



Aizsargājamo ainavu apvidus “Augšdaugava”

DABAS AIZSARDZĪBAS PLĀNS

Augšdaugavas un Krāslavas novadi



Plāns izstrādāts laika periodam no 2023. gada līdz 2035. gadam.

Izstrādātājs:

Latvijas Universitāte

Pasūtītājs:

Dabas aizsardzības pārvalde



ES Kohēzijas fonda projekts “Priekšnosacījumu izveide labākai bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai un ekosistēmu aizsardzībai Latvijā”



Plāna izstrādē iesaistītie eksperti un speciālisti:

Ieva Akmene (Rūrāne), Dr. biol., vaskulāro augu sugu eksperte

Jānis Birzaks, Dr. biol., zivju sugu eksperts

Gunta Evarte-Bundere, Dr. biol., vaskulāro augu sugu, zālāju, purvu, mežu un virsāju biotopu eksperte

Pēteris Evarts-Bunders, Dr. biol., vaskulāro augu sugu, zālāju, purvu, mežu un virsāju biotopu eksperts

Gaidis Grandāns, Mg. sc., putnu sugu eksperts

Vita Juntiņa, Mg. sc., ainavu eksperte

Vita Līcīte, Mg. sc., stāvošu saldūdeņu biotopu eksperte (Varnaviču ezers, Šilovkas ezers, Balticas ezers, Butišku ezers)

Aivars Markots, Dr. geol., kartogrāfs

Rolands Moisejevs, Dr. biol., ķērpju sugu eksperts

Ivo Narbutis, Mg. sc., ainavu eksperts

Māris Nitcis, Mg. sc., kartogrāfs

Gunārs Pētersons, Dr. biol., zīdītāju sugu eksperts

Digna Pilāte, Dr. biol., gliemju sugu eksperte

Mihails Pupiņš, Dr. biol., abinieku un rāpuļu sugu eksperts

Katrīna Seržante, Mg. sc., tūrisma vadības speciāliste

Juris Soms, Dr. geol., Daugavas ielejas ģeomorfoloģija, hidroloģija

Uvis Suško, Mg. sc., stāvošu un tekošu saldūdeņu biotopu eksperts

Uldis Valainis, Dr. biol., bezmugurkaulnieku sugu eksperts

Guntis Rozenbergs, Mg. sc., sabiedrisko attiecību speciālists

Jolanta Bāra, Mg. sc., plāna redaktore (2018.-2020.)

Lelde Eņģele, Mg.Sc., plāna redaktore (2021.-2023.)

Elmīra Boikova, Dr. biol., plāna izstrādes vadītāja

Plāna izstrādes uzraudzības grupa (izveidota ar DAP rīkojumu Nr. 1.1/232/2018., Nr.1.1/186/2021, grozījumi ar DAP rīkojumu Nr. 1.1/243/2022):

1. Gita Strode, Dabas aizsardzības pārvaldes Dabas aizsardzības departamenta direktore;
2. Olga Lukaševica, Augšdaugavas novada pašvaldības centrālās administrācijas Attīstības pārvaldes Plānošanas nodaļas vadītāja;
3. Viktorija Lene, Krāslavas novada domes Nekustamā īpašuma un infrastruktūras pārvaldības nodaļas vadītāja;
4. Guna Novika, Valsts vides dienesta Daugavpils reģionālās vides pārvaldes Kontroles daļas Piesārņojuma kontroles sektora vadītāja (līdz 21.03.2022.); Dainis Lazdāns, Valsts vides dienesta Latgales reģionālās vides pārvaldes direktora vietnieks (no 08.12.2022.);
5. Kristīne Zepa, Valsts meža dienesta Dienvidlatgales virsmežniecības inženiere vides aizsardzības jautājumos;
6. Sandra Līckrastiņa, AS „Latvijas valsts meži” Dienvidlatgales reģiona vides plānošanas speciāliste;
7. Ināra Lukaševiča, Lauku atbalsta dienesta Dienvidlatgales reģionālās lauksaimniecības pārvaldes vadītāja;
8. Dārta Lasenbergā, Latvijas investīciju un attīstības aģentūras Tūrisma departamenta Tūrisma produktu attīstības nodaļas vecākā eksperte;
9. Aigars Steļmaks, Valsts robežsardzes Daugavpils pārvaldes Piedrujas robežsardzības nodaļas priekšnieks pulkvežleitnants;
10. Olga Nikolajeva, zemes īpašnieku pārstāve.

Uz 1. vāka: Slutišķu sādža (J.Bāras foto).

Tekstā izmantotie saīsinājumi

A – austrumi (debespuses apzīmējums)

AAA – aizsargājamo ainavu apvidus;

BIOR - Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts „BIOR”

Biotopu direktīva – Eiropas Padomes 1992.gada 21.maija direktīva 92/43/EEK par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību;

BVZ – bioloģiski vērtīgi zālāji

Dabas skaitīšana – Eiropas Savienības Kohēzijas fonda projekts “Priekšnosacījumu izveide labākai bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai un ekosistēmu aizsardzībai Latvijā” (Nr. 5.4.2.1/16/I/001);

D – dienvidi (debespuses apzīmējums).

DA – dienvidaustrumi (debespuses apzīmējums)

DAP – Dabas aizsardzības pārvalde;

DA plāns – dabas aizsardzības plāns;

DDPS - Dabas datu pārvaldības sistēma OZOLS

DL – dabas liegums;

DMB – dabiskie meža biotopi;

DP – dabas parks;

DR – dienvidrietumi (debespuses apzīmējums)

DU – Daugavpils Universitāte

ES – Eiropas Savienība;

EP – Eiropas Padome;

EEZ – Eiropas ekonomiskā zona;

GIS Latvija – datu bāze, kas ir fona karte, kas nodrošina pārskata informāciju par Latvijas teritoriju, datu bāzi var izmantot ikviens programmatūras Esri ArcGIS lietotājs;

IKP – iekšzemes kopprodukts;

ĪA – īpaši aizsargājams;

ĪADT – īpaši aizsargājamā dabas teritorija;

ĶSP – ķīmiskais skābekļa patēriņš. Skābekļa masas koncentrācija (mg/l), kas nepieciešama, lai oksidētu organiskās vielas vienā litrā ūdens. Lielums, ko izmanto, lai raksturotu ūdeņu piesārņojuma pakāpi ar organiskām vielām.

LAD – Lauku atbalsta dienests;

LGIA – Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra;

LOB – Latvijas ornitoloģijas biedrība;

LR – Latvijas Republika;

LVĢMC – Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs;

LVM – akciju sabiedrība „Latvijas valsts meži”

LVMPI – Latvijas valsts meliorācijas pētniecības institūts

LU – Latvijas Universitāte

LZA – Latvijas Zinātņu akadēmija

MK – Ministru kabinets;

NVO – nevalstiskās organizācijas;

Putnu direktīva – Eiropas Parlamenta un Padomes 2009.gada 30.novembra direktīva 2009/147/EK par savvaļas putnu aizsardzību;

R – rietumi (debespuses apzīmējums)

SDF, *Natura 2000* SDF – *Natura 2000* teritoriju apraksta standarta datu forma;

TIC – tūrisma informācijas centrs;

UNESCO - Apvienoto Nāciju Izglītības, zinātnes un kultūras organizācija;

VARAM – Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija;

vjl. – virs jūras līmeņa;

VMD – Valsts meža dienests;

VVD – Valsts vides dienests;

VZD – Valsts zemes dienests;

Z – ziemeļi (debespuses apzīmējums);

ZR – ziemeļrietumi (debespuses apzīmējums).

Izmantotie termini

Aizsargjoslas – noteiktas platības, kuru uzdevums ir aizsargāt dažāda veida (gan dabiskus, gan mākslīgus) objektus no nevēlamas ārējās iedarbības, nodrošināt to ekspluatāciju un drošību vai pasargāt vidi un cilvēku no kāda objekta kaitīgās ietekmes. To galvenais uzdevums ir samazināt vai novērst antropogēnās negatīvās iedarbības ietekmi uz objektiem, kuriem noteiktas aizsargjoslas.

Antropogēnās slodzes – vielas, objekti un procesi, kas rada slodzes uz dabas komponentiem vai teritorijām un ir saistīti ar cilvēka saimniecisko un cita veida darbību. Antropogēnās slodzes var izmērīt un aprēķināt.

Areāls – kādas sugas, pasugas, ģints vai dzimtas dabiskās izplatības apgabals.

Bioloģiskā daudzveidība – dzīvo organismu un to eksistences apstākļu dažādības kopums. Ekoloģijas pamatjēdziens un ekosistēmu stāvokļa un nenoplicinošas izmantošanas kritērijs. Bioloģiskajai daudzveidībai izšķir vairākus hierarhiskos līmeņus: 1) ģenētisko daudzveidību; 2) sugu daudzveidību; 3) ekosistēmu vai dzīvesvietu daudzveidību; 4) kultūrdaudzveidību.

Bioloģiski vērtīgie zālāji – pusdabiski zālāji, kas nav sēti un apmēram 20 gadus nav tikuši aparti. Tās ir ziedaugiem bagātas **dabiskās pļavas**, kuras ir ekstensīvi apsaimniekotas ar tradicionālajām metodēm – pļaušanu un ganīšanu. Ilgstošas apsaimniekošanas rezultātā šie zālāji ir izveidojušies par sarežģītām ekosistēmām ar lielu bioloģisko daudzveidību.

Biotopi — dabiskas vai daļēji dabiskas izcelsmes sauszemes vai ūdens teritorijas, ko raksturo noteiktas ģeogrāfiskas, abiotiskas un biotiskas pazīmes. Dabiskie meža biotopi (mežaudžu atslēgas biotopi) – ekoloģiski vērtīgas vietas mežā, kur dažādu apstākļu kopums nodrošina retu un apdraudētu augu un dzīvnieku sugu klātbūtni.

Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamas dabas teritorijas (NATURA 2000) – vienots Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju tīkls. Tas izveidots, lai nodrošinātu īpaši aizsargājamo biotopu, īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu aizsardzību vai, kur tas nepieciešams, atjaunošanu to dabiskās izplatības areāla robežās.

Ekosistēma – dzīvo organismu kopa un to eksistences vide, kas, pastāvot cēloņsakarību un mijiedarbības saitēm, veido vienotu veselumu.

Imago – pieaudzis kukaiņa īpatnis.

Indikatorsuga – suga, kas saistīta ar specifiskiem vides apstākļiem, kurus var konstatēt pēc šīs sugas klātbūtnes.

Īpaši aizsargājamas dabas teritorijas – ģeogrāfiski noteiktas platības, kas atrodas īpašā valsts aizsardzībā saskaņā ar kompetentu valsts varas un pārvaldes institūciju lēmumu, un tiek izveidotas, aizsargātas un apsaimniekotas nolūkā aizsargāt un saglabāt dabas daudzveidību (retas un tipiskas dabas ekosistēmas, aizsargājamo sugu dzīves vidi, savdabīgas, skaistas, Latvijai raksturīgas ainavas, ģeoloģiskos un ģeomorfoloģiskos veidojumus u.t.t.), nodrošināt zinātniskos pētījumus un vides pārraudzību, saglabāt sabiedrības atpūtai, izglītošanai un audzināšanai nozīmīgas teritorijas.

Aizsargājamās teritorijas iedala šādās kategorijās: dabas rezervāti, nacionālie parki, biosfēras rezervāti, dabas parki, dabas pieminekļi, dabas parki, aizsargājamās jūras teritorijas un aizsargājamo ainavu apvidi.

Mikroliegums – teritorija, ko nosaka, lai nodrošinātu īpaši aizsargājamas sugas vai biotopa aizsardzību ārpus īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, kā arī īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, ja kāda no funkcionālajām zonām to nenodrošina.

Saproksils – dzīvnieks, kas barojas ar atmirušu vai atmirstošu koksni.

Sukcesija – ekosistēmas veidošanās process. Sukcesija ir pakāpenisks process, kurā mainās sugu sastāvs augu sabiedrībā. Mērenajā joslā vairumā gadījumu sauszemes ekosistēmu sukcesija beidzas ar meža veidošanos. Ekosistēma tiecas uz stacionāru stāvokli, kas atbilst attiecīgā klimata un augsnes apstākļiem un nodrošina noturīgu ekosistēmas funkcionēšanu.

Vides monitoring – sistemātiski vides stāvokļa un piesārņojuma emisiju vai populāciju un sugu novērojumi, mērījumi un aprēķini, kas nepieciešami vides stāvokļa vērtējumam, vides politikas izstrādāšanai un vides un dabas aizsardzības pasākumu plānošanai, kā arī to efektivitātes kontrolei.

SATURS

KOPSAVILKUMS.....	8
1. AAA „AUGŠDAUGAVA” TERITORIJAS APRAKSTS.....	12
1.1. VISPĀRĒJA INFORMĀCIJA PAR AIZSARGĀJAMO TERITORIJU	12
1.1.1. Aizsargājamās teritorijas zemes lietošanas veidu raksturojums un zemes īpašuma formu apraksts	12
1.1.2. Pašvaldību teritoriju plānojumos noteiktā teritorijas izmantošana un atļautā (plānotā) izmantošana	13
1.1.3. Esošais funkcionālais zonējums.....	16
1.1.4. Aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture	16
1.1.5. Kultūrvēsturiskais raksturojums	18
1.1.6. Valsts un pašvaldības institūciju funkcijas un atbildība aizsargājamā teritorijā.....	21
1.1.7. Normatīvo aktu normas, kas saistošas AAA „Augšdaugava”	22
2. FIZISKI ĢEOGRĀFISKAIS RAKSTUROJUMS	33
2.1. KLIMATS.....	33
2.2. ĢEOLOĢIJA UN ĢEOMORFOLOĢIJA	34
2.2.1. Mūdienu eksogēnie ģeoloģiskie procesi	36
2.3. RELJEFS.....	38
2.4. AUGSNES	42
2.5. HIDROLOĢIJA.....	42
2.5.1. Upes	42
2.5.2. Ezeri	48
3. TERITORIJAS SOCIĀLĀS UN EKONOMISKĀS SITUĀCIJAS APRAKSTS	55
3.1. IEDZĪVOTĀJI UN APMEKLĒTĀJI	55
3.2. LAUKSAIMNIECĪBA	57
3.3. MEŽSAIMNIECĪBA.....	59
3.4. TŪRISMS	61
3.5. DERĪGO IZRAKTEŅU IEGUVE.....	67
3.6. MEDĪBAS, MAKŠĶERĒŠANA UN ZVEJA.....	70
3.7. MELIORĒTĀS TERITORIJAS	73
3.8. PAŠREIZĒJĀ UN PAREDZAMĀ ANTROPOGĒNĀ SLODZE UZ TERITORIJU ...	73
3.9. AAA “AUGŠDAUGAVA” TERITORIJAS SOCIĀLĀ UN EKONOMISKĀ NOZĪME	75
4. TERITORIJAS NOVĒRTĒJUMS.....	79
4.1. AIZSARGĀJAMĀ TERITORIJA KĀ VIENOTA DABAS AIZSARDZĪBAS VĒRTĪBA UN FAKTORI, KAS TO IETEKMĒ, TAI SKAITĀ IESPĒJAMO DRAUDU IZVĒRTĒJUMS.....	79
4.2. AINAVISKAIS NOVĒRTĒJUMS UN AINAVU STRUKTŪRPLĀNS.....	82
4.2.1. Ainavu pārvaldības ieteikumi, teritorijas turpmākās attīstības un apsaimniekošanas priekšlikumi.....	83
4.2.2. Priekšlikumi kultūrvēsturiskā mantojuma saglabāšanai un izmantošanai	84
4.2.3. Apbūves nosacījumi.....	85
4.3. BIOTOPI.....	86
4.3.1. Stāvošu saldūdeņu biotopi	94
4.3.2. Tekošu saldūdeņu biotopi	97
4.3.3. Zālāju biotopi.....	102
4.3.4. Mežu biotopi	108
4.3.5. Purvu biotopi.....	115
4.4. VASKULĀRO AUGU SUGAS	118
4.4.1. Floras pētījumu vēsture.....	118
4.4.2. AAA „Augšdaugava” flora	118

4.4.3. Retās un aizsargājamās vaskulāro augu sugas AAA „Augšdaugava”	119
4.4.4. Vaskulāro augu sugu dabas aizsardzības vērtība	125
4.5. RETĀS UN ĪPAŠI AIZSARGĀJAMĀS MIETURALĢU UN SŪNU SUGAS	133
4.6. RETĀS UN AIZSARGĀJAMĀS ĶĒRPJU SUGAS	136
4.7. AIZSARGĀJAMĀS BEZMUGURKAULNIEKU SUGAS	140
4.7.1. Kukaiņi.....	140
4.7.2. Gliemji	162
4.8. ABINIEKU UN RĀPUĻU SUGAS	169
4.9. ZIVJU SUGAS	175
4.10. PUTNU SUGAS	179
4.10.1. Ornitoloģisko pētījumu vēsture AAA “Augšdaugava”.....	179
4.10.2. AAA “Augšdaugava” konstatētās Latvijā un ES īpaši aizsargājamās putnu sugas/dabas aizsardzības vērtība	181
4.10.3. Putnu sugas ietekmējošie faktori	204
4.11. ZĪDĪTĀJU SUGAS.....	206
4.11.1. Sikspārņi	206
4.11.2. Citas zīdītāju sugas	222
4.12. CITAS VĒRTĪBAS AAA “AUGŠDAUGAVA” TERITORIJĀ UN TĀS IETEKMĒJOŠIE FAKTORI	223
4.12.1. Ģeoloģiskie un ģeomorfoloģiskie dabas pieminekļi.....	223
4.12.2. Aizsargājamie dendroloģiskie stādījumi, alejas, dižkoki AAA “Augšdaugava” teritorijā	224
4.13. AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS VĒRTĪBU APKOPOJUMS UN PRETNOSTATĪJUMS	225
5. INFORMĀCIJA PAR AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANU	227
5.1. IEPRIEKŠĒJĀ DA PLĀNA PERIODĀ VEIKTO APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMU IZVĒRTĒJUMS.....	227
5.2. AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANAS ILGTERMIŅA UN ĪSTERMIŅA MĒRĶI PLĀNĀ NOTEIKTAJAM APSAIMNIEKOŠANAS PERIODAM	242
5.2.1. Teritorijas apsaimniekošanas ideālais jeb ilgtermiņa mērķis.....	242
5.2.2. Teritorijas apsaimniekošanas īstermiņa mērķi plānā apskatītajam apsaimniekošanas periodam.....	242
5.3. PLĀNOTIE APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMI	243
5.3.1. Plānoto apsaimniekošanas pasākumu apraksts	255
6. PLĀNA IEVIEŠANA UN ATJAUNOŠANA.....	339
6.1. PRIEKŠLIKUMI PAR NEPIECIEŠAMAJIEM GROZĪJUMIEM AUGŠDAUGAVAS UN KRĀSLAVAS NOVADU TERITORIJAS PLĀNOJUMĀ	339
6.2. PRIEKŠLIKUMI PAR AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS INDIVIDUĀLO AIZSARDZĪBAS UN IZMANTOŠANAS NOTEIKUMU PROJEKTU, IETEICAMO TERITORIJAS FUNKCIONĀLO ZONĒJUMU	340
6.2.1. Priekšlikumi AAA “Augšdaugava” funkcionālajam zonējumam.....	353
IZMANTOTIE INFORMĀCIJAS AVOTI.....	358
PIELIKUMI	370

KOPSAVILKUMS

Aizsargājamo ainavu apvidus „Augšdaugava” atrodas Latvijas dienvidaustrumu daļā Augšdaugavas novada (kādreizējā Daugavpils novada) Naujenes, Salienas, Skrudalienas, Tabores un Vecsalienas pagastos un Krāslavas novada Kalniešu, Kaplavas, Krāslavas, Piedrujas un Ūdrīšu pagastos un Krāslavas pilsētā (1. attēls). Daļa no AAA “Augšdaugava” atrodas pierobežas zonā un robežojas ar Baltkrieviju.



1. attēls. AAA “Augšdaugava” ar DP “Daugavas loki” (datu avots – GIS Latvija un VZD dati, 2019).

AAA “Augšdaugava” dibināts 1990. gadā, lai saglabātu izcilas kultūrainaviskas un dabaszinātniskas vērtības Daugavas ielejā un tās apkārtnē un tā platība ir 52 078 ha (Dabas datu pārvaldības sistēmas OZOLS dati). Šis ĪADT statuss nostiprināts ar MK 1999. gada 23. februāra noteikumiem Nr. 69 „Noteikumi par aizsargājamo ainavu apvidiem”, bet 2004. gadā AAA “Augšdaugava” tika iekļauts *Natura 2000* teritoriju tīklā (vietas kods LV0600400) kā teritorija, kas noteikta īpaši aizsargājamo sugu un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai.

AAA „Augšdaugava” ietver Latvijas teritorijā ģeoloģiski vecāko un savdabīgāko Daugavas senielejas posmu un tai piegulošās teritorijas kā vienotu, reģionam raksturīgu dabas un kultūrainavu. 2011. gada 25. februārī AAA „Augšdaugava” tika iekļauts UNESCO Pasaules mantojuma Latvijas nacionālajā sarakstā.

AAA „Augšdaugava” teritorijā ietilpst dabas parks “Daugavas loki” 12 372 ha platībā, kā arī vairāki ģeoloģiskie un ģeomorfoloģiskie dabas pieminekļi: Adamovas krauja, Daugavas vārti (Slutišķu un Ververu krauja), Mālkalnes avots, Sandarišķu karengravas, Sproģu gravas, Viļušu avots un aizsargājami dendroloģiskie stādījumi: Hoftenbergas parks, Juzefovas parks, Rozališķu parks.

DA plāns visai AAA “Augšdaugava” teritorijai līdz šim nav bijis izstrādāts, taču 2014. gadā Latvijas-Lietuvas-Baltkrievijas pārrobežu sadarbības programmas projektā LLB-2-258 – “Pārrobežu daba”/“Cross-border Nature” tika sagatavots AAA “Augšdaugava” pārvaldības

plāns 2015. - 2027. gadam, apkopojot pieejamo informāciju par dabas vērtībām un sniedzot ieteikumus apsaimniekošanai. DP „Daugavas loki” ir spēkā esošs DA plāns 2010.-2022. gadam.

Atbilstoši likumam par ĪADT, aizsargājamo ainavu apvidi ir teritorijas, kas izceļas ar savdabīgu vai daudzveidīgu ainavu, un to mērķis ir aizsargāt un saglabāt raksturīgo ainavu un tos ainavas elementus, kas ir būtiski aizsargājamo sugu un biotopu ekoloģisko funkciju nodrošināšanai, Latvijai raksturīgajai kultūrvidei un ainavas daudzveidībai, kā arī nodrošināt sabiedrības atpūtai un tūrismam piemērotas vides saglabāšanu un dabu saudzējošu apsaimniekošanu. Vēsturiski mainoties apdzīvojuma struktūrai, politiskajai un reliģiskajai varai, tirdzniecības aktivitātēm, AAA “Augšdaugava” ir veidojusies apbūves un etniskā ziņā daudzveidīga apdzīvojuma aina. Līdz ar to viena no teritorijas unikālajām iezīmēm un vērtībām ir dažādu vēstures posmu kultūras (vēstures un arheoloģijas) pieminekļu ievērojams blīvums. Cilvēka dzīve un darbība šajā teritorijā ir veidojusi ainavu gar Daugavu, papildinājusi dabas apstākļu radīto, līdz ar to vietējai sabiedrībai ir būtiska nozīme AAA “Augšdaugava” turpmākajā apsaimniekošanā un ainavas un dabas vērtību kopšanā un saglabāšanā.

Vienlaikus AAA “Augšdaugava” noteikts kā *Natura 2000* teritorija ar mērķi saglabāt teritorijas galvenās dabas vērtības – ES nozīmes biotopus 3260 *Upju straujtecēs un dabiski upju posmi*, 3270 *Dūņaini upju krasti ar slāpekli mīlošu viengadīgu pioniersugu augāju*, 6270* *Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas*, 6210 *Sausi zālāji kaļķainās augsnēs*, 7160 *Minerālvielām bagāti avoti un avotu purvi*, 9180* *Nogāžu un gravu meži* un 91D0* *Purvaini meži*, kā arī sugas: ūdru *Lutra lutra*, diķa naktssikspārni *Myotis dasycneme*, lapkoku praulgrauzi *Osmoderma barnabita*, zaļo upjuspāri *Ophiogomphus cecilia*, biezo perlamutreni *Unio crassus*, zirgskābeņu zilenīti *Lycaena dispar*, strauta nēģi *Lampetra planeri*, akmeņgrauzi *Cobitis taenia*, platgalvi *Cottus gobio*, salati *Aspius aspius*, cepuraino neotianti *Cephalantera cucullata*, dzelteno akmeņlauzīti *Saxifraga hirculus*, spīdīgo āķīti *Hamatocaulis vernicosus*, meža silpurenīti *Pulsatilla patens*, spilvaino ancīti *Agrimonia pilosa*, Lēzeļa lipari *Liparis loeselii*. AAA “Augšdaugava” teritorijā pavisam konstatēti 28 ES nozīmes biotopu veidi, un nozīmīgas platības aizņem arī 9010* *Veci vai dabiski boreāli meži*, 9050 *Lakstaugiem bagāti egļu meži*, 6430 *Eitrofas augsto lakstaugu audzes*, 6450 *Palieņu zālāji*, 7140 *Pārejas purvi un sliksņņas*, 3150 *Eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju*, 3130 *Ezeri ar oligotrofām līdz mezotrofām augu sabiedrībām*. Nozīmīgākās aizsargājamo biotopu un sugu atradnes koncentrējas DP “Daugavas loki” teritorijā.

Daugavas ielejas mikroklimats un kaļķainās augsnes dod iespēju šeit veidoties ļoti savdabīgai augu valstij. Daugavas lokos sastopami augi, kas uzskatāmi par Latvijas floras stepju elementiem. Silto vasaru dēļ vairākām augu sugām, kurām pamatareāls atrodas Eiropas vidusdaļā, šeit atrodas izplatības Z un ZR robeža. Daugavas ieleja ir arī ceļš jaunu sugu ienākšanai. AAA “Augšdaugava” ir konstatētas vairāk nekā 900 vaskulāro augu sugas, no tām 71 īpaši aizsargājama.

AAA “Augšdaugava” ligzdo 38 Putnu direktīvas I pielikuma putnu sugas, un papildus tām konstatētas arī 16 Latvijā īpaši aizsargājamas putnu sugas. AAA “Augšdaugava” konstatētas 26 Latvijas īpaši aizsargājamās un 12 Biotopu direktīvas pielikumos iekļautās kukaiņu sugas, 4 aizsargājamas zivju un viena apaļmutnieku – nēģu suga, kā arī 20 retas un aizsargājamas gliemju sugas, no tām 4 iekļautas Biotopu direktīvas pielikumos. AAA “Augšdaugava” ietilpstošais DP “Daugavas loki” ir vienīgā vieta Latvijā, kur sastopams liellūpas vīngliemezis *Isognomostoma isognomostomus*. Liela nozīme AAA “Augšdaugava” teritorijai ir sikspārņu sugu saglabāšanā: konstatētas 9 sugas, kuras visas ir Latvijā īpaši aizsargājamas un iekļautas Biotopu direktīvas IV pielikumā, bet diķa naktssikspārnis – arī Biotopu direktīvas II pielikumā.

AAA “Augšdaugava” ir bagāta rāpuļu un abinieku fauna. Šeit ir sastopamas 11 abinieku sugas (jeb 85% no Latvijas abinieku sugām) un 5 rāpuļu sugas (jeb 71% Latvijas

rāpuļu sugām), 5 no tām ir Latvijā īpaši aizsargājamas un 5 iekļautas Biotopu direktīvas pielikumos. Teritorija ir ļoti nozīmīga Biotopu direktīvas II pielikuma sugu – lielā tritona un īpaši – sarkanvēdera ugunskrupja aizsardzībai, jo šeit atrodas sarkanvēdera ugunskrupja visas Eiropas populācijas areāla Z robeža.

Ņemot vērā, ka Daugavas augštece Latvijā ir saglabājusies kā pēdējais cilvēka saimnieciskās darbības relatīvi maz ietekmētais upes ielejas posms, ir svarīgi arī turpmāk to pēc iespējas mazāk pārveidot, lai saglabātu šeit sastopamās sugas, biotopus un ainavu. Līdz ar to AAA “Augšdaugava” apsaimniekošanas ideālais jeb ilgtermiņa mērķis ir saglabāt AAA “Augšdaugava” dabas un kultūrvēsturiskās vērtības – cilvēka neizmainīto Daugavas upes posmu un upei pieguļošo teritoriju, aizsargājot tās ainavisko struktūru, kā arī biotopu un sugu daudzveidību, vienlaikus veicinot teritorijas ilgtspējīgu attīstību un līdzsvarojot dabas aizsardzības, kultūrvēsturisko vērtību aizsardzības un sociālekonomiskās intereses. Plāna darbības periodam izvirzīti 26 īstermiņa mērķi, kas ietver administratīvos un organizatoriskos aspektus, dabas vērtību aizsardzību un apsaimniekošanu, sabiedrības izglītošanu un informēšanu, tūrisma un atpūtas organizēšanu, ainavisko un kultūrvēsturisko vērtību apsaimniekošanu, izpēti un monitoringu (DA plāna 5.2.2. nodaļa).

Lai sasniegtu AAA „Augšdaugava” apsaimniekošanas mērķus, ieteikti 92 apsaimniekošanas pasākumi (DA plāna 5.3. nodaļa un 5.1. pielikums). Dabas vērtību saglabāšanai nozīmīgākie ieteicamie pasākumi ir zālāju apsaimniekošana un atjaunošana, neiejaukšanās ES nozīmes mežu biotopu dabiskā attīstībā, kā arī specifiski pasākumi ezeru, upju un purvu biotopu un aizsargājamo sugu dzīvotņu kvalitātes saglabāšanai un uzlabošanai. Ieteiktie pasākumi tūrisma un atpūtas organizēšanai ietver infrastruktūras pilnveidošanu un uzturēšanu, tostarp taku, atpūtas vietu, laivu piestātņu un ūdenstūristu apmetņu ierīkošanu, labiekārtošanu un apsaimniekošanu. Paredzēta arī tūrisma maršrutu izveidošana un uzturēšana u.c. pasākumi tūrisma piedāvājuma pilnveidošanai AAA “Augšdaugava” teritorijā. Lai uzlabotu informācijas pieejamību par AAA “Augšdaugava” vērtībām un tūrisma objektiem un veicinātu sabiedrības atbalstu vērtību saglabāšanai, paredzēta dažādu informatīvo stendu un norāžu izvietošana, informatīvo materiālu sagatavošana un publicēšana, kā arī dažādu izglītojošu un tematisku pasākumu organizēšana. AAA “Augšdaugava” ainavisko vērtību saglabāšanai ieteikta skatu vietu uzturēšana un atjaunošana un ainavisko ceļu un ceļa posmu uzturēšana, nepieļaujot ainavas degradāciju ne dabisku procesu, ne cilvēka darbības rezultātā. Ainavas ekoloģiskās un vizuālās kvalitātes uzlabošanai ieteikta Elernes loka karjeru teritoriju un citu ainavu un vidi degradējošu objektu rekultivācija. Paredzēts arī apsaimniekošanas pasākumu, ūdeņu kvalitātes aizsargājamo sugu un biotopu stāvokļa monitorings.

DA plānā iekļauti priekšlikumi teritorijas funkcionālajam zonējumam un individuālajiem aizsardzības un izmantošanas noteikumiem, kas sekmētu vērtībām atbilstošu teritorijas apsaimniekošanu un dabas, ainavisko un kultūrvēsturisko vērtību saglabāšanos (DA plāna 6. nodaļa un 6. pielikums). Priekšlikumi paredz AAA “Augšdaugava” teritorijā izdalīt regulējamā režīma zonu (galvenokārt esošie mikroliegumi), dabas lieguma zonu (galvenokārt ES nozīmes mežu biotopu nogabali, atsevišķi ezeri, bioloģiski vērtīgu mežu teritorijas Daugavas lokos), dabas parka zonu (galvenokārt dabas parka “Daugavas loki” teritorijā), ainavu aizsardzības zonu (visa pārējā ainavu apvidus teritorija, kas neietilpst citās zonās), neitrālā zona (galvenokārt Krāslavas un ciemu apbūves teritorijas, valsts autoceļi, Elernes loka karjeru teritorijas). Regulējamā režīma zonā (0,3 % no AAA “Augšdaugava” teritorijas) un dabas lieguma zonā (5,8 %) prioritāte ir ES nozīmes biotopu un aizsargājamo sugu atradņu saglabāšana un līdz ar to nosakāmi būtiski saimnieciskās darbības ierobežojumi. Lai sekmētu AAA “Augšdaugava” teritorijas ekoloģiskās kvalitātes, ainavas un rekreācijas resursu saglabāšanos, kā arī ūdeņu ekosistēmu kvalitātes saglabāšanos un uzlabošanos, papildus prasības būtu nosakāmas arī dabas parka un ainavu aizsardzības zonās. Piemēram, paredzēta derīgo izrakteņu ieguves pārtraukšana AAA “Augšdaugava”, izņemot pazemes ūdens ieguvi

un derīgo izrakteņu ieguvi neitrālajā zonā un teritorijās, kurās derīgo izrakteņu izmantošanas atļauja saņemta vai derīgo izrakteņu ieguves limits noteikts pirms AAA “Augšdaugava” individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu stāšanās spēkā. Ekoloģiski jutīgo Šilovkas, Balticas un Varnaviču ezeru sateces pamatbaseinos paredzēta mežu apsaimniekošana bez kailcirtēm. Lai saglabātu mežu bioloģisko vērtību, papildus izdalītajām regulējamā un dabas lieguma zonu teritorijām visā AAA “Augšdaugava” teritorijā paredzēts saglabāt 15 ekoloģiskos kokus uz hektāru, kā arī saglabāt nenocirstas priežu mežaudzes, kur priedes audzes sastāvā ir vismaz 80 % un kuras sasniegušas 140 gadu vecumu un vecākas. Lai sekmētu priežu mežu atjaunošanos, dabas parka zonā pārējās priežu mežaudzēs, kur priedes audzes sastāvā ir vismaz 80 %, paredzēts atļaut kailcirtes līdz 0,5 ha platībā. DA plāna 6.2. nodaļā sniegti arī vairāki citi priekšlikumi AAA “Augšdaugava” individuālajiem aizsardzības un izmantošanas noteikumiem, kas ietver nosacījumus būvniecībai u.c. darbībām. Dabas aizsardzības plānam ir ieteikuma raksturs, un juridiski saistošu spēku AAA “Augšdaugava” individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi iegūst tikai pēc apstiprināšanas Ministru kabinetā.

AAA „Augšdaugava” DA plāns izstrādāts ES Kohēzijas fonda projekta “Priekšnosacījumu izveide labākai bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai un ekosistēmu aizsardzībai Latvijā” (Nr. 5.4.2.1/16/I/001) jeb “Dabas skaitīšana” ietvaros. DA plāna sagatavošanā piedalījušies sertificēti sugu un biotopu eksperti, kā arī ainavu un tūrisma eksperti, kuri 2019. gadā veica teritorijas izpēti un stāvokļa analīzi, kā arī ieteica aizsardzības un apsaimniekošanas pasākumus. DA plānā ir integrēta informācija no DP “Daugavas loki” DA plāna un AAA “Augšdaugava” pārvaldības plāna, kā arī no DP “Daugavas loki” tūrisma attīstības plāna un pašvaldību teritorijas attīstības plānošanas dokumentiem.

1. AAA „AUGŠDAUGAVA” TERITORIJAS APRAKSTS

1.1. Vispārēja informācija par aizsargājamo teritoriju

AAA „Augšdaugava” atrodas Latvijas dienvidaustrumu daļā, Augšdaugavas un Krāslavas novados (skat. 1. att.). Teritorijas ģeogrāfiskā centra koordinātas – platums: N 55°51'35", garums: E 27°02'20", (LKS92X = 690160, LKS92Y= 194663), ĪADT vietas kods ir LV0600400.

AAA „Augšdaugava” platība ir 52078 ha, tā ietver Daugavas ielejas posmu no Latvijas Republikas un Baltkrievijas Republikas robežas pie Koškovciema līdz Daugavpiliņ, kā arī daļu no Daugavas ielejai piegulošajām Latgales un Augšzemes augstienēm (skat. 1. attēlu). AAA „Augšdaugava” ietilpst arī DP „Daugavas loki” un tajā esošā Daugavas senieleja, kas ir ģeoloģiskā ziņā vecākais un konfigurācijas ziņā vienīgais Latvijā upes tecējuma posms ar 9 lokiem jeb meandriem. Tieši ar Daugavas senieleju ir saistītas nozīmīgākās AAA „Augšdaugava” dabas vērtības.

1.1.1. Aizsargājamās teritorijas zemes lietošanas veidu raksturojums un zemes īpašuma formu apraksts

Zemes īpašumi AAA “Augšdaugava” teritorijā pieder gan valstij (galvenokārt meža zemes), gan pašvaldībai, gan privātpersonām un juridiskām personām (skat. 1.1.1. tabulu un 1.1. pielikumu). Valsts mežus teritorijā apsaimnieko LVM Dienvidlatgales reģions.

1.1.1. tabula. Zemes īpašumu formas AAA “Augšdaugava”

Zemes īpašumu formas	Zemes vienību skaits	Platība (ha)	% no ĪADT
Fiziskai personai piederošais zemes īpašums	6325	24872	47,76
Juridiskai personai piederošais zemes īpašums	1109	9156	17,58
Pašvaldībai piederošais zemes īpašums	2428	4718	9,06
Valstij piederošais zemes īpašums	222	10842	20,82
Pārējās zemes (kopš 2018. gada – pašvaldībai piekritīgās)	-	2490	4,78
KOPĀ		52078	100,00

Saskaņā ar LR Civillikumu tā I pielikumā iekļautie publiskie ūdeņi – Daugavas upe – pieder valstij, bet saskaņā ar Zemes pārvaldības likuma 15. panta 2. daļu tie atrodas pašvaldības valdījumā. Saskaņā ar LR Civillikuma II pielikumu Varnaviču, Vīlnīšu (Krivojes) un Šilovkas ezeros zvejas tiesības pieder valstij.

Saskaņā ar LĢIA datiem meži aizņem 26712,17 ha jeb 51,29 % no kopējās AAA “Augšdaugava” teritorijas. Lauksaimniecībā izmantojamā zeme - 21383,36 ha jeb 41,06% no

kopējās teritorijas. Ūdenstilpes un ūdenstece aizņem 2265,98 ha jeb 4,35 % no AAA “Augšdaugava” teritorijas. Purvi aizņem 478,87 ha jeb 0,92 % (1.1.2. tabula, 1.2. pielikums).

1.1.2. tabula. Zemes lietojuma veidi AAA “Augšdaugava”

(Dati: LĢIA topogrāfiskā karte, 2017. gads. Zemes lietošanas klasifikācija atbilstoši MK Nr. 562 “Noteikumi par zemes lietošanas veidu klasifikācijas kārtību un to noteikšanas kritērijiem”)

	Platība (ha)	Platība ĪADT %
Lauksaimniecībā izmantojamā zeme	21383	41,06
Mežs	26712	51,29
Krūmājs	479	0,92
Purvs	478	0,92
Ūdens objektu zeme	2266	4,35
Zeme zem ēkām un pagalmiem	461	0,88
Zeme zem ceļiem	299	0,57
KOPĀ	52078	100,00

1.1.2. Pašvaldību teritoriju plānojumos noteiktā teritorijas izmantošana un atļautā (plānotā) izmantošana

AAA „Augšdaugava” atrodas Daugavpils novada (no 01.07.2021. – Aušdaugavas novada) Naujenes, Tabores, Vecsalienas un Salienas pagastos un Krāslavas novada Ūdrīšu, Krāslavas, Kalniešu, Piedrujas un Kaplavas pagastos un Krāslavas pilsētā (1.1.2.1. attēls).



1.1.2.1. attēls. AAA „Augšdaugava” piederība administratīvajām vienībām (VZD dati, 2019)

Krāslavas novada teritorijas plānošanas dokumenti

Krāslavas novada ilgtspējīgas attīstības stratēģijā 2013.-2030. gadiem, kas apstiprināta ar Krāslavas novada domes 2012. gada 27. septembra lēmumu (sēdes protokols Nr.17, 1.§), definēta novada attīstības vīzija – novada ilgtermiņa nākotnes redzējums, kas vienlaikus parāda teritorijas unikālās vērtības. Tiek minēts, ka Krāslavas novads ir lepns par 146 ezeriem, tajā skaitā Baltijā dziļāko ezeru Drīdzi, likteņupi Daugavu, Augšdaugavas AAA un DP „Daugavas loki”. Krāslavas novads pozicionējis sevi kā „Novadu Daugavas lokos”.

Krāslavas novada attīstības programmā 2019.-2025. gadiem, kas apstiprināta ar Krāslavas novada domes 2019. gada 30. maija lēmumu ”Par Krāslavas novada attīstības programmas 2019.-2025. gadam apstiprināšanu” (protokols Nr. 7., #15), kā tūrisma nozares stiprās puses uzsvērtas: 1) ainavām bagāta un maz piesārņota vide un gaiss, daudzveidīgi dabas

resursi (ezeri, pakalni, meži, reljefs); 2) maz apdzīvots Daugavas kreisais krasts; 3) bagātīga flora un fauna; 4) *Natura 2000* teritorijas; 5) daba – milzīgs tūrisma attīstības resurss.

Teritorijas plānojuma 2013.- 2024. gadam, kas apstiprināts ar Krāslavas novada domes 2013. gada 28. februāra lēmumu (protokols Nr.2, 12§) „Par Krāslavas novada teritorijas plānojuma 2013.-2024.gadam un saistošo noteikumu Nr.2013/2 „Krāslavas novada teritorijas plānojums 2013.-2024.gadam, Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi un Grafiskā daļa apstiprināšanu”, paskaidrojuma rakstā sniegta īsa informācija par AAA „Augšdaugava” un tajā spēkā esošajiem noteikumiem, minēts arī DA plāns DP „Daugavas loki”.

AAA „Augšdaugava” iezīmēta teritorijas plānojuma Grafiskās daļas kartē kā teritorija ar īpašiem nosacījumiem.

Teritorijas plānojuma 2013.- 2024. gadam Vides pārskats satur plašāku informāciju par AAA „Augšdaugava”, kā arī secinājumus, ieteikumus un nosacījumus tā apsaimniekošanai:

1) AAA „Augšdaugava” teritorijā Krāslavas novadā apdzīvojamā struktūru veido blīvi apdzīvotas vietas - Krāslavas pilsētas daļa no Rīgas ielas un Augusta ielas līdz Daugavai, ciemi - Kaplava, Piedruja, Kalnieši (daļa no ciema teritorijas), Tartaks, Varnaviči, Aleksandrova, vasarnīcu ciemi Zapoļņiki, Ceļi un Krīviņi, kā arī viensētu grupas (sādžas) un atsevišķas viensētas. Apdzīvotām vietām ir pārskatītas un galvenokārt samazinātas ciemu robežas, izslēdzot no ciemu teritorijām lauksaimniecības un mežu zemju platības, kurās perspektīvā netiek plānotas apbūves teritorijas, kā arī veicinot apdzīvoto vietu kompaktnumu.

2) Veicot jebkādu saimniecisko darbību, jāņem vērā vispārējos ĪADT aizsardzības un izmantošanas noteikumos noteiktās prasības AAA aizsardzībai un šo teritoriju izmantošanai, kā arī Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos noteiktās prasības.

Vides pārskatā 2013.- 2024. gadam novērtēta teritorijas plānojuma risinājumu ietekme uz AAA teritoriju. Krāslavas novada teritorijas plānojumā paredzētas jaunas derīgo izrakteņu ieguves teritorijas (R1), divas teritorijas tiek plānotas Piedrujas pagasta teritorijā un viena derīgo izrakteņu ieguves teritorija tiek plānota arī Kaplavas pagasta teritorijā, iespējamā darbības ietekme – ainavas izmaiņas. Svarīgi pēc derīgo izrakteņu ieguves beigām veikt šo teritoriju rekultivāciju, paredzot citu teritorijas izmantošanu, kas nav pretrunā ar ĪADT aizsardzības un izmantošanas noteikumiem. AAA teritorijā tiek saglabāta spēkā esošos novada teritoriālo vienību teritorijas plānojumos noteiktā plānotā (atļautā) teritorijas izmantošana un dabā esošā pašreizējā teritorijas izmantošana jeb funkcionālais zonējums – lauku zemes, mežu teritorijas, ūdeņu teritorijas, rūpniecības teritorijas un transporta infrastruktūras teritorijas.

Vides pārskatā 2013.- 2024. gadam minēts arī, ka esošo rūpniecības jeb ražošanas teritoriju attīstība, t.sk., arī derīgo izrakteņu ieguves teritorijas, vēsturiski ir attīstījušies arī ĪADT – AAA „Augšdaugava” un DP „Daugavas loki”.

Teritorijas plānojuma teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos 2013.- 2024. gadam (turpmāk – TIAN) paredzēti papildu nosacījumi DP “Daugavas loki” teritorijai: paredzot būvniecību DP „Daugavas loki” teritorijā, papildus ievērojamas DA plānā 2010. – 2022. gadiem noteiktās prasības tradicionālās ainavas saglabāšanai.

AAA „Augšdaugava” teritorijā:

- aizliegts veikt darbības, kas būtiski pārveido ainavu un tās elementus, izmaina kultūrvēsturiskās vides īpatnības un reģionam raksturīgos ainavu elementus vai samazina bioloģisko daudzveidību un ainavas ekoloģisko kvalitāti;

- aizliegts veikt būvniecību vai ierīkot stādījumus un ieaudzēt mežu, kas var aizsegst skatu no publiski pieejamiem skatu punktiem un ainaviskiem ceļiem uz ainavai raksturīgajiem elementiem un vērtībām.

- paredzot būvniecību DP „Daugavas loki” vai AAA „Augšdaugava” teritorijās, Pašvaldībai ir tiesības pieprasīt būvniecības ierosinātajam būvprojekta ietvaros veikt ainavas analīzi un norādīt specifiskas prasības projektējamajiem būvapjomiem.

- ja paredzamā būvniecība DP „Daugavas loki” vai AAA „Augšdaugava” teritorijās var negatīvi ietekmēt vidi un ainavu, Pašvaldība ir tiesīga nodot būvniecības ieceri publiskajai apspriešanai.

- nav pieļaujama ainaviski nozīmīgu skatu punktu aizsegšana, aizbūvējot ar ēkām, apstādot ar kokiem, vai aizaudzējot ar krūmiem.

- izskatot būvniecības vai saimnieciskās darbības pieteikumus, Pašvaldībai ir tiesības pieprasīt izstrādāt detālplānojumu.

- tematiskajos plānojumus, lokālplānojumos vai detālplānojumos un būvprojektos jānosaka prasības paredzēt skatu vietas, autostāvvietas, saglabāt publisku pieeju ūdensobjektiem. Plānojot atsevišķu objektu būvniecību vai atsevišķu darbību veikšanu, kuru īstenošana var izraisīt tiešas vai netiešas pārmaiņas videi, pirms to uzsākšanas jāveic ietekmes uz vidi izvērtējums atbilstoši normatīvo aktu prasībām.

Daugavpils novada teritorijas plānošanas dokumenti

Daugavpils novada ilgtspējīgas attīstības stratēģijā 2013.-2030. gadiem, kas apstiprināta ar Daugavpils novada domes 2016. gada 29. septembra lēmumu Nr. 850 (sēdes protokols Nr 20, 9§) definēta novada attīstības vīzija, kur uzsvērts, ka novads ir telpa ar izcili bagātu dabu, ko šķērso Daugavas loki. Joprojām ir spēkā Daugavpils novada attīstības programma 2012.-2018. gadam, kas apstiprināta ar Daugavpils novada domes 2013.gada 16.maija lēmumu Nr.490 (Prot.Nr.14, 81.§), kur kā prioritāte noteikta novada dabas un kultūras telpas identitātes saglabāšana.

Daugavpils novada teritorijas plānojums 2012.-2023. gadam apstiprināts ar Daugavpils novada pašvaldības 2014.gada 2.jūlija saistošajiem noteikumiem Nr.13 „Daugavpils novada teritorijas plānojuma 2012.-2023.gadam teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi un grafiskā daļa” (lēmums Nr.667, protokols Nr.15, 1.§), stājies spēkā 2014.gada 8.jūlijā.

Teritorijas plānojuma paskaidrojuma rakstā sniegta īsa informācija par AAA „Augšdaugava” un tajā spēkā esošajiem noteikumiem, minēts arī DA plāns DP „Daugavas loki”. AAA „Augšdaugava” minēts kā nacionālas nozīmes ainavu telpa un kopīgs objekts ar kaimiņu novadu (Krāslavas novadu). Uzsvērtā plānošanas nozīme plašāku ainavu telpu jeb kultūrainavu aizsardzībā un saglabāšanā, īpaši AAA „Augšdaugava” un „Augšzeme”, jo teritorijās vērojami ainavu transformācijas procesi.

Teritorijas plānojuma 2012.-2023. gadam Vides pārskatā kā ar plānošanas dokumentu saistīta vides problēma minēts fakts, ka lielākajai daļai Daugavpils novada teritorijā esošo ĪADT nav izstrādāti dabas aizsardzības plāni, attiecīgi no ekspertu puses nav veikta dabas vērtību ģeogrāfiskās lokalizācijas izpēte un nav sagatavots šo teritoriju funkcionālais zonējums, it īpaši platības ziņā vislielākajām aizsargājamām teritorijām novadā, tai skaitā AAA „Augšdaugava”, kavē iespējas plānošanas dokumentā iekļaut saimnieciskās darbības un dabas vērtību izmantošanas pasākumus šajās teritorijās, ņemot vērā gan novada, gan vietējo iedzīvotāju ekonomiskās intereses.

Kā problēmjautājums Vides pārskatā minēta derīgo izrakteņu ieguve ĪADT, kā piemēru minot smilts-grants un smilts atradni „Elerne”, kura atrodas AAA „Augšdaugava”. Uzsvērts, ka šajā atradnē notiekošo ieguves darbi izraisa ainavvides degradāciju, negatīvi ietekmē bioloģisko daudzveidību. Atzīmēts, ka šajā teritorijā nav pietiekami efektīvi veikta izstrādāto karjeru rekultivācija, daudzviet tas notiek renaturalizācijas ceļā, neizmantojamajām

platībām aizaugot ar mazvērtīgām baltalkšņu un kārkļu audzēm, vai arī aizpildoties ar ūdeni; karjera pamestajos iecirkņos bieži novērojama sadzīves un būvniecības atkritumu izgāšana, kas vēl vairāk pasliktina situāciju; teritorijas plānojumā nav definēti pasākumi vai rīcības programma šo jautājumu risināšanai.

Teritorijas plānojuma Grafiskajā daļā AAA “Augšdaugava” teritorija atzīmēta kā nacionālas nozīmes ainavu telpa, tajā iekļauti vairāki ainaviski augstvērtīgi ceļa posmi (esošie un perspektīvie).

Teritorijas plānojuma Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos 2012.-2023. gadam paredz īpašas prasības AAA “Augšdaugava” teritorijā:

- veicot darbību ĪADT, jāsaglabā ainaviski vērtīgas teritorijas, kuras ir noteiktas Daugavpils novada teritorijas plānojuma Grafiskajā daļā;

- kailcirtē saglabājamais koks pēc iespējas atstāj grupās, saglabājot tajās arī paaugu vai pamežu, izņemot gadījumus, ja apsaimniekojamā meža platība vienā kadastra vienībā ir mazāka par 1 hektāru;

- veicot derīgo izrakteņu ieguvī AAA, atstāt meža joslu gar ieguves teritorijas robežu un paredzēt pakāpenisko izstrādājamās teritorijas rekultivāciju, lai mazinātu darbības ietekmi uz vietas ainaviskumu.

1.1.3. Esošais funkcionālais zonējums

AAA „Augšdaugava” funkcionālais zonējums līdz šim nav noteikts, tomēr var uzskatīt, ka tajā ietilpstošās aizsargājamās dabas teritorijas (DP, dabas pieminekļi) un mikroliegumi daļēji veic zonējuma funkciju. DA plānā DP “Daugavas loki” ir izstrādāts zonējums DP teritorijai, iesakot neitrālās, dabas parka, dabas lieguma, ainavu aizsardzības un regulējamā režīma zonas un tajās paredzētos ierobežojumus, tomēr šis zonējums nav apstiprināts ar MK noteikumiem un uzskatāms par ieteikumu.

1.1.4. Aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture

Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju “Augšdaugava” un “Daugavas loki” izveidošana ir tieši saistīta ar to, ka 1987. gadā pēc Daugavpils HES projekta papildus ekoloģiskās un ekonomiskās ekspertīzes ar PSRS Ministru padomes lēmumu tika pārtraukta tās celtniecība.

Daugavpils HES celtniecības darbi tika uzsākti 1979. gadā, bet 1986. gadā plānoto zemes darbu apjoms jau bija izpildīts vairāk par 60%. Tas ietvēra arī HES ūdenskrātuves teritorijas sagatavošanu appludinājumam. Tas nozīmēja, ka līdz 1986. g. bija darīts sekojošais:

- no Daugavas krastu kapsētām uz citām pārapsedīti laika gaitā mirušie cilvēki,
- Daugavas zemajos krastos līdz appludinājuma līnijai bija izcirsti meži,
- no zemo Daugavas krastu sādžām cilvēki bija pārvietoti uz citām vietām, kur šim nolūkam celtas mājas,
- tika izstrādāti esošie karjeri Daugavas krastos Elernes un Butišķu lokos, veidojot uzkrājumus.

1988. gada 27. septembrī Daugavpils rajona Tautas deputātu padomes sesijā tika pieņemts lēmums par divu aizsargājamo teritoriju – “Augšdaugava” un “Daugavas loki” izveidošanu.

1987.-1989. gados steidzamības kārtā notika nepieciešamie izpētes darbi un tika sagatavoti nepieciešamie dokumenti (robežu apraksti, pamatojums, dažādi saskaņojumi u.c.).

1990. gada 8. februārī Latvijas PSR Ministru padome pieņēma lēmumu Nr. 25 “Par īpaši aizsargājamo dabas objektu izveidošanu Daugavpils un Krāslavas rajonā”, ar kuru nolēma izveidot Augšdaugavas aizsargājamo ainavu apgabalu un dabas parku “Daugavas loki”, “lai

saglabātu unikālu dabas teritoriju - Daugavas augšteces senleju ar visam ainavas īpatnībām, vērtīgiem dabas kompleksiem un kultūras un vēstures pieminekļiem, kā arī likvidētu Daugavpils HES celtniecības gaitā dabai nodarītos postījumus”.

Sākotnēji tika uzsvērtas teritorijas atveseļošana un rekultivācija. Tostarp 12.04.1988. notika Daugavpils rajona izpildkomitejas rīkotā sanāksme par karjeru rekultivāciju, kurā piedalījās gan vadības pārstāvji, gan ģeologi, gan karjeru apsaimniekotāji. Atzīmējams sanāksmes lemjamo daļas 1. punkts: “Uzskatīt, ka smilts un grants karjeru izstrādes laikā sabojāto zemju rekultivācija ir svarīgākais uzdevums, lai normalizētu ekoloģisko situāciju Daugavpils rajonā”. Tika plānots veikt palikušo krājumu revīziju un līdz 1990. g. izstrādāt Elernes karjera pakāpeniskas izstrādes un rekultivācijas projektu.

1999. gadā DP “Daugavas loki” statuss tika nostiprināts ar MK “Noteikumiem par dabas parkiem”, savukārt AAA „Augšdaugava” – ar MK Noteikumiem par aizsargājamo ainavu apvidiem”.

2004. gadā AAA “Augšdaugava” tika iekļauta *Natura 2000* teritoriju sarakstā kā C tipa teritorija (teritorija, kas noteikta īpaši aizsargājamo sugu un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai).

2010. gadā tika apstiprināts DP “Daugavas loki” dabas aizsardzības plāns. Tajā paredzēto pasākumu īstenošanas izvērtējumu skat. 5.1. nodaļā. AAA “Augšdaugava” teritorija tiek apsaimniekota, ievērojot MK noteikumu “Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” prasības un saskaņā ar Daugavpils no Krāslavas novadu teritorijas plānojumam.

2011. gadā Krāslavas novada dome un Daugavpils novada dome īstenoja EEZ finanšu instrumenta un Norvēģijas valdības divpusējā finanšu instrumenta līdzfinansētu projektā “Ilgtspējīgas attīstības veicināšana, uzlabojot DP “Daugavas loki” resursu izmantošanu un apsaimniekošanu”, kura rezultātā ir sagatavots tūrisma plāns, organizēti vairāki semināri par ilgtspējīgu saimniekošanu dabas teritorijās, uzstādīti informatīvie stendi, uzlabota tūrisma infrastruktūra. Projekta laikā tika izvirzīta ideja par nacionālā parka statusa piešķiršanu DP “Daugavas loki” vai AAA “Augšdaugava”. Veiktajā anketēšanā (1099 respondenti) Krāslavas un Daugavpils novados uz jautājumu “Vai piekrītat jauna nacionālā parka dibināšanai?” 51% atbildēja ar “jā”, bet 49% “nē”. Viedoklis radikāli atšķiras abos novados – Daugavpils novadā vidēji tikai 10% bija pret nacionālā parka izveidi, savukārt Krāslavas novadā – tikai 10% bija par. Tie respondenti, kam ir dzīves vieta vai īpašumi ĪADT vairāk ir bijuši pret, savukārt atbalstu nacionālā parka izveidei vairāk ir izteikuši tie, kam rūp dabas aizsardzība un dabas teritoriju apceļošana, kā arī iedzīvotāji, kas dzīvo Daugavpils pilsētā un citur Daugavpils novadā (ārpus AAA “Augšdaugava” teritorijas).

2011. gadā AAA “Augšdaugava” un DP “Daugavas loki”, pateicoties Latvijas Universitātes Bioloģijas Institūta hidrobioloģes Elmīras Boikovas, Vides aizsardzības kluba pārstāves Elitas Kalniņas, Zinātņu akadēmijas, Daugavpils Universitātes iniciatīvai, kā arī ar VARAM atbalstu, tika iekļauts UNESCO Pasaules mantojuma Latvijas nacionālajā sarakstā, un saskaņā ar UNESCO Latvijas Nacionālās komitejas ieteikumiem, Krāslavas un Daugavpils novadiem tiek rekomendēti:

- pašvaldību sadarbība – tā kā Daugavas loku teritorija atrodas divu pašvaldību teritorijās, tad būtiska ir abu pašvaldību sadarbība vietas pārvaldības jautājumos, tajā skaitā attiecībā uz vietas izpēti, atpazīstamības veicināšanu, sabiedrības iesaisti lēmumu pieņemšanā;
- mantojuma un pārvaldības ekspertu sadarbība – Daugavas loku saglabāšanas plānošanā sadarboties gan dabas un kultūras mantojuma ekspertiem, gan arī vietas pārvaldības plānotājiem;

- pasaules mantojuma izglītība – veicināt dažādu izglītības iestāžu iesaisti un sadarbību Daugavas loku izzināšanas aktivitātes, piemēram, novadu skolām sadarbojoties ar Daugavpils Universitāti (vieslekcijas, kopējas ekspedīcijas utt.);
- sabiedrības iesaiste – vietējās kopienas iedzīvotāji ir jāiesaista mantojuma saglabāšanā, jāsekmē viņu aktīva daļība Daugavas loku saglabāšanas un kopšanas iniciatīvās;
- starptautiska sadarbība – Daugavas loku nominēšana Pasaules mantojuma sarakstam ir saistīta ar starptautiskas auditorijas uzrunāšanu, līdz ar to ir jāveicina Daugavas loku starptautiska atpazīstamība, kā arī nepieciešama pieredzes apmaiņa ar citām valstīm par līdzīga veida vietu pārvaldības jautājumiem.

DP “Daugavas loki” 2018. gada vasarā ir izveidots Latgales reģionālās nozīmes velomaršruts Nr. 35. Velomaršrutā ir iespēja iepazīt DP “Daugavas loki”, tā unikālos dabas kompleksus, dabas, kultūrvēstures vērtības un savdabīgās ainavas Daugavas augšteces senielejas Naujenes – Krāslavas posmā.

2014. gadā veikta ģeoloģisko un ģeomorfoloģisko pieminekļu izpēte un sagatavoti priekšlikumi robežu precizēšanai.

2018. – 2019. gadā astoņas Latvijas vietējās rīcības grupas Daugavas abos krastos (tai skaitā biedrība “Krāslavas rajona partnerība”) sadarbībā ar 21 pašvaldību, tai skaitā Krāslavas novada domi, komersantiem, tūrisma aģentūrām, NVO un citiem stratēģiskajiem partneriem, īsteno projektu “Daugavas upes baseina ekonomiskā potenciāla attīstība” (DaugavAbasMalas) ar mērķi paplašināt ap Daugavu esošo teritoriju ekonomisko potenciālu, rosināt tūrisma aktivitātes, uzņēmējdarbības attīstību un nodarbinātību.

2017. un 2018. gadā VARAM rīkoja Latvijas valsts simtgadei veltītu aktivitāti “Latvijas ainavu dārgumi vakar, šodien, rīt” un par vienu no desmit ainavu dārgumiem Latgalē atzīta Daugavas loku ainava Krāslavas un Daugavpils novados.

1.1.5. Kultūrvēsturiskais raksturojums

AAA “Augšdaugava” ietver nozīmīgu Daugavas upes posmu, kuram dažādos vēstures posmos ir bijusi būtiska nozīme cilvēku dzīvē – kā satiksmes ceļam, pārtikas avotam, robežai. Līdz ar to upes tuvumā izvietojušās apmetnes, radušās tirdzniecības vietas un pietātnes, vēlākos laikos būvēti nocietinājumi, pilis, muižu ēkas, baznīcas. Šo iemeslu dēļ AAA “Augšdaugava” ir bagātīgs kultūras pieminekļu klāsts, kas atrodas valsts aizsardzībā (1.1.5.1. tabula, 3.7.2., 4.1., 4.3. pielikums).

2018. gadā tika atklāts jauns pilskalns – Daudzīšu Kazas kalns pie Stirnas upes, 2020. gadā tika atklāts Ritānu pilskalns Daugavas ielejas kreisā krasta malā starp Šaltepkas un Poguļankas upītēm un 2021. gadā – Sīķeles pilskalns Daugavas ielejas malā starp gravām netālu no Sīķeles baznīcas. Šie pilskalni tiek virzīti iekļaušanai valsts kultūras pieminekļu sarakstā.

1.1.5.1. tabula. Valsts aizsargājamie kultūras pieminekļi
(datu avots - Nacionālā kultūras mantojuma pārvalde 30.03.2020.)

Nr.p.k.	Valsts aizsardzības Nr.	Pieminekļa veids	Pieminekļa nosaukums
Daugavpils novads (no 01.07.2021. – Aušdaugavas novads)			
Naujenes pagasts			
1.	8713	Vietējas nozīmes arhitektūra	Jezupovas Sv.Pētera un Pāvila Romas katoļu baznīca
2.	8986	Valsts nozīmes arhitektūra	Slutišku sādža

Nr.p.k.	Valsts aizsardzības Nr.	Pieminekļa veids	Pieminekļa nosaukums
3.	675	Valsts nozīmes arheoloģija	Markovas pilskalns
4.	677	Valsts nozīmes arheoloģija	Nitišu senkapi
5.	678	Valsts nozīmes arheoloģija	Rudānu senkapi
6.	679	Vietējas nozīmes arheoloģija	Slutišku apmetne un viduslaiku kapsēta
7.	680	Valsts nozīmes arheoloģija	Dinaburgas viduslaiku pils
8.	681	Valsts nozīmes arheoloģija	Vecračinas pilskalns
9.	682	Vietējas nozīmes arheoloģija	Židinas senkapi
Salienas pagasts			
10.	696	Vietējas nozīmes arheoloģija	Kerkūzu apmetne
11.	697	Valsts nozīmes arheoloģija	Janomoles senkapi
12.	698	Valsts nozīmes arheoloģija	Upīšu viduslaiku kapsēta (Staroje kladbišče)
13.	699	Vietējas nozīmes arheoloģija	Līdaku apmetne
14.	3266	Valsts nozīmes māksla	Ērģeļu prospekta fragmenti (Jaunbornes katoļu baznīcā)
Tabores pagasts			
15.	6300	Valsts nozīmes arhitektūra	Elernes (Elkšņu) katoļu baznīca ar mūra žogu
16.	3304	Valsts nozīmes māksla	Cilnis "Marijas pasludināšana" (Elernes (Elkšņu) katoļu baznīcā)
17.	709	Valsts nozīmes arheoloģija	Elernes Āboltiņu apmetne
18.	710	Vietējas nozīmes arheoloģija	Lipinišķu senkapi
19.	711	Vietējas nozīmes arheoloģija	Mednieku viduslaiku apmetne
Vecsalienas pagasts			
20.	714	Vietējas nozīmes arheoloģija	Sīķeles apmetne
21.	8963	Valsts nozīmes arhitektūra	Vecsalienas muižas pils
Krāslavas novads			
Kalniešu pagasts			
22.	1115	Vietējas nozīmes arheoloģija	Lejas Vikaņu senkapi
23.	1116	Vietējas nozīmes arheoloģija	Indricas nocietinātās muižas vieta
24.	6316	Valsts nozīmes arhitektūra	Indricas katoļu baznīca ar žogu un zvanu torni
25.	1122	Vietējas nozīmes arheoloģija	Slobodas apmetne
26.	1119	Valsts nozīmes arheoloģija	Podgurjes senkapi (Franču kapi)
27.	1113	Valsts nozīmes arheoloģija	Dauguļu apmetne un viduslaiku kapsēta (Franču kapi)
Kaplavas pagasts			
28.	6110	Vietējas nozīmes arhitektūra	Zvejnieku-zemnieku sētu grupa Kaplavas ciemā
29.	1123	Valsts nozīmes arheoloģija	Aizvējiņu pilskalns
30.	1124	Vietējas nozīmes arheoloģija	Novaseļcu apmetne
31.	1125	Vietējas nozīmes arheoloģija	Podvinku Baznīcas kalns -viduslaiku kapsēta un baznīcas vieta
32.	1126	Valsts nozīmes arheoloģija	Podvinku senkapi
33.	1127	Vietējas nozīmes arheoloģija	Priedaines viduslaiku kapsēta (Franču kapi)
34.	1128	Valsts nozīmes arheoloģija	Kaplavas (Vecbornes) pilskalns (Zamkovaja gora, Paņenkova gora)
35.	1129	Valsts nozīmes arheoloģija	Varnaviču senkapi
36.	1130	Valsts nozīmes arheoloģija	Daugaviešu senkapi

Nr.p.k.	Valsts aizsardzības Nr.	Pieminekļa veids	Pieminekļa nosaukums
Krāslavas pagasts			
37.	1158	Valsts nozīmes arheoloģija	Krīviņu senkapi (Franču kapi) un apmetne
Krāslavas pilsēta			
38.	7434	Valsts nozīmes pilsētībūvniecība	Krāslavas pilsētas vēsturiskais centrs
39.	6317	Valsts nozīmes arhitektūra	Dzīvojamās ēkas (3)
40.	6318	Valsts nozīmes arhitektūra	Dzīvojamās ēkas (2)
Piedrujas pagasts			
41.	1161	Valsts nozīmes arheoloģija	Aleksandrovas senkapi (Kara kapi)
42.	6146	Valsts nozīmes arheoloģija	Kiseļevcu senkapi II
43.	1163	Valsts nozīmes arheoloģija	Kiseļevcu senkapi I
44.	1164	Valsts nozīmes arheoloģija	Krivaseļcu senkapi
45.	1165	Valsts nozīmes arheoloģija	Lupandu senkapi
46.	6324	Valsts nozīmes arhitektūra	Piedrujas katoļu baznīca ar žogu un vārtiem
Ūdrīšu pagasts			
47.	6111	Vietējas nozīmes arhitektūra	Plostnieku-zvejnieku sētu grupa Augustinišķu ciemā
48.	1196	Valsts nozīmes arheoloģija	Škerskānu senkapi
49.	1198	Vietējas nozīmes arheoloģija	Svētais avots -kulta vieta
50.	1199	Valsts nozīmes arheoloģija	Misjūnu senkapi
51.	1201	Vietējas nozīmes arheoloģija	Rakutu viduslaiku kapsēta
52.	1202	Vietējas nozīmes arheoloģija	Vilmaņu apmetne un viduslaiku kapsēta (Kapu pļaviņa)

Gadsimtiem ilgi, līdz pat 19. gadsimta beigām, Daugava bija nozīmīgs satiksmes ceļš eksporta preču plūsmai. Daugava jau tiek pieminēta 5. gs. pirms mūsu ēras skandināvu sāgās. Mūsu ēras 1. gadu tūkstoši tā bija nozīmīgs posms pazīstamajā ūdensceļā no varjagiem uz grieķiem. 12. gadsimtā teritorijā parādās vācieši. Nostiprinoties Lietuvas valstij, tirdzniecība pa Daugavu nonāk lietuviešu kontrolē. Galvenās eksporta preces bija, vasks, ādas, graudi, kaņepes, līni, un galvenās importa preces no Rietumeiropas bija sāls, siļķes, audumi, vīns, tabaka. Diemžēl biežā karadarbība reģionā tirdzniecību ietekmē negatīvi. Liela nozīme tirdzniecībā bija Daugavpilij - pēc Livonijas kara, kad Daugavpils (Dinaburga) tika pārcelta uz jauno vietu. Pilsēta kļuva par nozīmīgu graudu un citu preču pārkraušanas punktu. Tirdzniecības uzplaukums veicināja arī dažādu amatu attīstību. Pa Daugavu gāja arī plosti, strūgas, laivas, no kurām tika iekasēti nodokļi (Jansons B., 1999).

18. gadsimtā Daugava kļuva par nozīmīgu Krievijas impērijas iekšzemes tirdzniecības ceļu, līdz ar to tika arī veikta Daugavas gultnes padziļināšana. Tika spridzināti upes gultnē esošie laukakmeņi, neņemot vērā to kultūrvēsturisko nozīmi. Tika sašķelts pat akmens 34 m apkārtmērā un 3,2 m platumā, uz kura bijis izkalts senlaiku bruņinieka vairogs, uz kura bija attēlota saule un uzraksts slāvu burtiem „Да не убоится душа моя врага моего яки твердою рукою десницы отрополь Святополка Александр” (Jansons B., 1999).

Lai uzlabotu kuģošanu Daugavā, tika izstrādāti projekti, kuri regulētu upes līmeni. Bija paredzēts izbūvēt 30 slūžas. Caur Daugavpili uz Rīgu tika pludināti koki, izvesti graudi, līni, vilna, darva un citas preces. 19. gadsimta beigās pa Daugavu tika nosūtītas jau 1756 strūgas, aizpludināti 126 plosti. Bet līdz ar 19. gadsimta 60. gados izveidoto dzelzceļa tīklu Daugava kā transporta ceļš savu nozīmi zaudēja (Jansons B., 1999).

Daugavas posmā Daugavpils – Krāslava būvēja arī laibas (īpaša veida laivas, garums līdz 14 asīm, kravnesība no 5000-6000 pudu). Laibas vēl tika būvētas 20. un 30. gadu sākumā, līdz ar to varam secināt, ka laibu būvniecībai tika izmantota galvenokārt vietējā koksne. Kuģošana daudzo krāču dēļ bija bīstama, visbīstamākās krāces bija Krāslavas krāces. 19. gadsimtā par Daugavu sāka kursēt arī tvaikoņi. Vēl līdz pat Pirmajam pasaules karam pastāv tvaikoņu satiksme starp Jēkabpili un Vitebsku (Jansons B., 1999).

Augšdaugavas teritorijai ir raksturīga savdabīga, vēsturiski izveidojusies dažādu tautu kultūru saplūšana, kas atspoguļojas ainavā, vietvārdos, sadzīvē un arhitektūrā.

1930. gados Kaplavas pagasta „Prauliņos”, Kaplavās un Vecbornē bieži uzturējies izcilais latviešu rakstnieks, gleznotājs, kultūras dzīves vadītājs un viens no pirmajiem latviešu mākslas teorētiķiem un kritiķiem Jānis Jaunsudrabiņš (1877-1962), kas dažkārt apmeklējis arī Varnaviču ezerus un tajos makšķērējis. Savukārt juristam, diplomātam, politiķim un dzejniekam Atim Ķeniņam (1874-1961), kas 1918. gada 18. novembrī piedalījies Latvijas valsts proklamēšanā un pirmās Latvijas Republikas laikā bijis, jurists, izglītības un tieslietu ministrs, kā arī vēstnieks Polijā, piederējusi Varnaviču muiža. Varnaviču apkārtnes Savenkos pie Rožupes starp Šilovkas ezeru un Daugavu dzimis ērģelnieks un mūzikas pedagogs, 5.-8. Vispārējo latviešu Dziesmu svētku virsdiriģents un Nacionālās Operas direktors Pēteris Pauls Jozuus (1873-1937). Krāslavā dzimis arī pazīstamais ģeogrāfs Juris Novoselovs (1873-1955).

1.1.6. Valsts un pašvaldības institūciju funkcijas un atbildība aizsargājamā teritorijā

AAA “Augšdaugava” pārvaldes un apsaimniekošanas kārtību nosaka likums “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām”, MK noteikumi Nr. 264 “Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” un citi normatīvi. AAA “Augšdaugava” apsaimniekošanu, nodrošina zemes īpašnieks vai lietotājs.

Atbilstoši likuma “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” 26. pantam vietējās pašvaldības var finansēt un veikt savā administratīvajā teritorijā esošo aizsargājamo teritoriju apsaimniekošanu. Nepieciešamo saimniecisko pasākumu veikšanai aizsargājamās teritorijās likumā noteiktajā kārtībā var izveidot biedrības un nodibinājumus. Biedrības, nodibinājumi un pašvaldības par plānotajiem apsaimniekošanas pasākumiem informē DAP.

Likumā „Par pašvaldībām” noteiktajā kārtībā pašvaldībām ir pienākums izstrādāt pašvaldības teritorijas attīstības programmu un teritorijas plānojumu, nodrošināt teritorijas attīstības programmas realizāciju un teritorijas plānojuma administratīvo pārraudzību, kā arī pašvaldības funkcija ir noteikt zemes izmantošanas un apbūves kārtību atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam.

AAA “Augšdaugava” pārvaldi īsteno VARAM pakļautībā esošā DAP, kas uzrauga arī DA plāna izstrādes gaitu un pēc DA plāna apstiprināšanas veicina tā ieviešanu, kā arī organizē un koordinē ĪADT monitoringu. Sugu un biotopu aizsardzības likumā, likumā “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” un tiem pakārtotajos normatīvajos aktos ietvertos nosacījumus ievērošanu kontrolē DAP. Sākot ar 2011. gada 1. februāri AAA “Augšdaugava” pārvaldi un dabas aizsardzības normatīvo aktu ievērošanas kontroli īsteno DAP struktūrvienība – Latgales reģionālā administrācija.

Meža apsaimniekošanas un izmantošanas normatīvo aktu ievērošanu teritorijā kontrolē VMD Dienvidlatgales virsmežniecības.

VVD Latgales reģionālā vides pārvalde kontrolē vides aizsardzības normatīvo aktu ievērošanu un izsniedz zemes dziļu izmantošanas licences, atļaujas piesārņojošai darbībai un nosacījumus vides aizsardzības jomā attiecībā uz teritoriju plānojumiem un paredzētajām darbībām, kurām nav nepieciešams ietekmes uz vidi novērtējums.

LAD Dienvidlatgales reģionālā lauksaimniecības pārvalde uzrauga normatīvo aktu ievērošanu lauksaimniecības nozarē un pilda ar lauksaimniecību un lauku atbalsta politikas īstenošanu saistītas funkcijas.

Nacionālā kultūras mantojuma pārvalde īsteno valsts politiku un kontroli kultūras pieminekļu aizsardzībā, veic kultūras mantojuma apzināšanu, izpēti un pieminekļu uzskaiti, ar pārvaldi jāsaskaņo visas saimnieciskās darbības, kas plānotas kultūras pieminekļu teritorijās un to aizsardzības zonās.

Valsts mežus AAA teritorijā apsaimnieko valsts akciju sabiedrības LVM Dienvidlatgales reģions.

1.1.7. Normatīvo aktu normas, kas saistošas AAA „Augšdaugava”

LR normatīvi

Vides aizsardzības likums nosaka resursu ilgtspējīgu izmantošanu, valsts pārvaldes institūciju un pašvaldību institūciju kompetenci vides aizsardzībā un dabas resursu izmantošanā, Latvijas Republikas iedzīvotāju tiesības uz kvalitatīvu dzīves vidi, Latvijas Republikas iedzīvotāju pienākumus vides aizsardzībā un dabas resursu izmantošanā, sabiedrības tiesības saņemt vides informāciju un piedalīties ar vides aizsardzību saistītu lēmumu pieņemšanā. Vides aizsardzības likums nosaka valsts kontroli vides jomā, atbildību par nodarīto kaitējumu, kas nodarīts ĪADT, mikroliegumiem, aizsargājamām sugām un biotopiem, ūdeņiem, augsnei un zemes dzīlēm. Tāpat likums nosaka, ka vides valsts kontroli (tajā skaitā valsts nozīmes ĪADT, īpaši aizsargājamo sugu un biotopu, mikroliegumu apsaimniekošanu un aizsardzību, kā arī paredzēto darbību veikšanas nosacījumu vai tehnisko noteikumu ievērošana atbilstoši normatīvajiem aktiem, kas reglamentē ietekmes uz vidi novērtējumu) veic VVD un DAP valsts vides inspektori.

MK 2007. gada 24. aprīļa noteikumi Nr. 281 „**Noteikumi par preventīvajiem un sanācijas pasākumiem un kārtību, kādā novērtējams kaitējums videi un aprēķināmas preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas**” nosaka zaudējumu atlīdzināšanas kārtību, atlīdzības lielumu un sugu sarakstu, par kuru iznīcināšanu jāatlīdzina zaudējumi. Ja AAA teritorijā tiktu nodarīti kādi būtiski kaitējumi videi (piemēram, iznīcināta vai bojāta īpaši aizsargājamas augu sugas atradne), tiktu piemērotas šajos noteikumos iekļautās prasības. Atbilstoši noteikumu 12.1. apakšpunktam novērtē kaitējumu ĪADT, mikroliegumiem, kaitējumu īpaši aizsargājamām sugām vai biotopiem.

MK 2007. gada 27. marta noteikumi Nr. 213 „**Noteikumi par kritērijiem, kurus izmanto, novērtējot īpaši aizsargājamām sugām vai īpaši aizsargājamiem biotopiem nodarītā kaitējuma ietekmes būtiskumu**” nosaka kritērijus, kurus izmanto, novērtējot īpaši aizsargājamām sugām vai īpaši aizsargājamiem biotopiem nodarītā kaitējuma ietekmes būtiskumu salīdzinājumā ar pamatstāvokli. Viens no kritērijiem, kurš tiek piemērots ietekmes būtiskuma novērtēšanā, ir kaitējuma skarto atsevišķo sugas indivīdu nozīme attiecīgās sugas (arī biotopa) saglabāšanā un dabiskā izplatībā, sugas jutību un sastopamības biežumu (to novērtē vietējās pašvaldības, valsts, ES ietilpstošā boreālā (ziemeļu) reģiona un ES līmenī).

Likums “**Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām**” definē ĪADT kategorijas, nosaka ĪADT izveidošanas kārtību, kā arī nosaka nepieciešamību tām izstrādāt DA plānus un individuālos aizsardzības un izmantošanas noteikumus. Likuma 13. panta otrā daļa nosaka, ka AAA izveido MK. Minētā likuma 18. panta ceturtajā daļā noteikts ka, izstrādājot ĪADT individuālos aizsardzības un izmantošanas noteikumus, kā arī valsts un reģionālās attīstības plānošanas dokumentus un apsaimniekojot ĪADT, var izmantot DA plānā ietvertu informāciju, un to, ka DA plānam ir ieteikuma raksturs. Likuma 43. panta 4. daļa nosaka, ka ĪADT DA

plānos paredzētu publiski pieejamu dabas tūrisma un izziņas infrastruktūras objektu ierīkošanai nav piemērojams Ietekmes uz vidi novērtējums.

Minētā likuma pielikumā uzskaitītas Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas (*Natura 2000*). AAA "Augšdaugava" noteikts kā C tipa teritorija (LV0300400). Tas nozīmē, ka tā noteikta īpaši aizsargājamo sugu un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai.

MK 1999. gada 23. februāra noteikumi Nr.6 "**Noteikumi par aizsargājamo ainavu apvidiem**" nosaka AAA, to teritorijas shēmas un robežpunktu koordinātas. Šo MK noteikumu 1.3. apakšpunktā un 3. pielikumā sniegta AAA "Augšdaugava" robežu shēma, robežpunktu koordinātes un apraksts.

MK 1999. gada 9. marta noteikumi Nr.83 "**Noteikumi par dabas parkiem**" nosaka DP, to teritorijas shēmas un robežpunktu koordinātas. Šo MK noteikumu 1.2. apakšpunktā un 2. pielikumā sniegta DP "Daugavas loki" robežu shēma, robežpunktu koordinātes un apraksts.

MK 2001. gada 17. aprīļa noteikumi Nr.175 "**Noteikumi par aizsargājamiem ģeoloģiskajiem un ģeomorfoloģiskajiem dabas pieminekļiem**" nosaka dabas pieminekļus, to teritorijas shēmas un robežpunktu koordinātas. AAA teritorijā atrodas vairāki ģeoloģiskie un ģeomorfoloģiskie dabas pieminekļi: Adamovas krauja, Daugavas vārti (Slutišķu un Ververu krauja), Mālkalnes avots, Sandarišķu karengravas, Sproģu gravas, Viļušu avots. Ar MK 2019. gada 17. decembra noteikumiem Nr.683 "Grozījumi Ministru kabineta 2001. gada 17. aprīļa noteikumos Nr. 175 "Noteikumi par aizsargājamiem ģeoloģiskajiem un ģeomorfoloģiskajiem dabas pieminekļiem"" precizētas robežas četriem ģeoloģiskiem un ģeomorfoloģiskiem dabas pieminekļiem, kas atrodas AAA "Augšdaugava" teritorijā - Daugavas vārti (Slutišķu un Ververu krauja), Mālkalnes avots, Sproģu gravas, Viļušu avots.

MK 2001. gada 20. marta noteikumi Nr.131 "**Noteikumi par aizsargājamiem dendroloģiskajiem stādījumiem**" nosaka dendroloģiskos stādījumus, to teritorijas shēmas un robežpunktu koordinātas. AAA teritorijā atrodas vairāki aizsargājami dendroloģiskie stādījumi: Hoftenbergas parks, Juzefovas parks, Rozališķu parks.

MK 2010. gada 16. marta noteikumi Nr. 264 „**Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi**” nosaka DP, dabas pieminekļu un AAA aizsardzības un izmantošanas kārtību, pieļaujamo un aizliegto darbību veidus tajos. Minēto MK noteikumu 7. nodaļā noteikta AAA, bet 6. nodaļā – DP aizsardzības un izmantošanas kārtība, pieļaujamo un aizliegto darbību veidi tajos, ierobežojumi un rekomendācijas mežsaimnieciskajai darbībai. Ja tiks apstiprināti AAA „Augšdaugava” individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi, minētie MK noteikumi šajā teritorijā vairs nebūs spēkā.

MK 2007. gada 9. oktobra noteikumi Nr. 686 „**Noteikumi par ĪADT dabas aizsardzības plāna saturu un izstrādes kārtību**” nosaka, kādai informācijai jābūt ietvertai DA plānā un kāda ir DA plāna izstrādes kārtība.

MK 2002. gada 28. maija noteikumi Nr. 199 „**Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (*Natura 2000*) izveidošanas kritēriji Latvijā**” (izdoti saskaņā ar likuma „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” 43. panta otro daļu) nosaka kritērijus, kas piemērojami Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju izveidošanai Latvijā.

MK 2006. gada 18. jūlija noteikumi Nr. 594 „**Noteikumi par kritērijiem, pēc kuriem nosakāmi kompensējošie pasākumi Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (*Natura 2000*) tīklam, to piemērošanas kārtību un prasībām ilgtermiņa monitoringa plāna izstrādei un ieviešanai**” nosaka kompensējošo pasākumu veikšanas kārtību, ja paredzētā darbība negatīvi ietekmēs *Natura 2000* teritorijā esošas sugas vai biotopus, un šo kompensējošo pasākumu rezultātu monitoringa kārtību. Šādu noteikumu piemērošanas nepieciešamība rastos gadījumā, ja, piemēram, AAA teritorijā tiku plānota

darbība, kas varētu negatīvi ietekmēt kādu no tajā esošajām dabas vērtībām (sugu vai biotopu). Šādā gadījumā tiktu piemēroti noteikumos minētie kritēriji par kompensējošajiem pasākumiem.

Sugu un biotopu aizsardzības likums regulē sugu un biotopu aizsardzību, apsaimniekošanu un uzraudzību, veicina populāciju un biotopu saglabāšanu, kā arī regulē īpaši aizsargājamo sugu un biotopu noteikšanas kārtību. Minētais likums nosaka valsts pārvaldes institūciju kompetenci un zemes īpašnieku un pastāvīgo lietotāju pienākumus un tiesības sugu un biotopu aizsardzībā, kā arī nepieciešamību veikt sugu un biotopu monitoringu.

MK 2000. gada 14. novembra noteikumi Nr. 396 „**Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu**” uzskaita Latvijā īpaši aizsargājamās (1. pielikums) un aizsargājamās un ierobežoti izmantojamās (2. pielikums) sugas.

MK 2006. gada 21. februāra noteikumos Nr. 153 „**Par Latvijā sastopamo ES prioritāro sugu un biotopu sarakstu**” ietverts Latvijā sastopamo ES prioritāro sugu un biotopu saraksts.

MK 2009. gada 15. septembra noteikumi Nr. 1055 „**Noteikumi par to Eiropas Kopienā nozīmīgo dzīvnieku un augu sugu sarakstu, kurām nepieciešama aizsardzība, un to dzīvnieku un augu sugu indivīdu sarakstu, kuru ieguvei savvaļā var piemērot ierobežotas izmantošanas nosacījumus**” nosaka to Eiropas Kopienā nozīmīgu dzīvnieku un augu sugu sarakstu, kurām nepieciešama aizsardzība (1. pielikums), un to Eiropas Kopienā nozīmīgu dzīvnieku un augu sugu indivīdu sarakstu, kuru ieguvei savvaļā var piemērot ierobežotas izmantošanas nosacījumus (2. pielikums).

MK 2017. gada 20. jūnija noteikumi Nr. 350 „**Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu**” iekļauts īpaši aizsargājamo biotopu veidu saraksts.

MK 2012. gada 18. decembra noteikumi Nr. 940 „**Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu**” nosaka mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu. Noteikumu pielikumos ir pieejams īpaši aizsargājamo zīdītāju, abinieku, rāpuļu, bezmugurkaulnieku, vaskulāro augu, sūnu, aļģu, ķērpju un sēņu sugu saraksts, kuru aizsardzībai var izveidot mikroliegumus, kā arī īpaši aizsargājamo putnu sugu saraksts, kuru aizsardzībai var izveidot mikroliegumus, un katrai sugai noteiktā mikrolieguma platība. AAA ir izveidoti vairāki mikroliegumi biotopu, kā arī augu un putnu sugu aizsardzībai.

Likums “**Par kompensāciju par saimnieciskās darbības ierobežojumiem aizsargājamās teritorijās**” paredz nosacījumus, ar ko piešķirama kompensācija par saimnieciskās darbības ierobežojumiem valsts un pašvaldību izveidotajās ĪADT un mikroliegumos un kas izriet no aizsargājamo teritoriju aizsardzības prasībām, kā arī kompensācijas piešķiršanas kārtību. Tajā noteikts, ka ikgadēju atbalsta maksājumu par saimnieciskās darbības ierobežojumiem ES nozīmes ĪADT (*Natura 2000*) izmaksā normatīvajos aktos par lauku attīstības atbalsta piešķiršanu noteiktajā kārtībā no attiecīgo ES fondu līdzekļiem.

MK 2016. gada 7. jūnija noteikumi Nr. 353 „**Kārtība, kādā zemes īpašniekiem vai lietotājiem nosakāmi to zaudējumu apmēri, kas saistīti ar īpaši aizsargājamo nemedijamo sugu un migrējošo sugu dzīvnieku nodarītajiem būtiskiem postījumiem, un minimālās aizsardzības pasākumu prasības postījumu novēršanai**” nosaka kārtību, kādā zemes lietotājiem nosakāmi to zaudējumu apmēri, kas saistīti ar īpaši aizsargājamo nemedijamo sugu un migrējošo sugu dzīvnieku nodarītajiem būtiskiem postījumiem.

Likums **“Par ietekmes uz vidi novērtējumu”** nosaka darbības un objektus, kuriem ir nepieciešams ietekmes uz vidi novērtējums un darbības, kurām ir nepieciešams sākotnējais ietekmes uz vidi novērtējums, kā arī nosaka plānošanas dokumentus, kuriem nepieciešams stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums. Likuma 4.¹ pants paredz, ka kompetentā institūcija var pieņemt lēmumu par ietekmes novērtējumu uz Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju arī darbībām, kuras nav iekļautas likuma 1. un 2. pielikumā. Novērtējums jāveic saskaņā ar atsevišķi noteiktu kārtību. Likums piemērojams darbībām, kā arī izstrādes procesā esošiem plānošanas dokumentiem, kuros paredzētas darbības, kas var būtiski ietekmēt ES nozīmes ĪADT (*Natura 2000*), izņemot plānošanas dokumentus, kuri nosaka dabas aizsardzības un apsaimniekošanas prasības un pasākumus attiecībā uz šīm teritorijām.

MK 2011. gada 19. aprīļa noteikumi Nr. 300 **„Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (*Natura 2000*)”** nosaka, kā novērtējama to paredzēto darbību ietekme uz ES nozīmes ĪADT (*Natura 2000*), kuru īstenošanai nav jāveic ietekmes uz vidi novērtējums.

MK 2004. gada 23. marta noteikumi Nr. 157 **„Kārtība, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums”** nosaka kārtību, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums, kā arī plānošanas dokumentu veidus, kuriem veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums. Noteikumi nosaka vides pārskatā iekļaujamās prasības, tajā skaitā, ar plānošanas dokumentu saistītās vides problēmas, īpaši tās, kuras attiecas uz jebkurām vides aizsardzībai būtiskām teritorijām, arī uz ĪADT, mitrājiem, mikroliegumiem, īpaši aizsargājamām sugām, to dzīvotnēm.

MK 2015. gada 13. janvāra noteikumi Nr. 18 **„Kārtība, kādā novērtē paredzētās darbības ietekmi uz vidi un akceptē paredzēto darbību”** nosaka kārtību, kādā veicams ietekmes uz vidi novērtējums. Ja darbība, kurai nepieciešams veikt ietekmes uz vidi novērtējumu, tiktu plānota AAA teritorijā vai šī darbība to varētu netieši ietekmēt, tad šāda informācija jānorāda attiecīgajā iesniegumā.

MK 2015. gada 27. janvāra noteikumi Nr. 30 **„Kārtība, kādā Valsts vides dienests izdod tehniskos noteikumus paredzētajai darbībai”** nosaka paredzētās darbības, kurām nav nepieciešams ietekmes uz vidi novērtējums, bet kuru veikšanai ir nepieciešami tehniskie noteikumi, kā arī šo tehnisko noteikumu saturu, pieprasīšanas, sagatavošanas un izdošanas kārtību. Tehniskajos noteikumos tiek noteiktas vides aizsardzības prasības paredzētajai darbībai tās norises vietā, tajā skaitā norāde par atrašanos ĪADT, ietekme uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, mikroliegumiem, īpaši aizsargājamām sugām un īpaši aizsargājamiem biotopiem, īpašu uzmanību pievēršot: ūdenstecēm, ūdenstilpēm (tai skaitā ūdenstecēm un ūdenstilpēm, kas noteiktas normatīvajos aktos par riska ūdensobjektiem), kā arī prasībām, kas attiecībā uz attīrīšanas iekārtu projektēšanu, būvniecību un ekspluatāciju noteiktas normatīvajos aktos par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī, vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjoslās un īpaši aizsargājamiem meža iecirkņiem, kā arī ģeoloģiskajiem procesiem.

Likuma **“Par piesārņojumu”** mērķis ir novērst vai mazināt piesārņojuma dēļ cilvēku veselībai, videi un īpašumam nodarīto kaitējumu, kā arī novērst vai samazināt piesārņojošo darbību radīto kaitējumu, noteikt kārtību piesārņoto un potenciāli piesārņoto vielu reģistrācijai un sanācijai, novērst vai samazināt vides trokšņa ietekmi uz cilvēkiem, samazināt siltumnīcefekta gāzu emisijas un noteikt sabiedrības tiesības piedalīties lēmumu pieņemšanā attiecībā uz piesārņojošo darbību atļauju izsniegšanu. Likums definē terminu – īpaši jutīgas teritorijas kā: “Teritorijas, kur piesārņojums var pastiprināti ietekmēt cilvēku veselību vai vidi un tās bioloģisko daudzveidību, vai teritorijas, kuras ir īpaši jutīgas pret piesārņojuma radīto slodzi.”

Meža likums nosaka mērķi regulēt visu Latvijas mežu ilgtspējīgu apsaimniekošanu, visiem meža īpašniekiem vai tiesiskajiem valdītājiem garantējot vienādas tiesības, īpašumtiesību neaizskaramību un saimnieciskās darbības patstāvību un nosakot vienādas pienākumus.

MK 2012. gada 18. decembra noteikumi Nr. 935 „**Noteikumi par koku ciršanu mežā**” nosaka koku ciršanas kārtību mežā, kā arī dabas aizsardzības prasības koku ciršanai. Šo noteikumu IX nodaļā ir noteikta specifiska ainavu ciršu plānošanas metodika, kuru var iekļaut DA plānā.

MK 2012. gada 18. decembra noteikumi Nr. 936 „**Dabas aizsardzības noteikumi meža apsaimniekošanā**” nosaka vispārējās dabas aizsardzības prasības meža apsaimniekošanā, aprobežojumus aizsargjoslās ap purviem, bioloģiski nozīmīgu meža struktūras elementu noteikšanas un saglabāšanas nosacījumus, kā arī saimnieciskās darbības ierobežojumus dzīvnieku vairošanās sezonas laikā.

MK 2012. gada 18. decembra noteikumi Nr. 947 „**Noteikumi par meža aizsardzības pasākumiem un ārkārtas situāciju izsludināšanu mežā**” nosaka meža aizsardzības pasākumus, to izpildes kārtību un termiņus, kārtību, kādā izsludināmas ārkārtas situācijas sakarā ar meža ugunsgrēku izplatīšanos, meža kaitēkļu savairošanos un slimību izplatīšanos masveidā. Šie noteikumi attiecas arī uz ĪADT, tajā skaitā uz AAA “Augšdaugava”, kuram nav spēkā esošu individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumus, kur būtu noteikts citādi.

MK 2013.gada 18.jūnija noteikumi Nr.325 “**Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu atjaunošanu mežā**” nosaka kritērijus īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu atjaunošanai mežā un atjaunošanas atļaujas izsniegšanas kārtību gadījumā, ja apsaimniekošanas pasākumos jāveic atmežošanas darbības biotopu atjaunošanai.

MK 2012. gada 18. decembra noteikumi Nr. 889 „**Noteikumi par atmežošanas kompensācijas noteikšanas kritērijiem, aprēķināšanas un atlīdzināšanas kārtību**” nosaka ar atmežošanu izraisīto negatīvo seku kompensācijas noteikšanas kritērijus, aprēķināšanas un atlīdzināšanas kārtību. Noteikumos paredzēts, ka kompensācija jāmaksā:

- par oglekļa dioksīda piesaistes potenciāla samazināšanos;
- par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos;
- par vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjoslu un sanitāro aizsargjoslu funkciju kvalitātes samazināšanos.

Saskaņā ar Meža likuma 1. panta pirmās daļas 3. punktu atmežošana ir personas darbības izraisīta meža pārveidošana citā zemes lietošanas veidā. MK 2013.gada 18.jūnija noteikumi Nr.325 “**Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu atjaunošanu mežā**” nosaka kārtību atmežošanai īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu atjaunošanai. MK 2010. gada 16. marta noteikumu Nr. 264 „**Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi**” 24.11.1. apakšpunktā ir noteikts, ka dabas parkos, tajā skaitā DP “Daugavas loki”, zemes lietošanas kategorijas maiņa ir atļauta tikai ar DAP rakstisku atļauju.

MK 2012. gada 2. maija noteikumi Nr. 309 „**Noteikumi par koku ciršanu ārpus meža**” cita starpā nosaka kārtību koku ciršanai ārpus meža zemes un kārtību, kādā izsniedz atļauju šo koku ciršanai. Minēto noteikumu 1. pielikumā ir norādītas koku sugas un to izmēri, kuru nociršanai ārpus meža nepieciešama vietējās pašvaldības atļauja, kā arī DAP atzinums.

Meliorācijas likuma mērķis ir nodrošināt tādu meliorācijas sistēmu pārvaldības mehānismu, kas veicina dabas resursu ilgtspējīgu apsaimniekošanu un izmantošanu, nodrošina iedzīvotāju drošībai un labklājībai, infrastruktūras attīstībai nepieciešamo ūdens režīmu, kā arī racionālu meliorācijas sistēmu būvniecību, ekspluatāciju, uzturēšanu un pārvaldību. AAA

“Augšdaugava” teritorijā atrodas dabiskas un pārveidotas ūdensteces, kā arī meliorācijas novadgrāvji, kas izbūvēti mežu un lauksaimniecības zemju hidroloģiskā režīma regulēšanai.

MK 2010. gada 3. augusta noteikumi Nr. 714 „**Meliorācijas sistēmas ekspluatācijas un uzturēšanas noteikumi**” nosaka prasības, kas zemes īpašniekam vai tiesiskajam valdītājam jāievēro meliorācijas sistēmas izmantošanā, kopšanā un saglabāšanā. Meliorācijas sistēmu izmanto atbilstoši paredzētajam mērķim, kopj un saglabā tā, lai tās darbība nodrošinātu zemes ilgtspējīgu izmantošanu, nepasliktinot citu zemes īpašnieku vai tiesisko valdītāju zemes izmantošanas iespējas un meliorācijas sistēmas darbību.

Ūdens apsaimniekošanas likums nosaka mērķus, kas ietver tādas virszemes un pazemes ūdeņu aizsardzības sistēmas izveidošanu, kas: veicina ilgtspējīgu un racionālu ūdens resursu lietošanu, nodrošinot to ilgtermiņa aizsardzību un iedzīvotāju pietiekamu apgādi ar labas kvalitātes virszemes un pazemes ūdeni; novērš ūdens un no ūdens tieši atkarīgo sauszemes ekosistēmu un mitrāju stāvokļa pasliktināšanos, aizsargā šīs ekosistēmas un uzlabo to stāvokli. Likumā tiek definēts termins: virszemes ūdensobjekts, kas ir nodalīts un nozīmīgs virszemes ūdens hidrogrāfiskā tīkla elements: ūdenstece (upe, strauts, kanāls vai to daļa), ūdenstilpe (ezers, dīķis, ūdenskrātuve vai to daļa), kā arī pārejas ūdeņi vai piekrastes ūdeņu posms.

MK 2005. gada 27. decembra noteikumi Nr. 1014 “**Ūdens objektu ekspluatācijas (apsaimniekošanas) noteikumu izstrādāšanas kārtība**” nosaka ūdens objektu ekspluatācijas (apsaimniekošanas) noteikumu izstrādāšanas kārtību, tajā skaitā nosaka prasības noteikumu izstrādātājam un noteikumu saskaņošanas kārtību.

MK 2018. gada 3. jūlija noteikumi Nr. 397 „**Noteikumi par ūdens saimniecisko iecirkņu klasifikatoru**” nosaka nacionālo statistisko klasifikāciju "Ūdens saimniecisko iecirkņu klasifikators", kas ir sistematizēts ūdens saimniecisko iecirkņu kodu saraksts, lai nodrošinātu vienotu ūdens saimniecisko iecirkņu klasificēšanu. Atbilstoši šo noteikumu 8. pielikuma “Daugavas upju baseinu apgabala ūdens saimniecisko iecirkņu kodī” AAA teritorijā ietilpst daļa no ūdens saimnieciskajiem iecirkņiem.

MK 2004. gada 19. oktobra noteikumi Nr.858 „**Noteikumi par virszemes ūdensobjektu tipu raksturojumu, klasifikāciju, kvalitātes kritērijiem un antropogēno slodžu noteikšanas kārtību**” nosaka virszemes ūdensobjektu tipu raksturojumu un virszemes ūdensobjektu klasifikāciju, antropogēnās slodzes noteikšanas kārtību, prioritārās vielas un to emisijas ierobežošanas kārtību, kā arī virszemes ūdeņu ekoloģiskās un ķīmiskās kvalitātes kritērijus.

MK 2002. gada 22. janvāra noteikumi Nr.34 „**Par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī**” nosaka emisijas robežvērtības un aizliegumus piesārņojošo vielu emisijai ūdenī.

MK 2002. gada 12. marta noteikumi Nr.118 „**Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti**” nosaka kvalitātes normatīvus virszemes un pazemes ūdeņiem, ka arī prioritāros zivju ūdeņus, kuros nepieciešams veikt ūdeņu aizsardzību vai kvalitātes uzlabošanas pasākumus, lai nodrošinātu zivju populācijām labvēlīgus apstākļus.

Zvejniecības likums regulē LR iekšējo ūdeņu, teritoriālo jūras ūdeņu un ekonomiskās zonas ūdeņu zivju resursu iegūšanu, izmantošanu, pētīšanu, saglabāšanu, pavairošanu un uzraudzīšanu. Likums nosaka zivju resursu un zvejas pārvaldīšanu. Tāpat likums skaidro tādas būtiskus terminus kā tauvas josla, makšķerēšana, vēžošana un zemūdens medības, zivju resursi (tajā skaitā vēži un citi ūdens bezmugurkaulnieki, kā arī nēģi), zivis un ūdensaugi.

MK 2015. gada 22. decembra noteikumi Nr. 800 „**Makšķerēšanas, vēžošanas un zemūdens medību noteikumi**” nosaka kārtību, kādā fiziskās personas LR ūdeņos var nodarboties ar amatierzveju – makšķerēšanu un zemūdens medībām, zivju (vēžu un citu ūdens

bezmugurkaulnieku) ieguvi (turpmāk – makšķerēšana) ar šajos noteikumos atļautiem makšķerēšanas, zemūdens medību un vēžošanas rīkiem.

Medību likums un MK 2014. gada 22. jūlija noteikumi Nr. 421 „**Medību noteikumi**” reglamentē medību saimniecības noteikumus.

Lauksaimniecības un lauku attīstības likums nosaka mērķi radīt tiesisku pamatu lauksaimniecības attīstībai un noteikt ilglaicīgu lauksaimniecības un lauku attīstības politiku saskaņā ar ES kopējo lauksaimniecības politiku un kopējo zivsaimniecības politiku.

MK 2015. gada 7. aprīļa noteikumi Nr. 171 „**Noteikumi par valsts un ES atbalsta piešķiršanu, administrēšanu un uzraudzību vides, klimata un lauku ainavas uzlabošanai 2014.–2020. gada plānošanas periodā**” nosaka kārtību, kādā piešķir, administrē un uzrauga valsts un ES lauku attīstības platībatkarīgo atbalstu lauku attīstībai – vides, klimata un lauku ainavas uzlabošanas pasākumiem. Viens no pasākumiem, kam tiek piešķirts atbalsts, ir „Bioloģiskās daudzveidības uzturēšana zālajos”. Atbilstoši noteikumiem tiek noteikts atbalsta apmērs par vienu hektāru atbalsttiesīgās platības, kas tiek iedalītas četrās dažādās ražības klasēs.

Likums “**Par kultūras pieminekļu aizsardzību**” nosaka, ka kultūras pieminekļu aizsardzība ir pasākumu sistēma, kas nodrošina kultūrvēsturiskā mantojuma saglabāšanu un ietver tā uzskaiti, izpēti, praktisko saglabāšanu, kultūras pieminekļu izmantošanu un to popularizēšanu.

MK 2003.gada 26.augusta noteikumi Nr. 474 “**Noteikumi par kultūras pieminekļu uzskaiti, aizsardzību, izmantošanu, restaurāciju un vidi degradējoša objekta statusa piešķiršanu**” nosaka kultūras pieminekļu tipoloģiskās un vērtību grupas.

Tūrisma likuma mērķis ir radīt tiesisku pamatu tūrisma nozares attīstībai Latvijā, noteikt kārtību, kādā valsts pārvaldes iestādes, pašvaldības un uzņēmumi (uzņēmēj sabiedrības) darbojas tūrisma jomā, un aizsargāt tūristu intereses. Minētā likuma 1. panta 2. punktā definēts dabas tūrisms – tūrisma veids, kura mērķis ir izzināt dabu, apskatīt raksturīgas ainavas, biotopus, novērot augus un dzīvniekus dabiskajos apstākļos, kā arī izglītoties dabas aizsardzības jautājumos. Likuma 3. panta 4. un 10. punktā ir noteikts, ka viens no tūrisma nozares galvenajiem uzdevumiem ir veicināt kultūrvēsturiskā un dabas mantojuma saglabāšanu un racionālu izmantošanu, kā arī nodrošināt kultūras un dabas tūrisma attīstību. Turklāt ir jānodrošina tūrisma harmoniska attīstība atbilstoši dabas un kultūras vides aizsardzībai tā, lai tūrisms nenonāktu pretrunā ar dabas un kultūras vides aizsardzību.

LR Civillikuma trešās daļas (Lietu tiesības) trešās nodaļas (Īpašums) piektajā apakšnodaļā (Īpašuma aprobežojumi) 1082. pants nosaka: „Īpašuma lietošanas tiesības aprobežojumu noteic vai nu likums, vai tiesas lēmums, vai arī privāta griba ar testamentu vai līgumu, un šis aprobežojums var attiekties kā uz dažu lietu tiesību piešķiršanu citām personām, tā arī uz to, ka īpašniekam jāatturas no zināmām lietošanas tiesībām, vai arī jāpacieš, ka tās izlieto citi.”

LR Civillikuma I pielikumā iekļauts publisko ezeru un upju saraksts, saskaņā ar LR Civillikuma 1104. pantu “publiskie ūdeņi ir valsts īpašums, ciktāl uz tiem nepastāv īpašuma tiesības privātai personai”. AAA “Augšdaugava” iekļauta publiskā upe Daugava. Saskaņā ar LR Civillikuma II pielikumu Varnaviču, Vilnīšu (Krivojes) un Šilovkas ezeros zvejas tiesības pieder valstij.

Zemes pārvaldības likuma mērķis ir veicināt ilgtspējīgu zemes izmantošanu un aizsardzību. Saskaņā ar šī likuma 15. panta 2. daļu AAA “Augšdaugava” esošā Daugavas upe atrodas pašvaldības valdījumā.

Saskaņā ar likuma 6.panta pirmo daļu, “lai nodrošinātu piekļuvi iekšzemes publiskajiem ūdeņiem un īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, kuru apmeklēšana ir atļauta saskaņā ar īpaši aizsargājamo dabas teritoriju aizsardzību un izmantošanu regulējošiem normatīvajiem aktiem, vietējā pašvaldība teritorijas plānojumā, lokālplānojumā vai detālplānojumā nosaka gājēju ceļu kā nekustamā īpašuma tiesību aprobežojumu par labu sabiedrības iespējai piekļūt šādai teritorijai un organizē gājēju ceļa ierīkošanu.”

Teritorijas attīstības plānošanas likums nosaka mērķi panākt, ka teritorijas attīstība tiek plānota tā, lai varētu paaugstināt dzīves vides kvalitāti, ilgtspējīgi, efektīvi un racionāli izmantot teritoriju un citus resursus, kā arī mērķtiecīgi un līdzsvaroti attīstīt ekonomiku.

MK 2013. gada 30. aprīļa noteikumi Nr. 240 „**Vispārīgie teritorijas plānošanas, izmantošanas un apbūves noteikumi**” nosaka vispārīgās prasības vietējā līmeņa teritorijas attīstības plānošanai, teritorijas izmantošanai un apbūvei, kā arī teritorijas izmantošanas veidu klasifikāciju.

MK 2014. gada 14. oktobra noteikumi Nr. 628 „**Noteikumi par pašvaldību teritorijas attīstības plānošanas dokumentiem**” cita starpā nosaka novada vai republikas pilsētas pašvaldības vietējā līmeņa teritorijas attīstības plānošanas dokumentu – ilgtspējīgas attīstības stratēģijas, attīstības programmas, teritorijas plānojuma, lokālplānojuma un to grozījumu, detālplānojuma un tematiskā plānojuma – saturu un to izstrādes kārtību. Uz AAA teritoriju attiecināmie teritorijas plānošanas dokumenti aprakstīti 1.1.2. nodaļā.

Likums “**Par pašvaldībām**” reglamentē Latvijas pašvaldību darbības vispārīgos noteikumus un ekonomisko pamatu, pašvaldību kompetenci, domes un tās institūciju, kā arī domes priekšsēdētāja tiesības un pienākumus, pašvaldību attiecības ar Ministru kabinetu un ministrijām, kā arī pašvaldību savstarpējo attiecību vispārīgos noteikumus. Minētā likuma 14. panta otrās daļas 1. punktā ir noteikts, ka pašvaldībām likumā noteiktajā kārtībā ir pienākums izstrādāt pašvaldības teritorijas attīstības programmu un teritorijas plānojumu, nodrošināt teritorijas attīstības programmas realizāciju un teritorijas plānojuma administratīvo pārraudzību. Savukārt saskaņā ar šī likuma 15. panta pirmās daļas 3. punktu pašvaldībai ir piešķirta autonomā funkcija noteikt kārtību, kādā izmantojami publiskā lietošanā esošie meži un ūdeņi, ja likumos nav noteikts citādi, bet 13. punktā ir noteikts, ka pašvaldības funkcija ir noteikt zemes izmantošanas un apbūves kārtību atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam. Plašāk par Daugavpils un Krāslavas novada teritorijas plānojumu skatīt šī plāna 1.1.2. nodaļā.

Aizsargjoslu likums nosaka aizsargjoslu veidus un funkcijas, izveidošanas, grozīšanas un likvidēšanas pamatprincipus, uzturēšanas un stāvokļa kārtības kontroli, kā arī saimnieciskās darbības aprobežojumus aizsargjoslās.

Likums cita starpā nosaka arī dažādus aprobežojumus ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslās, kā arī ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslu platumu atkarībā no to izmēriem. Aizsargjosla tiek noteikta, lai samazinātu piesārņojuma negatīvo ietekmi uz ūdens ekosistēmām, novērstu erozijas procesu attīstību, kā arī saglabātu apvidum raksturīgo ainavu. MK 1998. gada 4. augusta noteikumu Nr. 284 “Ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslu noteikšanas metodika” 2. punktā noteikts, ka ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslu sauszemes robežas nosaka pa izteiktām kontūrām dabā, piemēram, ceļiem, meža nogabaliem, kvartālstigām, grāvjiem, elektropārvades līnijām, zemes īpašumu robežām vai pa iedomātu līniju. Daugavas upes aizsargjoslas platums ir 500 m lauku apvidos, bet pilsētās un ciemos to nosaka teritorijas plānojumos ne mazāk kā 10 m platumā.

Lai nodrošinātu kultūras pieminekļu aizsardzību un saglabāšanu, kā arī samazinātu dažāda veida negatīvu ietekmi uz nekustamiem kultūras pieminekļiem, Aizsargjoslu likuma 8. pants nosaka aizsargjoslas (aizsardzības zonas) ap kultūras pieminekļiem, kas lauku apvidos ir vismaz 500 m platas. Saskaņā ar minētā likuma 38. panta 1. punktu jebkuru saimniecisko darbību aizsargjoslās (aizsardzības zonās) ap kultūras pieminekļiem drīkst veikt tikai ar Nacionālās kultūras mantojuma pārvaldes un kultūras pieminekļa īpašnieka atļauju.

Zemes ierīcības likums nosaka uzdevumu aizsargāt zemes lietotāju tiesības un regulēt zemes lietošanas un zemes ierīcības pamatnoteikumus.

Likums **“Par nekustamā īpašuma nodokli”** nosaka nodokļu aprēķināšanas un maksāšanas kārtību, nodokļu atvieglojumus. Minētā likuma 1. panta otrās daļas 5. punkts noteic, ka ar nekustamā īpašuma nodokli neapliek zemi ĪADT, kurās ar likumu aizliegta saimnieciskā darbība, un šajās teritorijās esošās dabas aizsardzībai izmantojamās ēkas un inženierbūves saskaņā ar MK 2014.gada 4.februāra noteikumos Nr. 75 “Noteikumi par atsevišķām ar nekustamā īpašuma nodokli neapliekamām īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” apstiprināto sarakstu AAA “Augšdaugava” teritorijā šobrīd neietilpst zemes platības, kurā ar likumu ir pilnībā aizliegta saimnieciskā darbība. Likuma 5. pantā noteikta kārtība, kādā pašvaldība var piemērot nodokļa atvieglojumus noteiktos gadījumos.

Daļa AAA “Augšdaugava” robežas sakrīt ar Latvijas robežu ar Baltkrieviju, kas ir ES ārējā robeža, tādēļ valsts robežas joslā, pierobežas joslā un pierobežā jāievēro prasības, ko nosaka **Latvijas Republikas valsts robežas likums**, tai skaitā par robežas uzturēšanu un drošības pasākumiem. MK 2022. gada 1. februāra noteikumi Nr.79 **“Latvijas Republikas valsts robežas joslas, patrulēšanas joslas un robežzīmju uzraudzības joslas iekārtošanas un uzturēšanas noteikumi”** nosaka valsts robežas joslas iekārtošanas un uzturēšanas prasības gar ārējo un iekšējo robežu, kā arī patrulēšanas joslas un robežzīmju uzraudzības joslas iekārtošanas un uzturēšanas prasības. Noteikumi paredz, ka valsts robežas joslu uztur tādā stāvoklī, lai tā visā garumā būtu labi pārredzama un netraucētu Valsts robežsardzes amatpersonām brīvi pārvietoties gar valsts robežu kājām vai ar transportlīdzekli.

Noteicošais ilgtermiņa attīstības plānošanas dokuments **Latvijā ir Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam** (Latvija 2030). Tā nosaka valsts ilgtermiņa attīstības prioritātes un telpiskās attīstības perspektīvu. Viena no Latvija 2030 attīstības prioritātēm ir dabas vērtību un pakalpojumu ilgtspējīga apsaimniekošana, kurā izvirzītais mērķis ir kļūt par ES līderi dabas kapitāla saglabāšanā, palielināšanā un ilgtspējīgā izmantošanā.

Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2021.-2027.gadam (NAP 2027) ietver valsts attīstības prioritātes, mērķus un investīciju virzienus, kā arī plānotās reformas un politikas izmaiņas, kā arī nosaka lielākos valsts budžeta ieguldījumus Latvijas attīstībā un cilvēku dzīves kvalitātes uzlabošanā 7 gadu periodā. Viena no NAP 2027 prioritātēm ir kvalitatīva dzīves vide un teritoriju attīstība, kurā izvirzītais mērķis ir dzīves vides kvalitātes uzlabošana līdzsvarotai reģionu attīstībai un viens no rīcības virzieniem –Daba un vide–“Zaļais kurss”. Šajā rīcības virzienā izvirzītie mērķi ir:

- oglekļa mazieltipīga, resursu efektīva un klimatnoturīga attīstība, lai Latvija sasniegtu klimata, enerģētikas, gaisa piesārņojuma samazināšanas, ūdeņu stāvokļa uzlabošanās un atkritumu apsaimniekošanas nacionālos mērķus un nodrošinātu vides kvalitātes saglabāšanu un uzlabošanu un īstenotu drošas un kvalitatīvas, tai skaitā bioloģiskas pārtikas apriti, kā arī dabas resursu ilgtspējīgu izmantošanu;
- bioloģiskās daudzveidības saglabāšana, kas balstīta zinātniskajos pētījumos, līdzsvarojot ekoloģiskās, ekonomiskās un sociālās intereses;
- īstenota vides, ilgtspējīgas dabas resursu apsaimniekošanas un enerģētikas politika, kas balstīta uz taisnīgumu un savstarpējo uzticēšanos, sabiedrības atbalstu dabas un klimata aizsardzības pasākumiem, nosakot skaidrus un atklātus valsts un iedzīvotāju sadarbības modeļus un iesaistīšanos lēmumu pieņemšanā.

Starptautiskās saistības

ANO 1992. gada 5. jūnija **Riodežaneiro konvencija „Par bioloģisko daudzveidību”**, kurai Latvija pievienojās ar LR Saeimas (turpmāk – Saeima) 1995. gada 31.

augustā pieņemtu likumu „Par 1992. gada 5. jūnija Riodežaneiro konvenciju par bioloģisko daudzveidību”, kas stājās spēkā 1995. gada 8. septembrī. Konvencijas “**Par bioloģisko daudzveidību**”, regulējuma mērķis ir bioloģiskās daudzveidības saglabāšana un dzīvās dabas ilgtspējīga izmantošana.

Eiropas Padomes 1979. gada 16. septembra **Bernes konvencija „Par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu aizsardzību”** (tekstā – Bernes konvencija), kurai Latvija pievienojās ar Saeimas pieņemtu likumu „Par 1979. gada Bernes konvenciju par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu saglabāšanu”, kas stājās spēkā 1997. gada 3. janvārī. Šīs konvencijas mērķis ir aizsargāt savvaļas floru un faunu un to dabiskās dzīvotnes, īpaši tās sugas un dzīvotnes, kuru aizsardzībai nepieciešama vairāku valstu sadarbība, kā arī veicināt šādu sadarbību. Īpaša vērība pievērsta apdraudētajām un izzūdošajām sugām, tai skaitā apdraudētajām un izzūdošajām migrējošajām sugām.

Eiropas Padomes 2000. gada 20. oktobra **Eiropas ainavu konvencija** kurai Latvija pievienojās ar Saeimas pieņemtu ar likumu „Par Eiropas ainavu konvenciju”, kas stājās spēkā 2007. gada 19. aprīlī. Eiropas ainavu konvencijas dalībvalstis apstiprina, ka Eiropas ainavu kvalitāte un daudzveidība ir kopīgs resurss un ka ir jāsadarbojas, lai tās aizsargātu un pārvaldītu, kā arī veiktu plānošanu, vēloties radīt jaunu instrumentu, kas īpaši domāts Eiropas visu ainavu aizsardzībai, pārvaldībai un plānošanai.

ANO 1998. gada 25. jūnija **Konvencija par pieeju informācijai, sabiedrības dalību lēmumu pieņemšanā un iespēju vērsties tiesu iestādēs saistībā ar vides jautājumiem jeb Orhūsas konvencijas**, kurai Latvija pievienojās ar Saeimas pieņemtulikumu „Par 1998. gada 25. jūnija Orhūsas konvenciju par pieeju informācijai, sabiedrības dalību lēmumu pieņemšanā un iespēju griezties tiesu iestādēs saistībā ar vides jautājumiem” kas stājās spēkā 2002. gada 26. aprīlī. Konvencijas mērķis ir nodrošināt sabiedrības informēšanu, piekļūšanu informācijai, iespējas piedalīties lēmumu pieņemšanā un griezties tiesu iestādēs saistībā ar vides jautājumiem.

ANO 1979. gada 23. jūnija **Konvencija par migrējošo savvaļas dzīvnieku sugu aizsardzību jeb Bonnas konvencija**, kurai Latvija pievienojās ar Saeimas pieņemtu likumu „Par 1979. gada Bonnas konvenciju par migrējošo savvaļas dzīvnieku sugu aizsardzību”, nosaka apdraudētās migrējošās sugas, migrējošās sugas, kuram ir nelabvēlīgs aizsardzības statuss, kā arī principus, kas jāņem vērā, īstenojot minēto sugu aizsardzības pasākumus.

ANO 1972. gada **Konvencija par pasaules kultūras un dabas mantojuma aizsardzību**, kurai Latvija pievienojās ar Saeimas pieņemtu likumu „Par Konvenciju par pasaules kultūras un dabas mantojuma aizsardzību”. UNESCO Pasaules mantojuma konvencija ir pasaulē nozīmīgākā mantojuma aizsardzības sistēma un viena no svarīgākajām UNESCO programmām. Tā iestājas par vērtībām un kopīgām lietām visai cilvēcei – par kultūru, par dabas bagātības un daudzveidības saglabāšanu, par savstarpēju saprašanos un ilgtspējīgu attīstību.

Eiropas Padomes 2005. gada 27. oktobra Vispārējā konvencija par kultūras mantojuma vērtību sabiedrībai, kurai Latvija pievienojās ar Saeimas pieņemtu likumu „Par Eiropas Padomes Vispārējo konvenciju par kultūras mantojuma vērtību sabiedrībai”.

1991. gada 4. decembra **Līgums par sikspārņu aizsardzību Eiropā** (starptautiskās saistības ienestas Latvijas tiesību sistēmā ar MK 2003. gada 7. janvāra noteikumiem Nr. 10 „Noteikumi par līgumu par sikspārņu aizsardzību Eiropā”). Līgums izriet no ANO 1979. gada 23. jūnija **Konvencijas par migrējošo savvaļas dzīvnieku sugu aizsardzību jeb Bonnas konvencijas** un nosaka sikspārņu aizsardzības principus.

Eiropas Parlamenta un Padomes 2009. gada 30. novembra Direktīva 2009/147/EK par savvaļas putnu aizsardzību (tekstā – Putnu direktīva). Direktīva izdota,

lai saglabātu migrējošo sugu populācijas tādā līmenī, kas atbilst īpašajām ekoloģiskajām, zinātniskajām un kultūras prasībām, tai pašā laikā ņemot vērā ekonomiskās un rekreācijas vajadzības, vai lai regulētu šo sugu populāciju lielumu atbilstībā šim līmenim. Daudzas savvaļas putnu sugas, kuras dabiski sastopamas Eiropā, skaitliski samazinās, dažos gadījumos tas notiek ļoti strauji, un tas rada nopietnus draudus vides aizsardzībai, īpaši tādēļ, ka tiek apdraudēts bioloģiskais līdzsvars.

Eiropas Padomes 1992. gada 21. maija Direktīvas 92/43/EEK par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību (tekstā – Biotopu direktīva) mērķis ir veicināt bioloģiskās daudzveidības saglabāšanos, veicot dabisko biotopu un faunas un floras aizsardzību. Tā nosaka, ka programmas *Natura 2000* ietvaros jāizveido Vienotais Eiropas ekoloģiskais tīkls, kurš aptver īpaši aizsargājamās teritorijas. Šim tīklam jānodrošina dabisko biotopu tipu un attiecīgo sugu biotopu saglabāšanu, vai, kur tas nepieciešams, labvēlīgā aizsardzības statusa atjaunošanu to dabiskās izplatības areāla robežās.

Eiropas Parlamenta un Padomes 2000. gada 23. oktobra Direktīva 2000/60/EK, ar ko izveido sistēmu Kopienas (šobrīd – ES) rīcībai ūdens resursu politikas jomā (Ūdens Struktūrdirektīvas), mērķis ir aizsargāt un uzlabot virszemes un pazemes ūdeņu ekosistēmu stāvokli un veicināt ilgtspējīgu ūdeņu lietošanu, ieviešot integrētu upju baseinu apsaimniekošanas procesu. Latvijā izdalīti četri upju baseinu apgabali (Daugavas, Gaujas, Lielupes un Ventas) un katram no tiem ir jāizstrādā apsaimniekošanas plāns un pasākumu programma.

Ūdens Struktūrdirektīvas prasības ES mērogā papildina vēl vairākas citas direktīvas:

- Direktīva 2006/44/EK par saldūdeņu kvalitāti, ko nepieciešams aizsargāt vai uzlabot nolūkā atbalstīt zivju dzīvi (Saldūdens zivju direktīva);
- Direktīva 91/676/EEK par ūdeņu aizsardzību pret piesārņojumu, ko rada lauksaimnieciskās izcelsmes nitrāti (Nitrātu direktīva);
- Direktīva 75/440/EEK par dzeramā ūdens ieguvei paredzētā virszemes ūdens kvalitāti dalībvalstīs;
- Direktīva 2008/105/EK par vides kvalitātes standartiem ūdens resursu politikas jomā (EQS direktīva);
- Direktīva 2006/118/EK par gruntsūdeņu aizsardzību pret piesārņojumu un pasliktināšanos;

Direktīva 2013/39/ES, ar ko groza Direktīvu 2000/60/EK un Direktīvu 2008/105/EK attiecībā uz prioritārajām vielām ūdens resursu politikas jomā.

Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2007/60/EK (2007. gada 23. oktobris) par plūdu riska novērtējumu un pārvaldību mērķis ir izveidot plūdu riska izvērtēšanas un pārvaldības sistēmu, lai mazinātu ar plūdiem saistītu nelabvēlīgo nelabvēlīgu ietekmi uz cilvēku veselību, vidi, kultūras mantojumu un saimniecisko darbību. Arī Plūdu direktīva ir cieši saistīta ar Ūdens struktūrdirektīvu un izmanto upju baseinu apgabalu pieeju.

2. FIZISKI ĢEOGRĀFISKAIS RAKSTUROJUMS

2.1. Klimats

Saskaņā ar esošo LR klimatisko rajonēšanu (Kalniņa 1995), AAA „Augšdaugava” ietilpst Lubāna zemienes un Latgales augstienes klimatiskajā rajonā, Latgales augstienes apakšrajonā. Salīdzinot ar pārējiem, šis ir siltākais Latvijas klimatiskais rajons ar visizteiktākajām kontinentālā klimata iezīmēm. Teritorijā, kur lokalizēts AAA “Augšdaugava”, Konrāda kontinentalitātes indekss ir no 30 līdz 31 vienībai, salīdzinājumam – Latvijas R daļā Konrāda kontinentalitātes indekss ir 22 - 25 (Draveniece 2006). Tieši šim klimatiskajam rajonam raksturīgā nokrišņu un temperatūras gada gaita nosaka klimata iezīmes arī AAA „Augšdaugava” teritorijā.

Aizsargājamās teritorijas ainavā klimatisko elementu lokālo mainību nosaka galvenokārt reljefa apstākļi un mežainums – mainoties vietējiem apstākļiem, ko nosaka reljefa saposmējums, ar meža veģetāciju klātās teritorijas īpatsvars, ūdens objektu klātbūtne u.tml., mainās arī attiecīgās teritorijas klimatiskie apstākļi. Šādā kontekstā AAA „Augšdaugava” var nosacīti izdalīt trīs klimatisko apstākļu ziņā nedaudz atšķirīgus apakšapgabalus:

(I) Daugavas senieleja posmā no Krāslavas līdz Kraujas ciematam, kur dziļā upes ieleja, liels mežu īpatsvars un Daugavas kā liela ūdens objekta klātbūtne nosaka to, ka klimata kontrastainība nav izteikta;

(II) Augšdaugavas pazeminājuma austrumu daļa, kur ainavvides iezīmes nosaka Polockas līdzenuma izlīdzinātā vai lēzeni viļņotā virsma un mazāks mežu īpatsvars, kā rezultātā klimata kontrastainība ir maz izteikta;

(III) AAA „Augšdaugava” teritorijā ietilpstošās Latgales augstienes un Augšzemes augstienes daļas, kurās ir stipri saposmots, paugurainēms raksturīgs reljefs un lielas bezmeža platības, tādejādi te klimata kontrastainība ir vidēji izteikta.

AAA „Augšdaugava” teritorijā, tāpat kā visā Latvijā un Latgales augstienes klimatiskajā rajonā galvenais klimatu veidojošais faktors ir summārā saules radiācija. No saules saņemtā siltuma daudzuma un atmosfēras masu cirkulācijas ietekmē veidojas AAA „Augšdaugava” termiskais režīms. Tam ir raksturīga relatīvi neliela temperatūru amplitūda gada laikā, turklāt ziemā gaisa temperatūra ir nedaudz augstāka, bet vasarā zemāka par ģeogrāfiskā platuma un summārās saules radiācijas noteikto klimatisko normu. Novirzes izskaidrojamas ar atmosfēras masu cirkulācijas ietekmi un gaisa masu rietumu pārnesei no Atlantijas okeāna.

Balstoties uz AAA „Augšdaugava” teritorijā vai tās tiešā tuvumā veikto meteoroloģisko ilggadīgo novērojumu datiem (LVĢMC: meteoroloģiskās stacijas „Daugavpils” un „Piedruja”), var secināt, ka teritorijā daudzgadīgā vidējā gaisa temperatūra janvārī ir apm. -7°C , bet jūlijā apm. $+17^{\circ}\text{C}$. Gada vidējā gaisa temperatūra ir $+5,3^{\circ}\text{C}$, bet vidējo temperatūru amplitūda ir 25°C . Tāpat kā citur Latvijā, globālo klimata izmaiņu ietekmē šai amplitūdai ir tendence samazināties, paaugstinoties vidējai gaisa temperatūrai ziemas mēnešos.

Iepriekš minētais teritorijas termiskais režīms nosaka bezsala perioda un veģetācijas perioda ilgumu ainavu apvidū. Saskaņā ar daudzgadīgajiem diennakts vidējās gaisa temperatūras novērojumiem bezsala periods (diennakts vidējā gaisa temperatūra augstāka par 0°C) ilgst 231 līdz 236 dienas. Veģetācijas periods (diennakts vidējā gaisa temperatūra augstāka par $+5^{\circ}\text{C}$) ilgst 183 līdz 187 dienas un vidēji ir par 1 līdz 1,5 nedēļas garāks nekā Latgales augstienē. Kopumā aktīvo temperatūru summa ainavu apvidus teritorijā ir līdz 2100°C (Āboltiņš 1994).

Tā kā aplūkojamajā teritorijā dominē atlantisko gaisa masu pārnese no R, tad klimatu raksturo liels gaisa mitrums, liela mākoņainība un samērā daudz nokrišņu – vidēji līdz 720 –

760 mm gadā. Turklāt nokrišņu ģeogrāfiskajā sadalījumā ir vērojama to daudzuma neliels pieaugums R-A virzienā ar maksimumu Krāslavas apkārtnē, un pēc tam samazinājums A virzienā. Tas liecina, ka ir novērojama reljefa ietekme uz nokrišņu daudzuma lokālo sadalījumu, respektīvi, Latgales augstienes un Augšzemes augstienes R un DR nogāzes saņem liekāku nokrišņu daudzumu. Nokrišņu daudzuma mazākās vidējās katra mēneša vērtības, ir reģistrētas Piedrujā, kas norāda uz augstieņu t.s. „aizvēja efektu”.

Valdošie R vēji, kas nes mitrās atlantiskās gaisa masas un dominējošā cikloniskā tipa bārisko sistēmu virzīšanās pāri apskatāmajai teritorijai, ir par cēloni relatīvi lielākam nokrišņu daudzumam, nekā citviet DA Latvijā. Nokrišņi novērojami visos mēnešos, bet gada gaitā izpaužas vairāk kontinentāla tipa nokrišņu sadalījums ar maksimumu vasarā un minimumu ziemas beigās – pavasarī. Visvairāk nokrišņu (vidēji līdz 92 mm mēnesī) izkrīt Krāslavas apkārtnē jūlijā, kad diezgan bieži novērojamas gāzienvēda lietusgāzes ar pērkona negaisu. Aukstajā periodā nokrišņu daudz mazāk, jo tie rodas ciklonu darbības dēļ un ir siltās frontes nokrišņi. Tādēļ tie ir samērā vienmērīgi. Nokrišņu minimums novērojams martā (vidēji līdz 40 mm mēnesī), kas saistīts ar augsta spiediena kontinentālo tropisko gaisa masu ieplūšanu pavasarī no Dienvidaustrumeiropas un Vidusāzijas.

Saules radiācijas siltuma nelielais pieplūdums, ko saņem ainavu apvidus teritorija, nav pietiekams, lai notiktu pilnīga nokrišņu iztvaikošana. Iztvaikošanas gada rādītāji variē 58% līdz 64% no izkritušo nokrišņu daudzuma. Pārējais ūdens daudzums veido virszemes noteci Daugavā un papildina pazemes ūdeņu krājumus, nodrošinot daudzo Daugavas ielejas avotu un īslaicīgu ūdensteču funkcionēšanu.

Sniega sega ziemā ir nepatstāvīga. Noturīgas sniega segas veidošanās sākas decembra beigās vai janvāra sākumā un saglabājas līdz marta beigām - aprīļa sākumam. Parasti sniega segas biezums maksimumu sasniedz februāra 3. dekādē. Daudzgadīgā aspektā (1950.–2010. gads) posmā Daugavpils – Piedruja sniega biezums sasniedz 15 – 20 cm, bet dienu slaits ar sniegu – vidēji 110 (Kļaviņš, Zaļoksnis, 2016).

2.2. Ģeoloģija un ģeomorfoloģija

AAA „Augšdaugava” Z daļa atrodas Latgales augstienes Dagdas pauguraines dabas apvidū, D daļa atrodas Augšzemes augstienes Skrudalienas pauguraines dabas apvidū, A un centrālā daļa – Augšdaugavas pazeminājuma dabas apvidū, bet R daļa – Polockas zemienē. Ainavu apvidus R daļai no D piekļaujas Braslavas augstiene. Ņemot vērā, ka nozīmīgākais ainavu apvidus teritorijas elements ir Daugavas ieleja, tad ģeoloģiskās uzbūves iezīmes nosaka mantotajām reljefa formām, t.sk. senielejām raksturīgie iežu saguluma apstākļi - senu ielejveida iegrauzumu saposmota pamatiežu virsma, kuru pārsedz kvartāra nogulumu sega.

Vecākie nogulumieži, kas atrodas arī abu Augšdaugavas pazeminājumam piegulošo augstieņu pamatā un veido stipri saposmoto zemkvartāra virsmu ainavu apvidus teritorijā, attiecas uz devona sistēmu. Šajā apgabalā sastopami augšdevona Franas stāva Gaujas svītas (D3gj) nogulumieži, galvenokārt smilšakmeņi, retāk aleirīti, kvarca smiltis ar aleirītu lēcām un starpkārtām un māli (Āboltiņš 1994a; Mūrnieks un Guseva 2003a; Mūrnieks un Guseva 2003b).

Nosauktie pamatieži daudzviet atsedzas dabiskajos atsegumos Daugavas ielejā, piemēram, Daugavas labajā krastā pie Zīmeļas upes ietekas Daugavā, leļpus Krāslavas pie Adamovas, Zvejnieku lokā pie Užingoras, Ververu lokā, Elernes apkārtnē Daugavas kreisajā krastā u.c.. Šeit, vietām palienes pamatnē atsedzas violeti-sarkanīgi māli, zilganpelēki aleirolīti un irdeni, iedzelteni vai pelēcīgi balti, smalkgraudaini, slīpslāņotas tekstūras smilšakmeņi un kvarca smiltis.

AAA „Augšdaugava” teritorijā konstatētajiem atsegumiem nav stratotipa nozīme un, ņemot vērā to sezonālo pieejamību tikai vasarā, zema ūdens līmeņa apstākļos, tiem nav nepieciešams īpašs aizsardzības režīms. Tomēr ievērojot, ka tie ir vienīgie zināmie un zinātniskajiem pētījumiem pieejamie pamatiežu atsegumi šajā Daugavas tecējuma posmā, tiem būtu jānosaka valsts nozīmes ģeoloģiska dabas pieminekļa statuss.

Kvartāra iežu segas biežums ainavu apvidus teritorijā svārstās no dažiem metriem Daugavas ielejas palienē līdz apmēram 100 m pamatiežu virsmā esošajos ielejveida iegrauzumos, taču Daugavas ielejai piegulošajā teritorijā vidēji tās biežums vērtējams ≈ 40 līdz 60 m (Juškevičs un Skrebels 2003a). Pamatiežus nevienmērīgi biežā slānī pārklāj dažādas cilmes kvartāra nogulumi, galvenokārt pēdējā apledojuma akmeņainas smilšmāla morēnas slāņkopas (gQ3ltv), ledājkūšanas ūdeņu grants-smilts nogulumi (fQ3ltv) un aluviālie upes akumulētie grants-smilts nogulumi (aQ3ltv un aQ4ltv).

AAA „Augšdaugava” teritorijas virsmai, kā arī reljefa formas veidojošo kvartāra nogulumu segai ir mozaīkveida raksturs. Latgales augstienes un Augšzemes augstienes teritorijas daļās, kas ietilpst ainavu apvidū, zemes virsmu pamatā veido ledāja (gQ3ltv) morēnas akmeņaina brūngansarkana smilšmāla un mālsmilts nogulumi.

Morēnai Augšzemes un Latgales augstienēs, kas vērojams arī atsegumos Daugavas ielejas pamatkrasta kraujās, vai arī pieteku un gravu atsegumos, raksturīga sarežģīta iekšējā uzbūve. Bieži morēnas uzbūvē vērojamas arī smilts-grants, mālu un aleirītu starpkārtas, kuras ir dislocētas un veido dažāda rakstura krokas Slāņos nereti redzamas daudzveidīgas deformācijas – dažāda tipa krokas, uzbīdījumi, pārrāvumi, t.i. glaciotektoniskās struktūras (Āboltiņš 1989).

Ainavu apvidus teritorijas rietumu daļā no Šilovkas ezera iegultnes līdz Kraujas ciematam, Daugavas ielejas meandru loku iekšpusē pamatkrastus un augšējā kompleksa virspalu terases veido augšpleistocēna ledājkūšanas ūdeņu (glaciofluviālie) (fQ3ltv) smilts-grants un oļainas grants nogulumi, bet apakšējā kompleksa terases (II-IV) - augšpleistocēna aluviālie (aQ3ltv) smilts-grants un oļainas grants nogulumi (Juškevičs un Skrebels 2003b).

Ainavu apvidus teritorijas austrumu daļā no Šilovkas ezera iegultnes līdz Baltkrievijas Republikas robežai pie Koškovciem, zemes virsmai raksturīgi augšpleistocēna ledājkūšanas sprostezeros akumulētie (glaciolimniskie) (glQ3ltv) smalkgraudainas smilts, aleirītu, bezakmens māla un slokšņu māla nogulumi (Juškevičs un Skrebels 2003b).

Salīdzinoši daudz mazākās platībās apskatāmajā teritorijā sastopami jaunākie - pēcdeduslaikmeta (holocēna) nogulumi, kuri parasti sastopami reljefa pazeminājumos. Dominējošie ir gar Daugavu sastopamie aluviālie (aQ4) smilts un smilts – grants nogulumi, kas veido Daugavas apakšējā kompleksa 1. virspalu terasi un palienes. Aluviālie nogulumi šaurās joslās sastopami arī citu mazo upīšu (Indricas, Poguļankas, Bornes, Rudņas, Puņiškas, Baltas, Putānupītes u.c.) ielejās. Glaciokarsta ieplakās, reljefa pazeminājumos un atsevišķos avotcirkos labi izšķirama ir arī bQ4 zāļaina kūdra, bet ezeru ieplakās arī ezeru (lQ4) sapropeļi un dūņaini nogulumi. Reljefa nogāžu piekāpēs sastopami plāni (0,5-2 m) cQ4 koluviālie smilšmāla vai mālsmilts nogulumi, bet gravu lejtecēs un iznesu konos – īslaicīgu ūdensteču proluviālie (pQ4) nogulumi. Lokāli, saistībā ar pazemes ūdeņu izplūdes vietām, izplatīti limonīta un avotkaļķu fQ4 nogulumi.

Ņemot vērā ainavu apvidus teritorijas ģenēzi un formveidojošos nogulumus, ainavu apvidus teritorijas lielā daļā tiek izdalīti ievērojami būvniecības grants, smilts un būvmateriālu ražošanai izmantojamu mālu krājumi. Taču derīgo izrakteņu ieguve ir jāsašķir ar dabas aizsardzības uzdevumiem, jo šāda veida saimnieciskā darbība var apdraudēt dabas vērtības, derīgo izrakteņu ieguves gaitā var tikt iznīcināti nozīmīgi ainavu apvidus biotopi, kā arī pilnībā var tikt degradēta ainava.

2.2.1. Mūdienu eksogēnie ģeoloģiskie procesi

Ņemot vērā līdzšinējos pētījumus, ir noskaidrots, ka AAA “Augšdaugava” teritorijā norisinās tādi mūdienu eksogēnie ģeoloģiskie procesi kā sufozija, gravigēnie nogāžu procesi, fluviālie nogāžu procesi un upju ģeoloģiskā darbība (skat. 2.2.1.1 tabulu).

1. tabula. Pārskats par AAA Augšdaugava teritorijā konstatētajiem mūdienu eksogēnajiem ģeoloģiskajiem procesiem.

Mūdienu eksogēnie ģeoloģiskie procesi		Faktori, kuri veicina procesa norisi Daugavas senielejā				Faktori, kuri aizkavē procesa norisi Daugavas senielejā					
Latvijas teritorijā aprakstītie	Daugavas senielejā konstatētie	Teritorijas fiziogēogrāfiskās iezīmes	Ģeoloģiskās uzbūve	Reljefs	Klimatiskie apstākļi	Antropogēnā ietekme	Teritorijas fiziogēogrāfiskās iezīmes	Ģeoloģiskās uzbūve	Reljefs	Klimatiskie apstākļi	Antropogēnā ietekme
Karsts	–							+			
Sufozija	+		+	+							
Eolie procesi	–						+			+	
Gravigēnie nogāžu procesi	+		+	+							
Fluviālie nogāžu procesi	+		+	+	+	+					
Upju ģeoloģiskā darbība	+		+	+	+						
Krastu abrāzija viļņu darbības ietekmē	–						+				

AAA “Augšdaugava” teritorijā nav izplatīti karbonātiskas izcelsmes ieži, ar kuru izplatību saistīta karsta izplatība, tāpēc šī mūdienu eksogēnā ģeoloģiskā procesa norises attīstība netika konstatēta. Pētījumu teritorijā neietilpst platības ziņā lielas ūdenstilpnes un tā neatrodas tiešā jūras tuvumā, līdz ar to AAA “Augšdaugava” teritorijā nenorisinās krasta abrāzijas procesi. Teritorijas fiziogēogrāfisko apstākļu iezīmju dēļ teritorijā nav konstatēti arī eolie procesi jeb vēja erozijas norise, lai gan vairākās vietās AAA “Augšdaugava” teritorijā ir konstatētas senas iekšzemes kāpas, kuras mūsdienās ir stabilizējusi veģetācijas sega.

Lineārā jeb gravu erozija ir viens no mūdienu eksogēnajiem ģeoloģiskajiem procesiem, kas Daugavas senielejā un AAA “Augšdaugava” atspoguļojas plašajā un sazarotajā gravu tīklā. Tomēr mūsdienās gravās to lejtecē nav novērojami svaigi proluviālā materiāla akumulācijas iznesu konusi. Tas norāda uz to, ka šobrīd visā Daugavas senielejā gravu erozijas tīkls atrodas apmīšanas vai atmīšanas stadijā. Uz to norāda blīvā lapu koku veģetācijas sega gravu nogāzēs.

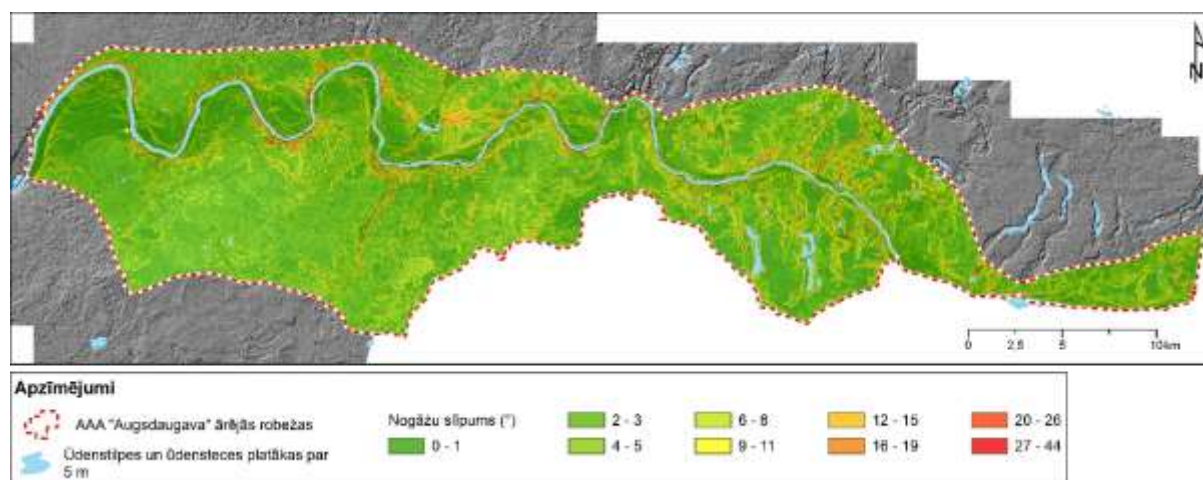
Daugavas senielejas krastu iezīme ir ļoti šaurā paliene un virspalu terašu trūkums erodējamajos, t.i. ieliektajos krastos. Šajos iecirkņos ekspedīcijās daudzviet tika konstatēti nogāžu procesu veidojumi. Nogāžu procesu veidojumus AAA “Augšdaugava” visplašāk pārstāv rotācijas noslīdeņi, pamatkrastu veidojošo kvartāra nogulumu blokveida nobrukumi un nogrurvumi, un noplūdeņi. Vietām ir konstatēta arī nobiru veidošanās. Gravigēno nogāžu procesu izplatība galvenokārt saistāma ar Daugavas pamatkrasta kraujām (Adamovas, Užingoras, Slutišķu un Ververu), kur nogāžu krituma leņķis ievērojami pārsniedz dabisko nobiru leņķi, līdz ar to ir radušies labvēlīgi apstākļi gravigēno nogāžu procesu attīstībai.

Dziļumerozijas rezultātā upe ir sasniegusi gruntsūdens spoguļa līmeni un līdz ar to palienēs iztek ievērojams skaits avotu. Šajās avotu iztekas vietās norisinās smilššainā materiāla izskalošana jeb sufozija.

Kartogrāfiskā materiāla analīze parāda, ka laika posmā kopš 1981. gada upes vidussēru stāvoklis attiecībā pret savu sākotnējo stāvokli ir mainījies maz. Vietām vidussēru stāvoklis mainījies par 30 – 35 m, taču vidēji šīs izmaiņas ir 10 – 15 m robežās. Tas norāda uz to, ka atšķirībā no Gaujas akumulatīvajiem veidojumiem upes gultnē Gaujas nacionālā parka teritorijā vidussēru stāvoklis Daugavā AAA “Augšdaugava” ir relatīvi stabils.

Viens no dominējošajiem mūsdienų eksogēnajiem ģeoloģiskajiem procesiem ir laterālā erozija, kas sevišķi spilgti izpaužas tajās Daugavas krastu daļās, kas vērstas pret straumes dinamisko tecējuma asi. Ģeotelpisko datu apstrāde parādīja, ka vairāk kā 100 gadu periodā, laika posmā kopš 1890. gada upes sāniskās erozijas un akumulācijas procesu gaitā Daugavas gultne maz pārvietojusies attiecībā pret savu sākotnējo stāvokli. Vietām krasta līnijas stāvoklis ir mainījies par 50 līdz 90 m, taču vidēji šīs izmaiņas ir apm. 20 – 30 m robežās, pie tam galvenokārt krasta līnijas raksturo maznozīmīgas izmaiņas līdz 10 m. Daugavas gultnes stabilitāte skaidrojama ar faktu, ka upe dziļumerozijas gaitā, ieģrauzoties glaciģēnos un glaciofluviālajos nogulumos, ir izskalojusi smalkgraudaino materiālu gultnē un krastos lielā daudzumā uzkrājušies rupjatlūzu drupieži – laukakmeņi, oļakmeņi un oļi, kuri ierobežo tālāku erozijas procesu norisi. Šādi laukakmeņu sakopojumi daudzviet AAA Augšdaugava teritorijā veido krāčainus upes posmus.

Par ģeoloģisko procesu riska teritorijām uzskatāmas visas vietas, kur nogāžu slīpums ir lielāks par 15-20 grādiem (2.2.1.1. att.). Šādās vietās 25 m joslā no gravas vai nogāzes augšējās malas nebūtu pieļaujamas darbības, kas var aktivizēt erozijas un gravu veidošanās procesus. Arī klimata mainības scenāriji mūsu reģionam prognozē nokrišņu intensitātes pieaugumu, kā arī iespējamību biežāk novērot ekstrēmas lietusģāzes, kas aktualizē buferjoslas ievērošanu kā preterozijas pasākumu.



2.2.1.1. att. Nogģāžu slģipums AAA "Augšdaugava".

2.3. Reljefs

Daugava tās tecējuma Augšdaugavas posmā no Piedrujas līdz Kraujai plūst pa labi izteiktu ieleju, kura šķērso kompakto, ģenētiski vienoto Baltijas augstieņu virkni, morfoloģiski atdalot no tās uz ziemeļiem novietoto Latgales augstieni un uz dienvidiem novietotās Augšzemes un Braslavas augstienes (2.3.1. attēls).



2.3.1. attēls. AAA „Augšdaugava” teritorijas digitālais zemes virsmas modelis. Reljefa datu avots: NASA SRTM DEM (Jarvis et al. 2008).

Ņemot vērā reljefa iezīmes, AAA ģeomorfoloģiskajā skatījumā sadalāms trijās daļās:

1) Polockas zemienē izvietojusies Daugavas ielejas daļa no Baltkrievijas Republikas robežas pie Koškovciem līdz Piedrujai;

2) Daugavas ielejai piegulošā teritorija, ko labajā krastā pārstāv Latgales augstienes Dagdas pauguraines dienvidu nogāze, bet kreisajā – Augšzemes augstienes Skrudalienas pauguraines ziemeļu nogāze un Braslavas augstienes ziemeļu nogāze;

3) Daugavas ieleja no Piedrujas līdz ainavu apvidus rietumu robežai, šajā daļā izteiksmīgākais un dziļākais reljefa elements ir senieleja ar 9 iegrauztajiem meandriem posmā no Krāslavas līdz Kraujas ciematam.

Polockas zemienē izvietojusies Daugavas ielejas daļa. Šajā AAA „Augšdaugava” daļā Daugavas ieleja ir labi izteikta, plāna skatījumā tai ir gandrīz taisna konfigurācija. Ielejas platums ir 1,2 līdz 1,7 km, tās dziļums ir relatīvi neliels, t.i. 20 līdz 25 m. Ieleja ir simetriska ar abās pusēs izsekojamām virspalu terasēm, ielejas šķēršprofilam ir trapecveida forma. Dziļumerozijas gaitā Daugava šeit ir iegrauzusies Polockas sprostezera ledājkūšanas ūdeņu akumulētajos smalkgraudainas smiltis, aleirītu un mālainajos nogulumos.

Ielejai piegulst lēzeni viļņots glaciolimniskais līdzenums. Kontaktjoslā starp glaciolimnisko līdzenumu un Daugavas ieleju teritorija ir sānu gravu, vecgravu, gravielu un mazo upīšu ieleju saposmota. Ielejai piegulošajā teritorijā esošu karbonātisku mālainu augsnes cilmiežu klātbūtne noteikusi lielu lauksaimnieciski apstrādājamo zemju īpatsvaru, attiecīgi mežainums ir robežās līdz 10%. Kopumā šo faktoru summa nosaka to, ka zemes virsma ir pakļauta strūklveida un lineārajai, t.i. gravu erozijai.

AAA „Augšdaugava” ietilpstošā Daugavas ielejai piegulošā augstieņu teritorija. Latgales un Augšzemes augstieņu visaugstāk paceltā paugurainā ass josla ar vaļņveida pauguru, paugurainu grēdu, vaļņu un paugurmasīvu reljefu stiepjas no ziemeļaustrumiem uz dienvidrietumiem. Šīs joslas ietvaros ģeomorfoloģiski atrodas ainavu apvidus centrālā daļa. Daugavas ielejas labā krasta nogāzei piegulošajā teritorijā šī hipsometriski visaugstāk novietoto reljefa vidējformu josla stiepjas Sauleskalna – Bancānu virzienā gar Rudņas upes ielejas kreiso krastu, un AAA „Augšdaugava” aizņem teritoriju posmā no Krāslavas līdz Mazajiem Muļķiem. Daugavas ielejas kreisā krasta nogāzei piegulošajā teritorijā šī josla turpinās virzienā uz dienvidaustrumiem Faļtopu – Salienas virzienā un aizņem teritoriju posmā

starp Jaunborni un Lazdukalniem. Raksturīga šīs ass joslas zemes virsas iezīme ir 160 – 180 m vjl augstas, 1-2 km platas paugurgrēdas ar atsevišķiem augstākiem pauguriem. Tieši šādi pauguri ir arī ainavu apvidus teritorijā vai tās tiešā tuvumā esošie zemes virsas visaugstākie punkti – Leibgora Salienas pagastā (182 m vjl), 185,9 m vjl augsts pagurs uz ziemeļrietumiem no Krāslavas, netālu no Bancānu sādžas, kā arī 188,2 m vjl augsts pagurs uz dienvidaustrumiem no Lielo Muļķu sādžas.

Paugurgrēdas izvietojušās joslu veidā, aptuveni fiksējot kādreizējo ledāja malas zonas stāvokli. Trīs šāda marginālā reljefa joslas (Bornes, Skrudalienas un Elnes) skaidri iezīmējas Augšzemes augstienē, bet to turpinājums aiz Daugavas ielejas, izsekojams arī Latgales augstienē. Tādejādi iepriekš minētā augstieņu ass zona un tai piegulošā teritorija ir uzskatāmas par marginālā reljefa kompleksu (Eberhards 1991; Āboltiņš 1994 un 1995).

AAA „Augšdaugava” teritorijā Daugavas ielejas labā krasta nogāzei piegulošajā Dagdas pauguraines joslā starp Krāslavu un Mazajiem Muļķiem, no Daugavpils – Krāslavas šosejas līdz pat ielejai, izņemot atsevišķus nelielus, viļņotus līdzenumu fragmentus, raksturīgs ledājkūšanas ūdeņu veidots vidējpauguru un sīkpauguru reljefs ar dziļām glaciokarsta ieplakām, kas ir tipisks kēmu paugurainēm.

Kēmu reljefs stiepjas arī joslā gar Daugavas ieleju Augšzemes pusē, Skrudalienas paugurainē iepretī Skerškānu loka virsotnei un izsekojams gandrīz līdz Ščerbu mājām, kur to vietām aizstāj plaši morēnas pauguri, kas pieslēdzas Bornes marginālās joslas veidojumam. Šīs joslas morfoloģiski raksturīgākā daļa atrodas ārpus AAA „Augšdaugava” teritorijas, bet tās ietvaros vērojami iegareni vaļņveida pauguri, lēzeni vaļņi vai grēdas, kas sastāv no glaciotehtoniski deformēta morēnas smilšmāla vai arī smilšu un grants materiāla (Āboltiņš 1989). Bornes joslas turpinājums Daugavas ielejai pretējā pusē, t.i. Latgales augstienē paralēli Rudņas ielejveida pazeminājumam ir izteiksmīgāks, ar ievērojamām vertikālā saposmojuma vērtībām. Paugurgrēdu relatīvais augstums dienvidaustrumos no Lielo Muļķu sādžas ir 25 - 40 m, bet virsas absolūtās augstuma atzīmes sasniedz 188,2 m, t.i. maksimumu visai ainavu apvidus teritorijai.

ZR un R virzienā no Rudņas ielejveida pazeminājumā starp Borovku un Vecračīnu līdz Daugavas ielejai hipsometriski zemāk (130 - 150 m v.j.l.) atrodas smilšu un grants nogulumu veidots viļņots glaciofluviāls līdzenums, kurā, tāpat kā kēmu pauguru izplatības areālā, sastopamas glaciokarsta ieplakas. Virzienā uz R-ZR Baltas upītes ielejas tuvumā to nomaina šaura, viļņota morēnas līdzenuma josla, bet starp šo ieleju un Putānu upīti ir novietojies morēnas pauguru reljefs (Eberhards 1991).

Daugavas ielejas kreisā krasta nogāzei piegulošajā Augšzemes augstienes teritorijā, starp Bornes un Skrudalienas marginālā paugurgrēdu reljefa joslām, AAA „Augšdaugava” teritorijā vērojama citāda aina. No Kaplavas līdz Poguļankas ielejai izsekojams lēzeni viļņots, gravu saposmots morēnas līdzenuma fragments, kuru pie Jaunbornes nomaina glaciostruktūru tipa morēnas pauguru reljefs. Poguļankas ietekas rajonā un tālāk R virzienā līdz Geitvinišķiem, kur sākas Skrudalienas marginālā josla, mijas nelieli morēnas līdzenumi ar paugurainu reljefu. Paugurus, kuri spriežot pēc to uzbūves, pieder glaciostruktūru veidojumiem (Āboltiņš 1989), Daugavas ielejas tiešā tuvumā nomaina kēmu josla ar dziļām glaciokarsta ieplakām.

Skrudalienas marginālā josla morfoloģiski visizteiksmīgākā formā vērojama uz AAA „Augšdaugava” D robežas – starp Aploku un Liepavotu mājām, kur tās virsas absolūtās augstuma atzīmes sasniedz 180 m vjl. un raksturīgs plašu vaļņveida pauguru reljefs. Daugavas ielejas virzienā šī reljefa virsa pakāpeniski pazeminās līdz 140 - 135 m vjl. Minētās marginālā reljefa joslas turpinājums aiz Daugavas ielejas Latgales augstienes daļā iezīmējas starp Markovu un Spruktiem.

Uz R no marginālās joslas, starp Spruktiem un Sargelišķiem raksturīgs morēnas pauguru reljefs, kuru Sargelišķu apkārtnē nomaina glaciofluviālu kēmu komplekss. Faktiski

visā pārējā AAA „Augšdaugava” teritorijā ietilpstošajā Latgales augstienes daļā, līdz pat Kraujas ciematam, kur tas beidzas, dominē morēnas pauguru reljefs, kuru tiešā Daugavas ielejas tuvumā Butišķu lokā aizstāj šaura glaciofluviālu kēmu josla. Atšķirīga aina vērojama AAA „Augšdaugava” Augšzemes augstienes daļā. Vecsiķeles - Grantiņu māju tuvumā izvietojusies glaciofluviālu kēmu kopa. Virzienā uz A, Ververu loka virsotnes R pusei un Rozališķu loka A daļai piegulošajā ainavu apvidus joslā ārpus Daugavas ielejas to nomaina nolaidens, gravu saposmots pamatmorēnas līdzenums ar kritumu Daugavas ielejas virzienā.

AAA „Augšdaugava” ietilpstošās Daugavas senielejas morfoloģija. Atbilstosi Daugavas ielejas morfoloģijas un uzbūves īpatnībām G.Eberhards (1972) to sadala piecos lielos posmos: Dvorčanskas, Piedrujas-Naujenes, Naujenes-Jēkabpils, Jēkabpils-Saulkalnes un grīvas posmā. AAA „Augšdaugava” iekļaujas Piedrujas-Naujenes posmā un ietver arī izteiksmīgo senieleju posmā starp Krāslavu un Kraujas ciematu. Kopējais ielejas garums Austrumlatvijas augstieņu joslas ietvaros sasniedz aptuveni 70 km. Ielejas garenkritums no Krāslavas līdz Kraujai sastāda apmēram 6 m (no 95 m vjl pie Krāslavas līdz 89 m vjl pie Kraujas), kas ir apm. 15 cm uz 1 km.

Šajā posmā pamatkrasta nogāze ne vienmēr ir labi izteikta, jo augšējā kompleksa terašu virsma bieži pāriet kēmu paugurainēs. Šķērsojot augstieņu joslu R virzienā, Daugavas ieleja paplašinās no 2 km pie Krāslavas līdz 4,5 km pie Naujenes. Atbilstoši pieaug arī ielejas dziļums, sasniedzot 35 - 40 m. Iemesls šādam straujam ielejas paplašinājumam leņķus Krāslavas ir vairāku lielu iegrauzto meandru izveidošanās (Sleinis u.c. 1933). Līdz ar to ieleja iegūst asimetrisku raksturu – plašas terasētas nogāzes meandru loku iekšpusē mijas ar 30 - 40 m augstām pamatkrasta kraujām un nogāzēm iegrauzto meandru ieliekto loku virsotnēs. Krāslavas apkārtnē ielejas platums ir 2 - 2,5 km, Naujenes - Elernes posmā 3,5 - 4 km, Lielbornes - Kaplavas aptuveni 5 km garā posmā ieleja sašaurinās līdz 0,7 - 1,2 km. Starp Slutišķu un Ververu (Lisaja Gora) kraujām iezīmējas savdabīgs ielejas sašaurinājums – „Daugavas vārti” - ielejas platums šeit sasniedz tikai 0,5 - 0,6 km. Te izteiktus vārtus starp plašajiem Daugavsargu un Ververu lokiem veido vairāk nekā 40 m augstās ielejas pamatkrasta kraujas. Otrs šāds sašaurinājums vērojams pēc 1,2 km, starp Ververu un Rozališķu lokiem. (Eberhards 1972 un 1991).

Piedrujas-Naujenes posmā Daugava atsevišķos posmos plūst pa mantotu pirmskvartāra ieleju (Āboltiņš 1994; Eberhards 1972 un 1991). Leņķus Krāslavas upes ieleja turklāt izvietojusies daudz jaunākā (interstadiālā) iegrauzumā, kam ir aptuveni vienāds platums un garums. Upe vāji līkumotajā ielejā no Krāslavas līdz Daugavpilij met 10 milzīgas līkumus, kas morfoloģiski ir iegrauztie meandri: piecus uz Z un piecus uz D no ielejas ass līnijas. Katra šī upes loka garums sasniedz 4 - 6 km, bet īsākais attālums pa gaisa līniju ir tikai 2 - 3 km, t.i. divas reizes mazāks. Katram Daugavas lokam ir savs vārds atbilstoši māju, apdzīvotu vietu vai pieteku nosaukumiem. Upes tecēšanas virzienā tie ir sekojoši: Adamovas (Priedaines), Skerškānu, Zvejnieku (Zvainieku), Tartaka (Rudņas), Daugavsargu, Ververu, Rozališķu, Butišķu un Elernes loki. Visi loki ietilpst ainavu apvidus teritorijā.

Lielajos meandru lokos Daugavas ielejai ir izteikta asimetriska uzbūve. Virzienā no izliektā ielejas pamatkrasta uz upes pusi lokveidīgi, it kā kopējot senos upes krasta stāvokļus, viena otru nomaina arvien zemākas, jaunākas terases. Tagadējo ieliekto Daugavas krastu upes meandra loka virsotnē visbiežāk pavada šaura paliene un pirmā vai otrā terase, kas novērojams pie Slutišķu sādžas, Naujenes, Kraujas. Citur, kur upei turpinās ieliektā krasta izskalošana un meandra loka pagarināšanās, tieši no upes sākas krūmiem vai mežu apaugušas 20 - 40 m augstas, gravu saposmotas pamatkrasta nogāzes. Atsevišķās vietās, kur krastu izskalošana notiek tagad vai notikusi dažus desmitus gadu atpakaļ, virs upes paceļas kailas vai daļēji apaugušas, 20 - 40 m augstas morēnas smilšmāla vai sarežģītas ģeoloģiskās uzbūves kraujas – piemēram, Adamovas, Slutišķu, Ververu (Lisaja Gora) kraujas.

Daugavas ielejas Piedrujas-Naujenes posmā, pateicoties augsti novietotajiem pamatkrastiem, var izsekot 7 līdz 8 virspalu terases. 30 km (pa gaisa līniju) garajā ielejas nogrieznī 9 lokos var konstatēt 6 - 7, vietām pat 8 virspalu terases. Vislielākās platības aizņem augšējā kompleksa (V - VIII) terases, kuru virsas laika gaitā ir ievērojami pārveidotas eksogēno procesu un antropogēnās iedarbības rezultātā. Elernes lokā dominējošās platības aizņem III - V terases.

Augstākās terases uz zemākajām parasti pāriet ar kāpli no dažiem metriem līdz 10 - 15 m. Smilšaino terasu virsma ir nelīdzena, ciļņaina. Pēc terasu izveidošanās, sausās, ar skraju veģetācijas segu klātās platības, kuras klāja aluviālie nogulumi, tika pārpūstas un veidojās lēzens eolās ģenēzes smilšu paugurainu reljefs, vietām pat nelieli kontinentālo kāpu grupējumi, kā tas ir novērojams Elernes lokā uz II virspalu terases, Daugavsargu lokā uz III virspalu terases, Ververu un Zvainieku lokos uz II virspalu terases.

Apakšējā kompleksa (II - IV) virspalu terases izsekojamas ne tikai Piedrujas-Naujenes posmā, bet arī Dvorčanskas posmā un lielākajā daļā upes tecējuma Polockas zemienē. Apakšējo kompleksu, tāpat kā augšējo, pārstāv erozijas, retāk cokola terases, kuras veido plāns (1 līdz 5 m) smilšaina vai grants-oļu alūvija slānis. Apakšējā stāva terases (IV - II) ir paralēlas upes līmenim: IV virspalu terases relatīvais augstums ir 11 līdz 20 m, III - 15 līdz 17 m un II - 12 līdz 13 m.

I virspalu terase ir veidojusies, dominējot akumulācijas procesiem, uz ko norāda biezs alūvija slānis (10 - 14 m) un palienes fācijas nogulumi - smilšmāli un mālsmilts. Šīs terases alūvija palinoloģiskie pētījumi parāda, ka tā ir sākusi veidoties allerēdā, bet galīgi izveidojusies atlantiskajā periodā, tātad tās formēšanās ilgu laiku norisinājusies regresīvās erozijas ceļā. Tās izveidošanās notikusi aptuveni 11 līdz 9 tūkstoši gadu atpakaļ (Eberhards 1972).

Palienei izšķir vairākus līmeņus: augstais (8 - 8,5 m) un zemais (5 - 5,5 m). Tā kā palienes pavasara palu laikā applūst un tiek pakļautas tekošo ūdeņu un ledus gabalu ģeoloģiskai darbībai, it sevišķi pie upes ieliektajiem krastiem (piemēram - kreisajā krastā lejpus Pogulankas ietekas un pretī Ververu kraujai), tad uz tās virsmas redzamas ledus izaruma vagas, izskalojumu bedres un gultnes, vietām ar ledus sabīdītiem lielu laukakmeņu krāvumiem, to joslām gar upes krastu vai šķērsām upes gultnē.

Dziļumerozijas rezultātā upe ir sasniegusi gruntsūdens spoguļa līmeni un daudzās vietās palienē iztek avoti. Dominē lejuuplūsmas avoti ar nelielu debitu, taču konstatēti arī augšuplūsmas avoti ar ievērojamiem debītiem. Avotu maksimāla koncentrācija ir novērojama Zvainieku lokā abos krastos no Ventīņu mājām līdz Uzingorai, Rudņas lokā starp Kaplavu un Augustinišķiem, Daugavsargu lokā starp Brenču mājām un Slutišķiem, Butišķu lokā pie Muravkiem.

Daugavas krastos šajā posmā augstajās terases, retāk zemākajās terasēs ir plaši sastopamas beznoteces glaciokarsta (termokarsta) ieplakas. Krāslavas apkārtnē (Priedaines loks) tās ir 8 - 12 m dziļas, līdz 50 - 200 m diametrā, ovālas vai iegarenas ieplakas, reizēm ar īsu graviņu sašķeltām nogāzēm tās sastopamas pat uz II virspalu terases. Šīs glaciokarsta ieplakas radušās, izkūstot glaciofluviālajos oļu - grants slāņos apraktā ledus blāķiem pēc terasu izveidošanās, tas noticis apm. 10 līdz 9 tūkstoši gadu atpakaļ (Āboltiņš 1989). Atsevišķās glaciokarsta ieplakās, kur tuvu terases virsmai ir gruntsūdens līmenis, izveidojušies nelieli purviņi vai avotu ezeriņi. Izteismīgākās glaciokarsta ieplakas izvietojušās ainavu apvidus centrālajā daļā, Tartaka lokā, kur tās veido grupas. Vietējie iedzīvotāji šīs reljefa formas dēvē par „velna dobēm”.

Saskaņā ar MK 2001. gada 17. aprīļa noteikumiem Nr. 175 “Noteikumi par aizsargājamiem ģeoloģiskiem un ģeomorfoloģiskiem dabas pieminekļiem” AAA „Augšdaugava” teritorijā atrodas seši valsts jeb nacionālas nozīmes ģeoloģiskie un ģeomorfoloģiskie dabas pieminekļi – četri Augšdaugavas novadā (Viļūšu avots, Sandarišķu

karengravas, Daugavas Vārti (Ververu un Slutišķu pamatkrasta kraujas) un Mālkalnes avots) un divi Krāslavas novadā (Sproģu gravas un Adamovas krauja) (4.12., 4.13. pielikums).

Lauka pētījumu atskaišu un novadpētnieku sniegtās informācijas apkopošana un analīze par AAA esošajiem ģeoloģiskajiem un ģeomorfoloģiskajiem veidojumiem (4.12. pielikums) parāda, ka veselai virknei objektu arī būtu jānosaka aizsardzības režīms, tos iekļaujot valsts vai vismaz vietējas nozīmes dabas pieminekļu sarakstā. Tie ir:

- devona pamatiežu atsegumi pie Zīmeļas upes ietekas Daugavā, lejpus Krāslavas pie Adamovas, Zvejnieku lokā pie Užingoras, Rozališķu lokā;
- pēcleduslaikmeta konglomerāti Daugavas ielejā pie Adamovas un Poguļankas (Salienas) ielejā;
- Vecpils gravas avotu ūdenskritumi, Krāslavas veselības (Plāteru) avots;
- Salienas dižakmens, Robeždaugavas jeb Rudais akmens, Adamovas akmens;
- Tartaku un Daugavsargu loka „velna dobes” (glaciokarsta ieplakas);
- Šilovkas avotcirki;
- krāces Daugavas gultnē.

2.4. Augsnes

AAA „Augšdaugava” atrodas Austrumlatvijas pauguraino augstieņu augšņu rajonā (Āva 1994). Dominējošie augsnes cilmieži šajā teritorijā ir vidējs un smags akmeņains morēnas smilšmāls, ledājkūšanas ūdeņu sprostezeros akumulēti bezakmens māla, aleirītu un putekļainas smilts nogulumi, kā arī ledājkūšanas ūdeņu straumju veidoti grants-smilts nogulumi. AAA “Augšdaugava” teritorijā, ņemot vērā tās ģeoloģisko uzbūvi, daudzveidīgo reljefu, atšķirīgus mitruma apstākļus un augsnes cilmiežus, izveidojusies daudzveidīga augšņu sega. Teritorijas pašos A, Polockas zemienes ietvaros, uz karbonātiskiem ledājkūšanas ūdeņu sprostezeru nogulumiem izveidojušās mālainas karbonātiskās augsnes. Ļoti interesantas ir augsnes uz A no Piedrujas, kur uz smilšainām, karbonātiem bagātām un labi drenētām augsnēm izveidojušās sausieņu pļavas – ES aizsargājamais zālāju biotops 6210 *Sausi zālāji kaļķainās augsnēs*.

Daugavas un tās pieteku palienēs izveidojušās aluviālās palieņu augsnes, bet atsevišķos pazeminājumos ar gruntsūdens pieplūdi izveidojušās pushidromorfās velēnglejotās un glejotās augsnes. Savukārt uz terasu virsmas, kur augsnes cilmiežus raksturo augsta ūdenscaurlaidība un izplatīti skujkoku meži, plaši sastopamas tipiskas podzolaugsnes. Tās veidojušās uz nabadzīgiem cilmiežiem caurskalošanās režīmā, dominējot podzolēšanās procesiem. Daugavas ielejai piegulošajās Latgales un Augšzemes augstieņu joslās uz pozitīvajām reljefa formām izveidojušās vāji podzolētās velēnaugsnes un kultūraugsnes. Ņemot vērā to, ka Daugavas ielejai piegulošā ainavu apvidus daļa jau sen ir lauksaimnieciski apgūta un saimniecībā izmantota teritorija, plašās velēnu podzolaugsnes platības uz pauguru nogāzēm ir vidēji un vāji erodētas. Atšķirīgie augšņu tipi, to mitruma režīms un augsnes pH nodrošina dažādu augu sabiedrību eksistenci un veido biotopu daudzveidības litogēno pamatu (AAA “Augšdaugava” pārvaldības plāns 2015. – 2027. gadam, 2014).

2.5. Hidroloģija

AAA “Augšdaugava” ietilpstošās teritorijas hidroloģisko tīklu veido Daugava un tās pietekas, kā arī vairāki citi nelieli virszemes ūdens objekti (piemēram, ezeri, palieņu ezeriņi, avoti, gravu strauti u.c.).

2.5.1. Upes

AAA “Augšdaugava” Daugavas upes tecējums veido tā galveno asi. AAA „Augšdaugava” teritorijā Daugavā ieplūst 30 mazās upītes un 17 ievērojamāki strauti. Kreisā

krasta pietekas – Robežupe, Varnaviču strauts, Piskovatka, Šaltupe, Bruņinieku upīte, Viļeika, Borne, Pogulanka, Mālkalne, Lazdukalna upīte, Muravku upīte un Logovka – nosaka hidrogrāfiskā tīkla blīvumu Daugavas kreisajam krastam piegulošajā AAA „Augšdaugava” teritorijā, savukārt labā krasta pietekas – Rosica, Krutovka, Ļipka, Marku upīte, Ķiseļevcu strauts, Pomazina, Indrica, Tabakerka, Zīmeļa, Solodka, Skaista, Olksna, Rudņa, Balta, Puņūška un Putānupīte nosaka hidrogrāfisko blīvumu Daugavas labā krasta piegulošajā AAA „Augšdaugava” teritorijā. Visām mazajām upītēm iegrauzoties kvartāra glacigēnos nogulumos un izskalojot smalkgraudainos drupiežus, to gultnēs ir palikuši laukakmeņu, oļakmeņu un oļu sakopojumi, kas veido šo upīšu krāčainos straujteču posmus (2.5.1.1. attēls).



2.5.1.1. attēls. Pogulankas upītes straujtece ar oļu un akmeņu sakopojumu gultnē lejpus Daugavpils – Krāslavas šosejas. Foto: J.Soms

Šāds upīšu gultnes raksturs kombinācijā ar lielo kritumu to lejteces posmos ir nodrošinājis augstu pašattīršanās spēju, jo krāčainajos posmos upīšu ūdenim bagātinoties ar skābekli, notiek intensīva biogēnu noārdīšana, respektīvi – upīšu lejteces daļu straujteces posmi darbojas kā dabiskas attīrīšanas iekārtas. Šādi straujteces posmi ar akmeņainu un oļainu gultni ir arī ES nozīmes biotops 3260 *Upju straujteces un dabiski upju posmi*.

Publiski pieejamajos informācijas avotos ziņu, kas ir sniegtas par apskatāmā Daugavas ielejas posma upītēm ir samērā maz. Detalizētāki hidroloģiskie un fizioģeogrāfiskie dati ir atrodamī par četrām Daugavas pietekām – Pogulanku, Borni (Lielborni), Rudņu un Baltu (Puņūšku) (Latvijas Daba, 1993).

Ekoloģiska Daugavas un Augšdaugavas izpēte veikta kopš 60-iem gadiem, gan neregulāri, līdz 2008. gadam Bioloģijas institūta Hidrobioloģijas laboratorijas dažādos pētniecības projektos.

Daugavas hidroloģiskais režīms ir salīdzinoši labi izpētīts. Regulāri hidrometriskie novērojumi Daugavā ir uzsākti pie Daugavpils, Jaunjelgavas, Meņķos, Jēkabpils (kopš 1906.g.) jau pagājušā gadsimta beigās un lielākie novērojumu rindas pārrāvumi ir abi pasaules kari.

Pali sākas, kad ceļoties ūdens līmenim applūst upei piegulošās teritorijas, savukārt plūdi ir teritorijas pārplūšana, ko var izraisīt ne tikai palu ūdeņi, bet arī spēcīgas, ilgstošas lietusgāzes, vētras, dambju pārrāvumi. Paliem liela ir nozīme dabas aizsardzībā – palienēs mežos veidojas reti satopami mežu biotopi ar daudzveidīgu augu un dzīvnieku valsti, savukārt mitrajās un

auglīgajās palieņu pļavās veidojās piemēroti augšanas apstākļi arī retām sugām kā Sibīrijas skalbe, jumstiņu gladiola un citas.

Saskaņā ar Daugavas upju baseinu apgabala plūdu risku pārvaldības plānu 2015. – 2021. gadam Daugavas posms (ūdensobjekts D500) no Daugavpils līdz valsts robežai nav ietverts nacionālo plūdu riska teritoriju sarakstā, tomēr plūdos ar 10 % plūdu riska varbūtību tiek skarta 723 ha liela platība (t.sk. 307 ha lauksaimniecības zemes) ar 200-250 iedzīvotājiem, 5,4 km ceļi un 1 notekūdeņu attīrīšanas iekārtas. Savukārt lielāki, bet retāki plūdi (1 % varbūtība) skar 1357 ha lielu platību (t.sk. 799 ha lauksaimniecības zemes) ar 400 iedzīvotājiem un 22 km ceļus.

Biogēno elementu – slāpekļa un fosfora savienojumu – koncentrāciju un tās mainības raksturu virszemes ūdeņos nosaka:

- biogēno elementu pieplūde – sadaloties fitoplanktonam un augstākajiem ūdensaugiem, ar rūpniecības un komunālajiem notekūdeņiem (notece no urbānām teritorijām), ar noteci no lauksaimniecības teritorijām, mežiem un ar atmosfēras nokrišņiem;
- biogēno elementu patēriņš – šos savienojumus kā barības vielas izmanto ūdens organismi, saistās ar suspendētām vielām un izgulsnējas, nokrišņu veidošanās (iztvaikošana).

Galvenie slāpekļa un fosfora savienojumu avoti ir:

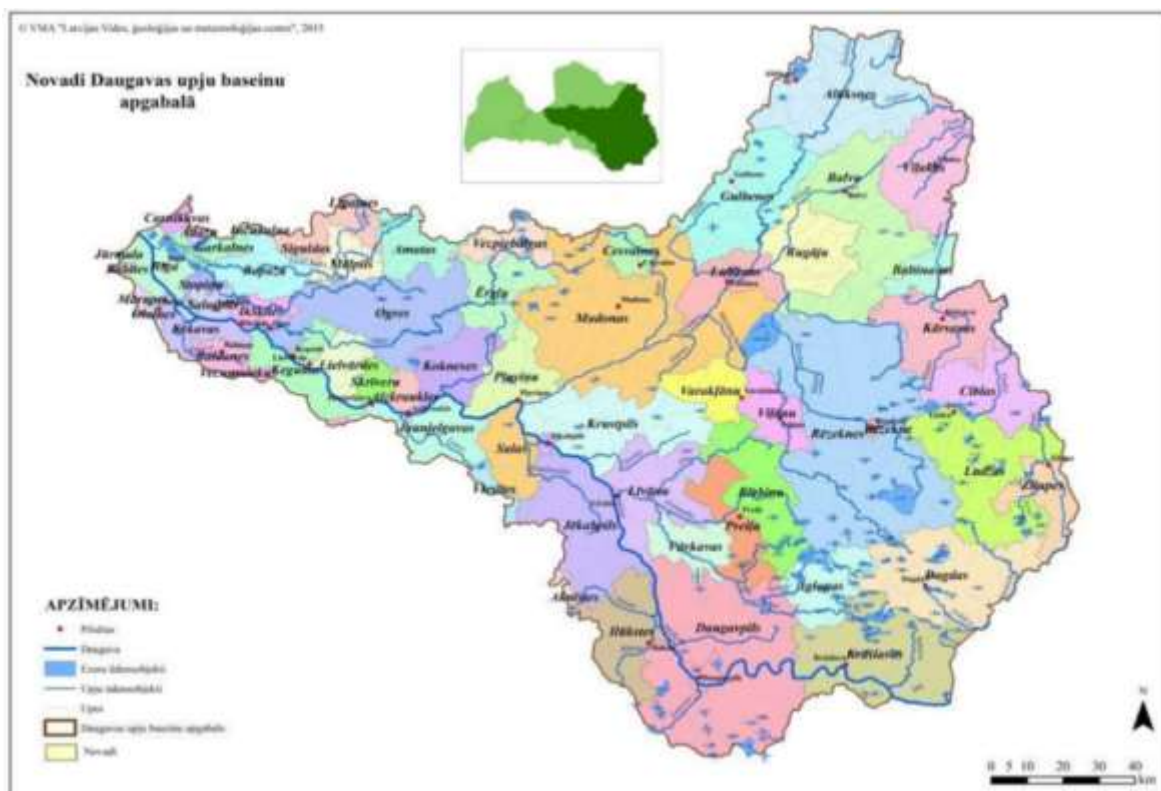
- dabiskie faktori – atmosfēras slāpekļa fiksācija ūdens vidē, izkrišana no atmosfēras, slāpekļa izskalošanās no augsnes, atbrīvošanās no ūdenstilpes sedimentiem, slāpekļa savienojumu pieplūde ar gruntsūdeņiem,
- antropogēnie faktori – notece no lauksaimniecības zemēm un fermām, difūzā notece no urbanizētām teritorijām, komunālie un rūpnieciskie notekūdeņi.

Daugavas upju baseinu apgabala ūdeņu nestā piesārņojuma slodze ir viena no lielākajām, kas būtiski ietekmē Rīgas jūras līča ūdeņu kvalitāti. Lielākā slāpekļa un fosfora ieplūde Rīgas jūras līcī nāk tieši no Daugavas upju baseinu apgabala (69% un 36%).

Daugavas upju baseinu apgabalā (2.5.1.2. attēls) par visbūtiskāko ir atzīta punktveida piesārņojuma radītā slodze no komunālā sektora. Ņemot vērā ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstības projektos sasniegtos rezultātus, pēdējo 16 gadu laikā ir samazinājies gan notekūdeņu apjoms, gan ar tiem vidē novadīto piesārņojošo vielu apjoms.

Kopumā 2018. gadā Daugavas upes kvalitātes rādītāji ir salīdzinoši labi, tomēr nesasniedzot prioritāro zivju ūdeņu kvalitātes prasības (LVGMC, 2018).

Tā kā Daugavas sateces baseina nozīmīga daļa ir citu valstu teritorijā (Krievijā, Baltkrievijā, Igaunijā un Lietuvā), ar pārrobežu notecēm Latvijā nonāk arī šajās valstīs radītais piesārņojums. Pēdējos 20 gados vidēji 64% no kopējās slāpekļa (N_{kop}) noteces un 92% no kopējās fosfora (P_{kop}) noteces Daugavā bija radušās Baltkrievijas un Krievijas teritorijā.



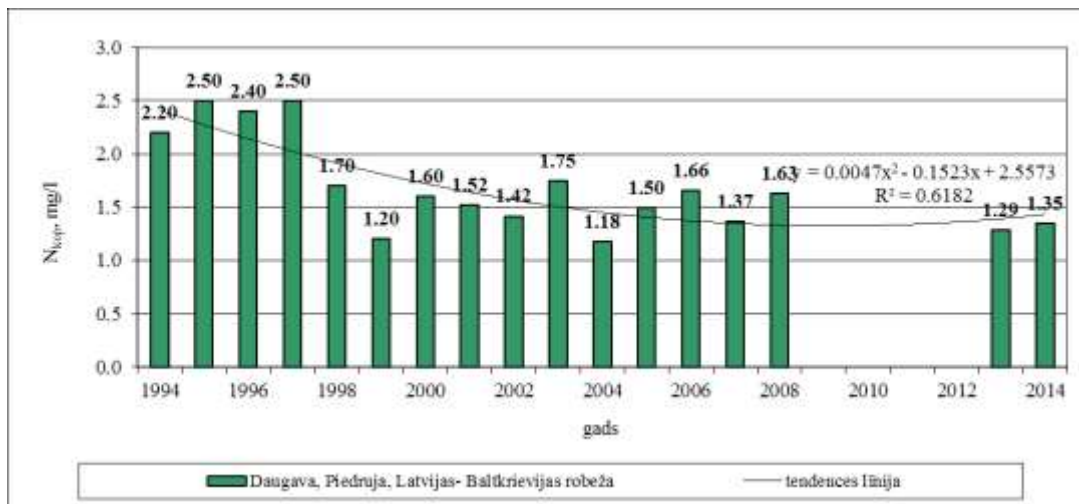
2.5.1.2. attēls. Daugavas upju baseina administratīvais iedalījums, LVĢMC, 2018.

Pārrobežu slodzes izvērtējums Daugavas augštecē

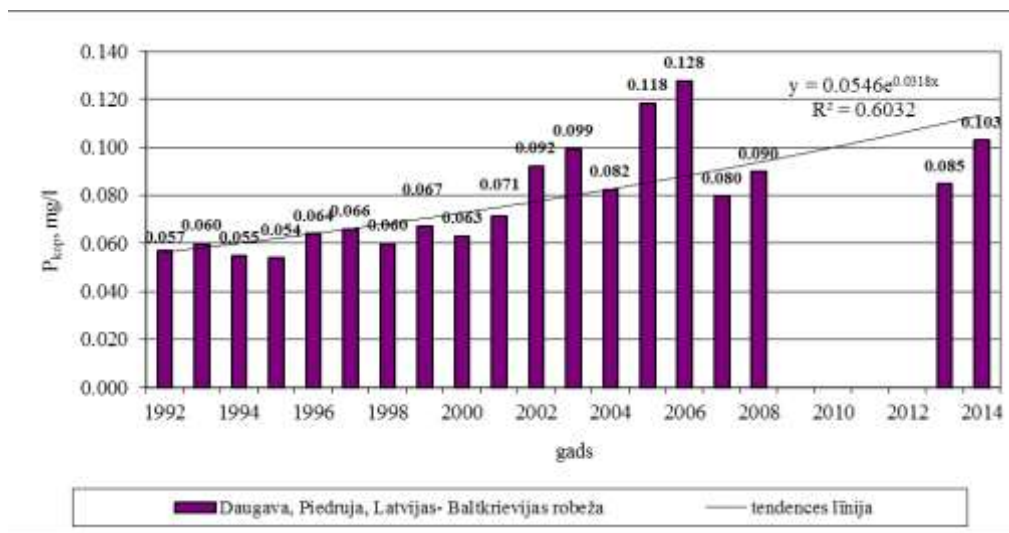
Uz robežas ar Baltkrieviju atrodas 5 Latvijas upju ūdensobjekti (*Daugava* D500, *Rosica* D503, *Asūnīca* D506, *Sarjanka* D505 un *Zilupe* D520SP) un 3 Latvijas ezeru ūdensobjekti (*Riču ezers* E176, *Sitas ezers* E175, *Baltais ezers* E181). Daugavu ietekmē notecē no Krievijas, Baltkrievijas un Lietuvas, un pārrobežu slodze uz Daugavu vērtējama kā būtiska (vairāk kā 50% no kopējās N_{kop} un P_{kop} noteces uz jūru).

Rosica sākumā nes piesārņojumu no Latvijas uz Baltkrieviju, bet pēc tam, ieplūstot ūdensobjektā Daugava D500 – no Baltkrievijas uz Latviju. Asūnīca sākas Latvijā, tad ietek Sarjankā Baltkrievijas teritorijā, savukārt Sarjanka sākas Latvijas teritorijā, bet ieplūst Daugavā Baltkrievijas teritorijā. Rīču, Sitas un Balto ezeru ietekmē gan Latvijas, gan Baltkrievijas, gan Krievijas radītā piesārņojuma slodze.

N_{kop} koncentrācijām periodā no 1994. līdz 2008. g. un 2013., 2014. gadā (gadi, kuros visās sezonās veikti koncentrāciju mērījumi) Daugavā, Piedrujā, Latvijas - Baltkrievijas robežā raksturīga samazināšanās tendence (augsts ticamības līmenis – 99.7%) (skat. 2.5.1.3. attēlu). Turpretī P_{kop} koncentrācijām laikā no 1992. līdz 2008.g. un 2013., 2014. gadā raksturīga pieauguma izmaiņu tendence (augsts ticamības līmenis – 99.9%) (skat. 2.5.1.4. attēlu).



2.5.1.3.attēls. Gada vidējās N_{kop} koncentrācijas Daugava, Piedruja Latvijas- Baltkrievijas robežā, LVGMC, 2018.



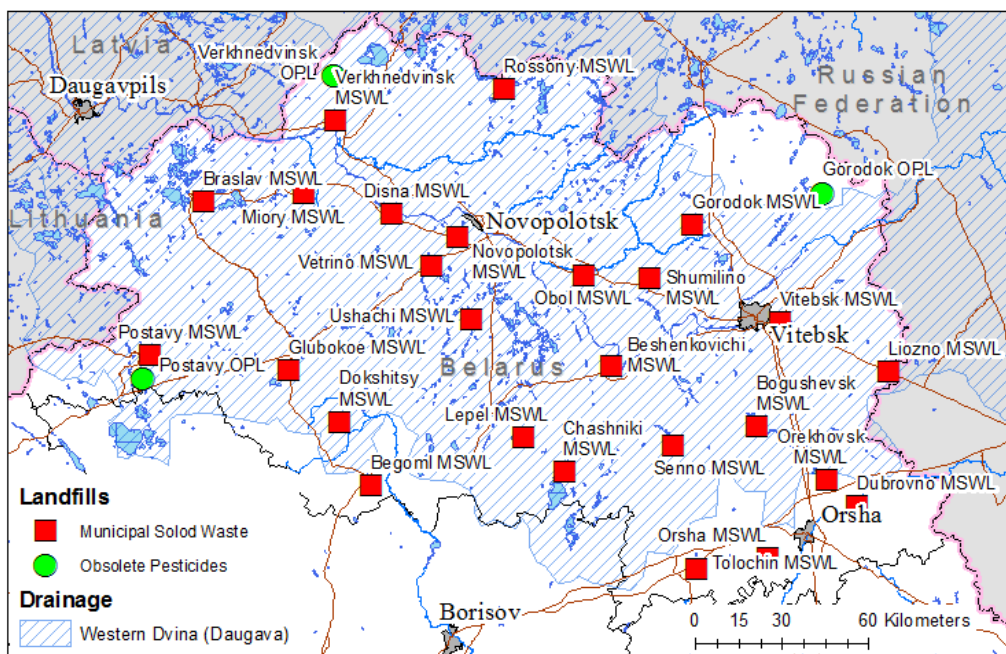
2.5.1.4. attēls. Gada vidējās P_{kop} koncentrācijas Daugava, Piedruja, Latvijas - Baltkrievijas robežā, LVGMC, 2018.

Pēc upju baseina apsaimniekošanas plāna pārskata Daugavas ūdensobjekts D500 novērtēts ar būtisku pārrobežu piesārņojuma slodzi, ko pamato arī slodžu aprēķini un ekoloģiskās kvalitātes dati, kā arī, ņemot vērā izgulsnēšanos no atmosfēras un ar upju noteci nesto un akumulēto piesārņojošo vielu slodzi. Pārrobežu slodze ietekmē arī citus Daugavas ūdensobjektus lejtecē, kā arī pārejas ūdensobjektu Rīgas līcī. Kopējā pēc bioloģiskajiem kritērijiem noteiktā Daugavas un tās pieteku kvalitāte apkopota 2.5.1.1. tabulā.

2.5.1.1. tabula. Daugavas un tās pieteku ekoloģiskās kvalitātes novērtējums atbilstoši ES kvalitātes klašu prasībām AAA “Augšdaugava” teritorijā (LVĢMC vides kvalitātes 2014.-2018.gadu atskaite)

Stacijas nosaukums	LVĢMC ūo kods	Ūo tips	Gads	Bioloģiskie kritēriji:					Bioloģiskie kritēriji: kopvērtējums
				zoobentoss	makrofīti	fitoplanktons	zivis	fitobentoss	
Daugava, 3.0 km augšpus Daugavpils	D500	R6	2014	vidēja	augsta				
Daugava, Piedruja, Latv.-Baltkr.robeža	D500	R6	2014	vidēja	augsta				
Daugava, 3.0 km augšpus Daugavpils un Piedruja, Latv.-Baltkr.robeža – KOPVĒRTĒJUMS	D500	R6	2014	vidēja	augsta				vidēja
Daugava, Piedruja, Latv.-Baltkr.robeža	D500	R6	2015	laba	laba				laba
Indrica, grīva	D501	R3	2015	vidēja	laba			vidēja	vidēja
Daugava, Piedruja, Latv.-Baltkr.robeža	D500	R6	2016			laba			laba
Daugava, Piedruja, Latv.-Baltkr.robeža	D500	R6+	2017		laba	augsta		augsta	laba
Daugava, Piedruja, Latv.-Baltkr.robeža	D500	R7	2018	augsta					augsta
Rosica, grīva	D503	R3	2018	vidēja	augsta				vidēja

Ne tikai biogēno vielu – slāpekļa un fosfora slodzes palielinājums pierobežā, bet arī toksisko prioritāro vielu klātbūtne rada riskus un apdraudējumus Daugavas ūdeņu kvalitātei Latvijas teritorijā.



2.5.1.5. attēls. Municipālo un pesticīdu atkritumu poligoni Baltkrievijas teritorijā Daugavas upju baseina teritorijā (S.Kuzmin et al, 2017).

Saskaņā ar Baltkrievijas zinātnieku pētījumu rezultātiem visaugstākais piesārņojuma indekss konstatēts Novopolockas poligonam (2.5.1.4. attēls), kas atrodas Daugavas (Zapadnaja Dvina) krastos (S.Kuzmin et al, 2017). Arī lielie ķīmiskie ražošanas kombināti, kas atrodas šajā reģionā, papildus rada potenciālus riskus pie avārijas situācijām.

2007. gadā Baltkrievijā notika maģistrālā cauruļvada avārija, kuras dēļ naftas produktu piesārņojums nonāca Daugavā un sasniedza Latviju. Dažu dienu laikā Latvijā

nonākušais piesārņojums apmēram 4 tonnu kopapjomā tika aizturēts un savākts. Daugava Baltkrievijas teritorijā tiek uzskatīta par paaugstināta riska objektu, un tās krastos vairākās vietās jau ir izbūvētas stacionāras aizsargbūves piesārņojumu aizturošo un uztverošo bonu vieglākai un ātrākai uzstādīšanai. Lai arī Latvijā līdzīgā veidā uzlabotu gatavību avāriju novēršanai, Vides ministrija sagatavoja un iesniedza izskatīšanai valdībā programmas projektu par stacionāro aizsardzības būvju būvniecību bīstamo vielu ierobežošanai Daugavā 2008.–2012. gadam, taču līdzekļi šīs programmas īstenošanai netika piešķirti (Vējonis 2008).

Atbilstoši Ūdeņu Struktūrdirektīvai būtiski kritēriji ūdeņu kvalitātes noteikšanai ir upes hidroloģiskais režīms un upes nepārtrauktība. Ņemot vērā to, ka Baltkrievijā tiek celtas vai jau darbojas vairākas, lai arī nelielas jaudas HES, nenoliedzami tas ietekmēs minētos kvalitātes kritērijus Latvijas pierobežā, kā arī laika gaitā izmainīs upes kopējo hidroloģiju.

2.5.2. Ezeri

AAA “Augšdaugava” ezeru un to apkārtnes raksturojums

AAA “Augšdaugava” atrodas 31 dabiski glaciālas izcelsmes dimiktiski (kuros viss ūdens slānis sajaucas divreiz gadā – pavasarī un rudenī) ezeri, kas sākuši veidoties pirms aptuveni 15000 gadu ledāja atkāpšanās Kaldabruņas fāzē un ir vieni no vecākajiem ezeriem Latvijā (2.1. pielikums, 2.5.2.1., 2.5.2.2, 2.5.2.3. att.). Visi ezeri atrodas Krāslavas novadā, izņemot Gluhoje ezeru, kas atrodas Augšdaugavas novada Naujenes pagastā. Krāslavas novada Piedrujas pagastā atrodas divi ezeri (Kaloda un Šķļarovščinas ez.), Krāslavas pagastā – 6 ezeri (Skumbiņu, Dolgoje, Vidus Dolgoje, Dienvidu Dolgoje, Krugloje ez. un Dūneklis), Kalniešu pagastā – 10 ezeri (Dauguļu, Dziļlais, Lukštānu, Maču un Vaičuku ez., kā arī Mjaļina, Prūdeņš, Riņģis, Šlapuks un Zīmeļš) un Kaplavas pagastā – 12 ezeri (Baļticas, Jabloņkas, Kaudzīšu, Krivoje, Lielais Borvinkas (Latvijas daļa), Mazais Borvinkas, Saučenku, Šilovkas, Varnaviču, Zariņa un Zimašu ez.). Lielais Borvinkas ezers, kura kopējā platība ir 9,05 ha, atrodas uz Latvijas-Baltkrievijas robežas un Latvijā atrodas tikai 2,65 ha. Floristiski šie ezeri iekļaujas Dienvidaustrumu ģeobotāniskajā rajonā, bet fiziogeogrāfiski – Augšdaugavas pazeminājumā, kas dienvidu virzienā Baltkrievijas pusē pāriet Braslavas augstienē, bet ziemeļu virzienā Latvijas pusē – Latgales augstienes Dagdas paugurainē (Āboltiņš, 1994, Tabaka, 1982).

Ezeru juridiskais statuss ir sekojošs: 11 ezeri 94,99 ha kopplatībā un 30,1% no visu ezeru kopējās platības ir valsts īpašumā, un tos apsaimnieko LVM, trīs ezeri ar kopplatību 24,88 ha jeb 7.9% atrodas pašvaldību un privātajā kopīpašumā, bet 17 ezeri 195,66 ha kopplatībā jeb 62,0% - privātajā īpašumā (www.kadastrs.lv).

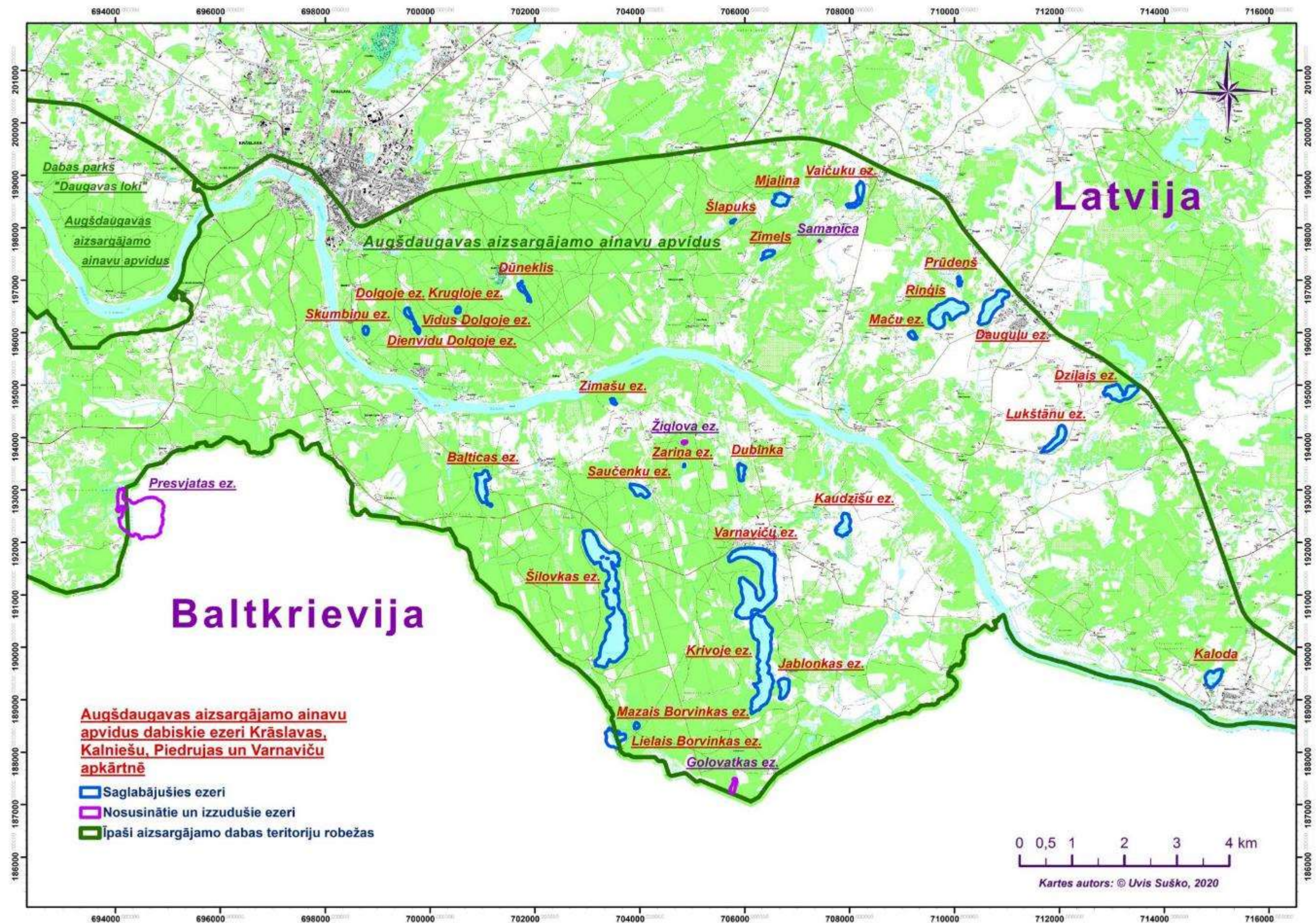
Ezeru sateces baseini

Visi ezeri atrodas Daugavas sateces baseinā (2.1. pielikums).

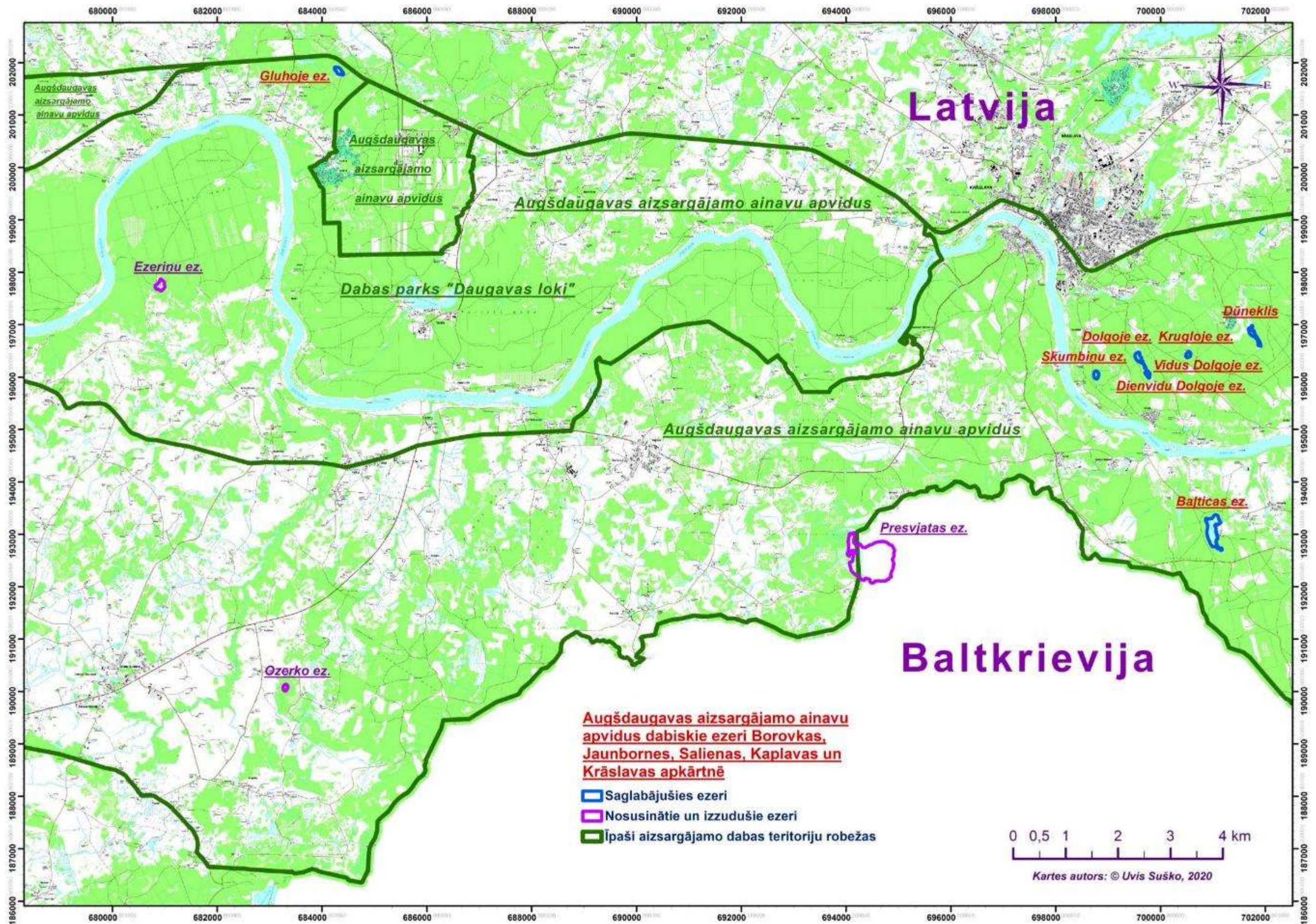
Visu ezeru kopējā sateces baseinu platība ir 97,61 km², no kuriem 91,58 km² jeb 93,8% atrodas Latvijā. Tajos bez AAA „Augšdaugava” esošā 31 ezera atrodas vēl 15 Latvijas ezeri (2.1. pielikums). Atsevišķu ezeru sateces baseinu platības ir ļoti dažādas. Vislielākais sateces baseins ir Prūdeņam – 47,17 km² un uz to plūstošajam Dauguļu ezeram – 43,92 km² (2.1. pielikums).

AAA „Augšdaugava” vairāk kā divas trešdaļas ezeru ir ar pārsvarā mežainiem sateces baseiniem (21 ezers) un tas jau pats par sevi norāda uz potenciāli paaugstinātu dabas daudzveidības vērtību (2.1. pielikums). Vismazāk pārveidotie un visdabiskākie ezeru sateces baseini, kuros meža un purvu kopējais īpatsvars pārsniedz 90%, ir Saučenku, Dolgoje, Dienvidu Dolgoje un Vidus Dolgoje ezeram, Šlapukam, Lielajam Borvinkas ezeram, Mazajam Borvinkas ezeram, Skumbiņu ezeram, Krugloje, Dūneklim, un Zariņa ezeram.

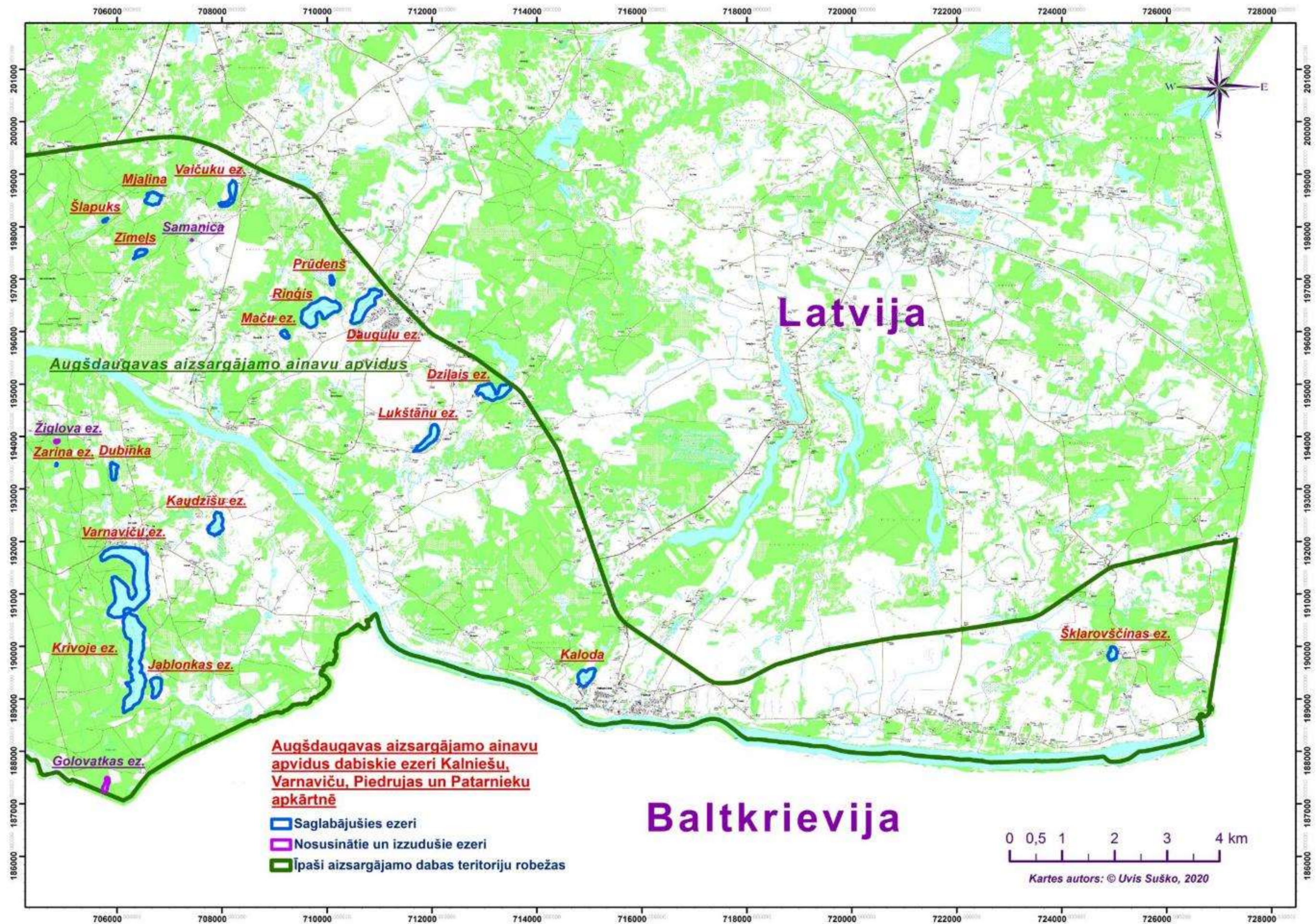
Vispurvainākie sateces baseini ir Zariņa ezeram ar 5,7% lielu purva īpatsvaru, kā arī Dolgoje, Dienvidu Dolgoje un Vidus Dolgoje ezeriem ar 9,3% lielu purva īpatsvaru (2.1. pielikums).



2.5.2.1. attēls. AAA "Augšdaugava" dabisko ezeru izvietojums Krāslavas, Kalniešu, Piedrujas un Varnaviču apkārtnē (kartes pamatne – © Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra, 2020).



2.5.2.2. attēls. AAA “Augšdaugava” dabisko ezeru izvietojums Borovkas, Jaunbornes, Salienas, Kaplavas un Krāslavas apkārtņē (kartes pamatne – © Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra, 2020).



2.5.2.3. attēls. AAA “Augšdaugava” dabisko ezeru izvietojums Kalniešu, Varnaviču, Piedrujas un Patarnieku apkārtnē (kartes pamatne – © Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra, 2020).

Visezerainākie sateces baseini ar 12-19% lielu ezerainību ir Baļticas (12%), Krivoje (12,5%), Dziļajam (13,9%) un Varnaviču ezeram (14%), kā arī Riņģim (14,2%) un Jabloņkas ezeram (19%), tāpēc tie arī ietilpst AAA "Augšdaugava" vistīrāko un visaugstākās kvalitātes saldūdens biotopu grupā.

Pēc ezeru sateces baseinā valdošā zemes lietojuma veida ezerus var iedalīt trīs grupās – mežezeros, mežmalu ezeros un klajumu ezeros. Šīs ezeru grupas raksturo arī ezeru sateces baseinu antropogēnās pārveidotības līmeni – vismazāk pārveidotie sateces baseini ir mežezeriem, vidēji pārveidoti ir mežmalu ezeru sateces baseini, bet stipri pārveidoti – klajumu ezeru sateces baseini (2.1. pielikums).

Ezeru tipoloģiskā piederība

Pēc ūdens krāsas 17 ezeri ir dzidrūdens (galvenokārt eitrofi) ezeri bet 14 ezeri – brūnūdens (diseitrofi) ezeri (2.1. pielikums).

Bioloģiski visjaunākais ir Varnaviču ezers, kas ir mezotrofs dzidrūdens ezers. 16 ezeri – Baļticas, Dauguļu, Dziļais, Jabloņkas, Kaudzīšu, Krivoje, Krugloje, Lukštānu, Mazais Borvinkas, Skumbiņu, Šilovkas, Vaičuku ezers, kā arī Dūneklis, Kaloda, Prūdeņš un Riņģis ir eitrofi dzidrūdens ezeri, bet pārējie 14 ezeri – Dienvidu Dolgoje, Dolgoje, Gluhoje, Lielais Borvinkas, Maču, Mjaļina, Saučenku, Šķlarovščinas, Zariņa un Zimašu ezers, kā arī Dubinka, Vidus Dolgoje, Šlapuks un Zīmeļš ir diseitrofi brūnūdens ezeri (2.1. pielikums).

Lielākā daļa ezeru, ko pārstāv 14 ezeri (Baļticas, Dauguļu, Dziļais, Jabloņkas, Kaudzīšu, Krivoje, Krugloje, Lukštānu, Mazais Borvinkas, Skumbiņu, Šilovkas, Vaičuku ezers, kā arī Kaloda un Riņģis), ir sekli dzidrūdens ezeri (vidējais dziļums 2-9 m). Otrs izplatītākais ezeru tips, ko pārstāv 9 ezeri (Dienvidu Dolgoje, Dolgoje, Lielais Borvinkas, Maču, Mjaļina, Saučenku, Šķlarovščinas un Zimašu ezers, kā arī Dubinka), ir sekli brūnūdens ezeri (vidējais dziļums 2-9 m). Pieci ezeri – Gluhoje, Vidus Dolgoje un Zariņa ezers, kā arī Šlapuks un Zīmeļš pārstāv loti sekļus brūnūdens ezerus (vidējais dziļums mazāks par 2 m), bet divi ezeri – Dūneklis un Prūdeņš – loti sekļus dzidrūdens ezerus (vidējais dziļums mazāks par 2 m). Tikai Varnaviču ezers pārstāv dziļus dzidrūdens ezerus (vidējais dziļums lielāks par 9 m).

Ezeru morfometrija

Ezeru kopējā platība ir 321,93 ha, kas ir tikai 0,6% no AAA "Augšdaugava" platības. Tikai 7 AAA "Augšdaugava" ezeriem (22,6% no ezeru kopskaita) platība pārsniedz 10 ha. 16 ezeriem (51,6% no ezeru kopskaita) tā ir 1-10 ha, bet 8 ezeriem (25,8% no ezeru kopskaita) – mazāka par 1 ha.

AAA "Augšdaugava" ezeriem ir 880-5 441 800 m³ liels ūdens tilpums, kas kopā veido aptuveni 18 893 950 m³ un ir 0,9% no visu Latvijas ezeru kopējā ūdens tilpuma (2 km³) (2.1. pielikums) (Kļaviņš, Cimdiņš, 2004).

Ezeru ūdens caurredzamība

Ūdens caurredzamība ir viens no svarīgākajiem ezera ūdens kvalitātes rādītājiem, no kuriem tieši atkarīgs Saules gaismas iespiešanās un ar to saistītās makrofitu veģetācijas sastopamības dziļums. Pēc ūdens caurredzamības lielā mērā vērtē ūdenstilpju stāvokli un zināmā mērā var iegūt informāciju par barības vielu daudzumu ezerā jeb noteikt tā biolimnoloģisko tipu (Melluma, Leinerte, 1992). Zināms, ja mazas ūdens caurredzamības apstākļos saules gaisma vairs neiespiežas līdz ezera dibenam un skābekļa koncentrācija piegrunts slānī kļūst mazāka par 50% no teorētiski iespējamā piesātinājuma attiecīgajā temperatūrā, ezera nogulumos saistītais fosfors atbrīvojas un nonāk ezera vielu apritē, uzsākot neatgriezenisku un strauju ezera kvalitātes pasliktināšanos (Urtāne 2014).

Pēdējo 23-49 gadu laikā lielākajā daļā AAA "Augšdaugava" ezeru ir notikušas mazāk vai vairāk ievērojamas ūdens caurredzamības izmaiņas, kas palielināšanās gadījumā

izskaidrojamas ar ezeru atvaseļošanas, bet samazināšanās gadījumā ar antropogēnās eutrofikācijas pastiprināšanos piesārņošanas, ūdens līmeņu paaugstināšanas un pastiprinātas humusvielām bagātu ūdeņu ieplūšanas no sateces baseiniem (2.1. pielikums). Ūdens caurredzamība ziemā ir pasliktinājusies 16 ezeros par 0,2-1,1 m (58% no ezeru kopskaita): Krivoje, Varnaviču, Dolgoje, Krugloje, Mazā Borvinkas, Saučenu, Zariņu, Dubimkas, Mjaļinas, Šilovkas, Kaudzīšu, Riņģa, Lukštānu, Vaičuka, Zīmeļa. Ūdens caurredzamība ir uzlabojusies 7 ezeros par 0,2-1,1 m: Dziļajā ezerā, Kalodā, Dauguļu, Šlapukā, Skumbiņu, Lielajā Borvinkas, Škļarovščinas ezeros. Pēdējo 23-28 gadu laikā ūdens caurredzamība nav būtiski vai vispār mainījusies četros ezeros.

Ezeru ūdens krāsa

Ezeru ūdens krāsa ir atkarīga no ezeru ūdens krājumu atjaunošanās veidiem, to dominances un intensitātes (lietus un gruntsūdeņi vai virszemes notecē no sateces baseina), kas savukārt ir pamatā atkarīga no sateces baseinā lieluma, purvu un purvaino mežu īpatsvara, atmežotības pakāpes, kā arī negatīvās antropogēnās ietekmes. Ezera ūdens krāsa nosaka ezeru iedalījumu dzidrūdē un brūnūdē ezeros un tai ir liela ietekme uz ezeru ūdens kvalitātes rādītājiem (t.sk. ūdens caurredzamību), kā arī augu un dzīvnieku valsti.

Pēdējo 23-49 gadu laikā ūdens krāsa ziemā pasliktinājusies 12 ezeros: Varnaviču, Baļticas, Krivoje, Lielajā Borvinkas, Šilovkas, Dūneklī, Krugloje, Saučenu, Dolgoje, Dubinkā Zīmeļa, Mjaļinā. Ūdens krāsas pasliktināšanās no vienas puses var tikt skaidrota ar sezonāliem apstākļiem, kādi lielo un ilgstošo lietavu veidā bija novērojami arī 2017. gada rudenī, gan ar izmaiņām, kas novērojamas ilgstošākā laika periodā. Ilgstošu lietavu apstākļos palielinās notecē no ezeru sateces baseinos esošajiem purviem un purvainajiem mežiem un tāpēc ezeros ieplūst vairāk humusvielām bagātu ūdeņu un ūdens kļūst brūnāks. Ilgstošā laika posmā novērojamās izmaiņas, ko izraisa gan dabiskie procesi (eutrofikācija un distrofikācija), gan antropogēnās darbības negatīvā ietekme (ezeru sateces baseinos esošo sauszemes platību nepārdomāta meliorācija, ezeros ietekošo ūdensteču – upju, upīšu un strautu iztaisnošana un padziļināšana, ezeru ūdens līmeņu mākslīga izmainīšana, intensīva mežsaimnieciskā darbība). AAA “Augšdaugava” ezeru ūdens krāsas pasliktināšanos ir izraisījuši un turpina izraisīt šie faktori.

Ezeru ainaviskums un kultūrvēsturiskais nozīmīgums

Lielākā daļa AAA “Augšdaugava” ezeru kopumā ir mazāk vai vairāk ļoti ainaviski, jo atrodas paugurainā reljefā mežainā, daļēji mežainā vai klajā ainavā un no to augstajiem krastiem paveras skaisti skati un ainavas. Visainaviskākie ir ezeri ar augstiem krastiem – Riņģis, Dauguļu ezers, Dziļais Lukštānu, Kaloda, Kaudzīšu, Varnaviču, Jablonkas, Šilovkas. Īpašu ainaviskumu vairākiem ezeriem piešķir arī to šaurā un garā ezerdobes forma, kas visvairāk raksturīga Krivoje, Šilovkas un Varnaviču ezeriem, kā arī Lukštānu un Vaičuku ezeram. Īpaši skaists ir augstiem un sausiem priežu mežiem apaugušiem krastiem ieskaustais Šilovkas ezers. Varnaviču ezeram savdabīgu skaistumu piešķir arī tā neparastā, šaurā un izlocītā ezerdobes forma. Ainaviski ir arī mazākie ezeri ar augstiem krastiem – Saučenu ezers, Dubinka, Baļticas Dūneklis, Mjaļina, Skumbiņu Zīmeļš, Maču ezers, kā arī mazie mežezeri.

Ainaviski īpaši pievilcīgas ir arī mazo upīšu ietekas ezeros un iztekas no tiem, piemēram, Melnupītes ieteka Šilovkas ezera dienvidu gala rietumu pusē un Bruņinieku upes iztekas šī paša ezera ziemeļu galā. Jāpiezīmē, ka vēsturisko Kurzemes un Lietuvas robežu 19. gadsimta pirmajā pusē ceļā uz Daugavu pie Indricas šķērsoja Napoleons ar savu armiju, tāpēc šo ceļu no seniem laikiem sauc par Napoleona traktu.

Ainaviski ļoti savdabīgi un skaisti ir ezeru krastos ietekošie avoti, avotupes un to gravas, piemēram, Dūneklā avotgrava ar spēcīgo avotu Dūneklā A krastā, Baļticas ezera R krastā esošais Baļticas svētavots un vēl viena avots ar mežonīgu avotgravu šī paša ezera D krastā, kas sākas pie paša Krāslavas-Varnaviču ceļa, kā arī spēcīgie avoti ar divām avoti cirkām

Šilovkas ezera ZA un A krastā un gandrīz divus kilometrus garā Tjomnij Rov avotupe ar mežaino gravu, kas ietek Krivoje ezerā.

Derīgo izrakteņu atradnes ezeru krastos

Divu AAA “Augšdaugava” ezeru krastos 1920. gados tika atklātas nelielas saldūdens kaļķu atradnes (Rozenšteins, Lancmanis, 1928). Viena neizstrādāta atradne atrodas Šilovkas ezera ZA daļas Moskovskaja Luka līča DR krastā esošajā pussaliņā, kas to atdala no ezera pamatdaļas (koordinātas 703470/6191580), otra – Baļticis ezera A krasta Z puses pussalā (koordinātas 701100/6193130), kas tika izstrādāta 1960. gados. Vēl divu Varnaviču apkārtnes ezeru krastos padomju laikā tika veikta neliela apjoma kūdras atradņu izstrāde – Dubinkas D galā 1960. gados, bet Zimašu ezera D krastā – 1970.-1980. gados.

Ezeru hidroķīmiskie rādītāji un to dinamika

AAA “Augšdaugava” ezeru ūdens hidroķīmiskie dati ir diezgan fragmentāri, jo tikai divi no ezeriem – Šilovkas un Varnaviču ezers ir lielāki par 50 ha un tāpēc izdalīti kā Ūdeņu struktūrdirektīvas ūdensobjekti un līdz ar to arī ietilpst LVĢMC Virszemes ūdensobjektu monitoringa ietvaros apsekojamo ūdenstilpju skaitā.

Padziļināta pieejamo rādītāju analīze atspoguļota 2.1. pielikuma 1.2. tabulā, atsaucoties uz datiem no www.meteo.lv, www.daba.gov.lv un www.ezeri.lv.

Plašāks apraksts par AAA “Augšdaugava” ezeriem atrodams 2.1. pielikumā.

3. TERITORIJAS SOCIĀLĀS UN EKONOMISKĀS SITUĀCIJAS APRAKSTS

3.1. Iedzīvotāji un apmeklētāji

AAA „Augšdaugava” teritorija ir nevienmērīgi apdzīvota. Tajā ietilpst ļoti reti apdzīvoti meža masīvi, piemēram, Daugavas meandru ietvertajās teritorijās, kur jau vēsturiski ir bijis ļoti maz apdzīvotu mājvietu nabadzīgo augšņu un grūti pieejamo gruntsūdeņu dēļ, un pašlaik daudzas no bijušajām mājvietām sen pamestas. Tāpat raksturīgas ir plašas agroainavas – meliorētie lauki ar atsevišķām viensētām un ciemiem/skrajiem (galvenokārt Daugavas kreisajā krastā, Kurzemes/Sēlijas pusē) vai sādžu tipa apbūvi (galvenokārt Daugavas labajā krastā, Latgales pusē). Teritorijā ietilpst arī lielākas apdzīvotas vietas, arī bijušie pagastu administratīvie centri (Kaplava, Kalnieši, Varnaviči, Piedruja, Saliena, Červonka), kur pašlaik atrodas pagastu pārvaldes vai pašvaldības pakalpojumu sniegšanas punkti. Teritorijā iekļauta arī daļa Krāslavas pilsētas. Tuvu lielajām pilsētām – Daugavpilij un Krāslavai teritorijā (galvenokārt labajā krastā) izvietotas dažas jaunuzceltas vai pārbūvētas mājsaimniecības, kuru iedzīvotāji brauc uz darbu pilsētās.

AAA „Augšdaugava” teritorijai, īpaši pierobežā, raksturīgs zems iedzīvotāju blīvums, ko nosaka kā dabas apstākļi, tā zemā ekonomiskā aktivitāte un pierobežas efekts (3.1. tabula, 3.1. attēls). Izņēmums Augšdaugavas novadā ir Naujenes pagasts, taču jāatzīmē, ka iedzīvotāji koncentrējas Kraujas, Vecstropu un Lociku ciemos, kas ir ārpus AAA „Augšdaugava” teritorijas (AAA ietilpst neliela daļa Kraujas ciema). Arī Tabores pagastā lielākais iedzīvotāju skaits dzīvo Tabores ciemā, kas ir ārpus AAA „Augšdaugava” teritorijas. AAA „Augšdaugava” teritoriju apmeklē arī tuvējo pilsētu iedzīvotāji – Daugavpils pilsētā ir 91407 iedzīvotāju, bet Krāslavā – 8289 (dati – Centrālā statistikas pārvalde, uz 01.01.2020.)

3.1. tabula. Iedzīvotāju blīvums un kopējais skaits AAA “Augšdaugava” ietilpstošos pagastos (dati – Centrālā statistikas pārvalde, uz 01.01.2020.)

Novads	Pagasts	Iedzīvotāju skaits (01.01.2020.)	Iedzīvotāju blīvums uz km ²
Augšdaugavas	Naujenes	4901	38
	Salienas	607	5
	Vecsalienas	558	7
	Tabores	789	10
Krāslavas	Kalniešu	654	6
	Krāslavas	473	8
	Kaplavas	506	4
	Piedrujas	462	7
	Ūdrīšu	1305	12
	Krāslavas pilsēta (AAA ietilpst neliela daļa)	8289	921



3.1. attēls. AAA “Augšdaugava” robežās iekļautās administratīvās vienības – pagasti un Krāslavas pilsēta (Par kartogrāfisko pamatni izmantota LĢIA sagatavotā Topogrāfiskā karte mērogā 1:50 000 (2014. gads) un pagastu robeža © LĢIA (2017. gads)).

Diemžēl pārsvarā AAA „Augšdaugava” lauku teritoriju iedzīvotāju skaits pakāpeniski samazinās, mainās arī vecumstruktūra, jo teritorijā ir maz darbavietu, tādēļ daudzi jaunieši pārceļas uz tuvējām pilsētām – Daugavpili un Krāslavu vai tālāk. Līdz ar to kļūst mazāk tradicionāli apsaimniekotu lauku saimniecību un mainās ainava. Lielos meliorētos laukus apstrādā intensīvi. Iepriekšējos gados lielās platībās audzēja kukurūzu biogāzes iegūšanai, pašlaik šajos laukos audzē rapsi un griķus. Daudzas grūtāk apsaimniekojamās lauksaimniecības zemes tiek pamestas un aizaug.

Nodarbinātība Daugavpils novadā – aktīvākās uzņēmumu nozares ir jauktā lauksaimniecība (augkopība un lopkopība), graudaugu, pākšaugu un eļļas augu sēkļu audzēšana, mazumtirdzniecība, transporta pakalpojumi, kokapstrāde. Viens no uzņēmumiem, kas rada vislielāko apgrozījumu novadā, atrodas AAA teritorijā – Vecsalienas pagastā, tas ir SIA „Dubiki” (pārtikas produkcijas ražošana, gaļas produktu tirdzniecība). Kraujas ciemā un tuvumā iedzīvotāji ir nodarbināti SIA "MELIORS KRAUJA" (kūdras ieguve).

Krāslavas novadā Kaplavas pagastā atrodas liels uzņēmums kokapstrādes un mēbeļu ražošanā – SIA “Varpa”, lauku tūrismā darbojas vairāki uzņēmumi (sk. 3.4. nodaļu), lauksaimniecības produkcijas ražošana un pārstrāde – z/s “Kurmīši”. Krāslavas novada pagastos ir attīstīta bioloģiskā lauksaimniecība, bioloģisko lauku saimniecību skaits ir vairāk kā 70.

Lielākais nodarbināto skaits Krāslavas novadā ir pārtikas un dzērienu ražošana – 18%, apstrādes rūpniecībā – 7.2%, transporta sektorā – 4.7%, tirdzniecība – 10%, veselības un aprūpes sektorā – 6.1%, lauksaimniecībā - 9.9%, meža nozare – 25%.

Saskaņā ar aptaujas datiem (Valsts pētījumu programmas „Tautsaimniecības transformācija, gudra izaugsme, pārvaldība un tiesiskais ietvars valsts un sabiedrības ilgtspējīgai attīstībai - jaunas pieejas ilgtspējīgas zināšanu sabiedrības veidošanai (EKOSOC-LV)” 5.2.9 apakšprojekta „Sociālās apziņas izmaiņu ietekme uz ekosistēmas pakalpojumu ilgtspējīgu nodrošinājumu” ietvaros veikta aptauja māsaimniecībās visā AAA “Augšdaugava” teritorijā, 2014.-2015. gads), daudzi AAA „Augšdaugava” iedzīvotāji strādā savā māsaimniecībā – piemājas vai zemnieku saimniecībā. Daudzi ir pensijas vecumā vai saņem pabalstus. Tāpat aptaujas dati rāda, ka Daugavpilij tuvāk dzīvojošie dodas uz darbu Daugavpils pilsētā.

AAA "Augšdaugava" ietilps tošā DP "Daugavas loki" teritorija ir iecienīta tūristu un atpūtnieku vidū, faktiski veidojoties par tūrisma galamērķi. Šeit izvietoti daudzi tūrisma objekti, caur DP izveidoti tūrisma maršruti, arī nesen atjaunotais velomaršruts Nr.35. Tāpat tūristi bieži apmeklē Krāslavas pilsētu. Pārējā AAA „Augšdaugava” teritorija ir mazāk labiekārtota un arī mazāk apmeklēta. Tūristu uzskaites ir veiktas DP "Daugavas loki" teritorijā, jo pārējā AAA teritorija netiek uzskatīta par tūrismā nozīmīgu. Apkopojot reāli uzskaitītus datus no apmeklētāju elektroniskiem skaitītājiem, tūrisma uzņēmēju atskaitēm, muzeju biļešu un apmeklētāju centru uzskaitēm, DP "Daugavas loki" teritoriju gadā apmeklē vismaz 60 000 cilvēku (ap 40 000 Augšdaugavas novadā un ap 20 000 Krāslavas novadā). Tā kā teritoriju apmeklē arī daudzi tūristi, kas šeit neizmanto pakalpojumus un neiegriežas tūrisma informācijas centros, bet orientējas pēc ceļvežiem un navigācijas, reālais apmeklētāju skaits ir daudz lielāks. Tāpat netiek uzskaitīti vietējie un tuvējo pilsētu iedzīvotāji, kuri apmeklē teritoriju rekreācijas nolūkos – makšķerē, sēņo, ogo, pastaigājas. Tūristu skaitam pēdējos gados ir tendence pieaugt, jo izveidota jauna infrastruktūra. Īpaši liela interese ir par atjaunoto velomaršrutu Nr. 35 "Daugavas loki".

Daugavas upi izmanto makšķernieki, ir izsniegts arī neliels daudzums licenču murdiem. Mežu teritoriju apmeklē sēņotāji un ogotāji no Daugavpils un Krāslavas, arī vietējie iedzīvotāji saskaņā ar aptaujas datiem labprāt izmanto meža veltes.

3.2. Lauksaimniecība

Lauksaimniecības intensitāte AAA „Augšdaugava” ir dažāda. DP „Daugavas loki” teritorijā lauksaimniecības ietekme neliela, jo nabadzīgās augsnes un daudzviet ūdens trūkums ir šķēršļi intensīvai lauksaimnieciskai darbībai. Tāpat nelielie zemes īpašumi nedod iespēju attīstīt lielas saimniecības. Toties meliorētajās platībās (piemēram, pie Lupandiem, Vecsalienas, Salienas, Kaplavas, Kalniešu, Piedrujas pagastā) lauki tiek intensīvi apsaimniekoti, t.sk. arī audzējot kukurūzu biogāzes iegūšanai. Kā pozitīvs faktors un attīstības iespēja jāmin lielais bioloģisko lauksaimnieku īpatsvars Vecsalienas un Salienas pagastos, kā arī Ūdrīšu pagasta zemnieku saimniecību „Kurmīši”, kas audzē ārstniecības augus.

Saskaņā ar LAD datiem 2018. gadā AAA "Augšdaugava" teritorijā atbalsta maksājumiem no 21 383,36 ha esošās lauksaimniecības zemes pieteikti tikai 12 705,6 ha 5742 poligonos, tātad vidējā lauka poligona platība ir 2,21 ha, kas ir samērā neliela. Tas atbilst pieņēmumam, ka daudz lauksaimniecības zemju teritorijā ir neliela izmēra un fragmentētas (izņemot lielākos meliorētos laukus). Tāpat var secināt, ka gandrīz puse lauksaimniecībā izmantojamo zemju netiek apsaimniekotas vai neatbilst LAD nosacījumiem (nav labā lauksaimniecības stāvoklī). 2020. gadā atbalsta maksājumiem pieteiktā lauksaimniecības zemes platība ir palielinājusies un sasniedz 13 258,9 ha. Tāpat kā 2018. gadā vislielākās atbalstam pieteiktās platības aizņem zālāji un graudaugi, taču graudaugu platība ir palielinājusies, bet zālāju platība – samazinājusies (3.2.1.tabula).

3.2.1. tabula. AAA “Augšdaugava” teritorijā audzētie kultūraugi 2018. un 2020. gadā atbalstam pieteiktajās lauksaimniecības zemes platībās (LAD 2018, 2020)

Kultūraugu grupas	Platība (ha), 2018.	Platība (ha), 2020.	Biezāk audzētie kultūraugi	Platība (ha), 2020.
Zālāji	6845,1	6557,9	Ilggadīgie zālāji	4986,8
			Aramzemē sētu stiebrzāļu vai lopbarības zālaugu maisījums	1363,1
Graudaugi	3693,1	5008,1	Kvieši, ziemas	1974,3
			Auzas	1018,7
			Kvieši, vasaras	822,3
			Mieži, vasaras	495,5
			Griķi	270,8
			Rudzi	225,0
Pārējie	832,3	653,4	Papuve	550,9
			Dažādi kultūraugi nelielās platībās	70,1
Eļļas augi un šķiedraugi	702,1	513,1	Rapsis, vasaras	324,4
			Rapsis, ziemas	188,6
Tauriņzieži, tajā skaitā pākšaugi tīrsējā	290,3	226,7	Zirņi	98,4
			Sarkanais āboliņš	96,9
			Amoliņš	20,8
Zaļmasas augi un lopbarības sakņaugi	175,0	115,2	Kukurūza	115,2
Dārzeni	96,0	93,3	Kartupeļi	89,5
Ilggadīgie stādījumi	7,2	82,2	Ābeles	27,4
			Aronijas	25,6
			Krūmcidonijas	10,6
Augļi un ogas	5,5	5,6	Zemenes	5,6
Īscirtmeta atvasāji, enerģijas augi	8,1	2,6	Miezabrālis	2,6

Saskaņā ar LAD datiem BVZ platības, kas kvalificējas LAP pasākuma “Agrovide un klimats” aktivitātei Bioloģiskās daudzveidības uzturēšana zālajos (BDUZ), AAA “Augšdaugava” 2020. gadā aizņēma 1152,7 ha, bet atbalsta maksājumiem no tām tika pieteikti 491,7 ha (42,7 %). Lielākoties šīs platības tika pieteiktas BDUZ atbalstam (342,3 ha), taču BVZ platības ir pieteiktas arī bioloģiskās lauksaimniecības (59,2 ha) un mazo lauksaimnieku (29,8 ha) atbalstam, kā arī vienotā platībmaksājuma saņemšanai (461,6 ha).

Atbalstam pieejamo un pieteikto zālāju sadalījums atbalsta maksājumu likmēm atbilstošajās ražības klasēs dots 3.2.2. tabulā. Jāatzīmē, ka tabulā norādītajiem “0” klases zālājiem (pirms 2013. gada atzīti par bioloģiski vērtīgu zālāju un nav atzīti par ES nozīmes zālāju biotopu vai putnu dzīvotni) BDUZ atbalsts būs pieejams tikai saistību perioda pabeigšanai 2021.-2022. gadā. AAA “Augšdaugava” konstatēto ES nozīmes zālāju biotopu sadalījums ražības klasēs un atbalstam pieteiktās platības kartogrāfiski attēlotas 3.1. pielikumā.

3.2.2. tabula. Bioloģiski vērtīgo zālāju ražības klases AAA “Augšdaugava” (LAD, 2020)

Zālāju ražības klase*	Platība AAA "Augšdaugava" teritorijā 2020. g., ha	Atbalstam pieteiktā platība 2020. g., ha	Atbalstam pieteiktās platības īpatsvars, %
0	263,5	76,3	29,0
1	396,4	167,2	42,2
2	134,2	62,5	46,6
3	356,2	185,6	52,1
4	2,4	-	-
Kopā	1152,7	491,7	42,7

* Zālāju ražības klases:

0 - pirms 2013. gada ir atzīts par bioloģiski vērtīgu zālāju, nav atzīts par ES nozīmes biotopu vai putnu dzīvotni

1 - lauku blokos esošs zālājs auglīgā augsnē un putnu dzīvotnēs

2 - lauku blokos esošs zālājs mēreni auglīgā augsnē

3 - lauku blokos esošs zālājs nabadzīgā augsnē

4 - ārpus lauku blokiem esošie ES aizsargājami biotopi

Saskaņā ar zālāju biotopu ekspertu vērtējumu (avots – sarunas ar satiktajiem zemes īpašniekiem un pašu novērojumi), iespējamie iemesli, kādēļ zemes īpašnieki nepiesaka maksājumiem BVZ – daudzi zālāju biotopi neatbilst labam lauksaimniecības stāvoklim – tie nav sen apsaimniekoti, aizauguši, galvenokārt ar priedi, tādēļ to apsaimniekošanas uzsākšana prasa daudz resursu, tāpat iemesls ir iedzīvotāju skaita samazināšanās laukos un tradicionālās lauku saimniekošanas izzušana – daudzi zemes īpašnieki vispār nenodarbojas ar savu nelielo īpašumu apsaimniekošanu, jo trūkst tehnikas, vairs nedzīvo uz vietas un baidās uzņemties saistības, tāpat daudzviet nozīmīgi ir reljefa apstākļi – grūti apsaimniekojamas nogāzes un terases, atsevišķās vietās – nav iespējas piebraukt. ES zālāju biotopos pēdējo desmitgadu laikā nav novērota zālāju ielabošana ar graudzāļu vai āboliņa piesēšanu, atsevišķos zālajos ir saglabājušās ietekmes no piesēšanas kolhozu laikā.

Vidējā BVZ poligona platība ir 2,3 ha, kas ir samērā liela platība, lai varētu organizēt zālāju atjaunošanu – ar projektu līdzekļiem vai citādi. AAA “Augšdaugava” teritorijā Salienas pagastā ir saimniecība “Krasti”, kurā no 2018. līdz 2023. gadam darbojas LIFE+ programmas projekts GrassLIFE (Projekts Nr. LIFE16 NAT/LV/000262 GrassLIFE “Zālāju atjaunošana un to dažādas izmantošanas veicināšana”, izpildītājs – Latvijas Dabas fonds), plānojot atjaunot 20 ha dabisko pļavu. Tiek sagatavots zālāju atjaunošanas plāns, monitoringa vajadzībām veiktas tauriņu un veģetācijas uzskaites, iespējams, pļavu atjaunošanai tiks izmantots arī projekta mobilais ganāmpulks – Galovejas liellopi vai Romanovas aitas.

3.3. Mežsaimniecība

AAA “Augšdaugava” teritorija ir samērā bagāta ar meža resursiem. Kopš 1940. gada meža kopējā platība ir palielinājusies no 15 872 ha jeb 30,48 % līdz 17 541 ha jeb 33,68 % 1951. gadā, savukārt 2018. gadā meži aizņem jau 21895,94 ha (42,04%) no visas platības. Meža platības palielinājušās galvenokārt uz aizaugušo mazproduktīvo lauksaimniecības zemju rēķina.

Lielākā daļa no platības ir sausieņu meži – 89% no visiem mežiem, izplatītākie meža augšanas apstākļu tipi: lāns – 27,03%, damaksnis – 14,98%, vēris – 7,06 %. Dabisku slapju mežu (purvaiņu un slapjainu) AAA teritorijā ir 5,67%, bet nosusinātu mežu (āreņu un kūdreņu)

– 5,33% (3.2.1. pielikums). Dabiskas izcelsmes mežu teritorijā ir 78,78%, pārējie ir stādīti vai sēti meži. Interesanti, ka meži DP “Daugavas loki” lielās platībās ir tieši sēti vai stādīti, un vēsturiski daudzas šīs platības ir bijušas mazauglīgas lauksaimniecības zemes vai vēja pārpūsti smiltāji (3.3. pielikums). AAA “Augšdaugava” izteikti dominē priežu meži, sevišķi valsts meža masīvos (3.2.2. pielikums).

Mežsaimnieciskā darbība būtiski ierobežota tikai mikroliegumos. DP “Daugavas loki” un dabas pieminekļu teritorijās aizliegts veikt kailcirti. Pārējā AAA teritorijā nav mežsaimnieciskās darbības aizliegumu, izņemot ierobežojumus putnu ligzdošanas laikā, līdz ar to 64,32 % teritorijas faktiski meži tiek apsaimniekoti tāpat, kā saimnieciskie meži ārpus ĪADT (3.3.1. tabula un 3.4. pielikums). Tā kā mežos konstatēts daudz retu un aizsargājamu sugu dzīvotņu un daļai no šīm sugām meža nociršana ir nozīmīgs apdraudējums, daudzas atradnes var tikt iznīcinātas. Tāpat apdraudēti ir aizsargājамie meža biotopi.

3.3.1. tabula. Mežsaimnieciskās darbības ierobežojumi AAA “Augšdaugava” (VMD, 2020)

Aprobežojumi	Platība, ha	Īpatsvars no meža platības, %
Aizliegta mežsaimnieciskā darbība	120,19	0,55
Aizliegta galvenā cirte	9,32	0,04
Aizliegta kailcirte	7 628,62	34,84
Sezonāli aizliegta mežsaimnieciskā darbība	1 4137,8	64,57
Kopā	21 895,94	100

Tā kā mežsaimnieciskā darbība vai galvenā cirte ir aizliegta tikai nelielā teritorijā, liela daļa mežaudžu ir mežsaimniecisko darbību ietekmētas. Līdz 2018. gada martam (dati uzskaitīti, sākot ar 1986. gadu) jebkāda veida cirte ir veikta 6552 poligonos 8207 ha platībā, kas ir 37,5 % visu AAA “Augšdaugava” esošo mežu. Kailcirte veikta 3076,77 ha mežu (14,05%), bet izlases cirte (galvenās cirtes paņēmieni) – 506,72 ha (3.5. pielikums). Veiktās mežizstrādes dēļ, kā arī tādēļ, ka mežaudzes daudzās platībās ir dabiski apmežojusies lauksaimniecības zeme vai stādītas un sētas smiltājos, vecu un bioloģiski vērtīgu mežu – aizsargājамu meža biotopu teritorijā ir samērā maz un tie saudzējami (3.6. pielikums).

AAA teritorijā lielus meža masīvus apsaimnieko akciju sabiedrība LVM. Saskaņā ar AS LVM Meža apsaimniekošanas plānu 2018. - 2022. gadam ĪADT apsaimniekošana valsts mežos tiek plānota saskaņā ar vides aizsardzību regulējošiem LR normatīvajiem aktiem. ĪADT tiek plānoti gan biotehniskie pasākumi, gan mežsaimnieciskā darbība ar papildus dabas aizsardzības nosacījumiem atbilstoši katras ĪADT individuālajiem aizsardzības un izmantošanas noteikumiem vai vispārējiem ĪADT aizsardzības un izmantošanas noteikumiem. Lai nodrošinātu LVM meža apsaimniekošanas mērķus un atbalstītu koksnes ieguves, meža atjaunošanas un kopšanas, dabas daudzveidības saglabāšanas, kā arī citu darbību plānošanu, katram meža zemes, purva un lauksaimniecībā izmantojamās zemes nogabalam tiek noteikts nogabala apsaimniekošanas mērķis. DP “Daugavas loki” teritorijā valsts mežiem pārsvarā norādīts mērķis “Dabas aizsardzībai ar nebūtisku koksnes ieguvu” – bioloģiskās daudzveidības saglabāšana ar nebūtisku koksnes vai citu produktu ieguvu, lai gan šajā teritorijā ir atļauta galvenā izlases cirte. Pārējā AAA “Augšdaugava” teritorijā valsts mežiem pārsvarā norādīts mērķis “Koksnes ražošanai ar papildus nosacījumiem vides aizsardzībai un rekreācijai” – koksnes audzēšanai vai citu produktu ražošanai ar papildus nosacījumiem vides aizsardzībai un rekreācijai. AAA “Augšdaugava” teritorijā konstatētajos ES nozīmes meža biotopos norādītais meža apsaimniekošanas mērķis ir “Dabas aizsardzība” – bioloģiskās daudzveidības saglabāšana, neiejaucoties vai veicot biotehniskos pasākumus. Darbības plāno vides eksperts vai vides plānošanas speciālists, sagatavojot eksperta atzinumu vai atbilstošus norādījumus.

Vidējā katra privāto meža īpašuma platība ir neliela, tādējādi apsaimniekošana un pārvaldība ir sadrumstalota. Taču ir arī atsevišķi lieli privāto mežu īpašnieki, piemēram SODRA grupai AAA "Augšdaugava" pieder 2528,9 ha zemes, IRI Asset Management – 533,2 ha, MPKS Mežsaimnieks – 235 ha, Susab, Skogsutveckling Syd AB, Latvijas Filiāle (SUSAB) – 146,9 ha zemes.

3.4. Tūrisms

AAA "Augšdaugava" esošās dabas vērtības un kultūrvēstures mantojums, t.sk. Daugavas upe un tās ieleja, kas veido AAA "Augšdaugava" raksturīgo, unikālo ainavu, ir svarīgākie tūrisma resursi AAA "Augšdaugava" teritorijā. Līdz ar to šie resursi izmantojami dabas tūrisma piedāvājumā, ne tikai nodrošinot AAA "Augšdaugava" apmeklētājiem tūrisma pakalpojumus un apskates objektus, bet arī informējot un izglītojot par dabas vērtībām. Latvijas mērogā "Augšdaugavai" kā tūrisma galamērķim piemīt savas īpašās raksturiezīmes, un jau šobrīd "Augšdaugavā" ir plašs tūrisma un atpūtas iespēju klāsts, kas galvenokārt balstās uz teritorijā esošajiem dabas, ģeoloģiskajiem un kultūrvēstures elementiem. Ir sagatavots „Dabas parka „Daugavas loki” tūrisma attīstības plāns”, kas ir arī apstiprināts ar Daugavpils novada domes 2011. gada 14.aprīļa lēmumu Nr.617 (Protokola Nr.8;92.&) un ar Krāslavas novada domes 2011. gada 21.aprīļa lēmumu (Protokola Nr.5;1.§). DP „Daugavas loki” tūrisma attīstības rīcības plāns paredzēts kā noderīga "rokasgrāmata" gan DP "Daugavas loki", gan AAA "Augšdaugava" saimniekojošiem uzņēmējiem, zemes īpašniekiem, valsts un nevalstiskām organizācijām ar mērķi veidot ekonomisko pienesumu teritorijai, tai pat laikā nenoplicinot dabas vērtības.

AAA "Augšdaugava" teritorijā atrodas 39 kultūrvēsturiskie objekti un vietas, kas koncentrējas DP "Daugavas loki" – baznīcas, muižas un citi objekti (3.7.2. pielikums), 5 dabas objekti, 9 labiekārtoti tūrisma infrastruktūras objekti (dabas takas, skatu torņi), 7 izklaides un atpūtas objekti, 3 apskates saimniecības, 12 atpūtas vietas, t.sk. 9 LVM labiekārtotas atpūtas vietas un 26 naktsmītnes (3.7.1. pielikums). Ir izveidota publiski pieejama tūrisma infrastruktūra – skatu platformas, torņi, atpūtas vietas, veloceliņi, laivu nolaišanas vietas Daugavā. Pārsvārā publiski pieejamā infrastruktūra veidota uz pašvaldībai vai valstij piederošām zemēm, kaut gan ir arī privātas iniciatīvas, piemēram, Lielbornes muižas parks, kas pieejams apmeklētājiem noteiktā laika periodā. AAA "Augšdaugava" esošo tūrisma objektu uzskaitījums pieejams 3.8. pielikumā, bet detalizēts dabas tūrisma un izziņas infrastruktūras objektu izvērtējums apkopots 3.9. pielikumā.

Tūrisma esošās situācijas apraksts AAA "Augšdaugava" sagatavots, izmantojot Daugavpils un Krāslavas novada tūrisma informācijas centru mājaslapas (www.visitdaugavpils.lv, www.visitkraslava.com), vietējo tūrisma uzņēmumu mājaslapas, u.c. informācijas avotus, kas atspoguļo informāciju uz 2019. gadu, kā arī veicot teritorijas apsekošanu un tūrisma objektu izvērtēšanu 2019. gadā un ņemot vērā uzņēmēju, pašvaldību, Dabas aizsardzības pārvaldes, zemes īpašnieku un apsaimniekotāju sniegto informāciju.

Tūrisma piedāvājuma klāsts

AAA "Augšdaugava" teritorijā ir plašs tūrisma piedāvājums – bez kultūrvēsturisko un dabas objektu apskates ir pieejamas arī dažādas atpūtas un izklaides iespējas (piemēram, atjaunotais atpūtas komplekss "Lielbornes muiža", labiekārtots atpūtas parks "Stalkers" Daugavas krastā, mākslinieka Jevgēnija Pohoduna darbnīca, kā arī saimniecību apmeklējumi ar ekskursijām u.c. pakalpojumiem). AAA "Augšdaugava" atrodas trīs apskates saimniecības: saimniecība "Cīruļi" (nodarbojas ar biškopību), zemnieku saimniecība "Kurmīši" (audzē un ievāc ārstniecības augu tējas, ražo bišu vaska šūnas un sveces) un zirgu sēta "Klajumi" (viens

no atpazīstamākajiem tūrisma uzņēmumiem AAA “Augšdaugava” teritorijā – piedāvā zirgu izjādes, vairāku dienu pārgājienus zirga mugurā, vingrošanu uz zirga un reittarpiju, naktsmītnes, Latgales Kulinārā mantojuma ēdienus u.c. pakalpojumus). Apmeklētāju skaits visās trijās saimniecībās kopā 2017. gadā bija 3 621, 2018. gadā – 3 142, savukārt 2019. gadā jau 3 947 apmeklētāji (Krāslavas TIC dati), līdz ar to var secināt, ka interese par lauku saimniecībām AAA “Augšdaugava” teritorijas apmeklētājiem pieaug.

Tā kā visā teritorijā ir tikai 3 apskates saimniecības, šis ir viens no virzieniem, kādā attīstīt tūrisma piedāvājumu AAA “Augšdaugava” – atverot apmeklētājiem jaunas saimniecības, tai skaitā ar dabas vērošanas piedāvājumiem, kā arī vēlamas ir amatnieku darbnīcas, tādējādi iepazīstinot teritorijas apmeklētājus ar vietējo iedzīvotāju saimniekošanu un tradīcijām, kas ir neatņemama AAA “Augšdaugavas” kultūrainavas sastāvdaļa.

Naktsmītnes un ēdināšanas pakalpojumi

Vairums AAA “Augšdaugava” esošo naktsmītņu piedāvā arī citus pakalpojumus, ne tikai tūristu izmitināšanu, piemēram, velo, laivu, plostu nomu, pirti, telpu nomu pasākumiem, izjādes ar zirgiem, ekskursiju pa saimniecību vai apkārtni. Kā liecina Krāslavas TIC sniegtie dati, laika periodā no 2017.-2019. gadam nakšņotāju skaits naktsmītnēs Krāslavas novadā (AAA “Augšdaugava” teritorijā) un Krāslavas pilsētā (t.sk. arī naktsmītnēs, kas neatrodas AAA teritorijā, taču atrodas tiešā tuvumā) ir palielinājies. Tūristu skaits Krāslavas novada (AAA “Augšdaugava” teritorijā) un Krāslavas pilsētas naktsmītnēs ir apkopots 3.4.1. tabulā.

3.4.1. tabula. Nakšņotāju skaits Krāslavas novada (AAA “Augšdaugava” teritorijā) un Krāslavas pilsētas naktsmītnēs (Krāslavas TIC dati).

	2017. gads	2018. gads	2019. gads
Ārpus pilsētas	2474	2687	3896
Pilsētā	2533	2545	2116
Kopā	5007	5232	6012

AAA “Augšdaugava” teritorijā ir viena kafejnīca “Karamele”, kas atrodas Krāslavas pilsētā, un vairākas naktsmītnes (Lielbornes muiža, Zirgu sēta “Klajumi”, motelis “Piedruja” un viesu nams “Forest B&B”) piedāvā ēdināšanu pēc iepriekšēja pasūtījuma. Lielbornes muižā, “Klajumos” un “Piedrujā” iespējams pasūtīt Latgales kulinārā mantojuma ēdienus. Maltītes ir iespējams ieturēt vairākās kafejnīcās Krāslavas pilsētā ārpus AAA teritorijas, kā arī pie AAA “Augšdaugava” robežas, Naujenē, darbojas kafejnīca “Baltais krogs”.

Sabiedrības izglītošana un tūrisma informācija

Naujenē, pie pašas AAA “Augšdaugava” teritorijas robežas, atrodas Naujenes novadpētniecības muzejs un Dabas informācijas centrs (atrašanās vietu skat. 3.8.3. pielikumā.), kur ir iespējams izzināt novada vēsturi un etnogrāfiju, līdzdarboties radošajās darbnīcās, piedalīties muzeja rīkotajos pasākumos, kā arī iesaistīties Lielā Augšdaugavas musturdeķa veidošanā. Muzejā ir izveidota arī dabas ekspozīcija “SirdsDaugava”, kas mūsdienīgā un interaktīvā veidā ļauj iepazīties ar AAA “Augšdaugava” dabas vērtībām, kā arī uzzināt par tūrisma iespējām un kultūrvēstures mantojumu AAA “Augšdaugavā”. Dabas informācijas centrs piedāvā ekskursijas DP “Daugavas loki” un gida pakalpojumus latviešu, krievu un latgaliešu valodās.

Slutišķu sādža ar tajā esošo Naujenes novadpētniecības muzeja etnogrāfisko brīvdabas nodaļu “Slutišķu vecticībnieku lauku sēta” ir viens no atpazīstamākajiem tūrisma objektiem DP “Daugavas loki” un AAA “Augšdaugava”. Slutišķu vecticībnieku lauku sēta ir unikāls muzejs Latvijas mērogā, jo atrodas autentiskā vidē – mūsdienās vēl joprojām apdzīvotā

sādžā, kur iespējams iepazīties ar unikāliem Latgales vecticībnieku sadzīves un garīgās kultūras elementiem.

AAA “Augšdaugava” teritorijā atrodas Piedrujas pagasta muzejs, kur iespējams iepazīties ar vietējo iedzīvotāju sadzīvi dažādos laika periodos. Ārpus AAA “Augšdaugava”, bet pie pašas teritorijas robežas atrodas arī Krāslavas Vēstures un mākslas muzejs (atrodas vienā no Krāslavas pils kompleksa ēkām) un Kalniešu muzejs (Kalniešu pagasts, Krāslavas novads), kur iespējams apmeklēt ekspozīcijas par Kalniešu pagasta vēsturi un izglītību. Apmeklētāju skaits Naujenes Novadpētniecības muzejā (t.sk. etnogrāfiskā brīvdabas nodaļa “Slutišķu vecticībnieku lauku sēta”) un Krāslavas novada muzejos (Krāslavas Vēstures un mākslas muzejs, Kalniešu muzejs un Piedrujas pagasta muzejs) ir apkopots 3.4.2. tabulā. Naujenes Novadpētniecības muzeja apmeklētāju skaits laika periodā no 2017.-2019. gadam nav ar viennozīmīgu tendenci – dinamika ir mainīga. Savukārt Krāslavas novada muzejos laika periodā no 2017.-2019. gadam vērojams apmeklētāju skaita pieaugums.

3.4.2. tabula. Apmeklētāju skaits Naujenes Novadpētniecības muzejā (t.sk. etnogrāfiskā brīvdabas nodaļa “Slutišķu vecticībnieku lauku sēta”) un Krāslavas novada muzejos (Krāslavas TIC un Naujenes Novadpētniecības muzeja dati)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Naujenes Novadpētniecības muzejs (t.sk. “Slutišķu vecticībnieku lauku sēta”)	7873	3649	10814	5689	9040	7385
Muzeji Krāslavas novadā (Krāslavas, Piedrujas, Kalniešu)	-	-	-	6286	6720	7747

Par tūrisma un atpūtas iespējām “Augšdaugavā” ir iespējams uzzināt arī Krāslavas novada tūrisma informācijas centrā, kurš atrodas Krāslavā, grāfu Plāteru pils kompleksā. 2017. gadā Krāslavas novada TIC apmeklēja 13 503 tūristu, 2018. gadā – 14 110, bet 2019. gadā 13 516 tūristu (Krāslavas TIC dati). Dīemžēl nav pieejama informācija, cik no šiem tūristiem apmeklēja AAA “Augšdaugava”.

Teritorijas apsekošanas laikā 2019. gada augustā tika konstatēti vairāki informācijas stendi ārpus tūrisma apskates objektiem:

- pie Naujenes novadpētniecības muzeja un Dabas informācijas centra izvietots informācijas stends par velomaršrutu Nr. 35 “Daugavas loki”;
- autostāvlaukumā autoceļa A6 malā (Krāslavas novads, Ūdrīšu pagasts) informatīvais stends par DP “Daugavas loki”;
- pļavā pie autoceļa V673 par DP “Daugavas loki”;
- mežā pie autoceļa V673 par DP “Daugavas loki”;
- velomaršruta Nr. 35 “Daugavas loki” stendi vairākās vietās meža ceļos;
- autoceļa V703 malā par DP “Daugavas loki”;
- Piedrujā, netālu no moteļa “Piedruja”, ierīkots neliels atpūtas laukums, kurā ir izvietots informācijas stends par AAA “Augšdaugava”;
- Kaplavā, pie autoceļa P69, ir auto stāvlaukums, kurā izvietoti divi informācijas stendi – par AAA “Augšdaugava” un DP “Daugavas loki”.

Ūdenstūrisms

AAA “Augšdaugava” teritorijā viena no populārākajām tūristu aktivitātēm ir laivošana un plostošana pa Daugavu. Teritorijā darbojas trīs vietējie laivu nomas pakalpojumu sniedzēji – laivu un plostu noma “Beibuks”, biedrība “Aktīva atpūta Latgalē” un SIA Saulgoze G. Laivu un plostu nomu laivošanai pa Daugavas upi AAA “Augšdaugava” teritorijā piedāvā

arī dažas naktsmītnes (piemēram, atpūtas komplekss “Lielbornes muiža”, motelis “Piedruja”), kā arī citi uzņēmumi, kas aktīvi darbojas arī pārējos Latvijas reģionos, piemēram, laivu noma “Mučas”, “Campo”, “Jeņču laivas”.

Kaut gan laivošana/plostošana pa Daugavu un atpūta Daugavas krastā AAA “Augšdaugava” teritorijā ir populāra un iecienīta tūristu vidū (piemēram, vietējās laivu un plostu nomas “Beibuks” pakalpojumus izmanto ap 1600-2000 personām sezonas laikā no maija līdz septembrim, laivu nomas “Aktīva atpūta Latgalē” pakalpojumus laivošanai pa Daugavu izmanto aptuveni 200-500 personas sezonā), tomēr ūdenstūrismu atbalstošā infrastruktūra nav pietiekoši labi attīstīta, kā tas ir, piemēram, Gaujas nacionālajā parkā. Kā atzīst trīs laivu nomu (“Beibuks”, “Mučas” Latgalē, “Aktīva atpūta Latgalē”) pārstāvji, AAA “Augšdaugava” nepieciešams uzlabot ceļu kvalitāti un piekļuvi Daugavai, jo pietrūkst labas kvalitātes piebraucamo ceļu laivu ielaišanai un izceļšanai. Galvenie piebraucamie ceļi ir pašvaldību vai privātpersonu īpašumā, taču daudzi privātie zemju īpašnieki nevēlas, ka viņu ceļi tiktu izmantoti un īpašumā atrastos tūristi. Šobrīd liela daļa no piebraucamajiem ceļiem, kas jau tiek izmantoti laivu ielaišanai un izceļšanai, pieder privātpersonām, un, piemēram, vietējam laivu nomas īpašniekam ir izdevies vienoties par šo ceļu izmantošanu. Turklāt esošie ceļi lielākoties ir sliktā stāvoklī un grūti izbraucami (skat. 3.4.1. att.).



3.4.1. att. Izskalots, grūti izbraucams piebraucamais ceļš pie piestāšanas vietas Kraujā (foto: K. Seržante).

Tāpat ir jūtams labiekārtotu atpūtas vietu trūkums. Ņemot vērā, ka Daugavas upes posms AAA “Augšdaugava” teritorijā, it īpaši DP “Daugavas loki”, ir pieprasīts un populārs ūdenstūristu vidū, ir ļoti būtiski nodrošināt atbilstošu ūdenstūrisma infrastruktūru, kas ir ērta tās lietotājiem, tajā pašā laikā respektējot un saudzējot dabas vērtības. Nozīmīgu infrastruktūras elementu – laivu piestātņu un labiekārtotu atpūtas vietu Daugavas krastā – izveide un uzturēšana ir būtiska, lai novērstu antropogēnās slodzes rašanos tai neparedzētās un nepiemērotās vietās. Kā norāda viens no vietējiem laivu nomas īpašniekiem, Daugavas krasti ir izbraukāti, ierīkotas vairākas nesankcionētas ugunsкура vietas (skat. 3.4.2. att.) un samesti atkritumi, pie kā vainīgi galvenokārt vietējie atpūtnieki no Daugavpils. Oficiālu atpūtas vietu labiekārtošana, iespējams, varētu samazināt neorganizētu Daugavas krastu izmantošanu un piesārņošanu.

Vides risinājumu institūta izstrādātajos Daugavas upes posma Daugavpils novadā ekspluatācijas noteikumos (2020) un zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumos (2020) atzīts,

ka DP “Daugavas loki” teritorijā pie upes iespējama publiska piekļuve, bet praktiski nav infrastruktūras (tualetes, atkritumu tvertnes u.c.). Daugavas upes posma ekspluatācijas noteikumu pielikumā, kas DA plāna izstrādes laikā tika saskaņoti ar DA plānā paredzētajiem plānotajiem apsaimniekošanas pasākumiem (5.1. pielikums) norādītas esošās un potenciālās ūdenstūristu atpūtas vietas pie Daugavas, kur iespējams atjaunot/izveidot publiski pieejamu tūrisma infrastruktūru, kā arī norādīts, ka nav ieteicams veidot citus jaunus piekļuves punktus. Lai pilnvērtīgāk izmantotu ūdenstecei rekreācijas potenciālu, rekomendēts izveidot/uzlabot publiski pieejamas laivu nolaišanas vietas (t.s. “slipus”) un atpūtas vietas Daugavas krastos, tostarp ieteikts pārbūvēt laivu nolaišanas vietu pie Slutišķiem. Pašlaik šajā vietā ir izveidots “slips” ar lielu slīpumu un gludu betona virsmu. Rekomendējams “slipu” padarīt lēzenāku un tā virsmu raupjāku, lai atvieglotu laivu ielaišanu upē.



3.4.2. att. Nesankcionēta ugunsкура vieta Daugavas labajā krastā Ververu lokā (foto: K. Seržante).

Ir svarīgi arī nodrošināt pietiekamu informāciju par ierīkotajām atpūtas vietām. Šobrīd, piemēram, informācija par LVM atpūtas vietām ir pieejama tikai LVM interaktīvajā kartē www.mammadabakarte.lv, bet pašvaldību tūrisma portālos un drukātajos izdevumos nav informācijas, kā arī dabā nav izvietotas norādes, līdz ar to par šādu jau labiekārtotu atpūtas vietu esamību zina tikai atsevišķa daļa teritorijas apmeklētāju, un, iespējams, tas ir iemesls, kāpēc atpūtnieki izbraukā krastus un ierīko nesankcionētas ugunsкура vietas.

Kā norāda laivu nomas “Beibuks” īpašnieks un “Mučas” pārstāvis, daudzi laivotāji vēlas apmesties un pārnakšņot telpās, nevis teltīs, ir vēlme pēc lielāka komforta – tas ir it īpaši svarīgi ārzemju tūristiem un korporatīvajiem klientiem, bet diemžēl AAA “Augšdaugava” Daugavas tuvumā trūkst paaugstināta komforta naktsmītnes, un esošās naktsmītnes nespējot nodrošināt pieprasījumu.

2018. gadā tika izdots buklets par ūdenstūrisma maršrutu AAA “Augšdaugava” (Piedruja – Daugavpils), kurā apkopotas un atzīmētas ūdenstūristu atpūtas vietas, kā arī apskates objekti un tūrisma pakalpojumi Daugavas krastos.

Pasākumi

AAA “Augšdaugavas” teritorijā regulāri tiek rīkoti divi vērienīgi pasākumi:

- Tautas mākslas festivāls “Augšdaugava”, kurš tiek organizēts Slutišķu sādžā, programmā iekļaujot koncertus, tirdziņu, radošās darbnīcas un citas aktivitātes. Festivāla mērķis ir popularizēt AAA “Augšdaugava”, kā arī teritorijā sastopamo kultūras mantojumu un tradīcijas;

- Vislatvijas ūdens tūristu saiets “Lielais plosts”, kura galvenā aktivitāte ir laivošana pa Daugavu. Pasākuma mērķis ir popularizēt ūdens tūrismu Latgalē. 2019. gada 1. jūnijā Vislatvijas ūdens tūristu saiets notika jau piekto reizi. 2019. gadā pasākumā piedalījās 240 dalībnieki, 2018. gadā – 220 dalībnieki (Sporta kluba “Beibuks” dati).

Tūrisma maršruti

AAA “Augšdaugava” sastopamās dabas un kultūrvēsturiskās vērtības ir iespējams iepazīt, dodoties dažādos kultūrvēsturiskos un aktīvā tūrisma maršrutos, kurus ir izveidojušas dažādas tūrisma organizācijas. 3.10. pielikumā ir apkopoti tūrisma maršruti, kuros ir iekļauta AAA “Augšdaugava” teritorija, t.sk. arī pārrobežu maršruti. Izstrādātie maršruti ļauj iepazīt reģionu no dažādiem “skatu punktiem” – caur kulināro mantojumu, sakrālajiem objektiem, braucot ar velo vai jājot zirga mugurā u.tml. Tomēr neviens no maršrutiem nav paredzēts kopējai AAA “Augšdaugava” teritorijas iepazīšanai, jo esošie maršruti ietver tikai daļu no teritorijas. Līdz ar to būtu ieteicams izstrādāt jaunus tematiskos maršrutus, kas aptvertu visu AAA “Augšdaugava” un ļautu iepazīt tieši AAA “Augšdaugava” raksturīgās kultūrvēsturiskās un dabas vērtības.

Tūrisma piedāvājuma iespējamā attīstība

Kaut gan AAA “Augšdaugava” teritorijā ir sastopami daudzi apskates un tūrisma infrastruktūras objekti un ir vairāki tūrisma un atpūtas piedāvājumi, tomēr ir plašas iespējas tūrisma attīstībai arī nākotnē. Salīdzinot ar 2014. gadu, kad tika veikts pirmais teritorijas apsekojums AAA “Augšdaugava” pārvaldības plāna tūrisma sadaļas sagatavošanai, tūrisma infrastruktūra un piedāvājumi ir tikuši pilnveidoti un attīstīti – ir izveidotas jaunas ceļa norādes, informācijas stendi, atvērtas jaunas naktsmītnes un izveidoti jauni apskates objekti, atjaunotas dabas takas un veikti citi uzlabojumi. Šobrīd AAA “Augšdaugava” tūrisma jomā attīstītākā daļa ir DP “Daugavas loki” teritorija Daugavas labajā krastā ar labi attīstītu un izstrādātu tūrisma piedāvājumu un infrastruktūru un ar plaši pazīstamiem tūrisma objektiem (piemēram, Slutišķu sādža, Dinaburgas pilsdrupas, Vasargelišķu skatu tornis, laivošana pa Daugavas lokiem ar tai paredzēto ūdenstūrisma infrastruktūru), līdz ar to apmeklētāju plūsma arī koncentrējas šajā teritorijas daļā. Kā liecina Daugavpils novada pašvaldības aģentūras “TAKA” sniegtā informācija, 2019. gadā DP “Daugavas loki” ir apmeklējuši 30 234 tūristi, Markovas dabas izziņas takā ir bijuši ap 5300 apmeklētāju, Vasargelišķu skatu tornī – ap 18 000 apmeklētāju. Savukārt 2018. gadā no automatiskajiem apmeklētāju skaitītājiem iegūtie dati rāda, ka pie Dinaburgas izziņas takas esošo platformu “Kuģis” ir apmeklējuši 4072 tūristi, turpat esošo laivu piestātņi ir izmantojuši 2069 tūristi, Markovā ir bijuši 2726 apmeklētāji (reālais apmeklētāju skaits ir lielāks, jo 2018. gada otrajā pusē viens no Markovā esošajiem skaitītājiem nav ievācis datus). Par tūrisma radīto pašreizējo un paredzamo antropogēno slodzi uz teritoriju ir aprakstīts DA plāna 3.8. nodaļā. Priekšlikumi tūrisma objektu turpmākajai apsaimniekošanai un attīstībai doti tūrisma objektu izvērtējumā 3.9. pielikumā.

Nākotnē tūrisma attīstības jomā akcents būtu jāliek uz Daugavas kreiso krastu, kā arī ir nepieciešams pilnveidot tūrismu Daugavas labajā krastā Krāslavas novada Krāslavas, Kalniešu un Piedrujas pagastos. Tūrisma un atpūtas iespēju klāsta pilnveidošana un paplašināšana visā AAA “Augšdaugava” teritorijā, iespējams, izlīdzinātu apmeklētāju plūsmu un novērstu apmeklētāju plūsmas koncentrēšanos vienā konkrētā teritorijas daļā.

Tūrisma piedāvājums AAA “Augšdaugava” ir sezonāls – pasākumi un aktīvās atpūtas iespējas pārsvarā ir pieejamas vasaras sezonas laikā, savukārt rudens, ziemas un pavasara piedāvājumi ir izteikti mazāk. Līdz ar to, plānojot tūrisma attīstību AAA “Augšdaugava”, svarīgi ir papildināt tūrisma, atpūtas un izklaides iespējas arī šajos gadalaikos. Piemēram,

pavasārī organizēt Ceļotāju dienas, un, aktīvi izmantojot dažādus mārketinga rīkus, AAA “Augšdaugava” varētu kļūt par atpazīstamu zelta rudens vērošanas galamērķi Latvijā.

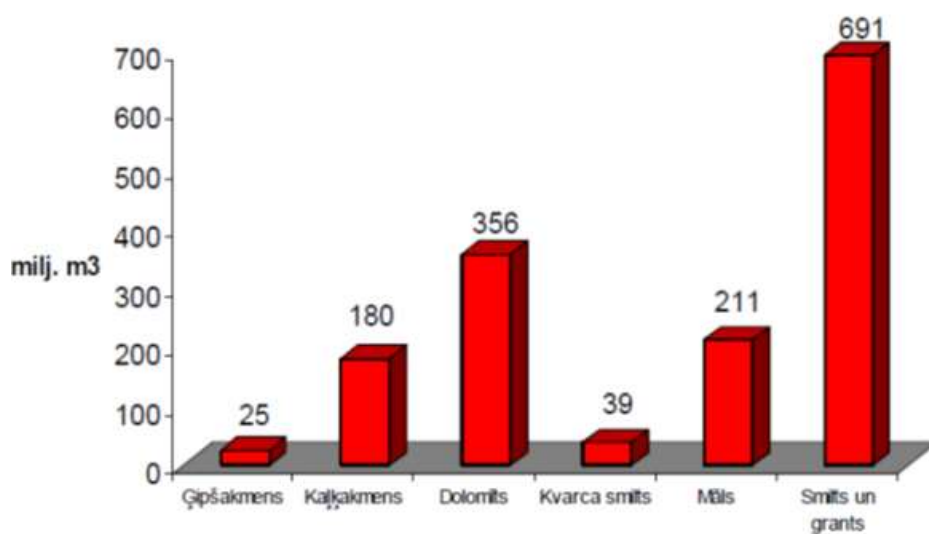
Tāpat svarīgi veidot vienotu AAA “Augšdaugava” piedāvājumu (piemēram, tūrisma maršrutus, pasākumus) un tūrisma informatīvos materiālus, attīstīt AAA “Augšdaugava” kā vienotu tūrisma galamērķi, jo šobrīd katra pašvaldība informē un liek akcentu tikai uz savā novadā esošajiem tūrisma objektiem un piedāvājumiem, turklāt nereti visvairāk izceļot DP “Daugavas loki”.

Attīstot tūrisma piedāvājumu AAA “Augšdaugava”, ir svarīgi saglabāt Daugavas ielejā un tās apkārtnē sastopamās kultūrainaviskās un dabaszinātniskās vērtības. Tūrisms ir jāplāno un jāattīsta, ņemot vērā ilgtspējības principus, dabas un ainavas aizsardzības nosacījumus. Ir svarīgi vietējiem iedzīvotājiem un tūrisma uzņēmējiem skaidrot, ka ĪADT statuss neaizliedz tūrisma attīstību un pilnveidošanu, un ka ar tūrisma palīdzību var iepazīstināt un izglītot sabiedrību par unikālām dabas un kultūrvēstures vērtībām, par dabas aizsardzības un videi draudzīgas ceļošanas principiem. AAA “Augšdaugava” ir jāattīsta kā Latvijas mērogā unikāls tūrisma galamērķis ar piedāvājumiem gan Latvijas tūristiem un dažādām iedzīvotāju grupām (pāriem, draugu kompānijām, ģimenēm ar bērniem u.c.), gan ārvalstu tūristiem.

3.5. Derīgo izrakteņu ieguve

Pēdējās desmitgadēs pasaulē un Eiropas Savienībā strauji pieaug pretruna starp nepieciešamību iegūt derīgos izrakteņus un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas mērķiem un uzdevumiem. Tā trīs vadošās Pasaules kultūras un dabas aizsardzības organizācijas – UNESCO, ICOMOS, IUCN, pamatojoties uz pētījumiem ir deklarējušas, ka derīgo izrakteņu izpēte, ieguve un ar to saistītās darbības kopumā nav savienojamas ar vērtībām, kuras pārstāv minētās organizācijas (A.Philipps, World Heritage Commission on Protected areas, 2001, Sonter L.J., Ali SH, Watson JEM, 2018, Tost M., Ammerer G., Kot-Niewiadomska, Gugerell K., 2021, <https://doi.org/10.3390/resources10020018>).

Visā Latvijas teritorijā ir iegūstami 13 veidu derīgie izrakteņi, visplašākais un apjomu ziņā vislielākais ir smilts un grants ieguves apjoms (3.5.1. att.) Kopā ar prognozētajām iegulām LVGMC reģistrā ir reģistrētas 2023 šādas atradnes (<https://www.meteo.lv/apex/f?p=117>).



3.5.1. att. Latvijas svarīgāko derīgo izrakteņu resursi (V. Segliņš un citi, LU apgāds, 2013., 185 lpp.)

Nemot vērā virspalu terasu veidošanās mehānismu un formveidojošos nogulumus, arī AAA “Augšdaugava” ir smilts un smilts-grants iegulas. Īpaši tas attiecas uz divām Daugavas loku teritorijām – Elernes (Naujenes pagasts) un Butišķu lokiem (Tabores pagasts). Abās šajās teritorijās 20. gadsimta astoņdesmitajos gados steidzami tika izcirsti meži, izrakta un izvesta smilts un grants, lai tiktu lietderīgi izmantoti resursi pirms teritorijas appludināšanas zem Daugavpils HES ūdenskrātuves. Daugavpils HES celtniecība tika apturēta 1987. gadā pēc sabiedrības protestiem pret Daugavas ielejas appludināšanu, bet plašās degradētās teritorijas apsaimniekošana turpinās, izmantojot tās derīgo izrakteņu iegūšanai. Izstrādātajās karjeru teritorijās, īpaši Elernes lokā, nav veikti mērķtiecīgi rekultivācijas darbi. AAA “Augšdaugava” teritorijā esošie karjeri apkopoti 3.5.1. tabulā.

Pašlaik Tabores pagasta Elernes loka derīgo izrakteņu ieguves teritorija tiek vidēji intensīvi izmantota. Zeme šajā teritorijā pieder fiziskām un juridiskām personām, divas zemes vienības pieder valstij – VAS “Latvijas autoceļu uzturētājs” izmantotā zemes vienība (Satiksmes ministrijas valdījumā) un neizmantots karjers AS LVM valdījumā esošā teritorijā. Daļai derīgo izrakteņu atļauju termiņš ir beidzies, bet 2018. gadā ir pieprasīta un atjaunota atļauja divām ieguves vietām – VAS “Latvijas autoceļu uzturētājs” un SIA “Mežvidi” līdz 2027. un 2030. gadam, attiecīgi 2019. un 2020. gadā ir iesniegti arī jauni iesniegumi atļaujas derīgo izrakteņu ieguves saņemšanai. Daugavpils novada teritorijas plānojumā 2012.-2023. gadam šajā teritorijā ir noteikta R2 apakšzona (teritorijas ar vēsturiski intensīvu derīgo izrakteņu ieguvi, kur ir atļauta derīgo izrakteņu ieguves un ieguves rūpniecības uzņēmumu apbūve) 137,6 ha platībā. Tomēr kopumā dažādos laika periodos izmantoto karjeru vienlaidus platība Elernes lokā ir ap 280 ha liela, tā ietver applūstošo zonu un atrodas tuvu Daugavas krastam, kas ļauj to uzskatīt par vides riska teritoriju. Līdz ar to vērtējot derīgo izrakteņu ieguves ietekmi uz vidi, izvērtējams plūdu risks plānotās ieguves teritorijā un paredzami pasākumi, lai novērtu jaunu applūstošo teritoriju veidošanos. Izvērtējot plūdu risku un hidroģeoloģiskās ietekmes plānotās derīgo izrakteņu ieguves vietā, jāņem vērā Elernes lokā esošo derīgo izrakteņu ieguves vietu radītā ietekme.

Plāna izstādes laikā tika veikts ietekmes uz vidi novērtējums smilts un smilts-grants ieguves darbu turpināšanai un pabeigšanai atradnes “Elerne” iecirknī “Griguliņi – Kaupišķi-5, kā rezultātā saņemts Vides pārraudzības valsts biroja atzinums (Nr. 5-04/12, 08.11.2021.) un Augšdaugavas novada dome 09.12.2021. pieņēma lēmumu Nr.286, ar kuru akceptē derīgo izrakteņu ieguvi minētajā teritorijā.

Tāpat HES sagatavošanās periodā tika izmantotas karjeru platības Butišķu lokā Naujenes pagastā, no kurām ieguve līdz 2016. gadam notika tikai pašvaldības īpašumā esošajā atradnē Butišķi-Ceļuprojekts (pašlaik uzņēmums, kas izstrādāja karjeru, ir likvidējies un atļauja zaudējusi spēku). Daugavpils novada teritorijas plānojumā 2012.-2023. gadam šajā teritorijā ir noteikta R2 apakšzona 11,53 ha platībā.

Krāslavas novada teritorijā līdz šim darbojušies pieci karjeri, no kuriem vienam derīgo izrakteņu ieguves limits izsniegts līdz 2040. gadam (3.5.1. tabula).

3.5.1. tabula. Derīgo izrakteņu ieguve AAA “Augšdaugava” teritorijā”
(avots – www.daugavpilsnovads.lv un Krāslavas novada Domes Attīstības nodaļa)

Novads, pagasts	Atradne vai atradnes iecirkņa nosaukums	Zemes dzīļu izmantotājs	Limita derīguma termiņš	Kadastra apzīmējums	Platība, ha	Limits, tūkst m ³	Piezīmes
Tabores pagasts, Augšdaugavas nov.	Smilts-grants un smilts atradne “Elerne” I iec. laukums “Mežvidi 4”	SIA Mežvidi	31.12.2030.	4492 001 0042 4492 001 0051	11,121	497,23 smilts- grants	
Tabores pagasts, Augšdaugavas nov.	Smilts-grants un smilts atradne “Elerne” I iec. laukums “Mežvidi 3”	SIA Mežvidi	06.09.2019.	4492 001 0065	10,09	429,2 smilts- grants 56,6 smilts	
Tabores pagasts, Augšdaugavas nov.	Smilts-grants un smilts atradne “Elerne” II iec	SIA IMS Latgale	26.02.2017.	Īpašums Vīgrieži; 4492 001 0081	7,89		
Tabores pagasts, Augšdaugavas nov.	Smilts-grants un smilts atradne “Elerne” II iec	SIA Daugavpils dzelzbetons	17.12.2019.	44920010080	34,2	640 smilts-grants	Izstrāde pabeigta, limits izņemts
Tabores pagasts, Augšdaugavas nov.	Smilts-grants un smilts atradne “Elerne” iec. “Griguliņi-Kaupišķi-5”	SIA Inerto materiālu serviss	31.03.2033.	4492 001 0062; 4492 001 0052	14,75	352,68 smilts-grants; 228,04 smilts	
Tabores pagasts, Augšdaugavas nov.	Smilts-grants un smilts atradne “Elerne” iec. “Elerne-10”	SIA Meliors Krauja	24.09.2045.	4492 001 0036	4,44	91,17 smilts-grants; 160,34 smilts	
Tabores pagasts, Augšdaugavas nov.	Smilts-grants un smilts atradne “Elerne” II 2018. gada iec.	VAS “Latvijas autoceļu uzturētājs”	31.12.2027.	4492 001 0038	4,819	43,18 smilts-grants 320,68 smilts	
Naujenes pagasts, Augšdaugavas nov.	Smilts-grants un smilts atradne “Butišķi Ceļuprojekts”	SIA “MARK INVEST LATVIA”	Zaudējis spēku, firma neeksistē	4474 007 0347	6,78	180,6 smilts - grants 235,8 smilts	Pašvaldības zeme
Kaplavas pagasts, Krāslavas nov.	Smilts-grants un smilts atradne “Grantskalnes”	SIA HERFORMERS	25.10.2021.	6070 004 0210	2,82	87,60 smilts - grants 248,80 smilts	
Kalniešu pagasts, Krāslavas nov.	Smilts atradne “Baltika”	VAS “Latvijas autoceļu uzturētājs”	24.03.2021.	6068 006 2002	3,12	81,76 smilts	
Kaplavas pagasts, Krāslavas nov.	Smilts-grants un smilts atradne “Vientuļnieki”	SIA Meliors Krauja	31.12.2040.	6070 003 0235	4,824	95,79 smilts 275,93 smilts - grants	
Piedrujas pagasts, Krāslavas nov.	Smilts-grants un smilts atradne “Paegles”	SIA “LATGEO invest”	26.03.2019.	6084 001 0232	1,53	15,7 smilts - grants 213,1 smilts	
Ūdrīšu pagasts, Krāslavas nov.	Smilts-grants un smilts atradne “Rakuti”	SIA “Krāslavas ūdens”	31.01.2016.	6096 010 0178	4,24	61,4 smilts - grants 350,3 smilts	
Naujenes pagasts, Augšdaugavas nov.	Smilts-grants un smilts atradne “Butišķi-Ceļuprojekts iecirknis “Nitiši-3.3a”	SIA “Cascade mining”	6.03.2041.	4474 007 0012	5,240	91,89 smilts - grants 93,11 smilts	

Saskaņā ar LVĢMC karšu pārlūkā pieejamo informāciju AAA “Augšdaugava” atrodas arī derīgo izrakteņu atradņu reģistrā iekļautā teritorija “Lūči”, kurā veikts krājumu aprēķins.

Ietekmes uz vidi potenciālie riska faktori ir daudzveidīgi, tiem ir lokāla, reģionāla un plašāka ietekme, kas īpaši pastiprinās ekoloģiski jutīgās sugu un biotopu teritorijās, kāda ir arī AAA “Augšdaugava”. Veidojot jaunus karjerus vai neveicot rekultivācijas procesu, ir apzināti un zinātniski pamatoti sekojoši riski:

- 1) Gaisa piesārņojums (putekļi – PM₁₀, PM_{2,5}) – veidojas karjera izstrādes teritorijā, kā arī pa ceļiem, pārvadājot kravas, īpaši iestājoties sausa laika periodiem.
- 2) Troksnis – jebkurā karjera darbības posmā veidojas fona troksnis, kas atkarībā no vēja virziena un stipruma, var vairākkārtīgi pārsniegt karjera robežas. Trokšņa faktors būtiski ietekmē dzīvnieku un putnu uzturēšanos viņiem pieejamos biotopos.
- 3) Virszemes ūdeņu, piesārņojums – veidojas izrakteņu ieguves laikā, ja tiek veikta ūdens atsūkšanās, materiāla skalošana, kā arī avārijas situācijās; gruntsūdens un grunts piesārņojums avārijas situācijās.
- 4) Nezāļu un adventīvo/invazīvo augu sugu izplatīšanās – šīs sugas ļoti veiksmīgi aizņem platības, kurās nav vai ir bojāta dabiskā zemsedze. Izpaliekot karjeru ilggadīgai rekultivācijai, kā tas ir Elnes un Butišķu lokos, veidojas optimāli apstākļi invazīvu augu AAA “Augšdaugava” kā *Natura 2000* teritorijā invazīvo augu sugu nekontrolēta izplatīšanās ir īpaši jāierobežo un jānovērš.
- 5) Smilts/grants karjeru izveide Daugavas ielejas terasētajās nogāzēs vai ielejai pieguļošajai teritorijai pārveido vai iznīcina esošās reljefa formas un to kompleksus, tādejādi tiek degradēti vai neatgriezeniski zaudēti Latvijas senākās ielejas ģeodaudzveidības elementi.
- 6) Augsnes un grunts virskārtas noņemšana un veģetācijas segas iznīcināšana izveidojot karjerus, mazina ainavu apvidus ekosistēmu pakalpojumu apjomu, t.sk. lietus un sniega kušanas ūdeņu attīrīšanu filtrācijas gaitā, oglekļa piesaisti, deponēšanu augsnē u.c.
- 7) Karjeru klātbūtne pastiprina vērtīgo biotopu un ekosistēmas fragmentācijas procesu (ne tikai karjeru platības, bet arī papildus ceļu un citas infrastruktūras izbūve) un samazina teritorijas integritātes pakāpi.
- 8) Vislielāko negatīvo ietekmi karjeri atstāj uz AAA “Augšdaugavas” ainavisko vērtību kopumu. DA plāna ietvaros šajā teritorijā pirmo reizi ir izstrādāts detalizēts ainavu struktūrplāns (4.2. pielikums), kurā norādīts, ka nepieciešams izvairīties no teritoriju degradēšanas un jāveic esošo degradēto teritoriju revitalizācija, kas attiecas arī uz karjeriem.

Ņemot vērā starptautisko pieredzi saistībā ar bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas apdraudējumiem derīgo izrakteņu ieguves procesā un ES rekomendācijas (Guidance document: Non-energy mineral extraction and *Natura 2000*, 2011, 144 lpp.), kā arī ņemot vērā DA plāna izstrādes gaitā iegūtos vērtējumus, turpmāk AAA “Augšdaugava” ieteicams:

- 1) atļaut turpināt derīgo izrakteņu ieguvi esošajos karjeros līdz paredzētā izrakteņu apjoma izsmelšanai un nodrošināt teritorijas rekultivāciju pēc ieguves beigām;
- 2) nodrošināt pamesto karjeru teritoriju rekultivāciju/revitalizāciju;
- 3) nepieļaut jaunu karjeru veidošanu visā AAA Augšdaugavas teritorijā.

Vienlaikus jāatzīmē, ka ārpus AAA “Augšdaugavas” teritorijas, bet tās tuvumā atrodas vairāki ilgtermiņa smilts un grants karjeri, kā arī AAA “Augšdaugava” teritorijā turpinās darboties vairāki karjeri (3.5.1. tabula), kas ļauj nodrošināt smilts un grants resursu ieguvi un pielietojumu Augšdaugavas un Krāslavas novados.

3.6. Medības, makšķerēšana un zveja

Saskaņā ar VMD Dienvidlatgales virsmežniecības sniegto informāciju, AAA teritorijā darbojas 10 medību kolektīvi (3.6.1. tabula).

3.6.1. tabula. Medību iecirkņi AAA “Augšdaugava” teritorijā (avots – VMD, 2019)

Numurs	Uzskaites vienība	Medību iecirknis
7844	Naujenes	DMMS Naujene
7845	Tabores	Tabore, DMMS Tabore
7846	Vecsalienas	DMMS Vanags, DMMS Skrudaliēna-1, Duneklis V, Červonka
7847	Salienas	Saliena, Ūpis, Vainags
7851	Ūdrīši	IMI Adamova, Vāvere
7853	Priedaine	Priedaine
7854	Krāslava	Daugava, Krāslava, Zlaukti
7856	Loks	Loks
7857	Kalnieši	Kalniešu Mednieks
7860	Piedruja	Piedruja

Nozīmīgākie medijamie dzīvnieki AAA “Augšdaugava” teritorijā ir stirnas, aļņi un mežacūkas. 2018./2019. gada sezonā AAA “Augšdaugava” ir nomedīti 86 aļņi, 181 mežacūka un 340 stirnas (3.6.2. tabula). Šajā sezonā teritorijā nav nomedīts neviens staltbriedis, jo staltbriežu blīvums šeit ir ļoti zems – 2018. gadā medību iecirkņu uzskaites vienībās uzskaitīti kopā tikai 6 staltbrieži.

3.6.2. tabula. Nomedītie medijamie dzīvnieki AAA “Augšdaugava” teritorijā 2018./2019. gada sezonā (avots – VMD, 2019).

Numurs	Uzskaites vienība	Alnis	Mežacūka	Stirna
7844	Naujenes	7	7	75
7845	Tabores	-	12	32
7846	Vecsalienas	9	19	45
7847	Salienas	13	45	40
7851	Ūdrīši	11	16	45
7853	Priedaine	11	23	31
7854	Krāslava	6	13	14
7856	Loks	14	13	13
7857	Kalnieši	9	7	2
7860	Piedruja	6	26	43
	KOPĀ	86	181	340

AAA “Augšdaugava” joprojām ir aktuāla Āfrikas cūku mēra izplatība. Tāpat kā lielākā daļa Latvijas teritorijas, AAA “Augšdaugava” teritorija uz 30.06.2020. atrodas II riska zonā, kas tiek noteikta pēc cūku mēra gadījumu konstatēšanas tikai savvaļas cūku populācijā. Ir konstatēts viens Āfrikas cūku mēra gadījums 2020. gadā Krāslavas novada Robežnieku pagastā, netālu no AAA “Augšdaugava”.

Kopš 2013. gada Augšdaugavas un Krāslavas novados, tai skaitā AAA “Augšdaugava”, nav konstatēti lielo plēsēju uzbrukumi mājdzīvniekiem.

AAA “Augšdaugava” mežos ir reģistrēti 92,33 ha meža dzīvnieku piebarošanas lauču (141 poligons), daļu no tām medību kolektīvi izmanto medijamo dzīvnieku piebarošanai.

3.6.3. tabula. Meža dzīvnieku piebarošanas lauces AAA “Augšdaugava” teritorijā (Valsts meža reģistra dati, 2019)

Pagasts	Poligonu skaits	Platība ha
Kalniešu pagasts	6	2,98
Kaplavas pagasts	31	15,62
Krāslava	1	1,56
Krāslavas pagasts	8	4,20
Naujenes pagasts	9	9,72
Piedrujas pagasts	5	2,15
Salienas pagasts	26	19,14
Tabores pagasts	31	21,69
Ūdrīšu pagasts	10	4,37
Vecsalienas pagasts	14	10,90
KOPĀ	141	92,33

AAA “Augšdaugava” iekļauta publiskā upe Daugava. Varnaviču, Vilnišu (Krivojes) un Šilovkas ezeros zvejas tiesības pieder valstij. Ezeros atļautais tīklu limits (katrā) ir 75 metri (kopējais garums), ja rūpnieciskā zveja saskaņā ar zveju regulējošiem normatīvajiem aktiem nav aizliegta. Zvejas tīklu limitu pilnībā vai daļēji var aizstāt ar zivju murdu limitu, ievērojot nosacījumu, ka viens murds atbilst 25 metriem no tīklu garuma limita. AAA “Augšdaugava” ezeros ir izsniegta pašpatēriņa rūpnieciskās zvejas licence tikai Kalniešu pagasta Lukštānu ezerā – 30 m tīkla un viens murds (datu avots – Daugavpils un Krāslavas novada pašvaldības). Daugavas upē ir atļauts veikt rūpniecisko zveju tikai ar mirdiem. Noteiktais murdu skaita limits Krāslavas novadā ir 67, bet Daugavpils novadā kopā ar Ilūkstes novadu – 145 (saskaņā ar 2010. gadā noslēgto vienošanos starp pašvaldībām, Daugavpils novadā atļauts izsniegt 131 murdu). Limits netiek sasniegts – pēdējo 4 gadu laikā AAA “Augšdaugava” teritorijā Daugavpils novadā izsniegtas 15-20 licences mirdiem, Krāslavas novadā – 6-9 licences uz gadu (datu avots – Daugavpils un Krāslavas novada pašvaldības). AAA “Augšdaugava” teritorijā esošie ezeri un Daugavas upes posms ir pievilcīgs makšķerniekiem, bet īpašas uzskaites vai aptaujas par lomiem un makšķerēšanas paradumiem nav veiktas. AAA “Augšdaugava” ezeros un upēs nav organizēta licencētā makšķerēšana. Makšķernieku vidū vispopulārākie ir Dauguļu, Krivoje, Šilovkas, Varnaviču ezers un Kaloda. Nedaudz mazāka nozīme makšķerēšanā ir Dziļajam un Lukštānu ezeram, kā arī Riņģim. Makšķernieku paretam apmeklēti ir Baļticas, Dolgoje, Dienvidu Dolgoje, Jablonkas Kaudzīšu, Krugloje, Maču, Saučenku, Skumbiņu, Šķlarovščinas un Vaičuku ezers, kā arī Dubinka un Mjaļina. Makšķernieku praktiski neapmeklēti ir Lielais Borvinkas un Mazais Borvinkas ezers, kas atrodas 2 km platajā Latvijas-Baltkrievijas robežjoslā, kur bez speciālajām caurlaidēm nedrīkst atrasties. Līdzīgā veidā makšķernieku praktiski neapmeklēti ir Gluhoje, Vidus Dolgoje, Zimašu un Zariņa ezers, kā arī Dūneklis, Prūdeņš, Šlapuks un Zīmeļš.

3.7. Meliorētās teritorijas

AAA “Augšdaugava” meliorētās teritorijas pārsvarā atrodas ārpus DP “Daugavas loki”, lielākoties meliorētās lielākās lauksaimniecības zemes platības un mežu platības (3.7.1 tabula un 3.11. pielikums). Meliorēti ir 6516,87 ha lauksaimniecības zemju (2020. gada LAD dati) un 1909, 91 ha meža zemju (2019. gada Valsts meža reģistrs).

3.7.1. tabula. Meliorācijas sistēmas AAA “Augšdaugava” (avots - Meliorācijas kadastra informācijas sistēma, 2019)

Meliorācijas grāvji	Meliorācijas grāvju skaits	Kopējais garums (km)
Koplietošanas novadgrāvis	317	219,1
Viena īpašuma novadgrāvis	49	7,7
Kontūrgrāvis	273	40,7
Susinātājgrāvis	127	21,6

Tā kā AAA “Augšdaugava” nav tipiska mitrāju teritorija, būtiski meliorācijas sistēmas darbība vai tās bloķēšana ietekmē atsevišķus tekošo un stāvošo saldūdeņu biotopus (skat. 3.2.1. un 3.2.2. nodaļu), purvu biotopus, kā arī nelielu daļu slapjo mežu un zālāju biotopu (skat. 3.7.2. tabulu un 3.11. pielikumu). Tāpat potenciāli var tikt ietekmēti arī sausie mežu un zālāju biotopi nelielās platībās (3.7.2. tabula), ja notiek meliorācijas sistēmas pārbūves darbi.

3.7.2. tabula ES nozīmes aizsargājami biotopi, ko skar meliorācijas sistēmu darbība

Kods	6120*	6210	6270*	6410	6430	6450	6510	9010*	9020*	9050	9080*	9160	91D0*
Platība, ha	1,08	65,88	62,59	1,68	13,16	54,75	6,18	2,50	10,94	4,76	3,86	0,69	1,62

3.8. Pašreizējā un paredzamā antropogēnā slodze uz teritoriju

Antropogēno slodzi rada teritorijas saimnieciskā izmantošana un apmeklēšana, kā arī potenciālais un esošais piesārņojums.

Tā kā visā AAA “Augšdaugava” teritorijā, izņemot DP “Daugavas loki”, mikroliegumus un dabas pieminekļus, ir atļauta jebkāda mežsaimnieciskā darbība, tai skaitā kailcirte, notiek mežizstrāde, kas pēc intensitātes ir salīdzināma ar saimnieciskajiem mežiem ārpus ĪADT.

AAA “Augšdaugava” teritorijā atrodas vairākas apdzīvotas vietas, tai skaitā daļa Krāslavas pilsētas, kas var radīt zināmu piesārņojuma risku, ja netiks sekots notekūdeņu attīrīšanai un gaisa piesārņojumam.

AAA “Augšdaugava” teritorijā notiek organizēta atkritumu apsaimniekošana. Atkritumi tiek savākti visos ciemos, kur ir uzstādīti arī šķirošanas konteineri. Kopš DP “Daugavas loki” DA plāna izstrādes 2010. gadā, ir ievērojami uzlabojusies Daugavpils novada sadzīves atkritumu apsaimniekošana. Naujenes pagastā līgumi noslēgti ar 42 juridiskām personām un 243 mājāsaimniecībām, Salienas pagastā – attiecīgi ar 3 un 86, Tabores pagastā – 6 un 155, Vecsalienas pagastā – 5 un 44, kā arī ar katru gadu pieaug savākto atkritumu apjoms šajos pagastos. Tomēr joprojām no visām viensētām netiek veikta sadzīves atkritumu savākšana. Nav iespējams nodrošināt viensētu notekūdeņu attīrīšanu, līdz ar to saglabājas virszemes un pazemes ūdeņu piesārņojuma risks no viensētu notekūdeņiem. AAA “Augšdaugava” iedzīvotāji un apmeklētāji, tai skaitā no Daugavpils un Krāslavas pilsētām,

mežos, ceļmalās un citās vietās izmet sadzīves atkritumus un lielgabarīta atkritumus, kas ir papildu apgrūtinājums un izmaksas teritorijas apsaimniekotājiem.

AAA "Augšdaugava" teritorijā atrodas atsevišķi rūpniecības objekti – pārtikas un kokapstrādes ražotnes.

Teritorija ir salīdzinoši bagāta ar derīgajiem izrakteņiem, un zemes īpašnieki ir ieinteresēti izstrādāt karjerus, tostarp arī jaunās teritorijās, kas var izraisīt ainavu degradāciju. Naujenes un Tabores pagastos ir darbojošies smilts-grants karjeri. Viena no vides riska teritorijām ir plaša daļēji izmantotu karjeru teritorija Tabores pagastā (Elnes loks), kas izveidojusies plānotā Daugavpils HES būvēšanas sagatavošanas laikā pagājušā gadsimta deviņdesmitajos gados, neierobežoti un maksimāli ātri izmantojot smilts un smilts-grants resursus. Daļā teritorijas joprojām notiek smilts un smilts-grants izstrāde, pārējās platībās notiek dabiska apmežošanās, izveidojušās atsevišķas ūdenskrātuves un bedrainas, krūmiem aizaugušas teritorijas.

Lielākajā daļā DP "Daugavas loki" teritorijas lauksaimniecības ietekme šobrīd ir neliela, jo nabadzīgās augsnes un daudzviet ūdens trūkums ir šķēršļi intensīvai lauksaimnieciskai darbībai. Tāpat nelieli zemes īpašumi nedod iespēju attīstīt lielas saimniecības. Taču AAA "Augšdaugava" intensīvi lauksaimniecībā izmanto teritoriju Piedruja-Lupandi-Pāternieki, platības Kalniešu pagastā un pierobežas teritorijas Kaplavas un Salienas pagastos. Kā pozitīvs faktors un attīstības iespēja jāmin lielais bioloģisko lauksaimnieku īpatsvars Vecsalienas un Salienas pagastos, kā arī Ūdrīšu pagasta zemnieku saimniecību „Kurmīši”, kas audzē ārstniecības augus.

AAA "Augšdaugava" teritorijā ir Daugavas upe un vairāki ezeri, kuru krastus izmanto atpūtnieki un makšķernieki – šīs vietas ir pakļautas sadzīves atkritumu piesārņojuma un atmirušās koksnes izvākšanas riskam. Lielākā tūristu plūsma šobrīd koncentrējas DP „Daugavas loki” teritorijā Daugavas labajā krastā šādos dabas vai infrastruktūras objektos un maršrutos:

- Naujenes pilskalns ar Dinaburgas pils maketu, apskates taka;
- Vasargelišku skatu tornis;
- Slutišku sādža;
- Markovas izziņas taka;
- Adamovas taka;
- Velomaršruts „Daugavas loki”;
- Ūdenstūrisma maršruts Daugavas posmā starp Krāslavu un Daugavpili.

Tūrisma un rekreācijas ietekmēm visvairāk pakļautā zona ir upei pieguļošās krastu teritorijas, kur koncentrējas vietējie atpūtnieki, vienas dienas apmeklētāji, makšķernieki, ūdenstūristi u.c. Tieši šajā zonā ir vērojamas galvenās ietekmes, kas saistītas ar krasta eroziju, ugunsgrāvu vietu patvaļīgu izveidi, zemsedzes bojājumiem un atkritumiem, kā arī pārvietošanos ar mehāniskajiem transportlīdzekļiem pa vietām, kur tas saskaņā ar spēkā esošajiem normatīviem, nav atļauts, t.sk. „bezceļu braukšanu”.

Šobrīd kopējais tūristu skaits (ap 60 000 uzskaitītu tūristu gadā) nav uzskatāms par reālu draudu DP "Daugavas loki" dabas un kultūrvēsturiskajiem resursiem, bet ir atzīmēta nozīmīga rekreācijas ietekme uz ezeriem – pirtis ezeru krastos u.c. atpūtnieku ietekme. Tādēļ nepieciešams šo risku ņemt vērā un tūrisma plūsmu virzīt, labiekārtojot un veidojot tūrisma infrastruktūru populārākajās atpūtas vietās, kā arī novirzot plūsmu arī uz Daugavas kreiso krastu un citām AAA "Augšdaugava" teritorijām.

AAA "Augšdaugava" ezerus apdraud un ietekmē intensīva rekreācija, papildus biogēnu ieplūde no ietekošajām meliorācijas sistēmām, ezeru krastos esošajām aramzemēm,

lopu ganībām ezeru krastos, kailcirtēm ezeru sateces baseinos un pirtīm ezeru krastmalās, kā arī no bijušajām padomju laika fermām un piesārņojuma ar notekūdeņiem.

Pārrobežu piesārņojuma risks saistīts ar Daugavu, kuras krastos Baltkrievijā atrodas pilsētas ar lieliem rūpniecības uzņēmumiem. Līdz ar to AAA “Augšdaugava” esošajā Daugavas posmā ir vislielākais bīstamo vielu un vienreizējā piesārņojuma risks avāriju gadījumos. Viens no bīstamākajiem ir Novopolockas naftas pārstrādes kombināts, kurā jau notikušas avārijas ar smagām sekām.

Pārskats par apdraudējumiem, slodzēm un darbībām, kas ietekmē AAA “Augšdaugava” teritoriju apkopots 3.9.1. tabulā, kur iekļautā informācija sagatavota atbilstoši ietekmju un apdraudējumu sarakstam, kas tiek izmantots, sagatavojot ziņojumu Eiropas Komisijai par *Natura 2000* teritorijām (skat. <http://cdr.eionet.europa.eu/help/natura2000> 12. sadaļu).

3.9. AAA “Augšdaugava” teritorijas sociālā un ekonomiskā nozīme

Tā kā AAA “Augšdaugava” teritorija aizņem lielu platību (ap 521 km²) un iekļauj kā ekonomiski nozīmīgus resursus – nozīmīgas meža platības (42% no teritorijas), lauksaimniecības zemes, ūdeņus – Daugavas upes posmu un ezerus, tā arī dažāda veida infrastruktūru – ciemu un pilsētas tipa apbūvi, nozīmīgus ceļus, elektrolīnijas un naftas vada posmu, tai ir milzīga ekonomiskā un sociālā nozīme (par lauksaimniecību, mežsaimniecību u.c. saimnieciskajām aktivitātēm AAA “Augšdaugava” skat. iepriekš DA plāna 3.1. – 3.6. nodaļās). Tāpat jāņem vērā, ka vēl pilnībā nav atklāts tūrisma potenciāls, jo aktīvi tiek izmantoti tikai daži no tūrisma objektiem un teritorijām. Līdz ar to nepieciešama gudra un ilgtspējīga attīstības plānošana, integrējot visās saimniecības nozarēs vides un dabas aizsardzības mērķus un principus, veicinot zaļo uzņēmējdarbību, bioloģisko lauksaimniecību, lauksaimniecības produktu pārstrādi, plašāku tūrisma pakalpojumu piedāvājumu, un nepieļaujot vidi degradējošu objektu celtniecību. Pierobežas zona un robežas efekts ir papildu izaicinājums šādai attīstībai.

3.9.1. tabula. Pārskats par apdraudējumiem, slodzēm un darbībām, kas ietekmē AAA “Augšdaugava” teritoriju

Npk.	Ietekmes nosaukums	Ietekmes kods	Ietekmes veids	Ietekmes pakāpe	Piesārņojuma kods	Ietekmes vieta	Piezīmes
A. Lauksaimniecība							
1.	Lauksaimnieciskās darbības izmaiņas	A02	N	H	–	i	Pāreja no tradicionālās viensētu vai sādžu lauksaimniecības modeļa uz vidēji intensīvu vai intensīvu lauksaimniecisko darbību vai arī lauksaimniecības zemju pamešana
2.	Zālāju pļaušana	A03	P	L	–	i	Nozīmīga ES zālāju biotopu un sugu dzīvotņu uzturēšanai
3.	Zālāju pļaušanas pārtraukšana	A03.03	N	H	-	i	Būtiski samazina zālāju bioloģisko daudzveidību visā AAA “Augšdaugava” teritorijā
4.	Noganišana	A04	P	M	–	i	Lopu blīvums pārsvarā ir nepietiekams, lai uzturētu ES nozīmes zālāju biotopus un atjaunotu zālāju biotopus
5.	Atteikšanās no tradicionālās lauksaimniecības, ganību pamešana	A04.03	N	H	-	i	Daudz pamestu viensētu un sādžu, arī apdzīvotajās viensētās parasti tiek pārtraukta tradicionālā lauksaimniecība un zemas intensitātes noganišana. Mainās ainavas struktūra un aizaug zālāju biotopi
6.	Intensīva lauksaimnieciska darbība pārtikas audzēšanai	A.06.01.01	N	M	-	i	Daļā teritorijas (Piedrujas, Kaplavas, Salienas pagasti)
B. Mežsaimniecība							
7.	Apmežošana	B01	N	M		i	Zālāju platību samazināšanās un fragmentācija, izmaiņas ainavā.
8.	Kailcirtes mežā	B02.02	N	M	–	i	Biotopu fragmentācija, dzīvotņu iznīcināšana
9.	Meža paaugas novākšana	B02.03	N	L	-	i	Var apdraudēt mitro mežu biotopus, gravu mežus
10.	Meža paaugas novākšana	B02.03	P	L	-	i	Veicot kopšanas cirti priežu mežos tiek saglabāts pietiekams izsauļojums, lai saglabātu labvēlīgus apstākļus gaismas mīlošajām sugām
11.	Mirusās koksnes izvākšana mežos	B02.04	N	H	-	i	AAA “Augšdaugava” teritorijā ietekmē sausos priežu mežus, īpaši rekreācijas vietu tuvumā un pie apdzīvotām vietām.
12.	Izlases un kopšanas cirtes mežā	B02.06	N	M	-	i	Veicot izlases cirti (galvenā cirte) priežu mežos nenotiek atjaunošanās ar priedi, spēcīgs lazdu un citu krūmu aizzēlums, citu koku sugu iesašanās
13.	Izlases un kopšanas cirtes mežā	B02.06	P	L	-	i	Veicot krājas kopšanas cirti (starpcirte) priežu mežos tiek saglabāts pietiekams izsauļojums, lai saglabātu labvēlīgus apstākļus gaismas mīlošajām sugām

Npk.	Ietekmes nosaukums	Ietekmes kods	Ietekmes veids	Ietekmes pakāpe	Piesārņojuma kods	Ietekmes vieta	Piezīmes
C. Derīgo izrakteņu ieguve							
14.	Smilts un grants karjeri	C01.01.01	N	H	–	i	Nozīmīga ietekme Tabores un Naujenes pagastos – pašreiz notiekoša izstrāde un vēsturiski degradētas teritorijas.
D. Transports un pakalpojumu koridori							
15.	Takas, veloceliņi, ieskaitot meža ceļus bez seguma	D01.01	P	M	–	i	Palielinās sabiedrības interese par dabas vērtībām, teritorijas uzraudzība, samazinās malu zveja un medības.
16.	Takas, veloceliņi, ieskaitot meža ceļus bez seguma	D01.01	N	M	–	i	Tūrisma plūsma ietekmē apkārtējos biotopus intensīvi apmeklētās vietās – nomīdīšana, atkritumi, tiek braukts ar nepiemērotu transportu – motocikliem, mopēdiem.
17.	Ceļi, šosejas	D01.02	N	M	–	i	Biotopu fragmentācija, uz ceļiem iet bojā abinieki, putni, rāpuļi
18.	Ceļi, šosejas	D01.02	P	M	–	i	Ceļmalas kā ekotons, mežmalas efekts
19.	Elektropārvades un telefona līnijas	D02.01	N	L	–	i	Biotopu fragmentācija
20.	Elektropārvades un telefona līnijas	D02.01	P	L	–	i	Ekotons, mežmalas efekts
E. Urbanizācija, dzīvojamās un rūpnieciskās apbūves attīstība							
21.	Urbanizācija atsevišķās vietās	E01.02	N	L	–	i	Šobrīd AAA “Augšdaugava” teritorijā strauja apdzīvotu vietu paplašināšanās un intensīva apbūve nenotiek, tomēr ir negatīva ietekme no apdzīvotu vietu infrastruktūras uzlabošanas (telekomunikāciju torņi, ražošanas zonu atjaunošana)
22.	Mājsaimniecību vai rekreācijas radīto atkritumu izmešana	E03.01	N	L	–	i	Mājsaimniecību izmesto atkritumu ietekme mazinās lielākajā daļā AAA teritorijas, joprojām ietekmētas ir platības netālu no Daugavpils un Krāslavas pilsētām (Naujenes, Tabores, Krāslavas pagasti). Tūristu, makšķernieku, atpūtnieku atstātie atkritumi pie upēm un ezeriem, atpūtas vietās.
F. Bioloģisko resursu izmantošana, izņemot lauksaimniecību un mežsaimniecību							
23.	Zveja ar piegrunts tīkliem	F02.03	N	M	–	i	Pārsvārā negatīva ietekme ir visa veida maluzvejai. Legālo zvejnieku nav daudz un ietekmes nevar uzskatīt par intensīvām.
24.	Zveja ar piegrunts tīkliem	F02.03	P	M	–	i	Legālā zveja un zvejnieku klātbūtne samazina maluzveju. Tīkli nelielos apjomos nogādā krastā augu atliekas un sedimentus, attīrot grunti

Npk.	Ietekmes nosaukums	Ietekmes kods	Ietekmes veids	Ietekmes pakāpe	Piesārņojuma kods	Ietekmes vieta	Piezīmes
G. Cilvēka radītās ietekmes							
25.	Staigāšana, jāšana ar zirgu, nemotorizētais transports	G01.02	N	L	–	i	Tūrisma plūsma ietekmē apkārtējos biotopus – nomīdīšana, atkritumi.
H. Piesārņojums							
26.	Punktveida piesārņojums no ražošanas objektiem	H01.01	N	L	X	o	Pārrobežu piesārņojuma pārnese no Vitebskas un Novopolockas rūpniecības objektiem Baltkrievijā (šobrīd zema ietekme, ir potenciāli riski)
27	Difūzs piesārņojums no lauksaimniecības un mežsaimniecības	H01.09	N	M	N, P	b	Piesārņojums, kas nokļūst ezeros un Daugavas upē, arī pārrobežu pārnese pa mazajām upēm – Daugavas pietekām
I. Invazīvas un citādi problemātiskas sugas un ģintis							
28.	Invazīvas svešzemju sugas	I01	N	M	–	i	
J. Dabas sistēmu izmaiņas							
29.	Ugunsgrēki un to dzēšana	J01	N	L	-	i	Sausieņu mežos, īpaši rekreācijas vietu tuvumā, periodiski notiek ugunsgrēki
K. Dabiskie biotiskie un abiotiskie procesi (bez katastrofām)							
30.	Erozija	K01.01	N	L	–	i	Erozija upju krastos un derīgo izrakteņu ieguves vietās.
31.	Erozija	K01.01	P	L	–	i	Atsevišķās vietās ar dabiskas izcelsmes eroziju rodas mikrobiotopi - retu sugu dzīvotnes.
31.	Organisko vielu uzkrāšanās	K.02.02	N	L	-	i	Organisko vielu uzkrāšanās ezerdobēs – vairākos ezeros ir nepieciešama dūņu atsūkšana
33.	Biocenozes evolūcija, sukcesija	K02	N	M	–	i	Notiek atklātās ainavas aizaugšana ar kokiem un krūmiem

Paskaidrojumi: *Ietekmes veids:* **N** – negatīva; **P** – pozitīva. *Ietekmes pakāpe:* **H** - liela nozīme/ietekme (liela tieša vai tūlītēja ietekme un/vai iedarbība, kas skar plašus apgabalus); **M** - vidēja nozīme/ietekme (vidēja tieša vai tūlītēja iedarbība, galvenokārt netieša ietekme un/vai iedarbība, kas skar ierobežotu apgabalu/tikai reģionāli); **L** - maza nozīme/ietekme (neliela tieša vai tūlītēja iedarbība, netieša ietekme un/vai iedarbība, kas skar nelielu apgabala daļu/tikai lokāli). *Ietekmes kods:* atbilstoši <http://cdr.eionet.europa.eu/help/natura2000>; *Piesārņojuma kods:* **N** - slāpekļa ienese; **P** - fosfora/fosfātu ienese; **A** - skābju ienese/paskābināšanās; **T** - toksiskas neorganiskās ķīmiskās vielas; **O** - toksiskas organiskās ķīmiskās vielas; **X** - jaukts piesārņojums. *Ietekmes vieta:* **i** – teritorijā; **o** – ārpus teritorijas; **b** – teritorijā un ārpus teritorijas.

DA plānā ieteiktās izmaiņas *Natura 2000* SDF (uz 09.12.2021.)

4. TERITORIJAS NOVĒRTĒJUMS

4.1. Aizsargājamā teritorija kā vienota dabas aizsardzības vērtība un faktori, kas to ietekmē, tai skaitā iespējamo draudu izvērtējums

AAA „Augšdaugava” ietver Latvijas teritorijā ģeoloģiski vecāko un savdabīgāko Daugavas senielejas posmu un tai piegulošās teritorijas kā vienotu, reģionam raksturīgu dabas un kultūrainavu. 2011. gada 25. februārī AAA „Augšdaugava” tika iekļauts UNESCO Pasaules mantojuma Latvijas nacionālajā sarakstā.

AAA „Augšdaugava” teritorijā atrodas seši valsts nozīmes ģeoloģiskie un ģeomorfoloģiskie dabas pieminekļi – Sandarišķu karengravas, Daugavas Vārti (Ververu un Slutišķu pamatkrasta kraujas), Viļūšu avots, Mālkalnes avots), Sproģu gravas un Adamovas krauja, kā arī vairāki ģeoloģiskie un ģeomorfoloģiskie dabas veidojumi, kuriem būtu piešķirams dabas pieminekļa statuss, piemēram, devona pamatiežu atsegumi pie Daugavas, Daugavas krāces, Vecpils gravas avotu ūdenskritumi, Krāslavas veselības (Plāteru) avots u.c. (skat. 4.18. pielikumu).

AAA „Augšdaugava” teritorijā atrodas valsts nozīmes dabas pieminekļi – dendroloģiskie stādījumi Hoftenbergas parks, Juzefovas parks, Rozališķu parks, kā arī dižkoki.

Cilvēki AAA „Augšdaugava” teritorijā ienāca pirms aptuveni 11 tūkstošiem gadu. Vēsturiski mainoties apdzīvojuma struktūrai, politiskajai un reliģiskajai varai, tirdzniecības aktivitātēm, ir veidojusies apbūves un etniskā ziņā raiba apdzīvojuma aina. Līdz ar to viena no teritorijas unikālajām iezīmēm un vērtībām ir dažādu vēstures posmu kultūras (vēstures un arheoloģijas) pieminekļu ievērojams blīvums. Cilvēka dzīve un darbība šajā teritorijā ir veidojusi ainavu gar Daugavu, papildinājusi dabas apstākļu radīto, līdz ar to vietējai sabiedrībai ir būtiska nozīme AAA „Augšdaugava” turpmākajā apsaimniekošanā un ainavas un dabas vērtību kopšanā un saglabāšanā.

AAA “Augšdaugava” noteikts kā *Natura 2000* teritorija ar mērķi saglabāt teritorijas galvenās dabas vērtības – ES nozīmes biotopus 3260 *Upju straujtecēs un dabiski upju posmi*, 3270 *Dūņaini upju krasti ar slāpekli mīlošu viengadīgu pioniērsugu augāju*, 6270* *Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas*, 6210 *Sausi zālāji kaļķainās augsnēs*, 7160 *Minerālvielām bagāti avoti un avotu purvi*, 9180* *Nogāžu un gravu meži* un 91D0* *Purvaini meži*, kā arī sugas: ūdru *Lutra lutra*, diķa naktssikspārni *Myotis dasycneme*, lapkoku praulgrauzi *Osmoderma barnabita*, zaļo upjuspāri *Ophiogomphus cecilia*, biezo perlamutreni *Unio crassus*, zirgskābeņu zilenīti *Lycaena dispar*, strauta nēģi *Lampetra planeri*, akmeņgrauzi *Cobitis taenia*, platgalvi *Cottus gobio*, salati *Aspius aspius*, cepuraino neotianti *Cephalantera cucullata*, dzelteno akmeņlauzīti *Saxifraga hirculus*, spīdīgo āķīti *Hamatocaulis vernicosus*, meža silpurenīti *Pulsatilla patens*, spilvaino ancīti *Agrimonia pilosa*, Lēzeļa lipari *Liparis loeselii*. AAA “Augšdaugava” teritorijā pavisam konstatēti 28 ES nozīmes biotopu veidi (4.3.1. tabula), un nozīmīgas platības aizņem arī 9010* *Veci vai dabiski boreāli meži*, 9050 *Lakstaugiem bagāti egļu meži*, 6430 *Eitrofas augsto lakstaugu audzes*, 6450 *Palieņu zālāji*, 7140 *Pārejas purvi un slīkšņas*, 3150 *Eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju*, 3130 *Ezeri ar oligotrofām līdz mezotrofām augu sabiedrībām*. Nozīmīgākās aizsargājamo biotopu un sugu atradnes koncentrējas DP “Daugavas loki” teritorijā.

AAA “Augšdaugava” ligzdo 38 Putnu direktīvas I pielikuma putnu sugas, kā arī papildus tām konstatētas 16 Latvijā īpaši aizsargājamas putnu sugas.

AAA „Augšdaugava” teritorijā esošās Daugavas ielejas mikroklimats un kaļķainās augsnes dod iespēju šeit veidoties ļoti savdabīgai augu valstij. Daugavas lokos sastopami augi, kas uzskatāmi par Latvijas floras stepju elementiem. Silto vasaru dēļ vairākām augu sugām, kurām pamatareāls atrodas Eiropas vidusdaļā, šeit atrodas izplatības Z un ZR robeža. Daugavas ieleja ir arī ceļš jaunu sugu ienākšanai. Piemēram, ārstniecības rūgtene *Gratiola officinalis*, smaillapu kārkls *Salix acutifolia*, baltā apse *Populus alba* izplatās tieši pa upju ielejām.

AAA “Augšdaugava” ir konstatētas vairāk nekā 900 vaskulāro augu sugas, no tām 71 īpaši aizsargājama, konstatētas arī 26 Latvijas īpaši aizsargājamās un 12 Biotopu direktīvas pielikumos iekļautās kukaiņu sugas, 4 aizsargājamās zivju un viena apaļmutnieku – nēģu suga, kā arī 20 retas un aizsargājamās gliemju sugas, no tām 4 iekļautas Biotopu direktīvas pielikumos. AAA “Augšdaugava” ietilpstošais DP “Daugavas loki” ir vienīgā vieta Latvijā, kur sastopams liellūpas vīngliemezis *Isognomostoma isognomostomus*.

Liela nozīme AAA “Augšdaugava” teritorijai ir sikspārņu sugu, īpaši dīķa naktsikspārņa *Myotis dasycneme* saglabāšanā.

AAA “Augšdaugava” ir bagāta rāpuļu un abinieku fauna. Šeit ir sastopamas 11 abinieku sugas (jeb 85% no Latvijas abinieku sugām) un 5 rāpuļu sugas (jeb 71% Latvijas rāpuļu sugām), 5 no tām ir Latvijā īpaši aizsargājamās un 5 iekļautas Biotopu direktīvas pielikumos. Teritorija ir ļoti nozīmīga Biotopu direktīvas II pielikuma sugu – lielā tritona un sarkanvēdera ugunskrupja aizsardzībai. AAA “Augšdaugava” ir īpaši liela nozīme visas Eiropas sarkanvēdera ugunskrupja *Bombina bombina* populācijas aizsardzībā, jo šeit atrodas sarkanvēdera ugunskrupja visas Eiropas populācijas areāla Z robeža. AAA “Augšdaugava” atrodas Latvijas pašos DA, kas ļauj Latvijas abinieku un rāpuļu Z populācijām kontaktēties ar stiprākām D populācijām Baltkrievijā.

Ņemot vērā, ka Daugavas augštece Latvijā ir saglabājusies kā pēdējais cilvēka saimnieciskās darbības relatīvi maz ietekmētais upes ielejas posms, ir svarīgi arī turpmāk to pēc iespējas mazāk pārveidot, lai saglabātu šeit sastopamās augu sugas un biotopus, kā arī ainavu. AAA „Augšdaugava” ir ne tikai ļoti nozīmīga ĪADT Latgales un Zemgales (Sēlijas) reģionos, bet arī ES mērogā kā ES nozīmes aizsargājamo sugu un biotopu aizsardzībai izveidota *Natura 2000* teritorija, kā arī starptautiski nozīmīgs ekoloģiskais koridors pārrobežu dabas aizsardzības kontekstā.

AAA „Augšdaugava” teritoriju ir iespējams sadalīt funkcionālajās zonās, atbilstoši dabas un kultūrvēsturisko vērtību koncentrēšanās vietām nosakot atšķirīgas dabas aizsardzības un apsaimniekošanas prioritātes un nosacījumus teritorijas turpmākajai izmantošanai.

Iespējamo draudu un ietekmju izvērtējums

Saimnieciskās aktivitātes, kas ietekmē AAA “Augšdaugava” teritoriju detālāk aprakstītas DA plāna 3.1. – 3.8. nodaļās.

Apdzīvojuma samazināšanās un atklātās ainavas aizaugšana negatīvi ietekmē ne tikai AAA “Augšdaugava” ainavisko vērtību un teritorijas kā tūrisma resursa kvalitāti, bet arī ES nozīmes zālāju biotopus un tajos sastopamās īpaši aizsargājamās sugas.

Lauksaimniecība ir viena no jomām, kas visbūtiskāk ietekmē AAA “Augšdaugava” sastopamās dabas vērtības un ainavu.

Īpaši aizsargājamās zālāju biotopus un tajos sastopamās aizsargājamās un tipiskās sugas pozitīvi ietekmē zālāju tradicionālā apsaimniekošana – pļaušana, novācot sienu, vai noganīšana.

Attiecīgi negatīvi tos ietekmē zālāju tradicionālās apsaimniekošanas pārtraukšana, kas izraisa nevēlamas izmaiņas sugu sastāvā un zālāju aizsaukšanu ar krūmiem un kokiem.

Savukārt intensīvi apsaimniekotās lauksaimniecības zemes samazina teritorijas bioloģisko daudzveidību, kā arī papildus ietekmes un riskus rada augu aizsardzības līdzekļu lietošana (īpaši ietekme uz apputeksnētāju u.c. bezmugurkaulnieku sugām) un augu barības vielu ienese upēs un ezeros, kas veicina to aizaugšanu. Aizsargājamās zālāju biotopus apdraud mēslošana un uzāršana.

AAA “Augšdaugava” sastopamās dabas vērtības un ainavu būtiski ietekmē arī **mežsaimnieciskā darbība**. Lielākajā daļā AAA “Augšdaugava” teritorijas ir atļauta kailcirte, kas ne tikai fragmentē meža teritorijas un samazina iespēju veidoties bioloģiski vērtīgām mežaudzēm ar dabiskam mežam raksturīgām struktūrām, bet dod iespēju nocirst pat aizsargājamus meža biotopus. Kailcirtes ezeru pamatbaseinos veicina barības vielu ieskalosanos ezeros un to ūdens kvalitātes pasliktināšanos un aizaugšanu.

Izlasses cirtes, kas tiek veiktas DP “Daugavas loki” atbilstoši spēkā esošajiem noteikumiem, nesekmē dabiskam mežam raksturīgo struktūru veidošanos un veicina izretinātā meža aizsēršanu ar lazdām. Meža biotopus negatīvi ietekmē arī mirušās koksnes izvākšana.

Īpaši aizsargājamiem meža biotopiem parasti nepieciešams nodrošināt to dabisku attīstību, taču tos labvēlīgi var ietekmēt arī specifiski, konkrētajai mežaudzei atbilstoši apsaimniekošanas pasākumi.

Lai nodrošinātu veiksmīgu aizsargājamo mežu biotopu un ar tiem saistīto aizsargājamo sugu pastāvēšanu AAA “Augšdaugava”, nepieciešams saglabāt veco mežu nogabalus un ļaut mežam dabiski attīstīties arī ekoloģiskajos koridoros starp tiem, kā arī pārējā mežu teritorijā saglabāt pēc iespējas vairāk dabiskam mežam raksturīgu struktūras elementu (piemēram, vecus kokus, lielu dimensiju sausokšņus un kritālas, dobumainos kokus), kā arī veicināt dažāda vecuma mežaudzes veidošanos.

Būtiskas ietekmes uz AAA “Augšdaugava” ainavu un ekosistēmām rada **derīgo izrakteņu ieguve**, īpaši vietās, kur līdz šim tā nav veikta. Līdz ar to jaunu karjeru ierīkošana nav pieļaujama īpaši aizsargājamo biotopu un sugu atradnēs, kā arī un ainaviski vērtīgās teritorijās. Veicama pārdomāta izstrādāto karjeru rekultivācija, tostarp sekmējot apvidum raksturīgās ainavas un īpaši aizsargājamo biotopu un sugu dzīvotņu veidošanos.

Jāatzīmē arī ietekmes, ko rada un turpmāk var radīt **infrastruktūras objektu pārbūve un jauna būvniecība, tūrisma plūsma un teritorijas izmantošana rekreācijai, atkritumi un piesārņojums**. Līdz ar to nepieciešami nosacījumi, kas mazinātu infrastruktūras objektu ietekmi, kā arī pārdomāta tūrisma plūsmas virzīšana (piemēram, ūdenstūristi jānovirza no upē līgzdojošo putnu kolonijām, nav pieļaujama rāpšanās pa kraujām), sadzīves atkritumu apsaimniekošana un piesārņojuma novēršana. Daugavas ekosistēmu un tur sastopamās īpaši aizsargājamās sugas potenciāli apdraud **pārrobežu piesārņojums** no Balstkrīvijā (skat. DA plāna 2.5.1. un 3.8. nodaļu).

Ezerus negatīvi ietekmē to **ūdens līmeņa pazemināšana vai paaugstināšana**, kas izraisa papildus barības vielu ieplūdi un ezeru ūdens kvalitātes pasliktināšanos un aizaugšanu. Ezeru ekosistēmas ietekmējošo faktoru detāls apraksts dots 2.1. pielikumā.

AAA "Augšdaugava teritoriju" ietekmē arī dabiskie procesi un kā nozīmīgākie atzīmējami **atklāto platību aizaugšana, invazīvo sugu izplatība, ezeru eutrofikācija**, kā arī **bebru darbība un koku sagāzumu veidošanās** mazajās upītēs.

Dabisko eutrofikāciju ezeros pastiprina papildus barības vielu ienese no meliorācijas sistēmām lauksaimniecības un meža zemēm, kā arī no krastiem ar rekreācijas vai mežsaimnieciskās darbības ietekmē bojātu zemsedzi ezeru pamatbaseinos.

Mežu platību palielināšanās ezeru krastos lielākoties ir vērtējama pozitīvi, jo mežains sateces baseins būtiski palēnina biogēnu ienesi ezeros. Tomēr dažos gadījumos iepriekš klajo ezeru krastu aizaugšana ar kokiem iznīcina skaistas ainavas un skatus un nav pieļaujama, piemēram, Saučenu ezera A krastā.

Pārskats par apdraudējumiem, slodzēm un darbībām, kas ietekmē AAA "Augšdaugava" teritoriju dots 3.8.1. tabulā. Ietekmes uz konkrētiem biotopiem un sugām aprakstītas arī DA plāna 4.3. - 4.11. nodaļās.

4.2. Ainaviskais novērtējums un ainavu struktūrplāns

DA plāna ietvaros izstrādāts ainavu struktūrplāns visai AAA "Augšdaugava" teritorijai. Izstrādājot ainavu struktūrplānu, ņemts vērā Eiropas ainavu konvencijas uzdevums – nodrošināt ainavu aizsardzību, pārvaldību un plānošanu, izvērtējot esošās ainavu telpas, struktūrelementus, kultūrvēsturisko raksturojumu.

Ainavu struktūrplāns ietver ainavu struktūras un elementu raksturojumu, ainavu telpu noteikšanu, ainavu struktūras izmaiņu analīzi, kultūrvēsturiskā mantojuma raksturojumu, teritorijas ainavisko novērtējumu, ainavu ietekmējošo faktoru aprakstu, ainavu pārvaldības plānu un apsaimniekošanas ieteikumus.

Izanalizējot iepriekš izstrādāto AAA "Augšdaugava" pārvaldības plānu 2015. - 2027. gadam, DP "Daugavas loki" DA plānu 2010.-2022. gadam un ainavu struktūru elementus, ir izdalītas šādas ainavu telpas:

1. Daugavas loku ainavu telpa;
2. Elernes loka ainavu telpa;
3. Skrudalienas lauku ainavu telpa;
4. Poguļankas ielejas ainavu telpa;
5. Kaplavas ainavu telpa;
6. Priedaines loka ainavu telpa;
7. Tālās Daugavmalas ainavu telpa;
8. Ezeru ainavu telpa;
9. Piedrujas ainavu telpa;
10. Indricas ielejas ainavu telpa;
11. Balticas mežu ainavu telpa;
12. Baraukas meža ainavu telpa;
13. Naujenes lauku ainavu telpa.

Katra ainavu telpa ir unikāla ar vizuāli vērtīgām ainavām, bet dominējoša loma ir Daugavai un Daugavas ielejai.

Kultūrvēsturiskais mantojums AAA "Augšdaugava" ir aprakstīts kultūras pieminekļu izvērtējumā 1.1.5. nodaļā.

Ainaviskais novērtējums ir apkopots ainaviski nozīmīgo objektu kartē (4.3. pielikums), kura ir izveidota, apkopojot ainavas vizuālos, ekoloģiskos, kultūrvēsturiskos un sociālekonomiskos faktoros.

Ainaviski nozīmīgi objekti un teritorijas:

- ainaviski augstvērtīga teritorija (Daugava un Daugavas ieleja);
- ES nozīmes aizsargājami biotopi;
- parki, dendroloģiskie stādījumi, alejas;
- dižkoki;
- kultūrvēsturiskie pieminekļi;
- skatu vietas (skatu torņi, skatu punkti);
- ainaviskie ceļi, ceļu posmi;
- Latvijas valsts mežu atpūtas vietas.

Ainavu telpu vērtējumam noteikti ainavu kvalitātes indikatori:

- ainavu daudzveidība;
- kultūras pieminekļu blīvums;
- apdzīvojuma blīvums;
- rekreācijas iespējas;
- ainavas dabiskums.

Lai sasniegtu galveno mērķi – saglabāt un attīstīt ainavas daudzveidību un tās vērtību, jāievēro šādi nosacījumi:

- ainavas un bioloģiskās daudzveidības saglabāšana un attīstība;
- kultūrvēsturiskā mantojuma saglabāšana, kopšana, iekļaušana tūrisma maršrutos;
- reģionālās identitātes stiprināšana;
- dabisko ainavas elementu saglabāšana un veidošana;
- ainavu vizuālās kvalitātes uzturēšana un veidošana;
- ainavu saglabāšana un attīstīšana rekreācijai un tūrismam.

Izvērstais ainavu struktūrplāns pievienots 4.2. pielikumā.

4.2.1. Ainavu pārvaldības ieteikumi, teritorijas turpmākās attīstības un apsaimniekošanas priekšlikumi

Nav ieteicams veikt darbības, kas būtiski pārveido ainavu un tās elementus, izmaina kultūrvēsturiskās vides īpatnības un reģionam raksturīgos ainavu elementus vai samazina bioloģisko daudzveidību un ainavas ekoloģisko kvalitāti.

Ainavu skatu vietām nepieciešama regulāra to uzturēšana, nav vēlama lauksaimniecībā izmantojamo zemju apmežošana, aizaudzēšana, nav pieļaujama plantāciju mežu ierīkošana, nav pieļaujams izvietot jaunus neatbilstošus objektus, piemēram, mobilo sakaru torņus vai graudu kaltes un derīgo izrakteņu ieguves teritorijas vietās, kas būtiski ietekmētu skatu vērsma kvalitāti. Perspektīvā veicama skatu atvēršana uz Daugavas ieleju, uz Varnaviču ezeru.

Nepieciešams uzturēt tehniski labā stāvoklī esošos skatu torņus, rūpējoties arī par esošo labiekārtojuma kvalitāti, un izbūvēt trūkstošos objektus (automašīnu stāvlaukumus, labierīcības, informatīvās zīmes utt.).

Nepieciešama ainavisko ceļu posmu uzturēšana, kas paredz regulāru ceļmalu pļaušanu un krūmu ciršanu atklātu ainavu skatu nodrošināšanai, saglabājot alejas un koku rindas, kā arī ceļa seguma atjaunošana. Pie ceļu pārbūves nedrīkst pieļaut reljefa pārveidošanu un mainīt ainavisko ceļu trases novietojumu. Mežaudzēs esošie ainaviskie ceļi jāapsaimnieko, neveidojot kailcirtes vai saglabājot meža joslas buferzonu.

Nepieciešama ainavu un vidi degradējošu objektu rekultivācija, negatīvās ietekmes mazināšana – derīgo izrakteņu ieguves teritorijām izstrādājami rekultivācijas projekti un jāseko to izpildei, jāveic piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu rekultivēšana, bijušo fermu graustu nojaukšana vai sakopšana.

Likums “Par zemes dzīlēm” nosaka zemes dzīļu izmantotāju pienākumu rekultivēt zemes dzīļu izmantošanas rezultātā radušos zemes gabala bojājumus atļaujā vai licencē norādītajā termiņā. Rekultivācija atkarīga no pazemes ūdens līmeņa. Rekultivējot Elnes karjerus, ņemot vērā Daugavpils tuvumu, derīgo izrakteņu ieguves teritoriju iespējams attīstīt kā aktīvās atpūtas teritoriju.

Jāsekmē iedzīvotāju pieteikšanās bioloģiski vērtīgo zālāju apsaimniekošanai.

Vizuāli vērtīgajās ainavās jākontrolē būvniecības procesi un teritorijas plānojumā jāiestrādā papildus nosacījumi jaunas apbūves veidošanai. Šajās teritorijās jauna apbūve primāri nav aizliedzama, bet pieļaujama, iepriekš rūpīgi izvērtējot tās arhitektonisko veidolu un pēc atbilstošiem nosacījumiem:

- maksimālais apbūves augstums 8m;
- maksimālais stāvu skaits 2 (viens stāvs un mansarda stāvs);
- ēku fasādes un jumtu krāsojumā izmantot dabīgos toņus.

Ārpus ainaviski nozīmīgām teritorijām nosakāma brīvāka apbūves forma, taču vēlams saglabāt apvidus raksturīgās iezīmes: vienstāvu, divstāvu apbūve; divslīpju jumti (30⁰-45⁰); ēku, jumtu krāsojumam ieteicami dabīgie toņi (ne spilgtie); koka apbūves fasādes izgreznot ar koka dekoratīviem elementiem.

Apbūves teritorijās upju un ezeru aizsargjoslās stingri jākontrolē notekūdeņu attīrīšana un novadīšana.

Vizuāli vērtīgajās ainavās, kas attēlotas 4.3. pielikumā nav pieļaujama:

- lauksaimniecības zemju, pļavu apmežošana;
- plantāciju mežu ierīkošana;
- derīgo izrakteņu ieguve un derīgo izrakteņu krātuves izveide;
- jumtu klājumā izmantot spilgtas krāsas (zilu, sarkanu, oranžu, zaļu utt.);
- vertikālo elementu būvniecība (mobilo sakaru torņi, graudu kaltes utt.).

4.2.2. Priekšlikumi kultūrvēsturiskā mantojuma saglabāšanai un izmantošanai

Valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu teritorijā aizsardzības zonas uzturēšana un kopšana veicama, neradot apdraudējumu kultūras piemineklim. Veicot būvniecību, zemes vienību

robežu pārkārtošanu kultūras pieminekļu aizsardzības zonas teritorijā nepieciešams Nacionālās kultūras mantojuma pārvaldes saskaņojums.

Kultūras pieminekļu apkārtnē jā saglabā kultūrainava ar lauku ainavas raksturu, respektējot tās saglabājamās vērtības, kur kultūras pieminekļi ir dominante.

Pieļaujama jaunu ēku/būvju būvniecība vai esošo ēku/būvju pārbūve vai atjaunošana, kas ar savu apjomu, arhitektonisko risinājumu, augstumu, materiālu lietojumu un tonalitāti nerada vizuālās uztveres traucējumu kultūras pieminekļiem un to tradicionālai ainavai.

Arheoloģijas pieminekļu aizsardzības zonas teritorijā nav pieļaujama esošā reljefa būtiska pārveidošana, jo veicot ar zemes reljefa pārveidojumiem saistītas darbības, var atklāties jaunas arheoloģiskas liecības, tādā gadījumā darbi jāpārtrauc un jāziņo Nacionālās kultūras mantojuma pārvaldei.

Pie arheoloģijas un arhitektūras pieminekļiem, ko var iekļaut tūrisma apritē, nepieciešams izvietot informācijas standus ar īsu informāciju un vizuālo materiālu. Sakrālo arhitektūras pieminekļu iekštelpu apskate veicama sadarbībā ar īpašniekiem, saskaņojot apmeklējuma laiku. Kultūras pieminekļu izvērtējums apkopots 4.1. pielikumā.

4.2.3. Apbūves nosacījumi

Jaunu ēku būvniecība pieļaujama vietās, kurās tā nav pretrunā ar pašvaldības teritorijas plānojumu, vēsturisko plānojumu un telpisko struktūru. Nav pieļaujama tādu ēku būvniecība, kas ārējo izmēru vai būvapjoma ziņā izteikti kontrastē ar vēsturiskās apbūves ēku apjomiem.



4.2.3.2. attēls. Raksturīga apbūve (foto V.Jumtiņa).

Renovējot vecās koka ēkas, jāizmanto tradicionālie materiāli, ievērojot vēsturisko apbūves apjomu. Ja nepieciešams palielināt būvapjomu, jāievēro galvenais būves stils, jāizmanto līdzīgi materiāli, apdare, jā konsultējas ar speciālistiem, restauratoriem.

Ēku pārbūvē saglabājams to tonālais risinājums un detaļas, piemēram, kokgriezumi.

Atjaunojot jumtu segumu, jāizmanto autentiskie materiāli vai, ja tas nav pretrunā ar kultūras pieminekļu saglabāšanas nosacījumiem, pieļaujama arī vizuāli līdzīgu materiālu izmantošana, kas harmoniski iekļaujas ainavā. Ieteicams saglabāt tradicionālo divslīpju jumtu konstrukciju. Veicot jumtu atjaunošanas darbus Kaplavas Vissvētās Dievmātes patvēruma pareizticīgo baznīcai un Sīķeles luterāņu baznīcai, Kaplavas Pazaru mājai jāievēro pasākumi

sikspārņu sugu aizsardzībai: neveikt darbus periodā maija beigās – jūlija vidus; neizmantojot sikspārņiem bīstamus koksnes apstrādes līdzekļus; Kaplavas Vissvētās Dievmātes patvēruma pareizticīgo baznīcai un Sīķeles luterāņu baznīcai saglabāt ielidošanas/ izlidošanas skrejas; Kaplavas Pazaru mājai izveidot mākslīgu slēptuvju jeb liela izmēra sikspārņu būrus, piestiprinot pie saimniecības ēku ārsienas, lai atrisinātu konfliktu starp īpašniekiem un sikspārņiem.

Plānojot un realizējot apbūves projektus gan esošajā apbūvē, gan apbūvējot jaunas zemes vienības, gan realizējot jaunu ēku celtniecības projektus vēsturiskajās viensētās un ciemos, jāpiesaista arhitekts un ainavu arhitekts, kas specializējies kultūrvēsturisku objektu izpētē un projektēšanā.

4.3. Biotopi

Informācija par AAA “Augšdaugava” teritorijā sastopamajiem biotopiem iegūta no šādiem informācijas avotiem:

- DAP dabas datu pārvaldības sistēmas "Ozols";
- *Natura 2000* datubāzes (<http://Natura2000.eea.europa.eu>);
- iepriekš izstrādātajiem DP “Daugavas loki” DA plāniem (Bružika et al 1998; Bāra, 2009);
- AAA “Augšdaugava” pārvaldības plāna (2014);
- EMERALD/*Natura 2000* projekta ietvaros 2001. gadā veiktās DP „Daugavas loki” aizsargājamo augu sugu un biotopu inventarizācijas (Evarts-Bunders).
- DA plāna izstrādē iesaistītajiem biotopu ekspertiem Vitas Līcītes, Uvja Suško, Aivas Bojāres, Pētera Evarta-Bundera un Guntas Evartes-Bunderes.

Saskaņā ar aktualizētajiem datiem AAA “Augšdaugava” teritorijā kopumā ir reģistrēti 27 ES nozīmes aizsargājami biotopi ar kopējo platību 4548,77 ha, kas aizņem 8,7 % no kopējās ĪADT teritorijas. Apkopojums par AAA teritorijā konstatētajiem ES nozīmes aizsargājamiem biotopiem, to platībām un novērtējumu dots 4.3.1. tabulā, savukārt ES nozīmes aizsargājamo biotopu platību izmaiņu izvērtējums, salīdzinot ar *Natura 2000* datubāzē (<http://Natura2000.eea.europa.eu>) iekļauto informāciju dots 4.3.2 tabulā. AAA “Augšdaugava” teritorijā sastopamo ES nozīmes aizsargājamo biotopu izvietojuma kartogrāfisks attēlojums dots 4.4. pielikumā.

4.3.1. tabula. Īpaši aizsargājami biotopi AAA „Augšdaugava” teritorijā





Nr. p.k.	ES nozīmes aizsargājamā biotopa kods un nosaukums (ar * atzīmē prioritāros biotopus)	Latvijas nozīmes īpaši aizsargājamā biotopa nosaukums	Biotopa platība (ha) AAA teritorijā	Biotopa platības attiecība (%) pret AAA kopējo platības	AAA teritorijā konstatētās biotopa platības attiecība (%) pret biotopa platību <i>Natura 2000</i> teritorijās Latvijā	AAA teritorijā konstatētās biotopa platības attiecība (%) pret biotopa platību Latvijā	Stāvokļa novērtējums valstī kopumā (atbilstoši ETC datiem)
Saldūdeņu biotopi							
1.	3130 Ezeri ar oligotrofām līdz mezotrofām augusabiedrībām	4.5. Mezotrofi ezeri	59,80 ha	0,11	2,12	1,11	U2d
2.	3150 Eitrofi ezeri ar ieģrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju	4.15. Eitrofi ezeri ar ieģrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju	259,08	0,5	1,18	0,43-0,65	U1s
3.	3260 Upju straujtecēs un dabiski upju posmi	5.12. Upju straujtecēs un dabiski upju posmi	1532,41	2,94	38,8	8,96-13,43	U1s
4.	3270 Dūņaini upju krasti ar slāpekli mīlošu viengadīgu pioniersugu augāju	-	19,96	0,04	238,92	159,28-238,92	XX
Zālāju biotopi							
5.	6120* Smiltāju zālāji	3.2. Smiltāju zālāji	18,07	0,04	13,65	2,4-3,19	U2x
6.	6210 Sausi zālāji kaļķainās augsnēs	3.6. Sausi zālāji kaļķainās augsnēs	382,52	0,74	16,87	6,62-8,61	U2d
7.	6230* Vilkakūlas zālāji	3.7. Vilkakūlas zālāji (tukšaiņu zālāji)	1,36	0,003	1,0	0,22-0,28	U2d
8.	6270* Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas	3.9. Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas	245,78	0,48	6,53	1,25-1,63	U2d
9.	6410 Mitri zālāji periodiski izžūstošās augsnēs	3.8. Mitri zālāji periodiski izžūstošās augsnēs	5,16	0,01	0,44	0,12-0,16	U2x
10.	6430 Eitrofas augsto lakstaugu audzes	3.10. Eitrofas augsto lakstaugu audzes	126,67	0,23	31,64	17,83-23,21	U1s

Nr. p.k.	ES nozīmes aizsargājamā biotopa kods un nosaukums (ar * atzīmē prioritāros biotopus)	Latvijas nozīmes īpaši aizsargājamā biotopa nosaukums	Biotopa platība (ha) AAA teritorijā	Biotopa platības attiecība (%) pret AAA kopējo platības	AAA teritorijā konstatētās biotopa platības attiecība (%) pret biotopa platību <i>Natura 2000</i> teritorijās Latvijā	AAA teritorijā konstatētās biotopa platības attiecība (%) pret biotopa platību Latvijā	Stāvokļa novērtējums valstī kopumā (atbilstoši ETC datiem)
11.	6450 Palieņu zālāji	3.11. Palieņu zālāji	120,47	0,23	0,88	0,68-0,88	U2d
12.	6510 Mēreni mitras pļavas	3.12. Mēreni mitras pļavas	28,04	0,05	1,99	0,52-0,68	U2d
Purvu biotopi							
13.	7110* Aktīvi augstie purvi	-	4,67	0,01	0,00006	0,042-0,005	U1s
14.	7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās	-	0,96	0,002	0,0001	0,006-0,008	U2x
15.	7140 Pārejas purvi un slīkšņas	2.7. Pārejas purvi un slīkšņas	49,25	0,09	0,01	0,58-0,74	U1s
16.	7160 Minerālvielām bagāti avoti un avotu purvi	2.4. Minerālvielām bagāti avoti un avotu purvi	16,19	0,03	4,86	2,26-2,87	U1x
17.	7220* Avoti, kas izgulsnē avotkalņus	2.1. Avoti, kas izgulsnē avotkalņi	0,56	0,001	3,49	1,12-1,83	U1s
Mežu biotopi							
18.	9010* Veci vai dabiski boreāli meži	1.17. Veci vai dabiski boreāli meži	1071,98	2,06	5,39	1,47-2,21	U2x
19.	9020* Veci jaukti platlapju meži	1.16. Veci jaukti platlapju meži	29,65	0,06	1,19	0,23-0,29	U2s
20.	9050 Lakstaugiem bagāti egļu meži	1.17. Veci vai dabiski boreāli meži	110,77	0,21	4,29	1,01-1,03	U2x
21.	9060 Skujkoku meži uz osveida reljefa formām	1.14. Skujkoku meži uz osveida reljefa formām	3,16	0,01	0,42	0,19	U2x
22.	9080* Staignāju meži	1.15. Staignāju meži	59,56	0,11	1,04	0,26-0,29	U2d
23.	9160 Ozolu meži	1.7. Ozolu meži	1,30	0,002	0,019	0,003-0,006	U1x
24.	9180* Nogāžu un gravu meži	1.9. Nogāžu un gravu meži	239,60	0,44	7,52	3,66-4,25	U1x
25.	91D0* Purvaini meži	1.18. Veci un dabiski purvaini meži	123,81	0,24	0,64	0,11-0,21	U1s

Nr. p.k.	ES nozīmes aizsargājamā biotopa kods un nosaukums (ar * atzīmē prioritāros biotopus)	Latvijas nozīmes īpaši aizsargājamā biotopa nosaukums	Biotopa platība (ha) AAA teritorijā	Biotopa platības attiecība (%) pret AAA kopējo platības	AAA teritorijā konstatētās biotopa platības attiecība (%) pret biotopa platību <i>Natura 2000</i> teritorijās Latvijā	AAA teritorijā konstatētās biotopa platības attiecība (%) pret biotopa platību Latvijā	Stāvokļa novērtējums valstī kopumā (atbilstoši ETC datiem)
26.	91E0* Aluviāli meži (aluviāli krastmalu un palieņu meži)	1.11. Aluviāli krastmalu un palieņu meži	32,81	0,06	1,58	0,29-0,4	U1x
27.	91T0 Ķērpjiem bagāti priežu meži	1.17. Veci vai dabiski boreāli meži	5,15	0,01	0,81	0,20-0,21	U1x

PASKAIDROJUMI UN APZĪMĒJUMI:

*Aizsardzības stāvokļa novērtējums atbilstoši ziņojumā Eiropas Komisijai (ES ziņojums, 2019) lietotajiem apzīmējumiem (tikai direktīvā iekļautajiem biotopiem):

	FV: Aizsardzības stāvoklis labvēlīgs (Favourable);
	U1: Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-nepietiekams (Unfavourable-Inadequate);
	U2: Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-slikts (Unfavourable-Bad);
	XX: Aizsardzības stāvoklis nezināms (Unknown)

Apzīmējumi aizsardzības stāvokļa tendencei: Apzīmējumi sugas aizsardzības stāvokļa tendencei: I - uzlabojas D - pasliktinās S - stabils x nezināms

4.3.2. tabula. ES nozīmes aizsargājamo biotopu platību izmaiņu izvērtējums AAA „Augšdaugava” teritorijā

Nr. p.k.	ES nozīmes aizsargājamā biotopa kods un nosaukums (ar * atzīmē prioritāros biotopus)	Natura 2000 Standard Data Form dati (ha)	DA plāna izstrādes gaitā iegūtie dati (ha)	Starpība	ES biotopu platību izmaiņu cēloņi
Saldūdeņu biotopi					
1.	3130 Ezeri ar oligotrofām līdz mezotrofām augu sabiedrībām	-	59,8 ha	+59,8	Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija AAA “Augšdaugava” <i>Dabas skaitīšanas</i> ietvaros.
2.	3150 Eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju	204,53	259,08	+54,55	Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija AAA “Augšdaugava” <i>Dabas skaitīšanas</i> ietvaros.
3.	3260 Upju straujtecēs un dabiski upju posmi	1449	1532,41	+83,41	Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija AAA “Augšdaugava” <i>Dabas skaitīšanas</i> ietvaros.
4.	3270 Dūņaini upju krasti ar slāpekli mīlošu viengadīgu pioniersugu augāju	22,28	19,96	-2,32	Dabiskas izmaiņas, jo biotopa izveidošanās atkarīga no ūdens līmeņa Daugavā.
Zālāju biotopi					
5.	6120* Smiltāju zālāji	94,38	18,07	-76,31	Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija AAA “Augšdaugava” <i>Dabas skaitīšanas</i> ietvaros. Daļa no šī biotopa poligoniem tagad nokartēti kā 6210 Sausi zālāji kaļķainās augsnēs.
6.	6210 Sausi zālāji kaļķainās augsnēs	94,38	382,52	+288,14	Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija AAA “Augšdaugava” <i>Dabas skaitīšanas</i> ietvaros. Daļa no šī biotopa platības iepriekš bija nokartēta kā 6120* Smiltāju zālāji.
7.	6230* Vilkakūlas zālāji	0,71	1,36	+0,65	Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija AAA “Augšdaugava” <i>Dabas skaitīšanas</i> ietvaros.
8.	6270* Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas	146,38	245,78	+99,4	Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija AAA “Augšdaugava” <i>Dabas skaitīšanas</i> ietvaros.

Nr. p.k.	ES nozīmes aizsargājamā biotopa kods un nosaukums (ar * atzīmē prioritāros biotopus)	Natura 2000 Standard Data Form dati (ha)	DA plāna izstrādes gaitā iegūtie dati (ha)	Starpība	ES biotopu platību izmaiņu cēloņi
9.	6410 Mitri zālāji periodiski izzūstošās augsnēs	-	5,16	+5,16	Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija AAA "Augšdaugava" Dabas skaitīšanas ietvaros.
10.	6430 Eitrofas augsto lakstaugu audzes	49,52	126,67	+77,15	Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija AAA "Augšdaugava" Dabas skaitīšanas ietvaros.
11.	6450 Palienu zālāji	193,6	120,47	-73,13	Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija AAA "Augšdaugava" Dabas skaitīšanas ietvaros.
12.	6510 Mēreni mitras pļavas	54,59	28,04	-26,55	Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija AAA "Augšdaugava" Dabas skaitīšanas ietvaros.
Purvu biotopi					
13.	7110* Aktīvi augstie purvi	1,12	4,67	+3,55	Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija AAA "Augšdaugava" Dabas skaitīšanas ietvaros.
14.	7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās	-	0,96	+0,96	Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija AAA "Augšdaugava" Dabas skaitīšanas ietvaros.
15.	7140 Pārejas purvi un slīkšņas	16,23	49,25	+33,02	Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija AAA "Augšdaugava" Dabas skaitīšanas ietvaros.
16.	7160 Minerālvielām bagāti avoti un avotu purvi	1,44	16,19	+14,75	Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija AAA "Augšdaugava" Dabas skaitīšanas ietvaros.
17.	7220* Avoti, kas izgulsnē avotkaļķus	1,12	0,56	-0,56	Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija AAA "Augšdaugava" Dabas skaitīšanas ietvaros.
Mežu biotopi					
18.	9010* Veci vai dabiski boreāli meži	238,2	1071,98	+833,78	Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija AAA "Augšdaugava" Dabas skaitīšanas ietvaros. Iepriekš nav

Nr. p.k.	ES nozīmes aizsargājamā biotopa kods un nosaukums (ar * atzīmē prioritāros biotopus)	Natura 2000 Standard Data Form dati (ha)	DA plāna izstrādes gaitā iegūtie dati (ha)	Starpība	ES biotopu platību izmaiņu cēloņi
					bijusi veikta visu potenciāli ES nozīmes biotopiem atbilstošo meža platību apsekošana.
19.	9020* Veci jaukti platlapju meži	-	29,65	+29,65	Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija AAA "Augšdaugava" <i>Dabas skaitīšanas</i> ietvaros.
20.	9050 Lakstaugiem bagāti egļu meži	-	110,77	+110,77	Precizēta ES nozīmes biotopu noteikšanas metodika (iepriekš šis biotops Latvijā netika izdalīts), kā arī veikta detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija AAA "Augšdaugava" <i>Dabas skaitīšanas</i> ietvaros.
21.	9060 Skujkoku meži uz osveida reljefa formām	-	3,16	+3,16	Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija AAA "Augšdaugava" <i>Dabas skaitīšanas</i> ietvaros.
22.	9080* Staignāju meži	-	59,561	+59,56	Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija AAA "Augšdaugava" <i>Dabas skaitīšanas</i> ietvaros.
23.	9160 Ozolu meži	-	1,30	+1,30	Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija AAA "Augšdaugava" <i>Dabas skaitīšanas</i> ietvaros.
24.	9180* Nogāžu un gravu meži	97,08	239,60	+142,52	Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija AAA "Augšdaugava" <i>Dabas skaitīšanas</i> ietvaros.
25.	91D0* Purvaini meži	36,57	123,81	+87,24	Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija AAA "Augšdaugava" <i>Dabas skaitīšanas</i> ietvaros.
26.	91E0* Aluviāli meži (aluviāli krastmalu un palieņu meži)	-	32,81	+32,81	Detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija AAA "Augšdaugava" <i>Dabas skaitīšanas</i> ietvaros.
27.	91T0 Ķērpjiem bagāti priežu meži	-	5,15	+5,15	Precizēta ES nozīmes biotopu noteikšanas metodika (iepriekš šis biotops Latvijā netika izdalīts), kā arī veikta detalizēta

Nr. p.k.	ES nozīmes aizsargājamā biotopa kods un nosaukums (ar * atzīmē prioritāros biotopus)	Natura 2000 Standard Data Form dati (ha)	DA plāna izstrādes gaitā iegūtie dati (ha)	Starpība	ES biotopu platību izmaiņu cēloņi
					aizsargājamo biotopu inventarizācija AAA "Augšdaugava" <i>Dabas skaitīšanas</i> ietvaros.
	Kopā:	2701,13	4548,77	+1847,64	Precizēta ES nozīmes biotopu noteikšanas metodika un veikta detalizēta aizsargājamo biotopu inventarizācija visā AAA "Augšdaugava" teritorijā <i>Dabas skaitīšanas</i> ietvaros. Iepriekš nav bijusi veikta mērķtiecīga visu potenciāli ES nozīmes biotopiem atbilstošu platību apsekošana. Līdz ar to ES nozīmes biotopu platības pieaugums skaidrojams ar jaunas informācijas iegūšanu nevis būtiskām izmaiņām dabā.

4.3.1. Stāvošu saldūdeņu biotopi

Ezeru izpētes vēsture

Pirmos plašākos pētījumus veica Dauguļu ezerā un Riņģī ap 1950.-1951. toreizējā Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas Bioloģijas institūta ihtioloģijas laboratorija (www.ezeri.lv). Pirmos plašākos limnoloģiskos un bioloģiskos pētījumus Augšdaugavas aizsargājamo ainavu apvidus ezeros 1971. gadā veica toreizējā Latvijas Valsts Meliorācijas pētniecības institūta limnologs Ludvigs Lazdiņš. Latvijas valsts mežu fondā esošo ezeru uzskaites gaitā (1972.-1973) izpētīta sešu par 10 ha lielāko ezeru hidroloģija, morfometrija, veģetācija, ihtiofauna. Kopš 1989. gada Augšdaugavas aizsargājamo ainavu apvidus ezerus, to ūdensaugu floru un veģetāciju uzsāka pētīt botāniķis U. Suško (Suško, 1991a, 1991b, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997a, Suško & Bамbe, 2002). 1989. gada rudenī Varnaviču un Šilovkas ezeros tika atklāta Latvijas vaskulāro augu florai jauna suga – mazā najāda *Najas minor*, kas mūsdienās zināma jau 13 Latvijas ezeros (trijos no tiem diemžēl jau izzudusi piesārņošanas dēļ) (Suško, 1991a). Laika posmā no 2002. līdz 2019. gadam vairākus Augšdaugavas aizsargājamo ainavu apvidus ezerus pētījuši arī citi pētnieki un eksperti (Līcīte, 2020, Paidere et al, www.daba.gov.lv, www.ezeri.lv, www.meteo.lv,). Detalizēts pētījums par AAA “Augšdaugava” ezeriem dots 2.1. pielikumā.

Ezeru biotopu raksturojums

Varnaviču ezers atbilst ES nozīmes biotopa 3130 *Ezeri ar oligotrofām līdz mezotrofām augu sabiedrībām* 2. variantam un vienlaikus arī Latvijas ĪA biotopiem 4.1. *Ezeri ar oligotrofām līdz mezotrofām augu sabiedrībām* un 4.5. *Mezotrofi ezeri*. Biotopa kvalitāte raksturojama kā laba, bet līdz aptuveni 2000. gadam, kad Varnaviču ezerā tika nelikumīgi paaugstināts ūdens līmenis, šis ezers bija pieskaitāms izcilas kvalitātes biotopiem. Varnaviču ezers ir visas Latvijas mērogā nozīmīgs labas kvalitātes ļoti dziļš mezotrofs ezers, tāpēc tā kvalitātes saglabāšana, aizsardzība un uzlabošana ir ļoti svarīgs nacionāla mēroga dabas aizsardzības prioritārs uzdevums.

Pārējie 30 AAA “Augšdaugava” ezeri atbilst ES nozīmes biotopam 3150 *Eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju*, kas ir arī Latvijas ĪA biotops. Šī biotopa 1. variantam – *dzidrūdēns ezeri ar iegrimušo augāju* atbilst 7 ezeri ar labu biotopa kvalitāti (Baļģicas, Dziļlais, Jabloņkas, Krivoje, Mazais Borvinkas, Dūnekļa un Riņģa ezeri), 8 ezeri ar vidēju kvalitāti (Dauguļu, Krugloje, Lukštānu, Skumbiņu, Šilovkas, Vaičuku, Kalodas un Prūdeņa ezeri), kā arī Kaudzīšu ezers, kur biotopa kvalitāte vērtējama kā slikta.

Savukārt šī biotopa 2. variantam – *brūnūdēns ezeri ar daudzveidīgu augāju* atbilst 14 ezeri, no kuriem biotopa kvalitāte kā laba vērtējama Dolgoje un Zariņa ezeros, vidēja – 11 ezeros (Dienvidu Dolgoje, Gluhoje, Lielajā Borvinkas, Maču, Vidus Dolgoje, Mjaļina, Saučenku, Šklarovščinas, Zimašu, Dubinka un Šlapuka ezerā), bet zema – Zīmeļa ezerā.

Kaudzīšu ezera gadījumā zemā kvalitāte izskaidrojama ar ap 2005. gadu notikušo nelikumīgo ūdensšķirtnes pārrakšanu un Varnaviču upes ievadīšanu tajā. Tas ir izraisījis ļoti ievērojamu un joprojām aktīvu augsnes eroziju. Ezerā ir ieplūdis ļoti liels smilšmāla daudzums, kas ir izveidojis ap 20 m garu un 25 m platu sēri, kā arī suspendēto māla daļiņu dēļ ir ievērojami samazinājusies ezera ūdens caurredzamību no 2,0 m 1997. gada vasarā uz 0,45 m 2017. gada rudenī. Suspendēto māla daļiņu dēļ ezera ūdens krāsa izmainījusies no gaiši brūnas pirms veiktās darbības uz dzeltenīgu pēc veiktās darbības.

Zīmeļa gadījumā zemā kvalitāte ir saistīta ar pastiprinātu antropogēno eitrofikāciju biogēnu ieneses dēļ pa tajā ietekošo Stirnas upi.

Balticas un Šilovkas ezers atbilst arī Latvijas ĪA biotopam 4.6. *Ezeri ar najādu Najas audzēm*. Savukārt Dauguļu, Dziļais, Krivoje, Lielais Borvinkas, Šilovkas, Varnaviču un Riņģa ezers atbilst arī Latvijas ĪA biotopam 4.14. *Ezeri ar piekrastē dominējošu minerālgrunti*.

Dabas vērtību ziņā nozīmīgākie AAA “Augšdaugava” ir labas kvalitātes eitrofie dzidrūdēns ezeri un diseitrofie brūnūdēns ezeri (pārsvarā antropogēni maz ietekmēti, pret piesārņošanu jutīgi un ūdensšķirtnes zonā esoši mežezeri un mežmalu ezeri ar maziem sateces baseiniem un garu ūdens apmaiņas periodu), ezeri, kuru ūdens pietecē nozīmīga loma ir avotiem un avotupēm, kā arī ezeri, kuros sastopamas retas un aizsargājamas ūdensaugu sugas, un ezeri, kuru krastos sastopams retām un aizsargājamām sugām bagāts ES un Latvijas aizsargājamais biotops 7140 Pārejas purvi un slīkšņas (ezeru un to dabas vērtību detāls apraksts 2.1. pielikumā, ezeros un to krastos konstatēto aizsargājamo augu sugu apraksts arī DA plāna 4.4.3., 4.4.4 un 4.5. nodaļās).

Lielākajai daļai AAA “Augšdaugava” ezeru ir ļoti nozīmīga ainaviskā un estētiskā vērtība. Īpaši tas attiecas uz Šilovkas ezeru, kā arī Dauguļu, Dziļo, Jablonkas, Kaudzišu, Krivoje, Lukštānu, Saučēnu, Varnaviču ezeru, Kalodu un Riņģi, kas ir lielākie un skaistākie šīs teritorijas ezeri ar augstiem krastiem, no kuriem paveras ļoti pievilcīgas dabas ainavas. Šeit sevišķi jāizceļ sausiem priežu mežiem gandrīz pilnībā ieskaudtais Šilovkas ezers, kas ir Augšdaugavas AAA lielākais un skaistākais ezers un vienīgais, kurā ir divas mazas un mežainas saliņas. Tomēr visiespaidīgākā ainava paveras no Kaudzišu ezera 39,7 m augstā un klajā A krasta.

Lielākā daļa AAA “Augšdaugava” ezeru tiek izmantoti individuālai atpūtai un makšķerēšanai. Reti vai nemaz netiek apmeklēti vienīgi purvainiem un slīkšņainiem krastiem ieskaudtie ezeri, kā arī ezeri, kas atrodas Latvijas-Baltkrievijas pierobežas joslā.

AAA “Augšdaugavas” ezerus laika gaitā ir ietekmējuši, ietekmē un apdraud vairāki faktori, kas saistīti ar cilvēku darbību – zemes lietojuma izmaiņas, nepārdomāti un bieži vien pārspīlēti hidromelioratīvie darbi un to izraisītās ezera ūdens līmeņa izmaiņas, sateces baseinu patvaļīga paplašināšana dabisko ūdensšķirtņu pārrakšanas rezultātā, papildus biogēno elementu ieplūde pa ezeros ietekošajām meliorācijas sistēmām no to sateces baseinos esošajām lauksamniecības zemēm (aramzemes, ganību mēslošana, fermas, pienotavas, lopu peldināšana ezeros, minerālmēslu novietnes utml.), apdzīvotām vietām (nepilnīgi attīrīti vai neattīrīti sadzīves notekūdeņi) un pārāk intensīvi apsaimniekotām mežu zemēm (kailcirtes, mežu mēslošana), kā arī intensīvas rekreācijas izraisītā ezeru piesārņošana ar biogēniem (peldvietas, ezeru krastmalās esošās pirtis un viesu mājas). Tomēr ezerus ietekmē arī dabiskā eitrofikācija, kā arī bebru darbības izraisīta ūdens līmeņa paaugstināšanās.

Varnaviču, Krivoje un Jablonkas ezerus negatīvi ietekmējusi ūdens līmeņa paaugstināšana par aptuveni 0,5 m, ko izraisījusi pārāk mazas caurules ievietošana Varnaviču upes caurtekā zem Varnaviču-Robeždaugavas ceļa ap 2000. gadu. Tās rezultātā ezeros tika ieskalots ievērojams papildus biogēnu daudzums, un šīs ietekmes dēļ Varnaviču un Krivojes ezeros ir samazinājusies ūdens caurredzamība un ievērojami palielinājušās niedru audžu platības. Varnaviču ezera dzelmē ir izveidojusies mezotrofiem ezeriem neraksturīga bezskābekļa zona, kas apdraud un ievērojami pasliktina šī ezera kā prioritāras lašveidīgo ūdenstilpes dabas vērtību. Varnaviču ezerā ir izzudusi Latvijā ļoti retā un aizsargājamā mazā najāda *Najas minor*. Par ezerus ietekmējošajiem faktoriem skat. arī DA plāna 4.1. nodaļā un 2.1. pielikumā.

Ņemot vērā nelielo ezeru skaitu, kas atbilst Eiropas Savienības un Latvijas aizsargājamajam biotopam 3130/4.1. *Ezeri ar oligotrofām līdz mezotrofām augu sabiedrībām*, un to dabas vērtību lielo apdraudētību mūsdienās, lobēliju-ezereņu, t.sk. arī mezotrofo ezeru un augstas kvalitātes prioritāro lašveidīgo ezeru aizsardzība ir viena no Latvijas ūdeņu biotopu aizsardzības prioritātēm (Urtāns et al., 2017). Latvijā šobrīd ir saglabājies ļoti neliels mezotrofo ezeru skaits un tie ir mūsu tīrākie un dzidrākie ezeri ar vērtību. Turklāt jāpiezīmē, ka mūsdienu

Latvijā pēdējā pusgadsimta laikā notikušās nesaudzīgas un nepārdomātas cilvēka darbības dēļ ir saglabājušies vien tikai daži mezotrofie ezeri, piemēram, Dreidzs (izcila kvalitāte), Riču ezers (izcila kvalitāte), Sitas ezers (laba kvalitāte), Jazinks (laba kvalitāte) un Laukezers (laba kvalitāte), kuru aizsardzībai, biotopu kvalitātes atjaunošanai un uzlabošanai, kā arī dabai draudzīgai apsaimniekošanai piešķirama prioritāra nozīme.

Mezotrofo ezeru biotopu aizsardzības un apsaimniekošanas mērķis ir saglabāt augstas ekoloģiskās kvalitātes ūdeņu resursu, tā nodrošinot piemērotu dzīves vidi tajos mītošajiem specifiskajiem organismiem un saglabājot tajos sastopamās īpaši aizsargājamo augu un dzīvnieku sugas (Urtāns et al., 2017). Nepalīelinoties biogēnu ienesei ezerā, tīrie mezotrofie ezeri var ilgstoši saglabāties esošajā stadijā. Bagātināšanās ar barības vielām izraisa strauju biotopam raksturīgo sugu nomaiņu un izzušanu. Mezotrofajiem Varnaviču ezeram ir raksturīga ļoti lēna ūdens apmaiņa, kas ilgst vidēji 3,23 gadi, kā rezultātā tas ir ļoti jūtīgs pret jebkādu piesārņojumu, kas rodas no biogēnu papildu ieneses. Tāpēc šī ezera apsaimniekošanas svarīgākais uzdevums ir novērst iespēju antropogēnās darbības rezultātā ezerā nonākt jebkādam šo elementu daudzumam. Tas panākams, atbilstoši apsaimniekojot šo ezeru sateces baseinus un aizsargjoslas, ierobežojot rekreācijas slodzes un apbūvi, ievērojot saudzīgas rekreācijas principus un veicot niedru pļaušanu eutrofikācijas rezultātā blīvi aizaugušajos ezeru litorāla posmos.

Eitrofo un diseitrofo ezeru, kas atbilst Eiropas Savienības un Latvijas aizsargājamajam biotopam 3150/4.15. *Eitrofi ezeri ar iegrimušu ūdensaugu un peldaugu augāju*, aizsardzības un apsaimniekošanas mērķis ir samazināt vai nepieļaut pastiprinātu (dabiskai notecei neatbilstošu) barības vielu daudzuma nokļūšanu ezerā no sateces baseina un skābekļa daudzuma samazināšanos, kas izraisa ezera gultnē esošo nešķīstošo fosfora savienojumu izšķīšanu un nokļūšanu atpakaļ ūdens vidē, lai tādā veidā palēninātu ezera novecošanos. Ezera novecošanās izpaužas kā barības vielu uzkrāšanās, ezerdobes tilpuma samazināšanās, ezera pakāpeniska aizaugšana un ezera galīga izzušana, pārvēršoties sākumā par zāļu, pēc tam pārejas un beigās par augsto purvu.

Ezeru aizsardzības nolūkos Augšdaugavas AAA ezeros stingri jāievēro arī atbilstoši peldlīdzekļu izmantošanas nosacījumi (ierobežojumu neattiecas uz glābšanas, robežsardzes, operatīvajiem un dabas aizsardzības dienestu peldošajiem transportlīdzekļiem). Visos ezeros atļauta tikai airu laivu, ūdens velosipēdu, katamarānu un citu nemotorizētu peldlīdzekļu izmantošana. Visos ezeros ir atļauta maksšķerēšana un lielākajos ezeros arī zveja no krasta un no laivas, kā arī zivju piebarošana nelielos apjomos, izņemot Varnaviču ezeru, kur zivju piebarošana ir aizliegta. Visos ezeros atļauta zemūdens niršana ar akvalangiem, bet tā nedrīkst tikt organizēta peldvietās, pludmales zonās, piestātņu teritorijās, izņemot, ja niršana saistīta ar speciālu darbu veikšanu vai zinātniski-pētnieciskiem darbiem. Airu laivu, ūdens velosipēdu, katamarānu un citu nemotorizētu peldlīdzekļu izmantošana rekreācijai atļauta, neapdraudot peldētāju drošību. Ezeros atļauti arī citi rekreācijas veidi izmantojot cita veida peldlīdzekļus, kā piemēram, SUP dēļus un citus aktīvās atpūtas veidi.

Butišķu ezera dziļums piedūņošanās un meliorācijas ienesto sedimentu ietekmē ir samazinājies zem kritiskā līmeņa. Ja tiek uzskatīts par vajadzīgu objektu saglabāt kā ezeru, ir nepieciešams izņemt nogulumu slāni vismaz 1 m biezumā, vidusdaļā - pat 2 m biezumā. Ezera atjaunošanu vēlams darīt atsevišķi A daļai, bet arī tad ir jāizņem apmēram 15000 m³ nogulumu. Pirms nogulumu izņemšanas ieteicams izcirst krūmāju, kas saudzis ezerdobē. Izņemšanu sausā laikā var izdarīt ar ekskavatoru, bet problēma ir izmaksas un izņemto nogulumu izmantošana, un šobrīd nav redzamas vajadzības

Butišķu ezers nav dabisks ezers, bet ir 19. gadsimta otrajā pusē izveidots muižas dīķis. 1785. gada Latgales pirmās Ģenerālmērīšanas divverstu kartē neviens ezers pie Butišķu muižas nav norādīts, kamēr aptuveni tāda paša lieluma Gluhoje ezera pie Daugavpils - Krāslavas ceļa ir skaidri norādīts šajā un visās vēlākajās kartēs. Ezers pie Butišķiem nav norādīts arī ap 1850. gadu uzmērītajā cariskās Krievijas trīsverstu kartē, un pirmo reizi parādās tikai 1913. gadā uzmērītajā vienverstu kartē un 1916. gadā uzmērītajā divverstu kartē un 1928. gadā uzmērītajā Latvijas laika

1:25000 mēroga topogrāfiskajā kartē. ES aizsargājamo biotopu metodika neparedz šādu mākslīgu ezeru atzīšanu par ES nozīmes aizsargājamo biotopu, līdz ar to nekādi cilvēka veikti uzlabojumi nevar to padarīt par ES nozīmēs aizsargājamo biotopu. Šāds pasākums var būt privāta iniciatīva ārpus īpaši aizsargājamas dabas teritorijas dabas aizsardzības plāna.

4.3.2. Tekošu saldūdeņu biotopi

Upju izpētes vēsture

Pirmie akadēmiskie pētījumi uzsākti Daugavas vidustecē 1961. -1963. gados un rezultāti publicēti A. Kumsāres darbos (Кумсапе, 1967; Kumsare, 1972). Latvijas teritorijā pētījumi turpināti LU (LZA) Bioloģijas institūta Hidrobioloģijas laboratorijas ekspedīcijās (Рудзрога, Друвиетис, 1984; Druvietis, 1997, 2000). Kompleksi pētījumi no Piedrujas līdz Daugavas grīvai tika veikti 2007./2008. gada vasaras periodā (Daugavas ekoloģiskā stāvokļa novērtējums, LU Bioloģijas institūts) ar mērķi noskaidrot kādas izmaiņas notikušas biocenozēs salīdzinot ar pirmo Daugavas izpēti 60-jos gados.

Kopš 2005. gada līdz pašreizējam laikam Daugavas posmā Naujene-Jēkabpils tiek veikta regulāra fitoplanktona un zooplanktona izpēte (Gruberts, 2006, 2008; Gruberts, Druvietis, 2006), bet 2019. gada vasarā saistībā ar zivju barības bāzes izvērtējumu Daugavpils novada robežās pētījumu veica Vides risinājumu institūts (Zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumi Daugavai, 2020.g.). Daugavā LVĢMC veic virszemes ūdeņu monitoringu.

Natura 2000 monitoringa ietvaros 2011. gada septembrī veikta ES nozīmes biotopa 3270 *Dūņaini upju krasti ar slāpekli mīlošu viengadīgu pioniersugu augāju* kartēšana un novērtēšana.

ES nozīmes biotopu kartēšana Daugavā un tās pietekās veikta 2017. -2018. gadā projekta Dabas skaitīšana ietvaros.

Upju biotopu raksturojums

Daugava ir AAA “Augšdaugava” nozīmīgākais upju biotopu komplekss, ko veido:

- upes posmi ar atšķirīgu straumes ātrumu, grunti, augu sabiedrībām (ES nozīmes un Latvijā īpaši aizsargājamais biotops 3260 *Upju straujteses un dabiski upju posmi*,
- smilšainas, nereti arī avoksnainas un dūņainas vai oļainas un akmeņainas sēres gar krastiem un salām, kas atsedzas, pazeminoties ūdens līmenim (ES nozīmes un Latvijā īpaši aizsargājamais biotops 3270 *Dūņaini upju krasti ar slāpekli mīlošu viengadīgu pioniersugu augāju*),
- krastmalās augāja josla, kas atbilst ES nozīmes un Latvijā īpaši aizsargājamam biotopam 6430 *Eitrofas augsto lakstaugu audzes*.

Daugava visā AAA “Augšdaugava” teritorijā atbilst biotopam **3260 *Upju straujteses un dabiski upju posmi***. Biotopa kvalitāte novērtēta kā vidēja.

Daugavai raksturīgs salīdzinoši neliels aizaugums ar ūdensaugiem. LVĢMC monitoringa novērojumu stacijās konstatētas 18-22 ūdensaugu sugas (LVĢMC monitoringa pārskati 2014., 2015., 2017., 2018.). Lielākā sugu daudzveidība ir virsūdens augu joslā, kur konstatētas līdz 15 sugām, no kurām raksturīgākās ir grīšļi *Carex sp.*, ezera meldrs *Scirpus lacustris*, čemurainais puķumeldrs *Butomus umbellatus*, parastais miežubrālis *Phalaroides arundinacea*, meža meldrs *Scirpus sylvaticus*. Peldlapu augu josla neizteikta, tajā parasti sastopama dzeltenā lēpe *Nuphar lutea*. Lielāko aizauguma daļu veido iegrimušie ūdensaugi: skaujošā glīvene *Potamogeton perfoliatus*, ķemmveida glīvene *P. pectinatus*, zālainā glīvene

P. graminea, iegrīmusī raglapes *Ceratophyllum demersum*, Kanādas elodejas *Elodea canadensis*, avotsūna *Fontinalis antipyretica*, ūdensgundegas *Batrachium sp.*, kā arī pavedienveida zaļalģes u.c.

Ūdens līmenis upēs ir stipri mainīgs, jo atkarīgs no klimatiskajiem un meteoroloģiskajiem apstākļiem, kā arī no gruntsūdeņu pieplūdes, sateces baseina lieluma un dabiskuma. Būtiskākie faktori, no kuriem atkarīga biotopa izveidošanās, sugu sastopamība un daudzveidība, ir straumes ātrums un ar to cieši saistītie grunts apstākļi, kā arī apgaismojums. Upju ekosistēmas funkcionēšanai vispiemērotākais ir daļējs (mozaīkveida) apgaismojums, kas ir saistīts arī ar upes platumu un augu attīstībai piemērotās joslas platumu. Būtiska nozīme ir arī biogēnu (fosfora un slāpekļa savienojumu) saturam ūdenī, kas lielā mērā ir atkarīgs no zemes lietojuma veidiem.

3260 *Upju straujtecēs un dabiski upju posmi* ir Latvijā samērā reti sastopams biotops un Daugavas nepārveidotie posmi ir viena no nozīmīgākajām šī biotopa atradnēm, kur sastopama arī vitāla īpaši aizsargājamās biežās perlamutrenes *Unio crassus* populācija.

Upju biotopi ir ļoti nozīmīga dzīvotne daudzām augu un dzīvnieku sugām, tās kalpo kā dabisks sugu migrācijas ceļš, kā arī nodrošina no palu režīma atkarīgo palieņu zālāju un mežu biotopu pastāvēšanu. Sevišķi vērtīgas ir upju straujtecēs ar akmeņainu vai oļainu grunti, kas ir vienīgā dzīvotne sugām, kuras pielāgojušās dzīvei strauji tekošos, ar skābekli bagātos ūdeņos. Ar skābekli bagātais ūdens straujtecēs būtiski paātrina organisko vielu sadalīšanos un līdz ar to arī ūdens pašattīrīšanos. (Interpretation Manual of European Union Habitats EUR28, European Commission DG Environment, 2013, European union protected habitats in Latvia, 2nd revised ed., Rīga, 2013)

3270 *Dūņaini upju krasti ar slāpekli mīlošu viengadīgu pioniersugu augāju* ir specifisks biotops, kura izplatība saistīta tikai ar lielajām upēm. Biotops ir konstatējams tikai zema ūdens līmeņa apstākļos, atsedzoties upes gultnei, kur veidojas biotopam raksturīgais augājs.

AAA “Augšdaugava” teritorijā šis biotops nokartēts 2011. gada septembrī (eksperts Ansis Opmanis) gar Daugavas krastiem un salām 19 vietās ar kopējo platību 20 ha. Apsekošanas laikā biotopa atradnēs atsegtās gultnes platums bija lielāks par 5 metriem un konstatētas šī biotopa raksturīgās sugas sarkanā balanda *Chenopodium rubrum*, nokarenais sunītis *Bidens cernus*, trejdaivu sunītis *B. tripartita*, ūdens dūņene *Limosella aquatica*, dziedzerainais smaildadzis *Xanthium strumarium*, mezglainā sūrene *Poligonum nodosum*, kā arī upes tilbīte *Actitis hypoleucos*. Novērtētie rādītāji (biotopam nepieciešamās augtēnes platums lielāks par 5 m, vairāk par 3 raksturojošām sugām, raksturojošo sugu audžu aizņemtās platības īpatsvars no posma platības 5-20 %, neizmainīts hidroloģiskais režīms, nav nepieciešama nevēlamo sugu izvākšana un raksturīgā augāja atjaunošana) liecina par labu biotopa kvalitāti.

Savukārt 2018. gadā projekta Dabas skaitīšana ietvaros augsta ūdens līmeņa apstākļos šis biotops netika konstatēts. Būtu vēlama atkārtota biotopa izvērtēšana zema ūdens līmeņa apstākļos pēc 10 gadu perioda, kas ļautu vērtēt arī Baltkrievijā darbojošos HES ietekmi.



4.3.2.1. attēls. Makrofitu josla Daugavas piekrastē augšpus Daugavpils (I.Druvietis, 2000)



4.3.2.2. attēls. *Biotops 3270 Dūņaini upju krasti ar slāpekli mīlošu viengadīgu pioniersugu augāju salā pie Dorbačovas* (A. Opmanis, 2011)

Aizsargājamo biotopu sastopamība Daugavas labā krasta pietekās

Rosica ietek Daugavā pie Koškovciem, kur tek pa gleznainu, dziļu, kokiem apaugušu ieleju. Pirms pašas ietekas 1 km garumā tā ir Latvijas un Baltkrievijas robežupe. Latvijā tās krastos lielākā apdzīvotā vieta ir Skuķi (Latvijas daba, 1993). Upes gultnes substrāts ir daudzveidīgs, dominē grants, smilts ar atsevišķiem laukakmeņiem un oļiem. Upes tek caur meža masīvu. Apsekotajā upes posmā straujtece aizņem tikai 10%, bet pārējā posmā straumes ātrums mazāks par 0,2 m/s. Konstatēta bebru darbība – atsevišķi graužti koki un alas. Sūna *Fontinalis antipiretica* veido apaugumu līdz 2.5% no apsekotās spoguļvirsmas. Konstatētas 9 vaskulāro augu sugas, no kurām bieži sastopami un audzes veido meža meldrs *Scirpus sylvaticus*, mazais ūdenszieds *Lemna minor*, un parastā spirodela *Spirodela polyhirza*. Apsekotais posms atbilst biotopa 3260 *Upju straujteces un dabiski upju posmi 2. variantam* (lēni tekošās upes) ar labu kvalitāti.

Markupīte ir sekla, strauji tekoša upe un atbilst biotopa 3260 *Upju straujteces un dabiski upju posmi 1. variantam*. Apsekotā posma krastos dominē apaugums ar kokiem, koku lapotne 400 m posmā saslēgusies un vēlama noēnojuma samazināšana. Konstatētas 7 iegrimušo un virsūdens augu sugas, no kurām visbiežāk sastopams parastais miežubrālis *Phalaroides arundinacea*, meža meldrs *Scirpus sylvaticus* un ežgalvītes *Sparganium sp.* Konstatēti arī nelieli zaru sanesumi. Upes biotopa kopējā kvalitāte vērtēta kā vidēja.

Indrica sākas kā vairāki novadgrāvji augšpus nolaistā Zaguzes ezera un tek cauri Ižūna, Ildža un Indra ezeriem. Augšpus Ildža ezera upes gultne regulēta, leļpus tā – lielākoties dabīga, bet leļtecē ir izteikti līkumota ar kraujiem krastiem (<http://www.upes.lv/informacija/daugavas-baseins/>). Apsekotajā posmā upes platums ir 5-10 m, upes gultne un krasti ir izteikti dabiski. Lai gan krastos visa posma garumā ir mežs un koku apaugums, tomēr upes noēnojums ir ļoti neliels. Kopējais aizaugums ar makrofītiem ir 40%. Raksturīgs parastās avotsūnas *Fontinalis antipiretica* veidots apaugums. Konstatētas 6 vaskulāro augu sugas, no kurām biežāk sastopama krokainā glīvene *Potamogeton crispus*, meža meldrs *Scirpus sylvaticus* un avotu veronika *Veronica beccabunga*. Konstatēta arī īpaši aizsargājamā biežā perlamutrene *Unio crassus*. Apsekotais posms atbilst biotopa 3260 *Upju straujteces un dabiski upju posmi 1. variantam* un tā kvalitāte ir novērtēta kā izcila. Šis ir vienīgais ar tik augstu kvalitāti novērtētais upju biotops AAA “Augšdaugava” teritorijā.

Stirna ir dabiska vidēji sekla upe (1-5 m) ar izteiktu vecupju kompleksu. Tipiska straujtece ir novērota 90 % apsekotā posma augšpus Kalniešiem. Apsekotajā posmā upes krastus veido koku josla un mežs. Konstatēta neliela bebru darbība – m graužti koki. Konstatēta parastā

avotsūna *Fontinalis antipyretica* un 11 citas ūdensaugu sugas, no kurām visizplatītākais ir meža meldrs *Scirpus silvaticus*, parastā zeltene *Lysimachia vulgaris*, parastais miežubrālis *Phalaroides arundinacea*, slaidais grīslis *Carex acuta*. Upe atbilst biotopa 3260 *Upju straujteses un dabiski upju posmi* 1. variantam un tā kvalitāte novērtēta kā vidēja.

Zīmeļa (Peščanka) ir izteikti sekla upīte, jo dziļums tikai līdz 0,3 m. Upes gultne tikusi pārveidota un iztaisnota, bet ar laiku dabiskojusies un patreiz aktīvi veido meandrus. Upes abos krastos ir mežs un koku audzes. Straujtece sastopama 70% no apsekotā upes posma un mijas ar lēnteci. Koku lapotne saslēgusies visā 500 m posmā, ir nedaudz lapu un zaru sanesumi, vērojams sedimentācijas process. Ir novērota bebru darbība – alas un graužti koki. Sastopami tikai 5 helofītu un 1 eloīdu sugu daži eksemplāri. Ieteicama koku sanesumu izvākšana un krastos augošo baltalkšņu retināšana. Upe atbilst biotopa 3260 *Upju straujteses un dabiski upju posmi* 1. variantam un tā kvalitāte vērtēta kā zema.

Jāņupīte (Joņupeite, Krāslava) ietek Daugavā Krāslavas pilsētas teritorijā, tās aptuvenais garums ir tikai 6 km. Lai arī upītes krasti ir nedaudz pārveidoti, tā ir veiksmīgi dabiskojusies un ir straujtece visā apsekotajā posmā. Upes gultne dabiska, bet tās krasti kā dabiski vērtēti 60 % un pārveidoti – 40%. Upes krastos dominē koku josla, ieteicama koku retināšana. Konstatēti sadzīves atkritumi un drenu izvadi. Sastopamas straujtecēm raksturīgās aļģes hidebrandija *Hildebrandia rivularis* un kladoforas *Cladophora sp.*, kā arī sūnas *Fontinalis antipyretica* un *Platyhypnidium riparioides*. Konstatētas arī 8 virsūdens augu sugas, no kurām biežāk sastopams parastais miežubrālis *Phalaroides arundinacea* un dižā ūdenszāle *Glyceria maxima*. Jāņupīte atbilst biotopa 3260 *Upju straujteses un dabiski upju posmi* 1. variantam un tā kvalitāte novērtēta kā laba.

Rudņa augštecē līdz Izvaltas ezeram regulēta, bet lejtecē tek pa dziļu, kokiem apaugušu gravu. Upe ir 7 m samērā plata un vidēji dziļa, tās gultne un krasti ir dabiski. Gultnes substrāts ir daudzveidīgs – smilts, oļi, dūņas, detrīts, laukakmeņi. Apsekotā upes posma kreisajā krastā ir mežs, bet labajā – krūmi. Pie upes atrodas viensētas, ierīkota peldvieta. Konstatēti arī sadzīves atkritumi un nelieli koku sagāzumi, ko nepieciešams izvākt upes stāvokļa uzlabošanai. Mijas straujteses (55%) un lēni tekošie posmi (45%). Sastopama parastā avotsūna *Fontinalis antipyretica*, kā arī 5 vaskulāro augu sugas: purva skalbe *Iris pseudacorus*, parastā ķekarzeltene *Naumburgia thyrsiflora*, dzeltenā lēpe *Nuphar lutea*, parastā bultene *Sagittaria sagittifolia*, meža meldrs *Scirpus sylvaticus*. Upe atbilst biotopa 3260 *Upju straujteses un dabiski upju posmi* 1. variantam un tā kvalitāte novērtēta kā laba.

Malnupīte (Melnupīte) ir līdz 2 m plata un sekla. Grunti veido tipisks straujteses substrāts – nedaudz smilts, vairāk grants, oļi, vietām rupjš detrīts, laukakmeņi. Abi upes krasti ir apauguši ar mežu un krūmājiem attiecībā. Konstatēts koku sagāzums un sadzīves atkritumi, ko ieteicams izvākt. Upei raksturīgas augu sugas ir parastā avotsūna -*Fontinalis antipyretica*, slaidais grīslis *Carex acuta*, dzeltenā ķekarzeltene *Naumburgia thyrsiflora* un lielā ežgalvīte *Sparganium erectum*. Atsevišķi eksemplāri no eloīdiem jeb iegrimušiem ūdensaugiem – *Calla palustris*. Upe atbilst biotopa 3260 *Upju straujteses un dabiski upju posmi* 1. variantam un tā kvalitāte novērtēta kā laba.

Balta ir šaura un samērā sekla, grunts substrātu veido galvenokārt smilts un dūņas, ir arī akmeņi s. Apsekoto posmu stipri ietekmējusi bebru darbība: konstatēti 2 bebru dambji, upes krastos bebraines, mijas bebru ietekmētie un straujteses posmi. Konstatētas 4 ūdensaugu sugas, no kurām izplatīti galvenokārt grīšļi *Carex sp.* un meža meldrs *Scirpus silvestris*. Nepieciešama bebru darbības ierobežošana un koku sagāzumu izvākšana. Upe atbilst biotopa 3260 *Upju straujteses un dabiski upju posmi* 1. variantam un tā kvalitāte novērtēta kā vidēja.

Apsekotajam **Puniškas** posmam pie Žīdiņiem raksturīgi ļoti stāvi krasti un spēcīga straume. Upe ir tipiska straujtece ar dabiskiem, ar mežu apaugušiem krastiem. Ieteicama koku

sanesumu izvākšana. Ūdensaugi netika konstatēti. Upe atbilst biotopa 3260 *Upju straujtecēs un dabiski upju posmi* 1. variantam un tā kvalitāte novērtēta kā laba.

Putānu upīte ir šaura un sekla, tai ir dabiska gultne un krasti, ko ieskauj krūmāji un mežs. Grunts substrātu veido galvenokārt grants un oļi ar smilšu un rupja detrita piejaukumu. Ieteicama koku un zaru sanesumu izvākšana, kā arī nepieciešama latvāņu apkarošana. Konstatētas 8 ūdensaugu sugas, no kurām biežāk sastopami meža meldrs *Scipus sylvaticus*, purva skalbe *Iris pseudacorus* un lielā ežgalvīte *Sparganium erectum*. Konstatēta arī perlamutrene *Unio sp.*. Upe atbilst biotopa 3260 *Upju straujtecēs un dabiski upju posmi* 1. variantam un tā kvalitāte novērtēta kā laba.

Aizsargjamo biotopu sastopamība Daugavas labā krasta pietekās

Robežupes dabiskais tecējums ir pilnībā traucēts bebru aizsprostu dēļ, ūdens ir tikpat kā stāvošs. Upes gultne un krasti ir dabīgi, nepārveidoti, bet bebru darbības rezultātā gultne paplašinājusies. Upes abos krastos ir zālāji un bebraines. Grunts substrāts ir smilts un grants. No ūdensaugiem konstatēta tikai parastā mazlēpe *Hydrocharis morsus* un ežgalvīte *Sparganium sp.*, kas sastopamas samērā bieži. Upes atjaunošanai ieteikts likvidēt bebru aizsprostus, taču, ņemot vērā dabisko situāciju un bebru darbības apjomu, kā arī upes atrašanos valsts robežas joslā, pieļaujama arī upes dabiska attīstība. Upe atbilst biotopa 3260 *Upju straujtecēs un dabiski upju posmi* 2. variantam (lēni tekošās upes) un tā kvalitāte novērtēta kā zema.

Bruņinieku upe ir dabiska, strauja un sekla, ar straujtecēm tipisku gultnes substrātu (smilts, grants, oļi, nelieli laukakmeņi). Konstatētas straujtecēm raksturīgās augu sugas: hildebrandija *Hildebrandia rivularis*, kladofora *Cladophora spp.*, parastā avotsūna *Fontinalis antipyretica*, krasta garknābīte *Platyhypnidium riparioides*, kā arī citas 7 ūdensaugu sugas, no kurām biežāk sastopama ūdenīte *Callitriche sp.* un parastais miežubrālis *Phalaroides arundinacea*. Upes abos krastos ir galvenokārt koku josla, arī mežs. Upes tuvumā ir arī viensētas. Novērotas sedimentācijas procesu pazīmes – dūņaini nogulumi uz akmeņiem un lapu un zaru sanesumi. Konstatēti sadzīves atkritumi. Par bebru darbību liecina tikai graužti koki. Ieteicama koku sanesumu izvākšana un koku retināšana krastos. Upe atbilst biotopa 3260 *Upju straujtecēs un dabiski upju posmi* 1. variantam un tā kvalitāte novērtēta kā laba.

Viļeika ir agrāk taisnota, bet laika gaitā dabiskojušies un kopumā vērtējama kā maz traucēta robežupe, kas tek caur mežu masīvu. Gultnes substrāts ir daudzveidīgs, dominē smilts un grants. Sastopama parastā avotsūna *Fontinalis antipyretica*, kā arī 10 vaskulāro augu sugas no eloīdu, bet to veidotais aizaugsm ir niecīgs. nimfoīdu un helofītu grupas, nepārsniedzot 2.5% no apsekotās spoguļvirsmas seguma. Upe atbilst biotopa 3260 *Upju straujtecēs un dabiski upju posmi* 1. variantam un tā kvalitāte novērtēta kā vidēja.

Poguļanka (Jaunborne, Saliēna, Olšanka) sākas kā novadgrāvis Kirlišku mežā. Upes augštece pie Šlapakiem ir regulēta, bet tālāk tek pa dziļu ieleju. Apsekotajā upes posmā AAA “Augšdaugava” teritorijā tā ir tipiska meandrējoša straujtece. Upes abi krasti ir apauguši ar mežu. Konstatētas bebru darbības pēdas. Sastopama sārtāļģe *Hildebrandia rivularis*, kladoforas *Cladophora sp.*, parastā avotsūna *Fontinalis antipyretica*, krasta garknābīte *Platyhypnidium riparioides*, kā arī 8 vaskulāro augu sugas, no kurām biežāk sastopams meža meldrs *Scirpus sylvaticus*. Upe atbilst biotopa 3260 *Upju straujtecēs un dabiski upju posmi* 1. variantam un tā kvalitāte novērtēta kā laba.

Marjanova (Marjanovka) ir 12 km gara upe, ietek Daugavā pie Elernes loka. Lielākā upes daļa ir pārveidota meliorācijas pasākumu gaitā, savukārt apsekotais upes posms ir dabisks ar smilts, grants un oļu substrātu gultnē. Lai gan abi upes krasti ir apauguši ar mežu, upē ir optimāls gaismas režīms. Upes straumes ātrums visā apsekotajā posmā ir mazāks kā 0,2 m/s. Upē augājs nav attīstīts, bet no bezmugurkaulniekiem konstatētas atsevišķas maksteņu - *Trioptera* sugas. Upe

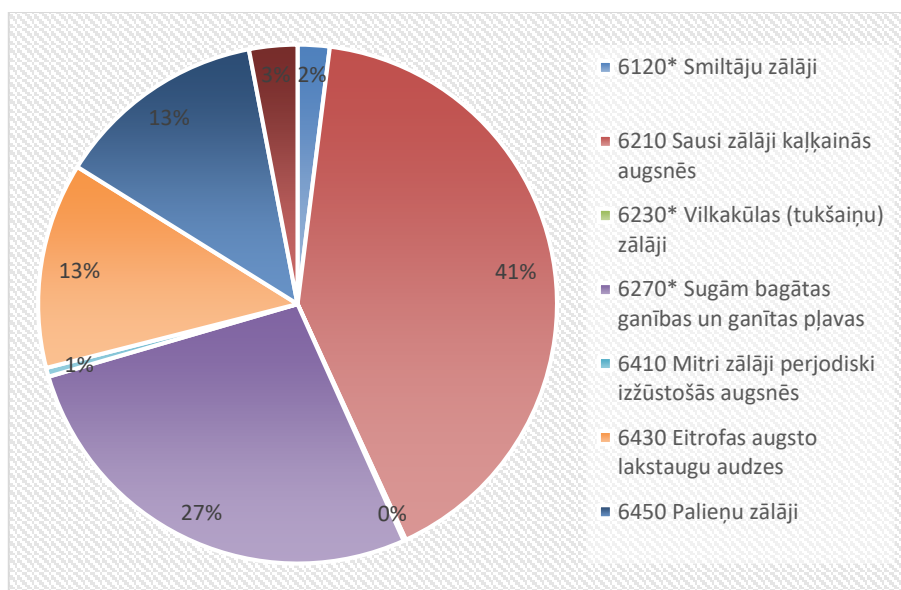
atbilst biotopa 3260 *Upju straujtes un dabiski upju posmi* 2. variantam (lēni tekošās upes) un tā kvalitāte novērtēta kā laba.

4.3.3. Zālāju biotopi

Nozīmīga dabas vērtība AAA „Augšdaugava” teritorijā ir aizsargājami zālāju biotopi, kas sastopami galvenokārt uz terasēm un Daugavas ielejas stāvajās nogāzēs, ka arī veido palieņu zālāju kompleksus gar Daugavu un tās pietekām. Apkopojot *Dabas skaitīšanas* projekta datus, kā arī pētījumus, kas veikti DA plāna izstrādes laikā, konstatēti 8 ES nozīmes zālāju biotopi, kas vienlaikus ir arī Latvijas ĪA biotopi: 6120* *Smiltāju zālāji*, 6210 *Sausi zālāji kaļķainās augsnēs*, 6230* *Vilkkūlas zālāji*, 6270* *Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas*, 6410 *Mitri zālāji periodiski izžūstošās augsnēs*, 6430 *Eitrofas augsto lakstaugu audzes*, 6450 *Palieņu zālāji*, 6510 *Mēreni mitras pļavas* (karti skatīt 4.4. pielikumā).

AAA „Augšdaugava” ES nozīmes zālāju biotopi kopumā aizņem 928,1 ha, kas veido 1,79 %, no teritorijas kopējās platības, turklāt platības lielāko daļu veido četri biotopi – 6210 *Sausi zālāji kaļķainās augsnēs* (382,5 ha jeb 41,2 %), 6270* *Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas* (245,78 ha jeb 26,5 %), 6450 *Palieņu zālāji* (120,47 ha jeb 13 %), 6430 *Eitrofas augsto lakstaugu audzes* (126,67 ha jeb 13,6 %). Pārējie zālāju biotopi kopā aizņem 5,7 % no ES nozīmes zālāju biotopu platības (skat. 4.3.3.1. att.).

Potenciālie ES nozīmes zālāju biotopi nokartēti 216 ha. Lai palielinātu aizsargājamo zālāju biotopu vai retām sugām nozīmīgu zālāju īpatsvaru AAA „Augšdaugava”, iespējams ekstensīvi un atbilstoši BVZ prasībām apsaimniekot gan potenciālos ES nozīmes biotopus, gan arī vēsturisko zālāju platības (5.1.1. pielikums), lai uzlabotu augu biocenozes un zālāja struktūru.



4.3.3.1. att. ES aizsargājamo zālāju biotopu sastopamība AAA „Augšdaugava”

Zālāji ir specifiskas dzīvotnes aizsargājamo augu, putnu un bezmugurkaulnieku sugām. Biotops 6120* *Smiltāju zālāji* ir dzīvotnes smiltāju neļķei *Dianthus arenarius* un sīpoliņu gundegai *Ranunculus bulbosus*, bet biotops 6210 *Sausi zālāji kaļķainās augsnēs* ir dzīvotnes krustlapu drudzenei *Gentiana cruciata*. 6450 *Palieņu zālāji* AAA teritorijā ir nozīmīga dzīvotne samērā bieži Daugavas palienē sastopamajam maurlokam *Allium schoenoprasum*, britu staģei *Inula britannica*, melnodzenei *Cucubalus baccifer*, visā Daugavas ielejā retajai sugai ārstniecības rūgtenei *Gratiola officinalis* utt.

Teritorijā esošie zālāji ir nozīmīga putnu ligzdošanas vieta un tos saglabājot un pareizi apsaimniekojot, tiek uzlabotas un palielinātas arī ar zālāju biotopiem saistīto putnu sugu apdzīvojamās platības (Grandāns 2019). AAA “Augšdaugava” teritorijā kā potenciāli ligzdojošas konstatētas sekojošas putnu sugas, kas iekļautas putniem bioloģiski vērtīgu zālāju indikatorsugu sarakstā: baltais stārķis, mazais ērglis, rubenis, grieze, ormanītis, ķīvīte, mērkaziņa, pļavu čipste, dzeltenā cielava, brūnā čakste, mazais svilpis. Putnu sugām vērtīgas dzīvotnes ir zālāju kompleksi vai zālāji, kas ir lielāki par 10 ha un ir pareizi apsaimniekoti, nav aizauguši ar kokiem un krūmiem. Putniem nozīmīgi ir arī visi zālāji, kas atbilst ES īpaši aizsargājama biotopa statusam un konkrētā biotopa apsaimniekošana būs labvēlīga arī tur ligzdojošajām putnu sugām.

Ņemot vērā, ka zālāji ir nozīmīgi ne tikai botānisko vērtību saglabāšanas ziņā, bet arī reto putnu sugu aizsardzības nodrošināšanā, tad optimālais laiks zālāju pļaušanai ir jūnija beigās - jūlija sākumā, ideālā gadījumā to pļaujot vairākos paņēmienu (pa daļām). Lai paaugstinātu zālājos sastopamo putnu sugu ligzdošanas sekmes, visos AAA “Augšdaugava” esošajos zālājos (t.sk. arī tajos, kas nav atzīti par ES nozīmes zālāju biotopiem) pļaušana nebūtu pieļaujama pirms 20. jūnija.

Dabiskie zālāji ir nozīmīga dzīvotne savvaļas apputeksnētāju sugām, tostarp ar noteiktām augu sugām saistītām retām un īpaši aizsargājamām tauriņu sugām. Lielākās zālāju platības teritorijā ir zālāju biotopam 6210 *Sausi zālāji kaļķainās augsnes*. Šīs pļavas ir izcils aizsargājamo tauriņu barošanās biotops – it īpaši skabiozu pļavraibeņa un zirgskābeņu zilenīša, tomēr nav optimāls šo sugu kāpuru attīstībai. Tam piemērotākie biotopi ir zālāji 6270* *Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas* un 6450 *Palieņu zālāji*. Zālāju biotopu ilglaicīgai pastāvēšanai ir nepieciešami tiem atbilstošie apsaimniekošanas pasākumi, pļaušana vai ganīšana. Zirgskābeņu zilenīša atradnes galvenokārt ir reģistrētas visā Daugavas ielejā, kur ir bieži sastopami sugai nepieciešamie barības augi – skābenes. Ņemot vērā barības augu un tauriņu samērā plašu sastopamību, nav nepieciešami specifiskie zālāju apsaimniekošanas pasākumi, ja tiek veikti attiecīgo zālāju biotopu apsaimniekošanas pasākumi.

Zālāju biotopi ir viena no retajām biotopu grupām, kuru aizsardzības nodrošināšana nozīmē regulāru, ilgstošu, ekstensīvu un pareizu apsaimniekošanu. Nereti šo nosacījumu izpilde zālāja īpašniekiem ir sarežģīta vai arī nav ekonomiski izdevīga, jo īpaši, ja netiek ievērots tradicionālais dzīvesveids ar lopu turēšanu, kas nozīmē gan zālāju ganīšanu, gan pļaušanu sienam. Dabiskos zālājus AAA “Augšdaugavā” apdraud visi bioloģisko daudzveidību nelabvēlīgi ietekmējošie faktori, jo īpaši zemes lietojuma veida maiņa, apsaimniekošanas pārtraukšana (pamešana) un nepiemērota apsaimniekošana.

AAA teritorijā daudzu zālāju biotopu apsaimniekošanas pārtraukšana acīmredzami notikusi pēdējo 25 gadu laikā, par ko liecina agrāko kaļķaino zālāju vietās augošās aptuveni 20 gadu vecās priežu audzes, kurās vēl vietām saglabājusies kāda indikatorsuga. Daugavas palieņu zālājus pārtraukts apsaimniekot jau agrāk, un pašlaik notiek aizaugšana ar krūmiem, kā arī tajos sastopamas daudz invazīvās sugas – ošlapu kļava *Acer negundo*, adataināis dzeloņgurķis *Echinocystis lobata*, puķu sprigane *Impatiens glandulifera* u.c., kas strauji izplatās un apdraud Daugavas palienē sastopamās retās un aizsargājamās vaskulāro augu sugas.

Lai saņemtu atbalsta maksājumus un iespējami ekonomiskākiem paņēmienu apsaimniekotu zālājus, tikusi praktizēta nepareiza apsaimniekošana (vēlā pļauja un smalcināšana). Šāda veida apsaimniekošana paātrina dabas vērtību sarukumu zālājos, jo zem blīvā, sasmalcinātā zaļās masas slāņa ir samazināta iespēja izsēties un uzdzīgt sēklām, īpaši pļavu platlapjiem. Līdzīgs nepareizas apsaimniekošanas paņēmiens ir zāli nopļaut un atstāt uz lauka, vālu vietās veidojas biezs kūlas slānis.

Intensīvi mežacūku rakumi biežāk vērojami nomaļos, pamestos zālājos. Mežacūku darbība var apdraudēt arī reto īpaši aizsargājamo augu sugu labvēlīgu stāvokli, tādēļ piebarošanas vietu ierīkošana zālāju tuvumā var radīt būtisku ietekmi uz zālāju kvalitāti vai pat tos iznīcināt.

Zālājs kā ainaviskā vērtība

Sākotnēja zālāja ainaviskā vērtība šķiet līdzīga lauksaimniecības zemju vērtībai, spēja redzēt no skatu torņa vai no ceļa skaistu ainavu (panorāmu). Ainava ir apsaimniekotu lauksaimniecības mežu un zālāju mozaīka ar meža zemēm. Skaistu ainavu nepieciešams saglabāt, pareizi apsaimniekojot nemeža zemes, neļaujot tām aizaugt ar kokiem un krūmiem. Vizuāli un bioloģiski augstvērtīgākā ainava saistās ar Daugavas ieleju, kurai ainavisku vērtību piešķir vairāki plaši loki, vidēji tāli un tāli panorāmas skati ar 6450 *Palieņu zālājiem*. Augsto bioloģisko vērtību nosaka esošais reljefs un ES aizsargājamie biotopi. Ir vairāki zālāju masīvi – Slutišķu, Lielo Muļķu, Augustīnišķu, Lielindricas, Lukštānu un Stirbļu u.c., kur apsaimniekoti bioloģiski vērtīgie zālāji vietām arī nelieli ganāmpulki šajā ainavā ievieš dzīvību un kļūst ilgtspējīgāki. Katram ziedošam zālājam ir sava neatņemama ainaviskā vērtība, ko iespējams apzināties, to izstaigājot visā pilnībā.

6120* *Smiltāju zālāji*

Biotops veidojas sausās, smilšainās Daugavas ielejas nogāzēs, virspalu terasēs, gravu un pauguru nogāzēs. AAA teritorijā biotops sastopams 15 vietās 18,1 ha platībā un galvenokārt konstatēts 6120* *Smiltāju zālāju* 1. variants (tipisks ar kontinentālu sugu klātbūtni). Šajos zālajos indikatorsugu skaits variē no 2 līdz 10. Sastopamas raksturojošās augu un ķērpju sugas. Zālajos konstatētās aizsargājamās vaskulāro augu sugas – smiltāja nelķe *Dianthus arenarius* un sīpoliņu gundega *Ranunculus bulbosus*. Biotopam raksturīgs skrajš un zems zelmenis, kurā dominē šaurlapu skarene *Poa angustifolia*, parastā smilga *Agrostis tenuis*, aitu auzene *Festuca ovina*, mazā mauraga *Hieracium pilosella*, īstā madara *Galium verum*, tūruma āboliņš *Trifolium campestre*, lauka vībotne *Artemisia campestris*, vārpu veronika *Veronica spicata*, mazais māršils *Thymus serpyllum* un citas augu sugas.

Savdabīgs, sugām bagāts 6120* *Smiltāju zālāja* skeletainu augšņu 3. variants sastopams Lielajos Muļķos, kur zālājā izteikta lipīgās sveķenes *Viscaria vulgaris* dominance (4.3.3.3. att.). AAA “Augšdaugava” neapsaimniekotie smiltāju zālāji aizaug ar ekspanzivajām sugām un parasto priedi *Pinus sylvestris*.

AAA teritorijā lielākā daļa no 6120* *Smiltāju zālājiem* ir labā stāvoklī un tie tiek apsaimniekoti. Biotops 6120* *Smiltāju zālāji* Latvijā vērtējams kā nelabvēlīgā aizsardzības stāvoklī esošs.



4.3.3.3. att. Savdabīgs 6120* *Smiltāju zālājs* ar lipīgās sveķenes dominanci Lielajos Muļķos (Foto: Gunta Evarte-Bundere)

6210 *Sausi zālāji kaļķainās augsnēs*

Neitrālās un bāziskās barības vielām nabadzīgas augsnēs Daugavas ielejas nogāzēs, virspalu terasēs, gravu un pauguru nogāzēs sastopamas biotops 6210 *Sausi zālāji kaļķainās augsnēs*. Šis AAA „Augšdaugava” teritorijā ir biežāk izplatītais zālāju biotops, kuram konstatēti 190 poligoni ar kopējo platību 382,52 ha (skat. 4.3.3.4. attēlu). AAA „Augšdaugava” ir nozīmīga teritorija biotopa 6210 *Sausi zālāji kaļķainās augsnēs* saglabāšanai valsts mērogā. Šeit koncentrēti 16,43% no *Natura 2000* teritorijās esošajiem biotopu 6210 *Sausi zālāji kaļķainās augsnēs* platības un 6,44–8,39% no Latvijā konstatētās biotopu platības.

AAA „Augšdaugava” teritorijā ir raksturīgs biotopa austrumu variants (2. variants) ar sugām bagātu augāju, ko veido sirpjveida lucerna *Medicago falcata*, meža zemene *Fragaria vesca*, šaurlapu skarene *Poa angustifolia*, lielā dzelzene *Centaurea scabiosa*, vidējā ceļteka *Plantago media*, klinšu noraga *Pimpinella saxifraga*, ārstniecības ancītis *Agrimonia eupatoria*, parastais vizulis *Briza media* u.c. augu sugas. Šajos zālajos konstatētas 4-18 dabisku zālāju indikatoraugu sugas. Vērtīgākajos zālāju poligonos 1 m² konstatētas vairāk kā 30 vaskulāro augu sugas. Vairākos zālajos konstatētas aizsargājamās vaskulāro augu sugas – krustlapu drudzene *Gentiana cruciata*, kas ir Vasargelišķu, Vecračinas, Maču ezera apkārtnē un kalnu briežsakne *Seseli libanotis*, kas atrasta zālājā Lielo Muļķu apkārtnē.

Vietām 6210 *Sausie zālāji kaļķainās augsnēs* netiek apsaimniekoti un aizaug ar parasto priedi *Pinus sylvestris* vai retāk ar baltalksni *Alnus incana*. Daļa zālāju, saistībā ar nelielo iedzīvotāju blīvumu un mājlopu skaitu, teritorijā tiek nepareizi apsaimniekoti, tos pļaujot un sienu atstājot uz lauka, retāk smalcinot. Ievērojama daļa zālāju ir apsaimniekoti un to stāvoklis pēdējo desmit gadu laikā ir uzlabojies ieviešot atbalsta pasākumus zemniekiem. Augšdaugavas novada Naujenes pagasta Slutišķos projekta ietvaros Solvitas Rūsiņas vadībā veikta zālāju atjaunošana. Biotops 6210 *Sausie zālāji kaļķainās augsnēs* Latvijā vērtēts kā nelabvēlīgā aizsardzības stāvoklī esošs.



4.3.3.4. att. Biotops 6210 *Sausi zālāji kaļķainās augsnēs* pie Slutišķu sādžas (Foto: P. Evarts-Bunders).



5.3.8. attēls. Neapsaimniekots ES aizsargājamais biotops 6210 *Sausi zālāji kaļķainās augsnēs* Tartaka lokā (Foto: Gunta Evarte-Bundere).

6230* *Vilkakūlas zālāji*

AAA “Augšdaugava” 1,36 ha platībā (3 poligoni) konstatēts biotopa 6230* *Vilkakūlas zālāji* 1. variants (sausais). Zālajos konstatētas ne vairāk kā septiņas dabisko zālāju indikatoraugu sugas, daļa no tām arī kaļķainu vietu indikatori, piemēram, spradzene *Fragaria viridis*, pazvilā misiņsmilga *Sieglingia decumbens*, īstā madara *Galium verum*, dzirkstelīte *Dianthus deltoides*. 6230* *Vilkakūlas zālājs* pie Ceplīšiem tiek apsaimniekots ganot. Pārējie divi poligoni Kalniešu

apkārtnē – pļaujot. Stāvā vilkakūla *Nardus stricta* poligonos sastopama izklaidus un neveido blīvas audzes. AAA “Augšdaugava” konstatētie vilkakūlas zālāji tiek apsaimniekoti un ir labvēlīgā stāvoklī. Biotops 6230* *Vilkakūlas zālāji* Latvijā vērtējams kā nelabvēlīgā aizsardzības stāvoklī esošs.

6270* *Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas*

Sausās vidēji auglīgās un nabadzīgās augtenēs Daugavas ielejas virspalu terasēs, palienēs un citu ilglaicīgu pļavu un ganību platībās konstatēts biotops 6270* *Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas* 245,78 ha platībā. Konstatēti biotopa 6270* *Sugām bagātas ganības un ganību pļavas* visi varianti: 1. variants (tipiskais); 2. variants (nabadzīgu augšņu) un 3. variants (mitrais). Biotopam raksturīgs vidēji augsts un sugām bagāts zelmenis. Raksturīgās sugas ir parastā smaržzāle *Anthoxanthum odoratum*, parastais vizulis *Briza media*, dzirkstelīte *Dianthus deltoides*, sarkanā auzene *Festuca rubra*, parastā smilga *Agrostis tenuis*, spradzene *Fragaria viridis*, gaiļbiksīte *Primula veris*, ložņu āboliņš *Trifolium repens*, vidējā ceļteka *Plantago media* un šaurlapu ceļteka *Plantago lanceolata*. Dabisko zālāju indikatorsugu skaits parasti 5 vai 6, mitrajā variantā pat tikai viena, kas liecina par zālāja slikto kvalitāti. Vērtīgākajos zālajos konstatētas līdz 15 indikatorsugām. Daļa mitro ganību tikusi meliorēta. Sausajā variantā ir liels ekspansīvo sugu – parastās kamolzāles *Dactylis glomerata* un parastā timotiņa *Phleum pratense* blīvums, agrāk kultivētajos zālajos novērojamas arī pļavas auzenes *Festuca pratensis* ekspansijas.

Lielākā daļa no AAA “Augšdaugava” teritorijā konstatētajiem zālājiem ir vidējas kvalitātes, agrāk bijuši ielaboti vai ganot atjaunojušies no vecām atmatām, seno zālāju (ganību) šeit samērā maz. Biotops 6270* *Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas* Latvijā vērtējams kā nelabvēlīgā stāvoklī esošs.



4.3.3.5. att. Biotops 6270* *Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas* Stīrbļu zālāju masīvā (Foto: Gunta Evarte-Bundere).

6410 *Mitri zālāji periodiski izžūstošās augsnēs*

Viens no zālāju 6410 *Mitri zālāji periodiski izžūstošās augsnēs* pastāvēšanas priekšnosacījumiem ir mitruma režīma mainība, ko rada izteikta gruntsūdens līmeņa svārstības, kuras parasti nosaka izmaiņas virzemes notecē. Šādi biotopi veidojas palienēs, kur gruntsūdens līmenis svārstās atkarībā no upes vai ezera hidroloģiskā režīma, un vietās, kur novērojams maldu gruntsūdens vai gruntsūdens atslodzes vietās (Rūsiņa, 2017). AAA “Augšdaugava” 6410 *Mitri zālāji periodiski izžūstošās augsnēs* sastopami reti (konstatēti pieci poligoni 5,16 ha platībā) un tie galvenokārt saistīti ar gruntsūdens atslodzes vietām. Zālāji pieder biotopa 6410 *Mitri zālāji periodiski izžūstošās augsnēs* platlapju variantam (4. variants) bez izteiktas dominējošās sugas. Šajos zālajos konstatētās raksturīgās sugas ir parastais vizulis *Briza media*, sāres grīslis *Carex*

panicea, ziemeļu madara *Galium boreale*, parastā čūskmēlīte *Ophioglossum vulgatum*, vidējā ceļteka *Plantago media*, pazvilā misiņsmilga *Sieglingia decumbens*, ķimeņlapu selīne *Selinum carvifolia*, ārstniecības pātaine *Stachis officinalis*, pļavas vilkmēle *Succisa pratensis* u.c. Regulāri apsaimniekotos zālajos raksturīga liela sugu daudzveidība, kuros sastopamas 10-16 indikatorsugas un 1 m² saskaitītas 27-32 vaskulāro augu sugas. Šajā biotopā atrastas vairākas aizsargājamas vaskulāro augu sugas – plankumainā dzegužpirkstīte *Dactylorhiza maculata*, jumstiņu gladiola *Gladiolus imbricatus*, Sibīrijas skalbe *Iris sibirica* un Austrumlatvijā pirmoreiz konstatētais akotainais grīslis *Carex atherodes*. 6410 Mitri zālāji periodiski izzūstošās augsnēs ir piemērota augtene retajām un apdraudētajām orhideju dzimtas sugām.

Biotops 6410 Mitri zālāji periodiski izzūstošās augsnēs AAA “Augšdaugava” sastopams ļoti reti nelielos poligonos, tā kvalitāte vērtējama kā laba.

6430 Eitrofas augsto lakstaugu audzes

Šis biotops šauras, dažus metrus platas joslas veidā stiepjas gar Daugavas abiem krastiem gandrīz visā AAA “Augšdaugava” teritorijā un turpinās arī ārpus tās. AAA „Augšdaugava” ir nozīmīga teritorija biotopa 6430 Eitrofas augsto lakstaugu audzes saglabāšanai valsts mērogā. Šeit tas aizņem 126,67 ha platību, kas ir 31,29% no Natura 2000 teritorijās esošās šī biotopa platības un 17,96–22,95% no Latvijā konstatētās šī biotopa platības.

Sugu sastāvs ir līdzīgs kā upju palieņu zālajos – slaidais grīslis *Carex acuta*, parastais miežubrālis *Phalaroides arundinacea*, vītolu vējmietīņš *Lythrum salicaria* u.c., taču no tām atšķiras ar atrašanos mainīga mitruma apstākļos ūdenslīnijas tuvumā, nelielo platumu un biežāk sastopamām raksturīgām krastmalu sugām – upmalu madaru *Galium rivale*, krastmalu krustaini *Senecio paludosus*, ūdensmētru *Mentha aquatica*, u.c. raksturīgajām sugām. No dabisku zālāju biotopu indikatorsugām šeit konstatēta ziemeļu madara *Galium boreale* un purva gandrene *Geranium palustre*. Šeit kartēts biotopa 6430 Eitrofas augsto lakstaugu audzes krastmalu variants (1. variants), kuram īpaši raksturīgas liānveida sugas, piemēram, žogu dižtūtenis *Calystegia sepium*, Eiropas vija *Cuscuta europaea*, kā arī parastais apinis *Humulus lupulus*.

Šis biotops ir īpaši nozīmīgs no ainavas un dabas aizsardzības vērtības, kā arī tam ir ļoti liela nozīme svešzemju sugu ieviešanās un tālākas izplatības ierobežošanā, jo dabiskie zālāju biotopi upju krastos kavē invazīvo sugu migrāciju (Auniņš, 2013). Tomēr Daugavas ielejā šajā biotopā sastopamas invazīvas sugas – ošlapu kļava *Acer negundo* un adataināis dzeloņgurķis *Echinocystis lobata*. Kopumā šī biotopa vitalitāte un kvalitāte ir laba. Aizaugšanu ar krūmiem regulē ledus iešana Daugavā, kuras laikā bieži vien krūmi tiek nostumti. Biotops 6430 Eitrofas augsto lakstaugu audzes gan Latvijā, gan AAA “Augšdaugava” vērtējams kā labvēlīgā aizsardzības stāvoklī esošs.

6450 Palieņu zālāji

AAA “Augšdaugava” kopumā 120,47 ha platībā konstatēts ES nozīmes aizsargājamais biotops 6450 Palieņu zālāji. Visplašāk pārstāvēts augsto grīšļu un miežabrāļa zālāju variants (1. variants), kurā biežāk dominē parastais miežubrālis *Phalaroides arundinacea*, bezakotu zaķauza *Bromopsis inermis*. un slaidais grīslis *Carex acuta*. Sastopams arī 2. variants (pļavas lapsastes un skareņu zālāji ļoti auglīgās augsnēs). Pie 3. varianta (mitri palieņu zālāji vidēji auglīgās augsnēs) pieskaitītas Daugavas palienei raksturīgās maurloku pļavas uz akmens bruģa. Šeit raksturīgās vaskulāro augu sugas ir maurloks *Allium schoenoprasum*, ziemeļu madara *Galium boreale*, pļavas auzene *Festuca pratensis*, ložņu gundega *Ranunculus repens*, garlapu veronika *Veronica longifolia*, vanagu vīķis *Vicia cracca* u.c. No aizsargājamām vaskulāro augu sugām Daugavas palienē konstatētas bagātīgas maurloka *Allium schoenoprasum* audzes, kā arī Britu stāģes *Inula*

britannica, ārstniecības rūgtenes *Gratiola officinalis* un melnodzenes *Cucubalus baccifer* atradnes.

Vairākums 6450 *Palieņu zālāju* AAA „Augšdaugava” ilgstoši netiek apsaimniekoti, notiek aizaugšana ar kārkliem (*Salix sp.*) un invazīvo ošlapu kļavu *Acer negundo*. No invazīvajām lakstaugu sugām šeit sastopams adataināis dzelonģurķis *Echinocystis lobata*, daudzlapu lupīna *Lupinus polyphyllus* un blīvā skābene *Rumex confertus*. Atsevišķi palieņu zālāji tiek apsaimniekoti, ganot lopus. Biotopu 6450 *Palieņu zālāji* kvalitāte pie Daugavas ir labāka nekā pie mazajām upēm, šeit palieņu aizaugšanu palēlina dabiskie procesi – ūdens līmeņa izmaiņas, pali, ledus iešana, līdz ar to paliene saglabājas ilgstoši. Daugavas palienē novēroti arī atsevišķi apsaimniekoti zālāji Lielindricā un Augustīnišķos, kuriem ir laba kvalitāte. Zālāji pie Daugavas pietekām ir ar zemāku kvalitāti. Biotops 6450 *Palieņu zālāji* Latvijā vērtējams kā nelabvēlīgā aizsardzības stāvoklī esošs.



4.3.3.6.att. 6450 *Palieņu zālāji* šaurā Daugavas palienē, kur dolomīti atrodas ļoti tuvu virspusē, tādēļ veidojas īpatnējas, Latvijā ļoti retas augu sabiedrības ar maurloku *Allium schoenoprasum*. (Foto: Gunta Evarte-Bundere)



4.3.3.7. att. Daugavas paliene (Foto: Gunta Evarte-Bundere)

6510 *Mēreni mitras pļavas*

Apsēkotajā teritorijā 13 poligonos 28,04 ha platībā konstatētas 6510 *Mēreni mitras pļavas*. Biotopā konstatētas septiņas dabisko zālāju indikatorsugas. Aptuveni 15% no zālājiem aug ziemeļu madara *Galium boreale*, purva gandrene *Geranium palustre* u.c. dabisko zālāju indikatorsugas. Zālāji tiek apsaimniekoti, pļaujot un savācot sienu. Zālāju kvalitāte vērtējama kā vidēja, bet, turpinot pareizi apsaimniekot, tā var paaugstināties (pašlaik vidēji šī biotopa 1 m² konstatēti 19 vaskulārie augi). Biotops 6510 *Mēreni mitras pļavas* Latvijā vērtējams kā nelabvēlīgā stāvoklī esošs.

4.3.4. Mežu biotopi

Meži no kopējās AAA „Augšdaugava” teritorijas aizņem 21895,94 ha jeb 42,02 %. Teritorijā pārsvarā ir skuju koku meži, no kuriem priežu mežs aizņem 12426,05 ha jeb 23,86%. Ievērojami retāk sastopami bērzu 4161,6 ha jeb 7,99%, baltalkšņu 1995,57 ha jeb 3,83% un egles 1824,24 ha jeb 3,5% (3.2.2. pielikums). Lielākie vērtīgo sausieņu mežu masīvi, kas reizē ir arī galvenā dabas vērtība AAA teritorijā, atrodas galvenokārt Krāslavas un Kaplavas pagastu teritorijās. AAA „Augšdaugava” mežu masīvi kopumā nav veci, pāraugušas audzes aizņem 9,44%. Analizējot vēsturiskos datus, konstatēts, ka vēl 20 gs. sākumā meža platības bijušas ievērojami mazākas, galvenokārt tuvāk Daugavai, gravu nogāzēs un gar valsts robežu. AAA „Augšdaugava” teritorijā ir sastopami 22 no Latvijā nodalītajiem 23 meža augšanas apstākļu tipiem. Teritorijā

kopumā dominē sausieņu meža augšanas apstākļu tips 19531,44 ha jeb 89,20% un izplatītākie meža tipi ir damaksnis (35,62%) un lāns (27,03%), vietām arī mētrājs (3,76%) (3.2.1. pielikums).

Nelielās platībās, galvenokārt gravās, sastopama gārša ar apsi, bērzu un liepu koku stāvā un vidēji biezu līdz biezu lazdu un parastā sausserža pamežu. Tomēr jāatzīmē, ka, salīdzinājumā ar līdzīgiem biotopiem DP „Daugavas loki” teritorijā, Augšdaugavas AAA teritorijā gravas ir daudz vairāk traucētas, bieži izcirstas (sevišķi Kaplavas pagasta teritorijā) un vismaz uz apsekošanas brīdi neatbilst biotopa 9180* *Nogāžu un gravu meži* minimālajām prasībām. Neraugoties uz to, mežiem šeit ir augsta rekreācijas vērtība – sausie, atklātie meža masīvi atrodas tuvu Krāslavas un Daugavpils pilsētām, līdz ar to ir viegli sasniedzami ogotājiem un sēņotājiem.

Visa AAA teritorija ir bijusi blīvi apdzīvota, par ko liecina pamestās mājvietas mežos un vietām sastopamās dažādu priežu lānam un damaksnim neraksturīgas (invazīvas) sugas (dažādas spireju sugas, pīlādžlapu sorbārija *Sorbaria sorbifolia*, sarkanais plūškoks *Sambucus racemosa* u.c.).

AAA “Augšdaugava” teritorijā Priedaines lokā valsts mežā izveidota ģenētisko resursu mežaudze “Priedaines priede” 459,1 ha platībā, kur mērķa suga ir priede. Ģenētisko resursu mežaudzes izveido un apsaimnieko saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 177 (02.04.2013.) “Ģenētisko resursu mežaudžu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtība”. Ģenētisko resursu mežaudžu mērķis ir saglabāt kokaugu ģenētisko daudzveidību un nodrošināt bāzi meža ģenētikas, selekcijas un sēklkopības pasākumiem, meža produktivitātes un kvalitātes paaugstināšanai. Lai to sasniegu, “Priedaines priedes” teritorijā jānodrošina priežu mežaudžu atjaunošana (atjaunošanās) no šajā teritorijā iegūtām priežu sēklām. Ģenētisko resursu mežaudžu apsaimniekošanai izstrādā apsaimniekošanas plānu, kur paredz nepieciešamos apsaimniekošanas pasākumus atbilstoši situācijai teritorijā. Ņemot vērā “Priedaines priedes” atrašanos *Natura 2000* teritorijā, ģenētisko resursu mežaudzes apsaimniekošanas plānā pēc iespējas labāk jāsabalansē ģenētiskās daudzveidības un sugu un biotopu daudzveidības saglabāšanas intereses, izvēloties atbilstošākos mežaudžu apsaimniekošanas paņēmienus un intensitāti. Jāņem vērā arī “Priedaines priedes” atrašanās pie Krāslavas pilsētas, kas izceļ šo mežu ainavisko un rekreācijas vērtību.

AAA “Augšdaugava” mežus būtiski ietekmē mežistrāde (4.3.4.1. tabula). Kailciršu rezultātā meži tiek fragmentēti un samazinās vecu un pieaugušu mežu īpatsvars. Arī izlases cirtes DP “Daugavas loki” samazina iespēju veidoties dabiskam mežam raksturīgām struktūrām un veicina izretinātā meža aizzelšanu ar lazdām. Kopšanas un sanitārās cirtes samazina iespēju mežā veidoties mirušajai koksnei. Meža biotopus negatīvi ietekmē arī mirušās koksnes izvākšana apdzīvoto vietu tuvumā. ES nozīmes meža biotopu saglabāšanās AAA “Augšdaugava” teritorijā pašlaik ir atkarīga galvenokārt no zemes īpašnieku labās gribas un piekļuves un reljefa radītiem mežistrādes apgrūtinājumiem.

4.3.4.1. tabula. Platības, kurās izsniegti apliecinājumi koku ciršanai (VMD, 2020)

Cirtes veids	Platība, ha		
	2018. g.	2019. g.	2020. g.
Atmežošanas			1.42
Ceļi, meliorācijas sistēmas	0.39		125.29
Cirte pēc VMD sanitārā atzinuma	3.17	1.85	2.36
Izlases cirte	108.94	67.73	74.49
Izlases cirte (citas)		1.49	117.35
Kailcirte	142.77	215.01	302.49

Kokmateriālu krautuves, pievešanas ceļi	10.60		64.34
Kopšanas cirte	391.15	322.07	494.46
Sanitārā cirte	230.23	191.50	370.62

9010* Veci vai dabiski boreāli meži

Šis biotops AAA „Augšdaugava” konstatēts 1071,98 ha lielā platībā, kas veido 2,06 %, no aizsargājamās teritorijas kopējās platības. Lielākajai daļai no 9010* *Veci vai dabiski boreāli meži* poligoniem konstatēta vidēja kvalitāte un tie atbilst PDMB. DMB ar labu kvalitāti konstatēti 322,60 ha, bet ar izcilu kvalitāti – 16,20 ha, kas atbilst Latvijas ĪA biotopam 1.14. *Veci vai dabiski boreālie meži*.

AAA “Augšdaugava” konstatēti visi četri biotopa 9010* *Veci vai dabiski meži* varianti. Sevišķi vērtīgi 9010* *Veci vai dabiski boreālo mežu* nogabali sastopami Kaplavas pagastā gar Šilovkas, Varnaviču un Krivoje ezeriem, kur mežu zemsedzē bagātīgi sastopami parastais plakanstaipeknis *Diphasiastrum complanatum* un trejvārpu plakanstaipeknis *D. tristachyum* u.c. 9010* *Veci vai dabiski boreāli meži* biotopa vērtību daudzviet pazemina samērā neliels kritalu, sausokņu un stumbeņu īpatsvars, tāpēc ļoti svarīgi saglabāt šīs struktūras. 9010* *Veci vai dabiski boreāli meži* biotopa aizsardzības stāvoklis AAA vērtējams kā nelabvēlīgs – slikts (līdz šim iztrūkstošo aizsardzības pasākumu dēļ), taču stabils.

No aizsargājamām vaskulāro augu sugām biotopā 9010* *Veci vai dabiski boreāli meži* konstatēti: gada staipeknis *Lycopodium annotinum*, vāļšu staipeknis *Lycopodium clavatum*, smaržīgā naktsvijole *Platanthera bifolia*, ārstniecības indaine *Vincetoxicum hirundinaria*, Alpu āboliņš *Trifolium alpestre*. Šultesa madara *Galium schultesii*, smiltāju nelķe *Dianthus arenarius*, stāvlapu dzegužpirkstīte *Dactylorhiza incarnata* un kārpainais segliņš *Euonymus verrucosa*. No DMB indikatoraugu šeit sastopamas sūnas – liklapu novela *Nowellia curvifolia*, tievā gludlape *Homalia trichomanoides*, parastā sprogaine *Ulota crispa*, no ķērpjiem – rakstu ķērpis *Graphis scripta*, iesarkanā bacīdija *Bacidia rubella*, pumpurainā akrokordija *Acrocordia gemmata*, vienkrāsas artonija *Arthonia vinosa*, kastaņbrūnā artonija *Arthonia spadicea* un īskājainā henotēka *Chaenotheca brachypoda*, kā arī piepes – priežu cietpiepe *Phellinus pini* un liesmainā eglpiepe *Pycnoporellus fulgens*.

9020* Veci jaukti platlapju meži

Biotops AAA “Augšdaugava” apzināts 29,65 ha lielā platībā, kas veido 0,06 % no aizsargājamās teritorijas kopējās platības, konstatēts šī biotopa 1. un 2. variants. DMB ar labu kvalitāti konstatēti 5,34 ha, bet DMB ar izcilu kvalitāti 2,15 ha, kas atbilst Latvijas ĪA biotopam 1.3. *Veci jaukti platlapju meži*.

Biotops Latvijā kopumā sastopams reti, galvenokārt vēsturiskajos platlapju mežu izplatības reģionos Zemgalē, Lubānas zemienē, Kurzemes centrālajā daļā un Sēlijā. Citur, tai skaitā arī AAA “Augšdaugava”, biotops sastopams ļoti fragmentāri un nelielās platībās.

No aizsargājamām vaskulāro augu sugām biotopā 9020* *Veci jaukti platlapju meži* konstatēta villainā gundega *Ranunculus lanuginosus*, kas ir arī DMB speciālā suga, un kārpainais segliņš *Euonymus verrucosa*, no sūnām – īssetas nekera *Neckera pennata*, kas ir arī DMB indikatorsuga. No citām DMB indikatoraugu biežāk sastopamas: sūnas – tievā gludlape *Homalia trichomanoides*, no ķērpjiem – rakstu ķērpis *Graphis scripta*, iesarkanā bacīdija *Bacidia rubella*, pumpurainā akrokordija *Acrocordia gemmata* u.c.

9050 *Lakstaugiem bagāti egļu meži*

Biotops AAA “Augšdaugava” apzināts 110,77 ha lielā platībā un konstatēti visi 3 šī biotopa varianti. DMB ar labu kvalitāti konstatēti 38,36 ha jeb 34,62% no biotopa kopējās platības. 9050 *Lakstaugiem bagāti egļu meži*, kas atbilst DMB un ir ar izcilu kvalitāti atbilst Latvijas ĪA biotopam 1.14. *Veci vai dabiski boreālie meži*.

9050* *Lakstaugiem bagāti egļu meži* ir samērā rets mežu biotopu veģetācijas veids Latvijā, kas atspoguļo boreonemorālās zonas īpatnības – skujkoku mežaudzi kombinācijā ar platlapju mežiem raksturīgām zemsedzes sugām. Nozīmīgs biotops reto sugu populācijām, kas saistītas ar egļu mežiem un nemorālu veģetāciju (Ikauniece et al 2015).

Lielākā daļa no biotopa 9050* *Lakstaugiem bagāti egļu meži* ir labas vai vidējas kvalitātes un atbilst PDMB un DMB kvalitātei, izcilas kvalitātes biotopi teritorijā sastopami maz. No aizsargājamām vaskulāro augu sugām biotopā 9050* *Lakstaugiem bagāti egļu meži* konstatēta Eiropas direktīvas suga spilvainais ancītis *Agrimonia pilosa*, kā arī daudzas Latvijā aizsargājamās sugas – daudzgadīgā mēnesene *Lunaria rediviva*, skarbmatainā kārvele *Chaerophyllum hirsutum*, Šultesa madara *Galium schultesii*, pēdveida grīslis *Carex rhizina*, gada staipekņis *Lycopodium annotinum*, villainā gundega *Ranunculus lanuginosus*. apdzira *Huperzia selago* un kārpainais segliņš *Euonymus verrucosa*. No DMB indikatorsugām biežāk sastopamas: sūnas – līklapu novellija *Nowellia curvifolia*, no ķērpjiem – rakstu ķērpis *Graphis scripta* un pumpurainā akrokordija *Acrocordia gemmata*.



4.3.4.1. att. 9050
*Lakstaugiem
bagāti egļu meži*
ar Šultesa madaru
Galium schultesii
(Foto: Aiva
Bojāre)

9060 *Skujkoku meži uz osveida reljefa formām*

Biotops AAA konstatēts tikai vienā poligonā 3,16 ha lielā platībā, kas veido 0,01 % no aizsargājamās teritorijas kopējās platības. Biotopam atzīmēta izcila kvalitāte. 9060 *Skujkoku meži uz osveida reljefa formām*, kas atbilst DMB un ir ar izcilu kvalitāti, atbilst Latvijas ĪA biotopam 1.11. *Skujkoku meži uz osveida reljefa formām*.

9060 *Skujkoku meži uz osveida reljefa formām* ir viens no retākajiem meža biotopiem Latvijā, aizņem aptuveni 16,26 km² no Latvijas teritorijas (Conservation status of., 2019) un sastopams tikai Latvijas centrālajā un austrumu daļā. Biotopu veido augu sabiedrību komplekss, kas ir atkarīgs no reljefa, no nogāžu ekspozīcijas un slīpuma, kas savukārt ietekmē apgaismojumu, kā arī gaisa un augsnes temperatūrām, līdz ar to augu sabiedrības ir mainīgas.

AAA “Augšdaugava” biotops atrodas stāvā R nogāzē. Mežaudze ir noēnota ar blīvu otro stāvu. Kokaudzē dominē parastā priede *Pinus sylvestris* un parastā egle *Picea abies* ar parasto apsi

Populus tremula piemistrojumā. Krūmu stāvā dominē parastā lazda *Corylus avellana*, nelielā daudzumā sastopams parastais krūklis *Frangula alnus*. Zemsedzē praktiski nav raksturīgo sugu, sastopamas tikai nedaudzas ēnainām nogāzēm raksturīgas sugas – niedru ciesa *Calamagrostis arundinacea* un klinšu kaulene *Rubus saxatilis*, saulainās vietās sastopama meža zemene *Fragaria vesca*. Sūnu stāvā sastopamas spīdīgā stāvaine *Hylocomium splendens* un Šrēbera rūšaine *Pleurozium schreberi*. No DMB indikatoraugu konstatēta līklapu novellija *Nowellia curvifolia* un pumpurainā akrokordija *Acrocordia gemmata*.

9080* *Staignāju meži*

Šis ir samērā rets dabiskās mežu veģetācijas veids Latvijā, kurš aizņem 223,22 - 250,0 km² no Latvijas teritorijas (Conservation status of..., 2019). AAA “Augšdaugava” šis biotops apzināts 59,56 ha lielā platībā un konstatēti visi 3 šī biotopa varianti. DMB ar labu kvalitāti konstatēti 5,93 ha jeb 9,91% no biotopa kopējās platības. 9080* *Staignāju meži*, kas atbilst DMB un ir ar izcilu kvalitāti, atbilst Latvijas ĪA biotopam 1.12. *Staignāju meži*.

Staignāju meži AAA “Augšdaugava” sastopami galvenokārt starppauguru ieplakās, nav veci un bieži neatbilst ES aizsargājamā meža biotopa 9080* *Staignāju meži* minimālajam prasībām. 9080* *Staignāju meži* galvenā bioloģiskā vērtība ir saistīta ar atšķirīgām augtenēm, kas palielina apkārtējās vides bioloģisko daudzveidību. Biotops ir nozīmīga dzīvotne specializētām sugām, kuras atkarīgas no pastāvīgiem un nemainīgiem mikroklimatiskajiem apstākļiem. Lielākā daļa no biotopa 9080* *Staignāju meži* ir labas vai vidējas kvalitātes un atbilst PDMB un DMB kvalitātei. Biotopa 9080* *Staignāju meži* aizsardzības stāvoklis AAA „Augšdaugava” ir labvēlīgs, jo mitrajās ieplakās esošās mežaudzēs lielākoties nav veikti mežsaimnieciski pasākumi, arī hidroloģiskais režīms nav būtiski ietekmēts. Biotopa stāvoklim nākotnē būs tendence uzlaboties, pieaugot mežaudžu vidējam vecumam (ar nosacījumu, ka tiek īstenoti aizsardzības pasākumi).



4.3.4.2. att. 9080*
Staignāju meži
AAA
“Augšdaugava”
teritorijā (Foto:
Gunta Evarte-
Bundere)

9160 *Ozolu meži (ozolu, liepu un skābaržu meži)*

Šis ir viens no retākajiem dabiskajiem mežu veģetācijas veidiem Latvijā, kurš aizņem aptuveni 20,02 - 51,87 km² no valsts teritorijas (Conservation status of..., 2019). Latvijas A daļā sastopams fragmentāri nelielās platībās. AAA “Augšdaugava” konstatēts 9160 *Ozolu meži* 2. variants 1,30 ha platībā un tā kvalitāte vērtēta kā vidēja. Nav konstatēti poligoni ar izcilu vai labu kvalitāti.

Kokaudzē vienā poligonā dominē parastais ozols *Quercus robur* ar āra bērzu *Betula pendula* un parasto apsi *Populus tremula* piemistrojumā. Otrajā poligonā dominē parastā liepa

Tilia cordata. No retām un aizsargājamām sugām konstatēts kārpainais segliņš *Euonymus verrucosa*. No DMB indikatorsugām biežāk sastopama parastā sprogaine *Ulotia crispa* un rakstu ķērpis *Graphis scripta*.

Biotopa vērtību pazemina samērā neliels kritalu, sausokņu un stubeņu īpatsvars, tāpēc ļoti būtiski ir turpmāk saglabāt šīs struktūras. Biotopa aizsardzības stāvoklis AAA vērtējams kā nelabvēlīgs – slikts līdz šim iztrūkstošo aizsardzības pasākumu dēļ.

9180* *Nogāžu un gravu meži*

Biotops 9180* *Nogāžu un gravu meži* aizņem 56,05 - 65,0 km² no Latvijas teritorijas (Conservation status of..., 2019). Nozīmīgs biotops reto sugu populācijām, īpaši mitrumu un bagātas augsnes mīlošām augu sugām, kā arī epifītiskām sūnu, ķērpju sugām un gliemjiem (Lārmanis et al, 2000; Mežaka et al, 2005; Mežaka, Znotiņa, 2006).

AAA “Augšdaugava” šis biotops apzināts 239,60 ha lielā platībā. DMB ar labu kvalitāti konstatēti 113,96 ha, bet ar izcilu kvalitāti 29,97 ha. No nokartētajiem biotopiem 9180* *Nogāžu un gravu meži* 143,93 ha jeb 63,36% ir DMB. 9180* *Nogāžu un gravu meži*, kas atbilst DMB un ir ar izcilu kvalitāti, atbilst Latvijas ĪA biotopam 1.6. *Nogāžu un gravu meži*.

Šie meži izvietojusies stāvājās Daugavas ielejas senkrasta nogāzēs, Daugavas pieteku ielejās un to sānu gravu nogāzēs. AAA “Augšdaugava” biotopa 9180* *Nogāžu un gravu meži* kvalitāte galvenokārt vērtēta kā laba un vidēja un atbilst PDMB un DMB kvalitātei. Daudzās vietās, sevišķi privāto mežu teritorijās ap Varnavičiem un Kalniešiem gravu meži ir izcirsti un uz apsekošanas brīdi vairs neatbilst 9180* *Nogāžu un gravu meži* biotopa minimālajam prasībām. Biotopa 9180* *Nogāžu un gravu meži* aizsardzības stāvoklis AAA kopumā vērtējams kā nelabvēlīgs – slikts, līdz šim iztrūkstošo aizsardzības pasākumu dēļ.

No retajām un īpaši aizsargājamām vaskulāro augu sugām biotopā 9180* *Nogāžu un gravu meži* konstatēta kārpainais segliņš *Euonymus verrucosa*, daudzgadīgā mēnesene *Lunaria rediviva*, pēdveida grīslis *Carex rhizina*, lielā raganzālīte *Circaea lutetiana*, skarbmatainā kārvele *Chaerophyllum hirsutum*, Šultesa madara *Galium schultesii*, villainā gundega *Ranunculus lanuginosus*, Benekena zaķauza *Bromopsis benekenii* (Lange) Holub, matainā grīslis *Carex pilosa*, ārstniecības indaine *Vincetoxicum hirundinaria*, nogāžu lejasdaļā gar Rosicas upi – augstais gaiļpiesis *Delphinium elatum*.

Biotopā 9180* *Nogāžu un gravu meži* konstatēts liels skaits DMB indikatorsugu: vaskulārie augi – parastā strauspārde *Matteuccia struthiopteris*, sūnas – tievā gludlape *Homalia trichomanoides*, īssetas nekera *Neckera pennata*, kažocenes *Anomodon*, parastā sprogaine *Ulotia crispa*, dakšveida mecgērija *Metzgeria furcata*, ķērpji – rakstu ķērpis *Graphis scripta*, pumpurainā akrokordija *Acrocordia gemmata*, vīnkrāsas artonija *Arthonia vinosa*, iesarkanā bacīdija *Bacidia rubella*, sēnes (piepes) – lapkoku svečtursēne *Clavicornia pyxidata* un DMB speciālā suga kastaņbrūnā kātiņpiepe *Polyporus badius*.



4.3.4.3. att. Sugām bagāti 9180* *Nogāžu un gravu meži* Baznīcas gravā (Foto: P. Evarts-Bunders).

91D0* *Purvaini meži*

91D0* *Purvaini meži* aizņem 602,4 - 1200,0 km² no Latvijas teritorijas (Conservation status of..., 2019). AAA “Augšdaugava” šis biotops apzināts 123,81 ha lielā platībā un konstatēti visi 3 šī biotopa varianti. DMB ar labu kvalitāti konstatēti 27,14 ha jeb 21,94% no biotopa kopējās platības. 91D0* *Purvaini meži*, kas atbilst DMB un ir ar izcilu kvalitāti, atbilst Latvijas ĪA biotopam 1.15. *Veci un dabiski purvaini meži*.

91D0* *Purvaini meži* ir skujkoku un lapkoku meži periodiski pārmitrās minerālaugsnes līdz slapjās, barības vielām nabadzīgās kūdras augsnēs ar pastāvīgi augstu gruntsūdens līmeni. AAA “Augšdaugava” teritorijai purvaini meži nav tipisks biotops un izplatīts ļoti ierobežotās platībās galvenokārt Varnaviču apkārtnes mežos reljefa ieplakās. Šajās audzēs nav sastopami bioloģiski veci koki, liela izmēra atmirušās koksnes atliekas un citas struktūras, tie kopumā ir jauni, tomēr atbilst aizsargājamo mežu biotopu minimālajām prasībām. Biotopa 91D0* *Purvaini meži* kvalitāte galvenokārt vērtēta kā laba un vidēja un atbilst PDMB un DMB kvalitātei. Biotopa 91D0* *Purvaini meži* aizsardzības stāvoklis AAA ir labvēlīgs, jo mitrajās ieplakās esošajās mežaudzēs lielākoties nav veikti mežsaimnieciski pasākumi, arī hidroloģiskais režīms nav būtiski ietekmēts. Pieaugot mežaudžu vidējam vecumam, biotopa stāvoklim nākotnē būs tendence uzlaboties (ar nosacījumu, ka tiek īstenoti aizsardzības pasākumi).

No aizsargājamām vaskulāro augu sugām biotopā 91D0* *Purvaini meži* konstatētas: gada staipeknis *Lycopodium annotinum*, apdzira *Huperzia selago*, plankumainā dzegužpirkstīte *Dactylorhiza maculata* un Fuksa dzegužpirkstīte *Dactylorhiza fuchsii*. No DMB indikatorsugām konstatēta līklapu novellija *Nowellia curvifolia* un DMB specifiskā suga un arī aizsargājamā suga Hellera ķīllape *Anastrophyllum hellerianum*.

91E0* *Aluviāli meži (aluviāli krastmalu un palieņu meži)*

Pilnīgāks priekšstats ir tikai par aluviālo mežu asociācijām *Carici remotae-Fraxinetum* un *Pruno-Fraxinetum*. Tās ir mazā kopplatībā, bet fragmentāri izplatītas visā valstī (Priedītis,

1993; Priedītis, 1999; Priedītis, 2002; Mangale, 2005; Bambe, 2003). Biotops 91E0* *Aluviāli meži* kopumā aizņem 87,31 - 121,89 km² no valsts teritorijas (Conservation status of..., 2019).

AAA “Augšdaugava” biotops 91E0* *Aluviāli meži* apzināts 32,81 ha lielā platībā, konstatēts šī biotopa 1. un 2. variants. Šo mežu kvalitāte galvenokārt vērtēta kā laba un vidēja un atbilst PDMB un DMB. DMB ar labu kvalitāti konstatēti 1,15 ha jeb 3,51% no biotopa kopējās platības. 91E0* *Aluviāli meži (aluviāli krastmalu un palieņu meži)*, kas atbilst DMB un ir ar izcilu kvalitāti atbilst Latvijas Valsts īpaši aizsargājamajam biotopam 1.8. *Aluviālie krastmalu palieņu meži*.

No retajām un īpaši aizsargājamām sugām konstatēta skarbmatainā kārvele *Chaerophyllum hirsutum* un Šultesa madara *Galium schultesii*, augstais gaiļpiesis *Delphinium elatum* un Tatārijas stobulis *Conioselinum tataricum*. No DMB indikatorsugām konstatēta līklapu novellija *Nowellia curvifolia*, tievā gludlape *Homalia trichomanoides*, kastaņbrūnā artonija *Arthonia spadicea*. un rakstu ķērpis *Graphis scripta*, no vaskulāro augu sugām – attālvārpu grīslis *Carex remota*.



4.3.4.4. att.
91E0* *Aluviāls mežs* ar augsto gaiļpiesi *Delphinium elatum* un parasto strauspapardi *Matteuccia struthiopteris*
(Foto: Aiva Bojāre)

91T0* *Ķērpjiem bagāti priežu meži*

Latvijā izplatīti samērā reti un tikai iekšzemē, ārpus Piejūras zemienes, ko no iekšzemes norobežo dažos posmos dabā konstatējamā Baltijas ledus ezera senkrasta nogāze. Biotops aizņem 24,81 - 26,0 km² no Latvijas sauszemes platības. 91T0* *Ķērpjiem bagāti priežu meži*, kas atbilst DMB un ir ar izcilu kvalitāti atbilst Latvijas ĪA biotopam 1.14. *Veci vai dabiski boreālie meži*.

AAA “Augšdaugava” šis biotops apzināts tikai 5,15 ha lielā platībā, konstatēts šī biotopa tipiskais variants. Tie ir priežu sausieņu meži uz iekšzemes eolajiem nogulumiem – kāpām, ar tipisku zemsedzi, kur vismaz 25% no zemsedzes projektīvā seguma veido kladonijas *Cladonia* spp. un vai kladīnas *Cladina* spp. No retajām un īpaši aizsargājamām sugām konstatēts parastais plakanstaipekknis *Diphasiastrum complanatum*, gada staipekknis *Lycopodium annotinum* un vāļīšu staipekknis *Lycopodium clavatum*. No DMB indikatorsugām konstatēta līklapu novellija *Nowellia curvifolia*. Biotopa kvalitāte galvenokārt vērtēta kā laba un atbilst PDMB.

4.3.5. Purvu biotopi

Lieli purvu masīvi AAA „Augšdaugava” teritorijai nav raksturīgi. Apkopojot *Dabas skaitīšanas* projekta datus, kā arī pētījumus, kas veikti DA plāna izstrādes laikā, konstatēti pieci

purvu biotopu veidi: 7110* *Aktīvi augstie purvi*, 7120 *Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās*, 7140 *Pārejas purvi un slīksņas*, 7160 *Minerālvielām bagāti avoti un avotu purvi*, 7220* *Avoti, kuri izgulsnē avotkaļķus*, kas nelielu fragmentu veidā sastopami reljefa padziļinājumos, ezeru krastos un gruntsūdeņu atslodzes vietās nogāžu un gravu lejasdaļā, galvenokārt Krāslavas un Kaplavas pagastu teritorijās.

AAA „Augšdaugava” purvu biotopi kopumā aizņem 71,6 ha, kas veido tikai 0,14 %, no teritorijas kopējās platības, turklāt platības lielāko daļu veido tikai viens biotops – 7140 *Pārejas purvi un slīksņas* (49,2 ha). Lai arī purvu biotopi Augšdaugavas ainavai nav raksturīgākā biotopu grupa, tie uzskatāmi par vienu no retajām sugām bagātākajām un no dabas aizsardzības aspekta vērtīgākajām Augšdaugavas teritorijām, kurās koncentrējas vairāku retu orhideju – Lēzeļa lipares *Liparis loeselii*, purvāju vienlapes *Malaxis monophyllos*, trejdaivu koraļļsaknes *Corallorhiza trifida*, sirdsveida divlapes *Listera cordata* u.c., kā arī citu reto augu sugu – dzeltenās akmeņlauzītes *Saxifraga hirculus*, skarbmatainās kārveles *Chaerophyllum hirsutum* atradnes.

7110* *Aktīvi augstie purvi*

Lai arī biotops kopumā Latvijā ir samērā bieži sastopams, augsto purvu izplatība nav vienmērīga, un Augšdaugavas teritorijai lieli augsto purvu masīvi nav raksturīgi. Biotops 7110* *Aktīvi augstie purvi* konstatēts reljefa pazeminājumos niecīgās platībās trīs vietās AAA „Augšdaugava” teritorijā 4,7 ha platībā. Biotopā dominē dažādas tipiskas augsto purvu sūnu, sīkkrūmu un lakstaugu sugas: ārkausa kasandra *Chamaedaphne calyculata*, purva vaivariņš *Ledum palustre*, makstainā spilve *Eriophorum vaginatum*, zilene *Vaccinium uliginosum*, purva dzērvene *Oxycoccus palustris*, kā arī dažādas sfagnu sugas – Magelāna sfagns *Sphagnum magellanicum*, iesarkanais sfagns *Sphagnum rubellum*, šaurlapu sfagns *Sphagnum angustifolium* u.c. 7110* *Aktīvi augstie purvi* kopumā ir vidējas kvalitātes, dabiskas sukcesija gaitā tie no malām aizaug ar priedi un pakāpeniski transformējas par 91D0* *Purvaini meži* biotopiem.

7120 *Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās*

AAA “Augšdaugava” teritorijā ne neskartu, ne arī degradētu augsto purvu biotopi nav raksturīgi, un 7120 *Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās* biotops konstatēts tikai vienā vietā starp Krivoje ezeru un Baltkrievijas robežu 0,96 ha platībā. AAA teritorijā konstatētais biotopa poligons atbilst biotopa 1. variantam *nosusināšanas stipri ietekmētiem augstajiem purviem*. Lai gan šajā biotopa poligonā dominē dažādas augsto purvu sūnu, sīkkrūmu un lakstaugu sugas – ārkausa kasandra *Chamaedaphne calyculata*, daudzlapu andromeda *Andromeda polifolia*, purva vaivariņš *Ledum palustre*, makstainā spilve *Eriophorum vaginatum*, kā arī dažādas sfagnu sugas, tomēr tas negatīvu hidroloģiskā režīma izmaiņu rezultātā aizaug ar priedi un transformējas par biotopu 91D0* *Purvaini meži*.

7140 *Pārejas purvi un slīksņas*

Pārejas purvu un slīksņu biotopi Latvijā kopumā ir reti sastopami un parasti veido mazas platības. AAA „Augšdaugava” teritorijā biotops 7140 *Pārejas purvi un slīksņas* sastopams atsevišķu fragmentu veidā gar ezeriem, aizaugušu ezeru vietās, starppauguru ieplakās un citās vietās ar piemērotu hidroloģisko režīmu un ir visizplatītākais purvu biotops šajā teritorijā. Visi Augšdaugavas teritorijā konstatētie pārejas purvu poligoni atbilst ES un Latvijas aizsargājamā biotopa 2. variantam (limnogēnie purvi). Konstatētie pārejas purvu un slīksņu biotopi izceļas ar lielu floristisko daudzveidību un savstarpēji ir ļoti atšķirīgi, tajos var dominēt ļoti daudzveidīgas augu sugas – trejlapu puplaksis *Menyanthes trifoliata*, parastā purvpaparde *Thelypteris palustris*, pūkaugļu grīslis *Carex lasiocarpa*, uzpūstais grīslis *Carex rostrata*, vietām sugu daudzveidība ir ļoti liela un augājs ir polidominants.

Lai arī šis biotops AAA „Augšdaugava” teritorijā konstatēts tikai 49,35 ha platībā, tajā koncentrējas daudzu aizsargājamo augu atradnes. Vairāku reto orhideju sugām – Lēzeļa liparei *Liparis loeselii*, purva sūnenei *Hammarbya paludosa*, purvāju vienlapei *Malaxis monophyllos*, trejdaivu koraļlsaknei *Corallorhiza trifida*, kā arī slaidajai spilvei *Eriophorum gracile* un biezlapu virzai *Stellaria crassifolia* tās ir galvenās dzīvotnes AAA “Augšdaugava”. Biotops 7140 *Pārejas purvi un slīkšņas* ir vienīgā dzīvotne šajā teritorijā konstatētajām retajām sūnu sugām, piemēram, spurainajai dzīparenei *Paludella squarrosa*, kā arī Biotopu direktīvas II un IV pielikuma sugai – spīdīgajai āķītei *Hamatocaulis vernicosus*. Biotopa 7140 *Pārejas purvi un slīkšņas* vitalitāte teritorijā vērtējama kā laba, jo zināmie pārejas purvu un slīkšņu biotopi ir ar daudzveidīgu, sugām bagātu raksturojošo sugu sastāvu un struktūru, tomēr šo biotopu negatīvi ietekmē aizaugšana ar niedrēm, ka arī ūdesn līmeņa paaugstināšana bebru darbības ietekmē. Bebru darbības paaugstinātais līmenis negatīvi ietekmējis arī pārejas purvu ar dzeltenās akmeņlauzītes atradni.



4.3.5.1. att. Sugām bagāti 7140 *Pārejas purvi un slīkšņas* pie Ceplīšiem (Foto: Pēteris Evarts-Bunders)

7160 Minerālvielām bagāti avoti un avotu purvi

AAA „Augšdaugava” teritorijā biotops 7160 *Minerālvielām bagāti avoti un avotu purvi* konstatēts 35 vietās 16,2 ha platībā. Daugavas, tās pieteku (Mālkalne, Borne, Rudņa, Skaista, Stīrna u.c.) un sānugravu nogāzēs un pakājē konstatētajiem minerālvielām bagāto avotu poligoniem raksturīgs samērā nabadzīgs un vienveidīgs vaskulāro augu sugu sastāvs – lēdzerkste *Cirsium oleraceum*, rūgtā ķērsa *Cardamine amara*, purva kosa *Equisetum palustre* un pamīšā pakrēslīte *Chrysosplenium alternifolium*, kā arī daudz tipisku avoksnāju sūnu – reti sastopamā tūbainā bārkstlape *Trichocolea tomentella*, viļņainā skrajlape *Plagiomnium undulatum*, augstā skrajlape *P. elatum*, strautmalas īsvācelīte *Brachythecium rivulare* u.c. šādiem biotopiem raksturīgas sugas. No retajām un īpaši aizsargājamām vaskulāro augu sugām vairākās vietās avoksnajos konstatēta skarbmatainā kārvele *Chaerophyllum hirsutum* un Fuksa dzegužpirkstīte *Dactylorhiza fuchsii*. Atsevišķās vietās avotos ierīkotas ūdens ņemšanas vietas – grodi, Varnaviču, Dvorišces, Slutišķu un citos ciematos avotus joprojām aktīvi izmanto dzeramā ūdens ņemšanai akas vietā. Biotopa 7160 *Minerālvielām bagāti avoti un avotu purvi* kvalitāte vērtējama kā izcila vai laba un pašreizējais šī biotopa aizsardzības stāvoklis Augšdaugavā vērtējams kā labs.

7220* *Avoti, kuri izgulsnē avotkalķus*

Šis biotops AAA „Augšdaugavā” konstatēts tikai vienā vietā – Viļeikas upes krasta nogāzē pie Baltkrievijas robežas, kur aizņem šim biotopam diezgan ievērojamu platību – 0,559 ha. Avota ūdeņi veido nelielus kalķiežu gabalus, savukārt no biotopam raksturīgajām sugām konstatētas atsevišķas kalcifilās sūnas un vaskulāro augu sugas – mainīgā avotspalve *Palustriella commutata*, sāres grīslis *Carex panicea*, attālvārpu grīslis *Carex remota* u.c. Biotopa vitalitāte teritorijā vērtējama kā laba, tomēr pašreizējais biotopa aizsardzības stāvoklis Augšdaugavā vērtējams kā nelabvēlīgs, jo tiešā avotu poligona tuvumā atrodas daļēji izstrādāts, tomēr vēl izmantots karjers, kura tālākā izstrāde var negatīvi ietekmēt šo avotu biotopu. Pazemes ūdens plūsmas un līdz ar to arī avotu darbību var nelabvēlīgi ietekmēt gruntsūdens līmeņa pazemināšana un dažādi zemes rakšanas darbi. Gruntsūdens līmeni var pazemināt dažādas darbības, piemēram, grāvju un dīķu rakšana, bet derīgo izrakteņu, tostarp ūdens ieguve (karjeri, ūdens atsūkņošana) var skart gan gruntsūdeņu, gan artēzisko ūdeņu slāņus (Priede 2017). Līdz ar to avotam tuvākajā karjera daļā nav pieļaujama rakšanas darbu atjaunošana.

4.4. Vaskulāro augu sugas

4.4.1. Floras pētījumu vēsture

Pirmie floristiskie dati Daugavas ielejā posmā no Piedrujas līdz Daugavpiliņ zināmi jau no 19. gs. otrās puses. Šeit, lai arī fragmentāri, strādājuši pazīstami Latgales un Sēlijas floras pētnieki T. Bīnerts (1861) un E. Lēmanis (1895). Ļoti nozīmīgas ekspedīcijas visā Ilūkstes apriņķa teritorijā, tai skaitā arī AAA „Augšdaugava” teritorijā, veica K. Kupfers 1898. un 1899. gada vasarās. 20. gs. pirmajā pusē pētījumi AAA „Augšdaugava” teritorijā noris ļoti epizodiski. 1939. gadā A. Villerts savu botānisko ekskursiju laikā pirmoreiz Latvijā konstatē pūkaino grīslis *Carex pilosa*.

Detāli Daugavas ielejas pētījumi I. Fatares vadībā tiek veikti no 1976. līdz 1983. gadam (Fatare 1989), atkārtoti plaši pētījumi tiek veikti 1989. un 1990. gadā, ko veic LU Bioloģijas institūta Botānikas laboratorijas darbinieki. No 2006 - 2007. gadam Latvijas Botāniķu biedrības un Daugavpils Universitātes Sistemātiskā bioloģijas institūta botāniķu veiktās floristiskās izpētes rezultāti apkopoti vairākos darbos “Botāniskais ceļvedis pa Dienvidaustrumlatviju” (2008) un “Botānisko pētījumu vēsture Dienvidaustrumlatvijā” (Suško, Evarts-Bunders 2010).

2008. gadā pabeigts DP “Daugavas loki” DA plāns, kura minētas 55 aizsargājamas vaskulāro augu sugas. 2014. gadā projekta “Cross-border Nature” ietvaros P. Evarts-Bunders pētījis vaskulāros augus AAA “Augšdaugavas” teritorijā. 2017. gadā S. Rutkovska publicē rakstu par invazīvajām sugām DP “Daugavas loki” (Rutkovska et al 2017). 2017. un 2018. gadā teritorijā veikta *Dabas skaitīšana*. 2019. un 2020. gada pavasarī DA plāna ietvaros vaskulāro sugu eksperti pētījuši AAA “Augšdaugava” teritoriju.

4.4.2. AAA „Augšdaugava” flora

Visā Daugavas ielejā kopumā konstatētas 1113 augu sugas (Fatare, 1989), no tām DP “Daugavas loki” teritorijā konstatētas vairāk nekā 800 vaskulāro augu sugas (Bāra, 2009). Teritorija floristiskā ziņā uzskatāma par vienu no savdabīgākajām un aizsargājamām augu sugām bagātākajām Latvijā. Daugavas ielejas mikroklimats, kalķainās augsnes, kā arī Latvijā vislielākā pozitīvo temperatūru summa (Augšdaugavā 2100 – 2150) šeit veido ļoti savdabīgu floru. Augšdaugavā, kas sevī ietver arī DP “Daugavas loki” sastopami augi, kas uzskatāmi par Latvijas floras stepju elementiem. Dienvidaustrumlatvija ir teritorija ar visaugstāko diennakts vidējo

temperatūru vasaras mēnešos (Rutkis 1960). Silto vasaru dēļ vairākām augu sugām, kurām pamatareāls atrodas Eiropas vidusdaļā, šeit atrodas izplatības Z un ZR robeža. Arī Daugavas ieleja kalpo kā „vārti” jaunām augu sugām. Daudzas augu sugas izplatās tieši pa upju ielejām, piemēram, ārstniecības rūgtene *Gratiola officinalis*, arī tādi kokaugi kā smaillapu kārkls *Salix acutifolia* un invazīvā baltā apse *Populus alba* utt.

4.4.3. Retās un aizsargājamās vaskulāro augu sugas AAA „Augšdaugava”

Informācija par AAA “Augšdaugava” teritorijā sastopamajām reto un aizsargājamo vaskulāro augu sugām iegūta, apsekojot teritoriju DA plāna izstrādes laikā, kā arī no sekojošiem informācijas avotiem (norādīti arī 4.4.3.1. tabulā pie sugas nosaukuma, ja tā netika konstatēta DA plāna izstrādes laikā):

1. DA plāns DP „Daugavas loki”;
2. Dabas datu pārvaldības sistēmā “Ozols” esošie dati;
3. Vides un meteoroloģijas aģentūras datubāze, kurā integrēti arī V. Baroniņas un U. Suško pētījumi par Krāslavas un Daugavpils aizsargājamo augu atradņu inventarizāciju, kas veikta Latvijas botāniķu biedrības realizētā projekta ietvaros;
4. Daugavpils Universitātes herbārija (DAU);
5. Latvijas Universitātes Bioloģijas Institūta herbārija (LATV);
6. I. Enģeles kursa darbs “Krāslavas rajona aizsargājамie augi”;
7. A. Ozoliņas maģistra darbs “Materiāli par reto un aizsargājamo augu sugu atradnēm DP “Daugavas loki” teritorijā” (2009).

Pirmajā DA plānā DP “Daugavas loki” ir sniegtas ziņas par 26 īpaši aizsargājamām augu sugām. Otrajā, 2008. gadā, izstrādātajā DA plānā DP “Daugavas loki”, kas ir tikai daļa no AAA “Augšdaugava”, ir dati par 55 retām vai īpaši aizsargājamām vaskulāro augu sugām. Apkopojot informāciju no visiem iepriekš minētajiem literatūras avotiem, teritorijā pirms DA plāna izstrādes zināmas bijušas 85 retas un aizsargājamas vaskulāro augu sugas. Apkopojot iepriekšējos un jaunus pētījumus AAA “Augšdaugava” teritorijā, apstiprināti 101 retu un aizsargājamo ziedaugu un paparžaugu sugu atradumi (4.4.3.1., 4.4.3.3. tabula un 4.5. pielikums). Jāatzīmē, ka 3 no šīm augu sugām (meža silpurene, Lēzeļa lipare, dzeltenā akmeņlauzīte) ir iekļautas Bernes konvencijas I pielikumā, 3 sugas (meža silpurene, Lēzeļa lipare, spilvainais ancītis) – Biotopu direktīvas II pielikumā, 5 sugas – šīs direktīvas V pielikumā (4.4.3.1., 4.4.3.2. tabula).

4.4.3.1. tabula. AAA "Augšdaugava" konstatētās aizsargājamās vaskulāro augu sugas un to aizsardzības statuss

Nr. p.k.	Sugas nosaukums latviski	Sugas nosaukums latīniski	Sugas aizsardzības statuss valstī		Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums valstī kopumā (direktīvas pielikumos iekļautajām sugām informāciju norāda atbilstoši ETC datiem)	Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums konkrētajā ĪADT (direktīvas pielikumos iekļautajām sugām informāciju norāda atbilstoši ETC kategorijām)
			Īpaši aizsargājama suga atbilstoši 14.11.2000. MK noteikumiem Nr.396 (ar 1. atzīmētas mikroliegumu sugas (12.2012. MK noteikumiem Nr.940))	Biotope direktīvas pielikumos iekļauta suga		
1.	Dzeltenā korpīte	<i>Aconitum lasiostomum</i>	ĪAS ¹	-	-	-
2.	Spilvainais ancītis	<i>Agrimonia pilosa</i>	-	BD II,IV	FV	FV
3.	Piramidālais cekuliņš	<i>Ajuga pyramidalis</i>	ĪAS ¹	-	-	-
4.	Zāļlapu smiltenīte	<i>Arenaria procera</i>	ĪAS ¹	-	-	-
5.	Plūksnu ķekarpararde	<i>Botrychium multifidum</i>	ĪAS ¹	-	-	-
6.	Benekena zaķauza	<i>Bromopsis benekenii</i>	ĪAS ¹	-	-	-
7.	Akotainais grīslis	<i>Carex atherodes</i>	ĪAS ¹	-	-	-
8.	Kūdrāju grīslis ⁵	<i>Carex heleonastes</i>	ĪAS ¹	-	-	-
9.	Pleznveida grīslis ³	<i>Carex ornithopoda</i>	ĪAS ¹	-	-	-
10.	Matainā grīslis	<i>Carex pilosa</i>	ĪAS ¹	-	-	-
11.	Pēdveida grīslis	<i>Carex rhizina</i>	ĪAS ¹	-	-	-
12.	Skaistais augstiņš ²	<i>Centaurium pulchellum</i>	ĪAS	-	-	-
13.	Skarbmatainā kārvele	<i>Chaerophilum hirsutum</i>	ĪAS ¹	-	-	-
14.	Lielā raganzālīte	<i>Circaea luteiana</i>	ĪAS ¹	-	-	-
15.	Mānīgā knīdija ³	<i>Cnidium dubium</i>	ĪAS ¹	-	-	-
16.	Trejdaivu koraļlsakne	<i>Corallorhiza trifida</i>	ĪAS ¹	-	-	-
17.	Krūmu cietpiene ¹	<i>Crepis praemorsa</i>	ĪAS ¹	-	-	-
18.	Brūnais dižmeldrs	<i>Cyperus fuscus</i>	ĪAS ¹	-	-	-
19.	Baltijas dzegužpirkstīte	<i>Dactylorhiza baltica</i>	ĪAS	-	-	-
20.	Fuksa dzegužpirkstīte	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	ĪAS	-	-	-
21.	Stāvlapu dzegužpirkstīte	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	ĪAS	-	-	-
22.	Plankumainā dzegužpirkstīte	<i>Dactylorhiza maculata</i>	ĪAS	-	-	-
23.	Augstais gaiļpiesis	<i>Delphinium elatum</i>	ĪAS ¹	-	-	-
24.	Smiltāju nelķe	<i>Dianthus arenarius subsp. borussicus</i>	ĪAS	-	-	-
25.	Parastais plakanstaipeknis	<i>Diphasiastrum complanatum</i>	ĪAS ¹	BD V	U1S	U1S
26.	Trejvārpu plakanstaipeknis	<i>Diphasiastrum tristachyum</i>	ĪAS ¹	BD V	U1S	U1S
27.	Ruiša pūķgalve	<i>Dracocephalum ruyschiana</i>	ĪAS ¹	-	-	-
28.	Pakalnu kazroze ³	<i>Epilobium collinum</i>	ĪAS	-	-	-
29.	Kārpainais segliņš	<i>Euonymus verrucosa</i>	ĪAS	-	-	-
30.	Šultesa madara	<i>Galium schultesii</i>	ĪAS ¹	-	-	-

31.	Trīsdaivu madara	<i>Galium trifidum</i>	ĪAS ¹	-	-	-
32.	Krustlapu drudzene	<i>Gentiana cruciata</i>	ĪAS ¹	-	-	-
33.	Tumšzilā drudzene ³	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	ĪAS ¹	-	-	-
34.	Jumstiņu gladiola	<i>Gladiolus imbricatus</i>	ĪAS ¹	-	-	-
35.	Ārstniecības rūgtene	<i>Gratiola officinalis</i>	ĪAS ¹	-	-	-
36.	Odu gimnadēnija	<i>Gymnadenia conopsea</i>	ĪAS	-	-	-
37.	Garkāta ģipsene	<i>Gypsophila fastigiata</i>	ĪAS ¹	-	-	-
38.	Purva hamarbija	<i>Hammarbya paludosa</i>	ĪAS ¹	-	-	-
39.	Naudiņu saulrozīte	<i>Helianthemum nummularium</i>	ĪAS	-	-	-
40.	Mieturu hidrilla	<i>Hydrilla verticillata</i>	ĪAS	-	-	-
41.	Apdzira	<i>Huperzia selago</i>	ĪAS	BD V	U1S	U1S
42.	Sibīrijas skalbe	<i>Iris sibirica</i>	ĪAS ¹	-	-	-
43.	Gludlapu ezerene ⁶	<i>Isoetes lacustris</i>	ĪAS	-	-	-
44.	Atvašu saulrietenis	<i>Jovibarba sobolifera</i>	ĪAS ¹	-	-	-
45.	Kalnu dedestiņa ³	<i>Lathyrus linifolius</i>	ĪAS ¹	-	-	-
46.	Melnējošā dedestiņa ³	<i>Lathyrus niger</i>	ĪAS ¹	-	-	-
47.	Zirņveida dedestiņa	<i>Lathyrus pisiformis</i>	ĪAS ¹	-	-	-
48.	Lēzeļa lipare	<i>Liparis loeselii</i>	ĪAS ¹	BD II, IV	U1D	U1D
49.	Sirdsveida divlape	<i>Listera cordata</i>	ĪAS	-	-	-
50.	Daudzgadīgā mēnesene	<i>Lunaria rediviva</i>	ĪAS ¹	-	-	-
51.	Gada staipeknis	<i>Lycopodium annotinum</i>	ĪAS	BD V	U1S	U1S
52.	Vālišu staipeknis	<i>Lycopodium clavatum</i>	ĪAS	BD V	U1S	U1S
53.	Purvāja vienlape ⁵	<i>Malaxis monophyllos</i>	ĪAS	-	-	-
54.	Lielā (jūras) najāda	<i>Najas major</i> (<i>N. marina</i> subsp. <i>major</i>)	ĪAS	-	-	-
55.	Mazā najāda	<i>Najas minor</i>	ĪAS	-	-	-
56.	Cepurainā neotiante	<i>Neottianthe cucullata</i>	ĪAS ¹	-	-	-
57.	Smiltāju esparsete ¹	<i>Onobrychis arenaria</i>	ĪAS ¹	-	-	-
58.	Zilganā brūnkāte	<i>Orobanche coerulescens</i>	ĪAS ¹	-	-	-
59.	Bālziedu brūnkāte	<i>Orobanche pallidiflora</i>	ĪAS ¹	-	-	-
60.	Smaržīgā naktsvijole	<i>Platanthera bifolia</i>	ĪAS	-	-	-
61.	Smaillapu glīvene	<i>Potamogeton acutifolius</i>	ĪAS	-	-	-
62.	Matveida glīvene ³	<i>Potamogeton trichoides</i>	ĪAS	-	-	-
63.	Šaurlapu lakacis	<i>Pulmonaria angustifolia</i>	ĪAS ¹	-	-	-
64.	Meža silpurene	<i>Pulsatilla patens</i>	ĪAS ¹	BD II, IV	U1D	U1D
65.	Pļavas silpurene	<i>Pulsatilla pratensis</i>	ĪAS	-	-	-
66.	Vidējā ziemciete ¹	<i>Pyrola media</i>	ĪAS ¹	-	-	-
67.	Sīpoliņu gundega	<i>Ranunculus bulbosus</i>	ĪAS ¹	-	-	-
68.	Villainā gundega	<i>Ranunculus lanuginosus</i>	ĪAS ¹	-	-	-
69.	Smaržlapu roze ³	<i>Rosa rubiginosa</i>	ĪAS	-	-	-
70.	Ārstniecības brūnvālīte	<i>Sanguisorba officinalis</i>	ĪAS ¹	-	-	-
71.	Dzeltenā akmeņlauzīte	<i>Saxifraga hirculus</i>	ĪAS ¹	-	U1S	U1S
72.	Zaļziedu plaušķene	<i>Silene chlorantha</i>	ĪAS	-	-	-

Paskaidrojumi un apzīmējumi

* Aizsardzības stāvokļa novērtējums atbilstoši ziņojumā Eiropas Komisijai (ES ziņojums, 2019) lietotajiem apzīmējumiem (tikai direktīvu pielikumos iekļautajām sugām):

	FV: Aizsardzības stāvoklis labvēlīgs (Favourable);
	U1: Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-nepietiekams (Unfavourable-Inadequate);
	U2: Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-slikts (Unfavourable-Bad);
	XX: Aizsardzības stāvoklis nezināms (Unknown)

Apzīmējumi aizsardzības stāvokļa tendencei: I - uzlabojas D - pasliktinās S - stabils x nezināms

BD - Padomes Direktīva 92/43/EEC: **II** – II pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru aizsardzībai nepieciešama īpaši aizsargājamo teritoriju nodalīšana. * - prioritāra suga; **IV** – IV pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru aizsardzībai nepieciešams stingrs aizsardzības režīms; **V** – V pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru iegūšana un ekspluatācija dabā var būt pieļaujama.

ĪAS – MK noteikumi: “Grozījumi 2000. gada 14. novembra MK noteikumos Nr. 396 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”. Nr.627, 2004. gada 27. jūlijā. Ar ¹ atzīmētas sugas, kuru aizsardzībai var veidot mikroliegumus saskaņā ar MK noteikumiem Nr.940: “Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu” (Rīgā, 2012. gada 18. decembrī).

4.4.3.2. tabula. Direktīvu pielikumos iekļauto vaskulāro augu sugu populāciju lielums un sugu dzīvotņu platība

Nr.p.k.	Sugas nosaukums (latviski un latīniski)	Sugas populācijas lielums visā AAA teritorijā (eksemplāri)		Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju <i>Natura 2000</i> teritorijās Latvijā kopumā	Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju valstī	Sugas dzīvotņu platība (ha)	Sugas dzīvotņu platības attiecība (%) pret sugas dzīvotņu platību <i>Natura 2000</i> teritorijās Latvijā kopumā
		min.	maks.				
1.	Spilvainais ancītis <i>Agrimonia pilosa</i> *	430	470	?	1,57-2,37	?	?
2.	Lēzeļa lipare <i>Liparis loeselii</i>	20	100	0,21-0,88	0,30-1,25	?	?
3.	Meža silpurene <i>Pulsatilla patens</i> **	800	1000	?	17,19-18,14	?	?
4.	Dzeltenā akmeņlauzīte <i>Saxifraga hirculus</i>	20	40	2,29-4,44	2,30-4,44	?	?

* Kopējais Biotopu direktīvas sugas spilvainā ancīša populācijas lielums valstī ir aplēsts no 127965 līdz 128000

** Kopējais Biotopu direktīvas sugas meža silpures populācijas lielums valstī ir aplēsts no 14213 līdz 16859

Sugu dzīvotņu platības visām tabulā iekļautajām sugām nav rēķinātas, tās nav rēķinātas arī *Natura 2000* teritorijām Latvijā kopumā, tādēļ šādi dati tabulā nav ievietoti.

4.4.3.3. tabula. Citas no dabas aizsardzības viedokļa nozīmīgas vaskulāro augu sugas

Nr.p.k.	Sugas nosaukums (latviski un latīniski)	Statuss*	Sugas stāvoklis Latvijā	Sugas stāvoklis konkrētajā IADT
1.	Meža vizbulis, <i>Anemone sylvestris</i>	LSG (4)	Latvijā diezgan reti un nevienmērīgi izplatīta suga, biežāk valsts centrālajā un austrumu daļā, īpaši Daugavas ielejā.	DAP izstrādes gaitā suga netika konstatēta, tomēr ir zināmas atradnes šajā teritorijā no 2007. gada pētījumiem.
2.	Maurloks, <i>Allium schoenoprasum</i>	LSG (3)	Latvijā reti, galvenokārt upju (īpaši Daugavas) ielejās.	Sugas stāvoklis AAA teritorijā ir labs. Suga veido audzes Daugavas ielejā esošajos palieņu zālajos.
3.	Vīnkalnu sīpols, <i>Allium vineale</i>	LSG (3)	Latvijā reti, pārsvarā Daugavas ielejā un Kurzemes piejūras daļā.	2007. gadā konstatētas trīs atradnes.
4.	Jūrmalas pērkonamoliņš, <i>Anthyllis maritima</i> ³	LSG (3)	Latvijā reti, galvenokārt jūras piekrastē.	DAP izstrādes gaitā suga netika konstatēta. Arī herbārija kolekcijās trūkst informācijas par šīs sugas atrašanos pētītajā teritorijā, minēta literatūrā (Roze 2015).
5.	Stāvā berula, <i>Berula erecta</i>	-	Latvijā sastopama reti mežainu apvidu straujtecēs ar avotu ūdeņu pieplūdi, ļoti reti arī ezeros pie šādu upju ietekām (Priedītis, 2014, Табака и др., 1988, U.Suško, nepubl. mat.). Sugu apdraud upju un ezeru piesārņošana.	Bagātīga atradne Melnupītē un Šilovkas ez. pie Melnupītes ietekas (Suško, 1992, 2017).
6.	Kalnu grīslis, <i>Carex montana</i>	LSG (3)	Latvijā reti rietumu, vidus un dienvidaustrumu daļā.	Atradnes, kas zināmas kopš 2007. gada, nav izzudušas un ir vitālas.
7.	Kailā dobspārne, <i>Cenolophium denudatum</i>	LSG (3)	Latvijā ļoti nevienmērīgi: retumis Gaujas ielejā, pārējā teritorijā ļoti reti.	DA plāna izstrādes gaitā suga netika konstatēta. Sugai zināma atradne no 2008. gada.
8.	Kļavlapu balanda, <i>Chenopodium acerifolium</i>	LSG (3)	Latvijā ļoti nevienmērīgi; nereti Daugavas un Gaujas krastos, ļoti reti vai nav sastopama pārējā teritorijā.	DA plāna izstrādes gaitā suga netika konstatēta. Suga ilgstoši nav atrasta AAA teritorijā.
9.	Tatārijas stobulis, <i>Conioselinum tataricum</i>	LSG (3)	Latvijā retumis visā teritorijā.	AAA teritorijā suga pirmoreiz konstatēta 2017. gadā, abas atradnes uzskatāmas par aktuālām DAP izstrādē.
10.	Melnodzene, <i>Cucubalus baccifer</i>	LSG (3)	Latvijā reti lielāko upju (Daugava, Gauja, Venta, Lielupe) ielejās.	Sugas stāvoklis AAA teritorijā ir labs, tā izplatīta izklaidus visā Daugavas ielejā, sastopamas arī bagātīgas populācijas.
11.	Birztalu drojene, <i>Draba nemorosa</i>	LSG (3)	Latvijā reti, pārsvarā Daugavas ielejā.	DA plāna izstrādes gaitā suga netika konstatēta, bet ir zināmas sugas atradnes šajā teritorijā no 2007. gada.
12.	Lielziedu uzpirkstīte, <i>Digitalis grandiflora</i>	LSG (3)	Latvijā nevienmērīgi: reti valsts centrālajā un dienvidaustrumu daļā, ļoti reti rietumu daļā.	Sugas stāvoklis AAA teritorijā ir apmierinošs. Plāna izstrādes gaitā konstatētas divas jaunas atradnes. Suga konstatēta izklaidus visā teritorijā.

Nr.p.k.	Sugas nosaukums (latviski un latīniski)	Statuss*	Sugas stāvoklis Latvijā	Sugas stāvoklis konkrētajā ĪADT
13.	Slaidā spilve, <i>Eriophorum gracile</i>	-	Latvijā sastopama diezgan reti zāļu un pārejas purvos, kā arī purvainu ezeru nokrastu slīkšņās (Priedītis, 2014, Табака и др., 1988). Sugu apdraud zāļu un pārejas purvu nosusināšana, kā arī purvaino ezeru ūdens līmeņa izmaiņšana.	Suga atrasta Maču ezera purvainajā nokrastes slīkšņā (Suško, 1997) un tās pašreizējais stāvoklis nav zināms.
14.	Trejdaļu madara, <i>Galium trifidum</i>	LSG (3)	Latvijā sastopama diezgan reti purvainu ezeru nokrastu slīkšņās (Andrušaitis, 2003, Priedītis, 2014, Табака и др., 1988). Sugu apdraud ezeru piesārņošana un eutrofikācijas pastiprināšanās. AAA "Augšdaugava"	Suga atrasta Maču, Vidus Dolgoje, Dienvidu Dolgoje un Vaičuku ezera, kā arī Dūnekļa purvainajā nokrastes slīkšņā (Suško, 1997) un tās pašreizējais stāvoklis nav zināms.
15.	Britu staģe, <i>Inula britannica</i>	LSG (3)	Latvijā retumis, galvenokārt upju ielejās.	Sugas stāvoklis AAA teritorijā ir labs. Plāna izstrādes gaitā konstatētas četras jaunas atradnes. Suga nereti sastopama Daugavas ielejas palieņu zālajos.
16.	Sikziedu neaizmirstule, <i>Myosotis sparsiflora</i>	LSG (3)	Latvijā reti, galvenokārt Daugavas ielejā.	DA plāna izstrādes gaitā suga netika konstatēta. Sugas atradnes šajā teritorijā ir zināmas no 1977. un 1990. gada.
17.	Kalnu rūgtdille, <i>Peucedanum oreoselinum</i>	LSG (3)	Latvijā retumis, galvenokārt vidus un austrumu daļā, it īpaši Daugavas ielejā.	2007., 2014. un 2018. gadā konstatētās sugas atradnes AAA ir aktuālas. Sugas stāvoklis teritorijā ir apmierinošs.
18.	Lielā noraga, <i>Pimpinella major</i>	LSG (3)	Latvijā retumis un nevienmērīgi, pārsvarā Kurzemē.	AAA teritorijā zināma atradne, kas konstatēta 2007. gadā. Sugas stāvoklis teritorijā ir apmierinošs.
19.	Maigā sūrene, <i>Polygonum mite</i>	LSG (3)	Latvijā reti, galvenokārt Rīgas un Jūrmalas apkārtnē.	DA plāna izstrādes gaitā suga netika konstatēta. Nav precīzākas informācijas par sugas iespējamo atrašanos šajā teritorijā.
20.	Iesārtā glīvene, <i>Potamogeton rutilus</i>	LSG (3)	Latvijā sastopama diezgan reti tīros un dzirdos ezeros (Suško, 1995, Табака и др., 1988). Sugu apdraud ezeru piesārņošana un tās izraisītā eutrofikācija.	AAA teritorijā 2017. gadā suga konstatēta Dubinka, Saučenku Varnaviču ezeros.
21.	Šērarda roze, <i>Rosa sherardii</i>	LSG (3)	Latvijā reti un nevienmērīgi, galvenokārt valsts DA daļā.	DA plāna izstrādes gaitā suga netika konstatēta. Teritorijā no zināmām atradnēm agrāk ievāktais herbārija materiāls neprecīzi noteikts (<i>Rosa tomentosa</i>).
22.	Sakņojošais meldrs, <i>Scirpus radicans</i>	LSG (3)	Latvijā sastopama diezgan reti aizaugošos diseutrofos ezeros un to nokrastu slīkšņās un	Suga 2019. gada rudenī pirmo reizi atrasta Zimašu ezera dienvidu pakrastē (5 m ² trijās

Nr.p.k.	Sugas nosaukums (latviski un latīniski)	Statuss*	Sugas stāvoklis Latvijā	Sugas stāvoklis konkrētajā ĪADT
			krastmalās (Andrušaitis, 2003, Priedītis, 2014, Табака и др., 1988, Suško, nepubl. mat.). Sugu apdraud ezeru piesārņošana un eitrofikācijas pastiprināšanās	vietās) un to šobrīd nekas neapdraud.
23.	Kalnu briežsakne, <i>Seseli libanotis</i>	LSG (3)	Latvijā retumis un nevienmērīgi, galvenokārt Daugavas, Ventas un Abavas ielejā.	AAA teritorijā 2018. un 2011. gadā konstatētas jaunas atradnes, kas uzskatāmas par aktuālām DAP izstrādē.
24.	Tatārijas plaukšķene, <i>Silene tatarica</i>	LSG (3)	Latvijā reti, galvenokārt Daugavas un Gaujas ielejā.	Zināmas vairākas atradnes gan Daugavas labajā, gan kreisajā krastā.
25.	Biezlapu virza, <i>Stellaria crassifolia</i>	LSG (3)	Latvijā sastopama diezgan reti, galvenokārt purvainu ezeru (arī upju) nokrastu slīkšņās (Andrušaitis, 2003, Priedītis, 2014, Табака и др., 1988). Sugu apdraud ezeru piesārņošana un eitrofikācijas pastiprināšanās, kā arī ezeru ūdens līmeņu izmaiņšana un nosusināšana.	Sugai zināmas sešas aktuālas atradnes ezeru piekrastes slīkšņās AAA teritorijā, pēdējās no tām konstatētas 2017. gadā.
26.	Alpu āboliņš, <i>Trifolium alpestre</i>	LSG (2)	Latvijā reti, pārsvarā Daugavas ielejā.	Sugas stāvoklis AAA teritorijā vērtējams kā labs. Suga izplatīta izklaidus visā teritorijā. Sastopams gan izklaidus, gan plašās, daudzskaitlīgās populācijās.
27.	Stkais āboliņš, <i>Trifolium dubium</i>	LSG (3)	Latvijā reti.	2017. gadā sugai AAA teritorijā pirmoreiz konstatētas divas atradnes.
28.	Šaurlapu vīķis, <i>Vicia tenuifolia</i>	LSG (2)	Latvijā reti valsts DA un centrālajā daļā, ļoti reti vai nav sastopams rietumu daļā.	Sugas stāvoklis AAA teritorijā apmierinošs, zināmas vairākas atradnes.
29.	Ārstniecības indaine, <i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	LSG (3)	Latvijā reti un nevienmērīgi: galvenokārt rietumu, centrālajā un dienvidaustrumu daļā.	Sugai AAA teritorijā stāvoklis apmierinošs, zināmas vairākas atradnes, 2018. gadā viena arī jaunatklāta.

* LSG – Latvijas Sarkanā grāmata (Spuris 1998). LSG tiek lietotas sekojošas apdraudēto sugu kategorijas, kas atbilst vecajām IUCN kategorijām: 0. kategorija - izzudušās sugas; 1. kategorija - izzūdošās sugas; 2. kategorija - sarūkošās sugas; 3. kategorija - retās sugas; 4. kategorija - maz pazīstamās sugas.

4.4.4. Vaskulāro augu sugu dabas aizsardzības vērtība

AAA “Augšdaugava” sausajos priežu mežos aug Latvijas florā ļoti retā cepurainā neotiante *Neottianthe cucullata*, kurai Latvijā par aktuālām var uzskatīt divas atradnes – Tērveti un Daugavas lokus. Par ļoti retām un Daugavas ielejai raksturīgām sugām uzskatāmas: zirņveida dedestiņa *Lathyrus pisiformis*, kas teritorijā pirmoreiz atrasta 1984. gadā, un mataināis grīslis *Carex pilosa*, kam vairāk nekā četrdesmit gadus Latvijā bija zināma tikai atradne no Naujenes gravas. Vēl ļoti reta suga, kas pēc Pļaviņu HES izveides sastopama tikai dažos punktos pie Daugavas, ir ārstniecības rūgtene *Gratiola officinalis*.

Sugas ar retu sastopamību (11-30 atradnes Latvijā), kas sastopamas AAA “Augšdaugava” raksturīgajos sausajos priežu mežos ir zālāju smiltēnīte *Arenaria stenophylla*, Ruiša pūķgalve *Dracocephalum ruyschiana* un smiltāja esparsete *Onobrychis arenaria*, turklāt smiltāja esparsetei un Ruiša pūķgalvei Latvijā ir izplatības rietumu robeža. Tās galvenokārt ir sauso priežu mežu augu sabiedrībām raksturīgās gaismas prasīgas sugas, kas, lai arī var augt pusēnā, tomēr priekšroku dod labi izgaismotām vietām mežos. Noēnotās vietās tās slikti zied vai sastopamas tikai veģetatīvā stāvoklī, turklāt tās ir jutīgas gan pret koku un krūmu radīto noēnojumu, gan arī pret citu lakstaugu sugu konkurenci un izzūd vietās ar blīvu lakstaugu stāvu. Tajā pašā laikā sugas var augt mākslīgi atēnotās vietās, tādēļ to izplatības dinamikai un apsaimniekošanas pasākumiem, kas vērsti uz piemērotu biotopu saglabāšanu, jāpievērš pastiprināta uzmanība.

Šeit sastopamas gravu kompleksu sugas, kam šī teritorija uzskatāma par kodolteritoriju – dzeltenā kurpīte *Aconitum lasiostomum*, pēdveida grīslis *Carex rhizina*, skarbmatainā kārvele *Chaerophyllum hirsutum*, Šultesa madara *Galium schultesii*. Šīm sugām labākie saglabāšanās priekšnosacījumi ir neiejaukšanās. Gravās veidojas īpaši labvēlīgs mikroklimats, apstākļi retu sugu populāciju pastāvēšanai.

Floristiski bagāti un daudzveidīgi ir AAA “Augšdaugava” zālāji, šeit retas un aizsargājamas vaskulāro augu sugas sastopamas no sausiem smiltāju zālājiem līdz Daugavas palienē sastopamajām 6430 *Eitrofo augsto lakstaugu audzēm* un 6450 *Palieņu zālājiem*. Ar aizsargājamām un retajām vaskulāro augu sugām – maurloku *Allium schenoprosum*, akotaino grīslis *Carex atherodes* Spreng., melnodzeni *Cucubalus baccifer*, brūno dižmeldru *Cyperus fuscus*, ārstniecības rūgteni *Gratiola officinalis*, Britu staģi *Inula britannica* visbagātākie ir 6450 *Palieņu zālāji* Daugavas krastos. Teritorijā reti sastopamajā biotopā 6410 *Mitri zālāji periodiski izzūstošās augsnēs* ir jumstiņu gladiolas *Gladiolus imbricatus* un Sibīrijas skalbes *Iris sibirica* atradnes. Savukārt biotopā 6210 *Sausi zālāji kaļķainās augsnēs* atrastas bagātīgas krustlapu drudzenes *Gentiana cruciata* un atvašu saulrieteņa *Jovibarba sobolifera* atradnes, kā arī *Dabas skaitīšanas* laikā konstatētā teritorijai jaunā suga sīkais āboliņš *Trifolium dubium* Sibth.

Pastāv varbūtība, ka AAA sastopamas arī citas pēdējo gadu pētījumos neatrastās literatūrā minētās augu sugas, piemēram, jūrmalas pārkonamoliņš *Anthyllis maritima*, kļavlapu balanda *Chenopodium acerfolium*, pakalnu kazroze *Epilobium collinum*, gludlapu ezerene *Isoetes lacustris* u.c., kas šeit zināmas no iepriekšējiem pētījumiem, un kam AAA “Augšdaugava” teritorijā joprojām ir piemēroti biotopi. Savukārt smaržlapu roze *Rosa rubiginosa* un Šerarda roze *Rosa sherardii* visticamāk teritorijā netiks atrastas. Par šīm sugām Daugavpils Universitātes Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūta Biosistemātikas departamenta Botānikas laboratorijā tiek veikti pētījumi un apstrādāts plašs herbārija materiāla klāsts gan no Daugavpils Universitātes herbārija (DAU), gan no Nacionālā Botāniskā dārza herbārija (HBA), kā arī veiktas konsultācijas ar Baltkrievijas vadošo rožu ģints speciālistu D. Duboviku. Viss iepriekš noteiktais materiāls *Rosa sherardii* ir tūbainā roze *Rosa tomentosa*. *Rosa sherardii* Latvijā savvaļā nav sastopama. Savukārt smaržlapu roze tiek uzskatīta par Kurzemes sugu.

Sauso priežu mežu retās un aizsargājamās sugas

Piramidālais cekuliņš *Ajuga pyramidalis* (4.4.4.1. att.) un **šaurlapu lakacis *Pulmonaria angustifolia*** (4.4.4.2. att) sastopami sausos, skrajos priežu mežos. AAA “Augšdaugava” teritorijā bagātīgas atradnes konstatētas Ververu un Rozališķu lokos. Abas sugas apdraud zemsedzes izbradāšana un mežizstrādes darbi, tomēr jāpiezīmē, ka šie augi biežāk sastopami nedaudz atēnotās vietās, kā arī meža ceļu malās. Augšdaugavas teritorijā šaurlapu lakacis zināms no 1940. gada (Naujenes apkārtnē), savukārt piramidālais cekuliņš šeit konstatēts tikai 1989. gadā. Sugas sastopamas DP “Daugavas loki” teritorijā, savukārt atradnes aiz Krāslavas nav konstatētas.



4.4.4.1. att. Piramidālais cekuliņš *Ajuga pyramidalis* Rozališķu lokā (foto:Pēteris Evarts-Bunders)



4.4.4.2. att. Šaurlapu lakacis *Pulmonaria angustifolia* Ververu lokā (foto: Pēteris Evarts-Bunders).

Cepurainā neotiantē *Neottia the cucullata* (4.4.4.3. att.) Latvijā līdz šim zināma tikai no divām teritorijām – Tērvetes un Daugavas lokiem. Latvijā suga sasniedz areāla ZR robežu. Rozališķu lokā pirmoreiz konstatēta 1990. gadā, Ververu lokā 2009. gadā. 2019. gadā apsekotas visas zināmās atradnes un konstatēta vēl viena jauna atradne Ververu lokā. AAA “Augšdaugava” cepurainās neotiantes populācijas lielums ir 1500-2500 īpatņi. Suga veido noturīgu populāciju sausā priežu mežā – mētrājā vai lānā. Cepuraino neotiantē apdraud mežizstrāde, sevišķi – galvenās cirtes veikšana šajā meža masīvā. Vienā no zināmajām Rozališķu loka atradnēm bijusi skrajcirtē, kur vēlāk attīrot paaugu, krūmi atstāti izklaidus visā nogabalā. Rezultātā nogabals eitroficējies, aizaudzis ar ciesu, avenēm u.c, šeit zemsedze ir stipri noēnota noēnota, un agrāk bagātajā atradnē konstatēti tikai trīs nīkulīgi cepurainās neotiantes īpatņi.



4.4.4.3. att. Cepurainās neotiantes *Neottia the cucullata* atradnes bagātīgi zied 2019. gada veģetācijas sezonā (Foto: Gunta Evarte-Bundere)

Ruiša pūķgalve *Dracocephalum ruyschiana* (4.4.4.4. att.) sastopama reti, galvenokārt Viduslatvijā un Austrumlatvijā. Latvijā aug tuvu areāla Z un ZR robežai. Sugai raksturīgie biotopi ir sausi priežu meži, ceļmalas. AAA “Augšdaugava” suga zināma tikai no Rozališķu loka. Salīdzinot ar 2008. gada apsekojumu, populācija kļuvusi daudzskaitlīgāka. Populācijas lielums 2019. gadā aptuveni 500-700 īpatņu. Ruiša pūķgalves populāciju apdraud mežizstrāde tāpat kā cepuraino neotianti.



4.4.4.4. att. Ruiša pūķgalves *Dracocephalum ruyschiana* atradne Rozališķu lokā (Foto: Gunta Evarte-Bundere)

Zirņveida dedestiņa *Lathyrus pisiformis* Latvijā sasniedz areāla R robežu. Šai dedestiņu sugai raksturīgie biotopi ir skujkoku meži uz minerālaugsnēm (lāns, damaksnis). Latvijā ļoti reti sastopamā zirņveida dedestiņa DP „Daugavas loki” teritorijā pirmoreiz konstatēta 1984. gadā Vecbornes apkārtnē, 2007. gadā arī Slutišķu apkārtnē. 2019. gadā abas atradnes apsektas atkārtoti. Sugas atradnes ir bagātīgas, apdraudējumi – mežizstrāde, galvenokārt galvenā cirte.

Meža silpurene *Pulsatilla patens* (4.4.4.5.att.) ir suga ar Austrumeiropas – Sibīrijas izplatības areālu, Latvijā sasniedz izplatības R robežu. Samērā reti sastopama visā valsts teritorijā, tomēr relatīvi biežāk Latvijas centrālajā un austrumu daļā. Šai Biotopu direktīvas 2. pielikuma augu sugai Latvijā ir samērā daudz atradņu. Eksemplāru skaits šai sugai AAA “Augšdaugava” ir no 800 līdz 1000 īpatņiem. Arī meža silpurenes atradņu vitalitāti tiešā veidā ietekmē biotopu aizaugšana, noēnojums un blīvas sūnu zemsedzes izveidošanās.



4.4.4.5. att. Meža silpurene *Pulsatilla patens* Varnaviču ezera apkārtnē (Foto: Gunta Evarte-Bundere)

Nogāžu, gravu mežu un avotu retās un aizsargājamās sugas

Dzeltenā kurbīte *Aconitum lasiostomum* ir uzskatāma par Austrumeiropas endēmu. Suga Latvijā sasniedz savas izplatības ZR robežu, sastopama tikai Austrumlatvijā. Veido audzes

periodiski pārmitros, applūstošos baltalkšņu mežos, upīšu un strautu krastos. AAA “Augšdaugava” teritorijā bagātīgas atradnes ir Indricas upes krastos, sastop arī pie Mālkalnes upītes. Šīs sugas eksistenci Augšdaugavā apdraud palienes baltalksnāju izciršana un zemes transformācija, potenciāli – upes līmeņa paaugstināšana.

Benekena zaķauza *Bromopsis benekenii* nelielās grupās sastopama gāršas tipa mežos, mežmalās un upju gravās visā Latvijas teritorijā. Suga uzskatāma par apdraudētu, jo izciršanas dēļ izzūd sugai raksturīgās augtenes – dabiski veci lapkoku meži. AAA “Augšdaugava” teritorijā nelielas šīs sugas audzes sastopamas Lazdukalna upītes gravā un nogāzē pie Stirnas upītes. Apsēkojot atradnes 2017. un 2019. gadā, tieši apdraudošie faktori nav konstatēti.

Matainā grīslis *Carex pilosa* sastopams tikai Latvijas DA daļā, sugas atradnes atrodas ārpus sugas vienlaidus areāla uz Z, ZR. Latvijā pirmo reizi konstatēts Naujenes gravā 1939. gadā (Villerts 1940), atkārtoti 1977., 1990., 2007., 2008., 2012., 2017. un 2019. gados. Sugu potenciāli apdraud gāršu izciršana un biotopu maiņa, tomēr, ņemot vērā sugai nepieciešamo biotopu aizsardzību Latvijā un aizvien jaunu atradņu konstatēšanu pēdējos gados, suga ir maz apdraudēta. Vēl pirms 10 gadiem matainā grīslis *Carex pilosa* tika uzskatīts par ļoti retu sugu. Pašlaik Austrumlatvijā jau zināmas vairāk nekā 10 atradnes, galvenokārt gravās gar Daugavu, kā arī DL „Pilskalnes Siguldiņa”, AAA „Augšzeme”, DL „Zvirgzdenes ezera salas”, DL „Raudas meži” u.c. (Gudžinskis et al 2010, Iliško & Soms 2011).

Arī citas aizsargājamās grīšļu sugas – **pēdveida grīslis *Carex rhizina*** un **kalnu grīslis *Carex montana*** AAA teritorijā vairākās vietās veido noturīgas populācijas un tieši nav apdraudētas.

Skarbmatainā kārvele *Chaerophyllum hirsutum* (4.4.4.6. att.) agrāk tikusi kļūdaini lietota kā spožais suņburkšķis *Anthriscus nitida*. Līdz šim Latvijā ievāktie un par spožo suņburkšķi *Anthriscus nitida* uzskatītie augi ir skarbmatainā kārvele *Chaerophyllum hirsutum*. Pirmo herbāriju 1976. gadā Daugavas ielejā starp Daugavpili un Krāslavu ievākusi Z. Šlangena (LATV), un tos kļūdaini kā spožo suņburkšķi noteicis prof. Tihomirovs (Ļeņingradas Botānikas institūts). Kopš 1976. gada šī kļūda diemžēl parādās visos floras sarakstos un publikācijās, tostarp LSG (Fatare, 2003), kā arī īpaši aizsargājamo sugu sarakstos (Baroniņa 2015). 2015. gada sākumā P. Evarts-Bunders revidējis DAU un LATV herbāriju un konstatēts, ka arī tur visi par spožo suņburkšķi noteiktie eksemplāri atzīstami par skarbmatainā kārveli (Evarts-Bunders & Evarte-Bundere 2018). AAA “Augšdaugava” teritorijā pēc Daugavpils Universitātes Botānikas laboratorijas pētījumiem, *Dabas skaitīšanas* un DA plāna izstrādes gaitā atklātas daudzas jaunas, bagātīgas šīs sugas atradnes. Šo sugu potenciāli apdraud palienes baltalksnāju izciršana un zemes transformācija, kā arī upes līmeņa paaugstināšana.



4.4.4.6. att.
Skarbmatainā kārvele *Chaerophyllum hirsutum* ap Krāslavu gar mazajām upītēm, avotiem un lieknās sastopama daudzskaitlīgi (Foto: Gunta Evarte-Bundere).

Lielā raganzāļīte *Circaea lutetiana* (4.4.4.7. att.) Suga Latvijā sasniedz izplatības Z robežu, sastopama upju ielejās, galvenokārt vidēji mitros platlapju mežos – gāršās u.c. AAA “Augšdaugava” teritorijā pirmoreiz konstatēta 2007. gadā un 2019. gadā atradne Baznīcas gravā apsekota atkārtoti. Pēdējos gados Dabas skaitīšanas un DA plāna izstrādes ietvaros atklātas jaunas atradnes Tartaka lokā un mazās Daugavas sānu gravās pie Upmales. Atradne maz apdraudēta, jo apkārtējie biotopi – gravu meži Latvijā ir ĪA biotopi.

Daudzgadīgā mēnesene *Lunaria rediviva* (4.4.4.8. att.) ir nevienmērīgi izplatīta visā Latvijas teritorijā. Veido tīraudzes upju ieleju krūmājos un gāršās tipa mežos Abavas, Salacas Ruņupes u.c. upju ielejās, kā arī vairākās vietās Daugavas ielejā. AAA “Augšdaugava” teritorijā sastopama lielu audžu veidā Tartaka, Adamovas un Zvejnieku lokos. Sugu potenciāli apdraud gāršās tipa mežu un krūmāju izciršana. Daudz mazākā mērā sugu apdraud augu aplaušana tā dekoratīvo īpašību dēļ, jo visas atradnes atrodas ārpus apmeklētākajām teritorijām.



4.4.4.7. att. Jaunatklāta lielā raganzāļīte *Circaea lutetiana* atradnē Upmales apkārtnē (Foto: Pēteris Evarts-Bunders)



4.4.4.8. att. Bagātīgas daudzgadīgās mēnesenes *Lunaria rediviva* audzes Zvejnieku lokā (Foto: Gunta Evarte-Bundere)

Šultesa madara *Galium schultesii* (4.4.4.9. att.) Latvijas teritorijā sastopama ļoti reti, tikai Austrumlatvijā. Sugai raksturīgie biotopi ir 9020* *Veci jaukti platlapju meži*, 9050 *Lakstaugu bagāti egļu meži* un krūmāji. Pirmoreiz AAA “Augšdaugava” teritorijā Šultesa madara atrasta 1965. gadā Piedrujā, vēlāk Salienā (1978), Lazdukalnā (1990). Konstatētas aptuveni desmit jaunas Šultesa madaras *Galium schultesii* atrastas AAA “Augšdaugava” iepriekš mazāk pētītajā teritorijā no Krāslavas līdz valsts robežai. Līdz ar to Augšdaugavu var uzskatīt par Šultesa madaras kodolteritoriju.



4.4.4.9. att. Šultesa madaras *Galium schultesii* atradne Šilovkas ezera apkārtnē (Foto: Pēteris Evarts-Bunders)

Suga aug tikai mežos un krūmājos, atklātās augtenēs nav sastopama, līdz ar to sugu apdraud intensīva mežistrāde: meža izciršana, vagu aršana meža stādīšanas laika.

Villainā gundega *Ranunculus lanuginosus* Latvijā izplatīta nevienmērīgi – suga ir raksturīga Zemgales līdzenumam un Rietumlatvijas Piejūras zemienei, kur sastopama platlapju (gāršas tipa) un platlapju – skujkoku tipa mežos, bieži upju ielejās. Latvijā suga sasniedz savas izplatības Z robežu. Austrumlatvijā suga sastopama Augšdaugavas novadā – atsevišķu salveidīgu atradņu veidā, lielākoties tieši DP „Daugavas loki”. AAA teritorijā pirmo reizi konstatēta pie Naujenes 1939. gadā (Villerts 1940). Pašlaik sugai zināmas aptuveni desmit atradnes Daugavas loku teritorijā, bet no Krāslavas līdz valsts robežai suga nav atrasta. Sugu potenciāli apdraud gāršas tipa mežu izciršana un biotopu maiņa, tomēr, ņemot vērā sugai nepieciešamo biotopu aizsardzību Latvijā un aizvien jaunu atradņu konstatēšanu pēdējos gados, suga ir maz apdraudēta.

Zālāju retās un aizsargājamās sugas

Brūnais dižmeldrs *Cyperus fuscus* ir sastopams Eirāzijā no siltās līdz mērenai joslai, ierakstīts Latvijas, Lietuvas, Baltijas reģiona un Ziemeļvalstu Sarkanajā grāmatā. Brūnais dižmeldrs sastopams ezeru un upju sērēs, palieņu pļavās. Suga AAA “Augšdaugava” teritorijā pirmoreiz konstatēta 2010. gadā Novoseļci apkārtnē Daugavas palienē, šobrīd zināmas divas atradnes. Iespējams, ka sugai ir vēl vairākas atradnes Daugavas palienē, jo 2010. gadā konstatēta arī Daugavpilī pie Daugavas (Evarts-Bunders et al. 2015). Suga grūti pamanāma tās nelielo izmēru dēļ. Sugu potenciāli apdraud ūdens līmeņa celšana Daugavā.

Akotainais grīslis *Carex atherodes* (4.4.4.10. att.) Latvijā sasniedz areāla rietumu robežu. Līdz šim uzskatīts, ka suga ļoti reti sastopama tikai Viduslatvijā, taču sugai *Dabas skaitīšanas* laikā atrastas samērā daudz jaunu atradņu. Viena no tām 2017. gadā pirmoreiz atrasta AAA “Augšdaugava” teritorijā zālāju kompleksā starp Ruģeļiem un Krauju. Atradnē suga dominē un tās lielums ir aptuveni 1 ha. Nepieciešams turpināt zālāja apsaimniekošanu. Ņemot vērā pēdējos gados konstatētās arvien jaunas, masveidīgas atradnes Latvijā, suga ir vērtējama kā nepietiekami pētīta un, visticamāk, maz apdraudēta.

Krustlapu drudzene *Gentiana cruciata* (4.4.4.11. att.) Latvijā aug uz izplatības DR robežas, sastopama kalcifilās pļavās un mežmalās upju ielejās. AAA “Augšdaugava” teritorijā suga zināma no 1990. gada Markovas pilskalnā pie Slutišķiem. Pašlaik sugai zināmas aptuveni desmit atradnes AAA “Augšdaugava” no Slutišķiem līdz Lukštāniem kalcifilos zālajos. Atradni Markovas pilskalnā apdraud pārmērīga antropogēnā slodze, jo tā atrodas Markovas izziņu takas malā blakus atpūtas vietai, un, lai arī pēdējos gados eksemplāru skaits populācijā ir pat nedaudz pieaudzis, tomēr, atpūtas vietu būtu jāpārvieta tā, lai tā neatrastos tieši šī auga atradnē. Pārējās sugas atradnes atrodas apsaimniekotos vai neapsaimniekotos kalcifilos zālajos. Sugas atradnēm lielākais apdraudējums ir zemes lietojuma veida maiņa.



4.4.4.10. att. Akotainais grīslis *Carex atheroides* dominē 6450 palieņu zālājā starp Ruģeļiem un Krauju (Foto: Dana Krasnopoļska).



4.4.4.11. att. Krustlapu drudzene *Gentiana cruciata* zālāju biotopā 6210 Sausi zālāji kaļķainās augsnēs Vasargelišķu apkārtnē (Foto: Pēteris Evarts-Bunders)

Ārstniecības rūgtene *Gratiola officinalis* pēdējās desmitgadēs Latvijā konstatēta tikai atsevišķu izolētu atradņu veidā Daugavas palienes posmā no Baltkrievijas robežas līdz Jēkabpilij. Augs sastopams atsevišķu grupu veidā akmeņainās, palos applūstošās terasēs tiešā ūdens tuvumā. Augšdaugavā konstatēta dažās vietās – Daugavas labā krasta palienē pie Slutišķu kraujas, pie Adamovas, kā arī pie Lielindricas. Pirmie dati par sugas atradnēm AAA “Augšdaugava” teritorijā fiksēti 1989. gadā, vēlākos gados veiktas vairākkārtējas atradņu apsekošanas, tai skaitā arī 2017. un 2019. gadā. Atradnes visvairāk apdraud antropogēnā ietekme – ūdenstūristi un makšķernieki, kas, augu atradnes nobradājot, var izraisīt auga izzušanu. Potenciāli visas atradnes apdraud Daugavas ūdenslīmeņa mākslīga regulēšana, kas rezultātā noved pie auga izzušanas, kā tas ir noticis ar visām šīs sugas atradnēm lejpus Pļaviņām.

Daugavas ielejas zālāju biotopam 6450 *Palieņu zālāji* raksturīgas sugas ir arī **Britu staģe *Inula britannica*, maurloks *Allium schoenoprasum* un melnodzene *Cucubalus baccifer***. Šīm sugām AAA “Augšdaugava” sastopamas bagātīgas atradnes, ko apdraud palieņu aizaugšana. Visas palienē augošās augu sugas potenciāli apdraud ūdens līmeņa paaugstināšana Daugavā.

Purvu un ezeru retās un aizsargājamās sugas

Dzeltenā akmeņlauzīte *Saxifraga hirculus* ir izzūdošs daudzgadīgs akmeņlauzīšu dzimtas lakstaugs. Latvijā sastopama reti, visā teritorijā. Dzeltenajai akmeņlauzītei raksturīga augšanas vieta ir zemie un pārejas purvi, purvainas pļavas. AAA “Augšdaugava” teritorijā suga zināma no 2006. gada, kad tā tika atrasta Skaistas avotu purvā. Atradne apsekota arī 2016. gadā, kad vienā no divām atradnēm sugai uzskaitīti 20 eksemplāri. Sugas atradni apdraud purva aizaugšana ar parasto niedri, kā arī ūdens līmeņa paaugstināšanās. 2017. gadā bebru darbības rezultātā paaugstināta ūdens līmeņa dēļ suga netika konstatēta.

Lēzeļa lipare *Liparis loeselii* Latvijā sastopama diezgan reti – galvenokārt skraji aizaugušās ezeru nokrastu slīkšņās, retāk avoksnainos zāļu purvos un mitrās pļavās (Andrušaitis, 2003, Priedītis, 2014, Suško, nepubl. mat.). Sugu apdraud zāļu purvu aizaugšana un nosusināšana, kā arī ezeru piesārņošana un eitrofikācijas pastiprināšanās. AAA “Augšdaugava” suga 1997. gadā atrasta Vaičuku ezera purvainajā nokrastes slīkšņā, bet 2017. gadā – Baļticas (2 eksemplāri), Jabloņkas (5 eks.) un atkārtoti Vaičuku ezera (21 eks.) purvainajā nokrastes slīkšņā un šobrīd to nekas neapdraud.

Biezlapu virza *Stellaria crassifolia* Latvijā sastopama diezgan reti, galvenokārt Daugavas un Laucesas upes ielejās, kā arī Piejūras zemienē. AAA “Augšdaugava” suga konstatēta

pie pieciem ezeriem – Balticas ez., Dubinas ez., Dūnekļa, Mazā Borvinkas ez., Vaičuku ez. Sugu apdraud potenciālas ūdens līmeņa svārstības ezeros.

Purva sūnene *Hammarbya paludosa* Latvijā sastopama reti sūnu un pārejas purvos, purvainās pļavās, kā arī purvainu ezeru nokrastu slīkšņās, kur aug atsevišķiem eksemplāriem vai mazās grupās (Andrušaitis, 2003, Priedītis, 2014, Табака и др., 1988). Sugu apdraud purvu un purvaino pļavu nosusināšana, kā arī purvaino ezeru ūdens līmeņa izmaiņšana. AAA “Augšdaugava” suga 1992. gadā atrasta pārejas purvā Zimašu ezera krastā, bet 1996. gadā pārejas purvā Dolgoje un Krugloje krastā un tās pašreizējais stāvoklis nav zināms.

Mieturu hidrilla *Hydrilla verticillata* Latvijā sastopama reti – tikai valsts A un DA daļas (ļoti reti vidusdaļas) galvenokārt tīros ezeros, kur var būt sastopama gan nelielā, gan ievērojamā daudzumā (Andrušaitis, 2003, Priedītis, 2014, Табака и др., 1988). AAA “Augšdaugava” suga 1989. gadā pirmo reizi atrasta Krivoje, Šilovkas un Varnaviču ezeros (Suško, 1991b), 1997. gadā – Ringī (maz) un 2017. gadā pirmo reizi arī Jabloņkas ezerā (izskalota nelielā daudzumā) un atkārtoti arī Krivoje ezerā (vietām), Šilovkas ezerā (nedaudz pie salām) un Varnaviču ezerā (diezgan daudz daudzās vietās), kā arī Ringī (maz) un šobrīd to nekas neapdraud.

Lielā najāda *Najas major* (*N. marina subsp. major*) Latvijā sastopama ļoti reti tīros ezeros valsts DA daļā – kopumā 15 ezeros, t.sk. 12 Latgales un trijos Sēlijas ezeros Silenes dabas parkā. Sugu apdraud ezeru piesārņošana un eitrofikācijas pastiprināšanās. Pirmo reizi šī suga 1989. gadā tika konstatēta Silenes dabas parkā esošajā Sila ezerā (Suško, 1991b). AAA “Augšdaugava” 2019. gada 23. augustā šo sugu pirmo reizi V. Līcīte atrada Baļticas ezerā, kur ziemeļaustrumu pakrastē 110 m garā un 3-9 m platā posmā tika atrasti vismaz 25 spēcīgi augi, kas tajā visticamāk ar ūdensputnu palīdzību ieviesusies no netālu esošajām atradnēm Purva, Dorotpoles, Mazā Dorotpoles ezerā un Stirnā (Līcīte, 2020). Šobrīd šo sugu Baļticas ezerā nekas neapdraud.

Mazā najāda *Najas minor* Latvijā sastopama ļoti reti tīros ezeros valsts DA daļā – pavisam zināma 13 ezeros, t.sk. trijos Latgales un 10 Sēlijas ezeros, no kuriem trijos jau ir izzudusi ezeru piesārņošanas dēļ. Sugu apdraud ezeru piesārņošana un eitrofikācijas pastiprināšanās. AAA “Augšdaugava” suga pirmo reizi tika atrasta 1989. gadā Varnaviču ezerā (divās vietās Ostrova pussalas DR pakrastē) un Šilovkas ezerā (lielākās saliņas D un R pusē). Līdz mūsdienām tā ir saglabājusies tikai Šilovkas ezerā (2017. gadā atrasta mazākās saliņas Z pusē), bet Varnaviču ezerā ap 2000. gadu veiktās ūdens līmeņa paaugstināšanas dēļ un eitrofikācijas pastiprināšanās dēļ ir izzudusi (Suško, 1991a). Šilovkas ezerā šo sugu šobrīd nekas neapdraud.

Smaillapu glīvene *Potamogeton acutifolius* Latvijā ir sastopama reti – galvenokārt valsts DA daļā, kur aug pārsvarā tīros ezeros tuvu sava izplatības areāla Z robežai, ļoti reti arī aizaugošu karjeru ūdenskrātuvēs (Suško, 1995). Sugu apdraud ezeru un upju piesārņošana un eitrofikācijas pastiprināšanās. AAA “Augšdaugava” 1989. gadā pirmo reizi atrasta Krivoje ezerā, 1992. gadā – Mazajā Borvinkas, Varnaviču un atkārtoti arī Krivoje ezerā, 1996. gadā – Baļticas ezerā, 1997. gadā – Dubinkā (daudzās vietās) un Jabloņkas ezerā, atkārtoti arī Krivoje un Varnaviču ezerā, 2017. gadā – Jabloņkas, Krivoje, Mazajā Borvinkas, Varnaviču ezerā (diezgan daudz), kā arī Dubinkā (tikai vienā vietā A pakrastē 1-2 m² kopplatībā), bet 2019. gadā – Mazajā Borvinkas ezerā (5 vietās 4,4 m² kopplatībā). Šobrīd šo sugu šajos ezeros lielākoties nekas neapdraud, izņemot Dubinku, kur to apdraud ūdens kvalitātes pasliktināšanas pastiprināto distrofikācijas procesu dēļ.

4.5. Retās un īpaši aizsargājamās mieturaļģu un sūnu sugas

AAA “Augšdaugava” ezeros un to nokrastes slīkšņās un piekrastes pārejas purvos konstatētas 6 retas un aizsargājamas mieturaļģu un sūnu sugas (4.5.1. tabula).

Pavedienu mieturīte *Chara filiformis* Latvijā sastopama reti, galvenokārt valsts DA daļā esošajos lielos, tīros un dzidros ezeros, kuri ievērojamā mērā barojas no gruntsūdeņiem. Sugu apdraud ezeru piesārņošana un eutrofikācijas pastiprināšanās. AAA “Augšdaugava” suga 2017. gadā atrasta tikai Riņģī, kur sastopama nelielā daudzumā un to nekas neapdraud.

4.5.1. tabula. AAA “Augšdaugava” konstatētās retās un aizsargājamās mieturaļģu un sūnu sugas un to aizsardzības statuss

Nr. p.k.	Sugas nosaukums latviski	Sugas nosaukums latīniski	Sugas aizsardzības statuss valstī		Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums valstī kopumā (direktīvas pielikumos iekļautajām sugām informāciju norāda atbilstoši ETC datiem)	Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums konkrētajā ĪADT (direktīvas pielikumos iekļautajām sugām informāciju norāda atbilstoši ETC kategorijām)
			Īpaši aizsargājama suga atbilstoši 14.11.2000. MK noteikumiem Nr.396 (ar ¹ atzīmētas mikroliegumu sugas (12.2012. MK noteikumiem Nr.940)	Biotopu direktīvas pielikumos iekļauta suga		
Mieturaļģes						
1.	Pavedienu mieturīte	<i>Chara filiformis</i>	ĪAS	-	-	-
2.	Asā mieturīte	<i>Chara strigosa</i>	-	-	-	-
3.	Lokanā nitella	<i>Nitella flexilis</i>	ĪAS	-	-	-
Sūnas						
4.	Lapzemes āķīte	<i>Hamatocaulis lapponicus</i>	ĪAS ¹ RAS (1)	BD II	FVS	
5.	Spīdīgā āķīte	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	ĪAS ¹ RAS (2)	BD II	U1S	
6.	Spurainā dzīparene	<i>Paludella squarrosa</i>	ĪAS ¹ RAS (2)	-	-	-

Paskaidrojumi un apzīmējumi

*Aizsardzības stāvokļa novērtējums atbilstoši ziņojumā Eiropas Komisijai (ES ziņojums, 2019) lietotajiem apzīmējumiem (tikai direktīvu pielikumos iekļautajām sugām):

	FV: Aizsardzības stāvoklis labvēlīgs (Favourable);
	U1: Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-nepietiekams (Unfavourable-Inadequate);
	U2: Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-slikts (Unfavourable-Bad);
	XX: Aizsardzības stāvoklis nezināms (Unknown)

Apzīmējumi aizsardzības stāvokļa tendencei: I - uzlabojas D - pasliktinās S - stabils x nezināms

BD - Padomes Direktīva 92/43/EEC: **II** – II pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru aizsardzībai nepieciešama īpaši aizsargājamo teritoriju nodalīšana. * - prioritāra suga; **IV** – IV pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru aizsardzībai nepieciešams stingrs aizsardzības režīms; **V** – V pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru iegūšana un ekspluatācija dabā var būt pieļaujama.

ĪAS – MK noteikumi: “Grozījumi 2000. gada 14. novembra MK noteikumos Nr. 396 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”. Nr.627, 2004. gada 27. jūlijā. Ar ¹ atzīmētas sugas, kuru aizsardzībai var veidot mikroliegumus saskaņā ar MK noteikumiem Nr.940: “Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu” (Rīgā, 2012. gada 18. decembrī).

RAS – retās un aizsargājamās sūnas (Āboliņa 1994)

4.5.2. tabula. Direktīvu pielikumos iekļauto sūnu sugu populāciju lielums un dzīvotņu platība

Nr.p.k.	Sugas nosaukums (latviski un latīniski)	Sugas populācijas lielums visā AAA teritorijā (m ²)		Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju <i>Natura 2000</i> teritorijās Latvijā kopumā	Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju valstī	Sugas dzīvotne s platība (ha)	Sugas dzīvotnes platības attiecība (%) pret sugas dzīvotnes platību <i>Natura</i> <i>2000</i> teritorijās Latvijā kopumā
		min.	maks.				
1.	Lapzemes āķīte, <i>Hamatocaulislapponicus</i>	0,05	0,05	0,06	0,06	0,001	0,4
2.	Spīdīgā āķīte, <i>Hamatocaulisvernicosus</i>	10	50	0,2	0,11	9,2	1,8

Asā mieturīte *Chara strigosa* Latvijā sastopama diezgan reti un aug tīros ezeros uz sapropeļa, nokrastu slīkšņām vai minerālgrunts. Sugu apdraud ezeru piesārņošana un eutrofikācijas pastiprināšanās. AAA “Augšdaugava” suga 1992. gadā atrasta Baļticas ezerā, 1997. gadā – Dolgoje un Saučenku ezerā, bet 2017. gadā – Varnaviču ezerā, kur sastopama nelielā daudzumā. Sugu Dolgoje un Saučenku ezerā apdraud ūdens kvalitātes pasliktināšanas pastiprināto distrofikācijas procesu dēļ.

Lokanā nitella *Nitella flexilis* Latvijā sastopama diezgan reti tīros un dzidros ezeros, kas ievērojamā apmērā barojas no gruntsūdeņiem. Šo sugu apdraud ezeru piesārņošana un tās izraisītā antropogēnās eutrofikācijas pastiprināšanās. AAA “Augšdaugava” suga 1991. gadā atrasta Varnaviču ezerā, kur joprojām veido vitālu populāciju un šobrīd to nekas neapdraud.

Lapzemes āķīte *Hamatocaulis lapponicus* Latvijā sastopama ļoti reti – galvenokārt mazos diseitrofos, pārejas un zāļu purvu ieskaustos ezeriņos, daudz retāk zāļainu pārejas purvu slapjās ieplakās (Āboliņa, 1968, Suško, nepubl. dati). Sugu apdraud mazo un purvaino ezeriņu piesārņošana un eutrofikācija, ūdens līmeņa izmaiņšana un nosusināšana. AAA “Augšdaugava” suga 2019. gada rudenī atrasta Zariņa ezerā pie Varnavičiem, kur veido nelielu (0,05 m²) populāciju vienā vietā un šobrīd to nekas neapdraud.

Spīdīgā āķīte *Hamatocaulis vernicosus* Latvijā sastopama diezgan reti karbonātiem nabadzīgos zāļu purvos un pārejas purvu malās, kā arī purvainās ezeru slīkšņās (Āboliņa, 1968). Sugu apdraud zāļu un pārejas purvu nosusināšana un appludināšana nekontrolētas bebru darbības ietekmē. AAA “Augšdaugava” suga 1996. gadā atrasta Baļticas ezera dienvidaustrumu daļas purvainajā nokrastes slīkšņā, bet 2019. gada rudenī pārejas purva ieplakās pie Zariņa ezera (vismaz 10 m² platībā), kur veido nelielas populāciju un šobrīd to nekas neapdraud.

Spurainā dzīparene *Paludella squarrosa* Latvijā sastopama diezgan reti zāļu un pārejas purvos un pārejas purvu malās, kā arī mazu aizaugošu un purvainu ezeriņu krastos (Āboliņa, 1968). Sugu apdraud zāļu un pārejas purvu nosusināšana un appludināšana nekontrolētas bebru darbības ietekmē, kā arī mazo un purvaino ezeriņu piesārņošana un eutrofikācija, ūdens līmeņa izmaiņšana un nosusināšana. AAA “Augšdaugava” suga 1996. gadā atrasta Baļticas ezera dienvidaustrumu daļas purvainajā nokrastes slīkšņā un tās šābrīža stāvoklis nav zināms.

4.6. Retās un aizsargājamās ķērpju sugas

Publicētajā literatūrā atrodami tikai atsevišķi dati (Moisejevs, 2017a) par ķērpju sugu sastopamību AAA „Augšdaugava” teritorijā. Iepriekš veiktā DP “Daugavas loki” DA plāna 2010.-2022. gadam izstrādes ietvaros teritorijā nav veikta īpaši aizsargājamo ķērpju sugu uzskaitē un novērtēšana. Sugu atradņu un dzīvotņu inventarizācija un populāciju izvērtējums tika veikts 2019. gada vasaras sezonā.

Dati par AAA „Augšdaugava” teritorijā sastopamajām reto un aizsargājamo ķērpju sugām apkopoti, balstoties uz pieejamo informāciju DAP dabas datu pārvaldības sistēmā "Ozols", Daugavpils Universitātes DAU ķērpju herbārija kolekciju datiem, un datiem, kas tika iegūti plāna izstrādes laikā.

AAA „Augšdaugava” konstatētās Latvijā aizsargājamās un Baltijas reģionā retas ķērpju sugas, to pašreizējais aizsardzības statuss attēlots 4.6.1. tabulā, ķērpju atradņu kartes 4.6. pielikumā. Līdz šim AAA „Augšdaugava” teritorijā kopumā konstatētas 11 Latvijā īpaši aizsargājamās un Baltijas reģionā retas ķērpju sugas: 10 sugas iekļautas Latvijā īpaši aizsargājamo sugu sarakstā, 6 sugu aizsardzībai var veidot mikroliegumus, 3 sugas iekļautas Latvijas Sarkanajā Grāmatā, 10 sugas ir uzskatāmas par dabisko mežu biotopu specifiskajām sugām un indikatorsugām.

Ar mežu biotopiem saistītās ķērpju sugas

Ar mežu biotopiem saistīto aizsargājamo un reto ķērpju sugu sastopamībai nozīmīgākās ir vecās skujkoku mežaudzes ar lielu atmirušās koksnes daudzumu. ES nozīmes aizsargājamo mežu biotopiem atbilstošās mežaudzes kopumā AAA teritorijā aizņem kopumā 1678,8 ha, lielākā daļa no šiem biotopiem atbilst DMB vai PDMB statusam.

Pēc kamerālas datu apkopošanas un lauku darbu paveikšanas tika secināts, ka AAA „Augšdaugava” teritorijā ķērpju biota ir samērā nabadzīga, ņemot vērā teritorijas platības. Tas var būt skaidrojams ar ES nozīmes īpaši aizsargājamo meža biotopu kopējo platību, biotopu sadrumstalotību un biotopu kvalitāti. Ar mežiem saistītām īpaši aizsargājamām ķērpju sugām piemērotākās mežaudzes AAA „Augšdaugava” teritorijā ir koncentrējušās Daugavas labajā krastā, ES nozīmes īpaši aizsargājamo meža biotopos 9180* *Nogāžu un gravu meži*, un 9010* *Veci un dabiski boreāli meži*.

Vairākas, ar veciem dabiskiem platlapju mežiem saistītas, epifītiskas ķērpju sugas (sīkpunktainā artonija *Arthonia byssacea*, parastais plaušķērpis *Lobaria pulmonaria*, vīnkrāsas artonija *Arthonia vinosa*, brūngalvainā henotēka *Chaenotheca phaeocephala* kā arī viena Baltijas valstīs reta epifītiska ķērpju suga – *Chaenotheca hispidula*, kurai pašlaik Latvijā nav aizsardzības statusa) tika konstatētas ES nozīmes īpaši aizsargājamā meža biotopā 9180* *Nogāžu un gravu meži* D no Juzefovas parka. Šo sugu populāciju labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanai ir nepieciešams saglabāt meža minēto biotopu grupu teritorijā vismaz esošā kvalitātē, nepieļaujot mežsaimniecisko darbību.

Tipiskas mežu sugas ir arī parazitiskā kladonija *Cladonia parasitica* un zaļā henotēka *Chaenotheca chlorella*. Šīs suga ir saistītas ar skujkoku mežiem ar lieliem mirušās koksnes apjomiem, tās apdzīvo skujkoku mirušo koksni noteiktā sadalīšanas stadijā. *Cladonia parasitica* un *Chaenotheca chlorella* ir reti sastopamas sugas AAA teritorijā, vienīgā zināmā populācija tika konstatēta Daugavas labajā krastā, Tartaka lokā, Tartaka mežā. *Cladonia parasitica* populācijas

stāvoklis ir novērtēts kā slikts sakarā ar to, ka suga tika konstatēta tikai uz dažām kritālām samērā nelielā daudzumā. Konkrētās sugas populācijas saglabāšanai ir nepieciešams saglabāt meža nogabalus, kur tika konstatēta konkrētā suga, nepieļaujot jebkāda veida mežsaimniecisko darbību. *Chaenotheca chlorella* populācijas stāvoklis ir novērtēts kā labs, suga tika konstatēta uz vairākiem egļu sausokņiem nogabalos, kur ir atrodamas arī nekolonizētas, šai sugai piemērotas, potenciālas dzīvotnes.

Sugas, kuras nav saistītas ar Latvijas un ES nozīmes īpaši aizsargājamiem biotopiem

AAA “Augšdaugava” teritorijā tika konstatētas atsevišķas īpaši aizsargājamas ķērpju sugas (ādainā parmēlija *Parmelina tiliacea*, kausveida pleurostikta *Pleurosticta acetabulum*, sklerofora *Sclerophora pallida*), kuru ekoloģiskās prasības ir pamatā saistītas ar veciem, labi apgaismotiem platlapju kokiem. Ziemeļeiropā šīs sugas biežāk ir sastopamas parkos, alejās un uz ceļmalās augošiem kokiem (Smith et al 2009). AAA “Augšdaugava” teritorijā minētās sugas tika konstatētas to ekoloģiskām prasībām atbilstošās dzīvotnēs. Minēto sugu populāciju saglabāšanai ir svarīgi saglabāt kokus, uz kuriem tās aug.

Esošie un potenciālie apdraudošie faktori apsekotajā teritorijā un to ietekmes vērtējums

Īpaši aizsargājamās ķērpju sugas, kuras apdzīvo mežu biotopus, negatīvi ietekmē mežsaimnieciskā darbība un ar to saistītā mežā sastopamo dabisko struktūru (kritalu, sausokņu, stumbeņu) daudzuma samazināšanās. Īpaši negatīvi tas ietekmē saprofītiskās ķērpju sugas, kuras apdzīvo mirušu koksni noteiktās sadalīšanas stadijās. Ņemot vērā, ka AAA teritorijā vairums no mežaudzēs sastopamo aizsargājamo ķērpju sugu atradnēm ir konstatētas aizsargājamo mežu biotopos, tad speciāli uz šo sugu aizsardzību vērsti pasākumi nav nepieciešami, ja tiek aizsargāti biotopi.

Ķērpju sugām, kuru ekoloģiskās prasības ir pamatā saistītas ar veciem, labi apgaismotiem platlapju kokiem, populāciju saglabāšana pamatā ir atkarīga no to apdzīvoto koku saglabāšanas, to vitalitātes un potenciāli piemērotu dzīvotņu esamības netālu no esošām populācijām.

Īpaši aizsargājamām ķērpju sugu dzīvotņu saglabāšanai individuāli apsaimniekošanas pasākumi nav nepieciešami. Šo sugu dzīvotnēm labvēlīgs aizsardzības stāvoklis tiks nodrošināts, saglabājot teritorijā sastopamos ES nozīmes īpaši aizsargājamās meža biotopus vismaz pašreizējās platībās un kvalitātē. Īpaši aizsargāmu ķērpju sugu, kuru ekoloģiskās prasības ir pamatā saistītas ar veciem, labi apgaismotiem platlapju kokiem, saglabāšanai ir nepieciešams saglabāt esošās dzīvotnes (apdzīvotus kokus). Individuāli apsaimniekošanas pasākumi šo sugu saglabāšanai nav nepieciešami, sakarā ar to, ka AAA “Augšdaugava” teritorijā ir pietiekoši daudz potenciālu dzīvotņu, kas var tikt kolonizētas nākotnē.

4.6.1. tabula. AAA „Augšdaugava” konstatētās Latvijā un Eiropā aizsargājamās un citādi vērtīgās ķērpju sugas un to aizsardzības statuss

Sugas nosaukums latviski	Sugas nosaukums latīniski	Aizsardzības statuss	Cits statuss	Sugas stāvoklis Latvijā*	Sastopamība teritorijā
Sīkpunktainā artonija	<i>Arthonia byssacea</i> (Weigel) Almq.	ĪAS (1), MIK	MAB (BSS)	Sastopama samērā reti visā Latvijas teritorijā. Biežāk suga sastopama labas un izcilas kvalitātes DMB, kur dominē	AAA “Augšdaugava” teritorijā suga sastopama lokāli. Viena populācija konstatēta nogāžu un gravu mežā netālu no Juzefovas parka.

Sugas nosaukums latviski	Sugas nosaukums latīniski	Aizsardzības statuss	Cits statuss	Sugas stāvoklis Latvijā*	Sastopamība teritorijā
				platlapji. (Āboliņa et a 2015, Moisejevs, 2017b)	
Kastaņbrūnā artonija	<i>Arthonia spadicea</i> Leight.	ĪAS (1)	MAB (IS)	Suga sastopama bieži visā Latvijā (Āboliņa et a 2015, Moisejevs, 2017b).	AAA "Augšdaugava" teritorijā suga sastopama samērā reti. Viena populācija konstatēta Tartaka loka, Tartaka mežā, uz melnalkšņu mizas, mitrās melnalkšņu ieplakā.
Vīnkrašas artonija	<i>Arthonia vinosa</i> Leight.	ĪAS (1)	MAB (IS)	Suga sastopama visā Latvijā, samērā reti. (Moisejevs, 2017b).	AAA "Augšdaugava" teritorijā suga sastopama reti, lokāli. Viena populācija konstatēta Daugavas kreisajā krastā sugai nepiemērotā biotopā.
Zaļā henotēka	<i>Chaenotheca chlorella</i>	ĪAS (1), MIK	MAB (BSS)	Suga sastopama visā Latvijā, samērā reti. (Moisejevs, 2017b).	AAA "Augšdaugava" teritorijā suga sastopama reti. Viena populācija konstatēta Tartaka loka, Tartaka mežā, uz skujkoku sausokņiem un stubenīem.
	<i>Chaenotheca hispidula</i> (Ach.) Zahlbr.	-	-	Suga ir reta un ir aizsargājama Lietuvā un Igaunijā. (Motiejūnaitē et a, 2016).	AAA "Augšdaugava" teritorijā suga sastopama lokāli. Viena populācija konstatēta nogāžu un gravu mežā netālu no Juzefovas parka.
Brūngalvainā henotēka	<i>Chaenotheca phaeocephala</i> (Turner) Th. Fr.	ĪAS (1), MIK	MAB (BSS)	Sastopama samērā reti visā Latvijas teritorijā (Āboliņa et a 2015, Moisejevs, 2017b).	AAA "Augšdaugava" teritorijā suga sastopama lokāli. Viena populācija konstatēta nogāžu un gravu mežā netālu no Juzefovas parka.
Parazītiskā kladonija	<i>Cladonia parasitica</i> (Hoffm.) Hoffm.	ĪAS (1), MIK	MAB (BSS)	Latvijā suga sastopama reti visas valsts teritorijā (Moisejevs, 2017b).	AAA "Augšdaugava" teritorijā suga sastopama lokāli. Viena populācija konstatēta Tartaka loka, Tartaka mežā, uz skujkoku kritālām.
Parastais plaušķērpis	<i>Lobaria pulmonaria</i> () Hoffm	ĪAS (1)	SG (1), MAB (BSS)	Suga sastopama samērā reti visā Latvijas teritorijā. Pēdējo 20 gadu laikā zināmo atradņu skaits valstī ir vismaz trīskāršojies (Piterāns 1981, Vimba&Piterāns	AAA "Augšdaugava" teritorijā suga sastopama ļoti reti, lokāli. Viens ķērpja laponis konstatēts nogāžu un gravu mežā netālu no Juzefovas parka.

Sugas nosaukums latviski	Sugas nosaukums latīniski	Aizsardzības statuss	Cits statuss	Sugas stāvoklis Latvijā*	Sastopamība teritorijā
				1996, Moisejevs, 2017b).	
Ādainā parmēlija	<i>Parmelina tiliacea</i> (Hoffm.) Hale	ĪAS (1), MIK	SG (3), MAB (BSS)	Suga sastopama samērā bieži visā Latvijā (Āboliņa&Vimba, 1959, Piterāns 1981, Moisejevs, 2017).	AAA "Augšdaugava" teritorijā suga sastopama reti. Viena populācija konstatēta uz ceļmalā augoša parastā oša <i>Fraxinus excelsior</i> netālu no Slutišķiem.
Kausveida pleurostīta	<i>Pleurosticta acetabulum</i> (Neck.) Duby.	ĪAS (1)	SG (2), MAB (IS)	Suga sastopama samērā bieži visā Latvijā (Āboliņa&Vimba, 1959, Piterāns 1981, Moisejevs, 2017).	AAA "Augšdaugava" teritorijā suga sastopama lokāli. Viena populācija Červonkas (Vecsalienas) muižas pils parkā.
Sklerofora	<i>Sclerophora pallida</i> (Pers.) Y.J. Yao & Spooner	ĪAS (1), MIK	MAB (BSS)	Visas sugas no <i>Sclerophora</i> ģints ir reti un ļoti reti sastopamas Latvijā. <i>S. pallida</i> bieži apdzīvo vecus parkus un alejas (Moisejevs, 2017b).	AAA "Augšdaugava" teritorijā suga sastopama reti. Viena populācija Červonkas (Vecsalienas) muižas pils parkā. Samērā liela populācija konstatēta nogāžu un gravu mežā netālu no Juzefovas parka.

SG - Latvijas Sarkanā grāmata (Spuris 1998). LSG tiek lietotas šādas apdraudēto sugu kategorijas: **I** - izzūdošās sugas; **II** - sarūkošās sugas; **III** - retās sugas; **IV** - maz pazīstamās sugas.

ES – Eiropas Padomes direktīva 92/43/EEK (21.05.1992) Par dabisko dzīvotņu, savvaļas floras un faunas aizsardzību. **II** pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru aizsardzībai nepieciešama īpaši aizsargājamo teritoriju nodalīšana. * - prioritāra suga; **IV** pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru aizsardzībai nepieciešams stingrs aizsardzības režīms; **V** pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru iegūšana un ekspluatācija dabā var būt pieļaujama.

Berne - Bernes konvencija 1979. **II** pielikums. Īpaši aizsargājamo dzīvnieku sugas, kuru aizsardzībai jāveido īpaši aizsargājama teritorija. **III** pielikums. Aizsargājamās dzīvnieku sugas, kuru aizsardzībai nav jāveido īpaši aizsargājama teritorija. * - atrunas par 1979. gada Konvencijas par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu aizsardzību pielikumiem, sugas aizsardzībai nav jāveido īpaši aizsargājama teritorija.

ĪAS – īpaši aizsargājama suga, 1. pielikums (īpaši aizsargājamas sugas) vai 2. pielikums (ierobežoti izmantojamas īpaši aizsargājamas sugas) MK 2000. gada 14. novembra noteikumiem Nr. 396 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu"

MIK – sugas aizsardzībai veidojams mikroliegums, 1. pielikums 2012. gada 18. decembra MK noteikumiem Nr. 940 „Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu”

MAB - Mežaudžu atslēgas biotopu (MAB) (= dabisku meža biotopu) sugas (Lārmanis u.c. 2000). **BSS** - Biotopu speciālistu suga, kuras pastāvēšana ir atkarīga no noteikta biotopa. Tā ir apdraudēta suga, kuras pastāvēšana ir atkarīga no ļoti specifiskiem (mežaudžu atslēgas) biotopiem un kuras izzudīs, ja šie biotopi tiks apsaimniekoti sugu pastāvēšanai nepiemērotā veidā, **IS** - Indikatorsuga, kam ir samērā augstas prasības pret dzīves vidi, bet ne tik augstas kā biotopu speciālistu sugām.

IUCN – Pasaules dabas aizsardzības organizācijas (The World Conservation Union) Apdraudēto sugu saraksts: **EN** (endangered) – apdraudēta suga; **VU** (vulnerable) – jūtīga suga; **LR** (lower risk) – zemāks sugas apdraudējums; **DD** (data deficient) – datu trūkums par sugu.

4.7. Aizsargājamās bezmugurkaulnieku sugas

4.7.1. Kukaiņi

Publicētajā literatūrā atrodami tikai atsevišķi dati (Barševskis, 1993; Spuris, 1998 u.c.) par īpaši aizsargājamo kukaiņu sugu sastopamību AAA „Augšdaugava” teritorijā. DP “Daugavas loki” DA plāna 2010.-2022. gadam izstrādes ietvaros teritoriju apsekojuši entomologi R. Cibuļskis un U. Valainis. 2014. gadā DAP izstrādātā AAA “Augšdaugava” pārvaldības plāna (2014) ietvaros teritorijā kukaiņu faunas pētījumus veicis G. Akmentiņš. *Natura 2000* teritoriju bezmugurkaulnieku monitoringa ietvaros AAA “Augšdaugava” teritorija apsekota 2016. un 2017. gadā.

Dati par AAA „Augšdaugava” teritorijā sastopamajām reto un aizsargājamo kukaiņu sugām apkopoti, balstoties uz pieejamo informāciju DAP dabas datu pārvaldības sistēmā "Ozols", AS LVM datubāzē, *Natura 2000* datubāzē (http://Natura_2000.eea.europa.eu), Mārtiņa Kalniņa veidotajā Latvijas bezmugurkaulnieku izplatības datu bāzē (LINDA), portālā www.dabasdati.lv, kā arī Emerald projekta materiālos.

DA plāna AAA „Augšdaugava” izstrādes laikā teritorijas apsekošanu 2019. gada lauka pētījumu sezonā veica bezmugurkaulnieku eksperti U. Valainis un M. Balalaikins. Apsekojumu laikā galvenā uzmanība tika pievērsta Biotopu direktīvas II pielikumā iekļauto sugu sastopamībai un to populāciju lieluma novērtējumam teritorijā. Pielietotā uzskaites metodika tika izvēlēta atbilstoši Vides monitoringa programmai 2015.-2020. gadam. Šo sugu uzskaitē veikta atbilstoši Bezmugurkaulnieku monitoringa metodikai *Natura 2000* teritorijās. Pārējo sugu konstatēšana ir vērtējama kā papildus rezultāts, un to populācija skaitliski netika novērtēta.

AAA „Augšdaugava” konstatētās Latvijā un ES aizsargājamās un retās kukaiņu sugas, to aizsardzības statuss un populācijas raksturotas 4.7.1.1. un 4.7.1.2.tabulā, sugu atradnes norādītas 4.7. pielikumā. Līdz šim AAA “Augšdaugava” teritorijā kopumā konstatētas 69 īpaši aizsargājamas vai citādi nozīmīgas kukaiņu sugas:

- 8 no konstatētajām sugām (Šneidera mizmīlis *Boros schneideri*, skabiosu pļavraibenis *Euphydryas aurinia*, spilgtā purvuspāre *Leucorrhinia pectoralis*, zirgskābeņu zilenītis *Lycaena dispar*, zaļā upjuspāre *Ophiogomphus cecilia*, lapkoku praulgrauzis *Osmoderma barnabita*, Mannerheima īsspārnis *Oxyporus mannerheimii*, platā airvabole *Dytiscus latissimus*) ir iekļautas Biotopu direktīvas II pielikumā, savukārt vēl 5 sugas (zaļā dižspāre *Aeshna viridis*, dzeltenkāju upjuspāre *Gomphus flavipes*, resnvēdera purvuspāre *Leucorrhinia caudalis*, raibgalvas purvuspāre *Leucorrhinia albifrons*, zobspārnu sfings *Proserpinus proserpina*) Biotopu direktīvas IV pielikumā.
- 27 sugas iekļautas Latvijā īpaši aizsargājamo sugu sarakstā;
- 6 sugu aizsardzībai var veidot mikroliegumus;
- 6 sugas ir iekļautas Bernes konvencijā (1979);
- 5 sugas iekļautas Pasaules dabas aizsardzības organizācijas (The World Conservation Union) apdraudēto sugu sarakstā;
- 31 suga iekļautas Latvijas Sarkanajā Grāmatā;
- 20 sugas ir uzskatāmas par dabisko mežu biotopu specifiskajām sugām un indikatorsugām.

Zaļā upjuspāre *Ophiogomphus cecilia* AAA “Augšdaugava” *Natura 2000* standarta datu formas 4.2. sadaļā ir norādīta kā viena no šīs teritorijas kvalificējošajām vērtībām. Šīs sugas kāpuri apdzīvo vidēji strauji vai strauji tekošas upes ar smilšainu, granšainu vai oļainu gultni, taču ne krācainus posmus. Suga biežāk novērojama pie lielām un vidēja lieluma upēm. Pieaugušās spāres atpūtai un medījuma novērošanai biežāk izmanto vietas ar atklātu augsni vai skraju veģetāciju

(Vilks u.c., 2013.). *Natura 2000* teritoriju bezmugurkaulnieku Monitoringa ietvaros zaļā upjuspāre *O. cecilia* tika uzskaitīta 2017. gadā, kopumā 5 maršrutos, kas izvietoti gar Daugavas krastu, viens no tiem starp Razboja strautu un Daugavas upi, suga konstatēta divos maršrutos, katrā pa vienam eksemplāram. Vienā no zaļās upjuspāres uzskaites maršrutiem tika konstatēti 6 **dzeltenkāju upjuspāres *Gomphus flavipes*** (skat. 4.7.1.2. att.) īpatņi. Šī suga arī apdzīvo Daugavas posmus ar smilšainām gruntīm, bez dūņām vai ar ļoti plānu to slāni, vietas ar vāji attīstītu veģētāciju (Kalniņš, 2017). Abas šīs spāru sugas ir uzskatāmas par ES nozīmes aizsargājamā biotopa 3260 *Upju straujtecēs un dabiski upju posmi* lietussargsugām. Daugavas upe uzskatāma par piemērotu dzīvotni šo sugu sastopamībai visā AAA teritorijā ietilpstošajā upes posmā (4.7.1.1. att.). Zaļā upjuspāre pašreiz ir zināma no dažām atradnēm, savukārt dzeltenkāju upjuspāres atradnes ir reģistrētas Daugavas krastos visā AAA “Augšdaugava teritorijā. Vērtējot uzskaišu rezultātus, dzeltenkāju upjuspāres populācija teritorijā ir uzskatāma par stabilu, bet zaļā upjuspāre ir salīdzinoši retāk sastopama līdz ar to nav iespējams izvērtēt populācijas lielumu.



4.7.1.1. attēls. Zaļajai upjuspārei un dzeltenkāju upjuspārei piemērots Daugavas posms pie Skerškāniem (Foto: U. Valainis)



4.7.1.2. attēls. Dzeltenkāju upjuspāres tēviņš (Foto: U. Valainis)

Zaļā dižspāre *Aeshna viridis* pamatā apdzīvo stāvošas ūdenstilpes – ezerus, vecupes un dīkus ar parastā elša *Stratiotes aloides* audzēm (Kalniņš 2017) un ir uzskatāma par ES nozīmes aizsargājamā biotopa 3150 *Eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju* lietussargsugu. Pašlaik suga reģistrēta vienā atradnē AAA “Augšdaugava” teritorijā, pie Rudņas upes, bet sugas sastopamība prognozējama arī teritorijā esošos ezeros, vecupēs u.c. ūdenstilpēs ar parastā elša audzēm

Mainīgā spāre *Libellula fulva* ir reģistrēta Krivoje ezerā, bet tās sastopamība ir prognozējama vairākos AAA “Augšdaugava” teritorijā esošajos ezeros. Suga sastopama galvenokārt lēni tekošās, ar augiem bagātās upēs, kā arī caurtekošos ezeros. Kāpuri plēsīgi, barojas ar dažādiem ūdens bezmugurkaulniekiem. Pieauguši īpatņi lido jūnijā un jūlijā tekošu ūdeņu un ezeru krastmalās (Kalniņš 2017).

Eitrofos ezeros ar purvainiem krastiem samērā bieži sastopamas purvuspāru *Leucorrhinia* ģints sugas. AAA “Augšdaugava” teritorijā konstatētas 3 aizsargājamās purvuspāru sugas **spilgtā purvuspāre *L. pectoralis***, **raibgalvas purvuspāre *L. albifrons*** un **resnvēdera purvuspāre *L. caudalis***. Purvuspāru uzskaitē tika ierīkoti parauglaukumi Tartaka ezera, Butišķu ezera, Jugaņinas dīķa, Vaičuku ezera, Dolgoje ezera, kā arī ezera Mazbornē piekrastes zonā. Pie katra ezera izveidots viens 10 x 10 m parauglaukums. Aprēķinot teritorijā prognozējamo īpatņu skaitu un dzīvotnes platību, par purvuspārēm optimālu dzīvotni netika uzskatīta krasta līnija, kas robežojas ar mežu, līdz ar to tā netika izmantota aprēķinos.

Spilgtā purvuspāre (4.7.1.4. att.) konstatēta pie Butišķu ezera (4.7.1.3. att.), Tartaka ezera, Juganinas dīķa, kā arī ūdenstilpēs pie apdzīvotās vietas Stašališki un Mazborne. Vidējais parauglaukumā konstatēto īpatņu skaits ir 4 īpatņi. Kopējais purvuspārēm piemērotās krasta līnijas garums apsekotajos ezeros ir 1275 metri un potenciāli sastopamo īpatņu skaits 510, turklāt daļa no spārēm neuzturas ezeru piekrastes joslā, līdz ar to reālais īpatņu skaits var sasniegt 663 īpatņus. Latvijā suga apdzīvo dažāda tipa ūdenstilpes, eitrofos un distrofos ezerus, vecupes, dīķus, karjerus ar labi attīstītu veģētāciju. Biežāk apdzīvo atklātus mikrobiotopus, galvenokārt ar daļēju virsūdens augāju un parastā elša audzēm (Kalniņš, 2017).

Raibgalvas purvuspāre konstatēta Vaičuku un Dolgojes ezerā. Kopējais purvuspārēm piemērotās krasta līnijas garums apsekotajos ezeros ir 1864 metri un potenciāli sastopamo īpatņu skaits 372, turklāt daļa no spārēm neuzturas ezeru piekrastes joslā, līdz ar to reālais īpatņu skaits var sasniegt 483 īpatņus. Raibgalvas purvuspāre ir suga, kura Latvijā apdzīvo dažāda tipa stāvošas ūdenstilpes. Visbiežāk (vairāk nekā puse no zināmajām atradnēm) suga konstatēta distrofos ezeros un augsto purvu akačos. Piemērotās ūdenstilpes parasti ir ar tumšu, organiskajām vielām bagātu, bet ne duļķainu ūdeni un parasti ar plašu piekrastes veģētāciju (Kalniņš, 2017).

Resnvēdera purvuspāre tika novērota Vaičuku un Tartaka ezerā. Vidējais konstatēto īpatņu skaits parauglaukumā ir 2. Kopējais purvuspārēm piemērotās krasta līnijas garums apsektos ezeros ir 1412 metri un potenciāli sastopamo īpatņu skaits 282, turklāt daļa no spārēm neuzturas ezeru piekrastes joslā, līdz ar to reālais īpatņu skaits var sasniegt 366 īpatņus. Resnvēdera purvuspāre ir sastopama līdzīgos biotopos kā pārējās purvuspāres, galvenokārt mazos un vidējā lieluma eitrofos ezeros un vecupēs (Kalniņš 2017).

Prognozējams, ka purvuspāres teritorijā ir sastopamas daudz plašāk, īpaši spilgtā purvuspāre.



4.7.1.3. attēls. Spilgtās purvuspāres dzīvotne Butišķu ezerā (Foto: U. Valainis)



4.7.1.4. attēls. Spilgtās purvuspāres tēviņš (Foto: U. Valainis)

Pamatā ar stāvošām ūdenstilpēm ir saistīta arī **zaļganā zaigspāre, *Lestes virens***, kas apdzīvo augstos un zāļu purvus, izstrādātu purvu ūdenstilpes nelielus distrofos ezerus. Retāk konstatēta lielākos eitrofos ezeros un zivju dīķu kompleksos, nelielos meža ezeriņos ar slīkšņām krastos. DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.

Šneidera mizmilim *Boros schneideri* piemēroti biotopi (4.7.1.5. att.) ir bieži sastopami visā AAA teritorijā, un ir tā konstatēta visos priežu masīvos. Suga ir sastopama priežu mežos, galvenokārt uz sausām minerālaugsnēm, tomēr var būt atrodama arī purvainos mežos. Mežaudžu vecumam nav izšķiroša nozīme, suga var būt sastopama samērā jaunās mežaudzēs un pat izcirtumos uz ekoloģiskajiem kokiem, tomēr optimālais biotops ir vecas, skrajās un labi izgaismotas priežu mežaudzes. Suga ir cieši saistīta ar nesen atmirušām (1 – 2 gadi) priedēm, bērziem (retāk – ozoliem), kuru stumbru vairāk vai mazāk vēl klāj miza. Kāpuri atrodami zem šo

koku mizas, parasti uz tādiem stumbriem, kuru koksnes virsma ir mitra, melna (4.7.1.6. att.). Iespējams, suga ir saistīta ar ģints *Aurobasidium* sēnēm, kas uz atmirušo priežu sumbriem rada melnīgsnēju nokrāsu, kas pamanāma jau no lielāka attāluma, bet kļūst īpaši labi saskatāma pēc mizas nolobīšanas (Vilks u.c., 2013). DA plāna izstrādes laikā AAA teritorijā suga konstatēta 18 atradnēs. Atradnes ir reģistrētas dažādos meža augšanas apstākļu tipa, vecuma un apsaimniekošanas veida mežos, kas norāda uz sugas plašo sastopamību teritorijā. Sugas sastopamība un prognozējamais īpatņu skaits teritorijā ir atkarīgs no kāpuru attīstībai piemēroto atmirušo koku skaita. Piemērotās mežaudzēs uzskaitīto piemēroto koku vidējais skaits ir 2 – 6 koki/ha. Sugas sastopamībai teritorijā optimāli ir sausie meža tipi – lāns, damaksnis un mētrājs, kas dominē AAA teritorijā, purvaini – purvājs un niedrājs un kūdreņi – viršu, mētru un šurlapju. Par sugai piemērotām tiek uzskatītas mežaudzes vecumā no 40 gadiem. Kopumā teritorijā potenciāli piemēroto mežaudžu platība ir 9 780 ha. Apmēram 10 % no DA plāna izstrādes ietvaros izlases veidā apsekotajiem nogabaliem tika konstatēta sugas klātbūtne, tāpēc par sugai optimālām dzīvotnēm AAA “Augšdaugava” teritorijā uzskatāmas priežu mežaudzes 978 ha lielā platība. Saskaņā ar Daugavpils Universitātes entomologu veikto pētījumu npublicētiem datiem, vidējais īpatņu skaits, kas apdzīvo vienu koku ir ~15. Veicot īpatņu skaita aprēķinu, AAA “Augšdaugava” teritorijā ir prognozējama 29 340 līdz 88 020 īpatņu sastopamība.

Līdzīgas dzīvotnes ir piemērotas arī teritorijā sastopamai lielajai krāšņvabolei *Chalcophora mariana*, priežu dižkoksngrauzim *Prionus coriarius*, lielajam dižkoksngrauzim *Ergates faber*, priežu sveķotājkoksngrauzim *Nothorhina muricata*. Teritorijā potenciāli iespējama arī citu aizsargājamo sugu (piem. skujkoku dižkoksngrauža *Tragosoma depsarium* un kuprainās celmušas *Laphria gibbosa*) sastopamība, kuru dzīvotnes ir saistītas ar skrajām priežu mežaudzēm.



4.7.1.5. attēls. Šneidera mizmiņa dzīvotne pie Elernes (Foto: U. Valainis)



4.7.1.6. attēls. Šneidera mizmiņa kāpurs (Foto: U. Valainis)

Lielais dižkoksngrauzis *Ergates faber* Latvijā sastopams sausieņu priežu mežu masīvos. Tā ir ļoti reti sastopama suga. Kāpuru attīstība notiek atmirušā, lielu dimensiju priežu koksnē. Sugas dabas aizsardzības vērtība ļoti augsta, jo teritorijā ir reģistrēta viena no nedaudzajām atradnēm Latvijā.

Liela krāšņvabole *Chalcophora mariana* ir Latvijā vidēji bieži, sausieņu priežu mežu masīvos, sastopama suga. AAA teritorijā ir reģistrētas sešas sugas atradnes, bet tā ir sastopama plašāk. Kāpuru attīstība notiek atmirušā priežu koksnē. Sugas dabas aizsardzības vērtība vidēja.

Priežu sveķotājkoksngrauzis *Nothorhina muricata* teritorijā konstatēts skrajos vecu priežu nogabalos, kopumā 2 atradnēs, turklāt viena no tām reģistrēta Krāslavas pilsētas teritorijā. Suga apdzīvo tikai vecas (parasti >150 g.) saules apspīdētas priedes ar biezu mizu. Suga

galvenokārt saistīta ar biotopu 9010* *Veci vai dabiski boreāli meži*, taču var apdzīvot arī vecas atsevišķi augošas, saules apspīdētas sugas attīstībai piemērotas priedes citos biotopos. Kāpuri veido izlocītas ejas mizā un tieši zem tās. Kāpuri barojas ar mizas nedzīvo daļu, tāpēc koks neiet bojā. Sugu var konstatēt pēc raksturīgiem tumši dzelteniem sveķu notecējumiem uz priežu stumbriem, kas veidojas kāpuru darbības rezultātā. Piemērotos apgaismojuma apstākļos vienu koks var būt apdzīvots vairākas desmitgades.

Vairākas AAA “Augšdaugava” teritorijā sastopamās retas un aizsargājamas saproksīlo kukaiņu sugas ir saistītas ar trūdošu lapu koku koksni. No šīm sugām lielākā dabas aizsardzības vērtība ir **vītolu slaidkoksngrauzim *Necydalis major***. Sugas kāpuru attīstībai būtiska ir vecu lapu koku klātbūtne un saglabāšana, tāpēc ir svarīgi saglabāt neskartus mežā esošos vecos, atmirušos, stāvošos lapu kokus, jo tajos notiek vītolu slaidkoksngrauža kāpuru attīstība. Līdzīgus biotopus, kā iepriekšējā suga apdzīvo arī **lielais asmalis *Peltis grossa***, kas ir dabisko meža biotopu indikatorsuga. Šī suga apdzīvo bērzu, alkšņu vai citu lapukoku sausokņus, augstus celmus, kuri stāv nokaltuši vismaz 5 gadus, tāpēc liecina par biotopa dabiskumu. Šo sugu var viegli konstatēt pēc raksturīgām izskrejām nokaltuša koka mizā. Kāpuri apdzīvo trūdošu koksni. Lielais asmalis ir Latvijā vidēji bieži sastopama suga dažāda tipa mežos ar lapkokiem. Trūdošu lapkoku koksne dzīvo arī **rūsganā koksngrauža *Stenocorus meridianus*** kāpuri. Rūsganais koksngrauzis ir Latvijas Sarkanās gramatas 4. kategorijā iekļautā suga, kurai ir piemēroti mežu nogabali ar veciem lapkokiem.

Mitros platlapju mežos ir sastopama arī Latvijas Sarkanās gramatas 4. kategorijā iekļautā **komposta degunradžvabole *Oryctes nasicornis***, kas Latvijā visbiežāk sastopama ruderālos biotopos, piemēram, komposta kaudzēs. Suga iepriekš reģistrēta AAA “Augšdaugava”, tomēr literatūrā nav norāžu par konkrētu atradni.

Vairākas teritorijā sastopamās sugas ir saistītas ar veciem dobumainiem lapu kokiem. Lielākā dabas aizsardzības vērtība ir **lapkoku praulgrauzim *Osmoderma barnabita*** (skat. 4.7.1.7. att.), sugai, kura AAA “Augšdaugava” *Natura 2000* standarta datu formas 4.2. sadaļā ir norādīta kā viena no šīs teritorijas kvalificējošajām vērtībām. Lapkoku praulgrauzis ir saproksīla suga, kas ir cieši saistīta ar īpašu mikrobiotopu – veco lapu koku dobumiem. Lapkoku praulgrauzis var apdzīvot dažādu sugu, izmēru un vecuma lapu kokus. Latvijā gandrīz puse no zināmajiem sugas atradumiem ir saistīti ar ozoliem, salīdzinoši bieži suga apdzīvo arī liepas un kļavas. Noteicošais faktors koka izvēlē ir dobuma pieejamība ar atbilstošu substrātu un mikroklimatu. Būtiski ir arī apgaismojuma apstākļi, jo praulgrauzis pārsvarā izvēlas saules labi apspīdētus kokus (Valainis, 2018).



4.7.1.7. attēls. Lapkoku praulgrauzis (Foto: U. Valainis)



4.7.1.8. attēls. Lapkoku praulgrauža sastopamībai piemēroti koki Juzefovas parkā (Foto: U. Valainis)

AAA teritorijā zināmas vairākas sugas atradnes, tomēr aktuālie dati ir tikai no vienas atradnes – Juzefovas parka (skat. 4.7.1.8. att.). Eiropas Komisijas LIFE programmas finansētā projekta „Parkveida pļavu un divu prioritāri aizsargājamo vaboļu sugu apsaimniekošana: plānošana, sabiedrības iesaistīšana, inovācija” ietvaros tika veikta lapkoku praulgrauža uzskaitē šajā atradnē, izmantojot feromonu lamatas. Lielākais konstatēto īpatņu skaits vienas sezonas laikā ir 16. Vērtējot sugas aktivitāti, var uzskatīt, ka parka teritorijā esošā sugas populācija ir vitāla. Parkā ir uzskaitīti vismaz 10 sugai piemēroti dobumaini koki.

Lapkoku praulgrauzis teritorijā ir konstatēts arī Jezupovas gravā, kur ir vecs, labi saglabājies dabisks platlapju mežs, kurā kokaudzi veido gobas, oši, ozoli un kļavas. Koki ir liela diametra un dobumaini, kā arī ir lieli krituši platlapji, kas ir būtiski apdraudētajām ksilofāgo kukiņu sugām. Stāvoši dobumaini koki un kritālas ir dažādā trūdēšanas pakāpē veido labvēlīgus apstākļus arī citām retām un aizsargājamām kukaiņu sugām. Šeit reģistrētas arī marmora rožvaboles, rūsganā koksngrauža, zilā prauleņa, vītola koksngrauža, arī blāvās briežvaboles atradnes. Līdzīga situācija ir arī Lazdukalnu upītes gravā, kur ir dabiski vecs, labi saglabājies, platlapju mežs, kura kokaudzi galvenokārt veido liepas retāk sastopamas kļavas, gobas un ozoli. Gravā ievākts arī lapkoku praulgrauža *Osmoderma barnabita* eksemplārs (Barševskis 1988).

AAA “Augšdaugava” ir viena no *Natura 2000* teritorijām, kurām ir tikusi rosināta robežu paplašināšana, lai *Natura 2000* teritorijā tiktu iekļautas arī AAA “Augšdaugava” piegulošajā teritorijā konstatētās lapkoku praulgrauža *Osmoderma barnabita* atradnes (Kalniņš, 2014). Suga konstatēta divās liepās alejā starp šoseju un dzelzceļa pārbrauktuvi pie Jezufovas parka. Kopā ar Jezufovas parku un gravu, kas ir *Natura 2000* teritorijā un Daugavas ielejas daļu atradnē (poligonā) lapkoku praulgrauzis konstatēts vismaz 9 kokos. Atradnes (poligona) platība 105 ha, sugas attīstībai piemērotie koki vairāk par 190 (Kalniņš, 2014). Rekomendējams *Natura 2000* teritorijā iekļaut liepu aleja starp šoseju un dzelzceļu un mājvietas apstādījumus 12 ha platībā (Skat. A.3.1. pasākumu 5.3. nodaļā).

Sugas dzīvotnes uzlabošanai ilgtermiņā nepieciešama sugas dzīvotnes plānošana (potenciālo koku kartēšana, atēnošana un tml.) Daugavas ielejas nogāzes gravās.

AAA “Augšdaugava” ir konstatētas vairākas **Mannerheima īsspārņa *Oxyporus mannerheimii*** atradnes. No tām viena Tartaka meža masīvā, otra pie Saučenku ezera. Sugai nav tiešas saistības ar atmirušo koksni. Tā ir sastopama ēnainos, vidēji mitros mežos ar dažādas pakāpes trūdošām kritālām, kur parasti ir liela sēņu daudzveidība. Sugai piemērotākie ir meži ar lapkoku un egles klātbūtni. Sugai īpaši piemēroti ir dabiski, maz pārveidoti jaukti un lapkoku meži, kur parasti sēņu daudzveidība ir augstāka nekā cilvēka ietekmētos mežos (Cibuļskis, 2010; Vilks u.c., 2015). Mannerheima īsspārņa potenciālo izplatību AAA “Augšdaugava” nav iespējams modelēt, jo suga apdzīvo ļoti atšķirīgus biotopus un ir vairāk saistīta ar sēņu sugām, nevis konkrētām mežaudzēm, kuras tā apdzīvo.

Spožā skrejvabole *Carabus nitens* Latvijā sastopama pārpurvotos mežos, mežmalās un purvos. Kāpuri un imago plēsīgi, barojas ar augsnes bezmugurkaulniekiem. Zināmi tikai vēsturiski dati par šīs sugas sastopamību AAA “Augšdaugava”, DA plāna izstrādes laikā šī suga netika konstatēta.

AAA “Augšdaugava” ir sastopamas vairākas kukaiņu sugas, kas uzskatāmas par mežaudžu atslēgas biotopu (MAB) biotopu speciālistu sugām (BSS). Tās ir apdraudētās sugas, kuru pastāvēšana ir atkarīga no noteikta biotopa. Turklāt šīs sugas var izzust, ja šie biotopi tiks apsaimniekoti sugu pastāvēšanai nepiemērotā veidā (Lārmanis u.c. 2000). Visas šīs sugas ir sapsprokslās vaboles, kuru attīstībai nepieciešama atmirusi koksne. Šādas sugas ir: **iesarkanais sprakšķis *Ampedus erythrogonus***, **alkšņu krāšņvabole *Dicerciaalni***, **tumšā ēnvabole *Melandrya dubia***, **sarkanais melnulis *Oplocephala haemorrhoidalis***, **skujkoku lielais**

koksngrauzis *Monochamus urusovi*, plankumainais apšgrauzis *Saperda perforata* u.c. Daļa no sugām ir uzskatāmas par mežaudžu atslēgas biotopu indiktorsugām, kam ir samērā augstas prasības pret dzīves vidi. Tās ir robainais plakanis *Dendrophagus crenatus*, četrplankumu sēņgrauzis *Mycetophagus quadripustulatus*, praulenis *Platycerus caprea*, zilais praulenis *Platycerus caraboides* u.c.

Vairākas teritorijā sastopamās vaboļu sugas ir iekļautas Latvijas Sarkanās grāmatas dažādās kategorijās. Tās ir zaļais vītolgrauzis *Aromia moshata* (samērā bieži sastopams Daugavas krastos esošajās kārkļu audzēs, tā kāpuri dzīvo vītoli koksnē, bet pieaugušās vaboles barojas galvenokārt uz čemurziežu ziediem), lielā skrejvabole *Carabus coriaceus* un velvetā skrejvabole *Carabus convexus* (abas sugas samērā regulāri konstatētas dažādu tipu mežos AAA “Augšdaugava” teritorijā), trīsragu mēslvabole *Copris lunaris*, zilganzaļā eļļasvabole *Meloe brevicollis*, tumšā eļļasvabole *Meloe proscarabaeus*, zilā eļļasvabole *Meloe violaceus* u.c. sugas.

Platā airvabole *Dytiscus latissimus* (4.7.1.9. att.) pirmoreiz teritorijā konstatēta DA plāna izstrādes laikā, kad ēsmas lamatas tika izvietotas vairākos sugai piemērotos ezeros. Veikto apsekojumu laikā suga tika konstatēta Vaičuku ezerā (4.7.1.10. att.), taču suga potenciāli var būt sastopama arī vairākos citos AAA “Augšdaugava” esošajos ezeros. Tā parasti sastopama ezeru piekrastēs ar labi attīstītu un daudzveidīgu piekrastes augāju. Ūdenstilpes izmēriem nav noteicošs raksturs, būtiska ir labi attīstīts ūdens augāja segums kombinācijā ar atvērtiem ūdens laukumiem. Pieaugušās vaboles un to kāpuri visbiežāk sastopami ezeru piekrastes joslā ar mezotrofu vai mezooligotrofu ūdensaugu augāju. Olu dēšanai platā airvabole parasti izvēlas labi apgaismotas seklas ezeru piekrastes aizvēja pusē ar grīšļiem u.c. ūdensaugiem. Olu dēšanas vietu šī suga parasti izvēlas 20 – 100 cm dziļumā. Nozīmīgs faktors šīs sugas sastopamībai ūdenstilpē ir maksteņu kāpuru klātbūtne, jo ar tiem barojas platās airvaboles kāpuri (Kalniņš un Vahruševs, 2013).

Platās airvaboles īpatņu skaita novērtēšanai tika izmantots piekrastes joslas garums 20 metru platumā, kas Vaičuku ezerā ir 1397 metri. Balstoties uz Daugavpils Universitātes pētnieku npublicētajiem datiem uz ezera krasta līnijas 2 metriem ir prognozējams 1 platās airvaboles īpatnis, rezultātā Vaičuku ezerā potenciāli iespējama 700 īpatņu sastopamība. Vērtējot sugas sastopamībai potenciāli piemēroto ezeru skaitu, platās airvaboles īpatņu skaits teritorijā var sasniegt 7000.



4.7.1.9. attēls. Platā airvabole (mātīte attēlā pa labi, (Foto: V. Vahruševs)



4.7.1.10. attēls. Platās airvaboles dzīvotne Vaičuku ezerā (Foto: M. Balalaikins)

Viena no būtiskajām AAA “Augšdaugava” vērtībām ir dienas tauriņu un naktstauriņu daudzveidība, tajā skaitā aizsargājamās tauriņu sugas. Tauriņiem (tajā skaitā Biotopu direktīvas sugām) piemērotas dzīvotnes (zālāji, dažādas atklātas vietas, mežmalas utt.) ĪADT sastopamas salīdzinoši lielās platībās.

Viena no ES nozīmes aizsargājamām sugām, kas sastopama AAA “Augšdaugava” teritorijā, ir **skabiosu pļavraibenis** *Euphydryas aurinia*. Šī suga Latvijā pārsvarā sastopama mitrās, dažkārt arī sausākās pļavās ar bagātu veģetāciju un kaļķainu vai skābu augsni. Imago lidošana Latvijas apstākļos novērota no jūnija līdz jūlijam, kāpuri vislabāk identificējami augusta mēnesī. Tie veido “ligzdas” – dienā sapulcējas kopīgā tīmeklī. Skabiosu pļavraibenis uzskatāms par monofāgu, tā kāpuri barojas ar pļavas vilkmēles *Succisa pratensis* lapām. Tomēr, kāpuru barošanās ir konstatēta arī uz baložu krievpogas *Scabiosa columbaria*, tūruma pēterenes *Knautia arvensis*, un dipsaku *Dipsacus* spp. lapām (Savenkovs 2018). Sugai piemērotākais biotops ir 6410 *Mitri zālāji periodiski izzūstošās augsnēs*. Skabiosu pļavraibeņa īpatņi ir sastopami arī mežmalās un slīkšņās. Sugai ir piemēroti jauni izcirtumi, bet, tiem aizaugot, dzīvotne kļūst sugai nepiemērota (Wahlberg *et al.* 2001). Latvijā sugas atradnes pārsvarā ir reģistrētas mitrās pļavās izklaidus visā valsts teritorijā (Vilks u.c. 2015).

AAA “Augšdaugava” teritorijā suga reģistrēta vienā atradnē netālu no apdzīvotās vietas Stremki. Šī vieta tika pārbaudīta *Natura 2000* monitoringa ietvaros 2016. gadā. Norādītajā vietā apsekošanas laikā konstatētas ekstensīvas ganības, kurās netika konstatēti skabiosu pļavraibeņa īpatņi un arī to kāpuru barības augi. Biotops atrodas Daugavas ielejas nogāzē, un no tā uz dienvidiem ir mitrākas ieplakas. Vienīgā iespēja, ka suga attīstījies tajās vai arī ielidojusi no cita biotopa. Augšdaugavā skabiosu pļavraibenim piemērotais biotops 6410 *Mitri zālāji periodiski izzūstošās augsnēs* ir konstatēts tikai 5.17 ha platībā. Kopumā reģistrēti 5 poligoni, no kuriem biotopa lielākās platības ir Daugavas ielejā starp Ruģeļiem un Krauju. Esošās skabiosu pļavraibeņa atradnes tuvumā nav reģistrēti sugai optimāli biotopi. Teritorijā ir iespējamās lokālas sugas atradnes, bet tajās prognozējama populācijas lielums ir nenozīmīgs.

Nozīmīga suga ir **zirgskābeņu zilenītis (zeltainītis)** *Lycaena dispar* (4.7.1.11. att.), kura AAA “Augšdaugava” *Natura 2000* standarta datu formas 4.2. sadaļā ir norādīta kā viena no šīs teritorijas kvalificējošajām vērtībām. Zirgskābeņu zilenītim teritorijā ir izveidojusies stabila populācija. DA plāna izstrādes ietvaros tika konstatētas 8 zirgskābeņu zilenīša atradnes, bet kopumā ir zināmi 18 ziņojumi par sugas sastopamību teritorijā. Latvijā sugai raksturīgais biotops ir vidēji mitri un mitri zālāji gar ezeriem, upēm, mitrāji ar kāpuru barības augiem. Zirgskābeņu zilenītis ir oligofāgs, tā kāpuri barojas ar zirgskābenēm *Rumex confertus*, krastmalu skābeni *R. hydrolapathum*, cirtaino skābeni *R. crispus*, ūdeņu skābeni *R. aquaticus* (Strausz *et al.* 2012). Zirgskābeņu zilenīša atradnes pārklāj visu AAA “Augšdaugava” teritoriju, bet atradnes galvenokārt lokalizētas gar Daugavas upi (4.7.1.12. att.), kur ir plaši sastopami zirgskābeņu zilenīšu kāpuru attīstībai nepieciešamie augi. Pieaugušie tauriņi sastopami dažādos pļavu biotopos, kas var atrasties tālu no kāpuru attīstības biotopa. Tauriņi sastopami saules apspīdētas, no vēja aizsargātās, mitrās pļavās gar ūdeņu krastmalām, kur aug skābenes. Zirgskābeņu zilenīša imago ir sastopami no jūnija beigām līdz augusta sākumam (Savenkovs 2018). AAA “Augšdaugava” šīs sugas atradnes ir saistītas ar teritorijā esošajiem ES nozīmes aizsargājamiem zālāju biotopiem. Kā sugai piemērotākie ir uzskatāmi 6450 *Palieņu zālāji* un 6270* *Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas*. Sugas pieaugušie īpatņi neuzturas lokāli, tāpēc to sastopamība teritorijā var nebūt saistīta ar kāpuru attīstības biotopiem. Sugas īpatņi ir konstatēti izcirtumu malās, meža laucēs, gar ceļiem un grāvjiem. 2016. gadā AAA “Augšdaugava” teritorijā tika veikta zirgskābeņu zilenīša uzskaitē *Natura 2000* teritoriju monitoringa ietvaros. Uzskaites rezultātā tika konstatēti divi tauriņa īpatņi, un tika aprēķināts prognozējama īpatņu skaits teritorijā, kas ir robežās no 250 līdz 500 īpatņiem.

Tauriņiem Latvijas apstākļos viena paaudze gadā, imago lidošana novērota no jūnija vidus un līdz augusta sākumam. Kāpuriem ir slepens dzīvesveids, tie barojas skābeņu lapu apakšpusē. Nepieauguši kāpuri pārziemo zemsedzē blakus saimniekaugam un turpina baroties ar to nākamajā gadā. Zirgskābeņu zilenīša kāpuru attīstībai ir raksturīga simbioze ar skudrām, visbiežāk *Myrmica rubra* un *Lasius niger*, kas izpaužas kā mutuālisms, kad skudras aizsargā

tauriņa kāpurus. Šī mijiedarbība var nebūt regulāra, un tai nav noteicošās nozīmes kāpuru attīstībā (Kühne *et al.* 2001).



4.7.1.11. attēls. Zirgskābeņu zilenītis (Foto: U. Valainis)



4.7.1.12. attēls. Zirgskābeņu zilenīša dzīvotne pie Muravkiem (Foto: U. Valainis)

AAA “Augšdaugava” ir reģistrēts arī **zobspārnu sfings *Proserpinus proserpina***, kas ir iekļauts Biotopu direktīvas IV pielikumā. Tauriņi lido maija beigās un jūnijā. Suga apdzīvo mitrājus, mitras pļavas, upju piekrasti un līdzīgus mitrus biotopus. Zobspārnu sfinga kāpuri dzīvo galvenokārt uz kazrozēm *Epilobium* spp., kā arī uz divgadīgajām naktssvecēm *Oenothera biennis* un vītollapu vējmietiņiem *Lythrum salicaria*, attīstās no jūnija līdz augustam. Mātītes olas dēj atklātās saules apspīdētās vietās ar barības augiem (Savenkovs 2018). AAA teritorijā ir zināma viena sugas atradne Lielindricas apkārtnē, sugai piemērotā zālējā Stirnas upes tuvumā. Tauriņa uzskaišu veikšanu apgrūtina tas, ka tas lido arī dienā un uz gaismu naktī nāk vāji, līdz ar to jāveic tā kāpuru uzskaitē. DA plāna izstrādes laikā šīs sugas kāpuri netika konstatēti.

AAA “Augšdaugava” teritorijā sastopamas arī vairākas citas aizsargājamo tauriņu sugas, tajā skaitā sārmeņu **resngalvītis *Carcharodus flocciferus***. Tauriņi lido jūnija beigās – jūlijā. Aktīvi dienas laikā. Kāpuri dzīvo uz sārmenes *Stachys sylvaticus*, retāk uz māterēm *Leonurus*, dienvīdos – uz citiem lūpziežiem. Suga sastopama ēnainos mežos, mežmalās, mitrās pļavās. AAA “Augšdaugava” teritorijā ir zināma viena sugas atradne zālajos pie apdzīvotās vietas Naudīši.

Ar priežu skrajmežiem saistīta tauriņu suga ir **lielais silsamtenis *Hipparchia alcyone***. Tauriņi lido jūnija beigās - jūlijā. Aktīvi dienas laikā. Sastopami sausos priežu mežos, kur lido mežmalās, gar meža ceļiem vai stigām.

Latvijas Sarkanajā grāmatā ir norādīta Esparsetu raibspārņa *Zygaena carniolica* atradne AAA “Augšdaugava” teritorijā. Kāpuri Latvijas apstākļos dzīvo uz smiltāja esparsetes *Onbrychis arenaria*, areāla citās daļās arī uz citiem tauriņziežu dzimtas augiem. Latvijā pēdējais zināmais atradums reģistrēts Šķaunes osā 1987. gadā (Savenkovs 2018). Sugas sastopamība AAA “Augšdaugava” ir apšaubāma.

AAA “Augšdaugava” sastopamas vairākas Latvijas Sarkanajā grāmatā iekļautās tauriņu sugas. Rudais pāvacis *Agria tau* ir Latvijā samērā plaši izplatīts, taču reti sastopams. Apdzīvo dažāda tipa mežus un purvu malas. Kāpuri attīstās uz dažādu sugu lapu kokiem un krūmiem. AAA “Augšdaugava” teritorijā ir reģistrēts kārklu zaigraibenis *Apatura iris*, tā ir Latvijā samērā bieži sastopamā suga, kas raksturīga lapu koku un jauktajiem mežiem, kāpuri barojas ar kārklu lapām. Šī suga bieži sastopama tai piemērotos biotopos visā AAA “Augšdaugava teritorijā. Līdzīga situācija ir ar sausseržu raibeni *Limenitis camilla*. Teritorijā ir reģistrēts arī nātru lācītis *Callimorpha dominula*. Šī suga Latvijā izplatīta visā teritorijā un nav reta. Tāpat samērā bieži ir sastopama ošu ordeņpūcīte *Catocala fraxini*, kas saistīta ar dažādiem kokiem, galvenokārt ošiem. Šīm sugām ir paredzama plaša sastopamība visā AAA teritorijā. AAA reģistrēts pelēkais pāvacis

Saturnia pavonia, kas sastopams visā valsts teritorijā, bet reti. Tas saistīts ar dažādiem krūmiem, t.sk. viršiem. Teritorijā ir zināma viena atradne, bet potenciāli suga sastopama plašāk. AAA “Augšdaugava” reģistrēts arī ceļteku pļavraibenis *Melitaea didyma*, saulrozīšu graustkode *Mesophleps silacella*, čemurziežu dižtauriņš *Papilio machaon* un ģipseņu tinējkode *Scythris emichi*.

AAA “Augšdaugava” ir reģistrētas 2 reti sastopamas taisnspārņu sugas. **Raibspārņu smiltājsisenis *Oedipoda caerulescens*** AAA “Augšdaugava” teritorijā. ir sastopams samērā bieži. Teritorijā ir vairāki aktīvi un izstrādāti grants un smilšu karjeri, kuru teritorijā ir izveidojušies labvēlīgi apstākļi sugām, kuru pastāvēšanai nepieciešami atklātie smilšu laukumi (4.7.1.13. att.). Suga konstatēta arī vairākos meža nogabalos Šilovkas ezera apkārtnē. Raibspārņu smiltājsiseņa īpatņus var novērot saulainā un karstā laikā sausās, smilšainās un saules labi apspīdētās vietās ar zemu un skraju veģētāciju. Šī siseņu suga nespēj veikt tālus pārlidojumus, tādēļ tās biotopa aizaugšanas vai apbūves rezultātā var iznīkt visa sugas atradnē esošā metapopulācija.



4.7.1.13. attēls. Smiltājsiseņa un garlūpas racējlapsenes sastopamībai potenciāli piemērota dzīvotne pamestā karjerā pie Elernes (Foto: U. Valainis)



4.5.1.14. attēls. Degums pie Kaupišķu karjera (Foto: U. Valainis)

Parkšķis *Psophus stridulus* ir Latvijā samērā reti sastopama suga. Sugas biotops ir sausas pļavas, smiltāji un virsāji ar zemu un retu veģētāciju, izplatīts samērā maz un neregulāri, īpaši lielākās vienlaidus platībās. AAA “Augšdaugava” ir viena zināma atradne sausā zālājā starp Tartaka meža masīvu un Daugavas upi.

AAA “Augšdaugava” ir reģistrētas arī 3 plēvspārņu sugas ar dabas aizsardzības nozīmi. **Garlūpas racējlapsene *Bembix rostrata*** ir Latvijā samērā reti sastopama suga. Sugas biotops – sausas pļavas, smiltāji un virsāji ar zemu un retu veģētāciju, izplatīts samērā maz un neregulāri, īpaši lielākās vienlaidus platībās. AAA “Augšdaugava” suga pamatā sastopama aktīvo un pamesto karjeru teritorijās. **Spožā skudra *Lasius fuliginosus*** ir samērā plaši izplatīta Latvijas teritorijā. Tā ir sastopama gan dabiskās, gan antropogēnās ainavās, kur tā veido ligzdas vecu lapu koku dobumos. AAA “Augšdaugava” ir prognozējama sugas sastopamība visā teritorijā, gan meža biotopos, gan parkos alejās un ruderālās vietās. AAA “Augšdaugava” tāpat kā citur Latvijā bieži sastopama arī rūsganā meža skudra *Formica rufa*.

Ar teritorijā plaši izplatītām priežu skrajaudzēm ir saistītas vairākas divspārņu sugas, no tām būtiskākā suga ir dzeltenā laupītājmuša *Laphria flava*, kas ir iekļauta Latvijas Sarkanās grāmatas 4. kategorijā.

AAA “Augšdaugava” samērā regulāri (īpaši Daugavpils apkārtnē) novēroti meža ugunsgreķi, tādēļ šeit potenciāli iespējama arī vairāku ar meždegām saistītu retu un aizsargājamu kukaiņu sugu (piemēram, svītrainais kapucķirmis *Stephanopachys linearis*, degumu krāšņvabole

Melanophila acuminata u.c.) sastopamība. Teritorijas apsekošanas laikā šīm sugām piemērots degums konstatēts priežu mežā pie Kaupišķu karjera (4.7.1.14. att.), tomēr pārbaudot potenciālos mikrobiotopus, pirofilās sugas ar dabas aizsardzības nozīmi šajā degumā netika konstatētas.

Retās un aizsargājamās kukaiņu sugas ietekmējošie faktori

AAA “Augšdaugava” teritorijā būtiska loma ir Daugavas upei un to pietiekām, kas atbilst ES nozīmes aizsargājamam biotopam 3260 *Upju straujtecēs un dabiski upju posmi*. No šī biotopa un tā kvalitātes teritorijā ir atkarīga zaļās upjuspāres un dzeltenkāju upjuspāres populācija. Upes dabiskais hidroloģiskais režīms pozitīvi ietekmē arī upes ielejā esošos palieņu zālājus, kur ir reģistrēti tauriņu barošanās un kāpuru attīstības biotopi. Šīs teritorijas ir nozīmīgas zirgskābeņu zilenīša populācijas pastāvēšanai.

Pašlaik nav konstatēti būtiski upjuspārēm piemēroto biotopu apdraudošie faktori Daugavā. Šī biotopa kvalitāti nodrošina regulāri palu procesi, tomēr klimata kraso pārmaiņu un iespējamo Daugavas hidroloģiskā režīma izmaiņu rezultātā ir iespējama ar upi saistīto dzīvotņu kvalitātes pasliktināšanās. Samazinoties upes straumes ātrumam, pastiprinās dažādo upes nesto suspendēto vielu sedimentācija, rezultātā degradējoties smilšainajām gruntīm, kas nepieciešamas spāru kāpuru attīstībai. Visbūtiskāko negatīvo ietekmi uz Daugavā un tās palienē sastopamajām aizsargājamām kukaiņu sugām varētu izraisīt iespējamā hidroelektrostacijas būvniecība, kas kategoriski nav pieļaujama. Papildus upi apdraudošais faktors ir piesārņojums, ko var radīt ķīmisko vielu pielietojums lauksaimniecībā un neatbilstoša notekūdeņu attīrīšanas iekārtu darbība, kā arī pārrobežu piesārņojums.

Spārēm piemēroto biotopu platības samazinās, palielinoties noēnojuma upju krastos, tāpēc, ir būtiska Daugavas ielejā esošo zālāju regulāra apsaimniekošana, ko sekmē Bioloģiski vērtīgo zālāju apsaimniekošanas atbalsta sistēma valstī. Savukārt intensīvās lauksaimniecības attīstība un tradicionālās lauksaimniecības samazināšanās ir vērtējama kā negatīva tendence, kas apdraud aizsargājamo sugu dzīvotnes.

AAA “Augšdaugava” teritorijā ir vairāki ezeri, kas atbilst ES nozīmes aizsargājamam biotopam 3150 *Eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju*. Šajā biotopā AAA “Augšdaugava” būtiskākā dabas aizsardzības vērtība kukaiņu klasē ir spārēm, tajā skaitā *Leucorrhinia* un *Aeshna* ģintīm, kā arī platajai airvabolei. Šo sugu dzīvotni ietekmējošie faktori ir līdzīgi, no tiem būtiskākais ir pakāpeniska ezeru eitrofikācija un to piekrastes joslas aizaugšana ar niedrēm, kā arī noēnojuma veidošanās krasta zonā, tai aizaugot ar kokiem un krūmiem. DA plāna izstrādes ietvaros apsektie ezeri ir piemēroti platās airvaboles u.c. aizsargājamo sugu sastopamībai, līdz ar to specifiskie biotopa apsaimniekošanas pasākumi nav nepieciešami.

Būtiskas platības AAA “Augšdaugava” aizņem zālāju biotopi, kas ir dažādām kukaiņu kārtām piemērota dzīvotne. Lielākā dabas aizsardzības vērtība zālajos ir tauriņu sugu daudzveidībai, īpašu uzmanību pievēršot skabiosu pļavraibenim un zirgskābeņu zilenītim. Salīdzinoši lielas platības AAA “Augšdaugava” aizņem ES nozīmes biotops 6210 *Sausi zālāji kaļķainās augsnēs*. Šīs pļavas ir izcils aizsargājamo tauriņu barošanās biotops – it īpaši skabiozu pļavraibeņa un zirgskābeņu zilenīša, tomēr nav optimāls šo sugu kāpuru attīstībai. Tam piemērotāki biotopi ir 6270* *Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas* un 6450 *Palieņu zālāji*. Zālāju biotopu ilglaicīgai pastāvēšanai ir nepieciešami tiem atbilstošie apsaimniekošanas pasākumi – pļaušana vai noganīšana. Zirgskābeņu zilenīša atradnes galvenokārt ir reģistrētas visā Daugavas ielejā, kur ir bieži sastopami sugai nepieciešamie barības augi – skābenes. Ņemot vērā barības augu un tauriņu samērā plašu sastopamību, nav nepieciešami sugām specifiski zālāju apsaimniekošanas pasākumi, ir pietiekami ar attiecīgo zālāju biotopu apsaimniekošanu.

AAA “Augšdaugava” teritorijā dominē priežu meži un daļa no šīm mežaudzēm atbilst ES nozīmes aizsargājamam biotopam 9010* *Veci vai dabiski boreāli meži*. Ar šo biotopu ir saistītas

vairākas kukaiņu sugas ar augstu dabas aizsardzības vērtību, tajā skaitā Šneidera mizmīlis, lielā krāšņvabole, priežu dižkoksngrauzis, lielais dižkoksngrauzis, priežu sveķotājkoksgrauzis un citas.

Latvijā kopumā un arī AAA “Augšdaugava” teritorijā pastāv atmirušās koksnes īpatsvara samazināšanās risks. Lielākajā daļā AAA “Augšdaugava” teritorijas nav aizliegta galvenā cirte, tajā skaitā kailcirte (izņemot DP „Daugavas loki”, kur atļautas tikai izlases cirtes), kas mežaudzēs ciršanas vecumā palielina fragmentācijas risku (4.7.1.15. att.), rezultātā samazinoties aizsargājamo sugu saglabāšanas iespējām teritorijā. Risku mazināšanai un aizsargājamo kukaiņu dzīvotņu saglabāšanai nepieciešams noteikt teritorijas funkcionālo zonējumu, kas nodrošinās bioloģiski vērtīgo meža biotopu saglabāšanu un fragmentācijas risku mazināšanu.



4.7.1.15. attēls. Liela izmēra kailcirtes AAA “Augšdaugava” pie Krāslavas (Foto: U. Valainis)

4.7.1.1. tabula. AAA „Augšdaugava” konstatētās Latvijā un Eiropā aizsargājamās un citādi vērtīgās kukaiņu sugas un to aizsardzības statuss

Sugas nosaukums latviski	Sugas nosaukums latīniski	Aizsardzības statuss	Cits statuss	Sugas stāvoklis Latvijā*	Sastopamība AAA “Augšdaugava”
Taisnspārņi Orthoptera					
Raibspārņu smiltājsisenis	<i>Oedipoda caerulescens</i>	ĪAS,	SG 1	Latvijā suga sastopama visā teritorijā, bet galvenokārt centrālajā daļā (Spuris, 1998).	Suga bieži sastopama grants un smilšu karjeros. Konstatēta sausus priežu mežā un izcirtumā pie Šilovkas ezera.
Parkšķis	<i>Psophus stridulus</i>	-	SG 3	Latvijā suga izplatīta visā teritorijā, sastopama reti (Spuris, 1998).	Suga sastopama vienā atradnē AAA “Augšdaugava teritorijā”
Spāres Odonata					
Zaļā dižspāre	<i>Aeshna viridis</i>	ĪAS, BD IV	SG 3, IUCN (LR)	Latvijā suga mēreni izplatīta visā teritorijā (Kalniņš, 2017).	Samērā bieži sastopama AAA teritorijā esošajos eitrofos ezeros

Sugas nosaukums latviski	Sugas nosaukums latīniski	Aizsardzības statuss	Cits statuss	Sugas stāvoklis Latvijā*	Sastopamība AAA "Augšdaugava"
Dienvidu dižspāre	<i>Aeshna mixta</i>		SG 3	Latvijā suga mēreni izplatīta visā teritorijā (Kalniņš, 2017).	Konstatēta DA plāna izstrādes ietvaros pie Daugavas pretī Židīnai. Var būt sastopama arī citviet ĪADT sastopamajos ezeros un vecupēs.
Dzeltenkāju upjuspāre	<i>Gomphus flavipes</i>	ĪAS, BD IV	SG 1, Berne II	Latvijā lokāli izplatīta suga. Tās izplatība saistīta ar lielajām upēm – Daugavu un Gaujas lejteci (Kalniņš, 2017).	Visā AAA teritorijā sastopama piemērotos biotopos gar Daugavas upi.
Zaļganā zaigspāre	<i>Lestes virens</i>	ĪAS	SG 3	Latvijā lokāli izplatīta, lai gan piemēroti biotopi ir plaši izplatīti visā teritorijā. Savulaik atzīmēta kā dienvidu elements Latvijas faunā, taču pašlaik sastopama visā valsts teritorijā (Kalniņš, 2017).	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta. Prognozējama sastopamība eitrofo ezeru piekrastes joslā.
Resnvēdera purvuspāre	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	ĪAS, BD IV,	IUCN (LR), Berne II*	Latvijā mēreni izplatīta suga. Piemērotās dzīvotnēs suga sastopama samērā bieži (Kalniņš, 2017).	AAA "Augšdaugava" teritorijā suga konstatēta Vaičuku ezerā un Tartaka ezerā.
Raibgalvas purvuspāre	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	ĪAS, BD IV,	IUCN (LR), Berne II*	Latvijā mēreni izplatīta suga (Kalniņš, 2017).	AAA "Augšdaugava" teritorijā suga konstatēta Dolgoje un Vaičuku ezerā
Spilgtā purvuspāre	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	ĪAS, BD II, IV	Berne II*	Latvijā plaši izplatīta suga. Piemērotās dzīvotnēs suga sastopama samērā bieži (Kalniņš, 2017).	Samērā bieži sastopama AAA teritorijā esošajos eitrofos ezeros
Mainīgā spāre	<i>Libellula fulva</i>	ĪAS	SG 1	Latvijā mēreni izplatīta suga. Sugas areāls teorētiski aptver visu teritoriju, taču zināmo atradņu izvietojums ir nevienmērīgs (Kalniņš, 2017).	Bieži sastopama piemērotos biotopos AAA teritorijā.

Sugas nosaukums latviski	Sugas nosaukums latīniski	Aizsardzības statuss	Cits statuss	Sugas stāvoklis Latvijā*	Sastopamība AAA "Augšdaugava"
Zaļā upjuspāre	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	BD II, ĪAS	SG 3	Latvijā mēreni izplatīta suga. Lai gan sugai piemēroti biotopi sastopami visā Latvijā, sugai ir izteikti nevienmērīga izplatība - suga pamatā sastopama Vidzemē, kā arī Daugavpils apkārtnē (Kalniņš, 2017).	Visā AAA teritorijā sastopama piemērotos biotopos gar Daugavas upi.
Vaboles Coleoptera					
Divpunktu šaurspārņkrāšņvabole	<i>Agrilus biguttatus</i>	-	MAB (BSS)	Reti sastopama mežaudžu atslēgas biotopu speciālistu suga.	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.
Iesarkanais sprakšķis	<i>Ampedus erythrogonus</i>	-	MAB (BSS)	Reti sastopama mežaudžu atslēgas biotopu speciālistu suga.	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.
Zaļais vītolgrauzis	<i>Aromia moshata</i>	-	SG 4	Suga samērā bieži sastopama visā Latvijas teritorijā (portāla www.dabasdati.lv/dati)	Suga samērā bieži sastopama uz kārkliem <i>Salix</i> sp. Daugavas krastos.
Pagrabu melnulis	<i>Blaps mortisaga</i>	-	SG 2	Reti sastopama suga	Apdzīvo galvenokārt vecas ēkas, kur ir dēļu grīdas ar satrupējušu koksni
Šneidera mizmīlis	<i>Boros schneideri</i>	BD II; ĪAS; MIK		Suga sastopama samērā bieži, izklaidus visā Latvijas teritorijā, izņemot piekrasti (Valainis, 2018).	Suga samērā bieži sastopama AAA teritorijā esošos priežu mežos.
Velvētā skrejvabole	<i>Carabus convexus</i>	-	SG 3	Suga izklaidus sastopama visā Latvijas teritorijā, sastopama samērā bieži (Spuris, 1998).	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.
Lielā skrejvabole	<i>Carabus coriaceus</i>	-	SG 3	Suga izplatīta visā Latvijas teritorijā. Sastopama samērā bieži (Barševskis, 2003).	AAA "Augšdaugava" teritorijā bieži sastopamā suga.
Spožā skrejvabole	<i>Carabus nitens</i>	ĪAS	SG 2	Suga izklaidus sastopama visā Latvijas teritorijā, sastopama reti (Spuris, 1998).	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.
Lielā krāšņvabole	<i>Chalcophora mariana</i>	ĪAS	SG 4	Piemērotos biotopos samērā bieži sastopama suga (Valainis, 2018).	Suga samērā bieži sastopama AAA teritorijā esošos priežu mežos.

Sugas nosaukums latviski	Sugas nosaukums latīniski	Aizsardzības statuss	Cits statuss	Sugas stāvoklis Latvijā*	Sastopamība AAA "Augšdaugava"
Trīsragu mēslvabole	<i>Copris lunaris</i>	-	SG 2	Latvijā suga izplatīta visā teritorijā, sastopama ļoti reti (Spuris, 1998).	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.
Robainais plankanis	<i>Dendrophagus crenatus</i>	-	MAB (IS)	Samērā bieži sastopama mežaudžu atslēgas biotopu indikatorsuga.	Suga samērā bieži sastopama AAA teritorijā esošos priežu mežos.
Alkšņu krāšņvabole	<i>Dicerca alni</i>	-	MAB (BSS)	Reti sastopama mežaudžu atslēgas biotopu speciālistu suga.	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.
Blāvā briežvabole	<i>Dorcus parallelipedus</i>	ĪAS	SG 2, MAB (BSS)	Suga sastopama samērā bieži, izklaidus visā Latvijas teritorijā (Valainis, 2018).	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.
Platā airvabole	<i>Dytiscus latissimus</i>	BD II, ĪAS, MIK	IUCN (VU), Bernes konvencija, SG III	Reti sastopama suga, izklaidus sastopama visā Latvijas teritorijā (Valainis, 2018).	Suga konstatēta tikai Vaičuku ezerā, bet prognozējama plašāka sastopamība.
Pūkainais īsspārnis	<i>Emus hirtus</i>	-	SG 2	Latvijā suga izplatīta visā teritorijā, sastopama reti (Spuris, 1998).	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.
Lielais dižkoksngrauzis	<i>Ergates faber</i>	ĪAS; MIK	SG 1; MAB (BSS)	Lielais dižkoksngrauzis ir ļoti reti sastopama suga, galvenokārt zināma no piejūras reģiona (Valainis, 2018).	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.
Tumšā ēnvabole	<i>Melandrya dubia</i>	-	MAB (BSS)	Samērā reti sastopama mežaudžu atslēgas biotopu speciālistu suga.	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.
Zilganzaļā eļļasvabole	<i>Meloe brevicollis</i>	-	SG 2	Latvijā suga izplatīta visā teritorijā, sastopama samērā reti (Spuris, 1998).	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.
Tumšā eļļasvabole	<i>Meloe proscarabaeus</i>	-	SG 2	Latvijā suga izplatīta visā teritorijā, sastopama samērā reti (Spuris, 1998).	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.
Zilā eļļasvabole	<i>Meloe violaceus</i>	-	SG 2	Latvijā suga izplatīta visā teritorijā (Spuris, 1998).	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.
Skujkoku lielais koksngrauzis	<i>Monochamus urussovi</i>	-	MAB (BSS)	Latvijā samērā reti sastopama mežaudžu atslēgas biotopu speciālistu suga.	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.
Četrplankumu sēngrauzis	<i>Mycetophagus quadripustulatus</i>	-	MAB (IS)	Latvijā samērā bieži sastopama mežaudžu atslēgas biotopu indikatorsuga.	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.

Sugas nosaukums latviski	Sugas nosaukums latīniski	Aizsardzības statuss	Cits statuss	Sugas stāvoklis Latvijā*	Sastopamība AAA "Augšdaugava"
Vītolu slaidkoksngrauzis	<i>Necydalis major</i>	ĪAS	SG 2, MAB (IS)	Latvijā reti sastopama suga, kas izklaidus sastopama visā valsts teritorijā (Valainis, 2018).	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.
Priežu sveķotājkoksngrauzis	<i>Nothorina muricata</i>	ĪAS, MIK	MAB (BSS)	Latvijā samērā reti sastopama suga, kas izklaidus sastopama visā valsts teritorijā (Valainis, 2018).	Ir zināmas atsevišķas atradnes AAA teritorijā esošos priežu mežos.
Sarkanais melnulis	<i>Oplocephala haemorrhoidalis</i>	-	MAB (BSS)	Latvijā samērā bieži sastopama mežaudzes atslēgas biotopu speciālistu suga.	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.
Komposta degunradžvabole	<i>Oryctes nasicornis</i>	-	SG 4	Latvijā samērā bieži sastopama suga (Spuris, 1998).	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.
Lapkoku praulgrauzis	<i>Osmoderma barnabita</i>	ĪAS, MIK, BS II* un IV	SG (1), Berne II, IUCN (NT), MAB (BSS)	Suga izplatīta visā valsts teritorijā, zināmo atradņu skaits Latvijā mēram vairākos simtos, taču liela daļa no mikropopulācijām ilgtermiņā ir apdraudēta dobumainu platlapju kontinuitātes dēļ (Valainis, 2018).	AAA "Augšdaugava" teritorijā ir zināma viena aktuāla lapkoku praulgrauža atradne Juzefovas parkā. Teritorijā ir iespējamas arī citas lokālas sugas atradnes.
Mannerheima īsspārnis	<i>Oxyporus mannerheimii</i>	BD II; ĪAS; MIK		Suga Latvijā sastopama ļoti reti. Līdz šim zināmas tikai nedaudz vairākas par 10 atradnēm Latvijā (Valainis, 2018).	AAA "Augšdaugava" teritorijā ir zināmas vairākas sugas atradnes. Dati par sugas sastopamību fragmentāri.
Lielais asmalis	<i>Peltis grossa</i>	-	MAB (IS)	Latvijā samērā bieži sastopama mežaudzes atslēgas biotopu indikatorsuga.	Suga samērā bieži sastopama AAA teritorijā esošajos mežu biotopos.
Ģipseņu stublājgrauzis	<i>Phytoecia virgula</i>	-	SG 1	Latvijā suga izplatīta visā teritorijā, sastopama ļoti reti (Spuris, 1998).	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.
Zilais praulenis	<i>Platycerus caraboides</i>	-	MAB (IS)	Latvijā samērā bieži sastopama mežaudzes atslēgas biotopu indikatorsuga.	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.
Praulenis	<i>Platycerus caprea</i>	-	MAB (IS)	Latvijā samērā reti sastopama mežaudzes atslēgas biotopu indikatorsuga.	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.

Sugas nosaukums latviski	Sugas nosaukums latīniski	Aizsardzības statuss	Cits statuss	Sugas stāvoklis Latvijā*	Sastopamība AAA "Augšdaugava"
Priežu dižkoksngrauzis	<i>Prionus coriarius</i>	ĪAS	SG 1; MAB (BSS)	Reta suga, kas Latvijā sasniedz izplatības areāla ziemeļu robežu. Sastopama galvenokārt Latvijas dienvidaustrumu daļā (Valainis, 2018).	Suga samērā bieži sastopama AAA teritorijā esošos priežu mežos.
Marmora rožvabole	<i>Protaetia lugubris</i> (= <i>Liocola marmorata</i>)	ĪAS	SG 2; MAB (BSS)	Samērā reta suga. Izplatīta visā Latvijas teritorijā. Iespējams, suga tiek uzskatīta par retu datu trūkuma dēļ, jo nozāģētos dobumainos kokos šī suga tiek konstatēta regulāri (Valainis, 2018).	AAA "Augšdaugava" teritorijā samērā bieži sastopama suga. Piemērotas dzīvotnes parkos, alejās, atsevišķi stāvošos kokos un lapkoku mežos.
Plankumainais apšgrauzis	<i>Saperda perforata</i>	-	MAB (BSS)	Latvijā reti sastopama mežaudzes atslēgas biotopu speciālistu suga.	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.
Rūsганais koksngrauzis	<i>Stenocorus meridianus</i>	-	SG 4	Suga izklaidus sastopama visā Latvijas teritorijā (Spuris, 1998).	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.
Gaišais celmgrauzis	<i>Strangalia attenuata</i>	-	MAB (BSS)	Latvijā reti sastopama mežaudzes atslēgas biotopu speciālistu suga.	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.
Tauriņi Lepidoptera					
Rudais pāvacis	<i>Aglia tau</i>	-	SG 4	Diezgan bieži sastopama suga, izplatīta valsts teritorijas lielākajā daļā (Savenkovs, Šulcs, 2010)	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.
Kārķļu zaigraibenis	<i>Apatura iris</i>	-	SG 2	Suga samērā bieži sastopama visā Latvijas teritorijā (portāla www.dabasdati.lv)	AAA "Augšdaugava" lapkoku un jauktajos mežos samērā bieži sastopamā suga.
Nātru lācītis	<i>Callimorpha dominula</i>	-	SG 4	Diezgan bieži sastopama suga, izplatīta valsts teritorijas lielākajā daļā (Savenkovs, Šulcs, 2010)	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.

Sugas nosaukums latviski	Sugas nosaukums latīniski	Aizsardzības statuss	Cits statuss	Sugas stāvoklis Latvijā*	Sastopamība AAA "Augšdaugava"
Sārmeņu resngalvītis	<i>Carcharodus flocciferus</i>	ĪAS	SG 2	Latvijā izplatīta no valsts ziemeļrietumiem (Slītere) līdz dienvidaustrumiem (Ilgas un Krāslava); galvenās populācijas Zemgalē un Vidzemē gar Daugavu (Savenkovs, 2018).	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.
Ošu ordeņpūcīte	<i>Catocala fraxini</i>	-	SG 4	Diezgan bieži sastopama suga, izplatīta valsts teritorijas lielākajā daļā (Savenkovs, Šulcs, 2010).	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.
Pelēkais pāvacis	<i>Saturnia pavonia</i>	-	SG 4	Diezgan bieži sastopama suga, izplatīta valsts teritorijas lielākajā daļā (Savenkovs, Šulcs, 2010).	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.
Skabiosu pļavraibenis	<i>Euphydryas aurinia</i>	BD II; ĪAS, MIK	Berne II*	Latvijā suga sastopama pārsvarā mitrās pļavās visā teritorijā, bet ļoti lokāli. Daudzie vecie atradumi vairs neeksistē. Tomēr pagaidām nav reta suga (Savenkovs, 2018).	Teritorijā ir viena zināma atradne, kur atkārtotās uzskaites suga netika konstatēta. Piemērotie biotopi ir nelielā platībā.
Lielais silsamtenis	<i>Hipparchia alcyone</i>	ĪAS	SG 3	Atsevišķi atradumi tikai Latvijā dienvidaustrumu daļā Daugavpils apkārtnē. Reta suga (Savenkovs, 2018).	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.
Sausseržu raibenis	<i>Limenitis camilla</i>		SG (4)	Suga samērā bieži sastopama visā Latvijas teritorijā (Spuris, 1998).	AAA "Augšdaugava" lapkoku un jauktajos mežos samērā bieži sastopamā suga.
Zirgskābeņu zilenītis	<i>Lycaena dispar</i>	BD II, ĪAS	Berne II*, IUCN (LR)	Izplatīta lokāli visā Latvijas teritorijā, parasti novēro atsevišķus īpatņus (Savenkovs, 2018).	Teritorijā galvenokārt sastopama palieņu pļavās gar Daugavas upi.
Ceļteku pļavraibenis	<i>Melitaea didyma</i>	-	SG 3	Reta suga, kas ir sastopama lokāli un mazskaitlīgi (Savenkovs, Šulcs, 2010).	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.

Sugas nosaukums latviski	Sugas nosaukums latīniski	Aizsardzības statuss	Cits statuss	Sugas stāvoklis Latvijā*	Sastopamība AAA "Augšdaugava"
Saulrozišu gartaustkode	<i>Mesophleps silacella</i>	-	SG 3	Ļoti reta suga, kas ir zināma tikai no vienas vai dažām lokalitātēm, vienā vai atsevišķos eksemplāros (Savenkovs, Šulcs, 2010).	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.
Saulrozišu bārkkstkode	<i>Mompha miscella</i>	-	SG 3	Ļoti reta suga, kas ir zināma tikai no vienas vai dažām lokalitātēm, vienā vai atsevišķos eksemplāros (Savenkovs, Šulcs, 2010).	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.
Čemurziežu dižtauriņš	<i>Papilio machaon</i>	-	SG 2	Suga samērā bieži sastopama visā Latvijas teritorijā (portāla www.dabasdati.lv dati).	Samērā bieži sastopamā suga dažādos atklātos biotopos.
Zobspārnu sfings	<i>Proserpinus proserpina</i>	BD IV; ĪAS	-	Latvijā suga atrasta tikai valsts austrumu daļā (Savenkovs, 2018).	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.
Ģipseņu tinējkode	<i>Scythris emichi</i>	-	SG 3	Reta suga, kas ir sastopama lokāli un mazskaitlīgi (Savenkovs, Šulcs, 2010).	DA plāna izstrādes laikā suga netika konstatēta.
Esparsetu raibspārnis	<i>Zygaena carniolica</i>	ĪAS	SG 1	Ļoti reta suga. Vienīgā populācija Latvijā bija zināma Šķaunes osā, pēdējie novērojumi 1987. gadā (Savenkovs, 2018).	Zināmi tikai vēsturiski dati (Spuris, 1998) par sugas sastopamību AAA teritorijā.
Plēvspārņi Hymenoptera					
Garlūpas racējlapsene	<i>Bembix rostrata</i>	ĪAS, MIK	SG 1	Samērā reti sastopama suga, galvenokārt izplatīta piejūras zemienē (Spuris, 1998).	Galvenokārt sastopama grants un smilšu karjeros.
Rūsganā meža skudra	<i>Formica rufa</i>		IUCN (LR)	Bieži sastopama suga, izplatīta visā Latvijas teritorijā	Ļoti bieži sastopamā suga AAA teritorijā.
Spožā skudra	<i>Lasius fuliginosus</i>	ĪAS		Bieži sastopama suga, izplatīta visā Latvijas teritorijā	AAA "Augšdaugava" teritorijā bieži sastopama suga. Piemērotas dzīvotnes parkos, alejās, atsevišķi stāvošos kokos un lapkoku mežos.

Sugas nosaukums latviski	Sugas nosaukums latīniski	Aizsardzības statuss	Cits statuss	Sugas stāvoklis Latvijā*	Sastopamība AAA "Augšdaugava"
Divspārņi Diptera					
Dzeltenā laupitājmuša	<i>Laphria flava</i>	-	SG 4	Latvijā samērā reti sastopama suga, kas izklaidus sastopama visā valsts teritorijā (Spuris, 1998).	Suga samērā bieži sastopama AAA teritorijā esošajos priežu mežu biotopos.

SG - Latvijas Sarkanā grāmata (Spuris 1998). LSG tiek lietotas šādas apdraudēto sugu kategorijas: **I** - izzūdošās sugas; **II** - sarūkošās sugas; **III** - retās sugas; **IV** - maz pazīstamās sugas.

BD – Eiropas Padomes direktīva 92/43/EEK (21.05.1992) Par dabisko dzīvotņu, savvaļas floras un faunas aizsardzību. **II** pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru aizsardzībai nepieciešama īpaši aizsargājamo teritoriju nodalīšana. * - prioritāra suga; **IV** pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru aizsardzībai nepieciešams stingrs aizsardzības režīms; **V** pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru iegūšana un ekspluatācija dabā var būt pieļaujama.

Berne - Bernes konvencija 1979. **II** pielikums. Īpaši aizsargājamo dzīvnieku sugas, kuru aizsardzībai jāveido īpaši aizsargājama teritorija. **III** pielikums. Aizsargājamās dzīvnieku sugas, kuru aizsardzībai nav jāveido īpaši aizsargājama teritorija. * - atrunas par 1979. gada Konvencijas par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu aizsardzību pielikumiem, sugas aizsardzībai nav jāveido īpaši aizsargājama teritorija.

ĪAS – īpaši aizsargājama suga, 1. pielikums (īpaši aizsargājamas sugas) MK 2000. gada 14. novembra noteikumiem Nr. 396 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu"

MIK – sugas aizsardzībai veidojams mikroliegums, 1. pielikums 2012. gada 18. decembra MK noteikumiem Nr. 940 „Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu”

MAB - Mežaudžu atslēgas biotopu (MAB) (= dabisku meža biotopu) sugas (Lārmanis u.c. 2000). **BSS** - Biotopu speciālistu suga, kuras pastāvēšana ir atkarīga no noteikta biotopa. Tā ir apdraudēta suga, kuras pastāvēšana ir atkarīga no ļoti specifiskiem (mežaudžu atslēgas) biotopiem un kuras izzudīs, ja šie biotopi tiks apsaimniekoti sugu pastāvēšanai nepiemērotā veidā, **IS** - Indikatorsuga, kam ir samērā augstas prasības pret dzīves vidi, bet ne tik augstas kā biotopu speciālistu sugām.

IUCN – Pasaules dabas aizsardzības organizācijas (The World Conservation Union) Apdraudēto sugu saraksts: **EN** (endangered) – apdraudēta suga; **VU** (vulnerable) – jūtīga suga; **LR** (lower risk) – zemāks sugas apdraudējums; **DD** (data deficient) – datu trūkums par sugu.





4.7.1.2. tabula. Direktīvu pielikumos iekļauto kukaiņu sugu aizsardzības stāvoklis, populāciju lielums un dzīvotņu platība

Nr. p.k.	Sugas nosaukums (latviski un latīniski)	Biotoņu direktīvas pielikums	Sugas populācijas lielums teritorijā (eksemplāri)		Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju <i>Natura 2000</i> teritorijās Latvijā kopumā	Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju valstī	Sugas dzīvotnes platība (ha)	Sugas dzīvotnes platības attiecība (%) pret sugas dzīvotnes platību <i>Natura 2000</i> teritorijās Latvijā kopumā	Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums valstī kopumā (direktīvas pielikumos iekļautajām sugām informāciju norāda atbilstoši ETC datiem)	Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums konkrētajā IADT (direktīvas pielikumos iekļautajām sugām informāciju norāda atbilstoši ETC kategorijām)
			Min.	Maks.						
1.	Zaļā upjuspāre <i>Ophiogomphus cecilia</i>	II	500	1000	2 % ≥ p > 0 %	2 % ≥ p > 0 %	47 ha	2 % ≥ p > 0 %	U1X	U1X
2.	Zaļā dižspāre <i>Aeshna viridis</i>	IV	60	150	2 % ≥ p > 0 %	2 % ≥ p > 0 %	8 ha	2 % ≥ p > 0 %	U2X	U1X
3.	Dzeltenkāju upjuspāre <i>Gomphus flavipes</i>	IV	30	500	100 % ≥ p > 15 %	15 % ≥ p > 2 %	100 ha	100 % ≥ p > 15 %	U1S	U1S
4.	Resnvēdera purvuspāre <i>Leucorrhinia caudalis</i>	IV	366	500	2 % ≥ p > 0 %	2 % ≥ p > 0 %	7 ha	2 % ≥ p > 0 %	U1X	U1X
5.	Spilgtā purvuspāre <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	II, IV	510	1000	2 % ≥ p > 0 %	2 % ≥ p > 0 %	15 ha	2 % ≥ p > 0 %	FVX	FVX
6.	Raibgalvas purvuspāre <i>Leucorrhinia albifrons</i>	IV	483	750	2 % ≥ p > 0 %	2 % ≥ p > 0 %	10 ha	2 % ≥ p > 0 %	U1X	U1X
7.	Zirgskābeņu zilenītis <i>Lycaena dispar</i>	II	250	500	2 % ≥ p > 0 %	2 % ≥ p > 0 %	100 ha	2 % ≥ p > 0 %	FVX	U1X
8.	Zobspārņu sfīngs <i>Proserpinus proserpina</i>	IV	?	?	?	?	?	?	XX	XX
9.	Skabiosu pļavraibenis <i>Euphydryas aurinia</i>	II	0	30	2 % ≥ p > 0 %	2 % ≥ p > 0 %	5.17 ha	2 % ≥ p > 0 %	U1S	U1S

10.	Šneidera mizmīlis <i>Boros schneideri</i>	II	29 340	88 020	15 % ≥ p > 2 %	15 % ≥ p > 2 %	978 ha	15 % ≥ p > 2 %	U1S	FVD
11.	Platā airvabole <i>Dytiscus latissimus</i>	II	700	7000	2 % ≥ p > 0 %	2 % ≥ p > 0 %	3.5 ha	2 % ≥ p > 0 %	U1I	U1S
12.	Lapkoku praulgrauzis <i>Osmoderma barnabita</i>	II*, IV	30	600	2 % ≥ p > 0 %	2 % ≥ p > 0 %	11 ha	2 % ≥ p > 0 %	U2X	U2X
13.	Mannerheima īsspārnis <i>Oxyporus mannerheimii</i>	II	10	100	15 % ≥ p > 2 %	15 % ≥ p > 2 %	70 ha	15 % ≥ p > 2 %	XX	XX

Paskaidrojumi un apzīmējumi

*Aizsardzības stāvokļa novērtējums atbilstoši ziņojumā Eiropas Komisijai (ES ziņojums, 2019) lietotajiem apzīmējumiem (tikai direktīvu pielikumos iekļautajām sugām):

	FV: Aizsardzības stāvoklis labvēlīgs (Favourable);
	U1: Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-nepietiekams (Unfavourable-Inadequate);
	U2: Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-slikts (Unfavourable-Bad);
	XX: Aizsardzības stāvoklis nezināms (Unknown)

Apzīmējumi aizsardzības stāvokļa tendencei: **I** - uzlabojas, **D** - pasliktinās, **S** - stabils, **X** nezināms

4.7.2. Gliemji

AAA “Augšdaugava” ir viena no nedaudzajām ĪADT Latvijā, kurā gliemju fauna ir apzināta salīdzinoši labi. Vislabāk ir izpētīta sauszemes gliemežu fauna. Pirmā informācija par gliemju faunu, kas ir attiecināma uz Augšdaugavas teritoriju, ir publicēta 1932. gadā (Pētersons 1932). Toreizējais Skolu muzejs, kas atradās Rīgā, organizēja ekspedīciju pa Daugavu ar mērķi ievākt materiālu Daugavas izstādei. Šajā ekspedīcijā piedalījās pirmais latviešu malakologs Haralds Pētersons, kurš veica gliemju faunas izpēti Daugavā un tās krastos. Daugavas augštecē materiāls tika ievākts divās vietās: Krāslavā un pie Jezupovas. H.Pētersons bija konstatējis 19 gliemju sugas (7 ūdensgliemju un 12 sauszemes gliemežu sugas).

Plašāks gliemju faunas pētījums ir veikts no 1991.-1997.gadam. Šajā laikā Latvijas Dabas muzeja darbinieki organizēja daudzas kompleksas Augšdaugavas dabas izpētes ekspedīcijas, kurās tika veikta arī gliemju faunas izpēte un materiāla ievākšana. Materiāls bija ievākts 11 dažādās vietās Daugavas labajā krastā. Publicēti ir dati tikai par sauszemes gliemežu faunu (Pilāte 1997). Šo ekspedīciju laikā bija konstatētas 50 sauszemes gliemežu sugas, no kurām pirmo reizi Latvijā Naujenes jeb Jezupovas gravā bija konstatēts liellūpas vīngliemezis *Isognomostoma isognomostomus* (Pilāte u.c. 1994).

No 2002. gada datus par gliemju faunu ir vācis Raimonds Cibulskis. Dati ir izmantoti DP “Daugavas loki” DA plāna izstrādes vajadzībām (Bāra 2010). Pēc 2007. gada dati par gliemju sugām ir iegūti atsevišķos pētījumos, kā arī DU studentiem izstrādājot prakses un studiju darbus (Pilāte et al. 2014).

AAA “Augšdaugava” ir konstatētas 84 gliemju sugas, no kurām 28 ir saldūdens sugas (4.7.2.1. tabula un 4.8. pielikums). Sugu skaits varētu būt lielāks uz kailgliemežu un sīkgliemeņu taksonu grupu rēķina.

Natura 2000 teritoriju monitoringa ietvaros no 2017. gada AAA “Augšdaugava” uzsākts pumpurgliemežu *Vertigo angustior* un *V.geyeri*, un biežās upespērlenes *Unio crassus* monitorings.

DA plāna izstrādes ietvaros AAA “Augšdaugava” teritorijas apsekošana veikta 2019.gada augustā un septembrī. Dzīvotņu apsekošana veikta diennakts gaišajā laikā, dažādos klimatiskajos laika apstākļos – siltā laikā gan lietainos, gan saulainos apstākļos. Galvenā uzmanība ir veltīta Biotopu direktīvas II pielikumā ierakstīto gliemežu sugu zināmo un potenciālo dzīvotņu inventarizācijai, jo vismazāk informācijas ir par šo sugu sastopamību teritorijā. Sugu klātbūtne pārbaudīta periodā, kad to populācijas sasniedz maksimumu.

Pirms potenciālo dzīvotņu apsekošanas dabā, kamerāli tika veikta dabas ekspertu (D.Krasnopoļskas, I.Svilānes, P.Evarta-Bundera, G.Evartes-Bunderes, A.Bojāres) projekta Dabas skaitīšana laikā veiktās zālāju, mežu un purvu kartēšanas anketu izvērtēšana un atlase. Kopumā apsekošanai tika atlasīti 30 biotopi, kuri kamerāli tika atzīti par iespējamām ES direktīvas II pielikumā ierakstīto gliemežu sugu dzīvotnēm. Atkārtoti tika apsektas piecas vietas, kurās 2017. gadā bija veikts *Natura 2000* teritoriju monitorings (https://www.daba.gov.lv/public/lat/dati1/valsts_monitoringa_dati/#bezmug). Pārējām ĪAS dzīvotņu kvalitāte novērtēta to zināmajās atradnēs.



4.7.2.1. att. AAA “Augšdaugava” 2019.gadā apsekotās īpaši aizsargājamo gliemju sugu esošās un potenciālās dzīvotnes.

Materiāls ievākts, izmantojot tā saucamo sijātās augsnes tilpuma metodi (Valovirta 1996) – ar malakoloģisko sietu (sieta acu izmērs 10x10mm) iesijājot 3-6 litrus zemesdzi. Paraugi nogādāti laboratorijā, kur tie izžāvēti gaissausi, pēc tam izsijāti ar augsnes sietiem (sieta acu izmēri: 5mm, 3mm, 2mm un 1mm). No katras izsijātās frakcijas izlasītas gliemežu čaulas un noteiktas sugas. Saldūdens gliemju sugas noteiktas dabā, ūdenstilpju apsekošanas laikā. Sugas noteiktas, izmantojot gliemju sugu noteicēju (Rudzīte u.c.2010).

Papildus ir apkopoti dati un informācija no Daugavpils Universitātes Dabas zinātņu un tehnoloģiju institūta gliemju kolekcijas, studentu (Gurčonoks 2013, Jakubāne 2014) veiktajiem studiju darbiem un *Natura 2000* teritoriju monitoringa anketām (*Natura 2000* teritoriju bezmugurkaulnieku monitoringa anketas: Jakubāne 2016, Jakubāne, Pilāte 2017). Izmantoti R. Cibulška dati, kas bija ievākti DP “Daugavas loki” DA plāna izstrādes vajadzībām (Bāra 2010). Izmantota DAP dabas datu pārvaldības sistēmā „Ozols” atrodamā informācija par reto un īpaši aizsargājamo sugu atradnēm dotajā teritorijā.

Divas *Vertigo angustior* vēsturiski zināmās atradnes ir novērtētas kā neatbilstošas dzīvotnes, kurās sugas esība atkārtoti nebija pierādīta. Pēc 2019.gadā veiktajiem apsekojumiem teritorijā ir zināmas trīs sugas atradnes, no kurām divas (Krāslavas novadā palieņu zālājā pie Dziļā ezera un mitrā zālājā periodiski izžūstošās augsnēs pie Rudņas netālu no Lielajiem Muļķiem) ir teritorijai jaunas atradnes. Abās atradnēs populācija ir vitāla un daudzskaitlīga. Atkārtota sugas esība ir apstiprināta palieņu zālājā pie Skaistas upītes netālu no Galviņiem. Populācija ir neliela, bet stabila.

Pēc 2019.gadā veiktās apsekošanas, AAA “Augšdaugava” ir zināmas četras *Vertigo geyeri* atradnes, no kurām viena ir vēsturiski zināmā atradne Krāslavas novadā pie Dūnekļa ezera. Sugas dzīvotnes teritorijā ir saistītas ar tādiem biotopiem, kā 7140 *Pārejas purvi un slīkšņas* un 6450 *Palieņu zālāji*.

Vēsturiskā *Vertigo geyeri* atradne Naujenes gravā ir svītrojama, jo gravas apsekojumos suga atkārtoti nav konstatēta. Sugas konstatēšanas fakts Naujenes gravā (Pilāte 1997) klasificējams kā gadījuma atradums.

Visu teritorijā sastopamo īpaši aizsargājamo sugu vārpstiņgliemežu sugu dzīvotnes AAA “Augšdaugava” ir saistītas ar 9180* *Nogāžu un gravu mežu*, kā arī ar 9050 *Lakstaugiem bagātu eglu mežu* biotopiem. Visdažādākā vārpstiņgliemežu fauna ir Naujenes gravā un Lazdukalna gravā, kur koncentrējas visvairāk ar meža biotopiem saistīto īpaši aizsargājamo gliemežu sugu, tajā skaitā mazais torņgliemezis *Merdigera obscura* un liellūpas vīngliemezis *Isognomostoma isognomostomos*. Teritorijā (DP “Daugavas loki”) atrodas visas liellūpas vīngliemeža zināmās atradnes Latvijā (Pilāte et al. 2014).

Lielais gludgliemezis *Cochlicopa nitens* teritorijā sastopams salīdzinoši reti. Lielā gludgliemeža dzīvotnes ir saistītas galvenokārt ar palieņu zālājiem, suga sastopama arī mitrās vietās ūdenstilpju piekrastē.

Īpaši aizsargājamo saldūdens gliemju sugu dzīvotnes ir upju straujtecēs. Biezā perlamutrene *Unio crassus* ir ierakstīta Biotopu direktīvas II un IV pielikumā, tā ir suga, kurai veidojami mikroliegumi. Biezās perlamutrenes vitālas populācijas ir sastopamas Daugavā un vienā no lielākajām pietekām – Indricā. Rudņā suga nav konstatēta posmā virs Tartaka ezera. Poguļankā ir atrastas tukšas gliemeņu čaulas. Skaistā suga nav konstatēta.

Daudzskaitlīgas *Ancylus fluviatilis* populācijas ir sastopamas Indricā un Rudņā. Šī suga ir raksturīga nelielām upēm. Daugavā bieži ir sastopama *Theodoxus fluviatilis*, kas ir raksturīga suga lielākām upēm.

4.7.2.1.tabula. AAA „Augšdaugava” konstatētās gliemju sugas

Npk.	Sugas zinātniskais nosaukums	Sugas latviskais nosaukums	Sugas stāvoklis Latvijā*
Saldūdens gliemeži			
1.	<i>Acroloxus lacustris</i>	Ezera micīte	Bieži
2.	<i>Ancylus fluviatilis</i>	Upes micīte	Ne bieži
3.	<i>Anisus spirorbis</i>	Lūpainā ūdensspolīte	Samērā bieži
4.	<i>Aplexa hypnorum</i>	Dūkstāja kreilgliemezis	Samērā bieži
5.	<i>Bathyomphalus contortus</i>	Ciešā ūdensspolīte	Bieži
6.	<i>Bithynia tentaculata</i>	Parastā bitīnija	Ļoti bieži
7.	<i>Bithynia leachii</i>	Mazā bitīnija	Samērā bieži
8.	<i>Galba truncatula</i>	Mazais diķgliemezis	Bieži
9.	<i>Gyraulus albus</i>	Baltā ūdensspolīte	Samērā bieži
10.	<i>Gyraulus crista</i>	Ribainā ūdensspolīte	Reti
11.	<i>Lithoglyphus naticoides</i>	Upes akmeņgliemezis	Ne bieži
12.	<i>Lymnaea stagnalis</i>	Lielais diķgliemezis	Ļoti bieži
13.	<i>Planorbarius corneus</i>	Lielā ūdensspolīte	Ļoti bieži
14.	<i>Planorbis planorbis</i>	Dūkstāja ūdensspolīte	Ļoti bieži
15.	<i>Radix ampla</i>	Diķgliemezis	Sastopama bieži
16.	<i>Radix labiata</i>	Iegarenais diķgliemezis	Izplatība skaidrojama
17.	<i>Segmentina nitida</i>	Mirdzošā ūdensspolīte	Ne bieži
18.	<i>Stagnicola fuscus</i>	Peļķene	Izplatība skaidrojama
19.	<i>Theodoxus fluviatilis</i>	Upes raibgliemezis	Ne bieži
20.	<i>Valvata piscinalis</i>	Plakanā valvāta	Ļoti bieži
21.	<i>Viviparus contectus</i>	Ezera lielvāciņgliemezis	Bieži
22.	<i>Viviparus viviparus</i>	Upes lielvāciņgliemezis	Bieži
Sauszemes gliemeži			
23.	<i>Acanthinula aculeata</i>	Mazais dzelongliemezis	Samērā bieži
24.	<i>Aegopinella nitidula</i>	Sārtā gludspolīte	Skaidrojama
25.	<i>Aegopinella pura</i>	Mazā gludspolīte	Samērā bieži
26.	<i>Arianta arbustorum</i>	Raibais vīngliemezis	Ļoti bieži
27.	<i>Arion circumscriptus</i>	Joslainais kailgliemezis	Bieži
28.	<i>Arion subfuscus</i> ²	Rūsganais kailgliemezis	Bieži
29.	<i>Bulgarica cana</i>	Pelēkais vārpstiņgliemezis	Ne bieži
30.	<i>Carychium minimum</i>	Resnais sīkgliemezis	Bieži
31.	<i>Carychium tridentatum</i>	Slaidais sīkgliemezis	Bieži
32.	<i>Cepaea hortensis</i>	Dārza vīngliemezis	Samērā bieži

33.	<i>Clausilia cruciata</i>	Asribu vārpstiņgliemezis	Reti
34.	<i>Clausilia dubia</i>	Margainais vārpstiņgliemezis	Ne bieži
35.	<i>Clausilia pumila</i>	Vāļišveida vārpstiņgliemezis	Ne bieži
36.	<i>Cochlicopa lubrica</i>	Parastais gludgliemezis	Ļoti bieži
37.	<i>Cochlicopa lubricella</i>	Mazais gludgliemezis	Ne bieži
38.	<i>Cochlicopa nitens</i>	Lielais gludgliemezis	Ne bieži
39.	<i>Cochlodina laminata</i>	Gludais vārpstiņgliemezis	Bieži
40.	<i>Cochlodina orthostoma</i>	Taisnmutes vārpstiņgliemezis	Reti
41.	<i>Columella aspera</i>	Zemais veltnēgliemezis	Samērā bieži
42.	<i>Columella edentula</i>	Bezzobu veltnēgliemezis	Ļoti bieži
43.	<i>Discus ruderatus</i>	Brūnā rievspolīte	Bieži
44.	<i>Euconulus alderi</i>	Tumšā konusspolīte	Bieži
45.	<i>Euconulus fulvus</i>	Gaišā konusspolīte	Bieži
46.	<i>Euomphalia strigella</i>	Skrajmeža vīngliemezis	Ne bieži
47.	<i>Fruticicola fruticum</i>	Eiropas krūngliemezis	Ļoti bieži
48.	<i>Helix pomatia</i>	Parka vīngliemezis	Samērā bieži
49.	<i>Laciniaria plicata</i>	Kroklūpas vārpstiņgliemezis	Samērā bieži
50.	<i>Isognomostoma isognomostomus</i>	Liellūpas vīngliemezis	LV trīs atradnes
51.	<i>Macrogastra plicatula</i>	Krokainais vārpstiņgliemezis	Samērā bieži
52.	<i>Macrogastra ventricosa</i>	Vēderainais vārpstiņgliemezis	Bieži
53.	<i>Merdigera obscura</i>	Mazais torņgliemezis	Samērā bieži
54.	<i>Nesovitrea hammonis</i>	Brūnā rievspolīte	Ļoti bieži
55.	<i>Nesovitrea petronella</i>	Blāvā rievspolīte	Samērā bieži
56.	<i>Oxyloma elegans</i>	Krastmalas dzintargliemezis	Samērā bieži
57.	<i>Perforatella bidentata</i>	Divzobu vīngliemezis	Bieži
58.	<i>Platyla polita</i>	Gludais adatgliemezis	Reti
59.	<i>Pseudotrachia rubiginosa</i>	Krastmalas vīngliemezis	Samērā bieži
60.	<i>Punctum pygmaeum</i>	Mazais punktgliemezis	Ļoti bieži
61.	<i>Pupilla muscorum</i>	Sūnu cilindrgliemezis	Ne bieži
62.	<i>Ruthenica filograna</i>	Graciozais vārpstiņgliemezis	Ne bieži
63.	<i>Succinea oblonga</i>	Slaidais dzintargliemezis	Bieži
64.	<i>Succinea putris</i>	Parastais dzintargliemezis	Ļoti bieži
65.	<i>Trochulus hispidus</i>	Parastais matiņgliemezis	Ļoti bieži
66.	<i>Vallonia costata</i>	Ribainais zālgliemezis	Bieži
67.	<i>Vallonia pulchella</i>	Gludais zālgliemezis	Bieži
68.	<i>Vertigo alpestris</i>	Augstkalnu pumpurgliemezis	Ne bieži
69.	<i>Vertigo angustior</i>	Slaidais pumpurgliemezis	Ne bieži
70.	<i>Vertigo antivertigo</i>	Purvu pumpurgliemezis	Bieži
71.	<i>Vertigo geyeri</i>	Četrzobu pumpurgliemezis	Ne bieži
72.	<i>Vertigo pusilla</i>	Kreisais pumpurgliemezis	Samērā bieži
73.	<i>Vertigo pygmaea</i>	Mazais pumpurgliemezis	Ne bieži
74.	<i>Vertigo ronneyensis</i>	Ziemeļu pumpurgliemezis	Samērā bieži
75.	<i>Vertigo substriata</i>	Svītrainais pumpurgliemezis	Ļoti bieži
76.	<i>Vitrea crystallina</i>	Parastā kristālspolīte	Samērā bieži
77.	<i>Vitrea pellucida</i>	Lodveida stiklgliemezis	Bieži
78.	<i>Zonitoides nitidus</i>	Mirdzošā zemesspolīte	Bieži
Saldūdens gliemenes			
79.	<i>Dreissena polymorpha</i>	Mainīgā sēdgliemene, dreisena	Ļoti bieži
80.	<i>Pisidium sp.</i>	Stkgliemenes	Bieži

81.	<i>Pseuanodonta complanata</i>	Upes bezzobe	Ne bieži
82.	<i>Unio crassus</i>	Biezā perlamutrene	Ne bieži
83.	<i>Unio pictorum</i>	Slaidā perlamutrene	Samērā bieži
84.	<i>Unio tumidus</i>	Ķīļveida perlamutrene	Bieži

* Rudzīte M., Boikova E., Dreijers E., Jakubāne I., Jermakovs V., Parele E., Pilāte D., Rudzītis M. 2018. Distribution and protection of the molluscs of Latvia. *Schr.Malakoool.* 30: 19-28

AAA "Augšdaugava" ir sastopamas 20 gliemju sugas ar dabas aizsardzības nozīmi (4.7.2.2. tab.). No tām četras sugas – *Helix pomatia*, *Unio crassus*, *Vertigo angustior* un *V.geyeri* ir ierakstītas Biotopu direktīvas II, IV un V pielikumā. Parka vīngliemezis ir ierakstīts arī Bernes konvencijas III pielikumā. Biotopu direktīvas II pielikumā ierakstītās gliemju sugas ir Latvijā īpaši aizsargājamas sugas, kuras ir arī mikroliegumu sugas. Bez šīm sugām teritorijā ir sastopamas vēl 13 īpaši aizsargājamās sugas, no kurām asribu vārpstīngliemezis *Clausilia cruciate* un liellūpas vīngliemezis *Isognomostoma isognomostomus* ir mikroliegumu sugas. Trīs sugas – *Gyraulus crista*, *Pseuanodonta complanata*, *Vertigo ronneyensis* Latvijā ir ierakstītas aktualizētajā apdraudēto un reti sastopamo sugu sarakstā (Rudzīte et al. 2018).





4.7.2.2. tabula. Gliemji AAA "Augšdaugava" ar dabas aizsardzības nozīmi

Nr. p.k.	Sugas nosaukums latviski	Sugas nosaukums latīniski	Sugas aizsardzības statuss valstī		Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums valstī kopumā (atbilstoši ETC datiem, tikai direktīvu pielikumos iekļautajām sugām)
			Īpaši aizsargājama suga atbilstoši 14.11.2000. MK noteikumiem Nr.396 (ar ¹ atzīmēt mikroliegumu sugas 18.12.2012. MK noteikumiem Nr.940)	Putnu vai Biotopu direktīvu pielikumos iekļauta suga (ar * atzīmē prioritārās sugas)	
1.	slaidais pumpurgliemezis	<i>Vertigo angustior</i>	ĪAS ¹	BD II; IUCN NT; RL(2)	U2
2.	četrzobu pumpurgliemezis	<i>Vertigo geyeri</i>	ĪAS ¹	BD II; IUCN LC; RL (2)	U2
3.	parka vīngliemezis	<i>Helix pomatia</i>	ĪAS	BD V; Berne III; IUCN LC	FV
4.	biezā perlamutrene	<i>Unio crassus</i>	ĪAS ¹	BD II,IV; IUCN EN, RL (2)	U1
5.	upes micīte	<i>Ancylus fluviatilis</i>	ĪAS		
6.	pelēkais vārpstīngliemezis	<i>Bulgarica cana</i>	ĪAS	RL (3), IUCN LC MAB	
7.	asribu vārpstīngliemezis	<i>Clausilia cruciata</i>	ĪAS ¹	RL (3), IUCN LC MAB	
8.	margainais vārpstīngliemezis	<i>Clausilia dubia</i>	ĪAS	RL (3), IUCN LC MAB	
9.	vāļšveida vārpstīngliemezis	<i>Clausilia pumila</i>	ĪAS	RL (3), IUCN LC MAB	
10.	lielais gludgliemezis	<i>Cochlicopa nitens</i>	ĪAS	RL (3), IUCN LR/LC ver 2.3	
11.	taisnmutes vārpstīngliemezis	<i>Cochlodina orthostoma</i>	ĪAS	RL (3), IUCN LC, MAB	

12.	ribainā ūdensspolīte	<i>Gyraulus crista</i>		RL (3), IUCN LC	
13.	liellūpas vīngliemezis	<i>Isognomostoma isognomostomus</i>	ĪAS ¹	RL (3), IUCN LC, MAB	
14.	mazais torņgliemezis	<i>Merdigera obscura</i>	ĪAS	RL (3), IUCN LC, MAB	
15.	gludais adatgliemezis	<i>Platyla polita</i>	ĪAS	RL (3), IUCN LC	
16.	upes bezzobe	<i>Pseudanodonta complanata</i>		RL (3), IUCN VU	
17.	graciozais vārpstīngliemezis	<i>Ruthenica filograna</i>	ĪAS	RL (3), IUCN LC, MAB	
18.	mirdzošā ūdensspolīte	<i>Segmentina nitida</i>	ĪAS		
19.	upes raibgliemezis	<i>Theodoxus fluviatilis</i>	ĪAS	RL (2), IUCN LC	
20.	ziemeļu pumpurgliemezis	<i>Vertigo ronneyensis</i>		RL (4), IUCN LC	

Paskaidrojumi un apzīmējumi

*Aizsardzības stāvokļa novērtējums atbilstoši ziņojumā Eiropas Komisijai (ES ziņojums, 2019) lietotajiem apzīmējumiem (tikai direktīvu pielikumos iekļautajām sugām):

	FV: Aizsardzības stāvoklis labvēlīgs (Favourable);
	U1: Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-nepietiekams (Unfavourable-Inadequate);
	U2: Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-slikts (Unfavourable-Bad);
	XX: Aizsardzības stāvoklis nezināms (Unknown)

Apzīmējumi aizsardzības stāvokļa tendencei: I - uzlabojas D - pasliktinās S - stabils x nezināms

BD - Padomes Direktīva 92/43/EEC: **II** – II pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru aizsardzībai nepieciešama īpaši aizsargājamo teritoriju nodalīšana. * - prioritāra suga; **IV** – IV pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru aizsardzībai nepieciešams stingrs aizsardzības režīms; **V** – V pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru iegūšana un ekspluatācija dabā var būt pieļaujama.

Berne - Bernes konvencijas 1979: **III** – III pielikums. Aizsargājamās dzīvnieku sugas, kuru aizsardzībai nav jāveido īpaši aizsargājama teritorija.

ĪAS – MK noteikumi: “Grozījumi 2000. gada 14. novembra MK noteikumos Nr. 396 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”. Nr.627, 2004. gada 27. jūlijā; ar ¹ atzīmētas sugas, kuru aizsardzībai var veidot mikroliegumus atbilstoši 18.12.2012. MK noteikumiem Nr.940 “Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu”

IUCN – Pasaules dabas aizsardzības organizācijas (The World Conservation Union; Red List version 3.1.; IUCN 2017) apdraudēto sugu sarakstā ierakstīta suga un kategorija: **EN** (endangered) – apdraudēta suga; **VU** (vulnerable) – jutīga suga; **NT** (near threatened) – gandrīz apdraudēta; **LC** (least concern) – vismazāk apdraudēta; **DD** (data deficient) – trūkst datu par sugu;

RL – Latvijā apdraudēto un reti sastopamo sugu kategorija (Rudzīte et al.2018).

Salīdzinoši visbiežāk no vārpstīngliemežiem teritorijā ir sastopamas divas sugas – graciozais vārpstīngliemezis *Ruthenica filograna* un vāļšveida vārpstīngliemezis *Clausilia pumila*. Pārējās īpaši aizsargājamās vārpstīngliemežu sugas ir sastopamas reti vai ļoti reti. Diskutējama ir skrajību vārpstīngliemeža *Macrogaster borealis* sastopamība teritorijā. Ziņas par šo sugu atrodamas datu pārvaldības sistēmā “Ozols”. Ziņotājs ir anonīms, tāpēc nav iespējams pārbaudīt, vai suga ir noteikta pareizi. Ļoti bieži ir gadījumi, kad skrajību vārpstīngliemezi sajauc ar krokaino vārpstīngliemezi *M. plicatula*. Vitālas vārpstīngliemežu populācijas ir Naujenes gravā un Lazdukalna gravā, kur koncentrējas visvairāk ar meža biotopiem saistīto īpaši aizsargājamo gliemežu sugu, tajā skaitā mazais torņgliemezis *Merdigera obscura* un liellūpas vīngliemezis *Isognomostoma isognomostomus*. Mazā torņgliemeža populācija teritorijā ir ļoti maza un sastopamība ir ļoti reta. Liellūpas vīngliemeža populācijas ir vitālas un stabilas. Lielais gludgliemezis *Cochlicopa nitens* teritorijā suga sastopama salīdzinoši reti, populācijas ir nelielas..

Biezās perlamutrenes populācija AAA “Augšdaugava” ir stabila un vitāla. Daudzskaitlīgas ir *Ancylus fluviatilis* un *Theodoxus fluviatilis* populācijas.

Direktīvu pielikumos ierakstīto gliemju sugu populāciju lielums ir vērtēts 1x1km tīklā, kā attiecībā uz gliemjiem norādīts ziņojuma Article 17 sagatavošanas vadlīnijās (DG Environment. 2017). Šobrīd ir iespējams norādīt minimālos populāciju lielumus (4.7.2.3.tab.). Datu trūkuma dēļ nav zināmas direktīvas II pielikumā ierakstīto gliemju sugu populāciju attiecība pret sugas populācijām valstī. Sugu dzīvotņu platības attiecība pret sugas dzīvotnes platību *Natura 2000* teritorijās Latvijā kopumā būs skaidrojama pēc projekta Dabas skaitīšana pabeigšanas.

4.7.2.3. tabula. Direktīvu pielikumos iekļauto gliemju sugu populāciju lielums un sugu dzīvotņu platība

Nr. p.k.	Sugas nosaukums (latviski un latīniski)	Sugas populācijas lielums (1x1 km tīkls) teritorijā		Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju <i>Natura 2000</i> teritorijās Latvijā kopumā	Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju valstī	Sugas dzīvotnes platība (ha)	Sugas dzīvotnes platības attiecība (%) pret sugas dzīvotnes platību <i>Natura 2000</i> teritorijās Latvijā kopumā
		Min.	Maks.				
1.	slaidais pumpurgliemezis <i>Vertigo angustior</i>	3	3	23%	23%	~ 18	?
2.	četrzobu pumpurgliemezis <i>Vertigo geyeri</i>	4	4	13%	13%	~ 23	?
3.	biezā perlamutrene <i>Unio crassus</i>	5	5	5%	5%	~ 1344	?
4.	parka vīngliemezis <i>Helix pomatia</i>	200	400	Nav datu	>1	~ 40 000	~ 5

Teritorijā īpaši aizsargājamo sauszemes gliemežu dzīvotnes ir saistītas ar zālājiem pie ūdenstilpēm, pārejas purviem, nogāžu un gravu mežiem. Saldūdens sugas ir saistītas ar straujtecēm, atsevišķu sugu dzīvotnes ir dažāda veida mitraines ūdenstilpju piekrastē vai purvos.

Slaidā pumpurgliemeža *Vertigo angustior* vēsturiski zināmā atradne pie Skaistas upītes Krāslavas novadā (x 700107; y 197760) ir palieņu zālājs. Paraugošanas vietā saimnieciskā darbība netiek veikta, tā pamazām aizaug un zālājā notiek mērena bebra darbība. Pozitīva bebra darbība ir tajā ziņā, ka, nograuzot krūmus un kokus, dzīvotne strauji neaizaug. Negatīva bebra ietekme ir saistāma ar kanālu veidošanu un hidroloģiskā režīma maiņu, kas var rezultēties ar dzīvotnes iznīcināšanu izslīcināšanas dēļ. Iespējams, ka bebra darbības rezultātā ir izzudusi viena vēsturiski zināmā sugas atradne (4.7.2.4.tab.).

4.7.2.4.tabula. ES Direktīvu pielikumos ierakstīto pumpurgliemežu sugu atradņu raksturojums

N.p.k.	Koordinātas		Atradnes statuss	ES Biotopa kods	Dzīvotnes kvalitāte/ietekmējošais faktors
	X	Y			
1.	701676	196954	Zināma <i>Vertigo geyeri</i> atradne	7140-1	Laba
2.	706124	189341	Jauna <i>V. geyeri</i> atradne	7140-1	Aizaug ar mežu

3.	676972	193425	Jauna <i>V. geyeri</i> atradne	7140-1	Bebru darbība biotopa perifērijā
4.	686740	199188	Jauna <i>V. angustior</i> atradne	6410	Aizaug ar mežu
5.	712633	195051	Jauna <i>V. angustior</i> un <i>V. geyeri</i> atradne	6450	Bebru darbība
6.	681647	194712	Vēsturiska <i>V. angustior</i> atradne	-	Sugas esība nav pierādīta; ap norādīto koordinātu notiek intensīva lauksaimnieciskā darbība
7.	700107	197760	Vēsturiska <i>V. angustior</i> atradne	6450	Aizaug, bebru darbība; ieviešas Kanādas zeltslotiņa (+)
8.	671653	199679	Vēsturiska <i>V. angustior</i> atradne	-	Atkārtota sugas esība nav pierādīta; bebraine

Atradne pie Rudņas (x 686740; y 199188) atbilst mitra zālāja periodiski izžūstošās augsnes biotopam. Šajā dzīvotnē aktīva saimnieciskā darbība nenotiek, kā rezultātā tā pamazām aizaug. Blakus sugas dzīvotnei ir izrakts dīķis, kura ietekmi hidroloģiskā režīma izmainīšanā grūti novērtēt.

Atralnē pie Dziļā ezera (x 712633; y 195051) sastopamas divas ES Biotopu direktīvas pielikumos ierakstītās sugas – slaidais pumpurgliemezis un četrzobu pumpurgliemezis (*Vertigo geyeri*). Dzīvotne ir labas kvalitātes (piemērota pumpurgliemežu ekoloģiskajām prasībām) palieņu zālājs, kurā notiek minimāla saimnieciskā darbība. Palienē reizēm tiek ielaisti lopi, galvenokārt sīklopi. Par to liecina neliela izbradāšana. Pļaušana netiek veikta. Par bebra darbību liecina kanāli, taču tā neietekmē hidroloģisko režīmu.

Pārējās trīs teritorijā zināmās četrzobu pumpurgliemeža dzīvotnes ir saistītas ar biotopu – pārejas purvi un slīkšņas. Sugas dzīvotne Krāslavas novadā pie Dūnekļa ezera (x 701676; y 196954) ir ļoti labā kvalitātē. Dzīvotne pārejas purvā pie Vīlnīšu ezera (Krivojes ez.) ir stipri aizaugusi (x 706124, y 189341). Dzīvotnes kvalitāte atralnē Daugavpils novadā (x 676972; y 193425) ir apmierinoša, taču biotopa perifērijā notiek aktīva bebru darbība, kā rezultātā bija apgrūtināta visa pārejas purva apsekošana paaugstināta ūdens līmeņa dēļ.

Īpaši aizsargājamo meža sugu dzīvotnes (nogāžu un gravu mežu biotopi) šobrīd ir labā kvalitātē un atbilst sugu ekoloģiskajām prasībām.

Straujteču sugu dzīvotņu kvalitāte vairumā gadījumu šobrīd ir laba. Dažās vietās ir novērots upju piesārņojums ar atkritumiem, īpaši Rudnā.

4.8. Abinieku un rāpuļu sugas

AAA „Augšdaugava” ir nozīmīga Latvijas teritorija reto herpetofaunas sugu populāciju aizsardzībai, jo tajā ir daudz reto abinieku un rāpuļu sugu populāciju un to mazpārveidoto dzīvotņu. AAA „Augšdaugava” teritorija atrodas Latvijas pašos dienvidaustrumos, kas ļauj AAA „Augšdaugava” abinieku un rāpuļu nelielām ziemeļu populācijām kontaktēties ar stiprākām dienvidu populācijām Baltkrievijā.

Abinieku un rāpuļu lauka pētījumi DA plānam veikti 2018.-2019. gados. 2018. gada aprīlī-augustā veiktas 18 apsekošanas, 2019. gada martā - augustā veiktas 32 apsekošanas. Vienas apsekošanas ilgums ~ 6-8 stundas. Papildus tika izmantoti sugu ekspertu herpetologu Dr.biol. Andra Čeirāna, Dr.biol. Aijas Pupiņas un Dr. biol. Mihaila Pupiņa daudzu gadu novērojumi, publikāciju, monitoringu un datu bāzu dati.

AAA „Augšdaugava” konstatētas Latvijā īpaši aizsargājamās un ļoti reti sastopamās sugas sarkanvēdera ugunskrupis *Bombina bombina* un lielais tritons *Triturus cristatus*. AAA „Augšdaugava” ir it īpaši liela nozīme visas Eiropas sarkanvēdera ugunskrupju populācijas aizsardzībā, jo šeit atrodas sarkanvēdera ugunskrupju visas Eiropas populācijas areāla ziemeļu robeža (Kuzmin et al. 2008). Sarkanvēdera ugunskrupis un lielais tritons ir Biotopu direktīvas II pielikuma sugas un ir iekļauti MK 2000.gada 14.novembra noteikumos Nr. 396 „Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”, to aizsardzībai var veidot mikrolieģumus.

AAA „Augšdaugava” ir sastopamas arī Latvijā samērā retas sugas brūnais varžukrupis *Pelobates fuscus*, zaļais krupis *Bufo (Bufo) viridis* un sila ķirzaka *Lacerta agilis*.

Ļoti iespējams, ka teritorijā mīt arī purva bruņurupucis *Emys orbicularis*, jo sugas trīs tuvākās atradnes (viena – 4., augstākas ticamības pakāpes atradne, 2010. g. tika atrasta veca māfīte, kas gāja dēt olas) atrodas pieguļošā teritorijā 1-2 km attālumā no AAA „Augšdaugava” robežām). Latvijā sugas vienpatņi atrasti visā teritorijā, 4 eDNS apstiprinātas populācijas eksistē valsts centrālajā daļā (1 populācija Apguldē) un dienvidaustrumos (3 reintroducētas populācijas DP Silene) (Meeske et al. 2006; Pupins et al. 2010, 2017 u.c.).

Teritorijā atrodas arī biotopi, kas atbilst smilšu krupja *Epidalea calamita* un gludenās čūskas *Coronella austriaca* prasībām (A.Čeirāns, pers. kom.), iespējams, šīs sugas tiks konstatētas turpmākos gados vai izplatīsies no Baltkrievijas.

Dati par Latvijas īpaši aizsargājamo sugu abinieku un rāpuļu aizsardzības statusu un stāvokli Latvijā ir apkopoti 4.8.1. tabulā, dzīvotņu karte – 4.9. pielikumā.

4.8.1. tabula. AAA „Augšdaugava” konstatēto abinieku un rāpuļu sugu aizsardzības statuss

Sugas nosaukums latviski	Sugas nosaukums latīniski	Aizsardzības statuss Latvijā *	Cits statuss *	Sugas stāvoklis Latvijā ¹
Abinieki <i>Amphibia</i>				
Astainie abinieki <i>Caudata</i>				
Salamandru dzimta <i>Salamandridae</i>				
Lielais tritons	<i>Triturus cristatus</i> (Laur.)	ĪAS MLS	SG 2 HD II; IV BC II IUCN 3.1	U1x
Bezastainie abinieki <i>Anura</i>				
Ugunskrupju dzimta <i>Bombinatoridae</i>				
Sarkanvēdera ugunskrupis	<i>Bombina bombina</i> (L.)	ĪAS MLS	SG 1 HD II;IV BC II IUCN 3.1	U1x
Varžukrupju dzimta <i>Pelobatidae</i>				
Brūnais varžukrupis	<i>Pelobates fuscus</i> (Laur.)	ĪAS	SG 4 HD IV BC II IUCN 3.1	U1x
Krupju dzimta <i>Bufo</i>				

Sugas nosaukums latviski	Sugas nosaukums latīniski	Aizsardzības statuss Latvijā *	Cits statuss *	Sugas stāvoklis Latvijā ¹
Zaļais krupis	<i>Bufo viridis (Laur.)</i>	ĪAS	SG 3 HD IV BC II IUCN 3.1	U1x
Rāpuļi Reptilia				
Zvīņaiņi Squamata				
Ķirzaku dzimta Lacertidae				
Sila ķirzaka	<i>Lacerta agilis (L.)</i>	ĪAS	SG 3 HD IV BC II IUCN 3.1	U1x

*** Apzīmējumi**

BC - Bernes konvencija (1979). **II** pielikums. Īpaši aizsargājamo dzīvnieku sugas, kuru aizsardzībai jāveido īpaši aizsargājama teritorija. **III** pielikums. Aizsargājamās dzīvnieku sugas, kuru aizsardzībai nav jāveido īpaši aizsargājama teritorija.

HD – Eiropas Padomes direktīva 92/43/EEK (21.05.1992) Par dabisko dzīvotņu, savvaļas floras un faunas aizsardzību. **II** pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru aizsardzībai nepieciešama īpaši aizsargājamo teritoriju nodalīšana; **IV** pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru aizsardzībai nepieciešams stingrs aizsardzības režīms.

IUCN –The World Conservation Union.

ĪAS – īpaši aizsargājama suga. Pielikumi MK 2000. gada 14. novembra noteikumiem Nr. 396 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu".

MLS – sugas aizsardzībai veidojams mikroliegums. Pielikums 2012. gada 18. decembra MK noteikumiem Nr. 940 „Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu”.

SG – Latvijas Sarkanā grāmata (2003) (0 - izzūdošās sugas; 1 - sarūkošās sugas; 2 - retās sugas; 3 - maz pazīstamās sugas).

¹ – Ziņojums Eiropas Komisijai par biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā. Novērtējums par 2013.-2018. gada periodu. **FV**: Aizsardzības stāvoklis labvēlīgs (Favourable); **U1**: Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-nepietiekams (Unfavourable-Inadequate); **U2**: Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-slikts (Unfavourable-Bad); **XX**: Aizsardzības stāvoklis nezināms (Unknown). Apzīmējumi aizsardzības stāvokļa tendencei - + - uzlabojas; -- pasliktinās; = - stabils, x - nezināms

4.8.2. tabula. Direktīvu pielikumos iekļauto abinieku un rāpuļu sugu populāciju lielums un sugu dzīvotņu platība

Nr. p.k.	Sugas nosaukums (latviski un latīniski)	Sugas populācijas lielums teritorijā (eksemplāri)		Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju <i>Natura</i> 2000 teritorijās Latvijā kopumā	Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju valstī	Sugas dzīvotnes platība (ha)	Sugas dzīvotnes platības attiecība (%) pret sugas dzīvotnes platību <i>Natura</i> 2000 teritorijās Latvijā kopumā
		Min.	Maks.				
1.	Lielais tritons <i>Triturus cristatus</i> (Laur.)	390	650	3% ≥ p > 0%	2 % ≥ p > 0%	41	3 % ≥ p > 0 %
2.	Sarkanvēdera ugunskrupis <i>Bombina bombina</i> (L.)	170	680	5% ≥ p > 0 %	4% ≥ p > 0 %	54	5% ≥ p > 0 %
3.	Brūnais varžukrupis <i>Pelobates fuscus</i> (Laur.)	240	720	3% ≥ p > 0 %	2 % ≥ p > 0 %	76	3 % ≥ p > 0 %
4.	Zaļais krupis <i>Bufo viridis</i> (Laur.)	140	210	2% ≥ p > 0%	1 % ≥ p > 0%	22	2 % ≥ p > 0 %
5.	Sila ķirzaka <i>Lacerta agilis</i> (L.)	820	2460	3 % ≥ p > 0%	2 % ≥ p > 0%	260	3 % ≥ p > 0 %

Īpaši aizsargājamo sugu bioloģiskais novērtējums

Lielais tritons (4.8.1.att.) sastopams lielākoties AAA “Augšdaugava” DA daļā, bet ļoti reti un ļoti nevienmērīgi. Populācija ir stipri fragmentēta. Sugas dzīvotnes ir jaukti meži, arī parki, krūmāji, upes ielejas netālu no mitrām vietām: purviem, dīķiem. Dienas laiku pavada alās, zem koku saknēm, sūnās. Vairošanās ūdenstilpes ir nelielas, labi aizaugušas ar ūdens augiem, apsaulotas: dīķi, bebraines, bebru appludinātie grāvji, lielākoties bez zivīm. Hibernācijas mikrobiotopi ir grauzēju alas, celmi, zaru kaudzes, pagrabi. Populācija ir apdraudēta visā AAA “Augšdaugava” teritorijā.



4.8.1.attēls. Lielais tritons

Sarkanvēdera ugunskrupis (4.8.2.att.) konstatēts tikai AAA “Augšdaugava” centra dienvidu daļā netālu no Kaplavas (populācijas Kaplava, Matuliški, Stašališki), taču prognozējamās jaunas atradnes teritorijas dienvidos un metapopulācija ar Baltkrievijas populāciju. Sugas dzīvotnes ir nelieli pastāvīgie vai izzūstoši dīķi, grāvji, lielo dīķu lagūnas, ar mālainu pamatu un ar bagātu ūdens veģetāciju, labi apsauloti. Pēc nārsta var arī pārvietoties uz citām ūdenstilpēm. Hibernācijas mikrobiotopi ir grauzēju un kurmju alas, vecie celmi, pagrabi. Populācija AAA “Augšdaugava” ir uz izzušanas robežas.



4.8.2.attēls. Sarkanvēdera ugunskrupis

Brūnais varžukrupis (4.8.3.att.) reģistrēts AAA “Augšdaugava” visā teritorijā. Sugas dzīvotnes ir jaukti meži, krūmāji, mežmalas, pļavas, dārzi, lauki. Izvairās no akmeņainas augsnes. Vairošanās ūdenstilpes ir nelieli aizauguši dīķi. Hibernācijas mikrobiotopi ir grauzēju alas, vai pavada ziemu, ierokoties zemē. AAA “Augšdaugava” sastopams fragmentēti, populācija ir apdraudēta.

Zaļais krupis (4.8.4.att.) sastopams AAA “Augšdaugava” tikai dažās cilvēku apdzīvotās vietās ciematos, pilsētās vai netālu no apdzīvotām vietām. Sugas dzīvotnes ir krūmāji, pļavas, dārzi, lauki. Vairošanās biotopi ir dīķi, lāmas, grāvji. Hibernācijas mikrobiotopi ir grauzēju alas, bedres, akmeņu čupas, vai pavada ziemu, ierokoties zemē. AAA “Augšdaugava” ir ļoti rets, populācija apdraudēta visā AAA teritorijā.



4.8.3. attēls. Brūnais varžukrupis



4.8.4.attēls. Zaļais krupis

Sila ķirzaka (4.8.5.att.) sastopama gandrīz visā AAA “Augšdaugava” teritorijā, bet ļoti nevienmērīgi, populācijas ir fragmentētas un ļoti nelielas. Vairākums populāciju atrodas tuvu Daugavai AAA ziemeļrietumu daļā. Sila ķirzakas dzīvotne ir sausie smilšainie biotopi: sausas kserofītu pļavas, priežu mežu mežmalas un izcirtumi, ceļu nomales. Hibernācijas mikrobiotopi ir alas, bedres, akmeņu čupas, celmi. Sila ķirzakas populācija apdraudēta visā AAA “Augšdaugava” teritorijā sakarā ar biotopu aizaugšanu.



4.8.5.att. Sila ķirzaka

Herpetofaunas nozīme un sugas ietekmējošie faktori

Abinieku un rāpuļu sugas ir nozīmīga AAA “Augšdaugava” sauszemes un ūdens ekosistēmu sastāvdaļa, kas veicina citu sugu eksistenci. Abinieki un rāpuļi kalpo par barību citām herpetofaunas, zivju, putnu un zīdītāju sugām. Lielākoties abinieki un rāpuļi barojas ar bezmugurkaulniekiem, tostarp, kaitīgiem lauksaimniecībai. Daži abinieki var pārnest cilvēkiem un citiem dzīvniekiem bīstamus parazītus. Abinieku un rāpuļu sugas ietekmējošie faktori un to analīze dota 4.8.3. un 4.8.4. tabulā

4.8.3.tabula. Esošie un potenciālie herpetofaunai apdraudošie faktori apsekotajā teritorijā un to ietekmes vērtējums

(nav apzīmējuma - nav bīstams, * -bīstams, ** -ļoti bīstams, *** -apdraud populāciju eksistenci)

Negatīvi ietekmējošie faktori	Lielais tritons	Sarkanvēdera ugunskrupis	Brūnais varžukrupis	Zaļais krupis	Sila ķirzaka
Dzīvotnes negatīvi ietekmējošie faktori					
meliorācija	**	***	**	**	
bebru iznīcināšana	**	***	**	**	
ķīmiskā mēslojuma izmantošana un piesārņošana	**	***	**	**	**
ceļu, apdzīvotu vietu būvēšana	**	**	**	*	*
dīķu modernizācija	**	***	**	**	
biotopu aizaugšana	**	***	**	**	**
dīķu nolaišana un izžūšana	**	***	**	**	
pļavu uzaršana	**	*	**	**	*
Populācijas negatīvi ietekmējošie faktori					
populāciju izretināšanās	**	***	**	**	**
bojāeja uz ceļiem	**	**	*	**	*
nekontrolēta zivju introdukcija	**	***	**	**	
invazīvo zivju sugu (rotans <i>Perccottus glenii</i>) introdukcija	**	***	**	**	
invazīvie zīdītāji (jenotsuns <i>Nyctereutes procyonoides</i> , Amerikas ūdele <i>Neovison vison</i>)	**	*	**	*	**

jaunas slimības (<i>Batrachochytrium dendrobatidis</i> u.c.) un parazīti	**	**	**	**	
kūlas dedzināšana pavasarī	**	***	**	**	**

4.8.4. tabula. Pozitīvo un negatīvo ietekmju analīze.

Faktors	Pozitīva ietekme	Negatīva ietekme
Dabiskie ārējie faktori		
Klimata pasiltināšanās	Samazinās herpetofaunas sugu mirstība hibernācijas periodā. Dienvidu sugām veidojas labvēlīgi mikroklimatiskie apstākļi.	Abinieku un rāpuļu biotopi ātrāk aizaug dabiskās sukcesijas rezultātā, kļūst auksti un ēnaini, nepiemēroti sugām. Dīķos samazinās ūdens līmenis līdz izzūšanai.
Antropogēnie iekšējie faktori		
Mežu izciršanas darbi un meža un citu ceļu būvēšana	Izcirtumos veidojas atklāti un mozaīkveida biotopi, kas atbilst daudzu siltummīlošo rāpuļu un abinieku sugu vajadzībām. Meža ceļi kalpo kā siltummīlošo sugu izplatības koridori. Ceļa grāvji kalpo par pieceļa ūdenstilpēm un abinieku izplatīšanās koridoriem.	Mežizstrādes u.c. apmeklējumu laikā meži tiek piesārņoti ar strādnieku un braucēju organiskajiem un sadzīves atkritumiem (stikla un plastikāta pudeles, plastikāts), kas arī var būt iemesls dzīvnieku traumēšanai un meža un kūlas ugunsgrēkiem. Dzīvnieki iet bojā uz ceļiem.
Lauksaimniecība	Samazinās biotopu aizaugšanas tempi un tiek uzturētas sugām nepieciešamās atklātās un daļēji atklātās teritorijās.	Mēslojuma izmantošana var kaitēt sugām, biotopi ātrāk aizaug.
Meliorācija	Var palielināties sauso biotopu platības, kas atbilst siltummīlošo sugu prasībām.	Izzūst mitraines un nelielas ūdenstilpes. Dīķos samazinās ūdens līmenis līdz izzūšanai.
Jauno sugu introdukcija	Introducētais rotans var kalpot par papildus barības resursu zalkšiem un ūdens abiniekiem (rotana mazuļi) (Pupins, Pupina 2018).	Introducētais rotans apdraud abiniekus ka plēsējs un zalkšus kā jaunu parazītu pārnēsātājs. Introducētie jenotsuns un Amerikas ūdele ir efektīvi herpetofāgi.
Antropogēnie ārējie faktori		
Atrašanās pierobežas joslā	Pierobežas joslas režīms nodrošina sugu papildus aizsardzību un ierobežo apmeklētāju skaitu.	Pierobežas brīdinošās lentes pēc nolietojanās netiek aizvietotas un savāktas, tās tiek atstātas sugu biotopos, piesārņojot tos.

4.9. Zivju sugas

Upēs konstatētās zivju sugas

Pavisam kopā teritorijas upēs konstatētas zivju un apaļmutnieku sugas: plaudis *Abramis brama*, pavīķe *Alburnoides bipunctatus*, vīķe *Alburnus alburnus*, bārdainais akmeņgrauzis *Barbatula barbatula*, plicis *Blicca bjoerkna*, karūsa *Carassius carassius*, sudrabkarūsa *Carassius gibelio*, akmeņgrauzis *Cobitis taenia*, platgalve *Cottus gobio*, līdaka *Esox lucius*, trīsdatu stagars *Gasterosteus aculeatus*, grundulis *Gobio gobio*, strauta nēģis *Lampetera planeri*, ausleja *Leucaspius delineatus*, sapals *Leuciscus cephalus*, ālants *Leuciscus idus*, baltais sapals *Leuciscus leuciscus*, vēdzele *Lota lota*, asaris *Perca fluviatilis*, rotans *Percottus glenii*, mailīte *Phoxinus phoxinus*, spidiļķis *Rhodeus sericeus amarus*, rauda *Rutilus rutilus*, rudulis *Scardinius erythrophthalmus*, sams *Silurus glanis*, līnis *Tinca tinca*, vimba *Vimba vimba*. Monitoringā nav ticis konstatēts, bet zvejā samērā regulāri tiek noķerts zandarts *Sander lucioperca*.

AAA “Augšdaugava” upēs lielākā daļa no Biotopu direktīvas sugām ticamāk nav sastopamas, jo anadromo zivju sugu migrācija uz Daugavas augšteci nav iespējama uzbūvēto hidroelektrostaciju aizsprostu dēļ. Pļaviņu HES ūdenskrātuvē izveidojusies neliela vimbas populācija, kuras mazuli un pieaugušie īpatņi uzturas Daugavā, bet nārsts norisinās Daugavas straujtecēs augšpus HES ietekmes zonas un lielākajās pietekās.

Pēdējos gados Augšdaugavā konstatēts arī spidiļķis, kas Austrumlatvijā nebija noķerts periodā no 1992.-2013.g. Iespējams, ka spidiļķis teritorijā ievests, pārvadājot un ūdenstilpēs ielaižot zivis no dīķsaimniecībām. Spidiļķis ir siltūdens zivju suga, tā īpatņu skaits populācijās un izplatības areāls ZA virzienā varētu pieaugt.

AAA “Augšdaugava” sastopama Latvijā īpaši aizsargājamā salate *Aspius aspius*, 5 Biotopu direktīvas sugas (4.8.1., 4.8.2., 4.8.3. tabula), kā arī Latvijas Sarkanajā grāmatā iekļautais sams *Silurus glanis*. Biežāk sastopami straute nēģis un platgalve, bet salate un spidiļķis – tikai teritorijas lielākajā upē Daugavā.

4.8.1. tabula. AAA “Augšdaugava” sastopamās Biotopu direktīvas zivju un nēģu sugas

Suga		Upe				
		Daugava	Indrica	Poguļanka	Rudņa	Skaista
	Nosaukums					
Salate	<i>Aspius aspius</i>	+				
Akmeņgrauzis	<i>Cobitis taenia</i>	+	+			
Platgalve	<i>Cottus gobio</i>	+	+		+	
Strauta nēģis	<i>Lampetra planeri</i>	+		+	+	+
Spidiļķis	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	+				

Divās teritorijas upēs - Daugavā un Rudņā konstatēta invazīva zivju suga rotans.

Potenciāli AAA “Augšdaugava” upēs var būt sastopama arī pīkste *Misgurnus fossilis*.

4.8.2. tabula. Aizsargājamās zivju un apaļmutnieku sugas AAA “Augšdaugava”

Sugas nosaukums latviski	Sugas nosaukums latīniski	Aizsardzības statuss Latvijā	Cits statuss	Sugas stāvoklis Latvijā ¹
Akmeņgrauzis	<i>Cobitis taenia</i>		HD II	FV
Platgalve	<i>Cottus gobio</i>		HD II	U2=
Salate	<i>Aspius aspius</i>	ĪAS	HD II	FV
Spidiļķis	<i>Rhodeus amarus</i>		HD II	FV
Strauta nēģis	<i>Lampetra planeri</i>		HD II	FV
Sams	<i>Silurus glanis</i>		SG 3	

Apzīmējumi:

HD – Eiropas Padomes direktīva 92/43/EEK (21.05.1992) Par dabisko dzīvotņu, savvaļas floras un faunas aizsardzību. II pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru aizsardzībai nepieciešama īpaši aizsargājamo teritoriju nodalīšana; IV pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru aizsardzībai nepieciešams stingrs aizsardzības režīms.

ĪAS – īpaši aizsargājama suga. Pielikumi MK 2000. gada 14. novembra noteikumiem Nr. 396 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”.

¹ – Ziņojums Eiropas Komisijai par biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā. Novērtējums par 2013.-2018. gada periodu. **FV**: Aizsardzības stāvoklis labvēlīgs (Favourable); **UI**: Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-nepietiekams (Unfavourable-Inadequate); **U2**: Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-slikts (Unfavourable-Bad); **XX**: Aizsardzības stāvoklis nezināms (Unknown). Apzīmējumi aizsardzības stāvokļa tendencei - + - uzlabojas; -- pasliktinās; = - stabils, x - nezināms

4.8.3. tabula. Biotopu direktīvas pielikumos iekļauto zivju sugu populāciju lielums un dzīvotņu platība

Nr. p.k.	Sugas nosaukums (latviski un latīniski)	Sugas populācijas lielums teritorijā		Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju Natura 2000 teritorijās Latvijā kopumā	Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju valstī	Sugas dzīvotnes platība (ha)	Sugas dzīvotnes platības attiecība (%) pret sugas dzīvotnes platību Natura 2000 teritorijās Latvijā kopumā
		Min.	Maks.				
1.	Akmeņgrauzis, <i>Cobitis taenia</i>	1100	53300	2,3	0,3	228	1,2
2.	Platgalve, <i>Cottus gobio</i>	8000	387000	3,4	0,3	228	3,4
3.	Salate <i>Aspius aspius</i>	1200	8900	14,7	1,7	1480	22,1
4.	Spidiļķis, <i>Rhodeus amarus</i>	300	31000	0,7	0,1	150	0,8
5.	Strauta nēģis, <i>Lampetra planeri</i>	500	6100	2,6	0,2	198	4,8

Salate *Aspius aspius*

Latvijā salate sastopama lielākajās upēs – Gaujā, Daugavā, Ventā un atsevišķās to pietekās, bet iespējams arī Irbē un Salacā, attiecīgi arī ĪADT, kas noteiktas šajās upēs. Sugas izplatības areāls daudzkārt pārsniedz tās izplatības areālu ārpus aizsargājamām teritorijām, tāpēc AAA “Augšdaugava” nav noteicošas nozīmes tās aizsardzībā. Sugas aizsardzības stāvoklis atzīts par labvēlīgu (4.8.2.tab.).

Akmeņgrauzis *Cobitis taenia*

Akmeņgrauzis sastopams visā Latvijas teritorijā. Latvijā suga laikā no 1992. – 2018.g. konstatēta 373 zvejas reizēs, jeb 27% gadījumu ārpus *Natura 2000* teritorijām, bet ĪADT attiecīgi 334 jeb 55% reizes. Tas liecina, ka *Natura 2000* tīklam ir būtiska loma šīs sugas aizsardzībā. Ņemot vērā, ka akmeņgrauzis sastopama visā Latvijas teritorijā, AAA “Augšdaugava” nav noteicoša loma tās aizsardzībā. Sugas aizsardzības stāvoklis atzīts par labvēlīgu.

Platgalve *Cottus gobio*

AAA “Augšdaugava” tā sastopams upju ritrāla posmos, galvenokārt ES nozīmes biotopa 3260 *Upju straujtecēs un dabiski upju posmi* straujteču variantā. Latvijā suga laikā no 1992.-2018. g. konstatēta 528 zvejas reizēs, jeb 38% gadījumu ārpus *Natura 2000* teritorijām, bet ĪADT attiecīgi 456 jeb 55% reizes. Tas liecina, ka *Natura 2000* tīklam ir būtiska loma šīs sugas aizsardzībā. Ņemot vērā, ka platgalve sastopama visā Latvijas teritorijā, AAA “Augšdaugava” nav noteicoša loma tās aizsardzībā. Sugas aizsardzības stāvoklis atzīts par nelabvēlīgu, jo ilgtermiņā novērojama tās īpatņu relatīvā skaita samazināšanās populācijās.

Strauta nēģis *Lampetra planeri*

Strauta nēģis sastopams visā Latvijas teritorijā. Latvijā suga laikā no 1992. – 2018.g. konstatēta 328 zvejas reizēs, jeb 24% gadījumu ārpus *Natura 2000* teritorijām, bet ĪADT attiecīgi 64 jeb 8% reizes. Jāņem vērā, ka *Lampetra sp.* klātbūtne parasti tiek konstatēta pēc to kāpuriem,

kas upes un strauta nēģiem lauka apstākļos nav atšķirami. Parauglaukumos augšpus zivju un nēģu migrācijas šķēršļiem sastopams tikai strauta nēģis, bet leļpus – ticamāk abas sugas kopā. Ņemot vērā sugas plašo izplatību, ne *Natura 2000* teritorijām, ne AAA “Augšdaugava”, nav noteicoša nozīme strauta nēģa aizsardzībā. Sugas aizsardzības stāvoklis atzīts par labvēlīgu.

Spidiļķis *Rhodeus sericeus*

ĪADT Augšdaugava pirmo reizi konstatēta 2015. gadā Daugavā. Latvijā suga laikā no 1992. – 2018.g. konstatēta 159 zvejas reizēs, jeb 12% gadījumu ārpus *Natura 2000* teritorijām, bet ĪADT attiecīgi 107 jeb 13% reizes. Ņemot vērā sugas plašo izplatību, ne *Natura 2000* teritorijām, ne AAA “Augšdaugava”, nav noteicoša nozīme spidiļķa aizsardzībā. Sugas aizsardzības stāvoklis atzīts par labvēlīgu.

Ezeros konstatētās zivju sugas

AAA “Augšdaugava” ezeros no 20. gadsimta vidus līdz mūsdienām konstatētas 21 zivju suga: akmeņgrauzis, ālants, asaris, ausleja, karūsa, ķīsis, līdaka, līnis, plaudis, plicis, rauda, repsis, rotans, rudulis, salaka, sams (Krivojes ezerā), sapals, sudrabkarūsa, vēdzele, vīķe, zandarts, zutis (www.ezeri.lv, BIOR dati)). Lielo un tīrāko ezeru ihtiofauna ir bagātāka nekā mazajos brūnūdens ezeriņos. Varnaviču ezers ir noteikts kā prioritāra lašveidīgo zivju ūdenstilpe, kurā iespējama repša *Coregonus albula* sastopamība vai ieviešana. Varnaviču ezerā repsis minēts 1996. gada Baltribvod atskaitēs. 2013. gada BIOR veiktajā kontrolzvejā Varnaviču ezerā tika konstatētas 11 zivju sugas, tostarp arī salaka *Osmerus eperlanus* un akmeņgrauzis *Cobitis taenia*. Akmeņgrauzis konstatēts arī 2013. gada kontrolzvejā Vilnišu (Krivojes) ezerā un 2011. gada kontrolzvejā Šilovkas ezerā (Ē. Aleksejeva sagatavota informācija).

Savulaik Dauguļu ezerā tika ielaisti 1,45 miljoni repšu mazuļu (Andrušaitis, 1960), taču padomju laikā ezers ticis piesārņots un nav ziņu par repša sastopamību AAA “Augšdaugava” ezeros mūsdienās.

Šilovkas ezera ihtiofauna tikusi regulāri papildināta kopš 1960. gadiem. Varnaviču ezerā 2016. gadā ielaisti 3000 zandartu mazuļu.

Invazīvā zivju suga rotans ir konstatēts Dolgoje, Dienvidu Dolgoje un Vidus Dolgoje ezeros, kas atrodas viens otram blakus un ir savienoti.

Daugavas upe

2019.-2020. gadā ir izstrādāti ekspluatācijas noteikumi un zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumi Daugavas posmam Daugavpils novadā (Vides risinājumu institūts, Latvijas vides aizsardzības fonda finansēts projekts). Pētījums un rekomendācijas attiecas arī uz DP “Daugavas loki” iekļauto Daugavas upes posmu Daugavpils novada teritorijā.

2019. gada ekspedīciju rezultātu analīze uzrāda, ka upes posmā augšpus Daugavpils (DP “Daugavas loki”) konstatētas 27 zivju sugas, no kurām rūpnieciski nozīmīgas ir asaris, līdaka, plaudis, rauda. Lomu struktūrā vērojams salīdzinoši augsts plēsīgo zivju īpatsvars. Kopumā no zivju sabiedrības viedokļa pētītais upes posms ir vidēji labā ekoloģiskā stāvoklī, jo zooplanktona un zoobentosa organismu daudzveidība un biomasa ir pietiekama, lai nodrošinātu ar barību zivju mazuļus, planktonēdājas un bentiskās zivis. Daugavas ūdens kvalitāte ir laba, zivju barības bāze pietiekama gan zivju mazuļu attīstībai un zivju resursu uzturēšanai. Upes zivju sabiedrība kopumā vērtējama kā veselīga un papildus pasākumi nav vajadzīgi.

Noteikumos minēts, ka Daugavas ūdenstece un tās piekrastes josla galvenokārt izmantojama rekreācijai (peldvietas un atpūta uz ūdeņiem), zivsaimnieciskiem nolūkiem: rūpnieciskās zvejas un amatierzvejas (makšķerēšanas) organizācijai, kā arī dabas objektu

aizsardzībai un zinātniskās pētniecības darbiem. Papildus ieteicams izvirzīt mērķus/uzdevumus Daugavas akvatorijas un tai piegulošo teritoriju izmantošanai:

– sabalansēt ūdenstilpes akvatorijas un tai piegulošo teritoriju bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu un ūdenstilpes pieejamību sabiedrībai;

– pakāpeniski paaugstināt ūdenstilpes akvatorijas un tās piekrastes daļas rekreācijas resursa potenciālu.

Daugavas posms augšpus Daugavpils DP “Daugavas loki” minēts kā viena no trim zonām. Šīs zonas galvenā funkcija ir dabas vērtību saglabāšana. Rekomendējams šajā upes daļā turpināt rekreācijas un amatierzvejas organizāciju zemā intensitātē, lai nodrošinātu dabas vērtību un ainaviskās daudzveidības labvēlīgu aizsardzības stāvokli. Ieteicams uzlabot upes krastu infrastruktūru - ierīkot publiski pieejamas piebraukšanas vietas ar laivu nolaišanas iespēju (t.s. “slīpu”) un ūdenstūristu atpūtas vietas. Oficiālas piebrauktuves un tūristu zonas ļautu kontrolēt tūristu plūsmu, līdz ar to mazinātos Daugavas krastu izbraukāšana un dabas vērtību bojāšana.

Savukārt papildus esošiem normatīvo dokumentu regulējumiem būtu vēlams pašvaldību līmenī Daugavas upei ieviest šādus pasākumus:

- nepieciešams regulāri pārbaudīt zvejnieku lomus, kontrolējot, kā tiek korekti aizpildīti zvejas žurnāli;
- negodprātīgo zvejnieku apkarošana ar intensīvākas kontroles (video novērošana grūti kontrolējamās vietās, inspektora piedalīšanās murdu izņemšanā u.tml.) palīdzību, tādējādi nodrošinot to, ka cilvēka spiediens uz upes zivju resursu ir kontrolējams;
- iesaistot ūdeņu praktiskajā apsaimniekošanā maksimāli plašu sabiedrības daļu, ieinteresējot ūdensobjekta apmeklētājus, kā arī vietējos iedzīvotājus, kas ikdienā atrodas upes tuvumā. Starp iespējamiem uzlabošanas pasākumiem minami: iedzīvotāju informēšanas semināri par ūdenstilpes ekosistēmu, apsaimniekošanu, skolēnu dabas izzināšanas nometnes upes krastā;
- reizi piecos gados veikt zivju resursu pētniecisko novērtējumu, lai izvērtētu potenciālās izmaiņas, ieviešot minētos apsaimniekošanas pasākumus.

4.10. Putnu sugas

4.10.1. Ornitoloģisko pētījumu vēsture AAA “Augšdaugava”

EMERALD projekta laikā (2001 – 2004) teritoriju laika posmā no 07.-10.06.2003. apsekoja LOB eksperti Viesturs Ķerus, Edmunds Račinskis un Laura Jukāme. Uzskaišu rezultāti ļāva AAA „Augšdaugava” iekļaut starptautiskas nozīmes putniem nozīmīgo vietu sarakstā (Important Birds and Biodiversit areas; Račinskis 2004). Kā teritoriju kvalificējošās sugas izdalītas grieze, upes zīriņš un mazais zīriņš.

Tomēr jāatzīmē, ka EMERALD projekta izstrādes laikā teritorija netika pietiekoši intensīvi apsekota un zināšanas par atsevišķu īpaši aizsargājamo sugu konstatēšanu bija nepietiekošas, kā arī lauku darbu veikšanai paredzētais laiks bija nepietiekams. Tā rezultātā ES datu bāzē par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām (*Natura 2000 standart data form*: http://Natura_2000.eea.europa.eu/Natura_2000/SDF.aspx?site=LV0600400) nonāca nepilnīga informācijas, kas līdz šim tā arī nav rediģēta, lai gan teritorijā notikuši arī nesenāki pētījumi.

AAA „Augšdaugava” nozīmīga ligzdojošo putnu faunas inventarizācija veikta 2008. gadā, kad Indriķis Krams veica putnu uzskaites DP „Daugavas loki” DA plāna izstrādes laikā. Pētījumu laikā DP teritorijā pierādīta un ticama ligzdošana konstatēta 19 Latvijā un ES īpaši aizsargājamām putnu sugām. Aptvertas visas ekoloģiskās grupas un daļa novērojumu digitizēti arī

dabas datu pārvaldības sistēmā “Ozols”, kur atrodama informācija par 26 iespējami ligzdojošu īpaši aizsargājamo putnu sugu atradnēm.

Vērtīgi dati par teritorijas ornitofaunu iegūti *Natura 2000* vietu putnu monitoringa laikā (2009, 2012, 2014), kad veiktas teritoriju kvalificējošo sugu, kā arī dažu pārējo Putnu direktīvas I pielikumā iekļauto sugu uzskaites. 2009. gadā (05.-06.06.2009.) melnās dzilnas, griezes, brūnās čakstes, dārza stērstes, sila cīruļa, svītrainā ļauža uzskaites veica Andris Avotiņš sen. un Andris Avotiņš jun. Uzskaiti ar laivu pa Daugavu (visā teritorijas garumā) laika posmā no 21.06. līdz 23.06.2009. veicis Aigars Kalvāns. Pļavu liju uzskaites no novērošanas punktiem 18. – 19.07.2009. veicis Jānis Reihmanis. 2012. gadā uzskaites maršrutos un no novērošanas punktiem veica Gaidis Grandāns un Andris Ertis (vakarlēpis: 02.07.2012.; grietze: 06.-07.07.2012.; brūnā čakste, sila cīruļis: 03.07.-04.07.; melnā klija: 05.07.). Pēc papildinātas metodikas (Lebuss 2013) veiktas agri pavasarī aktīvo sugu (dzeņveidīgie, apodziņš, mežzirbe) uzskaites ar provocēšanu (29.-30.03.2014.). Nevienā no uzskaišu periodiem nav veiktas atkārtotas uzskaites vienas sezonas ietvaros, kā arī uzskaites veiktas ar atšķirīgām metodēm un nav standartizētas. Šajā programmā realizētās putnu uzskaites ļauj spriest par aptuveniem īpaši aizsargājamo putnu sugu populāciju vērtējumiem, bet dati nav izmantojami populāciju skaita izmaiņu tendenču noteikšanai. 2009. un 2012. gadā veikto uzskaišu rezultāti nav digitizēti dabas datu pārvaldības sistēmā “Ozols”.

Projekta „Pārrobežu aizsargājamās dabas teritorijas *Augšdaugava-Braslavas ezeri* izveide un priekšnoteikumu radīšana tās integrētai pārvaldība” ietvaros 2014. gadā tika apzināta teritorijas ornitofauna. Šo uzskaišu laikā lielākā uzmanība pievērsta tieši AAA „Augšdaugava” teritorijai ārpus DP „Daugavas loki”. 2014. gada martā un aprīlī veiktas vairākas ekspedīcijas, lai noskaidrotu agri ligzdojošo īpaši aizsargājamo putnu izplatību. Vadoties pēc mežaudžu plānu informācijas, apsektas vecākās mežaudzes, kur ar provocēšanas metodi veikta dzeņveidīgo putnu (baltmugurdzenis, trīspirkstu dzenis, vidējais dzenis, pelēkā dzilna) un pūču (apodziņš, urālpūce, bikšainais apogs) inventarizācija. Uzskaites veica Gaidis Grandāns, piedaloties putnu izpētes entuziastiem Andrim Ertam, Uldis Loļānam un Vitālijam Ignatjevam.

Eiropas ligzdojošo putnu atlanta laikā (2013-2017) gadījuma ziņas par teritorijas ornitofaunu ievākuši Juris Vīgulis, Andris Klepers, Imants Jakovļevs, Mārcis Tīrums, Sandra Platniece, Guna Roze, Ieva Mārdega, Edgars Smislovs, Vladimirs Smislovs. Šajā projektā brīvi izvēlētos maršrutos uzskaites veiktas 5x5 km kvadrātu tīklā, reģistrējot visas potenciāli ligzdojošās putnu sugas. Daļai īpaši aizsargājamo sugu atradņu fiksētas arī precīzas vai aptuvenas koordinātes. Ir pieejamas arī gadījuma rakstura ziņas par teritorijā konstatētām īpaši aizsargājamām putnu sugām (dabas novērojumu portāls dabasdati.lv), kā arī LVM dabas ekspertu konstatētās atradnes.

Viens no Latvijas ligzdojošo putnu monitoringa maršrutiem atrodas Krāslavas novada Kaplavas pagastā un uzskaites četras reizes sezonā, balstoties pēc metodikas (Auniņš 2018), veic Juris Vīgulis.

7. Starptautiskās balto stārķu uzskaites laikā 2014. gadā uzskaites koordinatori Latvijā – LOB saņēma informāciju par apdzīvotām balto stārķu AAA “Augšdaugava” teritorijā gan no AS Latvenego darbiniekiem, gan brīvprātīgajiem. Konstatētais apdzīvotu balto stārķu ligzdu skaits ievērojami pārsniedz iepriekšējo skaita vērtējumu maksimālo robežu.

AAA “Augšdaugava” teritorijā dažādos posmos regulāri veiktas arī ziemojošo ūdensputnu uzskaites. Regulāri tiek apsekota Daugava pie Rudņas grīvas, Daugava pie Krāslavas pilsētas un Rudņas upe pie Tartaka.

Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas Natura 2000 standarta datu formas izvērtējums un analīze

Balstoties uz DA plāna izstrādē iegūtajiem rezultātiem, kā arī iepriekšējo pētījumu rezultātiem izpētes teritorijā, aktualizēta AAA "Augšdaugava" standarta datu forma.

DA plāna izstrādes laikā *Natura 2000* standarta datu forma kopumā papildināta ar 28 AAA "Augšdaugava" potenciāli ligzdojošām, caurceļojošām vai ziemojošām, Latvijā un ES īpaši aizsargājamām putnu sugām.

Natura 2000 standarta datu forma papildināta ar 13 izpētes teritorijā potenciāli ligzdojošām putnu sugām, kas iekļautas Putnu direktīvas 1. pielikumā: stepes čipste, lielais dumpis, ziemeļu gulbis, mazais mušķērājs, apodziņš, dzērve, jūras ērglis, mazais dumpis, vidējais dzenis, zilrīklīte, rubenis, ormanītis, mazais ormanītis.

Natura 2000 standarta datu forma papildināta ar 13 izpētes teritorijā potenciāli ligzdojošām putnu sugām, kas iekļautas Latvijā īpaši aizsargājamo putnu sugu sarakstā vai kuru ligzdošanas vietās izveidojami mikroliegumi: vistu vanags, meža balodis, laukirbe, paipala, lielā čakste, Seivi ķauķis, jūras žagata, mazais dūkuris, lauku piekūns, pupuķis, pļavu tilbīte, tītiņš, mazais ķīris.

Izmaiņas populāciju minimālajos un maksimālajos vērtējumos veiktas 19 sugām, kas jau iepriekš bija iekļautas teritorijas *Natura 2000* standarta datu formā: bikšainais apogs, mežirbe, melnais stārķis, baltais stārķis, niedru lija, baltmugurdzenis, melnā dzilna, melnā klija, zivjērglis, ķīķis, trīspirkstu dzenis, pelēkā dzilna, mazais zīriņš, upes zīriņš, urālpūce, svītrainais ķauķis, sila cīrulis, zivju dzenītis, mazais ērglis.

Septiņām no standarta datu formā iepriekš iekļautajām putnu sugām nav izmainīts jau esošais skaita vērtējums: vakarlēpis, melnais zīriņš, pļavu lija, grieze, dārza stērste, brūnā čakste.

Neviena no iepriekšējā sarakstā iekļautajām putnu sugām nav pilnībā izslēgta no standarta datu formas, lai arī pēdējos gados un šī DA plāna izstrādes laikā atsevišķas putnu sugas nav konstatētas. Teritorijā joprojām ir sastopami konkrēto putnu sugu ligzdošanai piemēroti biotopi un to iespējama ligzdošana ir konstatēta izpētes teritorijas tiešā apkārtnē.

Atšķirību iemesli standarta datu formā veiktajām izmaiņām

Atšķirības *Natura 2000* standarta datu formā skaidrojamas ar dažādo īpaši aizsargājamo putnu sugu uzskaišu detalizācijas pakāpi standarta datu formas iepriekšējās redakcijas sagatavošanas laikā un šī DA plāna izstrādes laikā.

Iepriekšējā izpētes teritorijas *Natura 2000* standarta datu formas aktualizācija tika veikta pēc EMERALD projekta beigām. EMERALD projekta izstrādes laikā teritorija netika pietiekoši intensīvi apsekota un zināšanas par atsevišķu īpaši aizsargājamo sugu konstatēšanu bija nepietiekošas, kā arī lauku darbu veikšanai paredzētais laiks bija nepietiekams. Tā rezultātā ES datu bāzē par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām (*Natura 2000* standart data form: <http://Natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=LV0600400>) nonāca nepilnīga informācija. Lielākajai daļai sugu skaita vērtējumi tika izdarīti balstoties uz konkrētajai sugai piemērotu biotopu sastopamību teritorijā.

4.10.2. AAA "Augšdaugava" konstatētās Latvijā un ES īpaši aizsargājamās putnu sugas/dabas aizsardzības vērtība

Šajā apakšnodalā putnu sugas sakārtotas sistemātiskā secībā atbilstoši "The Clements Checklist of Birds of the World, 6th Edition 2007" (versija 6.5). Informācija par aizsargājamo putnu sugu populācijām AAA "Augšdaugava" un to aizsardzības statusu apkopota 4.10.2.1. un 4.10.2.2. tabulā, kartogrāfiskais materiāls 4.10. pielikumā.

4.10.2.1. tabula. Biotopu direktīvas pielikumos un Putnu direktīvas I pielikumā iekļauto sugu populāciju lielums un sugu dzīvotņu platība.

Putnu sugu sakārtotas sistemātiskā secībā atbilstoši "The Clements Checklist of Birds of the World, 6th Edition 2007" (versija 6.5).

Nr. p.k.	Sugas nosaukums (latviski un latīniski)	Sugas populācijas lielums teritorijā		Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju <i>Natura 2000</i> teritorijās Latvijā kopumā	Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju valstī
		Min.	Maks.		
1.	Ziemeļu gulbis <i>Cygnus cygnus</i>	3	5	<1%	3,8– 6,3%
2.	Rubenis <i>Lyrurus tetrix</i>	20	40	<1%	2,6–2,8 %
3.	Mežzirbe <i>Tetrastes bonasia</i>	50	100	0,4 – 1%	3,2 – 3,6%
4.	Melnais stārķis <i>Ciconia nigra</i>	1	2	1,2 – 1,4%	12,5 – 25%
4.	Baltais stārķis <i>Ciconia ciconia</i>	110	140	0,8 – 1%	13,1 – 15,3%
6.	Lielais dumpis <i>Botaurus stellaris</i>	3	5	0,7 – 1,2%	1,8%
7.	Mazais dumpis <i>Ixobrychus minutus</i>	0	1	<1%	<1%
8.	Zivjērglis <i>Pandion haliaetus</i>	4	5	1,8 – 2,1%	5,2%
9.	Ķīķis <i>Pernis apivorus</i>	15	20	0,3 – 1,4%	6,7 – 10,4%
10.	Melnā klija <i>Milvus migrans</i>	0	1	<1%	<1%
11.	Jūras ērglis <i>Haliaeetus albicilla</i>	0	1	<1%	<1%
12.	Niedru lija <i>Circus aeruginosus</i>	10	15	<1%	3,5 – 4,4%
13.	Pļavu lija <i>Circus pygargus</i>	0	1	<1%	<1%
14.	Mazais ērglis <i>Clanga pomarina</i>	3	5	<1%	1,6 – 1,7%
15.	Grieze <i>Crex crex</i>	130	500	<1%	4,6 – 9,7%
16.	Mazais ormanītis <i>Zapornia parva</i>	1	2	<1%	<1%
17.	Ormanītis <i>Porzana porzana</i>	5	10	0,8 – 1%	2 – 3%
18.	Dzērve <i>Grus grus</i>	30	40	0,4 – 1,1%	4,2 – 6%
19.	Mazais zīriņš <i>Sternula albifrons</i>	30	40	40 – 42,9%	58,8 – 100%
20.	Melnais zīriņš <i>Chlidonias niger</i>	0	10	<1%	<1%

Nr. p.k.	Sugas nosaukums (latviski un latīniski)	Sugas populācijas lielums teritorijā		Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju <i>Natura 2000</i> teritorijās Latvijā kopumā	Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju valstī
		Min.	Maks.		
21.	Upes zīriņš <i>Sterna hirundo</i>	50	60	2,6 – 4,5%	15 – 25%
22.	Apodziņš <i>Glaucidium passerinum</i>	15	20	<1%	0,9 – 1,7%
23.	Urālpūce <i>Strix uralensis</i>	0	1	<1%	<1%
24.	Bikšainais apogs <i>Aegolius funereus</i>	0	1	<1%	<1%
25.	Vakarlēpis <i>Caprimulgus europaeus</i>	200	350	1,1 – 1,2%	12,8 – 19,8%
26.	Zivju dzenītis <i>Alcedo atthis</i>	5	10	<1%	2,6 – 3,2%
27.	Vidējais dzenis <i>Leiopticus medius</i>	40	60	<1%	8,6 – 10,1%
28.	Baltmugurdzenis <i>Dendrocopus leucotus</i>	30	40	<1%	5,3 – 7,1%
29.	Trīspirkstu dzenis <i>Picoides tridactylus</i>	5	10	<1%	1,7 – 2,1%
30.	Melnā dzilna <i>Drycopus martius</i>	50	75	<1%	5,5 – 6,4%
31.	Pelēkā dzilna <i>Picus canus</i>	50	60	1,2 – 1,7%	8,6 – 13,1%
32.	Brūnā čakste <i>Lanius collurio</i>	100	500	<1%	4,3 – 10,6%
33.	Sila cīrulis <i>Lullula arborea</i>	75	300	1 – 1,2%	10,6 – 21,9%
34.	Svītrainais ļauķis <i>Sylvia nisoria</i>	15	45	0,7 – 1%	22,1 – 27,3%
35.	Mazais mušķērājs <i>Ficedula parva</i>	100	150	<1%	3,7 – 6,7%
36.	Zilrīklīte <i>Luscinia svecica</i>	1	2	<1%	10 – 20%
37.	Stepes čipste <i>Anthus campestris</i>	1	2	1,3 – 1,5%	2,2 – 2,6%
38.	Dārza stērste <i>Emberiza hortulana</i>	0	0	<1%	<1%

Ziemeļu gulbis *Cygnus cygnus*

Populācijas lielums Latvijā: 430 – 600 ligzdojoši pāri (Birdlife International 2019). Skaitam ir tendence pieaugt, lai arī populācijas lielākā daļa ligzdo Kurzemē, kur ligzdošana pirmoreiz pierādīta tikai pagājušā gadsimta vidū (Boiko 2011).

Kā potenciāli ligzdojoša suga AAA “Augšdaugava” pirmo reizi konstatēta 03.07.2012. aizaugušā dīķī Keirānu apkārtne (G.Grandāns). 2014. gadā ligzdošanas sezonas laikā atrasta apdzīvota ligzda arī Adamovas dīķī. DA plāna izstrādes laikā 2019. gadā pierādīta ziemeļu gulbja ligzdošana konstatēta aizaugušā dīķī Vecsalienas pagasta Keirānu apkārtne (4 jaunie putni kopā ar

pieaugušajiem) un mitrājā Tabores pagasta Savišku apkārtnē (3 jaunie putni kopā ar pieaugušajiem). Mitrājā Savišku apkārtnē 2020. gadā konstatēta apdzīvota ziemeļu gulbju ligzda. Iespējama ziemeļu gulbju ligzdošana konstatēta Tabores pagasta Budišku apkārtnē, kur aizaugušā dīķī 2019. gadā konstatēts pāris (A.Erts), 2020. gada pavasara sezonā potenciāli ligzdojoši ziemeļu gulbju pāri novēroti dīķī Vecsalienas pagasta Juguņinas apkārtnē, mitrājā Kaplavas pagasta Voksovas apkārtnē un Kaudzišu ezerā.

Ap 100 īpatņu liels ziemeļu gulbju bars novērots barojoties neuzartā kukurūzas laukā Vecsalienas pagasta Keirānu apkārtnē 18.03.2020. zemes vienībā ar kadastra numuru 44960070089.

Skaita vērtējums teritorijā: 3 – 5 ligzdojoši pāri. Suga iekļauta *Natura 2000* standarta datu formā. Teritorijā kopš pēdējā skaita vērtējuma 1 – 2 ligzdojoši pāri (DAP 2014) ir noticis skaita pieaugums. Saglabājoties populācijas skaita tendencēm, arī nākotnē ir sagaidāms turpmāks skaita pieaugums.

Baltpieres zoss *Anser albifrons*

AAA “Augšdaugava” teritorija nav nozīmīga ūdensputnu, tostarp zosu, pulcēšanās vieta. Ap 500 īpatņu liels baltpieres zosu bars novērots barojoties neuzartā kukurūzas laukā Vecsalienas pagasta Keirānu apkārtnē 18.03.2020. zemes vienībā ar kadastra numuru 44960070089. Vismaz vairākus simtus īpatņu liels nakšņojošs zosu *Anser sp.* bars konstatēts 06.04.2020. mitrājos uz ziemeļiem no Keirāniem (Vecsalienas un Salienas pagastu robeža).

Sējas zoss *Anser fabalis*

Ap 100 īpatņu liels sējas zosu bars novērots barojoties neuzartā kukurūzas laukā Vecsalienas pagasta Keirānu apkārtnē 18.03.2020. zemes vienībā ar kadastra numuru 44960070089.

Lielā gaura *Mergus merganser*

Populācijas lielums Latvijā: 500 – 1200 pāri (Birdlife International 2019). Dobumperētājs, ligzdo lielos, trupēšanas rezultātā veidojušos dobumos. Ligzdošanas vieta var atrasties pat vairāku kilometru attālumā no tuvākās ūdenstilpes.

AAA “Augšdaugava” teritorijā regulāri sastopama Daugavā, atsevišķi īpatņi novēroti teritorijas pārējās ūdenstilpēs (domājams neligzdotāji vai migranti).

2019. gadā veicot uzskaiti visā izpētes teritorijā ietilpstošajā Daugavas posmā, konstatēti 6 izvesti lielo gauru perējumi. Jāņem vērā, ka konstatēti tikai sekmīgie pāri ar izvestiem mazuļiem; sugai raksturīgs augsts ligzdu postījumu gadījumu skaits (gan olu, gan mazuļu stadijās).

2008. gadā, DA plāna izstrādes laikā tikai DP “Daugavas loki” konstatēti 7 izvesti lielo gauru perējumi (I. Krams). Šajā pētījumā nav zināma uzskaites metodika un pastāv varbūtība, ka viens un tas pats perējums uzskaitīts vairākkārt.

Lai objektīvi spriestu par ligzdojošo lielo gauru skaitu, nepieciešams veikt uzskaites no laivas maksimāli īsā laika posmā. Tā kā Daugavā notiek aktīva pārvietošanās ar laivām, lielo gauru perējumi bieži maina savu atrašanās vietu pat vairāku kilometru attālumā.

Līdz 20 īpatņiem regulāri ziemo neaizsalstošajā Daugavas posmā pie Krāslavas. Citas ziemošanas vietas teritorijā nav zināmas.

Teritorijā ligzdo 0,8 – 1,3% no Latvijas populācijas un teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju *Natura 2000* teritorijās Latvijā kopumā veido pat 48 – 60%.

Sugai *Natura 2000* standarta datu formā precizēts minimālais un maksimālais populācijas lielums: 6 – 10 ligzdojoši pāri. Iepriekšējais skaita vērtējums teritorijā: 1 – 10 pāri, uzskatāms par neprecīzu; nav pamata uzskatīt, ka teritorijā ligzdojošo lielo gauru populācija ir pieaugusi.

4.10.2.1. tabula. Īpaši aizsargājamās putnu sugas teritorijā un to aizsardzības statuss

Nr. p.k.	Sugas nosaukums latviski	Sugas nosaukums latīniski	Sugas aizsardzības statuss valstī		Putniem nozīmīgās vietas kvalificējoša suga teritorijā ¹	Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums valstī kopumā (atbilstoši ETC datiem, tikai Biotopu direktīvas pielikumos iekļautajām sugām)	Putnu populācijas īstermiņa/ilgtermiņa tendence valstī -tikai ligzdojošām sugām (atbilstoši Putnu direktīvas ziņojumam 2013.-2018. ²)	Putnu populācijas aizsardzības stāvoklis Eiropā (atbilstoši European Red List Category ³)
			Īpaši aizsargājama suga atbilstoši 14.11.2000. MK noteikumiem Nr.396 (ar * atzīmēt mikroliegumu sugas atbilstoši 18.12.2012. MK noteikumiem Nr.940)	Putnu direktīvas I pielikuma vai Biotopu direktīvu pielikumos iekļauta suga (ar * atzīmē Biotopu direktīvas prioritārās sugas)				
1.	Ziemeļu gulbis	<i>Cygnus cygnus</i>	ĪAS ¹	PD I			Pieaug/Pieaug	LC
2.	Baltpieres zoss	<i>Anser albifrons</i>		PD II				
3.	Sējas zoss	<i>Anser fabalis</i>		PD II				
4.	Lielā gaura	<i>Mergus merganser</i>	ĪAS	PD II			Stabils/Pieaug	LC
5.	Laukirbe	<i>Perdix perdix</i>	ĪAS	PD II			Stabils/Samazinās	LC
6.	Paipala	<i>Coturnix coturnix</i>	ĪAS	-			Samazinās/Svārstās	LC
7.	Rubenis	<i>Lyrurus tetrrix</i>	ĪAS	PD II			Nezināms/Pieaug	LC
8.	Mežzirbe	<i>Bonasia bonasia</i>	ĪAS	PD II		EN ⁶	Samazinās/Nezināms	LC
9.	Mazais dūkuris	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	ĪAS				Stabils/Nezināms	LC
10.	Melnais stārķis	<i>Ciconia nigra</i>	ĪAS ¹	PD I			Samazinās/Samazinās	LC
11.	Baltais stārķis	<i>Ciconia ciconia</i>	ĪAS	PD I			Pieaug/Pieaug	LC
12.	Lielais dumpis	<i>Botaurus stellaris</i>	ĪAS ¹	PD I			Stabils/Pieaug	LC

¹ Račinskis E. 2004. Eiropas Savienības nozīmes putniem nozīmīgās vietas Latvijā. Rīga, LOB.: <http://www.lob.lv/lv/pnv/gramata.php>

² http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=lv/eu/art12/envxbhqxq/LV_birds_reports_20191030-151740.xml&conv=612&source=remote

³ [⁴ Avotiņš jun. A. 2019. Apodziņa *Glaucidium passerinum*, bikšainā apoga *Aegolius funereus*, meža pūces *Strix aluco*, urālpūces *Strix uralensis*, ausainās pūces *Asio otus* un ūpja *Bubo bubo* aizsardzības plāns. Latvijas Ornitoloģijas biedrība, Rīga.](http://datazone.birdlife.org/info/euroredlist; izmantotie saīsinājumi (angļu valodā): LC – least concern; NT – near threatened, VU – vulnerabale, EN - endangered</p>
</div>
<div data-bbox=)

⁵ Bergmanis U. 2019. Mazā ērgļa aizsardzības plāns Latvijā. Latvijas Dabas fonds, Rīga.

⁶ Strazds M., Ķerus V. 2017. Mežzirbes (*Bonasa bonasia*) aizsardzības plāns 2017. – 2026. gadam. Latvijas Ornitoloģijas biedrība, Rīga.

13.	Mazais dumpis	<i>Ixobrychys minutus</i>	ĪAS	PD I			Samazinās/Nezināms	LC
14.	Lielais baltais gārnis	<i>Ardea alba</i>	ĪAS	PD I				LC
15.	Zivjērglis	<i>Pandion haliaetus</i>	ĪAS ¹	PD I			Neskaidrs/Pieaug	LC
16.	Ķīķis	<i>Pernis apivorus</i>	ĪAS	PD I			Pieaug/Pieaug	LC
17.	Melnā klijā	<i>Milvus migrans</i>	ĪAS ¹	PD I			Pieaug/Pieaug	LC
18.	Jūras ērglis	<i>Haliaeetus albicilla</i>	ĪAS ¹	PD I			Neskaidrs/Pieaug	LC
19.	Niedru lija	<i>Circus aeroginosus</i>	ĪAS	PD I			Neskaidrs/Nezināms	LC
20.	Pļavu lija	<i>Circus pygargus</i>	ĪAS	PD I			Neskaidrs/Nezināms	LC
21.	Vistu vanags	<i>Accipiter gentilis</i>	ĪAS ¹				Samazinās/Nezināms	LC
22.	Mazais ērglis	<i>Clanga pomarina</i>	ĪAS ¹	PD I		LC ⁵	Pieaug/Stabils	LC
23.	Lauku piekūns	<i>Falco tinnunculus</i>	ĪAS				Pieaug/Nezināms	LC
24.	Grieze	<i>Crex crex</i>	ĪAS	PD I	X		Samazinās/Pieaug	LC
25.	Mazais ormanītis	<i>Zapornia parva</i>	ĪAS	PD I			Stabils/Pieaug	LC
26.	Ormanītis	<i>Porzana porzana</i>	ĪAS	PD I			Neskaidrs/Pieaug	LC
27.	Dzērve	<i>Grus grus</i>	ĪAS	PD I			Pieaug/Pieaug	LC
28.	Jūras žagata	<i>Haematopus ostralegus</i>	ĪAS	PD II			Samazinās/Stabils	VU
29.	Pļavu tilbīte	<i>Tringa totanus</i>	ĪAS	PD II			Samazinās/Samazinās	LC
30.	Lielais ķīris	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	ĪAS ¹	PD II			Samazinās/Samazinās	LC
31.	Mazais ķīris	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	ĪAS ¹	PD II			Samazinās/Samazinās	NT
32.	Mazais zīriņš	<i>Sternula albifrons</i>	ĪAS ¹	PD I	X		Samazinās/Samazinās	LC
33.	Melnais zīriņš	<i>Chlidonias niger</i>	ĪAS ¹	PD I			Pieaug/Pieaug	LC
34.	Upes zīriņš	<i>Sterna hirundo</i>	ĪAS ¹	PD I	X		Samazinās/Stabils	LC
35.	Meža balodis	<i>Columba oenas</i>	ĪAS ¹	PD II			Neskaidrs/Nezināms	LC
36.	Apodziņš	<i>Glaucidium passerinum</i>	ĪAS ¹	PD I		VU ⁴	Samazinās/Samazinās	LC
37.	Urālpūce	<i>Strix uralensis</i>	ĪAS	PD I		VU ⁴	Samazinās/Pieaug	LC
38.	Bikšainais apogs	<i>Aegolius funereus</i>	ĪAS ¹	PD I		EN ⁴	Neskaidrs/Samazinās	LC
39.	Vakarlēpis	<i>Caprimulgus europaeus</i>	ĪAS	PD I			Nezināms/Pieaug	LC
40.	Zivju dzenītis	<i>Alcedo atthis</i>	ĪAS	PD I			Stabils/Pieaug	VU
41.	Pupukis	<i>Upupa epops</i>	ĪAS				Pieaug/Pieaug	LC
42.	Vidējais dzenis	<i>Leiopicus medius</i>	ĪAS ¹	PD I			Neskaidrs/Pieaug	LC
43.	Baltmugurdzenis	<i>Dendrocopos leucotos</i>	ĪAS ¹	PD I			Pieaug/Pieaug	LC
44.	Trīspirkstu dzenis	<i>Picoides tridactylus</i>	ĪAS ¹	PD I			Samazinās/Stabils	LC
45.	Melnā dzilna	<i>Dryocopus martius</i>	ĪAS	PD I			Stabils/Samazinās	LC

46.	Pelēkā dzilna	<i>Picus canus</i>	ĪAS	PD I			Pieaug/Pieaug	LC
47.	Zaļā dzilna	<i>Picus viridis</i>	ĪAS ¹				Samazinās/Samazinās	LC
48.	Tītiņš	<i>Jynx torquilla</i>	ĪAS				Neskaidrs/Pieaug	LC
49.	Brūnā čakste	<i>Lanius collurio</i>	ĪAS	PD I			Samazinās/Samazinās	LC
50.	Lielā čakste	<i>Lanius excubitor</i>	ĪAS				Pieaug/Pieaug	VU
51.	Sīla cīrulis	<i>Lullula arborea</i>	ĪAS	PD I			Stabils/Pieaug	LC
52.	Ūdensstrazds	<i>Cinclus cinclus</i>	ĪAS					LC
53.	Seivi ķauķis	<i>Locustella luscinioides</i>	ĪAS				Nezināms/Pieaug	LC
54.	Svītrainais ķauķis	<i>Sylvia nisoria</i>	ĪAS	PD I			Pieaug/Pieaug	LC
55.	Mazais mušķērājs	<i>Ficedula parva</i>	ĪAS	PD I			Pieaug/Stabils	LC
56.	Zilriklīte	<i>Luscinia svecica</i>	ĪAS	PD I			Stabils/Samazinās	LC
67.	Stepes čipste	<i>Anthus campestris</i>	ĪAS	PD I			Samazinās/Samazinās	LC
58	Dārza stērste	<i>Emberiza hortulana</i>	ĪAS	PD I			Samazinās/Neskaidrs	LC

Laukirbe *Perdix perdix*

Populācijas lielums Latvijā: 500 – 1100 pāri (Birdlife International 2019).

Pēdējo 5 gadu laikā AAA “Augšdaugava” teritorijā zināmas 6 atradnes. Visi novērojumi uzskatāmi par gadījuma rakstura novērojumiem. Suga apdzīvo dažāda veida atklātu ainavu, tajā skaitā arī lauksaimniecībā intensīvi izmantotas platības. Sugai raksturīgs izteikti slēpts dzīvesveids, un vokālās aktivitātes maksimums ir aprīlī – maijā, kad nakts uzskaites atklātajā ainavā teritorijā nav veiktas.

Suga iekļauta *Natura 2000* standarta datu formā. Laukirbes skaita vērtējums teritorijā: 5 – 10 ligzdojoši pāri. Iespējams, reālais ligzdojošo pāru skaits ir lielāks.

Paipala *Coturnix coturnix*

Populācijas lielums Latvijā: 540 – 1000 pāri (Birdlife International 2019). Suga apdzīvo dažādus zālājus un lauksaimniecībā izmantojamas platības. Sugai izteiktas būtiskas skaita atšķirības; ligzdošana pēdējās desmitgadēs Latvijā nav pierādīta un pārsvarā tiek reģistrēti vokalizējoši tēviņi.

Pēdējo piecu gadu laikā AAA “Augšdaugava” teritorijā reģistrēti 2 vokalizējoši paipalu tēviņi.

Paipalas skaita vērtējums teritorijā: 0 – 5 vokalizējoši tēviņi. Suga iekļauta *Natura 2000* standarta datu formā.

Rubenis *Lyrurus tetrix*

Populācijas lielums Latvijā: 5885 – 15196 pāri (Birdlife International 2019).

AAA “Augšdaugava” lielākajā daļā novērojumu agri no rīta dzirdēta tēviņu rieta dziesma un precīzu riestojošo gaiļu skaitu nav izdevies noskaidrot (putni nav vizuāli novēroti). Teritorijā nav konstatēti riesti ar lielu klātesošo rubeņu gaiļu skaitu. Pārsvarā konstatēti nelieli riesti ar maksimāli 3 – 5 riestojošiem gaiļiem. 2020. gada pavasara uzskaišu laikā riestojoši rubeņu tēviņi konstatēti 9 atradnēs.

Skaita vērtējums teritorijā: 20 – 40 riestojoši tēviņi.

Suga iekļauta *Natura 2000* standarta datu formā, lai gan teritorijā zināma vismaz kopš 2008. gada (DA plāns DP “Daugavas loki”). Ticams, ka kopš iepriekšējā skaita vērtējuma 40 – 60 riestojoši tēviņi (DAP 2014), teritorijā ir noticis iespējams skaita samazinājums.

Mežirbe *Tetrastes bonasia*

Populācijas lielums Latvijā: 4858 – 24069 pāri (Birdlife International 2019).

Mežirbei īpaši piemērotas antropogēnās darbības maz traucētas mežaudzes ar blīvu pameža stāvu, dabiskiem meža biotopiem raksturīgām struktūrām un izteiktu mikroreljefu. Suga ir izteikts nometnieks.

Sugai raksturīgs īss vokālās aktivitātes periods (marts – aprīlis) un arī šajā laikā uzskaišu maršrutā nav iespējams konstatēt visus klātesošos pārus.

Mežirbes Latvijas populācija vērtējama kā stipri apdraudēta un pēdējos desmit gados sarukusi pat par 78% (Strazds, Ķerus 2017).

Veicot uzskaites ar provocēšanu no punktiem un maršrutos, 2014. un 2019. gadā atsevišķās AAA “Augšdaugava” teritorijas daļās konstatēts samērā augsts mežirbju blīvums. Kopumā šī DA plāna izstrādes laikā suga konstatēta 14 atradnēs. Iepriekšējie skaita vērtējumi

teritorijai veikti pēc EMERALD projekta datiem: 10 – 30 ligzdojoši pāri, kā arī pēc *Natura 2000* monitoringa atsevišķu etapu veikšanas: 10 – 30 ligzdojoši pāri. Šie vērtējumi uzskatāmi par neprecīziem un nav pamata uzskatīt, ka teritorijā ligzdojošo mežirbju populācija ir pieaugusi.

Skaita vērtējums tikai DP “Daugavas loki” teritorijā 2008. gadā bija 30 – 50 pāri, kas ir uzskatāms par visai ticamu vērtējumu.

Skaita vērtējums teritorijā: 50 – 100 ligzdojoši pāri. Sugai *Natura 2000* standarta datu formā precizēts minimālais un maksimālais populācijas lielums.

Mazais dūkuris *Tachybaptus ruficollis*

Latvijā reti ligzdojoša putnu suga. Populācijas lielums Latvijā: 100 – 160 ligzdojoši pāri (Birdlife International 2019). Apdzīvo seklas, aizaugušas ūdenstilpes, raksturīgs ļoti slēpts dzīvesveids.

Iepriekš veiktajos putnu izpētes pētījumos AAA “Augšdaugava” mazo dūkuru pāris konstatēts aizaugušā lauku pārplūdumā Varnaviču apkārtnē (E.Račinskis; 2003.06.09), un 2014. gadā viens īpatnis novērots lauku pārplūdumā Savišku apkārtnē (A. Erts). 2019. gadā pierādīta ligzdošana (izvesti mazuļi), konstatēti dīķī Indricas apkārtnē un applūdušā grants karjerā Sadnieku apkārtnē.

2018./2019. gadu ziemā viens īpatnis ziemoja neaizsalstošā Daugavas posmā pie Krāslavas (J. Vīgulis, G. Grandāns).

Skaita vērtējums teritorijā: 2 – 3 ligzdojoši pāri. Suga iekļauta *Natura 2000* standarta datu formā.

Melnais stārķis *Ciconia nigra*

Populācijas lielums Latvijā: 85 – 140 pāri (Birdlife International 2019).

Gan īstermiņa (2013–2018), gan ilgtermiņa sugas skaita populācijas izmaiņu tendences ir izteikti negatīvas. Arī ĪADT nenodrošina pienācīgu sugas aizsardzības līmeni Latvijā; skaita vērtējums īpaši aizsargājamajās dabas teritorijās: 8 ligzdojoši pāri (*best single value*; Birdlife International 2019).

Sugas aizsardzībai AAA “Augšdaugava” teritorijā izveidots mikroliegums Krāslavas novada Kaplavas pagastā, 252. un 254. kvartālā ar kopējo platību 15,1 ha. Mikroliegumam noteikta buferzona 36 ha platībā. Mikroliegums izveidots 25.02.2014. (eksperts U. Bergmanis), bet apdzīvota melnā stārķa ligzda mikrolieguma teritorijā zināma kopš 06.08.2012. (ligzdā konstatēti divi pieauguši melnā stārķa jaunie putni). Pēc sugas eksperta Māra Strazda sniegtās informācijas šī ligzdošanas teritorija pēdējos gados ir samērā sekmīga un 2018. gadā ligzdā konstatēti pat pieci mazuļi. Pēc dabiskās ligzdas nogāšanās 2013. gadā, kopš 2015. gada sekmīgi ligzdo ligzdošanas platformā. Apsekojot ligzdu 2019. gadā, konstatēta nesekmīga ligzdošana – izpostīta ligzda ar divām olām.

2015. gadā šīs ligzdošanas teritorijas melno stārķu pāris uzbūvēja ligzdu ārpus mikrolieguma teritorijas, blakus esošā privātā meža īpašumā. Ligzdā nav konstatēta sekmīga melno stārķu ligzdošana, tomēr 2017. gadā to bija aizņēmis mazais ērglis *Clanga pomarina*. Apsekojot šo ligzdu 2019. gadā, konstatēts, ka ligzda ir nobrukusi (iespējams 2018./2019. gada ziemā).

Vēsturisks melno stārķu ligzdošanas iecirknis ir zināms Janomoles mežā, kur atrasta ligzda 1984. gadā. Ligzdošanas teritorija pārbaudīta 2004. gadā (M. Strazds) un 2019. gadā (G. Grandāns). Abās situācijās atrasts ligzdas koks (lielu dimensiju priede), bet ligzda nav konstatēta. Pārmeklējot apkārtnē esošos meža nogabalus, nav atrasta arī cita ligzda. Ticams, ka

Janomoles un Noviku mežos joprojām ligzdo melnais stārķis, taču nav zināma tā ligzdošanas vieta. 2008. gada augustā I. Krams novērojis vienu pieaugušo un divus jaunus putnus pie Rudņas upes ietekas Daugavā. Viens īpatnis novērots 21.06.2012. Ūdrīšu pagasta Glaudānu apkārtnē (I. Mārdega); Tartaka ezera apkārtnē 27.03.2019. novērots viens īpatnis (G. Grandāns).

2019. gadā pārbaudīta arī iepriekš zināmā melnā stārķa ligzdošanas teritorija Kuļbovas mežā Piedrujas pagastā, kas atrodas aptuveni 900 m attālumā no AAA “Augšdaugava” robežas. Ligzda kritusi ar olām lūstot zaram 2012. gadā, vēlāk uzbūvēta mākslīgā platforma (M. Strazds, melno stārķu izpētes arhīva dati). 2019. gadā melnā stārķa ligzdošana mākslīgajā ligzdas platformā nav konstatēta (G. Grandāns).

Neregulāri tiek novērots barojoties dažādās teritorijā esošās ūdenstilpēs, tomēr šie novērojumi nekādā gadījumā nav saistāmi ar iespējamu ligzdošanu (barošanās attālumi no ligzdas Latvijas apstākļos var pārsniegt pat 30 km).

Skaita vērtējums teritorijā: 1 – 2 ligzdojoši pāri. Sugai *Natura 2000* standarta datu formā precizēts maksimālais populācijas lielums.



4.10.2.1. att. Melnā stārķa *Ciconia nigra* ligzdas platformas un izpostītas ligzdas atliekas Kaplavas pagastā. Foto: G. Grandāns

Baltais stārķis *Ciconia ciconia*

Populācijas lielums Latvijā: 13500 – 14200 pāri (Birdlife International 2019).

2019. gada sezonā AAA “Augšdaugava” veikta visu iepriekš zināmo ligzdu apsekošana (AS “Sadales tīkls” dati, Starptautiskās balto stārķu uzskaites dati 2014. gadā, *Natura 2000* vietu monitoringa dati, projekta “Pārrobežu aizsargājamās dabas teritorijas *Augšdaugava–Braslavas ezeri* izveide un priekšnoteikumu radīšana tās integrētai pārvaldība” dati).

Kopumā 2019. gadā konstatētas 134 balto stārķu ligzdas. Konstatētas 110 apdzīvotas ligzdas un 24 lietotas ligzdas. Par lietotām ligzdām uzskatītas arī daļēji nobrukušas, ar veģetāciju aizaugušas ligzdas, kas nav apdzīvotas vairākus gadus. No visām 2019. gadā apdzīvotajām balto stārķu ligzdām sekmīgas bija 81 ligzdas (vismaz viens mazulis ligzdā). Absolūti lielākā daļa ligzdu (84%) konstatētas elektrības stabos, tostarp arī uz speciāli baltajiem stārķiem paredzētām ligzdošanas platformām. Balto stārķu ligzdas konstatētas uz ūdenstorniem (6 ligzdas), kokos (7 ligzdas) un uz ēku jumtiem vai skursteņiem (9 ligzdas).

Skaita vērtējums teritorijā: 110 – 140 ligzdojoši pāri. Sugai *Natura 2000* standarta datu formā precizēts minimālais un maksimālais populācijas lielums. Iepriekšējais vērtējums 20 – 50 ligzdojoši pāri uzskatāms par neprecīzu; nav pamata domāt par sugas skaita pieaugumu teritorijā.

Teritorija nozīmīga nacionālā mērogā, jo tajā ligzdo 13 – 15 % no visiem Latvijā īpaši aizsargājamajās teritorijās ligzdojošajiem baltajiem stārķiem.

Lielais dumpis *Botaurus stellaris*

Populācijas lielums Latvijā: 422 vokalizējoši tēviņi (Birdlife International 2019). Ligzdo dažādos seklūdeņos ar niedrājiem – ezeru un dīķu piekrastes apauguma joslā, bebru uzpludinājumos. Ligzdošanai piemēroti ilggadīgi, blīvi niedrāji (LOB 1999)

AAA “Augšdaugava” 2014. gada ligzdošanas sezonas laikā 2 vokalizējoši tēviņi konstatēti Adamovas dīķī un vokalizējošs tēviņš niedrājā Savišķu apkārtnē. Iepriekš veiktajās putnu izpētes uzskaitēs lielais dumpis konstatēts aizaugušā dīķī pie Lipinščinas (A. Avotiņš; 06.06.2009.), kā arī šajā apkārtnē konstatēts 27.05.2004. (P. Strautiņš, Latvijas ligzdojošo putnu atlanta dati). 2017. un 2019. gadā vokalizējošs tēviņš konstatēts ar niedrēm aizaugušā mitrāja Simuklišķu apkārtnē (J. Vīgulis). Vokalizējošs tēviņš konstatēts dīķī Indricas apkārtnē 28.03.2020. (G. Grandāns) un mitrājā Vecsalienas pagasta Keirānu apkārtnē.

Skaita vērtējums teritorijā: 3 – 5 vokalizējoši tēviņi. Suga iekļauta *Natura 2000* standarta datu formā.

Mazais dumpis *Ixobrychus minutus*

Latvijā reti sastopama suga; populācijas lielums: 50 – 80 ligzdojoši pāri (Birdlife International 2019). Ligzdo dažādās ūdenstilpēs; Latvija atrodas uz sugas izplatības areāla ziemeļu robežas.

AAA “Augšdaugava” novērots vienu reizi, kad 01.06.2015. Lipinščinas dīķos novēroti 2 mazā dumpja tēviņi un viena mātīte (A. Erts). 2019. gadā Lipinščinas dīķi bija mazā dumpja ligzdošanai nepiemēroti, jo tajos veikta rekonstrukcija.

Skaita vērtējums teritorijā: 0 – 1 pāris. Suga iekļauta *Natura 2000* standarta datu formā.

Lielais baltais gārnis *Ardea alba*

Populācijas lielums Latvijā: 500 – 600 ligzdojoši pāri (Birdlife International 2019). Suga ir jaunienācējs pēdējās desmitgadēs Latvijas faunā. Lielākā skaitā tiek novērots pēc ligzdošanas laikā, kad piemērotās vietās (piemēram, nolaistos zivju dīķos) vienlaikus var koncentrēties pat vairāki simti īpatņu.

Sastopams dažādās AAA “Augšdaugava” teritorijā esošās ūdenstilpēs pavasara un rudens caurceļošanas laikā. 2020. gada janvārī 3 ziemojoši īpatņi konstatēti Daugavas krācēs pie Krāslavas.

Suga iekļauta *Natura 2000* standarta datu formā.

Zivjērglis *Pandion haliaetus*

Populācijas lielums Latvijā: 220 – 240 ligzdojoši pāri (Birdlife International 2019). Zivjērgļa galvenais ligzdošanas biotops Latvijā ir purvi, daudz ligzdu tiek atrastas arī ekoloģiskajos kokos izcirtumos vai jaunaudzēs, nokaltušu koku stumbeņos, bebru uzpludinājumos. Ligzdošanas vieta no barošanās vietām zivīm bagātos ezeros, upēs vai zivju dīķos var atrasties vairāku kilometru attālumā (Kalvāns 2008).

AAA “Augšdaugava” 2014. gadā tika atrasta apdzīvota zivjērgļa ligzda pārejas purva malā Šilovkas mežu masīvā, tikai aptuveni 100 m no Baltkrievijas robežas. Zināmās dabiskās ligzdas apkārtnē 2014. gada rudenī tika uzbūvēta mākslīgā ligzdošanas platforma, kurā zivjērglis sekmīgi ligzdo. 2019. gadā šajā ligzdā konstatēti 3 mazuļi (A. Kalvāns).

2019. gadā atrasta jauna, iepriekš nezināma zivjērgļa ligzda Šilovkas ezera apkārtnē, 322. kvartāla 13. nogabalā, ekoloģiskajā kokā, kur sekmīgi izvests 1 mazulis. Attālums starp abām sekmīgajām ligzdām ir aptuveni 2 km. Ligzda apdzīvota arī 2020. gadā.

2020. gadā Šilovkas ezera apkārtnē, 309. kvartāla 15. nogabalā atrasta vēl viena jau vairākus gadus izmantota apdzīvota zivjērgļa ligzda. Dabiskās ligzdas tiešā tuvumā A. Kalvāns uzbūvējis mākslīgo ligzdošanas platformu.

Zivjērgļa ligzda zināma arī Daugavsargu lokā; 275. kvartāla 13. nogabalā (2019. gadā ligzda apdzīvota, bet nesekmīga).

Iespējams zivjērgļa ligzdošanas iecirknis ir Elernes loka mežu masīvā, kur I. Mārdega 12.07.2016. novērojusi pieaugušo īpatni, kas nes barību jaunajiem putniem. Apsekojot Elernes loka mežu masīvu 2019. un 2020. gadā zivjērglis nav novērots.

Viens īpatnis ar svaigi noķertu zivi nagos novērots 14.07.2019. virs Kaplavas pagasta Plāteru dīķiem (G. Grandāns); nav konstatēts putna aizlidošanas virziens (liels augstums, pretsaule).

Skaita vērtējums teritorijā: 4 – 5 ligzdojoši pāri. Teritorijā, kopš pēdējā skaita vērtējuma - 1 ligzdojošs pāris (DAP 2014), ir noticis skaita pieaugums. Sugai *Natura 2000* standarta datu formā precizēts minimālais un maksimālais populācijas lielums.

Ķīķis *Pernis apivorus*

Populācijas lielums Latvijā: 1063 – 7203 pāri (Birdlife International 2019). Apdzīvo vidēja vecuma un vecus mežus klajumu tuvumā. Visai plastisks pret ligzdošanas vietu, katru gadu būvē jaunu ligzdu (LOB 2002). Samērā grūti konstatējams, jo ligzdošanu uzsāk ļoti vēlu, laikā, kad citi dienas plēsīgie putni ligzdošanu ir beiguši.

AAA “Augšdaugava” DA plāna izstrādes ietvaros 2019. gadā konstatēts 8 atradnēs. 2008. gadā DA plāna izstrādes laikā DP “Daugavas loki” teritorijā konstatēts 5 atradnēs.

Skaita vērtējums teritorijā: 15 – 20 ligzdojoši pāri. Sugai *Natura 2000* standarta datu formā precizēts minimālais un maksimālais populācijas lielums.

Melnā klija *Milvus migrans*

Populācijas lielums Latvijā: 49 – 74 ligzdojoši pāri (Birdlife International 2019).

AAA “Augšdaugava” iepriekšējo putnu izpētes projektu laikā melnā klija novērota tikai vienu reizi (A. Avotiņš, 06.06.2009.) un, domājams, arī šis novērojums nav saistīts ar ligzdošanu. Teritorijā nav izplatīti relatīvi lieli ezeri ar salām vai garām pussalām, kas ir tipiska šīs sugas ligzdošanas vieta.

J. Vīguļa 14.05.2016. gadā novērotais īpatnis Bangu apkārtnē, domājams, ir ligzdojošs Braslavas ezeru nacionālajā parkā Baltkrievijā.

2019. gadā viens īpatnis vairākas reizes novērots Savišku apkārtnē Tabores pagastā barojoties ar gaļas atkritumiem lopkautuves tiešā tuvumā.

Skaita vērtējums teritorijā: 0 – 1 ligzdojošs pāris. Sugai *Natura 2000* standarta datu formā precizēts minimālais un maksimālais populācijas lielums.

Jūras ērglis *Haliaeetus albicilla*

Populācijas lielums Latvijā: 120 – 150 ligzdojoši pāri. Ligzdo ar ūdensputniem un zivīm bagātu teritoriju tuvumā.

AAA “Augšdaugava” teritorijā pēdējos gados tiek regulāri novērots (gan dzimumgatavību sasnieguši īpatņi, gan nepieauguši īpatņi). Ņemot vērā ilgtermiņa (1980–2017) populācijas skaita pieaugošo tendenci un teritorijas augsto piemērotību sugas ligzdošanai, skaita vērtējums teritorijā: 0 – 1 ligzdojošs pāris. Suga iekļauta *Natura 2000* standarta datu formā.

Niedru lija *Circus aeruginosus*

Populācijas lielums Latvijā: 7715 – 22056 pāri (Birdlife International 2019). Apdzīvo niedrājiem aizaugušas ūdenstilpes – ezerus, dīķus, karjerus, bebru uzpludinājumus, arī purvus ar blīvākām niedru audzēm vai niedrēm aizaugušas pļavas. Barojas arī klajā lauku ainavā vai purvos (LOB 1999). Sugai raksturīgi tāli (vairāku kilometru attālumā) barošanās lidojumi no ligzdošanas vietas

AAA “Augšdaugava” 2019. gadā pierādīta ligzdošana konstatēta Jugaņas ezerā un mitrājā Gludānu apkārtnē. Skaita vērtējums teritorijā: 10 – 15 ligzdojoši pāri. Sugai *Natura 2000* standarta datu formā precizēts minimālais un maksimālais populācijas lielums.

Pļavu lija *Circus pygargus*

Populācijas lielums Latvijā: 57 – 1046 ligzdojoši pāri (Birdlife International 2019). Apdzīvo dažāda mitruma plašus klajumus: zemos un pārejas purvus, mitrus, aizaugušus ezeru krastus, vecus kūdras karjerus. Medījot novērojama arī virs pļavām, ganībām, labības laukiem (LOB 1999).

Pēdējais zināmais ticamais ligzdošanas gadījums AAA “Augšdaugava” teritorijā ir 2003. gadā, kad novērots pāris ligzdošanai piemērotā biotopā. Turpmāk novērota neregulāri: 2012. gadā novērota medījoša mātīte; 2016. gadā novērots medījošs tēviņš; 2017. gadā uz teritorijas robežas Červonkas apkārtnē novērots tēviņš. 2019. un 2020. gadā teritorijā nav novērota.

Skaita vērtējums teritorijā: 0 – 1 ligzdojošs pāris.

Vistu vanags *Accipiter gentilis*

Populācijas lielums Latvijā: 428 – 13272 ligzdojoši pāri (Birdlife International 2019). Īstermiņa (2007 – 2018) populācijas skaita tendence negatīva; sugas ligzdošanas vietās izveidojami mikroliegumi.

AAA “Augšdaugava” zināms ilggadīgs ligzdošanas iecirknis Daugavsargu lokā; 80. kvartāla 12. nogabalā, kur 2019. gadā konstatēta apdzīvota ligzda ar mazuļiem (A. Kalvāns). Apsekojot zināmo ligzdu 2020. gadā, ligzdas tiešā tuvumā konstatēts vokalizējošs vistu vanaga tēviņš; ligzda labā stāvoklī, bet neapdzīvota. Iespējams, tuvumā atrodas jauna, nezināma vistu vanaga ligzdošanas vieta.

Divi nesen izvesti jaunie putni 28.07.2019. konstatēti privātā valdījumā esošā mežaudzē Mazo Muļķu apkārtnē (G. Grandāns). Pieaugušais putns nesot barību novērots 03.07.2019. Lielbornes apkārtnē aizlidojam Rudņas loka virzienā.

Teritoriāls pāris konstatēts 28.03.2020. un 10.04.2020. Borovkas apkārtnē, 232. un 233. kvartāla vecākajās mežaudzēs. Vokalizējoši vistu vanaga tēviņi konstatēti arī Elernes loka 243. kvartāla apkārtnē un Zvejnieku loka 258. kvartāla apkārtnē.

Skaita vērtējums teritorijā: 3 – 5 ligzdojoši pāri. Suga iekļauta *Natura 2000* standarta datu formā.

Mazais ērglis *Clanga pomarina*

Populācijas lielums Latvijā: 3753 – 4914 ligzdojošo pāri (Birdlife International 2019). Mazie ērgļi atšķirīgā ligzdošanas blīvumā ir sastopami visā Latvijas teritorijā. Tie izvairās no plašiem sausieņu priežu mežiem un ligzdo galvenokārt mežsaimnieciski maz ietekmētos pieaugušos auglīgo tipu mežos lauksaimniecībā izmantojamo zemju un jo īpaši zālāju tuvumā (Bergmanis 2019).

Nozīmīgākais mazā ērgļa barošanās biotops ir lauksaimniecībā ekstensīvi izmantotās zemes – pļavas, zālāji, atmatas. Mazā ērgļa nozīmīgākie barības objekti – peļveidīgie grauzēji, vārdes un kurmji, dzīvo galvenokārt atklātos biotopos – lauksaimniecībā izmantojamās zemēs un barības pieejamība ir nozīmīgākais ligzdošanas sekmes ietekmējošais faktors (Bergmanis U. 2019).

Būtiska nozīme gaides medībās ir arī ainavas elementiem, kas ērgļiem dod iespēju novērot barības objektus no paaugstinājuma. Vidēji 61% no gaides medību laika kā paaugstinājums tiek izmantota mežmala. Būtiski ir arī citi ilglaicīgi paaugstinājumi – atsevišķi augoši koki un koku grupas, kas turklāt ir arī mikroekosistēmas, kurās ir paaugstināts barības objektu, īpaši peļveidīgo grauzēju, skaits (Bergmanis U. 2019).

Vienīgā pierādītā mazā ērgļa ligzdošana AAA “Augšdaugava” konstatēta 2017. gadā Kaplavas pagasta Matulišķu apkārtnē. Apsekojot ligzdu 2019. gadā, konstatēts, ka tā nogāzusies. Izstaigājot ligzdas apkārtnē esošās mežaudzes, netika atrastas citas lielo plēsīgo putnu ligzdas vai novērots mazais ērglis.

Ilggadīga ligzdošanas teritorija ir zināma Ritānu apkārtnē; 2019. gadā veikto uzskaišu laikā teritoriāls pāris uzturējās Savišķu apkārtnē. Atsevišķi īpatņi ir novēroti Varnaviču un Tartaka apkārtnē.

Skaita vērtējums teritorijā: 3 – 5 ligzdojoši pāri. Sugai *Natura 2000* standarta datu formā precizēts minimālais un maksimālais populācijas lielums.

Lauku piekūns *Falco tinnunculus*

Populācijas lielums Latvijā: 238–5439 ligzdojoši pāri (Birdlife International 2019). Ligzdo dažāda veida kultūrainavā, kur lauki mijas ar viensētām un nelieliem mežu puduriem vai atsevišķiem kokiem (LOB 1998). 20. gadsimta sākumā lauku piekūns bija parastākais plēsīgais putns Latvijas laukos, taču gadsimta otrajā pusē to skaits sāka strauji samazināties (Mārdega 2007).

2016. gada maijā novērots īpatnis ligzdošanai piemērotā biotopā Piedrujas apkārtnē.

Skaita vērtējums teritorijā: 0 – 1 ligzdojošs pāris. Suga iekļauta *Natura 2000* standarta datu formā.

Grieze *Crex crex*

Populācijas lielums Latvijā: 30874 – 111512 pāri (Birdlife International 2019). Dažāda veida atklātajā ainavā Latvijā samērā bieži sastopama suga. Pēc skaita pieauguma pagājušā gadsimta deviņdesmitajos gados (liels daudzums atmatu, neintensīva un neefektīva lauksaimniecības prakse) sugas īstermiņa (2006 – 2018) populācijas tendence ir negatīva.

Iepriekš veiktajās maršrutu uzskaitēs *Natura 2000* vietu monitoringa laikā ligzdojošo griežu populācija teritorijā novērtēta kā 400 – 500 pāri (G. Grandāns; 2012. gads) un 130 – 150 pāri (A. Avotiņš; 2009. gads). Putniem nozīmīgo vietu *Natura 2000* datu forma: 30 – 100 pāri; pēdējais oficiālais skaita vērtējums 130 – 500 pāri (Lebuss 2014).

Skaita vērtējums teritorijā: 130 – 500 ligzdojoši pāri. *Natura 2000* standarta datu formā nav veiktas izmaiņas salīdzinājumā ar iepriekšējo skaita vērtējumu.

Mazais ormanītis *Zapornia parva*

Populācijas lielums Latvijā: 200 – 500 vokalizējoši tēviņi (Birdlife International 2019). Ligzdo ar niedrēm aizaugušos bebru uzpludinājumos, dīķu un ezeru piekrastes niedrājos.

AAA “Augšdaugava” viens vokalizējošs tēviņš dzirdēts mitrājā Sadnieku apkārtnē 21.06.2020. (G.Grandāns).

Skaita vērtējums teritorijā: 1 – 2 vokalizējoši tēviņi. Suga iekļauta *Natura 2000* standarta datu formā.

Ormanītis *Porzana porzana*

Populācijas lielums Latvijā: 610 – 1000 vokalizējoši tēviņi (Birdlife International 2019). Ligzdo dažādās seklās ūdenstilpēs, zāļainos sēkļos un mitrās piekrastes pļavās, bebru uzpludinājumos, slapjos izcirtumos pat tālu no atklāta ūdens. Kopumā samērā mazprasīgs pret tiešu ūdens tuvumu (LOB 1999).

Skaita vērtējums teritorijā: 5 – 10 vokalizējoši tēviņi. Suga iekļauta *Natura 2000* standarta datu formā.

Dzērve *Grus grus*

Populācijas lielums Latvijā: 2800–10000 pāru (Birdlife International 2019). Ligzdo dažāda lieluma augstajos un pārejas purvos, mitros meža nogabalos, ieplakās, bebru uzpludinājumos, slapjos izcirtumos, arī niedrājos lielu ezeru krastos (Priednieks u.c. 1989). Skaitam Eiropā un Latvijā ir tendence pieaugt, ko sekmējusi labāka sugas aizsardzība to atpūtas vietās migrāciju ceļā uz ziemošanas vietām. Latvijā skaita pieaugumu veicinājusi piemērotu ligzdošanas vietu palielināšanās bebru darbības rezultātā, ligzdošanai piemērotas vietas izveidojas arī teritorijās, kur pārstāj darboties meliorācijas sistēmas.

Suga iekļauta *Natura 2000* standarta datu formā. Skaita vērtējums teritorijā: 30 – 40 ligzdojoši pāri. Teritorijā, kopš pēdējā skaita vērtējuma 20 - 30 ligzdojoši pāris (DAP 2014), ir noticis varbūtējs skaita pieaugums.

Jūras žagata *Haematopus ostralegus*

Latvijā reti ligzdojoša putnu suga; populācijas lielums: 45 – 80 ligzdojoši pāri (Birdlife International 2019). Ligzdošanas vietas koncentrējas lielo upju grīvās Baltijas jūras piekrastē (Opermanis u.c. 1996), Daugavas salās un tās tiešā tuvumā esošajos dolomīta karjeros. Sugas populācijai īstermiņā (2000 – 2018) konstatēta negatīva tendence. Sugai pēc IUCN (*International Union for Conservation of Nature*) piešķirts gandrīz apdraudētas (*near threatened*) sugas statuss.

2019. gada uzskaišu laikā teritorijā konstatēts viens ligzdojošs pāris Elernes karjerā; 13 pāru ligzdošana uz Daugavas sērēm un salām. Daugavā regulāri novēroti arī neligzdojoši īpatņi (pa vienam vai nelielās grupiņās), kas, iespējams, ligzdojuši, bet nesekmīgi.

AAA “Augšdaugava” teritorija ir sugai īpaši nozīmīga nacionālā mērogā. Teritorijā ligzdo 25 – 33% no visas Latvijas populācijas. AAA “Augšdaugava” ir nozīmīgākā šīs sugas ligzdošanas vieta starp Latvijas īpaši aizsargājamajām dabas teritorijām.

Skaita vērtējums teritorijā: 15 – 20 ligzdojoši pāri. Suga iekļauta *Natura 2000* standarta datu formā.

Pļavu tilbīte *Tringa totanus*

Populācijas lielums Latvijā: 500 – 1200 pāri (Birdlife International 2019). Apdzīvo mitras ieplakas zālājos, sastopama arī purvu slīkšņās un citos mitrājos. Sugas populācijas īstermiņa (2000 – 2017) un ilgtermiņa (1991 – 2017) tendence negatīva.

Kā potenciāli ligzdojoša suga teritorijā konstatēta tikai vienu reizi, kad 26.05.2019. Adamovas dīķa apkārtnē novērots pāris ar uztraukuma uzvedību (A. Erts).

Skaita vērtējums teritorijā: 0 – 1 ligzdojošs pāris. Suga iekļauta *Natura 2000* standarta datu formā.

Lielais ķīris *Chroicocephalus ridibundus*

Populācijas lielums Latvijā: 24539 – 38200 pāri (Birdlife International 2019). Lielais ķīris ir sabiedriska putns, kolonijās var būt no pāris desmitiem līdz vairāk nekā 10000 pāru (LOB 1999). Lielais ķīris tiek definēts kā atslēgas suga (*keystone species*) – suga, kuras klātbūtne būtiski izmaina biocenozes vai ekosistēmas struktūru vai funkcijas. 25 gadu ilgā pētījumā Igaunijā konstatēta tieša, pozitīva sakarība starp lielo ķīru skaitu un citu ūdensputnu sugu populācijām (Leito *et al.* 2006). Priekšrocības citu putnu ligzdošanai tiešā lielo ķīru kolonijas tuvumā ir aizsardzība pret plēsīgo putnu sugām: pelēko vārnu *Corvus corone*, niedru liju, kraukli *Corvus corax*. Gan īstermiņā (2000–2017), gan ilgtermiņā (1980–2017) sugai Latvijā konstatēts būtisks skaita samazinājums (Birdlife International 2019).

Lielākā zināmā lielo ķīru kolonija AAA “Augšdaugava” atrodas uz Daugavas salām iepretī Krāslavai. Maksimālais šeit ligzdojošo pāru skaits 2019. gadā tiek vērtēts kā 400 – 500 pāri.

Aptuveni 10 pāru ligzdošana 2016. gada jūnijā konstatēta mitrājā Kaplavas pagasta “Ganiņu” viensētas tuvumā (I. Jakovļevs u.c.).

Pierādīta ligzdošana konstatēta arī applūdušā grants karjerā Sadnieku apkārtnē, kur 2019. gadā sekmīgi ligzdoja 2 – 3 pāri lielo ķīru.

Skaita vērtējums teritorijā: 500 – 550 ligzdojoši pāri. Sugai *Natura 2000* standarta datu formā precizēts minimālais un maksimālais populācijas lielums.

Mazais ķīris *Hydrocoloeus minutus*

Populācijas lielums Latvijā: 150 – 400 pāri (Birdlife International 2019). Gan īstermiņā (2000–2018), gan ilgtermiņā (1980–2017) sugai Latvijā konstatēts būtisks skaita samazinājums (Birdlife International 2019).

Ligzdošana AAA “Augšdaugava” līdz šim nav pierādīta, bet īpatņi ligzdošanai piemērotā biotopā neregulāri novēroti jauktā kajjveidīgo kolonijā Daugavā pie Krāslavas un jauktā kajjveidīgo kolonijā Daugavā pie Gorbačovas.

Skaita vērtējums teritorijā: 0 – 1 ligzdojošs pāris. Suga iekļauta *Natura 2000* standarta datu formā.

Mazais zīriņš *Sternula albifrons*

Populācijas lielums Latvijā: 70 – 100 ligzdojoši pāri (Birdlife International 2019). Suga izplatīta Baltijas jūras piekrastē un Daugavā visā tās posmā, kā arī Daugavas tiešā tuvumā esošajos dolomīta karjeros.

AAA “Augšdaugava” jau vēsturiski ir viena no nozīmīgākajām šīs sugas ligzdošanas vietām Latvijā, kā arī viena no teritoriju kvalificējošajām sugām pēc putniem nozīmīgo vietu izdalīšanas kritērijiem (Račinskis 2004).

Lielākā zināmā šīs sugas kolonija konstatēta uz Daugavas salas Gorbačovs apkārtnē, kur 15.06.2002. konstatēti ap 35 ligzdojoši pāri (R. Matrozis, A. Kuročkins). DA plāna izstrādes laikā 2019. gadā ap 15 ligzdojoši pāri konstatēti uz Daugavas salas Gorbačovs apkārtnē; divi pāri uz salām Krāslavas pilsētas apkārtnē; viens pāris uz sēres Daugavas posmā starp Dvorišes sēkli un Krāslavu; četri pāri uz sērēm Dvorišes sēklī; 3 pāri uz Daugavas sērēm Butišku lokā iepretī Elernei; 4 pāri uz Daugavas sērēm iepretī Kraujai. Kopējais ligzdojošo mazo zīriņu pāru skaits 2019. gadā vērtēts kā aptuveni 30 pāri. Jāņem vērā, ka mazo zīriņu uzskaitē veikta ligzdošanas sezonas beigu periodā un konstatēti tikai sekmīgi ligzdojošie pāri. Iespējams, ka ligzdošanu uzsāka lielāks putnu skaits. Mazo zīriņu un citu uz Daugavas salām un sērēm ligzdojošo putnu sugu skaitu un ligzdošanas sekmes būtiski ietekmē ikgadējās ūdens līmeņa svārstības. 2019. gadā Daugavā bija īpaši zems ūdens līmenis visu putnu ligzdošanas sezonas periodu, kas nodrošināja labvēlīgus ligzdošanas apstākļus.

Ar AAA “Augšdaugava” tieši saistīta ir arī kajveidīgo putnu kolonija uz Daugavas salām Lazovkas apkārtnē, kas atrodas aptuveni 3 km no aizsargājamās dabas teritorijas robežas, kur regulāri ligzdo līdz 15 pāriem mazo zīriņu.

Skaita vērtējums teritorijā: 30 – 40 ligzdojoši pāri. Sugai *Natura 2000* standarta datu formā precizēts minimālais populācijas lielums. AAA “Augšdaugava” ligzdojošā mazo zīriņu populācija ir nozīmīga visas Latvijas kontekstā, jo šeit ligzdo aptuveni 40% no visas valsts populācijas.

Melnais zīriņš *Chlidonias niger*

Populācijas lielums Latvijā: 2800 – 3900 pāri (Birdlife International 2019).

Melnais zīriņš ir AAA “Augšdaugava” neregulāri ligzdojoša suga. Sugai raksturīgas lielas skaita izmaiņu tendences un ligzdošanas kolonijas var nebūt patstāvīgas. 18.07.2009. piecu līdz astoņu melno zīriņu pāru ligzdošana konstatēta Kaudzīšu ezerā (J. Reihmanis); šīs vietas tuvumā (aptuveni 2 km attālumā) mitrājā 04.06.2016. konstatēta viena pāra iespējama ligzdošana (I. Jakovļevs). Uz Daugavas salas Gorbačovs apkārtnē 14.06.2016. novēroti 22 putni ar izteiktu uztraukuma uzvedību (varbūtēji ap 10 pāriem); ligzdas nav meklētas (A. Klepers). Neregulāri nelielā skaitā (daži pāri) ligzdo jauktā kajveidīgo putnu kolonijā uz salām Krāslavas pilsētas tuvumā. Pēdējos gados regulāra melno zīriņu ligzdošanas vieta (maksimāli līdz 10 pāriem) ir tieši blakus izpētes teritorijas robežai – Krāslavas novada Kalniešu pagasta Purva ezerā. 2019. gadā ligzdojošo melno zīriņu skaits šajā vietā novērtēts kā vismaz 5 sekmīgi ligzdojoši pāri. Otrpus autoceļam A6 esošais Dziļais ezers nav piemērots kajveidīgo putnu ligzdošanai, tomēr tiek izmantots kā barošanās vieta. 2019. gadā viens pāris ar izteiktu uztraukuma uzvedību novērots jauktā kajveidīgo kolonijā uz Daugavas sēres iepretī Elernei; trīs pāru iespējama ligzdošana konstatēta uz virsūdens augāja ceriem Daugavā iepretī Butiškiem (Dauteks parks).

Skaita vērtējums teritorijā: 0 – 10 ligzdojoši pāri. *Natura 2000* standarta datu formā nav veiktas izmaiņas salīdzinājumā ar iepriekšējo skaita vērtējumu.

Upes zīriņš *Sterna hirundo*

Populācijas lielums Latvijā: 1100 – 2300 pāri (Birdlife International 2019).

AAA “Augšdaugava” DA plāna izstrādes ietvaros veikto uzskaišu laikā 2019. gadā viena pāra upes zīriņu ligzdošana konstatēta Elernes karjeros; aptuveni 5 pāru ligzdošana konstatēta uz Daugavas salas Gorbačovs apkārtnē; aptuveni 30 pāru ligzdošana uz Daugavas salām Krāslavas pilsētas apkārtnē; aptuveni 10 pāri uz Daugavas sērēm Butišku lokā iepretī Elernei; viens pāris Kreiļu diķos Tabores pagastā un viens pāris Tartaka ūdenskrātuvē.

Ar AAA “Augšdaugava” tieši saistīta ir arī upes zīriņu kolonija uz Daugavas salām Lazovkas apkārtnē, kas atrodas aptuveni 3 km no aizsargājamās dabas teritorijas robežas; kur regulāri ligzdo 30 – 50 pāri upes zīriņu.

Skaita vērtējums teritorijā: 50 – 60 ligzdojoši pāri. Sugai *Natura 2000* standarta datu formā precizēts minimālais populācijas lielums.

Meža balodis *Columba oenas*

Populācijas lielums Latvijā: 4408 – 11744 pāri (Birdlife International 2019).

Meža baložu ligzdošana AAA “Augšdaugava” līdz šim konstatēta izcirtumos atstātajos ekoloģiskajos kokos, melno dzilnu kaltos dobumos.

Meža baloža aizsardzībai AAA “Augšdaugava” teritorijā izveidoti divi mikroliegumi. Meža baloža aizsardzībai izveidots mikroliegums Krāslavas novada Kalniešu pagastā, 328. kvartālā ar kopējo platību 8 ha (bez buferzonas). Apdzīvota meža baloža ligzda atrasta 2014. gada 11. jūnijā. Ligzda atrodas priedē – ekoloģiskajā kokā, melnās dzilnas kaltā dobumā. Mikroliegums izveidots 22.04.2015. un tā platībā iekļautas vecākās mežaudzes iepriekš atrastās ligzdas tiešā tuvumā.

Meža baloža aizsardzībai izveidots mikroliegums Krāslavas novada Kaplavas pagastā, 299. kvartālā ar kopējo platību 6,1 ha (bez buferzonas). Apdzīvota meža baloža ligzda atrasta 2014. gada 11. jūnijā. Ligzda atrodas priedē – ekoloģiskajā kokā, melnās dzilnas kaltā dobumā, apmēram 10 m augstumā. Mikroliegums izveidots 22.04.2015. un tā platībā iekļautas vecākās mežaudzes iepriekš atrastās ligzdas tiešā tuvumā.

Apdzīvota meža baloža ligzda 2020. gadā atrasta Krāslavas novada, Kalniešu pagastā, 310. kvartāla 8. nogabalā. Ligzda atrodas priedē – ekoloģiskajā kokā, melnās dzilnas kaltā dobumā.

Skaita vērtējums teritorijā: 20 – 30 ligzdojoši pāri. Suga iekļauta *Natura 2000* standarta datu formā.

Apodziņš *Glaucidium passerinum*

Populācijas lielums Latvijā: 3671 – 9464 pāri (Birdlife International 2019). Apodziņš uzskatāms par lietussarga sugu bioloģiskās daudzveidības aizsardzībā mežos (Rueda *et al.* 2013). Apdzīvo galvenokārt vidēja vecuma un vecus lapu koku vai jauktu koku mežus ar atsevišķiem, veciem, dobumainiem kokiem. Sugas populācijai konstatēta negatīva ilgtermiņa tendence (2003 – 2018) Latvijā (Avotiņš 2019) un, atbilstoši starptautiski atzītajiem IUCN kritērijiem, sugas apdraudētības pakāpe Latvijā novērtēta kā jutīga (*VU, Vulnerable*).

AAA “Augšdaugava” 2019. un 2020. gadā veikto uzskaišu laikā vokalizējoši apodziņu tēviņi konstatēti 16 atradnēs. Tikai 2020. gadā veicot sugai specifiskas uzskaites arī iepriekš zināmajās atradnēs, suga konstatēta 11 atradnēs.

Skaita vērtējums teritorijā: 10 – 15 ligzdojoši pāri. Suga iekļauta *Natura 2000* standarta datu formā.

Urālpūce *Strix uralensis*

Populācijas lielums Latvijā: 1825 – 5381 pāri (Birdlife International 2019).

Neskaidrs ir urālpūces statuss AAA “Augšdaugava” teritorijā. Suga atzīmēta *Natura 2000* datu formā, kā arī putniem nozīmīgo vietu pārskatā (Račinskis 2004), tomēr vēlāko pētījumu laikā nav zināms neviens konkrēts sugas novērojums izpētes teritorijā. Spriežot pēc piemērotajām

mežaudzēm tiek pieņemts, ka teritorijā var ligzdot vairāki urālpūču pāri (iepriekšējais skaita vērtējums: 1 – 5 ligzdojoši pāri).

Skaita vērtējums teritorijā: 0 – 1 ligzdojošs pāris. Sugai *Natura 2000* standarta datu formā precizēts minimālais un maksimālais populācijas lielums.

Bikšainais apogs *Aegolius funereus*

Populācijas lielums Latvijā: 1088 – 3651 pāri (Birdlife International 2019).

AAA “Augšdaugava” zināms viens novērošanas gadījums, kad 01.05.2008. konstatēts vokalizējošs tēviņš Tartaka ezera rietumu krastā (I. Krams), kas varēja būt arī vēlū migrējošs īpatnis. Mērķtiecīgu šīs sugas uzskaišu laikā 2014., 2019. un 2020. gada pavasaros izpētes teritorijā neviens bikšainais apogs netika konstatēts, tomēr teritorijā esošie biotopi uzskatāmi kā piemēroti šīs sugas ligzdošanai.

Skaita vērtējums teritorijā: 0 – 1 ligzdojošs pāris. Sugai *Natura 2000* standarta datu formā precizēts minimālais un maksimālais populācijas lielums.

Vakarlēpis *Caprimulgus europaeus*

Populācijas lielums Latvijā: 16500 – 31000 pāri (Birdlife International 2019). Ligzdo sauos un skrajos skujkoku mežos, purvainos mežos augsto purvu malās, izcirtumos un jaunaudzēs.

AAA “Augšdaugava” sausajos skujkoku mežu tipos ar lielu izcirtumu un dažāda vecuma jaunaudžu īpatsvaru konstatēts samērā lielā blīvumā. Kopumā vairākos uzskaišu maršrutos 2019. gadā izpētes teritorijā suga konstatēta 70 atradnēs, pārsvarā novēroti vokalizējoši tēviņi.

Skaita vērtējums teritorijā: 200 – 350 ligzdojoši pāri. *Natura 2000* standarta datu formā nav veiktas izmaiņas salīdzinājumā ar iepriekšējo skaita vērtējumu.

Zivju dzenītis *Alcedo atthis*

Populācijas lielums Latvijā: 750 – 1200 ligzdojošo pāri (Birdlife International 2019). Apdzīvo ūdenstilpes, galvenokārt upes, kuru krasti piemēroti ligzdu rakšanai. Skaits svārstīgs, pēc bargām ziemām var ievērojami sarukt un tad vairāku gadu periodā atjaunoties (LOB 1999).

Veicot putnu uzskaites ar laivu visā AAA “Augšdaugava” esošajā Daugavas posmā 2019. gadā, zivju dzenītis nav konstatēts. Šī DA plāna izstrādes ietvaros netika veiktas sugai specifiskas uzskaites. Suga ligzdošanas sezonas laikā novērota tikai vienu reizi Rudņas upē Lielo Muļķu apkārtnē un 2020. gadā ziemojošs īpatnis konstatēts Rudņas upē netālu no ietekas Daugavā.

Skaita vērtējums teritorijā: 5 – 10 ligzdojoši pāri. *Natura 2000* standarta datu formā precizēts maksimālais populācijas lielums.

Pupuķis *Upupa epops*

Populācijas lielums Latvijā: 250 – 450 pāri (Birdlife International 2019). Suga Latvijā samērā reti izplatīta. Lielākā blīvumā ligzdo piekrastes apkārtnē un Pierīgā. Suga atrodas uz tās izplatības areāla Z robežas.

Skaita vērtējums AAA “Augšdaugava” teritorijā: 10 – 15 ligzdojoši pāri, kas veido 3 – 4% no Latvijas populācijas. Suga iekļauta *Natura 2000* standarta datu formā.

Vidējais dzenis *Leiopicus medius*

Populācijas lielums Latvijā: 5000 – 10000 pāri (Birdlife International 2019). Vidējais dzenis ir tieši saistīts ar platlapju kokiem (Pasinelli, Hegelbach 1997) un apšu audzēm. Latvijā suga atrodas tuvu izplatības areāla Z robežai (BirdLife 2013) un vidējais dzenis ir uzskatāms par jaunienācēju Latvijas faunā. Suga pirmo reizi Latvijā konstatēta 1923. gada marta sākumā Pilsblīdenē, otrais pierādītais novērojums bija tikai 1979/80. gadu ziemā (Celmiņš 2020). Šobrīd vidējais dzenis piemērotos biotopos Latvijā uzskatāms par samērā parastu sugu un regulāri ligzdo vecu koku grupās ap viensētām, parkos un alejās arī urbanizētās vietās. Skaita pieaugums un izplatības areāla paplašināšanās Z virzienā pēdējās desmitgadēs konstatēta visā vidējā dzeņa Eiropas izplatības areāla daļā (Mikusinski *et al.* 2018).

AAA “Augšdaugava” vidējā dzeņa ligzdošanai nozīmīgi ir gravu un nogāžu meži, kur izplatītas platlapju koku sugas, kā arī daļēji dabiskojušies bijušo muižu parki (Juzefovas, Červonkas, Hofenbergas u.c.), mozaīkveida ainava ar vecu koku grupām ap viensētām un apdzīvotām vietām. 2019. un 2020. gadā veikto uzskaišu laikā vidējais dzenis konstatēts 32 atradnēs.

Skaita vērtējums teritorijā: 40 – 60 ligzdojoši pāri. Suga iekļauta *Natura 2000* standarta datu formā. Domājams, ka kopš pēdējā skaita vērtējuma 7 – 12 ligzdojoši pāri (DAP 2014), sugas populācija izpētes teritorijā ir pieaugusi.

Baltmugurdzenis *Dendrocopos leucotos*

Populācijas lielums Latvijā: 4000 – 7000 pāri (Birdlife International 2019). Suga apdzīvo tādus mežu biotopus, kuros ir sastopams liels atmirstošās koksnes daudzums (sugai nepieciešami vairāk nekā 50 m³/ha visā ligzdošanas teritorijā; Czeszczewik, Walankiewicz 2006) un baltmugurdzenis tiek klasificēts kā Eiropā retākā ligzdojošā dzeņu suga (Carlson 2000). Baltmugurdzeņi ir uzskatāmi par lietussarga sugām (Fleishman *et al.* 2000; Roberge *et al.* 2008), jo, nodrošinot to aizsardzību, tiek pasargātas arī citas, sevišķi no atmirstošās lapu koku koksnes atkarīgās bezmugurkaulnieku sugas (Martikainen *et al.* 1998).

AAA “Augšdaugava” lielais bebru blīvums un applūdinātās teritorijas, īpaši bērzu audzes biotopu robežjoslās, nodrošina izcilus barošanās un ligzdošanas apstākļus baltmugurdzeņiem. 2019. un 2020. gadā veikto uzskaišu laikā suga konstatēta 27 atradnēs.

Skaita vērtējums teritorijā: 30 – 40 ligzdojoši pāri. Sugai *Natura 2000* standarta datu formā precizēts minimālais un maksimālais populācijas lielums.

Trīspirkstu dzenis *Picoides tridactylus*

Populācijas lielums Latvijā: 1000 – 2000 pāri (Birdlife International 2019). Šī dzeņu suga galvenokārt saistīta ar veciem, boreāliem mežiem, kur dominē skujkoki vai arī ar melnalkšņu staignājiem. Trīspirkstu dzenis ir ziemeļu skujkoku un jauktu koku mežu apdzīvotāji, kas Eiropā kopumā cieš no mežaudžu fragmentācijas pieauguma (Rueda *et al.* 2013) un kvalitātes samazināšanās. Sugai nozīmīgākās ir dabiskās mežaudzes un tās, kurās sāk valdīt dabiskie procesi (Butler *et al.* 2004; Pechacek 2004; Strom, Sonnerud 2001). Pēc dzīvotnes kvalitātes un platības prasībām vērtējot, trīspirkstu dzenis ir klasificējamas kā lietussarga sugas (Fleishman *et al.* 2000) – tādas, kuru dzīvotnes saglabājot, tiek nodrošināta aizsardzība arī citām retām un jūtīgām sugām.

AAA “Augšdaugava” mikroliegums trīspirkstu dzeņa aizsardzībai izveidots Krāslavas novada Kalniešu pagastā, 327. un 355. kvartālā ar kopējo platību 7,2 ha (bez buferzonas). Apdzīvota trīspirkstu dzeņa ligzda atrasta 2014. gada 11. jūnijā (G. Grandāns), tomēr, veicot teritorijas atkārtotu apsekošanu 2014. gadā 14. oktobrī, konstatēts, ka 328. kvartāla 17. nogabalā, kurā atradās iepriekš minētā trīspirkstu dzeņa ligzda, veikta mežsaimnieciskā darbība – kailcirte.

Mikroliegums izveidots 21.04.2015. (eksperts G. Grandāns), tā teritorijā iekļaujot apkārtņē esošās, sugai piemērotās mežaudzes.

Lai arī 2019. un 2020. gada uzskaišu laikā, izmantojot provocēšanas metodi, suga AAA “Augšdaugava” netika vizuāli konstatēta, vairākās vietās teritorijā konstatēti svaigi sugai raksturīgie kalumi.

Skaita vērtējums teritorijā: 5 – 10 ligzdojoši pāri. Sugai *Natura 2000* standarta datu formā precizēts minimālais un maksimālais populācijas lielums. Iepriekšējais skaita vērtējums 10 – 30 ligzdojoši pāri (DAP 2014) uzskatāms par neprecīzu, bet, ņemot vērā intensīvo mežsaimniecisko darbību, sugas populācijas lielums teritorijā varbūtēji ir samazinājies.

Melnā dzilna *Drycopus martius*

Populācijas lielums Latvijā: 6000 – 10000 pāri (Birdlife International 2019). Sugai raksturīgas relatīvi lielas ligzdošanas teritorijas. Dažādos pētījumos ligzdošanas teritorijas lielums variē 1 – 10 km² (Gorman 2011).

AAA “Augšdaugava” 2019. un 2020. gadā veikto uzskaišu laikā melnā dzilna konstatēta 43 potenciālās ligzdošanas teritorijās.

Skaita vērtējums teritorijā: 50 – 75 ligzdojoši pāri. Sugai *Natura 2000* standarta datu formā precizēts minimālais un maksimālais populācijas lielums.

Pelēkā dzilna *Picus canus*

Populācijas lielums Latvijā: 3000 – 5000 pāri (Birdlife International 2019). Apdzīvo mežaudzes ar lielu lapu koku īpatsvaru, sastopama arī viensētu tiešā tuvumā, parkos.

AAA “Augšdaugava” 2019. un 2020. gadā veikto uzskaišu laikā suga konstatēta 46 atradnēs.

Skaita vērtējums teritorijā: 50 – 60 ligzdojoši pāri. Sugai *Natura 2000* standarta datu formā precizēts minimālais un maksimālais populācijas lielums.

Zaļā dzilna *Picus viridis*

Populācijas lielums Latvijā: 1 – 4 pāri (Birdlife International 2019). Latvija atrodas uz sugas izplatības areāla Z robežas un pēdējais zināmais pierādītais ligzdošanas gadījums ir konstatēts 2017. gadā Krāslavas pils parkā, AAA “Augšdaugava” tiešā tuvumā. Šo teritoriju apmeklējot 2019. un 2020. gadā, suga vairs nav konstatēta.

AAA “Augšdaugava” teritoriāls zaļo dzilnu pāris konstatēts 28.03.2020. Lielindricas baznīcas apkārtņē.

Skaita vērtējums teritorijā: 1 pāris. Suga iekļauta *Natura 2000* standarta datu formā.

Tītiņš *Jynx torquilla*

Populācijas lielums Latvijā: 4000 – 10000 pāri (Birdlife International 2019). Apdzīvo mozaīkveida ainavu, augļu dārzus, mežmalas.

Skaita vērtējums AAA “Augšdaugava” teritorijā: 100 – 150 ligzdojoši pāri. Skaita vērtējumā izmantoti tikai gadījuma rakstura novērojumi, nav veiktas sugai specifiskas uzskaites. Suga iekļauta *Natura 2000* standarta datu formā.

Brūnā čakste *Lanius collurio*

Populācijas lielums Latvijā: 34608 – 90346 pāri (Birdlife International 2019). Apdzīvo aizaugošus izcirtumus, krūmainas ceļmalas, augļu dārzus, mežmalas, mitras krūmainas ieplakas lauksaimniecības zemēs, aizaugošas pļavas, retumis arī augstos sūnu purvus ar koku grupām (LOB 1998).

AAA “Augšdaugava” iepriekš veiktajās maršrutu uzskaitēs *Natura 2000* vietu monitoringa laikā ligzdojošo brūnu čakstu populācija teritorijā novērtēta kā 75 – 100 pāri (G. Grandāns; 2012. gads) un 400 – 500 pāri (A. Avotiņš; 2009. gads). 2019. gadā suga konstatēta 63 atradnēs. Uzskaites veiktas sugai optimālajā konstatēšanas periodā jūlijā, kad novērojami nesen izvesti jaunie putni.

Skaita vērtējums teritorijā: 100 – 500 ligzdojoši pāri. *Natura 2000* standarta datu formā nav veiktas izmaiņas salīdzinājumā ar iepriekšējo skaita vērtējumu.

Lielā čakste *Lanius excubitor*

Populācijas lielums Latvijā: 250 – 600 pāri (Birdlife International 2019).

AAA “Augšdaugava” pierādīta ligzdošana konstatēta vienu reizi, kad 04.06.2016. nesen izvesti mazuļi novēroti lauksaimniecības zemju ieskaucā bebrainē Kaplavas pagasta Gasparu apkārtnē (I. Jakovļevs). Teritorijā regulāri nelielā skaitā tiek novērota ligzdošanas sezonas laikā, tomēr šie novērojumi tiek attiecināti uz migrantiem vai neligzdojošiem/nesekmīgi ligzdojošiem īpatņiem.

Skaita vērtējums teritorijā: 1 – 3 ligzdojoši pāri. Suga iekļauta *Natura 2000* standarta datu formā.

Sila cīrulis *Lullula arborea*

Populācijas lielums Latvijā: 6497 – 30995 pāri (Birdlife International 2019). Ligzdo sausos, smilšainos zālajos, arī izcirtumos un jaunaudzēs.

AAA “Augšdaugava” 2019. un 2020. gadā veikto uzskaišu laikā sila cīrulis konstatēts 75 atradnēs, pārsvarā konstatēti vokalizējoši tēviņi.

Skaita vērtējums teritorijā: 75 – 300 ligzdojoši pāri. Sugai *Natura 2000* standarta datu formā precizēts minimālais un maksimālais populācijas lielums.

Ūdensstrazds *Cinclus cinclus*

Latvijā ligzdo neregulāri, 0 – 3 pāri. Ziemo Skandināvijā ligzdojošās populācijas putni, atkarībā no konkrētās ziemas klimata, 250 – 1000 īpatņi (Birdlife International 2004). Gan ligzdošanas, gan ziemošanas biotops ir sekli un strauji upju posmi ar akmeņainu vai oļainu grunti, visbiežāk pie krācēm, aizsprostiem un ūdenskritumiem. Retumis arī pie lieliem bebru aizsprostiem (LOB 1999).

AAA “Augšdaugava” teritorijā ziemās neregulāri tiek novērots Rudņas upes straujtecēs posmos pie Tartaka. Sugas ziemošana iespējama arī pārējās teritorijā esošajās upju straujtecēs. 2020. gada februārī Rudņas upes posmā no Tartaka ezera līdz ietekai Daugavā konstatēti 2 īpatņi (J. Vīgulis).

Skaita vērtējums teritorijā: 1 – 2 ziemojoši īpatņi. Suga iekļauta *Natura 2000* standarta datu formā.

Seivi ķauķis *Locustella luscinioides*

Populācijas lielums Latvijā: 500 – 200 ligzdojoši pāri (Birdlife International 2019). Ligzdo blīvos niedrājos dažādos mitrājos.

AAA “Augšdaugava” vokalizējošs tēviņš konstatēts dīķī Indricas apkārtņē (12.05.2018., J. Vīgulis); DA plāna izstrādes laikā 2019. gadā vokalizējoši tēviņi konstatēti ar niedrēm aizaugušos mitrājos Gludānu un Sadnieku apkārtņē.

Skaita vērtējums teritorijā: 3 – 5 ligzdojoši pāri. Suga iekļauta *Natura 2000* standarta datu formā.

Svītrainais ķauķis *Sylvia nisoria*

Populācijas lielums Latvijā: 2084 – 4573 pāri (Birdlife International 2019). Ligzdo krūmājos ūdenstilpju krastos, ceļmalu dzīvžogos, vecos parkos, pamestu viensētu dārzos, ar krūmiem aizaugušos klajumos, izcirtumos (LOB 1998).

AAA “Augšdaugava” *Natura 2000* vietu monitoringa ietvaros suga uzskaišu laikā nav konstatēta, kas bijis pamatā sugas populācijas skaita vērtējumam 0 pāri *Natura 2000* standarta datu formā. Laika posmā no 2014. gada svītrainais ķauķis konstatēts 15 atradnēs un nav pamata domāt par skaita samazinājumu.

Skaita vērtējums teritorijā: 15 – 45 ligzdojoši pāri. Sugai *Natura 2000* standarta datu formā precizēts minimālais un maksimālais populācijas lielums.

Mazais mušķērājs *Ficedula parva*

Populācijas lielums Latvijā: 49972 – 105507 pāri (Birdlife International 2019). Suga apdzīvo mitrus vecākus skuju koku un jauktus mežus, galvenokārt egļu audzes (LOB 2002). Ligzdošanai nepieciešami meži ar daudz struktūrelementiem – kritālām, stubeņiem, laužiem un izgāžtiem kokiem.

Skaita vērtējums AAA “Augšdaugava” teritorijā: 100 – 150 ligzdojoši pāri. Suga iekļauta *Natura 2000* standarta datu formā.

Zilriklīte *Luscinia svecica*

Populācijas lielums Latvijā: 150 – 300 pāri (Birdlife International 2019). Latvijā reti sastopama putnu suga, biežāk sastopama valsts dienvidaustrumu daļā.

AAA “Augšdaugava” viens vokalizējošs tēviņš 2019. gadā novērots mitrājā Savišku apkārtņē (G. Grandāns).

Skaita vērtējums teritorijā: 1 – 2 ligzdojoši pāri. Suga iekļauta *Natura 2000* standarta datu formā.

Stepes čipste *Anthus campestris*

Latvijā reti sastopama putnu suga; populācijas lielums: 75 – 130 ligzdojoši pāri (Birdlife International 2019). Ligzdo sausos zālajos un pelēkajās kāpās Baltijas jūras piekrastē; iekšzemē sastopama aizaugušos karjeros, būvlaukumos un citās klajās teritorijās.

AAA “Augšdaugava” teritorijā pamestos dolomīta karjeros Tabores pagasta Elernes apkārtņē konstatēta regulāra 1– 2 pāru stepes čipstu ligzdošana (2014. – 2019.). Vokalizējošs tēviņš konstatēts 01.06.2015.garā karjerā Adamovas dīķa apkārtņē (A. Erts).

Skaita vērtējums teritorijā: 1 – 2 ligzdojoši pāri. Suga iekļauta *Natura 2000* standarta datu formā.

Dārza stērste *Emberiza hortulana*

Populācijas lielums Latvijā: 144 – 700 pāri (Birdlife International 2019).

AAA “Augšdaugava” teritorijā suga pēdējo reizi konstatēta Sargelišķu apkārtnē 2008. gadā (I. Krams). Pēc tam suga teritorijā vairs nav konstatēta, lai arī tai piemēroti biotopi ir sastopami salīdzinoši lielās platībās. Eiropas ligzdojošo putnu atlanta laikā 2013. – 2017. gadu periodā dārza stērste Latgalē un Sēlijā novērota ļoti reti. Tuvākā iespējamās ligzdošanas vieta ir Krāslavas novada Indras pagastā, tikai aptuveni 3 km attālumā no AAA robežas.

Skaita vērtējums teritorijā: 0 ligzdojoši pāri. *Natura 2000* standarta datu formā nav veiktas izmaiņas salīdzinājumā ar iepriekšējo skaita vērtējumu.

4.10.3. Putnu sugas ietekmējošie faktori

Agroinava un kultūrainava

Nozīmīgu AAA “Augšdaugava” teritorijas daļu aizņem dažādas lauksaimniecībā izmantojamas zemes. Daļa zālāju joprojām tiek apsaimniekoti ekstensīvi, kas labvēlīgi ietekmē zālāju sligzdojošos putnus. Taču visas ar zālāju biotopiem tieši saistītās putnu sugas AAA “Augšdaugava” uzskatāmas par apdraudētām. Nozīmīgākais apdraudošais faktors ir lauksaimniecības intensifikācija. Vietām teritorijā konstatēta izteikti intensīva lauksaimniecības prakse (Piedrujas, Kaplavas, Tabores apkārtnē), kur daudzas kādreizējās zālāju platības pēdējos gados tiek aizstātas ar lauksaimniecības kultūru platībām, ilggadīgo zālāju platības tiek patstāvīgi ielabotas, pļaušana notiek vairākas reizes sezonā, notiek meliorācijas sistēmu atjaunošana un ierīkošana. Teritorijā nepastāv specifisks lauksaimniecības ķīmijas līdzekļu regulējums. Tajā pašā laikā notiek arī kādreizējo zālāju platību aizaugšana, dabiska uapmežošanās un apmežošana. Īpaši nelabvēlīgi aizaugšana ietekmē tieši sausajos biotopos ligzdojošās putnu sugas (sila cīrulis, stepes čipste).

Ar zālāju biotopiem saistīto putnu sugu dzīvotņu kvalitātes stāvoklis AAA “Augšdaugava” vērtējams kā neapmierinošs. Zālāju platību samazināšanās un zālāju degradēšanās AAA “Augšdaugava” teritorijā potenciāli negatīvi ietekmē ar zālāju biotopiem saistīto ligzdojošo putnu populācijas. Iespējams, ka lauksaimniecības intensifikācijas rezultātā no teritorijas kā ligzdojoša suga ir izzudusi pļavu lija un dārza stērste. Īpaši nozīmīgi ir sausie smiltāju zālāju biotopi, kas ir piemēroti stepes čipstes ligzdošanai, kas AAA “Augšdaugava” šobrīd sastopama tikai izstrādātos karjeros, bet izzudusi no dabiskām dzīvotnēm.

Lai sekmētu ar zālājiem u.c. atklātām ainavām saistīto putnu sugu populāciju saglabāšanos un palielināšanos, nepieciešams saglabāt un apsaimniekot zālājus un veikt aizaugošo zālāju atjaunošanu. Veicot aizaugošu zālāju atjaunošanu, nepieciešams atstāt atsevišķus resnākos kokus. Šādus kokus vairākas putnu sugas, piemēram, mazais ērglis, izmanto kā sēdkokus barības meklējumu laikā (Bergmanis 2019).

Lai paaugstinātu zālāju biotopos sastopamo putnu sugu ligzdošanas sekmes, ieteicams visu teritorijā esošo zālāju pļauju (neatkarīgi no to atbilstības ES vai Latvijas īpaši aizsargājama biotopa noteikšanas kritērijiem) uzsākt ne agrāk kā 20. jūnijā un pļaut virzienā no pļavas centra uz malām vai nelīdzena reljefa apstākļos – no pļavas vienas malas.

Nav pieļaujama lauksaimniecībā izmantojamo zemju apmežošana vai apstādīšana ar enerģētiskajām kultūrām, kas samazina ar atklātu ainavu saistītām īpaši aizsargājamām putnu sugām piemērotu dzīvotņu platību.

Nepieciešams saglabāt esošās mitrās un periodiski applūstošās ieplakas un cita veida mitrājus lauksaimniecības zemēs.

Kā nozīmīgus ainavas elementus ir nepieciešams saglabāt arī pamestu viensētu dārzus un apstādījumus, kas ir piemērots ligzdošanas un barošanās biotops īpaši aizsargājamajiem brūnajai čakstei un svītrainajam ļauķim.

Elernes karjera, kur zveidojušies specifiski, dažu īpaši aizsargājamo putnu sugu ligzdošanai piemēroti apstākļi, rekultivācija jāplāno tā, lai teritorijā saglabātos atklāta ainava, īpaši gar ūdenstilpēm.

Apsaimniekojot teritorijā esošos parkus, iespēju robežās nepieciešams saglabāt kalstošus vai nokaltušus kokus; sausus liela diametra zarus, ja tie neatrodas ceļu, gājēju taku vai būvju tuvumā un nerada to apdraudējumu.

Paralēli esošo veco platlapju koku saglabāšanai, ozolu klātbūtne jānodrošina arī nākotnē. Prioritāri platlapju audzes un stādījumi veidojami jau esošu šo koku augšanas vietu tuvumā, it īpaši prioritārajās vietās vidējā dzeņa aizsardzībai. Arī parkos nepieciešama jaunu ozolu stādīšana, vienlaikus saglabājot vecos. Jaunu koku, piemēram, var stādīt blakus vietai, kur izgāzies vecais koks.

Meži

Ar meža biotopiem saistīto putnu sugu aizsardzības stāvoklis teritorijā vērtējams kā neapmierinošs. Īpaši aizsargājamās putnu sugas, kas apdzīvo mežu biotopus, negatīvi ietekmē mežsaimnieciskā darbība un ar to saistītā mežā sastopamo dabisko struktūru (kritalu, sausokņu, stumbeņu) daudzuma samazināšanās. Teritorijā esošās mežaudzes ir ekoloģiski būtiski fragmentētas. Iespējams, intensīvās mežizstrādes un mežu fragmentācijas rezultātā no teritorijas ir izzudis mednis, kas joprojām vēl ir sastopams Baltkrievijā, kur netālu no Latvijas robežas nacionālajā parkā „Braslavas ezeri” ir zināmi vairāki stabili un ilggadīgi medņu riesti. Mežu masīvs Šilovkas apkārtnē biotopu ziņā ir piemērots medņiem.

Mežsaimniecisko darbu aizliegums teritorijā ir jānosaka laika periodā no 1. marta līdz 31. jūlijam. Jebkādas plašākas vai regulāras darbības mežā martā ietekmē dzeņu un pūču ligzdošanas teritoriju izvietojumu. Īpaši tas attiecas uz agrākajām sugām – baltmugurdzeni, melno dzilnu, apodziņu, urālpūci, kas teritorijas aizņem jau no marta sākuma (Bergmanis u.c. 2020; Avotiņš 2019).

Kā potenciāli negatīvs faktors teritorijā var būt orientēšanās pasākumu norise. Melnais stārķis, mazais ērglis un vistveidīgie putni ir ļoti jūtīgi pret jebkādu antropogēnas izcelsmes traucējumu olu inkubācijas laikā un periodā ar mazuļiem. Lai samazinātu traucējumus putniem to ligzdošanas laikā, AAA “Augšdaugava” teritorijā ir nepieciešams ierobežot orientēšanās sporta pasākumus laika periodā no 15. marta līdz 31. jūlijam dabas lieguma un regulējamā režīma zonās.

Ekoloģisko koku (vecāko, lielāko dimensiju un dobumaino) saglabāšana ir nozīmīga visās mežaudzēs, kurās tiek veikta koku ciršana. Saimnieciskās darbības ietekmētu mežaudžu piemērotību apodziņam var palielināt, saglabājot ekoloģiskos kokus visās mežaudzēs, kurās ir veikta saimnieciskā darbība un palielinot šo koku skaitu (Avotiņš 2019). Vairākas dzeņu sugas (baltmugurdzenis, melnā dzilna) izmanto izcirtumos atstātos kokus jau pirmajos gados pēc cirsmas izveidošanas. Tie ir nozīmīgi struktūras elementi, mežaudzei atjaunojoties, un ātrāk rada ligzdošanas iespējas vairumam dzeņu sugu (Bergmanis u.c. 2020). Rēķinot uz cirsmas hektāru, nepieciešams saglabāt vismaz 20 ekoloģiskos kokus audzēs, kur valdošā suga ir priede, un 30 ekoloģiskos kokus pārējās audzēs – augtspējīgus iepriekšējās paaudzes kokus – vai, ja tādu nav, – augtspējīgus kokus, kuru caurmērs lielāks par valdošās koku sugas koku vidējo caurmēru nogabalā. Ieteicams vispirms izvēlēties ozolus, liepas, priedes, ošus, gobas, vīksnas, kļavas, melnalkšņus, apses un bērzus, kā arī, ja tādi ir, kokus ar deguma rētām. Nepieciešams saglabāt visus dobumainos kokus neatkarīgi no to dimensijām.

Tā kā vairākām AAA “Augšdaugava” ligzdojošajām putnu sugām ir relatīvi lielas ligzdošanas un barošanās teritorijas, plānojot teritorijas funkcionālo zonējumu, dabas lieguma vai stingrākā režīma zonā ir nepieciešams iekļaut arī mežaudzes, kas šobrīd vēl neatbilst ES nozīmes īpaši aizsargājamo biotopu izdalīšanas kritērijiem. Nodrošinot neiejaukšanās režīmu, šādi tiks samazināta biotopu fragmentācijas negatīvā ietekme un ir sagaidāms īpaši aizsargājamo putnu sugu populāciju pieaugums.

Lai samazinātu īpaši aizsargājamo dzeņu sugām piemērota meža fragmentāciju ainavā, katrā meža īpašumā rekomendējams veidot un saglabāt vecas mežaudzes (apšu un baltalkšņu mežaudzes 50 gadu un vecākas, citu koku sugu mežaudzes 70 gadu un vecākas) 30 % apjomā no kopējās meža platības (Bergmanis u.c. 2020).

Bebraines noteiktā to attīstības periodā var būt ļoti nozīmīgas vairāku dzeņu sugu dzīvotnes, gan attiecībā uz ligzdošanas, gan barošanās iespējām. Tas galvenokārt saistīts ar atmirušas koksnes un kalstošu koku palielinātu daudzumu. Līdz ar to, lemjot par bebraines saglabāšanu vai likvidēšanu, konkrētajā situācijā kompleksi jāizvērtē bebraines nozīme īpaši aizsargājamām dzeņu sugām, kā arī iespējamā nelabvēlīgā ietekme uz citām īpaši aizsargājamām sugām vai biotopiem (Bergmanis u.c. 2019).

Ūdeņi un mitrāji

Daugavas salas un periodiski applūstošās smilšu sēres nodrošina labvēlīgus apstākļus dažādu kajjveidīgo putnu ligzdošanai. Mazais zīriņš un ir unikālas putnu sugas tieši Augšdaugavas teritorijai un citur Latvijā sastopamas tikai Daugavas salās un apkārtējos karjeros, kā arī Baltijas jūras piekrastes upju grīvās. AAA “Augšdaugava” ir lielākā mazā zīriņa *Sternula albifrons* ligzdojošā populācija *Natura 2000* vietās Latvijā.

Arī Daugavas sērēm un salām ir saistīta arī jūraszagatas *Haematopus ostralegus*, lielā ķīra *Chroicocephalus ridibundus*, melnā zīriņa *Chlidonias niger* un upes zīriņa *Sterna hirundo* ligzdošana AAA “Augšdaugava”. Visu ar tekošiem un stāvošiem saldūdens biotopiem saistīto putnu sugu aizsardzības stāvoklis teritorijā vērtējams kā apmierinošs.

Kajjveidīgo putnu apdzīvotajās Daugavas salās periodiski nepieciešams veikt krūmu un koku izciršanu ārpus putnu ligzdošanas sezonas. Nepieciešams novērst cilvēku izkāpšanu vai tuvošanos kajju apdzīvotajām salām līdzdošanas periodā no 1. marta līdz 31. jūlijam, tādēļ nepieciešams uzstādīt brīdinājuma un informācijas zīmes laivotājiem, izglītot laivošanas pakalpojumu sniedzējus. Iepretī kajju apdzīvotajām salām Krāslavas pilsētas teritorijā ieteicams izvietot informatīvus standus par kajju kolonijās ligzdojošajām sugām.

4.11. Zīdītāju sugas

4.11.1. Sikspārņi

4.11.1.1. Sikspārņu uzskaišu metodika

AAA “Augšdaugava” sikspārņu sugu inventarizācija tika veikta 2019. gada 4.-6. jūnijā, 17.-19. jūnijā un 17.-23. jūlijā. Pirmajā ekspedīcijā tika veiktas pieaugušo sikspārņu mātišu uzskaites vakara izlidojuma laikā divās to koloniju mītnēs – Veckaplavas pareizticīgo baznīcā un Sīķeles luterāņu baznīcā. Galvenā metode sikspārņu sugu konstatēšanā turpmāk bija ultraskaņas detektoru izmantošana lidojošu sikspārņu identificēšanai. No sikspārņu bioloģijas viedokļa jūnija ekspedīcijas atbilda mātišu grūsnības vai laktācijas laikam (nelidojoši mazuļi), bet jūlija ekspedīcija – laikam, kad lielākā daļa mazuļu sikspārņiem jau ir lidojoši. Sikspārņu uzskaitēm tika izvēlētas tikai bez lietus naktis ar gaisa temperatūru ne zemāku par 10⁰ C.

Uzskaites koloniju mītnēs

Uzskaites pie Veckaplavas baznīcas 4. jūnija vakarā veica trīs skaitītāji (G.Pētersons, K. Pētersons un R. Kaupuža), pie Sīķeles baznīcas 5. jūnija vakarā – R.Kaupuža. Uzskaites uzsāktas saulrieta laikā un beigtas, kad sikspārņi 10 minūtes vairs neizlidoja. 22. jūlijā nejauši uztieta trešā sikspārņu kolonija – Kaplavas pagasta „Pazaros” pie Baļščina (Balticas) ezera. Uzskaites vietā pie ēkas sikspārņu iespējamās izlidošanas vietā tika uzstādīts automātiskais detektors, kas reģistrēja izlidojošo sikspārņu ultraskaņas saucienus un deva iespēju noteikt izlidojošo sikspārņu sugu pēc to ierakstīto saucienu analīzes ar datorprogrammas palīdzību. Izlidojošo sikspārņu uzskaitē pie šīs kolonijas netika veikta laika un darba spēka trūkuma dēļ.

Akustiskās uzskaites ar ultraskaņas detektoriem

Pētījumā tika izmantoti automātiskie ultraskaņas detektori Pettersson Elektronik D-500X, kas darbojas bez cilvēka klātbūtnes un detektors Pettersson Elektronik D-1000X manuālā režīmā kā „rokas detektors”. Automātiskie detektori tika izmantoti sikspārņu sugu sastāva un to aktivitātes noskaidrošanai dažādos AAA tipiskos biotopos. D-500X detektori tika uzstādīti pēcpusdienā vai vakarā un atstāti uz nakti automātiskai sikspārņu saucienu reģistrēšanai. Detektoriem tika iestatīts 7 stundu (1. ekspedīcijā), 6 stundu (2. ekspedīcijā) un 6,5 stundu (3. ekspedīcijā) darbības ilgums, darbību uzsākot aptuveni 1 stundu pēc saulrieta. Detektori tika izvietoti katru nakti citā vietā un no rīta savākti.

Pēc automātiskajos detektoros reģistrētā sikspārņu pārlidojumu skaita katrai sugai tika aprēķināts tās aktivitātes indekss. Aktivitātes indeksus nav jāuzskata par sikspārņu pārlidojumu absolūtā skaita rādītājiem, bet gan rādītāju, kas ļauj salīdzināt dažādu sugu īpatsvaru kopējā sikspārņu aktivitātē vienā novērošanas vietā vai savstarpēji salīdzināt dažādus biotopus vai biotopu grupas. Akustiskais sikspārņu monitorings saistīts ar metodoloģisku kļūdu, ko rada dažādu sugu atšķirīgie saucienu skaļumi un attiecīgi atšķirīgie attālumi, kādos dažādu sugu sikspārņus uztver detektors. Tā piemēram, visskaļāko saucienu sugu - rūsgano vakarsikspārni detektors uztver līdz 150 metru attālumā, kamēr relatīvi klusos naktssikspārņus – tikai 15-30 m attālumā. Lai mazinātu sugai specifisko saucienu skaļuma ietekmi, sugu aktivitātes rādītāji tiek reizināti ar t. s. sugas uztveršanas koeficientiem (Barataud 2015, 4.11.1. tabula).

4.11.1. tabula AAA “Augšdaugava” konstatēto sikspārņu sugu uztveršanas koeficienti atklātā ainavā pēc Barataud 2015

Sugas nosaukums latīniski	Sugas nosaukums latviski	Uztveršanas koeficients
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Natūza sikspārnis	0,83
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Ziemeļu sikspārnis	0,5
<i>Nyctalus noctula</i>	Rūsganais vakarsikspārnis	0,25
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pigmejsikspārnis	1
<i>Vespertilio murinus</i>	Divkrāsainais sikspārnis	0,5
<i>Myotis dasycneme</i>	Dīķu naktssikspārnis	1,7
<i>Myotis daubentonii</i>	Ūdeņu naktssikspārnis	1,7
<i>Plecotus auritus</i>	Brūnais garausainis	5
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pundursikspārnis	0,83

Automātiskie detektori tika mērķtiecīgi izvietoti dažādos biotopos. Vietu izvēlē viens no mērķiem bija iegūt datus par sugu sastopamību AAA “Augšdaugava” teritorijā (sugu inventarizācija). Tādējādi mērķtiecīgi tika izvēlētas sikspārņiem piemērotākas vietas pēc pieredzes citās teritorijā, piemēram, ezeru krasti, uzskaitē virs Daugavas. Otrs mērķis bija novērtēt sikspārņu sadalījumu AAA “Augšdaugava” ainavās nakts laikā jeb noskaidrot kādā nozīme ir dažādiem biotopiem sikspārņu barošanās vietu izvēlē. Tāpēc pētījumā tika iekļauti arī biotopi, kuros sugu daudzveidība un sikspārņu aktivitāte bija sagaidāma mazāka, piemēram, pļavas. Pavisam dati tika ievākti no 45 stacionāri novietotu automātisko detektoru vietām un diviem ar piepūšamo laivu nobrauktiem maršrutiem pa Daugavu. Šajā pētījumā izdalījām 10 sikspārņu biotopu klases (4.11.2. tabula).

Uzskaites ar manuālo detektoru D-1000X tika veiktas iepriekš izvēlētos maršrutos, caur braucošas automašīnas logu, braucot ar ātrumu 20-30 km/stundā. Pavisam tika veikti četri automaršruti 17./18., 18./19., 19./20. un 22./23. jūlija naktīs Sikspārņiem īpaši nozīmīgas barošanās vietas, kā ezeri, dīķi, parki un apdzīvotas vietas, tika apsekotas kājām.

20./21. un 21./22. jūlija naktī tika nobraukti divi maršruti pa Daugavu ar piepūšamo laivu. Pirmais no tiem - 8,2 km garumā no Indricas katoļu baznīcas apkārtnes līdz Naudišiem pie Krāslavas, otrais 10,1 km garumā - no laivu piestātnes pie mājām Jāņu sēta leļpus Krāslavai pa Zvejnieku un Rudnas lokiem līdz Pakalnu mājām. Maršruti uzsākti 1 stundu un 15 minūtes (pirmais posms) un 1 stundu 5 minūtes (otrais posms) pēc saulrieta jeb attiecīgi 22:55 un 22:45 un tie tika nobraukti identiskā laikā – 2 stundās un 55 minūtēs. Sikspārņu pārlidojumi tika reģistrēti ar D-500X detektoru, kas bija novietots laivas priekšgalā un darbojās tādā pašā režīmā kā stacionāri novietotie detektori sauszemes stacijās.

4.11.2. tabula. Automātisko detektoru D-500X izlikšanas vietu skaita sadalījums pa 10 biotopu klasēm

Biotops	Vietu skaits
Upe (Daugava)	2 posmi (8,2 un 10,1 km)
Ezeri	8
Dīķi, uzpludinājumi	4
Bebraines	3
Mežs – nelieli klajumi kā meža ceļi, skraji meži	9
Izcirtumi, jaunaudzēs	3
Pļavas zālāji	10
Ganības ar lopiem	2
Karjers	1
Viensētas (trīs apdzīvotas, divas pamestas)	5
Kopā	47

4.11.1.2. AAA “Augšdaugava” sikspārņu faunas raksturojums

AAA “Augšdaugava” ir liela un ainaviski daudzveidīga teritorija, kuras platība pārsniedz vienas sikspārņu kolonijas izmantoto teritoriju. Dažādām sugām tā var būt dažu līdz vairāk kā 10 km rādiusā ap to dienas mītni. Tādējādi sikspārņi no koloniju mītnēm, kas atrodas ārpus AAA “Augšdaugava” var izmantot arī tā teritorijā esošās barošanās vietas un otrādi – sikspārņi no dienas mītnēm, kas atrodas AAA “Augšdaugava”, var lidot baroties ārpus tā. Piemēram, Braslavas rajona ziemeļdaļas lielie ezeri kā barošanās vietas atrodas pietiekami tuvu Kaplavas pareizticīgo baznīcas dīķu naktssikspārņiem (5-10 km), sugai, kas pēc pētījumiem Polijā var regulāri apmeklēt barošanās vietas 10 un vairāk km attālumā no to mītnēm. Vēl nesen lielas dīķu naktssikspārņu kolonijas apdzīvoja ēkas Silenes apkārtnē, kas ir mazāk kā 10 km attālumā no AAA “Augšdaugava” robežas;

arī Kombuļu katoļu baznīcā mītošajiem dīķu naktssikspārņiem jālido mazāk kā 10 km, lai sasniegtu Daugavu Krāslavas apkārtnē. Attiecīgi dīķu naktssikspārņu gadījumā sekmīga koloniju mītņu aizsardzībā ietekmēs dzīvnieku skaitu, kas barošanās laikā uzturas AAA “Augšdaugava” teritorijā un otrādi. Otrs piemērs, sugai, kas izmanto lielas teritorijas ir rūsganais vakarsikspārnis. Tā dienas mītnes atrodamas koku dobumos. Dobumainu mītnes koku saglabāšana kokaudzēs AAA teritorijā pozitīvi ietekmēs šīs sugas sastopamību arī apkārtējās teritorijās. Sikspārņu aizsardzības kontekstā jāatceras, ka būtībā visas sugas ir sezonāli migranti, jo tās vasaras beigās vai rudenī pārceļas no vasaras mītnēm uz ziemošanas vietām. Konkrēti dati par AAA “Augšdaugava” vairojošos sikspārņu ziemošanas vietām nav. Tomēr ļoti ticama ir ziemojošo sikspārņu sugu pārceļošana no AAA “Augšdaugava” teritorijas uz lielāko Latvijas ziemošanas vietu – Daugavpils cietoksni, kas atrodas tikai 8 km attālumā no AAA rietumu robežas. Arī šajā gadījumā – sikspārņu netraucētas ziemošanas nodrošināšana Daugavpils cietoksnī pozitīvi ietekmēs AAA “Augšdaugava” mītošo ziemojošo sikspārņu sugu populāciju.

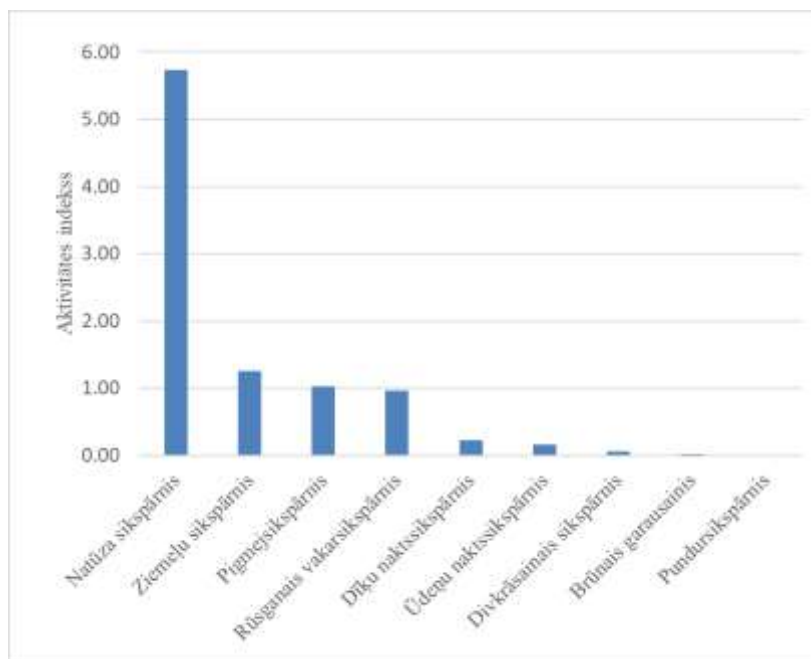
DA plāna izstrādes laikā veiktajā pētījumā AAA “Augšdaugava” teritorijā sikspārņi tika konstatēti 78 vietās, neskaitot Daugavu, virs kuras divos nakts braucienos sikspārņi tika reģistrēti gandrīz nepārtraukti (skatīt 4.17. pielikumu). 74 vietās sikspārņu sugas tika noteiktas lidojošiem dzīvniekiem ar ultraskaņas detektoru palīdzību, trīs gadījumos tie tika novēroti vakara izlidojuma laikā no to vairošanās koloniju mītnēm, vienā gadījumā novērots viens indivīds baznīcas bēniņos bez vairošanās pierādījuma. Divās vietās – Kaplavas pareizticīgo baznīcā un Sīķeles luterāņu baznīcā sikspārņi tika uzskaitīti vakara izlidojuma laikā jau iepriekš zināmās kolonijās, sugas nosakot vizuāli un ar ultraskaņas detektoru palīdzību. Viena kolonijas mītne Kaplavas Pazaros tika atrasta no jauna (4.11.3. tabula).

4.11.3. tabula. AAA Augšdaugava 2019. gada jūnijā-jūlijā konstatētās sikspārņu sugas un to novērošanas vietu skaits (neskaitot novērojumus virs Daugavas no laivas)

Sugas nosaukums latīniski	Sugas nosaukums latviski	Novērošanas vietu skaits
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Natūza sikspārnis	61
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Ziemeļu sikspārnis	54
<i>Nyctalus noctula</i>	Rūsganais vakarsikspārnis	36
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pigmejsikspārnis	11
<i>Vespertilio murinus</i>	Divkrāsainais sikspārnis	11
<i>Myotis dasycneme</i>	Dīķu naktssikspārnis	6
<i>Myotis daubentonii</i>	Ūdeņu naktssikspārnis	3
<i>Plecotus auritus</i>	Brūnais garausainis	2
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pundursikspārnis	1

Pavisam AAA tika konstatētas 9 sikspārņu sugas, no kurām pēc novērošanas vietu skaita visbiežāk sastopami bija Natūza sikspārņi, ziemeļu sikspārņi un rūsganie vakarsikspārņi. Novērošanas vietu skaits vien nepietiekami raksturo sugas sastopamības biežumu teritorijā, jo nereti sugas klātbūtne automātiskā detektora stacijā tika pierādīta tikai ar vienu vai dažiem pārlidojumiem naktī. Izvērtējot sikspārņu sugu sastopamību AAA teritorijā pēc to aktivitātes un ņemot vērā katras sugas uztveršanas koeficientu (koriģēta aktivitāte), ievērojami biežāk nekā citas sugas šajā pētījumā bija pārstāvēti Natūza sikspārņi, kuru vidējā aktivitāte vienā novērojumu stacijā (5,74 pārlidojumi stundā) vairāk kā 5 reizes pārsniedza trīs citu biežāko sikspārņu sugu -

ziemeļu sikspārņa (1,26), pigmejsikspārņa (1,03) un rūsganā vakarsikspārņa (0,96) aktivitātes rādītājus (4.11.1. attēls). Pēc šīs sugu sastopamības biežuma novērtēšanas metodes teritorijā kā trešā biežākā suga ir pigmejsikspārnis, kas ir nedaudz pārsteidzoši, ņemot vērā, ka kopumā Latvijas teritorijā šī suga uzskatāma par samērā retu.

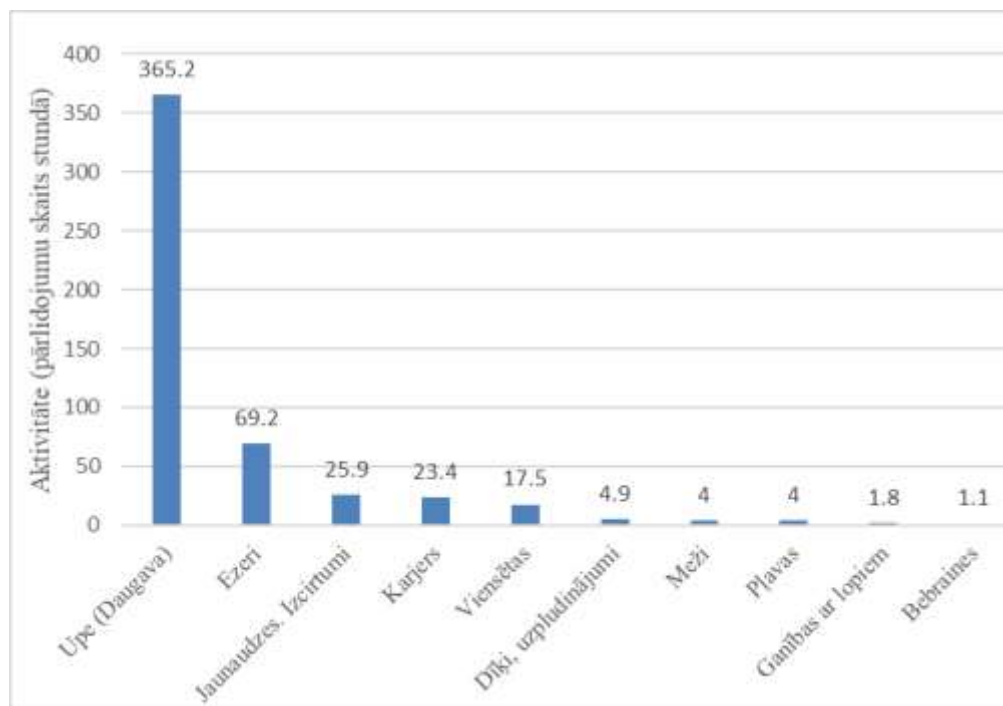


4.11.1. attēls. Sikspārņu sugu vidējie aktivitātes indeksi AAA Augšdaugava teritorijā pēc uzskaitēm 45 vietās ar automātiskajiem ultraskaņas detektoriem D-500x. Indeksi aprēķināti kā vidējais pārlidojumu skaits stundā, reizināts ar sugas uztveršanas koeficientu. Sugas vidējās aktivitātes aprēķinos ņemtas vērā arī trīs novērojumu vietas, kurās sikspārņi netika konstatēti.

4.11.1.3. Biotopu salīdzinājums pēc sikspārņu aktivitātes

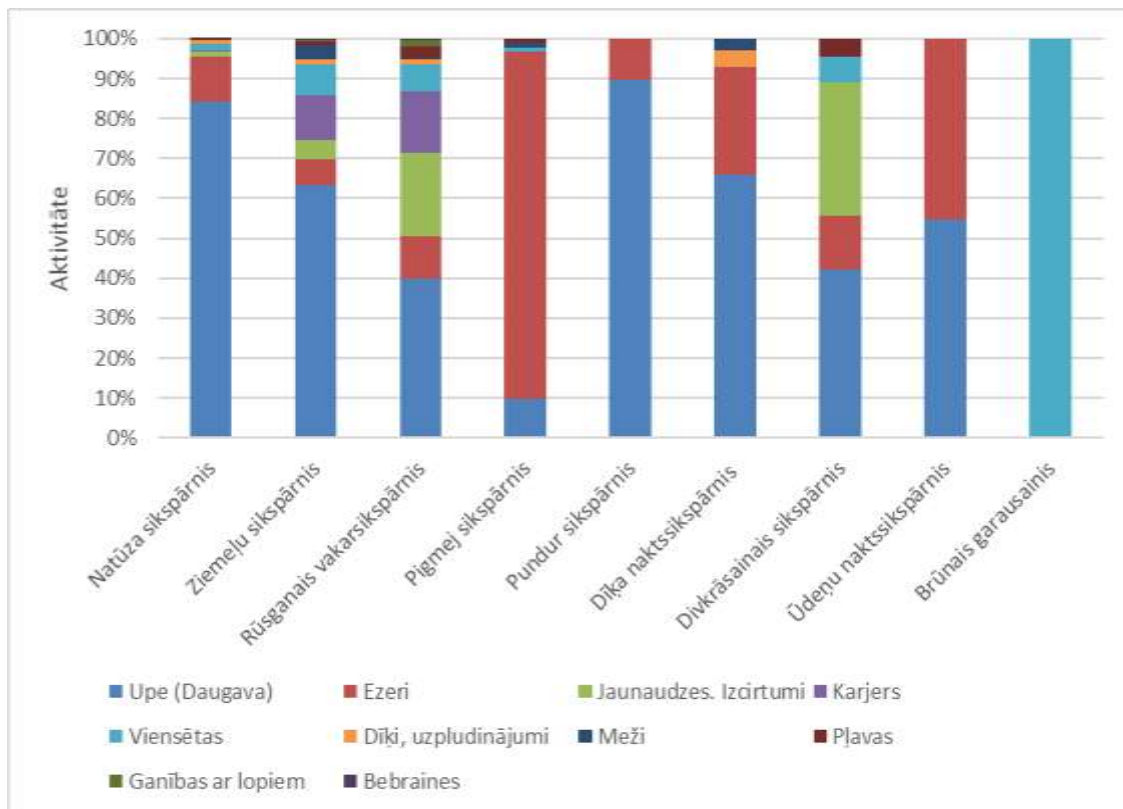
Lai novērtētu dažādu biotopu nozīmi sikspārņu sugu izplatībā, 43 automātisko detektoru stacijas, kurās tika reģistrēti sikspārņi, attiecinājām uz kādu no 10 biotopu klasēm (4.11.2. tabula).

Visos 10 biotopu veidos konstatētas divas sikspārņu sugas – ziemeļu sikspārnis un rūsganais vakarsikspārnis.. Natūza sikspārnis tika novērots gandrīz visos biotopos, izņemot ganībās ar govīm, kas gan bija pārstāvētas tikai ar divām novērojumu stacijām. Pārējās sešas sikspārņu sugas novērotas retāk – 1-5 biotopu klasēs. Vislielākā sugu daudzveidība (astoņas sugas) novērota virs Daugavas un ezeriem. Vienīgā suga, kas netika konstatēta virs lielajām ūdenstilpēm bija brūnais garausainis, kam nav raksturīga barošanās atklātās vietās, tai skaitā virs ūdeņiem. Salīdzinot visu sugu sikspārņu vidējo aktivitāti biotopu klasēs, Daugava un ezeri izceļas ar ievērojami augstāku sikspārņu aktivitāti nekā visi pārējie biotopi (4.11.2.attēls).



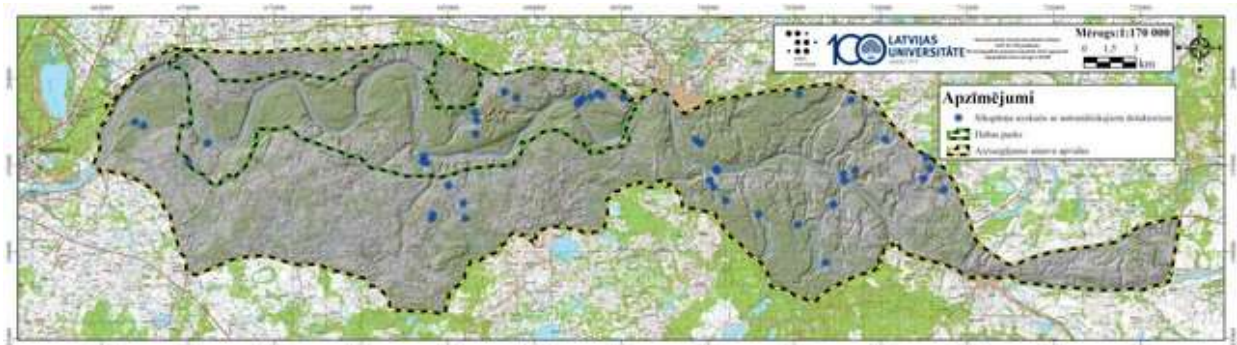
4.11.2. attēls. Vidējā sikspārņu aktivitāte jeb saucienu skaits stundā 10 biotopu klasēs pēc uzskaitēm ar automātiskajiem detektoriem D-500x 41 sauszemes novērojumu stacijā un divos ar laivu nobrauktos Daugavas posmos.

Lai novērtētu biotopu izvēles priekšrocības AAA “Augšdaugava” konstatētajām sikspārņu sugām, katrai sugai tika aprēķināta vidējā aktivitāte katram biotopu tipam, kurā tā tika konstatēta. Visām sugām, izņemot brūno garausaini, to reģistrētā aktivitāte virs vai pie ūdenstilpēm bija augstāka nekā to vidējo aktivitāšu summa sauszemes biotopos. Tikai virs ūdeņiem konstatēti ūdeņu naktssikspārņi un pundursikspārņi; salīdzinoši biežāk nekā citas sugas sauszemes biotopos bez brūnā garausaiņa novēroti rūsganie vakarsikspārņi un divkrāsainie sikspārņi (4.11.3. attēls).



4.11.3. attēls. Sikspārņu sugu vidējās aktivitātes dažādos biotopos pēc uzskaitēm ar automātiskajiem detektoriem D-500x 41 stacijā un divos ar laivu nobrauktos Daugavas posmos

Ņemot vērā AAA Augšdaugava lielo platību, nebija iespējams veikt detalizētu sikspārņu izplatības kartēšanu. Tomēr iegūtos rezultātus no dažādiem biotopiem var izmantot sikspārņu izplatības modelēšanai teritorijā. Kopumā pētījums liecina, ka sikspārņi ir sastopami visur (tikai divās detektoru stacijās no 43 sikspārņi netika reģistrēti). Vairumam no konstatētajām sugām īpaša nozīme ir lielajām ūdenstilpēm – Daugavai, ezeriem, dīķiem ar klaju ūdens virsmu (skat.4.11.4. attēlu).



4.11.4. attēls. Sikspārņu uzskaites vietas

Sauszemes biotopos salīdzinoši lielāka nozīme ir kokaudzēm, īpaši dažāda lieluma atvērumiem mežos. Vairākas sugas labprāt medī virs kailcirtēm vai jaunaudzē. Tomēr jāņem vērā, ka ar akustisko metodi (ultraskaņas detektori) tiek iegūti dati par sugām, kas apveltītas ar skaļākiem eholokācijas saucieniem un ir pielāgotas medīšanai klajumos. Lai iegūtu vairāk datu par sugām, kas medī tuvu substrātam, tai skaitā blīvākās mežaudzēs, jāizmanto darbietilpīgākas metodes, piemēram, ķeršana ar tīkliem. Vairākas t.s. klajumu sugas (rūsganais vakarsikspārnis, ziemeļu sikspārnis, Natūza sikspārnis), kā arī tipiskās mežu sugas (brūnais garausainis, Naterera

naktssikspārnis, platausainais sikspārnis) izmanto kokus par savām dienas slēptuvēm un izmantojot kailcirti kā koksnes ieguves metodi, neglābjami samazinās piemērotu slēptuvju pieejamība mežaudzēs. No sikspārņu aizsardzības viedokļa mītnes koku saglabāšana mežos ir viens no svarīgākajiem aspektiem.

Daugava

Šajā pētījumā sikspārņu kopējā aktivitāte virs Daugavas bija ievērojami lielāka nekā jebkurā citā biotopā (4.11.3. attēls). Summējot visu sugu aktivitātes rādītājus tā bija 397 pārlidojumi stundā posmā Indrica-Naudīši un 333 pārlidojumi stundā posmā Jāņusēta-Pakalni, vidēji pa abiem posmiem - 365,2 pārlidojumi stundā. Sugu līmenī rekordaugsta aktivitāte virs upes bija septiņām no astoņām konstatētajām sugām. Vienīgais izņēmums bija pigmejsikspārnis, kuram vidējā aktivitāte pie ezeriem (15,2 pārlidojumi stundā) bija augstāka nekā virs Daugavas (1,7). Īpaši nozīmīga Daugava kā barošanās biotops bija Natūza sikspārnim (266,4 pārlidojumi stundā) – 7,5 reizes augstāka nekā šīs sugas aktivitāte pie ezeriem (35,2), kas bija otrs nozīmīgākais šīs sugas barošanās biotops un ziemeļu sikspārnim – 5-10 reizes augstāka nekā vairākos citos šai sugai nozīmīgākos biotopos (ezeri, karjers, viensētas, jaunaudzes).

Diemžēl pētījuma ierobežoto resursu dēļ nebija iespēju veikt atkārtotas uzskaites izvēlētajās biotopu stacijās dažādos sikspārņu bioloģiskā gada cikla posmos. Abas uzskaites virs Daugavas veiktas jūlija otrā pusē (20./21. un 21./22. jūlijs), kad lidojošu sikspārņu skaits dabā ir lielāks nekā jūnijā lidotspēju ieguvušo jauno dzīvnieku dēļ. Abās uzskaites naktīs vizuāli virs Daugavas tika novērotas masveidā lidojošas viendienītes (Ephemeroptera), radot sikspārņiem bagātīgu barības bāzi. Nākotnē atkārtojot sikspārņu sugu inventarizāciju virs Daugavas, būtu svarīgi akustisko uzskaiti no laivas veikt atkārtoti, ietverot uzskaites arī sikspārņu grūsnības, laktācijas (maijs, jūnijs) un rudens pārlidojumu (augusts, septembris) laikā.

Pēc šī pētījuma datiem Daugava ir kā magnēts, kas piesaista sikspārņus, iespējams, no visas AAA “Augšdaugava” teritorijas. Pēc sikspārņu biotopu izmantošanas pētījumiem ar telemetrijas metodi citviet, virs Daugavas konstatētās sikspārņu sugas pēc laktācijas periodā no dienas mītnēm līdz nakts barošanās biotopiem varētu veikt no 5 līdz >30 km tālus pārlidojumus (Rodrigues et al. 2015). Tādējādi vairumam sugu Daugava nakts laikā ir salīdzinoši ātri sasniedzams mērķis.

Ezeri

Uzskaites ar automātiskajiem detektoriem veiktas pie 8 ezeriem AAA “Augšdaugava” teritorijā; pie 4 no tiem jūnijā un pie 4 citiem – jūlijā. Detektori tika novietoti ezeru krastā vai uz laipām – iespējami tuvu klajai ūdens virsmai. Vairumā gadījumu to uztveršanas zonā bija arī krastmalas augājs vai mežmala, kur sikspārņi varēja baroties. Tādējādi izdalītais biotops “ezeri” ietver arī to krastus.

Sikspārņi tika konstatēti visās uzskaišu stacijās. Vidējā aktivitāte pie ezeriem bija ievērojami augstāka (69,2 pārlidojumi stundā) nekā pārējos biotopos, izņemot Daugavu. Virs ezeriem tāpat kā virs Daugavas konstatētas 8 sikspārņu sugas. Sugu daudzveidība un aktivitāte virs ezeriem bija ļoti atšķirīga – attiecīgi no 3 līdz 8 sugām un no 1,2 līdz 220,5 pārlidojumiem stundā. Ar īpaši augstu sikspārņu kopējo aktivitāti izceļas Šilovkas un Baļščina ezeri. Baļščina ezera gadījumā automātiskais detektors bija novietots uz laipas pie Pazaru mājas, kuras ārsienā tika atrasta liela vairāku sugu sikspārņu kolonija. Lidojot no mītnes uz ezeru un otrādi tie visticamāk tika reģistrēti detektorā. Detektors pārstāja darboties nakts vidū 1:30, kad pietrūka vietas tā atmiņas kartē. Tādējādi uzskaitē netika iekļauta nakts otra puse, kad sikspārņu aktivitāte parasti ir mazāka nekā nakts sākumā. Sikspārņi tika novēroti nakts laikā vizuāli un ar rokas detektoru vēl pie trīs citiem ezeriem – Varnaviču, Juguņinas un Kalodas ezeriem.

4.11.4. tabulā redzamās sikspārņu sugu daudzveidības un aktivitātes atšķirības balstītas uz katras vietas vienreizēju apsekošanu un būtu jāizvairās no ezeru ranžēšanas pēc to nozīmes sikspārņu barošanās ziņā. Kukaiņu un līdz ar to sikspārņu aktivitāte virs ezeriem var mainīties sezonas laikā. Šo izmaiņu konstatēšanai būtu nepieciešams ilgstošs sikspārņu akustiskais monitorings visas sezonas garumā vai vismaz ar biežiem atkārtojumiem. Tomēr iegūtie dati ļauj apgalvot, ka AAA “Augšdaugava” ezeriem ir īpaša nozīme sikspārņu nodrošināšanā ar barību to vairošanās sezonā.

4.11.4. tabula. Sikspārņu sugu skaits un aktivitāte (pārlidojumu skaits stundā) uzskaitēs ar automātiskajiem detektoriem D-500X pie astoņiem ezeriem AAA “Augšdaugava” 2019. gada jūnijā un jūlijā. Aprēķinos nav ņemti vērā līdz sugai nenoteiktie sikspārņi.

Ezera nosaukums	Uzskaites datums	Sugu skaits	Kopējā aktivitāte
Baļščicas ezers	22./23. jūlijs	7	134,4
Dolgoje ezers	20./21. jūlijs	3	18,7
Dziļlais ezers	19./20. jūlijs	4	15
Jablonkas ezers	22./23. jūlijs	3	1,6
Riņģu ezers	18./19. jūnijs	4	17,1
Šilovkas ezers	4./5. jūnijs	8	220,5
Tartaka ezers	17./18. jūnijs	4	35,3
Vaičuku ezers	18./19. jūnijs	3	1,2

Dīķi un uzpludinājumi

Šajā kategorijā iekļauti upju uzpludinājumi un rakti dīķi ar dažāda izmēra platību un ūdensrežīmu. Atšķirībā no ezeriem tās bija pēc platības mazākas ūdenstilpes. Vidējā sikspārņu aktivitāte virs četriem apsekotajiem uzpludinājumiem vai dīķiem (4,9 pārlidojumi stundā) bija 16 reizes mazākā nekā virs ezeriem. Visaugstākā sikspārņu aktivitāte atzīmēta uz Rakuču dīķa (8,8 pārlidojumi stundā), kam bija salīdzinoši liela, no virsūdens augāja brīva, platība (garumā ap 250 m). Savukārt visretāk sikspārņi reģistrēti virs Adamovas dīķa (0,4), kas bija aizaudzis; ar atsevišķiem nelieliem vaļēja ūdens atvērumiem. Ļoti augsta sikspārņu aktivitāte novērota virs paliela dīķa (200X200 m) ceļa malā 1 km uz ZA no Červonkas. Apsekojot šo vietu nakts laikā ar rokas detektoru D-1000, masveidā novēroti Natūza sikspārņi, bet nav izslēgta arī citu sugu klātbūtne. Tā kā netika veikti ilgstoši novērojumi, nav iespējams salīdzināt šo vietu ar pārējiem uzpludinājumiem. Virs visiem četriem ar automātiskajiem detektoriem apsekotajiem dīķiem vai uzpludinājumiem novēroti Natūza sikspārņi un rūsganie vakarsikspārņi, virs trijiem no tiem – arī ziemeļu sikspārņi. Kopumā novēroto sugu sikspārņu aktivitāte virs uzpludinājumiem un dīķiem bija salīdzinoši zema, izņemot Natūza sikspārņus virs Rakuču dīķa (7,5 pārlidojumi stundā).

Bebraines

Ar šo biotopu tipu apzīmētas bebru pārveidotas ainavas, kas bija atšķirīgas saistībā ar apkārtējiem biotopiem un atklāta ūdens platības lieluma. Pavisam tika apsektas trīs bebraines. Viena no tām bija atklātā ainavā, krūmu un atsevišķu koku ieskauda, divas – mežā vai meža tuvumā. Kopumā sikspārņu aktivitāte šajās vietās bija zemāka kā citos pētītajos biotopu veidos. Divās bebrainēs tika novēroti tikai ziemeļu sikspārņi, vienā – ziemeļu, Natūza sikspārņi un rūsganie vakarsikspārņi.

Jaunaudzes un izcirtumi

Trīs detektoru stacijas tika ierīkotas klajā vietā izcirtumos ar dažus gadus veciem priežu stādījumiem. Kopējā sikspārņu aktivitāte (35,9 pārlidojumi stundā) izcirtumos bija augstāka nekā citos sauszemes biotopos, ieskaitot mežus. Pavisam izcirtumos novēroti četrus sugu sikspārņus. Divās vietās visaugstākais aktivitātes rādītājs konstatēts rūsganajam vakarsikspārņim (35,5 un 14,0 pārlidojumi stundā), vienā vietā ziemeļu sikspārņim (2,7), kas kopumā bija otrā izcirtumiem raksturīgākā suga. Natūza sikspārnis, kas kopumā AAA "Augšdaugava" teritorijā bija biežākā suga, izcirtumos bija relatīvi retāks nekā iepriekš minētās sugas. Vienā izcirtumā konstatēts arī divkrāsainais sikspārnis. Lielāki klājumi mežos ir nozīmīgas barošanās vietas sugām, kas medī atklātā telpā kā rūsganie vakarsikspārņi un ziemeļu sikspārņi, taču tos maz izmanto tipiskās mežu sugas, kā vairākas naktssikspārņu sugas un brūnie garausaiņi.

Meži

Ar šo biotopa tipu apzīmējam necirstus mežus, kuros detektorus novietojām vai nu nelielos klajos, piemēram meža ceļu malās vai skrajā mežā uz zemesdzes. Kopumā mežos tika izveidotas 7 stacijas, no kurām divās sikspārņi netika konstatēti. Vidējā sikspārņu aktivitāte piecās mežu stacijās ar pozitīvu rezultātu bija salīdzinoši zema – 4,4 pārlidojumi stundā. Zemākā tā bija 0,1, augstākā – 8,9. Piecās stacijās kopā konstatētas piecas sikspārņu sugas, no kurām izteikti biežākie bija ziemeļu sikspārņi (aktivitātes indekss 3,0). Ziemeļu sikspārņi tika konstatēti četrās no piecām stacijām. Pārējām četrām sugām – Natūza sikspārņiem, rūsganajiem vakarsikspārņiem, pigmejsikspārņiem un dīķu naktssikspārņiem aktivitāte bija vismaz 10 reizes zemāka (0,2-0,3). Pēdējās divas sugas konstatētas tikai vienā mežu stacijā. Nevienā no mežu stacijām netika konstatēti naktssikspārņi (izņemot dīķu naktssikspārni vienā vietā) un brūnie garausaiņi – sugas, kam raksturīgāka barošanās mežu biežnā.

Ļavas un zālāji.

Šai biotopu kategorijai pieskaitījām atšķirīgas atklātas ainavas ar dažādu veģetācijas sastāvu un apsaimniekošanas veidu. Detektorus novietojām iespējami tālu no citām struktūrām kā mežiem, koku grupām, ēkām. Nelielu ūdens biotopu gadījumā detektori bija pietiekami tuvu mežmalai, kas ir nozīmīga sikspārņu barošanās vieta. Daļā gadījumu zālāji bija ūdenī un detektorus novietojām uz siena ruļļiem. Vienā novērojumu vietā detektors bija ar krūmiem aizsargāta sākumā ūdenī. Viena novērojumu vieta bija ūdenī Daugavas tuvumā, kur sikspārņu sugu sastāvu un aktivitāti varēja ietekmēt ūdens tuvums.

Kopumā ūdenī vai zālajos tika izveidotas 10 stacijas – vairāk kā jebkurā citā biotopu grupā. Sikspārņi tika novēroti visās 10 stacijās, taču to vidējā aktivitāte – 4,0 pārlidojumi stundā bija salīdzinoši zema (tāda pati kā mežos). Pavisam novēroti piecus sugu sikspārņus, starp kuriem ar visaugstāko vidējo aktivitāti dominēja "klājumu" suga rūsganais vakarsikspārnis (2,4 pārlidojumi stundā). Pārējām sugām – Natūza sikspārņim, ziemeļu sikspārņim, pigmejsikspārņim un divkrāsainajam sikspārņim tā bija robežās no 0,2-0,7 pārlidojumiem stundā.

Ganības

Galvenā atšķirība no iepriekšējā biotopu tipa ganībās bija liellopu klātbūtne, kas savukārt piesaista mēslnājus un asinssūcējus kukaiņus – potenciālus sikspārņu barības objektus. Šis biotopu tips tika pārstāvēts tikai ar divām novērojumu stacijām. Vienā gadījumā detektors bija novietots pie žoga, aiz kura bija plašas ganības gan pussavvaļas gaļas lopiem, gan slaucamajām govīm. Otrajā gadījumā novērojums veikts ganībās ar divām govīm mozaīkveida ainavā, samērā tuvu mežmalai. Vidējā sikspārņu aktivitāte ganībās tomēr izrādījās zemāka nekā ūdenī un zālajos (1,8 pārlidojumi stundā) un tajās tika novērotas tikai divas sikspārņu sugas – rūsganie vakarsikspārņi

un ziemeļu sikspārņi. Ganību kā sikspārņu barošanās biotopa novērtēšanai būtu nepieciešami papildus pētījumi ar lielāku staciju skaitu un biežākiem atkārtojumiem.

Viensētas

Kopīgais šim biotopu tipam bija apdzīvotu vai pamestu ēku tuvums. Nevienā gadījumā netika iegūtas liecības, ka sikspārņi izmantotu šīs ēkas par vairošanās koloniju mītnēm. Viensētu apkārtējā ainava bija atšķirīga. Pavisam novērojumi veikti piecās viensētās. Divas viensētas bija pamestas, jauna meža ieskaudas, ar lakstaugiem un krūmiem aizauguši pagalmiem, divas mājas atradās Daugavas krastā un tuvu mežam. Viena mājvieta bija pazīstamā ārstniecības augu audzētava “Kurmiši”, kur detektora tuvumā bija ābeldārzs un netālu – dažādu sugu augu plantācijas. Četrās viensētās sikspārņu kopējā aktivitāte bija salīdzinoši zema – no 0,3 līdz 1,6 pārlidojumiem stundā, vienā “Jāņu sētā” – ļoti augsta – 55,6 pārlidojumi stundā. Šī viensēta izcēlās arī ar augstu sugu daudzveidību – pavisam sešām sikspārņu sugām, tai skaitā brūno garausaini, kam šī bija vienīgā detektornovērojuma vieta AAA “Augšdaugava” teritorijā. Dominējošās sugas bija ziemeļu sikspārnis (29,8 pārlidojumi stundā), rūsganais vakarsikspārnis (20,0) un Natūza sikspārnis (5,7). Šī māja atradās Daugavas kastā 100 m no ūdens un tiešā meža tuvumā.

Grants karjers

Vienīgais karjers, pie kura tika veikta sikspārņu izpēte bija aptuveni 200x60 m liels, bez ūdens, meža un ceļmalas koku rindas ieskauds. Detektors bija novietots karjera augšmalā pie ceļmalas koku joslas. Tika novēroti trīs sugu sikspārņi – rūsganie vakarsikspārņi, ziemeļu sikspārņi un Natūza sikspārņi, kas kopā veidoja salīdzinoši augstu aktivitāti – 23,4 pārlidojumi stundā, kas līdzinājās vidējai sikspārņu aktivitātei izcirtumos. Liela iespēja, ka tieši mežmalas tuvums bija sikspārņu piesaistošais elements šajā biotopā, nevis pats grants karjers.

4.11.1.4. Vasaras mītnes

DA plāna izstrādes laikā veiktā pētījuma laikā sikspārņi atrasti četrās ēkās. Divas no tām bija iepriekš zināmas, divas – atrastas pirmoreiz.

Kaplavas pareizticīgo baznīca

Sikspārņu kolonija šajā baznīcā pirmo reizi konstatēta 1998. gadā. Kopš 2007. gada ar dažiem pārtraukumiem sikspārņi ik gadus monitoringa nolūkos jūnijā (kad lidojoši ir tikai pieaugušie sikspārņi) tiek skaitīti vakara izlidojuma laikā. Pavisam baznīcā konstatētas četras sikspārņu sugas.

Katru gadu to apdzīvojuši Natūza sikspārņi. To skaits starp gadiem variē, bet maksimālais skaits pārsniedz 500 šīs sugas pieaugušās mātītes, kas līdz ar to ir lielākā zināmā šīs sugas kolonija Latvijā. Acīmredzot šīs kolonijas dzīvniekiem ir vēl citas alternatīvas mītnes, ar ko var izskaidrot lielās skaita svārstības, piemēram, 81 mātīte 2018. gadā un 515 mātītes 2019. gadā (4.11.5.tabulā norādītas kā *Pipistrellus sp.*, jo starp tām varēja būt arī nedaudzi pigmejsikspārņi, par kuriem monitoringa veicēji nebija droši).

Kaplavas baznīca ir vienīgā zināmā dīķu naktssikspārņu kolonijas mītne AAA “Augšdaugava”. Arī šīs sugas mātīšu skaits pa gadiem variē – no 20-70 indivīdiem, izņemot 2017. gadu, kad tika saskaitītas 158 mātītes.

Baznīcas bēniņus parasti apdzīvo arī pigmejsikspārņi, kas gan skaita ziņā ievērojami atpaliek no Natūza sikspārņiem. Jāatzīmē, ka vakara uzskaites šajā baznīcā ir sarežģītas, jo sikspārņi izlido no daudzām skrejām un lielā skaitā vienlaicīgi. Bieži vien uzskaites veicēji norāda, ka skaits vērtējams kā aptuvens.

4.11.5. tabula. Sikspārņu uzskaišu rezultāti Kaplavas pareizticīgo baznīcā

Datums	<i>M. dasyncneme</i>	<i>P. nathusii</i>	<i>P.pygmaeus</i>	<i>Pipistrellus sp.</i>	<i>P. auritus</i>
10.06.1998		60			
03.07.2003		100			
09.06.2007	26	168		2	
06.06.2008	0	131	11		
12.06.2011	24	300	25		6
06.06.2012	44	ap 250	ap 100		
14.06.2013	23	535	25		
06.06.2015	40	265	88		
05.06.2016	70	406	33		
21.06.2017	158	193	50		
04.06.2018	67	81	23		
04.06.2019	52			515	

1998. gadā skaits noteikts bēniņos novērotajiem sikspārņiem, pārējās uzskaites veiktas sikspārņu vakara izlidošanas laikā. Uzskaitēs piedalījušies: G.Pētersons, A.Pupila, I.Čakare, D. Vietniece., N.Kukārs, V.Vintulis, A. Vītola, I.Brila, M.Grunskis, A. Kaufmane, S.Cooperman, K.Freibergs, R.Kaupuža. Sugu nosaukumi: *M.dasyncneme*- diķu naktssikspārnis, *P.nathusii*- Natūza sikspārnis, *P.pygmaeus*- pigmejsikspārnis, *Pipistrellus sp.*-nenoteiktas sugas sikspārnis no *Pipistrellus* ģints, *P.auritus* – brūnais garausainis

Sīķeles luterāņu baznīca

2002. gada 4./5. jūlija naktī pie baznīcas torņa tika novērots sikspārņu spiets. Ar ultraskaņas detektoru tika noteikts noteikts, ka vismaz daļā no tiem ir Natūza sikspārņi. Gadu vēlāk 4. jūlijā vakara izlidojuma laikā pie baznīcas saskaitīti 25 Natūza sikspārņi un 13 brūnie garausaiņi. Atkārtoti baznīca apmeklēta 2017. gada 12.jūlijā un vakara izlidojuma laikā tika uzskaitīti 192 Natūza sikspārņi un noķerts viens lidojošs šī gada jaunulis. 2019. gada 6. jūnijā vakara izlidojuma laikā tika novēroti 111 Natūza sikspārņi (novērotāja – Renāte Kaupuža). Pēdējā uzskaitē visticamāk ir reģistrētas tikai pieaugušās mātītes, kamēr iepriekšējo gadu jūlija uzskaitēs jau varēja izlidot arī jaunie sikspārņi.

Baznīcā Natūza sikspārņi uzturas tikai tornī – telpā starp jumta skārda un dēļu segumiem. 2017. gadā dienas laikā apsekojot baznīcas iekštelpas, sikspārņi tornī nebija saskatāmi.

Kaplavas pagasta "Pazari"

2019. gada 22. jūlijā apsekojot Pazaru māju dzīvojamo ēku, tās ārsienā aiz dēļu apšuvuma konstatēta liela sikspārņu kolonija (4.11.5.attēls). Par to liecināja ekskrementu daudzums uz ārsienām, sikspārņu izdotās skaņas un iedzīvotāju stāstījums. Sikspārņi sākuši māju apdzīvot pēc tam, kad pirms sešiem gadiem baļķu ārsienas apšūtas ar dēļiem. Tā kā sikspārņu ekskrementi un to smaka iekļūst arī iekštelpās, saimniekiem ir pretenzijas pret sikspārņiem un viņi plāno mainīt ārsienas apšuvumu. Vienlaikus saimnieki neiebilstu, ja tiktu izveidotas kompensējošas slēptuves pie kādas no saimniecības ēkām. Sikspārņu uzskaitē vakarā laika trūkuma dēļ nebija iespējama, tās vietā tika veikta sikspārņu reģistrēšana automātiskajā detektorā sākot, ar vakara izlidojuma laiku. Ierakstu analīze liecināja, ka ēku apdzīvo Natūza sikspārņi un pigmejsikspārņi, iespējams, arī nenoskaidrotas sugas naktssikspārņi.



4.11.5. attēls. Pazaru mājas ārsienā 2019.gada 22. jūlijā atrasta Natūza sikspārņu un pigmejsikspārņu kolonija. Priekšplānā uz staba novietots automātiskais detektors D-500x.

Varnaviču katoļu baznīca

Baznīca tika apsekota 2019. gada 4. jūnijā. Uz torņa ārsienas nelielā daudzumā novēroti sikspārņu ekskrementi. Baznīcas bēniņos novērots viens brūnais garausainis, bet nebija liecību par sikspārņu lielākas kolonijas klātesamību. Tornī nebija iespējams nokļūt līdz tā augšdaļai un pārliecināties par sikspārņu klātbūtni.

Vēsturiski AAA “Augšdaugava” teritorijā sikspārņi apdzīvojuši arī Borovkas katoļu baznīcu (dīķu naktssikspārņi un Natūza sikspārņi, pēc renovācijas 2016. gadā sikspārņiem baznīcas bēniņi vairs nav pieejami), Jaunbornes katoļu baznīcu (brūno garausaiņu mātītes ar mazuļiem, 2003. gads).

4.11.1.5. Sugu apskats

AAA “Augšdaugava” konstatēto sikspārņu sugu atradnes dotas 4.11. pielikumā.

Natūza sikspārnis *Pipistrellus nathusii*

Biežākā sikspārņu suga AAA teritorijā pēc kopējā novērošanas vietu skaita (n=61) un pēc vidējās koriģētās aktivitātes indeksa automātisko detektoru novērojumos (5,74 pārlidojumi stundā; konstatēts 29 no 45 detektorstacijām jeb 64,4%). Pēc aktivitātes indeksa Natūza sikspārnis bija biežākā suga visos biotopu tipos, kas saistīti ar ūdeņiem – virs Daugavas, ezeriem, uzpludinājumiem un bebrainēs. Tas ir sastopams arī no ūdenstilpēm attālos sauszemes biotopos kā mežos, pļavās u.c., pēc aktivitātes indeksa gan esot tur otrajā vai trešajā vietā pēc rūsganajiem vakarsikspārņiem un ziemeļu sikspārņiem.

Natūza sikspārņi ir no ūdenstilpēm atkarīga suga arī citviet tās areālā. Latvijā savulaik veikts pētījums liecina, ka Natūza sikspārņi barojas ar dažādu taksonomisko grupu kukaiņiem, taču parasti to barībā dominē trīsuļodi (Chironomidae), kas norāda uz barošanos virs ūdenstilpēm (Krüger et al, 2014).

Šai sugai AAA Augšdaugava zināmas trīs koloniju mītnes – Kaplavas pareizticīgo baznīca, Sīķeles luterāņu baznīca un Kaplavas pagasta “Pazaru” mājas. Kaplavas pareizticīgo baznīcā 2013. un 2019. gados uzskaitītas vairāk kā 500 šīs sugas mātītes. Tādējādi tā ir lielākā zināmā šīs sugas vairošanās kolonija Latvijā.

Nav šaubu, ka AAA teritorijā ir vēl citas, neapzinātas šīs sugas kolonijas. Natūza sikspārņi bez ēkām apmetas arī koku dobumos – mītnēs, kuras ir salīdzinoši grūtāk atrodamas.

Natūza sikspārnis ir migrējoša suga, kas rudenos aizceļo uz ziemošanas vietām Eiropas centrālajā, dienvidu un rietumu daļā.

Ziemeļu sikspārnis *Eptesicus nilssonii*

Otra biežākā suga šajā pētījumā ar 54 novērojumu vietām un pirmā pēc novērošanas vietu skaita automātisko detektoru stacijās (novērots 39 no 45 stacijām jeb 86,7% staciju). Pēc vidējā koriģētā aktivitātes indeksa automātisko detektoru stacijās (1,26 pārlidojumi stundā) ziemeļu sikspārņi gandrīz piecas reizes atpaliek no Natūza sikspārņiem. Ziemeļu sikspārņi tika novēroti visos šajā pētījumā izdalītajos biotopu tipos, ievērojami dominējot pār pārējām sugām mežos. Mežos ziemeļu sikspārņi medī virs meža ceļiem un stīgām, nelielos klajumos, mežmalās. Šī suga bieži novērota arī izcirtumos, bet retāk kā rūsanie vakarsikspārņi. Ziemeļu sikspārņi tika bieži novēroti virs Daugavas un pie ezeriem, taču atšķirībā no Natūza sikspārņiem mazākā skaitā, tādējādi atpaliekot no pēdējiem pēc aktivitātes indeksa rādītājiem.

Šai sugai nav zināmas ne vasaras, ne ziemas mītnes AAA “Augšdaugava” teritorijā. Ziemeļu sikspārņu vairošanās kolonijas var būt gan ēkās, gan koku dobumos. Šī suga nekad nav atrasta Latgales un Sēlijas baznīcās arī ārpus AAA “Augšdaugava. Ziemeļu sikspārnis ir ziemojoša suga. Ziemā tie mēdz uzturēties pazemes tipa mītnēs. Ja sals nav stiprs tie var pārziemot arī malkas grēdās un citās virszemes tipa mītnēs. Ziemeļu sikspārņi samērā bieži pārziemo arī piemājas sakņu pagrabos. Tuvākā šīs sugas zināmā ziemošanas vieta ir Daugavpils cietoksnis, taču ikgadējā monitoringa ietvaros uzskaitīto ziemeļu sikspārņu skaits tur ir neliels.

Rūsganais vakarsikspārnis *Nyctalus noctula*

Trešā biežākā suga šajā pētījumā ar 39 novērojumu vietām kopā un otrā pēc novērošanas vietām automātisko detektoru stacijās (33 stacijas no 45 jeb 73,3% staciju). Jāņem vērā, ka rūsganais vakarsikspārnis ir visskaļākā no visām Latvijas faunas sugām un detektoros tiek uztverta no lielāka attāluma kā citas sugas. Pielāgojot no saucienu skaļuma atkarīgo uztveršanas koeficientu automātisko detektoru ievāktajiem datiem, rūsganais vakarsikspārnis ir tikai ceturtā suga pēc aktivitātes indeksa. Šī suga, tāpat kā ziemeļu sikspārnis, novērota visos biotopos. Tie dominēja pēc aktivitātes no kokaudzēm brīvos sauszemes biotopos – izcirtumos, jaunaudzēs, pļavās, ganībās un virs grants karjera.

Šī sugas sastopamību ietekmē lielu dimensiju koku klātbūtne mežaudzēs. Īpaši nozīmīgi tiem ir relatīvi lielākie melno dzilnu kaltie dobumi. AAA “Augšdaugava” rūsiano vakarsikspārņu apdzīvoti dobumi nav atrasti. Nakts laikā rūsanie vakarsikspārņi veic lielus attālumus starp dienas mītni un barošanās vietām, kas var ievērojami pārsniegt 10 kilometrus.

Rūsanie vakarsikspārņi ir migrējoša suga un rudenos tie aizceļo no Latvijas teritorijas.

Pigmejsikspārnis *Pipistrellus pygmaeus*

Pigmejsikspārnis ir novērots pavisam 11 vietās, tai skaitā 9 no 45 automātisko detektoru stacijām. Koriģējot automātisko detektoru stacijās reģistrēto šīs sugas aktivitāti ar to uztveršanas koeficientu, vidējā aktivitāte uz vienu detektorstaciju ir mazliet augstāka kā rūsiganajam vakarsikspārnim. Augsta aktivitāte (40,1 pārlidojumi stundā) šai sugai konstatēta detektorstacijā

pie Baļščina ezera, kur detektors bija novietots netālu no mājas, kurā uzturējās šīs sugas kolonija. Salīdzinoši augsta aktivitāte novērota pie detektora, kas bija novietots mežmalā pie Šilovkas ezera (4,4 pārlidojumi stundā). Pārējās septiņās stacijās pļāvās (2 stacijas), uz meža ceļa (1), viensētā mežmalā netālu no Daugavas (1), mežmalā pie Tartaka ezera (1) un divos posmos virs Daugavas pigmejsikspārņu ieraksti bija daudz retāki – 0,1-2,4 pārlidojumi stundā. Pigmejsikspārņim zināmas divas mātišu koloniju mītnes – Kaplavas pareizticīgo baznīca (maks. 88 īpatņi) un Pazaru mājas Kaplavas pagastā (kolonijas lielums nav zināms).

Pigmejsikspārnis Latvijā nav atrasts ziemojot, domājams, ka līdzīgi Natūza sikspārņim, tas ir tālais migrants. Tā ziemošanas vietas līdz šim nav noskaidrotas.

Divkrāsainais sikspārnis *Vespertilio murinus*

Šajā pētījumā konstatēts 12 vietās – visos gadījumos automātisko detektoru ierakstos. Suga noteikta pēc ierakstu analīzes, tomēr jāņem vērā, ka ultraskaņas detektorā ne vienmēr šo sugu var droši atšķirt no vakarsikspārņiem *Nyctalus* sp un *Eptesicus* ģints sikspārņiem. Iespējams, ka šīs sugas sikspārņi AAA “Augšdaugava” ir biežāk sastopami, nekā par to liecina pētījuma dati. Divkrāsainie sikspārņi konstatēti automātisko detektoru ierakstos pie četriem ezeriem, divos posmos virs Daugavas, trīs pļāvās, vienā izcirtumā un pie divām viensētām. Pārsvarā to aktivitāte bija zema – mazāka kā viens pārlidojums stundā.

Vasaras kolonijas šīs sugas mātišes veido ēkās, vismaz Latvijā nav liecību par to mītnēm kokos. Divkrāsainie sikspārņi var ziemot pilsētās daudzstāvu ēkās, iespējams, ka daļa no vietējās populācijas dzīvniekiem migrē uz ziemošanas vietām Centrāl- vai Rietumeiropā.

Dīķa naktssikspārnis *Myotis dasycneme*

Konstatēts tikai sešās punktveida novērošanas vietās automātisko detektoru ierakstos, kā arī abos ar laivu nobrauktajos maršrutos virs Daugavas. Viena no novērošanas vietām ir sauszemes biotopā – priežu mežā netālu no Naudīšiem, pārējās – virs ūdenstilpēm: Baļščina, Šilovkas un Varnaviču ezeriem, Piskovatkas upes uzpludinājuma un virs Daugavas. Ierakstos daudzos gadījumos šīs sugas atšķiršana no ūdeņu naktssikspārņa nav droša. Skaņas failu gadījumos šie ieraksti tika klasificēti kā “nenoteiktas sugas naktssikspārnis *Myotis*”. Tādējādi aprēķinātie dīķa naktssikspārņu aktivitātes indeksi ir zemāki nekā to patiesā reģistrētā aktivitāte. Mūsu pētījumā vislielākā dīķu naktssikspārņu aktivitāte novērota virs Daugavas, vidēji 6,6 pārlidojumi stundā (reāli noteikti vairāk). Dīķu naktssikspārņim AAA “Augšdaugava” zināma viena vairošanās kolonijas mītne – Kaplavas pareizticīgo baznīca. Mātišu skaits jūnijā šajā mītnē pa gadiem stipri variē, mērāms desmitos indivīdu. Maksimālais skaits 2017. gadā bija 158, kas ir no citiem gadiem pārāk atšķirīgs rādītājs un izskaidrojams ar citu nezināmu šīs sugas koloniju mītnu esamību šajā teritorijā.

Dīķa naktssikspārnis ir no aizsardzības viedokļa prioritāra suga, jo ir vienīgā AAA “Augšdaugava” konstatētā Biotopu direktīvas 2. pielikuma sikspārņu suga. Dīķu naktssikspārņi ir Latvijā ziemojoša suga, tuvākā to zināmā ziemošanas vieta ir Daugavpils cietoksnis, kas ir viena no divām galvenajām šīs sugas ziemošanas vietām Latvijā.

Ūdeņu naktssikspārnis *Myotis daubentonii*

Ūdeņu naktssikspārnis konstatēts tikai automātisko detektoru ierakstos virs ūdenstilpēm – Daugavas, Baļščina, Jablonkas un Šilovkas ezeriem. Sugas droša atšķiršana no dīķu naktssikspārņa tikai pēc to saucienu ierakstiem ir sarežģīta. Daudz drošāka atšķiršana ir vizuālu novērojumu gadījumos. Abas sugas ir vienīgās t.s. tralējošās sikspārņu sugas mūsu faunā, kuras medī ūdens kukaiņus tuvu ūdens virsmai. Ar nelielu pieredzi labos redzamības apstākļos abas sugas var atšķirt pēc izmēriem (ūdeņu naktssikspārnis ir mazāks) un lidojuma manieres.

Domājams, ka ūdeņu naktssikspārnis ir biežāka suga AAA “Augšdaugava” nekā par to liecina šī pētījuma dati. Ūdeņu naktssikspārnis mītņu izvēlē ir izteikti denrofila suga. To mātīšu kolonijas izmanto tikai slēptuves kokos. Līdz ar to arī šai sugai svarīgs ir pietiekams vecu koku īpatsvars mežaudzēs. Ūdeņu naktssikspārņi ir ziemoņi, to tuvākā ziemošanas vieta – Daugavpils cietoksnis ir skaitliski lielākā šīs sugas ziemas mītne Latvijā, kur katru ziemu monitoringa ietvaros tiek uzskaitīti vairāk nekā 1000 indivīdi.

Brūnais garausainis *Plecotus auritus*

Šīs sugas konstatēšana ar ultraskaņas detektoriem ir apgrūtināta tās īpaši kluso ultraskaņas saucienu dēļ. Garausainos sikspārņus detektors uztver maksimāli tikai 5-10 m attālumā. Ne vienmēr šos saucienus var atšķirt no naktssikspārņu saucieniem. Šīs sugas inventarizācijai teritorijā piemērotākas metodes ir to potenciālo mītņu kontroles – ēku bēniņi un putnu būri vasarā un piemājas pagrabi ziemā. Tā kā šādas iespējas nebija, var teikt, ka brūnā garausaiņa sastopamība AAA “Augšdaugava” ir izpētīta nepilnīgi. Šo sugu izdevās noteikt vienā automātiskā detektora ierakstā pie viensētas Daugavas krastā un vienu īpatni novērot Varnaviču katoļu baznīcas bēniņos.

Pundursikspārnis *Pipistrellus pipistrellus*

Šī suga konstatēta ierakstos pie Šilovkas ezera un virs Daugavas. Šīs sugas akustiska droša noteikšana ir sarežģīta, jo tos var sajaukt gan ar Natūza sikspārņu, gan pigmejsikspārņu saucieniem. Neapšaubāmi šī suga ir retākā no pieminētajām un viena no vismazāk zināmajām sugām Latvijā. Pieaugot informācijai par šo trīs sugu saucieniem parametru variēšanu Latvijas apstākļos, mūsu zināšanas nākotnē par šo sugu varētu uzlaboties.

Citas sikspārņu sugas

Ņemot vērā biotopu daudzveidību AAA “Augšdaugava” teritorijā, ticama ir vēl citu, ar ultraskaņas detektoriem grūtāk pierādāmu, sikspārņu sugu sastopamība. Tādi ir, piemēram, Branta un Naterera naktsikspārņi. Šo sugu pētīšanai izmantojama metode ir sikspārņu ķeršana tīklos, kas gan ir laika un cilvēkresursu ietilpīga.

4.11.6. tabula. AAA “Augšdaugava” konstatētās sikspārņu sugas un to aizsardzības statuss

Nr. p.k.	Sugas nosaukums latviski	Sugas nosaukums latīniski	Sugas aizsardzības statuss valstī		Sugas aizsardzības labvēlīga stāvokļa novērtējums valstī kopumā (atbilstoši ETC datiem. tikai direktīvu pielikumos iekļautajām sugām)*
			Īpaši aizsargājama suga atbilstoši 14.11.2000. MK noteikumiem Nr.396 (ĪAS) (ar ¹ atzīmēt mikroliegumu sugas 18.12.2012. MK noteikumiem Nr.940)	Biotopu direktīvas pielikumos (II un IV) iekļauta suga (ar * atzīmē prioritārās sugas)	
1.	Dīķa naktssikspārnis	<i>Myotis dasycneme</i>	ĪAS ¹	II, IV	U1
2.	Ūdeņu naktssikspārnis	<i>Myotis daubentonii</i>	ĪAS	IV	FV

3.	Rūsganais vakarsikspārnis	<i>Nyctalus noctula</i>	ĪAS	IV	U1
4.	Ziemeļu sikspārnis	<i>Eptesicus nilssonii</i>	ĪAS	IV	FV
5.	Natūza sikspārnis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	ĪAS	IV	U1
6.	Pigmejsiks pārnis	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	ĪAS	IV	XX
7.	Divkrāsainais sikspārnis	<i>Vespertilio murinus</i>	ĪAS	IV	XX
8.	Brūnais garausainis	<i>Plecotus auritus</i>	ĪAS	IV	U1
9.	Pundursiks pārnis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	ĪAS	IV	FV

*Ziņojums Eiropas Komisijai par biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā. Novērtējums par 2013.-2018. gada periodu. **FV**: Aizsardzības stāvoklis labvēlīgs (Favourable); **U1**: Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-nepietiekams (Unfavourable-Inadequate); **XX**: Aizsardzības stāvoklis nezināms (Unknown).

4.11.2. Citas zīdītāju sugas

Atsevišķu publicētu pētījumu par zīdītājdzīvnieku faunu AAA “Augšdaugava” teritorijā nav. Zīdītājdzīvnieku sugu apraksts pieejams par DP “Daugavas loki” teritoriju, kas sagatavots DA plāna vajadzībām (Bāra, 2009). AAA „Augšdaugava” teritorijā, pateicoties biotopu daudzveidībai (meži, kultūrainava, ūdeņu biotopi), sastopamas gandrīz visas Latvijā raksturīgās zīdītājdzīvnieku sugas. Lielie plēsēji – vilki un lūši – AAA “Augšdaugava” teritorijā iekļīst, bet neuzturas pastāvīgi, jo AAA “Augšdaugava” platība veido tikai daļu no dzīvniekiem nepieciešamās apdzīvojamās platības.

Daugavā un tās pietekās novērojama intensīva bebru *Castor fiber* darbība, kā arī ūdru *Lutra lutra* un Amerikas ūdeles *Mustela vison* klātbūtne. Bebru darbībai Daugavā nav būtiskas negatīvas ietekmes, jo mītnes tiek veidotas upes krastos. Bebru veidotie dambji novēroti mazajās pietekās, tomēr nozīmīga negatīva ietekme uz mežaudzēm nav novērota. Barojoties ar Daugavas palienē augošajiem kārkliem u.c. krūmu un koku sugām, bebri daļēji pasargā Daugavas krastu palienes aizaugšanu ar krūmājiem.

No kukaiņēdāju sugām teritorijā bieži sastopams kurmis *Talpa europea*, kā arī meža un atklāto ainavu biotopos sastopams meža cirslis *Sorex araneus* un mazais cirslis *Sorex minutus*. Novēroti arī atsevišķi baltkrūtainie eži *Erinaceus concolor*.

Viena no plašāk pārstāvētajām zīdītājdzīvnieku grupām teritorijā ir grauzēji. Veicot sīko zīdītājdzīvnieku ķeršanu ar slazdiņiem DP “Daugavas loki” DA plāna izstrādes ietveros, reģistrētas septiņas sīko grauzēju sugas. Atklātā ainavā biežāk sastopama lauku strupaste *Microtis arvalis* un svītrainā klaidoņpele *Apodemus agrarius*, retāk tumšā strupaste *Microtus agrestis*, dzeltenkakla klaidoņpele *Apodemus flavicollis*, kā arī pundurpele *Micromys minutus*. Meža biotopos novērotas meža strupastes *Clethrionomys glareolus* un dzeltenkakla klaidoņpeles. Meža biotopos novērotas arī vāveru *Sciurus vulgaris* darbības pēdas.

Informācija par ūdra *Lutra lutra* sastopamību AAA “Augšdaugava” pieejama šīs sugas 2014.-2017. gada monitoringa atskaitēs. Ūdra monitoringu *Natura 2000* vietās šajos gados veica LVMI “Silava” pētnieka Aivara Ornicāna vadībā. AAA “Augšdaugava” teritorijā ūdra klātbūtne tika pārbaudīta 2014. un 2015. gadā 26 vietās, un tikai trijās no tām tie netika konstatēti. Pēc ekspertu vērtējuma atbilstoši monitoringa rezultātiem ūdra populācijas lielums šajā teritorijā ir 45-88 ūdri. Biotopu kvalitāte AAA “Augšdaugava” apsekotajās vietās novērtēta kā laba vai teicama, līdzīgi kā lielākajā daļā citu *Natura 2000* teritoriju (sliktas kvalitātes ūdru biotopi konstatēti tikai

trīs *Natura 2000* vietās Latvijā). Ūdrs ir suga ar augstu dabas aizsardzības nozīmi, tomēr sugas stāvoklis valstī šobrīd ir stabils un arī AAA “Augšdaugava” teritorijā ūdri uzturas pastāvīgi, līdz ar to speciāli aizsardzības pasākumi sugai nav nepieciešami.

Veicot plēsīgo dzīvnieku atstāto pēdu apsekošanu, kā arī ņemot vērā datus no mežniecībām par AAA sastopamajām plēsīgo dzīvnieku sugām, konstatēts, ka teritorijā sastopamas gandrīz visas Latvijas faunai raksturīgās plēsīgo zīdītājdzīvnieku sugas. Biežāk sastopamās no tām ir lapsa *Vulpes vulpes*, jenotsuns *Nyctereutes pricyonoides*, sesks *Mustela putorius*, Amerikas ūdele *Mustela vison*, meža cauna *Martes martes*, ūdrs *Lutra lutra*. Novērota sermuļu *Mustela erminea*, zebiekstu *Mustela nivalis*, āpšu *Meles meles*, vilku *Canis lupus* un lūšu *Lynx lynx* klātbūtne.

Pēc VMD datiem, AAA “Augšdaugava” teritorijā uzturas abas Latvijā sastopamās zaķveidīgo sugas – baltais zaķis *Lepus timidus* un pelēkais zaķis *Lepus europaeus*.

Teritorijā sastopamas arī visas Latvijas pārnadžu sugas. Atklātajā ainavā, mežmalās, bieži novērojamas stirnas *Capreolus capreolus*. Mežu biotopos samērā bieži redzamas aļņu *Alces alces* atstātās pēdas. Kā barošanās biotopus aļņi galvenokārt izmanto cirsma, kā arī Daugavas krastos augošos krūmājus. Mežu biotopos vērojama meža cūku *Sus scrofa* darbība, tomēr ievērojami meža zemsedzes postījumi nav novēroti (4.11.7. tabula).

4.11.7. tabula. Medijamo dzīvnieku uzskaites (VMD, 01.04.2019.)

Uzskaites vienības kods	Uzskaites vienības nosaukums	Aļņi	Staltbrieži	Stirnas	Mežacūkas	Vilki	Lūši	Lapsas	Zaķi		Jenotsuņi	Caunas		Āpši	Seski	Ūdeles	Ondatras	
									Pelēkie	Baltie		Meža	Akmeņu					
7844	Naujenes	27	6	380	15	-	-	65	65	10	90	50	35	5	20	200	20	25
7845	Tabores	10	-	310	20	-	-	40	20	5	110	30	15	10	4	80	30	30
7846	Vecsalienas	29	-	335	30	-	-	26	70	30	250	30	30	8	33	60	40	55
7847	Salienas	49	-	390	25	1	1	30	50	25	240	20	40	10	30	115	30	35
7853	Priedaine	31	0	169	24	0	4	32	30	10	120	48	18	-	18	36	16	10
7854	Krāslava	28	0	185	18	0	0	40	30	10	108	38	22	-	12	20	30	6
7856	Loks	39	15	95	24	2	2	25	25	12	120	22	10	-	12	12	10	10
7857	Kalnieši	35	0	304	20	2	4	30	40	10	280	35	35	-	20	40	50	10
7860	Piedruja	16	0	163	19	0	1	20	15	3	140	12	12	-	10	20	20	0

4.12. Citas vērtības AAA “Augšdaugava” teritorijā un tās ietekmējošie faktori

4.12.1. Ģeoloģiskie un ģeomorfoloģiskie dabas pieminekļi

AAA „Augšdaugava” teritorijā, saskaņā ar MK 2001. gada 17. aprīļa noteikumu Nr. 175 “Noteikumi par ģeoloģiskajiem un ģeomorfoloģiskajiem dabas pieminekļiem” 69., 70., 71., 73., 83. un 84. punktiem un pielikumiem Nr. 69., 70., 71., 73., 83. un 84. atrodas seši valsts nozīmes aizsargājami ģeoloģiskie un ģeomorfoloģiskie dabas pieminekļi – attiecīgi Daugavas vārtu kraujas, Sandarišķu karengavas, Viļušu avots, Mālkalnes avoti, Sproģu gravas un Adamovas

krauja. Četri no tiem atrodas Augšdaugavas novadā (Viļušu avots, Sandarišķu karengravas, Daugavas vārtu kraujas un Mālkalnes avoti) un divi Krāslavas novadā (Sproģu gravas un Adamovas krauja). Ģeoloģisko un ģeomorfoloģisko dabas pieminekļu apraksts dots 4.12. pielikumā, atrašanas vietas attēlotas kartē 4.13. pielikumā.

Lauka ekspedīciju gaitā, veicot apsekošanas darbus dabā, konstatēts, ka ainavu apvidū sastopami vēl vairāki nozīmīgi dabas objekti – ģeoloģiskie un ģeomorfoloģiskie veidojumi, kurus rekomendējams iekļaut valsts vai vietējas nozīmes aizsargājamo dabas pieminekļu sarakstā (4.12. pielikums, pasākums A.1.2. DA plāna 5.3. nodaļā).

4.12.2. Aizsargājami dendroloģiskie stādījumi, alejas, dižkoki AAA “Augšdaugava” teritorijā

AAA “Augšdaugava” teritorijā saskaņā ar MK 2001. gada 20. marta noteikumiem Nr.131 “Noteikumi par aizsargājamiem dendroloģiskajiem stādījumiem” atrodas trīs aizsargājamo dendroloģiski stādījumi – Hoftenbergas parks un Juzefovas parks (Augšdaugavas novada Naujenes pagasts, kā arī Rozališķu parks Augšdaugavas novada Vecsalienas pagastā (4.13. pielikums).

Juzefovas parks. Parkā sastopami 31 dažādi koku un krūmu taksoni, no tiem 13 ir vietējo sugu taksoni, bet 18 - svešzemju taksoni. Kā īpaša dendroloģiska vērtība Juzefovas parkā jāatzīmē Eiropas ciedrupriede *Pinus cembra*, stepes goba *Ulmus minor* un Krimas liepa *Tilia x euchlora*. Diemžēl 2019. gada rudenī, apsekojot parku, konstatēts, ka Eiropas ciedrupriedes ir gājušas bojā – viena pilnībā nokaltusi, otrai saglabājušās tikai dažas dzīvas skuju un nokritusi miza.

Juzefovas parkā ir konstatētas divas īpaši aizsargājamās augu sugas - mataināis grīslis *Carex pilosa* un villainā gundega *Ranunculus lanuginosa*, kā arī divi vietējas nozīmes dižkoki – baltā apse *Populus alba* un parastā liepa *Tilia cordata*.

Muižas mūra ēku tika cēlis īpašnieks Bogdans Šahno, izvēloties par paraugu Parīzes tuvumā kādreiz redzēto pili. Pašlaik parkā apskatāmi tikai muižas ēkas pamati. Bijušais barona B. Šahno zirgu stallis (drupas) ir vienīgā no Juzefovas muižas ēkām, kas ir saglabājusies līdz mūsdienām.

Hoftenbergas parks. Parks atrodas ainaviskā vietā – uz Daugavas stāvā krasta Naujenes pagasta Kraujas ciematā. Šobrīd parks netiek kopts, tas aizaug un sākotnējā plānojuma iezīmes grūti nojaušamas. Parkā aug iespaidīga izmēra vietējo sugu platlapju koki, stepes gobas *Ulmus minor* audze. Daļa dabas pieminekļa teritorijas atbilst ES nozīmes biotopam 9180* Nogāžu un gravu meži. Parku apdraud krasta nogāzes erozija – veidojas nogrūvumi. Konstatēti atsevišķi invazīvās sugas – Sosnovska latvāņa augi.

Rozališķu parks. Veidots kā Rozališķu muižas parks un bijis plašāks un labi plānots. Šobrīd no stādījumiem saglabājušās tikai divas alejas – 55 Eiropas lapegles *Larix decidua* un 24 parastās liepas *Tilia cordata*. Saskaņā ar valsts nozīmes dabas pieminekļa – dendroloģisko stādījumu “Rozališķu parks” novērtējumu, kas sagatavots 2017. gadā pēc DAP pasūtījuma, ir ieteikts mainīt dendroloģiskā stādījuma statusu, izveidojot dabas pieminekli – aizsargājamu aleju.

Nozīmīgs ir arī **Vecsalienas (Červonkas) muižas parks**, kas kopā ar Vecsalienas muižas pili iekļauts valsts nozīmes kultūras pieminekļu sarakstā. 2020. gadā Salienas pagasta pārvalde ir pasūtījusi parka pārbūves plānu, ko sagatavo Ināras Caunītes arhitektu birojs, piedaloties ainavu arhitektei Ilzei Mārai Janelis. Plānots izmainīt celiņu tīklu, pietuvinot vēsturiskajam plānojumam, novākt pašsējas kokus, atsevišķus bojātus kokus un veidot krūmu stādījumus.

AAA "Augšdaugava" teritorijā neatrodas dabas pieminekļi – aizsargājamas alejas, ir vēlams piešķirt vismaz vietējas nozīmes dabas pieminekļa statusu interesantam objektam - vecu lapegļu alejai pie Sproģu gravām.

AAA "Augšdaugava" zināmi vairāki aizsargājami koki (dižkoki), kas aizsargājami kā dabas pieminekļi (4.13. pielikums). Aizsargājamo ozolu saglabāšanai nepieciešama apsaimniekošana, uzturot teritoriju vismaz zem koku vainagiem brīvu no jaunajiem kokiem un koku atvasēm.

4.13. Aizsargājamās teritorijas vērtību apkopojums un pretnostatījums

AAA "Augšdaugava" teritorijā ir sastopami īpaši aizsargājami ezeru un upju biotopi, kuri ir retu un aizsargājamu augu un dzīvnieku sugu dzīvotnes, vienlaikus tiem ir nozīmīga sociālekonomiskā vērtība kā tūrisma un rekreācijas, zivsaimniecības objektiem. Arī aizsargājami mežu biotopi ir nozīmīgi gan dabas aizsardzībā, gan arī kā tūrisma un rekreācijas resurss, vienlaicīgi arī – potenciāls koksnes resurss. Retajām un aizsargājamām sugām ir augsta zinātniskā vērtība, tās ir nozīmīgas arī kā potenciāls dabas tūrisma un izglītības resurss.

4.11.1. tabula. AAA "Augšdaugava" vērtību kopsavilkums un pretnostatījums

Teritorijas vērtība	Dabas aizsardzības nozīme	Sociālekonomiskā nozīme
Meži	Aizsargājami biotopi, tipisko un reto un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotnes. Oglekļa piesaiste un uzkrāšana.	Koksnes un rekreācijas resursi. Iespējas ogot, sēņot, nodarboties ar medībām.
Zālāji	Aizsargājami biotopi, tipisko un reto un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotnes.	Ekstensīva lauksaimniecība, potenciāls tūrismam. Reģionam raksturīga kultūrainava. Ārstniecības augu vākšana.
Ezeri	Aizsargājami biotopi, tipisko un reto un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotnes.	Makšķerēšana un zveja, rekreācija. Vizuāli augstvērtīga ainava.
Upes	Aizsargājami biotopi, tipisko un reto un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotnes.	Makšķerēšana un zveja, ūdenstūrisms, rekreācija. Vizuāli augstvērtīga ainava.
Purvi	Aizsargājami biotopi, tipisko un reto un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotnes.	Kūdras resursi, iespējas ogot.
Aizsargājamās augu, ķērpju, sēņu, bezmugurkaulnieku,	Zinātniska un aizsardzības vērtība	Izziņas un dabas tūrisma resurss, putnu vērošana.

zivju, abinieku, rāpuļu, putnu, zīdītāju sugas		
Lauksaimniecības zemes un apdzīvotas vietas	Kultūrvēsturiskās vērtības, dižkoki, alejas, parki, dendroloģiskie stādījumi.	Dzīves telpa, darbavietas, ienākumu avots. Reģionam raksturīga kultūrainava.
Derīgo izrakteņu krājumi	Savdabīgi biotopi un sugu, t.sk. reto un aizsargājamo dzīvotnes pēc ieguves vietu rekultivācijas.	Resursi būvniecībai, darbavietas, ienākumu avots.

Visas AAA "Augšdaugava" dabiskās ekosistēmas (meži, purvi, zālāji, upes un ezeri) ir nozīmīgas ūdens aprites un teritorijas hidroloģiskā režīma nodrošināšanā, sekmē oglekļa piesaisti un uzkrāšanos, piedalās klimata un mikroklimata veidošanās procesos, kā arī ir vienīgā iespējamā dzīvotne šo ekosistēmu tipiskajām, retajām un īpaši aizsargājamajām sugām. Savukārt visas savvaļas sugas ir iesaistītas barības ķēdēs, vielu aprītē un ekosistēmu uzturēšanā. Līdz ar to augu, ķērpju, sēņu, bezmugurkaulnieku, zivju, abinieku, rāpuļu, putnu un zīdītāju sugu daudzveidība ir savstarpēji saistīta un atkarīga viena no otras. Kā nozīmīgi organisko vielu noārdītāji atzīmējami sēnes, gliemji un kukaiņi, kas savukārt ir nozīmīga barība citām organismu grupām.

Lielākā sociāli ekonomiskā nozīme ir zivīm un medījamajiem dzīvniekiem, kā arī sēnēm, ogām (īpaši mellenēm un brūklenēm) un ārstniecības augiem, piemēram, gaiļbiksītem, vīgriezēm, asinszālēm, raudenēm u.c. tējas, kas bieži sastopamas terašu un palieņu zālajos. Taču sociāli ekonomiska nozīme ir arī putnu sugām, uz ko balstās putnu vērošanas tūrisms. Putnu vērošanas tūrisma potenciāls AAA "Augšdaugava" ir ļoti augsts, un tam labvēlīga ir jau esošā ceļu un tūrisma infrastruktūra. Ārzemju putnu vērotājiem īpaši interesanta ir lielā dažādo putnu sugu grupu daudzveidība. Līdzīgi var attīstīt arī augu, tauriņu un spāru vērošanu un rīkot ekskursijas to fotografēšanai. Īpaša ainaviskā un estētiskā vērtība ir arī vecajās mežaudzēs esošajiem ar sūnām, ķērpjiem un sēnēm apaugušajiem kokiem, kritālām, sausokņiem un stubenjiem.

AAA "Augšdaugava" ekosistēmas un sugu daudzveidība, kā arī ģeomorfoloģija un kultūrvēsturiskās vērtības ir nozīmīgas zinātnisko pētījumu veikšanai.

Uzmanība ir pievēršama saldūdens gliemežu sugai – mazajam dīķgliemežim *Galba truncatula*, kas ir starpsaimnieks aknu fasciolai *Fasciola hepatica*. Tā ir trematode, kura parazitē zālējādu, it īpaši aitu un arī govju žultsvados. Augsta mājlopu invadētība ar aknu fasciolu var radīt nopietnus zaudējumus lopkopjiem, bet meža dzīvnieku invadētība var samazināt medījuma kvalitāti. Šīs sugas gliemeži dzīvo ūdenstilpju piekrastē, kā arī staignās un periodiski pārplūstošās vietās arī mežos. Ļoti bieži sastopama Daugavas piekrastē. Lai noskaidrotu patieso mazā dīķgliemeža sastopamību teritorijā un tā invadētību ar aknu fasciolu, līdz ar to prognozētu saslimstību un bīstamos reģionus, ir jāveic papildus pētījumi. Arī citu sugu gliemji ir starpsaimnieki daudzu trematožu sugām, no kurām ekonomiski nozīmīgākās ir zivīs parazitējošās trematodes. Arī daži abinieki var pārnest cilvēkiem un dzīvniekiem bīstamus parazītus.

Būtiskākā sociāli ekonomiskā nozīme AAA "Augšdaugava" ir mežu, lauksaimniecības zemju un apdzīvoto vietu teritorijām. Meži ir nozīmīgi ne tikai koksnes ieguvei, bet arī medībām, ogošanai, sēņošanai un atpūtai, īpaši Daugavpils, Krāslavas u.c. apdzīvoto vietu tuvumā. Lauksaimniecības zemes, t.sk. zālāji ne tikai ir tiešs ienākumu avots, bet arī dod iespēju uzturēt tradicionālo dzīvesveidu un attīstīt tūrismu. Apdzīvotās vietas ir nozīmīgas reģiona kultūrvēsturisko vērtību saglabāšanai. Piemēram, nozīmīga ir vecticībnieku kultūras un tradīciju uzturēšana Slutišķu sādžā.

Apsaimniekoti – nopļauti vai noganīti zālāji AAA “Augšdaugava” veido pievilcīgu ainavu, kas akcentē Daugavas ielejai raksturīgo reljefu un palielina tūrisma potenciālu. Nozīmīgākie zālāju ekosistēmu pakalpojumi ir:

- barība savvaļas un lauksaimniecības dzīvniekiem,
- apputeksnēšana, jo zālajos aug nektāraugi, ar kuriem barojas gan savvaļas kukaiņi, gan bišu dravās esošās bites,
- iesaiste ūdens aprītē un ūdens kvalitātes saglabāšana,
- augsnes saglabāšana,
- dzīvotņu saglabāšana,
- ģenētiskās daudzveidības saglabāšana.

Tieši ekonomiskie ieguvumi no aizsargājamo zālāju biotopu apsaimniekošanas ir paaugstināti un diferencēti atbalsta maksājumi, ja tiek ievērota pareiza zālāju apsaimniekošana, sienu pļaujot un savācot vai noganot zālāju ar atbilstošu zālēdāju blīvumu. Atbalsta maksājumu apjoms atšķiras atkarībā no biotopa, tā apsaimniekošanas grūtības pakāpes un ražīguma. Īpaši atzīmējama Daugavas ekoloģiskā, dabas aizsardzības, sociāli ekonomiskā, ainaviskā un kultūrvēsturiskā nozīme un iespēja arī turpmāk saglabāt un attīstīt Daugavas visas daudzveidīgās vērtības un funkcijas.

Plānojot un īstenojot AAA “Augšdaugava” turpmākot apsaimniekošanu, tostarp veidojot teritorijas funkcionālo zonējumu, svarīgi ir saglabāt unikālas un nozīmīgas dabas, ainaviskās, kultūrvēsturiskās vērtības, kā arī veicināt darbības, kas sekmē šo vērtību savstarpēju papildināšanos.

5. INFORMĀCIJA PAR AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANU

5.1. Iepriekšējā DA plāna periodā veikto apsaimniekošanas pasākumu izvērtējums

Tā kā AAA “Augšdaugava” DA plāns līdz šim nav ticis izstrādāts, šajā sadaļā tiks izvērtēta DP “Daugavas loki” DA plāna (izstrādāts laika periodam no 2010. gada līdz 2022. gadam) apsaimniekošanas pasākumu īstenošana un efektivitāte mērķa sasniegšanā, kā arī AAA “Augšdaugava” 2014. gadā sagatavotā pārvaldības plāna pasākumu īstenošana.

5.1.1. tabula. DP "Daugavas loki" DA plānā paredzēto apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes izvērtējums.

Nr. p.k.	Apsaimniekošanas pasākums	Ieviesējs	Paredzētais īstenošanas laiks	Izpildes rādītāji	Efektivitātes izvērtējums, turpmākā nepieciešamība
1.	Biedrības nodibināšana un darbība DP apsaimniekošanas administrēšanai	Pašvaldības Sabiedriskās organizācijas Zemes īpašnieki u.c. interesenti, DAP, RVP, NKMP, VMD, LAD	2010.-2022.	Biedrība nav nodibināta, toties ar Daugavpils novada domes lēmumu 2017. gadā nodibināta Konsultatīvā padome	Konsultatīvās padomes sanāksmēs diskutēts par iespējam virzīt teritoriju nominēšanai UNESCO Pasaules mantojuma sarakstam, citi aktuāli jautājumi. Šobrīd tas nav veicinājis AAA apsaimniekošanu un aizsardzību atbilstoši dabas aizsardzības mērķiem.
2.	Veicināt Nacionālā parka „Daugavas loki” nodibināšanu	Pašvaldības, sabiedriskās organizācijas, DU, zemes īpašnieki u.c. interesenti	2010.-2022.	Daugavpils novada dome ir veikusi aptauju AAA “Augšdaugava” teritorijā un tiešsaistē. Tā kā bija aktīva pretdarbība no uzņēmējiem Krāslavas novadā, jautājums tālāk nav virzīts.	Nav aktuāli.
3.	Izstrādāt individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projektu, balstoties uz ieteikumiem plānā	VARAM	2011.-2012.	Nav veikts	Aktuāli, iekļauts kā AAA “Augšdaugava” daļa 6.2. nodaļā
4.	Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju informācijas centra izveide Naujenes novadpētniecības muzeja telpās	DAP, Pašvaldības	2011.-2012.	Izveidots projekta LLB-2-258 - "Pārrobežu daba" / "Cross-border Nature" ietvaros	Izveidota ekspozīcija, muzeja speciālisti informē tūristus par DP. Ekspozīcija tiek labi apmeklēta un ir interesanta, vēlams, lai muzejā būtu pieejams plašāks izdales informatīvo materiālu klāsts par dabas vērtībām.
5.	„Daugavas loki” tūrisma attīstības plāna izstrāde	Pašvaldības, LLTA „Lauku ceļotājs”, DU, Latvijas Dabas fonds sadarbībā ar pašvaldībām, TIC,	2010.-2011.	Plāns sagatavots 2011. gadā https://www.daugavpilsnovads.lv/Media/Default/file/2012/Publicatie%20dokumenti/Dabas_parka_Daugavas_loki_turisma_attistibas_ricibas_plans.pdf	Plāns daļēji īstenots. 2019. gadā plānam bija paredzēta atjaunošana, kas nav veikts. Šobrīd nav aktuāli.

		vietējiem uzņēmējiem u.c. institūcijām.			
6.	DA plāna īsās versijas (kopsavilkuma) sagatavošana, publicēšana un izplatīšana DP iedzīvotājiem, zemes īpašniekiem	Pašvaldības DU	2011.	Nav veikts	Šobrīd nav aktuāli – mērķauditorijai vairāk piemēroti informācijas materiāli par konkrētiem aizsardzības pasākumiem, dabas vērtībām.
7.	Dabas gidu apmācība darbam ar tūristu grupām DP teritorijā	Pašvaldības sadarbībā ar VITILA vides gidiem	2011. -2016.	Daugavpils novadā veikta tūrisma gidu apmācība bez dabas specializācijas, Naujenes novadpētniecības muzeja speciālisti un Daugavpils novada aģentūras "TAKA" piesaistītie gidi vada ekskursijas DP "Daugavas loki"	Tūrisma grupu skaits samazinās, vairāk reģionu apmeklē ģimenes vai nelielas grupas, kas neizvēlas specializētu dabas piedāvājumu, tādēļ informācija par dabas vērtībām iekļaujama tūrisma ceļvežos, stendos, jāpiedāvā tūrisma jomas uzņēmējiem. Nepieciešama AAA "Augšdaugava" praktizējošo tūrisma gidu apmācība, akcentējot teritorijā sastopamās dabas vērtības un to saglabāšanas priekšnosacījumus. Atbilstoši pieprasījumam var organizēt arī dabas gidu apmācību.
8.	DP „Daugavas loki” tūrisma ceļveža sagatavošana un izdošana.	Teritorijā esošās pašvaldības, TIC, DU Latgales tūrisma asociācija, plānošanas reģiona attīstības aģentūra, sadarbībā ar vietējiem uzņēmējiem	2011-2012.	Atsevišķs tūrisma ceļvedis nav sagatavots, informācija tiek iekļauta Daugavpils un Krāslavas TIC sagatavotajos ceļvežos	Tā kā interese par "Daugavas lokiem" pieaug, var apsvērt iespēju sagatavot atsevišķu ceļvedi.
9.	Tūrisma kartes „Daugavas loki - DP” mērogā 1: 100 000 sagatavošana un izdošana	Pašvaldības, plānošanas reģiona attīstības aģentūra, DU, TIC	2011-2012.	Sagatavota un pieejama Daugavpils un Krāslavas TIC. Atsevišķa karte iekļauta arī Daugavpils novada ik gadu izdotajā tūrisma kartē.	Tūristi ir ieinteresēti un izmanto karti, izvēloties velo un auto maršrutus DP. Karte ir viens no pieprasītākajiem materiāliem Daugavpils un Krāslavas TIC, un ir tikusi vairākas reizes atkārtoti

					izdota. Zemes īpašnieki ir informēti par aktivitātēm galvenajos tūrisma objektos, ir atsevišķas konfliktsituācijas (īpašnieks aizliedz staigāt pa savu zemi pie Vasargelišķu torņa, konflikti ar motociklistiem), toties samazinājies sūdzību skaits par tūristu atstātajiem atkritumiem – īpašnieki, pašvaldības un AS LVM nodrošina atkritumu savākšanu un izvešanu.
10.	Informatīvs seminārs un pieredzes apmaiņas brauciens DP uzņēmējiem	Vietējās pašvaldības, TIC, Latgales tūrisma asociācija sadarbībā ar vietējiem uzņēmējiem	2011.-2012.	LVAF projekta ietvaros 2011. gadā organizēti semināri DP uzņēmējiem iedzīvotājiem. DAP organizējusi apmācības tūrisma uzņēmējiem Krāslavā. Latgales tūrisma asociācija "Ezerzeme" regulāri organizē pieredzes apmaiņas braucienus, kur iekļauti arī "zaļie" uzņēmēji un lauku amatnieki, kur var piedalīties arī "Daugavas loki" teritorijā strādājošie uzņēmēji	Iespējams, ka semināra forma uzņēmēju iesaistīšanai nav pārāk efektīva. Iespējams sadarboties ar Latgales tūrisma asociāciju "Ezerzeme", lai sasniegtu mērķi izglītot un iesaistīt DP uzņēmējus.
11.	Latvijas nacionālās vides kvalitātes zīmes „Zaļais sertifikāts” ieviešanas veicināšana DP tūrisma mītnēs	Vides ministrija, Latvijas nacionālā mītnu ekosertifikācijas komisija.	2010-2022.	“Zaļais sertifikāts” joprojām piešķirts tikai Zirgu sētai “Klajumi”	Nepieciešams atbalstīt tūrisma mītnu un saimniecību „Zaļo sertifikāciju”.
12.	Atsevišķas vienotas sadaļas „Daugavas loki” - DP izveidošana visu ietilpstošo pašvaldību mājaslapās	Pašvaldības, TIC	2010-2022.	Vienota sadaļa nav izveidota, bet informācija atrodama gan Daugavpils un Krāslavas novadu, gan abu TIC mājaslapās	Pašvaldības atzina, ka vienotas sadaļas izveidošana tehniski un administrēšanas ziņā būs sarežģīta. Ja būs interese kādai no organizācijām, var izveidot atsevišķu mājaslapu ar saitēm uz novadu un TIC mājaslapām.
13.	DP teritorijas apzīmēšana dabā, zīmju atjaunošana	Pašvaldības sadarbībā ar DAP	2010.-2022.	Zīmju uzstādīšana veikta projektā LLB-2-258 -	Zīmju skaits pašlaik ir pietiekams DP Daugavas loki, ir lielas informatīvas

				"Pārrobežu daba" / "Cross-border Nature", uzstādītas arī lielas informatīvas zīmes "Augšdaugava" uz ceļiem	zīmes "Augšdaugava" uz ceļiem. Nepieciešams iezīmēt visu AAA robežu.
14.	Ūdens piesārņojuma samazināšana upēs	RVP Pašvaldības	2010-2022.g.	Papildu pasākumi nav veikti	Pasākums attiecas uz ikdienas uzturēšanu vai periodiskām talkām. Nav nepieciešams atsevišķs pasākums dabas aizsardzības plānā'.
15.	Upju (Daugava, Poguļanka, Rudņa utt) gultnes un krastu tīrīšana no atkritumiem, bebru skaita kontrolēšana	Pašvaldības, mednieku- makšķerņu biedrības	2010-2022.g.	Upju krastus no atkritumiem tīra pašvaldības tām piederošajās atpūtas vietās, sabiedriskās organizācijas talku veidā	Pasākums jāturpina regulāri
16.	Veikt tūrisma slodzes monitoringu un, ja nepieciešams, norobežot tūristiem pieejamās kraujas ar nožogojumu (Slutišķu un Ververu krauja, Adamovas krauja, Sproģu gravas)	Pašvaldības DU	2010-2022.g.	Norobežojums un kāpnes uzstādīts Slutišķu kraujā (LVM). Ir uzstādīti apmeklētāju skaitītāji 7 vietās un slodzes monitorings noteikt 2 reizes gadā.	Jāturpina tūrisma slodzes monitorings, jo ir izveidota jauna infrastruktūra un tūristu plūsma vasaras sezonā palielinās.
17.	Daļēji novākt Slutišķu un Ververu krauju apskati traucējošo apaugumu	DAP	2010.-2022.	Apaugums daļēji novākts Slutišķu kraujā	Daļēji atvērts skats no atpūtas vietas "Slutišķu krauja". Nepieciešams turpināt novākšanu.
18.	Piešķirt vietējas/valsts nozīmes dabas pieminekļa statusu (Vecpils gravas avotu ūdenskritumi)	Pašvaldības LVGMC DAP	2010.-2011.	Nav veikts	Aktuāli, AAA teritorijā atrodas vēl atsevišķi īpatnēji ģeoloģiski veidojumi (Velna dobes Rudņas lokā, Rudais akmens Daugavā pie Koškovciem), kam nav noteikts aizsardzības statuss.
19.	Ihtioloģiskais monitorings (Valsts Bioloģiskās daudzveidības monitoringa programmas sastāvdaļa), apsekojot arī mazās upes	LVGMC LZRA	2010.-2022.	Nav veikti speciāli pasākumi	Jāveic esošā monitoringa ietvaros
20.	Nodrošināt malu zvejas samazināšanu DP teritorijā	JIUP	2010.-2022.	Veiktas kontroles parastajā kārtībā	Veiktas kontroles parastajā kārtībā. Nav nepieciešams īpašs pasākums DA plānā

21.	Papildu pētījumu veikšana strauta nēģa, kā arī platgalves, pīkstes un citu aizsargājamo zivju sugu izplatības noteikšanai mazajās upēs DP	LZRA	2015.-2022.	Nav zināms	Jāveic <i>Natura 2000</i> monitoringa ietvaros
22.	Veikt pļavu vēlo pļaušanu (pēc 15. jūlija) vai noganīšanu saskaņā ar bioloģiski vērtīgo zālāju apsaimniekošanas noteikumiem. Atjaunot pļavu platības, izcērtot krūmus un veicot pirmreizējo pļaušanu.	Zemes īpašnieki	2010.-2022. g.	Kopējā platība ES zālāju biotopu platība 1126,41 ha, maksājumiem ir pieteikti tikai 431,98 ha. Veikti atsevišķi pasākumi atjaunošanai, piemēram, Slutišķu sādžas pļavās.	Joprojām aktuāls pasākums, kam nepieciešams pievērst uzmanību
23.	Veikt regulāru reto augu atradņu apsekošanu mežos, izvērtējot atēnošanas (krūmu un mazvērtīgo kociņu ciršanas) nepieciešamību	DU LVM Zemes īpašnieki	2010.-2022.	Epizodiski, mērķtiecīgi pasākumi apsaimniekošanai nav veikti	Joprojām ļoti aktuāls pasākums
24.	Ierobežot invazīvo sugu izplatīšanos (ošlapu kļavas <i>Acer negundo</i> audzes Daugavas palienē, Kanādas zeltslotiņa <i>Solidago canadensis</i> visā teritorijā)	Zemes īpašnieki	2010.- 2022.	DAP kopā ar Pasaules dabas fondu 2017. gadā rīkoja talku Krāslavas salīnā krūmu, arī ošlapu kļavu ciršanai. Ir iesniegts projekts LVAF, kas netika atbalstīts.	Joprojām ļoti aktuāls pasākums
25.	Mežaudzes bioloģiskās vērtības saglabāšana Lazdukalna upītes, Rudņas, Poguļankas krastos, Sproģu gravās, citās norādītajās vietās	Zemes īpašnieki VMD LVM	2010.-2022.	Lazdukalna upītes krasts, Juzefovas grava, Sproģu gravas – mežsaimnieciskā darbība nav veikta, Rudņas, Poguļankas krastos ir veiktas atsevišķas kopšanas un izlases cirtes.	Joprojām ļoti aktuāls pasākums
26.	Mozaīkveida ainavas saglabāšana, kurā pārstāvēti dažādi biotopi, piemēram, dažādi pļavu un ganību tipi, meža puduri, viensētu tipa apbūve, atsevišķi veci koki, parki	Pašvaldības (teritorijas plānojumos) Zemes īpašnieki	2010.-2022.	Nav veikts	DA plānā izstrādāts ainavu struktūrplāns, ko pašvaldības varēs izmantot teritorijas plānojumos

27.	Dobumaino, arī nokaltušo vai pusnokaltušo koku saglabāšana visā DP teritorijā, ja tie nav bīstami (putnu, bezmugurkaulnieku un sikspārņu aizsardzībai)	Zemes īpašnieki, apsaimniekotāji	2010.-2022.	Nav veikti īpaši pasākumi, bet zemes īpašniekus informē DAP saskaņojumu un atļauju izsniegšanas procesā	Aktuāls pasākums kā informēšana un izglītošana un kā norma IAIN
28.	Upes un mazā zīriņa koloniju aizsardzības nodrošināšana, paplašinot DP teritoriju	VARAM	2011.-2014	Nav veikts	Sagatavots zonējums AAA "Augšdaugava", kas nodrošinās aizsardzību
29.	Ligzdošanas vietu saglabāšana dzeņveidīgajiem, lielajām gaurām, meža baložiem, pūcēm, gaigalām u.c, saglabājot vecos kokus mežaudzēs, vecākos bērzu un baltalkšņu nogabalus, īpaši upju krastos	Sabiedriskās organizācijas, DAP, pašvaldības, objektu īpašnieki zemes īpašnieki, apsaimniekotāji	2010.-2022.	Nav veikti īpaši pasākumi, bet zemes īpašniekus informē DAP saskaņojumu un atļauju izsniegšanas procesā	Aktuāls pasākums kā informēšana un izglītošana
30.	Dīķu naktssikspārņa aukļkoloniju aizsardzība Borovkas baznīcā un Kaplavas baznīcā	DU, Sabiedriskās organizācijas, pašvaldības, objektu īpašnieki, zemes īpašnieki, apsaimniekotāji DAP	2010.-2022.	Īpaši pasākumi nav veikti	Pēc renovācijas 2016. gadā sikspārņiem Borovkas baznīcas bēniņi vairs nav pieejami. Dīķu naktssikspārņim AAA Augšdaugava zināma viena vairošanās kolonijas mītne – Kaplavas pareizticīgo baznīca. Pasākums aktuāls Kaplavas baznīcas kolonijas aizsardzībai
31.	Izcērtot krūmus grāvjos, vismaz 25 % jāatstāj nenocirsti. Vismaz 30 m uz 100 m vēlams izcirst.	DU, Sabiedriskās organizācijas, pašvaldības, objektu īpašnieki zemes īpašnieki, apsaimniekotāji	2010.-2022.	Nav veikti īpaši pasākumi	Pasākums var būt aktuāls tikai intensīvi lauksaimniecībā izmantojamās teritorijās, kur savukārt tas būs pretrunā ar meliorācijas sistēmu uzturēšanas prasībām.
32.	Ziemojošo sikspārņu mītņu papildu inventarizācija, to aizsardzība	DU, Sabiedriskās organizācijas, pašvaldības, objektu īpašnieki zemes īpašnieki, apsaimniekotāji DAP	2010.-2022.	Nav veikti īpaši pasākumi	Sikspārņu netraucētas ziemošanas nodrošināšana Daugavpils cietoksnī pozitīvi ietekmēs AAA mītošo ziemojošo sikspārņu sugu populācijas. Nepieciešams saglabāt arī sikspārņu koloniju vasaras mītnes, kā arī neizgaismot sikspārņiem

					nozīmīgas barošanās teritorijas pie ūdeņiem u.c.
33.	Ģenētisko resursu mežaudžu statusa apstiprināšana valsts mežā Daugavsargu un Ververu lokos (kadastra nr. 44740080192 un 44840010002)	VMD LVMI "Silava"	2010.-2011.	Nav veikts	DA plāna izstrādes laikā LVMI "Silava" speciālisti nav aktualizējuši interesi par ģenētisko resursu mežaudzes statusa apstiprināšanu Daugavsargu un Ververu lokos. Turpmāk nav nepieciešams.
34.	Ģenētisko resursu mežaudžu apsaimniekošanas plāna izstrāde	LVM VMD LVMI "Silava"	2011.-2012.	Nav veikts	AAA "Augšdaugava" atrodas ģenētisko resursu mežaudze (ĢRM) "Priedaines priede". Ņemot vērā ĢRM nepieciešamo specifisko apsaimniekošanu un tur sastopamos ES nozīmes biotopus, nepieciešams izstrādāt ar DAP saskaņotu ĢRM apsaimniekošanas plānu.
35.	Ģenētisko resursu mežaudžu apsaimniekošana	LVM	2011.-2022.	Nav veikts	AAA "Augšdaugava" esošā ĢRM "Priedaines priede" apsaimniekojama saskaņā ar apsaimniekošanas plānu, kas jāizstrādā, saskaņojot ar DAP.
36.	Informatīvā stenda par ģenētisko resursu aizsardzību sagatavošana un izvietošana Daugavsargu loka atpūtas vietā pie Ververu kraujas	LVM	2011.-2015.	Nav veikts	Nepieciešamības gadījumā var izvietot informatīvo stendu pie AAA "Augšdaugava" esošās ĢRM "Priedaines priede" vai informāciju par ģenētisko resursu aizsardzību var iekļaut citos informatīvajos stendos, kas tiek izvietoti Krāslavas apkārtnē.
37.	Muzeja „Slutišķu vecticībnieku sēta” uzturēšana un remonts	Daugavpils novada pašvaldība	2010.-2022.	Ir veikta ēkas rekonstrukcija, tiks veikta blakus esošās ēkas restaurācija	Slutišķu vecticībnieku sēta ir Naujenes novadpētniecības muzeja filiāle, vasaras sezonā tajā strādā gids.
38.	Veckaplavas kultūrvēsturisko objektu inventarizācija un restaurācijas tehnisko projektu sagatavošana	NKMP Krāslavas novada pašvaldība Jauns projekts	2010.-2014.	Nav veikts	Viena no ēkām ir katastrofālā stāvoklī. Pasākums aktuāls, jāveic steidzami pasākumi saglabāšanai vai dokumentēšanai.
39.	Veckaplavas kultūrvēsturisko objektu restaurācija un uzturēšana	NKMP Krāslavas novada pašvaldība	2014.-2022.	Nav veikts	Viena no ēkām ir katastrofālā stāvoklī. Pasākums aktuāls, jāveic steidzami

		Jauns projekts			pasākumi saglabāšanai vai dokumentēšanai.
40.	Vēlams nepieļaut teritorijas aizaugšanu ar krūmiem vai apbūvi vietās, kur no autoceļiem, tūrisma objektiem vai skatu punktiem paveras izcils skats uz upes ieleju, kā arī no upju ielejām – uz krastiem	Zemes īpašnieki Pašvaldības Sabiedriskās organizācijas	2010.-2022.	Iekļauts Daugavpils novada teritorijas plānojumā (neizsegt ainavu). Ir iesniegts projekts LVAF skatu atklāšanai, kas netika atbalstīts.	Joprojām aktuāls pasākums
41.	Nodrošināt atklātu ainavu, izcērtot krūmus un veicot pirmreizējo pļaušanu.	Zemes īpašnieki un apsaimniekotāji	2010.- 2022.	Ir iesniegts projekts LVAF skatu atklāšanai, kas netika atbalstīts.	Joprojām aktuāls pasākums
42.	Piešķirt vietējas nozīmes dabas pieminekļa statusu lapegļu alejai pie Sproģu gravām	Krāslavas novada pašvaldība LVGMC DAP	2011.-2013.	Nav veikts	Joprojām aktuāls pasākums
43.	Piešķirt vietējas nozīmes dabas pieminekļa statusu Lazdukalna ozoliem	Daugavpils novada pašvaldība LVGMC DAP	2011.-2013.	Iekļauti Daugavpils novada teritorijas plānojumā. Izvietots stends	Saglabāšana un informēšana nodrošināta, nav jāveic pasākumi statusa apstiprināšanai
44.	Saglabāt visus esošos lauku norobežojumus, meliorācijas sistēmas, līniju stādījumus, grāvjus, akmeņus, akmeņu kaudzes lauka vidū	Zemes īpašnieki Pašvaldības Sabiedriskās organizācijas	2010.-2022.	Nav veikti īpaši pasākumi	Ainavu plānojumā uzsvērtā kultūrvēsturiskās vides elementu saglabāšana.
45.	Kultūrvēsturiskās ainavas aizsardzības pasākumi abos Daugavas krastos pašvaldību noteiktajās vietās, ierobežojot jauno būvniecību un veicot ainavas kopšanas pasākumus	NKMP Pašvaldības	2010.- 2022.	Nav veikti īpaši pasākumi	Joprojām aktuāls pasākums
46.	Atjaunot ainaviski degradētās vietas bijušo karjeru tuvumā Butišķu lokā, izcērtot krūmus, kur nepieciešams, izlīdzinot reljefu, izvācot lūžņus, sakārtojot ūdenstilpnes un to	Zemes īpašnieki Daugavpils novads	2010.- 2022.	Daļā teritorijas īstenots - izveidots populārs tūrisma objekts (parks "Stalkers"), ir otra uzņēmēja ieceres par kempingu veidošanu krastā.	Daļā teritorijas joprojām aktuāls pasākums

	krastus, saglabājot un veidojot dīķus, un daļu platības atstājot putnu un sikspārņu dzīvotnēm				
47.	Vidi degradējošu objektu statusa noteikšana bijušajām fermām (Faļtopi, Adamova), paredzot to nojaukšanu vai daļēju rekonstrukciju ainavas reģenerācijas nolūkos	Objektu īpašnieki Pašvaldības	2010.- 2022.	Nav veikts	Joprojām aktuāls
48.	Ceļa posma periodiskā uzturēšana Salienas pagastā	Pašvaldības	2010.	Veikts	To veic apsaimniekotāji, nav jāiekļauj DA plānā.
49.	Tilta atjaunošana un ceļa posma rekonstrukcija Vecbornē	Objektu īpašnieki Pašvaldības	2012.- 2022.	Ar biedrības "Daugavas savienība" atbalstu Daugavpils novada dome atjaunojusi tiltu 2017. gadā	Ceļa posma rekonstrukcija un tilta atjaunošana braukšanai nav aktuāla, jo piebraukšana Lielbornes muižai notiek pa otru ceļu. Bijušajā ceļa posmā izveidota autostāvvietā un gājēju-velosipēdistu celiņš līdz tiltam.
50.	Ceļa posma periodiskā uzturēšana un transportlīdzekļu stāvvietas izveide Vecsalienas pagastā, Sīķelē	Pašvaldības	2010.g	Veikts	Jāplāno stenda atjaunošana stāvvietā
51.	Transportlīdzekļu stāvvietas periodiskā uzturēšana Naujenes pagastā, Markovā	Pašvaldības	2010.	Veikts	To veic apsaimniekotāji. Šīs u.c. automašīnu stāvvietu uzturēšana jāparedz arī turpmāk.
52.	Transportlīdzekļu stāvvietas izveide Salienas pagastā, Jaunbornē	Pašvaldības	2010.	Veikts	Stāvvietu izmanto baznīcas apmeklētāji un tūristi. Uzlabojumi pašlaik nav nepieciešami
53.	Transportlīdzekļu stāvvietas izveide Tabores pagasts, Elernē	Pašvaldības	2010.	Veikts	Jāplāno stenda atjaunošana stāvvietā
54.	Elernes katoļu kapsētas apžogojuma atjaunošana, Tabores pagastā	Pašvaldības	2010.	Veikts	Veikts
55.	Sezonālo nojumju izveide "Latgales sētā" , Slutišķos, Naujenes pagastā	Pašvaldības	2010.	Veikts	Veikts
56.	Atpūtas vietas izveide Nitišos, Naujenes pagastā	Pašvaldības	2010.	Veikts	Nepieciešami uzlabojumi

57.	Apsaimniekotu ūdenstūristu apmetņu tīkla izveide Daugavas krastos. Potenciālās vietas: Krāslava, Skerškāni, Prauliņi, Lielborne, Slutišķi, Diļeviči, pie Naujenes pilskalna	Plānošanas reģiona attīstības aģentūra, pašvaldības sadarbībā ar vietējiem uzņēmējiem	2010.-2022.	Veikts daļēji, jo tikai dažas no vietām tiek apsaimniekotas.	Jāveic pasākuma aktualizēšana, jo šobrīd mainījušās ūdenstūristu prasības, kā arī uzņēmēju vēlmes un plāni.
58.	Esošā velomaršruta „Daugavas loki” marķējuma zīmju uzturēšana un atjaunošana un velomaršruta turpinājums Daugavas kreisajā krastā	Plānošanas reģiona attīstības aģentūra, pašvaldības, TIC, sadarbībā ar vietējiem uzņēmējiem.	2010.-2022.	Veikts. Zīmes atjaunotas un maršruts pagarināts, izveidojot lokveida maršrutu 2018. gadā.	Nepieciešama uzturēšana
59.	Prāmja iekārtošana un satiksmes nodrošināšana starp Veckaplavu un Augustinišķiem	pašvaldības, TIC, sadarbībā ar vietējiem uzņēmējiem.	2010.-2022.	Nav veikts	Var iekļaut DA plānā.
60.	Ūdenstūrisma maršruta izveide	pašvaldības, TIC, sadarbībā ar vietējiem uzņēmējiem.	2010.-2022.	Veikts. Sagatavota ūdenstūrisma karte un maršruts “Augšdaugava”, 2018. gadā uzstādīti stendi ūdenstūristu pietāšanas vietās.	Veikts
61.	Velomaršruta izveide Daugavsargu lokā, izvietojot norādes uz šosejas, maršruta garumā, nelielus informācijas stendus un uzlabojot ceļa segumu	LVM pašvaldības, TIC, sadarbībā ar vietējiem uzņēmējiem	2012.-2016.	Veikts, iekļaujot kopējā maršrutā “Daugavas loki”(Nr.35)	Iespējams papildināt ar stendiem
62.	Esošo dabas taku infrastruktūras elementu atjaunošana un turpmāka apsaimniekošana (Adamovas dabas, Markovas izziņas un Dinaburgas pils taka)	Pašvaldības sadarbībā ar šī brīža taku apsaimniekotājiem	2010.-2022.	Veikts. Adamovas taka ir rekonstruēta, Dinaburgas pils taka tiek uzturēta kārtībā regulāri, Markovas takas rekonstrukcija tiek uzsākta 2019. gada augustā	Nepieciešama uzturēšana
63.	Jaunu lauku tūrisma atpūtas kompleksu izveide, īpaši Daugavas kreisajā krastā	Uzņēmēji	2010.-2022.	Notiek – Daugavas kreisajā krastā attīstās komplekss “Liebornes muiža” (Salienas	Jāseko tūrisma radītajai slodzei

				pagasts), labajā krastā veidojas un tiek plānoti vairāki kempingi – “Upes dižvietas” Ūdrīšu pagastā, “Krasti” Naujenes pagastā, iepļānoti divi jauni kempingi	
64.	Kājnieku - nūjotāju tūrisma maršruta izveide Esošā velomaršruta „Daugavas loki” „pielāgošana” kājnieku tūristu un nūjotāju vajadzībām, izveidojot atbilstošu marķējumu un informāciju	Pašvaldības, TIC, sadarbībā ar vietējiem uzņēmējiem	2010.-2014.	Nav veikts, bet veloceliņš Naujenes pagastā daļā maršruta ir piemērots kājāmgājējiem	Jāveic marķēšana
65.	Pārgājienu ar zirgiem maršrutu izveide un esošo uzturēšana. Jauns maršruts no Juzefovas parka uz baznīcu	Krāslavas novads, sadarbībā ar Zirgu sētu <i>Klajumi</i> Daugavpils novads	2010.-2022	Zirgu sēta “Klajumi” turpina izmantot maršrutus.	Maršruts no Juzefovas parka uz baznīcu nav aktuāls, jo nav bijusi interese par tā izveidi.
66.	Skatu torņa izbūve Daugavas ielejas kreisajā krastā pie Lodēm vai Vītiņu apkārtnē	Pašvaldības, plānošanas reģiona attīstības aģentūra	2011.-2015.	Izbūvēts un darbojas (DAP KF projekts), nedaudz precizēta vieta	Veikts
67.	Norādes zīmju sagatavošana un izvietošana uz nozīmīgākajiem DP tūrisma objektiem, kuriem nav šādas zīmes	pašvaldības, plānošanas reģiona attīstības aģentūra	2010. – 2012.	Lielākai daļai nozīmīgo objektu zīmes uzstādītas	Nepieciešamas vēl atsevišķas norādes.
68.	DP „Daugavas loki” apmeklētāju centra izveide Slutišķos	Plānošanas reģiona attīstības aģentūra sadarbībā ar pašvaldību, Dabas aizsardzības pārvaldi u.c. institūcijām	2013.-2022.	Nav veikts	Apmeklētāju centra izveide ir bijusi iekļauta projektā ar Daugavpils novada domes dalību “Rīteiropas vērtības”, bet līdzekļu trūkuma dēļ nav īstenota.
69.	Vasargelišķu skatu torņa rekonstrukcija esošajā vietā.	Pašvaldības, plānošanas reģiona attīstības aģentūra	2013.-2022.	Veikts (DAP KF projekts)	Veikts
70.	Informācijas stendu (pēc ĪADT vienotā stila) sagatavošana un	Pašvaldības	2010. – 2012.	Tiek veikts dažādu projektu īstenošanas vietās, ir izvietoti	Jāpārskata esošo stendu aktualitāte un lietderīgums, jo dažās populārākajās

	izvietošana pie nozīmīgākajiem tūrisma objektiem, dižkokiem.	sadarbībā ar tūrisma objektu īpašniekiem un DAP		stendi atpūtas vietās un pie dižkokiem.	vietās ir uzstādīti vairāki stendi, kas vizuāli disonē un var saturēt novecojušu informāciju.
71.	Nozīmīgāko skatu vietu labiekārtošana un turpmāka uzturēšana. Skatu vietu labiekārtošana Adamovas takā un tās apkārtnē, Markovas pilskalnā, pie Slutišķu sādžas, Daugavas labajā krastā iepretim Ververu kraujai, Veckaplavā, pie Sproģiem. Skatu vietas labiekārto, paplašinot skatu stigas, izveidojot skatu platformas u.c.	EEZ/Norvēģijas projekts Pašvaldības	2011. -2016	Daļēji īstenots, esošās skatu vietas tiek uzturētas, nepieļaujot aizaugšanu. 2019. gada augustā tiks izveidota skatu vieta Markovas pilskalnā, atverot skatu uz Slutišķu sādžu un Slutišķu krauju.	Ainavu plānojumā kopā ar tūrisma eksperti jāaktualizē pasākums, iepilnējot uzturamās skatu vietas.
72.	Ūdenstūristu apmetņu un tūristu atpūtas vietu uzturēšana, izplaujot zāli vismaz reizi mēnesī, atkritumu savākšana un izvešana no apmetnēm, atpūtas vietām un velociņa apkārtnes.	Objektu apsaimniekotāji	2011.-2022.	Apmetņu vietas tiek izplautas teritorijās, ko apsaimnieko pagastu pārvaldes vai kuras pieder tūrisma uzņēmējiem. Pārējās vietas tiek izplautas epizodiski. Atkritumi no legāli izveidotajām atpūtas vietām un velociņa tiek izvesti (LVM, pagasta pārvaldes, uzņēmēji)	Pasākums ir pašsaprotams objektu uzturētājiem, nav jaizdala kā atsevišķs pasākums DA plānā.
73.	Ieteicams izveidot jaunas kājāmgājēju takas ekspertu ieteiktajās vietās <ul style="list-style-type: none"> •Butišķu lokā („Laika taka”) •Ververu lokā, •Daugavsargu lokā, •taka uz Sproģu gravām/Aizvējiņu pilskalnu kā arī papildināt un pagarināt esošās – Adamovas taku līdz Adamovas kraujai, atjaunot Marijas taku Juzefovas gravā	Pašvaldības, DU, TIC, LVM	2011.-2022	Nav veikts.	Saņemti arī ieteikumi jaunām kājāmgājēju takām. Pasākums ir aktuāls.

5.1.2. tabula. AAA "Augšdaugava" pārvaldības plānā paredzēto apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes izvērtējums.

Nr.p. k.	Apsaimniekošanas pasākums	Ieviesējs	Izpildes rādītāji	Efektivitātes izvērtējums, turpmākā nepieciešamība
1.	DA plāna izstrāde visai AAA teritorijai, sagatavojot arī ainavu telpisko plānojumu un saskaņā ar to un dabas un kultūras vērtību telpisko izvietojumu - teritorijas zonējumu un individuālos aizsardzības un izmantošanas noteikumus	DAP sadarbībā ar pašvaldībām	Uzsākts 2018. gadā	Pēc plāna sagatavošanas jāvirza apstiprināšanai individuālos aizsardzības un izmantošanas noteikumus.
2.	Individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projekta sagatavošana un iesniegšana Ministru kabinetā apstiprināšanai, balstoties uz ieteikumiem pārvaldības plānā un/vai DA plānā.	VARAM	Projekts sagatavots AAA DA plānā.	Projekts sagatavots AAA DA plānā.
3.	Mikroliegumu iesniegumu sagatavošana un iesniegšana mežā ligzdojošo putnu sugu atradņu aizsardzībai, Šneidera mizmīļa un nozīmīgāko abu plakanstaipekņu sugu atradņu aizsardzībai	DAP, VMD	Ir iesniegti daži mikroliegumu pieteikumi putnu sugu aizsardzībai.	Mikroliegumu sugas tiks aizsargātas, iekļaujot to dzīvotnes dabas lieguma vai regulējamā režīma zonās.
4.	Sagatavot un iesniegt Ministru kabinetā priekšlikumu par AAA teritorijā ietilpstošo ģeoloģisko un ģeomorfoloģisko dabas pieminekļu robežu izmaiņām	DAP, VARAM	Robežu izmaiņas apstiprinātas ar Ministru kabineta noteikumiem.	Veikts
5.	Pieņemt lēmumu par vērtīgu ģeoloģisko un ģeomorfoloģisko dabas objektu, kas atrodas AAA teritorijā, aizsardzības statusa nodrošināšanu, aizsardzību un iesniegt Ministru kabinetā priekšlikumu par DP robežu maiņu grozījumiem MK noteikumos „ <i>Noteikumi par aizsargājamiem ģeoloģiskajiem un ģeomorfoloģiskajiem dabas pieminekļiem</i> ” vai ieteikt pašvaldībām pieņemt lēmumu par vietējas nozīmes dabas pieminekļu statusu.	DAP, VARAM	Vairāki ģeoloģiskie objekti ir bez aizsardzības statusa.	Jāizvērtē iespēju to teritorijas iekļaut zonējumā vai rosināt tām noteikt dabas pieminekļu statusu.
6.	Krāslavas pilsētas teritorijā izvietot informatīvus standus par kaiju kolonijās uz salām ligzdojošajām sugām.	DAP sadarbībā ar Krāslavas novada Domi	Nav veikts	Aktuāli
7.	Uzstādīt brīdinājuma un informācijas zīmes laivotājiem, lai novērstu izkāpšanu uz salām, kur ligzdo kaijveidīgie putni, izglītot laivošanas pakalpojumu sniedzējus.	DAP sadarbībā ar pakalpojumu sniedzējiem	Nav veikts	Aktuāli
8.	Sagatavot informāciju masu medijiem par teritorijas dabas un kultūras vērtībām.	DAP	Ir sagatavota informācija preseī, dalība raidījumos	Regulārs pasākums, ko nav nepieciešams iekļaut DA plānā
9.	Organizēt seminārus pašvaldībām un iedzīvotājiem par teritorijas dabas un kultūras vērtībām.	DAP sadarbībā ar pašvaldībām	Semināri organizēti, dalība citu organizētos semināros	Joprojām aktuāli.

10.	Visas AAA teritorijas iezīmēšana dabā ar speciālajām informatīvajām zīmēm aizsargājamo teritoriju apzīmēšanai („ozollapa”), uzraugot pašreiz izvietoto 43 informatīvo zīmju, kā arī 5 lielo informācijas robežzīmju nolietojumu un nepieciešamības gadījumā atjaunojot tās.	DAP sadarbībā ar pašvaldībām	DA plāna izstrādes laikā jāizvērtē papildu zīmju nepieciešamība.	Nepieciešama robežzīmju uzturēšana, kā arī daļa vēl jāizvieto.
11.	Reto augu sugu, biotopu un pļavās un ganībās ligzdojošu putnu saglabāšanai (griezes un citi) veicināt, lai tiktu veikta zālāju – pļavu un ganību pļaušana (nepieļaujot zāles smalcināšanu un atstāšanu) vai noganīšana saskaņā ar bioloģiski vērtīgo zālāju apsaimniekošanas ieteikumiem (ja pļavas pieteiktas LAD agrovides programmas atbalstam – saskaņā ar programmas noteikumiem).	DAP sadarbībā ar zemes īpašniekiem vai nomniekiem LAD	“Dabas skaitīšana” projektā apzinātas vērtības, atbalstīta iniciatīva pļavu apsaimniekošanai Slutišķos	Joprojām aktuāli.
12.	Sauso smiltāju zālāju – reto kukaiņu sugu atradņu (piemēram, garlūpas racējlapsenes atradnes pie Piedrujas) apsaimniekošanas nodrošināšana.	DAP sadarbībā ar zemes īpašniekiem vai nomniekiem	Nav informācijas	Aktuāli
13.	Dobumaino, arī nokaltušo vai pusnokaltušo koku saglabāšana visā teritorijā, ja tie nav bīstami vai konkrētajā vietā vizuāli nepievilcīgi (putnu, bezmugurkaulnieku un sikspārņu aizsardzībai).	DAP sadarbībā ar zemes īpašniekiem vai nomniekiem	Nav veikti speciāli pasākumi	Iekļauts ĪAN
14.	Sadarbība ar NKMP un pašvaldībām, objektu īpašniekiem, lai kopīgi plānotu teritorijas kultūrvēsturisko vērtību saglabāšanu un, ja nepieciešams, restaurāciju.	DAP sadarbībā ar NKMP	Nav veikts	Aktuāli
15.	Publiski pieejamo skatu punktu un krauju (ģeoloģisko un ģeomorfoloģisko pieminekļu, atjaunošanas plānošana un organizēšana, lai novāktu daļu apauguma. Pēc pasākuma veikšanas jānodrošina izcirstās platības uzturēšana, izpļaujot atvases.	DAP sadarbībā ar zemes īpašniekiem vai apsaimniekotājiem	Daļēji īstenots, esošās skatu vietas tiek uzturētas, nepieļaujot aizaugšanu. 2019. gada augustā tiks izveidota skatu vieta Markovas pilskalnā, atverot skatu uz Slutišķu sādžu un Slutišķu krauju.	Iekļauts ainavu struktūrplānā un ieteikumos skatu vietu uzturēšanai.
16.	Tūrisma infrastruktūras plānojuma sagatavošana, izvērtējot, pie kuriem objekti nepieciešamas norādes un stendi, jaunu taku un veloceliņu plānošana, skatu vietu plānošana. Jāņem vērā, ka tūristu plūsmas palielināšanās var apdraudēt daļu objektu, tāpat jāizvērtē, vai objekti ir pieejami pa esošajiem ceļiem.	DAP	Nav veikts	Iekļauts ainavu struktūrplānā un ieteikumos tūrisma infrastruktūras uzlabošanai

5.2. Aizsargājamās teritorijas apsaimniekošanas ilgtermiņa un īstermiņa mērķi plānā noteiktajam apsaimniekošanas periodam

5.2.1. Teritorijas apsaimniekošanas ideālais jeb ilgtermiņa mērķis

Saglabāt AAA „Augšdaugava” dabas un kultūrvēsturiskās vērtības – cilvēka neizmainīto Daugavas upes posmu un upei pieguļošo teritoriju, aizsargājot tās ainavisko struktūru, kā arī biotopu un sugu daudzveidību, vienlaikus veicinot teritorijas ilgtspējīgu attīstību un līdzsvarojot dabas aizsardzības, kultūrvēsturisko vērtību aizsardzības un sociālekonomiskās intereses.

5.2.2. Teritorijas apsaimniekošanas īstermiņa mērķi plānā apskatītajam apsaimniekošanas periodam

Plāna darbības periodā sasniedzamie īstermiņa mērķi sadalīti pa grupām un katram īstermiņa mērķim definēti pasākumi, ar kuru palīdzību šie mērķi sasniedzami. Īss mērķu un atbilstošo apsaimniekošanas pasākumu pārskats sniegts 5.3.1. tabulā 5.3. nodaļā. Detalizētāk plānotie apsaimniekošanas pasākumi aprakstīti 5.3.1. nodaļā.

A. Administratīvie un organizatoriskie aspekti

- A.1. Noteikt AAA “Augšdaugava” vērtību saglabāšanai atbilstošas juridiski saistošas prasības.
- A.2. Nodrošināt AAA “Augšdaugava” robežu atpazīstamību dabā.
- A.3. Iekļaut AAA “Augšdaugava” piegulošo lapkoku praulgrauža atradni

B. Dabas vērtību aizsardzība un apsaimniekošana

- B.1. Saglabāt vai uzlabot kvalitāti 318 ha ES nozīmes ezeru biotopu un 1532 ha ES nozīmes upju biotopu.
- B.2. Apsaimniekot 1413 ha zālāju, t.sk. vismaz 928 ha ES nozīmes zālāju biotopu.
- B.3. Saglabāt 71 ha ES nozīmes purvu biotopu, t.sk. uzlabot biotopa kvalitāti 1,37 ha.
- B.4. Saglabāt 1677 ha ES nozīmes meža biotopu.
- B.5. Saglabāt AAA teritorijā sastopamo reto un aizsargājamo sugu populācijas vismaz to pašreizējā stāvoklī, kā arī īstenot to aizsardzībai nepieciešamos pasākumus.
- B.6. Ierobežot invazīvo sugu izplatību, novēršot ainavas un biotopu degradāciju.
- B.7. Saglabāt alejas un dižkokus.
- B.8. Mazināt klimata pārmaiņu ietekmi AAA “Augšdaugava”

C. Izglītojošie un informējošie pasākumi

- C.1. Atjaunot, izvietot un uzturēt informācijas standus un norādes.
- C.2. Sagatavot informatīvos materiālus teritorijas iedzīvotājiem un apmeklētājiem.
- C.3. Organizēt izglītojošus pasākumus vietējiem iedzīvotājiem, uzņēmējiem un teritorijas apmeklētājiem.
- C.4. Organizēt publiskos tematiskos pasākumus.

D. Tūrisma un atpūtas organizēšana

- D.1. Ierīkot, pilnveidot un uzturēt dabas un kultūrvēsturisko objektu apmeklēšanai nepieciešamo infrastruktūru
- D.2. Ierīkot, pilnveidot un uzturēt takas
- D.3. Ierīkot, pilnveidot un uzturēt atpūtas vietas
- D.4. Ierīkot, pilnveidot un uzturēt ūdenstūrismam un atpūtai uz ūdens nepieciešamo infrastruktūru
- D.5. Ierīkot, pilnveidot un uzturēt velotūrismam nepieciešamo infrastruktūru
- D.6. Pilnveidot tūrisma piedāvājuma AAA "Augšdaugava"

E. Ainavisko un kultūrvēsturisko vērtību apsaimniekošana

- E.1. Īstenot ainavu struktūrplāna nosacījumus.
- E.2. Veicināt kultūrvēsturiskā mantojuma saglabāšanu un iesaistīšanu tūrisma piedāvājumā.

F. Izpēte un monitorings

- F.1. Nodrošināt apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitoringu
- F.2. Nodrošināt īpaši aizsargājamo biotopu un sugu monitoringu
- F.3. Nodrošināt ainavu izmaiņu monitoringu
- F.4. Nodrošināt tūrisma un atpūtas ietekmju monitoringu

5.3. Plānotie apsaimniekošanas pasākumi

Apsaimniekošanas pasākumi plānoti laika periodam no 2021. gada līdz 2033. gadam, taču tos var aktualizēt, mainīt un papildināt, ņemot vērā monitoringa rezultātus un teritorijas papildus izpētē iegūto informāciju.

Apsaimniekošanas pasākumiem vērtēta to realizēšanas nepieciešamība, ņemot vērā pasākuma ietekmi uz dabas vērtību saglabāšanu un citu sabiedrībai nozīmīgu interešu īstenošanu:

I – prioritāri veicams pasākums, kas ir būtisks sugu un biotopu saglabāšanai un kura nerealizēšana var novest pie šo sugu un biotopu kvantitatīvo vai kvalitatīvo parametru samazināšanās;

II – vajadzīgs pasākums, kura īstenošana pozitīvi ietekmē dabas vērtību saglabāšanos vai citu sabiedrībai nozīmīgu interešu nodrošināšanu teritorijā, vai arī ir prioritāri veicamo pasākumu priekšnoteikums;

III – pasākums, ko var veikt, ja ieinteresētās puses uzskata to par nepieciešamu. Apsaimniekošanas pasākumu karti skatīt 5.1. pielikumā.

5.3.1. tabula. Plānotie apsaimniekošanas pasākumi

Mērķa Nr.	Apsaimniekošanas pasākums	Prioritāte, izpildes termiņš	Iespējamie īstenotāji, iesaistītās puses	Nepieciešamais finansējums, EUR (ja to iespējams noteikt)	Iespējamais finansējuma avots	Izpildes indikatori
A.1.	A.1.1. AAA "Augšdaugava" individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu izstrādāšana un apstiprināšana	I, 2022.	VARAM, DAP	Administratīvās izmaksas	VARAM, DAP	Apstiprināti AAA "Augšdaugava" individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi
A.1.	A.1.2. Ģeoloģisko un ģeomorfoloģisko dabas pieminekļu robežu precizēšana un statusa noteikšana	I, 2022.	VARAM, DAP	Administratīvās izmaksas	VARAM, DAP	Apstiprināti grozījumi "Noteikumos par aizsargājamiem ģeoloģiskajiem un ģeomorfoloģiskajiem dabas pieminekļiem" - precizētas robežas 2 un noteikti 8 jauni valsts nozīmes dabas pieminekļi
A.1.	A.1.3. Ģenētisko resursu mežaudzes "Priedaines priede" apsaimniekošanas plāna izstrādāšana	I, 2022.	AS LVM, DAP	Administratīvās izmaksas	AS LVM	Apsaimniekošanas plāns saskaņots ar DAP un apstiprināts
A.1.	A.1.4. Daugavas loku uzturēšana UNESCO Pasaules mantojuma Latvijas nacionālajā sarakstā un Augšdaugavas nominācijas sagatavošana Pasaules mantojuma sarakstam	I, 2022., 2027., 2032.	LU Bioloģijas institūts sadarbībā ar LZA un pašvaldībām			Sagatavots un iesniegts ziņojums reizi 5 gados. Sagatavota Augšdaugavas nominācija Pasaules mantojuma sarakstam.
A.2.	A.2.1. Informatīvo robežzīmju ("ozollapa") izgatavošana, izvietošana un uzturēšana	II, vienreizējs pasākums, uzturēšana – visu plāna periodu	DAP sadarbībā ar pašvaldībām		DAP, projektu finansējums	Izvietotas 14 jaunas robežzīmes, uzturētas 30 esošās robežzīmes, t.sk. 5 lielās
A.2.	A.2.2. AAA "Augšdaugava" ārējās robežas uzmērīšana	II, vienreizējs pasākums	DAP		DAP esošā budžeta ietvaros	AAA "Augšdaugava" robeža uzmērīta, dati reģistrēti
A.2.	A.2.3. Robežas joslas ierīkošana un uzturēšana.	III, vienreizējs pasākums, uzturēšana – visu plāna periodu	Valsts robežsardze	Atbilstoši tehniskajam projektam	Robežas joslas ierīkošanai piešķirtais finansējums, valsts robežsardzes budžets.	Valsts robežas josla ierīkota un uzturēta atbilstoši normatīvu prasībām, iespēju robežās saglabāti dabiski robežupju krastmalu posmi, dabiski izveidojušās dzīvnieku pārejās nav ierīkots žogs

Mērķa Nr.	Apsaimniekošanas pasākums	Prioritāte, izpildes termiņš	Iespējamie īstenotāji, iesaistītās puses	Nepieciešamais finansējums, EUR (ja to iespējams noteikt)	Iespējamais finansējuma avots	Izpildes indikatori
A.3.	A.3.1. Lapkoku praulgrauža atradnes ieļaušana AAA "Augšdaugava"	II, 2025.	VARAM, DAP	Administratīvās izmaksas	VARAM, DAP	Apstiprināti grozījumi MK noteikumos "Par aizsargājamo ainavu apvidiem", iekļaujot AAA "Augšdaugava" teritorijā lapkoku praulgrauža atradni
B.1.	B.1.1. Balticas ezera rietumu piekrastes attīrīšana no koku stumbru, zaru sagāzumiem	II, vienreizējs pasākums, uzturēšana – visu plāna periodu	Ezera īpašnieks, DAP		Projektu finansējums, ezera īpašnieka līdzekļi	Izvākti sakritušie koki un zari 0,33 ha platībā
B.1.	B.1.2. Balticas ezera austrumu krasta slīkšņas un krūmāja aizņemtās platības samazināšana un koku joslas izveidošana	II, vienreizējs pasākums, uzturēšana – visu plāna periodu	Zemes īpašnieks, DAP		Zemes īpašnieka līdzekļi, projektu finansējums	30 m garā posmā 5-10 m platumā noņemts pāraugušais krasts un krūmājs 0,05 ha platībā, krastā koku josla
B.1.	B.1.3. Avotu ūdeņu pieplūdes nodrošināšana Balticas ezerā no sateces baseina	II, vienreizējs pasākums, uzturēšana – visu plāna periodu	Zemes īpašnieks, DAP		Projektu finansējums	Samazināta slīkšņas platība ezera D gala sašaurinājumā. Strauta gultne R krastā attīrīta no kriticalām (platība 0,13 ha)
B.1.	B.1.4. Koku sagāzumu likvidēšana no Varnaviču ezera iztekošajā Varnaviču strautā un tā krastos	I, vienreizējs pasākums, uzturēšana – visu plāna periodu	Zemes īpašnieks, DAP		Zemes īpašnieka līdzekļi, projektu finansējums	Novākti koku sagāzumi strautā un tā krastos 0,38 ha platībā, ūdens plūsmā strauta iztekā no ezera nav šķēršļu, ezera līmenis nav paaugstināts
B.1.	B.1.5. Virsūdens (niedru) augāja pļaušana un izvākšana 6 ezeros	II, visu plāna periodu	Zemes īpašnieki, DAP		Projektu finansējums	6 ezeros samazināts aizaugums ar niedri (niedru audžu platība un blīvums) 6,7 ha kopplatībā
B.1.	B.1.6. Ūdens līmeņa normalizēšana (caurtekas pārbūve) Varnaviču, Krivoje un Jablonkas ezerā	I, vienreizējs pasākums	Objekta īpašnieks		Projekta finansējums.	Pārbūvēta caurteka, normalizēts ūdens līmenis Varnaviču, Krivoje, Jablonkas ezerā
B.1.	B.1.7. Niedru pļaušana un izvākšana no Varnaviču ezera ziemā	II, visu plāna periodu	Ezera īpašnieks, DAP		Projektu finansējums	Samazināts niedru audžu blīvums 3,6 ha platībā

Mērķa Nr.	Apsaimniekošanas pasākums	Prioritāte, izpildes termiņš	Iespējamie īstenotāji, iesaistītās puses	Nepieciešamais finansējums, EUR (ja to iespējams noteikt)	Iespējamais finansējuma avots	Izpildes indikatori
B.1.	B.1.8. Pārraktās ūdensšķirtnes aizbēršana pie Kaudzīšu ezera	II, vienreizējs pasākums	Objekta īpašnieks		Objekta īpašnieka projekta finansējums	Aizbērtā ūdensšķirtne, Varnaviču upīte neplūst caur Kaudzīšu ezeru
B.1.	B.1.9. Sakritušo koku izvākšana no Mazā Borvinkas ezera	II, vienreizējs pasākums, uzturēšana – visu plāna periodu	Ezera īpašnieks, DAP		Ezera īpašnieka projekta finansējums.	Izvākta egļe, ezerā nav iekritušo koku
B.1.	B.1.10. Bebru darbības kontrole Gluhoje, Zimašu, Dubinkas, Prūdeņa un Šlapuka ezerā	I, visu plāna periodu	Mednieku kolektīvi, VMD, zemes īpašnieki		Mednieku un zemes īpašnieku līdzekļi, projektu finansējums	Regulāri izjaukti bebru dambji uz iztekošajām upītēm un grāvjiem, ūdens līmenis ezeros nav paaugstināts
B.1.	B.1.11. Aizsargājamo upju biotopu apsaimniekošana	I, visu plāna periodu	Zemes īpašnieki, mednieku kolektīvi, DAP		Projektu finansējums, zemes īpašnieku līdzekļi	Dabiska ūdens plūsma upēs, nav piegružojums ar atkritumiem
B.1.	B.1.12. Infrastruktūras izveidošana piesāņojuma savākšanai Daugavā	I, visu plāna periodu	Pašvaldības, VVD		Projektu līdzekļi, pašvaldību un valsts budžeta līdzekļi	Apzinātas potenciālās piesārņojuma riska vietas Daugavā, krastā ierīkotas piesārņojuma savākšanas bonu enkurvietas.
B.2.	B.2.1. Aizsargājamo zālāju biotopu apsaimniekošana un kvalitātes uzlabošana	I, visu plāna periodu	Zemes īpašnieki vai nomnieki, LAD, DAP		Zemes īpašnieku līdzekļi, atbalsta maksājumi	Apsaimniekoti 928 ha ES nozīmes zālāju biotopu
B.2.	B.2.2. Potenciālo aizsargājamo zālāju biotopu un vēsturisko zālāju apsaimniekošana	I, visu plāna periodu	Zemes īpašnieki vai nomnieki, LAD, DAP		Zemes īpašnieku līdzekļi, atbalsta maksājumi	Apsaimniekoti 216 ha potenciālo aizsargājamo zālāju biotopu un pārējo ilggadīgo zālāju
B.2.	B.2.3. Vēsturisko zālāju atjaunošana un apsaimniekošana	II visu plāna periodu	Zemes īpašnieki vai nomnieki, LAD, DAP		Zemes īpašnieku līdzekļi, projektu finansējums, atbalsta maksājumi	Uzsākta apsaimniekošana vēsturiskajos zālajos 273 ha platībā
B.3.	B.3.1. Biotopa 7140 Pārejas purvi un slīkšņas kvalitātes uzlabošana	II, visu plāna periodu	Zemes īpašnieki vai nomnieki, DAP		Zemes īpašnieku līdzekļi, projektu finansējums	Izcirsti un novākti krūmi, nopļauta un izvesta zāle un niedres 1,37 ha platībā

Mērķa Nr.	Apsaimniekošanas pasākums	Prioritāte, izpildes termiņš	Iespējamie īstenotāji, iesaistītās puses	Nepieciešamais finansējums, EUR (ja to iespējams noteikt)	Iespējamais finansējuma avots	Izpildes indikatori
B.4.	B.4.1. Neiejaukšanās ES nozīmes biotopu dabiskā attīstībā	I, visu plāna periodu	Zemes īpašnieki			Neiejaukšanās 1679 ha platībā ES nozīmes meža biotopu dabiskajā attīstībā
B.5.	B.5.1. Kaijveidīgo putnu apdzīvoto Daugavas salu apsaimniekošana.	I, visu plāna periodu	DAP, NVO, pašvaldība		Projektu finansējums	Saglabāta kaijveidīgo putnu sugu dzīvotne 3,2 ha platībā
B.5.	B. 5.2. Reto un īpaši aizsargājamo gliemju sugu dzīvotņu apsaimniekošana	I, visu plāna periodu	Zemes īpašnieki, DAP		Zemes īpašnieku līdzekļi, projektu finansējums	Uzturētas gliemju sugām piemērotas dzīvotnes
B.5.	B.5.3. Sikspārņu vasaras mītņu un barošanās teritoriju saglabāšana	I, visu plāna periodu	Ēku īpašnieki, DAP, pašvaldību būvvaldes		Zemes īpašnieku līdzekļi, projektu finansējums	Saglabātas sikspārņu dzīvesvietas ēkās, nenotiek sikspārņiem nelabvēlīga apgaismojuma ierīkošana
B.5.	B.5.4. Sarkanvēdera ugunskrupja dīķu atjaunošana	I, visu plāna periodu	Latgales zoo, NVO, zemes īpašnieki, DAP		Projektu finansējums, zemes īpašnieku līdzekļi	Izveidoti dīķi un attīrītas dzīvotnes 8 ha platībā.
B.5.	B.5.5. Sarkanvēdera ugunskrupja populāciju uzlabošana ar zookultūrā audzētiem īpatņiem	I, visu plāna periodu	Latgales zoo, NVO		Projektu finansējums	Izlaisti dabā zookultūrā audzēti īpatņi
B.6.	B.6.1. Invazīvo augu sugu ierobežošanas un apkarošanas pasākumi	I, visu plāna periodu	Pašvaldības un zemes īpašnieki, sadarbībā ar DAP, VAAD, LAD		Zemes īpašnieku līdzekļi, projektu finansējums	Ierobežota invazīvo sugu izplatīšanās
B.7.	B.7.1. Aleju un dižkoku kopšana	I, visu plāna periodu	DAP, pašvaldības, zemes īpašnieki, NVO		Zemes īpašnieku līdzekļi, projektu finansējums	Veikta aleju un dižkoku kopšana. Apzināti un dabas datu pārvaldības sistēmā reģistrēti jauni dižkoki.
B.8.	B.8.1. Klimata pārmaiņu ietekmes mazināšanas un pielāgošanās pasākumu īstenošana atbilstoši pašvaldību ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāniem un dabas aizsardzības plānam	II, visu plāna periodu	Pašvaldības, zemes īpašnieki, DAP, VMD.		Projektu finansējums, zemes īpašnieku līdzekļi	Veikti pasākumi klimata pārmaiņu ietekmes mazināšanai.
C.1.	C.1.1. Informatīvs stends par kaiju kolonijās ligzdojošajām sugām	II, vienreizējs pasākums	DAP, NVO, pašvaldība		Projektu finansējums	Izvietoti stendi

Mērķa Nr.	Apsaimniekošanas pasākums	Prioritāte, izpildes termiņš	Iespējamie īstenotāji, iesaistītās puses	Nepieciešamais finansējums, EUR (ja to iespējams noteikt)	Iespējamais finansējuma avots	Izpildes indikatori
C.1.	C.1.2. Informatīvo stendu un norāžu izvietošana pie ģeoloģiskajiem un ģeomorfoloģiskajiem dabas pieminekļiem	II, vienreizējs pasākums	DAP, NVO, TIC		Projektu finansējums	Izvietoti stendi
C.1.	C.1.3. Esošo tūrisma informācijas stendu atjaunošana	II, vienreizējs pasākums	Pašvaldības, TIC, tūrisma objektu apsaimniekotāji		Pašvaldību budžets, projektu finansējums, tūrisma objektu apsaimniekotāju līdzekļi	Izvietoti stendi
C.1.	C.1.4. Jaunu informācijas stendu izvietošana pie esošajiem tūrisma objektiem	II, vienreizējs pasākums	Pašvaldības, TIC, tūrisma objektu apsaimniekotāji		Pašvaldību budžets, projektu finansējums, tūrisma objektu apsaimniekotāju līdzekļi	Izvietoti stendi
C.1.	C.1.5. Ceļa norāžu uz esošajiem tūrisma objektiem izvietošana	II, vienreizējs pasākums	Pašvaldības, TIC, tūrisma objektu apsaimniekotāji		Pašvaldību budžets, projektu finansējums, tūrisma objektu apsaimniekotāju līdzekļi	Izvietotas norādes
C.1.	C.1.6. Sarkanvēdera ugunskrupja informatīvie stendi	II, vienreizējs pasākums	Latgales zoo, NVO, DAP		Projektu finansējums	Izvietoti stendi
C.2.	C.2.1. AAA "Augšdaugava" tūrisma ceļveža sagatavošana	II, vienreizējs pasākums	TIC, NVO, tūrisma uzņēmumi, pašvaldības		Projektu finansējums	Sagatavots un izdots ceļvedis
C.2.	C.2.2. Tematisko maršrutu karšu sagatavošana	II, vienreizējs pasākums	TIC, NVO, tūrisma uzņēmumi, pašvaldības		Projektu finansējums	Sagatavotas un Izdotas kartes
C.2.	C.2.3. Dabas objektu ceļveža sagatavošana	II, vienreizējs pasākums	TIC, NVO, pašvaldības		Projektu finansējums	Izdots ceļvedis

Mērķa Nr.	Apsaimniekošanas pasākums	Prioritāte, izpildes termiņš	Iespējamie īstenotāji, iesaistītās puses	Nepieciešamais finansējums, EUR (ja to iespējams noteikt)	Iespējamais finansējuma avots	Izpildes indikatori
C.2.	C.2.4. AAA "Augšdaugava" tūrisma interneta vietnes sagatavošana	II, vienreizējs pasākums, uzturēšana – visu plāna periodu	TIC, pašvaldības,		TIC budžets, projektu finansējums	Izveidota un uzturēta mājaslapa
C.2.	C.2.5. AAA "Augšdaugava" sadaļas izveidošana Augšdaugavas un Krāslavas novadu tūrisma mājaslapās	II, vienreizējs pasākums, uzturēšana – visu plāna periodu	Pašvaldības, TIC		Pašvaldību, TIC budžets	Izveidotas sadaļas Augšdaugavas un Krāslavas novadu tūrisma mājaslapās
C.2.	C.2.6 AAA "Augšdaugava" konta izveidošana un uzturēšana sociālajos tīklos	II, vienreizējs pasākums, uzturēšana – visu plāna periodu	TIC, pašvaldības		TIC, pašvaldību, budžets	Izveidots un uzturēts konts sociālajos tīklos
C.2.	C.2.7. Rokasgrāmatas par vietējās vēsturiskās celtniecības tradīcijām izdošana	II, vienreizējs pasākums	NVO, NKMP		Projektu finansējums	Sagatavota un izdota rokasgrāmata
C.3.	C.3.1. Vietējo iedzīvotāju un uzņēmēju informēšana un iesaistīšana dabas vērtību, kultūras mantojuma un vides kvalitātes saglabāšanā	II, visu plāna periodu	Pašvaldības, DAP, NVO, NKMP		Pašvaldību, DAP budžets, projektu finansējums	Noorganizēti semināri, talkas un apmācības
C.3.	C.3.2. Semināri un apmācības tūrisma uzņēmējiem	II, visu plāna periodu	Tūrisma organizācijas un uzņēmumi		Projektu finansējums	Noorganizēti pasākumi
C.4.	C.4.1. Dabas skolas izveidošana	II, visu plāna periodu	Pašvaldības, izglītības iestādes, NVO, DAP		Pašvaldību budžets, projektu finansējums	Notiek nodarbības, piemērotas telpas un informācijas materiāli
C.4.	C.4.2. Tematisko ekskursiju un pārgājienu organizēšana	II, visu plāna periodu	Tūrisma organizācijas un uzņēmumi, DAP, TIC, NVO		Tūrisma organizāciju un uzņēmumu līdzekļi, projektu finansējums	Noorganizēti pasākumi

Mērķa Nr.	Apsaimniekošanas pasākums	Prioritāte, izpildes termiņš	Iespējamie īstenotāji, iesaistītās puses	Nepieciešamais finansējums, EUR (ja to iespējams noteikt)	Iespējamais finansējuma avots	Izpildes indikatori
C.4.	C.4.3. Tematisko izglītojošo pasākumu organizēšana	II, visu plāna periodu	NVO, TIC		Projektu finansējums	Notiek nodarbības, ir piemērotas telpas un informācijas materiāli
C.4.	C.4.4. Tematisko sporta un tūrisma pasākumu organizēšana	III, visu plāna periodu	Pašvaldības, TIC, uzņēmēji		Pašvaldību un TIC budžets, uzņēmēju līdzekļi, projektu finansējums	Ik gadu notiek "Lielais plosts" u.c. pasākumi
C.4.	C.4.5. Tematisko kultūras pasākumu organizēšana	II, visu plāna periodu	Pašvaldības, TIC, NVO		Pašvaldību budžets, projektu finansējums	Notiek starptautiskais tautas mākslas festivāls "Augšdaugava" u.c. tematiski kultūras pasākumi
D.1.	D.1.1. Adamovas pilskalna skatu laukuma infrastruktūras pilnveidošana un uzturēšana	II, visu plāna periodu	Pašvaldība, uzņēmēji		Pašvaldības budžets, projektu finansējums	Atjaunots auto stāvlaukuma un ietvju segums, ierīkotas kāpnes u.c. infrastruktūra, sanitārais mezgls pieslēgts pie centrālās kanalizācijas un ūdensvada tīkliem, infrastruktūra labā kārtībā
D.1.	D.1.2. Dinaburgas kultūrvēsturiskā kompleksa infrastruktūras uzturēšana un attīstība	II, visu plāna periodu	Pašvaldība		Pašvaldības budžets, projektu finansējums	Infrastruktūra labā kārtībā, izvietoti 3 stendi
D.1.	D.1.3. Infrastruktūras pilnveidošana un uzturēšana pie Poguļankas arkveida tilta	II, visu plāna periodu	Pašvaldība		Pašvaldības budžets, projektu finansējums	Izveidota automašīnu stāvvietā, atjaunots piebraucamais ceļš, atjaunoti pakāpieni uz avotu, infrastuktūra labā kārtībā
D.1.	D.1.4. Infrastruktūras izveidošana un uzturēšana pie Sproģu gravām	II, visu plāna periodu	Objekta īpašnieks, TIC		Projektu finansējums	Izveidota labiekārtota taka un automašīnu stāvlaukums, infrastuktūra labā kārtībā
D.1.	D.1.5. Krāslavas promenādes izveidošana un uzturēšana	II, visu plāna periodu	Pašvaldība, TIC, uzņēmēji		Pašvaldības budžets, projektu finansējums	Izbūvēta, labiekārtota un apsaimniekota promenāde
D.1.	D.1.6. Pārceltuves pār Daugavu ierīkošana un uzturēšana	III, visu plāna periodu	Uzņēmējs, pašvaldība		Uzņēmēja, līdzekļi, pašvaldības budžets, projekta finansējums.	Pārceltuve darbojas
D.1.	D.1.7. Pontonu platformas ierīkošana un uzturēšana uz Daugavas	III, visu plāna periodu	Uzņēmējs		Uzņēmēja līdzekļi, projekta finansējums.	Uzbūvēta un tiek izmantota pārvietojama pontonu platforma Daugavā
D.1.	D.1.8. Skatu torņu un platformu uzturēšana un būvniecība	II, visu plāna periodu	Objektu īpašnieki un apsaimniekotāji		Objektu īpašnieku un apsaimniekotāju līdzekļi, projektu finansējums.	Labā kārtībā uztuēti Vasergališķu, Priedaines un Lazdukalna skatu torņi un ar tiem saistītā infrastruktūra, uzbūvēts skatu tornis pie Tabores

Mērķa Nr.	Apsaimniekošanas pasākums	Prioritāte, izpildes termiņš	Iespējamie īstenotāji, iesaistītās puses	Nepieciešamais finansējums, EUR (ja to iespējams noteikt)	Iespējamais finansējuma avots	Izpildes indikatori
D.1.	D.1.9. Infrastruktūras pilnveidošana un uzturēšana Slutišķos un to apkārtnē	II, visu plāna periodu	Pašvaldība, objektu īpašnieki un apsaimniekotāji		Pašvaldības budžets, objektu īpašnieku un apsaimniekotāju līdzekļi, projektu finansējums.	Darbojas muzejs "Vecticībnieku lauku sēta", tā apkārtnē labiekārtota, "Latgales sētas" infrastruktūra labā kārtībā, uzlabota laivu ielaišanas vieta pie Markovas kapiem
D.2.	D.2.1. Taku labiekārtošana un uzturēšana pie Slutišķu sādžas	II, visu plāna periodu	Pašvaldība, objektu apsaimniekotāji		Pašvaldības budžets, objektu apsaimniekotāju līdzekļi, projekta finansējums.	Takas tiek apsaimniekotas un uzturētas labā kārtībā, novākts bojātais stends, izvietoti vides objekti, darbojas apmeklētāju skaitītāji
D.2.	D.2.2. Adamovas dabas takas pārbūve un uzturēšana	II, visu plāna periodu	Pašvaldība, TIC, uzņēmēji		Pašvaldības budžets, projektu finansējums, uzņēmēju līdzekļi.	Ierīkota un apsaimniekota labiekārtota taka
D.2.	D.2.3. Piedrujas dabas takas labiekārtošana un uzturēšana	II, visu plāna periodu	Pašvaldība, TIC		Pašvaldības budžets, projekta finansējums.	Ierīkota un apsaimniekota labiekārtota taka
D.2.	D.2.4. Zirgu sētas "Klajumi" Odu takas atjaunošana un uzturēšana	II, visu plāna periodu	Objekta īpašnieks		Objekta īpašnieka līdzekļi, projektu finansējums.	Atjaunota un apsaimniekota labiekārtota taka
D.2.	D.2.5. Lielbornes muižas taku pilnveidošana un uzturēšana	II, visu plāna periodu	Objekta īpašnieks		Objekta īpašnieka līdzekļi, projektu finansējums.	Takas apsaimniekotas, izvietotas norādes
D.2.	D.2.6. Dabas takas izveidošana un uzturēšana pie Vecračinas pilskalna	II, visu plāna periodu	Pašvaldība		Pašvaldības budžets, projektu finansējums.	Izveidota un apsaimniekota dabas taka
D.2.	D.2.7. Dabas takas izveidošana un uzturēšana Tabores muižas parkā	II, visu plāna periodu	Pašvaldība		Pašvaldības budžets, projektu finansējums.	Izveidota un apsaimniekota dabas taka
D.2.	D.2.8. Balticas ezera dabas takas izveidošana un uzturēšana	II, visu plāna periodu	Zemes īpašnieki		Zemes īpašnieku līdzekļi, projektu finansējums	Izveidota un apsaimniekota dabas taka
D.3.	D.3.1. AS "Latvijas valsts meži" ierīkoto atpūtas vietu pilnveidošana un uzturēšana	II, visu plāna periodu	LVM		LVM līdzekļi, projektu finansējums	Uzturētas un apsaimniekotas 9 atpūtas vietas
D.3.	D.3.2. Atpūtas vietas labiekārtošana Krāslavā, Ostas ielā	II, visu plāna periodu	Pašvaldība		Pašvaldības budžets, projekta finansējums.	Labiekārtota un apsaimniekota atpūtas vieta

Mērķa Nr.	Apsaimniekošanas pasākums	Prioritāte, izpildes termiņš	Iespējamie īstenotāji, iesaistītās puses	Nepieciešamais finansējums, EUR (ja to iespējams noteikt)	Iespējamais finansējuma avots	Izpildes indikatori
D.3.	D.3.3. Atpūtas vietas ierīkošana un uzturēšana pie Kolodas ezera	II, visu plāna periodu	Pašvaldība, TIC		Pašvaldības budžets, projekta finansējums.	Labiekārtota un apsaimniekota atpūtas vieta
D.3.	D.3.4. Labiekārtotas atpūtas vietas izveidošana pie kempinga "Krasti"	II, visu plāna periodu	Uzņēmējs, pašvaldība		Uzņēmēja līdzekļi, projektu finansējums	Labiekārtota un apsaimniekota atpūtas vieta
D.4.	D.4.1. Laivu piestātņu un laivu nolaišanas vietu labiekārtošana un uzturēšana	II, visu plāna periodu	Uzņēmēji, pašvaldības		Uzņēmēju līdzekļi, pašvaldību budžets, projektu finansējums.	Ierīkotas un apsaimniekotas 6-8 labiekārtotas laivu piestātnes un nolaišanas vietas
D.4.	D.4.2. Ūdenstūristu apmetņu ierīkošana un apsaimniekošana	II, visu plāna periodu	Uzņēmēji, zemes īpašnieki, pašvaldības		Uzņēmēju līdzekļi, projektu finansējums.	Ierīkotas un apsaimniekotas 5-9 ūdenstūristu apmetnes
D.5.	D.5.1. Velomaršruta Nr. 35 "Daugavas loki" pilnveidošana	II, visu plāna periodu	Pašvaldības, TIC, NVO, uzņēmēji		Pašvaldību un TIC budžets, projektu finansējums	Uzturēts marķēts velomaršruts, ierīkoti veloservisa punkti
D.5.	D.5.2. Velomaršruta (Krāslava – Piedruja) izveidošana un uzturēšana	II, visu plāna periodu	Pašvaldība, TIC, NVO, izņēmēji		Pašvaldību un TIC budžets, projektu finansējums	Izveidots un uzturēts marķēts velomaršruts, ierīkoti veloservisa punkti
D.5.	D.5.3. AAA "Augšdaugava" velomaršruta izstrādāšana	III, visu plāna periodu	Pašvaldība, TIC, NVO		Pašvaldību un TIC budžets.	Izstrādāts velomaršruts
D.6.	D.6.1. Vasaras sezonas autobusa reisa izveidošana	II, visu plāna periodu	Pašvaldība, TIC		Pašvaldību un TIC budžets.	Darbojas autobusa reiss
D.6.	D.6.2. Baznīcu iekļaušana tūrisma piedāvājumā	III, visu plāna periodu	Draudzes, TIC		Draudžu līdzekļi.	Baznīcas ir atvērtas apskatei
D.6.	D.6.3. Červonkas muižas pils tūrisma piedāvājuma pilnveidošana	III, visu plāna periodu	Pašvaldība, TIC		Pašvaldības un TIC budžets, projektu finansējums	Červonkas muižas pils darbojas kā tūrisma objekts
D.6.	D.6.4. Hoftenbergas muižas atjaunošana un tūrisma piedāvājuma izveidošana	II, visu plāna periodu	Objekta īpašnieks, pašvaldība, TIC		Uzņēmēja līdzekļi, projektu finansējums.	Izveidots norobežojums ap muižas drupām, nostiprināta krasta nogāze, veikta parka un muižas rekonstrukcija un muiža darbojas kā tūrisma objekts
D.6.	D.6.5. Vietējo pārtikas ražotāju, mājražotāju un amatnieku preču iekļaušana tūrisma piedāvājumā	III, visu plāna periodu	Uzņēmēji, NVO, pašvaldības, TIC		Uzņēmēju līdzekļi, TIC budžets.	Darbojas tirdziņi u.c. pakalpojumu objekti, palielinās vietējo ražotāju un mājražotāju preču noiets

Mērķa Nr.	Apsaimniekošanas pasākums	Prioritāte, izpildes termiņš	Iespējamie īstenotāji, iesaistītās puses	Nepieciešamais finansējums, EUR (ja to iespējams noteikt)	Iespējamais finansējuma avots	Izpildes indikatori
D.6.	D.6.6. Lauku saimniecību iekļaušana tūrisma piedāvājumā	III, visu plāna periodu	Uzņēmēji, NVO, pašvaldības, TIC		Uzņēmēju līdzekļi, TIC budžets, projektu finansējums.	Jaunas apskates saimniecības
D.6.	D.6.7. Amatnieku darbnīcu atbalstīšana un iekļaušanu tūrisma piedāvājumā	III, visu plāna periodu	Uzņēmēji, NVO, pašvaldības, TIC		Uzņēmēju līdzekļi, TIC budžets, projektu finansējums.	Jaunas amatnieku darbnīcas
D.6.	D.6.8. Naktsmītņu piedāvājuma attīstīšana	III, visu plāna periodu	Uzņēmēji		Uzņēmēju līdzekļi, projektu finansējums.	Jaunas naktsmītnes
D.6.	D.6.9. Aktīvās atpūtas piedāvājuma pilnveidošana	III, visu plāna periodu	Uzņēmēji		Uzņēmēju līdzekļi, projektu finansējums.	Izveidots distanču slēpošanas maršruts u.c. aktīvās atpūtas piedāvājums
D.6.	D.6.10. Jaunu tematisko tūrisma maršrutu izveide	III, visu plāna periodu	TIC, NVO		TIC budžets, projektu finansējums	Izveidoti tematiskie tūrisma maršruti
E.1.	E.1.1. Ainavu skatu vietu uzturēšana un atjaunošana	II, visu plāna periodu	Zemes īpašnieki, TIC, DAP		Zemes īpašnieku līdzekļi, projektu finansējums	Saglabātas ainavu skatu vietas
E.1.	E.1.2. Ainavu un vidi degradējošu objektu, tai skaitā karjeru, rekultivācija	II, vienreizējs pasākums	Objektu īpašnieki		Objektu īpašnieku līdzekļi, projektu finansējums.	Objekti rekultivēti
E.1.	E.1.3. Ainavisko ceļu un ceļa posmu uzturēšana	II, visu plāna periodu	Pašvaldība, valsts ceļu apsaimniekotājs		Ceļu apsaimniekotāja līdzekļi, projektu finansējums.	Saglabāti ainaviski skati no ceļiem
E.2.	E.2.1. Vecbornes muižas atjaunošana	III, visu plāna periodu	Objekta īpašnieks		Objekta īpašnieka līdzekļi, projektu finansējums	Muiža atjaunota kā tūrisma objekts.
E.2.	E.2.2. Kultūrvēsturiskā ēku un kultūrainavas atjaunošana un uzturēšana	II, visu plāna periodu	Objektu īpašnieki		Objektu īpašnieku līdzekļi, projektu finansējums	Objekti uzturēti un/vai rekonstruēti
F.1.	F.1.1. Virszemes ūdeņu kvalitātes monitorings	I, visu plāna periodu	LVĢMC, zinātniskās institūcijas, NVO		LVĢMC budžets, projektu finansējums.	Iegūti dati par ūdens kvalitāti, Daugavā, Rosicā, Indricā, kā arī Šilovkas, Varnaviču, Dziļajā, Krivoje, Riņģa, Balticas, Dauguļu Jablonkas, Saučenku un Bedušu ezerā.

Mērķa Nr.	Apsaimniekošanas pasākums	Prioritāte, izpildes termiņš	Iespējamie īstenotāji, iesaistītās puses	Nepieciešamais finansējums, EUR (ja to iespējams noteikt)	Iespējamais finansējuma avots	Izpildes indikatori
F.1.	F.1.2. <i>Natura 2000</i> vietu monitorings	I, visu plāna periodu	DAP, zinātniskās institūcijas, NVO		DAP budžets	Reizi 6 gados iegūti dati par teritorijai nozīmīgāko sugu un biotopu stāvokli
F.1.	F.1.3. Šilovkas ezera iegrimušo makrofitu mazās sastopamības cēloņa izpēte	II, vienreizējs pasākums	Zinātniskās institūcijas, NVO		Projektu finansējums	Izskatīta hipotēze par mikroelementu trūkumu ezera ūdenī. Noskaidrots iegrimušo makrofitu mazās sastopamības (un zilaļģu lielās sastopamības) cēlonis.
F.2.	F.2.1. Apsaimniekošanas pasākumu monitorings	I, visu plāna periodu	Pasākumu īstenotāji sadarbībā ar DAP un sugu un biotopu ekspertiem.		Pasākumu īstenotāju līdzekļi, projektu finansējums	Iegūti dati par apsaimniekošanas pasākumu rezultātiem (izmaiņām augāja struktūrā un sugu sastāvā, invazīvo sugu sastopamību, bebru dambju, koku sagāzumu, sakritušo koku un atkritumu sastopamību, ugunskrupja sastopamību, ūdens līmeni ezeros un pārejas purvos).
F.3.	F.3.1. Tūrisma un atpūtas ietekmju monitorings	I, visu plāna periodu	Tūrisma infrastruktūras apsaimniekotāji sadarbībā ar DAP un ekspertiem.		Tūrisma infrastruktūras apsaimniekotāju līdzekļi, projektu finansējums	Iegūti dati par apmeklētāju plūsmu. Izvērtēta un novērsta tūrisma slodze.

5.3.1. Plānoto apsaimniekošanas pasākumu apraksts

A. ADMINISTRATĪVIE UN ORGANIZATORISKIE MĒRĶI

A.1. Noteikt AAA “Augšdaugava” vērtību saglabāšanai atbilstošas juridiski saistošas prasības

A.1.1. AAA “Augšdaugava” individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu izstrādāšana un apstiprināšana

Pasākums daļēji veikts DA plāna izstrādes ietvaros, sagatavojot priekšlikumus individuālajiem aizsardzības un izmantošanas noteikumiem un funkcionālajam zonējumam (skat. 6.2. nodaļu un ieteikto funkcionālo zonējumu 6. pielikumā).

Pēc DA plāna apstiprināšanas VARAM, MK noteikumu projekta sagatavošanu turpina VARAM Dabas aizsardzības departaments. Noteikumus apstiprina Ministru kabinets.

Saskaņā ar likuma Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām 11. pantā noteikto “(4) Pieņemot lēmumu par aizsargājamās teritorijas izveidošanu, kā arī teritorijas robežu, zonējuma, kategorijas vai aizsardzības režīma izmaiņām, ņem vērā tās pašvaldības atzinumu, kuras administratīvajā teritorijā paredzēts izveidot aizsargājamo teritoriju vai atrodas aizsargājamā teritorija.”

AAA “Augšdaugava” teritorijā esošos mikroliegumus paredzēts iekļaut regulējamā režīma zonā. Pēc individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu apstiprināšanas izvērtējams mikroliegumu statuss un tie atceļami, ja apstiprinātie noteikumi un zonējums nodrošina to vērtību saglabāšanos, kuru aizsardzībai mikroliegumi tika izveidoti.

A.1.2. Ģeoloģisko un ģeomorfoloģisko dabas pieminekļu robežu precizēšana un statusa noteikšana jauniem objektiem

Saskaņā ar veikto izpēti (4.12. pielikums) ir nepieciešama ģeoloģisko un ģeomorfoloģisko dabas pieminekļu “Sandarišķu karengravas” un “Adamovas krauja” robežu precizēšana, lai tās atbilstu ģeomorfoloģisko objektu izvietojumam. Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija ir sagatavojusi grozījumus MK noteikumos Nr. 175 “Noteikumi par aizsargājamiem ģeoloģiskajiem un ģeomorfoloģiskajiem dabas pieminekļiem” ar izmaiņām dabas pieminekļu “Sandarišķu karengravas” un “Adamovas krauja” robežās, un DA plāna izstrādes laikā notiek to saskaņošana un virzīšana apstiprināšanai Ministru kabinetā.

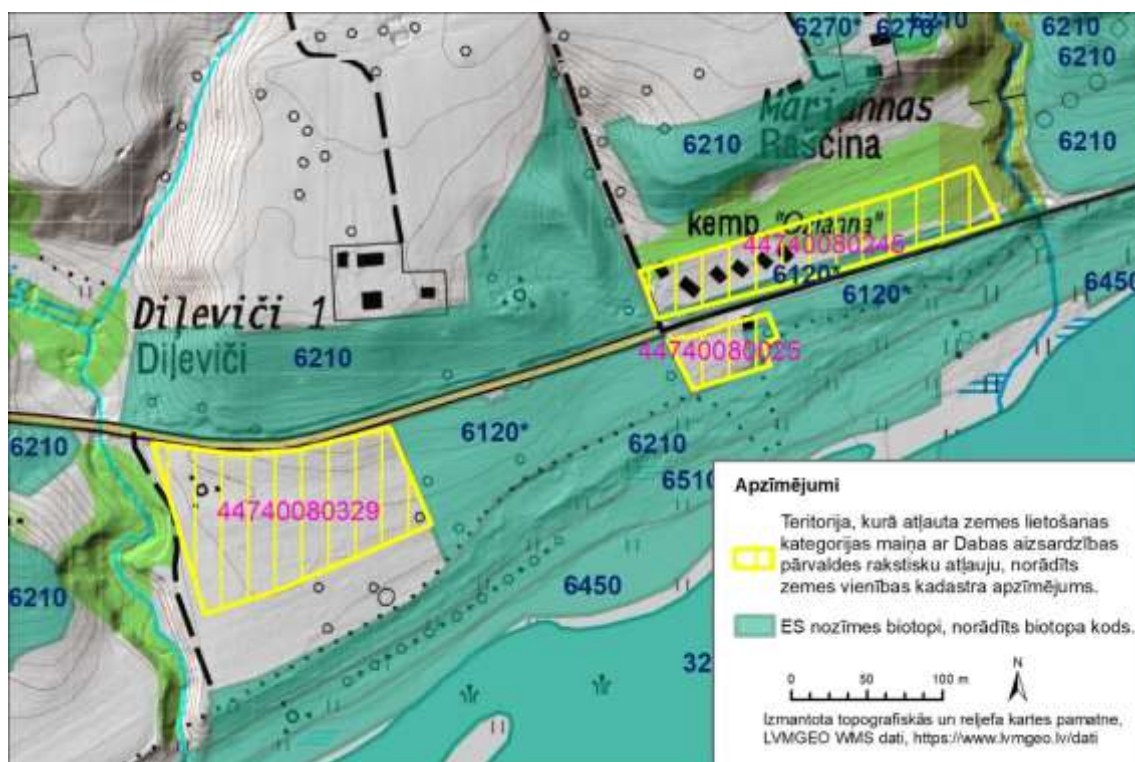
Lai nodrošinātu ģeomorfoloģisko un bioloģisko dabas vērtību saglabāšanu un vienlaikus nepamatoti neierobežotu zemes īpašumu izmantošanas iespējas, dabas pieminekļa “Sandarišķu karengravas” teritorijā zemes vienībās ar kadastra apzīmējumiem 44740080329 un 44740080025 to līdzenajā ceļam pieguļošajā daļā, kā arī kempingam “Ozianna” piederošajā zemes vienībā ar kadastra apzīmējumu 44740080245 ceļam pieguļošajā daļā ir atļauta zemes lietošanas kategorijas maiņa, saskaņojot to ar Dabas aizsardzības pārvaldi (A.1.2.1. attēls). Šis nosacījums iekļaujams AAA “Augšdaugava” individuālajos aizsardzības un izmantošanas noteikumos, skat. DA plāna 6.2. nodaļā:

50. Dabas pieminekļu teritorijā aizliegts:

50.3. veikt darbības, kuru rezultātā tiek mainīta zemes lietošanas kategorija, izņemot:

50.3.1. gadījumos, kad aizsargājamās dendroloģiskos stādījumus izveido par parku vai mežaparku saskaņā ar normatīvajiem aktiem par parku un mežaparku ierīkošanu un apsaimniekošanu,

50.3.2. ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju dabas pieminekļa “Sandarišku karengravas” teritorijā zemes vienībās ar kadastra apzīmējumu 44740080329, 44740080245 un 44740080025.



A.1.2.1. att. Teritorijas, kurās atļauta zemes lietošanas kategorijas maiņa dabas pieminekļa “Sandarišku karengravas” teritorijā.

Saskaņā ar veikto izpēti (4.12. pielikums, 4.13. pielikums) ieteikts piešķirt aizsargājama dabas pieminekļa statusu vairākiem ģeoloģiskajiem un ģeomorfoloģiskajiem objektiem:

- *Salienas dižakmens;*
- *Robeždaugavas akmens (arī Rudais akmens, arī Sauleviča akmens);*
- *devona pamatiežu atsegumi pie Zīmeļas upes ietekas Daugavā, lejpus Krāslavas pie Adamovas, Zvejnieku lokā pie Užingoras, Rozālišku lokā;*
- *Vecpils gravas avotu ūdenskritumi;*
- *Lielo Muļķu sādžas svētavots;*
- *Tartaka un Daugavsargu loka „velna dobes” (glaciokarsta ieplakas);*
- *Šilovkas avotcirki;*
- *krāces Daugavas gultnē.*

Nepieciešams sagatavot un izdarīt attiecīgus grozījumus MK noteikumos Nr. 175 “Noteikumi par aizsargājamiem ģeoloģiskajiem un ģeomorfoloģiskajiem dabas pieminekļiem”

A.1.3. Ģenētisko resursu mežaudzes “Priedaines priede” apsaimniekošanas plāna izstrādāšana

Priedes ģenētiskās daudzveidības saglabāšanai AAA “Augšdaugava teritorijā Priedaines lokā valsts mežā ir noteikta ģenētisko resursu mežaudze (GRM) “Priedaines priede”. Ģenētisko resursu mežaudzi apsaimnieko saskaņā ar individuālu apsaimniekošanas

plānu. Lai pēc iespējas labāk integrētu ģenētiskās daudzveidības un īpaši aizsargājamo sugu un biotopu saglabāšanas vajadzības, ĢRM "Priedaines priede" apsaimniekošanas plānu izstrādā sadarbībā ar Latvijas valsts mežzinātnes institūtu "Silava" un Dabas aizsardzības pārvaldi. Plānu pirms apstiprināšanas saskaņo ar Dabas aizsardzības pārvaldi.

A.1.4. Daugavas loku uzturēšana UNESCO Pasaules mantojuma Latvijas nacionālajā sarakstā un Augšdaugavas nominācijas sagatavošana Pasaules mantojuma sarakstam

Daugavas loki ir iekļauti UNESCO Pasaules mantojuma Latvijas nacionālajā sarakstā un ik pēc pieciem gadiem ir jāsniedz ziņojums par nominētās vietas stāvokli un aktivitātēm tajā. To sagatavos un iesniegs Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts sadarbībā ar Latvijas Zinātņu akadēmiju un Augšdaugavas un Krāslavas novadu pašvaldībām.

Ieteicams turpināt darbu pie Augšdaugavas teritorijas izpētes un informācijas apkopošanas, lai sagatavotu nepieciešamos materiālus Augšdaugavas pieteikšanai Pasaules mantojuma sarakstam un uzsāktu ceļu uz Augšdaugavas nomināciju kā vispasaules vērtību.

A.2. Nodrošināt dabas parka robežu atpazīstamību dabā.

A.2.1. Informatīvo robežzīmju („ozollapa”) izgatavošana, izvietošana un uzturēšana

Paredzēta visas AAA teritorijas iezīmēšana dabā ar speciālajām informatīvajām zīmēm aizsargājamo teritoriju apzīmēšanai (paraugu skat. plāna 6.2. nodaļā), kā 5 lielo informācijas robežzīmju uzturēšana.

Dabā pašlaik esošo robežzīmju un lielo informatīvos zīmju un ieteicamo robežzīmju atrašanās vietas parādītas 5.1.2. pielikumā.

Robežzīmju izvietošanu un atjaunošanu veic DAP, sadarbojoties ar pašvaldībām vai attiecīgo zemju apsaimniekotājiem.

A.2.2. AAA "Augšdaugava" ārējās robežas uzmērīšana

Veicama AAA "Augšdaugava" ārējās robežas uzmērīšana

A.2.3. Robežas joslas ierīkošana un uzturēšana

Ministru kabineta "Noteikumi par Latvijas Republikas valsts robežas joslu, pierobežas joslu un pierobežu, kā arī pierobežas, pierobežas joslas un valsts robežas joslas norādījuma zīmju un informatīvo norāžu paraugiem un to uzstādīšanas kārtību" nosaka, ka Latvijas Republikas valsts robežas joslas platums ar Baltkrievijas Republiku ir 12 metri, un to iedala:

- robežzīmju novērošanas zona, kas ir līdz astoņiem metriem plata valsts robežas joslas daļa, kuru iekārto, sākot no valsts robežas, ūdensteces krasta kraujas augšmalas (krotes) līnijas vai ūdens līmeņa līnijas normālā ūdens stāvoklī, vai grāvja malas,
- patruļtakas zona, kas ir divus līdz 3,5 metrus plata valsts robežas joslas daļa, kuru iekārto starp robežzīmju novērošanas zonu un brīvās novērošanas zonu,
- brīvās novērošanas zona, kas ir līdz diviem metriem plata valsts robežas joslas daļa, kuru iekārto aiz patruļtakas zonas tālāk no valsts robežas.

Noteikumi pieļauj, ka gadījumos, kad patruļtakas zonā ir dabiski šķēršļi, kuru dēļ nav iespējams izveidot patruļtaku, to izveido brīvās novērošanas zonā. Tāpat arī gadījumos, kad

dabisku šķēršļu dēļ žogu nav iespējams ierīkot robežzīmju novērošanas zonā, to ierīko brīvās novērošanas zonā.

MK noteikumi "Latvijas Republikas valsts robežas joslas, patrulēšanas joslas un robežzīmju uzraudzības joslas iekārtošanas un uzturēšanas noteikumi" nosaka, ka valsts robežas joslu iekārto, attīrot to no kokiem, krūmiem, to saknēm un nolīdzinot augsnes virsējo kārtu, kā arī nosaka, ka robežzīmju novērošanas zonā un brīvās novērošanas zonā pieļaujama zāles augstums nedrīkst pārsniegt 0,3 metrus.

Latvijas Republikas valsts robežas likuma 13.panta 2.daļa nosaka, ka, ja Latvijas Republikas ārējā robeža noteikta pa upes (izņemot publisko upi), strauta, kanāla vai grāvja vidu, valsts robežas josla nosakāma no ūdenstece krasta kraujas augšmalas (krotes) līnijas vai ūdens līmeņa līnijas normālā ūdens stāvoklī, vai grāvja malas.

Zemes un ūdens virsmas platība starp ūdenstece krasta kraujas augšmalas (krotes) līniju vai ūdens līmeņa līniju normālā ūdens stāvoklī, vai grāvja malu un valsts robežu papildus iekļaujama valsts robežas joslā.

Latvijas Republikas valsts robežas likuma 13.pana 5.daļa nosaka, ka vietās, kur gar ārējo robežu valsts robežas josla nav nosakāma (publiskās upes un ezeri), vai to nevar noteikt dabisku šķēršļu (applūstoša vai pārpurvota teritorija, stāvkrasts) dēļ, un citā veidā pie ārējās robežas nav iespējams nodrošināt robežapsardzības sistēmas pastāvēšanai nepieciešamos apstākļus, Ministru kabinets var noteikt patrulēšanas joslu. Patrulēšanas joslu nosaka pēc iespējas tuvāk valsts robežai.

AAA "Augšdaugava" teritorijā patrulēšanas joslu paredzēts ierīkot posmā, kur valsts robeža noteikta par Daugavas vidu. Patrulēšanas joslā paredzēts izbūvēt ceļu, atsevišķos posmos stiprinot krastus, kā arī izvietot novērošanas torņus. Lai nodrošinātu patrulēšanas joslas pārredzamību, pieļaujams likvidēt aizaugumu ar kokiem un krūmiem, vienlaikus iespēju robežās saglabājot atsevišķus lielākus kokus kā ainavas elementus. Ceļa novietojums, izmantojamie materiāli un būvniecības tehniskie parametri precizējami projektēšanas ietvaros, izvēloties risinājumus ar pēc iespējas mazākām ietekmēm uz vidi, kā arī ņemot vērā ceļa būvniecības un uzturēšanas izmaksas. Vietās, kur jaunizbūvējamais ceļš šķērso gravas, veidojami tilti.

Valsts robežas josla, robežzīmju uzraudzības josla un patrulēšanas josla ierīkojama un uzturama atbilstoši normatīvu prasībām. Lai mazinātu ietekmi uz Robežupes un Viļeikas upju ekosistēmām, nepieciešams saglabāt dabisku Robežupes un Viļeikas krastmalu reljefu un krastos augošos kokus, ciktāl tas nav pretrunā ar normatīviem par valsts robežas joslas ierīkošanu un robežapsardzības mērķa sasniegšanu.

Lai mazinātu negatīvo ietekmi uz zīdītāju migrāciju, attiecīgajos valsts robežas joslas posmos, žoga izbūves plānojumā tiek paredzētas dzīvnieku pāreju vietas.

A.3. Iekļaut AAA "Augšdaugava" piegulošo lapkoku praulgrauža atradni

A.3.1. Lapkoku praulgrauža atradnes iekļaušana AAA "Augšdaugava" teritorijā

Sagatavots priekšlikums AAA "Augšdaugava" iekļaut piegulošajā teritorijā konstatēto lapkoku praulgrauža *Osmoderma barnabita* atradni (Kalniņš, 2014). Suga konstatēta divās liepās alejā starp šoseju un dzelzceļa pārbrauktuvi pie Jezufovas parka.

AAA "Augšdaugava" ieteicams iekļaut liepu aleju starp šoseju un dzelzceļu un mājvietas apstādījumus 12 ha platībā (A.3.1. att.). Izdarāmi grozījumi MK "Noteikumos par aizsargājamo ainavu apvidiem". Sagatavojot grozījumus MK "Noteikumos par aizsargājamo ainavu apvidiem", nepieciešams informēt AAA "Augšdaugava" iekļaujamo zemes vienību

īpašniekus un izvērtēt zemes īpašnieku viedokli. Zemes īpašnieku informēšanu un viedokļu izvērtēšanu veic VARAM.

Precizējams arī MK “Noteikumu par aizsargājamo ainavu apvidiem” 1.3. punkts, svītrojot Ilūkstes novada Šēderes pagastu, kurā neatrodas AAA “Augšdaugava”.



A.3.1.1. attēls. Teritorija, kuru ierosināts iekļaut AAA “Augšdaugava”, lai nodrošinātu ārpus *Natura 2000* teritorijas izvietoto lapkoku praulgrauža dzīvotņu aizsardzību.

B. DABAS VĒRTĪBU AIZSARDZĪBA UN APSAIMNIEKOŠANA

B.1. Saglabāt vai uzlabot kvalitāti 318 ha ES nozīmes ezeru biotopu un 1532 ha ES nozīmes upju biotopu.

Ezeru apsaimniekošanas galvenā prioritāte Augšdaugavas AAA ir mezotrofā Varnaviču, kā arī eitrofā Dziļā, Jablonkas, Krivoje un Riņģa dabas vērtību saglabāšana un kvalitātes uzlabošana, kā arī biotopu kvalitātes uzlabošana Dauguļu ezerā un Kalodā.

Apsaimniekošanas pasākumu galvenie mērķi ir ūdensaugu aizauguma samazināšana, kas mazinās arī klimata pārmaiņu rezultātā radīto negatīvo ietekmi. Tas panākams atbilstoši apsaimniekojot Dauguļu, Dziļā, Jablonkas, Krivoje, Varnaviču ezera, kā arī Kalodas un Riņģa sateces baseinus un aizsargjoslas, regulējot optimālās rekreācijas slodzes un apbūvi, nodrošinot pienācīgu notekūdeņu attīrīšanu, veicot niedru pļaušanu eitrofikācijas rezultātā blīvi aizaugušajos ezeru litorāla posmos. Tā kā ezeru bagātināšanos nosaka no jauna radīto barības vielu daudzuma pieaugums, viens no galvenajiem ezeru apsaimniekošanas uzdevumiem ir barības vielu noteces ierobežošana (Urtāne, 2014). Ezeru apsaimniekošanas pasākumu kopējais mērķis ir:

- 1) ezeru funkcionalitātes uzlabošana, lai mazinātu barības vielu izgulsnēšanos ezeros un kavētu nogulumos saistītā fosfora atgriešanos ūdens vidē;
- 2) ezeru piekrastes zonas funkcionalitātes uzlabošana, lai samazinātu vai novērstu jaunu barības vielu ienesi no sateces baseina, palielinātu biogēnu akumulācijas spēju un spēju aizturēt augsnes erozijas materiālus;

- 3) ezeros esošo barības vielu daudzuma samazināšana;
- 4) viļņošanās efekta pastiprināšana, lai uzlabotu skābekļa režīmu ezeru ūdenī un iznestu ezeru krastā ūdensaugus.

Lai uzlabotu ES nozīmes un Latvijas aizsargājamo biotopu kvalitāti, kā arī reto un aizsargājamo mieturaļģu, sūnaugu un vaskulāro augu sugu populāciju stāvokli, 14 AAA "Augsdaugava" ezeros nepieciešams veikt vairākus apsaimniekošanas pasākumus (skat. tālāk pasākumu B.1.1. - B1.10. aprakstu).

Apsaimniekošanas pasākumi šobrīd nav nepieciešami 15 AAA "Augsdaugava" ezeros: Šilovkas, Dolgoje, Krugloje, Lielais Borvinkas, Lukštānu, Maču, Vidus Dolgoje, Mjaļina, Skumbiņu, Šķļarovščinas, Vaičuku un Zariņa, Dūnekļa, Dienvidu Dolgoje un Zīmeļa ezerā.

Upju apsaimniekošanas galvenā prioritāte ir dabiska hidroloģiskā režīma saglabāšana un nepieciešamības gadījumā – upju un to piekrastes zonas funkcionalitātes uzlabošana, regulējot bebru darbību, izvācot bebru dambjus un koku sagāzumus, kā arī retinot parāk blīvu koku un krūmu apaugumu krastos (B.1.11. pasākums).

Es nozīmes saldūdeņu biotopu kvalitātes saglabāšanos un uzlabošanas sekmēs arī AAA "Augsdaugava" individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu un funkcionālā zonējuma izstrādāšana un apstiprināšana (A.1.1. pasākums, DA plāna 6.2. nodaļa).

B.1.1. Balticas ezera rietumu piekrastes attīrīšana no koku stubru, zaru sagāzumiem

Mērķis

Izvācot sakritušos kokus R piekrastē (5.3.1. att.), palēnināsies dūņu uzkrāšanās, jo R piekraste ir vienīgais piekrastes posms, kurā vietām saglabājusies minerālgrunts (izņemot A peldvietu). Samazināsies iespējas izveidoties slīkšņai vai ieķerties sakritušajos koku zaros no citurienes pieskalotiem slīkšņas gabaliem.

Pasākuma apraksts, nosacījumi pasākuma veikšanai, ieteicamie tehniskie paņēmieni

Balticas ezera R piekrastē sakritušo koku stubru un zaru izvākšana uzlabos piekrastes struktūru - samazināsies dūņu uzkrāšanās intensitāte piekrastē un ilgstošāk saglabāsies nedaudznie minerālgrunts posmi. Daži lielāko dimensiju koki ir atstājami, kā slēptuves ūdensdzīvniekiem.

Nevēlama parādība ir no slīkšņaina krasta atrauti nelieli slīkšņas gabali, kurus vējš piedzen arī pie R krasta. Sakritušie koki un zari veicina slīkšņas gabalu palikšanu. Slīkšņa nosedz minerālgrunti, un uzsākas krasta pāraugšanas process.

Iekritušos kokus iesakāms izvilkēt no piekrastes, aizķerot ar trosēm, ar rokas darba rīkiem, vai vietās, kur krasts ir piebraucams, ar mehāniskām vinčām. Darbošanās no ūdens puses, no plosta, varētu būt tehniski grūtāka. Vietās, kur pie ezera nav iespējams piebraukt, izvilkto kokus var atstāt turpat, krastā. Piebraukšana u.c. darbības ezera krastā saskaņojamas ar meža zemes apsaimniekotāju – AS Latvijas valsts meži.

B.1.2. Balticas ezerā austrumu krasta slīkšņas un krūmāja aizņemtās platības samazināšana un koku joslas izveidošana

Mērķis

Atjaunot minerālgrunts piekrasti apmēram 30 m posmā uz D no peldvietas un izveidot koku joslu krūmāja vietā, kas nodrošinātu daļēju noēnojumu piekrastē (5.3.1. att.).

Pasākuma apraksts, nosacījumi pasākuma veikšanai, ieteicamie tehniskie paņēmieni

A krastā, D no peldvietas apmēram 30 m posmā šobrīd ir pārauguša krasta posms. Pārauguma joslas platums ir 5 - 10 m. Noņemot un izvedot slīkšņu (uz netālu esošo lauksaimniecības zemi), šajā posmā ir iespējams atjaunot minerālgrunts piekrasti, kas kopumā ezerā ir sastopama maz. Piebraukšana ar tehniku – no viensētas puses.

Krastā saaugušo krūmāju (melnalkšņi, bērzi) vēlams izkopt, pārveidojot par koku joslu, lai veidotos spēcīgi vainagi, kas nodrošinātu daļēju noēnojumu piekrastei un kavētu piekrastes aizaugšanu ar virsūdens augāju. Koku joslas izkopšanu uzsākt pēc pārauguma noņemšanas, jo pārauguma noņemšanas gaitā krasta augājs var tikt bojāts.

Pāraugumu var noņemt ar ekskavēšanu no krasta. Noņemšanu jāsāk no krasta puses, krastam paralēlās joslās, lai pēc iespējas samazinātu uzduļķojuma nokļūšanu ezerā. Pasākums ir veicams vasaras beigu - rudens sākuma mazūdens periodā. Balticas ezers ir nozīmīgs AAA ezers, un tā biotopa kvalitāti ir svarīgi uzlabot. Situācijā, ja slīkšņā būtu konstatētas aizsargājamās sugas, tiktu vērtētas aizsardzības prioritātes. Pasākums paredzēts vietās, kur aizsargājamās sugas nav konstatētas (pēdējo gadu izpētē).

B.1.3. Avotu ūdeņu pieplūdes nodrošināšana Balticas ezerā no sateces baseina

Mērķis

Saglabāt brīvu avotu ūdeņu pieplūdi ezera D galā, samazinot slīkšņas aizņemto platību ezera D gala sašaurinājumā. Nodrošināt R krasta avota strauta ūdeņu pieplūdi ezeram, attīrot strauta gultni no kriticalām (5.3.1. att.).

Pasākuma apraksts, nosacījumi pasākuma veikšanai, ieteicamie tehniskie paņēmieni

Balticas ezera D gala sašaurinājumam, pa kuru ezerā ieplūst D krasta avotu strauta ūdeņi, ir tendence pamazām pāraugt, no abām pusēm pieaugot slīkšņu aizņemtai platībai. Biogēnu koncentrācijas avotu strautu ūdenī uzrādījās mazas, tādēļ ir vēlams saglabāt un veicināt avotu ūdeņu brīvu pieplūdi ezeram. Lai novērstu slīkšņu platības pieaugumu un šaurā D gala iespējamo pāraugšanu, kas traucētu avotu ūdeņu pieplūdi, vēlams vietām mazināt krasta pāraugumu. Pasākums ir attiecināms uz šauru, ap 100 m garo D galu - no avotu strauta ietekas vietas līdz ezera plašākās un dziļākās zonas sākumam. Lēzela līpares dzīvotne uz ezera D daļas slīkšņas malas atrodas ārpus pasākuma vietas. Balticas ezers ir nozīmīgs AAA ezers, un tā biotopa kvalitāti ir svarīgi uzlabot. Situācijā, ja slīkšņā būtu konstatētas aizsargājamās sugas, tiktu vērtētas aizsardzības prioritātes. Pasākums paredzēts vietās, kur aizsargājamās sugas nav konstatētas (pēdējo gadu izpētē).

Veicot pasākumu, nav pieļaujama ezera padziļināšana un iegrimušā augāja izņemšana. Pasākums ir veicams vasaras beigu - rudens sākuma mazūdens periodā. Pārauguma noņemšana ir veicama ar ekskavēšanas metodi no krasta. Pieklūšana ar ekskavatoru ir iespējama no DA puses, cauri mežam no 100 m attālumā esošā piebraucamā ceļa uz viensētu. Izņemtā slīkšņa ir izvedama izmantošanai lauksaimniecības zemēs.

Veicama R krasta avotu strauta gultnes attīrīšana no kriticalām, lai nodrošinātu netraucētu avotu ūdeņu tiešu ieplūdi ezerā pa strauta gultni un novērstu esošās strauta gultnes aizsērēšanu un avota ūdeņu izplūšanu plašā krasta zonā un biogēnu ieskalos ezerā no šīs krasta zonas.



5.3.1. attēls. Balticas ezera apsaimniekošanas pasākumi B.1.1., B.1.2., B.1.3.

B.1.4. Koku sagāzumu likvidēšana no Varnaviču ezera iztekošajā Varnaviču strautā un tā krastos

Mērķis

Nodrošināt ūdens caurplūdumu Varnaviču strauta augštecē, lai neveidotos līmeņa paaugstinājums ezerā

Pasākuma apraksts, nosacījumi pasākuma veikšanai, ieteicamie tehniskie paņēmieni

No Varnaviču ezera iztekošā strauta krasti ezera tuvumā ir apauguši ar kokiem, pārsvarā kārkliem, baltalkšņiem (5.3.3. att.). Kokaudzes ir nekoptas, un daļa koku nokaltuši un sagāzušies krastā un ūdenī, kā arī pārkrituši pāri strautam, radot risku izveidoties strauta nosprostojumam. Problemātiskais posms ir strauta sākumposmā - pašvaldības īpašumā. Ņemot vērā dzīvojamo māju ar malkas apkuri tiešo tuvumu, kokaudžu sakopšanai (nokaltušo un kalstošo koku izzāgēšanai un kokaudžu izretināšanai) varētu būt pietiekami ar zemes īpašnieka (pašvaldības) atļauju.

B.1.5. Virsūdens (niedru) augāja pļaušana un izvākšana 6 ezeros

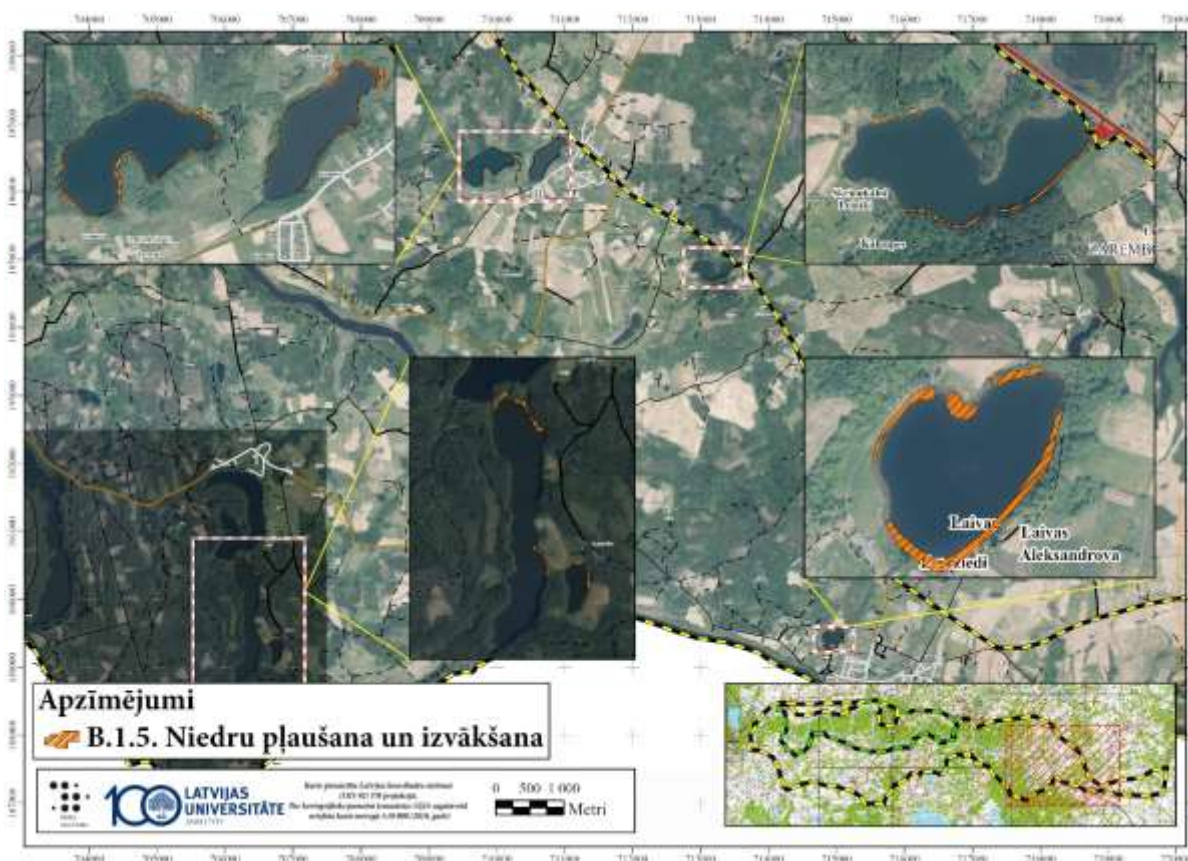
Pasākums veicams Dauguļu (trīs poligoni 1,23 ha kopplatībā), Dziļajā (divi poligoni 0,43 ha kopplatībā), Jablonkas (divi poligoni 0,47 ha kopplatībā), Krivoje (divi poligoni 1,32 ha kopplatībā), Kalodas (četri poligoni 1,06 ha kopplatībā) un Riņģa (viens poligons 2,00 ha kopplatībā) ezerā (5.3.2. att.).

Atbilstoši Latvijā spēkā esošajai likumdošanai, ūdensaugu izpļaušana ir atļauta no 1. jūlija līdz 31. martam, pārējā laikā tas ir iespējams ar sertificēta eksperta atzinumu, kā arī saskaņojumu ar DAP un VVD (Urtāns, 2017). Pasākums vislabāk veicams jūlijā, jo augustā

ūdensaugi sāk gatavoties ziemas sezonai un tajos esošās barības vielas sāk uzkrāt saknēs, tāpēc kopā ar izplauto ūdensaugu masu no ezera tiks izņemta tikai ļoti neliela barības vielu daļa (Urtāne, 2014, Urtāns, 2017).

Niedres jāpļauj no laivas ar uzmontētu iekšdedzes pļaujmašīnu, pļaujot iespējami tuvu ezera gruntij. Nopļautās niedres un citi ūdensaugi, kas aug niedru joslā, tūlīt ir jāizvāc no ūdens un jānovieto pagaidu uzglabāšanas vietās tādā attālumā, lai viļņošanās rezultātā tās atkal nenonāktu ezerā. Atrodoties pagaidu uzglabāšanas vietā, zaļās masas apjomi ievērojami samazinās, jo no tiem iztvaiko uzkrātais ūdens. Pēc tam izplautā un apžuvusī augu masa ir jānogādā tam paredzētās utilizācijas (piem., kompostēšanas vietās). Tā kā tiek nopļautas auga zaļās daļas, izplautie ūdensaugi ataug jau tajā pašā gadā, tāpēc izpļaušana vienā gadā ir jāveic 3-4 reizes un jāatkārto 2-3 gadus pēc kārtas.

Pasākuma rezultātā ezeros tiks būtiski samazināts ekspanzīvais virsūdens apaugums. Paralēli tam, būtiski uzlabosies viļņošanās efekts, šādā veidā veicinot sedimentu izmešanu ezera krastos un skābekļa režīma uzlabošanu ezeros, kā arī kopējo ezera ekosistēmu atveseļošanu un antropogēnās eutrofikācijas līmeņa samazināšanu.



5.3.2. attēls. Niedru pļaušana ezeru krastos (B.1.5.)

B.1.6. Ūdens līmeņa normalizēšana (caurtekas pārbūve) Varnaviču, Krivoje un Jablonkas ezerā

Mērķis

Samazināt biogēnu ieskalošanos ezerā no krasta, kas veicina ezera piekrastes aizaugšanu ar virsūdens augāju un ezera eutroficēšanos.

Pasākuma apraksts, nosacījumi pasākuma veikšanai, ieteicamie tehniskie paņēmieni

Varnaviču ezera izpētē tika pārbaudīta informācija par ezera līmeņa paaugstinājumu sakarā ar pārāk augstu iebūvētu caurteku zem Priedaines – Robeždaugavas ceļa (5.3.3. att.). Konstatēts ezera līmeņa paaugstinājums par apmēram 0,5 m.

Līmeņa paaugstināšana negatīvi ietekmē ezeru ekoloģisko kvalitāti, bet sevišķi būtiska var būt līmeņa paaugstināšanas ietekme uz mezotrofajiem ezeriem. Sakarā ar mazo biogēnu daudzumu ekosistēmā no pārpludinātās augsnes ieskaloto biogēnu daudzums ir procentuāli augsts.

Caurtekas pārbūve ir augstas prioritātes pasākums, lai ezerā nodrošinātu normālo ūdens līmeni. Ūdens līmeņa normalizēšanās tiks panākta arī Varnaviču ezera sateces baseinā esošajos ezeros – Krivoje un Jablonkas ezerā.

Vienlaicīgi, ja caurteka tiek pārveidota, būtu vēlams nodrošināt caurtekai pietiekamu rezervi plūdu situācijās.

Uz iztekošā Varnaviču strauta, posmā no ezera līdz autoceļam (valsts vietējais autoceļš V633 Krāslava - Varnaviči - Robeždaugava) ir izveidots dīķis, ar sašaurinājumu iztekošajā galā un strautu pilnībā nosprostojošiem sietiem - norobežotais strauta posms ir apmēram 90 m garš.

Nepieciešams izvērtēt šāda nosprostojuma veidošanas uz iztekošās ūdensteces atbilstību normatīvo aktu prasībām, un neatbilstības gadījumā ir jāizskata iespējas dīķi likvidēt. Pēc caurtekas pārbūves un ūdens līmeņa normalizēšanas ezerā, ūdens līmenis dīķī kritīsies, un pastāv potenciāls apdraudējums ezeram, ja ūdens līmeni dīķī mēģinās noturēt ar aizsprostu, kas dīķa lejasgala sašaurinājumā ir viegli izdarāms.



5.3.3. attēls. Pasākumi Varnaviču ezera apsaimniekošanai (B.1.4. un B.1.6.).

B.1.7. Niedru pļaušana un izvākšana no Varnaviču ezera ziemā

Mērķis

Samazināt niedru blīvumu un detrīta veidošanos un uzkrāšanos ezera minerālgrunts litorālē un saglabāt niedru spēju uztvert biogēnus veģetācijas periodā. Pasākums ir efektīvs mezotrofos vai vāji eutrofos ezeros, kur litorālē nav uzkrājies biezs dūņu slānis.

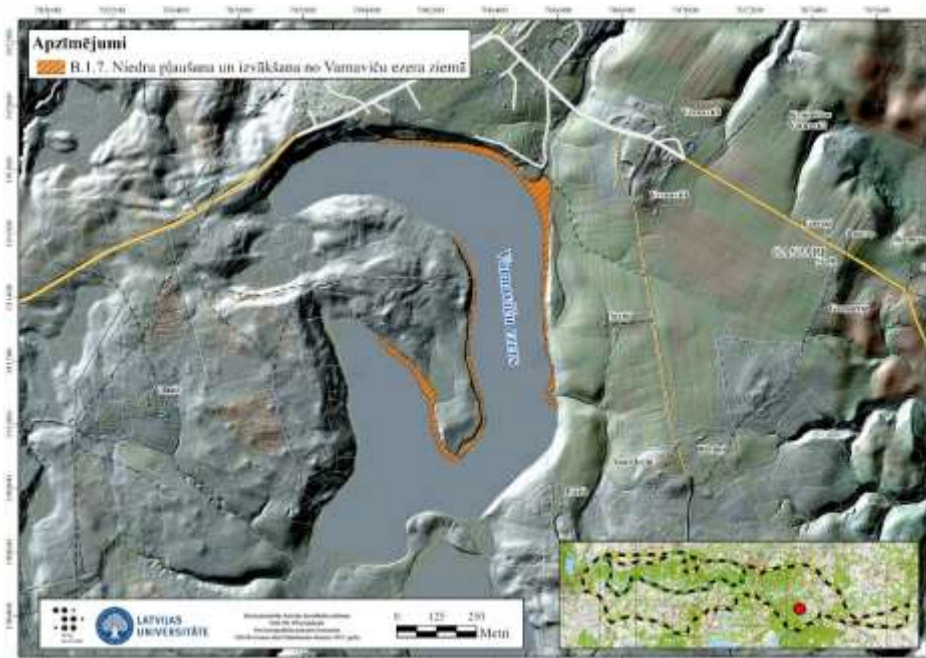
Pasākuma apraksts, nosacījumi pasākuma veikšanai, ieteicamie tehniskie paņēmieni

Varnaviču ezerā niedru pļaušanu un izvākšanu veic ziemā virs ledus vienreiz gadā. Pļaujot niedru sausās daļas ziemā virš ledus, samazinās niedrāju blīvums, samazinās detrita veidošanās un uzkrāšanās seklūdens zonā, no ezera tiek izvākts arī fosfors. Vienlaicīgi netiek apdraudēti iegrimušie augi, virsūdens augājs netiek likvidēts, saglabājot spēju uztvert biogēnus veģetācijas periodā. Vēl viena priekšrocība virsūdens augu pļaušanai ziemā virs ledus ir procesa vairākas reizes zemākās izmaksas, salīdzinot ar pļaušanu vasarā, kā rezultātā vienas fosfora vienības izvākšana no ekosistēmas izmaksā mazāk. Ūdensaugu pļaušana vasarā Varnaviču ezerā nav pieļaujama dēļ negatīviem blakusefektiem – iegrimušo augu izpļaušana kopā ar niedrēm, samazināta makrofitu spēja uztvert biogēnus kā rezultātā biogēni kļūst pieejamāki fitoplanktonam, litorāles izbraukāšana ar niedru izvešanas tehniku.

Pļaušanai ziemā nav nepieciešama specializēta tehnika.

Nopļautās niedres no ezera izvāc, nogādā ārpus ezera pamatbaseina un utilizē (piemēram, sadedzina).

Pļaušana nav pielietojama peldvietu tuvumā, jo pēc pļaušanas paliek stiebru gali, kas var radīt traumas peldētājiem.



5.3.4. attēls. Niedru pļaušana no ledus Varnaviču ezerā (B.1.7.)

B.1.8. Pārraktās ūdensšķirtnes aizbēršana pie Kaudzīšu ezera

Ap 2005. gadu notikusi ūdensšķirtnes pārrakšana un Varnaviču upītes ievadīšana Kaudzīšu ezerā izraisījusi ļoti ievērojamu un joprojām aktīvu augsnes eroziju.

Nepieciešams aizbērt pārrakto ūdensšķirtni, atgriežot Varnaviču upīti tās sākotnējā gultnē un neļaujot tai plūst cauri Kaudzīšu ezeram.



5.3.5. attēls. Pāraktās ūdenšķirtnes aizbēršana pie Kaudzīšu ezera (B.1.8.)

B.1.9. Sakritušo koku izvākšana no Mazā Borvinkas ezera

Nepieciešams izvākt 2019. gadā iegāzušos iekritušo egli (koord. 703984/6188521). Jāseko līdzī ezera stāvoklim un arī turpmāk jāizvāc koki, kuri iekrīt ezerā.



5.3.6. attēls. Egles izvākšana no Mazā Borvinkas ezera (B.1.9.)

B.1.10. Bebru darbības kontrole Gluhoje, Zimašu, Dubinkas, Prūdeņa un Šlapuka ezerā

Nojaucami esošie bebru dambji no Prūdeņa iztekošajā Stirnas upē un no Šlapuka ezera iztekošajā upītē.

Nepieciešams sekot līdzī bebru darbībai un izvācami bebru dambji, ja tādi parādās, no visām no Gluhoje, Zimašu, Dubinkas, Prūdeņa un Šlapuka ezera iztekošajām ūdenstecēm, lai nepieļautu ezeru ūdens līmeņa paaugstināšanos (5.3.7. att.).



5.3.7. attēls. Bebru darbības kontrole Gluhroje, Zimašu, Dubinkas, Prūdeņa un Šlapuka ezerā (B.1.10.).

B.1.11. Aizsargājamo upju biotopu apsaimniekošana

Lai sekmētu aizsargājamo upju biotopu kvalitātes saglabāšanos un uzlabošanas, nepieciešams:

- izvākt sadzīves atkritumus,
- nepieļaut piesārņojošu vielu ieplūdi,
- kontrolēt bebru darbību un nepieļaut pārmērīgu bebru savairošanos,
- izvākt bebru dambjus un koku sagāzumus,
- retināt blīvas baltalkšņu audzes krastos.

Pasākums nepieciešamības gadījumā īstenojams jebkurā AAA “Augšdaugava” upē (skat. upju aprakstus 4.3.2. nodaļā, 5.1.1. pielikumu), pirmkārt izvēloties sliktākā kvalitātē esošos apdraudētākos upju posmus, kur sagaidāma pasākuma būtiska pozitīva ietekme, kā arī ņemot vērā iespējas uzturēt pasākuma rezultātus.

Darbu apjoms konkrētajā upes posmā precizējams pirms darbu veikšanas, nepieciešamības gadījumā konsultējoties ar tekošu saldūdeņu biotopu ekspertu.

Viļeikas augštece pie Klajumu mājām ir viena no pasākuma veikšanas prioritārajām vietām.

B.1.12. Infrastruktūras izveidošana piesārņojuma savākšanai Daugavā

Nepieciešams apzināt situāciju saistībā ar iespējamo pārrobežu piesārņojumu Daugavā, kā arī vietas AAA “Augšdaugava”, kur var rasties piesārņojuma noplūde Daugavā, tostarp izvērtējams, vai un kur Daugavas krastos būtu izveidojamas stacionāras iekārtas piesārņojuma savākšanai nepieciešamo bonu piestiprināšanai (piemēram, pie Baltkrievijas robežas, leļpus Krāslavas). Tostarp izvērtējams Vides ministrijas savulaik sagatavotais programmas projekts par stacionāro aizsardzības būvju būvniecību bīstamo vielu ierobežošanai Daugavā 2008.–2012. gadam un saistībā ar tās īstenošanu veicamie pasākumi.

Nepieciešamajās vietās izveidojamas stacionāras aizsargbūves piesārņojumu aizturošo un uztverošo bonu vieglākai un ātrākai uzstādīšanai. Informācija par izveidotajām stacionārajām būvēm iesniedzama civilās aizsardzības komisijai.

B.2. Apsaimniekot 1413 ha zālāju, t.sk. vismaz 928 ha ES nozīmes zālāju biotopu

B.2.1. Aizsargājamo zālāju biotopu apsaimniekošana un kvalitātes uzlabošana

Jāturpina aizsargājamo zālāju biotopu apsaimniekošana 928 ha platībā (5.1.1. pielikums), iespēju robežās izvēloties katram biotopu veidam atbilstošāko apsaimniekošanas paņēmieni.

Lai nodrošinātu 6120* *Smiltāju zālāju* un 6210 *Sausi zālāji kaļķainās augsnēs* saglabāšanos un labu kvalitāti, ieteicama pļaušana reizi sezonā no jūnija vidus līdz jūlija vidum ar obligātu siena savākšanu. Šāds pļaušanas laiks ir izvēlēts, lai maksimāli efektīvi veidotu raksturīgo zālāja struktūru, mazinātu ekspansīvo sugu klātbūtni un optimizētu apsaimniekošanas ietekmi uz aizsargājamo tauriņu sugu populācijām. Sausos zālājus pļauj zemu (3-5 cm), lai pēc iespējas novāktu lielāko daļu biomasas, citādi zālāji ar laiku bagātināsies, aizzels ar ekspansīvajām sugām un nebūs piemērots sauso zālāju raksturīgajām sugām (Rūsiņa, 2017).

Teritorijā esošajiem 6230* *Vilkakūlas (tukšaiņu) zālājiem* piemērotākā uzturēšana ir ganīšana ar liellopiem vai kazām. Var veikt arī pļaušanu, zāli novācot, jūnija beigās vai jūlija sākumā un vienreizēju atāla noganīšanu. Ganīt var arī agri pavasarī, līdz maija beigām, jūnija vidum, bet tad pļauj tikai vasaras beigās – augusta otrajā pusē, kad vairums augu sēklu ir ienākušās. Ja zālājā daudz stāvās vilkakūlas *Nardus stricta*, tad pavasara ganīšana to var ierobežot, jo augs ir mīkstāks un dzīvnieki to labāk ēd. Ļoti nelabvēlīga 6230* *Vilkakūlas zālājiem* ir vēlā pļaušana vai pļaušana zāli atstājot, jo abos gadījumos augsne vairāk bagātinās ar slāpekli.

6270* *Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas* piemērotākā uzturēšana ir brīva vai regulēta ekstensīva ganīšana. Optimāla ir tāda ganību slodze, kas veģetācijā veido mozaīku no zemu noēstas un tikai daļēji noēstas vai nenoeēstas zāles. Pļaušana bez ganīšanas atālā kā galvenais apsaimniekošanas veids ir pieļaujama, taču jārēķinās, ka tā ilgstošā laika posmā biotopu pārveidos citā biotopā 6510 *Mēreni mitras pļavas* (Rūsiņa, 2017).

6510 *Mēreni mitrās pļavās*, lai radītu labvēlīgus apstākļus, gan augiem, gan bezmugurkaulniekiem pļauj 1 reizi sezonā no jūnija vidus līdz jūlija vidum ar noganīšanu atālā. Ja noganīšanas atālā nav, tad gadījumos, ja atāls izaudzis liels un biezs un var veidot vienlaidus sagūlušu kūlu, pļauj atkārtoti. Ja zālājos ir griezes, pļauj 1 reizi sezonā pēc 10. jūlija (Rūsiņa, 2017). Reizi piecos gados zālāju biotopus 6510 *Mēreni mitras pļavas* un 6270* *Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas* var nenopļaut un/vai nenoganīt.

6410 *Mitri zālāji periodiski izžūstošās augsnēs* piemērotākā uzturēšana ir pļaušana, sienu novācot no jūlija vidus līdz beigām. Ja pļauj jūnija beigās, tad daļā zālāja jānodrošina vēlā pļaušana vai nenopļauti laukumi, lai saudzētu augu un dzīvnieku sugas (Rūsiņa, 2017). Svarīgi pļaušanas laiku saskaņot ar konkrētās pļavas mitruma apstākļiem – pļaut sausākajā laikā, lai ar lauksaimniecības tehniku nebojātu zemsedzi.

Ja biotopu 6430 *Eitrofas augsto lakstaugu audzes* nav ietekmējusi cilvēku darbība un tajā nav apdraudējumu, tad uzturēšana nav nepieciešama. Daugavas palienē esošajās 6430 *Eitrofo augsto lakstaugu audzēs* sastopamas invazīvās augu sugas – adataināis dzeloņgurķis *Echinocystis lobata*, ošlapu kļava *Acer negundo*, puķu sprigane *Impatiens glandulifera*, Kanādas zeltslotiņa *Solidago canadensis* u.c. sugas. Invazīvās sugas biotopos nepieciešams ierobežot, piemēram, ošlapu kļavu un citus svešzemju krūmus izcērtot, lakstaugus pļaujot un

biomasu izvācot no biotopa pirms invazīvajām sugām ir ienākušās sēklas (skat. pasākumu B.6.1.).

Tradicionāli 6450 *Palieņu zālājus* pļāva, lai iegūtu kvalitatīvu lopbarību ziemai, bet ganīja tikai atālā. 6450 *Palieņu zālāju* pļaušanas laiks jāsaskaņo ar mitruma apstākļiem. Pļaušana jāveic vasaras sausākajā periodā. No augiem labvēlīga apsaimniekošanas viedokļa vēlama pļaušana no jūnija vidus līdz jūlija sākumam, zāli novācot (atstājot nepļautus laukumus augu ziedēšanai un sēklu nogatavināšanai) un vienreizēja atāla noganīšana. No bridējputnu aizsardzības viedokļa pļaušana palienē būtu jāsaskaņo ar palu laiku – pļaut ne agrāk kā 2 mēnešus pēc palu atkāpšanās. Nepieciešama arī invazīvo augu sugu apkarošana un krūmu apauguma samazināšana, lai nepieļautu zālāju platības samazināšanos un uzturētu putniem piemērotas vienlaidus zālāju platības.

Zālajos, kuros ir zināmas reto un aizsargājamo gliemju sugu atradnes (skat. B.5.2. pasākumu, 5.1.1. pielikumu), vispiemērotākā ir ekstensīva noganīšana ar zirgiem. Pļaušana šajos zālajos pieļaujama tikai tad, ja nav iespējams nodrošināt piemērotu noganīšanas režīmu. un nav pieļaujama. Reto un aizsargājamo gliemju sugu dzīvotnēs nedrīkst ierīkot liellopu vai savvaļas pārnadžu koncentrēšanās un piebarošanas vietas.

Lai nepieļautu aizsargājamo zālāju biotopu degradēšanos un platības samazināšanos, nepieciešama apsaimniekošanas atsākšana un kvalitātes uzlabošana pašlaik neapsaimniekotajos zālajos.

Atkarībā no zālāja veida un stāvokļa jāsteno atbilstoši apsaimniekošanas pasākumi: koku un krūmu izciršana, atjaunojoša pļaušana un ganīšana; kūlas un sūnu novākšana; zālāja virsas – ciņu, skudru pūžņu, kurmju rakumu un mežacūku rakumu nolīdzināšana; koku un krūmu apauguma novākšana; mitruma režīma atjaunošana; augsnes auglības samazināšana; augu sastāva mērķtiecīga veidošana; ekspansīvu un invazīvu sugu ierobežošana. Detāli par zālāju biotopu atjaunošanas un uzturēšanas metodēm skat. izdevuma “Aizsargājamo biotopu saglabāšanas vadlīnijas Latvijā. 3. sējums. Dabiskās pļavas un ganības” (2017.) 4. nodaļā.

Salīdzinoši ātri atjaunojas zālāji, kuros joprojām ir saglabājušās raksturīgās sugas un notiek atbilstoši ekoloģiskie procesi.

Pēc biotopa atjaunošanas ir jāturpina biotopu veidam atbilstoša apsaimniekošana, lai uzturētu zālāju labvēlīgā stāvoklī.

Aizaugošajos, ilgstoši neapsaimniekotajos zālajos, pirms atjaunot pļaušanu vai ganīšanu, nepieciešama krūmu izciršana.

Ja ir saglabājušās daudz sauso dabisko zālāju indikatorsugu, piemēram, klinšu noraga *Pimpinella saxifraga*, ārstniecības ancītis *Agrimonia eupatoria*, parastais vizulis *Briza media* u.c, tad šeit ieteicamie apsaimniekošanas pasākumi ir atjaunot regulāru pļaušanu un/vai ganīšanu. Kā rāda pieredze, tas efektīvi ierobežos ekspansīvo sugu izplatību un relatīvi īsā laika posmā (3-5 gadi) ievērojami uzlabos biotopam raksturīgo sugu sastāvu un kopējo zālāja kvalitāti.

Atjaunojot zālāju, gadiem uzkrātu kūlas slāni var iznīcināt dedzinot, taču tas ir vienreizējs pasākums zālāja apsaimniekošanu atsākot un nav atkārtojams katru gadu.

B.2.2. Potenciālo aizsargājamo zālāju biotopu un vēsturisko zālāju apsaimniekošana

Nokartētie potenciālie aizsargājami zālāju biotopi un citi vēsturiskie zālāji, kurus atbilstoši apsaimniekojot, ir sagaidāma to sugu daudzveidības palielināšanās, kvalitātes

uzlabošanās un aizsargājamajiem zālāju biotopiem atbilstošo kritēriju sasniegšana, aizņem 216 ha (5.1.1. pielikums).

Šie zālāji ir apsaimniekojami līdzīgi kā aizsargājamie zālāju biotopi – pļaujot reizi sezonā ar siena novākšanu vai noganot. Konkrētajam zālājam piemērotāko apsaimniekošanu izvēlas atbilstoši zālāja augšanas apstākļiem un apsaimniekošanas rezultātā sagaidāmajam aizsargājamā zālāju biotopa veidam (skat. pasākuma B.2.1. aprakstu).

B.2.3. Vēsturisko zālāju atjaunošana un apsaimniekošana

AAA “Augšdaugava” iespējams palielināt zālāju īpatsvaru, atjaunojot pašlaik neapsaimniekotos vēsturiskos zālājus, kas teritorijā aizņem kopumā 273 ha (5.1.1. pielikums).

Neapsaimniekotajos zālājos veicama koku un kūmu izciršana, atjaunojoša pļaušana, noganīšana, kā arī specifiski pasākumi, kas veicina aizsargājamā zālāju biotopa veidošanos. Detāli par zālāju biotopu atjaunošanas un uzturēšanas metodēm skat. izdevuma “Aizsargājamo biotopu saglabāšanas vadlīnijas Latvijā. 3. sējums. Dabiskās pļavas un ganības” (2017.) 4. nodaļā.

B.3. Saglabāt 71 ha ES nozīmes purvu biotopu, t.sk. uzlabot biotopa kvalitāti 1,37 ha

B.3.1. Biotopa 7140 Pārejas purvi un slīkšņas kvalitātes uzlabošana

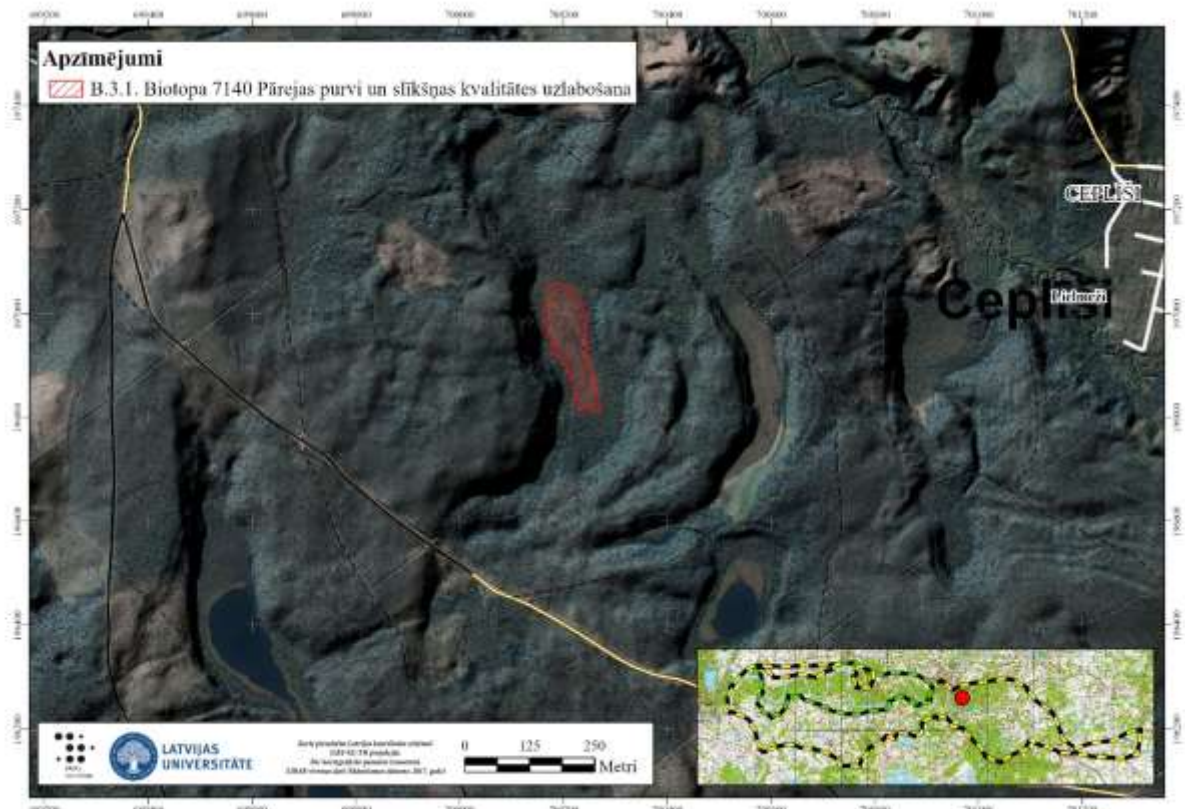
Bebru darbības ietekmē ir appludināts pārejas purvs uz DR no Ceplīšiem, kur ir zināma dzeltenās akmeņlauzītes *Saxifraga hirculus* atradne, kā arī purvs aizaug ar niedrēm.

Lai atjaunotu dabisko ūdens līmeni, nojaucami bebru dambji uz purvam cauri tekošā strauta. Regulāri jāseko līdzi situācijai purvā un nepieciešamības gadījumā jāveic atkārtota bebru dambju nojaukšana.

Lai ierobežotu bebru darbību, veicamas bebru medības to apdzīvotajās teritorijās purvā un tā apkārtnē.

Veicama arī niedru pļaušana. Nopļautās niedres izvācamas no purva. Pasākums atkārtojams pēc nepieciešamības, līdz tiek samazināta niedres ekspansija un augāju veido biotopam raksturīgās un tipiskās sugas.

Nepieciešamības gadījumā ūdens līmeņa normalizēšana un niedru pļaušana veicama arī citās biotopa 7140 Pārejas purvu purvi un slīkšņas teritorijās.



5.3.8. attēls. Biotopa 7140 *Pārejas purvi un slīkšņas* kvalitātes uzlabošana pie Ceplīšiem.

B.4. Saglabāt 1677 ha ES nozīmes meža biotopu

B.4.1. Neiejaukšanās ES nozīmes biotopu dabiskā attīstībā

ES nozīmes meža biotopos nepieciešams nodrošināt meža dabisku attīstību, kas sekmēs biotopu kvalitātes saglabāšanos un uzlabošanos, tostarp mirušās koksnes daudzuma palielināšanos. Tās ir teritorijas Lazdukalna upītes, Rudņas, Poguļankas krastos, Sproģu gravās, kā arī pārējie konstatētie ES nozīmes meža biotopi (5.1.1. pielikums).

B.5. Saglabāt AAA teritorijā sastopamo reto un aizsargājamo sugu populācijas vismaz to pašreizējā stāvoklī, kā arī īstenot to aizsardzībai nepieciešamos pasākumus

Reto un aizsargājamo sugu populāciju saglabāšanai nozīmīgs pasākums ir AAA “Augšdaugava” individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu un funkcionālā zonējuma apstiprināšana (pasākums A.1.1., DA plāna 6.2. nodaļa), kur:

- nozīmīgākās reto un aizsargājamo sugu atradnes ir ietvertas regulējamā režīma, dabas lieguma un dabas parka zonās ar attiecīgiem saimnieciskās darbības ierobežojumiem, kas sekmē sugu atradņu saglabāšanos;
- noteikts aizliegums būvēt jaunus un atjaunot pašlaik neesošus hidroelektrostaciju aizsprostus un veidot jebkādu mehāniskus šķēršļus uz upēm, kas nodrošina ar upēm un to paliennem saistīto sugu atradņu saglabāšanos;

Reto un aizsargājamo sugu populāciju saglabāšanos nodrošina arī biotopu apsaimniekošana, no kurām ir atkarīgas šīs sugas:

- zālāju apsaimniekošana atjaunošana (B.2.1. – B.2.3. pasākumi);
- bebru darbības kontrole un upju biotopu apsaimniekošana (B.1.10., B.1.11. pasākumi);
- pārejas purvu un slīkšņu biotopu kvalitātes uzlabošana (B.3.1. pasākums, īpaši nozīmīgs dzeltenās akmeņlauzītes atradnes saglabāšanai);
- neiejaukšanās ES nozīmes mežu biotopos (B.4.1. pasākums).

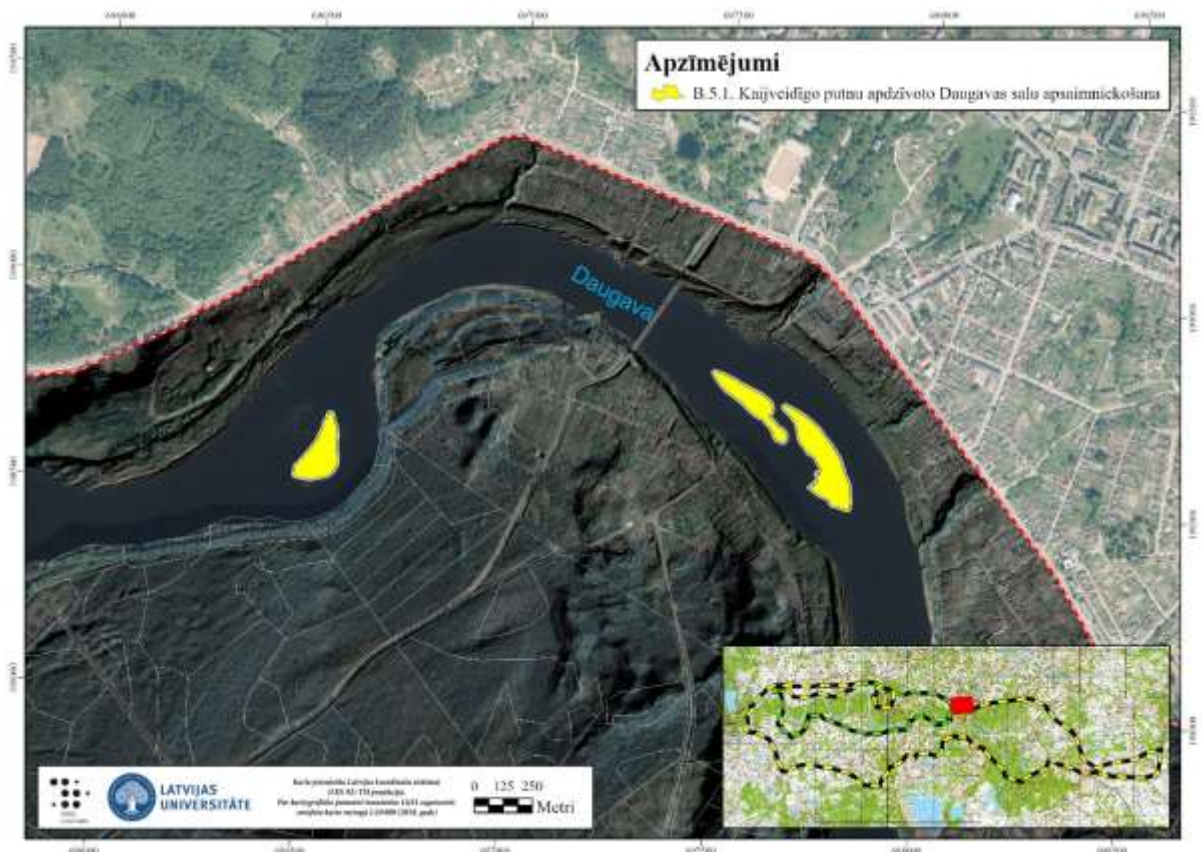
Lai sekmētu reto un aizsargājamo sugu populāciju saglabāšanos AAA “Augšdaugava” nepieciešami arī vairāki specifiski pasākumi, skat. tālāk pasākumu B.5.1. – B.5.5. aprakstus.

B.5.1. Kaijveidīgo putnu apdzīvoto Daugavas salu apsaimniekošana

Daugavas salas un periodiski applūstošās smilšu sēres nodrošina labvēlīgus apstākļus dažādu kaijveidīgo un tārtiņveidīgo putnu ligzdošanai. Patstāvīgas salas (neatkarīgi no ikgadējām ūdens līmeņa svārstībām) ir iepretī Gorbačovai un pretī Krāslavas pilsētai. Uz Daugavas salām ligzdo arī citi bridējputni, kuriem Latvijā nav noteikts aizsardzības statuss: upes tārtiņš *Charadrius dubius*, upes tilbīte *Actitis hypoleuca*, ķīvīte *Vanellus vanellus*.

Kaijveidīgo putnu apdzīvotajās Daugavas salās periodiski nepieciešams novākt veģetāciju, veicot krūmu un koku izciršanu ārpus putnu ligzdošanas sezonas. Koki un krūmi pēc nociršanas sadedzināmi vai citādi aizvācami no salām.

Lai nodrošinātu netraucētu putnu ligzdošanu, nav pieļaujama cilvēku tuvošanās un izkāpšana uz kaijveidīgo apdzīvotajām salām ligzdošanas sezonas laikā no 1. marta līdz 31. jūlijam. Lai novērstu salu apmeklēšanu, nepieciešams uzstādīt brīdinājuma un informācijas zīmes laivotājiem, kā arī izglītēt laivošanas pakalpojumu sniedzējus.



5.3.9. attēls. Kaijveidīgo putnu apdzīvoto salu apsaimniekošana un brīdinājuma zīmju izvietošana (B.5.1.).

B. 5.2. Reto un īpaši aizsargājamo gliemju sugu dzīvotņu saglabāšana

Pirms uzsākt biotopa apsaimniekošanu gliemju sugas atradnē, ja tā pirms tam nav veikta, katru vietu vispirms individuāli jāizvērtē un tikai tad var pieņemt lēmumu par atbilstošu apsaimniekošanas režīmu, konsultējoties ar attiecīgās sugu grupas ekspertu. AAA “Augšdaugava” plānojot vai veicot apsaimniekošanas pasākumus īpaši aizsargājamo gliemju sugu atradnēs, jāņem vērā sekojošais (Cameron et al. 2003):

- papildus apsaimniekošanas pasākumi nav nepieciešami, ja dzīvotnē zālajos un purvos ganās savvaļas pārnadži, kas ir vislabākais dzīvotnes uzturēšanas veids;
- lai dzīvotnes zālajos un purvos neaizaugtu ar krūmiem un kokiem, vislabākais tās uzturēšanas veids ir apauguma izciršana reizi 10 gados;
- zālajos jāturpina līdz šim veiktā vai jāuzsāk vēsturiski veiktā apsaimniekošana (B.2.1. – B.2.3. pasākums);
- noganīšanai jābūt ekstensīvai un vispiemērotākie ir zirgi; noganīšanai nav ieteicamas “smagās” liellopu šķirnes un visnepiemērotākās ir piena govīs ar augstām barošanas prasībām; nedrīkst ganīt aitas;
- gliemju dzīvotnēs nedrīkst ierīkot liellopu/savvaļas pārnadžu koncentrēšanās un piebarošanas vietas;
- gliemju dzīvotnēs nav pieļaujama visu veidu augsnes kultivēšana, frēzēšana un aršana (ieskaitot mežā) vai apmežošana;

- nav pieļaujama ne tikai dzīvotnē (ieskaitot ūdenstilpes), bet arī tās tuvumā mēslošana (ieskaitot ar organiskiem mēsliem, vircu, pienotavu notekūdeņiem), kā arī pesticīdu un herbicīdu izmantošana;
- nav pieļaujamas invazīvās un citas introducētās augu sugas;
- nav pieļaujama gliemju dzīvotnes kvalitātes pasliktināšanās bebru darbības rezultātā – jākontrolē bebru darbība, nepieciešamības gadījumā nojaucot bebru dambjus un regulējot bebru skaitu ar medībām;
- nav pieļaujama hidroloģiskā režīma maiņa (meliorācijas sistēmu atjaunošana vai jaunas izveidošana, jaunu dambju izveidošana uz upēm) gliemju dzīvotnē un tās tiešā tuvumā;
- nogāžu un gravu mežu apsaimniekošanā jānodrošina neiejaukšanās dabiskajos procesos (B.4.1. pasākums) un jāievēro buferzona, kā norādīts meža biotopu apsaimniekošanas vadlīnijās (Ikauniece 2017).

B.5.3. Sikspārņu vasaras mītņu un barošanās teritoriju saglabāšana

No sikspārņu sugu aizsardzības viedokļa AAA Augšdaugava teritorijā prioritāra ir to vasaras mītņu saglabāšana. Sikspārņu sugām, kas apdzīvo ēkas, ir svarīga piemērotu apstākļu nodrošināšana šajās mītnēs, t.i., ēku iedzīvotāju vai apsaimniekotāju labvēlīga attieksme un sikspārņu vajadzību respektēšana ēku pārbūves vai atjaunošanas gadījumos. AAA teritorijā šobrīd apzinātas trīs ēkas, kuras apdzīvo sikspārņu mātīšu vairošanās kolonijas – Kaplavas pareizticīgo baznīca, Sīķeles luterāņu baznīca un Kaplavas pagasta Pazaru mājas (5.3.10. att.).

Ēku, kuras apdzīvo sikspārņu mātīšu vairošanās kolonija, atjaunošana un pārbūve veicama sikspārņiem draudzīgā veidā – laikā, kad sikspārņi nav ēkās un saglabājot iespējas izmantot ēkas arī pēc remonta. Svarīgi ir saglabāt sikspārņiem viņu pašlaik izmantotās ielidošanas/izlidošanas skrejas kā arī neizmantojot sikspārņiem bīstamus koksnes apstrādes līdzekļus.

Nav pieļaujama ārsienu un apkārtnes mākslīga apgaismošana laikā, kad ēkā uzturas sikspārņi, jo ir zināms, ka sikspārņi pamet koloniju mītnes drīz vien pēc apgaismojuma ierīkošanas.

Pazaru dzīvojamā mājā sikspārņi ieradās pēc tam, kad tās baļķu ārsienas tika apsistas ar dēļiem, radot sikspārņiem piemērotu slēptuvi. Mājas sienā mītošā lielā sikspārņu kolonija rada neērtības mājas iedzīvotājiem, jo sakrājušies sikspārņu ekskrementi rada smaku, kas jūtama arī iekštelpās. Tādēļ saimnieki plāno pārbūvēt ārsienas apšuvumu, novēršot iespēju sikspārņiem izmantot ēku. Kā kompromiss šajā gadījumā varētu būt mākslīgu slēptuvju jeb liela izmēra sikspārņu būru piestiprināšana pie saimniecības ēku ārsienas.

Lai saglabātu sikspārņiem pieejamas barošanās teritorijas, pēc iespējas jāizvairās no mākslīgā apgaismojuma ierīkošanas ūdenstilpju krastos, parkos, mežmalās utml. sikspārņiem nozīmīgos biotopos, jo, ierīkojot lampas vai prožektorus, apgaismotā teritorija sikspārņiem kļūst neizmantojama.

Īpaši jāizvairās pilnībā izgaismot nelielas ūdenstilpes, tostarp parkos, kā arī ierīkot apgaismojumu pie/zem tiltiem, kas rada gaismas barjeru virs ūdens lidojošiem sikspārņiem.

Kā kompromisa risinājums vietās, kur apgaismojums objektīvi nepieciešams, ir lampas, kas novietotas uz iespējami zemiem (līdz 3 m augstiem) stabiem un kuru gaisma vērsta vienīgi uz zemi (virs lampas jābūt "aizvairogam", kas novērš koku lapotņu apgaismošanu). Vēl

piemērotāks ir apgaismojums, kas ar releja palīdzību ieslēdzas tikai pēc nepieciešamības, ja pārvietojas transportlīdzeklis vai gājējs. Ieteicams neizmantot lampas, kas izdala t.s. "aukstibaltās" un ultravioletās gaismas (<540 nm).



5.3.10. attēls. Sikspārņu vasaras mītņu saglabāšana.

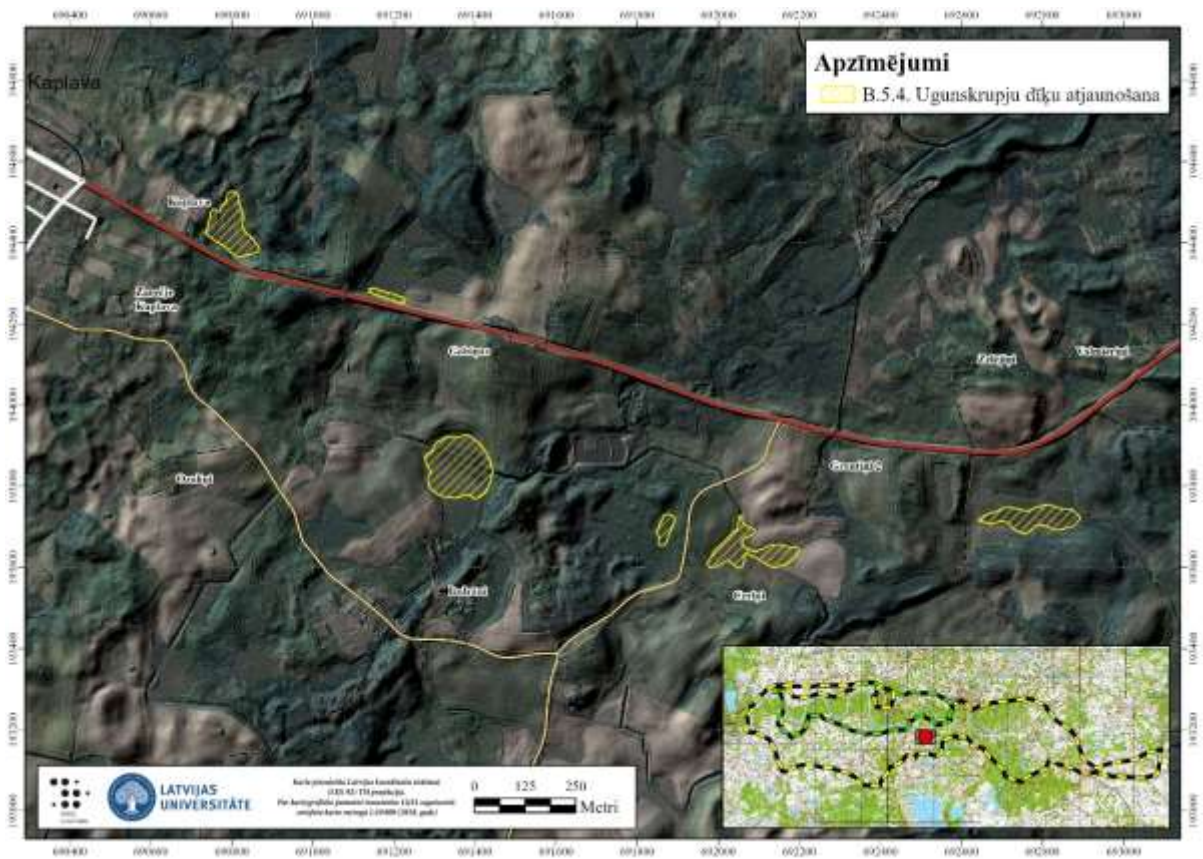
B.5.4. Sarkanvēdera ugunsrupja dīķu atjaunošana

Dīķu apauguma likvidēšana nepieciešama dīķa noēnošanas novēršanai, kas padara tos pārāk aukstus un nepiemērotus ugunsrupju prasībām. Atjaunotie dīķi atbilst arī lielā tritona un brūnā varžukrupja, citu abinieku un ūdens rāpuļu (parastais zalktis, purva bruņurupcis) prasībām.

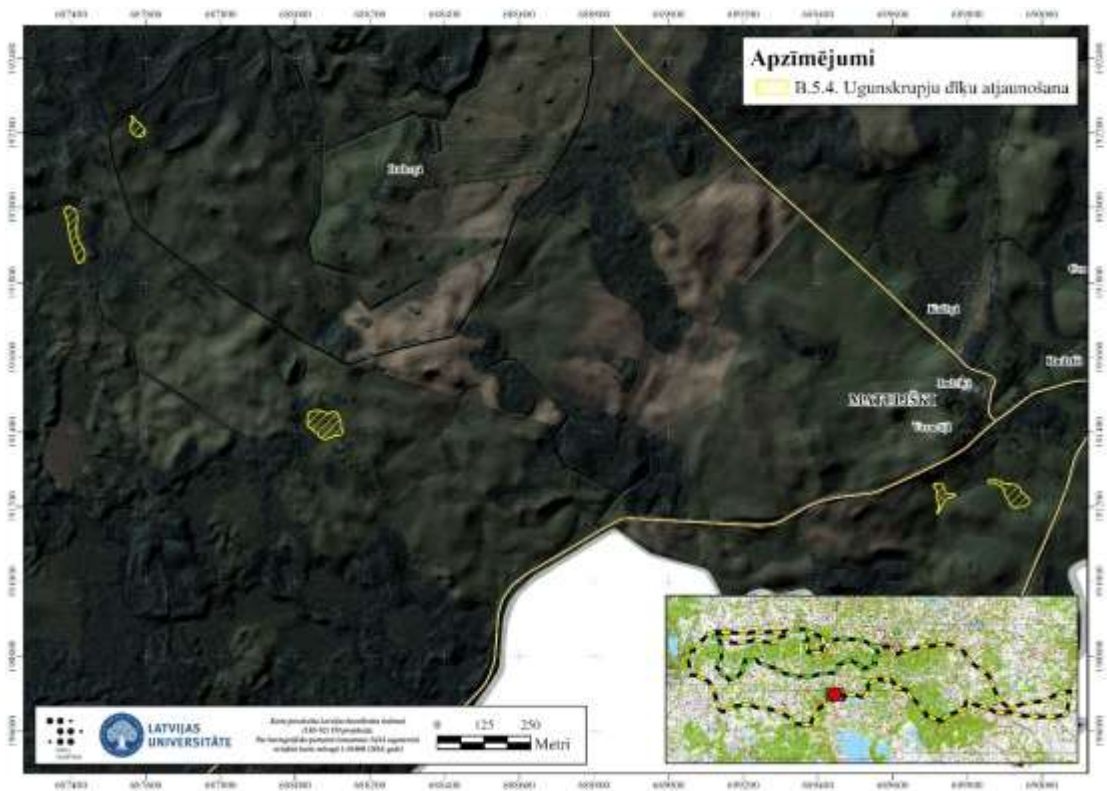
Noēnojošie augi – koki, krūmi tiek izcirsti mozaīkveidā, īpaši no ūdenstilpes dienvidpuses, atbrīvojot 50-60% no ūdenstilpes krasta līnijas, atstājot aizsargjoslu pret ziemeļu vēju. Niedres tiek izplautas vai likvidētas ar ekskavatora palīdzību. Atjaunojama dīķa litorāle 20-30 cm dziļumā ap 30-40% no dīķa platības. Darbi veicami abinieku un rāpuļu sugu eksperta, speciālista ugunsrupju ekoloģijā uzraudzībā un saskaņā ar eksperta norādēm.

Dzīvotņu stāvoklis novērtējams reizi 2-3 gados un nepieciešamības gadījumā aizauguma samazināšanas pasākumi veicami atkārtoti.

Pasākumi veicami ugunsrupju dzīvotnēs AAA "Augšdaugava" D daļā 6 vietās Kaplavas apkaimē (5.3.11. att.), 5 vietās Matulišķu apkaimē (5.3.11. att.), 1 vietā Stašališķu apkaimē (5.3.13.a tt.). Kopējā biotopu uzlabošanas darbu platība – 7,5 ha. Norādītās dzīvotņu uzlabošanas vietas un platības ir indikatīvas un var mainīties atbilstoši jaunākas izpētes rezultātiem un pēc saskaņošanas ar zemes īpašniekiem.



5.3.11. attēls. Ugunskrupju dīķu atjaunošana Kaplavas apkārtnē.



5.3.12. attēls. Ugunskrupju dīķu atjaunošana Matulišķu apkārtnē.



5.3.13. attēls. Ugunskrupju dīķu atjaunošana Stašališķu apkārtnē.

B.5.5. Sarkanvēdera ugunskrupju populāciju uzlabošana ar zookultūrā audzētiem īpatņiem

Zookultūrā audzēti ugunskrupji tiek izlaisti dabā populācijas uzlabošanai ugunskrupjiem piemērotos dīķos, izlaižot šīgadeņus pēc metamorfozes vai metamorfizējošus īpatņus. Pasākums veicams ugunskrupju esošās un atjaunotās vai jaunizveidotās dzīvotnēs AAA “Augšdaugava” D daļā Kaplavas, Matulišķu un Stašališķu apkaimē.

Pielietojama dabā ņemtu ikru vai zookultūrā iegūtu kurkuļu izaudzēšana līdz metamorfozes stadijai. Pieļaujama īpatņu izmantošana, kas ņemti no citām Latvijas populācijām.

Nākošajā gadā pēc izlaišanas veicams monitorings izlaišanas vietā, lai novērtētu pasākuma sekmes.

B.6. Ierobežot invazīvo sugu izplatību, novēršot ainavas un biotopu degradāciju

Priekšlikumi pasākumiem invazīvo augu sugu izplatības ierobežošanai sagatavoti, izvērtējot ar DA plāna izstrādi saistītos pētījumus, kā arī tajā integrēti 2016. gadā veiktie pētījumi par Latvijā prioritāri monitorējamām invazīvām sugām DP “Daugavas loki” teritorijā (Frolova 2017, Rutkovska et al. 2017, 2018.). Pētījuma laikā apsekoti 100 nejauši izvēlēti 500x500 m kvadrāti, kas aizņem 26% no DP “Daugavas loki” teritorijas. Pētījumā konstatētas 32 invazīvas augu sugas, kurām fiksētas 1222 atradnes (5.1.1. pielikums).

Straujās izplatības un apdzīvoto biotopu transformēšanas dēļ ir svarīgi sugas apkarot vai ierobežot pēc iespējas ātrāk. Invazīvie augi, tāpat kā citur, arī Augšdaugavā izplatās upju ielejās (galvenokārt Daugavas ielejā), piepilsētas mežos, gar transporta mezgliem, mazdārziņu

un kapu apkārtnē, kā arī neapsaimniekotās lauksaimniecības zemēs un izstrādātos meža masīvos. Šīm vietām jāpievērš uzmanība, uzsākot invazīvo augu apkarošanu. Arī tūristu plūsma veicina neapzinātu invazīvo sugu izplatību.

Lai arī saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 648 "Invazīvo augu sugu saraksts" Latvijā ir tikai viena invazīvo augu suga Sosnovska latvānis *Heracleum sosnowskyi*, taču AAA "Augšdaugava" teritorijā, biotopos un ārpus tiem, ir sastopamas 32 invazīvās augu sugas (skat. 5.3.1. tab.). No tām biežāk konstatētās ir ošlapu kļava *Acer negundo*, sarkanais plūškoks *Sambucus racemosa*, blīvā skābene *Rumex confertus*, mājas ābele *Malus domestica*, sīkziedu sprigane *Impatiens parviflora*, Kanādas zeltslotiņa *Solidago canadensis*, daudzlapu lupīna *Lupinus polyphyllus*, Sosnovska latvānis *Heracleum sosnowskyi*, adataināis dzeloņgurķis *Echinocystis lobata*. Šobrīd ir apzināta daļa no invazīvo augu sugu atradnēm AAA "Augšdaugava" teritorijā. Tā kā invazīvajām sugām raksturīga ātra izplatīšanās, katru gadu strauji palielinot aizņemtās platības, pirms ierobežošanas vai apkarošanas pasākumu plānošanas, nepieciešama atkārtota teritorijas apsekošana un invazīvo augu sugu aizņemto platību precizēšana.

B.6.1. Invazīvo augu sugu ierobežošanas un apkarošanas pasākumi

Invazīvo augu sugu ierobežošanā galvenās metodes ir mehāniskās (bieža pļaušana, ganīšana, ciršana, izraušana, uzāršana, aprakšana, nosegšana ar melno plēvi) un ķīmiskās (herbicīdi) ierobežošanas metodes. Herbicīdu lietošana pieļaujama tieši uz mērķsugas, ja tā neatrodas tiešā ūdenstilpju tuvumā vai palu darbības zonā. Lakstaugu sugu ierobežošana visefektīvāk veicama ziedu laikā, kad vēl nav sākusies sēklu nobriešana, šajā laikā augs tiek ātrāk novājināts un sliktāk atjaunojas. Visi invazīvo sugu apkarošanas vai ierobežošanas pasākumi jāveic atkārtoti vairākus gadus pēc kārtas, pirmajos gados veicot atkārtotus pasākumus vairākas reizes veģetācijas sezonā.

Sosnovska latvānis *Heracleum sosnowskyi* izkonkurē vietējās sugas, mainot veģetācijas struktūru. AAA "Augšdaugava" konstatēti trīs lieli poligoni: Krāslavas novada Ūdrīšu pagastā pie "Skribļiem" aptuveni 6,5 ha, Užiņkalnā pie mājām "Maļavki" un Kalniešu pagastā aptuveni 200 m uz D no Padgurje. Konstatētas arī 17 punktveida atradnes izklaidus visā teritorijā, vairākas no tām Kraujas apkārtnē.

Latvānis izplatās ne tikai ar sēklām, ko izplata vējš, ūdens un putni, bet arī ar sakņu fragmentiem. Tā izplatīšanos sekmē lauksaimniecības zemju pamešana. Sugas ierobežošanā izmantojamas vairākas savstarpēji saistītas metodes. Invāzijas sākuma etapos, kad konstatējami atsevišķi augi, efektīva metode ir augu izrakšana vai izduršana vismaz 10 – 15 cm dziļumā. Izrakto augu atliekas obligāti iznīcināmas nekavējoties. Pēc izrakšanas vēlams augsnes virskārtas izlīdzināšana, lai netiktu traucēta potenciāla turpmākā apsaimniekošana. Turpmāko izplatīšanos vai invāzijas atjaunošanos ierobežo, bieži pļaujot invadētās platības. Augu atliekas obligāti iznīcināmas nekavējoties, jo stublājos pietiekamā daudzumā uzkrājas barības vielas, lai nogatavinātu sēklas. Atsevišķu augu likvidēšanai pieļaujama arī herbicīdu lietošana tieši uz mērķsugas, ja tā neatrodas tiešā ūdenstilpju tuvumā vai palu darbības zonā. Situācijās, kad augi izveidojuši blīvas audzes, nepieciešama pļaušana 3-4 reizes veģetācijas sezonā (Gudžinskis 2014), pirms augi sākuši nogatavināt sēklas, vai teritorijas noklāšana ar melno (gaismas necaurīdīgo) plēvi tādējādi pārtraucot auga spēju augt.

Ošlapu kļava *Acer negundo* gan Latvijā, gan citur Eiropā ir bieži sastopama un plaši izplatījusies, naturalizējusies un uzskatāma par invazīvu sugu. Sugas augļus viegli izplata-vējš un ūdens. Ošlapu kļava strauji aug, un, kļūstot par dominējošo sugu, maina augu sabiedrību, izspiežot citas sugas. Upju ielejas, tai skaitā Daugavas, ar tekošu ūdeni ir viens no

efektīvākajiem izplatīšanās veidiem, jo sēklas ūdenī ilgstoši nezaudē dīgtspēju un tiek pārnestas lielos attālumos. AAA “Augšdaugava” ošlapu kļava ir visbiežāk sastopamā invazīvā augu suga (skat. 5.3.1. tabulu), ar kuru aizaug Daugavas ielejā sastopamie 6450 *Palieņu zālāji* un 6430 *Eitrofas augsto lakstaugu audzes*, kā arī ruderālas vietas – ceļmalas, mežmalas, arī neapsaimniekotas lauksaimniecības zemes. Lai ierobežotu tālāku sugas izplatību, pirmkārt nepieciešams izcirst sievišķos kokus, lai neturpinātos izplatība ar sēklām. Jāņem vērā, ka celmi izdzen daudz atvašu, tādēļ celmu atvases ieteicams apstrādāt ar ķīmiskajiem līdzekļiem. Ošlapu kļavu vislabāk apkarot, veģetācijas sezonas pirmajā pusē injicējot herbicīdus, un pēc koku nokalšanas tos izcirst, vai arī izcērtot kokus, tūlīt celmus apstrādāt ar herbicīdiem, tā saīsinot ilgstošo cīņu ar atvasēm. Lietojot herbicīdus ūdens tuvumā, jāievēro īpaša piesardzība. Jaunus augus vislabāk izraut vai izrakt. Šai un citām AAA teritorijā konstatētajam invazīvajām sugām, apkarošana veicama saskaņā ar DAP mājaslapā (https://www.daba.gov.lv/public/lat/dabas_aizsardzibas_plani/dati1/invazivas_sugas/) publicētajās Latvijā konstatēto invazīvo svešzemju sugu faktu lapās iekļautajām rekomendācijām.

Sarkanais plūškoks *Sambucus racemosa* AAA “Augšdaugava” sastopams izklaidus punktveida atradņu veidā visā teritorijā sausieņu tipa mežos, izcirtumos arī ceļmalās un ruderālās vietās. Teritorijā zināmas aptuveni 200 sarkanā plūškoka atradnes, kas pašlaik tīraudzes neveido. No ES aizsargājamiem biotopiem sarkanais plūškoks sastopams – 9010* *Vecos vai dabiskos boreālos mežos*. Tāpat kā citur Latvijā, arī Augšdaugavā sarkanais plūškoks izsenis izmantots, kā dekoratīvs krūms piemājas apstādījumos. Sugas izplatību galvenokārt veicina putni, labprāt ēdot to augļus. Teritorijā nepieciešams sākt sugas apkaršanu, jo ar laiku tā spēj veidot blīvas krūmu audzes, kas samazina gaismas intensitāti lakstaugiem, un tie izzūd. Iesakāmā kontroles metode ir sarkanā plūškoka griešana un mehāniska smalcināšana. Par visefektīvāko cīņas metodi uzskatām griešana apvienojumā ar herbicīdiem.

Blīvā skābene *Rumex confertus* ir daudzgadīgs, 60-150 cm augsts, lielu ceru veidojošs augs ar resniem, zarainiem sakneņiem. Dabiskais blīvās skābenes izplatības areāls ir Eiropas dienvidaustrumi un Rietumāzija. Eiropā suga nokļuvusi nejauši, attīstoties transporta koridoriem, pārvadājot galvenokārt graudus un lopbarību. Blīvā skābene strauji izplatās visā Latvijas teritorijā, tai skaitā AAA “Augšdaugava”, kurā pašlaik apzināmas ap 170 atradnēm. Suga spējīga pielāgoties dažādiem ekoloģiskiem apstākļiem, jo sastopama no ruderālām vietām (t.sk. neapstrādātās lauksaimniecības zemēs) līdz vērtīgiem zālāju biotopiem. AAA blīvā skābene sastopama ES aizsargājamajos biotopos – 6270* *Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas*; 6430 *Eitrofas augsto lakstaugu audzes*; 6450 *Palieņu zālāji*. Blīvā skābene izplatās ar sēklām, kas nogatavojas jūlijā un augustā, kā arī vairojas veģetatīvi. Bieži aug ceros, reizēm lielās platībās izveido blīvas audzes un nomāc vietējās sugas, jo īpaši zemos pļavu augus. Sugu dabiskos zālajos apkaro pļaujot katru gadu vairākas reizes veģetācijas sezonā, neļaujot nogatavoties sēklām. Lokāli ar blīvo skābeni iespējams cīnīties, izrokot un iznīcinot augus, lauksaimniecības zemēs – aparat audzes un pēc tam savācot sakneņus.

Sīkziedu sprigane *Impatiens parviflora* līdz šim AAA “Augšdaugava” konstatēta galvenokārt mežos, ceļmalās un ruderālās vietās. Pietiekoši efektīvs līdzeklis izplatības ierobežošanai ir bieža augu nopļaušana, neļaujot nobriest un nogatavoties sēklām. Augi ir viengadīgi un to sēklu saglabāšanās augsnē ir īslaicīga, tāpēc šī ierobežošanas metode dod labus rezultātus. Mežos šādas metodes piemērošana ir diezgan sarežģīta. Sīkziedu spriganes var arī izraut. Tam piemērotākais laiks – augu ziedēšanas sākums (apmēram no jūnija vidus līdz jūlija sākumam). Sīkziedu spriganes ir jutīgas pret herbicīdiem, taču to izmantošana mežos vairumā gadījumu nav iespējama, jo tie kaitē arī pārējai veģetācijai.

Kanādas zeltslotiņa *Solidago canadensis* AAA “Augšdaugava” sastopama

galvenokārt ceļmalās, neapsaimniekotās lauksaimniecības zemēs un zālajos. Sugai konstatētas aptuveni 80 atradnes, kas var būt gan monodominantas audzes neapsaimniekotās lauksaimniecības zemēs, piemēram, Adamovā, gan punktveida atradnes bioloģiski vērtīgos zālajos. Lai novērstu tālāku izplatīšanos, ziedkopas ziedēšanas laikā nekavējoties jānogriež un jāiznīcina. Izveidojušās audzes jāpļauj, lai suga tālāk neizplatītos ar sēklām. Virszemes daļas nogriešana tūlītēji neiznīcina augu, bet tas kļūst vājāks 2-3 gadu laikā. Turpinot regulāru pļaušanu, augs iznīkst. Nelielās platībās, kur sastopami atsevišķi eksemplāri, pieļaujama to izrakšana. Pēc izrakšanas vēlama augsnes virskārtas izlīdzināšana, lai netiktu traucēta potenciāla turpmākā apsaimniekošana. Efektīvai nevēlamo augu likvidēšanai, turpmākajos gados vēlama bieža pļaušana vismaz konkrētajā platībā, kur konstatētas Kanādas zeltslotiņas, pirms ziedkopu veidošanās. Vēlama augu atlieku iznīcināšana.

Daudzlapu lupīna *Lupinus polyphyllus* AAA “Augšdaugava” teritorijā sastopama mājvietu apkārtnē, ceļmalās, zālajos un mežos. Lai ierobežotu sugas turpmāku izplatīšanos, attiecīgās teritorijas jāpļauj vismaz divas reizes sezonā pirms sēklu ienākšanās. Situācijās, kad daudzlapu lupīna ir sastopama BVZ, atkārtota pļaušana sezonā ieteicama lokāli, kur ir pati suga, nevis visā zālāja poligonā. Nelielās platībās, kur sastopami atsevišķi eksemplāri un suga neveido audzes, pieļaujama lupīnas izrakšana. Pēc izrakšanas vēlama augsnes virskārtas izlīdzināšana, lai netiktu traucēta potenciālā turpmākā apsaimniekošana.

Adatainā dzeloņgurķis *Echinocystis lobata* – viengadīgs ķirbju dzimtas lakstaugs. Suga veiksmīgi izplatās pa ūdeni, jo dzeloņgurķu augļos ir gaisa kameras, kas neļauj nogrimt augļiem ar sēklām. Adatainā dzeloņgurķis plaši sastopams visā Daugavas palienē, galvenokārt biotopā 6430 *Eitrofas augsto lakstaugu audzes*, kā arī piekrastes krūmājos un palieņu zālajos. Tā kā šī suga ir viengadīga, tās ierobežošanai zālajos efektīva metode ir regulāra pļaušana, taču biotopa 6430 *Eitrofas augsto lakstaugu audzes* apsaimniekošana ir ievērojami apgrūtināta neregulāras un bieži neiespējamās pļaušanas dēļ. Šeit pieļaujama adatainā dzeloņgurķa mehāniska izraušana pirms augļu nogatavošanās. Šāda metode pieļaujama arī upmalu krūmājos, kur nav iespējama pļaušana.

5.3.1. tabula. AAA “Augšdaugava” konstatētās invazīvās augu sugas un rekomendācijas to apkarošanai (DA plāna izstrādes laikā augu sugu ekspertu apkopotā informācija no apsekojumiem un iepriekšējiem pētījumiem).

Nr.	Sugas latīniskais nosaukums	Sugas latviskais nosaukums	Atradņu skaits	Invadētie kvadrāti DP Daugavas loki	Rekomendācijas apkarošanai
1.	<i>Heracleum sosnowskyi</i>	Sosnovska latvānis	20	6	skat. sugas aprakstu
2.	<i>Acer negundo</i>	Ošlapu kļava	296	52	skat. sugas aprakstu
3.	<i>Amelanchier spicata</i>	Vārpainā korinte	55	15	Veido blīvas audzes Priedaines lokā mežos pie Saulkrastiem. Apkarojama izmantojot ķīmiskos preparātus, izcirst pilnībā nokaltušus kokus.
4.	<i>Aronia prunifolia</i>	Plūmjlapu aronija	4	3	Atsevišķus krūmus un nelielas audzes izrok. Lielākas audzes ilgstoši pļauj.
5.	<i>Aster x salignus</i>	Vītolu miķelite	5	3	Apkaro pļaujot vairākas reizes veģetācijas sezonā.

6.	<i>Bunias orientalis</i>	Austrumu dižpērkone	17	7	Nelielu skaitu īpatņu iznīcina izraujot, lielākās platībās pļaujot 2 reizes sezonā, neļaujot nobriest sēklām.
7.	<i>Caragana arborescens</i>	Kokveida karagāna	17	3	Cirst ar ķīmiskiem līdzekļiem nokaltētus krūmus. Jaunus krūmus izraut vai izrakt.
8.	<i>Caragana frutex</i>	Krūmveida karagāna	1	1	Cirst ar ķīmiskiem līdzekļiem nokaltētus krūmus. Jaunus krūmus izraut vai izrakt.
9.	<i>Cotoneaster lucidus</i>	Spožā klintene	3	3	Atsevišķus krūmus un nelielas audzes izrok. Lielākas audzes ilgstoši pļauj.
10.	<i>Echinocystis lobata</i>	Adataināis dzeloņgurķis	31	8	skat. sugas aprakstu
11.	<i>Helianthus tuberosus</i>	Bumbuļu topinambūrs	12	4	Suga galvenokārt sastopama ruderālos biotopos. Nelielās platībās izrok, tīraudzēs apkaro ar herbicīdiem.
12.	<i>Hippophaë rhamnoides</i>	Pabērzu smiltsērķšķis	1	1	Vairākkārtēja krūmu ciršana.
13.	<i>Impatiens glandulifera</i>	Puķu sprigane	26	10	Apkaro līdzīgi kā sīkziedu sprigani, var noganīt ar lielopiem.
14.	<i>Impatiens parviflora</i>	Sīkziedu sprigane	79	17	skat. sugas aprakstu
15.	<i>Lupinus polyphyllus</i>	Daudzlapu lupīna	53	17	skat. sugas aprakstu
16.	<i>Malus domestica</i>	Mājas ābele	84	35	Atsevišķus īpatņus vai nelielas audzes var iznīcināt augus izrokot.
17.	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Pieclapiņu mežvīns	8	4	Nociršana un stīgu iznīcināšana.
18.	<i>Petasites hybridus</i>	Bastarda tūsklape	6	2	Atsevišķus augus izrok un sakneņus sadedzina, lielas audzes apstrādā ar herbicīdiem.
19.	<i>Populus alba</i>	Baltā apse	7	6	Cirst ar ķīmiskiem līdzekļiem nokaltētus krūmus. Jaunus krūmus izraut vai izrakt.
20.	<i>Populus balsamifera</i>	Balzāma papele	5	3	Cirst ar ķīmiskiem līdzekļiem nokaltētus krūmus. Jaunus krūmus izraut vai izrakt.
21.	<i>Reynoutria japonica</i>	Japānas dižsūrene	1	1	Regulāri, vairākas reizes veģetācijas sezonā pļaut, lai atradne nepalielinātos.
22.	<i>Reynoutria sachalinensis</i>	Sahalīnas dižsūrene	4	1	Regulāri, vairākas reizes veģetācijas sezonā pļaut, lai atradne nepalielinātos.
23.	<i>Rosa rugosa</i>	Krokainā roze	2	2	Atsevišķus krūmus vai nelielas audzes var iznīcināt izrokot. Tīraudzes var iznīcināt daudzus gadus krūmus izgriežot un kompleksi noganot ar aitām vai kazām.
24.	<i>Rumex confertus</i>	Blīvā skābene	167	50	skat. sugas aprakstu
25.	<i>Sambucus nigra</i>	Melnais plūškoks	19	5	Apkaro līdzīgi kā sarkano plūškoku.

26.	<i>Sambucus racemosa</i>	Sarkanais plūškoks	186	45	skat. sugas aprakstu
27.	<i>Solidago canadensis</i>	Kanādas zeltslotiņa	74	23	skat. sugas aprakstu
28.	<i>Sorbaria sorbifolia</i>	Pilādžlapu sorbārija	3	2	Cirst ar ķīmiskiem līdzekļiem nokaltētus krūmus. Jaunos krūmus izraut vai izrakt.
29.	<i>Spiraea chamaedrifolia</i>	Goblapu spireja	1	1	Jaunos dzinumus var izrakt, pārējos dzinumus vienreiz veģetācijas sezonā nogriest līdz zemei.
30.	<i>Spiraea x billardii</i>	Bijāra spireja	3	1	Cirst ar ķīmiskiem līdzekļiem nokaltētus krūmus. Jaunos krūmus izraut vai izrakt.
31.	<i>Symphoricarpos albus</i>	Parastā sniegoga	1	1	Cirst ar ķīmiskiem līdzekļiem nokaltētus krūmus. Jaunos krūmus izraut vai izrakt.
32.	<i>Syringa vulgaris</i>	Parastais ceriņš	36	15	Cirst ar ķīmiskiem līdzekļiem nokaltētus krūmus. Jaunos krūmus izraut vai izrakt.

B.7. Saglabāt alejas un dižkokus

B.7.1. Aleju un dižkoku kopšana

Lai uzlabotu alejās augošo koku un dižkoku stāvokli un pagarināto to mūžu, kā arī izceltu tos kā ainavas elementus un nodrošinātu piemērotas dzīvotnes īpaši aizsargājamām sugām, nepieciešams izzāģēt zem alejas koku un dižkoku vainagiem un 10 m rādiusā ap tiem augošos krūmus un kokus. Pēc nepieciešamības veicama arī vainagu kopšana saskaņā ar arboristu rekomendācijām.

Prioritāri kopšana veicama Rozališķu alejā.

Veicama arī dižkoku apzināšana un reģistrēšana Dabas datu pārvaldības sistēmā "Ozols".

B.8. Mazināt klimata pārmaiņu ietekmi AAA "Augšdaugava"

B.8.1. Klimata pārmaiņu ietekmes mazināšanas un pielāgošanās pasākumu īstenošana atbilstoši pašvaldību ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāniem un dabas aizsardzības plānam

Klimata pārmaiņas skar arī AAA "Augšdaugava" teritoriju, un to ietekme var skart gan apdzīvotās vietas un infrastruktūru, gan izraisīt pārmaiņas ekosistēmās. Attiecīgi veicami ietekmes mazināšanas un pielāgošanās pasākumi, ņemot vērā AAA "Augšdaugava" dabas un ainaviskās vērtības un veicinot to saglabāšanos un atjaunošanos. To sekmē arī DA plānā iekļautie pasākumi dabas vērtību apsaimniekošanai, kā arī priekšlikumi teritorijas zonējumam un 6.2. nodaļā iekļautie nosacījumi ietekmes mazināšanai uz dabas vērtībām un vides kvalitāti.

Klimata pārmaiņu kontekstā ir nozīmīgi:

- pasākumi, kas mazina ūdeņu eitrofikāciju – barības vielu ienesi un upju un ezeru aizaugšanu (skat. B.1.1.-B.1.12. pasākumus);
- zālāju saglabāšana un atjaunošana (B.2.1.-B.2.3. pasākumi);
- ilgtspējīga mežu apsaimniekošana, saglabājot to dabas vērtības, uzkrāto oglekli un oglekļa piesaisti;

- purvu, mitrāju, dabisko palieņu saglabāšana;
- plūdu (t.sk. lietusgāžu izraisītu) un erozijas draudu mazināšanas pasākumi apdzīvotām vietām un infrastruktūrai, prioritāri saglabājot dabiskās palienes un izvēloties zaļās infrastruktūras risinājumus (piemēram, dabiskā caurplūduma uzturēšana upēs, izvēcot bebru dambjus un koku sagāzumus; grāvju, ieleju un cita veida ūdens rezervuāru veidošana stipru nokrišņu gadījumiem, kurus var funkcionāli izmantot arī pārējā laikā; mitrāju veidošana apdzīvotu vietu teritorijās; infiltrācijas kastes un infiltrācijas notekas, infiltrācijas joslas utml.); projekti, kas ietver krastu stiprinājumu, dambju un uzbērumu veidošanu izstrādājami, ņemot vērā sugu un biotopu jomā sertificētu ekspertu, kā arī hidroloģijas un ģeoloģijas ekspertu rekomendācijas, lai izvērtētu un pēc iespējas novērstu vai mazinātu negatīvo ietekmi uz vidi;
- ekosistēmu noturības un mikroklimata uzlabošanas pasākumi (piemēram, zaļo koridoru saglabāšana un veidošana, samazinot dabisko un pusdabisko teritoriju fragmentāciju un izolāciju, apzaļumotas ielu malas, apstādījumi, kas rada noēnojumu utml.);
- ugunsdrošības pasākumu īstenošana mežos (piemēram, mineralizēto joslu ierīkošana un uzturēšana, ūdens ņemšanas vietu ierīkošana (saņemot sugu un biotopu jomā sertificēta eksperta atzinumu, lai novērstu ES nozīmes biotopu iznīcināšanu), stigu un dabisko brauktvju uzturēšana utml.);
- gājēju un velo infrastruktūras attīstība (tostarp D.5. pasākumi), elektroauto infrastruktūras attīstība un uzlādes punktu ierīkošana, lai veicinātu iedzīvotāju videi draudzīgu pārvietošanos;
- saules un vēja enerģijas izmantošanas veicināšana (prioritāri – mājsaimniecību un uzņēmumu pašapgādei), ņemot vērā DA plānā iekļautos nosacījumus ietekmes uz ainavu mazināšanai, kā arī izvērtējot un pēc iespējas mazinot ietekmi uz siskpārņu sugām un novēršot ES nozīmes biotopu iznīcināšanu;
- informatīvi pasākumi mežu, purvu un kūlas ugunsgrēku mazināšanai (informācijas izvietošana vidē, pasākumi sabiedrības izglītošanai).

C. IZGLĪTOJOŠIE UN INFORMĒJOŠIE PASĀKUMI

C.1. Atjaunot, izvietot un uzturēt informācijas standus un norādes

Informācijas standus izgatavo atbilstoši “Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vienotā stila” ieteikumiem, stenda izmēru un formu izvēloties atbilstoši izvietojamās informācijas apjomam (https://www.daba.gov.lv/public/lat/iadt/iadtvienotais_stils/).

Esošo un plānoto informācijas standu un ceļa norāžu izvietojums redzams 5.1.2. pielikumā (izvietojot plānotos informācijas standus un norādes, vietu iespējams precizēt atbilstoši situācijai dabā).

C.1.1. Informatīvs stand par kaiju kolonijās ligzdojošajām sugām

Iepretī kaiju apdzīvotajām salām Krāslavas pilsētas teritorijā rekomendējams izvietot informatīvu standu par kaiju kolonijās ligzdojošajām sugām.



5.3.14. attēls. Informatīvais stends par kaiju kolonijās ligzdojošajām sugām

C.1.2. Informatīvo stendu un norāžu izvietošana pie ģeoloģiskajiem un ģeomorfoloģiskajiem dabas pieminekļiem:

- Adamovas krauja
- Sproģu gravas
- Mālkalnes avoti
- Viļušu avots
- Sandarišķu karengavas (piemēram, pie kempinga “Ozianna” un Vasargelišķu skatu torņa, skat. C.1.4. pasākumu)
- Daugavas vārti

C.1.3. Esošo tūrisma informācijas stendu atjaunošana:

- pie atpūtas laukuma “Latgales sēta” Daugavas krastā esošo informācijas stendu ūdenstūristiem par Slutišķu sādžu pārvietot pie laivu nolaišanas vietas;
- ieteicams atjaunot informācijas stendu par velomaršrutu “Šilovka” LVM atpūtas vietā “Šilovka” ezera krastā;
- pie Červonkas pils esošais informatīvais stends par Červonkas pili un tās apkārtni ir izbalējis, tāpēc ieteicams atjaunot;

- atjaunot informācijas stendu pie Sīķeles baznīcas (konstrukcija nolietojusies un jāprecizē informācija)
- atjaunot informācijas stendu pie Elernes baznīcas (konstrukcija nolietojusies un jāprecizē informācija)
- braucot uz atpūtas vietu “Krauja”, nepieciešams atjaunot vai demontēt meža ceļu krustojumā izvietoto informatīvo stendu par AAA “Augšdaugava”;
- ieteicams atjaunot informācijas stendu, kas atrodas pie pagrieziena uz Kaplavas Vissvētās Dievmātes Patvēruma pareizticīgo baznīcu, un izveidot to pēc DAP vienotā stila, kā arī novietot to tuvāk ceļam, lai nav jābrien pa zāli (skat. 5.3.15. att.).
- informatīvo stendu ūdenstūristiem par Vasargelišķu skatu torni, kas izvietots pie Daugavas esošā ceļa malā, ieteicams pārvietot tuvāk laivu piestāšanas vietai.

Pēc nepieciešamības atjaunojami arī citi informācijas stendi. Informatīvo stendu izvietojumu skat. 5.1.2. pielikumā.



5.3.15. att.
Informācijas stends, kas atrodas pie pagrieziena uz Kaplavas Vissvētās Dievmātes Patvēruma pareizticīgo baznīcu (foto: K. Seržante).

C.1.4. Jaunu informācijas stendu izvietošana pie esošajiem tūrisma objektiem:

Ieteicams pilnveidot pie tūrisma objektiem pieejamo informāciju, tostarp izvietot jaunus informācijas stendus:

- pie Hoftenbergas muižas – par muižas vēsturi;
- par Vecsalienas (Červonkas) muižu un parku;
- pie Spruktu baznīcas;
- Juzefovā – pie baznīcas, pie muižas pils pamatiem parkā, pie spirta brūža uz ceļa;
- auto stāvlaukumā pie Dinaburgas pils takas ieteicams informāciju, kas norādīta uz mājiņas sienas esošajām A4 lapām, izvietot vienkopus uz lielāka informācijas stenda un uz šī paša stenda izvietot informāciju par Veselības taku;

- Dinaburgas pils takas posmā izvietot informācijas stendu par tur sastopamo gravu, kā arī informācijas standus par pils maketu, tā autoru un par 12-13 gs. notikumiem;
- pie kempinga “Ozianna” un Vasargelišķu skatu torņa – par Sandarišķu karengravām;
- par Slutišķu sādžas vēsturi un attīstību mūsdienās – iepretim pagriezienam uz Latgales sētu Slutišķu sādžā;
- pie Markovas kapsētas – par Markovas kapiem un visiem HES būvniecības laikā izpostītajiem kapiem;
- atpūtas vietā ar laivu nolaišanas vietu pie Slutišķiem uz esošā informācijas stenda rāmja izvietot planšeti ar informāciju par sastopamajām zivīm Daugavā;
- Kraujā pie Daugavas – izvietot stendu ar informāciju makšķerniekiem un ūdeņu izmantotājiem;
- izvietot pie Vecračinas pilskalna informatīvo stendu ar informāciju par pilskalnu;
- Adamovas pilskalnā ieteicams ierīkot lielāku, atsevišķi stāvošu informācijas stendu ar izceltiem objekta apmeklēšanas un lietošanas noteikumiem;
- Adamovas dabas takas posmā izvietot informācijas stendu par Adamovas krauju;
- atpūtas vietā “Pie Daugavas” uz informācijas stenda rāmja izvietot planšeti ar informāciju par AAA “Augšdaugava”;
- izvietot informācijas stendu par Vecbornes muižu un parku;
- ieteicams Lielbornes muižas taku papildināt ar informācijas stendiem par muižas kompleksā sastopamajām dabas un kultūrvēstures vērtībām;
- ieteicams izvietot informācijas stendu ar Tabores muižas nosaukumu un informāciju par tās vēsturi;
- izvietot katedras tipa informācijas stendu pie Jaunbornes kapelas (krucifiksa);
- pie Indricas nocietinātās muižas vietas izvietot informācijas stendu, kas iepazīstinātu ar šīs vietas nozīmi.

Informatīvo stendu izvietojumu skat. 5.1.2. pielikumā.

C.1.5. Ceļa norāžu uz esošajiem tūrisma objektiem izvietošana

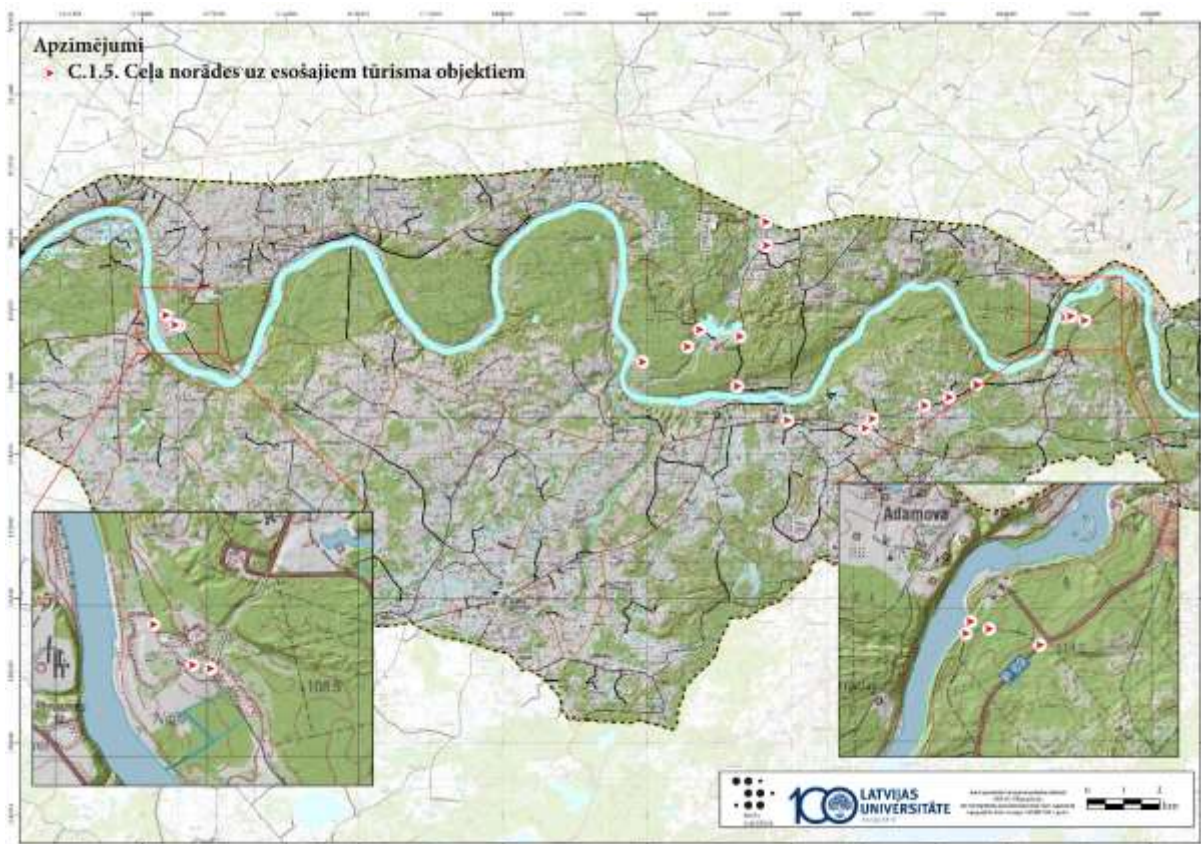
Ieteicams izvietot

- ceļa norādes uz Sandarišķu karengravām;
- papildus ceļa norādes uz Spruktu Sv. Antona Romas katoļu draudzes baznīcu (uz grants ceļa, braucot no Vasargelišķu skatu torņa līdz Slutišķu sādžai);
- ceļa norādes uz autoceļa P69 uz Sv. Jāņa Kristītāja pareizticīgo baznīcu Salienā (Tartakā);
- skaidrāku ceļa norāde uz Vecračinas pilskalnu (piemēram, tekstu nokrāsot ar krāsu, lai izceļas uz koka norādes);
- Adamovas pilskalnā brūno ceļa norādi ar nosaukumu “Adamovas pilskalns”;

- skaidras ceļa norādes uz LVM atpūtas vietām (“Miera avots”, “Šilovka”, “Krāslavas priežu sils”, “Ververu loks”, “Pie Daugavas”, “Krauja”), kā arī izvietot ceļa norādi uz Ververu krauju;
- ceļa norādi uz Indricas nocietinātās muižas vietu;
- brūno norādi ar objekta nosaukumu pie Piedrujas pagasta muzeja;
- ceļa norādes Vecbornes luterāņu baznīcai uz autoceļa P69 izvietot atbilstoši piebraucamajiem ceļiem (pašlaik tās izvietotas maldinoši);
- skaidru norādi par Vecbornes parku un norādes uz Vecbornes muižu;
- ceļa norādi uz Poguļankas (Salienas) upes arkveida akmens tiltu;
- ceļa norādi uz Jaunbornes svētā krusta Romas katoļu baznīcu;
- ceļa norādes uz Sproģu gravu;
- ceļa norādes uz ūdentūristu piestāšanas /atpūtas vietu Rudņas lokā;
- ceļa norādes uz Tabores muižu.

Ceļa norāžu izvietojumu skat. 5.1.2. pielikumā.

Ceļa norādes un atbilstošus informācijas standus nepieciešams izvietot arī pie jaunizveidotiem tūrisma objektiem (ūdenstūristu apmetņu vietās un laivu piestātnēs, pie dabas takām utt., skat. D sadaļas pasākumus).



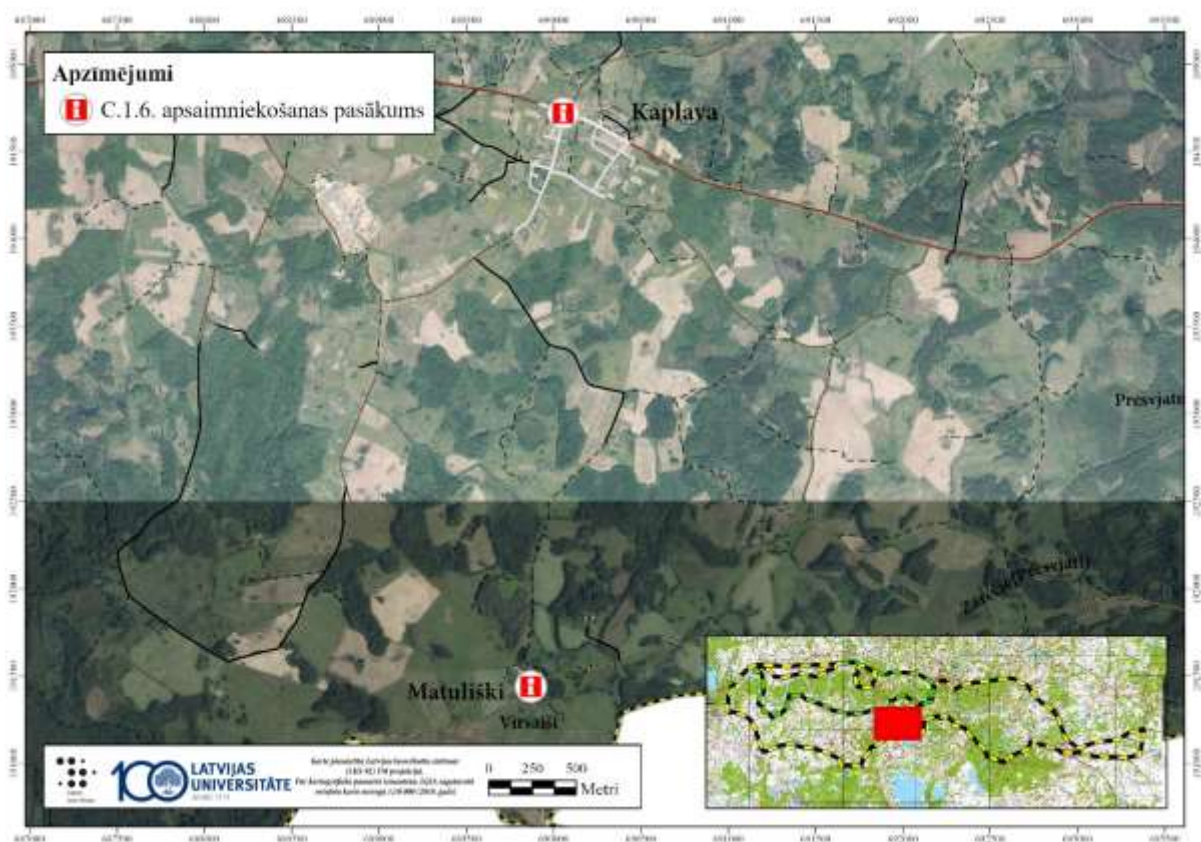
5.3.16. attēls. Ceļa norādes uz esošajiem tūrisma objektiem

C.1.6. Sarkanvēdera ugunskrupju informatīvie stendi

AAA “Augšdaugava” 2 vietās – Kaplavas un Matulišķu centros blakus galvenajiem ceļiem (5.3.14. att.) izvietojami informācijas stendi par sarkanvēdera ugunskrupī. Stendu izvietošanas vietas precizējamas, saskaņojot ar zemes īpašniekiem un pašvaldības būvvaldi.

Stendam jāsatursarkanvēdera ugunskrupja, citu īpaši aizsargājamo abinieku un rāpuļu, to biotopu un apdraudējumu fotogrāfijas, aizliegto un rekomendējamo darbību sarakstu, lūgumu ziņot par ugunskrupju atradnēm un ekspertu kontaktus. Tekstu un fotogrāfijas sagatavo ugunskrupju eksperts.

Informācija ugunskrupju dīķu saimniekiem un citiem iedzīvotājiem un tūristiem veicinās ugunskrupju populāciju saglabāšanu.



5.3.17. attēls. Informācijas stendu atrašanās vietas.

C.2. Sagatavot informatīvos materiālus teritorijas iedzīvotājiem un apmeklētājiem

Tā kā šobrīd tūrisma informācija par “Augšdaugavu” nav pieejama vienkopus, bet gan katra pašvaldība sniedz informāciju un virza savā novadā esošos tūrisma objektus un piedāvājumus atsevišķi, tad ir nepieciešams izstrādāt tūrisma informatīvos materiālus un interneta vietnes, kas apvieno tūrisma objektus un piedāvājumus par visu AAA “Augšdaugava” teritoriju kopā. Tūrisma informācijas materiālos sniedzama arī informācija par to, kas jāievēro, lai AAA “Augšdaugava” teritorijas apmeklēšana būtu labai draudzīga.

Tāpat arī nepieciešami informatīvi materiāli AAA “Augšdaugava” iedzīvotājiem ar praktiskiem padomiem dabas un kultūrvēsturiskā mantojuma saglabāšanai.

C.2.1. AAA “Augšdaugava” tūrisma ceļveža sagatavošana

Nepieciešams sagatavot un izdot vienotu AAA “Augšdaugava” tūrisma ceļvedi, iekļaujot tajā informāciju par visiem tūrisma apskates objektiem, naktsmītnēm, ēdināšanas iespējām un atpūtas iespējām.

Informācijai par apskates un pakalpojuma objektiem visā AAA “Augšdaugava” teritorijā jābūt pieejamai tūrisma informācijas centros un muzejos (piemēram, Naujenes novadpētniecības muzejā, Krāslavas tūrisma informācijas centrā).

C.2.2. Tematisko maršrutu karšu sagatavošana

Nepieciešams sagatavot AAA “Augšdaugava” tematisko maršrutu kartes (velomaršrutu, zirgu izjāžu, pārgājienu, sakrālā tūrisma, ģimeņu u.c. maršrutu kartes) un publicēt elektroniski interneta vietnēs, kas saistītas ar tūrismu AAA “Augšdaugava”, kā arī izdot drukātā veidā.

Ūdenstūrisma maršrutu kartēs būtu jānorāda dzeramā ūdens ņemšanas vietas.

C.2.3. Dabas objektu ceļveža sagatavošana

Nepieciešams sagatavot un izdot AAA “Augšdaugava” teritorijā sastopamo dabas “brīnumu” ceļvedi (dabas pieminekļi, ģeoloģiska un ģeomorfoloģiska rakstura unikāli objekti, ainavu vērošanas punkti utt.).

C.2.4. AAA “Augšdaugava” tūrisma interneta vietnes sagatavošana

Izstrādāt un regulāri uzturēt (papildinot un atjaunojot aktuālo informāciju) AAA “Augšdaugava” tūrisma mājaslapu, iekļaujot informāciju par visām tūrisma iespējām “Augšdaugavas” teritorijā – tūrisma apskates objekti (dabas, kultūrvēsturiskie utt.), naktsmītnes, ēdināšana, atpūtas un izklaides iespējas, tūrisma maršruti, pasākumi, pieejamie tūrisma informācijas materiāli (kartes, bukleti utt.) u.c.

Svarīgi mājaslapā informēt arī par esošajām tūristu atpūtas vietām Daugavas krastos un citviet AAA “Augšdaugava” teritorijā.

Mājaslapā nepieciešams iekļaut informāciju arī par AAA “Augšdaugava” kā ĪADT, tās mērķiem un vērtībām, kā arī ievietot padomus par dabai un videi draudzīgu ceļošanu.

Mājaslapu jāpapildina ar profesionāliem augstas kvalitātes fotoattēliem, kā arī informācijai jābūt pieejamai vairākās svešvalodās (vismaz krievu, angļu un vācu valodās).

C.2.5. AAA “Augšdaugava” sadaļas izveidošana Augšdaugavas un Krāslavas novadu tūrisma mājaslapās

Augšdaugavas un Krāslavas novadu tūrisma mājas lapās nepieciešams izstrādāt atsevišķu sadaļu par AAA “Augšdaugava”. Informāciju regulāri jāatjauno un jāpapildina, t.sk. arī svešvalodās, kā arī jānodrošina saites uz AAA “Augšdaugava” tūrisma mājas lapu un uz DAP mājaslapu, kur ievietota informācija par AAA “Augšdaugava”.

C.2.6. AAA “Augšdaugava” konta izveidošana sociālajos tīklos

Nepieciešams izveidot un regulāri uzturēt AAA “Augšdaugava” kontu sociālajā tīklā facebook.com. Jānodrošina regulāra informācijas atjaunošana un papildināšana (piemēram, par aktualitālām norisēm dabā, par jauniem tūrisma objektiem, piedāvājumiem utt.), jāievieto

fotogrāfijas, jāinformē par pasākumiem un jāveic citas aktivitātes ar mērķi informēt sabiedrību par AAA “Augšdaugava” vērtībām un un tūrisma un atpūtas iespējām šajā teritorijā.

C.2.7. Rokasgrāmatas par vietējās vēsturiskās celtniecības tradīcijām izdošana

Nepieciešams sagatavot un izdot (gan elektroniski, gan drukātā veidā,) rokasgrāmatu par vietējās vēsturiskās celtniecības tradīcijām ar mērķi sniegt praktiskus ieteikumus un piemērus vietējo materiālu un kultūras mantojuma resursu pielietošanā, tādējādi saglabājot Augšdaugavai raksturīgo arhitektūru.

C.3. Organizēt izglītojošus pasākumus vietējiem iedzīvotējiem, uzņēmējiem un teritorijas apmeklētājiem

C. 3.1. Vietējo iedzīvotāju un uzņēmēju informēšana un iesaistīšana dabas vērtību un vides kvalitātes saglabāšanā

Nepieciešams regulāri organizēt pasākumus (semināri, akcijas, talkas, izdales materiāli, suvenīri utt.), lai vietējos iedzīvotājus un uzņēmējus informētu par AAA “Augšdaugavas” dabas un kultūras vērtībām un veicinātu iedzīvotāju līdzdalību vērtību saglabāšanā. Pasākumu sagatavošanā ir svarīgi iesaistīt zinošus attiecīgo jomu speciālistus.

Lai ezeru apsaimniekošanas pasākumi būtu ilglaicīgi sekmīgi, vietējās kopienās jāveic izglītojošs darbs par ezeru attīstības likumsakarībām, dabas vērtībām ezeros un to aizsardzības principiem, kā arī par konkrētiem apsaimniekošanas pasākumiem un to nozīmi, rīkojot arī praktiskus pasākumus dabā kopā ar ekspertiem. Līdzīgi pasākumi rīkojami arī par upju un to krastu apsaimniekošanu dabai draudzīgā veidā.

Ļoti nozīmīga ir dabas daudzveidības saglabāšana un veicināšana mežos (piemēram, mirušās koksnes nozīme, meža apsaimniekošana bez kailcirtēm, gravu un avoksnāju saglabāšana u.c.), kur lielu ieguldījumu var dot katrs zinošs un dabas procesus izprotošs meža īpašnieks un apsaimniekotājs.

AAA “Augšdaugava” ļoti aktuāla ir bioloģiski vērtīgo zālāju apsaimniekošana un atjaunošana, kā arī invazīvo augu izplatības ierobežošana, ko sekmētu jaunu zināšanu apgūšana un pieredzes apmaiņa, kā arī praktiska darbošanās kopā ar ekspertiem.

Tāpat arī svarīgi organizēt pasākumus par videi draudzīgu saimniekošanu, atkritumu šķirošanu, atjaunojamo enerģiju utml.

Sadarbībā ar vietējiem amatniekiem un pārtikas ražotājiem ieteicams izstrādāt AAA “Augšdaugava” suvenīrus, piemēram, medu, tēju, magnētiņus u.c.

C. 3.2. Semināri un apmācības tūrisma uzņēmējiem

Nereti sabiedrībai, t.sk. uzņēmējiem trūkst informācija par to, ka ĪADT ir atļauts veikt saimniecisko darbību un uzsākt tūrisma biznesu, tādēļ ir nepieciešams organizēt informatīvus seminārus par saimnieciskās darbības veikšanu ĪADT, noteikumiem, ierobežojumiem un atļautajām darbībām, akcentējot AAA “Augšdaugava” vērtības un vēlamos mērķus, tādējādi gan iedrošinot uzņēmējus attīstīt tūrismu AAA “Augšdaugava”, gan sekmējot AAA “Augšdaugava” vērtību saglabāšanu.

Nepieciešams organizēt seminārus un apmācības par dažādām ar tūrismu saistītām tēmām: tūrisma biznesa uzsākšanu (t.sk. lauksaimniecības atvēršanu apmeklētājiem), tūristu uzņemšanu un pakalpojumu kvalitātes uzlabošanu, dabas aizsardzību un videi draudzīgas

saimniekošanas principi (veicināt lauku tūrisma mītņu saimniekus iegūt “Zaļo sertifikātu”), atbalsta un finansējuma piesaistes iespējām, mārketingu (t.sk. starptautiskā līmenī), likumdošanu un prasībām (piem., par sanitārajām normām viesu mājās, ēdināšanas uzņēmumos) u.c..

Pasākumus nepieciešams organizēt sadarbībā ar attiecīgajām valsts iestādēm un uzņēmēju atbalsta biedrībām, iesaistot attiecīgo jomu speciālistus.

Ieteicams organizēt arī pieredzes apmaiņas braucienus uz citām ĪADT, piemēram, Gaujas nacionālo parku.

Nepieciešamas arī AAA “Augšdaugava” praktizējošo tūrisma gidu apmācības, akcentējot teritorijā sastopamās dabas vērtības un to saglabāšanas priekšnosacījumus, kā arī atbilstoši pieprasījumam organizēt specializētu dabas gidu apmācību darbam gan ar individuālajiem tūristiem, gan tūristu grupām, iepazīstinot tūristus ar “Augšdaugavā” sastopamajām dabas vērtībām. Apmācībām nepieciešamā informācija un tūrisma maršruti sagatavojami sadarbībā ar DU, LU, DAP u.c. ekspertiem.

C.4. Organizēt publiskos tematiskos pasākumus

Organizējot publiskos pasākumus, jāņem vērā vietas piemērotība apmeklētāju skaitam, lai neradītu nevēlamu antropogēno slodzi uz jutīgām ekosistēmām un aizsargājamo sugu atradnēm. Pasākumus ieteicams rīkot vietās ar atbilstošu infrastruktūru, kā arī jāņem vērā prasība aizsargājamajos ģeoloģiskajos un ģeomorfoloģiskajos dabas pieminekļos pasākumus saskaņot ar Dabas aizsardzības pārvaldi. Pēc aizsargājamo ainavu apvidus individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu apstiprināšanas jāņem vērā dabas lieguma un regulējamā režīma zonās noteiktās prasības.

Plānojot pārgājienu maršrutus, jāņem vērā sastopamās dabas vērtības un apmeklētāji jāvirza pirmkārt pa esošiem ceļiem, labiekārtotām un stabilām dabiskām takām, izvairoties no slodzes radīšanas pret izbadāšanu jutīgos īpaši aizsargājamās biotopos, kā arī īpaši aizsargājamo sugu atradnēs. Maršrutu plānojot, ieteicams konsultēties ar sugu un biotopu aizsardzības jomas ekspertiem un Dabas aizsardzības pārvaldi.

C.4.1. Dabas skolas izveidošana

Sadarbībā ar DU un DAP izveidot dabas skolu (piemēram, Lielbornes muižā, Červonkas pils telpās vai citur) ar izglītojošām un tematiskām programmām, laboratorijām un darbnīcām skolēnu grupām un ģimenēm ar bērniem par AAA “Augšdaugavas” dabu, dabas daudzveidību, dabas un vides aizsardzību utml., kā arī popularizēt videi draudzīgas ceļošanas principus.

C. 4.2. Tematisko ekskursiju un pārgājienu organizēšana

Organizēt dažādas ar dabas tematiku saistītas ekskursijas un pārgājienu AAA “Augšdaugava” teritorijā dabas gidu un/vai pētnieku pavadībā:

- kukaiņu vērošana, dzīvnieku vērošana, augu atpazīšana utt.;
- “Daugavas senielejas dabas brīnumi” – dabas pieminekļu, ģeoloģisku un ģeomorfoloģisku dabas vērtību apskate un iepazīšana;
- “Daugavas senielejas ainava” – “Augšdaugavas” ainavas daudzveidības (gan dabas ainavas, gan kultūrainavas) apskate un iepazīšana;

- “Zelta rudens” pārgājiens, tādējādi popularizējot rudens vērošanu “Augšdaugavā”.

C. 4.3. Tematisko izglītojošo pasākumu organizēšana

Organizēt izglītojošus pasākumus vides, dabas daudzveidības un dabas procesu iepazīšanai un izpratnei:

- rīkot unikālu pasākumu – vides mūzikas koncertu “Dabas koncertzāle”;
- organizēt tematiskus pasākumus, piemēram, Ceļotāju dienas, “Meža dienas”, nakts sēņošana u.tml.;
- organizēt vides uzkopšanas talkas ar informatīvi izklaidējošām programmām.

C. 4.4. Tematisko sporta un tūrisma pasākumu organizēšana

Jāturpina organizēt ūdens tūrisma pasākumu “Lielais plosts”.

Organizēt sporta un aktīvās atpūtas pasākumus vietējā, reģionālā un starptautiskā līmenī dažādām iedzīvotāju grupām, t.sk. ģimenēm ar bērniem, kā arī organizēt sporta pasākumus tūrisma nesezonas laikā (piemēram, orientēšanās sacensības, MTB sacensības (piem., Latvijas valsts mežu Kalnu Divriteņu maratons), Daugavas festivāls Krāslavā, “Veselības diena” u.tml.)

C. 4.5. Tematisko kultūras pasākumu organizēšana

Lai sekmētu Augšdaugavai raksturīgo kultūrvēsturisko vērtību un tradīciju saglabāšanu un popularizēšanu, nepieciešams:

- turpināt regulāri organizēt starptautisko tautas mākslas festivālu “Augšdaugava”,
- rīkot tematiskos pasākumus vecticībnieku tradīciju izziņai, t.sk. ģimenēm ar bērniem (piemēram, organizēt rokdarbu meistarklases un radošās darbnīcas, dziesmu vakarus u.c.);
- organizēt prasmju skolas par “Augšdaugavai” raksturīgām tradīcijām, rituāliem, amatiem, ēdieniem, dejām un dziesmām;
- organizēt dažādām iedzīvotāju grupām piemērotus vietējos, reģionālos un starptautiskos kultūras pasākumus AAA “Augšdaugava” teritorijā, akcentējot kultūras mantojuma iepazīšanu (piem., Baltā galdauta svētki, tautisko deju koncerti Lielbornes muižā, Červonkas pilī, Slutišķu sādžā u.c., kulinārā mantojuma festivāls, fotoizstādes Červonkas muižas pilī, brīvdienu vēlās brokastis u.c.), tostarp pasākumus rīkot arī tūrisma nesezonas laikā.

D. TŪRISMS UN ATPŪTAS ORGANIZĒŠANA

D.1. Ierīkot, pilnveidot un uzturēt dabas un kultūrvēsturisko objektu apmeklēšanai nepieciešamo infrastruktūru

AAA “Augšdaugava” atrodas daudzi apmeklētāju iecienīti dabas un kultūrvēsturiskie objekti. Vairākos no tiem ir ierīkota atbilstoša infrastruktūra, kuru DA plāna darbības laikā nepieciešams uzturēt, kā arī nepieciešamības gadījumā atjaunot un pilnveidot. Nepieciešams uzturēt, kā arī vajadzības gadījumā uzlabot, atjaunot vai pārbūvēt objektu apmeklēšanai un teritorijas apsaimniekošanai nepieciešamos ceļus, tostarp tiltus.

Atbilstoši DA plāna izstrādes laikā saņemtajiem un izvērtētajiem priekšlikumiem DA plānā ieteikta arī jaunas infrastruktūras ierīkošana, lai apmeklētājiem dotu iespēju iepazīt AAA “Augšdaugava” vērtības, vienlaikus mazinot apmeklētāju ietekmi un veicinot vietējo uzņēmējdarbību. Īstenojot DA plānā iekļautos pasākumus, iespējams precizēt infrastruktūras objektu atrašanās vietas un tehniskos risinājumus.

Publisko apskates objektu infrastruktūru ieteicams veidot pieejamu arī cilvēkiem ar kustību traucējumiem.

Publisko apskates un atpūtas objektu sanitāros mezglus (tualetes, dušas) ieteicams pieslēgt pilsētas vai ciema kanalizācijas un ūdensapgādes tīklam, ņemot vērā tehniskās iespējas.

Tāpat arī DA plāna 5.1.2. pielikumā ir norādītas potenciālās rekreācijas teritorijas – zemes vienības, kurās nav konstatētas jutīgas un apdraudētas sugas vai biotopi, bet tās atrodas tūristiem viegli pieejamās vietās, pie ceļiem vai citiem tūrisma objektiem. Līdz ar to, attīstot tūrisma infrastruktūru un plānojot tūristu plūsmas novirzīšanu no jutīgām teritorijām, šajās vietās ieteicams veikt ainavas kopšanas pasākumus un izveidot dažāda mēroga atpūtas un vides izziņas infrastruktūras objektus, ņemot vērā vietas specifiku un iekļaujot objektus apkārtējā ainavā.

Tā kā DA plāna izstrādes laikā no zemju īpašniekiem un apsaimniekotājiem nav saņemti citi konkrēti priekšlikumi tūrisma infrastruktūras izveidei, DA plānā nevar norādīt konkrētas vietas un nepieciešamo infrastruktūru. Taču arī tad, ja tūrisma infrastruktūras objekti nav norādīti DA plāna 5.1.2. pielikumā, to izbūvēšana vai esošas infrastruktūras pilnveidošana un attīstīšana ir iespējama atbilstoši īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējiem (vai AAA “Augšdaugava” individuālajiem, ja tie tiks apstiprināti) aizsardzības un izmantošanas noteikumiem, kā arī respektējot teritorijas dabas vērtības un ainavu. AAA “Augšdaugava” IAIN projekta (skat. DA plāna 6.2. nodaļu) 46.1. punkts nosaka, ka ierīkot dabā publiski pieejamus dabas tūrisma un izziņas infrastruktūras objektus (piemēram, takas, maršrūtus, skatu torņus, telšu vietas, stāvlaukumus, apmeklētāju centrus un informācijas centrus) ierīkot var arī tad, ja tie nav paredzēti DA plānā, bet tas jā dara ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju. Publisko atpūtas un tūrisma infrastruktūru ieteicams attīstīt vietās, kur nepieciešams mazināt antropogēno slodzi, kā arī vietās, kas piemērotas dabas vērtību popularizēšanai, vides izziņai un vides izglītībai.

D.1. pasākumus papildina izglītojošie un informējošie pasākumi C.1. Atjaunot, izvietot un uzturēt informācijas standus un norādes, kā arī pasākumi D.2. Ierīkot, pilnveidot un uzturēt takas, D.3. Ierīkot, pilnveidot un uzturēt atpūtas vietas, D.4. Ierīkot, pilnveidot un uzturēt ūdenstūrisma un atpūtai uz ūdens nepieciešamo infrastruktūru.

D.1.1. Adamovas pilskalna skatu laukuma infrastruktūras uzturēšana un pilnveidošana

Adamovas pilskalna skatu laukums un ar to saistītā infrastruktūra ir nozīmīgs objekts kā “Krāslavas vārti”. Ieteicams attīstīt Adamovas pilskalna skatu laukuma infrastruktūru pie Adamovas dabas takas: izbūvēt ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu, apgaismojumu, uzlabot automašīnu stāvlaukumu un ietves, kā arī veikt citas aktivitātes, lai modernizētu apskates un atpūtas vietas infrastruktūru. No skatu laukuma nepieciešams atsegt un uzturēt skatu uz Daugavu, ko pašlaik aizsedz egle u.c. apaugums (skat. E.1.1. pasākumu, 5.3.2. tabulā Nr. 30). Skatu uz Daugavu nepieciešams atsegt arī atsevišķās vietās no takām.

Gar Daugavu plānots ierīkot kāpnes uz Adamovas skatu laukumu, kas savienotu to ar Krāslavas promenādi (5.3.18. att.). Iespējams plānot un izbūvēt arī trošu ceļu pāri Daugavai.



5.3.18. att. Intrastruktūras pilnveidošana pie Adamovas pilskalna.

D.1.2. Dinaburgas kultūrvēsturiskā kompleksa infrastruktūras uzturēšana un attīstība

Dinaburgas kultūrvēsturiskajā kompleksā infrastruktūru veido automašīnu stāvlaukums, taka ar koka segumu un kāpnēm, veselības taka, skatu platformas, atpūtas vieta, laivu piestātne. Infrastruktūra ir nesen izveidota un labā kvalitātē, jāseko līdzi tās stāvoklim un nepieciešamības gadījumā veicams remonts. Nepieciešams regulāri izplaut taku un kāpnes.

Potenciāli iespējams attīstīt vides izziņas un rekreācijas infrastruktūru pašvaldībai piederošā zemes vienībā vienībā ar kadastra apzīmējumu 44740070233 “Vecpils 15”. Piemēram, šeit iespējams izveidot atpūtas vietu, nojumi un/vai brīvdabas mācību klasi. Nepieciešama apauguma – invazīvas sugas sērmūkšlapu sērmūkšspirejas, kārklu, nokaltušu ābeļu novākšana, kā arī zemes izlīdzināšana. Nepieciešams atrisināt īpašumtiesību jautājumu atsevišķā kadastra vienībā izdalītajiem ēkas pamatiem.

Nepieciešams papildināt teritorijā pieejamo informāciju un norādes:

- informāciju par Veselības taku un tās maršrutu ieteicams izvietot arī auto stāvlaukumā;
- izvietot informāciju par veselības maršruta vingrinājumiem katra vingrojuma izpildei paredzētajā punktā;
- laivu piestātnē pie Dinaburgas pilsdrupām un Vecpils pilskalna, uzkāpjot pa kāpnēm līdz informācijas stendam, ieteicamas norādes par Veselības taku un norādes ar virzienu, nosaukumu un attālumu līdz apskates objektiem.
- Bruņinieku laukumā ieteicams novietot stendu ar informāciju makšķerniekiem un ūdeņu izmantotājiem;

- pie Vecpils kapsētas piemiņas vietas izvietot norādi ar vietas nosaukumu.

Interneta avotos nepieciešams uzturēt aktuālu informāciju par šo vietu (fotoattēlus, atrašanās vietu, kādi tūrisma infrastruktūras objekti atrodas kultūrvēsturiskajā kompleksā).



5.3.19. Dinaburgas kultūrvēsturiskā kompleksa infrastruktūras uzturēšana.

D.1.3. Infrastruktūras pilnveidošana un uzturēšana pie Poguļankas arkveida tilta

Viens no reģiona tūrisma objektiem ir 19. gs beigās būvētais arkveida tilts pāri Poguļankas (Salienas) upītei. Tilts ir vietējas nozīmes arhitektūras un inženierbūves piemineklis, viens no nedaudzajiem šāda veida tiltiem, kas salīdzinoši labā tehniskā stāvoklī ir saglabājies Augšdaugavas novadā. Pašvaldības zemesgabalā (kad. apz. 44840050101) pie tilta ir ierīkota atpūtas vieta, netālu no upes atrodas Salienas dižakmens un avots. Turpat netālu autoceļa P69 malā atrodas piemiņas akmens rakstniekam un ornitologam Kārlim Grigulim.

Lai uzturētu un uzlabotu šīs vietas pieejamību apmeklētājiem, nepieciešams:

- uzturēt atpūtas vietu;
- atjaunot pakāpienus līdz avota izplūdes vietai,
- atjaunot piebraucamo ceļu zemes vienībās 44840040471, 44840040011 un 44840040586;
- izveidot apgriešanās vietu un divas autostāvvietas ar vietu 4-6 automašīnām un vismaz 1 autobusam pašvaldībai piederošās kadastra vienībās 44840040591 un 44840040471;
- notīrīt un restaurēt seno bruģa segumu uz ceļa kadastra vienībās 44840040471, 44840040011 un 44840040586.

Tādējādi nebūtu jāizmanto stāvais piebraucamais ceļš pie tilta un dižakmens un automašīnas netiktu atstātas autoceļa P69 malā, kas uzlabotu satiksmes un apmeklētāju drošību. Izveidotajās stāvvietās automašīnu varētu novietot arī Kārļa Grīguļa piemiņas akmens apmeklētāji.



5.3.20. att. Infrastruktūras pilnveidošana un uzturēšana pie Pogulankas arkveida tilta

D.1.4. Infrastruktūras izveidošana un uzturēšana pie Sproģu gravām

Pie Sproģu gravām zemes vienībā ar kad. azpz. 60700020110 ieteicams attīstīt publiski pieejamu tūrisma objektu, ierīkojot atpūtas zonu, skatu torni, dabas taku un vides izglītības centru, kā arī nelielu stāvlaukumu automašīnu novietošanai. Objektu izvietojuma precizējams projektēšanas laikā.

Nepieciešams ierīkot taku ar norādēm līdz esošajam informācijas stendam un skatam uz Daugavu, jo šobrīd ir jāiet pāri pļavai pa nekontrolētu maršrutu (skat. 5.3.21. att.).

Ieteicams izveidot taku uz Sproģu gravām un Aizvējiņu pilskalnu – esošo iemīto taciņu pie Sproģu gravām, kas aiziet no pļavas lejā līdz Daugavai (skat. 5.3.22. att.), var izveidot kā dabas taku ar skatu vietām līdz pašai lejai, ierīkojot kāpnis, vai arī tikai līdz vietai, kur sākas stāvais kāpums lejup, un takas galā izveidot skatu platformu, kā arī iespējams pagarināt taku līdz Aizvējiņu pilskalnam. Takas sākumā ieteicams ierīkot un uzturēt arī sauso tualeti un atkritumu tvertni.

Zemesgabalā plānotos tūrisma infrastruktūras objektus ieteicams izvietot pļavas malās, bijušajā mājvietā un pie izraktajiem dīķiem, bet zemesgabalā esošo pārējo zālāju pļaut 1 – 2 reizes sezonā, novācot nopļauto, vai noganīt. Zālāja apsaimniekošana uzlabos gan tā sugu sastāvu, gan ainavisko pievilcību.

Taka, kāpnes un skatu vietas gravā izveidojamas tā, lai neizraisītu eroziju, kā arī pēc iespējas saudzētu gravu un nogāžu meža biotopu un aizsargājamo sugu atradnes (skat. arī E.1.1. pasākuma 5.3.2. tabulas 29. punktu). Saglabājamās un nepieciešamības gadījumā kopjamās zemesgabalā stādīto veco lapegļu. u.c. koku rindas.

Ja tiek izveidota infrastruktūra atpūtai un Sproģu gravu apmeklēšanai, tad nepieciešams izvietot arī norādes uz Sproģu gravām un informācijas stendu par Sproģu gravām (skat. C.1.2, C.1.5. pasākumu).



5.3.21. attēls. Pļava, kas jāšķērso, lai nokļūtu līdz informācijas stendam un skatu vietai pie Sproģu gravām (foto: K. Seržante).



5.3.22. att. Esošā iemītā tacīņa pie Sproģu gravām, kas aiziet no pļavas lejā līdz Daugavai (foto: K. Seržante).



5.3.23. attēls. Pasākumi Sproģu gravu tūrisma infrastruktūras uzlabošanai

D.1.5. Krāslavas promenādes izveidošana un uzturēšana

Plānots izveidot Krāslavas promenādi Parceltuves, Kaplavas un Vidzemes ielās, kas savienotos ar Adamovas skatu platformu. (skat. 5.3.18. attēlu).

Daugavas krastā pie Krāslavas promenādes Kaplavas vai Vidzemes ielā plānots uzstādīt skulptūru grupu “Daugavas racēji” un ieteicams uzstādīt arī informācijas stendu, kurā aprakstīta teika par Daugavas rakšanu ar skaidrojumu, kā upe ieguvusi tās lokus.

D.1.6. Pārceltuves pār Daugavu ierīkošana un uzturēšana

Ieteicams ierīkot pārceltuvi pār Daugavu starp Lielborni un Augustiņiņiem (līdzīgu, kā ir Līgatnes pārceltuve Gaujas nacionālajā parkā), tādējādi paplašinot Daugavas šķērsošanas iespējas gan tūristiem, gan vietējiem iedzīvotājiem, kā arī paplašinot tūristu aktivitāšu klāstu “Augšdaugavā”.

Pārceltuves atrašanās vieta un tehniskais risinājums (tikai gājējiem un velobraucējiem vai arī automašīnām) precizējama pirms pasākuma īstenošanas, ņemot vērā piebraucamā ceļa izbūves iespējas, tostarp zemes īpašnieku viedokli, kā arī aizsargājamo sugu un biotopu atradnes.



5.3.24. attēls. Parceltuves pār Daugavu un platformas uz Daugavas ierīkošana.

D.1.7. Platformas ierīkošana un uzturēšana virs Daugavas

Ieteicams ierīkot platformu virs Daugavas upes, ko izmantot kā skatuvi koncertiem (piemēram, Dabas koncertzālei) (skat. 5.3.24. att.). Platformu ieteicams izveidot kā peldošu pontonu konstrukciju vai plostu, ko novietotu iepretim zemes vienībai ar kadastra apzīmējumu 44740080254, kur atrodas “Latgales sēta”, vai citā piemērotā vietā.

D.1.8. Skatu torņu un platformu uzturēšana un būvniecība

Nepieciešams apsaimniekot esošos Vasargelišķu, Lazdukalna un Priedaines skatu torņus un ar tiem saistīto infrastruktūru (automašīnu stāvlaukumus, atpūtas vietas utml.), kā arī uzturēt un nepieciešamības gadījumā uzlabot ceļus piebraukšanai pie skatu torņiem. Nepieciešams uzlabot segumu ceļam uz Priedaines skatu torni vai rast risinājumu jauna piebraucamā ceļa izbūvēšanai ārpus dzīvojamo māju rajona.

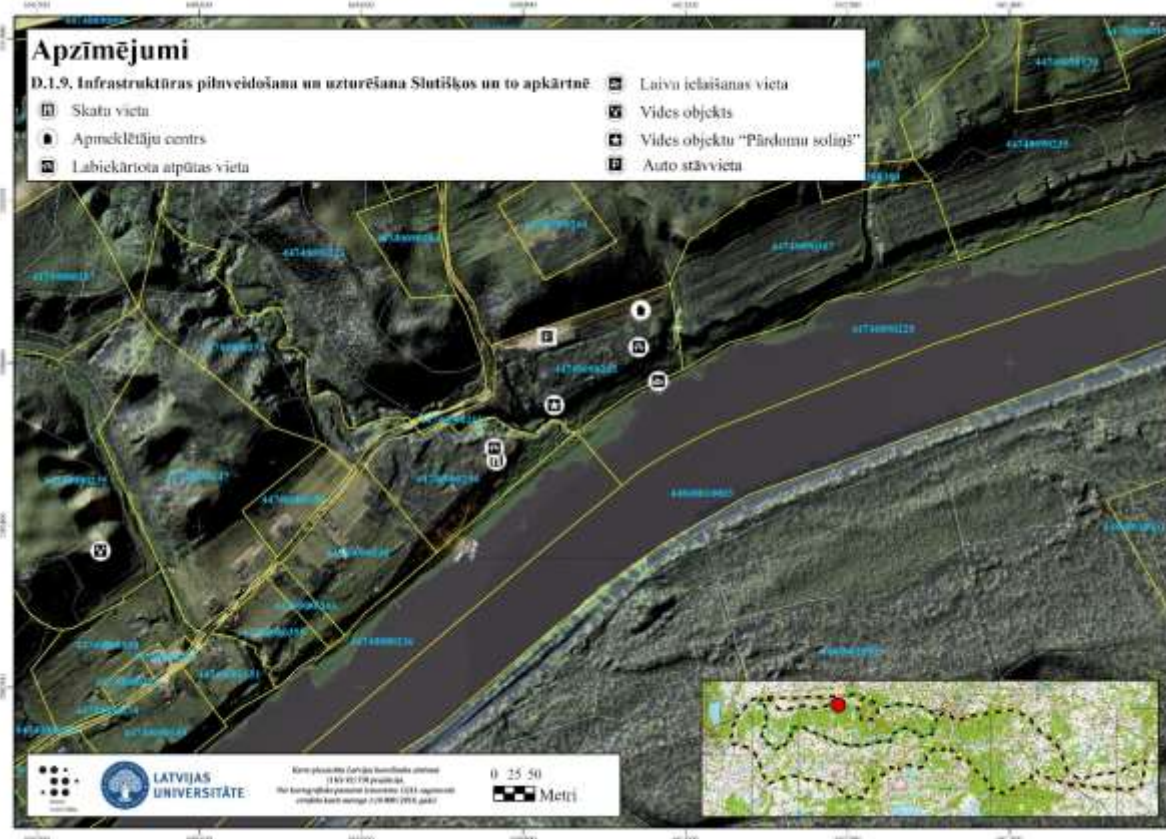
Ieteicams uzbūvēt skatu torni pie Tabores, no kura varētu redzēt gan Daugavas upi, gan Daugavpili (iespējamā atrašanās vieta norādīta 5.1.2. pielikumā) un izveidot ar to saistīto infrastruktūru – pieslēgumu ceļam un ielai, automašīnu stāvlaukumus, atpūtas vietas utml.

D.1.9. Infrastruktūras pilnveidošana un uzturēšana Slutišķos un to apkārtnē

Nepieciešams uzturēt pašvaldības zemesgabalā ar kadastra apzīmējumu 44740090265 ierīkoto automašīnu stāvlaukumu, piebraucamo ceļu un labiekārtoto atpūtas vietu, kā arī uzlabot laivu ielaišanas vietu (slipu), izveidojot to lēzenāku un tā virsmu raupjāku, lai atvieglotu laivu ielaišanu upē. Šajā zemesgabalā ieteicams izveidot Slutišķu apmeklētāju centru, kā arī izvietot vides objektu “Pārdomu soliņš” (pie Markovas kapsētas uz Daugavas pusi).

Nepieciešams uzturēt objektā “Latgales sēta” (pašvaldības zemesgabalā ar kadastra apzīmējumu 44740080254) izveidoto infrastruktūru – labiekārtoto atpūtas vietu, estrādi (skatu vietu) u.c.

Nepieciešams uzturēt Naujenes novadpētniecības muzeja etnogrāfiskās brīvdabas nodaļas “Slutišķu vecticībnieku lauku sēta” ēkas un ekspozīcijas zemes vienībās ar kadastra apzīmējumiem 44740080256 un 44740080324, kā arī uzturēt apmeklētājiem nepieciešamo infrastruktūru. Ekspozīcijas atjaunojamas un pilnveidojamas pēc nepieciešamības, kā arī pie ēkām ieteicams izveidot stādījumus un dārziņu vecticībnieku stilā. Kalnā virs muzeja ēkas – pašvaldības zemesgabalā ar kadastra apzīmējumu 44740080235 ieteicams izvietot vides objektu – skulpturālu veidojumu grupu ar astoņu Augšdaugavas sādžu nosaukumiem, kas būtu lemtas iznīcībai, ja notiktu HES būve.



5.3.25. attēls. Esošā un plānotā infrastruktūra Slutišķos.

D.2. Ierīkot, pilnveidot un uzturēt takas

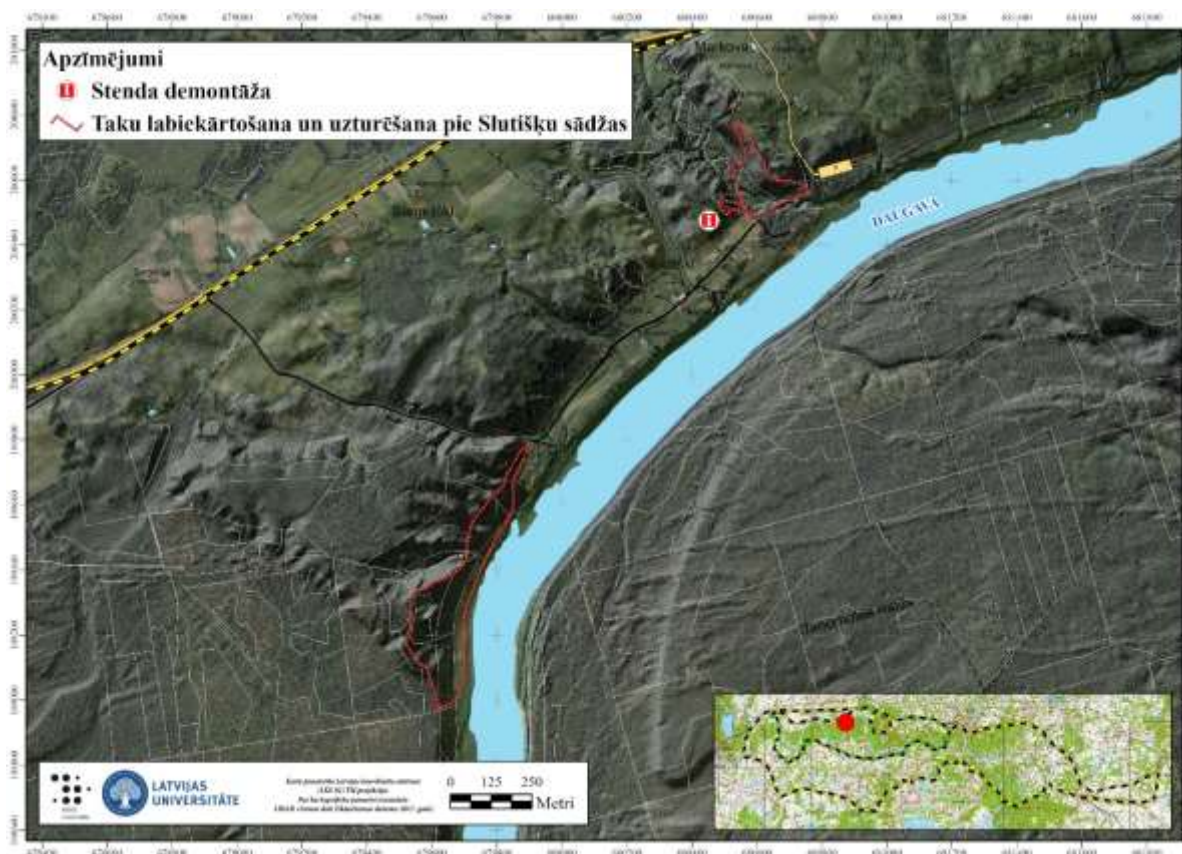
Publiski pieejamu infrastruktūras objektu, tostarp taku ierīkošana pieļaujama visā ainavu apvidus teritorijā, saņemot Dabas aizsardzības pārvaldes raktisku atļauju (ainavu

aizsardzības, dabas parka, regulējamā režīma zonā). Ierīkojot takas, jāizvairās iznīcināt aizsargājamo sugu atradnes un aizsargājamus biotopus, jācenšas mazināt apmeklētāju slodzi uz jutīgām ekosistēmām, kā arī jāņem vērā infrastruktūras ierīkošanas un uzturēšanas izmaksas un vietas piemērotība dabas vērtību popularizēšanai un vides izziņai.

D.2.1. Taku labiekārtošana un uzturēšana pie Slutišķu sādža

Nepieciešams uzturēt pie Markovas pilskalna ierīkotās takas un ar tām saistīto infrastruktūru zemes vienībās ar kadastra apzīmējumiem 44740090221, 44740080255 un 44740080147 (Markovas izziņas taku, pastaigu taku līdz Dziesmu un Akmeņu kalniem), demontēt takā esošo sabojāto stendu, kā arī uzturēt atvērtu skatu no skatu platformas.

Daugavpils novada pašvaldības aģentūra “TAKA” ar Lauku atbalsta dienesta līdzfinansējumu izveidojusi Slutišķu gravu taku – labiekārtotu gājēju taku no Slutišķu kraujas līdz Slutišķu ciemam, izveidojot kāpnes un laipas. Nepieciešams uzturēt un pilnveidot izveidoto infrastruktūru. Piemēram, plānots ierīkot apmeklētāju skaitītāju, kā arī izvietot tematiskus vides objektus – koka figūras pēc pasakas “Kā zvēri raka Daugavu” motīviem.



5.3.26. attēls. Slutišķu un Markovas taku labiekārtošana un uzturēšana.

D.2.2. Adamovas dabas takas pārbūve un uzturēšana

2021. gadā ir veikta Adamovas dabas takas atjaunošana un pārbūve, uzstādīti informācijas stendi, koka skulptūras un soliņi (5.3.18. att.). Turpmāk veicama takas uzturēšana. Atsevišķās vietās no takas nepieciešams atsegt skatu uz Daugavu.

Taku ieteicams pagarināt līdz Adamovas kraujai un kempingam “Adamova”, kā arī ierīkot un labiekārtot atpūtas vietas, laivu piestātņi un takas kempinga apmeklētājiem.

D.2.3. Piedrujas dabas takas labiekārtošana un uzturēšana

Piedrujas pagasta pārvalde 2020. gadā veikusi Piedrujas dabas takas labiekārtošanas darbus. Takā atjaunotas norādes, soliņi un atkritumu tvertnes, kā arī takas beigu punktā uzstādīti dažāda izmēra koka krēsli, skatu laukums, lapene ar galdu un soliņiem, velo statīvs, atkritumu tvertne. Turpmāk nepieciešama takas uzturēšana un nepieciešamības gadījumā atjaunošana vai infrastruktūras papildināšana.



5.3.27. attēls. Piedrujas dabas takas labiekārtošana

D.2.4. Zirgu sētas “Klajumi” Odu takas atjaunošana un uzturēšana

Zirgu sētas “Klajumi” Odu taka atjaunota 2020. gadā. Taku nepieciešams uzturēt (izplaut vismaz 2 reizes tūrisma sezonas laikā), nepieciešamības gadījumā atjaunot laipas, informācijas standus un norādes. Ieteicams taku papildināt ar jaunām koka kukaiņu un dzīvnieku skulptūrām (odi, dunduri, lapsenes, skudras, zirnekļi utml.).

D.2.5. Lielbornes muižas taku pilnveidošana un uzturēšana

Nepieciešams uzturēt atpūtas kompleksā “Lielbornes muiža” izveidoto pastaigu taku. Uz takā izvietotajām norādēm būtu ieteicams norādīt arī attālumu līdz nākamajam objektam.

D.2.6. Dabas takas izveidošana un uzturēšana pie Vecračinas pilskalna

Ieteicams izveidot dabas taku no Vecračinas pilskalna līdz Daugavas krastam – ūdenstūristu apmetnei. Takas optimālais novietojums un labiekārtojums precizējams saskaņošanas un projektēšanas laikā.

D.2.7. Dabas takas izveidošana un uzturēšana Tabores muižas parkā

Ieteicams izveidot dabas taku Tabores muižas parkā (pašvaldības zemesgabalā ar kadastra apzīmējumu 44920030376). Takā ieteicams izvietot informācijas standus par parkā sastopamajām dabas vērtībām, ieteicams izveidot takas audiogidu, piemērotās vietās izvietot soliņus. Tabores muižas (bijušās Tabores skolas) ēkā ieteicams izveidot tūrisma informācijas punktu.

D.2.8. Balticas ezera dabas takas izveidošana un uzturēšana

Pēc zemes īpašnieku vai apsaimiekotāju iniciatīvas un savstarpējas vienošanās iespējama pastaigu (dabas izziņas) takas ierīkošana apkārt Balticas ezeram.

Lai mazinātu ietekmi uz Balticas ezera jutīgo ekosistēmu:

- taka ierīkojama ārpus avoksnājiem u.c. pārmitrām vai applūstošām vietām;
- ja nepieciešams, ūdensteču un pārmitru ieplaku šķērsošanas vietās ierīkojami tiltiņi un laipas;
- ezera rietumu krastā taka jāierīko pa krasta nogāzes augšējo malu, maksimāli izmantojot esošo meža taku vai ceļu;
- pieļaujama 3 atpūtas vietu ierīkošana sausās, ērti apsaimniekojamās vietās (2 “Pazaru” māju apkārtnē, viena – pie meža ceļa ezera rietumu krastā), ja tiek nodrošināta to apsaimniekošana. Atpūtas vietās pieļaujama labiekārtojums – galds, soli, nojume līdz 5 cilvēku grupai, tualete; atpūtas vietās pie “Pazaru” mājām – arī ugunsкура vieta.

Takas un atpūtas vietu ieteicamais novietojums dots attēlā. Takas un atpūtas vietu optimālais novietojums un labiekārtojums precizējams saskaņošanas un projektēšanas laikā.



D.3. Ierīkot, pilnveidot un uzturēt atpūtas vietas

Veicot esošo atpūtas vietu uzturēšanu un plānojot jaunu labiekārtojumu, jāņem vērā vietas piemērotība apmeklēšanai (atpūtai, vides izziņai), kā arī esošā un pieļaujamā antropogēnā slodze uz blakusesošajām ekosistēmām un pasākumi tās mazināšanai.

D.3.1. AS “Latvijas valsts meži” ierīkoto atpūtas vietu pilnveidošana un uzturēšana

Esošajās LVM atpūtas vietās (5.1.2. pielikums) tiek plānots nomainīt bitumena šindeļu jumta segumu uz videi draudzīgu koka dēlīšu jumta segumu, bojātos un satrudējušos atpūtas vietu elementus tiek plānots pakāpeniski nomainīt. Nepieciešama konkrētu atpūtas vietu pilnveidošana (informācija uz DA plāna izstrādes laiku) :

- atpūtas vietu “Krāslavas priežu sils” ieteicams demontēt un, atjaunojot infrastruktūras elementus, atpūtas vietu pārvietot dziļāk mežā, lai nav redzamas mājas un dzirdama šoseja;
- atpūtas vietā “Ververu loks” ierīkot sauso tualeti;
- atpūtas vietā “Zemenīte” ieteicams vairāk attīrīt skatu uz Daugavu, kas paveras no atpūtas vietas (skat. 5.3.28. att.). Atjaunot koka kāpņu, kas noved līdz Daugavas krastam, satrudējušos elementus. Izplaut taciņu līdz ūdenstūristiem paredzētajam informācijas stendam par Butišķu loku, kas izvietots atpūtas vietas pakājē (skat. 5.3.29. att.);
- atpūtas vietā “Krauja” atjaunot satrudējušos infrastruktūras elementus. Ieteicams ierīkot atkritumu tvertni. Vēlams skatu no kraujas nedaudz vairāk attīrīt no kokiem;



5.3.28. att. Skats uz Daugavu no atpūtas vietas “Zemenīte” (foto: K. Seržante).



5.3.29. att. Informācijas stends atpūtas vietas pakājē (foto: K. Seržante).

D.3.2. Atpūtas vietas labiekārtošana Krāslavā, Ostas ielā

Pie foto rāmja Krāslavā, Ostas ielā nepieciešams sakopt apkārtni, pārvietot atkritumu konteinerus, lai tie neatrastos skatā uz Daugavu, un to vietā izvietot koka soliņus, kur atpūsties. Nepieciešams atjaunot augsnes segumu pie paša foto rāmja (skat. 5.3.31. att.)



5.3.31. att.
Koka foto
rāmis un tā
apkārtnē
Krāslavā, Ostas
ielā (foto: K.
Seržante).

D.3.3. Atpūtas vietas ierīkošana un uzturēšana pie Kolodas ezera

Piedrujas pagastā izveidota atpūtas vieta ar laipu pie Kolodas ezera. Atpūtas vietā ieteicams ierīkot un uzturēt galdus ar soliņiem, sauso tualeti, atkritumu tvertnes, ugunsкура vietas.

D.3.4. Labiekārtotas atpūtas vietas izveidošana pie kempinga “Krasti”

Zemes vienībā ar kadastra apzīmējumu 44740090119 darbojas kempings “Krasti”. Tūrisma infrastruktūru iespējams attīstīt arī kempingam blakusesošajā pašvaldības zemesgabalā ar kadastra apzīmējumu 44740090235, kur ieteicams:

- atvērt skatu uz Daugavu un atjaunot un uzturēt zālājus, kas atbilstoši apsaimniekojot (pļaujot reizi sezonā ar zāles (siena) novākšanu vai noganot) varētu veidoties par sugām bagātākiem bioloģiski vērtīgiem zālājiem; atjaunojot aizaugušos zālājus, kas ir reģistrēti kā mežs, jāievēro normatīvos noteiktā atmežošanas kārtībā;
- izveidot pieeju Daugavai, izpļaujot vai ierīkojot taku, stāvākajās vietās ierīkojot kāpnes;
- izveidot laivu pietāšanas vietu;
- ierīkot labiekārtotu atpūtas vietu ar atbilstošu infrastruktūru (ugunsкура vieta, nojumītes ar griliem, lauku pirtiņa (mazēka, celta kā guļbūve vai stāvbūve utml.);
- izveidot skatu vietu (terasi ar vai bez jumta vai skatu platformu);
- atrisināt piekļuves (cela servitūta) jautājumu un izbūvēt piebraucamo ceļu.

Ierīkoto infrastruktūru nepieciešams uzturēt, kā arī nodrošināt normatīviem atbilstošu atkritumu apsaimniekošanu.

Sadarbībā ar blakusesošo zemesgabalu īpašniekiem ieteicams plānot un ierīkot pastaigu taku līdz Slutišķiem.



5.3.32. attēls. Plānotā infrastruktūra pie kempinga “Kraši”.

D.4. Ierīkot, pilnveidot un uzturēt ūdenstūrisma un atpūtai uz ūdens nepieciešamo infrastruktūru

Laivu un plostu un ūdenstūristu pārvadāšanai nepieciešami piebraucamie ceļi pie Daugavas. Apmetņu vietas un laivu piestātnes ieteicams ierīkot pie esošiem piebraucamajiem ceļiem un stihiski izveidotām pludmalēm Daugavas krastā. Ieteicams esošos ceļus, kas pieved pie Daugavas, atjaunot un uzlabot, lai tie būtu viegli izbraucami. Tāpat ir svarīgi veicināt privātīpašumā esošo ceļu iesaisti ūdenstūrismā, mudinot īpašniekus sadarboties ar laivu un plostu iznomātājiem un atļaut piebraucamo ceļu izmantošanu (piemēram, nosakot maksu par izmantošanu, uzstādot barjeru ar atslēgu, kas pieejama tikai laivu iznomātājiem, bet tādējādi tiek aizliegta ceļa izmantošana nepiederošām personām). Laivu piestātņu, laivu nolaišanas vietu un ūdenstūristu apmetņu vietu konkrēta atrašanās vieta un infrastruktūras objektu izvietojums precizējams saskaņošanas un projektēšanas laikā.

Apmetņu vietas, laivu piestātnes un nolaišanas vietas Daugavas krastos ieteicams atzīmēt ar vienota stila norādēm. Ieteicams izvietot arī vienota stila norādes Daugavas krastos, kas palīdzētu saprast atrašanās vietu, piemēram, izvietojot norādes ar Daugavas loka nosaukumu un attālumu līdz piestātnei, atpūtas vietai, apdzīvotai teritorijai u.tml.

D.4.1. Laivu piestātņu un laivu nolaišanas vietu labiekārtošana un uzturēšana

Nepieciešams uzlabot vai uzturēt esošās laivu piestātnes un laivu nolaišanas vietas, kā arī piemērotās vietās ierīkot jaunas, piemēram:

- pārbūvēt laivu nolaišanas vietu pie Slutišķiem; pašlaik šajā vietā ir izveidots “slips” ar lielu slīpumu un gludu betona virsmu. Rekomendējams “slipu” padarīt lēzenāku un tā virsmu raupjāku, lai atvieglotu laivu ielaišanu upē;
- pie Kraujas esošajā ūdenstūristu piestāšanas vietā Daugavas krastā nepieciešams nepieciešams ierīkot laivu nolaišanas vietu (slipu līdzīgi, kā pie Slutišķiem), kā arī atjaunot un uzturēt labā kvalitātē piebraucamo ceļu; nepieciešams arī demontēt veco galdu ar soliēm un ugunsкура vietu, kas atrodas pie informācijas stenda un ierīkot un apsaimniekot labiekārtotu atpūtas vietu ar ugunsкура vietu, nojumi ar galdu un soliēm, atkritumu tvertni, sauso tualeti, vietu automašīnu novietošanai;
- ūdenstūristu piestāšanas vietā pie Vasargelišķu skatu torņa Daugavas krastā (skat. 5.3.34. att.) nepieciešams nepieciešams ierīkot laivu nolaišanas vietu (slipu līdzīgi, kā pie Slutišķiem). Nepieciešams ierīkot un apsaimniekot labiekārtotu atpūtas vietu ar ugunsкура vietu, nojumi ar galdu un soliēm, atkritumu tvertni, sauso tualeti, vietu automašīnu novietošanai;
- nepieciešams ierīkot laivu piestātņi un nolaišanas vietu Krāslavā Daugavas labajā krastā (pašvaldības īpašumā esoša zeme ar kadastra numuru 60010023001, kur jau šobrīd Zvejnieku ielas gala (bijušās pārceltuves vietā) ir izveidota piebrauktuve, ko izmanto laivu ielaišanai un izvilkšanai; nepieciešams labiekārtot arī vietu automašīnu novietošanai (5.3.35. att.);
- nepieciešams izveidot un uzturēt ūdenstūristu piestāšanas un atpūtas vietu Rudņas lokā; upes krastā ieteicams novietot informatīvu norādi ūdenstūristiem; nepieciešams ierīkot un apsaimniekot labiekārtotu atpūtas vietu ar ugunsкура vietu, nojumi ar galdu un soliēm, atkritumu tvertni, sauso tualeti, vietu automašīnu novietošanai, kā arī telšu vietu nakšņošanai;
- nepieciešams uzturēt laivu piestātņi pie Dinaburgas pilsdrupām un Vecpils pilskalna;
- ieteicams atpūtas parka “Stalkers” īpašniekam atļaut ūdenstūristiem piestāt Daugavas krastā par maksu, tādējādi nodrošinot iespēju laivotājiem apmeklēt parku un izmantot tā piedāvātās atpūtas iespējas (patlaban Daugavas krastā izvietotas aizlieguma zīmes ūdenstūristiem, ka nedrīkst piestāt ar laivām un plostiem, jo privāta teritorija).
- ieteicams izveidot un uzturēt nelielu laivu piestātņi Daugavas kreisajā krastā pie Sīķeles luterāņu baznīcas, lai ūdenstūristi var nokļūt līdz baznīcai (apsekojuma laikā krastā tika novērotas iemītas taciņas līdz upei);
- pie kempinga “Adamova” plānots ierīkot laivu piestātņi zemes vienībā ar kadastra apzīmējumu 60960102200, plānots iekārtot arī ugunsкура vietas – atpūtas vietas pie laivu piestātnes, kā arī zemes vienībā ar kadastra apzīmējumu 60960100084 Daugavas krastā.



5.3.34. att. Ūdenstūristu
piestāšanas vieta Daugavā
netālu no Vasargelišķu
skatu torņa (foto: K.
Seržante).



5.3.35. att. Potenciālā
zeme ar kadastra nr.
60010023001
labiekārtotas stāvvietas,
laivu piestātnes un
nolaišanas vietas izveidei
(DDPS, 2019).

D.4.2. Ūdenstūristu apmetņu ierīkošana un apsaimniekošana

Daugavas krastos nepieciešams pēc vienota stila veidot un regulāri apsaimniekot jaunas dažādā pakāpē labiekārtotas ūdenstūristu atpūtas un apmetņu vietas vai kempingus ar vietu automašīnu novietošanai, laivu piestātņi un laivu nolaišanas vietu. Ūdenstūristu apmetnes ieteicams ierīkot ik pēc 10-15 km. Ierīkojot ūdenstūristu apmetnes, jāņem vērā applūšanas risks un labiekārtotas teritorijas ar pastāvīgu infrastruktūru ierīkojamas ārpus palu un plūdu zonas.

Atbilstoši konkrētās vietas apstākļiem, pieprasījumam un iespējām, atpūtas vietas un apmetņu vietas var būt dažādā pakāpē labiekārtotas ar atbilstošiem infrastruktūras elementiem – galdu, soliņiem, tualeti, atkritumu tvertņēm, ierīkotu ugunsкура vietu ar soliņiem, nojumi, pieejamu telšu vietu, laivu piestātņi, laivu nolaišanas vietu utml. Piemērotās vietās tās iespējams attīstīt kā kempingus ar dažāda komforta nakšņošanas iespējām, ūdensapgādi, elektrības pieslēgumu utml.

Izvēloties vietu un attīstot ūdenstūristu apmetnes un kempingus, jāizvairās no aizsargājamo sugu atradņu un aizsargājamo biotopu iznīcināšanas, kā arī jāizvēlas ainavai piemēroti infrastruktūras risinājumi.

Nepieciešamas ceļa norādes, kā arī informācija internetā, lai šīs atpūtas vietas būtu pieejamas arī tūristiem, kas nedodas izbraucienos ar laivām, bet vēlas atpūsties un pārnakšņot Daugavas krastā.

Kā potenciālās vietas ūdenstūristu apmetņu ierīkošanai Daugavas labajā krastā ir ieteicamas:

- pie Rudāniem (privātā zeme ar kadastra numuriem 44740080129 un 44740080184 (skat. 5.3.36.a att. un 5.3.36. b. att.),
- pie Vecračinas pilskalna,
- pie Kaplavas Ūdrīšu pagastā (privātā zeme ar kadastra numuru 60960090166 (skat. 5.3.37.. att.),
- Krāslavas novadā pie Krīviņiem (zeme ar kadastra numuru 60780040018 (5.3.39.. att.),
- pie Indricas Sv. Jāņa Kristītāja Romas katoļu baznīcas vai netālu no tās – pie Indricas upes ietekas Daugavā (zeme ar kadastra numuru 60680070078 (5.3.40. att.)),
- pie Piedrujas (zemes ar kadastra numuriem 60840030433 (skat. 5.3.41. att.) un 60840040341 (5.3.42. att.)).

Kā potenciālās vietas ūdenstūristu apmetņu ierīkošanai Daugavas kreisajā krastā ir ieteicamas:

- pie atpūtas bāzes “Vaclavi”
- Krāslavā pirms tilta (valsts īpašumā esoša zeme ar kadastra numuru 60700032213 (5.3.38.. att.),
- pie Lielbornes muižas zemes vienībā ar kadastra apzīmējumu 44840030375, kur Lielbornes muižas kompleksa īpašnieki plāno ierīkot kempingu ar atbilstošu infrastruktūru (virtuvi, dušu, labierīcībām, elektrības pieslēgumu (ar saules paneļiem), kā arī labiekārtot arī laivu apstāšanās vietu Daugavas krastā, ko izmantot laivu izcelšanai un ielaišanai.

Nepieciešamais infrastruktūras apjoms ūdenstūristu apmetņu vietu vai atpūtas vietu labiekārtošanai, kā arī infrastruktūras optimālais izvietojums dabā precizējams turpmākās saskaņošanas un projektēšanas laikā.



5.3.36.a att. Potenciālā zeme ar kadastra nr. 44740080129 labiekārtotas ūdenstūristu apmetņu vietas / kempinga / atpūtas vietas / auto



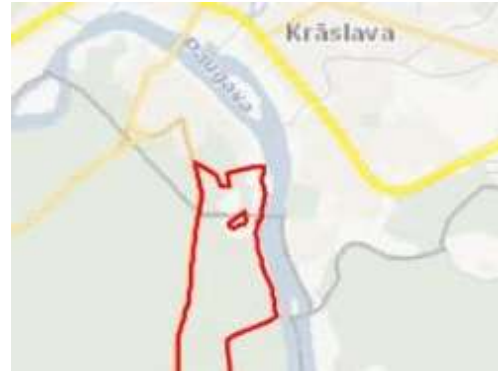
5.3.36.b. att. Potenciālā zeme ar kadastra nr. 44740080184 labiekārtotas ūdenstūristu apmetņu vietas / kempinga / atpūtas vietas /

stāvvietas / laivu piestātnes / nolaišanas vietas
izveidei (DDPS, 2019).



5.3.37.. att. Potenciālā zeme ar kadastra nr. 60960090166 labiekārtotas ūdenstūristu apmetņu vietas / kempinga / atpūtas vietas / auto stāvvietas / laivu piestātnes / nolaišanas vietas izveidei (DDPS, 2019).

auto stāvvietas / laivu piestātnes / nolaišanas
vietas izveidei (DDPS, 2019).



5.3.38.. att. Potenciālā zeme ar kadastra nr. 60700032213 labiekārtotas ūdenstūristu apmetņu vietas / kempinga / atpūtas vietas / auto stāvvietas / laivu piestātnes / nolaišanas vietas izveidei (DDPS, 2019).



5.3.39. att. Potenciālā zeme ar kadastra nr. 60780040018 labiekārtotas ūdenstūristu apmetņu vietas / kempinga / atpūtas vietas / auto stāvvietas / laivu piestātnes / nolaišanas vietas izveidei (DDPS, 2019).



5.3.40. att. Potenciālā zeme ar kadastra nr. 60680070078 labiekārtotas ūdenstūristu apmetņu vietas / kempinga / atpūtas vietas / auto stāvvietas / laivu piestātnes / nolaišanas vietas izveidei (DDPS, 2019).



5.3.41. att. Potenciālā zeme ar kadastra nr. 60840030433 labiekārtotas ūdenstūristu apmetņu vietas / kempinga / atpūtas vietas / auto



5.3.42. att. Potenciālā zeme ar kadastra nr. 60840040341 labiekārtotas ūdenstūristu apmetņu vietas / kempinga / atpūtas vietas /

stāvvietas / laivu piestātnes / nolaišanas vietas
izveidei (DDPS, 2019).

auto stāvvietas / laivu piestātnes / nolaišanas
vietas izveidei (DDPS, 2019).

D.5. Ierīkot, pilnveidot un uzturēt velotūrismam nepieciešamo infrastruktūru

Pilnveidojot un atjaunojot velomaršrutus, nepieciešams izvietot vienota stila norādes visā AAA “Augšdaugava” teritorijā. Velomaršrutus, kas izveidoti pa takām un veloceliņiem, ieteicams atzīmēt ar veloceliņa zīmi, lai norādītu, ka pa veloceliņu nedrīkst pārvietoties ar motocikliem un kvadricikliem, un atvieglotu kontroli.

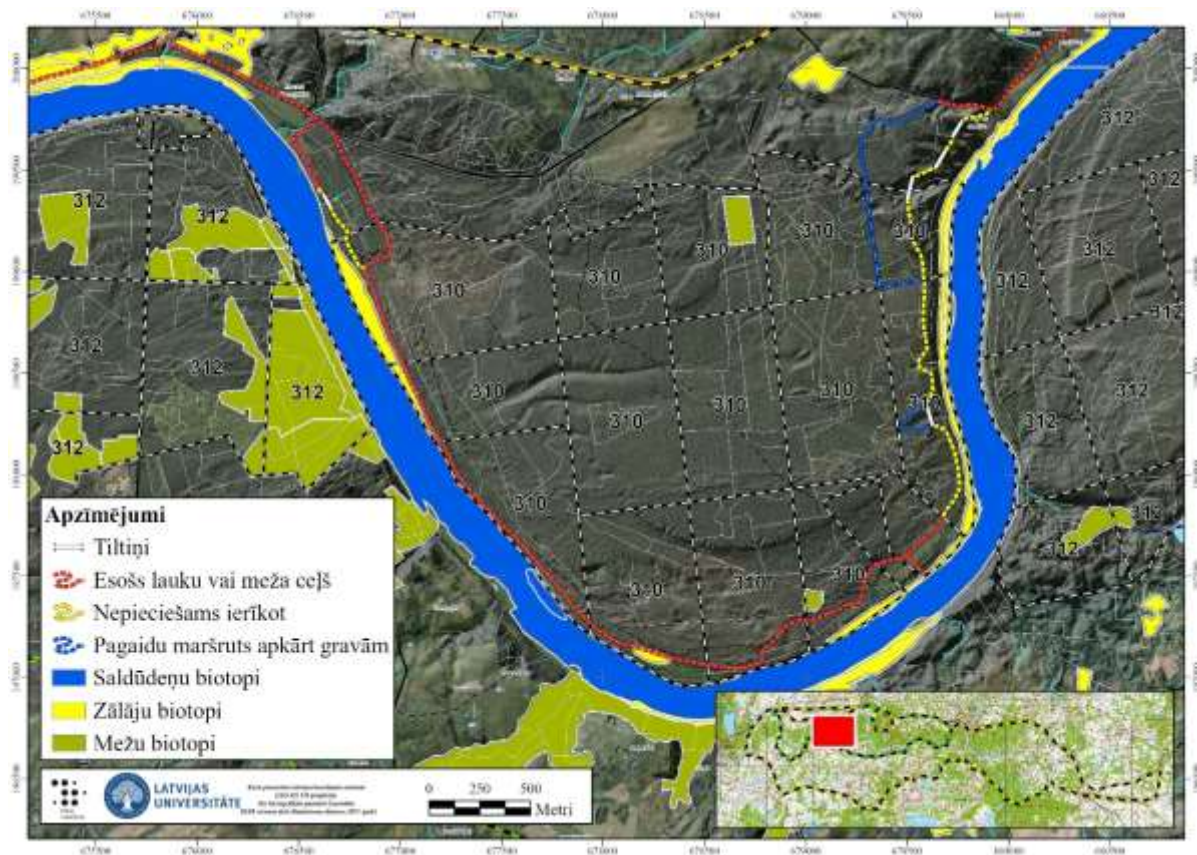
Plānojot velomaršrutus, ieteicams ņemt vērā ne tikai iespējamās apskates objektus (skat. arī D.1. un D.2. pasākumus), bet arī atpūtas un nakšņošanas vietas (skat. arī D.3. un D.4. pasākumus). Piemērotās vietās var veidot jaunas, galvenokārt velotūristiem paredzētas, atpūtas un apmetņu vietas, izvairoties no aizsargājamo sugu atradņu un aizsargājamo biotopu iznīcināšanas, kā arī izvēloties ainavai atbilstošus infrastruktūras risinājumus.

Velomaršrutus nepieciešams regulāri apsaimniekot, uzturot kārtībā ceļa segumu un nepieciešamības gadījumā to atjaunot, novākt kritušos kokus un zarus, savākt atkritumus un veikt citus nepieciešamos uzturēšanas darbus.

Drošai ceļošanai ar velosipēdu velomaršrutos – viesu mājās, pagastu centros utml. ieteicams ierīkot veloservisa pakalpojumu punktus, kuros pieejami veloservisam nepieciešamie instrumenti vai tiek sniegta velosipēdu apkope un remonts.

D.5.1. Velomaršruta Nr. 35 “Daugavas loki” pilnveidošana

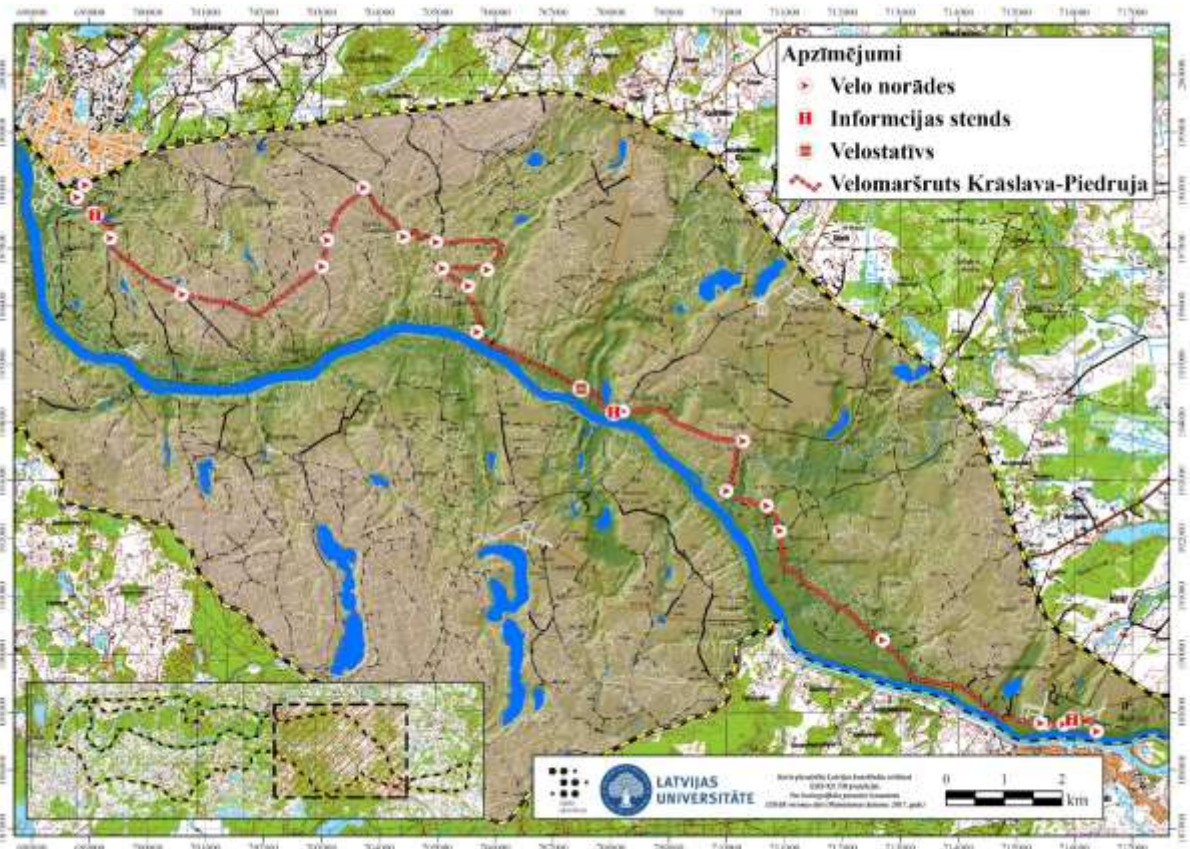
Tiek plānots velomaršruta Nr. 35 “Daugavas loki” veikt korekcijas. Šobrīd maršruts posmā no Slutišķu kraujas līdz Slutišķu ciemam ved ar līkumiem, apejot apkārt lielākās karengavas. Tiek plānots izveidot tiltus pāri karengavām, kas būtu gan vizuāli ainaviski, gan arī ļautu nokļūt no Slutišķu kraujas līdz ciemam taisnākā maršrutā. Daugavpils novada pašvaldības aģentūra “TAKA” ir saņēmusi ģeomorfoloģa atzinumu par plānotā velomaršruta posma izveidi (5.3.43. att.).



5.3.43. attēls. Velomaršruta Nr. 35 “Daugavas loki” korekcijas

D.5.2. Velomaršruta Krāslava – Piedruja izveidošana un uzturēšana

Latvijas-Baltkrievijas pierobežā Krāslavas novada Krāslavas, Kalniešu un Piedrujas pagastos ar LAD LEADER programmas atbalstu 2020. gadā izveidots jauns velomaršruts (Krāslava – Piedruja) ar labiekārtotām vietām pie Daugavas. Maršrutā izvietoti vairāki informācijas stendi, velostaīvi, atkritumu tvertnes, galdi ar soliēm, lapenes, skatu laukums, koka krēslī, koka tiltiņš ar margām (5.3.44. att.).

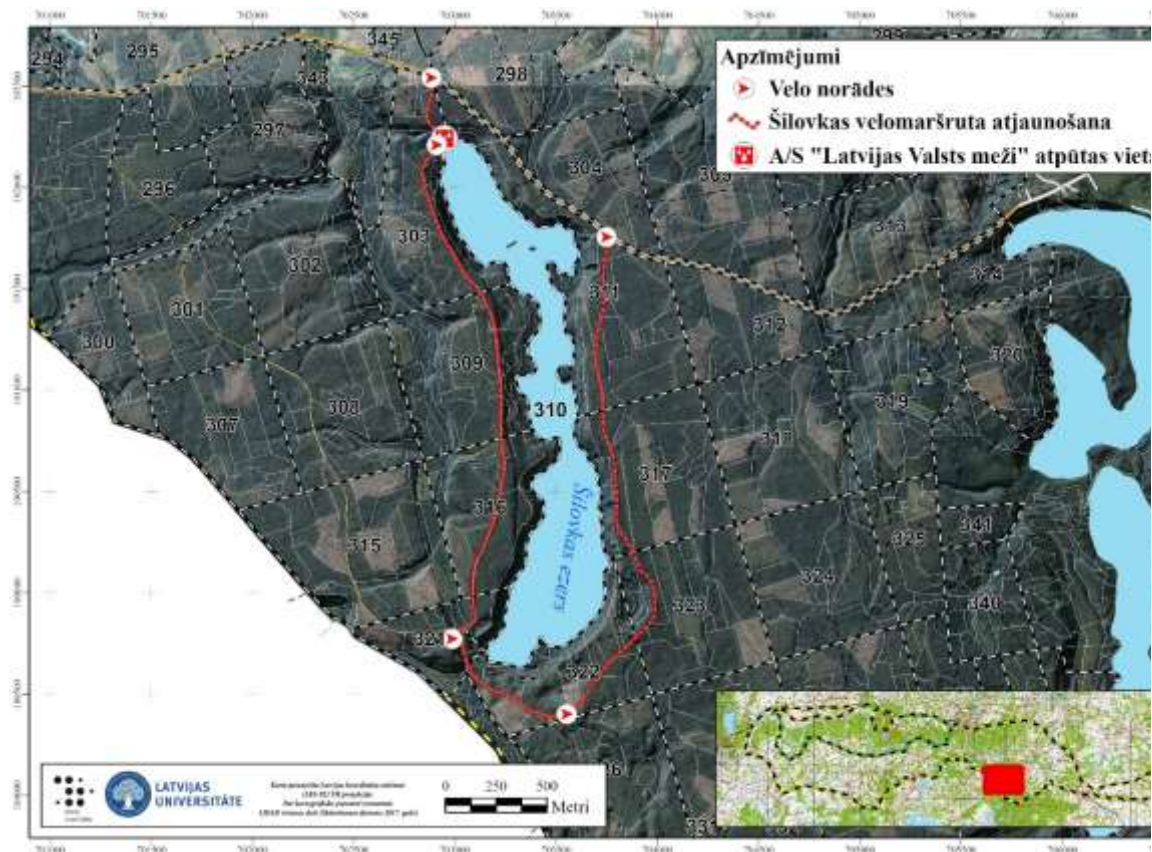


5.3.44. attēls. Jauns velomaršruts (Krāslava – Piedruja) ar labiekārtotām vietām pie Daugavas.

D.5.3. AAA “Augšdaugava” velomaršruta izstrādāšana

Ieteicams izstrādāt kopēju AAA “Augšdaugava” velomaršrutu, piemēram, apvienojot esošo velomaršrutu Nr. 35 “Daugavas loki” ar velomaršrutu Krāslava – Piedruja un papildinot ar jauniem posmiem Daugavas kreisajā krastā Kaplavas pagastā, kā arī ar Šilovkas ezera velomaršrutu un velomaršrutu “Robeždaugavas ezeri”) (5.3.45., 5.3.46. att). Šajā velomaršrutā iespējams iekļaut arī pa esošiem ceļiem izveidotu loku ap Balticas ezeru.

Plānojot AAA “Augšdaugava” velomaršrutu, ieteicams aktualizēt “Šilovkas velomaršrutu” (5.3.45. att.), atjaunojot un izvietojot jaunas norādes dabā un uzturot aktuālu informāciju internetā. Šobrīd dabā pastāv maršruta norādes un LVM atpūtas vietā “Šilovka” atrodas sākotnējais informācijas stends ar velomaršruta aprakstu.



5.3.45. attēls. Šilovkas velomaršruta atjaunošana



5.3.46. attēls. Kopēja AAA "Augšdaugava" velomaršruta izveide

D.6. Pilnveidot tūrisma piedāvājuma AAA "Augšdaugava"

D.6.1. Vasaras sezonas autobusa reisa izveidošana

Vasaras sezonā ieteicams ieviest speciālu autobusu ar regulāriem reisiem, kas nogādā teritorijas apmeklētājus tūrisma objektos visā AAA "Augšdaugava" teritorijā. Tas, iespējams, veicinātu tūristus apmeklēt "Augšdaugavu" ar sabiedrisko transportu, kā arī varētu pamudināt autobraucējus atstāt automašīnas autostāvvietās AAA "Augšdaugava" robežas tuvumā

(piemēram, Naujenē), tādējādi samazināt automašīnu pārvietošanos pa īpaši aizsargājamo dabas teritoriju.

D.6.2. Baznīcu iekļaušana tūrisma piedāvājumā

Ieteicams padarīt baznīcas pieejamākas tūristu apskatei. Piemēram, baznīcu zvanu torņus var izmantot kā skatu torņus apkārtējās ainavas vērošanai (piemēram, Indricas Sv. Jāņa Kristītāja Romas katoļu baznīcā, Siķeles luterāņu baznīcā, Elernes Kunga Jēzus debeskāpšanas Romas katoļu baznīcā u.c.).

Nepieciešams uzturēt esošos auto stāvlaukumus pie baznīcām un, atbilstoši situācijai dabā, ieteicams izveidot jaunus stāvlaukumus.

D.6.3. Červonkas muižas pils tūrisma piedāvājuma pilnveidošana

Iepriekš pils ēkā darbojās pagasta pārvalde, taču šobrīd pilī būs pieejami tikai daži speciālisti, dzimtsarakstu zāle un pasts. Tiek plānots Červonkas pilī izveidot Tūrisma informācijas punktu (ieteicams nodrošināt arī “Augšdaugavas” suvenīru iegādi).

Pils ēku un parku ir iespējams un ieteicams attīstīt kā tūrisma objektu ar plašāku pakalpojumu un kultūras programmas piedāvājumu, izveidojot izstāžu zāles, vasaras kafējnīcu, organizējot kultūras pasākumus gan ziemas, gan vasaras mēnešos (piemēram, brīvdabas koncertus, lauku labumu tirdziņus pils parkā).

Ieteicams veikt Červokas muižas parka rekonstrukciju.

D.6.4. Hoftenbergas muižas atjaunošana un tūrisma piedāvājuma izveidošana

Nākotnē iespējams atjaunot un pārbūvēt muižu, labiekārtot parku un izveidot kā jaunu tūrisma piedāvājumu (piemēram, kā naktsmītņi, muzeju u.tml.).

Prioritāri nepieciešams norobežot vecās Hoftenbergas muižas drupas (skat. 5.3.47. att.).

Nepieciešams veikt izpēti un ierobežot erozijas risku Hoftenbergas parkā, nostiprinot krasta nogāzi, kā arī nepieciešama Hoftenbergas parka rekonstrukcijas plāna izstrāde un rekonstrukcija.



5.3.47. attēls. Hoftenbergas muižas drupas, kas nav norobežotas un ir ikvienam pieejamas (foto: K. Seržante).

D.6.5. Vietējo pārtikas ražotāju, mājražotāju un amatnieku preču iekļaušana tūrisma piedāvājumā

Nepieciešams veicināt vietējo pārtikas ražotāju, mājražotāju un amatnieku preču pieejamību tūristiem AAA “Augšdaugava” teritorijā, piemēram, tūrisma sezonas laikā regulāri organizēt vietējo ražotāju un amatnieku tirdziņus tam speciāli izveidotā un labiekārtotā tirgus laukumā, izveidot vietējo ražotāju preču veikaliņu, apvienojot to ar vasaras kafējnicu (piemēram, Naujenē, Slutišķos, Krāslavā, Červonkā, Piedrujā vai citur).

D.6.6. Lauku saimniecību iekļaušana tūrisma piedāvājumā

Nepieciešams veicināt un atbalstīt AAA “Augšdaugava” teritorijā esošo saimniecību atvēršanu apmeklētājiem, piedāvājot dzīvnieku apskati, ekskursijas pa saimniecību, lauksaimniecības produktu degustācijas, meistarklases u.c. pakalpojumus, tādējādi pilnveidojot tūrisma piedāvājumu klāstu, kā arī veicinot ekonomisko izaugsmi un attīstību lauku teritorijās.

D.6.7. Amatnieku darbnīcu atbalstīšana un iekļaušanu tūrisma piedāvājumā

Nepieciešams veicināt un atbalstīt AAA “Augšdaugava” teritorijā amatnieku darbnīcu attīstību un iekļaušanu tūrisma aprītē, piedāvājot apmeklētājiem meistarklases, radošās darbnīcas, amatnieku izstrādājumu iegādi u.tml., tādējādi pilnveidojot tūrisma piedāvājuma klāstu, kā arī veicinot amatnieku tradīciju saglabāšanu un ekonomisko izaugsmi lauku teritorijās.

Šobrīd AAA “Augšdaugava” teritorijā netiek piedāvāts amatnieku darbnīcu apmeklējums, taču Krāslavā, blakus AAA teritorijai, atrodas divas amatnieku darbnīcas – A. Majera seno mūzikas instrumentu kolekcija un keramiķu Valda un Olgas Pauliņu darbnīca. Kā liecina Krāslavas TIC sniegtā informācija, interese par abām amatnieku darbnīcām pastāv: 2017. gadā bija 2480 apmeklētāji, 2018. gadā – 1270, 2019. gadā – 1700 apmeklētāji. Arī citviet Latvijā dažādas amatnieku darbnīcas, kā arī lauku labumu saimniecības, ir plaši izplatītas un populāras kā tūrisma objekti.

D.6.8. Naktsmītņu piedāvājuma attīstīšana

AAA “Augšdaugava” teritorijā:

- nepieciešamas paaugstināta komforta naktsmītnes Daugavas krastos, kurās apmesties ūdenstūristiem, it īpaši ārvalstu tūristiem – brīvdienu mājas, viesu mājas, kempingi ar labiekārtotām kempingu mājiņām;
- nepieciešamas naktsmītnes, kurās varētu izmitināt lielāku skaitu cilvēku – tūristu grupas, skolēnu grupas divu dienu ekskursiju ietvaros, darba kolektīvus u.tml.
- atbalstāmas ir unikālas, ekskluzīvas un īpatnējas naktsmītnes, kas pamudinātu apmeklēt AAA “Augšdaugava” ar nakšņošanu tūristus no tālākiem Latvijas reģioniem – glempings, mucu mājiņas ar skatu uz Daugavu, caurspīdīgi kupolveida namiņi zvaigžņu vērošanai, lauku mājas ar autentisku vietējo arhitektūru, viesnīcas / viesu mājas vecajās muižās, nakšņošana šūpuļtīklos, kas iekārti kokos, u.tml.

Viens no no vietējiem AAA “Augšdaugava” tūrisma uzņēmējiem ir uzbūvejis kempingu Slutišķu sādžā. Kempingā paredzēts apmesties arī ar kemperiem, nodrošinot tam nepieciešamo infrastruktūru. Uzņēmējs plāno būvēt otru kempingu Butišķu lokā.

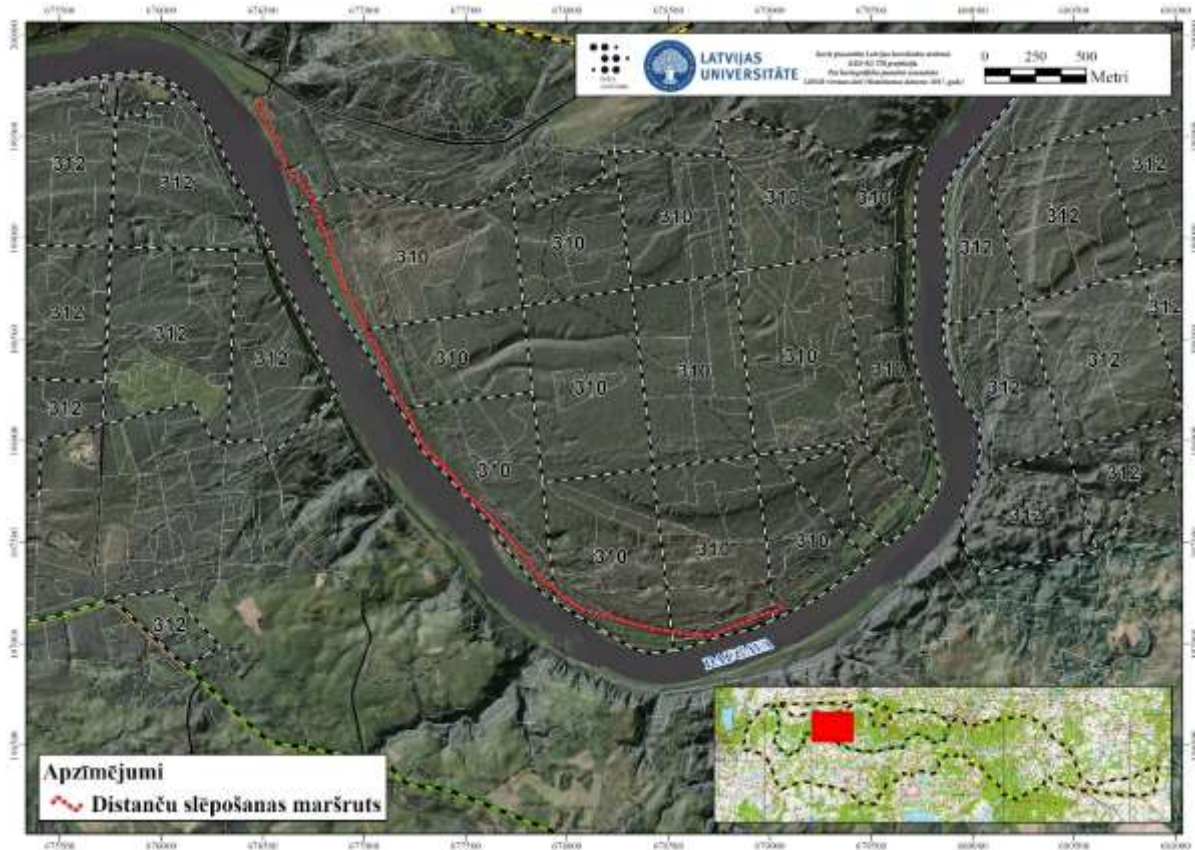
Būvējot jaunas naktsmītnes, svarīgi ir saglabāt kultūrvēsturiskās vērtības un ievērot dabas un ainavas aizsardzības principus, atbalstāmas videi draudzīgas mājas un eko mājas.

D.6.9. Aktīvās atpūtas piedāvājuma pilnveidošana

Iespējams rekultivēt pamestos grants karjerus, pārveidojot tos par tūrisma, aktīvās atpūtas un rekreācijas objektiem, piemēram, izveidot aktīvās atpūtas parku ar šķēršļu trasēm, bērnu rotaļu laukumiem un citām videi draudzīgām atrakcijām gan pieaugušajiem, gan bērniem, kā arī, sakārtojot ūdenstilpnes, izveidot publiskās peldvietas ar atpūtas vietām.\

Bijušo karjeru atjaunošana un rekultivēšana, izveidojot tos par publiski pieejamiem tūrisma un rekreācijas objektiem, palīdzētu atjaunot degradēto ainavu, tādējādi paaugstinot reģiona pievilcību, kā arī veicinot ekonomisko attīstību. Taču vienlaikus karjeru teritoriju rekultivācijā jāņem vērā arī īpaši aizsargājamo sugu labvēlīga aizsardzības stāvokļa nodrošināšanai nepieciešamās prasības, izvērtējot un paredzot rekultivējamo karjeru teritorijās arī vietas un pasākumus šo sugu populāciju atjaunošanai (skat. E.1.2. pasākumu).

Iespējams pilnveidot arī ziemas aktīvās atpūtas piedāvājumu, piemēram, izveidot un uzturēt distanču slēpošanas trases. Šādu distanču slēpošanas trasi iespējams ierīkot, piemēram, Ververu lokā Daugavas labajā krastā pa meža ceļu, pa kuru iet arī velomaršruts Nr. 35 (5.3.48. att.), kur no ceļa gar Daugavas upi paveras ainaviski skati). Slēpošanas trasi nepieciešams atbilstoši marķēt un apsaimniekot, novācot kritušos kokus un zarus un veicot citus nepieciešamos uzturēšanas darbus.



5.3.48. attēls. Distanču slēpošanas maršruts.

D.6.10. Jaunu tematisko tūrisma maršrutu izveide

Ieteicams izstrādāt jaunus

- kultūrvēsturiskos tūrisma maršrutus, aptverot visu AAA “Augšdaugava” teritoriju (piemēram, sakrālos, par kultūrvēsturisko apbūvi, autentiskos, iekļaujot amatniekus un radošās darbnīcas utt.),
- dabas un aktīvā tūrisma maršrutus, aptverot visu AAA “Augšdaugava” teritoriju,
- zirgu pārgājienu maršrutu Varnaviču virzienā – Novoselci, Jablonkas ezers, Robeždaugava, Kabilas upe (salas Koņok un Žerebok),
- tematiskos maršrutus ģimenēm ar bērniem un skolēnu grupām (vienas vai divu dienu ekskursiju maršruti skolēniem, ģimenes aktīvās atpūtas maršruts ar dabas takām un velo izbraucieniem, amatnieku un dzīvnieku saimniecību apskate).

Nepieciešams veicināt naktsmītņu, ēdināšanas uzņēmumu un citu tūrisma pakalpojumu sniedzēju sadarbību maršrutu ietvaros.

Izstrādājot maršrutus, jāņem vērā sastopamās dabas vērtības un apmeklētāji jāvirza pirmkārt pa esošiem ceļiem, labiekārtotām un stabilām dabiskām takām, izvairoties no slodze radīšanas pret izbadāšanu jutīgos īpaši aizsargājamās biotopos, kā arī īpaši aizsargājamo sugu atradnēs. Maršrutu plānojot, ieteicams konsultēties ar sugu un biotopu aizsardzības jomas ekspertiem un Dabas aizsardzības pārvaldi.

E. AINAVISKO UN KULTŪRVĒSTURISKO VĒRTĪBU APSAIMNIEKOŠANA

E.1. Īstenot ainavu struktūrplāna nosacījumus

E.1.1. Ainavu skatu vietu uzturēšana un atjaunošana

Ainavu skatu vietām nepieciešama regulāra to uzturēšana un kopšana, nav pieļaujama lauksaimniecībā izmantojamo zemju apmežošana, aizaudzēšana, nav pieļaujams izvietot neatbilstošus objektus, piemēram, mobilo sakaru torņus vai graudu kaltes un derīgo izrakteņu ieguves teritorijas, kas būtiski ietekmētu skatu līniju kvalitāti. Nepieciešama skatu uzturēšana un atvēršana uz Daugavas ieleju, uz Daugavu no ceļa posmā no Sīķeles luterāņu baznīcas līdz Elernei, uz Varnaviču ezeru, un citas (skat. 5.3.49. att., 5.3.2. tabulu, 5.1.1. pielikumu).










5.3.49. attēls. Uzturamās ainavu skatu vietas.




5.3.2. tabula. Ainavu skatu vietu uzturēšana




Nr.p. k.	Skatu punkta apraksts	Platība, ha	Ieteikumi turpmākajai apsaimniekošanai	Izvietojums kartē (VZD kadastra dati, LĢIA ortofotokarte)
1.	Skatu punkts Hoftenbergas parka teritorijā	0,66	Skatu punktu nepieciešams paplašināt atstājot vērtīgākus kokus. Nepieciešams veikt izpēti un ierobežot erozijas risku krasta nogāzē.	
2.	Skatu punkts Naujenes pagastā, ceļa A6 (Rīga-Daugavpils-Krāslava-Baltkrievijas robeža (Patarnieki)) un ceļa P65 (Stropi-Krauja) krustojumā	2,94	Lai saglabātu skatu, svarīgi nepieļaut ceļa malas aizaugšanu un lauksaimniecības zemju aizaugšanu un apmežošanu. Plānojot jaunu būvniecību, nav pieļaujama tādu vertikālo objektu būvniecība, kas vizuāli dominētu ainavā. Nav pieļaujams jumtu klājumā izmantot spilgtas krāsas.	




3.	Skatu punkts no Vecpils kapsētas piemiņas vietas uz Dinaburgas pilsdrūpām un Daugavu	2,04	Dinaburgas viduslaiku pils valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis (valsts aizsardzības Nr.680). Lai saglabātu un paplašinātu skatu nepieciešams attīrīt vietu no krūmājiem un mazvērtīgiem kokiem.	
4.	Skatu punkts no Vecpils kapsētas piemiņas vietas uz Daugavu	2,15	Lai saglabātu un paplašinātu skatu nepieciešams attīrīt vietu no krūmājiem un mazvērtīgiem kokiem.	
5.	Skatu punkts uz Butišķu loku no atpūtas vietas	0,44	Krasta attīrīšana no krūmājiem, kā arī takas no Daugavas krasta līdz atpūtas vietā attīrīšana no brikšņiem. Lai saglabātu skatu, turpmāk regulāri jāapļauj un laicīgi jāattīra krasts no kokiem un krūmiem.	
6.	Skatu punkts Tabores pagastā uz Elernes baznīcu no ceļa V673 (Daugavpils-Elerne-Lielborne)	6,47	Nepieciešams ceļmalu attīrīt no krūmājiem un kokiem, kas aizsedz skatu uz Elernes baznīcu. Jāapsaimnieko lauksaimniecības zeme, nav pieļaujama apmežošana. Nav pieļaujama derīgo izrakteņu ieguve un krātuves izveide. Nav pieļaujama plantāciju mežu ierīkošana.	
7.	Skatu punkts Tabores pagastā uz Elernes baznīcu no ceļa V705 (Skrudaliena-Ērgļi-Jaunsudrabi)	20,74	Jāapsaimneko lauksaimniecības zeme, nav pieļaujama apmežošana. Nav pieļaujama derīgo izrakteņu ieguve un krātuves izveide. Nav pieļaujama plantāciju mežu ierīkošana. Regulāra ceļmalu kopšana.	





<p>8.</p>	<p>Skatu punkts no ceļa V705 (Skrudaliena-Ērgļi-Jaunsudrabi)</p>	<p>155,94</p>	<p>Tālās panorāmas skats. Skatu saglabāšanai, nav pieļaujama lauksaimniecības zemju aizaugšana un apmežošana. Nav pieļaujama plantāciju mežu ierīkošana. Plānojot jaunu būvniecību, nav pieļaujamā tādu vertikālo objektu būvniecība, kas vizuāli dominētu ainavā. Nav pieļaujams jumtu klājumā izmantot spilgtas krāsas. Regulāra ceļmalu kopšana.</p>	
<p>9.</p>	<p>Skatu punkts no pašvaldības ceļa pie Budišķiem</p>	<p>38,94</p>	<p>Tālās panorāmas skats. Skatu saglabāšanai, nav pieļaujama lauksaimniecības zemju aizaugšana un apmežošana. Nav pieļaujama plantāciju mežu ierīkošana. Plānojot jaunu būvniecību, nav pieļaujamā tādu vertikālo objektu būvniecība, kas vizuāli dominētu ainavā. Nav pieļaujams jumtu klājumā izmantot spilgtas krāsas. Regulāra ceļmalu kopšana.</p>	
<p>10.</p>	<p>Skatu punkts no ceļa V673 (Daugavpils-Elerne-Lielborne)</p>	<p>4,55</p>	<p>Krasta attīrīšana no krūmājiem. Lai saglabātu skatu, turpmāk regulāri jāapļauj un laicīgi jāattīra krasts no kokiem un krūmiem. Regulāra ceļmalu kopšana.</p>	







11.	Skatu punkts no ceļa V673 (Daugavpils-Elerne-Lielborne)	4,33	Krasta attīrīšana no krūmājiem. Lai saglabātu skatu, turpmāk regulāri jāaplauj un laicīgi jāattīra krasts no kokiem un krūmiem. Regulāra ceļmalu kopšana.	
12.	Skatu punkts no ceļa V673 (Daugavpils-Elerne-Lielborne) pie pagrieziena uz Sīķeles baznīcu. Skats daļēji apaudzis ar krūmājiem	6,45	Krasta attīrīšana no krūmājiem. Lai saglabātu skatu, turpmāk regulāri jāaplauj un laicīgi jāattīra krasts no kokiem un krūmiem. Regulāra ceļmalu kopšana.	
13.	Skatu punkts uz Butišķu loku Muraukos	2,21	Skatu punkts no LVM atpūtas vietas "Zemenīte". Lai saglabātu skatu, turpmāk regulāri jāaplauj un laicīgi jāattīra krasts no kokiem un krūmiem.	
14.	Skatu punkts no ceļa V706 (Vecsaliena-Lazdukalns)	172,61	Tālās panorāmas skats. Skatu saglabāšanai, nav pieļaujama lauksaimniecības zemju aizaugšana un apmežošana. Plānojot jaunu būvniecību, nav pieļaujamā tādu vertikālo objektu būvniecība, kas vizuāli dominētu ainavā. Nav pieļaujams jumtu klājumā izmantot spilgtas krāsas. Nav pieļaujama plantāciju mežu ierīkošana. Regulāra ceļmalu kopšana.	




<p>15.</p>	<p>Skatu punkts no ceļa P69 (Skrudaliena-Kaplava-Krāslava) pie Salienas</p>	<p>82,76</p>	<p>Tālās panorāmas skats. Skatu saglabāšanai, nav pieļaujama lauksaimniecības zemju aizaugšana un apmežošana. Plānojot jaunu būvniecību, nav pieļaujamā tādu vertikālo objektu būvniecība, kas vizuāli dominētu ainavā. Nav pieļaujams jumtu klājumā izmantot spilgtas krāsas. Nav pieļaujama plantāciju mežu ierīkošana. Regulāra ceļmalu kopšana.</p>	
<p>16.</p>	<p>Skatu punkts pie Lazdukalna torņa pie ceļa V673 (Daugavpils-Elerne-Lielborne). Tālās panorāmas skats uz Daugavas ieleju</p>	<p>121,39</p>	<p>Tālās panorāmas skats. Skatu saglabāšanai, nav pieļaujama lauksaimniecības zemju aizaugšana un apmežošana. Plānojot jaunu būvniecību, nav pieļaujamā tādu vertikālo objektu būvniecība, kas vizuāli dominētu ainavā. Nav pieļaujams jumtu klājumā izmantot spilgtas krāsas. Nav pieļaujama plantāciju mežu ierīkošana. Regulāra ceļmalu kopšana.</p>	
<p>17.</p>	<p>Skatu punkts uz Daugavu pie kempinga Ozianna</p>	<p>8,80</p>	<p>Krasta un ceļmalu regulāra pļaušana, kopšana.</p>	




18.	Skats uz Daugavu no Ververu kraujas un blakus esošās atpūtas vietas	1,27	Krauju nepieciešams attīrīt no krūmājiem un kokiem, lai atvērtu plašāku skatu uz Daugavu un no Daugavas uz krauju	
19.	Skats uz Daugavu no Slutišķu kraujas	1,49	LVM ierīkota atpūtas vieta daļēji attīrītā no kokiem un krūmājiem. Krauju nepieciešams attīrīt no krūmājiem un kokiem, lai atvērtu plašāku skatu uz Daugavu un no Daugavas uz krauju.	
20.	Skatu punkts pie Slutišķu sādžas. Tālās panorāmas skats uz Daugavu ("Daugavas vārtiem")	20,39	Slutišķu sādža valsts nozīmes arhitektūras piemineklis (valsts aizsardzības Nr. 8986), Slutišķu viduslaiku kapsēta un apmetne vietējas nozīmes arheoloģijas piemineklis (valsts aizsardzības Nr.679). Skatu sakopšanai, nepieciešams attīrīt uzkalniņu no vizuāli nepievilcīgiem objektiem. Skatu saglabāšanai nav pieļaujama uzkalniņa aizaugšana. Veicot jaunu būvniecību, pārbūvi vai atjaunošanu arhitektoniskais risinājums nedrīkst mainīt kultūrvēsturiskās un dabas ainavas vizuālo uztveri. Jaunu būvniecību, pārbūvi vai atjaunošanu nepieciešams saskaņot ar NKMP (Nacionālā kultūras mantojuma pārvalde).	

21.	Skatu punkts no Slutišķu estrādes.	0,73	Skatu saglabāšanai, nav pieļaujama krasta aizaugšana ar krūmājiem un kokiem. Nepieciešama regulāra krasta tīrīšana un estrādes uzturēšana.	
22.	Skatu punkts no Markovas pilskalna	0,90	Valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis (valsts aizsardzības Nr.675). Izveidota Markovas izziņu taka un pilskalnā uzstādīta skatu platforma, daļēji iztīrīts no kokiem un krūmājiem, bet ne pietiekami. Lai atvērtu plašāku skatu uz Daugavu, nepieciešams paretināt priežu apaugumu.	
23.	Skatu punkts (skatu platforma) no Vecračinas pilskalna	0,74	Valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis (valsts aizsardzības Nr.681). Ir uzstādīta skatu platforma. Panorāmas vērošanai skatu nepieciešams attīrīt no krūmājiem un kokiem, atstājot tikai vērtīgus kokus.	
24.	Skatu punkts uz Plostnieku-zemnieku sētu Augustinišķos	9,06	Plostnieku-zemnieku sētu grupa ir vietējas nozīmes arhitektūras piemineklis (valsts aizsardzības Nr.6111), veicot jaunu būvniecību vai pārbūvi vai atjaunošanu arhitektoniskais risinājums nedrīkst mainīt kultūrvēsturiskās un dabas ainavas vizuālo uztveri un nepieciešams saskaņot būvniecību ar NKMP (Nacionālā kultūras mantojuma pārvalde).	

25.	Skatu punkts no ceļa P69 (Skrudaliena-Kaplava-Krāslava)	86,65	Tālās panorāmas skats. Skatu saglabāšanai, nav pieļaujama lauksaimniecības zemju aizaugšana un apmežošana. Plānojot jaunu būvniecību, nav pieļaujamā tādu vertikālo objektu būvniecība, kas vizuāli dominētu ainavā. Nav pieļaujams jumtu klājumā izmantot spilgtas krāsas. Nav pieļaujama plantāciju mežu ierīkošana. Regulāra ceļmalu kopšana.	
26.	Skats uz Daugavu no Zvejnieku-zemnieku sētas Veckaplavā	4,65	Krauju nepieciešams attīrīt no krūmājiem un kokiem. Ieteikums pašvaldībai izveidot atpūtas vietu.	
27.	Skats uz Zvejnieku-zemnieku sētas ansambli un Daugavu Veckaplavā	8,17	Zvejnieku-zemnieku sētu grupa ir vietējas nozīmes arhitektūras piemineklis (valsts aizsardzības Nr.6110), veicot jaunu būvniecību vai pārbūvi vai atjaunošanu arhitektoniskais risinājums nedrīkst mainīt kultūrvēsturiskās ainavas vizuālo uztveri un nepieciešams saskaņot būvniecību ar NKMP (Nacionālā kultūras mantojuma pārvalde).	
28.	Skats uz Daugavu Ūdrīšu pagastā Užinkalnā	0,40	Nepieļaut kraujas aizaugšanu.	

29.	Skatu punkts no Sproģu gravas	1,51	Attīrīt skatu vietu no kokiem un krūmiem, lai atvērtu plašu skatu uz Skerškānu loku. Skatu vietas attīrīšana veicama saudzīgi, sadarbībā ar biotopu un ainavu ekspertiem, pēc iespējas maz ietekmējot gravu un nogāžu meža biotopu un aizsargājamo sugu atradnes. Sadarbojoties ar zemes īpašnieku ir iespējams atrisināt piekļuvi līdz Daugavai.	
30.	Skats uz Krāslavu un Daugavas Priedaines loku no Adamovas takas skatu laukuma	0,25	Skatu aizsedz uz kraujas augoša egļu un krūmāji, lai atsegtu skatu, egli nepieciešams novākt. Skata uz Daugavu atvēršanai un saglabāšanai nepieciešams attīrīt krauju no krūmājiem un kokiem, kas pārsniedz skatu laukuma malas augstumu.	
31.	Skats uz Daugavu Krāslavā pie Vidzemes ielas foto rāmja	0,88	Attīrīt krastu no krūmājiem un kokiem.	
32.	Skats uz Daugavu un Krāslavu no tilta pāri Daugavai		Ieteicams uzlabot tilta vizuālo stāvokli – nokrāsot margas.	
33.	Skats no Krāslavas tirgus laukuma stāvvietas	0,61	Kraujas kopšana. Nepieļaut kraujas aizaugšanu	
34.	Skats uz Šilovkas ezeru no LVM iekārtotās atpūtas vietas	0,1	Skatu saglabāšanai, nepieļaut ezera krasta aizaugšanu. Nepazaudēt ainavu, saglabājot meža masīvu ap ezeru, nepieļaut kailcirtes	

35.	Skatu punkts no ceļa V633 (Krāslava-Varnaviči-Robeždaugava) pie Varnaviču baznīcas	1,91	Izveidot atvērumu uz ezeru, attīrot krastu no krūmājiem, atstājot lielos kokus.	
36.	Skats no pašvaldības ceļa uz Varnaviču ezeru	23,31	Skatu saglabāšanai, nav pieļaujama lauksaimniecības zemju aizaugšana un apmežošana. Nepieļaut ezera krasta apaugšanu. Jauna būvniecība pieļaujama, izvērtējot arhitektoniskus risinājumus. Nav pieļaujams jumtu klājumā izmantot spilgtas krāsas. Nav pieļaujama plantāciju mežu ierīkošana. Nepieciešama ceļmalu pļaušana.	
37.	Skats uz Indricas baznīcu un Daugavu no pašvaldības ceļa.	8,86	Ceļmalu kopšana, pļaušana. Nepieciešams krastu attīrīt no krūmājiem un koku sējeņiem. Skatu saglabāšanai, nepieļaut krasta aizaugšanu.	

38.	Skatu punkts no ceļa V631 (Piedruja-Aleksandrova), panorāmas skats uz Piedruju un baznīcas torņiem	47,43	Tālās panorāmas skats. Skatu saglabāšanai, nav pieļaujama lauksaimniecības zemju aizaugšana un apmežošana. Plānojot jaunu būvniecību, nav pieļaujama tādu vertikālo objektu būvniecība, kas vizuāli dominētu ainavā. Nav pieļaujams jumtu klājumā izmantot spilgtas krāsas. Nav pieļaujama plantāciju mežu ierīkošana. Regulāra ceļmalu kopšana, pļaušana.	
39.	Skatu punkts Piedrūjā pie Daugavas akmens, kur pavērās skats uz Daugavu un Druju (Baltkrievijas republika)	0,82	Skatu vieta jāattīra no krūmājiem un mazvērtīgiem kokiem, lai atvērtu plašāku panorāmu uz Daugavu un Drujas pilsētu (Baltkrievijas republika). Nav pieļaujama Daugavas kraujas aizaugšana.	
40.	Skats uz Lielbornes muižu	0,3 ha	Atsedzams skats uz Lielbornes muižu un Daugavu. Novācami tikai koki un krūmi, kuri aizsedz skatu, pārējie koki un pamežs saglabājami, lai saudzētu gravu un nogāžu meža biotopu un īpaši aizsargājamo gliemežu sugu atradnes.	

E.1.2. Ainavu un vidi degradējošu objektu, tai skaitā karjeru, rekultivācija

Pēc derīgo izrakteņu ieguves nepieciešama šo teritoriju rekultivācija, izvērtējot un ņemot vērā konkrētās teritorijas piemērotību aizsargājamo sugu dzīvotņu un ES nozīmes

biotopu atjaunošanai, kā arī teritorijas piemērotību rekreācijas aktivitāšu attīstīšanai u.c. saimnieciskai izmantošanai. Tāpat arī plānojama rekultivēto teritoriju harmoniska iekļaušanās ainavā. Ieteicams izstrādāt vienotu Elernes loka karjeru rekultivācijas plānu, kas sekmētu augstvērtīgas ainavas atjaunošanu un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu AAA "Augšdaugava".

AAA "Augšdaugava" teritorijā lielākā pārveidoto teritoriju koncentrācija ir Elernes lokā (5.3.50. att.), kur veikta derīgo izrakteņu ieguve kopš 1980.-tajiem gadiem. Šeit smilts un grants ieguves rezultātā ir izveidojušās vairākas nelielas ūdenstilpes un citu specifisko vides apstākļu zona, kuru ieteicams karjeru rekultivācijas ietvaros izmantot Latvijas aizsargājamo termofilo abinieku (sarkanvēdera ugunskrupis, zaļais krupis, smilšu krupis, lielais tritons, brūnais varžukrupis) un rāpuļu (sila ķirzaka, purva bruņurupucis (attālums līdz bruņurupuču atradnēm ir tikai 6-8 km (Pupins et al. 2017)) sugu potenciālo dzīvotņu nodrošināšanai un ģenētisko koridoru ar dienvidniecisko Baltkrieviju un Lietuvu stiprākām populācijām izveidei, t.sk. sugu izplatīšanos klimatisko izmaiņu kontekstā (Tytar et al. 2018; Nekrasova et al. 2019), nodrošinot iespējas sugu izplatībai un sekmējot Sugu aizsardzības plānu īstenošanu (Bērziņš 2008; Pupiņš, Pupiņa 2007, 2008).

Rekomendējamie darbi iekļauj aktivitātes:

1) Elernes karjeros uzturēt un uzlabot herpetofaunas reto sugu (lielais tritons, brūnais varžukrupis, smilšu krupis, zaļais krupis, sila ķirzaka, purva bruņurupucis) vajadzībām atklātus, šīm sugām piemērotus biotopus, arī ar vairošanās ūdenstilpēm.

2) Veikt lielā tritona, sarkanvēdera ugunskrupja un zaļā krupja populāciju uzlabošanu ar zookultūrā audzētiem īpatņiem.

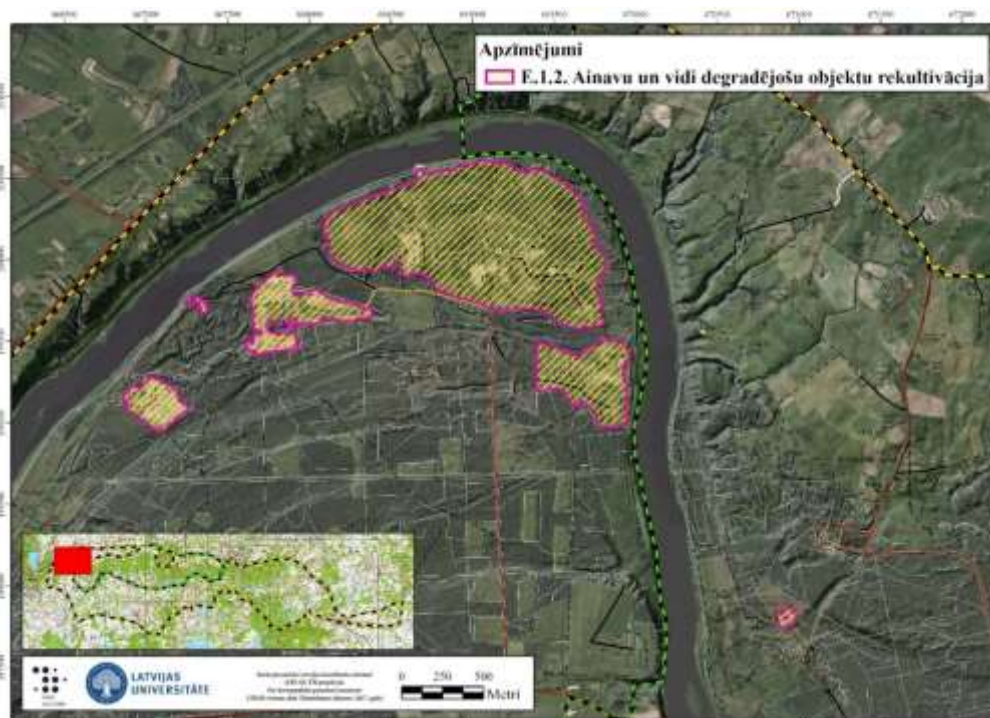
3) Izveidot smilšu krupja populāciju Elernes karjeros sugas Latvijas areāla (Čeirāns, Pupins 2019) uzturēšanas un ģenētisko kontaktu nolūkā, izmantojot zookultūrā audzētus īpatņus un LVAFA projekta 1-08/40/2017 ietvaros aprobētu metodiku (Pupiņa, Pupiņš 2018).

Rekultivācijas projektu ietvaros plānojot karjeru teritoriju izmantošanu citām aktivitātēm, piemēram, atpūtas un sporta pasākumiem, jāņem vērā reto un aizsargājamo abinieku un rāpuļu sugu populāciju pastāvēšanai nepieciešamie nosacījumi un jāmazina ietekme uz tām, piemēram: 1) ir jāatstāj piemērotas dzīvotnes kā pārejas koridori starp populācijām, 2) aizliegums ūdeņos izmantot ūdensmotociklus, 3) neielaiet zivis, 4) ūdens rekreācijas aktivitātes atjautas tikai lielās ūdenstilpēs, 5) ja veido mototrasī, tad jāparedz žodziņi abiniekiem un rāpuļiem un jāaizliedz braukšana vismaz abinieku nārstošanas laikā, 6) jāierobežo apmežošana, jo svarīgi saglabāt atklātu ainavu, 7) kempingu ierīkošana ir pieļaujama, bet jāparedz žodziņi abiniekiem un rāpuļiem ap laukumu un vēlams gar ceļu. Abiniekiem un rāpuļiem piemērotās dzīvotnes izveidojamas pēc iespējas neapplūstošās teritorijās.

Arī citu karjeru (Butišķu lokā u.c.) rekultivācijas projektos izvērtējama iespēja veidot reto un aizsargājamo abinieku un rāpuļu sugām piemērotas dzīvotnes.

Izstrādājot karjeru rekultivācijas projektus, izvērtējamas iespējas atjaunot arī citu aizsargājamo sugu dzīvotnes un ES nozīmes biotopus, ņemot vērā konkrētās vietas apstākļus.

Nepieciešams veikt arī piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu rekultivāciju, bijušo fermu graustu u.c. pamestu būvju nojaukšanu un degradēto teritoriju sakopšanu. Sevišķi svarīgi ir sakopt degradētās teritorijas publisku apskates objektu tuvumā, piemēram, sovhoza putnu fermas teritoriju Adamaovas dabas takas tuvumā.




5.3.50. attēls. Rekultivējamās karjeru teritorijas Elernes lokā.





E.1.3. Ainavisko ceļu un ceļa posmu uzturēšana






Ainavisko ceļu posmu uzturēšanai (5.1.1 pielikums, 5.3.3. tabula) nepieciešama regulāra ceļmalu pļaušana (1-2 reizes gadā) un krūmu izciršana atklātu ainavu skatu nodrošināšanai. Pēc nepieciešamības veicama arī ceļa seguma atjaunošana un uzlabošana.





Atjaunojot un pārbūvējot ainavisko ceļu posmus, nedrīkst pieļaut reljefa pārveidošanu un mainīt ainavisko ceļu trases novietojumu, kā arī saglabājami šo ceļu malās augošie ainaviski un bioloģiski vērtīgie koki.

5.3.3. tabula. Ainavisko ceļu un ceļa posmu uzturēšana

Nr. p.k.	Ainaviskais ceļš	Garums, km	Ieteikumi turpmākajai apsaimniekošanai	
1.	Valsts galvenais autoceļš A6 Rīga-Daugavpils-Krāslava-Baltkrievijas robeža (Patarnieki). Latvijas vizītkarte un AAA "Augšdaugava" ziemeļu robeža	65,36	Ceļa nodalījuma joslas regulāra kopšana. Veicot ceļa pārbūvi, nav pieļaujama reljefa pārveidošana. Nobrauktuvju un stāvvietu kopšana.	

2.	Pašvaldības ceļš Juzefova-Židina. Ceļš nodrošina piekļuvi daudziem kultūrvēsturiskiem objektiem.	13,62	Ceļmalu regulāra apļaušana un krūmāju ciršana. Veicot ceļa pārbūvi, nav pieļaujama reljefa pārveidošana.	
3.	Pašvaldības ceļš Rudāni-Maskaļāni iet gar Rozališķu loku	5,54	Ceļmalu regulāra apļaušana un krūmāju ciršana. Veicot ceļa pārbūvi, nav pieļaujama reljefa pārveidošana.	
4.	Valsts vietējais autoceļš V635Borovka-Tartaks. Ceļš uz Lieliem Muļķiem un Tartaku ezeru.	4,93	Ceļmalu pļaušana. Neveidot kailcirti gar ceļa posmu meža masīvā. Veicot ceļa pārbūvi, nav pieļaujama reljefa pārveidošana.	
5.	Pašvaldības ceļš uz "Kurmīšu" tējas ražotni un laukiem	1,1	Ceļmalu pļaušana, attīrīšana no krūmājiem. Lauksaimniecības zemju saglabāšana. Veicot ceļa pārbūvi, nav pieļaujama reljefa pārveidošana.	
6.	Pašvaldības ceļš no Krāslavas gar Kurmīšu tējas laukiem uz Užinkalnu	4,54	Ceļmalu pļaušana. Neveidot kailcirti gar ceļa posmu meža masīvā. Veicot ceļa pārbūvi, nav pieļaujama reljefa pārveidošana.	
7.	Valsts vietējais ceļš V627 Robežnieki-Murovanka-Slobodka un tālāk pašvaldības ceļš gar Indricas baznīcu (Indricas loks)	11,26	Ceļmalu pļaušana, attīrīšana no krūmājiem. Lauksaimniecības zemju saglabāšana. Veicot ceļa pārbūvi, nav pieļaujama reljefa pārveidošana.	

				
8.	Valsts vietējais autoceļš V631 Piedruja-Aleksandrova	1,09	Ceļmalu pļaušana, attīrīšana no krūmājiem. Lauksaimniecības zemju saglabāšana. Veicot ceļa pārbūvi, nav pieļaujama reljefa pārveidošana.	
9.	Valsts vietējais autoceļš V673 Daugavpils-Elerne-Lielborne. Iet gar Daugavas kreiso krastu vietām pieiet pie paša Daugavas krasta.	30,97	Nodalījuma joslas regulāra kopšana, krūmāju ciršana, ceļmalas apļaušana. Veicot ceļa pārbūvi, nav pieļaujama reljefa pārveidošana.	 
10.	Valsts vietējais autoceļa V705 Skrudaliena-Ērgļi-Jaunsudrabi posms	1,51	Ceļmalu pļaušana, attīrīšana no krūmājiem. Lauksaimniecības zemju saglabāšana. Veicot ceļa pārbūvi, nav pieļaujama reljefa pārveidošana.	

11.	Valsts reģionālā autoceļa P69 Skrudaliena-Kaplava-Krāslava posms	15,03	Ceļmalu pļaušana, attīrīšana no krūmājiem. Lauksaimniecības zemju saglabāšana. Veicot ceļa pārbūvi, nav pieļaujama reljefa pārveidošana.	
12.	Pašvaldības ceļš Salienu-Karļinova	8,17	Ceļmalu pļaušana, attīrīšana no krūmājiem. Lauksaimniecības zemju saglabāšana. Veicot ceļa pārbūvi, nav pieļaujama reljefa pārveidošana.	
13.	Ceļš caur Rožupoli	5,08	Ceļmalu pļaušana, attīrīšana no krūmājiem. Lauksaimniecības zemju saglabāšana. Neveidot kailcirti gar ceļa posmu meža masīvā. Veicot ceļa pārbūvi, nav pieļaujama reljefa pārveidošana.	
14.	Meža ceļš gar Šilovkas ezeru	2,62	Neveidot kailcirti gar ceļa posmu meža masīvā vai atstāt meža buferjoslu gar ceļu. Nepieļaut ceļmalas aizaugšanu ar krūmājiem. Veicot ceļa pārbūvi, nav pieļaujama reljefa pārveidošana.	
15.	Ceļš gar Varnaviču ezeru	1,14	Ceļmalu pļaušana, attīrīšana no krūmājiem. Lauksaimniecības zemju saglabāšana. Veicot ceļa pārbūvi, nav pieļaujama reljefa pārveidošana.	

E.2. Veicināt kultūrvēsturiskā mantojuma saglabāšanu un iesaistīšanu tūrisma piedāvājumā

Nepieciešams saglabāt Augšdaugavai raksturīgo kultūrvēsturisko apbūvi (saglabāt ēku izvietojuma principus, koka logus un aplodas, sienas utml.) un koka arhitektūras objektus

(nozīmīgākos skat. 5.3.51. attēlā). Lai motivētu īpašniekus saglabāt vēsturisko apbūvi, būtu svarīgi izveidot speciālu valsts vai pašvaldību atbalsta programmu ar kompensācijām, subsīdijām, nodokļu atlaidēm utml.

Kultūras pieminekļu apkārtnē jā saglabā kultūrainava ar lauku ainavas raksturu, respektējot tās saglabājamās vērtības, kur kultūras pieminekļi ir dominante. Pieļaujama jaunu ēku/būvju būvniecība vai esošo ēku/būvju pārbūve vai atjaunošana, kas ar savu apjomu, arhitektonisko risinājumu, augstumu, materiālu lietojumu un tonalitāti nerada vizuālās uztveres traucējumu kultūras pieminekļiem un to tradicionālai ainavai.

Arheoloģijas pieminekļu aizsardzības zonas teritorijā nav pieļaujama esošā reljefa būtiska pārveidošana. Veicot ar zemes reljefa pārveidojumiem, saistītas darbības, var atklāties jaunas arheoloģiskas liecības, tādā gadījumā darbi jāpārtrauc un jāziņo Nacionālās kultūras mantojuma pārvaldei.

Teritorijas kultūrvēsturisko vērtību un ainavas saglabāšana un atjaunošana paaugstinās teritorijas pievilcību arī no tūrisma aspekta. Līdz ar to ir svarīgi renovēt kultūrvēsturiskos objektus, kas šobrīd nav pilnībā iesaistīti tūrisma apritē, kā arī ieteicams izveidot J. Jaunsudrabiņa muzeju Kaplavā. Tādējādi paplašināsies tūrisma piedāvājumus, ietverot jaunus kultūrvēsturiskus objektus.

E.2.1. Vecbornes muižas atjaunošana

Nepieciešams atjaunot un labiekārtot Vecbornes muižu (Kaplavas pagastā) un tās apkārtni (piemēram, izveidot naktsmītni, labiekārtot parku ar atpūtas vietām un pastaigu takām utt.).

E.2.2. Kultūrvēsturisko ēku un kultūrainavas atjaunošana un uzturēšana

Nepieciešams restaurēt, atjaunot uzturēt ēkas un kultūrainavu:

- Veckaplavas plostnieku-zvejnieku sētu grupā,
- Augustinišku plostnieku-zvejnieku sētu grupā,
- Muļķu sādžā,
- Židinā.

Nepieciešams veicināt kultūrvēsturisko ēku kvalitatīvu atjaunošanu, īpašu uzmanību pievēršot autentiskuma saglabāšanai, paredzot atbalstu iedzīvotājiem šajā jomā. Īpaša uzmanība pievēršama seno būvju oriģinālām detaļām, kas raksturo senlaicīgo ēku (šķūņu, dūmu piršu, klēšu, u.c.) sava laika amatniecības paņēmienus un kvalitāti (lubu vai salmu jumti, guļbaļķi, akmens krāšņu pirtis, u.tml.).

Ieteicams apzināt bijušās mājvietas (latgaliski - sādeibas) apsekošana un piemērotās vietās izvietot informācijas standus par šo māju vēsturi un cilvēkiem.



5.3.51. attēls. Kultūrvēsturiskā mantojuma saglabāšana un iesaistīšana tūrisma piedāvājumā

F. IZPĒTE UN MONITORINGS

F.1. Veikt īpaši aizsargājamo biotopu un sugu monitoringu

F.1.1. Virszemes ūdeņu kvalitātes monitorings

Šilovkas un Varnaviču ezeros, Daugavā 2 novērojumu stacijās (Piedruja, Latvijas - Baltkrievijas robeža un Daugava, 3 km augšpus Daugavpils), kā arī Rosicas grīvā un Indricas grīvā tiek veikts un turpināms valsts virszemes ūdeņu stāvokļa monitorings.

Ieteicams uzlabot Daugavas monitoringa staciju tīklu, ierīkojot vismaz vienu jaunu novērojumu staciju starp esošajām novērojumu stacijām Piedrujā un 3 km augšpus Daugavpils.

Makrofītu monitoringu veikt reizi 2-3 gados, bet vienlaicīgi ar mazo upju grīvu apsekošanu.

Papildus ieteicams veikt monitoringu:

- Dziļajā, Krivoje un Riņģa ezerā ziemas un vasaras stagnācijas periodos (februāris, jūlijs) ezera dziļākajā vietā reizi trijos gados veicot ūdens caurredzamības, temperatūras, krāsainības, pH, skābekļa koncentrācijas un piesātinājuma (līdz maksimālajam iespējamajam dziļumam), elektrovadītspējas, kopējā fosfora, kopējā slāpekļa, amonija koncentrācijas mērījumus;
- Balticas, Dauguļu Jablonkas, Saučenku, Bedušu ezeru dziļākajos punktos ziemas un vasaras stagnācijas periodos (februāris, jūlijs) reizi piecos gados veicot ūdens caurredzamības, temperatūras, krāsainības, pH, skābekļa koncentrācijas un piesātinājuma (līdz maksimālajam iespējamajam dziļumam), elektrovadītspējas, kopējā fosfora, kopējā slāpekļa, amonija koncentrācijas mērījumus.

F.1.2. Natura 2000 vietu monitorings

Natura 2000 vietu monitoringa ietvaros AAA "Augšdaugava" tiek veikts un turpināms ES nozīmes sugu un biotopu monitorings.

F.1.3. Šilovkas ezera iegrimušo makrofītu mazās sastopamības cēloņa izpēte

Mērķis: Noskaidrot iegrimušo makrofītu mazās sastopamības (un zilaļģu lielās sastopamības) cēloni, t.sk. izskatot hipotēzi par mikroelementa trūkumu ezera ūdenī.

Pasākuma apraksts, nosacījumi pasākuma veikšanai, ieteicamie tehniskie paņēmieni: Šilovkas un arī Balticas ezeru ūdenī biogēnu koncentrācijas nav augstas, tāpat arī Šilovkas ezerā ietekošajā upītē konstatētās biogēnu koncentrācijas nav augstas. Fitoplanktona dominances un attiecīgi nepietiekamās ūdens caurredzamības iemesls ir zema makrofitu, it sevišķi iegrimušo, vitalitāte. Balticas ezerā kā iespējams makrofitu nepietiekamas vitalitātes cēlonis ir izanalizēta Ca jonu koncentrācija, kas izrādījās normas robežās. Viens no iespējamiem iegrimušo augu zemas vitalitātes cēloņiem Balticas ezerā varētu būt šķidrās dūņas, taču Šilovkas ezerā šķidru dūņu piekrastē nav, piekrastē dominē minerālgrunts, kas ir optimāli apstākļi iegrimušajai veģetācijai. Pašlaik izvirzītā hipotēze ir kāda makrofitu augšanai nepieciešama elementa deficīts. Būtu izmērāmas Ca, K un Se koncentrācijas, kuri pētījumā⁴ ir identificēti kā būtiski iegrimušajiem augiem, un vienlaicīgi ņemot vērā, ka Latvijas augsnēm ir raksturīgs Se deficīts.

F.2. Veikt apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitoringu

F.2.1. Apsaimniekošanas pasākumu monitorings

Lai novērtētu apsaimniekošanas pasākumu sekmes un ietekmes un vajadzībās gadījumā pasākumu atkārtotu vai mainītu, pirms un pēc pasākumu veikšanas apsaimniekojamajās vietās jāveic monitorings:

- slīkšņas noņemšanai Balticas ezera krastos (jānovērtē augāja atjaunošanās un sugu sastāvs; par ūdens kvalitātes monitoringu skat. F.1.1. pasākumā),
- niedru pļaušanai ezeros (jānovērtē izmaiņas niedru audžu platībā un blīvumā),
- zālāju atjaunošanai (jānovērtē augāja sugu sastāvs un struktūra, atbilstība aizsargājamo zālāju biotopu kritērijiem),
- pārejas purvu biotopu apsaimniekošana (jānovērtē krūmu un niedres segums, bebru dambju sastopamība uz purvus ietekmējošajām ūdenstecēm un ūdens līmenis),
- caurtekas pārbūve Varnaviču, Krivoje un Jablonkas ezeru līmeņu normalizēšanai (jānovērtē ūdens līmenis pirms un pēc pasākuma),
- sarkanvēdera ugunskrupja dīķu atjaunošana (jānovērtē dīķa piemērotība ugunskrupim un ugunskrupja sastopamība),
- sarkanvēdera ugunskrupja populāciju uzlabošana ar zookultūrā audzētiem īpatņiem (jānovērtē ugunskrupja sastopamība pēc zookultūrā audzēto īpatņu izlaišanas),
- reto un īpaši aizsargājamo gliemju sugu dzīvotņu apsaimniekošana (jānovērtē dzīvotnes piemērotība attiecīgajām gliemju sugām),
- invazīvo augu sugu ierobežošana (jānovērtē invazīvo sugu sastopamība un augāja atjaunošanas apsaimniekotajās vietās).

Apsaimniekošanas sekmes un nepieciešamība pasākumu atkārtot jānovērtē arī upju biotopu apsaimniekošanai (jānovērtē bebru dambju, koku sagāzumu un atkritumu sastopamība) un ezeru piekrastes apsaimniekošanai (jānovērtē ūdeni sakritušo koku sastopamība Mazajā Borvinkas ezerā, sakritušo koku sastopamība Balticas ezerā un tajā ietekošajos un iztekošajos strautos, sakritušo koku un bebru dambju sastopamība Varnaviču strautā pie iztekas no ezera,

4 Xing, W., Wu, H., Shi, Q. *et al.* Multielement stoichiometry of submerged macrophytes across Yunnan plateau lakes (China). *Sci Rep* 5, 10186 (2015) <https://www.nature.com/articles/srep10186>

bebru dambju sastopamība Gluhoje, Zimašu, Dubinkas, Prūdeņa un Šlapuka ezeros un ūdenstecēs, kas ietekmē ūdens līmeni šajos ezeros).

Zālajos, kuri tiek noganīti, jāseko līdzī noganīšanas intensitātei, lai izveirītos no pārganīšanas vai nepietiekamas noganīšanas (jānovērtē augāja struktūra un sugu sastāvs).

F.3. Veikt tūrisma un atpūtas ietekmju monitoringu

F.3.1. Tūrisma un atpūtas ietekmju monitorings

AAA “Augšdaugava” dabas aizsardzības plānā paredzētā esošās tūrisma infrastruktūras uzlabošana un jaunu tūrisma objektu un infrastruktūras izveide jāveic, ievērojot mērķi samazināt iespējamo antropogēno slodzi uz īpaši aizsargājamiem biotopiem un īpaši aizsargājamo sugu atradnēm. Nepieciešams veikt monitoringu, lai novērtētu, vai veiktie uzlabojumi un izveidotā tūrisma infrastruktūra pilda savu mērķi un vai netiek radīta negatīva antropogēnā slodze. Gadījumā, ja tiek konstatētas nepilnības un ir radusies negatīva antropogēnā slodze, jāveic izmaiņas objekta apsaimniekošanā, uzturēšanā, izmantošanā (jāierobežo apmeklētāju skaits, jānorobežo jutīgākās objekta daļas, piemēram, gar kraujām izveidojot norobežojošas margas) vai jāveic objekta rekonstrukcija vai slēgšana.

DAP ir izstrādājusi vadlīnijas antropogēnās slodzes novērtēšanai ĪADT, kuras mērķis ir novērtēt paredzētās tūrisma infrastruktūras efektivitāti pēc vienotiem principiem. Vadoties pēc minētajām vadlīnijām, Tūrisma infrastruktūras izveidotājiem ir jāveic apmeklētāju plūsmas uzskaitē un jākonstatē tās ietekme uz apkārtējo teritoriju ar fotofiksācijas palīdzību. Šīs darbības pirmo reizi jāveic “pirms paredzēto būvdarbu uzsākšanas un turpmāk divas reizes gadā pirms un pēc tūrisma sezonas. [...] Lai dati no dažādiem avotiem un teritorijām būtu salīdzināmi un apkopojami, Dabas aizsardzības pārvalde iesaka veikt fotofiksāciju un aizpildīt antropogēnās slodzes monitoringa anketu, kā arī veikt apmeklētāju uzskaiti, visos objektos izmantojot līdzīgi funkcionējošus apmeklētāju skaitītājus” (Dabas aizsardzības pārvalde, 2016).

AAA “Augšdaugava” teritorijā jau šobrīd ir izvietoti vairāki automatizētie apmeklētāju skaitītāji – Vasargelišķu skatu tornī, Dinaburgas izziņas takā un pie Markovas. Ieteicams apmeklētāju skaitītājus izvietot arī citos tūrisma objektos, lai būtu plašāka informācija par “Augšdaugavas” apmeklētāju skaitu un plūsmu, piemēram, Lazdukalna un Priedaines skatu torņos, Markovas izziņas takā, Slutišķu gravu takā, Adamovas un Piedrujas dabas takās, pie Ververu un Slutišķu kraujām, kā arī dabas takās pie Sproģu gravām, ja tādas tiks izveidotas, pie laivu piestātnēm u.c. dabas un izziņas infrastruktūras objektos.

6. PLĀNA IEVIEŠANA UN ATJAUNOŠANA

6.1. Priekšlikumi par nepieciešamajiem grozījumiem Augšdaugavas un Krāslavas novadu teritorijas plānojumā

Izstrādājot Augšdaugavas un Krāslavas novadu teritorijas plānojuma grozījumus vai jaunu teritorijas plānojumu, jāņem vērā DA plāns un jāizvērtē individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projektā iekļautie nosacījumi (skat. DA plāna 6.2. nodaļu), lai neapdraudētu dabas un kultūrainavas vērtības un nenonāktu pretrunā ar dabas aizsardzības likumdošanu.

Ņemot vērā ainavu apvidus teritorijas ģeoloģisko veidošanos un nogulumus, ainavu apvidus teritorijas lielā daļā tiek izdalīti ievērojami būvniecības grants, smilts un būvmateriālu ražošanai izmantojamu mālu krājumi. Taču derīgo izrakteņu ieguve ir jāsaskaņo ar dabas aizsardzības uzdevumiem, jo šāda veida saimnieciskā darbība var apdraudēt dabas vērtības, derīgo izrakteņu ieguves gaitā var tikt iznīcināti nozīmīgi ainavu apvidus biotopi, kā arī pilnībā var tikt degradēta ainava. Tādēļ pašvaldību teritoriju plānojumos ieteicams neparedzēt jaunas derīgo izrakteņu ieguves vietas AAA "Augšdaugava teritorijā un noteikt prasības esošo derīgo ieguves vietu rekultivēšanai pēc izstrādes.

Pamatojoties uz DA plāna ietvaros izstrādāto ainavu struktūrplānu, Teritorijas plānojumu sastāvā esošajos Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos ieteicams noteikt papildus prasības apbūvei, lai saglabātu kultūrvēsturiskās apbūves un ainavas raksturu. Vizuāli vērtīgajās ainavās jākontrolē būvniecības procesi un teritorijas plānojumā jāiestrādā papildus nosacījumi jaunas apbūves veidošanai, sevišķi Daugavas krastu zonās. Šajās teritorijās jauna apbūve primāri nav aizliedzama, bet pieļaujama iepriekš rūpīgi izvērtējot tās arhitektonisko veidolu un pēc atbilstošiem nosacījumiem (skat. DA plāna 4.2. nodaļu).

Apbūves teritorijās upju un ezeru aizsargjoslās stingri jākontrolē notekūdeņu attīrīšana un novadīšana un pirmkārt jāizvēlas risinājumi bez notekūdeņu novadīšanas upēs un ezeros.

6.2. Priekšlikumi par aizsargājamās teritorijas individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projektu, ieteicamo teritorijas funkcionālo zonējumu

Aizsargājamo ainavu apvidus “Augšdaugava” individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi

*Izdoti saskaņā ar likuma
"Par īpaši aizsargājamā dabas teritorijām"
14. panta otro daļu un 16. pantu*

I Vispārīgie jautājumi

1. Noteikumi nosaka:

1.1. Aizsargājamo ainavu apvidus “Augšdaugava” (turpmāk – ainavu apvidus) individuālo aizsardzības un izmantošanas kārtību;

1.2. ainavu apvidus funkcionālo zonējumu;

1.3. ainavu apvidus apzīmēšanai dabā lietojamās speciālās informatīvās zīmes paraugu un tās lietošanas un izveidošanas kārtību;

1.4. ainavu apvidū esošo dabas pieminekļu – aizsargājamo koku, aizsargājamo aleju, aizsargājamo dendroloģisko stādījumu, aizsargājamo ģeoloģisko un ģeomorfoloģisko pieminekļu aizsardzības un izmantošanas kārtību.

2. Ainavu apvidus teritorijā nav spēkā īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi. Šie Noteikumi attiecas arī uz ainavu apvidū ietilpstošo dabas parku “Daugavas loki”, kā arī aizsargājamiem dendroloģiskiem stādījumiem - “Hofenbergas parks”, “Juzefovas parks” un “Rozališķu parks”, aizsargājamiem ģeoloģiskiem un ģeomorfoloģiskiem pieminekļiem “Sproģu gravas”, “Adamovas krauja”, “Daugavas Vārtu krauja”, “Mālkalnes avoti”, “Sandarišķu karengavas”, “Viļušu avots”.

3. Ainavu apvidus platība ir 52 078 ha. Tā funkcionālo zonu shēma, ģenētisko resursu mežaudzes “Priedaines priede” robežas un ainaviski vērtīgās teritorijas ir noteiktas šo noteikumu 1. pielikumā (skat. DA plāna 6. pielikumu).

4. Ainavu apvidus robežas dabā apzīmē ar speciālām informatīvām zīmēm, kuras paraugs, izveidošanas un lietošanas kārtība noteikta šo noteikumu 2. pielikumā.

5. Ainavu apvidū ir noteiktas šādas funkcionālās zonas:

5.1. regulējamā režīma zona;

5.2. dabas lieguma zona;

5.3. dabas parka zona;

5.4. ainavu aizsardzības zona;

5.5. neitrālā zona.

6. Dabas aizsardzības pārvalde nosaka ierobežotas pieejamības statusu informācijai par ainavu apvidū esošo īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu un īpaši aizsargājamo biotopu atrašanās vietu, ja tās atklāšana var kaitēt dabas aizsardzībai. Šādu informāciju izplata tikai ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju.

7. Dabas aizsardzības pārvalde, izsniedzot rakstisku atļauju šajos noteikumos minētajām darbībām, izmanto dabas aizsardzības plānā iekļauto informāciju un jaunāko pieejamo informāciju par īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem ainavu apvidus teritorijā un izvērtē paredzētās darbības ietekmi uz ainavu apvidu, īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem.

8. Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja nav nepieciešama darbībām, kurām saskaņā ar normatīvajiem aktiem par ietekmes uz vidi novērtējumu Valsts vides dienests izsniedz tehniskos noteikumus vai veic sākotnējo ietekmes uz vidi novērtējumu. Ja minēto darbību rezultātā tiek mainīta zemes lietošanas kategorija, Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskā atļauja zemes lietošanas kategorijas maiņai nav nepieciešama. Vērtējot šādas darbības, Valsts vides dienests vienlaikus izvērtē zemes lietošanas kategorijas maiņas iespējamību.

9. Šajos noteikumos minētā Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskā atļauja nav nepieciešama, ja attiecīgo darbību veic Dabas aizsardzības pārvalde, lai īstenotu tai normatīvajos aktos noteiktās funkcijas un uzdevumus. Par plānotajām darbībām informē zemes īpašnieku vai tiesisko valdītāju.

10. Lai saglabātu reģionam raksturīgo ainavu struktūru, tās ainavu elementus, tipiskos zemes izmantošanas veidus un apbūves, kā arī kultūrvēsturiskās vides īpatnības, ainavu apvidū esošo vietējo pašvaldību teritorijas plānojumos un apbūves noteikumos ietver prasības būvniecībai un zemes izmantošanas veidiem.

II Vispārīgie aprobežojumi visā aizsargājamā ainavu apvidus teritorijā

11. Šajos noteikumos noteiktie aprobežojumi neattiecas uz ugunsdzēsības pasākumiem.

12. Visā ainavu apvidus teritorijā aizliegts:

12.1. ierīkot jaunus atkritumu poligonus;

12.2. audzēt ģenētiski modificētus kultūraugus;

12.3. izmantot citzemju sugas meža atjaunošanā un ieaudzēšanā, izņemot aizsargājamās dendroloģiskos stādījumus un aizsargājamās alejas;

12.4. lietot minerālmēslus un ķīmiskos augu aizsardzības līdzekļus mežaudzēs, izņemot repelentus pārnadžu atbaidīšanai un feromonus koku stumbra kaitēkļu ierobežošanai, kā arī herbicīdus invazīvu sugu ierobežošanai;

12.5. cirst galvenajā cirtē priežu mežaudzes, kur priede audzes sastāvā ir vismaz 80 % un kuras sasniegušas 140 gadu vecumu un vecākas;

12.6. apsaimniekojot mežus, veidot krautuves, treilēšanas ceļus un zaru kaudzes īpaši aizsargājamo augu sugu cepurainās neotiantes, Ruiša pūķgalves, zirņveida dedestiņas un smiltāju neļķes atradnēs, kas reģistrētas Dabas datu pārvaldības sistēmā;

12.7. gravās (vismaz 15 metru dziļas un 10 metru platas ūdens erozijas veidotas gultnes, kuru nogāzes slīpums ir vismaz 30 grādu) un 25 m attālumā no to augšējās krants:

12.7.1. veikt koku ciršanu mežā, izņemot bīstamo koku (koki, kas apdraud cilvēku dzīvību un veselību, tuvumā esošās ēkas vai infrastruktūras objektus) novākšanu, kā arī koku ciršanu īpaši aizsargājamo sugu un biotopu apsaimniekošanai, tūrisma infrastruktūras objektu ierīkošanai un uzturēšanai, skatu vietu ierīkošanai un uzturēšanai;

12.7.2. uzart lauksaimniecības zemi;

12.8. bez Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskas atļaujas ārpus meža zemes cirst koku rindas un alejas, platlapju kokus, kuru stumbra caurmērs 1,3 metru augstumā virs koku sakņu kakla pārsniedz 25 cm, un citu sugu kokus, kuru stumbra caurmērs 1,3 metru augstumā virs koku

sakņu kakla pārsniedz 40 cm, tajā skaitā arī dobumainos un nokaltušos vai pusnokaltušos kokus;

12.9. bojāt vai iznīcināt (tai skaitā uzarot, kultivējot, ieaudzējot mežu, mēslojot ar minerālmēsliem vai šķidrajiem kūtsmēsliem) platības, kuras normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā ir reģistrētas Dabas datu pārvaldības sistēmā kā īpaši aizsargājami zālāju vai purvu biotopi, vai īpaši aizsargājamo sugu dzīvotnes, kā arī palieņu un terašu pļavas un zālājus 50 m joslā virszemes ūdensobjektu aizsargjoslā, izņemot gadījumu, ja tas nepieciešams īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai, saglabāšanai vai atjaunošanai un ir saņemta Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja;

12.10. lai samazinātu dzīvnieku bojāeju – pļaut lauksaimniecībā izmantojamās zemes un lauces virzienā no malām uz centru. Nelīdzena reljefa apstākļos pļauj slejās virzienā no lauka atklātās malas (arī no pagalma, ceļa, atklāta grāvja, žoga, upes vai ezera) uz krūmāju vai mežu;

12.11. dedzināt sauso zāli un niedrāju platības, kā arī meža zemsedzi. Aizliegums neattiecas uz ekosistēmu, īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai, saglabāšanai vai atjaunošanai nepieciešamo pasākumu īstenošanu, kuru veikšanai ir saņemta Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja un par kuriem ir rakstiski informēta par ugunsdrošību un ugunsdzēsību atbildīgā institūcija;

12.12. kurināt ugunsurus ārpus speciāli ierīkotām vietām, kuras nodrošina uguns tālāku neizplatīšanos, izņemot ugunsurus pagalmos un ugunsurus ciršanas atlieku sadedzināšanai atbilstoši meža apsaimniekošanu regulējošajiem normatīvajiem aktiem un ugunsdrošību un ugunsdzēsību regulējošajiem normatīvajiem aktiem;

12.13. nobraukt no ceļiem un pārvietoties ar mehāniskiem transportlīdzekļiem, motocikliem, tricikliem, kvadricikliem un mopēdiem pa meža un lauksaimniecības zemēm, kā arī pa veloceļiem, izņemot gadījumus, ja pārvietošanās notiek pa ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju teritorijas apmeklētājiem speciāli izveidotiem maršrutiem vai pārvietošanās ir saistīta ar šo zemju apsaimniekošanu, uzraudzību, monitoringu, zinātnisko izpēti vai robežapsardzības un valsts aizsardzības uzdevumu veikšanu;

12.14. iegūt derīgos izrakteņus, izņemot pazemes ūdens ieguvu, kā arī izņemot derīgo izrakteņu ieguvu neitrālajā zonā un derīgo izrakteņu atradņu reģistrā iekļautajās teritorijās, kurās derīgo izrakteņu izmantošanas atļauja saņemta vai derīgo izrakteņu ieguves limits noteikts pirms šo noteikumu spēkā stāšanās. Derīgo izrakteņu ieguves vietu rekultivācijas projektos iekļauj pasākumus īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu un/vai īpaši aizsargājamo biotopu atjaunošanai.

12.15. lietot ūdensputnu medībās šāviņus, kas satur svinu;

12.16. izvietot mākslīgo apgaismojumu (lampas vai prožektorus) pie ēkām ar sikspārņu kolonijām; izvietojot apgaismojumu pie ūdeņiem un parkos, ievēro nosacījumus, lai mazinātu ietekmi uz sikspārņu sugām.

12.17. būvēt un atjaunot hidroelektrostaciju aizsprostus un veidot jebkādas mehāniskus šķēršļus uz upēm (upju posmiem), izņemot hidroelektrostacijas, kurās līdz šo noteikumu spēkā stāšanās brīdim sāka ekspluatācija;

12.18. iztaisnot dabiskās vai dabiskojušās upes un strautus;

12.19. veikt darbības, kuru rezultātā tiek mainīta ezeru, upju, vecupju un strautu krasta līnija un gultne, izņemot dabas aizsardzības plānā paredzēto pasākumu veikšanu ezeru

apsaimniekošanā un upju dabiskā tecējuma vai ūdenstecēm un ūdenstilpēm piegulošo teritoriju dabiskā hidroloģiskā režīma atjaunošanu.

12.20. pārvietoties pa virszemes ūdensobjektiem ar ūdens motocikliem;

12.21. pārvietoties pa Daugavu, tai skaitā rūpnieciskās zvejas un amatierzvejas vajadzībām, ar kuģošanas un citiem peldošiem līdzekļiem, kuru mehāniskā dzinēja vai motora jauda pārsniedz 3,7 kilovati, izņemot:

12.21.1. pārvietošanos, kas saistīta ar šo teritoriju apsaimniekošanu, uzraudzību vai robežapsardzības un valsts aizsardzības uzdevumu veikšanu, vai glābšanas un meklēšanas darbiem;

12.21.2. ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju:

12.21.2.1. pārvietošanos zinātniskās izpētes nolūkos un zvejai īpašos nolūkos;

12.21.2.2. tūrisma pakalpojumu sniedzēja organizētu pārvietošanos pa Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiski saskaņotu maršrutu. Pārvietošanās nav atļauta ar ūdens motocikliem. Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskā atļauja ir derīga trīs kalendāra gadus no tās izsniegšanas dienas;

12.21.2.3. ekosistēmu, īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai un saglabāšanai nepieciešamo pasākumu īstenošanai.

12.22. pārvietoties pa ezeriem, tai skaitā rūpnieciskās zvejas un amatierzvejas vajadzībām, ar jebkādiem kuģošanas līdzekļiem, izmantojot iekšdedzes dzinēju, izņemot:

12.22.1. pārvietošanos, kas saistīta ar šo teritoriju apsaimniekošanu, uzraudzību vai robežapsardzības un valsts aizsardzības uzdevumu veikšanu, vai glābšanas un meklēšanas darbiem;

12.22.2. ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju:

12.22.2.1. pārvietošanos zinātniskās izpētes nolūkos un zvejai īpašos nolūkos;

12.22.2.2. ūdenstilpes nomnieka, licencētās amatierzvejas – makšķerēšanas – organizētāja pārvietošanos ezera un zivju resursu apsaimniekošanas un uzraudzības pasākumu veikšanai, vienlaikus izmantojot ne vairāk kā divus kuģošanas līdzekļus;

12.22.2.3. ekosistēmu, īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai un saglabāšanai nepieciešamo pasākumu īstenošanai.

12.23. ezeros un upēs veidot mākslīgas salas, kā arī būvēt un izvietot ēkas uz pāļiem, peldbūves un peldošas konstrukcijas, izņemot atklātas laipu un pontonu konstrukcijas, kā arī infrastruktūru peldlīdzekļu ielaišanai un publiski pieejamas vai pakalpojumu sniegšanai paredzētas peldošas konstrukcijas Daugavā;

12.24. virszemes ūdensobjektu aizsargjoslā 50 metrus platā joslā būvēt un izvietot jebkādas ēkas un būves, izņemot Aizsargjoslu likuma 37. panta pirmās daļas 5. punkta b) apakšpunktā punktā atļautās būves;

12.25. Daugavas aizsargjoslā izveidot jaunus mākslīgos ūdensobjektus, kuru platība ir lielāka par 0,1 ha (tajā skaitā savstarpēji savienotus ūdensobjektus), izņemot ūdensobjektus, kuri tiek veidoti karjeru teritoriju rekultivācijas rezultātā;

12.26. ierīkot aramzemi 50 m platā joslā Daugavas un Varnaviču ezera aizsargjoslā, kā arī visās applūstošajās teritorijās ainavu apvidū;

12.27. veikt darbības, kas izraisa ūdens līmeņa izmaiņas Balticas, Šilovkas un Varnaviču ezerā, izņemot dabas aizsardzības plānā noteiktos apsaimniekošanas pasākumus ūdens līmeņa normalizēšanai;

12.28. veikt sadzīves vai ražošanas notekūdeņu (neatkarīgi no attīrīšanas pakāpes), tai skaitā no individuālās apbūves, novadīšanu Balticas, Šilovkas un Varnaviču ezerā un tā sateces baseina ūdenstecēs, kā arī infiltrāciju gruntī 20 m platā joslā Balticas, Šilovkas un Varnaviču ezera aizsargjoslā;

12.29. lai ierobežotu noēnojuma samazināšanu – veikt koku ciršanu ārpus meža 50 m platā joslā Varnaviču ezera aizsargjoslā bez Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskas atļaujas. Dabas aizsardzības pārvalde var uzskatīt par nepieciešamu saņemt saldūdeņu biotopu jomā sertificēta eksperta atzinumu;

12.30. veikt Varnaviču ezera piekrastes padziļināšanu;

12.31. Varnaviču ezerā veikt piekrastes tīrīšanu vairāk kā 10 m garā piekrastes posmā katrā ezeram piegulošajā zemes vienībā un vairāk kā virsūdens augāja joslas platumā (maksimāli 10 m platā joslā);

12.32. lai saglabātu iegrimušo augāju Varnaviču ezerā – veikt piekrastes tīrīšanu vietās, kur nav virsūdens augu joslas;

12.33. pļaut vai izņemt makrofītus Šilovkas un Balticas ezeros;

12.34. iznīcināt vai pārveidot ainavai raksturīgās apbūves kultūrvēsturiskos elementus;

12.35. ainaviski vērtīgajās teritorijās, kuras noteiktas šo noteikumu 1. pielikumā (skat. DA plāna 6. pielikumu), veikt darbības, kas būtiski negatīvi ietekmē ainavu un tās elementus, izmaina kultūrvēsturiskās vides īpatnības un reģionam raksturīgos ainavu elementus vai samazina bioloģisko daudzveidību un ainavas ekoloģisko kvalitāti:

12.35.1. lauksaimniecības zemju, tajā skaitā zālāju, apmežošanu;

12.35.2. derīgo izrakteņu ieguvi un derīgo izrakteņu krātuves izveidi;

12.35.3. jumtu klājumā izmantot spilgtas krāsas (zilu, sarkanu, oranžu, zaļu utml.);

12.35.4. vertikālo elementu būvniecību (mobilo sakaru torņi, graudu kaltes utml.);

12.35.5. apstrādes uzņēmumos atklāti uzglabāt un uzkrāt nolietotus vai sadalītus transportlīdzekļus;

12.35.6. izvietot brīvi stāvošus saules paneļus un kolektorus, izņemot saules paneļus un kolektorus māsaimniecības vai uzņēmuma elektroapgādes vajadzībām un izvietojot tos ārpus virszemes ūdensobjektu 50 m aizsargjoslas.

13. Ierīkojot atpūtas vietas, aizliegts pārveidot upju un ezeru krasta joslas reljefu, izņemot smilšu uzbēršanu peldvietās.

14. Ierīkojot atpūtas vietas, upju un ezeru krasta joslā pēc iespējas saglabā dabisko zemsedzi un kokus. Pieļaujama koku retināšana un krūmu izciršana.

15. Nav pieļaujama tādu objektu būvniecība un ekspluatācija, kas var negatīvi ietekmēt normatīvajos aktos noteiktos ūdens kvalitātes mērķus.

16. Nodarbojoties ar zemūdens tūrisma un zemūdens peldēšanu ezeros, jāievēro prasība, ka diennakts gaišajā laikā persona sev piestiprina košas krāsas boju ar vismaz astoņus kilogramus lielu celtspēju, lai norādītu savu atrašanās vietu ūdenī, bet diennakts tumšajā laikā boja jāaprīko

ar atstarojošiem elementiem un riņķa uguni – gaismas lukturi, kas novietots tā, lai gaisma būtu redzama 360 grādu lielā horizontālā lokā.

II. Regulējamā režīma zona

17. Regulējamā režīma zona izveidota, lai saglabātu īpaši aizsargājamus meža biotopus – nogāžu un gravu mežus, vecus vai dabiskus boreālos mežus, lakstaugiem bagātus egļu mežus, purvainus mežus, īpaši aizsargājamus purva biotopus – pārejas purvus un slīkšņas, un īpaši aizsargājamu sugu dzīvotnes.

18. Regulējamā režīma zonā ir aizliegta jebkāda saimnieciskā un cita veida darbība, izņemot šādas darbības:

18.1. teritorijas aizsardzības režīma ievērošanas kontrole;

18.2. ugunsdzēsības pasākumu īstenošana, kā arī cilvēku glābšana un meklēšana;

18.3. pārvietošanās pa ceļiem un dabā norādītiem maršrutiem, kas izveidoti ar rakstisku Dabas aizsardzības pārvaldes atļauju;

18.4. būvju un infrastruktūras objektu uzturēšana un atjaunošana;

18.5. ceļu ikdienas un periodiskā uzturēšana;

18.6. maksšķerēšana;

18.7. savvaļas sēņu, augu un to produktu ievākšana un iegūšana. Ogu ievākšanā aizliegts izmantot speciālas vākšanas palīgierīces;

18.8. meža inventarizācija;

18.9. pārvietošanās kājāmgājējiem;

18.10. ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju:

18.10.1. zinātniskās pētniecības darbi un monitorings;

18.10.2. ekosistēmu, īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai un saglabāšanai nepieciešamo pasākumu īstenošana;

18.10.3. ceļu pārbūve un atjaunošana;

18.10.4. publiski pieejamu dabas tūrisma un izziņas infrastruktūras objektu (piemēram, taku, skatu torņu) ierīkošana;

18.10.5. ugunsdrošības pasākumu īstenošana.

III Dabas lieguma zona

19. Dabas lieguma zona izveidota, lai saglabātu īpaši aizsargājamus upju straujteču biotopus, mezotrofus ezerus, eitrofus ezerus ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju, aizsargājamus meža biotopus - nogāžu un gravu mežus, vecus vai dabiskus boreālos mežus, īpaši aizsargājamus purva biotopus – pārejas purvus un slīkšņas, kā arī īpaši aizsargājamo sugu dzīvotnes.

20. Dabas lieguma zonas teritorijā aizliegts:

20.1. nosusināt purvus, mežaudzes slapjās minerālaugsnēs un slapjās kūdras augsnēs;

20.2. rīkot autosacensības, motosacensības un velosacensības, rallijus, treniņbraucienus, izmēģinājuma braucienus, kā arī ūdenssporta sacensības.

- 20.3. ierīkot purvos dzērveņu plantācijas;
- 20.4. veikt darbības, kas veicina augsnes erozijas attīstību, izņemot augsnes sagatavošanu lauksaimniecības un meža atjaunošanas vajadzībām;
- 20.5. mainīt zemes lietošanas kategoriju, izņemot:
- 20.5.1. dabiski apmežojušās vai pirms šo noteikumu stāšanās spēkā apmežotas lauksaimniecības zemes lietošanas kategorijas maiņu uz kategoriju "mežs" vai "krūmājs";
- 20.5.2. upju dabiskā tecējuma atjaunošanu;
- 20.5.3. dabiski applūdušās zemes lietošanas kategorijas maiņu uz dabā konstatēto zemes lietošanas kategoriju;
- 20.5.4. ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju:
- 20.5.4.1. īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu atjaunošanu;
- 20.5.4.2. publiski pieejamu dabas tūrisma un izziņas infrastruktūras objektu (piemēram, taku, skatu torņus, telšu vietu) ierīkošanu;
- 20.5.4.3. kuģošanas līdzekļu piestātņu ierīkošanu;
- 20.5.4.4. ceļu, inženierkomunikāciju un citu inženierbūvju pārbūvi un atjaunošanu, ja tiek mainīts trases platums un novietojums;
- 20.6. būvēt hidrotehniskas būves un ierīkot meliorācijas sistēmas, izņemot, lai novērstu teritoriju applūšanu ārpus dabas lieguma zonas, kā arī ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju:
- 20.6.1. upju dabiskā tecējuma, ūdenstecēm un ūdenstilpēm piegulošo teritoriju hidroloģiskā režīma atjaunošanu;
- 20.6.2. īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu atjaunošanas pasākumu veikšanu;
- 20.6.3. zivju migrācijas ceļu atjaunošanu;
- 20.7. ierīkot jaunas un paplašināt esošas iežogotas platības savvaļas dzīvnieku turēšanai nebrīvē;
- 20.8. cirst kokus, kuru caurmērs 1,3 metru augstumā virs koku sakņu kakla pārsniedz 60 centimetrus, izņemot bīstamos kokus (koki, kas apdraud cilvēku dzīvību un veselību, tuvumā esošās ēkas vai infrastruktūras objektus);
- 20.9. izvietot vēja elektrostacijas;
- 20.10. bez Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskas atļaujas organizēt brīvā dabā publiskus pasākumus, kā arī nometnes, kurās piedalās vairāk par 60 cilvēkiem, kā arī Nacionālo bruņoto spēku un zemessargu mācības, izņemot pasākumus, kas tiek organizēti šim nolūkam paredzētās un speciāli ierīkotās vietās.
21. Zemes vienību sadalīšana atļauta tikai gadījumos, ja katras atsevišķās zemes vienības platība pēc sadalīšanas nav mazāka par 10 hektāriem. Šis nosacījums neattiecas uz zemes vienībām, kas tiek atdalītas infrastruktūras un inženierkomunikāciju būvniecībai vai uzturēšanai un kuru apbūves nosacījumus nosaka vietējās pašvaldības teritorijas plānojumā, kā arī uz gadījumiem, ja no īpašuma tiek atdalīta zemes vienība ar dzīvojamām un saimniecības ēkām, pagalmu un zemi, kas nepieciešama saimniecības uzturēšanai.

22. Meža zemēs aizliegts:

22.1. veikt mežsaimniecisko darbību no 1. marta līdz 31. jūlijam, izņemot:

22.1.1. meža ugunsdrošības un ugunsdzēsības pasākumus;

22.1.2. bīstamo koku ciršanu un novākšanu;

22.1.3. kokmateriālu izvešanu atbilstošas ceļu nestspējas apstākļos, ja tas negatīvi neietekmē putnu ligzdošanu un ir saņemta Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja. Ar ikreizēju Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju var veikt kokmateriālu izvešanu arī dabas stihiju un nelabvēlīgu klimatisko apstākļu gadījumā. Dabas aizsardzības pārvalde atļauju izsniedz 10 darbdienu laikā;

22.2. cirst kokus galvenajā cirtē un rekonstruktīvajā cirtē;

22.3. cirst kokus kopšanas cirtē (izņemot sausos kokus), ja valdauzdes vecums pārsniedz:

22.3.1. priežu un ozolu audzēm – 60 gadu;

22.3.2. egļu, bērzu, melnalkšņu, ošu un liepu audzēm – 50 gadu;

22.3.3. apšu audzēm – 30 gadu;

22.4. atzarot augošus kokus mežaudzēs, izņemot koku atzarošanu skatu punktu ierīkošanai un uzturēšanai, elektropārvades un citu lineāro komunikāciju uzturēšanai, kā arī satiksmes drošībai uz ceļiem;

22.5. ierīkot jaunus mežsaimniecības (komersantu) ceļus, izņemot gadījumus, kad tas nepieciešams infrastruktūras savienojamībai;

22.6. atjaunot mežu stādot vai sējot, izņemot ar Dabas aizsardzības pārvaldes ikreizēju atļauju;

22.7. iegūt sūnas un ķērpjus, bojājot vai iznīcinot zemsedzi;

22.8. bojāt vai iznīcināt (arī uzarot vai kultivējot) meža pļavas un lauces, izņemot Meža valsts reģistrā reģistrētās medījamo dzīvnieku piebarošanas lauces;

22.9. ierīkot jaunas medījamo dzīvnieku piebarošanas lauces, kā arī ievest un izgāzt dabas lieguma zonā lauksaimniecības un pārtikas produktus. Ja tas nepieciešams dzīvnieku skaita regulēšanai, pieļaujama automātisko barotavu izmantošana vietās, kur tas neapdraud dabisko biotopu vai īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu saglabāšanu.

23. Ja slimību inficētie, kaitēkļu invadētie vai citādi bojātie koki rada masveidīgas kaitēkļu savairošanās draudus un var izraisīt audžu bojāeju ārpus dabas lieguma zonas, bojātos kokus atļauts cirst sanitārajā cirtē pēc Valsts meža dienesta sanitārā atzinuma, kurā noteikts konkrēts apjoms šo bojāto koku izvākšanai.

24. Mežaudzēs uz hektāru saglabā ne mazāk kā 20 kubikmetru sausu stāvošu koku, svaigi vēja gāztu koku un kritalu, kuru diametrs resnākajā vietā pārsniedz 25 centimetrus. Ja to kopējais apjoms ir lielāks, vispirms saglabā resnākos kokus. Pieļaujams izvākt svaigi vēja gāztas egles, kuru apjoms pārsniedz piecus kubikmetrus uz hektāru un kuras saskaņā ar Valsts meža dienesta atzinumu var izraisīt mežaudžu bojāeju masveidīgas kaitēkļu savairošanās dēļ.

25. Sausos kokus un kritalas šo noteikumu 24. punktā minētajā apjomā, kā arī nocirstos bīstamos kokus un nocirsto koku celmus atstāj mežaudzē, lai nodrošinātu trūdošo (atmirušo) koksni kā dzīvesvietu meža ekosistēmā svarīgām sugām.

26. Uz mežaudzēm, kurās vējgāzes, vējlauzes, slimību infekcijas vai kaitēkļu invāzijas dēļ mežaudzes šķērslaukums kļuvis mazāks par kritisko šķērslaukumu un vēja gāztie, bojātie,

sausie stāvošie koki un kritālas netiek izvākti, neattiecina meža atjaunošanas un jaunaudzū kopšanas prasības.

27. Kopšanas cirtē uz cirsmas hektāru saglabā vismaz 15 dzīvotspējīgus vecākos un lielāko izmēru kokus (ekoloģiskos kokus), vispirms saglabājot resnākos (koku caurmērs lielāks par valdošās koku sugas koku vidējo caurmēru) ozolus, liepas, priedes, ošus, gobas, vīksnas, melnalkšņus un kļavas. Ja šādu koku mežaudzē nav, vispirms saglabā apses un bērzus, kā arī kokus ar lieliem un resniem zariem, dobumainus kokus un kokus ar deguma rētām.

IV Dabas parka zona

28. Dabas parka zona izveidota īpaši aizsargājamu sugu aizsardzībai, kultūrvēsturiskā mantojuma un unikālo ainavas elementu saglabāšanai un ilgtspējīgai izmantošanai.

29. Dabas parka zonas teritorijā aizliegts:

29.1. nosusināt purvus un mežaudzes slapjās minerālaugsnēs un slapjās kūdras augsnēs;

29.2. veikt darbības, kas veicina augsnes erozijas attīstību, izņemot augsnes sagatavošanu lauksaimniecības un mežsaimniecības vajadzībām;

29.3. ierīkot jaunas iežogotas platības savvaļas dzīvnieku turēšanai nebrīvē;

29.4. cirst kokus, kuru caurmērs 1,3 metru augstumā virs koku sakņu kakla pārsniedz 60 centimetrus, izņemot bīstamos kokus;

29.5. izvietot vēja elektrostacijas, kuru maksimālais augstums ir lielāks par 12 metriem;

29.6. bez Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskas atļaujas:

29.6.1. mainīt zemes lietošanas kategoriju;

29.6.2. ierīkot publiski pieejamus dabas tūrisma un izziņas infrastruktūras objektus (piemēram, takas, maršrutus, skatu torņus, telšu vietas, stāvlaukumus, apmeklētāju centrus un informācijas centrus);

29.6.3. rīkot autosacensības, motosacensības, rallijus, treniņbraucienus, izmēģinājuma braucienus ārpus valsts autoceļiem un pašvaldību ceļiem, velosacensības ārpus ierīkotiem velomaršrutiem, kā arī ūdensmotosporta un ūdensslēpošanas sacensības.

30. Būvēt hidrotehniskas būves un ierīkot meliorācijas sistēmas atļauts ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju šādos gadījumos, izņemot esošo hidrotehnisko būvju uzturēšanu:

30.1. lai novērstu teritoriju applūšanu ārpus aizsargājamās teritorijas vai līdz šim neapplūdušu teritoriju applūšanu dabas parkā;

30.2. lai atjaunotu upju dabisko tecējumu un ūdenstecēm un ūdenstilpēm piegulošo teritoriju hidroloģisko režīmu;

30.3. lai nodrošinātu īpaši aizsargājamo biotopu apsaimniekošanas un atjaunošanas pasākumu veikšanu;

30.4. lai atjaunotu zivju migrācijas ceļus;

30.5. lai īstenotu darbību, kura nav aizliegta ar šiem noteikumiem un nav pretrunā ar aizsargājamās teritorijas izveidošanas mērķiem.

31. Zemes vienību sadalīšana atļauta tikai gadījumos, ja meža zemēs katras atsevišķās zemes vienības platība pēc sadalīšanas nav mazāka par 10 hektāriem, bet lauksaimniecībā izmantojamās zemēs un pārējās zemēs – mazāka par trim hektāriem. Šis nosacījums neattiecas uz zemes vienībām, kas tiek atdalītas infrastruktūras un inženierkomunikāciju būvniecībai vai uzturēšanai un kuru apbūves nosacījumus nosaka vietējās pašvaldības teritorijas plānojumā, kā

arī uz gadījumiem, ja no īpašuma tiek atdalīta zemes vienība ar dzīvojamām un saimniecības ēkām, pagalmu un zemi, kas nepieciešama saimniecības uzturēšanai.

32. Meža zemēs aizliegts:

32.1. veikt mežsaimniecisko darbību no 1. marta līdz 31. jūlijam, izņemot:

32.1.1. meža ugunsdrošības un ugunsdzēsības pasākumus;

32.1.2. bīstamo koku ciršanu un novākšanu;

32.1.3. meža atjaunošanu ar rokas darbarīkiem bez motora;

32.1.4. jaunaudžu kopšanu, kur vidējais augstums skuju kokiem ir līdz 0,7 metriem, bet lapu kokiem – līdz vienam metram;

32.1.5. kokmateriālu izvešanu atbilstošas ceļu nestspējas apstākļos, ja tas negatīvi neietekmē putnu ligzdošanu un ir saņemta Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja. Ar ikreizēju Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju var veikt kokmateriālu izvešanu arī dabas stihiju un nelabvēlīgu klimatisko apstākļu gadījumā. Dabas aizsardzības pārvalde atļauju izsniedz 10 darbdienu laikā;

32.2. cirst kokus kailcirtē un rekonstruktīvajā cirtē, izņemot mežaudzes ar vismaz 80% parastās priedes valdaudzē, kurās kailcirti veic, ievērojot šādus nosacījumus:

32.2.1 kailcirtes maksimālā platība ir 0,5 ha;

32.2.2. kailcirtes cirsmas izvieto tā, lai plānotajai kailcirtes cirsmai piegulošajās mežaudzēs pēc kailcirtes būtu pagājuši vismaz 10 gadi; par plānotajai kailcirtei piegulošām mežaudzēm uzskatāmas mežaudzes, kas ar plānoto kailcirtes cirsmu saskaras vismaz vienā punktā;

32.2.3. Varnaviču ezera, Šilovkas ezera un Balticas ezera pamatbaseinos, kuri norādīti šo noteikumu 1. pielikumā (skat. DA plāna 6. pielikumu), aizliegts cirst kokus kailcirtē, lai novērstu biogēnu ieplūdi ezeros.

32.3. veicot koku ciršanu galvenajā cirtē, izņemot 39.2.1. punktā minēto gadījumu:

32.3.1. samazināt mežaudzes šķērslaukumu zem kritiskā šķērslaukuma, kas reizināts ar koeficientu 1,5, neskaitot stāvošus sausus kokus;

32.3.2. veidot mežaudzē par 0,2 hektāru lielākus atvērumus;

32.4. iegūt sūnas un ķērpjus, bojājot vai iznīcinot zemsedzi.

33. Mežaudzēs uz hektāru saglabā ne mazāk kā 20 kubikmetru sausu stāvošu koku, svaigi vēja gāztu koku un kritalu, kuru diametrs resnākajā vietā pārsniedz 25 centimetrus. Ja to kopējais apjoms ir lielāks, vispirms saglabā resnākos kokus. Pieļaujams izvākt svaigi vēja gāztas egles, kuru apjoms pārsniedz piecus kubikmetrus uz hektāru un kuras saskaņā ar Valsts meža dienesta atzinumu var izraisīt mežaudžu bojāeju masveidīgas kaitēkļu savairošanās dēļ.

34. Mežaudzēs galvenajā un kopšanas cirtē saglabā vismaz 15 dzīvotspējīgus vecākos un lielāko izmēru kokus (ekoloģiskos kokus) uz cirsmas hektāru, vispirms saglabājot resnākos (koku caurmērs lielāks par valdošās koku sugas koku vidējo caurmēru) ozolus, liepas, priedes, ošus, gobas, vīksnas, melnalkšņus un kļavas. Ja šādu koku mežaudzē nav, vispirms saglabā apses un bērzus, kā arī kokus ar lieliem un resniem zariem, dobumainus kokus un kokus ar deguma rētām.

35. Sausos kokus un kritalas šo noteikumu 34.punktā minētajā apjomā, kā arī nocirstos bīstamos kokus un nocirsto koku celmus atstāj mežaudzē, lai nodrošinātu trūdošo (atmirušo) koksni kā dzīvesvietu meža ekosistēmā svarīgām sugām.

36. Uz mežaudzēm, kurās vējgāzes, vējlauzes, slimību infekcijas vai kaitēkļu invāzijas rezultātā mežaudzes šķērslaukums kļuvis mazāks par kritisko šķērslaukumu un vēja gāztie,

bojātie, sausie stāvošie koki un kritālas netiek izvākti, neattiecina meža atjaunošanas un jaunaudžu kopšanas prasības.

IV Ainavu aizsardzības zona

37. Ainavu aizsardzības zona izveidota, lai saglabātu tradicionālo ainavu, ģenētisko resursu mežaudzes un veicinātu ilgspējīgu teritorijas attīstību.

38. Ainavu aizsardzības zonas teritorijā aizliegts izvietot vēja elektrostacijas, kuru maksimālais augstums ir lielāks par 12 metriem.

39. Ainavu aizsardzības zonas teritorijā bez Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskas atļaujas saņemšanas aizliegts:

39.1. ierīkot dabā publiski pieejamus dabas tūrisma un izziņas infrastruktūras objektus (piemēram, takas, maršrutus, skatu torņus, telšu vietas, stāvlaukumus, apmeklētāju centrus un informācijas centrus);

39.2. veicot ceļu pārbūvi un atjaunošanu, mainīt ainavisko ceļu, kuri ir noteikti šo noteikumu 1. pielikumā (skat. DA plāna 6. pielikumu), trases novietojumu.

40. Meža zemēs aizliegts:

40.1. veikt mežsaimniecisko darbību no 1.marta līdz 31.jūlijam, izņemot:

40.1.1. meža ugunsdrošības un ugunsdzēsības pasākumus;

40.1.2. meža atjaunošanu ar rokas darbarīkiem;

40.1.3. jaunaudžu kopšanu, kur vidējais augstums skuju kokiem ir līdz 0,7 metriem, bet lapu kokiem – līdz vienam metram;

40.1.4. bīstamo koku ciršanu un novākšanu;

40.1.5. kokmateriālu izvešanu atbilstošas ceļu nestspējas apstākļos, ja tas negatīvi neietekmē putnu ligzdošanu un ir saņemta Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja. Dabas aizsardzības pārvalde atļauju izsniedz 10 darbdienu laikā;

40.2. cirst kokus rekonstruktīvajā cirtē (izņemot neproduktīvu egļu tīraudžu dabiskošanu un sugu sastāva dažādošanu, kā arī mežaudzē, kuras šķērslaukums ir mazāks par kritisko šķērslaukumu);

40.3. veikt kailcirti dumbrāja un liekņas meža augšanas apstākļu tipos egļu un melnalkšņu audzēs, kā arī visās ozolu un ošu audzēs, lai ilgtermiņā nodrošinātu bioloģiski vērtīgo slapjo un platlapju meža biotopu un tiem raksturīgo sugu saglabāšanu;

40.4. veikt kailcirti Varnaviču ezera, Šilovkas ezera un Balticas ezera pamatbaseinos, kuri norādīti šo noteikumu 1. pielikumā (skat. DA plāna 6. pielikumu), lai novērstu biogēnu ieplūdi ezeros.

41. Maksimāli pieļaujamā kailcirtes platība ir divi hektāri. Par plānotajai kailcirtei piegulošām mežaudzēm uzskatāmas mežaudzes, kas ar plānoto kailcirtes cirsma saskaras vismaz vienā punktā.

42. Ģenētisko resursu mežaudzes “Priedaines priede” apsaimnieko pēc individuāla apsaimniekošanas plāna, kas saskaņots ar Dabas aizsardzības pārvaldi.

43. Gar ainaviskiem ceļiem, kas norādīti šo noteikumu 1. pielikumā (skat. DA plāna 6. pielikumu), kailcirtei piegulošo mežaudzi nocērt ne agrāk kā 10 gadus pēc kailcirtes skuju koku audzēs un piecus gadus pēc kailcirtes lapu koku audzēs, ja kailcirtes platībā mežaudze atzīta par atjaunotu un atjaunotās mežaudzes koku vidējais augstums skuju kokiem ir viens metrs un vairāk, bet lapu kokiem – divi metri un vairāk.

44. Mežaudzēs galvenajā un kopšanas cirtē saglabā vismaz 15 dzīvotspējīgus vecākos un lielāko izmēru kokus (ekoloģiskos kokus) uz cirsmas hektāru, vispirms saglabājot resnākos (koku caurmērs lielāks par valdošās koku sugas koku vidējo caurmēru) ozolus, liepas, priedes, ošus, gobas, vīksnas, melnalkšņus un kļavas. Ja šādu koku mežaudzē nav, vispirms saglabā apses un bērzus, kā arī kokus ar lieliem un resniem zariem, dobumainus kokus un kokus ar deguma rētām.

45. Kailcirtē saglabājamus kokus pēc iespējas atstāj grupās, saglabājot tajās arī paaugu vai pamežu, izņemot gadījumus, ja apsaimniekojamā meža platība vienā kadastra vienībā ir mazāka par vienu hektāru.

VI Neitrālā zona

46. Neitrālā zona ir izveidota, lai nodrošinātu teritorijas ilgtspējīgu saimniecisko izmantošanu un attīstību, kā arī nodrošinātu transporta infrastruktūras objektu uzturēšanu un attīstību.

47. Būvniecība neitrālajā zonā pieļaujama atbilstoši vietējās pašvaldības teritorijas plānojumam, ievērojot šajos noteikumos, kā arī būvniecību un vides aizsardzību regulējošos normatīvajos aktos noteikto kārtību un ierobežojumus. Nav atļauta jaunu A kategorijas piesārņojošās darbības uzturēšanu, izņemot esošu uzturēšanu darbības paplašināšanu.

VII. Dabas pieminekļi

48. Šīs nodaļas prasības attiecas uz šādiem dabas pieminekļiem:

48.1. aizsargājamiem kokiem – vietējo un citzemju sugu dižkokiem (koki, kuru apkārtmērs 1,3 metru augstumā virs koka sakņu kakla vai augstums nav mazāks par šo noteikumu 3. pielikumā minētajiem izmēriem, tai skaitā sausi koki, kritālas un koku stubeņi) un teritoriju ap kokiem vainagu projekcijas platībā, kā arī 10 metru platā joslā no tās (mērot no aizsargājamā koka vainaga projekcijas ārējās malas);

48.2. aizsargājamiem dendroloģiskajiem stādījumiem;

48.3. aizsargājamām alejām;

48.4. aizsargājamiem ģeoloģiskiem un ģeomorfoloģiskiem pieminekļiem.

49. Ja dabas piemineklis vai tā daļa atrodas valsts aizsargājamā kultūras pieminekļa teritorijā vai tā aizsardzības zonā, šajos noteikumos atļauto darbību veikšanai papildus nepieciešama Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas rakstiska atļauja.

50. Dabas pieminekļu teritorijā aizliegts:

50.1. veikt darbības, kuru dēļ tiek bojāts vai iznīcināts dabas piemineklis vai mazināta tā dabiskā estētiskā, ekoloģiskā un kultūrvēsturiskā vērtība;

50.2. iegūt derīgos izrakteņus, izņemot pazemes ūdens ieguvi;

50.3. veikt darbības, kuru rezultātā tiek mainīta zemes lietošanas kategorija, izņemot:

50.3.1. gadījumos, kad aizsargājamus dendroloģiskos stādījumus izveido par parku vai mežparku saskaņā ar normatīvajiem aktiem par parku un mežparku ierīkošanu un apsaimniekošanu,

50.3.2. ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju dabas pieminekļa “Sandarišku karengavas” teritorijā zemes vienībās ar kadastra apzīmējumu 44740080329, 44740080245 un 44740080025;

51. Bez Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskas atļaujas saņemšanas dabas pieminekļa teritorijā aizliegts veikt darbības, kas izraisa pazemes ūdeņu, gruntsūdeņu un virszemes ūdeņu līmeņa maiņu.

52. Aizsargājamā ģeoloģiskā un ģeomorfoloģiskā dabas pieminekļa teritorijā aizliegts:

52.1. rakstīt, zīmēt un gravēt uz dabas pieminekļa un to pārvietot;

52.2. cirst kokus kailcirtē;

52.3. alās kurināt ugunsiskus un ienest jebkādus degošus priekšmetus, kas rada dūmus vai siltumu;

52.4. veikt pazemes būvju būvniecību.

53. Bez Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskas atļaujas saņemšanas aizliegts:

53.1. rīkot nodarbības un sacensības klinšu kāpšanā;

53.2. organizēt brīvā dabā publiskus pasākumus, kā arī nometnes, kurās piedalās vairāk par 60 cilvēkiem, izņemot pasākumus un nometnes, kas tiek organizētas šim nolūkam paredzētās un speciāli ierīkotās vietās;

53.3. cirst kokus galvenajā cirtē.

54. Aizsargājamā koka teritorijā aizliegts:

54.1. veikt darbības, kas var negatīvi ietekmēt aizsargājamā koka augšanu un dabisko attīstību. Ja aizsargājamais koks atrodas apdzīvotā vietā, ir pieļaujama infrastruktūras vai inženierkomunikāciju izbūve vai atjaunošana, kā arī ēku pārbūve;

54.2. novietot lietas (piemēram, būvmateriālus vai malku), kas aizsedz skatu uz koku, ierobežo piekļuvi tam vai mazina tā estētisko vērtību;

54.3. mainīt vides apstākļus – ūdens režīmu un koka barošanās režīmu;

54.4. iznīcināt dabisko zemsedzi.

55. Ja aizsargājamo koku nomāc vai apēno jaunāki koki un krūmi, saskaņā ar normatīvajiem aktiem, kas regulē koku ciršanu meža zemēs vai ārpus tām, atļauta to izciršana kopšanas vai citā cirtē aizsargājamā koka vainaga projekcijā un tai piegulošā zonā, izveidojot no kokiem brīvu 10 metru platu joslu (mērot no aizsargājamā koka vainaga projekcijas līdz apkārtējo koku vainagu projekcijām).

56. Aizsargājamo koku atļauts nocirst (novākt), ja ir saņemts pozitīvs rakstisks kokkopja (arborista) atzinums, kura nepieciešamību nosaka Dabas aizsardzības pārvalde, un ir saņemta Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja, šādos gadījumos:

56.1. koks kļuvis bīstams un nav citu iespēju novērst bīstamības situāciju (piemēram, apzāģēt zarus, izveidot atbalstus, izvietot ceļa vai norādes zīmes, barjeras);

56.2. koka augtspēja ir pilnīgi zudusi, un koks nav dzīvotne īpaši aizsargājamai sugai;

56.3. lai nodrošinātu sabiedrības veselības aizsardzības, drošības vai citas sevišķi svarīgas, arī sociāla vai ekonomiska rakstura intereses vai videi primāri svarīgas labvēlīgas izmaiņas.

57. Ja aizsargājamais koks ir nolūzis vai nozāģēts, koka stubrs un zari, kuru diametrs ir lielāks par 50 centimetriem, ir saglabājami koka augšanas vietā vai tuvākajā apkārtnē, izņemot neitrālo zonu.

58. Aizsargājamā dendroloģiskā stādījuma teritorijā koku ciršana un dendroloģisko stādījumu atjaunošana atļauta saskaņā ar aizsargājamā dendroloģiskā stādījuma rekonstrukcijas projektu, ko rakstiski saskaņojusi Dabas aizsardzības pārvalde.

59. Aizsargājamā dendroloģiskajā stādījuma teritorijā pēc rakstiskas atļaujas saņemšanas no Dabas aizsardzības pārvaldes pieļaujama infrastruktūras vai inženierkomunikāciju izbūve vai atjaunošana, kā arī ēku pārbūve un atjaunošana.

60. Aizsargājamajos dendroloģiskajos stādījumos kokus atļauts nocirst (novākt), ja ir saņemta Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja un, ja Dabas aizsardzības pārvalde ir pieprasījusi - saņemts kokkopja (arborista) pozitīvs rakstisks atzinums, šādos gadījumos:

60.1. koks kļuvis bīstams un nav citu iespēju novērst bīstamības situāciju (piemēram, apzāģēt zarus, izveidot atbalstus, izvietot ceļa vai norādes zīmes, barjeras u.c.);

60.2. koka augtspēja ir pilnīgi vai daļēji zudusi, un koks nav dzīvotne īpaši aizsargājamai sugai. Koka augtspēju nosaka atbilstoši meža apsaimniekošanu un izmantošanu regulējošiem normatīviem aktiem;

60.3. lai nodrošinātu sabiedrības veselības aizsardzības, drošības vai citas sevišķi svarīgas, arī sociāla vai ekonomiska rakstura, intereses vai videi primāri svarīgas labvēlīgas izmaiņas.

6.2.1. Priekšlikumi AAA “Augšdaugava” funkcionālajam zonējumam

Zonējums un noteikumi putnu sugu aizsardzībai

Ar vecām, netraucētām mežaudzēm saistītas putnu sugas, kuras apdzīvo mežu masīvus, var aizsargāt tikai ar stingrāku zonējumu – nepieciešamas lielākas un ekoloģiski vienotas dabas lieguma zonas. Šīs sugas "seko biotopiem". Ir jādomā ne tikai pēc pašreizējās situācijas, kur lielas platības neatbilst ES biotopiem (un līdz ar to nav arī citu grupu īpaši aizsargājamo sugu), bet ar nākotnes perspektīvu. Ja saglabāsies esošais zonējums, tad, piemēram, Adamovas lokā nekad arī biotopu platības nepieaugs.

Ārpus mežu masīviem un aizsargājamiem biotopiem ligzdojošās putnu sugas iedalās vairākās kategorijās. Ir virkne sugu, kurām nozīmīgas teritorijā esošās mitraines (reljefa pazeminājumi, bebraines dažādās stadijās) – gan kā barošanās vietas, gan kā ligzdošanas vietas. Šādas teritorijas ir nozīmīgas arī citu organismu grupu īpaši aizsargājamām sugām. Nepieciešams regulējums individuālajos noteikumos, kādā veidā aizsargāt šīs vietas, kas lielākajā daļā gadījumu neatbilst nekāda aizsargājama biotopa izdalīšanas kritērijiem. Šādas vietas potenciāli apdraud meliorācijas intensifikācija, jo, izmainot līmeni un tiekot galā ar bebrim, teorētiski pastāv iespēja šāda teritorijas pārvērst lauksaimniecībā izmantojamās zemēs vai arī mežsaimniecībā izmantojamās teritorijās. Šobrīd mitraiņu pārveidošana nav novērojama, bet nākotnē tas var būt iespējams.

Ir dzeņveidīgo sugu, kuru labvēlīgs aizsardzības stāvoklis tieši saistīts ar lapu koku īpatsvaru teritorijā (baltmugurdzenis, pelēkā dzilna, vidējais dzenis). Jāparedz kādi ierobežojumi, lai zemes īpašnieki neapmežotu visas savas aizaugošās lauksaimniecības platības ar egli vai priedi. Jebkura lapu koku audze mozaīkveida ainavā dzeņveidīgajiem putniem būs piemērotāka (ātrāk veidosies mirusī koksne). Tāpat jebkuri platlapji nozīmīgi šīm sugām. Ieteicams iekļaut noteikumos: "ārpus meža zemes aizliegts cirst platlapju kokus, kuru stumbra caurmērs pārsniedz 25 cm, un citu sugu kokus, kuru stumbra caurmērs pārsniedz 40 cm."

Pamestās mājvietas un to dārzi arī ir nozīmīgi biotopi vairākām putnu sugām (brūnā čakste, svītrainais ļauķis u.c.) un arī nozīmīgs ainavas elements. Jāparedz iespēja nosargāt šīs vietas, jo vietām tiek praktizēta intensīva lauksaimniecība līdz ar viensētas robežām, kam var sekot nojaukšana un pārvēršana lauksaimniecības zemē.

Dabas daudzveidībai būtu vēlams ierobežot lauksaimniecības intensifikāciju - vienas lauksaimniecības kultūras lauka maksimālo platību, enerģētisko kultūru audzēšanu, pesticīdu lietošanu u.c. Nepieciešams nodrošināt atlikušo zālāju biotopu saglabāšanu. Aizaugšanai un apmežošanai ir izteikti negatīva ietekme.

Nepieciešama pārdomāta, tostarp aizsargājamos sugu dzīvotņu un aizsargājamo biotopu atjaunošanai piemērota karjeru rekultivācija. Izstrādāto karjeru platībām apmežojoties, mežaudzei ilgu laiku būs maza bioloģiskā vērtība. Pēc karjeru izstrādes pārtraukšanas daļā situāciju izveidojas specifisks biotops, kas piemērots, piemēram, stepes čipstes ligzdošanai. Tauriņu sugām arī šādas vietas varētu būt nozīmīgas, ja vien pietiekoši ziedaugu. Jaunu karjeru veidošana nav pieļaujama.

Zonējums un noteikumi sikspārņu sugu aizsardzībai

Nepieciešams atbalstīt jebkādus ierobežojumus, kas nodrošinātu vecu mežu saudzēšanu. Pamatojums - vecos, neskartos mežos ir ievērojami vairāk potenciālu sikspārņu mītņu koku.

Jāņem vērā, ka sikspārņi atšķirībā no putniem vienas vairošanās sezonas laikā regulāri maina savas mītnes. Viena kolonija var izmantot sezonas laikā vairākus desmitus mītņu koku nelielā meža platībā.

Ainaviskā kontekstā vairums sikspārņu sugu nav piesaistīti tikai meža teritorijai, bet barošanās vietu meklējumos nakts laikā var apsekot dažādus biotopus dažu līdz pat vairāk kā desmitiem kilometru rādiusā ap to dienas mītnēm.

Mežsaimniecības praksē jāizvairās no kailcirtēm, Atklātas teritorijas – jaunaudzes, mežos izmanto sugas, kas barojas atklātā telpā. Tādi ir rūsganie vakarsikspārņi, divkrāsainie sikspārņi un ziemeļu sikspārņi. Tomēr šajā gadījumā prioritāte ir tipiskajām mežu sugām kā naktssikspārņiem un garausainajiem sikspārņiem, kas barošanās nolūkos neizmanto lielākus klajumus. Bez tam kailciršu gadījumā būtiski samazinās dobumaino koku pieejamība sikspārņiem un citiem dobumos mītošiem dzīvniekiem. No AAA “Augšdaugava” konstatētajām sikspārņu sugām divas – ūdeņu naktssikspārņi un rūsganie vakarsikspārņi par dienas slēptuvēm izmanto tikai koku dobumus, bet daļēji koku dobumus izmanto arī visas pārējās sugas.

Attiecībā uz ūdenstilpēm kā ļoti svarīgām sikspārņu barošanās vietām, nevēlama ir stipra ūdeņu eutrofikācija, kas izraisa to aizaugšanu. Vairākām sikspārņu sugām ir svarīga klaja ūdens virsma, lai barotos. Tāpat arī pēc iespējas jāizvairās no ūdenstilpju un koku lapotņu izgaismošanas.

Zonējums un noteikumi bezmugurkaulnieku sugu aizsardzībai

Nepieciešams plānot pasākumus un zonējumu, kas samazina mežu biotopu fragmentāciju.

Zonējums pamatots ar aizsargājamo biotopu kartējumu, domājot par ekoloģiskajiem koridoriem, kas sevī ietver ārpus biotopiem konstatētās īpaši aizsargājamo sugu atradnes, kā arī mežaudzes, kas tuvāko gadu laikā varētu sasniegt ES nozīmes biotopu kvalificējošos

kritērijus. Kā būtiskākais arguments dabas lieguma zonas veidošanai ārpus aizsargājamo biotopu poligoniem ir mikroliegumu sugu atradnes. Par pamatu lieguma zonas veidošanai jāņem konstatētos ĪA mežu biotopus, pie nokartētajiem mežu biotopiem piegulošos potenciālos mežu biotopus, mežu nogabalus, kuros konstatētas mikroliegumu sugas, mežu nogabalus, kuros šādas sugas potenciāli varētu būt sastopamas un kuros pastāv apdraudējums šo sugu dzīvotņu/potenciālo dzīvotņu iznīcināšanai, ja konkrētajos nogabalos netiks noteikti ierobežojumi mežsaimnieciskās darbības veikšanai.

No saproksīlo kukaiņu sugu aizsardzības viedokļa un to potenciālo dzīvotņu saglabāšanas viedokļa dabas lieguma zonas izveidošana rekomendējama aizsargājamo mežu biotopu koncentrācijas vietās šādās teritorijās:

- Elnes lokā,
- Butišķu lokā,
- Rozališķu lokā,
- Daugavsargu lokā,
- Tartaka lokā,
- Zvejnieku lokā,
- Priedaines lokā,
- mežu teritorijas uz A no Krāslavas (Ceplīšu, Balticas apkaime),
- meži Šilovkas, Varnaviču un Krivoje ezeru apkārtnē.

Tāpat lieguma zonu nepieciešams izdalīt arī Daugavas pietekām piegulošajos nogāžu un gravu mežu u.c. mežu biotopu kompleksos.

Sauszemes biotopu, ķērpju un augu sugu aizsardzības nepieciešamais zonējums un ierobežojumi

Galvenās botāniskās un biotopu vērtības koncentrējas Daugavas pieteku gravu kompleksos kā arī boreālo mežu masīvos ar retajām sugām – sevišķi Rozališķu un Ververu lokos, kur koncentrējas daudzu mikroliegumu sugu atradnes – neotiante, pūķgalve u.c. Ne mazāk vērtīgi ir arī atlikušie mežu biotopi un Daugavas krasta nogāze citviet – Butišķu, Tartaka, arī Daugavsargu lokos. Meža masīvā pie Varnavičiem (Šilovkas-Varnaviču meža masīvs) viss pieaugušais mežs, kas šobrīd nav nocirsts, ir ar lielu bioloģisko vērtību.

Var plānot boreālo mežu apsaimniekošanu, tomēr šajā gadījumā kopšanas cirtes nebūs tik labi piemērojamas. Kā vietām var redzēt Ververu, Daugavsargu u.c. lokos, sauso boreālo mežu pārmērīga izretināšana iniciē nevēlamu graudzāļu, divdīgļlapju lakstaugu un krūmu sazēšanu, kā rezultāta ievērojami mazinās šāda meža bioloģiskā vērtība.

No ķērpju aizsardzības viedokļa, līdzīgi kā citu organismu sugām, jo vairāk mazskartu mežu – jo labāk. Izņemot atsevišķas vietas (Daugavas pieteku gravu kompleksi, kā arī boreālo mežu masīvi), kopumā teritorijā ir nabadzīga lihenobiota. Īpaši aizsargājamo ķērpju sugu atradnes pamatā koncentrējas tieši šajos biotopu kompleksos (un sugu populācijas pamatā ir nīkstošas), un muižu parkos. Šī iemesla dēļ lielo masīvu (un tas, kas ir palicis no tiem) saglabāšana ir īpaši svarīga esošu retu ķērpju populāciju saglabāšanai, kā arī potenciālu, retām sugām piemērotu, dzīvotņu radīšanai. Šī ir ideāla teritorija mākslīgai reto ķērpju introdukcijai (piem. reto ķērpju lapoņu transplantācijas pasākumi), jo bieži vien ir situācijas, kad sugai/-ām piemēroti biotopi ir, bet tajos nav sastopamas sugas, kurām tur būtu jābūt.

Uz austrumiem no Krāslavas vēlams zonējumā izdalīt Indricu, bet arī Baltica, Skaista un Rosica ir šādu dabas vērtību koncentrēšanās vietas.

Saldūdens biotopu aizsardzībai nepieciešamais zonējums

Ezeru aizsardzība un dabas vērtību saglabāšana var būt sekmīgi īstenota vien tad, ja tiek ņemti vērā visā to sateces baseinā notiekošais, ko vislabāk var realizēt ezeros ar maziem un nelieliem sateces baseiniem. Visjutīgākie mūsu apstākļos ir antropogēni maz ietekmēti ūdenškirtnu zonas mežezeri un mežmalu ezeri ar maziem sateces baseiniem (t.sk. ar pēc iespējas mazāku specifiskā baseina vērtību) un lēnu ūdens apmaiņu, kas ir AAA "Augšdaugava" ir labi pārstāvēti un veido šīs teritorijas lielāko un vērtīgāko stāvošu saldūdeņu aizsargājamo biotopu daļu. Aizsargjoslu likums nosaka minimālo aizsargjoslas platumu atkarībā no ezeru platības: 1) ne mazāk kā 10 m platu aizsargjoslu ezeriem, kuru ūdensvirsas platība ir mazāka par 10 ha; 2) ne mazāk kā 50 m platu aizsargjoslu ezeriem, kuru ūdensvirsas platība ir 10-25 ha; 3) ne mazāk kā 100 m platu aizsargjoslu ezeriem, kuru ūdensvirsas platība ir 25-100 ha (Aizsargjoslu likums, 1997). Reālajā dzīvē tas parasti ir pārāk maz, lai nodrošinātu pietiekošu vērtīgo ezeru un to dabas un saimniecisko vērtību aizsardzību. Lai to novērstu, katram AAA "Augšdaugava" ezeram izstrādāti konkrēti un optimāli ezera un tā krasta zonējuma priekšlikumi, ņemot vērā katra ezera sateces baseinu robežas, ezera krastu topogrāfiju un saimnieciskās darbības intensitāti, kā arī aktuālo situāciju mūsdienās un informāciju, kas atrodama aktuālajās LIDAR un ortofotoainās, topogrāfiskajās un vispārējās kartēs (skat. DA plāna 2.1. pielikumu).

Saldūdeņu biotopu ekspertu priekšlikumi dalēji iekļauti AAA "Augšdaugava" ieteiktajā funkcionālajā zonējumā (DA plāna 6.pielikums), tostarp norādīti Varnaviču, Balticas un Šilovkas ezeru pamatbaseini, kuros nav pieļaujamas kailcirtes, kā arī ezeri un to sateces baseini vai piekrastes zonas iekļautas dabas parka un dabas lieguma zonās.

DA plānā ieteiktais zonējums

DA plānā ieteiktais AAA "Augšdaugava" funkcionālais zonējums atspoguļo gan dabas un kultūrainavas saglabāšanai nepieciešamos nosacījumus, gan ievērojamus kompromisus turpmākas mežizstrādes veikšanai. Līdz ar to regulējamā režīma un dabas lieguma zonas, kuru prioritāte ir dabas vērtību saglabāšana, aizņem tikai 6,1% no AAA "Augšdaugava" teritorijas, bet lielāko daļu (69,5 %) aizņem ainavu aizsardzības zona (skat. 6.2.1.1. tabulu).

6.2.1.1. tabula. Ieteiktās funkcionālās zonas un to īpatsvars AAA "Augšdaugava"

Funkcionālā zona	Īpatsvars no teritorijas, %
Regulējamā režīma zona	0.3
Dabas lieguma zona	5.8
Dabas parka zona	21.5
Ainavu aizsardzības zona	69.5
Neitrālā zona	2.9

Regulējamā režīma zona ir ieteikta, lai saglabātu īpaši aizsargājamus meža biotopus, galvenokārt nogāžu un gravu mežus, īpaši aizsargājamus pārejas purvu un slīkšņu biotopus un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotnes. Regulējamā režīma zona ietver galvenokārt esošos mikroliegumus.

Dabas lieguma zona ir ieteikta, lai saglabātu īpaši aizsargājamus un ES nozīmes biotopus un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotnes. Dabas lieguma zona ietver bioloģiski vērtīgu mežu teritorijas Daugavas lokos, ES nozīmes mežu un purvu biotopus, kā arī bioloģiski vērtīgākos un pret nelabvēlīgām ietekmēm jutīgākos ezerus.

Dabas parka zona ir ieteikta, lai sekmētu īpaši aizsargājamo sugu atradņu saglabāšanu, kā arī kultūrvēsturiskā mantojuma un unikālo ainavas elementu saglabāšanu un ilgtspējīgai apsaimniekošanu. Dabas parka zona ietver galvenokārt DP “Daugavas loki” teritoriju un Daugavu visā ainavu apvidus teritorijā. Lai mazinātu eitrofikācijas ietekmi, ieteiktas dabas parka zonas pie Vaičuku ezera, kā arī Varnaviču un Krivoje ezeru austrumu krastā.

Ekspertu ieteiktā dabas parka zona 2045 ha platībā dabas vērtību koncentrācijas vietā Kalniešu apkārtnē (Indricas un Skaistas upju ielejas un 6 ezeri, sastopami 6 īpaši aizsargājamo zālāju biotopu veidi ar kopējo platību 130 ha, konstatētas 47 īpaši aizsargājamās un Biotopu direktīvas un Putnu direktīvas pielikumos minētās sugas) pašvaldību iebildumu un diskusiju rezultātā nav iekļauta zonējuma priekšlikumos.

Ainavu aizsardzības zona ir ieteikta, lai saglabātu tradicionālo ainavu, ģenētisko resursu mežaudzes un sekmētu ilgtspējīgu teritorijas attīstību. Ainavu aizsardzības zona ietver pārējo AAA “Augšdaugava” teritoriju, kas neietilpst citās funkcionālajās zonās.

Neitrālā zona ir ieteikta, lai sekmētu teritorijas ilgtspējīgu saimniecisko izmantošanu un attīstību, kā arī nodrošinātu transporta infrastruktūras objektu uzturēšanu un attīstību. Neitrālā zona ietver galvenokārt Krāslavas un ciemu apbūves teritorijas, valsts autoceļus, pašvaldības autoceļu, Elernes loka karjeru teritorijas un ražošanas teritorijas.

IZMANTOTIE INFORMĀCIJAS AVOTI

1. Āboltiņš, O., 1989. *Glaciostruktura i lednikovij morfogenez.* Zinātne, Rīga, 286 pp. (krievu val.)
2. Āboltiņš O., 1994a. Augšdaugavas pazeminājums. Grām: Kavacs G. (ed), *Enciklopēdija "Latvija un latvieši". Latvijas daba.* 1. sēj. Latvijas enciklopēdija, Rīga, 86.-87.lpp.
3. Āboltiņš O., 1994b. Augšzemes augstiene. Grām: Kavacs G. (ed), *Enciklopēdija "Latvija un latvieši". Latvijas daba.* 1. sēj. Latvijas enciklopēdija, Rīga, 91.-92.lpp.
4. Āboltiņš O., 1995. Latgales augstiene. In: Kavacs G. (ed), *Enciklopēdija "Latvija un latvieši". Latvijas daba.* 3. sēj.. Latvijas enciklopēdija, Rīga, 87.-89.lpp.
5. Adamovas krauja, 2014. Aizsargājāmie ģeoloģiskie objekti. bij. Valsts ģeoloģijas dienesta interneta vietne. URL: http://mapx.map.vgd.gov.lv/geo3/Geo_site/kraslavas_rajons.htm [skatīts 2014.g. 20.septembrī]
6. AAA "Augšdaugava" pārvaldības plāns 2015. – 2027. gadam Dabas aizsardzības pārvalde. Daugavpils, 2014.: 183
7. Andrušaitis G. (red.) 2003. Latvijas sarkanā grāmata. 3. Sēj. Vaskulārie augi. Rīga.
8. Auniņš A. (red.) 2013. Eiropas Savienības aizsargājāmie biotopi Latvijā. Noteikšanas grāmatas 2. precizētais izdevums. Rīga, 359 lpp.
9. Āva R., 1994. Augšņu rajonēšana. *Enciklopēdija "Latvija un Latvieši". Latvijas daba.* 1.sēj. Rīga, Latvijas enciklopēdija, 88.- 90.lpp.
10. Baroniņa, V., 2015. Retu vaskulāro augu sugu atradumi no 2004. līdz 2014. gadam - Latvijas Botāniķu biedrības konkursa "Gada atradums" rezultāti. Latvijas Veģetācija 24: 61-81.
11. Barševskis A. 1993. Austrumlatvijas vaboles. Daugavpils, Saule: 1-221.
12. Barševskis A. 2003. Latvijas skrejvaboles (Coleoptera: Carabidae, Trachypachidae & Rhysodidae). Baltic Institute of Coleopterology, Daugavpils, 264 lpp.
13. Bāra J. (proj.vad.) 2010. Dabas parks "Daugavas loki". Dabas aizsardzības plāns. Daugavpils, 206 lpp.
14. Bambe B. 2003. Upju ieleju meži. Grām.: Meža enciklopēdija. I sējums. Red. J.Broks., Rīga, Zelta grauds, 332.–333. lpp.
15. Bērziņš A. 2008. Smilšu krupja Bufo calamita (Laurenti, 1768) sugas aizsardzības plāns Latvijā. Dabas aizsardzības pārvalde, Ainaži.
16. Bienert T. 1861. Reisebericht. Sitzungsberichte der Naturforscher – Gesellschaft zu Dorpat in Jahren 1853 bis 1860. Dorpat.
17. BirdLife International 2014. Annex 2: Bird species' status and trends reporting format for the period 2008-2012 http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=lv/eu/art12/envuuf5cg/LV_birds_reports-14331-211040.xml&conv=343&source=remote#A038-A_B
18. Baltijas Vides forums. 2005. Dabas lieguma „Randu pļavas” dabas aizsardzības plāns periodam 2005 – 2014.
19. Boiko D. 2011. Whooper Swan *Cygnus cygnus* (L.) in Latvia – it's breeding population, wintering, moulting and dispersal geography. Thesis. Daugavpils University.

20. Boiko D. 2011. Whooper Swan *Cygnus cygnus* (L.) in Latvia – it's breeding population, wintering, moulting and dispersal geography. Thesis. Daugavpils University.
21. Butler R., Angelstam P., Schlaepfer R. 2004. Quantitative snag targets for the three-toed woodpecker *Picoides tridactylus*. *Ecological Bulletins* 51: 219-232.
22. Bružika I., Lobanoka I., Lārmanis V., Muskars E., 1998. Dabas aizsardzības plāns dabas parkam „Daugavas loki”.
23. Carlson A. 2000. The effect of habitat loss on a deciduous forest specialist species: the White-backed Woodpecker (*Dendrocopos leucotos*). *Forest Ecology and Management* 131: 215-221.
24. Celmiņš A. 2018. Vidējais dzenis. Putni Latvijā un pasaulē. Interneta vietne (<http://www.putni.lv>)
25. Conservation Status of Species and Habitats. Reporting under Article 17 of the Habitats Directive. Latvia, assessment 2013-2018 (2019), European Commission.
26. Council Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. Official Journal of the European Communities L 206:750.
27. Czeszczewik D., Walankiewicz W. 2006. Logging affects the White-becked woodbecker *Dendrocotos leucotos* distribution in the Bialowieża Forest. *Annales Zoologici Fennici* 43: 221 – 227.
28. Čeirāns A., Pupins M. (2019): Ongoing shrinkage and fragmentation in the geographic range of the Natterjack Toad, *Epidalea calamita*, in Latvia and the East Baltic Region. – *Zoology and Ecology*, 29 (1): 65-70.
29. Dabas aizsardzības plāns dabas parkam “Numernes valnis”. (2020). Daugavpils, 220 lpp.
30. Dabas parka „Daugavas loki” tūrisma attīstības plāns. (2011). Daugavpils, 192 lpp. http://www.visitdaugavpils.lv/sites/default/files/dabas_parka_daugavas_loki_turisma_attistibas_ricibas_plans.pdf
31. Daugavas vārti, 2014. Aizsargājāmie ģeoloģiskie objekti. bij. Valsts ģeoloģijas dienesta interneta vietne. URL: http://mapx.map.vgd.gov.lv/geo3/Geo_site/daugavpils_rajons.htm [skatīts 2014.g. 16.jūnijā]
32. Dabas parka „Daugavas loki” dabas aizsardzības plāns (2010.-2022.), URL: http://www.daba.gov.lv/upload/File/DAPi_apstiprin/DP_Daugavas_loki-10.pdf [skatīts 2014.g. 20.martā].
33. Daugava. /Konversācijas vārdnīca, 1. sēj., 545.lpp. Rīgas Latviešu biedrības Derīgu grāmatu nodaļa, 1908.
34. Daugavas ekoloģiskā stāvokļa novērtējums, LU Bioloģijas institūts, Salaspils, 58 lpp., 2007, www.kn.lv/raksti_data/422DAUGAVA_ATSKAITE.doc
35. Daugavpils novada attīstības programma 2012.-2018. gadam: 3. Rīcības plāns 2012.-2018. gadam. (2013). Daugavpils, 53 lpp. http://www.daugavpilsnovads.lv/Media/Default/file/DND_AP_Ricibas_plans1.pdf
36. Daugavpils novada ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2015.-2030. gadam <https://www.daugavpilsnovads.lv/pasvaldiba/attistiba/daugavpils-novada-ilgtspejigas-attistibas-strategija/>
37. Daugavpils novada teritorijas plānojums 2012. - 2023. gadam. <https://www.daugavpilsnovads.lv/Media/Default/planojums/>

38. Draveniece, A., 2006. Okeāniskās un kontinentālās gaisa masas Latvijā. Promocijas darbs doktora grāda iegūšanai ģeogrāfijas zinātņu nozarē dabas ģeogrāfijas apakšnozarē. Rīga, Latvijas Universitāte, 95. lpp.
39. Druvietis I. (1997) Aļģes kā ekoloģiskā stāvokļa rādītājas Latvijas ūdenstilpēs. Promocijas darba kopsavilkums par publicēto zinātnisko rakstu sēriju. Rīga, LU Bioloģijas institūts.
40. Druvietis I. (2000) Cyanobacteria bloom in Daugava River dammed reservoirs, Latvia. Harmful Algal Blooms, Ninth Conference, Tasmania 2000.
41. Druvietis I. (1998) Observations on cyanobacteria blooms in Latvia's inland waters. In: Reguera, B., Blanco, I., Fernández, M. L., Wyatt, T. (eds) Harmful algae. Xunta de Galicia, Intergovernmental Oceanographic Commission of UNESCO, 35-36.
42. Druvietis I. (2007) Climat driven changes on phytoplankton communities structure and algae species seasonal development in Latvia's freshwaters. SEFS-5 Symposium for European freshwater sciences. Abstracts. Palermo: 198.
43. Eberhards, G., 1972. *Strojenije i razvitije dolin baseina reki Daugava*. Zināatne, Rīga, 131 lpp. (krievu val.)
44. Eberhards, G., 1991. Dabas parka "Daugavas loki" reljefa raksturojums. Grām. *Dabas parka „Daugavas loki” attīstības ģenerālschéma*. Jelgava, 1991, 290 lpp.
45. Eberhards G., 1994. Daugavas ieleja. Grām: Kavacs, G. (red.), *Enciklopēdija "Latvija un latvieši"*. Latvijas daba. 1. sēj. Latvijas enciklopēdija, Rīga, 217.-218.lpp.
46. Eberhards G. 2013. Upju ieleju veidošanās un mūsdienu gultnes procesi Dienvidaustrumu Baltijā. Rīga, LU apgāds, 212 lpp.
47. Eipurs, I., 1998. Rudņa. In: Kavacs G. (ed), Enciklopēdija "Latvija un latvieši". Latvijas daba.5.sēj. Preses Nams, Rīga, 19.lpp.
48. Eksploatācijas (apsaimniekošanas) noteikumi Daugavai Daugavpils novada teritorijā 2020, Vides risinājumu institūts (drafta versija uz 5.05.2020.)
49. Environmental quality criteria. Lakes Watercourses. (2000) Report 5050, Swedish EPA
50. Evarts-Bunders, P., Evarte-Bundere, G., Krasnopoļska, D., Lakša, D., Daudziņa, K., un Nitcis, M., 2015. Reto un aizsargājamo vaskulāro augu sugu kartēšana Daugavpils pilsētas teritorijā [Mapping of rare, protected vascular plant species in the Daugavpils City]. Latvijas Veģetācija 24: 29-60.
51. Evarts-Bunders P., Evarte-Bundere G., 2018: New knowledge about species of the genus *Chaerophyllum* (Apiaceae) in Latvia. – *Botanica*, 24(2): 115–123.
52. European Landscape Convention adopted by the Committee of Ministers of the Council of Europe on 19 July 2000 and opened for signature by its Member States in Florence on 20 October 2000 <https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=09000016802f80c6> - Eiropas ainavu konvencija (Florence 2000. gada 20. oktobris) <https://likumi.lv/ta/lv/starptautiskie-ligumi/id/1265>
53. Fatāre I. 1989. Daugavas ielejas flora.
54. Fifth updated list of sites of Community importance (*Natura 2000*) for the Boreal biogeographical region, 2012. Commission implementing decision of 18 November 2011 adopting a fifth updated list of sites of Community importance for the Boreal biogeographical region. *Official Journal of the European Union*, L 10, vol. 55, 13 January 2012, pp. 130 -338.

55. Fleishman E., Murphy D. D., Brussard P. F. 2000. A new method for selection of umbrella species for conservation planning. *Ecological Applications* 10: 569 – 579.
56. Galeniņš, P., 1926. The Interglacial Flora of Krāslava. *Acta horti botanici Universitas Latviensis*, 1, 7-12.
57. Gruberts D. (2006) Palu pulsa koncepcija Daugavas vidusteces palieņu ezeru ekoloģijā. Promocijas darbs. Daugavpils, 1-152.
58. Gruberts D. (2008) The role of floods in the ecology of phytoplankton communities of the Middle Daugava. *Archiv für Hydrobiologie*, in press.
59. Gruberts D., Druvietis I. (2006) Impact of floods on composition, biomass and diversity of phytoplankton communities of the Middle Daugava, in Latvia. In: Ács E., Kiss K. T., Padisak J., Szabo K. E. (eds.). *Proceedings of 6th International Symposium on Use of Algae for Monitoring Rivers*. Hungary, Baltonfüred, 12-16 Sept. 2006. 54-59.
60. Gudžinskas Z., Krampis, I., un Laiviņš, M., 2010. Spread of *Carex pilosa* Scop. in Latvia and Lithuania [*Carex pilosa* Scop. izplatīšanās Latvijā un Lietuvā]. *Latvijas Veģetācija* 21, 127-132.
61. Ilūkstes aprīņķis./ Konversācijas vārdnīca, 1. sēj., 1297.lpp. Rīgas Latviešu biedrības Derīgu grāmatu nodaļa, 1908.
62. Ikauniece S. 2016. Vadlīnijas aizsargājamo biotopu saglabāšanai Latvijā. Meži. Sigulda, 167 lpp.
63. Ikauniece S., Evarts-Bunders P., Pošiva-Bunkovska A. 2015. 9050 Sugām bagāti egļu meži.
64. Interpretation Manual of European Union Habitats EUR28, European Commission DG Environment, April, 2013, pp.147
65. Iliško E., Soms J., 2011. Geographic distribution of protected sedge species *Carex pilosa* Scop. in Latvia with reference to forest ecosystems. In: *Proceedings of the 8th International Scientific and Practical Conference “Environment. Technology. Resources”*. Rēzekne, Latvia, 20 – 22 June, 2011. v.2. Rēzekne, pp.24-30.
66. Interpretation Manual of European Union Habitats EUR28, European Commission DG Environment, April, 2013, pp.147.
67. Jansons B., Soms J., 1992. Papildinājumi Augšdaugavas dabas pieminekļiem. Latvijas dabas pieminekļu aizsardzības biedrības Informatīvais biļetens. Nr 1., Daugavpils, 4.-5.lpp.
68. Jansons, B., 1993. *Augšdaugavas avoti*. Daugavpils, Daugavpils Pedagoģiskā universitāte, 23 lpp.
69. Jansons, B., 1999. *Dabas parks „Daugavas loki”*. Daugavpils, DPU Saule, 94. lpp.
70. Jarvis A., Reuter H.I., Nelson A., Guevara E., 2008. Hole-filled seamless SRTM data V4, International Centre for Tropical Agriculture (CIAT), available from <http://srtm.csi.cgiar.org>.
71. Juškevičs V., Skrebels J., 2003a. Zemkvartāra virsmas reljefa karte mērogā 1 : 500 000 (2. lapa). Krāj.: Āboltiņš O., Brangulis A.J. (red.), *Latvijas ģeoloģiskā karte, mērogs 1:200 000, 34. lapa – Jēkabpils un 24. lapa – Daugavpils; paskaidrojuma teksts un kartes*. Valsts ģeoloģijas dienests, Rīga.
72. Juškevičs V., Skrebels J., 2003b. Kvartāra nogulumi, karte mērogā 1 : 200 000 (4. lapa). Krāj.: Āboltiņš O., Brangulis A.J. (red.), *Latvijas ģeoloģiskā karte, mērogs*

1:200 000, 34. lapa – Jēkabpils un 24. lapa – Daugavpils; paskaidrojuma teksts un kartes. Valsts ģeoloģijas dienests, Rīga.

73. Juškevičs V., Misāns J., Mūrnieks A., Skrebels J., 2003. Latvijas ģeoloģiskā karte mērogā 1 : 200 000. 34.lapa – Jēkabpils un 24.lapa – Daugavpils. 1. lapa „Pirmskvartāra nogulumu” un 4. lapa „Kvartāra nogulumu” Valsts ģeoloģijas dienests, Rīga.
74. Kalniņa A., 1995. Klimatiskā rajonēšana. In: Kavacs G. (ed), Enciklopēdija "Latvija un latvieši". Latvijas daba. 2. sēj. Latvijas enciklopēdija, Rīga, 245.lpp.
75. Kalniņš M. 2014. Priekšlikumi *NATURA 2000* teritoriju dibināšanai lapkoku praulgrauža *Osmoderma eremita*(=barnabita) aizsardzībai. – Sigulda, biedrība “Zaļā upe”, 24. lpp.
76. Kalniņš M. 2017. Spāres (Odonata) Latvijā. Pētījumu vēsture, bibliogrāfija un izplatība no 18. gadsimta līdz 2016. gadam. – Sigulda, “Zaļā upe”, 352 lpp.
77. R. Kaminska, A. Bistere, 2006. Sakrālās arhitektūras un mākslas mantojums Daugavpils rajonā. Neputns, Rīga.
78. R. Kaminska, A. Bistere, 2015. Sakrālās arhitektūras un mākslas mantojums vēsturiskajā Krāslavas rajonā. Neputns, Rīga.
79. Kļaviņš M., Cimdiņš P. (2004) Ūdeņu kvalitāte un tās aizsardzība. Rīga: LU, 208 lpp
80. Kovaļevska O., 1997. *Krāslavas rajons. Ģeogrāfisko nosaukumu vārdnīca*. VZD NMC Kartogrāfijas daļa, 164 lpp.
81. Krāslavas novada attīstības programma 2019.—2025. gadam: III – RĪCĪBAS PLĀNS. (2019). Krāslavas novada dome, 29 lpp. https://kraslava.lv/fileadmin/Dokumenti/Attistiba/III_dala_ricibas_plans.pdf
82. Krāslavas novada attīstības programma 2019.—2025. gadam: IV – INVESTĪCIJU PLĀNS 2019. – 2021. GADAM. (2019). Krāslavas novada dome, 59 lpp. https://kraslava.lv/fileadmin/Dokumenti/Attistiba/IV_dala_investiciju_plans.pdf
83. Krāslavas novada teritorijas plānojums 2013.-2024. gadam. <https://kraslava.lv/pasvaldiba/attistibas-dokumenti/teritorijas-planojums>
84. Kumsare A. (1972) Zur hydrobiologischen Rayonierung der Daugava. Verh. Internat. Verein. Limnol., 18, 751-755.
85. Kuuluvainen, T., Lindberg, H., Vanha-Majamaa, I. et al. Low-level retention forestry, certification, and biodiversity: case Finland. *Ecol Process* 8, 47 (2019). <https://doi.org/10.1186/s13717-019-0198-0>
86. Kuzmin S., A.Dziamidau, A. Babko, 2017, Environmental risk from waste disposal facilities in the Belarusian part of the Zapadnaja Dvina river basin. *Ecology&Safety*, V. 11, pp. 394-401,
87. Lārmanis, V., Priedītis, N., Rudzīte, M. (2000) Mežaudžu atslēgas biotopu rokasgrāmata. Rīga, 127 lpp.
88. Latvijas aizsargājamo ģeoloģisko un ģeomorfoloģisko pieminekļu saraksts, 2014. URL: http://mapx.map.vgd.gov.lv/geo3/Geo_site/index.htm, skatīts 2014.gada 20.maijā.
89. Latvijas Daba, Rīga, Preses nams, 1993.
90. Latvijas Republikas Ministru kabinets. 2000. Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo sugu sarakstu (2000. gada 14. novembra noteikumi Nr. 396, I. pielikums ar 20.11.2004. grozījumiem)
91. Latvijas zaļās pārles – dabas tūrisma iespējas, 2000.VARAM, Rīga, 16.lpp.

92. Lehmann E. 1895. Flora von Polnisch-Livland mit besonderer Berücksichtigung der Florengebiete Nordwest-Russlands, des Ostbalticums, der Gouvernements Pskow und St. Petersburg sowie der Verbreitung der Pflanzen durch Eisenbahnen. Jurjew (Dorpat), 432 S.
93. LOB 1998. Latvijas lauku putni. Rīga.
94. LOB 2002. Latvijas meža putni. Otrais izdevums. Rīga.
95. Martikainen P., Kaila L., Haila Y. 1998. Threatened beetles in White-Backed Woodpecker habitats. *Conservation biology* 12-2: 293-301.
96. Mālkalnes avots, 2014. Aizsargājami ģeoloģiskie objekti. bij. Valsts ģeoloģijas dienesta interneta vietne. URL: http://mapx.map.vgd.gov.lv/geo3/Geo_site/daugavpils_rajons.htm [skatīts 2014.g. 23.jūlijā]
97. Mangale D. 2005. Oša mežu augu sabiedrības. Atskaite: Laiviņš, M. (red.) Latvijas oša mežu vitalitāte un daudzveidība: stāvoklis un prognoze. Salaspils, LV Mežzinātnes institūts Silava, 110 lpp.
98. Meirons, Z., Juškevičs, V., 1984. Pulvernieku svīta. Grām.: Misāns, J. (red.), *Геология Латвийской ССР. Объяснительная записка к геологическим картам Латвийской ССР масштаба 1 : 500 000*. Rīga, Zinātne lpp.98-99. (krievu val.)
99. A. Melluma, M. Leinerte, 1992. Ainava un cilvēks. Avots, Rīga.
100. Melluma A. Sens notikums Latgales vēsturē./ Dabas un vēstures kalendārs 2011.g. Rīga, izd. Zinātne, 2010, 105.-110.lpp.
101. Melluma A., Lūkins M. Dabas parks ‘Daugavas loki’: ainava un laiki./ Grām.: Kultūrvēstures avoti un Latvijas ainava. Apgāds ‘LZA Vēstis’, 2011. 73.-107. lpp.
102. Mežaka A., Znotiņa V. 2006. Epiphytic bryophytes in old growth forests of slopes, screes and ravines in north-west Latvia. *Acta Universitatis Latviensis* 710, 103–116 p.
103. Mežaka A., Znotiņa V., Piterāns A. 2005. Distribution of epiphytic bryophytes in five Latvian natural forest stands of slopes, screes and ravines. *Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis* 5(2), 101–108 p.
104. Mūrnieks A., Guseva L., 2003a. Pirmskvartāra nogulumu stratigrāfiskais kopprofils (1. lapa). Krāj.: Āboltiņš O., Brangulis A.J. (red.), *Latvijas ģeoloģiskā karte, mērogs 1:200 000, 34. lapa – Jēkabpils un 24. lapa – Daugavpils; paskaidrojuma teksts un kartes*. Valsts ģeoloģijas dienests, Rīga.
105. Mūrnieks A., Guseva L., 2003b. Pirmskvartāra nogulumu, karte mērogā 1 : 200 000 (1. lapa). Krāj.: Āboltiņš O., Brangulis A.J. (red.), *Latvijas ģeoloģiskā karte, mērogs 1:200 000, 34. lapa – Jēkabpils un 24. lapa – Daugavpils; paskaidrojuma teksts un kartes*. Valsts ģeoloģijas dienests, Rīga.
106. Opermanis O., Strazds M., Pēterhofs E., Strazds A. 1996. Putni Latvijas piekrastē: skaita izmaiņas, izplatība un pašreizējais stāvoklis. - Putni dabā 6, 1: 2-14.
107. Pārskats par virszemes un pazemes ūdeņu stāvokli 2018. gadā. LVĢMC, Rīga, 2019. lpp. 161.
108. Parkner, T., Page, M., Marden, M., Marutani, T., 2007. Gully Systems Under Undisturbed Indigenous Forest, East Coast region, New Zealand. *Geomorphology*, 84 (3–4): 241–253.

109. Pasinelli G. & J. Hegelbach 1997. Characteristics of trees preferred by foraging Middle Spotted Woodpecker *Dendrocopos medius* in northern Switzerland. *Ardea* 85: 203-209
110. Pastors, A., 1994a. Balta. In: Kavacs G. (red), *Enciklopēdija "Latvija un latvieši"*. *Latvijas daba*. 1.sēj. Latvijas enciklopēdija, Rīga, 107.lpp.
111. Pastors, A., 1994b. Borne. In: Kavacs G. (red), *Enciklopēdija "Latvija un latvieši"*. *Latvijas daba*. 1.sēj. Latvijas enciklopēdija, Rīga, 158.lpp.
112. Pētersons H. 1932. Atzīmes par Daugavas gliemežiem, apgabalā no Krāslavas līdz Daugavgrīvai. Rīga: IM Skolu muzeja Daugavas izstādes izd., 52 lpp.
113. Phillips A., World Heritage of the World Commission on Protected Areas, IUCN, 2001, No 62, pp.19
114. Pilāte D. 1997. Augšdaugavas raksturīgāko biotopu sauszemes molusku fauna. *Daba un Muzejs* 7: 20-21
115. Pilāte D., Cibuļskis R., Jakubāne I. 2014. The mollusc fauna of *Natura 2000* territory "Augšdaugava". *Acta Biol.Univ.Daugavp.* 14 (1): 85-96.
116. Pilāte D., Gurčonoks I., Jakubāne I., Zolovs M. 2017. The habitat of mask snail *Isognomostoma isognomostomos* SCHRÖTER in Latvia. *Acta Biol. Univ. Daugavp.*, 17 (2): 257– 268.
117. Pilāte D., Rudzīte M., Svilāns A. 1994. Jaunas gliemežu sugas Latvijas faunā. *DPU DIVIC IB 7/94:8-9*
118. Priedītis N. 1993. Latvijas purvainie meži un to aizsardzība. Rīga, WWF – Pasaules Dabas fonds, 74 lpp.
119. Priedītis N. 1999. Latvijas mežs: daba un daudzveidība. Rīga, WWF – Pasaules dabas fonds, 209 lpp.
120. Priednieks J., Strazds M., Strazds A., Petriņš A. 1989. Latvijas ligzdojošo putnu atlants (1980-1984). Rīga.
121. Pupins M., Pupina A., Pupina Ag. (2017): Updated Distribution of the European Pond Turtle, *Emys orbicularis* (L., 1758) (Emydidae) on the Extreme Northern Border of its European Range in Latvia. - *Acta Zoologica Bulgarica*, Supplement 10: 133-137.
122. Pupiņa A., Pupiņš M. (2018): Smilšu krupja *Epidalea calamita* populācijas uzlabošanai pavairošanas un audzēšanas zookultūrā ex-situ metodikas protokols. – *Latgales ekoloģiskā biedrība*: 24 lpp.
123. Pupiņš M., Pupiņa A. (2007): Sarkanvēdera ugunskrupja *Bombina bombina* (Linnaeus, 1761) sugas aizsardzības plāns Latvijā. Apstiprināts 10.01.2007. ar Vides ministra rīkojumu Nr.12. – *Dabas aizsardzības pārvalde, Rīga*: 82 lpp.
124. Pupiņš M., Pupiņa A. (2008): Eiropas purva bruņurupuča *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758) sugas aizsardzības plāns Latvijā. Apstiprināts 18.02.2008. ar Vides ministra rīkojumu Nr. 45. – *Dabas aizsardzības pārvalde*: 104 pp.
125. Račinskis E. 2004. Eiropas Savienības nozīmes putniem nozīmīgās vietas Latvijā. Rīga. LOB.

126. Ramans, K., 1958. *Vidzemes vidienas ģeogrāfisko ainavu tipoloģija (Latvijas PSR)*. Disertācija ģeogrāfijas zinātņu kandidāta grāda iegūšanai. P. Stučkas Latvijas Valsts universitātes Ģeogrāfijas fakultāte. Rīga, 573 lpp.
127. Rudzīte M., Boikova E., Dreijers E., Jakubāne I., Jermakovs V., Parele E., Pilāte D., Rudzītis M. 2018. Distribution and protection of the molluscs of Latvia. *Schr.Malakozool.* 30: 19-28
128. Rudzīte M., Boikova E., Dreijers E., Jakubāne I., Parele E., Pilāte D., Rudzītis M. 2018. The New Red List of the molluscs of the Latvia. *Environmental and Experimental Biology* (2018) 16: 55-59
129. Rusiņa S. 2017. Aizsargājamo biotopu saglabāšanas vadlīnijas Latvijā. 3. sējums. Dabiskas pļavas un ganības. Dabas aizsardzības pārvalde, Sigulda, 432 lpp
- Rutkovska S., Pučka I. & Frolova O. (2017): Inventory of the Most Invasive Alien Plant Species of Latvia in the "Daugavas loki" Nature Park. -Proceedings of the 11 th International Scientific and Practical Conference, 1: 246-252.
130. Sandarišku karengravas, 2014. Aizsargājami ģeoloģiskie objekti. bij. Valsts ģeoloģijas dienesta interneta vietne. URL: http://mapx.map.vgd.gov.lv/geo3/Geo_site/daugavpils_rajons.htm [skatīts 2014.g. 16.jūnijā]
131. Savenkovs N. 2018. Īpaši aizsargājamās un reti sastopamās tauriņu sugas Latvijā. Daugavpils Universitātes Dabas izpētes un vides izglītības centra veidots metodiskais materiāls. Daugavpils: 32 lpp.
132. Savenkovs N., Šulcs I. 2010. Latvijas tauriņi. Katalogs. Igaunijas Lepidopterologu Biedrība.
133. Segliņš V., Stinkule A., Stinkulis Ģ. Derīgie izrakteņi Latvijā. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2013. 184 lpp.
134. Selman, P. (2006) *Planning at the Landscape Scale*. Routledge.
135. Seržante K. 2016. "Augšdaugavas" tūrisma galamērķa attīstības stratēģija. Maģistra darbs studiju programmā Tūrisma stratēģiskā vadība. Biznesa augstskola Turība. Rīga, 169 lpp.
136. Sleinis, I., Ašmanis, K., Delle, N., Siliņš, J., Lamsters, V., 1933. *Daugava*. Sērija „Jaunais zinātnieks”. Valters un Rapa, Rīga, 107 lpp.
137. Sproģu gravas, 2014. Aizsargājami ģeoloģiskie objekti. bij. Valsts ģeoloģijas dienesta interneta vietne. URL: http://mapx.map.vgd.gov.lv/geo3/Geo_site/kraslavas_rajons.htm [skatīts 2014.g. 12.septembrī]
138. Soms, J., 2004. Karengravas – morfoloģija un fluviālo procesu īpatnības. Krāj.: *Ģeogrāfija. Ģeoloģija. Vides zinātne*. Referātu tēzes. Latvijas Universitātes 62.zinātniskā konference. Rīga, 2004.g. 06.februāris. Rīga, LU Akad. Apgāds, 167.-170.lpp.
139. Soms, J., 2007. Morphology and Controlling Factors of Landslide Cirque Gullies: a Case Study from the Sproģu Gravas Nature Monument (SE Latvia). In: Casali J., Gimenez R. (eds.) *Progress in Gully Erosion Reserarch. Proceedings of IV*

International Symposium on Gully erosion. Pamplona, Spain, 17–19 September, p. 120–121.

140. Soms, J., Kalniņa, L., 2011. Daugavas senielejas vecgravu morfoloģijas un koluviāli-proluviālo nogulumu pētījumi erozijas formu vecuma noteikšanas iespēju kontekstā. *Acta Universitatis Latviensis: Zemes un vides zinātnes*, 767, 75-92.
141. Soms, J., Segliņš, V., 2011. Nogāžu procesu un gravu erozijas veidotie reljefa kompleksi dabas pieminekļa „Sproģu gravas” ietvertajā Daugavas senielejas daļā. *Acta Universitatis Latviensis: Zemes un vides zinātnes*, 762, 161-176.
142. Soms, J., 2013. *Gravu morfoloģija Austrumlatvijā*. LU Akadēmiskais apgāds, Rīga, 173 lpp.
143. Sonter L.J., Ali SH, Watson JEM, 2018 Mining and biodiversity: key issues and research needs in conservation science. *Proceedings Royal Society, B* 285: 20181926. <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2018.1926side>
144. Spuris Z. (red.) 1998. Bezmugurkaulnieki. Latvijas Sarkanā grāmata, 4. sēj., Rīga, 388 lpp.
145. Suško U., 1991a. Mazā najāda Najas minor All. – jauna suga Latvijas florā. *Retie augi, Rīga*, 6. – 9. lpp.
146. Suško U., 1991b. Jaunatradumi Augšzemes ezeros. *Retie augi, Rīga*, 33. – 38. lpp.
147. Suško U., 1993. Varnaviču ezeraines morfometrija. *DPU Dabas aizsardzības Inf. Biļ., Daugavpils*, 5: 14. – 16. lpp.
148. Suško, U., 1994. Jaunas ziņas par Ilūkstes lielezeraines un citu Latvijas apgabalu reto un aizsargājamo augu atradnēm. *Daba un Muzejs, Rīga*, 5: 36. – 42. lpp.
149. Suško U., 1995. Ilūkstes lielezeraines glīvenes Potamogeton L. Maģistra darbs bioloģijā, Daugavpils, 200 lpp.
150. Suško U., 1996. Retie augi Ilūkstes ezeraines un Kurzemes ezeros. *Daba un Muzejs, Rīga*, 6: 105 – 111. lpp.
151. Suško U., 1997. Augšdaugavas dabisko ezeru botāniski-limnoloģisko pētījumu rezultāti Indricas un Varnaviču ezerainēs. *Daba un Muzejs, Rīga*, 7: 33. – 39. lpp.
152. Suško U., Bambe B., 2002. Floristiskie pētījumi Augšzemes un Latgales ezeros. *Retie augi, Rīga*, 79. – 94. lpp.
153. Suško, U., Evarts-Bunders, P., 2010. Botānisko pētījumu vēsture Dienvidaustrumlatvijā. *Latvijas Veģetācija* 21, 101-125.
154. Suško U., Skrinda I., Grīnberga L., Zviedre E. Nozīmīgākie 2015. – 2017. gada reto ūdensaugu atradumi Latvijas ezeros. Latvijas Universitātes 76. zinātniskās konference, Bioloģijas fakultātes Hidrobioloģijas katedra, sekcijas „Latvijas ūdeņu vides pētījumi un aizsardzība” tēzes, 2018. gada 30. janvāris, 3 lpp
155. Tabores pagasta teritorijas plānojums 2006.-2018. 1. sējums. Paskaidrojuma raksts. Tabore, 2006. Tabores pagasta padomes 12.12.2006. lēmums Nr.180, 131 lpp.
156. Tost M., Ammerer G., Kot-Niewiadomska A., Gugerell K. 2021, Mining and Europe’s World Heritage Cultural Landscapes. *Resources*, 10,18, . <https://doi.org/10.3390/resources10020018>

157. Trukšāns, L., 2012. Pers. kom. ar novadpētnieku Leo Trukšānu, viņa sniegtās ziņas par gravu vietvārdiem Rozališku lokā, ko viņš 1978. gadā pierakstījis no vietējiem iedzīvotājiem Rudānos un Diļevičos.
158. Tytar V. M., Nekrasova O. D., Pupina A., Pupins M., Oskyrko O. S. (2018): Long-term bioclimatic modelling the distribution of the fire-bellied toad, *Bombina bombina* (Anura, Bombinatoridae), under the influence of global climate change. – *Vestnik Zoologii*, 52(4): 341-348.
159. Urtāns A.V., Urtāne L., Suško U., 2017. 3150 Eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju. Grām.: Urtāns A. V. (red.) Aizsargājamo biotopu saglabāšana vadlīnijas Latvijā. II Upes un ezeri. Dabas aizsardzības pārvalde, Sigulda, 92-114.
160. Ūdenstūrisma maršruts "Augšdaugava" (Piedruja - Daugavpils). (2018). Krāslavas novada TIC un Daugavpils novada pašvaldības aģentūra TAKA.
161. Vadlīnijas antropogēnās slodzes novērtēšanai īpaši aizsargājamās dabas teritorijās. (2016). Dabas aizsardzības pārvalde, 9 lpp.
162. Valainis U. 2018. Īpaši aizsargājamās un reti sastopamās vaboļu sugas Latvijā. Daugavpils Universitātes Dabas izpētes un vides izglītības centra veidots metodiskais materiāls. Daugavpils: 72 lpp.
163. Vides pārskats Daugavpils novada teritorijas plānojums 2012. – 2023.gadam
164. Vides pārskats Krāslavas novada teritorijas plānojumam 2013. – 2024.gadam
165. Vējonis R. 2008. Par Daugavas piesārņojuma, kā arī plūdu radīto draudu samazināšanu. Latvijas Vēstnesis, Nr. 74, 14.05.2008. <https://www.vestnesis.lv/ta/id/175264>
166. Venska, V. (1982) Sovremennije geologicheskiye processi na territorii nacionalnogo parka Gauja. In: Eberhards G. (ed.) Sovremennije ekzogennije processi i metodi ih issledovaniya. Rīga, Latvian State University press, p. 139–159. (krievu val.)
167. Villerts A. 1940. Dažu 1939. gadā ievākto retāko augu atradnes. *Daba un Zinātne* 3:100–101
168. Vilks K., Kalniņš M., Pilāte D., Rudzītis M., Spuņģis V., 2013. Bezmugurkaulnieku monitoringa metodika *Natura 2000* teritorijās. Latvijas Entomoloģijas biedrība, 65 lpp.
169. Vilks K., Kalniņš M., Pilāte D., Spuņģis V., Rudzīte M. 2015. Latvijā sastopamās Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamās bezmugurkaulnieku sugas. Latvijas Entomoloģijas biedrība, Dabas aizsardzības pārvalde. Rīga, 2015: 96
170. Viļušu avots, 2014. Aizsargājамie ģeoloģiskie objekti. bij. Valsts ģeoloģijas dienesta interneta vietne. URL: http://mapx.map.vgd.gov.lv/geo3/Geo_site/daugavpils_rajons.htm [skatīts 2014.g. 23.jūlijā]
171. Zāns, V., 1937. Kvartāro nogulumu iedalījums (stratigrāfija). Grām: Malta, N., Galenieks, P. (red.), *Latvijas zeme, daba, tauta*. 3. sēj. Rīga, Valters un Rapa, 56.-62.lpp.
172. Zelčs, V., Šteins, V. 1989. Latvijas daba un fizioģeogrāfiskie rajoni. *Zinātne un Tehnika*, Rīga, Nr. 7.

173. Zelčs, V., Markots, A., 2004. Deglaciation history of Latvia. In Ehlers, J., Gibbard, P. L. (eds.), *Extent and Chronology of Glaciations*, v.1 (Europe). Elsevier, 225–244 pp.
174. Ziņojums Eiropas Komisijai par biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā. 2013. Novērtējums par 2007.-2012. gada periodu.
175. Zīverts, A., 1997. Poguļanka. In: Kavacs G. (red), *Enciklopēdija "Latvija un latvieši"*. *Latvijas daba*. 4.sēj. Preses Nams, Rīga, 169.lpp.
176. Zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumi Daugavai (Daugavpils novada teritorijā), 2020, Vides risinājumu institūts (drafta versija uz 5.05.2020.)
177. Аболтыньш О., 1989. Гляциоструктура и ледниковый морфогенез. Зинатне, Рига, 286 с.
178. Кумсаре А. Я. (1967) Гидробиология реки Даугавы. Рига, Зинатне. 3 –186.
179. Матисоне, М. (1965) Биогенный сток реки Даугава. В кн. «Рыбное хозяйство внутренних водоёмов Латвийской ССР», Зинатне, Рига, с.365-379
180. Рудзрога, А. И., Друвиетис, И. Ю. (1984) Альгологические исследования реки Даугава. – Санитарное состояние реки Даугавы, Даугавпилс: 24-29.
181. Справочник по климату СССР, 1968. Вып. 5. Латвийская ССР. Ч. IV: Влажность воздуха, атмосферные осадки и снежный покров. Гидрометиздат, Ленинград, 210 с.
182. Эберхард Г.Я., 1972. Строение и развитие долин бассейна реки Даугава. - Рига: Зинатне,. -131 с.
183. Эберхард Г.Я., 1985. Морфогенез долин области последнего материкового оледенения и современные речные процессы (на примере средней Прибалтики). Дисс. ... докт. геогр. наук: (11.00.04). -Рига:, -594 с.

Interneta vietnes:

Atpūtas komplekss “Upes dižvietas” un tūrisma operators LATVIA OUTDOOR <http://www.latvia-outdoor.eu>

Biedrība “Aktīva atpūta Latgalē” <http://www.atputalatgale.com>

Biedrības „Latvijas ezeri” portāls www.ezeri.lv

Dabas datu pārvaldības sistēma “Ozols” <https://ozols.gov.lv/ozols/>

Dabas aizsardzības pārvalde www.daba.gov.lv

Daugavpils Tūrisma informācijas centrs www.visitdaugavpils.lv

Kanoe laivu noma SIA Saulgoze G <http://www.nomalaivu.lv>

Krāslavas novada tūrisma informācijas centrs www.visitkraslava.com

Laivu noma Campo <http://www.campo.laivas.lv/>

Laivu noma Jeņču laivas <https://www.jenculaivas.lv/>

Laivu noma Mučas <http://www.laivunoma.com/>

Latgales plānošanas reģions <https://lpr.gov.lv/lv/>

Latgales reģiona attīstības aģentūra <http://visitlatgale.com/>

Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra www.lgia.gov.lv

Latvijas lauku tūrisma asociācija “Lauku ceļotājs” www.celotajs.lv

Lielbornes muiža <https://lielbornesmuiza.lv/>

LVM interaktīvā karte www.mammadabakarte.lv/

Naujenes novadpētniecības muzejs <http://naujenesmuzejs.lv>

Nacionālās kultūras mantojuma pārvaldes informācijas sistēma <https://is.mantojums.lv/map/>

Tiešsaistes viesnīcu rezervējumu aģentūra “Booking.com” www.booking.com

Zirgu sēta “Klajumi” <http://www.klajumi.lv>

ZS “Kurmīši” <http://www.kurmisi.lv/>

<http://www.upes.lv/informacija/daugavas-baseins/>

https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=lv/eu/art12/envuuf5cg/LV_birds_reports-14331-211040.xml&conv=343&source=remote#A038-A_B

https://www.daba.gov.lv/public/lat/dati1/vides_monitoringa_programma/#anketas

https://www.daba.gov.lv/public/lat/iadt/dabas_parki/daugavas_loki/

<https://kulturasdati.lv/lv/eu2015lv/slutisku-ciems>

<https://www.visitdaugavpils.lv/turisma-objekts/pogulankas-salienas-upe-un-arkveida-akmens-tilts/>

www.alltrails.com

kopsavilkums

Citi avoti:

Intervija ar laivu un plostu nomas SIA “Beibuks” īpašnieku Ilmāru Lociku, 14.08.2019.

Elektroniskā intervija ar laivu nomas “Mučas” pārstāvi Latgalē Jāni Vilcānu, 21.11.2019.

Elektroniskā intervija ar laivu nomas “Aktīva atpūta Latgalē” pārstāvi Pāvelu Lapkovski, 16.03.2020.

PIELIKUMI

- 1.1. Zemes īpašuma formas AAA “Augšdaugava”
- 1.2. Zemes lietošanas veidi AAA “Augšdaugava”
- 2.1. Augšdaugavas aizsargājamo ainavu apvidus ezeri un to bioloģiskais raksturojums
- 3.1. Bioloģiski vērtīgo zālāju atbalsta maksājumu klases un atbalstam pieteiktās platības AAA “Augšdaugava”
- 3.2.1. Meža augšanas apstākļu tipi AAA “Augšdaugava”
- 3.2.2. Mežaudžu daudzveidība AAA “Augšdaugava”
- 3.3. Meža izcelsme AAA “Augšdaugava”
- 3.4. Mežsaimnieciskās darbības ierobežojumi AAA “Augšdaugava”
- 3.5. Mežsaimnieciskā darbība AAA “Augšdaugava”
- 3.6. Mežaudžu vecumstruktūra AAA “Augšdaugava”
- 3.7.1. Tūrisma objekti un piedāvājums AAA “Augšdaugava”
- 3.7.2. Kultūrvēsturiskie tūrisma objekti un vietas aizsargājamo ainavu apvidū “Augšdaugava”
- 3.8. AAA “Augšdaugava” tūrisma objektu apraksts
- 3.9. AAA “Augšdaugava” tūrisma objektu izvērtējums
- 3.10. Tūrisma maršrutu saraksts
- 3.11. Meliorācijas infrastruktūra AAA “Augšdaugava”
- 4.1. AAA “Augšdaugava” kultūras pieminekļu izvērtējums
- 4.2. AAA “Augšdaugava” ainavu struktūrplāns
- 4.3. AAA “Augšdaugava” ainaviski nozīmīgie objekti
- 4.4. Eiropas Savienības nozīmes aizsargājamo biotopu izvietojuma kartogrāfisks attēlojums
- 4.5. Retas un aizsargājamās augu sugas AAA “Augšdaugava”
- 4.6. Retas un aizsargājamās ķērpju sugas AAA “Augšdaugava”
- 4.7. Aizsargājamās un citādi vērtīgas kukaiņu sugas AAA “Augšdaugava”
- 4.8. Aizsargājamās un citādi vērtīgas gliemju sugas AAA “Augšdaugava”
- 4.9. Aizsargājamās un citādi vērtīgas abinieku un rāpuļu sugas AAA “Augšdaugava” (karte)
- 4.10. Retas un aizsargājamās putnu sugas AAA “Augšdaugava”
- 4.11. Sikspārņu sugas AAA “Augšdaugava”
- 4.12. Ģeoloģiskie un ģeomorfoloģiskie dabas veidojumi AAA „Augšdaugava” teritorijā
- 5.1.1. AAA “Augšdaugava” plānotie Apsaimniekošanas pasākumi
- 5.1.2. AAA “Augšdaugava” esošā un plānotā tūrisma infrastruktūra.
- 5.2. Ainavu apsaimniekošanas pasākumi.
6. Funkcionālā zonējuma karte
- 7.1. pielikums. Pārskats par dabas aizsardzības plāna sabiedrisko apspriešanu
- 7.2. pielikums. Sabiedriskās apspriešanas laikā saņemto priekšlikumu izvērtējums
- 7.3. pielikums. Pašvaldību atzinumi
- 7.4. pielikums. Pašvaldību atzinumos minēto iebildumu izvērtējums