

3270 Dūņaini upju krasti ar slāpekli mīlošu viengadīgu pioniersugu augāju

1. BIOTOPA RAKSTUROJUMS.....	2
1.1. Īss apraksts	2
1.2. Pazīmes, kas raksturo biotopa labvēlīgu aizsardzības stāvokli.....	3
1.3. Biotopam nozīmīgi procesi un struktūras	4
1.4. Biotopa dabiskā attīstība (sukcesija).....	5
1.5. Ietekmējošie faktori un apdraudējumi.....	6
2. BIOTOPAM SPECIFISKI AIZSARDZĪBAS UN APSAIMNIEKOŠANAS MĒRĶI.....	6
3. BIOTOPA ATJAUNOŠANA UN APSAIMNIEKOŠANA.....	6
4. AIZSARDZĪBAS UN APSAIMNIEKOŠANAS PRETRUNAS.....	6
5. LITERATŪRA UN INFORMĀCIJAS AVOTI.....	7



1. BIOTOPA RAKSTUROJUMS

1.1. Īss apraksts

Biotopu veido dūņaini upju krasti, sēres un zemas salas upē un attekās, kas atkarībā no ūdens līmeņa svārstībām pavasarī un vasaras sākumā nav klāti ar augāju, taču labvēlīgos gados vasaras otrajā pusē apaug ar slāpekli mīlošu viengadīgu pioniersugu augāju (1, 2. att.). Gados ar augstu ūdens līmeni šis biotops var neveidoties nemaz.

Augu sabiedrībās dominē vidēji augsti līdz augsti viengadīgi augi, kas pielāgojušies augšanai ar slāpekli bagātās augsnēs. Raksturīgas augu sugas ir, piemēram, sarkanā balanda *Chenopodium rubrum*, kļavlapu balanda *Chenopodium acerifolium*, nokarenais sunītis *Bidens cernua*, trejdaivu sunītis *B. tripartita*, krastmalas smaildadzis *Xanthium albinum*, dziedzerainais smaildadzis *Xanthium strumarium*, skābeņlapu sūrene *Polygonum nodosum*. Sastopamas arī mainīgiem mitruma apstākļiem pielāgojušās augu sugas, ūdens skābene *Rumex aquaticus*, ļaunā gundega *Ranunculus sceleratus*. Var būt sastopamas arī ūdensaugu sugu sauszemes formas, piemēram parastā cirvene *Alisma plantago-aquatica*, peldošā glīvene *Potamogeton natans*. Piekrastes dūņaino sanešu daļu barības ieguvei izmanto upes tilbīte *Actitis hypoleucos* un upes tārtiņš *Charadrius dubius* (Eņģele & Sniedze-Kretalova 2013).



1. att. Neliela sēre Gaujas attekā pie Murjāņiem.
Foto: A. Urtāns.



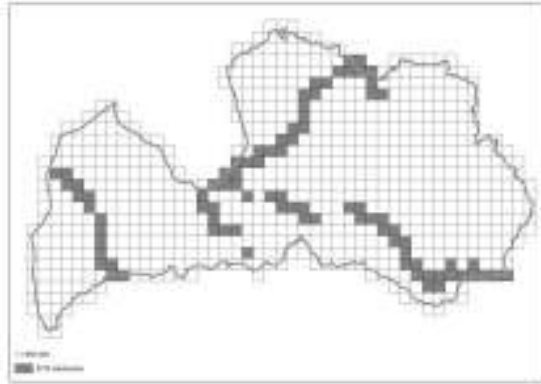
2. att. Viengadīgs augājs uz gravas avota izneses konusa. Gaujas atteka pie Murjāņiem. Foto: A. Urtāns.

Izplatība galvenokārt saistīta ar lielajām upēm – Daugavas, Gaujas, Ventas, iespējams, arī Lielupes krastiem (Eņģele & Sniedze-Kretalova 2013, Majore 1962, Soms 2010) (3. att.). Pieaugot mežsaimnieciskai darbībai un ar to saistītajai sanešu materiāla izskalošanai no cirsmu platībām, sēru veidošanās ar biotopu raksturojošu augāju konstatēta arī vidēja lieluma upēs. Kopējā biotopa platība Latvijā novērtēta kā 122 ha, kas atbilst 0,002% valsts teritorijas (Anon. 2013). Iespējams, kopējā biotopa platība ir lielāka – tā mainās atkarībā no hidroloģiskajiem apstākļiem – gados ar nelieliem paliem un ilgu vasaras mazūdens periodu biotopa kopējā platība var ievērojami palielināties. Daugavā



Dokuments ir projekta LIFE11 NAT/LV/000371 NAT-PROGRAMME darba materiāls. Darba materiāla versija nav izmantojama pavairošanai, citēšanai un tālākai izplatīšanai. Autors: A.Urtāns

atsevišķos gadījumos biotopa veidošanās ir saistīta ar hidroelektrostaciju ūdenskrātuvju apsaimniekošanu un infrastruktūras remontu (4. att.). Biotops nelielās platībās veidojas arī uz upju ieleju sāngravu izneses konusiem (Soms 2010).



3. att. Biotopa 3270 *Dūņaini upju krasti ar slāpekli mīlošu viengadīgu pioniersugu augāju* izplatība Latvijā (avots: Anon. 2013).

Minimālās prasības biotopa noteikšanai ir atbilstoši vides apstākļi (atklātas dūņainas vai smilšaini dūņainas augsnes platības vismaz 2 m platumā, var būt arī bez raksturojošo sugu sabiedrībām (Eņģele & Sniedze-Kretalova 2013).



4. att. Rīgas HES ūdenskrātuves pazemināšana 2014. gada jūlijā un augustā īslaicīgi radīja labvēlīgus apstākļus biotopa attīstībai, vienlaikus radot nelabvēlīgu ietekmi uz ūdens organismiem.

1.2. Pazīmes, kas raksturo biotopa labvēlīgu aizsardzības stāvokli

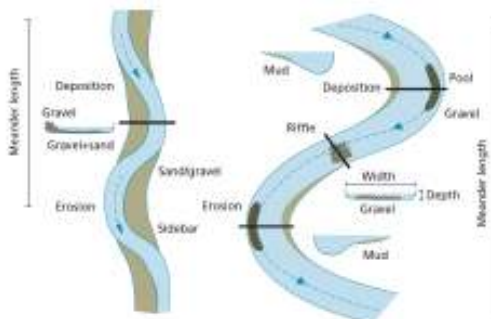
Biotops ir uzskatāms par upju noteces un sedimentu pārnese procesu dabisku un dinamisku izpausmi. Dzīvotnes labvēlīgas aizsardzības stāvokli vienlaikus raksturo gan viengadīgu augu dominēšana, gan pilnīgs to iztrūkums. Abos gadījumos neveidojas krūmu, pārsvarā kārkļu dzinumu attīstība. Pēdējie liecina par iespējamu sēres pārveidošanos salā vai piekrastes sauszemes daļā ar aluviāla meža elementiem. Par biotopa augstāku kvalitāti liecina plašāka biotopa attīstībai piemērota



krastmalas vai sēres josla ar atklātu augsni, biotopu raksturojošo sugu sabiedrību aizņemtā platība, platība bez ekspansīvu un biotopam netipisku sugu audzēm kā arī lielāks raksturojošo sugu skaits (Eņģele & Sniedze-Kretalova 2013)

1.3. Biotopam nozīmīgi procesi un struktūras

Biotopa dabisku attīstību nosaka sanešu materiālu pārvietošanās un uzkrāšanās. Upes gultnes reti ir taisnas. Tās parasti sērijām veido upes erozijas līkumus jeb meandrus (5. att.). Vienlaicīgi ar upes gultnes eroziju notiek arī sānu erozija ar sanešu izgulsnēšanu un biotopa eksistencei labvēlīgu apstākļu veidošanos upes gultnes izliektajā daļā (Bamberg 1993) (6. att.).



5. att. Sēru un iedzelmju veidošanās upes tecējumā. Zīmējuma autors:

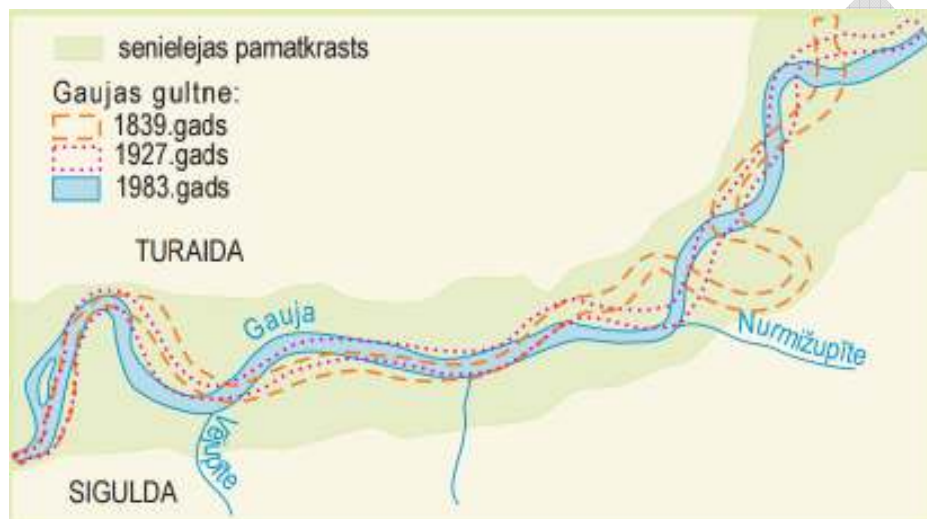
6. att. Sānu sēres ar biotopam raksturīgo veģetāciju veidošanās Gaujas līkuma izliektajā daļā.

Piemēram, Gaujā Gaujas Nacionālā parka teritorijā biotops parasti veidojas uz jaunām sērēm un jauniem smilšu uzskalojumiema salu lejasgalos. Gaujā Gaujas Nacionālajā parkā 1980.–1984. gadā uzskaitītas 56 salas (Eberhards 1991). To kopskaits, salīdzinot ar 1927. gadu, būtiski nav mainījies. Taču nozīmīgs ir fakts, ka no 55 salām, kas Gaujā konstatētas 1927. gada vasarā, periodā no 1977. līdz 1984. gadam saglabājušās tikai 20. Aptuveni 35 salas ir veidojušās no jauna. Būtiski ir mainījies arī biotopam raksturīgās īpašības. Gaujai vēl 1926.–1930. gadā bija raksturīgas neapaugušas smilšu sēres, kas vietām bija pat 30–60 metrus platas. 20. gs. 70.–80. gados sēres kļuvušas ievērojami šaurākas (Eberhards 1991). To nosaka pavasara palu līmenis. Pie zemiem palu līmeņiem sērēm netiek uzņests jauns smilšu materiāls un, zema vasaras ūdens līmeņa situācijai saglabājoties vairākus gadus, biotops pāraug ar kārkliem un ar laiku pārveidojas par aluviālu mežu. Atsevišķos gadījumos sērē ieķeras koki. Veidojas atstraume. Straumes ātrumam samazinoties, sākotnēji zemajā sērē uzkrājas smiltis, veidojot vairāk vai mazāk patstāvīgu saliņu, kura ar laiku apaug ar krūmiem un kokiem.



1.4. Biotopa dabiskā attīstība (sukcesija)

Biotopa veidošanos ietekmē ūdens daudzums upē dažādos gadalaikos, kā arī upes krastu un gultnes ģeoloģiskā uzbūve un iežu sastāvs. Krastu izskalošanās ātrums un apjomi ir atkarīgi no tā, kādi ieži ir izplatīti upes krastos, kā tie savstarpēji saguļ un cik viegli pie noteiktiem straumes ātrumiem tie pakļaujas izskalošanai. Šī biotopa pastāvēšanas nenoteiktību raksturo Gaujas gultnes pārvietošanās Siguldas-Nurmižu apkārtnē 150 gadus ilgā periodā (Eberhards 1991) (7. att.).



7. att. Gaujas gultnes pārvietošanās Siguldas-Nurmižu apkārtnē (avots: Eberhards 1991).

Atkarībā no ūdens daudzuma biotopa dabiskā sukcesija var attīstīties dažādos virzienos. Vairāki sekojoši gadi ar ilgstošiem mazūdens periodiem veģetācijas sezonā veicina viengadīgo augu audžu nomaiņu un daudzgadīgo augu iesakņošanās. Visbiežāk šādās vietās dominē parastais miežubrālis *Phalaris arundinacea*. Tādā gadījumā var uzskatīt, ka ES nozīmes aizsargājamais biotops 3270 *Dūņaini upju krasti ar slāpekli mīlošu viengadīgu pioniersugu augāju* dabiski pārveidojas citā ES nozīmes biotopā 6430 *Eitrofas augsto lakstaugu audzes*. Šis biotops, iztrūkstot regulāriem traucējumiem, ar laiku var aizaugt ar krūmiem un aluviālu mežu. Aluviāli krastmalu meži var veidoties arī uz dūņainām sērēm un zemām salām vairāku secīgu mazūdens gadu laikā, gadījumos, kad uz sērēm izveidojas izskalota koka vai vairāku koku grupas veidots aizsegs.

Pretēji iepriekš aprakstītajam, gados ar lielu ūdens caurplūdumu, sēres var pilnībā noskaloties, izzust un no jauna veidoties citās vietās ar mazāku straumes ātrumu. Arī šāda sēres attīstība ir uzskatāma par dabisku sukcesiju



1.5. Ietekmējošie faktori un apdraudējumi

Biotopa pastāvēšana ir upē dabiski noritošo procesu dinamiska izpausme. Kā jau iepriekšējā nodaļā minēts, tā pastāvēšanu nosaka ūdens daudzums un straumes ātrums upē dažādos gadalaikos, kā arī upes krastu un gultnes ģeoloģiskā uzbūve un iežu sastāvs. Sēru un dūņainās piekrastes zonas platību samazināšanos un pat izzušanu var izsaukt un ietekmēt tādi pasākumi, kā upes krastu stiprināšana virs šī biotopa. Šāda rīcība veicinās straumes ātruma pieaugumu leņķus nostiprinātā upes posma un iespējamu biotopa raksturojumam atbilstosu sēru un dūņaino krastu noskalošanu, lai tos atkal veidotu lejtecē esošos upes posmos, kur straumes ātrums samazināsies.

2. BIOTOPAM SPECIFISKI AIZSARDZĪBAS UN APSAIMNIEKOŠANAS MĒRĶI

Par vienu no biotopa aizsardzības un saglabāšanas mērķiem ir jāuzskata ligzdošanas sekmju nodrošināšana upes tilbītei *Actitis hypoleucos* un upes tārtiņam *Charadrius dubius*. Abas putnu sugas ligzdo uz zemes uz smilšainām vai akmeņainām sērēm.

3. BIOTOPA ATJAUNOŠANA UN APSAIMNIEKOŠANA

Biotopa pastāvēšanai nav iespējams un arī nav nepieciešams nodrošināt īpašu apsaimniekošanu vai aizsardzību. Būtiskākais ir saglabāt sezonālo applūšanas ritmu un sanešu plūsmu.

Izņēmuma gadījumi rodas, upēm izskalojot krastus un apdraudot cilvēka veidoto infrastruktūru. Šādos gadījumos ir jānosaka ietekmētās teritorijas turpmākās apsaimniekošanas vai aizsardzības prioritātes un jārikojas atbilstoši noteiktajām prioritātēm.

4. AIZSARDZĪBAS UN APSAIMNIEKOŠANAS PRETRUNAS

Sēru veidošanās upēs, kurās tās iepriekš nav novērotas, var liecināt par hidroloģisko apstākļu izmaiņām, kam var būt gan dabisku procesu (piemēram, Klimata izmaiņu izraisītas noteces sadalījuma izmaiņas pa mēnešiem, atsevišķu koku sagāzumu, vai to grupu radītās ūdens plūsmas izmaiņas), gan cilvēka saimnieciskās darbības (izcirtumu platību un lauksaimniecībā intensīvi izmantojamo platību pieaugums) cēloņi. Dūņainu sēru veidošanās iepriekš oļainiem un granšainiem gultnes substrātiem raksturīgiem upes posmiem, izgulsnēto neorganisko materiālu daudzumam pārsniedzot 25% no upes gultnes, tiek uzskatīta par būtiskām izmaiņām, kuras negatīvi ietekmē kopējo upju hidromorfoloģisko stāvokli (Hidromorfoloģiskie novērojumi Latvijas upēs 2014). Oļainu un granšainu upju posmu, kuri atbilst dzīvotnes 3260 kritērijiem, pārveidošanās par šajā nodaļā aprakstīto biotopu, izraisītu daudzveidīga ūdens organismu kopuma izzušanu, upes sniegto ekosistēmu pakalpojumu pasliktināšanos un tāpēc nebūtu veicināms.

Upēs, kurām sēru un salu veidošanās ir vēsturiski ilgstoši novērots dabisks process (piemēram, Gauja), dzīvotnes pāraugšana ar daudzgadīgu augāju un pārvēršanās par dzīvotni 6340” Eitrofas augsto lakstaugu audzes” uzskatāma par dabisku sukcesiju un kā tāda nebūtu ierobežojama. Pārtraucot piekrastes augsto lakstaugu apsaimniekošanu, ir iespējama turpmāka augstāko lakstaugu audžu pārveidošanās par dzīvotni 91E0* Aluviāli meži



(aluviāli krastmalu un palieņu meži). Šāds attīstības modelis ir teorētiski iespējams un tā īstenošana ir atkarīga no konkrētai teritorijai izvirzītajām apsaimniekošanas prioritātēm.

5. LITERATŪRA UN INFORMĀCIJAS AVOTI

1. Anon. 2013. Conservation Status of Species and Habitats. Reporting under Article 17 of the Habitats Directive. Latvia, assessment 2007–2012 (2013), European Commission, <http://cdr.eionet.europa.eu/lv/eu/art17/envuc1kdw>
2. Bambergs K. 1993. Ģeoloģija un hidroģeoloģija. Liesma, Rīga, 327 lpp
3. Eberhards G. 1991. Mums tikai viena Gauja. Zinātne, Rīga, 110 lpp.
4. Eņģele L., Sniedze-Kretalova R. 2013. 3270 Dūņaini upju krasti ar slāpekli mīlošu viengadīgu pioniersugu augāju. Grām.: Auniņš A. (red.). Eiropas Savienības aizsargājami biotopi Latvijā. Noteikšanas rokasgrāmata. 2. papildināts izdevums. Latvijas Dabas fonds, Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, Rīga, 127.–129. lpp.
5. Hidromorfoloģiskie novērojumi Latvijas upēs. Metodika. 2014., LVĢMC 28 lpp.
6. Majore M. 1962. Daugavas ielejas attīstība. Latvijas Valsts izdevniecība, Rīga, 77 lpp.
7. Soms J. 2010. Gravu morfoloģija, to veidošanās un erozijas tīkla izvietojuma likumsakarības dienvidaustrumu Latvijā. Promocijas darbs. Disertationes Geologicae Universitatis Latviensis, 175 lpp.

