

Ūdeņu biotopu apsaimniekošanas pasākumu saskaņošana



Dabas aizsardzības pārvalde

Apsaimniekošanas pasākums	Saskaņojumi visām upēm un ezeriem					Saskaņojums ar DAP (6)
	VVD izdoti tehniskie noteikumi	Praktisks saskaņojums ar zemes īpašnieku (validitāju) (3)	Pašvaldības atļauja koku ciršanai ārpus meža	VMD atļauja koku ciršanai meža zemēs	Sertificēta eksperta atzinums (5)	
UPES						
1. Aizauguma ar ūdensaugiem samazināšana	● (1)	●			●	●
2. Koku sagāzumu izvākšana un „kērāju” kontrole	●				●	●
3. Bebru darbības ierobežošana	●				●	●
4A. Optimālas krasta apauguma struktūras veidošana	● (2)	●	●	●	●	●
4B. Optimāla izgaismojuma veidošana		●	●	●		●
EZERI						
1. Aizauguma ar ūdensaugiem samazināšana	● (1)	● (4)				●
2. Viļņošanās efekta pastiprināšana	● (1)	● (4)				●
3. Krūmu izciršana un dabiska zālāja veidošana		● (4)				●
4. Vēja koridora veidošana		● (4)	●	●		●

Brošūra izdota ar Eiropas Savienības LIFE+ Nature&Biodiversity programmas un Latvijas vides aizsardzības fonda finansiālu atbalstu projekta LIFE11 NAT/LV/000371 “Natura 2000 teritoriju nacionālā aizsardzības un apsaimniekošanas programma” (NAT-PROGRAMME) ietvaros.

VAIRĀK INFORMĀCIJAS PAR ŪDEŅU BIOTOPU APSAIMNIEKOŠANU GRĀMATĀ:
 Urtāns A. V. (red.) 2017. Aizsargājamo biotopu saglabāšanas vadlīnijas Latvijā. II Upes un ezeri.
 Dabas aizsardzības pārvalde, Sigulda.



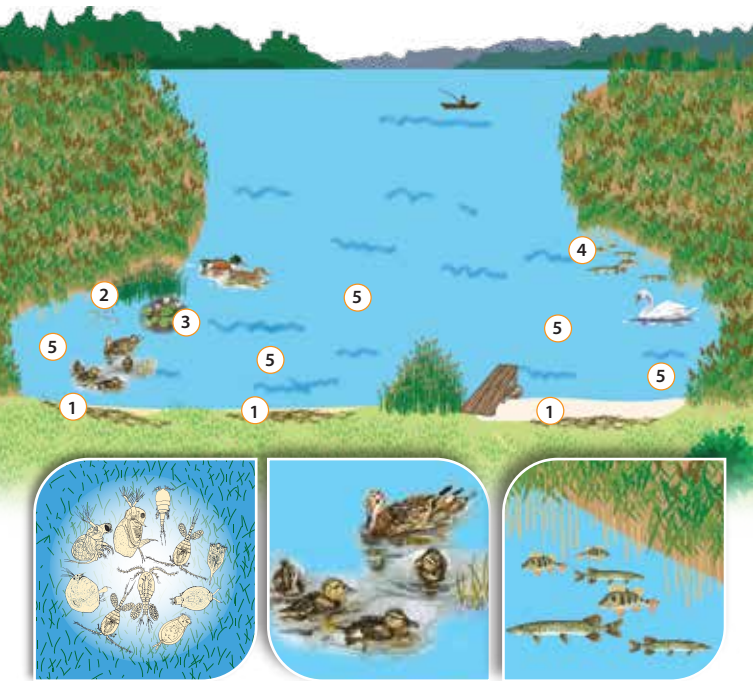
Teksts: Andris Viesturs Urtāns
 Redaktore: Loreta Urtāne
 Iespiests: SIA “Erante”
 Fotogrāfijas: Loreta Urtāne,
 Andris Viesturs Urtāns
 Zīmējumi: Daiga Segliņa

Ūdeņu biotopu apsaimniekošana



Paskaidrojumi un saīsinājumi: **1** Ja plānots veikt periodā, kas nav no 1. jūlija līdz 31. martam; **2** Ja plānots veikt valsts nozīmes ūdensnoteku atjaunošanu un pārbūvi. Ikdienas uzturēšanas darbiem atļauja nav nepieciešama; **3** Publiskiem ūdeņiem – ar vietējo pašvaldību vai ar dabas rezervāta, dabas lieguma vai Nacionālā parka publisko ūdeņu valdītāju; ūdeņiem ar valsts zvejas tiesībām – ar vietējo pašvaldību; valsts aizsardzības nozīmes objektiem – ar Aizsardzības ministriju; **4** Valsts nozīmes ūdensnotekām – ar VSIA “Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi”; **5** Ja plāno valsts nozīmes ūdensnoteku pārtīrīšanu sertificēta eksperta atzinums pārtīrīšanas iespējamo ietekmi uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem. Vēl papildus sertificēta eksperta atzinums par tīrīšanas iespējamo ietekmi uz zivju resursiem, ja darbība plānota ūdenstecē, kuras sateces baseins ir lielāks par 25² km vai ūdenstilpē, kuras spoguļa virsmas laukums ir > 10 ha; **6** Ja upe vai ezers atrodas dabas rezervātā vai Nacionālā parka regulējamā režīma zonā; VVD – Valsts vides dienests; VMD – Valsts meža dienests; DAP – Dabas aizsardzības pārvalde.

Peldvietu un pludmaļu nozīme bioloģiskās daudzveidības uzturēšanā



- 1 – krastā izskaloti atmirušie augi un cita veida organiskie materiāli
- 2 – seklūdens zona, kurā zivju mazuļi barojas ar zooplanktonu
- 3 – iegremdētie un peldlapu augi
- 4 – dziļūdens zona, kurā uzturās plēsīgās zivis
- 5 – uzsilušajā ūdenī savairojas piekrastes zooplanktona organismi

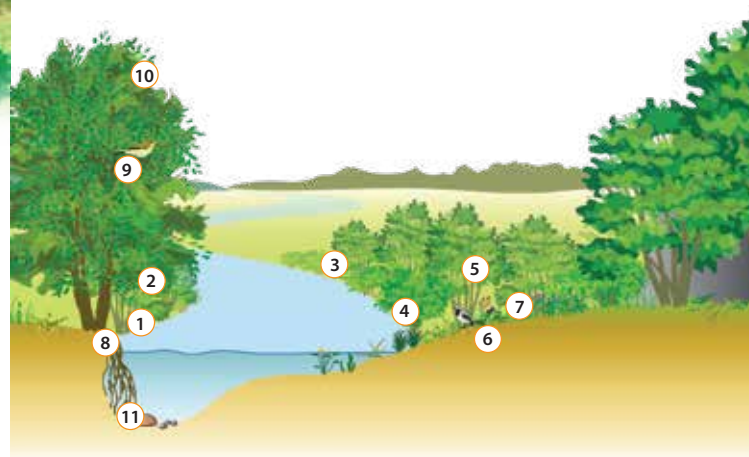
Atklātās no ūdensaugiem un krūmiem brīvās pludmalēs veidojas daudzveidīgas dzīvotnes. Ar virsūdens augāju aizaugušos ezeros ap 50 m plati atvērumi ne tikai paver skatu uz ezeru, bet veicina arī izsīlušas seklūdens zonas veidošanos. Tajā straujāk attīstās zooplanktona organismi, kas ir pamatbarība daudzu zivju sugu mazuļiem.

Atklātās piekrastes daļās:

- ūdensputniem ir brīva pieeja ūdenim;
- labākas pārskatāmības dēļ perējumiem ir vieglāk pasargāt no ūdeņu uzbrukumiem;
- vilņošanās ietekmē krastā tiek izskalotas un mineralizētas ezerā veidojušās dūņu nogulas un atmirušās augu daļas.

Pareizi apsaimniekoti ūdeņi un to piekrastes ir daudzveidīgas dzīvotnes

Upju un ezeru piekraste ir divu bioloģisko sistēmu – ūdens un sauszemes pārklājuma vieta. Tajā norit abām sistēmām nozīmīgi procesi, un tai raksturīga liela bioloģiskā daudzveidība. Abu sistēmu pārklājuma zonas platums svārstās no pāris līdz pat pārdesmit metriem. Piekrastes zona ir ne tikai sauszemes organismu, bet arī ar ūdeni saistītu organismu uzturēšanās un barošanās vieta – šeit ūdens kukaiņu kāpuri pārvēršas par lidojošiem īpatņiem. Piekrastes zonai ir nozīme krasta stiprināšanā un erozijas procesu ierobežošanā.

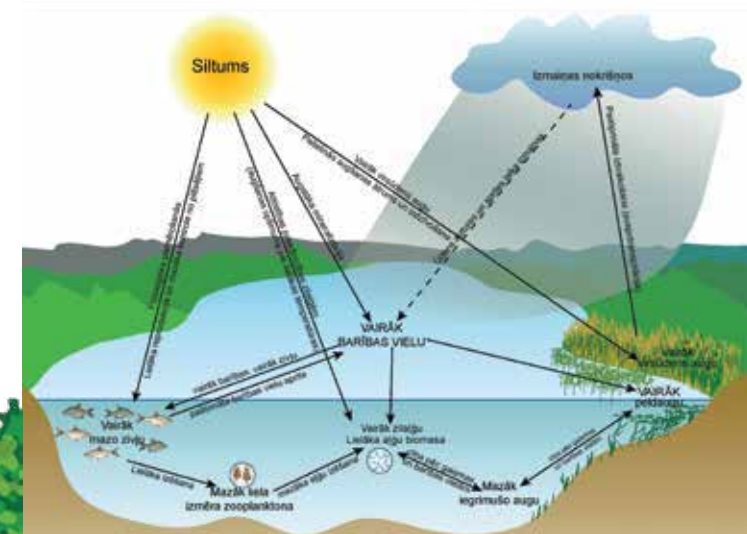


Ūdeņu piekrastes joslā noritošie procesi:

- 1 – notiek ūdens atdzišana, upes izgaismošana vai noēnošana, ūdens bagātināšanās ar gaisa skābekli
- 2 – uzturas kukaiņi pieaugušā attīstības stadijā, to barībai izmanto zivis
- 3 – ūdens kukaiņu kāpuri pārvēršas par lidojošiem pieaugušiem īpatņiem
- 4 – ūdens kukaiņi iedēj olas
- 5 – izlidojušo ūdens kukaiņu paslēptuve dienā
- 6 – barojas putni
- 7 – uzturas tauriņi un vaboles
- 8 – notiek krasta stiprināšana
- 9 – putni ligzdo un barojas
- 10 – kukaiņu dzīves vieta
- 11 – paslēptuves lašveidīgo zivju mazuļiem



Apsaimniekošanas nozīme klimata pārmaiņu apstākļos



Klimata pārmaiņu ietekmē paaugstinās ūdeņu gada vidējā temperatūra un samazinās to piesātinājums ar skābekli. Savukārt bezveģetācijas sezonā, palielinoties noteces apjomam, pastiprinās augsnes noskalošanās intensitāte.

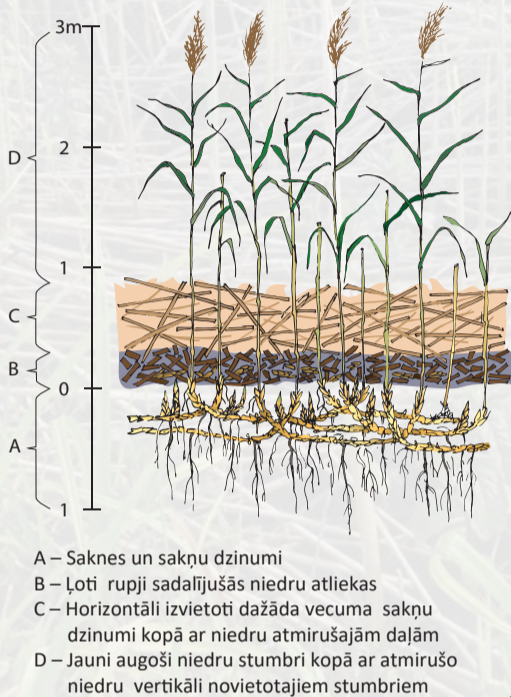
Šādos apstākļos:

- norit straujāka ūdensaugu attīstība un pastiprinās ūdeņu aizaugšana;
- priekšrocības rodas brīvi peldošiem ūdensaugiem – trejdaivu un mazajiem ūdensziediem, spirodelām, kas pārklāj ūdens tilpju virsmu, noēnojot un padarot neapdzīvojamus dziļākos ūdens slāņus;
- priekšrocības rodas virsūdens augiem – niedrēm vilkvāļītēm, ezermeldriem, ar kuriem aizaug ūdeņu seklūdens zonas;
- ūdeņos izveidojušies dzīves apstākļi kļūst vairāk piemēroti pret skābekļa koncentrāciju mazprasīgajām organismu sugām;
- ūdeņos pakāpeniski izzūd pret skābekļa nepietiekamību jutīgo organismu sugas.

Ģeoloģiskā nozīmē ezeru pastāvēšana ir īslaicīga. Laika gaitā tajos uzkrājas barības vielas, tie noveco un savas attīstības beigu posmā pārvēršas par purviem. Ezeru attīstības ātrums ir atkarīgs no tā ezerdobes formas un lieluma, kā arī no zemes lietojuma veida un saimnieciskās darbības intensitātes ezera sateces baseinā. Ar pareizu ezera un tā piekrastes apsaimniekošanu ir iespējams palēnināt ezeru novecošanās ātrumu un uzlabot ezeru ūdens kvalitāti.

EZERU APSAIMNIEKOŠANAS PAŅĒMIENI

Viena no ezeru kvalitātes pasliktināšanās pazīmēm ir blīvas niedrāju joslas izveidošanās. Niedrēm savairojoties, tiek aizņemta piekrastes seklūdens zona, kas ir paši nozīmīga ūdens organismu attīstībai un zivju nārstam. Ja ezerā ir izveidojusies blīva niedru josla, vairs nenotiek atmirušā organiskā materiāla izskalošana krastā. Ir noskaidrots, ka veģetācijas sezonā no katra niedrāja m² iztvaiko līdz 0,5 m³ ūdens. Tas rada nopietnus ūdens zudumus un veicina ezera ūdens līmeņa pazemināšanos.



Ezeru apsaimniekošanas mērķis ir nodrošināt, lai:

- 1) Ezerā lēnāk uzkrātos barības vielas
- 2) Ezerā nesamazinātos skābekļa krājumi

Ezerdobe aizpildās lēnāk, ja viļņošanās un vēja darbības rezultātā krastā izskalojas ezerā atmirušie ūdensaugi un citu veida organiskais materiāls.

Ja skābekļa krājumi ir pietiekami, ezera gultnē nonākušais fosfors pārvēršas nešķīstošā formā un turpmāk netiek izmantots kā augu minerālās barības viela.

1 Aizauguma ar ūdensaugiem samazināšana

Aizaugums ar virsūdensaugiem un ūdensaugiem ar peldošām lapām ir > 30% no ezera spoguļvirsmas

NĒ Apsaimniekošanas pasākums nav nepieciešams
JĀ Ir nepieciešama ūdensaugu plaušana



2 Viļņošanās efekta pastiprināšana

Valdošo vēju virzienā (parasti tie ir ZR vēji) ezera piekraste ir vienlaidus aizaugusi ar ūdensaugiem

NĒ Apsaimniekošanas pasākums nav nepieciešams
JĀ Ir nepieciešams izplaut ūdensaugus un izveidot no tiem brīvas piekrastes joslas, lai viņi varētu sasniegt piekrasti un iznest krastā organiskās izcelsmes materiālu



Upes ir atklātas sistēmas, kuras savācot to sateces baseina ūdeņus, ir saistītas ar plašām apkārtējām teritorijām. Tādejādi upju biotopa stāvokli ietekmē gan pašā upē, gan tās sateces baseinā notiekošais. Upē notiekošais visbiežāk rada upes hidromorfo – loģiskās (straumes, gultnes parametru un krasta apauguma struktūras) izmaiņas. Savukārt ūdeņu piesārņošana, kas ir pastiprināta augu barības vielu notece, ir saistāma ar sateces baseinā notiekošo un ir atkarīga no saimnieciskās darbības intensitātes tajā.

UPJU APSAIMNIEKOŠANAS PAŅĒMIENI

Šobrīd viens no būtiskākajiem upju kvalitātes pasliktināšanās iemesliem ir kavēta ūdens notece, ko izraisa gan upē izveidojušies koku sagāzumi un bebru sabūvētie dambji, gan pārmēra aizaugums ar ūdensaugiem.

- Koku sagāzumi un bebru aizsprosti apgrūtina ūdens organismu migrāciju un kavē ūdens plūsmu.
- Aplūstot krastam, upe piesārņojas, jo no piekrastes daļas ieskalojas barības vielas.
- Izskalojoties upes krastiem, tā kļūst platāka un seklāka. Seklais ūdens straujāk uzsilst un tajā samazinās skābekļa daudzums.
- Aiz koku sagāzumiem veidojas smilšu sanesumi, kas apber dabisko upes gultni – granti, oļus, akmeņus. Tā tiek iznīcinātas zivju nārsta un ūdens organismu dzīves vietas.
- Nestabilajos smilšu sanesumos spēj dzīvot tikai nedaudzu sugu ūdens organismi.
- Aizaugumam aizņemot >30% no ūdens spoguļvirsmas, attīstās upei nevēlami procesi – paaugstinās ūdens līmenis, kas veicina barības vielu un augsnes materiāla pastiprinātu ieskalošanos un krastu pārpurvošanos.

1 Aizauguma ar ūdensaugiem samazināšana

Aizaugums ar virsūdensaugiem un ūdensaugiem ar peldošām lapām ir > 30% no upes spoguļvirsmas

NĒ Apsaimniekošanas pasākums nav nepieciešams
JĀ Ir nepieciešama ūdensaugu plaušana



2 Upes aizbiruma ar kokiem mazināšana

100 m upes, kura tek cauri meža zemēm ir > 27 upē iekrituši koki (diametrs > 10 cm), tie atrodas izklaidus un neveido sablīvējumus

100 m upes, kura tek cauri lauksaimniecības zemēm ir > 12 upē iekrituši koki (diametrs > 10 cm), tie atrodas izklaidus un neveido sablīvējumus

NĒ Apsaimniekošanas pasākums nav nepieciešams
JĀ No sagāztajiem kokiem ir jāatbrīvo upes centrālā daļā, tā, lai tajā neveidotos straumes nesto zaru un koku stumbru "kēraji"



Upju apsaimniekošanas mērķis ir nodrošināt, lai:

- 1) Ūdens tecējums netiktu kavēts
- 2) Mazinātu barības vielu noteci

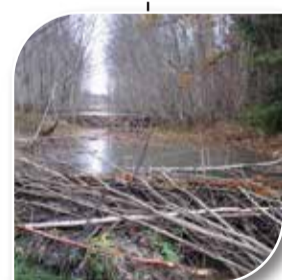
Pastiprināta barības vielu notece izraisa upes aizaugšanu ar ūdensaugiem vai aļģu masveida savairošanos.

Straumes ātrums nosaka upei dabiskās gultnes struktūras veidošanos. Ātrajās upēs tā ir grants, oļi un akmeņi, lēnajās – ar detritu klāta smilts, kuras apzīvojošo tām atbilstoši organismi.

3 Bebru darbības ierobežošana

Ātri tekošā upē (straumes ātrums > 0,2 m/sek) 2 km garā posmā ir 1 bebru dambis vai to nav vispār
Lēni tekošā upē (straumes ātrums > 0,2 m/sek) 2 km garā posmā ir 1 bebru dambis vai to nav vispār

NĒ Ir nepieciešams izjaukt bebru izveidotus aizsprostus un turpmāk samazināt bebru skaitu
JĀ Apsaimniekošanas pasākums nav nepieciešams



4 Optimāla izgaismojuma un krasta apauguma struktūras veidošana

Ātrajā upē (straumes ātrums > 0,2 m/sek) izgaismots un noēnots upes posms attīcība ir 30:70. Lēnajā upē (straumes ātrums < 0,2 m/sek) izgaismots un noēnots upes posms attīcība ir 50:50. Upes gultnei tuvākajā piekrastes joslā ir vismaz 1 m plata zālāja vai dabiska smilšu josla. No upes gultnes tālākajā piekrastes joslā (1–3 m attālumā) ir jaunu baltalkšņu audzes (< 20 gadus vecas), kurām nav trapes vai apaugumu veido vērtīgākas lapu koku un skujkoku sugas.

NĒ Ir nepieciešams no apauguma atbrīvot 1–3 m platu upes gultnei tuvāk esošu joslu vai mežsaimnieciskās darbības gaitā izcirst ar trupi slimos baltalkšņus vai vecu baltalkšņu audzes aizstāt ar vērtīgāku koku sugām
JĀ Apsaimniekošanas pasākums nav nepieciešams

