



Aizsargājamie biotopi Latvijas ezeros

Vita Līcīte
e-pasts: vita@ezeri.lv

Ezeru aizsardzība

- attīstības likumsakarības (izzūdošas ekosistēmas);
- ūdens kvalitāte (neatjaunojama);
- ūdens īpašības (jutība pret piesārņojumu)

Aizsargājamie biotopi

“Biotops - dabiskas vai daļēji dabiskas izcelsmes sauszemes vai ūdens teritorijas, ko raksturo noteiktas ģeogrāfiskas, abiotiskas un biotiskas pazīmes.”

(Sugu un biotopu aizsardzības likums)

- biotops - viss ezers (nevis kāda ezera daļa);
- biotopa identificēšana (indikatorpazīmes);
- ezera ūdens īpašības - priekšnoteikums biotopa eksistencei:
 - “nemainīgās” īpašības (ūdens cietība, ūdens krāsa, termiskā stratifikācija u.c.);
 - “mainīgās” īpašības (biogēnu daudzums u.c.)

Aizsargājamo biotopu saraksts

**Ministru kabineta 2000.gada 5.decembra
noteikumi Nr.421**

**“Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu
sarakstu”**

(ar 2005.gada 25.janvāra grozījumiem)

15 aizsargājamie stāvošu saldūdeņu biotopi
(klūda: 4.11. Neaizaudzis plašs ezera liedags)

Biotopu pārklāšanās

Vienā un tai pašā ezerā var būt vairāki aizsargājamie biotopi,
jo ezeriem ar līdzīgām īpašībām var atšķirties
indikatorpazīmes.

Biotopu pārklāšanās gadījumā ezera aizsardzību jānodrošina,
vadoties pēc jutīgākā biotopa.

piemēram, Ummis - biotopi 4.2., 4.19.;

Ungurs - 4.2., 4.15., 4.19;

Kurjanovas ez. - 4.10., 4.16., 4.18.

Aizsargājamie biotopi

(sagrupēti pēc nepieciešamās aizsardzības pakāpes)

1.grupa -

viegli piesārņojami augstas vai labas kvalitātes ezeri
Saimnieciskā darbība nav pieļaujama, nepieciešami
aizsardzības pasākumi.

2.grupa -

dažādas kvalitātes ezeri ar specifiskām aizsardzības prasībām
Pieļaujama ierobežota saimnieciskā darbība.

3.grupa -

labas kvalitātes ezeri ar stabilu ekosistēmu
Saimnieciskā darbība minimāli ierobežojama.

Apdraudējumi (visiem biotopiem)

- notekūdeņu iepludināšana (gan neattīrītu, gan bioloģiski attīrītu)
- ūdens līmeņa izmainīšana (paaugstināšana, pazemināšana, svārstības)
- nogulumu sūknēšana (sapropeļa ieguve, piekrastes tīrīšana)
- notece no lauksaimniecības zemēm ezera sateces baseinā
- bebru darbība (ūdens līmeņa pacelšana, koku sagāšana ūdenī)

1.grupas aizsargājamie biotopi (viegli piesārņojami augstas kvalitātes ezeri):

Antropogēni maz ietekmēti. Augstas kvalitātes saglabāšanai ne tikai jāierobežo jebkura piesārņojošā darbība, bet jāveic arī aizsardzības pasākumi.

4.2. Mīkstūdens ezeri ar ezereņu *Isoetes* un/vai lobēliju *Lobelia* un krasteņu *Littorella* audzēm

Vitālas lobēliju, ezereņu, krasteņu audzes sastopamas tikai tīros mīkstūdens ezeros. Mīkstūdens ezerus raksturojošais parametrs - elektrovadītspēja - mazāka par $165 \mu\text{S}/\text{cm}$.

Latvijā ir apmēram **13** ezeri, kas atbilst šim biotopam.

Ummis
(īpaši
apdraudēts,
ezera
kvalitāte
strauji
pasliktinās)



Mazuikas ezers



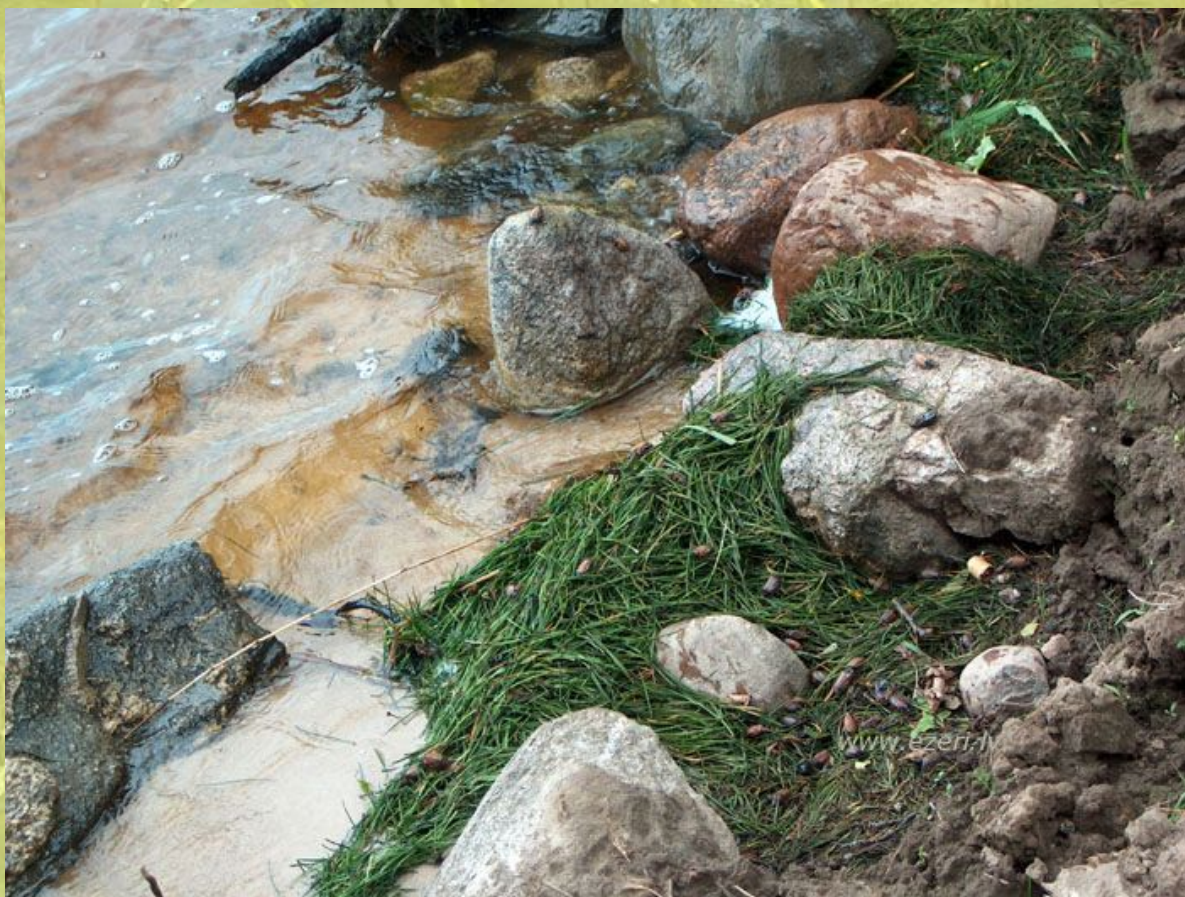
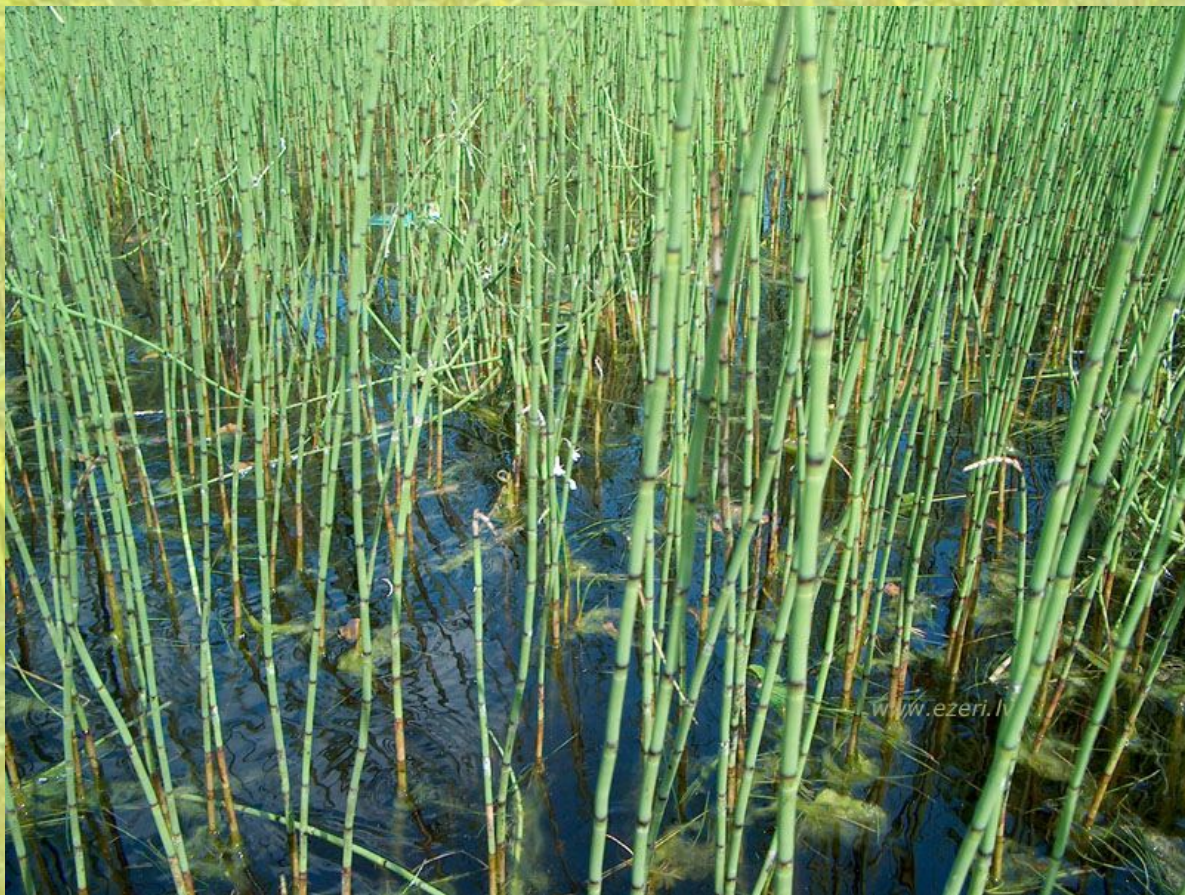
Pinku ezers



Asaru ezers (Nītaures pag.) (nav ĪADT)



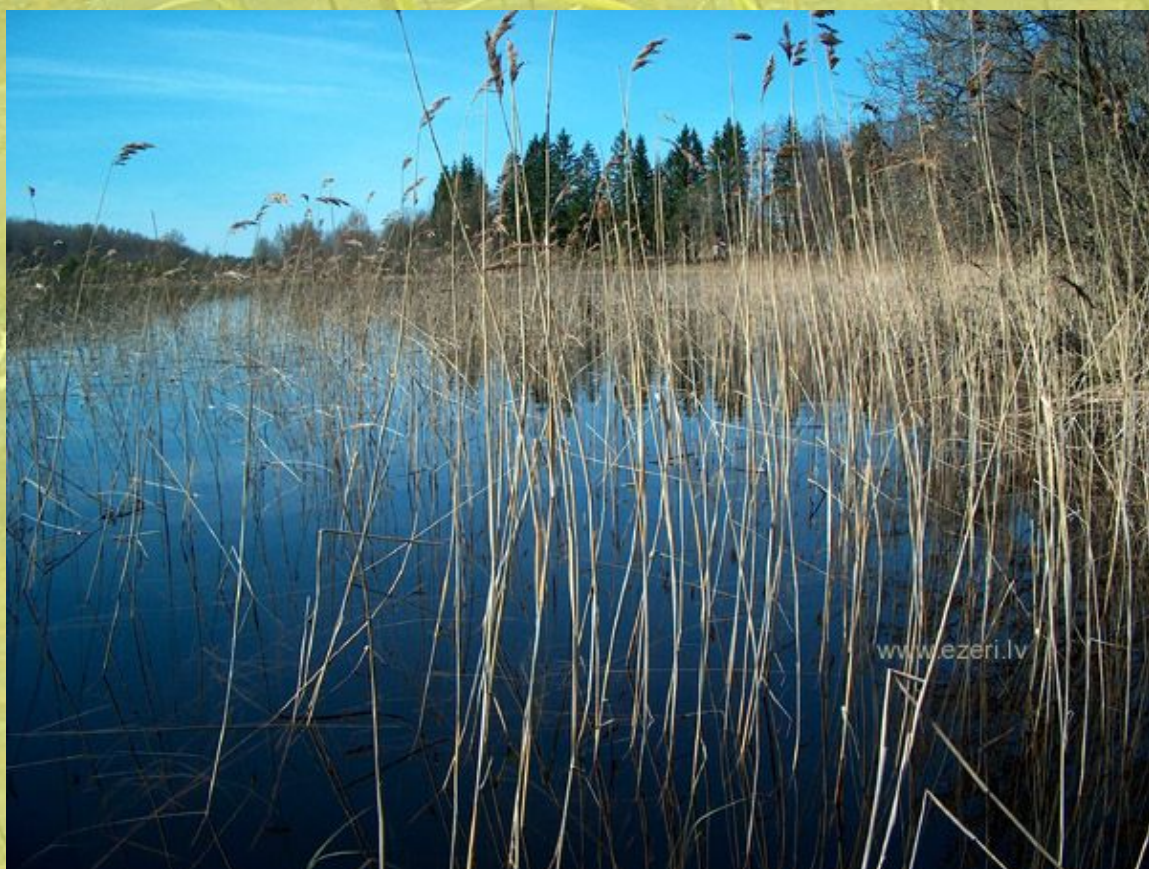
Ungurs
(1968.g.
uzsākta
kūdras
ieguve
Ungura
purvā, un
tā joprojām
turpinās,
tādēļ
stipri
pieaugusi
ezera
ūdens
krāsainība)



Driškins
(labiekārtotas
atpūtas
vietas
krastā, pie
kura
vislielākās
ezerņu
audzes)



**Dauguļu
Mazezers**



**Dienvīdu
Garezers**
(neizbrādātas
lobēlijas
palikušas
atsevišķās
vietās starp
daudzajām
peldvietām)



Ojatu ezers



Apdraudējumi

- rekreācija (gan neorganizēta, gan organizēta: atpūtas un tūrisma infrastruktūras objektu ierīkošana, krasta izbraukāšana, peldēšanās)
- pamatbaseina apbūvēšana (dabiskās krasta veģetācijas iznīcināšana, krasta reljefa izmaiņošana)
- licencētā makšķerēšana (zivju piebarošana, zivju krājumu papildināšana)
- braukšana ar ūdens motocikliem, motorlaivām
- ezera kā atpūtas vietas vai tūrisma objekta reklamēšana
- kūdras ieguve ezera sateces baseinā (humusvielām bagātu ūdeņu ieplūde)

4.3. Distrofi ezeri

Neietekmēti brūnie mīkstūdens ezeri augstajos purvos. Identificēšanai nepieciešami ūdens fizikāli-kīmisko parametru mērījumi (pH, EVS, krāsainība), svarīgi arī hidrobioloģiskie parametri (zooplanktons). Latvijā zināmi **11** distrofi ezeri.

Tolkovas ezers

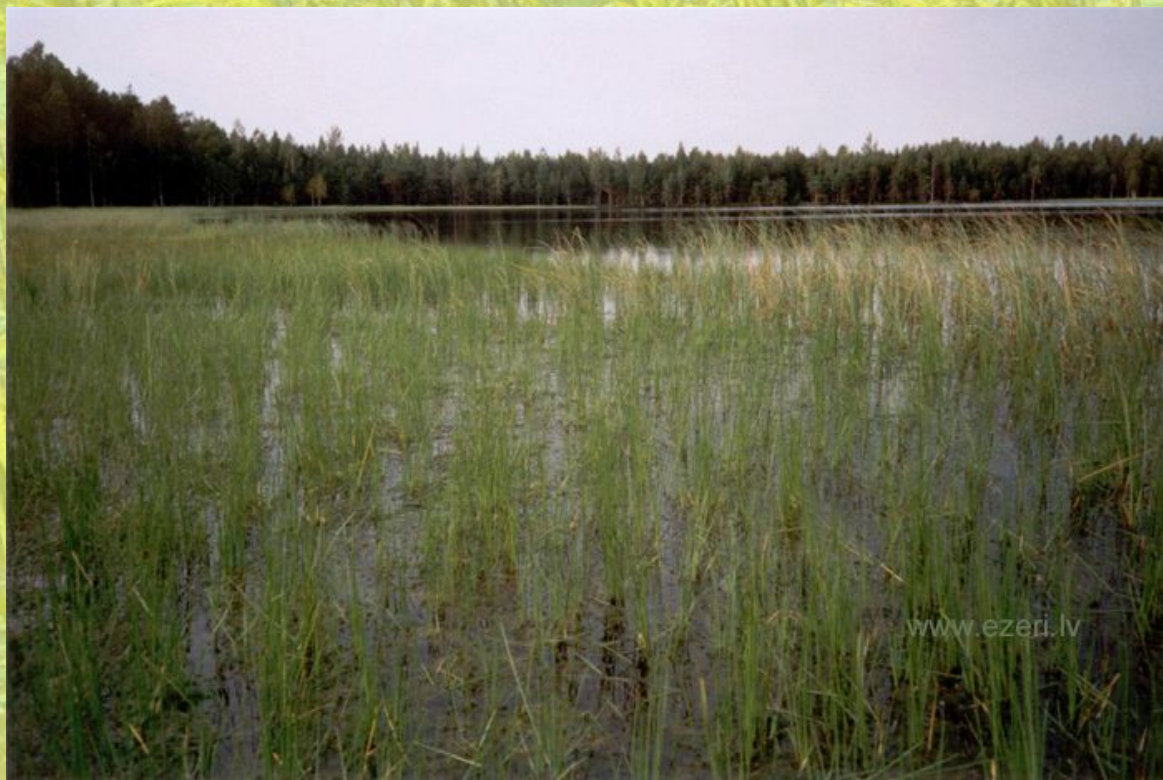
Liepsalas ezers

Murmastienes ezers

Akacis



Ratnieku ezers (ZR daļa)



Apdraudējumi

- kūdras ieguve
- makšķernieku atstātais piesārņojums (vasarā – ezera krastā, ziemā – uz ledus)
- dabas taku ar atpūtas vietām izveidošana krastā un to popularizēšana (krasta izbradāšana un piesārņošana, peldēšanās)

4.7. Ezeri ar šaurlapu ežgalvītes *Sparganium angustifolium* un zālainās ežgalvītes *Sparganium gramineum* audzēm

Tīri mīkstūdens ezeri, līdzīgi 4.2. biotopam, zālainās ežgalvītes aug arī purva ezeros.

Latvijā apmēram **7** ezeri atbilst šim biotopam.

**Baltezers
(Variešu
pag.) -
šaurlapu
ežgalvītes**



Kadagas ezers - abu sugu ežgalvītes
Plaužu (Straupes pag.) - zālainās ežgalvītes
Augstrozes Lielezers - zālainās ežgalvītes
Kapu ezers - zālainās ežgalvītes

Apdraudējumi

- rekreācija
- barības vielu ieplūde no sateces baseina (krasta reljefa izmainīšana, dabiskās krasta veģetācijas, iznīcināšana, būvniecība pamatbaseinā, notekūdeņu iesūcināšana gruntī, notekūdeņu ieplūde no pirtīm u.tml.)
- licencētā makšķerēšana
- rūpnieciskā zveja ar tīkliem (augu izraustīšana)
- braukšana ar ūdens motocikliem, motorlaivām
- ezera kā atpūtas vietas vai tūrisma objekta reklamēšana

4.9. Mezotrofi ezeri

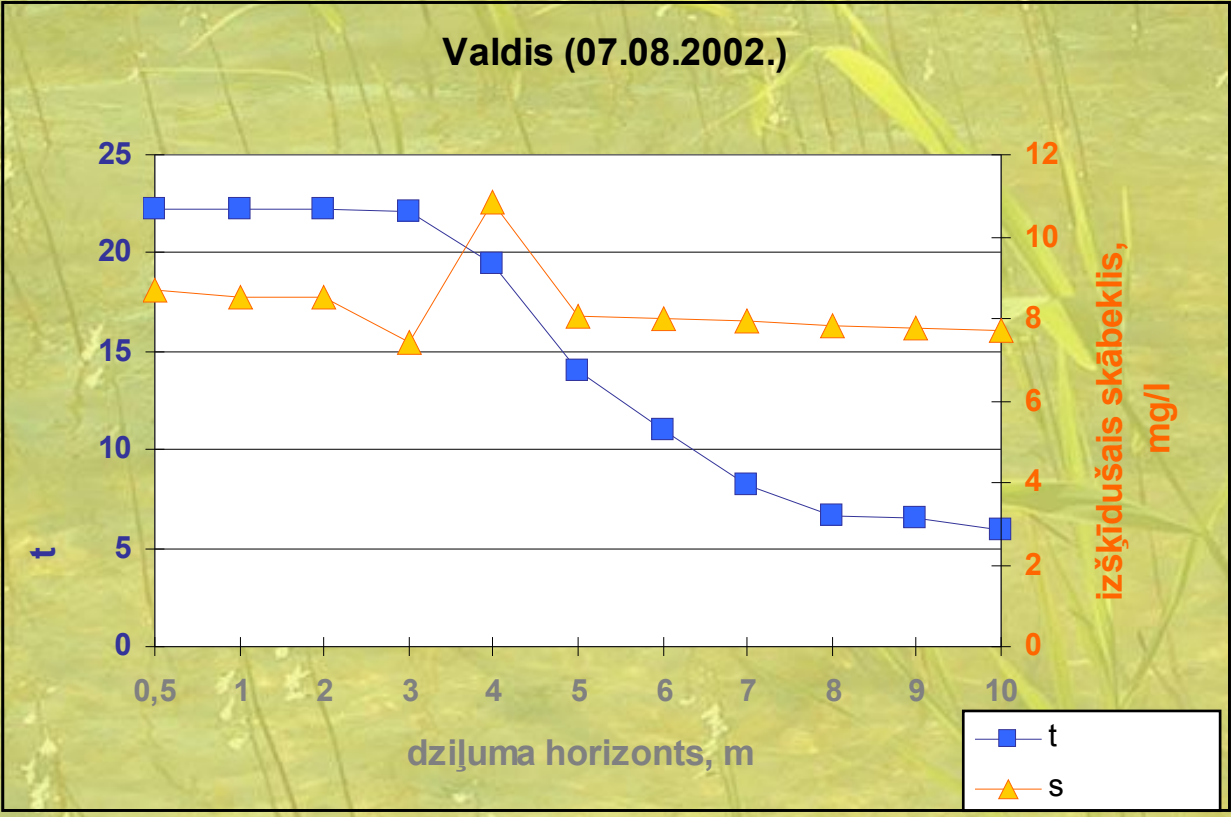
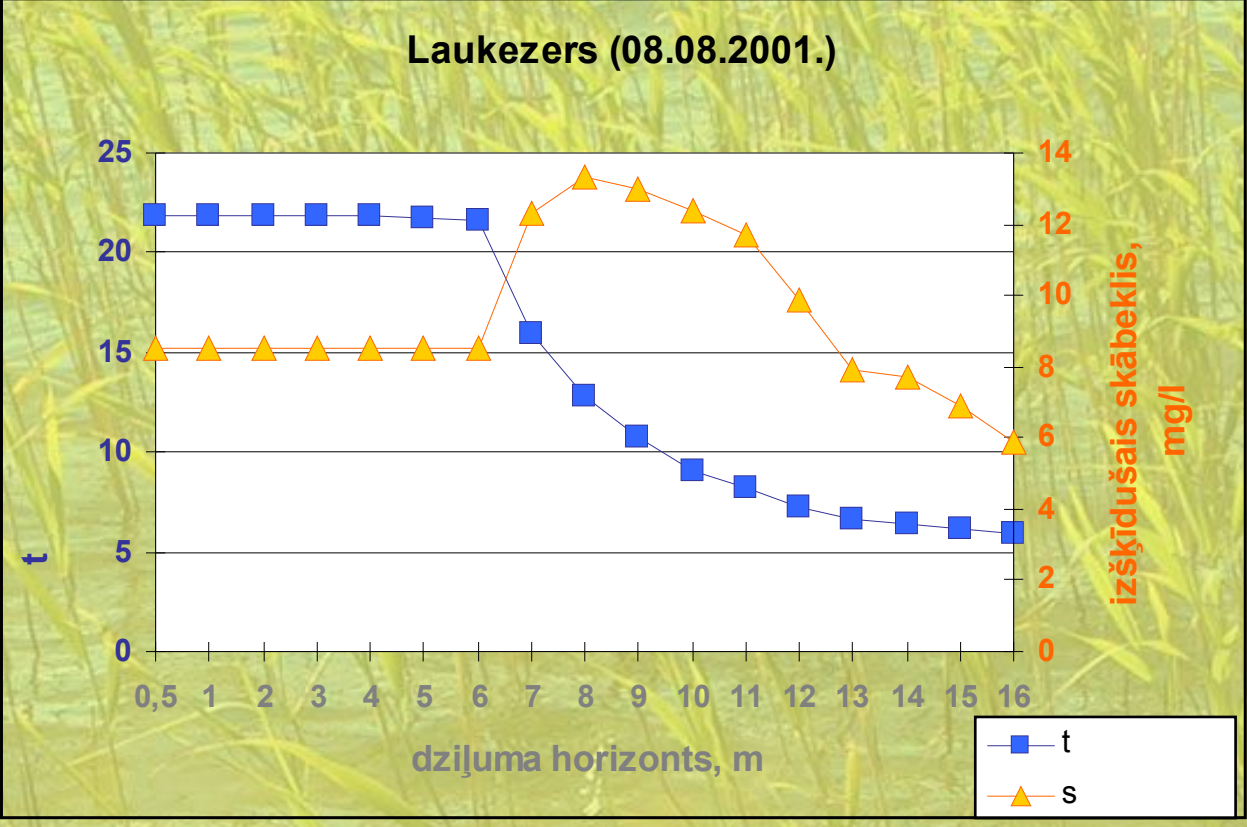
Nozīmīgi no biotopu bioloģiskās daudzveidības viedokļa - zināmi **3** ezeri, un vēl **3** ezeri tuvi mezotrofam stāvoklim. Biotopu nosaka nevis pēc veģetācijas, bet pēc ūdens kvalitātes.

Vienīgie no dziļajiem ezeriem, kuriem piegruntī O_2 ir visu gadu. Antropogēnā ietekme stipri ierobežojama, it īpaši mīkstūdens ezeriem.

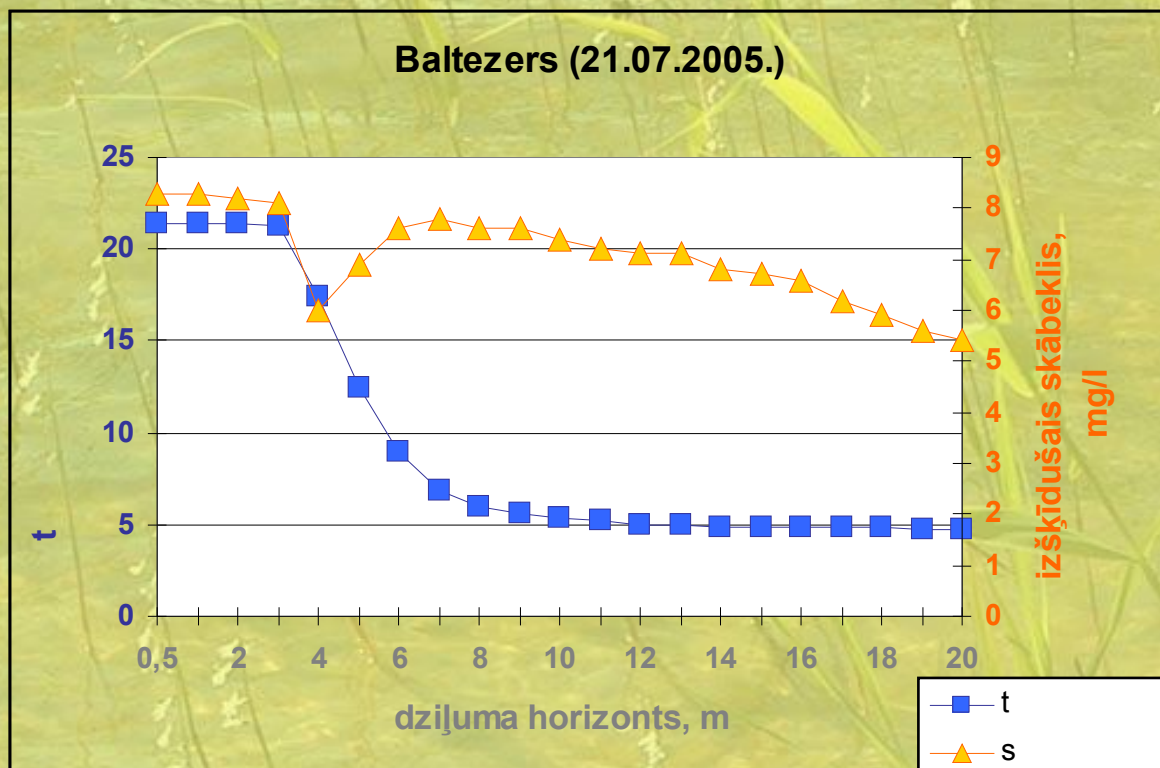
Laukezers
(mīkstūdens
ezers)



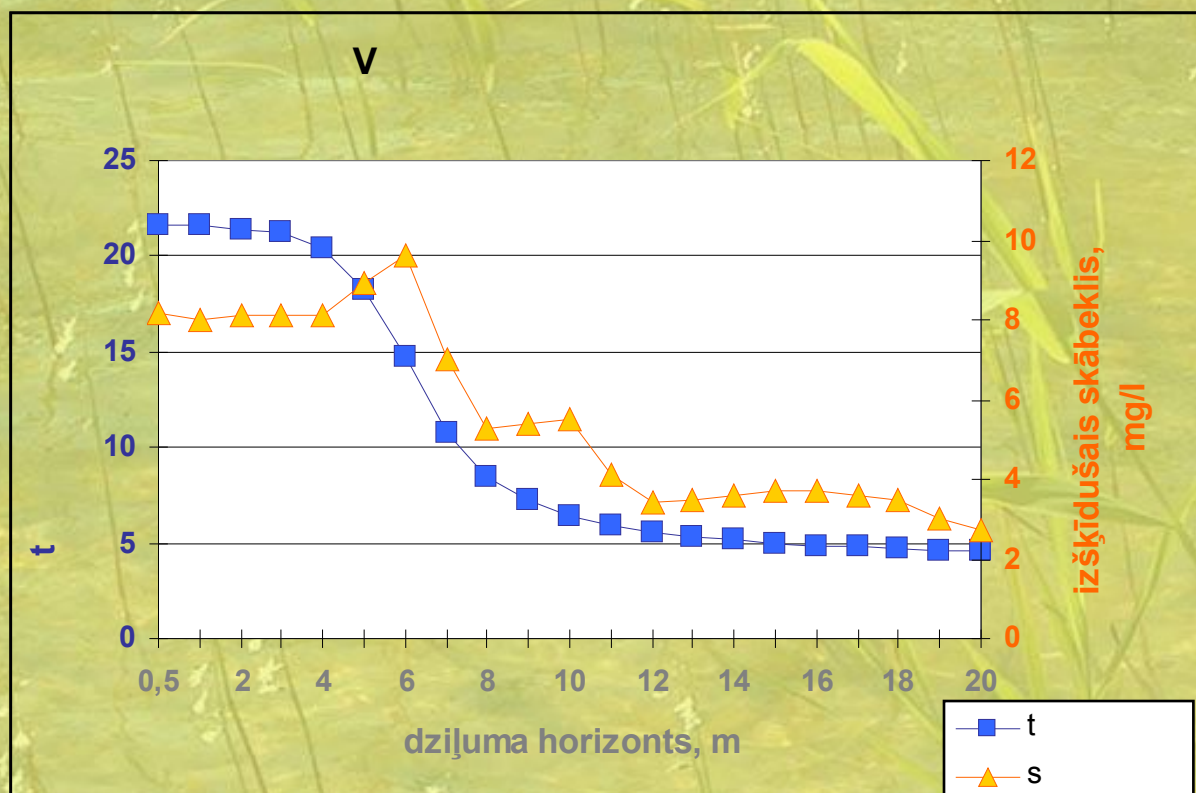
Valdis
(cietūdens
ezers)



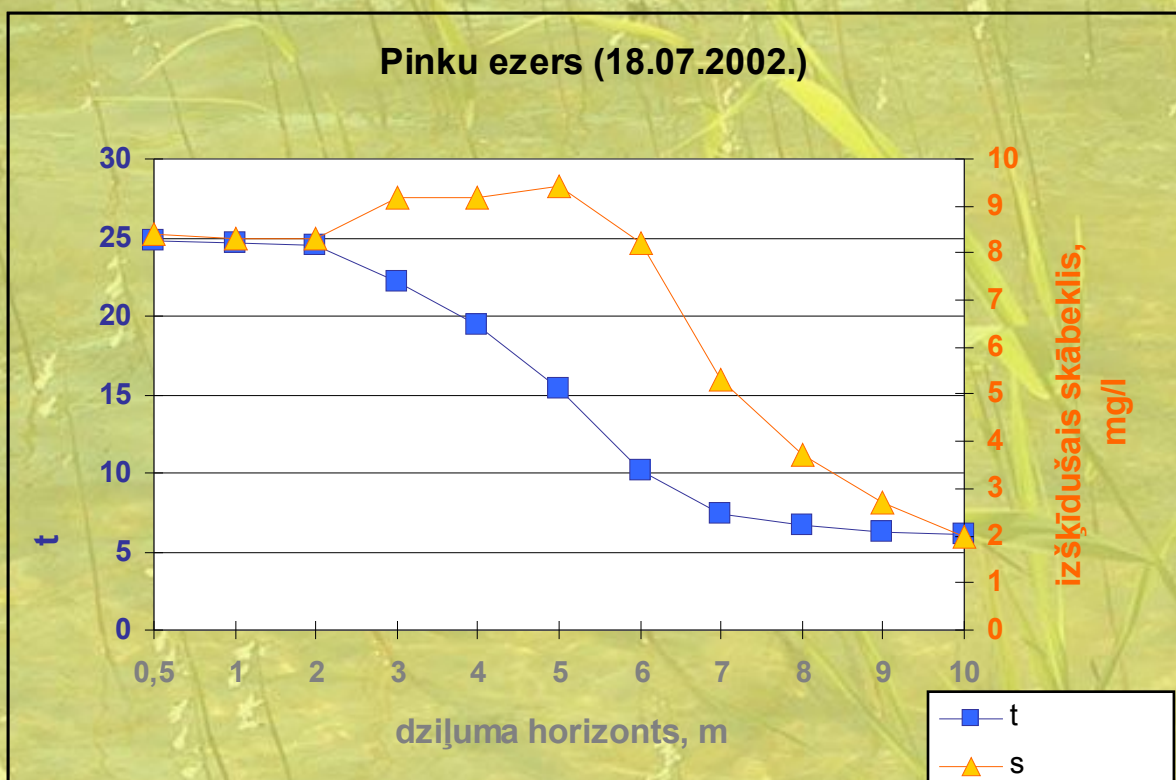
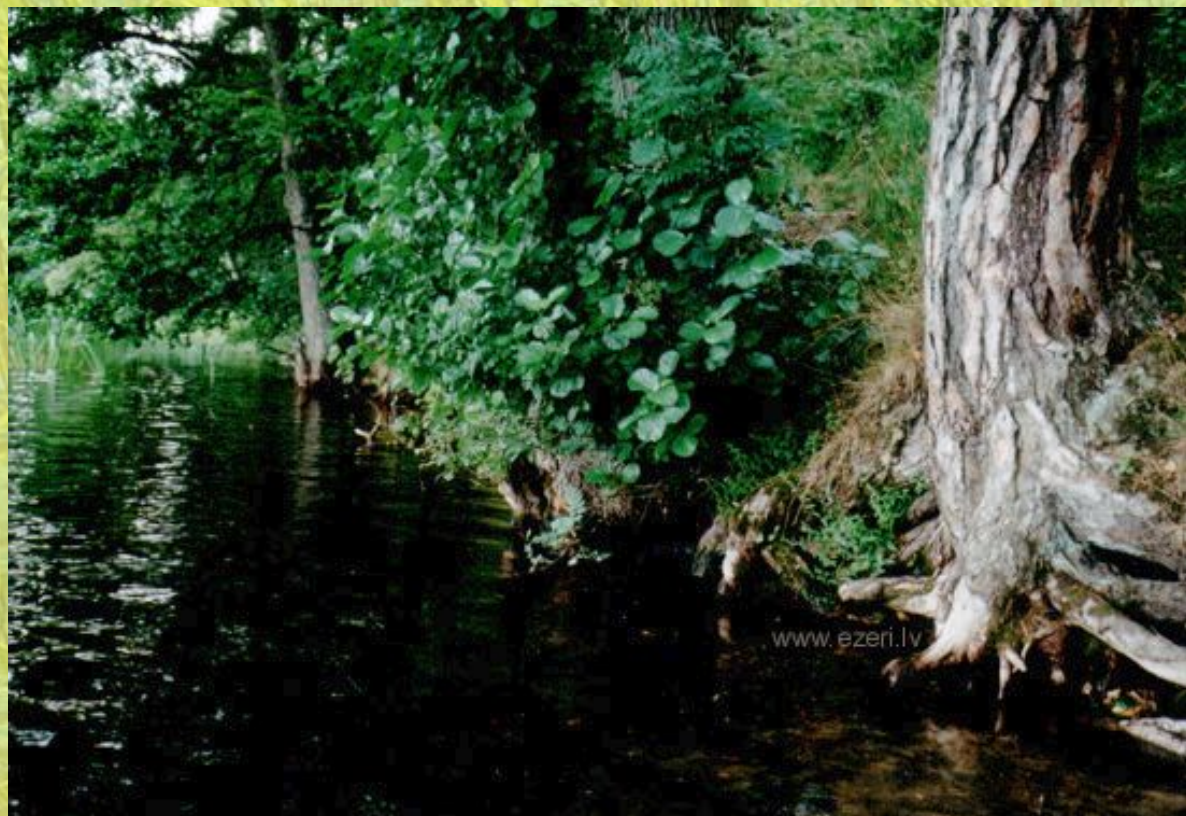
**Baltezers
(Brocēnu
l.t.)
(mīkstūdens
ezers)**



Varnaviču ezers (cietūdens ezers)



Pinku ezers (mīkstūdens ezers)



Apdraudējumi

- barības vielu ieplūde no sateces baseina
- rekreācija
- licencētā makšķerēšana
- ezera kā atpūtas vietas vai tūrisma objekta reklamēšana

2.grupas aizsargājamie biotopi (dažādas kvalitātes ezeri ar specifiskām aizsardzības prasībām)

Eitrofos ezeros pieļaujama saimnieciskā darbība, piemēram, licencētā makšķerēšana, organizētā rekreācija.

4.10. Ezeri ar najādu *Najas* audzēm

Najādas sastopamas galvenokārt eitrofos cietūdens (t.sk. makrofītu) ezeros, jūras najādas pat stipri eitrofos ezeros. Latvijā zināmi **6** ezeri ar jūras najādām, **2** ezeri ar lokanām najādām, **3** ezeri ar mazām najādām.

jūras najāda (*N.marina*):

Liepājas ezers

Kaņieris

Sila ezers (Skrudalienas pag.)

**Slokas
ezers**



**Engures
ezers**



lokanā najāda (*N.flexilis*):
Skujenes ezers (Šēderes pag.)

**Kurjanovas
ezers**



mazā najāda (*N.minor*):

**Kurjanovas
ezers**



**Robežas
ezers
(nav
ĪADT)**



**Svuiļu
ezers
(nav
ĪADT)**



Apdraudējumi

- barības vielu ieplūde no sateces baseina (krasta reljefa izmainīšana, būvniecība pamatbaseinā, notekūdeņu iesūcināšana gruntī, notekūdeņu ieplūde no pirtīm u.tml.)

4.12. Ezeri ar pamīšziedu daudzlapes *Myriophyllum alterniflorum* audzēm

Pamīšziedu daudzlapes audzes raksturīgas galvenokārt barības vielām nabadzīgiem mīkstūdens ezeriem, tomēr sastopamas arī eitrofos cietūdens ezeros. Tīrajos mīkstūdens ezeros saimnieciskā darbība ir ierobežojama, eitrofos cietūdens ezeros ir pieļaujama.

Apmēram **10** ezeri atbilst šim biotopam.

mīkstūdens:

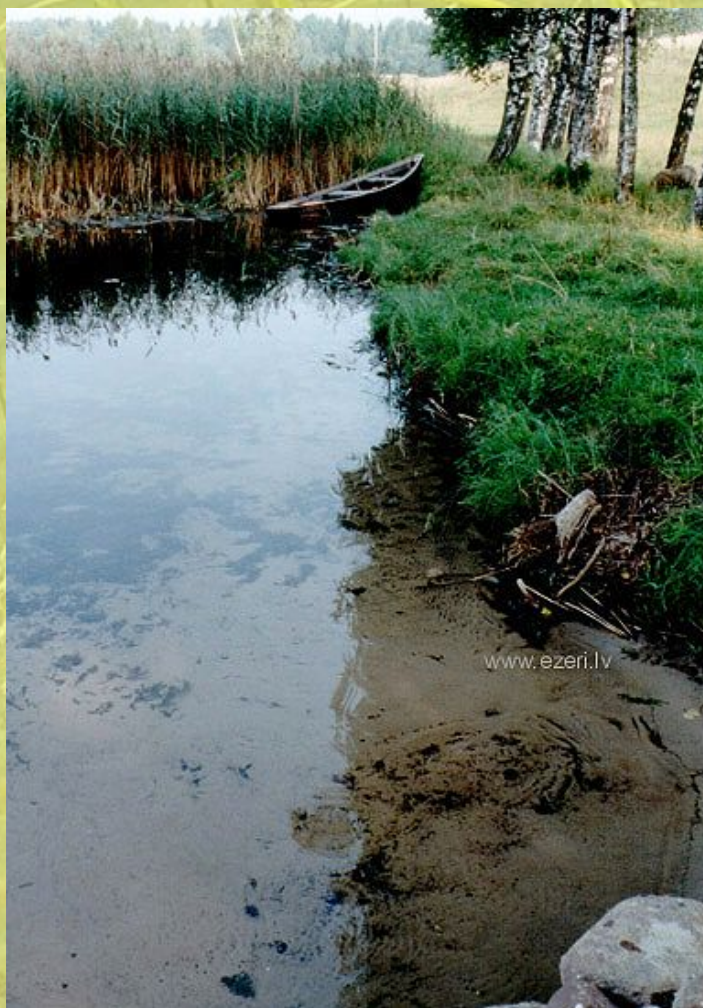
Zilonis



Pinku ezers



Ojatu ezers



Mazais Baltiņš



cietūdens:
Būšnieku ezers

**Zvirgzdu
ezers**



Drīdzis



Apdraudējumi

- rekreācija
- barības vielu ieplūde no sateces baseina
- licencētā makšķerēšana
- rūpnieciskā zveja ar tīkliem
- braukšana ar ūdens motocikliem, motorlaivām
- ezera kā atpūtas vietas vai tūrisma objekta reklamēšana

4.13. Ezeri ar peldošā ezerrieksta *Trapa natans* audzēm

3 diseitrofi ezeri. Ezerriekstu audzes aug ezera piekrastes zonā uz dūņainas grunts, un līčos – vietās, kuras mazāk skar ūdens viļņoššanās.

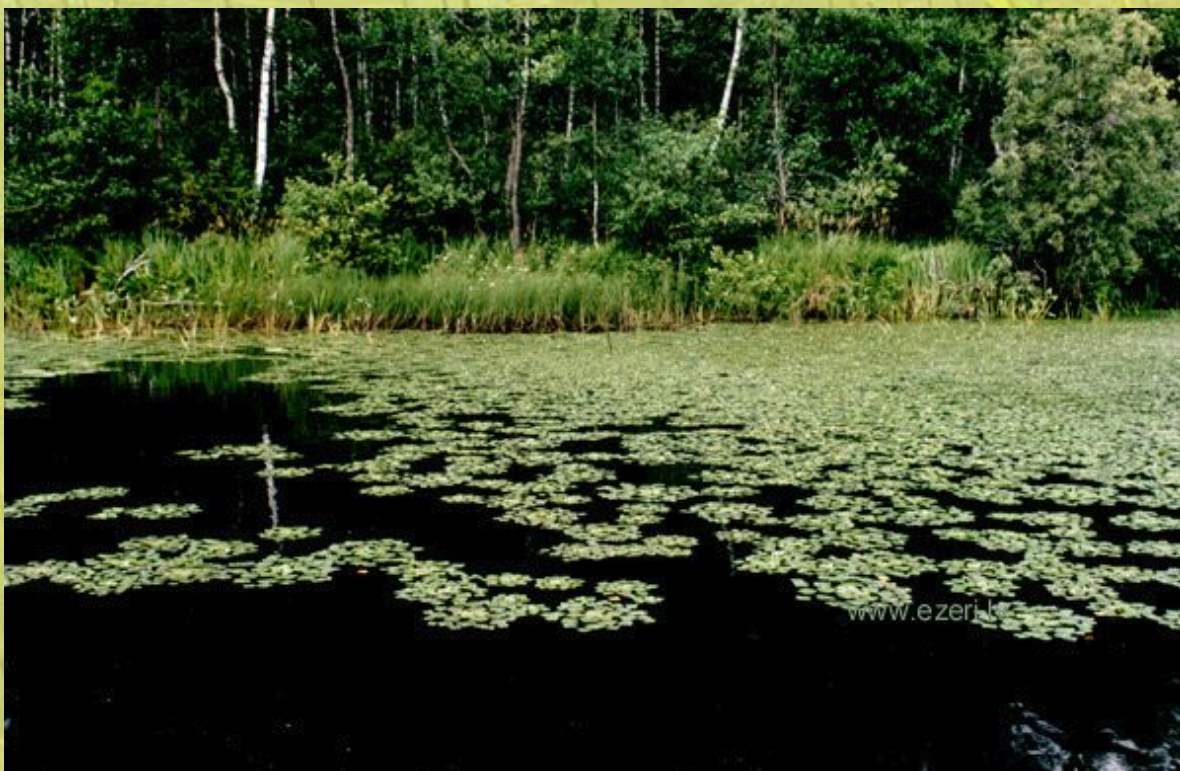
Klaucānu ezers



Priekulānu ezers



Pokratas ezers



Apdraudējumi

- nelegālā zveja ar tīkliem
- rūpnieciskā zveja ar tīkliem

4.14. Piejūras ezeri un to piekrastes ar daudzstublāju pameldra *Eleocharis multicaulis*, brūnganā baltmeldra *Rhynchospora fusca* un parastās purvmirtes *Myrica gale* augu sabiedrībām

Ezeri ar smilšainu palieni (periodiski applūstošas vietas) un ar daudzstublāju pameldra, brūnganā baltmeldra un parastās purvmirtes audzēm piekrastes virsūdens augāja joslā. Latvijā zināms **1** ezers.

Klāņezers

Apdraudējumi

- rekreācija
- licencētā makšķerēšana
- braukšana ar ūdens motocikliem, motorlaivām
- ezera kā atpūtas vietas vai tūrisma objekta reklamēšana

4.15. Semidistrofi (oligodistrofi) ezeri

Par oligodistrofiem ezeriem sauc tos, kuri distroficējas no mezotrofā stāvokļa (nesasniedzuši eutrofo stāvokli).

Distroficēšanos izraisa humusvielām bagātu ūdeņu ieplūšana ezerā no sateces baseina. Biotops raksturīgs antropogēni mazietekmētiem ezeriem uz minerālaugsnēm, ar purvam pieguļošu krasta posmu.

Latvijā zināmi **4** ezeri.

Ungurs



Asaru ezers (Nītaures pag.)



Vēderis (nav ĪADT)



Driškins



Apdraudējumi

- barības vielu ieplūde no sateces baseina
- licencētā makšķerēšana
- rekreācija
- ezera kā atpūtas vietas vai tūrisma objekta reklamēšana

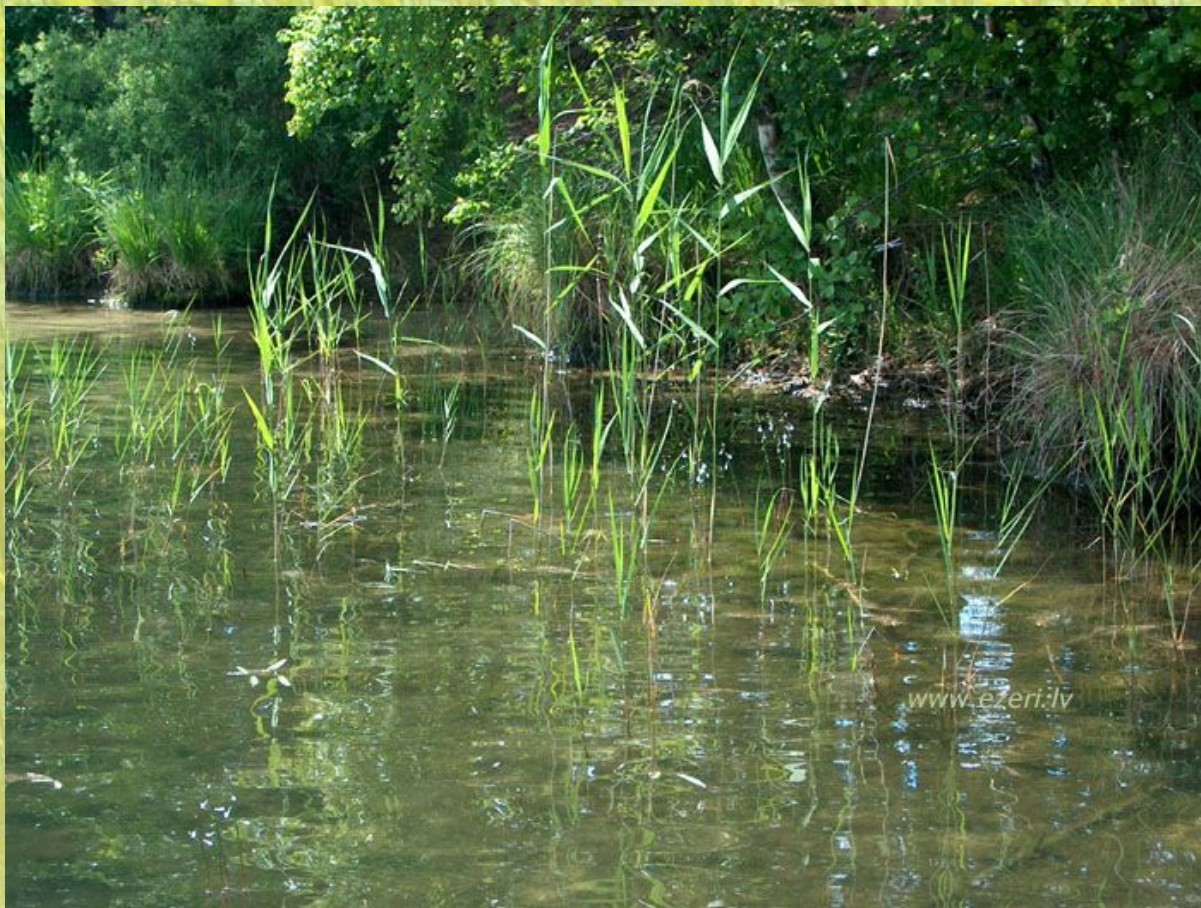
4.19. Ezeri ar piekrastē dominējošu minerālgrunti

Ezeri, kuriem minerālgrunts piekraste ir lielākajā daļā krasta līnijas - piekraste bez aizauguma un dūņām vai ar ļoti skraju aizaugumu. Īpaši nozīmīgs šis biotops ir mazos un vidēji lielos ezeros, kuros piekraste nav aizaugusi nevis viļņu darbības dēļ, bet biogēniem nabadzīga ūdens dēļ, kas neveicina dūņu uzkrāšanos piekrastē un aizaugšanu. Latvijā zināmi **3** ezeri, varētu būt vēl **7** ezeros.

Ungurs



Ummis



Čortoks
(īpašs ezers -
aizsargājams
ne šī
biotopa dēļ)



Mazais Baltiņš Sventes ezers



Riču ezers



Apdraudējumi

- rekreācija
- ezera kā atpūtas vietas vai tūrisma objekta reklamēšana
- licencētā makšķerēšana
- barības vielu ieplūde no sateces baseina

3.grupas aizsargājamie biotopi (labas kvalitātes ezeri ar stabilu ekosistēmu)

4.4. Ezeri un to piekrastes ar dižās aslapes *Cladium mariscus* audzēm

Sekli cietūdens ezeri ar kaļķainu substrātu.

Latvijā apmēram **8** ezeri, kas atbilst šim biotopam.

Dūnieris



Skarbezers
Motrines ezers
Engures ezers
Kaņieris

Apdraudējumi

- barības vielu ieplūde no sateces baseina
- niedru pļaušana veģetācijas sezonā (atstājot nopļautās niedres ezerā)
- niedru dedzināšana ezerā (ūdens piesārņošana ar neorganiskiem biogēniem)
- nopļauto niedru dedzināšana krastā
- lopu ganīšana ezera krastā

4.16. Ezeri ar sīkās lēpes *Nuphar pumila* audzēm

Sīko lēpju audzes sastopamas gan eitrofos, gan diseitrofos ezeros (visbiežāk cietūdens) uz smilšani dūņainas vai kūdraini dūņainas grunts 1 – 3.5 m dziļumā.

Zināmi apmēram **76** ezeri ar sīkajām lēpēm, bet nav izvērtējuma, kuri ezeri atbilst biotopam.

Kurjanovas ezers



Talejas ezers



Tauns



Sološu ezers (Lendžu pag.)



Apdraudējumi

- barības vielu ieplūde no sateces baseina

4.18. Ezeri ar mieturaļģu *Charophyta* augāju

Ezeri, kuros lielāko daļu grunts klāj mieturaļģu audzes (var nebūt tīraudzes) un kuros mieturaļģes ir galvenie biomasas producenti. Tie parasti ir ļoti sekli cietūdens ezeri. Kaut arī biotops veidojas eitrofos līdz stipri eitrofos ezeros, t.i., barības vielām bagātos ezeros, tomēr šiem ezeriem raksturīga trofiskajam stāvoklim neatbilstoši liela ūdens caurredzamība, jo dominējošo mieturaļģu dēļ ūdens ir barības vielām nabadzīgs un tiek nomākta fitoplanktona attīstība. Dziļie ezeri ar hārām piekrastē nepieder šim biotopam. Zināmi apmēram **25** hāru ezeri. Par daudziem ezeriem nav informācijas.

**Kurjanovas
ezers**



Lielaucis ezers



Silabebru ezers



Jašezers



Baltīņu ezers (Kūku pag.)



Mazais Plencis



Būšnieku ezers **Pūricas ezers**

Kaņieris



Engures ezers



Slokas ezers



Apdraudējumi

- barības vielu ieplūde no sateces baseina
- niedru pļaušana veģetācijas sezonā (atstājot nopļautās niedres ezerā)
- niedru dedzināšana ezerā (ūdens piesārņošana ar neorganiskiem biogēniem)
- nopļauto niedru dedzināšana krastā
- lopu ganīšana ezera krastā

4.20. Vecupes

Biotopam atbilst ezeri, kuru izcelsme ir vecupe. Šie ezeri ir ar visīsāko mūžu, jo izveidošanās brīdī tie ir sekli un barības vielām bagāti, kas ir priekšnoteikums salīdzinoši straujai aizaugšanai.

Latvijā ir vismaz **86** vecupes.

Apdraudējumi

- padziļināšana, attīrīšana no dabiskās veģetācijas u.tml.
- zivju dīķu izveidošana
- piesārņošana (notekūdeņu izplūdes vieta u.tml.)