



Limnoloģija kā zinātne, īpaši aizsargājamo ezeru zinātniskais iedalījums, pazīmes, raksturojums, atpazīstamība dabā



Loreta Urtāne

Seminārs - "Īpaši aizsargājamo teritoriju ezeru biotopi"
25-26/08/2005; Limbaži



- **Kas ir ezers?**
- **Ar ko ezeri atšķiras viens no otra**
- **Kas ietekmē ezeru attīstību?**
- **Kādus ezerus aizsargājam**



Sākotnēji -

- **Limnoloģija ir mācība par ezeriem – par to veidošanos, tajos noritošajiem fizikāli ķīmiskiem procesiem un tajos mītošajiem organismiem**

Kopš 30 gadiem –

- **Limnoloģija ir mācība par sauszemes ūdeņiem, to tipiem**
→ ezeri + upes



Visus sauszemes ūdeņus var iedalīt 2 kategorijās:

- Tekošie ūdeņi – ūdensteces
- Stāvošie ūdeņi – ūdenstilpes
- Tekošos ūdeņus mākslīgi radīt nevar
- Stāvošos ūdeņus var radīt mākslīgi – ūdenstilpnes

Ūdenstilpes

→

p

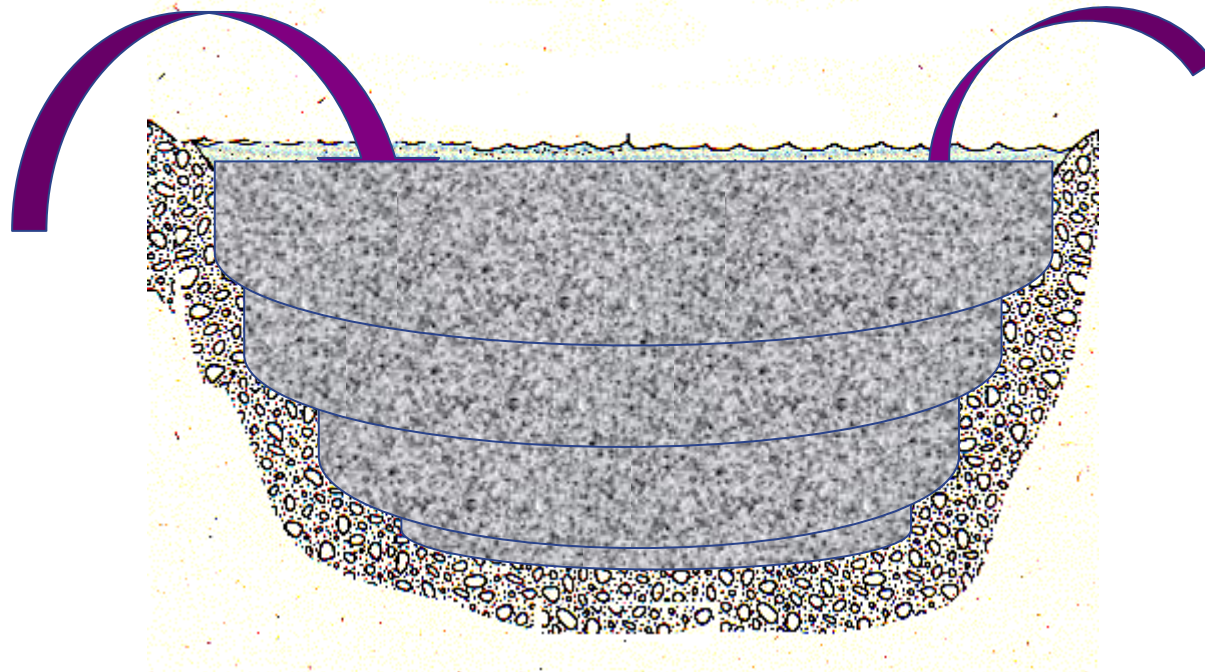
→ ūdenstil**p**nes

Kas ir ezers?



- **Ezeri ir dabiski ūdens apkopojumi reljefa padziļinājumos**
- **No ģeoloģiska viedokļa tie ir īslaicīgs dabas elements, kurš atrodas attīstībā**

Kas ir ezers?



Kas ir ezers?



Ezeru attīstības gaita:

Oligotrofs



Mezotrofs



Eitrofs

Vāji eitrofs → Eitrofs → Stipri eitrofs

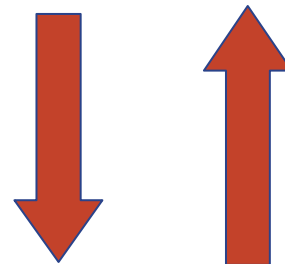


Diseitrofs vai Distrofs



Kas ir ezers?

Eitrofikācija



Distrofikācija

Kas ir ezers?



Ezeru attīstības gaita:

- Oligotrofs
 - Meztrofs
 - Eitrofs
 - Diseitrofs vai
 - Distrofs
-



Ar ko ezeri atšķiras viens no otra

- **Ar izcelsmi** – glaciāli (izskalošanas vai aizpildīšanās), piejūras lagūnu, vecupes, purviem veidojoties
- **Ar dziļumu**
- **Ar ezerdobes veidu**
- **Pēc ūdens ķīmiskā sastāva** – cietūdens/mīkstūdens, dzidrūdens/brūnūdens



Kas ietekmē ezeru attīstību

Dabiski:

- Ezeru dziļums
- Ezeru lielums
- Ūdens ķīmiskais sastāvs
- Ūdensguves baseina lielums
- Mežu īpatsvars
- Krastu slīpums (pamatkrasts)
- Ezeru dobes forma
- Krasta līnijas garums
- Ūdens apmaiņas biežums



Mākslīgi:

Jebkura veida cilvēka darbība –

- **Zemes izmantošanas veids (lauksaimniecība, mežsaimniecība)**
- **Meliorēšanas aktivitātes**
- **Ūdens režīma maiņas – dambji, aizsprosti, upju regulēšana u.c.**
- **Notekūdeņu novadīšana**
- **Zivsaimniecība**
- **Jaunu sugu ielaišana**
- **Ezera izmantošana – ūdens ņemšana, sapropeļa ieguve, navigācija, atpūta u.c**



Kādus ezerus aizsargājam

**MK noteikumi Nr.421 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu”
(12.09.2000)**

- **Ezeri, kuros ir sastopami īpaši augi**
- **Īpaši ezeru tipi**
- **Ezeri ar īpašām vietām**

- **Atsevišķi – par putniem nozīmīgu mitrāju aizsardzību**



Kādus ezerus aizsargājam

Ezeri, kuros ir sastopami īpaši augi:

- Mīkstūdens ezeri ar ezereņu Isoetes un/vai lobēliju *Lobelia* un krasteņu *Littorella* audzēm
- Ezeri un to piekrastes ar dižās aslapes *Cladium mariscus* audzēm
- Ezeri ar šaurlapu ežgalvītes *Sparganium angustifolium* un zālainās ežgalvītes *Sparganium gramineum* audzēm
- Ezeri ar najādu *Najas* audzēm
Ezeri ar pamīšziedu daudzlapes *Myriophyllum alterniflorum* audzēm
- Ezeri ar peldošā ezerrieksta *Trapa natans* audzēm
Piejūras ezeri un to piekrastes ar daudzstublāju pameldra *Eleocharis multicaulis*, brūnganā baltmeldra *Rhynchospora fusca* un parastās purvmirtes *Myrica gale* augu sabiedrībām
- Ezeri ar sīkās lēpes *Nuphar pumila* audzēm
- Ezeri ar mieturaļģu *Charophyta* augāju



Kādus ezerus aizsargājam

Īpaši ezeru tipi:

- **Distrofi ezeri**
- **Mezotrofi ezeri**
- **Semidistrofi (oligodistrofi) ezeri**

- **Vecupes**



Kādus ezerus aizsargājam

Ezeri ar īpašām vietām:

- Neaizauguši plaši ezeru liedagi
- Ezeri ar piekrastē dominējošu minerālgrunti



Paldies par uzmanību!

**Loreta Urtāne:
lur@carlbro.lv**

