

ZVLÁŠTNÍ TYPY LOTICKÝCH HABITATŮ

Výtoky z jezer a nádrží

DEFINICE

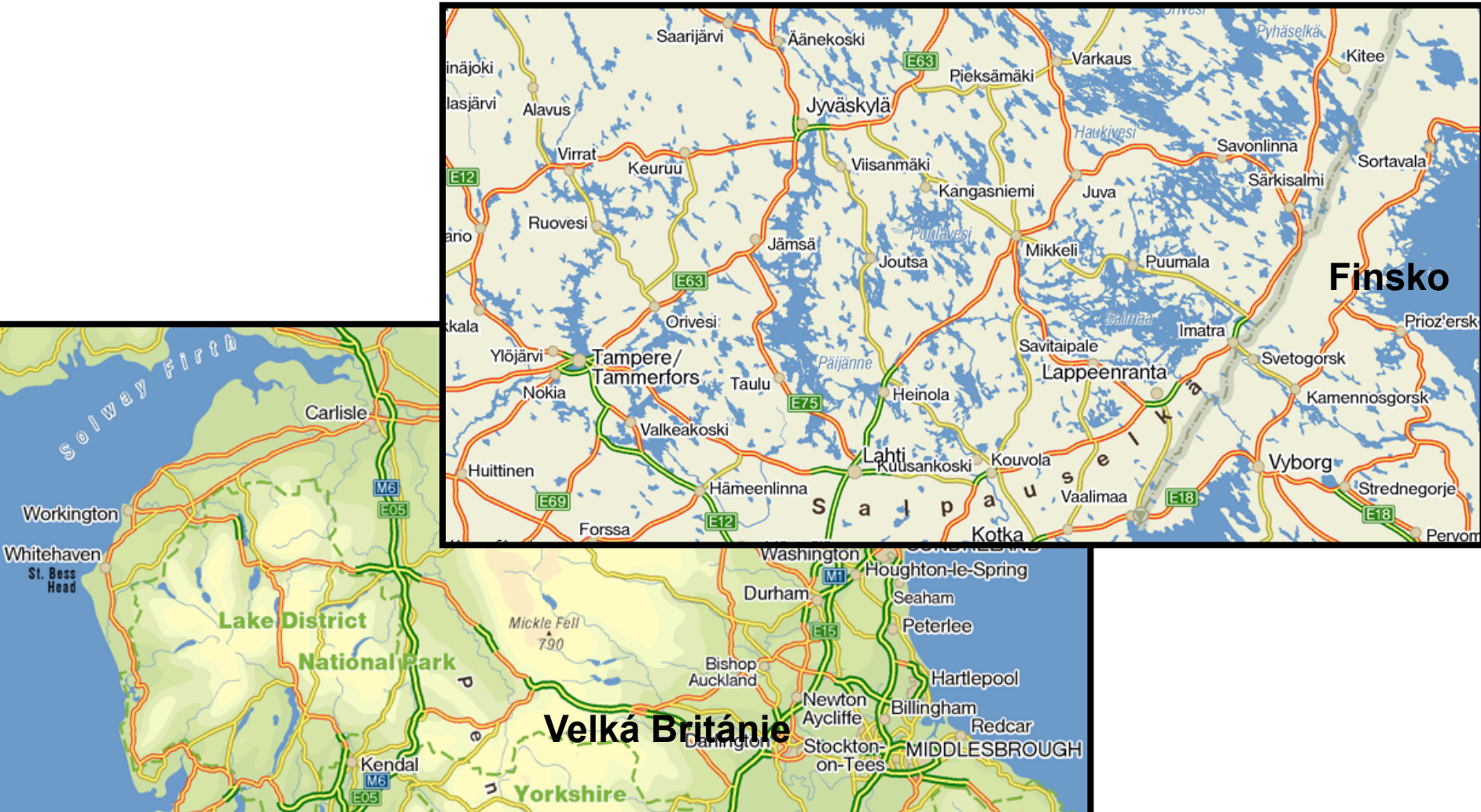
- **úsek tekoucí vody bezprostředně navazující na vodu stojatou nacházející se nad tímto úsekem**
- **úsek toku přirozeného či umělého původu, ovlivněný přirozených jezerem či uměle vystavěnou nádrží – řeka, umělý kanál, stoka – strouha**
- **rozsah ovlivnění závisí na velikosti jezera či nádrže**
- **ovlivnění vyznívá postupně se vzdáleností od jezera/nádrže**

Výtoky z jezer a nádrží



VÝSKYT - ROZŠÍŘENÍ

- Výtoky z jezer - jezerních oblastech – v Evropě např.:



VÝSKYT - ROZŠÍŘENÍ

- Výtoky z nádrží – všeobecné poměrně hojně, v ČR navíc nadprůměrně velký počet rybníků (cca 21000)



HYDROMORFOLOGIE

- výtoky z jezer

- **Průtokový režim – vyrovnanější než u běžných toků (kompenzace vlivu srážek)**
- **Morfologie – u vodohospodářsky nevyužívaných jezer v extravilánech přirozená, ale počet jezer využívaných např. pro výrobu energie stoupá – pak ovlivnění**

HYDROMORFOLOGIE

- výtoky z nádrží

- Průtokový režim
 - vyrovnanější (cílená kompenzace vlivu srážek)
 - rozkolísaný (energetické „špičkování“)
 - upouštění nádrží (příprava retenčního objemu pro období zvýšených průtoků nebo po povodních)
 - vždy však nepřirozený režim
(u nás: upouštění nádrží před táním sněhu, „nalepšování“ přirozeně nízkých letních průtoků nebo naopak maximální zadržování vody v létě v zavlahových nádržích, ve Skandinávii: vysoké zimní a nízké časně letní průtoky – přirozeně je to naopak)
- Morfologie – pravidelně ovlivněná, pod nádržemi umělé prostředí, mnohdy zasahuje řadu km po proudu

FYZ.-CHEM. A CHEM. POMĚRY

- **Teplota:**
 - pod jezery obvykle vyšší, pod zdržemi
 - pod nádržemi závisí na režimu (odpouštění z hypolimnia – chladnější v létě, teplejší v zimě)
- **Chemismus:**
 - závisí na typu jezera (nádrže), množství unášených suspendovaných partikulí, živiny – vysoká produktivita
 - často zvýšení průhlednosti vody (sedimentace v nádrži) – příhodné pro rozvoj makrofyt,

BIOTA

- **Výtoky z jezer - specializovaná, extrémně produktivní ve srovnání s ostatními lotickými systémy**
- **Výtoky z nádrží – navíc silně změněná struktura společenstev oproti očekávanému stavu**
- **Funkční struktura – hojně filtrátoři (je přítomen zoo- a fytoplankton z jezer)**
- **Druhová bohatost nízká**

BIOTA

- Typičtí zástupci
 - sítěstavějící chrostíci – Hydropsychidae (silní kompetitoři, vysoké density – negativně ovlivňují druhovou bohatost)
 - často hojně makrofyta (např. lakušník – pod soustavou nádrží Dalešice - Mohelno)
 - na výtocích z rybníků muchničky
 - pod nádržemi s energetickým špičkováním velké odchylky od referenčního stavu: např. pod Vranovskou nádrží extrémně vysoké počty *Gammarus fossarum* v trsech *Fontinalis*

SPECIFIKA

- Nelze zobecnit
- Změna průtokových a teplotních poměrů oproti normálu
- Obvykle snížení druhové bohatosti
- Obvykle zvýšení produktivity