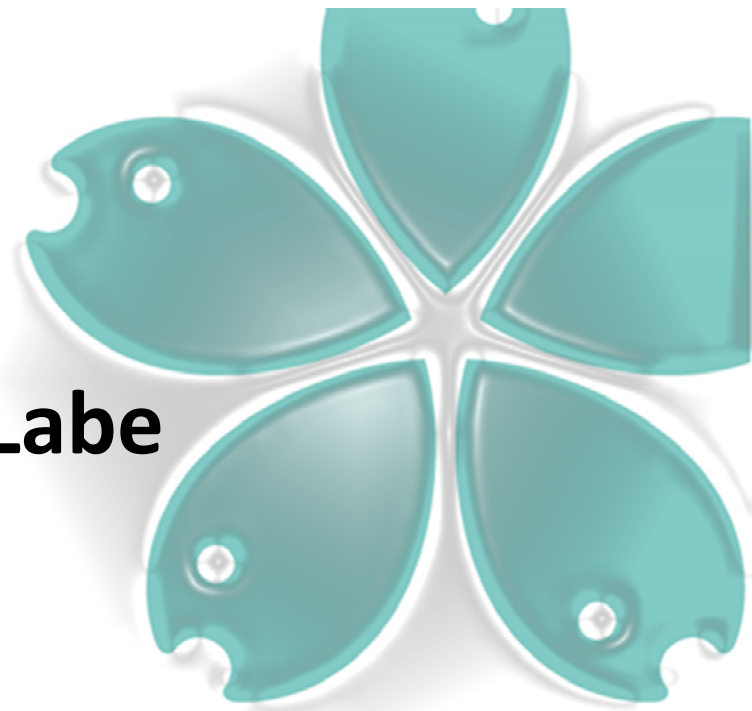


Výjezdní zasedání ČNK pro ILTER
15. 6. 2022

Dlouhodobý ekologický výzkum řeky Labe



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Fakulta rybářství a ochrany vod

Jihočeské výzkumné centrum akvakultury a biodiverzity hydrocenóz /CENAKVA/

Anna Koubová, Vladimír Žlábek



Výzkumná plocha LTER – Řeka Labe

Dlouhodobý výzkum životního prostředí v povodí Labe

- je garantován Ministerstvem životního prostředí České republiky
 - Český hydrometeorologický ústav
 - Povodí Labe s.p., Povodí Vltavy s.p.
 - Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka
 - univerzity (JČU - FROV, ČZU, MU,)
- informace nezbytné pro udržitelné řízení managementu urbanizované řeky Labe a příslušných povodí
- cílem je poskytnout institucím s rozhodovací pravomocí spolehlivé údaje k vyhodnocení antropogenních dopadů na říční hydrosystémy a vědecké základy pro správu říčních ekosystémů
- výsledky monitoringu slouží jako podklad pro informovaná rozhodnutí v oblasti vodní politiky podle kritérií rámcové směrnice EU o vodě 2000/60 / ES.
- na základě získaných dat jsou definována doporučení pro management, ochranu biodiverzity, ohrožených druhů a stanovišť



Výzkumná plocha LTER – Řeka Labe



LTER Plochy ▼ Český národní komitét ▼ Odkazy

Domů » Plochy » Řeka Labe

Řeka Labe

Plocha LTER: Řeka Labe
Hlavní ekosystémy: Tekoucí vody, sladkovodní ekosystémy
Dostupná data od: 1993
Koordinátor plochy: Anna Koubová | akoubova@frov.jcu.cz
Instituce: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
 Fakulta rybářství a ochrany vod | www.frov.jcu.cz
 Jihočeské výzkumné centrum akvakultury a biodiverzity hydrocenóz (CENAKVA)

Rozloha: Plocha povodí 49 933 km²
Nadmožská výška: 120 - 335 m n.m.
Zeměpisná šířka: Vestřev 50°31' s.š. - Děčín 50°47' s.š.
Zeměpisná délka: Vestřev 15°45' v.d. - Děčín 14°13' v.d.
Roční srážkový úhrn: 590 - 774 mm
Teplota (vzduch): 7,8 - 8,2 °C
Jiný status plochy: Správce toku: Povodí Labe s.p. | www.pla.cz



- DEIMS (Dynamic Ecological Information Management System)
- Projekty
- Publikace
- Spolupracující výzkumné instituce

Charakteristika

Řeka Labe je jednou z hlavních řek střední Evropy. Pramení v nadmožské výšce asi 1 400 metrů v Krkonoších na severu České republiky, pro středními a severními Čechy, ale do jeho povodí spadá většina území Čech. Labe poté protéká severovýchodní částí Německa a vlévá se do Jého celková délka je 1 094 kilometrů. V České republice délka řeky dosahuje 371 km a plocha povodí činí 49 933 km². Průměrný průtok na hranici je 311 m³·s⁻¹. Tok řeky Labe v České republice je přehrazen mnoha jezy. Tento umělý zásah je rozhodující pro charakteristiku koryta hloubku a druh dnového substrátu. Šířka koryta se na monitorovaném území pohybuje od přibližně 10 m na horním toku do 150 m na dolní řeky nad jezy. Hloubka řeky se pohybuje od 0,5 m v horních partiích a pod jezy až po více než 5 m na dolním toku a nad jezy. Substrát dna k variabilní od kamenitého, štěrkového a písčitého v mělkých a rychle proudících úsecích až po jemné bahňité sedimenty v pomalu tekoucích. Hlavními přítoky Labe v Čechách jsou řeky Metuje, Orlice, Jizera, Ploučnice, Vltava, Ohře a Blána. Oblast povodí je hustě osídlena a řeka je v různých zdrojích znečištěna (organické, zemědělské a průmyslové), stejně jako hydromorfologickým tlakům (napřimování, zkracování, regula fragmentace toku). Na toku Labe v České republice se nachází sedm stálých monitorovacích lokalit: Děčín (říční kilometr 747,9), Litoměřice (842,1), Lysá nad Labem (878,8), Valy (954,7), Hradec Králové (994,4) a Vestřev (1051).

Elbe River - Czechia

DEIMS.ID: <https://deims.org/955b9f78-886f-4acb-8a12-c3c2436d794c>

Basic Information

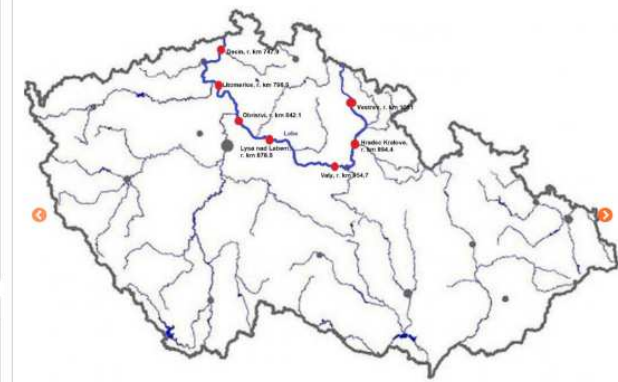
Site Name: Elbe River
Short name: Elbe Czech
Country: Czechia
Site Manager: Anna Koubová
Operating Organisation: University of South Bohemia in České Budějovice, Faculty of Fisheries and Protection of Waters, South Bohemian Research Center of Aquaculture and Biodiversity of Hydrocenoses
Site Description: The Elbe River is one of the major rivers in Central Europe. It springs at an altitude of about 1,400 meters in the Giant Mountains in the north of the Czech Republic. It flows through eastern, middle, and northern Bohemia, and its catchment area includes most of Bohemia. The Elbe traverses the northeastern part of Germany and flows into the North Sea. The total river length is 1,094 km. In the Czech Republic, the river length is 371 km and the catchment area includes 49,933 km². The average flow at the Czech-German borders is 311 m³ s⁻¹. Many weirs dam the watercourse of Elbe River in the Czech Republic. This artificial intervention is crucial for the characteristics of the riverbed, its width, depth, and bottom substrate. The ...
 Show more ...
Last modified: 2022-06-25 08:05:14

General Characteristics and Status

Site Status: Operational
Year Established: 1993
Observed properties

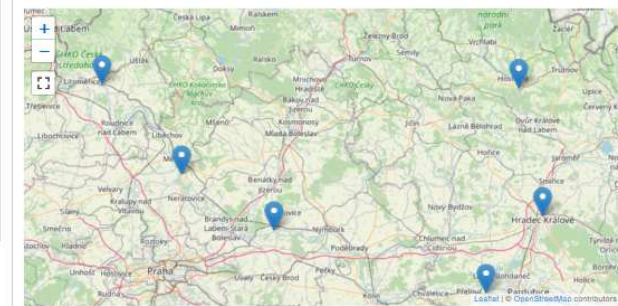
water parameter				ecosystem parameter			
ammonium content	chlorophyll content of water	nitrogen content	oxygen concentration	oxygen saturation	benthic invertebrates abundance	benthic invertebrates presence	phytoplankton abundance
ammonium nitrogen content	dissolved organic carbon in water	river temperature	water alkalinity	water colour	phytoplankton biomass	species abundance	species composition
available phosphorus	dissolved organic nitrogen	total organic carbon	water flavour	water heavy metal concentration	plant cover	zooplankton abundance	zooplankton biomass
biological oxygen demand	dissolved organic phosphorus	water acidity	water quality	water temperature	plant density		
		water smell	water smell	water transparency			
					chemical parameter		
					water acidity	water alkalinity	

Photos



Map of monitoring sites

Geographic



View in site map
 Size: 4663300.00ha

Elbe River - Czechia

DEIMS.ID: <https://deims.org/858b9f78-889f-4acb-8a12-c3c2436d794c>

Basic Information

Site Name: Elbe River
Short name: Elbe Czech
Country: Czechia
Site Manager: Anna Koubová
Operating Organisation: University of South Bohemia in České Budějovice, Faculty of Fisheries and Protection of Waters, South Bohemian Research Center of Aquaculture and Biodiversity of Hydrocenoses
Site Description: The Elbe River is one of the major rivers in Central Europe. It springs at an altitude of about 1 400 meters in the Giant Mountains in the north of the Czech Republic. It flows through eastern, middle, and northern Bohemia, and its catchment area includes most of Bohemia. The Elbe traverses the northeastern part of Germany and flows into the North Sea. The total river length is 1,094 km. In the Czech Republic, the river length is 371 km and the catchment area includes 49,933 km². The average flow at the Czech-German borders is 311 m³ s⁻¹. Many weirs dam the watercourse of Elbe River in the Czech Republic. This artificial intervention is crucial for the characteristics of the riverbed, its width, depth, and bottom substrate. The ...
 Show more ...
 Last modified: 2022-05-25 08:05:14



General Characteristics and Status

Site Status: Operational
Year Established: 1993
Observed properties

Water parameter				Biological parameter				Chemical parameter	
ammonium content	chlorophyll content of water	nitrogen content	oxygen concentration	saturation	benthic invertebrates abundance	benthic invertebrates presence	phytoplankton biomass	zooplankton abundance	species composition
ammonium nitrogen content	dissolved organic carbon in water	river temperature	water alkalinity	water colour	water heat	metal concentration	plant cover	zooplankton biomass	
available phosphorus	dissolved organic nitrogen	total organic carbon	water flavour	water quality	water temperature	water transparency	water acidity	water alkalinity	
biological oxygen demand	dissolved organic phosphorus	water acidity	water smell						

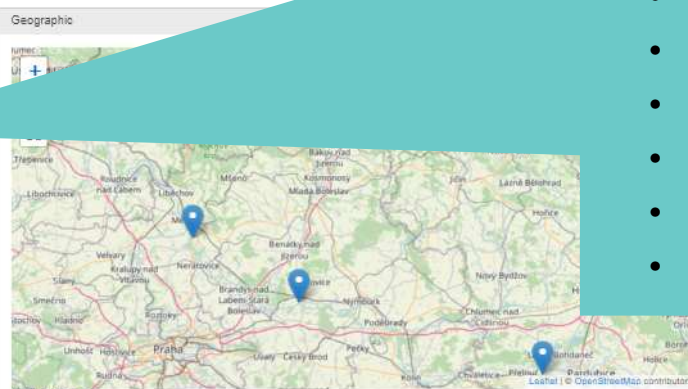
Více než 600 parametrů

Fyzikálně chemické analýzy

- voda
- nárosty
- tkáně ryb a slávičky mnohotvárné
- plaveniny
- sedimentovatelné plaveniny
- sedimenty
- bentos
- pasivní vzorkovače

Abundance a druhové složení

- makrozoobentos
- fytoobentos
- makrofyta
- plankton
- rybí plůdek
- ryby dospělci





Fakulta rybnářství
a ochrany vod
Faculty of Fisheries
and Protection
of Waters

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice



Jihočeské výzkumné centrum
akvakultury a biodiverzity
hydrocenóz

Management výzkumné plochy – Řeka Labe



LTÉR Plochy Český národní komitét Odkazy

Domů » Plochy » Řeka Labe

Řeka Labe

Plocha LTÉR: **Řeka Labe**
Hlavní ekosystémy: Tekoucí vody, sladkovodní ekosystémy
Dostupná data od: 1993
Koordínátor plochy: Anna Koubová | akoubova@frov.jcu.cz
Instituce: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Fakulta rybnářství a ochrany vod | www.frov.jcu.cz
Jihočeské výzkumné centrum akvakultury a biodiverzity hydrocenóz (CENAKVA)

Rozloha: Plocha povodí 49 933 km²
Nadmořská výška: 120 - 335 m n.m.
Zeměpisná šířka: Vestřev 50°31' s.š. - Děčín 50°47' s.š.
Zeměpisná délka: Vestřev 15°45' v.d. - Děčín 14°13' v.d.
Roční srážkový úhrn: 590 - 774 mm
Teplota (vzduch): 7,8 - 8,2 °C
Jiný status plochy: Správce toku: Povodí Labe s.p. | www.pla.cz

DEIMS (Dynamic Ecological Information Management System) Projekty
 Publikace Spolupracující výzkumné instituce

Charakteristika

Řeka Labe je jednou z hlavních řek střední Evropy. Pramení v nadmořské výšce asi 1 400 metrů v Krkonoších na severu České republiky, protéká východními, středními a severními Čechy, ale do jeho povodí spadá většina území Čech. Labe poté protéká severovýchodní částí Německa a vlévá se do Severního moře. Jeho celková délka je 1 094 kilometrů. V České republice délka řeky dosahuje 371 km a plocha povodí činí 49 933 km². Průměrný průtok na česko-německé hranici je 311 m³ s⁻¹. Tok řeky Labe v České republice je přehrazen mnoha jezy. Tento umělý zásah je rozhodující pro charakteristiku koryta, jeho šířku, hloubku a druh dnového substrátu. Šířka koryta se na monitorovaném území pohybuje od přibližně 10 m na horním toku do 150 m na dolním toku a úseky řeky nad jezy. Hloubka řeky se pohybuje od 0,5 m v horních partiích a pod jezy až po více než 5 m na dolním toku a nad jezy. Substrát dna koryta je velmi variabilní od kamenitého, štěrkového a písčitého v mělkých a rychle proudících úsecích až po jemné bahňaté sedimenty v pomalu tekoucích úsecích nad jezy. Hlavní přítoky Labe v Čechách jsou řeky Metuje, Orlice, Jizera, Ploučnice, Vltava, Ohře a Blžna. Oblast povodí je hustě osídlena a řeka je vystavena vlivům různých zdrojů znečištění (organické, zemědělské a průmyslové), stejně jako hydromorfologickým tlakům (napřimování, zkracování, regulace meandrů a fragmentace toku). Na toku Labe v České republice se nachází sedm stálých monitorovacích lokalit: Děčín (říční kilometr 747,9), Litoměřice (796,9), Obřevín (842,1), Lysá nad Labem (878,8), Valtý (954,7), Hradec Králové (994,4) a Vestřev (1051).

Správce plochy/poskytovatel dat = CENAKVA

Koordinátor plochy = Anna Koubová

Správce databáze = ČHMÚ

Uživatel dat = Externí žadatel



Fakulta rybnářství
a ochrany vod
Faculty of Fisheries
and Protection
of Waters

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

CENAKVA

Jihočeské výzkumné centrum
akvakultury a biodiverzity
hydrocenóz

Velká výzkumná infrastruktura CENAKVA – OPEN

Jihočeské výzkumné centrum akvakultury a biodiverzity hydrocenóz CENAKVA

Co je CENAKVA?

Je otevřená instituce, která plní roli centra vědeckých, servisních a vzdělávacích činností v oboru rybnářství a ochrany vod.

Poslání CENAKVA

- rozvíjet vědeckou, výzkumnou, vývojovou a inovační činnost, vzdělávání
- být aktivní při utváření občanské společnosti v řešené problematice
- přispívat k rozvoji na národní a mezinárodní úrovni v řešené problematice
- rozvíjet mezinárodní a zvláště evropskou spolupráci na principu

Od 2010

Velká výzkumná infrastruktura



Od 2019

MS
MT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



VELKÉ VÝZKUMNÉ
INFRASTRUKTURY



Fakulta rybnářství
a ochrany vod
Faculty of Fisheries
and Protection
of Waters

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice



Jihočeské výzkumné centrum
akvakultury a biodiverzity
hydrocenóz

<https://www.frov.jcu.cz>

Zapojení LTER-CZ do CENAKVA



O pracovišti

Lidé a kontakty

Výzkumné programy CENAKVA

Velká výzkumná infrastruktura
CENAKVA

Hlavní projekty centra CENAKVA

3D prohlídky



International Centre
for Advanced Studies
on River-Sea Systems

Hlavní projekty centra CENAKVA

V přehledu jsou uvedeny pouze klíčové projekty průřezově rozvíjející výzkumné centrum a jeho čtyři strategické výzkumné programy (VP1-4).

Celkový počet řešených projektů: 94

Kontaktní osoba: Ing. Michal Hojdeckr, MBA

Aktualizováno 11. 2. 2021

Infrastrukturní projekty

[Velké výzkumné infrastruktury: CENAKVA - Jihočeské výzkumné centrum akvakultury a biodiverzity hydrocenóz](#)

[AQUAEXCEL 3.0 AQUAculture infrastructures for EXCELlence in European fish research 3.0](#)

[Výzkumná infrastruktura pro vzdělávací účely FROV JU](#)

[Rozvoj výzkumně zaměřených studijních programů FROV JU](#)

Zapojení centra CENAKVA do aktivit LTER-CZ – Dlouhodobý výzkum ekosystémů

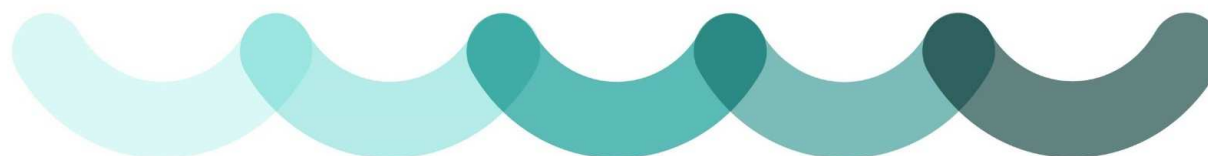
Odpovědná osoba	Doc. Ing. Vladimír Žlábek, Ph.D.
Koordinátor plochy	RNDr. Anna Koubová, Ph.D.

CÍLE LTER-CZ

Dlouhodobý výzkum ekosystémů LTER (Long-Term Ecosystem Research) je síť výzkumných ploch sloužících k výzkumu ekosystémů zejména s ohledem na vliv lidské činnosti na stav a vývoj experimentálních ploch z dlouhodobé perspektivy. Dlouhodobý monitoring umožňuje včas zachytit změny v ekosystémech v reakci na globální změny jako je např. sucho či nejrůznější druhy znečištění. Detailní výzkum je nutný pro pochopení složitosti chování ekosystémů pomocí obecných ekologických principů a umožňuje odhalit včas i změny, které dosud zůstávají skryté v "šumu" vysoké environmentální variability. Tento výzkum je nutný ke spolehlivému pojmování budoucích změn ekosystémů. LTER zahrnuje kromě čisté přírodovědné perspektivy také výzkum socio-ekologicky zabývající se interakcemi ekosystémů a společnosti. Síť výzkumných ploch LTER-CZ v současnosti tvoří 23 ploch, z nichž 4 jsou součástí LTERER platformy (Long-Term Socio-Ecological Research = dlouhodobý socio-ekologický výzkum).



Proces přístupu k datům LTER – Řeka Labe



Podání žádosti

Žadatel osloví koordinátora výzkumné plochy LTER a vyplní požadavkový formulář na CENAKVA pro otevřený přístup k datům <https://www.frov.jcu.cz>.

Posouzení žádosti

Žádost je posouzena poskytovatelem dat výzkumné plochy a předána správci dat. V případě plochy LTER je požadavek předán ČHMU (Vít Kodeš – vedoucí odboru jakosti vody).

Uzavření smlouvy

Mezi žadatelem a poskytovatelem dat (CENAKVA) je uzavřena smlouva o poskytnutí a použití dat.

Realizace poskytování dat

Správce dat připraví požadovaný soubor dat na úložiště dat CESNET <https://www.cesnet.cz/sluzby>. Poskytovatel dat CENAKVA zašle žadateli licenci o použití dat.

Kontrola výstupu

Koordinátor výzkumné plochy kontroluje publikační výstupy poskytnutých dat na základě uzavřené smlouvy.

APPLICATION FORM FOR OPEN ACCESS DATA	
Name of applicant:	
Date of birth:	
Nationality:	
Gender:	
Degree:	
Email:	
Tel:	
Organization name:	
Organization address:	
Organization type:	
Work position:	
Dataset ID:	
Data usage summary:	
Statement:	
Signature, date:	

Send completed document to: dubova@frov.jcu.cz

VII CENAKVA, ID number LM2018059, is funded by the Ministry of Education, Youth and Sports of the Czech Republic under the activity "Projects of major infrastructures for research, development and innovations".



Proces přístupu k datům LTER – Řeka Labe



**Národní repozitář dat v rámci
EOSC (European Open Science Cloud)**

[← ZPĚT NA VÝSLEDKY VYHLEDÁVÁNÍ](#)

Raw data for A1901 and A2103

ZOBRAZIT
METADATA
ZÁZNAMU

Licence:



Soubory:

BigBox-system.tpr

BigBox-X100.xtc

prod_NF.xtc

system.tpr

X100.zip

X30-p1.zip

Osoby: [Průša, Jiří](#) | [Cifra, Michal](#)

Datum zveřejnění: 2022-01-28

Jazyk: angličtina

Vydavatel: Ústav fotoniky a elektroniky AV ČR

Oborové kategorie: [Přírodní vědy](#) || [Chemické vědy](#) || [Biologie](#) || [Fyzikální chemie](#) || [Biofyzika](#) || [Technické vědy, inženýrství](#)

Abstrakt: [angličtina](#)

Molecular dynamics simulations trajectories of kinesin motor domain on microtubule in an intense electric field. Four different electric field directions, and four different field strengths were explored. The data can serve further to researchers in the field of bionanotechnology, bioelectromagnetics and biophysics.

Metodologie: [angličtina](#)

Gromacs 2018 software and CHARMM36(mar2019) force field was used to generate molecular dynamics trajectories.

Projekt: [GX20-06873X](#) | [SubTHz on-chip devices for controlling protein nanomachines](#) | [Grantová agentura České republiky](#)

Práva: [Creative Commons Uved'te původ-Neužívejte komerčně 4.0 Mezinárodní licence](#)



Fakulta rybnářství
a ochrany vod
Faculty of Fisheries
and Protection
of Waters

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

CENAKVA

Jihočeské výzkumné centrum
akvakultury a biodiverzity
hydrocenóz

Děkuji za pozornost!

