Úvod do problematiky

Kontext

Vodní ekosystémy Krušných hor jsou ovlivněny historickou průmyslovou zátěží a důsledky změny klimatu. Současně jsou zde přírodě blízké vodní toky představující významná stanoviště pro ryby a řadu dalších organismů. Pstruh obecný *(Salmo trutta)* je původním druhem obývajícím potoky a řeky v příhraniční oblasti Saska a České republiky. Ve vodním prostředí stojí na vrcholu potravní sítě, a je proto klíčovým druhem těchto ekosystémů. Česko-německý projekt OreAqua zkoumá stav těchto toků. Vědecké údaje a přeshraniční spolupráce vytvářejí základ pro zachování biologické rozmanitosti a dlouhodobé zlepšování managementu vodních ekosystémů.

Metody

V obou příhraničních oblastech bude prováděn společný terénní monitoring podle jednotné metodiky. Na všech lokalitách bude proveden průzkum rybího společenstva pomocí elektrolovu. Každý ulovený jedinec bude změřen a zvážen a následně šetrně vrácen zpět do toku. U vybraného vzorku pstruhů obecných bude testována přítomnost původce proliferativního onemocnění ledvin (PKD). Současně budou odebírány vzorky environmentální DNA (eDNA) z vody a sedimentu za účelem stanovení výskytu rybích parazitů a vodních bezobratlých, kteří představují hlavní potravní zdroj pstruhů a dalších ryb. Na základě získaných výsledků budou pro orgány veřejné správy a zájmové organizace zpracována doporučení pro efektivní management vodních ekosystémů.

Cíl

Cílem projektu je zlepšit hospodaření s vodními ekosystémy a ochranu vodních organismů prostřednictvím přeshraniční iniciativy založené na strategické spolupráci a vzájemném sdílení poznatků.

Projekt v kostce

Interreg

Kofinanziert von der Europäischen Union
Spolufinancováno Evropskou unií

Sachsen – Tschechien | Česko – Sasko

Doba realizace projektu:
29. 09. 2025 – 31. 12. 2028

Kontaktní osoby projektu:

Petr Blabolil (vedoucí partner)
Biologické centrum AV ČR, v. v. i.
E-mail: petr.blabolil@hbu.cas.cz

Martin Bláha
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
E-mail: blaha@frov.jcu.cz

Christoph Köbsch
Technische Universität Dresden
E-mail: christoph.koebsch@tu-dresden.de

Saskia Effenberger
Sächsische Landesstiftung Natur und Umwelt
E-mail: saskia.effenberger@lanu.sachsen.de

Design loga: Ondřej Sedlák
Grafika a layout: Saskia Effenberger

Partneři projektu:

BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, v. v. i.

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

Technische Universität Dresden

Sächsische Landesstiftung Natur und Umwelt

Tato publikace je dostupná také v německé jazyce.

OreAqua

Posílení původních vodních ekosystémů v oblasti Krušných hor





Pstruh obecný *(Salmo trutta)*



Čeleď: lososovití (Salmonidae)

Věk: až 18 let

Velikost: délka 20-90 cm

Vzhled: Olivově až hnědozelený hřbet, světlé boky a bílé břicho. Na těle se nacházejí černé a červené skvrny, zpravidla se světlým lemem. Tělo je protáhlé, s malou tukovou ploutvičkou umístěnou za hřbetní ploutví.

Prostředí: Obývá chladné, čisté a dobře okysličené potoky a řeky. Vyžaduje štěrkové dno, místa s nižší rychlostí proudění a dostatek úkrytů. Své teritorium opouští především v souvislosti s rozmnožováním.

Potrava: Vodní hmyz a jeho larvy, drobní korýši a malé ryby.

Rozmnožování: Období tření probíhá od října do ledna.



Projektové lokality

Na 80 lokalitách v Sasku a České republice bude prováděn průzkum rybího společenstva na úsecích o délce 150 m. Na každé části toku bude stanoveno druhové složení rybího společenstva a jeho biomasa.

eDNA

Vzorky vody a sedimentu umožní zjistit přítomnost rybích parazitů a vodních bezobratlých. Tyto organismy představují důležité složky vodních ekosystémů a jejich potravních sítí.

Paraziti

Tetracapsuloides bryosalmonae je původcem proliferativního onemocnění ledvin (PKD) u pstruha obecného a dalších lososovitých ryb. Závažnost klinických příznaků tohoto onemocnění významně závisí také na teplotě vody. V rámci projektu bude zkoumán výskyt tohoto patogenu ve vodních tocích a volně žijících populacích pstruha obecného v příhraničních oblastech. Výsledky pomohou lépe porozumět možným souvislostem mezi podmínkami prostředí a zdravotním stavem ryb.

Teplotní modely

Na vybraných lokalitách budou dataloggery kontinuálně zaznamenávat teplotu vody. Na základě těchto a dalších údajů budou vytvořeny teplotní modely vodních toků, které umožní posoudit jejich vhodnost jako životního prostředí pro pstruha obecného.

Genetická diverzita

Genetické analýzy pstruha obecného pomohou identifikovat lokálně adaptované populace. Současně bude zjišťováno, které populace jsou vhodné pro přenos larev perlorodky říční.



Larvy perlorodky říční

Ochrana pstruha obecného má význam také pro ochranu kriticky ohrožené perlorodky říční *(Margaritifera margaritifera)*. Larvy tohoto velkého sladkovodního mlže absolvují část svého vývoje na žábrách pstruha obecného. Z tohoto důvodu je nezbytné zachovat vhodné populace pstruha obecného a kvalitní, ekologicky funkční vodní biotopy.

Managementová opatření

Na celkové ploše 12 ha budou realizována opatření zaměřená na zachování a obnovu biologické rozmanitosti. Mezi ně patří odstraňování nepůvodních druhů, zlepšování stavu dnového substrátu a odstraňování odpadu z vodních toků a jejich okolí.

Environmentální vzdělávání a práce s veřejností

Projektoví partneři připraví doporučení pro management vodních toků, rybářské hospodaření a ochranu přírody. Prostřednictvím workshopů, exkurzí a informačních materiálů budou výsledky projektu zpřístupněny odborné i široké veřejnosti.



Foto: S. Effenberger