



ApexPol: Analýza kadáverů vydry říční (*Lutra lutra*) jako nástroj pro monitoring bioakumulativních polutantů ve vodních ekosystémech



Přírodovědecká fakulta Univerzita Karlova

Uhynulé vydry odhalují znečištění řek: Vědci žádají o pomoc veřejnost!

Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova

Tisková zpráva, Praha, 12. května 2025

Vydra říční, největší šelma našich vodních toků, je nejen symbolem návratu divoké přírody do české krajiny, ale i klíčem k odhalení skrytého znečištění řek a potoků. Jako vrcholový predátor vodních ekosystémů je vydra citlivým indikátorem kvality životního prostředí – toxické látky, které se hromadí v její potravě, se ukládají i v jejím těle. Aby však mohli vědci tyto informace získat, potřebují pomoc veřejnosti – nálezy uhynulých vyder jsou pro výzkum zásadní. Každý nález může pomoci. Pokud najdete uhynulou vydru, dejte nám vědět. Jak postupovat, najdete v přiloženém plakátu, případně na webu www.vydryonline.cz.

Zatímco v minulém století vedlo znečištění vod k téměř úplnému vymizení vyder z české přírody, dnes se jejich populace obnovila. S nástupem nových chemických látek však vzniká otázka: Hrozí vydrám, a nejen jim, opět nebezpečí? Odpovědi hledají vědci napříč Českem – a k výzkumu potřebují pomoc veřejnosti.

„Těla uhynulých vyder jsou pro nás zásadním zdrojem informací. Pomáhají nám zjišťovat, jaké látky se vyskytují v životním prostředí a jaké riziko představují pro volně žijící živočichy,“ vysvětluje **Lukáš Poledník** ze společnosti **ALKA Wildlife, o. p. s.**, která se dlouhodobě zabývá výzkumem vyder v české krajině. „Každé tělo poskytuje cenné údaje – o zdravotním stavu zvířete, výskytu nemoci, reprodukci, a především o přítomnosti toxických látek.“

Na problematiku znečištění vod upozorňuje i historie. „Jednou z hlavních příčin dramatického úbytku vyder ve 20. století bylo znečištění životního prostředí organochlorovými insekticidy (například DDT), polychlorovanými bifenoly (PCB) nebo těžkými kovy,“ připomíná **Lukáš Poledník**.

Co se děje v řekách dnes?

Společný výzkum **ALKA Wildlife, o. p. s.**, **Univerzity Karlovy** a **Univerzity Pardubice** ukazuje, že ani v 21. století nejsou řeky bez problémů. Analýzy tkání uhynulých vyder odhalily zvýšené koncentrace



Tento projekt je financován se státní podporou Technologické agentury ČR a Ministerstva životního prostředí ČR v rámci Programu Prostředí pro život 2.

www.tacr.gov.cz www.mzp.cz



ApexPol: Analýza kadáverů vydry říční (*Lutra lutra*) jako nástroj pro monitoring bioakumulativních polutantů ve vodních ekosystémech

rtuti, kadmia i olova – a v některých případech přímo spojitost mezi kontaminací a úhynem zvířete. „V dalších letech plánujeme vytvořit komplexní prvkový profil na základě stanovení více než 50 prvků přítomných v archivovaných tkáních,“ říká **Lenka Husáková**, odbornice na analytickou chemii z **Univerzity Pardubice**.

Zvláštní pozornost vědci věnují tzv. „věčným chemikáliím“ – per- a polyfluoroalkylovým organickým sloučeninám (PFAS), které se v přírodě prakticky nerozkládají. „PFAS látky mají schopnost bioakumulace – tedy hromadění v tělech živočichů, zejména těch na vrcholu potravního řetězce, jako je vydra,“ upozorňuje **Jaroslav Semerád** z **Ústavu pro životní prostředí** Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy. „Naše první analýzy ukazují, že nejčastěji se vyskytuje látka PFOS, která je přitom regulována už 15 let.“

Každý může pomoci

Většina uhynulých vyder je nalezena u silnic – nejčastější příčinou smrti jsou střety s vozidly. „Vydra je poměrně velké zvíře a její tělo nepřehlédnete. Díky spolupráci s veřejností se nám každoročně daří zajistit až 80 jedinců, jejichž těla dále analyzujeme,“ vysvětluje **Lukáš Poledník**. „Pokud tedy někdo nalezne uhynulou vydru, stačí to nahlásit – o vše ostatní se postaráme. Zajistíme odběr, převoz i uchování vzorků pro analýzy. Zapojit se tak může skutečně každý, kdo chce přispět k ochraně přírody.“

Vydra jako zrcadlo stavu našich vod

Kontaminace organismu vydry probíhá převážně prostřednictvím potravy – ryb, obojživelníků a raků, kteří vstřebávají toxiny z okolního prostředí. Tyto látky se pak dále kumulují v tělech predátorů. „Vydří tkáně nám tak poskytují nejen informaci o zdraví samotného zvířete, ale i cenné údaje o stavu vodního prostředí,“ uzavírá **Jaroslav Semerád**. „Díky tomu mohou vydry sloužit jako biologické indikátory kvality vody a pomoci nám včas odhalit skryté zdroje znečištění.“

Projekt **Analýza kadáverů vydry říční (*Lutra lutra*) jako nástroj pro monitoring bioakumulativních polutantů ve vodních ekosystémech (SQ01010345)**

Tento tříletý výzkumný projekt je financován se státní podporou Technologické agentury ČR a Ministerstva životního prostředí ČR v rámci Programu Prostředí pro život 2. Cílem projektu je vyvinout a standardizovat metodiku pro hodnocení kontaminace vodních ekosystémů za pomoci analýzy polutantů v tělech vydry říční. Pro vývoj metodiky byly jako reprezentativní zástupci organických perzistentních polutantů zvoleny per- a polyfluoroalkylované látky (PFAS) a skupina anorganických prvků zahrnující těžké kovy a další rizikové prvky.

Partneři projektu:

Ústav pro životní prostředí Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy

Pracoviště Univerzity Karlovy je zodpovědné za analýzu organických polutantů ze vzorků tkání vyder.



Tento projekt je financován se státní podporou Technologické agentury ČR a Ministerstva životního prostředí ČR v rámci Programu Prostředí pro život 2.

www.tacr.gov.cz www.mzp.cz



ApexPol: *Analýza kadáverů vydry říční (*Lutra lutra*) jako nástroj pro monitoring bioakumulativních polutantů ve vodních ekosystémech*

ALKA Wildlife, o. p. s.

Organizace zajišťuje sběr a zpracování uhynulých vyder říčních, včetně analýz zdravotního stavu, pohlaví a věku jedinců.

Fakulta chemicko-technologická Univerzity Pardubice

Tým z Univerzity Pardubice je odpovědný za multiprvkovou analýzu tkání vyder.



Tento projekt je financován se státní podporou Technologické agentury ČR a Ministerstva životního prostředí ČR v rámci Programu Prostředí pro život 2.

www.tacr.gov.cz www.mzp.cz