

# Sýkory pomáhají určovat kvalitu životního prostředí

Čeští odborníci pod vedením Michala Vinklera z katedry zoologie Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy (UK) v Praze analyzovali krev běžných ptáků z okolí lidských sídlišť, sýkor koňader. Ukázalo se, že koňadry v sobě akumulují těžké kovy z okolí a mohou tím pádem sloužit i jako indikátory čistoty životního prostředí.



**Dnes 15:01**

Sýkora koňadra

FOTO: Adéla Taitlová, [Právo](#)

Ve střední Evropě platí v současnosti zákonná omezení týkající se emisí těžkých kovů. Česká studie, publikovaná v prestižním mezinárodním časopise *Science of the Total Environment*, nicméně ukázala, že vliv těžkých kovů na kvalitu životního prostředí stále trvá.

## **Toxický jídelníček sýkor**

Sýkory koňadry (*Parus major*) jsou úspěšnými predátory. Během vegetačního období loví housenky a hmyz, který okusuje a vysává rostliny. Tak se do jejich těl dostávají potenciálně toxické látky včetně těžkých kovů přítomných v ovzduší. Ty se poté mohou ukládat ve vysokých koncentracích ve tkáních sýkor.

Skupina výzkumníků z [UK](#), České zemědělské univerzity (ČZU) v [Praze](#) a Masarykovy univerzity v Brně využila těchto ekologických vztahů mezi sýkorami a jejich okolím ke

zmapování rozdílů v kvalitě životního prostředí třinácti českých a moravských měst.

Prozkoumávali vztah mezi obsahem těžkých kovů v krvi a peří sýkor a jejich zdravotním stavem. „Ptáci byli vytipováni jako vhodný model pro podobný výzkum již dříve, dosud však nikdo jejich potenciál pro systematické sledování kvality životního prostředí lidí nevyužil,“ řekl Vinkler.

Studie ukázala, že kontaminace sýkor těžkými kovy je až na výjimky v českých městech zhruba vyrovnaná. Ty nejvíce postižené měly pozměněné složení bílých krvinek a nižší koncentrace červených krvinek.

### **Negativní vliv na zdraví**

„Jedná se o změny, ke kterým typicky dochází u chudokrevných jedinců, z čehož můžeme usuzovat, že akumulace těžkých kovů v organismu toxicky působí na krvetvorbu či přežívání krvinek v krvi těchto jinak klinicky zdravých zvířat,“ vysvětlila Petra Bauerová z Fakulty životního prostředí ČZU.

Ačkoli se emise těžkých kovů do životního prostředí v ČR v posledních desetiletích snížily, tyto relativně nebezpečné prvky stále pronikají do těl organismů žijících v blízkosti člověka v množství, které negativně ovlivňuje jejich zdraví.

„Zoologický výzkum ekologicky zdánlivě bezvýznamných běžných druhů má velký potenciál pro odhalování jinak obtížně zachytitelných dopadů znečištění, které přitom mohou mít významný vliv na zdraví každého z nás,“ uzavřel vedoucí týmu s tím, že do budoucna by chtěli zjistit, zda by bylo možné hledat souvislosti mezi kontaminací prostředí těžkými kovy a lidským zdravím na širší geografické škále.

Takové poznatky by bylo možné využít nejen pro monitorování probíhajících skrytých ekologických změn vyplývajících z lidské aktivity, ale také k předpovídání jejich zpětného dopadu na lidskou populaci,

fš, [Novinky](#)

▼ REKLAMA

 Výprodej povlečení | akce

Nakupte povlečení, prostěradla a mnoho dalšího zboží za skvělé ceny!

 James Cook Languages

Lídr trhu s firemním jazykovým vzděláváním. Kontaktujte nás!