



MONITORING VYDRY ŘÍČNÍ

K čemu nám jsou kadávery vyder?

Vydra říční (*Lutra lutra*) patří podle české legislativy (vyhláška č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny) k silně ohroženým zvláště chráněným živočichům, chráněna je i evropskou legislativou. Zároveň však patří k tzv. konfliktním druhům, neboť může způsobovat značné škody zejména v rybníčním hospodaření.

Protože se jedná o konfliktní a zároveň chráněný druh, byl pro vydru říční v České republice schválen Plán péče (ke stažení například na stránkách www.ochranaprirody.cz v sekci Záchranné programy). Tento Ministerstvem životního prostředí ČR schválený dokument shrnuje soubor střednědobých opatření, která mají zajistit dlouhodobé přežívání tohoto druhu na našem území.

Součástí dokumentu je také návrh pravidelného monitoringu vydry. Kromě mapování výskytu druhu a zjišťování jeho početnosti patří mezi schválené metody monitoringu vyder také sběr uhynulých jedinců – kadáverů. Kadávery zvířat v sobě nesou velkou dávku informací. Jsou například důležitým zdrojem informací o rizikových místech, rizikových faktorech, mohou upozornit na výskyt nemocí, parazitů, vliv znečištění, genetickou strukturu populace, jak často se rozmnožují a velikost vrhu, kolika let se dožívají. Dlouhodobý systematický sběr přináší další úroveň informací, a to z pohledu změn a trendů v čase.

Historie sběru uhynulých vyder

Zhruba od 90. let 20. století je v průběhu let více či méně organizován sběr uhynulých nalezených jedinců vyder říčních. Dlouho byl organizován Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK ČR) a Českým nadačním fondem pro vydru (CNFV). Od roku 2008 koordinuje sběr a analýzy uhynulých vyder společnost ALKA Wildlife, o.p.s. Sběr ale samozřejmě probíhá ve spolupráci s obrovskou řadou lidí. Nedílnými spolupracujícími subjekty jsou stále AOPK ČR i ČNFV a také Muzeum města Ústí nad Labem.

Nejdůležitějším článkem sběru ale jsou hlášení o nálezů od jednotlivých občanů, ať už myslivců, rybářů, pracovníků ochrany přírody, preparátorů, muzejníků, pracovníků stanic pro hendikepovaná zvířata, či jen obyčejných lidí se zájmem o zvířata a své okolí, kteří se tímto podílí na tom, aby se sys-

tematický sběr vůbec mohl uskutečnit.

Sběr a zejména následné analýzy byly a jsou i v současnosti významně podpořeny financováním projektů zaměřených přímo na tuto aktivitu: v letech 2008–2010 byl sběr a analýzy financovány z programu Výzkum a Vývoj MŽP v rámci projektu Zjištění chybějících údajů o biologii a ekologii vydry říční: vytvoření modelu vývoje populace (SP/2d4/16/08) a v letošním roce z fondů EHP 2009–2014 (Malé grantové schéma Záchranné programy pro zvláště chráněné druhy II Programu CZ02) a Ministerstva životního prostředí ČR (projekt Realizace vybraných opatření pro vydru říční v České republice).


Rok od roku počet vyder, které jsou sebrány, zanalyzovány a vloženy do jednotné databáze, stoupá. V současnosti je to přes 40 jedinců ročně. Nárůst je způsoben jednak postupným větším a větším zapojením více lidí do sběru, samozřejmě také postupným návratem vyder do naší krajiny (v současnosti se vyskytují na většině území republiky), ale také nárůstem uhynulých jedinců na silnicích v důsledku stále stoupající dopravy.

Rok od roku ale také stoupá kvalita a množství analýz, které se provádí. Dá se říci, že v současnosti se tělo vydry zpracuje do posledního chlupu. Již jen samotné místo nálezů je velmi důležité. V 81 % nálezů jsou totiž jedinci uhynulí na silnicích a často tak ukazují na kritická místa na silnicích pro v podstatě všechny živočichy putující podél vod.

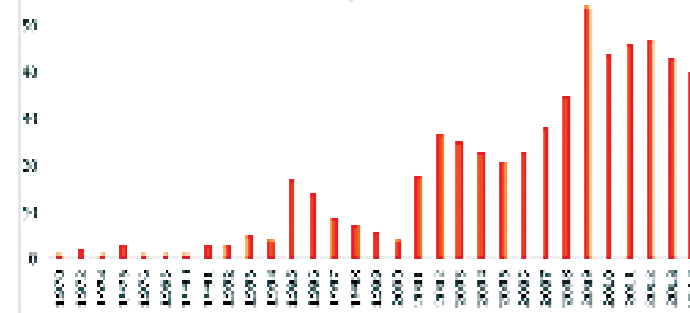
Tělo je následně podrobeno detailní pitvě, při které se určí příčina smrti, pohlaví, přibližný věk, kondice jedince a celkový stav. Zvíře se celé váží a měří. Makroskopicky jsou ohledány všechny části těla a všechny orgány, přičemž jsou hledány veškeré abnormality – stará zranění, čerstvá zranění, nádory, zvětšené orgány. Kosti lebky a penis jsou měřeny.

Prohlídkou dělohy samic získáváme data o počtu a frekvenci mláďat – v děloze se mohou přímo nacházet embrya, anebo na počet embryí posledního vrhu ukazují tzv. placentární skvrny (jizvy).

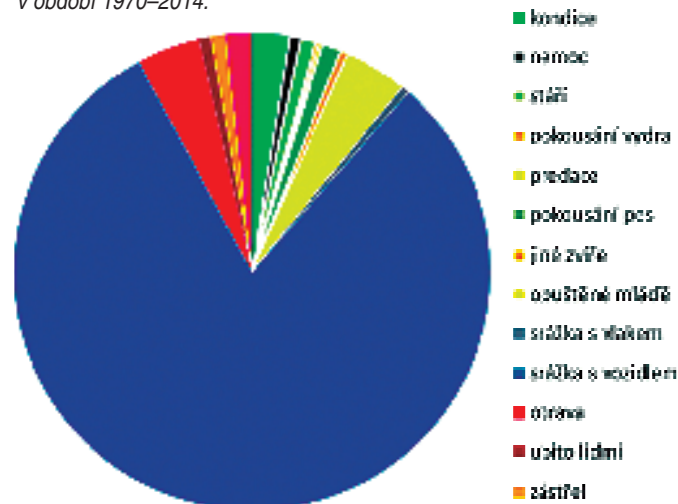
U zubů jsou zaznamenávány všechny abnormality, například větší či menší počet zubů než normální stav. Pomocí zubů lze také zjistit přesný věk uhynulého jedince. Tak jako je věk stromů možné spočítat na letokruzích, lze spočítat „letokruhy“ i na velmi tenké vrstvě odvápněného zubu.

Ze zbytků kořisti v žaludcích se sleduje potrava vyder. Vzorek tkáně putuje do Ústavu biologie obratlovců AV ČR na genetické analýzy. V podstatě všechny orgány jsou posílány na sledování parazitů České zemědělské univerzitě. 

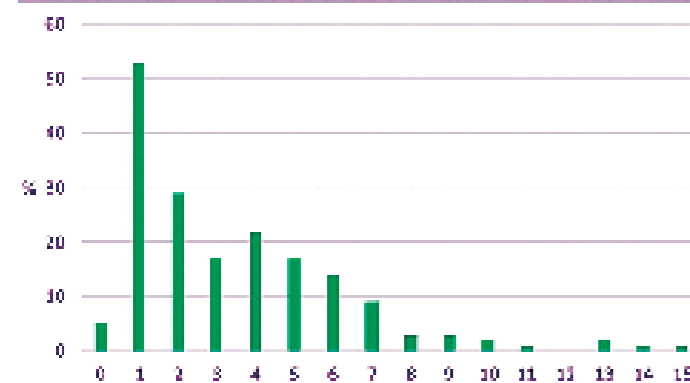
Počet nalezených nahlášených jedinců vydry říční ročně v České republice



Příčiny smrti u nalezených uhynulých vyder říčních v období 1970–2014.



Věk nalezených uhynulých vyder. Určeno z cementových vrstev zubu, analyzováno 179 jedinců. (Věková kategorie do jednoho roku „0“ je výrazně podhodnocená, protože většina analyzovaných jedinců jsou úhyny na silnicích, mláďata hynou více z přirozených příčin.)



Další vzorky tkání putují na Univerzitu Pardubice na celkový rozbor všech prvků periodické tabulky, z čehož lze zejména sledovat zátěž organismů znečištěním vodního prostředí. Vzorek chlupů putuje až na Univerzitu v Udine (Itálie), kde jejich analýzou testují sledování dlouhodobé zátěže stresem.

Jaké výsledky dosud sběr přinesl

Nejvíce vyder je nacházeno na silnicích (81 %). To je dáno z velké části tím, že na silnicích jsou kadávery nejlépe vidět. Je daleko pravděpodobnější, že někdo uvidí vydra na krajnici, když kolem projíždí, než vydra uhynoulou přirozeně ve svém úkrytu někde v husté vegetaci u rybníka. Přesto je zřejmé, že mortalita na silnicích je jedním z hlavních faktorů, které v současnosti ovlivňují vývoj populace a vzhledem k neustálému nárůstu stále více.

Podle matematické analýzy životaschopnosti populace, která počítá s dalším předpokládaným nárůstem dopravy, dokonce pravděpodobně dojde k zastavení růstu populace a naopak populace bude opět klesat.

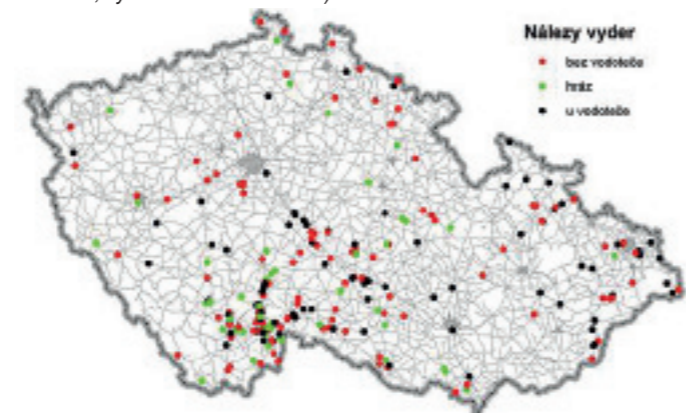


Snímek Václav Přebáň

Lokace nálezů vyder prokazatelně uhynulých úmyslným zabitím (údaje za celé období, 1970–2014)



Lokalizace vyder uhynulých na silnicích v České republice z let 1970–2014 („u vodoteče“ – nález v blízkosti mostu či propustky; „hráz“ – nález u hráze rybníka či jiné vodní nádrže; „bez vodoteče“ – nález daleko od vodního toku či nádrže, vydra šla suchou cestou).



Kolize s vozidly ale samozřejmě nejsou jedinou příčinou úmrtí vyder. I přes nízkou pravděpodobnost nalezení máme nálezy vyder uhynulých přirozeně, ať už nemocí, kondicí či stářím. Bohužel, poslední skupinou příčin smrti bylo a je násilné úmyslné nelegální zabití. Způsoby pytláctví jsou různé: zástřely, železa a stále častěji používání jedů, zejména známého karbofuranu.

Většina nálezů uhynulých jedinců na silnicích je lokalizována v jižních Čechách a na Vysočině, což je způsobeno jednak tím, že v těchto oblastech jsou hustoty vyder nejvyšší a vydry se zde vyskytují dlouhodobě, a také tím, že v těchto oblastech je sběr uhynulých jedinců dobře zaveden.

Velké množství identifikovaných míst ukazuje na obecně špatnou průchodnost mostů a propustků pro zvířata. Telemetrické sledování ukázalo, že vydry musejí překonávat silnice každodenně a na mnoha místech. Hustá



Častý obrázek z našich silnic. Novomlýnské nádrže protíná silnice I. třídy a rozděluje tak dvě velké nádrže neprostupné. Lokalita leží navíc na soutoku tří řek, jedná se tedy o významný koridor pro putování zvířat podél toků. Z pohledu vydry říční se jedná o nejhorší místo v České republice.



Jedním z míst na Třeboňsku, kde dochází k opakovaným úhynům vyder, je malý až romantický most na silnici č. 24 přes Zlatou stoku, mezi rybníky Rožmberk a Káňov. Nízký profil a absence suchých břehů pod mostem nutí nejeden vydra, ale i všechna další zvířata putující podél toku překonávat tuto překážku vrchem přes silnici.

síť malých vodních toků s množstvím drobných rybníků v horních částech povodí v tomto typu krajiny navíc způsobuje, že vydra zde využívá území celoplošně a krajinou putuje i mimo toky, například jde z rybníka na rybník zkratkou přímo lesem či polem.

Problém kolizí vyder s vozidly je problém celoplošný. V dlouhém smutném seznamu míst s nalezenými úhyny ale vede několik černých míst, kde jsou vydry nacházeny opakovaně, v některých případech by se dalo říct až pravidelně. Pravděpodobně nejhorším místem je hráz horní Novomlýnské nádrže na Mikulovsku, po které vede silnice R52 spojující Brno s Vidní. Následují dvě frekventované silnice R34 a R24 protínající rybníkářskou oblast Třeboňsko. Dalšími místy s opakovanými nálezy pak jsou například silnice R35 u obce Zubří (okres Vsetín), či silnice č. 102 u hráze vodní nádrže Vrané na Vltavě.

Věk nalezených mrtvých jedinců je určován z přírůstkových linií cementové vrstvy na fezu horního špičáku. Doposud byl touto metodou určen věk u 179 uhynulých jedinců. Průměrný věk, kterého se vydry podle výsledků analýz v České republice dožívají, je 3,5 roku. Nejstarší zaznamenané zvíře byl patnáctiletý samec. Nejstarší samice se dožila věku 13 let, přičemž i v tomto věku měla ještě mláďata.

Z vnitřních parazitů byli dosud sledováni a nalezeni paraziti nacházející se ve žlučniku a žlučovodech. Jedná se o dva druhy motolic: *Pseudamphistomum truncatum* a *Metorchis albidus*. V životním cyklu těchto motolic jsou dva mezipřehostitelé. První mezipřehostitel je vodní plž, druhým jsou sladkovodní ryby, zejména kaprovité. Definitivním hostitelem jsou všechny druhy šelem, které konzumují ryby – vydra, norek, liška, ale i kočka a nakazit se může i člověk. Ve žlučniku

Projekt Realizace vybraných opatření Programu péče pro vydra říční v České republice

Období: 2015–2016

Řešitel: ALKA Wildlife, o.p.s.

Finanční zdroje: EHP fondy 2009–2014, Ministerstvo životního prostředí, Podpořeno grantem z Islandu, Lichtenštejnska a Norska.

Cíl projektu:

Realizace vybraných opatření Programu péče pro vydra říční v České republice pro zajištění dlouhodobé existence tohoto druhu v naší kulturní krajině.

Plánované aktivity projektu

- * mapování rizikových míst na silnicích, kde umírají vydry říční, nebo která jsou potenciálně velmi nebezpečná,
- * návrhy technických řešení na zprůchodňování těchto míst,
- * aktualizace a dotisk publikace Vydra a doprava: Příručka k omezení negativního vlivu dopravy na vydra říční,
- * publikace týkající se sběru uhynulých vyder,
- * komunikace a osobní prezentace výsledků správcům silnic,
- * webové stránky pro odbornou veřejnost, včetně on-line poradny pro rybáře a online mapové aplikace s rizikovými místy pro vydra říční na silnicích,
- * sběr a analýzy uhynulých vyder v rámci celé ČR,
- * analýza životaschopnosti české vydrí populace – predikce dalšího vývoje do budoucna,
- * sčítání vyder ve vybraných oblastech stopováním na sněhu,
- * podpora vyšetřování (pitva, další analýzy mrtvol) a medializace případů pytláctví vydry říční v ČR,
- * testování opatření snižujícího predaci vyder na rybnících,
- * návrh optimalizace systému řešení střetu ekonomických zájmů rybářství a vydry říční,
- * webové stránky, propagační materiály a akce k Vydrí stezce na Dyji.

Tento dokument byl vytvořen za finanční podpory EHP fondů 2009–2014 a Ministerstva životního prostředí ČR. Za obsah dokumentu je výhradně odpovědná ALKA Wildlife, o.p.s. a nelze jej v žádném případě považovat za názor donora nebo Ministerstva životního prostředí ČR.



Ministerstvo životního prostředí

definitivního hostitele jedinec dospívá a poté se množí. Jejich výskyt má vliv na správnou funkci žlučniku. První jmenovaná motolice je podle literatury u vyder běžnější. Její výskyt v posledních letech vzrůstá, pravděpodobně vlivem výskytu nepůvodního norka amerického, který je vhodným přenašečem. Ve vzorcích z České republiky byla prozatím zaznamenána jen jednou. Druhá motolice (*Metorchis*) byla nalezena už několikrát a to ve vzorcích z různých koutů ČR.

Na konci samozřejmě chceme vyzvat myslivce a čtenáře Myslivosti ke spolupráci. Pokud máte informace o uhynulých vydrách nebo sami nějakou najdete, prosíme, ozvěte se nám!

Web stránky s instrukcemi a formulářem:

www.alkawildlife.eu (sekce „Ke stažení“)

www.zachranneprogramy.cz (sekce „Živočichové/Vydra říční/Výzva“).

Při nálezů můžete zavolat na jedno z těchto čísel:

731 407 839 – Václav Beran – Muzeum města Ústí nad Labem

606 598 903 – Lukáš a Kateřina Poledníkovi – ALKA Wildlife, o.p.s., Dačice
Učtíte je možné se domluvit například na ponechání kůže pro preparát! Cenné jsou pro nás i „vysušené fleky“ ze silnic, přijedeme si pro zbytky v jakémkoliv stadiu.