

# Výsledky posledního celostátního mapování vydry říční a dlouhodobého sledování vybraných oblastí pomocí zimního stopování

Jitka Větrovcová

Populace vydry říční (*Lutra lutra*) v České republice je dle schváleného Programu péče pro tento druh (Poledník et al. 2009) monitorována hned několika různými metodami, z nichž každá poskytuje odlišná data využitelná k různým účelům. V tomto článku

se zaměříme na výsledky celostátního mapování a odhadů početnosti pomocí zimního stopování a tato data se na závěr pokusíme prezentovat i v kontextu často zmiňované problematiky predace vydry na pstruhových vodách.

Vydra říční. Foto Zdeněk Patzelt

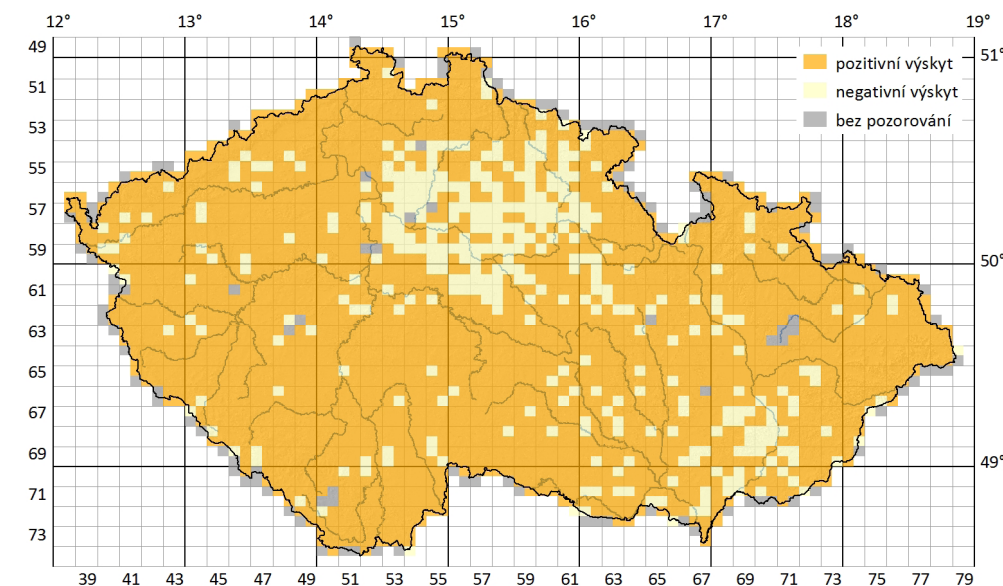


Celostátní mapování rozšíření vydry je základním typem sledování, prováděným v intervalu pěti let v celé republice. Založeno je na sledování pobytových znaků vydry v síti bodů na podkladu standardních mapovacích kvadrátů. Výsledkem je síť pozitivních a negativních bodů (resp. kvadrátů či podkvadrátů) odhalující celkové plošné rozšíření druhu u nás. Tento způsob monitoringu slouží především ke sledování dlouhodobých trendů – velikosti celkového areálu, obsazování nových oblastí či naopak zmenšování areálu výskytu a rychlosti těchto procesů. Celostátní mapování takto proběhlo už pětkrát a poskytlo řadu vzájemně porovnatelných výsledků.

Důležitým způsobem monitoringu je odhad početnosti vyder ve vybraných menších oblastech, prováděný stopováním na čerstvém sněhu. Za vhodného počasí jsou během jednoho dne obcházeny veškeré vodní toky a plochy ve vybraném kvadrátu o velikosti 10 x 10 km a do map jsou zaznamenávány všechny nalezené stopní dráhy vyder. Z velikostí a počtu drah lze identifikovat dospělé samostatné jedince a samice s mláďaty, výsledek přináší přesný údaj o celkovém počtu vyder, které se předchozí noc na daném území pohybovaly, a tedy i hustotu vyder v tomto území. Vhodné je stopování provádět vždy, kdy to umožní počasí, a pravidelně střídát vybrané oblasti. K opakovanému sledování byly vybrány kvadráty reprezentující rozdílné biotopy vydry říční u nás (např. nížinná rybníkářská oblast – Třeboňsko, Jindřichohradecko, vrchovinná rybníkářská oblast – Dačicko, Havlíčkobrodsko, oblast pstruhových potoků – Šumava, Beskydy, Jeseníky apod.). Kromě dat o početnosti a hustotě poskytují výsledky zimního stopování údaje o struktuře populace (počet mláďat, velikost vrhů, podíl samic s mláďaty apod.).

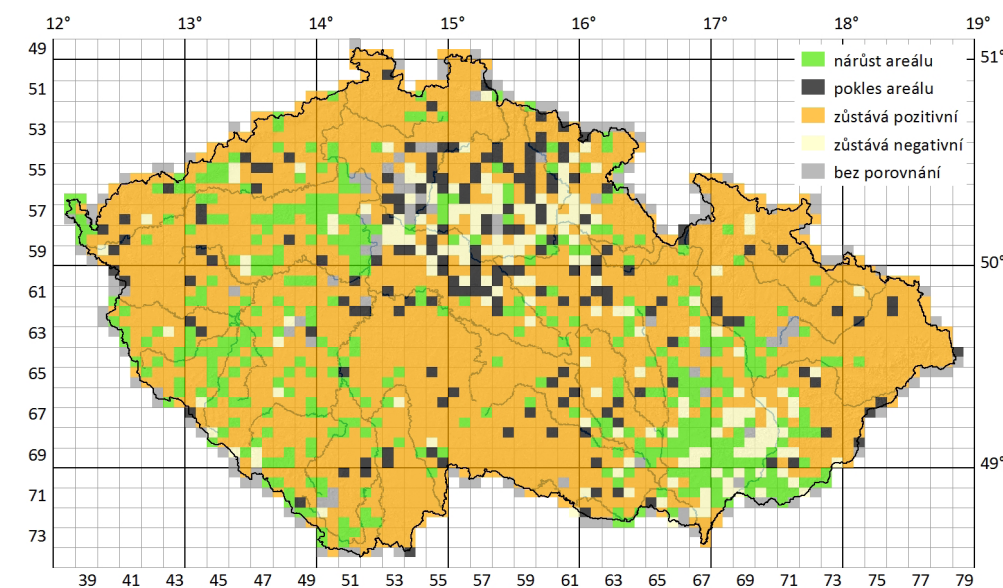
## Výsledky celostátního mapování 2016

Poslední celostátní mapování proběhlo na podzim 2016, kontrolován byl výskyt pobytových znaků na 2492 bodech. Kvadráty o velikosti 11,2 x 12 km jsou rozděleny do čtyř podkvadrátů, ve kterých je vybrán jeden vhodný monitorovací bod. Zjednodušíme-li interpretaci výsledků tím, že za pozitivní považujeme každý kvadrát, kde byl alespoň jeden bod, resp. podkvadrát s pozitivním nálezem pobytového znaku vydry, dojdeme k výsledku: 98 % pozitivních kvadrátů a 2 % negativních kvadrátů. Přesnější výsledek pak poskytuje rozlišení na podkvadráty, kterých bylo 85 % pozitivních a 15 % negativních (mapa 1).



Zdroj dat: © ČÚZK 2017, © AOPK ČR 2018

Mapa 1 Výsledky monitoringu vydry říční. Zdroj Poledník 2016, upravil Jan Vrba



Zdroj dat: © ČÚZK 2017, © AOPK ČR 2018

Mapa 2 Porovnání s výsledky předchozího sledování. Zdroj Poledník 2016, upravil Jan Vrba

Z výsledků je patrné, že v ČR již existují jen dvě oblasti, kde se vydra nevyskytuje nebo je její výskyt velmi řídký, a sice Polabí a jižní Morava.

Ze srovnání posledních dvou celostátních mapování vyplývá, že od roku 2011 do roku 2016 došlo k dalšímu rozšíření areálu vydry říční, a to především na střední a jižní Moravě a na Rakovnicku, dále v podhůří Šumavy, kde došlo k navýšení podílu pozitivních bodů v rozlišení na podkvadráty. Místy byl zaznamenán i pokles areálu, zejména v Polabí, a v menší míře i na horních povodích toků na Českomoravské vrchovině.

Graficky je srovnání obou mapování uvedeno v [mapě 2](#).

## Výsledky zimních stopování

Od roku 2003 se uskutečnilo celkem 30 stopovacích akcí, vlivem počasí bohužel ne v příliš pravidelných intervalech, nicméně z některých kvadrátů již existuje poměrně dlouhá časová řada (např. 7 provedených stopování na Dačicku). V některých letech se neuskutečnily žádné stopovací akce, naopak neúspěšnějším byl rok 2010, kdy proběhlo 5 sčítání v 5 různých oblastech. Celkový souhrn hodnocených akcí je uveden v [tabulce 1](#).

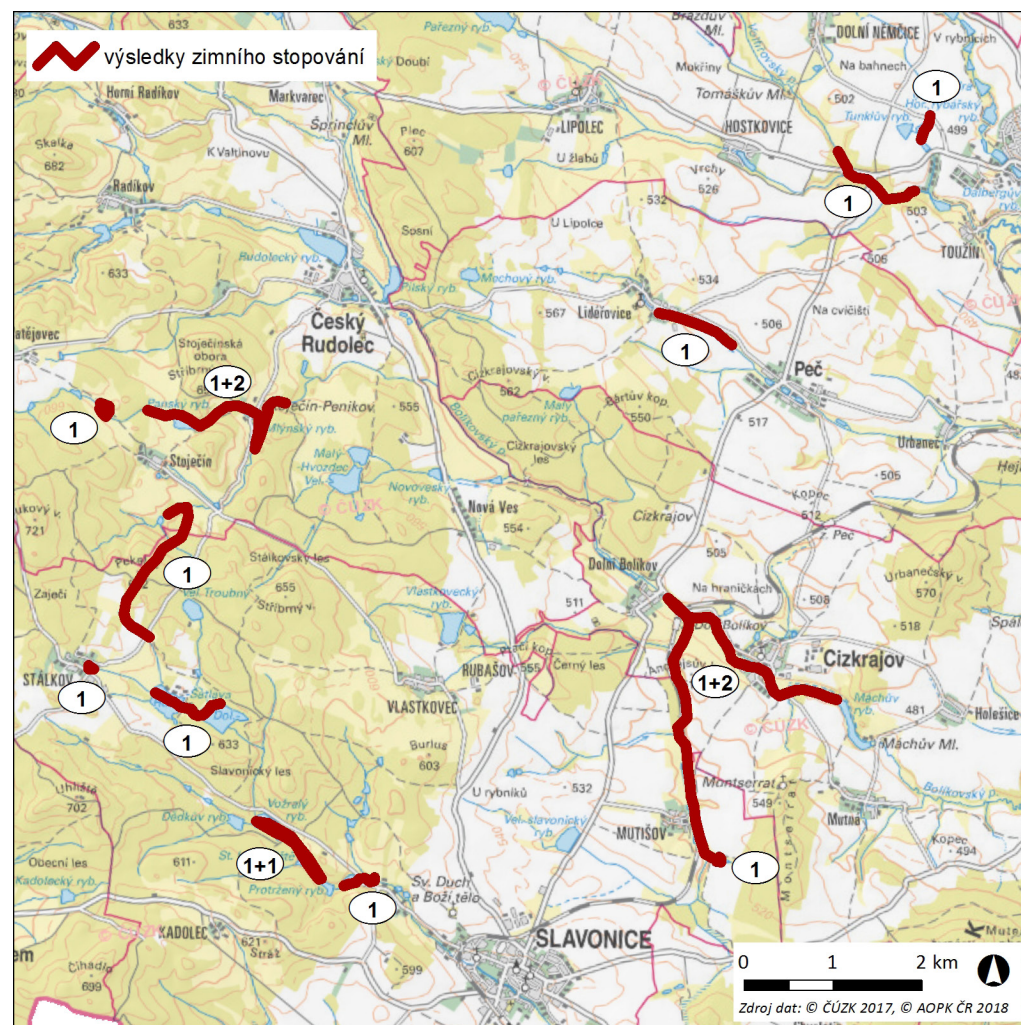
Tabulka 1: Počty vyder ve čtvrcích o rozloze 100 km<sup>2</sup> zjištěné metodou stopování na sněhu (počet dospělých + mlád'at). Modře jsou horské či podhorské oblasti pstruhových toků.

Zdroje: Poledník et al. 2004, Poledník et al. 2007a, Poledník et al. 2012, Poledník et al. 2017

Oblast	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Beskydy – Olše		6+3	5												
Beskydy – Rožnovská Bečva			1+2												
Broumovsko								1							
Českolipsko										6+4					
Česko-saské Švýcarsko								4	6						
Dačicko		9/8+2*	12+5				13+4	14+5					10+1	12+5	
Havlíkůvobrodsko	8		5	5+4		7+3		11+1							
Jemnicko										7+5					
Jeseníky				3+1											
Jihlavsko							8+6								
Jindřichohradecko								21+8							
Krkonoše															0/5+2**
Orlické hory												3+1			1
Šumava								6			3				
Telčsko				12+2											

Legenda k tabulce: \* sčítání v tomto čtvrtci v daném roce provedeno dvakrát

\*\* zmapovány 2 sousedící kvadráty



Mapa 3 Lokalizace a výsledky zimního sledování výskytu vydry říční, vybraný kvadrát. Upravil Jan Vrba

Shrneme-li výsledky stopovacích akcí uvedených v tabulce 1, dojdeme k následujícím údajům: průměrná hustota vyder v kvadrátu o velikosti 100 km<sup>2</sup> činí 7,1 dospělých a 2,2 mlád'at, přičemž průměrný počet rodin v jednom kvadrátu je 1,3 a průměrný počet mlád'at v jednom vrhu 1,7. Přesné informace o pohlaví jedinců bohužel tato metoda neposkytuje, nicméně budeme-li předpokládat vyrovnaný poměr pohlaví v populaci, vychází nám, že 36,6 % všech samic vodí mlád'ata.

Z tabulky jsou patrné rozdíly v hustotách vyder v různých typech prostředí – maximum (21 dospělých a 8 mlád'at) bylo zaznamenáno na Jindřichohradecku, což je typický příklad nížinné rybníkářské oblasti s nejvyšší potravní nabídkou. Naopak nejnižší hustoty byly zjištěny v kvadrátech reprezentujících horské či podhorské oblasti pstruhových toků s nejnižší potravní nabídkou (minimum 0 v jednom čtvrtci v Krkonoších, maximum 6 dospělých a 3 mlád'ata v oblasti řeky Olše v Beskydech). Kvadráty ve vrchovinných rybníkářských oblastech pak vykazují „středně vysoké“ hustoty, což opět odpovídá charakteru krajiny a potravní nabídky. Dobrým příkladem je čtverec v oblasti Dačicka, kde existuje nejvíce údajů – průměrná hustota zde činí 11,1 dospělých a 3,1 mlád'at a výsledky z jednotlivých let ukazují, že se zde hustota výskytu vyder po celých 15 let příliš neměnila.

Porovnáním výsledků z horských a podhorských oblastí s ostatními oblastmi vychází pro horské a podhorské oblasti na 100 km<sup>2</sup> průměrná hustota 3,4 dospělých a 0,8 mlád'at, zjištěných rodin 0,4, průměrný počet mlád'at ve vrhu 2 a za předpokladu vyrovnaného poměru pohlaví má 23,5 % všech samic mlád'ata. Pro ostatní oblasti činí na 100 km<sup>2</sup> průměrná hustota 9,9 dospělých a 3,2 mlád'at, průměrně 2 rodiny, průměrný počet mlád'at ve vrhu 1,6 a mlád'ata vodí 40,4 % samic.

### Problematika pstruhových toků

V posledních desetiletích jsou na pstruhových vodách zaznamenávány poklesy stavů lososovitých ryb, především pstruha potačnického a lipana podhorního, přičemž ze strany sportovních rybářů je často jako hlavní příčina uváděna predace (nejen vydrou, její „přemnožení“, a někteří žádají i možnost likvidace tohoto zákonem chráněného živočicha (např. Kulich 2014). Střet je zřejmě do jisté míry vyostřen i nemožností žádat na tocích o náhrady škod na rybách dle zákona č. 115/2000 Sb., na rozdíl od rybníků či zabezpečených sádek.

Vydra říční samozřejmě patří k rybožravým predátorům, ryby jsou její hlavní složkou potravy a nepochybně v místech svého výskytu má vliv na populace ryb. Rozhodně však nelze vydru považovat za jedinou či hlavní příčinu špatného stavu rybích společenstev na pstruhových vodách, což dokládají i výsledky zimních sčítání v horských a podhorských oblastech (viz tabulka 1). Zjištěné hustoty výskytu vydry jsou zde ze sledovaných typů prostředí nejnižší, což odpovídá jejich charakteru a potravní nabídce. Odpovídá to i biologii a ekologii vyder, které jsou živočichem teritoriálním a z hlediska potravy oportunistickým, tzn. konzumují v nejvyšší míře tu potravu, která je v daném prostředí nejvíce zastoupená a nejlépe dostupná (Vrbová 1991, Roche 2001, Mitrenga 2005, Pacovská 2006, Poledník et al. 2007b, Poledníková et al. 2007) a potravní nabídka je pro ně hlavním limitujícím faktorem prostředí. Proto je samotná zmínka o přemnožení vydry nelogická. Může samozřejmě docházet k sezonním změnám v lokálních hustotách vyder vlivem počasí (zamrznutí rybníků či toků nebo jejich nepřístupnost), kdy jsou zvířata nucena se dočasně přesunout k lépe dostupným zdrojům potravy a jejich domovské okrsky se po tuto dobu překrývají. Tyto situace by však měly být v prezentovaných výsledcích víceméně zohledněny, neboť právě v zimním období při vyšším zámru – kdy jsou nejnepříhodnější podmínky pro stopování – může docházet k dočasnému přesunu vyder od zamrzlých rybníků na tekoucí vody.

Je patrné, že v zaznamenaných počtech vydry v pstruhových revírech těžko mohou decimovat celé populace pstruhů a lipanů. Problematika úbytku jejich stavů je komplexní a příčin či negativních faktorů je celá řada, na čemž se již – zdá se – shodnou zástupci ochranářů i rybářů (Dušek 2010, Slavík 2014, Randák 2014). K nejčastěji uváděným negativním vlivům patří kromě rybožravých predátorů nevhodné technické úpravy toků, znečištění (kromě zemědělství a průmyslu aktuálně především farmaceutickými látkami, jejichž koncentrace zatím stávající čistící procesy nejsou schopny účinně snižovat či eliminovat), zhoršené průtokové poměry vlivem odběrů vody do malých vodních elektráren a období extrémního sucha či některé praktiky v rámci rybářského obhospodařování (odběr generačních ryb, nevhodný genetický původ vysazovaných ryb, vysazování nepůvodních druhů pstruha duhového a sivena amerického, nevhodné nastavení podmínek rybolovu, systému evidence úlovků či kategorizace revírů).



Vydrí skluz. Foto Jitka Větrovcová



Vydrí stopy. Foto Jitka Větrovcová

Pro zlepšení stavu populací pstruha obecného a lipana podhorního je dle našeho názoru zásadní zaměřit se na obnovu a podporu přirozené reprodukce těchto druhů v pstruhových revírech. Bez ní nemůže být dlouhodobě životaschopná žádná populace a v případě lososovitých ryb u nás v současné situaci umělý odchov a vysazování neřeší pravé příčiny poklesu těchto populací, ale pouze snižuje jeho důsledky (Horký 2014). Všechny výše uvedené negativní faktory ovlivňují přímo či nepřímo kromě vlastního přežívání i přirozenou reprodukci pstruha a lipana, a proto je nutné přistupovat i k řešení komplexně a navrhnout současně více opatření, která by zmírnila či eliminovala co možná nejvíce

negativních faktorů, a to vždy s přihlédnutím k místním podmínkám. Ne vše spadá do kompetence ochranářů či rybářů, nicméně určitě lze říci, že tyto dvě skupiny mají v podstatě shodný hlavní cíl: dlouhodobě životaschopné a reprodukceschopné populace pstruha obecného a lipana podhorního v našich vodách. Proto doufáme ve spolupráci, sdílení informací a společné působení i na ostatní zájmové skupiny (např. správce toků, provozovatele malých vodních elektráren apod.) za účelem zlepšení stavu populací našich lososovitých ryb.

Seznam literatury je připojen k webové verzi článku na [www.casopis.ochranaprirody.cz](http://www.casopis.ochranaprirody.cz)