

Jsou čolek obecný a ropucha obecná stále ještě obecní?

David Fischer, Lenka Jeřábková, Pavel Vlach

Obojživelníci patří mezi skupinu živočichů, které je po roce 2000 věnována na naše poměry mimořádná pozornost – poslední rozsáhlé sledování obojživelníků před tímto datem proběhlo při vytváření knižního vydání atlasu jejich rozšíření (Moravec 1994). Primárním impulzem pro zahájení současného rozsáhlého a systematického sledování těchto živočichů bylo přistoupení ČR k EU a z toho vyplývající povinnosti související s tvorbou soustavy Natura 2000. Od roku 2006 pak pod

záštitou AOPK ČR probíhá každoroční celostátní monitoring vybraných taxonů (bohužel jen těch obecně vzácnějších), jehož účelem je podchycení dlouhodobých trendů vývoje jejich populací a působících vlivů v rámci reprezentativní sítě lokalit. Znalosti o recentním rozšíření všech druhů obojživelníků pak postupně doplňuje historicky nejpodrobnější celoplošné mapování, které od roku 2008 organizuje AOPK ČR a které pokrylo celé území České republiky do konce roku 2014.

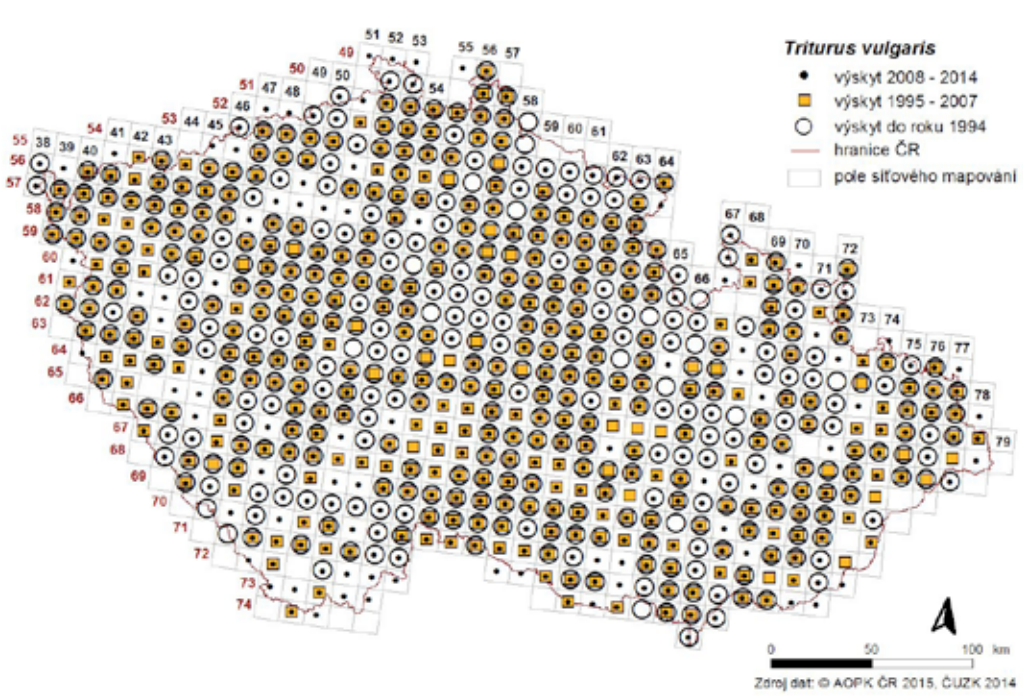


Obr. 1 Čolek obecný byl před dvaceti lety považován za nejhojnější a nejrozšířenější druh našich ocasatých obojživelníků a jeho rozšíření bylo plošné. Foto: David Fischer

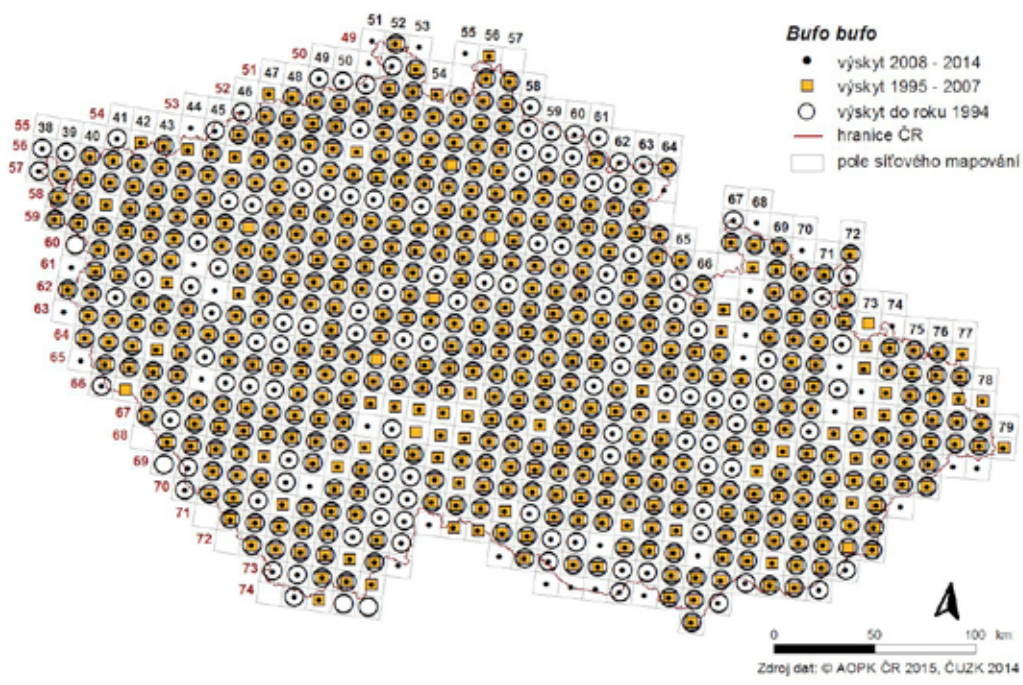
Na základě výše uvedených aktivit se během posledních let posunula míra našeho povědomí o rozšíření i početnostech populací některých druhů o značný kus kupředu. Bylo objeveno množství doposud neznámých a často velmi kvalitních lokalit, upřesnily se informace o početnostech populací a v souvislosti s intenzivní pozorností, která byla obojživelníkům věnována, došlo i k posunu našich znalostí o jejich ekologii a o možnostech jejich ochrany. Potud bychom tedy mohli být spokojeni. Ale právě pravidelné návštěvy stejných lokalit v rámci těchto aktivit jsou, mimo jiné, zdrojem ne zcela optimistických informací o stavu a vývoji populací řady sledovaných druhů. V souvislosti s ochranou přírody je u nás zvykem zaměřovat pozornost spíše na druhy vzácné, které často obývají jen několik lokalit na našem území, a to bez ohledu na to, zda se jedná o důsledek jejich úbytku, nebo o přirozený stav, který je dán areálem rozšíření daného taxonu či jeho specifickými ekologickými nároky. Plošně rozšířené druhy jsou pak jaksi odsunuty na vedlejší kolej našeho zájmu.

„Běžné druhy“
Tento příspěvek se proto zaměří na zhodnocení aktuálního stavu dvou druhů obojživelníků, které jsou stále pokládány i velkou částí odborné veřejnosti za hojné a nepříliš ohrožené – čolka obecného (**Obr. 1**) a ropuchy obecné (**Obr. 4**). Již samo jejich druhové jméno (obecný/obecná) je velmi často chápáno jako synonymum pro běžný či obyčejný. Jsou to druhy s širokou ekologickou valencí, obývající prakticky plošně celé území ČR, od nížin až do vysokých nadmořských výšek (**Obr. 2 a 3**). Mohou využívat velmi pestré spektrum stanovišť, od těch přirozených a člověkem nenarušených, až po oblasti zemědělsky intenzivně obhospodařované či dokonce po intravilány velkých lidských sídel. Na případu těchto dvou „běžných druhů“ lze ale velmi dobře demonstrovat, jak na tom obojživelníci u nás aktuálně jsou (protože právě stav populací takto nenáročných taxonů nám nejlépe ukazuje, k jakým trendům u nás v souvislosti s obojživelníky v posledních desetiletích dochází).

Pro účely tohoto příspěvku byla využita data z batrachologických průzkumů v okolí 3 významných liniových staveb – konkrétně se jedná o rychlostní komunikaci R6 (úsek Nové Strašecí – Karlovy Vary, Fischer



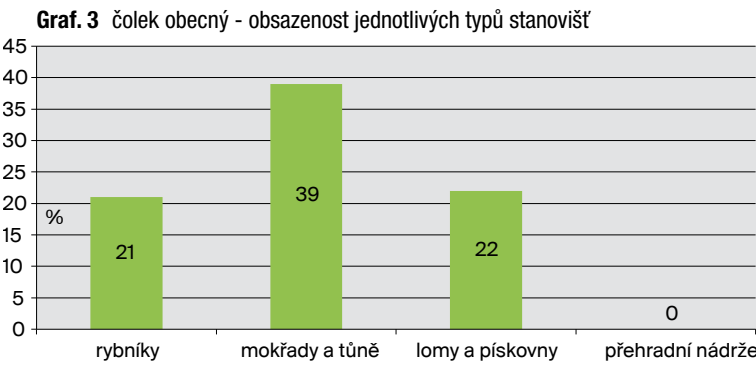
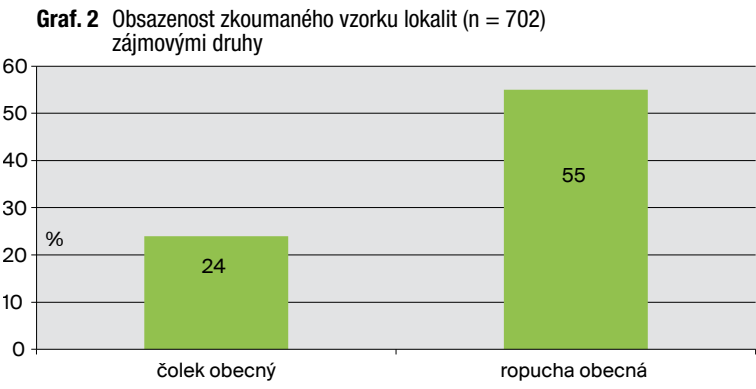
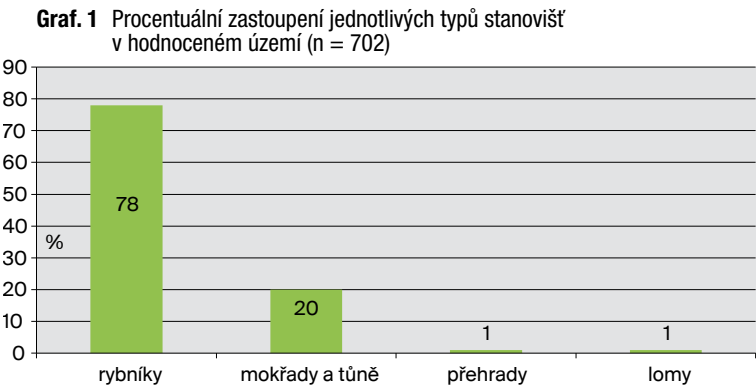
Obr. 2 Čolek obecný se historicky vyskytoval plošně po celém území republiky, v současnosti je počet jeho lokalit značně zredukován. Recentní obsazená pole síťového mapování jsou již často pouze jednotlivé lokality. Mapy: Lenka Jeřábková



Obr. 3 Recentní obsazenost všech polí síťového mapování u ropuchy obecné na první pohled nijak neznepokojuje, za alarmující ale musíme považovat zjištěné početnosti na jednotlivých lokalitách, které jsou již většinou využívány k reprodukci maximálně vyššími desítkami jedinců, a ne masově, jak jsme byli zvyklí.

[ed.] 2010) a dálnice D1 (úsek Mirošovice – Kývalka, Fischer [ed.] 2012) a D3 (od Jesenice do Dolního Dvořiště, Vlach [ed.] 2012). Průzkumy zde proběhly podle jednotné metodiky v letech 2010 (R6) a 2012 (D1, D3).

Pozornost při nich byla věnována všem potenciálním reprodukčním stanovištím obojživelníků ve vzdálenosti 1 km na každou stranu od osy stávající, popř. plánované komunikace. Prozkoumáno tak bylo celkem 702 vodních



ploch v pásu o šířce 2 km a celkové délce zhruba 420 km (840 km² území v transektech vedoucích z okolí Prahy na západ, jih a jihovýchod našeho území). Mezi zkoumanými biotopy jednoznačně převažovaly rybníky, následované s velkým odstupem mokřady a tůněmi. Marginálně se vyskytovaly i přehradní nádrže a zatopené lomy (**Graf 1**).

Průzkum každé takové plochy vždy zahrnoval návštěvy v době páření a kladení snůšek obojživelníků, noční návštěvy za účelem odposlechu akustických projevů žab a průzkumy v době vývoje larev obojživelníků. Výsledkem tak bylo

nejen zjištění druhového spektra obojživelníků množících se v dané vodní ploše, ale i získání základní představy o početnostech jednotlivých druhů (způsob získávání dat navíc umožňuje vyhodnotit v případě potřeby i úspěšnost reprodukce v jednotlivých vodních plochách).

Znepokojivá zjištění

Výsledky provedených průzkumů na jedné straně přinesly celou řadu velmi zajímavých údajů o výskytu vzácnějších druhů, jako je např. čolek velký, kuňka obecná, blatnice skvrnitá nebo skokan ostronosý, na straně druhé ale poskytly poměrně znepokojivé údaje o druzích,

které jsou stále pokládány za běžné. Mezi nimi jsou právě i čolek obecný a ropucha obecná. Ze zkoumaných vodních ploch byl čolek obecný zaznamenán v méně než čtvrtině (24 %), ropucha obecná pak využívala jen o něco málo více než polovinu lokalit (55 %)

Zajímavé je také zaměřit pozornost na to, v jakém typu stanovišť byly zájmové druhy zaznamenány. Zejména v případě čolka (**Graf 3**) je jasné patrné, že využívá pouze velmi malé procento rybníků (ty přitom v naší krajině představují hlavní „sílu“ vodních ploch, což velmi dobře ukazuje i zastoupení jednotlivých

typů lokalit ve zkoumaném vzorku – **Graf 1**). Přitom rybníky, pokud jsou vhodně obhospodařovány a mají zachovány dostatečné plochy litorálních porostů, jsou čolky k reprodukci běžně využívány. Ještě zajímavější je, že i ropuchy byly zaznamenány pouze v cca 60 % zkoumaných rybníků (**Graf 4**). Přitom je ropucha obecná považována za druh, kterému ani příliš intenzivní hospodaření v nádržích nevadí (ale zřejmě i ona má jisté limity).

Pokud odhlédneme od počtu využívaných, resp. nevyužívaných potenciálních reprodukčních ploch, je třeba za alarmující považovat zjištěné početnosti sledovaných druhů vázaných na jednotlivé vodní plochy – v případě čolka obecného bylo 84,5 % sledovaných lokalit dle provedených odhadů využíváno maximálně

vyššími desítkami adultních jedinců (tedy na řádově stovky jedinců nám zbývá pouhých 15,5 % vodních ploch, odhad řádově v tisících nebyl uveden ani jednou; blíže viz **Graf 5**).

Ještě horší je pak situace u ropuchy obecné, u které jsme zvyklí na masové jarní migrace a hromadné kladení snůšek. Zde bylo zjištěno, že celých 82,5 % lokalit je využíváno k reprodukci maximálně vyššími desítkami jedinců (jen u 1 % lokalit je uveden odhad řádově tisíce jedinců, u 16,5 % vodních ploch byly počty adultů odhadnuty v řádech stovek; blíže viz **Graf 6**).

Uvedené výsledky rozhodně nekorrespondují se zažitou představou, že se jedná o běžné druhy, na které můžeme narazit prakticky

všude. Tak tomu bylo možná ještě před dvaceti lety, dnes je ale situace zjevně zcela odlišná. Ubývá nejen vodních ploch s nálezy obou druhů, ale výrazně klesají i počty rozmnožujících se jedinců. Ano, průzkumy zahrnující jen jednu sezónu jsou zcela jistě zatíženy určitou chybou, stejně jako výsledky do jisté míry ovlivňuje i fakt, že byly získány větším počtem pozorovatelů, nicméně zjištěný trend lze zpochybnit jen těžko – čolek obecný a ropucha obecná pomalu přestávají být běžnými druhy naší batrachofauny.

Současné nakládání s rybníky

Kde hledat příčinu? Zcela jistě ve způsobu nakládání s rybníky, které jsou hospodařícími subjekty většinou chápány pouze jako



Obř. 4 Ropucha obecná je ekologicky přizpůsobivý druh, který využívá nejrůznější typy biotopů, ovšem značný negativní vliv na ni má především úhyn na silnicích při jarních migracích na místa rozmnožování a nevhodně načasované jarní vypouštění rybníků při jejich obhospodařování. Foto: David Fischer

prostředek pro produkci co možná největšího množství ryb – bez ohledu na tzv. mimoprodukční funkce nádrží (chráněné jak zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny – rybník je ze zákona významným krajinným prvkem, tak i zákonem č. 99/2004 Sb., o rybníkářství, výkonu rybářského práva, rybářské stráží, ochraně mořských rybolovných zdrojů a o změně některých zákonů). Mimoprodukční (nebo také ekologicko-stabilizační) funkce rybníků často nejsou vůbec brány v potaz, stejně jako fakt, že hospodaření má prokazatelně negativní dopady na zvláště chráněné druhy živočichů, mezi které patří i převážná většina druhů obojživelníků (včetně čolka obecného a ropuchy obecné).

Na obojživelníky nemá ale dopad jenom přímé působení naddimenzovaných obsádek (dnes nejsou výjimkou obsádky převyšující tunu biomasy na hektar vodní plochy) např. formou predace či totální destrukce rybníčního ekosystému, ale také způsob manipulace s vodou. Značné procento rybníků je u nás vypouštěno v jarním období (což je např. právě pro ropuchy zcela limitující), setkat se dokonce můžeme i s výlovy v časně letním období – tedy v období vývoje larev většiny druhů obojživelníků (rozhoduje tu pouze poptávka po rybách). Bohužel ne zcela ojedinělým jevem je krátkodobé snižování hladiny v nádržích po nakladení snůšek, které pak hromadně usychají. Můžeme se jen domnívat, zda se jedná o záměr, pravdou ale je, že obojživelníci jsou stále mnohými hospodáři vnímáni jako konkurenti nebo dokonce predátoři rybích obsádek.

Devastační účinky na rybníční ekosystémy, potažmo obojživelníky, má dodnes často necitlivě prováděné odbahňování rybníků. Z principu se jedná o jev žádoucí i z pohledu podpory biodiverzity, nicméně odbahnění je u nás stále chápáno pouze jako prostředek pro zvětšení využitelné vodní plochy – na úkor cenných litorálních partií (jejich obnova pak není díky okamžitému nasazení těžkých obsádek umožněna). Problémem našich rybníků ale nejsou jen ryby a činnosti související s jejich chovem – rybníční ekosystém dokáže zdevastovat třeba i početná hejna myslivci vysazovaných polo-divokých kachen, které vnikají i do těch partií, kam se ryby nedostanou.

Jelikož se bavíme o obojživelnících, nelze nezmínit ani vlivy působící v terestrických biotopech, které jsou ale velmi často opomíjeny (jako by obojživelníci byli jenom vodní organismy). Podrobně se této problematice věnují např. Zavadil et al. (2011), a proto na tomto místě zmíníme pouze některé. Stále ubývá vlhkých i mezofilních luk, ze kterých se stávají intenzivně kosená „pole na trávu“, většina orné půdy i luk je utužována těžkou zemědělskou technikou (mimo jiné s negativními dopady na vodní režim), pokračuje zalesňování luk, lesy jsou masivně odvodňovány. Významný negativní vliv má neustále se zvyšující hustota automobilové dopravy a fragmentace krajiny v důsledku zahušťování silniční sítě, intenzifikace péče o veřejnou zeleň i zahrady v okolí domů atd. Silně podceňovány jsou dle našeho názoru např. vlivy nadužívání herbicidů na obojživelníky nejen ve vodním, ale i v terestrickém prostředí (v našich podmínkách se jedná zejména o Roundup, který je hojně využíván i třeba v rámci tzv. rychloobnovy luk).

Mizení „hojných“ druhů

Výsledkem výše uvedených skutečností je, že z naší krajiny postupně mizí nejen organismy již dříve vzácné, ale i ty donedávna běžné a hojné, jako jsou třeba právě čolek obecný a ropucha obecná. Jak je ale možné, že tato skutečnost stále uniká pozornosti? Příčin bude zcela jistě více. Řada lidí si prostě jen nevšimne toho, že ropuch, které občas potkává na zahradě, již nejsou v místním rybníčku na jaře tisíce, ale pouze desítky. Navíc díky intenzivnímu mapování stále ještě přibývá počet známých lokalit většiny druhů obojživelníků (jednorázové mapování ale nedokáže postihnout lokality zaniklé – o nich nám poskytne informace pouze pravidelný monitoring nebo opakované mapování). Problém je tak zřejmě především ve způsobu interpretace získaných dat, v rámci které jsou nejčastěji využívány síťové mapy. To může být ale značně zavádějící – jakýkoliv pozitivní záznam daného druhu ve čtverci o ploše větším než 100 km² (byť jen jednoho jedince na jediné lokalitě) totiž automaticky znamená, že se daný čtverec v mapě objeví jako obsazený. Pokud se pak podíváme např. na čtvercovou mapu výskytu našich dvou zájmových druhů (viz **Obr. 2 a 3**), velmi snadno

podlehne pocitu, že oba druhy jsou u nás zcela běžné. Ve skutečnosti v sobě ale taková mapa nenese žádnou informaci o počtu lokalit a početnosti populací v daném čtverci! Neříká nám nic o tom, že se daný druh v daném čtverci sice vyskytuje, ale objevit jej zde je stále složitější. Také neříká nic o tom, zda se jednalo o nález adulta či larvy. A to je v případě obojživelníků velmi důležité – jedná se totiž veskrze o dlouhověké živočichy (ropuchy se mohou dožít několika desítek let), a tak se snadno může stát, že čtverec bude dlouhodobě vyhodnocován jako obsazený pouze na základě nálezů adultů, kteří se zde ale již po mnoho let nedokáží úspěšně rozmnožovat. Při hodnocení stavu populací se tak rozhodně nelze spoléhat pouze na výsledky síťového mapování – je třeba jít mnohem více do hloubky. Je ale také třeba mít stále na paměti, že zmizení jednoho čtverce s pozitivním nálezem daného druhu znamená jeho vyhynutí na výše zmíněných více než 100 km² území! U původně prakticky plošně rozšířených druhů je toto ale již katastrofa.

Záludnost slepé důvěry v síťové mapování lze dostatečně přesvědčivě prezentovat na výsledcích průzkumů využitých v tomto textu. Pokud bychom je promítli do síťové mapy, nic znepokojivého bychom neobjevili – oba druhy by spolehlivě zaplnili veškerá pole sítě pravděpodobně i v jemnějším členění. Až hlubší pohled ale odhaluje, že skutečná situace již zdaleka tak optimistická není.

Primárním impulzem k sepsání tohoto příspěvku byla debata o změnách v postavení obojživelníků a plazů v červeném seznamu, resp. návrhy části odborníků na posuny kategorií u druhů obecně považovaných za běžné (u čolka obecného i ropuchy obecné byla navrhována změna z NT na VU). Tento posun byl někdy vnímán jako neopodstatněný. Cílem tohoto textu bylo ukázat, že situace rozhodně není tak růžová, jak se nad síťovou mapou může zdát. Deklarace tohoto stavu formou posunu v postavení druhu v červeném seznamu ale samozřejmě sama o sobě nic neznamená (i když je důležitým signálem alespoň uvnitř samotných orgánů ochrany přírody) – je třeba začít konat. Až nám totiž v síťové mapě začnou mizet puntíky, bude již s největší pravděpodobností pozdě.

Červené knihy a seznamy Mezinárodní unie ochrany přírody slaví půlstoletí

Jan Plesník

Mezi volně žijícími živočichy, planě rostoucími rostlinami a dalšími organismy se státní i dobrovolná ochrana tradičně zaměřuje na druhy ohrožené vymizením, tedy vyhynutím nebo

vyhubením. Červené seznamy ohrožených druhů a jejich rozšířená verze, červené knihy, přinášejí hodnocení druhů (nebo jiných taxonů) právě z hlediska nebezpečí vymizení.



Kůň Převalského (*Equus przewalskii*) zůstává čítankovým symbolem druhu, který se podařilo zachránit chovem v lidské péči. Nemalou zásluhu na tomto úspěchu má pražská zoologická zahrada. Fota: Jan Plesník

