

# Celoplošné mapování obojživelníků a plazů v ČR

## – první výsledky

Lenka Jeřábková

Na území České republiky je v současné době potvrzen výskyt 21 druhů obojživelníků. Všechny jsou bohužel, byť různou měrou, určitým způsobem ohrožené. Protože základním předpokladem pro úspěšnou ochranu je dobrá znalost jejich recentního rozšíření, organizuje Agentura ochrany přírody a krajiny ČR již pátým rokem celoplošné mapování. Přestože ještě není u konce, je už dnes možné některá ze získaných dat vyhodnotit. Co naznačují první dosažené výsledky? Dochází k úbytku, nebo naopak k šíření druhů? Jaké jsou hlavní důvody těchto trendů? Na tyto a další otázky odpovídá tento článek.

Poslední rozsáhlé sledování proběhlo při vytváření knižních vydání atlasů rozšíření (obojživelníci – MORAVEC 1994, plazi – MIKÁTOVÁ *et al.* 2001) a při tzv. naturovém mapování po roce 2000, které ale bylo zaměřené především na tzv. naturové druhy (*Triturus cristatus*, *Triturus dobrogicus*, *Triturus carnifex*, *Triturus montandoni*, *Bombina bombina*, *Bombina variegata*), uvedené v příloze II směrnice č. 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť,

volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (směrnice o stanovištích). Podrobnost současného mapování je však mnohem větší. Snahou je nejen potvrdit recentní přítomnost druhu v poli síťového mapování, ale zároveň také v každé čtvrtině tohoto pole. Mapování je prioritně založeno na vyhledávání lokalit, které jednotlivé druhy obojživelníků využívají k rozmnožování, ale jako plnohodnotné jsou také hodnoceny nálezy získané při vyhledá-

vání vhodných stanovišť nebo náhodné nálezy. Při mapování plazů je metodika založena především na přímém pozorování a sčítání jedinců, za plnohodnotný záznam jsou považovány i nálezy svleček hadů. Různou intenzitu sběru dat v jednotlivých obdobích ukazuje graf 1.

V průběhu let 2008–2011 již bylo zmapováno 517 polí pro obojživelníky (76 % území ČR) a získáno cca 51 000 dat o jejich výskytu a 458 polí pro plazy (71 % území ČR) a získáno cca 14 000 dat o jejich výskytu. Dokončení mapování (tj. zmapování celého území ČR) je plánováno na rok 2013. Areál rozšíření některých druhů obojživelníků v rámci ČR je již z větší části zmapovaný, a je tedy možné vyhodnotit první výsledky.

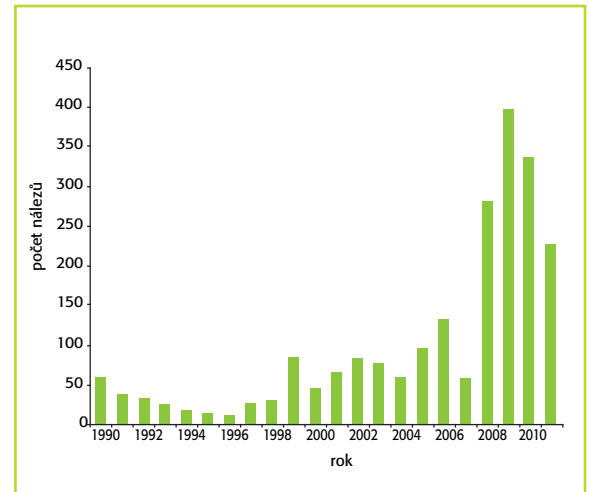
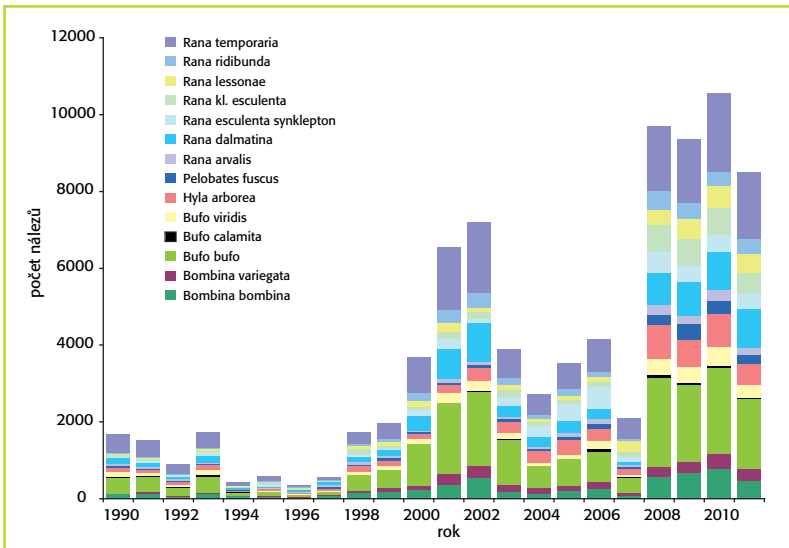
### **Blatnice skvrnitá** (*Pelobates fuscus*)

Silně ohrožený druh, jehož výskyt je v ČR značně roztržštěný, souvisleji se vyskytuje pouze v Polabí, v rybníčnatých oblastech a na Českomoravské vrchovině. Rozmnožuje se v rybnících, tůňích, pískovnách a často v zatopených depresích v polích. Výskyt je hlavně ovlivněn vazbou na hluboké a lehké půdy. Jak ukazují výsledky současného mapování (viz graf 2) byly naše nedávné znalosti o rozšíření blatnice značně ovlivněny nedostatkem informací. Důvodem snad může být skrytý a nenápadný způsob života druhu. K hlubšímu poznání o rozšíření blatnice přispělo využívání nové metody k průzkumu obojživelníků, a to živoľovné pasti,



Blatnice skvrnitá se v ČR souvisleji vyskytuje pouze v Polabí, v rybníčnatých oblastech a na Českomoravské vrchovině.

Foto Jaromír Maštera



**Graf 2** Nálezy blatnice skvrnitě  
Zvyšující se počet nálezů (osa y) v jednotlivých letech (osa x) blatnice skvrnitě naznačuje spíše nedostatečnou prozkoumanost území a dosavadní malé znalosti o rozšíření druhu než zvětšování areálu rozšíření blatnice.

**Graf 1** Počet nálezů výskytu obojživelníků v ND OP  
Z grafů 1 a 2 je patrný rozdíl v intenzitě mapování, které probíhalo při vytváření atlasu a naturovém mapování a při současném mapování.

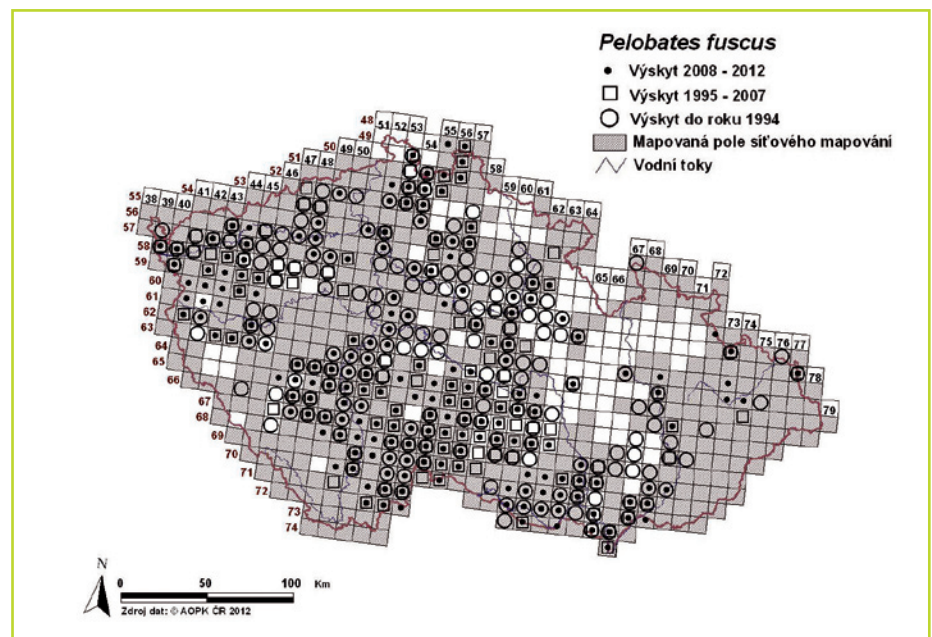
kteří jsou především pro pulce blatnic velice účinné na rozdíl od běžně využívané metody (prolovování sítkou), kdy lze výskyt pulců těžko zaznamenat.

Při současném mapování sice nebylo potvrzeno 75 polí výskytu, ale ve 41 polích byla blatnice objevena nově. U nepotvrzených polí se ve většině případů jednalo o opětovné nepotvrzení výskytů před rokem 1994 (50 polí) především v oblastech Karlovarska, Ústecka, Středočeského kraje, Pardubicka, Hradecka a Zlínského kraje. Nejvíce nových polí je v oblasti Slavkovského lesa, jižních Čechách a na Moravě (viz mapa 1).

V jižních Čechách je rozšíření blatnice věnována pozornost až od 80. let (mapovací akce Českého svazu ochránců přírody), resp. od počátku 90. let 20. století (příprava prvního atlasu rozšíření). Do té doby bylo známo jen několik údajů o výskytu z různých částí území. Pro přípravu atlasu se podařilo dát dohromady údaje jen od několika autorů, kteří se tehdy obojživelníky v jižních Čechách zabývali (převážně z Třebońska a částí Strakonicka a Písecka). Velké části jižních Čech byly tehdy naprosto neprozkoumané, tomu odpovídá i tehdejší mapka rozšíření (mapa 1). Teprve od 90. let byla v rámci faunistického průzkumu regionu věnována větší pozornost i rozšíření blatnice a první bílá místa se postupně zaplňovala. Teprve při mapování od roku 2008 byla systematicky prozkoumána téměř všechna pole. Blatnice byla objevena v několika dalších polích a potvrzena v naprosté většině dříve známých polí. Nárokům na rozmnožovací biotop blatnice dnes vyhovuje málokterý běžně obhospodařovaný rybník, v důsledku toho je její výskyt i v některých rybníkatých oblastech sporadický až vzácný (např. Blatensko, kde jsou všechny rybníky poměrně

intenzivně obdělávané). Nové vhodné lokality v posledních 3–4 desetiletích téměř nevznikají. Velmi často jsou proto současné populace nepočtené (jen několik málo vokalizujících samců) a jedná se o jednotlivé izolované lokality. Na druhé straně, pokud rozmnožovací plocha blatnicím vyhovuje, může tam i v současné době existovat vitální populace (pravidelně jsou zaznamenávány tisíce pulců např. v Přeslíčkovém rybníku u Nových Hradů, v Řežabineckých tůních a ještě před pár lety i u Kačležského rybníka, kde se nacházely desítky až stovky

vokalizujících samců). Na základě těchto dat je jisté, že blatnice se v jižních Čechách nešíří a nová zjištění jejího výskytu jsou důsledkem lepší znalosti území, než tomu bylo při mapování v 90. letech. Podobná situace je i v oblasti Slavkovského lesa, Poodří, Liberecka a na jižní Moravě. Zde navíc pozorování masových výskytů pulců na zaplavených polích a ojedinělé výskyt na dlouhodobě sledovaných lokalitách, kde nikdy předtím (a často ani potom) zjištěny nebyly, značí, že zde blatnice pravděpodobně migruje krajinou.

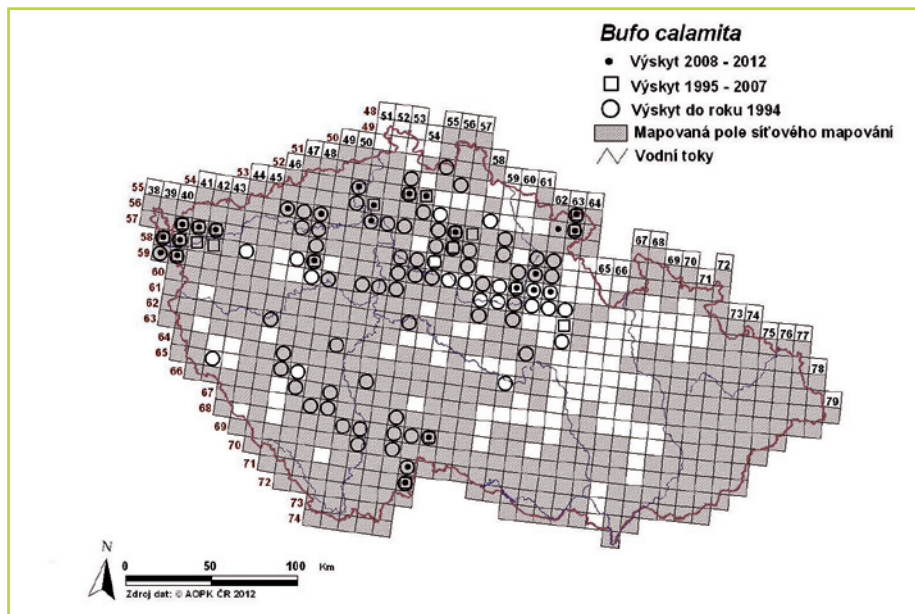


**Mapa 1** Výskyt blatnice skvrnitě dle mapování  
V ČR je do roku 2007 znám výskyt blatnice z 278 polí síťového mapování. Při systematickém mapování byl její výskyt ověřován v 219 polích. Recentní výskyt byl potvrzen ve 143 polích, v 75 polích potvrzena nebyla. Nově byla zjištěna v 41 polích. Mimo mapované území byla blatnice recentně potvrzena v 19 polích a nově zjištěna v jednom poli.

Blatnici, kromě již zmiňovaného intenzivnějšího rybničního hospodaření, případně zavážení menších vodních ploch, neprospívá současný způsob zemědělského hospodaření. Pokračující scelování pozemků, orba až k okolnímu lesu nebo vodní ploše bez travnatého přechodu, zhutňování zemědělské půdy pohybem těžké techniky po polích a lukách, utužování půdy používáním bezorebních technologií, změna pěstovaných kultur ve prospěch řepky a obilí a minimální pěstování řepy či zeleniny jsou důvody poklesu populací nejen na Pardubicku, ale i v dalších regionech. Pro blatnici je dnes již do značné míry nevýhodou její skrytý způsob života, řada lokalit výskytu není známa a k jejich likvidaci dochází i tam, kde by tomu bylo možné zabránit

### Ropucha krátkonohá (*Bufo calamita*)

Kriticky ohrožená ropucha krátkonohá žije v České republice na hranici areálu druhu, a to pouze v Čechách. Na Moravě a ve Slezsku zjištěna nebyla. Nejvýchodnějšími oblastmi jejího výskytu je Pardubicko a Královéhradecko. V ČR se vyskytuje převážně v nížinách a pahorkatinách, nejčastěji v oblastech hojných říčních náplavů a kyprých půd. Zřejmě v ČR vždy patřila ke vzácnějším druhům. Historické výskytů jsou soustředěny do západní části státu a sahaly východně až po Nové Město nad Metují, Litomyšl a Hlinsko (PRAŽÁK 1898). Dnes se u nás vyskytuje jen ojediněle, osidluje obvykle druhotné biotopy – pískovny, výsypky, kaolinové lomy, častá je i v polích. K rozmnožování vyhledává mělké nezarostlé nebo jen málo zarostlé, nezastíněné vodní plochy, často periodického charakteru. Patří k prvním průkopníkům, kteří osidlují zcela čerstvě vzniklé



**Mapa 2** Výskyt ropuchy krátkonohé podle mapování  
V ČR je do roku 2007 znám výskyt ropuchy krátkonohé ze 101 polí síťového mapování. Při systematickém mapování byl výskyt ropuchy ověřován již v 79 polích. Aktuální výskyt byl potvrzen pouze ve 26 polích.

nádrže a jsou schopni se v nich rozmnožovat tak dlouho, dokud tyto nezačnou zarůstat vegetací. Potom se z lokality vytrácejí. V trvalé vodě je v České republice ropucha krátkonohá známa pouze z jediné lokality – z jezírka vzniklého po těžbě v národní přírodní rezervaci Soos u Františkových Lázní.

Při systematickém mapování byl dosud výskyt ropuchy ověřován v 79 polích. Recentně byl potvrzen pouze ve 26 polích (mapa 2). U většiny negativních nálezů se jedná o opětovné nepotvrzení „atlasových dat“. Znamená to, že ropucha krátkonohá pravděpodobně z těchto lokalit vymizela již na přelomu tisíciletí. Ropucha se vyskytuje už jen na jednotlivých izolovaných lokalitách, přičemž popula-

ce mezi sebou nekomunikují.

Velký vliv na úbytek populací ropuchy krátkonohé má především nevyužívání bývalých vojenských prostorů a pískoven. Dochází k zániku jezírek a obnažených písčitých ploch, které byly pravidelně obnovovány pojezdy těžké techniky a spontánními požáry. Vlivem sukcese tyto lokality (nejen jezírka, ale i suchozemské biotopy v okolí jezírek) rychle zarůstají a stávají se pro daný druh nevhodným jak vodním, tak suchozemským biotopem.

Nevyužívání bývalých vojenských prostorů mělo největší dopad na vymizení druhu například na Českolipsku a Mladoboleslavsku, kde se v současnosti téměř nevyskytuje. Poslední známá populace z této oblasti se nachází v pískovně Provodín, avšak i zde početnost ropuchy silně klesá. Zásadní příčinou je absence vhodných míst k rozmnožování (kaluží a zvodnělých depresí), které při současném způsobu těžby už několik let nevznikají a starší louže byly zavezeny nebo zarostly. Situace v Libereckém kraji je tedy kritická.

V Královéhradeckém kraji se životaschopná populace vyskytuje již jen v okolí Rašovic u Hradce Králové a na dvou lokalitách na Broumovsku. Na Pardubicku obývala ropucha především popílkoviště, která jsou v současnosti kvůli nadměrné prašnosti překryta geotextilií a ropucha tak přišla o vhodný biotop. Pomoci jí mají uměle vytvořené tůně.

Změny způsobu v hospodaření jsou příčinou vymizení druhu na Rakovnicku, ve Středním Polabí a na Chebsku. Koncem 80. a počátkem 90. let 20. století byly ropuchy krátkonohé (často i ropuchy zelené) velmi hojné v zeleninových polích mezi Sta-



Ropucha krátkonohá se v rámci ČR vyskytuje pouze v Čechách. Na Moravě a ve Slezsku zjištěna nebyla.  
Foto Jaromír Maštera

rou Boleslaví a Mělníkem, v řepných a zeleninových polích v okolí Čelákovic, ve chmelnicích Rakovnicka nebo v kukuřičných lánech na Chebsku. Pole se zeleninou, rovněž tak chmelnice, bramborová a řepná pole a v menší míře i pole kukuřice se vyznačují volnou půdou mezi rostlinami, jsou tedy pro žáby dobře průchodné a tvoří se zde i periodické vodní plochy. Tyto plodiny se však s výjimkou kukuřice pěstují v mnohem menší míře, stále častěji lze vidět pole buď zaplevelená, anebo s kukuřicí či s řepkou. Ani v jednom případě se nejedná o vhodné plodiny, zejména jsou-li pěstovány na velkých plochách a ošetřovány nadměrnou chemizací. Pro drobné živočichy jsou takové partie krajiny neprostopupné. Na Rakovnicku přežívá ropucha krátkonohá již jen na dvou izolovaných lokalitách. Poslední ještě přežívající populace ve Středočeském kraji je v oblasti Domousnice u Mladé Boleslaví.

Územím, kde se ropuše zatím poměrně daří, jsou těžební jámy (zejména kaolínky) a výsypky v západních Čechách. Ropucha se zde vyskytuje přibližně na 11 lokalitách a populace na části z nich dosud vzájemně komunikují. Některé lokality tvoří rozsáhlé území výsypek a kaolínových lomů a populace ropuchy jsou zde velice početné (např. oblast mezi pískovnou Erika u Sokolova a Jimlíkovem, či v okolí obcí Křížovatka a Velký Luh na Chebsku). Rozsáhlý těžební prostor umožňuje ropuše využívat území podle jejich potřeb. Pokud je na lokalitě těžba ukončena, ropucha se přesouvá na další vhodná místa, jako tomu bylo například u lokality Jáma Zelná, kde se ropucha přesunula do sousedních jam Vonšov a Karel. Dobře prosperující populace jsou i v pískovnách na Třeboňsku. Na lokalitách na Jindřichovradecku se však na poklesu početnosti populací podílela hlavně změna způsobu těžby písku.

Nepříznivě na ropuchu působí také zavážení a zarůstání pískoven, znečišťování vody a nadměrná chemizace v zemědělství a lesnictví. Vhodná místa k rozmnožování mizí i díky přirozené sukcesi vodní plochy. Stejně ohrožení je i u suchozemských biotopů.

## Závěr

Podobná více či méně překvapující zjištění jsou při prvním vyhodnocení patrná i u ostatních druhů. Celé území České republiky by mělo být zmapováno do konce roku 2013. Získaná data budou nejen orgánům ochrany přírody k dispozici v Nálezoové databázi ochrany přírody a následně publikována knižně formou aktualizovaného atlasu rozšíření obojživelníků a plazů.

Získaná data o výskytu druhů slouží jako podklad pro ochranu obojživelníků a plazů a pro stanovení prioritních druhů – tedy druhů nejvíce ohrožených, které vyžadují, aby v co nejbližší době byla realizována podporná opatření. Dostatek ověřených informací o výskytu jednotlivých druhů a o vlivech působících na jejich početnost je základem pro nastavení vhodných managementových opatření na podporu populací a u prioritních druhů také pro vypracování akčních plánů nebo záchranných programů.

Porovnání dat získaných z posledního mapování s údaji z předchozích mapování

jasně potvrdilo, že mapování je třeba provádět pravidelně. Jedině relevantní aktuální údaje o stavu populací mohou být základem úspěšné druhové ochrany.

*Autorka pracuje na ředitelství AOPK ČR v Sekci dokumentace přírody a krajiny*

## Poznámka

Mapování obojživelníků a plazů je součástí sledování stavu biotopů a druhů, které vychází z ustanovení směrnice o stanovištích a bylo zapracováno do zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (§ 45f). Je tedy povinností orgánů ochrany přírody sledovat stav ptačích oblastí, evropsky významných druhů a typů evropsky významných stanovišť. Podrobnější informace o sledování stavu jsou k dispozici na stránkách [www.biomonitring.cz](http://www.biomonitring.cz).



*Biotop ropuchy krátkonohé. V popředí je optimální biotop, v pozadí zarostlá kaolínka, která přestává být jako biotop pro tento druh ropuchy vhodná.*

*Foto Jaromír Maštera*

## SUMMARY

### Jeřábková L.: National-wide Mapping of Amphibians and Reptiles in the Czech Republic – The First Outputs

The best knowledge of amphibian and reptile distribution available is a basic prerequisite for their really effective protection. Therefore, the Nature Conservation Agency of the Czech Republic has been organizing national-wide mapping of their distribution in the Czech Republic since 2008. In 2008–2011, 517 grids (76% of the whole Czech Republic's territory) were mapped for amphibian distribution and in total, approx. 51,000 data on their occurrence were gathered, while for reptiles, 458 grids (71% of the country's territory) were mapped, gathering 14,000 occurrence data. The outputs of the recent mapping show that our recent

knowledge on the European Common Spadefoot (*Pelobates fuscus*) distribution has been heavily influenced by the lack of information. In some areas, its past occurrence was not confirmed. Moreover, the amphibian species has been newly found in many grids. On the other hand, the Natterjack Toad (*Epidalea calamita*) distribution has been recently confirmed only in 30% of the grids, where the species occurs only at the individual sites: thus, the local populations are not connected to each other. After the first data assessment, similar more or less surprising findings have been reported from other species. The whole Czech Republic's territory shall be fully mapped for distribution of both the vertebrate groups by late 2014. The data gathered on the species distribution are a background for amphibian and reptile protection in the field and can be used in conservation planning when seeking for the priority species, i.e. the most threatened species requiring the urgent measures for their survival to be taken as soon as possible.