

# Projekt Mapování evropsky významných druhů – celkové shrnutí a zajímavé výsledky: bezobratlí

Eva Vojtěchovská, Karel Chobot

V letech 2010-2015 Agentura ochrany přírody a krajiny řešila rozsáhlý projekt z Operačního programu Životní prostředí, který byl zaměřen na mapování evropsky významných druhů. Šlo o jeden z nejrozsáhlejších projektů v OPŽP, který doplnil standardní sledování stavu

biotopů a druhů a u řady skupin významně rozšířil naše znalosti o nich. Po skončení projektu je na místě shrnutí včetně přehledu zajímavých poznatků, jak mezi skupinami bezobratlých (níže), tak u obratlovců (v příštím čísle).



Jedním z druhů, jejichž potenciální lokality si projekt kladl za cíl prozkoumat, byl i velmi vzácný kovařík fialový (*Limoniscus violaceus*). Foto Petr Mückstein

## Zaměření a cíle projektu

Projekt s pracovním názvem Monitoring a mapování EVD, celým pak: Monitoring a celoplošné mapování evropsky významných druhů pro dokončení návrhu soustavy Natura 2000 v ČR, byl hrazen z Operačního programu Životní prostředí. Žádost o grant na projekt byla podána v roce 2009, projekt byl registrován v roce 2010, přičemž terénní práce začaly v roce 2012.

Cílem projektu bylo podrobné a plošné mapování a monitoring vybraných druhů živočichů na celém území ČR. Projekt zahrnoval mapování a monitoring evropsky významných druhů: raků, měkkýšů, brouků, motýlů, vážek, rovnokřídlých, mapování evropsky významných druhů ryb, obojživelníků a plazů, vybraných druhů savců a mapování druhů ptáků z přílohy I směrnice o ptácích.

Terénní práce provádělo celkem 16 dodavatelů z řad akademických subjektů, neziskových organizací a dalších vědeckých a odborných institucí. Všechna získaná data byla ukládána a zpřístupněna v Nálezové databázi ochrany přírody (ND OP), kde jsou k dispozici mimo jiné i všem orgánům ochrany přírody.

## Výsledky monitoringu a mapování

Celkem bylo zmapováno 9.258 polí síťového mapování (kombinace druh, v roce, v poli). Do ND OP bylo během 4 let zadáno 92.901 pozitivních registrací (viz [Mapa 1](#)) 2.189 druhů, přičemž nejčastěji zadávanými druhy byly druhy obojživelníků a plazů (viz [Tab. 1](#)). Z téměř 93.000 registrací v ND OP bylo získáno 21.073 údajů o evropsky významných druzích, 7.129 údajů o druzích přílohy I směrnice o ptácích a jako vedlejší produkt projektu (mapovatelé byli vedeni k zadávání i údajů o výskytu ostatních zjištěných druhů) 35.025 údajů o zvláště chráněných druzích živočichů.

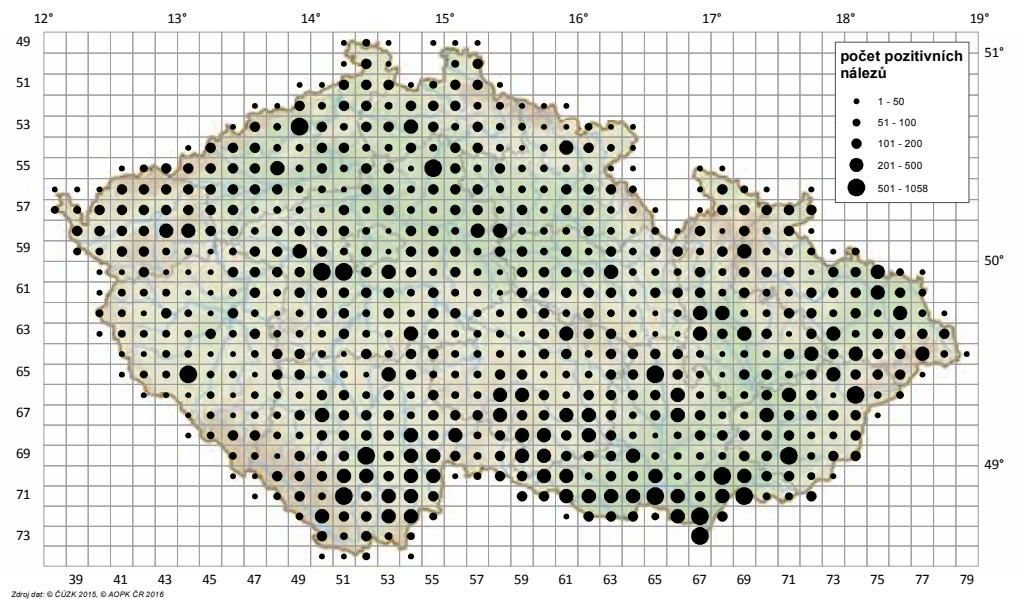
## Raci

### Výsledky

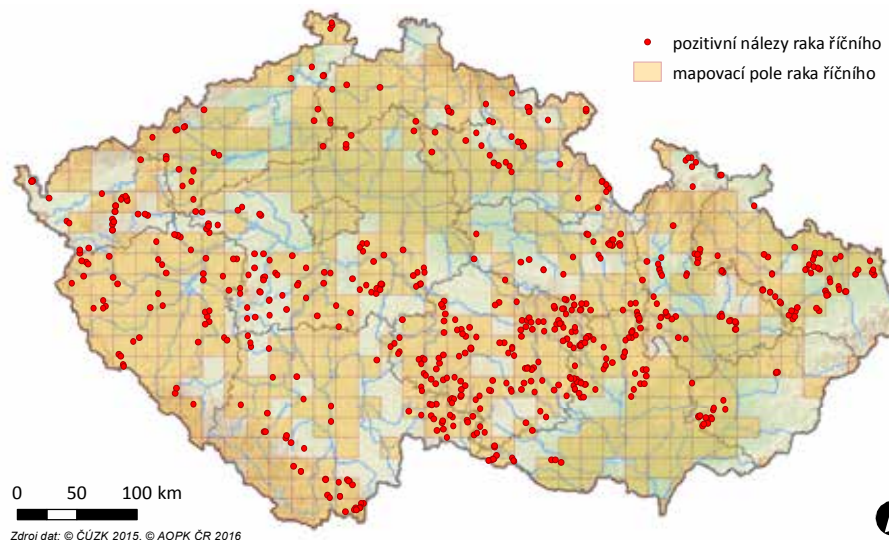
Zájemnými druhy byly oba naše evropsky významné druhy raků: rak říční (*Astacus astacus*) a rak kamenáč (*Austropotamobius torrentium*). Během mapování bylo získáno 824 pozitivních registrací, z toho 709 údajů

**Tab 1.** Přehled nejčastěji zjištěných druhů (O = ohrožený, SO = silně ohrožený, KO = kriticky ohrožený, HD II, IV, V = příloha 2, 4 nebo 5 směrnice o stanovištích, BD I = příloha 1 směrnice o ptácích, NT = téměř ohrožený, VU = zranitelný)

Kategorie	Druh	České jméno	Počet nálezů	Zákon 114/92 Sb.	Směrnice EEC	Červený seznam
Obojživelníci	<i>Bufo bufo</i>	ropucha obecná	3.439	O		NT
Obojživelníci	<i>Rana temporaria</i>	skokan hnědý	2.484		HD V	NT
Plazi	<i>Lacerta agilis</i>	ještěrka obecná	1.790	SO	HD IV	NT
Plazi	<i>Natrix natrix</i>	užovka obojková	1.616	O		
Plazi	<i>Anguis fragilis</i>	slepýš křehký	1.579	SO		
Savci	<i>Lutra lutra</i>	vydra říční	1.224	SO	HD II, HD IV	VU
Obojživelníci	<i>Triturus vulgaris</i>	čolek obecný	1.114	SO		NT
Obojživelníci	<i>Rana kl. esculenta</i>	skokan zelený	1.102	SO	HD V	NT
Netopýři	<i>Myotis myotis</i>	netopýr velký	1.024	KO	HD II, HD IV	VU
Ptáci	<i>Circus aeruginosus</i>	moták pochop	981	O	BD I	VU



**Mapa 1.** Pozitivní registrace druhů zjištěných v rámci projektu v letech 2012-2015. Zpracoval Jan Vrba



**Mapa 2.** Mapování raka říčního v rámci projektu v letech 2012-2015. Zpracoval Jan Vrba

raka říčního a 60 údajů raka kamenáče (vedle dalších pěti druhů korýšů). Sledování raka říčního se provádělo v 480, raka kamenáče v 96 polích síťového mapování pomocí tří externích subjektů.

### Zajímavosti

Během monitoringu a mapování raků byla zjištěna řada nových lokalit raka říčního, raka bahenního (*Astacus leptodactylus*) a bohužel také dvou invazních druhů – raka signálního (*Pacifastacus leniusculus*) a pruhovaného (*Orconectes limosus*). Nejpodrobněji byl sledován stav raka kamenáče. Za posledních 5 let bylo nalezeno 14 nových toků s výskytem tohoto vzácného druhu raka, v tomtéž období však zároveň vymizely 4 jeho populace a další 4 byly zásadně negativně ovlivněny (což je v součtu pětina všech našich populací). Celkový počet známých lokalit je nyní 40.

Stálým rizikem pro naše druhy raků zůstává dlouhodobé střední nebo epizodické extrémní znečištění vody a především račí mor. V posledních letech byly zaznamenány dvě lokální vymření, pravděpodobným důvodem je račí mor. V roce 2013 vymřela populace raka říčního na Domažlicku, v roce 2015 potom dvě populace raka kamenáče na jižním Plzeňsku, tedy v samém srdci výskytu tohoto druhu u nás. Poslední dva případy jsou na přítocích řeky Úslavy, tedy klíčového povodí pro areál kamenáče u nás. Pokud přenašeč račího moru, rak pruhovaný, bude v Úslavě prokázán, bude tak aktuálně ohroženo téměř 75 % českých lokalit s rakem kamenáčem.

### Měkkýši

Zájmovými druhy měkkýšů byly vrkoč útlý (*Vertigo angustior*), velevrub tupý (*Unio crassus*) a svinutec tenký (*Anisus vorticulus*). Projektová část věnovaná měkkýšům přinesla 497 pozitivních registrací 56 druhů měkkýšů, z toho je 72 nálezů vrkoče útlého, 34 nálezů velevruba tupého, svinutec tenký zjištěn nebyl. Měkkýši byli sledováni celkem v 295 polích síťového mapování dvěma externími dodavateli.

### Zajímavosti

Vrkoč útlý se vyskytuje roztroušeně po celé republice, přesto jsou však známy jen desítky

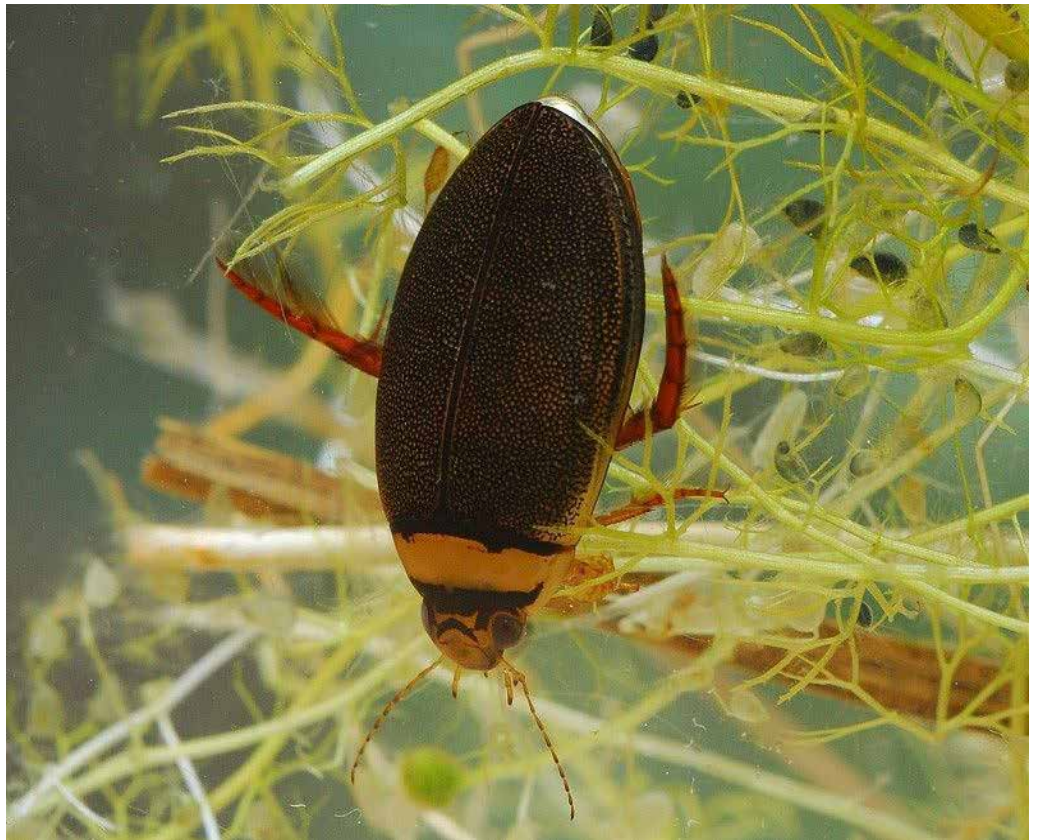
lokalit. Centrum výskytu je střední a dolní tok Labe a dolní Povltaví. V rámci projektu byla objevena nová oblast výskytu druhu v Doupovských horách, kde byly nalezeny dvě lokality. Rok 2015 nebyl pro nálezy vrkoče optimální – monitoring druhu byl negativně ovlivněn suchým jarem a létem a spousta perspektivních lokalit téměř vyschla. Výskyt velevruba tupého je v ČR nyní již poměrně dobře zmapován, takže nové lokality nebyly téměř nalezeny. V takové situaci je již na místě zaměřit se pouze na cílený monitoring již známých lokalit.

Svinutec tenký je v ČR velmi vzácným druhem s pouze několika málo lokalitami, které v rámci projektu nebyly sledovány. Na žádných nových lokalitách nebyl tento druh nalezen.

Během projektu byla také objevena nová oblast výskytu plže ostroústky drsné (*Columella aspersa*). Tento plž se na našem území vyskytuje velmi zřídka, hlavně v Čechách, přičemž z Moravy údaje dosud chyběly. Nová oblast výskytu tohoto druhu byla zjištěna na Novojičínsku.

### Brouci

V případě brouků byl projekt zaměřen na zmapování potenciálních lokalit početného souboru evropsky významných druhů. Metodicky bylo mapování nastaveno jako zachycení širokého druhového spektra brouků na vybraných lokalitách. Celá řada ohrožených biotopů má mezi evropsky významnými druhy svůj deštníkový druh, v souhrnu šlo tedy o unikátně rozsáhlou mapovací akci v řadě oblastí. Mapovány tak byly přirozené lesní porosty pralesního charakteru (potenciální lokality prahlece červenoštího (*Phryganophilus ruficollis*) a boroše Schneiderova (*Boros schneideri*)), nížinné porosty jilmů (typický biotop lesáka rumělkového (*Cucujus cinnaberinus*)), teplomilné doubravy a dubohabřiny v říčních údolích (kde se často setkáme s roháčem obecným (*Lucanus cervus*), tesaříkem obrovským (*Cerambyx cerdo*), kovaříkem fialovým (*Limonicus violaceus*) či lesákem rumělkovým), rašeliniště (biotop střevlíka Ménétriesova (*Carabus menetriesi pacholei*)) a extenzivní rybníky s možným výskytem potápníků (dvojčárého (*Graphoderus bilineatus*) a širokého (*Dytiscus latissimus*)). Mapování



Potápník dvojčárý. Foto Václav Křivan

### Nový rod a druh výkalnice, aneb mouchy s brouky

Během mapování a monitoringu byly samozřejmě sbírány i údaje o jiných druzích. Během mapování střevlíka Ménétríésova na Šumavě tak byl nalezen a poté popsán nový rod a druh výkalnice pro vědu: *Gabreta macai*. Rodové jméno odkazuje na Šumavu, druhové pak oslavuje nálezcce. Výkalnicovitě (*Scathophagidae*) je čeleď dvoukřídlých blížká mouchám, jejich nejznámějším zástupcem je běžná výkalnice hnojní. O novém druhu se však neví nic víc, než vzhled, lokalita a to, že může být uloven na pivo.

brouků přineslo 21.357 záznamů 1.587 druhů brouků, kteří se za celé období projektu mapovali v 531 kvadrátech.

#### Zajímavosti

V rámci projektu byla učiněna řada faunisticky významných nálezů. Při mapování střevlíka Ménétríésova bylo nalezeno několik dosud neznámých lokalit výskytu.

Mezi ostatními zajímavými nálezy, které jsou velmi početné, zaujme nález pralesního reliktu *Eucinetus hopffgarteni* v NPR Mionší, která je jedinou známou lokalitou tohoto druhu v ČR. Projekt významně rozšířil znalosti o rozšíření evropsky významného potápníka dvojčárého. V rámci projektu byly nalezeny nové lokality na Třeboňsku a na jižní Moravě. Potápníka širokého, který je považován za vyhynulého, se však nalézt nepodařilo.

### Motýli

Podobně jako u brouků bylo mapování motýlů pojata jako rozsáhlejší sledování motýlí fauny ohrožených biotopů s deštníkovými – evropsky významnými – druhy. Vedle toho byl v rámci projektu – tedy díky němu – zahájen transektový monitoring ve vybraných EVL. Transektový monitoring je prováděn v řadě zemí západní Evropy, kde je podkladem pro jeden z indikátorů biodiverzity: indikátor stavu populací motýlů. Mapování motýlů vedlo k 9.896 pozitivním registracím celkem 125 druhů. Motýli se mapovali celkem v 274 polích síťového mapování.

#### Zajímavosti

V rámci projektu bylo zaznamenáno několik úspěchů v podobě nově objevených lokalit vzácných druhů. Např. nové – bohužel však nepříliš početné – lokality jasoně dymnivkového. Bourovec trnkový byl nově zjištěn na dvou místech jižní Moravy. U modráka černoskvrnného byly mimo jiné nově monitorovány populace na severozápadní Moravě a ve Vojenském újezdu Libavá, který je, kromě karpatských populací na východě republiky a jihočeského Kaplicka, dalším významným refugiem motýla u nás. Na západě Čech byl zaznamenán u hnědáka chrastavcového částečný pokles v počtech i velikostech populací. Naopak projekt zachytil pokračující expanzi ohniváčka černočárného v Čechách, motýl nyní osídluje nové lokality dokonce v severních a západních Čechách a na Moravě už je ohniváček v nivách prakticky všudypřítomný.

Nové poznatky bohužel nebyly získány u okáče jílkového mimo jeho jedinou lokalitu v ČR, v EVL Hodonínská doubrava. Ani názor na vymřelé druhy žluťásek barvoměnný či bělásek východní není možno na základě projektového mapování změnit.

### Vážky

Cílovými druhy vážek byly klínatka rohatá (*Ophiogomphus cecilia*), klínatka žlutohřbetá (*Gomphus flavipes*) a páskovci rodu *Cordulegaster* na známých a potenciálních lokalitách. Mapování přineslo 7.249 nálezů druhů hmyzu, z toho 4.627 vážek 49 druhů v celkem 233 polích sítě.

#### Zajímavosti

V rámci mapování vážek byla objevena řada nových lokalit, zejména páskovců, ale také necílových druhů vážek – např. vážky hnědoskvrnné (*Orthetrum brunneum*) a vážky žlutoskvrnné (*Orthetrum coerulescens*), mimo ně jsou zajímavé i nové lokality několika druhů brouků vodnářů (*Elmidae*) nebo potvrzení výskytu vodana *Hydraena reyi*.

Nejzajímavějším nálezem je ovšem nalezení nové lokality šídélka Lindenova (*Erythromma lindenii*), které je západoevropským druhem poprvé zaznamenaným v ČR v roce 2009 v severních Čechách. Během mapování v rámci projektu byl potvrzen výskyt počet-



Modrásek černoskvrnný. Foto Vladislav Holec

ných populací téměř na celé Berounce mezi Prahou a Plzní. Zvláštní je, že druh nebyl zjištěn na přítocích Berounky, které mají podobný charakter, ani na jiných podobných tocích.

## Rovnokřídlí

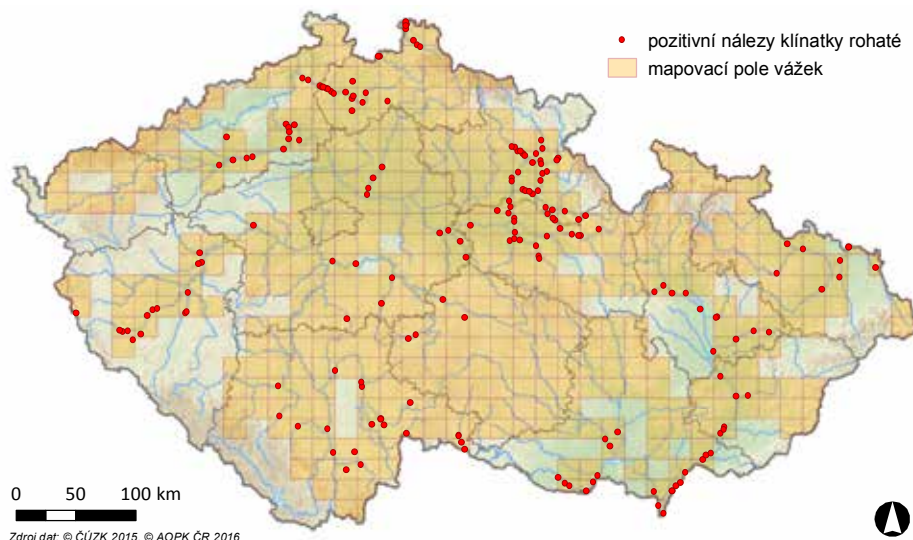
Rovnokřídlý hmyz se do nedávné doby v ČR nedočkal plošného systematického mapování. Jedna z částí projektu si dala za cíl napravit tento nedostatek. Rovnokřídlí tak byli mapováni po krajích, přičemž na mapovaných lokalitách měly být zaznamenány i druhy plošněji rozšířených evropsky významných druhů motýlů. Během projektu bylo do ND OP získáno 8.379 záznamů (z toho 8.013 rovnokřídlých 57 druhů). Rovnokřídlí se mapovali postupně v pěti celých krajích (Vysočina, Ústecký, Karlovarský, Jihočeský, Středočeský).

### Zajímavosti

Při plošném mapování rovnokřídlých byla zjištěna řada nových, dosud neznámých lokalit některých druhů, např. saranče mokřadní (*Stethophyma grossum*), s. blankytná (*Sphingonotus caerulans*), s. černoskvrná (*Stenobothrus nigromaculatus*), s. drobná (*Stenobothrus cras-*

*sipes*), s. malá (*Stenobothrus stigmaticus*) a s. čárkovaná (*Stenobothrus lineatus*). Zmapována byla také expanze kobylky křídlaté (*Phaneroptera falcata*), která za posledních 15 let obsadila celou ČR. Doplnění nových lokalit do mapy výskytu tohoto druhu upřesnilo trasy, kterými expanze do ČR proběhla.

Dnes velmi vzácná (druhdy hojná) je saranče vrzavá (*Psophus stridulus*). Její výskyt se podařilo zjistit nově na Vysočině a v okolí Doupovských hor. Saranče žlutořitná (*Omocestus petraeus*) byla úspěšně ověřena na své jediné lokalitě v ČR, Mohelenské hadcové stepi.



**Mapa 3.** Mapování klínatky rohaté v rámci projektu v letech 2012-2015. Zpracoval Jan Vrba



Saranče vrzavá. Foto Vladislav Holec