

Obojživelníci a plazi

Metodika mapování

autor: Lenka Jeřábková

verze 2011

Cíl sledování stavu (monitoringu a mapování):

Cílem sledování stavu evropsky významných fenoménů je primárně splnění reportingové povinnosti členských států EU podle článku 17 Směrnice o stanovištích (92/43/EEC) (v zákoně 114/1992 Sb. aplikovaném v §45f) a tedy vyhotovení Hodnotící zprávy. Hodnotící zprávy mají jednotný formát a vyžadují aktuální znalost: rozšíření druhu, populačních hodnot, trendů populací i areálu a zhodnocení habitatu druhu a ohrožujících faktorů (vše na co nejpřesnější dosažitelné úrovni). Pro zjištění aktuálního rozšíření je tedy třeba provádět a vyhodnocovat popř. systematizovat sběr dat o výskytu druhů (mapování).

Dosažené výsledky jsou sekundárně používány jako podklady pro péči o ohrožené druhy a jejich stanoviště, a to jak na úrovni celostátních koncepcí, tak i na lokální úrovni v případě jednotlivých sledovaných lokalit.

Cílem mapování obojživelníků a plazů v ČR je získat aktuální údaje o rozšíření jednotlivých druhů.

Výběr mapovaných druhů v daném území:

Do systému mapování jsou zařazeny všechny druhy obojživelníků a plazů žijících na území České republiky. Stanovení, které konkrétní druhy se budou mapovat na daném území je založeno na tzv. „předpokládaných druzích“, druzích, které byly v dané čtvrtině pole síťového mapování (dále jen pole) historicky zaznamenány. Systém mapování je založen na potvrzení recentní přítomnosti těchto předpokládaných druhů.

Obecné zásady mapování:

Pole síťového mapování je rozděleno na 4 čtvrtiny pole síťového mapování a mapovatel ověřuje přítomnost všech očekávaných druhů ve všech jednotlivých čtvrtinách návštěvou jedné a více lokalit dle vlastního výběru.

6762a	6762b
6762c	6762d

Snahou mapovatele je potvrdit výskyt očekávaného druhu minimálně na 1 lokalitě ve čtvrtině pole síťového mapování, což znamená na 4 lokalitách v jednom poli síťového mapování = pole síťového mapování 1. řádu. V případě, že druh není nalezen na první vhodné lokalitě pro daný druh, musí mapovatel navštívit další vhodné lokality, avšak v případě nenalezení druhu je nutné, aby mapovatel navštívil minimálně 3 vhodné lokality v rámci 1 čtvrtiny pole síťového mapování. Je velice pravděpodobné, že mapovatel na jedné lokalitě současně nalezne více druhů. Předpokládá se, že mapovatelé mají zkušenost s vyhledáváním druhů v terénu a vybranou oblast znají, proto by pro ně potvrzení výskytu většiny druhů nemělo být obtížné.

Časová náročnost mapování

Mapování se provádí u obou skupin celoročně, ale u obojživelníků jsou navštěvovány prioritně vhodné lokality především v době rozmnožování.

Časové vymezení mapování je nutné přizpůsobit životnímu cyklu jednotlivých druhů. Podrobnější informace o časovém vymezení jsou dostupné v metodikách monitoringu pro obojživelníky a plazy, jejichž aktuální verze jsou ke stažení na stránkách www.biomonitoring.cz

Nároky na terénní monitoring

Terénní monitoring klade nároky především na kvalifikaci pracovníka. Některé druhy jsou determinačně obtížné.

Finanční ohodnocení mapování

Od počtu a charakteru očekávaných druhů se odvíjí specifická cena pole. Mapovatel má určeny „očekávané druhy“ (dle dat z Nálezové databáze ochrany přírody) v daném poli, jejichž výskyt má potvrdit. Každý druh je bodově ohodnocen. Dle součtu bodů v poli je pole zařazeno do cenové kategorie.

Očekávané druhy jsou individuálně konzultovány s mapovatelem před podepsáním smlouvy a pokud se základní data neshodují se znalostmi mapovatele je celkový počet očekávaných druhů upraven.

Bodové ohodnocení jednotlivých druhů:

OBOJŽIVELNÍCI		Body
čolek velký	<i>Triturus cristatus</i>	4
čolek dunajský	<i>Triturus dobrogicus</i>	8
čolek karpatský	<i>Triturus montandoni</i>	6
čolek dravý	<i>Triturus carnifex</i>	8
čolek hranatý	<i>Triturus helveticus</i>	4
čolek horský	<i>Triturus alpestris</i>	4
čolek obecný	<i>Triturus vulgaris</i>	4
mlouk skvrnitý	<i>Salamandra salamandra</i>	6
kuňka obecná	<i>Bombina bombina</i>	2
kuňka žlutobřichá	<i>Bombina variegata</i>	3
rosnička zelená	<i>Hyla arborea</i>	1
blatnice skvrnitá	<i>Pelobates fuscus</i>	7
ropucha zelená	<i>Bufo viridis</i>	3
ropucha krátkonohá	<i>Bufo calamita</i>	4
ropucha obecná	<i>Bufo bufo</i>	1
skokan hnědý	<i>Rana temporaria</i>	2
skokan ostronosý	<i>Rana arvalis</i>	3
skokan štihlý	<i>Rana dalmatina</i>	3
skokan krátkonohý	<i>Rana lessonae</i>	1
skokan skřehotavý	<i>Rana ridibunda</i>	1
skokan zelený	<i>Rana esculenta</i>	1

PLAZI		Body
ještěrka zelená	<i>Lacerta viridis</i>	2
ještěrka obecná	<i>Lacerta agilis</i>	1
ještěrka živorodá	<i>Zootoca vivipara</i>	2
ještěrka zední	<i>Podarcis muralis</i>	2

užovka obojková	<i>Natrix natrix</i>	1
užovka podplamatá	<i>Natrix tessellata</i>	4
užovka hladká	<i>Coronella austriaca</i>	6
užovka stromová	<i>Zamenis longissimus</i>	6
zmije obecná	<i>Vipera berus</i>	4
slepýš křehký	<i>Anguis fragilis</i>	4
želva bahenní	<i>Emys orbicularis</i>	6

Vlastní mapování:

Prioritně je mapování prováděno vyhledáváním lokalit, které obojživelníci využívají k rozmnožování, ale jako plnohodnotné záznamy jsou brány i náhodné záznamy některých druhů, například záznamy ropuch při vyhledávání potravy v blízkosti silnic. V případě plazů jsou jako plnohodnotné hodnoceny všechny nálezy, jak získané při vyhledávání vhodných stanovišť, tak i náhodné nálezy například přejetých hadů na silnici.

Metody mapování obojživelníků

Jelikož se jednotlivé druhy liší svou ekologií, obdobně se různí i metody užívané pro jejich mapování. Při mapování obojživelníků jsou především používány metody, při kterých k manipulaci se zvířaty nedochází (pozorování, odposlech), ale v menší míře i metody vyžadující odchyt jedinců (odchyt do ruky, podběráků, živochytné pasti, padací pasti užívané při transferech).

K mapování obojživelníků lze využít některou z níže jmenovaných metod nebo jejich kombinací, zvolených na základě specifík jednotlivých mapovaných druhů.

- 1) Metody založené na vizuálním sledování (pozorování a sčítání snůšek, pozorování a sčítání larev a pulců, pozorování a sčítání adultních jedinců)
- 2) Metoda odposlechu hlasových projevů (odposlech hlasových projevů samců)
- 3) Metody založené na odchytu jedinců (odchytové bariéry, odchyt pomocí sítí nebo podběráků, odchyt do pastí)

Metodika mapování plazů

Metodika mapování plazů je založena na sčítání spatřených jedinců například v rámci liniové obchůzky (bez jejich individuálního rozpoznávání). Mapovatel pečlivě prochází vymezenou trasu v rámci vhodné lokality. V rámci mapování nejsou plazi cíleně odchyťováni. Za plnohodnotný záznam jsou brány i svlečky hadů.

Podrobnější informace o metodikách sledování jsou dostupné v metodikách monitoringu pro obojživelníky a plazy, jejichž aktuální verze jsou ke stažení na stránkách www.biomonitoring.cz nebo v metodice mapování obojživelníků a plazů, která bude v nejbližších dnech dostupná také na těchto stránkách.

Forma výsledku a formát ukládání dat:

Mapovatel odevzdává výsledky mapování v podobě zapsaných záznamů v aplikaci NDOP dostupné na internetových stránkách Portálu Informačního systému ochrany přírody (<http://portal.nature.cz>). Pro vstup do této aplikace je mapovateli garantem přiděleno přihlašovací jméno a heslo. Zapsané výsledky jsou pak součástí Nálezové databáze ochrany přírody spravované AOPK ČR a jsou přístupné všem orgánům ochrany přírody pro další využití.

Záznam má podobu jednoduchého faunistického záznamu s přesně lokalizovaným místem nálezů (případně místem mapování bez nálezů) pomocí GPS souřadnic. Záznam obsahuje: datum nálezů, determinaci druhu, stádium (dospělec, mládě - juvenil, larvy - pulci, snůšky vajec), počet jedinců (rozdělují se odhadnuté či spočtené), metodu (pozorování, poslech, odchyt), popis lokality a autora nálezů. Dále mohou být připojeny doplňující údaje, jako např. pohlaví dospělců, základní charakteristika biotopu (nádrže) – velikost, hloubka, přítomnost litorální a ponořené vegetace, převažující charakter okolí biotopu (les, louka, pole aj.). Pokud je to možné, je záznam doplněn fotografií druhu a lokality.

Odevzdaným dílem mapovatele je celkový počet zadaných pozitivních nálezů, který je shodný nebo vyšší, než je stanovený počet očekávaných druhů vynásobený celkovým počtem mapovaných čtvrtin pole síťového mapování pro daný druh (dle kalkulace smlouvy). V případě nepotvrzení výskytu očekávaného druhu ve čtvrtině pole síťového mapování musí zhotovitel odevzdat objednateli minimálně tři negativní nálezů daného druhu z vhodných lokalit z této čtvrtiny pole síťového mapování zapsané v předepsané tabulce ve formátu xls. V tabulce je uveden druh, datum negativní kontroly lokality, GPS lokace, metoda průzkumu, popis lokality.

Návrh analýzy:

Ze získaných dat bude stanoven aktuální areál rozšíření jednotlivých druhů a porovnáním s daty ze starších systematických mapování bude stanoven trend změn velikosti areálu.

Reference:

Kolektiv autorů; 2006: Metodiky monitoringu obojživelníků AOPK ČR: Dostupné na www.biomonitoring.cz

Kolektiv autorů; 2006: Metodiky monitoringu plazů AOPK ČR: Dostupné na www.biomonitoring.cz

Vojar J.; 2007: Ochrana obojživelníků: ohrožení, biologické principy, metody studia, legislativní a praktická ochrana. Doplněk k metodice č. 1 Českého svazu ochránců přírody. ZO ČSOP Hasina Louny.

Mikátová B., Vlašín M.; 2002: Ochrana obojživelníků. Ekocentrum Brno pro ZO ČSOP Veronica.