

Metoda odchyty obojživelníků pomocí živolovných pastí

autoři: Lenka Jeřábková, Zdeněk Mačát, Reiter Antonín

verze 2011



Obr.1: Pasti

Standardní metodou odchyty obojživelníků, která je uvedena ve většině česky psaných příručkách, je odlov sítkou (Vojar 2007). Tento způsob využitelný na lokalitách, kde není tak velký zárost vegetací a je vhodný především v jarních měsících pro odlov dospělců. Také nehrozí vzájemná predace chycených zvířat či hromadná predace zvenčí (norek, vydra, volavka apod.). Má ale také jisté omezení. Pohybem sítě u dna vodní plochy může docházet k víření sedimentů, z nichž se mohou uvolňovat uložené látky, které by mohly kontaminovat vodu. Dochází také k rušení svatebních tanců. Při použití této metody v pozdějších termínech může dojít k nechtěnému poškození vajíček nalepených na vegetaci a ještě později k poranění larev, které může mít neblahé následky na jejich vývoj (Vojar 2007). Úspěšnost odchyty také závisí na schopnostech, popř. štěstí mapovatele, na podmínkách a charakteru vodní plochy (vegetace, hloubka,...) a samozřejmě na početnosti populace.

V roce 2010 byla aplikována nová metoda odchyty ocasatých obojživelníků pomocí pastí (Mačát et al. 2010). Při její aplikaci autoři vycházeli ze zkušeností entomologů, kteří kromě odchyty vodních brouků (za tímto účelem byly pasti kladeny) odchyťovali i jedince ocasatých obojživelníků. Zahraniční literatura tento postup publikuje jako jeden z možných způsobů odchyty obojživelníků (Schlupmann et al. 2009, Schlupmann 2009), v České republice zatím aplikován nebyl. Nejčastěji jsou jako pasti využívány PET lahve. Z mnohých zkušeností je známo, že zvířata (nejenom obojživelníci, ale i vodní brouci) v této pasti často velmi rychle hynou nedostatkem kyslíku, proto i entomologové pro odchyt potápníkovitých brouků začali používat síťové pasti.

Past:

Past (obr.1) je jednoduše konstruovaný hranol potažený jemnou síťovinou (vel. 28 x 28 x 75 cm, past zn. Paladin Kleinfischreuse, velikost L), který jde pomocí drátované spirály složit. Velikost

vstupních otvorů je pro odchyt obojživelníků upravena připevněním hrdla PET lahve, aby byl omezen možný únik odlovených jedinců.

Do pastí (vrší) zvířata aktivně (v rámci exploračního chování na lokalitě, případně jsou lákáni návnadou) vplouvají otvorem se zúženým hrdlem, které jim komplikuje nalezení cesty ven z pasti.

Pasti jsou dostatečně prostorné, neomezují živočichy v pohybu, umožňují jim bez komplikací dýchat a dokonce i lovit potravu.

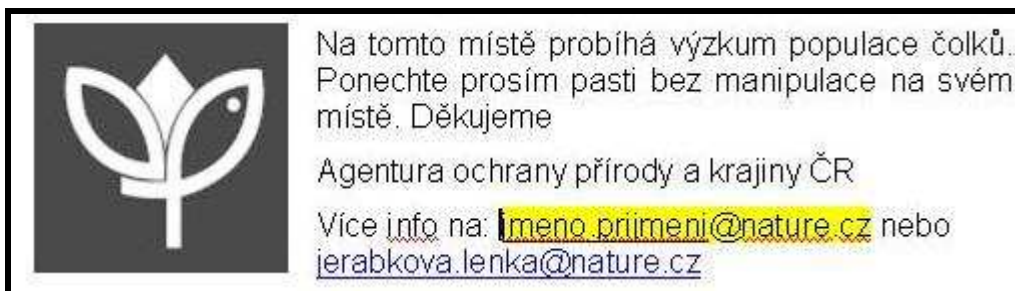
Úprava pasti:

Past je distribuována s velkým otvorem ohraničeným gumovým kroužkem. Pro potřeby odchytu čolků je tento otvor potřeba zmenšit. Vhodné je upevnění hrdla PET lahve. Lepší je střídání hrdel s většími (od mléka) i menšími otvory (normální PET). Plastové hrdlo je možné na gumový kroužek upevnit pomocí sešíváčky případně prošit vlasem nebo proděrovat děrovačkou a upevnit provlečeným provázkem (obr.2).



Obr.2: Různé způsoby připevnění hrdla od PET lahve

Na pasti je nutné připevnit štítky s informací o probíhající výzkumném projektu (obr.3) pro minimalizaci ztráty pastí nebo jako informaci pro případné nálezce, kteří by chtěli zvířata z pastí vysvobodit, případně pro rybáře, aby v pastech neviděli nástrahy od pytláků.



Obr.3: Příklad štítku s informací

Návnada:

Jako vnaidlo se používají kuřecí játra, která jsou umisťována do speciální kapsy v polovině pasti. Je možné použít také psí granule, salám nebo jakékoliv vnitřnosti (srdce, žaludky, slezinu apod.) a to jak drůbeže tak třeba vepřové apod. Pro případná srovnávání je ale lepší, když se používá jeden typ návnady. Kapsička s vnaidlem musí být pod vodou. Lze ji zatížit materiálem z místa nebo trochou bahna případně past položit stranou, kde je kapsa na vnaidlo dolů.

Způsob umístění pasti:

Samotné pasti musejí být instalovány do vodní plochy vždy tak, aby část pasti vyčnívala nad hladinu (obr.4) a odchycení jedinci tak měli volný přístup ke vzduchu. Proto musí být past bezpečně ukotvena k okolní vegetaci případně k zapíchnutému kolíku, aby nemohlo dojít k jejímu „utopení“. To se může stát při špatném uchycení, při silném větru, náhlém zvednutí hladiny lijákem apod. V takovém případě se odchycená zvířata utopí.

Pasti jsou rozmístěny na vhodná místa ve vodních plochách (zarostlá vegetací - ta, která by byla v případě použití metody odlovu sítkou prolovována).

Pro porovnávání výsledků je dobré si udělat poznámky o základních parametrech – datum, hloubka, vegetace v okolí, případně teplota, počasí, rybí obsádka apod.



Obr.4: Způsob umístění pasti do vodní plochy

Doba umístění pastí:

Samotné pasti jsou instalovány do vodní plochy v odpoledních, ale spíše večerních hodinách. Kontrola obsahu pastí probíhá v ranních hodinách dalšího dne. Při delším pobytu pastí ve vodě hrozí nejen možnost preface zvířat navzájem, ale i únik nakrmených zvířat z pastí.

Období pro využití pastí:

Pro odchyt čolků je použití pastí nejefektivnější v období rozmnožování čolků, kdy je jejich aktivita a mobilita v nádrži největší (duben – květen). V pozdějších termínech je již „chytatelnost“ čolků minimální a do pastí se chytají především pulci. Naopak v dřívějších termínech jsou do pastí (především s většími hrdly) chytáni dospělci ropuch a skokanů. Vliv na úspěšnost pastí má i teplota. Pokud v noci (nebo přes den) teplota klesá jen k několika stupňům nad nulu, je aktivita čolků minimální a stejně jako šance, že čolci past ve vodní ploše najdou.

Ochrana před možností zavlečení onemocnění obojživelníků:

Pasti musejí být vždy po použití na lokalitě a před použitím na další dostatečně vysušeny (obr.5), aby bylo zabráněno možnému přenosu chytridiomykózy, závažného onemocnění obojživelníků, které způsobuje houba *Batrachochytrium dendrobatidis*. Více informací o tomto onemocnění a jak nenapomáhat jeho šíření je k dispozici na stránkách <http://chytrid.herp.cz/>.

Pravděpodobnost přenosu této nemoci hrozí nejenom mezi lokalitami, ale přímo i mezi zvířaty odchycenými do pastí. Zvířata jsou v nich na několik hodin kumulována a tím se zvyšuje možnost přenosu mezi jednotlivci.



Obr.5: pasti je před přemístěním na další lokalitu nutné pořádně vysušit

Zkušenosti s pastí (Mačát et al. 2010):

Odhady početnosti populací na lokalitě statistickým výpočtem z počtů odchycených jedinců zatím nebyly zkoumány. Pro ilustraci lze však uvést příklad. Na lokalitě, kde byl individuálním odchycem pomocí sítky v roce 2009 zjištěn jeden jedinec *T. cristatus* superspecies bylo do pěti pastí umístěných na lokalitě přes jednu noc odchyceno 14 jedinců tohoto druhu. Efektivitu pastí jde předpokládat i ze zkušeností, kdy se podařilo na několika lokalitách nově zjistit druhy, které zde dosud udávány nebyly.

V průběhu ročního zkoumání využitelnosti pastí bylo úspěšně odchyceno několik druhů obojživelníků, dospělců i larválních stádií (*Triturus cristatus* superspecies, *Lissotriton vulgaris*, *Mesotriton alpestris*, *Bombina bombina*, *Pelobates fuscus*, *Hyla arborea*, *Bufo bufo*), ryb (*Pseudorasbora parva*, *Perca fluviatilis*, *Carassius gibelio*, ale i *Misgurnus fossilis*) a samozřejmě i bezobratlých živočichů.

Použití:

Metoda založená na odchytu adultů do živolovných pastí se používá pro mapování výskytu a v některých případech i pro monitoring čolků.

Používá se v případě, že lokalita je „neprolovitelná“ a úspěšnost chycení čolků při prolovování sítkou by byla malá nebo v případě, že sice prolovení sítkou bylo neúspěšné, ale lokalita se zdá být pro čolky vhodná.

Dosud známé limity a nevýhody pastí:

1. „Velcí“ čolci, pokud se vyskytují ve velkých koncentracích, vytlačí od potravy menší druhy, takže poměr jednotlivých druhů v pastech je zkreslený. Při větší koncentraci pak může docházet v pastech i k predaci jak „malých“ čolků, tak bezobratlých apod.
2. Při špatném uchycení, při silném větru, náhlém zvednutí hladiny lijákem apod. může dojít k zatopení pasti a pak k utopení chycených zvířat.
3. K poškození chycených zvířat může dojít i v případě, kdy se snaží uniknout skrz síťovinu. To se stává právě v okamžiku, kdy je v pasti hodně „velkých“ čolků a ti „malí“ se odtud snaží co nejrychleji uniknout.
4. Přenos chytridiomykózy - viz výše.
5. Možná predace nakumulovaných obojživelníků např. volavkou, čápem, norkem.....
6. Možná neodborná manipulace s nalezenou pastí ze strany náhodných nálezců, nelze vyloučit usmrcení nalezených jedinců

Využití pastí pro mapování potápníkovitých:

Při odchytu čolků jsou do pastí odchytávány i potápníkovití. Tato data by mohla být využita při mapování potápníkovitých. Jak je možné se do projektu mapování zapojit a všechny dostupné informace o něm jsou dostupné na stránkách <http://www.entu.cas.cz/boukal/beetle.html>. Důležité informace o rozšíření a bionomii potápníkovitých jsou sumarizovány v katalogu vodních brouků ([Catalogue of water beetles of the Czech Republic](http://www.entu.cas.cz/boukal/reprints/ZaznamovyArch_pasti_KrivanBoukal_v2.pdf)). Škrtačí list pro mapování potápníkovitých je dostupný na http://www.entu.cas.cz/boukal/reprints/ZaznamovyArch_pasti_KrivanBoukal_v2.pdf.

Literatura:

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.

Mačát Z., Jeřábková L., Reiter A. (2010): Aplikace nové metody při mapování obojživelníků. - Herpetologické informace. Vol. 9 (1): 5-6

Schlüpmann M., Kupfer A. (2009): Methoden der Amphibienerfassung - eine Übersicht. In: Hachtel M., Schlüpmann M., Thiesmeier B., Weddelling K. (2009): Methoden der Feldherpetologie. Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 15. – Laurenti-Verlag, Bielefeld.

Schlüpmann M. (2009): Wasserfallen als effektives Hilfsmittel zur Bestandsaufnahme von Amphibien - Bau, Handhabung, Einsatzmöglichkeiten und Fängigkeit. In: Hachtel M., Schlüpmann M., Thiesmeier B., Weddelling K. (2009): Methoden der Feldherpetologie. Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 15. – Laurenti-Verlag, Bielefeld.

Autoři fotografií:

Zdeněk Mačát a Martina Vočadlová