

## Příloha 2

### **Metodika terénního průzkumu v rámci projektu „Příprava záchranného programu pro ropuchu krátkonohou (*Epidalea calamita*)“**

#### **Lokalita**

Seznam a umístění lokalit s historickým i současným výskytem vychází z Nálezové databáze ochrany přírody. Seznam lokalit pro každého terénního pracovníka je uveden v příloze 1 Dohody. Do terénního průzkumu mohou být zahrnuty i lokality nově vzniklé (nové pískovny apod.), které budou uvedeny v dodatku Dohody.

**Lokalita** by měla být vymezená v terénu – pískovna, lom, důl, popílkoviště, ale i soustava tůní v dosahu i stovek metrů může být jednou lokalitou. Samostatné izolovanější vodní plochy a navazující okolí budou považovány za samostatnou lokalitu (např. na výsypkách, rozlehlé doly).

Lokalitu lze vymežit i z praktického hlediska, časové zvládnutelnosti celého průzkumu na všech lokalitách během jedné sezóny. Standardní doporučená doba průzkumu na lokalitě ropuchy krátkonohé je dvě hodiny. Čemuž odpovídá i úzus, že za lokalitu se dá považovat území o rozloze 5 ha. U rozlehlejších lokalit by strávená doba na lokalitě neměla přesáhnout dobu tři hodiny.

Při posuzování příčin vymizení ropuchy z oblasti (lokality) nedávejte hlavní význam nevhodným podmínkám reprodukčních biotopů (např. vyschnutí periodických nádrží, zdánlivá přílišná hloubka nádrží a nízké zastoupení mělčin). Důležité je posoudit situaci v kontextu celkových změn na lokalitě a v krajině.

Pokud je na lokalitě voda v podobě vodních ploch, je důležité vždy změřit vlastnosti (parametry) vody (viz níže), i když výskyt ropuchy nebyl zjištěn.

#### **Terénní průzkum a počet návštěv**

Terénní průzkum bude probíhat v období duben až červenec. Vhodné je přizpůsobit průzkum počasí a do terénu se vypravit po vydatném dešti. Plánovaný je počet tří návštěv na jedné lokalitě, každá lokalita bude navštívena alespoň dvakrát. Minimálně jedna návštěva bude denní, aby mohla být pořízena fotodokumentace lokality (celkové pohledy na lokalitu a jednotlivé vodní plochy) a zaznamenány charakteristiky do lokalitního zápisu. Jedna návštěva lokality je doporučena noční z důvodu snazšího zjišťování a lokalizace výskytu na základě hlasových projevů samců. Tzn. minimálně z jedné návštěvy bude pořízen kompletní lokalitní zápis a fotodokumentace, z opakované návštěvy či návštěv (druhá a třetí) již pak není nutné zaznamenávat obecné charakteristiky lokality a vodních ploch, důležité je zaznamenat případný výskyt ropuch a okolnosti s ním spojené. Pokud se podaří zaznamenat úspěšnou reprodukci (při první nebo druhé návštěvě), pak třetí návštěva není nutná, a čas lze využít pro průzkum dalších potenciálně vhodných lokalit, které nejsou uvedeny v seznamu (příloha 1).

Pouze u lokalit, na kterých se s jistotou dá konstatovat, že se zde ropucha krátkonohá nevyskytuje (např. městská souvislá zástavba, skladiště), postačí jedna denní (fotodokumentace) návštěva a jeden lokalitní zápis. Zbylý čas lze věnovat průzkumu potenciálně vhodných lokalit, které nejsou uvedeny v seznamu (příloha 1).

#### **Lokalitní zápis – stručný popis charakteristik**

**Název lokality, datum, hodina (začátek, konec) a číslo lokality dle seznamu z NDOP (IDX\_ND\_LOK, viz příloha 1).**

**Počasí** – oblačnost, srážky, vítr, teplota vzduchu, případně relativní vzdušná vlhkost (%); terénní průzkum jen za vhodného počasí, tj. ne za dlouhého sucha, ideálně po deštích.

**Souřadnice dle GPS** – celá lokalita (střed), i všechny jednotlivé vodní plochy (střed, okraj u hlubších), vodní plochy číslovat (uvést i u fotodokumentace);

**nadmořská výška, rozloha lokality a orientační pozice** (např. 200 m severně od vsi.... – může dojít k chybě na GPSpřístroji nebo chybnému opsání údajů).

**Celkový popis lokality** – typ neboli způsob vzniku (pískovna, lom, důl, výsypka, rybník, tůň přirozená atd.), možnosti úkrytu (stěny a břehy pískovny, terénní zlomy, stavební suť, kameny, prkna apod.), typy vegetačního pokryvu v bezprostředním okolí vodní plochy nebo potencionální vodní plochy typu kaluže či terénní deprese (les, lesostep, travní porosty, půda bez pokryvu – možnost zahrabání se), navazující prostředí v okolí lokality (lesy, louky, pole – uvést plodiny, atd.)

**Typ substrátu** – na lokalitě i v okolí vodních ploch, rozlišovat – půda písčitá x písčitohlinitá x hlinitá x jíla x jiný materiál (popílek atd.). Pokud se u některé z tůní na lokalitě typ půdy liší, pak uvést tuto odlišnost u příslušné tůně.

**Fotodokumentace – celá lokalita** (1-3 snímky) – pro dokreslení celkové charakteristiky lokality, **jednotlivé vodní plochy** (1-2 snímky), obojí při denní návštěvě na vhodném místě a to dále dodržovat (ideálně označit GPS); **ropuchy** vždy (i v noci) včetně snůšek a pulců (max. několik dokumentačních snímků, ne každou žábu zvlášť).

**Důležité je mít nastavený správný čas na fotoaparátu.**

Při zpracování obrázků v názvu snímku ponechte originální číslo snímku z fotoaparátu, doplňte bez diakritiky stručný název lokality a celk (celkový pohled) nebo číslo vodní plochy či tůně. Název lokality a číslo vodní plochy doplňte i u snímků ropuch (u nebo ve které tůni byly). Připojte přehled v Excelu, kde je možné uvést i další popis informací k obrázkům.

### **Vodní plocha**

**Rozloha** – velké (od cca 0,5 ha) z ortofota, menší lze změřit pomocí GPS, ty nejmenší (řádově jednotky až nižší desítky m<sup>2</sup> pomocí měření za použití pásma, metru, provázku či odhadu (krokování); odhad je lepší použít u menších členitých ploch, protože GPS přístroje zaznamenávají pozici s přesností čtyři a méně metrů.

**Vlastnosti vody** - na každé lokalitě s přítomností vodních nádrží (vodní tělesa se stojatou vodou – zatopené pískovny, kaluže, tůně apod.) bude vždy provedeno pomocí přenosného přístroje měření základních vlastností vody (pH, konduktivita – vodivost, obsah rozpuštěných látek), které ovlivňují rozmnožování obojživelníků.

**Hloubka** – skládací nebo svinovací metr, na dvou místech – **maximální**, měřená na cm, ev. odhad u rozlehlejších a hlubších nádrží (do 0,5 m, 0,5-1,0, 1,0-1,5 a nad 1,5 m) a **na místě výskytu** dospělců nebo vajíček a pulců (uvést, které stadium).

**Podíl mělčin do cca 50 cm hloubky z celkové rozlohy nádrže (v desítkách %).**

**Vodní vegetace** – odhad veškeré vodní vegetace v nádrži, respektive pokryvnosti plochy nádrže v desítkách %. Tzn. rostliny a jejich části ve vodním sloupci, plovoucí, nad hladinou i litorální dohromady. Dále odhad pokrytí plochy litorální vegetací v procentech. Myšlena je veškerá vodní vegetace v litorálním pásmu, tzn. přibližně do hloubky, do které roste orobinec nebo rákos. V rámci litorální vegetace pak bude učiněn odhad podílu jednotlivých složek – částí rostlin emerzních (nad hladinou), natantních (plovoucích na hladině) a submerzních (pod hladinou). Možné je uvést druhové složení vodní vegetace.

**Zastínění** – odhad % zastíněné hladiny, zastínění bráno vegetací na souši (stromy a keře v okolí, ale i vysoké rákosiny na navazující souši), nikoliv zastínění litorální vegetací rostoucí ve vodě; lépe za slunečního počasí, jinak posoudit výšku vegetace a možný přesah stínů se zohledněním světových stran.

**Ohrožení** – ryby (zařadit do kategorií: určitě ne x možná x určitě ano + poznámka o konkrétních druzích a počtech), vysychání (asi u mělkých ploch do 0,5 m), zárůst, silnice v okolí (typ a odhad frekvence, ev. procházející lokalitou), těžba atd.

**Výskyt ostatních druhů obojživelníků a plazů** na lokalitě a v jednotlivých nádržích (počet, odhad, stadium) může představovat druhy konkurující nebo predátory.

### **Záznam o výskytu jedinců**

Na každé lokalitě se zjištěným výskytem ropuchy krátkonohé bude při každé návštěvě zaznamenán počet jedinců, stadium, pohlaví, případně bude učiněn odhad v řádech (desítky, stovky, případně tisíce u pulců). Odhad může být učiněn i vokalizujícími samci, pokud nebude možné odlišit jednotlivé hlasy. Odhad početního stavu populací a zjištění rozmnožování na lokalitě jsou důležité pro posouzení případného managementového zásahu.

Poznámka bude obsahovat informace o zdravotním stavu ropuch, nápadné poškození nebo zrohovatělá pokožka či nezvyklé projevy chování (strnulost, letargie), které by mohly být způsobeny chytridiomykózou.

**Lokalitní zápisy čitelně vyplněné (obyčejnou tužkou nebo voděodolnou úzkou fixou) oskenujte a zašlete na níže uvedený e-mail (v případě nečitelného rukopisu vyplňte lokalitní zápis v počítači). Fotodokumentaci a její přehled zasílejte e-mailem, případně přes [www.uschovna.cz](http://www.uschovna.cz). Při odesílání e-mailu zaškrtněte možnost zpětné zprávy o přečtení (doručenku).**

**E-mail pro zasílání lokalitních zápisů: [m.sandera@seznam.cz](mailto:m.sandera@seznam.cz)**