


# PODPORA POPULACE KUŇKY OHNIVÉ V EVL DOLNÍ PLOUČNICE

## BIOLOGICKÉ POSOUZENÍ PROJEKTU

Dílo: <b>Podpora populace kuňky ohnivé v EVL Dolní Ploučnice</b>		<b>Agentura regionálního rozvoje s.r.o.</b> U Jezu 525/4, 460 01 Liberec <b>www.arr-nisa.cz</b>  <b>AGENTURA REGIONÁLNÍHO ROZVOJE</b>
Stupeň dokumentace:	Objednatel: Liberecký kraj, Liberec 2, U Jezu 642/2a, 461 80	Datum / Verze: <b>10/2019</b>
Obsah: BIOLOGICKÉ POSOUZENÍ		Vedoucí projektu: Ing. Petr Dobrovský
Část:	Měř:	Číslo zakázky:



## Obsah

1. Zadání a cíl posouzení .....	5
2. Charakteristika hodnoceného území .....	5
3. Popis a posouzení stávajícího stavu, výskyt cílových druhů .....	5
4. Zdůvodnění potřeby realizace opatření .....	7
5. Základní principy managementu .....	7
6. Hodnocení opatření .....	8
7. Negativní vlivy v průběhu realizace .....	9
8. Závěr biologického posouzení .....	10



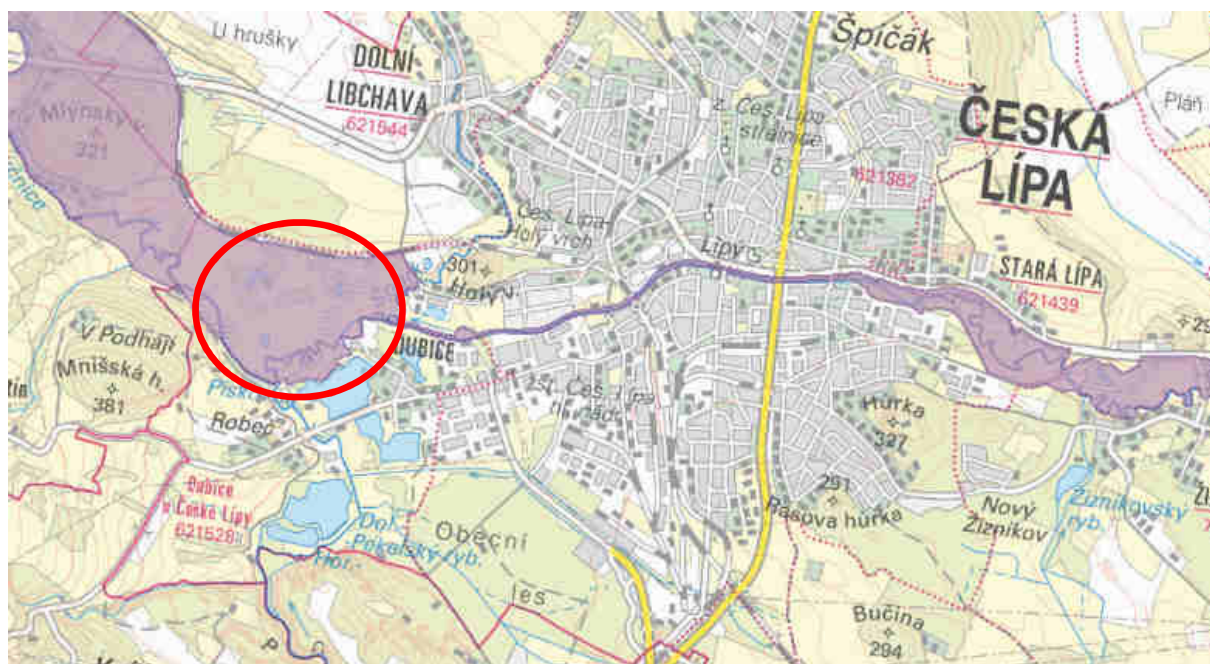
## 1. Zadání a cíl posouzení

Toto biologické posouzení je provedeno na základě požadavku Operačního programu životní prostředí, jako povinná příloha žádosti o dotaci. Předmětem posouzení je projekt na podporu populace kuňky obecné v části EVL Dolní Ploučnice v nivě Ploučnice mezi Českou Lípou a Stružnicí. Předmětem projektu jsou čtyři typy opatření - odstranění náletových dřevin, kosení rákosu, úkryty pro obojživelníky a budování drobných trvalých stojatých vodních ploch - tůní. Doplnkově budou na vhodné sušší osluněné lokalitě vybudovány tři úkrytové biotopy pro plazy.

Cílem biologického posouzení je zhodnocení lokality a vyhodnocení přínosu jednotlivých dílčích zásahů a opatření ve vztahu k jednomu z předmětů ochrany EVL Dolní Ploučnice - tedy kuňky obecné, ale i dalších zvláště chráněných a ohrožených druhů vodních a mokřadních rostlin a na vodní a mokřadní ekosystémy vázaných živočichů. Posuzován je jak cílový stav, tak i průběh realizace jednotlivých opatření, případně jsou stanoveny podmínky pro realizaci či následný management.

## 2. Charakteristika hodnoceného území

Řešené území v předmětném EVL se nachází západně od města Česká Lípa.



Jedná se o nivní území řeky Ploučnice, které je součástí evropsky významné lokality - součástí soustavy NATURA 2000 CZ0513505. Předmětem ochrany EVL je kuňka obecná (*Bombina bombina*), dále pak vydra říční (*Lutra lutra*) a losos obecný (*Salmo salar*).

### 3. Popis a posouzení stávajícího stavu, výskyt cílových druhů

Lokalitu tvoří tok a část nivy Ploučnice od České Lípy po obec Stružnici (po hranici CHKO České Středohoří, ležící v nadmořské výšce 240 - 250 m n. m. Tok ve východní části lokality meandruje v široké nivě a je obklopen fragmenty lužních lesů, podmáčených i sušších luk, mokřadů a zvodnělých terénních depresí v podobě tůní a rybníčků. V západní části (od okraje obce Stružnice jižně od Mlýnského vrchu) je lokalita tvořena pouze tokem

Ploučnice, jen místy rozšířená o navazující louky. Ploučnice má převážně přirozené koryto, regulační úpravy postihly tok na přibližně 20-30 % délky území. Široká je si 10 m s hloubkou 0,5 – 1 m. Sedimenty dna jsou většinou jemné jílovité, bahnité, břehy poměrně kolmé. Písečné náplavy se nevyskytují. Rychlost proudu je nízká, v úseku se vyskytuje jediný starý nefunkční jez. Porosty doprovodných dřevin jsou relativně úplné a zachovalé tvořené zejména vrbami. Vodní plochy se stojatou vodou charakteru bývalých rybníčků, tůň a mokřadů o velikosti řádově stovek m<sup>2</sup> jsou velmi silně eutrofizované. O eutrofizaci svědčí dominance nitrofilní vegetace, vodní plochy jsou souvisle zarostlé okřehky *Lemna sp.*, okolí je zarostlé především kopřivou, orobincem a rákosem. Území tvoří mozaika biotopů nivy Ploučnice, kde převažují travino-bylinná společenstva různě degradovaných luk (50%) a mokřadní společenstva (asi 20%). Pouze asi 10-15% ploch osídlila vegetace lužních lesů a mokřadních vrb, která však bude patrně postupně expandovat. Až 5% plochy zaujímají cenná společenstva vodních makrofyt. První skupinu společenstev tvoří louky širokého spektra vlhkostního gradientu – od vlhkých pcháčových luk a tužebníkových lad, přes louky přeplavované k mezofilním až vysychavým typům luk. Poměrně značná část těchto luk je degradovaná v důsledku změny využití krajiny a proto asi polovinu jejich plochy tvoří travino-bylinná stanoviště, která není možné zařadit mezi přírodní biotopy – zpravidla v důsledku expanze nevhodných dominant. Mokřadní biotopy jsou zastoupeny vysokými ostřicemi (*Magnocaricion elace*), poříčními rákosinami *Phalaridion arundinaceae* a eutrofními rákosinami stojatých vod *Phragmites communis*. Tato jsou místy doplněna malými ploškami dynamických společenstev nížinných niv (společenstva bahnitých substrátů svazu *Bidention tripartitae* a bylinné lemy řek svazu *Senetion fluviatilis*). Z lesních společenstev reprezentují ta přirozená zejména lužní lesy svazu *Alnion incanae* a místy i cenná společenstva mokřadních olšin *Alnion glutinosae*. Mokřadní vrbiny reprezentují porosty vrby popelavé a v. ušaté (svaz *Salicion cinereae*) a poříční vrbiny s dominantní vrbou košíkářskou a v. křehkou (svaz *Salicion albae*).

Území mezi Českou Lípou a Stružnicí, na kterém bude opatření realizováno, je významnou mokřadní lokalitou s výskytem řady ohrožených druhů zejména živočichů. Opatření jsou umísťována do stávajících výše uvedených mokřadních biotopů, které jsou až na jednu výjimku (vrbinu kytkokvětou ve východní části území) bez výskytu zvláště chráněných a ochranný významných druhů rostlin. Částečně je opatření umístěno v návaznosti na velkou centrální (v r. 2018 zcela vyschlou) tůň na p.p.č. 5617/3 v kú ČL, která bude mírně zvětšena a prohloubena v místech uvedených v PD.

### Výskyt druhů

Klíčový druh z hlediska zaměření projektu je kuňka obecná, na kterou jsou plánovaná opatření zacílena. Souhrn doporučených opatření pro EVL Dolní Ploučnice (AOPK ČR) hodnotí výskyt kuňky obecné jako stálá populace, ležící uvnitř areálu rozšíření druhu, s celkovým hodnocením „dobrá hodnota“. Vzhledem k tomu, že jsou poměrně dostupná data o výskytech ochranný významných druhů (průzkumy pro Plán péče o EVL mimo CHKO z r. 2010, aktualizace mapování vrstvy biotopů z r. 2015, Monitoring stavu evropsky významných druhů v soustavě Natura 2000 z r. 2015 ad.), nebyl prováděn přímý terénní průzkum a determinace tohoto druhu, podobně jako u většiny dalších zajímavých taxonomických skupin rostlin a živočichů. Dle aktuálních dat uvedených v NDOP se kromě kuňky obecné z dalších obojživelníků se na lokalitě vyskytují blatnice skvrnitá *Pelobates fuscus*, rosníčka zelená *Hyla arborea*, skokan skřehotavý *Rana ridibunda*, skokan štíhlý *Rana dalmatina*, skokan hnědý *Rana temporaria*, ropucha obecná *Bufo bufo*, z plazů se zde vyskytují ještěrka obecná *Lacerta agilis*, užovka obojková *Natrix natrix* a slepýš křehký *Anguis fragilis*.

Ze zvláště chráněných druhů ptáků je možné hnízdění jeřába popelavého v rákosinách na lokalitě, který je na lokalitě zaznamenáván každoročně včetně r. 2018. V r. 2016 hnízdila na velké tůni na p.p.č. 5617/3 v kú ČL kopřivka obecná. Celkem bylo při pořizování Plánu péče o EVL v r. 2010 na lokalitě v jejím širším okolí zaznamenáno 64 druhů ptáků.

Tůně jsou umísťovány do prostoru mokřadu již zarostlého vrbami, zejména vrbou popelavou a vrbou ušatou, ale také mimo dřevinami zarostlá místa, která lze charakterizovat jako porosty vysokých ostřic s prorůstajícím rákosem. V těchto porostech vysokých ostřic se ve východní části řešené lokality vyskytuje silně ohrožená vrbina kytkokvětá. Populace není nikterak velká. Výskyt vrbiny kytkokvěté je rozšířen i do míst na lokalitě, do kterých nebude vůbec zasahováno. Tento druh se vyskytuje ve společenstvech vysokých ostřic a podmáčených luk v nivě Ploučnice relativně hojně.

Lze konstatovat, že nálezová data potvrzují výskyt některých indikačních druhů typických pro dané biotopy zastoupené pro říční nebo potoční nivu a její okolí. Nejsou zde zaznamenány žádné druhy živočichů, jejichž ochrana by vyžadovala management, který by byl v rozporu s podmínkami pro kuňku obecnou. Realizovaným opatřením na podporu kuňky obecné budou podpořeny i další druhy rostlin a živočichů, které vyžadují min. částečné oslunění biotopu a drobné vodní plochy. Zejména pak bude vybudována pestřejší mozaika biotopů, která je podmínkou zvýšení biodiverzity na lokalitě.

## 4. Zdůvodnění potřeby realizace opatření

Hlavním cílem projektu je dlouhodobě zajistit příznivý stav populací kuňky obecné (*Bombina bombina*) jako předmětu ochrany v evropsky významné lokalitě Dolní Ploučnice prostřednictvím úpravy biotopu (větší oslunění vodních ploch) a vytvořením nových vodních biotopů (tůní) jako náhrada za současné eutrofizované a zazemňující se tůně.

V souladu s obecně známými fakty se výskyt dnes soustřeďuje do vodních ploch s prosluněnými rozsáhlejšími litorálními porosty. Proto jsou navrhovaná opatření zaměřena na vytvoření nových, vhodných stanovišť. Jedná se o mělké tůně různých velikostí, které budou zcela bez rybí obsádky, která působí na larvy kuněk predáčně a jako potravní konkurence. Zároveň dojde k odstranění rákosových porostů a vybraných dřevin v okolí stávajících nádrží i nových tůní tak, aby došlo k většímu oslunění. Na udržení tohoto příznivého stavu musí být zaměřen i následný dlouhodobý management lokality.

Realizací projektu dojde ke zvýšení nabídky vhodných biotopů kuňky obecné, což povede k nárůstu početnosti populace tohoto druhu a také k její stabilizaci, protože se zvýší počet vhodných, a tedy zhoršení podmínek v některé z vodních ploch nebude mít zásadní vliv na celkovou populaci.

## 5. Základní principy managementu

### Obecné faktory ohrožení kuňky obecné

Kuňka obecná (dříve ohnivá) - *Bombina bombina* tráví většinu roku ve vodě, vajíčka klade v závislosti na počasí od dubna do srpna. Vyhledává především mělké osluněné tůně a zarostlé okraje extenzivně obhospodařovaných či neobhospodařovaných rybníků. Hlavní potravou kuňky obecné jsou komáří a pakomáří larvy. Po metamorfóze pulců koncem léta žáby vodu opouštějí a migrují k zimním úkrytům (opuštěné nory hlodavců, zemní dutiny, návěje listů, ruiny apod.). Tento druh obojživelníka se stal ohroženým především v důsledku změn vodního režimu v krajině, intenzifikace a chemizace zemědělství. V poslední době je významným faktorem intenzivní rybářské obhospodařování rybníků spojené s vysokými rybími obsádkami. Zejména obsádky těžšího tržního kapra působí přímou predací na likvidaci vajíček a juvenilních jedinců. Negativní je také přítomnost okounů, střevličky východní či karase stříbřitého. Nepřímo působí intenzivní chov kapra na rozpad litorálních porostů trvalým zakalením vody a mechanickým vyrýváním makrofyt. V souvislosti s intenzivním chovem ryb bývají nádrže odbahňovány a zvětšovány jejich výměra právě na úkor litorálních porostů. Negativním faktorem je také umělý chov divokých kachen, které jsou predátorem pulců. Mimo vodní prostředí je ohrožujícím faktorem pro kuňky používání biocidů a umělých hnojiv při obhospodařování pozemků navazujících na vodní nádrže v dosahu akčního radiu druhu (cca 250 m). Populace kuňky obecné jsou dále v České republice ohroženy zejména zánikem vhodných vodních biotopů či změnou jejich podmínek (např. úbytek mokřadů a vhodných vodních ploch, vysušování krajiny, zarybňování tůní, znečištění tůní, nevhodné zásahy do tůní a jejich okolí) a zhoršením prostupnosti prostředí (např. výstavba komunikací, homogenizace krajiny).

### Principy vhodného managementu pro kuňku obecnou

Mezi hlavní opatření na podporu populací tohoto druhu patří budování nových tůní a mokřadů, udržování vhodných parametrů již osídlených lokalit (zamezení zazemnění a plošného zárůstu, eliminace rybí osádky) a udržování vhodného terestrického prostředí zejména v místech pohybu a zimování kuněk.

Okolí vodních ploch je nutné udržovat dostatečně osluněné, tedy je nutné průběžně redukovat jak dřeviny, tak i porosty rákosu nebo orobince. Navíc porosty stromů a náletu způsobují sukcesí zazemňování.

Na okolních zemědělských pozemcích je nutné zajistit takové hospodaření, aby nedocházelo ke splachům zejména ze živočišné výroby, polí a hnojišť. Postřiky v rostlinné výrobě je nutné provádět nejen v agrotechnicky vhodných lhůtách, ale i ve vhodných klimatických podmínkách (zejména ve vztahu k aktuálním srážkám). Podobně je nutné eliminovat i další zdroje znečištění a potencionálních havárií v celém povodí.

Rybniční hospodaření se tůní v nivě Ploučnice netýká.

## 6. Hodnocení opatření

Předmětem projektu jsou následující základní typy managementových opatření:

### **O1 - Realizace tůní**

Realizace tůní proběhne ve vybraných plochách v nivě toku Ploučnice. Před realizací tůní proběhne pokosení rákosin a vysokých ostřc a odstranění porostů náletů a křovin. Odtěžený sediment vzniklý při tvorbě tůní a hmota pokosu zůstává v místě rozprostřena.

### **O2 – Odstranění dřevin a rákosu**

Cílem odstranění dřevin – porostů křovin a náletu a dále rákosin je oslunění vhodných ploch. Opatření proběhne v definovaných plochách projektem.

Součástí realizace je dále:

- 2x opakování seče rákosin a
- 1x opakování odstranění náletu a zmlazení v plochách odkrytých kácením

Současně budou vybudovány zimoviště pro obojživelníky – úkryty tvořené hromadou dřevní hmoty (větvě kmínky) a pokosenou hmotou rákosin.

Cílem těchto opakování je potřeba zahájení včasného potlačení zmlazování, nastupujícího náletu a ruderalizace odkrytých ploch, které vzhledem k charakteru ploch a jejich bezprostředního okolí má v lokalitě značný potenciál.

### **O3 – Provádění monitoringu**

Dále je součástí projektu provádění monitoringu dle metodiky.

### **Hodnocení opatření:**

Předmětem realizace je vybudování tůní a dále obnovení stávající tůně. Z důvodu diverzifikace prostředí vybudovány tři typy tůní A, B a C. Celkem bude vyhloubeno 75 tůní o ploše 3215,5m<sup>2</sup>. Maximální hloubka tůní bude 1,2 m pod povrchem terénu. Maximální hloubka vody bude vždy záležet na konkrétním profilu podzemní vody v daném místě. Všechny tůně budou budovány v území s vysokou hladinou podzemní vody, jedná se zde o zvodnělou nivu řeky Ploučnice. Dále je součástí realizace i obnova stávající vodní plochy v ploše 3477m<sup>2</sup>.



Za důležitý a pozitivní faktor považujeme různorodost podmínek v tůních v budoucnu. Ta je zaručena různou velikostí tůní, proměnlivou hloubkou a také rozdílným osluněním a zastíněním. Tím je zajištěna široká škála možností nejen pro kuňku obecnou a další druhy obojživelníků, ale také pro další vodní a mokřadní druhy živočichů a rostlin. U větších a hlubších tůní je předpoklad rozvoje submerzní vegetace.

Souběžně s realizací tůní je navrženo provést vysekání porostů rákosin a vysokých ostřic v okolí tůní. Tímto opatřením se přispěje k prosvětlení okolí tůní, což je velice žádoucí. Je třeba opakování seče, nejlépe ještě jednou na podzim po realizaci a následně v další sezóně pro zesílení efektu startovacího jednorázového zásahu. Výhledově je samozřejmě pravidelnost sečení nutné zakomponovat do běžného managementu. Práce budou prováděny v období od srpna do října běžného roku, opakovaná seč z důvodu výraznějšího efektu může být provedena např. v červenci v následující sezóně. Je nutné však před provedením seče provést prohlídku lokality (možný zásah do hnízdních míst).

Dále je projektem navrženo zhotovit zimoviště pro obojživelníky – úkryty tvořené hromadou dřevní hmoty (větve kmínky) a pokosenou hmotou rákosin. Důležité je promísení obou materiálů, větve a kmínky by měli být zhruba do průměru 10 cm a měli být navrstveny nerovnoměrně tak, aby vytvářely mezi nimi úkryty.

Kuňka obecná i vodní makrofytní vegetace vyžadují dostatek přímého slunečního osvitu. Okolí je třeba držet osluněné, preferovány jsou tedy nezapojené (starší) dřeviny a velká plocha břehu bez keřů a stromů. Navíc porosty stromů a náletu způsobují sukcesí zazemňování. Jedná se tedy o základní předpoklad, který je třeba realizací projektu naplnit. Kácení dřevin je navrženo vhodně v okolí nově budovaných a obnovovaných vodních ploch. Rozsah a umístění ploch určených k prosvětlení musí mít zejména dopad na plochy s mokřadním charakterem nebo na příbřežní zavodněné pásmo. Toto projekt naplňuje. Nálet, který nebude využit na úkryty pro obojživelníky, je možné seštěpkovat a rozprostřít v místě po okrajích kácených ploch, vzhledem k objemu ostatního dřeva je spíše doporučeno hmotu z místa realizace odstranit, neboť lze předpokládat rozkradení jako palivové dřevo. Lze předpokládat zmlazování, znovuosidlování náletovými dřevinami a ruderalizaci. Řešením je zátěr pařezků herbicidem (vzhledem k objemu kácených dřevin alespoň s průměrem nad 10 cm) a především opakování zásahu, doporučeno např. v červenci následujícího roku z důvodu výraznějšího efektu. Je nutné však před provedením provést prohlídku lokality (možný zásah do hnízdních míst).

Velmi důležité je i v budoucnu dodržování následného managementu, zaměřeného na udržení osluněných míst v lokalitě. Pravidelné kosení rákosin a vyřezávání náletů v odkácených plochách přispěje k udržení diversity biotopů nejen pro obojživelníky, ale i pro další druhy rostlin a živočichů. Tato opatření budou realizována mimo předkládaný projekt.

Navržená opatření jsou situována do ploch, ve kterých z botanického hlediska nejsou evidována cenná společenstva. Opatření nepředstavuje riziko z hlediska zájmů ochrany přírody.

## 7. Negativní vlivy v průběhu realizace

Pro fázi realizace projektu existují určitá rizika, která je nutné eliminovat. Na prvním místě je to načasování zásahů. Zemní práce budou probíhat v podzimních, případně zimních měsících (září - březen), kácení dřevin potom mimo hnízdní sezonu. Vzhledem k tomu, že pro základní opatření, tedy vytvoření tůní a kácení vybraných porostů, bude využita mechanizace, je nutné předem podrobně projít území před zahájením prací a vyhnout se při pohybu mechanizace všem cenným místům. Jedná se zejména o potenciální zimoviště obojživelníků (stávající hromady větví, tlejícího listí, mrtvé kmeny na zemi apod.) a také potenciální hnízdiště ptáků (zejména dutinové stromy). Podrobná rekognoskace terénu je nutná i před provedením seče rákosin a vysokých ostřic. Vytipovaná místa budou označena a mechanizace se jim vyhne.

## **8. Závěr biologického posouzení**

**Předkládaný projekt považujeme za vysoce přínosný pro EVL Dolní Ploučnice, a to nejen pro hlavní předmět ochrany, tedy kuňku obecnou, ale i pro další druhy vodních a mokřadních živočichů a potenciálně i rostlin.**

**Lze jednoznačně očekávat přínos pro zvýšení ekologické stability a biodiverzity v rámci dotčené evropsky významné lokality, a tím i v jejím bezprostředním okolí.**

**Opatření směřuje jednoznačně k pozitivní změně (zlepšení) stavu v řešené lokalitě. Projekt má jednoznačně charakter obnovního managementu.**

**Projekt je v souladu se Souborem doporučených opatření pro EVL Dolní Ploučnice.**

Ing. Petr Dobrovský, ARR

Odborná spolupráce: Mgr. Irena Waldhauserová, Liberecký kraj