

Zpráva o realizaci záchranného programu užovky stromové (*Zamenis longissimus*) v České republice v roce 2010

Realizace ZP užovky stromové v ČR v roce 2010 byla financována z mnoha různých zdrojů, pro přehlednost tedy nejprve uvádíme seznam projektů, v rámci kterých byla opatření ZP v roce 2010 řešena:

1. „Podpora izolované populace užovky stromové v Poohří“ – projekt podpořený v rámci 1. výzvy programu „Záchranné programy pro zvláště chráněné druhy“ z Finančního mechanismu EHP/Norska

Příjemce: Zamenis, o.s.

Realizovaná opatření v roce 2010: **3.1.1, 3.1.2, 3.3.2, 3.4.1, 3.4.3**

2. „Podpora izolované populace užovky stromové v Poohří – II. etapa“ – projekt podpořený v rámci 2. výzvy programu „Záchranné programy pro zvláště chráněné druhy“ z Finančního mechanismu EHP/Norska

Příjemce: Zamenis, o.s.

Realizovaná opatření v roce 2010: **3.1.1, 3.5.2**

3. „Mapování potenciálních biotopů užovky stromové spolu se sběrem údajů a osvětovou činností v okrajových částech současného areálu v Poohří“ - projekt podpořený v rámci 2. výzvy programu „Záchranné programy pro zvláště chráněné druhy“ z Finančního mechanismu EHP/Norska

Příjemce: ENKI, o.p.s.

Realizovaná opatření v roce 2010: **3.3.4, 3.5.2, 3.6.1**

4. „Podpora užovky stromové v hornohradském údolí“ - projekt podpořený v rámci 2. výzvy programu „Záchranné programy pro zvláště chráněné druhy“ z Finančního mechanismu EHP/Norska

Příjemce: Horní hrad, o.p.s.

Realizovaná opatření v roce 2010: **3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.5.1, 3.6.2**

5. „Realizace záchranných opatření dle záchranného programu pro užovku stromovou (*Zamenis longissimus*) v oblasti CHKO Bílé Karpaty se zvláštním zřetelem k Vlárskému průsmyku“ - projekt podpořený v rámci 2. výzvy programu „Záchranné programy pro zvláště chráněné druhy“ z Finančního mechanismu EHP/Norska

Příjemce: ZO ČSOP Veronica

Realizovaná opatření v roce 2010: **3.1.3, 3.2.1, 3.3.5, 3.5.1**

6. „Příroda bez hranic – vybrané otázky k sjednocení výzkumu přírody NP Thayatal/Podyjí“ – projekt podpořený v rámci programu Evropská územní spolupráce Rakousko – Česká republika 2007-2013, prioritní osa 2, oblast podpory 2.2

Příjemce: NP Podyjí

Realizovaná opatření v roce 2010: **3.3.1, 3.3.2, 3.3.3, 3.4.1, 3.4.2, 3.4.3, 3.6.1**

Celková částka alokovaná v rámci projektu na opatření týkající se zejména užovky stromové (okrajově i dalších plazů) na území NP Podyjí pro rok 2010 je 14 979 Eur.

7. „Monitoring užovky stromové (*Zamenis longissimus*) v Poohří“ – projekt financovaný MŽP v rámci doporučení 106/2003 23. zasedání Stálého výboru Bernské úmluvy o ochraně

užovky stromové (prostředky ke krytí výdajů spojených s plněním závazků vyplývajících z členství ČR v mnohostranných environmentálních smlouvách)

Příjemce: Zamenis, o.s.

Realizovaná opatření v roce 2010: **3.3.1**

V následujícím přehledu jsou uvedeny aktivity, které proběhly v rámci realizace ZP v roce 2010. U jednotlivých opatření je kurzivou uveden plán činností, který byl navržen v realizačním projektu (RP) a v návaznosti je uvedena realizace činností v roce 2010.

3.1 Péče o biotop

3.1.1 Péče o líhniště

V roce 2010 bude v Poohří založeno celkem 7 nových líhnišť, z toho jedno líhniště bude kombinované se zimovištěm a proběhne doplnění substrátu do již existujících líhnišť. Zároveň bude zpracována odborná studie týkající se zajištění líhnišť z legislativního hlediska. Hlavním cílem této studie je zajistit soulad plánovaných líhnišť s platnými i připravovanými zákony o odpadech a zemědělskými dotačními tituly. Finančně budou tyto akce zajištěny z Finančního mechanismu EHP/Norska (viz projekty č. 1., 2. a 4. výše). Péči o líhniště bude v Poohří provádět občanské sdružení Zamenis a společnost Horní hrad o.p.s.

V Podyjí bude vybudováno 1-2 líhniště a zajištěna průběžná péče o existující líhniště, práce budou finančně zajištěny Správou NP Podyjí.

V Poohří byly všechny aktivity realizovány (nová líhniště: U trati, Ráj-2, Peklo, Jáma Osvinov, Hornohradské spodní, prostřední a horní) a čerpání financí proběhlo dle RP. Dokončena byla též zmíněná odborná studie. Dokumentace k realizovaným pracím a podrobnosti viz průběžné a závěrečné zprávy projektů č. 1, 2 a 4 v rámci programu „Záchranné programy pro zvláště chráněné druhy“ podpořeného finančním mechanismem EHP/Norska (program a finanční mechanismus dále v textu vedeny pod zkratkou NF – Norské fondy). Nad rámec realizačního projektu bylo v Poohří zbudováno další líhniště, a to v lokalitě Korunní (projekt „Podpora místních zemědělců při realizaci ZP užovky stromové“ v rámci programu Ochrana biodiverzity ČSOP).

V Podyjí byla Správou NP zajištěna péče o stávající líhniště a byla zbudována dvě nová líhniště (na Novém Hrádku a na Široké louce, kde už jedno líhniště je – toto líhniště bylo letos poprvé naplněno substrátem).

3.1.2 Péče o významné biotopové prvky a migrační koridory

V rámci tohoto opatření proběhne v roce 2010 v Poohří čištění a oprava 6 zídek, 2 nové zídky budou zbudovány a budou obnoveny 2 staré cesty jako migrační koridory a 1 suťové pole jako vhodný biotop a potenciální zimoviště. Práce bude zajišťovat občanské sdružení Zamenis a společnost Horní hrad o.p.s., finančně budou zajištěny z Finančního mechanismu EHP/Norska (viz projekty č. 1. a 4. výše).

Všechny zmíněné aktivity v Poohří byly splněny a čerpání financí proběhlo dle RP. Dokumentace k realizovaným pracím a podrobnosti viz průběžné a závěrečné zprávy projektů č. 1 a 4 v rámci NF. Nad rámec realizačního projektu byla v Poohří z prostředků PPK (včetně zbudování 1 úkrytu, viz opatření 3.1.3) provedena pravidelná údržba 5 dalších zídek. V rámci projektu „Podpora místních zemědělců při realizaci ZP užovky stromové“ (viz opatření 3.1.1) byly obnoveny 2 další biotopy. Další provedenou akcí nad rámec realizačního projektu byl projekt „Realizace ZP užovky stromové v Poohří“ podpořený Karlovarským krajem, díky kterému byl proveden výřez dvou zarostlých lokalit užovky stromové, bylo zbudováno několik úkrytů (viz opatření 3.1.3) a byl zakoupen křovinořez.

V Podyjí byla navíc nad rámec realizačního projektu opravena kamenná zídka na vinici Šobes. Oprava byla hrazena částečně firmou Znovín Znojmo, a.s., která na vinici hospodaří, a částečně SDPK AOPK ČR.

3.1.3 Péče o ostatní typy biotopů

V Poohří bude vytvořeno 7 úkrytů pro užovku stromovou (složené dřevo překryté shora vhodným materiálem udržujícím teplotu). Úkryty zhotoví společnost Horní hrad o.p.s., finančně bude jejich zbudování zajištěno z Finančního mechanismu EHP/Norska (viz projekt č. 4. výše).

V Karpatech bude v roce 2010 dokončeno vybudování speciálního biotopu pro užovky stromové v opuštěném lomu pod vrcholem Okrouhlá. Práce zajistí ZO ČSOP Veronica, finančně bude opatření hrazeno z Finančního mechanismu EHP/Norska (viz projekt č. 5. výše).

V Podyjí proběhne v roce 2010 v rámci tohoto opatření prosvětlení části teras pod Novým hrádkem, které bude finančně zajištěno Správou NP Podyjí.

Aktivita v Poohří a Karpatech byly provedeny a čerpání financí proběhlo dle RP. V Poohří byl navíc zbudován jeden úkryt pro hady z prostředků PPK (viz opatření 3.1.2) a několik dalších úkrytů díky podpoře Karlovarského kraje (viz opatření 3.1.2). Dokumentace k realizovaným pracím a podrobnosti viz průběžné a závěrečné zprávy projektů č. 4 a 5 v rámci NF.

Realizace aktivit v Podyjí je plánována na zimní období 2010/11, práce budou provedeny v závislosti na počasí a podmínkách, nejspíše v lednu 2011. V Podyjí byla dále svépomocí realizátorů projektu č. 6 a za pomoci brigádníků odstraněna vegetace z podstatné části (cca 60 %) kamenných zídek na vinici Šobes. Odstraňování vegetace mezi řádky a na svazích uprostřed vinice pak provádí hospodařící firma Znovín Znojmo, a.s.

3.2 Péče o druh

3.2.1 Ochrana jedinců při údržbě příkopů u silnic

V Poohří a v Karpatech proběhne v roce 2010 (časově dle potřeby, i opakovaně) již osvědčený odchyt a zpětné vypouštění jedinců při sečení příkopů, aby při této činnosti nedocházelo k jejich usmrcování. Organizačně tuto akci zajistí členové realizačního týmu ZP, v Poohří R. Musilová a V. Zavadil, v Karpatech M. Vlašín. Finančně bude akce v Poohří zajištěna Ředitelstvím silnic a dálnic, v Karpatech z Finančního mechanismu EHP/Norska (viz projekt č. 5. výše).

Tyto činnosti i čerpání financí proběhlo dle RP. V Poohří byl odchyt a zpětné vypouštění při sečení proveden dvakrát – v červenci a v říjnu a celkem bylo zachráněno 14 hadů (10 užovek stromových, 2 užovky hladké a 2 užovky obojkové). Dokumentace viz zpráva z projektu č. 7. V Karpatech akce proběhla jednou v červnu, byli spatřeni 2 hadi (1 užovka stromová a 1 užovka hladká), vyskytovali se však dále od silnice a nebylo tedy třeba je odchyťovat. V roce 2011 proto již nebude toto opatření realizováno. Dokumentace viz druhá průběžná zpráva projektu č. 5 v rámci NF.

3.3 Monitoring

3.3.1 Monitoring biotopů

V roce 2010 bude v Poohří od dubna do října probíhat sledování stávajících a obnovených biotopů, které pomůže při hodnocení jednotlivých zásahů (viz Opatření 3.1.2) a povede k rozšíření již existující databáze biotopů pro tuto oblast. Monitoring biotopů provede

občanské sdružení Zamenis, financování bude zajištěno z prostředků MŽP (viz projekt č. 7. výše).

V oblasti Podyjí bude sledování biotopů v roce 2010 zahájeno a bude probíhat formou pravidelného sledování vybraných lokalit a hodnocení zásahů na těchto lokalitách, provedených ve prospěch užovky stromové. Organizačně tuto akci zajistí spoluautorka ZP B. Mikátová, finančně bude dotována prostřednictvím přeshraniční mezinárodní spolupráce (viz projekt č. 6. výše).

Monitoring v Poohří byl splněn a financování proběhlo dle RP. Bylo sledováno celkem 35 biotopů, ve kterých bylo od dubna do října provedeno celkem 222 návštěv dle metodiky ZP. Zaznamenáno bylo celkem 168 exemplářů užovky stromové, z biotopů s menší pravděpodobností výskytu byly sbírány i svlečky. Na základě systému barevného značení biotopů dle četnosti druhu a frekvence návštěv daného biotopu (zelená – nejvyšší četnost výskytu užovky stromové - pouze 3 návštěvy za sezónu, oranžová – střední četnost – 6 návštěv, a červená – nejnižší četnost – 9 návštěv) lze konstatovat, že z hlediska užívání biotopu užovkou stromovou došlo na 4 biotopech ke zhoršení stavu, na 9 ke zlepšení a na 22 byl stav stejný na začátku i na konci sezóny. Dokumentace a podrobnosti viz zpráva pro MŽP z projektu č. 7.

Monitoring v Podyjí také proběhl a financování bylo čerpáno dle RP. Monitoring biotopů dle metodiky ZP zde byl vlastně zahájen. Bylo sledováno celkem 20 biotopů, ve kterých bylo od dubna do října uskutečněno celkem 78 návštěv a zaznamenáno 87 hadů. Z biotopů s menší pravděpodobností výskytu byly zaznamenávány i svlečky. V rámci systému barevného značení biotopů bylo 11 biotopů zelených, 4 oranžové a 5 červených.

Byly zde také realizovány dvě mapovací akce (červen a září), v rámci kterých bylo zjištěno celkem 122 nových údajů o výskytu užovky stromové v NP Podyjí a 96 nových údajů o výskytu tohoto druhu v NP Thayatal (viz též opatření 3.6.1). Dokumentace a podrobnosti viz průběžné zprávy z projektu č. 6.

3.3.2 Monitoring líhnišť

V Poohří proběhne v roce 2010 monitoring líhnišť jako součást výzkumu reprodukce (viz opatření 3.4.1).

V Podyjí bude v roce 2010 zajištěn průběžný monitoring líhnišť a jejich okolí. Monitoring organizačně zajistí spoluautorka ZP B. Mikátová, finančně bude hrazen prostřednictvím přeshraniční mezinárodní spolupráce (viz projekt č. 6. výše).

Monitoring líhnišť byl v obou oblastech proveden dle RP.

V Poohří bylo pravidelně sledováno 10 záměrně zbudovaných líhnišť, každé bylo během sezóny navštíveno 8krát, byla zaznamenávána přítomnost hadů, jejich početnost, pohlaví a chování, dále počasí v daný den atd. (viz metodika ZP). Na podzim pak bylo 7 líhnišť opatrně převrstveno a bylo nalezeno 68 zbytků vaječných slupek a 2 nevyhlá vejce užovky stromové. Obecně lze říci, že v této oblasti rok od roku roste počet pozorovaných páření, novorozených mláďat i nalezených vaječných slupek na líhništích (v roce 2010 zaznamenáno celkem 104 jedinců, na 2 líhništích pozorováno páření a na 2 dalších líhništích novorozená mláďata). Dokumentace a podrobnosti z monitoringu viz příloha závěrečné zprávy projektu č. 1 v rámci NF.

V Podyjí bylo na začátku sezóny 2010 pouze jedno funkční líhniště (lokality Šobes) s částečně navezeným organickým materiálem. Část rostlinného materiálu byla navrstvena v květnu na líhništi na Novém hrádku. Jednalo se převážně o seno, získané kosením v okolí líhnišť, proložené větvemi a kůrou. Teprve začátkem července byl materiál v líhništích doplněn o koňský hnůj se slámou. Byla také zbudována další dvě líhniště na Široké louce a naplněna koňským hnojem a koňským hnojem smíchaným s borkou. Pozdní naplnění líhnišť vhodným materiálem bylo dáno jejich obtížnou přístupností. Vzhledem k pozdnímu datu

naplnění líhnišť na Široké louce byl monitoring líhnišť uskutečněn pouze na lokalitách Šobes (celá sezóna – 8 návštěv) a Nový hrádek (od června – 6 návštěv). Přítomnost hadů na líhništi na Šobesu byla zaznamenána až v červenci 2010. Pozorován byl výskyt samců i samic, hadi tedy líhniště vyhledávali i jako vhodné stanoviště s úkrytem. Byl zaznamenán i výskyt dalších druhů plazů (ještěrka zelená, slepýš křehký, užovka obojková, užovka podplamatá). Při opatrném převrstvení horní vrstvy v líhništi (pouze asi 20cm) nebyly zaznamenány žádné zbytky vaječných slupek ani mláďata. Kontrola v hlubších vrstvách bude vzhledem k případnému přezimování mláďat uskutečněna až v březnu či dubnu 2011. U líhniště na Novém hrádku byl výskyt dospělých hadů zjištěn až v září. Při opatrné prohlídce horní vrstvy líhniště opět nebyly zaznamenány ani vaječné slupky ani mláďata.

3.3.3 Odhad velikosti populace

V roce 2010 bude v Podyjí - jako součást detailního sledování populace užovky stromové pomocí individuálního značení jedinců - proveden odhad velikosti populace v této oblasti. Práce organizačně zajistí spoluautorka ZP B. Mikátová, finančně budou hrazeny prostřednictvím přeshraniční mezinárodní spolupráce (viz projekt č. 6. výše).

V Podyjí pokračují odchvy a značení jedinců zástřihy na břišních šupinách. K 30.9.2010 bylo takto nově označeno 89 užovek stromových. Dokumentace a podrobnosti viz průběžné zprávy z projektu č. 6. Výpočet z aktuálních dat bude proveden až na konci zmíněného projektu, tzn. v roce 2013.

3.3.4 Sběr doplňujících údajů o výskytu užovky stromové

V Pooohří bude v roce 2010 probíhat sběr doplňujících údajů o výskytu užovky stromové ve vytyčených oblastech U, V, W a X (viz též opatření 3.6.1). Práce bude provádět hlavní autor ZP V. Zavadil, finančně budou zajištěny z Finančního mechanismu EHP/Norska (viz projekt č. 3. výše).

Tato činnost byla provedena a prostředky čerpány dle RP. Byl např. prokázán výskyt užovky stromové v oblasti W, další důvěryhodné (ale zatím neprokázané) údaje o výskytu pocházejí z oblasti V. Dokumentace a podrobnosti viz závěrečná a průběžné zprávy projektu č. 3 v rámci NF.

3.3.5 Sběr základních dat v oblasti Karpat

V roce 2010 proběhne v Karpatech další fáze tohoto opatření, navazující na studii vyhotovenou v roce 2008. Sběr dat bude zaměřen na doplnění informací o přesném rozšíření užovky stromové zejména v oblastech, které se jeví pro tento druh vhodné, ale neexistují z nich zatím žádné údaje. Organizačně tuto akci zajistí realizátor ZP M. Vlašín, finančně bude zajištěna z Finančního mechanismu EHP/Norska (viz projekt č. 5. výše).

Aktivity proběhly a finance byly čerpány dle RP. Terénními pochůzkami a kontaktováním místních obyvatel byl vytvořen souhrn celkem 59 záznamů o výskytu užovky stromové od roku 1984 v moravské části Bílých Karpat a 26 záznamů ze slovenské části Bílých Karpat. Podrobnější mapování a komunikace s místními obyvateli proběhla v katastrech obcí Lopeník, Březová, Velká nad Veličkou, Nová Lhota, Suchov, Pitín, Žitková, Šanov, Bojkovice, Krhov, Bzová, Kladná-Žilín, Záhorovice, Nezdenice, Šumice, Bystřice pod Lopeníkem, Suchá Loz a Bánov. Užovka stromová byla z těchto oblastí prokázána pouze v katastrech obcí Pitín, Žitková a Nezdenice, nicméně na většině tohoto území byly zaznamenány pro tento druh perspektivní biotopy. Dokumentace a podrobnosti viz průběžné a závěrečná zpráva včetně příloh z projektu č. 5 v rámci NF.

3.4 Výzkum

3.4.1 Výzkum reprodukce

V Poohří bude pokračovat výzkum reprodukce v umělých líhništích, který začal už v roce 2008. Do 6 líhnišť s nabídkou různých substrátů budou instalovány dataloggery pro sledování teploty. Dále budou v rámci monitoringu líhnišť (opatření 3.3.2) pravidelně sledovány další údaje (expozice, oslunění, počet nalezených mlád'at nebo zbytků vajec, počasí v době návštěvy líhniště, apod.). Data budou zpracována a vyhodnocena z hlediska vlivu teploty, typu substrátu, jednotlivých líhnišť či sezón na úspěšnost reprodukce užovek. Výzkum povede spoluautorka ZP R. Musilová, finančně bude realizace opatření zajištěna z Finančního mechanismu EHP/Norska (viz projekt č. 1. výše).

V Podyjí bude obdobný výzkum v roce 2010 zahájen, počítá se s instalací dataloggerů do dvou líhnišť. Za výzkum bude zodpovědná spoluautorka ZP B. Mikátová, finančně bude zajištěn prostřednictvím přeshraniční mezinárodní spolupráce (viz projekt č. 6. výše).

Výzkum reprodukce v Poohří proběhl a finance byly čerpány dle RP. Teplotní sondy byly umístěny do 11 líhnišť, vždy na povrch a do hloubky cca 50 cm. Teplota byla sledována každých 90 minut od poloviny června do října či listopadu. Sledovány a vyhodnoceny byly tyto substráty: borka (uleželá), borka (suchá neuleželá kůra), koňský hnůj slámový, koňský hnůj pilinový, piliny, zahradní kompost a směs se základem sena či slámy. Z hlediska tepelných vlastností byla (stejně jako v loňském roce) nejlépe vyhodnocena borka. V borce, pilinovém hnoji, pilinách a zahradním kompostu byla potvrzena úspěšná reprodukce užovky stromové, užovky obojkové se již úspěšně rozmnožily dokonce ve všech sledovaných substrátech. Výsledky také naznačují, že teploty v líhništích se postupem času „stabilizují“ (menší výkyvy v rámci sezóny a celkově příznivější teploty substrátu pro inkubaci ve starších líhništích). Dokumentace a podrobnosti k výzkumu viz příloha závěrečné zprávy z projektu č. 1 v rámci NF.

V Podyjí bylo v druhé polovině roku sledování pomocí teplotních sond zahájeno ve dvou líhništích. Vzhledem ke krátké době sledování zatím výsledky nejsou k dispozici, výzkum bude pokračovat i příští rok.

3.4.2 Telemetrická studie

V roce 2010 bude v Podyjí pokračovat telemetrická studie započatá na podzim 2009. Počítá se s označením 10-15 jedinců z lokalit Šobes a Nový Hrádek. Za provedení studie bude zodpovědná realizátorka ZP B. Mikátová, finančně bude výzkum zajištěn prostřednictvím přeshraniční mezinárodní spolupráce (viz projekt č. 6 výše).

Telemetrická studie probíhá dle plánu. K září 2010 bylo sledováno celkem 14 jedinců na lokalitách Šobes, Nový Hrádek a Široké pole. Kontroly hadů probíhaly po celou sezónu a kromě jedné samice odchycené již v roce 2009 byli všichni telemetrovaní jedinci nejméně 3krát dohledáni. Výzkum zatím přinesl např. zajímavé informace o zimovištích užovek (většinou mimo letní stanoviště, v horních částech strání či lesích se skalními výchozy) a odhalil též poměrně častý výskyt druhu na stromech. Dokumentace viz průběžné zprávy z projektu č. 6.

3.4.3 Získávání doplňujících údajů o ekologii druhu a mezidruhových vztazích

V Poohří bude pokračovat výzkum této problematiky započatý v roce 2009, vybrané lokality a líhniště budou sledovány pomocí 11 pachových stanic a 9 samospouštěcích kamer. Organizačně realizaci tohoto opatření zajistí občanské sdružení Zamenis, finančně bude dotováno z Finančního mechanismu EHP/Norska (viz projekt č. 1. výše).

V Podyjí bude podobný výzkum v roce 2010 zahájen, počítá se s instalací 3 - 5 spouštěcích kamer za účelem sledování potenciálních predátorů užovky stromové. Organizačně zde realizaci opatření zajistí spoluautorka ZP B. Mikátová, finančně bude hrazena prostřednictvím přeshraniční mezinárodní spolupráce (viz projekt č. 6. výše).

V Poohří byly aktivity realizovány a čerpání financí proběhlo dle RP. Výzkum zde pokračoval z předchozího roku, predátoři byli sledováni během července na 6 lokalitách s pachovými stanicemi a od května do září na celkem 15 lokalitách s kamerami (umístěny zejména u pachových stanic a některých líhnišť, rozmístění průběžně měněno dle potřeby). Během roku 2010 byly těmito metodami zaznamenány tyto druhy predátorů: prase divoké, mýval severní, kočka domácí, pes domácí, potkan obecný, liška obecná a jezevec lesní. Díky nálezům přejetých jedinců na silnicích byl potvrzen i občasný výskyt norka amerického a psíka mývalovitého ve sledované oblasti. Pozitivem je fakt, že kamery nezachytily pokus predátorů o vniknutí do líhniště ani vandalismus lidí. Dokumentace a podrobnosti k výzkumu viz příloha závěrečné zprávy z projektu č. 1 v rámci NF a diplomová práce Bc. Štěpána Alexandra.

V Podyjí bohužel nedošlo z finančních důvodů k zakoupení sledovacích kamer. Výzkum predátorů byl proto zaměřen pouze na jeden druh – prase divoké a probíhá formou rozborů žaludků ulovených divokých prasat. V roce 2010 bylo zajištěno celkem 60 žaludků, rozborů byly zatím provedeny u 45 žaludků. Výzkum bude pokračovat i v příštím roce. Dokumentace viz průběžné zprávy z projektu č. 6.

3.5 Výchova a osvěta

3.5.1 Informační tabule

V rámci tohoto opatření budou v roce 2010 zhotoveny a instalovány 2 informační tabule týkající se problematiky ochrany užovky stromové – v Karpatech na silnici Sidonie-Svatý Štěpán a v Poohří na Horním hradě. V Karpatech realizaci opatření zajistí ZO ČSOP Veronica, v Poohří společnost Horní hrad, o.p.s. Finančně bude opatření hrazeno z Finančního mechanismu EHP/Norska (viz projekty č. 4 a 5 výše).

Obě informační tabule byly zhotoveny a instalovány a čerpání financí proběhlo dle RP. V Karpatech bylo pouze po zvážení vhodnosti změněno umístění tabule – místo zmíněné silnice byla instalována na horním konci obce Sidonie na červené turistické značce. Dokumentace viz průběžné a závěrečné zprávy z projektů č. 4 a 5 v rámci NF.

V Podyjí dále Správa NP instalovala informační tabuli na lokalitě Nový hrádek před vstupem do hradu.

3.5.2 Informační materiály

V rámci tohoto opatření budou v roce 2010 v oblastech Poohří a Karpat distribuovány letáky s informacemi o ekologii a ochraně užovky stromové v každé z daných oblastí. Letáky byly připraveny již koncem roku 2009 a jejich distribuce nebude vyžadovat speciální finanční zajištění.

Dále bude v oblasti Poohří probíhat osvěta formou osobního jednání s místním obyvatelstvem, kterou zajistí V. Zavadil. Finančně bude tato práce podpořena z Finančního mechanismu EHP/Norska (viz projekt č. 3. výše).

Letáky byly vtištěny a distribuovány (distribuce nadále pokračuje). Celkem bylo vtištěno 4500 letáků ve třech variantách: pro oblast Hornohradského údolí v Poohří, pro oblast Poohří celkově a pro oblast Bílých Karpat. Dokumentace viz průběžné a závěrečná zpráva projektu č. 2 v rámci NF.

Splněna byla i osvěta formou osobního jednání s místními obyvateli v Poohří, čerpání financí na tuto aktivitu proběhlo dle RP. Během roku 2010 bylo kontaktováno celkem 72 osob, kterým byly rozdány informační materiály a bylo poskytováno poradenství ohledně zakládání kompostů, manipulace se dřevem a budování zídek či rybníčků ve vztahu ke zřízení a ochraně biotopů pro užovku stromovou. Tato osvěta přinesla nález novorozeného mláděte na zahradním kompostu v Kamenci a osídlení nově zbudovaného kompostu v Okounově.

S dalšími obyvateli byly zásahy ve prospěch užovky stromové předběžně projednány. Dokumentace a podrobnosti viz průběžné a závěrečná zpráva z projektu č. 3 v rámci NF.

V rámci osvěty prováděné občanským sdružením Zamenis byl Karlovarským krajem podpořen projekt „Seznámení školních dětí s naší herpetofaunou“. Díky tomuto projektu zatím proběhlo 7 přednášek nejen o užovce stromové, ale o celé české herpetofauně, na školách v Karlovarském kraji.

V časopise Ochrana přírody (ročník 65, číslo 1) byl v roce 2010 publikován článek členů realizačního týmu ZP o dosavadním průběhu záchranného programu užovky stromové. Na konferenci Využití výzkumu a monitoringu pro ochranný management (14.-17.9.2010, Olomouc) přednesla Ing. Radka Musilová příspěvek „Výzkum a podpora reprodukce užovky stromové v Poohří“, zaměřený na výzkum a následnou realizaci praktických opatření v rámci záchranného programu.

3.6 Ostatní opatření

3.6.1 Mapování vhodných biotopů v okrajových částech a za hranicemi současného areálu v Poohří a Podyjí

V rámci tohoto opatření proběhne v roce 2010 mapování vhodných morfologických struktur v okrajových oblastech výskytu v Poohří, konkrétně ve vytyčených oblastech U, V, W a X (viz též opatření 3.3.4). Zmapované biotopy budou přidány do již existující databáze pro oblast Poohří, společně s návrhem na jejich úpravu. Mapování provede první autor ZP V. Zavadil, finančně bude zajištěno z Finančního mechanismu EHP/Norska (viz projekt č. 3. výše).

V Podyjí je v rámci tohoto opatření plánováno mapování morfologických struktur v oblasti okolo Vranova nad Dyjí. Mapování zde provedou realizátoři ZP B. Mikátová a M. Vlašín, finančně bude zajištěno prostřednictvím přeshraniční mezinárodní spolupráce (viz projekt č. 6. výše).

Mapování struktur v Poohří bylo provedeno a čerpání financí proběhlo dle RP. V oblastech U, V, W a X bylo dle metodiky ZP zaevidováno a do stávající databáze biotopů doplněno celkem 425 vhodných struktur (zídky, kamenné valy, ruiny staveb, kamenné snosy, komposty, hnojiště, hromady větví, pilin atd., suťová pole, ostatní úkryty (složené dřevo, dopravníkové pásy atd.), skály, stavby (kůlny, seníky, zemědělská stavení), meze, doupné stromy a stávající a zanikající vodní plochy, staré cesty a jiné koridory). Dokumentace a podrobnosti viz průběžné a závěrečná zpráva z projektu č. 3 v rámci NF a jejich přílohy.

V Podyjí byly získány údaje o potenciálních biotopech během dobrovolnických mapovacích akcí, uspořádaných 31.5.-6.6.2010 a 17.-20.9.2010. Mapování bylo zaměřeno na oblasti na české i rakouské straně území obou národních parků, bylo zaznamenáno celkem 83 vhodných potenciálních biotopů. Jednalo se o přírodní (skalky, suťová pole apod.) i antropogenně vzniklé struktury (zídky, ruiny staveb, složené dřevo, meze, kamenné snosy apod.).

3.6.2 Péče o doupné stromy

V rámci tohoto opatření bude v roce 2010 v Poohří dokončena databáze doupných stromů (vytvořena na základě mapování, provedeného koncem roku 2009) a dle potřeby dojde k ošetření těchto stromů podle metodiky ZP. Za provedení opatření bude zodpovědná společnost Horní hrad, o.p.s., finančně bude zajištěno z Finančního mechanismu EHP/Norska (viz projekt č. 4. výše).

Tato aktivita byla splněna a čerpání financí proběhlo dle RP. Na základě mapování doupných stromů z předchozího roku bylo vybráno 20 ovocných stromů, které byly ošetřeny dle metodiky ZP. Dokumentace a podrobnosti viz závěrečná zpráva projektu č. 4 v rámci NF a její přílohy.

3.6.4 Minimalizace negativních vlivů při výstavbě

Občanské sdružení Zamenis realizuje v Poohří tzv. stavebně – ekologický dozor při opravách komunikace E442 (opravy propustků, výstavba gabionové zdi pod silnicí, úpravy příkopů) či jiných stavbách v okolí, které by mohly mít negativní dopad na biotopy a populaci užovky stromové. Ekologicko-stavební dozor je hrazen z prostředků ŘSD či realizátora stavby.

Celkové zhodnocení ZP

V průběhu roku 2010 byl ZP pro užovku stromovou realizován ve všech třech oblastech výskytu druhu v ČR. Financování bylo zajištěno z různých zdrojů, většinou se však jednalo o projekty zaměřené speciálně na realizaci tohoto ZP a podpořené v rámci programu „Záchranné programy pro zvláště chráněné druhy“ z Finančního mechanismu EHP/Norska.

Nejvíce projektů probíhalo v Poohří, v oblasti výskytu naší nejohroženější, izolované populace, kde byla provedena všechna základní opatření (péče o biotop i o druh, monitoring, výzkum a osvěta). Dá se říci, že v této oblasti již existuje velmi propracovaný systém ochrany druhu založený zejména na péči o umělá líhniště a důležité biotopy. Detailní monitoring a pečlivé sledování stavu líhnišť i biotopů pak umožňuje i hodnocení efektivnosti těchto opatření. Průběh letošní realizace ZP zde lze hodnotit velice pozitivně. Podobně jako v loňském roce byla i letos užovka stromová nalezena na několika nových lokalitách v okrajových částech areálu této oblasti a monitoring líhnišť opět prokázal, že hadi tyto struktury v krajině rychle nalézají a využívají (všechna líhniště byla obsazena do dvou let od vybudování). Za největší úspěchy lze v Poohří v sezóně 2010 považovat dva případy pozorování páření na líhništích, 2 případy pozorování novorozených mláďat na líhništích a tři případy nálezů vaječných slupek (úspěšně vylíhlých). Vzhledem k velikosti líhnišť je navíc pravděpodobnost nalezení slupek odhadována na cca 50 % a ne všechna líhniště jsou každý rok převrstvena. Lze tedy předpokládat, že případů úspěšné reprodukce na umělých líhništích je více než se podaří zaznamenat. Pokračující výzkum reprodukce je konzistentní s výsledky z předchozích dvou let co se týče tepelných vlastností testovaných substrátů v líhništích. Během doby realizace ZP však již byla úspěšná reprodukce užovky stromové prokázána ve čtyřech různých substrátech, což naznačuje schopnost hadů se přizpůsobit, resp. ovlivnit úspěšnost reprodukce např. umístěním snůšky v rámci líhniště. Výzkum potenciálních predátorů v této oblasti sice potvrdil výskyt typických původních predátorů a přinesl znepokojující informace v podobě výskytu některých nepůvodních predátorů (mýval severní, občasně i norek americký a psík mývalovitý), nicméně pozitivem je určitě fakt, že sledování kamerami neodhalilo žádný pokus těchto zvířat o vniknutí do umělých líhnišť. Jako úspěšný lze hodnotit i průběh osvěty v oblasti Poohří, kde mnozí místní obyvatelé dobrovolně spolupracují na ochraně užovky stromové (udržují komposty vhodným způsobem, informují o pozorování užovek a pořizují dokumentaci, apod.). I v letošním roce byly tímto způsobem získány nové informace o výskytu, nalezena novorozená mláďata a dohodnut management vhodný pro druh na některých soukromých pozemcích.

V Podyjí byla v roce 2010 realizována opatření v rámci péče o biotop a proběhl monitoring a mapování potenciálních biotopů. V této oblasti probíhající projekt je však zaměřen zejména na výzkum. Telemetrická studie v současnosti již probíhá v poměrně velkém rozsahu a přináší zajímavé informace o pohybu či zimování hadů. Výzkum reprodukce a predátorů byl zahájen až v druhé polovině roku a výsledky tedy zatím nejsou k dispozici. Hodnotit jednotlivá opatření ZP v oblasti Podyjí je vzhledem k rozloze oblasti a nastavení monitoringu složitější než v Poohří. Obecně lze říci, že zdejší populace je již několik let stabilní a díky výskytu na území NP se jí dostává dostatečné ochrany, jsou známa hlavní centra výskytu. Ne vždy se

však potřebná opatření pro užovku stromovou slučují s koncepcí péče o I. zónu NP. Proto je třeba tyto zásahy vždy připravovat ve spolupráci se Správou NP (viz např. plánované prosvětlení teras pod Novým hrádkem). Za úspěch lze v letošním roce považovat spolupráci s firmou Znovín Znojmo, a.s. na úpravě biotopu v klíčové lokalitě na vinici Šobes. Finanční spoluúčast firmy, hospodařící na této lokalitě, je dobrým příslibem do budoucna.

Realizace ZP v Bílých Karpatech byla v roce 2010 zaměřena zejména na lepší poznání této nepříliš prozkoumané populace, tzn. na mapování (současného i minulého výskytu a vhodných potenciálních biotopů). Byl vytvořen souhrn záznamů o výskytu užovky stromové od roku 1984 v moravské i slovenské části Bílých Karpat a bylo zmapováno 18 katastrů místních obcí. V rámci těchto aktivit proběhla i osvěta místních obyvatel a dotazníková akce, které již přinesly některé zajímavé údaje a poměrně kladné ohlasy. Tím byly v podstatě splněny dva ze čtyř střednědobých cílů stanovených pro tuto oblast. Obecně mapování potvrdilo podobný charakter výskytu užovky stromové jako v Poohří, tzn. výskyt silně vázaný na lidská sídla a na tradiční způsoby hospodaření. Na základě výsledků tohoto projektu byly zformulovány návrhy pro praktickou ochranu druhu v Karpatech do budoucna. V rámci péče o biotop bylo v Karpatech založeno jedno líhniště/speciální biotop, kde byli brzy po naplnění substrátem pozorováni dospělí jedinci a nalezeny svlečky. To je samozřejmě považováno za počáteční úspěch a dobrý začátek, nicméně úspěšnost biotopu z hlediska reprodukce hadů bude vyhodnocen až v následujících sezónách.