

Vyhodnocení realizačního projektu záchranného programu užovky stromové (*Zamenis longissimus*) v ČR v roce 2023

V následujícím přehledu jsou uvedeny aktivity, jejichž realizace byla naplánována na rok 2023 (kurzívou), a doplněny jsou informace o způsobu jejich provedení. Aktivity jsou rozčleněny podle jednotlivých opatření ZP, ke kterým svým charakterem patří. Na realizaci opatření se podíleli: Zamenis, o. s. (Poohří), pracovníci CHKO Bílé Karpaty (Bílé Karpaty), Pavlína Minjaríková, Správa NP Podyjí, Blanka Mikátová a David Fischer (Povltaví).

3.1 Péče o biotop

Realizační projekt:

3.1.1. Péče o líhniště

Péče o líhniště bude v roce 2023 realizována ve všech 3 oblastech původního výskytu, tedy v Poohří, Podyjí i Karpatech. Největší objem prací bude opět realizován v Poohří, kde by měla být zajištěna průběžná péče (doplňování materiálu, drobné opravy apod.) o 17 líhnišť a péče se bude týkat i 5 kompostérů, které zde byly umístěny v roce 2015 jako možná alternativa k velkým líhništím.

V Podyjí bude zajištěna udržovací péče o 1 existující líhniště (Nový hrádek). Žádoucí je však instalace nových líhnišť, jež budou umístěna v části Podyjí, kde je nedostatek příležitostí k inkubaci snůšek, což je zejména okolí Vranova nad Dyjí a Znojma, tedy nejzápadnější a nejvýchodnější oblast NP Podyjí.

V Bílých Karpatech je pro rok 2023 plánováno kompletní převrstvení minimálně tří stávajících líhnišť, a to v oblasti Vlárského průsmyku. U zbývajících bude provedeno doplnění substrátu a případné drobné opravy dle potřeby. Bude také provedeno přesné zaměření a celková revize. Dojde-li v rámci ZP k rozšíření pravidelně monitorovaného území o oblast Žitkovska nebo Moravských Kopanic, bude zváženo vybudování líhnišť na nových vhodných lokalitách (s možnou realizací nejdříve v roce 2024).

3.1.2. Péče o významné biotopové prvky a migrační koridory

Péče o významné biotopové prvky bude zajištěna zejména v Poohří, kde by mělo být ošetřeno cca 7 lokalit. Práce budou zahrnovat průběžnou péči o 7 zídek vedených v databázi vhodných biotopů pro užovku stromovou v Poohří. Bude se jednat o pravidelnou údržbu dříve obnovených lokalit, tedy zejména kosení bylinné vegetace a výřez výmladků dřevin, v případě potřeby o vhodnou opravu.

V Podyjí bude prováděn výřez vegetace na vybraných lokalitách v režii Správy NP. V případě domluvy s firmou Znovín Znojmo, hospodařící na vinici Šobes, proběhne také očištění zarůstajících zídek na této lokalitě. Důležité také je s firmou Znovín jednat o obnově rozpadajících se skládaných zídek. Pokud to bude možné, měla by být zajištěna oprava některé části již na podzim. Během podzimu či brzkého jara dojde k přesunu části ploch s fóliemi na jiná místa luk. Posun nebude prostorově velký, stačí o jeden či dva metry, z důvodu postupného zarůstání nesečených míst v okolí plachet náletovými dřevinami.

V Povltaví je v roce 2023 plánovaná stavba líhniště a zídky pro plazy.

V Bílých Karpatech bude řešena problematická situace v oblasti mezi městem Brumov-Bylnice a obcí Štítná nad Vláří, v místní části Tuříč, kde sílí tlak na vybudování sítě fotovoltaických panelů. V dané lokalitě byl opakovaně potvrzen výskyt užovky stromové a je zde potenciál pro její případnou migraci do biotopově vhodného území v místní části Křípy.

Realizace:

3.1.1. Péče o líhniště

V současné době dosahuje finální počet líhnišť pro užovku stromovou v Poohří počtu 35. Péče o líhniště v Poohří proběhla v rámci projektu POPFK a také díky podpoře ZOO Plzeň. Byla tak zajištěna průběžná péče (kosení okolí, oprava oplocení, doplnění substrátu) o 16 polopřirozených líhnišť, která byla zbudována v předchozích letech. Dále byla zbudována dvě nová líhniště (Boč, Smilov) a doplněny 4 kompostéry. Kompletní informace o konkrétních zrealizovaných opatřeních jsou uvedeny v příloze “Péče o líhniště užovky stromové v Poohří v roce 2023 v rámci realizace záchranného programu”, která je součástí závěrečné zprávy “Výzkum reprodukce užovky stromové (*Zamenis longissimus*) v Poohří v roce 2023” (Spolek Zamenis).

V rámci NP Podyjí není vzhledem k nedoložení rozmnožování užovky na líhništích a doloženému kladení vajec v přirozených biotopech vyvíjena o líhniště žádná péče. Líhniště jsou prozatím ponechána na místě, avšak bez péče. Dlouhodobě probíhá udržovací péče pouze o líhniště v areálu Nového Hrádku. Péči dobrovolně zajišťuje správa hradu.

V Bílých Karpatech proběhla v průběhu roku 2023 udržovací péče (dle potřeby konkrétního líhniště: doplnění substrátu, doplnění větví, opravy, výměna fólie) o celkem 11 líhnišť.

Finančně byla péče o líhniště zajištěna z prostředků POPFK, z programu Ochrana biodiverzity (ČSOP) a z prostředků Zamenis, o. s. (Poohří), a z prostředků PPK A (Karpaty). Údržba líhniště na Novém Hrádku v Podyjí byla prováděna správcem/průvodcem hradu. Došlo zde ke změně správce objektu, který byl o líhništi a související potřebné péči o ně informován.

3.1.2. Péče o významné biotopové prvky a migrační koridory

Péče o biotopy byla v Poohří zajištěna dle plánu – bylo realizováno kosení a výřezy na 7 zídkách vedených v databázi pravidelně udržovaných vhodných a dříve obnovených lokalit. Finančně byla péče podpořena z prostředků POPFK a ZOO Plzeň.

V NP Podyjí proběhla v roce 2023 realizace managementových zásahů v podobě kosení luk, výřezů náletové vegetace a prosvětlování lesních porostů K prosvětlení došlo také vlivem odumírání borových porostů na pastvině exmoorských koní u Havraníků. Tam se místy daří vytvořit cenný biotop řídkého paseného lesa. Vzhledem k tomu, že koně spásají dřeviny v malém množství, dochází na pastvině místy naopak k hustému zárustu dřevinami, zejména keři. Průběžně probíhá převod akátin na řídké doubravy. Na asanovaných místech je vždy ponechána část dřevní hmoty (směsné hromady pařezů, klád, větví a listí) a v pastvině bylo během roku pozorováno několik užovek stromových. Tvorba hromad určených k postupnému rozkladu je zde běžnou součástí péče o pastvinu prakticky při všech typech zásahů. Bylo

pozorováno, že některé hromady na pastvině využívají jako úkryt či místo ke slunění užovky stromové, užovky hladké či ještěrky zelené.

Nedošlo k výraznější péči o zídky na vinici Šobes. Místy byla v průběhu monitoringu částečně odstraňována vegetace zcela zarůstajících zídek. Tato činnost však probíhala méně intenzivně než bylo žádoucí. Nedošlo také k opravě skládaných zídek. Naopak terasy pod Novým Hrádkem byly ošetřeny pěkně. V rámci managementových zásahů byla vhodným způsobem vyřezána část dřevin a pokoseny bylinné porosty.

V důsledku lesního hospodaření hustě zarostla monitorovací plocha u Fládnické chaty a užovky zde nebyly v roce 2023 zaznamenány. Změna je však dána nikoliv opomenutím managementu, ale plánovaným lesnickým hospodařením.

V Povltaví nedošlo k realizaci žádného z plánovaných opatření (zbudování líhniště, výstavba suché zídky, oplocení místního kompostu). Důvodem byly komplikace při zajištění financování.

3.2 Péče o druh

Realizační projekt:

3.2.1. Ochrana jedinců při údržbě příkopů u silnic

V Poohří budou již tradičně dle potřeby během sezóny 2× až 3× po dohodě se silničáři provedeny odchyty hadů před sekáním v příkopech podél hlavní silnice E442 a jejich následné vypuštění do stejných míst.

3.2.2. Ochrana jedinců při migraci přes silniční komunikace

V Poohří je již několikátým rokem zmiňována potřeba celkové rekonstrukce bariér na hlavní silnici E442, realizace však zatím naráží na nedostupnost či špatnou využitelnost finančních prostředků. Hlavní úlohou bariéry bylo zamezení vstupu na vozovku mláďatům, přičemž vejce byla kladena samicemi do zídky hned pod vozovkou. Součástí ochrannářských plánů na této lokalitě bylo zároveň zbudování líhniště na vhodném místě v blízkosti lokality na druhé straně silnice tak, aby mláďata nemusela silnici po narození překonávat. Tak vzniklo líhniště s názvem Boč – Stráž, kde byly opakovaně nalezeny bohaté snůšky od užovky stromové, a problém tak byl vyřešen. Bariéra sice chátrá, ale přejetá mláďata pozorována nejsou. Otázkou tak zůstává, zda investovat do prodloužení životnosti bariéry, když problém pominul (resp. když byl zásadně zmírněn).

V Bílých Karpatech bude i nadále v rámci monitoringu sledována úmrtnost hadů na komunikaci I/57 ve Vlárském průsmyku a na cyklostezce, zejm. v úseku Bylnice – Sv. Štěpán

V Podyjí bude v rámci monitoringu sledována úmrtnost hadů na rizikových úsecích cyklostezek. Hledání vhodné varianty řešení je bohužel velmi komplikované. Nejvhodnějším řešením by byla instalace zpomalovacích prvků, zejména v místech s hladkým asfaltem a ve svahu. Je pravděpodobné, že při pomalejší jízdě by počet usmrčených hadů byl nižší. Pro začátek je třeba řešit zejména cyklostezku na vinici Šobes, kde je v současnosti nejvyšší mortalita způsobená cyklisty. V dalších letech dle účinnosti přijatého řešení zajistit vhodný způsob ochrany i i na dalších kritických místech.

Realizace:

3.2.1. Ochrana jedinců při údržbě příkopů u silnic

V Poohří byly již tradičně provedeny během sezóny po dohodě se silničáři odchvyty hadů před sekáním v příkopech podél hlavní silnice E442 a jejich následné vypuštění do stejných míst. K sekání silničních příkopů došlo ve třech termínech – 13. 6. 2023, 3.7.2023 a 21. 8. 2023.

3.2.2. Ochrana jedinců při migraci přes silniční komunikace

V Poohří byla nadále sledována funkčnost bariér. V roce 2023 naštěstí opět nadměrná mortalita plazů nebyla zjištěna. Biotop mezi Bočí a Stráží představuje řada zídek z jedné strany silnice a vlastní těleso silnice spolu s říční navigací ze strany druhé spolu s líhništěm zbudovaným v roce 2007. Četné nálezy označených adultních jedinců střídavě na obou stranách silnice dokazují překonávání tělesa komunikace silničními propustky. Mláďata však bezprostředně vstupovala na vozovku a často končila pod koly aut. Z těchto důvodů zde byla v roce 2006 postavena bariéra proti vstupu juvenilních jedinců na silnici. Je otázkou, zda bariéra bude v blízké době potřebovat zásadnější opravu či obnovu. Hlavní úlohou bariéry bylo zamezení vstupu na vozovku mláďatům, přičemž vejce byla kladena samicemi do zídky hned pod vozovkou. Součástí ochrannářských plánů na této lokalitě bylo zároveň zbudování líhniště na vhodném místě v blízkosti lokality na druhé straně silnice tak, aby mláďata nemusela silnici po narození překonávat. Tak vzniklo líhniště s názvem Boč - Stráž, kde byly v roce 2021, stejně tak jako v roce předchozím, nalezeny bohaté snůšky od užovky stromové. Bariéra sice chátrá, ale přejetá mláďata pozorována nejsou. Otázkou i nadále zůstává, zda investovat do prodloužení životnosti bariéry, když problém s mortalitou mláďat pominul, resp. byl alespoň zásadně zmírněn.

V Karpatech byla v roce 2019 zahájena stavba dalšího úseku plánované cyklostezky mezi Bylnicí a hranicí se Slovenskem. Průběžně byl tedy i nadále prováděn monitoring cyklostezky vč. nových prvků zbudovaných jako kompenzační opatření (gabiony a jedno líhniště).

Monitoring zde v roce 2023 proběhl celkem 9x, přičemž ve všech případech byla procházena celá trasa nově otevřené cyklostezky (tj. od lávky u pily Kloboucká lesní až po most ve Sv. Štěpáně). Užovka stromová zde nebyla zaznamenána. V roce 2023 nebyl při monitoringu ani prostřednictvím doložených informací zaznamenán ani jeden úhyn užovky stromové na předmětném úseku cyklostezky. Zaznamenány byly ale úhyny jiných druhů (skokan hnědý). Cyklostezka není dosud napojena na hranicích na cyklostezku slovenskou, a tak jsou počty cyklistů zatím menší.

V Podyjí je na cyklostezkách několik úseků, jež jsou pro plazy rizikové, nejvýznamnější je stezka přes vinici Šobes. Na stezkách, které mají rovný, asfaltový povrch dochází často k usmrcení mláďat. Naopak na stezkách, které mají nerovný povrch (rozrušený asfalt, kamenitá cesta apod.) je mortalita mláďat výrazně nižší. V roce 2023 bylo v rámci monitoringu na těchto úsecích od dubna do září nalezeno celkem 50 přejetých užovek stromových (z toho 28 mláďat). Hledání vhodné varianty řešení pro odstranění tohoto problému je bohužel velmi komplikované. Upozornění ve formě vysvětlující tabulky „dopravní značky“ se neosvědčila. Od navrženého vyfrézování pruhů v hladkém povrchu bylo odstoupeno z bezpečnostních důvodů pro cyklisty. Cyklostezky jsou ve svahu a nečekaná nerovnost na cyklostezce by mohla mít za následek pád a zranění cyklisty.

3.3 Monitoring

Realizační projekt:

3.3.1. Monitoring biotopů

Monitoring biotopů podle metodiky záchranného programu proběhne v Poohří, Podyjí i Karpatech, kde bude v letošním roce nově monitorována kromě Vlárského průsmyku a jeho okolí také oblast Žitková + Starohrozenkovsko.

Monitoring v Podyjí na vybraném místě v okolí Fládnické chaty v současné době vzhledem k zárůstu dřevinami, nemá význam. V blízkém okolí bude tedy vytvořena nová monitorovací plocha, kam se přemístí i monitorovací fólie. Dále bude, vzhledem k množícím se informacím o výskytu v obcích, kde se donedávna užovky stromové nevyskytovaly, probíhat komunikace s místním obyvatelstvem a budou zjišťovány nové informace o výskytu.

3.3.2. Monitoring líhnišť

Monitoring líhnišť bude nadále probíhat ve zjednodušené formě zavedené v roce 2014 (3 návštěvy každého líhniště během sezóny, zaměřené na nejdůležitější období z hlediska reprodukce, tj. páření, kladení vajec a líhnutí mlád'at). V Poohří budou v rámci monitoringu líhnišť na několika z nich sledovány teploty substrátu pomocí dataloggerů.

3.3.5. Sběr základních dat v oblasti Karpat

V roce 2023 bude pokračovat sledování lokalit v oblasti Vlárského průsmyku a nově také oblasti okolo obce Žitková + Starohrozenkovsko. Tento monitoring bude probíhat prostřednictvím kontroly stávajících líhnišť a linií tvořených nainstalovanými foliemi. Tyto starší monitorovací plochy s potvrzeným výskytem jedinců užovky stromové je možné na základě metodiky navštívit jen 3x ročně. Zároveň budou v daném území vytipována místa vhodná pro umístění nových folií (popř. nových líhnišť), které budou sledovány v následujících letech intenzivněji (až 9x ročně). Další stěžejní oblast Moravské Kopanice (Vyškovec + Lopeník) bude výhledově zařazena do ZP.

3.3.6. Ověřování potenciálních lokalit výskytu užovky stromové v ČR

V roce 2023 bude toto opatření – vzhledem k objevení životaschopné populace v oblasti – věnováno především monitoringu ve středním Povltaví, konkrétně kaňonu Vltavy od Slapské přehrady až po Štěchovice včetně přilehlých chatových osad. Dále oblast Štěchovické přehrady, chatové osady u Krňan a levobřežní kaňon v údolí Sázavy v návaznosti na sledované plochy. Monitoring by tedy měl proběhnout ve větším rozsahu oproti předchozím rokům, se snahou ověřit úspěšnou reprodukci a pokud možno upřesnit dosud zjištěné údaje o rozsahu užovkou obývaného území a celkové velikosti místní populace.

Realizace:

3.3.1. Monitoring biotopů

Monitoring biotopů proběhl dle plánu a byl finančně zajištěn z prostředků POPFK a rozpočtu AOPK ČR pro monitoring druhů.

V Poohří bylo sledováno celkem 51 biotopů, dle stanovené metodiky bylo provedeno 306 návštěv a celkový počet zaznamenaných jedinců užovky stromové činil 152, což je zhruba průměrná hodnota. V ostatních letech se počty pohybovaly v rozmezí 82 – 242. Sezónní aktivita užovky stromové byla v letošním roce poměrně typická. Aktivita začala až koncem dubna, následoval příznivý květen a červen, červenec byl charakterizován zpočátku velmi vysokými

teplotami a následoval chladnými a deštivými dny, ani jeden z extrémů nepřál aktivitě hadů. Situace se zlepšila až v srpnu a následně pak v září s početnými nálezy novorozených mláďat. Celkově je tato sezóna z hlediska počtu pozorovaných jedinců v rámci meziročního srovnání hodnocena jako průměrná. Podrobnosti jsou k dispozici ve zprávě „Monitoring biotopů užovky stromové (*Zamenis longissimus*) v Poohří v roce 2023“ (Spolek Zamenis).

V Podyjí bylo sledováno celkem 23 biotopů, přičemž 31 % jejich návštěv bylo pozitivních, což je nepatrně nižší úspěšnost oproti předchozímu roku. Celkem bylo během monitoringu zaznamenáno 133 jedinců užovky stromové a 15 exuvií (pro srovnání v roce 2020: 135 exemplářů a 9 exuvií, v roce 2021: 201 exemplářů a 14 exuvií, v roce 2022: 129 exemplářů a 11 exuvií). Svlečky byly sbírány jako důkaz pouze na lokalitách s malou pravděpodobností výskytu, kde jsou cenným dokladem o přítomnosti druhu. Na rozdíl od předchozího období, kdy z Podyjí nebyl znám výskyt v obcích, množí se informace o výskytu tohoto druhu přímo v okolí obytných stavení. V současnosti není známo, proč k tomuto jevu dochází, jako nezbytné se však jeví výskyt v obcích v budoucnu sledovat a pokud možno zjistit, zda jsou vazby mezi hady na přírodních a synantropních stanovištích. Na lokalitách ve Vranově byli v průběhu roku jednotlivě zaznamenáni adultní jedinci i svlečky. Všechny zjištěné svlečky náležely dospělým exemplářům a na žádné z lokalit nikdy nebyly zaznamenány jakékoliv důkazy rozmnožování. Z dosavadních zjištění lze usuzovat, že biotopově nárokům dospělých jedinců lokality odpovídají, avšak je možné, že chybí vhodná místa k rozmnožování. Dle dosavadních dlouhodobých výsledků monitoringu došlo k snížení početnosti na lokalitě Šobes oproti stavu před 10 lety (monitoring doplněn vyhodnocením zpětných odchytů). Důvodem je patrně masivní zarůstání zídek. Podrobnosti jsou k dispozici ve zprávě „Monitoring populace užovky stromové (*Zamenis longissimus*) v Podyjí“ (Blanka Mikátová, 2023).

V Bílých Karpatech bylo dle plánu v oblasti Vlárského průsmyku sledováno 10 biotopů/lokalit, přičemž každá z těchto lokalit byla v roce 2023 navštívena 9×. Celkem bylo zaznamenáno 6 jedinců užovky stromové, což je za monitorované období vůbec nejnižší počet. V roce 2021 to bylo celkem 57 exemplářů a v roce 2020 celkem 45 ex. Nicméně čísla v roce 2023 neodrážela pokles populace, ale příčinou bylo odstranění všech fólií, které k monitoringu sloužily již několik let (a které byly odstraněny bývalým mapovatelem). Lze předpokládat, že stav populace užovky stromové v oblasti Vlárského průsmyku (katastry Bylnice, Sv. Štěpán, Sidonie) je setrvalý. Podrobnosti jsou k dispozici ve zprávě „Závěrečná zpráva k monitoringu užovky stromové (*Zamenis longissimus*) v oblasti Vlárského průsmyku na území CHKO Bílé Karpaty v roce 2023“ (Pavčina Minjaríková).

3.3.2. Monitoring líhnišť

I monitoring líhnišť proběhl v roce 2023 dle plánu, finančně byl zajištěn společně s monitoringem biotopů.

V sezóně 2023 bylo pravidelně sledováno 31 líhnišť za účelem zjištění přítomnosti či nepřítomnosti hadů. V okolí 23 z nich byla zjištěna přítomnost užovky stromové. V letošní sezóně byla v okolí 13 líhnišť nalezena novorozená mláďata či vejce užovky stromové. V roce 2023 bylo převrstveno 18 líhnišť a 4 kompostéry. Celkem byly zbytky slupek od hadích vajec nalezeny v 13 líhništích. V letošním roce bylo (po výkyvu v minulé sezóně) opět navázáno na tradici úspěšné reprodukce v líhništi Trepeš Okounov, a to nálezem hned 112 zbytků vajec užovky stromové a jedné snůšky o 7 vejcích užovky obojkové. Dále bylo poměrně hodně slupek

nalezeno v líhništích Mostek Osvinov (51 ZL, 33 NN) a Ráj 1 (48 ZL, 35NN). V několika dalších líhništích, konkrétně Horní hrad, Kamenec, K Jakubovu a Starý ovčín bylo nalezeno kolem 30 vaječných obalů. Ve zbytku úspěšných líhnišť reprodukce odpovídala pouhé jedné či dvěma samicím (3 – 22 slupek). Úspěchem letošního roku je pak také potvrzení reprodukce ve dvou kompostérech (gabionka, zídka u modré). Celkový počet nakladených vajec je neuvěřitelných 393 a navíc byla zjištěna velmi vysoká úspěšnost líhnutí, vylíhla se až na 1 kus všechna vajíčka (99,74 %).

V Podyjí bylo kontrolováno celkem 5 dříve zbudovaných líhnišť: Široké pole, Nový Hrádek - hrad, Šobes a 2 líhniště na Široké louce. Užovky byly zaznamenány pouze na 3 líhništích, významně pouze na Novém Hrádku, na ostatních byl výskyt epizodní. Nebyla pozorována preference líhniště samicemi, naopak bylo zastiženo více samců. Na líhništi na Novém Hrádku byly nalezeny vaječné obaly (15) a mláďata (6). Na ostatních líhništích nebyly nalezeny žádné doklady o rozmnožování. Mláďata však byla zaznamenána na kompostu na okraji obce Havraníky. Celkem bylo v roce 2023 nalezeno 63 vajíček nebo vaječných obalů v 8 snůškách. U nalezených snůšek bylo vylíhnuto 51 mláďat tj. 81%. Dlouhodobě se nedaří naplnit cíl záchranného programu a zajistit úspěšné rozmnožování v kvadrátech 7160 a 7162. V roce 2023 byly doklady o rozmnožování zaznamenány pouze v kvadrátu 7161 a nález byl nově zaznamenán i z okraje obce Havraníky (kompost) v kvadrátu 7162.

V Bílých Karpatech bylo sledováno 10 líhnišť. V rámci monitoringu byla zaznamenávána přítomnost všech druhů plazů, pářících se jedinců, gravidních samic, novorozených mláďat, vaječných obalů nebo svleček. Vajíčka nebyla nalezena. Tohoroční mláďata nebyla v letošní sezoně nalezena ani v jednom případě.

3.3.5. Sběr základních dat v oblasti Karpat

V Bílých Karpatech pokračoval v roce 2023 monitoring v oblasti Vlárského průsmyku. V oblasti Starohrozenkovska byl monitoring realizován jen částečně, protože během sezóny monitoring odřekl domluvený zhotovitel. Podařilo se zajisti alespoň základní monitoring líhnišť, v rámci kterého bylo nalezeno do 10 jedinců. Monitoring zde byl ale zahájen až později během sezóny, což mělo vliv na jeho výsledky. Z výsledků předchozích let je známo, že se zde užovka stromová vyskytuje, a proto je zde od roku 2024 opět plánován systematický monitoring.

3.3.6. Ověřování potenciálních lokalit výskytu užovky stromové v ČR

V roce 2023 pokračovalo podrobnější sledování recentně objevené populace ve středním Povltaví, finančně zajištěné z prostředků POPFK. Vzhledem ke skutečnosti, že hlavním cílem prací v roce 2023 bylo získání dat o výskytu užovek mimo doposud předpokládanou „jádrovou“ oblast v okolí Krňan, bylo v rámci monitoringu populace užovky stromové v Povltaví a Posázaví vybráno celkem 12 dílčích ploch. Kromě dlouhodobě monitorované lokality v doposud předpokládané jádrové oblasti výskytu užovek (chatová kolonie V Zahradkách), kde bylo pokračováno, mimo jiné, v monitoringu s využitím odchytových fólií, byla pozornost zaměřena i na další části širšího okolí předpokládané „jádrové“ lokality. Vymezení těchto ploch vyplynulo, mimo jiné, i z indicií či přímo dokladů o výskytu užovek stromových získaných od místních chatařů a usedlíků. Nově tak byly zkoumány plochy v okolí

Davle a Štěchovic (Povltaví), Pikovic (Posázaví), Rakous či Žampachu (Posázaví). Pozornost byla věnována také levému břehu Vltavy mezi Třebenicemi a Štěchovicemi. Na pravém břehu Vltavy pak byly rozšířeny průzkumy v okolí Krňanského potoka (o území osady Proudý) a zařazena nová plocha u Teletína. Rozšířena byla i plocha v okolí Třebsína (o osady Úsvit a Obsiny a o plochy až k toku Sázavy).

V průběhu roku 2023 se podařilo shromáždit celkem 38 záznamů o výskytu užovky stromové v zájmové oblasti (30 z roku 2023, ostatní údaje jsou starší). Odchytit se podařilo celkem 7 jedinců (6 pod odchytovými foliemi), jeden jedinec byl „pouze“ pozorován. Nalezeny byly i 3 svlečky. Zbylé informace pocházejí od místních chatařů, usedlíků i z náhodných pozorování turistů či odborníků. Většina z těchto údajů je ale vysoce důvěryhodná – pocházejí buďto od lidí, kteří užovku stromovou znají (dlouhodobě s ní sdílejí danou lokalitu, jedná se o biology apod.), popř. nález doložili fotodokumentací či videozáznamem (celkem 19). Odchycení i pozorování byli jedinci různých věkových kategorií, včetně jedné dospělé gravidní samice. Získané údaje potvrzují předpoklad, že místní populace užovky stromové je velmi početná, vitální a rozšířená na mnohem větší části území, než se původně předpokládalo. Dále byly sbírány i údaje o výskytu dalších druhů plazů a obojživelníků; podrobnosti jsou k dispozici v závěrečné zprávě „Monitoring užovky stromové v Povltaví v roce 2023“ (David Fischer).

V roce 2023 byla spolkem Zamenis kromě okolí Stráže nad Ohří monitorována také oblast Želinského meandru na Kadaňsku. Při návštěvě lokality v dubnu 2020 zde bylo nalezeno přejeté loňské mládě a 3 dospělé urostlé samice užovky stromové u skály, která slouží jako zimoviště plazů. Toto překvapující zjištění se stalo podnětem pro systematický a intenzivní monitoring, který probíhá od roku 2020. V trase délky cca 2 km zde bylo nainstalováno 6 pevných fólií sloužících jako úkryty pro plazy, plus byly kontrolovány různé pohozené materiály v okolí zahradnictví Sempřa, kde se nachází velká skládka organického materiálu, která se jeví být klíčovým místem pro rozmnožování užovek. V letech 2020 – 2023 byla lokalita 8 – 13 za sezónu navštívena za vhodného počasí. Celková databáze pozorovaných jedinců užovky stromové v letech 2020 – 2023 v Želinském meandru čítá 42 záznamů. Podrobnosti jsou k dispozici v závěrečné zprávě „Monitoring užovky stromové na lokalitě Želinský meandr v roce 2023“ (Spolek Zamenis).

3.4 Výzkum

Realizační projekt:

3.4.1. Výzkum reprodukce

I v roce 2023 proběhne v Poohří monitoring 31 líhnišť užovky stromové metodou uvedenou v příloze č. 22 záchranného programu (s upraveným počtem návštěv na pouze 3 v sezóně pro každé líhniště). V rámci monitoringu budou zaznamenávány údaje o nálezech jedinců a jejich pohlaví (pokud bude možné – gravidní samice atd.), věk (juvenil, subadult či adult), chování (v úkrytu, slunění, jiná aktivita), dále pak vaječných slupek, teplota vzduchu, počasí a další.

3.4.3. Získávání doplňujících údajů o ekologii druhu a mezidruhových vztazích

I v roce 2023 bude v Poohří pokračovat spolupráce s myslivci při hubení nepůvodních šelem (zejména mývala severního). Myslivci budou i nadále motivováni zástřelným a budou využívány i speciální pasti. Rok od roku prokazatelně roste počet zaznamenaných mývalů severních v zájmovém území a v ojedinělých případech dochází k proniknutí těchto predátorů i do líhnišť.

Primární zájem mývalů o líhniště patrně vzniká na základě výskytu larev zlatohlávků, nicméně zajisté jsou schopni způsobit i škody na snůškách hadů. Líhniště jsou průběžně opravována a zajišťována, nicméně lze do budoucna očekávat pokusy predátorů stávající zábrany překonat. V Povltaví budou v případě odchycení jedinců v rámci monitoringu u těchto odebrány vzorky DNA. Po získání dostatečného počtu vzorků je na příští roky plánována genetická analýza těchto vzorků s cílem získat doplňující údaje o místní populaci. Dále bude provedena celková genetická analýza druhu, kde budou zahrnuty vzorky ze všech tří oblastí původního výskytu, tedy v Poohří, Podyjí i Karpatech a navíc ještě Povltaví.

Realizace:

3.4.1. Výzkum reprodukce

V rámci monitoringu líhnišť v Poohří byly v roce 2023 dle plánu instalovány dataloggery pro sledování teplot do 8 líhnišť. Teplota byla sledována v pravidelných intervalech 30 minut po celou dobu inkubace vajec, tedy od července do září/října. Zde je nutné si uvědomit, že teplota byla měřena v jednom místě, v hloubce 50 cm pod povrchem a samice může vhodnou teplotu ovlivnit umístěním snůšky vajec. I v případě stejného substrátu není tento v celém svém objemu homogenní, což je důvodem rozdílů mezi jednotlivými líhništi i sezónami, neboť sonda je umístěna pokaždé na trochu jiném místě i hloubce. Jako substrát byla ve všech sledovaných líhništích využita směs pilin, štěpky a borky. Celková charakteristika substrátů je k dispozici ve zprávě “Výzkum reprodukce užovky stromové (*Zamenis longissimus*) v Poohří v roce 2023” (Spolek Zamenis).

V roce 2023 bylo převrstveno 18 líhnišť a 4 kompostéry. Celkem byly zbytky slupek od hadích vajec nalezeny v 13 líhništích. V letošním roce bylo (po výkyvu v minulé sezóně) opět navázáno na tradici úspěšné reprodukce v líhništi Trepeš Okounov, a to nálezem hned 112 zbytků vajec užovky stromové a jedné snůšky o 7 vejcích užovky obojkové. Dále bylo poměrně hodně slupek nalezeno v líhništích Mostek Osvinov (51 ZL, 33 NN) a Ráj 1 (48 ZL, 35NN). V několika dalších líhništích, konkrétně Horní hrad, Kamenec, K Jakubovu a Starý ovčín bylo nalezeno kolem 30 vaječných obalů. Ve zbytku úspěšných líhnišť reprodukce odpovídala pouhé jedné či dvěma samičím (3 – 22 slupek). Úspěchem letošního roku je pak také potvrzení reprodukce ve dvou kompostérech (gabionka, zídka u modré). Celkový počet nakladených vajec je neuvěřitelných 393 a navíc byla zjištěna velmi vysoká úspěšnost líhnutí, vylíhla se až na 1 kus všechna vajíčka (99,74 %). Celkem bylo do počátku monitoringu nalezeno 3001 vajec od užovek stromových a 3179 vajec od užovek obojkových.

3.4.3. Získávání doplňujících údajů o ekologii druhu a mezidruhových vztazích

V oblasti Poohří pokračovala i v roce 2023 likvidace mývalů severních, jakožto nepůvodních šelem a potenciálních predátorů užovky stromové. Finančně byla tato aktivita podpořena z prostředků POPFK. Kombinací přímého odlovu ve spolupráci s místním honebním společenstvem a nájemcem honitby a využitím speciálních živochytných pastí bylo usmrceno celkem 18 mývalů, což je nepatrně nižší počet než v předchozím roce. Podrobnosti jsou k dispozici v závěrečné zprávě „Likvidace nepůvodních predátorů v rámci realizace záchranného programu užovky stromové v Poohří v roce 2023“ (Spolek Zamenis).

V Povltaví byly získány vzorky DNA pro genetickou analýzu a proběhlo jejich zpracování. Výsledky budou následně publikovány.

3.5 Výchova a osvěta

Realizační projekt:

3.5.1. Informační tabule

3.5.2. Informační materiály

Bude pokračovat distribuce dostupných materiálů (dle jejich zásob) v podstatě ve všech oblastech výskytu užovky stromové. V závislosti na množství dostupných financí je v plánu i výroba některých dalších informačních materiálů – např. dotisk podtáček a letáků či výroba pohledů, puzzlí nebo plátěných tašek.

3.5.3. Poradenství

V Poohří, Bílých Karpatech a v Povltaví bude našimi lokálními spolupracovníky poskytováno místním obyvatelům poradenství ohledně spolužití s užovkou tak, aby ji podporovali a nikoliv jí škodili.

V Poohří bude i nadále fungovat infocentrum v Osvinově otevřené v roce 2015, kde mohou návštěvníci získat potřebné informace ze života užovky stromové nebo spatřit všechny druhy našich hadů. Velká pozornost je věnována Environmentálnímu institutu Srdce Poohří, který vznikl v roce 2021, a kde je jednou z hlavních aktivit ochrana užovky stromové, jakožto vlajkového druhu Středního Poohří. Více na stránkách www.srdcepoohri.cz.

Během sezóny by mělo být zorganizováno i několik akcí pro veřejnost, např. „Hadí údolí“ v Poohří (cca půldenní poznávací akce zaměřená na naše plazy a obojživelníky) nebo komentované exkurze za užovkou stromovou v oblasti Bílých Karpat. V Povltaví bude i nadále probíhat komunikace s místními chataři a obyvateli, v průběhu sezóny bude zorganizována osvětová akce zaměřená na problematiku ochrany užovky stromové v této lokalitě.

Realizace:

3.5.1. Informační tabule

3.5.2. Informační materiály

Distribuce dostupných informačních materiálů ve všech oblastech, v Poohří pak především prostřednictvím infocentra v Osvinově, bylo realizováno v průběhu sezóny dle zásob a při vhodných příležitostech.

3.5.3. Poradenství

Standardně bylo realizováno i poradenství v oblastech Bílých Karpat, Poohří a Povltaví (osobní jednání s místními obyvateli či chataři při provádění monitoringu či péče o lůžniště a biotopy, poradenství prostřednictvím emailů či telefonicky, v Poohří tradiční fungování infocentra).

V Poohří bylo v institutu Srdce Poohří realizováno několik exkurzí a pobytů pro školy, exkurze pro studenty oboru Ochrana přírody na ČZU a akce pro odbornou (seminář AOPK, MŽP) i širokou veřejnost (Nech brouka žít – 17. 6. 2023 a Ve znamení dravců a sov – 2.9.2023).

V Bílých Karpatech byla v roce 2023 nadále prováděna výchova a osvěta prostřednictvím řady exkurzí, a to ve spolupráci se Správou CHKO Bílé Karpaty. Jedné z exkurzí se zúčastnil také

reportér Českého rozhlasu, Michal Sladký. Z natáčení vznikla reportáž dostupná on-line (https://www.irozhlas.cz/veda-technologie/priroda/uzovky-stromove-v-bilych-karpatech_2306132328_mfk).

V Povltaví probíhala průběžná komunikace s místními chataři, zejména při pochůzkách v rámci monitoringu. Konala se zde také akce pro veřejnost s názvem „Hadí den“, jejímž cílem bylo seznámit účastníky s užovkou stromovou i všemi ostatními druhy hadů, které lze v dané lokalitě pozorovat. Akce proběhla 1. 9. 2023 a účastnilo se jí cca 30 převážně místních usedlíků a chatařů a přinesla mimo jiné značné množství cenných poznatků (včetně fotodokumentace) o výskytu užovek v širším okolí.

Shrnutí realizace ZP v roce 2023:

Většina plánovaných aktivit v rámci ZP byla v roce 2023 úspěšně realizována. K nejdůležitějším patřila opět opatření zaměřená na přímou péči (o líhniště a biotopy) a na monitoring, který nám průběžně vypovídá o stavu jednotlivých populací užovky stromové v ČR.

V Poohří pokračoval systematický monitoring biotopů, při kterém bylo zaznamenáno 152 jedinců užovky stromové, což je průměrný počet. Co se týče monitoringu líhnišť, bylo od počátku monitoringu nalezeno 3001 vajec od užovek stromových, z toho 393 v roce 2023.

V průběhu roku 2023 se podařilo shromáždit celkem 38 záznamů o výskytu užovky stromové v zájmové oblasti (30 z roku 2023, ostatní údaje jsou starší). V roce 2021 to bylo 24 záznamů, v roce 2022 pak 66 záznamů. Odchytit se podařilo celkem 7 jedinců (6 pod odchytovými foliemi), jeden jedinec byl „pouze“ pozorován. Nalezeny byly i 3 svlečky. Monitorovatel pokračuje mj. také s intenzivnějším navazováním kontaktů s místními chataři a obyvateli chatové kolonie, kteří jsou v této lokalitě důležitým zdrojem informací o výskytu užovky stromové.

V Podyjí bylo během monitoringu zaznamenáno 133 jedinců užovky stromové a 15 exuvií, což je velmi podobné jako v roce 2022 (129 exemplářů a 11 exuvií). Počty jsou však nižší než například v roce 2021 (201 exemplářů a 14 exuvií). Početní výkyvy jsou patrně dány průběhem počasí v daných letech. Na rozdíl od předchozího období, kdy z Podyjí nebyl znám výskyt v obcích, množí se informace o výskytu tohoto druhu přímo v okolí obytných stavení. V současnosti není známo, proč k tomuto jevu dochází, jako nezbytné se však jeví výskyt v obcích v budoucnu sledovat a pokud možno zjistit, zda jsou vazby mezi hady na přírodních a synantropních stanovištích.

Na lokalitách ve Vranově byli v průběhu roku jednotlivě zaznamenáni adultní jedinci i svlečky. Všechny zjištěné svlečky náležely dospělým exemplářům, avšak na žádné z lokalit nikdy nebyly zaznamenány jakékoliv důkazy rozmnožování. Z dosavadních zjištění lze usuzovat, že biotopově nárokům dospělých jedinců lokality odpovídají, je ovšem možné, že chybí vhodná místa k rozmnožování. Dle dosavadních dlouhodobých výsledků monitoringu lze populaci užovky stromové v Podyjí hodnotit jako doposud stabilní, objevily se však některé změny, jež je potřeba dlouhodobě sledovat.

V Bílých Karpatech bylo dle plánu v oblasti Vlárského průsmyku sledováno 10 biotopů/lokalit. Celkem bylo zaznamenáno 6 jedinců užovky stromové, což je za monitorované období vůbec nejnižší počet. Nicméně čísla v roce 2023 neodrážela pokles populace, ale příčinou bylo

odstranění všech fólií. Lze předpokládat, že stav populace užovky stromové v oblasti Vlárského průsmyku (katastry Bylnice, Sv. Štěpán, Sidonie) je setrvalý.

Celkové výsledky monitoringu v letošním roce byly v daných oblastech výskytu odlišné, většinou byly počty nálezů užovek stromových podobné nebo nepatrně nižší než v předchozím roce. Populace v jednotlivých oblastech jsou nicméně dle našeho názoru stále stabilní a životaschopné, byť v některých oblastech částečně závislé na péči o přirozené i uměle vytvořené vhodné biotopy.

Financováno Evropskou unií. Údaje a informace zveřejněné v tomto vyhodnocení realizačního projektu vyjadřují názor či stanovisko pouze Agentury ochrany přírody a krajiny ČR, nikoliv Evropské unie ani CINEA. Evropská unie ani CINEA nejsou odpovědny za jakékoliv použití informací, které toto vyhodnocení realizačního projektu obsahuje.