

**SBORNÍK MUZEA
KARLOVARSKÉHO KRAJE**

24 (2016)

SOUHRN DOSAVADNÍCH POZNATKŮ O ROZŠÍŘENÍ UŽOVKY STROMOVÉ (*ZAMENIS LONGISSIMUS*) V ÚSTECKÉM KRAJI

Vít Zavadil, Vít Tejrovský, Jan Matějů

ÚVOD

Užovka stromová žije v České republice ve třech vzájemně izolovaných oblastech: ve středním Podyjí, v Bílých Karpatech a ve středním Poohří. Výskyt v Poohří je zcela izolován. Od souvislého areálu je vzdálen vzdušnou čarou asi 300 km. Za těžiště výskytu v Poohří se považuje okolí obce Stráž nad Ohří. Podél toku Ohře pak na rozhraní Karlovarského a Ústeckého kraje výskyt vyznívá. Stálá a stabilní populace užovky stromové v Karlovarském kraji se vyskytuje pouze v kvadrátu faunistického mapování č. 5644. V kvadrátu 5744 jsou sice doloženy jednotlivé nálezy, ale rozmnožování a trvalý výskyt zde zatím prokázán nebyl. V ostatních okolních kvadrátech se nám na území Karlovarského kraje výskyt užovky stromové spolehlivě prokázat nepodařilo, nicméně je odtud hlášen (ZAVADIL & MUSILOVÁ 2015 – v této práci jsme úmyslně zveřejnili i neověřené údaje proto, aby mohly být ověřovány). Přestože se někteří autoři pokusili o shrnutí nálezů užovky stromové v Ústeckém kraji již dříve (VOŽENÍLEK & VONDRÁČEK 1973, BARTA 1982, 1983, HROMÁDKA et al. 1982, VOŽENÍLEK 1994, 1997, 2000 a ŠAPOVALIV & ZAVADIL 1990), sdělení těchto autorů byla doposud spíše kusá, protože se vždy jednalo o shrnutí náhodných pozorování bez souvztažnosti k nálezům historickým, anebo o sdělení zmatečná. Podrobné zhodnocení rozšíření tohoto hada v dané oblasti tedy dosud chybělo. Cílem této práce, která navazuje na citovanou publikaci (ZAVADIL & MUSILOVÁ 2015), je podat pokud možno úplný přehled dosavadních nálezů užovky stromové v oblasti středního Poohří na území Ústeckého kraje.

Z Poohří byla užovka stromová poprvé hlášena v roce 1894 (BAYER 1894), avšak jednalo se o doklad sebraný již v roce 1880 v Korunní (pravděpodobně se jedná o exemplář uložený ve sbírkách Národního muzea v Praze pod evidenčním číslem NMP6V 74414; viz ZAVADIL et al. 2015). Údajů o výskytu užovky stromové z území dnešního Karlovarského kraje později postupně přibývalo (souhrny viz MIKÁTOVÁ & ZAVADIL 2001, ZAVADIL et al. 2015) a v současné době je výskyt druhu v Karlovarském kraji přímo systematicky monitorován. K nálezům užovky stromové v sousedním okrese Chomutov (Ústecký kraj), však bylo dosud přistupováno s nedůvěrou. Důvody jsou nasnadě: užovka stromová byla v této oblasti natolik vzácná, že se vždy jednalo o pozorování náhodná, která se později nedařilo ověřit. A navíc až do roku 1999 k těmto pozorováním chyběl i jakýkoli doklad.

Jako snad první se o výskytu užovky stromové v Ústeckém kraji v okolí Klášterce nad Ohří zmiňuje ANONYMUS (1923), ač ani to není z jeho sdělení zcela jasné. Pojem Klášterec se v této krátké stati týká někdejšího panství Klášterec a konkrétní lokalita je jmenována pouze jedna: Hergottstuhl (vrch Stoličná, též Boží stolec, 731 m n. m.), která leží v dnešním okrese Karlovy Vary. První topicky přesné sdělení z území dnešního Ústeckého kraje přináší tedy až FEILER (1932), který viděl dva exempláře na rulovém ostrůvku v řece Ohří v místě, které je dnes zatopeno Nechranickou přehradou. Ve stejném roce a dále pak v letech 1933, 1936 a 1944 informuje o nálezech druhu rovněž z údolí Ohře pod Kadaní KLEMENT (1943–1944). Z jiného

místa v dnešním Ústeckém kraji uvádí užovku stromovou REINHARD (1938), a to z Perštejna.¹ Údaj však přebírá z druhé ruky a řádně jej necituje. A právě v okolí Perštejna zaznamenal v 60. letech 20. století opakovaně Jaroslav Moravec informace německých starousedlíků, že se na svazích v okolí obce po mnoho let vyskytují neobyčejně velcí hadi (ZAVADIL et al. 2015). Krátce po II. světové válce pozoroval užovku stromovou u Želiny Hejtík (in verb.). Ke konci minulého století přibýlo několik údajů od Kotviny, po jednom pak z Nové Vísce u Rokle a Tušimic (shrnutí ŠAPOVALIV & ZAVADIL 1990), ale úplně první doklad výskytu v Ústeckém kraji pochází až z roku 1999, kdy P. Šapovaliv našel zabitého jedince užovky stromové v údolí Ohře pod Kadani (doklad uložen v Národním muzeu v Praze, NMP6V 70640, lgt. Šapovaliv et Valíčková). Tento nález byl publikován (MIKÁTOVÁ & ZAVADIL 2001), ale autoři se nezmiňují o faktu, že se jedná o první doklad výskytu užovky stromové v okrese Chomutov, uložený v muzejních sbírkách.

Pro úplnost je třeba zmínit i některé práce, které uvádějí výskyt užovky stromové z jiných míst Ústeckého kraje. Tak KIERSTEIN (1939) se domnívá, že ji viděl v roce 1911 či 1912 dokonce u Dubic poblíž Ústí nad Labem (kvadrát 5450). VOZENÍLEK & VONDRÁČEK (1973) popisují případ, kdy neznámý řidič daroval zoologické zahradě v Ústí nad Labem exemplář, odchycený na silnici mezi Litoměřicemi a Ústím n. L. v roce 1956. Dále pak uvádějí neověřená a nedatovaná pozorování z NPP Boreč (kvadrát 5449) a PR Kalvárie u Velkých Žernosek (kvadrát 5450). Kromě toho evidujeme nepublikované pozorování Pavla Oseckého od Obrnic z kvadrátu 5448 (in verb. Martinu Mimrovi), které působí velmi věrohodně.

S ohledem na výše nastíněnou situaci se v Záchranném programu (ZP) pro užovku stromovou v ČR přistupuje k výskytu druhu v Ústeckém kraji opatrně (ZAVADIL et al. 2008). Je zde naznačeno, že rozšíření z Karlovarského kraje zasahuje až k Okounovu, tedy k první obci na pravém břehu řeky Ohře v kraji Ústeckém. Ale ještě v první dekádě tohoto století byl brán výskyt v chomutovském okrese za natolik raritní, že záchranným programem byl mj. vytýčen pouze cíl objasnit status výskytu užovky stromové v okrese Chomutov „sběrem doplňujících údajů“ s prioritou 2 (tedy nikoli hlavní). Sběr dat z okolí Dubic a Obrnic pak dostal prioritu 3, tedy nejnižší.

MATERIÁL A METODIKA

Extenzivní sběr informací o výskytu užovky stromové v Ústeckém kraji probíhal již od roku 1987 v návaznosti na články Z. Bárty (BÁRTA 1982, 1983). S přibývajícimi nálezy a vyhlášením ZP byla v chomutovském okrese intenzita faunistického výzkumu zvyšována a v roce 2014 a především v roce 2016, jsme se této oblasti věnovali naplno.

Jelikož je zjištění hadů v místech, kde jsou velmi vzácní, spíše jen otázkou náhody, kromě vlastní terénní práce jsme se zaměřili na oslovení místních stálých obyvatel, chatařů a chalupářů. Po výskytu užovky stromové jsme se dotazovali zároveň za instruktáže determinčních znaků a rozdávání těchto popularizačních materiálů: Obojživelníci a plazi Karlovarského kraje (MATĚJŮ et al. 2014), informační skládačka o ochraně užovky stromové (vyd. Zamenis o. s.) a DVD Kráska v šupinách. Zároveň jsme místní obyvatele žádali o případné dokladové fotografie, svlečky a další eventuální důkazy o výskytu užovky stromové.

1 Karlovarský terarista a znalec přírody Reinhard již tehdy zpochybňuje scestnou teorii o vysazení užovek stromových do střední Evropy, tedy i do Poohří, starými Římany, a to na tehdejší dobu pádnými argumenty. Krom toho doufá, že nálezy fosilních hadů jednou „římské teorie“ vyvrátí, což se stalo (soudpis fosilních nálezů shrnují např. Gomille 2002 či Musilová et al. 2010).

Všechny nálezy a sdělení předkládáme ve stejné formě, která byla použita v práci ZAVADIL & MUSILOVÁ (2015). Tedy: kvadrát faunistického mapování, lokalita = nejbližší sídlo, katastrální území (k. ú.), upřesnění lokality např. pomístním jménem, nadmořská výška, souřadnice nálezu (ze starších prací někdy nešlo stanovit), datum (alespoň přibližné), popis nálezu, nálezce či zdroj informace, označení v mapě a případně poznámka. Pokud se název nejbližšího sídla shoduje s názvem katastrálního území, uvádíme název pouze jeden. Jedinou změnou oproti příspěvku (ZAVADIL & MUSILOVÁ 2015) je abecední řazení lokalit.

V příspěvku používáme následující zkratky: pro světové strany např. SV značí severovýchod, V východ apod. K vyhodnocení výsledků jsme použili kvadráty síťového mapování vycházející ze souřadnic (P 6', M 10'), které navrhnul používat BUCHAR (1982). Souřadnice nálezů byly buď dodány přímo nálezci, nebo jsme je zpětně odečetli z leteckých snímků na www.mapy.cz.

U jednotlivých nálezů používáme celá jména pozorovatelů (bez titulů), pokud jsou nám známa, zjištění prvního autora článku je označeno monogramem VZ, nálezy či ověření nálezu druhým autorem pak VT. Pokud nám sdělil nálezce vlastní pozorování, ať již písemnou či ústní formou, v textu to vyznačujeme. Rovněž u sdělení „z druhé ruky“ jmenujeme jak nálezce, tak informátora a formu sdělení – buď ústní formu (in verb.), nebo písemnou (in litt.). Nálezy jsou v mapě vyznačeny černým plným kolečkem a příslušným číslem lokality, jejich věrohodnost či doklad komentujeme u každého nálezu, pokud se nejedná o nálezy vlastní. Nepříliš věrohodně vyznívající nepublikovaná sdělení spojená s negativním terénním šetřením zatím neuvádíme, ale v naší evidenci zůstávají. Pro úplnost jsme do přehledu zařadili i veškeré nám známé publikované nálezy z příslušné oblasti (ANONYMUS 1923, REINHARD 1938, ŠTĚPÁNEK 1949, BÁRTA 1982, 1983, ŠAPOVALIV & ZAVADIL 1990, MIKÁTOVÁ & ZAVADIL 2001, ZAVADIL et al. 2015). Diskutujeme údaje, které uvádí VOŽENÍLEK (1994, 1997, 2000) a VOŽENÍLEK & VONDRÁČEK (1973).

VÝSLEDKY

Celkově se podařilo shromáždit 41 věrohodných záznamů výskytu užovky stromové v Ústeckém kraji. Jedná se o:

- hlášení od hodnověrných pozorovatelů, které známe osobně a jsme si jisti jejich věrohodností;
- vlastní nálezy;
- nálezy učiněné místními obyvateli, které jsou dokumentovány fotografií, exuvií (svlečkou) případně náležitým popisem hada;
- publikované údaje, kde se ovšem můžeme spolehnout pouze na věrohodnost autora (např. lok. č. 32).

Věrohodně vyznívající údaje od místních obyvatel jsou další desítky, zůstávají však dosud nedoloženy, a proto je prozatím neuvádíme. Věrohodné doložené nálezy se nacházejí v kvadrátech 5644 a 5645. Historické a náhodné nálezy, které jsme se zatím nesnažili ověřit, pak leží v kvadrátech 5545 a 5646 (lokality v kvadrátu 5646 jsou dnes zatopeny Nechranickou přehradou, lokality v kvadrátu 5545 jsou dnes značně pozměněny, proto v dnešní pozitivní nálezy příliš nevěříme).



Obr. 1: Mapa nálezů užovky stromové v Ústeckém kraji (červené body). Čísla v mapě odpovídají číslům v textu příspěvku.

Seznam lokalit věrohodného výskytu užovky stromové (obr. 1 a obr. P14 v obrazové příloze)

- 1) **5545: Ciboušov, k. ú. Měřetice u Klášterce nad Ohří, okr. CV** – J svahy Holubího vrchu, cca 435 m n. m., cca 50,4040859°N, 13,1856639°E: opakovaná pozorování v letech 1969–1971 ještě před výstavbou zahrádkářské kolonie s chatkami, Tropek sen., Robert Tropek (in verb.).
Poznámka: sdělení vyznívá věrohodně, Robert Tropek patří mezi zoology uznávané i v zahraničí. Dnes se na místě nálezů nachází rozsáhlá zahrádkářská kolonie. Údaje zahrádkářů jsou rozličné, některé vyznívají rovněž věrohodně (VZ), spolehlivý doklad však i nadále nemáme.
- 2) **5644: Černýš I** – polní cestou z Černýše k Lužnému, 348 m n. m., 50,3721318°N, 13,1209627°E: cca 1995, Jiří Dušek (in verb.); tamtéž cca 1988, Anonymus (in verb. Petru Šapovalivovi, Petr Šapovaliv, in litt.).
Poznámka: sdělení vyznívá naprosto věrohodně, nálezce J. Dušek zná druh od Korunní. V okolí Černýše jej pozoroval za 40 let spolehlivě dvakrát. Několikrát však zahlédl unikajícího hada, kterého považoval za užovku stromovou, ale bezpečně ji určit nemohl. Tato pozorování zde neuvádíme.
- 3) **5644: Černýš II** – u smířčího kříže V od staré silničky z Černýše směrem na komunikaci 13, 365 m n. m., 50,3741639°N, 13,1277770°E: léto 2014, Jiří Dušek (in verb.).
Poznámka: sdělení vyznívá naprosto věrohodně, blíže viz předchozí lokalita.
- 4) **5645: Kadaň I** – silnice č. 568 z Kadaně směrem k silnici č. 13, 330 m n. m., 50,3945490°N, 13,2475639°E: 12. 7. 2009, VT.
Poznámka: nález přejetého exempláře je dokumentován fotografií.
- 5) **5645: Kadaň II** – na okraji silnice č. 568 Kadaň–Tušimice těsně za hranicí PP Želinský meandr, 312 m n. m., 50,3769193°N, 13,3033385°E: 24. 5. 2015, Josef Círl, Robert Kopecký et Josef Pšenička, J. Círl, in litt., Antonín Krása, in litt.
Poznámka: hada zabitého sekačkou našli na okraji silnice tři nálezci nezávisle na sobě (viz výše). Dokladovou fotografii (obr. 2 a též obr. P15 v obrazové příloze) zaslal J. Pšenička na AOPK ČR A. Krásovi; další fotografii R. Kopeckého (obr. 3 a též obr. P16 v obrazové příloze) zaslal J. Círl, fotografie ověřil VZ.
- 6) **5645: Kadaň III** – pod silnicí č. 568 Kadaň–Tušimice ve stráni nad levým břehem Ohře, 280 m n. m., 50,3762384°N, 13,3044553°E: 29. 8. 2015, VT.
- 7) **5645: Kadaňská Jeseň, k. ú. Úhošťany** – u cesty pro pěší z Kadaně v zálomu staré hrušně, 341 m n. m., 50,3698436°N, 13,2699551°E: 1. 6. 2009, Jiří Frajt (in verb. VT).
Poznámka: nález byl fotograficky zdokumentován, určení druhu dle fotografie potvrdil VT, fotografie se však nezachovala.
- 8) **5645: Klášterec nad Ohří I** – skalní římsa nad jezem na Ohři v zámeckém parku, 285 m n. m., 50,3849044°N, 13,1773971°E: 19. 7. 1998, Petr Šapovaliv et VT.
Poznámka: P. Šapovaliv zde pozoroval jeden adultní exemplář, který se ukrýval pod zakrslými okrasnými jehličnany v ranních hodinách. Informoval o nálezu VT a ten zde našel užovku stromovou ve večerních hodinách rovněž. S nejvyšší pravděpodobností se jednalo o stejného jedince.
- 9) **5645: Klášterec nad Ohří II** – v zídce skleníku pod gymnasiem, 315 m n. m., 50,3859582°N, 13,1790°E: 6. 8. 2015, VT.
- 10) **5644: Klášterecská Jeseň, k. ú. Černýš** – V od vrchu Hradiště, 438 m n. m., 50,3820269°N, 13,1327856°E: 2. 5. 2014, VT.



Obr. 2: Detail přejetého jedince užovky stromové na lokalitě č. 5 Kadaň II. Foto Josef Pšenička.

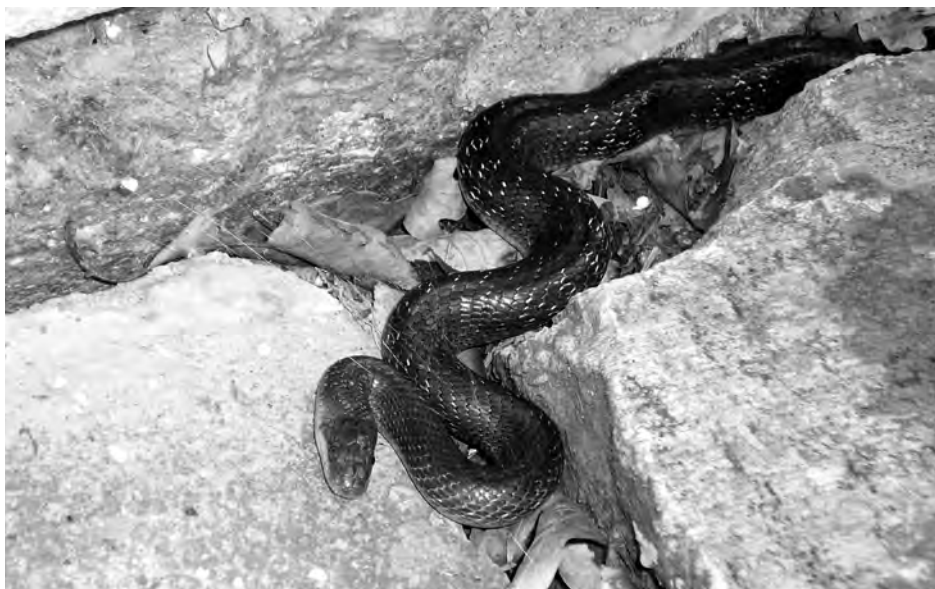


Obr. 3: Přejetý jedinec užovky stromové na lokalitě č. 5 Kadaň II s nálezcem J. Círlem. Foto Robert Kopecký.



Obr. 4: Mladý samec užovky stromové na lokalitě č. 15 Lužný II. Foto Marcel Šolc.

- 11) **5645: Kotvína** – železniční trať směrem ke Klášterci nad Ohří, 300 m n. m., 50,3724464°N, 13,1676811°E: 16. 7. 1989, Petr Šapovaliv et Pavel Kolman, P. Šapovaliv (in litt.), ŠAPOVALIV & ZAVADIL (1990).
Poznámka: v práci ŠAPOVALIV & ZAVADIL (1990) je nález uveden pod názvem Klášterec nad Ohří – trať ČSD. Tento nález sice nebyl zdokumentován, ale legátoři nám jsou známi coby výborní a spolehliví terénní herpetologové.
- 12) **5644: Kotvína, k. ú. Černýš** – levý břeh Ohře u bývalého přívozu proti železniční zastávce, 305 m n. m., 50,3689978°N, 13,155751°E: 3. a 5. 7. 1983, VZ et Rudolf Malacký, ŠAPOVALIV & ZAVADIL (1990).
Poznámka: jednalo se vždy o pozorování jedince v suché trávě na břehu Ohře.
- 13) **5645, Lestkov** – po pravé straně cesty směrem ke zřícenině hradu Egerberg na konci obce, 432 m n. m., 50,3667739°N, 13,1884156°E: červenec 2014, Miloš Helebrant (in verb. VT).
Poznámka: věrohodné pozorování hada stočeného na kmeni stromu ve výšce cca 150 cm nad zemí. Z okolí Lestkova uváděl výskyt druhu již v 80. letech minulého století Ivan Medek (in verb.).
- 14) **5644: Lužný I, k. ú. Černýš** – na levém břehu Ohře, 302 m n. m., 50,3663606°N, 13,1209501°E: 1988, Anonymus (in verb. Petru Šapovalivovi, Petr Šapovaliv, in litt.).
Poznámka: jednalo se o velmi věrohodně vyznívající ojedinělé pozorování místního obyvatele, který se nepředstavil.
- 15) **5644: Lužný II, k. ú. Černýš** – u vývěru vody nad hotelem Slunce, 315 m n. m., 50,3716378°N, 13,1162558°E: 10. 7. 2016, Marcel Šolc (in litt.).
Poznámka: nález přejetího mladého samce o délce cca 75 cm na okraji vozovky, 14:00. Fotograficky zdokumentováno (viz obr. 4 a obr. P17 v obrazové příloze).
- 16) **5645: Mikulovice u Vernéřova** – úpatí Jezerní hory nad železniční tratí, 350 m n. m., 50,3848847°N, 13,2115514°E: 9. 5. 2014, VT.
- 17) **5645: Nová Víska u Rokle, k. ú. Rokle** – ústí Hradeckého (Úhošťanského) potoka do pravého břehu Ohře, 275 m n. m., 50,3674263°N, 13,3307760°E: duben 1986, Jaroslav Hejčík (in verb.), ŠAPOVALIV & ZAVADIL (1990).
Poznámka: věrohodné pozorování.
- 18) **5644: Okounov I** – na pozemku domu č. 53 u železniční trati, 315 m n. m., 50,3698972°N, 13,1098666°E: 5. 9. 2010, 7. 8. 2011, jaro 2012, 21. 6. 2015, 3. a 8. 7. 2016, vždy jeden ex., Marcel Šolc et VZ.
- 19) **5644: Okounov II** – v zatáčce v lese u mostku přes bezejmenný potok, který pramení pod vrchem Hora, 370 m n. m., 50,3575860°N, 13,1015939°E: 2010, přejetí ex., Pokorná (in verb.), Paksa et Bergman (in verb.), Marcel Šolc (in litt.); 7. 6. 2013 jeden nedospělý živý ex. délky cca 80 cm, Marcel Šolc (in litt.).
Poznámka: věrohodné údaje více pozorovatelů.



Obr. 5: Užovka stromová na lokalitě č. 27 Perštejn III. Foto Jiří Paur.

- 20) **5644: Okounov III** – na bývalé skládce pod lesem, 420 m n. m., 50,3585905°N, 13,1054768°E: kolem roku 2000 opakovaně, Miroslav Trepeš (in verb.), 2010, Paksa (in verb.), Bergman (in verb.).
Poznámka: věrohodné údaje více pozorovatelů.
- 21) **5644: Okounov IV** – pozemek Miroslava Trepeše, 410 m n. m., 50,3608064°N, 13,1053456°E: občas pozorována, Miroslav Trepeš (in verb.).
Poznámka: věrohodné údaje, jeden z nálezů kolem roku 2000 byl dokumentován fotografií, kterou viděli VZ et Radka Musilová (též ZAVADIL et al. 2008), fotografie je však dnes nezvěstná.
- 22) **5644: Okounov V** – líhniště na pozemku Pavla Trepeše, 400 m n. m., 50,3606214°N, 13,1037042°E: 6. 7. 2014 dvě exuvie, 17. 8. 2014 jeden pár a 4. 9. 2014 jeden adultní ex., vše Karel Janoušek (in verb.); 11. 5. 2015 jeden subadult. ex., 6. 7. 2015 exuvie adultního jedince, 19. 6. 2016 čtyři samice a později nález vajec minimálně od pěti samic, vše Radka Musilová (in verb.).
- 23) **5644: Okounov VI** – chaty na pravém břehu Ohře Z od Oslovic, 312 m n. m., 50,3658880°N, 13,12905142°E: 7. 6. 2013 jeden subadultní ex. v keři, Marcel Šolc.
Poznámka: druh fotografován M. Šolcem na pozemku chaty Ladislava Zikla, fotografie viděl VZ.
- 24) **5644: Oslovice** – za obcí směrem ke Kotvině, 345 m n. m., 50,3624489°N, 13,1434089°E: bez uvedení data, Zdeněk Bárta et Štěpánek, Z. Bárta (in litt.).
Poznámka: podle vyznění dopisu od Z. Bárty, který je datován 20. 11. 1989, se muselo jednat o pozorování několik let před tím.
- 25) **5644: Perštejn I, k. ú. Černýš** – pastvina Jiřího Lebedy Z od města, 400 m n. m., 50,3787085°N, 13,1046522°E: 2009 a léto 2014, Jiří Lebeda (in verb.).

Poznámka: věrohodné pozorování, jiné místo výskytu sdělené nálezcem byl později ověřeno, VZ.

- 26) **5644: Perštejn II** – les nad městem, cca 400–450 m n. m., 1975, BARTA (1983).

Poznámka: BARTA (1983) udává, že užovka stromová zde byla usmrcena při přibližování dřeva. O výskytu u Perštejna informuje již REINHARD (1938), ovšem bez přesnějšího určení místa. Ani jeden z údajů nelze přesně lokalizovat, proto není lokalita č. 26 zobrazena v mapce.

- 27) **5644: Perštejn III, k. ú. Černýš** – hřbitov, 370 m n. m., 50,37543830°N, 13,10889250°E: do roku 1995 občasná pozorování při údržbě hřbitova, Jiří Lebeda; 2010–2016, pravidelná pozorování, Jiří Paur, VT, VZ.

Poznámka: J. Lebeda pozoroval hady při pracích na hřbitově, které prováděl do roku 1995 – hadi se většinou vyhřívali na starých německých hrobech, v nichž se potom ukrývali; dále byli zaznamenáni především kolem obvodové zdi a v kůlně správce hřbitova. J. Paur sebral rovněž exuvie, které determinoval VZ a Radka Musilová a pořídil řadu fotografií (viz např. obr. 5 a též obr. P18 v obrazové příloze). Z této lokality také pochází nejčasnější datum nálezu po ukončení zimování z Poohří vůbec, a to 21. 3. 2015, J. Paur.

- 28) **5644: Perštejn IV, k. ú. Černýš** – koupaliště, 335 m n. m., 50,3793280°N, 13,1142265°E: 22. 7. 2015 na obvodové zdi, Karel Janoušek a VT.

- 29) **5644: Perštejn V** – ve městě, v údolí Hučivého potoka na JZJ úpatí vrchu se zříceninou hradu Perštejn, 382 m n. m., 50,3853738°N, 13,1072306°E: kolem roku 2000, Jiří Lebeda (in verb.).

Poznámka: anonymní obyvatel přinesl dospělého hada ze své zahrady J. Lebedovi s tím, že ho nechce na své zahradě mít. J. Lebeda hada vypustil na úbočí vrchu se zříceninou hradu Perštejna.

- 30) **5644: Perštejn VI** – les kolem statku Selský dvůr na místě někdejšího pionýrského tábora, 394 m n. m., 50,3816631°N, 13,1180989°E: cca kolem roku 1975, Jaroslav Pernet (in verb.).

Poznámka: spolehlivé pozorování, pozorovatel uvádí, že zná druh z Korunní, kde je hojný, v Boči je jich prý již méně a v Perštejně je vidá málokdy. To přesně odpovídá skutečnosti.

- 31) **5644: Perštejn VII** – nad Turečkovou vilou, 352 m n. m., 50,3822378°N, 13,1140167°E: nepravidelně pozorována cca od roku 1970 do června 2016, Jaroslav Pernet (in verb.).

- 32) **5545: Schnablův mlýn u Nové Vísky, k. ú. Místo** – dnes se pod někdejším mlýnem nachází koupaliště, 402 m n. m., 50,4347525°N, 13,2609502°E: 1977, Emil Dlouhý, Barta (1982, in litt.).

Poznámka: k tomu to nálezu lze těžko zaujmout nějaké stanovisko. Zbývá jen věřit Zdeňku Bártovi, který věřil hajnému E. Dlouhému. Pokud věrohodnost připustíme, pravděpodobnější se nám zdá migrace z Ciboušova po úpatí Krušných hor než ze Želinského meandru přes průmyslové objekty, město Kadaň, hnedouhelny důl a výsypky. V Ciboušově ale nejsou nálezy zatím spolehlivě doloženy.

- 33) **5645: Tušimice I** – čerpací stanice ETU I u Ohře, 275 m n. m., 50,3700014°N, 13,3215683°E: 1978 – 1980, opakované nálezy mrtvých exemplářů na česlech čerpací stanice, odhadem tři ex., Zdeněk Barta et VT; 5. 7. 1987, jeden živý adultní ex., Petr Šapovaliv (in litt.), ŠAPOVALIV & ZAVADIL (1990).

Poznámka: v práci ŠAPOVALIV & ZAVADIL (1990) je nález uveden pod názvem Kadaň – Prahly.

- 34) **5645: Tušimice II** – cca 1 500 m nad počátkem vzduť Nechranské přehrady v PP Želinský meandr, 275 m n. m., 50,3689959°N, 13,3244330°E: 27. 5. 2010, Ondřej Volf (in litt.).

Poznámka: spolehlivé pozorování, které bylo navíc o rok později ověřeno poblíž (viz následující nález).

- 35) **5645: Tušimice III** – PP Želinský meandr, 278 m n. m., 50,37279589°N, 13,3132818°E: 9. 5. 2011 Jiří Moravec (ZAVADIL et al. 2015).

Poznámka: nález byl zdokumentován fotograficky, fotografie byla otištěna in MORAVEC (2015).

- 36) **5646: Tušimice IV** – Lochstein, dnes místo na Ohři pod Kadaní patrně zaplavené vzdutou řekou nad horní částí Nechranické přehrady, cca 270 m n. m., cca 50,3673613°N, 13,3358064°E: 1932, 1933, 1936, 16. 8. 1944, Löschner, Anders et Klement in KLEMENT (1943–1944).

Poznámka: 1936 byl nalezen zabíjící subadultní jedinec; kromě uvedených pozorovatelů byl had dne 16. 8. 1944 demonstrován účastníkům exkurze botanické zahrady v Halle am Saale na Kadaňsko (KLEMENT 1943–1944).

- 37) **5645: Tušimice V, PP Želinský meandr** – pod silnicí č. 568 Kadaň–Tušimice ve stráni nad levým břehem Ohře, 285 m n. m., 50,3741576°N, 13,3115368°E: 13. 5. 2015, Josef Čírl (in litt.).

Poznámka: nález spolehlivého pozorovatele, který druh zná z jiných lokalit v Poohří.

- 38) **5645: Tušimice VI, PP Želinský meandr** – pod silnicí č. 568 Kadaň–Tušimice ve stráni nad levým břehem Ohře pod velkou skálou, 280 m n. m., 50,3752512°N, 13,3086144°E: 22. 7. 1999, lgt. Petr Šapovaliv et Renata Valíčková (in litt.).

Poznámka: doklad je uložen v Národním muzeu (viz výše).

- 39) **5646: Tušimice VII, k. ú. Březno u Chomutova** – Wodamühle 1932, cca 265 m n. m., 50,360006°N, 13,3483678°E: 1932, „na rulovém ostrově u Wodamühle 2 ex.“, A. Feiler, FEILER (1932).

- 40) **5645: Vilkaň, k. ú. Mířetice u Vintířova** – divoká skládka vpravo od silnice směr Zvoníčkov nad pomístním názvem „V roklich“, 502 m n. m., 50,3259068°N, 13,2532652°E: 3. 9. 1998 jeden subadult. a jeden adult. exemplář, Petr Šapovaliv (in litt.).

Poznámka: nález spolehlivého pozorovatele, který místo navštívil po upozornění VT. Ten odchytí druh přímo na silnici cca 15 m od skládky dne 4. 6. 1998. Poslední údaj publikuje VOŽENÍLEK (2000) pod zmatečným názvem „Zvoníčkov, směrem k Tokání“.

- 41) **5645: Želina, k. ú. Rokle** – pravý břeh Ohře, 280 m n. m., 50,3618833°N, 13,2942489°E: 2. polovina 40. let 20. století, Jaroslav Hejtík (in verb.), ŠAPOVALIV & ZAVADIL (1990).

Poznámka: jedná se o jeden ze dvou nálezů na pravém břehu Ohře pod Kadaní. Jde o spolehlivého pozorovatele, který hady dobře znal z okolí Stráže nad Ohří.

DISKUSE A ZÁVĚR

V příspěvku shrnujeme veškeré nám dostupné nepublikované i publikované nálezy užovky stromové v okrese Chomutov (Ústecký kraj), tedy za hranicí dosud známého areálu z let 1932–2016 (srv. MIKÁTOVÁ & ZAVADIL 2001, ZAVADIL & MUSILOVÁ 2015, ZAVADIL et al. 2008, 2015). Všechny nálezy, respektive lokality výskytu uvedené v kapitole „výsledky“, považujeme za hodnověrné. Jsou buď doloženy fotografií, nebo pocházejí od informátorů, kteří užovku stromovou poznají, jak jsme měli možnost si prověřit a znají její výskyt z míst, kde je tento druh k vidění relativně často. Kromě toho evidujeme další nedoložené informace o nálezech druhu, které se prozatím z časových či jiných důvodů nepodařilo ověřit. Některá publikovaná sdělení jsme nemohli zobrazit v mapce pro topickou nepřesnost nebo neurčité sdělení: např. ANONYMUS (1923), REINHARD (1938) a ŠTĚPÁNEK (1949): „v okolí Kadaně“.

Pro úplnost je nutno uvést několik omylů, zavádějících sdělení a neověřených hlášení, které byly publikovány:

ŠEDO (1984) publikuje nález od Klášterce nad Ohří; v originále je však uveden chybně kvadrát 5844, dále pak mylně okres Karlovy Vary a neúplný název města „Kláštevec“. Mělo se jednat o nález 2. 7. 1983, Lung et Příkryl in ŠEDO (1984); J. Příkryl (in verb.) napravuje tento údaj „k pozorování došlo u Stráže nad Ohří 26. 7. 1982“. Tento údaj správně publikoval ŠEDO (1983), omyl in ŠEDO (1984) vznikl zřejmě chybným posunem informací (viz též ŠAPOVALIV & ZAVADIL 1990).

Zmatek vnesl do souhrnu historických údajů o výskytu druhu HROMÁDKA et al. (1982), kteří údaje od Vodního či Wodova mlýna (Wodamühle) a Perštejna přiřazují k druhu *Natrix tessellata*. A naopak užovku stromovou uvádějí mj. z okresu Děčín a Ústí nad Labem, tedy z oblastí, kde jsou známé lokality užovky podplamaté.

VOŽENÍLEK (2000) uvádí pozorování Štěpánky Kotoučové od malého rybníčku J od Zásady u Rašovic v roce 1998. Autor přebírá údaj z druhé ruky (Petr Šapovaliv, in verb. Petru Voženílkovi, Petr Šapovaliv, in litt.). Š. Kotoučová (in verb.) zde pozorovala na přelomu dubna a května 1998 tři jedince: dva ve větvích keře, mládě v kamení pod keřem. Pozorovatelku jsme kontaktovali (VZ, VT) a po rozhovoru s ní se domníváme, že mohlo dojít k záměně s užovkou obojkovou.

V pracích VOŽENÍLEK (1994, 1997) jsou uvedeny některé historické údaje, jejichž původní prameny ale autor nezná a cituje je z pozdějšího souhrnu údajů HROMÁDKA et al. (1982). VOŽENÍLEK (1994, 1997) dále uvádí nepříliš přesně některé nálezy, uvedené v polemice ŠAPOVALIV & ZAVADIL (1990). U výčtu jednotlivých lokalit v kapitole výsledky Voženílkovy práce necitujeme.

VOŽENÍLEK (1997) popisuje nález druhu v hotelovém pokoji v Chomutově, kvadrát 5546. Autor sám vyjadřuje podezření, že had utekl německému turistovi, který zde nocoval.

Jak již bylo zmíněno v úvodu, o shrnutí nálezů užovky stromové v Ústeckém kraji se už pokoušela řada autorů, vycházeli však z menšího množství poznatků často bez důkladné znalosti historických nálezů. Otázka, která se k výskytu užovky stromové v Ústeckém kraji postavit jak ve světle současných poznatků, tak i s ohledem k historickým údajům, má podle našeho názoru dvě možnosti vysvětlení:

Druh se na Kadaňsku vyskytoval „vždy“, nicméně byl zde patrně vzácnější než na Karlovarsku, proto byl odtud popsán později. Užovce stromové před II. světovou válkou věnovalo určitou pozornost německé obyvatelstvo zřejmě i na základě dotazníkových akcí tehdejších různých vlastivědných a teraristických časopisů, které vyhlášovaly pátrání po vzácnějších a sporně hlášených druzích živočichů. Pak bylo přírodovědné zkoumání nadlouho přerušeno a na předválečné údaje bylo navázáno až v 80. letech 20. století.

Druhou možností, jak interpretovat poznatky o výskytu užovky stromové v Ústeckém kraji, je považovat záznamy z doby před II. světovou válkou a současné nálezy za doklady mírných areálových expanzí. Naopak období s absencí nálezů by bylo možné interpretovat jako období populační a tím pádem i areálové deprese druhu v Poohrí.

Příkláníme se však spíše k prvnímu z nabízených vysvětlení. Druhou možnost sice vyloučit nemůžeme, nicméně její vysvětlení by bylo složitější. Zahrnovalo by mimo jiné podrobnější objasnění změn prostředí či klimatu v příslušných obdobích, k čemuž momentálně nemáme dostatečná a statisticky vyhodnotitelná data. Obecně by snad bylo možné druhou z vysvětlujících variant přičítat nechvalně známým změnám v krajině, které probíhaly s nejvyšší mírou v 50. a 70. letech minulého století, což lze názorně odečíst z leteckých snímků. Zde je nutno zdůraznit, že v okrese Chomutov došlo v rámci scelování pozemků k daleko důkladnějšímu rozrušení terénních struktur, které hadi potřebují a pokud se v současnosti jedná o expanzi, hadi zde nenalézají v současnosti potřebné podmínky k přežívání snad kromě

údolí Ohře pod Kadaní. Také, je nutno připomenout přechodný klimatický posun k atlantickému podnebí vrcholící v 60. a 70. letech 20. století, který např. způsobil vyhynutí ještěrky zelené a užovky podplamaté na některých místech v Německu (BÖHME 1989, GRUSCHWITZ et al. 1999). Oba negativní faktory mohly na užovku působit synergiicky.

První z uvažovaných vysvětlení je oproti tomu mnohem jednodušší a tím pádem snad i pravděpodobnější a svědčí pro něj i níže diskutované údaje. Je velmi zajímavé a zároveň příznačné, jak rychle se faunistický výzkum posunuje, když je určité oblasti věnována náležitá pozornost. A to i u tak vzácného druhu, jakým užovka stromová je. Např. v dosavadním největším a jistě dlouho nepřekonatelném kompendiu o fauně plazů České republiky (MORAVEC 2015) je v kapitole o rozšíření užovky stromové (ZAVADIL et al. 2015) jediná nepřilíší konkrétní zmínka o výskytu druhu u Perštejna: „...na svazích v okolí obce se po mnoho let vyskytují neobyčejně velcí hadi“. A již rok poté přinášíme od Perštejna šest konkrétních lokalit výskytu, přičemž na třech lokalitách se hadi vyskytují kontinuálně řádově desítky let. Je tedy zřejmé, že se minimálně v těchto třech případech jedná o populace, které zde trvale žijí a rozmnožují se.

Obdobně se jeví i situace u Kadaně, Tušimic a Želiny: odtud evidujeme více než 10 záznamů o výskytu druhu v časovém rozpětí 85 let. Je tedy pravděpodobné, že zde stále přežívá drobná populace. A v Okounově, odkud jsme paradoxně získali údaje o výskytu „Aeskulapů“ až v posledním desetiletí, bylo rozmnožování prokázáno přímým nálezem vajec hned minimálně od pěti samic (R. Musilová tak usuzuje podle maximálního počtu vajec od jedné samice – in verb.). Ale i pozorování subadultního jedince u Vlkaně by mohlo naznačovat, že se migrující jedinci na příhodném místě zdržují déle a mohou se zde i příležitostně rozmnožit. Tak ostatně dochází k disperzi populace do krajiny. Pádný důkaz o rozmnožování u Vlkaně ovšem dosud chybí – mohlo se také jednat o migraci subadultního jedince ze vzdálenější lokality, kde se hadi rozmnožují, takže zde o populaci zatím neuvažujeme.

K údajům v kvadrátech 5448, 5449 a 5450, tedy v SZ části Českého středohoří zatím nemůžeme zaujmout žádné konkrétní stanovisko.

Avšak i bez ohledu na historický vývoj populace užovky stromové v Ústeckém kraji by bylo vhodné ji v budoucnu podpořit konkrétními ochrannými opatřeními, tak jak se děje v kraji Karlovarském. Na příhodných místech by bylo žádoucí zbudovat a udržovat líhniště, zimoviště, patřičným způsobem pečovat o staré suché zidky a kamenné snosy a především prostřednictvím osvěty zapojit i místní obyvatele do ochrany toho významného druhu. Ostatně i přímo tento článek tvoří názorný příklad zpětné vazby osvětového působení mezi místním obyvatelstvem, od nějž jsme získali řadu velmi cenných údajů. Nutné je též pokračovat v mapování výskytu v okrese Chomutov, a to jak z důvodu zjištění přesnějšího obrazu o výskytu druhu tak i z důvodu zacílení ochranných opatření na určité lokality. V neposlední řadě považujeme za velmi žádoucí podpořit výzkum trvalým monitoringem určitých míst. Tomu by měla předcházet změna priorit v záchranném programu: v okrese Chomutov bychom doporučovali prioritu 1 a v oblasti mezi Ústím nad Labem, Litoměřicemi a Mostem (kvadráty 5448, 5449 a 5450) prioritu 2.

SOUHRN

V příspěvku jsou předkládány veškeré nám známé věrohodné záznamy o výskytu užovky stromové z Ústeckého kraje z let 1932–2016. Celkově se nám podařilo shromáždit informace o věrohodných nálezech a pozorováních ze 41 lokalit, přičemž většina zmiňovaných záznamů pochází z posledního desetiletí. Dvacet lokalit se nachází v kvadrátu 5644, 17 v kvadrátu 5645 a po dvou lokalitách v kvadrátech 5545 a 5646. Výškové rozpětí nálezů je přibližně

265 až 502 m n. m. Nevyřešenou otázkou zatím zůstává historie výskytu užovky stromové na území Ústeckého kraje. Buď se zde užovka vyskytovala kontinuálně po celé 20. století, a pouze její výskyt po určitou dobu unikal pozornosti, nebo populace prošla v druhé polovině minulého století určitou areálovou depresí a současné nálezy jsou pouze výsledkem jejího opětovného šíření. Pro řešení této otázky bude třeba další podrobný výzkum.

PODĚKOVÁNÍ

Děkujeme všem nálezčům a informátorům za ochotu, pochopení a laskavý přístup. Jejich jména jsou uvedena přímo v textu. Dále děkujeme recenzentům Jiřímu Moravcovi, Radce Musilové a Jiřím Brabcovi za cenné připomínky k textu.

Výzkum byl podpořen z Realizace záchranného programu užovky stromové „MGSII-31“, který je financován z EHP fondů 2009–2014 a Ministerstva životního prostředí.

LITERATURA

- ANONYMUS (J. S.) (1923): Aeskulapschlangen in Nordwestböhmen. – Deutsche Jägerzeitung, Komotau, 4 (7): 128.
- BÁRTA Z. (1982): K reliktnímu výskytu užovky stromové, *Elaphe longissima* Laur., na Chomutovsku a Karlovarsku. – Památky – příroda – život 14 (3): 71–73.
- BÁRTA Z. (1983): K reliktnímu výskytu užovky stromové na Karlovarsku a Chomutovsku. – Památky a příroda, Praha, 8: 374–375.
- BAYER F. (1894): Prodromus českých obratlovců. Soustavný přehled se stručnými diagnosami. – Alois Wiesner, Praha, 260 p.
- BÖHME W. (1989): Klimafaktoren und Artenrückgang am Beispielmitteleuropäischer Eidechsen (Reptilia: Lacertidae). – Schriftenreihe für Lndtschaftspflege und Naturschutz 29: 195–202.
- BUCHAR J. (1982): Způsob publikace lokalit živočichů z území Československa. – Věstník Československé společnosti zoologické, Praha, 46: 317–318.
- FEILER A. (1932): Frage 23. Die Äskulapnatter. – Natur u. Heimat 3: 90.
- GOMILLE A. (2002): Die Äskulapnatter *Elaphe longissima* – Verbreitung und Lebensweise in Mitteleuropa. – Edition Chimaira, Frankfurt am Main, 158 p.
- GRUSCHWITZ M., LENZ S., MEBERT K. & LAŇKA V. (1999): *Natrix tessellata* (Laurenti, 1768) – Würfelnatter. – In: BÖHME W. [ed.], Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas, Bd. 3/IIA Schlangen (Serpentes), Aula Verlag, Wiesbaden, p. 581–644.
- HROMÁDKA J., PEŠKOVÁ A. & VOŽENÍLEK P. (1982): Rozšíření obojživelníků a plazů na území severo-českého kraje. – Fauna Bohemiae Septentrionalis, Ústí nad Labem, 7: 65–121.
- KIERSTEIN F. (1939): Äskulapnatter bei Aussig beobachtet? – Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde, Stuttgart, 50: 154.
- KLEMENT O. (1943–1944): Fremdes Getier. – Natur und Heimat, Aussig, 13 (2): 44–52.
- MATĚJŮ J., ZAVADIL V., TÁJEK P., MUSILOVÁ R. & MELICHAR V. (2014): Obojživelníci a plazi Karlovarského kraje. – Karlovarský kraj, Karlovy Vary, 134 p.
- MIKÁTOVÁ B. & ZAVADIL V. (2001): Užovka stromová – *Elaphe longissima* (LAURENTI, 1768). – In: MIKÁTOVÁ B., VLAŠÍN M. & ZAVADIL V. [eds], Atlas rozšíření plazů v České republice. AOPK ČR, Brno – Praha, p. 113–123.
- MORAVEC J. [ed.] (2015): Fauna ČR, Plazi, Reptilia. – Academia, Praha, 531 p.

- MUSILOVÁ R., ZAVADIL V., MARKOVÁ S. & KOTLÍK P. (2010): Relics of the Europe's warm past: Phylogeography of the Aesculapian snake. – *Molecular Phylogenetics and Evolution* 57 (2010): 1245–1252.
- REINHARD W. (1938): Über das Vorkommen der Äskulapnatter in Böhmen. – *Blätter für Aquari- en- und Terrarienkunde*, Stuttgart, 49: 149–152.
- ŠAPOVALIV P. & ZAVADIL V. (1990): Poznámky k článkům o vzácných druzích plazů na Kadaňsku. – *Památky a příroda*, Praha, 15: 487–489.
- ŠEDO I. (1983): Faunistická pozorování v západních Čechách v roce 1982. – *Sborník Západo- českého Muzea v Plzni, Příroda* 46: 1–59.
- ŠEDO I. (1984): Faunistická pozorování v západních Čechách v roce 1983. – *Sborník Západo- českého Muzea v Plzni, Příroda* 51: 1–54.
- ŠTĚPÁNEK O. (1949): Obojživelníci a plazi zemí českých se zřetelem k fauně střední Evropy. – *Archiv pro přírodovědecký výzkum Čech*, Praha, nová řada, 1: 1–122.
- VOŽENÍLEK P. (1994): Změny v rozšíření obojživelníků a plazů na území bývalého Severočeského kraje po deseti letech. – *Fauna Bohemiae Septentrionalis, Ústí nad Labem*, 19 (Suppl. 1): 1–112.
- VOŽENÍLEK P. (1997): Obojživelníci a plazi Chomutovska. – *Sborník Okresního muzea v Mostě, řada přírodovědná* 19: 59–74.
- VOŽENÍLEK P. (2000): Obojživelníci a plazi bývalého severočeského kraje za léta 1992 až 2000. – *Fauna Bohemiae Septentrionalis, Ústí nad Labem*, 25: 119–163.
- VOŽENÍLEK P. & VONDŘÁČEK J. (1973): Obojživelníci a plazi Severočeského kraje. – *Vlastivědný sborník Litoměřicko, Litoměřice*, 10: 119–129.
- ZAVADIL V. & MUSILOVÁ R. (2015): Nové nálezy užovky stromové (*Zamenis longissimus*) v Karlo- varském kraji. – *Sborník muzea Karlovarského kraje* 23: 287–295.
- ZAVADIL V., MUSILOVÁ R., JEŘÁBKOVÁ L. & MORAVEC J. (2015): Užovka stromová – výskyt v České re- publice. – In: MORAVEC J. [ed.], *Fauna ČR, Plazi, Reptilia*. Academia, Praha, p. 333–335.
- ZAVADIL V., MUSILOVÁ R. & MIKÁTOVÁ B. (2008): Záchranný program užovky stromové (*Zamenis longissimus*) v České republice. – Ms., 71 p. + přílohy [Depon. in: AOPK ČR et MŽP ČR.]

SUMMARY

Survey of the recent distribution of the Aesculapean snake (*Zamenis longissimus*) within the Ústí region

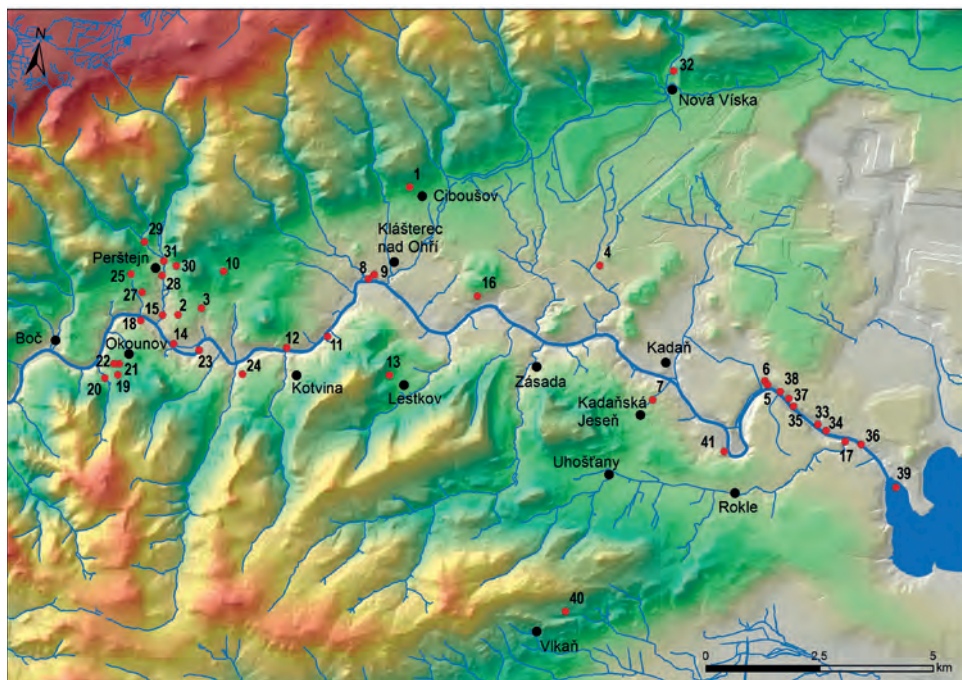
Vít Zavadil, Vít Tejrovský & Jan Matějů

A complete survey of both recent and historical records of the Aesculapean snake (*Zamenis longissimus*) from Ústí district is given in our work. During the period 1932–2016 occurrence of the Aesculapean snake was recorded or plausibly reported from 41 localities in this region. Most of the sites (20) are situated in faunistic quadrate n. 5644, 17 sites in quadrate n. 5645 and two sites in every quadrate nos. 5545 and 5646. Altitude of localities varies between 265 and 502 m. History of occurrence of the species in Ústí district is still an open question. We suggest two hypotheses: in the first, the occurrence of Aesculapean snake is continuous, but the records from a period around the half of the 20th century are missing; in the second, the area of distribution of the species is oscillating with expansions in the 1930s and late 1980s to present and with contradiction in-between. To solve this problem, more data concerning not only Aesculapean snake occurrence but also climate and landscape changes are necessary.

OBRAZOVÁ PŘÍLOHA

Vít Zavadil, Vít Tejrovský & Jan Matějů

SOUHRN DOSAVADNÍCH POZNATKŮ O ROZŠÍŘENÍ UŽOVKY STROMOVÉ (*ZAMENIS LONGISSIMUS*) V ÚSTECKÉM KRAJI



P14: Mapa nálezů užovky stromové v Ústeckém kraji (červené body). Čísla v mapě odpovídají číslům v textu příspěvku.



P15: Detail přejetího jedince užovky stromové na lokalitě č. 5 Kadaň II, na okraji silnice č. 568 Kadaň – Tušimice těsně za hranicí PP Želinský meandr, 312 m n. m., 50,3769193°N, 13,3033385°E, 24. 5. 2015. Foto Josef Pšenička.



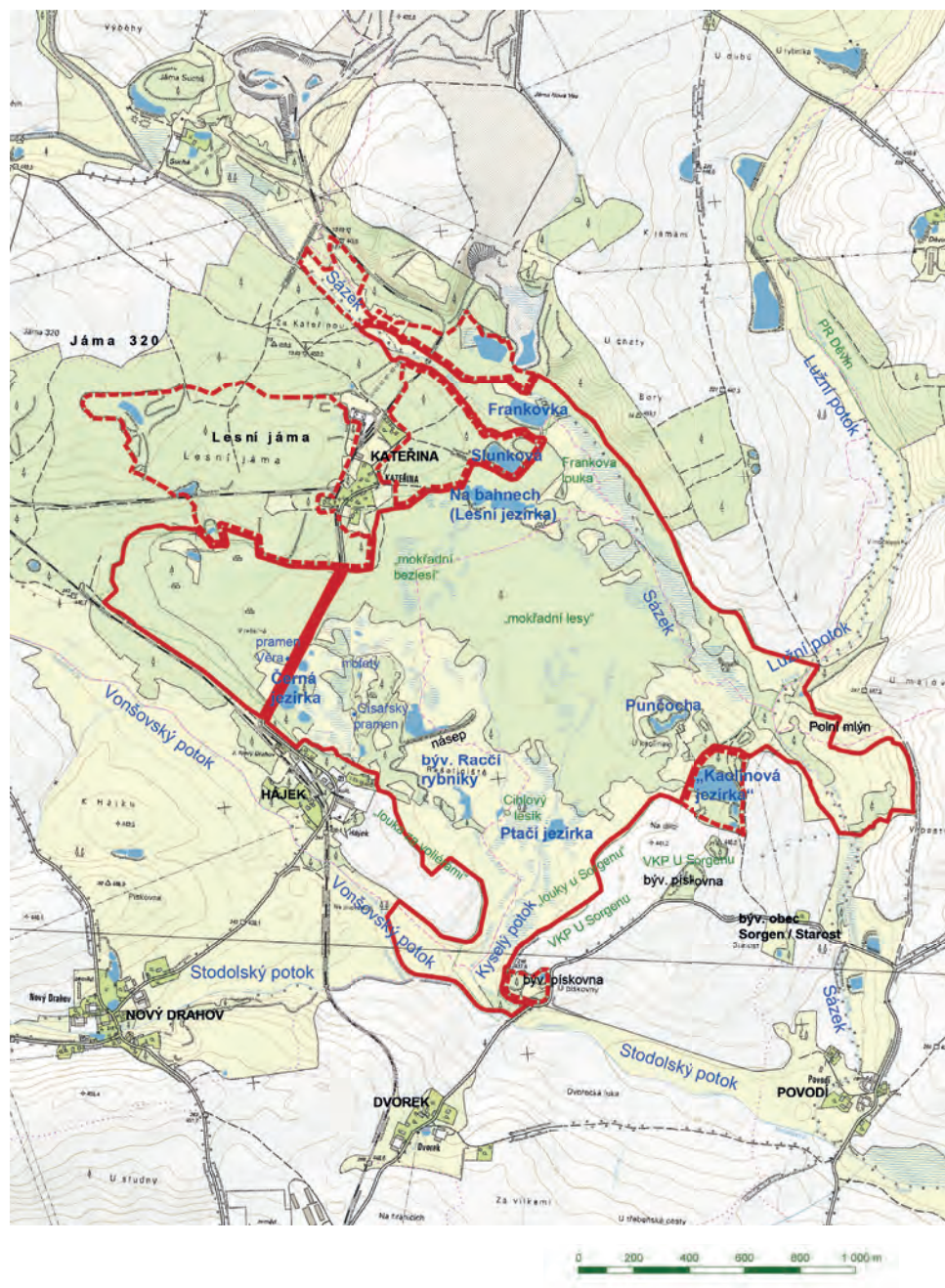
P16: Přejatý jedinec užovky stromové na lokalitě č. 5 Kadaň II (tentýž jako na předchozí fotografii) s nálezcem J. Círlem, 24. 5. 2015. Foto Robert Kopecký.



P17: Mladý samec užovky stromové na lokalitě č. 15 Lužný II (k. ú. Černýš), u vývěru vody nad hotelem Slunce, 315 m n. m., 50,3716378°N, 13,1162558°E, 10. 7. 2016. Foto Marcel Šolc.



P18: Užovka stromová na lokalitě č. 27 Perštejn III (k. ú. Černýš), hřbitov, 370 m n. m., 50,37543830°N, 13,10889250°E, 31. 5. 2014. Foto Jiří Paur.



P19: Mapa Soosu s vyznačením hranice území (červená nepřerušovaná čára) a ochranného pásma (červená přerušovaná čára) NPR Soos ze dne 14. 1. 2016. Do mapy jsou doplněny pomístní a pracovní názvy užit v práci. Zdroj: Plán péče o NPR Soos. © 2013 AOPK ČR, Správa CHKO Slavkovská les, Mariánské Lázně. Mapový podklad ZABAGED © 2012 ČÚZK Praha.



NÁRODNÍ
PAMÁTKOVÝ
ÚSTAV

ÚZEMNÍ ODBORNÉ PRACOVISŤE
V LOKTI

Sborník spolufinancuje:

Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Lokti

Sborník muzea Karlovarského kraje 24 (2016)

Vydává Muzeum Cheb, příspěvková organizace Karlovarského kraje

sekretariat@muzeumcheb.cz

Vedoucí redaktor: Zbyněk Černý

Výkonný redaktor: Alena Koudelková, Jiří Brabec, Lukáš Smola

Redakční rada: Michaela Bäumlová, Karel Halla, Jan Matějů, Jan Nedvěd,
Michael Rund, Marcel Fišer

Překlad resumé do německého jazyka: Ivana Bertram

Překlad resumé do anglického jazyka: Kristýna Matějů

Překlad resumé do českého jazyka: Michaela Bäumlová

Grafická úprava: Kateřina Rundová, Praha

Vydání první, 2016

Tisk: HB PRINT, s. r. o., Cheb

ISBN 978-80-85018-90-5

ISSN 1803-6066

www.muzeumcheb.cz/sbornik

Za původnost a věcnou správnost uveřejněných příspěvků odpovídají autoři.

Veškerá práva vyhrazena.

Jakýkoliv přetisk či jiné kopírování pouze se svolením vydavatele.

Na obálce: slavík modráček střeoevropský (*Luscinia svecica cyaneula*) v jižní části Národní přírodní rezervace Soos, 19. 4. 2015, foto Petr Korelus.