

**2** Individuální variabilita ošupení (folidózy) hlavy užovky stromové u samců s evidenčními čísly 37 (a, b) a 181 (c, d), zejména v oblasti temporálních štítků. Tyto štítky se u každého jedince liší tvarem a počtem.

**3** Folidóza hlavy samce užovky stromové č. 54 zaznamenaná při různých odchycích – v srpnu 2005 (a, c, e) a v dubnu 2015 (b, d, f). Snímky R. Musilové (a, b, d–f) a V. Zavadila (c)

jedinců užovky stromové v Poohří – samců č. 37 a 181 (obr. 2). Neměnnost folidózy pak dokazuje řada fotografií samce č. 54, pocházející z jeho různých odchytů, včetně toho posledního z r. 2015. Přestože jsou na šupinách hlavy patrné stopy stárnutí a různých zranění, základní znaky zůstávají stejné (obr. 3).

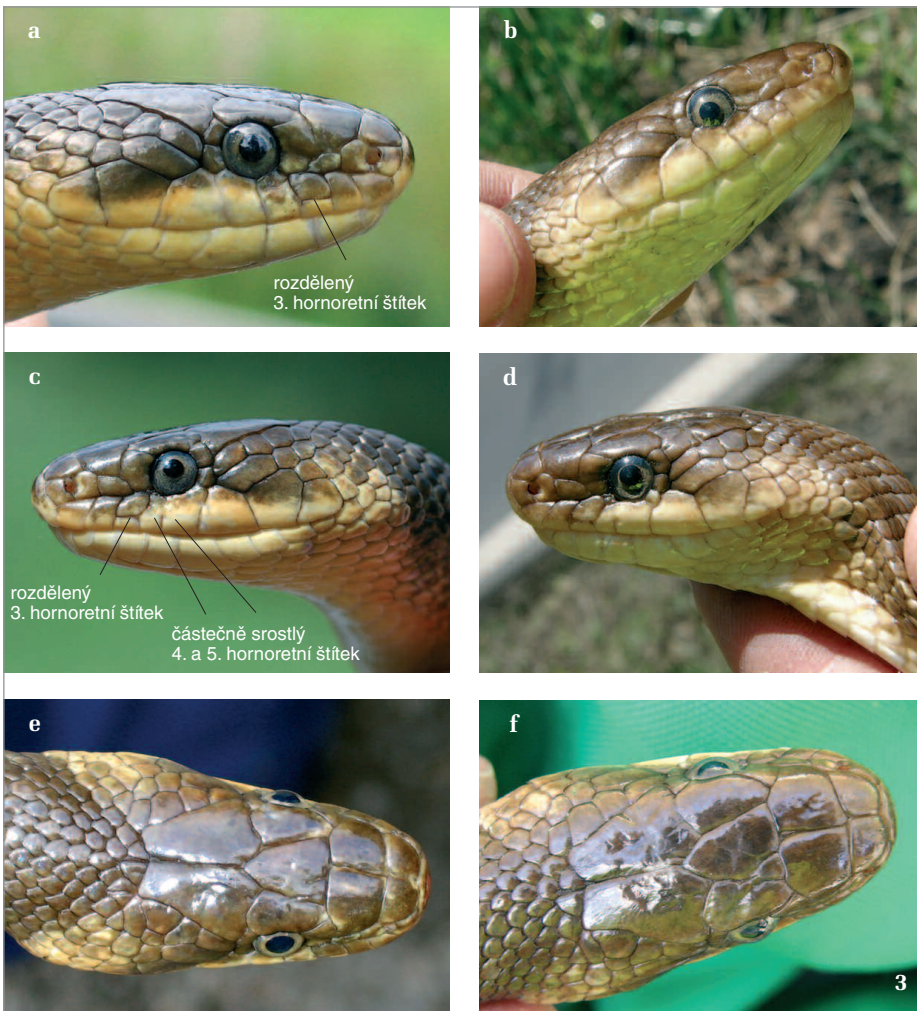
#### **Nové poznatky i nové otázky**

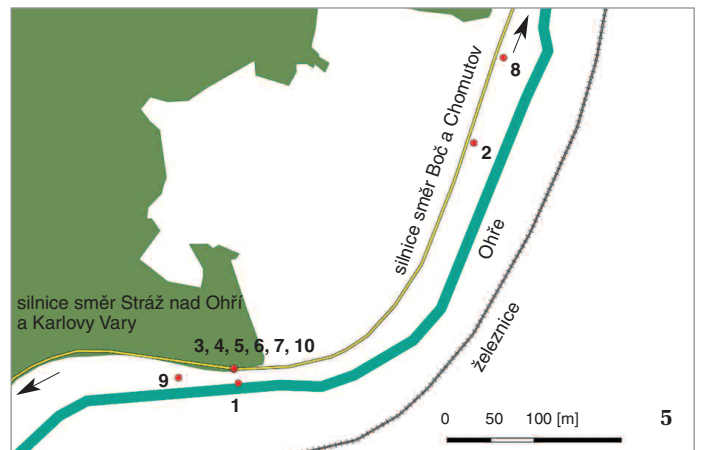
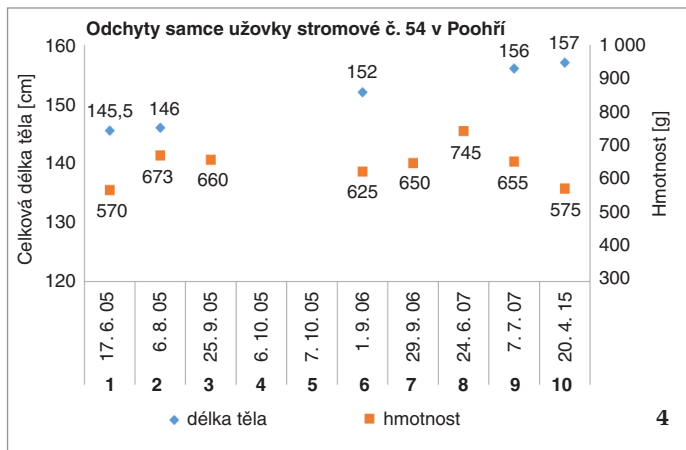
Užovka stromová se vyznačuje poměrně malým domovským okrskem. S oblibou

využívá stejné úkryty a trasy po mnoho let. Na základě telemetrického sledování několika jedinců s implantovanou vysílačkou (viz také Živa 2008, 3: 131–133) domovský okrsek zahrnuje většinou území pouze s rozlohou několika hektarů. Může zde však existovat značná variabilita mezi jedinci a sezonami. Úzké údolí řeky Ohře v lokalitě výskytu samce č. 54 poskytuje hadům prostor k migracím a přesunům zejména v podélném směru rovnoběžně s řekou a frekventovanou silnicí. Nyní máme k dispozici celkem 10 odchytů našeho samce, jejichž polohu znázorňuje obr. 5. Je patrné, že had opakovaně využívá své oblíbené úkryty a pohybuje se mezi stálým zimovištěm a jarními i letními úkryty. Ty se nacházejí po obou stranách frekventované silnice, k jejímuž překonání, stejně jako ostatní dospělé užovky stromové, používá had č. 54 kamenných silničních propustků. Toto zajímavé pozorování se stalo předmětem pozornosti vědců i ochranářů a bylo zde realizováno několik studií zaměřených přímo na problematiku pohybové aktivity hadů ve vztahu k silničnímu tělesu.

Užovka stromová je potenciálně dlouhověkým hadem, jehož růst se s věkem zpomaluje. V literatuře najdeme doklady o chovaných jedincích, kteří dosáhli stáří 20 až 25 let. Údaje o délce života druhu v přírodě chybějí, nicméně vlivem mnoha nástrah na naší lokalitě (např. přítomnost nepůvodního predátora mývala severního – *Procyon lotor* a frekventovaná silnice) lze očekávat maximální věk spíše v řádu let než jejich desítek. O to větším překvapením byl nálezy tak mohutného samce znovu po 8 letech. Podrobnější data o jeho velikosti a hmotnosti při jednotlivých odchycích přináší graf na obr. 4. Podle našich předchozích výsledků můžeme usoudit, že samci dosahují pohlavní dospělosti přibližně v pěti letech při délce 100 cm a dále pak přirůstají každoročně o 0–25 cm. Délka přirůstků závisí na zdravotním stavu a věku zvířete (se stářím se snižuje) a v průměru dosahuje 5 cm za sezonu. V r. 2007 mohl být samec č. 54 podle našich předběžných propočtů při své délce 155 cm starý minimálně 16 let. Při opětovném nálezů v r. 2015 by tedy jeho věk mohl dosahovat neuvěřitelných 24 let. Překvapivým zjištěním se stala i skutečnost, že za celých 8 let, kdy jsme tohoto hada nesledovali, přirostl o pouhý 1 cm. Je zřejmé, že při přeměrování tak velkého a silného exempláře v terénu jednou osobou může dojít k odchylkám v řádech centimetrů, nikoli však desítek centimetrů. O našich průměrných 5 cm za rok tedy nemůže být ani řeč a vyvstává otázka, zda samec č. 54 není ve skutečnosti ještě starší.

Posuzujeme-li celkovou velikost těla jedinců ze zdejší populace, nelze nezmínit, že v jiných populacích najdeme hady přesahující délku 180 cm. Sami jsme tak dlouhé užovky stromové odchytily u německého Schlangenbadu nebo v Podyjí. V populaci v Poohří však nejdelší užovka měřila jen kolem 169 cm. Rovněž ze statistického porovnání s německými izolovanými populacemi vyplývá, že užovky z Poohří dosahují menší velikosti. Doposud jsme se přikláněli k názoru, že to





souvisí spíše s negativním civilizačním tlakem působícím hlavně na vzrostlé jedince (tedy s omezenou délkou dožití), než s geografickou variabilitou populace (např. vlivem její velikosti a genetického posunu). Nicméně nyní se zdá, že to tak být nemusí a je zapotřebí věnovat této otázce další pozornost.

Jak již bylo zmíněno, studie početnosti užovky stromové na základě značení jednotlivců a zpětných odchytnů by měla podle záchranného programu probíhat každých 10 let. Můžeme doufat, že se v rámci současné studie setkáme i s dalšími „známými“ jedinci. Náš had číslo 54 získal nyní číslo 4 a kdoví, jaké na něj připadne příště.

*Současný výzkum probíhá v rámci projektů Realizace záchranného programu užovky stromové v Poohří (registrační číslo MGSII-32) a Realizace záchranného programu užovky stromové (MGSII-31) financovaných z prostředků fondů Evropského hospodářského prostoru 2009–14 a Ministerstva životního prostředí.*



- 4 Hmotnost a délka těla samce užovky stromové č. 54 při jeho různých odchytech. Orig. R. Musilová
- 5 Situační náčrt domovského okrsku samce užovky stromové č. 54 s vyznačením míst jeho odchytnů. Orig. R. Musilová
- 6 Samec č. 54 vyhledává k zimování zídku nad silnicí.
- 7 Stanoviště hada č. 54 ve stráni mezi řekou Ohře a silnicí
- 8 Odchycení jedinci užovek byli při výzkumu měřeni, váženi, značkováni, fotografováni a porovnáváni s katalogem dosud zkoumaných hadů. Samec č. 54 v září 2005. Foto K. Janoušek
- 9 Celkový pohled na domovský okrsek samce užovky stromové č. 54 v údolí Ohře v těsné blízkosti frekventované silnice (duben 2015). Snímky R. Musilové, pokud není uvedeno jinak