HERPETOLOGICKÉ INFORMACE

Časopis České herpetologické společnosti
The Journal of the Czech Herpetological Society

Vol. 23

Praha 2025

HERPETOLOGICKÉ INFORMACE

Časopis České herpetologické společnosti
The journal of the Czech Herpetological Society

Herpetologické informace (HI) vydává Česká herpetologická společnost, z. s. (ČHS), od roku 1986, od roku 2002 jako registrovanou tiskovinu (1. ročník s ISSN).

Časopis vychází v současnosti jednou ročně a přináší informace, aktuality a odborné příspěvky z české i světové herpetologie a abstrakty přednášek z konference Společnosti. Vítány jsou příspěvky a odborné články s herpetologickou a batrachologickou tematikou. Rukopisy se přijímají ve formátech .doc. Textové soubory a obrazové přílohy zasílejte poštou, e-mailem nebo na CD, v případě obrazových příloh v digitální podobě v rozlišení 300 dpi. Články se přijímají v českém, slovenském nebo anglickém jazyce, se souhrny v anglickém jazyce. Text prochází jazykovou úpravou v redakci a je recenzně připomínkován redakční radou. Autoři příspěvků nejsou honorováni, obdrží výtisky HI.

The journal Herpetological Information (HI) is published by the Czech Herpetological Society (CHS), first as an information bulletin for members (since 1986), later as a registered publication with ISSN (since 2002).

The journal is currently published once a year and brings information, news and professional papers from Czech and international herpetology and abstracts of lectures from the Society's annual meetings. Manuscripts are accepted in Word format (.doc). Text files and image attachments are submitted to the editor by e-mail, the preffered resolution of image attachments is 300 dpi. Articles are accepted in Czech, Slovak or English language, with summaries in English. The text undergoes language editing in the editorial office and is reviewed by the editorial board. Authors are not honoured, instead they receive copies of HI.

Rozšiřuje vydavatel (Distributed by publisher):
Česká herpetologická společnost, z. s. (ČHS), Praha
Katedra zoologie PřF UK, Viničná 7, 128 44 Praha 2
www.herp.cz; e-mail: herp@herp.cz

Redaktor (Editor):
Ing. Andrej Funk, e-mail: andrej.funk@volny.cz

Redakční rada (Editorial Board):
RNDr. Ivan Rehák, CSc., RNDr. Milan Veselý, Ph.D., prof. Mgr. Lukáš Kratochvíl, Ph.D., RNDr. Jiří Moravec, CSc., Mgr. Daniel Jablonski, Ph.D., Ing. Petr Balej, Mgr. Zdeněk Mačát, Ph.D., doc. Ing. Jiří Vojar, Ph.D., Ing. Ivan Vergner

Tisk (Print):
KR print, s.r.o., Vinohradská 1336/97, 120 00 Praha 2, e-mail: tisk@krprint.cz

Herpetologické informace ročník 23., prosinec 2025
ISSN 1213–7782
© Česká herpetologická společnost, z. s., Praha 2025

Vyšlo s finanční podporou Akademie věd České republiky.

Foto na 1. a na 4 str. obálky: Z exkurze během 39. konference ČHS po chovatelských expozicích Zoologické zahrady hlavního města Praha – varan komodský (*Varanus komodoensis*). Foto J. Bálek.

OBSAH
Contents

39. konference ČHS (39th Conference of the CHS)
Zpráva z průběhu 39. konference ČHS, 14. června 2025, Praha 2

Abstrakty přednášek (Abstracts of Lectures) 3

Krátké příspěvky a zprávy (Short Notes and Reports)
Rozínek R., Korešová L.: Herpetologická konference – Praktická ochrana obojživelníků 2025: třídenní setkání odborníků v Sokolově 5
Komentovaný přehled neobvyklých nových faunistických nálezů plazů na území České republiky 5

Informace o studentských pracích (Informations about student BSc., MSc. and Ph.D. theses)
Souhrny prací studentů Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy 8
Souhrny prací studentů Fakulty životního prostředí České zemědělské univerzity v Praze 15
Souhrny prací studentů Masarykovy univerzity 17
Souhrny prací studentů Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci 19
Souhrny prací studentů Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave 21
Souhrny prací studentů Přírodovědecké fakulty Ostravské univerzity 24
Souhrny prací studentů Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích 26
Souhrny prací studentů Univerzity Hradec Králové 28

39. KONFERENCE ČHS
39th Conference of the CHS

ZPRÁVA Z PRŮBĚHU 39. KONFERENCE ČHS, 14. ČERVNA 2025, PRAHA

A report from the 39th annual meeting of the Czech Herpetological Society, Praha, 2025

The 39th annual meeting of the Czech Herpetological Society was held in Prague Zoo 14/06 2025. The meeting where 4 lectures were presented was joined by 27 herpetologists (see abstracts section bellow). Excursion was substantial part of the meeting as always – this time we visited the herpetocultural exhibitions (pavilion Indonesian jungle with Komodo dragons and other reptiles, the Giant Salamander's house, the Cuban crocodile's terrarium, or Giant Tortoise exhibition) in The Prague zoological garden.

V roce 2025 bylo rozhodnuto z organizačních důvodů uspořádat výroční konferenci České herpetologické společnosti (ČHS) ve zkrácené podobě jednodenního setkání. Celkově již 39. konference ČHS se tak uskutečnila 14. června 2025 v prostorách Zoologické zahrady hl. města Prahy, kde v nedávné minulosti už proběhla také jubilejní 35. konference v říjnu 2021.

Akce se zúčastnilo 27 členů Společnosti i hostů, předneseny byly čtyři přednášky (další původně plánovaná byla nakonec z časových důvodů odložena na jinou příležitost) – představeny byly herpetologické programy Zoologické zahrady Praha v mezinárodním kontextu i historie a současnost chovu obojživelníků a plazů v pražské zoo. Z jiných témat byla přiblížena problematika energetické bilance v sexuálním dimorfismu hadů z hlediska dlouhodobého hladovění, ale i forma úkrytů rosniček v růžicích bromelií během vysokých teplot v brazilském Pantanalu.

Součástí programu konference byla vedle odborných přednášek a souvisejících diskusí exkurze po terarijních pracovištích Zoologické zahrady hl. m. Praha, kdy měli účastníci možnost sledovat metodu krmení v expozici varanů komodských, navštívit terária v některých pavilonech v areálu zoo, včetně výběhu želv obrovských a sloních, a také zázemí chovů různých unikátních druhů, např. varanovců bornejských, velemloků čínských nebo krokodýlů kubánských.

Foto P. Hamerník

ABSTRAKTY PŘEDNÁŠEK
Abstracts of Lectures

HERPETOLOGIE V ZOO PRAHA – TRADICE, KTERÁ ZAVAZUJE

Petr velenský

Zoologická zahrada hl. m. Prahy; petr.velensky@zoopraha.cz

Ke konci roku 2024 bylo v Zoo Praha chováno 146 druhů plazů (1 260 jedinců) a 15 druhů obojživelníků (566 jedinců). Plazi a obojživelníci jsou vystavováni v 72 expozicích, umístěných ve 12 expozičních celcích. K nim přísluší ještě 8 chovatelských zázemí sloužících k odchovu mláďat a chovu záložních jedinců. Kapacita zázemí zhruba odpovídá kapacitě expozic. Od roku 2002 se chovu plazů a obojživelníků (spolu s rybami a bezobratlými) věnuje specializované chovatelské oddělení, v němž momentálně působí 10 chovatelů a odborných chovatelů, dva vrchní chovatelé a kurátor. Tradice chovu a vystavování plazů sahá ovšem až do třicátých let. Chovu a propagaci plazů v zoo se postupně věnovala řada mimořádných osobností, zcela zásadní stopu zanechal Aldo Olexa. V průběhu let zde bylo dosaženo řady mnoha výjimečných chovatelských úspěchů, včetně světových prvoodchovů. K chovatelské práci vždy patřila i odborná a publikační aktivita. Velká pozornost je věnována i původní herpetofauně žijící v areálu zoo, která je, vzhledem k unikátním přírodním podmínkám Trojské kotliny, velmi cenná.

HERPETOLOGICKÉ PROGRAMY ZOO PRAHA V MEZINÁRODNÍM KONTEXTU

Ivan Rehák

Zoologická zahrada hl. m. Prahy

Herpetologická kolekce Zoo Praha a její herpetologické programy jsou integrovány do mezinárodního managementu chovů herpetofauny v rámci Evropské asociace zoologických zahrad a akvárií (EAZA). Odborným orgánem EAZA, pracujícím pod zastřešením příslušné komise EAZA (EEP Committee), pro chov plazů je Reptile Taxon Advisory Group (RTAG), pro chov obojživelníků pak Amphibian TAG (ATAG). K úkolům těchto orgánů patří veškerá agenda EAZA týkající se herpetofauny. Patří do ní i plánování herpetologických kolekcí prostřednictvím tzv. Regional Species Plan (RSP) pro jednotlivé skupiny plazů a obojživelníků. RSP na základě prioritizace podle řady kritérií určují úroveň managementu pro posuzované druhy a vyberou ty, které doporučí k nejintenzívnější formě managementu – EAZA *Ex situ* Programme (EEP). Jednotlivé EEP, řízené koordinátorem a druhovou komisí, pak v souladu s pravidly pro populační management v EAZA (EAZA Population Management Manual: Standards, procedures and guidelines for population management within EAZA) odpovídají za management příslušného druhu v EAZA. Mimo jiné formulují dlouhodobé plány s cílem udržet perspektivní životaschopné populace příslušných druhů (Long-Term Management Plan – LTMP) v chovech EAZA, shrnují poznatky o jeho chovu (Best Practice Guidelines – BPG), vedou pro ně plemennou knihu (Studbook – SB) a rozhodují o alokaci jednotlivých jedinců v rámci EAZA (a ve spolupráci s EEP Committee i o transferech z EAZA nebo do EAZA).

Zoo Praha v současnosti koordinuje EEP pro želvu *Aldabrachelys gigantea*, gaviála *Gavialis gangeticus*, varanovce *Lanthanotus borneensis* a želvu *Orlitia borneensis*. Dále spravuje evropské plemenné knihy (ESB – v procesu převodu na EEP) pro hroznýšovce *Chilabothrus angulifer*, krokodýla *Crocodylus rhombifer* a želvu *Heosemys grandis* a podílí se i na práci druhových komisí dalších plazů. Zoo Praha se historicky významně podílela na samotném zformování a vedení ARTAG (Amphibian and Reptile TAG), z nějž vzešly současný RTAG a ATAG, a do současnosti je odpovědná za vedení RTAG.

FEEDING FOLLOWS GROWTH: PROLONGED FASTING REVERSES ENERGY BUDGET LOGIC IN SNAKE SEXUAL DIMORPHISM

Lukáš Kratochvíl[1], Jan Ehl, Anna Bauerová, Jesús Emmanuel Jiménez Jiménez, Zuzana Starostová[2], Lukáš Kubička

[1]Katedra ekologie, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova, Praha
[2]Katedra zoologie, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova, Praha

Energy intake is widely assumed to drive growth and reproduction, with sexual size dimorphism reflecting sex-specific differences in energy allocation. Our long-term study on the highly dimorphic sand boa (*Eryx colubrinus*) challenges this view. We show that growth follows a sex-specific, internally regulated trajectory that is largely decoupled from immediate food intake. Individuals underwent repeated, months-long periods of voluntary fasting, with feeding transitions governed by shared body condition thresholds. Males, investing less in structural growth, reached the upper threshold more frequently and reduced or ceased feeding for a longer time. Feeding resumed only after body condition reached the lower limit. In contrast, females – due to greater investment in growth – spent less time fasting and longer in high feeding phases, maintaining body condition within the same body condition thresholds. Experimental manipulation supports this reversed causality: testosterone reduced both growth in body length and feeding in females but had no effect in males, indicating that appetite is modulated via growth demand rather than directly by hormonal state. We propose that sex-specific growth trajectories, shaped by steroid hormones, may evolve not only under fecundity or sexual selection but also under selection on feeding frequency, due to connected risks such as predation or injury. These findings challenge classical energy-budget models by showing that growth regulates feeding to maintain homeostasis, not the reverse. This reframing highlights the need to integrate behavior, physiology, and development into life-history theory.

ÚKRYTY ROSNIČEK V RŮŽICÍCH BROMELIE *BROMELIA BALANSAE* BĚHEM VYSOKÝCH TEPLOT V BRAZILSKÉM PANTANALU

Jiří Moravec[1], Zilca Campos[2]

[1]Zoologické oddělení PM, Národní muzeum, Praha
[2]Wildlife Laboratory, Brazilian Agricultural Research Corporation (EMBRAPA) Pantanal, Corumbá, Mato Grosso do Sul, Brazílie

Různé druhy neotropických žab využívají růžice bromelií jako svoje denní úkryty. Předpokládá se, že je k tomu obecně vedou následující důvody: (i) tuhé často trnité listy bromelií je chrání před většími predátory, (ii) členovci ukrytí uvnitř bromelií jim poskytují potravu a (iii) hluboké vnitřní části růžic bromelií jim poskytují stinné a vlhké prostředí. Abychom zjistili, jaký význam mají pro žáby porosty terestrické bromelie *Bromelia balansae* v brazilském Pantanalu, sledovali jsme jejich využívání rosničkovitými žábami ve dvou klimaticky rozdílných situacích – v říjnu 2019, kdy teplotní podmínky odpovídaly dlouhodobým průměrům a v listopadu 2023, kdy byl Pantanal zasažen vlnou extrémně vysokých denních teplot. Ukázalo se, že růžice bromelií využívalo k denním úkrytům celkem pět druhů rosniček, jejichž druhové spektrum se v klimaticky rozdílných situacích výrazně lišilo. Za extrémně vysokých denních teplot v roce 2023 bromeliové úkryty neobsahovaly vodu, teploty v nich kolísaly v závislosti na mikrobiotopu v rozmezí 24,0–43,5 °C a průměrná teplota v nich byla o 1,1 °C nižší, než byla průměrná teplota listů horní části růžic (stat. významný rozdíl). Na základě chování žab v úkrytech jsme došli k závěru, že v extrémně suchém a horkém prostředí bromelie žábám neposkytují přímou ochranu před suchem a vysokými teplotami,

ale umožňují jim regulovat tělesnou teplotu tzv. evaporativním chlazením a bránit se nadměrné ztrátě tělesné vody různými behaviorálními mechanismy (změnou zbarvení, zaujímáním specifických postojů bránících odparu, tisknutím maximální části povrchu těla k listům rostliny, kumulováním více jedinců v jednom úkrytu).

KRÁTKÉ PŘÍSPĚVKY A ZPRÁVY
Short Notes and Reports

HERPETOLOGICKÁ KONFERENCE – PRAKTICKÁ OCHRANA OBOJŽIVELNÍKŮ 2025: TŘÍDENNÍ SETKÁNÍ ODBORNÍKŮ V SOKOLOVĚ

Roman Rozínek[1], Ludmila Korešová[2]

[1]NaturaServis, s.r.o., Říčařova 66/22, 503 01 Hradec Králové
[2]Žabí hlídka, https://zabihlidka.cz/

Ve dnech 28.–30. listopadu 2025 v Sokolově uspořádala NaturaServis, s.r.o. (Roman Rozínek) ve spolupráci s Žabí hlídkou (Ludmila Korešová) třídenní konferenci Praktická ochrana obojživelníků, která přilákala 60 účastníků z řad biologů, organizátorů jarních transferů, úředníků, zaměstnanců stavebních firem i studentů z celé České republiky a ze Slovenska. Setkání nabídlo prostor pro sdílení zkušeností, diskusi o aktuálních výzvách v ochraně přírody nebo představení nových metod monitoringu i praktických zásahů v terénu (viz https://konference-obojzivelnici.webnode.cz/program/).

Během tří dnů plných přednášek zazněla řada odborných příspěvků věnovaných např. kompenzačním opatřením a transferům živočichů, přes monitoring, mapování a biologický dozor na stavbách až po nemoci obojživelníků nebo posilování populací řízenými odchovy. Účastníci se seznámili s činností mnoha ochranářských organizací a dalších institucí, dozvěděli se, jak správně stavět dočasné bariéry s praktickými ukázkami včetně poznávání druhů obojživelníků na bariérách. Velmi zajímavým tématem bylo vyhledávání obojživelníků pomocí psa a exkurze na dvě zajímavé lokality poblíž Sokolova. Celá akce měla i mezinárodní rozměr díky bohaté účasti ze Slovenska.

Na konferenci zaznělo celkem 25 přednášek. Účastníci ocenili především propojení teoretických poznatků s konkrétními zkušenostmi z praxe. Akce přinesla nejen odborné poznatky, ale také příležitost k navázání nových kontaktů a sdílení různých přístupů k ochraně obojživelníků i jejich prostředí.

Konference v Sokolově tak potvrdila význam jako důležitá platforma pro budoucí setkávání odborníků i nadšených zájemců o ochranu přírody. Ukázala, že praktická ochrana obojživelníků stojí na spolupráci, sdílení zkušeností a ochotě hledat efektivní řešení v měnících se společenských i klimatických podmínkách.

KOMENTOVANÝ PŘEHLED NEOBVYKLÝCH NOVÝCH FAUNISTICKÝCH NÁLEZŮ PLAZŮ NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY

Přehled podle několika zdrojů za redakční radu HI připravil Andrej Funk, e-mail: andrej.funk@volny.cz

Recentní informace o rozšíření našich plazů přináší Atlas rozšíření plazů České republiky (Jeřábková et Mikátová 2023) shrnující data do roku 2015. V tomto příspěvku je stručné shrnutí některých nových faunistických nálezů zajímavého až neobvyklého charakteru. Přehled navazuje na podobný příspěvek v Herpetologických informacích (2021, 1: 2–5). Zčásti jde o údaje již publikované, zčásti dosud nepublikované, s informacemi dostupnými v Nálezové databázi ochrany přírody (NDOP), spravované AOPK ČR a přístupné na https://portal.nature.cz/nd/, případně zjištěnými na portálu mezinárodní databáze iNaturalist, z níž jsou údaje rovněž zpracovávány do NDOP, ale s určitým časovým odstupem.

ještěrka zední (*Podarcis muralis*)

Nadále dochází k nálezům druhu na nových lokalitách, včetně nálezů pravděpodobně se rozmnožujících populací. V naposledy publikovaném přehledu tehdy známých výskytů ještěrky zední na území ČR (Funk et Vlček 2023) byly zahrnuty populace na lokalitách Štramberk, Grygov (Krčmaň) u Olomouce, Hády u Brna, Krnov (Cvilín), Opava, Libiš (Spolana Neratovice) a Praha (Vítkov).

O situaci ještěrek v areálu Spolany Neratovice (Libiš, Středočeský kraj) nebyly dlouho nové informace. V roce 2025 se ale na portálu iNaturalist objevily záznamy J. Macháčka pozorování jedinců v prostorách železniční stanice Neratovice (15. června a 20. června). Lze tudíž předpokládat, že se ještěrky úspěšně naturalizovaly a že se už začínají šířit do okolí, resp. mimo průmyslový areál Spolany Neratovice.

V Praze byl před několika lety zjištěn výskyt na vrchu Vítkov (Praha-Žižkov). První nálezy se začaly objevovat v roce 2021, od r. 2022 následovalo systematické sledování této populace. První poznatky, včetně údajů o možné zimní aktivitě ještěrek zedních na našem území (doloženo nejen v Praze, ale i v Opavě, Krnově a Štramberku) lze nalézt článcích Funk et Vlček (2023) a Funk et Vlček (2024). K aktuálnímu stavu lze uvést, že za vhodného počasí lze na Vítkově během liniového sčítání pozorovat desítky ještěrek různého věku – např. z recentního období 12. listopadu 2025 celkem 62 jedinců, 6. listopadu 2025 celkem 69 jedinců, 4. března 2025 až 97 jedinců nebo 10. března 2025 celkem 85 ještěrek v jedné sčítací linii.

Dne 31. října 2025 se na mapovacích stránkách BioLib.cz objevilo pozorování Hany Weiser celkem 7 jedinců ještěrky zední na nové pražské lokalitě – na Letenském profilu (Praha-Holešovice). Po získání této informace došlo hned pokusu situaci ověřit, kdy A. Funk 4. listopadu 2025 na lokalitě zaznamenal 1 samce a 1 starší mládě, 6. listopadu 2025 se podařilo najít 5 jedinců, J. Sůsa pozoroval ještěrky na Letné 5. listopadu a J. Kubát 8. listopadu. Početnost druhu zde nedosahuje takové úrovně jako na Vítkově, jde ale teprve o prvotní pozorování, takže blíže se uvidí, jaká je zde situace, až v průběhu roku 2026. Nalezena zde byla i mláďata, takže je možné, že se na Letné ještěrky zední rovněž rozmnožují a je samozřejmě otázka, jak dlouho tu již přežívají. Charakter lokality na Letné je velmi podobný lokalitě na Vítkově – jižně orientovaný svah kopce (za vhodného počasí většinu dne osluněný) s parkem a zídkami podél chodníků na svahu. Obě lokality jsou obklopeny městskou zástavbou.

Z dalších regionů ČR byl nedávno zjištěn výskyt pravděpodobně se rozmnožující populace ještěrek zedních v Chocni (Pardubický kraj). Vladimír Štorek zde nejprve našel jednu dospělou ještěrku na zahradě 17. září 2024 a další opakované nálezy měl 9. srpna 2025 (1 mládě), 24. srpna 2025 (6 jedinců) a 20. září 2025 (1 dospělec) – na staré zdi podél zahrady uvnitř městské zástavby (záznamy vloženy do NDOP). Další informace o tomto výskytu zatím k dispozici nejsou, podle fotografie ještěrka nevypadá na první pohled „exoticky" (na rozdíl od zeleně zbarveného morfotypu v Opavě).

Zajímavý, i když jinak nejasný, náhodný a ojedinělý nález byl 15. srpna 2020 v nedaleké Čermné nad Orlicí v Královéhradeckém kraji, což je skoro sousedící obec, spojená s Chocní železnicí a vzdálená asi 10 km. Nelze proto vyloučit, že tyto případy spolu nějak souvisejí. Šlo o vylovení mrtvé ještěrky zední ze zahradního bazénu, podle pozdější korespondence získala fotografii s informací o nálezu E. Karbanová, která poznala neobvyklost nálezu a vložila záznam na iNaturalist.

Podobně jako v Čermné nad Orlicí došlo i na několika dalších místech k pozorování ještěrek zedních, kdy nebyla na těchto lokalitách pozorování opakovaná, tudíž zde pravděpodobně zatím nevznikly naturalizované populace. V říjnu 2020 byla L. Jurekem vyfotografována mrtvá ještěrka zední u hromady dřeva na břehu Svratky v Horních Heršpicích (Jihomoravský kraj). Obdobně z Jihomoravského kraje pochází nález O. Ryby z června 2024 z obce Žatčany (okres Brno-venkov) – ještěrka na fotografii vložená přes BioLib vypadá poměrně nápadně, „exoticky" zbarvená (i když jinak než třeba v Opavě). Trochu záhadný nález od N. Gallagher uložený na iNaturalist 7. dubna 2018 pochází z okolí Jablonce nad Nisou (Liberecký kraj), zvíře na fotografii zbarvením vypadá rovněž exoticky (připomíná formu z Opavy). Pravděpodobně půjde v uvedených případech o nahodilé závleky s dopravou, nebo možná úniky z chovu.

ještěrka zelená (*Lacerta viridis*)

To, že výskyt ještěrky zední na vrchu Vítkov v Praze na Žižkově nebude náhodný závlek, ale spíše úmyslná nelegální introdukce, dosvědčují i nálezy dalších druhů plazů, které se zde nemohou vyskytovat přirozeně. Ve dnech 7. dubna a 11. dubna 2024 našel na Vítkově A. Abramjan nejprve 1 samce a 1 zvíře nejasného pohlaví a potom opět 1 samce ještěrky zelené (*Lacerta viridis*), pozorování vložena přes mapovací aplikaci BioLog do NDOP. Šlo rovněž o jižní svah vrchu Vítkov na katastru Prahy-Žižkova, ale na trochu jiném místě, východně od aktuálního výskytu ještěrek zedních. Jde o úsek bez zídek, s hustším porostem keřů a stromů, s množ-

stvím hromad suchých větví po občasném prořezávání dřevin. Ještěrka zelená se v Praze vyskytuje na několika lokalitách, vždy jde ale o stanoviště vázané na tzv. říční fenomén, ekologicky zcela jiného charakteru, než je park antropegenního původu, navíc izolovaný uvnitř městské zástavby.

užovka stromová (*Zamenis longissimus*)

To, že někdo nelegálně zkouší na Vítkově vysazovat různé druhy plazů, dokládá i případ užovky stromové. První informace o pozorování užovky stromové na Vítkově pochází z roku 2023. A při pátrání po zimní aktivitě ještěrek zedních dne 10. prosince 2025 našel A. Funk evidentně čerstvě uhynulého dospělého jedince užovky stromové (viz záznam na iNaturalist a na BioLog). Nález je vyhodnocován geneticky a parazitologicky a bude uložen ve sbírkách Národního muzea.

Ze zajímavého místa pochází pozorování dospělé užovky stromové 9. května 2022 – nález s fotografií zadal M. Lemoine na iNaturalist z lokality přírodní památka Horní Malše, v okolí Kobylího vrchu v Novohradských horách. Jde o stanoviště přírodní, nedaleko hranic s Rakouskem. Výskyt druhu na různých lokalitách v Rakousku v přilehlém okolí je vzdálený vzdušnou čarou asi 20–30 km.

K opakovaným nálezům užovky stromové došlo v oblasti Břeclavi na jižní Moravě, nedaleko hranic s Rakouskem. Dne 11. července 2025 v zámecké zahradě v Břeclavi se při sekání trávy podařilo objevit vyhřívající se užovku. Had byl fotograficky zdokumentován. Dne 18. srpna 2025 objevil užovku stromovou místní rybář poblíž rybníka Včelínek – lokalita je od zámecké zahrady vzdušnou čarou vzdálená asi 400 m. Nález byl rovněž zdokumentován fotograficky (Vlašín et Šálek 2025).

užovka obojková (*Natrix natrix*)

Na zajímavou kauzu nových nálezů podélně světle pruhovaných užovek obojkových, tedy formy tradičně označované jako „*persa*“, na území Prahy – v oboře Hvězda a v Šáreckém údolí – lze odkázat na nedávno publikovaný článek v Bohemia centralis (Funk et Holer 2025), kde jsou mj. shrnuty dosavadní prvotní informace o těchto nálezech z let 2007, 2023, 2024 a 2025.

ještěrka italská (*Podarcis siculus*)

K náhodnému zavlečení živých jedinců ještěrky italské na území ČR došlo v minulosti už opakovaně. V zásilce zeleniny importované z Itálie byl nalezen jedinec při přípravě krmení v Zoologické zahradě hl. m. Praha v roce 2008 (Velenský 2019). V roce 2022 přišel korespondenční dotaz výboru ČHS od O. Kouby na identifikaci ještěrky, která vyběhla ze zásilky s kaktusem zakoupeným v zahradnictví. Podle přiložené fotografie šlo určitě o zástupce rodu *Podarcis*, pravděpodobně o *P. siculus*. Zvíře skončilo v záchranné stanici v Hostivicích.

V roce 2025 se pak objevil záznam na iNaturalist od M. Kuncara s fotografií jedince *P. siculus* odchyceného na fasádě domu v obci Chropyně ve Zlínském kraji. Z korespondence s autorem pozorování vyplývá, že ještěrky byly místními obyvateli údajně pozorovány opakovaně už v minulosti na zahradách rodinných domů v okrajové části obce.

Podobné nahodilé závleky ještěrky italské se v Evropě objevují často, protože běžně obývá místa antropogenního původu. Někdy dochází i ke vzniku nových populací mimo přirozený areál druhu – ještěrky italské tak např. žijí už i ve Vídni v sousedním Rakousku (blíže viz monitorovací projekt Wiener Ruineneidechsen na https://www.inaturalist.org).

gekon turecký (*Hemidactylus turcicus*)

V minulosti došlo k několika případům přechodných výskytů gekona tureckého na území ČR, k novým nálezům patří záznam P. Škalouda z roku 2023 na iNaturalist – pozorování na fasádě domu na sídlišti Háje v Praze na Jižním městě – lze předpokládat únik z terarijního chovu.

gekon zední (*Tarentola mauritanica*)

V roce 2024 zadal P. Janeček na iNaturalist záznam gekona zedního na budově v areálu vojenského letiště Náměšť u Sedlce nedaleko Náměšti nad Oslavou v kraji Vysočina. I v tomto případě lze uvažovat o úniku z chovu, nebo o náhodném zavlečení dopravou.

Literatura

Funk A., Holer T., 2025: Poznámky k výskytu obojživelníků a plazů v přírodní památce Obora Hvězda a v přilehlém okolí v kontextu hlavního města Prahy. – Bohemia centralis, 39: 253–280.

Funk A., Vlček P., 2023: Cesta dlážděná dobrými úmysly aneb „Šíření“ ještěrky zední a rizika nepůvodních populací. – Živa, 4: 198–201.

Funk A., Vlček P., 2024: K aktivitě ještěrky zední v zimních měsících a využití dat z občanské vědy. – Živa, 2: 81–84.

Mikátová B., Jeřábková L., 2023: Atlas rozšíření plazů České republiky. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 161 pp.

Velenský P., 2019: Herpetofauna území Zoo Praha. – Gazella, 46: 109–139.

Vlašín M., Šálek F., 2025: Nové nálezy užovky stromové na Moravě. – Veronika, 4: 46.

INFORMACE O STUDENTSKÝCH PRACÍCH
Informations about student BSc., MSc. and Ph.D. theses

V této rubrice se snažíme stručně informovat o výsledcích obhájených diplomových, ale i bakalářských nebo disertačních prací vysokoškolských studentů z různých pracovišť v České i Slovenské republice, tematicky zaměřených na herpetologickou a batrachologickou problematiku, případně jinak věnovaných obojživelníkům a plazům, pokud výsledky nebyly v uvedeném roce představeny na konferenci České herpetologické společnosti. A to i v případě, že nejde o členy.

SOUHRNY PRACÍ STUDENTŮ PŘÍRODOVĚDECKÉ FAKULTY UNIVERZITY KARLOVY

Diplomové, bakalářské a disertační práce tematicky zaměřené na problematiku obojživelníků nebo plazů byly v roce 2025 na Přírodovědecké fakultě UK v Praze obhájeny na katedře ekologie (https://natur.cuni.cz/biologie/katedry-a-pracoviste/katedra-ekologie), na katedře zoologie (https://natur.cuni.cz/biologie/katedry-a-pracoviste/katedra-zoologie), ale i na Ústavu geologie a paleontologie (https://natur.cuni.cz/geologie/ustavy-a-pracoviste/ustav-geologie-a-paleontologie). Podrobnosti o pracích můžete získat na výše uvedených kontaktech, celé práce lze najít v databázi Digitálního repozitáře Univerzity Karlovy (https://dspace.cuni.cz/). V přehledu uvádíme ukázky z abstraktů (anotací) jednotlivých prací.

DISENTANGLING THE COMPLEX EVOLUTIONARY HISTORY OF SEX CHROMOSOMES IN SNAKES

Tomáš Pšenička (2025)

Vedoucí práce M. Rovatsos, konzultant L. Kratochvíl, katedra ekologie PřF UK

V abstraktu své disertační práce T. Pšenička uvádí, že: „pohlavní chromozomy mohou být dynamickou, rychle se vyvíjející částí genomu, která podléhá jiným evolučním tlakům než autozomy. V rámci obrovské diverzity eukaryot se vyvinuly mnohokrát nezávisle a představují tak případ ohromující konvergence na genomové úrovni. Jedna z nejvlivnějších teorií o evoluci pohlavních chromozomů byla inspirována pohlavními chromozomy hadů […] Díky cytogenetickým studiím provedeným před několika desetiletími bylo všeobecně přijímáno, že všichni hadi sdílejí homologní a evolučně stabilní pohlavní chromozomy ZZ/ZW, které jsou diferencované v druhově bohaté skupině Caenophidia a jen málo diferencované v ostatních liniích, kde nebyly zjištěny. Nedávné studie však prokázaly, že evoluce pohlavních chromozomů u hadů je komplikovanější, a to díky objevu dvou nehomologních systémů pohlavních chromozomů XX/XY u hadů mimo skupinu Caenophidia. Tato práce je zaměřena na odhalení systémů pohlavních chromozomů u hadích linií, u nichž přímé důkazy o nich doposud chyběly. Kromě toho si klade za cíl prozkoumat obsah satelitní DNA v genomech příslušníků čeledi Erycidae. Kombinace cytogenetických, molekulárních a bioinformatických metod byla použita k odhalení i málo diferencovaných pohlavních chromozomů a k určení motivů satelitní DNA a její topologie. U čeledí Erycidae, Sanziniidae, Tropidophiidae a Typhlopidae bylo objeveno několik dosud neznámých systémů pohlavních chromozomů a obsah genů pohlavních chromozomů byl použit k testování homologie pohlavních chromozomů mezi nestudovanými druhy hadů, což výrazně rozšířilo dosavadní znalosti. Tyto výsledky představují další důkaz, že evoluce pohlavních chromozomů u hadů je mnohem variabilnější, než se dříve předpokládalo […] Navíc jsme prokázali množství zajímavých rysů evoluce pohlavních chromozomů u hadů, která musela zahrnovat např. obměny pohlavních chromozomů, změny v heterogamii, nezávislou koopci stejných genomových oblastí pro pohlavní chromozomy nebo nerovnoměrnou míru diferenciace pohlavních chromozomů mezi jednotlivými liniemi. To vše dělá z hadů vynikající modelovou skupinu pro budoucí studie“ (Pšenička 2025).

EVOLUTION OF SEX CHROMOSOMES IN GECKOS

Eleonora Bellavia Pensabene (2025)

Vedoucí práce M. Rovatsos, katedra ekologie PřF UK

V abstraktu své disertační práce E. B. Pensabene informuje, že: „určení pohlaví je zásadním procesem v životním cyklu jedince a může ovlivnit také poměr pohlaví v populaci. U obratlovců může být pohlaví určeno jak genetickými faktory, tak podmínkami prostředí. Už v prvních cytogenetických studiích a pokusech s inkubacemi vajec při různých teplotách se ukázala nesmírná variabilita systémů určení pohlaví u gekonů, skupiny ještěrů s více než 2 200 druhy. V posledních desetiletích bylo u více než 60 druhů gekonů popsáno buď environmentální, nebo genotypové určení pohlaví (ESD a GSD) se samčí nebo samičí heterogamií. Kromě toho bylo u této skupiny zaznamenáno i několik případů polyploidie a asexuality. Tato variabilita vedla autory k domněnce, že gekoni jsou náchylní ke změnám v systémech určení pohlaví. Hlavním cílem této práce bylo rozšířit naše znalosti o variabilitě systémů určení pohlaví u gekonů. Studovali jsme fylogeneticky informativní druhy z čeledí Eublepharidae, Carphodactylidae a Gekkonidae. Použili jsme konvenční i molekulární cytogenetické metody k rekonstrukci karyotypů, ke zjištění distribuce heterochromatinu (pomocí C-pruhování) a repetitivních elementů (pomocí fluorescenční *in situ* hybridizace – FISH) a k identifikaci pohlavně specifických chromozomálních oblastí pomocí komparativní genomové hybridizace (CGH). Dále jsme použili analýzu srovnání pokrytí genomu k identifikaci genového obsahu pohlavních chromozomů a kvantitativní PCR (qPCR) k testování homologie pohlavních chromozomů napříč liniemi gekonů. U tří druhů rodu *Uroplatus* (čeleď Gekkonidae) se nám podařilo odhalit vysoce diferencované ZZ/ZW pohlavní chromozomy, které jsou nejméně 40 milionů let (MY) staré. Pohlavní chromozomy ZZ/ZW byly identifikovány také u zástupců čeledi Carphodactylidae, včetně druhu s mnohočetnými pohlavními chromozomy $Z_1Z_1Z_2Z_2/Z_1Z_2W$. Genomová data naznačují, že pohlavní chromozomy vznikly alespoň dvakrát nezávisle v čeledi Carphodactylidae – jednou u rodů *Nephrurus* a *Underwoodisaurus*, které jsou 15–36 MY staré, a jednou u rodu *Saltuarius*, přibližně před 16 MY. Dále se u rodu *Phyllurus* předpokládá ještě i třetí ZZ/ZW systém. Tato skupina byla nicméně studována pouze cytogenetickými metodami. V neposlední řadě jsme objevili homologní XX/XY pohlavní chromozomy u gekončíků *Coleonyx elegans* a *Coleonyx mitratus*. Tyto pohlavní chromozomy ovšem nebyly zjištěny u žádného jiného testovaného druhu, dokonce ani u druhů patřících do stejného rodu. Naše výsledky potvrzují současný názor, že pohlavní chromozomy mohou být u některých linií dlouhodobě stabilní, zatímco u jiných dochází k jejich rychlým obměnám. Navíc poskytujeme silný důkaz, že i relativně mladé systémy určení pohlaví, jako je tomu např. u gekonů čeledi Carphodactylidae, mohou být vysoce diferencované“ (Pensabene 2025).

HORMONÁLNÍ A VÝVOJOVÁ REGULACE POHLAVNĚ SPECIFICKÝCH ZNAKŮ U ŠUPINATÝCH PLAZŮ

Anna Bauerová (2025)

Vedoucí práce L. Kubička, konzultant L. Kratochvíl, katedra ekologie PřF UK

V abstraktu disertační práce A. Bauerové se dočteme, že: „otázka mechanismů pohlavního dimorfismu – zejména pokud jde o rozdíly ve velikosti těla specifické pro jednotlivá pohlaví a typicky samčí znaky, jako jsou zbarvení a chování – neustále přitahuje pozornost vědců. Tato disertační práce zkoumá jednotlivé prvky pohlavního dimorfismu […] pomocí hormonálních experimentů na modelových druzích šupinatých plazů, jako jsou chameleon jemenský (*Chamaeleo calyptratus*) a hroznýšek pestrý (*Eryx colubrinus*), a pomocí růstového experimentu na gekonovi madagaskarském (*Paroedura picta*), kde byl zkoumán vliv hormonů a maternálního efektu na pohlavní dimorfismus ve velikosti těla. V případě *Chamaeleo calyptratus* naše výsledky naznačují, že vývoj pohlavního dimorfismu je řízen spíše feminizací ovariálními hormony než maskulinizací prostřednictvím androgenů. U gekona *Paroedura picta* se ukázalo, že i když je růst z počátku výrazně ovlivněn maternálním efek-

tem, výsledná konečná velikost těla není tímto efektem nijak determinována. Dále se ukázalo, že potravní chování může být ovlivněno pohlavními hormony a významně tak přispět k pohlavnímu dimorfismu ve velikosti těla, což potvrzují nedávná zjištění u *Eryx colubrinus*. V neposlední řadě naše hormonální manipulace s *Chamaeleo calyptratus* odhalily, že testosteron významně ovlivňuje agresivní a námluvní chování, stejně jako změny zbarvení, čímž potvrzuje jeho klíčovou roli v typickém projevu samců. I u tohoto druhu tak růst kostí probíhá nezávisle na samčích gonadálních androgenech, ale typické samčí chování a zbarvení je regulováno hladinami testosteronu" (Bauerová 2025).

RELATIONSHIP BETWEEN BODY SIZE, CELL SIZE, GENOME SIZE, TEMPERATURE AND DEVELOPMENTAL TIME IN GECKOS

Jesus Emmanuel Jimenez Jimenez (2025)

Vedoucí práce L. Kratochvíl, katedra ekologie PřF UK

V abstraktu své diplomové práce J. E. Jimenez Jimenez konstatuje, že: „doba trvání embryonálního vývoje je mezidruhově variabilní, největší vliv na vyšších fylogenetických úrovních je připisován především inkubační teplotě a tělesné velikosti. Přestože se obecně předpokládá, že (1) větší druhy potřebují delší embryonální vývoj a že (2) se u ektotermních živočichů doba trvání vývoje zkracuje se vzrůstající teplotou, tato pravidla neplatí zcela na všech úrovních. Vztah mezi velikostí těla a trváním vývoje se mezi skupinami obratlovců liší a není ve všech případech pozitivní. Velikost genomu (a s ní související velikost buněk) navíc může být dalším klíčovým faktorem ovlivňující dobu trvání vývoje: větší genom vyžaduje potenciálně delší čas pro replikaci DNA, čímž se může zpomalovat buněčné dělení. Hlavním cílem této práce je na modelovém systému blízce příbuzných gekonů prozkoumat vliv teploty, velikosti genomu a tělesné a buněčné velikosti na dobu trvání embryonálního vývoje. Pro detailnější objasnění rozdílů ve vývoji je zde též popsáno, v jakých embryonálních stadiích jsou vejce těchto druhů kladena. Sledované druhy gekonů u části zkoumaných faktorů potvrzují jejich obecně předpokládaný vliv na dobu trvání vývoje, avšak tato práce přináší i nečekané nálezy, zejména ohledně vlivu polyploidizace na vývoj, a také zpochybňuje předpoklad, že blízce příbuzné druhy gekonů kladou vajíčka ve stejném stadiu embryonálního vývoje" (Jimenez Jimenez 2025).

UČENÍ V ETOLOGII KROKODÝLŮ

Tomáš Vávra (2025)

Vedoucí práce I. Rehák, konzultant D. Frynta, katedra zoologie PřF UK

V abstraktu své bakalářské práce T. Vávra uvádí, že: „krokodýli byli jakožto ektotermní plazi dlouho považováni za vývojově konzervativní živočichy s omezenou behaviorální plasticitou. Jejich schopnosti učení tak zůstávaly po desetiletí mimo hlavní zájem […]. Výzkum zvířecí kognice se tradičně soustředil především na savce a ptáky, zatímco plazi […] byli v experimentálních studiích často opomíjeni. Důvodem tohoto přehlížení byla nejen jejich nízká úroveň aktivity v důsledku ektotermie, ale i semiakvatický životní styl a v případě některých druhů i jejich značná velikost. V posledních desetiletích se však tento pohled postupně mění a narůstající množství studií ukazuje, že krokodýli disponují různými formami učení, a to jak v laboratorních podmínkách, tak ve volné přírodě. Práce si klade za cíl podat ucelenou syntézu současných poznatků o schopnostech učení krokodýlů. Shrnuje výsledky experimentálních studií a pozorování zaměřených na klasické a operantní podmiňování, prostorové učení, rozlišování podnětů a pozoruhodný, ale kontroverzní případ používání nástrojů. Pozornost je věnována také specifickým typům chování, které mohou s učením úzce souviset, jako jsou play behavior, kooperace během lovu, rodičovská péče, agonistické interakce a epigamní projevy. Cílem […] je nejen dokumentace projevů učení, ale také kritické zhodnocení metodologických přístupů a interpretací při zkoumání komplexního chování krokodýlů. Důraz je kladen na význam poznatků pro […] jejich uplatnění v ochraně *in situ* a *ex situ*" (Vávra 2025).

ANALÝZA POPULACE JEŠTĚRKY ZELENÉ (*LACERTA VIRIDIS*) V AREÁLU ZOO PRAHA

Jakub Čekal (2025)

Vedoucí práce I. Rehák, konzultant D. Frynta, katedra zoologie PřF UK

V abstraktu své diplomové práce J. Čekal uvádí, že: „se zabývá prostorovou, časovou, termální a behaviorální ekologií izolované populace ještěrky zelené *(Lacerta viridis*) […] v areálu Zoologické zahrady hl. m. Prahy, která se nachází mimo souvislý areál rozšíření druhu a je ekologicky i geneticky specifická.Toto silně antropogenní prostředí díky zachování rozvinutého říčního fenoménu a extenzivnímu hospodaření nabízí dlouhodobě vhodné mikroklimatické podmínky. Na základě tříletého terénního monitoringu (2022–2024) byla vyhodnocena sezónní a denní aktivita jedinců s ohledem na pohlaví a věk. Zároveň je porovnána fenologie klíčových fází ročního cyklu, vyhodnocen vliv mikroklimatu (zejména teploty) na chování a zhodnocena prostorová distribuce jedinců v rámci zkoumané lokality. Zjištěny byly následující rozdíly mezi věkovými třídami a pohlavími: zatímco samice ukončují sezonu později, začátek aktivity je u obou pohlaví shodný, což svědčí o dostatku vhodných teritorií. Juvenilní jedinci byli aktivní i při nižších teplotách (19–26 °C), zatímco dospělci vykazovali vrchol aktivity při 22–28 °C. Celkový průběh pozorované denní aktivity byl unimodální bez přechodu k bimodalitě. Vysoký stupeň habituace na lidskou přítomnost vedl u některých jedinců k omezenému antipredačnímu chování, což může představovat riziko v prostředí s přítomnými predátory. Prostorová analýza ukázala změny v preferenci ploch a možné vyhýbání se intrasexuální konkurenci. Výsledky podtrhují význam mikroklimatu a heterogenity stanovišť pro přežívání populace a poskytují cenné poznatky pro management městských a izolovaných populací plazů“ (Čekal 2025).

KOŽNÍ LIPIDY A JEJICH VÝZNAM PRO ZTRÁTY VODY VÝPAREM U GEKONŮ Z ČELEDI EUBLEPHARIDAE

Veronika Majerová (2025)

Vedoucí práce Z. Starostová, katedra zoologie PřF UK

V anotaci diplomové práce V. Majerové se dočteme, že: „regulace celkových ztrát vody výparem (TEWL) je zásadní pro adaptace a přežití plazů v různých typech prostředí. Tyto ztráty se mezi druhy liší v závislosti na vlhkosti obývaného habitatu. Zástupci čeledi Eublepharidae, gekoni obývající prostředí od pouští po deštné pralesy, byli nedávno detailně zkoumáni z hlediska regulace TEWL. Výsledky těchto studií ukázaly výraznou variabilitu v hodnotách TEWL mezi jednotlivými druhy, přičemž tato variabilita je silně ovlivněna ariditou prostředí, ve kterém druhy žijí. Zdá se, že klíčovou roli v regulaci TEWL hraje permeabilita pokožky a velikost šupin má na tuto variabilitu pouze minimální vliv. […] práce se zaměřuje na ztrátu vody pokožkou u gekonů čeledi Eublepharidae, s důrazem na roli lipidů. Cílem je zanalyzovat obsah lipidů v pokožce gekončíků a jeho vliv na TEWL v kontextu adaptací na různé typy prostředí. […] dále se zabývá kvalitativním lipidovým složením pokožky a jeho rozdíly mezi druhy žijícími v jednotlivých typech prostředí. Výsledky analýz ukazují výrazné mezidruhové rozdíly v množství lipidů obsažených v analyzovaných svlečkách. Druhy se významně liší množstvím lipidů na dorzální i ventrální části těla. Množství lipidů negativně koreluje s indexem aridity prostředí, což znamená vyšší množství lipidů v pokožce u druhů žijících v aridních oblastech. Množství ventrálních lipidů se ukázalo jako nejlepší testovaný prediktor pro vysvětlení rozdílů v TEWL mezi druhy. Analýza lipidů extrahovaných ze svleček gekončíků z prostředí s různou ariditou pomocí hmotnostní spektrometrie s vysokým rozlišením metodou přímého nástřiku a dvourozměrné komprehensivní plynové chromatografie s hmotnostní detekcí ukázala, že lipidové složení se mezi druhy liší bez zřetelného klastrování podle typu prostředí nebo fylogenetické příbuznosti“ (Majerová 2025).

EFEKTIVITA A DESIGN CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ ARABSKÉHO POLOOSTROVA ZA ÚČELEM OCHRANY ŠUPINATÝCH PLAZŮ

Denisa Žandová (2025)

Vedoucí práce J. Šmíd, konzultant T. Janík, katedra zoologie PřF UK a Národní muzeum Praha

V abstraktu své diplomové práce D. Žandová informuje, že: „Arabský poloostrov představuje významný hotspot biodiverzity šupinatých plazů (řád Squamata) s vysokou mírou endemismu. Současná ochrana přírody v regionu však preferuje především vlajkové druhy, zejména savce. Z tohoto důvodu není jasné, zdali současná síť chráněných oblastí dostatečně pokrývá jak jejich druhovou, tak i fylogenetickou diverzitu. Cílem […] je zhodnotit efektivitu současných chráněných území na Arabském poloostrově se zaměřením na ochranu šupinatých plazů a vytyčit nová geografická území, která by pokrývala maximum diverzity těchto plazů. Použili jsme software prostorové prioritizace Zonation v kombinaci s fylogenetickými daty, abychom zjistili, kde se nacházejí stěžejní oblasti pro zachování evoluční historie. Podle výsledků současný design chráněných území dostatečně nezohledňuje bohatou biodiverzitu šupinatých plazů. Pomocí opakovaných analýz s různou parametrizací jsme identifikovali oblasti, jejichž vymezení coby nových chráněných území by vedlo ke zvýšení ochrany plazích společenstev. Navržené změny mohou výrazně přispět ke zvýšení efektivity ochrany biodiverzity šupinatých na Arabském poloostrově a místním úřadům poskytnout doporučení pro zlepšení strategie při vyhlašování nových chráněných území“ (Žandová 2025).

FYLOGENÉZA VÝCHODOAFRICKÝCH JAŠTERÍC RODU *LATASTIA*

Denis Hlaváč (2025)

Vedoucí práce J. Šmíd, katedra zoologie PřF UK a Národní muzeum Praha

V abstraktu své diplomové práce D. Hlaváč uvádí, že: „východoafrický rod *Latastia* je taxónom z čeľade Lacertidae, ktorého areál výskytu zahŕňa rozsiahlu oblasť subsaharskej Afriky. Tento rod je pomerne diverzifikovaný a tvorí desať recentne rozpoznávaných druhov. Morfológia týchto druhov je však pomerne variabilná a odpovedá často podmienkam prostredia, v ktorých žijú. Doposiaľ sa však na molekulárnej úrovni nikto nezaoberal celkovou taxonómiou rodu […] Na podklade týchto nezodpovedaných otázok bola zrekonštruovaná prvá fylogenetická rekonštrukcia rodu *Latastia*, ktorá pokrýva sedem rozpoznávaných druhov a päť poddruhov v celkovom počte 84 sekvenovaných jedincov. Zo získaných molekulárnych dát boli zostrojené fylogenetické stromy z dvoch datasetov, kombinujúce päť mitochondriálnych (12S, 16S, COI, ND4, cyt*b*) a štyri nukleárne (cmos, RAG1, RAG2, ACM4) markery, a to pomocou analýz maximálnej vierohodnosti (ML) a Bayesovskej analýzy (BI). Tieto výsledky boli doplnené genealogickými analýzami haplotypových sietí štyroch použitých nukleárnych markrov (cmos, RAG1, RAG2, ACM4). Výsledky molekulárnych analýz boli následne vizualizované prostredníctvom máp fylogenetických línií spolu s ich predpokladanými areálmi výskytu vrátane máp nesekvenovaných taxónov. Výsledky molekulárnych analýz podporujú očakávaný predpoklad, ktorý hovorí o dosiahnutí iných fylogenetických záverov v porovnaní s aktuálne uznávanou taxonómiou rodu *Latastia*. Tieto dáta podporujú samostatnosť niektorých fylogenetických línií taxonomicky radených do poddruhovej úrovne, identifikujú novú nepopísanú líniu a predpokladajú istý genetický tok medzi zástupcami niektorých uznávaných druhov či poddruhov vo forme hybridizácií alebo neúplného roztriedenia línií (Incomplete lineage sorting = ILS). Výsledky tejto štúdie predstavujú doposiaľ najkomplexnejší pohľad na evolučné vzťahy v rámci rodu *Latastia* a poskytujú základ pre budúcu revíziu tohto rodu, vrátane potenciálneho prehodnotenia jeho vzťahu k druhom rodu *Heliobolus*“ (Hlaváč 2025).

SROVNÁVACÍ ANALÝZA DIVERZIFIKAČNÍ DYNAMIKY ARABSKÝCH ŠUPINATÝCH PLAZŮ

Matěj Vrúbel (2025)

Vedoucí práce J. Šmíd, katedra zoologie PřF UK a Národní muzeum Praha

V abstraktu své diplomové práce M. Vrúbel shrnuje, že: „šupinatí plazi jsou jednou z nejrozmanitějších skupin obratlovců obývající aridní oblasti. V pouštních oblastech se setkáváme s velkým počtem druhů, které jsou drsným podmínkám tohoto biotopu skvěle přizpůsobené. Zajímavou oblastí z hlediska diverzity šupinatých plazů je Arabský poloostrov, který je typický heterogenním prostředím, a tedy pestrou škálou vhodných biotopů pro jednotlivé druhy plazů. Tato oblast je také charakterizována bouřlivou geologickou minulostí, kdy tektonické pohyby způsobovaly propojení, či naopak izolaci této oblasti od okolí, a dá se tedy předpokládat, že výrazně formovaly místní biotu, která je v mnoha aspektech unikátní. Jak tyto procesy, ale nejen tyto, v minulosti formovaly herpetofaunu Arábie, je otázka, která byla v minulosti studována spíše okrajově. V této práci byla analyzována data použitá k fylogenetickým analýzám v dříve publikovaných pracích. Důležitým faktem je, že […] byla analyzována data také pro nearabské zástupce šupinatých plazů, především pro vzájemné porovnání diversifikační dynamiky, jelikož se předpokládalo, že by se měla mezi arabskými a nearabskými zástupci lišit. […] byly analyzovány druhově bohaté rody šupinatých plazů, které obývají obě výše zmíněné oblasti. Jedná se o rody *Acanthodactylus*, *Echis*, *Hemidactylus*, *Mesalina*, *Pristurus*, *Ptyodactylus*, *Stenodactylus*, *Tropiocolotes* a *Uromastyx*. […] byly použity různé metriky pro hodnocení speciace a diversifikační dynamiky v průběhu minulosti. Jednalo se o párové porovnání rychlostí speciace (ratebytree), analýzu průběhu speciace v minulosti (Lineages through time) či analýzu diversifikační rychlosti. Následně byly provedeny další analýzy a práce s výsledky výše zmíněných metodik, které nadále osvětlují diversifikační procesy. Ve světle nových poznatků se ovšem ukazuje, že diversifikační dynamika a průběh speciace se neliší, ať již mezi plazy Arábie a Afriky, tak i mezi arabskými zástupci. To poskytuje prostor pro další úvahy, výzkum a nabízí zajímavé scénáře možných vlivů na speciaci“ (Vrúbel 2025).

POROVNÁNÍ SENZORICKÝCH PROCESŮ PŘI DETEKCI PREDÁTORA U OBOJŽIVELNÍKŮ V LARVÁLNÍM STADIU A V OBDOBÍ PO METAMORFÓZE

Eliška Seregélyesová (2025)

Vedoucí práce P. Frýdlová, konzultant E. Landová, katedra zoologie PřF UK

V abstraktu své bakalářské práce E. Seregélyesová uvádí, že: „smyslové modality obojživelníků se během ontogeneze výrazně proměňují, což zásadním způsobem ovlivňuje jejich schopnost detekovat predátory v různých vývojových stadiích i typech prostředí. […] práce shrnuje a porovnává dosavadní poznatky o senzorických mechanismech detekce predátorů u obojživelníků, se zaměřením na rozdíly mezi larválním a postmetamorfním stadiem a na přechod z akvatického do terestrického prostředí. Hlavní důraz je kladen na čichovou percepci, která je zvláště významná u larev ve vodním prostředí díky schopnosti detekovat kairomony a poplašné signály. Práce se zaměřuje na morfologii čichového systému napříč řády obojživelníků a sleduje jeho přestavbu během metamorfózy. Dále se věnuje funkčnímu významu čichových i dalších smyslových vstupů (vizuálních, sluchových a mechanosenzorických) v různých životních fázích a rozdílným strategiím antipredačního chování, včetně behaviorálních a fyziologických změn. Zvláštní pozornost je věnována metodikám testování, zejména v oblasti chemické detekce a vlivům antropogenních stresorů, které mohou chemosenzorické vnímání negativně narušovat. Porozumění senzorickému vnímání u obojživelníků přispívá nejen k poznání jejich ekologie, ale i k účinnějším přístupům v ochraně ohrožených druhů. Závěrečná část diskutuje ekologickou relevanci chemické detekce u dospělců a nastiňuje možné směry budoucího výzkumu“ (Seregélyesová 2025).

THE ROLE OF MULTIMODAL SENSORY CUES DURING PREDATOR DETECTION BY THE LEOPARD GECKO (*EUBLEPHARIS MACULARIUS*)

David Hirschler (2025)

Vedoucí práce P. Frýdlová, konzultant D. Frynta a E. Landová, katedra zoologie PřF UK

V abstraktu své diplomové práce D. Hirschler shrnuje, že: „cílem bylo prozkoumat vliv multimodálních smyslových vjemů při detekci predátora gekončíkem nočním, *Eublepharis macularius*, ve srovnání s vjemy unimodálními. V průběhu pokusů jsme dále ověřili validitu používání svlečené hadí kůže jako chemického stimulu vyvolávajícího antipredační reakce. Rovněž jsme testovali rozdíly v reaktivitě mezi třemi ontogenetickými stadii gekončíků nočních, konkrétně v juvenilním, subadultním a adultním věku. Signifikantní antipredační reakce byly vyvolány pouze tehdy, když byl mezi předkládanými stimuly přítomen i stimulus chemický. Neobjevili jsme žádný signifikantní vliv vizuálních a akustických/mechanosensorických vjemů na rozsah či intenzitu antipredačních reakcí, což naznačuje, že chemická modalita je v tomto kontextu dominantní. Ontogenetická stadia se signifikantně lišila svou reaktivitou. Juvenilní a subadultní gekoni byli průměrně reaktivnější než dospělci s tím, že subadulti projevovali nejvyšší míru reaktivity. Gekončíci v žádném experimentu neprojevili průkaznou míru antipredačního chování v reakci na mikroten, což potvrzuje validitu jeho používání jako kontrolního stimulu“ (Hirschler 2025).

VÝVOJ A DIFERENCIACE ÚSTNÍ OBLASTI OCASATÝCH OBOJŽIVELNÍKŮ

Lucie Chrástková (2025)

Vedoucí práce V. Soukup, katedra zoologie PřF UK

V abstraktu své bakalářské práce L. Chrástková uvádí, že: „ocasatí obojživelníci představují atraktivní skupinu pro zkoumání vývoje jednotlivých struktur v dutině ústní, které jsou důležité nejen pro příjem a identifikaci potravy, ale i k dýchání nebo obraně. Dutina ústní, zuby a chuťové pohárky vznikají na pomezí všech zárodečných vrstev a jejich vývoj se navzájem ovlivňuje. K vývoji dutiny ústní je u ocasatých obojživelníků potřeba stomodeální límec, který tvoří ektoderm pokrývající orální masu entodermu. Zuby mohou vznikat jak z epitelu entodermu, tak ektodermu a pro jejich vývoj je zásadní dentální lamina tvořena dvěma vrstvami buněk. Ocasatí obojživelníci vykazují dentici polyfyodontní, což znamená, že se jim chrup neustále obměňuje, a tak pozornost přitahuje i proces nahrazování a výměny zubů, nebo také morfologická přeměna zubů po metamorfóze. Co se týče chuťových pohárků, ty by nevznikly bez indukce z orofaryngeálního entodermu. Právě chuťové pohárky mohou společně se zuby sdílet společný evoluční původ. Práce shrnuje vývojovou, ale i morfologickou rozmanitost jednotlivých struktur, ale také se snaží popsat, jak na sebe struktury dutiny ústní během ontogeneze působí a vzájemně se ovlivňují.“ (Chrástková 2025).

ZPRACOVÁNÍ HISTORICKÝCH SBÍREK PERM-TRIASOVÉ TETRAPODÍ FAUNY Z PÁNVE RUHUHU (JIŽNÍ TANZANIE)

Anna Shchutska (2025)

Vedoucí práce M. Mazuch, Ústav geologie a paleontologie PřF UK

V abstraktu své bakalářské práce A. Shchutska uvádí, že: „se zabývá neurčenými zkamenělinami tetrapodů z depozitářů Chlupáčova muzea historie Země. Fosilie byly nasbírané v oblasti pánve Ruhuhu (Tanzanie) českoněmeckým geologem Ernstem Nowackem v třicátých letech 20. století. Předpokládané stáří perm až trias. Práce zahrnuje krátký popis his-

torie výzkumu oblasti, geologie pánví, avšak hlavním cílem se zůstává popis postkraniálních částí skeletu a detailního určení jednoho kraniálního exempláře“ (Shchutska 2025).

EVOLUCE, ANATOMIE A ROZŠÍŘENÍ MOSASAURŮ (MOSASAURIDAE)

Sandra Jánišová (2025)

Vedoucí práce M. Mazuch, Ústav geologie a paleontologie PřF UK

Tématem bakalářské práce S. Jánišové je: „skupina Mosasauridae, vyhynulí mořští plazi, kteří v průběhu svrchní křídy představovali vrcholové predátory mořských ekosystémů. Jejich evoluce i náhlý zánik jsou úzce spjaty s událostmi na konci druhohor, konkrétně s masovým vymíráním na konci křídy (K–Pg událost). Práce se zaměřuje na přehled historie fosilních nálezů, dále na morfologickou charakteristiku těchto živočichů a jejich přizpůsobení životu v mořském prostředí. Skupina Mosasauridae je zde rozdělena do tří hlavních kladů, a to na Halisaurinae, Russelosaurinae a Mosasaurinae, přičemž každý z nich je stručně charakterizován. Součástí je rovněž přehled geografického rozšíření, které bylo kosmopolitní, a také základní poznatky o jejich ekologii a trofických strategiích“ (Jánišová 2025).

SOUHRNY PRACÍ STUDENTŮ FAKULTY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČESKÉ ZEMĚDĚLSKÉ UNIVERZITY V PRAZE

Diplomové a bakalářské práce tematicky zaměřené na problematiku obojživelníků nebo plazů byly na Fakultě životního prostředí ČZU v Praze v roce 2025 obhájeny na katedře ekologie (https://www.fzp.czu.cz/cs/r-6894-o-fakulte/r-6895-katedry-a-soucasti/r-7298-katedry/r-7299-katedra-ekologie) a na katedře plánování krajiny a sídel (https://www.fzp.czu.cz/cs/r-6894-o-fakulte/r-6895-katedry-a-soucasti/r-7298-katedry/r-7302-katedra-planovani-krajiny-a-sidel). Podrobnosti o pracích můžete získat na výše uvedených kontakttech a v databázi Theses.cz – Vysokoškolské kvalifikační práce (https://theses.cz). V přehledu uvádíme ukázky z abstraktů (anotací) jednotlivých prací.

OCHRANÁŘSKÁ GENETIKA PLAZŮ

Adam Bělička (2025)

Vedoucí práce J. Svobodová, katedra ekologie Fakulty životního prostředí ČZU v Praze

Bakalářská práce A. Beličky se zabývá: „ochranářskou genetikou plazů se zaměřením na řád Squamata. Cílem bylo zhodnotit metody získávání DNA, identifikovat bariéry genového toku mezi populacemi a analyzovat výskyt inbreedingu. Analýza vybrané literatury (n = 28) ukázala, že v 72 % studií byly použity invazivní metody, jako je odběr krve a tkání, které poskytují kvalitní DNA nezbytnou pro genetické analýzy. Neinvazivní metody, např. sběr svleček, byly zaznamenány pouze v 7 % případů, pravděpodobně kvůli nižší kvalitě získané DNA. Málo invazivní metody, jako odběr bukálního stěru, se jeví jako perspektivní alternativa. Pro molekulárně genetické analýzy byly nejčastěji využívány mikrosatelitní lokusy a mitochondriální DNA (mtDNA). Genový tok byl významně omezen v třetině analyzovaných studií, nejčastěji vlivem přírodních bariér, jako jsou řeky, horské masivy či oceány, a antropogenních faktorů, např. urbanizace nebo dopravní infrastruktury. Tato fragmentace vede ke snížení genetické diverzity a zvyšuje riziko inbreedingu. Z 12 studií, které hodnotily inbreeding, bylo v 7 případech zaznamenáno signifikantní zvýšení koeficientu inbreedingu (FIS), což naznačuje snížení genetické diverzity a možné důsledky příbuzenského křížení. Práce zdůrazňuje význam genetických analýz při ochraně plazů a doporučuje zaměřit budoucí výzkum na neinvazivní metody získávání DNA a moderní genetické technologie, jako jsou SNP

markery a sekvenování nové generace. Zároveň upozorňuje na nutnost ochrany přirozeného prostředí plazů a odstranění bariér genového toku“ (Belička 2025).

ANALÝZA TRENDŮ POČETNOSTI OBOJŽIVELNÍKŮ NA ZÁKLADĚ DAT Z DLOUHODOBĚ REALIZOVANÝCH ZÁCHRANNÝCH TRANSFERŮ

Štěpán Rovenský (2025)

Vedoucí práce J. Vojar, katedra ekologie Fakulty životního prostředí ČZU v Praze

V abstraktu své diplomové práce Š. Rovenský uvádí, že: „mezi významné faktory, které obojživelníky ohrožují, náleží fragmentace krajiny liniovými stavbami a mortalita na komunikacích. Jednou z možností ochrany jsou záchranné transfery pomocí záchytných bariér a padacích pastí. Tato metoda patří mezi nejúčinnější způsoby, jak monitorovat populace obojživelníků. Data získaná z transferů jsou u nás dlouhodobě shromažďována z mnoha lokalit, ale nejsou hromadně vyhodnocována, což promarňuje jejich velký potenciál. Z těchto důvodů jsem se ve své práci zaměřil na analýzu trendů početností obojživelníků z dat získaných v rámci jejich dlouhodobých transferů přes komunikace. Analýza byla prováděna metodou jednoduché lineární regrese (lm) v programu R. Testováno bylo celkem 27 lokalit. Na 8 lokalitách byly pro celkové počty (u všech druhů) prokázány klesající trendy, na 3 lokalitách trendy rostoucí, u zbylých 16 lokalit trend nebyl průkazný. Výsledky poukazují na převážně klesající trend. Pro konkrétní druhy byly prokázány klesající trendy na 10 lokalitách a rostoucí trendy na 9 lokalitách (z celkem 73 analyzovaných trendů). Nejpočetnějším přenášeným druhem byla ropucha obecná, u níž byly prokázány pouze klesající trendy. Naopak pro čolka obecného byl zjištěn pouze rostoucí trend, a to na 4 lokalitách. U ostatních druhů byly prokázány jakékoli trendy početnosti pouze ojediněle. Výsledky […] je možné použít pro celkové zhodnocení vývoje početností obojživelníků na území České republiky“ (Rovenský 2025).

CHARAKTERISTIKA BIOTOPU ŽELVY BAHENNÍ (*EMYS ORBICULARIS* L.) V ČR S OHLEDEM NA POTENCIÁLNÍ REINTRODUKCI DRUHU

Michal Jeřábek (2025)

Vedoucí práce O. Simon, katedra plánování krajiny a sídel FŽP ČZU v Praze

V anotaci diplomové práce M. Jeřábka se dočteme, že: „se zabývá popisem prostředí a faktorů důležitých pro přežití a prosperitu želvy bahenní (*Emys orbicularis*), se zvláštním zaměřením na teploty a management na lokalitách, kde se tento druh vyskytuje. Praktická část popisuje experiment, při kterém bylo vybráno 10 lokalit, přičemž na dvou z nich se želvy prokazatelně vyskytují, a na těchto lokalitách bylo instalováno 47 kontinuálních teploměrů HOBO Pendant jak do vodního prostředí, tak na souš do líhnišť a potencionálních líhnišť. Získány byly časové řady o délce od několika měsíců do dvou let s hodinovým krokem měření teploty a osvitu. Na všech lokalitách bylo provedeno mapování biotopových nároků, za účelem zjištění nejvhodnější lokality k potenciální reintrodukci želvy bahenní (*Emys orbicularis*).

Zjištěné teplotní podmínky i mapování biotopu potvrzují existenci vhodných lokalit pro reintrodukci druhu v ČR. Diskutovány jsou teplotní limity druhu, metodiky dlouhodobého měření teploty a také genetická příslušnost středoevropských želv na základě recentních studií. Dílčí poznatky zjištěné v této diplomové práci jsou zamýšleny jako jeden z podkladů současných snah o posílení nebo založení nových populací želvy bahenní na území České republiky“ (Jeřábek 2025).

SOUHRNY PRACÍ STUDENTŮ MASARYKOVY UNIVERZITY

Diplomové a bakalářské práce tematicky zaměřené na problematiku obojživelníků nebo plazů byly na Masarykově univerzitě v Brně v roce 2025 obhájeny na Ústavu botaniky a zoologie Přírodovědecké fakulty MUNI (https://botzool.sci.muni.cz/) a na katedře biologie Pedagogické fakulty MUNI (https://biologie.ped.muni.cz/). Podrobnosti o pracích můžete získat na výše uvedených kontaktech a v databázi Theses.cz – Vysokoškolské kvalifikační práce (https://theses.cz). V přehledu uvádíme ukázky z abstraktů (anotací) jednotlivých prací.

IDENTIFIKACE JEDINCŮ MOŘSKÝCH ŽELV NA ŠRÍ LANCE

Sarah Maya Židek (2025)

Vedoucí práce M. Zhai, Ústav botaniky a zoologie Přírodovědecké fakulty MUNI

V abstraktu své diplomové práce S. M. Židek uvádí, že: „z celkového počtu sedmi druhů mořských želv jich pět každoročně připlouvá na pláže Šrí Lanky v počtech několika stovek jedinců. Čelí zde […] vážným hrozbám, jako jsou lov, sběr vajec a ničení přirozených habitatů. Legislativa chránící želvy před lovem není vymáhána, takže lov na mnohých místech pokračuje. […] Součástí efektivní ochrany populací mořských želv je monitoring založený na neinvazivní identifikaci jedinců. Tato práce se zaměřuje na možnosti využití neuronových sítí pro účely identifikace jedinců mořských želv na Šrí Lance na základě fotografického záznamu. V této práci jsou shrnuty poznatky o druzích mořských želv, o jejich ohrožení a způsobech ochrany, a to jak v globálním měřítku, tak se zaměřením na Šrí Lanku. Dále jsou představeny modely neuronových sítí a jejich fungování. Hlavním cílem pak bylo hodnocení úspěšnosti modelu neuronové sítě MegaDescriptor při identifikaci jedinců na základě fotografií pravé a levé strany hlavy. Data byla sbírána mnou a rangery šrílanských záchranných stanic, a to v noci na plážích při kladení a během dne buď v soukromých záchranných stanicích s líhněmi nebo ve vodě při šnorchlování. Úspěšnost identifikace byla hodnocena při různém poměru velikosti databáze a počtu identifikovaných fotografií. Celkem byly pozorovány čtyři druhy mořských želv, nejčastěji kareta obrovská *Chelonia mydas* a ojediněle kareta zelenavá *Lepidochelys olivacea*, kareta obecná *Caretta caretta* a kareta pravá *Eretmochelys imbricata*. Model vykazoval jednoznačně vyšší úspěšnost (až 90 %) při identifikaci jedinců z denních fotografií v porovnání s nočními, což nejspíše souvisí s natrénováním modelu a lepší kvalitou fotek. Nejméně úspěšná (do 19 %) byla identifikace jedinců na základě opačných stran hlavy. Nepodobnost stran je pravděpodobně vlastností populace a nemá dosud jasnou příčinu. Vhodným pokračováním by bylo natrénovat model na noční fotografie a dále zvětšovat databázi fotografiemi s vysokou kvalitou“ (Židek 2025).

ROLE HEMIKLONÁLNÍCH HYBRIDNÍCH TAXONŮ NA TOK GENŮ MEZI DRUHY

Jáchym Poštulka (2025)

Vedoucí práce N. Martínková, ústav botaniky a zoologie Přírodovědecké fakulty MUNI a Ústav biologie obratlovců AV ČR, v. v. i.

V abstraktu své bakalářské práce J. Poštulka uvádí, že: „evropská populace hybridogenetických žab představuje zajímavý, avšak komplexní příklad živočichů využívajících alternativní a zároveň bizarní formu reprodukce – hybridogenezi. Páření mezi jedinci *Pelophylax lessonae* a *Pelophylax ridibundus* vede ke vzniku hybridních potomků označovaných jako *Pelophylax esculentus*. Tito hybridi udržují svou existenci zpětným křížením s rodičovskými druhy, a proto by mohli potenciálně sloužit jako prostředek pro mezidruhový přenos gene-

tické informace. Vyhledal jsem čtení sekvencí všech tří zmíněných druhů žab, zhodnotil je a připravil pro mapování na referenční genom blízce příbuzného žabího taxonu. Poté jsem provedl variant calling, z výsledného VCF souboru s detekovanými genotypy jedinců jsem vytvořil matici genotypů, která sloužila jako vstup pro algoritmus diem. Po ko-polarizaci markerů jsem upravenou matici genotypů vykreslil spolu s hybridními indexy jednotlivců, a potenciálně introdukované varianty jsem lokalizoval a podrobil analýze v kontextu relevantním pro biologii taxonů. Kvalita dat, omezený počet exemplářů a nepříliš vhodný referenční genom pravděpodobně přispěly, alespoň částečně, k nejednoznačným výsledkům. Pro odhalení nových poznatků v této oblasti by byla zapotřebí lepší, ideálně celogenomová a bohatě anotovaná datová sada. Nicméně, nedávno implementovaná metoda genomové polarizace se ukázala být skvělou volbou pro rozpoznávání taxonů i v případě hybridogenetických systémů. Vybízím tedy vědce, aby se seznámili s algoritmem diem a přijali nastupující novou éru celogenomové analýzy markerů, která by mohla zpřesnit náš současný pohled na biologické koncepty“ (Poštulka 2025).

VLIV DÉLKY OCASU NA ÚTĚKOVOU RYCHLOST JEŠTĚRKY OBECNÉ (*LACERTA AGILIS*)

Marie Dolívková (2025)

Vedoucí práce R. Smolinský, katedra biologie Pedagogické fakulty MUNI

V abstraktu své bakalářské práce M. Dolívková konstatuje, že „se věnuje vybraným faktorům ovlivňujícím útěkovou rychlost ještěrky obecné (*Lacerta agilis* Linnaeus 1758), […] V teoretické části se věnuji interakcím mezi organismy nejprve z obecného hlediska, poté vztahům mezi predátorem a kořistí. Ke studiu antipredačního chování a mechanismů využívám jako modelový druh ještěrku obecnou. Soudobé teorie vycházejí z předpokladu, že útěková rychlost je u poikilotermních organismů ovlivněna několika faktory. V práci se proto zaměřuji především na vliv tělesné teploty, tělesné hmotnosti, délky ocasu a regenerátu na okamžitou útěkovou rychlost. V praktické části statisticky zpracovávám data získaná během odchytů jedinců ještěrky obecné v terénu. Výsledky jsou zpracovány ve formě grafů, pomocí kterých je vyjádřen vliv jednotlivých faktorů na útěkovou rychlost. Výsledná data porovnávám s daty z jiných lokalit v rámci širšího projektu ve spolupráci s ÚBO AV ČR, v. v. i.“ (Dolívková 2025).

VÝUKA TÉMATU PLAZI V PROSTŘEDÍ ŠKOLNÍ ZAHRADY: KONSTRUKČNÍ VÝZKUM

Lenka Kališová (2025)

Vedoucí práce R. Smolinský, konzultant I. Frýzová, katedra biologie Pedagogické fakulty MUNI

V abstraktu své diplomové práce L. Kališová uvádí, že: „se zaměřuje na tvorbu výukového programu Plazi na školní zahradě pro druhý stupeň ZŠ. Teoretická část práce pojednává o vzdělávání mimo školní třídu, o historii a využívání školních zahrad, dále o plazech jako objektu navrhovaného výukového programu, legislativě spojené s jejich ochranou a o konstruktivistickém přístupu učení. Praktická část práce představuje tvorbu a realizaci jednotlivých verzí výukového programu v rámci testování několika skupin žáků v Ukázkové přírodní zahradě Kejbaly. Rovněž obsahuje analýzu zpětné vazby od všech účastníků výuky, která vedla k následným úpravám programu. Účelem […] je vytvořit metodiku výuky o plazech na školní zahradě, která umožňuje žákům získávat nové poznatky prostřednictvím vlastních zkušeností. Výsledky mohou posloužit jako metodický podklad pro výuku tématu plazi na školní zahradě v rámci přírodovědného vyučování na ZŠ“ (Kališová 2025).

SOUHRNY PRACÍ STUDENTŮ PŘÍRODOVĚDECKÉ FAKULTY UNIVERZITY PALACKÉHO V OLOMOUCI

Bakalářské práce tematicky zaměřené na problematiku obojživelníků nebo plazů byly na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci v roce 2025 obhájeny na katedře zoologie (https://zoologie.upol.cz/) a na katedře ekologie a životního prostředí (https://www.prf.upol.cz/katedra-ekologie-a-zivotniho-prostredi/). Podrobnosti o pracích můžete získat na výše uvedených kontaktech a v databázi Theses.cz – Vysokoškolské kvalifikační práce (https://theses.cz). V přehledu uvádíme ukázky z abstraktů (anotací) jednotlivých prací.

VYUŽITÍ ONLINE DOSTUPNÝCH DAT VE VÝZKUMU HADŮ, S DŮRAZEM NA UŽOVKU STROMOVOU (*ZAMENIS LONGISSIMUS*)

Vojtěch Vaněk (2025)

Vedoucí práce V. Baláž, katedra zoologie Přírodovědecké fakulty UPOL

V abstraktu své bakalářské práce V. Vaněk uvádí, že: „hlavním obsahem bude dohledání záznamů o výskytu *Zamenis longissimus* a případných pozorováních mortality a nemocnosti hadů v mapovacích databázích (iNaturalist), zájmových skupinách na sociálních sítích (Facebook, Instagram, Twitter aj.) a případně dalších možných zdrojích (webové stránky, Youtube apod.). Na základě získaných dat a z publikovaných vědeckých zdrojů se vypracuje detailní rešerše o geografickém rozšíření užovky stromové *Zamenis longissimus*. Navazujícím cílem bude identifikace oblastí s výskytem dokladů o nemocnosti a hynutí hadů (všech druhů) v rámci Evropy. Práce bude obsahovat soupis lokálních populací *Zamenis longissimus* v ČR a co nejdetailněji zpracovaný celkový areál druhu. Součástí práce může být také komunikace s případnými chovateli evropských hadů v rámci EU a domluva získání vzorků pro genetické analýzy a vyšetření na přítomnost patogenů“ (Vaněk 2025).

GENETICKÉ MARKERY PRO STUDIUM PŘÍBUZNOSTI POPULACÍ UŽOVEK SE ZAMĚŘENÍM NA ROD *ZAMENIS*

Štěpánka Kopečná (2025)

Vedoucí práce M. Veselý, katedra zoologie Přírodovědecké fakulty UPOL

Bakalářská práce Š. Kopečné je podle jejího abstraktu „rešerší zaměřenou na využití genetických markerů ve studiích rodu *Zamenis* s důrazem na druh *Z. longissimus*. Shrnuje dosavadní poznatky z oblasti populační genetiky, taxonomie a fylogeografie rodu a ukazuje, které genetické markery byly využívány k analýze evolučních vztahů, historických migrací a genetické struktury populací. Součástí práce je také zpracování lokalitních údajů získaných z databáze GenBank, které byly vizualizovány pomocí programu QGIS. Výsledné mapy znázorňují geografické rozložení genetických dat pro 10 různých markerů u druhu *Z. longissimus*“ (Kopečná 2025).

HABITATOVÝ MODEL MLOKA SKVRNITÉHO PRO ÚZEMÍ ČR

Adam Pobořil (2025)

Vedoucí práce J. Losík, katedra ekologie a životního prostředí PřF UPOL

V abstraktu své bakalářské práce A. Pobořil konstatuje, že: „mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*) […] v posledních desetiletích trpí úbytkem přirozeného habitatu v důsledku intenzifikace hospodaření v krajině, fragmentace lesních porostů a degradace drobných vodních toků. Jako vhodný nástroj pro porozumění prostorovým nárokům druhu a identifikaci potenciálně vhodných stanovišť se v tomto kontextu jeví modelování distribuce druhů (SDM). […] byl vytvořen habitatový model výskytu mloka skvrnitého na území České republiky pomocí algoritmu maximální entropie (MaxEnt). Veškeré mapové podklady a data výskytu byly zpracovávány v programu ArcMap. Model byl sestaven na základě 5 215 validních záznamů výskytu z Nálezové databáze ochrany přírody (NDOP) a osmi environmentálních proměnných zahrnujících topografické, bioklimatické a krajinné faktory. Výsledný model dosáhl hodnoty AUC = 0,843, což značí vysokou predikční schopnost. Mezi nejvýznamnější proměnné patřil sklon terénu (40,4 %), typ krajinného pokryvu (25,3 %) a vzdálenost od vodních toků (11,9 %). Největší hustota potenciálně vhodných lokalit pro výskyt mloka skvrnitého je v oblasti Západních Karpat a shoduje se s recentními i historickými nálezy. Nicméně model rovněž identifikoval vhodná území s doposud nezaznamenaným výskytem, která mohou sloužit jako podklad pro cílený monitoring a ochranu druhu. Výsledky této práce přispívají k poznání ekologických nároků mloka skvrnitého a mohou být využity v ochranářské praxi“ (Pobořil 2025).

SATELITNÍ SLEDOVÁNÍ MOŘSKÝCH ŽELV

Adéla Votrubková (2025)

Vedoucí práce L. Weber, katedra ekologie a životního prostředí PřF UPOL

V abstraktu své bakalářské práce A. Votrubková shrnuje, že: „se zabývá rešerší použití satelitní telemetrie u mořských želv, jakožto klíčového nástroje ekologického výzkumu. Efektivní ochrana […] vyžaduje podrobné poznatky o jejich migraci, využívaných stanovištích a dlouhodobém chování, které lze získat pomocí moderních metod monitoringu. Na základě rešerše odborné literatury, údajů výrobců a případových studií byly analyzovány a porovnány různé typy sledovacích zařízení s ohledem na přesnost lokalizace, výdrž, šetrnost k jedinci a rozsah získaných dat. Rešerše pracuje především s druhy, jako je kareta obrovská (*Chelonia mydas*), kareta obecná (*Caretta caretta*) a kožatka velká (*Dermochelys coriacea*), u nichž jsou telemetrické technologie nejčastěji využívány. Výsledkem je doporučení konkrétních zařízení vhodných pro dlouhodobé sledování, a to SPLASH10-F-321 a SPLASH10-F-294 od společnosti Wildlife Computers a F6G-376B od společnosti Lotek. Při sledování menších jedinců nebo mláďat je nezbytné použít zařízení s výrazně nižší hmotností, aby nedošlo k ovlivnění jejich přirozeného chování a pohybu. Za tímto účelem se jako nejvhodnější jeví lehké modely KiwiSat K2G 173A (34 g ve vzduchu) a KiwiSat K2G 158C (40 g ve vzduchu), které jsou speciálně navrženy pro tyto účely. Závěrem lze říct, že úspěch sledování želv závisí nejen na výběru konkrétní technologie, ale i na jejím správném přizpůsobení konkrétním druhům, velikostem a ekologickému kontextu“ (Votrubková 2025).

SOUHRNY PRACÍ STUDENTŮ PŘÍRODOVEDECKEJ FAKULTY UNIVERZITY KOMENSKÉHO V BRATISLAVE

Diplomové, disertační a bakalářské práce tematicky zaměřené na problematiku obojživelníků nebo plazů byly na Prírodovedeckej fakulte Univerzity Komenského v Bratislavě v roce 2025 obhájeny na katedre zoológie (https://fns.uniba.sk/kzo/) a na katedre ekológie (https://fns.uniba.sk/kek/). Podrobnosti o pracích můžete získat na výše uvedených kontaktech a v databázi Centrálny register závěrečných a kvalifikačních prác (https://opac.crzp.sk/). V přehledu uvádíme ukázky z abstraktů (anotací) jednotlivých prací.

AKUSTICKÉ PREJAVY ŽIAB A ICH VÝZNAM V MEDZIDRUHOVÝCH INTERAKCIÁCH

Natália Dobrovičová (2025)

Vedoucí práce P. Mikulíček, katedra zoológie Prírodovedeckej fakulty UK

V abstraktu své bakalářské práce N. Dobrovičová přibližuje, že: „akustické prejavy predstavujú kľúčovú úlohu v sociálnych interakciách žiab, najmä počas reprodukčnej sezóny, kedy sa samce snažia zaujať samice pomocou akustických prejavov. Takéto zvukové prejavy sú často druhovo špecifické a zohrávajú dôležitú úlohu pri rozpoznávaní jedincov a zabezpečujú reprodukčnú izoláciu. Cieľom bakalárskej práce bolo porovnanie akustických parametrov samcov troch druhov rodu *Pelophylax* – *P. ridibundus*, *P. kurtmuelleri* a *P. epeiroticus*. Výsledky ukazujú, že niektoré druhy sa od seba akusticky výrazne odlišujú, zatiaľ čo pri iných rozdiely nie sú tak výrazné. Výraznejšie akustické rozdiely boli medzi populáciami žijúcimi sympatricky, zatiaľ čo medzi alopatrickými populáciami sa významné rozdiely neprejavovali. Tento výsledok naznačuje, že sympatria vedie k posilňovaniu reprodukčnej izolácie prostredníctvom odlišnosti akustických signálov“ (Dobrovičová 2025).

GENETICKÁ DIVERZITA KRVNÝCH PARAZITOV OBOJŽIVELNÍKOV

Monika Hyžová (2025)

Vedoucí práce P. Mikulíček, katedra zoológie Prírodovedeckej fakulty UK

V abstraktu své bakalářské práce M. Hyžová uvádí, že: „bola zameraná na prevalenciu a genetickú diverzitu krvných parazitov kmeňa Apicomplexa u vodných skokanov *Pelophylax ridibundus* a *Pelophylax esculentus* na 13 lokalitách v Rumunsku. Zo 139 molekulárne vyšetrených jedincov bolo 68 (48,92 %) pozitívnych na Apicomplexa. Pomocou PCR amplifikácie fragmentu génu 18S rDNA a následného sekvenovania boli identifikované tri rody: *Hepatozoon* (13,2 %), *Dactylosoma* (50 %) a *Lankesterella* (16,2 %). Zvyšných 20,6 % bolo nekvalitných, pravdepodobne v dôsledku nízkej koncentrácie DNA parazitov alebo nešpecifických amplifikácií. Prevalencia sa medzi lokalitami výrazne líšila (0 – 66,66 %), pričom najvyššia prevalencia rodu *Hepatozoon* bola zaznamenaná na lokalite Martinesti (23,81 %), *Dactylosoma* v Hinove (66,66 %) a *Lankesterella* opäť v Martinesti (19,04 %). Na dvoch lokalitách (Izvoarele, Floresti) neboli detegované žiadne parazity, čo však mohlo byť ovplyvnené nízkym počtom vyšetrených jedincov. Výsledky […] poukazujú na významnú geografickú variabilitu v rozšírení a prevalencii krvných parazitov zo skupiny Apicomplexa u európskych žiab a poskytujú základ pre ďalšie monitorovanie týchto parazitov v rôznorodých biotopoch Európy“ (Hyžová 2025).

FACTORS THREATENING AMPHIBIAN POPULATIONS AND THE IMPACT OF HABITAT FRAGMENTATION ON A MODEL SITE IN SOUTHWESTERN SLOVAKIA

Daryna Myroshnychenko (2025)

Vedoucí práce P. Mikulíček, katedra zoológie Prírodovedeckej fakulty UK

V abstraktu své bakalářské práce D. Myroshnychenko uvádí, že: „sa zaoberá primárnymi faktormi ohrozujúcimi populácie obojživelníkov a zameriava sa najmä na fragmentáciu biotopov a ich vplyv na rozptyl druhov v Národnej prírodnej rezervácii Šúr, ktorá je recentne vystavená silným antropickým tlakom. Praktická časť bakalárskej práci sa zaoberá populáciami obojživelníkov v NPR Šúr a v jej okolí. Údaje z terénu boli zhromaždené na identifikáciu prítomnosti druhov obojživelníkov a na posúdenie priestorového rozloženia týchto populácií. Hodnotenie a predpovedanie ekologických koridorov predstavovali dôležitú zložku bakalárskej práce. Integrácia teoretických poznatkov a praktických odborných znalostí umožnila identifikovať biologické koridory, ktoré by sa mali začleniť do plánov mestského, regionálneho a národného mestského riadenia a riadenia životného prostredia v budúcnosti. V štúdii sa primárne skúma potenciál ekologických koridorov, ktoré by mohli zlepšiť prepojenie medzi Šúrom, Malými Karpatmi a Podunajskou nížinou“ (Myroshnychenko 2025).

ODHAD VEĽKOSTI POPULÁCIE A EKOLÓGIE UŽOVKY STROMOVEJ V BOTANICKEJ ZÁHRADE UNIVERZITY KOMENSKÉHO

Zuzana Brídziková (2025)

Vedoucí práce P. Papežík, katedra zoológie Prírodovedeckej fakulty UK

V abstraktu své bakalářské práce Z. Brídziková uvádí, že: „užovka stromová je jedným z piatich druhov hadov vyskytujúcich sa na Slovensku. Moja bakalárska práca sa zaoberá jej biologickými a ekologickými aspektmi, ako je napríklad priestorová ekológia a vernosť areálu, pričom dôraz je kladený na odhad veľkosti populácie na lokalite Botanická záhrada Univerzity Komenského v Bratislave. V teoretickej časti sú spracované poznatky o taxonómii, morfológii, farebných aberáciách, rozšírení, ekológii a ochrane tohto druhu. Praktická časť pozostáva z terénneho výskumu, počas ktorého boli jedince značené, spätne odchytávané a takto získané dáta následne analyzované. Pomocou Baileyho korekcie Schnabelovej metódy pre nízky počet spätných odchytov bol vykonaný odhad veľkosti populácie. Výsledky práce prispievajú k lepšiemu pochopeniu populácie užovky stromovej v danej oblasti a môžu slúžiť ako podklad pre ďalšie výskumy a ochranárske opatrenia“ (Brídziková 2025).

ROZŠÍRENIE A PREVALENCIA VYBRANÝCH SKUPÍN PATOGÉNOV UŽOVIEK RODU *NATRIX* V BRATISLAVE

Simona Čajková (2025)

Vedoucí práce P. Papežík, katedra zoológie Prírodovedeckej fakulty UK

V abstraktu své bakalářské práce S. Čajková konstatuje, že: „parazity a patogény negatívne ovplyvňujú celú radu organizmov. Na lokálnej úrovni však stále nie sú tieto interakcie medzi patogénom a hostiteľom dostatočne preskúmané. Cieľom […] bolo zistenie výskytu a prevalencie *Ophidiomyces ophidiicola* a pásomnice rodu *Spirometra* na užovkách rodu *Natrix* v Bratislave. V literárnej časti sú spísané informácie o ekológii hostiteľov a zdravotných rizikách, ktoré pre nich predstavujú vybrané patogény. Infekcie, ktoré tieto parazity spôsobujú, predstavujú problém nie len pre infikovaných jedincov, ale aj pre stabilitu celých

populácií hadov. V praktickej časti boli odoberané vzorky sterom kože dvoch pozorovaných druhov hadov zo štyroch lokalít. Následne boli analyzované v laboratóriu pomocou kvantitatívnej PCR na detekciu *Ophidiomyces ophidiicola.* Prítomnosť pásomníc rodu *Spirometra* bola posudzovaná na základe prítomnosti alebo absencie prípadných nodulov. Výsledky ukázali, že *Ophidiomyces ophidiicola* sa z pozorovaných štyroch lokalít nachádza iba na lokalite Devín, pričom ostatné vzorky vyšli negatívne. Výskyt *Spirometra* sp. však potvrdený nebol pri žiadnom jedincovi. Výsledky tejto práce poukazujú, že hoci sú prevalencie týchto patogénov v Bratislave nízke, je dôležité ich pravidelné monitorovanie z dôvodu ochrany populácií hadov“ (Čajková 2025).

ZLOŽKY JEDOV „NEJEDOVATÝCH“ ZÁSTUPCOV ČEĽADÍ COLUBRIDAE A NATRICIDAE AKO KROK K INOVÁCII PROTIJEDOV

Niki Viktória Iliopoulos (2025)

Vedoucí práce D. Jablonski, katedra zoológie Prírodovedeckej fakulty UK

V abstraktu své bakalářské práce N.V. Iliopoulos uvádí, že: „každoročne na uhryznutie jedovatými hadmi zomrie približne 140 tisíc ľudí. Trikrát toľko ľudí následkom uhryznutia skončí s doživotnými zdravotnými problémami. Protijedy sú našou najúčinnejšiou liečbou proti envenomácii […] Väčšina výskumu zameraného na protijedy sa venuje potentným jedom solenoglyfných a proteroglyfných čeľadí, konkrétne Viperidae a Elapidae. Opistoglyfné čeľade v tomto výskume výrazne zaostávajú, a to hlavne vďaka náročnejšej extrakcii ich (poväčšine) slabšieho jedu, alebo ich zdanlivej neužitočnosti. Avšak jedy práve týchto druhov majú unikátne vlastnosti a zloženie, ktoré by mohli byť kľúčové v produkcii liečiv a protijedov. Toxicky významné druhy čeľadí Colubridae a Natricidae sa vyznačujú svojou vysokou diverzitou druhov a stratégii získavania koristi a preto sú najvhodnejšie pre objavenie nových terapeutických zložiek. Fosfolipáza A2, metaloproteázy, serínové proteázy či three-finger toxíny sú len pár príkladov najdôležitejších komponentov jedov pri druhoch, ktoré sa všeobecne označujú za nejedovaté. Napriek svojej zdanlivej „nejedovatosti“, zložky, ktorými tieto druhy disponujú, sa vyskytujú aj v niektorých z najpotentnejších existujúcich hadích jedov a preto bližší výskum ich vlastností, účinku a tvorby by dokázal objasniť dôležité súvislosti v evolúcii jedov a vedel by nás priblížiť k efektívnejšej liečbe envenomácií spôsobených hadmi“ (Iliopoulos 2025).

HISTORICKÉ A SÚČASNÉ ROZŠÍRENIE OBOJŽIVELNÍKOV A PLAZOV NA ÚZEMÍ SLOVENSKA V KONTEXTE PRIMÁRNYCH A PREDIKOVANÝCH DÁT

Martin Raffaj (2025)

Vedoucí práce D. Jablonski, katedra zoológie Prírodovedeckej fakulty UK

V anotaci disertační práce M. Raffaje se dočteme, že: „poskytuje komplexnú analýzu historického a súčasného rozšírenia obojživelníkov a plazov na území Slovenska, s dôrazom na priestorové vzorce distribúcie, ekologické nároky a modelovanie potenciálneho výskytu (SDM). Na základe viac ako 32 000 validovaných záznamov boli vytvorené distribučné mapy všetkých druhov batrachofauny a herpetofauny, ktoré integrujú historické literárne údaje, terénne pozorovania a databázové záznamy. Pomocou environmentálnych premenných (klimatické a topografické dáta) a metód druhovej distribučnej modelácie boli identifikované hlavné faktory ovplyvňujúce výskyt jednotlivých druhov. Výsledky ukazujú jasnú ekologickú separáciu medzi taxónmi: Caudata je viazaná na chladné a vlhké oblasti vyšších nadmorských výšok, skupina Anura vykazuje vyššiu ekologickú toleranciu, kým druh *E. orbicularis* (Testudines) obýva výlučne nížinné mokrade. V rámci Sauria dominujú druhy adaptované na otvorené a suché biotopy, pričom niektoré expandujú aj do urbánnych zón. Shannonov index diverzity a priestorová analýza druhovej bohatej odhalili viaceré hotspoty biodiverzity,

ako aj málo preskúmané oblasti s potrebou ďalšieho výskytu. Táto práca predstavuje prvý priestorovo-kvantitatívny rámec pre hodnotenie distribúcie herpetofauny Slovenska a ponúka využiteľné výstupy pre ochranu prírody, plánovanie výskumu a hodnotenie vplyvov na životné prostredie“ (Raffaj 2025).

ATLAS-AXIS KOMPLEX JAŠTERÍC (SQUAMATA, LACERTIDAE)

Laura Eva Pašková (2025)

Vedoucí práce A. Čerňanský, katedra ekológie Prírodovedeckej fakulty UK

V abstraktu své diplomové práce L. E. Pašková uvádí, že: „sme skúmali a detailne opísali anatómiu atlas-axis komplexov vybraných druhov čeľade Lacertidae. Napriek tomu, že komplex atlas-axis tvorí dôležité spojenie medzi lebkou a chrbticou, nebol doteraz u tejto skupiny detailne preštudovaný. Cieľom nášho výskumu bolo identifikovať variácie tohto komplexu medzi jednotlivými druhmi a prípadné zistenie potencionálne diagnostických znakov. *Dracaena guianensis* bola použitá ako mimoskupinový (outgroup) taxón. Pre presnú dokumentáciu atlas-axis komplexu sme využili počítačovú mikro-tomografiu (mikroCT) s následnou 3D rekonštrukciou v špecializovanom softvéri Avizo 8.1. Analyzovaný materiál zahŕňal druhy s výraznou veľkostnou variabilitou a rozdielnou ekologickou špecializáciou. U niektorých vybraných druhov sme navyše hodnotili aj prípadný pohlavný dimorfizmus v morfológii študovaných štruktúr. Výsledky demonštrujú výraznú kľúčovú variabilitu v pozorovaných znakoch najmä na prvom a druhom intercentre, posterodorzálnych a transverzálnych výbežkoch a neurálnom tŕni. Táto štúdia prispieva k lepšiemu pochopeniu anatomickej diverzity atlas-axis komplexu a rôznych adaptácií. Zároveň poskytuje vhodné dáta a nové údaje pre budúce fylogenetické analýzy“ (Pašková 2025).

SOUHRNY PRACÍ STUDENTŮ PŘÍRODOVĚDECKÉ FAKULTY OSTRAVSKÉ UNIVERZITY

Diplomové a bakalářské práce tematicky zaměřené na problematiku obojživelníků nebo plazů byly na Přírodovědecké fakultě Ostravské univerzity v roce 2025 (a zároveň v roce 2024, které zde doplňujeme kvůli nedostatku místa v minulém ročníku) obhájeny na katedře biologie a ekologie PřF OU (https://prf.osu.cz/kbe/). Podrobnosti o pracích můžete získat na výše uvedeném kontaktu a v databázi Theses.cz – Vysokoškolské kvalifikační práce (https://theses.cz). V přehledu uvádíme ukázky z abstraktů (anotací) těchto prací.

CHARAKTERISTIKA A PŮVOD LINIÍ MITOCHONDRIÁLNÍ DNA VYBRANÝCH POPULACÍ SKOKANA HNĚDÉHO (*RANA TEMPORARIA*) V ČESKU

Alena Čevelová (2024)

Vedoucí práce L. Choleva, katedra biologie a ekologie Přírodovědecké fakulty OU

V abstraktu své diplomové práce A. Čevelová uvádí, že: „studium původu linií mitochondriální DNA populací druhu *Rana temporaria* v České republice má klíčový význam pro pochopení historie a genetické diverzity těchto populací, neboť se jedná o druh s předpokládaným poklesem populací v blízké budoucnosti, a bude si zřejmě zasluhovat náležitou pozornost a ochranu. Z lokalit Česka jsem pilotně geneticky analyzovala 53 jedinců hnědě zbarvených dospělých skokanů a pulců morfologicky zapadajících do rodu *Rana*. Ti byli nasbíráni na 12 lokalitách Karpat, Ostravska, Jesenicka a západních Čech. Úspěšně byly osekvenovány PCR fragmenty mitochondriálního DNA genu pro cytochrom *b* (cyt *b*) v editované délce 509 bp. Konstrukce haplotypové sítě 48 jedinců druhu *Rana temporaria* této studie

a referenčních haplotypů z databáze GenBank poukázala s výjimkou jednoho jedince na 100% sekvenční podobnost jedinců napříč studovanými lokalitami Karpat, Ostravska, Jesenicka a západních Čech a 100% shodu s publikovaným dominantním haplotypem náležící do východoevropské mitochondriální linie *Rana temporaria*, kam patří také populace severního Balkánu. Výsledky z geneticky studovaných lokalit Česka zatím naopak nepotvrdily přítomnost západní mitochondriální linie. Pro poslední postglaciální kolonizaci Česka se jako příhodná zdrojová populace jeví právě oblast glaciálních refugií Balkánu či oblasti dnešní Ukrajiny nebo Ruska.

Didaktická část práce je věnována návrhu vyučovací hodiny a pracovního listu, který seznamuje žáky a učitele s významem, ohrožením a ochranou žab. Návrh byl úspěšně realizován na dvou gymnáziích a zhodnocen jako zajímavý, použitelný a přínosný" (Čevelová 2024).

ROZŠÍŘENÍ A POPULAČNÍ DIVERZITA ŽELVY BAHENNÍ (*EMYS ORBICULARIS*)

Lucia Detková (2024)

Vedoucí práce L. Choleva, katedra biologie a ekologie Přírodovědecké fakulty OU

V abstraktu své bakalářské práce L. Detková uvádí, že: „korytnačka bahenná (*Emys orbicularis*) je sladkovodný druh plaza. Je to jediný zástupca v Európe z čeľade Emydidae. Po veľmi dlhú dobu nebola jasná taxonómia druhu. Morfologickým a neskôr aj genetickým výskumom sa podarilo odhaliť 14 poddruhov. Táto veľká diverzita je spôsobená veľkým areálom rozšírenia. Siaha od severozápadnej Afriky cez Pyrenejský polostrov, väčšiu časť západnej, južnej a strednej Európy smerom na východ až k Aralskému jazeru. V rešeršnej práci sú sledované historické migračné trasy, súčasné rozšírenie a morfológia poddruhov a identifikácia faktorov ohrozujúce populácie" (Detková 2024).

REVIZE ROZŠÍŘENÍ JEŠTĚRKY ZEDNÍ (*PODARCIS MURALIS*) V EVROPĚ

Matěj Zvolánek (2024)

Vedoucí práce L. Choleva, katedra biologie a ekologie Přírodovědecké fakulty OU

V anotaci bakalářské práce M. Zvolánka se dočteme, že: „ještěrka zední (*Podarcis muralis*) je evropský druh patřící do rodu *Podarcis*, čeledi Lacertidae. V Evropě má rozsáhlý výskyt táhnoucí se od Pyrenejského poloostrova až po Turecko, kterého byla schopna dosáhnout z důvodu stálých jižních refugií v době pleistocénu. Přes tento rozsáhlý areál je v některých zemích tato ještěrka považována za ohrožený druh. V mnohých oblastech je její výskyt nepřirozený, což způsobily převážně antropogenní faktory, ale také její ekologická flexibilita a schopnost se rychle přizpůsobit novým podmínkám, jak v přírodních, tak v městských lokalitách. Současně probíhající studie se zabývají především jejím invazivním potenciálem a jaké následky má její introdukce na místní faunu. Tato práce formou rešerše shrnuje dosavadní poznatky o rozmanitosti v přirozeném a nepřirozeném prostředí" (Zvolánek 2024).

PŮVOD, ROZŠÍŘENÍ A POČETNOST KUŇKY OBECNÉ (*BOMBINA BOMBINA*) V ČESKU

Sofie Glacová (2025)

Vedoucí práce L. Choleva, katedra biologie a ekologie Přírodovědecké fakulty OU

V abstraktu své bakalářské práce S. Glacová uvádí, že: „cílem bylo shrnout poznatky o systematice, evoluci, hybridizaci a ohrožení kuněk. Práce se zabývá molekulárně-biologickou analýzou populací kuňky obecné (*Bombina bombina*) a kuňky žlutobřiché (*Bombina variegata*) na vybraných lokalitách Moravskoslezského kraje v České republice. V praktické

části jsem na základě sekvencí mitochondriální DNA genu pro cytochrom *b* charakterizovala genetickou diverzitu vybraných jedinců obou druhů na šesti lokalitách. Sekvenace byla provedena metodou Sangerova sekvenování a výsledné sekvence byly analyzovány pomocí nástrojů BLAST, BioEdit, Chromas a Geneious. Dále byla vytvořena haplotypová síť metodou Median-Joining. Výsledky odhalily přítomnost sedmi různých haplotypů, přičemž čtyři náležely druhu *B. variegata* a pocházely z karpatské linie. Naopak u *B. bombina* byly potvrzeny tři haplotypy, a to jak ze severní, tak jižní druhové linie v kontextu evropského rozšíření. Některé z nich odpovídají referenčním sekvencím obou druhů, zatímco jiné jsou nové a dosud nepopsané. Práce tak přispívá k poznání genetické struktury a fylogeografie rodu *Bombina* v ČR“ (Glacová 2025).

SOUHRNY PRACÍ STUDENTŮ JIHOČESKÉ UNIVERZITY V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Diplomové a bakalářské práce tematicky zaměřené na problematiku obojživelníků nebo plazů byly na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích v roce 2024 obhájeny na katedře biologických disciplín Fakulty zemědělské a technologické JU (https://www.fzt.jcu.cz/cz/fakulta/katedry/katedra-biologickych-disciplin) a v roce 2025 na katedře zoologie Přírodovědecké fakulty JU (https://zoo.prf.jcu.cz/) a na katedře biologie Pedagogické fakulty JU (https://old.pf.jcu.cz/structure/departments/kbi/). Podrobnosti o pracích můžete získat na výše uvedených kontaktech a v databázi Theses.cz – Vysokoškolské kvalifikační práce (https://theses.cz). V přehledu uvádíme ukázky z abstraktů (anotací) jednotlivých prací.

CHOV A ODCHOV VARANOVITÝCH A TEJOVITÝCH JEŠTĚRŮ (VARANIDAE, TEIIDAE) V ZOOLOGICKÝCH ZAHRADÁCH – ANALÝZA DISTRIBUCE A TRENDŮ

Adéla Juráňová (2024)

Vedoucí práce M. Berec, katedra biologických disciplín Fakulty zemědělské a technologické JU

V abstraktu své bakalářské práce A. Juráňová shrnuje, že: „se zabývá porovnáváním chovaných a odchovávaných druhů varanovitých a tejovitých v zoologických zahradách po celém světě. Cílem je zaznamenat a porovnat počty odchovaných mláďat, chovaných druhů a počtu jedinců s jejich stupněm ohrožení a původem výskytu. Ke zmapování všech jedinců a druhů byla použita databáze ZIMS, k vyhodnocení stupně ohrožení IUCN Red List a určení CITES kategorie Species+. Bylo zjištěno, že zoologické zahrady chovají převážně druhy nepůvodní a z kategorie málo dotčené než druhy ohrožené. Výjimkou byla Austrálie s nejvyšším počtem jedinců i druhů chovaných původních varanovitých a Jižní Amerika chovající původní druhy tejovitých. Austrálie nechovala žádné tejovité a v odchovu varanovitých silně zaostávala za Severní Amerikou a Evropou, které odchovaly nejvíce druhů varanovitých i tejovitých. Rozmnožené druhy v zoologických zahradách spadaly hlavně do kategorie málo dotčených druhů, ohrožené druhy varanovitých byly odchovány nejvíce v Evropě, kde se rozmnožil i kriticky ohrožený druh, a v menší míře v Severní Americe. Odchované druhy tejovitých byly nalezeny jen v Evropě a v Severní Americe a jednalo se pouze o druhy málo dotčené“ (Juráňová 2024).

KRMNÝ HMYZ JAKO PASIVNÍ VEKTOR OOCYST KOKCIDIÍ V CHOVECH PLAZŮ

Gabriela Totušková (2024)

Vedoucí práce M. Berec, katedra biologických disciplín Fakulty zemědělské a technologické JU

V abstraktu své diplomové práce G. Totušková uvádí, že: „zástupci kokcidií (Coccidia) z čeledi Eimeridae jsou častými intracelulárními parazity v chovech plazů. U agam vousatých (*Pogona vitticeps*) se jedná nejčastěji o druhy *Isospora amphiboluri* a *Choleoeimeria pogonae* s monoxenním životním cyklem. Najdeme je primárně v gastrointestinálním traktu hostitele a mohou způsobit závažné kokcidiózy i smrt zvířat. Infekčními agens kokcidií jsou odolné exogenní oocysty, které jsou vylučovány s trusem a slouží k infekci dalších hostitelů. Jejich přenos probíhá orofekální cestou, během které jsou infekční oocysty přijaty do těla nového hostitele s kontaminovanou potravou či vodou. Při dlouhodobém ponechání živého krmného hmyzu v teráriích bez přístupu ke zdroji potravy se může hmyz stát po konzumaci infikovaných výkalů pasivním vektorem infekce kokcidií. Cílem práce bylo ověřit schopnost krmného hmyzu pasážovat oocysty kokcidií v jejich gastrointestinální soustavě a pokusit se determinovat rozdíly během pasáže mezi jednotlivými taxony krmného hmyzu (Blattodea, Coleoptera, Orthoptera). Ve výsledcích pokusu bylo prokázáno pasážování životaschopných oocyst kokcidií z rodů *Isospora* a *Choleoeimeria* v trávicím traktu krmného hmyzu. Nejvíce oocysty pasážoval cvrček *Gryllus asimillis*, dále šváb *Blaptica dubia* a nejméně byla zjištěna pasáž u larválního stadia brouka *Zophobas morio* (Totušková 2024).

ANALÝZA TRENDŮ MEZINÁRODNÍHO OBCHODU S HADY ČELEDÍ BOIDAE A PYTHONIDAE

Markéta Janková (2025)

Vedoucí práce M. Berec, katedra zoologie Přírodovědecké fakulty JU

V abstraktu své bakalářské práce M. Janková shrnuje, že: „the bachelor thesis focuses on the analysis of trends in the international trade of snakes in the families Boidae and Pythonidae. The primary objective is to organize and evaluate trade data of the snakes obtained from the CITES trade database for the period 1996–2022. The first part of the thesis provides an overview of the organizations that most influence trade in these two families, their biology and geography, in the form of a literature review. The second part focuses on the volume of trade itself, its sources – whether traded specimens come from captivity or the wild, and the forms in which they are traded – live specimens, skins, or leather products, etc. Furthermore, it assesses the prevailing trade flows – exporting and importing countries and trends over time. The study also considers the role of the ZIMS and IUCN databases and their influence in shaping trade dynamics“ (Janková 2025).

MORTALITA HADŮ NA SILNICÍCH A JEJÍ ŘEŠENÍ

Vojtěch Kotě (2025)

Vedoucí práce M. Berec, katedra zoologie Přírodovědecké fakulty JU

V anotaci bakalářské práce V. Kotě shrnuje, že: „dochází k obrovskému rozvoji silničního provozu a počet aut na silnicích neustále přibývá. Cesty protínají a fragmentují krajinu a ohrožují tak velké množství plazů, kteří při pokusech přejít silnice přicházejí o život. Druhy hadů ovlivněné silniční dopravou uvedené v této práci jsou vybrány ze studií hlavně ze Severní Ameriky a pak z Evropy. Na základě dostupných informací jsou vyhodnoceny nejkritičtější kombinace faktorů, které mohou způsobit výskyt hadů na vozovce. V práci jsou také představena možná řešení pro snížení úmrtnosti hadů na silnicích“ (Kotě 2025).

POSTOJE ŽÁKŮ A JEJICH PEDAGOGŮ K HADŮM

Adéla Jiráková (2025)

Vedoucí práce T. Ditrich, katedra biologie Pedagogické fakulty JU

V abstraktu své bakalářské práce A. Jiráková konstatuje, že: „úkolem bylo zjistit, jak projevované postoje učitelů na 1. stupni základní školy (2.–5. třída) ovlivňují jejich žáky v postojích vůči hadům, a navrhnout pro tyto žáky výukový program představující hady. Výzkum byl proveden na třech školách v Českých Budějovicích, které poskytly dohromady 30 tříd. Postoje učitelů i žáků byly zjišťovány metodou strukturovaného pozorování během informační prezentace, demonstrace živého hada a fyzického kontaktu s ochočenou užovkou červenou. Učitelé měli k hadům vesměs kladný postoj a po výukovém programu se významně zlepšil i postoj dětí k hadům. Obecný regresní model potvrdil významný vliv postoje učitele na ochotu dětí si hada samy podržet. Postoj učitele spolu s předchozím kontaktem s hadem rovněž významně zvyšoval pravděpodobnost, že si děti užovku pochovají klidně a sebejistě. Zde vypracovaný výukový program lze nadále používat k představení hadů na prvním stupni základní školy, a tím ke zlepšování postoje dětí i učitelů k hadům“ (Jirásková 2025).

SOUHRNY PRACÍ STUDENTŮ UNIVERZITY HRADEC KRÁLOVÉ

Diplomová práce tematicky zaměřená na problematiku obojživelníků byla v roce 2025 obhájena na katedře biologie Přírodovědecké fakulty Univerzity Hradec Králové (https://www.uhk.cz/cs/prirodovedecka-fakulta/prf/katedry-a-pracoviste/katedra-biologie). Podrobnosti o práci můžete získat na výše uvedeném kontaktu a v databázi Theses.cz – Vysokoškolské kvalifikační práce (https://theses.cz). V přehledu uvádíme ukázku z abstraktu (anotace) práce.

VLIV MODRÉ INFRASTRUKTURY HRADUBICKÉ AGLOMERACE NA SPOLEČENSTVA ŽAB

Veronika Crhová (2025)

Vedoucí práce J. Horák, katedra biologie Přírodovědecké fakulty UHK

V abstraktu své diplomové práce V. Crhová uvádí, že: „se zabývá vlivem modré infrastruktury na společenstva žab v urbanizované krajině hradecko-pardubické aglomerace. Hlavním cílem bylo posoudit, jak vnitřní charakteristiky vodních ploch a jejich okolí ovlivňují druhovou bohatost a výskyt žab, a zároveň ověřit vhodnost akustické detekce jako metody pro jejich sledování. Terénní výzkum probíhal během jarní reprodukční sezony a kombinoval akustickou a vizuální detekci. Výzkum byl realizován na 105 lokalitách v hradecko-pardubické aglomeraci, kde byla zaznamenána přítomnost a biodiverzita žab. Výsledky ukázaly, že druhová bohatost žab roste s rozlohou vodní plochy, zatímco vyšší míra okolní stromové vegetace měla spíše negativní vliv na počet zjištěných druhů. Tyto výsledky naznačují, že kvalitní modrá infrastruktura, zaměřující se na dostatečnou velikost a rozmanitost vodních ploch, má klíčovou roli v podpoře biodiverzity, přičemž přílišná zalesněnost může některé druhy žab spíše omezovat. Kombinace akustické a vizuální detekce se ukázala jako nezbytná pro dosažení co nejpřesnějšího obrazu o druhovém složení a početnosti žab“ (Crhová 2025).

ČESKÁ HERPETOLOGICKÁ SPOLEČNOST
The Czech Herpetological Society
www.herp.cz

Česká herpetologická společnost, z. s. (ČHS), představuje platformu pro podporu a koordinaci herpetologického výzkumu se zaměřením zejména na střední Evropu, a to recentních i fosilních obojživelníků a plazů.

Za tímto účelem pořádá každoroční konference, vydává časopis Herpetologické informace a spravuje webovou stránku www.herp.cz, zajišťuje informační, vědecký konzultační a vzdělávací servis pro různé instituce a jednotlivce v oboru herpetologie. Společnost úzce spolupracuje s jinými našimi i zahraničními herpetologickými institucemi. Členství je otevřené pro všechny, kdo respektují stanovy Společnosti, a vzniká schválením písemné přihlášky Radou Společnosti.

Veškerou korespondenci adresujte na prezidenta nebo viceprezidenta Společnosti (členové výboru Společnosti mají přístup na společný e-mailový kontakt herp@herp.cz), finanční záležitosti (členské příspěvky apod.) na pokladníka.

The Czech Herpetological Society (CHS) is a platform for the support and coordination of herpetological research, focusing mainly on Central Europe recent and fossil amphibians and reptiles.

For this purpose, CHS organizes annual conferences, publishes the journal Herpetological Information and provides information, scientific consulting and educational services for various institutions and individuals in the field of herpetology.The Society cooperates closely with other national and international herpetological institutions and societies. Membership is open to all who respect the Society's Statutes and is established by approval of a written application by the Council of the Society.

All correspondence should be addressed to the secretary (herp@herp.cz).

Výbor ČHS (The CHS Committee):
e-mail: herp@herp.cz

Prezident (President):
RNDr. Ivan Rehák, CSc.; Zoologická zahrada hl. m. Praha
e-mail: herp@herp.cz; ophis@tiscali.cz

Viceprezident (Vicepresident):
RNDr. Milan Veselý, Ph.D.; Katedra zoologie a ornitologická laboratoř PřF UP v Olomouci

Pokladník (Treasurer):
Mgr. Zdeněk Mačát, Ph.D.; Správa Národního parku Podyjí, Znojmo

Ing. Andrej Funk (redaktor HI); Živa, Nakladatelství Academia, SSČ AV ČR, v. v. i., Praha
e-mail: andrej.funk@volny.cz
prof. Mgr. Lukáš Kratochvíl, Ph.D. (vědecký tajemník); Katedra ekologie PřF UK, Praha
RNDr. Jiří Moravec, CSc. (knihovna); Zoologické oddělení Národní muzeum, Praha
doc. Ing. Jiří Vojar, Ph.D. (ochrana herpetofauny); Katedra ekologie FŽP ČZU v Praze
Mgr. Daniel Jablonski, Ph.D. (informatik); Katedra zoológie PríF UK v Bratislave
Ing. Petr Balej (webmaster); Fakulta životního prostředí ČZU v Praze, e-mail: herp@herp.cz
RNDr. Martin Šandera, Ph.D. (ochrana herpetofauny)