

Slovenská zoológická spoločnosť pri SAV

Slovenská akadémia vied

Zborník abstraktov

z vedeckého kongresu „Zoológia 2022“



17. - 19. november 2022, Smolenice

Peter Fend'a (ed)

Smolenice 2022

Kongres organizujú



PRÍRODOVEDECKÁ FAKULTA

Univerzita Komenského
v Bratislave



**FAKULTA EKOLÓGIE
A ENVIRONMENTALISTIKY**



**UNIVERZITA
KONŠTANTÍNA FAKULTA
FILOZOFIA PRÍRODNÝCH VIED
VNITRE A INFORMATIKY**



Slovenská zoológická spoločnosť pri SAV | Slovenská akadémia vied
Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave
Fakulta ekológie a environmentalistiky TU vo Zvolene
Fakulta prírodných vied a informatiky UKF v Nitre
Fakulta humanitných a prírodných vied PU v Prešove
SOS/BirdLife Slovensko | Ochrana dravcov na Slovensku

Slovenská zoologická spoločnosť pri SAV

Slovenská akadémia vied

Zborník abstraktov

z vedeckého kongresu „Zoológia 2022“



16. - 19. november 2022, Smolenice

Peter Fend'a (ed)

Smolenice 2022

Editor

Peter Fend'a, 2022

Autor loga

Marek Svitok

Organizačný výbor

Peter Fend'a, predseda organizačného výboru
Vladimír Kubovčík, predseda Slovenskej zoologickej spoločnosti
Ladislav Roller, Slovenská akadémia vied
Lubomír Vidlička, Slovenská akadémia vied
Peter Mikulíček, Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave
Lucia Rubáčová, Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave
Michal Ambros, 2. podpredseda Slovenskej zoologickej spoločnosti
Ivan Baláž, 1. podpredseda Slovenskej zoologickej spoločnosti
Peter Manko, tajomník Slovenskej zoologickej spoločnosti
Slavomír Stašiov, hospodár Slovenskej zoologickej spoločnosti
Jakub Fedorčák, člen revíznej komisie Slovenskej zoologickej spoločnosti
Jozef Oboňa, člen revíznej komisie Slovenskej zoologickej spoločnosti

Vedecký výbor

Peter Fend'a, Univerzita Komenského v Bratislave
Matúš Hyžný, Univerzita Komenského v Bratislave
Martin Korňan, Technická univerzita vo Zvolene
Andrej Mock, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach

Abstrakty sú zoradené v abecednom poradí podľa mena prvého autora. Rukopis neprešiel jazykovou úpravou. Zborník bol recenzovaný vedeckým výborom kongresu. Za odbornú úroveň tejto publikácie zodpovedajú autori.

I. vydanie v rozsahu 78 strán
Vydavateľ: Technická univerzita vo Zvolene
Rok vydania: 2022
Grafická úprava: editor
Grafický návrh obálky: editor a Vladimír Kubovčík
Tlač: Vydavateľstvo TU vo Zvolene
www.tuzvo.sk

© Technická univerzita vo Zvolene

ISBN 978-80-228-3339-4

Všetky práva vyhradené. Nijaká časť textu ani ilustrácie nemôžu byť použité na ďalšie šírenie akoukoľvek formou bez predchádzajúceho súhlasu autora alebo vydavateľa.

Mitochondriální fylogeografie zelených skokanů (rod *Pelophylax*) jihozápadního Balkánu

Petr Papežík¹, Peter Mikulíček¹, Michal Benovics², Monika Balogová³,
Lukáš Choleva^{4,5}, Marie Doležálková-Kaštánková^{4,5}, Petros Lymberakis⁶,
Edvárd Mizsei⁷, Simona Papežíková¹, Nikos Poulakakis⁶, Enerit Saçdanaku⁸,
Márton Szabolcs⁷, Radek Šanda⁹, Marcel Uhrin³, Jasna Vukić¹⁰ &
Daniel Jablonski¹

¹ Department of Zoology, Faculty of Natural Sciences, Comenius University in Bratislava, Ilkovičova 6, 842 15 Bratislava, Slovakia;

² Department of Botany and Zoology, Faculty of Science, Masaryk University, Kotlářská 2, 611 37 Brno, Czech Republic;

³ Department of Zoology, Institute of Biology and Ecology, Faculty of Science, P. J. Šafárik University in Košice, Šrobárova 2, 041 80 Košice, Slovakia;

⁴ Laboratory of Fish Genetics, Institute of Animal Physiology and Genetics CAS, v. v. i., 277 21 Libečov, Czech Republic;

⁵ Department of Zoology, Faculty of Science, Charles University in Prague, 128 43 Praha, Czech Republic;

⁶ Department of Biology and Natural History Museum of Crete, School of Sciences and Engineering, University of Crete, Heraklion, Greece;

⁷ Department of Tisza Research, Institute of Aquatic Ecology, Centre for Ecological Research, Bem tér18/C, 4026 Debrecen, Hungary;

⁸ Research Center of Flora and Fauna, Faculty of Natural Sciences, University of Tirana, Nd. 76-1, No. 2, 1010, Tirana, Albania;

⁹ Czech Republic Department of Zoology, National Museum, Václavské náměstí 68, 110 00 Prague 1, Czech Republic;

¹⁰ Department of Ecology, Faculty of Science, Charles University, Viničná 7, 128 44 Prague 2, Czech Republic

Rod *Pelophylax* zahrnuje relativně běžné, široce rozšířené, a také i invazní druhy, avšak rovněž druhy endemické s malými areály rozšíření a s našimi omezenými vědomostmi o jejich ekologii a evoluci. Mezi takové druhy patří rovněž endemité jihozápadního Balkánu, konkrétně *Pelophylax shqipericus*, *P. epeiroticus* a *P. kurtmuelleri*. Proto jsme se zaměřili na genetickou variabilitu a fylogeografické vzory těchto druhů, zejména během klimatických oscilací v kvartéru. Celkem jsme použili 1 088 již publikovaných a nově získaných sekvencí mitochondriálního genu *ND2* a širokou škálu analýz, zahrnující rekonstrukci fylogeneze a molekulární datování, historickou demografii a modelování současných i historických areálů (SDM). Na základě těchto metod jsme prokázali existenci dvou mitochondriálních linií u *P. epeiroticus* a *P. shqipericus*, které divergovaly před ~ 0.9 miliony let, respektive ~ 0.8 miliony let. Naopak, u druhu *P. kurtmuelleri* nebyly zaznamenány žádné hluboce divergované linie. *Pelophylax kurtmuelleri* rovněž na základě našich dat vykazuje blízkou fylogenetickou příbuznost s široce rozšířeným *P. ridibundus*, naznačující, že tyto dnes přijímané druhy ve skutečnosti tvoří jeden evoluční klád, *P. ridibundus/kurtmuelleri*. Odhadovaná doba oddělení obou linií uvnitř tohoto kládu spadá do doby před ~ 0.6 miliony let. Divergence mezi liniemi *ridibundus* a *kurtmuelleri* založená na genu *ND2* je tak recentnější než divergence mezi liniemi u *P. epeiroticus* a *P. shqipericus*. Na základě haplotypových sítí, demografických analýz a SDM se zdá, že skokani přežívali období posledního glaciálního maxima (LGM) v mikrorefugiích lokalizovaných na Balkáně a jejich tehdejší areál během LGM se příliš nelišil či dokonce zahrnoval větší území než ten současný. Rovněž byly haplotypy linie *kurtmuelleri* zaznamenány v severnějších oblastech Evropy, avšak zde byla zjištěna nižší haplotypová