

ZOOLOGICKÉ DNY

Brno 2015

*Sborník abstraktů z konference
12.-13. února 2015*

Editori: BRYJA Josef, ŘEHÁK Zdeněk & ZUKAL Jan

Pořadatelé konference:

Ústav biologie obratlovců AV ČR, v.v.i., Brno

Ústav botaniky a zoologie, Přírodovědecká fakulta MU, Brno

Česká zoologická společnost

Místo konání: Ekonomicko-správní fakulta MU, Lipová 41a, 602 00 Brno-Pisárky

Datum konání: 12.-13. února 2015

Řídící výbor konference:

Bryja J. (Brno)

Drozd P. (Ostrava)

Horsák M. (Brno)

Kaňuch P. (Zvolen)

Krištín A. (Zvolen)

Macholán M. (Brno)

Munclinger P. (Praha)

Pekár S. (Brno)

Pižl V. (České Budějovice)

Řehák Z. (Brno)

Sedláček F. (České Budějovice)

Stanko M. (Košice)

Tkadlec E. (Olomouc)

Zukal J. (Brno)

BRYJA J., ŘEHÁK Z. & ZUKAL J. (Eds.): Zoologické dny Brno 2015. Sborník abstraktů z konference 12.-13. února 2015.

Vydal: Ústav biologie obratlovců AV ČR, v.v.i., Květná 8, 603 65 Brno

Grafická úprava: BRYJA J. & KOMÁRKOVÁ J.

1. vydání, 2015

Náklad 550 výtisků.

Doporučená cena 150 Kč.

Vydáno jako neperiodická účelová publikace.

Za jazykovou úpravu a obsah příspěvků jsou odpovědní jejich autoři.

ISBN 978-80-87189-18-4

Diet of a generalist farmland predator Little Owl *Athene noctua* in different food supply conditions

CHRENKOVÁ M. (1), JACOBSEN L.B. (2), SUNDE P. (3), KRIŠTÍN A. (4), OBUCH J. (5), ŠÁLEK M. (6), THORUP K. (2)

(1) Department of Zoology, Faculty of Science, University of South Bohemia, České Budějovice; (2) Center for Macroecology, Evolution and Climate, Natural History Museum of Denmark, University of Copenhagen, Denmark; (3) Department of Bioscience, Aarhus University, Denmark; (4) Department of Animal Ecology, Institute of Forest Ecology, Slovak Academy of Sciences, Zvolen; (5) Botanical Garden of the Comenius University, Bratislava; (6) Institute of Vertebrate Biology AS CR, Brno

Diet composition of a generalist farmland predator, the Little Owl *Athene noctua*, was studied under the condition of food stress in intensive farmland at the northernmost limit of its distribution range in Europe. Altogether 542 pellets were collected in seven territories during March - November 2011. At five of the seven studied localities (n = 477 pellets), birds received supplemental food (poultry chicken) as part of the conservation plan to support the declining population. In total, 6148 prey items were identified, invertebrates dominated all samples (n = 5933, N = 96.5%). Beetles (Coleoptera) were the most abundant prey in numbers (n=5110, N=83.1%), occurring in all pellet samples. The most numerous genus, *Pterostichus* sp., was most dominant in pitfall traps at all study sites. From the vertebrate prey, artificially supplied poultry chicken dominated the diet of supplemented pairs in biomass (35.18%), being present in pellets of all seasons. Common vole dominated vertebrate prey of pairs without feeding (40.61%). Comparison shows the proportion of vertebrates in the diet of Little Owl in Denmark is lower than reported in studies from other regions of north-western Europe.

(POSTER)

Contrasting evolutionary histories of four slow-worm (*Anguis*) species in the Balkans

JABLONSKI D. (1), DŽUKIĆ G. (2), JANDZIK D. (1,3), JELIĆ D. (4), KORNILIOS P. (5), LJUBISAVLJEVIĆ K. (2), MIKULIČEK P. (1), MORAVEC J. (6), TZANKOV N. (7), GVOŽDÍK V. (6,8)

(1) Department of Zoology, Comenius University; (2) Institute for Biological Research "Siniša Stanković", Serbia; (3) EBIO, University of Colorado, USA; (4) Croatian Institute for Biodiversity, Croatia; (5) Department of Molecular Biology and Genetics, Democritus University of Thrace, Greece; (6) Department of Zoology, National Museum, Prague; (7) Department of Recent and Fossil Amphibians and Reptiles, NMNH, Bulgaria; (8) Institute of Vertebrate Biology AS CR, Studenec

Genus *Anguis* constitutes a species complex with the highest diversity found in the Balkan Peninsula where four out of five species occur in parapatry. Two species are widespread across the Western Palearctic with their distributions in the northern Balkans forming a south-eastern (*A. fragilis*) and south-western (*A. colchica*), respectively, limit of their range. Two species represent south-Balkan endemics (*A. graeca*, *A. cephallonica*). Mitochondrial DNA (ND2, 732

bp) of 231 individuals of all four species from 187 localities within the Balkans was analysed using the phylogeographic framework and demographic analyses. We uncovered contrasting evolutionary histories of the four species and detected multiple potential refugia of each species. The highest genetic variation was found in the south-Balkan-endemic *A. graeca*, although without deep divergences. The Albanian Mountains showed up as an important region harbouring several haplogroups of *A. graeca*. The second endemic (*A. cephalonica*), also demonstrates complex phylogeographic structure supplemented by a divergent lineage from the Mani Peninsula. Similarly, two deeply divergent clades were detected also within the Balkan populations of *A. colchica*. The first occurring on the Black Sea coast, while the second widespread and represented by several haplogroups distributed along the Stara Planina, Banat and the Carpathians. On the contrary, the Balkan populations of *A. fragilis* show relatively shallow genetic structure (basal radiation located in Slovenia). A signature of population growth was detected in all populations, with exceptions in the Slovenian *A. fragilis* and the Carpathian *A. colchica*. These two northern areas (Slovenia, Carpathians) thus represent important refugia, which have harboured stable slow-worm populations within the Balkans and have served as source regions for spatial expansions out of the Balkans.

The study was supported by VEGA 1/0073/14 and UK/20/2014.

(POSTER)

Fylogeografie evropské linie *Natrix tessellata* se zaměřením na populace z okraje areálu ve střední Evropě

JABLONSKI D. (1), VLČEK P. (2), GVOŽDÍK V. (3,4)

(1) Katedra zoologie, Univerzita Komenského v Bratislava; (2) Slovanská, Havířov-Město; (3) Ústav biologie obratlovců AV ČR, Studenec; (4) Zoologické oddělení, Národní muzeum, Praha

Užovka podplamatá (*Natrix tessellata*) je termofilní druh, jehož rozšíření v Evropě úzce koreluje s teplým klimatem. V České republice je tento druh rozšířen na jižní Moravě, ve středních a severních Čechách a malá populace byla nedávno objevena ve Slezsku. Jihomoravské populace navazují na kontinuální areál rozšíření druhu, zatímco české a slezská populace jsou geograficky oddělené, podobně jako populace v Německu. Užovka podplamatá je geneticky (mtDNA) velice diverzifikovaná, přičemž v Evropě je nejrozšířenější tzv. „evropská linie“ s areálem od západní Anatólie, přes střední a severní Balkán, Apeninský poloostrov až střední Evropu, kde druh vytváří několik izolovaných populací. Tato evropská linie je tvořena několika hlavními haplotypovými skupinami se zřetelnou geografickou strukturou. Izolované populace ve střední Evropě spadají do dvou haplotypových skupin. České a německé populace fylogeograficky navazují na jihomoravské a západoslovenské populace patřící do haplogrupy