



Hrvatsko biološko društvo 1885
SOCIETAS BIOLOGORUM CROATICA 1885
Croatian Biological Society

11. HRVATSKI BIOLOŠKI KONGRES
s međunarodnim sudjelovanjem
11th CROATIAN BIOLOGICAL CONGRESS
with International Participation
Šibenik, 16. – 21. IX 2012.



Šibenik, Katedrala Sv. Jakova (Foto Dario Žagar)



Nacionalni park Krka (Foto Sven Jelaska)

ZBORNİK SAŽETAKA

PROCEEDING OF ABSTRACTS



Hrvatsko biološko društvo 1885
SOCIETAS BIOLOGORUM CROATICA 1885
Croatian Biological Society

11. HRVATSKI BIOLOŠKI KONGRES

s međunarodnim sudjelovanjem

16. – 21. rujna 2012.

Šibenik, Hrvatska

11th CROATIAN BIOLOGICAL CONGRESS

With International Participation

16th – 21st September 2012

Šibenik, Croatia

ZBORNİK SAŽETAKA

PROCEEDING OF ABSTRACTS

Zagreb, 2012.

**ZBORNİK SAŽETAKA
11. HRVATSKOG BIOLOŠKOG KONGRESA**

**BOOK OF ABSTRACTS
OF THE 11TH CROATIAN BIOLOGICAL CONGRESS**

Urednici / Editors

Sven D. Jelaska
Göran I.V. Klobučar
Lucija Šerić Jelaska
Dunja Leljak Levanić
Žaklin Lukša

Odovorni tehnički urednici / Technical Editors in Chief

Sven D. Jelaska
Lucija Šerić Jelaska

Hrvatsko biološko društvo 1885
Croatian Biological Society

Zagreb, 2012.

ISSN 1848-5553

Ključni naslov: Zbornik sažetaka (Hrvatski biološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem)
Skrraćeni ključni naslov: Zb. Sažet. (Hrvat. Biol. kongr. Međunar. Sudjel.)

Organizator kongresa i izdavač zbornika / Organiser of the Congress and Publisher of the Proceeding

Hrvatsko biološko društvo 1885
Croatian Biological Society
Rooseveltova trg 6, HR-10000 Zagreb, Hrvatska
Tel: +385 (0)1 4606272; Fax: +385 (0)1 4606286
e-mail: hbd@zg.biol.pmf.hr
URL: www.hbd1885.hr

Organizacijski i programski odbor / Organizing and Program Committee:

Višnja Besendorfer (Predsjednica / President), Milenko Milović (Dopredsjednik / Vicepresident), Sven Jelaska (Tajnik / Secretary), Katarina Caput Mihalić (Blagajnica / Treasurer), Damjan Franjević, Sanja Gottstein, Petar Kružić, Dunja Leljak-Levanić, Žaklin Lukša, Nenad Malenica, Drago Marguš, Tanja Radić Lakoš, Lucija Šerić Jelaska, Kristian Vlahoviček, Irina Zupan

Znanstveni odbor / Scientific Committee:

Göran Klobučar (Predsjednik / President), Dubravka Hranilović (Dopredsjednica / Vicepresident), Andreja Ambriović-Ristov, Tatjana Bakran-Petricioli, Renato Batel, Krunoslav Brčić-Kostić, Vera Cesar, Marko Čaleta, Helena Četković, Zdravko Dolenc, Jakov Dulčić, Jerka Dumić, Hrvoje Fulgosi, Sanja Gottstein, Bojan Hamer, Stipan Jonjić, Mladen Kerovec, Marcelo Kovačić, Nevenka Kopjar, Marijana Krsnik-Rasol, Gordana Lacković-Venturin, Gordan Lauc, Bojan Lazar, Dunja Leljak-Levanić, Zlatko Liber, Žaklin Lukša, Milorad Mrakovčić, Toni Nikolić, Nadica Oršolić, Maja Osmak, Mirjana Pavlica, Miroslav Plohl, Martina Podnar Lešić, Jasna Puizina, Ines Radanović, Mary Sopta, Lucija Šerić Jelaska, Zdenko Tkalčec, Zoran Tadić, Nikola Tvrtković, Đurđica Ugarković, Željka Vidaković-Cifrek, Damir Viličić, Kristian Vlahoviček, Ivana Weygand-Đurašević, Davor Zahradka, Irina Zupan

Tehnička potpora / Technical support:

Romana Gračan, Gordana Gregorović, Vesna Gulin, Mišel Jelić, Marija Kozina, Ana Stošić, Nives Rajević, Stjepan Renje, Maja Šrut, Krešimir Žganec, Petar Žutinić

Sponzori i pokrovitelji / Sponsors and Patrons:

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske / The Ministry of Science, Education and Sport of Republic of Croatia
Hrvatska Akademija znanosti i umjetnosti / Croatian Academy of Sciences and Arts
Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu / Faculty of Science, University of Zagreb
Biološki odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu / Division of Biology, Faculty of Science, University of Zagreb
Nacionalni park „Krka“ / Krka National Park
Državni zavod za zaštitu prirode / State Institute for Nature Protection
Šibensko-kninska županija / Šibenik-knin county
HEP d.d.
Hrvatske vode
Školska knjiga d.d. - Zagreb
Gorea Plus d.o.o. - Sveta Nedelja
Biomax d.o.o. - Zagreb
LKB Hrvatska d.o.o. - Zagreb
Bicro d.o.o. - Zagreb
Dijagnostica skalpeli d.o.o. - Zagreb
Biosistemi d.o.o. - Zagreb
Novo Analitica d.o.o. - Zagreb

Keywords: serotonin, 5-hydroxytryptophan, tranlycypromine, anxiety, brain development

U-44

POMAK OBILJEŽJA U BIOMETRIJSKIM ZNAČAJKAMA POPULACIJA VRSTE *PSEUDOPUS APODUS* S OTOKA CRESA I OKOLICE SPLITA

D. Lisičić, V. Lovrić, P. Počanić, L. Derežanin, Z. Tadić

Zavod za animalnu fiziologiju, Biološki odsjek, Prirodoslovno-matematički fakultet, Rooseveltov trg 6, 10000 Zagreb, Hrvatska (duje.lisicic@biol.pmf.hr)

Blavor (*Pseudopus apodus* Pallas, 1775) je najveći predstavnik porodice Anguidae. Rasprostranjen je na području Balkana, Kavkaza i dijelova južne i središnje Azije. U Hrvatskoj obitava na području primorja koje je ujedno i sjeverozapadna granica rasprostranjenosti vrste. Uzevši u obzir da se populacije unutar vrste mogu pomakom obilježja (eng. character displacement) prilagoditi uvjetima staništa, što je osobito izraženo u rubnim populacijama, istraživali smo različitosti u biometrijskim karakteristikama dvije bliske populacije blavora sa ruba areala vrste. Kroz ukupno 30 terenskih dana ulovljeno je ukupno 62 jedinke, od toga 16 mužjaka i 11 ženki iz populacije u blizini Splita i 21 mužjak i 14 ženki sa populacije otoka Cresa. Mjereno je ukupno 15 morfometrijskih značajki iz kojih je izračunom dobiveno još 11 biometrijskih indeksa. Statistička analiza ukazala je da su jedinke na Cresu značajno veće od onih u blizini Splita. Nadalje, populacije sa otoka Cresa pokazuje izraženi spolni dimorfizam gdje mužjaci u gotovo svim mjerenim karakteristikama i biometrijskim indeksima pokazuju veće vrijednosti od ženki. Kod populacije u blizini Splita spolni dimorfizam je slabije izražen i očituje se samo u snažnije građenim glavama mužjaka u odnosu na ženke. Uočene razlike među proučavanim populacijama ukazuju na utjecaj uvjeta okoliša koji se odražava na različitostima u mjerenim biometrijskim značajkama kao izravnoj i mjerljivoj prilagodbi jedinki.

Gljučne riječi: blavor, *Pseudopus apodus*, biometrijske značajke, populacija, pomak obilježja

BIOMETRICAL CHARACTER DISPLACEMENT IN POPULATIONS OF *PSEUDOPUS APODUS* FROM THE ISLAND OF CRES AND VICINITY OF SPLIT

D. Lisičić, V. Lovrić, P. Počanić, L. Derežanin, Z. Tadić

Department for animal physiology, Division of biology, Faculty of science, Rooseveltov trg 6, 10000 Zagreb, Croatia (duje.lisicic@biol.pmf.hr)

European Glass Lizard (EGL) (*Pseudopus apodus* Pallas 1775) is the largest of the family Anguidae. It is widespread in the Balkans, the Caucasus and parts of South and Central Asia. In Croatia it inhabits the coastal area, which is the NW border of its distribution area. Since populations of a species may exhibit character displacement induced by various external factors, what is additionally expressed in marginal populations, we studied biometric characteristics of two nearby populations from the margin of species distribution. Through 30 days of field study we collected and measured 62 individuals, 16 males and 11 females from population in vicinity of Split and 21 males and 14 females from island of Cres. Total of 15 morphometric characters were measured and additional 11 biometric indices calculated. Statistical analysis showed that individuals from Cres were significantly bigger than those from Split. In addition, in population from Cres males showed greater values than females in almost all biometric parameters indicating strong sexual dimorphism. Population from Split exhibits much weaker extent of sexual dimorphism, where males showed relatively stronger heads than females. The observed differences among studied populations indicate a possible influence of different environmental conditions, which may result in differences in the measured biometric features as a direct and measurable adjustment of the individual.

Keywords: European Glass Lizard, *Pseudopus apodus*, biometrical features, population, character displacement