

Nastanak i razvoj Zavoda za biološku antropologiju Medicinskoga fakulteta Osijek

Pavao Rudan¹ i Antun Tucak²

¹Zavod za biološku antropologiju, Medicinski fakultet Osijek

²Zavod za mineralni metabolizam, Medicinski fakultet Osijek

Kontakt adresa:

Akademik Pavao Rudan

Predstojnik Zavoda za biološku antropologiju

Medicinski fakultet Osijek, J. Huttlera 4, 31 000 Osijek

Pregledni članak

UDK 572.087 : 57.017.6 : 640.522.2

Prispjelo: 12. kolovoza 2012.

U radu je prikazan osnutak i djelovanje Zavoda za biološku antropologiju Medicinskoga fakulteta u Osijeku. Antropologija je vrlo kompleksna znanost obilježena interdisciplinarnošću, a u njezinu je fokusu uvijek čovjek. U Hrvatskoj bavljenje antropologijom počinje od 1974. godine. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku u svoj korpus ovu znanost uvodi baš osnutkom Zavoda za antropologiju na svome Medicinskom fakultetu – 2010. godine. Predstojnik Zavoda za biološku antropologiju Medicinskoga fakulteta u Osijeku od njegovoga osnutka do danas je akademik Pavao Rudan.

Ključne riječi: Zavod za biološku antropologiju; Medicinski fakultet Osijek; Antropologija, biološka

Uvod

Prva značajna godina za hrvatsku antropologiju je 1974. Tad je osnovana Sekcija za biološku antropologiju unutar Hrvatskoga liječničkog zbora. Iste je godine održan prvi međunarodni znanstveno-radni skup pod nazivom „Škola biološke antropologije“ koji se jednom godišnje u kontinuitetu održava sve do danas. 1977. godine osnovano je Hrvatsko antropološko društvo čime su stvorene pretpostavke za institucionalizaciju te znanosti u Hrvatskoj. 10. veljače 1992. godine, osnovan je Institut za antropologiju u Zagrebu. Sveučilište u Osijeku se znanstvenome bavljenju antropologijom priključuje 2009. godine, osnutkom Zavoda za biološku antropologiju na Medicinskome fakultetu.

Prvi je riječ „antropologija“ upotrijebio Magnus Huxley u 16. stoljeću, ali njezin pravi zamah i osamostaljivanje počinje krajem 19. i početkom 20. stoljeća radovima američkih antropologa. Najkraće rečeno, to je znanost o čovjeku. Razlikuje se od drugih znanosti po tome što čovjeku pristupa holistički. Tradicionalno se dijeli na biološku, sociokulturnu, arheološku i lingvističku antropologiju. Obuhvaća apsolutno sva područja vezana uz čovjeka i čovječanstvo i takvim pristupom omogućuje nove spoznaje do kojih nije moguće doći osim interdis-

ciplinarnim pristupom. Njezina je posebnost i u tome što je presudno obilježena terenskim radom. Bavi se živim ljudima, ljudskim ostacima te društvenim, duhovnim i materijalnim aspektima ljudskoga života sve ih pretvarajući u predmet svoga znanstvenoga interesa.

Osnutkom Zavoda za biološku antropologiju, Medicinski fakultet u Osijeku proširio je aspekte proučavanja ljudskoga zdravlja. Biološka antropologija dovodi u vezu čovjekovo zdravlje, pojavu različitih bolesti, općenito – funkcioniranje ljudskoga organizma, s okolišem u kojemu on živi, kulturom kojoj pripada i njegovim genetskim obilježjima. S tog aspekta, osnutak Zavoda je bitan za cijelu Slavoniju i Baranju jer će svojim radom svakako pridonijeti prepoznavanju specifičnosti koje bi mogle biti bitne za zdravlje lokalnoga stanovništva.

Osnutak Zavoda za biološku antropologiju

Na temelju idejnih razgovora, vođenih u kolovozu i rujnu 2009. godine, te na inicijativu dekana Medicinskoga fakulteta Osijek Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, prof. dr. sc. Aleksandra Včeva, održan je 20. travnja 2010. godine inicijativni sastanak za osnivanje Zavoda za biološku antropologiju u dekanatu Medicinskoga fakulteta Osijek.

Na sastanku Inicijativnoga odbora za osnivanje Zavoda su sudjelovali:

- prof. dr. sc. Aleksandar Včev, dekan Medicinskoga fakulteta Osijek,
- akademik prof. dr. sc Pavao Rudan, redoviti profesor Medicinskoga fakulteta u Osijeku i ravnatelj Instituta za antropologiju Republike Hrvatske Sveučilišta u Zagrebu,
- prof. dr. sc. Antun Tucak, profesor emeritus, Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku,
- prof. dr. sc. Pavo Filaković, profesor Medicinskoga fakulteta u Osijeku, prodekan Medicinskoga fakulteta u Osijeku, pročelnik Katedre za psihijatriju i psihološku medicinu,
- prof. dr. sc. Radivoje Radić, izvanredni profesor Medicinskoga fakulteta u Osijeku, pročelnik Katedre za anatomiju i neuroznanost,
- prof. dr. sc. Branko Dmitrović, redoviti profesor Medicinskoga fakulteta u Osijeku, pročelnik za patološku anatomiju,
- prof. dr. sc. Mladen Marcikić, redoviti profesor Medicinskoga fakulteta u Osijeku, pročelnik Katedre za sudsku medicinu,
- prof. dr. sc. Ljubica Glavaš–Obrovac, izvanredni profesor Medicinskoga fakulteta u Osijeku i pročelnica Katedre za medicinsku kemiju, biokemiju i kliničku kemiju,
- prof. dr. sc. Tatjana Belovari, izvanredni profesor Medicinskoga fakulteta u Osijeku, pročelnica Katedre za histologiju i embriologiju.

Znanstveni novaci:

- Marijana Jukić, magistra arheologije
- Marija Raguž, dipl. etn.
- Hrvoje Roguljić, dr. med.

Inicijativni odbor dao je pozitivno mišljenje o prijedlogu za osnivanje Zavoda za biološku antropologiju Medicinskoga fakulteta Osijek Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

Potreba za osnivanjem Zavoda za biološku antropologiju

Osnivanje Zavoda za biološku antropologiju temeljeno je na potrebi institucionaliziranja znanstvenoga, stručnoga i edukacijskoga rada na području biološke antropologije kao medicinske, prirodne, društvene i humanističke znanosti u istočnoj Hrvatskoj, budući da u nas znanstvena institucija takvoga ustroja još ne postoji. Zavod će omogućiti kontinuirani znanstvenoistraživački rad na području biološke antropologije temeljeći ga na

vlastitim, kao i znanstvenim iskustvima i dostignućima u svijetu do aktualnoga trenutka. Područje rada Zavoda proučavanje je holističkim pristupom mnogobrojnih interakcijskih procesa koji su kroz biološku i sociokulturnu povijest djelovali na uobličavanje ljudskih populacija u prostoru (kao specifičnoj ekološkoj niši) i vremenu (s obzirom na genetičke generacije i transmisiju genetskoga materijala). Aktualnost bioantropoloških istraživanja upravo naših populacija temelji se na nizu činjenica. U mnogim područjima istočne Hrvatske nestaju (primarno kroz depopulaciju i selektivnu migraciju stanovništva) reprodukcijски izolirane skupine te one što su bile (a i danas su) podvrgnute različitim ekološkim presijama. To primarno ima odraza u problematici medicinske antropologije, ekologiji čovjeka i populacijskoj genetici, kao i psihodinamskoj antropologiji. Sve nas to obvezuje da upravo u ovoj generaciji na znanstveno utemeljen način skupimo informacije o biološkim, medicinskim i sociokulturnim svojstvima stanovništva Slavonije i Baranje. Stoga je osnovni zadatak znanstvenoistraživačkoga rada Zavoda proučiti načine formiranja populacije istočne Hrvatske s obzirom na mnogobrojne, ali i različite presije faktora okoline kojima je izložena. Rezultati će biti nove znanstvene spoznaje i s pravom će se moći ekstrapolirati u budućnost te primijeniti u različitim oblicima procesa planiranja, zdravstvene zaštite i dr. Budući da u svim zemljama svijeta, kao i na gotovo svim sveučilištima u svijetu, postoje posebni znanstvenoistraživački i nastavni instituti i zavodi za antropologiju, osnivanje Zavoda za biološku antropologiju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku imperativ je sadašnjega trenutka razvoja znanosti u Republici Hrvatskoj.

Predmetnost znanstvenoistraživačke djelatnosti Zavoda za biološku antropologiju Medicinskoga fakulteta Osijek

Temeljeći znanstvenoistraživačku strategiju na bogatim iskustvima različitih zemalja svijeta, kao i vlastitim, znanstvenoistraživački rad u Zavodu obuhvaća istraživanja u obimu sljedećih užih antropoloških disciplina:

- 3.1 Medicinska antropologija;
- 3.2 Biološka antropologija;
- 3.3 Ekologija čovjeka;
- 3.4 Populacijska genetika;
- 3.5 Antropološka biometrija;
- 3.6 Fiziološka antropologija;
- 3.7 Anatomska antropologija;
- 3.8 Dentalna antropologija;
- 3.9 Psihodinamska antropologija;
- 3.10 Sociokulturna antropologija;
- 3.11 Lingvistička antropologija;
- 3.12 Antropologijska demografija i antropogeografija;

- 3.13 Povijesna antropologija;
- 3.14 Matematičko modeliranje u antropologiji i biomedicini;
- 3.15 Primijenjena antropologija (u ergonomiji, biomehanici, medicini rada, epidemiologiji, socijalnoj medicini, školskoj medicini, pedijatriji i sudskoj medicini, zatim arheologiji, etnologiji i općoj ekologiji).

Znanstvenoistraživački rad holističkim pristupom temelj je rada Zavoda, a prije navedenom znanstvenoistraživačkom problematikom – prijeko potrebnom u ovom trenutku razvoja znanosti u Republici Hrvatskoj - jedino se još bave (u punom radnom vremenu) znanstveni djelatnici Instituta za antropologiju u Zagrebu. U ostvarivanju znanstvenoistraživačkih zadataka planira se suradnja sa znanstvenicima iz različitih znanstvenih instituta i fakulteta u Republici Hrvatskoj: Instituta za antropologiju u Zagrebu, ostalih fakulteta Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Arheološkoga muzeja Osijek, Muzeja Slavonije, Državnoga arhiva u Osijeku, Zavoda za umjetnost i znanstveni rad HAZU-a u Osijeku, Arheološkoga Instituta Mađarske akademije u Budimpešti, Katedre za biologiju Sveučilišta u Segedinu, te drugim institucijama u zemlji i inozemstvu.

Osnovna djelatnost Zavoda za antropologiju

Osnovna je djelatnost Zavoda znanstvena djelatnost iz antropologije i humane genomike, i to u područjima humanističkih, društvenih i prirodnih znanosti, te biomedicine i zdravstva, poglavito u vezi s proučavanjem populacijske strukture.

Zavod kao javna znanstvena ustanova provodi znanstvena istraživanja od strateškoga nacionalnog interesa za istočnu Hrvatsku, odnosno za Republiku Hrvatsku.

Program Zavoda sastoji se od programa trajne znanstvene djelatnosti, ugovornih znanstvenih projekata, kolaborativnih programa, te programa nastavnih, izdavačkih i promidžbenih djelatnosti vezanih uz antropologiju.

Djelatnost Zavoda za antropologiju

Djelatnost Zavoda obuhvaća:

- sustavna znanstvena, razvojna i visokostručna istraživanja iz antropologije i humane genomike;
- znanstvena i razvojna istraživanja u srodnim znanstvenim poljima;
- objavljivanje rezultata znanstvenih, razvojnih i visokostručnih istraživanja;

- znanstveno osposobljavanje, te održavanje i razvoj znanstvene infrastrukture;
- pružanje savjetničkih usluga, izradu elaborata i ekspertiza za potrebe osnivača i drugih naručitelja;
- popularizaciju rezultata - znanstvenih i stručnih;
- suradnju sa srodnim tuzemnim i inozemnim znanstvenim i visokoškolskim ustanovama u provedbi znanstvenih istraživanja;
- suradnju s visokim učilištima u izvođenju studijskih programa u preddiplomskom, diplomskom i poslijediplomskom studiju u skladu sa Zakonom i potpisanim ugovorima s visokim učilištima;
- organizaciju međunarodnih i tuzemnih znanstvenih i stručnih skupova, kongresa, simpozija i radionica.

Nastavna djelatnost

U sklopu Sveučilišta, (s obzirom na mogućnosti i potrebe za nastavom iz prije navedenih područja bioantropologije) planirano je provođenje dodiplomske i poslijediplomske nastave na različitim fakultetima. Već se na Medicinskom fakultetu Osijek provodi dodiplomska i poslijediplomska nastava iz kolegija „Anatomija čovjeka i antropologija“, a poslijediplomska nastava također postoji u sastavu pojedinih širih kolegija u sklopu poslijediplomskih kolegija na doktorskom studiju iz Biomedicine i zdravstva Medicinskoga fakulteta Osijek. Nova (daleko šira) nastavna djelatnost bit će organizirana ovisno o potrebi, i to na studijima: medicine, stomatologije, biologije, ekologije, defektologije, arheologije, etnologije, lingvistike, i dr.

Knjižnica

U sklopu Medicinskoga fakulteta Osijek i Kliničkoga bolničkog centra Osijek postoji knjižnica s fondom knjiga i časopisa zadovoljavajućim da u ovom trenutku pokriva sve znanstvene djelatnosti Zavoda.

Ujedno, Medicinski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i Klinički bolnički centar Osijek izdaju znanstvenostručni časopis *Medicinski vjesnik*.

Prostorije Zavoda za antropologiju

Prostorije Zavoda su veličine 120 m² i nalaze se na Medicinskom fakultetu Osijek. Zajedno s tim prostorom, dio Zavoda je smješten i na postojećim zavodima i klinikama Medicinskoga fakulteta Osijek.

Znanstveni djelatnici Zavoda za antropologiju

Prema zakonu predviđena kritična masa, broj znanstvenika potreban za ostvarivanje i normalan rad Zavoda,

postoji od njegova osnutka. Struktura zaposlenih je sljedeća: jedan akademik, jedan profesor emeritus, četiri redovita profesora, tri izvanredna profesora i jedan docent.

Članovi Zavoda: akademik prof. dr. sc. Pavao Rudan, redoviti profesor Medicinskoga fakulteta u Osijeku i ravnatelj Instituta za antropologiju Republike Hrvatske Sveučilišta u Zagrebu; prof. dr. sc. Antun Tucak, profesor emeritus Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku; prof. dr. sc. Pavo Filaković, profesor Medicinskoga fakulteta u Osijeku, prodekan Medicinskoga fakulteta u Osijeku, pročelnik Katedre za psihijatriju i psihološku medicinu, kumulativni radni odnos; prof. dr. sc. Radivoje Radić, izvanredni profesor Medicinskoga fakulteta u Osijeku, pročelnik Katedre za anatomiju i neuroznanost, redoviti radni odnos; prof. dr. sc. Branko Dmitrović, redoviti profesor Medicinskoga fakulteta u Osijeku, pročelnik za patološku anatomiju, kumulativni radni odnos; prof. dr. sc. Mladen Marcikić, redoviti profesor Medicinskoga fakulteta u Osijeku, pročelnik Katedre za sudsku medicinu, kumulativni radni odnos; prof. dr. sc. Ljubica Glavaš-Obrovac, izvanredni profesor Medicinskoga fakulteta u Osijeku i pročelnica Katedre za medicinsku kemiju, biokemiju i kliničku kemiju, kumulativni radni odnos; prof. dr. sc. Tatjana Belovari, izvanredni profesor Medicinskoga fakulteta u Osijeku, pročelnica Katedre za histologiju i embriologiju, kumulativni radni odnos; prof. dr. sc. Dragan Primorac, redoviti profesor Medicinskoga fakulteta u Osijeku, kumulativni radni odnos; doc. dr. sc. Mato Mihanović, docent Medicinskoga fakulteta u Osijeku, kumulativni radni odnos; Marijana Jukić, magistra arheologije – znanstveni asistent; Marija Raguž, dipl. etn. – znanstveni asistent; Hrvoje Roguljić, dr. med. – znanstveni asistent i dr. sc. Goran Čurić - znanstveni asistent.

Popis radova **akademika prof. dr. sc. Pavla Rudana:**

1. Green RE, Krause J, Briggs AW, Maricic T, Stenzel U, Kircher M, Patterson N, Li H, Zhai W, Fritz MH, Hansen NF, Durand EY, Malaspina AS, Jensen JD, Marques-Bonet T, Alkan C, Prüfer K, Meyer M, Burbano HA, Good JM, Schultz R, Aximu-Petri A, Butthof A, Höber B, Höffner B, Siegemund M, Weihmann A, Nusbaum C, Lander ES, Russ C, Novod N, Affourtit J, Egholm M, Verna C, Rudan P, Brajković D, Kučan Z, Gusić I, Doronichev VB, Golovanova LV, Lalueza-Fox C, de la Rasilla M, Fortea J, Rosas A, Schmitz RW, Johnson PL, Eichler EE, Falush D, Birney E, Mullikin JC, Slatkin M, Nielsen R, Kelso J, Lachmann M, Reich D, Pääbo S. A draft sequence of the Neandertal genome. *Science*. 2010;328:710-22.
2. Zhang G, Karns R, Narančić NS, Sun G, Cheng H., Missoni S, Duraković Z, Rudan P, Chakraborty R, Deka R. Common SNPs in FTO gene are associated with obesity related anthropometric traits in an island population from the eastern Adriatic coast of Croatia. *PLoS One*. 2010;5: e10375.
3. Underhill PA, Myres NM, Rootsi S, Metspalu M, Zhivotovskiy LA, King RJ, Lin AA, Chow CE, Semino O, Battaglia V, Kutuev I, Järve M, Chaubey G, Ayub Q, Mohyuddin A, Mehdi SQ, Sengupta S, Rogaev EI, Khusnutdinova E, Pshenichnov A, Balanovsky O, Balanovska E, Jeran N, Augustin DH, Baldović M, Herrera RJ, Thangaraj K, Singh V, Singh L, Majumder P, Rudan P, Primorac D, Villems R, Kivisild T. Separating the post-Glacial co-ancestry of European and Asian Y chromosomes within haplogroup R1a. *Eur J Hum Genet*. 2010;18:479-84.
4. Igl W, Johansson A, Wilson JF, Wild SH, Polasek O, Hayward C, Vitart V, Hastie N, Rudan P, Gnewuch C, Schmitz G, Meitinger T, Pramstaller PP, Hicks AA, Oostra BA, van Duijn C, Rudan I, Wright A, Campbell H, Gyllenstein U; EUROSPAN Consortium. Modeling of environmental effects in genome-wide association studies identifies SLC2A2 and HP as novel loci influencing serum cholesterol levels. *PLoS Genet*. 2010;6:e1000798.
5. Briggs AW, Good JM, Green RE, Krause J, Maričić T, Stenzel U, Lalueza-Fox C, Rudan P, Brajković D, Kučan Z, Gusić I, Schmitz R, Doronichev VB, Golovanova LV, de la Rasilla M, Fortea J, Rosas A, Pääbo S. Targeted retrieval and analysis of five Neandertal mtDNA genomes. *Science*. 2009;325: 318-21.
6. Pal P, Mihanović M, Molnar S, Xi H, Sun G, Guha S, Jeran N, Tomljenović A, Malnar A, Missoni S, Deka R, Rudan P. Association of tagging single nucleotide polymorphisms on 8 candidate genes in dopaminergic pathway with schizophrenia in Croatian population. *Croat Med J*. 2009;50:361-9.
7. Jeran N, Havas Augustin D, Grahovac B, Kapović M, Metspalu E, Villems R, Rudan P. Mitochondrial DNA heritage of Cres Islanders--example of Croatian genetic outliers. *Coll Antropol*. 2009;33:1323-8.
8. Novokmet N, Marjanović D, Škaro V, Projić P, Lauc G, Grahovac B, Mohar B, Kapović M, Rudan P. Forensic efficiency parameters for the 15 STR loci in the population of the Island of Cres (Croatia). *Coll Antropol*. 2009;33:1319-22.
9. Barbalić M, Narančić NS, Škarić-Jurić T, Salihović MP, Klarić IM, Lauc LB, Janićijević B, Farrall M, Rudan I, Campbell H, Wright AF, Hastie ND, Rudan P. A quantitative trait locus for SBP maps near KCNB1 and PTGIS in a population isolate. *Am J Hypertens*. 2009;22:663-8.

10. Smolej Narančić N, Pavlović M, Zuskin E, Miličić J, Škarić-Jurić T, Barbalić M, Rudan P. New reference equations for forced spirometry in elderly persons. *Respir Med.* 2009;103: 621-8.
11. Green RE, Malaspina AS, Krause J, Briggs AW, Johnson PL, Uhler C, Meyer M, Good JM, Maričić T, Stenzel U, Prüfer K, Siebauer M, Burbano HA, Ronan M, Rothberg JM, Egholm M, Rudan P, Brajković D, Kučan Z, Gusić I, Wikström M, Laakkonen L, Kelso J, Slatkin M, Pääbo S. A complete Neanderthal mitochondrial genome sequence determined by high-throughput sequencing. *Cell.* 2008;134: 416-26.
12. McQuillan R, Leutenegger AL, Abdel-Rahman R, Franklin CS, Peričić M, Barac-Lauc L, Smolej-Narančić N, Jančićjević B, Polasek O, Tenesa A, Macleod AK, Farrington SM, Rudan P, Hayward C, Vitart V, Rudan I, Wild SH, Dunlop MG, Wright AF, Campbell H, Wilson JF. Runs of homozygosity in European populations. *Am J Hum Genet.* 2008;83:359-72.
13. Tucak-Zorić S, Čurčić IB, Mihalj H, Dumančić I, Zelić Z, Cetina NM, Smolić R, Volarević M, Mišsoni S, Tomljenović A, Szivovicza L, Duraković Z, Xi H, Chakraborty R, Deka R, Tucak A, Rudan P: Prevalence of metabolic syndrome in the interior of Croatia: the Baranja region. *Coll Antropol.* 2008;32:659-65.
14. Deka R, Narančić NS, Xip H, Turek S, Čubrilo-Turek M, Vrhovski-Hebrang D, Jančićjević B, Tomljenović A, Szivovicza L, Jin L, Chakraborty R, Rudan P. Metabolic syndrome in an island population of the eastern Adriatic coast of Croatia. *Coll Antropol.* 2008;32:85-91.
15. Vitart V, Rudan I, Hayward C, Gray NK, Floyd J, Palmer CN, Knott SA, Kolčić I, Polasek O, Graessler J, Wilson JF, Marinaki A, Riches PL, Shu X, Jančićjević B, Smolej-Narančić N, Gorgoni B, Morgan J, Campbell S, Biloglav Z, Barac-Lauc L, Peričić M, Klarić IM, Zgaga L, Škarić-Jurić T, Wild SH, Richardson WA, Hohenstein P, Kimber CH, Tenesa A, Donnelly LA, Fairbanks LD, Aringer M, McKigue PM, Ralston SH, Morris AD, Rudan P, Hastie ND, Campbell H, Wright AF. SLC2A9 is a newly identified urate transporter influencing serum urate concentration, urate excretion and gout. *Nat Genet.* 2008;40:437-42.
16. Havas D, Jeran N, Efremovska L, Đorđević D, Rudan P. Population genetics of 15 AmpflSTR Identifier loci in Macedonians and Macedonian Romani (Gypsy). *Forensic Sci Int.* 2007;173:220-4.
17. Jeran N, Havas D, Ivanović V, Rudan P. Genetic diversity of 15 STR loci in a population of Montenegro. *Coll Antropol.* 2007;3:847-52.
18. Campbell H, Carothers AD, Rudan I, Hayward C, Biloglav Z, Barac L, Peričić M, Jančićjević B, Smolej-Narančić N, Polasek O, Kolčić I, Weber JL, Hastie ND, Rudan P, Wright AF. Effects of genome-wide heterozygosity on a range of biomedically relevant human quantitative traits. *Hum Mol Genet.* 2007;16:233-41.
19. Ivković V, Vitart V, Rudan I, Jančićjević B, Smolej-Narančić N, Škarić-Jurić T, Barbalić M, Polasek O, Kolčić I, Biloglav Z, Visscher PM, Hayward C, Hastie ND, Anderson N, Campbell H, Wright AF, Rudan P, Deary IJ. The Eysenk personality factors: Psychometric structure, reliability, heritability and phenotypic and genetic correlations with psychological distress in an isolated Croatian population. *Perso Indiv Differ.* 2007;42:123-33.
20. Richard, C, Pennarun E, Kivisild T, Tambets K, Tolk HV, Metspalu E, Reidla M, Chevalier S, Giraudet S, Lauc LB, Peričić M, Rudan P, Claustres M, Journel H, Dorval I, Müller C, VILLEMS R, Chaventré A, Moisan JP. An mtDNA perspective of French genetic variation. *Ann Hum Biol.* 2007;34:68-79.
21. Barbalić M, Škarić-Jurić T, Cambien F, Barbaux S, Poirier O, Turek S, Vrhovski-Hebrang D, Čubrilo-Turek M, Rudan I, Rudan P, Narančić NS. Gene polymorphisms of the renin-angiotensin system and early development of hypertension. *Am J Hypertens.* 2006;19:837-42.
22. Vitart V, Biloglav Z, Hayward C, Jančićjević B, Smolej-Narančić N, Barac L, Peričić M, Klarić IM, Škarić-Jurić T, Barbalić M, Polasek O, Kolčić I, Carothers A, Rudan P, Hastie N, Wright A, Campbell H, Rudan I. 3000 years of solitude: extreme differentiation in the island isolates of Dalmatia, Croatia. *Eur J Hum Genet.* 2006;14:478-87.
23. Zuskin E, Smolej Narančić N, Škarić-Jurić T, Barbalić M, Rudan P, Kujundžić-Tiljak M, Pucarín-Cvetković J, Schachter EN. Chronic respiratory symptoms in Croatian Adriatic island metapopulations. *Croat Med J.* 2006;47:627-34.
24. Rudan P, Sujoldžić A, Škarić-Jurić T, Kolčić I, Polasek O, Rudan I. Impact analysis of a regional scientific journal (1980-2000): supporting promising local researchers pays the greatest dividends. *Coll Antropol.* 2005;29:1-7.
25. Peričić M, Lauc LB, Klarić IM, Roots S, Jančićjević B, Rudan I, Terzić R, Čolak I, Kvesić A, Popović D, Sijacki A, Behluli I, Đorđević D, Efremovska L, Bajec DD, Stefanović BD, VILLEMS R, Rudan P. High-resolution phylogenetic analysis of southeastern Europe traces major episodes of paternal gene flow among Slavic populations. *Mol Biol Evol.* 2005;22:1964-75.
26. Babalini C, Martinez-Labarga C, Tolk HV, Kivisild

- T, Giampaolo R, Tarsi T, Contini I, Barać L, Jančićjević B, Martinović Klarić I, Peričić M, Sujoldžić A, VILLEMS R, Biondi G, Rudan P, Rickards O. The population history of the Croatian linguistic minority of Molise (southern Italy): a maternal view. *Eur J Hum Genet.* 2005;13:902-12.
27. Lauc LB, Peričić M, Klarić IM, Sijacki A, Popović D, Jančićjević B, Rudan P. Y chromosome STR polymorphisms in a Serbian population sample. *Forensic Sci Int.* 2005;150:97-101.
28. Klarić IM, Lauc LB, Peričić M, Jančićjević B, Terzić R, Čolak I, Kvesić A, Rudan P. Evaluation of Y-STR variation in Bosnian and Herzegovinian population. *Forensic Sci Int.* 2005;154:252-6.
29. Klarić IM, Peričić M, Lauc LB, Jančićjević B, Kubat M, Pavičić D, Rudan I, Wang N, Jin L, Chakraborty R, Deka R, Rudan P. Genetic variation at nine short tandem repeat loci among islanders of the eastern Adriatic coast of Croatia. *Hum Biol.* 2005;77:471-86.
30. Peričić M, Barać L, Martinović Klarić I, Jančićjević B, Rudan P. Review of Croatian genetic heritage as revealed by mitochondrial DNA and Y chromosomal lineages. *Croat Med J.* 2005;46:502-13.
31. Peričić M, Klarić IM, Lauc LB, Jančićjević B, Đorđević D, Efremovska L, Rudan P. Population genetics of 8 Y chromosome STR loci in Macedonians and Macedonian Romani (Gypsy). *Forensic Sci Int.* 2005;154:257-61.
32. Reidla M, Kivisild T, Metspalu E, Kaldma K, Tambets K, Tolk HV, Parik J, Loogväli EL, Derenko M, Malyarchuk B, Bermisheva M, Zhadanov B, Pennarun E, Gubina M, Golubenko M, Damba L, Fedorova S, Gusar V, Grechanina E, Mikerezi I, Moisan JP, Chaventré A, Khusnutdinova E, Osipova L, Stepanov V, Voevoda M, Achilli A, Rengo C, Rickards O, DStefano GF, Papiha S, Beckman L, Jančićjević B, Rudan P, Anagnou N, Michalodimitrakis E, Koziel S, Usanga E, Geberhiwot T, Herrnstadt C, Howell N, Torroni A, VILLEMS R. Origin and diffusion of mtDNA haplogroup X. *Am J Hum Genet.* 2003;74:1178-90.
33. Škarić-Jurić T, Ginsburg E, Kobylansky E, Malkin I, Barbalić M, Peričić M, Miličić J, Smolej Narančić N, Rudan P. Segregation analysis of systolic and diastolic blood pressure in Middle Dalmatia Island population. *Coll Antropol.* 2005;29:301-7.
34. Cvjetan S, Tolk HV, Lauc LB, Čolak I, Đorđević D, Efremovska L, Jančićjević B, Kvesić A, Klarić IM, Metspalu E, Peričić M, Parik J, Popović D, Sijacki A, Terzić R, VILLEMS R, Rudan P. Frequencies of mtDNA haplogroups in southeastern Europe—Croats, Bosnians and Herzegovinians, Serbians, Macedonians and Macedonian Romani. *Coll Antropol.* 2004;28:193-8.
35. Peričić M, Lauc LB, Klarić IM, Jančićjević B, Behluli I, Rudan P. Y chromosome haplotypes in Albanian population from Kosovo. *Forensic Sci Int.* 2004;146:61-4.
36. Rootsi S, Magri C, Kivisild T, Benuzzi G, Help H, Bermisheva M, Kutuev I, Barać L, Peričić M, Balanovsky O, Pshenichnov A, Dion D, Grobei M, Zhivotovsky LA, Battaglia V, Achilli A, Al-Zahery N, Parik J, King R, Cinnioglu C, Khusnutdinova E, Rudan P, Balanovska E, Scheffrahn W, Simonescu M, Brehm A, Goncalves R, Rosa A, Moisan JP, Chaventre A, Ferak V, Füredi S, Oefner PJ, Shen P, Beckman L, Mikerezi I, Terzić R, Primorac D, Cambon-Thomsen A, Krumina A, Torroni A, Underhill PA, Santachiara-Benerecetti AS, VILLEMS R, Semino O. Phylogeography of Y-chromosome haplogroup I reveals distinct domains of prehistoric gene flow in Europe. *Am J Hum Genet.* 2004;75:128-37.
37. Rudan P, Jančićjević B, Jovanović V, Miličić J, Narančić NS, Sujoldžić A, Szivoczka L, Škarić-Jurić T, Lauc LB, Lauc T, Klarić IM, Peričić M, Rudan D, Rudan I. Holistic anthropological research of Hvar Islanders, Croatia—from parish registries to DNA studies in 33 years. *Coll Antropol.* 2004;28 Suppl 2:321-343.
38. Rudan I, Rudan P. From genomic advances to public health benefits: the unbearable lightness of being stuck. *Coll Antropol.* 2004;28:483-507.
39. Tambets K, Rootsi S, Kivisild T, Help H, Serk P, Loogväli EL, Tolk HV, Reidla M, Metspalu E, Pliss L, Balanovsky O, Pshenichnov A, Balanovska E, Gubina M, Zhadanov S, Osipova L, Damba L, Voevoda M, Kutuev I, Bermisheva M, Khusnutdinova E, Gusar V, Grechanina E, Parik J, Pennarun E, Richard C, Chaventre A, Moisan JP, Barać L, Peričić M, Rudan P, Terzić R, Mikerezi I, Krumina A, Baumanis V, Koziel S, Rickards O, De Stefano GF, Anagnou N, Pappa KI, Michalodimitrakis E, Ferak V, Füredi S, Komel R, Beckman L, VILLEMS R. The western and eastern roots of the Saami—the story of genetic “outliers” told by mitochondrial DNA and Y chromosomes. *Am J Hum Genet.* 2004;74:661-82.
40. Loogvali EL, Roostalu U, Malyarchuk BA, Derenko MV, Kivisild T, Metspalu E, Tambets K, Reidla M, Tolk HV, Parik J, Pennarun E, Laos S, Lunkina A, Golubenko M, Barać L, Peričić M, Balanovsky OP, Gusar V, Khusnutdinova EK, Stepanov V, Puzyrev V, Rudan P, Balanovska EV, Grechanina E, Richard C, Moisan JP, Chaventré A, Anagnou NP, Pappa KI, Michalodimitrakis EN, Claustres M, Gölge M, Mikerezi I, Usanga E, VILLEMS R. Disuniting uniformi-

- ty: a pied cladistic canvas of mtDNA haplogroup H in Eurasia. *Mol Biol Evol.* 2004;21:2012-21.
41. Rudan I, Skarić-Jurić T, Smolej-Narančić N, Janićijević B, Rudan D, Klarić IM, Barać L, Peričić M, Galić R, Lethbridge-Cejku M, Rudan P. Inbreeding and susceptibility to osteoporosis in Croatian island isolates. *Coll Antropol.* 2004;28:585-601.
 42. Barać L, Peričić M, Klarić IM, Rootsi S, Janićijević B, Kivisild T, Parik J, Rudan I, Villems R, Rudan P. Y chromosomal heritage of Croatian population and its island isolates. *Eur J Hum Genet.* 2003;11:535-42.
 43. Barać L, Peričić M, Klarić IM, Janićijević B, Parik J, Rootsi S, Rudan P. Y chromosome STRs in Croats. *Forensic Sci Int.* 2003;138:127-33.
 44. Miličević G, Narančić NS, Steiner R, Rudan P. Increase in cardiac contractility during puberty. *Coll Antropol.* 2003;27:335-41.
 45. Pavičić D, Orešković S, Rudan I, Rudan D, Božičević I, Bistović D, Vrdoljak A, Vorko-Jović A, Biloglav Z, Kolarić B, Kujundžić-Tiljak M, Sonicki Z, Vuletić G, Fajdić J, Polasek O, Kolčić I, Serdar S, Troskot R, Saftić V, Rudan P. Youth and AIDS--a study of attitudes, knowledge, behavior and risks in the post-war Croatia. *Coll Antropol.* 2003;27:161-72.
 46. Reidla M, Kivisild T, Metspalu E, Kaldma K, Tambets K, Tolk HV, Parik J, Loogväli EL, Derenko M, Malyarchuk B, Bermisheva M, Zhadanov B, Pennarun E, Gubina M, Golubenko M, Damba L, Fedorova S, Gusar V, Grechanina E, Mikerezi I, Moisan JP, Chaventré A, Khusnutdinova E, Osipova L, Stepanov V, Voevoda M, Achilli A, Rengo C, Rickards O, DStefano GF, Papiha S, Beckman L, Janićijević B, Rudan P, Anagnou N, Michalodimitrakis E, Koziel S, Usanga E, Geberhiwot T, Herrnstadt C, Howell N, Torroni A, Villems R. Origin and diffusion of mtDNA haplogroup X. *Am J Hum Genet.* 2003;74:1178-90.
 47. Rudan I, Smolej-Narančić N, Campbell H, Carothers A, Wright A, Janićijević B, Rudan P. Inbreeding and the genetic complexity of human hypertension. *Genetics.* 2003;163:1011-21.
 48. Rudan I, Rudan D, Campbell H, Carothers A, Wright A, Smolej-Narančić N, Janićijević B, Jin L, Chakraborty R, Deka R, Rudan P. Inbreeding and risk of late onset complex disease. *J Med Genet.* 2003;40:925-32.
 49. Škarić-Jurić T, Ginsburg E, Kobylansky E, Malkin I, Narančić NS, Rudan P. Complex segregation analysis of body height, weight and BMI in pedigree data from Middle Dalmatia, Croatia. *Coll Antropol.* 2003;27:135-49.
 50. Živičnjak M, Smolej Narančić N, Szivovicza L, Franke D, Hrenović J, Bišof V, Rudan P. Gender-specific growth patterns for stature, sitting height and limbs length in Croatian children and youth (3 to 18 years of age). *Coll Antropol.* 2003;27:321-34.
 51. Rudan I, Rudan D, Campbell H, Biloglav Z, Urek R, Padovan M, Sibbett L, Janićijević B, Narančić NS, Rudan P. Inbreeding and learning disability in Croatian island isolates. *Coll Antropol.* 2002;26:421-8.
 52. Rudan I, Padovan M, Rudan D, Campbell H, Biloglav Z, Janićijević B, Smolej Narančić N, Rudan P. Inbreeding and nephrolithiasis in Croatian island isolates. *Coll Antropol.* 2002;26:11-21.
 53. Ginsburg E, Škarić-Jurić T, Kobylansky E, Karasik D, Malkin I, Rudan P. Evidence on major gene control of cortical index in pedigree data from Middle Dalmatia, Croatia. *Am J Hum Biol.* 2001;13:398-408.
 54. Klarić IM, Barać L, Buković D, Furać I, Geber G, Janićijević B, Kubat M, Peričić M, Pupićeć BV, Rudan P. Short tandem repeat (STR) variation in eight village populations of the island of Korčula (Croatia). *Ann Hum Biol.* 2001;28:281-94.
 55. Tolk HV, Barać L, Peričić M, Klarić IM, Janićijević B, Campbell H, Rudan I, Kivisild T, Villems R, Rudan P. The evidence of mtDNA haplogroup F in a European population and its ethnohistoric implications. *Eur J Hum Genet.* 2001;9:717-23.
 56. Torroni A, Bandelt HJ, Macaulay V, Richards M, Cruciani F, Rengo C, Martinez-Cabrera V, Villems R, Kivisild T, Metspalu E, Parik J, Tolk HV, Tambets K, Forster P, Karger B, Francalacci P, Rudan P, Janićijević B, Rickards O, Savontaus ML, Huoponen K, Laitinen V, Koivumäki S, Sykes B, Hickey E, Novelletto A, Moral P, Sellitto D, Coppa A, Al-Zaheri N, Santachiara-Benerecetti AS, Semino O, Scozzari R. A signal, from human mtDNA, of postglacial recolonization in Europe. *Am J Hum Genet.* 2001;69:844-52.
 57. Turek S, Rudan I, Smolej-Narančić N, Szivovicza L, Čubrilo-Turek M, Zerjavić-Hrabak V, Rak-Kaić A, Vrhovski-Hebrang D, Prebeg Z, Ljubičić M, Janićijević B, Rudan P. A large cross-sectional study of health attitudes, knowledge, behaviour and risks in the post-war Croatian population (the First Croatian Health Project). *Coll. Antropol.* 2001;25:77-96.
 58. Martinović Klarić I, Barać L, Buković D, Furać I, Geber G, Janićijević B, Kubat M, Peričić M, Vidović B, Rudan P. STR polymorphisms in the population of the island of Brač, Croatia. *HOMO.* 2000;51:141-50.
 59. Rudan D, Rudan I, Sujoldžić A, Chaventré A, Janićijević B, Macan T, Rudan P. Analysis of changes

- in genetic structure from surnames. A study of three generations of Pag Island isolates, Croatia. *HOMO*. 2000;51:110-31.
60. Tolk HV, Perić M, Barać L, Klarić IM, Janićijević B, Rudan I, Parik J, VILLEMS R, Rudan P. MtDNA haplogroups in the populations of Croatian Adriatic Islands. *Coll Antropol*. 2000;24:267-80.
61. Turčinov D, Krishnamoorthy R, Janićijević B, Marković I, Lapoumeroulie C, Chaventré A, Rudan P. Anthropological analysis of abnormal human alpha-globin gene cluster arrangement on chromosome 16. *Coll Antropol*. 2000;24:295-301.
62. Rudan P. [Some problems of modern bioanthropology]. O nekim problemima suvremene biološke antropologije. *Liječ Vjesn*. 1973;95:59-61.
8. Kuveždić H, Tucak A, Perić N, Prlić D, Zorić I, Galić R. ESWL treatment of urinary stones in children - the overview of 14 years of experience. *Coll Antropol*. 2003;27 Suppl 1:71-5.
9. Cvijetic S, Füredi-Milhofer H, Babić-Ivančić V, Tucak A, Galić J, Dekanić-Ožegović D. Bone mineral density loss in patients with urolithiasis: a follow-up study. *Arch Med Res*. 2002;33:152-7.
10. Tucak A, Lukačević T, Kuveždić H, Petek Ž, Novak R. Verletzungen des Urogenitaltraktes während des Krieges in Kroatien 1991/92. *Aktuelle Urol*. 2001;32:364-7.
11. Belicza B, Tucak A. [The Journal of Slavonian Physicians (Glasnik Društva slavonskih liječnika), the journal of the medical society in Croatia 1877-1878]. *Glasnik društva slavonskih liječnika, najstariji medicinski časopis, glasilo liječničke udruge u Hrvatskoj 1877-1878*. *Liječ Vjesn*. 2003;125:213-22.

2. Popis radova **prof. dr. sc. Antuna Tucaka, prof. emeritusa** Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku:

1. Tucak-Zorić S, Ćurčić IB, Mihalj H, Dumančić I, Zelić Z, Cetina NM, Smolić R, Volarević M, Missoni S, Tomljenović A, Szivoczka L, Duraković Z, Xi H, Chakarborty R, Deka R, Tucak A, Rudan P. Prevalence of metabolic syndrome in the interior of Croatia: the Baranja region. *Coll Antropol*. 2008;32:659-65.
2. Tucak-Zorić S, Ćurčić IB, Mihalj H, Dumančić I, Zelić Z, Cetina NM, Smolić R, Volarević M, Tomljenović A, Szivoczka L, Duraković Z, Deka R, Tucak A, Rudan P. Prevalence of metabolic X syndrome in the interior of Croatia: The Baranja region. *Coll Antropol*. 2008;32:615-22.
3. Babić-Ivančić V, Avdagić SC, Šerić V, Kontrec J, Tucak A, Füredi-Milhofer H, Marković M. Metabolic evaluation of urolithiasis patients from eastern Croatia. *Coll Antropol*. 2004;28:655-66.
4. Knežević M, Galić J, Tucak A, Ebling Z. The results after transrectal prostate biopsy with 12 biopsy cores taken. *Coll Antropol*. 2004;28 Suppl 2:243-50.
5. Knežević M, Galić J, Tucak A, Ebling Z. Rezultati dobiveni transrektalnim biopsijama prostate a uzimanjem 12 biopsijskih uzoraka. *Coll Antropol*. 2004;28 Suppl 2:243-50.
6. Galić J, Karner I, Čenan L, Tucak A, Hegeduš I, Pasini J, Bilandžija-Peranović M, Mihaljević S. Comparison of digital rectal examination and prostate specific antigen in early detection of prostate cancer. *Coll Antropol*. 2003;27 Suppl 1:61-6.
7. Galić J, Karner I, Čenan L, Tucak A, Vranješ Z, Bilandžija-Peranović M, Hegeduš I. Role of screening in detection of clinically localized prostate cancer. *Coll Antropol*. 2003;27 Suppl 1:49-54.
8. 1980. - 1995. Multicentrični program istraživanja urolitijaze u Republici Hrvatskoj (br. 3-01-188). SIZ znanosti Republike Hrvatske, voditelj projekta, angažiranih znanstvenih novaka 9.
1986. - 1990. Razrada i primjena metoda za određivanje rizika stvaranja mokraćnih kamenaca, regionalni projekt, financiran od Zajednice općina Slavonije i Baranje, voditelj projekta.
1989. - 1991. Fizičko-kemijska, elektrofiziološka, metabolička istraživanja za određivanje rizika i prevenciju te praćenje terapije bubrežnih kamenaca, Savezno-izvršno vijeće SFRJ, voditelj projekta.
1988. - 1995. Metabolic and phychochemical studies underlying the assessment of the risk and the prevention of kidney stone formation, (br C11*-0345-yu(A)) projekt financiran od EEZ-a, voditelj dijela projekta.
1990. - 1996. TEMPUS (br. JEP 2503/91). Projekt financiran od EEZ-a, voditelj projekta, 6 liječnika u okviru projekta boravilo na Klinikama u Essenu, Njemačka i Bruxelles, Belgija.
1989. - 1999. Rječnik medicinskog, humanog i veterinarskog nazivlja. Projekt financira Ministarstvo znanosti i tehnologije Republike Hrvatske, voditelj dijela projekta.
1997. Regulacija staničnog ciklusa kod karcinoma prostate (br.127005), projekt financiran od Ministarstva

znanosti i tehnologije Republike Hrvatske, voditelj projekta, na projektu rade dva znanstvena novaka.

2002. Određivanje faktora rizika i prevencija stvaranja mokraćnih kamenaca (0219201), projekt financiran od Ministarstva znanosti i tehnologije Republike Hrvatske, voditelj projekta.

AUTORSTVO I SUAUTORSTVO UDŽBENIKA, KNJIGA I POGLAVLJA U KNJIZI

1. Belicza B, Tucak A. Društvo slavonskih liečnika u Osieku - kronologija osnutka, uloga i djelovanja: 1874.- 1883. Zagreb; Osijek: HAZU, Zavod za znanstveni i umjetnički rad u Osijeku; 2009.
2. Tucak A, Fatović-Ferenčić S. Povijesni razvoj Medicinskog fakulteta Osijek. U: 10 godina Medicinskog fakulteta: 1998.-2008. Filaković P, urednik. Osijek: Medicinski fakultet Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku; 2008.
3. Tucak A, Radonić M, Helga Fűredi-Milhofer H, Dekanić D, Čečuk Lj, urednici. Urolitijaza. Osijek: Revija – Izdavački centar Radničkog seučilišta „Božidar Maslarić”, Znanstvena jedinica za kliničko medicinska istraživanja Opće bolnice Osijek; 1989.
4. Novak R, Tucak A, i sur. Urološka onkologija. Zagreb: Medicinska naklada; Osijek: Znanstvena jedinica za kliničkomedicinska istraživanja Kliničke bolnice Osijek Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku; 1994.
5. Kröpfl D, Novak R, Tucak A, i sur. Rekonstrukcijska urološka kirurgija. Zagreb: Medicinska naklada Zagreb; Osijek: Medicinski fakultet Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku; 1999.
6. Kröpfl D, Novak R, Tucak A. (Hrsg.). Rekonstruktive urologische Chirurgie. Berlin, Bremen, Riga, Rom, Viernheim, Wien, Zagreb: Pabst science publishers Lengerich; 2002.

Znanstveni novaci Zavoda za biološku antropologiju.

U Zavodu za biološku antropologiju posebna skrb pridaje se usavršavanju mladih znanstvenika koji rade na svojim doktorskim disertacijama.

Marijana Jukić, magistra arheologije u postupku je izrade doktorskoga rada pod naslovom „Utjecaj subadultnog stresa - cribrae orbitalie (CO) i hipoplazije zubne cakline (HZC) na mortalitet odraslih osoba na 5 kasnoantičkih lokaliteta iz kontinentalne Hrvatske pod vodstvom mentora dr. sc. Marija Šlausa. Rad po području pripada specijalističkim granama prapovijesne arheologije i biološke antropologije.

Marija Raguž, profesorica hrvatskoga jezika i književnosti i diplomirani etnolog u sklopu poslijediplomskoga studija Jezikoslovlje Filozofskoga fakulteta u Osijeku radi sondažni teren kako bi definirala temu doktorskoga rada. Građa za rad se skuplja intervjuiranjem kazivača na terenu. Teme o kojima daju podatke jesu bolest i smrt kako bi se jezičnom analizom skupljenoga materijala moglo zaključiti o načinu na koji su smrt i bolest oblikovani kao koncepti, kroz metode kognitivne lingvistike. Tema će biti iz interdisciplinarnoga područja - kognitivne lingvistike i kulturne antropologije.

Hrvoje Roguljić, doktor medicine u postupku je obrane doktorske disertacije na poslijediplomskom studiju Biomedicine i zdravstva Medicinskoga fakulteta Osijek. 2012. godine mu je dodijeljena stipendija Hrvatske zaklade za znanost kojom mu je omogućen boravak u Americi na University of Connecticut Health Center do 2013. godine. Tijekom boravka u SAD-u radio je na projektu poboljšanja osteogeneze mezenhimalnih matičnih stanica tijekom cijeljenja prijeloma i u postupku je obrane teme doktorske disertacije „Određivanje progenitornoga svojstva perivaskularnih stanica karakteriziranih in vivo izražajem alfa-glatkomišićnog aktinskog promotora - Cre rekombinaze“ pod mentorstvom doc. dr. sc. Ive Kalajzića, naslovnoga docenta Medicinskoga fakulteta u Osijeku.

FOUNDATION AND DEVELOPMENT OF DEPARTMENT OF BIOLOGICAL ANTHROPOLOGY AT FACULTY OF MEDICINE OSIJEK

Pavao Rudan¹ and Antun Tucak²

¹Department of biological anthropology, Faculty of Medicine Osijek

²Department of mineral metabolism, Faculty of Medicine Osijek

Correspondence to:

Pavao Rudan, Fellow of the *Croatian* Academy of Sciences and Art
Head, Department of biological anthropology,
Faculty of Medicine Osijek, J. Huttlera 4, 31 000 Osijek

Review

ABSTRACT

This review describes foundation and activities at the Department of Biological Anthropology of the Faculty of Medicine Osijek. Anthropology is a very complex interdisciplinary science with a human being as a focus of scientific research. Anthropology research in Croatia started in 1974. Anthropology research at Josip Juraj Strossmayer University of Osijek began in the year 2010 when the Department of Biological Anthropology at Osijek Medical Faculty was founded. Since foundation of the Department of Biological Anthropology at Osijek Faculty of Medicine the Head of the Department has been Pavao Rudan, Fellow of the *Croatian* Academy of Sciences and Arts.

Key words: Department of Biological Anthropology; Faculty of medicine Osijek; Anthropology, physical