



SVETOVNI SLOVENSKI KONGRES
SLOVENIAN WORLD CONGRESS



III. Konferenca slovenskih
mladih raziskovalcev in študentov
iz sveta in Slovenije

Ljubljana, 4. julij 2017

ZBORNIK
LJUBLJANA 2017



ALMA MATER
EUROPAEA
ECM

ŠTUDIJSKI PROGRAMI

- ⊕ Zdravstvena nega
- ⊕ Zdravstvene vede
- ⊕ Fizioterapija
- ⊕ Socialna gerontologija
- ⊕ Ekoremediacije
- ⊕ Evropske poslovne študije
- ⊕ Management poslovnih sistemov
- ⊕ Arhivistika in dokumentologija
- ⊕ Strateški komunikacijski management
- ⊕ Humanistične znanosti
- ⊕ Akademija za ples

www.almamater.si



I. bolonjska stopnja
Visokošolski študijski program



II. bolonjska stopnja
Magistrski študijski program



III. bolonjska stopnja
Doktorski študijski program



SVETOVNI SLOVENSKI KONGRES

SLOVENIAN WORLD CONGRESS

III. KONFERENCA
SLOVENSKIH MLADIH RAZISKOVALCEV
IN ŠTUDENTOV IZ SVETA IN SLOVENIJE

Ljubljana, 4. julij 2017

ZBORNIK
LJUBLJANA 2017

Izdajatelj in založnik
Svetovni slovenski kongres
Slovenian World Congress
Cankarjeva 1/IV, 1000 Ljubljana, Slovenija
Tel: +386 1 24 28 550, fax: +386 1 24 28 558
e-pošta: info@slokongres.com
spletna stran: www.slokongres.com

Odgovorna urednica
Sonia Avguštin Čampa

Uredniki
Nina Frlan
Zdenka Volarič
Luka Klopčič

Grafična priprava
Benjamin Pezdir s.p.

Tisk
Tiskarna Artelj
Naklada 350 izvodov

Konferenco so omogočili
Urad Vlade RS za Slovence v zamejstvu in po svetu
Institut »Jožef Stefan«
Alma Mater Europaea
Elektro Ljubljana, d.d.
Marand, d.o.o.
Medias International, d.o.o.

Častni pokrovitelj
Tadej Bajd, predsednik Slovenske akademije znanosti in umetnosti

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

001.891-057.875(082)

KONFERENCA mladih raziskovalcev in študentov iz sveta in Slovenije (3 ; 2017 ; Ljubljana)
Zbornik / III. konferenca mladih raziskovalcev in študentov iz sveta in Slovenije,
Ljubljana, 4. julij 2017 ; [uredniki Nina Frlan, Zdenka Volarič, Luka Klopčič]. - Ljubljana :
Svetovni slovenski kongres = Slovenian World Congress, 2017

ISBN 978-961-6700-26-9
1. Frlan, Nina
290542080

Na podlagi zakona o DDV (Uradni list RS št. 89/98) sodi zbornik med
publikacije za katere se obračunava DDV po stopnji 8,5%



SVETOVNI SLOVENSKI KONGRES
SLOVENIAN WORLD CONGRESS

**III. KONFERENCA
SLOVENSKIH MLADIH RAZISKOVALCEV
IN ŠTUDENTOV IZ SVETA IN SLOVENIJE**

■ 3

Ljubljana, 4. julij 2017

III. KONFERENCA SLOVENSKIH MLADIH RAZISKOVALCEV IN ŠTUDENTOV IZ SVETA IN SLOVENIJE

Ljubljana, 4. julij 2017

Kazalo

■ 5

Program	7
Uvodna slovesnost, pozdravni nagovori	15
Uvodni predavanji:	
Uspešna karierna pot kot navdih za naslednjo generacijo	31
Priložnost študijskih izmenjav in raziskovalnega dela	37
Izzivi zaposlovanja mladih Slovencev iz tujine	55
Mreženje slovenskih mladih raziskovalcev	77

Program

7

TOREK, 4. julij 2017

8:00 – 9:00	Prihod in registracija udeležencev
9:00 – 9:30	Uvodna slovesnost, pozdravni nagovori <ul style="list-style-type: none">▪ Boris Pleskovič, predsednik Svetovnega slovenskega kongresa▪ Jadran Lenarčič, direktor Instituta »Jožef Stefan«▪ Tadej Bajd, predsednik Slovenske akademije znanosti in umetnosti▪ Maja Makovec Brenčič, ministrica za izobraževanje, znanost in šport▪ Gorazd Žmavc, minister za Slovence v zamejstvu in po svetu▪ Ivan Hršak, predsednik Komisije za odnose s Slovenci v zamejstvu in po svetu
9:30 – 10:30	Uvodni predavanji: Uspešna karierna pot kot navdih za naslednjo generacijo
9:30	Matjaž Humar , Institut »Jožef Stefan«, Slovenija: <i>Kako smo kot prvi vgradili laser v človeško celico</i>
10:00	Igor D. Gregorič , Advanced Heart Failure and Transplant Cardiology Clinic, University of Texas, ZDA
10:30 – 10:50	Odmor

10:50 – 12:30	Priložnost študijskih izmenjav in raziskovalnega dela <i>Predsedujoči: Ludvik Toplak, Alma Mater Europaea, Slovenija</i> <i>Sodelujoči:</i> <ul style="list-style-type: none">▪ Vida Forčič, American Slovenian Education Foundation, Italija, Slovenija: <i>Erasmus izmenjava je priložnost za vzlet</i>▪ Nandu Goswami, Medicinska univerza v Gradcu, Avstria in Alma Mater Europaea, Slovenija: <i>Stičišča vesoljskih poletov in geriatrije</i>▪ Jan Lukšič, Goethe Univerza Frankfurt, Nemčija: <i>Uporaba administrativnih podatkov v ekonomskih raziskavah: potencial za Slovenijo</i>▪ Ivana Malnar, Brinox d.o.o., Hrvaška, Slovenija: <i>TRIBOS Erasmus Mundus program</i>▪ Matej Mertik, Evropska organizacija za jedrske raziskave CERN, Švica in Alma Mater Europaea, Slovenija in Aleks Jakulin, Ganxy, ZDA in Alma Mater Europaea, Slovenija: <i>Svetovni splet spreminja svet za mlade</i>▪ Matjaž Vidmar, Univerza v Edinburghu, Škotska: <i>Živi laboratoriji - nove znanstvene in razvojne priložnosti na Škotskem in v Sloveniji</i>
12:30 – 12:45	Odmor
12:45 – 14:15	Izzivi zaposlovanja mladih Slovencev iz tujine <i>Predsedujoča: Tamara Lah Turnšek, Nacionalni inštitut za biologijo, Slovenija</i> <i>Sodelujoči:</i> <ul style="list-style-type: none">▪ Miha Gržina, SIJ d.d., Slovenija: <i>Odločnost, proaktivnost, mreženje</i>▪ Metka Hercog, Univerza v Baslu, Švica: <i>Izzivi zaposlovanja izobraženih priseljencev v Švici</i>▪ Gala Pavlin, ILIRIKA nepremičnine d.o.o., Slovenija: <i>»Problemi so le preoblečene priložnosti: Izzivi in priložnosti zaposlovanja mladih Slovencev iz tujine</i>▪ Marko Prušnik, Odvetniška pisarna Schönherr, Avstria, Slovenija: <i>Jezik kot zaklad</i>▪ Maruška Strah, Družinska klinika d.o.o., Italija: <i>Postopek priznavanja izobrazbe – načela Lizbonske konvencije v praksi</i>▪ Blaž Tomc Zidar, Društvo VTIS, Slovenija: <i>Izzivi v tujini izobraženih Slovencev</i>
14:15 – 14:30	Odmor

14:30 – 16:00	Mreženje slovenskih mladih raziskovalcev <i>Predsedujoči: Peter Rožič SJ, American Slovenian Education Foundation, Slovenija</i> <i>Sodelujoči:</i> <ul style="list-style-type: none">▪ Aljaž Gaber, Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo, Univerza v Ljubljani: <i>ASEF poletna štipendija - priložnost za mlade raziskovalce, da raziskujejo v ZDA</i>▪ Ryan Loncar, American Slovenian Education Foundation, ZDA: Osebna izkušnja študenta na izmenjavi ASEF▪ Igor Kovač, Univerza Cincinnati, ZDA: <i>Konferenčenje</i>▪ Miha Ravnik, Fakulteta za matematiko in fiziko, Univerza v Ljubljani in Institut »Jožef Stefan«: <i>Znanstveno mreženje – fizika materialov</i>▪ Tine Rus, Društvo VTIS, Slovenija: <i>Od mreženja k sodelovanju: Vloga Društva VTIS</i>▪ Dejan Valentincič, Fakulteta za državne in evropske študije, Slovenija: <i>Kroženje ali beg možganov? Nekaj predlogov za tesnejši odnos med matico in diasporo</i>▪ Urška Velikonja, Univerza Georgetown, ZDA: <i>Vključevanje v tujini delujočih slovenskih profesorjev v slovenske univerze</i>
16:00 – 16:15	Zaključki in smernice konference <ul style="list-style-type: none">▪ Boris Pleskovič, Svetovni slovenski kongres, Jadran Lenarčič, Institut »Jožef Stefan« in Peter Rožič SJ, ASEF
16:15	Zaključno druženje in kosilo za udeležence konference

Agenda

■ 11

TUESDAY, July 4, 2017

8:00 – 9:00	Registration
9:00 – 9:30	Opening ceremony, welcome addresses <ul style="list-style-type: none">▪ Boris Pleskovič, president, Slovenian World Congress▪ Jadran Lenarčič, director, Institute »Jožef Stefan«▪ Tadej Bajd, president, Slovenian Academy of Sciences and Arts▪ Maja Makovec Brenčič, minister, Ministry of Education, Science and Sport▪ Gorazd Žmavc, minister, Office for Slovenians Abroad▪ Ivan Hršak, president, Parliamentary Commission for Slovenians Abroad
9:30 – 10:30	Keynote addresses: Successful careers – inspiration for the next generation
9:30	Matjaž Humar , Institute »Jožef Stefan«, Slovenia: <i>How we implanted a laser in a single human cell for the first time</i>
10:00	Igor D. Gregorič , Advanced Heart Failure and Transplant Cardiology Clinic, University of Texas, USA
10:30 – 10:50	Coffee break
10:50 – 12:30	Opportunities for student exchanges and research <i>Chair: Ludvik Toplak</i> , Alma Mater Europaea, Slovenia <i>Participants:</i> <ul style="list-style-type: none">▪ Vida Forčič, American Slovenian Education Foundation, Italy, Slovenia: <i>Erasmus exchange – a takeoff opportunity</i>

12 ■

- **Nandu Goswami**, Medical University of Graz, Austria and Alma Mater Europaea, Slovenia: *Spaceflight meets geriatrics*
 - **Jan Lukšič**, Goethe University Frankfurt, Germany: *The use of administrative data in economic research: potential upsides for Slovenia*
 - **Ivana Malnar**, Brinox d.o.o., Croatia, Slovenia: *TRIBOS Erasmus Mundus programme*
 - **Matej Mertik**, European Organization for Nuclear Research CERN, Switzerland and Alma Mater Europaea, Slovenia and **Aleks Jakulin**, Ganxy, USA and Alma Mater Europaea, Slovenia: *The world wide web is changing the world for youth*
 - **Matjaž Vidmar**, University of Edinburgh, Scotland: *Living laboratories - new opportunities for research and development in Scotland and Slovenia*
- 12:30 – 12:45 Coffee break
- 12:45 – 14:15 **Employment challenges for young Slovenians from abroad**
Chair: Tamara Lah Turnšek, National Institute of Biology, Slovenia
Participants:
 - **Miha Gržina**, SIJ d.d., Slovenia: *Determination, proactiveness, networking*
 - **Metka Hercog**, University of Basel, Switzerland: *Employment challenges of educated immigrants in Switzerland*
 - **Gala Pavlin**, ILIRIKA d.o.o., Slovenia: »*Problems are only opportunities in work clothes*«: *Challenges and opportunities for employment of young Slovenians from abroad*
 - **Marko Prušnik**, Schönherr, Austria, Slovenia: *Language as asset*
 - **Maruška Strah**, Family Clinic d.o.o., Italy: *Procedure of assessment of education - the principles of the Lisbon convention in practice*
 - **Blaž Tomc Zidar**, Association of Slovenians Educated Abroad, Slovenia: *Challenges of Slovenians educated abroad*
- 14:15 – 14:30 Coffee break

14:30 – 16:00	Networking of slovenian young researches <i>Chair: Peter Rožič SJ, American Slovenian Education Foundation, Slovenia</i> <i>Participants:</i> <ul style="list-style-type: none">▪ Aljaž Gaber, Faculty of Chemistry and Chemical Technology, University of Ljubljana: <i>ASEF summer fellowship - an opportunity for young scientist to do research in the USA</i>▪ Ryan Loncar, American Slovenian Education Foundation, USA: <i>A personal experience</i>▪ Igor Kovač, University of Cincinnati, USA: <i>Conferencing</i>▪ Miha Ravnik, Faculty of Mathematics and Physics, University of Ljubljana and Institute »Jožef Stefan«: <i>Scientific networking – materials physics</i>▪ Tine Rus, Association of Slovenians Educated Abroad, Slovenia: <i>From networking to cooperation: The role of VTIS</i>▪ Dejan Valentincič, Graduate School of Government and European Studies, Slovenia: <i>Brain circulation or brain loss? Some suggestions for closer relation between Slovenia and its diaspora</i>▪ Urška Velikonja, Georgetown University, USA: <i>Fostering collaboration between slovenians academics working abroad and slovenian universities</i>
16:00 – 16:15	Conclusions <ul style="list-style-type: none">▪ Boris Pleskovič, Slovenian World Congress, Jadran Lenarčič, Institute »Jožef Stefan« and Peter Rožič SJ, ASEF
16:15	Lunch

Uvodna slovesnost, pozdravni nagovori

**Opening ceremony,
welcome addresses**



dr. Boris Pleskovič

Predsednik Svetovnega slovenskega kongresa

V veliko veselje in čast mi je, da Vas lahko pozdravim na 3. konferenci slovenskih mladih raziskovalcev in študentov iz sveta in Slovenije. To je že 34. tradicionalno vseslovensko srečanje strokovnjakov, ki ga organizira Svetovni slovenski kongres. Kot pri prejšnjih srečanjih, tudi tokrat glavni nameni ostajajo: povečati kroženje znanja, stikov in sodelovanja med našimi strokovnjaki, ki študirajo in delajo v tujini in domovini. Želimo, da si vse več naših mladih talentov pridobi znanje in izkušnje na uglednih univerzah in institucijah po svetu ter da se mnogi od njih, s svojim znanjem in izkušnjami, vrnejo ter prispevajo k boljšemu gospodarskemu in političnemu razvoju Slovenije.

Še vedno drži, da gredo navadno študirat v tujino »*the best and the brightest*« – to je, predvsem tisti z izjemnimi talenti in veliko energije, motivacije in poguma. Želja mladih po študiju v tujini je koristna ne le za posameznika in državo v katero gre študirat, ampak tudi za Slovenijo. Moje izkušnje kažejo, da se v tujini naučiš kreativno in kritično razmišljati ter komunicirati, poleg tega pa lahko navežeš koristne mednarodne stike. Nadvse pomembno je namreč, da mladi spoznajo svet, si pridobijo nova znanja in delovne izkušnje ter razgledanost in odprtost, ki je v Sloveniji velikokrat manjka. Za Slovenijo je to odlična naložba, če bomo seveda znali doma vzpostaviti take pogoje in klimo, da se bodo mnogi z veseljem vrnili in s svojim novim znanjem prispevali k razvoju Slovenije na znanstvenem ali podjetniškem področju. Če primernih pogojev za vrnitev ne bomo ustvarili v Sloveniji, bodo naše najboljše kadre z veseljem pograbile druge države, ki se zavedajo po-mena znanja in vrhunskih kadrov za uspešen razvoj in zaposlovanje. Vedeti moramo, da so vrhunski kadri tisti, ki so sposobni voditi in/ali ustanoviti nova podjetja

ali raziskovalne institucije, kar lahko znatno poveča zaposlovanje mladih perspektivnih kadrov.

Ob tem se moramo tudi zavedati še ne dovolj izkoriščenega potenciala, ki ga imamo med našimi slovenskimi rojaki, ki živijo v tujini. Marsikateri od njih je zaradi ljubezni do Slovenije na naslednjo generacijo prenesel navezanost, kar pomeni izjemен potencial za Slovenijo. Na eni strani se to kaže v obliki vse večjega priliva slovenskih študentov iz tujine, posebno iz zamejstva, ki svoj študij nadaljujejo v Sloveniji. Na drugi strani pa mnogi uspesni Slovenci, ki so ostali v tujini z veseljem sodelujejo s stokovnjaki v Sloveniji s tem, da delajo na skupnih projektih ali pa pomagajo pri navezavi mednarodnih stikov našim podjetjem, institutom in univerzam. Moje izkušnje kažejo, da naši vrhunski znanstveniki iz tujine tudi z veseljem pomagajo našim študentom s koristnimi nasveti ali pri pridobivanju tujih štipendij.

- 18 ■ Kot vedno bo imela naša konferenca zanimiva uvodna predavanja, predstavili pa se bodo tudi mladi raziskovalci in študenti, ki so se izkazali v tujini in Sloveniji. Pripravili smo tri zanimive okrogle mize, ki bodo poskušale podati čim več odgovorov v zvezi z že zgoraj omenjenimi aktualnimi težišči, ki posegajo na področje izobraževanja in zaposlovanja mladih. Prva okrogla miza z naslovom »Priložnost študijskih izmenjav in raziskovalnega dela v tujini in domovini« bo poskusila odgovoriti na vprašanja: kakšne so možnosti za študij in izmenjave, kakšne so prednosti takšnega študija in kje se skrivajo ovire. Predavatelji, ki so to že izkusili vam bodo iz prve roke predstavili svoje izkušnje. Druga okrogla miza »Izzivi zaposlovanja mladih Slovencev iz tujine« bo predstavila dobre izkušnje in izzive tistih, ki so se vrnili ter zaposlili v Sloveniji. Dotaknili se bomo birokratskih ovir pri nostrifikaciji v tujini pridobljene izobrazbe, več pa bo govora o konkretnih izkušnjah predavateljev pri zaposlitvi doma. Namen tretje okrogle mize »Mreženje slovenskih mladih raziskovalcev iz sveta in Slovenije« je povezano tudi s prej omenjenim potencialom, ki ga imamo med slovenskimi rojaki živečimi v tujini. Brez povezovanja, pa naj bo to na ravni strokovnjakov, na ravni podjetij ali študentov je težje doseči željene rezultate. Predstavili bomo nekaj uspešnih primerov mreženj, predavatelji pa bodo dodali še osebno noto o svojih izkušnjah in nadaljnjih pričakovanjih.

Ob zaključku se želim zahvaliti predsedniku Slovenske akademije znanosti in umetnosti, akad. dr. Tadeju Bajdu, za častno pokroviteljstvo konference in direktorju Instituta »Jožef Stefan« prof. dr. Jadranu Lenarčiču za gostoljubje. Poleg tega se želim zahvaliti članom organizacijskega odbora, ki so s svojimi nasveti in dragocenim prostovoljnim časom oblikovali program te konference. Hkrati bi se rad zahvalil vsem uglednim predavateljem, ki so podarili svoj čas in svoje izkušnje za uspeh tokratnega srečanja.

Zahvala gre tudi vsem, ki so s svojo finančno in logistično pomočjo pripomogli k uresničitvi tega projekta. To so: Institut »Jožef Stefan«, Urad za Slovence v zamejstvu in po svetu, Alma Mater Europaea, Elektro Ljubljana d.d., Marand d.o.o. in Medias International d.o.o.. Posebna zahvala za odlično organizacijo in

požrtvovalno delo pripada strokovnim sodelavcem naše upravne pisarne: generalni sekretarki Sonji Avguštin Čampa, Nini Frlan, Zdenki Volarič in Luku Klopčiču.

Želim vam uspešno in produktivno delo na konferenci kot tudi v vašem poklicu, gostom iz tujine pa prijetno bivanje v Sloveniji.



prof. dr. Jadran Lenarčič
Direktor Instituta »Jožef Stefan«

Z velikim veseljem Institut »Jožef Stefan« tudi tokrat gosti pomembno konferenco v organizaciji Svetovnega slovenskega kongresa, ki je namenjena predvsem mla-đim raziskovalcem in študentom iz sveta in Slovenije. Zame, ki sem že toliko let v raziskovalni dejavnosti, ni prijetnejšega doživetja, kot je srečevati se s skupinami mladih raziskovalk in raziskovalcev z vsega sveta, ki se po hodnikih Instituta pogovarjajo in ocenjujejo svoje dosežke ali pa izmenjujejo svoje ideje in načrte za prihodnje delo. Naš inštitut je in ostaja mednarodni, saj več kot četrtino svojih prihodkov pridobi s projekti iz tujine neposredno ali preko mednarodnih agencij. Žal pa pogoji za delo na tem področju v Sloveniji od osamosvojitve naprej zaostajajo za razvitim, v letih gospodarske krize pa so se še kritično poslabšali.

Evropska komisija je pred časom objavila izjavo, da obstajajo neizpodbitni doka-zni, da je pot k ekonomskemu napredku in konkurenčnosti močno povezana s po-večanjem investicij v raziskave in inovacije. To je poudarila zato, ker je v zadnjih letih gospodarske krize postalo še bolj evidentno, da se razlike med evropskimi državami močno povečujejo, saj nekatere države, kot so Švica, Danska, Nemčija, Švedska, Avstrija skokovito povečujejo vlaganja v raziskave in inovacije, druge pa jih zaradi nespametne politike, ali bolje rečeno nikakršne nepolitike, še bolj krčijo. Slovenija je, na žalost, med drugimi, zaradi tega inovacijski sistem v Sloveniji za-skrbljajoče nazaduje.

Ko so v državi pričeli vpeljevati varčevalne ukrepe v javnem sektorju zaradi go-spodarske krize, je največji padec doživelva prav raziskovalnorazvojna dejavnost, ki je bila že pred tem v dokaj slabi poziciji v primerjavi z razvitejšimi državami. To

zmanjšanje sredstev za raziskave in razvoj iz javnih virov je vsakemu razmišljajočemu človeku povsem nerazumljiv, ne moreš si namreč domislišti enega samega argumenta, s katerim bi lahko opravičil tak poseg. Gre namreč za izredno pomembno in občutljivo dejavnost, potrebna sredstva pa so v primerjavi z drugimi dejavnostmi tako majhna, da je javno-proračunski prihranek zanemarljiv. Škoda pa neizmerljiva, saj izgubljamo celo generacijo najbolj talentiranih, ki ali odhajajo v tujino ali pa v druge neinovativne dejavnosti in so torej za raziskave in razvoj za Slovenijo za vedno izgubljeni. Raziskovalci, ki še delujejo v Sloveniji, postajajo iz dneva v dan manj konkurenčni, kar ima neslutene dimenzije za slovensko prihodnost – če ne prispevaš v svetovno zakladnico znanj, potem iz nje tudi ne moreš črpati. Neposredno je ali še bo največjo škodo utrpelo slovensko gospodarstvo, to je tisti del družbe, ki bi zaradi varčevanja pri javnih izdatkih moral najbolj pridobiti.

- 22 ■ Tej kritiki se kot predstavnik stroke ne morem izogniti. Ravno nasprotno, potrebno jo je ponavljati in ponavljati, saj je v sodobnih časih »realne virtualnosti«, ko se večina ozira bolj na to, kaj se izreče, kot pa na dejstva, pomembno, da se o tej žalostni deviaciji naše družbe piše in govori, ne zaradi nas, ki delamo na slovenskih univerzah in inštitutih, temveč zaradi onih, ki so potrkali na naša vrata in so ta ostala zaprta. V tej luči vidim tudi pomemben prispevek konference mladih raziskovalcev iz tujine in domovine in se želim zahvaliti Svetovnemu slovenskemu kongresu za njeno usmeritev in organizacijo. Dejstvo, da se odvija ravno na našem inštitutu, čutim kot privilegij.



akad. prof. dr. Tadej Bajd

Predsednik Slovenske akademije znanosti in umetnosti

Spoštovane mlade kolegice in kolegi,

člani nacionalnih akademij so običajno starejši znanstveniki ali umetniki. To je razumljivo, saj so v akademijo sprejeti na osnovi glavnine svojega življenjskega opusa. To pa ne pomeni, da se akademije ne bi zanimale za probleme mladih.

Na Slovenski akademiji znanosti in umetnosti namenjamo posebno pozornost programu mladih raziskovalcev. Ta najvidnejši slovenski znanstveni projekt se je začel pred več kot tridesetimi leti in je vzgojil preko 5000 doktorjev znanosti. Pomembno vlogo pri kreiranju programa mladih raziskovalcev pred tridesetimi leti je imela tudi Slovenska akademija znanosti in umetnosti, v prvi vrsti njen tedenji podpredsednik akademik Robert Blinc in akademik Aleksander Bajt. Predvsem pa je bilo tedaj pomembno, da so se vizionarske zamisli znanstvenikov srečno ujele z voljo in pogumom politikov, kar nam danes slabo uspeva. Program mladih raziskovalcev omogoča najspodbnejšim in najprizadenejšim ustvarjalen prehod iz mladosti v odraslost, hkrati pa ohranja slovensko znanost mlado. Letošnjo pomlad smo imeli na Akademiji posvet ob tridesetletnici programa. Posvet je potekal pod pokroviteljstvom predsednika Boruta Pahorja, kateremu smo mu tudi predlagali, da bi vsako jesen pripravil sprejem za novo izbrane mlade raziskovalke in raziskovalce. Na posvetu pa smo se pogovarjali tudi o prenovi kriterijev za izbiro mladih raziskovalcev, ki naj bodo osnovani na odličnosti prijavljenega programa, na predhodnih dosežkih kandidata in kakovosti mentorja.

Sedaj je postal že običaj, da se vsako leto na Štefanovo, to je 26. decembra, srečamo s kolegicami in kolegi, ki bodisi študirajo ali raziskujejo v tujini. Na Akademiji

poteka vsakoletni sestanek društva VTIS, v tujini izobraženih Slovencev. Vesel sem, da ima Akademija tako stik z njimi in lahko pozitivno vpliva na kroženje znanja med tujino in Slovenijo. Na zadnjem srečanju smo se seznanili s težavami, na katere mladi naletijo pri vračanju v domovino. Predvsem so povezane z zaprtostjo naših akademskih institucij. Prekratki so razpisni roki za prosta mesta na visokošolskih institucijah. Razpisi so tudi premalo mednarodni, habilitacijski postopki pa preveč zamotani.

Slovenska akademija znanosti in umetnosti ima podpisane bilateralne sporazume z več kot štiridesetimi nacionalnimi akademijami, ki so večinoma v Evropi, vendar tudi na drugih celinah. Financiranje tega mednarodnega sodelovanja ni namenjeno akademikom, ampak vsako leto omogoča mnogim mladim raziskovalcem, da vzpostavijo prve stike s kolegi, ki raziskujejo na tujih raziskovalnih institucijah.

- 24 ■ Fundacija Ivana Vidava (ime je dobila šele sedaj po smrti skromnega akademika in velikega matematika) mnogim mladim matematikom in naravoslovcem pomaga premostiti obdobja pred začetkom ali po koncu doktorskega študija.

Odlična priložnost za mlade znanstvenice in znanstvenike je tudi srečanje z Nobelovimi nagrajenci v kraju Lindau. Vsako leto se ob Bodenskem jezeru 30 do 40 Nobelovcev sreča z mladimi doktorskimi in podoktorskimi študenti z vsega sveta. Za udeležbo slovenskih mladih znanstvenikov skrbi Akademija.

Na Akademiji tudi utiramo pot Nacionalnemu svetu za integriteto v znanosti. Zasnova komisije in njene naloge so že vključene v izhodišča za novi raziskovalni in visokošolski zakon. Komisija bo preprečevala razne neetičnosti, ki se pojavljajo v slovenskem raziskovalnem okolju. Mladi se s takšnim primerom srečate ob pisanju prvih znanstvenih člankov, ko nastopi vprašanje, kdo je poleg vas lahko soavtor članka. Kot avtor skupinske objave se lahko podpiše, le kdor izpolnjuje štiri pogoje: da je bistveno prispeval k zamisli ali h kreativnemu ali k analitičnemu delu, da je pomembno sodeloval pri pisanju objave, da je prevzel soodgovornost za končno verzijo rokopisa in da je sposoben natančno opisati svoj prispevek k delu. Nacionalna komisija za integriteto v znanosti pa bo skrbela tudi za izobraževanje mladih na področju etike v znanosti.

V letošnjem letu smo se odločili, da ob Evropskem dnevu znanosti pripravimo za mlade letno srečanje članic in članov Slovenske akademije znanosti in umetnosti z mladimi. Srečanju, ki smo ga priredili skupaj s Slovensko znanstveno fundacijo, smo dali moto Prebujanje plemenitosti in modrosti, na njega pa smo povabili dijakinje in dijake tretjih letnikov gimnazij in srednjih šol. Letošnjega srečanja z naslovom Kras in trajnostni razvoj so se udeležili mladi in njihovi mentorji iz različnih delov Slovenije. Po srečanju so nam poslali zelo pohvalna mnenja, tako da bomo s srečanjem vsekakor nadaljevali.

Zveza evropskih akademij ALLEA namenja posebno pozornost poučevanju naravoslovnih predmetov na srednjih šolah. Tako smo tudi na Slovenski akademiji najprej organizirali posvete na temo poučevanja biologije, kemije in fizike ter tehnike. V

letošnjem letu pa je potekal dobro obiskan dvodnevni posvet na temo poučevanja književnosti v osnovnih in srednjih šolah.

Skupaj s društvom Rastoča knjiga večkrat obiščemo tudi osnovnošolce. Milenijce skušamo vsaj nekoliko odvrniti od branja z ekranov računalnika, tablice ali mobilnega telefona in jim približati branje knjige, pa naj bo to roman, knjižica poezij ali poljudnoznanstvena knjiga. Večkrat je Akademija tudi pokrovitelj raznih neformalnih procesov izobraževanja, ki jih pripravljajo Slovenska znanstvena fundacija, Zveza za tehnično kulturo Slovenije ali Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije.

Na koncu naj vas še povabim, da kdaj pa kdaj obiščete našo spletno stran, preko katere obveščamo javnost o posvetih, ki jih pripravljamo, ter publikacijah, ki jih izdajamo. Našli nas boste tako, da odtipkate kratico sazu. In seveda vas vabim, da se kakšnega izmed posvetov tudi udeležite.



dr. Maja Makovec Brenčič

Ministrica za izobraževanje, znanost in šport

27

Spoštovani mladi raziskovalci, spoštovani študentje, spoštovani predsednik Svetovnega slovenskega kongresa, spoštovani vsi raziskovalci in raziskovalke!

Svet, v katerem danes mladi živite, je čedalje bolj kompleksen, to sami najbolje veste. Informatizacija in digitalizacija ter s tem vloga informacij se prav tako močno spreminjajo. S politiko podpiranja mladih zato na ministrstvu usmerjeno in ne-prekinjeno vlagamo pozornost in sredstva v mlade ter njihovo, vaše, doseganje avtonomije in osamosvojitve.

Mladi ste sedanjost in ne zgolj prihodnost. Kot ministrica za izobraževanje, znanost in šport sem ponosna na vas vse, saj se zavedam vaše odličnosti, odprtosti in želje po delu, raziskovanju in študiju v Sloveniji, v vaši domovini. Verjamem, da se soočate z veliko izzivi pri tem, en je prav gotovo tudi skupen – privabiti vas nazaj v domovino in z nami deliti vaše znanje, izkušnje. Znanje namreč ne odteka, ampak kroži. Kroženje znanja povezuje cel svet in omogoča razvoj. Znanje je tisto, kar daje človeku suverenost. V razvoj družbe in iskanju napredka bomo lažje stopali skupaj, v sodelovanju.

Tovrstne konference in dogodki predstavljajo enega izmed pomembnih delov mozaika rednega dialoga države z mladimi. S tem vsi močno prispevamo k temu, da postanemo družba znanja, slovenskega znanja, ki se razvija v tujini in se vrača domov ter znanja, ki se razvija doma, v Sloveniji in tu ostaja.

Na ministrstvu si prizadevamo oblikovati celovit sistem spodbujevalnih mehanizmov, da bodo imeli mladi raziskovalci in študentje konkurenčne pogoje za svoje

delo. Prav tako spodbujamo mednarodno mobilnost, ki pomembno prispeva h kakovosti in privlačnosti raziskovalnih karier, predvsem tistih na začetku svojih raziskovalnih poti.

A pred nami je še nekaj izzivov. Ključne smernice ostajajo kakovost in odličnost na vseh ravneh izobraževanja, znanosti in športa, povezovanje izobraževanja z gospodarstvom, mednarodna odprtost, odprta in inovativna učna okolja, vse našteto seveda v dialogu z vsemi deležniki.

Nadaljevali bomo tudi s krepitvijo mreže raziskovalcev, tudi in predvsem v sodelovanju z vsemi vami. Z Društvom VTIS smo v letu 2016 izvedli 1. simpozij slovenskih raziskovalcev v tujini, ki se ga je udeležilo več kot 100 udeležencev. S simpozijem v okviru Meseca znanosti 2017 nadaljujemo tudi letos.

- 28 ■** Na podlagi dokumenta devetih izzivov, ki so ga pripravili v Društvo VTIS in ki so bili predstavljeni na 1. simpoziju lani, se tudi ministrstva povezujemo in iščemo ustrezne rešitve, da olajšamo kroženje znanja ter tako izkoristimo ves potencial, ki ga premore Slovenija. Tako z razpisi že privabljam naše raziskovalke in raziskovalce k vrnitvi v domovino, okreplili pa bomo podporo študiju in praksi v tujini ter izvajali ukrepe, ki podpirajo vrnitev mladih v Slovenijo.

Hvala vam za vse, kar ste opravili dobrega v imenu Slovenije. Ne le na raziskovalnih institucijah na tujem, ampak tudi za vaš doprinos v domače okolje. Na ministrstvu podpiramo kroženje znanja in s tem vašo vrnitev v domovino ter ustvarjamo pogone za vašo mobilnost in vrnitev v domovino.



Gorazd Žmavc

Minister za Slovence v zamejstvu in po svetu

Drage udeleženke in udeleženci, cenjeni organizatorji III. Konference slovenskih mladih raziskovalcev in študentov iz sveta in Slovenije, drage rojakinje in rojaki!

V čast in veselje mi je, da kot minister za Slovence v zamejstvu in po svetu lahko na enem mestu pozdravim toliko perspektivnih mladih iz različnih panog, pripravljenih deliti svojo zgodbo in izzive z drugimi mladimi, predstavniki ministrstev ter pomembnih znanstvenih inštitucij v slovenskem prostoru.

Mladi na ta način kažete, da vam ni vseeno za Slovenijo in njeno prihodnost. Njena oziroma naša prihodnost pa ste prav vi, zbrani tukaj in danes. Vi predstavljate slovenski intelektualni kapital, katerega moramo krepiti in vključevati v slovenski prostor, da postane del naše skupne zgodbe o blaginji in napredku, predvsem pa konkurenčna prednost Slovenije v mednarodnem okolju.

Mlada intelektualna sila v vzponu, ki jo ima Slovenija zunaj svojih meja, je tudi njen ambasador. Zato je prav, da mlade rojake, ki kažejo nadpovprečne rezultate, spodbujamo, da izpopolnjujejo svoje znanje in pridobivajo izkušnje na svetovnih ravneh, da tam najdejo priložnosti zase, vendar pa je pri tem ključno in nujno potrebno poskrbeti, da ti isti mladi ohranijo stik z matično domovino in da se s svojim talentom in vizijo vrnejo v Slovenijo. Kroženje možganov in talentov je tisto, za kar si na Uradu za Slovence v zamejstvu in po svetu še posebej prizadevamo.

Ta pot je seveda polna izzivov in težav, a prepričan sem, da z dialogom med mladimi, pristojnimi ministrstvi in inštitucijami, gospodarstvom in politiko lahko

najdemo rešitve za premostitev teh ovir, obenem pa se eni in drugi učimo, rastemo in oblikujemo naše okolje.

Ob kroženju je pomembno, da se znanja in talenti tudi »mrežijo« med seboj, da se ustvarajo osebna poznanstva ter formalne in neformalne povezave, pri čemer pa naj bodo osnovne stične točke slovenska identiteta, jezik in kultura.

Prav takšni in podobni dogodki so korak v smeri kroženja in mreženja mladega slovenskega intelektualnega kadra ter iskanja skupnih rešitev, kako ta kader pritegniti k vrnitvi v Slovenijo in ga tu tudi obdržati.

Uvodni predavatelj na konferenci Matjaž Humar z Inštituta Jožef Štefan je v svoji večletni raziskavi o laserjih v človeških celicah ugotovil, da maščobne celice, prisotne v našem telesu, že same po sebi vsebujejo laserje, ki jih je treba LE aktivirati. Menim, da ima vsakdo v sebi skrite talente, le odkriti jih mora, razvijati in uporabljati, v tem procesu pa je treba biti potrpežljiv in vztrajen. Upam, da bodo predstavitve na konferenci navdih za mnoge mlade, da jim bodo odprle nove poglede in vrata, ki jih bodo popeljali po poti uspeha, zaradi katerih bo tudi Slovenija ponosna na njih.

Ob tej priložnosti želim čestitati Svetovnemu slovenskemu kongresu za predano in vztrajno delo pri organizaciji III. Konference slovenskih mladih raziskovalcev in študentov iz sveta in Slovenije, kakor tudi za vse druge podobne konference, ki jih pripravljajo leto za letom.

Želim vam zanimivo in plodno razpravo ter obilje navdiha in idej za nadaljnjo uspešno karierno pot!



Ivan Hršak

Predsednik Komisije za odnose s Slovenci v zamejstvu in po svetu

Spoštovani, gospe in gospodje, cenjeni udeleženci konference,

v veliko čast in veselje mi je, da vas lahko nagovorim na že III. Konferenci slovenskih mladih raziskovalcev in študentov iz sveta in Slovenije, ki si v organizaciji Svetovnega slovenskega kongresa že vrsto let prizadeva povezati Slovence doma in v tujini, z namenom ohraniti in okrepliti slovenski duh in s tem narodovo samozavest. Verjamem, da bo v takšnem duhu potekalo tudi današnje srečanje. Namen le-tega je namreč spodbuditi odkrivanje in povezovanje vseslovenskih potencialov tako doma, kot tudi drugod po svetu, ter na ta način zagotoviti velik doprinos k promociji znanosti, aktivnosti in ustvarjalnosti na področju našega izobraževanja.

Dovolite mi, da se v tem kontekstu navežem na sistem izobraževanja, ki ga imamo pri nas. Dejstvo je, da ima naša država dobro razvit sistem vzgoje in izobraževanja, rezultat takšnega sistema pa se seveda odraža v dobro izobraženi ter motivirani visoko kvalificirani delovni sili, kar nam priznavajo zlasti tujci. Takšni posamezniki se po končanem izobraževanju velikokrat najdejo na razpotju, ko si želijo ostati doma in najti zaposlitev, na slovenskem trgu dela pa je povpraševanja po tovrstnih kadrih žal skromno. Veliko entuziastov, takšnih kot ste vi, zato poizkusi srečo v tujini. Ta pojav večkrat srečamo pod pojmom "beg možganov" in v povezavi z njim pri širši javnosti naletimo na deljena mnenja. Jaz spadam med tiste, ki zagovarjajo stališče, da ta pojav ni nujno slab. Meni ljubša paradigma je pravzaprav "kroženje možganov", pri katerem gre tako za pretok idej, znanj in praks med intelektualci, kot tudi za njihovo vračanje, ne glede na prostor bivanja. Dandanes, ko je naša država že ustaljena članica mnogoterih mednarodnih organizacij, je seveda

pomembno, da si upamo seči zunaj slovenskih meja in da znamo izkoristiti vsako priložnost, ki se nam pri tem ponudi. Menim, da je to ključno tudi za razvoj slovenske družbe, saj se na ta način pridobljene izkušnje in znanja prenašajo tudi na domača tla in izboljšujejo dobrobit vseh nas. Takšna razmišljanja smo predstavili tudi udeleženci XV. Vseslovenskega srečanja, ki je potekalo v Državnem zboru 2.7.2015 z naslovom: »Slovenke in Slovenci v tujini za uspešno Slovenijo«.

32 ■

Menim, da ima Slovenija edinstveni potencial in je na dobri poti, da postane mednarodni center znanja. Smo ozemeljsko majhna, varna in prijazna evropska država, katere znanje in kadri so tudi že širše prepoznani po svoji kreativnosti in inovativnem potencialu. Od tega je odvisna tudi kakovost našega življenja, ki je pogojena z našo sposobnostjo proizvesti vrhunsko znanje in si s tem zagotoviti boljše pogoje za življenje. Zavedati se moramo, da je internacionalizacija šolstva tudi eden ključnih vzvodov za mednarodno promocijo Slovenije, za vzpostavljanje strateških povezav s partnerji v tujini, za krepitev povezav s Slovenci po svetu ter za pomoč in podporo razvoju celotne družbe.

Eden od tematskih sklopov današnje konference je tudi študij v tujini, ki je postal vedno bolj ustaljena praksa slovenskih fakultet. Na tem področju je Slovenija zelo aktivna, lansko leto je Vlada Republike Slovenije sprejela celo Strategijo internacionalizacije slovenskega visokega šolstva 2016-2020. Leta 2013 je bilo ustanovljeno tudi Društvo v tujini izobraženih Slovencev oziroma na kratko Društvo VTIS, z namenom povezovati in zastopati interese slovenskih državljanov, ki se v okviru visokošolskega študija izobražujejo ali so se izobraževali oziroma opravljam ali so opravljali raziskovalno dejavnost na izobraževalno-raziskovalnih ustanovah v tujini. Delujejo v interesu celostnega spodbujanja izobraževanja za splošno dobro in blaginjo, poleg tega pa se trudijo osvetliti tudi pozitivne plati že omenjenega "kroženja možganov" in poudarjati pomen dodane vrednosti povezovanja v tujini izobraženih Slovencev. Dejstvo je, da izobraževanje ali pa opravljanje raziskovalnih del v tujini za študenta odpre številne priložnosti za lažji začetek karierne poti, saj lahko takšen študent ogromno izkušenj pridobi že med študijem. Tovrstni programi so torej dobri in prinašajo veliko pozitivnih lastnosti, tako za tistega, ki se za študij oziroma delo v tujini odloči, kot tudi za našo državo, ki posledično, zaradi slovenskih izobražencev, ki nabirajo in širijo svoje znanje po celiem svetu, postaja še bolj prepoznavna in cenjena. Bistveno je, da, si vsakdo drzne storiti korak naprej, korak, ki bo morebiti vodil tudi k boljši prihodnosti. Pomembno je, da sledite svojim ambicijam, da imate voljo uresničiti svoje cilje, pa čeprav zunaj naših meja, predvsem pa naj vas pri tem še vedno spremlja narodna povezanost s Slovenijo.

Spoštovani, tudi program današnje konference razkriva razveseljivo dejstvo, da je med vami veliko takšnih, ki vam je na svoji poti že uspelo, pohvalno pa je, da ste pripravljeni svoje izkušnje deliti tudi z nami. Dovolite mi, da se na koncu oprem še na misel velikega angleškega znanstvenika in filozofa Isaaca Newtona, ki pravi, da je to, kar vemo, le kapljica, to česar ne vemo, pa je morje. Naj vam bo ta misel motivacija tudi v prihodnosti.

Lepo se vam zahvaljujem za vašo pozornost ter vam želim uspešno delo še naprej.

Uvodni predavanji: Uspešna karierna pot kot navdih za naslednjo generacijo

**Keynote addresses:
Successful careers – inspiration
for the next generation**

■ 33

Kako smo kot prvi vgradili laser v človeško celico

How we implanted a laser in a single human cell for the first time



Matjaž Humar*

35

Predstavljajte si laserje, ki so v celoti sestavljeni iz bioloških organizmov, se delijo, samoorganizirajo, adaptirajo in celijo poškodbe, torej so živi. To omogoča nove načine manipulacije in biodetekcije v živih organizmih ter človek-stroj vmesnike doslej mogoče le v znanstveni fantastiki. Za dosego tega cilja smo kot prvi naredili laser znotraj človeške celice in pokazali njegovo uporabo za biosenzoriko in sledenje posameznih celic. Odkritje je bilo objavljeno v Nature Photonics, vključno z naslovnico in je poželo ogromno zanimanja tako v stroki kot v medijih. Razvili smo tudi biorazgradljive optične valovode, ki so uporabni za medicinske laserske posege in diagnostiko globoko v telesu. Tradicionalno sicer biofotonika uporablja svetlobo proizvedeno iz zunanjih virov in optične elemente izdelane iz nebiokompatibilnih materialov. Mi pa smo pokazali, da se lahko optične komponente integrira z biološkimi sistemi ali celo v celoti naredi iz živih organizmov. Večina rezultatov prikazanih v predavanju je bilo doseženih na podoktorskem izobraževanju na Harvard Medical School in Massachusetts General hospital v Bostonu, ZDA. Predstavil bom tudi izkušnjo dela na Harvardu in ZDA, ter vrnitev v Slovenijo in postavitev svojega laboratorija.

■ *dr. Matjaž Humar

Leta 2007 je diplomiral na Fakulteti za matematiko in fiziko na smeri naravoslovna fizika z diplomsko nalogo »Vpliv električnega polja na dvodimenzionalne nematske koloidne kristale«, ki jo je opravil pod mentorstvom prof. Igorja Muševiča.

Novembra 2007 je pod mentorstvom prof. Igorja Muševiča pričel z doktorskim usposabljanjem na Institutu »Jožef Stefan« na Odseku za fiziko trde snovi. V okviru doktorskega usposabljanja se je vpisal na Mednarodno šolo »Jožefa Stefana« na smer Nanoznanosti in nanotehnologije. Vsebina doktorskega dela je zajemala novo področje uporabe tekočih kristalov za izdelavo mikrooptičnih komponent, natančneje optičnih mikroresonatorjev in laserjev. Doktorsko delo z naslovom »Tekočekristalne mikrokapljice kot optični mikroresonatorji in laserji« je dne 2012 uspešno zagovarjal na Mednarodni podiplomski šoli »Jožefa Stefana«.

Po končanem doktorskem usposabljanju je delo nadaljeval na Odseku za fiziko trde snovi. Od leta 2013 do 2016 je bil na podoktorskem usposabljanju na Harvard Medical School in Massachusetts General Hospital, ZDA. V tem času je pridobil dva prestižna evropska projekta Marie Curie International Outgoing Fellowship in Marie Curie Reintegration Fellowship.

Po vrnitvi v Slovenijo je na Institutu »Jožef Stefan« pridobil sredstva direktorjevega sklada za odprtje svojega lastnega raziskovalnega laboratorija »Lab for bio-integrated photonics«.



Igor D. Gregorič*

■ ***Igor D. Gregorič, MD, PhD, FACC**

He is Chief and Program Director, Surgical Division, Center for Advanced Heart Failure, University of Texas Health Science Center at Houston. He is Director of Research, Center for Advanced Heart Failure and Professor of Surgery, Department of Cardiothoracic and Vascular Surgery, University of Texas Health Science Center at Houston.

He holds a Doctorate of Medicine and completed his Residency in General Surgery at the University of Texas Health Science Center at Houston. He has also completed a Fellowship in Cardiovascular and Thoracic Surgery at the Texas Heart Institute as well as a Residency in Cardiovascular and Thoracic Surgery at the Texas Heart Institute. He is certified by the American Board of Surgery and American Board of Thoracic Surgery. He is licensed to practise medicine and surgery in Texas, Tennessee and Europe.

For more than 15 years, dr. Gregoric main focus is on the surgical treatment of end-stage heart failure, specifically in the fields of heart transplantation, mechanical assist devices and the Total Artificial Heart that may be used to provide support to the failing heart. In his clinical practice, he performs approximately 400 cardiac and 200 vascular operations annually. Additionally, he has personally performed over 300 heart transplants and implanted over 500 left ventricular assist devices during his career.

His additional areas of interest include:

- Cardiac valve replacement
- Minimally invasive cardiac surgery and off pump coronary artery bypass
- Transcatheter Aortic Valve Replacement

- Combined surgical and endovascular hybrid procedures
- Aortic surgery
- Pulmonary artery endarterectomy
- Cardiac tumors
- Peripheral vascular surgery and cardio/thoracic tumors

Dr. Gregoric has authored or co-authored over 180 scientific publications and five book chapters. He is regularly invited to speak both nationally and internationally on his research in these areas:

- Heart transplantation
- Left ventricular assist devices for the failing heart
- Development and clinical trials of the Total Artificial Heart, HeartMate II, HeartWare, new generation LVADs, and various heart valves
- Hybrid cardiovascular surgical procedures

In addition to his academic appointment at the University of Texas, dr. Gregoric is a visiting Professor in Serbia at the University of Novi Sad, Medical School and Military Medical Academy, Belgrade. He is Research Visiting Scientist at the University of Ljubljana, Medical School. He is involved in international research collaboration with centers in Holland (Amsterdam and Eindhoven) and Germany (Heidelberg).

38 ■

He is the Founder and Chair of the »Brano« International Symposium on Innovations and New Treatment Strategies in Heart Failure, a scientific meeting that he organizes annually in different countries worldwide for over 8 years.

Initially at Texas Heart Institute and now at the University of Texas Health Science Center at Houston, he established a rotation of medical students from various parts of the world (South America, Mexico, Asia, different countries in Europe, but mainly from Slovenia). Through this rotation, he has sponsored and hosted over 1.000 medical students from around the world.

Dr. Gregoric is a member of several scientific and medical organizations including:

- American Medical Society
- Harris County Medical Society
- Texas Medical Association
- International Society for Heart and Lung Transplantation
- International Society for Minimally Invasive Cardiac Surgery
- American Society for Artificial Internal Organs
- Denton A. Cooley Cardiovascular Surgical Society
- Cooley Hands Society

Priložnost študijskih izmenjav in raziskovalnega dela

Opportunities for student
exchanges and research

■ 39

PREDSEDUJOČI

■ 41



prof. dr. Ludvik Toplak

Študij v Ljubljani, Beogradu, New Yorku, Novem Sadu, Oslu in Potsdamu.

Delal kot profesor na Pravni fakulteti v Mariboru ter Univerzi v Ljubljani.

Avtor in soavtor številnih znanstvenih in strokovnih del ter publikacij s področja civilnega, gospodarskega in mednarodnega gospodarskega prava, ekologije, intelektualne lastnine in človekovih pravic ter zlasti socialno tržne ekonomije.

Delal v gospodarstvu (1980-1987), kot namestnik direktorja Iskra Delta Computers, ter v politiki, kot predsednik Družbenopolitičnega zbora, prvega demokratično izvoljenega parlamenta Republike Slovenije (1990-1993), bil rektor Univerze v Mariboru (1993-2002) ter veleposlanik Republike Slovenije pri Svetem sedežu (2002-2006), danes prorektor univerze Alma Mater Europaea of the European Academy of Sciences and Arts (EASA) Salzburg (2012 -), član Evropske akademije znanosti in umetnosti (EASA) od 2000 - , član senata EASA od 2015 - , ter ustanovitelj in predsednik Alma Mater Europaea - Evropskega centra, Maribor (AMEU – ECM). Član Rotary International, Council of Legislation (2013 -).

Na področju izobraževanja bil aktivno vključen v mednarodne programe kot predsednik Podonavske rektorske konference, predsednik Rektorske konference Alpe-Jadran, član predsedstva Evropske rektorske konference, član predsedstva Konfederacije univerz Evropske unije ter International Conference on High Education (ICHE).

prof. dr. Ludvik Toplak, pravnik,
Gosposka 1, Maribor, GSM: 031 334 949, e-naslov: ludvik.toplak@almamater.si

Erasmus izmenjava je priložnost za vzlet

Erasmus exchange – a takeoff opportunity

42



Vida Forčič*

Prihajam iz Šempolaja pri Nubrežini (Trst). Moja univerzitetna pot se je začela s študijem slovenistike na Univerzi na Primorskem. Zelo me je navduševala ideja, da bi šla v Slovenijo, kjer bi povsod slišala slovenski jezik, v nasprotju z mojo prejšnjo višješolsko izobrazbo na italijanski šoli v Huminu (Gemona del Friuli).

Na moji fakulteti sem izvedela za možnost Erasmus izmenjave. Idejo, da bi šla prav v Bruselj, sem dobila od obiska evropskega poslanca Lojzeta Peterleta na naši univerzi. Povedal nam je o možnostih za stažiranje v njegovi pisarni v Bruslju in po drugih evropskih inštitucijah. Zelo malo študentov ga je prišlo takrat poslušat, in jaz sem se lahko približala, se predstavila in mu dala roko.

Da bi lahko uresničila bruseljski načrt in odšla na študij na frankofono univerzo, sem se morala najprej naučiti francoščine. Za to sem investirala svoje prihranke, večinoma iz študentskega dela. Odpravila sem se na intenzivno poletno šolo francoskega jezika na Sorbono v Pariz. To je bila neprecenljiva izkušnja in hkrati zagotovilo, da so me na moji domači univerzi v Kopru izbrali za izmenjavo na Université Libre de Bruxelles (ULB).

Na izmenjavi v Bruslju sem bila en semester. Na Dnevu Evrope, ki ga ULB vsako leto organizira za Erasmus študente in povabi ambasadorje njihovih držav, sem jaz sama, kot edina Slovenka, izpeljala predstavitev Slovenije. O dogodku sem predhodno pisala e-mail poslancu Peterletu in ga povabila na ULB. Prejela sem njegov prijazen odziv. Povabil me je na obisk svoje pisarne v Evropskem parlamentu. V tem primeru moram poudariti srečo, ki jo imamo Slovenci, da smo neštivilen in prijazen narod. V primerjavi z Italijani, ki, zaradi svoje številčnosti skorajda nimajo

možnosti, da jim pomembna politična oseba kdaj odgovori na e-mail, smo mi Slovenci privilegirani, saj se to lahko zgodi. Tako, preprosto, me je moja Erasmus študijska pot pripeljala do Evropskega parlamenta.

Na obisku v Evropskem parlamentu sem spoznala slovenske ljudi, ki tam delajo, in dobila priložnost, da jim predstavim svoj študij, svoje načrte in svoj potencial. Pri takratnem medijskemu svetovalcu v Evropski ljudski stranki mag. Klemnu Žumru sem kmalu dobila ponudbo za enomesecni poletni staž. Iz tega je prišla še ponudba za delo kot asistentka pri evropskem poslancu Peterletu.

Te evropske delovne izkušnje, skupaj z znanjem angleškega in francoskega jezika, so bile ključnega pomena, da sem si izboljšala načrt za nadaljnjo študijsko pot. Priporočilno pismo evropskega poslanca je bilo odločilno, da so me sprejeli na magistrski študij na Inštitutu za evropske študije ULB (Institut des études européennes de l'Université libre de Bruxelles, IEE-ULB).

■ 43

Izkušnje Slovencev iz tujine niso samo dodana vrednost, ki jo ti ljudje prinesejo matični državi, temveč tudi povzdignejo status osebe, ki se je vrnila domov. Ni potrebno »imetи vezi«, da nekam uspešno prideš. Ne, potrebno je videti priložnost in jo zgrabititi. Erasmus izmenjava je bila zame priložnost za vzlet - in take priložnosti imamo danes mladi prav na dlani. Izkušnja v tujini je neprecenljiva dodana vrednost, ki ostane človeku za življenje in vedno pride prav, ko vstopi v svet dela.

Povsod je lepo, a najlepše je doma. To velja prav gotovo za Slovence in Slovenijo. V tujino sem odšla s prepričanjem, da bo to začasno. In res - danes delam v Ljubljani, na Inštitutu ASEF, kjer idejo o pomembnosti izobraževanja nadgrajujemo s konceptom odličnosti - na slovenskih tleh in v sodelovanju s tujino.

■ *Vida Forčič, mag.

Magisterij evropskih študij je opravila na Inštitutu za evropske študije Université Libre de Bruxelles, v Belgiji, triletni dodiplomski študij slovenistike pa v Kopru, na Fakulteti za humanistične študije Univerze na Primorskem. V obeh zaključnih nalogah, magistrski in diplomski, obravnava stanje slovenskih šol v Italiji. Za magistrsko delo je leta 2016 prejela nagrado Urada vlade RS za Slovence v zamejstvu in po svetu, za diplomsko nalogu in njeno vsestransko prizadevanje za slovensko šolstvo v Italiji pa je leta 2012 prejela priznanje Slavističnega društva Slovenije.

V Bruslu je bila asistentka evropskega poslanca Lojzeta Peterleta, kjer je bila, poleg drugih opravil, pristojna za stike z italijansko ministrico za izobraževanje v sklopu delovanja v prid slovenskih šol v Italiji.

V Evropskem parlamentu je bila pobudnica in glavna organizatorka predstavitve Pomanjkanje dvojezičnih cestnih oznak na tržaškem in goriškem na Medskupini za narodne manjšine maja 2011. Bila je članica predstavnica slovenske manjšine v Evropski mreži za enakost jezikov (European Language Equality Network- ELEN). Njeno prizadevanje za izobraževanje in kulturo pa sega v še zgodnejša leta njenega študija, ko je bila sourednica tržaške mladinske revije RAST in predsednica mladinskega društva MOSP (Mladi v odkrivanju skupnih poti).

Danes je strokovni vodja Inštituta ASEF v Ljubljani. Inštitut ASEF promovira slovensko znanost v tujini, odličnim slovenskim študentom nudi možnosti študijskih/raziskovalnih obiskov v tujini in ustvarja pogoje za več kroženja možganov v Sloveniji in tujini.

Stičišča vesoljskih poletov in geriatrije

Spaceflight meets geriatrics

■ 45

Nandu Goswami*

This presentation provides a general overview of important physiological consequences of spaceflight, the aging process in humans on Earth, and important connections between these physiological states. For example, bed rest studies, in addition to simulating spaceflight induced deconditioning, can be designed and used for investigation of the various physiological conditions that arise due to bed-confinement that occurs frequently in older persons due to surgery, injury or chronic debilitating diseases. The parallels between the consequences of aging and microgravity, and strategies that apply spaceflight technology to help life on Earth, especially in relation to bed-confined older persons should be further explored and recommendations made that take into account key factors such as (mal-) nutrition, (de-) conditioning, muscle loss, cardiovascular and vestibular effects, which arise in aging and/ or long-term bed confinement.

■ *prof. dr. Nandu Goswami, MBBS

He is a cardiovascular physiologist with interests in cardiovascular regulation, autonomic function, cerebral blood flow and orthostatic intolerance. As orthostatic intolerance occurs in older persons and astronauts, Dr Goswami combines research related to falls with spaceflight research. He is the director of "Gravitational Physiology, Aging and Medicine" Research Unit at the Medical University of Graz, Austria and a member of the European Innovative Partnership Active and Healthy Aging and International Academy of Astronautics. He is also the Director of Research at Alma Mater Europaea – European Center, Maribor, Slovenia.

Uporaba administrativnih podatkov v ekonomskih raziskavah: potencial za Slovenijo

The use of administrative data in economic research: potential upsides for Slovenia

46



Jan Lukšič*

Uporaba administrativnih podatkov v ekonomskih raziskavah v najuglednejših akademskih revijah v zadnjih desetletjih je v skokovitem porastu. Administrativni podatki se znotraj nekega konteksta nanašajo na podatkovne sklope, ki zaobjema celotno statistično distribucijo, ne zgolj posameznih statistik za celotno populacijo, kot npr. povprečje, ali vrednosti posameznih decilov za populacijo. Najbolj očiten primer tovrstnih administrativnih podatkov, z ogromnimi prednostmi za ekonomske raziskave, so davčni registri posameznih držav. Tovrstni davčni registri lahko zajemajo posamezničke ali podjetja, oziroma lahko zajemajo povezane registre posameznikov in podjetij, če določen raziskovalni projekt to zahteva oz. lahko iz povezanih registrov črpa ključne statistike in zaključke. Poleg davčnih registrov so za ekonomske raziskave uporabne številne druge javne baze podatkov, kot so podatki o mednarodni trgovini (uvoz/izvoz), podatki o sklenjenih pogodbah z javnimi institucijami, splošni registri podjetij in samozaposlenih, itd. Na zasebni ravni administrativni podatki lahko zajemajo kakršnekoli baze podatkov posameznikov in podjetij, ki zaobjemajo celotno populacijo podatkov znotraj nekega konteksta, npr. podatki o gibanju cen nekega ali izdelkov ali vseh izdelkov, ki jih ponuja določen trgovec ali proizvajalec.

Ekonomske analize tovrstnih podatkov prinašajo številne prednosti za akademsko razumevanje fenomenov na mikroekonomskem nivoju. Zaobjemanje celotne statistične distribucije podatkov znotraj nekega konteksta pomeni, da je statistična moč raziskav, ki uporablajo tovrstne podatke, na bistveno višji ravni. Z vidika ekonomskega in splošnega politika določene države zaobjemanje celotne populacije - v primerjavi z uporabo zgolj npr. povprečij - pomeni manj statističnih posplošitev

in predpostavk, kar nadalje pomeni, da lahko raziskujemo vpliv ekonomskih in drugih politik tudi za manjšine oz. za podpopulacije v repih statističnih distribucij.

V svetu so administrativni podatki široko uporabljeni za generiranje novih podatkov in podatkovnih baz, ki omogočajo primerjalne interpretacije v kontekstu določenih ekonomskih in splošnih politik določenih držav. Odličen primer tovrstne uporabe administrativnih podatkov je WID.world – baza, ki zaobjema primerjavo neenakosti v bogastvu in prihodkih v različnih državah in povezuje makroekonomske podatke s podatki o neenakosti, ki so izračunani na podlagi mikroekonomskih, administrativnih baz podatkov držav, za katere so tovrstni podatki na voljo. Slovenije v tem trenutku ni med njimi. Predstavitev bo navedla nekatere splošne koristi uporabe administrativnih podatkov za državo, upravljalce državnih politik, podjetja in posameznike.

47

The use of administrative data in the very top academic journals in economics has skyrocketed in recent decades. Within a certain context, administrative data is a term for datasets covering the whole statistical population, rather than only individual summary statistics for the population – such as, for example, average or decile values for a given population. The most obvious example of administrative data - with great potential benefits for economic research – are tax registers of particular countries. Such tax registers may refer to the registers of either individuals or of firms, or can relate to the linked individual and firm tax registers, if a given research project can benefit from the use of such data. In the private sphere, administrative data can cover any kind of databases of individuals and/or firms, which cover the whole statistical populations within a given context.

Economic analyses using such data can bring numerous advantages for academic understanding of phenomena on a microeconomic level. Covering the whole statistical distribution of data within a given context directly implies a much higher statistical power of analyses using such datasets. From the perspective of economic and general policies of a given country, analyses of the whole population of data - compared with, for example, the use of only the averages - directly implies far less statistical generalizations and assumptions, which further means that one can also analyze the effect of certain policies on minorities, and the subpopulations in the tails of statistical distributions.

Globally, administrative data is widely used to generate new information and databases, which enable comparative interpretations in the contexts of certain economic and general policies of given countries. An excellent example of such use of administrative data is WID.world – a database, which includes the comparison of inequality of wealth and income across different countries, and which have made such data available. Slovenia is currently not among them. The presentation will state certain general advantages of the use of administrative data for the

state (and the country) in general, for the policy makers, as well as for the firms and for individuals.

■ ***mag. Jan Lukšič**

Je asistent in doktorski kandidat na ekonomski fakulteti Goethejeve univerze v Frankfurtu. Njegov doktorski študij iz ekonomije zaobjema analizo davčnih politik in politik različnih transferjev na državni in na - primerjalni - meddržavni ravni. V sklopu doktorskega študija je kot gostujoči raziskovalec deloval na univerzi v Berkeleyu.

Iz ekonomije in matematike je diplomiral na Harvardski univerzi in opravil magistrski (MSc.) študij iz ekonomije na LSE v Londonu. Pred začetkom doktorskega študija je v različnih raziskovalnih vlogah sodeloval pri raziskavah na Evropski banki za obnovo in razvoj (EBRD) v Londonu in na Mednarodnem denarnem skladu (IMF) v Washington D.C.

TRIBOS Erasmus Mundus program

TRIBOS Erasmus Mundus programme



Ivana Malnar*

49

Erasmus Mundus je program sodelovanja in mobilnosti na področju visokega šolstva. Namenjen je izboljšavi kvalitete evropskega visokošolskega izobraževanja in promociji medkulturnega razumevanja preko sodelovanja s tretjimi državami. Program finančno podpira visokokakovostne evropske podiplomske študijske programe in preko štipendirjanja omogoča udeležbo študentom in profesorjem z vsega sveta na podiplomskih programih na evropskih institucijah. Prav tako program štipendira tudi mobilnost evropskih študentov in profesorjev v tretje države.

V okviru Akcije 1, Erasmus Mundus podpira Erasmus Mundus joint programmess ali skupne programe Erasmus Mundus. Skupni programi vključujejo podiplomske študijske programe in skupne doktorate. Ti programi delujejo kot konzorciji visokošolskih zavodov znotraj Evropske Unije in drugod po svetu. Skupni programi Erasmus Mundus se izvajajo od leta 2009, in zagotavljajo integrirani program ter eno skupno oziroma več diplom po zaključku študija ali raziskav na dveh ali več univerzah.

Erasmus Mundus financira število štipendij za študente in akademike, ki študirajo ali poučujejo znotraj programa Erasmus Mundus. Od leta 2010 so na voljo štipendije za doktorske kandidate v izbrani skupni doktorski študij. V študijskem obdobju štipendije krijejo stroške udeležbe, bivanja in zdravstvenega zavarovanja. Mnogi študentje imajo pravico do prispevka za stroške potovanja, pri tem imajo predvsem prednost študenti iz držav izven Evropske Unije.

Program TRIBOS je podiplomski program na Fakulteti za strojništvo na Univerzi v Ljubljani in je eden izmed Erasmus Mundus skupnih programov. TRIBOS skupno

izvajajo štiri (4) evropske univerze v štirih evropskih državah. Glavni cilj študija TRIBOS je ponuditi napreden izobraževalni program na področju tribologije ter pripadajočih aplikacij v inženirstvu. Tribologija je znanost s področja površin v relativno gibajočih se kontaktih, obdelave in priprave površin, trenja in obrabe, maziv in načinov mazanja. Program združuje ekspertna znanja sodelujočih štirih vodilnih evropskih univerz na področju tribologije. Učni načrt je zasnovan tako, da diplomantom podaja vsa potrebna znanja in kompetence za ustrezno razumevanje področja tribologije, maziv in površin, poleg tega pa jih izobražuje v smeri praktične uporabe pridobljenega znanja pri reševanju realnih inženirskih problemov, bodisi samostojno bodisi v raziskovalni skupini.

TRIBOS program je v osnovi mednarodni, mobilnost študentov in učiteljev pa je osnovna značilnost tega programa. Začetek študija je v Angliji v mestu Leeds

50 ■ (University of Leeds), drugi semester opravijo v Sloveniji na Univerzi v Ljubljani. V prvem letu slušatelji lahko opravijo prakso v eni od podpornih partneric oz. podjetju ali ustanovi kjer si sami uredijo pripravnštvo. Nekatera od podjetij ki podpirajo program so Scania CV AB (Švedska), Volkswagen Autoeuropa (Portugalska) in CSM Instruments (Švica). Drugo leto študija se študentje odločijo ali želijo študij nadaljevati s poudarkom na mazanju ali s poudarkom na področju površin. Glede na izbiro opravijo drugi letnik na univerzi, partnerici na Švedskem v mestu Luleå (LTU - Luleå University of Technology) ali na Portugalskem v mestu Coimbra (University of Coimbra). Četrти semester je namenjen projektnemu delu in pisanku magistrske naloge vezane na področje izbire v sodelovanju z mentorjem in ustreznim laboratorijem. Po končanem študiju kandidati prejmejo skupno diplomo vseh štirih članic programa TRIBOS.

■ *Ivana Malnar, mag.

Je mag. inž. strojništva. Rodila se je leta 1990 v Postojni. Srednjo šolo je končala v Angliji po prejemu štipendije programa HMC (The Headmasters' and Headmistresses' Conference). Po končani srednji šoli je nadaljevala študij na Univerzi v Ljubljani kjer je vpisala prvo stopnjo razvojno raziskovalnega programa na Fakulteti za strojništvo. Po končani prvi stopnji je prejela štipendijo za mednarodni podiplomski študij TRIBOS ki je del Erasmus Mundus skupnih programov. Diplomirala je leta 2015 na fakulteti za strojništvo v Coimbri, Portugalska. Od leta 2016 je zaposlena v podjetju Brinox kot Vodja ključnih strank za področje Beneluksa. Ivana je aktivna članica Slovenskega kulturnega društva »Gorski kotar« kjer je od leta 2011 do 2013 bila predstavnica mladinske sekcije. S Svetovnim slovenskim kongresom je začela sodelovanje kot animatorka na taborih slovenskih otrok po svetu, sedaj je članica Sveta Slovenske konference Svetovnega Slovenskega Kongresa.

Svetovni splet spreminja svet za mlade

The world wide web is changing the world for youth

■ 51



Matej Mertik*
Aleks Jakulin*

Splet je v dobrih 25. letih popolnoma spremenil način, kako komuniciramo, kako se izobražujemo, organiziramo, delamo, poslujemo, sprašujemo, predstavljamo, ustvarjamo, zabavamo, potujemo, pridelujemo hrano, če želite nasprotujemo, igramo, prodajamo, kupujemo, ne nazadnje srečujemo in spoznavamo ljudi, razmišljamo. Ponovno je opredelil več ali manj vse, kar vključuje človeka in življenje, prav tako pa je preoblikoval, kako si predstavljamo svoje mesto v vesolju in nam razširil pogled v oddaljene mreže galaksij, ki nas obsevajo daleč iz globin izven našega osončja.

Velikost spremembe, ki jo je splet prinesel, je bil tako velik in hkrati v določenih pogledih tako zelo intimen, da je skoraj nedoumljiv. Še posebej je nedoumljiv generacijam, ki so bile rojene v času nastanka spleta, saj se je ta zgodil in razširil s hitrostjo in spremembom, ki je težko primerljiva s katerim koli drugim tehnološkim ali inženirskim dosežkom v zgodovini človeštva. S tem se namreč ne morejo primerjati niti industrijska revolucija, ki je preoblikovala zahodni svet, niti družbenе osvoboditve, ki jih je prinesla demokracija in ne izum tiskanja. Zaznati je celo razmišljanja in diskusije, da prav noben politični, vojaški ali geopolitični vidiki niso tako spremenili našega sveta kot univerzalni dostop do informacij in storitev spletu.

Danes, v času informacijske dobe, pred pragom in vstopom v tako imenovano četrto industrijsko revolucijo, se zdi, da je splet postal osrednja entiteta sodobnega razvoja, hkrati pa s tem prinaša tudi nevarnosti kot vsak tehnološki preboj, ki je spremenil človeštvo. V ospredje stopajo teme kot so varnost osebnih podatkov in

pravica do zasebnosti. Gre namreč za temeljno človeško pravico, ki ni samoumevana. Kot namreč pravi Edward Snowden je razvoj spletnih in informacijskih tehnologij v današnji dobi podoben razkorakom, ki jih je po odkritju pokazala atomska energija. Če jo danes uporabljam za miroljubne namene, jo pred dobrimi sedemdesetimi leti nismo tako in videli smo lahko uničujoče posledice za svet. Zato si moramo prizadevati za odprtost spletja in formatov, ki so bili temelj njegovega nastanka. Morda v tem kontekstu ni naključje, da je splet nastal v eni izmed raziskovalnih ustanov, katere ustanovitev je bila po okrevanju Evrope po drugi svetovni vojni namenjena prav razvoju znanosti za miroljubne namene kot odgovor na uporabo atomskega orožja ob koncu vojne, to je na Evropski organizaciji za jedrske raziskave CERN v Ženevi. Tam je Tim Berners-Lee po študiju v Oxfordu deloval kot inženir programske opreme. V tem velikem laboratoriju za fiziko delcev, kjer pospeševalnike uporablajo znanstveniki iz vsega sveta, je Tim Berners-Lee opazil,

- 52 ■ da imajo le ti - navkljub takrat že več milijonov povezanih računalnikov preko hitro rastočega interneta - težave pri deljenju informacij. Razmišljal je, kako bi lahko naslovil to težavo v veliko širšem kontekstu in prišel do predloga hiperteksta z dokumentom, ki se je nato razvil v splet - »Information Management: A Proposal.« V naslednjih letih je temu sledil svetloben razvoj z vsemi iskalniki in storitvami, njegova preobrazba v številko 2.0 in dlje ter pojav podjetij kot so danes vsem znani Google in Facebook, ki so spremenili svet. Tako ne gre več le za povezovanje in nove poslovne storitve, ki jih je prinesla tehnologija, kot je na primer vsem poznan model nizko cenovnih letalskih prevoznikov ali pojav ekonomije deljenja, temveč je splet omogočil v prvi vrsti dostop do znanja in informacij vsem, čemur s svojimi odprtimi platformami sledijo tudi vse svetovne in priznane univerze kot sta na primer MIT (s svojo storitvijo MITOpenCourseWare) in Stanford. Pri tem je pomembno pot odpirala in odpira tudi slovenska raziskovalna skupina iz Instituta »Jožef Stefan« z videolectures.net, ki je postala ena izmed referenc tega področja, na kar smo lahko upravičeno ponosni.

Prav dostop do znanja in virov pa seveda danes mladim odpirata popolnoma nove paradigme, ki jih je prinesel splet. Pri tem so nastala in nastajajo tudi nova raziskovalna področja tega tehnološkega in družbenega fenomena kot so na primer spletne znanosti in spletne tehnologije. Ne le, da se s tem odpirajo nova vrata mladim v svet, izum spletja in njegov razvoj namreč tudi v prihodnje ostajata ključna paradigma našega jutrišnjega sveta. S tem ustvarjata vedno nove potrebe po mladih strokovnjakih in raziskovalcih, ki bodo snovali, se ukvarjali in ponujali rešitve pri vprašanjih kot so: kako najbolje izkoristiti splet in internet, kako ju uporabljati za krepitev socialne pravičnosti, enakosti in razvoja in v krepitev človeškega dostopanstva, kako nadzorovati nenadzorovan, in kako se varovati pred neželenimi vdori in nadzorom. To so veliki izzivi in »lingua franca« današnjega časa, časa, ki je še pred četrt stoletja pravzaprav bil domala nedoumljiv in nepredstavljen.

■ *dr. Matej Mertik

Je izredni profesor s področja informatike. Po končanem doktoratu na področju računalniških znanosti in informatike na Fakulteti za elektrotehniko računalništvo in informatiko Univerze v Mariboru je svojo pot nadaljeval kot asistent in docent na raziskovalnem področju podatkovnega rudarjenja, inteligenčnih sistemov in razvoju odprtakodne in proste programske opreme, kjer je pridobil izkušnje v Franciji, Finskem, Norveškem in Novi Zelandiji. Napisal je več znanstvenih prispevkov iz omenjenih področij in je soavtor in avtor nekaterih knjig, zadnje s področja odprtakodne programske opreme z naslovom Free Libre and Open Source Software - a freedom to creativity. Med leti 2014-2016 je postal pridruženi znanstveni sodelavec Evropske organizacije za jedrske raziskave CERN v Ženevi, kjer je deloval na področju podatkovne analitike na oddelku za celovitost in zaščito naprave (TE-MPE) s katerim sodeluje tudi danes.

■ *dr. Aleks Jakulin

Je soavtor standardov, ki jih uporablja zdaj že več kot tri milijarde ljudi, kot tudi Nasin rover na Marsu. Zasnoval in predaval je predmet o podatkovni znanosti na Columbia University in New Yorku, njegov doktorat je dobil ECCAI nagrado za najboljšo doktorsko disertacijo v Evropi. Dr. Jakulin je uspešno ustanovil, vodil in prodal podjetje, ki se ukvarja z govorno komunikacijo preko spleta in danes vodi podjetje Ganxy s partnerji s sedežem v New Yorku, katerega cilj je avtomatizirati odkritje, prodajo in dostavo digitalnih vsebin ter ustvariti boljše storitve spletoma za ustvarjalce vsebin kot tudi za izboljšanje ustvarjalnega procesa skrbnikov vsebin avtorjev.

Živi laboratoriji - nove znanstvene in razvojne priložnosti na Škotskem in v Sloveniji

Living laboratories - new opportunities for research and development in Scotland and Slovenia

54



Matjaž Vidmar*

Relativna »majhnost« posamezne države je lahko tudi prednost! To se trenutno še posebno izkazuje v novih oblikah raziskovalne dejavnosti, ki povezujejo akademiko in širšo družbeno sfero. Kot primer lahko izpostavimo nedaven razvoj tako-imenovanih »živih laboratorijev«, to je držav in regij, ki so posebej primerne za intenzivno sistemsko raziskovanje odnosa med moderno tehnologijo, naravnim okoljem in družbo. Kako je to videti v praksi in kaj lahko tu ponudita Slovenija in Škotska, ter kakšne priložnosti se odpirajo za mlade raziskovalce na tem področju, bom na kratko predstavil na primeru mojih raziskav nastanka in oblikovanja inovacijskih omrežji in re-konfiguracije procesa razvoja novih produktov v vesoljski industriji nove generacije.

Being a relatively small country is sometimes an advantage! Recently, a new research (and development) paradigm has emerged linking the academia and the wider society by creating "living laboratories", which are countries in regions particularly suitable for intensive systemic research on the relationship between the technology advancement, the natural environment and the wider society. To explore this new agenda and the exciting opportunities it affords to both Slovenia and Scotland, and in particular to the early career researchers in this area, I will briefly present my own research project looking at the emergence of new innovation networks and the reconfiguration of new product development processes (NPD) in the next generation Space Industry.

■ *mag. Matjaž Vidmar

Je doktorski študent na področju študij znanosti, tehnologije in inovacij na Univerzi v Edinburgu na Škotskem. Po maturi na Gimnaziji Nova Gorica (evropski oddelek) se je odpravil na študij v tujino s podporo štipendije Ad Futura. Je diplomirani fizik, magistriral pa je iz družboslovnih ved, na področju evalvacije znanosti in pospeševanja inovacij. V svojem doktorskem delu povezuje etnografsko metodologijo in visokotehnološke izzive, specifično pri razvoju vesoljskega sektorja, kjer analizira razvoj omrežij, pretok znanja in razvoj novih produktov. Znanje prenaša v prakso tudi preko sodelovanja pri različnih mednarodnih iniciativah in projektih v razvoju vesoljske industrije. Veliko tudi predava, poučuje in se ukvarja s popularizacijo znanosti tako na Škotskem, kot tudi v Sloveniji. Več o Matjaževem delu, pa tudi kontaktne podatke, lahko najdete na: www.roe.ac.uk/~vidmar.

He is a PhD student in Science, Technology and Innovation Studies at the University of Edinburgh. After finishing secondary school at Gimnazija Nova Gorica (european class), he went to study abroad, funded by Ad Futura scholarship. He graduated with Honours in Physics and later obtained Masters degrees in Social Science, where he was looking at science evaluation, innovation and economic growth. In his doctoral research, he is deploying ethnographic methodology to study high-tech innovation in the Space Industry, focusing on emerging networks, knowledge transfer and new product development processes. Additionally, he is involved in several international initiatives and projects to develop the future of Space Technology. He is also a lecturer, tutor and science communicator, both in Scotland as well as in Slovenia. You can find more about Matjaz, and how to get in touch, at: www.roe.ac.uk/~vidmar.

Izzivi zaposlovanja mladih Slovencev iz tujine

Employment challenges
for young Slovenians from abroad

■ 57

PREDSEDUJOČA



prof. dr. Tamara Lah Turnšek

■ 59

She was born in Ljubljana, Slovenia. She holds a BS in Organic Chemistry, PhD in Biochemistry, all from the University of Ljubljana. Tamara T. Lah has since 1996 till present been Director of National Institute of Biology, Ljubljana and Head of Department of genetic toxicology and cancer biology till 2004. She is also Professor of Biochemistry and Molecular biology at University of Ljubljana, teaching *Biochemistry of Cancer* and giving courses for graduate students of *Tumour Biology* at Medical Faculty programme *Biomedicine*. Tamara Lah has started and developed her scientific career at the Department of Biochemistry and Molecular Biology, Josef Stefan Institute in Ljubljana, in 1980-1995. Her professional career outside Slovenia has included the position of Visiting Research Assistant at University of Bonn Germany, Visiting Research Associate, at the University of Newcastle upon Tyne, UK (Fellow of British Council), where she worked on her PhD Thesis in the field of protein biochemistry. She gained her postdoctoral experiences and becoming an Assistant Professor at Department of Pharmacology, School of Medicine, Wayne State University, Detroit MI, USA, 1984-1987; from 1991-1994 she was Visiting Professor and Director of Metastasis Research Laboratory, Albert Einstein Medical Centre, Philadelphia, PA, USA. Since 2012 she was Guest Prof. at Institute of Chemistry, Sao Paolo University in Brasil. She is also very much engaged in Science policy, being the Presidnet of the national Committe for Weoemn in Science and Higher Education (2000-2006), Presidern f the Coordiation of Public reserach institutes (2004-2006), at present she is the President of Slovenian Council of Science and Technology of the Republic of Slovenia and The President of the Committe for National ZOIS Awards for Scinece.

Odločnost, proaktivnost, mreženje

Determination, proactiveness, networking

60



Miha Gržina*

Bolj kot izzive vidim priložnosti zaposlovanja mladih Slovencev iz tujine. Proces globalizacije vse bolj aktivno povezuje ekonomije svetovnega gospodarstva. Podjetja, ki se tega procesa zavedajo, si prizadevajo, da bi imela v kolektivu vse več ne le mladih sodelavcev, ki naj bi pregovorno bili polni energije in idej, ampak predvsem tiste z izkušnjami in izobrazbo pridobljeno v tujini.

Del odgovornosti, da pride do uspešne zaposlitve leži tudi na nas samih. Ne izkušnje in ne izobrazba pridobljena v tujini nam ne pomagata, če tisti, ki sprejemajo odločitve v podjetju za njih ne vedo.

Odločnost, proaktivnost in mreženje so ključnega pomena, da se celovito predstavimo bodočemu delodajalcu s poudarkom na svojih znanjih in kompetencah, ki nas bodo ločile od preostalih kandidatov.

■ *mag. Miha Gržina

Work experience

SIJ D.D. – Slovenian Steel Industry Group Ljubljana & Ravne na Koroškem, Slovenia
November 2014 ~ Present

Ravne Systems d.o.o. (Subsidiary firm of SIJ d.d.; fiscal year 2016: revenues €43 million, 520 employees, assets €45 million)
Chief financial officer

o In 2015 appointed as CFO for three merged firms within the group for post-merger integration process

Business development & strategy

Sberbank Ljubljana, Slovenia

November 2012 ~ August 2013

Credit analyst

District youth center Bežigrad – Public institution Ljubljana, Slovenia

November 2011 ~ May 2012

Volunteer

Bank of America, Merrill Lynch – Global Wealth Management Division Honolulu,
HI, USA

February 2010 ~ April 2011

Investment Advisor

Education

City University London, Cass Business School London, UK

September 2014

MSc in Energy, Trade & Finance – Merit

Thesis: Liquefied natural gas in China 2015 -2020, sponsored by Noble Energy

University of California Berkeley, Haas School of Business Berkeley, CA, USA

May ~ August 2011

Introduction to Finance, Financial Accounting, Managerial Accounting

University of Hawaii at Manoa, Shidler College of Business Honolulu, HI, USA

May 2010

Bachelor of Business Administration in Finance, received a minor in Economics

University of Hawaii Men's Varsity Swim Team: Recipient of full-athletic scholarship
– January 2006 ~ May 2010

Archinetova 5

1000 Ljubljana

Slovenia

+386 51 854 294

mihagrzina@yahoo.com

Izzivi zaposlovanja izobraženih priseljencev v Švici

Employment challenges of educated immigrants in Switzerland

62



Metka Hercog*

Večina držav poudarja pomen izobraževanja mladih, da bodo pridobili večine, da bodo konkurenčni na trgu delovne sile in si povečali možnosti za zaslužek. V zadnjih letih se je veliko mladih raje kot vztrajati na nestabilnem trgu dela odločilo za nadaljevanje študija. Na primer, V Sloveniji se je med letoma 2000 in 2014 stopnja brezposelnosti za mlade (25 do 34 let) visoko izobražene povečala iz 3,8 % na 11,9 %. Kljub nadaljnemu izobraževanju se številni mladi spet soočajo s težavami pri zaposlovanju. Visoka izobrazba, pa naj je ta pridobljena na domači inštituciji ali v tujini, nikakor ni zagotovilo za uspešno profesionalno kariero. V tem prispevku bom predstavila izzive pri zaposlovanju in prenosu znanja na mednarodnem delovnem trgu, s katerimi se soočajo tujci ali v tujini izobraženi. Na primeru Švice bom prikazala pričakovanja in dejansko stanje visoko izobraženih tujcev v procesu zaposlovanja in prikazala, da so večine in znanje geografsko in časovno določeni. Rezultati raziskave v okviru projekta NCCR – On the move kažejo, kako migracijske in poklicne politike vplivajo na uveljavljanje znanja, ki je bilo pridobljeno izven konkretno države. Na podlagi poglobljenih intervjujev z visoko izobraženimi tujci v Švici in razgovorov s ključnimi strokovnjaki na področju migracij bom predstavila izzive zaposlovanja in prenosa znanja na mednarodnem delovnem trgu. V raziskavo so vključeni tudi visoko izobraženi tujci, ki niso uspeli najti službe, ki bi ustrezala njihovim kvalifikacijam ali pa še vedno iščejo službo. V procesu potrjevanja svojih kvalifikacij se jih veliko prilagodi potrebam na delovnem trgu in tako zmanjšujejo pomen izobrazbe in izkušenj pridobljenih v državi porekla. To je povezano z idejo trga zaposlovanja v Švici in s splošnim prepričanjem tujcev, da je v Švici zaposlovanje osnovano na strokovnih in pravičnih temeljih in da se cenijo predvsem praktične izkušnje in podjetniške spretnosti, pridobljene z delovnimi izkušnjami. Pri tem

igrajo vlogo tako strukturni pogoji izobraževanja in zaposlovanja, kontekst selitve in samopodoba tujcev, kot se je oblikovala v tem procesu. Pomen in vrednotenje izobrazbe v državi porekla vpliva na posameznikovo samopodobo in pogajalske zmožnosti pri uveljavljanju svojih veščin v drugi državi.

■ ***dr. Metka Hercog**

Je znanstvena raziskovalka na Univerzi v Baslu in predavateljica na Univerzi v Illinoisu (Urbana-Champaign). V okviru švicarskega Nacionalnega raziskovalnega centra odličnosti raziskuje selitve visoko izobraženih ljudi v Švico.

Pred tem je kot vodja projekta na Švicarskem tehnološkem inštitutu v Lozani (EPFL) raziskovala razvojne posledice selitev iz Indije. Na drugi raziskavi je preučevala kariere doktorandov družbenih ved iz švicarskih univerz. Na Mednarodni organizaciji dela v Ženevi je razvijala standardno metodologijo za preverjanje učinka bilateralnih mednarodnih programov na delavce migrante. Področja njenega raziskovalnega zanimanja so: mednarodne selitve visoko kvalificiranih, migracijske politike in politično delovanje migrantov.

Doktorirala je na Univerzi v Maastrichtu z raziskovalno temo o vplivu vladnih politik na izbiro migracijskih destinacij. V času doktorskega študija je kot predavateljica in raziskovalka gostovala na Univerzi v Georgetownu, v Washington DC in na Jawaharlal Nehru University v New Delhiju. V Indiji je izvedla večmesečno terensko delo na različnih lokacijah. Diplomirala je na Fakulteti za družbene vede (politologija - mednarodni odnosi) v Ljubljani, magistrirala na Univerzi v Utrechtu iz mednarodnih razvojnih študij.

She works as a postdoctoral researcher at the Institute of Cultural Anthropology and European Ethnology at the University of Basel. She is a part of the National Center of Competence in Research (NCCR) project »On the Move«, researching mobility of the highly skilled towards Switzerland. She also works as a lecturer at the University of Illinois Urbana-Champaign.

Before joining Basel University in 2014, she had worked as a principal investigator on a research project examining skilled Indian migration and development at the Swiss Federal Institute of Technology (EPFL). She also worked at the University of Lausanne as the country coordinator for Switzerland on the project investigating mobility of PhD doctorates in social science and in humanities. As a programme officer at the International Labour Organization (ILO), Dr. Hercog worked on developing a standard methodology for assessing outcomes for migrant workers within bilateral migrant schemes. At present, her research centres on highly skilled mobilities, politics of mobility and migrants' civic engagement.

Dr. Hercog received her M.Sc. degree in International Development Studies from Utrecht University (NL) and her PhD degree in Public Policy from Maastricht University (NL).

»Problemi so le preoblečene priložnosti«: Izzivi in priložnosti zaposlovanja mladih Slovencev iz tujine

»Problems are only opportunities in work clothes«: Challenges and opportunities for employment of young Slovenians from abroad

64



Gala Pavlin*

V svojem prispevku bom spregovorila o obeh plateh medalje, tako izzivih, s katerimi se soočajo mladi Slovenci, ki so študirali v tujini ob iskanju zaposlitve, kot tudi priložnostih, ki jih nudi Slovenija. Predstavila bom svojo življenjsko pot, ki me je vodila po končani gimnaziji na študij gospodarskega prava na Dunaj, hkrati pa sem vedno preko praks in poletnih šol ohranjala stik s Slovenijo. V Društvu VTIS, katerega članica sem že od samega začetka si želimo, da bi kroženje znanja med tujino in Slovenijo potekalo brez ovir in nepotrebnih birokratskih naprov, zato smo v ta namen pripravili seznam izzivov, ki strne izkušnje in najpogosteže omejitve za pretok znanja iz tujine v Slovenijo ter obratno. Obenem ponujamo tudi predloge konstruktivnih rešitev.

Hkrati želimo opozoriti na dobre prakse; dokument, ki slednje povzema, je že v nastajanju. Izpostavljamo primere kot so: naš karierni dan (kjer povezujemo delodajalce z zainteresiranimi Vtisovci), Lekov karierni zajtrk, baze talentov nekaterih podjetij itn.

Na koncu spregovorim še o najbolj pogostih razlogih za vrnitev v domovino ter kako sem se sama odločila, da se vrnem in prepoznam izzik in priložnost v družbi ILIRIKA nepremičnine, ki jo trenutno vodim.

In my speech, I will talk about both sides of the coin - the challenges faced by young Slovenians abroad while in search of employment as well as about the myriad opportunities offered in Slovenia. I will run you through my resume, from finishing

high school (Gimnazija Bežigrad) in Ljubljana to studying business in Vienna. During this time I managed to maintain contact with Slovenia mostly through internships and summer schools in my hometown. The Association of Slovenians educated abroad, of which I am a member of, aims to make the circulation of knowledge between Slovenia and abroad take place without hindrance and unnecessary bureaucratic efforts. Therefore, we prepared a list of challenges »VTIS IZZIVI« that consolidates experience and the most common restrictions on the movement of knowledge from abroad to Slovenia and vice versa. At the same time we also offer constructive proposals for solutions.

We also want to draw attention to »best practices« document, which we are currently editing. The document will highlight good examples of overcoming those challenges such as our career day, where we connect employers with potential employees from our Association (»Vtisovci«), Lek career breakfast, database of talents of some companies, etc. ■ 65

In the end, I will speak about the most common reasons for returning home, and reasoning which provoked my decision to come back and recognize the challenge and opportunity in ILIRIKA real estate company, which I am currently managing.

■ ***Gala Pavlin, LL.M.**

Zaključila je dodiplomski študij gospodarskega prava na Wirtschaftsuniversität Wien ter LL.M. iz evropskega in mednarodnega gospodarskega prava na pravni fakulteti na Dunaju (Universität Wien). V sklopu poletnih šol je svoje znanje izpopolnjevala tudi na London School of Economics and Political Science (LSE) ter na Ekonomski fakulteti v Ljubljani, študijsko izmenjavo pa je opravljala na Univerzi Bocconi v Milanu. Prve prakse ter delovne izkušnje je nabirala v mednarodnih podjetjih ter pisarnah v Avstriji ter Sloveniji, nazadnje je bila zaposlena na Veleposlaništvu Republike Slovenije na Dunaju. Trenutno vodi nepremičinsko družbo ILIRIKA nepremičnine in zaključuje interdisciplinarni magistrski študij prava in managementa nepremičnin na Evropski pravni fakulteti v Novi Gorici. Gala je začetek leta 2017 nastopila tudi dvoletni mandat v Upravnem odboru Društva v tujini izobraženih Slovencev, kjer aktivno krepijo sodelovanje med Slovenci v tujini in raziskovalno-izobraževalnimi ustanovami, gospodarstvom ter drugimi zainteresiranimi partnerji.

Jeziki: slovenski, angleški, hrvaški, nemški in italijanski jezik.

LinkedIn profil: <https://www.linkedin.com/in/gala-pavlin-a5494422/>

gala.pavlin@ilirika.si

She has completed her undergraduate studies in Business law at the Vienna University of Business and Economics and obtained a Master of Laws in European and International Business Law at the Law Faculty of Vienna (Universität Wien). She attended a summer programme at the London School of Economics and Political Science (LSE) and the Faculty of Economics in Ljubljana and participated in Erasmus exchange program at renowned Università Bocconi in Milan. Professional

experience includes working at an advertising agency, luxury brand management, trading company, attorney's office and a consulting company in Slovenia and Austria.

Gala was most recently employed at the Embassy of the Republic of Slovenia in Vienna. Currently she is managing an ILIRIKA real estate company and is pursuing an interdisciplinary Masters Degree in Law and management of real estate at the European Faculty of Law in Nova Gorica. As of 2017 she is also a member of the Management Board of the Association of Slovenians educated abroad for the next two years. The Association is trying to actively strengthen cooperation between Slovenians abroad and research and educational institutions, industry and other interested partners.

Gala is multilingual in Slovene, English, German, Croatian and Italian.

LinkedIn profil: <https://www.linkedin.com/in/gala-pavlin-a5494422/>

gala.pavlin@ilirika.si

Jezik kot zaklad

Language as asset

67



Marko Prušnik*

Pred nedavnim sem na spletu naletel na zelo zanimiv članek: »Why candidates with soft skills are in such demand« (<http://insightsresources.seek.com.au/candidates-soft-skills-demand>). Napisal ga je Chris Sheedy, ki je menda eden izmed vodilnih avtorjev na gospodarskem področju v Avstraliji.

Članek – kot naslov že sam pove – obravnava spremembo poslovnega okolja, v katerem imajo delodajalci (nenazadnje tudi zaradi globalizacije in s tem povezano možnostjo pridobitve izobrazbe po vsem svetu oziroma po mednarodnih standardi) na razpolago množico dobro kvalificiranih kandidatov, med katerimi veliko-krat ni več vidne razlike v znanju merodajnega področja, ni več razlike v t.i. »hard skills«, v »trdih veščinah«.

Na kakšni podlagi torej opraviti izbor pravega kadra? Odgovor je (vsaj zame) precej jasen. Na podlagi »soft skills«, »mehkih veščin«, med katere – med drugimi – štejejo komunikativnost, socialna inteligenco, sposobnost delovanja v ekipi (t.i. »team work«) in nenazadnje tudi znanje jezikov.

Glede na tematiko današnje konference menim, da je še posebej primerno obravnavati zadnji zgoraj omenjeni element »soft skills«, in sicer znanje jezikov. Namesto, da se spustimo v dolgotrajno teoretično razpravo o definiciji »soft skills« in merodajne statistike, bi želel prikazati njihovo pomembnost predvsem na zelo praktičnem primeru iz mojega življenja.

Moj oče je zamejski Slovenec, mama pa izvira iz nemško govoreče družine in se je naučila slovensko šele, ko je spoznala očeta – okrog 20. leta. In tudi če je bila njena

slovenščina vedno malce »pokvarjena«, se s sestro in z mano nikoli ni pogovarjala nemško. Družinski jezik je bil vedno slovenski.

Oče je v zvezi s tem vedno znova poudarjal, da s sestro nikoli ne smeva pozabiti, kakšen »zaklad« nama je za popotnico s tem dala mama. Vedno znova je ponavljal dvoje: »Več znaš, več veljaš!« in »Jezik je največji zaklad, ki ga imaš!«

Ko sem bil mlajši, nisem razumel, kaj mi hoče s tem povedati. V mojem socialnem okolju so vsi govorili nemško. Težko mi je bilo brati ali govoriti v slovenščini, saj se v slovenščini nisem znal tako dobro izražati kot v nemščini, pa tudi nisem razumel, zakaj me mora oče tako »terorizirati« s tem. Vedno znova sva imela konflikt na to temo, ostal pa je vztrajen. Niti kančka tolerance ni imel, če sem mu odgovoril v nemščini ali uporabljal posamezne nemške besede v slovenskih stavkih.

- 68 ■ Smisel njegovih besed sem dokončno razumel šele leta kasneje, ko sem iskal službo in na nek način bil v podobni situaciji kot večina danes prisotnih. Pripravljal sem prošnje za zaposlitev in premisliti sem moral, kaj točno lahko jaz nudim odvetniški pisarni. Kaj točno me (v pozitivnem smislu) razlikuje od ostalih absolventov prava? Povprečen študent sem bil, tako da samo na podlagi »hard skills« ne bi prišel daleč, zato sem se osredotočil na moje »soft skills« - jezikovne sposobnosti, sposobnost dela v ekipi (od zgodnjega otroštva sem se ukvarjal s timskimi športi) in socialne sposobnosti.

Nočem biti »prerok« in jasno mi je, da je v določenih panogah poudarek morda drugačen. Ampak pri meni je delovalo. Dobil sem službo v mednarodno priznani odvetniški družbi, kar me je konec končev pripeljalo v Slovenijo in mi omogočilo, da sem zdaj lahko aktiven v zame enem izmed najlepših poklicev, ki obstajajo. In zagotovo mi je pomagalo, da lahko svojim strankam svetujem v treh različnih jezikih.

Kar nekaj časa po začetku kariere mi je nekdanji šef povedal, zakaj me je izbral oz. zakaj me je sploh povabil na razgovor. Rekel je nekaj v smeri: »Radoveden sem bil. Zanimalo me je, kdo je oseba za tem življenjepisom. Vsak mesec dobim po 10 življenjepisov na mizo in vsak od teh je podoben. Tvoj je bil drugačen.«

Sedaj – leta kasneje – sem jaz v podobni poziciji, kot je bil takrat on. Sedaj sem jaz »šef« in »delodajalec«. Sedaj si moram jaz izbrati ustrezne kandidate za odvetniško pripravnštvo in sedaj sem jaz soočen z množico prijav, izmed katerih moram izbrati primerne kandidate. In opazil sem, da delam po istih principih, kot je delal moj nekdanji šef - svoj tim si izberem po karakternih lastnosti, socialni kompetenci, lojalnosti in nenazadnje tudi po jezikovnih sposobnostih. Torej po tipičnih »soft skills« in ne nujno samo po »hard skills«.

Z vidika delodajalca vam na pot lahko dam sledeče: Ne osredotočajte se samo na znanje merodajnega področja. Ne podcenjujte moči mehkih veščin in ne podcenjujte vrednosti jezika / jezikov, saj so velik zaklad in čim hitreje se tega zavedate, tem bolje bo za vašo bodočo kariero. Na koncu namreč (vsaj zame) nedvomno

velja sledeči stavek, ki sem ga slišal pred kar nekaj časa in ki mi od takrat ne gre iz glave: »Focus on soft skills – everything else can be trained!« »Osredotoči se na mehke veščine – vse drugo se da priučiti!«

■ ***dr. Marko Prušnik**

Je lokalni partner odvetniške pisarne Schoenherr v Ljubljani. Specializiran je za gospodarsko pravo / združitve in prevzeme in je vodja delovne skupine za to področje. Marko je bil del tima, ki je svetoval družbi Volkswagen AG pri prevzemu maloprodaje družbe Porsche leta 2010/2011 (vrednost posla: 3,5 mrd EUR) in družbi Österreichische Volksbanken AG pri prodaji bančne mreže v srednji in vzhodni Evropi ruski družbi Sberbank leta 2011/2012 (priznana kot »Finančni posel leta« s strani organizacije M&A Advisor, ki podeljuje nagrade na področju mednarodnih združitev in prevzemov). V zadnjih letih je med drugim vodil transakcijske time odvetniške pisarne Schoenherr pri (i) privatizaciji Aerodroma Ljubljana, družbe za upravljanje letališč (2014), (ii) prevzemu mobilnega operatorja Debitel telekomunikacije, d.d. s strani Telekoma Slovenije (2015), (iii) uspešni prodaji večinskega deleža v vodilni slovenski pivovarni Laško družbi Heineken (2015), in (iv) privatizaciji Adrie Airways Tehnike, družbe za vzdrževanje letal, in Palome, proizvajalca higieničkih papirnih izdelkov (2015/2016). Poleg transakcijskega dela Marko redno svetuje slovenskim in tujim strankam na področju gospodarskega in komercialnega prava ter je vpisan v imenik odvetnikov v Avstriji in Sloveniji (evropski odvetnik).

Postopek priznavanja izobrazbe – načela Lizbonske konvencije v praksi

Procedure of assessment of education - the principles of the Lisbon convention in practice

70



Maruška Strah*

Priznavanje izobrazbe se na prvi pogled zdi velik stres. Vsaj v mojem primeru ni bilo tako.

Prvič sem se srečala s postopkom priznavanja izobrazbe po končani srednji šoli v Avstriji. Obiskovala sem Bundesgymnasium und Bundesrealgymnasium fur Slowenen Klagenfurt/Zvezno gimnazijo in zvezno realno gimnazijo za Slovence v Celovcu in bila del prve generacije Kugy razreda, ki je združeval slovensko manjšino iz Avstrije, slovensko manjšino iz Italije ter dijake iz Slovenije. Zaradi posebnega programa šolanja do mature ni bilo jasno, ali bo naša matura veljala kot mednarodna matura ali ne, ter kako bo s priznavanjem izobrazbe pri tistih, ki ne želijo študirati v Avstriji.

Republika Slovenija in Republika Avstria imata sklenjen sporazum o enakovrednosti zrelostnih spričeval. Sporazum je bil sklenjen leta 1974 med SFRJ in Republiko Avstrijou, od leta 1993 pa velja kot sporazum med Republiko Slovenijo in Republiko Avstrijou. Srednješolska izobrazba je ovrednotena in priznana na podlagi navedenega sporazuma, Zakona o visokem šolstvu, Zakona o priznavanju in vrednotenju izobraževanja ter informacij javnega značaja. Pri vrednotenju izobrazbe se upošteva več meril, od sistema šolanja, predmetnika, izobraževalnega programa, trajanja izobraževanja, učnih dosežkov ter pravic, ki jih pridobi dijak ob zaključku šolanja.

Postopek priznavanja izobrazbe je bil izjemno enostaven. Ob prijavi na enega izmed študijskih programov Univerze v Ljubljani se prijavni obrazec šteje tudi kot Vloga za priznavanje izobraževanj za nadaljevanje izobraževanja. Ob tem velja, da spričevala o mednarodni maturi veljajo kot enakovredna spričevalom pridobljenih

v Republiki Sloveniji in za njih postopek priznavanja izobrazbe ni potreben. V mojem primeru je bil postopek izredno hiter in učinkovit. Ker sem obiskovala dvojezično gimnazijo in sem imela spričevala tako v slovenskem kot nemškem jeziku nisem potrebovala uradnih prevodov. Vso potrebno dokumentacijo sem osebno oddala direktno na Univerzi v Ljubljani, kjer so mi vse potrebne dokumente pripravili še v istem dnevu.

Ko sem se odločala za študij mednarodnih odnosov na Webster University na Dunaju sem se predhodno, pred pričetkom samega študija, posvetovala z nekdanjimi študenti ter s profesorji kako je s priznavanjem izobrazbe ter z akreditacijami. Ob začetku študija namreč nisem bila prepričana ali se želim vrniti v Slovenijo, oziroma ali bom sploh ostala v Evropi ali me bo pot zanesla kam drugam. Ključnega pomena za končno odločitev glede Univerze, ki sem jo izbrala je bila izobrazba priznana in spoštovana po celem svetu. V mojem primeru gre za Univerzo, ki ima glavni sedež v Združenih državah Amerike, istočasno pa tudi v Avstriji, Veliki Britaniji, Švici, v Grčiji, na Nizozemskem, na Tajske, na Kitajskem ter v Gani. Posledično je Univerza priznana v vseh državah kjer ima sedež, to pa ima lahko velik pomen tako pri izbiri delovnega mesta kot tudi institucije za morebitno nadaljnje izobraževanje.

71

Najpomembnejši mednarodni dokument, ki ureja področje priznavanja tuje izobrazbe je Lizbonska konvencija. Lizbonska konvencija je bila sprejeta leta 1997, Republika Slovenija pa jo je kot ena izmed prvih držav ratificirala leta 1999. V konvenciji so opredeljeni temeljni pojmi v izobraževanju ter glavna načela za priznavanje izobrazbe. Pomen Lizbonske konvencije leži v tem, da narekuje, da morajo podpisnice konvencije kvalifikacije medsebojno priznavati v kolikor med njimi ni tako imenovanih "bistvenih razlik". Te razlike so v praksi definirane s strani posebnih služb. V Sloveniji je to ENIC – NARIC center, ki deluje pod okriljem Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport.

Pomembno pri vrednotenju moje izobrazbe je bilo to, da gre v mojem primeru za posebno obliko tako imenovanega transnacionalnega izobraževanja. Moj študij namreč sodi tako v šolski sistem ZDA kot Republike Avstrije. Kljub temu, da je moj študij potekal v Avstriji je bila moja diploma izdana v ZDA, na podlagi tega pa je center ENIC – NARIC mojo izobrazbo ovrednotil na podlagi ameriškega izobraževalnega sistema.

Postopka priznavanja izobrazbe sem se lotila izključno zato, ker sem želela opravljati pripravnštvo na Ministrstvu za zdravje Republike Slovenije. V ENIC – NARIC centru so mi bili v veliko pomoč in so mojo prošnjo za izdajo mnenja o izobraževanju izdali v 10 dneh, brez zapletov.

Ključnega pomena je, da je tuja izobraževalna institucija javno priznana. To pomeni, da je institucija akreditirana in izpolnjuje minimalne standarde, s katerimi jo država izvora institucije priznava kot del njenega šolskega sistema. Pomembna je tudi pozornost na primerljivost študija s slovenskim šolskim sistemom, saj mora

biti pridobljena stopnja izobrazbe tuje institucije primerljiva s stopnjo izobrazbe v Sloveniji. To je bistveno zaradi slovenskega sistema trga dela, saj se brez primerljive stopnje izobrazbe kljub končanemu šolanju, predvsem v javni upravi, ni mogoče zaposliti.

At the first glance, it seems like the assessment of qualifications presents a great stress. In my case it was not.

The first time I went through the procedure of education assessment was after graduating high school in Austria. I attended Bundesgymnasium und Bundesrealgymnasium fur Slowenen in Klagenfurt, and I was a part of the first generation Kugy Class, gathering students from Slovenia and the Slovenian minority living in Italy and Austria. Due to a special curriculum, it was not clear until our graduation, whether we will receive International Baccalaureate or not and how those who didn't wish to study in Austria will be affected.

72 ■

The Republic of Slovenia and the Republic of Austria have an agreement on the equivalence of baccalaureate certificates. The Agreement was made in 1974 between the former Yugoslavia and the Republic of Austria, and since 1993 it serves as an agreement between the Republic of Slovenia and the Republic of Austria. Secondary education is assessed and recognized on the basis of that agreement, the Higher Education Act, the Law on recognition and assessment of education and on public information. A number of criteria are taken into account, from the educational system, curriculum, duration of education, learning achievements and rights acquired by students after the end of educational program.

The procedure of assessment of education was extremely easy. Application form for University of Ljubljana is also considered as a form for education assessment from foreign institutions. IB certificates do not require any assessment and are regarded as equivalent to the baccalaureate obtained in Slovenia. Since I attended a bilingual high school and had a baccalaureate certificate in both, Slovenian and German language, I did not need any official translation of the documents. All the documentation I personally submitted directly to the University of Ljubljana and I received a document of the assessment of education immediately.

When I was deciding about studying International Relations at Webster University Vienna, I consulted with former students and professors about accreditation of the education. At the beginning of my studies, I was not certain whether I wanted to return to Slovenia, stay in Europe, or my path will lead me somewhere completely different. One of the key reasons for the final decision about attending Webster University was the fact that it is recognized and respected worldwide. Main campus of Webster University is in the USA, while there are international campuses in Austria, UK, Switzerland, Greece, Netherlands, Thailand, China and Ghana. University is accredited in all countries where it is established, which is

crucial when it comes to choosing workplace and potential institutions for continuing education.

The most important international document regulating the recognition of education is the Lisbon Convention. The Convention was adopted in 1997 and Slovenia, as one of the first signatories, ratified it in 1999. The Convention defines basic concepts of education and the main principles when it comes to assessment of qualifications. The importance of the Lisbon Convention lies in the fact that signatories of the Convention mutually recognize qualifications from foreign institutions, as long as there are no "fundamental differences" between the educational systems. In Slovenia, the responsible service for assessment of education is ENIC–NARIC center, which operates under the auspices of the Ministry of Education, Science and Sport.

The important part of the assessment of my education was evaluation of the so-called transnational education. My studies fall into both, education system of the USA and the education system of Austria. Despite the fact that my studies were conducted in Austria, my diploma was issued in the USA. Consequently, ENIC–NARIC evaluated my education on the basis of the American educational system.

I have only started the procedure of education assessment because I wished to pursue an internship at the Ministry of Health of the Republic of Slovenia. ENIC–NARIC center was of great help and my request for education assessment was issued in 10 days without any complications.

When making a decision about attending a foreign educational institution it is crucial, that the institution is publicly recognized. In practice, this means that the institution must be accredited and must fulfill minimum standards, for which the country of origin recognizes the institution as a part of its educational system. Special attention must be paid to the comparability of the education level obtained from foreign institution to the education level of institution in Slovenia. This is essential due to the Slovenian labor market system. Without comparable education level, even when completing education, employment – especially in the public administration - is not possible.

■ *mag. Maruška Strah

Rojena je bila 16. maja 1988 v Ljubljani. Po končani osnovni šoli se je odločila za nadaljevanje svoje izobrazbe na Slovenski gimnaziji v Celovcu, kjer je bila del prve generacije Kugy razreda, ki je združeval dijake iz Slovenije ter dijake slovenske manjšine iz Italije in Avstrije. Po zaključku šolanja se je odločila nadaljevati študij v mednarodnem okolju ter se odločila za študij mednarodnih odnosov in medijskih komunikacij na Webster University na Dunaju. Po končani diplomi je študij nadaljevala ter pridobila naziv Master of Arts in International Relations, prav tako na Webster University na Dunaju.

Mreženje slovenskih mladih raziskovalcev

Networking of Slovenian young researchers

Že kot dijakinja se je izobraževala za vrstniško mediatorko in v sklopu šolanja pridobivala praktične izkušnje s področja konfliktnega management. Ob študiju mednarodnih odnosov je odkrila svoje veliko zanimanje za delovanje mednarodnih organizacij ter za postopke potrebne za pripravo mednarodnih dokumentov, še posebej s področja zdravja. Kot pripravnica je pridobivala izkušnje na Stalnem predstavništvu Republike Slovenije pri OSCE ter v Službi za evropske zadeve in mednarodne sodelovanje na Ministrstvu za zdravje Republike Slovenije. Kot prokuristica zdravstvenega zavoda je pridobila edinstvene izkušnje, ki so združevale praktičen pogled na zdravje tako z vidika uporabnika kot tudi ponudnika in jih združila z izkušnjami pridobljenimi pri delu z mednarodnimi organizacijami.

Leta 2014 je ustanovila podjetje Družinska klinika d.o.o., z željo po omogočanju boljših zdravstvenih storitev ter z namenom osredotočanja na preventivne ukrepe in pomoč pri spremembi načina življenja.

74 ■

She was born on May 16th, 1988 in Ljubljana. After finishing primary school, she decided to continue her education at Bundesgymnasium und Bundesrealgymnasium fur Slowenen in Klagenfurt, where she was a part of the first generation of Kugy class, gathering students from Slovenia and students from Slovenian minority living in Italy and Austria. After obtaining her baccalaureate, she decided to continue her education in international environment and pursued her studies of international relations and media communications at Webster University Vienna. After she graduated, she decided to advance her knowledge and acquired the title Master of Arts in International Relations, also from Webster University Vienna.

As a high school student she trained as a Peer Mediator and gained practical experience in the field of conflict management. While studying international relations, she discovered her great interest for the operation of international organizations and mechanisms necessary for the preparation of international documents, especially in the health sector. She gained practical experience as in intern at the Permanent Mission to the OSCE of the Republic of Slovenia and the EU Affairs and International Cooperation Service at the Ministry of Health of the Republic of Slovenia. As a procurator of a medical institute she has gained unique experience combining practical approach to health in terms of both, user and provider, and combined them with the experience she gained during her work with international organizations.

In 2014, she founded a company Family Clinic d.o.o., determined to facilitate health services, focused on preventive measures and support of lifestyle changes.

Izzivi v tujini izobraženih Slovencev

Challenges of Slovenians educated abroad

75

Blaž Tomc Zidar*

Društvo VTIS povezuje in zastopa interese slovenskih državljanov, ki se ali so se v visokošolsko izobraževali oziroma opravljajo/so opravljali raziskovalno dejavnost na izobraževalno-raziskovalnih ustanovah v tujini. Delujemo v interesu celostnega spodbujanja izobraževanja in povezovanja.

Prizadevamo si spodbujati medsebojno sodelovanje slovenskih strokovnjakov v tujini, z izobraževalno-raziskovalnimi ustanovami in gospodarstvom v Sloveniji in tujini.

Društvo pomaga pri oblikovanju izobraževalnih in raziskovalnih programov v Sloveniji z uporabo izkušenj in najboljših praks iz tujine ter sodeluje pri oblikovanju pogojev za prenosa znanja.

Člani upravnega odbora smo na podlagi predlogov članov uredili dokument, ki opisuje izzive in ovire, s katerimi se srečujejo v tujini izobraženi Slovenci, ki se želi jo vrniti v Slovenijo ali z njo sodelovati iz tujine.

Hkrati podajamo konstruktivne predloge rešitev izzivov. Želimo, da bi dokument pripomogel k večji povezljivosti med Slovenci v tujini in Slovenijo ter boljši pretok znanja in izkušenj. Dokument je namenjen vsem deležnikom, ki lahko s spremembami izzive odpravijo in implementirajo rešitve.

Identificirali smo sledeče izzive:

1. Štipendije Ad futura za študij v tujini

Izziv: Javni razpis je zasnovan na osnovi slovenskega visokošolskega sistema, zato se pogosto ne ujema s sistemi tujih univerz.

Predlog: Predhodna priprava seznama kandidatov in jasna obravnava nestandardnih oblik visokošolskega izobraževanja.

2. Birokratski postopki pri prehodu študentov med državami

Izziv: Pridobitev priznanja diplome na slovenskih institucijah zahteva veliko dodatnega dela ter časa.

Predlog: Opustitev postopkov za nostrifikacijo diplom iz držav znotraj EU in neposredno preverjanje ustreznosti diplom.

3. Razpisi za spodbujanje zaposlovanja mladih doktorjev in doktoric znanosti

Izziv: Razpisi za spodbujanje zaposlovanja doktorjev znanosti (npr. ARRS), zaradi datumske neustreznosti pogosto izključujejo štipendiste Ad future ter otežujejo njihovo vrnitev v Slovenijo.

Predlog: Vsi, ki razpisujejo štipendije in financiranja za delovna mesta, naj delujejo usklajeno.

4. Delovne izkušnje v tujini kot veljavno izobraževanje v sklopu priprav na pravniški državni izpit

Izziv: Delo v tujini, četudi v priznani odvetniški pisarni ali v evropski instituciji, se načeloma ne upošteva kot veljavna izkušnja za pristop k opravljanju PDI, ali pa kriteriji niso objavljeni javno in transparentno.

Predlog: Državne institucije naj kot enakovredno veljavne upoštevajo izkušnje na pravnem področju v tujini. Kriteriji naj bodo javno objavljeni.

5. Priznavanje v tujini pridobljenih delovnih izkušenj in izobrazbe gradbenih inženirjev

Izziv: Pri opravljanju strokovnega izpita za pooblaščenega inženirja se magisterij gradbeništva iz tujine upošteva le pogojno v primeru, da opravljeni predmeti bistveno ne odstopajo od zahtev glede vsebine izobrazbe v Sloveniji.

Predlog: Kot veljaven naj se upošteva v EU pridobljen naziv magistra gradbeništva ter v tujini pridobljene delovne izkušnje na tem področju, ki so predpogoj za opravljanje strokovnega izpita.

6. Razpisi prostih mest na slovenskih visokošolskih institucijah

Izziv: Razpisi za prosta mesta na slovenskih univerzah niso vedno javno objavljeni, ali pa so prisotni izredno kratki razpisni roki.

Predlog: Razpisi naj bodo objavljeni tudi na tujih spletnih portalih. Pomembno je določiti minimalno trajanje razpisa – vsaj tri mesece in mednarodno odprtost razpisov.

7. Zaprtost akademskih institucij in habilitacije

Izziv: Postopek habilitacije zahteva veliko birokracije in časa. Zaradi tega je praktično nemogoče, da se na mesto uspešno prijavi oseba iz tujine, čeprav kvalificirana.

Predlog: Ukinitev sistema habilitacij, ki se lahko nadomesti s sistemom mladih profesorjev, ki je v veljavi marsikje v tujini. Opustitev dokazovanja publikacij preko Sloveniji unikatnih sistemov Sicris in Cobiss.

8. Davčne obremenitve raziskovalcev na (začasnem) delu v tujini

Izziv: Slovenski znanstveniki, ki odhajajo na podoktorsko izobraževanje ali na delo v tujino, so ob višjih prihodkih v tujini uvrščeni v višji dohodninski razred ne glede na višje stroške življenja v tujini. Za pridobitev statusa davčnega nerezidenta se zahteva pretrganje vezi z domovino, kar otežuje vrnitev.

Predlog: Pomoc/spodbuda raziskovalcem, ki se vrnejo, npr. v obliki nižjih davčnih obremenitev. Poenostavitev ugotavljanja davčnega rezidentstva.

9. Vzajemno priznavanje vplačanih socialnih in pokojninskih prispevkov med Slovenijo in ZDA

Izziv: Za pravico do pokojnine je minimalna doba vplačevanja v ameriško pokojninsko zavarovanje 10 let, kar za slovenske državljanе pomeni izgubo plačanih prispevkov v ZDA, če se v Slovenijo vrnejo v manj kot 10 letih.

Predlog: Podpis sporazuma med Slovenijo in ZDA, ki določa, da se dobe plačevanja pokojninskih prispevkov v ZDA in Sloveniji seštevajo.

■ *mag. Blaž Tomc Zidar

Visokošolsko izobraževanje sem opravljal v Sloveniji, na Biotehniški fakulteti ter v Veliki Britaniji na University College London. Po študiju sem se vrnil v Slovenijo, kjer trenutno delujem v gospodarstvu, na biotehnološkem področju. V društvu VTIS delujem v upravnem odboru že približno tri leta, kjer se trudimo doseči čim boljše povezovanje med Slovenci v tujini, kot tudi sodelovanje med Slovenci v tujini ter raziskovalno-izobraževalnimi ustanovami ter gospodarstvom v Sloveniji. Menim, da smo skupaj dosegli izboljšave pri povezovanju Slovencev po svetu s tistimi doma, veliko dela pa nas definitivno še čaka.

Mreženje slovenskih mladih raziskovalcev

**Networking of slovenian
young researchers**

■ 79



doc. dr. Peter Rožič, SJ

Education, formation and responsibility

Member of the Society of Jesus, Slovenia Province	06 Oct 1997-present
M.Div. Theology, Centre Sèvres, Facultés Jésuites de Paris	2006
B.A. Philosophy, Centre Sèvres, Facultés Jésuites de Paris	2006
Ph.D. Government, Georgetown University	2012
Ordained a Catholic Priest; Final Vows	29 June 2007; 31 July 2015
MAGIS, The Jesuit Residential College in Maribor: Rector	Sept 2015-present
Centrum spirit. s. Joseph: Interim Rector	19 Oct 2015-31 Dec 2015
St Joseph Jesuit Community (Ljubljana): Superior	19 Oct 2015-21 May 2017

Academic position, work, networking and founding experience

I am currently an assistant professor of philosophy at the University of Ljubljana (UL), a visiting professor of political science at Santa Clara University (SCU) and a co-founder of American-Slovenian Education Foundation (ASEF).

Prior to my position at UL, I served as a lecturer and a special assistant to the President of Santa Clara University (2013-15) and had worked extensively with several EU institutions on migration and detention issues (particularly through the Jesuit Refugee Service between 1999-2003 within its Slovenia branch, which I co-founded).

My research focuses on democratization, civil society, modern political philosophy and transitional justice, with a regional focus on East-Central Europe and the Former Soviet Union. In addition to the scientific work, I focus on networking in academic and policy worlds, fundraising, and student formation (residential/living as well as formal – for credit). I am trained as a mediator, spiritual trainer to leaders and CEOs, and radio speaker and host.

Publications, conferences, media, research

Since finishing my doctorate, I have published:

- fourteen peer-reviewed articles in medium to high ranking scientific journals of political science, philosophy and theology – in English, French, Slovenian and Russian on democracy, regime change, elections, reinventing modern political philosophy, humility and politics, civil society, transitional justice, memory and reconciliation;
- an edited volume on the First Slovenian and Jesuit Missionary Explorer in America;
- four chapters in edited volumes; personal dataset collections; several book reviews;
- over 150 shorter essays and other journal or newspaper articles (on topics including spirituality, poetry, justice, education, personal training).
- I have presented the results of my research at scientific conferences worldwide or have helped in conference organization (in countries including Belgium, Bosnia and Herzegovina, the Czech Republic, France, Georgia, Kazakhstan, Hungary, Iceland, Japan, Malta, Poland, Russia, Slovenia, Sweden, and the U.S.)
I currently work on: de Tocqueville's analysis of political passions as well as religion in democracy; historical legacies and lustration; virtue theory.

82 ■

Rezidenca Sv. Jožefa
Ulica Janeza Pavla II. 13
1000 Ljubljana
Slovenija
Home: peter.rozic@gmail.com
Work: peter.rozic@teof.uni-lj.si

ASEF poletna štipendija – priložnost za mlaude raziskovalce, da raziskujejo v ZDA

ASEF summer fellowship – an opportunity for young scientist to do research in the USA

■ 83



Aljaž Gaber*

Raziskovalne dejavnosti si brez globalnega sodelovanja znanstvenikov danes ne moremo več predstavljati. Nova doganja niso več posledica samo genialnih idej posameznikov, ampak so plod dela večjih, mednarodnih skupin. Za mladega raziskovalca je tako zelo pomembno, da že na samem začetku naveže stik s čim širšim krogom strokovnjakov iz svojega področja in si s tem pridobi nenadomestljive izkušnje in priložnosti za svoj razvoj, tako na osebnem kot na kariernem nivoju. Najboljši način, da to doseže je zagotovo ta, da nekaj časa sam preživi in dela v tujini. Američko-slovenska izobraževalna fundacija (ASEF) s svojimi poletnimi štipendijami perspektivnim mladim študentom in raziskovalcem omogoča prav to.

ASEF je bil ustanovljen februarja 2014, glavni cilji fundacije pa so vzpodbujanje raziskovalno/izobraževalnega, kulturnega in gospodarskega sodelovanja med Slovenijo in ZDA. Že istega leta so bile podeljene tudi prve ASEF poletne štipendije, najbolj odmevna in prepoznan aktivnost fundacije. Program ASEF poletnih štipendij povezuje mlaude slovenske študente in raziskovalce z uveljavljenimi raziskovalci iz prestižnih univerz v ZDA in obratno, mlaude Američane z raziskovalci v Sloveniji.

Slovencem štipendija omogoča dvomesečno delo v skupini enega izmed uspešnih in uveljavljenih raziskovalcev gostiteljev v ZDA. Poleg nenadomestljivih izkušenj s sistemom dela v vrhunskih raziskovalnih skupinah mlaudi s tem pridobijo tudi številna poznanstva, ki so se večkrat razvila v nadaljevanje študija v tujini, znanstveno-raziskovalno sodelovanje in trajna prijateljstva. Pri tem ne gre pozabiti niti

na spoznavanje aktivne slovenske skupnosti v ZDA, ki je bila glavni pobudnik ustanovitve ASEF.

Štipendija predstavlja edinstveno priložnost za mlade, hkrati pa je tudi primer dobre prakse sodelovanja Slovencev po svetu z matično domovino. Prepogosto je v javnosti izpostavljen beg možganov, slabo izkoriščanje povezav z uspešnimi Slovenci po svetu in odsotnost aktivnosti, da bi se situacija na tem področju izboljšala. ASEF poletne štipendije so svetel zgled kako lahko povežemo vzpodbujanje mladih v Sloveniji k pridobivanju mednarodnih izkušenj, vzpostavljanje sodelovanja z uspešnimi Slovenci po svetu in vzdrževanje stikov med Slovenci v tujini z njihovo domovino.

84 ■

■ *mag. Aljaž Gaber

Zaključil je dodiplomski študij Biokemije na Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Ljubljani (FKKT UL). Med študijem se je aktivno udejstvoval na področju problematike visokega šolstva v Sloveniji in bil med drugim kot študent predsednik Študentskega sveta svoje fakultete, več let član Senata Univerze v Ljubljani in vodja Odbora za visoko šolstvo na Študentski organizaciji Slovenije.

Po diplomi leta 2013 se je vpisal na doktorski študijski program Kemijske znanosti, smer biokemija, na FKKT UL, kjer je hkrati zaposlen kot asistent. Doktorsko delo na področju raziskovanja delovanja celične adhezijske molekule in analize njene oligomerizacije opravlja pod mentorstvom prof. dr. Brigitte Lenarčič. Leta 2015 je bil kot eden izmed najbolj perspektivnih mladih na področju ved o življenju izbran za sodelovanje na Regijskem BioCamp-u, ki ga v imenu krovnega podjetja Sandoz organizira Lek. Poleti je prejel poletno štipendijo Ameriško-slovenske izobraževalne fundacije in dva meseca raziskoval v skupini prof. dr. Andreja Šalija na University of California, San Francisco.

Poleg tega je član Upravnega odbora Mlade Akademije (bivše Društvo Mladih raziskovalcev Slovenije) in Upravnega odbora Društva raziskovalcev FKKT UL – Cutting Edge.



Konferenčenje

Conferencing



Igor Kovač*

■ *mag. Igor Kovač

Trenutna pozicija

2014 → doktorski kandidat, University of Cincinnati

Izobrazba

- 2012 MAIS, Diplomatic Academy of Vienna
- 2010 diplomant Mednarodnih odnosov, Fakulteta za družbene vede, Univerza v Ljubljani
- 2010 univ. dipl. profesor športne vzgoje, Fakulteta za šport, Univerza v Ljubljani

Raziskovalna področja

Theorije mednarodnih odnosov, moč, geopolitika, mednarodna varnost, kibernetska varnost, Filozofija znanosti, Mešane metode znanstvenega raziskovanja

Izbrane publikacije

Kovač, Igor. 2012. Post-Cold War Power Structure of the International System. Ljubljana: Ebesede.

Kovač, Igor. 2012. In the long run we are all dead – Hey Keynes, what is long in the contemporary US case? *Transition Studies Review*, 19(3). Pp. 275–90.

Kovač, Igor. 2016. *Political Studies Review*, 14(1): Amitav Acharya (2014) The End of American World Order. Pp. 78–9.

Znanstveno mreženje – fizika materialov

Scientific networking – materials physics

86



Miha Ravnik*

Fizika kondenziranih snovi je veja znanosti, ki se ukvarja s kondenziranimi fazami snovi, ki so lahko trdnine, tekočine, superprevodnike idr. To je danes široko uveljavljeno področje, ki prepleta vsebine od fundamentalne znanosti, aplikativnih raziskav do industrijskih študij. Delo naše raziskovalne skupine se osredotoča na študij fizike mehkih in delno urejenih snovi in poteka na Fakulteti za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani in Institutu »Jožef Stefan« [npr. glej: <http://softmatter.fmf.uni-lj.si/> in <http://miha.ravnik.si/>]. Naše raziskave vključujejo študij struktur kolloidnih delcev in polja v kompleksnih tekočinah, optične in fotonske pojave v anizotropnih optičnih medijih, aktivno in pasivno mikrofluidika kompleksnih tekočin ter delo na temo agregacijo proteinov v biofarmacevtiki. V raziskavah uporabljamo in združujemo različne raziskovalne metodologije, kot so modeliranje, teorijo, numerične simulacije, računalniško programiranje, kot tudi tesno sodelovanje z eksperimentalnimi skupinami.

Raziskovalno smo kot skupina vpeti v sodelovanja in sicer v Sloveniji, Evropi in svetovno. Sodelovanje v naši skupini izhaja iz skupnih zanimanj za obravnavane teme in praviloma komplementarne ekspertize iz obravnavane tematike. Pri takem delu je ključen dogovor o odgovornosti, rokih, ciljih in tudi pričakovanjih vseh sodelujočih, ki potem naravno sledi znanstvenemu toku dela. Navezovanje novih sodelovanj lahko poteka preko elektronskih medijev, vendar praviloma ob že prejšnjem osebnem poznanstvu, ki deluje kot garant medsebojnega zaupanja v kvaliteto dela in raziskav.

Moderno mediji ponujajo vedno širši spekter načinov iskanja povezava – mreženja – od spletnih družbenih in strokovnih portalov, do delavnic, konferenc in seminarjev,

ki so vsakemu praviloma na voljo. Vendar pa je ključen izviv v tej množici informacij in ponujenih stikov poiskati in zagotavljati kvaliteto, torej tisto čemer se res reče odlična znanost. Najboljše skupine namreč ne objavljajo in iščejo stikov vnaprej, saj nočejo razkrivati svojih najboljših idej in projektov, ki se naravno gradijo in razvijajo lahko tudi leta. Zato se široka paleta načinov mreženja zelo zoži, ko se osredotočiš na znanstveno kvaliteto in odličnost. Takrat začnejo veljati rezultati in tvoja lastna znanstvena odličnost.

Raziskovalno delovanje iz Slovenije prinaša različne izzive. Najbrž osrednji izviv je sama velikost področij, ki delajo na neki širši znanstveni tematiki, saj vsa ne morejo doseči t.i. kritične mase, da so raziskave res lahko na svetovno primerljivem nivoju. Slovenija se tako kot Evropa tudi vedno bolj zavezuje aplikativnim raziskavam, npr. s pametno specializacijo, kar prinaša ponovno izzive. Zanimivo ta trend ni očiten v ZDA. Kot zelo pomembno se kaže tudi svetovna podoba ravni »kvalitete«, ki se lahko pripiše slovenskim institucijam, skupinam in na koncu vsej Sloveniji.

V sklepu zapišimo, da je znanost mednarodna in njen neločljiv del je znanstveno mreženje – znanstveno sodelovanje -, ki omogoči deljenje znanj in metod, kar je osrednje za znanstveno delo.

■ *doc. dr. Miha Ravnik

Je docent na Fakulteti za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani. Njegova eksperтиza je v modeliranju in teoriji sistemov mehkih snovi, posebej tekočih kristalih, koloidih, aktivnih tekočinah, vplivih zunanjih polj ter optiko in fotoniku kompleksnih optično anizotropnih tekočin. Ravnik je doktoriral iz fizike leta 2009 na Univerzi v Ljubljani. V letih 2009-12 je delal kot podoktorski Marie-Curie sodelavec na Univerzi v Oxfordu, VB. Njegova bibliografija vključuje >60 znanstvenih člankov z več kot 2900 citati. Njegovo trenutno znanstveno zanimanje je v topološki sklopitevi med materialnimi in zunanjimi polji, aktivni in pasivni tekočekristalni mikrofluidiki, kompleksnih koloidih, ustvarjanju optičnih polj pogojenih z optično anizotropijo in agregaciji proteinov v biofarmacevtiki.

Od mreženja k sodelovanju: Vloga Društva VTIS

From networking to cooperation: The role of VTIS

88



Tine Rus*

Zunaj Slovenije biva in deluje vse več visoko izobraženih Slovencev, ki lahko ob povečani mobilnosti in digitalizaciji vse aktivneje sodelujejo z domovino. Njihova v tujini pridobljena izobrazba, znanje in umeščenost v okolje, kjer delujejo, so lahko pomembna dodana vrednost v procesih kroženja znanja. Društvo v tujini izobraženih Slovencev (VTIS) temelji na prepričanju, da med slovenskimi raziskovalci, študenti in profesorji v tujini ne obstaja zgolj iskrena želja po ohranjanju stika z domovino, temveč tudi interes za profesionalno povezovanje, skupno ustvarjanje in aktiven prispevek k razvoju Slovenije.

Potencial tovrstnega povezovanja že dokazujejo nekatere dobre prakse. Raziskovalni projekti, na katerih so sodelovali slovenski znanstveniki v Sloveniji in tujini, so že proizvedli nekatere odmevne dosežke. Slovenski raziskovalci in predavatelji na tujih raziskovalno-izobraževalnih ustanovah so ponekod postali vezni člen prenosa znanja, pa tudi spodbujanja mobilnosti med slovenskimi in tujimi institucijami. Prihaja do sodelovanja s predstavniki slovenskega gospodarstva v tujini, pa tudi do povezovanja s slovenskimi start-up podjetji. Slovenci v tujini ne-nazadnje prispevajo tudi k podobi naše države v tujini, tako prek raznovrstnih vihnih dosežkov, kot prek promocije kulture, jezika, in drugih elementov.

Društvo VTIS si v okviru svojih zmogljivosti prizadeva k pospeševanju, lajšanju in krepitvi teh procesov. Pri tem se osredotoča na tri osrednja področja: (i) spodbujanje mreženja in krepitev vezi; (ii) spodbujanje aktivnega povezovanja in skupnih projektov; ter (iii) lajšanje ovir za sodelovanje.

Prispevek na področju mreženja in krepitve vezi omogočajo različni dogodki društva. Serija "Slovensko znanje v svetu" je namenjena mreženju med Slovenci v večjih mestih v tujini. Do sedaj so bila organizirana srečanja v Amsterdamu, Berlinu, Bostonu, Bruslju, Dunaju, Londonu, Luksemburgu, Madridu, Münchnu, New Yorku, Parizu in Washingtonu. V več mestih smo srečanja tudi že vsaj enkrat ponovili, kjer je to mogoče, pa jih organiziramo v sodelovanju s slovenskimi veleposlaništvi. Osrednji del srečanj zajemajo predstavitve raziskovalnega ali drugačnega profesionalnega ustvarjanja posameznikov, ki jim sledi razprava in neformalno druženje. Tudi zaradi poudarka na raziskovalnem delu ocenjujemo, da so dogodki koristni pri tkanju in krepitvi tovrstnih vezi med Slovenci v tujini.

Različna srečanja organiziramo tudi v Sloveniji. Poleg tradicionalnega novoletnega srečanja članov društva, pa tudi rednih mesečnih neformalnih druženj, velja omeniti predvsem simpozij slovenskih raziskovalcev v tujini, ki smo ga lani v šestih tematskih sklopih organizirali prvič. Poleg mreženja in predstavitev raziskovalnega dela Slovencev v tujini je dolgoročni namen simpozija vzpostavitev projektnega sodelovanja in deljenja dobrih praks. Zaradi dobrega odziva načrtujemo to konferenco tudi letos.

K spodbujanju aktivnega povezovanja med raziskovalci društvo VTIS prispeva samo po sebi kot platforma, ki članom, pa tudi drugim zainteresiranim posameznikom in ustanovam, omogoča različne pozivede (npr. objava priložnosti za opravljanje praks ali raziskovalnega dela, posredovanje informacij o štipendijah, iskanje raziskovalnih partnerjev ali ustanov, posredovanje praktičnih napotkov idr.). Pomembno poslanstvo društva pa vidimo tudi v krepitvi zavedanja, da je skupno ustvarjanje Slovencev v tujini in doma koristno in cenjeno, in da na tem področju obstajajo še številne neizkoriščene priložnosti. Ob koncu letošnjega leta zato načrtujemo podelitev nagrade za najboljši primer sodelovanja slovenskih raziskovalcev v tujini in doma.

V društvu VTIS se zavedamo, da prehod od mreženja k sodelovanju Slovencev v tujini in doma pogosto vključuje premagovanje nekaterih zahtevnih izzivov. Lansko leto smo zato pripravili dokument "Izzivi v tujini izobraženih Slovencev", kjer smo na podlagi izkušenj naših članov zajeli nekatere težave, s katerimi se ti soočajo, predlagali pa tudi možne rešitve oz. priporočila. Veseli nas, da je bil dokument s strani Vlade Republike Slovenije dobro sprejet in da so bili nekateri pozitivni ukrepi že sprejeti. S posredovanjem konstruktivnih predlogov želimo nadaljevati tudi v letošnjem letu, zato pripravljamo dokument, ki bo združil nekatere dobre prakse iz tujine, ki so jih na področju raziskovalnega dela zbrali naši člani. Upamo, da bo tudi ta nabor predlogov prispeval k še boljšemu in plodnejšemu povezovanju slovenskih raziskovalcev v tujini in doma.

■ *mag. Tine Rus

Po dodiplomskem študiju mednarodnih odnosov na Fakulteti za družbene vede v Ljubljani se je ukvarjal s podjetništvom in poslovnim svetovanjem. Nato je študij nadaljeval na Univerzi Cambridge v Veliki Britaniji, kjer je preučeval vlogo identitete v mednarodnih odnosih.

Po vrnitvi v Slovenijo se je zaposlil na Ministrstvu za zunanje zadeve in služboval na Delegaciji Evropske unije v Gvatemali. Trenutno opravlja delo svetovalca državne sekretarke na Ministrstvu za zunanje zadeve.

Je ustanovni član društva VTIS, v katerem je sodeloval kot član prvega upravnega odbora društva v letih 2014 in 2015.

Kroženje ali beg možganov? Nekaj predlogov za tesnejši odnos med matico in diasporo

Brain circulation or brain loss? Some suggestions for closer relation between Slovenia and its diaspora



Dejan Valentinčič*

Od osamosvojitve Republike Slovenije leta 1991 dalje govorimo o »sodobni slovenski diaspori«. Izseljevanje je izrazito naraslo s pojavom in razmahom ekonomske krize, predvsem od leta 2009 dalje. Nekateri tako že govorijo o četrtem izselitvenem valu ter o »eksodusu mladih«. Nikakor namreč niso več gonilo sodobnih izseljevanj osebni razlogi (ljubezni, večje karierne ambicije, pustolovski duh itd), ampak je v zadnjih letih pomemben delež teh, ki v Sloveniji ne najdejo službe ali le neprimerno za njihovo kvalifikacijo in želje ter posledično kruh iščejo v tujini. Predvsem pa se je zelo povečalo število letno izseljenih.

Leto 2015 je bilo rekordno (ob zaključevanju članka podatki za leto 2016 še niso bili dostopni), skupaj se je namreč izselilo kar 8654 oseb oziroma povprečno 23 ljudi dnevno. Med osem tisoč in osem tisoč petsto ljudi, po kolikor se jih zadnjih pet let vsako leto izseli iz Slovenije, z drugimi besedami pomeni, da se vsako leto izseli več (mladih) ljudi, kot šteje celotna slovenska vojska. V petih letih je Slovenija izgubila eno celo generacijo prebivalcev. Pri tem trendu zdravstvena in pokojninska blagajna čez 10 let ne bosta več vzdržni, primanjkovalo bo tudi usposobljene delovne sile. Spreminja se tudi struktura selivcev. 2011 je bilo odseljenih z visokošolsko izobrazbo 12 %, 2014 pa 20 %. Odseljujejo se najbolj med 25 in 39 leti, v zadnjih letih precej narašča izseljevanje mladih med 20 in 24 let. A vendarle, kriza je zvišala povprečno starost oseb, ki se izseljujejo. V letu 2015 je bilo med izseljenimi 5122 mladih do 34. leta. 156 je bilo doktorjev znanosti. Osrednje ciljne destinacije mladih do 34. let v letu 2015 so bile: 2273 v Avstrijo, 1790 v Nemčijo, 785 v Švico, 495 v Veliko Britanijo (SURS 2017). SURS ima dokaj natančne podatke

o izseljevanju iz Slovenije, nima pa točnih podatkov koliko slovenskih državljanov se vrne iz tujine. Po zbranih podatkih ocenjujejo, da se jih v prvih nekaj letih vrne petina.

Čeprav je vse od osamosvojitve Slovenije prisoten tudi beg možganov, se je kontekst z ekonomsko krizo precej spremenil. Prej je potekal predvsem kot odseljevanje najambicioznejših zaradi večjih profesionalnih ambicij. To se je radikalno spremenilo s pojavom ekonomske krize, ko številni odhajajo, ker ne najdejo nikakršne (primerne) službe v Sloveniji.

92 ■ Sodobno množično izseljevanje je za Republiko Slovenijo zagotovo velik izziv, s katerim se doslej še ni primerno soočila. Slovenija izseljevanja ne more popolnoma preprečiti. Bi pa bilo v njenem interesu, da poskuša izseljevanje upravljati, zbirate podatke in ga, kolikor je mogoče, zmanjševati. Z vsemi temi, ki se za selitev odločijo pa ohranjati čim tesnejše vezi. To pa ni le interes Slovenije, ampak tudi njena ustavna obveza, povsem javno opredeljena v 5. členu ustawe (Ur. I. RS, št. 33/91).

Nezadovoljiv odnos Slovenije do sodobne diaspore lahko opredelimo le kot delček celotne slike zanemarjanja tematike in pomanjkanja strategije do vse petine slovenskega naroda, ki živi v zamejstvu in po svetu. Poleg ustavne obvezne pa je to za Slovenijo tudi velika neizkoriščena priložnost. Če bi se država odločila sprejeti sodobne in premišljene politike, katerih cilj bi bil najprej medsebojno poznavanje matice, zamejstva in izseljenstva; nato pa tesnejše sodelovanje na poslovнем, kulturnem, akademskem ter vseh ostalih relevantnih področjih, bi to blagodejno vplivalo tako na materialno kot duhovno stanje v domovini. Takšna družba pa bi bila nato tudi bistveno privlačnejša za pripadnike slovenskega naroda, ki živijo izven matice. Zagotovo bi se povečal del teh, ki bi izkazali interes za povratek domov, pri ostalih pa okrepila želja po gojenju vezi in sodelovanja.

Večina teh, ki se zadnja leta izseljujejo je visoko izobraženih in karierno uspešnih. Zelo težko si je predstavljati, da bi jih Slovenija (vsaj večino) privabila nazaj. Zato je zanjo toliko pomembnejše, da z njimi ohrani vezi. Tako bomo lahko govorili o preskoku z bega možganov h kroženju možganov. Zdi se, da je koncept kroženja možganov v Sloveniji za zdaj večinoma napačno razumljen – kot dejstvo, da ker je Slovenija deležna tudi priseljevanja je to kroženje in ne beg možganov. Lahko rečemo, da je Slovenija z osamljenimi politikami v tej smeri že začela, kar je zelo pohvalno (npr. dva razpisa Ministrstva za izobraževanje v letu 2016 za študijske izmenjave med študenti in raziskovalci iz Slovenije ter temi slovenskega rodu, ki delujejo v tujini). Sistematičnih politik za povratništvo in povezovanje z novimi diasporami Slovenija še nima, a bi bile nujno potrebne. Pri tem bi se lahko zgledovala po državah (npr. Portugalska), ki temu namenjajo veliko pozornosti.

Predloge konkretnih politik na tem področju, ki bi jih Slovenija lahko nadgradila ali uvedla sem avtor nanizal v nekaj drugih objavah, ki so za zainteresirane vidne v Cobiss-u, tokrat zaradi pomanjkanja prostora ostajam bolj na načelnih ravni.

■ *dr. Dejan Valentinčič

Rojen je leta 1987. Z odliko je diplomiral in magistriral iz prava na Evropski pravni fakulteti, doktoriral pa iz sociologije na Fakulteti za uporabne družbene študije. Kot raziskovalec in predavatelj sodeluje z več fakultetami. Raziskovalno se ukvarja predvsem s Slovenci izven Slovenije in manjšinami v Sloveniji ter odnosom Slovenije do rojakov izven matice. Pripravil je tudi že več prispevkov, kjer predlaga, kako bi Republika Slovenija lahko izboljšala svoje politike do Slovencev v zamejstvu in po svetu, ki bi prinesle korist tako posameznikom in skupnostim izven Slovenije, kot sami matični domovini. Poleg zamejstva je intenzivno raziskoval med slovenskimi izseljenskimi skupnostmi v Argentini, ZDA, Kanadi in več evropskih državah. Ob številnih člankih in razpravah je avtor znanstvene monografije *Slovenci v Reziji?*, ki je izšla v slovenskem in angleškem jeziku; ter soavtor še dveh monografij.

Vključevanje v tujini delajočih slovenskih profesorjev v slovenske univerze

Fostering collaboration between slovenian academics working abroad and slovenian universities

94



Urška Velikonja*

■ *prof. dr. Urška Velikonja

Je redna profesorica prava na Univerzi Georgetown v Washingtonu, ZDA. Tam poучuje gospodarsko in pogodbeno pravo, v raziskovalnem delu pa se ukvarja z vprašanji povezanimi z gospodarskim kriminalom. Po končani Škofijski klasični gimnaziji je diplomirala na ljubljanski Pravni fakulteti, nato pa magistrirala in pridobila pravni doktorat na Univerzi Harvard.



medias
international

Z vami že od leta 1992.



*Zaupajte,
da skrbimo za
kvaliteto vašega
zdravljenja!*

Zastopnik in distributer svetovno znanih podjetij:



FRESENIUS
KABI



SAMSUNG MEDISON

©ELEKTRO LJUBLJANA 2017

GREMO NA ELEKTRIKO



Največja mreža polnilnic.
www.gremonaelektriko.si

 **ELEKTRO**LJUBLJANA

PARK POSTOJNSKA JAMA

Domovanje dveh
svetovnih znamenitosti

Človeška ribica

Ljudje so včasih verjeli, da so človeške ribice iz Postojnske jame zmajevi mladički, ki še danes burijo človeško domišljijo

Predjamski grad

Največji jamski grad na svetu poleg impresivne lege visoko v skali, osuplja tudi z romantično zgodbo o njegovem gospodarju. Le 9 km oddaljen od Postojnske jame.



INFO

Postojnska jama, d.d.,
Jamska cesta 30, 6230 Postojna
T: **05 7000 100**
info@postojnska-jama.eu,
www.postojnska-jama.eu

Podzemni vlak

Nič ni bolj impresivnega od doživetja veličastnih dvoran ob vožnji z edinstvenim podzemnim vlakom.

FIZIKA

Teoretična fizika F1, Fizika nizkih in srednjih energij F2, Tanke plasti in površine F3, Tehnologija površin in optoelektronika F4, Fizika trdne snovi F5, Kompleksne snovi F7, Reaktorska fizika F8, Eksperimentalna fizika osnovnih delcev F9

KEMIJA, BIOKEMIJA, MATERIALI IN OKOLJE

Biokemija, molekularna in strukturalna biologija B1, Molekularne in biomedicinske znanosti B2, Biotehnologija B3, Anorganska kemija in tehnologija K1, Fizikalna in organska kemija K3, Elektronska keramika K5, Nanostrukturi materiali K7, Sinteza materialov K8, Raziskave sodobnih materialov K9, Znanosti o okolju O2

ELEKTRONIKA IN INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE

Avtomatika, biokibernetika in robotika E1, Sistemi in vodenje E2, Umetna inteligenco E3, Odprti sistemi in mreže E5, Komunikacijski sistemi E6, Računalniški sistemi E7, Tehnologije znanja E8, Inteligentni sistemi E9

JEDRSKA TEHNIKA IN ENERGETIKA

Reaktorska tehnika R4

CENTRI INSTITUTA

Center za prenos tehnologij in inovacij CTT, Center za elektronsko mikroskopijo CEM, Center za energetsko učinkovitost CEU, Center za mrežno infrastrukturo CMI, Center za prenos znanja na področju informacijskih tehnologij CT3, Izobraževalni center za jedrsko tehnologijo Milana Čopiča ICJT, Reaktorski infrastrukturni center RIC, Znanstvenoinformacijski center - ZIC

Poslanstvo Instituta je v ustvarjanju, širjenju in prenosu znanja na področju naravoslovnih in tehničkih znanosti ter znanosti o življenju. Institut izvaja vrhunske raziskave in razvoj tehnologij, kot so nanotehnologije, novi materiali, biotehnologije, tehnologije vodenja in proizvodnje, komunikacijske tehnologije, računalniške tehnologije in tehnologije znanja, okoljske tehnologije in reaktorske tehnologije.