



UNIVERZA V LJUBLJANI
ZDRAVSTVENA FAKULTETA

LETOPIS
2020



LETOPIS ZDRAVSTVENE FAKULTETE
2020

Ljubljana, 2021

Uredniki:

doc. dr. Miroljub Jakovljevič

Mojca Dolar

Darja Habjanič

Naslov:

Letopis Zdravstvene fakultete 2020

Besedilo so prispievali:

Predstojniki oddelkov

Predstojnica knjižnice

Vodje kateder

Strokovne službe ZF

Študentski svet ZF

Študentska organizacija ZF

Fotografije:

Arhiv Zdravstvene fakultete in Univerze v Ljubljani

ŠSZF, ŠOZF, Freepik.com

Založila in izdala:

Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta

ISSN 2738-3350

KAZALO

UVODNIK

1 PREDSTAVITEV ZDRAVSTVENE FAKULTETE

2 ZDRAVSTVENA FAKULTETA V LETU 2020

- 2.1 Zaposleni ZF v letu 2020
- 2.2 Sodelovanje zaposlenih v domačih in tujih strokovnih združenjih ter organizacijah
- 2.3 Zaposleni ZF kot člani uredniških odborov
- 2.4 Članstvo ZF v mednarodnih združenjih

3 POMEMBNEJŠI DOGODKI V LETU 2020

- 3.1 Najvišja priznanja v Tednu Univerze v Ljubljani
- 3.2 Priznanje Jabolko navdiha za projekt Sledilnik
- 3.3 Laboratorijska zobna protetika 2020
- 3.4 6. Mednarodna poletna šola CEEPUS
- 3.5 Strokovno znanstveni posvet radiologije
- 3.6 Dan mentorjev študentom ZF
- 3.7 Evropska noč raziskovalcev

4 NAGRADE IN PRIZNANJA

- 4.1 Priznanje ZF za izjemni prispevek k razvoju fakultete
- 4.2 Priznanje ZF za izjemne dosežke na izobraževalnem področju
- 4.3 Priznanje ZF za izjemne dosežke pri raziskovalnem delu
- 4.4 Priznanje ZF za odlično medinstitucionalno sodelovanje
- 4.5 Priznanje ZF za vidne dosežke pri obštudijski dejavnosti
- 4.6 Priznanje ZF za uspeh pri študiju v študijskem letu
- 4.7 Prešernove nagrade Zdravstvene fakultete
- 4.8

5 ŠTUDIJ

- 5.1 Število študentov in diplomantov
- 5.2 Seznam diplomantov na prvostopenjskih študijskih programih
- 5.3 Seznam diplomantov na drugostopenjskih študijskih programih

6 ŠTUDENTI ZDRAVSTVENE FAKULTETE

7 ZNANSTVENA IN RAZISKOVALNA DEJAVNOST

- 7.1 Raziskovalni program
- 7.2 Temeljni raziskovalni projekti
- 7.3 Podoktorski projekti
- 7.4 Projekti mednarodnega dvostranskega sodelovanja
- 7.5 Sodelovanje v evropskih projektih
- 7.6 Projekti Po kreativni poti do znanja
- 7.7 Študentski inovativni projekti za družbeno korist

8 ZNANSTVENO DELO ZAPOSLENIH UČITELJEV IN RAZISKOVALCEV

- 8.1 Pregled objavljenih znanstvenih del v revijah s faktorjem vpliva in znanstvenih monografij
- 8.2 Objavljeni znanstveno raziskovalni članki
- 8.3 Znanstvene monografije
- 8.4 Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji
- 8.5 Predavanja na tuji univerzi brez natisa

9 MEDNARODNA DEJAVNOST

- 9.1 Mobilnost študentov
- 9.2 Mobilnost zaposlenih
- 9.3 Sodelovanje s tujimi visokošolskimi ustanovami ali organizacijami

10 ZALOŽNIŠKA DEJAVNOST

11 CENTER ZA VSEŽIVLJENJSKO UČENJE

PRILOGE

UVODNIK



Zdravstveno fakulteto je v letu 2020 obiskovalo 1279 študentov, 371 jih je študij uspešno zaključilo ter pridobilo poklic. Želja za študij na Zdravstveni fakulteti je bilo več, kot jih lahko uresničimo.

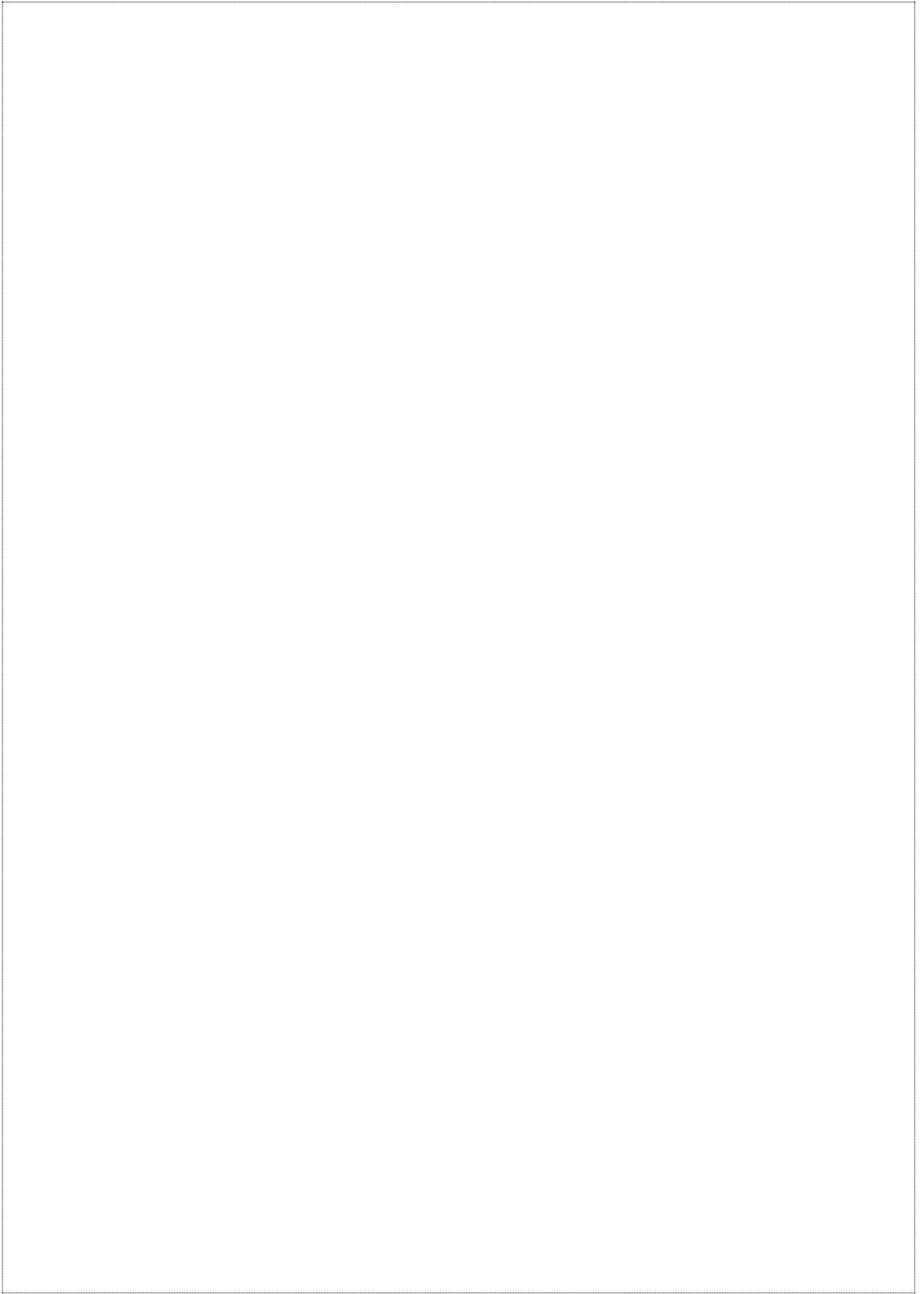
V letu 2020 je bilo zdravje posameznika ter družbe v ospredju ter naša največja skrb. Kljub novim in neobičajnim razmeram je bilo uspešno leto. Učitelji ter študentje so bili primorani v kratkem času spoznati nova orodja za študij na daljavo ter se pri svojem delu prilagoditi neobičajnim razmeram. Naredili smo pomembne korake na področju poučevanja na daljavo, prepoznali nekatere prednosti in tudi slabosti. Pokazalo se je, da vseh predvidenih oblik študija, zaradi narave naših študijskih programov, preprosto ni mogoče izvajati na daljavo.

Kljub neobičajnim razmeram je na Zdravstveni fakulteti v letu 2020 potekalo 38 nacionalnih in 16 mednarodnih projektov, pri čemer beležimo kar 38-% rast v primerjavi s predhodnim letom. Sodelavci ZF so se v letu 2020 aktivno vključevali v promocijo znanosti in prenos znanja tako znotraj fakultete, kot tudi v širšem družbenem okolju ter za to prejeli prestižna priznanja (Zlata plaketa UL, Jabolko navdiha, Prometej znanosti za odličnost v komuniciranju).

Ob vseh pedagoških in študijskih izzivih so nekateri naši zaposleni in študenti delovali še kot prostovoljci (v kliničnih okoljih, v domovih za starejše občane), na kar smo zelo ponosni. Njihova prizadevanja so bila tudi širše opažena in nagrajena. Veliko naših zaposlenih je s svojim strokovnim znanjem prispevalo za družbeno dobrobit v času COVID-19 (javni nastopi, intervjuji, raziskave, razvoj aplikacij).

Študenti so v razmerah epidemije pokazali veliko mero mladostne prilagodljivosti, iznajdljivosti ter občudovanja vrednega odziva na področju prostovoljstva. ŠSZF, kot osnovo gibalob študijskih dejavnosti na fakulteti, je svoje dejavnosti prenesel v spletno okolje ter vzdrževal motiviranost ter morale študentov.

Dekan
izr. prof. dr. Andrej Starc



1 PREDSTAVITEV ZDRAVSTVENE FAKULTETE



Organiziranost fakultete v letu 2020

VODSTVO FAKULTETE

izr. prof. dr. Andrej Starc
dekan

doc. dr. Martina Oder
prodekanja za študijske zadeve

doc. dr. Gregor Gomišček
prodekan za raziskovalno delo

doc. dr. Miroljub Jakovljević
prodekan za kakovost

Mojca Dolar, dipl. ekon.
tajnik fakultete

ORGANI ZDRAVSTVENE FAKULTETE

SENAT

Predsednik: izr. prof. dr. Andrej Starc

Člani:

izr. prof. dr. Darja Rugelj, članica

doc. dr. Gregor Gomišček, član

doc. dr. Mojca Jevšnik, članica

doc. dr. Ana Polona Mivšek, članica

doc. dr. Nejc Mekiš, član

doc. dr. Renata Vauhnik, članica

viš. pred. mag. Nevenka Gričar, članica

pred. Renata Vettorazzi, članica

Predstavniki študentov:

Patricija Detiček, Gregor Jerebic, Luka Kopinšek

Delovna telesa Senata Zdravstvene fakultete

Komisija za dodiplomski študij

doc. dr. Martina Oder, predsednica

Komisija za magistrski študij

doc. dr. Martina Oder, predsednica

Komisija za doktorski študij

doc. dr. Gregor Gomišček, predsednik

Komisija za raziskovalno in razvojno delo

doc. dr. Gregor Gomišček, predsednik

Habilitacijska komisija

izr. prof. dr. Borut Poljšak, predsednik

Komisija za kakovost

doc. dr. Miroljub Jakovljević

Komisija za študente s posebnim statusom

pred. Nina Hiti, predsednica

Komisija za obštudijske dejavnosti in prostovoljstvo

doc. dr. Damjan Slabe, predsednik

Komisija za mednarodne izmenjave študentov

doc. dr. Martina Oder, predsednica

Komisija za Prešernove nagrade

viš. pred. mag. Nevenka Ferfila, predsednica

Komisija za priznanja Zdravstvene fakultete

doc. dr. Martina Oder, predsednica

Disciplinska komisija za študente

pred. dr. Jelena Ficzkó, predsednica

AKADEMSKI ZBOR

Predsednica pred. dr. Jelena Ficzkó

UPRAVNI ODBOR

Predsednica viš. pred. dr. Darja Thaler

ŠTUDENTSKI SVET 2019/2020

Predsednica Študentskega sveta Patricija Detiček

Podpredsednik Študentskega sveta Gregor Jerebic

ODDELKI

ODDELEK ZA BABIŠTVO

Predstojnica viš. pred. Anita Prelec

- visokošolski strokovni študijski program Babištvo 1. stopnje
- **Katedra za babištvo:** vodja doc. dr. Ana Polona Mivšek

ODDELEK ZA DELOVNO TERAPIJO

Predstojnica viš. pred. dr. Alenka Oven

- visokošolski strokovni študijski program Delovna terapija 1. stopnje
- **Katedra za delovno terapijo:**
vodja viš. pred. mag. Alenka Plemelj Mohorič

ODDELEK ZA FIZIOTERAPIJO

Predstojnica doc. dr. Renata Vauhnik

- visokošolski strokovni študijski program Fizioterapija 1. stopnje
- magistrski študijski program Fizioterapija 2. stopnje
- **Katedra za fizioterapijo:** vodja viš. pred. mag. Sonja Hlebš
 - Laboratorij za fizioterapijo: vodja izr. prof. dr. Alan Kacin

ODDELEK ZA PROTETIKO

Predstojnik viš. pred. mag. Tomaž Lape

- visokošolski strokovni študijski program Ortotika in protetika 1. stopnje
- visokošolski strokovni študijski program Laboratorijska zobna protetika 1. stopnje
- **Katedra za ortotiko in protetiko:**
vodja viš. pred. mag. Tomaž Lampe
- **Katedra za biofiziko in biomehaniko:**
vodja doc. dr. Gregor Gomišček
 - **Biomehanski laboratorij:**
vodja izr. prof. dr. Darja Rugelj
 - **Laboratorij za klinično biofiziko:**
vodja prof. dr. Veronika Kralj Iglič

ODDELEK ZA RADIOLOŠKO TEHNOLOGIJO

Predstojnica viš pred. Tina Starc, MSc

- visokošolski strokovni študijski program Radiološka tehnologija 1. stopnje
- magistrski študijski program Radiološka tehnologija 2. stopnje
 - **Katedra za radiološko tehnologijo:**
vodja doc. dr. Nejc Mekiš
 - **Radiološki laboratorij:**
vodja doc. dr. Nejc Mekiš



ODDELEK ZA SANITARNO INŽENIRSTVO

Predstojnik doc. dr. Rok Fink

- univerzitetni študijski program Sanitarno inženirstvo 1. stopnje
- magistrski študijski program Sanitarno inženirstvo 2. stopnje
- **Katedra za zdravstveno ekologijo in nadzorstvo:**
vodja izr. prof. dr. Borut Poljšak
 - **Laboratorij za preučevanje oksidativnega stresa:**
vodja izr. prof. dr. Borut Poljšak
 - **Laboratorij za higieno objektov in procesov:**
vodja doc. dr. Andrej Ovca
 - **Laboratorij za raziskave onesnaženosti zraka:**
vodja viš. pred. dr. Gregor Jereb
- **Katedra za javno zdravje:** vodja doc. dr. Damjan Slabe
- **Katedra za biomedicino v zdravstvu:** vodja doc. dr. Raja Gošnak Dahmane
- **Katedra za zdravstveno in sanitarno mikrobiologijo:**
vodja izr. prof. dr. Karmen Godič Torkar
 - **Mikrobiološki laboratorij:**
vodja izr. prof. dr. Karmen Godič Torkar

ODDELEK ZA ZDRAVSTVENO NEGO

Predstojnica doc. dr. Andreja Kvas

- visokošolski študijski program Zdravstvena nega 1. stopnje
- magistrski študijski program Zdravstvena nega 2. stopnje
- **Katedra za zdravstveno nego:**
vodja pred. dr. Manca Pajnič
- **Katedra za zdravstveno vzgojo:**
vodja viš. pred. mag. Darja Ovijač
- **Katedra za družbene vidike zdravja in zdravstva:**
vodja doc. dr. Barbara Domajnko

KNJIŽNICA

Vodja knjižnice Vesna Denona

INŠTITUT

Znanstveno raziskovalni inštitut

predstojnik doc. dr. Gregor Gomišček

CENTRI

Center za vseživljenjsko učenje

predstojnica viš. pred. dr. Katarina Kacjan Žgajnar do
12. 10. 2020,

predstojnik doc. dr. Miha Fošnarič od 13. 10. 2020

2 ZDRAVSTVENA FAKULTETA V LETU 2020

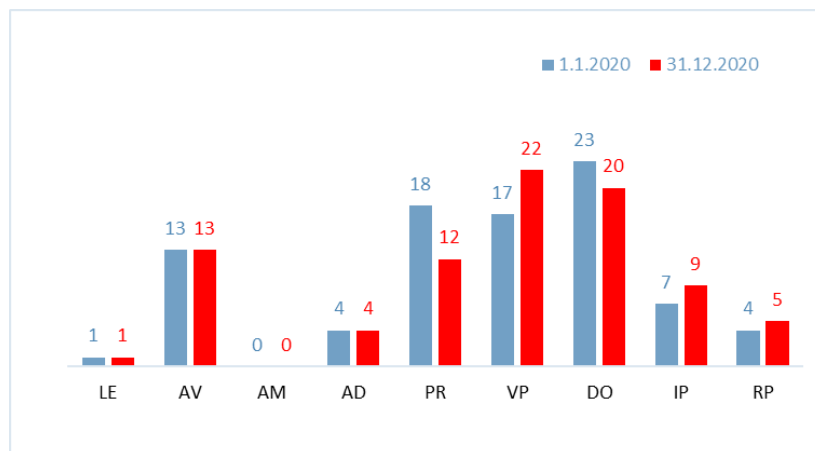
2.1 Zaposleni

Število zaposlenih, habilitacijska in izobrazbena struktura

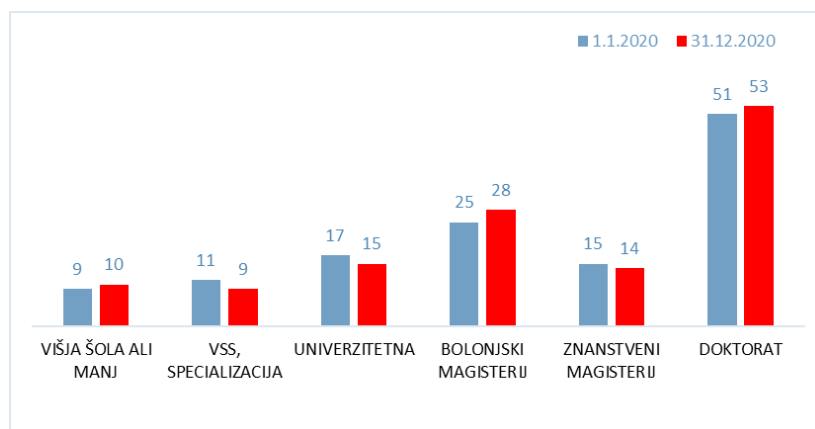
Na dan 1. 1. 2020 je bilo na Zdravstveni fakulteti 128 zaposlenih, na dan 31. 12. 2020 pa 129 zaposlenih.

Izobrazbena in habilitacijska struktura zaposlenih se je v letu 2020 izboljšala. Dva zaposlena sta pridobila doktorat znanosti, trije zaposleni habilitacijski naziv izredni profesor in en zaposleni habilitacijski naziv redni profesor.

Slika 1: Habilitacijska struktura zaposlenih na dan 1. 1. 2020 (modro) in 31. 12. 2020 (rdeče). RP redni profesor, IP – izredni profesor, DO - docent, VP – višji predavatelj, PR – predavatelj, AD – asistent z doktoratom, AM – asistent z magisterijem, AV – asistent z diplomom, LE – lektor.



Slika 2: Izobrazbena struktura zaposlenih na dan 1. 1. 2020 (modro) in 31. 12. 2020 (rdeče).



Novo zaposleni v letu 2020

Kolektivu Zdravstvene fakultete so se v letu 2020 pridružili:

- pred. Urša Bratun, asistentka na Oddelku za delovno terapijo,
- asist. Tjaž Brezovar, asistent na Oddelku za fizioterapijo,
- Tea Leskovar, samostojna strokovna delavka v Finančno računovodski službi,
- Tadej Marolt, skrbnik podpore uporabnikom, sodelavec v Tajništvu vodstva,
- pred. Špela Mihevc, predavateljica na Oddelku za delovno terapijo,
- asist. raz. dr. Boštjan Markelc, asistent raziskovalec, sodelavec Znanstveno-raziskovalnega inštituta.

Upokojeni v letu 2020

Zahvaljujemo se sodelavcem, ki so svoja prizadevanja in energijo usmerjali v rast ter razvoj Zdravstvene fakultete in so se v letu 2020 upokojili:

- Vitoslava Marušič, predavateljica na Oddelku za delovno terapijo,
- Bernarda Djekić, predavateljica na Oddelku za zdravstveno nego.

2.2 Sodelovanje zaposlenih v organih domačih in tujih strokovnih združenjih ter organizacijah

Zaposleni na Zdravstveni fakulteti so bili v letu 2020 aktivni v organih domačih in nekaterih tujih strokovnih združenjih ter organizacijah. Nekatero vidnejše funkcije, ki so jih opravljali, so:

- viš. pred. mag. Albina Bobnar je članica Razširjenega strokovnega kolegija za zdravstveno in babiško nego pri MZ RS;
- izr. prof. ddr. Klemen Bohinc je član upravnega odbora ENIUS COST Action CA16217 (European network of multidisciplinary research to improve the urinary stents - Evropske mreže multidisciplinarnih raziskav za izboljšanje urinskih katetrov), nadomestni član upravnega odbora ENBA COST Action CA15216 ((Fundamental Knowledge to Inspire

- Advanced Bonding Technologies - Evropske mreže za ekspertizo bioadhezije;
- prof. dr. Tjaša Griessler Bulc od 1. 1. 2021 predseduje nevladni organizaciji Global Water Partnership (172 držav) za Centralno in Vzhodno Evropo (GWP CEE), je članica svetovalnega odbora International Ecological Engineering Society (IEES-Evropa, Avstralija, Nova Zelandija, ZDA), je članica Specialist Group on Sludge Management in Treatment Wetlands, EU Aquaponics Hub ter Nature based solutions for creating a resourceful circular city v okviru COST Action, je članica društva biologov in znanstvenega odbora mednarodnih konferenc v sklopu IWA Specialist Conference on Wetland Systems for Water Pollution Control in IEES;
 - pred. dr. Katarina Galof je predsednica Zbornice delovnih terapevtov Slovenije - strokovnega združenja, predsednica Sekcije delovnih terapevtov za izobraževanje pri Zbornici delovnih terapevtov Slovenije - strokovnem združenju; članica Komisije za pripravo strokovnega programa Festivala za tretje življenjsko obdobje, predstavnica ZDTS (Zbornice delovnih terapevtov Slovenije v COTEC - Evropsko združenje delovnih terapevtov), članica Razširjenega strokovnega kolegija za delovno terapijo;
 - doc. dr. Raja Gošnak Dahmane je članica Francoskega združenja anatomov: Association des Anatomistes de France in članica The Association of Promotion of Investigation and Virtual Learning;
 - doc. dr. Miroljub Jakovljević je član izvršnega odbora in vodja Medicinske sekcije Gerontološkega društva Slovenije;
 - doc. dr. Mojca Jevšnik je predsednica Certifikacijskega odbora pri TÜV SÜD Sava d.o.o. in predstavnica Zbornice sanitarnih inženirjev Slovenije v mednarodni organizaciji IFEH (International Federation of Environmental Health);
 - doc. dr. Matic Kavčič je član The European Interprofessional Practice and Education Network (EIPEN);
 - doc. dr. Andreja Kvas je predsednica Razširjenega strokovnega kolegija za zdravstveno in babiško nego pri MZ RS, članica Izvršnega in Upravnega odbora Društva medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Ljubljana, članica izvršnega odbora Sekcije medicinskih sester v promociji zdravja in zdravstveni vzgoji, strokovna sodelavka za področje zdravstvene nege in zdravstvene

- vzgoje kardiološkega in angiološkega bolnika pri Sekciji medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v kardiologiji in angiologiji, članica Odbora Območnega združenja Rdečega križa Ljubljana;
- doc. dr. Nejc Mekiš je predsednik Društva radioloških inženirjev Slovenije, je član strokovnega odbora za diagnostično radiografijo pri Evropski zvezi društev radioloških inženirjev (EFRS - European Federation of Radiographer Societies), je član znanstvenega podkomiteja za organizacijo predavanj radioloških inženirjev (Scientific Subcommittee Member – Radiographers) na največjem Evropskem kongresu radiologije (ECR – European Congress of Radiology) za leto 2020, 2021 in 2022;
 - pred. Andreja Mihelič Zajec je članica delovne skupine Razširjenega strokovnega kolegija za zdravstveno nego – SLONDA pri Ministrstvu za zdravje, članica delovne skupine za ohranjanje zgodovine zdravstvene in babiške nege ter delovne skupine za pripravo smernic duhovne obravnave v zdravstveni negi pri Zbornici zdravstvene in babiške nege Slovenije-Zvezi strokovnih društev medicinskih sester babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije;
 - viš. pred. mag. Marija Milavec Kapun je namestnica člana nadzornega odbora pri Slovenskem društvu za medicinsko informatiko;
 - doc. dr. Andrej Ovca je predstavnik Zdravstvene fakultete v mednarodni organizaciji IFEH (International Federation of Environmental Health);
 - viš. pred. mag. Darja Ovijač je članica izvršnega odbora Sekcije medicinskih sester v vzgoji in izobraževanju, vodja delovne skupine za profesionalno podobo v zdravstveni in babiški negi in članica Častnega razsodišča pri Zbornici zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveze strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije;
 - doc. dr. Ruža Pandel Mikuš je članica upravnega odbora Združenja nutricionistov in dietetikov Slovenije ter članica Združenja učiteljev javnega zdravja Slovenij;
 - izr. prof. dr. Borut Poljšak je član strokovne skupine NIJZ za izdelavo Smernic za zadostno preskrbljenost z vitaminom D za prebivalce Slovenije;
 - izr. prof. dr. Darja Rugelj je podpredsednica Razširjenega strokovnega kolegija za fizioterapijo pri MZ RS;

- viš. pred. Tita Stanek Zidarič, MSc je članica in namestnica predsednice Častnega razsodišča I. stopnje Zbornice – Zveze in delegatka za Slovenijo v The International Confederation of Midwives - Member Association representative
- pred. Renata Vettorazzi je nacionalni koordinator IBLCE za Slovenijo (International Board of Lactation Consultant Examiners), članica nacionalnega odbora za spodbujanje dojenja pri UNICEF-u in članica upravnega odbora pri Društvu svetovalcev za laktacijo in dojenje Slovenije.

2.3 Zaposleni Zdravstvene fakultete kot člani uredniških odborov domačih in tujih revij

- izr. prof. ddr. Klemen Bohinc je član uredniškega odbora revije Colloids and Surfaces B: Biointerfaces Editorial Board (Elsevier) in član uredniškega odbora revije Molecules (MDPI - Molecular Diversity Preservation International);
- pred. dr. Katarina Galof je glavna in odgovorna urednica revije Slovenska revija za delovno terapijo (Društvo in Zbornica delovnih terapevtov Slovenije);
- doc. dr. Raja Gošnak Dahmane je članica uredniškega odbora Journal of cosmetic dermatology;
- prof. dr. Tjaša Griessler Bulc je članica uredniškega odbora znanstvene revije Water Affairs, Sofiâ ter je ECQA certificirana koordinatorica evropskih projektov;
- viš. pred. mag. Sonja Hlebš je članica uredniškega odbora revije Fizioterapija (Društvo fizioterapevtov Slovenije);
- izr. prof. dr. Blaž Ivanc je član uredniškega odbora revij: Studia z Prawa Wyznaniowego in Vestnik Bryanskogo gosudarstvennogo universiteta;
- doc. dr. Miroljub Jakovljević je član uredniškega odbora revije Fizioterapija (Društvo fizioterapevtov Slovenije);
- doc. dr. Alan Kacin je član uredniškega odbora revije Fizioterapija (Društvo fizioterapevtov Slovenije);
- doc. dr. Matic Kavčič je član uredniškega odbora revije Družboslovne razprave, ki jo izdajata Slovensko sociološko društvo in UL Fakulteta za družbene vede;
- izr. prof. dr. Tina Kavčič je področna urednica v znanstveni reviji Psihološka obzorja;
- prof. dr. Veronika Kralj Iglič je članica uredniškega odbora revije Dataset Papers in Science (Hindawi Publishing)

- Corporation) ter članica uredniškega odbora The Open autoimmunity journal, Bentham Open Publishers;
- doc. dr. Andreja Kvas je članica uredniškega odbora Obzornika zdravstvene nege (Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije);
 - doc. dr. Nejc Mekiš je urednik revije Medical Imaging and Radiotherapy Journal, ki ga v angleškem jeziku izdaja Društvo radioloških inženirjev Slovenije, član uredniškega odbora revije Bilten radiološke tehnologije; Združenja radiološke tehnologije BIH, član uredniškega odbora revije Journal of Health Sciences; Zdravstvene fakultete v Sarajevu BIH, član mednarodne svetovalne skupine pri reviji Radiography, ki jo izdajata Elsevier in Society and College of Radiographers UK;
 - doc. dr. Ana Polona Mivšek je članica uredniškega odbora European Journal of Midwifery (European Publishing);
 - doc. dr. Andrej Ovca je glavni urednik revije Sanitarno inženirstvo (Inštitut za sanitarno inženirstvo) in glavni urednik spletnega portala Sanitarc.si;
 - doc. dr. Ruža Pandel Mikuš je glavna in odgovorna urednica revije Dietetikus (Združenje nutricionistov in dietetikov Slovenije);
 - doc. dr. Urška Puh je glavna in odgovorna urednica revije Fizioterapija (Društvo fizioterapevtov Slovenije) in članica uredniškega odbora revije Rehabilitacija (Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča);
 - izr. prof. dr. Borut Poljšak je član uredniškega odbora revije Sanitarno inženirstvo (Inštitut za sanitarno inženirstvo) in član uredniškega odbora revije Journal of Health sciences (University of Sarajevo, Faculty of Health Sciences);
 - izr. prof. dr. Darja Rugelj je glavna in odgovorna urednica revije Fizioterapija (Društvo fizioterapevtov Slovenije) in članica uredniškega odbora revije Advances in aging research (Scientific Research Publishing);
 - prof. dr. Polonca Trebše je članica uredniških odborov revij Environmental Chemistry Letters, Critical Reviews in Analytical Chemistry in Environmental Monitoring and Contaminants Research (EMCR);
 - doc. dr. Renata Vauhnik je članica uredniškega odbora revije Clinical Biomechanics (Elsevier).



Uredniški odbor revije Fizioterapija, ki jo izdaja Združenje fizioterapevtov Slovenije – strokovno združenje, je s prejšnjo glavno in odgovorno urednico izr. prof. dr. Urško Puh leta 2019 dosegel pomemben korak za prepoznavnost revije. Podpisan je bil dogovor z EBSCO za indeksiranje v njihovih podatkovnih zbirkah. Od leta 2020 dalje je tako revija indeksirana v mednarodni bazi podatkov SportDiscus. Uredniški odbor, v katerem je kar 6 članov Oddelka za fizioterapijo UL ZF, si bo tudi v prihodnje prizadeval za indeksiranje v še drugih mednarodnih podatkovnih zbirkah.

2.4 Članstvo Zdravstvene fakultete v mednarodnih združenjih

- EFRS (European Federation of Radiographer Societies)
- ENPHE (European Network of Physiotherapy in Higher Education)
- EIPEN (European Interprofessional Practice and Education Network)
- ENOTHE (European Network of Occupational Therapy in Higher Education)
- IFEH (International Federation of Environmental Health)

3 POMEMBNEJŠI DOGODKI V LETU 2020



3.1 NAJVIŠJA PRIZNANJA V TEDNU UNIVERZE V LJUBLJANI

Zaradi epidemioloških razmer je Teden Univerze v Ljubljani decembra 2020 potekal drugače kot pretekla leta. Ker uspehov nismo mogli slavnostno obeležiti v živo, je univerza predstavila najodličnejše raziskovalne dosežke, prejemnice in prejemnike častnih nazivov, plaket, nagrad in priznanj na posebni spletni strani: <https://www.uni-lj.si/tedenuniverze>.

Med prejemniki najvišjih priznanj Univerze v Ljubljani so bili tudi sodelavci in študenti Zdravstvene fakultete:

PLAKETA PRO UNIVERSITATE LABACENSI

Plaketo Pro Universitate labacensi univerza podeljuje fizičnim in pravnim osebam, ki so s svojimi sredstvi ali delom pomembno prispevale k razvoju materialnih možnosti Univerze v Ljubljani ali k usposabljanju njenih sodelavcev.

Prejemnik: Skupina za koordinacijo COVID-19 na Univerzi v Ljubljani

Člani skupine, katere član je tudi dekan Zdravstvene fakultete izr. prof. dr. Andrej Starc, so s svojim strokovnim, hitrim in učinkovitim delom, utemeljitvami in podrobnimi navodili rektorju, članicam in študentom ter tudi širše pomembno prispevali k možnostim za varno pedagoško, znanstveno-raziskovalno in strokovno delo na Univerzi v Ljubljani v času epidemije COVID-19. Z nasveti in ozaveščanjem so prispevali k preventivnemu delovanju vseh zaposlenih in študentov pri izvedbi delovnih procesov na Univerzi.

ZLATA PLAKETA

za izjemne zasluge pri razvijanju znanstvenega, pedagoškega ali umetniškega ustvarjanja ter za krepitev ugleda Univerze v Ljubljani.

Prejemnica: prof. dr. Tjaša Griessler Bulc

Prof. dr. Tjaša Griessler Bulc s svojim pedagoškim in raziskovalnim delom dviguje raven kazalnikov akademske odličnosti. Pri svojem raziskovalnem delu je usmerjena predvsem na področje okoljskih tehnologij za zmanjševanje vplivov na okolje in človeka, vključujoč sanitarno in ekološko inženirstvo ter obvladovanje tveganj za človeka in okolje. Je vodja prve programske skupine ARRS na Zdravstveni fakulteti, pridobljene leta 2014 - Mehanizmi varovanja zdravja, s katero



je v letu 2020, med 37 programi s področja medicine, dosegla 10. mesto glede na indeks h. Sodelovala je pri 48 razvojnoraziskovalnih projektih in bila vodja 18 raziskovalnih projektov. Pri svojem delu je vidno vpeta v mednarodni prostor, tako na raziskovalnem področju kot tudi z aktivno vlogo v mednarodnih organizacijah. Njeno delo je mednarodno prepoznano in tudi večkrat nagrajeno. Svetovno partnerstvo za vodo (Global Water Partnership - GWP) jo je 21. oktobra 2020 izvolilo za predsednico regije osrednja in vzhodna Evropa (GWP Central Eastern Europe - CEE) za obdobje treh let.

Prof. dr. Tjaša Griessler Bulc svoje bogate strokovne izkušnje uspešno prenaša tudi v pedagoški proces kot predavateljica in mentorica v študijskih programih na vseh treh bolonjskih stopnjah.

PRIZNANJE

za posebne dosežke študentk in študentov

Prejemniki: Skupina študentov Zdravstvene fakultete Univerze v Ljubljani, prostovoljcev v Domovih starejših občanov, UKC Ljubljana, na Onkološkem inštitutu Ljubljana in v prostovoljnih organizacijah na lokalni ravni v času epidemije COVID-19: Žiga Metelko, Lea Rogelšek, Ajdin Mujkanović, Katja Jeriha, Rebeka Pogačar, Urša Lunder, Sara Marković, Mojca Peterlin, Marjeta Jesenko, Ema Ločniškar, Urša Bartol, Filip Kresnik, Eva Ojsteršek, Rebeka Strehar, Ajda Španring, Teja Zakrajšek, Andreja Mekicar, Iva Ošlaj, Urška Rodi, Sara Makovec, Grega Martin Glas, Tina Bauman, Meta Kralj, Eva Dolenc, Sonja Tonkli, Mark Majcen, Tjaša Mencinger, Urša Serženta, Tjaša Smukavec, Hana Erjavec, Slađana Tanasković, Tjaša Zupin, Klara Zidar, Neja Zgonec, Nika Reven, Miha Podobnik, Ismet Halilović, Nina Fortuna, Urška Tepuš, Martina Arh, Lea Hotujec, Neja Istenič, Tjaša Ulčnik, Eva Mlakar, Katja Poznič, Danijela Ujčič, Mihela Mlinar, Ana Smolič, Ajda Kočar.

Študenti Zdravstvene fakultete so kot prostovoljci priskočili na pomoč domovom za starejše občane, Univerzitetnemu kliničnemu centru Ljubljana, Onkološkem inštitutu Ljubljana in številnim prostovoljnim organizacijam na lokalni ravni. S svojo zagnanostjo, mladostno energijo, sveže pridobljenim znanjem in neskončno željo pomagati najbolj ranljivim skupinam, so postali zgled pravega poslanstva zdravstvenega delavca.

PRIZNANJE

za posebne dosežke študentk in študentov

Prejemnica: Breda Košir, študentka študijskega programa Delovna terapija

Breda Košir je uspešna študentka študijskega programa Delovna terapija na Zdravstveni fakulteti in zelo srčna oseba z mnogimi darovi ter talenti. Kot prostovoljka pomaga osebam s posebnimi potrebami in sodeluje na različnih prireditvah. Najvidnejše uspehe, tudi na mednarodni ravni, je s soplesalcem dosegla na področju športnega paraplesa, obogatila pa sta tudi številne humanitarne dogodke.

**3.2 PRIZNANJE JABOLKO NAVDIHA ZA PROJEKT SLEDILNIK**

Predsednik Republike Slovenije gospod Borut Pahor je 29. decembra 2020 izročil sodelavkam in sodelavcem projekta **Sledilnik** priznanje Jabolko navdiha. Sodelavke in sodelavci Sledilnika, ki v projektu delujejo kot prostovoljke in prostovoljci, so priznanje prejeli v znak hvaležnosti za njihovo pomembno vlogo pri obveščanju javnosti o širjenju novega koronavirusa v Sloveniji. Vročitve, ki je zaradi razmer potekala na prilagojen način na prostem, so se udeležili najožje sodelavke in sodelavci projekta, med katerimi je tudi naš sodelavec **izr. prof. dr. Janez Žibert**.

3.3. LABORATORIJSKA PROTETIKA 2020

Na Zdravstveni fakulteti je 31. januarja in 1. februarja 2020 potekal 4. bienalni strokovno - izobraževalni seminar z mednarodno udeležbo **LABORATORIJSKA PROTETIKA 2020**. Gre za največji dogodek za strokovno javnost s področja laboratorijske zobne protetike v Sloveniji. Tokratni je bil še posebej slaven, saj smo v letu 2020 obeležili 10-letnico visokošolskega strokovnega študijskega programa Laboratorijska zobna protetika na Zdravstveni fakulteti UL in 20-letnico Združenja laboratorijske zobne protetike Slovenije.



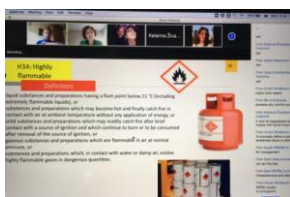
Dogodek je spremljal zanimiv, raznovrsten in kakovosten program z 20 domačimi in tujimi predavatelji. Udeležence je nagovoril tudi gospod Laurent Munerot, predsednik Evropskega združenja lastnikov zobnih laboratorijev in neodvisnih zobnih

tehnikov (Fédération Européenne des Patrons Prothésistes Dentaires - FEPPD). Predstavljene so bile najnovejše tehnike in smernice laboratorijske zobne protetike. Ob izobraževalnem delu so bili na prireditvi prisotni tudi številni razstavljalci.



3. 4 6. MEDNARODNA POLETNA ŠOLA CEEPUS

Od 16. do 18. novembra 2020 je na Zdravstveni fakulteti prek Zoom platforme potekala virtualna Mednarodna šola Nevarne snovi. Pri izvedbi Mednarodne šole so sodelovali prof. dr. Jasmina Djedjibegović z Univerze v Sarajevu, BiH, prof. Mihaela Badea s Transilvanske Univerze v Brasovu, Romunija, prof. dr. Guray Salihoglu z Uludag Univerze v Bursi, Turčija ter dr. Franja Prosenc, doc. dr. Mojca Bavcon Kralj in prof. dr. Polonca Trebše z Univerze v Ljubljani. Mednarodne šole se je udeležilo 22 študentov iz Poljske, Češke, Avstrije, Srbije, Bosne in Hercegovine ter Turčije.



3.4 STROKOVNO ZNANSTVENI POSVET OB MEDNARODNEM DNEVU RADIOLOGIJE

V okviru Mednarodnega dneva radiologije in radiološke tehnologije je 9. novembra 2020 potekal strokovno-znanstveni posvet, ki je obeležil 125-letnico odkritja rentgenskih žarkov oziroma rentgenske svetlobe. Letos je skladno z razmerami bila osrednja tema COVID-19. Dogodek so v sodelovanju pripravili Katedra za radiološko tehnologijo Zdravstvene fakultete UL, Združenje radiologov Slovenije, Društvo radioloških inženirjev Slovenije in Zbornica radioloških inženirjev Slovenije. Predavatelji so bili domači in tuji radiološki inženirji, zdravniki radiologi ter poseben gost - prof. dr. Alojz Ihan, dr. med. Na uspešno izpeljani prireditvi, ki je potekala v virtualnem okolju, je bilo prisotnih 400 poslušalcev.





3.5 DAN MENTORJEV ŠTUDENTOM ZF

Tradicionalno izobraževanje mentorjev študentom Zdravstvene fakultete je septembra 2020 potekalo v virtualnem okolju. Prvi del izobraževanja je bil namenjen novim mentorjem. Osrednje predavanje z naslovom Kompetence mentorja za učinkovito vodenje praktičnega usposabljanja študentov v organizacijah je izvedla prof. dr. Monika Govekar Okoliš s Filozofske fakultete UL, ki je tudi avtorica knjige Mentorstvo v praktičnem usposabljanju v delovnih organizacijah. Sledilo je predavanje mag. Tine Kamenšek o čuječnosti pri delu zdravstvenega osebja. Svojo izkušnjo s pridobljenimi kompetencami pri prostovoljnem delu č času COVID-19 je predstavil študent ZF.



3.6 EVROPSKA NOČ RAZISKOVALCEV

V organizaciji UL Filozofske fakultete je 27. novembra 2020 potekala Evropska noč raziskovalcev 2020 – Humanistika, to si ti! Dogodek je bil namenjen ozaveščanju in spodbujanju interesa mladih za raziskovalno delo, dejavnosti pa so potekale v virtualni obliki. S svojimi prispevki so sodelovali tudi raziskovalke in raziskovalci Zdravstvene fakultete pod koordinatorstvom doc. dr. Andreja Ovce, prof. dr. Irine Milisav Ribarič in Zorane Sicherl.

Oddelek za delovno terapijo je predstavil projekt »Pravilna raba šolske torbe«, s katerim so ozaveščali starše, otroke in mladostnike ter učitelje o negativnih vplivih pretežke in neprimerno uporabljene šolske torbe.

<https://noc-raziskovalcev.ff.uni-lj.si/aktivnosti>

Raziskovalke in raziskovalci Zdravstvene in Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani so v kratkem filmu »Dim« pogledali v kožo, tako, da so izmerili količino s starostjo povezanih sprememb beljakovin kože.

<https://www.youtube.com/watch?v=INQ5sj0mrPM>

Doc. dr. Andrej Ovca je vodil spletno delavnico "Kaj lahko sam storim za varno hrano?", v kateri se je posvetil zagotavljanju varne hrane v domači kuhinji, s poudarkom na preventivnih ukrepih za preprečevanje zdravstvenih težav zaradi okužbe ali zastrupitve s hrano.

https://www.youtube.com/watch?v=K0IsF7KSbrE&feature=emb_title

4 NAGRADE IN PRIZNANJA



4.1 Priznanje ZF za izjemni prispevek k razvoju fakultete

Prejemnica: izr. prof. dr. Darja Rugelj

Izr. prof. dr. Darja Rugelj je diplomirala s področja fizioterapije leta 1980 na Višji šoli za zdravstvene delavce v Ljubljani, današnji Zdravstveni fakulteti. Fakulteti je ostala zvesta vse do danes. Pomembno je prispevala k njenemu razvoju ter pustila vidne sledi na vseh treh področjih njenega delovanja: pedagoškem, raziskovalnem ter upravljavskem.

Izr. prof. dr. Darja Rugelj je aktivno sodelovala pri preoblikovanju Višje šole za zdravstvene delavce v Visoko šolo za zdravstvo. Pomembno vlogo je imela tudi kasneje kot prodekanja pri njenem preoblikovanju iz Visoke šole za zdravstvo v Zdravstveno fakulteto. Sodelovala je pri pripravi in posodabljanju študijskih programov s področja fizioterapije, delovne terapije, ortotike in protetike. Je avtorica in soavtorica univerzitetnih učbenikov in drugega učnega gradiva. Pogosto se je pojavljala v vlogi strokovne recenzentke, urednice zbornikov predavanj konferenc, predstavitev zbornikov in letopisov fakultete.

Izr. prof. dr. Darja Rugelj beleži obsežne in vplivne znanstvenoraziskovalne rezultate. Sodelovala je v dveh programskih skupinah ter v osmih raziskovalnih projektih ARRS, od tega kot vodja temeljnega raziskovalnega projekta »Vpliv spreminjanja senzoričnega priliva vnaprejšnje prilagoditve drže«. Vodila je tudi dva programa, sofinancirana s strani Mestne občine Ljubljana. Objavila je 41 izvirnih znanstvenih člankov in ima več kot 40 objavljenih znanstvenih prispevkov na konferencah. Izkazuje 120 čistih citatov v zadnjih desetih letih (131 po Scopus).

Izr. prof. dr. Darja Rugelj je aktivno sodelovala pri upravljanju fakultete kot senatorka v treh mandatih od 2009 do 2013, od 2013 do 2017 in od 2017 do 2021. V letih od 2007 do 2010 je bila prodekanja za področje raziskovalne dejavnosti, v mandatnem obdobju od 2016 do 2019 pa prodekanja za kakovost in predsednica Komisije za kakovost. V obdobju od 2008 do 2014 je bila predstojnica Raziskovalnega inštituta Zdravstvene fakultete, od 2010 do 2014 vodja Katedre za biomehaniko, od leta 2012 vodi Biomehanski laboratorij ZF. Vključena je bila tudi v organe na ravni Univerze v Ljubljani kot članica Komisije za raziskovalno in razvojno delo in kot članica Komisije za podeljevanje častnih nazivov in priznanj UL.



4.2 Priznanje Zdravstvene fakultete za izjemne dosežke na izobraževalnem področju

Prejemnik: prof. dr. Ivan Eržen

Primarij prof. dr. Ivan Eržen je zdravnik, specialist epidemiologije in specialist javnega zdravja. V okviru svoje poklicne kariere je opravljal številne odgovorne naloge na področju javnega zdravja. Že vrsto let uspešno sodeluje z Zdravstveno fakulteto na pedagoškem in raziskovalnem področju. Zelo pomembna pa je bila njegova podpora kot državnega sekretarja Republike Slovenije na Ministrstvu za zdravstvo pri preoblikovanju Visoke šole za zdravstvo v Zdravstveno fakulteto. Na Zdravstveni fakulteti pomaga razvijati strokovna področja, kot so epidemiologija, javno zdravje ter higiena in ergonomija dela. Odras njegovega aktivnega udejstvovanja na znanstvenem, strokovnem in pedagoškem področju je bogata bibliografija.

Pri njegovem pedagoškem delu ga odlikuje izjemna strokovnost do obravnavane tematike, kakovostno izvajanje pedagoškega dela, usmerjanje študentov v raziskovalno delo, dostopnost za študente in dober odnos z zaposlenimi na Zdravstveni fakulteti. Prof. dr. Ivan Eržen je mentor številnim študentom pri zaključnih delih na prvi in drugi stopnji študijskega programa Sanitarne inženirstvo. Je tudi somentor dvema doktorandoma. Pomemben prispevek prof. dr. Ivana Eržena k pedagoškemu delu je omogočanje in koordiniranje obvezne strokovne prakse študentom Sanitarnega inženirstva na Nacionalnem inštitutu za javno zdravje. Diplomante programa Sanitarne inženirstvo pomembno podpira tudi pri opravljanju pripravništva. Študenti v študentskih anketah prof. dr. Ivana Eržena nadpovprečno dobro ocenjujejo.



4.3 Priznanje Zdravstvene fakultete za Izjemne dosežke pri raziskovalnem delu

Prejemniki: skupna raziskovalcev v sestavi prof. dr. Veronika Kralj Iglič, doc. dr. Miha Fošnarič in asist. razisk. dr. Roman Štukelj.

Skupina raziskovalcev je skupaj s sodelavci objavila raziskovalno delo s področja bioloških membran v več znanstvenih prispevkih, delo *Membranske nanostrukture so pomemben dejavnik pri interakciji celic z okolico**, pa se je uvrstilo med deset najodličnejših raziskovalnih dosežkov univerze v Ljubljani v letu 2019. Raziskovalci z Zdravstvene fakultete Univerze v Ljubljani (Miha Fošnarič, Veronika Kralj-Iglič, Roman Štukelj), Fakultete za elektrotehniko Univerze v Ljubljani (Aleš Iglič in Samo Penič) in sodelavci iz tujine (Brian R. Graziano, Jason P. Town, Tamas L. Nagy, Nir Gov, Alba DizMuñoz in Orion D. Weiner) so na osnovi tankih membranskih izrastkov pred kratkim predlagali razlago polarizacije (usmerjene porazdelitve sestavin) nevtrofilcev (vrsta belih krvnih celic, ki sodelujejo pri imunskem odzivu). Sodelavca Laboratorija za klinično biofiziko Zdravstvene fakultete Univerze v Ljubljani (Veronika Kralj-Iglič in Roman Štukelj) sta v sodelovanju s sodelavci Inštituta Jožef Stefan (Ito Junkar, Miran Mozetič in Rok Zaplotnik) predlagala izboljšavo z obdelavo površin z ionsko plazmo, ki je bila zaščitena z evropskim patentom**. Izsledki njihovih raziskovalnih del so pomembni na področjih biomehanike bioloških membran, v farmaciji, medicini in prehrabeni industriji.

*Graziano R. B., Town P. J., Nagy L. T., Fošnarič M., Penič S., Iglič A., Kralj-Iglič V., Gov N., Diz-Muñoz A., Weiner O. D. *Cell confinement reveals a branched-actin independent circuit for neutrophil polarity*, *Plos Biol*, 17 (2019):e3000457.

**Junkar I., Kralj-Iglič V., Štukelj R., Zaplotnik R., Mozetič M. (2019) *Method for treatment of tools and tools used for isolation of microvesicles, nanovesicles or exosomes*. European Patent No. 3185921B1.



4.4 Priznanje Zdravstvene fakultete za odlično medinstitucionalno sodelovanje

Prejemnica: strok. sod. Metka Zalar, dipl. fiziot.

Gospa Metka Zalar, dipl. fiziot. Je zaposlena na Univerzitetnem rehabilitacijskem inštitutu – URI Soča, na Oddelku za rehabilitacijo pacientov po amputaciji. Je vrhunska strokovnjakinja na področju fizioterapije pacientov s protetiko. Od let 2009 je vodja fizioterapevtov na URI Soča ter nadzorna mentorica fizioterapevtov pripravnikov. Z Oddelkom za fizioterapijo UL ZF jo povezuje odlično sodelovanje na izobraževalnem in strokovnem področju. Vedno je odločno zagovarjala kakovost pedagoškega procesa in sodelovanjem med obema institucijama, s čimer je pomembno prispevala h krepitvi ugleda UL ZF.

Za študente študijskega programa Fizioterapija že 20 let vodi vaje pri predmetih Rehabilitacija z ortotiko in protetiko in Fizioterapija v rehabilitaciji in osnovnem zdravstvenem varstvu ter organizira praktično usposabljanje za študente. Študenti jo ocenjujejo z odličnimi ocenami.

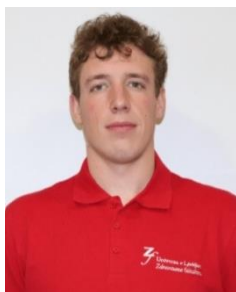
Prejemnik: Soča oprema d. o. o.

Podjetje Soča oprema d.o.o. je dolgoletni partner Zdravstvene fakultete, s katerim uspešno sodeluje na izobraževalnem, raziskovalnem in strokovnem področju, s čimer znatno prispeva h krepitvi ugleda fakultete. Zaposleni v Soča opremi d.o.o. se pomembno vključujejo v študijski proces, kjer s svojim znanjem in izkušnjami študentom študijskega programa Delovna terapija približajo vsebine in produkte s področja proizvodnje in prodaje rehabilitacijskih pripomočkov. Njihova pripravljeno za sodelovanje, odprtost in prenos znanja na študente je zgled profesionalne povezovanja ter medpoklicnega sodelovanja.

Prejemnik: Zdravstveni inšpektorat Republike Slovenije

Zdravstveni inšpektorat RS z Zdravstveno fakulteto, še prav posebej z Oddelkom za sanitarno inženirstvo, dolgo let odlično sodeluje tako na pedagoškem kot strokovnem področju. Sodelavci inšpektorata sodelujejo pri izvedbi vaj strokovnih predmetov programa Sanitarno inženirstvo ter se vključujejo kot somentorji pri zaključnih delih diplomantov. V odnosu do naših diplomantov opravljajo svoje delo zavzeto, skrbno, strokovno in kakovostno. Vsakoletna evalvacije strokovne prakse med študenti kaže na njihovo izredno zadovoljstvo.

NAGRADE ŠTUDENTOM



Zaposleni na Zdravstvenem inšpektoratu RS sodelujejo z visokošolskimi učitelji Zdravstvene fakultete pri reševanju strokovnih vprašanj in javnozdravstvenih problemov ter tako uspešno povezujejo prakso z akademsko sfero.

Zdravstveni inšpektorat RS je tudi pomemben člen v procesu opravljanja pripravništva in potencialni delodajalec za mnoge diplomante Zdravstvene fakultete ter kot takšen nepogrešljiv partner v zagotavljanju kakovostnega izobraževalnega procesa Zdravstvene fakultete.

4.5 Priznanje Zdravstvene fakultete za vidne dosežke pri obštudijski dejavnosti

Prejemnik: Žiga Metelko

Žiga Metelko je študent magistrskega študijskega programa Zdravstvena nega 2. stopnja. Je aktiven član Študentskega sveta UL ZF in predsednik Sekcije študentov zdravstvene nege in babilstva pri Zbornici – Zvezi medicinskih sester babilc Slovenije. Oktobra 2019 je bil na 110. generalni skupščini Evropske federacije združenj medicinskih sester (EFN) izvoljen za podpredsednika združenja Evropske organizacije študentov zdravstvene nege – ENSA. Že vrsto let aktivno sodeluje pri organizaciji najrazličnejših dogodkov fakultete ter Oddelka za zdravstveno nego. Je član in vodja Ekipe prve pomoči UL ZF, ki deluje pod okriljem RK RS OE Ljubljana. Z ekipo dosega vidne rezultate na slovenskih tekmovanjih študentskih ekip iz prve pomoči in veščin izvajanja postopkov oživljanja. V svojem prostem času pridobiva, motivira in usposablja študente za člane ekip za prvo pomoč in ekip za izvajanje postopkov oživljanja (CPR) tudi na drugih članicah UL.

Prejemniki: Skupina študentov za delo na projektu »AMZS ŽIV-KO« Manca Alič, Maša Burja, Urša Česen in Teja Cej



Projekt »ŽIV-KO: Novo življenje starega kompleta« je bil izveden v okviru razpisa »Projektno delo z gospodarstvom in negospodarstvom v lokalnem in regionalnem okolju – Po kreativni poti do znanja 2017-2020« v sofinanciranju Republike Slovenije in Evropske unije Evropskega socialnega sklada. Namen projekta je bil spodbuditi zavedanje o pomenu ustreznega ravnanja s kompletom prve pomoči p preteku roka uporabe in proučiti možnosti za njegovo ponovno uporabo.

Študentsko ekipo projekta so sestavljali: 3 študentke študijskega programa Sanitarno inženirstvo 1. stopnja, 1 študentka študijskega programa Zdravstvena nega 1. stopnja, 1 študentka z Naravoslovno tehniške fakultete ter 1 študentska z Medicinske fakultete. Mentorsko ekipo so sestavljali delovni mentorji AMZS d.d. in Avto-moto zveze Slovenije ter dva pedagoška mentorja Zdravstvene fakultete UL. Projekt je bil medijsko odmeven. Na osnovi rezultatov testnega obdobja zbiranja kompletov prve pomoči, ki jim je pretekel rok uporabe in izjemnega odziva javnosti, so se v AMZS d.d. odločili, da bodo z aktivnostmi nadaljevali tudi po zaključku projekta.

4.6 Priznanje Zdravstvene fakultete za uspeh pri študiju v študijskem letu



Visokošolski strokovni študijski program Babištvo 1. stopnje

1. MAŠA SROVIN, študentka 2. letnika
2. JAKA OSREDKAR, študent 2. letnika
3. MAJA MOŽE, študentka 3. letnika
4. SANDRA OLENIK, študentka 3. letnika

Visokošolski strokovni študijski program Delovna terapija 1. stopnje

1. MONIKA TROŠT, študentka 1. letnika
2. TINKARA TAMŠE, študentka 2. letnika
3. BREDA KOŠIR, študentka 3. letnika

Visokošolski strokovni študijski program Fizioterapija 1. stopnje

1. POLONA JEZERŠEK, študentka 1. letnika
2. TEA ZAVERLA, študentka 2. letnika

Visokošolski strokovni študijski program Radiološka tehnologija 1. stopnje

1. ELEN PONGRAC, študentka 1. letnika
2. TANJA KISILAK, študent 2. letnika
3. MARTIN STROPNIK, študentka 3. letnika

Univerzitetni študijski program Sanitarno inženirstvo 1. stopnje

1. MANCA LUNDER, študentka 1. letnika
2. BLANKA VOZEL, študentka 2. letnika
3. MAJA NOVAK, študentka 3. letnika
4. PIA ČEPIČ, študentka 4. letnika

Visokošolski strokovni študijski program Ortotika in protetika
1. stopnje

1. BARBARA BELEC, študentka 2. letnika
2. ANITA KOŠAK, študentka 3. letnika

Visokošolski strokovni študijski program Laboratorijska zobna
protetika 1. stopnje

1. ANA CUGMAS, študentka 2. letnika
2. ANASTASIA CARAI, študentka 2. letnika
3. ANA KOLARIČ, študentka 2. letnika
4. EVA KOBLAR, študentka 3. letnika

Visokošolski strokovni študijski program Zdravstvena nega
1. stopnje

1. SARA KRNC, študentka 1. letnika
2. TJAŠA ULČNIK, študentka 2. letnika:
3. MARUŠA MAGISTER, študentka 3. letnika

Magistrski študijski program Zdravstvena nega 2. stopnje

1. KARMEN BRENCE, študentka 1. letnika
2. DRAGICA ŠTROMAJER, študentka 2. letnika

Magistrski študijski program Sanitarno inženirstvo 2. stopnje

3. LANA FLISAR, študentka 1. letnika

Magistrski študijski program Fizioterapija 2. stopnje

1. EVA PREZELJ, študentka 1. letnika
2. IVANA HRVATIN, študentka 2. letnika
3. KAJA STANKOVIĆ, študentka 2. letnika

Radiološka tehnologija 2. stopnje

1. NIKA ZALOKAR, študentka 1. letnika
2. SAŠO ARNUGA, študent 2. letnika

4.7 Prešernove nagrade Zdravstvene fakultete



Prejemniki fakultetnih Prešernovih nagrad UL ZF za študijsko leto 2019/2020 so:

▪ **URBAN MESEC**

Naslov dela: **Uporaba obrazne zaščitne folije za umetno dihanje pri temeljnih postopkih oživljanja**

Mentor: izr. prof. dr. Uroš Kovačič

Somentorica: doc. dr. Damjan Slabe

Urban Mesec je v svojem magistrskem delu analizira uporabo zaščitne folije za umetno dihanje pri izvajanju temeljnih postopkov oživljanja (TPO) med laiki in preveri vpliv uporabe folije na kakovost celotnega oživljanja. Podatki je avtor pridobil z beleženjem oživljanj na petih reševalnih postajah v Sloveniji, z anonimnim spletnim anketnim vprašalnikom ter meritvami na modelu za oživljanje. Čeprav dobra polovica od 314 anektiranih laikov ve, da je zaščitna folija za umetno dihanje del kompleta prve pomoči za avtomobiliste, med analiziranimi 123 oživljanji očitvidci v nobenem primeru folije niso uporabili. Z meritvami na modelu je avtor ugotovil, da se ob uporabi zaščitne folije statistično značilno podaljša čas do začetka izvajanja TPO in skrajša čas stiskanja prsnega koša ter hkrati zmanjša delež čezmernih vpihov. Avtor zaključí, da je zaščitna folija za umetno dihanje v Sloveniji razmeroma dobro prepoznan, vendar nerabljen pripomoček. Njena uporaba poslabša kakovost izvajanja TPO, zato bi bilo smiselno, da bi se na tečajih prve pomoči bolj posvetili vajam dajanja pravilnega umetnega dihanja kot uporabi same zaščitne folije.

▪ **JOVANA MITIĆ**

Naslov dela: **Določanje narastišč in površin prečnih presekov mišic kolka s slik magnetne resonance za model HIPSTRESS**

Mentorica: prof.dr.Veronika Kralj-Iglič Somentorica: doc. dr. Raja Dahmane

Somentorica: izr.prof.dr. Urška Puh

V svojem magistrskem delu je Jovana Mitić določala narastišča in površine prečnih presekov mišic kolčnega sklepa, ki so pomembne za računanje porazdelitve rezultatne kolčne sile in določanje kolčnega tlaka pri stoji na eni nogi, z metodo HIPSTRESS. Za to je uporabila 3 dimenzionalne slike medenice in stegnenic 17-letnega dečka, dobljene z metodo magnetne resonance, posnete



v diagnostične namene preiskovanja Ewingovega sarkoma. Avtorica je ugotovila, da se tako določen maksimalni tlak v okviru 20 % ujema s tlakom, dobljenim z reskaliranjem referenčnih vrednosti narastišč in presekov mišic, dobljenih iz dvodimenzionalnih slik, in sklenila, da je uporaba dvodimenzionalnih slik v populacijskih študijah z velikim številom vključenih preiskovancev upravičena. V delu so bili biomehanski parametri modela HIPSTRESS prvič določeni iz neposredno dobljenih podatkov o narastiščih in presekih mišic, kar predstavlja originalen prispevek k razvoju metode HIPSTRESS, uporabne tako v populacijskih študijah kot v klinični praksi.

▪ **PIA PRELEC POLJANŠEK**

Naslov dela: **Hitra moda – zdravstveno-socialni vidik nakupovalnih navad in odnosa do rabljenih oblačil med mladostniki**

Mentorica: doc. dr. Barbara Domajnko

Somentorica: viš. pred. mag. Nevenka Ferfila

Pia Prelec Poljanšek je v svojem magistrskem delu preučevala pojav hitre mode in v ožjem smislu zdravstveno-socialni vidik nakupovalnih navad in odnosa do rabljenih oblačil med mladostniki. Delo tako ponuja priložnost za vpogled v širši zdravstveno-socialni in globlji intrapersonalni kontekst hitre mode in oriše družbeno-strukturno ozadje uveljavitve hitre mode. Z vidika sanitarnega inženirstva predstavi pregled zakonodajnih okvirjev za ravnanje s tekstilnimi odpadki, ob čemer izpostavi vplive hitre mode na okolje in tveganja za človekovo zdravje ter pregled novejših trendov na področjih ravnanja z odpadnimi oblačili in alternativ hitri modi. Analiza poglobljenih intervjujev na manjšem vzorcu mladostnikov je odkrila pomembne indice razvite družbene odgovornosti pri sodelujočih ter paradoksalno hkrati tudi njihovo nemoč pri izbiri boljših alternativ. Avtorica je v delu predvidela konkretne poti za nadaljnje raziskovanje in oblikovala predloge za opolnomočenje posameznikov in skupnosti v skrbi za lastno zdravje, kakovost življenja in življenjsko okolje.



▪ ŠPELA ZAJC

Naslov dela: **Primerjava obrabe obutve s tipom stopala, določenim z analizo stopalnega odtisa**

Mentor: viš. pred. mag. Tomaž Lampe

Somentorica: asist. Monika Pavlovič

V svojem diplomskem delu je Špela Zajc raziskovala, kako lahko iz pridobljenih značilnosti obutve, kot sta obraba pete in podplata, pridobivamo informacije o posameznikovem načinu hoje in tipu stopal. Primerjala je obrabo obutve v frontalni in transverzalni ravnini s tipom stopala, določenim z analizo stopalnega odtisa z uporabo Clarkovega kota in Staheli indeksa ter ugotavljala njuno medsebojno povezanost. V raziskavi je sodelovalo 22 prostovoljcev. Rezultati raziskave so pokazali, da lahko z analizo obrabe obutve določimo tip stopala. Poleg tega je avtorica predstavila postopek odvzema stopalnega odtisa doma, z uporabo vsakodnevnih pripomočkov in ugotovila, da so rezultati večinoma primerljivi z odvzemom mere v laboratoriju. Tak način odvzema mere lahko predstavlja eno izmed možnosti za delo ortotikov in protetikov tudi na daljavo, kar je dandanes ključnega pomena glede na aktualne razmere, povezane z epidemijo COVID-19.

▪ NIKA ZALOKAR

Naslov dela: **Učinkovitost zmanjšanja doze na dojke z uporabo svinčene zaščite pri računalniški tomografiji glave**

Mentor: doc. dr. Nejc Mekš

Mednarodna komisija za radiološko varnost navaja, da so dojke pri ženskah do 20. leta najbolj radiosenzitiven organ v človeškem telesu, zato obsevanje omenjenega predela lahko predstavlja največje tveganje za nastanek raka. V okviru svojega magistrskega dela je Nika Zajc najprej izvedla študijo na antropomorfnem fantomu z dvema različnima tehnikama slikanja, na dveh različnih računalniških tomografijah v dveh bolnišnicah in dokazala je, da se doza na dojke z uporabo osebne varovalne opreme pri preiskovancu zmanjša za povprečno 86 %. Potem je študijo nadaljevala na vzorcu 120 pacientk, ki so bile napotene na računalniško tomografsko slikanje glave (60 v vsaki bolnišnici) in ugotovila, da se ob uporabi osebne varovalne opreme doza zmanjša za povprečno 78 %. Na osnovi pridobljenih rezultatov je zaključila, da je uporaba osebne varovalne opreme preko dojk pacientke, pri slikanju glave z računalniško tomografijo, ključnega pomena za signifikantno zmanjšanje dozne obremenitve na dojke. Rezultate raziskave je že objavila v treh izvirnih znanstvenih člankih s faktorjem vpliva.

5 ŠTUDIJ

5.1 Število študentov in diplomantov v letu 2020

Število študentov

Zdravstveno fakulteto je v študijskem letu 2019/2020 v dvanajstih študijskih programih obiskovalo **1279** študentov.

467 študentov se je vpisalo v prvi letnik študijskih programov prve stopnje in **84** študentov v prvi letnik študijskih programov druge stopnje.

Število diplomantov programov prve stopnje

V letu 2020 je na Zdravstveni fakulteti diplomiralo **334** študentov v osmih prvostopenjskih študijskih programih.

Število diplomantov programov druge stopnje

V letu 2020 je študij na drugostopenjskih študijskih programih zaključilo **37** študentov, in sicer:

- 7 na študijskem programu Fizioterapija 2. stopnje,
- 8 na študijskem programu Radiološka tehnologija 2. stopnje,
- 15 na študijskem programu Sanitarne inženirstvo 2. stopnje,
- 7 na študijskem programu Zdravstvena nega 2. stopnje.

Seznam diplomantov je naveden v nadaljevanju.

Podrobni podatki za posamezne študijske programe so prikazani v prilogi 1 in 2 na straneh od 105 do 107.



**5.2 Seznam diplomantov
prvostopenjskih študijskih
programov**



BABIŠTVO 1. ST (VS)

1. Ambrož Neža
2. Banko Zala
3. Bizjak Lidija
4. Detiček Patricija
5. Doberdrug Barbara
6. Dobravec Pia
7. Domadenik Katja
8. Erjavec Anita
9. Foder Monika
10. Golež Mirjam
11. Hrast Tina
12. Kerznar Nuša
13. Klemenc Špela
14. Kraigher Anuša
15. Lutman Lina
16. Mihalinec Maja
17. Moljk Sandra
18. Može Maja
19. Oblak Petra
20. Omerzu Ana
21. Pelan Nikita
22. Pogladič Darja
23. Repotočnik Karin
24. Repovž Barbara
25. Ribič Eva
26. Smolič Karmen
27. Stare Helena
28. Šibal Maja
29. Šmigič Manja
30. Vučko Tadeja
31. Zabret Polona
32. Žičkar Vodlan Patricija

**DELOVNA TERAPIJA
1. ST (VS)**

1. Barlič Zala
2. Blatnik Janja
3. Černi Tamara
4. Dečman Klara
5. Draksler Nika
6. Fatur Monika
7. Fefer Neža
8. Fekonja Zala
9. Grabnar Ines
10. Grum Vida
11. Hadler Špela
12. Hiti Stražišar Ina
13. Horvat Katja
14. Hribar Špela
15. Juhant Tina
16. Koradej Jana
17. Košir Breda
18. Krajnc Nuša
19. Kramer Vid
20. Kukovec Tina
21. Lebar Lara
22. Levstek Romi
23. Logar Nina
24. Mahorič Aleksandra
25. Mandelc Neža
26. Maučec Laura
27. Medved Tjaša
28. Meglič Staša
29. Mlačnik Saša
30. Müller Mario
31. Novak Jevtić Eva Natalija
32. Ogrizek Manca
33. Opačak Maja
34. Petrič Urška
35. Plošnik Andraž
36. Prevec Janja
37. Prislan Klara

38. Remškar Maja
39. Simončič Martina
40. Slabe Tina
41. Smolič Patricija
42. Šeliga Tjaša
43. Širec Nina

FIZIOTERAPIJA **1. ST (VS)**

1. Avsec Lea
2. Bajramović Anita
3. Barut Cecilija
4. Bogolin Živa
5. Bras Eva
6. Breclj Karmen
7. Dobrin Maks
8. Gliebe Katja
9. Gospeti Petra
10. Gvardjančič Blaž
11. Hafner Lara
12. Holler Nina
13. Istenič Neja
14. Jaksetič Hana
15. Jerenko Tamara
16. Kac Janez
17. Knaus Martin
18. Kojanec Maja
19. Kokot Anja
20. Kotnik Sabina
21. Kotnik Tanja
22. Krapež Tina
23. Kušar Sara
24. Lesjak Janja
25. Lukač Žana
26. Majcen Anemarija
27. Medved Lucija
28. Mihalinec Katja
29. Močilar Metka
30. Močnik Katarina
31. Oblak Manca
32. Pahor Katja
33. Palčič Matic

34. Pirnat Žiga
35. Pivk Teja
36. Potokar Sebastjan
37. Sajovec Marija
38. Sinožič Jana
39. Smolej Maja
40. Sobočan Sara
41. Sobočan Miha
42. Stoklas Nuša
43. Strajnar Aleš
44. Strnad Jacqueline
45. Subotič Slađana
46. Svetek Vrščaj Simona
47. Svoljšak Maša
48. Škabar Metka
49. Škorja Urška
50. Štravs Claudia
51. Tavčar Gaja
52. Temlin Živa
53. Tovornik Alja
54. Urbančič Špela
55. Vidic Katja
56. Vrhnjak Katja
57. Wankmüller Ana
58. Zaverla Tea
59. Zdolšek Nina
60. Zore Petra
61. Zupan Maša
62. Žulič Anja

LABORATORIJSKA **ZOBNA PROTETIKA** **1. ST (VS)**

1. Baraga Kos Simona
2. Bobnar Sabina
3. Bohak Eva
4. Budja Barbara
5. Erjavec Bojan
6. Fijavž Žan
7. Hribar Manca
8. Kastelic Mojca
9. Klinar Nejc

10. Krobot Jure
11. Kupljenik Manca
12. Lukinović Zlata
13. Makovšek Petra
14. Malej Mirjam
15. Manojlović Antić Jelena
16. Šeme Aleks
17. Škoda Polona
18. Zaharija Klara

ORTOTIKA IN PROTETIKA **1. ST (VS)**

1. Brglez Polona
2. Graj Maja
3. Košak Anita
4. Krstič Zala
5. Likar Romina
6. Logar Anja
7. Maček Katarina
8. Malgaj Urban
9. Muršec Aljaž
10. Rupnik Job
11. Šilc Nastja
12. Tretjak Igor
13. Zadravec Nina
14. Zagorec Vanja
15. Zajc Špela
16. Zec Tina
17. Železnik Luka

RADIOLOŠKA **TEHNOLOGIJA** **1. ST (VS)**

1. Berk Alen
2. Božjak Primož
3. Brečko Tjaša
4. But Nina
5. Chacharova Divna
6. Čepin Nataša
7. Godec Matic
8. Gomzi Katarina

9. Homar Kaja
10. Jakopin Eva
11. Jerebic Gregor
12. Kidrič Sara
13. Kisilak Tanja
14. Klančar Kaja
15. Kleindienst Nino
16. Ključevšek Maja
17. Klobasa Nika
18. Krivograd Ula
19. Ledinek Urška
20. Lesjak Ines
Medved
21. Lucija Katarina
22. Novšak Sven
23. Pavič Maja
24. Poderžan Nika
25. Potočnik Denis
26. Prša Nina
27. Rajnar Anamarija
28. Romih Marko
29. Rudolf Manca
30. Smolič Špela
31. Stare Jakob
32. Stipar Klara
33. Tumpej Amanda
34. Vlaj Filip
35. Voglar Ines
36. Vratnar Anita
37. Vretenar Kristina
38. Žekš Anita
39. Žist Tomaž
40. Žužek Simona

**SANITARNO
INŽENIRSTVO
1. ST (UN)**

1. Alič Manca
2. Avsec Manca
3. Dabič Maruša
4. Dautovič Lea
5. Dremelj Sebastjan

6. Ferjan Nika
7. Grad Urša
8. Hiter Urška
9. Jeler Ana
10. Križan Pamela
11. Lapajne Patricia
12. Novak Maja
13. Podobnik Lucija
14. Podvratnik Neža
15. Poprask Nina
16. Rihtar Zala
17. Rožanec Jan
18. Smole Katja
19. Tkalec Tilen
20. Vadnjak Nina
21. Vöröš Jasmina
22. Vozelj Pia

**ZDRAVSTVENA NEGA
1. ST (VS)**

1. Andrejka Petra
2. Avbelj Anja
3. Avbelj Sara
4. Belej Patricija
5. Berdnik Daniela
6. Bizjak Rok
7. Bogataj Lucija
8. Brlan Katja
9. Buzuk Santini
10. Cej Teja
11. Debevec Erika
12. Dimic Valentina
13. Djaković Biljana
14. Durjava Natalija
15. Đukanović Sanja
16. Fileković Lejla
17. Gaberšek Katja
18. Gazibarić Maja
19. Golob Adnana
20. Grdina Zala
21. Grojzdek Karmen
22. Guna Jure

23. Hadžić Aida
24. Hamidović Emina
25. Hirkić Hannah
26. Hribnik Anja
27. Jekovec Špela
28. Jezeršek Sara
29. Juratovec Urša
30. Kajbič Tanita
31. Karić Anel
32. Kavčnik Ana
33. Knavs Laura
34. Komljenović Gregor
35. Korajac Jasmina
36. Kostrešević Rada
37. Kovač Valentina Pika
38. Kovačič Eva
39. Kozina Adriana
40. Kravanja Anja
41. Kudelić Indira
42. Kužner Brigita
43. Lampe Klara
44. Lavrič Martina
45. Lučić Anja
46. Maček Simona
47. Magdič Tamara
48. Makić Maja
49. Matjan Ines
50. Mehmedović Alen
51. Mešinović Elvira
52. Minić Adrijana
53. Močnik Maja
54. Molek Katja
55. Možina Marija
56. Muhič Anja
57. Mujić Amra
58. Murić Ismeta
59. Mustajbašić Haris
60. Novak Barbara
61. Omeragić Vildana
62. Pečnik Domen
63. Podlogar Katarina
64. Potisek Janja

ZDRAVSTVENA NEGA**1. ST (VS)****(nadaljevanje)**

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| 65. Privošnik Liza | 83. Tomažin Timotej |
| 66. Pušnik Julija | 84. Torč Eva |
| 67. Repovš Petra | 85. Trobec Lidija |
| 68. Sedej Knezović Maša | 86. Trobec Simona |
| 69. Skok Tajda | 87. Trope Špela |
| 70. Slivniker Nataša | 88. Ujčič Tomaž |
| 71. Smerajec Katja | 89. Ujčič Danijela |
| 72. Spasenić Sara | 90. Urankar Milanka |
| 73. Sylva Valentina | 91. Urbanc Darinka |
| 74. Šinkovec Lara | 92. Vehar Aleš |
| 75. Šinkovec Aljaž | 93. Veselič Tina |
| 76. Škrab Kaja | 94. Vodnik Špela |
| 77. Škrlić Daša | 95. Volk Valerija |
| 78. Škvarč Ajda | 96. Vranković Nina |
| 79. Šljivar Sabina | 97. Weiss Anja |
| 80. Špegelj Tea | 98. Ziegler Tjaša |
| 81. Špehar Špela | 99. Žerovnik Ema |
| 82. Tekavčič Marjeta | 100. Žust Špela |



**5.3 Seznam diplomantov
drugostopenjskih študijskih
programov**



FIZIOTERAPIJA 2. ST

1. Gazibarić Tamara
2. Globokar Eva
3. Kralj Špela
4. Mikša Pušnik Daša
5. Mitić Jovana
6. Šinkovec Mateja
7. Štefin Tina

**RADIOLOŠKA
TEHNOLOGIJA 2. ST**

1. Aškerc Teja
2. Bravhar Polona
3. Gerečnik Aljaž
4. Lenko Helena
5. Perić Jelena
6. Plavčak Doroteja
7. Serčič Danijel
8. Zalokar Nika

**ZDRAVSTVENA NEGA
2. ST**

1. Brčan Anja
2. Jurkovič Marta
3. Kebe Maruša
4. Lavrič Ana
5. Mehić Atifa
6. Mesec Urban
7. Zagoričnik Jarm Anja

**SANITARNO
INŽENIRSTVO 2. ST**

1. Brajer Janez
2. Fefer Katja
3. Flisar Lana
4. Grebenc Ines
5. Jamšek Jena
6. Markovič Valentina
7. Markovič Saša
8. Prelec Poljanšek Pia
9. Škrajnar Žana
10. Škufca Tina
11. Štefančič Valentina
12. Štibernik Maja
13. Štrakl Maša
14. Tomazin Lovro
15. Žižek Nastja

6 ŠTUDENTI ZDRAVSTVENE FAKULTETE



ŠTUDENTSKI SVET (ŠS ZF) v študijskem letu 2019/2020

predsednica Študentskega sveta: Patricija Detiček

podpredsednik Študentskega sveta: Gregor Jerebic

ŠTUDENTSKA ORGANIZACIJA v študijskem letu 2019/2020

predsednik Študentske organizacije: Luka Kopinšek

podpredsednik Študentske organizacije: Tilen Beloševič

KOORDINATORICA ŠTUDENTSKEGA TUTORSTVA

v študijskem letu 2019/2020

Katja Kovačič

Člani ŠSZF so v študijskem letu 2019/2020 kljub izjemnim razmeram zaradi epidemije vestno opravljali svoje naloge. V tem času je bila zelo pomembna komunikacija med vodstvom fakultete, učitelji, zaposlenimi ter študenti. V času študija na daljavo so bile za študente pomembne pravočasne in ustrezne informacije, ki jih je ŠSZF delil preko svojih komunikacijskih kanalov (Facebook in Instagram). ŠSZF je v tem času sodeloval pri mnogih odločitvah, povezanih s študenti ter potekom študija, zmeraj v dobrobit. ŠSZF je v tem času še tesneje sodeloval s Študentsko organizacijo Zdravstvene fakultete – Pacienti. Skupaj so pripravili več zanimivih in koristnih spletnih projektov za študente ZF. V izvedbo projektov so aktivno vključevali tudi študente tutorje Zdravstvene fakultete in tako uspeli v delovanju povezati tri pomembne akterje Študentski svet, Študentsko organizacijo in študente tutorje. S spletnimi dogodki jim je v času epidemije ter karantene uspelo ohraniti povezanost med študenti ter buditi pripadnost fakulteti.

PROMOCIJA ŠTUDIJSKIH PROGRAMOV

V mesecu januarju 2020 so člani ŠSZF skupaj s študenti tutorji ter učitelji ZF predstavljali študijske programe ter študij na 12. Informativi, slovenskem sejmu izobraževanja in poklicev. Pripravljene so bile informativne brošure, študenti so dijakom delili koristne nasvete, študentje tutorji prinesli s seboj pripomočke, makete in izdelke, s katerimi so lahko dijakom približali poklice, za katere izobražujemo na fakulteti. Na stojnici ZF je bila zmeraj gneča, obiskovalci pa navdušeni.

Svetniki ŠSZF so skupaj s študenti tutorji Zdravstvene fakultete sodelovali pri pripravi promocijskega filma Zdravstvene fakultete.



Meseca februarja je ŠSZF sodeloval pri izvedbi informativnih dni na fakulteti, prav tako v sodelovanju s Študentsko organizacijo in študenti tutorji. Študenti so bili na voljo dijakom za vprašanja in individualne pogovore tudi na stojnici v avli fakultete.

KRVODAJALSKA AKCIJA

V februarju 2020 je ŠSZF skupaj s Študentsko organizacijo Zdravstvene fakultete organiziral Krvodajalsko akcijo Zdravstvene fakultete. Potekala je na Zavodu Republike Slovenije za transfuzijsko medicino, udeležilo se je približno 50 študentov Zdravstvene fakultete.

PODPORA OBŠTUDIJSKIM DEJAVNOSTIM

Festival študentskega E-športa

V mesecu novembru je ŠSZF v sodelovanju s Študentsko organizacijo ZF, Športnim društvom ZF in Študentskim društvom Utrip organiziral celomesečni projekt Festival študentskega E-športa. Študentje so se lahko vključili v igranje več kot petnajstih različnih spletnih iger in si tako popestrili novembrske dni in se povezali s svojimi prijatelji, s katerimi se niso smeli družiti v živo.

Organizacija izobraževanj

Študentski svet se je v času karantene posvetili izobraževalnim vsebinam in v sodelovanju s Študentsko organizacijo ZF, Športnim društvom ZF in Študentskim društvom Utrip pripravil projekt Mesec dodatnega izobraževanja. Izpeljanih je bilo 12 spletnih predavanj in delavnic, ki se jih je udeležilo več kot 1250 študentov. Študenti so bili z izobraževanji zelo zadovoljni. Na predavanju z naslovom "Forensic Imaging: past, present and future" je ŠSZF gostil irskega predavatelja dr. Jonathana McNultyja (University College Dublin), ki je za študente pripravil izredno zanimivo enourno predavanje na temo uporabe radiologije in radiološke tehnologije v namene forenzičnega raziskovanja.



EKIPA PRVE POMOČI

Zaradi COVID-19 razmer je bilo v letu 2020 okrnjeno delovanje fakultetne Ekipe prve pomoči, ki deluje pod okriljem RKS Območne enote Ljubljana. Le ta je sodelovala oktobra 2020 v virtualnem dogodku ob svetovnem dnevu oživljanja. Akcija »Slovenija oživlja!« med seboj povezuje organizacije, društva in projekte, ki se ukvarjajo s širjenjem znanja prve pomoči in promocijo oživljanja med laiki. Študentom medicine iz obeh regionalnih društev so se pridružili še študenti petih zdravstvenih fakultet, člani Zveze tabornikov Slovenije, Združenja slovenskih katoliških skavtinj in skavtov Slovenije ter predstavniki območnih združenj Rdečega križa Slovenije ter letos prvič tudi nekateri prvi posredovalci.

PROSTOVOLJSTVO ŠTUDENTOV

Na pobudo Zbornice zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveze društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije (Zbornica – Zveza) se je 22 študentov Zdravstvene fakultete študijskega programa Zdravstvene nege v mesecu aprilu in maju 2020 (v prvem valu epidemije COVID-19) vključilo v prostovoljno pomoč v domovih za starejše (DSO Šmarje pri Jelšah in DSO Ljutomer).



Študenti so bili 14 dni vključeni delovni proces. V 12-urnih izmenah so pomagali izčrpanemu osebju pri oskrbi starostnikov, ki so prebolevali COVID-19. Med prostovoljnim delom so študenti Zdravstvene nege delali skupaj s študenti Medicinske fakultete in tako pridobivali veščine medpoklicnega sodelovanja. Ob pridobljenih neprecenljivih strokovnih izkušnjah so pomembne tudi prijateljske vezi, ki so se med študenti spletle v teh izrednih razmerah.

Za prostovoljno delo so študenti Zdravstvene fakultete prejeli priznanje Univerze v Ljubljani za posebne dosežke in udejstvovanje na področju obštudijske dejavnosti. Izvajalcem zdravstvene in babiške nege ter študentom za njihovo požrtvovalno in nesebično delo med epidemijo je predsednik RS gospod Borut Pahor junija 2020 podelil priznanje Jabolko navdiha, ki ga je v imenu strokovnih kolegic in kolegov prevzela predsednica Zbornice – Zveze ga. Monika Ažman. Na svečano podelitev so bili povabljeni tudi študenti zdravstvene nege Zdravstvene fakultete in njihov pedagoški koordinator viš. pred. Robert Sotler.



ŠTUDENSKO TUTORSTVO

Na fakulteti je v študijskem letu 2020/2021 delovalo 30 tutorjev študentov, ki jih vodi Koordinator študentskega tutorstva. Med študenti tutorji delujejo tudi posebni tutorji za študente s posebnimi potrebami ter za tuje študente. Študenti tutorji v [Biltenu](#), ki je objavljen na spletni strani, podajo poročilo o svojem delu. V poročilu za leto 2019/2020 navajajo, da so se študenti tutorji odlično izkazali tudi v spremenjenih razmerah COVID-19, ki je od njih zahteval veliko dela in pomoči na daljavo.



12. ŠTUDENSKA KONFERENCA

12. Študentska konferenca s področja zdravstvenih ved je v organizaciji Univerze na Primorskem Fakultete za vede o zdravju potekala spletno in je bila predstavljena na mesec avgust 2020. Delovni naslov konference »Na konferenci, ki je potekala pod naslovom »Raziskovanje za znanje, znanje za zdravje« so s svojimi prispevki sodelovali študenti babištva, delovne terapije, fizioterapije, sanitarnega inženirstva in zdravstvene nege. Njihovi prispevki so objavljeni v zborniku konference <https://www.hippocampus.si/ISBN/978-961-293-010-3.pdf>.

KRKINE NAGRADE ŠTUDENTOM

Jan Meh, študent študijskega programa Fizioterapija 1. stopnje, je prejel Krkino posebno pohvalo za raziskovalno nalogo z naslovom: Z delom povezane mišično-kostne težave fizioterapevtov (mentorji: doc. dr. Miroljub Jakovljevič, doc. dr. Nataša Bizovičar, doc. dr. Nataša Kos). Letošnji simpozij in razglasitev prejemnikov 50. Krkinih nagrad in priznanj za dodiplomske in podiplomske raziskovalne naloge je potekal 16. oktobra 2020 prek spletnega medija.



7 ZNANSTVENA IN RAZISKOVALNA DEJAVNOST

V okviru znanstvenoraziskovalne dejavnosti je na Zdravstveni fakulteti v letu 2020 potekalo 38 nacionalnih in 16 mednarodnih projektov, pri čemer beležimo 38-% rast v primerjavi s predhodnim letom (Tabela 1). Za slabo petino se je povečalo število prijav na različne nacionalne in evropske razpise, s čimer se nadaljuje pozitiven trend iz preteklega obdobja. V mednarodnem okolju je znanstvenoraziskovalno delo potekalo v sodelovanju z več kot 100 tujimi raziskovalnimi institucijami iz držav znotraj EU in širšega mednarodnega prostora. Vpetost raziskovalcev v mednarodne znanstvenoraziskovalne skupine pomembno vpliva na kakovost in mednarodno prepoznavnost Zdravstvene fakultete, s čimer sledimo viziji fakultete in prispevamo k uresničevanju strateških ciljev Univerze v Ljubljani na področju ustvarjanje znanja. V okviru Znanstvenoraziskovalnega inštituta Zdravstvene fakultete smo uvedli mesečne seminarje, namenjene predstavitvam znanstvenoraziskovalnega dela posameznih raziskovalcev in skupin, promociji znanstvenoraziskovalnega dela na Zdravstveni fakulteti in spodbujanju zaposlenih k interdisciplinarnemu povezovanju in sodelovanju.

TEKOČI PROJEKTI

Na nacionalni ravni je temeljno znanstvenoraziskovalno delo potekalo v okviru raziskovalnega programa (P3-0388, Mehanizmi varovanja zdravja) pod vodstvom prof. dr. Tjaše Griessler Bulc. Programska skupina je vključevala 13 raziskovalcev, 1 tehnično sodelavko in 3 mlade raziskovalce. Zdravstvena fakulteta je v letu 2020 kot partnerska RO sodelovala v raziskovalnih programih Fakultete za organizacijske vede Univerze v Mariboru (P5-0018, Sistemi za podporo odločanju v digitalnem poslovanju) in Fakultete za elektrotehniko Univerze v Ljubljani (P2-0250, Metrologija in biometrični sistemi).

Znanstvenoraziskovalno delo je potekalo v okviru 8 temeljnih in aplikativnih raziskovalnih projektov, od katerih Zdravstvena fakulteta koordinira 2 projekta (vodji prof. dr. Tjaša Griessler Bulc in izr. prof. ddr. Klemen Bohinc) ter v okviru podoktorskega raziskovalnega projekta (nosilka dr. Franja Prosenc).





Sofinancirano s programom
Evropske unije: Obzorje 2020



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



Javni štipendijski, razvojni,
invalidski in preživninski
sklad Republike Slovenije



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST



Pri izvajanju znanstvenoraziskovalnega dela v okviru projektov, financiranih s strani ARRS, je fakulteta sodelovala s številnimi partnerskimi organizacijami, tako s članicami Univerze v Ljubljani kot tudi z drugimi raziskovalnimi organizacijami. S tem je fakulteta sledila strateški usmeritvi UL, ki spodbuja znanstvenoraziskovalno sodelovanje v okviru interdisciplinarnih raziskovalnih skupin.

Zdravstvena fakulteta je bila zastopana v treh evropskih znanstvenoraziskovalnih mrežah programa COST. Okrepilo se je sodelovanje v projektih ERASMUS+ strateških partnerstev in krepitev zmogljivosti institucij na področju visokega šolstva, v okviru katerih sodelujemo s številnimi partnerji v evropskem in širšem mednarodnem prostoru. Skupaj z UL BF in UL FGG smo začeli sodelovanje v novem projektu programa Obzorje 2020.

Raziskovalci Zdravstvene fakultete so bili aktivni v 9 projektih mednarodnega bilateralnega sodelovanja, v okviru katerih je potekalo znanstvenoraziskovalno sodelovanje s tujimi raziskovalci iz Japonske, ZDA, Rusije, BiH, Srbije, Estonije in Hrvaške. V letu 2020 je zaradi okoliščin, povezanih s COVID-19, sodelovanje potekalo predvsem v virtualni obliki.

Na nacionalnem nivoju je Zdravstvena fakulteta pod okriljem Univerze v Ljubljani nadaljevala s sodelovanjem v treh projektih, pridobljenih v okviru razpisa Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport (Mobilnost slovenskih visokošolskih učiteljev 2018 – 2021, Krajša in daljša gostovanja tujih strokovnjakov in visokošolskih učiteljev na slovenskih visokošolskih zavodih v letih 2019- 2022, Digitalna UL) ter kot partner začela sodelovanje v novem projektu, financiranem s strani Ministrstva za zdravje (Preventivna platforma - celovit pristop na področju preventivnega dela), pod vodstvom Inštituta za raziskave in razvoj Utrip.

Zdravstvena fakulteta je tudi v letu 2020 sodelovala v programu Mladi raziskovalci, ki ga financira ARRS. V okviru raziskovalnega programa »Mehanizmi varovanja zdravja« so se usposabljali 3 doktorski študenti pod mentorstvom prof. dr. Veronike Kralj-Iglič, izr. prof. dr. Boruta Poljšaka in doc. dr. Mojce Bavcon Kralj. S sodelovanjem v tem programu Zdravstvena fakulteta omogoča mladim raziskovalcem aktivno znanstvenoraziskovalno delo v času doktorskega študija ter skrbi za svež dotok idej in pristopov.

Tabela 1: Število in vrsta tekočih projektov na Zdravstveni fakulteti v letu 2020:

	VRSTA PROJEKTA	ŠTEVILO
NACIONALNI	ARRS raziskovalni programi	3
	ARRS temeljni raziskovalni projekti	6
	ARRS aplikativni raziskovalni projekti	2
	ARRS podoktorski raziskovalni projekti	1
	ARRS mednarodno znanstveno raziskovalno sodelovanje	9
	PKP	3
	ŠIPK	4
	drugi nacionalni projekti	4
	tržni projekti	1
EVROPSKI	H2020	4
	ERASMUS+	7
	COST	3
	drugi	2

Tabela 2: Pregled raziskovalnih programov, ki jih je sofinancirala ARRS v letu 2020:

ŠIFRA	NASLOV	OBDOBJE	VODJA
P3-0388	Mehanizmi varovanja zdravja	1. 1. 2014–31. 12. 2021	prof. dr. Griessler Bulc Tjaša
P2-0250	Metrologija in biometrični sistemi	1. 1. 2018–31. 12. 2023	prof. dr. Vitomir Štruc
P5-0018	Sistemi za podporo odločanju v digitalnem poslovanju	1. 1. 2004–31. 12. 2024	prof. dr. Andreja Pucihar

LETOPIS 2020

Tabela 3: Pregled raziskovalnih projektov v letu 2020, ki jih je sofinancirala ARRS:

RAZISKOVALNI PROJEKTI (ZF nosilka)			
ŠIFRA	NASLOV	OBDOBJE	VODJA
J2-8162	Zapiranje snovnih poti pri čiščenju komunalnih odpadnih voda z zelenimi tehnologijami	1. 5. 2017 - 30. 4. 2020	prof. dr. Tjaša Griessler Bulc
J7-2595	Modulacija polifenolnega profila v sadju s trajnostnimi fizikalnimi poobiralnimi postopki	1. 9. 2020 – 31. 8. 2023	izr. prof. ddr. Klemen Bohinc
RAZISKOVALNI PROJEKTI (ZF partner)			
ŠIFRA	NASLOV	OBDOBJE	VODJA
J1-9162	Neurotoksičnost ali neuroprotektivnost nanomaterialov: vpliv biokorone	1. 7. 2018 - 30. 6. 2021	prof. dr. Damjana Drobne nosilka na UL ZF: prof. dr. Veronika Kralj-Iglič
J2-8166	Anizotropni magnetni nanodelci za magneto-mehansko zdravljenje raka	1. 5. 2017 - 30. 4. 2020	prof. dr. Darko Makovec nosilka na UL ZF: prof. dr. Veronika Kralj-Iglič
J2-8169	Piezoelektrični biomateriali za regeneracijo s pomočjo elektro-stimulacije	1. 5. 2017 - 30. 4. 2020	prof. dr. Marija Vukomanović nosilka na UL ZF: prof. dr. Veronika Kralj-Iglič
L4-2625	Celovito upravljanje malih ukrepov za zadrževanje vode in preprečevanje erozije tal v kmetijskih povodjih – CeVoTak	1. 9. 2020 – 31. 8. 2023	prof. dr. Marina Pintar nosilka na UL ZF: doc. dr. Darja Istenič
L3-2621	Mehanizmi omajanja endoproteze kolka	1. 9. 2020 – 31. 8. 2023	prof. dr. Monika Jenko nosilka na UL ZF: prof. dr. Veronika Kralj-Iglič
J3-2523	Ugotavljanje pojava, vzroka in škodljivih učinkov oksidativnega stresa inducirane zaradi uporabe nesnemnih ortodontskih aparatov	1. 9. 2020 – 31. 8. 2023	izr. prof. dr. Jasmina Primožič nosilec na UL ZF: izr. prof. dr. Borut Poljšak

Tabela 4: Pregled raziskovalnih projektov v letu 2020, ki jih je sofinancirala ARRS (nadaljevanje):

PODOKTORSKI RAZISKOVALNI PROJEKTI			
ŠIFRA	NASLOV	OBDOBJE	VODJA
Z2-2643	Agri-iMPact: Razširjenost in vpliv mikroplastike na kmetijskih površinah	1. 9. 2020 – 31. 8. 2022	dr. Franja Prosenc

Tabela 5: Pregled projektov mednarodnega znanstvenoraziskovalnega sodelovanja v letu 2020, ki jih je sofinancirala ARRS:

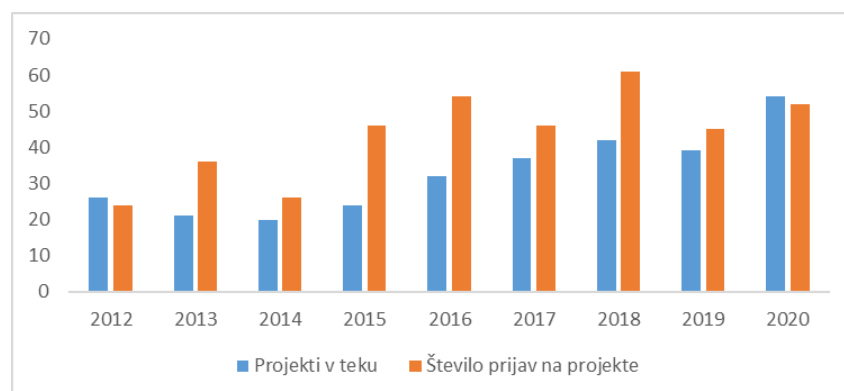
ŠIFRA	NASLOV	VODJA
BI-JP/18-20-003	Interakcije med nabitimi delci in lipidnimi membranami	izr. prof. ddr. Klemen Bohinc
BI-RU/19-20-042	Ugotavljanje poti mikroonesnažil v odpadni vodi ter zmanjševanje okoljskega tveganja z zelenimi tehnologijami	prof. dr. Tjaša Griessler Bulc
BI-BA/19-20-022	Vpliv tehnike postavljanja in polimerizacije na adaptacijo različnih kompozitnih in steklenih ionomernih dentalnih materialov	izr. prof. ddr. Klemen Bohinc
BI-BA/19-20-005	Naravni ekstrakti za obvladovanje bakterijskih biofilmov v živilski industriji	doc. dr. Rok Fink
BI-US/19-21-054	Modeliranje ionskih tekočin	izr. prof. ddr. Klemen Bohinc
BI-US/19-21-116	Simulacije lipidnih membran z PEG lipidi	doc. dr. Miha Fošnarič
BI-HR/20-21-005	Naravne rastlinske snovi - nove strategije za eradikacijo bakterijskih biofilmov	doc. dr. Martina Oder
BI-RS/20-21-048	Geokemijski pristop k karakterizaciji terapevtskega peloidnega blata iz srbskih in slovenskih zdravilišč	prof. dr. Polonca Trebše
BI-EE/20-22-008	Fotokatalitske in antimikrobne aktivnosti nanomaterialov	izr. prof. ddr. Klemen Bohinc

V letu 2020 smo uspešno zaključili 7 projektov, ki so se izvajali v okviru javnih razpisov »Projektno delo z negospodarskim in neprofitnim sektorjem - študentski inovativni projekti za družbeno korist« in »Projektno delo z gospodarstvom in negospodarstvom v lokalnem in regionalnem okolju – po kreativni poti do znanja 2017 - 2020«. Osnovni namen projektov je bilo povezovanje visokošolskih zavodov z gospodarskim oz. negospodarskim in neprofitnim sektorjem v lokalnem oz. regionalnem okolju ter izvajanje inovativnih prožnih oblik učenja za razvoj kompetenc in praktičnih izkušenj študentov. V projektih so sodelovali 3 partnerji iz gospodarstva (Unichem d.o.o., Kinestica d.o.o. in Echo Son d.o.o.), 4 organizacije iz neprofitnega sektorja (Tolminski muzej, Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnik, Zveza društev upokojencev Slovenije, Vrtec) ter 27 študentov Zdravstvene fakultete in 13 študentov z drugih članic UL. Uspešna izvedba navedenih projektov pomembno prispeva h krepitvi interdisciplinarnega in multidisciplinarnega povezovanja ter prenosa znanja med študenti, učitelji, partnerji iz gospodarstva oz. negospodarstva ter lokalnim okoljem in uporabniki znanja.

PRIJAVLJENI PROJEKTI

V letu 2020 je bilo v okviru Zdravstvene fakultete samostojno ali v sodelovanju s slovenskimi in tujimi partnerskimi organizacijami oddanih 52 prijav raziskovalnih in razvojnih projektov, s čimer smo za slabo petino (16 %) presegli število prijav v letu 2019 (Slika 3):

Slika 3: Število tekočih in prijavljenih projektov v obdobju 2012 - 2020.



Raziskovalci Zdravstvene fakultete so aktivno sodelovali pri 10 prijavah na razpise v okviru evropskih programov, kot so ERASMUS+, Obzorje 2020, COST in drugi. Na nacionalni ravni so samostojno ali v sodelovanju s partnerji iz Slovenije ter tujine pod okriljem ARRS s šestimi prijavami kandidirali za sofinanciranje temeljnih in aplikativnih raziskovalnih projektov, s petnajstimi prijavami pa za sofinanciranje mednarodnega znanstvenoraziskovalnega sodelovanja.

Znanstvenoraziskovalno delo zaposlenih na Zdravstveni fakulteti je potekalo tudi v obliki individualnih mednarodnih mobilnosti, pri čemer v letu 2020 beležimo močan upad v primerjavi s predhodnimi leti, kar pripisujemo negativnim okoliščinam pandemije COVID-19. Tako so le štirje zaposleni potovali v tujino, da bi sodelovali v znanstvenoraziskovalnem procesu. Med visokošolskimi učitelji in sodelavci pa se jih je zgolj 14 dejansko izobraževalo v tujini oziroma so sodelovali s tujimi visokošolskimi zavodi pri pedagoškem in znanstvenoraziskovalnem procesu.

DOSEŽKI IN PRIZNANJA

Slovenska znanstvena fundacija vsako leto podeli nacionalno priznanje Prometej znanosti posameznikom, skupinam državljanov ali organizacijam za kakovostno, pomembno in učinkovito komuniciranje znanosti določeni ali splošni javnosti na Slovenskem. Nacionalno priznanje Prometej znanosti za odličnost v komuniciranju za leto 2020 sta prejela prof. dr. Polonca Trebše in dr. Marko Jeran.

Prof. dr. Tjaša Griessler Bulc je prejela Zlato plaketo, najvišje priznanje Univerze v Ljubljani za izjemne zasluge pri razvijanju znanstvenega, pedagoškega ali umetniškega ustvarjanja ter za krepitev ugleda Univerze v Ljubljani. Poleg tega je prof. dr. Tjaša Griessler Bulc oktobra 2020 tudi postala predsednica ene izmed 13 regij (GWP Central Eastern Europe-CEE) Svetovnega partnerstva za vodo (Global Water Partnership-GWP). GWP vključuje 3000 partnerskih organizacij iz 86 držav, organiziranih v 13 regij. GWP CEE, kot ena izmed 13 regij, vključuje 160 organizacij (nevladne organizacije, komunalna podjetja, različne vrste oblasti, podjetja in univerze).

7.1 Raziskovalni program

Naslov: Mehanizmi varovanja zdravja

(So)financer: Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije iz državnega proračuna

Trajanje: 1. 1. 2017 - 31. 12. 2021

Nosilec programa: UL, Zdravstvena fakulteta

Vodja projekta: izr. prof. Tjaša Griessler Bulc

Naraščajoča urbanizacija, povečana poraba naravnih virov, klimatske spremembe, dražja in kvalitetno slabša hrana, staranje prebivalstva ter povečanje stresnih dejavnikov zahtevajo vedno večjo prilagodljivost človeka v njegovem življenjskem okolju. Celostni pristop k varovanju zdravja zahteva poglobljeno analizo vplivov različnih dejavnikov in mehanizmov okolja na zdravje z namenom raziskati tiste dejavnike in mehanizme, ki so za ohranjanje zdravja in dobrega počutja človeka v spreminjajočih se razmerah najbolj pomembni. Na ta način razvijamo koncept zdravih naselij prihodnosti. Osredotočamo se na pomen prehrane in načina življenja človeka v povezavi z njegovim življenjskim okoljem. Razvijamo metode, s katerimi lahko sledimo sistemom na nivoju celic, tkiv, organizmov in socialnih sistemov in tako oblikujemo celovit pristop.

7.2 Temeljni raziskovalni projekti

Naslov: Zapiranje snovnih poti pri čiščenju komunalnih odpadnih voda z zelenimi tehnologijami

(So)financer: Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije iz državnega proračuna

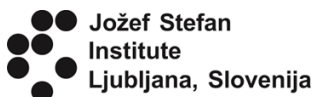
Trajanje: 1. 5. 2017 - 30. 4. 2020

Nosilec projekta: UL, Zdravstvena fakulteta

Vodja projekta: izr. prof. dr. Tjaša Griessler Bulc

Partnerji: Univerza v Ljubljani Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Institut Jožef Stefan

Rastoča urbanizacija, intenzivno izkoriščanje naravnih virov, podnebne spremembe in prehod proti nizkoogljični družbi zahtevajo prilagodljivost urbanega okolja, bolj trajnostno ravnanje z vodo in ponovno uporabo odpadne vode (OV). Dandanes voda, energija, hrana in z njimi povezana



infrastruktura tehnološko napredujejo, vendar delujejo linearno in nepovezano (po načelu pridobi-uporabi-odvrzi). Ponovna uporaba virov (vode, hranil) z recikliranjem OV vodi k zapiranju snovnih tokov in s tem k trajnostnem upravljanju OV. Tehnologije za ponovno uporabo naravnih virov ali zelene tehnologije (ZeleneT) omogočajo obnavljanje hranil iz OV in ponovno uporabo prečiščene vode; vendar pa je večino ZelenihT še potrebno izboljšati v smislu učinkovitosti in ekonomske izvedljivosti. Vse to kliče po znanstveni evalvaciji dejanskega potenciala teh tehnologij ter k razvoju ustreznega sistema za podporo odločanja (DSS) s pomočjo ocene življenjskega cikla (LCA). Glavni cilj projekta je ocena učinkovitosti koncepta zaprtih zank z uporabo treh različnih ZelenihT na dveh nivojih a) laboratorijskem nivoju, ter b) pilotnem nivoju v okviru demonstracijskega centra na CČN Ajdovščina.

7.3 Podoktorski projekti

Naslov: Agri-iMPact: Razširjenost in vpliv mikroplastike na kmetijskih površinah

(So)financer: Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije iz državnega proračuna

Trajanje: 1. 9. 2020 - 31. 8. 2022

Nosilec projekta: UL, Zdravstvena fakulteta

Vodja projekta: dr. Franja Prosenc

Partnerji: /

Predlagani projekt bo obravnaval glavna področja pomanjkanja znanja o onesnaženju z MP v kopenskem okolju. Cilji, ki jih želimo doseči, so: (1) razvoj in optimizacija nove metode za kvantifikacijo MP v tleh, z uporabo programske opreme za avtomatsko prepoznavanje MP delcev v zemlji, z validacijo programske opreme s analizo FTIR. Uporaba razvite metode in programske opreme na številnih okoljskih vzorcih zemlje, namakanih z odpadno vodo, ali gnojnih s kompostom iz bioloških odpadkov, in vrsto produktov iz čistilnih naprav (neobdelano blato, blato po anaerobni predelavi, biomasa iz HRAP-a); (2) določitev vpliva, ki ga ima MP na sposobnost talnih mikroorganizmov, da transformirajo dušik in na rast rastlin; (3) ozaveščanje javnosti o vplivu MP na zdravje tal in možnostih upravljanja njihove koncentracije v tleh. Rezultati bodo pripomogli oceni možnega vpliva MP na rodovitnost tal in na sam zemeljski ekosistem. Rezultati predlaganega projekta

Univerza v Ljubljani
Biotehniška fakulteta



Jožef Stefan
Institute
Ljubljana, Slovenija

bodo prispevali k odgovoru na številna odprta vprašanja in prispevali k razvoju znanosti z zagotavljanjem novih, prej slabo obravnavanih znanj in analitskih orodij.

Naslov: Modulacija polifenolnega profila v sadju s trajnostnimi fizikalnimi poobiralnimi postopki

(So)financer: Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije iz državnega proračuna

Trajanje: 1. 9. 2020 - 31. 8. 2023

Nosilec projekta: UL, Zdravstvena fakulteta

Vodja projekta: izr. prof. Klemen Bohinc

Partnerji: UL BF, Kemijski inštitut, Institut Jožef Stefan

Namen projekta je raziskati večplastne polielektrolitske (PEM) prevleke na sadnih površinah, določiti vpliv užitnih polielektrolitskih prevlek na lastnosti sadnih površin in izmeriti stopnjo adhezije mikrobov na obloženih sadnih površinah. V prvem delu bomo proučevali vpliv različnih eksperimentalnih parametrov (npr. ionska jakost, vrsta dodane soli, pH) na nastanek večplastnih polielektrolitskih plasti. Opravili bomo raziskavo protibakterijskih lastnosti večplastnih polielektrolitskih prevlek na sadnih površinah. Polielektrolitski večplastni sloji so površinski premazi, ki nastanejo z izmenično adsorpcijo pozitivno in negativno nabitih polielektrolitov na površini. Poleg temeljnih raziskav se v zadnjih letih intenzivirajo obsežne raziskave zaradi potencialne uporabe v industriji, medicini in biotehnologiji. Glavni cilji predlaganega projekta so nadaljnje razumevanje mehanizmov tvorjenja in lastnosti večplastnih polielektrolitov s posebnim poudarkom na uporabi pridobljenih rezultatov pri raziskovanju protimikrobnih lastnosti polielektrolitov na sadnih površinah. Poseben poudarek bo namenjen tudi vplivom ionov na postopek oblikovanja prevleke. Glavna hipoteza je, da lahko boljše razumevanje učinkov soli povzroči nastanek PEM z boljšimi lastnostmi, ki bodo omogočile učinkovitejše protimikrobne filme. Uporaba različnih soli lahko ustvari PEM z različnimi hidratacijskimi lastnostmi, saj je znano, da hidratacija vpliva na adhezijo mikrobov.



7.4 Projekti mednarodnega dvostranskega sodelovanja

Naslov: Interakcije med nabitimi delci in lipidnimi membranami
(So)financer: Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije iz državnega proračuna
Mednarodno dvostransko sodelovanje / Slovenija - Japonska
Trajanje: 1. 4. 2018 - 31. 3. 2020
Nosilec projekta: doc. ddr. Klemen Bohinc
Partner: School of Materials Science, Japan Advanced Institute of Science and Technology

V zadnjem času so bile narejene eksperimentalne študije z negativno nabitimi fosfolipidi z namenom razumeti vlogo elektrostatskih interakcij v lateralni fazni separaciji lipidnih membran. Večina študij uporablja monovalentne soli (npr. NaCl) z namenom, da zasenčijo elektrostatski odboj med nabitimi lipidi. Uporablja se tudi večvalentno sol, ki je pomembna v fizioloških pogojih. V tem projektu se bomo osredotočili na interakcijo med negativno nabitimi lipidnimi membranami in večvalentnimi kationi, polivalentnimi koloidnimi delci, proteini in sladkornimi verigami.



Naslov: Ugotavljanje poti mikroonesnažil v odpadni vodi ter zmanjševanje okoljskega tveganja z zelenimi tehnologijami
(So)financer: Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije iz državnega proračuna
Mednarodno dvostransko sodelovanje / Slovenija - Ruska federacija
Trajanje: 1. 1. 2019 - 31. 12. 2020
Nosilec projekta: izr. prof. dr. Tjaša Griessler Bulc
Partner: Northern (Arctic) Federal University, Core Facility Center »Arktika«, Arkhangelsk 163002

Glavni cilj projekta je ocena učinkovitosti koncepta zaprtih zank z uporabo treh različnih ZelenihT na dveh nivojih: a) laboratorijskem nivoju, ter b) pilotnem nivoju v okviru demonstracijskega centra na CČN Ajdovščina. V projektu bomo spremljali dve izbrani skupini mikropolutantov, in sicer bisfenol A (BPA) in njegove zamenjave kot prednostne industrijske kemikalije in neonikotinoide kot nov razred insekticidov, ki imajo velik potencial in sistemsko delovanje za zaščito pridelka proti sesajočim škodljivcem. Projekt bo omogočil pridobitev

novih znanstvenih spoznanj, saj so raziskave, povezane z zapiranjem snovnih tokov prikazanih na različnih ZelenihT od majhnega do večjega merila, nove in redke. Izsledki raziskave se bodo neposredno navezovali na projekt H2020 EdiCitNet (UL FGG, UL ZF, UL BF), kjer se ugotavlja možnosti ponovne uporabe odpadne vode za namakanje in pridelavo hrane v mestih.

Naslov: Vpliv tehnike postavljanja in polimerizacije na adaptacijo različnih kompozitnih in steklenih ionomernih dentalnih materialov

(So)financer: Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije iz državnega proračuna

Mednarodno dvostransko sodelovanje / Slovenija - Bosna in Hercegovina

Trajanje: 1. 1. 2019 - 31. 12. 2020

Nosilec projekta: doc. ddr. Klemen Bohinc

Partner: University of Banja Luka, Medical faculty



V prvem delu bilateralnega projekta bomo preučili bakterijsko adhezijo na obstoječih zobnih površinah. Cilji študije so raziskati in razumeti bakterijsko adhezijo na različnih površinah zobnih materialov (kot so kovine, polimeri, keramika in kompoziti). Obenem bomo karakterizirali materialne površine in površine bakterij. Poskusi bodo izvedeni z različnimi vrstami bakterij, pomembnih za ustno votlino. V drugem delu projekta bomo opravili raziskave kompozitnih in steklenih ionomernih materialov. Študija je osredotočena na razvoj sistema polimernih matrik, ki bi prispevale k nižji kontrakciji polimerizacije, zmanjšanemu polimerizacijskemu stresu in možnostim adhezije na zobne strukture. Namen raziskave je primerjati vpliv uporabe različnih tehnik postavitve in polimerizacije na prilagoditev kompozitnih in steklenih ionomernih polnil.



Naslov: Naravni ekstrakti za obvladovanje bakterijskih biofilmov v živilski industriji

(So)financer: Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije iz državnega proračuna

Mednarodno dvostransko sodelovanje / Slovenija - Bosna in Hercegovina

Trajanje: 1. 1. 2019 - 31. 12. 2020

Nosilec projekta: doc. dr. Rok Fink

Partner: University of Sarajevo, Faculty of Pharmacy

Namen predlaganega bilateralnega projekta je sistematično analizirati učinkovitost različnih naravnih ekstraktov proti patogenim biofilmom. Z namenom ugotovitve ali imajo izključno eterična olja protimikrobne lastnosti, ali mogoče protimikrobno delujejo tudi druge komponente rastlin, bomo analizirali tudi hidrolate omenjenih rastlin. V okviru projekta bomo analizirali različne naravne ekstrakte (eterična olja in hidrolate) rožmarina (*Rosmarinus officinalis*) in origana (*Origanum vulgare*) na antibakterijski potencial proti *E. coli*, *B. cereus* in *P. aeruginosa* kot modelne organizme fekalnega onesnaženja, kvarljivca živil in navzkrižne kontaminacije.

Naslov: Simulacije lipidnih membran z PEG lipidi

(So)financer: Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije iz državnega proračuna

Mednarodno dvostransko sodelovanje / Slovenija - Združene države Amerike

Trajanje: 1. 10. 2019 - 30. 9. 2021

Nosilec projekta: doc. dr. Miha Fošnarič

Partner: North Dakota State University



V farmakologiji in biotehnologiji so v pogosti uporabi t.i. PEG lipidi. To so lipidne molekule, dekorirane z molekulami polietilen glikola (PEG). Uporabljajo se na primer pri prenosu zdravil po telesu. S PEG lipidi v biološki oz. lipidni membrani lahko spremenijo lastnosti membrane in s tem na primer obstojnost mehurčka (vesikla), ki vsebuje učinkovino. PEG molekule torej na membrani ustvarijo plast polimerov, ki lahko bistveno spremeni obnašanje membrane. V projektu bomo uporabili simulacije dinamično trianguliranih površin, ki smo jih razvili v sodelovanju z raziskovalno skupino prof. dr. Sylvia Maya z NDSU. Z rezultati simulacij in preprostimi

fenomenološkimi modeli bomo preučili vpliv PEG lipidov na lastnosti bioloških membran in na membranske strukture, kot so membranski mehurčki (vesikli). Z raziskavo želimo izboljšati razumevanja vpliva PEG lipidov na obnašanje lipidnih in bioloških membran in vesiklov, micel ter bioloških celic. Izsledki raziskave imajo tudi potencialno korist v biotehnologiji in farmakologiji.

Naslov: Modeliranje ionskih tekočin

(So)financer: Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije iz državnega proračuna

Mednarodno dvostransko sodelovanje / Slovenija - Združene države Amerike

Trajanje: 1. 10. 2019 - 30. 9. 2021

Nosilec projekta: doc. ddr. Klemen Bohinc

Partner: North Dakota State University



V projektu bomo razvili nov teoretični model za ionske tekočine med enako nabitimi ravnimi površinami. V teorijo bomo vključili končno velikost ionov preko neidealnega entropijskega prispevka. Upoštevali bomo tudi ionsko-ionske korelacije med sosednjimi ioni. Rezultat minimizacije proste energije bodo ravnotežne ionske porazdelitve. Dobljene porazdelitve ionov bomo uporabili za usklajeno numerično reševanje Poissonove enačbe, katere rezultat bo elektrostatski potencial sistema. V drugem delu projekta bomo razvili Monte Carlo simulacije v okviru mrežnega modela. V simulacijah bomo ione obravnavali znotraj primitivnega modela. Simulacije bomo naredili z namenom, da preizkusimo svoje teoretične napovedi.

Naslov: Naravne rastlinske snovi – nove strategije za eradikacijo bakterijskih biofilmov

(So)financer: Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije iz državnega proračuna

Mednarodno dvostransko sodelovanje / Slovenija - Republika Hrvaška

Trajanje: 1. 1. 2020 - 31. 12. 2021

Nosilec projekta: doc. dr. Martina Oder

Partner: Medicinski fakultet u Rijeci



Bakterije iz rodu *Legionella* povzročajo številne okužbe v kopališčih in zdraviliščih, kjer prihaja do tvorbe aerosolov (whirlpool, jacuzzi, tobogani ...) in je temperatura vode ugodna za njihovo razmnoževanje. V zadnjih letih se je povečalo zanimanje za naravne protimikrobne snovi in njihovo uporabo, zlasti pri nadzoru in preprečevanju okužb. Zato je cilj bilateralnega projekta preveriti različne naravne rastlinske snovi za odstranjevanje biofilma iz površin in naprav v kopaliških sistemih. Preveriti želimo tudi njihove protimikrobno delovanje. V raziskavi bomo uporabili različna eterična olja in njihove komponente, kot so eterično olje čajevca (*Melaleuca alternifolia*), limoninega evkaliptusa (*Eucalyptus citriodora*), smilje (*Helichrysum italicum*), lavandina (*Lavandula x hibrid*), rožmarina (*Rosmarinus officinalis*). Glavni cilji projekta so: Preveriti protimikrobno delovanje izbranih eteričnih olj na bakterijo *Legionella pneumophila*; določiti minimalno inhibitorno koncentracijo, pri kateri so izbrana eterična olja še učinkovita in preveriti potencial izbranih eteričnih olj na odstranjevanje bakterij *Legionella pneumophila* iz površin.

Naslov: Geokemijski pristop k karakterizaciji terapevtskega peloidnega blata iz srbskih in slovenskih zdravilišč

(So)financer: Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije iz državnega proračuna

Mednarodno dvostransko sodelovanje / Slovenija - Republika Srbija

Trajanje: 1. 1. 2020 - 31. 12. 2021

Nosilec projekta: prof. dr. Polonca Trebše

Partner: Institute of Chemistry, Technology and Metallurgy



Ena izmed zelo priljubljenih tehnik, ki se danes uporabljajo v spa centrih, je upoaba blatnih oblog za kozmetične in terapevtske namene. Ker imata Srbija in Slovenija pomemben termalni potencial, predstavlja vsebina projekta dobro osnovo za oceno primernosti peloidnega blata v terapevtske namene. Ker se to blato uporablja v terapevtske in kozmetične namene, mora izpolnjevati določene zahteve glede čistosti in standardov glede mikrobne onesnaženosti in prisotnosti strupenih kovin. Zato je pomembno poznati natančno mineralno in kemično sestavo peloidov. Ker so nekatere od najpomembnejših lastnosti blata odvisne od vrste in številčnosti glinenih mineralov, na katere se vežejo različne organske in anorganske



spojine, je v okviru tega projekta načrtovana podrobna analiza in karakterizacija teh mineralov. Poleg tega bo določitev prisotnosti mikroplastike in ekotoksikoloških testov omogočila vpogled v toksični potencial in vpliv na vezikle. Sodelovanje obeh raziskovalnih skupin bo tako omogočilo celovit raziskovalni pristop, ki bo zagotovil sedimentološke, fizikalno-kemijske in geokemične lastnosti peloidov in primernost tega substrata za terapevtske namene.

Naslov: Fotokatalitske in protimikrobne aktivnosti nanomaterialov

(So)financer: Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije iz državnega proračuna

Mednarodno dvostransko sodelovanje / Slovenija - Republika Estonija

Trajanje: 1. 11. 2020 – 31. 10. 2022

Nosilec projekta: izr. prof. ddr. Klemen Bohinc

Partner: National Institute of Chemical Physics and Biophysics

Namen študije je raziskati vpliv površinskih lastnosti na stopnjo adhezije bakterij. Površine bodo pripravljene s pomočjo polielektrolitskih plasti, v katere bodo vgrajeni nanodelci z antibakterijskimi lastnostmi. Kot substrat bomo uporabili silikatne ploščice, prevlečene s polikationi in polianioni. Površine bomo okarakterizirali. Adhezija bakterij na materialno površino bo določena s tehnikami obarvanja in elektronskim mikroskopom. Poleg tega bomo raziskali fotokatalitsko in protimikrobno delovanje nekaterih novih nanomaterialov na osnovi TiO₂. Poskusi bodo izvedeni v posebnem fotoreaktorju, opremljenem s svetilkami. Materiali, prevlečeni s fotokatalitično aktivnimi filmi, bodo testirani na fotokatalitično razgradnjo izbranih onesnaževalcev bazena in različnih potencialnih patogenov, kot so npr. Legionella, Pseudomonas aeruginosa ... Ti mikroorganizmi so pogosto odporni proti kloriranju ali nekaterim drugim vrstam dezinfekcije. Za oceno biocidne učinkovitosti materialov za razgradnjo različnih UV-filtrov in njihovih produktov kloriranja ter proti različnim bakterijam bodo uporabljene različne analitične tehnike. Narejena bo tudi ekotoksikološka analiza najučinkovitejših fotokatalitičnih protimikrobnih materialov.



7.5 Sodelovanje v evropskih projektih

Naslov: Integrating Edible City Solutions for social resilient and sustainably productive cities, EdiCitNet

(So)financer: Obzorje 2020

Trajanje: 1. 9. 2018 – 31. 8. 2023

Nosilec na ZF: izr. prof. dr. Tjaša Griessler Bulc

Koordinator projekta: Technische Universität Berlin, Nemčija

Sistemska uporaba mestnih krajin za proizvodnjo hrane je pomemben korak k bolj trajnostnim in bolj zdravim mestom. Številne pobude po vsem svetu tvorijo globalno gibanje »Edible City Solutions (ECS)«. Te s svojimi izdelki, dejavnostmi in storitvami lokalnim skupnostim omogočajo, da premagujejo družbene probleme z vključujočo in participativno dinamiko ter ustvarjajo nova zelena podjetja in delovna mesta ter tako ustvarjajo lokalno gospodarsko rast in spodbujajo socialno kohezijo. V okviru projekta EdiCitNet bodo vzpostavljene odprte in participativne mreže mest, ki bodo prebivalce opolnomočile s skupno ECS metodologijo. Da bi se to uresničilo, bo EdiCitNet zapolnil vrzeli v znanju o učinkovitem izvajanju ECS in njihovem preoblikovanju v trajnostne, inovativne poslovne modele. Ta novi vpogled bo prispeval k odprti in globalno dostopni bazi znanja in metodologiji, ki bo omogočila trajnostno in na dokazih temelječe vključevanje ECS v dolgoročno urbanistično načrtovanje mest, ki zajema širok spekter mestnih, podnebnih, socialnih, okoljskih in kulturnih kontekstov.



Naslov: Extracellular vesicles from a natural source for tailor-made nanomaterials, Ves4us

(So)financer: Obzorje 2020

Trajanje: 1. 9. 2018 – 31. 8. 2021

Nosilec na ZF: prof. dr. Veronika Kralj-Iglič

Koordinator projekta: ZABALA Innovation Consulting, Španija

VES4US je projekt, sofinanciran v okviru razpisa FET-Open programa Obzorje 2020, katerega osnovni namen je razviti radikalno novo platformo za učinkovito proizvodnjo in funkcionalizacijo zunajceličnih veziklov iz trajnostnega biološkega vira, ki bo omogočala njihovo izkoriščanje v obliki prilagojenih izdelkov na področju nanomedicine, kozmetike in



nutraceutike. To bi lahko omogočilo razvoj naravnih nanonosilcev z neprimerljivimi sposobnostmi za dostavo zdravil v določena tkiva, kot so možgani, pljuča, koža, dendritične ali tumorske celice.

Naslov: Learning ICT Supported Nursing for Self-Management of Patients, DigiNurse

(So)financer: ERASMUS+

Trajanje: 1. 9. 2017 - 31. 8. 2020

Nosilec na ZF: mag. Marija Milavec Kapun

Partnerji: Escola Superior de Enfermeria de Coimbra, Thomas More Kempen vzw, Karelia Ammattikorkeakoulu Oy, Tamperen Ammattikorkeakoulu Oy

Temeljni cilj projekta je razviti model za učenje medicinskih sester o opolnomočenju pacientov s kroničnimi nenalezljivimi boleznimi za samooskrbo in samovodenje bolezni ob podpori informacijske tehnologije.

Naslov: Aqu@teach: innovative educational tools to promote learning among European students using aquaponics, AQU@TEACH

(So)financer: ERASMUS+

Trajanje: 1. 10. 2017 - 31. 3. 2020

Nosilec na ZF: izr. prof. dr. Tjaša Griessler Bulc

Partnerji: University of Greenwich, Universidad Politecnica de Madrid, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Biotehniški Center Naklo

Skozi prepletanje dveh tehnologij – recirkulacije in hidroponike - v sistemu s t.i. zaprto zanko, akvaponika ponuja priložnost za gospodarsko in okoljsko trajnosten način proizvodnje hrane, saj se pridelki pridelujejo z nizkimi vnosi hranil. Akvaponični sistemi se lahko uporabljajo za pridelavo hrane na urbanih lokacijah in prispevajo k zmanjšanju emisij ogljika pri proizvodnji hrane. Skozi skrajšanje živilsko oskrbovalne verige lahko potencialno izboljšamo tudi njeno stabilnost. Da pa bi v Evropi na področju akvaponike lahko razvili ves potencial, potrebujemo ustrezno usposobljeno delovno silo. V okviru projekta bo tako razvit in implementiran nov multidisciplinaren učni načrt na ravni visokošolskega izobraževanja. Učni program



bo študentom omogočil, da pridobijo tako strokovna kot tudi podjetniška znanja in veščine, ki so iskani s strani delodajalcev. Na ta način si bodo zagotovili večjo konkurenčnost na trgu dela. Učni načrt bo implementiran z uporabo inovativnih didaktičnih metod, ki bodo omogočile tudi dvig ravni poučevanja s strani visokošolskih učiteljev.

Naslov: Preconceptional Health of Youth, bridging the gap in and through education, PreconNet

(So)financer: ERASMUS+

Trajanje: 1. 9. 2018 – 31. 8. 2021

Nosilec na ZF: doc. dr. Ana Polona Mivšek

Partnerji: Tampere University of Applied Sciences, Univerza na Primorskem, Katholieke Hogeschool VIVES Nord, Fachhochschule Kärnten

Povprečna starost žensk ob prvi in nadaljnji zanositvi se v globalnem pogledu viša. Svetovanje o rodnosti bi zato moralo postati pomembna postavka zdravstvene vzgoje v ginekoloških ambulantah. Zdravstvene strokovnjake je treba izobraziti o škodljivih navadah in vplivih iz okolja, ki nižajo sposobnost zanositve, da bi lahko kompetentno svetovali uporabnikom. Glavni cilj projekta je zato zbrati podatke o različnih škodljivih vplivih na fertilitetnost ter nuditi brezplačna izobraževanja o tem za zdravstvene delavce, ki obravnavajo ženske v rodnem obdobju ter za učitelje zdravstvenih ved. Širjenje znanja tudi v druge evropske države, ki niso članice projektne skupine, bo zagotovljeno s spletnim portalom, ki bo prosto dostopen in bo vseboval vse zbrane podatke o dejavnikih, ki negativno vplivajo na zmožnost koncepcije.

Naslov: 4 steps for healthy babies, healthy families, healthy nations

(So)financer: ERASMUS+

Trajanje: 1. 9. 2018 - 31. 8. 2021

Koordinator: Tampere University of Applied Sciences

Nosilec na ZF: doc. dr. Ana Polona Mivšek

Partnerji: Univerza na Primorskem, University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City (Vietnam), University of Nursing (Vietnam), The University of Health Sciences of Cambodia

(Cambodia), Health Institute of Royal Cambodian Armed Forces (Cambodia)

Namen projekta je spodbujanje avtonomne vloge babic v Vietnamu in Kambodži, na področjih, kjer so babice kompetentne; torej na področju predkonceptijskega zdravja, fiziološke nosečnosti, nekompliranega poroda in normalnega puerperija. V nekaterih azijskih državah je vloga babic šibka, rezultat so huda medikalizacija poroda, slabo pokrito antenatalno in postnatalno varstvo ter skoraj neobstoječe predkonceptijsko zdravstveno varstvo. Cilj projekta 4 steps je širiti znanje in veščine za samostojno babištvo s teh področij. Zdravstvena fakulteta sodeluje v sklopu predkonceptijskega zdravja. Končni output projekta je implementacija babiških izobraževalnih programov štirih največjih izobraževalnih institucij za babice v Vietnamu in Kambodži, oblikovanje babiškega učbenika v kmerščini. Posreden cilj je večja vloga babic, s čimer menimo, da bo spodbujena tudi opolnomočenost žensk in ne nazadnje nižanje stopnje medikalizacije perinatološke obravnave.

Naslov: OPTimal strategies to retAIN and re-use water and nutrients in small agricultural catchments across different soil-climatic regions in Europe

(So)financer: Obzorje 2020

Trajanje: 1. 9. 2020 - 31. 8. 2025

Nosilec na ZF: doc. dr. Darja Istenič

Koordinator: Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH – UFZ, Nemčija



Naravni/majhni ukrepi za zadrževanje vode (NMUZV) lahko pomagajo ublažiti konflikte med porabo vode v kmetijstvu (npr. rastlinska pridelava, živali) ter drugimi človeškimi in okoljskimi zahtevami po vodi, vključno s pitno vodo in ohranjanjem vodnega kroga. Cilj OPTAIN-a je (1) opredeliti učinkovite tehnike za zadrževanje in ponovno uporabo vode in hranil v majhnih kmetijskih zajetjih v celinskih, panonskih in borealnih biogeografskih regijah Evrope, ob upoštevanju potencialnih sinergij z obstoječimi drenažno-namakalnimi sistemi ter (2) izbrati NMUZV na ravni kmetije in povodja ter optimizirati



njihovo prostorsko razporeditev in kombinacije na podlagi kazalnikov okoljske in gospodarske trajnosti. Z nadgradnjo obstoječega znanja in doseganjem teh ciljev bo OPTAIN izboljšal stopnjo tehnološke pripravljenosti NMUZV v korist tako ljudi kot ekosistemov.

Naslov: Provide producers with fit-for-purpose knowledge to develop new sustainable food chain models improving their revenue and enhancing consumers' satisfaction, FOOD IMPROV'IDERS

(So)financer: ERASMUS+

Trajanje: 1. 9. 2020 - 31. 8. 2023

Koordinator: Association Nationale des Industries Alimentaires (Francija)

Nosilec na ZF: doc. dr. Mojca Jevšnik

Partnerji: Eszterhazy Karoly University (Madžarska), University of Parma (Španija), Fundation Juana de Vega (Španija), Europroject (Bulgaria)

Namen projekta je vzpostaviti nove modele prehranskih verig s tem, da bi nudili proizvajalcem hrane ustrezno izobraževanje in ciljno znanje z namenom zagotavljanja višjih prihodkov neposrednim pridelovalcem in večjega zadovoljstva kupcev. Raziskati želimo primere dobrih praks in inovativnih pristopov k prehranskim verigam, ugotoviti pedagoške potrebe in želje v povezavi s kratkimi prehranskimi verigami za ciljno skupino.

Naslov: Empowering Personal Caregivers and Personal Assistants by developing Technical, Soft and Digital Skills, GivingCare

(So)financer: ERASMUS+

Trajanje: 1. 12. 2020 - 30. 11. 2023

Koordinator: Escola Superior de Saúde de Santa Maria (Portugalska)

Nosilec na ZF: dr. Manca Pajnič

Partnerji: Uniwersytet Jagielloński (Poljska), EUROCARERS-Association Europeenne (Francija), Travaillant avec et pour les Aidants Nonprofessionnels (Francija), Filmesdamente (Portugalska), Universidade da Coruna (Španija), Associação Portuguesa de Neuromusculares (Portugalska)



Glavni namen projekta je opolnomočiti formalne in neformalne negovalce in osebne asistente z razvojem tehničnih, socialnih in digitalnih veščin. Konzorcij namerava zasnovati inovativni program izobraževanja in usposabljanja ter ustrezna učna gradiva, kar bo posledično povečalo kakovost dela in uspešnost negovalcev pri nujenju oskrbe uporabnikom.

Naslov: Developing Teachers' and Nursing Students' Competencies in Digital Nursing, SmartNu

(So)financer: ERASMUS+

Trajanje: 15. 11. 2020 - 14. 11. 2023

Koordinator: Tampere University of Applied Sciences (Finska)

Nosilec na ZF: mag. Marija Milavec Kapun

Partnerji: Instituto Especializado de Educacion Superior de Profesionales de la Salud de el Salvador (Salvador); Universidad Autonoma de Aguascalientes (Mehika); Universidad Autonoma de San Luis Potosi (Mehika); Universidad Capitan General Gerardo Barrios (Salvador); Universidad de El Salvador (Salvador)

Projekt SmartNurse je namenjen krepitvi zmogljivosti na področju soočanja z javnozdravstvenimi problemi skozi modernizacijo izobraževanj na področju zdravstvene nege v izbranih državah Latinske Amerike. Projekt je usmerjen v posodobitev študijskih programov za zdravstveno nego na visokošolskih institucijah v Salvadorju in Mehiki. Ključen bo premik paradigme v izobraževanju in posledično v zdravstvu s trenutne osredotočenosti na bolezni na paciente. To bo doseženo z izobraževanjem učiteljev na področju sodobnih pedagoških metod in na dokazih temelječega znanja v izobraževanju v zdravstveni negi z vključitvijo pametnih digitalnih tehnologij. Dolgoročni cilj je, da bodo z izobraževanjem učiteljev in študentov po metodologiji SmartNurse, bodoče medicinske sestre lahko svojim pacientom zagotavljale kakovostno zdravstveno nego skozi promocijo zdravja, preprečevanje bolezni in obvladovanje kroničnih nenalezljivih bolezni z uporabo sodobnih znanj in sodobnih digitalnih inovacij.

7.6 Projekti »Po kreativni poti do znanja 2018/2019«



Javni štipendijski, razvojni,
invalidski in preživninski
sklad Republike Slovenije



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

Naložbo sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada.



Naslov: DEFICIT- JAJOCID

(So)financer: Naložbo/projekt sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada

Trajanje: 1. 3. 2020 – 31. 7. 2020

Nosilec projekta: UL Zdravstvena fakulteta

Vodja projekta: doc. dr. Mojca Bavcon Kralj

Partner: UNICHEM proizvodnja kemičnih izdelkov d.o.o.

V Sloveniji je stopnja samooskrbe z zelenjavo pod 50 %. Na kmetijskem področju se zato še vedno iščejo skupne usmeritve razvoja kmetijstva, ki strmijo k izboljšanju rodovitnosti in strukture tal ter preprečevanju izpiranja hranil v podtalje. V sklopu projekta smo razvijali produkt, ki naslavlja zgornje zahteve. Produkt - listno škropivo, temelji na modificiranih odpadnih jajčnih lupinah, ki širijo ponudbo hranil potrebnih pri pridelavi zelenjave z upoštevanjem temeljnih ekoloških zakonitosti. Pri iskanje potencialnih možnosti za njegov razvoj in aplikacijo v realnem okolju so listno škropivo testirali v rastlinjaku podjetja Unicehm. Izdelek so študenti testirali v realnem lončnem poskusu gojenja izbranih zelenjadnic ob souporabi različnih dodatkov naravnega izvora, ki nastajajo v vsakem gospodinjstvu dnevno. Glavni rezultat projektu DEJA je novo ekološko listno škropivo iz jajčnih lupin. Postopek njegove izdelave je natančno opisan v metodologiji z naslovom »Metodologija razvoja novega ekološkega listnega škropiva«. Sodelujoči študenti so z aktivno participacijo na razvoju svojega izdelka v realnem podjetniškem okolju prevzeli odgovornost, pridobili in razvili raznovrstne kompetence, ki so potrebne za prehod na trg dela. V realnem okolju preizkušan izdelek ima visoko aplikativno vrednost, ki jo bo moč realno tržno oceniti in ponuditi končnemu kupcu, kar je cilj vsakega podjetja. Ker je osnovni vir produkta naraven neškodljiv odpadek, je proizvodnja in uporabo izdelka osnovana na sodobnih smernicah krožnega gospodarstva s poudarkom na zmanjševanju izčrpavanja naravnih virov ter popolnoma skladna s sodobnimi družbenimi in okoljskimi izzivi.



Naslov: RAZVOJ IN PREIZKUŠANJE IGER V NAVIDEZNI RESNIČNOSTI ZA VADBO RAVNOTEŽJA IN NJEGOVO OCENJEVANJE

(So)financer: Naložbo/projekt sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada

Trajanje: 1. 2. 2020 – 30. 6. 2020

Nosilec projekta: UL Zdravstvena fakulteta

Vodja projekta: izr. prof. dr. Urška Puh

Partnerji: Kinestica, razvoj naprednih robotskih in merilnih sistemov, d.o.o.

Fizioterapevti zelo pogosto izvajajo vadbo za ravnotežje z vključeno vadbo z navidezno resničnostjo. Sistemi navidezne resničnosti, namensko razviti za rehabilitacijo, omogočajo stopnjevanje zahtevnosti vadbe, vadbene naloge/igre so bolj specifične in fizioterapevt jih lahko prilagodi trenutnim sposobnostim pacienta. Za načrtovanje vadbe, stopnjevanje ter ugotavljanje njenih učinkov, je potrebno čim bolje oceniti ravnotežje. Namen projekta je bil dvodelen: (1) razvoj in preizkušanje iger v navidezni resničnosti za vadbo ravnotežja in (2) ocenjevanje ravnotežja. Na podlagi strokovne analize so bili pripravljeni predlogi novih iger in izbor nekaterih iger drugega sistema podjetja Kinestica za nadgradnjo/prilagoditev za vadbo ravnotežja. Igre so bile izbrane in pripravljene za doseganje specifičnih fizioterapevtskih ciljev v stoječem in sedečem položaju, s primernim stopnjevanjem težavnosti, povratnimi informacijami in ocenjevanjem uspešnosti izvedbe iger. V okviru projekta je bilo pripravljenih sedem iger: dve enodimenzionalni (Nabiranje sadja, Morski pes), tri dvidimenzionalne (Dirkač, Nagibna miza, Sestavljanka) in dve igri korakanja (Korakanje na mestu ter Korakanje na in s plošče). Za ocenjevanje ravnotežja so bili pripravljeni protokoli modificiranega kliničnega testa senzorične interakcije in ravnotežja/stabilometrije, testa mej stabilnosti in testa petih vstajanj s stola, ki je bil na novo razvit za testiranje s pritiskovno ploščo. Preverjena in potrjena je bila veljavnost meritev nove pritiskovne plošče z referenčno in opravljena analiza merilnih celic, ki so uporabljene v novi pritiskovni plošči. Izdelana so bila navodila za izvedbo ocenjevanja ravnotežja s pritiskovno ploščo Kinestice. Predelan in nadgrajen je bil tudi uporabniški vmesnik, tako za igre, kot ocenjevanje ravnotežja.



Naslov: ODPRTOKODNI SISTEM ZA ZAJEM IN OBDELAVO MEDICINSKIH SLIK IZ ULTRAZVOČNIH DIAGNOSTIČNIH NAPRAV PO DICOM STANDARDU

(So)financer: Naložbo/projekt sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada

Trajanje: 1. 2. 2020 – 30. 6. 2020

Nosilec projekta: UL Zdravstvena fakulteta

Vodja projekta: doc. dr. Miha Fošnarič

Partner: ECHO SON, družba za trgovino in storitve d.o.o.

V okviru projekta smo v sodelovanju s podjetjem ECHO SON d.o.o., ki se ukvarja s prodajo ter tehnično in strokovno podporo medicinske opreme, raziskali in razvili sistem za integracijo UZ diagnostičnih naprav z drugimi deli zdravstvenega informacijskega sistema. Uporabili smo že obstoječe strojne in programske rešitve in se pri tem naslanjali predvsem na odprtokodne tehnologije. Izdelali smo prototip spletnega strežnika za dostop do ultrazvočnih medicinskih diagnostičnih slik iz DICOM Orthanc strežnika. Ta izpolnjuje zastavljeni cilj projekta in nudi odprtokodno osnovo za nadaljnji razvoj odprtokodnih DICOM/Orthanc/RIS/HL7 rešitev, tako za partnersko podjetje, kot v okviru Univerze v Ljubljani. Razvili smo torej prototip, kolikor se da enostavnega in cenovno dostopnega informacijskega zdravstvenega sistema, ki bi lahko bil potencialno primeren za uporabo tudi v manjših zdravstvenih enotah z UZ diagnostiko.

Poleg tega smo v namen testiranja in po posvetu s partnerjem in drugimi strokovnjaki za UZ naprave izdelali tudi prototip testnega telesa (fantoma). Fantom smo v celoti načrtovali in izdelali sami. S testiranjem prototipa z aparati za medicinsko ultrazvočno diagnostiko smo pokazali, da je zasnova fantoma uspešna, vendar bodo potrebne nekatere izboljšave. Te so, kljub formalnemu zaključku projekta, že v teku, saj je to v interesu znanstveno-raziskovalnega in pedagoškega dela na Zdravstveni fakulteti in Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani, kot tudi v interesu partnerskega podjetja, ki jih zanima testiranje UZ sond s testnimi telesi.

Več informacij o projektu: <https://pacs.zf.uni-lj.si/odprtokodni-sistem-za-zajem-in-obdelavo-medicinskih-slik-iz-ultrazvocnih-diagnosticnih-naprav-po-dicom-standardu/>

7.7 Študentski Inovativni projekti za družbeno korist 2016 – 2018



Javni štipendijski, razvojni,
invalidski in preživetinski
sklad Republike Slovenije



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

Naložbo sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada.



Naslov: SPODBUJANJE DOBRE HIGIENSKE PRAKSE PRI ZAPOSLENIH V VRTCU

(So)financer: Naložbo sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada

Trajanje: 1. 2. 2020 - 31. 5. 2020

Nosilec projekta: UL Zdravstvena fakulteta

Vodja projekta: doc. dr. Mojca Jevšnik

Partner: Vrtec Galjevica, Ljubljana

Zaradi možnosti prenosa povzročiteljev nalezljivih bolezni iz bivalnega (domačega) in zunanjega okolja v okolje vzgojno varstvene dejavnosti in obratno, morajo strokovni delavci v vrtcu dosledno upoštevati higienske ukrepe za preprečevanje širjenja patogenih mikroorganizmov. Eden izmed ukrepov za preprečevanje širjenja nalezljivih bolezni je poleg higiene rok tudi namenska delovna obleka za ciljno skupino zaposlenih.

V okviru projekta smo definirali uporabo delovne obleke na delovnem mestu strokovnih delavcev v vrtcu in spodbujali zavedanje o pomenu le te, oblikovali in zašili smo prototipe delovnih oblek z motivacijskimi vzorci, ki dodatno motivirajo zaposlene k njeni vsakodnevni uporabi.

Izvedli smo anketiranje med strokovnimi delavci vrtcev po Sloveniji in delno strukturirane intervjuje med zaposlenimi v vrtcu Galjevica.

Oblikovali smo predloge strokovnih smernic o dobri higieni praksi za strokovne delavce v vrtcu, za otroke in za starše ter oblikovali dejavnosti za spodbujanje dobre higienske prakse v vrtcu. Pripravili smo tudi plakat, ki se lahko izobesi v igralnicah, hodnikih, garderobah in je namenjen spodbujanju umivanja rok tako pri strokovnih delavcih, starših in otrocih.

**Naslov: RANLJIVIM SKUPINAM PRILAGOJENA NADGRADNJA UČNE POTI ČEZ MOST PO MODROST**

(So)financer: Naložbo sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada

Trajanje: 1. 3. 2020 - 30. 6. 2020

Nosilec projekta: UL Zdravstvena fakulteta

Vodja projekta: izr. prof. dr. Alan Kacin

Partner: Tolminski muzej

Leta 2005 je Tolminski muzej, osrednja muzejska institucija v zgornjem Posočju, kot partner takratne LTO Sotočje pri evropskem projektu, v kraju postavil učno pot »Čez Most po modrost«. Ta poudarja pomen arheologije v kraju s klasičnim prikazom (informativne table) in z inovativnejšimi pristopi (niše z replikami pomembnejših najdb). V sodelovanju s Tolminskim muzejem smo s projektom poiskali rešitve za nadgradnjo obstoječe učne poti Čez Most po modrost na Mostu na Soči.

Študenti so že med terenskim vikendom predstavili svoje ideje, ki bi jih bilo mogoče vključiti v prenovljeno pot. Ob pomoči mentorjev so nato v nadaljevanju projekta iskali tehnične (zvočni posnetki, prototip spletnega mesta, grafična podoba panojev, interaktivne H5P naloge, QR kode) in prostorske rešitve (lokacije panojev in njihova umestitev v prostor), s katerimi bo učno pot ob prenovi mogoče približati obiskovalcem iz ranljivih skupin in različnim nišam obiskovalcev (nadgradnja obstoječih vsebin, priprava gradiv za otroke). Študenti so identificirali lokacije, ki so težavne za dostop gibalno oviranim osebam in predlagali možne rešitve (premik lokacije panojev, alternativni dostopi, ureditev klančin). Poiskali so tudi tehnološke možnosti za predstavitev učne poti slepim in slabovidnim (QR kode s povezavo na spletno mesto z zvočnimi vsebinami).

S projektom smo Tolminskemu muzeju zagotovili:

- identifikacijo obstoječih kritičnih točk za dostopnost učne poti gibalno oviranim,
- predloge za izbiro optimalnih lokacij informacijskih tabel,
- nadgradnjo vsebinskih besedilnih in grafičnih informacij učne poti za različne niše obiskovalcev,
- prototipi grafičnih in spletnih rešitev za celostno podobo učne poti,
- predloge interaktivnih vsebin, namenjenih otrokom,
- predloge tehničnih rešitev za povečanje dostopnosti vsebin učne poti ranljivim skupinam.

(So)financer: Naložbo sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada

Nosilec projekta: UL Zdravstvena fakulteta

Vodja projekta: viš. pred. dr. Marija Milavec Kapun

Partnerja: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnik ter Zveza društev upokojencev Slovenije

Z naraščanjem deleža starostnikov se povečujejo potrebe po različnih storitvah v domačem okolju. Zaradi storitvene usmerjenosti se pogosto spregleda pomembnost preventivnega delovanja in aktivne vloge posameznika pri skrbi za zdravje in dobro počutje. S posredovanjem različnih z zdravjem povezanih informacij, ki so predstavljene na malo drugačen in zanimiv način in v okolju ljudi, želimo prispevati k boljšemu zavedanju oseb starih 55 let in več, da lahko sami prispevajo k boljšemu zdravju in samostojnosti pri skrbi za sebe v pozno starost.

V okviru projektih aktivnosti smo izdelali zemljevid deležnikov in zemljevid ključnih medijev za področje dolgotrajne oskrbe. Oblikovali smo vsebinske članke z razlagalno vsebino in krajša slikovna gradiva, ki so bila objavljena v smiselnem obsegu in sosledju, objave so bile na različnih družbenih omrežjih. Gradiva so bila posredovana v nekatera pilotna okolja dolgotrajne oskrbe.

Objava oziroma posredovanje v objavo so bili na portalu in reviji ZDUS, v reviji Reporter, v strokovno revijo Utrip. Udeležili smo se radijske oddaje Storž in posveta o dolgotrajni oskrbi pri predsedniku Pahorju. Izvedena je bila delavnica "Strategije za daljše samostojno življenje v domačem okolju" v Dnevnem centru aktivnosti v Ljubljani. Pripravili smo gradivo za javno tribuno na portalu Med.Over.Net.



Foto: viš. pred. mag. Nevenka Ferfila

Naslov: STAREJŠI ZMOREJO IZVAJATI TEMELJNE POSTOPKE OŽIVLJANJA PO NAVODILIH DISPEČERJA 112

(So)financer: Naložbo sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada

Trajanje: 1. 3. 2020 - 30. 6. 2020

Nosilec projekta: UL Zdravstvena fakulteta

Vodja projekta: viš. pred. mag. Nevenka Ferfila

Partner: Mestna zveza upokojencev Ljubljana - Osrednjeslovenska PZDU

Aktualne smernice za oživljanje Evropskega sveta za reanimacijo poudarjajo pomembnost sodelovanja med zdravstvenim dispečerjem in dajalcem prve pomoči, ki izvaja temeljne postopke oživljanja (TPO), ter pomembnost uporabe avtomatskega zunanega defibrilatorja (AED). Usklajen odziv teh ključnih elementov izboljša preživetje osebe brez znakov življenja. Za nastanek nenadnega srčnega zastoja so posebej ogroženi zlasti starejši odrasli. V Sloveniji pa za zdaj (še) ni ponudbe tečajev TPO, ki bi bili tej populaciji posebej prilagojeni. Projekt »Starejši zmorejo izvajati temeljne postopke oživljanja po navodilih dispečerja 112 – TPO STAR 112« se tako osredotoča predvsem na starejše odrasle nad 65 let, še zlasti tiste, ki ne živijo v okviru institucionalne oskrbe.

Namen projekta je usposobiti starejše za učinkovito izvajanje TPO po navodilih zdravstvenega dispečerja preko mobilnega telefona v načinu prostoročnega telefoniranja, pa tudi odpravljanju pomislekov, strahov in ostalih zaviralnih dejavnikov pri starejših (nemoč, strah pred okužbo, strah pred škodovanjem obolenemu ter tožbo).

Glavni rezultati projekta so naslednji:

- izdelava prilagojenega programa usposabljanja iz TPO za starejše, po navodilih zdravstvenega dispečerja na številki 112, z uporabo AED in mobilnega telefona v načinu prostoročnega telefoniranja;
- z izvedbo testne ter še petih delavnic TPO z uporabo AED po navodilih zdravstvenega dispečerja, smo opolnomočili 26 starejših odraslih za izvajanje TPO po navodilih zdravstvenega dispečerja in študentom omogočili izkušnjo, da so se preizkusili v vlogi izvajalcev usposabljanja;
- študentom smo v okviru projekta omogočili izkušnjo sodelovanja v interdisciplinarnem timu;
- starejšim (članom DCA) in študentom smo omogočili izkušnjo medgeneracijskega sodelovanja.

8 ZNANSTVENO DELO ZAPOSLENIH UČITELJEV IN RAZISKOVALCEV

8.1 Pregled objavljenih znanstvenih del v revijah s faktorjem vpliva in znanstvenih monografij

Na Zdravstveni fakulteti smo v letu 2020 uspešno nadaljevali z znanstvenoraziskovalnim delom, v katerega se vsako leto vključuje več zaposlenih učiteljev in raziskovalcev.

Tabela 6: Primerjava števila objavljenih del od 2013 do 2020

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Znanstveni članek	78	72	67	80	106	83	95	135
od tega članki z IF [JCR]	46	40	35	43	62	50	58	73
Predavanja in prispevki na konferencah	34	58	43	40	57	64	59	44
Znanstvena monografija	2	0	5	2	1	1	2	1
Poglavje v znanstveni monografiji	6	4	17	11	7	3	13	17
Predavanja na tuji univerzi brez natisa	17	8	20	28	40	25	61	9

V letu 2020 se je v primerjavi s preteklim letom število objavljenih znanstvenih člankov v revijah s faktorjem vpliva zvišalo za **25,8 %**, od tega je bil 1 članek objavljen v zgornjih 5 % najvišje citiranih revij s področja. Povečuje se tudi odmevnost čistih citatov (WoS) v 5-letnem obdobju (Slika 4).

Slika 4: Odmevnost – število čistih citatov

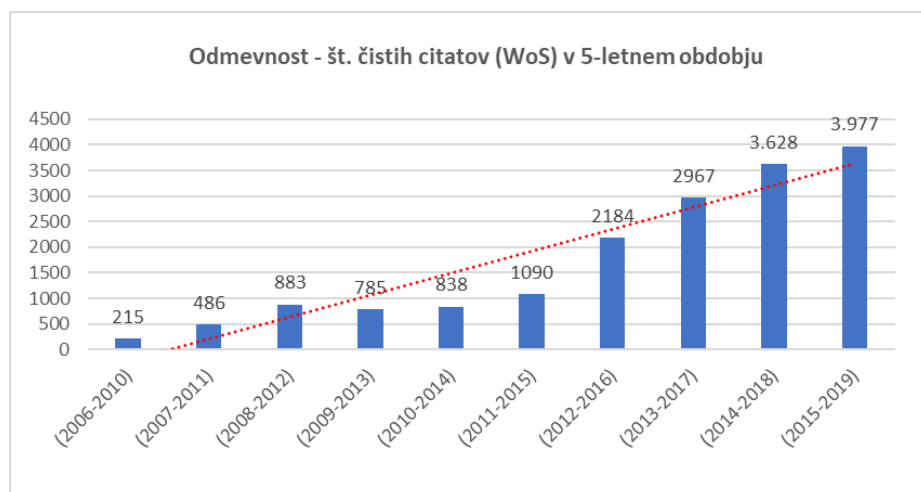


Tabela 7: Članki iz revij, ki jih indeksira SCI in SSCI – IF [JCR] 2019

	Ime in priimek raziskovalca	IF (2018)	Št. avtorjev ZF	Četrtna /Kvartil
1.	GOŠNAK DAHMANE Raja, ZORE Anamarija, BOHINC Klemen	9.922	3/5	1
2.	BAVCON KRALJ Mojca, TREBŠE Polonca	7.577	2/6	1
3.	JERAN Marko, KRALJ-IGLIČ Veronika	7.489	2/10	1
4.	SERŠA Gregor	7.275	1/29	1
5.	FINK Rok, ODER Martina	7.246	2/4	1
6.	BOHINC Klemen	6.790	1/2	1
7.	BAVCON KRALJ Mojca, TREBŠE Polonca	6.551	2/6	1
8.	SERŠA Gregor	6.126	1/7	1
9.	SERŠA Gregor	6.126	1/14	1
10.	BAVCON KRALJ Mojca, TREBŠE Polonca	5.922	2/4	1
11.	BAVCON KRALJ Mojca, TREBŠE Polonca	5.778	2/7	1
12.	ŠUNTA Urška, PROSENC Franja, TREBŠE Polonca, GRIESSLER BULC Tjaša, BAVCON KRALJ Mojca	5.778	5/5	1
13.	KAVČIČ Tina	5.389	1/108	1
14.	ALUKIČ Erna	5.309	1/11	1
15.	POLJŠAK Borut, KOVAČ Vito, MILISAV Irina	5.076	3/3	2
16.	STARC Andrej	5.034	1/6	1*
17.	MILISAV Irina	4.960	1/8	1
18.	BOHINC Klemen	4.324	1/9	2
19.	KOVAČ Vito, POLJŠAK Borut	4.556	2/4	1
20.	BOHINC Klemen	4.389	1/8	1
21.	ZORE Anamarija, JEVŠNIK Mojca, BOHINC Klemen	4.187	3/9	1
22.	SERŠA Gregor	4.086	1/5	2
23.	SERŠA Gregor	4.086	1/6	2
24.	SERŠA Gregor	4.086	1/6	2
25.	FINK Rok, ODER Martina	4.006	2/3	1
26.	SERŠA Gregor	3.998	1/7	1
27.	SERŠA Gregor	3.959	1/15	1
28.	BOHINC Klemen	3.553	1/7	2
29.	ŠTUKELJ Roman, KRALJ-IGLIČ Veronika	3.426	2/6	1

nadaljevanje Članki iz revij, ki jih indeksira SCI in SSCI – IF [JCR]
2019

	Ime in priimek raziskovalca	IF (2018)	Št. avtorjev ZF	Četrtna /Kvartil
30.	GOMIŠČEK Gregor	3.367	1/4	1
31.	SERŠA Gregor	3.245	1/10	2
32.	SERŠA Gregor	3.119	1/11	2
33.	SERŠA Gregor	3.113	1/4	3
34.	SERŠA Gregor	2.920	1/16	3
35.	KRALJ-IGLIČ Veronika	2.740	1/6	2
36.	ODER Martina	2.740	1/6	2
37.	IVANC Blaž	2.740	1/9	2
38.	MILISAV Irina	2.740	1/5	2
39.	ŽAGER MARCIUŠ Valerija, MEKIŠ Nejc	2.687	2/3	2
40.	BOHINC Klemen. ODER Martina, GODIČ TORKAR Karmen	2.671	3/8	2
41.	OVEN Alenka	2.661	1/2	1
42.	FOŠNARIČ Miha, KRALJ-IGLIČ Veronika	2.638	2/7	2
43.	ŽIBERT Janez	2.592	1/7	3
44.	GRIESSLER BULC Tjaša	2.544	1/4	2
45.	KRALJ-IGLIČ Veronika	2.494	1/4	2
46.	STARC Andrej	2.317	1/19	2
47.	RUGELJ Darja, VAUHNİK Renata	2.276	2/3	3
48.	SERŠA Gregor	2.245	1/6	1
49.	KAVČIČ Tina	2.067	1/101	2
50.	KACIN Alan	2.021	1/5	2
51.	STARC Andrej	1.946	1/4	3
52.	STARC Andrej	1.918	1/4	3
53.	GODIČ TORKAR Karmen	1.916	1/4	3
54.	SERŠA Gregor	1.746	1/4	3
55.	SERŠA Gregor	1.746	1/9	3
56.	SERŠA Gregor	1.746	1/15	3
57.	ŽAGER MARCIUŠ Valerija	1.746	1/4	3
58.	FINK Rok, ODER Martina	1.727	2/5	3
59.	KAVČIČ Tina	1.422	1/3	3
60.	BRATUN Urša	1.347	1/2	3
61.	SLABE Damjan, OVEN Alenka	1.331	2/2	4
62.	KRIŠTOF Romana	1.270	1/8	2
63.	FOŠNARIČ Miha	1.263	2/5	3

nadaljevanje Članki iz revij, ki jih indeksira SCI in SSCI – IF [JCR] 2019

	Ime in priimek raziskovalca	IF (2018)	Št. avtorjev ZF	Četrtna /Kvartil
64.	MEKIŠ Nejc	1.261	1/3	3
65.	JEVŠNIK Mojca	1.133	1/2	4
66.	KAMENŠEK Tina, FOŠNARIČ Miha, ŽIBERT Janez	1.097	3/4	4
67.	ŠKRK Damjan, MEKIŠ Nejc	1.057	2/4	3
68.	BRATUN Urša	0.966	1/3	4
69.	SERŠA Gregor	0.954	1/6	3
70.	MEKIŠ Nejc	0.773	1/2	4
71.	MEKIŠ Nejc	0.773	1/3	4
72.	ŠKRK Damjan, MEKIŠ Nejc	0.773	2/5	4
73.	KRALJ-IGLIČ Veronika	0.343	1/5	4

*zgornjih 5 % iz področja

Tabela 8: Znanstvena monografija, izšla v založništvu mednarodne založbe, ki se upošteva pri kategorizaciji znanstvenih publikacij (SICRIS)

	Ime in priimek raziskovalca	Št. avtorjev ZF
1.	OVEN Alenka	1/1

Tabela 9: Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji, ki je izšla v mednarodni založbi, ki se upošteva pri kategorizaciji znanstvenih publikacij (SICRIS)

	Ime in priimek raziskovalca	Št. avtorjev ZF
1.	BOŽIČ Darja, JERAN Marko, PAJNIČ Manca, PAĐEN Ljubiša, KRALJ-IGLIČ Veronika	5/13
2.	MILISAV Irina	1/2
3.	IVANC Blaž	1/1
4.	ISTENIČ Darja	1/6

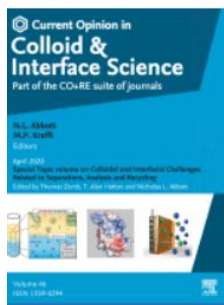
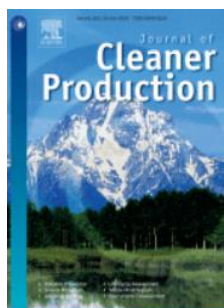
Tabela 10: Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji, ki je izšla pri domači založbi

	Ime in priimek raziskovalca	Št. avtorjev ZF
1.	DOLENC Eva, SLABE Damjan	2/3
2.	SLABE Damjan	1/1
3.	SERŠA Gregor	1/1
4.	KAVČIČ Tina	1/3
5.	KAVČIČ Tina	1/3
6.	KAVČIČ Tina	1/3
7.	KAVČIČ Tina	1/4
8.	KAVČIČ Tina	1/1
9.	KAVČIČ Tina	1/2
10.	KAVČIČ Tina	1/2
11.	KAVČIČ Tina	1/2
12.	KAVČIČ Tina	1/2
13.	KAVČIČ Tina	1/3

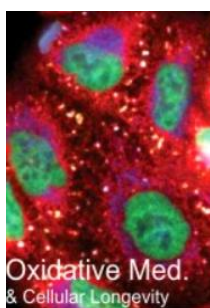
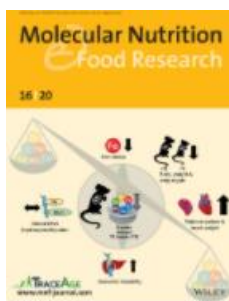


8.2 Objavljeni znanstveno raziskovalni članki, ki jih indeksira SCI in SSCI IF [JCR] 2019

1. GARTNER, Urška, GOŠNAK DAHMANE, Raja, GHANNOUCHI, Slaheddine, ZORE, Anamarija, BOHINC, Klemen. Bacterial adhesion on orthopedic implants. *Advances in colloid and interface science*, ISSN 0001-8686, 2020, vol. 283, str. 1-12. doi: [10.1016/j.cis.2020.102228](https://doi.org/10.1016/j.cis.2020.102228).
2. LEBEDEV, Albert T., BAVCON KRALJ, Mojca, POLYAKOVA, Olga V., DETENCHUK, Elena Andreevna, POKRYSHKIN, Sergey Alexandrovich, TREBŠE, Polonca. Identification of avobenzene by-products formed by various disinfectants in different types of swimming pool waters. *Environment international*, ISSN 0160-4120, 2020, vol. 137, str. 105495-1-105495-8. doi: [10.1016/j.envint.2020.105495](https://doi.org/10.1016/j.envint.2020.105495).
3. GORŠAK, Tanja, DRAB, Mitja, KRIŽAJ, Dejan, JERAN, Marko, LYUBOMIROVA GENOVA, Julia, KRALJ, Slavko, LISJAK, Darja, KRALJ-IGLIČ, Veronika, IGLIČ, Aleš, MAKOVEC, Darko. Magneto-mechanical actuation of barium-hexaferrite nanoplatelets for the disruption of phospholipid membranes. *Journal of colloid and interface science*, ISSN 0021-9797, 2020, vol. 579, str. 508-519. doi: [10.1016/j.jcis.2020.06.079](https://doi.org/10.1016/j.jcis.2020.06.079).



4. CLOVER, A. J. P., DE TERLIZZI, Francesca, BERTINO, Giulia, CURATOLO, Pietro, ODILI, J., CAMPANA, Luca Giovanni, MUIR, Tobian, BRIZIO, Matteo, SERŠA, Gregor, ORLANDO, Antonio, et al. Electrochemotherapy in the treatment of cutaneous malignancy : outcomes and subgroup analysis from the cumulative results from the pan-European International Network for Sharing Practice in Electrochemotherapy database for 2482 lesions in 987 patients (2008-2019). *European Journal of Cancer*, ISSN 0959-8049, 2020, vol. 138, str. 30-40, doi: [10.1016/j.ejca.2020.06.020](https://doi.org/10.1016/j.ejca.2020.06.020).
5. FINK, Rok, WANG, Zhen, ODER, Martina, BROOKS, Bryan W. Balancing chemical function with reduced environmental health hazards : a joint probability approach to examine antimicrobial product efficacy and mammalian toxicity. *Journal of cleaner production*, ISSN 0959-6526, 2020, vol. 262, str. 1-11. doi: [10.1016/j.jclepro.2020.121323](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121323).
6. ŠPADINA, Mario, BOHINC, Klemen. Multi-scale modelling of solvent extraction and the choice of reference state : mesoscopic modelling as a bridge between nanoscale and chemical engineering. *Current opinion in colloid & interface science*, ISSN 1359-0294, 2020, vol. 46, str. 94-113. doi: [10.1016/j.cocis.2020.03.011](https://doi.org/10.1016/j.cocis.2020.03.011).
7. TARTARO BUJAK, Ivana, BAVCON KRALJ, Mojca, KOSYAKOV, Dmitry, UL'YANOVSKII, Nikolai, LEBEDEV, Albert T., TREBŠE, Polonca. Photolytic and photocatalytic degradation of doxazosin in aqueous solution. *Science of the total environment*, ISSN 0048-9697, 2020, vol. 740, str. 140131-1-1401316-8. doi: [10.1016/j.scitotenv.2020.140131](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.140131).
8. JESENKO, Tanja, BOŠNJAK, Maša, MARKELC, Boštjan, SERŠA, Gregor, ŽNIDAR, Katarina, HELLER, Loree C., ČEMAŽAR, Maja. Radiation induced upregulation of DNA Sensing pathways is cell-type dependent and can mediate the off-target effects. *Cancers*, ISSN 2072-6694, 2020, vol. 12, str. 3365-1-3365-23. doi: [10.3390/cancers12113365](https://doi.org/10.3390/cancers12113365).
9. DJOKIĆ, Mihajlo, ČEMAŽAR, Maja, BOŠNJAK, Maša, DEŽMAN, Rok, BADOVINAC, David, MIKLAVČIČ, Damijan, KOS, Bor, ŠTABUC, Miha, ŠTABUC, Borut, JANŠA, Rado, POPOVIĆ, Peter, ŠMID, Lojze, SERŠA, Gregor, TROTOVŠEK, Blaž. A prospective phase II study evaluating intraoperative electrochemotherapy of hepatocellular carcinoma. *Cancers*, ISSN 2072-6694, 2020, vol. 12, no. 12, str. 1-14, doi: [10.3390/cancers12123778](https://doi.org/10.3390/cancers12123778).



10. BAVCON KRALJ, Mojca, FORTUNA, Anja, ABRAM, Anže, TREBŠE, Polonca. Dish handwashing : an overlooked source of contamination. *Environmental chemistry letters*, ISSN 1610-3653, 2020, vol. 18, iss. 1, str. 181-185, ilustr. doi: [10.1007/s10311-019-00918-5](https://doi.org/10.1007/s10311-019-00918-5).

11. DETENCHUK, Elena Andreevna, TREBŠE, Polonca, MARJANOVIĆ, Aleksandra, KOSYAKOV, Dmitry, UL'YANOVSKII, Nikolai, BAVCON KRALJ, Mojca, LEBEDEV, Albert T. Transformation of resveratrol under disinfection conditions. *Chemosphere*, ISSN 0045-6535, 2020, vol. 260, str. 1-11, ilustr. doi: [10.1016/j.chemosphere.2020.127557](https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2020.127557).

12. ŠUNTA, Urška, PROSENC, Franja, TREBŠE, Polonca, GRIESSLER BULC, Tjaša, BAVCON KRALJ, Mojca. Adsorption of acetamiprid, chlorantraniliprole and flubendiamide on different type of microplastics present in alluvial soil. *Chemosphere*, ISSN 0045-6535, 2020, vol. 261, str. 1-9, ilustr. doi: [10.1016/j.chemosphere.2020.127762](https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2020.127762).

13. WALTER, Kathryn V., ZUPANČIČ, Maja, KAVČIČ, Tina, HORVAT, Marina, MUSIL, Bojan, et al. Sex differences in mate preferences across 45 countries : a large-scale replication. *Psychological science*, ISSN 1467-9280, 2020, vol. 31, iss. 4, str. 408-423. doi: [10.1177/0956797620904154](https://doi.org/10.1177/0956797620904154)

14. KLANČIČ, Teja, LAFOREST-LAPOINTE, Isabelle, CHOO, Ashley C., NETTLETON, Jodi E., CHLEILAT, Faye, NOYE TUPLIN, Erin W., ALUKIĆ, Erna, CHO, Nicole A., NICOLUCCI, Alissa C, ARRIETA, Marie-Claire, REIMER, Raylene A. Prebiotic oligofructose prevents antibiotic-induced obesity risk and improves metabolic and gut microbiota profiles in rat dams and offspring. *Molecular nutrition & food research*, ISSN 1613-4133, 2020, vol. 64, iss. 16, str. 1-13, ilustr. doi: [10.1002/mnfr.202000288](https://doi.org/10.1002/mnfr.202000288).

15. POLJŠAK, Borut, KOVAČ, Vito, MILISAV, Irina. Healthy lifestyle recommendations : do the beneficial effects originate from NAD + amount at the cellular level?. *Oxidative medicine and cellular longevity*, ISSN 1942-0994, 2020, vol. 2020, str. 1-12. doi: [10.1155/2020/8819627](https://doi.org/10.1155/2020/8819627)

16. JUKIĆ, Tomislav, IHAN, Alojz, PETEK ŠTER, Marija, STROJNIK, Vojko, ŠTUBLJAR, David, STARČ, Andrej. Adherence of female health care workers to the use a web-based tool for improving and modifying lifestyle : a prospective target group



nanomaterials

International Journal of
Molecular Sciences

pilot study. *Journal of medical internet research*, ISSN 1438-8871, 2020, vol. 22, no. 8, str. 1-10. doi: [10.2196/19500](https://doi.org/10.2196/19500).

17. PRŠA, Patrik, KARADEMIR, Betül, BIÇİM, Gökhan, MAHMOUD, Hatem, DAHAN, Inbal, SÜHA YALÇIN, Ahmet, MAHAJNA, Jamal, MILISAV, Irina. The potential use of natural products to negate hepatic, renal and neuronal toxicity induced by cancer therapeutics. *Biochemical pharmacology*, ISSN 0006-2952, 2020, vol. 173, str. 1-12. doi: [10.1016/j.bcp.2019.06.007](https://doi.org/10.1016/j.bcp.2019.06.007)

18. YANG, Qingsong, LI, Li, ZHAO, Fang, WANG, Yunwei, YE, Zhishuang, HUA, Chen, LIU, Zhiyong, BOHINC, Klemen, GUO, Xuhong. Spherical polyelectrolyte brushes as templates to prepare hollow silica spheres encapsulating metal nanoparticles. *Nanomaterials*, ISSN 2079-4991, 2020, vol. 10, iss. 4, str. 799-1-799-14, ilustr. doi: [10.3390/nano10040799](https://doi.org/10.3390/nano10040799)

19. KOVAČ, Vito, POLJŠAK, Borut, PRIMOŽIČ, Jasmina, JAMNIK, Polona. Are metal ions that make up orthodontic alloys cytotoxic, and do they induce oxidative stress in a yeast cell model?. *International journal of molecular sciences*, ISSN 1422-0067, 2020, vol. 21, iss. 21, str. 1-16. doi: [10.3390/ijms21217993](https://doi.org/10.3390/ijms21217993).

20. SPASOJEVIĆ, Ljiljana, BUČKO, Sandra, KOVAČEVIĆ, Davor, BOHINC, Klemen, JUKIĆ, Jasmina, ABRAM, Anže, POŽAR, Josip, KATONA, Jaroslav. Interactions of zein and zein/rosin nanoparticles with natural polyanion gum arabic. *Colloids and surfaces. B, Biointerfaces*, ISSN 0927-7765, 2020, vol. 196, str. 111289-1-111289-7, doi: [10.1016/j.colsurfb.2020.111289](https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2020.111289)

21. ZORE, Anamarija, BEZEK, Katja, JEVŠNIK, Mojca, ABRAM, Anže, RUNKO, Valentina, SLIŠKOVIĆ, Irena, RASPOR, Peter, KOVAČEVIĆ, Davor, BOHINC, Klemen. Bacterial adhesion rate on food grade ceramics and Teflon as kitchen worktop surfaces. *International journal of food microbiology*, ISSN 0168-1605, 2020, vol. 332, str. 108764-1-108764-5. doi: [10.1016/j.ijfoodmicro.2020.108764](https://doi.org/10.1016/j.ijfoodmicro.2020.108764).

22. REMIC, Tinkara, SERŠA, Gregor, URŠIČ, Katja, ČEMAŽAR, Maja, KAMENŠEK, Urška. Development of tumor cell-based vaccine with IL-12 gene electrotransfer as adjuvant. *Vaccines*,



ISSN 2076-393X, 2020, vol. 8, iss. 1, 111, str. 1-17. doi: [10.3390/vaccines8010111](https://doi.org/10.3390/vaccines8010111)

23. KRANJC BREZAR, Simona, KRANJC, Matej, ČEMAŽAR, Maja, BUČEK, Simon, SERŠA, Gregor, MIKLAVČIČ, Damijan. Electrotransfer of siRNA to silence enhanced green fluorescent protein in tumor mediated by a high intensity pulsed electromagnetic field. *Vaccines*, ISSN 2076-393X, 2020, vol. 8, iss. 1, str. 1-16. doi: [10.3390/vaccines8010049](https://doi.org/10.3390/vaccines8010049)

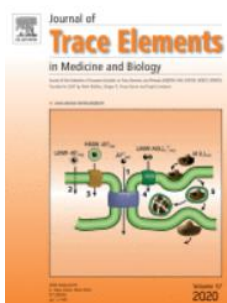
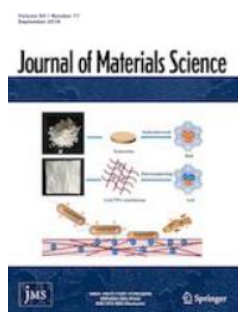
24. KRANJC BREZAR, Simona, MRAK, Valter, BOŠNJAK, Maša, SAVARIN, Monika, SERŠA, Gregor, ČEMAŽAR, Maja. Intratumoral gene electrotransfer of plasmid DNA encoding shRNA against melanoma cell adhesion molecule radiosensitizes tumors by antivascular effects and activation of an immune response. *Vaccines*, ISSN 2076-393X, 2020, vol. 8, iss. 1, str. 1-19. doi: [10.3390/vaccines8010135](https://doi.org/10.3390/vaccines8010135)

25. FINK, Rok, POTOČNIK, Anja, ODER, Martina. Plant-based natural saponins for Escherichia coli surface hygiene management. *Lebensmittel-Wissenschaft + Technologie*, ISSN 0023-6438, 2020, vol. 122, str. 1-9. doi: [10.1016/j.lwt.2020.109018](https://doi.org/10.1016/j.lwt.2020.109018).

26. KRANJC BREZAR, Simona, PREVC, Ajda, NIKŠIĆ ŽAKELJ, Martina, BROŽIČ, Andreja, ČEMAŽAR, Maja, STROJAN, Primož, SERŠA, Gregor. Synergistic effect of cisplatin chemotherapy combined with fractionated radiotherapy regimen in HPV-positive and HPV-negative experimental pharyngeal squamous cell carcinoma. *Scientific reports*, ISSN 2045-2322, 2020, vol. 10, str. 1-9. doi: [10.1038/s41598-020-58502-9](https://doi.org/10.1038/s41598-020-58502-9).

27. EDHEMOVIĆ, Ibrahim, BRECELJ, Erik, ČEMAŽAR, Maja, BOC, Nina, TROTOVŠEK, Blaž, DJOKIĆ, Mihajlo, DEŽMAN, Rok, IVANECZ, Arpad, POTRČ, Stojan, BOŠNJAK, Maša, MARKELC, Boštjan, KOS, Bor, MIKLAVČIČ, Damijan, GAŠLJEVIĆ, Gorana, SERŠA, Gregor. Intraoperative electrochemotherapy of colorectal liver metastases : a prospective phase II study. *European journal of surgical oncology*, ISSN 0748-7983, 2020, vol. 46, iss. 9, str. 1628-1633. doi: [10.1016/j.ejso.2020.04.037](https://doi.org/10.1016/j.ejso.2020.04.037).

28. YE, Zhishuang, LI, Li, ZHAO, Fang, YANG, Qingsong, WANG, Yunwei, BOHINC, Klemen, GUO, Xuhong. Dual-emission



fluorescent probe templated by spherical polyelectrolyte brush for ratiometric detection of copper ions. *Journal of Materials Science*, ISSN 0022-2461, 2020, vol. 55, no. 23, str. 10168-10184. doi: [10.1007/s10853-020-04757-6](https://doi.org/10.1007/s10853-020-04757-6).

29. RESNIK, Matic, KOVAČ, Janez, ŠTUKELJ, Roman, KRALJ-IGLIČ, Veronika, HUMPOLÍČEK, Petr, JUNKAR, Ita. Extracellular vesicle isolation yields increased by low-temperature gaseous plasma treatment of polypropylene tubes. *Polymers*, ISSN 2073-4360, 2020, vol. 12, no. 10, str. 2363-1-2363-13, doi: [10.3390/polym12102363](https://doi.org/10.3390/polym12102363)

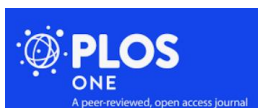
30. BOŽIČ, Bojan, ZEMLJIČ JOKHADAR, Špela, KRISTANC, Luka, GOMIŠČEK, Gregor. Cell volume changes and membrane ruptures induced by hypotonic electrolyte and sugar solutions. *Frontiers in physiology*, ISSN 1664-042X, 2020, vol. 11, str. 1-18, ilustr. doi: [10.3389/fphys.2020.582781](https://doi.org/10.3389/fphys.2020.582781).

31. MARKOVIĆ, Katarina, MILAČIČ, Radmila, VIDMAR, Janja, MARKOVIĆ, Stefan, URŠIČ, Katja, NIKŠIĆ ŽAKELJ, Martina, ČEMAŽAR, Maja, SERŠA, Gregor, UNK, Mojca, ŠČANČAR, Janez. Monolithic chromatography on conjoint liquid chromatography columns for speciation of platinum-based chemotherapeutics in serum of cancer patients. *Journal of trace elements in medicine and biology*, ISSN 0946-672X, 2020, vol. 57, str. 28-39, doi: [10.1016/j.jtemb.2019.09.011](https://doi.org/10.1016/j.jtemb.2019.09.011)

32. PIRC, Eva, FEDERICI, Carlo, BOŠNJAK, Maša, PERIĆ, Barbara, REBERŠEK, Matej, PECCHIA, Leandro, GLUMAC, Nebojša, ČEMAŽAR, Maja, SNOJ, Marko, SERŠA, Gregor, MIKLAVČIČ, Damijan. Early cost-effectiveness analysis of electrochemotherapy as a prospect treatment modality for skin melanoma. *Clinical Therapeutics*, ISSN 0149-2918, 2020, vol. 42, no. 8, str. 1535-1548. doi: [10.1016/j.clinthera.2020.06.013](https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2020.06.013)

33. CAMPANA, Luca Giovanni, MOCELLIN, Simone, SNOJ, Marko, SERŠA, Gregor. A dedicated checklist to improve the quality of reporting in electrochemotherapy and enable comparisons with other skindirected therapies. *Clinical oncology*, ISSN 0936-6555, 2020, vol. 32, iss. 4, str. e127-e128, doi: [10.1016/j.clon.2019.10.007](https://doi.org/10.1016/j.clon.2019.10.007).

34. DEŽMAN, Rok, ČEMAŽAR, Maja, SERŠA, Gregor, SELIŠKAR, Alenka, ERJAVEC, Vladimira, TROTOVŠEK, Blaž, GAŠLJEVIČ,



Gorana, BOŠNJAK, Maša, LAMPREHT TRATAR, Urša, KOS, Bor, DJOKIĆ, Mihajlo, MILEVOJ, Nina, ŠTUKELJ, Marina, BOC, Nina, IZLAKAR, Jani, POPOVIĆ, Peter. Safety and feasibility of electrochemotherapy of the pancreas in a porcine model. *Pancreas*, ISSN 0885-3177, 2020, vol. 49, no. 9, str. 1168-1173. doi: [10.1097/MPA.0000000000001642](https://doi.org/10.1097/MPA.0000000000001642).

35. KRALJ-IGLIČ, Veronika, POCSFALVI, Gabriella, MESAREC, Luka, ŠUŠTAR, Vid, HÄGERSTRAND, Henry, IGLIČ, Aleš. Minimizing isotropic and deviatoric membrane energy : an unifying formation mechanism of different cellular membrane nanovesicle types. *PloS one*, ISSN 1932-6203, 2020, 12, e0244796, str. 1-25. doi: [10.1371/journal.pone.0244796](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244796)

36. ODER, Martina, KOKLIČ, Tilen, UMEK, Polona, PODLIPEC, Rok, ŠTANCAR, Janez, DOBEIC, Martin. Photocatalytic biocidal effect of copper doped TiO₂ nanotube coated surfaces under laminar flow, illuminated with UVA light on *Legionella pneumophila*. *PloS one*, ISSN 1932-6203, 2020, vol. 15, no. 1, str. 1-17. doi: [10.1371/journal.pone.0227574](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227574).

37. GROSEK, Štefan, KUČAN, Rok, GROŠELJ, Jon, ORAŽEM, Miha, GROŠELJ, Urh, ERČULJ, Vanja, LAJOVIC, Jaro, BOROVEČKI, Ana, IVANC, Blaž. The first nationwide study on facing and solving ethical dilemmas among healthcare professionals in Slovenia. *PloS one*, ISSN 1932-6203, 2020, vol. 15, no. 7, str. 1-20. doi: [10.1371/journal.pone.0235509](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235509).

38. PIRC MAROLT, Tinkara, KRAMAR, Barbara, BULC ROZMAN, Klara, ŠUPUT, Dušan, MILISAV, Irina. Aripiprazole reduces liver cell division. *PloS one*, ISSN 1932-6203, 2020, vol. 15, no. 10, str. 1-15, ilustr. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0240754>, doi: [10.1371/journal.pone.0240754](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240754).

39. ZALOKAR, Nika, ŽAGER MARCIUŠ, Valerija, MEKIŠ, Nejc. Establishment of national diagnostic reference levels for radiotherapy computed tomography simulation procedures in slovenia. *European journal of radiology*, ISSN 0720-048X, 2020, vol. 127, str. 1-5, doi: [10.1016/j.ejrad.2020.108979](https://doi.org/10.1016/j.ejrad.2020.108979).

40. BOHINC, Klemen, BAJUK, Jerca, JUKIĆ, Lucija, ABRAM, Anže, ODER, Martina, GODIČ TORKAR, Karmen, RASPOR, Peter, KOVAČEVIĆ, Davor. Bacterial adhesion capacity of protein-terminating polyelectrolyte multilayers. *International journal of adhesion and adhesives*, ISSN 0143-7496, 2020, vol. 103, str. 1-8, doi: [10.1016/j.ijadhadh.2020.102687](https://doi.org/10.1016/j.ijadhadh.2020.102687)



41. OVEN, Alenka, LOBE, Bojana. Creative occupational therapist : it's about the client using focus groups to explore creativity in occupational therapy. *The Journal of creative behavior*, ISSN 0022-0175, 2020, vol. 54, iss. 1, str. 51-61. doi: [10.1002/jocb.344](https://doi.org/10.1002/jocb.344).

42. PENIČ, Samo, MESAREC, Luka, FOŠNARIČ, Miha, MRÓWCZYŃSKA, Lucyna, HÄGERSTRAND, Henry, KRALJ-IGLIČ, Veronika, IGLIČ, Aleš. Budding and fission of membrane vesicles : a mini review. *Frontiers in physics*, ISSN 2296-424X, 2020, vol. 8, art. 342, str. 1-10. doi:[10.3389/fphy.2020.00342](https://doi.org/10.3389/fphy.2020.00342)

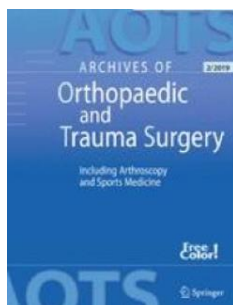
43. ŽERJAV-TANŠEK, Mojca, BERTONCEL, Ana, ŠEBEZ, Brina, ŽIBERT, Janez, GROŠELJ, Urh, BATTELINO, Tadej, AVBELJ STEFANIJA, Magdalena. Anthropometry and bone mineral density in treated and untreated hyperphenylalaninemia. *Endocrine connections*, ISSN 2049-3614, 2020, vol. 9, iss. 7, str. 649-457. doi: [10.1530/EC-20-0214](https://doi.org/10.1530/EC-20-0214)

44. SEGOVIA BIFARINI, Marco Antonio, ŽITNIK, Miha, GRIESSLER BULC, Tjaša, KRIVOGRAD-KLEMENČIČ, Aleksandra. Treatment and re-use of raw blackwater by Chlorella vulgaris-based system. *Water*, ISSN 2073-4441, 2020, letn. 12, št. 10, str. 1-17. doi: [10.3390/w12102660](https://doi.org/10.3390/w12102660).

45. DRAB, Mitja, GONGADZE, Ekaterina, KRALJ-IGLIČ, Veronika, IGLIČ, Aleš. Electric double layer and orientational ordering of water dipoles in narrow channels within a modified Langevin Poisson-Boltzmann model. *Entropy*, ISSN 1099-4300, 2020, Vol. 22, iss. 9, 1054, str. 1-19. doi: [10.3390/e22091054](https://doi.org/10.3390/e22091054)

46. JUKIČ, Tomislav, IHAN, Alojz, STROJNIK, Vojko, ŠTUBLJAR, David, STARČ, Andrej, et al. The effect of active occupational stress management on psychosocial and physiological wellbeing : a pilot study. *BMC medical informatics and decision making*, ISSN 1472-6947, 2020, vol. 20, iss. 1, str. 1-8. doi: [10.1186/s12911-020-01347-z](https://doi.org/10.1186/s12911-020-01347-z).

47. RUGELJ, Darja, VIDOVIČ, Marko, VAUHNIK, Renata. Sensory sub- and suprathreshold TENS exhibit no immediate effect on postural steadiness in older adults with no balance impairments. *Biomed research international*, ISSN 2314-6133,



2020, art. ID 2451291, str. 1-9. doi:[10.1155/2020/2451291](https://doi.org/10.1155/2020/2451291).

48. NEMEC, Ana, MILEVOJ, Nina, LAMPREHT TRATAR, Urša, SERŠA, Gregor, ČEMAŽAR, Maja, TOZON, Nataša. Electroporation-based treatments in small animal veterinary oral and maxillofacial oncology. *Frontiers in veterinary science*, ISSN 2297-1769. doi: [10.3389/fvets.2020.575911](https://doi.org/10.3389/fvets.2020.575911).

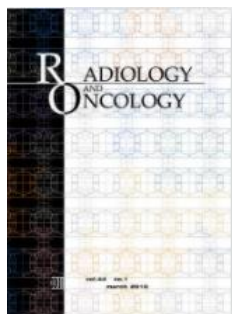
49. KOWAL, Marta, SOROKOWSKI, Piotr, SOROKOWSKA, Agnieszka, DOBROWOLSKA, Małgorzata, PISANSKI, Katarzyna, OLESZKIEWICZ, Anna, AAVIK, Toivo, AKELLO, Grace, ALM, Charlotte, AMJAD, Naumana, ZUPANČIČ, Maja, KAVČIČ, Tina, MUSIL, Bojan, PLOHL, Nejc, et al. Reasons for Facebook usage : data from 46 countries. *Frontiers in psychology*, ISSN 1664-1078, 2020, vol. 11, art. 711, str. 1-7. doi: [10.3389/fpsyg.2020.00711](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00711).

50. STROPNIK, Domen, SAJOVIC, Matjaž, KACIN, Alan, PAVLIČ ZALOŽNIK, Simona, DROBNIČ, Matej. Early clinical and neuromuscular properties in patients with normal or sub-normal subjective knee function after anterior cruciate ligament reconstruction. *Archives of orthopaedic and trauma surgery*, ISSN 0936-8051, 2020, vol. 150, iss. 9, str. 1231-1239. doi: [10.1007/s00402-020-03436-0](https://doi.org/10.1007/s00402-020-03436-0).

51. PAVAN-JUKIĆ, Doroteja, ŠTUBLJAR, David, JUKIĆ, Tomislav, STARC, Andrej. Predictive factors for sperm retrieval from males with azoospermia who are eligible for testicular sperm extraction (TESE). *Systems biology in reproductive medicine*, ISSN 1939-6368, 2020, vol. 66, iss. 1, str. 70-75. doi: [10.1080/19396368.2019.1680764](https://doi.org/10.1080/19396368.2019.1680764).

52. PAVAN-JUKIĆ, Doroteja, STARC, Andrej, ŠTUBLJAR, David, JUKIĆ, Tomislav. Obesity with high body mass index does not influence sperm retrieval in males with azoospermia. *Medical Science Monitor*, ISSN 1643-3750, 2020, vol. 26, str. 1-6. doi:[10.12659/MSM.923060](https://doi.org/10.12659/MSM.923060).

53. REJC, Tanja, KUKEC, Andreja, BIZJAK, Mirko, GODIČ TORKAR, Karmen. Microbiological and chemical quality of indoor air in kindergartens in Slovenia. *International journal of environmental health research*, ISSN 0960-3123, 2020, vol. 30, iss. 1, str. 49-62. doi:[10.1080/09603123.2019.1572870](https://doi.org/10.1080/09603123.2019.1572870).



54. JAMŠEK, Črt, SERŠA, Gregor, BOŠNJAK, Maša, GROŠELJ, Aleš. Long term response of electrochemotherapy with reduced dose of bleomycin in elderly patients with head and neck non-melanoma skin cancer. *Radiology and oncology*, ISSN 1318-2099, 2020, vol. 54, no. 1, str. 79-85, VIII, doi: [10.2478/raon-2020-0009](https://doi.org/10.2478/raon-2020-0009)

55. TODOROVIĆ, Vesna, PREVC, Ajda, NIKŠIĆ ŽAKELJ, Martina, SAVARIN, Monika, BUČEK, Simon, GROŠELJ, Blaž, STROJAN, Primož, ČEMAŽAR, Maja, SERŠA, Gregor. Pulsed low dose-rate irradiation response in isogenic HNSCC cell lines with different radiosensitivity. *Radiology and oncology*, ISSN 1318-2099, 2020, vol. 54, no. 2, str. 168-179. doi: [10.2478/raon-2020-0015](https://doi.org/10.2478/raon-2020-0015)

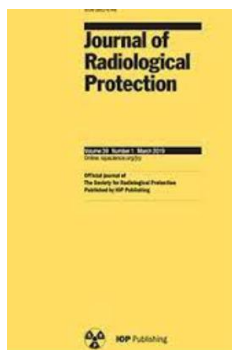
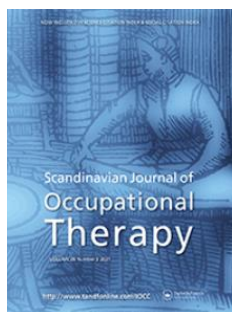
56. DJOKIĆ, Mihajlo, DEŽMAN, Rok, ČEMAŽAR, Maja, ŠTABUC, Miha, PETRIČ, Miha, ŠMID, Lojze, JANŠA, Rado, PLEŠNIK, Boštjan, BOŠNJAK, Maša, LAMPREHT TRATAR, Urša, TROTOVŠEK, Blaž, KOS, Bor, MIKLAVČIČ, Damijan, SERŠA, Gregor, POPOVIČ, Peter. Percutaneous image guided electrochemotherapy of hepatocellular carcinoma : technological advancement. *Radiology and oncology*, ISSN 1318-2099, 2020, vol. 54, no. 3, str. 347-352. doi: [10.2478/raon-2020-0038](https://doi.org/10.2478/raon-2020-0038).

57. ANDROJNA, Sabina, ŽAGER MARCIUŠ, Valerija, PETERLIN, Primož, STROJAN, Primož. Assessment of set-up errors in the radiotherapy of patients with head and neck cancer : standard vs. individual head support. *Radiology and oncology*, ISSN 1318-2099, 2020, vol. 54, no. 3, str. 364-370. doi: [10.2478/raon-2020-0036](https://doi.org/10.2478/raon-2020-0036).

58. FINK, Rok, ODER, Martina, JUKIĆ, Jasmina, CINDRO, Nikola, POŽAR, Josip. Soft nanotechnology : the potential of polyelectrolyte multilayers against E. coli adhesion to surfaces. *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju*, ISSN 0004-1254, 2020, vol. 71, no. 1, str. 63-68, ilustr. doi: [10.2478/aiht-2020-71-3319](https://doi.org/10.2478/aiht-2020-71-3319).

59. KAVČIČ, Tina, AVSEC, Andreja, ZAGER KOCJAN, Gaja. Psychological functioning of Slovene adults during the COVID-19 pandemic : does resilience matter?. *Psychiatric quarterly*, ISSN 0033-2720, 2020. doi: [10.1007/s11126-020-09789-4](https://doi.org/10.1007/s11126-020-09789-4).





60. BRATUN, Urša, ZURC, Joca. The motives of people who delay retirement : an occupational perspective. *Scandinavian journal of occupational therapy*, ISSN 1103-8128, 2020, str. 1-14. doi: [10.1080/11038128.2020.183](https://doi.org/10.1080/11038128.2020.183).

61. SLABE, Damjan, OVEN, Alenka. Evaluation of Slovenian occupational therapists' theoretical knowledge and stress levels connected with providing cardiopulmonary resuscitation. *Inquiry*, ISSN 1945-7243, 2020, vol. 57, str. 1-8. doi: [10.1177/0046958020963683](https://doi.org/10.1177/0046958020963683).

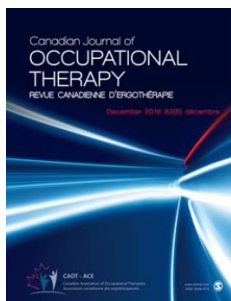
62. GLAVIČ-CINDRO, Denis, HAZOU, Eyakifama, KORUN, Matjaž, KRIŠTOF, Romana, OSTERMAN, Petra, PETROVIČ, Toni, VODENIK, Branko, ZORKO, Benjamin. Measurement uncertainty arising from sampling of environmental samples. *Applied Radiation and Isotopes*, ISSN 0969-8043, 2020, vol. 5, str. 108978-1-108978-5, doi: [10.1016/j.apradiso.2019.108978](https://doi.org/10.1016/j.apradiso.2019.108978).

63. PENIČ, Samo, FOŠNARIČ, Miha, MESAREC, Luka, IGLIČ, Aleš, KRALJ-IGLIČ, Veronika. Active forces of myosin motors may control endovesiculation of red blood cells. *Acta chimica slovenica*, ISSN 1580-3155, 2020, vol. 67, no. 2, str. 1-8, ilustr. doi: [10.17344/acsi.2020.5863](https://doi.org/10.17344/acsi.2020.5863).

64. TROŽIČ, Šejla, MEKIŠ, Nejc, ZALOKAR, Nika. The efficiency of lead and non-lead shielding on breast dose in head CT. *Journal of radiological protection*, ISSN 1361-6498, 2020, vol. 40, no. 3, str. 816-826. doi: [10.1088/1361-6498/ab96d5](https://doi.org/10.1088/1361-6498/ab96d5).

65. ŠTEFANČIČ, Valentina, JEVŠNIK, Mojca. Nudge tools for improving hygiene behavior among food handlers. *Journal of food safety*, ISSN 1745-4565, Oct. 2020, vol. 40, iss. 5, str. 1-8. doi: [10.1111/jfs.12836](https://doi.org/10.1111/jfs.12836)

66. ERŽEN, Ivan, KAMENŠEK, Tina, FOŠNARIČ, Miha, ŽIBERT, Janez. Key challenges in modelling an epidemic - what have we learned from the COVID-19 epidemic so far = Ključni izzivi pri modeliranju epidemije - dosedanje izkušnje pri modeliranju epidemije COVID-19. *Zdravstveno varstvo : Slovenian journal of public health*, ISSN 0351-0026, 2020, letn. 59, št. 3, str. 117-119. doi: [10.2478/sjph-2020-0015](https://doi.org/10.2478/sjph-2020-0015)



67. PAŽANIN, Anamaria, ŠKRK, Damijan, ZALOKAR, Nika, MEKIŠ, Nejc. Proper collimation effect on radiation dose and image quality in thoracic spine radiography. *Nuclear Technology & Radiation Protection*, ISSN 1451-3994, 2020, vol. 35, no. 2, str. 181-188. http://ntrp.vinca.rs/2020_2/Mekis_2020_2.pdf.

68. ŠUC, Lea, ŠVAJGER, Andreja, BRATUN, Urša. Goal setting among experienced and novice occupational therapists in a rehabilitation center. *Canadian journal of occupational therapy*, ISSN 1911-9828, 2020, vol. 16, art. 119, str. 1-11. doi: [10.1186/s12984-019-0601-1](https://doi.org/10.1186/s12984-019-0601-1)

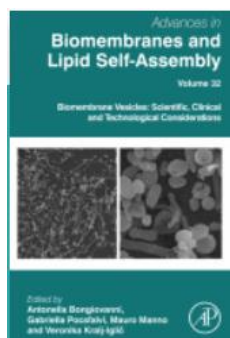
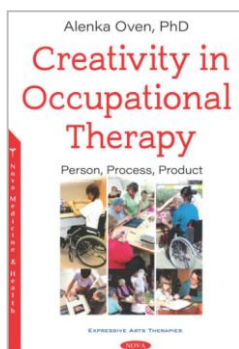
69. MILEVOJ, Nina, TOZON, Nataša, LIČEN, Sabina, LAMPREHT TRATAR, Urša, SERŠA, Gregor, ČEMAŽAR, Maja. Health-related quality of life in dogs treated with electrochemotherapy and/or interleukin-12 gene electrotransfer. *Veterinary medicine and science*, ISSN 2053-1095, 2020, vol. 6, str. 290-298. doi: [10.1002/vms3.232](https://doi.org/10.1002/vms3.232).

70. ZALOKAR, Nika, MEKIŠ, Nejc. A phantom study showing the importance of breast shielding during head CT. *Radiation protection dosimetry*, ISSN 0144-8420, 2020, vol. 188, no. 4, str. 464-469, doi: [10.1093/rpd/ncz305](https://doi.org/10.1093/rpd/ncz305).

71. ZALOKAR, Nika, RESNIK, Anja, MEKIŠ, Nejc. Radiation dose during pelvic radiography in relation to body mass index. *Radiation protection dosimetry*, ISSN 0144-8420, 2020, vol. 189, no. 3, str. 294-303. doi: [10.1093/rpd/ncaa042](https://doi.org/10.1093/rpd/ncaa042).

72. PAŽANIN, Anamaria, ŠKRK, Damijan, O'DRISCOLL, Jessica C., MCENTEE, Mark F., MEKIŠ, Nejc. Optimal collimation significantly improves lumbar spine radiography. *Radiation protection dosimetry*, ISSN 0144-8420, 2020, vol. 189, iss. 4, str. 420-427. doi: [10.1093/rpd/ncaa057](https://doi.org/10.1093/rpd/ncaa057).

73. BUDIME SANTHOSH, Poornima, LYUBOMIROVA GENOVA, Julia, IGLIČ, Aleš, KRALJ-IGLIČ, Veronika, POKLAR ULRIH, Nataša. Influence of cholesterol on bilayer fluidity and size distribution of liposomes. *Dokladi na B'lgarskata akademija na naukite*, ISSN 1310-1331, 2020, tom 73, no. 7, str. 949-958. doi: [10.7546/CRABS.2020.07.07](https://doi.org/10.7546/CRABS.2020.07.07).



8.3 Znanstvena monografija, izšla v založništvu mednarodne založbe, ki se upošteva pri kategorizaciji znanstvenih publikacij (SICRIS)

1. OVEN, Alenka. *Creativity in occupational therapy : person, process, product*, (Expressive arts therapies). New York: Nova Science Publishers, cop. 2020. XIII, 135 str., ilustr. ISBN 978-1-53617-346-8.

8.4.1 Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji, ki je izšla pri tuji založbi

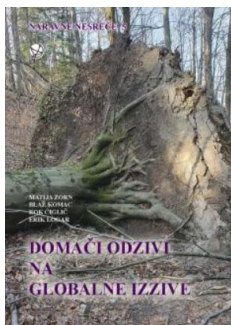
1. BOŽIČ, Darja, HOČEVAR, Matej, KONONENKO, Veno, JERAN, Marko, ŠTIBLER, Urška, FIUME, Immacolata, PAJNIČ, Manca, PAĐEN, Ljubiša, KOGEJ, Ksenija, DROBNE, Damjana, IGLIČ, Aleš, POCSFALVI, Gabriella, KRALJ-IGLIČ, Veronika. Pursuing mechanisms of extracellular vesicle formation : effects of sample processing. V: BONGIOVANNI, Antonella (ur.), et al. *Advances in biomembranes and lipid self-assembly*. Vol. 32, *Biomembrane vesicles: scientific, clinical and technological considerations*, (Advances in biomembranes and lipid self-assembly, ISSN 2451-9634, vol. 32). 1st ed. [S. l.]: Elsevier: Academic Press. cop. 2020, str. 113-155. doi: [10.1016/bs.abl.2020.09.003](https://doi.org/10.1016/bs.abl.2020.09.003).

2. RIBARIČ, Samo, MILISAV, Irina. Autophagy and cell death in Alzheimer's, Parkinson's and prion diseases. V: GALI-MUHTASIB, Hala (ur.), RAHAL, Omar Nasser (ur.). *Programmed cell death*. London: IntechOpen Limited. 2020, str. 109-140. doi: [10.5772/intechopen.86706](https://doi.org/10.5772/intechopen.86706).

3. IVANC, Blaž. Constitutional review of the redress of injustices in Slovenia. V: DECKEN, Kerstin von der (ur.), GÜNZEL, Angelika (ur.). *Staat - Religion - Recht : Festschrift für Gerhard Robbers zum 70. Geburtstag*. 1. Aufl. Baden-Baden: Nomos. 2020, str. 981-1000.

4. MASI, Fabio, LANGERGRABER, Günter, SANTONI, Marcello, ISTENIČ, Darja, ATANASOVA, Nataša, BUTTIGLIERI, Gianluigi. Possibilities of nature-based and hybrid decentralized solutions for reclaimed water reuse. V: VERLICCHI, Paola (ur.). *Wastewater treatment and reuse - present and future perspectives in technological developments and management issues*, (Advances in Chemical Pollution, Environmental Management and Protection, ISSN 2468-9289, Vol. 5). Cambridge [etc.]: Elsevier: Academic Press. 2020, str. 145-187. doi: [10.1016/bs.apmp.2020.07.004](https://doi.org/10.1016/bs.apmp.2020.07.004).

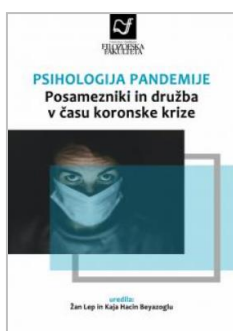
8.4.2 Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji, ki je izšla pri domači založbi



1. DOLENC, Eva, SLABE, Damjan, KOVAČIČ, Uroš. Staranje prebivalstva kot izziv na področju pripravljenosti na naravne nesreče : primer usposabljanja iz prve pomoči. V: ZORN, Matija (ur.), et al. *Domači odzivi na globalne izzive*, (Naravne nesreče, ISSN 1855-8879, 5). 1. izd. Ljubljana: Založba ZRC. 2020, str. 153-165. doi: [10.3986/NN0513](https://doi.org/10.3986/NN0513).

2. SLABE, Damjan. Identifikacija osebnih spodbujevalnih in zaviralnih dejavnikov za (ne)nudenje prve pomoči v sodobni slovenski družbi. V: ZORN, Matija (ur.), et al. *Domači odzivi na globalne izzive*, (Naravne nesreče, ISSN 1855-8879, 5). 1. izd. Ljubljana: Založba ZRC. 2020, str. 167-176. doi: [10.3986/NN0514](https://doi.org/10.3986/NN0514).

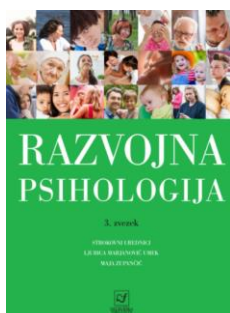
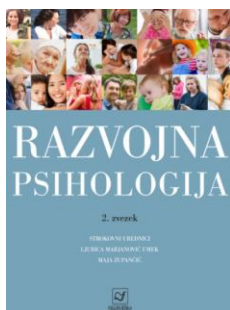
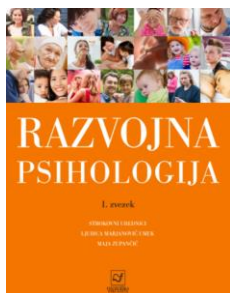
3. SERŠA, Gregor. Electroquimioterapia desde el laboratorio hasta el paciente : principios, mecanismos y aplicaciones. V: KRAMAR, Peter (ur.), MIKLAVČIČ, Damijan (ur.). *El libro de los tratamientos y tecnologías basadas en electroporación*. 1a ed. Ljubljana: Založba FE. cop. 2020, str. 151-166. <http://www.ebtt.org/book>.



4. KAVČIČ, Tina, AVSEC, Andreja, ZAGER KOCJAN, Gaja. Od začetka do konca uradne epidemije COVID-19 v Sloveniji : stresorji, stres in blagostanje. V: LEP, Žan (ur.), HACIN BEYAZOGLU, Kaja (ur.). *Psihologija pandemije : posamezniki in družba v času koronske krize*. 1. izd. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete. 2020, str. 23-35.

5. AVSEC, Andreja, ZAGER KOCJAN, Gaja, KAVČIČ, Tina. Kdo je bil najbolj v stresu prvi teden epidemije COVID-19. V: LEP, Žan (ur.), HACIN BEYAZOGLU, Kaja (ur.). *Psihologija pandemije : posamezniki in družba v času koronske krize*. 1. izd. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete. 2020, str. 93-103.

6. ZAGER KOCJAN, Gaja, KAVČIČ, Tina, AVSEC, Andreja. Kaj nam je povzročalo stres in slabšalo blagostanje med epidemijo COVID-19. V: LEP, Žan (ur.), HACIN BEYAZOGLU, Kaja (ur.). *Psihologija pandemije : posamezniki in družba v času koronske krize*. 1. izd. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete. 2020, str. 117-128.



7. MARJANOVIČ UMEK, Ljubica, ZUPANČIČ, Maja, KAVČIČ, Tina, FEKONJA, Urška. Gibalni razvoj po rojstvu. V: MARJANOVIČ UMEK, Ljubica (ur.), ZUPANČIČ, Maja (ur.). *Razvojna psihologija*. 2., dopolnjena in razširjena izd. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete. 2020, zv. 1, str. 184-202.

8. KAVČIČ, Tina. Igra dojenčka in malčka. V: MARJANOVIČ UMEK, Ljubica (ur.), ZUPANČIČ, Maja (ur.). *Razvojna psihologija*. 2., dopolnjena in razširjena izd. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete. 2020, zv. 1, str. 313-326.

9. KAVČIČ, Tina, FEKONJA, Urška. Čustveni razvoj v zgodnjem otroštvu. V: MARJANOVIČ UMEK, Ljubica (ur.), ZUPANČIČ, Maja (ur.). *Razvojna psihologija*. 2., dopolnjena in razširjena izd. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete. 2020, zv. 2, str. 393-412.

10. ZUPANČIČ, Maja, KAVČIČ, Tina. Temperament in osebnost v zgodnjem otroštvu. V: MARJANOVIČ UMEK, Ljubica (ur.), ZUPANČIČ, Maja (ur.). *Razvojna psihologija*. 2., dopolnjena in razširjena izd. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete. 2020, zv. 2, str. 413-434.

11. FEKONJA, Urška, KAVČIČ, Tina. Čustveni razvoj v srednjem in poznem otroštvu. V: MARJANOVIČ UMEK, Ljubica (ur.), ZUPANČIČ, Maja (ur.). *Razvojna psihologija*. 2., dopolnjena in razširjena izd. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete. 2020, zv. 2, str. 516-529.

12. ZUPANČIČ, Maja, KAVČIČ, Tina. Osebnostne značilnosti v srednjem in poznem otroštvu. V: MARJANOVIČ UMEK, Ljubica (ur.), ZUPANČIČ, Maja (ur.). *Razvojna psihologija*. 2., dopolnjena in razširjena izd. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete. 2020, zv. 2, str. 530-551.

13. ZUPANČIČ, Maja, KAVČIČ, Tina, FEKONJA, Urška. Razvojna obdobja v odraslosti, telesne spremembe in razvojne naloge. V: MARJANOVIČ UMEK, Ljubica (ur.), ZUPANČIČ, Maja (ur.). *Razvojna psihologija*. 2., dopolnjena in razširjena izd. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete. 2020, zv. 3, str. 850-886.

8.5 Predavanja na tuji univerzi brez natisa

1. BOHINC, Klemen. *Bacterial adhesion on polyelectrolyte multilayers, polymers and stainless steel surfaces : lecture at University of Szeged, Faculty of Science and Informatics, Department of Physical Chemistry and Materials Sciences, Szeged, 3. 3. 2020.*
2. BOHINC, Klemen. *Charge properties of nanoparticles and their influence on electrostatic interactions : lecture at Medical University Graz, Gotfried Schatz Research Centre, Division of Biophysics, 12. 2. 2020.*
3. ISTENIČ, Darja. *Green technologies and nature based solutions for landfills : lecture at POLIS University - International School of Architecture and Urban Development Policies, Tirana, Albanija, 29. 5. 2020.*
4. BOHINC, Klemen. *Interactions between charged macromolecules/nanoparticles in electrolyte : lecture at Tokyo Metropolitan University, Department of Chemistry, 22. 1. 2020.*
5. FINK, Rok. *Management of material properties and environmental conditions for biofilm control : predavanje na Sveučilištu u Rijeci, Medicinski fakultet, 22. 12. 2020.*
6. VAUHNİK, Renata. *Outcome measures for musculoskeletal shoulder conditions : lecture at Instituto Politécnico do Porto Escola Superior de Saúde, 24. 11. 2020.*
7. BOHINC, Klemen. *Properties of the electric double layer which includes particles with the spatial charge distribution : lecture at Kyoto University, Graduate School of Science, Department of Physics, 30. 1. 2020.*
8. VAUHNİK, Renata. *Shoulder pain and shoulder injury : lecture at Instituto Politécnico do Porto Escola Superior de Saúde, 23. 11. 2020.*
9. OVCA, Andrej. *Systematic analysis of formal education and training in the field of food safety with combined research approach : predavanje na Sveučilištu u Rijeci, Medicinski fakultet, Doktorska škola, 15. 12. 2020.*

9 MEDNARODNA IZMENJAVA UČITELJEV IN ŠTUDENTOV

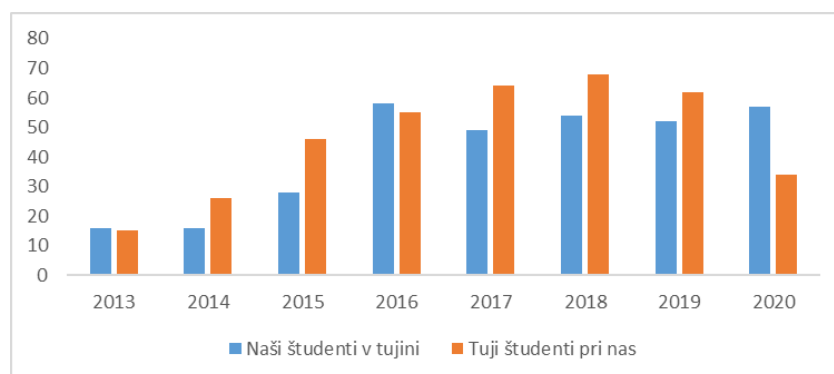
V letu 2019/2020 na področju internacionalizacije beležimo precejšen upad skupnega števila mobilnosti zaposlenih in študentov, in sicer je bilo za slabo polovico manj mobilnosti kot v predhodnem letu. Število mobilnosti zaposlenih se je zmanjšalo za slabo tretjino, število mobilnosti študentov pa za petino, kar je v večji meri mogoče pripisati negativnim okoliščinam pandemije COVID-19. Kljub temu opazamo pozitiven trend v naraščanju števila ERASMUS+ študentskih izmenjav. V tujino je odšlo za desetino več študentov, na ZF pa smo gostili 15 % več tujih študentov kot v predhodnem letu.

Izmenjave študentov so bile izvedene v okviru programov ERASMUS+ in CEEPUS. Skupno je bilo realiziranih 91 mobilnosti, kar je za petino manj kot v letu 2018/2019. Skupno se je na Zdravstveni fakulteti izobraževalo 34 tujih študentov, 57 domačih študentov pa je odšlo na izmenjavo v tujino.

9.1 Mobilnost študentov

V okviru programa ERASMUS+ je bilo v tujini 28 študentov Zdravstvene fakultete, od tega 19 z namenom študija in 9 za namenom praktičnega usposabljanja, kar je primerljivo s predhodnim študijskim letom. Na Zdravstveni fakulteti je gostovalo 34 študentov s tujih partnerskih institucij.

Slika 5: Mobilnost študentov po letih v časovnem obdobju od leta 2014 do leta 2020



Zaradi negativnih okoliščin COVIDA-19 v letu 2020 ni bilo mogoče izvesti načrtovane mednarodne poletne šole v okviru programa CEEPUS, odpovedana je bila tudi večina načrtovanih individualnih mobilnosti za opravljanje znanstveno-raziskovalnega dela, kar se odraža v upadu skupnega števila

tujih študentov in sicer za kar slabo polovico v primerjavi s predhodnim letom.

Na razpis za finančno pomoč v letu 2019/2020 se je prijavilo 54 študentov, kar je primerljivo s predhodnim letom. Od prijavljenih jih polovica mobilnosti ni izvedla. Kot vzrok za odpoved so študenti večinoma navedli COVID-19.

V letu 2019/2020 smo na Zdravstveni fakulteti drugo leto zapored izvedli t.i. ERASMUS+ modul, ki je potekal v 2. semestru študijskega leta. ERASMUS+ modul je trajal tri mesece in je vključeval tri predmete v angleškem jeziku ter različne module kliničnih vaj.

Rezultati ankete, ki smo jo izvedli ob zaključku mobilnosti, kažejo, da so bili tuji Erasmus študenti v splošnem z izmenjavo zadovoljni, saj jih je svojo izkušnjo na Zdravstveni fakulteti večina ocenila kot dobro ali odlično in bi jo v celoti priporočili svojim prijateljem. Študenti so izrazili zadovoljstvo tudi z usposabljanjem v kliničnem okolju. Več kot tri četrtine študentov je klinično prakso ocenilo kot dobro ali zelo dobro. Kot ključne kompetence, ki so jih pridobili tekom mobilnosti so izpostavili kulturne, socialne in osebne kompetence, najmanj pa so pridobili na področju razvoja poklicnih kompetenc, izboljšane kakovosti študija in možnosti zaposlitve.

Izmenjave študentov in učiteljev so potekale tudi v okviru programa CEEPUS III (Central European Exchange Program for University Studies). Skupno je bilo izvedenih 33 mobilnosti, kar je za slabo polovico manj kot v letu 2018/2019. od tega se je 28 študentov Zdravstvene fakultete udeležilo strokovne ekskurzije na Češkem (Brno University of Technology).

V okviru individualnih krajših in daljših mobilnosti na Zdravstveni fakulteti sta znanstvenoraziskovalno delo pod mentorstvom izr. prof. ddr. Klemna Bohinca opravljala 2 tuja podiplomska študenta.

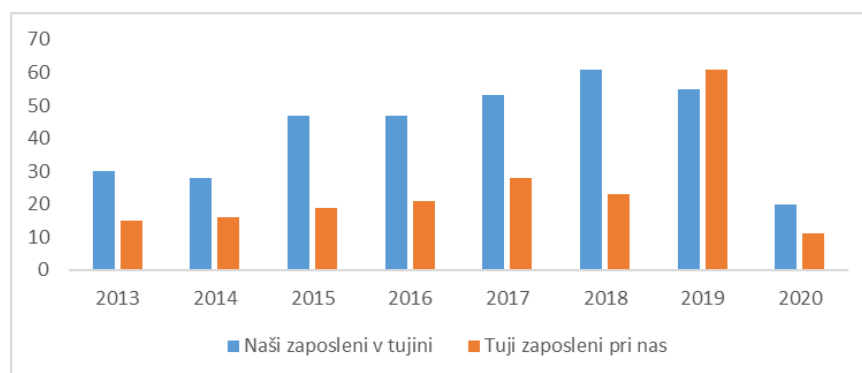
V sklopu CEEPUS mreže z naslovom »Training and research in environmental chemistry and toxicology«, nosilke prof. dr. Polonce Trebše, je bila v mesecu novembru 2020 v virtualni obliki izvedena 6. mednarodna poletna šola z naslovom »Nevarne snovi« (ang. Hazardous Substances) z mednarodno zasedbo učiteljev. Pri izvedbi so sodelovali prof. dr. Jasmina Djedjibegović z Univerze v Sarajevu, BiH, prof. Mihaela Badea s Transilvanske Univerze v Brasovu, Romunija, prof. dr. Guray

Salihoglu z Uludag Univerze v Bursi, Turčija ter dr. Franja Prosenc, doc. dr. Mojca Bavcon Kralj in prof. dr. Polonca Trebše z Zdravstvene fakultete, UL. Mednarodne šole se je udeležilo 22 študentov iz Poljske, Češke, Avstrije, Srbije, Bosne in Hercegovine ter Turčije.

9.2 Mobilnost zaposlenih

Pri skupnem številu mobilnosti zaposlenih Zdravstvene fakultete in tujih gostujočih strokovnjakov ($N = 32$) v letu 2019/2020 beležimo 73 % upad glede na predhodno leto, saj večine načrtovanih mobilnosti ni bilo mogoče izvesti zaradi omejitev gibanja v zvezi s pandemijo bolezni COVID-19.

Slika 6: Mobilnost zaposlenih v letih od 2014 do 2020



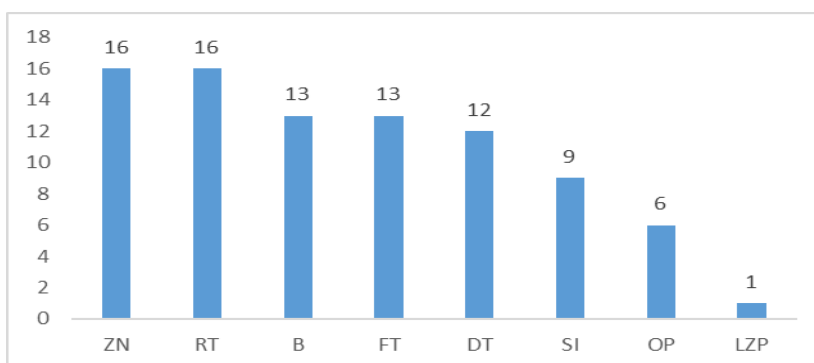
V okviru mobilnosti zaposlenih je v letu 2019/2020 v pedagoškem procesu pri izvedbi vsaj dela predmeta na Zdravstveni fakulteti sodelovalo 9 tujih visokošolskih učiteljev v okviru programa CEEPUS ($N = 2$), ERASMUS+ ($N = 2$), druge oblike sodelovanja ($N = 5$) ter 1 tuj znanstveni in raziskovalni sodelavec v okviru projektov mednarodnega znanstvenoraziskovalnega sodelovanja.

Število učiteljev in ostalih zaposlenih na Zdravstveni fakulteti, ki so bili na izmenjavi, so se izobraževali ali so sodelovali v pedagoškem procesu je bilo 20. Od tega so bili trije učitelji za daljše (3-mesečno obdobje) vključeni v pedagoški proces na tujih visokošolskih institucijah.

9.3 Sodelovanje s tujimi visokošolskimi ustanovami ali organizacijami

V študijskem letu 2019/2020 smo imeli v okviru programa ERASMUS+ sklenjene medinstitucionalne sporazume s 77 tujimi visokošolskimi institucijami iz 25 evropskih držav, kar je za 6% več kot v predhodnem letu.

Slika 7: Število sporazumov po študijskih programih v letu 2020



V okviru posameznega študijskega programa imamo sklenjene naslednje ERASMUS+ medinstitucionalne sporazume:

Seznami tujih visokošolskih institucij, s katerimi imamo sklenjene pogodbe o sodelovanju na področju mobilnosti študentov in/ali učiteljev v okviru programa Erasmus+.

- sklenjene pogodbe o sodelovanju za študijski program Zdravstvena nega

Avstrija	A WIEN01	Universität Wien
Belgija	B KORTRIJ03	Howest, de Hogeschool West-Vlaanderen
Estonija	EE TALLINN 12	Tallinn Health Care College
Finska	SF OULU11	Oulu University of Applied Sciences
Finska	SF TAMPERE 06	Tampere University of Applied Sciences
Hrvaška	HR ZAGREB04	Zdravstveno veleučilište
Madžarska	HU DEBRECE01	University of Debrecen
Poljska	PL OLSZTYN01	University of Warmia and Mazury in Olsztyn
Poljska	PL RZESZOW02	Uniwersytet Rzeszowski
Poljska	PL WARSAW06	Medical University of Warsaw
Španija	E GRANADA01	University of Granada
Španija	E VALENCIO1	Universitat de València
Španija	E VALENCI11	Universidad Católica de Valencia San Vicente Màrtir
Španija	E MADRID04	Universidad Autonoma de Madrid, Faculty of Medicine
Španija	E ALCAL-H01	Universidad de Alcalá (UAH) Madrid
Španija	E LA-CORU 01	Universidade da Coruña
Švedska	S UMEA01	Umeå University

LETOPIS 2020

- sklenjene pogodbe o sodelovanju za študijski program Ortotika in protetika

Belgija	B GEEL07	Thomas More Kempen
Finska	SF HELSINK 41	Helsinki Metropolia University of Applied Sciences
Italija	I MILANO 03	Universita' Cattolica del Sacro Cuore
Italija	I TRIESTE01	Universita di Trieste
Latvija	LV RIGA03	Riga Stradiņš University
Malta	MT MALTA01	University of Malta
Turčija	TR ISTANBU36	Istanbul Medipol University

- sklenjene pogodbe o sodelovanju za študijski program Delovna terapija

Avstrija	A GRAZ09	FH JOANNEUM University of Applied Sciences
Belgija	B GENT39	Artevelde University College Ghent
Češka	CZ USTINAD01	Jan Evangelista Purkyně University in Ústí nad Labem
Estonija	EE TALLINN12	Tallinn Health Care College
Finska	SF OULU11	Oulu University of Applied Sciences
Hrvaška	HR ZAGREB04	Zdravstveno veleučilište Zagreb
Nizozemska	NL HEERLEN14	Zuyd Hogeschool
Španija	E ELCHE01	Universidad Miguel Hernández de Elche
Španija	E MADRID04	Universidad Autónoma de Madrid
Španija	E MADRID03	Universidad Complutense de Madrid
Turčija	TR ISTANBU55	Biruni University
Združeno kraljestvo	UK PLYMOUTH01	Plymouth University

- sklenjene pogodbe o sodelovanju za študijski program Radiološka tehnologija

Avstrija	A WIEN63	FH Campus Wien, University of Applied Sciences
Belgija	B BRUSSEL48	Odisee wzv
Danska	DK ODENSE23	UCL University College
Grčija	G ATHINE34	Technological Institute of Athens
Irska	IRL DUBLIN02	University College Dublin
Malta	MT MALTA01	University of Malta
Norveška	N BERGEN14	Western Norway University of Applied Sciences
Nizozemska	NL EINDHOVE03	Fontys University of Applied Sciences
Nizozemska	NL S-GRAVE37	Inholland University of Applied Sciences
Portugalska	P COIMBRA02	Instituto Politécnico de Coimbra / Escola Superior de Tecnologia da Saude de Coimbra
Portugalska	P PORTO05	Instituto Politécnico do Porto
Portugalska	P LISBOA05	Instituto Politécnico de Lisboa / Escola Superior de Tecnologia da Saude de Lisboa
Finska	SF TAMPERE06	Tampere University of Applied Sciences
Finska	SF TURKU05	Turku University of Applied Sciences
Združeno kraljestvo	UK COLERA01	University of Ulster
Združeno kraljestvo	UK IPSWICH01	University of Suffolk

- sklenjene pogodbe o sodelovanju za študijski program Laboratorijska zobna protetika

Estonija	EE TALLINN12	Tallinn Health Care College
----------	--------------	-----------------------------

LETOPIS 2020

- sklenjene pogodbe o sodelovanju za študijski program Babištvo

Belgija	B BRUSSEL46	<u>Erasmus University College Brussels</u>
Belgija	B HASSELT22	PXL University College
Češka	CZ JIHLAVA02	College of Polytechnics Jihlava
Estonija	EE TALLINN12	Tallinn Health Care College
Finska	SF OULU11	Oulu University of Applied Sciences
Italija	I TRIESTE01	Universita degli Studi di Trieste
Italija	I MILANO16	Universita degli Studi di Milano-Bicocca
Italija	I MODENA01	Universita degli Studi di Modena e Reggio Emilia
Poljska	PL NYSA01	Pantwowa Wyzsza Szkola Zawodowa W Nyse
Slovaška	SK BRATISLO2	Comenius University in Bratislava
Španija	E LA-CORUN 01	Universidade da Coruña
Turčija	TR ISTANBU55	Biruni University

- sklenjene pogodbe o sodelovanju za študijski program Sanitarno inženirstvo

Bolgarija	BG ROUSSE01	Angel Kanchev University of Ruse
Hrvaška	HR ZAGREB04	Zdravstveno veleučilište
Hrvaška	HR RIJEKA01	University of Rijeka
Portugalska	P COIMBRA02	Instituto Politécnico de Coimbra
Portugalska	P BEJA01	Instituto Politécnico de Beja
Portugalska	P PORTO05	Instituto Politécnico do Porto
Španija	E CORDOBA01	University of Cordoba
Turčija	TR BURSA01	Uludağ University
Združeno kraljestvo	UK PAISLEY01	University of West Scotland

- sklenjene pogodbe o sodelovanju za študijski program Fizioterapija

Belgija	B BRUSSEL01	Vrije Universiteit Brussel
Belgija	B BRUXEL04	Université Libre de Bruxelles
Belgija	B ANTWERP01	Universiteit Antwerpen
Češka	CZ USTINAD01	Jan Evangelista Purkyně University in Ústí nad Labem
Španija	E LA-CORU01	Universidade da Coruña
Španija	E MADRID04	Enfermería de la Cruz Roja - Universidad Autónoma de Madrid
Španija	E VALENCI08	Universidad CEU Cardenal Herrera
Španija	E MADRID24	Universidad CEU San Pablo
Hrvaška	HR ZAGREB04	Zdravstveno veleučilište Zagreb
Portugalska	P CASTELO01	Instituto Politécnico de Castelo Branco
Finska	SF OULU11	Oulu University of Applied Sciences
Finska	SF SEINAJ006	Seinäjäki University of Applied Sciences
Finska	SF TAMPERE06	Tampere University of Applied Sciences

10 ZALOŽNIŠKA DEJAVNOST



V letu 2020 je fakulteta v okviru svoje založniške dejavnosti izdala naslednje tiskane in elektronske publikacije:

NOVI UČBENIKI

BAVCON KRALJ, Mojca, KOŠENINA, Suzana, TREBŠE, Polonca. Analizne metode : analizna kemija, kemijske tehnologije, nevarne snovi : univerzitetni učbenik za študente univerzitetnega študija Sanitarno inženirstvo. 1. izd. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta, 2020. [XII], 142 str. ISBN 978-961-6808-98-9.

GODIČ TORKAR, Karmen, TREBŠE, Polonca, BOHINC, Klemen, BAVCON KRALJ, Mojca, JEVŠNIK, Mojca, OVCA, Andrej. Metode vzorčenja za mikrobiološka, kemijska in fizikalna preskušanja : [univerzitetni učbenik za študente študija Sanitarno inženirstvo in drugih naravoslovno - tehničnih programov]. 1. izd. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta, 2020. 223 str. ISBN 978-961-6808-99-6.

JEVŠNIK, Mojca, OVCA, Andrej, ur. Uvod v varnost in kakovost živil : univerzitetni učbenik za študente sanitarnega inženirstva. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta, 2020. [XIV], 296 str. ISBN 978-961-6808-96-5.

NOVE IZDAJE UČBENIKOV

BOHINC, Klemen. Fizika človeškega telesa. 2. izd. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta, 2020. 148 str., ilustr. ISBN 978-961-7112-01-6.



PONATISI UČBENIKOV

HLEBŠ, Sonja, SLAKAN J., Branka, KLAUSER, Matthias (avtor, fotograf). Manualna terapija - sklepna mobilizacija udov : testiranje in terapija. 1. ponatis 2. izd. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta, 2020. VIII, 156 str. ISBN 978-961-6808-77-4.

DRUGO UČNO GRADIVO – TISKANE IZDAJE

BOBNAR, Albina, VETTORAZZI, Renata, RAVLJEN, Mirjam, PAJNIČ, Manca (avtor, urednik), PAĐEN, Ljubiša. Portfolio : preverjanje pridobljenih kompetenc izvajanja aktivnosti zdravstvene nege. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta, 2020. 35 str.



PAJNIČ, Manca (avtor, urednik), BOBNAR, Albina, PAĐEN, Ljubiša, RAVLJEN, Mirjam, VETTORAZZI, Renata. Portfolio, Spremljanje razvoja kompetenc študenta Zdravstvene nege 1. 2. izd. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta, 2020. 53 str.



RAVLJEN, Mirjam, PAĐEN, Ljubiša, PAJNIČ, Manca (avtor, urednik), VETTORAZZI, Renata, BOBNAR, Albina. Portfolio, Spremljanje razvoja kompetenc študenta Zdravstvene nege 2. 2. izd. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta, 2020. 58 str.



VETTORAZZI, Renata, RAVLJEN, Mirjam, BOBNAR, Albina, PAĐEN, Ljubiša, PAJNIČ, Manca (avtor, urednik). Portfolio, Spremljanje razvoja kompetenc študenta Zdravstvene nege 3. 2. izd. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta, 2020. 93 str.

Biofizika
Sanitarno inženirstvo (SI1)

Miha Fošnarič

Zdravstvena fakulteta, Univerza v Ljubljani

Biofizika z biomehaniko
Fizioterapija (FT1)

Miha Fošnarič

Zdravstvena fakulteta, Univerza v Ljubljani

Fizikalne lastnosti ultrazvoka v praksi
Radiološka tehnologija, 2. stopnja

Miha Fošnarič

Zdravstvena fakulteta, Univerza v Ljubljani

DRUGO UČNO GRADIVO – ELEKTRONSKE IZDAJE

FOŠNARIČ, Miha. Biofizika : Sanitarno inženirstvo (SI1). Ljubljana: Zdravstvena fakulteta, 2020. 1 spletni vir (1 datoteka PDF ([215] str.)).

<https://fosnaric.eu/index.php/s/mPd2GJ459cqbQby>,
<https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=118085&lang=slv>.

FOŠNARIČ, Miha. Biofizika z biomehaniko : Fizioterapija (FT1). Ljubljana: Zdravstvena fakulteta, 2020. 1 spletni vir (1 datoteka PDF ([250] str.)).

<https://fosnaric.eu/index.php/s/28Yw6WtmZNgDMmH>,
<https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=118084&lang=slv>.

FOŠNARIČ, Miha. Fizikalne lastnosti ultrazvoka v praksi : Radiološka tehnologija, 2. stopnja. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta, 2020. 1 spletni vir (1 datoteka PDF ([77] str.)).

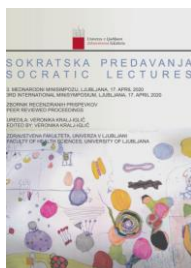
<https://fosnaric.eu/index.php/s/tRE3pi9bBKbSF67>,
<https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=118077&lang=slv>.

PAĐEN, Ljubiša, PAJNIČ, Manca (avtor, urednik), RAVLJEN, Mirjam, VETTORAZZI, Renata, BOBNAR, Albina. Na dokazih osnovana zdravstvena nega : priročnik za študente. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta, 2020. 1 spletni vir (24 str.).

[https://su3.zf.uni-lj.si/pluginfile.php/10329/mod_resource/content/4/Portfolio%20raziskovanje%20-%20Na%20dokazih%20osnovana%20zdravstvena%20nega.p](https://su3.zf.uni-lj.si/pluginfile.php/10329/mod_resource/content/4/Portfolio%20raziskovanje%20-%20Na%20dokazih%20osnovana%20zdravstvena%20nega.pdf)
[df](https://su3.zf.uni-lj.si/pluginfile.php/10329/mod_resource/content/4/Portfolio%20raziskovanje%20-%20Na%20dokazih%20osnovana%20zdravstvena%20nega.pdf).

PAJNIČ, Manca. Zdravstvena nega starostnika : praktikum. 2. izd. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta, 2020. 1 spletni vir (1 datoteka PDF (39

str.)). <https://su3.zf.uni-lj.si/course/view.php?id=135>.
[COBISS.SI-ID 5785195]



ZBORNICI

KRALJ-IGLIČ, Veronika (urednik). Sokratska predavanja : 3. mednarodni minisimpozij, Ljubljana, 17. april 2020 : zbornik recenziranih prispevkov = Socratic lectures : 3rd international minisymposium, Ljubljana, 17. april 2020 : peer reviewed proceedings. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta, 2020. 1 spletni vir (1 datoteka PDF (285 str.)), ISBN 978-961-7112-00-9. https://www.zf.unilj.si/images/stories/datoteke/Zalozba/Sokraska_2020.pdf, <https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=119124>.

11 CENTER ZA VSEŽIVLJENJSKO UČENJE



V letu 2020 so izvedbo dogodkov vseživljenjskega izobraževanja pomembno zaznamovale razmere pandemije COVID-19.

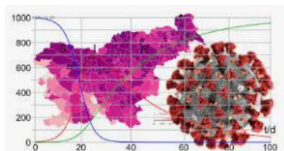
V okviru Centra za vseživljenjsko učenje (CVU) smo izvedli 14 različnih dogodkov. Nekatere od njih smo ponovili dvakrat (Asertivnost). Nekaterih izobraževanj, ki smo jih načrtovali, nismo mogli izvesti, ker izvedba v spletnem okolju zaradi narave izobraževanja ne bi bila mogoča (Novi pristopi v Zdravstveni vzgoji). Izkazalo pa se je, da so nekatere delavnice v kombiniranem načinu (delno v živo, delno na spletu) lahko tudi bolj učinkovite, kot bi bila v živo (Tečaj risanja in modeliranja). V vsakem primeru so se spremenjene razmere odražale tudi s presenetljivimi pozitivnimi rezultati.

V letu 2020 se je izobraževalnih dogodkov v organizaciji Centra za vseživljenjsko učenje udeležilo skupno 1.518 udeležencev, kar je nekaj manj, kot leto pred tem vzrok pa je pandemija.

V januarju 2020 smo že desetič **izvedli Praktično usposabljanje prve pomoči** za študente psihoterapije s Fakultete za psihoterapevtsko znanost. Načrtovano izobraževanje Prva pomoč za študente FFA je bilo zaradi razmer v marcu predstavljeno na junij in september 2020. Sodelavci Oddelka za fizioterapijo so v januarju 2020 izvedli izobraževanje IASTM in dryneedling - ali zadnje novitete v praksi delujejo? Izobraževanja so se udeležili fizioterapevti s cele Slovenije.

Bienalni strokovno - izobraževalni seminar z mednarodno udeležbo: Laboratorijska protetika 2020 je potekal že četrtič. Dvodnevne izvedbe (31. januar in 1. februarja 2020) se je udeležilo 120 laboratorijskih zobnih protetikov ter izvajalcev s področja zobotehnike. Dogodek je največji dogodek za strokovno javnost s področja laboratorijske zobne protetike v Sloveniji. Tokratni seminar je bil še posebej slavnosten, saj smo v letu 2020 obeležili 10-letnico izvajanja visokošolskega strokovnega študijskega programa Laboratorijska zobna protetika na Zdravstveni fakulteti. Predavatelji iz akademske sfere in izvajalci iz prakse so predstavili najnovejše tehnike in smernice laboratorijske zobne protetike. Udeležence je razvedril komik Tilen Artač.

Tečaj risanja in modeliranja (4 moduli risanja, 2 modula modeliranja) je namenjen predvsem pripravi na sprejemni izpit kandidatom za vpis v študijski program Laboratorijska zobna protetika, je bil v letu 2020 razpisan že sedmič zapored. Zaradi Covid-19 razmer je bil le prvi modul risanja izveden v živo konec februarja, preostali moduli risanja so bili preneseni v



spletno izvedbo. Izvedbo modulov modeliranja smo zamaknili v mesec junij, ko je bila možna izvedba v živo v manjših skupinah. Kljub temu, da smo del izobraževanja prvič izvedli v spletnem okolju, so se pokazale določene prednosti. Udeleženci so bili z izvedbo zadovoljni in rezultati na sprejemnih izpitih so bili boljši kot pretekla leta.

Delavnica **Asertivnost za zaposlene v zdravstvu**, ki je bila načrtovana v marcu 2020, je bila predstavljena in izvedena v maju 2020 v spletnem okolju. Ker je bila izvedba uspešna, smo jo v spletnem okolju ponovili v decembru 2020.

Na okupaciji temelječa delovnoterapevtska praksa je obsežen projekt predavateljic Oddelka delovne terapije, namenjen kolegom, delovnim terapevtom na terenu. Izobraževanje je zasnovano v 4 moduli, od katerih sta bila dva izvedena v letu 2020, prvi v septembru 2020 v živo in drugi v spletnem okolju.

V so-organizaciji z Biotehniškim izobraževalnim centrom smo izvajali usposabljanje mentorjev študentom na PUD (praktično usposabljanje z delom) in PRI (praktično izobraževanje pri delodajalcu).

Dan mentorjev ZF UL je potekal v septembru 2020, tokrat prvič v spletnem okolju s 130. Udeleženci so bili zadovoljni z izbranimi temami. Največ pozornosti sta pritegnili predavanje o čuječnosti ter predstavitev študenta Zdravstvene nege o izkušnji prostovoljstva pri delu s COVID bolniki.

Sokratska predavanja potekajo na ZF pod vodstvom prof. dr. Veronike Kralj Iglič že od leta 2008. Teme predstavljajo domači in tuji predavatelji, dogodek pa poteka v angleškem jeziku. V letu 2020 je dogodek potekal v aprilu in decembru. V decembru 2020 je potekal tudi **Sokratski simpozij**, ki je bil posvečen znanstvenim rezultatom. V treh sekcijah so jih predstavili mlajši sodelavci. Teme so bile: problemi onesnaženja okolja, biofizika membran, celični nanovezikli. Po obeh dogodkih sta izšla zbornika v angleškem jeziku.

Predavanje **O matematiki širjenja SARS-COV-2** je 3. decembra 2020 v spletnem okolju izvedel izr. prof. dr. Janez Žibert. Številni udeleženci so bili navdušeni nad poljudno predstavitevjo osnovnih matematičnih zakonitosti širjenja nalezljivih bolezni v populaciji. Udeleženci so v evalvaciji zapisali, da so po predavanju bolje razumeli logiko epidemije in samozaščitnega ravnanja.

Priloga 1: Število vpisanih študentov v študijskih letih 2019/2020 in 2020/2021

Tabela 11: Študijski programi 1. stopnje - Število vpisanih študentov v študijskih letih 2019/2020 in 2020/2021

Študijski program	1. letnik		2. letnik		3. letnik		4. letnik		Dodatno leto		Skupaj	
	19/20	20/21	19/20	20/21	19/20	20/21	19/20	20/21	19/20	20/21	19/20	20/21
Babištvo 1. st (VS), redni študij	19	30	20	13	31	18			19	30	89	78
Babištvo 1. st (VS), izredni študij			1		6	1			4	6	11	7
Delovna terapija 1. st. (VS), redni študij	65	60	43	58	42	41			31	32	181	133
Delovna terapija 1. st. (VS), izredni študij	1		5	2	7	5			7	4	20	9
Fizioterapija 1. st. (VS), redni študij	89	73	64	78	74	66			33	46	260	185
Fizioterapija 1. st. (VS), izredni študij	0		2		2	1			5	1	9	2
Laboratorijska zobna protetika 1. st. (VS), redni študij	21	22	18	24	28	18			16	22	83	62
Laboratorijska zobna protetika 1. st. (VS), izredni študij	9	9		5	1				3	1	13	10
Ortotika in protetika 1. st. (VS), redni študij	35	29	18	23	22	17			13	10	88	56
Ortotika in protetika 1. st. (VS), izredni študij												0
Radiološka tehnologija 1. st. (VS) , redni študij	46	43	38	42	35	40			2	4	121	87
Radiološka tehnologija 1. st. (VS), izredni študij					1	3			2		3	3
Sanitarno inženirstvo 1. st. (UN), redni študij	56	47	26	49	34	26	22	34	9	6	147	113
Sanitarno inženirstvo 1. st. (UN), izredni študij					1		3	1			4	1
Zdravstvena nega 1. st. (VS), redni študij	100	95	89	88	86	90			56	63	331	248
Zdravstvena nega 1. st. (VS), izredni študij	11	59	14	10	27	18			3	9	55	86
SKUPAJ	452	467	338	392	397	344	25	35	203	234	1415	1080

Priloga 1: Število vpisanih študentov v študijskih letih 2019/2020 in 2020/2021

Tabela 12: Študijski programi 2. stopnje - Število vpisanih študentov v študijskih letih 2019/2020 in 2020/2021

Študijski program	1. letnik		2. letnik		Dodatno leto		Skupaj	
	19/20	20/21	19/20	20/21	19/20	20/21	19/20	20/21
Fizioterapija 2. stopnja, redni študij	16	15	14	15	14	14	44	44
Radiološka tehnologija 2. stopnje, redni študij	24	30	16	23	24	12	64	65
Sanitarno inženirstvo 2. stopnje, redni študij	20	20			19	18	39	38
Zdravstvena nega 2. stopnje, redni študij	20	19	15	20	13	12	48	51
Zdravstvena nega 2. stopnje, izredni študij	1		1	1	1		3	1
SKUPAJ	81	84	46	59	71	56	198	199

Priloga 2: Število diplomantov v letih 2019 in 2020

Tabela 13: Študijski programi 1. stopnje - Število diplomantov v letih 2019 in 2020

Študijski program	Redni študij		Izredni študij		Skupaj	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Babištvo 1. stopnje (VS)	31	23	2	9	33	32
Delovna terapija 1. stopnje (VS)	29	35	7	8	36	43
Fizioterapija 1. stopnje (VS)	52	52	9	10	61	62
Laboratorijska zobna protetika 1. stopnje (VS)	7	16		2	7	18
Ortotika in protetika 1. stopnje (VS)	11	16		1	11	17
Radiološka tehnologija 1. stopnje (VS)	31	37	10	3	41	40
Sanitarno inženirstvo 1. stopnje (UN)	35	19		3	35	22
Zdravstvena nega 1. stopnje (VS)	62	75	46	25	108	100
SKUPAJ	258	273	74	61	332	334

Tabela 14: Študijski programi 2. stopnje - Število diplomantov v letih 2019 in 2020

Študijski program	Redni študij		Izredni študij		Skupaj	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Fizioterapija 2. stopnje	12	7			12	7
Radiološka tehnologija 2. stopnje	14	8			14	8
Sanitarno inženirstvo 2. stopnje	10	13		2	10	15
Zdravstvena nega 2. stopnje	13	7			13	7
SKUPAJ	49	35		2	49	37