



UNIVERZA V LJUBLJANI  
ZDRAVSTVENA FAKULTETA

LETOPIS  
**2022**



ISSN 2738-3350

**LETOPIS ZDRAVSTVENE FAKULTETE**  
**2022**

**Ljubljana, 2023**

**Uredniki:**

doc. dr. Miroljub Jakovljevič

Mojca Dolar

Darja Habjanič

**Naslov:**

Letopis Zdravstvene fakultete 2022

**Besedilo so prispevali:**

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 2022

- 2.1 Zaposleni ZF v letu 2022
- 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 2022

- 3.1 Najvišja priznanja na področju raziskovanja
- 3.2 5. Bienalni strokovno-izobraževalni seminar Laboratorijska protetika 2022
- 3.3 Dan Zdravstvene fakultete
- 3.4 Konferenca EMEC
- 3.5 6. študentski babiški seminar 100 let napredka
- 3.6 Izobraževanje za mentorje študentom
- 3.7 Dogodek za alumne in študente: Moja kariera, kam greš?

### 4 NAGRADE IN PRIZNANJA ZDRAVSTVENE FAKULTETE

- 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 odlično medinstitucionalno sodelovanje
- 4.4 Priznanje ZF za vidne dosežke pri obštudijski dejavnosti
- 4.5 Priznanje ZF za uspeh pri študiju v študijskem letu
- 4.6 Prešernove nagrade Zdravstvene fakultete

### 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

## **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

V letu 2022 so izboljšane epidemiološke razmere omogočile vrnitev v normalo večjemu delu delovanja fakultete, kar je opazno v predstavljenih rezultatih tega letopisa.

Pedagoški proces je ponovno lahko potekal v živo. Visokošolski učitelji so se aktivno vključevali v projekte ter izobraževanja za uporabo sodobne IKT pri poučevanju ter na študenta osredinjenega poučevanja. Na področju internacionalizacije beležimo povečanje obsega mobilnosti zaposlenih in študentov. V živo smo izvedli dve poletni šoli z udeležbo 43 tujih študentov in 14 tujih učiteljev. V letu 2022 so bolj zaživele tudi obštudijske dejavnosti.

Na fakulteti je v letu 2022 potekalo 34 nacionalnih in 15 mednarodnih projektov. Skupno število tekočih projektov se je v primerjavi s predhodnim letom povečalo za skoraj 10 %. Za skoraj polovico se je povečalo tudi število prijav na javne razpise. V mednarodnem okolju je znanstvenoraziskovalno delo potekalo v sodelovanju z več kot 100 tujimi raziskovalnimi institucijami iz držav znotraj EU in širšega mednarodnega prostora. Med ključnimi dosežki v letu 2022 želimo izpostaviti dosežke in priznanja na področju raziskovanja, ki so jih prejeli raziskovalci Zdravstvene fakultete. Naj navedemo le najprestižnejše: ARRS Odlični v znanosti 2022 in Zlata plaketa Univerze Ljubljani.

Zahvaljujem se sodelavcem in študentom za dosežene uspehe v letu 2022.

Dekan Zdravstvene fakultete  
izr. prof. dr. Andrej Starc

## 1 PREDSTAVITEV ZDRAVSTVENE FAKULTETE

### Organiziranost fakultete v letu 2022

#### 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:**

doc. dr. Gregor Gomišček, član

doc. dr. Mojca Jevšnik, članica

pred. dr. Metka Skubic, članica

izr. prof. dr. Nejc Mekiš, član

doc. dr. Matic Kavčič, član

izr. prof. dr. Renata Vauhnik, članica

viš. pred. mag. Nevenka Gričar, članica

lekt. Tina Levec, članica

**Predstavniki študentov:**

Gorazd Levičnik, Fazli Gashi, Barbara Kladnik



#### **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, predsednik

##### **Komisija za študente s posebnim statusom**

pred. Nina Hiti, predsednica

##### **Komisija za obštudijske dejavnosti in prostovoljstvo**

viš. pred. mag. Alenka Plemelj Mohorič, predsednica

##### **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 2021/2022**

Predsednik Študentskega sveta: Gorazd Levičnik

Podpredsednik Študentskega sveta: Gazli Gashi

## ODDELKI

### ODDELEK ZA BABIŠTVO

Predstojnica viš. pred. Anita Prelec

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

### ODDELEK ZA DELOVNO TERAPIJO

Predstojnica pred. dr. Katarina Galof

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

### ODDELEK ZA FIZIOTERAPIJO

Predstojnica izr. prof. 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 (do 11. 9. 2022),

viš. pred. Erna Alukić (od 12. 9. 2022)

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



### ODDELEK ZA SANITARNO INŽENIRSTVO

Predstojnik izr. prof. 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 izr. prof. 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 (do 11. 9. 2022),  
pred. dr. Manca Pajnič (od 12. 9. 2022)

- 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

predstojnik doc. dr. Miha Fošnarič

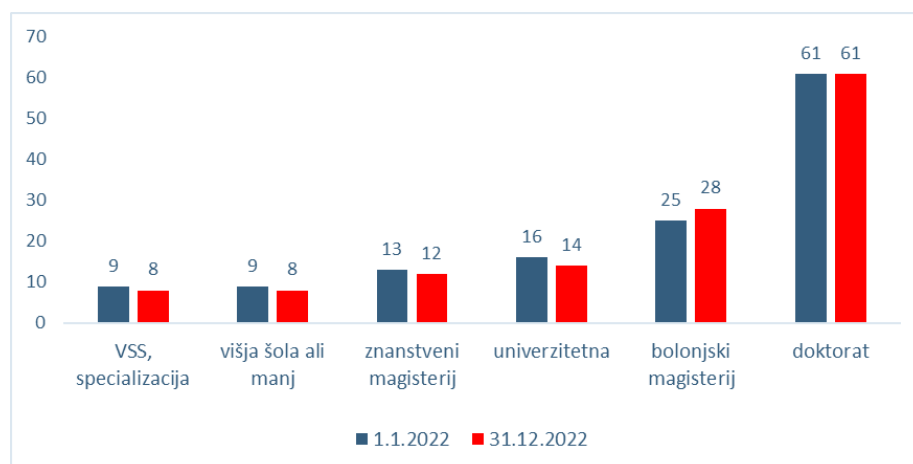
## 2 ZDRAVSTVENA FAKULTETA V LETU 2022

### 2.1 Zaposleni

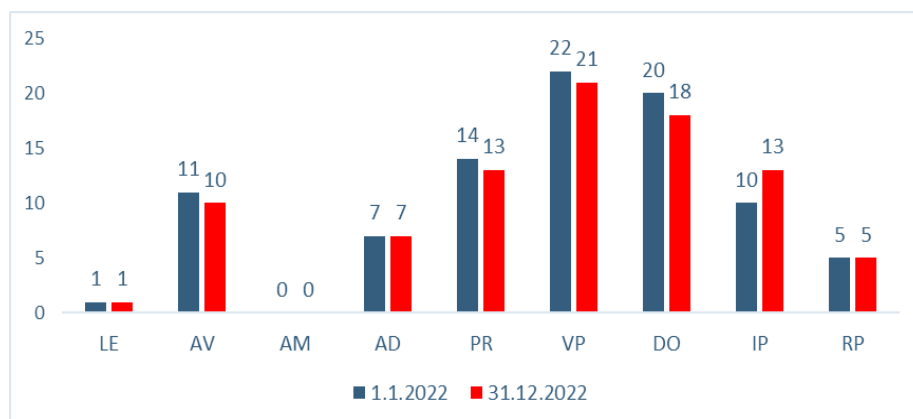
#### Število zaposlenih, habilitacijska in izobrazbena struktura

Na dan 1. 1. 2022 je bilo na Zdravstveni fakulteti 133 zaposlenih, na dan 31. 12. 2022 pa 131 zaposlenih.

Izobrazbeno strukturo zaposlenih prikazuje Slika 1. Habilitacijska struktura zaposlenih se je v letu 2022 izboljšala. Štirje zaposleni habilitacijski naziv izredni profesor (Slika 2).



**Slika 1:** Izobrazbena struktura zaposlenih na dan 1. 1. 2022 (modro) in 31. 12. 2022 (rdeče).



**Slika 2:** Habilitacijska struktura zaposlenih na dan 1. 1. 2022 (modro) in 31. 12. 2022 (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 diplomo, LE - lektor.

**Novo zaposleni sodelavci v letu 2022**

Kolektivu Zdravstvene fakultete so se v letu 2022 pridružili:

- doc. dr. Tine Kovačič, visokošolski učitelj na Oddelku za fizioterapijo,
- viš. pred. Lucija Matić, visokošolska učiteljica na Oddelku za Zdravstveno nego,
- asist. Lucija Šerjak, asistentka na Oddelku za babištvo,
- asist. dr. Matevž Arko, raziskovalec na Znanstveno-raziskovalnem inštitutu,
- asist. Maja Bensa, raziskovalka na Znanstveno-raziskovalnem inštitutu,
- doc. dr. Jožica Zajc Čehovin, raziskovalka na Znanstveno-raziskovalnem inštitutu,
- asist. dr. Ivan Marić, raziskovalec na Znanstveno-raziskovalnem inštitutu,
- asist. dr. Nives Matijaković Mlinarić, raziskovalka na Znanstveno-raziskovalnem inštitutu,
- asist. Špela Orehek, raziskovalka na Znanstveno-raziskovalnem inštitutu,
- asist. dr. Vesna Spasovski, raziskovalka na Znanstveno-raziskovalnem inštitutu,
- Anica Glavan, sodelavka v Finančno-računovodski službi,
- Maja Špolad, sodelavka v Tajništvu.

**Upokojeni sodelavci v letu 2022**

Zahvaljujemo se sodelavcem, ki so svoja prizadevanja ter energijo usmerjali v rast ter razvoj Zdravstvene fakultete in so se v letu 2022 upokojili:

- pred. Martina Bizjak, visokošolska učiteljica na Oddelku za zdravstveno nego,
- viš. pred. mag. Albina Bobnar, visokošolska učiteljica na Oddelku za zdravstveno nego,
- Mlađenka Savić, sodelavka v Službi za upravljanje in vzdrževanje.

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

Zaposleni na Zdravstveni fakulteti so bili v letu 2022 aktivni v organih domačih in nekaterih tujih strokovnih združenjih ter organizacij. Nekatere vidnejše funkcije, ki so jih opravljali, so:

- viš. pred. Erna Alukić je tajnica Strokovnega združenja radioloških inženirjev Slovenije;
- 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 Globalno partnerstvo za vodo za osrednjo in vzhodno Evropo (GWP CEE, <https://www.gwp.org/en/GWP-CEE>) ter je članica društva GWP Slovenija, svetovalnega odbora International Ecological Engineering Society (IEES-Evropa, Avstralija, Nova Zelandija, ZDA), strokovne skupine 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, je ECQA certificirana koordinatorica evropskih projektov;
- 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 Zbornice delovnih terapevtov Slovenije v COTEC (Evropsko združenje delovnih terapevtov), članica Razširjenega strokovnega kolegija za delovno terapijo;
- izr. prof. 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;
- asist. Laura Dolenc je članica predsedstva Strokovnega združenja radioloških inženirjev;
  - 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.;
  - izr. prof. dr. Alan Kacin je član Odbora za strokovna vprašanja pri Združenju fizioterapevtov Slovenije;
  - doc. dr. Matic Kavčič je član Upravnega odbora The European Interprofessional Practice and Education Network (EIPEN);
  - doc. dr. Andreja Kvas je 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;
  - izr. prof. dr. Nejc Mekiš je predsednik Strokovnega združenja 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 leta 2020, 2021 in 2022 in co-chair znanstvenega podkomiteja za organizacijo predavanj radioloških inženirjev (Scientific Subcommittee co-chair – Radiographers), je član Strateškega sveta za področje zdravstvene in babiške nege, ki je je strokovno posvetovalno telo ministra za zdravje Republike Slovenije na področju zdravstvene in babiške nege, ter drugih zdravstvenih poklicev;
  - viš. pred. mag. Marija Milavec Kapun je namestnica člana nadzornega odbora pri Slovenskem društvu za medicinsko informatiko;

- 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 duhovno oskrbo v zdravstveni in babiški negi pri Zbornici zdravstvene in babiške nege Slovenije-Zvezi strokovnih društev medicinskih sester babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije;
- doc. dr. Andrej Ovca je predstavnik Zdravstvene fakultete v mednarodni organizaciji IFEH (International Federation of Environmental Health);
- viš. pred. dr. Ljubiša Pađen je član Razširjenega strokovnega kolegija za zdravstveno in babiško nego, Ministrstvo za zdravje RS;
- doc. dr. Ruža Pandel Mikuš je članica upravnega odbora Združenja nutricionistov in dietetikov Slovenije ter članica Združenja učiteljev javnega zdravja Slovenije;
- 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 delegatka za Slovenijo v The International Confederation of Midwives - Member Association representative;
- prof. dr. Polonca Trebše je članica glavnega odbora Evropske zveze za kemijo in okolje - Association of Chemistry and the Environment;
- pred. Renata Vettorazzi je nacionalni koordinator IBLCE za Slovenijo (International Board of Lactation Consultant Examiners), članica nacionalnega odbora za spodbujanje dojenja pri Unicefu in članica upravnega odbora pri Društvu svetovalcev za laktacijo in dojenje Slovenije;
- izr. prof. dr. Janez Žibert je član Posvetovalne skupine NIJZ za spremljanje gibanja virusa SARS-CoV-2 in vodja delovne skupine za Modeliranje COVID-19 v okviru te skupine; je član strokovnega tima mednarodnega projekta European Covid-19 Forecast Hub, ki deluje pod okriljem Evropskega centra za obvladovanje in preprečevanje bolezni (ECDC).

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

- Viš. pred. Erna Alukić je članica uredniškega odbora revije Medical Imaging and Imaging and Radiotherapy Journal (MIRTJ);
- izr. prof. ddr. Klemen Bohinc je član uredniškega odbora revije Colloids and Surfaces B: Biointerfaces Editorial Board (Elsevier), član uredniškega odbora revije Molecules (MDPI - Molecular Diversity Preservation International) in član uredniškega odbora revije Coatings;
- pred. dr. Katarina Galof je glavna in odgovorna urednica revije Slovenska revija za delovno terapijo (Društvo in Zbornica delovnih terapevtov Slovenije);
- prof. dr. Tjaša Griessler Bulc je članica uredniškega odbora znanstvene revije Water Affairs, Sofiâ;
- viš. pred. mag. Sonja Hlebš je članica uredniškega znanstvenega odbora revije Fizioterapija (Združenje 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 znanstvenega odbora revije Fizioterapija (Združenje fizioterapevtov Slovenije);
- izr. prof. dr. Alan Kacin je član uredniškega znanstvenega odbora revije Fizioterapija (Združenje fizioterapevtov Slovenije); predsednik znanstvenega odbora 19. kongresa fizioterapevtov Slovenije (2022);
- asist. Tina Kamenšek je članica uredniškega odbora Obzornika zdravstvene nege (Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije);
- asist. Alenka Matjašič je odgovorna urednica revije Medical Imaging and Radiotherapy Journal (MIRTJ);
- viš. pred. mag. Marija Milavec Kapun 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. 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 Archives of Medical Science, članica uredniškega odbora revije Journal of Extracellular Biology in gostujoča urednica revije Materials (MDPI);
- 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);
- izr. prof. dr. Nejc Mekiš je urednik revije Medical Imaging and Radiotherapy Journal, ki ga v angleškem jeziku izdaja Strokovno združenje radioloških inženirjev Slovenije, član uredniškega odbora revije Journal of Health Sciences (University of Sarajevo, Faculty of Health Sciences), je član mednarodne svetovalne skupine pri reviji Radiography, ki jo izdajata Elsevier in Society and College of Radiographers UK;
- izr. prof. 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;
- viš. pred. Petra Petročnik je članica uredniškega odbora Obzornika zdravstvene nege (Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije);
- 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 (Združenje fizioterapevtov Slovenije) in članica uredniškega odbora revije Advances in aging research (Scientific Research Publishing);

- viš. pred. Tina Starc je članica uredniškega odbora revije Medical Imaging and Imaging and Radiotherapy Journal (MIRTJ);
- prof. dr. Polonca Trebše je članica uredniških odborov revij Environmental Chemistry Letters, Critical Reviews in Analytical Chemistry in Environmental Monitoring and Contaminants Research (EMCR);
- izr. prof. dr. Renata Vauhnik je članica uredniškega odbora revije Clinical Biomechanics (Elsevier);
- pred. dr. Valerija Žager Marciuš je članica uredniškega odbora revije Medical Imaging and Imaging and Radiotherapy Journal (MIRTJ).

#### **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 2022

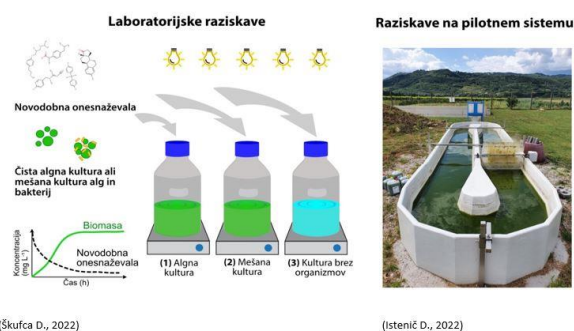
Odlični  
ARRS | v znanosti



### 3. 1 NAJVIŠJA PRIZNANJA NA PODROČJU RAZISKOVANJA

#### ARRS ODLIČNI V ZNANOSTI 2022

V okviru projekta promocije znanosti **ARRS Odlični v znanosti 2022** je bilo izbranih 52 raziskovalnih dosežkov. Izbor so pripravile članice in člani znanstvenih svetov ved, potrdil pa ga je Znanstveni svet agencije. Znanstvena objava oziroma delo z naslovom »Novodobna organska onesnažila – kako jih lahko obvladamo z algami?« je bil izbran med dosežke Odlični v znanosti 2022 na področju medicine. Avtorji prispevka so prof. dr. Tjaša Griessler Bulc (UL ZF), doc. dr. Darja Istenič (UL ZF), dr. Franja Prosenc (UL ZF), dr. David Škufca (UL ZF) so skupaj s prof. dr. Ester Heath (Institut Jožef Stefan) in dr. Gianluigi Buttiglieri (Katalonski inštitut za raziskave voda – ICRA).



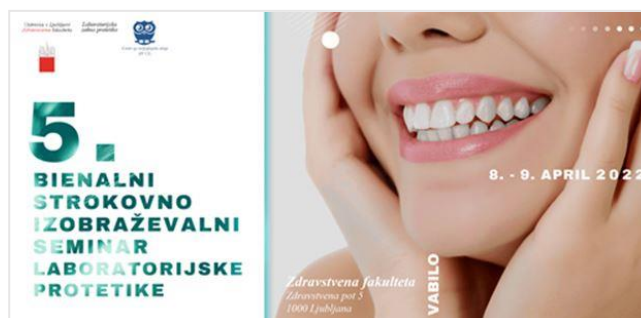
#### ZLATA PLAKETA UNIVERZE V LJUBLJANI

**Izr. prof. ddr. Klemen Bohinc** je v Tednu Univerze v Ljubljani prejel priznanje »Zlato plaketo Univerze v Ljubljani za izjemne zasluge pri razvijanju znanstvenega, pedagoškega ali umetniškega ustvarjanja univerze in za krepitev njenega ugleda«. Izr. prof. ddr. Klemen Bohinc je s svojo mednarodno prepoznavnostjo in mednarodnim sodelovanjem močno okrepil internacionalizacijo UL ZF. Njegovo raziskovalno delo je usmerjeno predvsem na področje adhezije bakterij na medicinske površine. Je nosilec več domačih temeljnih in aplikativnih raziskovalnih projektov (ARRS) ter nosilec številnih bilateralnih projektov. Skupaj je objavil 111 člankov SCI. Njegova dela so bila citirana 2857-krat, njegov h-indeks je 27 (povzeto po Web of Science).



### 3.2 5. BIENALNI STROKOVNO-IZOBRAŽEVALNI SEMINAR LABORATORIJSKA PROTETIKA 2022

Bienalni seminar Laboratorijske zobne protetike je 8. in 9. aprila 2022 potekal že petič zapored. Na Zdravstveni fakulteti se je zbralo 90 zobnih protetikov iz cele Slovenije. Program je zajemal aktualne strokovne vsebine oziroma predstavitev najnovejših tehnologij in materialov s strokovnega področja izdelave zobnih nadomestkov. Na dogodku je sodelovalo 17 vrhunskih tujih in domačih predavateljev.



### 3.3 DAN ZDRAVSTVENE FAKULTETE

Po dveh letih premora smo 14. junija 2022 ponovno v živo obeležili Dan Zdravstvene fakultete. Na slovesnosti smo podelili najvišja priznanja Zdravstvene fakultete ter odprli prenovljeno Galerijo dekanov in vitrino podpornikov Zdravstvene fakultete.

#### Galerija dekanov in vitrina podpornikov ZF

Prenovljeno galerijo dekanov in vitrino podpornikov Zdravstvene fakultete so slovesno odprli prorektor UL prof. dr. Anton Ramšak, predsednik uprave ter generalni direktor Krke d.d. gospod Jože Colarič in dekan UL ZF izr. prof. dr. Andrej Starc.

#### Posebna gostja

Na prireditvi ob dnevu Zdravstvene fakultete smo gostili gospo Marijo Kandus, začetnico fizioterapije na Slovenskem, prvo predstojnico Oddelka za fizioterapijo na UL Zdravstveni fakulteti, spoštovano profesorico. Na slovesnosti je prejela voščilo za 100-ti rojstni dan, ki ga je pred kratkim praznovala. S svojim zahvalnim govorom je dokazala, da je še zmeraj iskriva sogovornica.





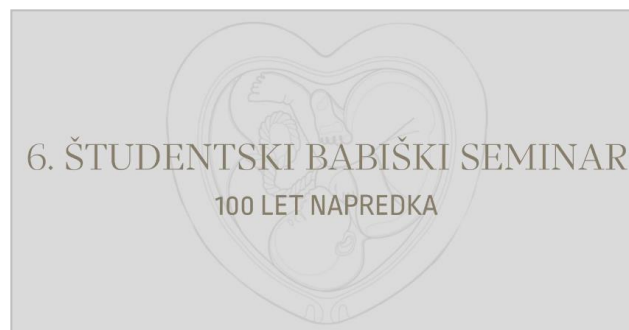
### 3.4 KONFERENCA EMEC

Konferenca EMEC je pričakovan in odmeven dogodek, ki ob koncu leta privabi ugledne mednarodne znanstvenike in raziskovalce s področja kemije okolja in z njo povezanih sorodnih področij. Tokrat je konferenca potekala od 5. do 8. decembra 2022 v Ljubljani. Sodelavke Znanstveno-raziskovalnega inštituta Zdravstvene fakultete Univerze v Ljubljani in obenem članice Evropskega združenja za kemijo in okolje (The European Association of Chemistry and the Environment – ACE) so sodelovale v organizacijskem odboru konference EMEC22 (22nd European Meeting on Environmental Chemistry): doc. dr. Mojca Bavcon Kralj (vodja organizacijskega odbora, UL ZF), prof. dr. Polonca Trebše (vodja znanstvenega odbora, UL ZF), dr. Franja Prosenc (sovodja znanstvenega odbora, UL ZF), Urška Šunta (mlada raziskovalka, UL ZF).

### 3.5 6. študentski babiški seminar 100 LET NAPREDKA

Seminar je predstavljal osrednji dogodek v okviru babiških dni 2022, ki so potekali pod motom Mednarodnega združenja babic: **100 let napredka**.

Vsa predavanja so bila vezana na napredek na področju babištva. Izr. prof. dr. Ana Polona Mivšek je predavala o procesu profesionalizacije babištva v Sloveniji, Bojana Strmec, diplomirana babica, je predstavila spremembe prakse porodnem bloku, Saša Matko, diplomirana babica, je predstavila proces gradnje prepoznavnosti babiške stroke, Nadja Ebner je predstavila razlike med porodom v Sloveniji in porodom v Novi Zelandiji.





### 3.6 Izobraževanje za mentorje študentom Zdravstvene fakultete

Po dveh letih je Izobraževanje za mentorje študentom Zdravstvene fakultete znova lahko potekalo v živo. 15. septembra 2022 se je zbralo nekaj več kot 200 kliničnih mentorjev. Osrednji temi izobraževanja sta bili stres in izgorelost na delovnem metu. Izr. prof. dr. Tina Kavčič je z udeleženci iskala odgovore na vprašanja: Kaj je izgorelost? Kako preprečevati izgorelost na delovnem mestu? Kako si pomagati pri izgorelosti? Vabljeni predavatelj Aljoša Bagola je predstavil lastno izkušnjo z izčrpanostjo in izgorelostjo. Gospa Saša Šajn Lekše, dipl. m. s. iz ZD Ljubljana, je predstavila prispevek z naslovom Slaba vest in izgorelost medicinskih sester v enotah intenzivne nege in terapije. Svoj pogled na klinično usposabljanje so predstavili tudi študenti.



### 3.7 Izobraževalno družabni dogodek za Alumne in študente UL ZF - Moja kariera, kam greš?

Konec leta 2022 je **Klub alumnov Zdravstvene fakultete** štel **792 prijavljenih članov** na spletnem portalu, od tega se jih je v letu 2022 na novo včlanilo 192. Zdravstvena fakulteta je sodelovala v UL projektu Mentorski sistem alumnov Univerze v Ljubljani, ki povezuje alumne UL, strokovnjake na različnih področjih, s študenti absolventi in mladimi alumni, ki šele začenejo svojo karierno pot. Ob zaključku projekta smo v decembru 2022, v sodelovanju s Centrom za vseživljenjsko učenje, organizirali dogodek, namenjen alumnom, zaposlenim ter študentom: Moja kariera, kam greš? Predavateljica dr. Danijela Brečko je z udeleženci iskala odgovore na vprašanje, kaj lahko naredimo, če s svojo kariero nismo zadovoljni. Po izobraževanju je sledilo družabno srečanje.

*alumniUL* Klub alumnov  
Univerze v Ljubljani  
University of Ljubljana  
Alumni Clubs Association



## 4 NAGRADE IN PRIZNANJA



### 4.1 Priznanje Zdravstvene fakultete za izjemni prispevek k razvoju fakultete

**Prejemnik: doc. dr. Miroljub Jakovljević**

Doc. dr. Miroljub Jakovljević je visokošolski predavatelj na Oddelku za fizioterapijo Zdravstvene fakultete, kjer razvija svoje profesionalno področje in predaja znanje študentom že od leta 1982. Pomembna je bila njegova vloga pri razvoju institucije: preoblikovanju Višje šole za zdravstvene delavce v Visoko šolo za zdravstvo (1993) in kasneje v Zdravstveno fakulteto (2009). Prav tako je aktivno sodeloval pri upravljanju fakultete kot senator, kot predstojnik Oddelka za Fizioterapijo, kot prodekan za študijske zadeve in kot prodekan za kakovost.

Doc. dr. Miroljub Jakovljević je pomembno prispeval pri pripravi in posodabljanju študijskih programov s področja fizioterapije. Je soavtor več uspešnih visokošolskih učbenikov, ki se uporabljajo tudi na drugih slovenskih visokošolskih zavodih.

Svoje znanstvenoraziskovalno delo izvaja v okviru programske skupine UL ZF ter raziskovalnih projektov, kar se kaže v objavi pomembnih znanstvenih članov ter referatov na znanstvenih konferencah. Bil je pobudnik in soustanovitelj Znanstveno raziskovalnega inštituta na Visoki šoli za zdravstvo (predhodnici UL ZF). Njegovo raziskovalno delo je usmerjeno v ocenjevalne metode (v fizioterapiji), okolijsko fiziologijo, geriatrijo in telesno dejavnost.

Doc. dr. Miroljub Jakovljević uspešno povezuje svoje strokovno in raziskovalno delo z okoljem. Bil je član strokovnega odbora Smučarske zveze Jugoslavije, ustanovitelj in predsednik Sekcije za fizioterapijo v športu Društva fizioterapevtov Slovenije, član Upravnega odbora Društva fizioterapevtov Slovenije in član strokovnega odbora Športne unije Slovenije. Trenutno je član uredniškega odbora revije Fizioterapija (Strokovno združenje fizioterapevtov Slovenije), član izvršnega odbora in vodja Zdravstvene sekcije Gerontološkega društva Slovenije, član skupine strokovnjakov za oblikovanje Fizioterapevtskega terminološkega slovarja (ZRC SAZU, Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša), član skupine projekta Geriatrične oskrbe starejših (Nacionalni inštitut za javno zdravje) in član Posvetovalne skupine za področje dolgotrajne oskrbe pri Ministrstvu za solidarno prihodnost. Sodeluje kot predavatelj, recenzent, mentor ali sodelavec z Medicinsko fakulteto Univerze v Ljubljani, Medicinsko fakulteto Univerze v Banja Luki,

Fakulteto zdravstvenih študij Univerze v Rijeki, Nacionalnim inštitutom za javno zdravje in Oddelkom za avtomatiko, biokibernetiko in robotiko Instituta »Jožef Stefan«.

### **4.2 Priznanje Zdravstvene fakultete za izjemne dosežke na izobraževalnem področju**

#### **Prejemnica: pred. Bernarda Djekić**



Predavateljica Bernarda Djekić je bila zaposlena na Oddelku za zdravstveno nego UL Zdravstvene fakultete od leta 1996 do 2020. Svojo predanost poklicu in bogato znanje je uspešno predajala bodočim medicinskim sestram in zdravstvenikom. Skupno je bila mentorica več kot 200 diplomantom. Za svoje delo je prejela nadpovprečne ocene študentom. Sodelovala je pri prenovi študijskega programa Zdravstvena nega. Razvijala je predmetni področji zdravstvena nega v intenzivni terapiji in zdravstvena nega pacienta s kroničnimi ranami. Bila je soavtorica več učbenikov in študijskih gradiv. Z veliko zavzetostjo je podpirala mlajše sodelavce in jih uvažala v pedagoško delo.

### **4.3 Priznanje Zdravstvene fakultete za odlično medinstitucionalno sodelovanje**

#### **Prejemnik: Krka d. d.**



Skupina Krka d.d. je v letu 2021 izkazala veliko podporo UL Zdravstveni fakulteti. Prepoznala je potencial, ki ga premorejo njeni zaposleni in študenti. Z izdatno finančno pomočjo je poskrbela za vidno zmanjšanje finančnega primanjkljaja in jo približala izhodu iz finančne krize. Njihova donacija pomeni za Zdravstveno fakulteto večjo možnost njenega nadaljnega razvoja, tako na strokovnem in znanstvenoraziskovalnem področju.

Ena od temeljnih usmeritev Krke d.d. je trajnostni razvoj, ki jo vodi pri raziskovalnem delu, izboljševanju proizvodnih procesov, vlaganju v tehnologijo, v zaposlene, pri sodelovanju s poslovnimi partnerji, z znanstvenimi ter izobraževalnimi ustanovami.

### 4.3 Priznanje Zdravstvene fakultete za odlično medInstitucionalno sodelovanje (nadaljevanje)



#### Prejemnik: Onkološki inštitut, Oddelek za radiološko tehnologijo

Onkološki inštitut je za študente Oddelka za radiološko tehnologijo več deset let učna baza, kjer pridobivajo izkušnje na področju diagnostične, nuklearno medicinske in radioterapevtske radiološke tehnologije. Osebe Onkološkega inštituta, predvsem radiološki inženirji, vedno poskrbijo za prijetno klimo, visoko strokovnost in nemoteno izvedbo kliničnega usposabljanja. Poleg kliničnega usposabljanja pa radiološki inženirji, zdravniki in medicinski fiziki na Onkološkem inštitutu sodelujejo kot mentorji in somentorji pri zaključnih delih na 1. in 2. stopnji študija radiološke tehnologije in tako pomembno soustvarjajo most med akademskim in kliničnim okoljem.



#### Prejemnica: prof. dr. Ranka Junge, Zürich University of Applied Sciences, Švica (ZHAW)

Prof. dr. Ranka Junge je v preteklih desetih letih izkazala veliko strokovno podporo študentom Zdravstvene fakultete (Erasmus izmenjave, magistrski ter doktorski študenti UL ZF), ki so v laboratorijih ZHAW pod njenim mentorstvom opravljali strokovno prakso ter raziskave. V sodelovanju z UL ZF organizira mednarodne poletne šole ter sodeluje pri razvoju vsebin programa Sanitarno inženirstvo. Sodelavce ter študente ZF uspešno vključuje v mednarodne projekte in z ZF sodeluje kot priznana svetovalka na področju trajnostnega razvoja. V okviru skupnega projekta UL ZF in ZHAW Erasmus+ Aqua@tech, ki ga je vsebinsko vodila prof. dr. Ranka Junge, je objavila več e-učbenikov, ki so odprto dostopni študentom ZF in širše. Prof. dr. Ranka Junge je tudi iniciatorica izvedbe dvojnega študija na UL ZF in ZHAW, kar bi omogočilo lažje prehajanje študentom drugostopenjskih študijskih programov med institucijama.

## NAGRADE ŠTUDENTOM



Športno društvo  
Zdravstvene fakultete



### 4.5 Priznanje Zdravstvene fakultete za vidne dosežke pri obštudijski dejavnosti

#### Prejemnik: Športno društvo Zdravstvene fakultete

Športno društvo UL ZF je bilo ustanovljeno leta 2017 in uspešno deluje na področju organizacije ter soorganizacije športnih dogodkov ter drugih projektov v okviru Zdravstvene fakultete ter Univerze v Ljubljani. Pod okriljem Športnega društva UL ZF študentke in študentje dosegajo zavidljive športne rezultate. Društvo uspešno sodeluje s Študentsko organizacijo ter Študentskim svetom UL ZF pri organizaciji dogodkov ter podpora študentom pri udeležbi na športnih prireditvah.

Vsako leto sodeluje pri organizaciji Festivala študentskega športa Slovenske univerzitetne športne zveze, v okviru katerega za naše študente pripravlja poučna predavanja o različnih športnih dejavnostih, zdravi prehrani in aktivnem življenjskem slogu.

#### Prejemnik: Luka Kopinšek

Luka Kopinšek se je v vseh letih študija na Zdravstveni fakulteti aktivno vključeval v številne obštudijske dejavnosti. Sodeloval je pri organizaciji izobraževalnih, športnih in družabnih dogodkov v organizaciji Študentske organizacije UL ZF. V letu 2018 je opravljal naloge predsednika Študentske organizacije UL ZF ter koordinatorja študentov tutorjev. Aktivno se je vključeval v organizacijo dogodkov za študente Univerze v Ljubljani v Študentskem kampusu. Opravljal je vloge poslanca, tajnika predsednika ter vodje resorja za obštudijske dejavnosti Študentske organizacije Univerze v Ljubljani. V svojem mandatu je organiziral odmevne prireditve, kot so Mesec izobraževanja, Mesec kulture ter različne športne turnirje.

Na Zdravstveni fakulteti se je vključeval v upravljanje fakultete kot predstavnik študentov kot član Senata, član Komisije za dodiplomski študij, član Komisije za magistrski študij ter kot član Akademskega zbora.



#### 4.6 Priznanje Zdravstvene fakultete za uspeh pri študiju v študijskem letu

Visokošolski strokovni študijski program Babištvo 1. stopnje

1. Jerca Jesenovec, študentka 1. letnika
2. Katja Lenarčič, študentka 2. letnika

Visokošolski strokovni študijski program Delovna terapija 1. stopnje

1. Maja Marinko, študentka 1. letnika
2. Aleks Anton Turel, študent 2. letnika
3. Marcel Kepic, študent 3. letnika

Visokošolski strokovni študijski program Fizioterapija 1. stopnje

1. Tjaša Šuc, študentka 1. letnika
2. Ela Tekavec, študentka 2. letnika
3. Urška Tepuš, študentka 3. letnika

Visokošolski strokovni študijski program Laboratorijska zobna protetika 1. stopnje

1. Larisa Vrtovec, študentka 2. letnika

Visokošolski strokovni študijski program Ortotika in protetika 1. stopnje

1. Neža Grm, študentka 1. letnika
2. Katarina Kušar, študentka 2. letnika

Visokošolski strokovni študijski program Radiološka tehnologija 1. stopnje

1. Pia Kelc Hočevar, študentka 1. letnika
2. Belmin Islamović, študent 2. letnika
3. Anamarija Maček, študentka 3. letnika
4. Patricija Mohorko, študentka 3. letnika
5. Elen Pongrac, študentka 3. letnika
6. Tjaša Burica, študentka 3. letnika

Univerzitetni študijski program Sanitarno inženirstvo 1. stopnje

1. Eva Špelko, študentka 1. letnika
2. Lara Klemenčič, študentka 2. letnika
3. Manca Lunder, študentka 3. letnika
4. Blanka Vozel, študentka 4. letnika

Visokošolski strokovni študijski program Zdravstvena nega 1. stopnje

1. Ema Pikel, študentka 1. letnika
2. Tjaša Šmarčan, študentka 2. letnika
3. Anja Janežič, študentka 3. letnika

Magistrski študijski program Fizioterapija 2. stopnje

1. Metka Močilar, študentka 1. letnika
2. Kati Florjančič, študentka 1. letnika

Magistrski študijski program Radiološka tehnologija 2. stopnje

1. Katarina Gomzi, študentka 1. letnika
2. Žana Bajc, študentka 2. letnika

Magistrski študijski program Sanitarno inženirstvo 2. stopnje

1. Maja Novak, študentka 1. letnika
2. Lucija Podobnik, študentka 1. letnika

Magistrski študijski program Zdravstvena nega 2. stopnje

3. Filip Kranjc, študent 2. letnika

#### 4.7 Prešernove nagrade Zdravstvene fakultete



#### PREJEMNIKI FAKULTETNIH PREŠERNOVIH NAGRAD UL ZF ZA ŠTUDIJSKO LETO 2021/2022

##### *Ana Boštjančič*

Naslov dela: **Primerjava funkcije kolena po rekonstrukciji sprednje križne vezi in dinamični stabilizaciji po metodi LIGAMYS**  
Mentorica: izr. prof. dr. Renata Vauhnik  
Somentor: Gregor Ravnikar, dr. med.

Dinamična stabilizacija ligamenta je novejša tehnika obravnave pretrgane sprednje križne vezi. Zaradi pomanjkanja primerjalnih raziskav, ki bi dale odgovor o učinkovitosti postopka, je Ana Boštjančič s prospektivno raziskavo iskala odgovor na vprašanje, ali se funkcija kolena po dinamični stabilizaciji strgane sprednje križne vezi po metodi Ligamys, razlikuje od funkcije po standardni rekonstrukciji. Rezultati kratkoročnega spremljanja 35 preiskovancev so pokazali, da skupini v različnih merjenih komponentah nista pokazali statistično pomembnih razlik. To vliva upanje v dolgoročno uspešnost postopka dinamične stabilizacije, ki je v preteklih raziskavah pokazal nižjo mero invazivnosti in višjo stroškovno učinkovitost. Prva tovrstna raziskava pri nas pomeni velik prispevek tako na področju fizioterapije, kot tudi področju na travmatologije.

##### *Karmen Brence*

Naslov dela: **Uporaba brezdimnih tobačnih izdelkov med športniki**  
Mentorica: doc. dr. Andreja Kvas  
Somentorica: Helena Koprivnikar

V svetu in tudi pri nas se kaže trend upadanja kajenja klasičnih cigaret in povečevanja uporabe brezdimnih tobačnih izdelkov tudi med populacijo športnikov. Zato je avtorica zasnovala raziskavo, v kateri je s pomočjo anketnega vprašalnika ugotavljala pogostost uporabe snusa med populacijo amaterskih in profesionalnih športnikov v Sloveniji, ki se ukvarjajo z ekipnimi ali individualnimi športi. V končno statistično analizo je vključila bivše in sedanje uporabnike snusa in ugotovila, da so z uporabo pričeli predvsem zaradi sprostitve, neškodljivega vpliva na dihalo, večje koncentracije, vpliva okolja in družbe, boljšega počutja in diskretnosti uporabe, ne pa zaradi izboljšanja športne uspešnosti. Nadalje je ugotovila, da trenutni



uporabniki snusa le-tega uporabljajo po zaključku treningov in tekmovanj. Predlagala je pripravo in dopolnitve zdravstvenovzgojnih gradiv in vsebin o problematiki uporabe brezdimnih tobačnih izdelkov.

### **Maša Ceglar**

Naslov dela: **Primerjava dveh metod za ugotavljanje prisotnosti bakterije *Escherichia coli* v vodi Podpeškega in Rakiškega jezera in dokazovanje njenih virulentnih sevov**

Mentorica: izr. prof. dr. Karmen Godič Torkar

Somentorica: mag. Tatjana Rupel

Maša Ceglar je v svoji nalogi predstavila problem dveh jezer, ki ju poleti kopalci množično obiskujejo, vendar pa kakovosti vode v okviru državnega monitoringa tam ne nadzorujejo. Čez leto je preverjala mikrobiološko ustreznost in varnost vode ter ugotavljala pokazatelje fekalnega onesnaženja vode. V sodelovanju z Nacionalnim laboratorijem za zdravje, okolje in hrano (NLZOH), je primerjala dve mikrobiološki metodi za dokazovanje sevov *Escherichie coli*, pri katerih je nato z genetskimi metodami potrjevala virulenco. Na osnovi rezultatov je eno izmed jezer lahko razvrstila v razred z odlično kakovostjo, drugo pa v razred s slabo kakovostjo kopalne vode, v obeh pa potrdila prisotnost potencialno patogenih sevov bakterije *Escherichia coli*. V laboratoriju za vode NLZOH so rezultate raziskave uporabili kot vodilo pri izbiri metodike pri vzorcih površinskih vod.

### **Marcel Kepic**

Naslov dela: **Čebelarjenje pri osebah z nevrološkimi obolenji**

Mentorica: viš. pred. mag. Andreja Švajger

Delo Marcela Kepica prinaša vpogled v izkušnje oseb z nevrološkimi obolenji pri ponovnem vključevanju v njim pomembno vsakodnevno dejavnost – čebelarjenje. Kvalitativni pristop k raziskovanju, ki ga je uporabil v raziskavi, je omogočil poglobljeno proučevanje in pot do razumevanja njihovih posamičnih in skupne izkušnje na tej poti. Čeprav je bolezen korenito posegla v njihovo zmožnost čebelarjenja, je osebam z nevrološkimi obolenji prav to predstavljalo temelj za kljubovanje



in pogum. Prav pomen in želja po čebelarjenju sta jim omogočila iskanje novih poti in prilagoditev. Ugotovitve raziskave delovnim terapevtom in drugim strokovnjakom, pa tudi laični javnosti prinašajo vpogled v pomen in vlogo omogočanja izvajanja vsakodnevnih dejavnosti za ohranjanje smisla ter kakovosti življenja ob spopadanju s spremembami v funkcioniranju.

### **Maša Srovin**

Naslov dela: **Uporaba dezodorantov in antiperspirantov med ženskami**

Mentorica: viš. pred. dr. Marija Milavec Kapun

Maša Srovin je pri pripravi svojega zaključnega dela izbrala redko raziskovano tematiko uporabe kozmetičnih izdelkov za pazduho med ženskami. V letu 2021 je izvedla anketo, v kateri je sodelovalo 862 žensk. Z raziskavo je ugotovila, da vedno mlajše ženske, ki se tudi pogosteje brijejo, uporabljajo dezodorante in antiperspirante. Na osnovi rezultatov raziskave je pripravila zaključke, v katerih je poudarila, da so potrebne nadaljnje raziskave o vplivu aluminijevih soli na razvoj raka dojke in podala tudi predlog za oblikovanje smernic za uporabo kozmetičnih izdelkov za pazduho, predvsem pri mladih, ki najpogosteje nanašajo dezodorante in antiperspirante takoj po britju pazduhe.

### **Lana Staver**

Naslov dela: **Adhezija bakterije *Streptococcus mutans* na cirkonijev oksid z dodatki**

Mentor:izr. prof. ddr. Klemen Bohinc

Somentor: dr. Anže Abram

Somentor: viš. pred. Franc Rojko

V oralni mikroflori se ne moremo izogniti mikroorganizmom, ki se nabirajo v obliki biofilmov. Bakterija, ki je najbolj povezana s tvorbo plaka je *Streptococcus mutans*, ki je navadno prisotna v ustni votlini. V zobni protetiki se, kot zobni nadomestek vedno bolj uporablja cirkon oksidna keramika, saj je biokompatibilna in ima odlične mehanske ter estetske lastnosti. V svoji raziskavi je Lana Staver ugotavljala, kako nekatere fizikalne lastnosti, kot so hrapavost, zeta potencial in hidrofobnost površin vplivajo na adhezijo bakterije *Streptococcus mutans* in razvoj biofilma. Na

vzorcih štirih sestav cirkon oksidne keramike, ki se uporabljajo za izdelavo zobnih kron, inlejev in onlejev je ugotovila, da je adhezija bakterij manjša na manj hrapavih površinah in na površinah z bolj negativnim zeta potencialom. Povezave med adhezijo in hidrofobnostjo v raziskavi ni zaznala.

### **Šejla Trožić**

**Naslov dela: Slikanje medenice stoje z in brez odmika maščobnega tkiva: primerjava kakovosti slike in dozne obremenitve**

Mentor:izr. prof. dr. Nejc Mekiš

Somentor: dr. Andrew England

Slikanje medenice je v splošni radiografiji eno najpogostejših slikanj in eno najbolj dozno obremenjujočih preiskav. Pri močnejših pacientih je treba uporabljati višje ekspozicijske pogoje za nastanek slike kot pri normalno hranjenih pacientih, kar poveča obsevanost pacientov. Šejla Trožić je v svoji raziskavi na inovativen način preučila možnosti za zmanjšanja doze pri močnejših pacientih, ki opravljajo slikanje medenice v stoječem položaju. V prvem delu svoje raziskave je avtorica ugotavljala, kateri material na rentgenski sliki ne povzroči artefaktov. V drugem pa je izvedla eksperimentalno metodo na 60 polnoletnih pacientih, ki so bili napoteni na rentgensko slikanje medenice in so imeli indeks telesne mase 25 ali več. Rezultat njenega dela je signifikantno znižanje doze (za približno 40 %), pa tudi izboljšanje kakovosti radioloških slik. Omenjeni rezultati so ključni za izboljšavo postopka slikanja v kliničnem okolju pri močnejših pacientih.

## 5 ŠTUDIJ



### 5.1 Število študentov in diplomantov v letu 2022

#### Število študentov

Zdravstveno fakulteto je v študijskem letu 2021/2022 v dvanajstih študijskih programih obiskovalo **1456** študentov.

**432** študentov se je vpisalo v prvi letnik študijskih programov prve stopnje in **94** študentov v prvi letnik študijskih programov druge stopnje.

#### Število diplomantov programov prve stopnje

V letu 2022 je na Zdravstveni fakulteti diplomiralo **320** študentov v osmih prvostopenjskih študijskih programih.

#### Število diplomantov programov druge stopnje

V letu 2022 je študij na drugostopenjskih študijskih programih zaključilo **56** študentov, in sicer:

- 15 na študijskem programu Fizioterapija 2. stopnje,
- 6 na študijskem programu Radiološka tehnologija 2. stopnje,
- 23 na študijskem programu Sanitarno inženirstvo 2. stopnje,
- 12 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 109 do 111.



## 5.2 Seznam diplomantov prvostopenjskih študijskih programov



### BABIŠTVO 1. ST (VS)

1. Čebavs Zala
2. Čerenak Laura
3. Emeršič Košmrlj Martina
4. Fijolič Tamara
5. Gaber Ema
6. Grešovnik Mia
7. Hribernik Maja
8. Juvan Nika
9. Karničnik Galer Julija
10. Kocjančič Nežka
11. Kralj Meta
12. Kropivšek Špela
13. Lenarčič Katja
14. Ostrožnik Anamari
15. Panger Tija
16. Pešec Lea
17. Poljanšek Nicole
18. Prezelj Nina
19. Primc Jana
20. Razboršek Tjaša
21. Robič Dominika
22. Serec Eva
23. Sirc Vesna Marija
24. Širnik Karmen
25. Turin Laura
26. Vrabič Sara
27. Vrenko Ana
28. Zalar Karin
29. Zaplotnik Lavra
30. Žist Nuša

### DELOVNA TERAPIJA 1. ST (VS)

1. Abramič Iza
2. Bobnar Nastja
3. Čopar Nina
4. Črešnjevec Anja
5. Dejak Maja
6. Dužič Ines
7. Granatir Lucija
8. Grudnik Eva
9. Hatunšek Špela
10. Horvat Lučka
11. Jeraj Polona
12. Kangler Amadeja
13. Konovšek Alja
14. Levar Tamara
15. Markelj Marta
16. Matkovič Davorin
17. Miševski Amadeja
18. Močnik Petra
19. Obid Eva
20. Obrar Nina
21. Polajžer Pia
22. Pršin Anja
23. Purg Maja
24. Rozman Maša
25. Skitek Zala
26. Stuhne Nika
27. Škaler Sara
28. Škoberne Tjaša
29. Štemberger Urša
30. Štrasner Tina
31. Trop Ana
32. Turel Aleks Anton
33. Urbajs Monika
34. Vidmar Petra
35. Zupan Tjaša
36. Zurc Jana
37. Zver Anja
38. Žerovnik Polona
39. Žvižaj Vesna

**FIZIOTERAPIJA****1. ST (VS)**

1. Alispahić Benjamin
2. Ambrožič Mark
3. Bizjak Hana
4. Bogataj Izabela
5. Borovnik Aleksandra
6. Brundič Nives
7. Caharijas Sara
8. Cerar Katja
9. Čalič Neja
10. Čoh Jana
11. Dobnik Maja
12. Doler Nejc
13. Dolgan Klavdija
14. Fabjan Zarja
15. Gaser Ana
16. Gjorek Anja
17. Glažar Larisa
18. Golja Aljaž
19. Grubič Larisa
20. Hribernik Nika
21. Ileršič Ana
22. Ivančič Zoja Marija
23. Jakopič Asja
24. Javornik Blaž
25. Jereb Gal
26. Jezeršek Polona
27. Kambič Leja
28. Kastelec Monika
29. Kavčič Anja
30. Klinc Matevž
31. Kubot Barbara
32. Kukovič Tajda
33. Lenarčič Katja
34. Marovšek Lucija
35. Mravinc Domen
36. Novak Katarina
37. Ošlak Andreja
38. Papež Tina
39. Ravbar Kristina

40. Smolej Ana

41. Sovič Amadeja

42. Šipelj Urša

43. Šiška Matic

44. Štuhec Maša

45. Štukl Manca

46. Tepuš Urška

47. Trček Eva

48. Ulaga Lara

49. Ušaj Sara

50. Vrbnjak - Erbežnik Teja

51. Zrimšek Enej

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

1. Babnik Barbara
2. Balantič Maruša
3. Ban Virant Sara
4. Bojič Novka
5. Bučar Damjana
6. Doneva Ilinka
7. Dresler Urban
8. Godina Ivo
9. Kenda Ula
10. Klobučar Katia
11. Kotar Martin
12. Kotnik Neža
13. Krajnc Blanka
14. Lončar Ira
15. Petek Blanka
16. Rožmanec Janez
17. Strgar Nika
18. Škrabanja Tajda
19. Šušteršič Neža
20. Velikonja Tina
21. Vrhovec Jana
22. Župec Lara

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

1. Adamič Petra
2. Boženk Tadej
3. Jug Urban
4. Kanjir Izak
5. Klešnik Urša
6. Krčelj Gaia
7. Lenarčič Ana
8. Ogris Ana
9. Ožura Matej
10. Potrč Blaž
11. Pungeršek Blaž
12. Stegne Jan
13. Škarja Tina

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

1. Brajković Dario
2. Čekada Alja
3. Ficko Tara
4. Grah Jan
5. Gramc Patricija
6. Gromilič Ajla
7. Gruden Tobija
8. Hajdarevič Meliha
9. Hankič Larisa
10. Hren Katarina
11. Hribar Petra
12. Isaković Ajla
13. Islamović Belmin
14. Jandrić Dejan
15. Jošt Jaka
16. Jug Damjan
17. Keglevič André
18. Kolarič Kaja
19. Kuralt Matej
20. Lorenci Sara
21. Mahmutović Ajla
22. Osterman Teja

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

23. Pavčič Veronika
24. Plečko Christian
25. Pogorevčnik Lea
26. Pravst Patricia
27. Pušnik Nina
28. Ribar Anja
29. Robida Anja
30. Rus Kristina
31. Stanojević Sabina
32. Ščančar Tami
33. Šikovec Klemen
34. Škrlec Matevž
35. Štraus Nika
36. Tavčar Nik
37. Ugovšek Aleksandra
38. Vasić Danica
39. Zaman Ana Maria

**SANITARNO  
INŽENIRSTVO  
1. ST (UN)**

1. Benčina Tjaša
2. Borovina Aleksandra
3. Česen Anja
4. Danilović Pia
5. Đurđević Valentina
6. Gartnar Klara
7. Govže Tina
8. Hladnik Zoya
9. Horvat Kim
10. Hribernik Matic
11. Jeras Ana Marija
12. Kečoli Amra
13. Kocmut Tjaša
14. Kokalj Žiga
15. Kos Maruša
16. Koštić Demir

17. Kovačič Sara
18. Lunder Manca
19. Maček Luka
20. Omerzu Sara
21. Petrič Laura
22. Rutar Romana
23. Slapnik Janja
24. Šmajš Urška
25. Šraj Nuša
26. Štuhec Aneja
27. Uranič Blaž
28. Urbančič Iris
29. Vičič Maja
30. Vrtovšek Lara

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

1. Albreht Anja
2. Behrić Ajla
3. Bohinjc Nina
4. Brčina Antonela
5. Brodarič Lucija
6. Buh Sara
7. Crnov Nikolina
8. Cugmas Katarina
9. Čebular Tomaž
10. Čeh Kristina
11. Česen Eva
12. Dacar Lea
13. Dakić Vera
14. Dimitrova Veronika
15. Dobro Jan Martin
16. Doles Manca
17. Dragičević Ana
18. Erjavšek Alenka
19. Eržen Domen
20. Frlic Neja
21. Fujan Lara
22. Gnjezda Romšak Pia
23. Gorše Nastja
24. Grm Eva

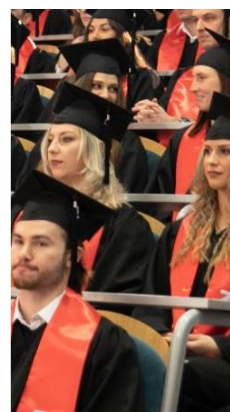
25. Habet Suzana
26. Hace Lana
27. Hašaj Dominik
28. Hrnjičić Elvira
29. Huselja Albina
30. Imperl Kaja
31. Isaković Ajla
32. Jaksetič Jan
33. Josić Roberto
34. Kačič Patricija
35. Kauković Emina
36. Knez Jana
37. Kočar Ajda
38. Kogoj Špela
39. Komić Sabina
40. Kompare Domen
41. Kužnik Manca
42. Lončar Alen
43. Luk Ines
44. Majer Andreja
45. Matjašič Darija
46. Memidžan Denisa
47. Milošev Ana
48. Miseri Anna
49. Mlinar Sara
50. Muhič Zala
51. Mujkanović Ajdin
52. Murn Urška
53. Narat Nadja
54. Novak Eva
55. Pajk Gaja
56. Panić Milan
57. Perhavec Nina
58. Perko Anja
59. Pikec Kaja
60. Pišljarić Eva
61. Pogačar Rebeka
62. Poznič Katja
63. Primožič Andreja
64. Pust Tjaša
65. Raduha Pečič Aleš
66. Repše Jernej

## ZDRAVSTVENA NEGA

### 1. ST (VS)

#### (nadaljevanje)

- |                        |                         |                     |
|------------------------|-------------------------|---------------------|
| 67. Revinšek Patricija | 77. Stapić Ana          | 87. Vidmar Julija   |
| 68. Rexhepi Fatlinda   | 78. Stare Agata         | 88. Vogrin Katarina |
| 69. Rogina Tjaša       | 79. Stojchevikj Tatjana | 89. Vojvodić Ines   |
| 70. Rovtar Maja        | 80. Stojmenova Kristina | 90. Vukančić Dijana |
| 71. Rozman Tadej       | 81. Strehar Rebeka      | 91. Zekovič Lara    |
| 72. Savić Špela        | 82. Šalamija Katja      | 92. Zgonec Neja     |
| 73. Sečnik Petra       | 83. Šink Tisa           | 93. Zorman Urška    |
| 74. Sobotič Tina       | 84. Tomšič Taja         | 94. Žibert Maša     |
| 75. Staniša Lucija     | 85. Turk Sara           | 95. Žitko Ana       |
| 76. Stanonik Vesna     | 86. Tušar Melissa       | 96. Žučko Lucija    |



### 5.3 Seznam diplomantov drugostopenjskih študijskih programov



#### FIZIOTERAPIJA 2. ST

1. Arhar Silvestra
2. Boštjančič Ana
3. Fazlić Sebiha
4. Florjančič Kati
5. Hrastnik Ajda
6. Jeruc Tanšek Monika
7. Jović Lana
8. Knific Tjaša
9. Magdič Miha
10. Mlakar Nataša
11. Okršlar Kaja
12. Stanković Kaja
13. Stanonik Katja
14. Zavodnik Kristina
15. Žnidar Tina

#### ZDRAVSTVENA NEGA 2. ST

1. Aljija Sanela
2. Brence Karmen
3. Bylykbashi Argresa
4. Dolinar Tilen
5. Kovač Jasna
6. Krajnc Filip
7. Menhart Lara
8. Olenik Helena
9. Pregelj Anja
10. Puklavec Arnuš Milica
11. Rojko Lucija
12. Sever Tereza

#### RADIOLOŠKA TEHNOLOGIJA 2. ST

1. Bajc Žana
2. Dovečar Nuša
3. Hribar Teja
4. Jelovčan Marjeta
5. Kozjek Mencinger  
Lucija
6. Salmič Klemen

#### SANITARNO INŽENIRSTVO 2. ST

1. Avsec Manca
2. Bevk Veronika
3. Blagojević Vesna
4. Ceglar Maša
5. Dabič Maruša
6. Grkman Lucija
7. Hirsch Marko
8. Jeler Ana Marija
9. Jovišić Rok
10. Kisilak Špela
11. Lapajne Patricia
12. Martinčič Maja
13. Mikuž Anja
14. Podobnik Lucija
15. Podvratnik Neža
16. Primožič Ana
17. Pulko Bernardka
18. Rožanec Jan
19. Srnjak Mateja
20. Stare Mateja
21. Šetina Mojca
22. Šter Tajda
23. Vadnjal Nina

## 6 ŠTUDENTI ZDRAVSTVENE FAKULTETE



### ŠTUDENSKI SVET (ŠS ZF) v študijskem letu 2021/2022

predsednik Študentskega sveta: Gorazd Levičnik

podpredsednik Študentskega sveta: Fazli Gashi

### ŠTUDENSKA ORGANIZACIJA (ŠO ZF) v študijskem letu 2021/2022

predsednik Študentske organizacije: Tilen Beloševič

podpredsednik Študentske organizacije: Gregor Jerebic

### KOORDINATORICA ŠTUDENSKEGA TUTORSTVA v študijskem letu 2021/2022

Kristina Kokotec

ŠS ZF je v študijskem letu 2021/2022 tesno 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.

### PROMOCIJA ŠTUDIJSKIH PROGRAMOV

Študenti so bili aktivni pri izvedbi informativnih dni v februarju 2022, ki so potekali virtualno. Za vsak študijski program je potekala virtualna predstavitev v Zoom okolju. Služba za študijske zadeve je pripravila klepetalnico, kjer so sodelavke odgovarjale na vprašanja bodočih študentov. Študenti so sodelovali pri pripravi »virtualnega sprehoda po Zdravstveni fakulteti«. Bodoči študenti so si tako lahko tudi na daljavo ogledali predavalnice, knjižnico, laboratorije, srečali študente in predavatelje. Virtualnega ogleda se je udeležilo več kot 200 dijakov. Študenti so bili na voljo dijakom za različna vprašanja, povezana s študijem in življenjem na fakulteti.

### PODPORA OBŠTUDIJSKIM DEJAVNOSTIM

#### Sprejem brucev

V oktobru 2022 so ŠS ZF, ŠO ZF in tutorji na Zdravstveni fakulteti pomagali brucem pričarati toplo dobrodošlico. Po dveletni prekinitvi je ponovno potekal sprejem brucev Univerze v Ljubljani na Kongresnem trgu. Študenti Zdravstvene fakultete so bili prisotni s svojo stojnico, kjer so predstavljali študij.

### Organizacija izobraževanj in podpora strokovnim ekskurzijam

V mesecu marcu 2022 sta ŠS ZF in ŠO ZF v sodelovanju z izr. prof. dr. Nejcem Mekišem organizirali predstavitev sistema za avtomatsko citiranje – Mendeley. V zadnjem tednu meseca maja 2022 sta ŠS ZF in ŠO ZF za študente soorganizirali tudi vsakoletno spletno izobraževanje 'Osnove Microsoft Excel-a'. V decembru 2022 sta ŠS ZF in ŠO ZF organizirali delavnico za študente fizioterapije z naslovom Blackroll: miofascialno samosproščanje v praksi.

### Zdravstveni vikend in 1. piknik Zdravstvene fakultete

Oktober 2022 je ŠS ZF skupaj s ŠO ZF organiziral že tradicionalni Zdravstveni vikend na Pohorju. V oktobru je potekal tudi 1. piknik Zdravstvene fakultete, ki se ga je udeležilo več kot 300 študentov Zdravstvene fakultete.



### ŠPORT

V oktobru je ŠS ZF za študente ZF so-organiziral Teden športa Zdravstvene fakultete, kjer so potekale aktivnosti kot so tekmovanja v odbojki, košarki ter nogometu, bowling, kostanjev pohod na Ljubljanski grad ter tekmovanja v pingpongu in pikadu. V decembru 2022 sta ŠS ZF in ŠO ZF omogočili 60 študentom ZF brezplačno drsanje v Hali Tivoli.

V letu 2022 so študenti Zdravstvene fakultete nadaljevali z aktivno udeležbo v različnih Univerzitetnih športnih disciplinah in dosegali zavidljive športne rezultate.

ŠS ZF je sofinanciral stroške prijave ekipe prve pomoči ZF študentov za tekmovanje »BestCPRTeam« in udeležbo študentov na dobrodelnem teku »Red Bull Wings For Life World Run«.



Univerza v Ljubljani  
Zdravstvena fakulteta  
Študentsko tutorstvo



## DOBRODELNOST

ŠS ZF je v sodelovanju s ŠO ZF – Pacienti ter Rdečim križem Slovenije, Območno enoto Ljubljana v tednu od 12. 12. 2022 do 16. 12. 2022 organiziral dobrodelni teden Zdravstvene fakultete, ki je potekal v okviru dobrodelne akcije »Za otroški nasmeh«. Teden se je zaključil s tradicionalnim Dobrodelnim božičnim standup, tokrat z Lucijo Čirović. Za otroke iz socialno ogroženih družin so študenti in zaposleni Zdravstvene fakultete zbrali več kot 200 kg oblačil, sladkarij in drugih koristnih potrebščin.

## ŠTUDENSKO TUTORSTVO

Na fakulteti je v študijskem letu 2021/2022 delovalo 23 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 oktobru 2022 so tutorji organizirali Spletno delavnico za študente Zdravstvene fakultete »Vprašaj tutorja«.

## 14. ŠTUDENSKA KONFERENCA

14. Študentska konferenca s področja zdravstvenih ved je potekala v organizaciji Alma Mater Europaea 13. 5. 2022. Konferenca z naslovom »Prihodnost zdravstvene stroke je vstop študentov v raziskovalno delo« je potekala spletno. Na konferenci so s svojimi sodelovali študenti ZF študijskih programov Babištvo in Zdravstvena nega. Njihovi prispevki so objavljeni v [zborniku konference](#).

## BABIŠKI DNEVI IN 6. ŠTUDENSKI BABIŠKI SEMINAR

Babiški seminar je potekal 24. 5. 2022 in je bil osrednji dogodek babiški dni, katerega rdeča nit je bil moto Mednarodnega združenja babic: 100 let napredka.

V okviru babiških dni ob mednarodnem dnevu babic in babičarjev, 5. maja 2022, so študenti programa Babištvo organizirali že tradicionalne stojnice, babiški pohod na Ljubljanski grad ter krvodajalsko akcijo.



## 7 ZNANSTVENA IN RAZISKOVALNA DEJAVNOST



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



European Cooperation in  
Science and Technology



KA2 Partnership Projects

V okviru znanstvenoraziskovalne dejavnosti je na Zdravstveni fakulteti v letu 2022 potekalo 34 nacionalnih in 15 mednarodnih projektov (Tabela 1). 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 so potekala raziskovalna srečanja, namenjena predstavitvam znanstvenoraziskovalnega dela posameznih raziskovalcev in skupin, promociji znanstvenoraziskovalnega dela na Zdravstveni fakulteti in spodbujanju zaposlenih k interdisciplinarnemu povezovanju in sodelovanju.

Skupno število tekočih projektov se je v primerjavi s predhodnim letom povečalo za skoraj 10 %. Za skoraj polovico se povečalo tudi število prijav na javne razpise, zaradi česar pričakujemo porast števila tekočih projektov v 2023.

### 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 vključuje 14 raziskovalcev, 1 tehnično sodelavko in 3 mlade raziskovalce. Zdravstvena fakulteta je v letu 2022 kot partnerska raziskovalna organizacija sodelovala tudi 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).

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 vključuje 14 raziskovalcev, 1 tehnično sodelavko in 3 mlade raziskovalce. Zdravstvena fakulteta je v letu 2022 kot partnerska raziskovalna

organizacija sodelovala tudi 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, izven okvira raziskovalnih programov, potekalo tudi v sklopu 12 raziskovalnih projektov (10 temeljnih in 2 aplikativna), od katerih Zdravstvena fakulteta koordinira 4 projekte (prof. dr. Veronika Kralj-Iglič, izr. prof. ddr. Klemen Bohinc in prof. dr. Tjaša Griessler Bulc) ter v okviru podoktorskega raziskovalnega projekta (nosilka dr. Franja Prosenc).

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.

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. Zdravstvena fakulteta je bila zastopana tudi v treh evropskih znanstvenoraziskovalnih mrežah programa COST.

Raziskovalci Zdravstvene fakultete so bili aktivni v 12 projektih mednarodnega bilateralnega sodelovanja, v okviru katerih je potekalo znanstvenoraziskovalno sodelovanje s tujimi raziskovalci iz BiH, Danske, Estonije, Hrvaške, Japonske, Kitajske, Nemčije, Srbije in ZDA (Slika 4).

Na nacionalni ravni je Zdravstvena fakulteta pod okriljem Univerze v Ljubljani nadaljevala s sodelovanjem v dveh projektih, pridobljenih v okviru razpisa Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport (Krajša in daljša gostovanja tujih strokovnjakov in visokošolskih učiteljev na slovenskih visokošolskih zavodih v letih 2019 - 2022, Inovativno učenje in poučevanje v visokem šolstvu).

Zdravstvena fakulteta je v letu 2022 sodelovala v programu Mladi raziskovalci, ki ga financira ARRS. V okviru raziskovalnega programa »Mehanizmi varovanja zdravja« so se

usposabljali 4 doktorski študenti pod mentorstvom prof. dr. Veronike Kralj-Iglič, izr. prof. dr. Boruta Poljšaka, doc. dr. Mojce Bavcon Kralj in izr. prof. dr. Mojce Jevšnik. 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, saj gre za visoko motivirane perspektivne strokovnjake z visokim znanstvenoraziskovalnim potencialom na področju zdravstvenih ved.

## LETOPIS 2022

**Tabela 1:** Število in vrsta tekočih projektov na Zdravstveni fakulteti v letu 2022:

|            | VRSTA PROJEKTA                                      | ŠTEVILO |
|------------|-----------------------------------------------------|---------|
| NACIONALNI | ARRS raziskovalni programi                          | 3       |
|            | ARRS temeljni raziskovalni projekti                 | 10      |
|            | ARRS aplikativni raziskovalni projekti              | 2       |
|            | ARRS podoktorski raziskovalni projekti              | 1       |
|            | ARRS mednarodno znanstveno raziskovalno sodelovanje | 12      |
|            | drugi nacionalni projekti                           | 6       |
|            | Mladi raziskovalci                                  | 4       |
| EVROPSKI   | H2020                                               | 3       |
|            | ERASMUS+                                            | 9       |
|            | COST                                                | 3       |
|            | drugi                                               | 0       |

**Tabela 2:** Pregled raziskovalnih programov, ki jih je sofinancirala ARRS v letu 2022:

| ŠIFRA   | NASLOV                                               | OBDOBJE                 | VODJA                          |
|---------|------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| P3-0388 | Mehanizmi varovanja zdravja                          | 1. 1. 2022–31. 12. 2027 | 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      |

Tabela 3: Pregled raziskovalnih projektov v letu 2022, ki jih je sofinancirala ARRS:

| RAZISKOVALNI PROJEKTI (ZF nosilka) |                                                                                                                                                         |                            |                                                                                      |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| ŠIFRA                              | NASLOV                                                                                                                                                  | OBDOBJE                    | VODJA                                                                                |
| J7-2595                            | Modulacija polifenolnega profila v sadju s trajnostnimi fizikalnimi poobiralnimi postopki                                                               | 1. 9. 2020 – 31. 8. 2023   | izr. prof. ddr. Klemen Bohinc                                                        |
| NC-0020                            | Študij kolektivnih efektov v ekstrakciji tekoče-tekoče                                                                                                  | 1. 2. 2021 – 31. 1. 2023   | izr. prof. ddr. Klemen Bohinc                                                        |
| J3-3066                            | Optimizacija s trombociti in zunajceličnimi vezikli avtologne krvne plazme za zdravljenje pooperativnih ran v otorinolaringologiji                      | 1. 12. 2021 – 30. 11. 2024 | prof. dr. Veronika Kralj Iglič                                                       |
| J2-4427                            | ALGreen Algne tehnologije za zelene produkte                                                                                                            | 1. 10. 2022 – 30. 9. 2025  | prof. dr. Tjaša Griessler Bulc                                                       |
| RAZISKOVALNI PROJEKTI (ZF partner) |                                                                                                                                                         |                            |                                                                                      |
| ŠIFRA                              | NASLOV                                                                                                                                                  | OBDOBJE                    | VODJA                                                                                |
| 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<br>nosilka na UL ZF:<br>doc. dr. Darja Istenič               |
| L3-2621                            | Mehanizmi omajanja endoproteze kolka                                                                                                                    | 1. 9. 2020 – 31. 8. 2023   | prof. dr. Monika Jenko<br>nosilka na UL ZF:<br>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<br>nosilec na UL ZF:<br>izr. prof. dr. Borut Poljšak |
| J2-3051                            | Razvoj visoko učinkovitih senzorjev za zaznavanje obstojnih in mobilnih kemikalij v okolju (SENSE-PMC)                                                  | 1. 10. 2021 - 30. 9. 2024  | dr. Kristina Žagar<br>Nosilka na UL ZF:<br>prof. dr. Polonca Trebše                  |
| L7-4422                            | "UPTAKE": Ponovna uporaba vode in blata iz čistilnih naprav v kmetijstvu: privzem in porazdelitev prioriternih onesnažil v modelni rastlini paradižnika | 1. 10. 2022 - 30. 9. 2025  | prof. dr. Ester Heath<br>Nosilec na UL ZF:<br>prof. dr. Tjaša Griessler Bulc         |

## LETOPIS 2022

| ŠIFRA                            | NASLOV                                                                                           | OBDOBJE                   | VODJA                                                                       |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| L7-4495                          | Zelene stene za trajnostne stavbe in mesta prihodnosti                                           | 1. 10. 2022 - 30. 9. 2025 | izr. prof. dr. Ciril Arkar<br>Nosilec na UL ZF:<br>doc. dr. Darja Istenič   |
| J2-4447                          | Vpliv mehanike in topologije membrane na celično ujetje bakterij, virionov in anorganskih delcev | 1. 10. 2022 – 30. 9. 2025 | prof. dr. Aleš Iglič<br>Nosilec na UL ZF:<br>prof. dr. Veronika Kralj Iglič |
| N1-0264                          | Antibakterijske in protivirusne lastnosti nano prevlečenih površin                               | 1. 11. 2022 – 30. 4. 2024 | Dr. Nives Matijaković<br>Mlinarić                                           |
| PODOKTORSKI RAZISKOVALNI PROJEKT |                                                                                                  |                           |                                                                             |
| 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 4:** Pregled projektov mednarodnega znanstvenoraziskovalnega sodelovanja v letu 2022, ki jih je sofinancirala ARRS:

| ŠIFRA           | NASLOV                                                                                                                        | VODJA                         |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 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-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 |
| BI-CN/20-22-023 | Antibakterijski mehanizmi polielektrolitskih prevlek                                                                          | izr. prof. ddr. Klemen Bohinc |

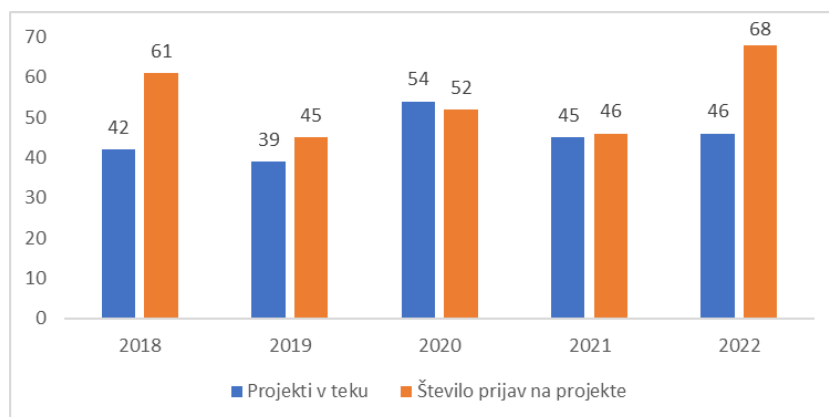
|                        |                                                                                                               |                               |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>BI-DE/21-22-007</b> | Površinska gostota naboja nanodelcev silike                                                                   | izr. prof. ddr. Klemen Bohinc |
| <b>BI-JP/21-23-004</b> | Fazna separacija nabitih lipidnih membrane. Vpliv valence ionov.                                              | izr. prof. ddr. Klemen Bohinc |
| <b>BI-BA/21-23-023</b> | Preučevanje stabilnosti UV filtrov v sončnih kremah in ugotavljanje strupenosti nastalih razgradnih produktov | prof. dr. Polonca Trebše      |
| <b>BI-BA/21-23-017</b> | Karakterizacija in biomedicinska uporaba PMMA dentalnega materiala z dodatki nanodelcev                       | izr. prof. ddr. Klemen Bohinc |
| <b>BI-US/22-24-034</b> | Adhezija bakterij na površine prevlečene z antibakterijskimi peptidi                                          | izr. prof. ddr. Klemen Bohinc |
| <b>BI-US/22-24-075</b> | Kriza bakterijske odpornosti po COVID-19: izkušnje za obvladovanje prihodnjih pandemij                        | izr. prof. dr. Rok Fink       |

### PRIJAVLJENI PROJEKTI

V letu 2022 je bilo v okviru Zdravstvene fakultete samostojno ali v sodelovanju s slovenskimi in tujimi partnerskimi organizacijami oddanih 68 prijav raziskovalnih in razvojnih projektov, kar je za slabo polovico več kot v letu 2021 (Slika 3). Število tekočih in prijavljenih projektov v obdobju 2013 - 2022).

Raziskovalci Zdravstvene fakultete so aktivno sodelovali pri 11 prijavah na razpise v okviru evropskih programov, kot so ERASMUS+, Horizon Europe, COST in drugi. Na nacionalni ravni so samostojno ali v sodelovanju s partnerji iz Slovenije ter tujine pod okriljem ARRS s 13 prijavami kandidirali za sofinanciranje raziskovalnega programa, temeljnih in aplikativnih raziskovalnih projektov, s 5 prijavami za sofinanciranje mednarodnega znanstvenoraziskovalnega sodelovanja ter z 2 prijavama dvostranskih ali tristranskih skupnih raziskovalnih projektov Weave.

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.



Slika 3: Število tekočih in prijavljenih projektov v obdobju 2018 - 2022.

Znanstvenoraziskovalno delo zaposlenih na Zdravstveni fakulteti je potekalo tudi v obliki individualnih mednarodnih mobilnosti. Pri znanstvenoraziskovalnem delu v tujini je sodelovalo 7 sodelavcev na raziskovalnih delovnih mestih. Med visokošolskimi učitelji in sodelavci se jih je 38 izobraževalo v tujini oziroma so sodelovali s tujimi visokošolskimi zavodi pri pedagoškem in znanstvenoraziskovalnem procesu.

### DOSEŽKI IN PRIZNANJA

Za izjemne zasluge pri razvijanju znanstvenega, pedagoškega ali umetniškega ustvarjanja ter za krepitev ugleda Univerza v Ljubljani je izr. prof. ddr. Klemen Bohinc prejel zlato plaketo Univerze v Ljubljani. S svojim odmevnim raziskovalnim delom dokazuje, da je mogoče s povezovanjem vrhunskih raziskovalnih ustanov doseči izjemne znanstvene rezultate. Raziskovanju odpira nove poti in postavlja visoke kriterije odličnosti raziskovalnega dela, ki se preliva v pedagoško delo, ter tako omogoča študentom stik z najnovejšimi dognanji na področju uporabe različnih materialov v medicinskih aplikacijah.

Dosežek prof. dr. Tjaše Griessler Bulc z naslovom »Novodobna organska onesnažila – kako jih lahko obvladamo z algami?« je bil izbran med izbor dosežkov Odlični v znanosti 2022 na področju medicine. Izbor so pripravile članice in člani znanstvenih svetov ved, potrdil pa ga je Znanstveni svet ARRS.

Na Državnem srečanju mladih raziskovalcev Slovenije pod okriljem Zveze za tehnično kulturo Slovenije (ZOTKS) so strokovne komisije izmed prispelih raziskovalnih nalog (dela preko 300-ih mladih raziskovalcev) na vsakem področju izbrale največ 6 raziskovalnih nalog iz celotne Slovenije. Na sklepnem delu državnega srečanja, ki je potekal 16. maja 2022 v Murski Soboti, sta dve nalogi, opravljeni pod mentorstvom sodelavk ZF in ZRI, prejeli zlato in srebrno priznanje. Naloga z naslovom »Zaščita jabolk pred plesnijo«, avtorice Zale Kralj pod mentorstvom izr. prof. dr. Karmen Godič Torkar, je prejela zlato priznanje s področja biologije. Naloga z naslovom »Drobna nevarnost v prsti: določanje mikroplastike v prsti«, avtorjev Jakoba Kralja in Lie Nardin Bizjak pod mentorstvom dr. Franje Prosenc, pa srebrno priznanje s področja Ekologije z varstvom okolja.

### 7.1 Raziskovalni program

**Naslov:** Mehanizmi varovanja zdravja

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

Trajanje: 1. 1. 2022 - 31. 12. 2027

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:** Študij kolektivnih efektov v ekstrakciji tekoče-tekoče

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

Trajanje: 1. 2. 2021 - 31. 1. 2023

Nosilec projekta: UL, Zdravstvena fakulteta

Vodja projekta:izr. prof. Klemen Bohinc

Partner: Institut de Chimie Separative de Marcoule ICSM



V industriji proizvodnje jedrske energije je prisotna pomembna količina radioaktivnih odpadnih voda. Vpeljava in razvoj učinkovitih in poceni postopkov dekontaminacije vode in predelave kovin predstavlja velik izziv za znanstveno in tehnološko skupnost. Tehnika, ki lahko zagotovi obnovitev kovinskega kationa v industriji, je ekstrakcija tekoče-tekoče. V jedrski industriji ekstrakcija tekoče-tekoče poteka tako, da se odpadna voda pomeša z organskim topilom, ki vsebuje posebno ekstrakcijsko molekulo. Samo ekstrakcijo ureja

Univerza v Ljubljani  
Fakulteta za kemijo  
in kemijsko tehnologijo



Univerza v Ljubljani  
Biotehniška fakulteta



agregacija v organski fazi. Proces agregacije ekstrakcije kovinskih kationov (npr. Lantanidov) v topilu ni v celoti raziskan in razumljen. Slovenski in francoski raziskovalci v tem projektu predlagamo uporabo sodobne teorije mehkih snovi z namenom, da bi premostili vrzel med temeljnimi znanostmi in kemijskim inženiringom. Razvili bomo statistični termodinamični model mikroemulzij in izpeljali analitične izraze. Poudarek bo na skupnih ekstrakcijskih sistemih, kot so DMDOHEMA, HDEHP, TOPO itd. Predlagano teorijo mehke snovi bo možno združiti z že obstoječimi programi, ki se uporabljajo v kemijskem inženirstvu, npr. PAREX. Širina in splošnost našega pristopa bo kemijskemu inženiringu zagotovila orodja, ki bodo lažje optimizirala nove ekstrakcijske sisteme in zagotovila nove rešitve za učinkovito zasnovano ekstrakcijske formulacije. Razvoj numeričnih postopkov za sledenje maksimalnih izkoristkov ekstrakcije bo pripomogel k zmanjšanju robustnih eksperimentalnih optimizacij za določen sistem. Razvita metodologija projekta bo imela pomemben vpliv na znanstveno skupnost in industrijo. Po eni strani je razumevanje agregacije v organski fazi eno pomembnejših izzivov v koloidni kemiji. Po drugi strani predlagana metodologija predstavlja neposredno pomoč kemijskemu inženirstvu in dizajniranju procesov. Francoska in slovenska stran bosta vključeni v projekt paralelno. Slovenska stran se bo osredotočila na razvoj statističnega termodinamičnega modela in razvila analitične izraze za izračun energije. Francoska stran bo implementirala model in razvila ustrezno programsko opremo, katera bo opora kemijskemu inženirstvu.

**Naslov: Optimizacija s trombociti in zunajceličnimi vezikli avtologne krvne plazme za zdravljenje pooperativnih ran v otorinolaringologiji**

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

Trajanje: 1. 12. 2021 - 30. 11. 2024

Nosilec projekta: UL, Zdravstvena fakulteta

Vodja projekta: prof. dr. Veronika Kralj Iglič

Partnerji: UL BF, UL FKKT, UL FE, Kemijski inštitut, UKC, IMT

Klinične izkušnje kažejo, da ima rumenkasta tekoča osnova krvi (imenovana krvna plazma) ugodne učinke pri zdravljenju poškodovanega tkiva. Pripravki iz plazme so široko uporabljeni pri pospeševanju celjenja poškodb ligamentov in kosti ter akutnih in kroničnih ran. Ortopedija je največji porabnik

terapevtskih metod s plazmo, vendar se te metode uporabljajo tudi v drugih vejah kirurgije, v zobozdravstvu in v kozmetiki. V zadnjem času plazmo uporabljajo v kliničnih študijah pri prebolelih za COVID-19 in pri bolnikih s hudo obliko COVID-19 - za zdravljenje poškodb, ki jih je povzročila bolezen. Priprava tega zdravila je razmeroma preprosta. Vendar pa priprava zdravila ni standardizirana, kar otežuje oceno učinkovitosti pripravkov. Slabo razumevanje procesov priprave predstavlja ozko grlo metod kontrolirane priprave plazme in določanja optimalne uporabe pripravkov plazme pri posameznem bolniku. Doslej so bile raziskave usmerjene predvsem v trombocite, ki jih je v plazmi veliko, in na molekule, ki se sprostijo iz trombocitov ob aktivaciji (rastni in vnetni dejavniki). V predlaganem projektu smo se usmerili na zunajcelične vezikle (ZV-je). Predvidevamo, da so ZV-ji ključni za regeneracijo poškodovanih tkiv. Namen projekta je pridobiti razumevanje in znanje o tem, kako postopek priprave plazme vpliva na identiteto in lastnosti ZV-jev, izoliranih iz plazme.

Univerza v Ljubljani  
Biotehniška fakulteta



Jožef Stefan  
Institute  
Ljubljana, Slovenija

**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

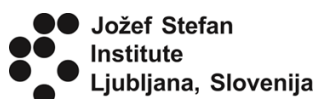
Nosilec projekta: UL, Zdravstvena fakulteta

Vodja projekta:izr. prof. Klemen Bohinc

Partnerji: UL BF, Kemijski inštitut, Institut Jožef Stefan

Namen projekta je raziskati večplastnih polielektrolitskih (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. Po drugi strani lahko soli vplivajo na dinamiko verig PEM in s tem na samozdravljenje. Uporabili bomo tudi polielektrolit kitozan, kateri je tipična biološka makromolekula, ki kot naravno antibakterijsko sredstvo vzbuja veliko zanimanja. Predvsem zato, ker so amino skupine kitozana protonirane v kislih raztopinah, bi ga lahko uporabili tudi kot kationski polielektrolit.



### Naslov: Algreen Algne tehnologije za zelene produkte

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

Trajanje: 1. 10. 2022 - 30. 9. 2025

Nosilec projekta: UL, Zdravstvena fakulteta

Vodja projekta: prof. dr. Tjaša Griessler Bulc

Partnerji: Institut Jožef Stefan, Algreen d.o.o., UL BF, UL FGG

Naraščajoča urbanizacija, vse večja poraba virov, podnebne spremembe in prehod na nizkoogljično družbo zahtevajo bolj trajnostno ravnanje z viri, kot so voda, hranila, biomasa in energija. Osrednji cilj raziskovalnega projekta ALGreen je raziskava koncepta zapiranja snovnih tokov z uporabo algne tehnologije. Razvili in preizkusili bomo različne zelene proizvode iz biomase alg, kar obsega gnojila, biostimulanse, zeleno zastirko ter prečiščeno odpadno vodo za uporabo v kmetijstvu. Na podlagi monitoringa tal in razvoja rastlin ob uporabi teh proizvodov bomo pridobili novo razumevanje o kroženju hranil in potencialno nevarnih spojin ob uporabi komunalne odpadne vode (npr. sodobna organska onesnaževala, mikroplastika, kovine, patogeni in bakterije, odporne na več zdravil) ter kako lahko ta tveganja za človeka in okolje obvladujemo s pomočjo ustreznih postopkov. Varnost zelenih proizvodov bomo vrednotili na podlagi obstoječe zakonodaje in v primerjavi s proizvodi konvencionalnih tehnologij čiščenja odpadne vode. S predlagano raziskavo, ki temelji na zapiranju snovnih tokov z uporabo algne tehnologije, želimo preseči dosedanje znanstvene raziskave, saj bomo hkrati obravnavali koristi in tveganja uresničevanja celovitega upravljanja z vodnimi viri ob uporabi sonaravnih rešitev (Zeleni dogovor) in načel krožnega gospodarstva.

**Naslov: N1-0264: Antibakterijske in protivirusne lastnosti nano prevlečenih površin**

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

Trajanje: 1. 11. 2022 – 30. 4. 2024

Nosilec projekta: UL, Zdravstvena fakulteta

Vodja projekta: dr. sc. Nives Matijaković Mlinarić

V vsakdanjem življenju virusi in bakterije resno ogrožajo javno zdravje. Njihova zgradba jim omogoča, da se vežejo na različne površine, z dotikom onesnaženih površin pa se lahko širijo in prenašajo naprej. Zaradi izjemnih lastnosti, prilagodljivosti za prilagajanje naboja, arhitekture in dimenzionalnosti so kovinski nanodelci (NP) priznani kot obetavna sredstva za boj proti virusom in bakterijam. Cilj predlaganega projekta je celovita študija protibakterijskih in protivirusnih lastnosti površin, prevlečenih z NP-ji cinkovega oksida in bakrovega oksida, kot so tekstil, plastika in kovina. Inovativni vidik predlaganega projekta temelji na dveh možnih mehanizmih, ki ju bomo podrobno raziskali: i) inaktivacija mikrobov ob stiku s prevlečenimi kovinskimi delci zaradi sproščanja kovinskih ionov; ii) zmanjšanje ali onemogočanje adsorpcije mikrobov na testiranih površinah. Cilj predlaganega projekta je razviti enostaven "vsakdanji" postopek nanoprevleke, ki bi se lahko uporabljal za površinsko obdelavo plastičnih in kovinskih površin v trgovinah, bolnišnicah in drugih objektih z visokim dnevnim kroženjem ljudi.

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

#### 7.4 Projekti mednarodnega dvostranskega sodelovanja

**Naslov:** Fotokatalitske in antimikrobne 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 Biophysic

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 TiO<sub>2</sub>. 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.

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

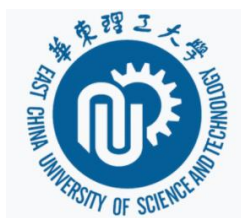
(So)financer: Obzorje 2020

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 opolnomočila 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 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: Antibakterijski mehanizmi polielektrolitskih prevlek**

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

Mednarodno dvostransko sodelovanje / Slovenija - Ljudska republika Kitajska

Trajanje: 1.1.2021 – 31.12.2022

Nosilec projekta: izr. prof. ddr. Klemen Bohinc

Partner: School of Chemical Engineering, East China University of Science and Technology

Polielektrolitske večplasti (PEM) so materiali z izjemnimi antibakterijskimi lastnostmi. PEM so tanki filmi polimerov, ki nastanejo z izmeničnim odlaganjem pozitivno in negativno nabitih polielektrolitov. PEM lahko vpliva na preprečevanje adhezije bakterij in odstranjevanje bakterij. Temelji na dveh mehanizmi: (i) mehanizem za uničenje stikov, kjer PEM zavira razmnoževanje bakterij z vplivom na bakterijsko membrano (ii) mehanizem, ki temelji na sproščanju aktivnih spojin na kontroliran način.

Cilj tega dvostranskega projekta je preučiti interakcije med bakterijami in nabito površino PEM. Najprej bo za večplastne polielektrolite značilna elipsometrija in kremenčeva kristalna mikroskopija s tehniko spremljanja disipacije. Površine, prekrite s polielektrolitom, bodo izpostavljene bakterijskim celicam, ki so pomembne v medicini. Poleg tega bodo v PEM plasti dodani nanodelci. Preučili bomo tudi antibakterijske lastnosti takšnih filmov. Pregledali bomo tudi energijo tvorbe polielektrolitskih kompleksov v prisotnosti različnih elektrolitov. S predlaganim projektom želimo razširiti temeljno znanje o adheziji bakterij na PEM površinah z dodanimi nanodelci. Dobljeni rezultati bodo uporabljeni za pripravo večplastnih polielektrolitov, ki imajo izboljšane antibakterijske lastnosti.

**Naslov: Površinska gostota naboja nanodelcev silike**

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

Mednarodno dvostransko sodelovanje / Slovenija - Zvezna republika Nemčija

Trajanje: 1. 1. 2021 – 31. 12. 2022

Nosilec projekta: izr. prof. ddr. Klemen Bohinc

Partner: Karlsruhe Institute of Technology, Institute for Nuclear Waste Disposal

Specifična gostota naboja nanodelcev je odvisna od velikosti. Gostota naboja narašča z zmanjševanjem velikosti nanodelcev.





Točka ničelnega naboja nanodelcev se spreminja z velikostjo. Ta lastnost ostaja slabo razumljena in zdi se, da so celo zanesljivi eksperimentalni podatki redki. Modelni za opis te odvisnosti je potreben za razumevanje sistema. Namen tega projekta je primerjati dosedanje eksperimentalne podatke in simulacije z namenom, da bi sistem bolje razumeli.

**Naslov: Fazna separacija nabitih lipidnih membrane. Vpliv valence ionov.**

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

Mednarodno dvostransko sodelovanje / Slovenija - Japonska

Trajanje: 1.4.2021 – 31.3.2023

Nosilec projekta: izr. prof. ddr. Klemen Bohinc

Partner: Department of Physics, Graduate School of Science, Chiba University

Japonska stran bo naredila poskuse in numerične simulacije. Z optično mikroskopijo bomo opazovali fazno separacijo v lipidnih membranah zaradi dodatka večvalentnih ionov ali poliaminov. Poleg tega bomo eksperimentalno preučili tudi deformacijo membran in privlačnost med membranami, ki jo povzroča močna elektrostatska interakcija. Za preverjanje molekulskih mehanizmov bomo izvedli simulacije molekularne dinamike. Na podlagi teh rezultatov bo japonska skupina v sodelovanju s slovensko skupino predlagala nadgradnjo Poisson-Boltzmannove teorije z upoštevanjem učinka valence ionov, velikosti ionov in mikrostrukture hidrofilne skupine lipidne molekule. Poisson-Boltzmannova teorija bo spremenjena tako, da bo vključevala večvalentne ione in ione, ki imajo prostorsko porazdeljen naboj. V elektrostatičnem modelu bomo upoštevali mešanico zwitterionskih, nabitih in nevtralnih lipidov. Neidealno mešanje znotraj membranske plasti bo vključeno v okviru Bragg Williamsovega približka. Upoštevali bomo podrobna strukturo naboja lipidnih glav. Končna velikost nabojev v raztopini bo vključena s približkom Carnahan Starlinga. Vključena bo regulacija naboja v lipidni plasti. Tudi efekti korelacije nabojev bodo vključeni v teorijo. Monte-Carlo (MC) simulacije bomo naredili z namenom, da preverimo veljavnost teoretičnih modelov.

**Naslov: Preučevanje stabilnosti UV filtrov v sončnih kremah in ugotavljanje strupenosti nastalih razgradnih produktov**

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

Mednarodno dvostransko sodelovanje / Slovenija - Bosna in Hercegovina

Trajanje: 1. 7. 2021 – 30. 6. 2023

Nosilec projekta: prof. dr. Polonca Trebše

Partner: Farmaceutski fakultet, Univerzitetu u Sarajevu

UV sevanje povzroča eritem, sončne opekline, poškodbe, ki se izražajo kot staranje kože, v obliki kožnega raka, kot tudi poškodbe oči, spremembe imunskega sistema kože in preobčutljivost na kreme. Zaradi vsega omenjenega je zaščita kože pred škodljivimi UV žarki zelo pomembna. Ozaveščenost potrošnikov o vseh dejavnikih tveganja je privedla do večje proizvodnje in uporabe zaščitnih krem in druge kozmetike, ki vsebuje t.i. UV filtre. V prvi fazi projekta bomo pripravili emulzijske pripravke za zaščito pred soncem, ki vsebujejo organske UV filtre: avobenzon in oktil metoksicinamat. Te formulacije bodo reološko optimizirane. Nato bomo izvedli poskuse fotostabilnosti UV-filtrov v formulacijah za zaščito pred soncem, z namenom ugotavljanja hitrosti razgradnje ob izpostavitvi UV-sevanju. Spremljali bomo tudi kinetiko fotorazgradnje. Fotorazgradnja je le en način razgradnje organskih UV filtrov v kremah za sončenje. Poleg tega se lahko organski UV filtri razgradijo v morskih vodi, zlasti pa v bazenski vodi, ki je lahko klorirana pitna voda ali morska voda. Organski UV filtri iz zaščitnih krem namreč z dezinfektanti tvorijo različne stranske produkte. Morska voda vsebuje tudi različne anorganske soli (kloridi, sulfati, natrij, magnezij, kalcij in kalij), ki lahko katalizirajo oksidacijske procese in tvorijo stranske produkte z organskimi UV filtri iz zaščitnih krem. Tako nastali produkti so zelo pogosto bolj toksični kot izhodni UV filtri. Zadnji korak raziskave je razgradnja organskih UV filtrov v sintetični morski vodi in klorirani bazenski vodi, ter identifikacija nastalih produktov razgradnje.



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ  
UNIVERSITY OF BANJA LUKA

**Naslov: Karakterizacija in biomedicinska uporaba PMMA dentalnega materiala z dodatki nanodelcev**

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

Mednarodno dvostransko sodelovanje / Slovenija - Bosna in Hercegovina

Trajanje: 1. 7. 2021 – 30. 6. 2023

Nosilec projekta: izr. prof. ddr. Klemen Bohinc

Partner: Faculty of Medicine, University of Banja Luka

Glavni cilj projekta je uporaba različnih nanodelcev v zobozdravstvu. Razviti želimo nove generacije nano-modificiranih akrilnih materialov z protimikrobnimi in dobrimi mehanskimi lastnostmi. Poli (metil metakrilat) (PMMA) akrilna smola je najpogosteje uporabljen osnovni material za odstranljive proteze. PMMA od začetka izpolnjuje vse zahteve glede idealnega materiala za protezo (ugodnih delovnih lastnosti, enostavne obdelave, natančnega prilaganja in stabilnosti, dobre barvne stabilnosti, vrhunske estetike in uporabo s poceni opremo). Vendar je osnova proteze PMMA dovzetna za mikrobo kolonizacijo v ustnem okolju. Namen projekta je razviti novo generacijo zelo združljivih funkcionalnih materialov, ki lahko poleg dobrih mehanskih lastnosti in antibakterijskih lastnosti aktivno prispevajo k fiziologiji ustne votline.

**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: 15. 1. 2019 - 31. 12. 2022

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 rastline, bomo omenjenih rastlin. V okviru projekta bomo analizirali različne analizirali tudi hidrolate naravne ekstrakte (eterična olja in hidrolate) rožmarina (*Rosmarinus officinalis*) in origana (*Origanum vulgare*) na antibakterijski potencial proti *E. coli*,



UNIVERZITET U SARAJEVU  
FARMACEUTSKI FAKULTET



МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ  
БАЊА ЛУКА

B. cereus in P. aeruginosa kot modelne organizme fekalnega onesnaženja, kvarljivca živil in navzkrižne kontaminacije.

**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: 15. 01. 2019 - 31. 12. 2022

Nosilec projekta: izr. prof. 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: 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. 2021

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

Partner: Northern (Arctic) Federal University, Core Facility Center »Arktika«, Arkhangelsk

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 predlaganem 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 Zelenih T od majhnega do večjega merila, nove in redke. Izsledki raziskave se bodo neposredno navezovali na projekt H2020 EdiCitNet (UL FG, UL ZF, UL BF), kjer se ugotavljajo možnosti ponovne uporabe odpadne vode za namakanje in pridelavo hrane v mestih.

**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. 2022

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 h 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. 2022

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 uporaba 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 mikrobnega onesnaženja 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: Adhezija bakterij na površine prevlečen z antibakterijskimi peptidi**

(So)financer: Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije iz državnega proračuna  
Mednarodno dvostransko sodelovanje / Slovenija – Združene države Amerike

Trajanje: 1. 7. 2022 – 30. 6. 2024

Nosilec projekta: izr. prof. ddr. Klemen Bohinc

Partner: Worcester Polytechnic Institute





Interakcije med bakterijskimi celicami in materialnimi površinami so pomembne v biologiji, medicini in različnih tehnologijah. Te interakcije imajo neposreden in posreden vpliv na zdravje ljudi. Začetni privlak bakterijskih celic na površino materiala je nujen pogoj za oprijem bakterij na površino materiala. Ta oprijem je odvisen od fizikalnih in kemijskih lastnosti površine. Uspešna bakterijska adhezija je prvi korak pri bakterijski kolonizaciji in tvorbi biofilmov. Biofilm lahko povzroči okužbo in uničenje tkiva, disfunkcijo vsadka, hudo bolezen in celo smrt. Trenutne raziskovalne strategije za preprečevanje ali odpravo procesa vključujejo fizikalno-kemijsko spreminjanje površine biomaterialov. Takšna strategija naj bi močno zavrla ali celo preprečila adhezijo bakterij na površino. Cilj bilateralnega projekta je preučiti adhezijo bakterij na obstoječih ortopedskih površinah, ki se uporabljajo v kirurgiji. Natančneje, cilj je preučiti in razumeti bakterijsko adhezijo na titanovih površinah, prevlečenih s polielektrolitskimi večplastnimi (PEM), kot funkcijo fizikalnih lastnosti materialov, kot so hrapavost, hidrofobnost, pretočni potencial in lastnosti bakterij.

**Naslov: Kriza bakterijske odpornosti po COVID-19: Izkušnje za obvladovanje prihodnjih pandemij**

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

Mednarodno dvostransko sodelovanje / Slovenija – Združene države Amerike

Trajanje: 1. 7. 2022 – 30. 6. 2024

Nosilec projekta: izr. prof. dr. Rok Fink

Partner: Baylor University

Pandemija COVID-19 je povzročila veliko porabo razkužil po vsem svetu, tako v javnih ustanovah, prevozu, bolnišnicah in celo v običajnih gospodinjstvih z namenom, da bi ublažili breme virusa. Aktivne sestavine običajnih razkužil, ki se priporočajo za uporabo proti virusu SARS-CoV2, vključujejo kemikalije, kot so kvartarne amonijeve spojine, benzalkonijev klorid, triklosan itd., ki delujejo tarčno na DNK organizmov. Vse splošna uporaba omenjenih aktivnih snovi v okolju bo povečala število bakterijskih sevov, ki bodo postali odporni. Cilj projekta je analizirati naravne aktivne sestavine (npr. karvakrol, timol, evgenol,  $\alpha$ -pinen), ki so dokazano učinkovite proti SARS-CoV2 in tudi proti reprezentativnim odpornim sevom bakterij na



površinah (npr. E. coli, S. aureus, B. cereus, B. subtilis, E. faecalis). Rezultati bodo pokazali, ali so naravne aktivne sestavine učinkovit pristop za boj proti virusom in bakterijam, ne da bi povzročile odpornost bakterij.

## 7.5 Sodelovanje v evropskih projektih

**Naslov: Integrating EdibleCity 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 opolnomočila s skupno metodologijo ECS. 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. 2018–28. 2. 2022

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 nutracevtike. 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: 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 IMPROVIDERS**

(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), Fundación 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 Jagiellonski (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 nudenju 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 bolezen 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.



**Naslov: Undergraduate Physiotherapy Pain Science Curriculum Augmentation Project, UppScale**

(So)financer: ERASMUS+

Trajanje: 17. 1. 2022 – 16. 1. 2024

Koordinator: University College Dublin (Irska)

Nosilec na ZF: izr. prof. dr. Alan Kacin

Partnerji: Universitatea Din Craiova (Romunija), Stichting Hogeschool Utrecht (Nizozemska), Zdravstveno veleučilište (Hrvaška)

Projekt predstavlja strateško partnerstvo visokošolskih ustanov za diplomsko izobraževanje fizioterapevtov, katerega cilj so inovacije, izboljšave in harmonizacija učnih načrtov o znanosti in terapiji kronične bolečine v državah EU. Kronična bolečina prizadene milijone ljudi vseh starosti in je glavni vzrok za invalidnost po vsem svetu. Zdravljenje in obvladovanje telesne bolečine je primarni razlog, zaradi katerega ljudje iščejo fizioterapevtsko obravnavo. Znanost o bolečini je eno temeljnih področji študija fizioterapije, saj so fizioterapevti pomembni člani zdravstvenih timov, ki obravnavajo ljudi s kronično bolečino. V EU trenutno ni standardiziranega učnega načrta ali skupnega okvirja usposabljanja fizioterapevtov o znanosti in terapiji bolečine, zato se na tem področju pojavljajo izrazite neenakosti v znanju fizioterapevtov med evropskimi državami, zaračunavajo se neupravičeni stroški neučinkovitih zdravstvenih storitev in nastajajo znatne razlikah v kakovosti življenja pacientov. Namen projekta je s harmonizacijo učnih vsebin o bolečini povečati povezanost visokošolskih sistemov med članicami EU in s tem olajšati mednarodne študijske izmenjave študentov fizioterapije kot tudi zmanjšati ovire, s katerimi se soočajo diplomirani fizioterapevti, ki se odločijo za opravljanje svojega poklica izven geografskih meja svoje države. Projekt s pravo mešanico strokovnega znanja, izkušenj in spretnosti akademskih strokovnjakov za razvoj fizioterapevtov naslavlja sedanje in prihodnje kadrovske potrebe evropske družbe na področju obvladovanja kronične bolečine.



FUNDACIÓ  
**CLÍNICA**  
BARCELONA



**Naslov: Clinical reasoning in nursing/midwifery education and clinical practice**

(So)financer: ERASMUS+

Trajanje: 1. 2. 2022 – 31. 7. 2024

Koordinator: UC LIMBURG (Belgija)

Nosilec na ZF: viš. pred. dr. Ljubiša Pađen

Partnerji: Atlas College Genk (Belgija), Fundació Clínic per a la Recerca Biomèdica (Španija), Instituto Politécnico de Setúbal (Portugalska), Warszawski Uniwersytet Medyczny (Poljska)

Raziskave kažejo, da obstaja vrzel med okvirom kliničnega sklepanja, ki ga uporabljajo izkušene medicinske sestre, in študenti zdravstvene nege. Naš cilj je pridobiti vpogled v



razumevanje študentov zdravstvene nege/babic in diplomiranih medicinskih sester/babic o kliničnem sklepanju v različnih državah EU. Opisali bomo različne modele poučevanja študentov zdravstvene/babiške nege po državah EU in izmenjali dobre prakse. Razvili bomo didaktiko poučevanja in klinične scenarije za poučevanje kliničnega sklepanja, smernice za pripravo le-teh in oblikovali tečaj s katerim bomo usposobili učitelje in mentorje za poučevanje kliničnega sklepanja. Izmerili bomo sposobnosti kliničnega sklepanja v vsaki partnerski državi in rezultate implementirali v kurikulum zdravstvene nege.

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

(So)financer: ERASMUS+

Trajanje: 1. 9. 2018 - 31. 8. 2022

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, nekompliciranega 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.

Univerza v Ljubljani

Center UL  
za uporabo IKT  
v pedagoškem procesu

## 7. 5. PEDAGOŠKI PROJEKTI

### RAZVOJ PODPORNEGA SISTEMA ZA UČITELJE IN ŠTUDENTE NA PODROČJU VKLJUČEVANJA IKT IN SODOBNIH TEHNOLOŠKIH REŠITEV V PEDAGOŠKI PROCES

#### a) Pilotne posodobitve predmetov z didaktično uporabo IKT

Pilotni projekti posodobitve izvedbe študijskih predmetov z didaktično uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) zajemajo osmišljanje in izvedbo pedagoškega procesa z uporabo inovativnih didaktičnih pristopov, podprtih z IKT, v sodelovanju visokošolskih učiteljev in sodelavcev ter podporne skupine Centra Digitalna UL. Sodelujoči visokošolski učitelji: izr. prof. dr. Raja Gošnak Dahmane, viš. pred. Tita Stanek Zidarič, pred. mag. Metka Skubic

#### b) Skupnost multiplikatorjev za spodbujanje didaktične uporabe IKT

Z oblikovanjem skupnosti multiplikatorjev na članicah UL si želimo vzpostaviti okolje, kjer bo zagotovljen prenos spoznanj o uporabi IKT v pedagoškem procesu z namenom aktivnega vključevanja vseh študentov v pedagoški proces za spodbujanje uporabe višjih kognitivnih procesov, povezanih z razvojem potrebnih spretnosti in znanj za 21. stoletje na različnih študijskih področjih. Sodelujoči visokošolski učitelji: doc. dr. Nejc Mekiš in doc. dr. Andrej Ovca.

### OBLIKOVANJE PODPORNEGA SISTEMA IN MEHANIZMOV TER IZVEDBA PILOTNIH PRIMEROV IZVAJANJA ŠTUDIJSKEGA PROCESA OSREDINJENEGA NA ŠTUDENTE

#### c) Priprava in izvajanje pilotnih primerov uvajanja pristopov "na študenta osredinjenega" učenja in poučevanja v pedagoško prakso na 1. in 2. stopnji

»Obporodne prakse v slovenskih porodnišnicah – projekt z vključitvijo študentov babištva«. Sodelujoči visokošolski učitelji: viš. pred. Tita Stanek Zidarič, pred. mag. Metka Skubic, asist. dr. Anita Jug Došler.

Popis dobrih praks, ki se že izvajajo v študijskem procesu in jih lahko umestimo na področje spodbujanja na študenta osredinjenega učenja in poučevanja. Sodelujoči visokošolski učitelji: prof. dr. Veronika Kralj Iglič – Sokratska predavanja.

RAZVOJ MODELA ZA IZVAJANJE KOMBINIRANEGA  
IZOBRAŽEVANJA IN IZOBRAŽEVANJA NA DALJAVO V LUČI  
INTERNACIONALIZACIJE IN VIRTUALNE MOBILNOSTI

Skupnost Integratorjev na članicah UL združuje strokovnjake (IKT podpora, pedagoge, sodelavce ali raziskovalce), ki jih področje uporabe IKT v pedagoškem procesu še posebej zanima. Združujejo eksperte, ki se ukvarjajo z uporabo spletnih tehnologij, multimedije, navidezne resničnosti ipd.

Glavne aktivnosti, ki jih izvajajo integratorji:

- snovanje predlogov za uvedbo novih IKT pri izvedbi pedagoškega procesa;
- sodelovanje pri uvedbi integriranega študijskega okolja (IŠO);
- podajanje funkcionalnih predlogov glede na specifikke članic UL.

Sodelujoči visokošolski učitelji: viš. pred. Robert Sotler.

## 8 ZNANSTVENO DELO ZAPOSLENIH UČITELJEV IN RAZISKOVALCEV

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

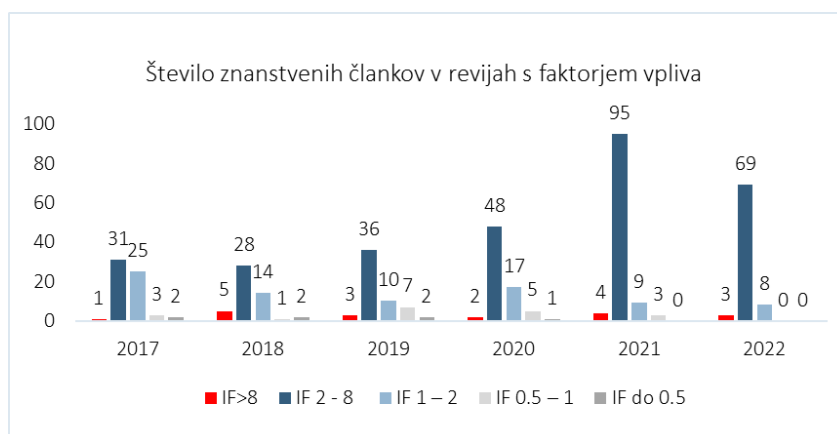
Na Zdravstveni fakulteti smo v letu 2022 uspešno nadaljevali z znanstvenoraziskovalnim delom, v katerega se vsako leto vključuje več zaposlenih učiteljev in raziskovalcev.

**Tabela 5: Primerjava števila objavljenih del od 2015 do 2022**

|                                         | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|-----------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Znanstveni članek                       | 67   | 80   | 106  | 83   | 95   | 135  | 158  | 128  |
| od tega članki z IF [JCR]               | 35   | 43   | 62   | 50   | 58   | 73   | 111  | 80   |
| Predavanja in prispevki na konferencah  | 43   | 40   | 57   | 64   | 59   | 44   | 63   | 39   |
| Znanstvena monografija                  | 5    | 2    | 1    | 1    | 2    | 1    | 0    | 1    |
| Poglavje v znanstveni monografiji       | 17   | 11   | 7    | 3    | 13   | 17   | 18   | 9    |
| Predavanja na tuji univerzi brez natisa | 20   | 28   | 40   | 25   | 61   | 9    | 5    | 15   |

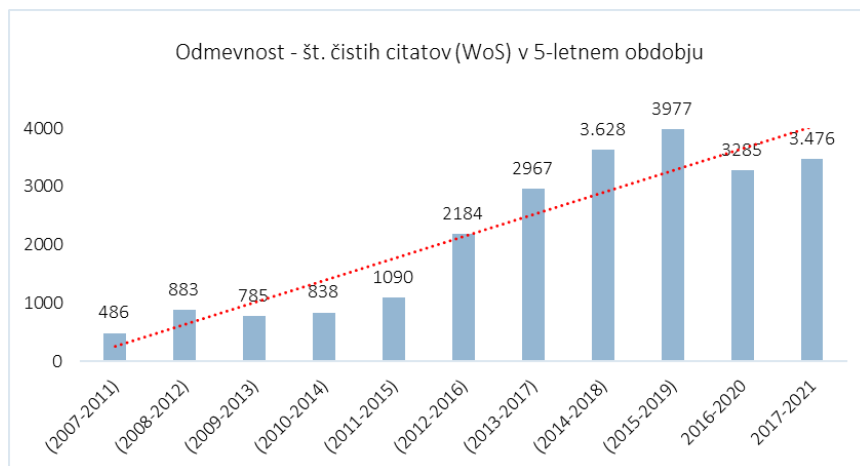
V letu 2022 se je v primerjavi s preteklim letom število objavljenih znanstvenih člankov znižalo za 19 %, prav tako je bilo objavljeno manjše število znanstvenih prispevkov na konferencah za 38 %, medtem ko se je število predavanj na tujih univerzah brez natisa pomembno zvišalo.

Število znanstvenih člankov v revijah s faktorjem vpliva [JCR] se je glede na predhodno leto, ki je bilo zaradi pandemije izjemno, znižalo za 28 %, vendar je višje za 9,5 % glede na leto 2020.



**Slika 4: Število znanstvenih člankov v revijah s faktorjem vpliva**

Odmevnost čistih citatov (WoS) v 5-letnem obdobju je ponovno zvišala za 5,8 % (Slika 5).



Slika 5: Odmevnost – število čistih citatov

Tabela 6: Članki iz revij, ki jih indeksira SCI in SSCI – IF [JCR] 2021

|     | Ime in priimek raziskovalca                  | IF (2021) | Št. avtorjev ZF | Četrtna /Kvartil |
|-----|----------------------------------------------|-----------|-----------------|------------------|
| 1.  | BOHINC, Klemen                               | 15.190    | 1/3             | 1                |
| 2.  | PROSENC, Franja, GRIESSLER BULC, Tjaša       | 10.754    | 2/4             | 1                |
| 3.  | SERŠA, Gregor                                | 8.787     | 1/7             | 1                |
| 4.  | POLJŠAK, Borut, MILISAV, Irina               | 7.675     | 2/3             | 1                |
| 5.  | POLJŠAK, Borut                               | 7.675     | 1/6             | 1                |
| 6.  | PANDEL MIKUŠ, Ruža                           | 6.706     | 1/6             | 1                |
| 7.  | BOHINC, Klemen                               | 6.578     | 1/5             | 1                |
| 8.  | KRALJ-IGLIČ, Veronika                        | 6.575     | 1/13            | 1                |
| 9.  | SERŠA, Gregor                                | 6.525     | 1/7             | 1                |
| 10. | SERŠA, Gregor                                | 6.525     | 1/7             | 1                |
| 11. | MILISAV, Irina                               | 6.208     | 1/5             | 1                |
| 12. | GRIESSLER BULC, Tjaša, KRALJ-IGLIČ, Veronika | 6.208     | 2/13            | 1                |
| 13. | JAN, Zala, KRALJ-IGLIČ, Veronika             | 6.208     | 2/11            | 1                |
| 14. | STARČ, Andrej                                | 6.083     | 1/55            | 1                |
| 15. | BOHINC, Klemen                               | 6.057     | 1/3             | 1                |
| 16. | ŽIBERT, Janez                                | 6.055     | 1/8             | 1                |
| 17. | GODIČ TORKAR, Karmen, BOHINC, Klemen         | 5.907     | 2/8             | 1                |

nadaljevanje Članki iz revij, ki jih indeksira SCI in SSCI – IF [JCR]  
2021

|     | Ime in priimek raziskovalca                                           | IF<br>(2021) | Št. avtorjev<br>ZF | Četrtna<br>/Kvartil |
|-----|-----------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|---------------------|
| 18. | SERŠA, Gregor                                                         | 5.738        | 1/5                | 2                   |
| 19. | SERŠA, Gregor                                                         | 5.738        | 1/5                | 2                   |
| 20. | SERŠA, Gregor                                                         | 5.738        | 1/26               | 2                   |
| 21. | SERŠA, Gregor                                                         | 5.738        | 1/6                | 2                   |
| 22. | BENČINA, Metka                                                        | 5.719        | 1/5                | 1                   |
| 23. | KAVČIČ, Tina                                                          | 5.138        | 1/5                | 1                   |
| 24. | BOHINC, Klemen                                                        | 5.003        | 1/18               | 2                   |
| 25. | FOŠNARIČ, Miha, KAMENŠEK,<br>Tina, ŽIBERT, Janez                      | 4.997        | 3/4                | 1                   |
| 26. | BOHINC, Klemen                                                        | 4.967        | 1/5                | 1                   |
| 27. | ŽIBERT, Janez                                                         | 4.964        | 1/21               | 2                   |
| 28. | ŽIBERT, Janez                                                         | 4.964        | 1/9                | 2                   |
| 29. | FINK, Rok                                                             | 4.927        | 1/4                | 2                   |
| 30. | BAVCON KRALJ, Mojca,<br>TREBŠE, Polonca                               | 4.927        | 2/5                | 2                   |
| 31. | TREBŠE, Polonca                                                       | 4.927        | 1/6                | 2                   |
| 32. | ŠKRK, Damijan                                                         | 4.739        | 1/29               | 2                   |
| 33. | ODER, Martina                                                         | 4.614        | 1/9                | 2                   |
| 34. | ŽIBERT, Janez                                                         | 4.534        | 1/9                | 1                   |
| 35. | ŽIBERT, Janez                                                         | 4.415        | 1/8                | 2                   |
| 36. | ISTENIČ, Darja                                                        | 4.379        | 1/7                | 2                   |
| 37. | SERŠA, Gregor                                                         | 4.351        | 1/5                | 1                   |
| 38. | JAN, Zala, PAJNIČ, Manca,<br>PAĐEN, Ljubiša, KRALJ-IGLIČ,<br>Veronika | 4.236        | 4/10               | 2                   |
| 39. | SERŠA, Gregor                                                         | 4.214        | 1/6                | 2                   |
| 40. | SERŠA, Gregor                                                         | 4.214        | 1/7                | 2                   |
| 41. | SERŠA, Gregor                                                         | 4.214        | 1/7                | 2                   |
| 42. | SERŠA, Gregor                                                         | 4.214        | 1/4                | 2                   |
| 43. | KACIN, Alan                                                           | 4.114        | 1/4                | 1                   |
| 44. | KRALJ-IGLIČ, Veronika                                                 | 4.080        | 1/6                | 1/6                 |
| 45. | ZORE, Anamarija, GODIČ<br>TORKAR, Karmen                              | 4.059        | 2/3                | 2                   |
| 46. | FINK, Rok, ODER, Martina                                              | 4.046        | 2/7                | 2                   |
| 47. | KAVČIČ, Tina                                                          | 3.950        | 1/3                | 2                   |
| 48. | BOHINC, Klemen                                                        | 3.949        | 2/6                | 1                   |
| 49. | SERŠA, Gregor                                                         | 3.776        | 1/6                | 2                   |
| 50. | VAUHNİK, Renata, RUGELJ,<br>Darja                                     | 3.776        | 2/3                | 2                   |

nadaljevanje Članki iz revij, ki jih indeksira SCI in SSCI – IF [JCR]  
2021

|     | Ime in priimek raziskovalca                                         | IF<br>(2021) | Št. avtorjev<br>ZF | Četrtna<br>/Kvartil |
|-----|---------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|---------------------|
| 51. | POLJŠAK, Borut                                                      | 3.748        | 1/7                | 1                   |
| 52. | BOHINC, Klemen                                                      | 3.695        | 1/7                | 2                   |
| 53. | BOHINC, Klemen                                                      | 3.695        | 1/7                | 2                   |
| 54. | ODER, Martina                                                       | 3.352        | 1/8                | 2                   |
| 55. | SLABE, Damjan, DOLENC, Eva,<br>JEVŠNIK, Mojca                       | 3.352        | 3/3                | 2                   |
| 56. | KRIŠTOF, Romana                                                     | 3.352        | 1/7                | 2                   |
| 57. | JEVŠNIK, Mojca, OVCA, Andrej,<br>GODIČ TORKAR, Karmen               | 3.352        | 3/6                | 2                   |
| 58. | ISTENIČ, Darja                                                      | 3.282        | 1/4                | 1                   |
| 59. | TREBŠE, Polonca                                                     | 3.262        | 1/8                | 1                   |
| 60. | PUH, Urška                                                          | 3.246        | 1/5                | 3                   |
| 61. | POLJŠAK, Borut                                                      | 3.236        | 1/6                | 2                   |
| 62. | ZORE, Anamarija, ROJKO,<br>Franc, ŠTUKELJ, Roman,<br>BOHINC, Klemen | 3.236        | 4/11               | 2                   |
| 63. | JEVŠNIK, Mojca                                                      | 3.224        | 1/2                | 2                   |
| 64. | PETRIČ, Maja, VAUHNİK,<br>Renata                                    | 3.061        | 2/3                | 2                   |
| 65. | SERŠA, Gregor                                                       | 2.876        | 1/8                | 4                   |
| 66. | KRIŠTOF, Romana                                                     | 2.655        | 1/4                | 3                   |
| 67. | DOLENC, Eva, SLABE, Damjan                                          | 2.485        | 2/4                | 3                   |
| 68. | FINK, Rok                                                           | 2.460        | 1/15               | 3                   |
| 69. | RUGELJ, Darja                                                       | 2.323        | 1/2                | 3                   |
| 70. | JEREB, Gregor, ODER, Martina,<br>POLJŠAK, Borut                     | 2.264        | 3/4                | 4                   |
| 71. | PAĐEN, Ljubiša                                                      | 2.179        | 1/3                | 2                   |
| 72. | BRATUN, Urša                                                        | 2.077        | 1/2                | 3                   |
| 73. | SERŠA, Gregor                                                       | 1.916        | 1/11               | 4                   |
| 74. | KAVČIČ, Tina                                                        | 1.830        | 1/3                | 3                   |
| 75. | KRALJ-IGLIČ, Veronika                                               | 1.624        | 1/4                | 4                   |
| 76. | MILAVEC KAPUN, Marija                                               | 1.603        | 1/4                | 4                   |
| 77. | DOLENC, Laura, MEKIŠ, Nejc,<br>ŠKRK, Damijan                        | 1.559        | 3/4                | 3                   |
| 78. | MEKIŠ, Nejc                                                         | 1.559        | 1/10               | 3                   |
| 79. | ŽIBERT, Janez                                                       | 1.068        | 1/6                | 4                   |
| 80. | LIPOVŠEK, Tjaša, KACIN, Alan,<br>PUH, Urška                         | 0.729        | 3/3                | 2                   |

**Tabela 7: 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<br>ZF |
|----|----------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1. | BENČINA, Metka                                                 | 1/4                |
| 2. | KRALJ-IGLIČ, Veronika                                          | 1/2                |
| 3. | OVCA, Andrej, GRIESSLER BULC, Tjaša                            | 2/8                |
| 4. | ISTENIČ, Darja                                                 | 1/11               |
| 5. | KRALJ-IGLIČ, Veronika                                          | 1/3                |
| 6. | PAJNIČ, Manca, VETTORAZZI, Renata, LEVEC, Tina, PAĐEN, Ljubiša | 4/4                |
| 7. | FINK, Rok                                                      | 1/4                |

**Tabela 8: Znanstvena monografija – domača založba**

|    | Ime in priimek raziskovalca | Št. avtorjev<br>ZF |
|----|-----------------------------|--------------------|
| 1. | KAVČIČ, Tina                | 1/3                |

**Tabela 9: Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji, ki je izšla pri domači založbi**

|    | Ime in priimek raziskovalca      | Št. avtorjev<br>ZF |
|----|----------------------------------|--------------------|
| 1. | KAVČIČ, Matic, DOMAJNKO, Barbara | 2/2                |
| 2. | SERŠA, Gregor                    | 1/1                |



*antioxidants*



*nutrients*

## 8.2 Objavljeni znanstveno raziskovalni članki, ki jih indeksira SCI in SSCI IF [JCR] 2021

1. SELMANI, Atiđa, KOVAČEVIĆ, Davor, BOHINC, Klemen (avtor, korespondenčni avtor). Nanoparticles : from synthesis to applications and beyond. *Advances in colloid and interface science*, ISSN 0001-8686. [Print ed.], May 2022, vol. 303, art. 102640. doi: 10.1016/j.cis.2022.102640. IF [JCR] 15.190
2. ŠKUFC, David, PROSENC, Franja, GRIESSLER BULC, Tjaša, HEATH, Ester. Removal and fate of 18 bisphenols in lab-scale algal bioreactors. *Science of the total environment*, ISSN 0048-9697, Jan. 2022, vol. 804, art. 149878. doi: 10.1016/j.scitotenv.2021.149878. IF [JCR] 10.754
3. REMIC, Tinkara, SERŠA, Gregor, LEVPUŠČEK, Kristina, LAMPREHT TRATAR, Urša, URŠIČ VALENTINUZZI, Katja, CÖR, Andrej, KAMENŠEK, Urška. Tumor cell-based vaccine contributes to local tumor irradiation by eliciting a tumor model-dependent systemic immune response. *Frontiers in immunology*, ISSN 1664-3224, 2022, vol. 13, art. 974912. doi: 10.3389/fimmu.2022.974912. IF [JCR] 8.787
4. POLJŠAK, Borut, KOVAČ, Vito, MILISAV, Irina (avtor, korespondenčni avtor). Current uncertainties and future challenges regarding NAD<sup>+</sup> boosting strategies. *Antioxidants*, ISSN 2076-3921, 2022, vol. 11, iss. 9, art. 1637. doi: 10.3390/antiox11091637. IF [JCR] 7.675
5. KOVAČ, Vito, BERGANT, Matic, ŠČANČAR, Janez, PRIMOŽIČ, Jasmina, JAMNIK, Polona, POLJŠAK, Borut. Causation of oxidative stress and defense response of a yeast cell model after treatment with orthodontic alloys consisting of metal ions. *Antioxidants*, ISSN 2076-3921, 2022, vol. 11, iss. 1, art. 63. doi: 10.3390/antiox11010063. IF [JCR] 7.675
6. VIČIČ, Vid, KUKEC, Andreja, KUGLER, Saša, GERŠAK, Ksenija, OSREDKAR, Joško, PANDEL MIKUŠ, Ruža. Assessment of Vitamin D status in Slovenian premenopausal and postmenopausal women, using total, free, and bioavailable 25-hydroxyvitamin D (25(OH)D). *Nutrients*, ISSN 2072-6643, 2022, vol. 14, iss. 24, art. 5349. doi: 10.3390/nu14245349. IF [JCR] 6.706
7. BOHINC, Klemen, ŠPADINA, Mario, REŠČIČ, Jurij, SHIMOKAWA, Naofumi, SPADA, Simone. Influence of charge



cancers



pharmaceutics

International Journal of  
Molecular Sciences

lipid head group structures on electric double layer properties. Journal of chemical theory and computation, ISSN 1549-9618, Jan. 2022, vol. 18, iss. 1, str. 448-460. doi: 10.1021/acs.jctc.1c00800. IF [JCR] 6.578

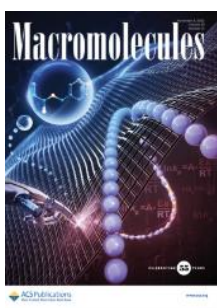
8. MANTILE, Francesca, KISOVEC, Matic, ADAMO, Giorgia, ROMANCINO, Daniele P., HOČEVAR, Matej, BOŽIČ, Darja, BEDINA ZAVEC, Apolonija, PODOBNIK, Marjetka, STOPPELLI, Maria Patrizia, KISSLINGER, Annamaria, BONGIOVANNI, Antonella, KRALJ-IGLIČ, Veronika, LIGUORI, Giovanna L. A novel localization in human large extracellular vesicles for the EGF-CFC founder member CRIPTO and its biological and therapeutic implications. Cancers, ISSN 2072-6694, 29 Jul. 2022, vol. 14, iss. 15, art. 3700. doi: 10.3390/cancers14153700. IF [JCR] 6.575

9. POTOČNIK, Tjaša, MAČEK LEBAR, Alenka, KOS, Špela, REBERŠEK, Matej, PIRC, Eva, SERŠA, Gregor, MIKLAVČIČ, Damijan. Effect of experimental electrical and biological parameters on gene transfer by electroporation : a systematic review and meta-analysis. Pharmaceutics, ISSN 1999-4923. Dec. 2022, Vol. 14, iss. 12, art. 2700. doi: 10.3390/pharmaceutics14122700. IF [JCR] 6.525

10. CVETKOSKA, Aleksandra, DERMOL-ČERNE, Janja, MIKLAVČIČ, Damijan, KRANJC BREZAR, Simona, MARKELC, Boštjan, SERŠA, Gregor, REBERŠEK, Matej. Design, development, and testing of a device for gene electrotransfer to skin cells in vivo. Pharmaceutics, ISSN 1999-4923. 2022, vol. 14, no. 9, art. 1826. doi: 10.3390/pharmaceutics14091826. IF [JCR] 6.525

11. KRAMAR, Barbara, PIRC MAROLT, Tinkara, MONSALVE, Maria, ŠUPUT, Dušan, MILISAV, Irina (avtor, korespondenčni avtor). Antipsychotic drug aripiprazole protects liver cells from oxidative stress. International journal of molecular sciences, ISSN 1422-0067, 2022, vol. 23, iss. 15, art. 8292. doi: 10.3390/ijms23158292. IF [JCR] 6.208

12. ŠKUFGA, David, BOŽIČ, Darja, HOČEVAR, Matej, JERAN, Marko, BEDINA ZAVEC, Apolonija, KISOVEC, Matic, PODOBNIK, Marjetka, MATOS, Tadeja, TOMAZIN, Rok, IGLIČ, Aleš, GRIESSLER BULC, Tjaša, HEATH, Ester, KRALJ-IGLIČ, Veronika. Interaction between microalgae *P. tricornutum* and bacteria *thalassospira* sp. for removal of bisphenols from conditioned media. International journal of molecular sciences, ISSN 1422-



0067, 2022, vol. 23, iss. 15, art. 8447. doi: 10.3390/ijms23158447. IF [JCR] 6.208

13. ROMOLO, Anna, JAN, Zala, BEDINA ZAVEC, Apolonija, KISOVEC, Matic, ARRIGLER, Vesna, SPASOVSKI, Vesna, PODOBNIK, Marjetka, IGLIČ, Aleš, POCSFALVI, Gabriella, KOGEJ, Ksenija, KRALJ-IGLIČ, Veronika. Assessment of small cellular particles from four different natural sources and liposomes by interferometric light microscopy. International journal of molecular sciences, ISSN 1422-0067, 2022, vol. 23, no. 24, art. 15801. doi: 10.3390/ijms232415801. IF [JCR] 6.208

14. SAWICKI, Artur J., ŽEMOJTEL-PIOTROWSKA, Magdalena, BALCEROWSKA, Julia M., SAWICKA, Monika J., PIOTROWSKI, Jarosław, SEDIKIDES, Constantine, JONASON, Peter K., MALTBY, John, ADAMOVIC, Mladen, JUKIĆ, Tomislav, STARC, Andrej, et al. The fear of COVID-19 scale : its structure and measurement invariance across 48 countries. Psychological assessment, ISSN 1040-3590, 2022, vol. 34, no. 3, str. 294-310. doi: 10.1037/pas0001102. IF [JCR] 6.083

15. KLAČIĆ, Tin, BOHINC, Klemen, KOVAČEVIĆ, Davor. Suppressing the Hofmeister anion effect by thermal annealing of thin-film multilayers made of weak polyelectrolytes. Macromolecules, ISSN 1520-5835, 2022, vol. 55, art. 21, str. 9571-9582. doi: 10.1021/acs.macromol.2c01517. IF [JCR] 6.057

16. KNIFIC, Taja, LAZAREVIČ, Melisa, ŽIBERT, Janez, OBOLNAR, Nika, ALEKSOVSKA, Nataša, ŠUPUT, Jasna, BATTELINO, Tadej, AVBELJ STEFANIJA, Magdalena (avtor, korespondenčni avtor). Final adult height in children with central precocious puberty - a retrospective study. Frontiers in endocrinology, ISSN 1664-2392, Dec. 2022, vol. 13, art. 1008474. doi: 10.3389/fendo.2022.1008474. IF [JCR] 6.055

17. DEÁK, Ágota, JANOVÁK, László (avtor, korespondenčni avtor), TALLÓSY, Szabolcs Péter, GODIČ TORKAR, Karmen, ABRAM, Anže, DÉKÁNY, Imre, SEBŐK, Dániel, BOHINC, Klemen (avtor, korespondenčni avtor). Synthesis of self-cleaning and photoreactive spherical layered double oxide/polymer composite thin layers : biofouling and inactivation of bacteria. Applied clay science, ISSN 0169-1317. Oct. 2022, vol. 228, art. 106587. doi: 10.1016/j.clay.2022.106587. IF [JCR] 5.907



18. TROTOVŠEK, Blaž, HADŽIALJEVIĆ, Benjamin, ČEMAŽAR, Maja, SERŠA, Gregor, DJOKIĆ, Mihajlo. Laparoscopic electrochemotherapy for the treatment of hepatocellular carcinoma : technological advancement. *Frontiers in oncology*, ISSN 2234-943X, 2022, vol. 12, art. 996269. doi: 10.3389/fonc.2022.996269. IF [JCR] 5.738

19. BENEDIK, Janez, KRANJC BREZAR, Simona, ČEMAŽAR, Maja, SERŠA, Gregor, GROŠELJ, Aleš. Comparison of general anesthesia and continuous intravenous sedation for electrochemotherapy of head and neck skin lesions. *Frontiers in oncology*, ISSN 2234-943X, 2022, vol. 12, art. 1011721. doi: 10.3389/fonc.2022.1011721. IF [JCR] 5.738

20. BERTINO, Giulia, GROŠELJ, Aleš, CAMPANA, Luca Giovanni, KUNTE, Christian, SCHEPLER, Hadrian, GEHL, Julie, MUIR, Tobian, CLOVER, James A. P., QUAGLINO, Pietro, SERŠA, Gregor, et al. Electrochemotherapy for the treatment of cutaneous squamous cell carcinoma : the INSPECT experience (2008-2020). *Frontiers in oncology*, ISSN 2234-943X, 2022, vol. 12, art. 951662. doi: 10.3389/fonc.2022.951662. IF [JCR] 5.738

21. KRT, Aljoša, ČEMAŽAR, Maja, LOVRIČ, Dimitrij, SERŠA, Gregor, JAMŠEK, Črt, GROŠELJ, Aleš. Combining superselective catheterization and electrochemotherapy : a new technological approach to the treatment of high-flow head and neck vascular malformations. *Frontiers in oncology*, ISSN 2234-943X, Nov. 2022, vol. 12, art. 1025270. doi: 10.3389/fonc.2022.1025270. IF [JCR] 5.738



22. BENČINA, Metka, JUNKAR, Ita, VESEL, Alenka, MOZETIČ, Miran, IGLIČ, Aleš. Nanoporous stainless steel materials for body implants%review of synthesizing procedures. *Nanomaterials*, ISSN 2079-4991, 2022, vol. 12, no. 17, art. 2924. doi: 10.3390/nano12172924. IF [JCR] 5.719



23. AVSEC, Andreja, EISENBACK, Nikolett, CARRENO, David F., ZAGER KOCJAN, Gaja, KAVČIČ, Tina. Coping styles mediate the association between psychological inflexibility and psychological functioning during the COVID-19 pandemic : a crucial role of meaning-centered coping. *Journal of contextual behavioral science*, ISSN 2212-1455, 2022, vol. 26, str. 201-209. doi: 10.1016/j.jcbs.2022.10.001. IF [JCR] 5.138



24. DOMINGUES, Beatriz, PACHECO, Margarida, DE LA CRUZ, Julia E., CARMAGNOLA, Irene, TEIXEIRA-SANTOS, Rita, LAURENTI, Marco, CAN, Füsün, BOHINC, Klemen, MOUTINHO, Fabíola, SILVA, Joana M., AROSO, Ivo M., LIMA, Estêvão, REIS, Rui L., CIARDELLI, Gianluca, CAUDA, Valentina, MERGULHÃO, Filipe, GÁLVEZ, Federico S., BARROS, Alexandre A. Future directions for ureteral stent technology : from bench to the market. *Advanced therapeutics*, ISSN 2366-3987, 2022, vol. 5, iss. 1, art. 2100158 doi: 10.1002/adtp.202100158. IF [JCR] 5.003

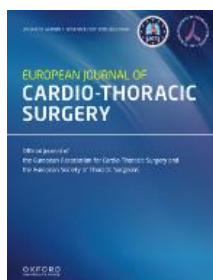
25. FOŠNARIČ, Miha, KAMENŠEK, Tina, ŽGANEC GROS, Jerneja, ŽIBERT, Janez (avtor, korespondenčni avtor). Extended compartmental model for modeling COVID-19 epidemic in Slovenia. *Scientific reports*, ISSN 2045-2322, 2022, vol. 12, art. 16916. doi: 10.1038/s41598-022-21612-7. IF [JCR] 4.997

26. MESIĆ, Mia, KLAČIĆ, Tin, ABRAM, Anže, BOHINC, Klemen, KOVAČEVIĆ, Davor (avtor, korespondenčni avtor). Role of substrate type in the process of polyelectrolyte multilayer formation. *Polymers*, ISSN 2073-4360, Jun. 2022, vol. 14, iss. 13, art. 2566. doi: 10.3390/polym14132566. IF [JCR] 4.967

27. KALIŠNIK, Jurij-Matija (avtor, korespondenčni avtor), SANTARPINO, Giuseppe, BALBIERER, Andrea, ŽIBERT, Janez, VOGT, Ferdinand, FITTKAU, Matthias, FISCHLEIN, Theodor, et al. Left atrial appendage amputation for atrial fibrillation during aortic valve replacement. *Journal of clinical medicine*, ISSN 2077-0383, 2022, vol. 11, iss. 12, art. 3408. doi: 10.3390/jcm11123408. IF [JCR] 4.964

28. KALIŠNIK, Jurij-Matija (avtor, korespondenčni avtor), LEILER, Špela, MAMDOOH, Hazem, ŽIBERT, Janez, BERTSCH, Thomas, VOGT, Ferdinand, BAGAEV, Erik, FITTKAU, Matthias, FISCHLEIN, Theodor. Single-centre retrospective evaluation of intraoperative hemoadsorption in left-sided acute infective endocarditis. *Journal of clinical medicine*, ISSN 2077-0383, 2022, vol. 11, iss. 14, art. 3954. doi: 10.3390/jcm11143954. IF [JCR] 4.964

29. FORTE-TAVČER, Petra, BRENČIČ, Katja, FINK, Rok, TOMŠIČ, Brigita. Influence of hydrogen peroxide on disinfection and soil removal during low-temperature household laundry. *Molecules*, ISSN 1420-3049, 2022, vol. 27, iss. 1, art. 195. doi: 10.3390/molecules27010195. IF [JCR] 4.927



30. LEBEDEV, Albert T. (avtor, korespondenčni avtor), DETENCHUK, Elena Andreevna, LATKIN, Tomas B., BAVCON KRALJ, Mojca, TREBŠE, Polonca. Aqueous Chlorination of D-Limonene. *Molecules*, ISSN 1420-3049, 2022, vol. 27, iss. 9, art. 2988. doi: 10.3390/molecules27092988. IF [JCR] 4.927

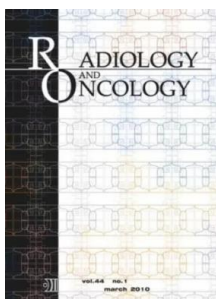
31. IMAMOVIĆ, Belma (avtor, korespondenčni avtor), TREBŠE, Polonca, OMERAGIĆ, Elma, BEČIĆ, Ervina, PEČET, Andrej, DEDIĆ, Mirza. Stability and removal of benzophenone-type UV filters from water matrices by advanced oxidation processes. *Molecules*, ISSN 1420-3049, 2022, vol. 27, iss. 6, art. 1874. doi: 10.3390/molecules27061874. IF [JCR] 4.927

32. DOSANJH, Manjit, RISTOVA, Mimoza, GERSHAN, Vesna, BREGU, Ledio, DOSIEVA, Deyana, FOKA, Yiota, HATZIOANNOU, Konstantinos, KALEV, Dimitar, ŠKRK, Damijan, STROJAN, Primož, et al. Availability of technology for managing cancer patients in the Southeast European (SEE) region. *Clinical and translational radiation oncology*, ISSN 2405-6308, 2022, vol. 34, str. 57-66, doi: 10.1016/j.ctro.2022.03.004. IF [JCR] 4.739

33. PILETIĆ, Kaća, KOVAČ, Bruno, PERČIĆ, Marko, ŽIGON, Jure, BROZNIC, Dalibor, KARLEUŠA, Ljerka, LUČIĆ BLAGOJEVIĆ, Sanja, ODER, Martina, GOBIN, Ivana. Disinfecting action of gaseous ozone on OXA-48-producing *Klebsiella pneumoniae* biofilm in vitro. *International journal of environmental research and public health*, ISSN 1660-4601, 2022, vol. 19, iss. 10, art. 6177. doi: 10.3390/ijerph19106177. IF [JCR] 4.614

34. KALIŠNIK, Jurij-Matija, BAUER, André, VOGT, Ferdinand, STICKL, Franziska Josephine, ŽIBERT, Janez, FITTKAU, Matthias, BERTSCH, Thomas, KOUNEV, Samuel, FISCHLEIN, Theodor. Artificial intelligence-based early detection of acute kidney injury after cardiac surgery. *European journal of cardio-thoracic surgery*, ISSN 1010-7940, 2022, vol. 62, iss. 5, art. ezac289. doi: 10.1093/ejcts/ezac289. IF [JCR] 4.534

35. KALIŠNIK, Jurij-Matija, STEBLOVNIK, Klemen, HROVAT, Eva, JERIN, Aleš, SKITEK, Milan, DINGES, Christian, FISCHLEIN, Theodor, ŽIBERT, Janez. Enhanced detection of cardiac surgery associated acute kidney injury by composite biomarker panel in patients with normal preoperative kidney function. *Journal of cardiovascular development and disease*, ISSN 2308-3425, 2022, vol. 9, no. 7, art. 210. doi: 10.3390/jcdd9070210. IF [JCR] 4.415



36. ARIAS, Carlos A. (avtor, korespondenčni avtor), ISTENIČ, Darja, STEIN, Otto R., ZHAI, X., KILIAN, Rene, VERA-PUERTO, I., BRIX, Hans. Effects of effluent recycle on treatment performance in a vertical flow constructed wetland. *Ecological engineering*, ISSN 0925-8574. 2022, vol. 180, art. 106675. doi: 10.1016/j.ecoleng.2022.106675. IF [JCR] 4.379

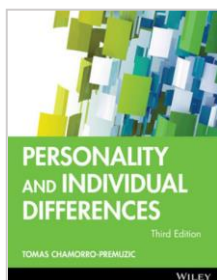
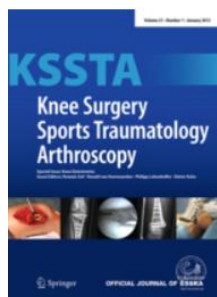
37. MARKOVIĆ, Katarina, ČEMAŽAR, Maja, SERŠA, Gregor, MILAČIČ, Radmila, ŠČANČAR, Janez. Speciation of copper in human serum using conjoint liquid chromatography on short-bed monolithic disks with UV and post column ID-ICP-MS detection. *Journal of analytical atomic spectrometry*, ISSN 0267-9477, 2022, vol. 37, no. 8, str. 1675-1686, doi: 10.1039/D2JA00161F. IF [JCR] 4.351

38. BOŽIČ, Darja, VOZEL, Domen, HOČEVAR, Matej, JERAN, Marko, JAN, Zala, PAJNIČ, Manca, PAĐEN, Ljubiša, IGLIČ, Aleš, BATTELINO, Saba, KRALJ-IGLIČ, Veronika. Enrichment of plasma in platelets and extracellular vesicles by the counterflow to erythrocyte settling. *Platelets*, ISSN 0953-7104, 2022, vol. 33, iss. 4, str. 592-602, doi: 10.1080/09537104.2021.1961716. IF [JCR] 4.236

39. BOŠNJAK, Maša, JESENKO, Tanja, MARKELC, Boštjan, CEROVŠEK, Anja, SERŠA, Gregor, ČEMAŽAR, Maja. Sunitinib potentiates the cytotoxic effect of electrochemotherapy in pancreatic carcinoma cells. *Radiology and oncology*, ISSN 1318-2099. 2022, vol. 56, no. 2, str. 164-172. doi: 10.2478/raon-2022-0009. IF [JCR] 4.214

40. TODOROVIĆ, Vesna, GROŠELJ, Blaž, ČEMAŽAR, Maja, PREVC, Ajda, NIKŠIČ ŽAKELJ, Martina, STROJAN, Primož, SERŠA, Gregor. Expression of DNA-damage response and repair genes after exposure to DNA-damaging agents in isogenic head and neck cells with altered radiosensitivity. *Radiology and oncology*, ISSN 1318-2099. 2022, vol. 56, no. 2, str. 173-184, doi: 10.2478/raon-2022-0014. IF [JCR] 4.214

41. GROŠELJ, Aleš, BOŠNJAK, Maša, JESENKO, Tanja, ČEMAŽAR, Maja, MARKELC, Boštjan, STROJAN, Primož, SERŠA, Gregor. Treatment of skin tumors with intratumoral interleukin 12 gene electrotransfer in the head and neck region : a first-in-human clinical trial protocol. *Radiology and oncology*, ISSN 1318-2099. 2022, vol. 56, no. 3, str. 398-408, doi: 10.2478/raon-2022-0021. IF [JCR] 4.214



42. HREN, Rok, SERŠA, Gregor, SIMONČIČ, Urban, MILANIČ, Matija. Imaging perfusion changes in oncological clinical applications by hyperspectral imaging : a literature review. Radiology and oncology, ISSN 1318-2099. 2022, vol. 56, no. 4, str. 420-429. doi.: 10.2478/raon-2022-0051 IF [JCR] 4.214

43. ŽLAK, Nik, KACIN, Alan, MARTINČIČ, David, DROBNIČ, Matej. Age, body mass index, female gender, and patellofemoral cartilage degeneration predict worse patient outcome after patellofemoral instability surgery. Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy, ISSN 0942-2056, 2022, vol. 30, iss. 11, str. 3751-3759. doi: 10.1007/s00167-022-06986-5. IF [JCR] 4.114

44. STEINER, Nejc, VOZEL, Domen, URBANČIČ, Jure, BOŽIČ, Darja, KRALJ-IGLIČ, Veronika, BATTELINO, Saba. Clinical implementation of platelet- and extracellular vesicle-rich product preparation protocols. Tissue engineering. Part A., ISSN 1937-3341, 2022, vol. 28, iss. 17/18, str. 770-780, doi: 10.1089/ten.TEA.2022.0024. IF [JCR] 4.080

45. ŽAGAR, Dominika, ZORE, Anamarija, GODIČ TORKAR, Karmen . The occurrence of antibiotic-resistant bacteria on the clothes of nursery teachers in daycare centres. Journal of applied microbiology, ISSN 1365-2672. 2022, vol. 132, no. 6, str. 4517-4530. doi: 10.1111/jam.15520. IF [JCR] 4.059

46. JUKIĆ, Jasmina, KOVAČEVIĆ, Davor, CINDRO, Nikola, FINK, Rok, ODER, Martina, MILISAV, Ana-Marija, POŽAR, Josip. Predicting the outcomes of interpolyelectrolyte neutralization at surfaces on the basis of complexation experiments and vice versa. Soft matter, ISSN 1744-6848, 2022, vol. 18, iss. 4, str. 744-754. doi: 10.1039/d1sm01308d. IF [JCR] 4.046

47. KAVČIČ, Tina, AVSEC, Andreja, ZAGER KOCJAN, Gaja. Coping profiles and their association with psychological functioning : a latent profile analysis of coping strategies during the COVID-19 pandemic. Personality and Individual Differences : an international journal of research into the structure and development of personality, and the causation of individual differences, ISSN 0191-8869. 2022, vol. 185, art. 111287. doi: 10.1016/j.paid.2021.111287. IF [JCR] 3.950



48. BOHINC, Klemen (avtor, korespondenčni avtor), ŠTUKELJ, Roman, ABRAM, Anže, JERMAN, Ivan, VAN DE VELDE, Nigel Willy, VIDRIH, Rajko. Biophysical characterization of autochthonous and new apple cultivar surfaces. *Agronomy*, ISSN 2073-4395, 2022, iss. 9, art. 2051. doi: 10.3390/agronomy12092051. IF [JCR] 3.949

49. KAMENŠEK, Urška, RENČELJ, Andrej, JESENKO, Tanja, REMIC, Tinkara, SERŠA, Gregor, ČEMAŽAR, Maja. Maintenance and gene electrotransfer efficiency of antibiotic resistance gene-free plasmids encoding mouse, canine and human interleukin-12 orthologues. *Heliyon*, ISSN 2405-8440, 2022, vol. 8, no. 2, art. 08879. doi: 10.1016/j.heliyon.2022.e08879. IF [JCR] 3.776

50. JEREB, Vesna, VAUHNİK, Renata, RUGELJ, Darja (avtor, korespondenčni avtor). Influence of the sport specific training background on the symmetry of the single legged vertical counter movement jump among female ballet dancers and volleyball players. *Heliyon*, ISSN 2405-8440, 2022, vol. 8, iss. 9, art. 10669. doi: 10.1016/j.heliyon.2022.e10669. IF [JCR] 3.776

51. JUSUFI OSMANI, Zana, POLJŠAK, Borut, ZELENKA, Saša, KAMENAR, Ervin, MARKOVIĆ, Kristina, PERČIĆ, Marko, KATIĆ, Višnja (avtor, korespondenčni avtor). Ion release and surface changes of nickel-titanium archwires induced by changes in the pH value of the saliva - significance for human health risk assessment. *Materials*, ISSN 1996-1944, 2022, vol. 15, iss. 6, art. 1994. doi: 10.3390/ma15061994. IF [JCR] 3.748

52. DOURDAIN, Sandrine, ŠPADINA, Mario, REY, Julien, BOHINC, Klemen, PELLET-ROSTAIN, Stephane, DUFRÊCHE, Jean-François, ZEMB, Thomas. How acidity rules synergism and antagonism in liquid-liquid extraction by lipophilic extractants. Part I, Determination of nanostructures and free energies of transfer. *Solvent extraction and ion exchange*, ISSN 1532-2262, 2022, vol. 40, iss. 1/2, str. 86-105. doi: 10.1080/07366299.2021.1899606. IF [JCR] 3.695

53. ŠPADINA, Mario, DOURDAIN, Sandrine, REY, Julien, BOHINC, Klemen, PELLET-ROSTAIN, Stephane, DUFRÊCHE, Jean-François, ZEMB, Thomas. How acidity rules synergism and antagonism in liquid-liquid extraction by lipophilic extractants. Part II, Application of the ienaic modelling. *Solvent extraction and ion exchange*, ISSN 1532-2262, 2022, vol. 40, iss. 1/2,



processes

str. 106-139. doi: 10.1080/07366299.2021.1899614. IF [JCR] 3.695

54. PILETIĆ, Kaća, KOVAČ, Bruno, PLANINIĆ, Matej, VASILJEV MARCHESI, Vanja, BRČIĆ KARAČONJI, Irena, ŽIGON, Jure, GOBIN, Ivana, ODER, Martina. Combined biocidal effect of gaseous ozone and citric acid on *Acinetobacter baumannii* biofilm formed on ceramic tiles and polystyrene as a novel approach for infection prevention and control. *Processes*, ISSN 2227-9717. 2022, vol. 10, iss. 9, art. 1788. doi: 10.3390/pr10091788. IF [JCR] 3.352

55. SLABE, Damjan, DOLENC, Eva, JEVŠNIK, Mojca (avtor, korespondenčni avtor). Hygiene and food safety habits among Slovenian mountaineers. *Processes*, ISSN 2227-9717. 2022, vol. 10, iss. 9, art. 1856. doi: 10.3390/pr10091856. IF [JCR] 3.352

56. SIGLER ZEKANOVIC, Melani, BEGIĆ, Gabrijela, MEŽNARIĆ, Silvestar, JELOVICA BADOVINAC, Ivana, KRIŠTOF, Romana, TOMIĆ LINŠAK, Dijana, GOBIN, Ivana. Effect of UV light and sodium hypochlorite on formation and destruction of *Pseudomonas fluorescens* biofilm in vitro. *Processes*, ISSN 2227-9717. 2022, vol. 10, no. 10, art. 1901. <https://www.mdpi.com/2227-9717/10/10/1901>. IF [JCR] 3.352

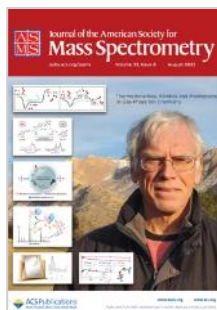
57. JEVŠNIK, Mojca (avtor, korespondenčni avtor), PIRC, Lucija, OVCA, Andrej, ŠANTIĆ, Marina, RASPOR, Peter, GODIČ TORKAR, Karmen. A multimethod study on kitchen hygiene, consumer knowledge and food handling practices at home. *Processes*, ISSN 2227-9717. 2022, vol. 10, iss. 10, art. 2104. doi: 10.3390/pr10102104 IF [JCR] 3.352



forests

58. HÄNEL, Mirko (avtor, korespondenčni avtor), ISTENIČ, Darja, BRIX, Hans, ARIAS, Carlos A. Wastewater-fertigated short-rotation coppice, a combined scheme of wastewater treatment and biomass production : a state-of-the-art review. *Forests*, ISSN 1999-4907. 2022, vol. 13, iss. 5, art. 810. doi: 10.3390/f13050810. IF [JCR] 3.282

59. SAMGINA, Tatiana, VASILEVA, Irina D., TREBŠE, Polonca, TORKAR, Gregor, SURIN, Alexey K., MENG, Zhaowei, ZUBAREV, Roman, LEBEDEV, Albert T. Mass spectrometry differentiation between *rana arvalis* populations based on their skin peptidome composition. *Journal of the American Society for Mass Spectrometry*, ISSN 1879-1123, 2022, vol. 33, no. 8, str.



1480-1491. doi: 10.1021/jasms.2c00084. IF [JCR] 3.262

60. SALIHOVIĆ, Mensur (avtor, korespondenčni avtor), RIJAVEC, Boris, MURATAGIĆ, Anida, BLAGUS, Rok, PUH, Urška. Effectiveness of ultrasound-guided canal adductor blockade for chronic pain and functioning in knee osteoarthritis : a prospective longitudinal observational study. BioMed research international, ISSN 2314-6141, 2022, vol. 2022, art. 5270662. doi: 10.1155/2022/5270662. IF [JCR] 3.246

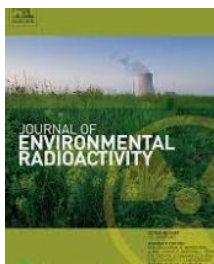
61. KOVAČ, Vito, POLJŠAK, Borut, BERGANT, Matic, ŠČANČAR, Janez, MEZEG, Uroš, PRIMOŽIČ, Jasmina. Differences in metal ions released from orthodontic appliances in an in vitro and in vivo setting. Coatings, ISSN 2079-6412, 2022, vol. 12, no. 2, art. 190. doi: 10.3390/coatings12020190. IF [JCR] 3.236

62. ZORE, Anamarija, ABRAM, Anže, UČAKAR, Aleksander, GODINA, Ivo, ROJKO, Franc, ŠTUKELJ, Roman, SEVER ŠKAPIN, Andriana, VIDRIH, Rajko, DOLIČ, Olivera, VESELINOVIČ, Valentina, BOHINC, Klemen (avtor, korespondenčni avtor). Antibacterial effect of polymethyl methacrylate resin base containing TiO<sub>2</sub> nanoparticles. Coatings, ISSN 2079-6412, 2022, vol. 12, no. 11, art. 1757. doi: 10.3390/coatings12111757. IF [JCR] 3.236

63. JEVŠNIK, Mojca (avtor, korespondenčni avtor), RASPOR, Peter. Food safety knowledge and behaviour among food handlers in catering establishments : a case study. British food journal, ISSN 0007-070X, 2022, vol. 124, no. 10, str. 3293-3307. doi: 10.1108/BFJ-09-2020-0795. IF [JCR] 3.224

64. PETRIČ, Maja, ZALETEL-KRAGELJ, Lijana, VAUHNİK, Renata. Characteristics and usefulness of trunk muscle endurance tests on the Roman chair in healthy adults. PeerJ, ISSN 2167-8359, 2022, vol. 10, art. 14469. doi: 10.7717/peerj.14469. IF [JCR] 3.061

65. VIVOD, Gregor, KOVAČEVIČ, Nina, ČEMAŽAR, Maja, SERŠA, Gregor, JESENKO, Tanja, BOŠNJAK, Maša, KRANJC BREZAR, Simona, MERLO, Sebastjan. Electrochemotherapy as an alternative treatment option to pelvic exenteration for recurrent vulvar cancer of the perineum region. Technology in cancer research and treatment, ISSN 1533-0338, 2022, vol. 21, 15330338221116489. doi: 10.1177/15330338221116489. IF [JCR] 2.876



66. CHIPANOVSKA, Natasha, KRIŠTOF, Romana, GERJOL, Polona, KOŽAR LOGAR, Jasmina (avtor, korespondenčni avtor). Method validation for determination of  $^{14}\text{C}$  with the use of  $\text{CO}_2$  absorption method. Journal of environmental radioactivity, ISSN 1879-1700, 2022, vol. 251-252, art. 106985. doi: 10.1016/j.jenvrad.2022.106985. IF [JCR] 2.655

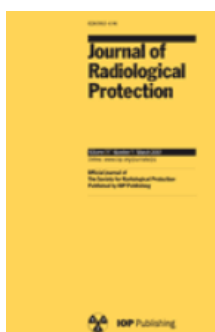
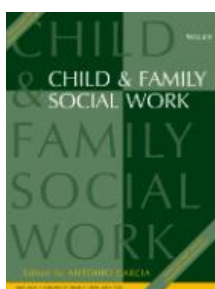
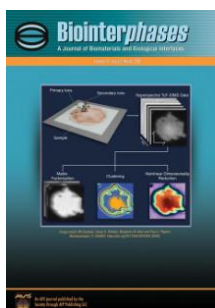
67. DOLENC, Eva (avtor, korespondenčni avtor), SLABE, Damjan, ERŽEN, Ivan, KOVAČIČ, Uroš. The importance of elderly people knowing basic first-aid measures. BMC emergency medicine, ISSN 1471-227X, 2022, vol. 22, art. 128. doi: 10.1186/s12873-022-00675-9. IF [JCR] 2.485

68. RYAN, Benjamin J., TELFORD, Victoria, BRICKHOUSE, Mark, CAMPBELL, Jacqueline, CROWE, Connor, FINK, Rok, HATCH, Kristy, HATCH, Tim, JONES, Reiley, CRUZ, Andrea S., et al. Mobilizing and delivering essential meals to children and families affected by school closures during COVID-19 and beyond. The Journal of school health, ISSN 1746-1561, 2022, vol. 92, no. 7, str. 646-655. doi: 10.1111/josh.13188. IF [JCR] 2.460

69. HRVATIN, Ivana (avtor, korespondenčni avtor), RUGELJ, Darja. Risk factors for accidental falls during pregnancy - a systematic literature review. The Journal of maternal-fetal & neonatal medicine, ISSN 1476-7058, 2022, vol. 35, no. 25, str. 7015-7024. doi: 10.1080/14767058.2021.1935849. IF [JCR] 2.323

70. JEREB, Gregor, ERŽEN, Ivan, ODER, Martina, POLJŠAK, Borut (avtor, korespondenčni avtor). Phosphate drinking water softeners promote Legionella growth. Journal of water and health, ISSN 1996-7829, 2022, vol. 20, no. 7, str. 1084-1090. doi: 10.2166/wh.2022.055. IF [JCR] 2.264

71. PAĐEN, Ljubiša (avtor, korespondenčni avtor), GRIFFITHS, Jane M., CULLUM, Nicky. "Negotiating a new normality" - a longitudinal qualitative exploration of the meaning of living with an open surgical wound. International journal of qualitative studies on health and well-being, ISSN 1748-2631, 2022, vol. 17, no. 1, art. 2123932. doi: 10.1080/17482631.2022.2123932. IF [JCR] 2.179



72. BRATUN, Urša (avtor, korespondenčni avtor), ZURC, Joca. The motives of people who delay retirement : an occupational perspective. Scandinavian journal of occupational therapy, ISSN 1103-8128, 2022, vol. 29, no. 6, str. 482-294. doi: 10.1080/11038128.2020.1832573. IF [JCR] 2.077

73. JUROV, Andrea, KOS, Špela, BLAGUS, Tanja, SREMAČKI, Ivana, FILIPIČ, Gregor, HOJNIK, Nataša, NIKIFOROV, Anton, LEYS, Christophe, ČEMAŽAR, Maja, SERŠA, Gregor, CVELBAR, Uroš. Atmospheric pressure plasma jet-mouse skin interaction: Mitigation of damages by liquid interface and gas flow control. Biointerphases, ISSN 1559-4106, 2022, vol. 17, iss. 2, art. 021004. doi: 10.1116/6.0001596. IF [JCR] 1.916

74. KRISTAN, Nika, MAROVIČ, Mateja, KAVČIČ, Tina. Who has my back? : social convoys and loneliness in Slovenian adolescents living in residential youth care group homes. Child & family social work, ISSN 1356-7500, 2022, vol. 27, iss. 2, str. 254-266. doi: 10.1111/cfs.12879. [JCR] 1.830

75. DRAB, Mitja, DANIEL, Matej, KRALJ-IGLIČ, Veronika, IGLIČ, Aleš. Solitons in the Heimburg-Jackson model of sound propagation in lipid bilayers are enabled by dispersion of a stiff membrane. The European physical journal. E, Soft matter, ISSN 1292-8941, Sep. 2022, iss. 9, art. 79. doi: 10.1140/epje/s10189-022-00233-y. IF [JCR] 1.624

76. DRNOVŠEK, Rok (avtor, korespondenčni avtor), MILAVEC KAPUN, Marija, RAJKOVIČ, Vladislav, RAJKOVIČ, Uroš. Analysis of two diverse nursing records applications : mixed methods approach = Analiza dveh aplikacij za dokumentiranje zdravstvene nege : mešani metodološki pristop. Zdravstveno varstvo : Slovenian journal of public health, ISSN 0351-0026. [Tiskana izd.], 2022, letn. 61, št. 3, str. 137-144. doi: 10.2478/sjph-2022-0019. IF [JCR] 1.603

77. DOLENC, Laura, PETRINJAK, Barbara, MEKIŠ, Nejc (avtor, korespondenčni avtor), ŠKRK, Damijan. The impact of body mass index on patient radiation dose in general radiography. Journal of radiological protection, ISSN 1361-6498, 2022, vol. 42, no. 4, art. 041505. doi: 10.1088/1361-6498/ac9f1f. IF [JCR] 1.559

78. NOCUM, Don J., ROBINSON, John, HALAKI, Mark, BÅTH, Magnus, THOMPSON, John D., THOMPSON, Nadine, MOSCOVA, Michelle, LIANG, Eisen, MEKIŠ, Nejc, REED, Warren. Predictors of radiation dose for uterine artery embolisation are

angiography system-dependent. Journal of radiological protection, ISSN 1361-6498, 2022, vol. 42, no. 1, art. 011502. doi: 10.1088/1361-6498/ac480b. IF [JCR] 1.559

79. ŽIVANOVIČ, Ina, ŽUPANIČ, Eva, AVBELJ, Viktor, ŽIBERT, Janez, LAINŠČAK, Mitja, KALIŠNIK, Jurij-Matija (avtor, korespondenčni avtor). Nonlinear heart rate variability in patients with chronic obstructive pulmonary disease and changes after 4-week comprehensive inpatient pulmonary rehabilitation. Nonlinear dynamics, psychology, and life sciences, ISSN 1090-0578, 2022, vol. 26, no. 2, str. 149-162. IF [JCR] 1.068

80. LIPOVŠEK, Tjaša, KACIN, Alan, PUH, Urška. Reliability and validity of hand-held dynamometry for assessing lower limb muscle strength. Isokinetics and exercise science, ISSN 1878-5913, 2022, vol. 30, no. 3, str. 231-240. doi: 10.3233/IES-210168. IF [JCR] 0.729

### 8.3 Znanstvena monografija – domača založba

1. AVSEC, Andreja, KAVČIČ, Tina, ZAGER KOCJAN, Gaja. Psihologija subjektivnega blagostanja : znanstvena spoznanja o sreči, (Razprave FF). 1. izd. V Ljubljani: Založba Univerze, 2022. 220 str., tabele, graf. prikazi. ISBN 978-961-7128-48-2.

#### 8.4.1 Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji - tuja založba

1. BENČINA, Metka, JUNKAR, Ita, RAWAT, Niharika, IGLIČ, Aleš. Chapter Four - Toward novel antibacterial surfaces used for medical implants. V: IGLIČ, Aleš (ur.), RAPPOLT, Michael (ur.), LOSADA-PÉREZ, Patricia (ur.). Advances in biomembranes and lipid self-assembly. Vol. 35, (Advances in biomembranes and lipid self-assembly, ISSN 2451-9634, vol. 35). 1st ed. Cambridge: Elsevier: Academic Press. cop. 2022, str. 77-94, doi: 10.1016/bs.abl.2022.05.004.

2. DRAB, Mitja, KRALJ-IGLIČ, Veronika. Fermi gas mediates an attractive force between two parallel planes of equal charge. V: IGLIČ, Aleš (ur.), RAPPOLT, Michael (ur.), LOSADA-PÉREZ, Patricia (ur.). *Advances in biomembranes and lipid self-assembly*. Vol.36, (*Advances in biomembranes and lipid self-assembly*, ISSN 2451-9634, vol. 36). Cambridge [etc.]: Elsevier: AcademicPress. cop. 2022, str. 25-44. doi: 10.1016/bs.abl.2022.10.002.
3. MILLIKEN, Sarah, OVCA, Andrej, VILLARROEL, Morris, GARTMANN, Florentina, ANTENEN, Nadine, GRIESSLER BULC, Tjaša, KOTZEN, Benz, JUNGE-BERBEROVIC, Ranka. Lessons learned from Introducing aquaponics to higher education curricula. V: VASCONCELOS, Clara (ur.), CALHEIROS, Christina S. C. (ur.). *Enhancing environmental education through nature-based solutions*, (*Integrated science (Online)*, ISSN 2662-947X, 4). Cham: Springer. 2022, str. 153-181. doi: 10.1007/978-3-030-91843-9\_11.
4. PINEDA-MARTOS, Rocío, ANDREUCCI, Maria-Beatrice, ATANASOVA, Nataša, BAGANZ, Gösta F. M., CALHEIROS, Christina S.C., CASTELLAR, Joana A. C., ĐOLIĆ, Maja, ISTENIČ, Darja, LORENZO LÓPEZ, Antonia María, RIBEIRO, Ana Rita L., LANGERGRABER, Günter. How nature-based solutions can contribute to enhance circularity in cities : chapter 19. V: VASCONCELOS, Clara (ur.), CALHEIROS, Christina S. C. (ur.). *Enhancing environmental education through nature-based solutions*, (*Integrated science (Online)*, ISSN 2662-947X, 4). Cham: Springer. 2022, str. 313-343. doi: 10.1007/978-3-030-91843-9\_19.
5. KRALJ-IGLIČ, Veronika, POCSFALVI, Gabriella, IGLIČ, Aleš. Morphology and formation mechanisms of cellular vesicles harvested from blood. V: PAUL, Manash K. (ur.). *Extracellular vesicles : role in diseases, pathogenesis and therapy*, (*Physiology*). London: IntechOpen. 2022, str. 1-18. doi: 10.5772/intechopen.101639.
6. PAJNIČ, Manca, VETTORAZZI, Renata, LEVEC, Tina, PAĐEN, Ljubiša. Nursing in Slovenia. V: NAGÓRSKA, Małgorzata (ur.). *Medical professions in international perspective*, Nurse. Rzeszów: Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego. 2022, str. 191-208.

7. DOMJAN, Suzana, ARKAR, Ciril, FINK, Rok, MEDVED, Sašo. Evaluation of energy efficiency of buildings based on LCA and LCC assessment - method, computer tool and case studies : chapter 7. V: BIENVENIDO-HUERTAS, David (ur.). Nearly zeroenergy building (NZEB) : materials, design and new approaches. London: IntechOpen. 2022, str. 125-151. doi: 10.5772/intechopen.101820.

8. KAVČIČ, Matic, DOMAJNKO, Barbara. Older people and health during the COVID 19 pandemic : what has been lost and what gained?. V: HLEBEC, Valentina (ur.), RAKAR, Tatjana (ur.). Quality of life in COVID-19 pandemic : a kaleidoscope of challenges and responses of various population groups during the crisis, (Book series OST, 27). Ljubljana: Faculty of Social Sciences, Založba FDV. 2022, str. 186-212, 223-224. doi: 10.51936/9789612950248.

#### **8.4.2 Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji – domača založba**

1. KAVČIČ, Matic, DOMAJNKO, Barbara. Older people and health during the COVID 19 pandemic : what has been lost and what gained?. V: HLEBEC, Valentina (ur.), RAKAR, Tatjana (ur.). Quality of life in COVID-19 pandemic : a kaleidoscope of challenges and responses of various population groups during the crisis, (Book series OST, 27). Ljubljana: Faculty of Social Sciences, Založba FDV. 2022, str. 186-212, 223-224. doi: 10.51936/9789612950248.

2. SERŠA, Gregor. Biološki učinki EMP. V: GAJŠEK, Peter (ur.), KOTNIK, Tadej (ur.). Elektromagnetna polja - zdravje in okolje : odgovorno upravljanje problematike elektromagnetnih polj (EMP) pri umeščanju elektroenergetskih objektov v prostor : znanstvena monografija. Elektronska izd. Ljubljana: Inštitut za neionizirna sevanja: Projekt FORUM EMS. 2022, str. 53-64. [https://inis.si/wp-content/uploads/2022/09/2022\\_09\\_05\\_Monografija\\_web\\_pass.pdf](https://inis.si/wp-content/uploads/2022/09/2022_09_05_Monografija_web_pass.pdf).

### 8.5 Predavanja na tuji univerzi brez natisa

1. BAVCON KRALJ, Mojca. Analytical methods for assessment of toxic organic compounds : lecture at National Institute of Chemical Physics and Biophysics, Laboratory of Environmental Toxicology, Tallin, 6. 10. 2022.
2. VAUHNIK, Renata. Assessment of the mobility of the lower limb : invited lecture at CEU University San Pablo Madrid, 28. 3. 2022.
3. PLEMELJ MOHORIČ, Alenka. Daily activities among people with mental health diseases : P. Porto, ESS, School of Health, 18.5. 2022.
4. BOHINC, Klemen. Factors affecting bacterial adhesion on material surfaces : lecture at National Institute of Chemical Physics and Biophysics, Laboratory of Environmental Toxicology, Tallin, 6. 10. 2022.
5. BOHINC, Klemen. Factors bacterial adhesion to material surfaces : lecture at Kyoto University, Graduate School of Science, Department of Physics, 18. 11. 2022.
6. FINK, Rok. Food safety and the role of food contact materials : lecture at Baylor University, Department of Environmental Science, 15. 11. 2022.
7. BOHINC, Klemen. Interactions between charged surfaces induced by multivalent molecules with spatially charged distribution : lecture at Graduate School of Science, Chiba University, 15. 11. 2022.
8. VAUHNIK, Renata. Knee joint assessment and mobilisation technique : invited lecture at Universidade da Coruña, Faculdade de Fisioterapia, Coruña, 12. 5. 2022.
9. VAUHNIK, Renata. Lower and upper limb muscle testing : invited lecture at CEU University San Pablo Madrid, 30. 3. 2022.
10. VAUHNIK, Renata. Muscle assessment of the spine : invited lecture at CEU University San Pablo Madrid, 31. 3. 2022.

11. BOHINC, Klemen. Nanoparticles - from theory to applications and beyond : lecture at University of Novi Sad, Faculty of Technology, 18. 10. 2022.
12. KACJAN ŽGAJNAR, Katarina. Occupational noise at schools and kindergarten : the case of municipality of Ljubljana : Instituto Politecnico do Porto, School of Health, 18. 5. 2022.
13. PLEMELJ MOHORIČ, Alenka. Occupational therapy, ergonomics and sedentary behaviour : P. Porto, ESS - School of Health, 19. 5. 2022.



## 9 MEDNARODNA IZMENJAVA UČITELJEV IN ŠTUDENTOV

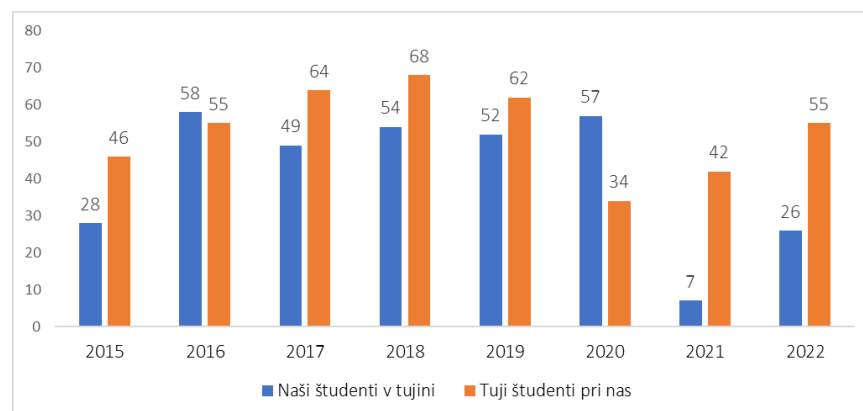
V letu 2021/2022 beležimo precejšen porast števila mobilnosti glede na preteklo leto. Za mobilnost se je odločila dobra polovica več študentov in zaposlenih Zdravstvene fakultete kot v letu 2021, kar lahko deloma pripišemo izboljšanju situacije v zvezi s pandemijo COVID-19.

Izmenjave študentov so bile izvedene v okviru programov ERASMUS+ in CEEPUS. Skupno je bilo realiziranih 81 mobilnosti, kar za dve tretjini presega število mobilnosti v preteklem študijskem letu. Na Zdravstveni fakulteti se je izobraževalo 55 tujih študentov, 26 študentov ZF pa je odšlo na izmenjavo v tujino.

### 9.1 Mobilnost študentov

V okviru programa ERASMUS+ je bilo v tujini 26 študentov Zdravstvene fakultete, od tega 25 z namenom študija in 1 za namenom praktičnega usposabljanja, kar je tri in pol krat več kot v predhodnem študijskem letu. V študijskem letu 2021/22 smo ponovno izvedli ERASMUS modul za tuje študente. Udeležilo se ga je 31 študentov iz 9 evropskih držav EU.

Promocija programa ERASMUS+ je potekala na različne načine, s ciljem spodbuditi interes študentov ZF za prijavo na letni razpis. Študenti vseh letnikov so bili o razpisu obveščeni po elektronski pošti ter prek objav na spletni strani in družabnih omrežij. Informativne predstavitve, večinoma prav tako v sodelovanju z bivšimi Erasmus študenti, so potekale na ravni posameznih študijskih programov, v organizaciji oddelčnih koordinatorjev za mednarodno sodelovanje.



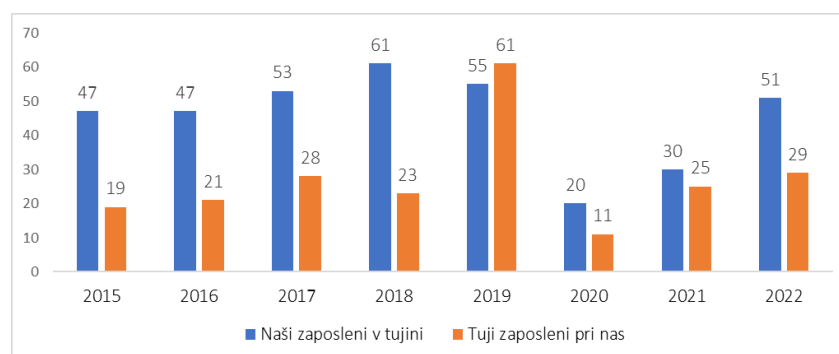
**Slika 6:** Mobilnost študentov po letih v časovnem obdobju od leta 2015 do leta 2022

V sklopu CEEPUS mreže z naslovom »Training and research in environmental chemistry and toxicology«, nosilke prof. dr. Polonce Trebše, je bila v mesecu maju 2022 izvedena 9. mednarodna poletna šola z naslovom »Nevarne snovi« (angl. Hazardous Substances) z mednarodno zasedbo učiteljev. Pri izvedbi so sodelovali prof. Richard Thacker, University of West Scotland, ZK, prof. Mihaela Badea, Transilvania University of Brasov, Romunija, prof. Laura Gaman, University of Medicine and Pharmacy Carol Davila, Bucharest, Romunija, prof. dr. Jasmina Djedibegović, University of Sarajevo, BIH in prof. dr. Polonca Trebše z Zdravstvene fakultete. Mednarodne šole se je udeležilo 23 študentov iz Srbije, Bosne in Hercegovine, Črne Gore in Romunije.

Pri skupnem številu mobilnosti zaposlenih Zdravstvene fakultete in tujih gostujočih strokovnjakov ( $N = 80$ ) v letu 2021/2022 beležimo precejšnje rast (45 %) glede na predhodno leto.

## 9.2 Mobilnost zaposlenih

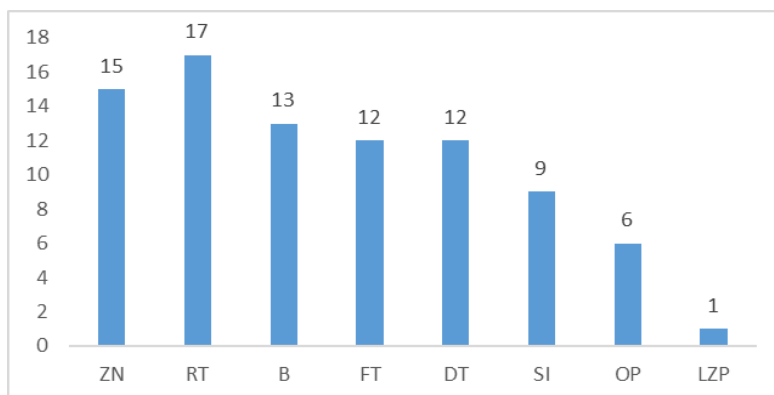
V letu 2021/2022 je v pedagoškem procesu pri izvedbi vsaj dela predmeta na Zdravstveni fakulteti sodelovalo 29 tujih visokošolskih učiteljev. Na Zdravstveni fakulteti je bilo 17 tujih znanstvenih delavcev na izmenjavi ali pa so sodelovali v znanstvenoraziskovalnem procesu v okviru projektov mednarodnega znanstvenoraziskovalnega sodelovanja. 45 učiteljev in drugih zaposlenih na Zdravstveni fakulteti je bilo na izmenjavi, so se izobraževali ali so sodelovali v pedagoškem procesu. Od tega so bili 3 učitelji za daljše 3-mesečno obdobje vključeni v pedagoški proces na tujih visokošolskih institucijah.



Slika 7: Mobilnost zaposlenih v letih od 2015 do 2022

### 9.3 Sodelovanje s tujimi visokošolskimi ustanovami ali organizacijami

V študijskem letu 2021/2022 smo imeli v okviru programa ERASMUS+ sklenjene medinstitucionalne sporazume s 85 tujimi visokošolskimi institucijami iz 24 evropskih držav.



**Slika 8:** Število sporazumov po študijskih programih v letu 2022.

## LETOPIS 2022

---

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

**Tabela 10:** 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 RZESZOW02  | Uniwersytet Rzeszowski                              |
| 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 Autónoma 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                                     |

**Tabela 11:** 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 Stradinš University                           |
| Malta   | MT MALTA01    | University of Malta                                |
| Turčija | TR ISTANBU36  | Istanbul Medipol University                        |

**Tabela 12:** 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                                  |

**Tabela 13:** Sklenjene pogodbe o sodelovanju za študijski program Radiološka tehnologija

|                     |               |                                                                                      |
|---------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Avstrija            | A WIEN63      | FH Campus Wien, University of Applied Sciences                                       |
| Belgija             | B BRUSSEL48   | Odisee wzw                                                                           |
| Danska              | DK ODENSE23   | UCL University College                                                               |
| Finska              | SF TAMPERE06  | Tampere University of Applied Sciences                                               |
| Finska              | SF TURKU05    | Turku University of Applied Sciences                                                 |
| 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   |
| Združeno kraljestvo | UK COLERAIO1  | University of Ulster                                                                 |
| Združeno kraljestvo | UK IPSWICH01  | University of Suffolk                                                                |

**Tabela 14:** Sklenjene pogodbe o sodelovanju za študijski program Laboratorijska zobna protetika

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

**Tabela 15:** 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 |
| Litva    | LT KAUNAS13   | Lithuanian University of Health Science          |
| 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                                |

**Tabela 16:** 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      |

**Tabela 17:** 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        |
| Finska      | SF OULU11    | Oulu University of Applied Sciences                         |
| Finska      | SF SEINAJ006 | Seinäjäki University of Applied Sciences                    |
| Finska      | SF TAMPERE06 | Tampere University of Applied Sciences                      |
| Hrvaška     | HR ZAGREB04  | Zdravstveno veleučilište Zagreb                             |
| Portugalska | P CASTELO01  | Instituto Politécnico de Castelo Branco                     |
| 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                                   |
| Španija     | E MALAGA01   | Universidad de Málaga, Facultad de Ciencias de la Salud     |

## 10 ZALOŽNIŠKA DEJAVNOST



Na področju založniške dejavnosti smo v letu 2022 izdali 11 publikacij: 2 nova prostodostopna e-učbenika, 4 ponatise učbenika, 2 novi učni gradivi, dostopni študentom v spletni učilnici, 1 prostodostopen elektronski zbornik in 2 odprtodostopna elektronska zbornika v okrilju Založbe UL.

### NOVI UČBENIKI

JUNGE-BERBEROVIC, Ranka (urednik), MILLIKEN, Sarah (urednik), GRIESSLER BULC, Tjaša (urednik). Akvaponika in podjetniške veščine : univerzitetni učbenik za študente naravoslovno-tehničnih programov. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta, 2022. 1 spletni vir (1 datoteka PDF (95 str.)), ilustr. ISBN 978-961-7112-09-2. [https://www.zf.uni-lj.si/images/stories/datoteke/Zalozba/Akvaponika\\_Podjet.pdf](https://www.zf.uni-lj.si/images/stories/datoteke/Zalozba/Akvaponika_Podjet.pdf), <https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?id=134968>, <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-U6DYSJLL>. [COBISS.SI-ID 97011203]

BOHINC, Klemen. Kinematika s primeri iz biomehanike. 1. izd. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta, 2022. 82 str., ilustr. ISBN 978-961-7112-08-5. [COBISS.SI-ID 93241091]

### PONATISI UČBENIKOV

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, 2022. [XII], 142 str., ilustr. ISBN 978-961-6808-98-9. [COBISS.SI-ID 124202243]

BAUER, Martin, BIČIČ, Eva, FERFILA, Nevenka, FINK, Rok, GODIČ TORKAR, Karmen, JEVŠNIK, Mojca (avtor, urednik), OVCA, Andrej, SEVER, Dunja. *Higiena objektov in procesov* : [univerzitetni učbenik za študente sanitarnega inženirstva]. 2. izd. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta, 2022. 291 str., ilustr. ISBN 978-961-6808-76-7. [COBISS.SI-ID 124866051]



HLEBŠ, Sonja, SLAKAN J., Branka, KLAUSER, Matthias (avtor, fotograf). Manualna terapija : sklepna mobilizacija udov : testiranje in terapija. 2. ponatis 2. izd. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta, 2022. VIII, 156 str., ilustr. ISBN 978-961-6808-77-4. [COBISS.SI-ID 86137091]



BOHINC, Klemen. Fizika človeškega telesa. 2. izd. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta, 2022. 148 str., ilustr. ISBN 978-961-7112-01-6. [COBISS.SI-ID 123709443]

### DRUGO UČNO GRADIVO

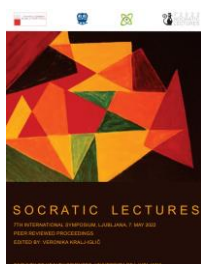
OLENŠEK, Andrej. *Kineziologija hoje : priročnik za izvedbo laboratorijskih vaj*. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta, 2022. 1 spletni vir (1 datoteka PDF (51 str.)). <https://su3.zf.uni-lj.si/mod/folder/view.php?id=7030>. [COBISS.SI-ID 98464515]

OLENŠEK, Andrej. *Kineziologija hoje : priročnik za izvedbo seminarskih vaj*. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta, 2022. 1 spletni vir (1 datoteka PDF (23 str.)). <https://su3.zf.uni-lj.si/mod/folder/view.php?id=27243>. [COBISS.SI-ID 99584003]



## ZBORNIKI

FOŠNARIČ, Miha (urednik). Zbornik prispevkov z dogodkov Centra za vseživljenjsko učenje Zdravstvene fakultete Univerze v Ljubljani v letih 2020-2022 : zbornik znanstvenih prispevkov. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta, 2022. 1 spletni vir (1 datoteka PDF (61 str.)), ilustr. ISBN 978-961-7112-10-8. [https://www.zf.uni-lj.si/images/stories/datoteke/Zalozba/CVU\\_1.pdf](https://www.zf.uni-lj.si/images/stories/datoteke/Zalozba/CVU_1.pdf), <https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=141979>, <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-UXOZONJG>. [COBISS.SI-ID 125284355]



KRALJ-IGLIČ, Veronika (urednik). Socratic Lectures : 7th international symposium, Ljubljana, 7. May 2022 : peer reviewed proceedings. 1st digital ed. Ljubljana: University of Ljubljana Press, 2022. 1 spletni vir (1 datoteka PDF (VI, 172 str., 5 str. pril.)), ilustr. ISBN 978-961-7128-75-8. [https://www.zf.uni-lj.si/images/stories/datoteke/Zalozba/Sokratska\\_7.pdf](https://www.zf.uni-lj.si/images/stories/datoteke/Zalozba/Sokratska_7.pdf), <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-XMOXS149>, <https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=141982>, DOI: 10.55295/PSL.2022.D. [COBISS.SI-ID 117944067]



## 11 CENTER ZA VSEŽIVLJENJSKO



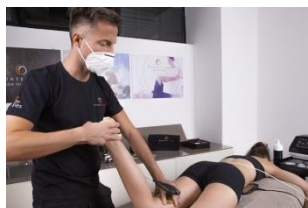
V okviru Centra za vseživljenjsko učenje (v nadaljevanju CVU) je bilo v letu 2022 izvedenih **24 dogodkov**, ki se jih je udeležilo skupaj **1.167 udeležencev**.

V januarju 2022 smo gostili delavnico **COVID19 in vzdržljivost zdravstvenega sistema**, ki je potekala pod okriljem WHO: Sistematično prepoznavanje in vrednotenje strategij za krepitev vzdržljivosti družbe. Sodelovalo je 22 strokovnjakov z različnih področij. Delavnico je vodil vodja projekta v Sloveniji izr. prof. dr. Rok Fink.

Za delovne terapevte so na Oddelku za delovno terapijo pripravili izobraževanje v 4 moduli: **Sodobne smernice v delovni terapiji**. Srečanja so potekala od januarja do marca 2022. Udeleženci so na osnovi teoretičnih smernic pripravili in predstavili svoje praktične primere. Izrazili so zadovoljstvo s pridobljenim znanjem in s sodelovanjem s predavateljicami fakultete.

Uspešno delavnico **Čuječnost** smo v letu 2022 ponovili. Delavnice pod vodstvom prof. dr. Boruta Škodlarja so tokrat prvič potekale v osmih cikli in bolj poglobljeno. Udeleženci so se učili usmerjati pozornost, kar jim bo koristilo tudi na delovnem mestu. Po seriji čuječnosti smo na željo udeležencev v septembru 2022 na posestvu v Radomljah organizirali še celodnevni dogodek **Čuječnost - celodnevni odmik**. Udeležencem je delavnica zagotovila še posebej izostreno pozornost doživljanja v danem trenutku. Umik v naravo, odmik od kompleksnosti in nujnih opravkov vsakodnevnega življenja omogoči, da udeleženci resnično prisluhnejo svojemu telesu, srcu in umu.

**Bienalni seminar Laboratorijske zobne protetike** je v aprilu 2022 potekal že petič in je na fakulteto privabil 90 zobnih protetikov. Novosti na področju protetike je predstavilo 17 vrhunskih tujih in domačih predavateljev. Letos smo delavnice prvič izvajali tudi v učnem zobotehničnem laboratoriju na fakulteti.



Delavnica **Tecar terapija in terapija z udarnimi valovi** je bila namenjena fizioterapevtom, ki so s priznanima tujima strokovnjakoma spoznavali teoretične osnove ter uporabo naprav klinični praksi. Sodelavci Oddelka za fizioterapijo so za fizioterapevte v praksi pripravili delavnico **Sodobna fizioterapevtska obravnava bolnikov z bolečino v hrbtenici**. Delavnice se je udeležilo 23 fizioterapevtov iz prakse.

**Tečaj risanja in modeliranja** je v 6 modulih potekal marca in aprila 2022. Udeležilo se ga je 41 dijakov, predvsem z namenom opravljanja sprejemnega izpita za vpis na študijski program Laboratorijske zobne protetike. Kot vsako leto so bili zadovoljni s pridobljenimi veščinami.

**Promocija samoocene zdravja** - za zaposlene v vrtcu Franceta Prešern smo v marcu 2022 v izvedbi mag. Albine Bobnar pripravili teoretično in praktično izvajanje samoocene zdravja (samopregledovanja dojk in testisov ter meritev krvnega tlaka in krvnega sladkorja).

V aprilu 2022 smo gostili dr. Vesno Vuk Godina. Na predavanju z okroglo mizo z naslovom **Vzgoja vesti- odnos med pedagogom in študentom** je beseda tekla o značilnostih generacij, ki se srečujejo na fakultetah ter kako vzpostaviti in graditi spoštljiv odnos.

Skupaj s Fakulteto za upravo smo v juniju 2022 organizirali okroglo mizo **Podatki in zgodbe**, ki je poskušala iskati odgovore, kako pravilno interpretirati informacije, ki jih sprejemamo. Na okrogli mizi je bila tematika osvetljena s stališča statistike, neodvisnega novinarstva ter promotorjev znanosti. Sodelujoči predavatelji so bili: dr. Janez Žibert, dr. Zarja Muršič, dr. Maja Založnik, dr. Sašo Dolenc, Taja Topolovec.

**alumni okrogla miza**  
**PODATKI IN ZGODBE**

**moderatorica:**  
**dr. Zarja MURŠIČ**  
raziskovalka,  
znanstvena novinarka  
(Val 202, Radio  
Študent, Melina lista,  
COVID-19  
Slednik)

**dr. Janez ŽIBERT**  
profesor, uporabni  
matematika, zdravstveni  
informatika in statistika  
(UL, UP, COVID-19  
Slednik)

**Taja TOPOLOVEC**  
ustanoviteljica,  
direktorica in  
odgovorna urednica  
medija za neodvisno  
novinarstvo  
Pod črto

**dr. Sašo DOLENC**  
filozof, fizik, urednik  
praktičnej, prevajalec,  
promotor znanosti  
(Delo, Dnevnik,  
Kvarkadabra)

**dr. Maja ZALOŽNIK**  
raziskovalka,  
strokovnjakinja za  
podatke (UMAR, Odprti  
podatki Slovenije,  
COVID-19  
Slednik)

**2. junij 2022**  
ob 16.30  
Fakulteta za upravo  
predavalnica 14  
in spletni prenos

#vrednotenje podatkov #kritična presoja #nove tehnologije #informacijski mehurčki #lažne novice #promocija znanosti



Delavnica **Zdravstveni timi - odnosi različnih strok in generacij** je potekala v dveh modulih, z začetkom v avgustu 2022. Delo je potekalo s kombinacijo krajših segmentov predavanj in dela v manjših skupinah. Udeleženci so spoznali osnovne koncepte medprofesionalnega sodelovanja ter medosebnih odnosov, ki jih zaznamujejo različnost pogledov, vrednot, a hkrati ista čustvena potreba, in sicer potreba po stiku in sprejetosti.



Že sedma po vrsti so **Sokratska predavanja** potekala v spletnem okolju 7. maja 2022. Pod vodstvom prof. dr. Veronike Kralj Igljč je sodelovalo veliko priznanih domačih in tujih strokovnjakov, ki so svoje znanje delili z udeleženci. Plenarno predavanje je podaril dr. Duško Spasovski. Sledilo je devet znanstvenih sekcij: Veterina, Ortopedija, Metode v medicini, Fizioterapija, Ekologija, Biomateriali, Ekstracelularna medicina, Fizika, Muzikologija. Dogodek se je zaključil z glasbenim programom.



Izobraževanja **Higiena površin v higiensko tveganih okoljih (Biofilmi)**, ki je potekalo v dveh ponovitvah, septembra in novembra 2022, se je udeležilo 51 sanitarnih inženirjev. Predstavljene so bile teoretične osnove obvladovanja higiene površin, načini delovanja čistilnih in dezinfekcijskih sredstev. Teoretičnemu delu je sledila praktična delavnica: Aplikativne metode ocenjevanja in obvladovanja higiene površin.



Prav tako je bilo dvakrat ponovljeno izobraževanje **Konoplja in njene učinkovine v zdravstvu**, in sicer aprila in oktobra 2022. Skupaj se je obeh ponovitev udeležilo nekaj več kot 100 udeležencev. Tematika o konoplji, njenih načinih uporabe ter učinkih kanabinoidov je vse bolj aktualna. Predstavljene so bile vrste kanabinoidov, razlike med naravnimi in sintetičnimi kanabinoidi, toksikologija kanabinoidov ter vpliv, na varnost in zdravje na delovnem mestu ter v cestnem prometu, stanje na področju medicinske in rekreativne uporabe konoplje, regulativa v Sloveniji in po svetu.

Ob vsakoletnem dogodku **Izobraževanje za mentorje študentom UL ZF**, ki je potekal 15. septembra 2022, so sodelavci fakultete za mentorje v kliničnem okolju pripravili še dodatna srečanja. **Izobraževanje za mentorje študentom radiološke terapije** je v spletni izvedbi potekalo dne 15. februarja 2022 v organizaciji Oddelka za radiološko terapijo. Mentorjem je bila med drugim predstavljena zasnova prenovljenega študijskega programa Radiološka tehnologija (4+1).



Izobraževanje **Negovalne diagnoze** je bilo izvedeno spomladi 2022 v več zdravstvenih organizacijah. Medicinsko osebje je bilo seznanjeno s postopki pridobivanja subjektivne in objektivne informacije o zdravstvenem stanju, zmožnostmi in tveganjih z uporabo ocenjevalnih lestvic/orodij. Izobraževanja so bila sestavljena iz teoretičnega in praktičnega dela s preverjanjem znanja ob zaključku.



Veliko zanimanja je požela delavnica **Gibanje je življenje in učenje**. Namenjena je bila predstavitvi metode Feldenkrais. 22 udeležencev se je pod vodstvom dr. Mateje Pate učilo, kako moč zavedanja izkoristiti za izboljšanje fizičnih in psihičnih funkcij s ciljem ustvariti lahkotnejše, bolj kakovostno in zavestno življenje.

## Priloga 1: Število vpisanih študentov v študijskih letih 2021/2022 in 2022/2023

Tabela 18: Študijski programi 1. stopnje - Število vpisanih študentov v študijskih letih 2021/2022 in 2022/2023

| Študijski program                                          | 1. letnik |       | 2. letnik |       | 3. letnik |       | 4. letnik |       | Dodatno leto |       | Skupaj |       |
|------------------------------------------------------------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|--------------|-------|--------|-------|
|                                                            | 21/22     | 22/23 | 21/22     | 22/23 | 21/22     | 22/23 | 21/22     | 22/23 | 21/22        | 22/23 | 21/22  | 22/23 |
| Babištvo 1. st (VS), redni študij                          | 31        | 32    | 24        | 28    | 13        | 26    | -         | -     | 16           | 8     | 84     | 94    |
| Babištvo 1. st (VS), izredni študij                        | -         | -     | -         | -     | 1         | -     | -         | -     | 1            | 1     | 2      | 1     |
| Delovna terapija 1. st. (VS), redni študij                 | 63        | 64    | 56        | 50    | 56        | 54    | -         | -     | 35           | 37    | 210    | 205   |
| Delovna terapija 1. st. (VS), izredni študij               | -         | -     | -         | -     | 2         | -     | -         | -     | 2            | -     | 4      | 0     |
| Fizioterapija 1. st. (VS), redni študij                    | 67        | 71    | 63        | 61    | 81        | 55    | -         | -     | 47           | 64    | 258    | 205   |
| Fizioterapija 1. st. (VS), izredni študij                  | -         | -     | -         | 1     | -         | -     | -         | -     | -            | -     | 0      | 0     |
| Laboratorijska zobna protetika 1. st. (VS), redni študij   | 23        | 28    | 18        | 14    | 25        | 16    | -         | -     | 16           | 16    | 82     | 74    |
| Laboratorijska zobna protetika 1. st. (VS), izredni študij | 7         | 10    | 10        | 1     | 5         | 10    | -         | -     | -            | 3     | 22     | 24    |
| Ortotika in protetika 1. st. (VS), redni študij            | 35        | 34    | 26        | 27    | 15        | 14    | -         | -     | 12           | 13    | 88     | 88    |
| Ortotika in protetika 1. st. (VS), izredni študij          | -         | -     | -         | -     | -         | -     | -         | -     | -            | -     | 0      | 0     |
| Radiološka tehnologija 1. st. (VS) , redni študij          | 41        | 40    | 43        | 43    | 39        | 36    | -         | -     | 6            | 3     | 129    | 122   |
| Radiološka tehnologija 1. st. (VS), izredni študij         | -         | -     | -         | -     | -         | -     | -         | -     | 1            | -     | 1      | 0     |
| Sanitarno inženirstvo 1. st. (UN), redni študij            | 57        | 64    | 34        | 25    | 47        | 30    | 25        | 44    | 7            | 3     | 170    | 166   |
| Sanitarno inženirstvo 1. st. (UN), izredni študij          | -         | -     | -         | -     | -         | -     | -         | -     | -            | -     | 0      | 0     |
| Zdravstvena nega 1. st. (VS), redni študij                 | 92        | 97    | 84        | 81    | 90        | 78    | -         | -     | 51           | 73    | 317    | 239   |
| Zdravstvena nega 1. st. (VS), izredni študij               | 16        | 10    | 53        | 17    | 12        | 48    | -         | -     | 8            | 3     | 89     | 78    |
| SKUPAJ                                                     | 432       | 450   | 411       | 348   | 386       | 367   | 25        | 44    | 202          | 224   | 1456   | 1431  |

## Priloga 1: Število vpisanih študentov v študijskih letih 2021/2022 in 2022/2023

Tabela 19: Študijski programi 2. stopnje - Število vpisanih študentov v študijskih letih 2021/2022 in 2022/2023

| Študijski program                               | 1. letnik |       | 2. letnik |       | Dodatno leto |       | Skupaj |       |
|-------------------------------------------------|-----------|-------|-----------|-------|--------------|-------|--------|-------|
|                                                 | 21/22     | 22/23 | 21/22     | 22/23 | 21/22        | 22/23 | 21/22  | 22/23 |
| Fizioterapija 2. stopnja, redni študij          | 19        | 16    | 15        | 18    | 13           | 15    | 47     | 70    |
| Radiološka tehnologija 2. stopnje, redni študij | 33        | 31    | 26        | 23    | 18           | 25    | 77     | 79    |
| Sanitarno inženirstvo 2. stopnje, redni študij  | 19        | 20    | -         | -     | 18           | 16    | 37     | 36    |
| Zdravstvena nega 2. stopnje, redni študij       | 21        | 21    | 16        | 17    | 20           | 11    | 57     | 49    |
| Zdravstvena nega 2. stopnje, izredni študij     | 2         | 2     | -         | 2     | 1            | -     | 3      | 4     |
| SKUPAJ                                          | 94        | 89    | 57        | 60    | 70           | 67    | 221    | 238   |

## Priloga 2: Število diplomantov v letih 2021 in 2022

Tabela 20: Študijski programi 1. stopnje - Število diplomantov v letih 2021 in 2022

| Študijski program                              | Redni študij |      | Izredni študij |      | Skupaj |      |
|------------------------------------------------|--------------|------|----------------|------|--------|------|
|                                                | 2021         | 2022 | 2021           | 2022 | 2021   | 2022 |
| Babištvo 1. stopnje (VS)                       | 27           | 27   | -              | 3    | 27     | 30   |
| Delovna terapija 1. stopnje (VS)               | 41           | 35   | 6              | 4    | 47     | 39   |
| Fizioterapija 1. stopnje (VS)                  | 71           | 51   | 1              | -    | 72     | 51   |
| Laboratorijska zobna protetika 1. stopnje (VS) | 23           | 21   | 1              | 1    | 24     | 22   |
| Ortotika in protetika 1. stopnje (VS)          | 23           | 13   | -              | -    | 23     | 13   |
| Radiološka tehnologija 1. stopnje (VS)         | 37           | 39   | 3              | -    | 40     | 39   |
| Sanitarno inženirstvo 1. stopnje (UN)          | 30           | 30   | 1              | -    | 31     | 30   |
| Zdravstvena nega 1. stopnje (VS)               | 90           | 71   | 31             | 25   | 121    | 96   |
| SKUPAJ                                         | 342          | 287  | 43             | 33   | 385    | 320  |

Tabela 21: Študijski programi 2. stopnje - Število diplomantov v letih 2021 in 2022

| Študijski program                 | Redni študij |      | Izredni študij |      | Skupaj |      |
|-----------------------------------|--------------|------|----------------|------|--------|------|
|                                   | 2021         | 2022 | 2021           | 2022 | 2021   | 2022 |
| Fizioterapija 2. stopnje          | 11           | 15   | -              | -    | 11     | 15   |
| Radiološka tehnologija 2. stopnje | 20           | 6    | -              | -    | 20     | 6    |
| Sanitarno inženirstvo 2. stopnje  | 12           | 22   | -              | 1    | 12     | 23   |
| Zdravstvena nega 2. stopnje       | 7            | 10   | -              | 2    | 7      | 12   |
| SKUPAJ                            | 50           | 53   | -              | 3    | 50     | 56   |