

GLASNIK



— ZDRAVSTVENOG VELEUČILIŠTA U ZAGREBU —

BROJ 18. | GODINA IX. | ZAGREB | PROSINAC 2024.





GLASNIK ZDRAVSTVENOG VELEUČILIŠTA U ZAGREBU

ADRESA

Zdravstveno veleučilište
Mlinarska cesta 38
www.zvu.hr
e-mail: zvu@zvu.hr

ZA IZDAVAČA

Igor Filipčić

GLAVNA UREDNICA

Jadranka Pavić

UREDNIŠTVO

Jasna Bošnjir
Andrija Čop
Snježana Čukljek
Ivica Kostrec
Biljana Kurtović
Sanda Marjanović
Dalibor Perković
Lada Perković
Zrinka Pukljak
Ozren Rađenović
Biserka Sedić

STUDENTI UREDNICI

Karmen Amižić
Paula Bebek
Lucija Kiš
Katja Klepac
Magdalena Turniški

LEKTURA

TEKSTURA obrt za lekturu i usluge u izdavaštvu

UPUTE SURADNICIMA

E-mail za dostavu materijala: glasnik@zvu.hr
Članci ne podliježu recenziji i za njih odgovara autor.

GRAFIČKO OBLIKOVANJE I PRIJELOM

studiog6h8

Sadržaj

RIJEČ DEKANA

Uspjeh jamče empatija i zajedništvo	5
--	---

UVODNIK

Zimski semestar u znaku dinamike i uspjeha	6
---	---

DOGAĐANJA I OBAVIJESTI

KRATKE VIJESTI	7
----------------------	---

O stručnim i znanstvenim istraživanjima	8
--	---

Na smotri Sveučilišta ZVU predstavljen kao njegova sastavnica	9
--	---

Poveznica Zdravstvenog veleučilišta i Vukovara	12
---	----

ZAGREB/ŠVEDSKA	13
----------------------	----

Povezivanje i podrška mladim istraživačima u sestrinstvu	13
---	----

Aktivno sudjelovanje nastavnica Katedre za radnu terapiju na Europskom kongresu radne terapije OT-Europe u Krakovu	14
---	----

VODICE

Niti prošlosti, iskre budućnosti: Evolucija sestrinstva	16
--	----

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS IN IRELAND
DODIJELIO NAGRADU NA ZDRAVSTVENO VELEUČILIŠTE
U ZAGREBU

Adriano Friganović dobio počasni fellowship Ad Eundem	17
--	----

BIOMEHANIKA OD ISTRAŽIVANJA DO PRAKSE

Aktivno sudjelovanje na međunarodnom kongresu 29th Congress of the European Society of Biomechanics (ESB 2024 Congress – ESBiomech 2024: BIOMECHANICS FROM RESEARCH TO PRACTICE)	18
--	----

RAZGOVOR SA POVODOM

RAZGOVOR S DOC. DR. SC. SNJEŽANOM ČUKLJEK,
GLAVNOM UREDNICOM ČASOPISA
CROATIAN NURSING JOURNAL

Indeksacija časopisa u Scopusu pridonijela je međunarodnoj vidljivosti	20
---	----

STUDENSKI KUTAK

PREDSTAVLJAMO KLUB STUDENATA SESTRINSTVA LUCERNA

Od mentorstva, komunikacije do akcije	23
--	----

„PUNINA ŽIVOTA” – MOLVE

Studentice oplemenile „Puninu života”	27
--	----

ISKUSTVA SUDJELOVANJA NA PROGRAMU ERASMUS+

Oplemenjeni iskustvom iz Turske	28
--	----

Studenti Zdravstvenog veleučilišta na Zlatiboru	29
--	----

IZ SVIJETA STRUKE I ZNANOSTI

Od Projekta ljudskog genoma do „genetičkih škara” – genomika u zdravstvu ..	30
--	----

Perfluoroalkilne i polifluoroalkilne tvari (PFAS) u okolišu	31
--	----

PSIHOLOGIJSKE TEME

Blagdansko vrijeme: darujte suosjećanje drugima, ali i sebi!	34
---	----

PROŠLOST ZA BUDUĆNOST

Njujorški specijalitet s početka stoljeća: sladoled sa svježim zaleđenim breskvama i daškom tifusa	37
---	----

IZDAVAŠTVO

Izdanja Zdravstvenog veleučilišta u 2024. godini	39
---	----

Uspjeh jamče empatija i zajedništvo



prof. dr. sc. Igor Filipčić

Zdravstveno veleučilište, kao najstarija visokobrazovna institucija za zdravstvene djelatnike, već desetljećima uspješno provodi svoju misiju kroz šest studijskih programa. Ključ naše prepoznatljivosti leži u zajedništvu, kontinuiranom napretku i zajedničkom doprinosu svakog pojedinca. Svaki član naše akademske zajednice svojim znanjem, trudom i sposobnostima ugrađuje dio sebe u izgradnju institucije koja je priznata ne samo u našem društvu nego i na europskoj razini.

Zajedništvo koje negujemo temelj je našeg daljnjeg razvoja. Ono spaja bogato iskustvo s entuzijazmom novih generacija studenata koji uče, obrazuju se i slijeđe svoje uzore. Uspješno prepoznavanje potreba suvremenog društva, osobito u kontekstu zdravstva i obrazovanja, zahtijeva odgovore na sve veće izazove današnjice. Na tom putu, Zdravstveno veleučilište uspješno povezuje znanost, stručnost i praksu. Naši profesori, predavači i mentori svakodnevno djeluju u harmoniji, stvarajući time solidan temelj za sadašnjost i budućnost zdravstvene struke.

Važno je nastaviti jačati otvorenu, transparentnu i trajnu suradnju s partnerima i institucijama. Samo zajedničkim radom, razmjenom iskustava, daljnjim obrazovanjem i prihvaćanjem novih spoznaja možemo odgovoriti na kompleksne zahtjeve današnjeg društva. Različitost nas ne isključuje, već obogaćuje. Stoga moramo prepoznati i integrirati ono najbolje što nam mogu ponuditi različite perspektive.

Suradnja s drugim fakultetima i studijima ključna je za cjelovit pristup zdravlju, koji nadilazi isključivo medicinske okvire. Briga o zdravlju pojedinca složen je

proces koji uključuje i filozofiju, tehnologiju, znanstveni napredak te ponajviše ljudsku empatiju, jer središte našeg djelovanja uvijek ostaje čovjek.

U tom duhu, krenimo i dalje u zajedništvu s novim izazovima u nadolazećim vremenima kad postajemo Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Zagrebu. □

*Prof. dr. sc. Igor Filipčić,
v. d. dekana Zdravstvenoga veleučilišta*

Zimski semestar u znaku dinamike i uspjeha



doc. dr. sc. Jadranka Pavić

Zimski semestar ove akademske godine bliži se kraju, a iza nas su brojne aktivnosti u kojima su aktivno sudjelovali studenti i nastavnici. Dio tih aktivnosti predstavljen je u novom broju *Glasnika*.

Posebno ističemo bogatu rubriku *Studentski kutak*, u kojoj predstavljamo novoosnovani Klub studenata sestrinstva Lucerna. Ovaj je klub tijekom nekoliko mjeseci iznimno aktivno sudjelovao u brojnim javnozdravstvenim i humanitarnim aktivnostima, što svjedoči o senzibilitetu studenata za uključivanje u rad u zajednici i društveno korisni rad.

Osim toga, u *Studentskom kutku* donosimo i druge vrijedne aktivnosti studenata, od iskustava sudjelovanja u programu Erasmus+ do posjeta studentica volonterki Alumni kluba Zdravstvenog veleučilišta Domu za starije osobe „Punina života” u Molvama.

U ovom broju, povodom uvrštavanja časopisa *Croatian Nursing Journal* u prestižnu bazu Scopus, razgovarali smo s glavnom urednicom časopisa doc. dr. sc. Snježanom Čukljek o sadržaju, misiji, izazovima, planovima i perspektivi časopisa.

Psihologinja Lada Perković u rubrici *Psihologijske teme* podsjeća nas na važnost brige o sebi tijekom blagdana. Između ostalog navodi: „Suosjećanje i altruizam postaju glavne teme: doniramo, pomažemo onima u potrebi i trudimo se uljepšati blagdane svi- ma oko nas. Međutim, koliko često u ovom procesu

zaboravimo na sebe? Prema istraživanjima, odgovor je – prečesto!”

Rubrika *Iz svijeta struke i znanosti* donosi dvije aktualne i zanimljive teme: *Od Projekta ljudskog genoma do „genetičkih škara” – genomika u zdravstvu* te *Perfluoroalkilne i polifluoroalkilne tvari (PFAS) u okolišu*.

Naravno, neizostavna je i rubrika *Prošlost za budućnost*, kao i prikaz novih izdanja priručnika i udžbenika Zdravstvenog veleučilišta.

Na kraju ovog izdanja koristimo priliku da zahvalimo svim studentima, nastavnicima i suradnicima na trudu i zajedničkim postignućima tijekom ove godine.

Želimo vam sretan Božić i uspješnu novu godinu, ispunjenu zdravljem, radošću te osobnim i profesionalnim uspjesima! 

doc. dr. sc. Jadranka Pavić
glavna urednica

KRATKE VIJESTI



- ▶ Dana 5. prosinca 2024. na Zdravstvenom veleučilištu održan je Simpozij pod nazivom „Put primijenjene znanosti u zdravstvenoj skrbi”. Simpozij je okupio stručnjake iz različitih područja zdravstvene skrbi u cilju razmjene znanja i iskustava.
- ▶ Upravno vijeće Zdravstvenog veleučilišta na sjednici održanoj 25. studenoga 2024. donijelo je odluku o imenovanju vršitelja dužnosti dekana. Prof. dr. sc. Igor Filipčić, prof. struč. stud. imenovan je za vršitelja dužnosti dekana Zdravstvenog veleučilišta u Zagrebu.
- ▶ Zdravstveno veleučilište sudjelovalo je na Smotri Sveučilišta u Zagrebu koja se održavala od 14. do 16. studenoga 2024. na Zagrebačkom velesajmu.
- ▶ Zdravstveno veleučilište u suradnji s Veleučilištem „Lavoslav Ružička” u Vukovaru organiziralo je 10. međunarodni znanstveno-stručni skup „Fizioterapija u sportu, rekreaciji i *wellnessu*”, koji je održan 28. i 29. studenoga 2024. u Vukovaru.
- ▶ U hotelu Diamant u Poreču 17. i 18. listopada 2024. održana je 23. konferencija medicinskih sestara i tehničara i 9. konferencija zdravstvenih profesija „Kvalitetna i sigurna zdravstvena praksa”.
- ▶ Dana 3. listopada 2024. u prostorima Rektorata Sveučilišta u Zagrebu potpisan je Sporazum o međusobnim odnosima između Sveučilišta u Zagrebu i Zdravstvenog veleučilišta, kojim je pokrenut postupak preustroja Zdravstvenog veleučilišta u Fakultet zdravstvenih studija kao 35. sastavnice Sveučilišta u Zagrebu. □

O stručnim i znanstvenim istraživanjima

Odjel za stručna i znanstvena istraživanja 5. prosinca 2024. organizirao je Simpozij pod nazivom „Put primijenjene znanosti u zdravstvenoj skrbi“. Događaj je okupio nastavnike, mentore i studente različitih studijskih smjerova Zdravstvenog veleučilišta u cilju razmjene znanja i iskustava.

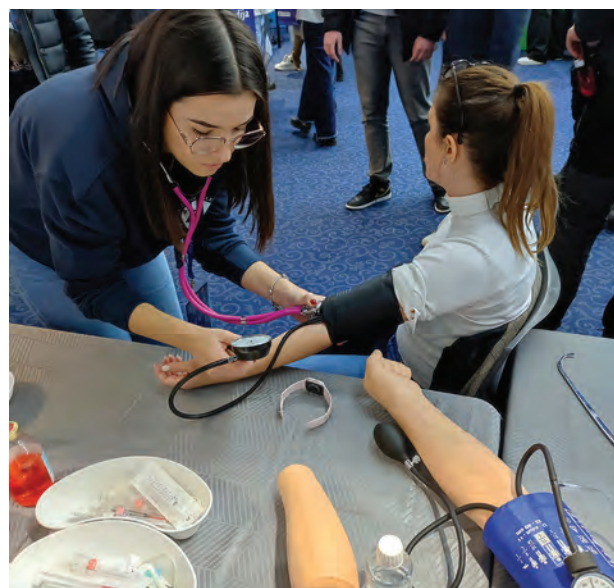
Simpozij je otvorio prostor za inspirativna predavanja i produktivne diskusije. Izv. prof. dr. sc. Mario Bekić prezentirao je primjenu znanosti u kontekstu tranzicije od odjela do klinike, pružajući uvid u praktične primjere koji poboljšavaju skrb za pacijente. Dr. sc. Andro Košec u svojem je predavanju *Sreća u znanosti i medicini* istaknuo kako emocionalna povezanost s profesijom i strast prema znanosti mogu dovesti do inovacija koje znatno pridonose kvaliteti zdravstvene skrbi.

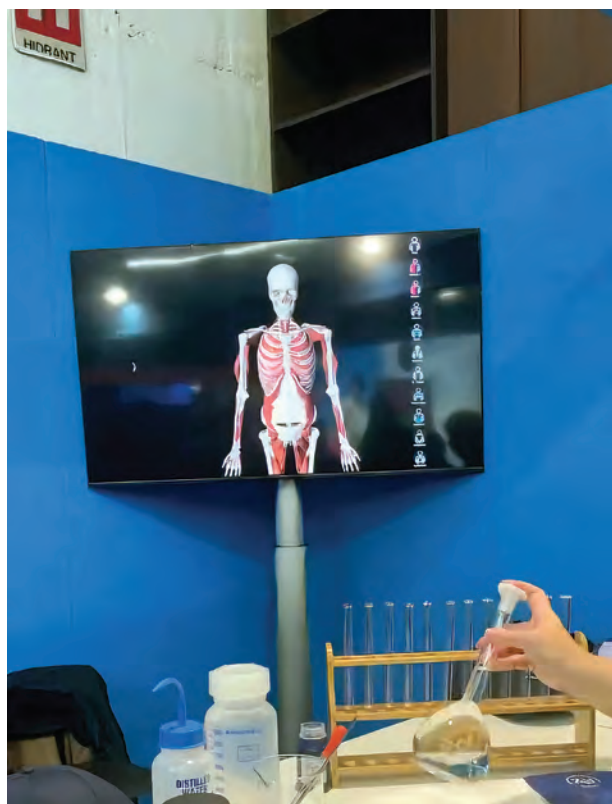
Diskusija na kraju simpozija omogućila je sudionicima da izraze svoja mišljenja, postave pitanja i razmijene iskustva. Simpozij je bio bodovan prema pripadajućim pravilnicima o trajnom stručnom usavršavanju Hrvatske komore medicinskih sestara, Hrvatske liječničke komore i Hrvatske komore fizioterapeuta. (B.F) □



Na smotri Sveučilišta ZVU predstavljen kao njegova sastavnica

Zdravstveno veleučilište u Zagrebu (ZVU) na ovogodišnjoj smotri Sveučilišta predstavilo je i svoj novi status 35. sastavnice Sveučilišta u Zagrebu, što je označilo ključnu prekretnicu u njegovu razvoju. Taj iskorak donosi znatne prednosti za studente, uključujući integraciju u širi akademski okvir, bolje povezivanje s ostalim fakultetima i pristup dodatnim resursima Sveučilišta. Na Smotri su se posjetitelji mogli upoznati s raznovrsnim stručnim prijediplomskim studijima koje ZVU nudi, uključujući sestrinstvo, ➡







fizioterapiju, radiološku tehnologiju, medicinsko-laboratorijsku dijagnostiku, radnu terapiju i sanitarno inženjerstvo, kao i stručnim diplomskim studijima fizioterapije, menadžmenta u sestrinstvu i sanitarnog inženjerstva. Studenti i nastavnici ZVU-a kroz predavanja i interaktivne prezentacije približili su budućim studentima svakodnevni rad u zdravstvenim profesijama, naglašavajući važnost praktičnih znanja i primjene moderne tehnologije. Poseban naglasak bio je stavljen na visoku razinu stručnosti koju ZVU njeguje te na mogućnosti međunarodne suradnje i razmjene, čime se dodatno unaprjeđuje iskustvo studiranja.

Postajanje dijelom Sveučilišta u Zagrebu donosi ZVU-u i veću prepoznatljivost unutar akademske i profesionalne zajednice. Na smotri je predstavljeno kako će te promjene pozitivno utjecati na buduće generacije studenata, koji će sada imati priliku studirati na instituciji koja se još snažnije pozicionira na mapi visokog obrazovanja u Hrvatskoj i regiji.

Sudjelovanje na smotri bila je prilika za dijalog s mladima koji razmišljaju o karijerama u zdravstvu. Mnogi su posjetitelji izrazili oduševljenje zbog novih mogućnosti koje nudi ZVU, dok su studenti i nastavnici istaknuli važnost tog povijesnog trenutka za instituciju. (O.R) □



Poveznica Zdravstvenog veleučilišta i Vukovara

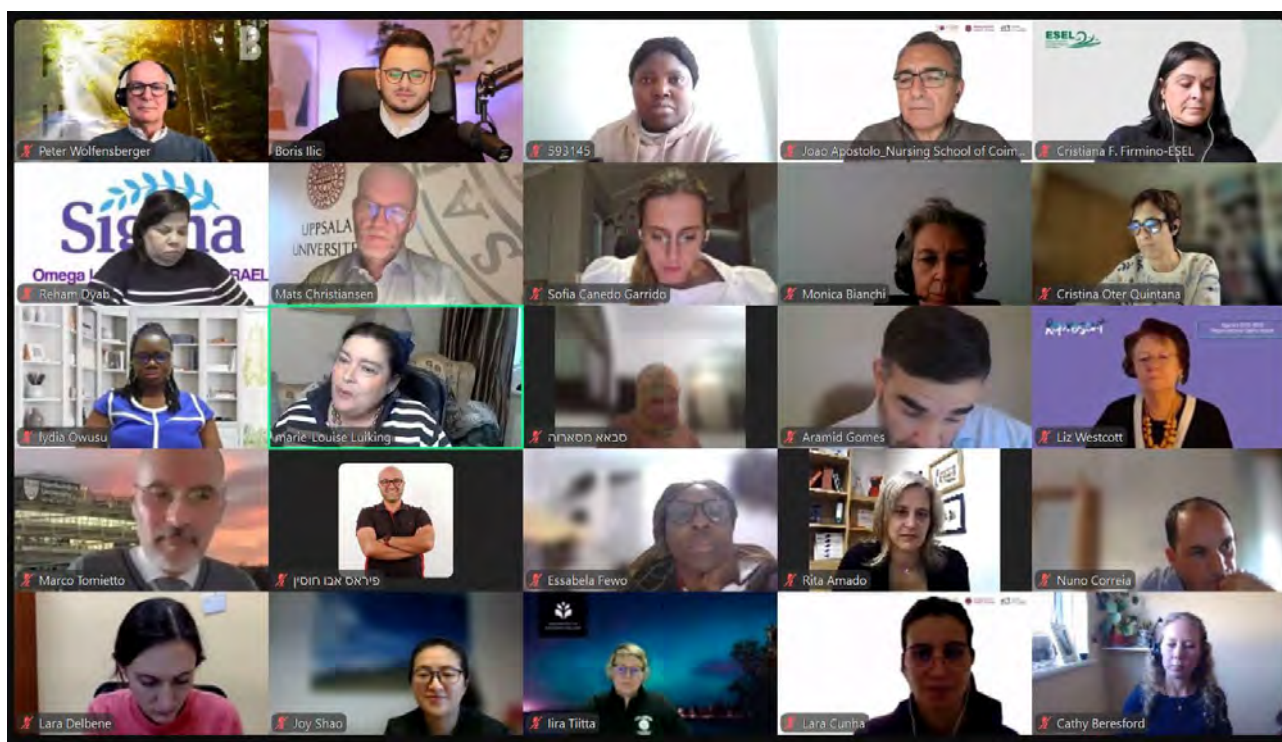
**Međunarodni znanstveno-
stručni skup „Fizioterapija u
sportu, rekreaciji i wellnessu”
u suorganizaciji Zdravstvenog
veleučilišta i Veleučilišta „Lavoslav
Ružička” u Vukovaru**

Zdravstveno veleučilište i Veleučilište „Lavoslav Ružička” u Vukovaru organizirali su 10. međunarodni znanstveno-stručni skup „Fizioterapija u sportu, rekreaciji i wellnessu”, koji je održan 28. i 29. studenoga 2024. u Vukovaru. Skup je bio iznimna

prilika za stručnjake iz područja fizioterapije da se okupe, podijele svoja iskustva i znanja te rasprave o najnovijim metodama i izazovima u fizioterapiji.

Tijekom dvodnevnog događaja raspravljalo se o širokom spektru tema u cilju promicanja izvrsnosti i inovativnosti u fizioterapijskoj praksi. Drugi dan skupa posebno je bio ispunjen aktivnim sudjelovanjem sudionika kroz usmena i posterska izlaganja te radionice koje su omogućile praktičnu primjenu teorijskih znanja. Istaknuta je bila i radionica o laičkoj kardiopulmonalnoj reanimaciji i prevenciji.

Nastavnici Zdravstvenog veleučilišta dali su svoj doprinos skupu kroz predstavljanje radova s različitim temama. Dalibor Kiseljak: *Akutni i prolongirani učinci Kinesio Taping metode na međumišićnu koordinaciju pri ekstenziji natkoljenice u kuku*; Zrinka Pukljak i Lada Perković: *Primjena kognitivno-bihevioralnog pristupa u terapiji kronične boli*; Lada Perković i Zrinka Pukljak: *Primjena motivacijskog intervjua u fizioterapiji i potrebe za edukacijom*; Biljana Filipović, Snježana Čukljek, Cecilija Rotim, Irena Kovačević i Adriano Friganović: *Jačanje istraživačkog potencijala medicinskih sestara – kvaliteta, sigurnost i inovacije* te Olivera Petrak i Antonija Livaković: *Samoprocjena zdravlja sportaša i nesportaša*. Predstavljeni radovi objavljeni su u recenziranom zborniku cjelovitih radova. (B.F)



ZAGREB/ŠVEDSKA

Povezivanje i podrška mladim istraživačima u sestrinstvu

Europska regija prestižne međunarodne sestrinske organizacije Sigma Theta Tau International (Sigma) organizirala je 20. studenoga 2024. jubilarni deseti *PhD Virtual Connect*, virtualnu konferenciju namijenjenu studentima doktorskih studija iz područja sestrinstva. Domaćin ovogodišnjeg događaja bilo je Sveučilište Uppsala iz Švedske, koje je osiguralo tehničku i organizacijsku podršku. Taj događaj pružio je platformu za predstavljanje istraživačkih radova, razmjenu znanja i umrežavanje unutar međunarodne zajednice. Više od 20 doktoranada izložilo je svoja istraživanja na različite teme povezane s unaprjeđenjem zdravstvene skrbi, edukacijom u sestrinstvu i interdisciplinarnima istraživanjima. Radovi su

ocjenjivani prema znanstvenoj relevantnosti i inovativnosti, a svaki sudionik imao je priliku dobiti povratne informacije od iskusnih mentora i kolega iz struke.

PhD Virtual Connect etablirao se kao ključni događaj za povezivanje i podršku mladim istraživačima u sestrinstvu. Ta jubilarna konferencija nastavila je tradiciju stvaranja zajednice prakse, gdje raznolika stručnost postaje prilika za profesionalni razvoj i unaprjeđenje kvalitete istraživanja.

Prvi hrvatski ogranak Sigme, Alpha Alpha Gamma, i ove godine bio je aktivno uključen u organizaciju događaja putem rada u odboru *Membership Involvement*. (B.I) □

Aktivno sudjelovanje nastavnica Katedre za radnu terapiju na Europskom kongresu radne terapije *OT-Europe* u Krakovu

O d 15. do 19. listopada 2024. u Krakovu u Poljskoj održao se Europski kongres radne terapije (*1st Occupational Therapy Europe Congress* <https://ot-europe2024.com/>) pod nazivom „Future-Proofing Occupational Therapy”, koji su u suradnji s nacionalnim poljskim udruženjem radnih terapeuta organizirale tri najveće europske strukovne organizacije koje se bave visokim obrazovanjem radnih terapeuta (*European Network of Occupational Therapy in Higher Education – ENOTHE*), europskim strukovnim organizacijama radnih terapeuta (*Council of Occupational Therapists for the European Countries – COTEC*) te istraživanjima u radnoj terapiji (*Research in Occupational Therapy and Occupational Science – ROTOS*).

Grad domaćin 1. kongresa *OT-Europe* nije slučajno odabran. Krakov ima više od 1000 godina tradicije, drugi je najveći grad u Poljskoj, kao i poljska povijesna, znanstvena i kulturna prijestolnica. To je također jedan od tri poljska grada u kojima budući radni terapeuti imaju priliku steći diplomu prvostupnika i za sada jedini gdje mogu steći diplomu magistra radne terapije.

Kongres je bio iznimno posjećen, s oko tisuću sudionika. Aktivno su sudjelovale i nastavnice Katedre za radnu terapiju Claire Sangster Jokić, Andreja Bartolac i Ivana Klepo, koje su sa suautorima prezentirale osam sažetaka usmenih izlaganja i postera koji se mogu pronaći u e-zborniku sažetaka <https://ot-europe2024.com/book-of-abstracts/>.

Teme radova su obuhvaćale rezultate aktualnog projekta Erasmus+ SIMBA u kojem je uz predstavnike iz četiri druge države EU-a (Belgiju, Austriju, Finsku i

Tursku) partner i Zdravstveno veleučilište. SIMBA je trogodišnji projekt programa Erasmus+ koji razvija paket alata za primjenu učenja i vrednovanja temeljenog na simulaciji (engl. *simulation-based learning and assessment – SBL*) u svim fazama obrazovanja prvostupnika radne terapije. Na kongresu se sastao i projektni tim projekta Erasmus+ SIMBA s kojim je prezentiran dio dosadašnjih aktivnosti i rezultata projekta. Radovi proizašli iz projekta SIMBA rezultati su aktivnog rada svih projektnih partnera na trenutačnim radnim paketima:

- Optimizing Occupational Therapy Education: Best Practices in Simulation-Based Learning Methods
- Utilizing simulation in Occupational therapy: Development of a Simulation Based Learning environment
- *Innovating OT Education: Introducing a simulation-based-learning assessment Tool*
- *SIMBA (simulation based), a collaboration of 5 partner organizations to implement learning and assessment in OT education programs*
- *Building key professional OT competencies using SBL: Results of stakeholder focus groups*
- *Constructing a framework and guidelines for implementing simulation-based learning in occupational therapy education.*

Osim projektnih tema, prezentirane su i teme iz kliničke prakse (*Supporting family members' resilience through online participation*) nastale u suradnji sa Specijalnom bolnicom za medicinsku rehabilitaciju Krapinske Toplice i jedna istraživačka tema iz područja znanosti o okupaciji koja je prezentirala studentski



rad (*How much do children participate in household chores? Parents' perspective*).

Posebno nas veseli što su na ovako velikom i važnom skupu prvi put sudjelovale i naše studentice radne terapije Jelena Babić, Bjanka Brala, Antonija Jakešević i Leonarda Antičić te kolegice iz prakse Tihana Beinrauch, Sandra Svirčić i Sunčica Beč.

Ovako veliki međunarodni skupovi nisu samo prilika za učenje i raspravu o najnovijim strukovnim temama i rezultatima istraživanja, već i inspiracija svim sudionicima za razvoj novih istraživanja, projekata, razvoj studijskih programa na svim razinama i međunarodnu suradnju u budućem razdoblju. (A.B) ☐

VODICE

Niti prošlosti, iskre budućnosti: Evolucija sestrinstva

O d 14. do 16. studenoga 2024. Vodice su bile domaćin 6. Međunarodnog kongresa Hrvatskoga nacionalnog saveza sestrinstva (HNSS), koji je održan u suorganizaciji s Alumni klubom Zdravstvenog veleučilišta te ogrankom međunarodnog udruženja Sigma Nursing Alpha Alpha Gamma. Trodnevni skup održan u hotelu Olympia okupio je brojne stručnjake iz područja sestrinstva, a raspravljali su o temama koje oblikuju sadašnjost i budućnost sestrinske profesije. Kongres je održan pod nazivom „Niti prošlosti, iskre budućnosti: Evolucija sestrinstva”. Sudionike su pozdravili predsjednik Saveza doc. dr. Adriano Friganović, gradonačelnik grada Vodica Ante Cukrov, ravnateljica Medicinske škole Šibenik Aleksandra Acačin i zamjenik ravnateljice Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu doc. dr. Damir Važanić. U ime Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci, okupljene je pozdravila izv. prof. dr. Sandra Bošković, a u ime suorganizatora dopredsjednik AKZVU-a i predsjednik ogranka Sigme Alpha Alpha Gamma Boris Ilić, mag. med. techn.

Uz reviju povijesnih sestrinskih uniformi i predavanja o profesionalnom razvoju, teme su uključivale povijesni razvoj sestrinstva u Hrvatskoj, trenutačne izazove u obrazovanju medicinskih sestara te budućnost profesije u svjetlu novih tehnologija. Rasprave su bile usmjerene na primjenu umjetne inteligencije u svakodnevnom radu, kao i na unaprjeđenje sigurnosti pacijenata i pristupačnosti zdravstvene skrbi. Također, radionica je bila posvećena partnerstvu za sigurnost pacijenata, gdje su se sudionici usredotočili na metode za bolju komunikaciju i osiguravanje kvalitete usluge. Diskusije su istaknule potrebu za poboljšanjem radnih uvjeta i profesionalnog statusa medicinskih sestara u zdravstvenom sustavu.(B.I) □



ROYAL COLLEGE OF SURGEONS IN IRELAND DODIJELIO NAGRADU NA ZDRAVSTVENO VELEUČILIŠTE U ZAGREBU

Adriano Friganović dobio počasni *fellowship Ad Eundem*

Royal College of Surgeons in Ireland, Faculty of Nursing and Midwifery 3. listopada 2024. dodijelio je počasnu akademsku nagradu *Fellowship ad eundem* doc. dr. sc. Adrianu Friganoviću, mag. med. techn., FESNO, profesoru stručnih studija Zdravstvenog veleučilišta u Zagrebu.

Fellowship ad eundem predstavlja prestižnu nagradu koju ovaj Fakultet dodjeljuje zaslužnim pojedincima kao priznanje za njihov izvrstan rad i iznimne leaderske sposobnosti u sestrinstvu i primaljstvu, kao i onima koji imaju znatan utjecaj na zdravlje i društvo. Kandidate za tu nagradu nominira pa potom potvrđuje Odbor Fakulteta za sestrinstvo i primaljstvo, a na kraju ih ratificira Kirurški i poslijediplomski fakultetski odbor. Priznanje vrijedi samo nakon dodjele na svečanosti potvrđivanja koju vodi dekanica Fakulteta u prisutnosti predsjednice.

Svečanost potvrđivanja i dodjela nagrade održana je 9. prosinca 2024. u prostorima Fakulteta u Dublinu u Irskoj.

Počasni *fellowship* ovoga Fakulteta dobila je sestra Orla Treacy, upraviteljica misije Loreto u Rumbeku u Južnom Sudanu. Time se Fakultet želio zahvaliti promociji obrazovanja u dijelovima svijeta gdje je ono nedostupno, kao i pomoći siromašnim žiteljima Južnog Sudana.

Postupku potvrđivanja pristupili su liječnici, medicinske sestre, stomatolozi i kineziolozi.

Diplomande, nove članove i dobitnike počasnih priznanja u sestrinstvu u svečanim odorama potvrdila je dekanica dr. Mary Boyd u prisutnosti predsjednice Fakulteta prof. Deборе McNamara. Pristupnici su položili prisegu te su primili svoje diplome i priznanja. Dobitnik priznanja *Fellowship ad eundem* ima pravo kori-



stiti se titulom FFMRCISI. Ove su godine dobitnici tog priznanja Selva Titus Chacko, Jose Luis Cobos Serrano, Doina Carmen Mazilu, Christine Pabicu, Carolyn Wallace, Liz Westcott i Adriano Friganović.

Na kraju ceremonije predsjednica Fakulteta održala je prigodan govor te čestitala svima na njihovu uspjehu. (A.F) □

Biomehanika od istraživanja do prakse

Aktivno sudjelovanje na međunarodnom kongresu 29th Congress of the European Society of Biomechanics (ESB 2024 Congress – ESBiomech 2024: BIOMECHANICS FROM RESEARCH TO PRACTICE)

Kongres Europskog društva za biomehaniku održan je od 30. lipnja do 3. srpnja 2024. u Edinburghu. Tema 29. kongresa *ESBiomech 2024* bila je: „Biomehanika od istraživanja do prakse”, s fokusom na važnost dijaloga i suradnje između biomehaničara istraživača, edukatora i stručnjaka iz različitih područja primijenjene biomehanike. Bez obzira na europski predznak, taj godišnji događaj okupio je sudionike iz cijelog svijeta, dakle istraživače, kliničare i stručnjake iz područja biomedicine i tehnike, u cilju poticanja na razmjenu znanja i inovacija, kroz prezentacije, diskusije i suradnje.

Europsko društvo za biomehaniku (ESB) osnovano je 1976. a cilj je unaprijediti istraživanje, širenje znanja i inovacije. Kao najveće europsko društvo za biomehaniku s više od 1500 članova, ESB ujedinjuje znanstvenike, inženjere i kliničare za istraživanje mehaničkih procesa u biološkim sustavima.

Hrvatsku i Zdravstveno veleučilište predstavljao je pročelnik katedre za kineziologiju dr. sc. Dalibor Kiseljak, mag. physioth., v. pred. radom *Use of the Modified Thomas Test for Hip Flexor Stretching: What Are the Acute and Prolonged Effects?* koji je u okviru sekcije za sportsku biomehaniku (engl. *sports biomechanics*) izložen u obliku postera.

Na Zdravstvenom veleučilištu Katedra za kineziologiju obuhvaća predmet Biomehanika na prijediplomskim studijima fizioterapije (Primijenjena biomehanika) i

radne terapije (Osnove biomehanike) te na specijalističkom diplomskom stručnom studiju fizioterapije (Biomehanika).

Rad je napisan u koautorstvu s Vatroslavom Jelovicom, prof., pred., suradnikom Zdravstvenog veleučilišta pri Katedri za zdravstvenu psihologiju.

Tematska područja kongresa bila su brojna (*Musculoskeletal Biomechanics; Orthopaedic implants and devices; Musculoskeletal imaging; Computational methods for orthopaedic applications; Human movement; Orthotics & Prosthetics; Sport Biomechanics; Ergonomics and occupational biomechanics; Rehabilitation; Impact/injury biomechanics; Cardiovascular biomechanics; Cardiovascular implants and devices; Cardiovascular imaging; Computational methods for cardiovascular applications; Hard tissue biomechanics; Soft tissue biomechanics; Computational methods in tissue mechanics; Mechanobiology; Tissue engineering; Biomaterials; Cellular and molecular biomechanics; Emerging Topics in Biomechanics; Data driven healthcare and machine learning in biomechanics; Animal and plant biomechanics; Respiratory biomechanics; Dental biomechanics; Ocular biomechanics; Reproductive biomechanics; Clinical Applications and Translational Research*) te su na međunarodnoj razini ukazala na neproporcionalnu progresivnost primijenjenih područja biomehanike u odnosu na akademsko okruženje, uz poticaj da takav rapidan napre-



dak u područjima prakse bude primjereno popraćen artikuliranjem edukacijskih visokoškolskih planova i programa. U tom kontekstu težište će se sve više stavljati na translacijska istraživanja.

Znanstveni program uključivao je *keynote* predavanja te usmena i posterska izlaganja, uz obilje prostora za *networking*, te su prikazana najnovija dostignuća u svim granama biomehanike. Kongres je uključio sve tradicionalne temeljne teme biomehanike, a također je donio nova područja u kojima se odvijaju i usavršavaju mnoga nova i izazovna istraživanja biomehanike.

„Viski s nekoliko kapi vode da ne izgubi aromu”

Edinburgh, glavni grad Škotske, živopisan je i bogat povijesnom, arhitektonskom i muzejskom građom te je kulturno, umjetničko i akademsko središte Škotske. U Edinburghu, kao i u čitavoj Ujedinjenoj Kraljevini, muzeji i galerije sadržajno su impresivni te potpuno besplatni za posjetitelje, a Edinburgh je osim po kulturi i povijesti danas poznat kao velik europski i međunarodni sveučilišni centar. Osim impresivnoga službenog programa, organizatori su se potrudili prezentirati kulturu, povijest i sadašnjost Škotske kroz njezinu globalnu personifikaciju – viski, promoviranu u okviru konferencijskog *networking* programa kušanja viskija i edukacije pod vodstvom profesionalnih *sommeliersa*. Navedena aktivnost mogla bi se subli-



mirati u jednu *take-home-message*: osnovno što će vam Škoti s ponosom poručiti jest da viski nikad ne bi trebalo konzumirati s ledom, već se za oslobađanje aroma i mirisa preporučuje u čašu viskija sobne temperature nakapati nekoliko kapi vode.

Sljedeći, jubilarni 30. kongres Europskog društva za biomehaniku održat će se u srpnju 2025. u Švicarskoj, na renomiranoj ustanovi ETH Zürich, sveučilištu koje je ove godine zauzelo 21. mjesto u svijetu prema jednom od najpoznatijih i najrelevantnijih međunarodnih sveučilišnih rangiranja – *Academic Ranking of World Universities*, poznatijem pod nazivom Šangajska lista. Endorfski diskurs za *networking* uz sireve, čokoladu i preciznu biomehaniku.(D.K.) □

doc. dr. sc. Snježana Čukljek,
glavna urednica časopisa
Croatian Nursing Journal

Indeksacija časopisa u Scopusu pridonijela je međunarodnoj vidljivosti

Časopis Zdravstvenog veleučilišta *Croatian Nursing Journal* recenzirani je časopis iz područja sestrinstva i drugih zdravstvenih znanosti, posvećen objavljivanju visokokvalitetnih istraživačkih i stručnih radova. Nedavno uvrštavanje časopisa u prestižnu bazu Scopus predstavlja iznimno priznanje njegovoj kvaliteti, međunarodnoj relevantnosti i utjecaju. Ovo postignuće osigurava autorima radova veću vidljivost i mogućnost citiranosti, a časopis pozicionira kao ključni resurs za razvoj i promociju sestrinske struke u Hrvatskoj i šire. Uvrštenjem u Scopus časopis nastavlja graditi mostove između znanosti i prakse, potvrđujući svoju ulogu kao nezaobilazan izvor znanja u sestrinskoj profesiji.

O sadržaju, misiji časopisa, izazovima, planovima i perspektivi razgovarali smo s glavnom urednicom časopisa *Croatian Nursing Journal* doc. dr. sc. Snježanom Čukljek.

Iskustva procesa evaluacije časopisa

Možete li podijeliti iskustva procesa evaluacije časopisa za uvrštavanje u Scopus?

Prilikom pokretanja časopisa kao jedan od ciljeva postavili smo indeksaciju u znanstvenim citatnim bazama te smo odmah proučili kriterije za indeksaciju i usklađivali uređivačke prakse. Također, sudjelovali smo na nekoliko radionica na kojima su predstavnici Scopus prezentirali postupak indeksacije. Krajem prošle godine uredništvo Hrčka pokrenulo je postupak indeksacije svih časopisa koji zadovoljavaju minimalne uvjete, što smo prepoznali kao veliku priliku za naš časopis. Doradili smo potrebne



dokumente, dopunili i uredili mrežne stranice kako na domeni cnj tako i na Hrčku. Nakon inicijalne provjere ispunjavamo li uvjete, od uredništva Scopus dobili smo poziv da ispunimo evaluacijski obrazac. U obrascu je potrebno prikazati podatke o časopisu, uredništvu i uredničkom postupku s radovima, kao i podatke o do tada prijavljenim i objavljenim radovima. Evaluaciju časopisa koja obuhvaća nekoliko razina analize provodi Content Selection & Advisory Board, sastavljen od međunarodno priznatih stručnjaka. Pri evaluaciji procjenjuju se urednički standardi, citiranost radova te važnost časopisa u međunarodnom kontekstu njegove struke. Nakon šest mjeseci dobili smo odgovor o uvrštavanju *Croatian Nursing Journala* u Scopus i mišljenja recenzenata s preporukama za daljnji rad časopisa.

Uz svjetske trendove važne i aktualnosti u sestrinstvu u Hrvatskoj

Kakve vrste radova najviše privlače i koja područja smatrate ključnima za daljnji razvoj sestrinstva?

U *Croatian Nursing Journal* zaprimamo radove povezane sa sestrinskom skrbi u različitim kliničkim područjima, kao i radove povezane s obrazovanjem medicinskih sestara. Također, zaprimili smo i objavlili i radove povezane s interdisciplinarnim pristupom u skrbi za pacijente u kojima je veći naglasak bio stavljen na intervencije fizioterapeuta i rad radnih terapeuta. I dalje će biti naglasak



na istraživačkim i sustavnim preglednim radovima povezanima sa svim sestrinskim kliničkim područjima, kao i obrazovanjem medicinskih sestara. Upravo istraživački radovi znatno pridonose razvoju sestrinske profesije kroz propitkivanje provedbe sestrinske skrbi, kvalitete pruženih intervencija, uvjeta rada i potreba za zdravstvenim radnicima. Također, iznimno su važni i radovi povezani s obrazovanjem medicinskih sestara, kako formalnim tako i cjeloživotnim. Važno je da istraživačke teme prate svjetske trendove u objavljivanju, ali i da odgovaraju na potrebe sestrinstva u Hrvatskoj.

Upravo je prednost i specifičnost *Croatian Nursing Journala* u odnosu na časopise na međunarodnoj razini da prepoznajemo teme koje su važne za hrvatske medicinske sestre i hrvatski sustav zdravstva. Razvoj sestrinstva u svakoj je zemlji specifičan i ovisi o okruženju, društvenim i ekonomskim odrednicama. Neka tema koja je nama važna u brojnim situacijama nije važna međunarodnim čitateljima te autori budu odbijeni za objavu rada. Poznavanje razvoja i aktualnosti u sestrinstvu u Hrvatskoj omogućava nam da i tim radovima pružimo priliku za objavu, a time i pridonosimo razvoju sestrinske profesije.

? Koji su bili najveći izazovi u razvoju časopisa do sada i kako ste ih svladali?

Svi novopokrenuti časopisi suočavaju se sa sličnim izazovima koji su povezani sa zaprimanjem dovoljnog broja

kvalitetnih radova za objavu, kao i postupkom recenzije. Autori koji objavljuju više radova i planiraju profesionalni znanstveni razvoj tendiraju objavljivanju radova u indeksiranim časopisima, stoga smo ih dodatno zamolili da nam pomognu u razvoju časopisa kroz objavu rada. Mladim istraživačima pružali smo opsežnu potporu u pripremi i ispravcima radova po uputama recenzenata. Dio radova povezan je i sa završnim i diplomskim radovima kolegica, što je uobičajen početni korak u publiciranju radova. Dodatan izazov bila je objava rada na engleskom jeziku te su radovi hrvatskih autora zaprimani i na hrvatskom te prevedeni nakon recenzije kako bismo autorima smanjili troškove pripreme rada. U postupak recenzije uključili smo kolege iz kliničke prakse i sustava obrazovanja, mnogi su se od njih prvi put susreli s recenzijama radova. Stoga smo pripremili detaljne upute za recenzente te pružali podršku kada je bilo potrebno.

Izazovi i doprinos u unaprjeđenju prakse u sestrinstvu i ostalim zdravstvenim znanostima

? Što smatrate najvećim izazovima u održavanju kvalitete i relevantnosti časopisa u budućnosti?

S indeksiranjem u bazi Scopus povećao se broj radova koji pristižu za objavu, također zaprimamo više radova autora izvan Hrvatske. Dio je radova niže kvalitete, a i dio nije usklađen s misijom i vizijom časopisa. Stoga smo zadnjih mjeseci inicijalno odbili neke od radova. Kako bismo povećali kvalitetu radova, olakšali autorima pripremu radova i recenzentima recenzijski postupak, upravo smo pripremili nove upute za autore, kao i upute za recenzente. U nove upute uključili smo preporuke recenzentata iz Scopusova odbora Content Selection & Advisory Bord. Kako bismo održali kvalitetu uredničkog dijela časopisa, redovito pratimo smjernice za objavljivanje radova u području biomedicine (ICMJE) i u području sestrinstva (INANE) te smjernice COPE, koje se odnose na etičnost i čestitost u publiciranju. Prateći aktualne sestrinske teme, kako nacionalne tako i međunarodne, nastojat ćemo i dalje propitkivati i donositi odgovore na pitanja povezana sa sestrinskom profesijom. U budućnosti planiramo i pokretanje tematskih brojeva povezanih s aktualnostima u sestrinskoj profesiji te održavanje radionica povezanih s pripremom i objavom radova, kao i postupkom recenzije.

K ako časopis pridonosi unaprjeđenju prakse u sestrinstvu i ostalim zdravstvenim znanostima?

Časopisi su važni prijenosnici znanja, spoznaja i informacija. U njima stručnjaci rezultate svojeg rada objavljuju ➔

kolegicama i kolegama kako bi bili javno dostupni. Tako i autori koji objavljuju u *Croatian Nursing Journalu* prezentiraju rezultate svojeg rada te potiču kolege na slična istraživanja na njihovim kliničkim odjelima, što posljedično dovodi do unaprjeđenja sestrinske prakse. Važno je pratiti najnovije objavljene radove, bilo istraživačke bilo pregledne, vezane uz pojedino kliničko područje odnosno područje u kojem radimo, kritički ih evaluirati i prenositi rezultate u kliničku praksu kako bismo osigurali primjenu što kvalitetnije i suvremenije skrbi, odnosno primjenu sestrinske prakse zasnovane na dokazima. Da bi pojedine spoznaje bile objavljene u udžbenicima ili priručnicima, zbog pisanja, recenzije i objavljivanja udžbenika potrebno je i nekoliko godina, a časopisi omogućuju objavu rezultata u nekoliko mjeseci. Dio časopisa, a među njima i *Croatian Nursing Journal*, u cijelosti je besplatno dostupan čitateljima na mrežnim stranicama. Time je omogućena brza diseminacija rezultata radova.

Na koji način potičete suradnju između znanstvenika i praktičara kroz objavljivanje u časopisu?

Po pokretanju časopisa održan je niz radionica u organizaciji Hrvatske komore medicinskih sestara u cilju pružanja podrške kolegicama iz prakse u provedbi istraživanja i pripremi radova. Na radionicama su predavanja održavali znanstvenici koji provode istraživanja u području biomedicine i zdravstva. Časopis je prezentiran na brojnim kongresima. U svim situacijama poticali smo kolegice i kolege na povezivanje s kolegicama i kolegama stručnjacima drugih profesija koji mogu pružiti pomoć pri strukturiranju istraživanja, odabiru istraživačkih metoda i obradi podataka. U brojnim situacijama članovi uredništva pružali su podršku autorima ili ih povezivali sa znanstvenicima.

Kakvi su planovi za daljnji razvoj časopisa nakon ovog velikog postignuća?

Imamo mnogo planova, već planiramo indeksaciju za PUBMED i Web of Science, no najprije je potrebno održati daljnji kontinuitet u objavljivanju časopisa te povećati vidljivost i citiranost objavljenih radova. Prvi nam je korak bila izrada novih uputa za autore i recenzente, kako bismo osigurali bolju kvalitetu prispjelih radova. I u predstojećem razdoblju držat ćemo se visokih standarda u objavi radova, to je jedni put za daljnji razvoj časopisa.

Postoji li mogućnost proširenja tematike ili suradnje s autorima izvan Hrvatske?

U prethodnom razdoblju objavili smo radove kolegica i kolega iz Bosne i Hercegovine, Mađarske, Velike Britanije, Bugarske i Nigerije, kao i radove povezane s fizioterapijskim i radnoterapijskim intervencijama.

Indeksacija časopisa u Scopusu pridonijela je međunarodnoj vidljivosti časopisa, tako da će u broju za prosinac 2024. biti objavljeni radovi autora iz Turske i Iraka, kao i rad koji je rezultat međunarodnog projekta. Također, u postupku recenzije nalaze se radovi međunarodnih autora, čime ostvarujemo internacionalizaciju časopisa. U misiji časopisa navedena je objava ne samo radova povezanih sa sestrinstvom nego i s drugim srodnim profesijama, čime se naglašava važnost interdisciplinarnog pristupa u zbrinjavanju pacijenata. Otvoreni smo prema zaprimanju međunarodnih i interdisciplinarnih radova.

Što Vas osobno motivira u vođenju časopisa i što smatrate svojim najvećim uspjehom kao glavne urednice?

Motivira me ideja da postoji indeksirani sestrinski časopis u Republici Hrvatskoj. Da taj časopisu izdaje Zdravstveno veleučilište. Da kolegice i kolege mogu objavljivati radove i u svojem domaćem časopisu i da tako mogu razvijati svoju karijeru i utjecati na razvoj sestrinske profesije u Hrvatskoj.

Najveći je uspjeh izgrađen tim uredništva koji predano radi na pripremi svakog broja časopisa. Uvijek smo podrška jedni drugima, spremni na zajednički rad usmjeren na daljnji razvoj časopisa. Uz dobre suradnike možete planirati daljnje aktivnosti poput znanstvenih radionica, *journal cluba*, unaprjeđenja uređivačkih procesa te indeksacije u drugim bazama.

Kako biste motivirali mlade istraživače da objavljuju radove u *Croatian Nursing Journalu*?

Priprema rada za objavu u časopisu vještina je koja se uči i razvija. Svi se bojimo mišljenja recenzenata, uložili smo mnogo truda u pregled literature, provedbu istraživanja i pripremu rada, stoga nam je naš članak iznimno važan i često nismo u cijelosti objektivni s obzirom na njegovu kvalitetu.

Na mišljenje recenzenata često gledamo kao na kritiku, a ne kao na savjet kako da unaprijedimo svoj rad. S vremenom, kako raste naše iskustvo u objavi radova tako naši radovi postaju bolji, manje je komentara recenzenata, a time raste i naše samopouzdanje u objavi radova.

Mladim je istraživačima važno da ne posustaju, da uče, da čitaju prethodno objavljene radove i vide kako su drugi autori pripremili rad. Da pažljivo čitaju preporuke recenzenata i odgovaraju na njihove upute. Budite hrabri, stojte iza svojeg rada, jedini način da usavršite pisanje radova jest da ih pišete i upućujete u postupak recenzije i objave. Stoga pozivam sve, a posebno mlade istraživače na upućivanje rada u *Croatian Nursing Journal*. □

PREDSTAVLJAMO KLUB STUDENATA SESTRINSTVA LUCERNA

Od mentorstva, komunikacije do akcije

Lucerna je klub studenata koji je osnovan u cilju okupljanja studenata sestrinstva na Zdravstvenom veleučilištu. Prvotno ima svrhu razmjene iskustava i stručnog usavršavanja među studentima, ali i za promoviranje i promicanje važnosti same profesije u društvu. Kroz različite aktivnosti i inicijative, Lucerna pridonosi jačanju akademske zajednice, poboljšanju kvalitete obrazovanja i osnaživanju profesionalne etike i odgovornosti među budućim medicinskim sestrama i tehničarima. Tako je osnovna misija kluba podupirati studente u njihovu obrazovanju, kao i pružiti im dodatne resurse koji će im pomoći da postanu stručni, etični i empatični zdravstveni radnici, ali i dati podršku u samim počecima obrazovanja kroz program studentskog mentorstva.

Nemojte se bojati zakucati na vrata novih prilika

Predsjednica kluba Katja Klepac navodi: „Studenti na prvoj godini suočavaju se s velikim brojem novih informacija o načinu studiranja i studentskom životu, što ih može dosta zbuniti i ponekad preplašiti. Iz osobnog iskustva mogu reći da na početku nisam znala što je zaista važno i kome se obratiti za savjet. Nedostajao mi je nešto da upotpunim svoje iskustvo studiranja i da lakše uđem u studentski svijet. Tijekom druge godine, kada sam se već uhodala u studij, razvila sam želju za sudjelovanjem u različitim aktivnostima. Iz te je želje zapravo niknula ideja o osnivanju kluba studenata. Sa svojim kolegicama stvorila sam plan kako pokrenuti klub te smo uspjele realizirati tu ideju. Htjele smo stvoriti klub u kojem studenti mogu stvarati nova prijateljstva, međusobno si pomagati, razvijati svoje vještine i dijeliti korisne savjete i iskustva.” Predsjednica Klepac ističe i da je glavni izazov pri osnivanju kluba bio kako privući i motivirati studente da se priključe i aktivno sudjeluju. „Htjele smo da aktivnosti budu prilagođe-



ne različitim interesima kako bi sudjelovalo što više studenata. Smatrale smo da tako svatko može pronaći nešto što ga zanima i u čemu želi sudjelovati. Redovito organiziranje aktivnosti od velike je važnosti za dugoročni uspjeh kluba, jer studentima pruža mogućnost izbora i priliku za sudjelovanje u onim aktivnostima koje im najviše odgovaraju.” Podršku za osnivanje kluba dobili su od svih profesora, kolega sa studija, kao i od izvannastavnih suradnika, odnosno mentora s kliničke prakse. Predsjednica Katja Klepac ističe da su veliku podršku i pomoć imali od prodekanice profesorice Snježane Čukljek, koja je ujedno mentorica kluba.

K tome predsjednica kluba dodaje: „Bivše članove želimo uključiti tako da i dalje mogu sudjelovati u pružanju ideja, savjeta i mentorstva za mlađe kolege, jer učenje u našoj profesiji nikada ne završava. Nadamo se nastavku dobre suradnje s profesorima, kao i njihovom aktivnom sudjelovanju u našim inicijativama.” Nadalje ističe da postoje brojni planovi za nove projekte i programe koje žele realizirati u ovoj akademskoj godini te da su otvoreni za nove ideje i inicijative koje mogu doći od članova. „Htjela bih sve studente pozvati da se priključe našem klubu”, poručuje predsjednica kluba Klepac. „Nemojte se bojati zakucati na vrata novih prilika – možda upravo iza njih čeka nešto što će oblikovati vaš put.” (Karmen Amižić) ⇨



... O KLUBU

Student mentor studentu u prilagođavanju

Klub se bavi različitim vrstama aktivnosti, od edukativnih seminara i radionica do volonterskih projekata i sudjelovanja u društvenim inicijativama. Kroz različite programe mentorstva studenti mogu dobiti savjete od iskusnih sestara i drugih zdravstvenih radnika, kao i informacije o zapošljavanju u zdravstvenim ustanovama. Jedna je od aktivnosti kluba i studentsko mentorstvo, o čemu članica kluba Lucija Kiš kaže: „Glavna je svrha studentskog mentorstva umrežavanje studenata s prvih ili ‘mlađih’ godina sa studentima koji su stariji ili na samom kraju svojega obrazovanja. Studentsko je mentorstvo zapravo jedan od načina pružanja pomoći novim studentima pri adaptaciji na faks, studentski život, odabrani studiji itd. Ideja za mentorstvo niknula je iz mojeg osobnog iskustva, ali i zamijećene globalne situacije koju svi studenti prolaze kada krenu studirati, a pogotovo kada krenu studirati u novom nepoznatom gradu. Kada postanete student, a pogotovo kada postanete student u gradu u kojem inače niste prije boravili, gdje nemate poznanstva, rodbine ili prijatelja, jednostavno se osjećate izgubljeno. Zato je mentorstvo korisno jer njime svaki student koji želi i kreće sa svojim obrazovanjem ima osobu koju može pitati sve što ga zanima, bez obzira na to jesu li to pitanja povezana sa studijem, nekakve administracijske stvari, studentska prava, mogućnosti ili pak neki drugi upiti koji su važni studentima, kao npr. gdje je najbolje otići u izlazak u Zagrebu itd.” Studentica Kiš nadalje ističe, nakon što se stvore „parovi” (student i mentor), mentoru se šalju podaci: ime prezime, adresa e-pošte i broj telefona dodijeljenog studenta kako bi s njima stupio u kontakt i ukratko mu se predstavio kao njegov mentor te kako bi ga informirao da mu je dostupan za sve upite.

AKTIVNOSTI KLUBA

✍ Karmen Amižić, Paula Bebek, Lucija Kiš, Katja Klepac

Komunikacija s ljudima

Za Dan srca koji je organiziran 29. rujna na Trgu bana Josipa Jelačića članove kluba Lucerna pozvale su mentorice kliničke prakse Valentina Jezl i Ana Ljubas. U akciji „Koristi srce za djelovanje” cilj je bio predstaviti model ranog otkrivanja kardiovaskularnih bolesti te educirati javnost o važnosti preventivnih mjera i očuvanju zdravlja.

U sklopu akcije provodilo se mjerenja glukoze u krvi (GUK), kolesterola, krvnog tlaka i tjelesne težine te su se sugrađanima pružali savjeti za poboljšanje zdravlja. Za osobe koje su imale mogući kardiovaskularni rizik osigurani su termini za pregled kod kardiologa. Sudionica akcije Magdalena Turniški, članica kluba, navodi:

„Najviše me se dojmila komunikacija s ljudima. Kako smo redovni studenti na Zdravstvenom veleučilištu, osim u sklopu praktične nastave, nemamo puno prilika za stručnu komunikaciju s ljudima. Akcija je privukla veliki broj građana koji su željeli saznati više o svojem kardiovaskularnom zdravlju.”

Nadalje, govoreći o osobnim motivima za uključivanje u akciju navodi: „Svojim sudjelovanjem željela sam potaknuti druge da se aktivnije uključe u volonterske aktivnosti i pridonese zajedničkim ciljevima.





Smatram da je važno poticati ljude na sudjelovanje u javnozdravstvenim događanjima, jer takve aktivnosti mogu znatno pridonijeti unaprjeđenju njihova zdravlja."

Također ističe: „Najveće prepreke u prevenciji kardiovaskularnih bolesti često su nedostatak fizičke aktivnosti i nezdrava prehrana koji prate ubrzan način života. Ovaj ubrzan tempo života i druge loše životne navike negativno utječu na zdravlje srca, jer izazivaju stres, koji šteti i mentalnom zdravlju pojedinca. Zajednicu možemo bolje educirati kroz česte javnozdravstvene akcije, koje bi trebale biti redovito organizirane kako bi ljudi postali svjesniji važnosti prevencije. Također, važno je poticati što veći broj preventivnih pregleda, jer rana dijagnostika bolesti može znatno utjecati na uspjeh liječenja. Kao društvo, trebali bismo nastojati ukloniti štetne čimbenike, tj. štetne navike poput konzumacije duhanskih proizvoda i alkohola i loše prehrane te potaknuti pojedince na povećanje tjelesne aktivnosti, primjerice redovitim šetnjama. Događaji poput Dana srca mogu podignuti svijest o tome da, iako osobe nemaju vidljive simptome, njihovo srce može biti ugroženo zbog utjecaja okoliša i drugih svakodnevnih čimbenika."

Osvrćući se na rad kluba Lucerna, Magdalena Turniški ističe: „Voljela bih da se uključimo u što veći broj aktivnosti, kako bismo potaknuli i ostale članove na sudjelovanje te ostale studente da nam se priključe.



Također bih voljela da aktivnosti budu raznovrsne te da obuhvatimo što više korisnih tema za naše studente. Zadovoljna sam radom kluba s obzirom na to da je tek nedavno osnovan i da je njegovo djelovanje još novo na fakultetu. Dosadašnje su nam aktivnosti pružale mogućnost unaprjeđenja naših vještina, suradnje i upoznavanja s ostalim studentima te razmjenu iskustva. Vjerujem da ćemo, uz veće sudjelovanje sadašnjih članova i priključenje novih, moći postići još više."



Svjetski dan šećerne bolesti

U pretprostorima fakulteta u Mlinarskoj i Ksaveru 13. studenoga provedena je mala javnozdravstvena akcija mjerenja razine šećera u krvi za studente i djelatnike Zdravstvenog veleučilišta. Zapravo, time je obilježen Svjetski dan šećerne bolesti. Akciju su proveli članovi kluba. Odaziv je bio velik, jer su uz samo mjerenje GUK-a svi studenti u prolazu koji su se bojali igle mogli uzeti informativni letak i bombončić. Sam letak izradili smo u svrhu informiranja studenata o tome kako pomoći osobama s hiperglikemijom i hipoglikemijom. Letak je sadržavao informacije o simptomima koji se mogu zamijetiti kod takvih osoba te o prvoj pomoći koju im možemo pružiti. ➡

Sudjelovanje u radionici

Povodom obilježavanja Svjetskog dana mentalnog zdravlja, 29. listopada Klub studenata sestrinstva Lucerna organizirao je radionicu pod nazivom „Mentalno zdravlje na platnu“. Radionica je okupila studente u cilju podizanja svijesti o važnosti mentalnog zdravlja kroz kreativno izražavanje. Profesorica Zrinka Pukljak održala je predavanje na temu mentalnog zdravlja i *mindfulnessa*, tijekom kojeg su studenti imali priliku obnoviti prethodno stečeno znanje i upoznati se s novim tehnikama regulacije emocija te brigom o vlastitom mentalnom zdravlju. Osim vrlo informativnog predavanja, profesorica Pukljak vodila je vježbe relaksacije i vođene vizualizacije, osmišljene kako bi sudionici osvježili svijest o važnosti brige o sebi, svojem tijelu i umu. Ove vježbe izazvale su pozitivne reakcije među studentima, smanjujući stres i tjeskobu te stvarajući osjećaj sigurnosti i mira. Nakon predavanja uslijedila je kreativna radionica slikanja čiji su sudionici imali priliku izraziti svoje emocije kroz boje i slike na platnu, razmatrajući kako se osjećaji mogu prenijeti na umjetničko djelo. Razgovarali smo o tome kako umjetnost, poput slikanja, može biti koristan alat za unaprjeđenje mentalnog zdravlja. Također, raspravljali smo o primjeni kreativnih medija, kao što je art-terapija, u radu s osobama koje imaju mentalne poteškoće te o mogućnostima primjene art-terapije u zdravstvenom sustavu.



Humanitarni pub kviz „Znanje nije zarazno“

U sklopu plana aktivnosti kluba Lucerna, 9. prosinca proveden je humanitarni *pub*-kviz pod nazivom „Znanje nije zarazno“ u prostoru zagrebačkog *café*-bara *Crni mačak*. U kvizu je sudjelovalo oko 50 igrača raspoređenih u 11 ekipa. Sam kviz kreirala je članica kluba Karmen Amižić te ga također provela uz pomoć studentice i članice odbora kluba Danijele Jerković. Teme i pitanja koja je kviz obuhvaćao temeljili su se na općem znanju i znanju o zdravlju. Tako su i studenti s drugih studija koji nisu povezani sa zdravstvom imali jednake mogućnosti pri sudjelovanju. Sva prikupljena sredstva od kotizacija za sudjelovanje u kvizu iskoristit će se u svrhu kupnje igračaka i poklona za djecu zagrebačkih bolnica koja provode blagdane na odjelima. Navedeni kviz i humanitarna akcija za djecu u bolnici koja se provodi u prostorima Zdravstvenog veleučilišta zapravo čine jednu cjelinu. U prostorima fakulteta postavljene su ukrašene kutije u koje studenti mogu donirati slatkiše ili igračke za djecu u bolnicama. Kako bismo još više povezali ove dvije humanitarne aktivnosti u jednu cjelinu, na kvizu smo osigurali kutiju u koju su igrači imali priliku ubaciti poklon za mališane. Kviz se proveo u dva dijela. Prvi dio sadržavao je tri kategorije pitanja koja su tematski obuhvaćala opće znanje, zatim zdravstvo i medicinu te zanimljive činjenice i fenomene. Drugi dio kviza bio je nešto zahtjevniji za naše igrače, a obuhvaćao je dvije kategorije pitanja na temu općeg znanja o Hrvatskoj i njezinoj kulturi te pitanja vezana uz božićno doba kao što su „Koja su imena sobova koji vuku saonice Djeda Božićnjaka?“ ili „Iz koje nam zemlje dolazi sveti Nikola?“ Prvo mjesto zauzela je ekipa Istjerivači bruhova, koju su činili studenti s 3. godine redovnog studija sestrinstva, drugo je mjesto zauzela ekipa Grey guske u magli, koju su činila trojica studenata s FER-a, na koje smo posebno ponosni jer su nam svojim plasmanom indirektno pružili povratnu informaciju kako je kviz bio sveobuhvatan i prilagođen za sve, a treće je mjesto zauzela ekipa Winxice. Navedenim ekipama, kao i počasnoj predzadnjoj ekipi Bambići, osigurali smo nagrade koje su nam osigurali sponzori našeg kviza. Sponzori kviza bili su Cluecity, Pura Vida Organic, *café*-bar *Crni mačak* te zagrebački muzeji: Muzej novog vala, Muzej 80-ih te Kuća karikature Oto Reisinger. Sponzori su donirali različite oblike ulaznica te popuste za svoje usluge, a nagrade su podijeljene našim pobjedničkim ekipama i sudionicima kviza. ▣

„PUNINA ŽIVOTA” – MOLVE Studentice oplemenile „Puninu života”

Dom za starije osobe „Punina života” u podravskom mjestu Molve djeluje kao dnevni boravak za korisnike slabijega imovinskog stanja, za osobe koje žive same i za one čiji članovi obitelji rade i ne mogu biti sa svojim starijima. Pod vodstvom profesorice Margarete Begić, skupina studentica volonterki Alumni kluba Zdravstvenog veleučilišta posjetila je Dom za starije „Punina života”. Objekt okuplja 17 korisnika, a funkcionira kao dnevni boravak, što znači da su korisnici tamo od 9.00 do 14.30. Svoje dojmove opisuju studentice koje su se susrele s korisnicima.

„Bila je to prilika za druženje, ali i za promociju zdravog i aktivnog života u starijoj životnoj dobi, pa su se posjetitelji aktivno uključili u vježbe s korisnicima, prilagođene njihovoj dobi i fizičkim mogućnostima. Vježbe je provodila Ivana Kolarec, bacc. physioth. Najveće oduševljenje korisnicima bilo je nasumično dodavanje loptom u krugu. Dodavanje loptom nije bila samo tjelesna aktivnost, već i način povezivanja kroz smijeh i šalu. Dok je lopta prolazila iz ruke u ruku, podsjetili su nas koliko je važan timski duh. Nakon vježbanja slijedio je zajednički ručak s korisnicima te prilika za ples i pjesmu. Kada su se naši glasovi spojili u zajedničku pjesmu, prostorija je odjekivala radošću. Ti trenuci pokazali su da su godine samo broj i da nisu prepreka za uživanje u glazbi i plesu, a korisnici su nas naučili i neke zanimljive plesne pokrete. Smijeh, ritam i melodija ispunili su nam dan koji će nam još dugo ostati u sjećanju. U ovo adventsko vrijeme podsjetili smo se na važnost volontiranja i međusobnog pomaganja, jer ponekad mali znak pažnje nekome znači sve. Korisnici su nas ispratili riječima zahvale i ‘Dođite nam opet.’ Vjerujem da je ovo samo jedan u nizu naših posjeta i aktivnosti koje ćemo pripremiti za korisnike ‘Punine života’. ‘Grunta nemam, imam tamburaše, srce puno Podravine naše, brza Drava se me više vleče jer u meni krv podravska teče’ tekst je jedne od pjesama koje smo pjevali s korisnicima u posjetu dnevnom boravku za starije ‘Punina života’ u Molvama. Ravnatelj ustanove fra Zdravko Tuba toplo nas je dočekaio i upoznao s timom koji radi u domu. Od samih korisnika do kuharica, svi su nas prihvatili raširenih ruku uz iznenađenje i sreću jer smo im došli.”(Ivana Kolarec, Paula Bebek) □



ISKUSTVA SUDJELOVANJA NA PROGRAMU ERASMUS+

Oplemenjeni iskustvom iz Turske

Nakon završene treće godine studija, pružila nam se mogućnost odlaska na program Erasmus+ kako bismo usavršile znanje stečeno na Zdravstvenom veleučilištu te stekle novo iskustvo. Prijava na ovaj program odvela nas je u Istanbul, grad nove kulture i novih iskustava. Od samog početka, cilj nam je bio vidjeti drugačiji pristup rada u području fizioterapije te se upoznati s novim tehnologijama koje su od velike važnosti u rehabilitaciji pacijenata. S obzirom na prijašnja iskustva naših kolega, odlučile smo se za Sveučilište Acibadem. Acibadem University nam je omogućilo rad u bolnicama Acibadem, koje glase kao svjetski poznate, a ono što nam se posebno svidjelo je mogućnost rada na različitim odjelima. Odjeli kao što su pedijatrija, ortopedija, neurologija, sportska medicina te fizikalna terapija pomogli su nam da se i same pronađemo u onome što nas najviše ispunjava. Na odjelu pedijatrije imale smo priliku prisustvovati operacijama neuroloških pacijenata. Zanimljivo je bilo vidjeti važnost i ulogu fizioterapeuta tijekom operacije. Također smo naučile kako uz igru i različite igračke možemo potaknuti djecu na izvođenje određenih pokreta te kako educirati roditelje da vježbe provode kod kuće i time pridonese što bržem i boljem napretku djece. Na odjelu neurologije pacijenti cijeli dan imaju organiziranu fizioterapiju u koju je uključena i robotika. Upoznale smo kako se služi raznim robotima i novim tehnologijama tijekom rehabilitacije neuroloških pacijenata. Mentor nam je pružio edukaciju o pokretanju određenog aparata kojim smo na kraju mogle samostalno upravljati. Na odjelu sportske medicine susrele smo se s novim ozljedama i učile kako im pristupiti s obzirom na određeni sport. Pratile smo rehabilitaciju sportaša od samog početka te imale uvid u njihov napredak. Samostalno smo pratile i vodile vježbe. Uz navedene odjele imale smo priliku vidjeti i odjel ortopedije i opće fizioterapije. Na tom odjelu imale smo priliku susresti se s raznim dijagnozama i sudjelovati u njihovoj rehabilitaciji. Nakon određenog vremena imale smo priliku samostalno rukovati uređajima kao što su ultrazvuk, magnet, uređaj za elektroterapiju i slično. Vidjele smo neke nove igre i objekte koji znatno pridonose bržem oporavku pacijenta. Savjetovale bismo budućim studentima koji su zainteresirani za program Erasmus+ da dobro prouče dio fizioterapije koji ih zanima te s obzirom na to istraže državu koja je najnaprednija u tom području. U svakom slučaju, program Erasmus+ dobra je prilika za nova učenja, poznanstva i prijateljstva te će svakako ostati zabilježeno kao jedno nezaboravno iskustvo. (Josipa Papak, Lana Dekanić, Sara Draganić, Hana Nanić, Petra Dodić) □



Studenti Zdravstvenog veleučilišta na Zlatiboru

Od 14. do 17. studenoga 2024. studenti Zdravstvenog veleučilišta sudjelovali su na 13. Kongresu studenata zdravstvenih nauka, koji se održao na Zlatiboru u organizaciji Visoke zdravstvene škole u Beogradu. Kongres predstavlja platformu za povezivanje studenata iz različitih zdravstvenih struka i razmjenu znanja i iskustava koja su ključna za njihov profesionalni razvoj. Na kongresu je sudjelovalo 147 studenata Veleučilišta, koji dolaze sa svih studijskih smjerova, što je omogućilo razmjenu iskustava među kolegama različitih interesa i specijalizacija unutar zdravstvenog sektora. Tijekom četiri dana studenti su imali priliku poslušati 11 predavanja koja su obuhvatila širok spektar tema povezanih sa zdravstvom. Predavači su bili stručnjaci iz različitih područja, a predavanja su se bavila temama poput novih pristupa u zdravstvenoj zaštiti, inovacija u medicinskoj tehnologiji, profesionalnog razvoja u zdravstvu te poslovnih aspekata u zdravstvu, uključujući menadžment, ekonomiju i upravljanje zdravstvenim ustanovama. Održana predavanja pružila su studentima nove uvide i saznanja koja će im zasigurno koristiti u njihovim budućim karijerama.

Također, jedna od tema Kongresa bila je i panel-diskusija *Studentsko organiziranje i podrška tokom studija u Hrvatskoj i Srbiji*, koju su organizirali Studentski parlament Republike Srbije i Studentski zbor Zdravstvenog veleučilišta.

Na kraju kongresa Zdravstvenom veleučilištu dodijeljena je zahvalnica za pruženu podršku organizaciji tog događaja, čime je nagrađen doprinos studenta Zdravstvenog veleučilišta Zagreb u organizaciji i provedbi kongresa. ▣



Od Projekta ljudskog genoma do „genetičkih škara” – genomika u zdravstvu

(Rad je prikazan na 23. konferenciji medicinskih sestara i tehničara i 9. konferenciji zdravstvenih profesija „Kvalitetna i sigurna zdravstvena praksa” 17. i 18. listopada 2024. u Poreču)

 dr. sc. Ivna Kocijan, prof. struč. stud.

P rošlo je više od dvadeset godina od dovršetka i objave rezultata jednog od najvećih istraživačkih pothvata koji je obilježio prijelaz iz 20. u 21. stoljeće i otvorio novo poglavlje u biološkim i biomedicinskim znanostima - velikog, zahtjevnog, 13 godina dugog i tri milijarde dolara teškog, neprocjenjivo važnog Projekta ljudskog genoma. Od 1990. do 2003. međunarodni konzorcij sastavljen od tisuća istraživača s 20 znanstvenih instituta i sveučilišta iz šest zemalja sustavno je radio na određivanju slijeda nukleotida i mapiranju položaja gena u genomu čovjeka. Pritom je primijenjena metoda sekvenciranja DNA-a koja omogućuje dobivanje točnog redoslijeda dušičnih baza A, T, G i C u molekuli DNA-a. Projekt ljudskog genoma imao je za cilj sekvencirati kompletnu DNA čovjeka, što je u dijelu od 92 % tada i ostvareno. U sljedećim

godinama uslijedili su pothvati sekvenciranja genoma drugih vrsta organizama (mikroorganizmi, biljke, životinje), a preostale praznine ljudskog genoma naknadno su popunjene te je u ožujku 2022. objavljen prvi cjelovit ljudski genom.

Dostignuća Projekta ljudskog genoma omogućila su razumijevanje genske osnove i razvoj novih metoda dijagnostike i liječenja za više od 2000 bolesti i stanja te potaknula gotovo strelovit napredak bioloških, medicinskih, bioinformatičkih i biotehničkih znanosti, otvorivši put razvoju genomike i novih tehnologija genetičkog inženjerstva koje pružaju mogućnost direktnog zahvata u genom. Jedna takva tehnologija, koja omogućuje precizno uređivanje genoma na točno određenom mjestu u molekuli DNA-a, jest sustav CRISPR/Cas9, popularno nazvan „genetičke škare”. Riječ je o molekularnom alatu kojim se ciljano može izrezati i umetnuti dio molekule DNA-a kako bi se postigla željena genetička modifikacija, primjerice zamjena nefunkcionalne varijante gena funkcionalnom varijantom u svrhu liječenja nasljednih bolesti ili ugradnja novog gena radi dobivanja transgeničnih biljaka i životinja koje posjeduju nova, željena svojstva: otpornost na patogene, otpornost na herbicide, odgođeno truljenje ploda, smanjena količina alergena, gušće krzno itd. Sustav CRISPR/Cas9 razvijen je 2012. po uzoru na prokariotski sustav uređivanja genoma kojim se bakterije koriste kako bi se obranile od virusa. Otkriće i razvoj „genetičkih škara” zasluga je znanstvenica Emmanuelle Charpentier i Jennifer A. Doudna, koje su za svoj rad nagrađene Nobelovom nagradom za kemiju 2020. Ukratko, u prilagođenom sustavu CRISPR/Cas9 mali fragment RNA-a duljine oko 100 nukleotida, nazvan sgRNA (engl. *single guide RNA*), unosi se u stanicu, gdje zatim usmjerava i vodi enzim Cas9 do specifične ciljane sekvence u staničnoj DNA koju je potrebno izmijeniti. Sekvenca od 20 nukleotida sgRNA komplementarna je ciljnoj sekvenci DNA-a, a na preostalih 80 nukleotida veže se enzim Cas9. Kompleks Cas9-sgRNA pronalazi ciljnu sekvencu gdje Cas9 potom izrezuje dio DNA-a, nakon čega se s pomoću drugih staničnih enzimskih sustava na izrezano mjesto umeće nova sekvenca DNA-a, čime dolazi do genetičke modifikacije. Ovakav precizan molekularni alat za uređivanje genoma iznimno je važan u biomedicinskim istraživanjima na staničnim i životinjskim modelima koji pridonose razumijevanju, prevenciji i liječenju ljudskih bolesti. Svega desetak godina nakon otkrića „genetičkih škara”, u različitim fazama kliničkih studija nalaze se lijekovi

temeljeni na CRISPR/Cas9 za gensku terapiju bolesti kao što su cistična fibroza, Duchenneova mišićna distrofija, Huntingtonova bolest, Alzheimerova bolest, akutna limfoblastična leukemija i obiteljska hiperkolesterolemija, a obećavajući rezultati postignuti su u istraživanjima mogućnosti liječenja nekih oblika raka, bolesti srca i infekcije HIV-om. U prosincu 2023. odobren je Casgevy, prvi lijek koji primjenjuje tehnologiju uređivanja gena CRISPR, namijenjen liječenju srpaste anemije i beta-talasemije.

Treba napomenuti da CRISPR/Cas9 donosi i moguće neželjene posljedice poput neciljanih promjena u genomu, stoga se u istraživanjima kontinuirano ispituje učinkovitost i sigurnost primjene „genetičkih škara”. Uz moguće zdravstvene rizike, postoje i etički izazovi praktične primjene uređivanja genoma i s tim povezane šire društvene implikacije, na primjer neetična primjena u svrhu poboljšanja pojedinaca bez medicinske indikacije ili čak potencijalna eugenička zlouporaba. Primjena ove i drugih tehnologija uređivanja genoma stoga mora slijediti moralne i (bio)etičke principe uz jasnu pravnu regulativu.

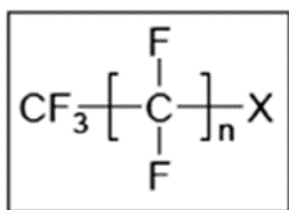
Možda najveći izazov koji je dovršetkom Projekta ljudskog genoma i razvojem „genetičkih škara” za uređivanje genoma stavljen pred zdravstveni sustav jest brzina kojom se nove spoznaje iz područja genomike implementiraju u praksu u vidu novih dijagnostičkih i terapijskih metoda. S jedne strane, većina zdravstvenih sustava nije u dovoljnoj mjeri pripremljena za njihovu implementaciju. S druge strane, visokoobrazovni zdravstveni programi ne prate dovoljno brzo napredak genomike pa mnogi zdravstveni djelatnici nisu nikada imali priliku usvojiti temeljna znanja iz ovog područja tijekom svojeg formalnog obrazovanja. Posljedično, unatoč postignutom napretku u razumijevanju genske osnove i mogućnostima liječenja bolesti, integracija genomike u svakodnevnu zdravstvenu skrb koja bi omogućila identifikaciju pacijenata pod povećanim rizikom od razvoja genskih bolesti, razumijevanje rezultata genetičkih testova, razumijevanje individualnog odgovora pojedinca na terapijske intervencije ovisno o genskoj podlozi, informiranje pacijenta o mogućnostima genskih terapija i slično ostaje i dalje vrlo ograničena. Potrebno je naglašavati važnost uključivanja barem osnovnih znanja o genomici u kurikule zdravstvenih studija kako bi se budući zdravstveni djelatnici pripremili na sve zahtjevnije zdravstveno okruženje i time osigurao kvalitetan, suvremen zdravstveni pristup pacijentu u eri genomike. □

Perfluoroalkilne i polifluoroalkilne tvari (PFAS) u okolišu

 **dr. sc. Adela Krivohlavek, dipl. ing. kemije**
voditeljica Centra za sigurnost i kvalitetu hrane,
Nastavni zavod za javno zdravstvo
„Dr. Andrija Štampar”

Perfluoroalkilne i polifluoroalkilne tvari (engl. *Per- and Polyfluorinated Substances* – PFAS) velika su skupina sintetičkih kemikalija, sintetizirana i uvedena u uporabu sredinom prošlog stoljeća. Karakterizira ih širok raspon različitih fizikalnih i kemijskih svojstava, koje druge kemikalije nemaju, te im je primjena raznovrsna i jako raširena. Ono što izdvaja ove spojeve od ostalih jest veza ugljika i fluora, koja je jedna od najsnažnijih kemijskih veza u organskoj kemiji. Upravo ta snažna veza omogućava im otpornost na razgradnju pri uporabi, ali i u okolišu. Većina PFAS-ova lako se prenosi okolišem (voda, tlo, zrak) i prelazi velike udaljenosti u odnosu na izvor ispuštanja, stoga ih nakon dugog niza godina upotrebe nalazimo kao onečišćenja u podzemnim i površinskim vodama te u tlu. Dodatno, bioakumuliraju se u prehrambenom lancu. Čišćenje kontaminiranih područja moguće je, ali je tehnički zahtjevno i skupo.

PFAS-ovi (R-X) su kemijske tvari koje se nalaze na popisu tvari posebno zabrinjavajućih svojstava, za potrebe Europske unije popis objavljuje i ažurira svakih šest mjeseci Europska agencija za kemikalije (engl. *European Chemicals Agency* – ECHA). Sastoje se od hidrofnog alkilnog lanca R, različite duljine (obično C4 – C16) i hidrofilne krajnje skupine X. Hidrofobni dio može biti potpuno [R = F(CF2)*n*-] ili djelomično fluoriran. Kada su potpuno fluorirane, molekule se također nazivaju perfluoroalkilne tvari. ⇨



Slika 1. Opća struktura PFAS spojeva
(izvor: EFSA online library) (1)

PFAS-ovi mogu biti u plinovitom, tekućem ili krutom (visokomolekularni polimeri) agregatnom stanju. Mogu biti dugolančani ili kratkolančani te ih se može razstaviti na mnogo načina na temelju njihove strukture. Ono zbog čega su toliko rašireni u upotrebi jesu njihova jedinstvena poželjna svojstva (trajnost, otpornost na vodu i ulja te visoka kemijska i toplinska stabilnost). Mnogi su od njih tenzidi te se primjenjuju kao repelenti za vodu i masnoću. Zbog tih svojstava imaju veliku i najčešće nezamjenjivu ulogu u zrakoplovstvu i obrani, automobilske industriji, kao materijal koji dolazi u dodir s hranom, za impregnaciju tekstila, kože i odjeće, za građevinske i kućanske proizvode, elektroniku, gašenje požara, preradu hrane i medicinske artikle (2).

Ono što ih čini jedinstvenima i zbog čega se primjenjuju pokazalo se i kao velika opasnost za okoliš i biljni i životinjski svijet, a tako i za čovjeka, jednom kada se ti predmeti više ne upotrebljavaju. Poznato je da se određeni PFAS-ovi nakupljaju u ljudima, životinjama i biljkama i uzrokuju toksične učinke (3). Stoga su već 2010. PFAS-ovi uvršteni u postojeće organske onečišćujuće tvari (4) (POPs-ove) na popis koji se svakih nekoliko godina proširuje u skladu s najnovijim znanstvenim spoznajama kao rezultat nastojanja Stockholmske konvencije (5) i za ostvarenje osnovnog cilja zaštite ljudskog zdravlja i okoliša od POPs-ova.

Pokazalo se da ovi spojevi lako se apsorbiraju u gastrointestinalnom traktu kod sisavaca, uključujući ljude, i da se distribuiraju u plazmu i druge dijelove tijela i, ovisno o specifičnom PFAS-u, imaju tendenciju nakupljanja u jetri. Kad jednom ovi spojevi dospiju u organizam, s pomoću plazme distribuiraju se po cijelom tijelu, a vežu se na proteine. Najviša koncentracija u ljudskom tijelu izmjerena je u jetri i bubrezima. Dokazano je da kratkolančani PFAS spojevi mogu proći kroz placentalnu barijeru tijekom trudnoće, dok dugolančani spojevi teže prolaze ili ne prolaze (3).

Unutar organizma do sad istraženi spojevi kemijski se ne mijenjaju, odnosno nema biotransformacije. PFAS spojevi prvenstveno se iz organizma izlučuju putem urina, a manji dio putem fecesa i majčina mlijeka.

PFAS-ovi su toksični za ljudsko zdravlje jer mogu dovesti do povećanja razine kolesterola, smanjenja porođajne težine, utjecati na imunost sustav, povećati rizik od raka te izazvati poremećaj hormona štitnjače, jetre i bubrega. Budući da se dugo zadržavaju u okolišu, što je duži lanac to je i duže vrijeme poluraspada (perfluorobutanska kiselina (PFBA) 4 C atoma dva do tri dana, a perfluorooktan sulfonska kiselina (PFOS), 8 C atoma tri do pet godina). Mogu utjecati na opću i na profesionalno izloženu populaciju te im se učinci razlikuju ovisno o spolu. Za opću su populaciju putovi izloženosti konzumacija vode za piće ili hrane te uporaba tekstilnih proizvoda impregniranih PFAS-ovima radi vodonepropusnosti, odbijanja prljavštine i masnoća. Kod oba spola dovode do povećanja kolesterola, kod žena do smanjenog imunostnog odgovora na cijepljenje te smanjene porođajne težine djeteta. Kod profesionalne izloženosti kod oba spola zabilježeni rak bubrega i bolesti štitnjače, a kod muškaraca dovodi i do raka testisa. Toksični učinci na pokusnim životinjama (miševi, štakori) dovode do oštećenja jetre kod oba spola te odgođenog razvoja mliječnih žlijezda kod ženki.

Glavni su putovi izloženosti PFAS spojevima hrana, proizvodi za osobnu uporabu, kontaminirane vode za piće i kontaminirana prašina. Godine 2020. EFSA (1) je izdala mišljenje o riziku za ljudsko zdravlje povezanom s prisutnošću PFAS-ova u hrani. Izdvojena su četiri spoja s najznatnijim toksičnim učincima: perfluorooktan sulfonska kiselina (PFOS), perfluorooktanska kiselina (PFOA), perfluoroononanska kiselina (PFNA) i perfluoroheksan sulfonska kiselina (PFHxS). Budući da se učinak na imunost sustav smatra najkritičnijim, utvrđena je vrijednost za podnošljivi tjedni unos (TWI) od 4,4 ng/kg tjelesne težine tjedno za sumu tih četiriju PFAS-ova. Uredbom Komisije (EU) 2023/915 (6) određene su najviše dopuštene količine za Σ 4 PFAS-a u pojedinim vrstama hrane (jaja i meso). Također je utvrđeno kako izloženost PFAS-ovima pojedinih dijelova europske populacije premašuje TWI, što je razlog za zabrinutost. U skladu s Okvirnom direktivom EZ-a o vodama (2000/60/EZ) (7), koja postavlja standarde kvalitete za vodna tijela i nameće ograničenja za PFAS-ove u pitkoj vodi i površinskim vodama kako bi se osigurala sigurnost vode u državama EU-a, u Pravilniku o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/23) (8) iskazane su maksimalno dopuštene koncentracije, ali kao suma 20 PFAS-ova koji obuhvaćaju i ove koji se ispituju u hrani te maksimalno dopuštena koncentracija iznosi 0,5 µg/l. Uredbom REACH (EC 1907/2006) (9) od tvrtki se zahtijeva registracija i procjena štetnosti kemikalija, a među tim su tvarima PFAS-ovi koji predstavljaju rizik za zdravlje ili okoliš. O

PFAS-ovima govori i Uredba o materijalima koji dolaze u dodir s hranom (EC 1935/2004) (10).

Najdalje, u proučavanju prisutnosti PFAS-ova u okolišu su otišli Skandinavci. Finski su znanstvenici (11) pratili koncentracije PFAS-ova u sedimentu od 1910. do danas i došli do zaključka kako sediment u sebe akumulira PFAS-ove kroz godine, ponajviše dugolančane.

Izloženost PFAS-ovima praćena je u studiji HBM4EU (12) (od 2014. do 2021.). Gledale su se razine internih izloženosti 12 PFAS-ova za europske tinejdžere, pri čemu je analizirano 1957 uzoraka krvi i seruma tinejdžera u dobi od 12 do 18 godina. Zaključili su kako su najveće srednje vrijednosti opažene u sjevernoj i zapadnoj Europi te kako trenutačna izloženost u nekim dijelovima EU-a premašuje vrijednosti smjernica EFSA-e za PFAS-ove kod stanovništva EU-a. Koncentracije PFAS-ova općenito su veće kod muškaraca s višom obrazovnom razinom koja ima više razine izloženosti, više razine PFAS-ova uočene su s povećanjem dobi te je opaženo kako trend pada za koncentracije PFOA-ova i PFOS-ova, ali ne i za ostale PFAS-ove.

Tijekom proteklih desetljeća zbog saznavanja o toksičnosti nekih PFAS-ova i restrikcijama ili zabranama njihove primjene svjetski su proizvođači počeli zamjenjivati određene PFAS-ove drugim PFAS-ovima ili tvarima bez fluora.

Najučestalija analitička tehnika za dokazivanje PFAS spojeva jest vezani sustav tekućinske kromatografije i spektrometrije masa (engl. *Liquid Chromatography with mass spectrometry* – LC – MS i engl. *Liquid Chromatography with tandem mass spectrometry* – LC – MS/MS), koji se upotrebljava i u laboratorijima Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” (13).

Referencije

1. <https://www.efsa.europa.eu/en/topics/per-and-polyfluoroalkyl-substances-pfas> (pristupljeno 12. veljače 2024.).
2. <https://echa.europa.eu/hr/hot-topics/perfluoroalkyl-chemicals-pfas> (pristupljeno 12. veljače 2024.).
3. PFAS Toxicology. Dostupno na: <https://portal.ct.gov/-/media/DEEP/PFASTaskForce/HHCBarlowBoydKempHoppeParr2019PFASToxicologypdf.pdf>
4. Krivohlavek, A. *PFAS-ovi u okolišu – Projekt POPs – „Revizija Nacionalnog plana za provedbu Stockholmske konvencije”*, radionica Jačanje suradnje između znanosti i kreatora politika te podizanje svijesti javnosti o štetnosti POPs-ova, (pozvano predavanje, 8. studenoga 2023. Zagreb). Dostupno na: https://mingo.gov.hr/UserDocsImages/klimatske_aktivnosti/zrak_tlo_svjetoosno/Postojane%20organske%20one%C4%8Di%C5%A1%C4%87uju%C4%87e%20tvari/radionica_2023_hgk/10_krivohlavek.pdf
5. Uredba o postojanim organskim zagađivačima (POPs) (EC 850/2004): kontrolira ispuštanje postojanih organskih zagađivača u okoliš, uključujući određene vrste PFAS-ova.
6. Uredba EZ-a o maksimalnim razinama za određene kontaminante u hrani (2023/915): uključuje maksimalne razine (ML) za PFAS-ove u prehrambenim proizvodima.
7. Okvirna direktiva EZ-a o vodama (2000/60/EZ): postavlja standarde kvalitete za vodna tijela i nameće ograničenja za PFAS u pitkoj vodi i površinskim vodama kako bi se osigurala sigurnost vode u zemljama EU-a.
8. Pravilnik o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju, NN 64/23.
9. Uredba REACH (EC 1907/2006): zahtijeva od tvrtki registraciju i procjenu kemikalija, s odredbama za ograničavanje tvari poput PFAS-a ako predstavljaju rizik za zdravlje ili okoliš.
10. Uredba o materijalima koji dolaze u dodir s hranom (EC 1935/2004): regulira materijale koji dolaze u dodir s hranom.
11. Ville Junttila, Finnish Environment Institute, Webinar on PFAS in the Nordic Region, Sep 18, 3. Dostupno na: <https://www.youtube.com/watch?v=54nGbycuNkl> (pristupljeno 12. veljače 2024.).
12. Gilles, L., Govarts, E., Rambaud, L., Vogel, N., Castaño, A., Esteban López, M., Rodriguez Martin, L., Koppen, G., Remy, S., Vrijheid, M., Montazeri, P., Birks, L., Sepai, O., Stewart, L., Fiddicke, U., Loots, I., Knudsen, L. E., Kolossa-Gehring, M. i Schoeters, G. HBM4EU combines and harmonises human biomonitoring data across the EU, building on existing capacity – The HBM4EU survey. *Int J Hyg Environ Health*. 2021 Aug; 237:113809. doi: 10.1016/j.ijheh.2021.113809. Epub 2021 Aug 26. PMID: 34455198; PMCID: PMC8504197. Dostupno na: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8504197/>
13. Method Guide for PFAS Analysis. Dostupno na: <https://www.restek.com/global/en/articles/method-guide-for-pfas-analysis> (pristupljeno 12. veljače 2024.) □

Blagdansko vrijeme: darujte suosjećanje drugima, ali i sebi!

 Lada Perković, prof. psih.

Dok se približavamo blagdanima, vrijeme kada toplina, zajedništvo i nesebičnost ispunjavaju naše domove, često razmišljamo o načinu na koji možemo pomoći drugima. Suosjećanje i altruizam postaju glavne teme: doniramo, pomažemo onima u potrebi i trudimo se uljepšati blagdane svima oko nas. Međutim, koliko često u ovom procesu zaboravimo na sebe? Prema istraživanjima, odgovor je – prečesto!

Samosuosjećanje i razni drugi pojmovi na S – razlikovni glosarij

Samosuosjećanje je konstrukt za koji najveće zasluge ima američka psihologinja Kristin Neff. To je stav ili praksa u kojoj se prema sebi odnosimo s dobrotom, razumijevanjem i podrškom, osobito u trenucima kada doživljavamo neuspjeh, bol ili patnju. To je suprotnost samokritici, koja uključuje stroge prosudbe i osuđivanje vlastitih pogrešaka. Samosuosjećanje se temelji na prihvatanju vlastite ljudskosti i ranjivosti te podrazumijeva svjesno usvajanje suosjećajnog stava prema sebi (1). Ključni elementi su samosuosjećanja:

- 1. ljubaznost prema sebi (umjesto samokritike)** – kad griješimo ili se suočavamo s teškim situacijama, umjesto da budemo strogi prema sebi, važno je pokazati si razumijevanje i podršku
- 2. zajednička ljudskost (umjesto izolacije)** – prepoznavanje da svi ljudi prolaze kroz teške trenutke i da je patnja univerzalni dio ljudskog iskustva; ovo nas povezuje s drugima, umjesto da osjećamo izolaciju ili sram

- 3. mindfulness (svjesnost)** – priznavanje i prihvatanje vlastitih emocija i misli bez pretjerane identifikacije ili potiskivanja; to znači biti svjestan boli, ali ne dopustiti da nas preplavi.

Samosuosjećanje je povezano s brojnim pozitivnim psihološkim, emocionalnim i fizičkim ishodima. Osim toga, promiče zdravije obrasce ponašanja, bolje odnose i veći osjećaj općeg zadovoljstva životom. Više razine samosuosjećanja povezane su s većim osjećajem sreće, optimizma, znatiželje i povezanosti, kao i sniženom anksioznošću, depresijom, ruminacijom i strahom od neuspjeha (1).

Suosjećanje je emocionalni odgovor na patnju drugih koji uključuje osjećaj brige, empatiju i želju da se ta patnja ublaži. To je složena ljudska sposobnost koja obuhvaća razumijevanje tuđih emocija i potreba, kao i aktivnu namjeru da se pruži podrška ili pomoć onima koji pate. Samosuosjećanje i suosjećanje konstrukti su koji se mogu preklapati, ali i ne moraju (2). Oba pojma imaju zajedničku osnovu u prepoznavanju i odgovaranju na patnju dobrotom, razumijevanjem i brigom. Razlika je u tome prema kome je usmjeren taj osjećaj i stav: suosjećanje se odnosi na druge ljude, dok se samosuosjećanje odnosi na nas same. Suosjećanje prema drugima može biti lakše jer smo često uvjetovani biti brižni prema drugima, a prema sebi kritični. Općenito, primijećeno je da ljudi obično pokazuju više suosjećanja prema drugima nego prema sebi (1). Suosjećanje prema drugima često se percipira kao vrlina, dok samosuosjećanje ponekad može biti pogrešno shvaćeno kao sebičnost ili nedostatak ambicije, iako je to daleko od istine. Neff kaže: „Većina ljudi nema nikakav problem s time da suosjećanje vide kao iznimno pohvalnu osobinu. Čini se da ono označava spoj nesumnjivo pozitivnih kvaliteta: dobrote, milosrđa, nježnosti, dobrohotnosti, razumijevanja, empatije, simpatije i osjećaja zajedništva, s impulsom da se pomogne drugim živim bićima u nevolji, bilo ljudima bilo živo-

tinjama. Međutim, čini se da smo manje sigurni kada je riječ o samosuosjećanju. Mnogima ono ima prizvuk svih onih drugih negativnih *self* pojmova: samosažalijevanje, sebičnost, prepuštanje vlastitim željama, egocentričnost, jednostavno samoljublje. Nažalost, često nam je kulturno, pa i vjerski uvjetovano uvjerenje da, ako sami sebe ne krivimo i ne kažnjavamo za nešto, riskiramo moralnu samozadovoljnost, nekontrolirani egoizam i grijeh lažnog ponosa” (3). No samosuosjećanje ne isključuje suosjećanje prema drugima, dapače, može ga ojačati. Kada smo blagi i puni razumijevanja prema sebi, lakše nam je razumjeti i osjećati empatiju prema tuđim problemima. S druge strane, razvijanjem suosjećanja prema drugima možemo naučiti kako primijeniti isti princip i prema sebi. Tako suosjećanje i samosuosjećanje čine dvosmjerni odnos: jedno može potaknuti i podržati razvoj drugoga, stvarajući uravnoteženiji i suosjećajni pristup životu. U mnogim istraživanjima utvrđena je značajna pozitivna korelacija između samosuosjećanja i suosjećanja prema drugima (4), no ne možemo tvrditi da je to dosljedan nalaz. Npr. Lopez i suradnici (5) nisu utvrdili takvu povezanost, a čak su utvrdili kako između tih konstrukata postoji razlika i s obzirom na povezanost s nekim sociodemografskim faktorima: suosjećanje prema drugima bilo je veće kod žena i osoba nižeg stupnja obrazovanja, dok je samosuosjećanje bilo veće kod osoba višeg stupnja obrazovanja. Nadalje, u populacijama s visokim razinama mentalne patnje mogu postojati velike varijacije u načinu na koji se manifestiraju samosuosjećanje i suosjećanje prema drugima. Loše mentalno zdravlje može biti povezano s iskivljenjem naše prirodne sklonosti da se povezujemo s iskustvima traženja brige, bilo od sebe samih bilo od drugih. Na primjer, osoba koja pati od traume može pokazivati suosjećanje prema drugima, ali istodobno biti ispunjena samokritikom i nesposobna primiti suosjećanje od drugih (2).

Samopoštovanje je doživljaj vlastite vrijednosti te je, kao i samosuosjećanje, povezano s nižom anksioznošću i depresijom i višim zadovoljstvom životom. No postoji i tamna strana samopoštovanja. Na primjer, visoko samopoštovanje povezano je i s narcizmom i potrebom da se osjećamo superiorni drugima kako bismo se osjećali dobro o sebi samima (1). Nasuprot tome, samosuosjećanje pomaže ljudima u izgradnji samopoštovanja na temelju unutarnjih vrijednosti, umjesto vanjskog uspjeha ili društvene validacije i ne na račun drugih. Prebacivanjem fokusa psihologa, pedagoga i roditelja na razvijanje samosuosjećanja kod djece može se otići korak dalje od poticanja samopoštovanja, koje je već dugo odgojna mantra za povoljan psihički razvoj.

Samosuosjećanje se razlikuje i od samosažaljenja. **Samosažaljenje** je način razmišljanja i/ili emocionalni

odgovor u kojem vjerujemo da smo žrtva i nedostaje nam samopouzdanja i sposobnosti za suočavanje s teškim i stresnim situacijama. Istraživanja pokazuju kako nas upravo samosuosjećanje štiti od samosažalijevanja i stalnih ruminacija kako nam je loše u životu, nemamo sreće i kako to nije fer. Razvijanjem samosuosjećanja učimo se iskusiti i prihvatiti teške situacije i negativne osjećaje, što, paradoksalno, pomaže da ih (se) brže riješimo.

Samosuosjećanje kod zdravstvenih djelatnika

Samosuosjećanje je ključno za zdravstvene djelatnike jer su svakodnevno suočeni s visokim razinama stresa, emocionalnim izazovima i intenzivnim situacijama koje uključuju brigu za druge ljude. Održavanje samosuosjećanja može im pomoći da se bolje nose s profesionalnim izazovima, zaštite vlastito mentalno zdravlje i ostanu učinkoviti u pružanju skrbi. Ključne prednosti samosuosjećanja za zdravstvene djelatnike:

1. smanjuje rizik od sagorijevanja (engl. *burnout*)
 - Zdravstveni djelatnici često doživljavaju emocionalnu iscrpljenost zbog neprekidne brige za druge.
 - Samosuosjećanje pomaže u prepoznavanju vlastitih granica i pružanju podrške sebi, čime se smanjuje iscrpljenost, depersonalizacija i osjećaj nedostatka postignuća – ključni simptomi sagorijevanja.
2. povećava otpornost na stres
 - Svakodnevno suočavanje s patnjom pacijenata i donošenje teških odluka može biti emocionalno iscrpljujuće. Samosuosjećanje pomaže djelatnicima da emocionalno procesuiraju te situacije bez prekomjernog samookrivljavanja ili potiskivanja osjećaja.
3. poboljšava emocionalnu regulaciju
 - Samosuosjećanje omogućuje zdravstvenim djelatnicima da osvijeste vlastite emocije umjesto da ih ignoriraju ili preuveličavaju. To je osobito korisno u hitnim situacijama, gdje su presudne mirnoća i jasnoća.
4. potiče bolje odnose s pacijentima i kolegama
 - Zdravstveni djelatnici koji prakticiraju samosuosjećanje često razvijaju dublje suosjećanje prema pacijentima, jer uče kako prihvatiti vlastite nedostatke i ranjivosti. To pomaže u jačanju empatije i razumijevanja prema drugima.
 - Također smanjuje konflikte s kolegama jer djelatnici s više samosuosjećanja bolje upravljaju stresom i manje se oslanjaju na obrambene mehanizme poput iritabilnosti. ⇨

5. podupire profesionalni razvoj i dugoročnu karijeru
 - ▶ Stalno suočavanje s tuđom patnjom može izazvati osjećaj „empatijskog umora“. Samosuosjećanje djeluje kao emocionalni štit, omogućujući djelatnicima da ostanu motivirani i predani svojoj profesiji bez osjećaja preopterećenosti.
6. potiče svijest o samopomoći
 - ▶ Zdravstveni djelatnici često stavljaju potrebe pacijenata ispred svojih, što može dovesti do zanemarivanja vlastitog zdravlja. Samosuosjećanje ih potiče da prepoznaju važnost brige o sebi kao temelja za pružanje kvalitetne skrbi drugima.

Nažalost, važnost samosuosjećanja za mentalno zdravlje zdravstvenih djelatnika i njihovu profesionalnu učinkovitost često nije prepoznata, kao ni uloga psihologa i drugih stručnjaka koji bi ih mogli poučiti samosuosjećanju. To zorno ilustriraju odgovori medicinskih sestara iz intervjua u okviru kvalitativnog istraživanja na temu samosuosjećanja koji su 2019. proveli Andrews i suradnici (6) (prilog 1).

Kako zdravstveni djelatnici mogu razvijati samosuosjećanje:

- ▶ prakticiranje *mindfulnessa* – svjesnost o vlastitim osjećajima i iskustvima, bez osude, pomaže u prihvatanju teških emocija
- ▶ postavljanje granica – učenje kako reći „ne“ ili postaviti jasne granice između posla i privatnog života smanjuje osjećaj preopterećenosti
- ▶ razgovor s kolegama ili psihologom – podrška od drugih profesionalaca pomaže u normaliziranju izazova s kojima se suočavaju
- ▶ vođenje dnevnika – refleksija o pozitivnim i izazovnim iskustvima može pomoći u izgradnji svjesnosti o vlastitim potrebama
- ▶ podsjećanje na zajedničku ljudskost – prihvatanje vlastitih grešaka i nedostataka kao dijela univerzalnog ljudskog iskustva smanjuje osjećaj izolacije.

Ako želite samostalno vježbati samosuosjećanje, od dostupnih resursa na internetu izdvajamo dva sa slobodnim pristupom: Centre for Clinical Interventions, Australia: *Workbook – Building self compassion* te *Mindful Self Compassion Workbook* autorice K. Neff. Skeniranje QR koda otvara priručnike (prilog 2).

I za kraj, evo poruke: za ove blagdane i u sljedećoj godini, darujte ne samo poklone nego i suosjećanje – prema drugima, ali i prema sebi. Njegujući oboje, stvaramo temelje za dugoročno osobno zadovoljstvo, lakše prevladavanje svega što nam život nosi, bolje međuljudske odnose, ne samo sa svojim bližnjima nego i s pacijentima i kolegama na poslu. Sretni blagdani iz psihološkog kutka! □

PRILOG 1. Razmišljanja medicinskih sestara o samosuosjećanju

- ▶ Uvijek bih stavljala svoje pacijente na prvo mjesto, ali zapravo, ako nemam suosjećanje prema sebi i ne brinem se za sebe, ne mogu svojim pacijentima dati sto posto, tako da to zaista djeluje u oba smjera.
- ▶ Znaite, to je tragično, uđete na odjel i nađete na medicinske sestre koje briznu u plač kada ih pitate o nečemu, i to se događa – ponekad smo pod silnim stresom, a mi ih ne učimo kako se brinuti o sebi, ne učimo ih kako prepoznati kada stvari krenu po zlu kod njih samih. Učimo ih kako to prepoznati kod pacijenata, ali ne kod sebe ili svojih kolega.
- ▶ Mislim da smo kao profesija općenito vrlo, vrlo loši u davanju sebi dopuštenja da se brinemo o sebi... Htjela sam reći „u prošlosti“, ali čak se i sada to smatra slabošću, što je vrlo tužno... Od nas se očekuje da se forsiramo kako bismo maksimalno profesionalno obavili posao, ali trebali bismo dati zaposlenicima pravo i da se brinu o sebi.
- ▶ Ne može biti riječ samo o tome da pojedinac mora preuzeti odgovornost; da, naravno, moramo biti odgovorni za svoje emocije, svi smo odgovorni za svoje zdravlje i dobrobit, ali mislim da kao organizacija za koju radimo moramo biti organizacija koja se brine za druge. Ako se ne možete brinuti o svom osoblju, o kome se onda možete brinuti? (6)

PRILOG 2. Priručnici za vježbanje samosuosjećanja



Literatura:

1. Neff, K. D. (2009). The Role of Self-Compassion in Development: A Healthier Way to Relate to Oneself. *Human development*, 52(4), 211–214. <https://doi.org/10.1159/000215071>
2. García-Campayo, J., Barceló-Soler, A., Martínez-Rubio, D., Navarrete, J., Pérez-Aranda, A., Feliu-Soler, A., Luciano, J. V., Baer, R., Kuyken, W. i Montero-Marín, J. (2024). Exploring the Relationship Between Self-Compassion and Compassion for Others: The Role of Psychological Distress and Wellbeing. *Assessment*, 31(5), 1038–1051. <https://doi.org/10.1177/10731911231203966>
3. Neff, K. D. (2015). The five myths of self compassion. *Greater Good Magazine*: https://greatergood.berkeley.edu/article/item/the_five_myths_of_self_compassion
4. Neff, K. D. i Pommier, E. (2013). The relationship between self-compassion and other-focused concern among college undergraduates, community adults, and practicing meditators. *Self and Identity*, 12(2), 160–176. <https://doi.org/10.1080/15298868.2011.649546>
5. Lopez, A., Sanderman, R., Ranchor, A. V. i Schroevers, M. J. (2018). Compassion for others and self-compassion: Levels, correlates, and relationship with psychological wellbeing. *Mindfulness*, 9(1), 325–331. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0777-z>
6. Andrews, H., Tierney, S. i Seers, K. (2020). Needing permission: The experience of self-care and self-compassion in nursing: A constructivist grounded theory study. *International journal of nursing studies*, 101, 103436. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.103436>

Njujorški specijalitet s početka stoljeća: sladoled sa svježim zaleđenim breskvama i daškom tifusa

 Dalibor Perković

Zapravo, najveća je misterija u cijeloj priči kako to da o ovome nije snimljen nijedan film. Jer svi su elementi tu: nerazjašnjene smrti, potencijalna epidemija, višegodišnja istraga, misterija, napetost, socijalna nepravda, osobna odgovornost, pravna bitka, ljudske slobode, moralne dileme, sve uvijeno u egzotičnu atmosferu New Yorka s početka stoljeća. Službeni podaci govore o 122 zaražene osobe, od kojih je petoro umrlo, ali neke procjene govore da bi ove brojke mogle biti i deset puta veće, pri čemu se prava istina nikad neće doznati.

Također, ovaj bi slučaj bio zahvalna tema za multidisciplinarnu debatu koja bi se protezala kroz gotovo sva područja ljudske djelatnosti: od epidemiologije, javnog zdravstva, higijenskih standarda, preko kriminalistike, sve do sociologije, ekonomije i politike, pa i ženskih prava.

No krenimo redom.

Početkom 20. stoljeća tifus se smatrao bolešću siromašnih slojeva i prljavih predgrađa, ali nije bilo neuobičajeno da povremeno plane i na drugim mjestima. Nije bilo potpuno jasno kako se prenosi, voda je svakako bila jedno od objašnjenja, ali spominjala se i mogućnost prijenosa zrakom. U to doba nove spoznaje objavljivale su se poprilično redovno, a u svemu tome jedan od ključnih, a i najpoznatijih događaja zbio se u New Yorku.

Sve je počelo s ljetovanjem obitelji Charlesa Eliota Warrena, bogatog bankara s Long Islanda, u kući za odmor u zaljevu Oyster 1906. Unutar šest dana šest osoba (od 11 prisutnih) razboljelo se od tifusa, koji je tamo bio potpuno neuobičajen. Vlasnik kuće za od-

mor postao je vrlo zainteresiran za rješenje misterije jer nije htio da kuća dobije lošu reputaciju zbog koje je više nitko ne bi htio iznajmiti te je pozvao nekoliko stručnjaka da pronađu izvor zaraze. Pregledane su sve sanitarije i sve što je imalo veze s vodom i higijenom, ali nisu pronašli ništa.

Tek kad je naknadno angažirani George Soper, jedan od glavnih njujorških stručnjaka za tifus, krenuo sa svojom istragom, pojavile su se naznake uzroka problema. Metodom eliminacije – a mogućnosti su bile razne, od Indijanke koja je na plaži prodavala školjke pa do nekoliko posjetitelja koji su navratili u kuću u to vrijeme – izbor se suzio na kuharicu Mary Mallon. Soper je svoje istraživanje započeo pola godine kasnije, a Mary je odmah nakon naglog kraja ljetovanja prestala raditi za obitelj Warren i više joj se nije moglo ući u trag. Nije se previše družila s ostalim osobljem i nitko nije znao ništa o njoj osim imena. No početni trag bila je agencija preko koje je dobila ovaj posao, stoga se Soper uputio tamo.

Paralelno s tim, Sopera je mučilo pitanje samog prijenosa: znalo se da se bakterija uništava na visokim temperaturama i sve što se peklo i kuhalo nije moglo izazvati ovakvu lokalnu epidemiju. Rješenje je napokon pronašao u lokalnom specijalitetu: sladoledu s komadićima svježe breskve. Kad je to riješio, postao je još sigurniji i mogao je nastaviti istraživati, siguran da neće uvaliti nevinu osobu u nevolje.

U agenciji mu nisu mogli pomoći u vezi s trenutačnom lokacijom na kojoj bi se Mary mogla nalaziti, ali su mu dali nekoliko adresa na kojima je radila prethodnih godina. Pokazalo se da je na svim tim mjestima došlo do iznenadnih i neočekivanih slučajeva tifusa, među kojima je bilo i smrtnih slučajeva, nakon čega bi Mary nestala i potražila drugi posao. Pronašao je i jedan slučaj koji se pojavio nakon ovoga na Long Islandu, a uskoro joj je ušao u trag i napokon je sreo i uživo. ➔

Susret je htio izvesti tako da joj bude jasno da joj želi pomoći. Sjedili su sami u kuhinji i, kako sam kaže: „Pokušao sam nastupiti vrlo diplomatski, ali morao sam doći do toga da joj kažem da sumnjam da se zbog nje ljudi razbolijevaju i da želim uzorke njezina urina, stolice i krvi.”

Mary Mallon bila je Irkinja koja je s 15 godina emigrirala u Ameriku i od tada se uzdržavala radeći najprije kao sluškinja, a zatim kao kuharica. Kako je Soper mnogo godina kasnije napisao u svojem tekstu u kojem je opisao detalje cijelog slučaja, bila je riječ o čvrstoj ženi, građe koja je „mogla biti atletska da nije bila pomalo previše krupna”. Kako je napisao, „ponosila se svojom snagom i izdržljivošću i nije se nimalo štedjela kad ih je trebalo iskoristiti”.

Nije iznenađujuće što je Mary Mallon poprilično odlučno reagirala na zahtjev nepoznatog čovjeka koji je došao u njezinu kuhinju tražeći uzorke njezina urina i stolice. Zgrabila je viljušku za pečenje i krenula prema Soperu, nakon čega je istražitelj mudro uvidio da bi njegov najbolji potez u tom trenutku bilo strateško povlačenje. Šmugnuo je kroz hodnik i van na ulicu, po vlastitim riječima, sretan što je uspio pobjeći.

„Priznao sam si da ovo nije bio dobar početak”, napisao je Soper u memoaru. „Mary očito nije shvatila da sam joj htio pomoći. Nije joj bilo važno što sam joj obećao da ću joj, ako mi da uzorke, osigurati svu medicinsku pomoć koja bi mogla biti potrebna.”

Soper je smatrao da mora brzo djelovati, jer će mu, kad Mary promijeni posao, opet trebati mjeseci da je ponovno pronađe. Pronašao je gdje stanuje, uputio se tamo i upoznao čovjeka „sumnjiva izgleda” s kojim se družila. Uspio ga je nagovoriti da mu pokaže njezinu sobu, koja se pokazala kao jedno od najneurednijih mjesta koje je vidio u životu. S obzirom na to da je iz dosadašnjih slučajeva doznao da nije previše marila za higijenu, ni to ga nije previše iznenadilo. Dogovorio se sa suradnikom dr. Raymondom Hooblerom da zajedno pokušaju još jednom razgovarati s njom.

Jedne su je večeri dočekali na ulazu u sobu i, nimalo iznenađujuće, nije bile sretna što ih vidi. Iako su joj sve pokušali mirno objasniti, ukopala se i nije popuštala ni milimetra. Ispaljivala je salvu za salvom: nikad nije ništa čula o slučajevima tifusa u svojoj blizini, nikad ga nije imala niti prenosila, tifus je svuda, nitko je nikad nije optužio da širi bolest, ovo je nečuveno, zdravlje joj je savršeno, nema nikakve simptome i neće nikome dozvoliti da je nepravedno optužuje! Soper i dr. Hoobler na kraju su odustali i otišli, praćeni ka-nonadom uvreda.

Na kraju Soper nije imao izbora i angažirao je policiju. Njegove su preporuke ozbiljno shvaćene i policija je poslala inspektoricu, koja nije došla dalje od vrata. No već sljedećeg jutra poslano je pojačanje. Država New York čvrsto je odlučila da će dobiti uzorke izlučevina Mary Mallon milom ili silom. Ekspedicija sastavljena od tri policajca i sanitarne inspektorice pokucala je na vrata sobe, a kad ih je Mary ugledala, pokušala mi ih je zalupiti pred nosom, ali jedan je policajac gurnuo nogu, na što je kuharica pobjegla u stražnji dio stana. Uslijedio je lov pri kojem je Mary uspjela nestati u labirintu velike kuće i, očito, pobjeći van, tako da se potraga proširila na cijelu četvrt. Tri sata kasnije uz ogradu susjednog dvorišta otkrili su stolac koji je bila postavljen tako da pomogne nekome preskočiti u drugo dvorište i, nakon nekoliko minuta lova, Mary Mallon pronađena je u vanjskom WC-u.

Da se dogodio stotinjak godina kasnije, kad postoje mobiteli s kamerom, postupak privođenja vjerojatno bi postao viralan, no sve je završilo bez težih tjelesnih ozljeda i Mary je napokon privedena u lokalnu bolnicu i tamo zatvorena.

Nekoliko dana kasnije testovi su pokazali prisutnost bacila i više nije bilo nikakve sumnje, stoga su prepreke pravnom postupanju bile uklonjene.

Izolirana je u bolnici na otočiću u njujorškoj laguni. Dvije godine kasnije tužila je grad New York, ali sud je odbio tužbu ne želeći biti odgovoran za daljnje širenje bolesti. No, godinu dana kasnije odjel za zdravstvo je donio odluku da je ipak pusti, pretpostavljajući da je dosad shvatila o čemu je riječ. Nije joj bilo dozvoljeno raditi s hranom i morala se javljati odjelu svaka tri mjeseca. Međutim, ništa od toga: čim je puštena, nestala je.

U sljedećih pet godina ništa se službeno nije čulo o njoj, iako je Soper napisao da je naknadno doznao neke detalje o tome kuda se kretala i za koga je radila. A onda ga je pozvao liječnik iz jedne lokalne bolnice rekavši da je tamo buknuła epidemija i da sumnjaju na kuharicu. Nije bila tamo kad je stigao, ali su mu dali neke dokumente i odmah je prepoznao njezin rukopis. Pozvana je policija i, kad se Mary pojavila i ugledala ih, nije bilo otpora.

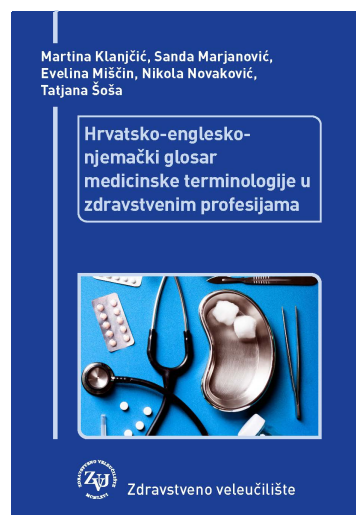
Ostatak života provela je u istoj bolnici na otoku North Brother. Više nije bilo incidentnih situacija – osim ako bi je netko pitao neko nezgodno pitanje o prošlosti, kad bi se oslobodio njezin puni gnjev – i s vremenom je počela raditi lakše poslove u laboratoriju pa je čak i dobila dozvolu povremeno posjećivati grad, ali više nije bježala.

Umrła je sa 69 godina. Dijagnoza je bila cijeli niz bolesti, vjerojatno potpomognutih tifusom. Ostala je poznata pod imenom Tifusna Mary. □

Izdanja Zdravstvenog veleučilišta u 2024. godini



**Snježana Čukljek, Martina Smrekar,
Ana Marija Hošnjak, Sanja Ledinski
– Osnove zdravstvene njege**



**Martina Klanjčić, Sanda Marjanović,
Evelina Miščin, Nikola Novaković,
Tatjana Šoša**



**Iva Mihatov Štefanović i suradnici –
Pedijatrija**



**Aleksandar Racz -
Stanje i strategije zaštite okoliša**



ISSN: 1849-9147