



Sveučilište u Zagrebu
Medicinski fakultet, Studentska sekcija za pulmologiju
Fakultet elektrotehnike i računarstva

Lara Maria Stričak, Blanka Škvorc, Leonarda Šmigmator, Klara Šošić, Jelena Šupraha (Medicinski fakultet); Sara Rivić Carević, univ. bacc. ing. comp., Fran Saganić, univ. bacc. ing. comp., Karlo Žižić, univ. bacc. ing. comp. (Fakultet elektrotehnike i računarstva)

MEDIFER: ZDRAVLJE I TEHNOLOGIJA U DOBA KLIMATSKIH PROMJENA

Zagreb, 2025.

Ovaj rad izrađen je na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu pod vodstvom prim. dr. sc. Đive Ljubičića i na Fakultetu elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu pod vodstvom akademika prof. dr. sc. Svena Lončarića te je predan na natječaj za dodjelu Rektorove nagrade za društveno koristan rad u akademskoj i široj zajednici u akademskoj godini 2024./2025.

KRATICE

CSS – Cascading Style Sheets

FER – Fakultet elektrotehnike i računarstva

FKIT – Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije

FSB – Fakultet strojarstva i brodogradnje

HTML – HyperText Markup Language

IEEE – Institute of Electrical and Electronics Engineers

JGL – Jadran-Galenski Laboratorij

KOPB – Kronična opstruktivna bolest pluća

MEF - Medicinski fakultet

PMF – Prirodoslovno-matematički fakultet

SAD – Sjedinjene Američke Države

USB – Universal Serial Bus

WHO – World Health Organization

SADRŽAJ

1. UVOD	1
2. NAZIV SIMPOZIJA	2
3. O SIMPOZIJU	3
4. CILJ I SVRHA	4
5. ORGANIZACIJA SIMPOZIJA	5
5.1. Organizacijski tim	5
5.1.1. Popis članova organizacijskog tima MediFER i njihova uloga	5
5.1.2. Popis mentora	7
5.2. Izrada plana i programa	8
5.3. Vizualni identitet	8
5.3.1. Logotip	8
5.3.2. Web stranica	9
5.3.3. Promotivni materijali	10
5.4. Prikupljanje financijskih sredstava i sponzorstva	14
5.5. Oglašavanje	14
6. PREDAVAČI	17
6.1.1. Popis predavača s uvodnih predavanja	17
6.1.2. Popis prvih panelista	17
6.1.3. Predavač nakon prve panel rasprave	17
6.1.4. Popis drugih panelista	17
6.1.5. Predavač završnog predavanja	18
7. PROGRAM	19
7.1. Predavanje „Klimatske promjene i pluća“	22
7.2. Predavanje „Biološko tkivo u električnom polju“	23
7.3. Panel „Medicina, tehnologija i klimatske promjene“	24
7.4. Predavanje „Digitalna patologija“	25

7.5.	Panel „Digitalna transformacija zdravstva i telemedicina“	25
7.6.	Predavanje „MediFER u stvarnom životu“	26
8.	VIZIJA I MOGUĆNOST NASTAVLJANJA PROJEKTA	27
8.1.	Dugoročni doprinos stručnoj zajednici i široj javnosti	27
8.2.	Strukturalni temelji za nastavak i razvoj projekta	27
8.3.	Primjena ideje projekta na postojeći zdravstveni sustav	27
9.	REZULTATI.....	28
10.	ZAKLJUČAK.....	30
11.	ZAHVALE	31
12.	LITERATURA.....	32
13.	SLIKE	34
14.	SAŽETAK.....	35
15.	SUMMARY	36
16.	PRILOG	37

1. UVOD

MediFER je interdisciplinarni studentski simpozij koji je po prvi put održan 2. travnja 2025. godine na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u dvorani Čačković. Inicijativa je nastala kroz suradnju studenata Medicinskog fakulteta i Fakulteta elektrotehnike i računarstva (FER) s ciljem istraživanja i predstavljanja povezanosti između medicine i računarstva. Simpozij je okupio studente, profesore i stručnjake iz različitih područja kako bi zajednički raspravljali o izazovima i mogućnostima primjene digitalnih tehnologija u zdravstvenoj skrbi. Kroz predavanja i panel rasprave, MediFER je otvorio prostor za razmjenu znanja, iskustava i vizija o budućnosti zdravstva u digitalnom dobu. Ovaj rad prikazuje proces organizacije, definiranja tematskih okvira, izbora predavača, logističke provedbe te zaključke iz provedenog događaja.

2. NAZIV SIMPOZIJA

Naziv simpozija MediFER predstavlja spoj dviju ključnih sastavnica projekta – Medicinskog fakulteta i FER-a. Ime simbolizira dijalog i povezanost između biomedicinskih znanosti i inženjerstva, naglašavajući nužnost suradnje u suvremenoj zdravstvenoj praksi.

Sam naziv MediFER sažima ideju simpozija – povezivanje akademskih disciplina koje se rijetko susreću u formalnom obrazovanju, ali se u praksi sve češće isprepliću, primjerice u razvoju umjetne inteligencije u dijagnostici, digitalnoj patologiji, sustavima za upravljanje zdravstvenim podacima i pametnim medicinskim uređajima.

3. O SIMPOZIJU

MediFER je studentski simpozij osmišljen kao događaj za razmjenu znanja i iskustava između studenata i stručnjaka iz područja medicine, inženjerstva, računarstva i prirodnih znanosti. Iniciran je i realiziran u potpunosti volonterskim radom studenata Medicinskog fakulteta i FER-a, uz podršku partnera iz znanstvene i tehnološke zajednice.

Glavne tematske cjeline simpozija uključuju primjenu umjetne inteligencije u medicini, razvoj digitalnih alata za dijagnosticiranje, telemedicinu, biomedicinski inženjering te implikacije klimatskih promjena na javno zdravstvo. Poseban naglasak stavljen je na stvarnu primjenu tehnologije u hrvatskom zdravstvenom sustavu, kao i izazove koje ta primjena sa sobom nosi.

Simpozij je okupio više od 150 sudionika, uključujući studente iz Hrvatske i inozemstva, predavače s Medicinskog fakulteta i FER-a te predstavnike iz industrije. MediFER je zamišljen kao godišnji događaj s tendencijom širenja suradnje između ovih fakulteta i kao odlična prilika za upoznavanje i povezivanje studenata i stručnjaka unutar ovih industrija.

4. CILJ I SVRHA

Simpozij MediFER osmišljen je kao odgovor na sve veću potrebu za povezivanjem medicine i tehnologije. U današnjem vremenu s izraženim klimatskim promjenama, kroničnim bolestima i digitalizacijom, postoji sve veća potreba za zajedničkim djelovanjem među različitim strukama. U tu svrhu osmišljen je MediFER, simpozij na kojem su studenti i ostali zainteresirani sudionici imali priliku poslušati predavače i paneliste raznih zanimanja.

Cilj je prije svega bio povezati studente Medicinskog fakulteta i Fakulteta elektrotehnike i računarstva, kao i stručnjake iz tog područja kako bi zajednički raspravljali o utjecaju klimatskih promjena na zdravlje te o mogućnostima koje tehnologija nudi u prevenciji, dijagnostici i liječenju bolesti. Poticanjem interdisciplinarne suradnje MediFER predstavlja model obrazovanja koji promiče suradnju i zajedničku odgovornost. Promatrajući aktualne probleme sa strane različitih profesija, MediFER zagovara pristup koji kombinira medicinsko znanje s tehničkim rješenjima.

Svrha je podići razinu svijesti o povezanosti između medicine i tehnologije te složenim izazovima koji nas očekuju u budućnosti. Edukativni karakter simpozija, koji osim klasičnih predavanja ima i panele na kojima i aktivni i pasivni sudionici imaju priliku postavljati pitanja, potiče kritičko razmišljanje i razmjenu iskustva. Time se studentima omogućuje da stečena znanja, osim teorijski, dožive i u kontekstu njihove stvarne primjene u radu.

MediFER je primjer uspješne suradnje među fakultetima koja će u složenijim izazovima biti sve više potrebna. Studentska inicijativa, zajednički rad, organizacija i izvedba rezultirala je interdisciplinarnim simpozijem kojemu je cilj i svrha stvaranje zajedničkog prostora za suradnju i inovacije.

5. ORGANIZACIJA SIMPOZIJA

5.1. Organizacijski tim

Članice Studentske sekcije za pulmologiju na Medicinskom fakultetu u Zagrebu pokrenule su inicijativu za organizaciju novog interdisciplinarnog simpozija. Kako bi realizirale svoju ideju, obratile su se studentima Fakulteta elektrotehnike i računarstva. Postupak formiranja organizacijskog tima završio je krajem prosinca 2024. godine, kada je osmero studenata odlučilo svojim volonterskim radom doprinijeti razvoju pojedine funkcije na projektu. Iz toga je proizašla suradnja ovih dvaju fakulteta. Cjelokupni tijek organizacije su mentorirali prim. dr. sc. Đivo Ljubičić, dr. med. te akademik prof. dr. sc. Sven Lončarić.

5.1.1. Popis članova organizacijskog tima MediFER i njihova uloga

Leonarda Šmigmator

- Studentica 5. godine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
- Predsjednica Studentske sekcije za pulmologiju i osnivačica koncepta MediFER
- Financijska administratorica, koordinatorica i logističarka projekta, odgovorna osoba za akademski sadržaj programa, voditeljica simpozija

Lara Maria Stričak

- Studentica 5. godine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
- Potpredsjednica Studentske sekcije za pulmologiju
- Financijska administratorica, koordinatorica projekta, odgovorna osoba za akademski sadržaj programa, voditeljica simpozija

Sara Rivić Carević, univ. bacc. ing. comp.

- Studentica 5. godine Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu
- Logističarka projekta, odgovorna osoba za akademski sadržaj programa i komunikaciju s tvrtkama, autorica službenog dopisa i obrazaca za prijavu te evaluaciju, kreatorica loga, tehnička podrška za web, voditeljica programa

Jelena Šupraha

- Studentica 5. godine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
- Tajnica Studentske sekcije za pulmologiju
- Odgovorna osoba za komunikaciju s tvrtkama i sudionicima te akademski sadržaj programa

Fran Saganić, univ. bacc. ing. comp.

- Student 5. godine Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu
- Odgovorna osoba za dizajn promotivnih materijala i sadržaja za društvene mreže

Blanka Škvorc

- Studentica 5. godine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
- Odgovorna osoba za dizajn promotivnih materijala i sadržaja za društvene mreže

Klara Šošić

- Studentica 4. godine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
- Odgovorna osoba za dizajn promotivnih materijala i sadržaja za društvene mreže

Karlo Žižić, univ. bacc. ing. comp.

- Student 5. godine Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu
- Tehnička podrška



Slika 1: Organizacijski tim

5.1.2. Popis mentora

prim. dr. sc. Đivo Ljubičić, dr. med.

- primarijus, specijalist internist, subspecijalist pulmolog, viši asistent na Katedri za internu medicinu Medicinskog fakulteta, pročelnik Zavoda za pulmologiju KB Dubrava od 2021. godine, mentor Studentske sekcije za pulmologiju na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu
- 2017. godine je stekao Europsku pulmološku diplomu te je certificiran za EBUS ultrazvuk od strane Europskog respiratornog društva, doktorirao je 2018. na poslijediplomskom studiju Biomedicina i zdravstvo s temom o povezanosti KOPB-a i kardiovaskularnog rizika
- uz kliničke aspekte struke u svim pulmološkim poljima, uključen je u edukaciju mlađih kolega na Klinici, znanstvenu produkciju i međuinstitucionalnu suradnju na nacionalnoj i međunarodnoj razini

akademik prof. dr. sc. Sven Lončarić

- voditelj je više istraživačkih i razvojnih projekata u području obrade i analize slika uključujući primjene u medicini, sa svojim doktorandima i suradnicima objavio je više od 200 znanstvenih i stručnih radova u međunarodnim časopisima i na skupovima što ga čini jednim od najviše citiranih znanstvenika u području tehničkih znanosti u Hrvatskoj
- bio je predstojnik Zavoda za elektroničke sustave i obradbu informacija FER-a, osnivač je i voditelj Centra izvrsnosti za računalni vid na Sveučilištu u Zagrebu, voditelj je istraživačkog laboratorija za obradu slike na FER-u, predsjednik je Odbora za razvoj biomedicinskog inženjerstva na Sveučilištu u Zagrebu, suvoditelj je nacionalnog Znanstvenog centra izvrsnosti za znanost o podacima i kooperativne sustave, član je IEEE, redoviti član Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti te redoviti član Akademije tehničkih znanosti Hrvatske
- stekao je Fulbright-ovu stipendiju, dobitnik je više nagrada za znanstveni i stručni rad uključujući Nagradu za znanost FER-a, Zlatnu plaketu „Josip Lončar“ FER-a, Nagradu „Fran Bošnjaković“ Sveučilišta u Zagrebu, Nagradu „Rikard Podhorsky“ Akademije tehničkih znanosti Hrvatske i Državnu nagradu za znanost

5.2. Izrada plana i programa

Pri izradi plana i programa sudjelovao je uži krug organizacijskog tima, s prvim održanim sastankom u studenom 2024. godine. Tijekom svakog sastanka komentirao se dotadašnji napredak, analizirale su se nove mogućnosti rješavanja problema i dodjeljivali rangirani zadaci prema kriteriju prioriteta i hitnosti.

Poseban naglasak stavljen je na uključivanje stručnjaka iz različitih područja. Njihova međusobna interakcija i nadopunjavanje smatrala se zanimljivim za sve sudionike. Osim razmatranog akademskog sadržaja poput predavanja i panel rasprava, simpozij je trebalo zaokružiti zajedničkim druženjem. Neformalni dio je bio osmišljen kao platforma za umrežavanje i razmjenu iskustava, čime se poticao nastanak novih znanstvenih i profesionalnih veza.

Konačni raspored jednodnevnog simpozija sadržavao je četiri predavanja i dvije panel rasprave. Sve aktivnosti su trajale kraće od jednog sata te su bile isprepletene osvježavajućim stankama.

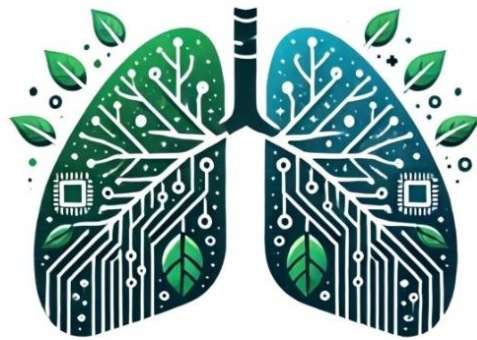
Za prostor održavanja odabrana je dvorana „Miroslav Čačković“ na Medicinskom fakultetu u Zagrebu zbog velikog kapaciteta od 300 ljudi.

5.3. Vizualni identitet

Pitanje kod dizajniranja vizualnog identiteta je bilo kako atraktivno spojiti dvije potpuno različite sastavnice Sveučilišta, zdravstvo i tehnologiju na jednostavan i oku privlačan način. Fokus je posvećen nijansama zelene, gdje zelena boja predstavlja ekološku održivost i brigu o klimi.

5.3.1. Logotip

Stvoren je prepoznatljiv simbol pluća u kojem se bijelim linijama kombiniraju elementi žica, čipova i lišća s krvožilnim sustavom. Ova igra metafora prikazuje simbiozu dvaju svjetova, istovremeno sugerirajući njihovu komplementarnost i međuovisnost. Ispod je crnim „Roboto“ fontom naveden naziv simpozija. Korišten je „Canva Pro“ alat. [2]



MediFER

Slika 2: Logo

5.3.2. Web stranica

Domena medifer.com.hr kupljena je na rok od godinu dana. Kod je napisan u programskim jezicima HTML, CSS i JavaScript te je preko GitHub-a [4] postavljen na online okruženje putem Azure servera [12]. Na slikama u nastavku vidljiv je konačan produkt.

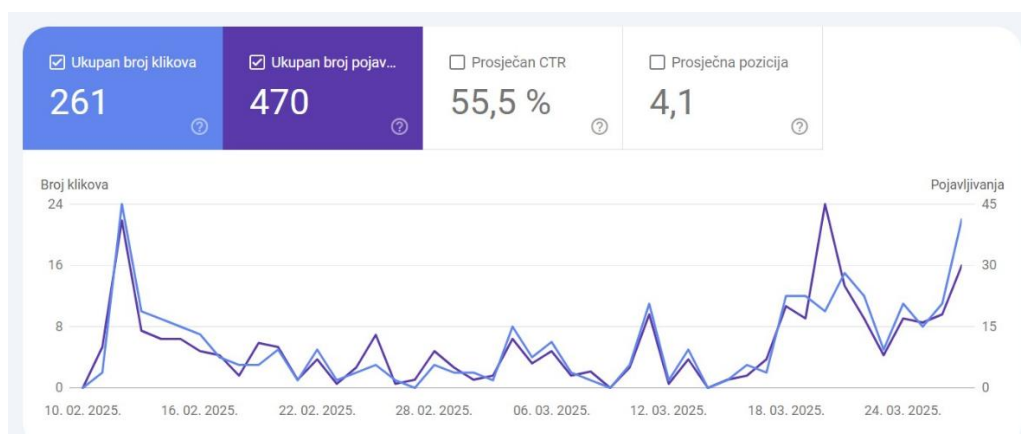


Slika 3: Prijava preko web stranice



Slika 4: Izgled web stranice

Web stranica je imala obrazac za prijavu sudionika, kratki opis o simpoziju, informaciju o mjestu i vremenu održavanja, raspored, popis predavača i panelista, listu sponzora te e-mail kontakt organizatora zajedno s poveznicom na društvene mreže.



Slika 5: Statistika posjećenosti web stranice

5.3.3. Promotivni materijali

U svrhu postizanja što većeg broja sudionika, pobrinuli smo se da zainteresiramo našu primarnu ciljnu skupinu, studente. Deset plakata zalijepljeno je na najprometnijim lokacijama, od studentskih domova, menzi, fakulteta do bolnica i domova zdravlja u Zagrebu. Također, stotinjak letaka podijeljeno je po knjižnicama, mjestima za učenje i u prostoru Studentskog centra.



Slika 6: Plakat

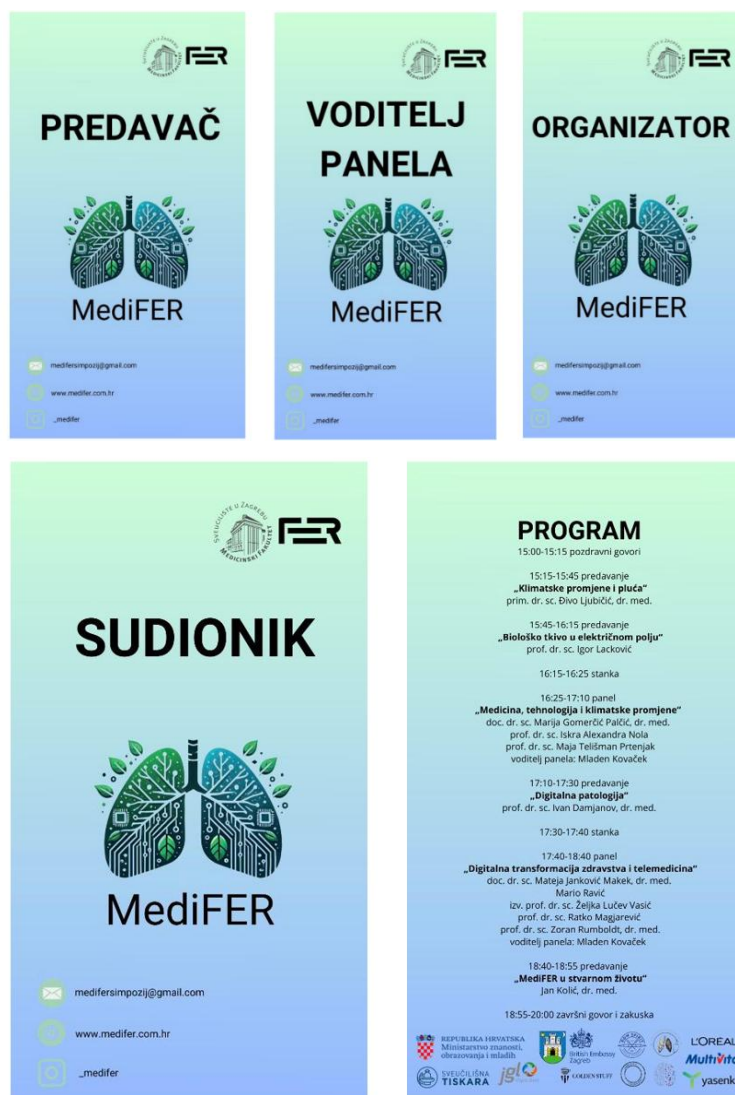


Slika 7: Letak s QR kodom

Sudjelovanje na simpoziju bilo je besplatno, a svakom registriranom sudioniku pripremljen je mali poklon dobrodošlice koji se sastojao od USB stick-a, blokića, čokoladice i ostalih sitnica naših donatora i sponzora, uz vodu i akreditaciju.



Slika 8: Promotivni materijali u fizičkom obliku



Slika 9: Akreditacije



Slika 10: Pokloni dobrodošlice

Predavači, panelisti i moderator primili su plaketu kao znak zahvale za sudjelovanje na simpoziju.



Slika 11: Primjer plakete

5.4. Prikupljanje financijskih sredstava i sponzorstva

Unutar organizacije simpozija, bilo je važno osigurati financijske izvore kako bi cijeli događaj mogao biti realiziran. Zbog potrebe pronalaženja partnera i pokroviteljstva sastavljena su paketi u dvije razine s različitim pogodnostima.

Tablica 1: Sponzorski paketi

Usluga/Paket	Platinasti	Zlatni
predstavljanje tvrtke na otvaranju	+	
spominjanje u medijima	+	
logotip na printanim publikacijama	+	
logotip na web stranici projekta	+	+
objava na društvenim mrežama	+	+
uručivanje tvrtkinih promotivnih materijala sudionicima	+	+

Službeni dopis upućen je potencijalnim sponzorima. Financijsku podršku pružila je tvrtka JGL i Britansko veleposlanstvo. Donacijama su se odazvali Multivita, Sveučilišna tiskara, L'Oreal, Rowspirit, Agropošta i Golden Stuff. Nematerijalno pokroviteljstvo odobrio je Grad Zagreb i Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih. Pomoću navedenih sredstava financirana je izrada promotivnih materijala i catering.

5.5. Oglašavanje

Za učinkovit prijenos temeljnih poruka događaja korišteni su digitalni komunikacijski kanali [11]. Otvoreni su profili na društvenim mrežama Facebook [3], Instagram [8] i LinkedIn [10]. Dodatno širenje naših objava omogućila su razna društva, udruge, sekcije i slične studentske zajednice.

Instagram



_medifer :

MediFER

Pratitelja: 483 • Pratim 598

🌐 "Zdravlje i tehnologija u doba klimatskih promjena"
📅 2.4.2025.
📍 dvorana Čačković



Slika 12: Instagram profil

Zamolba je poslana tehničkim i biomedicinskim fakultetima u Zagrebu (FKIT-u, FSB-u, MEF-u, FER-u) da proslijede obavijest mailom svim svojim studentima. [7] [14] [16] [17]

Medijsku popraćenost ostvarili smo i putem novinarskih portala, te smo tako dali izjave za Akademski.hr [1], Večernji list [9], PLIVAMed.net [13], inPORTAL [18] i Znatko.hr [19]. Članak o simpoziju objavljen je i u Liječničkim novinama [15].

'MEDIFER' NA ŠALATI

Ambiciozni zagrebački studenti samostalno organizirali znanstveni skup: 'Donijeli smo najbolje od dva svijeta'



Foto: Marko
Lukunic/PIXSEI

VL

Autor
Gabrijela Krešić

09.04.2025.
u 10:30

Slika 13: Članak u Večernjem listu

6. PREDAVAČI

Važno je istaknuti da su svi predavači i panelisti na simpoziju pristali sudjelovati bez ikakve financijske naknade. Ovaj pristup svjedoči o tome da i danas postoje pojedinci koji su spremni dijeliti svoje znanje i iskustvo isključivo radi općeg dobra. Simpozij predstavlja i prvu suradnju ovog tipa, između Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Fakulteta elektrotehnike i računarstva, čime se spajaju medicina i tehnologija u zajedničkoj misiji unapređenja zdravstva i društva općenito. Ova međusobna suradnja potvrđuje da je otvoren dijalog između različitih područja znanosti ključan za inovacije koje vode naprednoj budućnosti.

6.1.1. Popis predavača s uvodnih predavanja

prim. dr. sc. Đivo Ljubičić – Klimatske promjene i pluća

- Tema predavanja: Ekološke posljedice tehnološke evolucije - specifična plućna patologija u doba mikroplastike i klimatskih promjena

prof. dr. sc. Igor Lacković – Biološko tkivo u električnom polju

- Tema predavanja: Električni i toplinski odziv tkiva te uloga vodljivosti, permitivnosti, anizotropnosti i nelinearnosti

6.1.2. Popis prvih panelista

doc. dr. sc. Marija Gomerčić Palčić, prof. dr. sc. Iskra Alexandra Nola,

prof. dr. sc. Maja Telišman Prtenjak – Medicina, tehnologija i klimatske promjene

- Tema panel rasprave: Utjecaj klime na zdravlje te uloga tehnologije i umjetne inteligencije u medicinskoj praksi

6.1.3. Predavač nakon prve panel rasprave

prof. dr. sc. Ivan Damjanov – Digitalna patologija

- Tema predavanja: Daljinska histopatološka dijagnostika i telemedicina – računalo kao mikroskop za dijagnostiku, konzultacije i nastavu

6.1.4. Popis drugih panelista

doc. dr. sc. Mateja Janković Makek, izv. prof. dr. sc. Željka Lučev Vasić,

prof. dr. sc. Ratko Magjarević, Mario Ravić, prof. dr. sc. Zoran Rumboldt – Digitalna transformacija zdravstva i telemedicina

- Tema panel rasprave: Primjena telemedicine, umjetne inteligencije i digitalnih platformi u dijagnostici, liječenju i praćenju pacijenata

6.1.5. Predavač završnog predavanja

Jan Kolić, dr. med. – MediFER u pravom životu

- Tema predavanja: Iskustvo studiranja na oba fakulteta – Medicini i Fakultetu elektrotehnike i računarstva.

7. PROGRAM

Simpozij „Zdravlje i tehnologija u doba klimatskih promjena: Rješenja za bolju budućnost“ održan je 2.4.2025. godine u Zagrebu na Medicinskom fakultetu s početkom u 15:15 te je trajao do 20:00 sati.

U dvorani „Miroslav Čačković“ svečano je otvoren simpozij „Zdravlje i tehnologija u doba klimatskih promjena“, a pozdravne govore održali su: voditeljica simpozija Leonarda Šmigmator, rektor Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Stjepan Lakušić, prodekan za međunarodnu suradnju Medicinskog fakulteta u Zagrebu prof. dr. sc. Miloš Judaš, redoviti profesor u trajnom zvanju na Fakultetu elektrotehnike i računarstva prof. dr. sc. Sven Lončarić i tajnik za politička pitanja u Britanskom veleposlanstvu u Zagrebu Andreas Capstack.



Slika 14: Prof. dr. sc. Stjepan Lakušić



Slika 15: Prof. dr. sc. Sven Lončarić



Slika 16: Prof. dr. sc. Miloš Judaš



Slika 17: Andreas Capstack

Primarijus dr.sc. Đivo Ljubičić održao je prvo predavanje simpozija s temom „Klimatske promjene i pluća“. Predavanje je bilo praćeno prigodnom prezentacijom te se osvrnulo na specifičnu patologiju pluća uslijed klimatskih promjena, ali i povezanost plućnih bolesti s onečišćenjem kao što je npr. mikroplastika u vodi i hrani. Nakon Primarijusa, drugo predavanje održao je prof. dr. sc. Igor Lacković, redoviti profesor na FER-u. Igor Lacković je u sklopu prezentacije obradio temu „Biološko tkivo u električnom polju“. Predstavio je osnovnu metodologiju za modeliranje i razumijevanje električnog odgovora biološkog tkiva na harmonijska i pulsirajuća električna polja različitih intenziteta i frekvencija.

Nakon predavanja slijedila je kratka stanica od 15 min. u kojoj su se sudionici mogli okrijepiti kavom te se osvježiti raznim pićima naših sponzora i donatora. Sljedeća stavka simpozija bio je panel „Medicina, tehnologija i klimatske promjene“, a sudionice panela bile su: doc. dr. sc. Marija Gomerčić Palčić, prof. dr. sc. Iskra Aleksandra Nola i prof. dr. sc. Maja Telišman Prtenjak. Voditelj panela bio je Mladen Kovaček. Na panelu su stručnjaci iz područja javnog zdravstva i pulmologije s Medicinskog fakulteta i PMF-a raspravljali o utjecaju klime na zdravlje te o ulozi tehnologije i umjetne inteligencije u medicinskoj praksi.

Nakon panela slijedilo je treće predavanje koje je održao prof. dr. sc. Ivan Damjanov pod temom „Digitalna patologija“. Predavanje se osvrnulo na daljinsku histopatološku dijagnostiku i telemedicinu u kojoj se računalo upotrebljava kao mikroskop za konzultaciju i kontrolu kvalitete, ali i primjenu u nastavi i edukaciji.

Nakon stanice od 20 min slijedila je panel rasprava pod nazivom „Digitalna transformacija zdravstva i telemedicina“. Sudionici panela bili su: doc. dr. sc. Mateja Janković Makek, Mario Ravić, izv. prof. dr. sc. Željka Lučev Vasić, prof. dr. sc. Ratko Magjarević i prof. dr. sc. Zoran Rumboldt. Voditelj panela ponovno je bio Mladen Kovaček. Fokus je bio stavljen na primjenu telemedicine, umjetne inteligencije i digitalnih platformi u dijagnostici, liječenju i praćenju pacijenta.

Zadnje predavanje simpozija vodio je Jan Kolić, dr. med, a tema je bila „MediFER u stvarnom životu“. Dr. Kolić je podijelio svoje iskustvo studiranja na dva fakulteta - Medicinskom fakultetu i Fakultetu elektrotehnike i računarstva.

Na kraju simpozija završni govor održala je Lara Maria Stričak, jedna od organizatora simpozija. U svom govoru Lara se zahvalila svim sudionicima simpozija, te svim predavačima i panelistima.

Završni dio simpozija je bila zakuska, koja je omogućila sudionicima da se međusobno upoznaju i razmijene kontakte.

MediFER	FER	MediFER	FER
14:30-15:00 registracija		17:10-17:30 predavanje „Digitalna patologija“ prof. dr. sc. Ivan Damjanov, dr. med.	
15:00-15:15 pozdravni govori		17:30-17:40 stanka	
15:15-15:45 predavanje „Klimatske promjene i pluća“ prim. dr. sc. Đivo Ljubičić		17:40-18:40 panel „Digitalna transformacija zdravstva i telemedicina“ doc. dr. sc. Mateja Janković Makek, Mario Ravić, izv. prof. dr. sc. Željka Lučev Vasić, dr. sc. Ratko Magjarević, dr. sc. Zoran Rumboldt voditelj panela: Mladen Kovaček	
15:45-16:15 predavanje „Biološko tkivo u električnom polju“ prof. dr. sc. Igor Lacković		18:40-18:55 predavanje „MediFER u stvarnom životu“ Jan Kolić, dr. med.	
16:15-16:25 stanka		18:55-20:00 završni govor i zakuska	
16:25-17:10 panel „Medicina, tehnologija i klimatske promjene“ doc. dr. sc. Marija Gomerčić Palčić, prof. dr. sc. Iskra Alexandra Nola, prof. dr. sc. Maja Telišman Prtenjak voditelj panela: Mladen Kovaček			

Slika 18: Raspored i opis događanja na simpoziju

7.1. Predavanje „Klimatske promjene i pluća“

Prvo predavanje s početkom u 15:15 sati održao je prim. dr. sc. Đivo Ljubičić, specijalist interne medicine i subspecijalist pulmologije.

Glavne teme koje su se obradile na predavanju su:

1. Razmjer i javnozdravstveni značaj onečišćenog zraka u 21. stoljeću
2. Utjecaj onečišćenog zraka na dišni sustav
3. Klimatske promjene i onečišćenje zraka
4. Što možemo učiniti kao pojedinci, industrija i društvo?

Primarijus na predavanju napominje kako je sve veći interes za razumijevanje uloge onečišćenja zraka kao jedne od najvećih prijetnji ljudskom zdravlju. Preko 90% stanovništva živi na mjestima gdje kvaliteta zraka nije u skladu s preporukama WHO-a, čak 9 od 10 osoba udiše zrak sa zagađenim spojevima koji imaju veliki utjecaj na plućno tkivo. Većina urbanih stanovnika izložena je koncentracijama lebdećih čestica promjera većih od 10 mikrometara. Primarijus se tijekom predavanja osvrnuo i na kronično opstruktivnu plućnu bolest (KOPB), jednu od posljedica onečišćenog zraka, koja nastaje kao rezultat dinamičkih, kumulativnih i ponovljivih interakcija. Na zadnjim slajdovima navodi da visoke temperature i povećana učestalost toplinskih valova povećavaju stopu egzacerbacija, mortalitet i morbiditet od respiratornih bolesti. Globalno zagrijavanje promijenit će vrste alergena koje dominiraju u

različitim ekološkim okolišima. Na kraju se postavlja pitanje: „Što možemo učiniti na lokalnoj razini?“.



Slika 19: Prim. dr. sc. Đivo Ljubičić, dr. med.

7.2. Predavanje „Biološko tkivo u električnom polju“

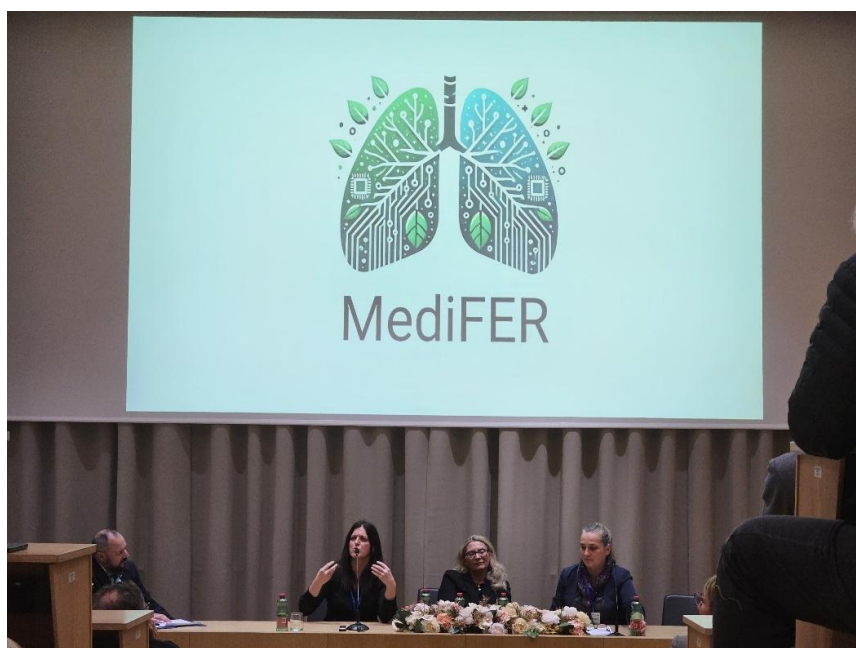
U predavanju je prof. dr. sc. Igora Lackovića naglasio kratkotrajni električni i toplinski odziv tkiva. Metodologija se temelji na osnovnim pojmovima elektromagnetizma. Biološko tkivo karakterizira se, kao i svaki drugi materijal, svojom makroskopskim fizikalnim svojstvima. Međutim, proračun električnog polja i gustoća struje u tkivu nije jednostavan jer makroskopska svojstva tkiva pokazuju nehomogenost, disperziju, anizotropnost, nelinearnost, kao i ovisnost o temperaturi i vremenu.



Slika 20: Prof. dr. sc. Igor Lacković

7.3. Panel „Medicina, tehnologija i klimatske promjene“

Na panelu su se okupili predavači s Medicinskog fakulteta (MEF) i Prirodoslovno-matematičkog fakulteta (PMF). Ideja rasprave je bio međusobni utjecaj ovih disciplina u kontekstu klimatskih promjena. Stručnjaci su analizirali kako tehnološka rješenja mogu unaprijediti medicinsku dijagnostiku i liječenje u uvjetima promjenjive klime te kako klimatske promjene utječu na zdravlje populacije. Na samom panelu se također istražila uloga umjetne inteligencije, biotehnologije i ekoloških znanosti u prilagodbi zdravstvenih sustava i zaštiti okoliša.



Slika 21: Panel „Medicina, tehnologija i klimatske promjene“

7.4. Predavanje „Digitalna patologija“

Tema predavanja prof. dr. sc. Ivana Damjanova bila je digitalna patologija i telepatologija. Na predavanju se odgovorilo na pitanje „Što je to digitalna patologija i telepatologija“. Digitalna patologija se osniva na histopatološkim preparatima koji su digitalizirani i tako pretvoreni u elektroničke dokumente, mogu se trajno pohraniti ili analizirati računalom koje potom služi kao mikroskop. Telepatologija je prijenos digitaliziranih patohistoloških slika na udaljene lokacije radi dijagnostike i konzultacija. Profesor se tijekom predavanja osvrnuo i na samu povijest telemedicine, u kojoj spominje patologa iz SAD-a Ronalda Weinsteina koji je prvi spomenuo termin telepatologija. Jedan od tema je također bila telepatologija u Republici Hrvatskoj. Prva plaćena telepatološka veza između Hrvatske i SAD-a bila je 2024. godine u kojoj je sudjelovala dr. Snježana Dogan.



Slika 22: Prof. dr. sc. Ivan Damjanov

7.5. Panel „Digitalna transformacija zdravstva i telemedicina“

Panel je okupio stručnjake s akademskih institucija i predstavnike tvrtki koje se bave digitalizacijom zdravstvenog sustava. Rasprava se fokusirala na ulogu novih tehnologija u unapređenju medicinskih usluga, s naglaskom na primjenu telemedicine, umjetne inteligencije i digitalnih platformi u dijagnostici, liječenju i praćenju pacijenata. Panelisti su analizirali izazove koje donose klimatske promjene i prednosti digitalizacije u zdravstvu, uključujući sigurnost podataka, regulative i dostupnosti zdravstvene skrbi putem digitalnih kanala.



Slika 23: Panel „Digitalna transformacija zdravstva i telemedicina”

7.6. Predavanje „MediFER u stvarnom životu“

Zadnje predavanje simpozija održao je dr. Kolić, govorio je o svom iskustvu mladog liječnika koji je odlučio spojiti svoju ljubav prema tehnologiji i medicinu, tako da je upisao čak dva fakulteta, Medicinski fakultet i FER. Jan Kolić je 2017. godine upisao Medicinski fakultet te je diplomirao 2023. godine. Tijekom studiranja na Medicinskom fakultetu Jan je odlučio upisati Fakultet elektrotehnike i računarstva i to je napravio 2020. godine. Studiranje dvaju fakulteta istovremeno je zahtijevalo dobru organizaciju vremena, što je Jan i prikazao na svojoj prezentaciji. Dr. Kolić je različitim primjerima prikazao poveznicu između medicine i biomedicinskog inženjerstva, prikazavši primjere diplomskih radova na MEF-u i FER-u.



Slika 24: Jan Kolić dr. med.

8. VIZIJA I MOGUĆNOST NASTAVLJANJA PROJEKTA

8.1. Dugoročni doprinos stručnoj zajednici i široj javnosti

Projekt MediFER predstavlja jedinstven oblik suradnje između studenata medicine i studenata računarstva i elektrotehnike, fokusiran na razvoj i digitalnu transformaciju postojećeg zdravstvenog sustava. Ovakav interdisciplinarni pristup omogućuje razmjenu znanja, stvaranje zajedničkog stručnog jezika dviju struka čija je suradnja nužna i promicanje inovativnih rješenja koja odgovaraju na konkretne i sve zahtjevnije potrebe sadašnjeg, ali i budućeg zdravstvenog sustava. Simpozij pruža trajnu platformu za stručnu raspravu, stvara prostor za suradnju te povezivanje studenata, znanstvenika i profesionalaca iz područja elektrotehnike i računarstva te medicine. Na ovaj način MediFER doprinosi jačanju akademske zajednice, spajajući dvije struke koje sve bržim razvojem medicinskih tehnologija postaju nerazdvojive, a istovremeno djeluje i prema široj javnosti kroz promicanje digitalne pismenosti u zdravstvu i osvješćivanje o važnosti zdravstveno-informatičkih rješenja.

8.2. Strukturalni temelji za nastavak i razvoj projekta

Od samih početaka organizacije prvog MediFER-a, postojala je želja za nastavljanjem projekta iz godine u godinu. Projekt je koncipiran tako da se njegova metodologija može lako proširiti i prilagoditi, čime se otvara prostor za tematsku nadogradnju, uključivanje dodatnih znanstvenih disciplina (npr. Fakulteta strojarstva i brodogradnje), te suradnju s drugim institucijama, kako u Hrvatskoj, tako i na međunarodnoj razini. Ovakav model osigurava ne samo ponovljivost projekta, već i njegovu dugoročnu relevantnost i doprinos razvoju akademske i stručne zajednice. Velika posjećenost prvog MediFER-a, zainteresiranost akademske zajednice i šire javnosti za ovakvo interdisciplinarno područje znanosti, pokazuje plodnu podlogu za nastavak projekta i njegov napredak.

8.3. Primjena ideje projekta na postojeći zdravstveni sustav

Jedna od ključnih ambicija MediFER-a je potaknuti konkretne prijedloge za unapređenje zdravstvenog sustava u Hrvatskoj. Prvi MediFER nije završio sa zatvaranjem simpozija, već se pretočio u suradnju s Domom zdravlja Zagreb - Centar gdje će studenti sudjelovati u modernizaciji postojećeg sustava kako bi se smanjio administrativni pritisak na liječnike obiteljske medicine, odnosno kako bi liječnici mogli više vremena posvetiti pacijentima. To je prvi kamen od mnogih kojim MediFER želi utkati put digitalne transformacije zdravstva. Imperativ je da simpozij ne ostaje na razini edukacije, već aktivno doprinosi identificiranju i rješavanju stvarnih problema. Dugoročno, MediFER može poslužiti kao pilot model uključivanja akademske zajednice i studenata u oblikovanje zdravstvene politike temeljem digitalnih inovacija i sinergije struka.

9. REZULTATI

Na simpoziju je sudjelovalo oko 150 sudionika što je pokazalo veliku zainteresiranost akademske zajednice za ovo interdisciplinarno područje znanosti. U publici su se okupili brojni studenti ostalih sastavnica Sveučilišta u Zagrebu te studenti Hrvatskog Katoličkog Sveučilišta, Tehničkog Veleučilišta Zagreb, Sveučilišta Sjever te studenata učilišta RIT Croatia i Algebra Bernays. Sadržaj izlagača je bio kvalitetan, relevantan i poučan, a interakcija između polaznika je bila zadovoljavajuća i rezultirala je kvalitetnim raspravama i idejama za nastavak projekta te uključivanje novih zainteresiranih članova u organizacijski tim. Mnogi sudionici su u završnoj anketi naglasili kako bi htjeli ponoviti iskustvo MediFER-a. [5] Po završetku simpozija, ostvarena je suradnja s Domom zdravlja Zagreb - Centar i konferencijom „Future is now“ [6] te je utkan početak sudjelovanja studenata računarstva i elektrotehnike uz studente medicine na novom modelu zdravstvenog administrativnog sustava.



Slika 25: Odaziv sudionika



Slika 26: Organizacijski tim s predavačima i panelistima

10. ZAKLJUČAK

Simpozij MediFER je kroz interdisciplinarnu temu uspio postići željeni cilj stvaranja bolje mreže među mladim studentima dvaju područja, područja medicine i elektrotehnike i računarstva te između budućih i sadašnjih stručnjaka. Na simpoziju sudionici su imali priliku slušati stručna predavanja iz područja medicine i elektrotehnike i računarstva te čuti dvije panel rasprave u koje su se mogli aktivno uključiti i postaviti pitanja. Važno je istaknuti da je za vrijeme ovog simpozija tijekom stanki između sadržaja došlo do interakcije među polaznicima te interakcije između polaznika i stručnjaka što je omogućilo veći pristup znanju iz perspektive neformalnog obrazovanja i prostor za stvaranje novih inovativnih ideja. Sudionici su imali priliku razmjenjivati svoje ideje u opuštenom okruženju u stankama u kombinaciji s isplaniranim programom te nakon simpozija na zakusci. Sve rasprave koje su se održale tijekom simpozija donose novo znanje koje će imati priliku daljnjeg razvoja i primjene u budućim stručnim izazovima. Važno je istaknuti kako su sve povratne informacije sudionika simpozija bile iznimno pozitivne, što potvrđuje njegovu kvalitetu i relevantnost. Upravo zbog toga, postoji značajan potencijal da se simpozij razvije u redoviti godišnji događaj, s još bogatijim i raznovrsnijim programom. Na taj bi način postao mjesto okupljanja sadašnjih i budućih stručnjaka, pružajući im priliku za razmjenu ideja, međusobno umrežavanje i zajednički doprinos razvoju struke i izgradnji snažne stručne zajednice ovog relativno novog interdisciplinarnog područja koje je i više nego nužno.

11. ZAHVALE

Organizacijski odbor MediFER-a zahvaljuje svima koji su sudjelovali na simpoziju, uložili svoj trud i vrijeme kako bi simpozij pružio kvalitetan i edukativan sadržaj.

Prije svega, zahvaljujemo se prof. dr. sc. Stjepanu Lakušiću, rektoru Sveučilišta u Zagrebu koji je svečano otvorio simpozij te nas svojim govorom dodatno ohrabrio i pružio snažnu podršku u nastavku provedbe ovog projekta i ostvarivanju naših ideja.

Zahvaljujemo se svim predavačima i panelistima koji su nesebično podijelili svoje znanje i iskustvo. Hvala Vam na izdvojenom vremenu i angažmanu, bez Vas ne bismo ostvarili našu viziju i želju za spajanjem dviju različitih grana znanosti u svrhu unaprjeđenja budućnosti i razvoja medicine.

Također, zahvaljujemo Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu te Fakultetu elektrotehnike i računarstva na pruženoj podršci u organizaciji, posebice prof. dr. sc. Milošu Judašu i prof. dr. sc. Svenu Lončariću na pozdravnom govoru.

Zahvaljujemo se našim mentorima prim. dr. sc. Đivi Ljubičiću i prof. dr. sc. Svenu Lončariću na savjetima tijekom cjelokupne organizacije.

Zahvaljujemo se gospodinu Mladenu Kovačeku, organizatoru konferenciju „Future is now” na suradnji i vođenju panel rasprava.

Zahvaljujemo se našim sponzorima: JGL-u, Rowspiritu, Multiviti, Sveučilišnoj tiskari, L'Oréalu, Golden Stuffu i Agropošti bez kojih ovaj događaj ne bi mogao biti uspješno proveden.

Posebice zahvaljujemo Britanskom veleposlanstvu u Zagrebu i Andreasu Capstacku, tajniku za politička pitanja na pozdravnom govoru, međunarodnoj podršci i suradnji.

Zahvaljujemo se svima koji su podržali ovaj događaj svojim dolaskom i onima koji su pratili naše aktivnosti te se nadamo još većem broju sudionika u novim izdanjima MediFER-a, koja će ponovno povezati medicinu i tehnologiju te potaknuti inovativna razmišljanja.

12. LITERATURA

1. Akademski.hr, *Održan MediFER 2025*, <https://www.akademski.hr/odrzan-medifer-2025/> (pristupljeno 7. travnja 2025.)
2. Canva Pro, *Canva*, <https://www.canva.com/pro/> (pristupljeno 20. ožujka 2025.)
3. Facebook, *MediFER*, <https://www.facebook.com/share/1H7Ls5bGV7/> (pristupljeno 13. veljače 2025.)
4. GitHub, *Git*, <https://github.com/> (pristupljeno 20. ožujka 2025.)
5. Google forms, *Simpozij MediFER – evaluacijski obrazac*, <https://docs.google.com/spreadsheets/d/14d2ZgD0UQ5YjncopafAiwL-dcsQgdCe8DiP5sJxYY94/edit?usp=sharing> (pristupljeno 22. travnja 2025.)
6. HIT konferencija, *Future is now*, <https://hit-konferencija.hr/> (pristupljeno 10. travnja 2025.)
7. Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, *Poziv na simpozij MediFER*, <https://www.hdki.hr/studenti/obavijesti?@=23bm7> (pristupljeno 18. ožujka 2025.)
8. Instagram, *MediFER*, https://www.instagram.com/_medifer (pristupljeno 13. veljače 2025.)
9. Krešić, Gabrijela, *Ambiciozni zagrebački studenti samostalno organizirali znanstveni skup: „Donijeli smo najbolje od dva svijeta“*, <https://www.vecernji.hr/zagreb/ambiciozni-zagrebacki-studenti-samostalno-organizirali-znanstveni-skup-donijeli-smo-najbolje-od-dva-svijeta-1851974> (pristupljeno 9. travnja 2025.)
10. LinkedIn, *MediFER*, <https://www.linkedin.com/in/medifer-simpozij-a84796350> (pristupljeno 13. veljače 2025.)
11. Linktree, *MediFER*, <https://linktr.ee/medifer> (pristupljeno 12. veljače 2025.)
12. Microsoft Azure, *Azure*, <https://azure.microsoft.com/en-gb/> (pristupljeno 20. ožujka 2025.)
13. PLIVAMED.net, *MediFER 2025*, <https://www.plivamed.net/strucni-skupovi/pregled/3302/MediFER-2025.html> (pristupljeno 28. lipnja 2025.)
14. Sesar P, Darija, *MediFER - Zdravlje i tehnologija u doba klimatskih promjena*, <https://www.fsb.unizg.hr/index.php?novosti&id=39813> (pristupljeno 25. ožujka 2025.)
15. Stričak, Lara M, *Kad se sretnu medicina i tehnologija*, https://issuu.com/lijecnicke-novine/docs/lije_ni_ke_novine_br._239/2?ff (pristupljeno 15. svibnja 2025.)
16. Sveučilište u Zagrebu Fakultet elektrotehnike i računarstva, *Seminar „Biomedicinsko inženjerstvo: Istraživanja, inovacije, karijere“*, <https://www.fer.unizg.hr/predmet/tum/seminar> (pristupljeno 28. lipnja 2025.)
17. Sveučilište u Zagrebu Medicinski fakultet, *Simpozij studenata Medicinskog fakulteta i Fakulteta elektrotehnike i računarstva – MediFER, 2.4.2025*, <https://mef.unizg.hr/simpozij-studenata-medicinskog-fakulteta-i-fakulteta-elektrotehnike-i-racunarstva-medifer-2-4-2025/> (pristupljeno 20. ožujka 2025.)

18. Vranješ, Ivana, *Suvremena medicina ovisi o primjeni tehnologije*, <https://in-portal.hr/suvremena-medicina-ovisi-o-primjeni-tehnologije/> (pristupljeno 7. travnja 2025.)
19. Vuka, Marina, *Kako je pokrenut MediFER i u kom pravcu će se razvijati u budućnosti?*, <https://znatko.com/53134/kako-je-pokrenut-medifer-kom-pravcu-se-razvijati-buducnosti> (pristupljeno 27. ožujka 2025.)

13. SLIKE

Slika 1: Organizacijski tim.....	6
Slika 2: Logo	9
Slika 3: Prijava preko web stranice	9
Slika 4: Izgled web stranice	10
Slika 5: Statistika posjećenosti web stranice.....	10
Slika 6: Plakat	11
Slika 7: Letak s QR kodom	11
Slika 8: Promotivni materijali u fizičkom obliku.....	12
Slika 9: Akreditacije.....	12
Slika 10: Pokloni dobrodošlice	13
Slika 11: Primjer plakete.....	13
Slika 12: Instagram profil.....	15
Slika 13: Članak u Večernjem listu	16
Slika 14: Prof. dr. sc. Stjepan Lakušić	19
Slika 15: Prof. dr. sc. Sven Lončarić.....	19
Slika 16: Prof. dr. sc. Miloš Judaš.....	20
Slika 17: Andreas Capstack.....	20
Slika 18: Raspored i opis događanja na simpoziju.....	22
Slika 19: Prim. dr. sc. Đivo Ljubičić, dr. med.	23
Slika 20: Prof. dr. sc. Igor Lacković.....	24
Slika 21: Panel „Medicina, tehnologija i klimatske promjene”	24
Slika 22: Prof. dr. sc. Ivan Damjanov	25
Slika 23: Panel „Digitalna transformacija zdravstva i telemedicina”	26
Slika 24: Jan Kolić dr. med.	26
Slika 25: Odaziv sudionika	28
Slika 26: Organizacijski tim s predavačima i panelistima	29

14. SAŽETAK

Autori: Lara Maria Stričak, Blanka Škvorc, Leonarda Šmigmator, Klara Šošić, Jelena Šupraha, Sara Rivić Carević, Fran Saganić, Karlo Žižić

MEDIFER: ZDRAVLJE I TEHNOLOGIJA U DOBA KLIMATSKIH PROMJENA

MediFER je interdisciplinarni studentski simpozij koji je održan 2. travnja 2025. godine na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u dvorani „Miroslav Čačković“. Inicijativu su pokrenuli studenti Medicinskog fakulteta i Fakulteta elektrotehnike i računarstva s ciljem stvaranja platforme za razmjenu ideja i znanja između medicine i tehnologije. Organizacijski tim od osmero studenata realizirao je projekt volonterskim radom pod mentorstvom prim. dr. sc. Đive Ljubičića i akademika prof. dr. sc. Svena Lončarića.

Simpozij je okupio više od 150 sudionika iz akademske zajednice i industrije, uključujući studente različitih fakulteta, profesore i stručnjake. Program je obuhvatio šest segmenata: predavanja o klimatskim promjenama i plućima, biološkom tkivu u električnom polju i digitalnoj patologiji, dvije panel rasprave o medicini, tehnologiji i klimatskim promjenama te digitalnoj transformaciji zdravstva, kao i završno predavanje o praktičnom iskustvu interdisciplinarnog studiranja. Glavni cilj bio je poticanje suradnje između medicine i tehnologije u kontekstu klimatskih promjena i digitalizacije zdravstva.

Rezultati pokazuju visoku zainteresiranost akademske zajednice, što se očituje kvalitetnim raspravama i pozitivnim povratnim informacijama. Konkretni ishodi uključuju uspostavljenu suradnju s Domom zdravlja Zagreb-Centar i konferencijom „Future is now“ te početak zajedničkog rada studenata na modernizaciji zdravstvenog administrativnog sustava.

MediFER predstavlja uspješan model studentske inicijative koja povezuje medicinu i tehnologiju, s vizijom godišnjeg održavanja i proširenja na druge znanstvene discipline.

Ključne riječi: interdisciplinarnost, medicina, tehnologija, klimatske promjene, digitalna transformacija zdravstva, studentska inicijativa

15. SUMMARY

Authors: Lara Maria Stričak, Blanka Škvorc, Leonarda Šmigmator, Klara Šošić, Jelena Šupraha, Sara Rivić Carević, Fran Saganić, Karlo Žižić

MEDIFER: HEALTH AND TECHNOLOGY IN THE ERA OF CLIMATE CHANGE

MediFER is an interdisciplinary student symposium that was held for the first time 2nd of April, 2025, at the School of Medicine, University of Zagreb in the "Miroslav Čačković" auditorium. The initiative was launched by students from the School of Medicine and the Faculty of Electrical Engineering and Computing with the aim of creating a platform for exchanging ideas and knowledge between medicine and technology. An organizing team of eight students realized the project through voluntary work under the mentorship of Prim. Dr. Sc. Đivo Ljubičić and Academician Prof. Dr. Sc. Sven Lončarić.

The symposium brought together more than 150 participants from the academic community, including professors, experts and students from various faculties. The program encompassed six segments: lectures on climate change and lungs, biological tissue in electric fields, and digital pathology, two panel discussions on medicine, technology and climate change, and digital transformation of healthcare, as well as a concluding lecture on the practical experience of interdisciplinary studies. The main goal was to encourage collaboration between medicine and technology in the context of climate change and healthcare digitalization.

The results demonstrate a high interest from the academic community, reflected in quality discussions and positive feedback. Concrete outcomes include an established collaboration with Zagreb-Center Health Center and the "Future is now" conference, as well as the beginning of joint student work on modernizing the healthcare administrative system.

MediFER represents a successful model of student initiative that connects medicine and technology, with a vision of annual organization and expansion to other scientific disciplines.

Keywords: interdisciplinarity, medicine, technology, climate change, digital transformation of healthcare, student initiative

16. PRILOG

PREPORUKA ORGANIZACIJSKOM TIMU MULTIDISCIPLINARNOG SIMPOZIJA MEDIFER, KAO PRILOG KANDIDATURI ZA DODJELU REKTOROVE NAGRADE ZA 2025. GODINU

Grupa studenata Medicinskog fakulteta i Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu samoinicijativno je osmislila i uspješno realizirala jednodnevni simpozij posvećen temama biomedicinskog inženjerstva i primjene tehnologije u medicini. Simpozij je održan 2. travnja 2025. godine u dvorani Miroslava Čačkovića na Šalati.

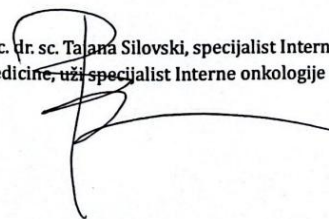
Organizacijski tim okupio je sudionike iz brojnih akademskih sastavnica - uključujući FER, PMF, Medicinski fakultet, ali i širu zajednicu, uz podršku nastavnika i predstavnika industrije. Time su pokazali iznimnu sposobnost međusobnog povezivanja, interdisciplinarne suradnje i uspostavljanja zajedničkog jezika između budućih liječnika i inženjera.

Simpozij je koncipiran s jasnim ciljem - otvoriti dijalog među studentima različitih struka i potaknuti trajnu suradnju u domeni primjene tehnologije u medicini. Visoka razina organizacije, relevantno odabrane teme i govornici, profesionalni vizuali, kvalitetne panel rasprave te uspješno privučeni sponzori potvrđuju ozbiljnost i razinu kojom je projekt vođen.

Ovaj projekt predstavlja izvrstan primjer studentske inicijative koja ne samo da doprinosi obrazovanju, već i potiče razvoj multidisciplinarnosti unutar akademske i šire društvene zajednice.

S punim povjerenjem i iskrenim preporukama podržavam njihovu kandidaturu za Rektorovu nagradu.

doc. dr. sc. Tajana Silovski, specijalist Interne
medicine, uži specijalist Interne onkologije

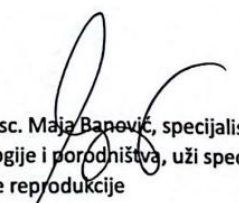


PREPORUKA ORGANIZACIJSKOM TIMU MULTIDISCIPLINARNOG SIMPOZIJA
MEDIFER, KAO PRILOG KANDIDATURI ZA DODJELU REKTOROVE NAGRADE ZA
2025. GODINU

Skupina studenata Medicinskog fakulteta i Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu samoinicijativno su organizirali cjelodnevni simpozij MediFER, s naglaskom na biomedicinsko inženjerstvo i primjenu tehnologije u medicini. Simpozij je održan u dvorani Miroslava Čačkovića u Zagrebu, 2. travnja 2025. godine.

Studenti su se organizirali međusobno, te povezali i uključili u sudjelovanje i potaknuli na suradnju kolege drugih usmjerenja, koji se na različite načine, kroz različite pristupe i edukativne sustave i procese, bave primjenom tehnologije u medicini. Suradnja je uključivala studente i nastavnike Medicinskog fakulteta, Fakulteta elektrotehnike i računarstva, Prirodoslovno-matematičkog fakulteta te predstavnike industrije. Organizacijski tim simpozija bio je potaknut svim uočenim problemima u stvaranju zajedničkog jezika između inženjera i liječnika te potrebom za sve većom suradnjom i primjenom tehnologije u medicini. Shodno tome, imali su želju dati svoj doprinos poboljšanju kroz uspostavu dijaloga među studentima i stručnjacima različitih struka.

Uzevši u obzir organizaciju i visoku provedbenu razinu održavanja ovog simpozija, a koja je uključivala istraživanje, povezivanje, definiranje tema i odabir sugovornika, panel rasprava, okupljanje velikog broja sudionika, trud oko pribavljanja sponzora, dizajniranje i distribucija materijala - pohvaljujem organizacijski tim i preporučam za dodjelu Rektorove nagrade.



doc. dr. sc. Maja Banović, specijalist
ginekologije i porodništva, uži specijalist
Humane reprodukcije

PREPORUKA ORGANIZACIJSKOM TIMU MULTIDISCIPLINARNOG SIMPOZIJA MEDIFER, KAO PRILOG KANDIDATURI ZA DODJELU REKTOROVE NAGRADE ZA 2025. GODINU

Veliko mi je zadovoljstvo predložiti organizacijski tim Simpozija MediFER za Rektorovu nagradu u akademskoj godini 2024/25.

Grupa studentica i studenata Medicinskog fakulteta i Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu prepoznali su potrebu i samoinicijativno se okupili, te organizirali zahtjevan događaj u trajanju od jedan dan - simpozij MediFER - s naglaskom na biomedicinsko inženjerstvo i primjenu tehnologije u medicini. Simpozij je održan u dvorani Miroslava Čačkovića, najvećoj dvorani Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 2. travnja 2025.

Studentice i studenti organizirali su se međusobno, te povezali i uključili u sudjelovanje i potaknuli na suradnju studente s drugih sastavnica, koji se na različite načine, kroz različite pristupe i edukativne sustave i procese, bave primjenom naprednih tehnologija u medicini. Suradnja je uključivala studente i nastavnike Medicinskog fakulteta, Fakulteta elektrotehnike i računarstva, Prirodoslovno-matematičkog fakulteta te predstavnike industrije. U publici su se okupili brojni studenti ostalih sastavnica Sveučilišta u Zagrebu te studenti Hrvatskog Katoličkog Sveučilišta, Tehničkog Veleučilišta Zagreb, Sveučilišta Sjever te studenata učilišta RIT Croatia i Algebra Bernays.

Organizacijski tim simpozija bio je potaknut svim uočenim problemima u stvaranju zajedničkog jezika između inženjera i liječnika te potrebom za sve većom suradnjom i primjeni napredne tehnologije u medicini, te su željeli dati svoj doprinos poboljšanju kroz uspostavu dijaloga među studenticama i studentima, te stručnjacima različitih struka.

Osvještavanje potrebe, poticanje, uspostavljanje dijaloga i rada na boljem međusobnom razumijevanju, kroz poziv na inter- i multidisciplinarni pristup u pružanju (javno) zdravstvene zaštite i napretka medicine i tehnologije, izniman je doprinos ovog organizacijskog tima i Simpozija u obrazovanju studenata te multidisciplinarnom povezivanju.

Simpoziju sam prisustvovala osobno, kao jedan od pozvanih panelista. Na simpoziju su se, u okviru dobro definiranih tema, povezala relevantna istraživanja, rezultati i saznanja kroz adekvatan izbor sugovornika te popratnih panel rasprava, te okupljanja velikog broja aktivnih i pasivnih sudionika. Poseban napor organizatora vidljiv je bio i u organizaciji odgovarajućih

sponzora, dizajniranja vizuala i popratnih materijala, te stoga i pohvaljujem organizacijski tim i preporučam za dodjelu Rektorove nagrade.

Organizacija ovog simpozija je izniman primjer studentske samoinicijative, prepoznavanja potreba i organizirano unaprjeđenje, ne samo procesa obrazovanja unutar akademske zajednice, već i poboljšanja mehanizama multidisciplinarnosti unutar šireg društvenog konteksta.



prof.dr.sc. Iskra Alexandra Nola

PREPORUKA ORGANIZACIJSKOM TIMU MULTIDISCIPLINARNOG SIMPOZIJA MEDIFER, KAO PRILOG KANDIDATURI ZA DODJELU REKTOROVE NAGRADE ZA 2025. GODINU

Grupa entuzijastičnih studentica i studenata s Medicinskog fakulteta i Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, prepoznala je važnost povezivanja tehnologije i medicine, te se samoinicijativno okupila kako bi realizirala jednodnevni stručni skup - simpozij MediFER s posebnim naglaskom na biomedicinsko inženjerstvo i suvremene tehnološke pristupe u zdravstvu. Događaj se održao 2. travnja 2025. u najvećoj dvorani Medicinskog fakulteta, dvorani „Miroslav Čačković”.

U organizaciju su bili uključeni studenti s više fakulteta, koji su kroz razmjenu znanja, ideja i iskustava iz različitih akademskih i stručnih perspektiva zajednički oblikovali platformu za suradnju među budućim inženjerima i liječnicima. U suradnju su se aktivno uključili i profesori, stručnjaci iz industrije, te studenti s drugih sastavnica Sveučilišta u Zagrebu i šire, uključujući i Hrvatsko katoličko sveučilište, Tehničko veleučilište u Zagrebu, Sveučilište Sjever, RIT Croatia i Algebra Bernays.

Temeljna motivacija organizatora bila je odgovoriti na izazove nedostatka zajedničkog jezika i međusobnog razumijevanja između tehničkih i medicinskih struka, te su upravo kroz ovaj simpozij nastojali potaknuti dijalog, razmjenu i međusobno uvažavanje između studenata i stručnjaka različitih područja. Prepoznavanje važnosti suradnje još za vrijeme studija, kao i poticanje integracije znanja iz više disciplina u kontekstu zdravstvene skrbi i tehnološkog razvoja, čini ovaj projekt izuzetno vrijednim doprinosom ne samo studentskom obrazovanju, već i razvoju dviju komplementarnih, a često odvojenih profesionalnih domena.

Impresivna razina organizacije od istraživanja i planiranja, kvalitetne razrade tema, pažljivog izbora predavača i panelista, uključivanja velikog broja sudionika, pa sve do uspješnog osiguravanja sponzora i osmišljavanja vizualnog identiteta - svjedoči o visokoj profesionalnosti i predanosti organizacijskog tima.

Iskrene čestitke i pohvale cijelom organizacijskom odboru.

Stoga s punim uvjerenjem izražavam podršku i preporuku za dodjelu Rektorove nagrade ovom izvrsnom primjeru studentske inicijative, koji ne samo da podiže razinu obrazovanja u akademskoj zajednici, već i doprinosi razvoju međusektorske suradnje od šireg društvenog značaja.

prim. dr. sc. Đivo Ljubičić dr. med.
Zavod za Pulmologiju Kliničke bolnice Dubrava
Katedra za unutarnje bolesti Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu



PREPORUKA ORGANIZACIJSKOM TIMU MULTIDISCIPLINARNOG SIMPOZIJA MEDIFER, KAO PRILOG KANDIDATURI ZA DODJELU REKTOROVE NAGRADE ZA 2025. GODINU

Grupa studentica i studenata Medicinskog fakulteta i Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu prepoznali su potrebu spajanja medicine i tehnologije te su na vlastitu inicijativu i na vrlo visokoj razini organizirali zahtjevan događaj - simpozij MediFER. Simpozij je održan u dvorani Miroslava Čačkovića, najvećoj dvorani Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 2. travnja 2025. i naglasak je bio na biomedicinsko inženjerstvo i primjenu tehnologije u medicini.

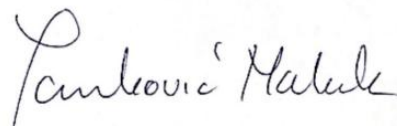
U kreiranju ovog simpozija, organizacijski je odbor bio potaknut svim uočenim problemima u stvaranju zajedničkog jezika između inženjera i liječnika te potrebom za sve većom suradnjom i primjeni tehnologije u medicini. Svoj doprinos poboljšanju htjeli su dati kroz uspostavu dijaloga među studenticama i studentima te stručnjacima različitih struka. Međusobno su se povezali i uključili u sudjelovanje (s ciljem poticanja suradnje) studente sa drugih sastavnica, koji se na različite načine i kroz različite pristupe, edukativne sustave i procese, bave primjenom tehnologije u medicini. Suradnja je uključivala studente i nastavnike Medicinskog fakulteta, Fakulteta elektrotehnike i računarstva, Prirodoslovno-matematičkog fakulteta te predstavnike industrije. U publici su se okupili brojni studenti ostalih sastavnica Sveučilišta u Zagrebu te studenti Hrvatskog Katoličkog Sveučilišta, Tehničkog Veleučilišta Zagreb, Sveučilišta Sjever te studenata učilišta RIT Croatia i Algebra Bernays.

Kroz poziv na dugoročnu suradnju različitih struka koje su predodređene sudjelovati u određenim segmentima procesa pružanja zdravstvene zaštite i napretka medicine i tehnologije, organizacijski odbor je osvijestio potrebu o uspostavljanju dijaloga i rada na boljem međusobnom razumijevanju, što čini izniman doprinos obrazovanju studenata, ali i cijelom razvoju dviju različitih, ali povezanih struka.

Uz navedeno, dodatno me iznenadila odlična organizacija i provedba simpozija, koja je uključivala istraživanje, povezivanje, odlično definiranje tema, odabir sugovornika i popratnih panel rasprava te trud oko nalaženja sponzora i kreiranja popratnih materijala i vizuala. U konačnici, sve je rezultiralo okupljanjem velikog broja aktivnih i pasivnih sudionika.

Ovo je izniman primjer studentske inicijative u prepoznavanju potreba i organiziranom unaprjeđivanju procesa obrazovanja unutar akademske zajednice, ali i poboljšanju mehanizama multidisciplinarnosti unutar šireg društvenog konteksta.

Zbog svega navedenog pohvaljujem organizacijski odbor i preporučam članove tima za dodjelu Rektorove nagrade.

A handwritten signature in black ink, reading "Janković Makek". The signature is written in a cursive style with a large initial 'J'.

izv. prof. dr. sc. Mateja Janković Makek

PREPORUKA ORGANIZACIJSKOM TIMU MULTIDISCIPLINARNOG SIMPOZIJA MEDIFER, KAO PRILOG KANDIDATURI ZA DODJELU REKTOROVE NAGRADE ZA 2025. GODINU

Grupa studentica i studenata Medicinskog fakulteta i Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu prepoznali su potrebu i samoinicijativno se okupili, te na vrlo visokoj organizacijskoj razini organizirali zahtjevan događaj u trajanju od jedan dan; simpozij MediFER, s naglaskom na biomedicinsko inženjerstvo i primjenu tehnologije u medicini.

Simpozij je održan u dvorani Miroslava Čačkovića, najvećoj dvorani Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 2. travnja 2025.

Studentice i studenti organizirali su se međusobno, te povezali i uključili u sudjelovanje i potaknuli na suradnju studente sa drugih sastavnica, koji se na različite načine, kroz različite pristupe i edukativne sustave i procese, bave primjenom tehnologije u medicini. Suradnja je uključivala studente i nastavnike Medicinskog fakulteta, Fakulteta elektrotehnike i računarstva, Prirodoslovno-matematičkog fakulteta te predstavnike industrije. U publici su se okupili brojni studenti ostalih sastavnica Sveučilišta u Zagrebu te studenti sa Hrvatskog Katoličkog Sveučilišta, Tehničkog Veleučilišta Zagreb, Sveučilišta Sjever te studenata koji pohađaju ustanove RIT Croatia i Algebra Bernays.

Organizacijski tim simpozija bio je potaknut svim uočenim problemima u stvaranju zajedničkog jezika između inženjera i liječnika te potrebom za sve većom suradnjom i primjeni tehnologije u medicini, te su željeli dati svoj doprinos poboljšanju kroz uspostavu dijaloga među studenticama i studentima, te stručnjacima različitih struka.

Osvještavanje potrebe, poticanje, uspostavljanje dijaloga i rada na boljem međusobnom razumijevanju, kroz poziv na dugoročnu suradnju različitih struka koje su predodređene sudjelovati u određenim segmentima procesa pružanja zdravstvene zaštite i napretka medicine i tehnologije, a sve to još za vrijeme studija, izniman je doprinos obrazovanju studenata, ali i ukupnom razvoju dviju različitih, ali povezanih struka.

Ističem i odličnu organizaciju i visoku provedbenu razinu održavanja ovog simpozija, koja je uključivala istraživanje, povezivanje, definiranje pravih tema i odabir sugovornika, popratnih panel rasprava, okupljanje velikog broja aktivnih i pasivnih sudionika, privlačenje potencijalnih sponzora, dizajniranje vizuala i popratnih materijala..

Riječ je o iznimnom primjeru studentske samoinicijative, prepoznavanju potreba za sustavnim unaprjeđenjima, kako unutar akademske zajednice, tako i unutar šireg društvenog konteksta. Oni su potvrda i zalog da multidisciplinarnost nije samo floskula.

S radošću i potpunom uvjerenošću pohvaljujem organizacijski tim i svesrdno ih preporučam za dodjelu Rektorove nagrade.

Prof.dr.sc. Jurica Vuković

Pročelnik Katedre za pedijatriju

Prodekan Medicinskog fakulteta za poslijediplomsku nastavu



PREPORUKA ORGANIZACIJSKOM TIMU MULTIDISCIPLINARNOG SIMPOZIJA MEDIFER, KAO PRILOG KANDIDATURI ZA DODJELU REKTOROVE NAGRADE ZA 2025. GODINU

Grupa studentica i studenata Medicinskog fakulteta i Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu prepoznala je važnost interdisciplinarne suradnje te se, samoinicijativno i izvan svojih nastavnih obveza, okupila s ciljem organizacije jednodnevnog stručnog skupa - simpozija MediFER. Fokus simpozija bio je usmjeren na biomedicinsko inženjerstvo i primjenu tehnologije u medicini.

Simpozij je održan 2. travnja 2025. godine u dvorani „Miroslav Čačković“, najvećoj dvorani Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Organizacijski tim se odlikovao visokom razinom samostalnosti, odgovornosti i profesionalnosti te je uspješno okupio studente s različitih sastavnica Sveučilišta u Zagrebu, kao i s drugih visokih učilišta Hrvatskog katoličkog sveučilišta, Tehničkog veleučilišta u Zagrebu, Sveučilišta Sjever, RIT Croatia i Algebre Bernays.

Posebno valja istaknuti uspješno ostvarenu suradnju između studenata i nastavnika s Medicinskog fakulteta, Fakulteta elektrotehnike i računarstva, Prirodoslovno-matematičkog fakulteta te predstavnika industrije. Time je uspostavljen dijalog između različitih struka koje zajednički doprinose razvoju suvremene medicine.

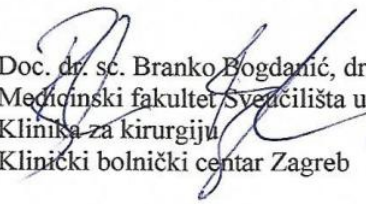
Organizacijski tim pokazao je iznimnu osvjешtenost za izazove u komunikaciji i razumijevanju između liječničke i inženjerske profesije, te je ovim projektom dao konkretan doprinos uspostavljanju temelja buduće međusobne suradnje. Time su studenti, još za vrijeme svog obrazovanja, preuzeli ulogu mosta između dviju struka, potičući interdisciplinarni pristup i zajedničko rješavanje problema u zdravstvu.

Kvaliteta organizacije simpozija očitovala se kroz jasno definirane teme, promišljen odabir predavača i panelista, uspješnu logistiku i promociju događaja, privlačenje sponzora, osmišljavanje vizualnog identiteta i pripremu popratnih materijala. Cjelokupan tijek događanja bio je izveden na iznimno visokoj razini, dostojnoj profesionalnih konferencija.

Zbog svega navedenog zbog inicijative, kvalitete provedbe, utjecaja na akademsku zajednicu i promicanja multidisciplinarnosti s punim povjerenjem i iskrenim zadovoljstvom preporučujem organizacijski tim simpozija MediFER za dodjelu Rektorove nagrade za 2025. godinu.

Ovo je vrijedan primjer studentske proaktivnosti, promišljenog djelovanja i konkretnog doprinosa unapređenju obrazovanja i suradnje unutar Sveučilišta, ali i šireg društvenog konteksta.

Organizacijskom odboru izražavam svoju osobnu zahvalu, pohvalu i najiskreniju preporuku.



Doc. dr. sc. Branko Bogdanić, dr. med.
Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Klinika za kirurgiju
Klinički bolnički centar Zagreb

PREPORUKA ORGANIZACIJSKOM TIMU MULTIDISCIPLINARNOG SIMPOZIJA MEDIFER, KAO PRILOG KANDIDATURI ZA DODJELU REKTOROVE NAGRADE ZA 2025. GODINU

Skupina studentica i studenata Medicinskog fakulteta i Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, prepoznala je potrebu te se samoinicijativno okupila i organizirala Simpozij MediFER, s naglaskom na biomedicinsko inženjerstvo i primjenu tehnologije u medicini.

Simpozij je održan 2. travnja 2025. u dvorani Miroslav Čačković na Medicinskom fakultetu. Kroz simpozij je potaknuta suradnja studenata više sastavnica, koji se na različite načine, kroz različite pristupe i edukativne sustave i procese, bave primjenom tehnologije u medicini. Simpoziju su se u velikom broju odazvali nastavnici i studenti Medicinskog fakulteta, Fakulteta elektrotehnike i računarstva, Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, a aktivno su se uključili i studenti drugih sastavnica Sveučilišta u Zagrebu, kao i studenti drugih visoko-obrazovnih institucija - Hrvatskog Katoličkog Sveučilišta, Tehničkog Veleučilišta Zagreb, Sveučilišta Sjever, RIT Croatia i Algebra Bernays.

Simpozij je izvrsno organiziran, a obilježio ga je istraživački pristup, povezivanje sudionika, izvrsno definiranje tema i odabir sugovornika, popratnih panel rasprava, te je okupio velik broj sudionika. Organizacijski odbor bio je uspješan u pronalaženju sponzora, dizajniranju vizuala i popratnih materijala.

Organizacijski odbor simpozija bio je potaknut svim uočenim problemima u stvaranju zajedničkog jezika između inženjera i liječnika te potrebom za sve većom suradnjom i primjeni tehnologije u medicini te su željeli dati svoj doprinos poboljšanju kroz uspostavu dijaloga među studenticama i studentima, te stručnjacima različitih struka.

Osvještavanje potrebe, poticanje, uspostavljanje dijaloga i rada na boljem međusobnom razumijevanju, kroz poziv na dugoročnu suradnju različitih struka koje su predodređene sudjelovati u određenim segmentima procesa pružanja zdravstvene zaštite i napretka medicine i tehnologije, a sve to još za vrijeme studija, izniman je doprinos obrazovanju studenata, ali i cijelom razvoju dviju različitih, ali povezanih struka.

Ovo je ogledan primjer studentske samoinicijative, prepoznavanja potreba i unaprjeđenja, ne samo procesa obrazovanja unutar akademske zajednice, već i poboljšanja mehanizama multidisciplinarnosti unutar šireg društvenog konteksta.

Zbog svega navedenog pohvaljujem organizacijski odbor i preporučam da mu se dodjeli Rektorova nagrada.



prof. dr. sc. Zdravko Petanjek

PREPORUKA ORGANIZACIJSKOM TIMU MULTIDISCIPLINARNOG SIMPOZIJA MEDIFER, KAO PRILOG KANDIDATURI ZA DODJELU REKTOROVE NAGRADE ZA 2025. GODINU

Grupa studentica i studenata Medicinskog fakulteta i Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu prepoznali su potrebu i samoinicijativno se okupili, te na vrlo visokoj organizacijskoj razini organizirali zahtjevan događaj u trajanju od jednog dana; Simpozij MediFER, s naglaskom na biomedicinsko inženjerstvo i primjenu tehnologije u medicini.

Simpozij je održan u dvorani Miroslava Čačkovića, najvećoj dvorani Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 2. travnja 2025. Studentice i studenti organizirali su se međusobno te povezali i uključili u sudjelovanje i potaknuli na suradnju studente s drugih sastavnica, koji se na različite načine, kroz različite pristupe i edukativne sustave i procese, bave primjenom tehnologije u medicini. Suradnja je uključivala studente i nastavnike Medicinskog fakulteta, Fakulteta elektrotehnike i računarstva, Prirodoslovno-matematičkog fakulteta te predstavnike industrije. U publici su se okupili brojni studenti ostalih sastavnica Sveučilišta u Zagrebu te studenti Hrvatskog Katoličkog Sveučilišta, Tehničkog Veleučilišta Zagreb, Sveučilišta Sjever te studenata učilišta RIT Croatia i Algebra Bernays.

Organizacijski tim simpozija bio je potaknut svim uočenim problemima u stvaranju zajedničkog jezika između inženjera i liječnika te potrebom za sve većom suradnjom i primjeni tehnologije u medicini, te su željeli dati svoj doprinos poboljšanju kroz uspostavu dijaloga među studenticama i studentima, te stručnjacima različitih struka. Osvještavanje potrebe, poticanje, uspostavljanje dijaloga i rada na boljem međusobnom razumijevanju, kroz poziv na dugoročnu suradnju različitih struka koje su predodređene sudjelovati u određenim segmentima procesa pružanja zdravstvene zaštite i napretka medicine i tehnologije, a sve to još za vrijeme studija, izniman je doprinos obrazovanju studenata, ali i cijelom razvoju dviju različitih, a opet povezanih struka.

Zbog svega navedenog, a dodatno i iznenađujuće dobre organizacije i iznimno visoke provedbene razine održavanja ovog simpozija, a koja je uključivala istraživanje, povezivanje, odlično definiranje tema i odabir sugovornika, popratnih panel rasprava, okupljanja velikog broja aktivnih i pasivnih sudionika, truda oko pribavljanja sponzora, dizajniranja vizuala i popratnih materijala - pohvaljujem organizacijski tim i svesrdno preporučam za dodjelu Rektorove nagrade.

Ovo je izniman primjer studentske samoinicijative, prepoznavanja potreba i organizirano unaprjeđenje, ne samo procesa obrazovanja unutar akademske zajednice, već i poboljšanja mehanizama multidisciplinarnosti unutar šireg društvenog konteksta.



prof. dr. sc. Maja Telišman Prtenjak

PREPORUKA ORGANIZACIJSKOM TIMU MULTIDISCIPLINARNOG SIMPOZIJA
MEDIFER, KAO PRILOG KANDIDATURI ZA DODJELU REKTOROVE NAGRADE ZA
2025. GODINU

Grupa studentica i studenata Medicinskog fakulteta i Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu samoinicijativno je organizirala jednodnevni simpozij MediFER, na temu biomedicinskog inženjerstva i primjenu tehnologije u medicini. Organizatori su: Lara Maria Stričak, Blanka Škvorc, Leonarda Šmigmar, Klara Šošić, Jelena Šupraha (MEF) te Sara Rivić Carević, Fran Saganić i Karlo Žižić (FER).

Simpozij je održan 2. travnja 2025. u dvorani Miroslava Čačkovića, najvećoj dvorani Medicinskog fakulteta. Organizacijski tim je uspostavio suradnju studenata i nastavnika različitih sastavnica Sveučilišta u Zagrebu koji se na različite načine bave primjenom tehnologije u medicini, poput Medicinskog fakulteta, Fakulteta elektrotehnike i računarstva, Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, te predstavnike industrije. U publici su se okupili brojni studenti ostalih sastavnica Sveučilišta u Zagrebu te studenti sa Hrvatskog katoličkog sveučilišta, Tehničkog veleučilišta Zagreb, Sveučilišta Sjever te studenata koji pohađaju ustanove RIT Croatia i Algebra Bernays.

Potaknuti potrebom za boljim razumijevanjem između inženjera i liječnika, studenti su osmislili događaj koji promiče međusobni dijalog, multidisciplinarnost i dugoročnu suradnju u području zdravstvene tehnologije. Posebno treba istaknuti visoku razinu organizacije, uključujući definiciju tema, izbor predavača, panel-rasprave, okupljanje brojnih sudionika, vizualni identitet i podršku sponzora.

Ovaj izniman primjer studentske inicijative i multidisciplinarnog promišljanja snažno doprinosi ne samo akademskoj zajednici, već i društvenom razvoju. S velikim zadovoljstvom preporučujem organizacijski tim za dodjelu Rektorove nagrade.

izv. prof. dr. sc. Željka Lučev Vasić