



Sveučilište u Zagrebu
Kineziološki fakultet

STRATEGIJA RAZVOJA ZNANOSTI OD 2023. DO 2028.

Zagreb, svibanj 2023.

NAKLADNIK

**Sveučilište u Zagrebu
Kineziološki fakultet**

ZA NAKLADNIKA

prof. dr. sc. Mario Baić

UREDNICI

Iva Barković, mag. bibl. et mag. hist. art.

Nikolina Bestić, mag. nov.

doc. dr. sc. Daniel Bok

Ivan Čolakovac, mag. educ. phil. et mag. bibl.

Đurđica Kamenarić, upr. pravnik

prof. dr. sc. Mario Kasović

izv. prof. dr. sc. Pavle Mikulić

doc. dr. sc. Dario Novak

izv. prof. dr. sc. Tomislav Rupčić

prof. dr. sc. Lana Ružić

izv. prof. dr. sc. Maroje Sorić

izv. prof. dr. sc. Sanja Šalaj

naslovni doc. dr. sc. Lovro Štefan

GRAFIČKO OBLIKOVANJE

Tomislav Brozović (trinatri.com)

Zagreb, svibanj 2023.

STRATEGIJA RAZVOJA ZNANOSTI OD 2023. DO 2028.

Sadržaj

- 4 Uvod
- 5 Strategija razvoja znanosti Europske Unije
- 8 Prilike za razvoj unutar europskog istraživačkog prostora (EIP)
- 10 Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine
- 13 Strategija istraživanja, transfera tehnologije i inovacija Sveučilišta u Zagrebu
- 14 Kineziološki fakultet u Zagrebu
- 15 Ustroj Instituta za Kineziologiju
- 15 I. Centar za znanstvena istraživanja
- 31 II. Centar za transfer znanja u kineziologiji
- 31 Kinesiology: International Journal of Fundamental and Applied Kinesiology
- 34 International Scientific Conference on Kinesiology
- 36 III. Dijagnostički centar
- 37 Knjižnica
- 38 O strategiji razvoja
- 36 Misija i vizija Kineziološkog fakulteta
- 37 Znanstvena djelatnost Fakulteta
- 37 Indikatori prethodnog razdoblja
- 44 Znanstveno istraživački, tehnologiski projekti i projekti s gospodarstvom i javnom zajednicom
- 45 Ljudski resursi – istraživačka baza
- 46 Mobilnost istraživača
- 48 Doktorski studij kineziologije
- 50 Realizacija ciljeva iz Strateškog plana razvoja znanosti od 2017. – 2022. godine
- 58 SWOT analiza
- 59 Glavni strateški cilj istraživanja Kineziološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 2023. do 2028.
- 61 Posebni strateški ciljevi
- 62 POSEBAN STRATEŠKI CILJ 1.: Razvoj ljudskih i istraživačkih potencijala i poslovnih procesa
- 65 POSEBAN STRATEŠKI CILJ 2.: Osiguranje transfera znanja na svim razinama studija i unaprjeđenje znanstvene i društvene vidljivosti Fakulteta
- 74 POSEBAN STRATEŠKI CILJ 3.: Jačanje znanstvene izvrsnosti i podizanje istraživačkog kapaciteta
- 77 PRILOG 1.: Znanstvene teme kinezioloških i interdisciplinarnih istraživanja
 - 77 P.1.1. Istraživanja u području kineziologije sporta
 - 80 P.1.2. Istraživanja u području kineziterapije
 - 82 P.1.3. Istraživanja u području kineziološke antropologije
 - 84 P.1.4. Istraživanja u području kineziološke edukacije
 - 86 P.1.5. Istraživanja u području ekonomike i menadžmenta sporta
 - 87 P.1.6. Istraživanja u području kineziološke rekreacije
 - 89 P.1.7. Istraživanja utjecaja tjelesne aktivnosti na prevenciju i tijek kroničnih bolesti
 - 90 P.1.8. Istraživanja u području tjelesne aktivnosti i životnih navika i vanjskih čimbenika kao utjecaja okolišnih faktora na prilagodbe tijekom opterećenja

Uvod

Kineziološki fakultet u Zagrebu je vodeća znanstveno-nastavna institucija u području kineziologije u Republici Hrvatskoj.

Osnovan kao Visoka škola za fizičku kulturu 1959. godine, 1973. mijenja naziv u Fakultet za fizičku kulturu, a današnji naziv, Kineziološki fakultet u Zagrebu, dobiva 2001. godine. Fakultet djeluje 64 godina kao samostalna visokoškolska institucija u Republici Hrvatskoj na kojoj se obrazuju sveučilišni magistri kineziologije, stručni prvostupnici trenerske struke i magistri trenerske struke.

U narednom razdoblju od 2023. do 2028. godine znanstveno-istraživačka djelatnost Kineziološkog fakulteta usmjeravat će se prema visokim razinama istraživačkih postignuća i stvaranju potrebnog institucionalnog okvira za ta postignuća vodeći računa o okolnostima u kojima Fakultet djeluje.

Dokument se dijelom temelji na Uredbi 2021/695 i Odluci 2021/764 Europskog parlamenta i vijeća o uspostavi Obzora Europa - okvirnog programa Europske unije za istraživanja i inovacije za razdoblje od 2021. do 2027. godine, Strategiji za istraživanje i inovacije - Strategy 2020-2024, programu O održivoj Europi do 2030., Nacionalnoj razvojnoj strategiji Republike Hrvatske do 2030. godine i Strategiji obrazovanja, znanosti i tehnologije Republike Hrvatske.

U svibnju 2023. godine tekst Strategije je revidiralo Povjerenstvo za izradu strategije znanosti Kineziološkog fakulteta u Zagrebu kojeg je imenovalo Fakultetsko vijeće na sjednici održanoj 24. studenog 2022.

Fakultetsko vijeće Kineziološkog fakulteta u Zagrebu usvojilo je *Strategiju razvoja znanosti Kineziološkog fakulteta od 2023. do 2028.* na 8. redovitoj sjednici održanoj 11. srpnja 2023. godine.

DEKAN
prof. dr. sc. **Mario Bać**



Strategija razvoja znanosti Europske Unije

Pravovremeno prepoznavanje trendova, vlastitih prednosti i slabosti ključno je za pretvaranje izazova i mogućnosti u razvojne prilike, ali i za jačanje otpornosti društva i njegove veće spremnosti za suočavanje s nepredvidivim okolnostima. Novonastala globalna kriza uzrokovana pandemijom koronavirusa SARS-CoV-2, koja se snažno odrazila na hrvatsko gospodarstvo i sve segmente društva, imala je za posljedicu prilagođavanje novim izazovima svih područja društva pa tako i znanosti. Za prilagodbu svim izazovima i za iskorištanje svih svojih potencijala Kineziološki fakultet u Zagrebu već danas treba imati jasnu viziju svog budućeg razvoja i definirati ciljeve koje želi postići u narednih šest godina u području razvoja znanosti.

Europska strategija *Strategy on research and innovation*, ističe važnu ulogu politika istraživanja i inovacija kao odgovora na izazove koje donosi globalna pandemija koronavirusa. Cilj europske strategije jest ostvariti prioritet Europske komisije za jaču Europu u svijetu. Kroz višegodišnje programe za istraživanje i inovacije, Europska unija izdvaja značajna finansijska sredstva za jačanje položaja EU u znanosti kroz poticanje industrijskih inovacija, uključujući ulaganja u ključne tehnologije, veći pristup kapitalu i potpore malim poduzećima, suočavanje s društvenim izazovima kao što su klimatske promjene, održivi promet i obnovljivi izvori energije, proizvodnju održivih proizvoda sa stvarnim komercijalnim potencijalom temeljem tehnoloških otkrića, izgradnjom partnerstva s dionicima iz industrije i vladama i jačanje međunarodne suradnje u području istraživanja i inovacija.¹

Uspješnost EU u postizanju ciljeva održivog razvoja i budući planovi razvoja razrađeni su u programu *O ODRŽIVOJ EUROPI DO 2030.* gdje je definirano 17 ciljeva održivog razvoja zemalja članica EU: bez siromaštva; bez gladi; zdravlje i dobrobit; kvalitetno obrazovanje; rodna ravnopravnost; čista voda i higijena; dostupna i čista energija; posao dostojan čovjeka i gospodarski rast; industrija, inovacije i infrastruktura; smanjiti nejednakost; održivi gradovi i zajednice; odgovorna potrošnja i proizvodnja; klimatska politika; život pod vodom; život na kopnu; mir, pravosuđe i snažne institucije i partnerstvo u ostvarenju ciljeva.

Kako bi se postigli gore navedeni ciljevi razrađeni su horizontalni čimbenici za prijelaz na održivost od kojih je jedan *Obrazovanje, znanost, tehnologija, istraživanje, inovacije i digitalizacija*. Obrazovanje, znanost, tehnologija, istraživanje i inovacije preduvjet su za ostvarivanje održivog gospodarstva EU koje ispunjava ciljeve održivog razvoja.² Čelnici EU obrazovanje vide kao pokretača zapošljavanja i gospodarskog rasta i smatraju kako obrazovanja i osposobljavanje treba jačati u svim životnim fazama, od ranog djetinjstva do visokog obrazovanja i obrazovanja odraslih. Ulaganjem u obrazovanje ulaže se u napredak društva i gospodarstva i doprinosi se transferu znanstveno-istraživačkog rada prema razvoju novih tehnologija i inovacija.

Kao akademска institucija visokog obrazovanja u Europskoj uniji, Kineziološki fakultet u Zagrebu je dio europskog istraživačkog prostora (EIP)³ koji doprinosi jačanju istraživanja i inovacija u EU-u. EIP razlikuje 6 prioritetnih područja u kojima kao glavno savjetodavno tijelo sudjeluje Odbor za europski istraživački prostor i inovacije (ERAC).

¹ https://european-union.europa.eu/priorities-and-actions/actions-topic/research-and-innovation_hr

² The Role of Science, Technology and Innovation Policies to Foster the Implementation of the Sustainable Development Goals („Uloga politika u području znanosti, tehnologije i inovacija u poticanju provedbe ciljeva održivog razvoja”), Report of the Expert Group “Follow-up to Rio+20, notably the SDGs”.

³ <https://www.consilium.europa.eu/hr/policies/european-research-area/>

Prioritetna područja EIP-a su:

- prioritet 1: učinkovitiji nacionalni istraživački sustavi
- prioritet 2. a.: optimalna transnacionalna suradnja i tržišno natjecanje
- prioritet 2.b.: istraživačke infrastrukture
- prioritet 3: otvoreno tržište rada za istraživače i istraživačice
- prioritet 4: rodna ravnopravnost i uključivanje rodno osviještene politike u istraživanje
- prioritet 5: optimalna razmjena i prijenos znanstvenih spoznaja te pristup njima
- prioritet 6: međunarodna suradnja.

Europski istraživački prostor (EIP) bavi se promicanjem slobodnog cirkuliranja istraživača i znanja i usklađivanjem nacionalnih istraživačkih politika i programa. Cilj politika EU-a u području istraživanja i inovacija predviđene EIP-om su sljedeće:

- ulagati u istraživanja i inovacije za zelenu i digitalnu budućnost
- poboljšati pristup infrastrukturi i ustanovama za istraživače
- podupirati mobilnost istraživača i istraživačica, njihove vještine i mogućnosti za razvoj karijere
- promicati rodnu ravnopravnost i raznolikost
- poticati prakse otvorene znanosti.⁴

EIP smatra kako je prednost ulaganja u istraživanje i inovacije važna za otvaranje većeg broja boljih radnih mjesta u Europi, poboljšanje kvalitete života građana i građanki i povećanje konkurentnosti gospodarstva EU-a. Program „Obzor Europa“ glavni je fond EU za podupiranje provedbe novog EIP i jedan je od ključnih instrumenata EU za jačanje europskog istraživačkog prostora. Strukturu programa Obzor za razdoblje od 2021. do 2027. čine tri stupa: izvrsna znanost, globalni izazovi i europska industrijska konkurenčnost i inovativna Europa.

Izvrsna znanost kao svoje glavne aktivnosti navodi poticanje znanstvene i tehnološke izvrsnosti EU i jačanje europskog istraživačkog prostora uz promicanje znanstvene izvrsnosti. Naglasak stavlja na stvaranje i širenje znanstvene izvrsnosti, visokokvalitetnog znanja, vještina, tehnologije i rješenja za globalne izazove i uključivanje praksi otvorene znanosti s ciljem bolje kvalitete i učinkovitosti istraživanja i inovacija uz aktivnu uključenost društva. Inovativna Europa kroz svoje aktivnosti potiče razvoj, prijenos i primjenu svih oblika inovacija, a posebno u malim i srednjim poduzećima.

Područje globalnih izazova i europske industrijske konkurenčnosti podijeljeno je na 6 klastera:

- zdravlje
- kultura, kreativnost i uključivo društvo
- civilna sigurnost za društvo
- digitalizacija, industrija i svemir
- klima, energija i mobilnost
- hrana, biogospodarstvo, prirodni resursi, poljoprivreda i okoliš.⁵

⁴ <https://www.consilium.europa.eu/hr/policies/european-research-area/>

⁵ <https://www.obzoreuropa.hr/obzor-europa/uvod>

Za klaster zdravlje osigurano je 8,246 milijardi EUR (uključujući 1,35 milijardi EUR iz NGEU-a (Next Generation EU – fond za oporavak). Globalna kriza uzrokovana pandemijom koronavirusa SARS-CoV-2 ukazala je na izazove s kojima se zdravstveni sustavi, ali i društvo u cjelini susreću i ukazala je na potrebu brze prilagodba kako bi se očuvalo gospodarstvo i društvo. Ulaganje u zdravlje je neophodno kako bi se poboljšala kvaliteta života društva od najranije pa sve do najstarije životne dobi i kako bi se osiguralo da svi građani imaju pristup što boljoj i kvalitetnijoj zdravstvenoj skrbi. Potpuno je neupitna činjenica da je tjelesna aktivnost jedna od glavnih odrednica zdravlja, a tjelesna spremnost jedan od glavnih prediktora mortaliteta od srčanožilnih, metaboličkih i moždanožilnih bolesti. Samim time pozicija kineziologije, a posebno istraživanja u kineziologiji i u njenim srodnim područjima i poljima postaju od iznimnog značaja u budućnosti.

Kako bi se postigli ciljevi predviđeni za klaster zdravlje ključna će biti istraživanja i inovacije u sljedećim područjima:

- zdravlje u društvu koje se brzo mijenja
- život i rad u okolini koja promiče zdravlje
- suzbijanje bolesti i smanjenje tereta bolesti
- inovativna, održiva i visokokvalitetna zdravstvena zaštita
- ostvarivanje punog potencijala novih alata, tehnologija i digitalnih rješenja za zdravo društvo
- održavanje inovativne, održive i globalno konkurentne zdravstvene industrije.⁶

U okviru klastera zdravlje postoji program EU4Health (Program „EU za zdravlje“ 2021. – 2027. – vizija za zdraviju Europsku uniju) uspostavljen kao odgovor na pandemiju bolesti COVID-19. EU4Health usmjeren je na najbolje moguće korištenje novog znanja, nastalog u okviru Obzor Europa i nudi mogućnosti financiranja raspisivanjem poziva na podnošenje prijedloga i ponuda.

⁶ <https://www.obzoreuropa.hr/struktura-drugi-stup/zdravlje>

Prilike za razvoj unutar europskog istraživačkog prostora (EIP)

Analizom strateških dokumenata na razini Europske unije, Republike Hrvatske i Sveučilišta u Zagrebu može se izdvojiti nekoliko zajedničkih ciljeva i područja djelovanja na koje se navedeni dokumenti usmjeravaju, a to su povećanje izdvajanja za znanstvena istraživanja i povezivanje s gospodarskim subjektima (transfer znanja), podizanje svijesti o važnosti aktivnog života i ulaganja u zdravlje, jačanje znanstvene izvrsnosti i istraživačkog kapaciteta te međunarodna prepoznatljivost institucije i znanstveno-istraživačkog rada. Usmjeravanjem na navedena područja, Fakultet će kroz svoj istraživački rad u okviru projekata i laboratorija omogućiti transfer najnovijih znanstvenih spoznaja u primjenjena područja kineziologije, gospodarstvo i društvo u cjelini.

Uz to, Kineziološki fakultet u Zagrebu se kontinuirano usmjerava na unapređenje kvalitete nastavnog procesa i što kvalitetnije osiguravanje uvjeta za znanstveno-istraživački rad kojemu je cilj stvaranje novih i produbljivanje postojećih znanja u svim područjima opće i primjenjene kineziologije i bolje pozicioniranje Fakulteta u međunarodnoj akademskoj zajednici.

Fakultet je trajno orijentiran i na poboljšanje svih svojih procesa, a posebice nastavnog i znanstveno-istraživačkog što dokazuje posjedovanjem certifikata za sustav upravljanja kvalitetom ISO 9001:2015 kojeg je Fakultet dobio 21. listopada 2014. godine (do tada ISO 9001:2008). Standard kvalitete primjenjuje se u svim procesima Kineziološkog fakulteta: znanstveno- istraživačkom, nastavnom, administrativnom i upravljačkom.

Uzimajući u obzir glavni fond EU, Obzor Europa, za jačanje europskog istraživačkog prostora Kineziološki fakultet u Zagrebu svoj daljnji razvoj istraživanja treba usmjeriti na prvi i drugi stup, tj. na izvrsnu znanost i globalne izazove i europsku industrijsku konkurentnost. Znanstveno-istraživački rad Fakulteta temelji se na primjeni suvremene tehnologije i znanstvene metodologije u analizi, oblikovanju i evaluaciji procesa vježbanja, što Fakultet čini vodećom hrvatskom znanstvenom i nastavnom institucijom u polju kineziologije.

Usmjeravanje Fakulteta u područje izvrsne znanosti doprinijet će boljoj prepoznatljivosti i jačanju kompetitivnosti Fakulteta u svim područjima djelovanja. Kao vodeća visokoškolska institucija u području kineziologije u regiji cilj je i dalje napredovati i razvijati se u društvenom području, ali i u drugim područjima kao što je područje biomedicine i zdravstva za koje je oformljena radna skupina za izdavanje dopusnice Kineziološkom fakultetu za obavljanje znanstvene djelatnosti u tom području. Kako bi se postigla što bolja znanstvena izvrsnost ključno je usmjeriti se na istraživačke projekte kroz koje se Fakultet može povezati s vrsnim znanstvenicima i tako unaprijediti znanstveno-istraživački rad i povećati institucionalnu prepoznatljivost Fakulteta u svijetu.

Fakultet unapređuje svoju znanstvenu djelatnost kroz financiranje znanstvene opreme iz vlastitih sredstava i na temelju sredstava Ministarstva znanosti i obrazovanja (financiranje temeljne znanstvene djelatnosti) ali kontinuirano traži nove izvore financiranja kako bi osigurali što više sredstava za znanstvenu opremu i istraživanja. Povećanjem broja kompetitivnih projekata Fakultet otvara dodatne

mogućnosti financiranja znanstvene opreme, razvoja novih studijskih programa i obrazovanje novih doktora znanosti (primjerice projekti Hrvatske zaklade za znanost, Obzor Europa, ESF projekti, Internacionalizacija visokog obrazovanja...), a osobito iz suradnje s gospodarstvom i otvaranja laboratorija u kojima se obavljaju i komercijalni projekti.

Sudjelovanjem u istraživačkim projektima Fakultet ima priliku poboljšati znanstvenu infrastrukturu koja će omogućiti stvaranje izvrsne znanosti i doprinijeti ostvarivanju tog cilja. Osim nabave znanstvene opreme, sudjelovanje u projektima može biti dobar način za predstavljanje fakulteta u međunarodnom istraživačkom prostoru i stvaranje podloge i kontakata za budući napredak znanstvene izvrsnosti fakulteta.

Osim usmjeravanja u područje izvrsne znanosti, Fakultet se može usmjeriti i na područje globalnih izazova i europske industrijske konkurentnosti koji kroz aktivnosti podržava stvaranje i prijenos novih znanja, tehnologija i održivih rješenja s ciljem poticanja konkurentnosti industrije država članica EU i jačanja utjecaja istraživanja i inovacija u provedbi politika Unije.

Podizanje svijesti o važnosti aktivnog života i ulaganje u zdravlje je ono što Kineziološki fakultet u Zagrebu mora naglašavati kao iznimno bitan čimbenik u borbi protiv raznih bolesti, očuvanju zdravlja pojedinca i na kraju krajeva time doprinijeti stvaranju jačeg i otpornijeg društva. Bavljenje tjelesnom aktivnošću pridonosi podizanju efikasnosti radno sposobne populacije, a stvaranje kvalitetnijeg i učinkovitijeg radno sposobnog pojedinca manje podložnog bolestima doprinosi manjem opterećenju zdravstvenog sustava. Znanstvenim istraživanjima koja će u svom fokusu imati utjecaj tjelesnog vježbanja na ljude Fakultet ima priliku dodatno ojačati svoju društvenu ulogu i istaknuti se kao ključan akter u ostvarivanju cilja usmjerenog na zdravlje. Brojne su dobrobiti bavljenja tjelesnom aktivnošću na cjelokupno psihofizičko stanje pojedinca, a time i društvo u cjelini, a zadaća Fakulteta je nastaviti promicati te vrijednosti i naglašavati njihovu važnosti. Tjelesna aktivnost kao alat u prevenciji bolesti je poruka koju Fakulteta treba konstantno naglašavati i promovirati kako bi osvijestili društvo o važnosti zdravstveno umjerenog vježbanja.

Također, sudjelovanjem i organiziranjem javnih tribina i akcija o važnosti zdravstveno usmjerene tjelesne aktivnosti Fakultet će naglašavati važnost edukacije u području sporta i promovirati tjelesnu aktivnost kao način života u svrhu poboljšanja zdravstvenog statusa i kvalitete življenja.

Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine

Na nacionalnoj razini, razvoj područja znanosti i istraživanja određen je dokumentom Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine kojom su definirana **četiri razvojna smjera sa strateškim ciljevima za svaki**. Područje znanosti i istraživanja prožeto je kroz sve razvojne smjerove, a najviše je naglašeno u strateškom cilju 1. konkurentno i inovativno gospodarstvo (SC 1). **Razvoj znanosti i tehnologije** jedno je od prioritetnih područja javnih politika za ostvarenje strateškog cilja 1. Pokazatelj učinka za razvoj znanosti i tehnologije bit će udio ukupnih izdataka za istraživanje i razvoj (GERD) u BDP-u. Početna vrijednost 2018. godine iznosila je 0,97 %, a ciljana vrijednost do 2030. godine je 3,0 %. Gospodarski napredak uvelike ovisi o povezanosti istraživačkog i poslovnog sektora, a transfer znanja temeljen na znanstveno-istraživačkom radu u praktičnu primjenu je od iznimne važnosti. Kako bi to ostvarili, **Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030.** planira modernizaciju zakonodavnog okvira kojim se uređuje akademski znanstveno-istraživački sektor te povećanjem ulaganja u znanost, istraživanje i razvoj radi jačanja znanstvene izvrsnosti i istraživanja koja donose inovacije te poticanja otvorene znanosti i suradnje s poslovnim sektorom. Središnja točka razvojnih prioriteta na području znanosti i istraživanja bit će povećanje ulaganja radi stvaranja znanja, širenja ideja, inovacija i njihove uspješne komercijalizacije.⁷

Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. podržava smjernice Europskog strateškog foruma za istraživačku infrastrukturu kroz poboljšanje i olakšanje pristupa istraživačkim infrastrukturom i osnaživanje zaštite i upravljanja intelektualnim vlasništvom koje nastaje u akademskom znanstveno-istraživačkom sektoru.⁸

Prioriteti provedbe politika na području znanosti i tehnologije u Nacionalnoj razvojnoj strategiji Republike Hrvatske do 2030. su:

- reforma sustava znanosti i akademskog znanstveno-istraživačkog sektora radi dostizanja svjetskih standarda izvrsnosti i stvaranja inovacija,
- razvoj istraživačkih kapaciteta s naglaskom na ljudske potencijale u STEM područjima,
- jačanje znanstvene izvrsnosti i poticanje otvorene znanosti ulaganjima u istraživačku infrastrukturu i međunarodno značajne istraživačke projekte,
- podrška istraživačko-razvojnim aktivnostima u akademskom znanstveno-istraživačkom i poslovnom sektoru,
- osiguravanje uvjeta za stvaranje inovacija, transfer znanja i tehnologija u poduzetničke poduhvate u Hrvatskoj,
- kontinuirana podrška inovacijskom sustavu radi osiguravanja njegova jačanja i održivosti kroz finansijske programe za istraživanja, tehnološki razvoj i inovacije, posebno na područjima informacijsko-komunikacijske tehnologije, umjetne inteligencije i robotike, biotehnologije i zelenih tehnologija,
- digitalna transformacija u znanosti.⁹

⁷ https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021_02_13_230.html

⁸ https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021_02_13_230.html

⁹ https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021_02_13_230.html

Poboljšanje znanstvene izvrsnosti naglašeno je i u novoj Strategiji pametne specijalizacije do 2029. (S3) u kojoj su istaknuta tri posebna cilja: poboljšanje znanstvene izvrsnosti, premošćivanje jaza između istraživačkog i poslovnog sektora i povećanje inovacijske učinkovitosti. Navedene politike na području znanosti i tehnologije naglašavaju važnost poboljšanja uvjeta za znanstvenike i znanstveno-istraživački rad u RH kako bi im se omogućila finansijska i sustavna podrška uz jačanje konkurentnosti unutar EU. Potrebno je promicati suradnju i umrežavanje istraživača na međunarodnoj razini i tako doprinijeti širenju i razvoju znanja u području kineziologije, ali i drugim srodnim područjima kao što je biomedicina i zdravstvo. Povezivanjem s raznim gospodarskim subjektima stvaraju se preduvjeti za prijenos znanja od akademске institucije prema tehnološkoj proizvodnji.

Drugi bitan strateški cilj naveden u Nacionalnoj razvojnoj strategiji Republike Hrvatske do 2030. je strateški cilj 5. zdrav, aktivan i kvalitetan život. Kineziološki fakultet u Zagrebu kao vodeća institucija za obrazovanje u području kineziologije i sporta svoje ulogu u društvu može dodatno osnažiti usmjeravajući svoj rad na ostvarenje navedenog cilja. Da bi gospodarski rast bio održiv nužno je poboljšati životni standard i kvalitetu života cijelokupnog stanovništva. Jedno od prioritetnih područja javnih politika za strateški cilj 5. je **zdravlje, zdrave prehrambene navike i aktivni život kroz sport**. Fokus će biti na promicanju zdravlja, zdravih prehrambenih navika i aktivnog života kroz sport i rekreaciju s ciljem povećanja tjelesne aktivnosti stanovništva, osobito među djecom kako bi se smanjio rizik od pretilosti, kroničnih bolesti kao što su kardiovaskularne bolesti, dijabetes tipa 2, hipertenzije, koronarne bolesti srca i određenih vrsta karcinoma. Podizanje svijesti stanovništva o važnosti pravilne prehrane s ciljem prevencije debljine provodit će se kroz razne javno zdravstvene kampanje i akcije, a Kineziološki fakultet u Zagrebu ovdje ima priliku dodatno istaknuti svoju važnost kao institucija odgovorna za obrazovanje budućih profesora tjelesne i zdravstvene kulture i trenera: *s ciljem poticanja tjelesne aktivnosti građana i osiguravanja dostupnosti kvalitetnih sportskih sadržaja ulagat će se u obrazovanje i osposobljavanje stručnih kadrova u sportu te razvoj poduzetništva na području sporta i rekreacije. U stvaranju uvjeta za bavljenje sportom i tjelesnom aktivnošću promicat će se međuresorna suradnja i široka koordinacija aktivnosti s različitim sektorima i dionicima iz sustava sporta te s lokalnim zajednicama.*¹⁰

Prioriteti provedbe politike zdravog i aktivnog življenja u Nacionalnoj razvojnoj strategiji Republike Hrvatske do 2030. su:

- promicanje važnosti usvajanja zdravih prehrambenih navika,
 - poboljšanje kapaciteta i opremljenosti ustanova s organiziranim prehranom za djecu predškolske i osnovnoškolske dobi, promicanje zdravlja i aktivnog života svih dobnih skupina građana, a posebno mlađih, kroz sport i rekreatiju,
 - pronalazak, prepoznavanje i promocija sportskih talenata, stvaranje uvjeta za postizanje vrhunskih sportskih rezultata i promicanje sportskih vrijednosti,
 - poboljšanje dostupnosti i jačanje vidljivosti sportskih i rekreativnih sadržaja,
 - poboljšanje kvalitete i dostupnosti sportske i rekreativne infrastrukture,
 - osiguranje što šire uključenosti djece u rekreativne programe s ciljem prevencije pretilosti, ovisnosti i sličnih negativnih pojava.¹¹

¹⁰ <https://hrvatska2030.hr/wp-content/uploads/2021/02/Nacionalna-razvojna-strategija-RH-do-2030.-godine.pdf>

¹¹ <https://hrvatska2030.hr/wp-content/uploads/2021/02/Nacionalna-razvojna-strategija-RH-do-2030.-godine.pdf>

Usmjeravajući se na prioritete navedene za SC 5. Zdravlje, zdrave prehrambene navike i aktivni život kroz sport važnost kineziologije kao znanosti i važnost Kineziološkog fakulteta za društvo je neupitna. Organizacijom znanstvenih i stručnih skupova i manifestacija koje promoviraju kretanje i vježbanje Fakultet će nastojati podići svijest građana o važnosti tjelesne aktivnosti.

Uzimajući u obzir navedene nacionalne i europske strategije i politike možemo zaključiti kako je neizbjegna sinergija znanosti i gospodarstva s ciljem razvoja naprednijeg i održivijeg gospodarstva i društva. Znanstvena izvrsnost kao imperativ svih područja istraživanja omogućit će društveni boljatik i rast i veću otpornost globalnim izazovima. Unapređenjem znanstveno-istraživačke produktivnosti, razvojem znanosti kroz nacionalne i međunarodne projekte i transferom znanja od institucije prema prikladnim gospodarskim subjektima možemo očekivati povećanje prepoznatljivosti i kompetitivnosti Kineziološkog fakulteta kao znanstvene institucije u europskom istraživačkom prostoru, ali i šire.

Strategija istraživanja, transfera tehnologije i inovacija Sveučilišta u Zagrebu

Program rada rektora Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje od 2022. do 2026. temelji se na četiri ključna cilja od koji je jedan ZNANOST, UMJETNOST I INOVACIJE – RAZVOJ, ETIČNOST, OTVORENOST I TRANSFORMIRAJUĆI DRUŠTVENI UČINAK. Fokus ovog cilja je poticanje znanstvene izvrsnosti i razvoj istraživanja i inovacija uz diseminaciju rezultata istraživanja i publikacija u skladu s principima otvorene znanosti. Program rada navodi da će se podržavati istraživanja koja će proaktivno utjecati na društvo i gospodarstvo, a sve u skladu s Europskim istraživačkim prostorom, kao i istraživanja usklađena s nacionalnim istraživačkim programima i razvojnim strategijama.

Kineziološki fakultet u Zagrebu potiče izvrsnost znanstveno-istraživačkog rada i objavljivanje radova u visoko rangiranim časopisima financiranjem iz vlastitih sredstava sukladno Odluci o kriterijima sufinanciranja objavljivanja znanstvenih radova i sudjelovanja nastavnika i suradnika Kineziološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na znanstvenim (samo iznimno stručnim) skupovima koja se donosi na mandatno razdoblje dekana. Temeljem Odluke nastavnici mogu određeni iznos utrošiti na objavu radova u relevantnim časopisima u kojima se naplaćuje objava rada ili finansijska sredstva mogu iskoristiti za odlazak na znanstvenu konferenciju na kojoj će predstaviti rezultate svojega istraživanja. Kineziološki fakultet u Zagrebu je iznos temeljen na navedenoj Odluci u ovom mandatnom razdoblju povećao kako bi nastavnici imali što bolje uvjete i više sredstava na raspaganju za objavljivanje radova i prezentiranje rezultata svog znanstveno-istraživačkog rada.

Glavni strateški cilj Strategije istraživanja, transfera tehnologije i inovacija jest poticati znanstvenu izvrsnost, inovativnost, suradnju i multidisciplinarni pristup istraživanjima u različitim područjima i tehnologijama, uključujući humanističke, društvene znanosti i područje umjetnosti, osigurati dugoročnu prepoznatljivost i priznatost Sveučilišta u Zagrebu u europskom okruženju i pridonijeti održivom razvoju hrvatskog gospodarstva i društva u cjelini. Neposredni ciljevi Strategije Sveučilišta u Zagrebu jesu jačanje istraživačkoga profila i prepoznatljivosti Sveučilišta što se planira ostvariti putem potpore Sveučilišta izvrsnim istraživačima i istraživačkim skupinama u obliku istraživačke infrastrukture, poticanjem usavršavanja na prestižnim međunarodnim institucijama i sudjelovanja u međunarodnim projektima, poticanjem održivoga razvoja, inovativnosti i transfera znanja u industriju, kao i poticanjem razvoja humanoga i tolerantnoga društva, za što je potrebno osigurati učinkovitu organizacijsku infrastrukturu na Sveučilištu, uspostaviti djelotvoran sustav planiranja i upravljanja istraživanjima i istraživačkim kapacitetima, kao i sustav za učinkovito prikupljanje i razmjenu informacija.

Kineziološki fakultet u Zagrebu

Kao najstarija obrazovna i znanstveno-istraživačka institucija u polju kineziologije u Republici Hrvatskoj, a uz Kineziološki fakultet Sveučilišta u Splitu i Kineziološki fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Kineziološki fakultet u Zagrebu ima dugu tradiciju obrazovnog i istraživačkog rada, ali i odgovornost u unapređenju kineziologije kao znanosti, kvalitete izvođenja nastave i podupiranju hrvatskog sporta, sportske rekreacije i Tjelesne i zdravstvene kulture. Kroz snažnu društvenu ulogu Kineziološki fakultet u Zagrebu često je organizator ili idejni začetnik akcija koje promiču tjelesnu aktivnost, kretanje i zdравlje.

Znanstveno-nastavna djelatnost fakulteta organizirana je kroz tri zavoda: Zavod za kineziologiju sporta, Zavod za kineziološku antropologiju i metodologiju te Zavod za opću i primjenjenu kineziologiju. Unutar Zavoda za kineziologiju sporta djeluju: Katedra za atletiku, Katedra za monostrukturalne discipline, Katedra za kompleksne discipline (sportske igre), Katedra za konvencionalne discipline, Katedra za osnovne kineziološke transformacije, Katedra za polistrukturalne discipline (borilački sportovi) i Katedra za vodene sportove.

Unutar Zavoda za kineziološku antropologiju i metodologiju djeluju Katedra za medicinu sporta i vježbanja te Katedra za kineziološku psihologiju, sociologiju i metodologiju. Unutar Zavoda za opću i primjenjenu kineziologiju djeluju Katedra za opću i primjenjenu kineziologiju, Katedra za kineziološku metodiku i teoriju treninga te Katedra za kineziološku rekreaciju i kineziterapiju.

Osim Zavoda i Katedri, ustrojbene jedinice Fakulteta su: Centar za stručne studije, Institut za kineziologiju unutar kojeg djeluju uže jedinice: Centar za znanstvena istraživanja u okviru kojeg se neposredno provode temeljna, primjenjena i razvojna istraživanja, a unutar kojeg se osnivaju i djeluju posebni istraživački laboratorijski, Centar za transfer znanja u kineziologiji i Dijagnostički centar, a samostalna ustrojbena jedinica Fakulteta je i Knjižnica.

Ustroj Instituta za Kineziologiju

Osnovne organizacijske jedinice koje omogućavaju provođenje znanstveno istraživačkog rada djeluju u okviru Instituta za kineziologiju. Temeljna funkcija Instituta za kineziologiju znanstveno je istraživanje i transfer znanja u svrhu unapređenja ukupnog znanstvenog, nastavnog i stručnog rada u znanstvenom polju kineziologije i s njom povezanim znanstvenim granama i disciplinama. Članovi Instituta su svi znanstvenici; nastavnici, suradnici i znanstveni novaci kao i vanjski suradnici Fakulteta.

Unutar Instituta djeluju uže ustrojbene jedinice: **Centar za znanstvena istraživanja, Centar za transfer znanja u kineziologiji, Dijagnostički centar**. Centar za bibliotečno-informacijsku i izdavačku djelatnost (Knjižnica) jest samostalna ustrojbena znanstveno-nastavna jedinica Fakulteta.

I. Centar za znanstvena istraživanja

Unutar kojeg su osnovani i djeluju posebni istraživački laboratoriji, a koji provode temeljna, primjenjena i razvojna istraživanja

- **Laboratorij za audiovizualne tehnologije u kineziologiji**
- **Laboratorij za biomehaniku**
- **Laboratorij za borilačke sportove**
- **Laboratorij za epidemiološka i intervencijska istraživanja tjelesne aktivnosti**
- **Laboratorij za medicinu sporta i vježbanja - KINANTROPOMETRIJA**
- **Laboratorij za medicinu sporta i vježbanja - PRIMJENJENA FIZIOLOGIJA**
- **Laboratorij za mjerjenje i praćenje tjelesne aktivnosti**
- **Laboratorij za motorički razvoj**
- **Laboratorij za motoričku kontrolu i izvedbu**
- **Laboratorij za notacijsku analizu**
- **Laboratorij za psihodijagnostiku**
- **Laboratorij za sportske igre**
- **Laboratorij za vodene sportove**
- **Centar za razvoj i skrb o sportašima**

1. Laboratorij za audiovizualne tehnologije u kineziologiji

Audiovizualne tehnologije omogućuju učiteljima, trenerima i sportašima da vizualno i auditivno unaprijede svoja znanje i vještine. Korištenje naprednih video kamera s funkcijom odabira broja snimljenih sličica u sekundi omogućuje sportašima i trenerima da snime treninge, vježbe ili natjecanja i da snimke analiziraju, odmah ili kasnije, kako bi identificirali eventualne slabosti i nedostatke u izvedbi. Snimljeni video zapis može služiti usporedbi sportaša različitog kvalitativnog ranga, kao i praćenju napretka pojedinog sportaša. Aktivnosti laboratorija usmjerene su prema integraciji video tehnologija s drugim modernim tehnologijama u svrhu provedbe jednostavnih i kompleksnih dijagnostičkih postupaka u kineziologiji radi utvrđivanja pravilne izvedbe pokreta i natjecateljske učinkovitosti: provođenje kinematičkih analiza specifičnih motoričkih znanja primjenom jednostavnih video alata u laboratorijskim, terenskim i online uvjetima; dizajniranje i validacija optimalnih paketa video analize i notacijske analize za različita područja primijenjene kineziologije (vrhunski i rekreativni sport, edukacija i dr.). Izrada edukativnih foto i video materijala, tiskanih materijala i e-publikacija, kreiranje programskih rješenja s ciljem digitalizacije postupaka u kineziologiji kod provođenja dijagnostičkih postupaka i/ili praćenja napretka sportaša. Oprema laboratorija uključuje: Microgate OptoJump Next (optički sustav za mjerjenje kinematičkih podataka), Cyko (inercijski sustav za analizu pokreta i ravnoteže), Witty Gate (fotostanice za elektronsko mjerjenje vremena), Lactate scout (mjerjenje laktata u krvi), Polar H10 (traka za mjerjenje frekvencije srca), kamkorder Panasonic HC-X920, fotoaparat Sony RX 10/II, APAS programski paket za 2D/3D analizu pokreta i Kinovea programski paket za video analizu v. 0.9.5.

Članovi laboratorija: prof. dr. sc. Ljubomir Antekolović (voditelj), doc. dr. sc. Marijo Baković (voditelj), izv. prof. dr. sc. Tomislav Rupčić, izv. prof. dr. sc. Tomislav Đurković, izv. prof. dr. sc. Tomislav Krističević, izv. prof. dr. sc. Vjekoslav Cigrovski, prof. dr. sc. Nenad Marelić i doc. dr. sc. Tomica Rešetar.



2. Laboratorij za biomehaniku

Istraživanja provedena u Laboratoriju za biomehaniku polazište su za razumijevanje ljudskog pokreta sagledanog kroz temeljne principe kineziologije. Kretanja kakva se mijere i analiziraju, a u određenim okolnostima i dijagnosticiraju, odnose se na ljudski hod, pri čemu je analiza hoda metoda koja predstavlja standard u medicinskoj primjeni. Također se analiziraju različiti uzorci kretanja kakvi se susreću pri svakodnevnim aktivnostima čovjeka i uzorci kretanja u sportskim aktivnostima. Cilj je analiza provedenih u biomehaničkom laboratoriju, procjena i donošenje stručnog mišljenja o različitim aspektima ljudske lokomocije, kako one povezane s patologijom, tako i one povezane sa sportskom izvrsnošću kod sportaša na kinematičkoj, kinetičkoj i/ili neuromuskularnoj razini. Moguće je podjednako mjeriti i procjenjivati statička i dinamička gibanja, u čiju se svrhu prije svega mjeri prostorna (3D) kinematika, reakcija podloge i distribucija plantarnog pritiska kao i višekanalna površinska elektromiografija (EMG), uz obradu i analizu signala. Pored osnovne mjerne instrumentacije: automatiziranog 3D kinematičkog mjernog sustava s osam kamera ELITE-BTS, piezoelektrične mjerne platforme KISTLER i 8-kanalne telemetrijske površinske elektromiografije TELEMG-BTS (računalno podržane), laboratorij posjeduje 4-kanalni prijenosni EMG uređaj MEGA, pedobarograf ZEBRIS i kinematički senzor KINECT. Laboratorij posjeduje i ručni dinamometar za procjenu stiska dominantne i nedominantne šake i dinamometar za procjenu snage ekstenzije donjih ekstremiteta (KINVENT d.o.o). Za procjenu frekvencije srca koriste se senzori za mjerjenje srčane frekvencije (Polar). U svrhu planiranja i programiranja treninga kod biciklista, laboratorij koristi powermetar za procjenu intenziteta (jačine) pedaliranja.

Članovi laboratorija: prof. dr. sc. Mario Kasović (voditelj), naslovni doc. dr. sc. Lovro Štefan, doc. dr. sc. Igor Gruić i Andro Štefan, mag. cin.



3. Laboratorij za borilačke sportove

Svrha je Laboratorija unaprjeđivanje znanja iz područja borilačkih sportova kao i povezivanje znanosti i struke u području borilačkih sportova. Aktivnosti laboratorija obuhvaćaju: konstrukciju i validaciju specifičnih testova za procjenu antropološkog statusa sportaša iz područja borilačkih sportova; provođenje terenskih i laboratorijskih dijagnostičkih postupaka u području borilačkih sportova; analizu i interpretaciju rezultata prikupljenih različitim metodama dijagnostike u borilačkim sportovima; diseminaciju znanstvenih spoznaja iz područja borilačkih sportova prema svim dionicima područja (povezivanje znanosti i struke); unapređenje metoda treninga u području borilačkih sportova; sudjelovanje u pripremi i objavi znanstvenih i stručnih radova; organiziranje znanstvenih i stručnih skupova i upravljanje i održavanje znanstveno-istraživačke dijagnostičke opreme. Cilj je formirati i jak interdisciplinarni istraživački tim koji će: provoditi međunarodno kompetitivna istraživanja u području borilačkih sportova, dubinske analize uspješnosti hrvatskih i inozemnih sportaša borilačkih sportova te sudjelovati u prijavama i provedbi kompetitivnih međunarodnih i nacionalnih projekata; mentorirati ocjenske rade studenata prijediplomskog, diplomskog i doktorskog studija zainteresirane za stjecanje dodatnih kompetencija iz područja borilačkih sportova i razvijati međunarodnu suradnju. Intencija je da u narednih šest godina Laboratorij postane referentni centar izvrsnosti za analitiku pripremljenosti sportaša borilačkih sportova u Hrvatskoj. Laboratorij se koristi u nastavi studenata na usmjerenu Hrvanje i Judo u svrhu učenja dijagnostičkih postupaka prilikom utvrđivanja stanja pripremljenosti sportaša borilačkih sportova. Laboratorij je opremljen s Omron vagom, dinamometrima za mjerjenje mišićne sile (stisak šake), kaliperom i lutkama za bacanje za provođenje specifičnih hrvačkih testova. U suradnji s drugim laboratorijima Kineziološkog fakulteta za potrebe specifične dijagnostike u laboratoriju se koriste i uređaji: XSENS kinematicki sustav, Gyko uređaj za mjerjenje ravnoteže i Witty sustav.

Članovi laboratorija: prof. dr. sc. Hrvoje Sertić (voditelj), prof. dr. sc. Mario Baić (voditelj), izv. prof. dr. sc. Ivan Segedi i naslovni doc. dr. sc. Damir Pekas.



4. Laboratorij za epidemiološka i intervencijska istraživanja tjelesne aktivnosti

Dva su strateška pravca djelovanja kojima se mogu opisati aktivnosti laboratorija: epidemiologija tjelesne aktivnosti i promocija tjelesne aktivnosti. U okviru epidemiologije tjelesne aktivnosti djelovanje Laboratorija usmjereno je na epidemiološka istraživanja koja obuhvaćaju utvrđivanja razine, distribucije i odrednice tjelesne aktivnosti na populacijskoj razini kao i istraživanja vezana uz povezanost tjelesne aktivnosti i različitih aspekata zdravlja i ponašanja koja su povezana sa zdravljem. Buduća istraživanja bit će usmjerena na utvrđivanje utjecaja dnevne raspodjele vremena (24-satna kompozicija) provedenog u tjelesnoj aktivnosti, sjedilačkom ponašanju i spavanju na različite aspekte zdravlje populacije. U okviru promocije tjelesne aktivnosti, istraživanja obuhvaćaju provedbu i evaluaciju intervencija i kampanja za promociju tjelesne aktivnosti. Buduća istraživanja bit će usmjerena na evaluaciju intervencija putem Interneta (društvene mreže, elektronička pošta, mrežni alati, mobilne aplikacije...) u kojima će se primjenjivati različite kombinacije tehnika za promjenu ponašanja definirane BCT(V1) taksonomijom. Laboratorij posjeduje GENEActiv Original – akcelerometar (24), GENEActiv stanica za punjenje i preuzimanje podataka (6).

Članovi laboratorija: izv. prof. dr. sc. Danijel Jurakić (voditelj), izv. prof. dr. sc. Marija Rakovac, izv. prof. dr. sc. Maroje Sorić, doc. dr. sc. Tatjana Trošt Bobić i Tena Matolić, mag. cin.



5. Laboratorij za medicinu sporta i vježbanja

Laboratorijskih za medicinu sporta i vježbanja čine dva laboratorijska: Laboratorij za kinantropometriju i Laboratorij za primjenjenu fiziologiju.

5. 1. Laboratorij za kinantropometriju

Laboratorij djeluje u okviru Katedre za medicinu sporta i vježbanja Zavoda za kinezioološku antropologiju i metodologiju. Opremljen je suvremenom opremom za antropometriju, procjenu stanja uhranjenosti i analizu sastava tijela sportaša, rekreativno aktivnih osoba i opće populacije. Koristi se u okviru znanstveno-istraživačkog rada i dijela laboratorijske nastave na diplomskom i poslijediplomskim studijima, specijalističkom i doktorskom studiju Kinezioološkog fakulteta, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta i Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Rad Laboratorija uključen je u diseminacijske i prezentacijske aktivnosti. Ciljevi i aktivnosti obuhvaćaju sljedeće: proučavanje povezanosti tjelesne aktivnosti i zdravlja s naglaskom na status uhranjenosti te na pokazatelje kardiovaskularnog i metaboličkog zdravlja; istraživanje različitih metoda sastava tijela s naglaskom na njihovu točnost i preciznost u populaciji sportaša; znanstvenu validaciju novih uređaja za digitalnu antropometriju u okvirima razvoja inovativnih računalnih sustava za digitalno mjerjenje ljudskog tijela pomoću metoda 3D-skeniranja; određivanje varijabilnosti sastava tijela sportaša te njegove promjene pod utjecajem različitih oblika i volumena treninga i terenska mjerjenja. Opremljen je uređajima za procjenu sastava tijela, setom antropometrijskih instrumenata, uređajem za zračnu pletizmografiju (BOD-POD™), FUTREX Infracrvenom spektroskopijom, uređajem za procjenu količine viscerarnog masnog tkiva pomoću bioelektrične impedancije (Tanita AB140™), uređajem za 24-h mjerjenje arterijskog krvnog tlaka i jedno-kanalnim 24 h holter EKG i 3D-senzor Microsoft Kinect za digitalno mjerjenje sastava ljudskog tijela.

Članovi laboratorija: prof. dr. sc. Marjeta Mišigoj-Duraković, dr. med. FECSS (voditeljica), izv. prof. dr. sc. Maroje Sorić, dr. med., Olgica Novak, stručni suradnik laborant, Antonio Martinko, mag. cin. i Petra Jurić, mag. cin.



5. 2. Laboratorij za primijenjenu fiziologiju

Istraživanja koja se provode u laboratoriju pokrivaju područje primijenjene fiziologije sporta i tjelesne aktivnosti, a veliki dio istraživanja se provodi u okviru terenskog rada u specifičnim uvjetima. Istraživanja su usmjereni na područja primijenjene fiziologije sporta i zdravlja s naglaskom na šećernu bolest, oksidacijski stres i tjelesnu aktivnost, biomarkere mišićnog oštećenja kao odgovora na umor, biomarkere oštećenja mišića tijekom oporavka u svezi s primjenom eksterne kompresije i integraciju biomehaničkih, termodynamičkih, metaboličkih i ventilacijskih parametara pri progresivnom opterećenju. Istraživanja u području kinetike primitka kisika, naročito u različitim toplinskim uvjetima, studije o utjecajima različitih oblika tjelesne aktivnosti na glikemičku kontrolu dijabetičara, istraživanja vezana uz prehranu sportaša, istraživanja u području zimskih sportova, alpskog skijanja, kao i rekreativske aktivnosti, ali i vrhunskog sporta u području fiziologije i zdravlja te utjecaja nadmorske visine na organizam. Laboratorij raspolaže s nekoliko ergometara za dozirano opterećivanje sportaša, biokemijskih uređaja za laktatnu i osnovnu biokemijsku dijagnostiku, interface-om Xplorer GLX Datalogger (PASCO Scientific, USA) s perifernim uređajima i senzorima za prikupljanje, grafički prikaz, pohranjivanje i analizu kinematičkih i temperaturnih podataka, VitalSense (Mini Mitter, OR) telemetrijskim sustavom za mjerjenje središnje temperature tijela, dinamometrima, a dijeli opremu za metabolimetriju tj. analizu plinova u izdahnutom zraku sa Sportsko dijagnostičkim centrom, Hypoxico Exerest sustavom za normobaričnu hipoksiju, dok u genetskim analizama surađuje s laboratorijem Genos.

Članovi laboratorija: prof. dr. sc. Lana Ružić, dr. med. (voditeljica), izv. prof. dr. sc. Davor Šentija dr. med., prof. dr. sc. Branka Matković, dr. med., izv. prof. dr. sc. Marija Rakovac, dr. med., doc. dr. sc. Maja Cigrovski Berković, dr. med. i prof. dr. sc. Vjekoslav Cigrovski.



6. Laboratorij za mjerjenje i praćenje tjelesne aktivnosti

Tri su glavna smjera istraživanja ovoga Laboratorija: istraživanje i razvoj objektivnih metoda za mjerjenje tjelesne aktivnosti i praćenje populacijske razine tjelesne aktivnosti. Tema istraživanja i razvoja objektivnih metoda za mjerjenje tjelesne aktivnosti, osim validacijskih studija u laboratoriju i tijekom svakodnevnog života, uključuje i razvoj novih programskih rješenja za izražavanje tjelesne aktivnosti i primjenu različitih metoda za mjerjenje tjelesne aktivnosti u epidemiološkim istraživanjima i u kliničkim intervencijskim studijama. U okviru istraživanja usmjerenih na praćenje populacijske razine tjelesne aktivnosti radi se na razvoju različitih sustavnih rješenja za praćenje razine tjelesne aktivnosti. Trenutni prioritet je nosiva tehnologija, kombinirana s prikupljanjem informacija o tjelesnoj aktivnosti. Osim toga, dizajniraju se i drugi sustavi za praćenje populacije. Istraživanja su usmjerena i na epidemiologiju nezaraznih kroničnih bolesti i povezanost tjelesne aktivnosti i fitnesa sa zdravlјem. Laboratorij je opremljen je s Fitbit ChargeHR3 uređajem za praćenje tjelesne aktivnosti, Fitbit ChargeHR3 uređajem za praćenje tjelesne aktivnosti, Geneactive akcelerometara, Fitbit Charge2 uređaj za praćenje tjelesne aktivnosti, Xiaomi mi band uređajima za praćenje tjelesne aktivnosti, Garmin Vivosport uređajem za praćenje tjelesne aktivnosti i Polar H8 uređaj za praćenje frekvencije srca.

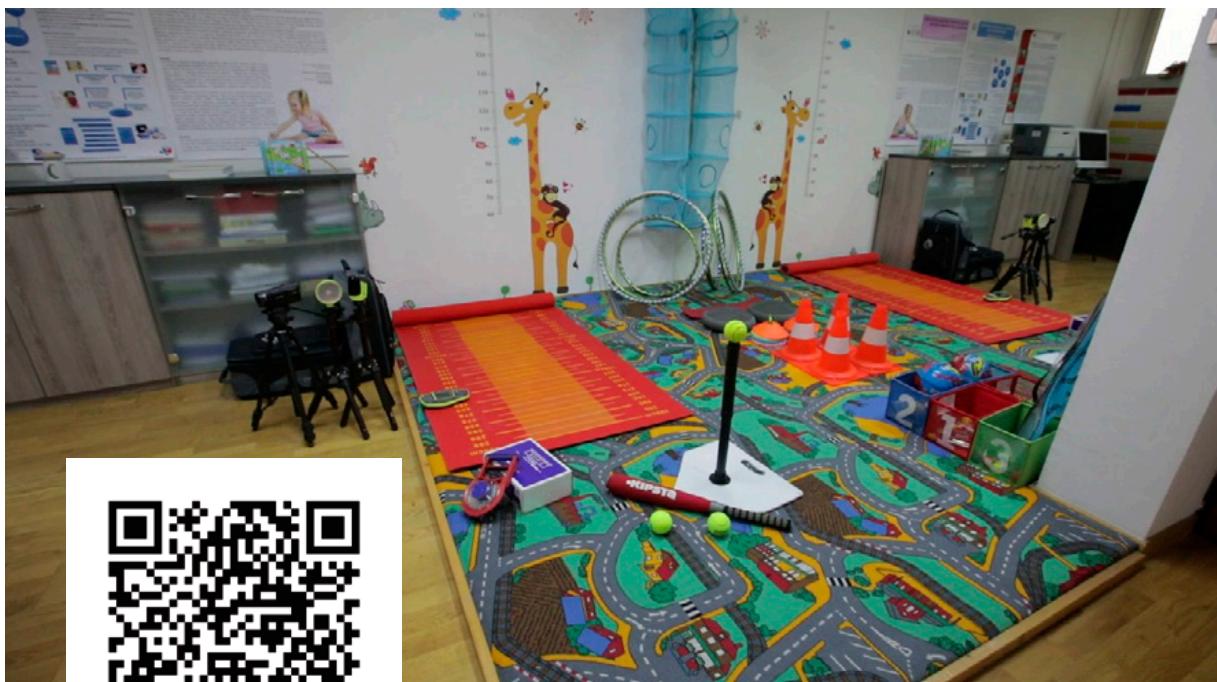
Članovi laboratorija: izv. prof. dr. sc. Maroje Sorić, dr. med., doc. dr. sc. Hrvoje Podnar, Olgica Novak laborant, Antonio Martinko, mag. cin. i Petra Jurić, mag. cin.



7. Laboratorij za motorički razvoj

Laboratorij provodi istraživanja cjelokupnog razvoja djece: motoričkih vještina djece, njihove tjelesne aktivnosti i fitnesa s ciljem utvrđivanja stupnja pripremljenosti i normativnih vrijednosti kao i intervencija s ciljem unapređenja znanja i sposobnosti djece, povećanja tjelesne aktivnosti djece, unapređenja zdravlja i smanjenja rizika od pretilosti. Područja istraživanja laboratorija obuhvaćaju: istraživanja motoričkih kompetencija djece, tjelesne aktivnosti, sjedilačkog ponašanja, tjelesnog fitnesa i faktora o kojima ovise navedene karakteristike; istraživanja utjecaja različitih programa vježbanja na motoričke vještine i sposobnosti djece; istraživanja identifikacije talentirane djece sportaša. Ponuda usluga laboratorija za stručnu i šиру javnost uključuje mjerjenja i analizu cjelokupnog razvoja djece, grafomotoričkih vještina, motoričkih znanja te motoričkih i funkcionalnih sposobnosti djece od 3 do 18. godine; individualne preporuke temeljem izmjerrenog motoričkog statusa; organizaciju radionica, predavanja, savjetovanja i popularizaciju razvoja i kretanja djece. Laboratorij raspolaže suvremenom opremom koja uključuje: *Test of Gross Motor Development* – 2nd ed. (baterija testova lokomotornih i manipulativnih motoričkih znanja djece od 3-10 godina), *Bruininks Oseretsky Test of Motor Proficiency* – 2nd ed. (baterija testova za procjenu finih i grubih motoričkih vještina i motoričkih sposobnosti djece do 21 godinu), *Parents' Evaluation of Developmental Status* (upitnik o cjelokupnom razvoju djece), *Ages and Stages Questionnaire* - 3rd ed. (upitnik o cjelokupnom razvoju i stupnju motoričkih vještina djece od 0 do 6 godina), *Ages and Stages Socio-Emotional Development Questionnaire* – 2nd ed. (upitnik o socio-emocionalnom razvoju djece 0-6 godina), fotoćelijama, GYMAWARE sustavom i ručnim dinamometrom.

Članovi laboratorija: izv. prof. dr. sc. Sanja Šalaj (voditeljica), izv. prof. dr. sc. Katarina Ohnjec, doc. dr. sc. Ana Žnidarec Čučković, prof. dr. sc. Renata Barić i doc. dr. sc. Tatjana Trošt Bobić.



8. Laboratorij za motoričku kontrolu i izvedbu

Moderno uređen prostor Laboratorija prilagođen je proučavanju neuromehaničkih obilježja ljudskog pokreta i mjerjenje živčanomisičnih funkcija i motoričke kontrole čovjeka. Istraživanja unutar Laboratorija za motoričku kontrolu i izvedbu primarno su usmjerena na dva istraživačka pravca: 1. istraživanja učinaka treninga s otporom na živčanomisičnu funkciju čovjeka i 2. istraživanja učinaka dodataka prehrani na živčanomisičnu funkciju i sportsku izvedbu. Aktivnosti voditelja i suradnika Laboratorija u proteklih deset godina rezultirala su s više od 60 znanstvenih radova objavljenih u časopisima indeksiranim u bazama podataka Web of Science i/ili Scopus. Mnogi od ovih radova objavljeni su u časopisima najvišeg ranga smještenim unutar prvog kvartila (Q1) za područje sportske znanosti. U proteklih deset godina u Laboratoriju je pod mentorstvom dvaju voditelja obranjeno osam doktorskih disertacija, a u tekućoj godini planirana je obrana još jedne disertacije. Trenutno je u pripremi i provedba eksperimenta za izradu doktorske disertacije čija je obrana planirana u 2024. godinu. Laboratorij i pripadajuća oprema kontinuirano su na raspolaganju za provedbu nastave na doktorskom studiju kineziologije (modul: Biomehanika i motorička kontrola), a u Laboratoriju se provode i laboratorijske vježbe na integriranom prijediplomskom i diplomskom sveučilišnom studiju Kineziologija, na predmetu Motorička kontrola. Vizija razvoja Laboratorija u narednom razdoblju uključuje kontinuitet uske povezanosti s nastavnim procesom na razini prijediplomskog, diplomskog i doktorskog studija; uključivanje pomno selektiranih, visokomotiviranih studenata na svim razinama studija u rad Laboratorija te, naravno, održavanje kontinuiteta vrhunske znanstvene produktivnosti. Laboratorij je opremljen: 3-komponentne platforme za mjerjenje sile (AMTI), dva izometrična dinamometra za donje ekstremitete, izokinetičkog dinamometra (BIODEX SYSTEM 4), 16-kanalnog telemetrijskog EMG sustava (DELSYS), dva digitalna goniometra (BIOMETRIC), ultrazvučnog aparata (SIEMENS Sonoline) i linearnog pretvornika pomaka (uređaj za mjerjenje brzine pokreta GymAware (Kinetic Performance technology)).

Članovi laboratorija: prof. dr. sc. Goran Marković (voditelj), izv. prof. dr. sc. Pavle Mikulić (voditelj) i izv. prof. dr. sc. Saša Vuk.



9. Laboratorij za notacijsku analizu

Djelatnost Laboratorija posebno obuhvaća istraživanje i razvoj objektivnih metoda za notacijsku analizu sporta, provođenje eksperimentalnih znanstvenih istraživanja i rad na standardizaciji temeljnih mjernih postupaka notacijske analize. U Laboratoriju se osposobljavaju i studenti za učinkovitu primjenu notacijske analize u sportu, razvijaju se različita sustavna rješenja za notacijsku analizu u sportu kao i suradnja laboratorija s nacionalnim savezima i klubovima i edukacija trenera / igrača / analitičara. Laboratorij će u sljedećem razdoblju nastaviti aktivno sudjelovati u nastavnom procesu na razini prijediplomskog, diplomskog i doktorskog studija, poučavajući studente primjeni notacijske analize s ciljem evaluacije taktike, tehnike, kvalitete pokreta, razvoja i modeliranja baze podataka te edukacije trenera i igrača. Posebnu će pozornost usmjeriti na involuiranje posebno zainteresiranih studenata u znanstvenoistraživačke aktivnosti Laboratorija. Laboratorij je opremljen: računalom Lenovo AIO 520 koje se koristi za potrebe analiziranja podataka i video materijala, kamerom Sony FDR-AX100E i pripadajućom opremom za potrebe snimanja video materijala, programskim paketima za notacijsku analizu (Dartfish PRO).

Članovi laboratorija: prof. dr. sc. Goran Sporiš (voditelj) i dr. sc. Ivan Belčić.



10. Laboratorij za psihodijagnostiku

Djelatnost laboratorija uključuje psihodijagnostiku i psahoedukaciju specijaliziranu za područje sporta, a Laboratorij djeluje u okviru Instituta za kineziologiju. Djelatnosti laboratorija obuhvaćaju psihološku procjenu i analizu sportaša pojedinaca (djece i odraslih); psihološku analizu sportskih timova, grupe i/ili organizacija, izradu psiholoških profila sportaša/ekipa, analizu grupne dinamike, stručne edukacije i radionice za sudionike sportskog okruženja, planiranje i provođenje znanstvenih istraživanja u području psihologije, psihologije sporta i kineziologije; planiranje i realizaciju znanstvenih projekata, prikupljanje i analizu podataka različitih psiholoških varijabli u znanstvene svrhe. Laboratorij primjenjuje sljedeće psihologische mjerne instrumente – upitnici, testovi i skale procjene.

Članovi laboratorija: prof. dr. sc. Renata Barić (voditeljica), dr. sc. Rebeka Prosoli i Matea Karlović, mag. psych.



11. Laboratorij za sportske igre

Laboratorij za sportske igre osnovan je s ciljem provedbe znanstvenih istraživanja iz područja sportskih igara. Laboratorij sudjeluje u osmišljavanju i provedbi testiranja za potrebe izrade diplomskih i doktorskih radova. Usmjeren je na upotrebu moderne tehnologije koja omogućava provedbu dijagnostičkih postupaka i mjerenja velikog broja karakteristika sportaša i sportske izvedbe. Znanstvenoistraživački rad Laboratorija usmjeren je i na praktični rad odnosno provedbu specifičnih terenskih mjerenja sportaša, sportskih klubova i nacionalnih selekcija. Laboratorij je opremljen suvremenom opremom koja uključuje: OPTOJUMP – optički mjerni sustav, GYKO (inercijski uređaj), WITTY (GATE) (sustav za mjerjenje brzine), WITTY (SEM) (sustav za mjerjenje brzine reakcije), POLAR (M400, V800, H7, H10) (monitori srčane frekvencije), BODYMETRIX (sustav za mjerjenje sastava tijela), LACTATE SCOUT+ (laktatomjer), PANASONIC GH5, GARMIN VIRB I GOPRO (kamere za video analizu), 94 Fifty SMART SENSOR BASKETBALL (pametna košarkaška lopta), DR. DISH (košarkaški top), XSENS Awinda (kinematički sustav), XSENS Link (kinematički sustav), NOVEL INSOLES (kinetički ulošci), STALKER ATSII (radar za mjerjenje brzine), SAEHAN (ručni dinamometar), DELSYS EMG TRIGNO (sustav za elektromiografiju), TANITA BC545n i TANITA RD545sv (sustavi za analizu sastava tijela) i PUNCHSENSOR (kinetički sustav).

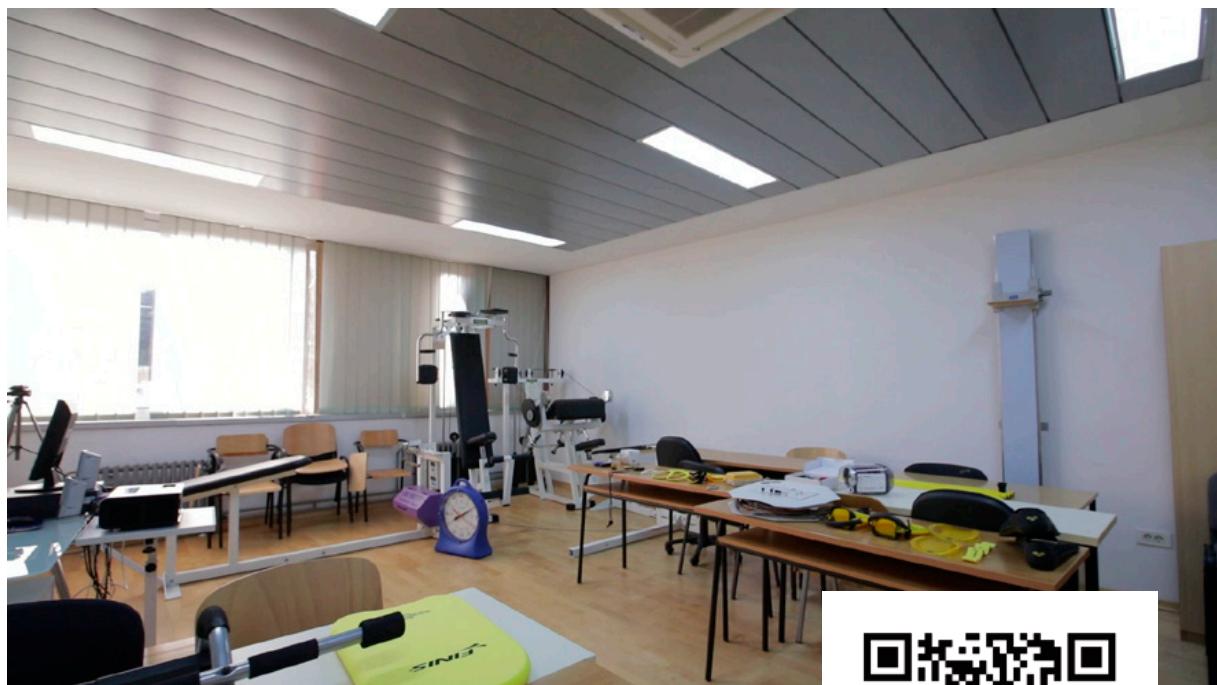
Članovi laboratorija: prof. dr. sc. Damir Knjaz (voditelj), izv. prof. dr. sc. Tomislav Rupčić (voditelj), Vedran Dukarić, mag. cin., Mateja Očić, mag. cin., dr. sc. Ivan Belčić, Stipe Čubrić, mag. cin., Ivan Bon, mag. cin. i Tajana Meglaj, prof.



12. Laboratorij za vodene sportove

Laboratorij za vodene sportove djeluje u sklopu Katedre za vodene sportove Fakulteta. Oprema Laboratorija se koristi za znanstvena istraživanja u području vodenih sportova. Dio opreme se koristi na testiranje u vodi, a dio na testiranje na suhom. Dijagnostika sportaša je u uskoj svezi s ostalim segmentima Dijagnostičkog centra. Laboratorij i sva oprema su u funkciji izrade ocjenskih radova. Po potrebi se uspostavlja uska suradnja s plivačkim klubovima glede prezentacija, radionica ili seminara. Prostor i oprema Laboratorija koriste se i za nastavu i istraživanja Studijskog centra za izobrazbu trenera. Oprema koja se koristi pokriva veliki dio bazičnih i specifičnih testiranja u području vodenih sportova i to: ergometrija (Biokinetic), dinamometrija, podvodne kamere, software za programiranje treninga i biomehaničku analizu, utvrđivanje laktatne krivulje (tempomat, laktatomjeri, pulsmetri) i oprema za trenažni proces (tempomati (pacer), pulsmetri, peraje, disalice, plutače itd.).

Članovi laboratorija: prof. dr. sc. Goran Leko (voditelj).



13. Centar za razvoj i skrb o sportašima

Dva su strateška pravca istraživačkog djelovanja Centra: aktivnosti vezane uz prevenciju i epidemiologiju ozljeda u sportu usmjerene na epidemiološka istraživanja u hrvatskom sportu, a obuhvaćaju utvrđivanje učestalosti i težine ozljeda i utvrđivanje faktora rizika i mehanizama ozljeđivanja. Naglasak će se staviti na istraživanje inter-individualnih razlika u faktorima rizika od ozljeđivanja. Također će se utvrđivati implementacijski/intervencijski kontekst sportske pripreme i prevencije ozljeda, konstruirat će se i evaluirati nove intervencije i strategije za prevenciju sportskih ozljeda, ali i utvrđivati njihova povezanost s intervencijskim kontekstom (okruženjem) radi kvalitetnije implementacije novih i postojećih (u kontroliranim uvjetima znanstveno učinkovitih) intervencija. U okviru drugog strateškog smjera, dugoročnog sportskog razvoja – cjeloviti razvoj sportaša, aktivnosti Centra obuhvaćaju praćenje: antropoloških karakteristika sportaša, osobito specifičnih motoričkih i funkcionalnih sposobnosti mladih sportaša u različitim razvojnim fazama sportske karijere, parametara opterećenja (trenažnog i životnog) čemu pripada i područje dvojne karijere u sportu. Kreirat će se, provoditi i evaluirati intervencije specifične za sport i sportsku granu kao i dob sportaša. Naglasak je na intervencijama za prevenciju ozljeda/zdravlja mladih kao i poticanje dvojne (dualne) karijere sportaša, odnosno razvoja cjelovitog sportaša. Centar je opremljen: CAIS (Comprehensive Athlete Information System), mrežnom aplikacijom i bazom podataka, ATHLETE APP We Care, trenažer i mjerni uređaj i ručni dinamometar Lafayette Model 01165.

Članovi laboratorija: izv. prof. dr. sc. Cvita Gregov (voditeljica), prof. dr. sc. Renata Barić, izv. prof. dr. sc. Sunčica Bartoluci, doc. dr. sc. Tatjana Trošt Bobić, doc. dr. sc. Daniel Bok, dr. sc. Ana Žnidarec Čučković, dr. sc. Marin Dadić, izv. prof. dr. sc. Marija Rakovac, izv. prof. dr. sc. Sanja Šalaj i doc. dr. sc. Goran Vrgoč.



Rezultati istraživanja provedenih u laboratorijima Kineziološkog fakulteta objavljeni su u više od 400 znanstvenih radova u časopisima ili su prezentirani na međunarodnim znanstvenim skupovima. Laboratorijski su sudjelovali u provođenju 60 znanstvenih i stručnih projekata, a u razvoj su i budući projekti. Intenzivan rad i suradnja sa studentima svih razina studija provodi se i kroz izradu i objavu ocjenskih radova na svim razinama studija.

II. Centar za transfer znanja u kinezilogiji

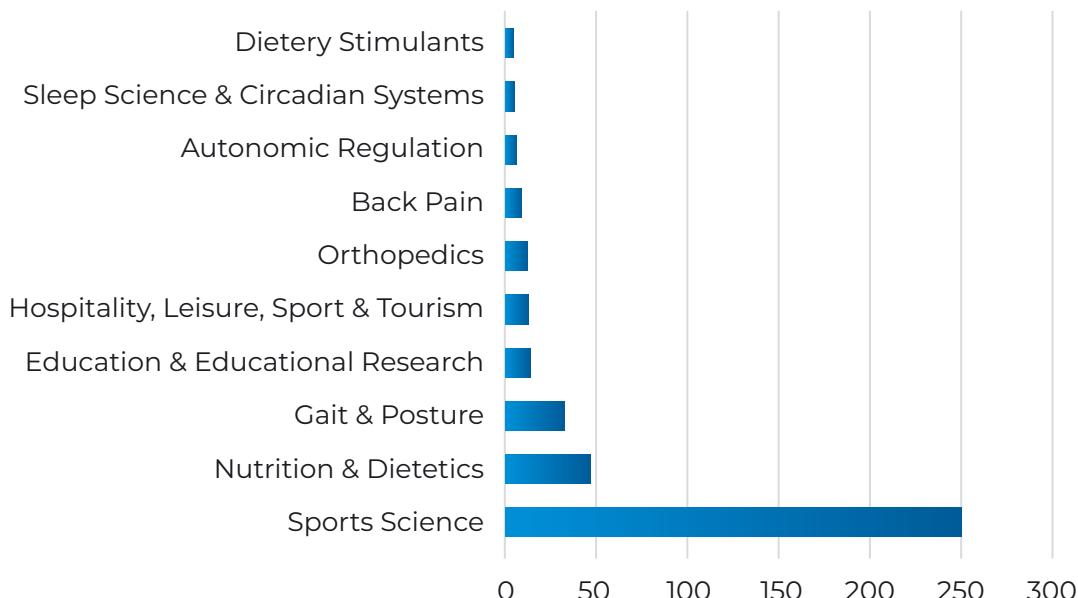
U sklopu Centra se sakuplja znanstveno i stručno znanje koje se diseminiraju kroz nastavu, cjeloživotno obrazovanje i usavršavanje, znanstvene i stručne skupove, izdavačku djelatnost, studije i elaborate, ekspertize i savjetovališta, medije, pozvana predavanja i druge oblike transfera znanja krajnjim korisnicima u svim područjima primjenjene kinezilogije. U okviru djelatnosti Centra, svake tri godine se organizira međunarodna znanstvena konferencija *Kinesiology*. Fakultet je i partner u organizaciji konferencije iz područja psihologije sporta, tjelesnog vježbanja i zdravlja, godišnje konferencije Kondicijska priprema sportaša i Ljetne škole kinezologa Republike Hrvatske. Djelatnost centra obuhvaća izdavanje međunarodnog znanstvenog časopisa *Kinesiology: International Journal of Applied and Fundamental Kinesiology* koji je indeksiran u bazama Web of Science i Scopus.

Kinesiology: International Journal of Fundamental and Applied Kinesiology

Važan oslonac vidljivosti znanstvenog rada istraživača Fakulteta čini i znanstveni časopis *Kinesiology* kojem je Fakultet izdavač. Zaposlenici Fakulteta su članovi uredništva ili urednici i u brojnim drugim znanstvenim časopisima čiji su izdavači druge znanstvene organizacije ili profesionalna udruženja.

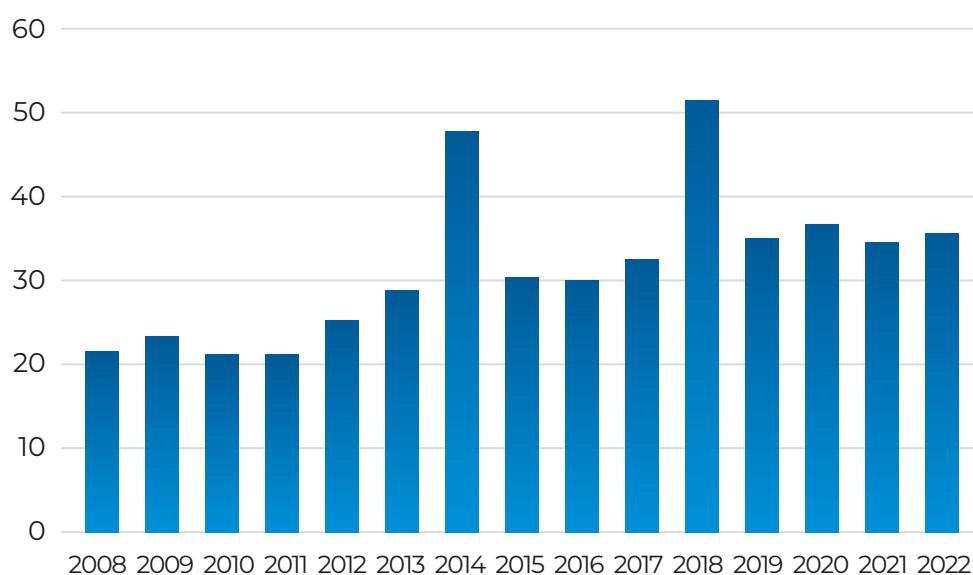
Časopis *Kinesiology* je znanstveni časopis u kojemu se objavljaju znanstveni članci koji s različitih bioloških, zdravstvenih, psiholoških, socijalnih, odgojnih, etičkih, gospodarskih, povijesnih i kulturoloških aspekata procjenjuju i vrednuju promjene osobina, sposobnosti, motoričkih znanja i vještina koje nastaju pod utjecajem programiranih procesa tjelesnog vježbanja (Slika 2). Časopis je pokrenut 1971. godine, izlazi dvaput godišnje na engleskom jeziku, a ove godine izlazi 55 volumen. Svi članci su u otvorenom pristupu dostupni na Hrčku - portalu hrvatskih znanstvenih i stručnih časopisa. *Kinesiology* je indeksiran u svjetskim bibliografskim i citatnim bazama podataka: Web of Science, Journal Citation Report, Scopus, EBSCO: SPORTDiscus with full text, American Psychological Abstracts: PsycLIT, PsycINFO, Index Copernicus i Sociedad Iberoamericana de Informacion Sientifica (SIIC).

Prema podacima iz baze Web of Science Core Collection, od 2008. godine do danas je u časopisu objavljeno 437 izvornih znanstvenih radova i 22 pregledna znanstvena rada, koja su indeksirana u navedenoj bazi. Najviše radova potpisuju znanstvenici i stručnjaci iz Kraljevine Španjolske (94), Republike Hrvatske (90), Sjedinjenih Američkih Država (65), Brazila (59), Republike Slovenije (49), Portugala (32), Engleske (29), Australije (22), Irana (22) i Turske (21).

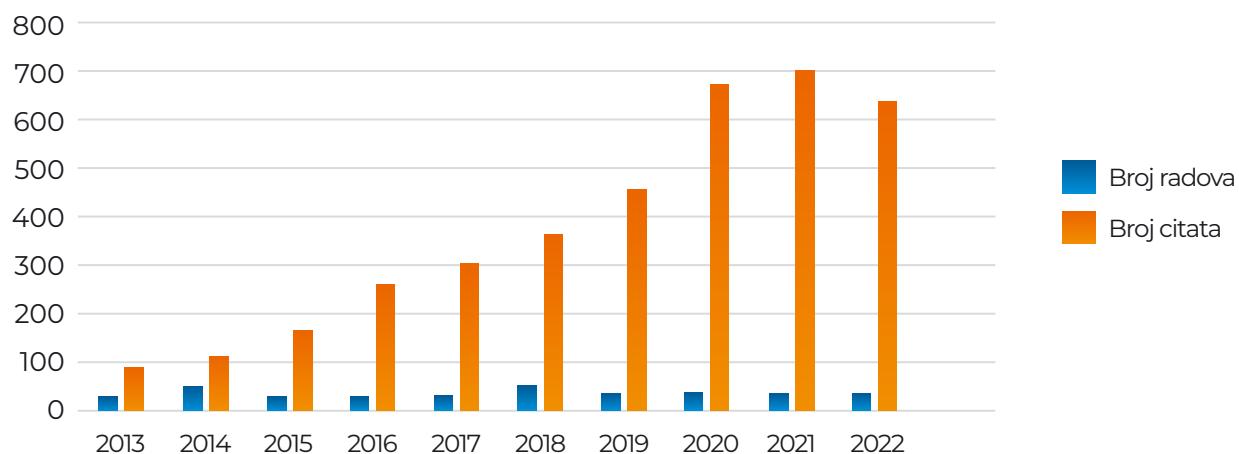


Slika 2. Raspodjela članaka objavljenih prema istraživačkim područjima

Indeksiranost u navedenim bazama kao i pojavljivanje na listama Journal Citation Report (JCR) dovela je do povećane vidljivosti časopisa na međunarodnoj znanstvenoj sceni što je uzrokovalo porast broja objavljenih radova u narednim godinama (Slika 3). Interdisciplinarnost kinezioloških istraživanja objavljenih u časopisu ogleda se u indeksiranosti u citatnim indeksima u kojima su smješteni članci: *Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)* koji indeksira časopise iz područja prirodnih, biomedicinskih i tehničkih znanosti i *Social Sciences Citation Index (SSCI)* koji indeksira časopise iz područja društvenih znanosti

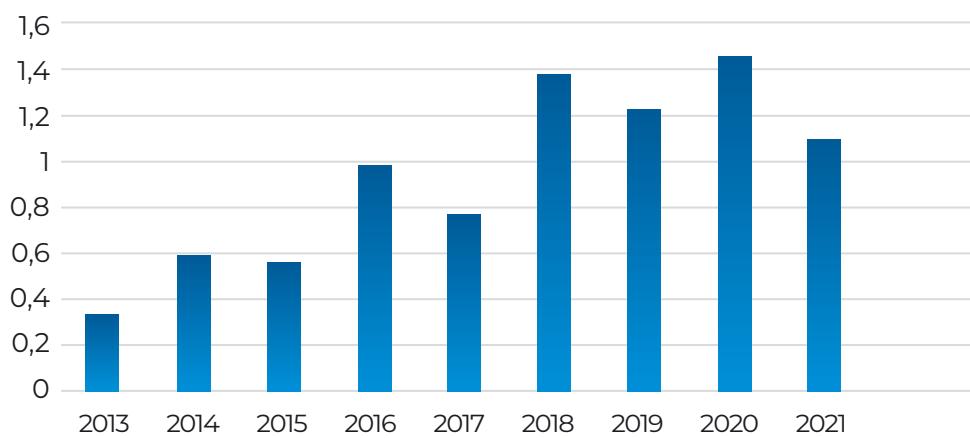
Slika 3. Broj članaka objavljenih u časopisu *Kinesiology*

Osim porasta broja prijavljenih rukopisa, indeksiranost u svjetski priznatim bazama dovela je i do povećanja broja citata (Slika 4). Porast broja članaka pristiglih iz cijelog svijeta uvjetovao je potrebu veće suradnje s najistaknutijim svjetski priznatim znanstvenicima iz područja sporta te njihovim uključivanjem u rad uredničkog odbora. S ciljem povećanja kvalitete časopisa od iznimne je važnosti bilo razviti mrežu recenzenata iz cijelog svijeta temeljem uske specijalnosti recenzenta za svaku pojedinu temu. Takav način rada rezultirao je listom s oko 500 svjetski priznatih stručnjaka koji su osigurali najkvalitetniji odabir članaka.



Slika 4. Broj citata članaka objavljenih u *Kinesiology*

Prvi faktor odjeka časopisa *Kinesiology* zabilježen je za 2010. godinu i iznosi 0,525 (Slika 5). Porast broja objavljenih članaka u sljedećim godinama uzrokovalo je pad faktora odjeka, nakon čega slijedi eksponencijalni rast s posebno izraženim porastom u 2016., 2018. i 2019. godini.



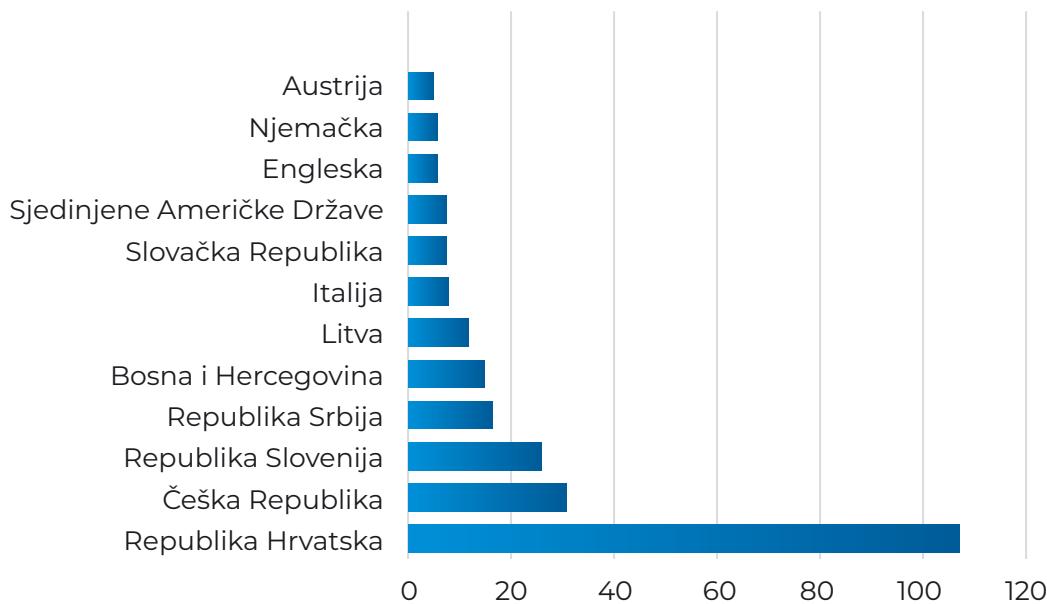
Slika 5. Faktor odjeka (IF) časopisa *Kinesiology*

Fakultet će u narednom razdoblju poticati razvoj znanstvene relevantnosti i vidljivosti časopisa kojemu je izdavač, odnosno fokusirat će se na osiguranje prisutnosti časopisa *Kinesiology* u relevantnim međunarodnim bazama i općenito unapređenje uredničkih praksi. Fakultet će osigurati podršku, a po potrebi i dodatne resurse kako

bi se unaprijedila vidljivost i relevantnost našeg časopisa. S ciljem poticanja otvorenog pristupa znanstvenim informacijama, u narednom razdoblju neće se naplaćivati troškovi prijave i objave znanstvenih radova u časopisu *Kinesiology*.

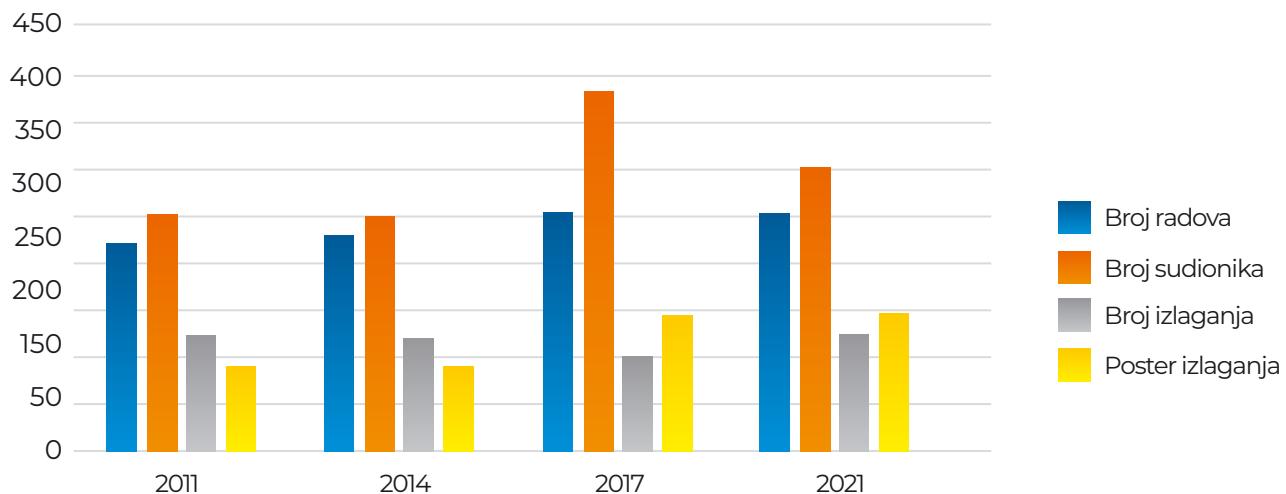
International Scientific Conference on Kinesiology

Od 1997. godine Kineziološki fakultet u Zagrebu organizira *International Scientific Conference on Kinesiology* koja se do danas održala devet puta. Međunarodna znanstvena konferencija o kineziologiji jedan je od najvažnijih projekata Kineziološkog fakulteta. Njezina međunarodna prepoznatljivost ogleda se u sudjelovanju brojnih znanstvenika, stručnjaka i doktorskih studenata iz 30 zemalja svijeta (Slika 6).



Slika 6. Prikaz sudionika međunarodne konferencije po zemljama

U skladu s nazivom, konferencija pokriva širok spektar tema iz područja kineziologije kroz deset sekcija (usmene i poster prezentacije), a izloženi radovi se objavljaju u formi sažetaka ili punih tekstova u zborniku radova (Slika 7). Prosječan broj cjelovitih radova objavljenih u zborniku je 200. Svi prijavljeni radovi prolaze kroz postupak dvostruko slijepo međunarodne recenzije.



Slika 7. Prikaz omjera broja sudionika, radova i izlaganja na konferenciji

Važan segment održavanja konferencije je partnerstvo s međunarodnim visokoškolskim institucijama iz područja kineziologije kao što su Beijing Sports University, Faculty of Sport Studies Masaryk University Brno, Lithuanian Sports University i dr., kao i s najvažnijim strukovni organizacijama iz područja kineziologije poput European Colege of Sport Science (ECSS), Federation Internationale d'Education Physique et Sportive (FIEPS), International Association for Physical Education in Higher Education (AIESEP), International Network of Sport and Health Sciences (INSHS) i dr. U okviru međunarodne konferencije organizira se i doktorska škola za studente kao i sastanak međunarodnog uredništva znanstvenog časopisa *Kinesiology*.

Zbornici radova prethodnih konferencija, izuzev one održane 2021. godine, indeksirani su u Web of Science Conference proceedings Citation Index bazi, u kategorijama rehabilitacija i sportske znanosti.

Fakultet će u narednom razdoblju raditi na povećanju kvalitete konferencije i s njom povezanih aktivnosti. Posebni će se napor uvesti u kvalitetnije uređivanje mrežnih stranica konferencije, ponovo indeksiranje zbornika radova u Web of Science Conference Proceedings Citation indeksu, kao i povezivanje časopisa *Kinesiology* sa znanstvenom konferencijom.

III. Dijagnostički centar

Dijagnostički centar djeluje u području dijagnostike antropoloških karakteristika sportaša i rekreativaca od 90-ih godina prošlog stoljeća. Od osnutka do danas, testirani su mnogi vrhunski sportaši iz raznih sportova, ostvarena je suradnja s brojnim sportskim udruženjima, klubovima i savezima kako u Hrvatskoj, tako i u inozemstvu. Osnovna djelatnost Centra je mjerjenje i procjena karakteristika i sposobnosti u svim područjima primijenjene kineziologije. Mjerjenje osobina i sposobnosti sportaša provodi se s ciljem utvrđivanja individualnih karakteristika sportaša i kontrole efekata koji se postižu programiranim treningom. Sva testiranja se obavljaju pod stručnim vodstvom kineziologa koji vode brigu o dobi, spolu i razini kvalitete sportaša, nastojeći obuhvatiti optimalni skup testova za procjenu motoričkih i funkcionalnih sposobnosti te morfoloških značajki, kako bi testovi bili visokih metrijskih karakteristika i kako bi zadovoljili protokol, uvjete mjerjenja i metode obrade podataka. Posebno se vodi računa da prikupljeni i obrađeni podaci budu razumljivi, svrshishodni, pouzdani i pragmatički valjani te jasno ukazuju na smjernice daljnog rada.

Na godišnjoj se razini obavi otprilike od 500 do 600 pojedinačnih testiranja. U proteklih pet godina (uključujući pandemijsku 2020.) ostvareno je preko 2500 testiranja u razne svrhe. Oko 60 % svih testiranja se odnosi na znanstveno-istraživački rad. Najveći broj pojedinačnih testiranja je iz nogomet (19 %), veslanja (9 %) i atletike (8 %). Važno je spomenuti i dugogodišnju uspješnu suradnju s Hrvatskim olimpijskim odborom te Hrvatskim paraolimpijskim odborom. U znanstveno-istraživačke svrhe (ocjenski radovi, znanstvena istraživanja i projekti) održano je više od 1000 pojedinačnih testiranja.

Daljnji razvoj Dijagnostičkog centra ići će u smjeru snažnije potpore znanstvenim istraživanjima nastavnika, suradnika i studenata, kao i razvoju usluga savjetovanja, interpretacije dobivenih rezultata mjerjenja i sl. Veliki je prostor za suradnju s tržišnim sektorom u kontekstu sistematskih i liječničkih pregleda starijih sportaša i rekreativaca kao preduvjeta testiranju u Centru (uvodenja dodatne usluge suradnjom s laboratorijem za biokemijsku analizu kroz laboratorijske analize uzorka krvi sportaša). Za potrebbni iskorak u kontekstu usluga i mogućnosti testiranja potrebno je modernizirati i unaprijediti dostupnu opremu za sportsku dijagnostiku. S obzirom na strukturu Centra i razinu znanstvene i stručne produkcije, neophodno je i kvalitetnije povezivanje s drugim laboratorijima Fakulteta. Prostorna ograničenost Centra bi se mogla potencijalno smanjiti kroz kvalitetniju suradnju s primjerice Laboratorijem za biomehaniku, medicinu sporta i vježbanja (kinantropologiju i primijenjenu fiziologiju), sportove na vodi itd. Takvim pristupom bi se značajno unaprijedile mogućnosti Centra i potencijalno bi se mogli kreirati novi projekti.

Za potrebe mjerjenja i procjenu morfoloških karakteristika, Sportsko dijagnostički centar posjeduje: antropometar (GPM, Švicarska, elvimetar, kefalometar, klizni šestar (GPM, Švicarska), kaliper (Harpender, Ujedinjeno Kraljevstvo), kaliper (Lafayette, SAD), vaga za sastav tijela (Tanita BC-418, Japan), Centimetarska vrpca. Za potrebe mjerjenja i procjene motoričkih sposobnosti: speed system (Microgate, Italija), quattro jump (platforma za mjerjenje sile) (Kistler, Švicarska), kiJump (platforma za mjerjenje sile) (Kistler, Švicarska), ručni dinamometar (Lafayette, SAD), radar – (Stalker ATS II, SAD), ostala oprema (utezi, šipke, kapice za označavanje prostora i sl.). Za potrebe mjerjenja

i procjene funkcionalnih sposobnosti: pokretni sag – (HP Cosmos – Pulsar 3p, Njemačka), biciklergometar – (Monark 894e, Švedska), stacionarna spiroergometrija – (Cosmed Quark CPET, Italija), mobilna spiroergometrija – (Cortex Metamax 3b, Njemačka), laktatomjer – (Lactate scout, Njemačka), Polar HR transmiter (10x H10) i Garmin HR transmitter.

Članovi laboratorija: doc. dr. sc. Vlatko Vučetić (voditelj) i Jere Gulin, mag. cin.



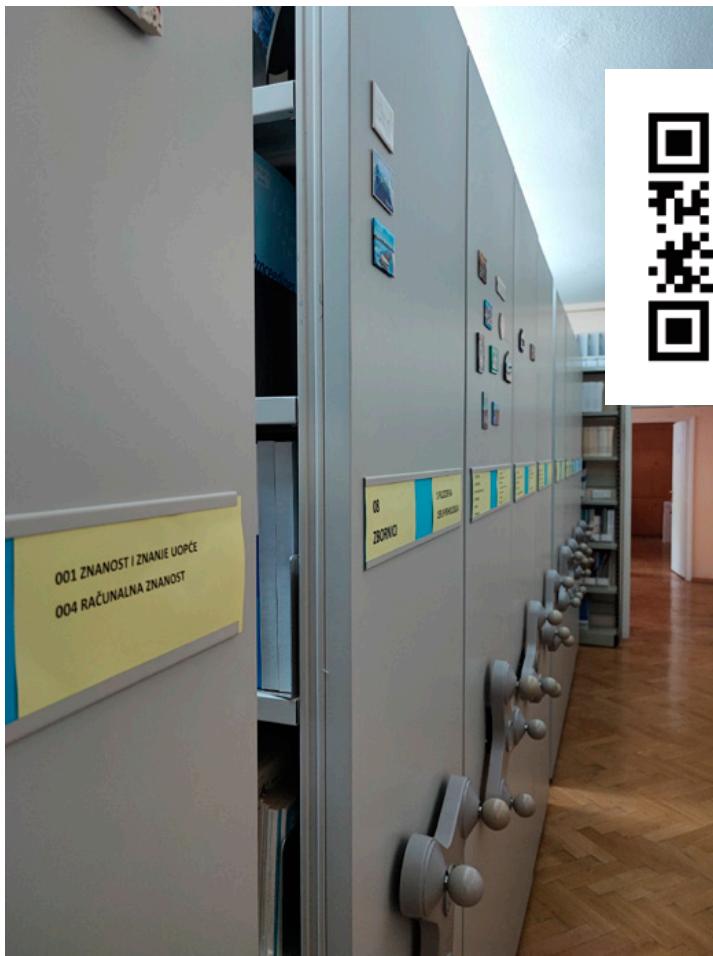
Knjižnica

Za daljnje unapređenje znanstvenoistraživačke djelatnosti Fakulteta značajan je resurs Knjižnica. Premda je njezina primarna funkcija u obrazovnoj djelatnosti (s obzirom na to da je prvenstveno namijenjena studentima), Knjižnica ima važnu funkciju i u znanstveno-istraživačkom radu. Znatnim knjižnim fondom, koji se redovito nadopunjuje najnovijim izdanjima, istraživačima omogućuje redovito praćenje relevantne domaće i međunarodne znanstvene produkcije. U tome je smislu poglavito bitna pristupačnost znanstvenih časopisa, bilo u tiskanom izdanju bilo u okviru elektroničkih baza znanstvenih časopisa. Veliki broj časopisa dostupan je u elektroničkim bazama znanstvenih časopisa, od kojih se većina osigurava ugovorima na nacionalnoj razini ili razini Sveučilišta, međutim Fakultet izdvaja i značajna vlastita sredstva u osiguranju dostupnosti elektroničkih izvora časopisa. Tako je u 2022. godini Fakultet iz vlastitih sredstava osigurao dostupnost više od 650 elektroničkih časopisa.

Knjižnica kao potpora nastavnim i istraživačkim procesima na Fakultetu mora razvijati svoje kapacitete u skladu s potrebama suvremenosti. Osim održavanjem visoke razine uvjeta studiranja i znanstvenog rada, Knjižnica može pridonijeti razvoju Fakulteta i razvojem novih usluga u području digitalnih servisa i razvoja istraživačke infrastrukture i scijentometrijskih analiza. Knjižnica će narednom razdoblju provedbe:

- nabavljati obveznu, izbornu i ostalu relevantnu knjižničnu građu sukladno potrebama nastavnog i znanstvenoistraživačkog rada i projektnih aktivnosti Fakulteta
- promovirati institucijski repozitorij putem edukacija, objava i društvenih mreža
- povećati broj edukacija na svim razinama studija
- sudjelovati, kao pouzdan suradnik i partner, u znanstvenoistraživačkim aktivnostima laboratorija Fakulteta
- aktivno pratiti i ažurirati profile znanstvenika i institucije u domaćim i međunarodnim znanstvenim bazama
- izrađivati bibliometrijske potvrde i analize za potrebe napredovanja znanstvenika
- aktivno pratiti znanstvenu produktivnost institucije i prikupljati podatke o njoj za potrebe reakreditacijskih procesa, potrebe izrade strategije institucije i druga vrednovanja
- pratiti suvremene tehnološke alate i mogućnosti kojima će se unaprijediti i popularizirati aktivnosti Knjižnice.

Voditelj Knjižnice: Ivan Čolakovac, mag. educ. phil. et mag. bibl.



O strategiji razvoja

Strateškim planom razvoja znanosti Kineziološkog fakulteta se definiraju:

- misija i vizija
- znanstvena i istraživačka djelatnost
- aktivnosti, ključni pokazatelji, mehanizmi praćenja i odgovorne osobe.

U definiranju i oblikovanju Strategije razvoja znanosti vodila se briga o posebnostima Fakulteta, planovima razvoja i mogućnostima pojedinih službi i zavoda, imajući u vidu širi socijalni kontekst. Imperativ je Fakulteta promoviranje kulture kvalitete i uspostavljanje sistema rukovođenja i osiguravanje kvalitete u svim aspektima poslovanja, s ciljem udovoljavanja potreba svih dionika: sadašnjih i budućih studenata, njihovih budućih poslodavaca, domaćih i inozemnih partnera u istraživanjima i projektima, kao i ulagatelja u sustav znanosti i visokog obrazovanja. Osnova učinkovitosti Fakulteta i neophodan činitelj kvalitetnog poslovanja u razdoblju od 2023. do 2028. bit će čvrsto opredjeljenje dekana i svih djelatnika Fakulteta za upornost u ostvarivanju misije, vizije i Strategije razvoja znanosti Kineziološkog fakulteta.

Misija i vizija Kineziološkog fakulteta

MISIJA

Kineziološki fakultet u Zagrebu vodeća je visokoškolska institucija u području kineziologije u regiji koja obrazuje kadrove za sva područja primjenjene kineziologije na temelju najnovijih znanstvenih i stručnih spoznaja. Kineziološki fakultet u Zagrebu svoj rad temelji na visokim akademskim i etičkim vrijednostima, na znanju utemeljenom na istraživanju i stručnoj ekspertizi te na optimalnim infrastrukturnim uvjetima. Kineziološki fakultet u Zagrebu značajno doprinosi unapređenju sporta, sportske rekreacije, tjelesne i zdravstvene kulture učenika i studenata te kvaliteti aktivnog života i zdravlju hrvatskih građana.

VIZIJA

Kao vodeća visokoškolska institucija u području kineziologije u regiji, Kineziološki fakultet u Zagrebu želi postati integriran i konkurentan u europskom visokoobrazovnom i istraživačkom prostoru te želi stvarati nove i unapređivati postojeće sustave transfera znanja u sva područja primjenjene kineziologije.

Znanstvena djelatnost Fakulteta

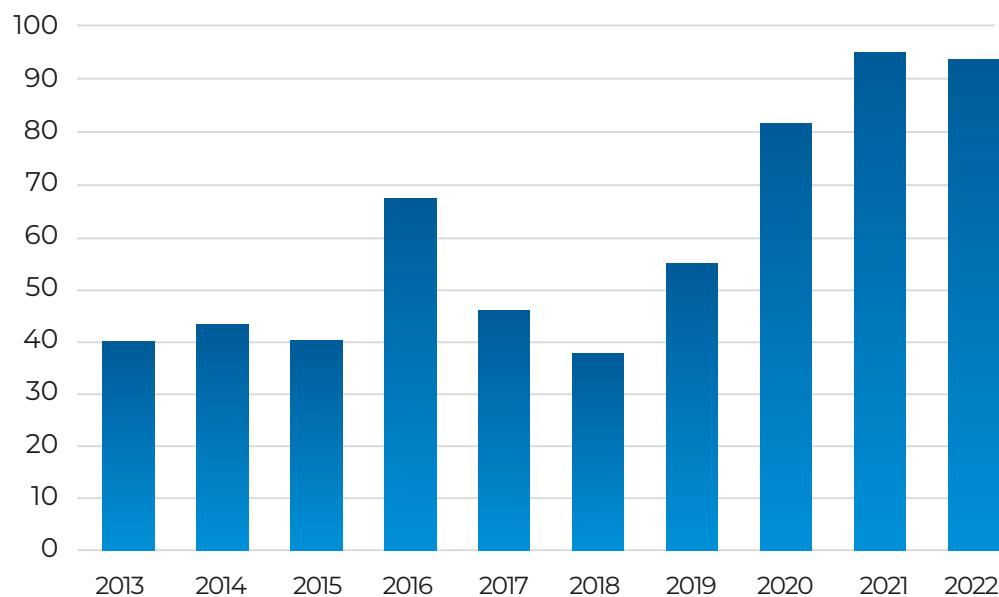
Indikatori prethodnog razdoblja

Prema podacima dostupnim u Hrvatskoj znanstvenoj bibliografiji (CROSBI), u posljednjih deset godina (od 2013. do 2022.) istraživači zaposleni na Kineziološkom fakultetu objavili su u prosjeku 140 znanstvenih radova godišnje, od čega oko 56 % čine radovi objavljeni u znanstvenim časopisima, 5 % poglavlja u knjigama i 39 % radovi objavljeni u zbornicima radova (Slika 8). Uz znanstvene časopise Fakultet svojim istraživačima osigurava i izdavačku infrastrukturu za knjige, obrazovne materijale i zbornike radova. U sklopu izdavačke djelatnosti je u posljednjih deset godina priređeno za objavu i objavljeno 12 monografija, udžbenika, priručnika i zbornika radova.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Znanstveni radovi										
članci u časopisima	76	69	84	84	76	65	90	95	106	157
poglavlja u knjigama	2	1	4	6	4	29	7	1	14	1
radovi u zbornicima skupova	35	50	28	40	94	79	36	25	98	52
Znanstvene knjige										
autorske knjige	0	0	0	0	0	1	0	2	2	0
uredničke knjige	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0
uredničke knjige - zbornici skupova	2	5	3	4	3	6	1	1	2	0
Stručni radovi										
članci u časopisima	10	7	5	7	12	6	4	2	1	1
poglavlja u knjigama	0	4	1	4	2	4	1	3	0	1
radovi u zbornicima skupova	25	19	19	22	12	29	19	4	21	20
Stručne knjige										
autorske knjige	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
uredničke knjige	0	0	0	0	0	0	0	6	4	2
uredničke knjige - zbornici skupova	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

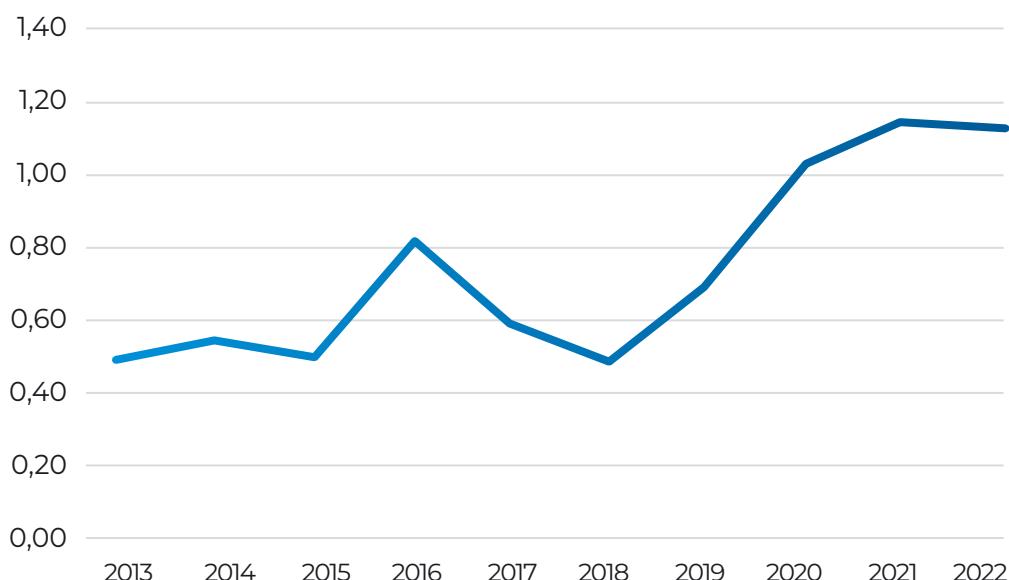
Slika 8. Podaci o znanstvenoj i stručnoj produkciji Fakulteta od 2013. do 2022. godine

U prosjeku 60 radova godišnje objavljeno je u znanstvenim časopisima, koji se referiraju u citatnoj bazi podataka Web of Science Core Collection (WoS CC) (Slika 9).



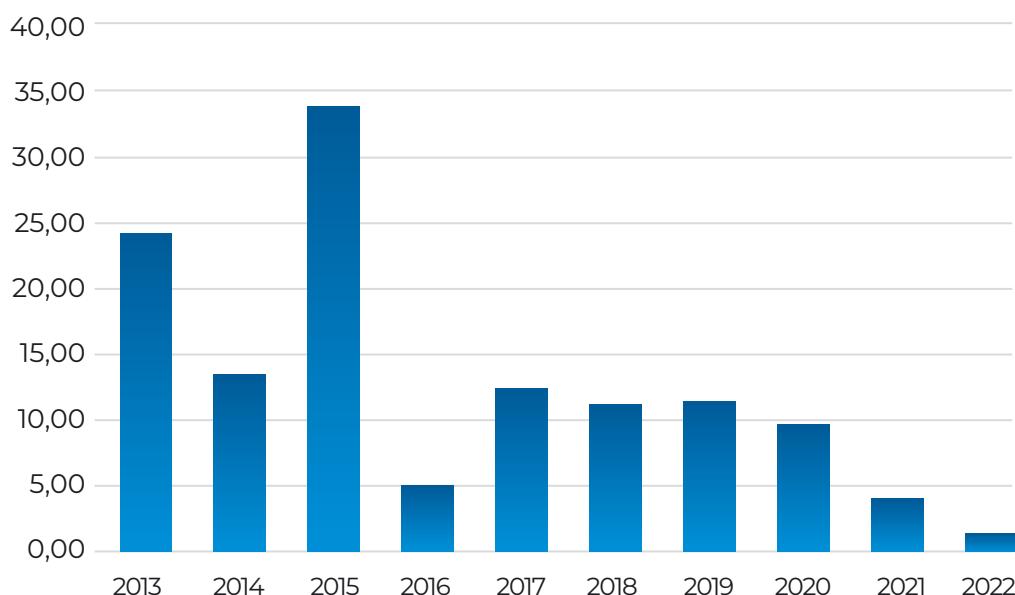
Slika 9. Broj radova u Web of Science Core Collection od 2013. do 2022. godine

Tijekom posljednjih deset godina primjetan je trend rasta broja radova objavljenih u publikacijama koje se referiraju u WoS CC, za oko 17 %. Rast je većinom uzrokovani porastom obuhvata publikacija koje se referiraju u WoS CC. Od 808 znanstvenih radova objavljenih u časopisima u navedenom periodu, 73,51 % je objavljeno u časopisima indeksiranim u WoS CC, a od 537 radova objavljenih u zbornicima radova, 36,69 % je indeksirano u navedenoj bazi. Prosječan broj članaka po djelatniku u 2013. godini iznosio je 0,49, a primjetan je pozitivan trend godišnjeg porasta tog broja, koji za 2022. iznosi 1,13 (Slika 10).



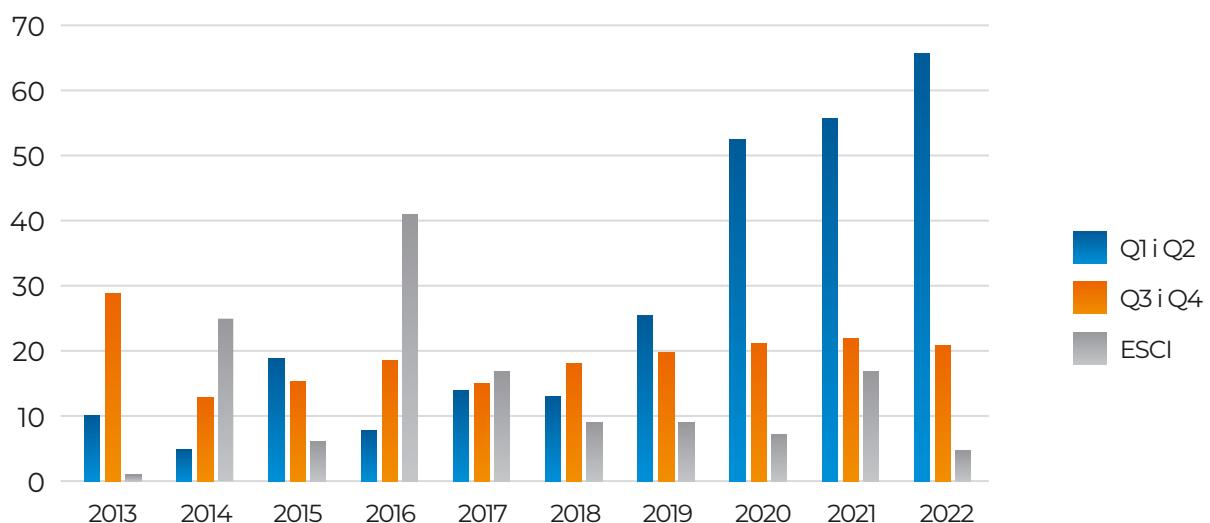
Slika 10. Broj znanstvenih radova indeksiranih u WoS-u po djelatniku

Vezano uz citiranosti navedenih radova, ukupan broj citata znanstvenih radova objavljenih u časopisima iznosi 6105, odnosno 5704 bez samocitata (Slika 11): prosječno je to po radu 10,28 citata. H-indeks institucije iznosi 37.



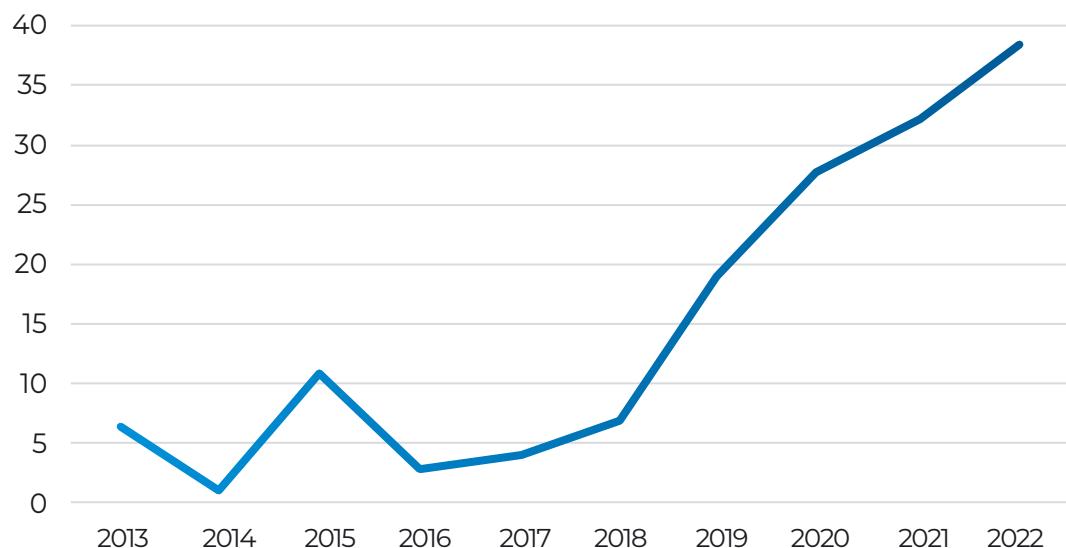
Slika 11. Broj citata znanstvenih radova u WoS-u od 2013. do 2022. godine

Promatrajući raspodjelu časopisa prema kvartilima sukladno podacima dostupnim u citatnoj bazi Journal Citation Reports (JCR), evidentan je porast broja radova objavljenih u časopisima koji pripadaju prvom (Q1) i drugom kvartilu (Q2), posebno od 2020. godine kada se taj broj udvostručuje: 2019. godine 26 članaka pripadalo je navedenim kvartilima, a 2020., godine 53 članka (Slika 12).



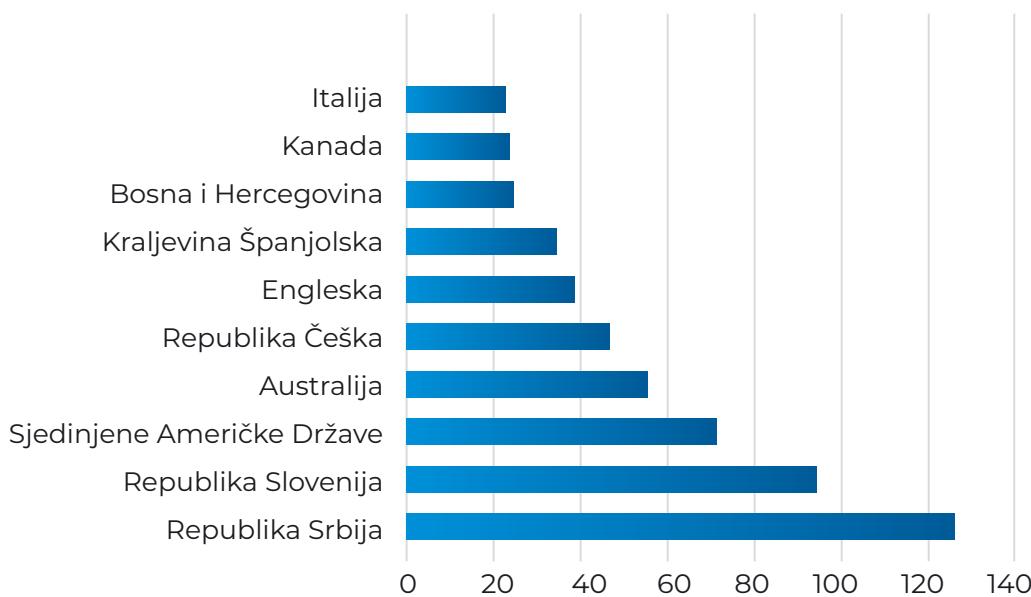
Slika 12. Raspodjela časopisa prema kvartilima

Prvom kvartilu (Q1) pripada ukupno 149 članaka, što znači da 24,78 % radova spada među 25 % časopisa s najvišim faktorom odjeka unutar skupine svrstane u to predmetno područje (Slika 13).



Slika 13. Broj radova u prvom kvartilu (Q1) od 2013. do 2022.

Što se tiče međunarodne suradnje, najviše znanstvenih članaka nastalo je u suradnji s Republikom Srbijom (126, 21,12 %). Sveukupno gledano, oko 41 % članaka nastalo je u suradnji sa zemljama bivše Jugoslavije (Slika 14).



Slika 14. Međunarodna suradnja u objavljinju znanstvenih radova

U usporedbi s drugim fakultetima koji djeluju u području kineziologije u Republici Hrvatskoj, u istom razdoblju su djelatnici Kinezološkog fakulteta Sveučilišta u Splitu objavili 276 znanstvenih radova u časopisima indeksiranim u bazi podataka Web of

Science (godišnje je to u prosjeku 27,6 radova). Radovi su citirani 2 492 puta, s prosječnim brojem citata po radu 9,03. H-indeks institucije iznosi 24. U širem regionalnom kontekstu napravljena je usporedba sa slovenskim Fakultetom za šport Sveučilišta u Ljubljani. U analiziranom razdoblju objavljeno je ukupno 330 znanstvenih radova (u prosjeku 33 rada godišnje) koji su citirani 2994 puta s prosječnim brojem citata po radu 9,07 i h-indeksom institucije 26. Iz navedenog je razvidno da je znanstvena produkcija djelatnika Kineziološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na visokoj razini.

Znanstveni časopisi su lakše dostupni (većina je besplatno dostupna u internetskoj verziji ili u elektroničkim bazama podataka na koje je danas preplaćena većina znanstvenih institucija) zainteresiranoj znanstvenoj javnosti od knjiga i zbornika radova, koji uglavnom ostaju dostupni samo u tiskanome izdanju i uz naplatu. U idućem razdoblju potrebno je raditi na povećanju dostupnosti i vidljivosti, a posredno i odjeku znanstvenih istraživanja i aktivnosti. Istraživači godišnje u prosjeku objave jednu znanstvenu autorsku monografiju i urede oko četiri znanstvene knjige i zbornika radova. Osim znanstvene produkcije značajna je i stručna produkcija. Godišnje istraživači objave oko pet stručnih radova te određeni broj stručnih autorskih i uredničkih knjiga.

Prema Šangajskoj listi (Academic Ranking of World Universities – ARWU) iz 2022. godine i Global Ranking of Sport Science Schools and Departments, Kineziološki fakultet u Zagrebu se rangirao između 151. i 200. mesta. U okviru rangiranja koriste se tri temeljne skupine kriterija:

1. rezultati znanstvenih istraživanja

- a. radovi indeksirani u Web of Science
- b. ukupan broj citata tih radova

2. kvaliteta istraživanja

- a. broj citata po radu
- b. broj radova objavljenih u 25 % časopisa s najvišim faktorom odjeka unutar skupine časopisa koji su svrstani u to predmetno područje

3. međunarodna suradnja

- a. postotak radova nastalih međunarodnim koautorstvom.

S ciljem boljeg pozicioniranja Fakulteta i pozitivnih pomaka na međunarodnoj rang-listi sveučilišta, poticat će se i financijski podupirati objavu znanstvenih radova u časopisima u prvom kvartilu (Q1), posebice u prvih 5 % časopisa predmetnog područja, indeksiranim u bazi podataka Web of Science kao i međunarodna znanstvena suradnja u istraživanju i objavlјivanju rezultata tih istraživanja.

Znanstveno istraživački, tehnologički projekti i projekti s gospodarstvom i javnom zajednicom

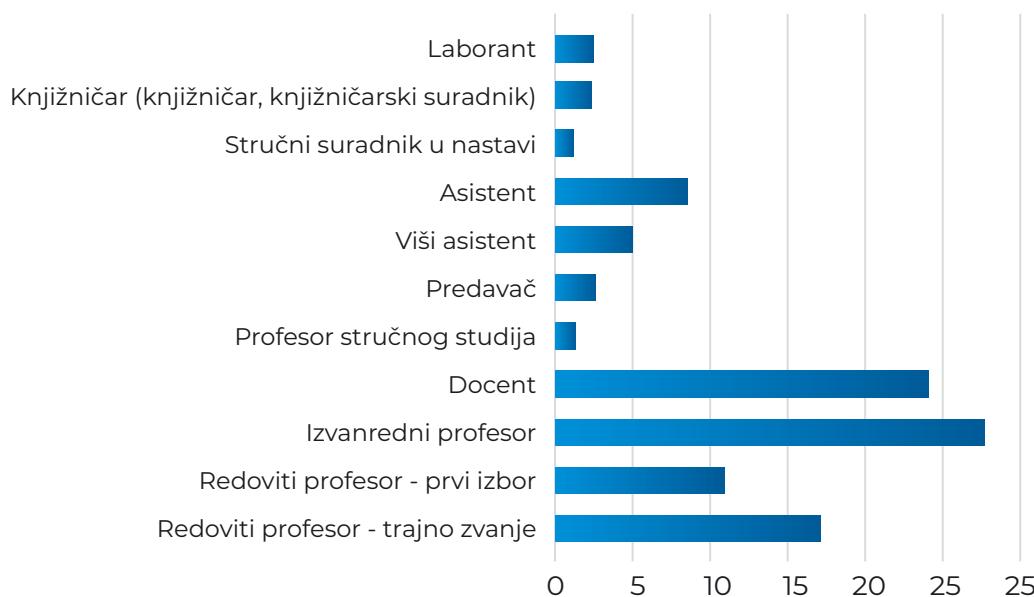
Kineziološki fakultet u Zagrebu putem Ureda za nacionalne projekte i projekte Europske unije prati i prijavljuje se na relevantne natječaje. Znanstveno-istraživački rad fakulteta rezultira znanstveno utemeljenim informacijama koje se očituju boljim programima u rekreaciji, kineziterapiji i sportskim programima. Znanstveno utemeljeni programi vježbanja usmjereni prema zdravlju i performansama ljudskog

tijela rezultat su naših široko usmjerenih istraživačkih područja. Kineziološki fakultet u Zagrebu kontinuirano ulaze u unapređenje istraživanja i inovacija i traži nove načine financiranja putem suradnje s gospodarskim subjektima, prijavama na natječaje za znanstveno-istraživačke i stručne projekte kao i ostvarivanjem suradnje s nadležnim institucijama poput ministarstva i agencija, suradnjom s raznim privatnim organizacijama, a sve s ciljem razvoja znanosti i promicanja važnosti sporta i tjelesne aktivnosti. U razdoblju od 2016.-2020. Kineziološki fakultet u Zagrebu je provodio i sudjelovao na 12 stručnih projekata i 11 znanstvenih projekata financiranih iz vanjskih izvora te 37 institucijskih internih projekata. Od znanstvenih projekata ističu se projekt *Science and Technology in childhood Obesity Policy (STOP)* financiran iz programa Obzor 2020., Istraživački projekt Hrvatske zaklade za znanost Hrvatska longitudinalna studija tjelesne aktivnosti u adolescenciji (2016.–2020.). Fakultet je od 2018.-2021. proveo projekt Internacionalizacija visokog obrazovanja financiran iz Europskog socijalnog fonda u okviru kojega je razvijen novi poslijediplomski specijalistički sveučilišni studij Prevencija i rehabilitacija sportskih ozljeda.

U posljednje tri godine od međunarodnih znanstveno-stručnih i stručnih projekata fakultet je ostvario suradnju na 7 Erasmus + projekata, od čega je bio koordinator dva velika partnerstva za suradnju u području sporta. Trenutno se na fakultetu provodi 16 internih projekata financiranih putem sredstava doznačenih od Sveučilišta za temeljnu znanstvenu djelatnost. Naši znanstvenici partneri su na znanstveno-istraživačkom projektu Determinants of Physical Activities in Settings (DE-PASS) financiranog u okviru COST EU programa. Od projekata u suradnji s gospodarstvom izdvaja se projekt Centar kompetencija u molekularnoj dijagnostici" (CEKOM MD). Sva istraživanja koja se provode na Fakultetu u skladu su s nacionalnim i europskim strateškim istraživačkim prioritetima. Ove godine fakultet je izradio i Plan spolne ravnopravnosti kako bi ispunio uvjete za sudjelovanje na Horizon projektima..

Ljudski resursi – istraživačka baza

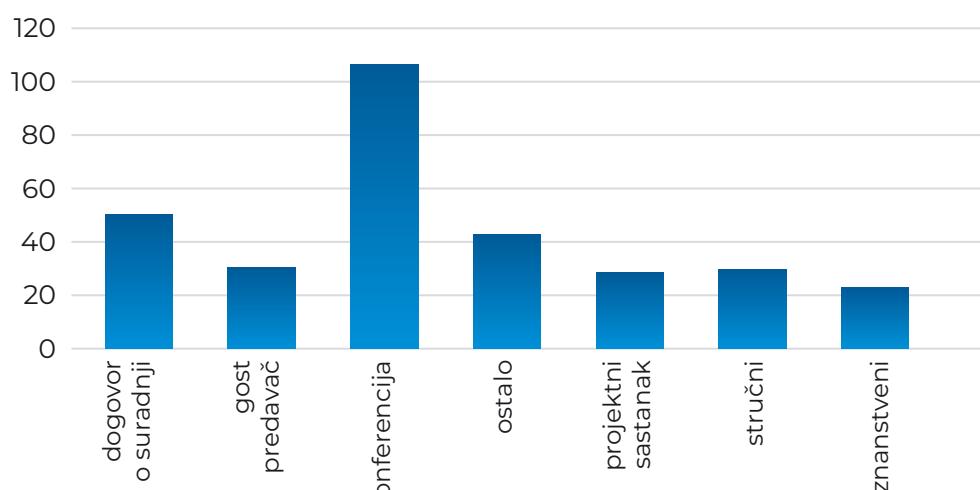
Na Fakultetu je trenutno zaposleno 127 djelatnika od kojih je 85 zaposleno na znanstveno-nastavnim, nastavnim, stručnim i suradničkim radnim mjestima u nastavi (Slika 15). Znanstveno-nastavna radna mjesta su raspoređena kako slijedi: redovitih profesora u trajnom izboru je 14, devet redovitih profesora, 23 izvanredna profesora, 20 docenata. Na nastavnom radnom mjestu je jedan profesor stručnog studija i dva predavača, u suradničkim zvanjima su četiri viša asistenta i sedam asistenata, a na suradničkom radnom mjestu u nastavi je jedan stručni suradnik. Ostali sudionici u nastavi su dva laboranta, jedan knjižničar i jedan knjižničarski suradnik. Istraživačku bazu čini znanstveno-nastavno osoblje, čija je dobna struktura viša od poželjne i potrebna je revitalizacija istraživačke jezgre mlađim kadrovima (prosječna starost redovitih profesora je 56,8, izvanrednih profesora 47,5, docenata 43,6, viših asistenata 56,8 te asistenata 32,7). Uz nastavni kadar, Fakultet zapošljava i pet suradnika na projektima i dva suradnika u laboratorijima.



Slika 15. Struktura znanstveno-nastavnih, nastavnih, stručnih i suradničkih radnih mjestima u nastavi

Mobilnost istraživača

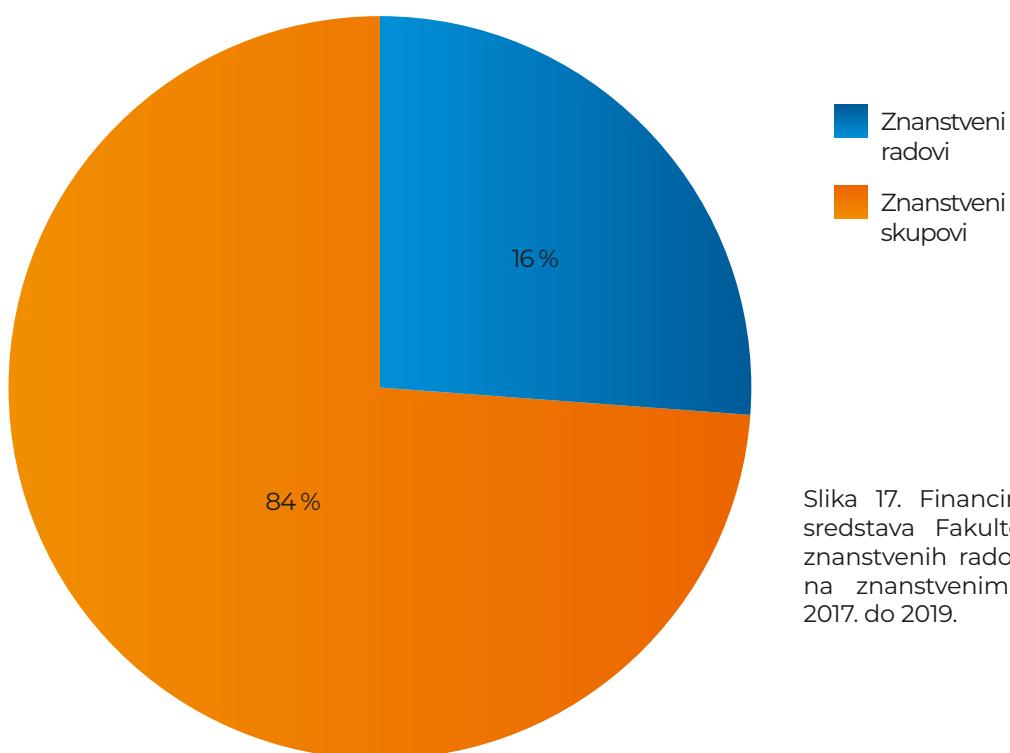
Mobilnost i međunarodna suradnja unaprjeđuju kvalitetu obrazovanja i istraživanja, stoga ih je potrebno kontinuirano jačati i stimulirati. Uz to, mobilnost doprinosi društvenim, međukulturalnim i poslovnim vještinama, povećava mogućnosti zapošljavanja, omogućuje uspostavljanje komplementarnih nacionalnih istraživačkih mehanizama i efikasnog finansijskog ulaganja, pojačava razmjenu istraživača, diseminaciju znanja, rezultata znanstvenih istraživanja i provedenih istraživačkih projekata, međuinstitucijsku suradnju i internacionalizaciju visokog obrazovanja. U razdoblju od 2017. do 2022. godine mobilnost nastavnog i nenastavnog osoblja odvijala se prvenstveno u okviru ERASMUS+ programa programske KA 125 i partnerske zemlje KA 131, bilateralne suradnje Fakulteta i akademске mobilnosti Sveučilišta u Zagrebu uz potpunu administrativno-stručnu podršku Ureda za međunarodnu suradnju, protokol i odnose s javnošću Fakulteta. Prema podacima iz evidencije međunarodne suradnje dostupne na stranicama Sveučilišta u Zagrebu u navedenom razdoblju ostvareno je 314 odlaznih mobilnosti u različite svrhe: konferencija, dogovor o suradnji, stručni i znanstveni posjet, gostujući predavač, projekti sastanak i ostale vrste posjeta (Slika 16).



Slika 16. Mobilnost djelatnika Fakulteta prema vrsti boravka

Prema podacima iz evidencije međunarodne suradnje u razdoblju od 2017. do 2022. ostvarene su 193 dolazne mobilnosti. Fakultet je posjetilo najviše inozemnih predavača iz Republike Srbije (40), Republike Slovenije (26), Bosne i Hercegovine (19), Rumunjske (15) i Narodne Republike Kine (12). Najviše je bilo ostvarenih dolaznih mobilnosti sa svrhom pozvanih gostiju predavača (72), znanstvenih posjeta (48), dogovora o suradnji (39), stručnih i ostalih posjeta (32). Iako Fakultet podržava i potiče mobilnost nastavnika i njihovo sudjelovanje u međunarodnim programima mobilnosti, suradničkim projektima, mrežama i sl., ona nije na zadovoljavajućem nivou te je potrebno poduzeti mjere za njezino poticanje. U narednom razdoblju Kineziološki fakultet u Zagrebu planira uesti mjere kako bi se mladim znanstvenicima u suradničkim zvanjima omogućio odlazak u inozemstvo na partnerske institucije u dužem periodu (tri do šest mjeseci) u svrhu usavršavanja, održavanja nastave, postdoktorskog usavršavanja i sl. Posebnom *Odlukom o kriterijima sufinanciranja objavljivanja znanstvenih radova i sudjelovanja nastavnika i suradnika znanstvenim i stručnim skupovima* Fakultet financijski podupire i otvara brojne mogućnosti za mobilnost svojih djelatnika.

Analizom financijskih izvješća ustanovljeno je kako je u razdoblju od 2017. do 2019. od ukupno predviđenog iznosa za plaćanje kotizacija za sudjelovanje na znanstvenim skupovima i za plaćanje troškova objave znanstvenih radova iskorišteno 51 % od ukupno predviđenog iznosa: 16 % je iskorišteno na troškove objave znanstvenih radova, dok je 84 % na sudjelovanje na znanstvenim skupovima (Slika 17). U razdoblju od 2019. do 2022. utrošeno je 33 % predviđenih sredstava za sudjelovanje na znanstvenim skupovima i troškove objavljivanja znanstveno-istraživačkih radova: 56 % je iskorišteno na objavljivanje radova, dok je 44 % iskorišteno za sudjelovanje na znanstvenim skupovima. U razdoblju od 2017. do 2019. godine tu su mjeru najviše iskoristili djelatnici zaposleni na radnim mjestima redoviti profesor (54,17 %) i docent (54,41 %), dok od 2019. do 2022. tu mjeru najviše koriste izvanredni profesori (46,99 %).

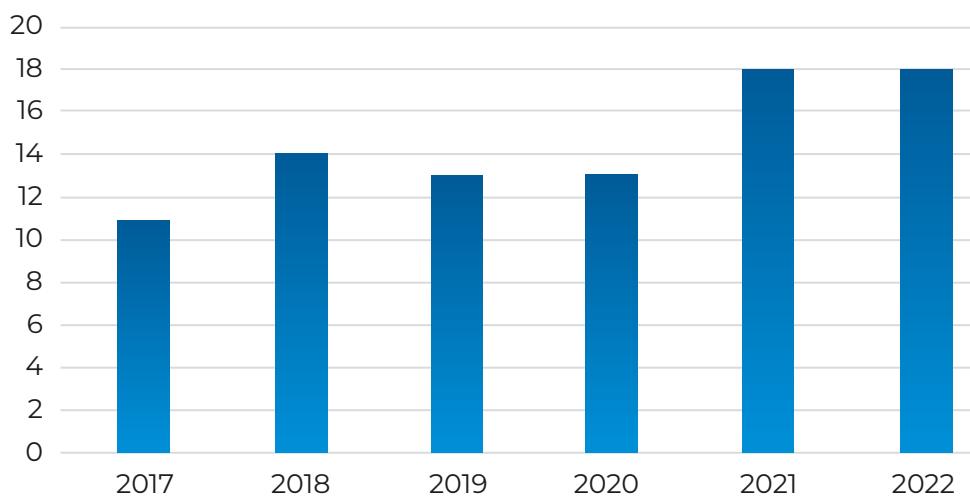


Slika 17. Financiranje, iz vlastitih sredstava Fakulteta, objavljivanja znanstvenih radova i sudjelovanja na znanstvenim skupovima od 2017. do 2019.

Doktorski studij kineziologije

2017. godine reakreditiran je doktorski studij kineziologije. Povjerenstvo je posjetilo Fakultet 5. lipnja 2017. godine. Nakon vrednovanja stručnog povjerenstva doneseno je završno izješće temeljem kojeg je Agencija za znanost i visoko obrazovanje izdala akreditacijsku preporuku. Akreditacijskom preporukom je ministru nadležnom za znanosti i visoko obrazovanje predloženo izdavanje potvrde o ispunjavanju uvjeta za obavljanje djelatnosti. Ministarstvo je 7. veljače 2018. godine izdalo potvrdu u kojoj se navodi kako Fakultet ispunjava sve uvjete za obavljanje djelatnosti vezane uz izvođenje doktorskog studija. Sukladno navedenom izrađen je akcijski plan koji je usklađen s preporukama stručnog povjerenstva. Sukladno mišljenju i preporuci povjerenstva izrađena su godišnja izješća s informacijama o stupnju realizacije općih preporuka navedenih u izješću stručnog povjerenstva.

Tijekom navedenog razdoblja na doktorski studij su upisane tri generacije studenata (176) od kojih je oko 30 % iz znanstvenih polja koja nisu kineziologija, najviše biomedicinsko znanstveno područje. U istom razdoblju je doktoriralo 87 starijih i novih doktoranada (Slika 18). Doktorske disertacije po skandinavskom modelu izradila su i obranila tri doktoranda, tri su disertacije u izradi kao i jedan dvojni doktorat (*cotutelle*).



Slika 18. Broj obranjenih doktorskih disertacija od 2017. do 2022.

Također je pripremljen program studija na engleskom jeziku i s potrebnom dopunskom dokumentacijom, Sveučilištu u Zagrebu je proslijedena zamolba za izdavanje dopusnice za izvođenje programa na engleskom jeziku u listopadu 2019. 13. prosinca 2019. godine Senat Sveučilišta u Zagrebu donio je Odluku o odobrenju za izvođenje postojećeg poslijediplomskog sveučilišnog doktorskog studija kinezologije na engleskom jeziku. U navedeni program je upisano šest studenata. Pripremljen je popis svih mentora s kandidatima i temama i taj se popis uvažava prilikom intervjeta s kandidatima za upis nove generacije studenata.

Također, donesena je Odluka o uvjetima natjecanja za sufinanciranje objavljenih znanstvenih radova studenata doktorskog studija kinezologije koji je objavljivan dva puta, kao i Odluka o besplatnoj ili sufinanciranoj trećoj godini studija za studente koji se prijave i prema kriterijima su između tri najbolja studenta u generaciji.

Studenti su redovno obaviješteni o mogućnostima odlaska na razmjenu (svake godine se raspisuju natječaji HOO-a, Sveučilišta u Zagrebu i Ministarstva znanosti i obrazovanja i mogućnosti dobivanja finansijske potpore za odlazak, kako na kratki rad u neku stranu ustanovu, tako i na odlazak na međunarodne znanstvene konferencije. Nekoliko puta godišnje studentima je ponuđeno financiranje dijela ili u potpunosti kotizacije za sudjelovanje na međunarodnom i domaćem znanstvenom skupu gdje mogu ispuniti svoje znanstvene aktivnosti, sukladno nastavnom planu i programu.

Osim navedenog Fakultet je organizirao i:

- Dan doktorata 2018. gdje su uz predavanja eminentnih stručnjaka doktorandi prezentirali svoje radove
- Početkom ožujka 2019. organiziran je Dan generičkih znanja 2019. u sklopu kojeg su organizirane četiri radionice za doktorande
- Studenti redovno pohađaju i radionice u sklopu Nacionalne i sveučilišne knjižnice vezane uz prijenos generičkih znanja
- Dana 9. 5. 2020. održan je Dan doktorata 2020. gdje su uz predavanja eminentnih stručnjaka studenti treće godine studija prezentirali istraživanja koja provode s ciljem izrade doktorske disertacije
- Od 2019. godine se organizira Tjedan znanosti na KIF-u s radionicama i predavanjima za doktorande vezanih uz pripremu, pisanje i objavu znanstvenih radova
- Doktorandi su upućeni na online radionice u organizaciji Nacionalne i sveučilišne knjižnice i drugih velikih izdavačkih kuća kao što su Elsevier i Clarivate gdje su studenti mogli stići generička znanja izvan programa studija.

Realizacija ciljeva iz Strateškog plana razvoja znanosti od 2017. – 2022. godine

Posebni strateški cilj 1: Unapređenje znanstveno-istraživačke produktivnosti

Aktivnost	Ostvareni rezultati	Ocjena učinkovitosti
Povećanje finansijske stimulacije objave radova u WoS bazi, posebno onih objavljenih u 1. kvartilu tj. s višim čimbenikom utjecaja	Nije donesena odluka o finansijskoj stimulaciji djelatnika čiji su radovi objavljeni u časopisima indeksiranim u bazi podataka Web of Science.	Nije ostvareno
Osiguravanje sredstava za troškove diseminacije rezultata u časopisima s višim čimbenikom utjecaja, tj. za časopise s čimbenikom odjeka u 1. kvartilu za radove proizašle iz istraživanja Fakulteta (osnivanjem fonda unutar finansijskog plana)	Odlukom o kriterijima sufinanciranja objavljivanja znanstvenih radova i sudjelovanja nastavnika i suradnika Kineziološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na konferencijama omogućeno je financiranje diseminacije radova najviše kvalitete na znanstvenim konferencijama.	U potpunosti ostvareno
Uspostaviti web stranice laboratorijsa i/ili istraživačkih centara	Na internetskoj stranici Fakulteta napravljena je internetska stranica svakog laboratorija, dostupna na: (www.kif.hr/znanost/laboratorijsi). Na internetskim stranicama Baze podataka projektnih aktivnosti u znanosti i visokom obrazovanju RH detaljnije su prikazani svi značajniji projekti Kineziološkog fakulteta (https://pdb.irb.hr/search?q=&institucija%5B%5D=34&sort=start_date_desc&limit=50).	U potpunosti ostvareno

Posebni strateški cilj 2:

Osiguravanje ljudskih resursa u znanosti i unapređenje učinkovitosti, doprinosa i suradnje djelatnika radi postizanja znanstvenih ciljeva Fakulteta

Aktivnost	Ostvareni rezultati	Ocjena učinkovitosti
Pridruživanje znanstvenika pojedinim postojećim laboratorijima, formiranje internih istraživačkih grupa temeljenih na kompetencijama i zajedničkim istraživačkim interesima znanstvenika vezanih uz postojeće laboratorije (te/uz) formiranje istraživačkih timova ili uz osnivanje novih	Osnovano je dodatnih pet specijaliziranih laboratorijskih timova, čime je ukupan broj laboratorijskih timova danas četrnaest. Novoosnovani laboratorijski timovi su: Laboratorij za borilačke sportove, Laboratorij za mjerjenje i praćenje tjelesne aktivnosti, Laboratorij za audiovizualne tehnologije u kineziologiji, Laboratorij za notacijsku analizu te Laboratorij za epidemiološka i intervencijska istraživanja tjelesne aktivnosti.	U potpunosti ostvareno

Aktivnost	Ostvareni rezultati	Ocjena učinkovitosti
Osiguravanje finansijskih sredstava za provedbu internih znanstvenoistraživačkih projekata za znanstvenike Fakulteta u godišnjem proračunu	Provođenjem internih natječaja za institucionalne projekte raspoređuju se sredstva koja je dodijelilo Ministarstvo znanosti i obrazovanja preko Sveučilišta u Zagrebu za temeljnu znanstvenu djelatnost.	Djelomično ostvareno
Osiguravanje statusa postojećim mladim istraživačima i zapošljavanje novih mlađih istraživača	Iako nije u potpunosti u nadležnosti Fakulteta i nije moguće kontrolirati željenu dinamiku zapošljavanja mlađih istraživača, četvero mlađih znanstvenika, doktorskih studenata Kineziološkog fakulteta je trenutno zaposleno u punom radnom vremenu kroz program Razvoj karijera mlađih istraživača i projekata Hrvatske zaklade za znanost. Osim toga, na jednom od većih projekata „Centar kompetencija u molekularnoj dijagnostici (CEKOM)“ zaposleno je sedam mlađih istraživača (suradnika na projektu).	Djelomično ostvareno
Uključivanje studenata doktorskih studija u rad laboratorija te valoriziranje toga rada u okviru evaluacije napretka na doktorskom studiju (bodovi za znanost)	Vrednovan je znanstveno-istraživački rad doktoranada u laboratorijima (ECTS bodovi za znanost).	U potpunosti ostvareno
Unapređenje znanstvene suradnje među nastavnicima, katedrama i zavodima (i sastavnicama Sveučilišta u Zagrebu) uz organiziranje i provođenje radionica i aktivnosti za unapređenje osobnih, znanstvenih i nastavnih kompetencija djelatnika	Djelatnici su upućeni na radionice koje su organizirale sastavnice Sveučilišta u Zagrebu, SRCE Forum za slobodu odgoja, Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu.	Djelomično ostvareno
Poticanje odlaska istraživača na znanstveno orientirane edukacije (seminare, radionice, tečajeve i sl.) uz organiziranje prijenosa stičenih znanja ostalim istraživačima Fakulteta	Na znanstveno orientiranim edukacijama su sudjelovali samo suradnici na projektima <i>Science and Technology in Childhood Obesity Policy – STOP</i> i <i>Razvoj karijera mlađih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti</i> .	Nije ostvareno
Poticanje sudjelovanja znanstvenika Fakulteta u nacionalnim i međunarodnim znanstvenim odborima i tijelima	Sklopljena su partnerstva Fakulteta s drugim domaćim i inozemnim institucijama.	U potpunosti ostvareno

Posebni strateški cilj 3:
Obnova i nabava kapitalne i srednje znanstvene opreme i drugih materijalnih resursa

Aktivnost	Ostvareni rezultati	Ocjena učinkovitosti
Osigurati u finansijskom planu sredstva za nabavu znanstvene opreme u okviru fakultetskih sredstava	Uspješno nabavljena dva sustava kapitalne znanstvene opreme Kinematički sustav XSENS i Sustav za mjerjenje ventilacijskih i metaboličkih parametara u terenskim uvjetima - CORTEX META MAX 3B.	U potpunosti ostvareno
Poticati prijavu na natječaje za kapitalnu i srednju opremu iz drugih izvora	Europski socijalni fond je kroz natječaje namijenjene visokoškolskim ustanovama odobrio samo 33 % prijavljenih projekata za nabavku određene znanstvene opreme (1 od 3 prijavljenih projekata).	Djelomično ostvareno
Unapređenje opreme i resursa koji omogućavaju istraživanje na najvišoj razini i uključuju unapređenje knjižnice, laboratorija te informacijskih servisa	Kroz sustav institucijskih projekata, a putem internih natječaja, uložena su sredstva u sitnu znanstvenu opremu potrebnu za provođenje projekata i rad istraživačkih laboratorijskih. Knjižnici su osigurana finansijska sredstva za kontinuiranu nabavu knjižnične građe (tiskane i pristup bazama podataka), međutim nisu izdvojena finansijska sredstva za informatizaciju studentske čitaonice.	Djelomično ostvareno

Aktivnost	Ostvareni rezultati	Ocjena učinkovitosti
U ured za pripremu i provedbu nacionalnih i EU projekata zaposlititi najmanje jednog stručnjaka u punom radnom vremenu za potporu znanstvenicima u prijavi i pisanju projekata	Zaposlena je suradnica za pomoć u prijavi i provedbi projekata na neodređeno vrijeme.	U potpunosti ostvareno
Osigurati sredstva u fakultetskom proračunu za sudjelovanje (u potrebnom postotku) u financiranju prijavljenih projekata	U finansijskom planu i projekciji plana osigurana su finansijska sredstva za provedbu internih projekata. Osigurana je stručna administrativna podrška Ureda za pripremu i provedbu nacionalnih i EU projekata.	U potpunosti ostvareno

Aktivnost	Ostvareni rezultati	Ocjena učinkovitosti
Definirati odlukom smanjenje nastavnog opterećenja za nastavnike koji su dobili nacionalni ili međunarodni projekt	2019. godine donesen je Pravilnik o normiranju rada u nastavi i znanosti na Kineziološkom fakultetu koji je donesen koji u skladu s Kolektivnim ugovorom za znanost i visoko obrazovanje (Članak 70) omogućuje fleksibilnu podjelu radnog vremena u korist znanosti.	U potpunosti ostvareno
Poticati projekte u suradnji s gospodarstvom tj. s partnerima iz privatnog sektora	Kontinuirano se provodi na sastancima Ureda za pripremu i provedbu nacionalnih i EU projekata, sastancima Katedri, Zavoda i Fakultetskog vijeća.	U potpunosti ostvareno
Provesti raspravu i utvrditi poziciju kinezioLOGije unutar područja društveno-humanističkih znanosti i razraditi prednosti (posebno vezanima uz nacionalne projekte) i rizike prelaska u interdisciplinarno područje	Kontinuirano se provodi na sastancima Ureda za pripremu i provedbu nacionalnih i EU projekata, sastancima Katedri, Zavoda i Fakultetskog vijeća.	U potpunosti ostvareno

Posebni strateški cilj 5:
Povećanje znanstvene prepoznatljivosti temeljem centara izvrсnosti ili referentnih centara

Aktivnost	Ostvareni rezultati	Ocjena učinkovitosti
Povjerenstvo za Znanstveni rad i etiku bi trebalo odrediti koja istraživačka područja imaju potencijal za dobivanje statusa nacionalnog centra izvrсnosti	/	Nije ostvareno
Uspostaviti suradnju tih centara s jednom od vodećih međunarodnih organizacija	/	Nije ostvareno
Internacionalizirati djelatnost centra provođenjem međunarodnih znanstvenih projekata	Fakultet je sudjelovao u prijavi Centra izvrсnosti kroz projekte „Vrhunska istraživanja Znanstvenih centara izvrсnosti“ (suradnja nastavnika) i „Centar kompetencija u molekularnoj dijagnostici (CEKOM)“ (partnerstvo Fakulteta). Krajem 2019. godine odobren je projekt „With Establishment of national Care and development centers we support elite Athletes in balancing their sports and education/employment Results“ u okviru kojeg je osnovan Centar za razvoj i skrb o sportašima.	U potpunosti ostvareno

Posebni strateški cilj 6:
Osigurati transfer znanja i promicati znanost u javnosti
i diseminacija znanstvene aktivnosti Fakulteta i njene primjene u
različitim sferama djelovanja i života građana

Aktivnost	Ostvareni rezultati	Ocjena učinkovitosti
Poticati diseminaciju rezultata i u popularnim časopisima	Kontinuirano se potiče na sastancima Katedri, Zavoda i Fakultetskog vijeća.	U potpunosti ostvareno
Prezentirati istraživanja, projekte i rezultate na znanstvenim i stručnim skupovima	Znanstveno usavršavanje i predstavljanje vlastitog rada široj znanstvenoj javnosti odvija se kroz odlaske na međunarodne znanstvene konferencije.	U potpunosti ostvareno
Organizirati javne tribine sa stručnim udrugama koje mogu imati neposredne koristi od znanstvenih spoznaja	Kontinuirano se provode javne tribine na kojima sudjeluju djelatnici Fakulteta i pozvani predavači. U razdoblju od 2017. do 2022. na Fakultetu se održalo pet tribina.	U potpunosti ostvareno
Organizacija priopćenja javnosti po objavlјivanju rezultata znanstvenih istraživanja	Organizirane su završne konferencije provedenih projekata, ažurirani su CROSBI profili nastavnika kao i baza projekata.	U potpunosti ostvareno
Organizacija prezentacija i radionica vezana uz ključna pitanja javnosti o kretanju i zdravlju, sportu i ostalim područjima primjenjenih kinezioloških istraživanja	Kineziološki fakultet u Zagrebu svake godine organizira najveću znanstveno-stručnu konferenciju Kondicijska priprema sportaša, sudjeluje u organizaciji Ljetne škole kineziologa u suradnji s krovnom institucijom kineziologa u Hrvatskoj – Hrvatskim kineziološkim savezom.	U potpunosti ostvareno
Organizacija festivala znanosti, besplatnih savjetovanja i dana otvorenih vrata laboratorija za suradnike, građanstvo te buduće studente	Od 2019. godine na Fakultetu se provodi Tjedan znanosti u okviru kojeg se organiziraju predavanja nastavnika na zahtjev studenata, radionice namijenjene stjecanju generičkih istraživačkih i akademskih vještina (nastavnici), organiziraju posjete laboratorijima (voditelji laboratorija), predstavljaju projekti i procedure vezane uz prijavu projekata (stručna suradnica Ureda za nacionalne, EU i međunarodne projekte), radionice vezane uz razvoj informatičkih vještina (voditelj Centra za informatičku potporu), radionice informacijske pismenosti (Knjižnica).	U potpunosti ostvareno
Organizacija programa cjeloživotnog učenja	/	Nije ostvareno

Posebni strateški cilj 7:
Unaprijediti znanstvenu aktivnost studenata
preddiplomskog, diplomskog i doktorskog studija

Aktivnost	Ostvareni rezultati	Ocjena učinkovitosti
Prezentirati studentima doktorskog studija postojeće laboratorije i istraživačke grupe	Od 2018. godine se organizira Dan doktorata, a od 2019. Tjedan znanosti na KIF-u.	U potpunosti ostvareno
Provesti anketu o preferencijama za pojedina područja	Provodi se na razini doktorskog studija, ali planira se provesti i na ostalim studijskim programima.	U potpunosti ostvareno
Uključiti studente doktorskog studija u postojeća istraživanja i prijavu novih projekata i u postojeće istraživačke timove	Već pri upisu studenata na doktorski studij Kinezologija gdje studenti odabiru mentora i uključuju se u projekte i aktivnosti vezane uz istraživačku skupinu mentora.	U potpunosti ostvareno
Tijekom studija prepoznati studente s izuzetnim akademskim potencijalom i sposobnošću znanstvenog razmišljanja te ih uključiti u program poticanja znanstvenog rada kod studenata	Studente se neformalno upućuje na prijavu za rektorovu nagradu, kao i znanstveno-istraživački rad u laboratorijima.	Djelomično ostvareno
Poticati eksperimentalne diplomske radove	Mentori potiču studente na pisanje eksperimentalnih diplomskih radova za vrijeme konzultacija, međutim nije donesena odluka o prijavi isključivo istraživačkih diplomskih radova.	Djelomično ostvareno
Osigurati sustav nagrađivanja studentima za objavljeni znanstveni rad u znanstvenom časopisu (dekanova nagrada, oslobođenja kotizacija na znanstvenim konferencijama i sl.)	Ostvareno je na doktorskom studiju gdje temeljem prijave na natječaj studenti mogu dobiti povrat sredstava za objavljivanje znanstvenih radova. Temeljem znanstvene aktivnosti najbolji studenti dobiju ili potpuno ili djelomično financiranu treću godinu doktorskog studija.	Nije ostvareno

Posebni strateški cilj 8:
Strategija razvoja časopisa *KINESIOLOGY*
- INTERNATIONAL JOURNAL OF FUNDAMENTAL AND APPLIED KINESIOLOGY

Aktivnost	Ostvareni rezultati	Ocjena učinkovitosti
Podupirati objavljivanje članaka iz primjenjenih područja kineziologije koja imaju veću mogućnost citiranja i objavljivanje preglednih radova	Provodi se i kontrolira tijekom sastanaka Uredničkog odbora i užeg uredničkog tima časopisa <i>Kinesiology</i> .	U potpunosti ostvareno
Uključiti što veći broj poznatih svjetskih znanstvenika u postupcima recenzije članaka te postrožiti postupak preliminarne recenzije čime bi se smanjilo opterećivanje recenzentata	Provodi se i kontinuirano kontrolira od strane uredništva časopisa.	U potpunosti ostvareno
Godišnjom analizom citiranosti članaka objavljenih u časopisu <i>Kinesiology</i> (posebno su važni članci koji se citiraju u preglednim radovima objavljenim u drugim časopisima ili znanstvenim knjigama) jasnije definirati područja znanstvenih istraživanja ili sekcije od primarne važnosti za časopis	U 2019. godini upute za autore su promijenjene tako da se suzilo područje interesa časopisa na specifičnije područje kineziologije i komplementarnih znanosti, a određeni broj općih tema se izbacio iz popisa.	U potpunosti ostvareno
Zadržavanje i povećanje, trenutne godišnje finansijske potpore dobivene od Ministarstva znanosti i obrazovanja	Rad časopisa je sufinanciran od strane Ministarstva znanosti i obrazovanja, uz značajna izdvajanja iz vlastitih sredstava Fakulteta.	Djelomično ostvareno
Omogućiti povećanje broja profesionalnih kadrova uključenih u rad Uredništva časopisa i uređivački rad časopisa na teret državnih sredstava	Angažirane osobe za rad na časopisu kao administrativna potpora uredništvu na teret vlastitih sredstava Fakulteta.	Djelomično ostvareno
Prepoznati i vrednovati urednički rad zaposlenika Kineziološkog fakulteta prema kriterijima definiranim u pravilnicima Fakulteta	Od 2021. godine na teret vlastitih sredstava Fakultet je angažirao dva administratora časopisa.	Djelomično ostvareno

Posebni strateški cilj 9:
Strategija razvoja konferencije:
International Conference of Kinesiology

Aktivnost	Ostvareni rezultati	Ocjena učinkovitosti
Osiguravanje najboljih pozvanih predavača po pojedinim sekcijama	Na osmoj međunarodnoj konferenciji Kinesiology održanoj 2017. godine plenarnih i uvodnih izlaganja pozvanih predavača i uvodničara bilo je 21, dok ih je na devetoj konferenciji 2021. godine bilo 12.	U potpunosti ostvareno
Tematizirati konferenciju u smislu većeg broja pozvanih predavača iz pojedinog područja koje će biti glavna tema konferencije	Na devetoj međunarodnoj konferenciji Kinesiology održanoj 2021. godine pozvani su predavači iz različitih područja koji su predstavili mogućnosti i probleme svoje uže specijalnosti.	U potpunosti ostvareno
Povećati broj radionica i praktične seminare u okviru pojedinih sekcija kako bi se naglasila važnost transfera znanja u praksi i zadržati dobru praksu u organizaciji satelitskih simpozija te razvijati ovu ideju i u organizaciji budućih konferencija	Na devetoj međunarodnoj konferenciji Kinesiology održanoj 2021. godine također je održan satelitski simpozij pod nazivom <i>Društveni aspekti sporta u jugoistočnoj Europi: tranzicije bez kraja i Prevention and Rehabilitation of Sport injuries – Implementation of University Postgraduate Specialist Study Programme.</i>	U potpunosti ostvareno
Zadržati razinu indeksiranja zbornika radova konferencije u relevantnim bazama	Zbornik radova osme međunarodne konferencije Kinesiology (2017.) je uvršten u Web of Science, a Zbornik radova devete međunarodne konferencije (2021.) nije zadovoljio uvjete ulaska u bazu podataka Web of Science.	Djelomično ostvareno
Kroz različite oblike promocije unaprijediti i poboljšati vidljivost konferencije i povećati broj sudionika te značajnije povezati konferenciju sa sportskom industrijom	Kontinuirano se provodi pa se tijekom proslave 60. obljetnice Kineziološkog fakulteta u 2019. godini i Tjedna znanosti na KIF-u prezentirala i najavila 9th International Scientific Conference on Kinesiology 2020. Konferencija još uvijek nije u potpunosti povezana sa sportskom industrijom.	Djelomično ostvareno

SWOT analiza

PREDNOSTI

- tradicija vodeće institucije u području kineziologije u regiji
- ekspertiza znanstveno-nastavnog osoblja predanog osobnom usavršavanju i stjecanju međunarodnog iskustva
- partnerski odnosi s većinom institucija vezanih za područje sporta i javnog zdravstva u Republici Hrvatskoj
- organizacija međunarodnih znanstvenih konferencija na visokom nivou
- međunarodni znanstveni projekti financirani iz EU fondova
- potencijal za interdisciplinarna znanstvena istraživanja
- izdavanje međunarodnog časopisa Kinesiology indeksiranog u bazama Web of Science i Scopus
- opremljenost i dostupnost knjižnične zbirke koja povećava kvalitetu i opseg znanstvenog istraživanju
- brojnost, infrastruktura i opremljenost laboratorija
- znanstveno-istraživačke aktivnosti laboratorija
- prepoznatljivost doktorskog studija
- pozitivna i stabilna finansijska situacija
- interno poticanje znanstvene izvrsnosti
- upravljačko-organizacijski sustav (ISO standardi)

NEDOSTACI

- nedovoljan broj stalno zaposlenih nastavnika, suradnika i vanjskih suradnika na pojedinim predmetima
- neravnomjerno nastavno opterećenje
- nepovoljna dobna struktura nastavnog osoblja
- nedostatna motiviranost i usmjerenost znanstvenika na prijavljivanje EU i drugih međunarodnih kompetitivnih projekata
- nedostatak znanstvenog kadra za strateški značajna područja istraživanja
- neravnomjerna distribucija znanstvene produktivnosti po nastavnicima i suradnicima
- nedostatan broj sveučilišnih udžbenika i priručnika u izdanju Fakulteta
- nedovoljna povezanost sa sektorom gospodarstva
- nedostatna međunarodna mobilnost dolaznih i odlaznih nastavnika
- nedostatak poslovnog prostora kojeg koriste nastavnici i studenti
- nedovoljno razvijena infrastruktura za administrativno vođenje međunarodnih projekata
- nedovoljan broj mentora na doktorskom studiju
- nedovoljna motivacija potencijalnih mentora za individualni rad sa studentima/doktorandima

PRIЛИKE

- korištenje dobre pozicije hrvatskog sporta i turizma u svijetu za kreiranje znanstvenih i stručnih projekata u području kineziologije, biomedicine i zdravstva
- usmjerenost na primjenjena znanstvena istraživanja i transfer znanja u praksi
- daljnje unapređenje financiranja rada Fakulteta iz sredstava EU fondova
- povećanje nastavničke i studentske mobilnosti
- unapređenje veza u području gospodarstva
- digitalna transformacija poslovanja i procesa s ciljem povećanja učinkovitosti, dostupnosti i kvalitete rada i poslovanja Fakulteta
- promicanje intenzivnije znanstvene suradnje s drugim domaćim i inozemnim akademskim institucijama
- izgradnja sustava potpore istraživačima s ciljem reduciranja administrativnog opterećenja
- razvoj novih tema interdisciplinarnih tema istraživanja

PRIЈЕТЊЕ

- nedostatno financiranje Fakulteta iz državnog proračuna Republike Hrvatske
- nedovoljna povezanost s primijenjenim područjima kineziologije
- neizvjesnost okruženja (negativni demografski trendovi, napredovanja djelatnika, politike zapošljavanja ...)
- nedovoljno stimuliranje mladih znanstvenika financiranjem poticajnih znanstvenoistraživačkih projekata
- ograničena mogućnost zapošljavanja kadrova na Fakultetu, posebno izvrsnih studenata na mjesto asistenata

Glavni strateški cilj istraživanja Kineziološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 2023. do 2028.

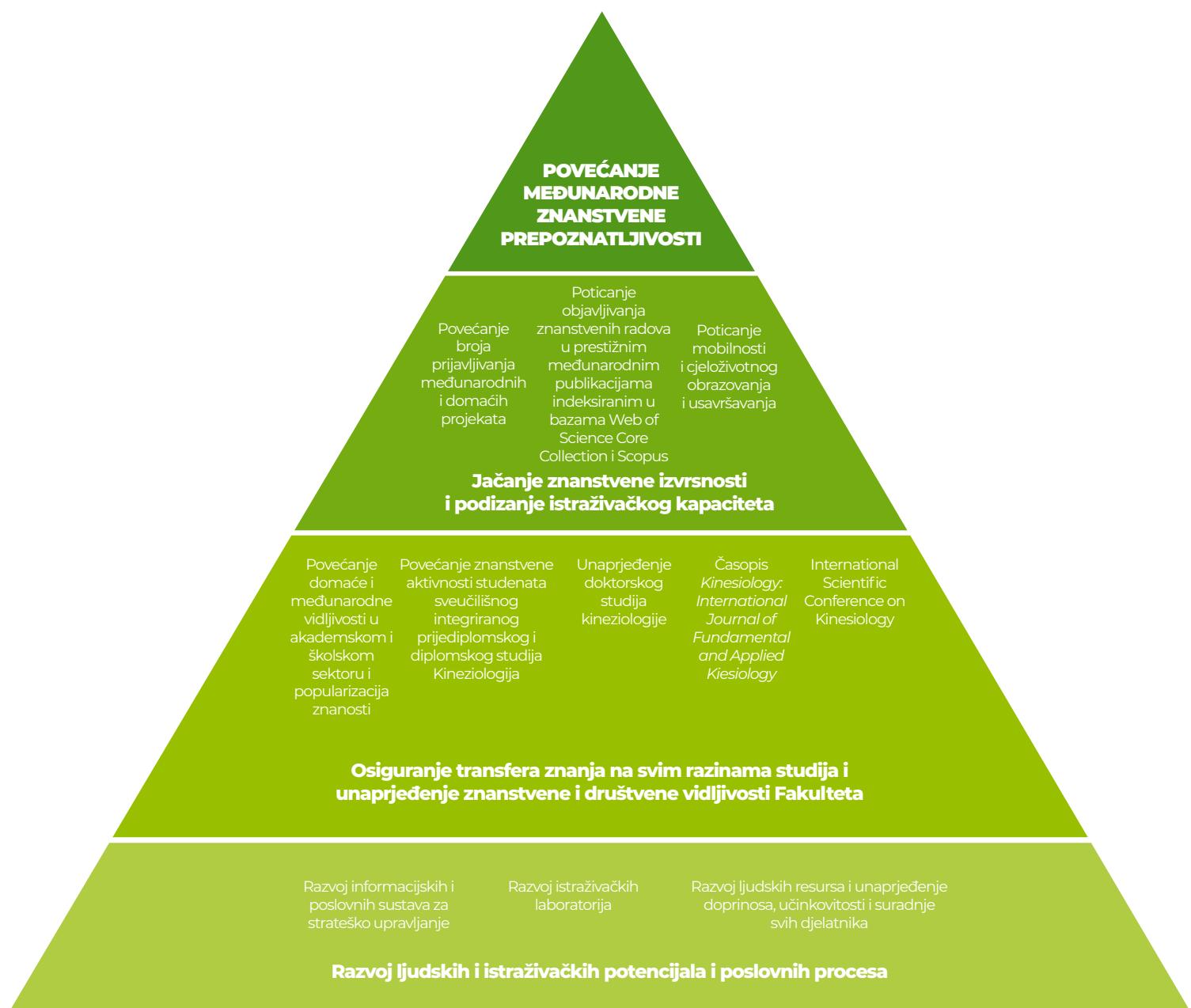
S ciljem povećanja međunarodne znanstvene vidljivosti i prepoznatljivosti Fakulteta, kao krajnjeg cilja strateškog plana razvoja znanosti u narednom razdoblju, važno je osigurati:

1. Razvoj ljudskih i istraživačkih potencijala i poslovnih procesa.
2. Osiguranje transfera znanja na svim razinama studija i unaprjeđenje znanstvene i društvene vidljivosti Fakulteta.
3. Jačanje znanstvene izvrsnosti i podizanje istraživačkog kapaciteta.

Daljnji razvoj znanstvenoistraživačkog rada Kineziološkog Fakulteta Sveučilišta u Zagrebu temelji se na unaprjeđenju ljudskih potencijala, poslovnih i istraživačkih resursa. To prvenstveno podrazumijeva osiguranje dalnjih uvjeta razvoja informacijskih i poslovnih sustava za strateško upravljanje, ulaganje u istraživačke laboratorije i razvoj ljudskih resursa na svim razinama poslovanja. Ulaganje u razvoj ljudskih potencijala vodi do poboljšanja poslovnog i istraživačkog procesa cijele institucije. Unaprjeđenje transfera znanja na svim razinama studija i povećanje znanstvene aktivnosti studenata i doktoranada pridonosi poboljšanju institucionalnih kompetencija istraživačkih grupa i institucije.

Jačanje znanstvene izvrsnosti i podizanje istraživačkog kapaciteta cilj je koji uključuje: poticanje prijavljivanja međunarodnih i domaćih projekata kojima će Fakultet biti ili nositelj ili partner i poticanje objavljivanja znanstvenih radova u prestižnim međunarodnim znanstvenim časopisima. Poticanje akademske mobilnosti i cjeloživotnog obrazovanja i usavršavanja svih djelatnika Fakulteta pridonosi osnaživanju domaće i međunarodne istraživačke infrastrukture, i promicanju povezanost hrvatskih, europskih i svjetskih ustanova.

Kineziološki fakultet u Zagrebu, kao znanstveno-nastavna ustanova koja djeluje u području društvenih znanosti, ponajprije će se fokusirati na projekte iz više područja društvenih i humanističkih znanosti, područja biomedicine i zdravstva, kao i projekte iz interdisciplinarnog područja koji povezuje biomedicinske znanosti i kinezilogiju. U razdoblju od 2023. do 2028. godine istraživačka i inovacijska djelatnost Fakulteta u područjima opće i primijenjene kinezilogije, a uz čvrstu podršku projektima iz biomedicine i zdravstva, usmjerit će se na rješavanje globalnih izazova i prosperitet društva suradnjom domaćih i međunarodnih dionika s ciljem povećanja njihovog utjecaja.



Posebni strateški ciljevi

POSEBAN STRATEŠKI CILJ 1.: Razvoj ljudskih i istraživačkih potencijala i poslovnih procesa

- Parcijalni cilj 1.1.: Razvoj informacijskih i poslovnih sustava za strateško upravljanje.
- Parcijalni cilj 1.2.: Razvoj istraživačkih laboratorijskih resursa.
- Parcijalni cilj 1.3.: Razvoj ljudskih resursa i unaprjeđenje doprinosa, učinkovitosti i suradnje svih djelatnika.

POSEBAN STRATEŠKI CILJ 2.: Osiguranje transfera znanja na svim razinama studija i unaprjeđenje znanstvene i društvene vidljivosti Fakulteta

- Parcijalni cilj 2.1.: Povećanje domaće i međunarodne vidljivosti u akademskom i školskom sektoru i popularizacija znanosti.
- Parcijalni cilj 2.2.: Povećanje znanstvene aktivnosti studenata sveučilišnog integriranog prijediplomskog i diplomskog studija kinezijologije.
- Parcijalni cilj 2.3.: Unaprjeđenje doktorskog studija kinezijologije.
- Parcijalni cilj 2.4.: Časopis *Kinesiology: International Journal of Fundamental and Applied Kinesiology*.
- Parcijalni cilj 2.5.: International Scientific Conference on Kinesiology.

POSEBAN STRATEŠKI CILJ 3.: Jačanje znanstvene izvrsnosti i podizanje istraživačkog kapaciteta

- Parcijalni cilj 3.1.: Povećanje broja prijavljivanja međunarodnih i domaćih projekata.
- Parcijalni cilj 3.2.: Poticanje objavljivanja znanstvenih radova u prestižnim međunarodnim publikacijama indeksiranim u bazama Web of Science Core Collection i Scopus.
- Parcijalni cilj 3.3.: Poticanje mobilnosti i cjeloživotnog obrazovanja i usavršavanja.

POSEBAN STRATEŠKI CILJ 1.: Razvoj ljudskih i istraživačkih potencijala i poslovnih procesa

Parcijalni cilj 1.1.: Razvoj informacijskih i poslovnih sustava za strateško upravljanje

Aktivnost	Mehanizmi praćenja	Odgovorne osobe	Rok provedbe	Pokazatelji uspješnosti
Izraditi popis opreme za znanstvena istraživanja	Dostupan popis opreme na internim stranicama Fakulteta (ažurirati CroRIS – modul oprema)	Institucijski administrator modula opreme i voditelji laboratorija	Lipanj 2024.	Izrađen popis opreme za znanstvena istraživanja Dostupan interni katalog opreme
Ažurirati bazu projekata	Interna mrežna stranica, baza projekata CroRIS	Institucijski administrator modula projekti i voditelji projekata	Kontinuirano	Ažurirana baza projekata
Uspostaviti praćenje ulaganja u znanost	Otvoriti zasebnu knjigovodstveno-računovodstvenu evidenciju za znanost Definirati odlukom raspolažanje sredstvima za znanost (primjerice iz projekata, komercijalnih usluga laboratorija...)	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i voditeljica Odjela za finansijsko-računovodstvene poslove	Rujan 2023.	Otvorena knjigovodstveno-računovodstvena evidencija za znanost Definirana odluka o raspolažanju sredstvima za znanost
Uspostaviti zasebne finansijske kartice istraživačkih laboratorijskih jedinica	Otvoriti finansijske kartice svih postojećih laboratorijskih jedinica	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i voditeljica Odjela za finansijsko-računovodstvene poslove	Rujan 2023.	Formirana finansijska kartica laboratorijskih jedinica
Osigurati pristup znanstvenim bazama podataka, časopisima i softverima	Usporedba s prethodnim razdobljem	Uprava Fakulteta	Kontinuirano	Osiguran pristup znanstvenim bazama podataka i časopisima, kao i softverima
Poticati praćenje antropoloških obilježja djece i mladih u Republici Hrvatskoj	Usporedba s prethodnim stanjem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost	Kontinuirano	Omogućen pristup bazi podataka u suradnji s nacionalnim institucijama

Aktivnost	Mehanizmi praćenja	Odgovorne osobe	Rok provedbe	Pokazatelji uspješnosti
Definirati proceduru davanja mišljenja za organiziranje događaja i skupova kojima je Fakultet organizator ili suorganizator i koji se organiziraju na Fakultetu ili izvan njega	Usporedba s prethodnim stanjem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i Povjerenstvo za znanstveni rad i etiku	Kontinuirano	Prihvaćen pravilnik o definiranju procedure davanja mišljenja Broj pristiglih zamolbi

Parcijalni cilj 1.2.: Razvoj istraživačkih laboratorijskih aktivnosti

Aktivnost	Mehanizmi praćenja	Odgovorne osobe	Rok provedbe	Pokazatelji uspješnosti
Poticati manje aktivne istraživačke laboratorijske radnije na znanstvenu aktivnost, osigurati ljudske resurse za provedbu istraživanja i donijeti poslovnik o radu laboratorijske radnije	Usporedba s prethodnim razdobljem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost	Kontinuirano	Broj znanstvenoistraživačkih aktivnosti laboratorijske radnije Fakulteta: - broj znanstvenih radova objavljenih u časopisima i prezentiranih na znanstvenim skupovima - broj projekata - broj doktorskih disertacija - broj diplomskih i završnih radova. Broj novouključenih osoba u rad istraživačkih laboratorijskih radnija Izrađen poslovnik o radu laboratorijske radnije
Povećati ulaganja vlastitih sredstava u provedbu kvalitetnih znanstveno-istraživačkih projekata	Usporedba s prethodnim stanjem	Uprava Fakulteta	Kontinuirano	Povećana ulaganja za provedbu znanstvenoistraživačkih projekata
Uključiti vanjske dionike u svrhu osiguranja sredstava za nabavu kapitalne i srednje znanstvene opreme i drugih materijalnih resursa za laboratorijsku i knjižnicu	Usporedba s prethodnim razdobljem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost, voditelji laboratorijske i voditelji Centra za bibliotečno-informacijsku i izdavačku djelatnost	Kontinuirano	Nabavljena kapitalna i srednja znanstvena oprema Obnovljen knjižnični fond Nabavljena nova informatička i multimedijalska oprema za knjižnicu

Parcijalni cilj 1.3.: Razvoj ljudskih resursa i unaprjeđenje doprinosu, učinkovitosti i suradnje svih djelatnika

Aktivnost	Mehanizmi praćenja	Odgovorne osobe	Rok provedbe	Pokazatelji uspješnosti
Formirati interne istraživačke grupe temeljene na kompetencijama i zajedničkim istraživačkim interesima znanstvenika u postojećim znanstveno-istraživačkim laboratorijima ili uz osnivanje novih	Usporedba s prethodnim stanjem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost	Kontinuirano	Formirane interne istraživačke skupine Broj objavljenih radova u suradnji s drugim istraživačima
Poticati zapošljavanje mladih istraživača na teret projektnih sredstava i na teret Republike Hrvatske	Usporedba s prethodnim stanjem	Uprava Fakulteta	Listopad 2025.*	Broj zaposlenih mladih istraživača
Ojačati kadrovske kapacitete Ureda za pripremu i provedbu nacionalnih i EU projekata	Usporedba s prethodnim stanjem	Uprava Fakulteta	Listopad 2025.	Broj novozaposlenih u Uredu za pripremu i provedbu nacionalnih i EU projekata
Uspostaviti kontrolu finansijskog upravljanja projektima kroz angažiranje stručnog finansijskog savjetnika za projekte	Usporedba s prethodnim stanjem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost	Rujan 2024.	Finansijski savjetnik za institucijske projekte uključen u dnevne aktivnosti Ureda za pripremu i provedbu nacionalnih i EU
Uspostaviti internu savjetovalište za metodologiju znanstvenih istraživanja	Usporedba s prethodnim stanjem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost	Rujan 2023.	Angažirana osoba/osobe za metodološko savjetovanje Broj organiziranih savjetovanja Broj provedenih metodoloških radionica
Organizirati i provoditi radionice i druge aktivnosti s ciljem unaprjeđenja osobnih, znanstvenih i nastavnih kompetencija djelatnika	Izvještaji s radionica	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost, voditelj Centra za bibliotečno-informacijsku i izdavačku djelatnost, stručna suradnica za pravne i kadrovske poslove i Ured za nacionalne, EU i međunarodne projekte	Kontinuirano	Broj internih radionica organiziranih za zaposlenike Fakulteta

Aktivnost	Mehanizmi praćenja	Odgovorne osobe	Rok provedbe	Pokazatelji uspješnosti
Promovirati fleksibilno normiranje radnog vremena zaposlenicima s dokazano velikim angažmanom na projektu	Donesena odluka	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i prodekan za nastavu i studente	Po zahtjevu voditelja projekta	Broj odluka o smanjenju nastavnog opterećenja nastavnicima koji su voditelji kompetitivnog znanstvenog projekta
Osigurati širi djelokrug znanstvenih aktivnosti kroz nastavak procesa akreditacije u znanstvenom području biomedicine i zdravstva	Izdana dopusnica	Uprava Fakulteta	Listopad 2025.	Izdana dopusnica za obavljanje znanstvene djelatnosti u području biomedicine i zdravstva
Ojačati kadrovske kapacitete istraživačkih laboratorijskih jedinica	Usporedba s prethodnim stanjem	Uprava Fakulteta	Listopad 2025.	Broj zaposlenih laboranata u istraživačkim laboratorijima

*Sukladno prethodno ishodjenoj suglasnosti nadležnog ministarstva.

POSEBAN STRATEŠKI CILJ 2.: Osiguranje transfera znanja na svim razinama studija i unaprjeđenje znanstvene i društvene vidljivosti Fakulteta

Parcijalni cilj 2.1.: Povećanje domaće i međunarodne vidljivosti u akademskom i školskom sektoru i popularizacija znanosti

Aktivnost	Mehanizmi praćenja	Odgovorne osobe	Rok provedbe	Pokazatelji uspješnosti
Povećati broj aktivnosti popularizacije znanosti u osnovnoškolskim i srednjoškolskim institucijama	Usporedba s prethodnim stanjem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost	Kontinuirano	Broj aktivnosti popularizacije znanosti
Osvremeniti mrežne stranice istraživačkih laboratorijskih jedinica	Dostupne mrežne stranice laboratorijskih jedinica	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i voditelji laboratorijskih jedinica	Ožujak 2024.	Broj mrežno dostupnih profila istraživača i istraživačkih laboratorijskih jedinica

Aktivnost	Mehanizmi praćenja	Odgovorne osobe	Rok provedbe	Pokazatelji uspješnosti
Organizirati javne tribine, znanstvene, stručne skupove i javna predavanja za šиру javnost	Usporedba s prethodnim stanjem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i Ured za međunarodnu suradnju, protokol i odnose s javnošću	Kontinuirano	Broj predavanja i tribina o aktualnim kulturnim, društvenim ili gospodarskim trendovima, znanstvenim, stručnim skupovima i predavanjima za javnost održanim na Fakultetu
Osuvremeniti mrežnu stranicu Fakulteta na engleskom jeziku	Dostupna mrežna stranica	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i voditelj Centra za informatičku potporu	Ožujak 2024.	Obogaćeni sadržaji dostupni na mrežnoj stranici Fakulteta dostupna na engleskom jeziku
Periodičke publikacije (Vodič kroz studij, izvješće o radu Fakulteta i sl.)	Redovito ažuriranje i objavljivanje na mrežnim stranicama	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost, voditelj Centra za bibliotečno-informacijsku i izdavačku djelatnost i prodekan za nastavu i studente	Kontinuirano	Izrađene periodičke publikacije Fakulteta
Organizirati Tjedna znanosti na KIF-u	Redovito održavanje	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost, voditelj Centra za bibliotečno-informacijsku i izdavačku djelatnost i Ured za pripremu i provedbu nacionalnih i EU i projekata	Jednom godišnje	Organiziran Tjedan znanosti na KIF-u i broj posjetitelja
Poticati diseminaciju rezultata istraživanja u popularnim časopisima kroz jačanje potpore vanjskih službi za odnose s javnošću	Usporedba s prethodnim stanjem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost, voditelj Centra za bibliotečno-informacijsku i izdavačku djelatnost i Ured za međunarodnu suradnju, protokol i odnose s javnošću	Kontinuirano	Broj objavljenih popularno-znanstvenih radova

Aktivnost	Mehanizmi praćenja	Odgovorne osobe	Rok provedbe	Pokazatelji uspješnosti
Informirati javnost po objavljivanju rezultata znanstvenih istraživanja i provedenih projekata	Usporedba s prethodnim razdobljem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost, Ured za međunarodnu suradnju, protokol i odnose s javnošću i Ured za nacionalne, EU i međunarodne projekte	Kontinuirano	Broj prezentiranih znanstvenih rezultata na mrežnoj stranici Fakulteta Broj pojavljivanja rezultata istraživanja u medijima i na društvenim mrežama (altmetrijski pokazatelji)
Poticati raspravu o Deklaraciji iz San Francisca o vrednovanju znanstvenog rada (DORA)	Korištenje kriterija iz Deklaracije u vrednovanju znanstvenog rada nastavnika	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost	Listopad 2024.	Broj aktivnosti promicanja otvorenog pristupa i vrednovanja znanstvenog rada sukladno odredbama Deklaracije
Poticanje sudjelovanja znanstvenika Fakulteta u nacionalnim i međunarodnim znanstvenim odborima i tijelima	Usporedba s prethodnim stanjem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost	Kontinuirano	Broj znanstvenika uključenih u nacionalne i međunarodne odbore i tijela

Parcijalni cilj 2.2.: Povećanje znanstvene aktivnosti studenata sveučilišnog integriranog prijediplomskog i diplomskog studija Kineziologija

Aktivnost	Mehanizmi praćenja	Odgovorne osobe	Rok provedbe	Pokazatelji uspješnosti
Organizirati edukativne radionice za studente o izradi eksperimentalnih diplomskih radova	Usporedba s prethodnim razdobljem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost, prodekan za nastavu i studente i Centar za bibliotečno-informacijsku i izdavačku djelatnost	Kontinuirano	Broj eksperimentalnih diplomskih radova
Donijeti odluku o sufinanciranju troškova kotizacije objave rada ili sudjelovanja na konferenciji studentima sveučilišnog integriranog prijediplomskog i diplomskog studija Kineziologija	Usporedba s prethodnim razdobljem	Uprava Fakulteta	Jednom godišnje	Donesena odluka o sufinanciranju troškova kotizacije objave rada ili sudjelovanja studenata na konferenciji

Aktivnost	Mehanizmi praćenja	Odgovorne osobe	Rok provedbe	Pokazatelji uspješnosti
Snažnije uključivanje studenata u rad istraživačkih laboratorija Fakulteta kroz finansijske i ostale poticajne mjere	Usporedba s prethodnim razdobljem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i voditelji laboratorija	Kontinuirano	Broj studenata uključenih u rad istraživačkih laboratorijskih Fakulteta
Promovirati snažnije uključivanje studenata u provedbu institucionalnih projekata	Usporedba s prethodnim razdobljem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost, voditelji projekata i Ured za pripremu i provedbu nacionalnih i EU projekata	Kontinuirano	Broj studenata uključenih u institucionalne projekte
Poticati jednako sudjelovanje svih djelatnika i studenata u znanstvenim i stručnim projektima uz poštivanje različitosti sukladno Planu spolne ravnopravnosti	Usporedba s prethodnim razdobljem	Uprava Fakulteta	Kontinuirano	Broj istraživača/istraživačica uključenih u istraživačke i stručne projekte institucije

Parcijalni cilj 2.3.: Unaprjeđenje doktorskog studija kineziologije

Aktivnost	Mehanizmi praćenja	Odgovorne osobe	Rok provedbe	Pokazatelji uspješnosti
Izmijeniti plan i program doktorskog studija i modernizirati njegov sadržaj	Usvojene izmjene nastavnog plana i programa	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i voditelj doktorskog studija	1. rujna 2025.	Revidiran program doktorskog studija
Organizirati Dane generičkih znanja i Dane doktorata uz pozvane predavače	Izvještaj o provedenim aktivnostima	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i voditelj doktorskog studija	Kontinuirano	Udio doktoranada koji su sudjelovali na doktorskim radionicama koje je organizirao Fakultet

Aktivnost	Mehanizmi praćenja	Odgovorne osobe	Rok provedbe	Pokazatelji uspješnosti
Organizirati samostalno ili u suradnji s nekom drugom sastavnicom Sveučilišta Školu za nove mentore	Usporedba s prethodnim razdobljem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i voditelj doktorskog studija	1. listopad 2024.	Udio mentora koji su sudjelovali u Školi za nove mentore
Uključiti studente doktorskih studija u rad laboratorija i valoriziranje toga rada (ECTS bodovi za znanost)	Usporedba s prethodnim razdobljem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i voditelj doktorskog studija	Jednom godišnje	Udio doktoranada uključenih u rad istraživačkih laboratorija Fakulteta
Uključiti doktorande u postojeće i u prijavu novih projekata	Usporedba s prethodnim razdobljem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i voditelj doktorskog studija	Jednom godišnje	Udio doktoranada uključenih u institucionalne projekte
Sufinancirati doktorandima kotizaciju za odlazak na barem tri znanstvena skupa godišnje uz uvjet aktivnog izlaganja	Izvještaj o utrošenim sredstvima	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i voditelj doktorskog studija	Jednom godišnje	Broj odlazaka na konferencije doktoranada koje je sufincirao Fakultet
Uvesti opsežniji oblik prijemnog ispita uz predstavljanje nacrta istraživanja prije pristupa intervjuu	Usporedba s prethodnim razdobljem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i voditelj doktorskog studija	Svibanj 2023.	Uveden novi koncept prijemnog ispita za doktorski studij
Povećati sufinciranje objave znanstvenih radova u časopisima sukladno Pozivu za sudjelovanje u natjecanju za sufinciranje objavljenih znanstvenih radova studenata doktorskog studija kinezioLOGije za 50 %	Izvještaj o utrošenim sredstvima	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i voditelj doktorskog studija	Jednom godišnje	Broj objavljenih znanstvenih radova doktoranada koje je sufincirao Fakultet

Aktivnost	Mehanizmi praćenja	Odgovorne osobe	Rok provedbe	Pokazatelji uspješnosti
Povećati broj studenata kojima se sufinancira godina studija temeljem izvrsnosti u studiju	Usporedba s prethodnim razdobljem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i voditelj doktorskog studija	Jednom godišnje	Broj studenata doktorskog studija kojima je sufinancirana godina temeljem izvrsnosti u studiju
Promocija studija na engleskom jeziku	Usporedba s prethodnim razdobljem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i voditelj doktorskog studija	Kontinuirano	Broj studenata upisanih na engleskom programu doktorskog studija uvećan za 50 %
Privući nove kandidate za mentore	Usporedba s prethodnim razdobljem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i voditelj doktorskog studija	Kontinuirano	Broj novih mentora na doktorskom studiju uvećan za 20 %
Poticati daljnji razvoj izvrsnosti u mentoriranju doktoranada	Usporedba s prethodnim razdobljem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i voditelj doktorskog studija	Kontinuirano	Broj obranjenih doktorskih disertacija po mentor Anketa o zadovoljstvu doktoranda mentorom
Promovirati izradu doktorskih disertacija prema skandinavskom modelu	Usporedba s prethodnim razdobljem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i voditelj doktorskog studija	Kontinuirano	Broj doktorskih disertacija izrađenih prema skandinavskom modelu uvećan za 100 %
Potaknuti voditelje istraživačkih laboratorija na veću involviranost u provođenju mjerena za potrebe izrade doktorskih disertacija	Usporedba s prethodnim razdobljem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i voditelj doktorskog studija	Kontinuirano	Izrađene poticajne mjere Broj mjerena provedenih u istraživačkim laboratorijima za potrebe izrade doktorskih disertacija
Osigurati dodatna finansijska sredstva za realizaciju mjerena za potrebe izrade doktorskih disertacija u istraživačkim laboratorijima	Usporedba s prethodnim razdobljem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i voditelj doktorskog studija	Rujan 2023.	Broj mjerena koje je sufinancirao Fakultet, a koja su provedena u istraživačkim laboratorijima za potrebe izrade doktorskih disertacija

Parcijalni cilj 2.4.: Časopis Kinesiology: International Journal of Fundamental and Applied Kinesiology

Aktivnost	Mehanizmi praćenja	Odgovorne osobe	Rok provedbe	Pokazatelji uspješnosti
Osigurati učinkovitiju administrativnu podršku	Usporedba s prethodnim stanjem	Uprava Fakulteta	Listopad 2025.*	Novozaposlena osoba u uredništvu časopisa
Unaprijediti uredničku praksu časopisa	Usporedba s prethodnim stanjem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i uredništvo časopisa	Kontinuirano	Poboljšan urednički standard i znanstvena kvaliteta časopisa
Povećati financiranje dostupnih izvora (domaćih i međunarodnih) u svrhu održivosti objavljivanja visoko kvalitetnih istraživanja iz područja kineziologije i srodnih znanosti	Izvještaj o utrošenim sredstvima	Uprava Fakulteta	Kontinuirano	Izvješće o finansijskim ulaganjima u rad časopisa
Privući eminentne autore koji obrađuju inovativne istraživačke teme	Usporedba s prethodnim stanjem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i uredništvo časopisa	Kontinuirano	Broj radova renomiranih znanstvenika objavljenih u časopisu
Izraditi godišnje analize objave i citiranosti članaka kako bi se jasnije definirala područja znanstvenih istraživanja koja su od primarne važnost za časopis	Usporedba s prethodnim stanjem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i voditelj Centra za bibliotečno-informacijsku i izdavačku djelatnost	Jednom godišnje	Izrađena bibliometrijska analiza časopisa
Podupirati objavljivanje članaka iz primjenjenih područja kineziologije koji imaju veću mogućnost citiranja, kao i objavljivanje većeg broja preglednih znanstvenih radova	Usporedba s prethodnim stanjem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i uredništvo časopisa	Kontinuirano	Broj objavljenih radova koji problematiziraju područja primjenjene kineziologije

Aktivnost	Mehanizmi praćenja	Odgovorne osobe	Rok provedbe	Pokazatelji uspješnosti
Osigurati infrastrukturu potrebnu za uključivanje časopisa u bazu cjelovitih tekstova PubMed	Usporedba s prethodnim stanjem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i voditelj Centra za bibliotečno-informacijsku i izdavačku djelatnost	Listopad 2025.	Časopis uključen u bibliografsku bazu podataka PubMed
Osuvremeniti mrežnu stranicu časopisa	Dostupna mrežna stranica	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i uredništvo časopisa	Listopad 2025.	Osuvremenjena mrežna stranica časopisa
Osigurati novi sustav za jednostavnije uređivanje i objavu radova	Dostupna baza	Uprava Fakulteta	Rujan 2024.	Nabavljen novi sustav za uređivanje i objavu članaka

*Sukladno prethodno ishodenoj suglasnosti nadležnog ministarstva.

Parcijalni cilj 2.5.: International Scientific Conference on Kinesiology

Aktivnost	Mehanizmi praćenja	Odgovorne osobe	Rok provedbe	Pokazatelji uspješnosti
Uključiti svjetske stručnjake kao pozvane predavače u svim sekcijama	Usporedba s prethodnim razdobljem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost, organizacijski i programski odbor konferencije	Kontinuirano	Broj renomiranih znanstvenih pozvanih predavanja u svim sekcijama konferencije
Povećati broj radionica i praktičnih seminara u okviru rada pojedinih sekcija s ciljem transfera znanja u praksu	Usporedba s prethodnim stanjem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost, organizacijski i programski odbor konferencije	Kontinuirano	Broj provedenih radionica i održanih seminara u sklopu konferencije

Aktivnost	Mehanizmi praćenja	Odgovorne osobe	Rok provedbe	Pokazatelji uspješnosti
Zadržati dobru praksu organizacije satelitskih simpozija	Usporedba s prethodnim stanjem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost, organizacijski i programski odbor konferencije	Kontinuirano	Održan satelitski simpozij
Zadržati razinu indeksiranja zbornika radova konferencije u relevantnim bazama podataka	Usporedba s prethodnim razdobljem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost, organizacijski, programski odbor konferencije i voditelj Centra za bibliotečno-informacijsku i izdavačku djelatnost	Kontinuirano	Indeksiranost zbornik radova konferencije bazi Web of Science
Unaprijediti i povećati vidljivost konferencije, povećati broj sudionika i značajnije povezati konferenciju sa sportskom industrijom	Usporedba s prethodnim razdobljem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost, organizacijski i programski odbor konferencije	Kontinuirano	Broj sudionika konferencije Anketa o zadovoljstvu konferencijom i njenom cijelokupnom organizacijom
Osuvremeniti mrežnu stranicu konferencije	Dostupna mrežna stranica	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost, organizacijski i programski odbor konferencije	Kontinuirano	Ažurirana mrežna stranica konferencije

POSEBAN STRATEŠKI CILJ 3.: Jačanje znanstvene izvrsnosti i podizanje istraživačkog kapaciteta

Parcijalni cilj 3.1.: Povećanje broja prijavljivanja međunarodnih i domaćih projekata

Aktivnost	Mehanizmi praćenja	Odgovorne osobe	Rok provedbe	Pokazatelji uspješnosti
Organizirati interne radionice o natječajima, prijavi i upravljanju projektima	Obavijest o internoj radionici na mrežnoj stranici Fakulteta	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i Ured za pripremu i provedbu nacionalnih i EU projekata	Kontinuirano	Broj provedenih radionica za prijavu projekata organiziranih za djelatnike Fakulteta
Poticati prijavljivanje znanstvenoistraživačkih i stručnih projekata	Usporedba s prethodnim stanjem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i Ured za pripremu i provedbu nacionalnih i EU projekata	Kontinuirano	Broj projekata financiranih iz nacionalnih izvora kojima su voditelji ili partneri istraživači s Fakulteta
Poticati projekte u suradnji s gospodarstvom i partnerima iz privatnog sektora	Usporedba s prethodnim razdobljem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i Ured za pripremu i provedbu nacionalnih i EU projekata	Kontinuirano	Broj projekata financiranih iz međunarodnih izvora kojima su voditelji ili partneri istraživači s Fakulteta
Povećati iznose finansijskih sredstava za projekte	Usporedba s prethodnim razdobljem	Uprava Fakulteta	Kontinuirano	Broj prijavljenih projekata s partnerima izvan akademske zajednice (npr. nevladine organizacije, javne ustanove, poslovni subjekti i dr.)
Pokrenuti usklađivanje institucijskog okruženja s Evropskom poveljom za istraživače i Kodeksom o novačenju istraživača	Usklađena institucijska praksa s Poveljom i Kodeksom	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost	Listopad 2023.	Broj održanih sastanaka
Pokrenuti usklađivanje mentorskih praksi s MSCA Smjernicama za mentorstvo	Izrađene smjernice za mentorstvo	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost prodekan za nastavu i studente	Listopad 2023.	Broj prijava Fakulteta na MSCA natječaje Broj dobivenih MSCA stipendija

Parcijalni cilj 3.2.: Poticanje objavljivanja znanstvenih radova u prestižnim međunarodnim publikacijama indeksiranim u bazama Web of Science i Scopus

Aktivnost	Mehanizmi praćenja	Odgovorne osobe	Rok provedbe	Pokazatelji uspješnosti
Povećati broj znanstvenih radova objavljenih u časopisima indeksiranim u bazi Web of Science i Scopus posebno u prvom kvartilu (Q1)	Usporedba s prethodnim razdobljem (CROSBi, Web of Science i Scopus)	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i voditelj Centra za bibliotečno-informacijsku i izdavačku djelatnost	Kontinuirano	Broj znanstvenih radova objavljenih u časopisima indeksiranim u citatnim bazama podataka Web of Science i Scopus, posebno u prvom kvartilu (Q1) i u vodećih 5 % časopisa
Promovirati veći značaj izvrsnosti kroz donošenje nove, izmijenjene odluke o kriterijima sufinanciranja objavljivanja znanstvenih radova i sudjelovanja nastavnika i suradnika Kineziološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na znanstvenim (samo iznimno na stručnim skupovima)	Usporedba s prethodnim razdobljem	Uprava Fakulteta	Listopad 2024.	Broj zahtjeva za dodjelu poticajnih finansijskih sredstava Broj znanstvenih radova objavljenih u časopisima koji se referiraju u uglednim međunarodnim citatnim bazama (posebno Web Of Science i Scopus) Broj citata radova koje su objavili istraživači s Fakulteta koji su zabilježeni u uglednim međunarodnim citatnim bazama (Web of Science i Scopus) Broj radova objavljenih u prvom kvartilu (Q1) Broj znanstvenih publikacija nastalih koautorstvom s inozemnim istraživačima
Poticanje objavljivanja znanstvenih radova u prestižnim međunarodnim publikacijama indeksiranim u bazama Web of Science Core Collection i Scopus				

Parcijalni cilj 3.3.: Poticanje mobilnosti i cjeloživotnog obrazovanja i usavršavanja

Aktivnost	Mehanizmi praćenja	Odgovorne osobe	Rok provedbe	Pokazatelji uspješnosti
Povećati broj mobilnosti i usavršavanja studenata, nastavnika i nenastavnog osoblja	Usporedba s prethodnim razdobljem	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i pročelnica Ureda za međunarodnu suradnju, protokol i odnose s javnošću	Kontinuirano	Broj odlaznih mobilnosti studenata, nastavnog i nenastavnog osoblja
Poticati akademsku suradnju s drugim znanstvenim institucijama s ciljem umrežavanja s najboljim domaćim, europskim i svjetskim znanstvenim institucijama	Usporedba s prethodnim stanjem, obavijesti o suradnji	Prodekan za međunarodnu suradnju i znanost i pročelnica Ureda za međunarodnu suradnju, protokol i odnose s javnošću	Kontinuirano	Broj dolaznih mobilnosti istraživača Broj gostujućih istraživača Broj predavanja i edukacija koje su održali gostujući istraživači

PRILOG 1.: Znanstvene teme kinezioloških i interdisciplinarnih istraživanja

P.1.1. Istraživanja u području kineziologije sporta

Istraživanja u kineziologiji sportu važna su za razvoj sporta i sportskih aktivnosti, mjerjenje i razvoj sposobnosti i osobina sportaša i sportskih rezultata te očuvanje zdravlja sportaša. To može u znatnoj mjeri osigurati kvalitetu rada svih stručnih kadrova u sportu i uspješniju provedbu transformacijskih procesa u pojedinim monostrukturnim, polistruktturnim, kompleksnim i konvencionalnim sportskim granama te u kondicijskoj pripremi sportaša. Ova istraživanja trebaju osigurati znanstvenu podršku radu trenera i ostalim stručnim kadrovima u sportu. Radi što većeg utjecaja na sustav sporta u Hrvatskoj, ova istraživanja treba provoditi u suradnji sa sportskim institucijama (Hrvatski olimpijski odbor, Hrvatski paraolimpijski savez i ostalim sportskim savezima), a rezultati trebaju biti dio svakodnevne prakse na sportskim terenima (sportski klubovi, sportski treneri i dr.). Istraživanja se provode u laboratorijima i na terenu aktivnošću znanstveno produktivnih djelatnika u suradnji sa studentima doktorskog studija, ali i suradnjim institucijama radi interdisciplinarnog pristupa istraživačkim temama.

Opći ciljevi:

- Dobivanje novih znanstvenih spoznaja o kompleksnim problemima sporta i sportske pripreme.
- Ugradnja rezultata znanstvenih istraživanja i inovacija u sportsku praksu.
- Promocija sudjelovanja u sportu i vrhunskih sportskih rezultata.
- Unapređenje suradnje s domaćim i stranim institucijama u području sporta.

P.1.1.a. ISTRAŽIVANJE KARAKTERISTIKA SPORTSKIH AKTIVNOSTI

Cilj: Određivanje strukturnih, biomehaničkih i funkcionalnih karakteristika izvedaba pojedinih sportskih aktivnosti, modelnih karakteristika vrhunske izvedbe i povezanosti pojedinih karakteristika s uspješnošću u sportu.

Istraživačke teme

Strukturalna analiza sportskih aktivnosti:

- analiza tehničko-taktičkih elemenata i situacijske efikasnosti u pojedinim sportskim granama
- utvrđivanje karakteristika kretanja sportaša koje će omogućiti natjecateljsku učinkovitost i smanjiti rizik od ozljeđivanja.

Biomehanička analiza sportskih aktivnosti:

- novim uređajima i tehničkim sustavima mjerit će se kinematičke i kinetičke karakteristike gibanja i omogućiti utvrđivanje razine efikasnosti mjerene lokomocije
- elektro-mišićna analiza će omogućiti dobivanje podataka o aktiviranju mišića tijekom motoričke izvedbe
- biomehanička istraživanja elitne sportske izvedbe.

Funkcionalna analiza sportske aktivnosti:

- utvrđivanje dominacije energetskih procesa te fiziološko-biokemijskih reakcija na opterećenja treninga i natjecanja
- procjena natjecateljske i trenažne učinkovitosti korištenjem funkcionalnih mjerjenja, mjerjenja laktata, video i GPS analize.

Analiza trendova razvoja sportskih rezultata:

- definiranje zakonitosti razvoja rezultata u pojedinim sportovima i analiza dinamike olimpijskih rezultata, **svjetskih rekorda, najboljih svjetskih** i ostalih natjecateljskih rezultata
- povijesni čimbenici razvoja sportova
- istraživanja u navedenim poljima ali vezana uz sport osoba s invaliditetom (gluhi, Specijalna olimpijada i dr.).

P.1.1.b. ISTRAŽIVANJA KARAKTERISTIKA (SPOSOBNOSTI, OSOBINE I MOTORIČKA ZNANJA) SPORTAŠA

Cilj: Procjena sposobnosti, osobina i motoričkih znanja sudionika u sportu putem baterije testova za procjenu temeljnih antropoloških karakteristika, specifičnih sposobnosti i znanja, standardnih pokazatelja situacijske efikasnosti te razine i dinamike sportske forme i sportskih rezultata.

Istraživačke teme

Analiza bazičnih antropoloških karakteristika sportaša:

- utvrđivanje utjecaja bazičnih antropoloških karakteristika (zdravstveni status, morfološke karakteristike, funkcionalne sposobnosti, motoričke sposobnosti, kognitivne sposobnosti i osobine ličnosti) na sportska postignuća
- primjena novih tehnologija u definiranju zahtjeva koje pojedine sportske aktivnosti postavljaju pred sportaše početnike i vrhunske sportaše
- motorički razvoj čovjeka od rođenja do starosti
- identifikacija talenata i razvoj sportaša.

Analiza specifičnih sposobnosti i znanja sportaša:

- utvrđivanje sposobnosti koje su odgovorne za pojedine specifične komponente pripremljenosti kao i relacije između njih
- određivanje specifičnih kondicijskih, tehničko-taktičkih sposobnosti i znanja. Važnu ulogu čine istraživanja psihološke pripremljenosti.

Registracija i analiza pokazatelja natjecateljske efikasnosti:

- praćenje sportaša tijekom aktivnosti radi utvrđivanja natjecateljske učinkovitost
- istraživanja standardnih pokazatelja natjecateljske efikasnosti i uspješnosti izvedbe tehničko-taktičkih elemenata
- istraživanja u navedenim poljima, ali s posebnim naglaskom na sport osoba s invaliditetom (gluhi, Specijalna olimpijada i dr.).

P.1.1.c. ISTRAŽIVANJA TRANSFORMACIJSKIH PROCESA U SPORTU

Istraživanje efekata metoda vježbanja i metoda poučavanja

Cilj: Praćenje i vrednovanje kratkoročnih i dugoročnih promjena u sposobnostima, osobinama i znanjima sportaša pod utjecajem rasta, razvoja i uključenosti u programe vježbanja i treninga. Omogućiti uspješnije modeliranje programa za razvoj i održavanje kondicijskih sposobnosti te uspješnije modeliranje programa učenja tehničko-taktičkih znanja.

Istraživačke teme

Analiza efekata metoda kondicijskog treninga:

- proučavanje razvoja funkcionalnih i motoričkih sposobnosti i morfoloških obilježja
- vrednovanje učinaka različitih programa i metoda vježbanja na sposobnosti, osobine i znanja sportaša
- vrednovanje sposobnosti, osobina i znanja sportaša u različitim okolinskim uvjetima treninga i natjecanja (podloga terena, temperatura, vlažnost, nadmorska visina itd.).

Analiza efekata metoda tehničko-taktičke pripreme:

- istraživat će se efekti različitih metoda poučavanja uz primjenu različitih načina davanja inicijalnih i povratnih informacija.

Istraživanje efekata procesa sportske pripreme

Cilj: Vrednovanje planiranja i programiranja treninga, natjecanja i oporavka kroz longitudinalne i transverzalne studije promjena sposobnosti, osobina i znanja sportaša, sportskog rezultata u različitim ciklusima sportske pripreme (pripremni, natjecateljski i prijelazni period; godišnji, olimpijski i višegodišnji ciklus treninga).

Istraživačke teme:

- kronične adaptacije organizma sportaša na trenažni proces i/ili okolinske faktore u sustavu sportske pripreme
- modeliranje i vrednovanje procesa sportske pripreme u malim ciklusima, jednogodišnjem ili višegodišnjem ciklusu trening
- vrednovanje učinaka različitih programa treninga ili modela postizanja sportske forme na sportski rezultat
- akutne reakcije organizma sportaša na opterećenja treninga i natjecanja
- istraživanja različitih postupaka i režima prehrane i suplementacije na oporavak i uspješnost sportaša
- specifičnosti gore navedenih tema adaptacija u sportu osoba s invaliditetom.

P.1.2. Istraživanja u području kineziterapije

Istraživanjima iz područja kineziterapije nastojat će se proučiti ulogu vježbanja u primarnoj, sekundarnoj i tercijarnoj prevenciji i u terapiji brojnih bolesti i degenerativnih stanja današnjice, a koja mogu zahvatiti osobe različite životne dobi. Znanstvene teme iz područja kineziterapije, koje Kineziološki fakultet u Zagrebu namjerava istraživati pokrivaju domene dijagnostičkih postupaka u kineziterapiji, specifičnosti planiranja i programiranja kineziterapijskih postupaka različite ciljne usmjerenosti, tijekom rasta i razvoja, kod odraslog čovjeka i u procesu starenja osoba s različitim zdravstvenim statusom i razinom tjelesne aktivnosti.

P.1.1.a. ISTRAŽIVANJA DIJAGNOSTIČKIH POSTUPAKA U KINEZITERAPIJI

Cilj: dobivanje novih znanstvenih spoznaja vezanih uz metodu dijagnostike stanja organizma osoba različite životne dobi, zdravstvenog statusa i s različitom razinom tjelesne aktivnosti.

Istraživačke teme:

- bazična epidemiološka istraživanja o specifičnostima sportskih ozljeda i mogućoj ulozi dijagnostike na rano otkrivanje povećanog rizika za ozljeđivanje sportaša i rekreativaca
- bazična epidemiološka istraživanja o razini tjelesne aktivnosti osoba koje boluju od velikog broja bolesti današnjice, a koje zahvaćaju živčano-mišićnu funkciju čovjeka (npr. bolesti perifernog i središnjeg živčanog sustava, neke metaboličke bolesti i dr.)
- primjenjena istraživanja s ciljem proučavanja optimalnih dijagnostičkih postupaka za procjenu motoričkih i funkcionalnih sposobnosti kod djece, odraslih osoba i osoba starije životne dobi, s različitim zdravstvenim statusom
- razvojna istraživanja usmjerena prema stvaranju inovativnih dijagnostičkih postupaka za procjenu živčano-mišićne funkcije, za detaljnu analizu fizioloških i patoloških obrazaca ljudskog pokreta.

P.1.2.b. ISTRAŽIVANJA IZ PODRUČJA PLANIRANJA I PROGRAMIRANJA KINEZITERAPIJSKIH POSTUPAKA

Cilj: Dobivanje novih znanstvenih spoznaja o utjecaju kineziterapijskih postupaka različite ciljne usmjerenosti na zdravlje čovjeka, u cilju izučavanja bazičnih koncepata planiranja kineziterapijskih postupaka (vremenski okviri planiranja kineziterapije s obzirom na očekivanu dinamiku oporavka organizma, planirana dinamika progresije opterećenja u terapiji, i sl.) i otkrivanje novih spoznaja o supstratnim mehanizmima akutne i kronične adaptacije ljudskog organizma na vježbanje u uvjetima narušenog zdravlja.

Istraživačke teme:

- proučavanje kineziterapijskih programa u sustavu primarne, sekundarne i tercijske prevencije s ciljem povećanja kvantuma znanja iz područja planiranja i programiranja kineziterapijskih postupaka
- primjenjena istraživanja vezana za specifičnost izabranog koncepta vježbanja, doziranje i distribuciju opterećenja u terapiji različitih oboljenja (neuralne, kardiološke, respiratorne, endokrinološke, psihološke ili multifaktorske prirode)

- primijenjena istraživanja o akutnim i kroničnim učincima kineziterapije na zdravlje općenito i na funkcionalnost pokreta u svakodnevnom životu, kod osoba različite životne dobi i zdravstvenog statusa.
 - praćenje trajanja postignutih učinaka, kroz tzv. „de-training studije“ u okviru kojih bi se ispitanici pratili i nakon trajanja kineziterapije, a s ciljem utvrđivanja dinamike opadanja kineziterapijom postignutih rezultata.
 - utjecaj ekstrinzičnih i intrinzičnih faktora na učinak kineziterapijskog procesa.
-
- proučavanje područja prilagođenih tjelesnih aktivnosti s ciljem promocije zdravlja djece i odraslih osoba s invaliditetom
 - razvojna istraživanja evaluacije inovativnih kineziterapijskih postupaka, s ciljem određivanja optimalnih modaliteta terapijskog vježbanja, s obzirom na specifičnost vježbe (različite ciljne usmjerenosti), vježbače (dob, zdravstveno stanje, motorička funkcija i dr.), uvjete u kojima se terapija odvija (bolnica, kućna njega i dr.) i upotrijebljenu tehnologiju (informatizacija, virtualna sučelja i dr.).

S obzirom na usku povezanost predmeta izučavanja kineziterapije i biomedicinskih znanosti, moguće je i provođenje interdisciplinarnih istraživanja (vidi poglavlje P.1.3.), koja će se izvoditi **sa srodnim** znanstvenim i kliničkim institucijama. U tom smislu, postoji mogućnost postavljanja novih smjerova istraživanja pokreta i njegove povezanosti sa zdravstvenim stanjem i kvalitetom života čovjeka, u najširem smislu tog pojma.

P.1.3. Istraživanja u području kineziološke antropologije

Istraživanja u ovom području usmjereni su na proučavanje bioloških svojstava, tjelesnih karakteristika i funkcionalnih sposobnosti povezanih s tjelesnom aktivnošću i sportskom uspješnosti, njihove varijabilnosti s obzirom na spol, sport/disciplinu, rang sportske uspješnosti i dinamiku promjena s obzirom na dob; prevenciju bolesti kod sportaša i opće populacije kao i na proučavanja akutnih i kroničnih prilagodbi organizma pod raznim oblicima tjelesnog opterećenja u smislu treninga ili rekreativnih sadržaja, prehrane, habitualne tjelesne aktivnosti i ostalih intrinzičnih i ekstrinzičnih faktora. Također, istraživanja su usmjereni i na evaluaciju učinaka programa tjelesnog vježbanja na tjelesni i psihološki status pojedinaca, sportaša i rekreativnih vježbača, kao i na istraživanje učinaka primjene specifičnih intervencijskih programa na poboljšanje sportskih postignuća, doživljaj kvalitete života i sveukupnu dobrobit (*well-being*). Znanstveni problemi iz ovog područja se istražuju u okviru postojećih laboratorijskih postrojenja, ali vrlo često na terenu i u suradnji sa studentima s ostalim znanstvenim institucijama.

.

Opći ciljevi:

- dobivanje novih znanstvenih spoznaja o učincima tjelesne aktivnosti na morfološke funkcionalne i motoričke sposobnosti, prevenciju bolesti i komplementarne učinke aktivnosti na tijek akutnih i kroničnih bolesti
- dobivanje novih znanstvenih spoznaja o fiziološkim mehanizmima koji omogućuju prilagodbu na trening i time bolji sportski rezultat
- dobivanje novih znanstvenih spoznaja o psihološkim mehanizmima koji omogućuju bolju adaptaciju na trenažne i natjecateljske zahtjeve, a time i bolji sportski rezultat
- provjera postojećih i kreiranje novih teorijskih modela koji objašnjavaju psihološku pozadinu bavljenja sportom i vježbanjem i varijacije koje dovode do različite učinkovitosti u području sporta i rekreacije
- dobivanje novih znanstvenih spoznaja o faktorima koji stoje u pozadini procesa motoričkog učenja i motoričke kontrole
- primjena rezultata u području sporta, rekreacije i zdravstvene skrbi
- promocija sporta i tjelesnog vježbanja u svrhu poboljšanja zdravlja.

P.1.3.a. ISTRAŽIVANJA PRILAGODBI FIZIOLOŠKIH SUSTAVA I MORFOLOŠKIH KARAKTERISTIKA ORGANIZMA NA TJELESNU AKTIVNOST

Cilj: Dobivanje novih znanstvenih spoznaja mehanizmima i mogućnostima evaluacije promjena u pojedinim sustavima organizma posebno mišićnom, skeletnom, kardiovaskularnom i dišnom. Utvrđivanje promjena u građi i sastavu tijela vezno u tjelesnu aktivnost i način života.

Istraživačke teme:

- prilagodbe srčano-žilnog sustava pod utjecajem tjelesne aktivnosti
- prilagodbe mišićnog i koštanog sustava na tjelesnu aktivnost
- prilagodbe dišnog sustava na tjelesnu aktivnost
- sastav tijela pod utjecajem tjelesne aktivnosti, prehrane i različitih navika
- tjelesna aktivnost rasta i razvoja
- tjelesna aktivnost i njen utjecaj na degenerativne promjene organizma
- prilagodbe termoregulacijskog sustava na tjelesnu aktivnost.

P.1.3.b. ISTRAŽIVANJA U BIOKEMIJSKOJ I FUNKCIONALNOJ DIJAGNOSTICI

Cilj: Utvrđivanje primjenjivosti biokemijskih pokazatelja na kontrolu učinaka tjelesne aktivnosti na organizam i utvrđivanje mogućnosti primjena različitih dijagnostičkih postupaka u kontroli razine sposobnosti sportaša i opće populacije.

Istraživačke teme:

- biomarkeri oksidacijskog stresa na kontrolu učinaka tjelesne aktivnosti na organizam
- biomarkeri rizika za kronične bolesti na kontrolu učinaka tjelesne aktivnosti na organizam
- biomarkeri hormonskog sustava na kontrolu učinaka tjelesne aktivnosti na organizam
- tjelesno opterećenje, upalni pokazatelji i pokazatelji odgovora imunosnog sustava
- karakteristike testova opterećenja za mjerjenje razine funkcionalnih sposobnosti, kinetike primitka kisika, aerobnih i anaerobnih kapaciteta
- karakteristike testova opterećenja za mjerjenje sposobnosti uvjetovanih adaptacijama u muskuloskeletalnom ili živčanom sustavu.

P.1.3.e. ISTRAŽIVANJA U PODRUČJU PSIHOLOGIJE I SOCIOLOGIJE SPORTA I TJELESNOG VJEŽBANJA

Cilj: Dobiti nove znanstvene spoznaje o djelovanju različitih psiholoških i socioloških čimbenika koji utječu na karakteristike habitualne tjelesne aktivnosti opće populacije i sportski rezultat perspektivnih i vrhunskih sportaša i složeni međuodnos sporta i društva.

Istraživačke teme:

- adherencija u programima tjelesnog vježbanja
- adherencija u sportu
- motivacijski procesi u tjelesnom vježbanju i sportu
- rukovođenje u sportu i tjelesnom vježbanju
- doprinos sporta i tjelesnog vježbanja psihološkoj dobrobiti i kvaliteti života
- psihološka pozadina sportskog uspjeha u individualnim i timskim sportovima
- učinci psihološke pripreme na sportski uspjeh
- sport djece i mladih
- proces motoričkog učenja i poučavanja
- nacionalni identitet i sport
- uloga sporta u slobodnom vremenu mladih
- sport, navijači i (sub)kulture mladih.

P.1.4. Istraživanja u području kineziološke edukacije

Znanstveno-istraživačke teme iz područja kineziološke edukacije vrlo su opsežno područja, kao što su: dijagnostika, postupci planiranja i programiranja, praćenje i vrednovanje učinaka rada i obrazovanje nastavnika tjelesne i zdravstvene kulture.

P.1.4.a. DIJAGNOSTIKA U KINEZIOLOŠKOJ EDUKACIJI.

Dijagnostika u prostoru kineziološke edukacije obuhvaća čitav spektar istraživanja kinantropoloških obilježja neselekcionirane populacije. Također, obuhvaća postupke testiranja motoričkih znanja i postignuća neselekcionirane populacije.

Cilj: Procjena i mjerjenja sposobnosti, osobina, motoričkih znanja i postignuća neselekcionirane populacije testovima za procjenu kinantropoloških karakteristika, specifičnih sposobnosti i znanja i motoričkih postignuća učenika.

Istraživačke teme:

- analiza bazičnih antropoloških karakteristika neselekcionirane populacije
- analiza specifičnih sposobnosti i znanja, te motoričkih postignuća učenika
- dijagnosticiranje stanja pripremljenosti neselekcionirane populacije učenika
- motorički i funkcionalni razvoj učenika
- identifikacija talenata i usmjeravanje u sport.

P.1.4.b. POSTUPCI PLANIRANJA I PROGRAMIRANJA U KINEZIOLOŠKOJ EDUKACIJI

Istraživački smjer u okviru ovog područja usmjeren je na izučavanje postupaka i u poučavanju tj. temeljnih postupaka planiranja i programiranja u prostoru kineziološke edukacije kao i čimbenika koji na to utječu. Istodobno, predmet interesa jest i ono što se uči, mnogobrojni ograničavajući čimbenici koju utječu na samu poduku.

Cilj: Proučavanje temeljnih odrednica planiranja i programiranja u prostoru kineziološke edukacije, samog sadržaja učenja i poučavanja, ali i mnogobrojnih ograničavajućih čimbenika koju utječu na samu poduku.

Istraživačke teme:

- znanstvene odrednice planiranja i programiranja
- znanstveni aspekti različitih kurikuluma
- učinci programa na različite ishode učenja
- učinci individualiziranog oblika rada u edukaciji
- ograničavajući čimbenici u nastavnom radu.

P.1.4.c. PRAĆENJE I VREDNOVANJE UČINAKA RADA U KINEZIOLOŠKOJ EDUKACIJI

Smjer istraživanja u ovom prostoru odnosi se na nastavni proces. U predmetu interesa jest tijek i struktura nastavnog rada, okruženje u nastavi, kao i sami ishodi rada (motorička znanja i vještine, stavovi, postignuća, društvena odgovornost, društveni kapital, tjelesna aktivnost i fitnes).

Cilj: Praćenje i vrednovanje učinka rada u kineziološkoj edukaciji kroz longitudinalne i transverzalne studije kojima je predmet interesa tijek i struktura nastavnog rada, okruženje u nastavi, ali i različiti ishodi nastavnog procesa.

Istraživačke teme:

- struktura nastavnoga rada
- modeliranje i vrednovanje metoda rada u nastavi
- vrednovanje učinaka nastavnoga rada (ishodi učenja)
- istraživanja različitih intervencijskih postupaka na akademsku uspješnost učenika.

P.1.4.d. OBRAZOVANJE NASTAVNIKA

Ovaj smjer istraživanja u prostoru kineziološke edukacije usmjeren je na obrazovanje i obuku nastavnika tjelesne i zdravstvene kulture kao i na njihov cjeloživotni razvoj.

Cilj: Istraživanja povijesnih aspekata obrazovanja nastavnog kadra u Republici Hrvatskoj i svijetu, provedba niza studija koje istražuju učinkovitost različitih metoda rada i ishoda učenja u obrazovanju nastavnika, njihov cjeloživotni razvoj, ali i stavova nastavnika.

Istraživačke teme:

- povijesni aspekti obrazovanja nastavnika u zemlji i svijetu
- modeliranje i vrednovanje metoda rada u obrazovanju nastavnika
- vrednovanje učinaka nastavnoga rada u obrazovanju nastavnika (ishodi učenja)
- istraživanja stavova nastavnika.

S obzirom na povezanost predmeta izučavanja kineziološke edukacije i ostalih znanosti, moguće je i provođenje interdisciplinarnih istraživanja, koja će se izvoditi sa suradnim znanstvenim i istraživačkim institucijama. U tom smislu, postoji mogućnost postavljanja novih smjerova istraživanja.

P.1.5. Istraživanja u području ekonomike i menadžmenta sporta

Ovo je područje istraživanja usmjereni prema analizi različitih pokazatelja razvijenosti sporta, a kako bi se ukazalo na njegov ekonomski značaj. Jedan od glavnih izazova pred kojima se nalaze različite sportske organizacije je sve veća potreba za generiranjem prihoda iz tzv. neproračunskih (tržišnih) izvora financiranja. Ovo nužno podrazumijeva razumijevanje načina funkcioniranja tržišta i svih njegovih zakonitosti, a se ovim se istraživanjima nastoji doći do spoznaja koje će pomoći sportskim organizacijama u ostvarivanju boljih poslovnih, a time i sportskih rezultata. Posebno važno mjesto, s obzirom na značaj turizma za gospodarstvo Republike Hrvatske, zauzimaju istraživanja iz područja uloge sporta u razvoju turizma.

Cilj: dobivanje novih spoznaja o ekonomskom značaju sporta, upravljanju sportskim organizacijama te značaju sporta za razvoj turizma.

Istraživačke teme:

- mjesto i uloga sporta u gospodarskom sustavu zemlje
- sustav organizacije sporta
- sustav financiranja sporta
- potrošnja kućanstava na sport
- analiza različitih sportskih organizacija ovisno o pravnom statusu, finansijskom tretmanu te menadžmentu
- različite mikroekonomske analize, poput analize troškova, prihoda, pokazatelja uspješnosti, itd.
- razvoj menadžmenta u sportu
- specifičnosti menadžmenta (i menadžera) u sportu
- primjena aktivnosti strateškog menadžmenta u području sporta
- organizacija i ekonomski učinci (velikih) sportskih priredbi
- poduzetnički programi u sportu
- marketing menadžment u sportu
- razvoj sportskog turizma
- ekonomski učinci razvoja sporta u turizam.

P.1.6. Istraživanja u području kineziološke rekreatcije

Istraživanja u području kineziološke rekreatcije usmjerit će se na tri temeljna područja: profesionalni rad, slobodno vrijeme i turizam. Istraživanja vezana uz profesionalni rad obuhvaćaju utvrđivanje utjecaja rekreativskih aktivnosti na produktivnost i kvalitetu života zaposlenika, smanjenje i otklanjanje akutnog i kroničnog umora kod zaposlenika različitih profesija i upravljanje stresom. Istraživanja vezana za slobodno vrijeme temelje se na proučavanju djelovanja rekreativskih programa na zdravlje i kvalitetu života te vrednovanje učinaka različitih metoda programa rekreativskog vježbanja na tjelesne sposobnosti i zdravlje opće populacije, što ujedno obuhvaća prevenciju različitih oboljenja uvjetovanih suvremenim načinom života. Hrvatska ima preduvjete za cjelogodišnje poslovanje, koji se temelji na aktivnom odmoru turista kvalitetnim i odgovarajućim programima aktivnosti. Istraživanja u turizmu usmjerena su na utvrđivanje učinaka rekreativskih programa na produženje turističke sezone, zadovoljstvo boravkom u turističkoj destinaciji kao i na direktnе i indirektnе ekonomski učinke. Istraživački postupci u kineziološkoj rekreatciji temelje se na utvrđivanju preduvjeta za uvođenje programa kineziološke rekreatcije u različitim uvjetima i za različite potrebe.

P.1.6.1. ISTRAŽIVANJA U PODRUČJU PROFESIONALNOG RADA

Cilj: dobivanje novih znanstvenih spoznaja vezanih uz učinke rekreativskih programa u području profesionalnog rada osoba različite životne dobi, zdravstvenog statusa i s različitom vrstom radnog mesta.

Istraživačke teme:

- proučavanje utjecaja sportsko-rekreativskih programa na radnu učinkovitost, zadovoljstvo radnim mjestom i radni elan zaposlenika
- primjenjena istraživanja utjecaja rekreativskog vježbanja prije, tijekom i nakon radnog vremena na zdravlje zaposlenika s različitim vrstama profesionalnog opterećenja
- primjenjena istraživanja o utjecaju rekreativskog vježbanja na akutni i kronični umor
- proučavanje utjecaja rekreativskog vježbanja na upravljanje stresom koji nastaje kao posljedica specifičnosti radne sredine
- proučavanje utjecaja korektivnih rekreativskih programa na prevenciju akutnih i kroničnih zdravstvenih tegoba koje nastaju kao posljedica radnih opterećenja
- vrednovanje intervencija za promociju rekreativske tjelesne aktivnosti u okviru radnog mesta
- razvojna istraživanja uvođenja modernih tehnologija u proces rada s ciljem povećanja tjelesne aktivnosti i radne učinkovitosti zaposlenika.

P.1.6.2. ISTRAŽIVANJA U PODRUČJU SLOBODNOG VREMENA

Cilj: dobivanje novih znanstvenih spoznaja o učincima rekreativskih programa na zdravlje i kvalitetu života

Istraživačke teme:

- proučavanje utjecaja sportsko-rekreativskih programa s aspekta zdravstvenih, psiholoških, društvenih, ekoloških i ekonomskih dobrobiti
- utvrđivanje kriterija za primjenu različitih vrsta kinezioloških programa za preventivne svrhe

- utvrđivanje kriterija za dijagnostičke postupke osoba različite životne dobi, zdravstvenog statusa i navika
- proučavanje odrednica rekreacijske tjelesne aktivnosti u različitim populacijama
- vrednovanje intervencija za promociju tjelesne aktivnosti u zajednici
- proučavanje transformacijskih sportsko-rekreacijskih programa sa svrhom dobivanja novih spoznaja o učinkovitom planiranju i programiranju rekreacijskog vježbanja.

P.1.6.3. ISTRAŽIVANJA U PODRUČJU TURIZMA

Cilj: dobivanje novih znanstvenih spoznaja o učincima rekreacijskih programa na turiste i turizam

Istraživačke teme:

- vrednovanje sportsko-rekreacijskih programa i sadržaja u turizmu
- proučavanje utjecaja rekreacijskih programa na zadovoljstvo turista turističkom destinacijom
- proučavanje turističke ponude i potražnje s ciljem obogaćivanja turističke ponude sadržajima sporta i rekreacije
- utvrđivanje direktnih i indirektnih ekonomskih učinaka rekreacijskih programa u turističkoj destinaciji.

P.1.7. Istraživanja utjecaja tjelesne aktivnosti na prevenciju i tijek kroničnih bolesti

Cilj: Novim znanstvenim spoznajama unaprijediti postojeće znanje o incidenciji i prevalenciji kroničnih bolesti uz svezi s tjelesnom aktivnosti i mehanizmima učinaka tjelesne aktivnosti na prevenciju kroničnih bolesti **kao i samu terapiju.**

Istraživačke teme:

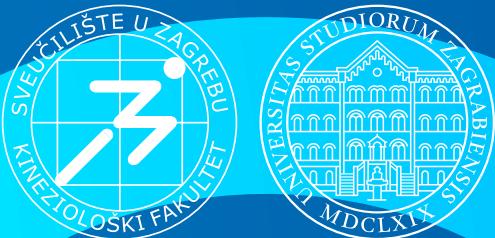
- epidemiološka i istraživanja pokazatelja učinaka tjelesna aktivnosti na prevenciju kroničnih bolesti kardiovaskularnih i metaboličkih bolesti
- mehanizmi učinaka tjelesne aktivnosti na pojedine sustave organizma odgovorne za pojavu kroničnih bolesti
- epidemiološka istraživanja pokazatelja učinaka tjelesna aktivnosti na prevenciju kroničnih bolesti kardiovaskularnih i metaboličkih bolesti
- epidemiološka istraživanja pokazatelja učinaka tjelesna aktivnosti na prevenciju bolesti lokomotornog sustava, posebno degenerativnih bolesti
- istraživanja učinaka tjelesne aktivnosti, samostalno ili uz učinke medikamentozne terapije na usporavanje tijeka autoimunih bolesti (posebno lokomotornog sustava) u djece i adolescenata
- istraživanja učinaka tjelesne aktivnosti na pojave komplikacija, modifikacije terapije kao i prognozu kroničnih bolesti
- učinci zdravstveno promotivnih akcija na habitualnu tjelesnu aktivnost populacije
- utjecaj različitih kratkoročnih programa tjelesne aktivnosti na rehabilitaciju bolesnika sa zločudnim bolestima
- promjene i prilagodbe endokrinog sustava pod utjecajem tjelesne aktivnosti te utjecaj navedenoga na prevenciju metaboličkih bolesti.

P.1.8. Istraživanja u području tjelesne aktivnosti i životnih navika i vanjskih čimbenika kao utjecaja okolišnih faktora na prilagodbe tijekom opterećenja

Cilj: utvrditi učinke različitih unutarnjih i vanjskih čimbenika načina života na volumen habitualne tjelesne aktivnosti i ukupno zdravstveno stanje te razinu sposobnosti organizma.

Istraživačke teme:

- metode utvrđivanja habitualne tjelesne aktivnosti
- istraživanja učinaka prehrane
- istraživanja u području primjene dozvoljenih i nedozvoljenih dopunskih sredstava za poboljšanje zdravlja ili sportskog rezultata
- utjecaj treninga u hipoksiji na organizam
- utjecaj izlaganja hipoksiji na kontrolu i regulaciju metaboličkih bolesti
- utjecaj primjene niskog parcijalnog tlaka kisika na sportsku izvedbu
- utjecaj treninga na vrućini ili u hladnoći na organizam
- utjecaj zagađenog zraka na prilagodbe organizma pod utjecajem tjelesnog vježbanja
- istraživanja u području ekstremnih sportova uz proučavanje granica ljudskih sposobnosti
- promjene vremenskih zona, omjera dana i noći i prilagodbe trenažnog procesa
- utjecaj karakteristika sportske opreme na pojavnost ozljeda.



Sveučilište u Zagrebu
Kineziološki fakultet

**STRATEGIJA
RAZVOJA
ZNANOSTI
OD 2023. DO 2028.**