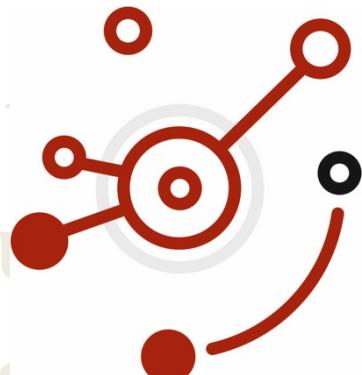




Sveučilište Josipa Jurja
Strossmayera u Osijeku
Odjel za fiziku
Trg Lj. Gaja 6
HR-31000 Osijek



**Godišnje izvješće pročelnika
o radu i poslovanju
Odjela za fiziku**

Akademска година 2021. – 2022.

SADRŽAJ

1. Uvod	3
2. Prostor i oprema	5
3. Studenti	7
4. Nastavnici i suradnici	10
5. Znanstveno-istraživačka djelatnost	12
6. Aktivnosti na popularizaciji fizike	16
7. Unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja .	18
8. Financijski uvjeti poslovanja	20
9. Rad Vijeća Odjela	21

1. Uvod

Studij fizike u Osijeku započeo je kao izvanredni studij 1958./59. godine. Naime, tada je u Osijeku otvoren nastavni centar Više pedagoške škole iz Zagreba, na kojem je na studij Matematike i fizike upisana prva generacija učitelja koji su u osnovnim školama predavali fiziku i matematiku. Od 1961./62. godine u Osijeku djeluje Pedagoška akademija, koja ima studij Matematike i fizike, a od 1964./65. i studij Fizike i osnove tehnike i proizvodnje. Prerastanjem Pedagoške akademije u Pedagoški fakultet 1977./78. godine Osijek dobiva nastavnički fakultet na kojem se iste akademske godine upisuju studenti na studij Proizvodno-tehničko obrazovanje (PTO). Sljedeće, akademske 1978./79. godine upisuju se prvi studenti na studijsku grupu Matematike i fizike, na kojoj se fizika studira kao ravnopravni predmet s matematikom. Po diplomiranju studenti dobivaju zvanje profesora i fiziku mogu predavati u osnovnoj ili srednjoj školi.

U početku su nastavnici fizike na oba studija bili profesori s Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, odnosno znanstvenici s Instituta "Ruđer Bošković" i Instituta za fiziku iz Zagreba. Studij fizike na Pedagoškom fakultetu zadržao je prostor i praktikume s opremom koje je imala fizika na Pedagoškoj akademiji s tim da je postupno dopunjavana potrebna oprema za nastavu i praktikume. Za potrebe studija PTO formiran je poseban praktikum Mjerenja u znanosti i tehnički. Upis studenata na studijsku grupu PTO prestao je 1989. godine, jer je taj predmet ukinut u programima srednjih škola, a akademske 1989./90. započeo je s radom još jedan studij na kojem se studirala fizika - studij "Fizika i politehnika". Akademske 2000./01. godine ovaj je studij promijenio ime u "Fizika i tehnička kultura s informatikom", jer se predmet koji studenti mogu predavati u osnovnoj školi zove Tehnička kultura. Iste su akademske godine studenti Matematike i fizike prešli s Pedagoškog fakulteta na novoosnovani Odjel za matematiku Sveučilišta u Osijeku.

Odlukom Senata Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku od 13. prosinca 2004. godine osnovan je Odjel za fiziku Sveučilišta u Osijeku kao znanstveno-nastavna sastavnica Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Odjel je započeo s radom 01. travnja 2005. godine, a djelatnosti su mu sudjelovanje u izvedbi sveučilišnih preddiplomskih i diplomskih studija te razvoju znanstvenog i stručnog rada u znanstvenom polju fizike. Ustrojem Odjela za fiziku osiguran je kontinuitet sveučilišne nastave iz prirodnih znanosti u znanstvenom polju Fizika, te izobrazba nastavnika fizike i informatike za izvođenje nastave u osnovnim i srednjim školama u Republici Hrvatskoj.

Odjel za fiziku od akademske 2005./2006. godine započeo je s radom po novom studijskom programu uskladenom s Bolonjskom konvencijom i Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju. Odjel za fiziku posjeduje dopusnicu za trogodišnji **Sveučilišni preddiplomski studij - Fizika** (180 ECTS-a, za stjecanje akademskog naziva sveučilišni/a prvostupnik/prvostupnica (bacalaureus/bacalaurea fizike)), te dopusnicu za dvogodišnji **Sveučilišni diplomski studij Fizika i informatika (smjer nastavnički)** (120 ECTS-a, za stjecanje akademskog naziva magistar/magistra edukacije fizike i informatike). Ova dva studija se trenutno i odvijaju na Odjelu za fiziku. Napredovanjem asistenata, kao i zapošljavanjem nastavnika, Odjel za fiziku stekao je kadrovske uvjete da samostalno nosi i izvodi kompletну nastavu fizike na svojim studijskim programima, a pokriva i veliki dio nastave fizike na drugim tehničkim fakultetima Sveučilišta u Osijeku. Daljnjam zapošljavanjem

nastavnika i suradnika i stjecanjem uvjeta i uz uočavanje potrebe na tržištu rada, u skoroj budućnosti, se planira pokrenuti barem još jedan sveučilišni diplomski studij.

Zbog relativno malog broja upisanih studenata omogućena je puna primjena Bolonjskoga procesa. Naši studenti slušaju predavanja u malim grupama (10-tak studenata na preddiplomskom odnosno 10-tak studenata na diplomskom studiju), a u nastavni proces uvedene su domaće zadaće, seminari, kolokviji itd. Ovakvim načinom rada, vrlo brzo se uspostavlja suradnički odnos između nastavnika/suradnika i studenata. Rezultati studentskih anketa pokazuju da je velika većina studenata zadovoljna načinom rada suradnika i nastavnika Odjela za fiziku. Još uvijek ostaje dojam da relativno mali broj studenata iskorištava prednosti studiranja prema Bolonjskom procesu.

U akademskoj 2021./2022. godini provodio sam aktivnosti u skladu s programom rada koji sam predložio prigodom kandidature za pročelnika.

2. Prostor i oprema

Odjel za fiziku smješten je u nekadašnjoj vojarni "Gaj" na Trgu Ljudevita Gaja 6, zajedno s Odjelom za matematiku i TERA Tehnopolis d.o.o. Ukupna površina zgrade iznosi 5.495 m², a ugovorom o korištenju i održavanju zgrade Odjelu za fiziku je dodijeljeno 1.541 m² (28,4% prostora). Odjel za fiziku raspolaže s ukupno 10 učionica i praktikuma, 11 nastavničkih kabinet, te 6 ureda koji se koriste za potrebe upravnih, administrativnih i tehničkih poslova Odjela. Sve učionice imaju odgovarajuće ploče, grafskop i umreženo računalo povezano sa stropnim LCD projektorom. Dvije učionice su računalne učionice s ukupno 50 (+2) računala. U jednoj od učionica instalirana su 24 umrežena računala namijenjenih uglavnom za vježbe, izradu seminarских i diplomske radova studenata. U tri su prostorije postavljeni praktikumi (Praktikum iz osnova fizike, Praktikum iz eksperimentalne nastave fizike, Praktikum iz elektronike). Svi djelatnici Odjela za fiziku imaju na svom radnom mjestu umreženo računalo.

Odjel za fiziku zajedno s Odjelom za matematiku raspolaže s dodatnim zajedničkim prostorom (oko 300 m²) u kojem je smješten zajednički dio (knjižnica, studentski restoran i fitness dvorana). Knjižnica Odjela za fiziku od travnja 2005. godine do veljače 2021. godine je dijela prostor s knjižnicama Odjela za matematiku i Odjela za biologiju. Zbog nemogućnosti zaposlenja knjižničara, a prema Zakonu o knjižnicama i knjižničnoj djelatnosti („Narodne novine“ br. 17/2019.), knjižnica Odjela za fiziku je prestala s radom i 1 veljače 2021. godine je s Odjelom za matematiku sklopljen Ugovor o pružanju knjižničnih usluga nužnih za obavljanje nastavne i znanstvene djelatnosti (KLASA: 612-04/21-01/01 ; Ur. Broj: 2158/60-60-30-21-01) prema kojemu su zbirke građe Odjela za fiziku pohranjene i dostupne u prostorijama knjižnice Odjela za matematiku. Osim ove pohrane knjižnične građe, prema ugovoru, knjižnica Odjela za matematiku za potrebe Odjela za fiziku pruža i sljedeće knjižnične usluge: stručnu obradu knjižnične građe prema stručnim standardima, informacijske usluge, posudbu i davanje na korištenje knjižnične građe, uključujući međuknjničnu posudbu, izdavanje Potvrde o indeksiranosti i citiranosti radova za potrebe napredovanja u zvanjima te unošenje ocjenskih radova u digitalni repozitorij. Odjel za fiziku danas (krajem 2022. godine) raspolaže s 2426 jedinica knjižnične građe (monografije, udžbenici, diplomska i završni radovi). U knjižnici Odjela za matematiku se nalaze 3 računala preko kojih postoji izravan pristup elektroničkim časopisima. Moguće je pretraživanje znanstvenih časopisa u elektroničkom obliku preko ScienceDirect (Elsevierovi časopisi), SpringerLink, Wiley Interscience, i dr. Također, u knjižnici je dostupno i nekoliko tehničkih i opće znanstvenih enciklopedija u papirnatim ili elektronskim verzijama. U akademskoj 2021./22. fond je uvećan za 38 jedinica knjižnične grade, od toga 12 jedinica knjižne građe (knjige i udžbenici) i 26 diplomska i završna rada. Od ovih 12 knjiga, 7 ih je kupljeno, a 5 dobiveno na poklon. Za knjižnicu je izrađena vlastita baza podataka za knjige i časopise. [Pretraživanje knjižnične građe](#) dostupno je preko ove poveznice.

U zajedničkom prostoru Odjela za matematiku i Odjela za fiziku nalazi se i restoran za prehranu studenata koji pruža usluge pripreme i posluživanja toplih i hladnih jela brze prehrane kao i pripremu toplih i hladnih napitaka. Restoran je uključen u sustav subvencionirane prehrane i u njemu je zaposleno stručno osoblje Studentskog centra u Osijeku. Prostor od oko 70 m² sadrži odvojene prostorije za pripremu hrane i napitaka, konzumiranje hrane kao i improvizirano skladište pića te kao takav studentima omogućuje kvalitetnu uslugu prehrane. U fitness dvorani održava se nastava tjelesne i zdravstvene kulture te razne slobodne sportske

aktivnosti za studente i zaposlenike oba odjela. Dvorana ima kabine za presvlačenje kao i tuš kabine.

Raspoloživim prostorom, Odjel za fiziku je, u akademskoj 2021./22. godini, imao zadovoljavajuće uvjete potrebne za nastavnu djelatnost, a nedostaju prostori, ali i oprema za znanstvenoistraživački rad. Postojeći Laboratorij za niske radioaktivnosti je u 2022. godini dobio zadovoljavajući prostor u prizemlju zgrade koji će mu, između ostalog, omogućiti ispunjavanje kriterija za akreditaciju prema ISO 17025 normi.

3. Studenti

Na Odjelu za fiziku je u akademskoj 2021./22. godini studiralo 80 studenata. Na sveučilišnom prijediplomskom studiju Fizika je studiralo 47 studenata, a 33 na sveučilišnom diplomskom studiju Fizika i informatika (smjer nastavnički). U akademskoj 2021./22. na prvu godinu sveučilišnog prijediplomskog studija je upisano 15 studenata, od čega je njih 11 upisano prvi puta, što iznosi 32,6 % upisne kvote koja je u toj akademskoj godini iznosila 46 studenata. Za usporedbu, u akademskoj godini 2020./21. na prvom upisu bio 21 student (ili 41,2% od upisne kvote koja je iznosila 51 student). U akademskoj 2021./22. na prvu godinu diplomskog studija je upisano 3 studenata, što predstavlja 14,3% od upisne kvote (20 + 1 strani student). Raspodjela upisanih studenata po godinama prikazana je u Tablici 1.

Tablica 1. Broj studenata na studijima Odjela za fiziku po godinama u akademskoj 2021./22. godini.

Naziv studija	Nastavna godina			
	I. godina	II. godina	III. godina	
Sveučilišni prijediplomski studij – Fizika (PDS)	Prvi upis	11	7	7
	Ukupno upisano	15	13	19
Sveučilišni diplomski studij – Fizika i informatika (DS)	Prvi upis	3	18	-
	Ukupno upisano	3	30	-

Prosječna prohodnost studenata na višu godinu studija na studijima Odjela za fiziku u akademskoj 2021./2022. godini bila je 62% na prijediplomskom studiju - Fizika, a 100% na diplomskom studiju Fizika i informatika (nastavnički smjer) (Tablica 2).

Nastava

Nastavu izvode nastavnici i suradnici Odjela za fiziku i drugih sastavnica Sveučilišta. Nastava je bila organizirana kontaktno uz pridržavanje epidemioloških preporuka zbog pandemije bolesti COVID-19 uzrokovane koronavirusom. Ispitni proces u ljetnom i jesenskom ispitnom roku je također organiziran kontaktno na Odjelu za fiziku. Evidencija svih oblika održane nastave na sveučilišnom prijediplomskom studiju "Fizika" i sveučilišnom diplomskom studiju "Fizika i informatika", provodi se elektronički sustavom "Mrkve" za djelatnike OF-a kao i za vanjske suradnike OF-a (Odjel za matematiku, Filozofski fakultet i Fakultet odgojnih i obrazovnih znanosti). Na temelju te evidencije i podataka dobivenih iz Ureda za studente, zaključuje se da su nastava, kolokviji i ispiti iz svih kolegija na oba studijska programa izvedeni u cijelosti i u skladu s izvedbenim planom za akademsku 2021./22. godinu. Osim na Odjelu za fiziku, nastavnici i suradnici sudjeluju i u izvedbi nastave na studijskim

programima Odjela za matematiku, Prehrambeno-tehnološkog fakulteta, Građevinskog i arhitektonskog fakulteta, Ekonomskog fakulteta i Veleučilišta "Lavoslav Ružička" u Vukovaru.

Tablica 2. Prohodnost studenata na višu godinu studija na studijima Odjela za fiziku u nekoliko prethodnih akademskih godina po studijskim godinama na oba studijska programa.

AKADEMSKA GODINA	STATUS	1. PDS	2. PDS	3. PDS	1. DS	2. DS
2018./2019.	Prvi upis	23	6	8	6	9
	Ukupno upisano	31	13	36	6	31
2019./2020.	Prvi upis	15	2	8	5	6
	Ukupno upisano	24	5	42	5	25
2020./2021.	Prvi upis	21	8	2	18	5
	Ukupno upisano	27	12	19	18	17
2021./2022.	Prvi upis	11	7	7	3	18
	Ukupno upisano	15	13	19	3	30
2022./2023.	Prvi upis	18	7	10	5	3 (4)
	Ukupno upisano	21	8	21	5	27

Nagrade

I ove godine su dodijeljene nagrade i priznanja najuspješnijim studentima Odjela za fiziku za postignut iznimani uspjeh u akademskoj 2021./22. godini. Nagrađuje se po jedan najuspješniji student/ica sa svake godine prediplomskog i diplomskog studija. Kriterij dodjele nagrada je uspješnost studiranja (prosjek ocjena 4,5 i više, iznimna postignuća i sl.). Nagrade Pročelnika Odjela za Fiziku, na prijedlog Povjerenstva za dodjelu nagrada, dodijeljene su sljedećim studentima i studenticama:

- **Ilija Vučković**, najuspješniji student 2. godine sveučilišnog prijediplomskog studija Fizike, s prosječnom ocjenom na studiju 5,0.
- **Magdalena Mikulec**, studentica 2. godine sveučilišnog prijediplomskog studija Fizike, s prosječnom ocjenom na studiju 4,9.

- **Domagoj Bradarić**, najuspješniji student 2. godine sveučilišnog diplomskog studija Fizike i informatike, s prosječnom ocjenom na studiju 4,5.

U akademskoj 2021./2022. godini Rektorovom nagradom nagrađeni su:

- **Ilija Vučković** - student II. godine sveučilišnog prijediplomskog studija Fizike na Odjelu za fiziku za postignut uspjeh na studiju, prosjek ocjena 5,0.
- **Domagoj Bradarić** - student II. godine sveučilišnog diplomskog studija Fizike i informatike na Odjelu za fiziku za postignut uspjeh na studiju, prosjek ocjena 4,5.

Nagradu Lions kluba za izvanredna postignuća na studiju (prosjek 5,0) u akademskoj 2021./22. godini dobio je **Ilija Vučković**, student II. godine sveučilišnog prijediplomskog studija Fizike.

Osim studenata, Pročelnik Odjela za fiziku, temeljem Pravilnika o nagrađivanju nastavnika i suradnika nagrađuje i najuspješnijeg zaposlenika/icu Odjela iz reda nastavnog i suradničkog osoblja. U akademskoj 2021./22. godini nagrađeni su **Ivana Štibi**, mag. educ. math. et phys. i **Jelena Strišković**, mag. educ. phys. et inf.

Promocija Odjela

Vrlo aktivnu ulogu u promociji Odjela za fiziku ima i Studentski zbor Odjela za fiziku. Na 25. Smotri Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera (<https://smotra.unios.hr/>) održanoj u virtualnom okružju, a koja se mogla pratiti putem YouTubea i Facebooka, članovi Studentskog zbora su aktivno sudjelovali zajedno s asistentima i nastavnicima u pripremi video sadržaja u promotivne svrhe.

Važan zadatak Odjela za fiziku je motiviranje učenika srednjih škola iz istočne Hrvatske za studij fizike. S tim u vezi, studenti, suradnici i nastavnici Odjela za fiziku u nekoliko zadnjih godina provode razne popularizacijske aktivnosti s ciljem informiranja srednjoškolaca o mogućnostima studija na Odjelu kao što su: organizirani posjeti i informiranje učenika srednjih škola, rad s naprednim učenicima prilikom njihove pripreme za županijska i državna natjecanja iz fizike, popularna predavanja i dr. U akademskoj godini 2021./22. su se ponovno počele provoditi ove aktivnosti nakon dvogodišnje pauze uzrokovane pandemijom COVID-19. Detaljan popis provedenih aktivnosti dan je u sekciji Popularizacijske aktivnosti.

4. Nastavnici i suradnici

Na Odjelu za fiziku je, na dan 31. prosinca 2022. godine, bio zaposleno 33 radnika od čega 22 u znanstveno-nastavnom ili suradničkom odnosno nastavnom zvanju. U 2022. godini na Odjelu za fiziku proveden je jedan postupak izbora u više znanstveno-nastavno zvanje i radno mjesto, izv. prof. dr. sc. Mislav Mustapić i šest postupaka reizbora u isto znanstveno-nastavno radno mjesto: doc. dr. sc. Zvonko Glumac, doc. dr. sc. Ivan Vazler, doc. dr. sc. Maja Varga Pajtler, Karmen Knežević, viši predavač, Slavko Petrinšak, predavač i Ivana Štibi, predavač. Asistentica Danijela Kuveždić te Ivana Štibi, predavač su u završnoj godini svojih doktorskog studija na Fakultetu za matematiku i fiziku Sveučilišta u Ljubljani. Asistentica Jelena Strišković je također pri kraju svog doktorskog studija na Sveučilištu u Rijeci. U veljači 2022. godine zaposlen je i jedan asistent na projekt HRZZ-a „Nanokompoziti s perovskitima za fotovoltaike, fotokatalizu i senzoriku“ (DOK-2021-02-2147).

Planom upravljanja ljudskim resursima na Sveučilištu u Osijeku u akademskoj 2022./23. godini predviđeno je napredovanje dva nastavnika u više znanstveno-nastavno zvanje, dva napredovanja suradnika u više zvanje i dvije promjene radnog mjesta za nenastavno osoblje. S 30. prosincem 2021. jedna zaposlenica na radnom mjestu spremičice/čistačice je otišla u mirovinu, a njena zamjena je počela s radom 1. travnja 2022. prijelazom s Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo u okviru provedbe funkcionalne integracije i racionalizacije radnih mjesta na Sveučilištu.

Tablica 3. Struktura nastavnika Odjela za fiziku u znanstveno-nastavnom, suradničkom, nastavnom zvanju te broj tehničkog osoblja na dan 31. prosinca 2022. godine.

Znanstveno-nastavno zvanje	Broj zaposlenika
Redovni profesor	1
Izvanredni profesor	4
Docent	8
Suradničko zvanje	Broj zaposlenika
Poslijedoktorand	1
Asistent	3
Nastavno zvanje	Broj zaposlenika
Viši predavači	1
Predavači	3
Pomoćno i tehničko osoblje	Broj zaposlenika
Viši laborant	1

U svojstvu administrativnog, tehničkog i pomoćnog osoblja zaposleno je jedanaest osoba (Tajništvo Odjela (1), Ured za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja, znanost, projekte i međunarodnu suradnju (1), Ured za financije i računovodstvo (2), Ured za studente (2), Ured pročelnika (1), Ured za informatiku i računalnu mrežu (1), Ured za tehničke i pomoćne poslove (3)). Dakle, Tajništvo kao ustrojbena jedinica obavlja pravne, stručno-administrativne, finansijsko-računovodstvene, poslove unaprjeđenja i osiguranja kvalitete, poslove vezane za studentska pitanja, tehničke i pomoćne poslove. U odnosu na ukupan broj djelatnika na Odjelu (33), administrativno, tehničko i pomoćno osoblje čini 33 % zaposlenika. Taj broj je zadovoljavajući u odnosu na broj studenata, prostor za nastavni proces, tehničku i drugu opremu za održavanje i u odnosu na finansijske mogućnosti odjela, no svakako je previsok s obzirom na broj nastavnika i suradnika.

Uzme li se u obzir misija Odjela za fiziku da uvodi nove studijske programe te izvodi nastavu fizike na svim sastavnicama Sveučilišta u Osijeku, ali i znanstvena istraživanja u polju fizike, tada postoji potreba za zapošljavanjem određenog broja nastavnika i suradnika. Stoga je potrebno učiniti dodatan napor kako bi se Upravi Sveučilišta ukazalo na potrebu i nužnost zapošljavanja novih suradnika, ali i nastavnika, a s ciljem realizacije znanstveno-nastavno-stručnih aktivnosti opisanih u Strategiji razvoja Odjela za fiziku 2018.-22. odnosno Strateškim programom znanstvenih istraživanja za razdoblje 2021-25. godine.

5. Znanstveno – istraživačka djelatnost

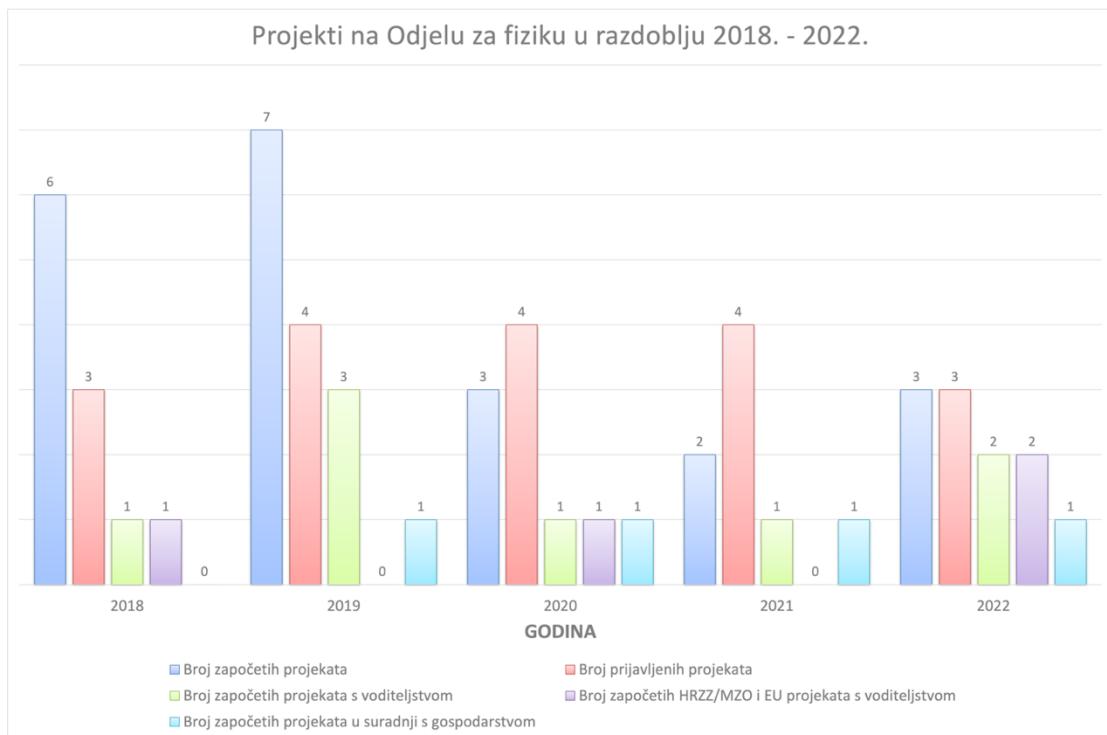
Znanstveno-istraživački rad na Odjelu za fiziku u akademskoj 2022. godini nastavak je ranije započetih istraživanja u suradnji s kolegama s Instituta za fiziku (Zagreb), Prirodoslovno – matematičkih fakulteta u Zagrebu i Splitu, Instituta Ruđer Bošković, Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada (IMI), Odjela za geografiju Sveučilišta u Zadru, Crnogorske akademije nauka i umjetnosti, St. Xavier's College, S.V. National Institute of Technology (Indija), ICTP (Italija) i University of Ljubljana (Slovenija). Dovršena je i suradnja s Faculty of Geosciences, Utrecht University (Nizozemska) započeta kroz HPCEuropa3 natječaj financiran iz programa Horizon 2020.

Projekti

U listopadu 2022. godine uspješno su dovršeni HRZZ projekti na kojima su znanstvenici Odjela radili u svojstvu suradnika: doc. dr. sc. Zvonko Glumac („Temeljna elektronska svojstva novih kvantnih materijala: bezmaseni i korelirani fermion“), doc. dr. sc. Dario Hrupec („Visokoenergijska astronomija gama-zraka teleskopima MAGIC i CTA“), te izv. prof. dr. sc. Igor Lukčević, doc. dr. sc. Maja Varga Pajtler, doc. dr. sc. Denis Stanić i dr. sc. Matko Mužević („Nanokompoziti s perovskitima za fotovoltaike, fotokatalizu i senzoriku“). Uspješno je dovršen projekt „Monitoring radona u špilji Modrič“ financiran od strane Natura Jadera (suradnici: izv. prof. dr. sc. Vanja Radolić, doc. dr. sc. Denis Stanić, doc. dr. sc. Marina Poje Sovilj i Igor Miklavčić, predavač). Nastavljeni su projekti u suradnji s Odjelom za geografiju Sveučilišta u Zadru ("Ventilacija spilja kao moderator zapisa površinskih uvjeta okoliša u spiljskim sedimentima" ; suradnici izv. prof. dr. sc. Vanja Radolić i Igor Miklavčić, pred.) te projekt Crnogorske akademije nauka i umjetnosti „Radon u karstnom području zapadnog dijela opštine Nikšić“ (suradnici izv. prof. dr. sc. Vanja Radolić i doc. dr.sc. Denis Stanić). Uspješno je dovršen i HPCEuropa3 projekt „Interface Dynamics in Perovskite-Based Heterostructures“ u suradnji s ICTP (Italija). U 2022. godini prijavljena su 3 nova projekta od kojih su 2 prihvaćena za financiranje.

1. „Nanokompoziti s perovskitima za fotovoltaike, fotokatalizu i senzoriku“, (DOK-2021-02-2147) financiran od strane HRZZ u iznosu koji pokriva plaću doktoranda. Projekt je započeo u veljači 2022. godine zaposlenjem doktoranda Ivana Kovača trajat će najviše 48 mjeseci do stjecanja doktorata znanosti. Doktorand pohađa doktorski studij na Sveučilištu u Rijeci iz područja fizike čvrstog stanja.
2. „Regionalni znanstveni centar Panonska Hrvatska“, (RZC PAN HR) financiran u okviru programa „Lokalni razvoj i smanjenje siromaštva“ koji se financira sredstvima Financijskog mehanizma Europskog gospodarskog prostora za razdoblje 2014.-2021. Razdoblje trajanja i provedbe projekta je 15.7.2022.-14.4.2024.

Nastavnici i suradnici Odjela za fiziku sudjeluju, kao dio većih istraživačkih grupa, na znanstveno-istraživačkim projektima financiranim od strane HRZZ-a, a koji su nositelji Institut Ruđer Bošković, Institut za fiziku, Odjel za fiziku Sveučilišta u Rijeci i PMF u Zagrebu (Slika 1.).



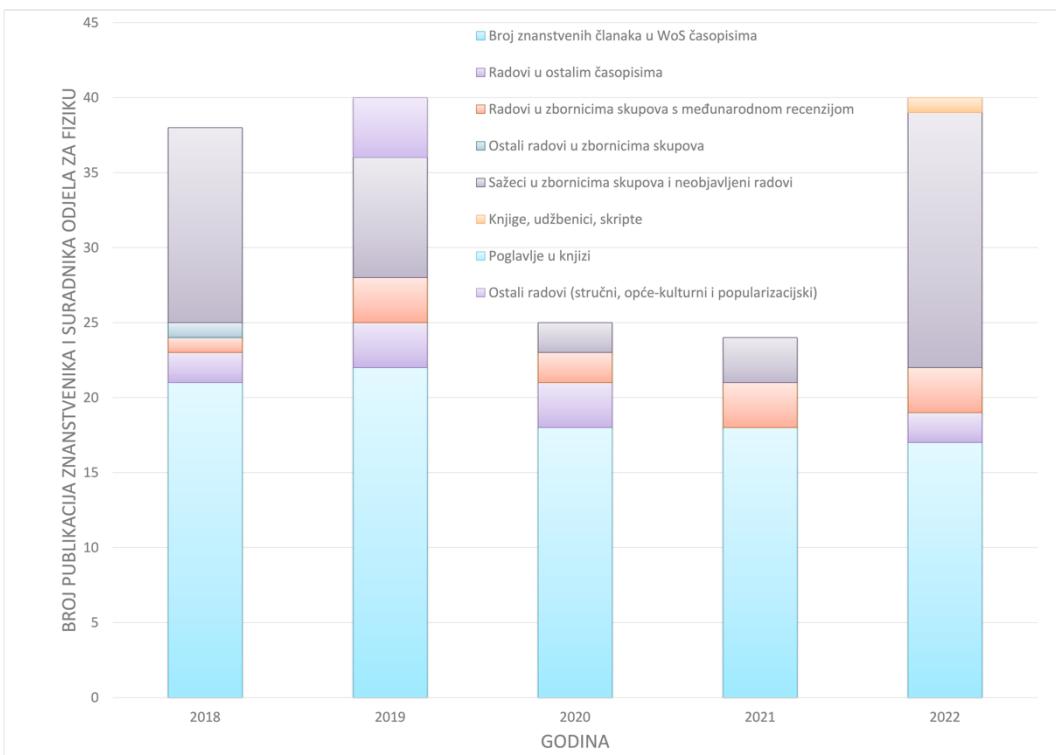
Slika 1. Analiza prijavljenih i započetih projekata Odjela za fiziku u razdoblju 2018.-2022. godine.

Publikacije

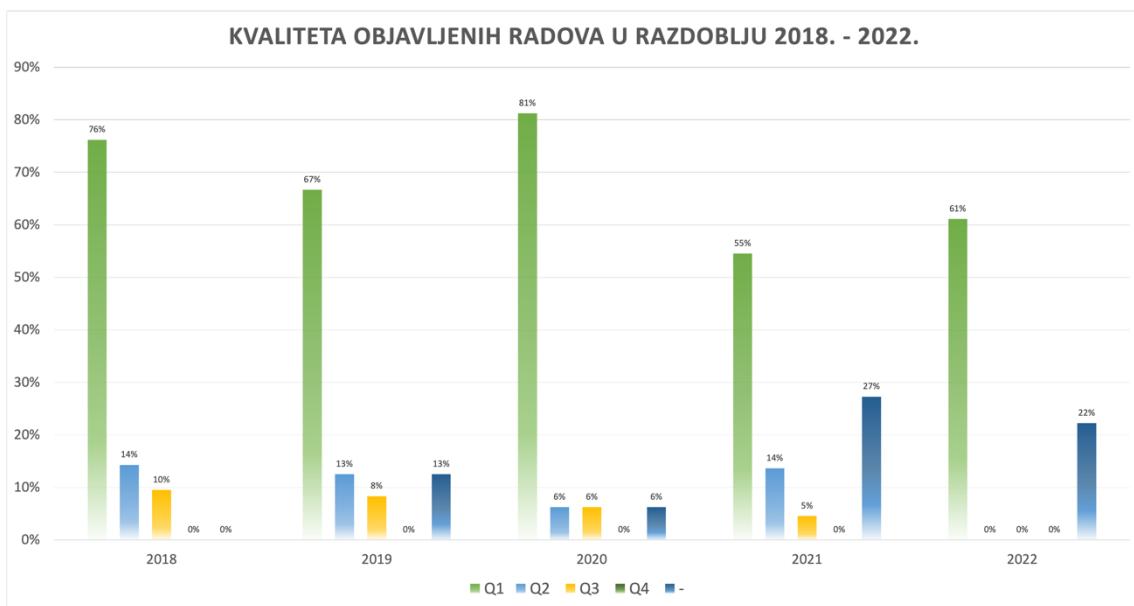
U 2022. godini publicirano je 17 radova u časopisima indeksiranim u Web of Science (WoS) bazi (96 u posljednjih pet godina) (Tablica 4 i Slika 2), što je na razini prethodne akademске godine. Pri tome je 61% radova objavljeno u Q1 časopisima visokog čimbenika utjecaja (Slika 3). Također su publicirana 3 rada u zbornicima radova s međunarodnih i domaćih znanstvenih skupova, 17 sažetaka sa znanstvenih skupova te 2 ostala rada. Objavljen je i jedan udžbenik.

Tablica 4. Znanstvena produkcija Odjelu za fiziku u razdoblju 2018.-2022.

Vrsta rada	2018	2019	2020	2021	2022	Ukupno
Broj znanstvenih članaka u WoS časopisima	21	22	18	18	17	96
Radovi u ostalim časopisima	2	3	3	0	2	10
Radovi u zbornicima skupova s međunarodnom recenzijom	1	3	2	3	3	12
Ostali radovi u zbornicima skupova	1	0	0	0	0	1
Sažeci u zbornicima skupova i neobjavljeni radovi	13	8	2	3	17	43
Knjige, udžbenici, skripte	0	0	0	0	1	1
Poglavlje u knjizi	0	0	0	0	0	0
Ostali radovi (stručni, općekulturni i popularizacijski)	0	4	0	0	0	4
UKUPNO:	38	40	25	21	40	167



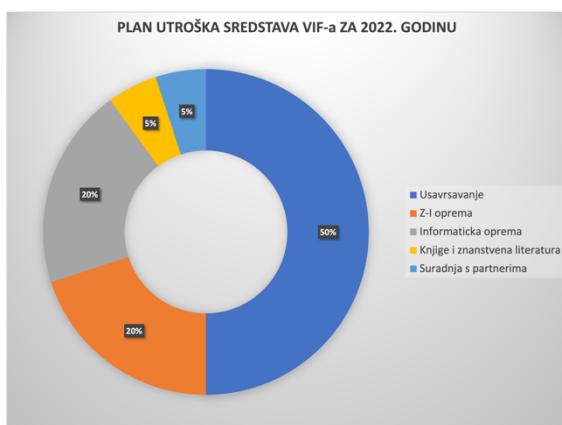
Slika 2. Raspodjela znanstvenih publikacija na Odjelu za fiziku po vrsti i godini u razdoblju 2018. – 2022. godine.



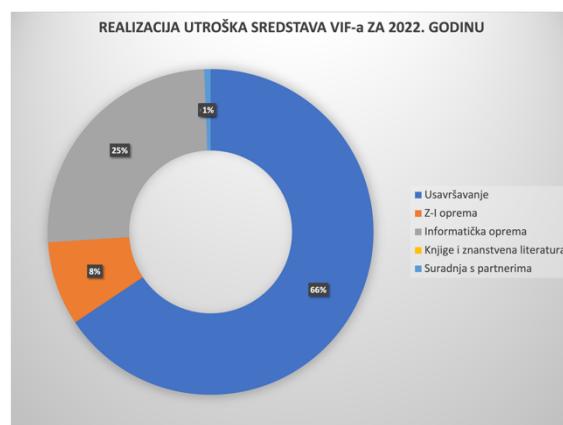
Slika 3. Raspodjela znanstvenih publikacija po predmetnim kategorijama iz Web of Science baze na Odjelu za fiziku po vrsti i godini u razdoblju 2018. – 2022. godine.

Mobilnost i usavršavanje

Sudjelovanje na međunarodnim i domaćim skupovima financirano je iz sredstava namijenjenih za znanstveno-istraživačku djelatnost, a koja su dodijeljena Odjelu za fiziku za 2022. godinu u iznosu od 223.257,29 kn. Prema planu raspaganja navedenim sredstvima, predloženom i odobrenom na Vijeću Odjela, dobiveni iznos se planirano trebao utrošiti kako na sudjelovanje nastavnika i suradnika na konferencijama, radionicama i školama, tako i na kupovinu sitne i srednje znanstvene opreme, knjiga, literature i licenci za software kao i informatičku opremu te suradnju s drugim institucijama i laboratorijima, odnosno, na trošak doktorskih studija za četiri suradnika, prema postotcima prikazanim na Slici 4a. Svaki nastavnik i suradnik je u prosincu 2021. godine dostavio individualni plan znanstvenog usavršavanja za 2022. godinu i prema njemu su se financirala sudjelovanja na međunarodnim konferencijama. Na Slici 4b je prikazana raspodjela stvarno utrošenih namjenskih sredstava za znanstveno-istraživačku djelatnost u 2022. godini po stawkama. Plan financiranja sudjelovanja na međunarodnim konferencijama realiziran je u nešto većem iznosu od planiranog te je, stoga, manje sredstava utrošeno za kupovinu nove (gorivni članak s elekrolizerom i potrošnim materijalom) i popravak postojeće (pet kontinuiranih detektora radona TSR3) znanstveno-istraživačke opreme. Iz sredstava RZC PAN HR projekta predviđena je kupovina srednje i sitne istraživačke opreme u približnom iznosu od 150.000 kn. Za suradnju s partnerima (IRB i Institut za fiziku u Zagrebu, Odjel za fiziku u Rijeci i Fakultet za matematiku i fiziku u Ljubljani, Slovenija) te kupovinu literature utrošeno je najmanje sredstava. Ostvarene su dvije mobilnosti financirane iz Erasmus+ programa. Na Odjelu je organiziran i međunarodni mini simpozij "Tkući kristali (od kristala raspršenih na polimerima do elektro-optičkih naprava sa svjetlosnom modulacijom – i natrag)". Krajem 2022. godine predložen je novi pravilnik kojim će se sredstva za znanstveno-istraživačku djelatnost namijeniti za sufinciranje izvrsnosti u znanstveno-istraživačkom radu i nakon rasprave na sjednicama Zavoda očekuje se njegovo donošenje i primjena u 2023. godini. Predloženim pravilnikom se raspodjela sredstava za sufinciranje znanstvenog usavršavanja nastavnika i suradnika planira dodijeliti znanstveno-istraživačkim grupama prema definiranim kriterijima izvrsnosti i znanstvenoj produktivnosti.



Slika 4a. Plan raspodjele sredstava za znanstveno-istraživačku djelatnost na Odjelu za fiziku u 2022. godini.



Slika 4b. Realizacija raspodjele sredstava za znanstveno-istraživačku djelatnost na Odjelu za fiziku u 2022. godini.

6. Aktivnosti na popularizaciji fizike

Prestankom djelovanja osječke podružnice Hrvatskog fizikalnog društva, aktivnosti s ciljem popularizacije fizike i općenito znanosti kako među učeničkom i studentskom populacijom tako i građanstvom su organizirane od Odjela za fiziku.

Zimske škole fizike

Dana 4. veljače 2022. održana je 18. po redu Zimska škola fizike za učenike osnovnih škola u organizaciji Odjela za fiziku, Županijskog stručnog vijeća učitelja fizike Osječko-baranjske županije – Istok i Agencije za odgoj i obrazovanje. Za razliku od prijašnjih godina kada se škola redovito odvijala na Odjelu za fiziku zbog, tada važećih, epidemioloških mjera 18. Zimska škola fizike održana je online. Sudjelovalo je preko stotinu učenika i pedesetak učitelja, a zbog mogućnosti online prijave, prvi puta sudjelovali su i učitelji i nastavnici fizike iz drugih hrvatskih županija. Škola je zadržala svoju tradicionalnu formu, ali su sve radionice učenici izradili u svojim školama ili kod kuće i pripremili video prezentacije u trajanju do 3 minute s temama iz optike (Mala škola optičkih instrumenata, Totalna refleksija, Optika i film, Optičke iluzije) što je bila tema ove Zimske škole. Tako je nastala lijepa zbirka pokusa iz optike koje je moguće pogledati na poveznici:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLsxx8LS6a0ZLmpwmyfQ10REoOTMoKXwb6>.

13. po redu Zimska škola fizike za učenike srednjih škola Osječko-baranjske županije održana je 3. ožujka 2022. godine u organizaciji Odjela za fiziku Sveučilišta u Osijeku, Agencije za odgoj i obrazovanje i Županijskog stručnog vijeća nastavnika fizike u srednjim školama Osječko-baranjske županije u Osijeku uz pokroviteljstvo Osječko-baranjske županije. Zbog važećih epidemioloških mjera Zimska škola je i 2022. godina održana online uz korištenje platforme Teams. Na Školi su prikazani istraživački radovi koje su izradili učenici uz vodstvo svojih nastavnika mentora, a dostupni su na poveznici:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLsxx8LS6a0ZJidjPj9j1Ctsa211k2alp3>.

Program Popularizacije znanosti na Odjelu za fiziku – Fizika kao studij budućnosti

Odjel za fiziku se prijavio se na natječaj Ministarstva znanosti i obrazovanja (MZO) za sufinciranje tri programa popularizacije znanosti u 2022. godini pod nazivom *Fizika kao studij budućnosti, Dani otvorenih vrata, te popularizacijska škola za nadarene učenike „Modeliranje nanosenzora“*. Krajem prosinca dobili smo obavijest od MZO da niti jedan program nije prihvaćen za financiranje iako su prva dva ostvarila dovoljan broj bodova za financiranje (?!). Bez obzira na tu činjenicu, prva dva navedena programa popularizacije su organizirana i provedena, te je na njima je sudjelovalo više stotina djece predškolske, osnovnoškolske i srednjoškolske dobi. Za učenike viših razreda srednjih škola ponuđeno je sedam radionica/predavanja, u trajanju od sat i pol, od kojih grupa učenika određene srednje škole koja dolazi zakazanog datuma bira radionicu/predavanje koju žele poslušati toga dana. Teme radionica su vezane uz astronomiju i astrofiziku, robotiku, radioekologiju, kvantnu mehaniku, nanomaterijale i nanotehnologiju, suvremene izvore energije i probleme edukacijske fizike. Za učenike osnovnoškolske i predškolske dobi se teme definiraju s odgajateljima dječjih

vrtića/učiteljima/nastavnicima fizike škola koje dolaze u posjet, a primjeri tema su: Fizika živi u glazbi, Čudesna voda, Atomi i magneti, Rastavi, sastavi, uoči svrhu, Popis svih aktivnosti s brojem sudionika se može pogledati na poveznici:

<https://www.fizika.unios.hr/fksb-2022/raspored-odrzanih-radionica-i-predavanja/>.

Festival znanosti (2.-7. svibnja 2022.)

Tema Festivala znanosti u 2022. godini je bila Život. Na Odjelu za fiziku su bile organizirane dvije radionice za djecu predškolske dobi i učenike osnovnih škola: (i) *Fizika živi u glazbi* u kojoj je voditeljica doc. dr. sc. Maja Varga Pajtler pokazala kako se fizika skriva u zvukovima, kako zvuk nastaje, kako se širi i kako ga percipiramo, kako se dobivaju tonovi na instrumentima te vizualizirala zvučne valove; (ii) *Magnet koji život znači!* u kojoj je voditelj doc. dr. sc. Denis Stanić objasnio kako nas Zemljino magnetsko polje štiti od kozmičkog zračenja i time omogućava život na našem planetu. Pokusima su pokazana i istraživana osnovna svojstva magneta: koliko polova ima magnet, što se dogodi s njima kada magnet prepolovimo, kako se polovi privlače, što je to magnetski top, jesu li svi materijali magnetični itd. Doc. dr. sc. Dario Hrupec je, za učenike srednjih škola, održao predavanje *Astrobiologija: znanost o izvanzemaljskom životu* na kojem je upoznao slušatelje s tri temeljna astrobiološka pitanja: Kako je nastao i razvio se život? Ima li života drugdje u svemiru? Kakva je budućnost života na Zemlji i izvan nje? Astrobiologija istražuje život kao planetarni fenomen s ciljem razumijevanja temeljne prirode života na Zemlji i moguće drugdje u svemiru. Sve informacije o tim aktivnostima dostupne su na poveznici:

<https://www.festivalznanosti.hr/2022/osijek/>

Dani otvorenih vrata Odjela za fiziku (7. – 11. studeni 2022.)

Na Odjelu za fiziku su od 7. do 11. studenog održani Dani otvorenih vrata s ciljem upoznavanja svih zainteresiranih (učenika, studenata, građana) sa znanstvenim i nastavnim radom djelatnika Odjela za fiziku. Predavanja i radionice su organizirane u suradnji s našim sadašnjim, ali i bivšim studentima, članovima alumni kluba, kojima smo predstavili znanstvenu problematiku kojom se bavimo na Odjelu za fiziku, ali i pronaći fizikalne principe i primjenu u svakodnevnom životu (fizika boja u likovnim radionicama, momenti sile i kutne količine gibanja u borilačkim sportovima, ali i plesu, ...). Popis aktivnosti se može pronaći na poveznici:

<https://www.fizika.unios.hr/dani-otvorenih-vrata-2022/>

7. Unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja

Na Odjelu za fiziku djeluje Ured za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja (bez zaposlenika u punom radnom vremenu!) koji u suradnji s Povjerenstvom za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja provodi postupke vrednovanja i razvija unutarnje mehanizme osiguranja, unaprjeđenja i promicanje kvalitete kroz niz specifičnih aktivnosti. Svi podaci vezani uz sustav osiguranja kvalitete na Odjelu za fiziku nalaze se na posebno izrađenoj web stranici <http://www.fizika.unios.hr/kvaliteta/>, a koristi se i e-mail adresa: kvaliteta@fizika.unios.hr na koju se mogu slati upiti ili prijedlozi vezani uz sustav kvalitete visokog obrazovanja na Odjelu za fiziku.

Prema uputama Ureda za kvalitetu/Odbora za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku unatrag nekoliko godina provodi se Jedinstvena sveučilišna studentska anketa na Odjelu za fiziku. Anketu popunjavaju, u pravilu krajem akademске godine, redoviti studenti svih godina studija. Kroz anketna pitanja studenti ocjenjuju učestalost pohađanja i održavanje nastave kolegija, kriterije procjene znanja i rada studenata, dostupnost nastavnika i odnos nastavnika prema studentima. U akademskoj 2021/22. godini, 54 studenta je ispunilo anketu (67,5% upisanih studenata), a ukupan broj ispunjenih anketa je 767. Pritom je prosječna ocjena nastavnika i suradnika po svim pitanjima (pitanja 1-5) bila 4,68, a na razini Sveučilišta je 4,72. Za usporedbu, u akademskoj 2020/21. godini je prosječna ocjena na razini Sveučilišta iznosila 4,70, a na OF 4,68. Rezultate ankete analizira Uprava Odjela i po potrebi poduzima odgovarajuće mjere i aktivnosti, a skupni rezultati se prezentiraju na Vijeću Odjela. U studentskim komentarima, koji su dio ankete, nisu uočene primjedbe koje bi ukazivale na veće propuste u nastavnom procesu.

Kvaliteta i dostupnost nastavnik materijala na oba studijska programa Odjela za fiziku je također visoko ocijenjena u jedinstvenoj sveučilišnoj anketi. Na mrežnoj stranici svakog kolegija nalaze se informacije koje uključuju podatke o sadržaju kolegija i ishodima učenja, načinima provjere znanja, rasporedu i primjerima pisanih ispita i kolokvija s prethodnih godina, rezultatima kolokvija, domaćih zadaća i pisanih ispita. Aktualni nastavni materijali za svaki kolegij dostupni su i na Merlin sustavu za e-učenje (<https://moodle.srce.hr/2022-2023/course/index.php?categoryid=6674>).

U akademskoj 2021./22. godini nastava je, unatoč problemima izazvanim pandemijom koronavirusa, održavana redovito i u cijelosti je realizirana u skladu s Izvedbenim planom i programom, a što je potvrđeno i rezultatima jedinstvene sveučilišne ankete. Zadovoljstvo studenata redovnim održavanjem nastave, kvalitetom i dostupnošću nastavnih materijala odnosno nastavnika, korektnošću nastavnika za vrijeme ispitnog procesa i ostalim ključnim parametrima nastavnog procesa je, osim jedinstvene studentske ankete, kontinuirano praćeno na mentorskim sastancima i internoj anketi o zadovoljstvu studiranja na prijediplomskom i diplomskom sveučilišnom studiju koja se provodi među studentima koji su završili svoj studijski program. Naime, svakom studentu Odjela za fiziku dodijeljen je mentor iz redova nastavnika i poslijedoktoranada. Mentor ima prvenstveno savjetodavnu ulogu kojom studentu olakšava prilagodbu na studij te pridonosi uspješnosti njegovog studiranja. Zbog malog broja studenata svaki mentor ima 3 - 5 studenata pa se može u potpunosti posvetiti svakom studentu i njegovim problemima na koje nailazi tijekom studija. Komentari prikupljeni iz mentorskih

izvješća nastavnika koji su održali sastanke sa studentima slični su onima iz jedinstvene studentske ankete. Studenti imaju razmjerno malo komentara o samom sadržaju studija (većina smatra da je u skladu s njihovim očekivanjima), dok se više interesiraju o pitanjima vezanim za njihov status kao studenta, broj izlazaka na ispite, mogućnost mirovanja godine i slično (ova se pitanja rješavaju u okviru rada Povjerenstva za studentske zamolbe).

Preko Ureda za unapređenje i osiguranje kvalitete studenti dobivaju relevantne podatke vezane za Erasmus+ program razmjene studenata. Tijekom akademske 2021./22. realizirana su dva odlazna stručna posjeta nastavnog osoblja (Prof. dr. sc. Darko Dukić na University of West Attica, Atena, Grčka i Ivana Štibi, pred. na Faculty od Education, Ljubljana, Slovenija) i jedno dolazno (Prof. dr. Ridvan Karapinar s Burdu Mehmet Akif Ersoy University, Burdur, Turkey). Jelena Strišković je bila tri mjeseca na znanstvenom usavršavanju na Institut de Fisica d'Altes energies, Barcelona, Španjolska, a Ivan Kovač dva mjeseca na Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics, Trst, Italija.

Ured za unapređenje i osiguranje kvalitete na Odjelu prikuplja podatke o broju nezaposlenih završenih studenata fizike od Hrvatskog zavoda za zapošljavanje na osnovu prispjelih podataka na mjesečnoj bazi. Na Zavodu uglavnom nema nezaposlenih nastavnika fizike i informatike.

Agencija za znanost i visoko obrazovanje je, temeljem Plana reakreditacije visokih učilišta u 2021. godini, provela postupak reakreditacije Odjela za fiziku Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku u skladu sa Zakonom o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju i podzakonskim aktima (odgovarajući pravilnici), a u skladu s dokumentom „Standardi za vrednovanje kvalitete sveučilišta i sastavnica sveučilišta u postupku reakreditacije visokih učilišta“ koji su usklađeni sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete na Europskom prostoru visokog obrazovanja (ESG). Akreditacijski savjet je imenovao stručno povjerenstvo koje je, putem videoveze (*online*), u razdoblju 12.- 14. travnja 2021. godine provelo postupak reakreditacije. Rad stručnog povjerenstva temeljio se na samoanalizi koju je izradio Odjel za fiziku, Zakonu i Pravilnicima, dokumentu „Standardi za vrednovanje kvalitete sveučilišta i sastavnica sveučilišta u postupku reakreditacije visokih učilišta“ te na saznanjima prikupljenim tijekom online sastanaka. Stručno povjerenstvo je donijelo završno izvješće koje sadrži analizu svake teme, preporuke za poboljšanje i ocjenu kvalitete svake teme te detaljnu analizu svakog standarda, preporuke za poboljšanje i ocjenu kvalitete svakog standarda. Završno izvješće predstavlja sastavni dio Akreditacijske preporuke. Uz prethodno mišljenje Akreditacijski savjeta doneseno na 130. sjednici održanoj 13. rujna 2021. godine, a na temelju završnog izvješća stručnog povjerenstva s pripadajućom ocjenom kvalitete, Agencija za znanost i visoko obrazovanje, je 18. listopada 2021. donijelo Akreditacijsku preporuku ministru nadležnom za znanost i visoko obrazovanje za izdavanje pisma očekivanja s rokom uklanjanja nedostataka od tri godine za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja i znanstvene djelatnosti. Pritom je Odjel za fiziku dužan u roku od 6 mjeseci od dana dostavljanja pisma očekivanja donijeti akcijski plan u cilju uklanjanja nedostataka, a koji mora biti u skladu s preporukama stručnog povjerenstva te dostaviti akcijski plan Agenciji. Akcijski plan za uklanjanje nedostataka uočenih u postupku reakreditacije Odjela za fiziku za razdoblje 2022.-2024. je izrađen i usvojen na sjednici Vijeća Odjela za fiziku, u ožujku 2022. godine, a Agenciji se u siječnju 2023. šalje Izvješće o njegovoj realizaciji u 2022. godini.

8. Financijski uvjeti poslovanja

Odjel za fiziku je u 2022. godini većinu svojih prihoda (93%) ostvario iz državnog proračuna. U periodu od **01.01.2022.** do **31.12.2022.** godine, Odjel za fiziku ostvario je ukupan prihod od 7.542.776,29 kn, dok je ukupan rashod bio 7.532.237,44 kn. Rezultat poslovanja na dan 31.12.2022. godine iznosi **10.538,85** kuna. Preneseni višak prihoda iz prethodnih godina iznosi 703.239,46 kuna pa višak prihoda raspoloživ u slijedećem razdoblju iznosi **713.778,31** kuna.

Prihodi i rashodi za 2022. godinu detaljnije su prikazani u Tablici 5. Odjel je u potpunosti slijedio upute i zaključio financijsko poslovanje prema Zakonu o fiskalnoj odgovornosti. Stoga se može zaključiti da Odjel za fiziku ima stabilno financijsko poslovanje.

Tablica 5. Detaljniji prikaz prihoda i rashoda Odjela za fiziku za 2022. godinu.

1.	UKUPNI PRIHODI	7.542.776,29
a)	Prihod iz Proračuna	7.001.274,99
b)	Vlastiti prihodi – tržišni projekti	0,00
c)	Prihodi za posebne namjene (školarine)	261.065,56
d)	Prihodi od prodaje robe	5.650,88
e)	Kamate na depozite po viđenju	126,24
f)	Ostali prihodi	274.658,62
2.	UKUPNI RASHODI	7.532.237,44
a)	Rashodi za plaće	6.506.887,26
b)	Ostali rashodi za zaposlene	242.264,29
c)	Rashodi za troškove poslovanja	321.064,62
d)	Rashodi za nefinansijsku imovinu	52.769,05
e)	Rashodi za VS i AH	126.477,51
f)	Finansijski rashodi	6.621,38
g)	Rashodi za službeni put	107.691,94
h)	Naknade za prijevoz	125.674,18
i)	Rashodi za školarine	15.400
j)	Ostali rashodi	27.387,21
	REZULTAT POSLOVANJA (31. 12. 2022.)	10.538,85

9. Rad Vijeća Odjela

U akademskoj 2021./22. godini, Vijeće Odjela za fiziku imalo je dvadeset članova, a činili su ga svi stalno zaposleni nastavnici u znanstveno-nastavnom zvanju (13 članova), jedan (1) predstavnik nastavnika izabralih u nastavna zvanja, dva (2) predstavnika suradnika izabralih u suradnička zvanja, tri (3) predstavnika studenata i jedan (1) predstavnik zaposlenika na stručno-administrativnim poslovima. U akademskoj 2021./22. godini, Vijeće Odjela za fiziku održalo je osam sjednica s ukupno 55 točaka dnevnog reda. Prosječna prisutnost članova Vijeća na svim sjednicama bila je 73%.

Vijeće je između ostalog pokretalo provedbu djela postupka izbora i reizbora u znanstveno-nastavna, i nastavna zvanja, raspisivalo natječaje i predlagalo Sveučilišnom vijeću za prirodne znanosti imenovanje članova stručnih Povjerenstava, prihvaćalo izvješća Povjerenstva za rješavanje studentskih zamolbi, prihvaćalo izvješća o ocjeni rada asistenata, predložilo Izvedbeni plan nastave Sveučilišnom Vijeću za prirodne znanosti, usvojilo Izvješća Povjerenstva za dodjelu nagrada i pohvala studentima i nastavnicima u akademskoj 2021./2022. godini, prihvatio godišnje izvješće pročelnika, usvojilo Akcijski plan za uklanjanje nedostataka uočenih u postupku reakreditacije Odjela za fiziku za razdoblje 2022.-2024., usvojilo odluku o ustrojstvu Odjela za fiziku, donijelo odluku o imenovanju predstojnika Zavoda za eksperimentalnu fiziku, potvrđilo izbole predsjednika katedri, usvojilo realizaciju plana znanstvenog usavršavanja nastavnika i suradnika u 2021. godini i donijelo plan znanstvenog usavršavanja u 2022. godini, dalo suglasnost za izdavanje sveučilišnog udžbenika i imenovalo recenzente te raspravljalo o svim bitnim pitanjima vezanim za rad Odjela.

Pročelnik Odjela za fiziku

U Osijeku, 26. siječnja 2023.

Izv. prof. dr. sc. Vanja Radolić