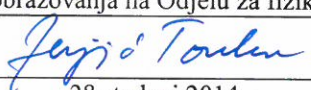
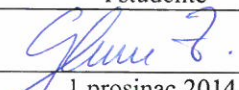


	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku-
ODJEL ZA FIZIKU

PRIRUČNIK KVALITETE

Revizija	1	2	3
Izradila:	Tonka Zujić, bacc. oec. Ured za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja na Odjelu za fiziku		
Potpis:			
Datum:	28.studenj 2014.		
Pregledao:	Doc. dr. sc. Zvonko Glumac zamjenik pročelnika za nastavu i studente		
Potpis:			
Datum:	1.prosinac 2014.		
Odobrio:	Izv. prof. dr.sc. Branko Vuković Pročelnik Odjela za fiziku		
Potpis:			
Datum:	22. prosinac 2014.		

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

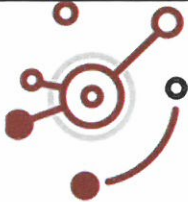
POPIS REVIZIJA DOKUMENATA

Revizija	Revidirane stranice (točka) dokumenta	datum	revidirao (ime i potpis)
1			
2			
3			
4			

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

SADRŽAJ

1.	OPĆI DIO	5
1.1.	Svrha i područje primjene	5
1.2.	Struktura, izdavanje, raspodjela i izmjena priručnika	5
1.3.	Nazivi, definicije i kratice	6
1.4.	Veze s drugim dokumentima	7
2.	PROCEDURE I OBRASCI	7
2.1.	Procedure	8
2.2.	Obrasci	9
3.	UVOD	10
3.1.	Osnovni podaci i povijesni razvoj Odjela za fiziku	10
3.2.	Djelatnost Odjela za fiziku	10
3.3.	Organizacija Odjela za fiziku	11
3.4.	Kontaktne i drugi podaci	12
4.	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	13
4.1.	Svrha i cilj uspostavljanja sustava upravljanja kvalitetom	13
4.2.	Procesi	15
4.3.	Dokumentacija SUK	17
4.3.1.	Priručnik kvalitete	16
4.3.2.	Procedure	18
4.4.	Upravljanje dokumentima	18
4.5.	Upravljanje zapisima	18
5.	ODGOVORNOST UPRAVE	20
5.1.	Opredijeljenost uprave	20
5.2.	Usmjerenost na korisnike	20
5.3.	Politika kvalitete	22
5.4.	Planiranje	23
5.4.1.	Ciljevi kvalitete	23
5.4.2.	Planiranje sustava upravljanja kvalitetom	23
5.5.	Odgovornost, ovlasti i komuniciranje	23
5.6.	Upravna ocjena sustava kvalitete	27
6.	UPRAVLJANJE RESURSIMA	28
6.1.	Pribavljanje resursa	28
6.2.	Ljudski resursi	28
6.3.	Infrastruktura (prostor i opremljenost)	29
6.4.	Radno okruženje	33
7.	REALIZACIJA PROCESA	34
7.1.	Procesi na Odjelu za fiziku	34
7.1.1.	Nastavni proces	34
7.1.2.	Znanstveni proces	35
7.1.3.	Stručni proces	36

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

7.2.	Procesi usmjereni na korisnika	36
7.3.	Projektiranje i razvoj	37
7.4.	Javna nabava	38
7.5.	Pružanje usluga	38
7.5.1.	Upravljanje pružanjem usluga	38
7.5.2.	Utvrđivanje prihvatljivosti procesa pružanja usluga	39
7.5.3.	Označivanje i sljedivost	40
7.5.4.	Vlasništvo korisnika	40
7.5.5.	Čuvanje proizvoda	40
8.	MJERENJE, ANALIZA I POBOLJŠANJE	41
8.1.	Općenito	41
8.2.	Praćenje i mjerenje	41
8.2.1.	Zadovoljstvo korisnika	41
8.2.2.	Interna prosudba	42
8.2.3.	Praćenje i mjerenje procesa	43
8.3.	Upravljanje nesukladnostima	44
8.4.	Analiza podataka	44
8.5.	Poboljšavanje	44
8.5.2.	Popravne radnje	44
8.5.3.	Preventivne radnje	45

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

1. OPĆI DIO

1.1. Svrha i područje primjene

Priručnik kvalitete, sustava kvalitete je dokument za unutarnje i vanjske potrebe, koji daje osnovne značajke Odjela za fiziku, zacrtanu politiku kvalitete, način udovoljavanja zahtjevima međunarodne i europske norme EN ISO 9001:2008, koja je usvojena i kao hrvatska norma HRN EN ISO 9001:2009, te način ostvarivanja postavljenih ciljeva.

Priručnik kvalitete je osnovni dokument koji opisuje sustav upravljanja kvalitetom na Odjelu za fiziku. Ostali dokumenti obuhvaćaju postupke, radne upute i obrasce, temeljne dokumente Odjela, te ostale dokumente unutarnjeg i vanjskog podrijetla, koji se spominju u dokumentima sustava upravljanja kvalitetom.

Priručnik opisuje sustav upravljanja kvalitetom na Odjelu i pokazuje njegovu sposobnost ispunjavanja zahtjeva i očekivanja korisnika (studenata) te povećavanja njihovog zadovoljstva njegovom djelotvornom primjenom i neprekidnim poboljšavanjem.

Priručnik sustava kvalitete se primjenjuje na sve procese i aktivnosti koji se odvijaju na Odjelu za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

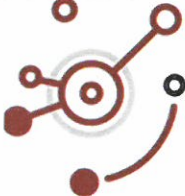
1.2. Struktura, izdavanje, raspodjela i izmjena priručnika

Priručnik se sastoji od poglavlja i točaka navedenih u Sadržaju. Točke se sastoje od manjih cjelina (podtočaka). Struktura Priručnika od poglavlja 4 do 8 odgovara strukturi Norme.

Za izradu Priručnika kvalitete, raspodjelu kopija i nadzor u primjeni odgovoran je predstavnik upave za kvalitetu kojega imenuje Pročelnik. Prijedloge za izmjene Priručnika kvalitete može potaknuti bilo koji djelatnik Odjela i predložiti ih predstavniku za kvalitetu u pisanom obliku preko Povjerenstva i Ureda za kvalitetu ili Ureda pročelnika.

Odobrenje za primjenu Priručnika daje pročelnik, što potvrđuje potpisom u tablici na naslovnici (u rubrici „odobrio“).

Kopije Priručnika raspodjeljuju se kao kontrolirane i nekontrolirane, a raspodjeljuju se unutar ili izvan Odjela (npr. na zahtjev korisnika/studenta). Kontrolirana raspodjela se odvija unutar Odjela putem *Lista distribucije Priručnika kvalitete* (OB-4-1), dok izvan Odjela je nekontrolirana, kao npr. putem internetske stranice Odjela (www.fizika.unios.hr).

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	Izdanje: 1
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	

Predstavnik uprave za kvalitetu (PUK) je odgovoran i za provođenje i evidenciju izmjena u Priručniku, koje su posljedica:

- Uočenih grešaka
- Promijenjenih zahtjeva
- Organizacijskih ili drugih promjena na Odjelu
- Izmjena u procesima, itd.

Važeće izdanje (revizija) označeno je datumom izdavanja u tablici na naslovnici Priručnika kvalitete. Izmjene se bilježe i opisuju u samom Priručniku (u tablicu –popis revizija dokumenata).

Nakon izdavanja nove izmjene predstnik uprave kvalitete povlači iz upotrebe kontrolirane kopije Priručnika i uništava ih. Izmjene u Priručniku podliježu istom postupku odobravanja kao i original.

Na svakom sastanku uprave za ocjenu sustava upravljanja kvalitetom uprava ocjenjuje prikladnost sadržaja Priručnika kvalitete u odnosu na tekuće poslovanje i po potrebi daje predstavniku za kvalitetu prijedloge za izmjene.

1.3. Nazivi, definicije i kratice

Odjel - Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

SUK - Sustav upravljanja kvalitetom

PR – Procedura je dokument kojim se definira tj. Propisuje način obavljanja nekog zaokruženog procesa.

Dokumenti SUK - su politika kvalitete, priručnik sustava kvalitete, procedure, radne upute, zapisi i dokumenti iz vanjskog izvora

Zapis o kvaliteti - je dokument koji pruža objektivni dokaz obujma ispunjenja zahtjeva za kvalitetu. To je rezultat izvođenja procedura i radnih uputa.

OB – Obrazac

PK ili Priručnik – Priručnik kvalitete je dokument koji iskazuje politiku kvalitete i opisuje sustav upravljanja kvalitetom na Odjelu.

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

RU–Radne upute - su dokumenti koji daju dopunska objašnjenja za izvođenje pojedinih aktivnosti unutar procedure, odnosno, za izvođenje specifičnih operacija bitnih za kvalitetu.

PUK – Predstavnik uprave za kvalitetu

Dokumenti iz vanjskog izvora - su svi dokumenti koji dolaze na Fakultet od korisnika ili naručitelja usluga, dobavljača, Sveučilišta, Ministarstva ili drugih zainteresiranih strana.

Norma – Norma EN ISO 9001:2008, odnosno HRN EN ISO9001:2009 (ako nije drugačije navedeno)

Zakon – Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN br. 123/2003, 105/2004)

NN – Narodne novine

Sveučilište – Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

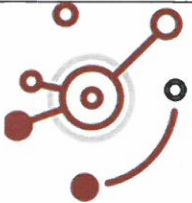
Ministarstvo, MZOŠ – Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske.

Kontrolirana kopija - kopija dokumenta koja je na mjestu primjene obvezna. Njezina kontrolirana zamjena osigurava se kod iduće izmjene ili revizije.

Dopusnica – isprava kojom se utvrđuje da visoko učilište udovoljava standardima i uvjetima za obavljanje djelatnosti odnosno izvođenje pojedinog studija (pravilnik o mjerama i kriterijima za vrednovanje kvalitete i učinkovitosti visokih učilišta i studijskih programa – NN 9/05)

1.4. Veze s drugim dokumentima

- Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN br. 123/2003, 105/2004.)
- Pravilnik Odjela za fiziku
- Pravilnik o ustroju i djelovanju sustava za osiguranje kvalitete visokog obrazovanja na Odjelu za fiziku
- Odluka o ustrojstvu Odjela za fiziku, od 24. Rujna 2013. godine

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

2. PROCEDURE I OBRASCI

2.1. Procedure

Red.br.	Oznaka dokumenta	Naziv dokumenta	Izdanje	Revizija
1.	PR-4-1.0	Izrada i označavanje procedura sustava kvalitete	1	0
2.	PR-4-2.0	Upravljanje dokumentima izapisima sustava kvalitete	1	0
3.	PR-6-1.0	Posudba knjiga u knjižnici	1	0
4.	PR -7-1.0	Sadržaj Izvedbenog plana	1	0
5.	PR-7-2.0	Upis na studij i višu godinu studija	1	0
6.	PR-7-3.0	Polaganje ispita i evidencija o položenim ispitima	1	0
7.	PR -7-4.0	Prijava, izrada i obrana diplomskog rada	1	0
8.	PR-7-5.0	Prijava i ocjena završnog rada	1	0
9.	PR-7-9.0	Izdavanje udžbenika i drugih izdanja	1	0
10.	PR -7-10.0	Postupak javne nabave roba, radova i usluga	1	0
11.	PR-8-1.0	Studentska ocjena nastave i nastavnika	1	0
12.	PR-8-2.0	Zamolbe, žalbe i prigovori u nasatvnom procesu	1	0
13.	PR -8-3.0	Interne prosudbe	1	0
14.	PR -8-4.0	Izrada samoanalize	1	0
15.	PR-8-5.0	Praćenje indikatora kvalitete	1	0
16.	PR-8-6.0	Preventivne radnje	1	0
17.	PR -8-7.0	Popravne radnje	1	0
18.	PR-8-8.0	Upravina ocjena sustava kvalitete	1	0
19.	PR-8-9.0	Upravljanje nesukladnostima	1	0

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

2.2. Obrasci

Red.br.	Oznaka obrasca	Naziv obrasca
1.	OB-4-1	Lista distribucije PK
2.	OB-7-5	Plan izdavačke djelatnosti
3.	OB-7-6	Skupni plan izdavačke djelatnosti za akademsku godinu
4.	OB-7-7	Prijedlog rezenzenata
5.	OB-8-1	Godišnji plan internih prosudbi
6.	OB-8-4	Plan interne prosudbe
7.	OB-8-5	Upitna lista za internu prosudbu
8.	OB-8-6	Zahtjev za preventivnu/popravnu radnju
9.	OB-8-7	Izlazni podaci Uprave ocjene SUK
10.	OB-8-9	Analiza rezultata internih prosudbi
11.	OB-8-10	Zapisnik (završno izvješće) o nesukladnostima
12.	OB-8-11	Izvještaj o nesukladnostima
13.		

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	Izdanje: 1
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	

3. UVOD

3.1. Osnovni podaci i povijesni razvoj Odjela za fiziku

Odjel za fiziku je u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku koje je javno visoko učilište i obrazovna ustanova koja povezivanjem znanstvenog istraživanja, studija i nastave razvija znanost, priprema studente za obavljanje profesionalnih djelatnosti iz polja Fizike i Informatike na temelju znanstvenih spoznaja i metoda, obrazuje znanstveni pomladak.

Odjel za fiziku ustrojen je 2005. godine kao sveučilišni odjel u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku iako ima dugu povijest nastanka još od 1961./62. akademske godine pod okriljem Pedagoške akademije. Detaljan povijesni razvoj Odjela opisan u Strategiji razvoja Odjela za fiziku, 2011.-2016..

Odjel od akademske 2005./2006. godine započeo je s radom po novom studijskom programu usklađenom s Bolonjskom konvencijom i Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju. Odjel za fiziku posjeduje dopusnicu za trogodišnji Sveučilišni preddiplomski studij fizike (180 ECTS-a, za stjecanje akademskom naziva sveučilišni/a prvostupnik/prvostupnica (bacalaures/bacalaurea fizike), te dopusnicu za dvogodišnji Sveučilišni diplomski studij fizike i informatike – nastavnički smjer (120 ECTS-a, za stjecanje akademskog naziva magistar/magistra edukacije fizike i informatike).

Odjel za fiziku ima upisnu kvotu od 51 što omogućava punu primjenu bolonjskog procesa. Naši studenti slušaju predavanja u malim grupama s 10 do 15 studenata, a u nastavni proces uvedene su domaće zadaće, seminari, kolokviji, itd. Ovakvim načinom rada vrlo brzo se uspostavlja suradnički odnos između nastavnika i studenata.

Odjel za fiziku u svom ustroju ima Zavod za eksperimentalnu i teorijsku fiziku pod kojom su ustrojene i dvije katedre:

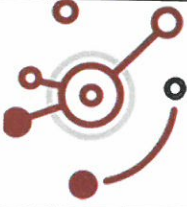
1. Katedru za teorijsku i računalnu fiziku i
2. Katedru za eksperimentalnu fiziku.

3.2. Djelatnost Odjela za fiziku

Osnovna djelatnost Odjela je visokoškolsko obrazovanje i znanstvena djelatnost.

Odjel za fiziku registriran je za obavljanje sljedećih djelatnosti:

- Visoko obrazovanje,

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

- Istraživanje i eksperimentalni razvoj u prirodnim znanostima,
- Istraživanje i eksperimentalni razvoj u tehničkim i tehnološkim znanostima
- Izvodi visokostručni rad i razvija vrhunsko stvaralaštvo
- Sudjeluje u izvedbi nastave studijskih programa sveučilišnih i stručnih studija Sveučilišta iz znanstvenog polja fizike na temelju Odluke Senata
- Znanstveno-istraživački rad u znanstvenom polju fiziku
- Izvedba znanstvenih i stručnih projekata u znanstvenom polju fizike
- Izdavačka, biblioteka i informatička djelatnost za potrebe izvođenja nastave i znanstveno-istraživačkog rada u znanstvenom polju fizike.

3.3. Organizacija Odjela za fiziku

Organizacijsku strukturu čine ustrojbene jedinice Odjela: Zavod, katedre, laboratorij, tajništvo i knjižnica.

Zavod je temeljna znanstveno-nastavna i znanstveno-istraživačka jedinica Odjela za fiziku. Djelatnost Zavoda obuhvaća znanstveni, nastavni i visokostručni rad. Na čelu zavoda je predstojnik. Zavod u svom sustavu ima dvije katedre i laboratorij.

Katedre se, u pravilu osnivaju za više srodnih predmeta. Naziv katedri te način rada i odlučivanja katedri uređuju se Pravilnikom o ustrojstvu radnih mjesta Odjela.

Laboratorij, je u pravilu ustrojbeni jedinica Zavoda i osniva se za izvođenje znanstvenih i stručnih istraživanja i projekata te obavljanja praktičnog dijela nastave.

Tajništvo, je ustrojbeni jedinica za obavljanje pravnih, stručno-administrativnih, financijsko-računovodstvenih, poslova unaprjeđenja i osiguranja kvalitete, poslova vezanih za studentska pitanja, tehničkih i pomoćnih poslova na Odjelu za fiziku te drugih poslova vezanih za uspješan rad Odjela utvrđenih Pravilnikom Odjela za fiziku i drugim općim aktima.

Knjižnica, je zajednička ustrojbeni jedinica Odjela za fiziku i Odjela za matematiku za obavljanje knjižnično-informacijske zadaće i poslova vezanih za nastavne, znanstvenoistraživačke i stručne potrebe Odjela.

Tijela Odjela, su pročelnik i Vijeć Odjela. Pročelnik predstavlja i zastupa Odjel, njegov je čelnik i voditelj ima sva prava i obveze sukladno Pravilniku Odjela za fiziku. Uprava je sastavljena od pročelnika, zamjenika za nastavu i studente, zamjenika za znanstvenoistraživačku djelatnost i tajnik Odjela. Vijeće Odjela čine svi nastavnici izabrani u znanstvenonastavna zvanja, jedan predstavnik nastavnika izabranih u nastavna zvanja, dva predstavnika suradnika izabranih u suradnička zvanja, jedan predstavnik ostalih zaposlenika

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

Odjela koji imaju ugovor o radu na Odjelu, te dva predstavnika studenata Odjela. Djelokrug rada Odjela definiran je Pravilnikom Odjela za fiziku.

Na Odjelu djeluje i osječka *podružnica Hrvatskog fizikalnog društva*, koja je počela s radom 2001. godine. U organizaciji Podružnice i Odjela za fiziku održavaju se znanstveno-popularna predavanja i radionice s ciljem popularizacije fizike među učenicima osnovnih i srednjih škola kao i kolokviji iz različitih područja fizike.

3.4. Kontaktni i drugi podaci

Službena adresa Odjela: Trg Ljudevita Gaja 6, 31000 Osijek

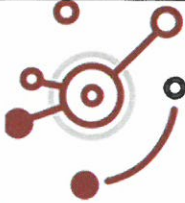
Službena internetska stranica Odjela: www.fizika.unios.hr

E-pošta: ured@fizika.unios.hr

MB: 3049779

OIB: 78808975734

IBAN: HR7125000091402130193 kod Hypo Alpe Adria Bank.

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

4. SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM

4.1. Svrha i cilj uspostavljanja sustava upravljanja kvalitetom

Osiguranje kvalitete je sveobuhvatni izraz koji obično uključuje sve politike, procese, aktivnosti i mehanizme kojima se priznaje, održava i razvija kvaliteta visokog obrazovanja. Uspostavljeni sustav upravljanja kvalitetom na Odjelu za fiziku odnosi se na njegovu cjelokupnu djelatnost – nastavnu, znanstvenu i stručnu te na njegovu cjelokupnu organizacijsku strukturu (osim za službu računovodstva).

Sustav osiguranja i unaprijeđenja kvalitete Odjela za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku je sustav kojim se utvrđuju politika i ciljevi kvalitete, kao i način provjere postignuća postavljenih ciljeva kvalitete.

Cilj izgradnje sustava za osiguranje i unaprjeđenje kvalitete je stvaranje mehanizama za kontinuirano poboljšanje djelatnosti visokog obrazovanja, znanstvenog i istraživačkog rada te administrativnog rada na Odjelu za fiziku. Odjel za fiziku djeluje u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera pa tako i postaje dijelom nacionalne mreže za osiguranje kvalitete visokog obrazovanja.

Cilj izgradnje sustava kvalitete na Odjelu za fiziku je poboljšanje kvalitete studentskog iskustva na Odjelu – od prijave i upisa na fakultet, preko predavanja, ispita i diplome do zapošljavanja i cjeloživotnog obrazovanja.

Potpisivanjem Bolonjske deklaracije Hrvatska je preuzela obvezu promicanja europske suradnje u osiguranju kvalitete radi izrade komparativnih kriterija i metodologija. Standarde i smjernice za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja (SGQA/ESG) pripremio je Europsko udruženje za osiguravanje kvalitete u visokom obrazovanju (ENQA) u suradnji s ostalima i na zahtjev Bolonjske konferencije održane u Berlinu 2003. Ti Standardi su prihvaćeni na kongrenciji u Bergenu 2005.

Sustav kvalitete povezan je sa Strategijom Odjela za fiziku 2011. – 2016. Koja u provedbi aktivnosti jasno odražava potrebu osiguranja prostornih i financijskih uvjeta te kadrovskog ekipiranja za daljnji razvoj kvalitete visokog obrazovanja.

Sustav upravljanja kvalitetom Odjela:

- Definira politiku i ciljeve kvalitete
- Definira procedure koje su potrebne za uspostavljanje sustava upravljanja kvalitetom kao i njihovu primjenu unutar Odjela

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

- Daje pregled organizacijske strukture Odjela i raspodjele odgovornosti koja treba biti u mogućnosti podržati implementaciju sustava kvalitete i ostvarenje postavljenih ciljeva kvalitete
- Definira osnove za sistematizaciju pravila i procedura unutar fakulteta
- Osigurava provođenje, planiranje, kontrolu i stalno poboljšavanje procedura
- Definira način i učestalost provođenja internih prosudbi za ocjenjivanje uspostavljenog sustava upravljanja kvalitetom
- Osigurava da se sve aktivnosti na Odjelu planiraju i kontroliraju
- Osigurava ispunjenje svih zahtjeva iz ugovora s certifikacijskim tijelima
- Osigurava kontinuirano i dokumentirano povraćanje preuzetih obaveza Odjela u nastavnom, znanstveno-istraživačkom i stručnom radu.

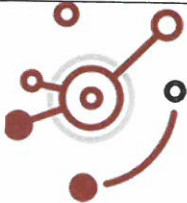
U organizacijskom smislu ustrojena su potrebna tijela za provedbu upravljanja kvalitetom:

- Povjerenstvo za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja na Odjelu za fiziku
- Ured za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja na Odjelu za fiziku.

Povjerenstvo za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja na Odjelu za fiziku organizira, koordinira i provodi postupke vrednovanja i razvija unutarnje mehanizme osiguravanja, unaprjeđenja i promicanja kvalitete Odjela. Navedeni postupci uključuju sljedeće elemente:

- Samoanalizu
- Razvijanje indikatora kvalitete
- Sudjelovanje studenata u praćenju kvalitete provedbe studija
- Istraživanje uspješnosti studiranja i uzroka nekvalitetnog, neefikasnog i produgog studiranja
- Istraživanje kompetencija nastavnog osoblja
- Usavršavanje sveučilišnih nastavnika
- Usavršavanje administrativnog i tehničkog osoblja
- Dokazi o unaprjeđenju nastave
- Kvaliteta općih i posebnih kompetencija ostvarenih studijskim programima
- Definiranje i uvođenje tipa standardizacije u administrativnom dijelu Odjela.

Ured za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja na Odjelu je ustrojen za praćenje i unaprjeđivanje kvalitete visokog obrazovanja što obuhvaća sljedeće aktivnosti:

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

- Daje inicijative i provodi razvojne programe, definirane standarde i kriterije Centra u svrhu kontinuiranog osiguranja i unaprjeđivanja kvalitete, posebice:
 - o Provodi postupke, internog i eksternog vrednovanja, te metode za istraživanje različitih aspekata kvalitete obrazovanja
 - o Prikuplja potrebne informacije za analize Centra
 - o U suradnji sa Centrom potiče stručno usavršavanje nastavnika, suradnika, rukovoditelja i administrativnog osoblja u području kvalitete
 - o Sustavno provodi utvrđene karakteristične indikatore kvalitete
 - o Sudjeluje u raspravama o kvaliteti, širenju kulture kvalitete u akademskoj i ne akademskoj javnosti.

4.2. Procesi

Ciljevi kvalitete definirani su za svaki od procesa koji se odvijaju na Odjelu. Glavni procesi za usposvljanje sustava upravljanja kvalitetom na Odjelu su:

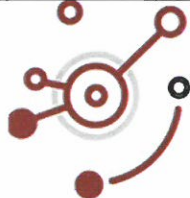
- Nastavni proces – obuhvaća aktivnosti vezane uz poučavanje, učenje, ispitivanje i izradu završnog/diplomskog rad na svim studijskim programima i provođenje cjeloživotnog obrazovanja
- Znanstveni proces – obuhvaća aktivnosti vezane uz rad na znanstveno-istraživačkim projektima i znanstvenim istraživanjima
- Poslovni/stručni proces – obuhvaća aktivnosti na obavljanju stručnih poslova ugovorenih na javnim natjecajima.

Ciljevi kvalitete nastavnog procesa:

- Suvremeni i kvalitetni studijski programi
- Promicanje visokih standarda procesa obrazovanja
- Poticanje inovacija i poboljšanja
- Promicanje ugleda i konkurentnosti hrvatskoga obrazovanja u zemlji i svijetu
- Promicanje postignuća studenata i Odjela
- Omogućiti zaposlenicima osiguravanje visoke kvalitete usluge unutar otvorenog i poticajnog radnog okruženja
- Korištenje vlastitih rezultata znanstveno-istraživačkog rada i spoznaja u poučavanju
- Podržati cjeloživotno obrazovanje ljudi iz gospodarstva i vlastitih stručnjaka

Ciljevi kvalitete znanstvenog procesa:

- Sustavno poticanje znanstvenog rada zaposlenika i studenata
- Visoka kvaliteta znanstvenog istraživanja

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

- Kontinuirani razvoj i održavanje suradnje sa znanstvenim institucijama, stručnim i profesionalnim tijelima koja imaju utjecaja na visoko obrazovanje
- Promicati visoke standarde istraživanja unapređivanjem znanja iz struke
- Znanstvenim radom stvoriti kadrovske uvjete za odvijanje poslijediplomskih studijskih programa
- Primjena stečenih znanja kako bi se poboljšalo razumijevanje naučenog
- Izvorni znanstveni radovi i članci

Ciljevi poslovnih/stručnih procesa:

- Suvremena, stručna i znanstveno utemeljena rješenja složenih problema iz prakse
- Promicanje produktivne interakcije između institucija visokog obrazovanja i gospodarstva kako bi se poaknuoprijenos znanja i stručnosti
- Poticanje povezanosti i usklađenosti nastavnog procesa i istraživanja sa potrebama gospodarstva
- Motivirati gospodarske subjekte za pristup cjeloživotnog učenja kako bi maksimizirale postignuža zaposlenih.

Dokumenti koji definiraju SUK izrađeni su u skladu sa strukturom dokumenat koja je opisana u točki 4.3. (Dokumentacija SUK).

Tablica 1 - Slikovni/tablični pregled PROCESA:

Proces	Ulaz	Kontrola	Izlaz	Kontrola	Nositelj procesa
UPRAVLJANJE NASTAVNIM PROCESOM	Studijski programi i Izvedbeni plan	Odobrenje Vijeća za prirodne znanosti	Stručnjaci s kompetencijama	Indikatori kvalitete	zamjenik pročelnika za nastavu i studente
UPRAVLJANJE ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKIM PROCESOM	Ugovor s MZOŠ ili drugim naručiteljem (projekti)	Inspekcija naručitelja/ugovaratelja	Izvešća o realizaciji/rezultati	Kontrola, izvještaja, rezultata	Zamjenik pročelnika za znanstven oistraživačku djelatnost
UPRAVLJANJE POSLOVNIM/stručnim PROCESOM	Ugovor s investitorom (javni natječaj)	Inspekcija naručitelja/ugovaratelja	Projekti, stručna rješenja	Unutarnja kontrola, revizija	Pročelnik Tajnik

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

4.3. Dokumentacija SUK

Tablica 2 – Struktura dokumenata SUK na Odjelu

Razina dokumenta	Dokument	Sadržaj dokumenta
Razina A	Priručnik sustava kvalitete	- Opisuje kvalitetu u skladu s iznesenom politikom i ciljevima kvalitete te primijenjenom normom - Definira odgovornosti i ovlaštenja
Razina B	Procedure sustava kvalitete	- Opisuje djelatnost ojedinačnih funkcionalnih jedinica potrebnih za provedbu elemenata SUK (tko, što i kada radi)
Razina C	Drugi dokument SUK (radne upute, izvještaji, obrasci i zapisi)	- Podrobni radni dokumenti i zapisi koji opisuju i pokazuju kako sustav funkcioniра - Dokazi provođenja definiranog SUK

Dokumentacija SUK omogućava komunikaciju unutar odjela glede upravljanja kvalitetom te usklađivanje aktivnosti u primjeni toga sustava kao i ostvarenje procedura potrebnih za obavljanje osnovnih djelatnosti Odjela.

Osim navedene dokumentacije, SUK Odjela uređuju i dokumenti vezani za zakonsku regulativu kao što su Pravilnik Odjela, pravilnici, poslovnici te dokumenti koje izdaje uprava Odjela (odluke i rješenja).

4.3.1. Priručnik kvalitete

Priručnik kvalitete je dokument prve razine i on je temeljni dokument koji opisuje i definira sustav upravljanja kvalitetom, njime je određeno ustrojstvo, odgovornosti, radni postupci i dokumentiranje sustava kvalitete. Priručnik kvalitete Odjela ima za zadaću prikazati sustavni pristup osiguranju i unaprjeđenju kvalitete na Odjelu za fiziku a samim time i postizanje standarda definiranih u Standardu i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja (ESG) i ispunjavanje zahtjeva norme HRN EN ISO 9001.

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

4.3.2. Procedure

Procedure sadrže dokumente koji opisuju aktivnosti u procesima koje se moraju realizirati s ciljem efikasne primjene politike kvalitete i ciljeva te funkcioniranja konkretnog procesa. Procedure sadrže sve obvezne elemente norme ISO 9001:2008.

Procedura je sastavni dio dokumentacije kvalitete koji na jednoznačan i uniformiran način opusuje tijek nekog od osnovnih poslova na Odjelu, Primjenju es na svim organizacijskim razinama Odjela. Sadržaj i način izrade procedura opisani su u **PR-4-1.0 Izrada i označavanje procedura sustava kvalitete**.

4.4. Upravljanje dokumentima

Dokumentima koje zahtjeva SUK upravlja se sukladno proceduri **PR-4-2.0 Upravljanje dokumentima i zapisima sustava kvalitete** koja definira:

- Način izrade, kontrole i odobravanja dokumenata
- Promjene statusa važećeg izdanja dokumenta
- Dostupnost odgovarajuće verzije dokumenta na mjestu upotrebe
- Čitljivost dokumenata i njihovo brzo prepoznavanje
- Sprječavanje nehotične primjene zastrjelih dokumenata te njihovoprimjereno označavanje ako se čuvaju iz bilo kojeg razloga.

4.5. Upravljanje zapisima

Kao dokaz o odvijanju aktivnosti i procesa na Odjelu uspostavljaju se i održavaju zapisi. Oni predstavljaju rezultate svake faze definiranih procesa. Zapisi o kvaliteti su rezultat izvođenja procedura. Objektivni su dokazi izvedenosti određene aktivnosti i njene sukladnosti s traženim zahtjevima.

Dokumenti o realizaciji nastavnog procesa:

- *Evidencija o održanoj nastavi* – popunjava predmetni nastavnik za svaki semestar u akademskoj godini, predaje zamjeniku pročelnika za nastavu i studente koji evidenciju pregledava, uspoređuje sa izvedbenim planom, ovjerava svojim potpisom i odlaže u registrator koji se čuva u Uredu za naprjeđenje i osiguranje kvalitete na Odjelu. Na

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

kraju akademske godine zamjenik pročelnika za nastavu i studente Vjeću Odjela podnosi izvješće o provedbi nastave u akademskoj godini koje se daje na usvajanje.

- *Prijavnice za ispit i rezultati ispita* – popunjava predmetni nastavnik i predaje u Ured za studente. Ured za studente evidentira izlazak na ispit prema **PR –7-3.0 Polaganje ispita i evidencija o položenim ispitima**.
- *Završni/diplomski radovi* – kao dokaz o usvojenom znanju tijekom nastavnog procesa

Dokumenti o realizaciji znanstvenog procesa:

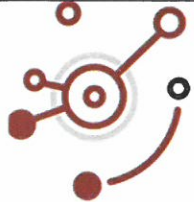
- *Ugovor s Ministarstvom znanosti, obrazovanja i športa i drugim naručiteljima* – ovjerava pročelnik Odjela i glavni istraživač. Potpisane i ovjerene ugovore čuva tajnica pročelnika u arhivi Odjela.
- *Periodična izvješća glavnog istraživača sukladno ugovoru s Ministarstvom i drugim naručiteljima* – popunjava, ovjerava i čuva glavni istraživač.
- *Završno izvješće glavnog istraživača* – popunjava, ovjerava i čuva glavni istraživač.
- *Publikacije* kojima se sveobuhvatno opisuje rad na znanstvenim i znanstveno-istraživačkim projektima. Publikacije koje se čuvaju u knjižnici.

Dokumenti o realizaciji stručnog procesa:

- Ponuda za obavljanje posla
- Ugovor za obavljanje posla
- Mjesečne situacije i/ili okončana situacija

Ponudu za obavljanje stručnog posla sastavlja voditelj projektnog zadatka. Jedinstveni broj ponude daje tajnica pročelnika (URBROJ, KLASA). Ponudu ovjerava pročelnik. Ponudu i ugovore čuva tajnica pročelnika. Mjesečne situacije i okončanu situaciju čuva Odjeljak financijsko-računovodstvenih poslova.

Dokumentirana procedura koja definira označavanje, pohranu, zaštitu, pronalaženje, vrijeme čuvanja i dostupnost zapisa kvalitete je uspostavljen kroz **PR-4-2.0 Upravljanje dokumentima i zapisima sustava kvalitete**. Svi dokumenti SUK čuvaju se u arhivi Odjela – Arhiva sustava upravljanja kvalitetom.

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

5. Odgovornost uprave

5.1. Opredijeljenost uprave

Uprava Odjela za fiziku dokazuje svoju opredijeljenost za kvalitetu:

- Iznošenjem politike kvalitete kojom osigurava da su svi zaposlenici upoznati sa misijom i vizijom
- Definiranjem ciljeva kvalitete za svaki od upravljačkih procesa
- Osiguranjem resursa potrebnih za realizaciju postavljenih ciljeva (ljudski, prostorni, materijalni resursi)
- Osiguranjem komunikacije kroz cijelu organizacijsku strukturu
- Naglašavanjem važnosti zadovoljavanja zahtjeva svih sudionika sustava
- Mjerenjem izlaznih rezultata proces.

5.2. Usmjerenost na korisnike

S ciljem ispunjavanja zahtjeva korisnika osigurani su materijalni resursi za provedbu visokog obrazovanja i znanstveno-istraživačkog rada te niz mehanizama pomoću kojih korisnici imaju mogućnost informiranja, korištenja i utjecaja na glavne procese. Ti mehanizmi podrazumijevaju:

- analizu uspješnosti implementacije Bolonjskog procesa
- provedbu i analizu studentske ankete,
- javno informiranje o obvezama i pravima tijekom studiranja,
- dosljednu primjenu ugovora o studiranju,
- primjenu Etičkog kodeksa Sveučilišta te
- omogućavanje mobilnosti studenata i nastavnika.

Svi studijski programi koji se izvode na Odjelu za fiziku izvode se sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, na temelju dopusnica Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta, sukladno odredbama Zakona o osiguranju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju te na temelju Odluka Senata Sveučilišta.

Na razini Sveučilišta jednom godišnje se održava Smotra Sveučilišta na kojoj se sve znanstvene sastavnice predstavljaju maturantima – budućim studentima. Na dvodnevnoj smotri sudjeluju zaposlenici i studenti odjela koji dijele promotivni materijal te zainteresirani maturantima pružaju informacije o studiranju na Odjelu.

Studenti mogu direktno utjecati na kvalitetu:

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

- sudjelovanjem u ocjenjivanju nastave i nastavnika
- aktivnim radom u sastavu Povjerenstva za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete (jedan predstavnik)
- redovitim sudjelovanjem predstavnika Studentskog zbora (dva predstavnika) u radu Vijeća Odjela.
- putem pisane (pohvale/primjedbe) koji se direktno upućuju preko Ureda za studente i zamjenika pročelnika za nastavu i studente.

Zahtjevi MZOŠ-a ili drugih naručitelja znanstvenih istraživanja realiziraju se kroz znanstveno-istraživački rad. Istraživači nastoje putem predloženih projekata odgovoriti na zahtjeve prioriternih područja istraživanja. Objavom znanstvenih radova diseminiraju se postignuti rezultati na korist cjelokupnoj znanstvenoj zajednici.

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

5.3. Politika kvalitete

POLITIKA KVALITETE

Politika kvalitete usmjerena je na sustavno i trajno unaprjeđenje kvalitete svih djelatnosti Odjela za fiziku.

Ciljevi politike kvalitete Odjela za fiziku su:

- Ustrojiti studijske programe s jasno definiranim ishodima učenja, koji će rezultirati što boljim studentskim kompetencijama, a time i njihovom boljem pozicioniranju na tržištu rada,
- Razvoj programa cjeloživotnog obrazovanja u skladu s potrebama stanovništva i njihovim uključenjem u održivi razvoj, akademske zajednice, regije i europskog tržišta,
- Stalno usavršavanje specijalizacijama u inozemstvu i međunarodnom razmjenom djelatnika,
- Poticanje međunarodne mobilnosti studenata, nastavnika i administrativnog osoblja
- Uključivanje svih čimbenika u sustav kvalitete: studenata, nastavnika i administrativnog osoblja
- Kontinuirano praćenje i stalno podizanje kvalitete obrazovnog procesa i izmjena postojećih programa kao rezultat interakcije svih sudionika sustava kvalitete

Odjel za fiziku teži ka postizanju visoke kvalitete studiranja a time i postati vodeća visokoškolska ustanova koja će obrazovati buduće nastavnike i znanstvenike u području fizike i informatike.

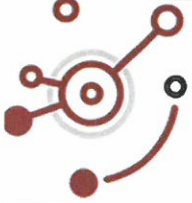
Svi djelatnici Odjela za fiziku upoznati su s Politikom kvalitete.

Uprava Odjela, zajedno s Uredom i Povjerenstvom za osiguranje i unaprjeđenje kvalitete visokog obrazovanja, analizira provedbu politike kvalitete te ju ocjenjuje i poboljšava.

Ostvarenje ciljeva kvalitete je zajednički zadatak uprave Odjela i svih njegovih zaposlenika te se analizira kontinuirano, sukladno utvrđenim postupcima te javno predavača svim sudionicima sustava kvalitete i cjelokupnoj javnosti na: <http://kvaliteta.fizika.unios.hr/>.

U Osijeku, 14. studeni 2014.

Pročelnik Odjela za fiziku:
Izv. prof. dr. sc. Branko Vuković

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

5.4. Planiranje

5.4.1. Ciljevi kvalitete

Ciljevi kvalitete zasnivaju se na iznesenoj politici kvalitete

5.4.2. Planiranje sustava upravljanja kvalitetom

Planiranje se provodi u svrhu ispunjavanja zahtjeva i ostvarivanja ciljeva kvalitete.

Unaprjeđenje sustava kvalitete oslanja se na godišnje planove:

- godišnji plan unaprjeđenja kvalitete
- godišnji plan aktivnosti na uklanjanju nesukladnosti
- godišnji plan održavanja, obnove ili investiranja u građevinske radove
- godišnji plan nabave nove opreme (literatura, software)
- godišnji plan izobrazbe djelatnika
- godišnji plan rada (plan stručnih putovanja)
- godišnji financijski plan.

Jednom godišnje treba se vršiti ocjena djelovanja sustava kvalitete na svim razinama i pripremaju se odgovarajuća izvješća.

Rezultati nastavnog procesa ocjenjuju se na temelju odabranih indikatora kvalitete na temelju kojih se izračunavaju pokazatelji kvalitete nastavnog procesa. Način praćenja indikatora kvalitete opisan je u proceduri **PR – 8-5.0 Praćenje indikatora kvalitete**.

5.5. Odgovornosti, ovlasti i komuniciranje

Upravu Odjela čine pročelnik, zamjenici, tajnik i predstojnik zavoda.

Pročelnik

Djelatnostima i poslovanjem Odjela upravlja Pročelnik. Opseg njegovih zadataka i odgovornosti definiran je Pravilnikom Odjela. Za svoj rad odgovoran je Vijeću Odjela i Senatu Sveučilišta. Jednom godišnje podnosi Vijeću Odjela i Senatu Sveučilišta izvješće o svom radu i poslovanju Odjela za fiziku. Pročelnik Odjela definira politiku kvalitete i njezine ciljeve. Odgovoran je za funkcioniranje i učinkovitost sustava kvalitete prema iskazanoj politici kvalitete u ovom Priručniku.

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

Zamjenici pročelnika

Pročelniku pomažu dva zamjenika:

- zamjenik za nastavu i studente i
- zamjenik za znanstvenoistraživačku djelatnost

Zamjenici su odgovorni za funkcioniranje, učinkovitost i razvoj sustava kvalitete Odjela za fiziku. Zamjenik za nastavu i studente upravlja nastavnim procesom. Zamjenik za znanstvenoistraživačku djelatnost upravlja znanstvenim procesom. Za svoj rad odgovorni su Pročelniku Odjela za fiziku. Dužni su kooperativno surađivati sa voditeljem sustava kvalitete u cilju održavanja i razvoja sustava kvalitete.

Tajnik

Odgovoran je za izvršenje organizacijskih, stručno-administrativni, pravnih, tehničkih i drugih općih poslova na Odjelu za fiziku. Tajnik Odjela nositelj je poslovnog procesa. Dužan je voditi brigu i poduzimati potrebne mjere kako bi se ispunili svi zahtjevi za pravilno odvijanje procesa. Za svoj rad odgovoran je Pročelniku Odjela za fiziku. Dužan je kooperativno surađivati sa voditeljem sustava kvalitete u cilju održanja i razvoja sustava kvalitete.

Predstavnik uprave za kvalitetu

Predstavnik uprave za kvalitetu odgovoran je za funkcioniranje, učinkovitost i razvoj SUK na Odjelu. Potiče, koordinira i prati sve aktivnosti u vezi sa SUK. Zastupa Odjel u svim pitanjima u vezi sa SUK prema drugim ustanovama i Centru za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja Sveučilišta. Priprema izvješće o funkcioniranju SUK te ga prezentira pročelniku i Vijeću Odjela. Razrađuje i koordinira plan provedbi internih prosudbi. Analizira rezultate obavljenih internih prosudbi te brine o provedbi odgovarajućih mjera i popravni radnji. Predstavnik uprave za kvalitetu je ovlašten za obustavljanje procesa ili aktivnosti za koje smatra da nisu u skladu sa iznesenom politikom kvalitete i ciljevima kvalitete. Predstavnik uprave za kvalitetu imenuje Stručno vijeće Fakulteta. Odgovara dekanu za svoj rad.

Ima slobodan pristup svim informacijama koje mogu imati utjecaja na kvalitetu procesa na Fakultetu.

Ured za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete

Ured je posebna ustrojbenja jedinica na Odjelu za fiziku, koja djeluje usklađeno sa Sveučilišnim Centrom za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja Sveučilišta

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i odgovoran je za osiguranje i unaprjeđenje kvalitete na Odjelu, što obuhvaća slijedeće aktivnosti:

- Daje inicijative i provodi razvojne programe, definirane standarde i kriterije Centra u svrhu kontinuiranog osiguranja i unaprjeđivanja kvalitete, posebice:
 - o Provodi postupke, internog i eksternog vrednovanja, te metode za istraživanje različitih aspekata kvalitete obrazovanja
 - o Prikuplja potrebne informacije za analize Centra
 - o U suradnji sa Centrom potiče stručno usavršavanje nastavnika, suradnika, rukovoditelja i administrativnog osoblja u području kvalitete
 - o Sustavno provodi utvrđene karakteristične indikatore kvalitete
 - o Sudjeluje u raspravama o kvaliteti, širenju kulture kvalitete u akademskoj i ne akademskoj javnosti.

Povjerenstvo za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja na Odjelu za fiziku

Povjerenstvo organizira, koordinira i provodi postupke vrednovanja i razvija unutarnje mehanizme osiguravanja, unaprjeđenja i promicanja kvalitete Odjela. Navedeni postupci uključuju sljedeće elemente:

- samoanalizu
- razvijanje indikatora kvalitete
- sudjelovanje studenata u praćenju kvalitete provedbe studija
- istraživanje uspješnosti studiranja i uzroka nekvalitetnog, neefikasnog i predugog studiranja
- istraživanje kompetencija nastavnog osoblja
- usavršavanje sveučilišnih nastavnika (cjeloživotno obrazovanje)
- usavršavanje administrativnog i tehničkog osoblja
- dokazi o unaprjeđenju nastave
- kvaliteta općih i posebnih kompetencija ostvarenih studijskim programom
- definiranje i uvođenje tipa standardizacije u administrativnom dijelu sastavnica.

Povjerenstvo s Odborom i Centrom za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja:

- planira strategiju unaprjeđenja kvalitete Odjela
- provodi program procjene i postupak unaprjeđenja kvalitete na Odjelu
- koordinira provedbu projekata za profesionalni i stručni razvoj kadrova (akademski, administrativni i tehnički) u području kvalitete.

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

Svi djelatnici Odjela

Svi djelatnici Odjela za fiziku dužni su upoznati i razumjeti temeljne postavke, principe i ciljeve sustava kvalitete Odjela. Dužni su osigurati dosljednu primjenu odredbi sustava kvalitete koje se odnose na njihove aktivnosti, a koje imaju utjecaja na ostvarenje ciljeva kvalitete Odjela.

Tablica 3 - Matrica odgovornosti za SUK

AKTIVNOST	pročelnik	Ured za kvalitetu	Povjerenstvo za kvalitetu
Definiranje politike kvalitete i ciljeva kvalitete	O	S	S
Uspostava i održavanje sustava upravljanja	I	O	S
Implementacija sustava upravljanja kvalitetom	I	O	S
Razvoj sustava upravljanja kvalitetom	I	S	S
Priprema i održavanje Priručnika kvalitete	I	O	S
Provjera i odobravanje dokumenata u vezi sa sustavom upravljanja kvalitetom	I	O	S
Ocjena posloводства	O	S	S
Interne prosudbe	I	O	S
Implementacija popravni radnji	I	O	I
Nadzor implementacije popravni radnji	I	O	S
Obučavanje i motivacija za povećanje razine kvalitete i osposobljenosti	I	S	O
Izrada plana aktivnosti sustava kvalitete	I	S	O

O –odgovoran, S –suraduje, I –informiran

Interna komunikacija

Sustav interne komunikacije obuhvaća procese poslovnog odlučivanja, upravljanja i procese razmjene poslovnih i drugih odluka nužnih za ostvarenje postavljenih ciljeva kvalitete. Procesi poslovnog odlučivanja i upravljanja zasnivaju se na utvrđenim komponentama sustava odgovornosti i ovlaštenja u skladu sa matricom odgovornosti (Tablica 3 -Matrica odgovornosti za sustav upravljanja kvalitetom), pravilnicima i odlukama Odjela za fiziku.

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

Procesi razmjene poslovnih odluka i informacija obuhvaćaju dogovaranje (sastanci, kolegiji koji rezultiraju pismenim ili usmenim dogovorom) i obavješćivanje o donesenim odlukama. Unutar Odjela uspostavljeni su odgovarajući procesi komunikacije uz osiguranje dostupnosti informacijama o učinkovitosti sustava upravljanja kvalitetom.

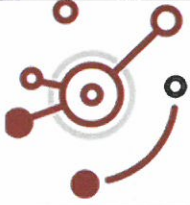
Na Odjelu je izgrađen sustav lokalne mreže – interno umrežavanje uz stalnu vezu na Internet. Tijek informacija vrši se putem e-maila, internetske stranice Odjela (<http://www.fizika.unios.hr>) i putem oglasnih ploča.

5.6. Upravina ocjena sustava kvalitete

Uprava Odjela će u skladu sa postupkom **PR – 8-8.0 Upravina ocjena sustava kvalitete** provoditi samoevaluaciju, ocjenjivati sustav upravljanja kvalitetom da bi osigurala njegovu kontinuiranu primjerenost, pogodnost i učinkovitost. Ovo ocjenjivanje će također procijeniti prilike za poboljšanje i potrebu za promjenama sustava upravljanja kvalitetom uključujući politiku kvalitete i ciljeve kvalitete.

Pročelnik Odjela u suradnji s drugim članovima zaduženim za kvalitetu jednom godišnje priprema ocjenu posloводства o sustavu upravljanja kvalitetom Vijeću Odjela (*Godišnje izvješće o radu i poslovanju Odjela za fiziku za akademsku godinu*). U određenim slučajevima, pročelnik može odlučiti je li dodatna ocjena potrebna.

Uprava Odjela će u skladu s procedurom **PR –8-4.0 Izrada samoanalize** provoditi samo ocjenjivanje SUK kako bi osigurala njegovu kontinuiranu primjerenost, pogodnost i učinkovitost. Ovim ocjenjivanjem će se procijeniti prilike za poboljšanja i potrebu za promjenama SUK uključujući i politiku kvalitete te ciljeve kvalitete.

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

6. Upravljanje resursima

6.1. Pribavljanje resursa

Odjel i Sveučilište osiguravaju ljudske, materijalne i prostorne resurse.

6.2. Ljudski resursi

Odjel za fiziku zapošljava vrhunske stručnjake temeljem javnog natječaja. Nakon zapošljavanja potiče se napredovanje u zvanjima sjtecanjem magisterija i doktorata kako na vlastitim i poslijediplomskim studijskim programima tako i na studijskim programima drugih visokih učilišta u zemlji i inozemstvu. Potiče se i sudjelovanje u istraživačkim, stručnim i znanstvenim projektima.

Svi zaposlenici Odjela obavljaju poslove koji imaju utjecaj na kvalitetu procesa koji se odvijaju na Odjelu temeljem odgovarajuće izobrazbe, osposobljenosti, vještina i iskustva.

Pravilnikom o ustrojstvu radnih mjesta je propisan opis poslova zaposlenika te su u njemu definirane karakteristike svih individualnih poslova, razina tehničkog i znanstvenog obrazovanja (potrebno zvanje).

Nastavnu, znanstvenu i stručnu djelatnost izvode nastavnici, suradnici, znanstvenici i znanstveni novaci.

Nastavnici se biraju u:

- Znanstveno nastavna zvanja: docent, izvanredni i redoviti profesor
- Nastavna zvanja: predavač i viši predavač

Suradnici se biraju u suradnička zvanja:

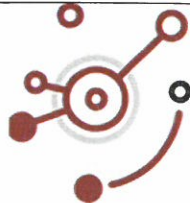
- Asistent
- Viši asistent

Znanstvenici se biraju (prema postupku i uvjetima utvrđenim posebnim zakonom) u znanstvena zvanja:

- Znanstveni suradnik
- Viši znanstveni suradnik
- Znanstveni savjetnik

Stručna zvanja su:

- Stručni suradnik

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

- Viši stručni suradnik
- Stručni savjetnik

Isključivo za potrebe rada na znanstveno-istraživačkim projektima se biraju znanstveni novaci. Potiče se rad znanstvenih novaka na stjecanju doktorata iz znanstvenih područja tehničkih znanosti te im je osiguran rad u neposrednoj nastavi. Glavni istraživač znanstvenog projekta na kojem je znanstveni novak zaposlen jednom godišnje podnosi Vijeću Odjela „Izvješće o ocjeni rada znanstvenog novaka“.

U svakom postupku izbora ili reizbora Vijeće Odjela, na prijedlog Zavoda za eksperimentalnu i teorijsku fiziku, donosi odluku o popuni radnog mjesta te ju prosljeđuje na Vijeće prirodnih znanosti koje donosi odluku o raspisivanju javnog natječaja. Na temelju te Odluke Vijeće Odjela imenuje Stručno povjerenstvo za davanje mišljenja u postupku izbora. Posupak izbora ili reizbora mora biti u skladu s ustrojstvom radnih mjesta.

Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Statutom i Kolektivnim ugovorom. Za svako radno mjesto je definiran nivo potrebnog znanja. Zaposlenici se upošljavaju na temelju Ugovora o radu, a svaki Ugovor ima definiran položaj zaposlenika i obvezu reizbora. U dosjeu svakog zaposlenika vodi se evidencija o izobrazbi. O ažurnosti i potpunosti dosjea svakog zaposlenika Odjela brine Tajnik Odjela.

6.3. Intrastruktura (prostor i opremljenost)

Odjel za fiziku raspolaže sa učionicama, laboratorijima, infrastrukturnim i pomoćnim prostorima. Prostor za izvođenje nastavnog, znanstvenog i stručnog procesa nalazi se na lokaciji: Trg Ljudevita Gaja 6, Osijek prizemlje i I kat.

Na Odjelu postoji 6 predavaonica, 3 kombinirane predavaonice/praktikuma i 2 računalne učionice. U svim predavaonicama i praktikumima nalazi se računalo s internetskom vezom, projektor i platno s ciljem unapređenja nastave. Predavaonica/praktikum za metodiku (broj 68) opremljena je i „pametnom pločom“ radi upoznavanja studenata s najsuvremenijom tehnologijom u izvođenju nastave. Predavaonica/praktikum za elektroniku (broj 67) ima adekvatno opremljene radne stolove sa sigurno izvođenje nastave.

Stanje postojećeg prostora predavaonica i praktikuma za nastavu s obzirom na postojeći broj studenata, upisne kvote i optimalni broj studenata je vrlo dobro. Na prvoj godini studija nastavu pohađa najviše studenata (50-tak) te se ona odvija u predavaonicama s najviše radnih mjesta za studente (predavaonice 60 i 37). Na višim godinama studija broja studenata je znatno manji te se nastava izvodi u manjim predavaonicama. Nastava se u praktikumima izvodi pojedinačno ili u grupama po dvoje te svaki student ima dovoljno prostora za izvođenje svih potrebnih vježbi. Svake godine Odjel za fiziku ulaže značajna vlastita sredstva u nabavu

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

laboratorijske opreme za znanstveno-istraživački i nastavni rad. Mišljenja smo da bi trebalo ulagati još i više s na obzirom ubrzani razvoj znanosti i tehnike u svijetu.

Na Odjelu za fiziku postoje 2 računalne učionice (br. 46 i 51) i 1 predavaonica/praktikum s računalima (br. 57) s ukupno 59 računala i projektorima. Studentima su dostupne dvije učionice (46 i 57) u kojima se nalazi ukupno 33 računala i koje su stalno dostupne, osim u vrijeme nastave. Računala su u dobrom stanju, funkcionalna i pripremljena za rad s licenciranim aplikacijama. Maksimalna brzina kablovske internetske veze je do 1Gbit/s, a dostupna je i bežična mreža (zaštićena zaporkom) s 5 pristupnih točaka (raspodijeljenih da pokrivaju cijelo područje Odjela).

Mrežni poslužitelj www.fizika.unios.hr radi 24/7 tijekom cijele godine, opslužujući oko 300 korisnika, te je njegova sigurnost podataka osigurana svakodnevnim sigurnosnom pohranom na CARNetove poslužitelje te lokalne mrežne diskove.

U 2015. godini je predviđeno kompletno opremanje dodatne informatičke učionice u kojoj će biti 20 računala i 1 nastavničko, novi projektor s platnom i biti će otvorena za pristup studentima u dogovorenim terminima, osim u slučaju kad se u njoj odvija nastavna aktivnost.

Kompletna računalna opreme na Odjelu za fiziku je u dobrom stanju i funkcionalna. Uprava Odjela kontinuirano ulaže u novu računalnu opremu u skladu s mogućnostima.

Tabelarni prikazi zgrade, prostora i opreme:

Tablica 4. Zgrada Odjela za fiziku

Identifikacija zgrade	Lokacija zgrade	Godina izgradnje	Godina dogradnje ili rekonstrukcije	Ukupna površina prostora za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja u m ²	Ukupna površina prostora za provedbu znanstvenih istraživanja u m ²
Glavna zgrada	Trg Lj. Gaja 6, Osijek		2001.-2003.	1562,08	20

Tablica 5. Predavaonice

Identifikacija zgrade	Redni broj ili oznaka predavaonice	Površina (u m ²)	Broj sjedećih mjesta za studente	Broj sati korištenja u tjednu	Ocjena opremljenosti* (od 1 do 5)
Glavna zgrada (I kat)	37	72,49	68	14	5
Glavna zgrada (I kat)	44	43,45	36	12	5

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

Glavna zgrada (I kat)	46	33,88	16	8	4
Glavna zgrada (I kat)	47	55,48	20	10	5
Glavna zgrada (I kat)	50	33,88	21	9	5
Glavna zgrada (I kat)	51	56,68	25	30	5
Glavna zgrada (I kat)	57	81,46	24	16	5
Glavna zgrada (I kat)	60	86,25	70	29	5
Glavna zgrada (I kat)	67	44,11	19	7	5
Glavna zgrada (I kat)	68	69,78	20	12	5

Tablica 6. Laboratoriji/praktikumi koji se koriste u nastavi na Odjelu za fiziku

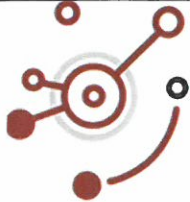
Identifikacija zgrade	Interna oznaka prostorije laboratorija/praktikuma	Površina (u m ²)	Broj radnih mjesta za studente	Broj sati korištenja u tjednu	Ocjena opremljenosti (od 1 do 5)
Glavna zgrada (I kat)	57	81,46	15	16	3-4
Glavna zgrada (I kat)	67	44,11	12	7	3-4
Glavna zgrada (I kat)	68	69,78	12	12	3-4

Tablica 7. Opremljenost računalnih učionica

Broj novijih računala (do 3 godine)	Broj računala starijih od 3 godine	Ocjena funkcionalnosti (od 1 do 5)	Ocjena održavanja (od 1 do 5)	Ocjena mogućnosti korištenja izvan nastave (od 1 do 5)

Tablica 8. Nastavnički kabineti

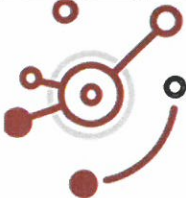
Identifikacija zgrade	Broj nastavničkih kabineta	Prosječna površina u m ²	Ocjena opremljenosti (od 1 do 5)	Prosječna površina u m ² po stalno zaposlenom nastavniku/suradniku
Glavna zgrada (I kat)	14	19,32	5	15,91

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

Tablica 9. Prostor koji se koristi samo za znanstveno-istraživački rad

Identifikacija zgrade	Interna oznaka prostorije ili oznaka laboratorija	Površina (u m ²)	Broj sati korištenja u tjednu	Ocjena opremljenosti (od 1 do 5)
Glavna zgrada (prizemlje)	Laboratorij	20	25	3-4

Knjižnica Odjela se nalazi u prizemlju Zgrade na lokaciji Trg Ljudevita Gaja 6, Osijek. Uz knjižnicu je osiguran prostor za čitaonicu u kojoj je omogućen rad studentima na računalima i izvan vremena predavanja i vježbi. Knjižnica nabavlja i obrađuje domaće i strane publikacije te ih posuđuje nastavnicima i studentima te pruža informacije o novoobjavljenoj stručnoj literaturi. Posudba knjiga i drugih izdanja u knjižnici opisana je u **postupku PR-6-1.0 Posudba knjiga u knjižnici.**

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

6.4. Radno okruženje

Znanja i sposobnosti svih zaposlenika nastoje se što potpunije iskoristiti za timski rad na realizaciji nastavnog, znanstvenog ili stručnog procesa. Uprava Odjela teži jačanju pripradnsoti zapsolenika Odjelu i Sveučilištu u cjelini poticanjem:

- Kreativnog rada,
- Sposobnosti vođenja i preuzimanja odgovornosti za rad u nastavnom procesu,
- Međusobnom suradnjom u znanstveno-istraživačkom radu i i
- Osiguranjem stručnih poslova na kojima se može primjenjivati i razvijati stečeno znanje.

Svim zaposlenicima kontinuirano je omogućeno stručno usavršavanje, informatičko osposobljavanje, stručna putovanja, sportske aktivnosti i neformalna druženja.

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	Izdanje: 1
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	

7. REALIZACIJA PROCESA

7.1. Procesi na Odjelu za fiziku

Tri su glavna procesa na Odjelu; nastavni proces, znanstveni proces (koji uključuje i istraživački proces) te stručni proces (koji uključuje i proces cjeloživotnog obrazovanja).

7.1.1. Nastavni proces

Odjel za fiziku izvodi sljedeće studijske programe:

- Preddiplomski studij Fizika
- Diplomski studij Fizika i informatika

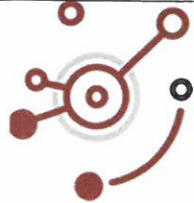
Studiji se ustrojavaju prema elaboratu o studijskom programu koji donosi Senat Sveučilišta na temelju prijedloga stručnih vijeća znanstveno-nastavnih i umjetničko nastavnih sastavnica (u daljnjem tekstu: nositelj studija).

Elaborat o studijskom programu uz odredbe članka 78. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju mora ispuniti i uvjete iz članka 12. I 13. Pravilnika o sadržaju dopusnice te uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja, izvođenje studijskog programa i reakreditaciju visokog učilišta (NN br. 24/2010.) uz odgovarajuću primjenu članka 4. Pravila za provedbu postupaka vrednovanja studijskih programa sveučilišnih preddiplomskih, diplomskih i stručnih studija Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

Postupak izmjena i dopuna studijskih programa pokreće se na temelju prijedloga ovlaštenog Sveučilišnog vijeća i na temelju prijedloga stručnih vijeća nositelja studija u skladu s člankom 5. Pravila za provedbu postupaka vrednovanja studijskih programa sveučilišnih preddiplomskih, diplomskih i stručnih studija Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

Kod planiranja i utvrđivanja studijskih programa Odjel teži:

- Suvremenim studijskim programima koji su primjereni mogućnostima i interesima upisanih studenata
- Usklađenošću programa sa nacionalnim prioritetima i potrebama gospodarskog sektora
- Programima koji su usporedivi sa srodnim programima na inozemnim visokim učilištima
- Otvorenost studija prema pokretljivosti studenata.

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

Prijedlog sadržaja predmeta, oblici provođenja nastave, način provjere znanja i ostalo vezano uz predmet definiraju se u obrascu kojeg popunjavaju predmetni nastavnici, sastavni je dio Prijedloga studijskog programa kojim se opisuje program i uvjeti njegovog izvođenja. Studijske programe koji se izvode na Odjelu predlaže Vijeće Odjela Senatu Sveučilišta. Na temelju prethodno pribavljenih pozitivnih mišljenja Nacionalnog vijeća za visoko obrazovanje ministar Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa izdaje dopusnicu za svaki od studijskih programa. Za svaku razinu sveučilišnog studija definirane su kompetencije i stručni ili akademski naziv koji se stječe nakon završetka svakog od programa. Nastava na svim studijskim programima se izvodi prema izvedbenom planu nastave. Izvedbeni plan dostupan je javnosti i objavljen na službenoj internetskoj stranici www.fizika.unios.hr. Sadržaj izvedbenog plana opisan je procedurom **PR-7-1.0 Sadržaj izvedbenog plana**.

Opis kompetencija i nazivi zvanja pojedinog studijskog programa opisani su detaljno u svim Studijskim programima objavljenim na internetskoj stranici www.fizika.unios.hr u dijelu Studij – opće informacije.

Osim kvalitete i usklađenosti programa bitna je i mobilnost studenata.

7.1.2 Znanstveni proces

U sadržajnom smislu znanstveno-istraživačka djelatnost obuhvaća fundamentalna, razvojna i primijenjena istraživanja.

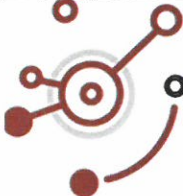
Planiranje znanstvenog procesa se provodi kroz sljedeće korake:

- Prikupljanje znanstvene građe
- Sistematizacija postojećih znanstvenih spoznaja
- Oblikovanje znanstvenih otkrića
- Provedba opservacijskih i eksperimentalnih istraživanja
- Donošenje zaključaka, novih spoznaja i smjernica za daljnji istraživački rad.

Okupljen istraživački kadar profiliran prema nastavnom programu pokreće istraživačke projekte u okviru Odjela ili prilikom boravka na drugim fakultetima u zemlji i inozemstvu. Područje istraživanja i eksperimentalni razvoj odvijaju se u području prirodnih znanosti, tehničkih znanosti, biomedicine i zdravstva i biotehničkih znanosti. Istraživanje u području društvenih znanosti i humanističkih znanosti te području umjetnosti.

Znanstveno-istraživačka djelatnost ustrojena je kroz djelatnosti zavoda i katedri Odjela, a provodi se kroz nekoliko temeljnih razina:

1. Znanstveni projekti MZOŠ
2. Međunarodna suradnja
3. Međunarodni EU projekti
4. Znanstveno-stručna predavanja
5. Projekti za gospodarstvo.

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

Informacije o znanstvenim projektima MZOŠ, međunarodnoj suradnji i projektima te znanstvenostručnim predavanjima su objavljene na službenoj internetskoj stranici Odjela pod znanost –projekti na www.fizika.unios.hr.

7.1.3 Stručni proces

Odjel za fiziku za potrebe rada na stručnim projektima formira istraživačke timove sastavljene od stručnjaka organiziranih tako da mogu realizirati i najsloženije praktične probleme. Odjel aktivno sudjeluje sa investitorima, izvođačima i dr. na stručnim projektima. Područje stručne djelatnosti u kojima se ova suradnja odvija definirano je poslovnom politikom Odjela. Odjel izvodi visoko stručni rad i razvija vrhunsko stvaralaštvo.

7.2. Procesi usmjereni na korisnika

Zahtjevi studenata:

- *Odgovarajući osposobljeni zaposlenici* – sve poslove obavljaju nastavnici i asistenti koji stečenim znanstveno- nastavnim, nastavnim, suradničkim i stručnim zvanjima rade na odgovarajućim radnim mjestima. Postupak izbora u zvanja provodi se u svemu prema Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03). Podaci o nastavniku koji izvodi nastavu predmeta (opći podaci, podaci o zvanju, životopis, popis radova objavljenih u posljednjih 5 godina, popis objavljenih radova iz područja predmeta, članstva i sl.) su sastavni dio Prijedloga studijskog programa.
- *Obostrana komunikacija između studenta i nastavnog osoblja kao i uprave Odjela* – Studentska služba, Studentski zbor, internetske stranice Odjela, zamjenik pročelnika za nastavu i studente, studentska anketa, demonstratori, predstavnici studenata u Vijeću Odjela te u povjerenstvu za kvalitetu.
- *Odnos zaposlenika Odjela prema studentima s poštovanjem* – Kodeks nastavničke etike Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Etika u znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju NN 123/03).

Zahtjevi MZOŠ definirani su Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03). Odjel je dužan ostvariti znanstvene programe koji su od strateškog interesa za Republiku Hrvatsku kroz slobodu i autonomiju stvaralaštva, etičnosti znanstvenika, javnost njihovog rada, povezanost sa sustavom obrazovanja, međunarodnim mjerilima kvalitete, poticanju i uvažavanju specifičnosti nacionalnih sadržaja i zaštiti intelektualnog vlasništva.

Zahtjevi korisnika stručnog procesa definirani su ugovorom između naručitelja i Odjela. Odjel se obvezuje na ispunjenje ugovornih obveza prema ugovorenoj cijeni i ugovorenim rokovima.

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

7.3. Projektiranje i razvoj

Planiranje

Kod planiranja i definiranja studijskih programa omogućen je studentima prijelaz s jednog studija na drugi, ali uzimajući u obzir da izlaz iz završetka prethodne razine studija omogućuje ulaz na sljedeću višu razinu.

Ulazni podaci

Za svaki predmet studijskog programa definiraju se:

- Opći podaci o predmetu,
- Oblici izvođenja nastave (predavanja, auditorne vježbe, eksperimentalne vježbe, seminarski rad),
- Sadržaj predmeta,
- Obvezna literatura,
- Dopunska literatura.

Podaci o predmetu sastavni su dio Prijedloga studijskog programa čiju kvalitetu i primjerenost ocjenjuje Nacionalno vijeće za visoko obrazovanje. Prilikom definiranja studijskog programa nastavni materijal (predavanja) i izvori učenja (literatura) odgovaraju zahtjevima predmeta i zahtjevima nastavnika kod polaganja ispita.

Rezultati

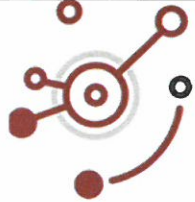
Za svaki predmet studijskog programa definiraju se izlazni podatci:

- Kompetencije – stečeno znanje i vještine
- Ocjena postignuća studenta – način polaganja ispita
- Prikladne nastavne metode – način praćenja kvalitete izvedbe predmeta.

Sastavni dio Prijedloga studijskog programa su podaci o predmetu čiju kvalitetu i primjerenost ocjenjuje Nacionalno vijeće za visoko obrazovanje.

Ocjena

Kroz periodične interne i eksterne kontrole provodi se ocjena provođenja nastavnog procesa. Interna kontrola podrazumijeva proces samoevaluacije, koja se obavlja prema proceduri **PR-8-4.0 Izrada samoanalize**. Eksterne provjere provodi Nacionalno vijeće za visoko obrazovanje.

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

Ovjera projektiranja i razvoja

Dopusnica MZOŠ za provođenje studijskih programa potvrđuje ispunjenje zahtjeva koji se odnose na sadržaj i provedbu studijskih programa. Nacionalno vijeće za visoko obrazovanje provodi vrednovanje visokih učilišta i studijskih programa te predlaže ministru izdavanje dopusnica.

Odluka o financiranju znanstvenih projekata koja se temelji na vrednovanju prosudbenih skupina i recenzija prijedloga znanstvenih projekata i programa potvrđuje da su ispunjeni uvjeti i zahtjevi koji se odnose na sadržaj i provedbu znanstvenih istraživanja. Za obavljanje djelatnosti u okviru stručnog rada Odjel je sastavnica Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera koje je registrirano pri Trgovačkom sudu.

Upravljanje promjenama u projektiranju i razvoju

U području fizike dolazi do potrebe periodičnog pregledavanja, izmjene i revidiranja dijelova ili cijelih studijskih programa. O promjenama studijskih programa vode se odgovarajući zapisi (korespondencija sa Sveučilištem i Ministarstvom).

7.4. Javna nabava

Postupak javne nabave opisan je u **PR-7-10.0 Postupak javne nabave roba, radova i usluga**.

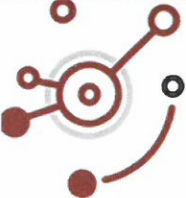
7.5. Pružanje usluga

7.5.1. Upravljanje pružanjem usluga

Odjel za fiziku planira i provodi postupke upravljanja pružanjem usluge pod nadzirim uvjetima. Nadzirani uvjeti uključuju, kada je primjenjivo dostupnost informacijama koje opisuju karakteristike usluga, dostupnost radnim uputama, upotrebu odgovarajuće opreme, primjenu radnji za pružanje usluga te radnje poslije završenog pružanja usluga.

Upis studija

Na temelju odluke o upisu Senat raspisuje Natječaj za preddiplomske, integrirane i stručne studije u pravilu šest mjeseci prije početka nastave. Natječaj za diplomske studije raspisuje se u pravilu tri mjeseca prije početka nastave. Odlukom o upisu utvrđuje se za svaki studij broj redovitih i izvanrednih studenata. Pristupnici se prijavljuju putem Nacionalnog informacijskog sustava prijava na visoka učilišta (NISpVU) za polaganje državne mature i za upis na odabrane studijske programe. Pravo prijave na Natječaj za upis na preddiplomski, integrirani i

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

stručni studij ima pristupnik koji je završio srednju školu. Pravo prijave na Natječaj za upis na diplomski studij ima pristupnik koji je završio odgovarajući preddiplomski studij ili neki drugi preddiplomski studij u skladu sa studijskim programom nositelja studija.

Postupak upisa opisan je u proceduri **PR-7-2.0 Upisi na studij i višu godinu studija**.

Studiranje

Akadska godina počinje prema kalendaru Sveučilišta. Nastava na Odjelu za fiziku ustrojena je prema semestrima. Sadržaj i oblik izvođenja nastave i način vrednovanja uspjeha studenata na ispitu i drugim provjerama znanja opisani su u studijskom programu izvedbenom planu (**PR-7-1.0 Sadržaj izvedbenog plana**). Ispitivanje predmetnog nastavnika te oblik i način vođenja isprava o ispitima opisani su u **PR-7-3.0 Polaganje ispita i evidencija o položenim ispitima**. Uvjeti za prelazak na višu godinu studija i upisi na višu godinu studija opisani su u proceduri **PR-7-2.0 Upisi na studij i višu godinu studija**.

Završetak studija

Stručni studij - završava polaganjem svih ispita te izradom i ocjenom završnog rada što je utvrđeno u studijskom programu. Postupak prijave, izrade i ocjene završnog rada opisan je u proceduri **PR-7-5.0 Prijava i ocjena završnog rada**.

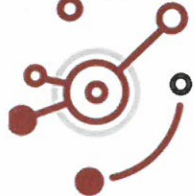
Preddiplomski studij – završava polaganjem svih ispita i izradom završnog rada. Postupak prijave, izrade i ocjene završnog rada opisan je u proceduri **PR-7-5.0 Prijava i ocjena završnog rada**.

Diplomski studij – završava polaganjem svih ispita, izradom diplomskog rada i polaganjem diplomskog ispita. Postupak prijave, izrade i obrane diplomskog rada opisan je u proceduri **PR-7-4.0 Prijava, ocjena i obrana diplomskog rada**.

Završetkom studija student stječe diplomu i odgovarajući stručni ili akademski naziv.

7.5.2. Utvrđivanje prihvatljivosti procesa pružanja usluga

Utvrđivanje prihvatljivosti nastavnog procesa provodi se akreditacijom putem Agencije za znanost i visoko obrazovanje, a sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Pravilniku o sadržaju dopusnice te uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja, izvođenje studijskog programa i reakreditaciju visokog učilišta ("Narodne novine" br. 24/2010.) te Pravilima za provedbu postupka vrednovanja studijskih programa sveučilišnih preddiplomskih, diplomskih i stručnih studija Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Rezultat akreditacije ili reakreditacije je dobivanje dopusnice za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja, izvođenje studijskog programa i reakreditaciju visokog učilišta.

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

7.5.3. Označivanje i sljedivost

Svi studijski programi i pripadajući predmeti imaju jedinstvenu oznaku. Svaki student ima jedinstveni matični broj kojeg dodjeljuje Ured za studente prilikom upisa (**PR-7-2.0 Upisi na studij i višu godinu studija**).

Znanstveno-istraživački projekti imaju jedinstveni broj koji dodjeljuje MZOŠ, a istraživači imaju jedinstveni matični broj znanstvenika koji također dodjeljuje MZOŠ. Stručni projekti imaju jedinstveni broj koji dodjeljuje zamjenik pročelnika za znanstvenoistraživačku djelatnost.

7.5.4. Vlasništvo korisnika

Vlasništvo studenata su dokumenti koje prilikom upisa predaje Uredu za studente Odjela za fiziku. Dokumenti se čuvaju u dosjeu studenata (tijekom cijelog studija) koji se označava sa matičnim brojem. Odjel za fiziku jamči njihovu sigurnost. Student ima mogućnost posuđivanja dokumenata iz svog dosjea tijekom studija. Posudba se evidentira na koricama dosjea, odnosno upisuje se datum posudbe s rokom vraćanja.

7.5.5. Čuvanje proizvoda

Odjel za fiziku trajno čuva podatke o studijskim programima, sve materijale u elektronskom i printanom obliku (knjige, zabilješke s predavanja, kompjuterske programe i slično).

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

8. MJERENJE, ANALIZA I POBOLJŠANJE

8.1. Općenito

Mjerenje, nadzor i analiza rezultata provodi se u svrhu procjene:

- Odvijanja procesa u sukladnosti s propisanim postupcima (dokazivanje sukladnosti rezultata procesa sa postavljenim zahtjevima.
- Sukladnosti implementiranog sustava upravljanja kvalitetom s iznesenom Politikom kvalitete i njezinim ciljevima
- Učinkovitosti sustava upravljanja.

Kontrolom, mjerenjem i analizom dobivenih podataka provjerava se primjerenost i učinkovitost SUK te se na taj način osiguravaju osnove za njegov stalni razvoj i poboljšanje.

Mjerenje i nadzor nastavnog procesa podrazumijeva prikupljanje podataka za ocjenu učinkovitosti poučavanja odnosno učenja. Obuhvaća iskaze, aktivnosti i ankete o zadovoljstvu studenata i drugih zainteresiranih strana, ocjenu nastavnih metoda te praćenje indikatora kvalitete studiranja.

Proces nadzora i mjerenja kvalitete nastavnog procesa obuhvaća:

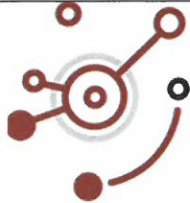
- Definiranje indikatora kvaliteta nastavnog procesa koji će se pratiti
- Praćenje i analiza pokazatelja kvalitete.

8.2. Praćenje i mjerenje

8.2.1. Zadovoljstvo korisnika

Mjerenje zadovoljstva korisnika (studenta) studiranjem na Odjelu provodi se putem evaluacije nastave i nastavnika – studentskom anketom. Cilj provedbe evaluacije je utvrđivanje dobrih strana rada i otkrivanje onoga što je nužno mijenjati. Rezultati provođenja studentske ankete predstavljaju osnovu za daljnji rad na poboljšanju nastave. Ocjenjivanje se provodi pismeno na kraju nastave za svaki kolegij odvojeno tako da studenti vrednuju određene elemente obrazovnog procesa – organizaciju i strukturu kolegija, opterećenje kolegijem, ocjenjivanje i ispite, značaj predavanja na studente, područje kolegija i opće procijene. Rezultati ocjenjivanja se uspoređuju sa rezultatima prethodnih evaluacija (zbog praćenja napretka od uvođenja promjena) te u odnosu na druge nastavnike i kolegije.

Postupak ocjenjivanja je opisan procedurom **PR-8-1.0 Studentska ocjena nastave i nastavnika**. Ocjenjivanje se provodi i kod vrednovanja nastavnika pri izboru u zvanje. Studenti ocjenjuju rad nastavnika.

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

Zamolbe, prigovori te postupak rješavanja žalbi studenata je opisan procedurom **PR-8-2.0 Zamolbe, žalbe i prigovori u nastavnom procesu**. Žalbe se bilježe i tako predstavljaju formu na osnovu koje se definiraju korekcije i korektivne radnje.

Mjerenje zadovoljstva naručitelja znanstvenih istraživanja i MZOŠ obavlja se putem recenzija znanstvenih projekata prilikom prijave projekata te prilikom odlučivanja o nastavku financiranja projekata (nakon trogodišnjeg izvješća).

Mjerenje zadovoljstva naručitelja stručnih poslova obavlja se putem ispunjenja zahtjeva iz ugovora s naručiteljem. Komunikacija i rješavanje spornih pitanja je svakodnevna obveza ugovornih strana.

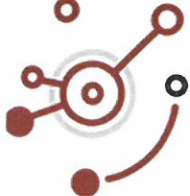
8.2.2. Interna prosudba

Interna prosudba (ili unutrašnji audit) SUK se temelji na utvrđivanu stanja SUK kroz pregled dokumentacije kvalitete i usporedbe stvarnog stanja na licu mjesta s prezentiranom dokumentacijom. Podloga za interne prosudbe je dokumentacija SUK. Odjel provodi interne prosudbe u planiranim razmacima zbog utvrđivanja funkcioniranja SUK u skladu s postavljenim ciljevima.

Internom prosudbom se:

- Utvrđuje zadovoljenost postavljenih zahtjeva uspostavljenim procedurama
- Utvrđuje zadovoljenje zahtjeva SUK
- Utvrđuje dostatnost osiguranih resursa za ostvarenje ciljeva kvalitete
- Utvrđuje vođenje zapisa kao što je definirano ovim priručnikom
- Utvrđuje da su zahtjevi norme ISO 9001:2008 u potpunosti poznati, implementirani i održavani
- Utvrđuje vođenje brige o nesukladnostima i njihovom otklanjanju
- Utvrđuje komunikacija sa naručiteljem usluga.

Kriteriji prosudbe, opseg, učestalost i metodologija opisani su u proceduri **PR-8-3.0 Interne prosudbe**. Program prosudbe planira se uzimajući u obzir status i važnost procesa i područja za koje će se provoditi prosudba te rezultate prethodnih prosudbi. Odabir auditora i provedba audita osiguravaju objektivnost i nepristranost postupka audita. Auditori ne smiju prosuđivati vlastiti rad. Jednom u četiri godine Odjel provodi samoanalizu u kojoj se prikupljaju kvantitativne i kvalitativne informacije o pojedinim organizacijskim jedinicama. Ti podaci se analiziraju i prikazuju u obliku izvješća te služe kao materijal u postupku unutrašnjeg vrednovanja sastavnice. Postupak samoanalize je opisan u proceduri **PR-8-4.0 Izrada samoanalize**.

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

8.2.3. Praćenje i mjerenje procesa

Mjerenje nastavnog procesa se obavlja u skladu s procedurom **PR-8-5.0 Praćenje indikatora kvalitete**. Procedurom se definira način praćenja i evidentiranja općenitih informacija o kvaliteti nastavnog procesa (indikatora kvalitete) na temelju kojih se izračunavaju pokazatelji kvalitete.

Indikatori kvalitete za praćenje i mjerenje su:

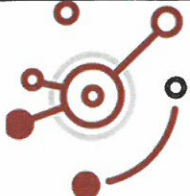
- Broj prijavljenih u odnosu na broj upisanih studenata u 1. godinu studija
- Broj upisanih u višu godinu studija
- Broj diplomiranih studenata u jednoj kalendarskoj godini
- Prosječna duljina studiranja
- Prosječna ocjena studiranja
- Prolaznost i ocjena na ispitu
- Broj studenata koji se upisuju na poslijediplomski studij
- Zapošljavanje po diplomiranju.

Svaki nastavnik jednom godišnje Vijeću Odjela podnosi "Izvješće o ocjeni rada asistenta" u kojem opisuje i ocjenjuje rad asistenta u nastavi i znanstvenom radu. Također se navodi napredovanje asistenta na poslijediplomskom studiju te se na kraju izvješća daje zaključak, odnosno pozitivna ili negativna ocjena rada asistenta.

Rezultati i broj objavljenih znanstvenih radova u domaćim i stranim publikacijama te sudjelovanje na domaćim i inozemnim znanstvenim skupovima predstavljaju mjere uspješnosti znanstvenog procesa. Zamjenik pročelnika za znanstvenoistraživačku djelatnost vodi evidenciju o ugovorenim znanstvenoistraživačkim projektima, a evidenciju o objavljenim znanstvenim radovima vodi zamjenik pročelnika za znanstvenoistraživačku djelatnost. Podaci se unose u bazu podataka *Hrvatska znanstvena bibliografija* (<http://bib.irb.hr>). Navedeni rezultati su referenca Odjela pri dobivanju novih znanstveno-istraživačkih projekata. Rezultati znanstveno-istraživačkog rada ovise o podršci i poticajima Uprave Odjela u razvoju znanstvenih istraživanja (osiguranje potrebnih prostornih i materijalnih resursa).

Glavni istraživači na znanstveno-istraživačkim projektima Odjela koji se financiraju od strane MZOŠ podnose MZOŠ i Vijeću Odjela "Izvješće o ocjeni rada znanstvenog novaka".

Mjera uspješnosti stručnog procesa je broj, složenost i financijska korist od stručnih projekata na kojima sudjeluju zaposlenici Odjela. Izvješće o prihodu koji je ostvaren stručnim radom

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

zaposlenika te njihov udio u ukupnom prihodu Odjela sastavni je dio *"Godišnjeg izvješća pročelnika o djelatnosti i poslovanju Odjela za fiziku"*. Zamjenik pročelnika za znanstvenoistraživačku djelatnost vodi evidenciju o obavljenim stručnim poslovima. Podaci o obavljenim poslovima su referenca Odjela kod dobivanja novih poslova.

8.3. Upravljanje nesukladnostima

Upravljanje nesukladnostima se provodi u svemu prema proceduri **PR-8-9.0 Upravljanje nesukladnostima**.

8.4. Analiza podataka

Obveza svih ustrojbenih jedinica Odjela, kao i predstavnika uprave za kvalitetu je sistematizirano prikupljanje i analiziranje podataka koji su rezultat redovnog nadzora i mjerenja. Te analize će pokazati gdje u SUK postoji potreba za poboljšanjima a gdje je SUK zadovoljavajući

Analiza podataka će osigurati informacije koje se odnose na:

- Zadovoljstvo korisnika (vanjskih i unutarnjih)
- Sukladnost sa zahtjevima koji se odnose na uslugu
- Karakteristike i trendove razvoja procesa uključujući mogućnost za preventivne radnje

8.5. Poboljšavanje

8.5.1. Neprekidno poboljšavanje

Odjel trajno poboljšava učinkovitost SUK primjenom politike kvalitete, ciljeva kvalitete, rezultata posudbi (audita), analize podataka, popravnih i preventivnih radnji i preispitivanja sustava. Uprava Odjela nastoji unaprijediti procese bez čekanja na pojavu problema i potrebe za njihovim rješavanjem te su u tu svrhu propisane popravne i preventivne radnje.

8.5.2. Popravne radnje

Popravne radnje se poduzimaju kako bi se uklonili uzroci nesukladnosti koje se uopće tijekom izvođenja svakog procesa. U slučaju manjih i jednostavnijih problema ili problema čiji su razlozi lpojeve pozanti, popravne radnje se mogu poduzeti i bez obavljanja dodatnih analiza. Ako je problem složeniji tada analiza treba biti provedena u skladu s procedurom **PR – 8-7.0 Popravne radnje**.

Uspostavljena procedura definira zahtjeve za:

- Preispitivanje nesukladnosti
- Pronalaženje uzroka nesukladnosti

	Odjel za fiziku u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	PK
	PRIRUČNIK KVALITETE	
	SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM	Izdanje: 1

- Procjenjivanje potreba poduzimanja radnji kako bi se spriječilo ponavljanje nesukladnosti
- Utvrđivanje i provedba potrebnih radnji
- Zapise o rezultatima provedenih radnji
- Preispitivanje efikasnosti provedenih popravnih radnji.

8.5.3. Preventivne radnje

Preventivne radnje mogu biti definirane zajednosa popravnim radnjama, nakon što je analizom utvrđena pojava nesukladnosti. Podaci koji se koriste u svrhu identifikacije preventivnih radnji:

- Indikatori kvalitete nastavnog procesa
- Postignuće postavljenih ciljeva kvalitete procesa
- Troškovna analiza postizanja ciljeva kvalitete procesa
- Rezultati ankete
- Rezultati internih prosudbi.

U svrhu uklanjanja uzroka mogućih nesukladnosti i sprječavanju njihova pojavljivanja uspostavljene su radnje dokumentirane u proceduri **PR –8-6.0 Preventivne radnje**.

