

# Sustav upravljanja kvalitetom u visokoobrazovnim ustanovama

---

**Budimir, Katarina**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2022**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University North / Sveučilište Sjever**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:016277>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

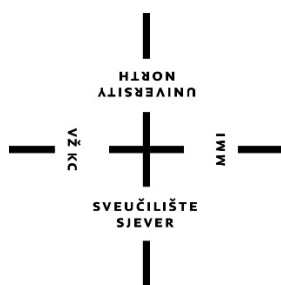
*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-09**



*Repository / Repozitorij:*

[University North Digital Repository](#)





# Sveučilište Sjever

**Završni rad br. XX/MM/2015**

## **Sustav upravljanja kvalitetom u visokoobrazovnim ustanovama**

**Katarina Budimir, 4396/336**

Varaždin, lipanj 2022. godine



# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za logistiku i održivu mobilnost		
STUDIJ	preddiplomski stručni studij Logistika i mobilnost - Varaždin		
PRISTUPNIK	Katarina Budimir	MATIČNI BROJ	4396/336
DATUM	27.06.2022	KOLEGIJ	Upravljanje kvalitetom
NASLOV RADA	Sustav upravljanja kvalitetom u visokoobrazovnim ustanovama		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Quality management system in higher education institutions		
MENTOR	dr.sc. Krešimir Buntak	ZVANJE	redovni profesor
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. doc.dr.sc. Ivana Martinčević, predsjednica		
	2. dr.sc. Vesna Sesar, članica		
	3. prof.dr.sc. Krešimir Buntak, mentor, član		
	4. doc.dr.sc. Predrag Brlek, zamjenski član		
	5. _____		

## Zadatak završnog rada

BROJ	003/LIM/2022
------	--------------

OPIS

Osiguranje kvalitete u visokom obrazovanju od posebnog je značaja budući da može determinirati i utjecati na kompetentnost diplomiranih studenata. Jedna od normi za oblikovanje sustava osiguranja kvalitete u visokom obrazovanju je ESG koja unutar sebe sadrži smjernice kako oblikovati učinkovit i djelotvoran sustav. Međutim, kako bi se ispitala učinkovitost i djelotvornost uspostavljenog sustava potrebno je definirati indikatore koji će se koristiti za analizu. S obzirom na to, u ovom završnom radu potrebno je:

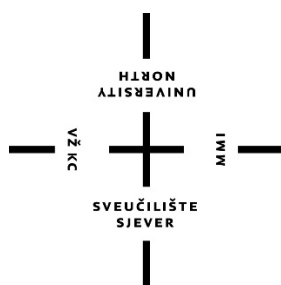
- opisati interni sustav osiguranja kvalitete u visokoškolskim ustanovama
- opisati procesni pristup oblikovanju nastavnog procesa
- opisati vanjsko vrednovanje kvalitete nastavnog procesa
- opisati indikatore kvalitete nastavnog procesa
- provesti istraživanje i ispitati percepciju studenata spram važnosti indikatora za ocjenu kvalitete nastavnog procesa

ZADATAK URUČEN

K. 07. 2022.



POTPIS MENTORA



# Sveučilište Sjever

**Odjel za Logistiku i održivu mobilnost**

**Završni rad br. XX/MM/2015**

## **Sustav upravljanja kvalitetom u visokoobrazovnim ustanovama**

**Student**

Katarina Budimir, 4396/336

**Mentor**

Prof.dr.sc. Krešimir Buntak

Varaždin, lipanj 2022. godine



## **Predgovor**

Temu sam izabrala zato što me zainteresirala norma ISO 9001:2015 i povratne informacije od strane studenata te njihovo mišljenje o kvaliteti nastave i utjecaju određenih indikatora na istu. Također, željela sam istražiti implementaciju ISO 9001:2015 u visokoškolske institucije te indikatore koji utječu na kvalitetu nastavnog procesa i koji su mjera zadovoljstva studenata cjelokupnim školovanjem i radom institucije te odnosima s djelatnicima u visokom školstvu. Zanimalo me i koliko će mišljenje isitanika biti slično ili različito mojem mišljenju.

Zahvaljujem se mentoru dr. sc. Krešimiru Buntaku.

## Sažetak

Na samom početku rada objasnit će se Bolonjska deklaracija i navest će se prihvaćeni ciljevi Bolonjske deklaracije te će biti opisani. Najpoznatiji cilj Bolonjske deklaracije je uvođenje bodovnog sustava - ECTS (*European Transfer and Accumulation System*).

Problem istraživanja ovog rada je nedostatak indikatora za analizu zadovoljstva studenata kvalitetom izvođenja nastavnog procesa. Predmet ovog istraživanja su indikatori za ocjenjivanje kvalitete nastavnog procesa sa aspekta studenta. Cilj je objasniti mogućnost korištenja indikatora u analizi kvalitete nastavnog procesa, opisati indikatore te otkriti stavove studenata prema kvaliteti izvođenja nastave. Svrha ovog istraživanja je kreirati indikatore za analizu nastavnog procesa.

Sustav osiguranja kvalitete javno jamči da subjekt visokog obrazovanja obraća pažnju na svrhu svog postojanja, na procese koji pridonose nastajanju diplomiranog stručnjaka i na ljude koji realiziraju procese obrazovanja i znanstveno-istraživačkih radova. Opisat će se i navesti ISO norme vezane uz kvalitetu izvođenja nastavnih procesa i rada visokoobrazovnih ustanova.

Nadalje, navesti će se poboljšanja koja bi se mogla uvesti u sustav kontrole kvalitete.

Pregledom zakonske regulative prikazat će se stav Republike Hrvatske prema sustavu kvalitete u visokoobrazovnim ustanovama.

Opisat će se i ESG smjernice te će se govoriti o njihovom nastanku te svrsi u sustvu kvalitete u visokom školstvu.

Istraživanje provedeno u svrhu ovog rada prikazano je na samom kraju rada.

Analiza indikatora percepcije nastavnog procesa provedena je na 106 ispitanika, od čega je 80 ispitanica (75,5% ispitanica) ženskog spola, 25 ispitanika (23,6% ispitanika) muškog spola i jedan ispitanik (0,9% ispitanika) koji nije željelo dati ovaj odgovor.

Ispitivanje je provedeno na području Sjeverne Hrvatske (Varaždinska i Međimurska županije), na ispitanicima dobi u rasponu od 18 – 65 godina koji studij pohađaju redovno ili izvanredno te rade i studiraju ili samo studiraju. Istraživanje daje uvid u stav studenata prema sustavu upravljanja kvalitetom u visokom školstvu te njihovo mišljenje o utjecaju određenih indikatora na kvalitetu nastavnog procesa.

Ključne riječi: NORMA, SUSTAV UPRAVLJANJA KVALITETOM, NASTAVNI PROCES, KVALITETA, ESG SMJERNICE, INDIKATOR



## Popis korištenih kratica

<b>ECTS</b>	European Credit Transfer System
<b>Sl.</b>	Slično
<b>Tj.</b>	To jest
<b>ISO.</b>	International Organisation for Standardization (međunarodna organizacija za standarde)
<b>Npr.</b>	Na primjer
<b>ESG</b>	European Standards and Guidelines (europski standardi i smjernice)
<b>ENQA</b>	European Association for Quality Assurance in Higher Education (Europsko udruženje za osiguranje kvalitete u visokom obrazovanju)
<b>ESU</b>	European Students Union - Europski studentski zbor
<b>EUA</b>	European University Association (Europsko udruženje sveučilišta)
<b>EURASHE</b>	European Association of Institutions in Higher Education (Europsko udruženje visokih učilišta)
<b>EI</b>	Education Internationa (Obrazovna internacionala)
<b>EQAR</b>	European Quality Assurance Register for Higher Education (Europski registar za osiguranje kvalitete u visokom obrazovanju)
<b>HZN</b>	Hrvatski zavod za norme
<b>IWA</b>	International Workshop Agreement
<b>ANEX A/B</b>	lat. annexus – dodatak, prilog
<b>EHEA</b>	European Higher Education Area

# Sadržaj

1.	Uvod	1
1.1.	Problem, predmet i objekt istraživanja	2
1.2.	Ciljevi i svrha istraživanja	2
1.3.	Sadržaj završnog rada	2
2.	Interni sustav osiguranja kvalitete u visokoškolskim ustanovama	4
2.1.	Norme za upravljanje sustavom kvalitete	6
2.1.1.	Međunarodna norma ISO 9001:2015	7
2.2.	Pregled zakonske regulative	8
2.2.1.	Zakonska regulativa na području osnovnog i srednjeg obrazovanja	9
2.2.2.	Zakonska regulativa u području visokog obrazovanja	10
2.3.	Funkcioniranje internog sustava osiguranja kvalitete visokog obrazovanja u Hrvatskoj	10
2.4.	Sustav upravljanja kvalitetom u visokoškolskim ustanovama	11
2.4.1.	Sustav upravljanja kvalitetom na visokim učilištima	12
2.5.	Poboljšanja u nastavnom procesu	12
3.	Procesni pristup oblikovanju nastavnog procesa	14
3.1.	Proizvodi i usluge nabavljene iz vanjskih izvora	15
3.2.	Procesni pristup poslovanju	16
3.3.	Mapiranje nastavnog procesa	17
3.3.1.	Javni natječaji i upisi na studijske programe	18
3.3.2.	Planiranje nastavnog procesa	19
3.3.3.	Izvođenje nastave i polaganje ispitnih rokova	21
3.3.4.	Analiza uspješnosti	22
4.	Vanjsko vrednovanje kvalitete nastavnog procesa	23
4.1.	Samoevaluacija	25
4.2.	Postupak vanjskog vrednovanja	26
4.2.1.	Reakreditacija visokih učilišta	27
4.2.2.	Inicijalna akreditacija visokih učilišta	29
5.	Indikatori kvalitete nastavnog procesa	31
5.1.	Indikatori prema ESG smjernicama	32
5.1.1.	Standardi i smjernice za unutarnje osiguranje kvalitete	32
5.1.2.	Standardi i smjernice za vanjsko osiguranje kvalitete	35

5.2.	Prijedlog indikatora za procjenu kvalitete nastavnog procesa.....	37
6.	Empirijski dio _____	40
6.1.	Opis uzorka.....	40
6.2.	Opis metode.....	41
6.3.	Rezultati.....	41
6.4.	Diskusija.....	43
7.	Zaključak _____	45
8.	Literatura _____	47
9.	Popis slika _____	49
10.	Popis tablica _____	50

## 1. Uvod

Proces integracija europskih zemalja pridonio je razvitku i razmatranju pojedinih deklaracija kao što su npr. Bolonjska i Sorbonska deklaracija, a kroz što se spoznala uloga koju u postizanju dostignuća, zadovoljstvu studenata i nastavnika u visokoškolskim institucijama ima kvaliteta nastave, nastavnog programa i ostalih čimbenika koji na nju utječu. Deklaracija je trajna odrednica, prihvaćena obveza da ustanova koja ju potpisuje počne djelovati kao jedinstveni europski prostor visokog obrazovanja. Bolonjskom deklaracijom prihvaćeno je šest ciljeva: prihvaćanje sustava lako prepoznatljivih i usporedivih akademskih stupnjeva, prihvaćanje sustava zasnovanog na dva obrazovna ciklusa, uvođenjem bodovnog sustava kao ECTS (*European Transfer and Accumulation System*), poticanje mobilnosti nastavnika i studenata te istraživačkog i administrativnog osoblja, poticanje europske suradnje u razvitku kvalitete i usporedivih kriterija i metodologija za procjenu kvalitete, poticanje europskih dimenzija u razvitku nastavnih programa, međuinstitucionalne suradnje i integriranih programa.

U namjeri ostvarenja tih ciljeva, nameće se puno pitanja kao što su pitanja kako će se student nekog sveučilišta u Barceloni odlučiti slušati i polagati jedan ili više kolegija koji se provode na Sveučilištu Sjever? Da bi se to dogodilo mora postojati općeprihvaćen oblik prosuđivanja i, naravno, garancija da će tom studentu naredna sveučilišta priznati prethodno položene ispite. Samim time, sveučilišta koja nude ovakvu mogućnost postaju konkurentna, tj. postižu zanimanje studenata da se opredijele za konkretno sveučilište. Ta razina konkurentnosti se prepoznaje primjenom sustava kvalitete. Prema spomenutome, za uspostavu, održavanje i razvijanje sustava kvalitete, trebale bi biti zainteresirane određene strane: država (resorno ministarstvo), sveučilište, studenti, profesionalne udruge i poslodavci.

Sustav osiguranja kvalitete javno jamči da subjekt visokog obrazovanja obraća pažnju na svrhu svog postojanja, na procese koji pridonose nastajanju diplomiranog stručnjaka i na ljude koji realiziraju procese obrazovanja i znanstveno-istraživačkih radova. Istodobno, sustav osiguranja kvalitete jamči ministarstvu da je pojedina ustanova spremna prihvatiti status autonomne institucije visokog obrazovanja, dakle, sustav koji daje slobodu kreiranja vlastitih nastavnih i istraživačkih programa, ali samo uz dokaze da su planirane obveze realizirane.

## **1.1. Problem, predmet i objekt istraživanja**

Problem ovog istraživanja predstavlja nedostatak indikatora koji se mogu koristiti za analizu zadovoljstva studenata nastavnim procesom pa će se s toga sagledati sve aktivnosti i procesi koji su uključeni ili na neki način utječu na studenta direktno ili indirektno, konkretnije, sagledat će se sustav upravljanja kvalitete i njegova funkcija u strukturi visokog obrazovanja.

Predmet istraživanja su indikatori za ocjenu kvalitete nastavnog procesa s aspekta studenata. Istraživanje ima svrhu određivanja značenja i utjecaja tih indikatora na studenta i njegovo obrazovanje kao i na sama sustav upravljanja kvalitetom.

Objekt istraživanja su studenti.

## **1.2. Ciljevi i svrha istraživanja**

Ciljevi:

1. Objasniti mogućnosti korištenja indikatora u analizi kvalitete nastavnog procesa
2. Opisati indikatore koji se mogu koristiti u analizi kvalitete nastavnog procesa
3. Otkriti stavove studenata i njihovo zadovoljstvo trenutnom razinom nastavnog procesa

Svrha: Kreirati indikatore koji će se moći koristiti za analizu kvalitete nastavnog procesa.

## **1.3. Sadržaj završnog rada**

Kroz rad će se pregledati i detaljno opisati ISO norme vezane uz kvalitetu izvođenja nastavnih procesa i rada visokoobrazovnih ustanova koje predstavljaju zakonsku regulativu internog sustava kvalitete. Norma je određeni tip, model ili standard na osnovi kojega se postavljaju određeni zahtjevi ili izvode zaključci. One se pojavljuju na svakoj razini ljudske djelatnosti koja vodi nekom cilju i u svakom području ljudskog iskustva pa tako i u visokom obrazovanju. Za normu se može reći i da je to dokument donesen konsenzusom i odobren od priznatog tijela, koji za opću i višekratnu uporabu daje pravila, upute ili značajke za djelatnosti i njihove rezultate s ciljem postizanja najboljeg stupnja uređenosti. Navest će se i poboljšanja koja bi se mogla uvesti u

deklaracije ili sustav kvalitete i provjere kvalitete kao što su analize kvalitete obavljanja obveza svih važnih strana koje utječu na kvalitetu kroz, npr., ankete, diskusije, prijedloge i sl.

Pregledom zakonske regulative utvrdit će se kakav je stav Republike Hrvatske prema sustavu upravljanja kvalitetom u osnovnom, srednjem i visokom školstvu. Nakon toga, opisat će se sastav i struktura jednog sustava upravljanja kvalitetom, te će se pomnije obrazložiti djelovanje svakog podsustava zasebno i utjecaj istih na cjelinu.

Pri kraju samoga rada govoriti će se o ESG smjernicama. To su smjernice za osiguranje kvalitete na europskom prostoru visokog obrazovanja koje je objavilo Europsko udruženje za osiguravanje kvalitete u visokom obrazovanju (*European Association for Quality Assurance in Higher Education*, ENQA), a jedina službena verzija ESG-a je ona na engleskom jeziku.

Ove su smjernice usvojili ministri nadležni za visoko obrazovanje u EHEA-i 2005. godine na prijedlog ENQA-e u suradnji s Europskim studentskim zborom (-ESU), Europskim udruženjem visokih učilišta (*European Association of Institutions in Higher Education*-EURASHE) i Europskog udruženja sveučilišta (*European University Association*-EUA) koja se najčešće naziva Grupa E4 (ENQA, ESU, EUA, EURASHE). Od tog usvojenja 2005. godine učinjen je znatan napredak u osiguravanju kvalitete, kao i drugim ciljevima Bolonjske deklaracije, kao što su priznavanje te poticanje uporabe ishoda učenja, razvoj kvalifikacijskih okvira, a to sve pridonosi prelasku na način učenja i podučavanja koji je usmjeren na studenta.

Godine 2012., Ministarstvo uočava potrebu za promjenama (revizijom) te ga ta potreba potiče na priopćenje poziva Grupi G4 za suradnju s Obrazovnom Internacionalom (*Education International*, EI) i europskim registrom za osiguravanje kvalitete u visokom obrazovanju (EQAR) pripremi prijedlog revidiranog nacrtu ESG-a, a sve to u svrhu unaprjeđenja jasnoće, primjenjivosti i upotrebljivosti smjernica, kao i njihovog područja primjene.

Revizija je uključivala nekoliko krugova konzultacija s glavnim organizacijama dionika i ministarstava. Mnoštvo komentara i prijedloga je razmotreno od strane Upravljačke skupine (*Steering Group*-SG) te su oni utjecali na sadržaj novog i reviziranog prijedloga nacrtu ESG-a.

Analizom statistike dobivene kroz provedbu ankete koja se bazira na ispitivanju indikatora percepcije kvalitete nastavnog procesa prikazat će grafovi i statistika dobivena na temelju odgovora studenata na području Sjeverne Hrvatske.

## 2. Interni sustav osiguranja kvalitete u visokoškolskim ustanovama

Visoko školstvo u Republici Hrvatskoj ima obvezu uskladiti se s principima Bolonjske deklaracije. Bolonjska deklaracija je deklaracija koju je Republika Hrvatska potpisala 2001. godine, a koja se temelji na određenim ciljevima kao što su npr.: prihvaćanje sustava temeljenog na dvama glavnim ciklusima, preddiplomskom i diplomskom, pristup drugom ciklusu zahtijeva uspješno završen prvi ciklus u trajanju od najmanje tri godine, uvođenje bodovnog sustava ECTS (*European Transfer and Accumulation System*) i sl.

Jedan je od tih zahtjeva i postojanje sustava kvalitete kroz koji država zadržava nadzor nad autonomijom sveučilišta. Sveučilišta postaju autonomna u uvjetima kada država zadržava obvezu alimentiranja obrazovnih i završno-istraživačkih programa, stoga, autonomija nije samo pravo sveučilišta, nego i odgovornost prema državi, poslodavcima, udruženjima, studentima i njihovim roditeljima. [1]

Kvaliteta se može definirati kao spremnost za upotrebu, kao dodana vrijednost, kao neprekidno, nikad završeno unapređivanje. Možemo reći da je nešto kvalitetno kada omogućuje da budu zadovoljena očekivanja kupaca, tj. korisnika, pa stoga kažemo kako je kvaliteta i prilagođavanje zahtjevima.

Isto tako, ISO (*International Organisation for Standardisation*) norme sadrže različite definicije kvalitete ovisno o kojoj je normi riječ pa je definicija kvalitete prema ISO 8402:1994 sposobnost gospodarskog subjekta da zadovolji poznate i potencijalne zahtjeve kupca. Prema sustavu upravljanja kvalitetom ISO 9000:2000, kvaliteta je stupanj svojstvenih karakteristika koje ispunjavaju zahtjeve, odnosno stupanj u kojem skup međusobno ovisnih svojstava ispunjava zahtjeve.

Sagledamo li sve zainteresirane strane, svaku pojedinačno možemo okarakterizirati kroz interes i značaj u sustavu upravljanja kvalitetom, pa stoga: [1]

- Država, odnosno vlada koja i financira najveći dio visokog školstva svake pojedine zemlje, zainteresirana je za odnos upisanih studenata i onih koji su stekli uvjete za nastavak redovnog studiranja, odnosno, za udio studenata koji zbog nekog razloga prestaju privremeno ili stalno studirati i za vrijeme posvećeno studiranju. Prema tome, kvalitetu sa stajališta vlade predstavlja to koliko studenata završava studij u predviđenom vremenu, uz reduciranje troškova i barem uz djelomičnu primjenu međunarodnih standarda.
- Studenti kvalitetu studiranja doživljavaju na sasvim drugačiji način. Za njih je kvaliteta vezana uz doprinos studiranja njihovom osobnom razvitku i uz to kakva je priprema za

preuzimanje odgovornosti u svijetu rada i društvu. Obrazovanje se zbog toga povezuje s osobnim interesom studenta.

- Nastavnici kvalitetu definiraju kao sveučilišno vježbalište zasnovano na dobrom transferu znanja, dobrim uvjetima za učenje i dobrim međuodnosom prijenosa znanja i istraživanja.
- Poslodavci ističu to što je diplomirani student proizvod koji školovanjem stječe potrebna znanja, vještine i radne i moralne navike prijeko potrebne za efikasno prihvaćanje i obavljanje poslovnih obveza, radi koristi pojedinca, buduće obitelji, poduzeća i društva.
- Javnost visoko obrazovanje kao proizvodnju kvalificirane radne snage.

Prema tome je kvaliteta visokog obrazovanja kompleksni koncept u čijem nastanku, održavanju i razvijaju sudjeluju vlada, nastavnici, poslodavci, studenti i ostale interesne skupine.

Iz navedenih definicija mogli bi zaključiti kako je inzistiranje na općeprihvatljivoj definiciji kvalitete zapravo svojevrsno gubljenje vremena. U svim se sustavima koji stvaraju novu vrijednost, pa tako i u sustavu kvalitete visokog obrazovanja, može zaključiti da: kvaliteta znači različito za različite ljude, kvaliteta je usko povezana s procesima i rezultatima tih procesa. Kvaliteta se veže za tri uzročno-posljedične vrijednosti, a to su: svrha, procesi i ljudi. Te se tri vrijednosti u svakom proizvodnom sustavu isprepliću i to od samog početka pa do kraja sustava. Ciljevi primjene sustava osiguranja i spoznaja da taj sustav funkcionira u jednoj ustanovi visokog obrazovanja u biti su jednostavni i prepoznatljivi. Bitno je usredotočiti se na unapređenje podučavanja i učenja, istraživanja, jačanje anatomije ustanove, razvijanje visokog obrazovanja i informiranje zainteresiranih subjekata.

Dizajniranje jednog sustava osiguranja kvalitete prvotno ovisi o svrsi postojanja visokog obrazovanja, a ta je svrha, prema većini definicija i spoznaja, neprekidno unapređenje obrazovanja i znanstveno-istraživačkih radova. Dakle, pri dizajniranju sustava osiguranja kvalitete, mora se prihvatiti glavna svrha tog sustava – neprekidno unapređenje racionalnim korištenjem izvora.

Uz ovo prihvaćanje, potrebno je isto tako poznavati i poštovati nekoliko osnovnih principa. Sve zainteresirane strane moraju jasno znati što očekuju od sustava kvalitete i što isti očekuje od njih. Svrha sustava osiguranja kvalitete je unapređenje na osnovi procjene trenutnog sustava, rangiranje sustava nema smisla jer se očekuje kako će visokoškolske ustanove prikazati vrijednosti koje ukazuju na snagu, a ne na slabosti koje potencijalno treba otkloniti.

Osnovni su elementi sustava osiguranja kvalitete unutarnja i vanjska prosudba. Naime, ovaj se sustav nikada ne smije zasnivati samo na mjerljivim indikatorima, odnosno samo na javno prikazanim izvještajima. Osnova je sustava unutarnja prosudba jedinice. Postojanje unutarnje



prosudbe, tj. zapisa o obavljenoj unutarnjoj prosudbi, dokaz je vanjskoj prosudbi da je u prosuđivanoj ustanovi usvojen sustav osiguranja kvalitete. [1]

S obzirom da je kvaliteta ključni dio svake visokoobrazovne ustanove, bitno je osigurati pravilno i dobro dizajniranje sustava osiguranja kvalitete te poštovati i poznavati principe. Cilj koji se želi ostvariti dizajniranjem jednog sustava osiguranja kvalitete je svakako poboljšanje i unaprjeđenje dotadašnjeg sustava ili stanja, što svakako treba imati na umu prilikom stvaranja takvog jednog sustava.

## **2.1. Norme za upravljanje sustavom kvalitete**

Norma predstavlja poznatu i priznatu mjeru za određenu kvalitativnu ili kvantitativnu vrijednost ili veličinu u okviru neke zajednice. Konkretnije, to je dokument donesen konsenzusom priznatog tijela kako bi se donijela pravila, upute ili značajke za određene radnje, a sve s ciljem postizanja najvećeg mogućeg stupnja uređenosti istih. Osim toga, norme postoje kako bi potrebe kupaca bile zadovoljene na najbolji mogući način. [2]

Ovisno o širini njezine primjene, norma može biti nacionalna, regionalna ili međunarodna. Regionalne, a posebno međunarodne norme, neophodne su za gospodarski razvitak neke zemlje. Godine 1946., u Bruxellesu, 25 predstavnika različitih zemalja sastalo se s namjerom unaprjeđenja međunarodne trgovine te kako bi se usuglasili oko uspostavljanja nove međunarodne neovisne organizacije s ciljem olakšanja međunarodne razmjene kroz postojanje zajedničkih standarda u industriji. Kao rezultat tih pregovora osnovana je Međunarodna organizacija za standardizaciju-ISO (*International Organisation for Standardization*) sa sjedištem u Genevi, koja s radom započinje 1947. godine. [2]

Prema Hrvatskom zavodu za norme (HZN) potrebno je zadovoljiti određene uvjete kako bi se proveo postupak normizacije: [2]

- konsenzus: sve zainteresirane strane moraju dijeliti mišljenje o pitanju o kojem se raspravlja
- javnost: postupak donošenja normi mora biti javan
- koherentnost: norme se ne smiju međusobno isključivati, ne smiju biti proturječne
- uključivost: sve zainteresirane strane moraju biti uključene u donošenje odluka i normi

Osim zadovoljenja navedenog, važan preduvjet je, prije svega, nužnost za uvođenjem norme kao i njezina primjenjivost u praksi.

Nakon što je norma provedena, potrebno ju je redovito ispitivati i prilagođavati prema trenutnim zahtjevima kako ista s vremenom ne bi izgubila svoju svrhu. [2]

### **2.1.1. Međunarodna norma ISO 9001:2015**

Norma ISO 9001:2015 je prva norma koja ujedinjuje sustav upravljanja kvalitetom u svim područjima ljudske djelatnosti. Nastala je iz težnje prema tome da se unutar jednog standarda/norme objedine zahtjevi za kvalitetu. Godine 1987. međunarodna organizacija za normizaciju izdala je međunarodne norme serije ISO 9000, a u nepromijenjenom obliku preuzimaju je sve članice ISO-a, pa tako i Hrvatska. Trenutno je na snazi međunarodna norma ISO 9001:2015.

Norma ISO 9001:2015 certifikacijska je norma što znači da daje smjernice te se u odnosu na njih organizacije mogu certificirati. Ostale norme daju smjernice za lakšu i bolju primjenu upravljanja sustavom kvalitete (npr. ISO 9000 - Temeljna načela i rječnik, ISO 9004 - Upravljanje kvalitetom za održivost poslovanja).

Norma predstavlja način razmišljanja i pristup upravljanju te nameće kako je najbolja praksa u upravljanju pretočena u zahtjevima norme.

Prvo izdanje norme ISO 9001:2015 datira još iz 1987. godine od kada je norma doživjela više promjena. Revizije 1994. i 2008. godine nisu bile toliko značajne u odnosu na revizije provedene 2000. i 2015. godine.

Česta zablude je to da je ISO 9001 namijenjena isključivo za proizvodna poduzeća te da ju se, kako takvu, nema smisla primjenjivati u sustavima obrazovanja. Sam sustav upravljanja kvalitetom po normi ISO 9001 temelji se na poštivanju osam temeljnih načela upravljanja kvalitetom: [3]

- usmjerenost na kupca
- vodstvo
- procesni pristup
- stalno poboljšanje
- uključivanje ljudi
- sustavni pristup upravljanju
- pristup donošenju odluka na temelju činjenica
- uzajamno koristan odnos s dobavljačima

S obzirom da je ISO 9001 generička norma koja često ne daje dovoljno detaljne upute i specifične zahtjeve za određenu granu djelatnosti, ovoj normi su dodane smjernice, odnosno dokument, koji zahtjeve norme ISO 9001 oblikuje na način da odgovaraju praksi školskih i visokoobrazovnih ustanova.

Te smjernice su objavljene pod nazivom IWA-2 (IWA – *International Workshop Agreement*). U ovom slučaju, smjernice daju praktične odgovore kako određene zahtjeve norme ISO 9001 primijeniti u području obrazovanja. Izrađene su na način da uz zahtjeve norme postoje objašnjenja kako te zahtjeve primijeniti u području obrazovanja. Osim navedenog, dio IWA-2 smjernica je i upitnik za ocjenjivanje obrazovnih institucija - ANEX A (*lat. annexus – dodatak, prilog*) kao i primjeri procesa u obrazovanju, mjerenja, zapisa i alata – ANEX B.

Ove smjernice svakako treba uzeti u obzir pri izgradnji sustava upravljanja kvalitetom jer predstavljaju koristan alat za razumijevanje norme ISO 9001. [3]

## 2.2. Pregled zakonske regulative

Zakonska regulativa koja regulira kvalitetu na svim razinama hrvatskog školstva kontinuirano se unaprjeđuje i usklađuje s europskom pravnom stečevinom. Donošenje zakonskih propisa ne garantira trenutno postizanje ciljeva donošenja regulative jer za postizanje određenih rezultata treba vremena, no, s druge strane, čest uzrok za nepostizanje ciljeva je nepostojanje ili nedovoljna razvijenost sustava upravljanja. Mjere vezane za unaprjeđenje kvalitete često se donose samo na teorijskom nivou, bez stvarne primjene i shvaćanja svrhe. Čest razlog toga je nerazumijevanje temeljnih postavki sustava upravljanja kvalitetom i pretjerana kompliciranost i netransparentnost sustava i smisao se gubi zbog pretjerane usmjerenosti na birokraciju i administraciju. Postoje mnoge poveznice između zakonske regulative koja pokriva upravljanje sustava kvalitetom i već spomenute norme ISO 9001. Primjenom alata iz te norme puno je lakše ispuniti zakonske zahtjeve, ali i postići stvarna poboljšanja u segmentima kvalitete izvođenja i planiranja nastave, ali i u upravljanju u cjelini. [4]

Nakon ulaska Hrvatske u Europsku Uniju znatno se promijenila zakonska regulativa koja pokriva područje kvalitete školstva i upravljanja kvalitetom. U Zakonu o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi, Pravilniku o kriterijima za izricanje pedagoških mjera pojam „kvaliteta” i „upravljanje kvalitetom” spominju se kao važan pojam. Također, doneseni su i pedagoški standardi koji u velikoj mjeri reguliraju zahtjeve za kvalitetu.

Možemo zaključiti kako regulatorni okvir postoji te da se razvijaju koraci na implementaciji samog sustava. Sustavi upravljanja kvalitetom su najbolji kada se grade korak po korak pa možemo slobodno reći kako uvođenje ovog sustava donosi evoluciju ne revoluciju. [4]

### **2.2.1. Zakonska regulativa na području osnovnog i srednjeg obrazovanja**

Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi temelji je akt koji regulira područje osnovnoškolskog i srednjoškolskog obrazovanja i sadrži određene smjernice poput: [5]

- Odgoj i obrazovanje u visokoj ustanovi temelji se na visokoj kvaliteti obrazovanja i usavršavanja svih neposrednih nositelja odgojno-obrazovnih djelatnosti (učitelja, nastavnika, stručnih suradnika...)
- Rad u visoko-obrazovnoj ustanovi temelji se na vrednovanju svih sastavnica odgojno-obrazovnog i školskog rada i samo vrednovanju nositelja odgojno-obrazovne djelatnosti u školi, a sve to radi postizanja najkvalitetnijeg obrazovnog i pedagoškog standarda

Također se kroz Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi regulira i vanjsko vrednovanje i samo vrednovanje školskih ustanova radi unaprjeđenja kvalitete odgojno-obrazovne djelatnosti pri čemu škole imaju obvezu koristiti rezultate nacionalnih ispita i sve druge pokazatelje uspješnosti odgojno-obrazovnog rada za samovrednovanje, radi trajnog unaprjeđenja rada škole. [5]

Državni pedagoški standard je također važna sastavnica za kvalitetu sustava obrazovanja u osnovnim i srednjim školama koji definira zahtjeve i mjerila za: [5]

- broj učenika u razrednom odjelu
- mjerila za učitelje, stručne suradnike, ravnatelje
- mjerila za trajno profesionalno usavršavanje, napredovanje učitelja/ravnatelja
- mjerila učeničkog standarda
- mjerila za prostor i opremu u školi

### **2.2.2. Zakonska regulativa u području visokog obrazovanja**

Zakonska regulativa u području visokog obrazovanja također se znatno mijenja tijekom pristupa Hrvatske Europskoj Uniji. Zakonska regulativa u visokom školstvu konstantno se prilagođava regulativi Europske Unije. analizom važeće zakonske regulative uočavamo naglašavanje definiranja standarda koji se očekuju od sveučilišta, veleučilišta ili visokih škola. [6]

Primarna odgovornost u definiranju standarda kvalitete u visokom školstvu u Republici Hrvatskoj imaju visoka učilišta i znanstvene organizacije, ali ulogu u tom definiranju također imaju i Nacionalno vijeće za visoko obrazovanje, Nacionalno vijeće za znanost, Rektorski zbor, Studentski zbor, Agencija za znanost i visoko obrazovanje (skraćeno AZVO).

Iz pregleda dosadašnjih ocjena primjene ove regulative u praksi i svih zakonskih propisa vezanih uz isto možemo reći kako zakonodavni okvir također postoji te kako se pokreću brojne aktivnosti poboljšanja i unaprjeđenja kvalitete upravljanja i svega povezanog s njom.

Implementacija norme ISO 9001 pozitivno djeluje i olakšava praktičnu primjenu zahtjeva. [6]

### **2.3. Funkcioniranje internog sustava osiguranja kvalitete visokog obrazovanja u Hrvatskoj**

Hrvatska se 2001. godine potpisivanjem Bolonjske deklaracije obvezala provoditi Standarde i smjernice za osiguranje kvalitete u visokom obrazovanju – ESG (*European Standards and Guidelines*). Bolonjski proces podrazumijeva cjelokupnu reformu visokog obrazovanja. Cilj te reforme je povećati konkurentnost i kvalitetu europskog visokog obrazovanja u odnosu na ostale razvijene zemlje. U sklopu toga stvara se jedinstveni Europski prostor visokog obrazovanja – EHEA (*European Higher Education Area*). [7]

Unutarnje osiguranje kvalitete odnosi se na procese kojima visokoobrazovna ustanova jamči da se standardi i kvaliteta obrazovanja koje ona nudi održavaju i unaprjeđuju. Kako je već ranije spomenuto, potpisivanjem Bolonjske deklaracije hrvatska visoka učilišta obavezna su provoditi Standarde i smjernice za osiguranje kvalitete u visokom obrazovanju što znači da trebaju provoditi postupke unutarnjeg osiguranja kvalitete, a periodično se mora provoditi i vanjsko vrednovanje institucija.

Unutarnje vrednovanje podrazumijeva i provođenje studentskih anketa kojima se ispituje stav studenata o nastavnim programima i radu nastavnika pojedinačno. Osnovna svrha anketa jest unaprjeđenje kvalitete nastave i analiza rezultata usmjerena ka isticanju dobrih promijena.

Inzistiranje na kvaliteti nastavnog procesa, utvrđivanju mehanizma osiguranja kvalitete i mjerilima za mjerenje kvalitete neizostavni su elementi vrednovanja institucija visokog obrazovanja. Pokazatelji kvalitete daju sliku o tome na koji način ustanova realizira svoje ciljeve i osigurava kvalitetu obrazovnog procesa. [8]

(Prof. dr. sc. Miljenko Lapaine, 2009.)

Parametri na temelju kojih se definiraju pokazatelji kvalitete su:

- ukupan broj upisanih studenata
- broj studenata u prvoj godini
- broj studenata koji su diplomirali
- prosječna duljina studiranja
- prosječna ocjena studiranja
- broj zaposlenih znanstveno-nastavnim zvanjima
- ukupne nastavne obveze studenata

(A. Hunjet i D. Horvat Novak, 2015)

## **2.4. Sustav upravljanja kvalitetom u visokoškolskim ustanovama**

S obzirom da su zahtjevi norme ISO 9001 po svojoj prirodi generični i često nedovoljno specifični za određene djelatnosti u posljednja dva desetljeća uočava se trend razvoja specijaliziranih normi kojima je temelj norma ISO 9001 koje daju specifične zahtjeve prilagođene određenim djelatnostima.

Problem koji se javlja u području obrazovanja je – kako pretočiti zahtjeve norme ISO 9001 u praktičan rad obrazovnih organizacija. Prvi pokušaj rješenja tog problema ISO organizacija je napravila 2004. godine izdavanjem dokumenta ISO/IWA 2: Sustav upravljanja kvalitetom – Smjernice za primjenu ISO 9001:2000 u obrazovanju. [10]

Smjernice su bile namijenjene organizacijama koje pružaju sve oblike obrazovanja uključujući: osnovno, srednje i visoko; posebno i obrazovanje odraslih; e-učenje i učenje na daljinu. Smjernice su rađene na način da uz zahtjeve norme ISO 9001 postoje smjernice – objašnjenja kako te zahtjeve primijeniti u obrazovanju i na što se fokusirati u određenim područjima. Drugo i posljednje izdanje ISO/IWA 2 smjernica izdano je 2007. godine. Iz nepoznatih razloga ISO nije prilagodio smjernice za izdanja norme 2008. i 2015. godine tako da su one povučene iz upotrebe 2013. godine. [11]

### **2.4.1. Sustav upravljanja kvalitetom na visokim učilištima**

Prije samih zahtjeva za uvođenje sustava za upravljanje kvalitetom na fakultete ključno je definirati pojmove kupaca i zainteresiranih strana u kontekstu obrazovne organizacije, u ovom slučaju visokog učilišta. Terminologija norme ISO 9001:2015 je nešto drugačija ukoliko se radi o obrazovnim organizacijama.

Posebno treba razlikovati: [12]

- zainteresirane strane kojima je obrazovna organizacija dužna služiti na temelju svoje misije
- zainteresirane strane s kojima je institucija u međudjelovanju

Prva kategorija prije svega uključuje studente, ali u nju obično ulazi i civilno društvo, vlada, poduzeća i ostale ključne grupe dionika. Usko gledano, najvažnija zainteresirana strana ove kategorije su studenti. Slika 1 daje pregled zainteresiranih strana. [12]

Visoko učilište ima dvije osnovne misije:[12]

- biti mjesto na kojem se studentima prenosi znanje i podučavacih se kako se nositi sa stvarnim profesionalnim izazovima
- isporučiti diplomate koji su prikladni modernom poslovnom okruženju

### **2.5. Poboljšanja u nastavnom procesu**

Jedan od temeljnih zahtjeva sustava upravljanja kvalitetom prema normi ISO 9001:2015 poboljšanje je procesa. No, osim sustava upravljanja kvalitetom, prema normi ISO 9001:2015, ESG smjernice i standardi za visoko obrazovanje također definiraju potrebu provođenja analize i definiranja poboljšanja nastavnog procesa. Razlog za to potreba je prilagodbe nastavnog procesa promjenama na tržištu rada, odnosno promjenama u znanosti i tehnologiji zbog čega je neophodno promijeniti nastavni plan i program kako bi, nakon završetka, polaznici obrazovanja bili što kompetentniji, odnosno sposobniji odgovoriti potrebama tržišta rada.

Poboljšanja u nastavnom procesu trebaju se temeljiti na povratnoj vezi koji visoko učilište može dobiti od studenata, poslodavaca ili nastavnika uključenih u nastavni proces. Za analizu prijedloga za poboljšanje redovito se provode ankete zadovoljstva studenata nastavom te je ujedno i obveza svakog visokog učilišta ispitati poslodavce o zadovoljstvu i kompetencijama studenata visokog učilišta koji su zaposleni kod njih o istima. Na temelju toga mogu se definirati poboljšanja implementacijom kojih će završeni i diplomirani studenti biti kompetentniji, odnosno konkurentniji na tržištu rada.

Potrebno je naglasiti kako je za provođenje istraživanja o zadovoljstvu studenata nastavom potrebno definirati indikatore temeljem kojih će se analizirati trenutna razina zadovoljstva.

Indikatori koji se koriste i prate tijekom analiziranja provođenjem ankete vezani su za kontinuirano praćenje zadovoljstva studenata, a to su: program studija, organizacija studija, sadržaj kolegija, ponuda izbornih kolegija, informiranje studenata, metode podučavanja, ispiti, ocjenjivanje, dostupnost literature, mogućnost stjecanja praktičnih kompetencija, nastavnici, mogućnost uključivanja u različite oblike izvannastavnih aktivnosti. Osim navedenih indikatora, također se mogu pratiti i drugi indikatori koji daju uvid u zadovoljstvo studenta svim aspektima studiranja kao što su npr. savjeti i podrška dobivena od strane nastavnika ili administrativnog osoblja.

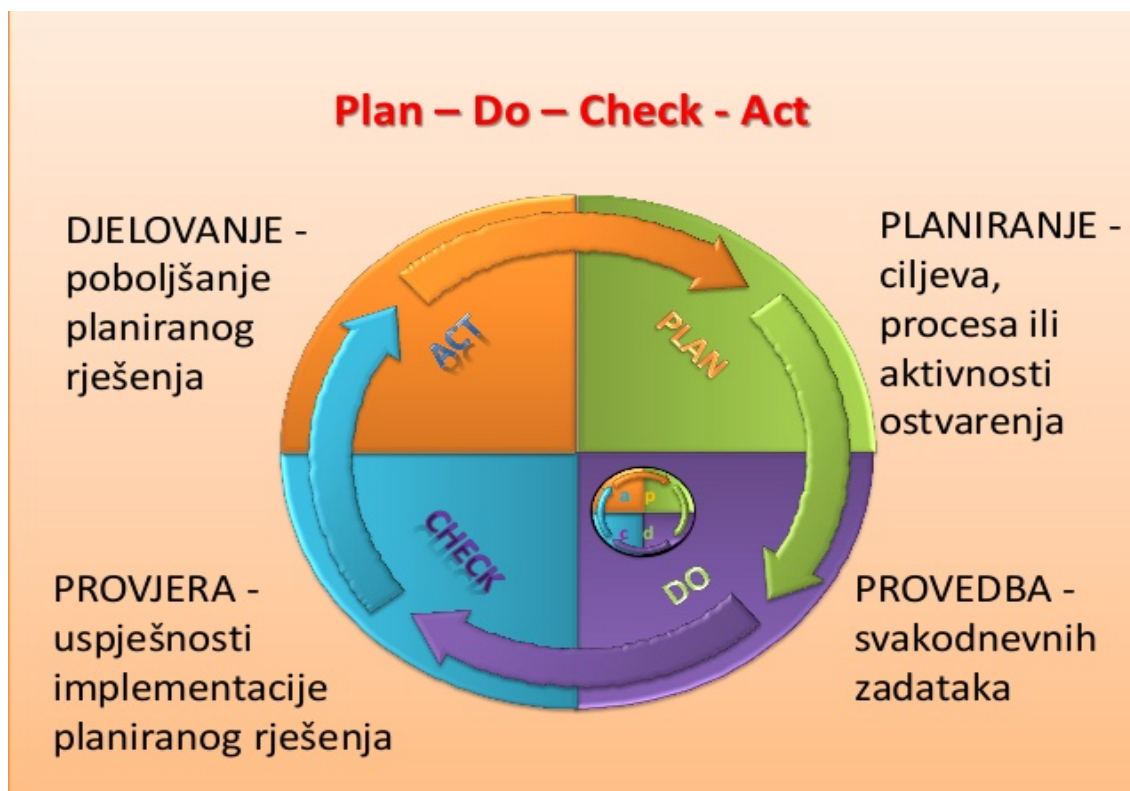


### 3. Procesni pristup oblikovanju nastavnog procesa

Izgradnjom vlastitog sustava upravljanja kvalitetom visoko učilište osigurava pretpostavke za uspješno upravljanje poslovnim procesima, a korisnicima i ostalim zainteresiranim stranama jamči transparentnost i konkurentnost.

Osim udovoljavanja zahtjevima za uspostavu sustava upravljanja kvalitetom prema normi ISO 9001:2015, mogu biti poduzete i druge mjere za osiguranje kvalitete sukladno odredbama Zakona o osiguranju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju, pa tako fakultet može donjeti pravilnike, priručnike, poslovnike te objaviti analize. [13]

Demingov krug (PDCA : P-plan, D-do, C-check, A-act) opisuje radnje koje se poduzimaju u poslovnim procesima. Interakcija Demingovog kruga i procesnog pristupa čine bit sustava upravljanja kvalitetom prema normi ISO 9001:2015. Neprekidnim ponavljanjem radnji planiraj – P (eng.plan), napravi – D (eng.do), provjeri – C (eng.check) i djeluj – A (eng.act) za svaki identificirani poslovni proces ili pod proces neke organizacije stvaraju se preduvjeti za ostvarivanje konačnog cilja, a to je neprekidno poboljšanje ukupne učinkovitosti uspostavljenog sustava. [13] Na slici 1 prikazan je Demingov krug.



Slika 1 Demingov krug

Planiranje realizacije nastavnog procesa provodi se i koordinira na svim razinama upravljanja sa svrhom ostvarivanja ciljeva visokoobrazovne organizacije. Planiranje realizacije nastavnog procesa utvrđeno je Nastavnim planom i programom, Izvedbenim planom nastave, obvezom uvođenja recenziranih predavanja i ažuriranja nastavne literature, Rasporedom predavanja i ispitnih rokova i drugom dokumentacijom. Planiranje realizacije nastave usmjereno je na uvažavanje iskazanog interesa studenata.

Svi procesi obuhvaćeni sustavom kvalitete se nadziru i mjere na način naveden u procesima. Metode nadziranja i mjerenja temelje se na analizama i izvještajima o sposobnosti procesa da postigne planirane rezultate i ciljeve.

Tijekom odvijanja nastavnog procesa kontinuirano se prati realizacija i po potrebi se provode korekcije ukoliko postoje poteškoće ili nedostaci. Za to praćenje zadužen je prodekan za nastavnu djelatnost u suradnji s pročelnicima studija.

Pri završetku nastavnog procesa provodi se anketiranje studenata o uspješnosti realizacije nastavnog procesa u njegovim najbitnijim segmentima. [13]

Procesni pristup oblikovanju nastavnog procesa bitan je jer osigurava pretpostavke za uspješno upravljanje poslovnim procesima te jamči transparentnost. Interakcija Demingovog kruga i procesnog pristupa čine bit sustava upravljanja kvalitetom prema normi ISO 9001:2015 te je s toga bitno poznavati i razumijeti sve dijelove Demingovog kruga te procesni pristup. Bit nadziranja i mjerenja svih procesa obuhvaćenih sustavom kvalitete u visokoobrazovnim ustanovama je poboljšanje i napredak u pozitivnom smjeru.

### **3.1. Proizvodi i usluge nabavljene iz vanjskih izvora**

Nabava opreme potrebne za izvođenje nastavnog procesa provodi se putem javnih natječaja i sukladno financijskim mogućnostima. Nabava se planira prema utvrđenoj strategiji i planovima razvoja. Provode se analize postojećih i potencijalnih dobavljača sredstava za rad, dok je odabir i ocjenjivanje vanjskih nastavnika definirano Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju. [14]

Odgovornost za kvalitetu nastavnog procesa snosi svaki zaposlenik i vanjski suradnik. Stalno obrazovanje i usavršavanje djelatnika i vanjskih suradnika jamči da će se planirani ciljevi kvalitete dostići i realizirati. [15]

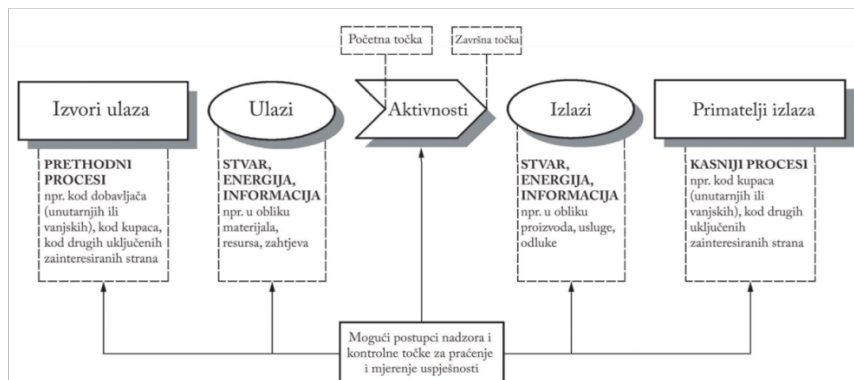
Važno je naglasiti kako visoko učilište može angažirati vanjske osobe za provođenje nastave, odnosno nastavnog procesa ako identificira da nema dovoljan broj zaposlenika, odnosno trenutni zaposlenici visokog učilišta ne posjeduju dovoljno dobre kompetencije za izvođenje nastave. U tom slučaju, visoko učilište mora osigurati da angažirani vanjski suradnici posjeduju kompetencije koje će istima osigurati i omogućiti sposobnost izvođenja nastave te redovito analizirati zadovoljstvo studenata njihovim radom.

### 3.2. Procesni pristup poslovanju

Procesni pristup bazira se na pretpostavci da je za učinkovito funkcioniranje organizacije nužno utvrditi njene međusobno povezane radnje te njima upravljati na jednostavan, učinkovit i efikasan način.

Svaka tvrtka ili organizacija ima određeni broj više ili manje povezanih procesa čije je odvijanje važno za kvalitetu proizvoda/usluge. Pri tome je vrlo često rezultat izlaza jednog procesa ulaz u drugi proces pa je sustavno utvrđivanje procesa, njihovih međuodnosa i upravljanja istima osnovni cilj procesnog pristupa. Načelo koje je direktno vezano i koje se temelji na procesnom pristupu je načelo neprekidnog poboljšanja. Načelo neprekidnog poboljšanja bazirano je na činjenici da je stalno poboljšanje sveukupnih radnih sposobnosti organizacije krajnji cilj svake organizacije s uspostavljenim sustavom upravljanja kvalitetom. [14]

Na Slici 3 prikazani su elementi jednog procesa



Slika 2 Prikaz elemenata jednog procesa

Slika 3 prikazuje kako su izlazi jednog procesa uistinu ulazi u drugi proces te da su zbog te poveznice procesi u međudjelovanju.

Također, kvaliteta krajnjeg rezultata samog procesa ovisi o upravljanju svakim potprocesom pojedinačno.

### **3.3. Mapiranje nastavnog procesa**

Nastavni proces sastoji se od 5 procesnih koraka prikazanih na Slici 4 koji će u ovom poglavlju biti objašnjeni.

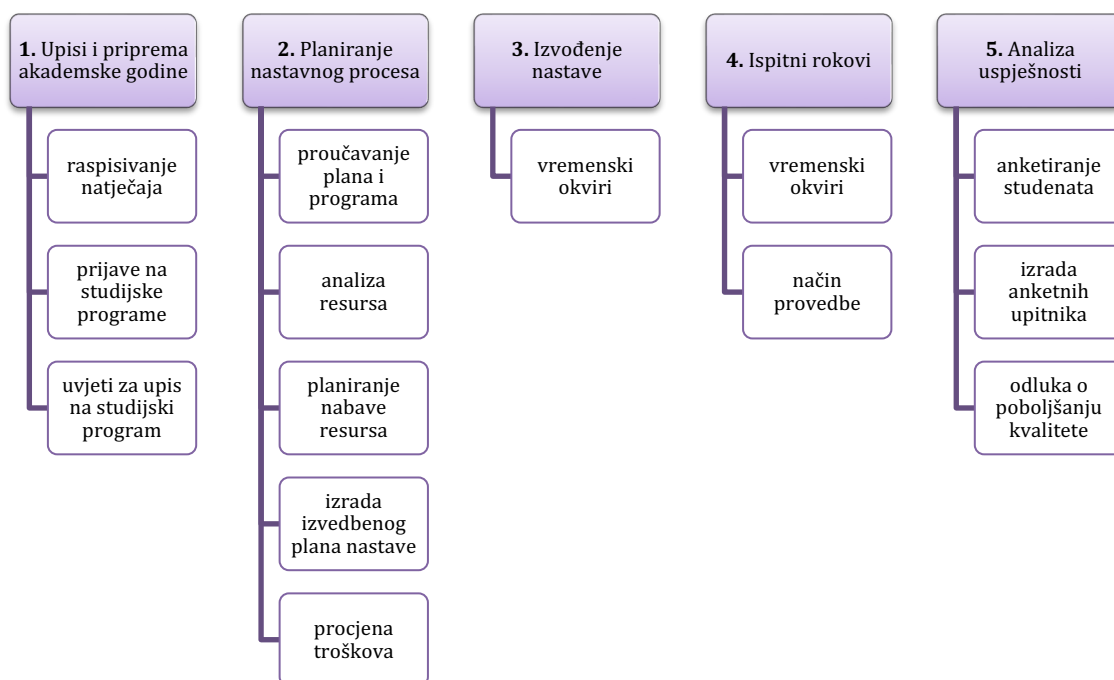
Prvi korak kojim planiranje i organizacija nastavnog procesa započinju su upisi i priprema akademske godine što podrazumijeva prijave za studijske programe i sl., odnosno, globalno rečeno sastoji se od analize tržišta rada i potreba na tržištu rada te sukladno identificiranim potrebama definira se upisna kvota. Osim toga, u prvom potprocesu, analizira se i pokrivenost nastave vlastitim kadrom što je osnova za identifikaciju potrebe angažmana vanjskih suradnika ukoliko se za to ukaže potreba. Isto tako, u ovom potprocesu provodi se i javna nabava resursa poput laboratorijske i slične opreme na temelju identificiranih potreba kako bi se kasnije osiguralo nesmetano izvođenje nastavnog procesa.

Sljedeći potproces je planiranje nastave gdje se detaljno analiziraju svi aspekti vezani uz nastavu. Nadalje, slijedi planiranje izvođenja nastave i provođenja ispitnih rokova. Drugim riječima, u ovom potprocesu na temelju rezultata upisa pristupa se formiranju rasporeda nastave, započinje se s izradom izvedbenih planova nastave kao i što se definiraju kolegiji koji će se izvoditi ako postoji mogućnost biranja izbornih kolegija. Potrebno je naglasiti kako sve odluke o izvedbenim planovima, odnosno rasporedu moraju biti usuglašene od strane Stručnog Vijeća koje se sastoji od svih zaposlenih na visokom učilištu.

U trećem potprocesu započinje izvođenje nastave. Prilikom izvođenja nastave potrebno je analizirati i definirati kontrolne točke koje će se koristiti za praćenje nastave kako bi se na vrijeme identificirale eventualne varijabilnosti koje bi mogle utjecati na odvijanje procesa.

U četvrtom potprocesu započinje se s provedbom evaluacije ishoda učenja, odnosno njihove provjere za što je potrebno definirati raspored ispitnih rokova te voditi računa o objektivnosti provjere ishoda učenja.

U petom potprocesu pristupa se analizi performansi nastavnog procesa, odnosno provođenje anketnih upitnika kako bi se identificiralo trenutno zadovoljstvo.



Slika 3 Dijagram toka mapiranja nastavnog procesa

### 3.3.1. Javni natječaji i upisi na studijske programe

Sagledamo li detaljnije prvi potproces, prvi potproces započinje analizom tržišta rada i definiranjem potreba na tržištu rada kao i analizom trenutnih kapaciteta visokog učilišta što predstavlja temelj za definiranje potreba za angažmanom vanjskih suradnika, odnosno potreba za provođenjem nabave svih resursa potrebnih za normalno odvijanje nastavnog procesa.

Javni natječaji provode se prema Pravilniku o raspisivanju i provedbu javnih natječaja koji svako visoko učilište može objaviti, a koji mora biti sastavljen prema Uredbi o raspisivanju i provedbi javnog natječaja i internog oglasa u državnoj službi i Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju. Pravilnikom o raspisivanju i provedbi javnih natječaja se uređuje postupak

i način raspisivanja i provedbe javnog natječaja za zapošljavanje na visokom učilištu. Postupci raspisivanja i provedne javnih natječaja radi izbora znanstveno-nastavnih, nastavnih, suradničkih i stručnih zvanja pokreću se donošenjem odluke Fakultetskog vijeća o raspisivanju javnog natječaja sukladno odredbama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Statutom visokog učilišta i samog Pravilnika o raspisivanju i provedbi javnih natječaja. Ukoliko se natječaj raspisuje radi izbora službeničkih ili namjestničkih radnih mjesta, postupci raspisivanja i provedbe javnih natječaja pokreću se donošenjem odluke o raspisivanju javnog natječaja koju donosi dekan. Javni natječaj se obavezno objavljuje u Narodnim novinama, dnevnom tisku, na mrežnim stranicama visokog učilišta i na službenim internetskim stranicama visokog učilišta za radna mjesta Europskog istraživačkog prostora i mora biti otvoren 30 dana. [16]

Govorimo li o upisima studenata u prvu nastavnu godinu, upisi se provode na temelju rezultata ispita državne mature. Provedba ispita za upis u Republici Hrvatskoj odvija se po dokumentu pod nazivom "Pravila o uvjetima, postupku prijave, provedbi ispita za upis i rangiranju kandidata na studijske programe" kojima se tako, kao što možemo zaključiti po nazivu, utvrđuju uvjeti, postupak prijave, provedba ispita za upis i rangiranje kandidata na studijske programe na visokim učilištima u RH. Ispite za upis na visoko učilište provodi Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja.

Broj mogućih studenata koji se upisuju na visoko učilište definiran je od strane visokog učilišta. Drugim riječima, uvjete za upis i upisne kvote za studijske programe propisuje Senat sveučilišta na prijedlog sastavnica i Stručnog vijeća visokih učilišta i škola.

Visoka učilišta upis na studijski program mogu uvjetovati ispunjavanjem određenih preduvjeta. Ispunjavanje preduvjeta koji se mogu provjeriti na temelju ocjena tijekom srednjoškolskog obrazovanja za kandidate se utvrđuju izravno u sustavu Nacionalnog informacijskog sustava prijave na visoka učilišta. Ukoliko postoje drugi preduvjeti, kandidati ih moraju dokazati izravno sveučilištu. [17]

### **3.3.2. Planiranje nastavnog procesa**

Planiranje nastavnog procesa sadrži sljedeće faze: [14]

- definiranje Syllabusa kolegija
- analiza potrebnih nastavničkih resursa
- analiza potrebnih prostorija i opreme
- planiranje nastavnčkog kadra
- planiranje nabave potrebne opreme
- izrada rasporeda nastave

- izrada izvedbenog nastavnog plana
- procjena troškova realizacije nastave

Planiranje nastavnog procesa na fakultetima vodi prodekan za nastavnu djelatnost u suradnji s pročelnicima, nastavnicima i studentskim predstavnicima. Nadalje, planiranje nastavnog procesa sustavno se analizira s ciljem pravovremenog uočavanja i otklanjanja problema. Validacija planiranja nastavnog procesa u nadležnosti je Ministarstva znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske. Konačan rezultat planiranja nastavnog procesa su Izvedbeni planovi i raspored nastave. [14]. Međutim, potrebno je naglasiti kako jasno definiran nastavni proces, odnosno jasno definirani elementi nastavnog procesa mogu pridonijeti učinkovitosti planiranja. Za definiranje nastavnog procesa potrebno je provesti mapiranje. Mapiranje nastavnog procesa reflektivni je proces koji nastavnicima pomaže razumjeti ono što treba podučavati, kako se to podučava i kako se procjenjuju ishodi učenja. Proces mapiranja kurikuluma rezultira dokumentom koji se zove karta kurikuluma. Kurikulum (lat.curriculum) naziv je za nastavni plan i program po kojem predaju učitelji i profesori u visokoobrazovnim ustanovama u Republici Hrvatskoj. [18]

Karte kurikuluma vizualni su alati koji omogućuju organiziranje onoga što će se predavati u obrazovnom centru, uzimajući u obzir svaki kolegij i područje, dobno razdoblje za koje se sam kurikulum stvara – bilo da se radi o mjesecima, tromjesečjima ili semestrima. [19]

### 3.3.3. Izvođenje nastave i polaganje ispitnih rokova

Izvođenje različitih oblika nastave, način polaganja ispita i ispitnih rokova, izrada diplomskog i završnog rada, status studenta te druga pitanja uređuju se Pravilnikom o studiju. Studiji se izvode sukladno studijskom programu i izvedbenom planu nastave. Akademska godina traje od 01. listopada pa do 30. rujna. Zimski semestar započinje početkom listopada a završava krajem veljače, a ljetni započinje na početku ožujka pa završava krajem rujna. Nastava u zimskom semestru izvodi se od početka listopada pa do kraja siječnja, a u ljetnom semestru od početka ožujka do sredine lipnja.

Nastava se može izvoditi u obliku predavanja, seminara, vježbi, simulacija, rada s mentorom, terenske ili stručne prakse te pojedinačnih i skupnih konzultacija. Studenti se na predavanjima upoznaju sa sadržajem kolegija studijskog programa, teorijskim spoznajama. Rad u seminarima obavlja se radi šireg i dubljeg upoznavanja studenata s materijom nastavnih predmeta, a na seminarima sveučilišnih studija i radi uvođenja u znanstveni rad. Vježbe na studijskim programima izvode se radi stjecanja praktičnih znanja i vještina, a izvode se u skladu s izvedbenim planom nastave. Rad se odvija prema uputama i pod nadzorom stručne osobe. [20]

Znanje studenata može se provjeravati i ocjenjivati tijekom nastave, a konačna se ocjena utvrđuje na ispitu. Ispiti se polažu iz svih nastavnih predmeta koje je student upisao, prema utvrđenom studijskom programu. Student može pristupiti polaganju ispita iz određenog nastavnog predmeta ako je odslušao predavanja i u propisanom roku te na propisani način podnio prijavu za polaganje ispita.

Ispiti se polažu usmeno, ili pisano i usmeno, ili izvedbom odnosno prezentacijom praktičnoga rada. O načinu polaganja ispita odlučuje Fakultetsko vijeće na prijedlog katedre. Ako se ispit polaže pisano i usmeno, pisani dio ispita polaže se prije usmenog, a usmeni ispit mora se, osim u posebno opravdanim slučajevima, održati u roku od najviše pet radnih dana od održavanja pisanog ispita. Student ne može pristupiti usmenom dijelu ispita ako nije zadovoljio na pisanom dijelu ispita. Pisani i usmeni dio ispita čine cjelinu i ocjenjuju se jedinstvenom ocjenom. Ispiti se održavaju u redovnim i izvanrednim ispitnim rokovima.



### 3.3.4. Analiza uspješnosti

Kako bi se ocijenilo vrednovanje studija u cjelini i kako bi se od studenata dobila povratna informacija o studiranju na pojedinim sastavnicama, visoko učilište sastavlja anketne upitnike za studente koji su završili diplomski, preddiplomski studij. Anketni upitnici provode se također i na kraju samoga semestra kako bi se vrjednovala uspješnost izvođenja nastave. Podaci iz tih anketnih upitnika sastavnicama omogućuju analizu provedbe studija iz perspektive studenta, analizu dobrih i loših strana studija u cjelini te u skladu s time planiranje unaprjeđenja kvalitete.

Ankete se na sveučilištima mogu provoditi prema utvrđenom Planu provođenja anketa za vrjednovanje koji donosi Odbor za upravljanje kvalitetom. Plan provođenja može sadržavati raspored aktivnosti koji je sačinjen u obliku tablice prikazane Tablicom 1. [21]

*Tablica 1 Primjer rasporeda aktivnosti u provođenju anketnih upitnika*

Broj	Termin	Aktivnost	Zaduženje
1	Početak rujna	Prikupljanje podataka o količini pojedinih anketa koje će sastavnica o toj godini primijeniti, plan anketiranja	Ured za upravljanje kvalitetom
2	Početak listopada	Distribucija materijala	Ured za upravljanje kvalitetom, dostava sastavnica
3	Sredina listopada	Početak primjene ankete za tekuću akademsku godinu	Studentska referada
4	Početak listopada iduće godine (završetak akademske godine)	Povrat ispunjenih materijala	Sastavnice
5	Kraj studenog	Dostava izvještaja	Ured za upravljanje kvalitetom

Provedba anketnih upitnika: [21]

- anketni listići namjenjeni studentima koji su završili studij dostavljaju se u studentsku referadu pri visokom učilištu te je potrebno, nakon ispunjavanja administrativnih poslova, zamoliti studenta da istu ispuni. Sudjelovanje je dobrovoljno.
- anketni listići namjenjeni analizi proteklog semestra, određenog nastavnika, kolegija, studija, vanjskog suradnika ili sl., u praksi se ispunjavaju online ili ih profesor/vanjski suradnik fizički daje studentima na ispunjavanje

## 4. Vanjsko vrednovanje kvalitete nastavnog procesa

Sustav osiguranja kvalitete prema normi ISO 9001:2015 povezuje i usklađuje samovrednovanje i vanjsko vrednovanje kvalitete nastavnog procesa, pri čemu se vanjsko vrednovanje koristi samovrednovanjem i razvojnim planovima visoko-obrazovnih ustanova kao polazištima za procjenu.[22]

Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja (NCVVO) utemeljen je Zakonom o Nacionalnome centru za vanjsko vrednovanje obrazovanja kao javna ustanova koja provodi vanjsko vrednovanje u odgojno-obrazovnome sustavu Republike Hrvatske i ispite temeljene na nacionalnim standardima. Zakonom o Nacionalnome centru za vanjsko vrednovanje obrazovanja i Statutom Nacionalnog centra za vanjsko vrednovanje obrazovanja donesenim 2006. godine pobliže su definirane djelatnosti u području vanjskog vrednovanja postignuća učenika (razvoj, organizacija, provedba, analize nacionalnih ispita i ispita državne mature, kreiranje banke zadataka te provedba međunarodnih istraživanja i utvrđivanje standarda) te vanjskog vrednovanja odgojno-obrazovnih ustanova. (NCVVO, 2022.)

Djelatnosti Nacionalnog centra za vanjsko vrednovanje obrazovanja su: [23]

- provedba ispitivanja na temelju kojih se procjenjuju nacionalni standardi obrazovnih postignuća učenika (ispiti državne mature, nacionalni ispiti)
- provedba međunarodnih istraživanja u obrazovanju
- izrada banke zadataka
- analiza, statička obrada i objavlivanje rezultata provedenih ispita
- izrada i objava ispitnih kataloga i priručnika za pripremu i provedbu ispita
- provedba vnjskog vrednovanja eksperimentalnih prohgrama
- organizacija seminara za vajske suradnike o pripremi, izradi i provedbi (vanjskim suradnicima se smatraju: ocjenjivači, autori ispitnih zadataka...)

Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje odgovoran je za cjelokupno vanjsko vrednovanje predtercijarnog obrazovnog sustava u Republici Hrvatskoj.

Predtercijarna razina obrazovanja obuhvaća vrtiće (privatne i državne), osnovne škole te srednje škole. [23]

Vanjsko vrednovanje sadrži stručnu procjenu o relevantnim područjima nastavnog procesa: [22]

- upravljanju školom, ljudskim i materijalnim resursima
- kvalitetom samoevaluacije i planiranja razvoja, kvalitet nastave i podrškom učenicima kao i rezultatima i ishodima
- postignućima učenika i ostvarivanju odgojno-obrazovnih ciljeva

Strategijom obrazovanja, znanosti i tehnologije propisane su sljedeće mjere: [22]

- razrada modela i procedure vanjskog vrednovanja i kontinuiranog praćenja rada ustanova, odnosno izrada Pravilnika i priručnika za vanjsko vrednovanje odgojno-obrazovnih ustanova
- planiranje i izrada programa provođenja vanjskog vrednovanja odgojno-obrazovnih ustanova
- održavanje edukacija i licenciranje vanjskih procjenitelja (evaluatora, auditora itd.)
- provođenje eksperimentalnih programa vanjskog vrednovanja odgojno-obrazovnih ustanova

Okosnicu sustava osiguranja kvalitete odgoja i obrazovanja čine tri pristupa:[24]

- samoevaluacija odgojno-obrazovnih ustanova
- vanjsko vrednovanje odgojno-obrazovnih ustanova
- vrednovanje ishoda učenja učenika

Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije predviđa ustrojavanje cjelovitog sustava osiguravanja kvalitete odgoja i obrazovanja koji će omogućiti integraciju različitih postupaka vrednovanja u funkciji ostvarivanja visoke kvalitete rada ustanova i boljih obrazovnih ishoda te koji će osigurati višu razinu odgovornosti svih dionika u odgoju i obrazovanju. Osiguravanje kvalitete obrazovanja uključuje unutarnje osiguravanje kvalitete samih školskih ustanova na temelju samovrednovanja te vanjsko osiguravanje kvalitete koje, na temelju propisanih objektivnih standarda i kriterija, provodi nadležna agencija. (Prof. dr. sc. Pero Lučin, 2007.)

Ako se govori o vanjskome vrednovanju visokih učilišta njega provodi Agencija za znanost i visoko obrazovanje.

Akreditacija je postupak kojim (ne)vladino ili privatno tijelo ocjenjuje kvalitetu visokog učilišta u svoj njegovoj ukupnosti ili kvalitetu studijskog programa kako bi se službeno utvrdilo ispunjava li predmet vrednovanja minimalne postavljene kriterije i standarde.

Uobičajeni je ishod procesa akreditacije dodjela statusa priznavanja (da/ne odluka) ili, ukoliko je to primjereno, izdavanje dopusnice za rad s vremenskim ograničenjem. Akreditacija je opisana u poglavljima: 4.2., 4.2.1. i 4.2.2. . [25]

## **4.1. Samoevaluacija**

Samoevaluacija ili samovrednovanje odgojno-obrazovnih ustanova je postupak sustavnog i kontinuiranog praćenja, analiziranja i procjenjivanja uspješnosti nastavnog procesa. Samoevaluacija se koristi kao važan instrument za jačanje kapaciteta visoko školske institucije te za napredak, razvoj i uspjeh svih sudionika odgojno-obrazovnog procesa. Ustanove za strukovno obrazovanje dužne su provoditi samoevaluaciju u suradnji s Agencijom za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih te vanjsko vrednovanje u suradnji s Nacionalnim centrom za vanjsko vrednovanje obrazovanja. (Prof. dr. sc. Pero Lučan, 2007.)

Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije u području samovrednovanja propisuje: [24]

- jačanje unutarnjih kapaciteta visoko-obrazovnih ustanova za samoevaluaciju
- osiguranje vanjske podrške samoevaluaciji odgojno-obrazovnih ustanova
- regionalno umrežavanje i suradnju među odgojno-obrazovnim ustanovama
- povezivanje samoevaluacije i vanjskog vrednovanja rada odgojno-obrazovne ustanove

Svaka visokoškolska institucija ima svoja obilježja po kojima se razlikuje od drugih. Efikasnost visokoškolske institucije ovisi o materijalnim i fizičkim uvjetima u kojima se djeluje, o kvaliteti programa, međusobnim odnosima zaposlenika, individualnim sposobnostima, koherentnosti timova ili heterogenosti stavova, ideja ili misljenja.

Dobro planirana samoevaluacija koja propitkuje važne aspekte djelovanja može značajno pridonijeti boljoj organizaciji i uspješnosti ustanove. [24]

Preduvjeti za valjanu samoevaluaciju su: [24]

- razumijevanje važnosti institucijskog razvoja
- realističnost, samokritičnost, nedefanzivnost, otvorenost
- spremnost na promjene

- spremnost na suočavanje s vlastitim nedostacima i zaprekama
- sposobnost prepoznavanja mogućnosti za promjenu
- vizionarstvo – sposobnost definiranja vlastitih ciljeva i vlastitog napredovanja
- sposobnost planiranja provedivih programa koji su u funkciji razvoja institucije

Interni (unutarnji) audit služi kao pomoć pri ocjenjivanju vlastitog sustava upravljanja kvalitetom.

Interni audit je dobar pokazatelj nedostataka naše organizacije, upravljanja njome i odnosa između zainteresiranih strana. Rezultat provođenja internog audita definira područja na kojima je potrebno provesti poboljšanja ili korekcije te se definiraju potencijalne nedostatke. U 6. poglavlju, gdje će biti prikazani statistički podaci istraživačkog dijela rada, nalazi se svojevrsan interni audit analize zadovoljstva studenata nastavnim procesom.

## **4.2. Postupak vanjskog vrednovanja**

Vanjsko vrednovanje je postupak u kojem specijalizirana agencija, odnosno Agencija za znanost i visoko obrazovanje u slučaju kada se ispituje kvaliteta visokog učilišta ili Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja ukoliko se radi o kvaliteti u predtercijarnom stupnju obrazovanja, prikuplja informacije, podatke i dokaze o radu posebne jedinice predmetne ustanove, ustanove u cjelini ili o ključnim aktivnostima ustanove u cilju izrade iskaza o kvaliteti obavljanja aktivnosti.

Vanjsko vrednovanje provodi skupina stručnjaka u predmetnom području čija kvaliteta se ispituje ili se vanjsko vrednovanje provodi od strane vanjskih stručnjaka.

Postupak vanjskog vrednovanja sastoji se od analize izvješća o samoanalizi, obilaska učilišta i izrade izvješća s vrednovanj. [26]

Akreditacija, ili kako je ranije spomenuto postupak ocjenjivanja kvalitete visokog učilišta u svojoj ukupnosti ili ocjenjivanja studijskog programa od strane (ne)vladinog ili privarnog tijela kako bi se službeno utvrdilo ispunjava li predmet vrednovanja minimalne postavljene standarde, uglavnom uključuje provedbu posrebnih aktivnosti na trima razinama. [27]

1. Prva razina je postupak samovrednovanja koji provodi znanstveno-nastavno i administrativno osoblje zaposleno na visokom učilištu odnosno osoblje angažirano na studijskom programu koji je predmet vrednovanja, a krajnji ishod tog postupka predstavlja izvješće izrađeno na temelju niza standarda i kriterija koje je definiralo akreditacijsko tijelo.
2. Druga razina je studijski posjet kojeg provodi prosudbena skupina akreditacijskog tijela koja pregledava dokumentaciju visokog učilišta, posjećuje prostorije visokog učilišta, razgovara sa znanstveno-nastavnim i administrativnim osobljem te izrađuje izvješće koje sadrži preporuku povjerenstvu akreditacijskog tijela u vezi s odlukom o akreditaciji pojedinoga visokog učilišta;
3. Treća razina je ocjena dokaza i izricanje preporuka na temelju utvrđenog niza kriterija povezanih s kvalitetom. Krajnji je ishod službena odluka akreditacijskog tijela koja se dostavlja visokom učilištu i, gdje je to prikladno, svim njegovim sastavnicama.

Reakreditacija je postupak vanjskog vrednovanja kvalitete svih visokih učilišta koji se obavezno porovodi u petogodišnjim ciklusima. [28]

Navedeni i opisani postupci, kao što su akreditacija, reakreditacija i vanjsko vrednovanje, ključni su pokazatelji kvalitete obrazovnih ustanova u predtercijarnom stupnju te visokih učilišta i škola, kao i kvalitete postojećih ili novih studijskih programa.

U poglavljima 4.2.1. i 4.2.2. pobliže će biti opisan postupak reakreditacije i akreditacije, njihovi sastavi i izvođenje te značaj u vanjskom vrednovanju.

#### **4.2.1. Reakreditacija visokih učilišta**

Reakreditacija visokih učilišta je obavezan postupak vanjskog vrednovanja kvalitete svih visokih učilišta koji se provodi u petogodišnjim ciklusima.

Cilj je postupka reakreditacije visokih učilišta provjeriti ispunjava li visoko učilište potreben uvjete i vrednovati te ocjeniti kvalitetu visokog učilišta prema definiranim standardima kvalitete te preporučiti daljnja unaprjeđenja.

Svrha postupka reakreditacije je potaknuti daljnji razvoj kvalitete u glavnim aspektima rada visokog učilišta te osigurati da studenti studiraju na visokim učilištima/studijskim programima koji zadovoljavaju potrebne uvjete.



## 4.2.2. Inicijalna akreditacija visokih učilišta

Inicijalna akreditacija visokih učilišta je postupak vanjskog vrednovanja kvalitete novih visokih učilišta i njihovih studijskih programa.

Cilj postupka inicijalne akreditacije visokih učilišta je provjeriti zadovoljava li novo učilište i studijski program koji novo visoko učilište predlaže potrebne standarde kvalitete.

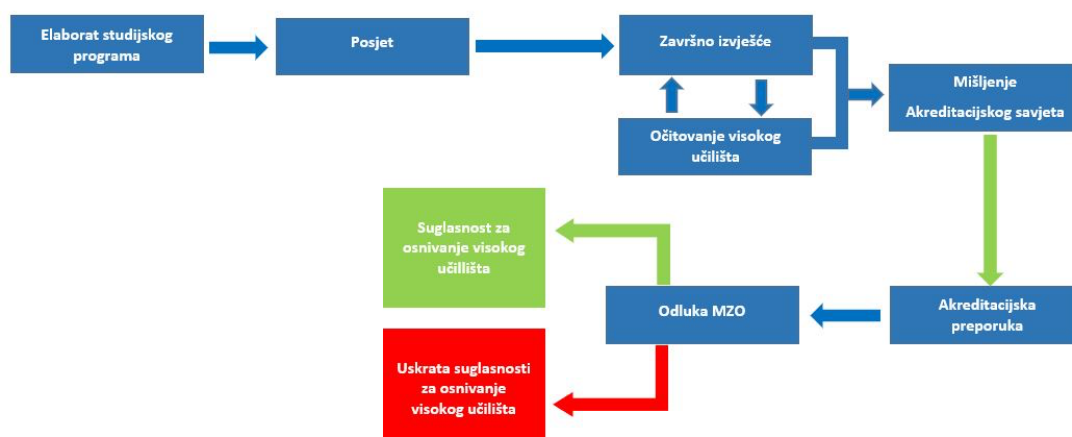
Svrha je postupka inicijalne akreditacije visokih učilišta osigurati da novo visoko učilište i studijski program koji novo visoko učilište predlaže ispunjava potrebne standarde kvalitete kako bi novo visoko učilište započelo s obavljanjem djelatnosti i izvođenjem studijskih programa, ali i potaknuti unaprjeđenja novog programa u postupku naknadnog praćenja.

Zahtjev za inicijalnu akreditaciju visokog učilišta visoko učilište podnosi Ministarstvu znanosti i obrazovanja koje ga prosljeđuje Agenciji za znanost i visoko obrazovanje nakon čega ona provodi postupak inicijalne akreditacije prema standardima za vrednovanje kvalitete studijskih programa u postupku inicijalne akreditacije, uputama za izradu Elaborata o studijskom programu te tablicama za postupak inicijalne akreditacije za izvođenje studijskog programa.

Vrednovanje novog studijskog programa obuhvaća analizu kvalitete i ocjenu stručnog povjerenstva na trostupanjskoj skali prema unaprijed definiranim standardima kvalitete, podijeljenima tako da obuhvaćaju četiri područja institucijske djelatnosti, a to su: ishodi učenja, nastavni proces i podrška studentima, resurse i studijski program. [30]

Postupak inicijalne akreditacije provodi se u 2 faze: [30]

1. faza: izdavanje suglasnosti za osnivanje visokog učilišta, na Slici 5 vidljiv je postupak provođenja prve faze.



Slika 5 Postupak izdavanja suglasnosti za osnivanje visokog učilišta





## 5. Indikatori kvalitete nastavnog procesa

Sustav indikatora kvalitete odgoja i obrazovanja, kao i kriteriji vezani uz indikatore, pomažu visokoškolskim institucijama uočavati važna područja vlastitog djelovanja – nedostatke, prednosti te mogućnosti napredovanja. Indikatori ili standardi kvalitete i izvrsnosti pojmovi su koji se koriste u gotovo svim područjima ljudskog djelovanja pa tako i u odgoju i obrazovanju.[31]

Indikatore kvalitete moguće je pratiti u svim aspektima visokog obrazovanja, mogu biti kvalitativni ili kvantitativni, pa stoga postoje indikatori kvalitete postupka i provedbe osiguranja kvalitete, indikatori atraktivnosti ovih studijskih programa, indikatori kvalitete samoevaluacije visoko-obrazovne ustanove/nastavnika, indikatori kvalitete stečenih znanja i vještina studenata nakon završetka studija i sl..

Provođenjem anketnih upitnika prikupljaju se podaci za rangiranje navedenih pokazatelja. [32]

Europsko udruženje za osiguranje kvalitete u visokom obrazovanju (*European Association for Quality Assurance in Higher Education*, ENQA) objavilo je 2005. godine prve smjernice i standarde za osiguranje kvalitete na Europskom prostoru visokog obrazovanja – ESG smjernice (*European Standards and Guidelines*), a jedina službena verzija ESG-a je ona na engleskom jeziku.

ESG smjernice su usvojili ministri nadležni za visoko obrazovanje u EHEA-i 2005. godine na prijedlog ENQA-e u suradnji s Europskim studentskim zborom (-ESU), Europskim udruženjem visokih učilišta (*European Association of Institutions in Higher Education*-EURASHE) i Europskog udruženja sveučilišta (*European University Association*-EUA) koja se najčešće naziva Grupa E4 (ENQA, ESU, EUA, EURASHE). Od tog usvojenja 2005. godine učinjen je znatan napredak u osiguravanju kvalitete, kao i drugim ciljevima Bolonjske deklaracije, kao što su priznavanje te poticanje uporabe ishoda učenja, razvoj kvalifikacijskih okvira, a to sve pridonosi prelasku na način učenja i podučavanja koji je usmjeren na studenta.

Godine 2012., Ministarstvo uočava potrebu za promjenama (revizijom) te ga ta potreba potiče na priopćenje poziva Grupi G4 za suradnju s *Education Internationalom* (*Education International*, EI) i europskim registrom za osiguravanje kvalitete u visokom obrazovanju (EQAR) pripremi prijedlog revidiranog nacrtu ESG-a, a sve to u svrhu unaprjeđenja jasnoće, primjenjivosti i upotrebljivosti smjernica, kao i njihovog područja primjene.

Revizija je uključivala nekoliko krugova konzultacija s glavnim organizacijama dionika i ministarstava. Mnoštvo komentara i prijedloga je razmotreno od strane Upravljačke skupine (*Steering Group*-SG) te su oni utjecali na sadržaj novog i reviziranog prijedloga nacrtu ESG-a.

[33]

ESG smjernice ne propisuju načine provedbe procesa osiguranja kvalitete nego usmjeravaju pokrivajući područja koja su od ključne važnosti za kvalitetu. Stoga, razumijevanje ESG smjernica i njihove primjene, od ključne je važnosti za provedbu procesa osiguranja kvalitete.

## **5.1. Indikatori prema ESG smjernicama**

Indikatori za osiguranje kvalitete u visokom obrazovanju podijeljeni su u tri skupine: [34]

- unutarnje osiguranje kvalitete
- vanjsko osiguranje kvalitete
- agencije za osiguranje kvalitete.

Treba imati na umu kako su sve tri skupine u međuodnosu i zajedno čine temelj europskog okvira osiguranja kvalitete. Vanjsko osiguranje kvalitete priznaje standarde unutarnjeg osiguranja kvalitete, čime se osigurava relevantnost unutarnjih aktivnosti visokih učilišta u svim procesima vanjskog osiguranja kvalitete. Na isti su način i agencije za osiguranje kvalitete povezane s unutarnjim i vanjskim osiguranjem kvalitete.

Standardi sadrže prakse osiguravanja kvalitete u visokom obrazovanju koje su potvrđene i prihvaćene u cijeloj EHEA-i te ih treba uzeti u obzir i poštivati sve vrste visokog obrazovanja unutar EHEA-e.

Smjernice objašnjavaju važnost pojedinog standarda i opisuju primjenu istog. Osobama zaduženima za osiguranje kvalitete smjernice mogu poslužiti kao primjer dobre prakse u određenim područjima. [34]

### **5.1.1. Standardi i smjernice za unutarnje osiguranje kvalitete**

Unutarnje osiguranje kvalitete odnosi se na procese kojima sama visokoobrazovna institucija jamči da se standardi i kvaliteta obrazovanja koje ona nudi održavaju i unapređuju. Rezultati unutarnjeg vrednovanja su najčešće prvi dokumenti koji se razmatraju prilikom vanjskog vrednovanja opisanog u potpoglavlju 5.1.2. .

Tablica 2 prikazuje standarde i smjernice prema ESG standardima za svako pojedino područje unutarnjeg osiguranja kvalitete u visoko školskim institucijama.

Tablica 2 Standardi i smjernice za unutarnje osiguranje kvalitete

Područje	Standard	Smjernice
Politika osiguranja kvalitete	Visoka učilišta moraju imati politiku osiguravanja kvalitete koja je javno dostupna i dio njihovog strateškog upravljanja. Unutarnji dionici tu politiku moraju razvijati i provoditi putem odgovarajućih struktura i procesa i pritom uključivati i vanjske dionike.	Politika kvalitete mora biti službeno usvojena i javno dostupna. Politike osiguravanja kvalitete su najsvrsishodnije kada odražavaju odnos između znanstvenog rada i učenja i poučavanja te uzimaju u obzir nacionalni kontekst u kojem visoko učilište djeluje, kontekst na samom visokom učilištu i odabrani strateški pristup.
Izrada i odobravanje programa	Visoka učilišta moraju imati postupke za izradu i odobravanje svojih studijskih programa. Oni moraju biti izrađeni tako da ispunjavaju postavljene im ciljeve, uključujući i predviđene ishode učenja. Kvalifikacije koje se dodjeljuju temeljem programa treba jasno opisati i predstaviti, pozivajući se na odgovarajuću razinu nacionalnog kvalifikacijskog okvira za visoko obrazovanje pa time i na Kvalifikacijski okvir Europskog prostora visokog obrazovanja.	Studijski programi izrađuju se tako da se omogući neometano napredovanje studenata kroz studij, određuju očekivano radno opterećenje studenata, npr. pomoću ECTS-a, gdje je to primjereno, sadrže dobro strukturirane prilike za rad u praksi prolaze formalni proces odobravanja unutar visokog učilišta.
Upis i napredovanje studenata, priznavanje i certificiranje	Visoka učilišta moraju dosljedno provoditi unaprijed utvrđene i objavljene propise koji pokrivaju sve faze studiranja, tj. upis, napredovanje kroz studij, priznavanje i certificiranje.	Važno je da se politike pristupa, procesi i kriteriji upisa provode dosljedno i transparentno te da se osigurava uključivanje studenata u rad visokog učilišta i uvođenje u program. Visoka učilišta moraju imati procese i alate za prikupljanje, praćenje i djelovanje na temelju informacija o napredovanju studenata.
Nastavno osoblje	Visoka učilišta moraju osigurati kompetentnost svojih nastavnika te primjenjivati pravedne i transparentne procese zapošljavanja i razvoja svojih zaposlenika.	Rastuća raznolikost studentske populacije i veća usmjerenost na ishode učenja zahtijevaju učenje i poučavanje usmjereno na studenta, zbog čega se mijenja i uloga nastavnika. Visoka su učilišta najodgovornija za kvalitetu svojih zaposlenika i pružanje odgovarajućeg okruženja koje im omogućava učinkovit rad.
Resursi za učenje i podrška studentima	Visoka učilišta moraju odgovarajuće financirati aktivnosti učenja i poučavanja te osigurati dostatne i lako dostupne resurse za učenje i podršku studentima.	Aktivnosti i službe podrške mogu se organizirati na različite načine, ovisno o institucionalnom kontekstu, no unutarnjim se osiguravanjem kvalitete jamči da su svi resursi svrsishodni, pristupačni te da su studenti upoznati s uslugama koje im stoje na raspolaganju. Uloga pomoćnog i administrativnog osoblja ključna je za pružanje usluga podrške, zbog čega oni trebaju biti kvalificirani i imati mogućnost razvoja vlastitih kompetencija.

Informiranje javnosti	Visoka učilišta moraju objavljivati informacije o svom radu pa tako i o studijskim programima koje izvode. Te informacije moraju biti jasne, točne, objektivne, važeće i lako dostupne.	Informacije o radu visokog učilišta korisne su potencijalnim i sadašnjim studentima, kao i bivšim studentima, drugim dionicima i javnosti. Visoka učilišta, stoga, pružaju informacije o svom radu.
Kontinuirano praćenje i periodička revizija programa	Visoka učilišta moraju pratiti i periodički revidirati svoje programe kako bi se osiguralo da oni postizu postavljene ciljeve i ispunjavaju potrebe studenata i društva. Revizije bi trebale biti usmjerene na kontinuirano poboljšavanje programa. O aktivnostima koje se planiraju ili poduzimaju na temelju revizija treba obavijestiti sve dionike na koje se odnose.	Cilj je redovitog praćenja, revidiranja i izmjena studijskih programa osigurati njihovo primjereno izvođenje i stvoriti djelotvorno okruženje za učenje i podršku studentima.
Periodičko vanjsko osiguranje kvalitete	Visoka učilišta moraju periodički prolaziti postupke vanjskog osiguravanja kvalitete u skladu s ESG-jem.	Visoka učilišta sudjeluju u periodičkim postupcima vanjskog osiguravanja kvalitete kojima se na odgovarajući način u obzir uzimaju zahtjevi zakonskog okvira u kojem djeluju. Stoga, ovisno o zahtjevima tog okvira, vanjsko osiguranje kvalitete može poprimiti različite oblike i biti usmjereno na različite organizacijske razine
Upravljanje informacijama	Visoka učilišta moraju osigurati prikupljanje, analizu i korištenje informacija relevantnih za djelotvorno upravljanje programima i drugim aktivnostima.	Pouzdana su podaci ključni kako bi se donosile dobro utemeljene odluke i znalo što dobro funkcionira, a na što treba obratiti dodatnu pozornost. Djelotvornim procesima prikupljanja i analize informacija o studijskim programima i drugim aktivnostima, podaci se unose u unutarnji sustav osiguravanja kvalitete
Učenje, proučavanje i vrednovanje usmjereni na studenta	Visoka učilišta moraju osigurati da se programi izvode na način koji potiče studente na preuzimanje aktivne uloge u ostvarivanju procesa učenja i da vrednovanje studenata odražava takav pristup.	Provedba učenja i poučavanja usmjerenih na studenta uključuje: uvažavanje i prilagođavanje različitostima studenata i njihovih potreba, uz omogućavanje prilagodljivih puteva učenja, uzimanje u obzir korištenje različitih načina izvođenja nastave, fleksibilno korištenje različitih pedagoških metoda, redovito evaluiranje i prilagođavanje različitih načina izvođenja nastave.

U tablici je vidljiva jasnoća i preciznost opisivanja standarda i smjernica u ESG standardima. Isto tako, vidljivo je kako puno indikatora utječe na unutarnje osiguranje kvalitete i kako je bitno pratiti smjernice prilikom izgradnje unutarnjeg sustava upravljanja kvalitete u visoko školskim institucijama. Ukoliko se vodi standardima i prate smjernice prilikom izgradnje unutarnjeg sustava upravljanja kvalitetom, nemoguće je doći do nejasnoga dijela upravo zbog detaljnosti ovih smjernica i standarda.

### 5.1.2. Standardi i smjernice za vanjsko osiguranje kvalitete

Vanjsko osiguranje kvalitete odnosi se na procese kojima nezavisna institucija jamči da se standardi i kvaliteta obrazovanja koje visoko učilište nudi održavaju i unapređuju. Postupke vanjske evaluacije visokih učilišta organizira i provodi Agencija za znanost i visoko obrazovanje, a provodi se periodično, najčešće svakih 3 do 5 godina. Agencije za vanjsko osiguranje kvalitete bi trebale biti službeno priznate od nadležnih državnih tijela, redovito provoditi aktivnosti za vanjsko osiguranje kvalitete i biti neovisne u svom djelovanju.

Tablica 3 prikazuje standarde i smjernice prema ESG standardima za svako područje vanjskog vrednovanja u visoko školskom obrazovanju.

*Tablica 3 Standardi i smjernice za vanjsko vrednovanje visoko školskih institucija*

Područje	Standard	Smjernice
Unutarnje osiguranje kvalitete	Vanjskim osiguravanjem kvalitete razmatra se djelotvornost procesa unutarnjeg osiguravanja kvalitete.	Osiguravanje kvalitete u visokom obrazovanju temelji se na odgovornosti visokih učilišta za kvalitetu vlastitih programa i drugih aktivnosti. Važno je, stoga, da se vanjskim osiguravanjem kvalitete prepoznaje i podržava odgovornost visokih učilišta za osiguravanje kvalitete.
Izrada metadologija	Vanjsko osiguravanje kvalitete mora biti izričito definirano i osmišljeno tako da svrsishodno ispunjava postavljene svrhe i ciljeve, uzimajući pritom u obzir relevantne propise. Dionici moraju biti uključeni u osmišljavanje i trajno unapređivanje vanjskog osiguravanja kvalitete.	Svrhe, ciljevi i provedba ovih procesa: imaju u vidu radno opterećenje i troškove koji se zahtijevaju od visokih učilišta, uzimaju u obzir potrebu da se visoka učilišta podrže u unapređivanju kvalitete, omogućavaju visokim učilištima da pokažu provedena poboljšanja, rezultiraju jasnim informacijama o ishodu i popratnim aktivnostima (naknadnom praćenju).
Provedba procesa	Procesi vanjskog osiguravanja kvalitete moraju biti pouzdani, korisni, unaprijed utvrđeni, dosljedno provedeni i objavljeni. Procesi vanjskog osiguranja kvalitete obuhvaćaju: samovrednovanje, vanjsko vrednovanje koje obično podrazumijeva i posjet visokom učilištu, izvješće kao ishod vanjskog	Ovisno o načinu na koji je uređen sustav vanjskog osiguravanja kvalitete, visoko učilište pruža osnovu za vanjsko osiguranje kvalitete putem samovrednovanja ili prikupljanja drugih materijala, uključujući i dokaze koji ih podupiru. Pisane dokumentacije obično nadopunjuju razgovori s dionicima tijekom posjeta visokom učilištu. Nalazi vrednovanja sažimaju se u izvješću.

	vrednovanja, dosljedno naknadno praćenje.	
Vanjski stručnjaci	Vanjsko osiguravanje kvalitete provode povjerenstva vanjskih stručnjaka koja uključuju i studentske predstavnike.	Kako bi se očuvala vrijednost i dosljednost rada stručnjaka, oni: se pažljivo biraju, raspolažu odgovarajućim vještinama i kvalificirani su za obavljanje zadatka koji im je povjeren, dobivaju podršku u vidu odgovarajućih edukacija i/ili uputa. Uključivanje međunarodnih stručnjaka u vanjsko osiguravanje kvalitete, primjerice, njihovo sudjelovanje kao članova stručnih povjerenstava, poželjno je jer dodaje još jednu dimenziju razvoju i provedbi procesa.
Kriterij za ishode	Svi konačni ishodi ili mišljenja koja proizlaze iz vanjskog osiguravanja kvalitete, čak i kad nije riječ o formalnim odlukama, moraju se temeljiti na jasno definiranim i objavljenim kriterijima koji se dosljedno primjenjuju	Kako bi se osigurala pravednost i pouzdanost postupaka, ishodi vanjskog osiguravanja kvalitete temelje se na unaprijed utvrđenim i objavljenim kriterijima, dosljedno tumačenima i utemeljenima na dokazima. Sustav vanjskog osiguravanja kvalitete može imati različite vrste ishoda, poput preporuka, mišljenja ili formalnih odluka.
Izvještavanje	Cjelovita izvješća stručnih povjerenstava u procesima vanjskog osiguravanja kvalitete moraju biti objavljena, jasna i dostupna akademskoj zajednici, vanjskim partnerima i drugim zainteresiranim osobama. U slučaju da agencija na temelju izvješća donosi formalne odluke, one moraju biti objavljene zajedno s izvješćima.	Kako bi poslužilo kao podloga za djelovanje, izvješće mora biti jezično i sadržajem jasno i jezgrovito te sadržavati: opis konteksta, opis konkretnog postupka vanjskog vrednovanja te stručnog povjerenstva koje je sudjelovalo u njegovoj provedbi, dokaze, analizu i nalaze, zaključke, značajke dobrih praksi koje je visoko učilište pokazalo u svom radu, preporuke za aktivnosti u fazi naknadnog praćenja. Korisno je izraditi i sažetak izvješća.
Prigovori i žalbe	Žalbeni postupci i postupci u povodu prigovora moraju biti jasno definirani kao dio procesa vanjskog osiguravanja kvalitete, a visoka učilišta o njima trebaju biti informirana.	Kako bi se zaštitila prava visokih učilišta i osigurala pravednost odluka, vanjsko osiguravanje kvalitete provodi na se otvoren i odgovoran način. Bez obzira na to, postoji mogućnost nesporazuma, odnosno nezadovoljstva postupkom ili njegovim formalnim ishodom.

S obzirom na to kako je svako područje i radnje koje se vežu za njega opisano do najsitnijih detalja, nemoguće je da se dogodi situacija za koju ne postoji propisan način provedbe u ESG standardima. Poznavanje ESG standarda i smjernica te razumijevanje istih vrlo je bitno u svakom sustavu upravljanja kvalitetom u visoko školskim ustanovama.

## 5.2. Prijedlog indikatora za procjenu kvalitete nastavnog procesa

Indikatori kvalitete nastavnog procesa pokazatelji su koji upućuju na kvalitetu rada i funkcioniranja svih područja povezanih s nastavnim procesom te nam daju jasnu sliku o nedostacima i potencijalnim problemima koji bi se mogli stvoriti u nastavnom procesu.

U Tablici 4 biti će navedeni i opisani indikatori koji utječu na kvalitetu nastavnog procesa.

*Tablica 4 Indikatori kvalitete nastavnog procesa*

Indikator	Opis indikatora
Broj nastavnika po studentu	Indikator ukazuje na značaj broja nastavnika po studentu i utjecaj na kvalitetu nastavnog procesa te zadovoljstvo studenta količinom dobivene pažnje od profesora.
Prosječna starosna dob nastavnika	Indikator ukazuje na utjecaj starosne dobi nastavnika na izvođenje nastave te kako studenti percipiraju izvođenje nastave prema starosnoj dobi nastavnika.
Broj računala po studentu	Utjecaj broja računala na stečeno znanje studenta.
Pravovremeno izvještavanje studenata o promjenama	Kako (ne)pravovremeno izvještavanje o promjenama utječe na kvalitetu nastave i studiranja.
Dostupnost studentske referade	Indikator koji ukazuje na utjecaj dostupnosti studentske referade na zadovoljstvo studenta studijem/studiranjem.
Dostupnost literature u knjižnici	Kako dostupnost ili nedostupnost literature utječu na lagodnost učenja tijekom studija.
Dostupnost i brzina odgovora na studentske upite	Zadovoljstvo studenata brzinom odgovora na upite te utjecaj te brzine odgovora na kvalitetu nastave ili postignuća studenta.



Dostupnost tutora za studentska pitanja	Zadovoljstvo efikasnošću stupanja studenta u kontakt s tutorom.
Profesionalnost nastavnika	Indikator ukazuje na zadovoljstvo studenata profesionalnošću nastavnika tijekom izvođenja nastave ili tijekom komunikacije s nastavnikom.

Indikatori kvalitete nastavnog procesa u prvom stupcu Tablice 4 pokazatelji su zadovoljstva studenta studijem, referadom, sredstvima i ljudima (nastavnici, literatura, računala...) koje visoko školsko učilište pruža studentu tijekom studiranja. Navedeni i opisani indikatori kvalitete nastavnog procesa, nakon analize povratne informacije dobivene od studenta, ukazuju čime je konkretno student nezadovoljan i što bi to trebalo korigirati u sustavu upravljanja kvalitetom te visoko školske institucije.

Indikatori vezani uz zadovoljstvo nastavnim procesom poput rasporeda predavanja i ispitnih rokova, zadovoljstvom kvalitete i funkcionalnosti internetske stranice visoko školskog učilišta pokazatelji su zadovoljstva studenata izvođenjem nastave te su prikazani u Tablici 5.

*Tablica 5 Indikatori vezani uz zadovoljstvo studenata izvođenjem nastave*

Indikator	Opis indikatora
Polaznost na kolegiju	Utjecaj polaznosti na kolegiju na završnu ocjenu studenta iz kolegija.
Prosječna ocjena studenta na kraju semestra po kolegiju	Kako završna ocjena studenta po kolegiju utječe na njegovo zadovoljstvo nastavnim procesom i postignućem.
Dostupnost i brzina odgovora na studentske upite	Indikator pokazuje utjecaj nedovoljne brzine dobivanja povratne informacije na postignuće studenta i njegovu ocjenu.

Raspored izvođenja nastave	Indikator ukazuje na zadovoljstvo studenta sastavom rasporeda nastave te ukazuje na moguće preinake ili potrebu za većim obračanjem pažnje na potrebe studenata prilikom sastavljanja rasporeda izvođenja nastave.
Raspored ispitnih rokova	Indikator pokazuje zadovoljstvo studenata sastavljenim rasporedom ispitnih rokova odnosno koliko je student zadovoljan vremenskim razmakom ispitnih rokova iz različitih ili istog kolegija.
Zadovoljstvo nastavnim programom	Zadovoljstvo studenta nastavnim programom koji je do sada slušao odnosno prikazuje koliko je sastavljeni nastavni program zainteresirao studenta.
Zadovoljstvo internetskom stranicom visokoškolskog učilišta	Pokazuje zadovoljstvo studenta kvalitetom izrade internetske stranice visokoškolskog učilišta ili dostupnosti dokumenata te ažuriranjem internetske stranice.
Zadovoljstvo do sad održanom nastavom	Zadovoljstvo studenta količinom znanja i zanimljivosti do sad održanom nastavom.

Indikatori vezani uz kvalitetu izvođenja nastave i kvalitetu nastavnog procesa vidljivi su u prvom stupcu Tablice 5. Zadovoljstvo studenta navedenim indikatorima kao što su raspored predavanja/ispitnih rokova, internetskom stranicom visokoškolskog učilišta i drugima od bitne su važnosti pri razmatranju stupnja zadovoljstva studenta izvođenjem nastave. Nakon analize indikatora, dobivamo jasnu sliku o nedostacima u izvođenju nastavnog procesa koji utječu na nezadovoljstvo studenta.

## 6. Empirijski dio

Pri samom kraju rada, u ovom poglavlju, opisano je istraživanje i sastavnice istraživanja koje sam provela u svrhu pisanja ovog rada.

Istraživanje je provedeno putem internetske ankete koju sam sastavila pomoću alata Google Forms (Google Obrasci).

Indikatori koji su odabrani za ovo istraživanje služe prikazivanju zadovoljstva studenata kvalitetom izvođenja nastave, nastavnim programom, osobnim postignućima i studijem u globalu. Dobiveni statistički podaci služe kao uvid u nastavni program i studij sa stajališta studenata. Dobiveni podaci mogu poslužiti kao podloga za izmjenu i/ili analizu nedostataka u visokoškolskom obrazovanju te mogu ukazati na probleme studenata u odnosima s nastavnicima/referadom/studijem.

### 6.1. Opis uzorka

Analiza indikatora percepcije nastavnog procesa provedena je na 106 ispitanika, od čega je 80 ispitanica (75,5% ispitanica) ženskog spola, 25 ispitanika (23,6% ispitanika) muškog spola i jedan ispitanik (0,9% ispitanika) koji nije željelo dati ovaj odgovor.

Ispitivanje je provedeno na području Sjeverne Hrvatske (Varaždinka i Međimurska županije), na ispitanicima dobi u rasponu od 18 – 65 godina koji studij pohađaju redovno ili izvanredno.

Ispitanici imaju neki od sljedećih stupnjeva obrazovanja:

1. Trenutno pohađaju školu/fakultet.
2. Imaju završenu srednju školu.
3. Imaju završen fakultet ili višu školu.

## 6.2. Opis metode

Anketni upitnik korišten u ovom ispitivanju sastavljen je od:

1. Demografskog dijela
2. Pitanja vezana uz zadovoljstvo nastavom
3. Pitanja vezana uz indikatore kvalitete nastavnog procesa

U demografskom dijelu nalaze se statistički podaci vezani uz dob, status, obrazovanje i prebivalište ispitanika.

U vezanom uz zadovoljstvo ispitanika nastavom ili kvalitetom izvođenja nastavnog procesa nalaze se indikatori koji ukazuju na stupanj zadovoljstva ispitanika studiranjem, osobnim postignućima i visoko školskom institucijom.

## 6.3. Rezultati

U tablici 6 nalazi se statistika dobivena provedbom anketnog upitnika.

*Tablica 6 Rezultati anketnog upitnika*

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance	Skewness	Kurtosis		
Broj nastavnika po studentu	106	4	1	5	380	3,58	1,120	1,255	-,818	,235	-,050	,465
Prosječna dob nastavnika	106	4	1	5	344	3,25	1,210	1,463	-,058	,235	-1,022	,465
Broj računala po studentu	106	4	1	5	341	3,22	1,324	1,752	-,485	,235	-1,008	,465
Informiranje o promjenama	106	4	1	5	296	2,79	1,497	2,242	-,140	,235	-1,630	,465
Dostupnost studentske referade	106	4	1	5	312	2,94	1,426	2,035	-,400	,235	-1,444	,465

Dostupnost literature u knjižnici	106	4	1	5	306	2,89	1,436	2,063	-,250	,235	- 1,470	,465
Brzina odgovora na pitanja	106	4	1	5	274	2,58	1,511	2,283	,045	,235	- 1,792	,465
Dostupnost tutora	106	4	1	5	347	3,27	1,291	1,667	-,743	,235	-,664	,465
Profesionalnost nastavnika	106	4	1	5	241	2,27	1,521	2,315	,467	,235	- 1,612	,465
Zadovoljstvo prolaznosti na kolegiju	106	4	1	5	392	3,70	1,569	2,460	-,677	,235	- 1,121	,465
Zadovoljstvo prosječnom ocjenom na kraju semestra	106	4	1	5	403	3,80	1,508	2,275	-,759	,235	-,963	,465
Zadovoljstvo programom nastave	106	4	1	5	370	3,49	1,311	1,719	-,147	,235	- 1,183	,465
Zadovoljstvo podrškom tutora	106	4	1	5	369	3,48	1,282	1,642	-,220	,235	-,906	,465
Zadovoljstvo internetskom stranicom	106	4	1	5	385	3,63	1,396	1,949	-,449	,235	- 1,119	,465
Zadovoljstvo rasporedom	106	4	1	5	335	3,16	1,381	1,907	-,007	,235	- 1,177	,465
Zadovoljstvo ispitnim rokovima	106	4	1	5	386	3,64	1,375	1,889	-,470	,235	- 1,028	,465
Zadovoljstvo brzinom odgovora na upite	106	4	1	5	387	3,65	1,295	1,677	-,340	,235	- 1,107	,465
Zadovoljstvo održanom nastavom	106	4	1	5	405	3,82	1,301	1,691	-,507	,235	- 1,085	,465

Tablica 6 sadrži indikatore zadovoljstva kvalitetom izvođenja nastave, kao što su broj nastavnika po studentu, brzina odgovora na pitanja, dostupnost tutora i dr.

Tablica 6 također sadrži i aritmetičku sredinu prikazanih podataka, podatke o standardnoj devijaciji i odstupanju, koeficijent asimetrije i koeficijent spljoštenosti.

## 6.4. Diskusija

Prema statistici dobivenoj nakon provedbe anketnog upitnika, zadovoljstvo održanom nastavom, prosječnom ocjenom na kraju semestra i zadovoljstvo prolaznošću na kolegiju imaju najveći utjecaj na kvalitetu izvođenja nastave, dok profesionalnost nastavnika, brzina odgovora na studentske upite i pravovremeno informiranje o promjenama najmanje utječu na kvalitetu izvođenja nastave.

Koeficijent asimetrije (Tablica 6 – Skewnees) ukazuje na položaj i asimetriju krivulje normalne raspodjele.

Normalna raspodjela (Gaussova distribucija, normalna distribucija, normalna razdioba) je statistička teoretska raspodjela vjerojatnosti kontinuirane varijable.

Normalna raspodjela je dvoparametarska funkcija, a parametri su joj aritmetička sredina i standardna devijacija (stupac 9.,10.).

Ukoliko je koeficijent asimetrije manji od nule, krivulja normalne raspodjele bit će pomaknuta u lijevo. Ukoliko je koeficijent asimetrije promatranog indikatora veći od nule, krivulja normalne raspodjele bit će pomaknuta u desno. Koeficijent asimetrije promatranog indikatora jednak nuli ukazuje na simetričnost krivulje normalne raspodjele.

Koeficijent spljoštenosti (Tablica 6 - Kurtosis) ukazuje na kut zaobljenosti krivulje normalne raspodjele.

Što je koeficijent spljoštenosti veći, kut zaobljenosti krivulje normalne razdiobe je oštiji što ukazuje na grupiranost podataka oko neke vrijednosti.

Što je koeficijent spljoštenosti manji, kut zaobljenosti krivulje normalne razdiobe je tuplji, krivulja je spljoštenija i to ukazuje na raspršenost podataka.

Prema navedenom, krivulja normalne raspodjele prema podacima iz Tablice 6 je pomaknuta u lijevo te je kut vrha krivulje tup što znači da je krivulja spljoštena. Podaci su raspršeni.

Profesionalnost nastavnika i brzina odgovora na upite izrazito utječu na kvalitetu izvođenja nastave, dok broj nastavnika po studentu i starosna dob nastavnika ne utječu uopće.

Iz provedene statistike vidljivo je kako su ispitanici najzadovoljniji prolaznošću na kraju kolegija i završnom ocjenom iz kolegija na kraju semestra, dok su najnezadovoljniji brzinom odgovora na upita i sastavom rasporeda predavanja.

S obzirom kako brzina odgovora na studentske upite utječe na kvalitetu izvođenja nastave, a vidljivo je kako su ispitanici najmanje zadovoljni brzinom odgovora na upite, upravo ovaj indikator ukazuje na mogući nedostatak ili problem sustava kvalitete visokoobrazovnih ustanova na području Sjeverne Hrvatske.

## 7. Zaključak

Kvaliteta se može definirati kao spremnost za upotrebu, kao dodana vrijednost ili kao neprekidno, nikad završeno unapređivanje. Možemo reći da je nešto kvalitetno kada omogućuje da budu zadovoljena očekivanja kupaca, tj. korisnika, pa stoga kažemo kako je kvaliteta i prilagođavanje zahtjevima. U svim se sustavima koji stvaraju novu vrijednost, pa tako i u sustavu kvalitete visokog obrazovanja, može zaključiti da: kvaliteta znači različito za različite ljude, kvaliteta je usko povezana s procesima i rezultatima tih procesa. Kvaliteta se veže za tri uzročno-posljedične vrijednosti, a to su: svrha, procesi i ljudi. Te se tri vrijednosti u svakom proizvodnom sustavu isprepliću i to od samog početka pa do kraja sustava.

Donošenje zakonskih propisa ne garantira trenutno postizanje ciljeva donošenja regulative jer za postizanje određenih rezultata treba vremena, no, s druge strane, čest uzrok za nepostizanje ciljeva je nepostojanje ili nedovoljna razvijenost sustava upravljanja. Mjere vezane za unaprjeđenje kvalitete često se donose samo na teorijskom nivou, bez stvarne primjene i shvaćanja svrhe. Čest razlog toga je nerazumijevanje temeljnih postavki sustava upravljanja kvalitetom i pretjerana kompliciranost i netransparentnost sustava i smisao se gubi zbog pretjerane usmjerenosti na birokraciju i administraciju.

Norma predstavlja poznatu i priznatu mjeru za određenu kvalitativnu ili kvantitativnu vrijednost ili veličinu u okviru neke zajednice. Dakle, norma je dokument donesen konsenzusom priznatog tijela kako bi se donijela pravila, upute ili značajke za određene radnje, a sve s ciljem postizanja najvećeg mogućeg stupnja uređenosti istih.

Norma ISO 9001:2015 je prva norma koja ujedinjuje sustav upravljanja kvalitetom u svim područjima ljudske djelatnosti. Česta zabluda je to da je ISO 9001 namijenjena isključivo za proizvodna poduzeća te da ju se, kako takvu, nema smisla primjenjivati u sustavima obrazovanja.

Jedan od temeljnih zahtjeva sustava upravljanja kvalitetom prema normi ISO 9001:2015 poboljšanje je procesa. Poboljšanja u nastavnom procesu trebaju se temeljiti na povratnoj vezi koji visoko učilište može dobiti od studenata, poslodavaca ili nastavnika uključenih u nastavni proces. Izgradnjom vlastitog sustava upravljanja kvalitetom visoko učilište osigurava pretpostavke za uspješno upravljanje poslovnim procesima, a korisnicima i ostalim zainteresiranim stranama jamči transparentnost i konkurentnost. Interakcija Demingovog kruga i procesnog pristupa čine bit sustava upravljanja kvalitetom prema normi ISO 9001:2015. Neprekidnim ponavljanjem radnji planiraj – P (eng.plan), napravi – D (eng.do), provjeri – C (eng.check) i djeluj – A (eng.act) za



svaki identificirani poslovni proces ili pod proces neke organizacije stvaraju se preduvjeti za ostvarivanje konačnog cilja, a to je neprekidno poboljšanje ukupne učinkovitosti uspostavljenog sustava.

Sustav osiguranja kvalitete prema normi ISO 9001:2015 povezuje i usklađuje samovrednovanje i vanjsko vrednovanje kvalitete nastavnog procesa, pri čemu se vanjsko vrednovanje koristi samovrednovanjem i razvojnim planovima visoko-obrazovnih ustanova kao polazištima za procjenu. Vanjsko vrednovanje je postupak u kojem specijalizirana agencija prikuplja informacije, podatke i dokaze o radu posebne jedinice predmetne ustanove, ustanove u cjelini ili o ključnim aktivnostima ustanove u cilju izrade iskaza o kvaliteti obavljanja aktivnosti.

Sustav indikatora kvalitete odgoja i obrazovanja pomažu visokoškolskim institucijama uočavati važna područja vlastitog djelovanja – nedostatke, prednosti te mogućnosti napredovanja, a moguće ih je pratiti u svim aspektima visokog obrazovanja.

ESG smjernice ne propisuju načine provedbe procesa osiguranja kvalitete nego usmjeravaju pokrivajući područja koja su od ključne važnosti za kvalitetu. Stoga, razumijevanje ESG smjernica i njihove primjene, od ključne je važnosti za provedbu procesa osiguranja kvalitete.

Unutarnje osiguranje kvalitete odnosi se na procese kojima sama visokoobrazovna institucija jamči da se standardi i kvaliteta obrazovanja koje ona nudi održavaju i unapređuju. Rezultati unutarnjeg vrednovanja su najčešće prvi dokumenti koji se razmatraju prilikom vanjskog vrednovanja. Vanjsko osiguranje kvalitete odnosi se na procese kojima nezavisna institucija jamči da se standardi i kvaliteta obrazovanja koje visoko učilište nudi održavaju i unapređuju, a provodi se svakih 3 do 5 godina.

Indikatori kvalitete nastavnog procesa pokazatelji su koji upućuju na kvalitetu rada i funkcioniranja svih područja povezanih s nastavnim procesom te nam daju jasnu sliku o nedostacima i potencijalnim problemima koji bi se mogli stvoriti u nastavnom procesu. Neki od predloženih indikatora za mjerenje kvalitete nastavnog procesa su: broj nastavnika po studentu, prosječna starosna dob nastavnika, broj računala po studentu, dostupnost referade, profesionalnost nastavnika i sl. te su također korišteni kao pokazatelji zadovoljstva studenata kvalitetom izvođenja nastave u provedenom istraživanju.

## 8. Literatura

### Web izvori

- [1] <https://www.brighthubpm.com/methods-strategies/104270-what-are-the-benefits-of-a-quality-management-system/>, dostupno 10.02.2022.
- [2] <https://www.svijet-kvalitete.com/index.php/upravljanje-kvalitetom/473-iso-norme-za-sustav-upravljanja-kvalitetom>, dostupno 10.02.2022.
- [3] ISO 9001 Quality Management Systems - Revision, <https://www.iso.org/iso-9001-revision.html>, dostupno 11.02.2022.
- [4] <https://www.os-orehovica.hr/home/index.php/zakoni-i-pravilnici>, dostupno 11.02.2022.
- [5] Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi, NN/čl.88.
- [6] <http://www.propisi.hr/print.php?id=5767>, dostupno 15.02.2022.
- [7] Bolonjski proces - put prema zajedničkom europskom visokoobrazovnom prostoru; <http://www.unizg.hr/studiji-i-studiranje/cjelozivotno-obrazovanje-iusavrsavanje/podrska-nastavnicima/ucenje-i-poucavanje-u-visokom-obrazovanjuupravo/bolonjski-proces/>, dostupno 16.02.2022.
- [8] [https://www.geof.unizg.hr/wp-content/uploads/2021/01/GF\\_godisnjak\\_2008\\_2009.pdf](https://www.geof.unizg.hr/wp-content/uploads/2021/01/GF_godisnjak_2008_2009.pdf), str 41., 42., dostupno 11.02.2022.
- [9] A. Hunjet i D. Horvat Novak, »Analiza učinkovitosti visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj,« Tehnički glasnik 9, 2015., dostupno 19.02.2022.
- [10] <http://kvaliteta.inet.hr/equality/prethodni/13/iso2.htm>, dostupno 25.02.2022.
- [11] <https://www.iso.org/standard/45805.htm>, dostupno 04.03.2022.
- [12] <https://advisera.com/9001academy/blog/2015/04/21/should-universities-implement-iso-9001/>, dostupno 11.04.2022.
- [13] [file:///Users/dariomilazar/Downloads/poslovnik-kvalitete-pravnog-fakulteta-osijek-prema-normi-iso-90012015-svibanj-2016%20\(1\).pdf](file:///Users/dariomilazar/Downloads/poslovnik-kvalitete-pravnog-fakulteta-osijek-prema-normi-iso-90012015-svibanj-2016%20(1).pdf), dostupno 11.04.2022.
- [14] <https://vvg.hr/app/uploads/sites/2/2020/03/Prirucnik-ISO-OSIGURANJE-SUSTAVA-KVALITETE.pdf> dostupno 15.04.2022.
- [15] <https://www.oskar.hr/o-nama/politika-kvalitete/>, dostupno 15.04.2022.
- [16] Uredba o raspisivanju i provedbi javnog natječaja i internog oglasa u Republici Hrvatskoj [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017\\_08\\_78\\_1921.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017_08_78_1921.html), dostupno 15.04.2022.
- [17] [https://uniri.hr/wp-content/uploads/2019/04/PRAVILA-O-PRIJAVAMA-\\_SPU.pdf](https://uniri.hr/wp-content/uploads/2019/04/PRAVILA-O-PRIJAVAMA-_SPU.pdf), dostupno 16.04.2022.

- [18] <https://hr.eferrit.com/mapiranje-kurikuluma-definicija-svrha-i-savjeti/1> , dostupno 18.04.2022.
- [19] <https://nsp-ie.org/mapa-curricular-89> , dostupno 18.04.2022.
- [20] <https://www.pravo.unizg.hr/images/50000902/PRAVILNIK%20O%20STUDIJU%2014-04-11%20usvojen%20tekst.pdf> , dostupno 19.04.2022.
- [21] [http://www.unizg.hr/fileadmin/rektorat/Studiji\\_studiranje/Studiji/Kvaliteta/Upravljanje\\_kvalitetom/ankete/Plan\\_provođenja\\_završnih\\_anketa.pdf](http://www.unizg.hr/fileadmin/rektorat/Studiji_studiranje/Studiji/Kvaliteta/Upravljanje_kvalitetom/ankete/Plan_provođenja_završnih_anketa.pdf) , dostupno 19.04.2022.
- [22] <https://mzo.gov.hr/istaknute-teme/odgoj-i-obrazovanje/vrednovanje-i-osiguranje-kvalitete-u-sustavu-odgoja-i-obrazovanja/vanjsko-vrednovanje-odgojno-obrazovnih-ustanova/1007> , dostupno 22.04.2022.
- [23] <https://www.ncvvo.hr/o-nama/djelatnost/> , dostupno 22.04.2022.
- [24] [https://hrzz.hr/wp-content/uploads/2019/11/nzz-kvaliteta\\_za\\_web.pdf](https://hrzz.hr/wp-content/uploads/2019/11/nzz-kvaliteta_za_web.pdf) , dostupno 23.04.2022.
- [25] <https://www.azvo.hr/hr/pojmovnik/61-akreditacija> , dostupno 23.04.2022.
- [26] <https://www.azvo.hr/hr/pojmovnik/87-vanjsko-vrednovanje> , dostupno 23.04.2022.
- [27] <https://www.azvo.hr/hr/pojmovnik/A> , dostupno 24.04.2022.
- [28] <https://www.azvo.hr/hr/pojmovnik/61-akreditacija> , dostupno 24.04.2022.
- [29] <https://www.azvo.hr/hr/vrednovanja/postupci-vrednovanja-u-visokom-obrazovanju/reakreditacija-visokih-ucilista> , dostupno 25.04.2022.
- [30] <https://www.azvo.hr/hr/vrednovanja/postupci-vrednovanja-u-visokom-obrazovanju/inicijalna-akreditacija-visokih-ucilista> , dostupno 26.04.2022.
- [31] <https://hrcak.srce.hr/file/174681> , dostupno 28.04.2022.
- [32] <https://www.mev.hr/wp-content/uploads/2021/01/Prirucnik-sustava-osiguravanja-kvalitete.pdf> , dostupno 29.04.2022.
- [33] <file:///Users/dariomilazar/Downloads/ESG%20-%20Prezentacija%20FPZ%20o%20C5%BEujak%202016.pdf> , dostupno 30.04.2022.
- [34] [http://www.unios.hr/kvaliteta/wp-content/uploads/sites/2/2015/09/Novi\\_ESG.pdf](http://www.unios.hr/kvaliteta/wp-content/uploads/sites/2/2015/09/Novi_ESG.pdf) , dostupno 01.05.2022.

## **Popis slika**

Slika 1 Demingov krug.....	14
Slika 2 Prikaz elemenata jednog procesa .....	16
Slika 3 Dijagram toka mapiranja nastavnog procesa.....	18
Slika 4 Postupak reakreditacije na visokim učilištima .....	28
Slika 5 Postupak izdavanja suglasnosti za osnivanje visokog učilišta .....	29
Slika 6 Postupak izdavanja dopusnice za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja i izvođenje studijskog programa .....	30

## Popis tablica

Tablica 1 Primjer rasporeda aktivnosti u provođenju anketnih upitnika.....	22
Tablica 2 Standardi i smjernice za unutarnje osiguranje kvalitete .....	33
Tablica 3 Standardi i smjernice za vanjsko vrednovanje visoko školskih institucija .....	35
Tablica 4 Indikatori kvalitete nastavnog procesa .....	37
Tablica 5 Indikatori vezani uz zadovoljstvo studenata izvođenjem nastave .....	38
Tablica 6 Rezultati anketnog upitnika .....	41



IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, KATARINA BUDIMIR pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog rada pod naslovom SUSTAV U PUNJANJA KVALITETA U VISOKOBRAZOVANJU USTANOVA te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
Katarina Budimir

Katarina Budimir

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, KATARINA BUDIMIR neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog rada pod naslovom SUSTAV U PUNJANJA KVALITETA U VISOKOBRAZOVANJU USTANOVA čiji sam autor/ica.

Student/ica:  
Katarina Budimir

Katarina Budimir