

# Upravljanje informacijama i osiguravanje kvalitete na visokim učilištima

---

Čendo Metzinger, Tamara

Doctoral thesis / Disertacija

2019

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:985829>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-18**



Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
University of Zagreb  
Faculty of Humanities  
and Social Sciences

*Repository / Repozitorij:*

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb  
Faculty of Humanities and Social Sciences](#)





Sveučilište u Zagrebu

Filozofski fakultet

Tamara Čendo Metzinger

**UPRAVLJANJE INFORMACIJAMA I  
OSIGURAVANJE KVALITETE NA  
VISOKIM UČILIŠTIMA**

DOKTORSKI RAD

Zagreb, 2019.



Sveučilište u Zagrebu

Filozofski fakultet

Tamara Čendo Metzinger

**UPRAVLJANJE INFORMACIJAMA I  
OSIGURAVANJE KVALITETE NA  
VISOKIM UČILIŠTIMA**

DOKTORSKI RAD

Mentor: prof. dr. sc. Damir Boras

Zagreb, 2019.



University of Zagreb

Faculty of Humanities and Social Sciences

Tamara Čendo Metzinger

**INFORMATION MANAGEMENT AND  
QUALITY ASSURANCE AT HIGHER  
EDUCATION INSTITUTIONS**

DOCTORAL THESIS

Supervisor: prof. dr. sc. Damir Boras

Zagreb, 2019

## INFORMACIJE O MENTORU

Damir Boras, rektor Sveučilišta u Zagrebu (od 2014., ponovno izabran 2018. s mandatom do 2022.), informacijski stručnjak, sveučilišni profesor i leksikograf (Zagreb, 25. listopada 1951.). Maturirao na Klasičnoj gimnaziji u Zagrebu (1970.). Diplomirao na Elektrotehničkom fakultetu u Zagrebu (1974.). Doktorirao na Filozofskom fakultetu u Zagrebu s disertacijom *Teorija i pravila segmentacije teksta na hrvatskom jeziku* (1998.). Radi i kao profesor u trajnom zvanju na Grafičkom fakultetu (od 2017.) te na Učiteljskom fakultetu (od 2017.) Sveučilišta u Zagrebu. Radio kao računarski i informacijski stručnjak u Referalnom centru Sveučilišta u Zagrebu (1975. – 1984.), a od 1984. do 2014. kao asistent, viši asistent (1998.), docent (1999.), izvanredni profesor (2003.), redoviti profesor (2006.) i redoviti profesor u trajnom zvanju (2011.) na Odsjeku za informacijske znanosti Filozofskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Predstojnik i utemeljitelj Katedre za obradu prirodnoga jezika, leksikografiju i enciklopedistiku (2004.). Voditelj međunarodnoga znanstvenog projekta „Hrvatska rječnička baština i prikaz rječničkoga znanja” (2002. – 2006.) te voditelj znanstvenog programa „Izvori za hrvatsku baštinu i hrvatski europski identitet” s glavnim projektom „Hrvatska rječnička baština i hrvatski europski identitet” (2007. – 2012.). Vodio, sudjelovao ili sudjeluje u više drugih domaćih i međunarodnih znanstvenih projekata (od 2002.). Predsjednik Rektorskog zbora Republike Hrvatske (2015./2016.). Prodekan za znanost i međunarodnu suradnju Filozofskoga fakulteta (2004. – 2009.). Član Senata Sveučilišta u Zagrebu (od 2007.). Član Vijeća društveno-humanističkog područja Sveučilišta u Zagrebu (2007. – 2014.) i zamjenik predsjednika Vijeća (2007. – 2009.). Dekan Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (2009. – 2014.). Član Proširenoga rektorskog kolegija Sveučilišta u Zagrebu (od 2009.). Radio i kao pomoćnik ravnatelja za znanost i informatizaciju u Leksikografskom zavodu *Miroslav Krleža* u Zagrebu (2000. – 2006.). Član Odbora za informiranje, informatizaciju i medije Sabora RH (2004. – 2007.; 2008. – 2012.). Član Odbora za obrazovanje, znanost i kulturu Sabora RH (2012. – 2015. te od 2017.). Član Savjeta Vlade Republike Hrvatske za Hrvate izvan Republike Hrvatske kao predstavnik Rektorskog zbora Republike Hrvatske (od rujna 2017.). Član Područnog vijeća za društvene znanosti pri Nacionalnom vijeću za znanost (2005. – 2009.; 2009. – 2013.) i zamjenik predsjednice Vijeća (2009. – 2013.). Predsjednik Upravnog vijeća HINA-e – Hrvatske izvještajne novinske agencije (2011./2012.). Član i predsjednik Upravnog vijeća NCVVO-a – Nacionalnog centra za vanjsko vrednovanje obrazovanja (2009. – 2012.). Član Prosudbene skupine za polje informacijskih znanosti pri MZOŠ-u (2006./2007.), Radne skupine za

pregovore o pristupanju RH EU-u za poglavlje 25 „Znanost i istraživanje” (2005. – 2007.), Povjerenstva MZOŠ-a za izradu Akcijskog plana „Znanost i društvo” (2007. –2009.) te Vijeća Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa za uvođenje državne mature u hrvatski školski sustav (2006. – 2009.). Glavni i odgovorni urednik međunarodnoga znanstvenoga časopisa *Studia Lexicographica* (od 2007.). Član uredništva međunarodnog časopisa za pitanja medija, novinarstva, masovnog komuniciranja i odnosa s javnostima *Medianali* (od 2007.) te uredničkog odbora *Video Journal of Education and Pedagogy (a Springer Open Journal)* od 2015. Pri Ministarstvu prosvjete bio je član Hrvatskoga školskoga vijeća za područje informatike i član povjerenstva za udžbenike (1998. – 2000.) te član i potpredsjednik Vijeća za informatizaciju školstva RH (2000. – 2004.). Obnašao i niz drugih dužnosti u povjerenstvima i tijelima Filozofskoga fakulteta i Sveučilišta u Zagrebu, Ministarstva kulture RH te Ministarstava prosvjete i znanosti RH iz područja informatizacije znanosti, školstva i kulture (od 1991.).

Na Grafičkom fakultetu predaje predmet Vizualne komunikacije, a na Učiteljskom predmet Uvod u informatiku. Predavao predmete iz područja društveno-humanističke informatike, računalne obrade jezika, organizacije znanja i e-obrazovanja na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru (od 2011.) te na Fakultetu političkih znanosti (2002. – 2006.), Hrvatskim studijima (1995. – 2004.) i Tehničkom veleučilištu u Zagrebu (od 1997.), kao i na poslijediplomskim studijima informacijskih znanosti, hrvatske kulture, psihologije i glotodidaktike na Filozofskom fakultetu u Zagrebu (od 1998.) te na doktorskim studijima Sveučilišta u Mostaru (od 2011.)

U više od sto i pedeset objavljenih znanstvenih i stručnih radova te više znanstvenih knjiga i udžbenika bavi se računalnom obradom hrvatskoga jezika, e-obrazovanjem, organizacijom i strukturiranjem znanja te računalnom leksikografijom i enciklopedistikom. Sveukupno ima 450 citata uz h-indeks = 11 i i10-indeks = 14, a od 2014. godine 260 citata uz h-indeks = 8 te i10-indeks = 8 (Google Scholar, lipanj 2019.).

Vodio je ili sudjelovao u više stručnih projekata za primjenu i uvođenje informatičke tehnologije u visokoškolskom, srednjoškolskom i osnovnoškolskom obrazovanju, bibliotečnim ustanovama, izdavaštvu i pravosuđu.

Strani jezici: engleski, francuski, njemački, talijanski, latinski, starogrčki, a služi se slovenskim i makedonskim.

Nagrade i priznanja: *zlatna medalja* na međunarodnom natjecanju iz poznavanja klasične kulture i jezika, San Remo, Italija, 1970.; *Rektorova nagrada*, za rad *Daljinska komunikacija s računalom*, 1973.; *prva nagrada* na međunarodnom javnom natječaju za

projekt Nacionalne i sveučilišne knjižnice (član projektnog tima zadužen za računalni i informatički projekt), 1975.; **priznanje Udruga za vjersku slobodu u Republici Hrvatskoj** za veliki doprinos širenju vjerske tolerancije i razumijevanja, posebno kod studentske mladeži, 2011.; **povelja Filozofskog fakulteta** za posebne uspjehe u znanstvenom i nastavnom radu, za izvanredan doprinos humanističkim i društvenim znanostima i širenju ugleda Fakulteta te promicanju humanističke misli, 2014.; **počasni član** Akademije tehničkih znanosti Hrvatske (Croatian Academy of Engineering), 2015.; **godišnja nagrada** Saveza Roma u Republici Hrvatskoj „Kali Sara” povodom Svjetskoga dana Roma, za doprinos razvoju romske zajednice na području obrazovanja, stjecanja znanja i za doprinos očuvanju romskoga jezika kao povijesno-kulturnog bogatstva i raznolikosti svjetske nematerijalne kulturne baštine, 2016.; **Nagrada Grada Zagreba**, kao rektoru Sveučilišta u Zagrebu i redovitom profesoru u trajnom zvanju Filozofskog fakulteta, za dugogodišnje uspješno djelovanje i velik doprinos uspostavljanju i razvoju informacijskih znanosti na Sveučilištu u Zagrebu i u cjelokupnom sustavu obrazovanja u Republici Hrvatskoj, vođenje Sveučilišta i suradnju s Gradom Zagrebom, 2016.

## SAŽETAK

Spoznaje do kojih se došlo u radu temeljene su na integrativnom pristupu sadržajno orijentiranog i tehnološki orijentiranog upravljanja informacijama kao osnove za razumijevanje važnosti upravljanja informacijama u funkciji osiguravanja kvalitete na visokim učilištima.

U doktorskom radu pošlo se od pretpostavke kako je vrednovanje kvalitete rada i ostvarenja postavljenih ciljeva visokih učilišta u skladu s ESG standardima i smjericama moguće samo ako uprave visokih učilišta raspolažu relevantnim informacijama o vlastitim aktivnostima, potrebama i zadovoljstvu svih dionika te prilikama i prijetnjama iz okruženja. Učinkovito upravljanje informacijama važno je za organizacijsku učinkovitost, konkurentnost i uspješnost visokih učilišta čiji se potpuni potencijal može ostvariti isključivo zajedničkim djelovanjem informacijske tehnologije, ljudi i informacija.

Ciljevi istraživanja bili su utvrditi načine upravljanja informacijama na visokim učilištima u Republici Hrvatskoj, ispitati stavove njihovih uprava o važnosti upravljanja informacijama te analizirati u kojoj mjeri upravljanje informacijama utječe na osiguravanje kvalitete.

U tu svrhu provedeno je kvantitativno istraživanje metodom ankete na 38 visokih učilišta u Republici Hrvatskoj i analiza sadržaja 38 objavljenih završnih izvješća vanjske neovisne prosudbe sustava osiguravanja kvalitete provedenih u razdoblju od 2010. do 2015. godine.

U okviru teorijskih spoznaja i empirijskog istraživanja realizirani su postavljeni ciljevi i potvrđene hipoteze istraživanja, a dobiveni rezultati pridonijeli su sagledavanju načina i važnosti upravljanja informacijama i sustava osiguravanja kvalitete iz perspektive čelnika visokih učilišta.

Spoznaje do kojih se došlo u radu potvrdile su postojanje povezanosti između načina upravljanja informacijama i uspješnosti sustava osiguravanja kvalitete prema ESG standardima te ih je u tom kontekstu moguće primijeniti na sva visoka učilišta koja vrednovanje svoje učinkovitosti i kvalitete rada temelje na ESG standardima i smjericama.

Ključne riječi: upravljanje informacijama, osiguravanje kvalitete, visoko obrazovanje, visoka učilišta, ESG standardi



## **ABSTRACT**

The findings that have been made in this dissertation are based on the integrative approach of content-oriented and technology-oriented information management as a basis for understanding the importance of information management in the function of quality assurance in higher education institutions (HEIs). The dissertation proceeds from the assumption that the evaluation of the quality of HEI's work and achievements of the goals, in accordance with the ESG standards and guidelines, is possible only if the HEI's management has relevant information about their own activities, needs and satisfaction of all stakeholders, and the opportunities and threats from the environment. Effective information management is important for the organizational efficiency, competitiveness and success of HEIs whose full potential can only be achieved through the joint activity of information technology, people and information.

The purpose of the research was to highlight the importance and the need to establish effective information management in the context of responding to the challenges and demands of a dynamic environment, as well as in the context of the role that information management plays in establishing and developing a successful quality assurance system, which is also a strategic goal of HEIs.

The paper presents a comprehensive overview of defining the concept of information as well as the differences between the terms data, information, and knowledge. The basic characteristics and types of information are considered, information management is considered from an organizational point of view, and the organizational characteristics and features of information management at HEIs are emphasized in the context of the number of stakeholders and the specificity and complexity of their environment, as well as information management at HEIs in the function of quality assurance in accordance with the Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area.

The objectives of this study were to determine the ways of managing information at HEIs in the Republic of Croatia, investigate the attitudes of their management regarding the importance of information management, and to analyse the extent to which the information management affects the quality assurance. For this purpose, a quantitative research using a survey method at 38 higher education institutions in the Republic of Croatia was conducted, as well as the content analysis of the published final reports of external audits of the quality assurance systems conducted in the period from 2010 to 2015.

A survey research was conducted on a sample of higher education institutions in the Republic of Croatia to collect data on the self-assessment and perceptions of respondents, that is, heads

of higher education institutions on information management and quality assurance system at higher education institutions.

Heads of HEIs were selected for the basic set of respondents as persons who make decisions of strategic importance, and issues related to information management and quality assurance are certainly strategic issues.

Heads of HEIs are responsible for the success of the organization, as well as for establishing and implementing integrative information management, i.e. developing and establishing information infrastructure for gathering, organizing and sharing information, providing information in accordance with stakeholder information needs, and creating an atmosphere in which information is unselfishly shared.

Within the framework of theoretical knowledge and empirical research, the set aims were realized, and the hypotheses of the study were confirmed, and the obtained results contributed to the consideration of the ways and importance of information management and quality assurance systems from the perspective of the leaders of higher education institutions.

From the results obtained by content analysis and the survey method, it can be concluded that at HEIs in the Republic of Croatia there are information systems for collecting various information from internal and external environment, which HEIs seek to make available to all stakeholders, and mainly use for strategic decision making and improvement of the quality assurance system, and there is also an awareness of the importance of establishing information systems that will enable the collection of all relevant information from the internal and external environment, encouragement of free circulation of information in all directions, collection of feedback, and encouragement of free sharing and exchange of information among all stakeholders.

The strategic role of information management has been recognized, which is generally conducted in accordance with the requirements of ESG standard 1.6.

The results obtained show that the respondents rate the efficacy of information management in HEIs highly, which means that all relevant information from the internal and external environment is collected, exchanged and used at the HEI, and that it is used to aid decision making.

The respondents expressed a high degree of satisfaction with the flow of information at the HEI, and the highest number of respondents rated the quality of the information as 'very good' and 'excellent'.

The results obtained showed a high degree of agreement with all the statements that sought to determine respondents' perceptions of the importance of managing information, and the most common response of respondents to the survey was 'strongly agree'.

The perception of the importance of information management at HEIs is pronouncedly positive, and HEIs are aware of the importance and necessity of effective information management between all stakeholders, and at all levels of HEI.

The majority of respondents expressed the opinion that the aim of promoting quality at HEI is to achieve high standards in all areas of higher education and to contribute to the satisfaction of all stakeholders. They also expressed a high degree of agreement with the statement that the quality assurance system at HEIs must be continuously developed and improved, which indicates a very positive attitude of the respondents towards the importance of the quality assurance system.

The Spearman correlation coefficient indicates a high positive and statistically significant correlation between the perceptions of the heads of HEIs surveyed about the importance of information management and the assessment of the development of the quality assurance system according to ESG standards.

The obtained results showed that at HEIs, whose quality assurance systems were classified in higher stages of development by the independent committees, leaders expressed a more positive attitude towards the importance of managing information.

Correlation analysis also found a statistically significant high positive correlation between management's perception of the importance of information management on the one hand, and their perception of the importance of the quality assurance system on the other from which it can be inferred that the higher the perception of the importance of information management, the higher the perception of the importance of the quality assurance system.

The Mann - Whitney U test was used to determine the difference in the management of information between HEIs that passed independent external audit. The obtained results showed that HEIs at which ESG standard 1.6. is classified in the developed and advanced phase according to the opinions of the commission, also achieve a better overall evaluation of the development of the quality assurance system.

These HEIs, according to independent committees, have established information systems, collect relevant information that is used to continuously improve quality, and share information with all stakeholders.

The results obtained through the survey method and content analysis contributed to the theoretical understanding of information management issues and quality assurance at HEIs, better understanding of ways of managing information at HEIs in the Republic of Croatia, and understanding of relations of heads at HEIs in the Republic of Croatia towards the information management process and the quality assurance system.

The research findings have confirmed the existence of a link between the ways of information management and the effectiveness of the quality assurance system according to the ESG standards, and in that context they can be applied to all higher education institutions which base the evaluation of their efficiency and quality of work on ESG standards and guidelines.

Key words: information management, quality assurance, higher education institutions (HEIs), ESG standards

**SADRŽAJ:**  
**INFORMACIJE O MENTORU**

**SAŽETAK**

**ABSTRACT**

<b>1. UVOD</b> .....	1
<b>1.1. Osnovna polazišta rada i pregled dosadašnjih istraživanja</b> .....	1
<b>1.2. Svrha, ciljevi i hipoteze istraživanja</b> .....	5
<b>1.3. Metode istraživanja</b> .....	6
<b>1.4. Očekivani znanstveni doprinos</b> .....	7
<b>1.5. Sadržaj i struktura rada</b> .....	8
<b>2. POJMOVNO ODREĐENJE INFORMACIJA I UPRAVLJANJA INFORMACIJAMA</b> .....	10
<b>2.1. Definiranje pojma informacija</b> .....	10
<b>2.1.1. Razgraničenje pojmova podatak, informacija i znanje</b> .....	12
<b>2.2. Obilježja i vrste informacija</b> .....	16
<b>2.2.1. Osnovna obilježja i kvaliteta informacija</b> .....	16
<b>2.2.2. Vrste informacija</b> .....	18
<b>2.3. Teorijsko određenje upravljanja informacijama</b> .....	20
<b>3. INFORMACIJE I UPRAVLJANJE INFORMACIJAMA U ORGANIZACIJSKOM KONTEKSTU</b> .....	26
<b>3.1. Osnovne značajke organizacije i menadžmenta</b> .....	26
<b>3.2. Informacijsko okruženje i organizacije temeljene na informacijama</b> .....	29
<b>3.3. Menadžment i organizacijske značajke visokih učilišta</b> .....	32
<b>3.4. Informacije kao strateški organizacijski resurs</b> .....	35
<b>3.5. Informacije kao čimbenik odlučivanja</b> .....	39
<b>3.6. Informacijska tehnologija i informacijski sustavi kao strateški resursi i potpora odlučivanju</b> .....	42
<b>3.6.1. Informacijska tehnologija</b> .....	42
<b>3.6.2. Informacijski sustavi – značajke i vrste</b> .....	44
<b>3.6.3. Informacijski sustavi visokih učilišta</b> .....	46
<b>3.7. Uloga upravljanja informacijama u ostvarivanju konkurentske prednosti i učinkovitosti organizacije</b> .....	47
<b>4. ULOGA I POSEBNOSTI UPRAVLJANJA INFORMACIJAMA NA VISOKIM UČILIŠTIMA</b> .....	51
<b>5. KVALITETA I UPRAVLJANJE KVALITETOM</b> .....	56
<b>5.1. Pojmovno određenje kvalitete</b> .....	56
<b>5.1.1. Sustav upravljanja kvalitetom ISO 9001</b> .....	57

5.1.2. Upravljanje potpunom kvalitetom.....	58
5.1.3. Model izvrsnosti EFQM.....	59
5.1.4. Osiguravanje kvalitete .....	59
5.2. Kvaliteta u visokom obrazovanju .....	61
5.2.1. Razvoj sustava osiguravanja kvalitete u visokom obrazovanju.....	64
5.2.2. Osiguravanje kvalitete u Republici Hrvatskoj.....	66
5.3. Europski standardi i smjernice u visokom obrazovanju .....	67
5.3.1. Svrhe i načela Europskih standarda i smjernica za osiguravanje kvalitete.....	68
5.3.2. Područja primjene Europskih standarda i smjernica.....	69
6. METODOLOGIJA RADA .....	73
6.1. Konceptualni okvir istraživanja.....	73
6.2. Metodološki pristup i oblikovanje istraživanja .....	75
6.3. Uzorak i ispitanici.....	78
6.3.1. Anketni upitnik.....	78
6.3.2. Analiza sadržaja .....	86
7. REZULTATI ISTRAŽIVANJA.....	90
7.1. Analiza sadržaja .....	90
7.1.1. Analiza sadržaja ESG standarda 1.1.....	90
7.1.2. Analiza sadržaja ESG standarda 1.2. i 1.2.2.....	92
7.1.3. Analiza sadržaja ESG standarda 1.3. ....	94
7.1.4. Analiza sadržaja ESG standarda 1.4.....	95
7.1.5. Analiza sadržaja ESG standarda 1.5.....	96
7.1.6. Analiza sadržaja ESG standarda 1.6.....	97
7.1.7. Analiza sadržaja ESG standarda 1.7.....	98
7.1.8. Ukupna ocjena sustava osiguravanja kvalitete na vrednovanim visokim učilištima ..	99
7.1.9. Kvalitativna analiza sadržaja ESG standarda 1.6.....	103
7.2. Anketno istraživanje .....	107
7.2.1. Sustav osiguravanja kvalitete na visokom učilištu – rezultati deskriptivne analize..	107
7.2.2. Samoprocjena uspješnosti upravljanja informacijama na visokom učilištu .....	111
7.2.3. Upravljanje informacijama na visokom učilištu – rezultati deskriptivne analize.....	120
7.2.4. Percepcija važnosti upravljanja informacijama i sustava osiguravanja kvalitete na visokom učilištu .....	130
7.2.5. Testiranje povezanosti stavova uprave o važnosti upravljanja informacijama i uspješnosti sustava osiguravanja kvalitete.....	140

7.2.6. Testiranje razlike u načinima upravljanja informacijama na visokim učilištima s obzirom na fazu razvijenosti sustava osiguravanja kvalitete .....	143
<b>8. RASPRAVA</b> .....	146
<b>9. ZAKLJUČAK</b> .....	153
<b>POPIS LITERATURE</b> .....	157
<b>POPIS SLIKA</b> .....	166
<b>POPIS TABLICA</b> .....	168
<b>PRILOZI</b> .....	170
<b>Prilog 1 – Abecedni popis visokih učilišta obuhvaćenih anketnim istraživanjem</b> .....	170
<b>Prilog 2 – Anketni upitnik</b> .....	172
<b>Prilog 3 – Kriteriji za prosudbu stupnja razvijenosti i učinkovitosti sustava osiguravanja kvalitete visokih učilišta u RH u prvom ciklusu vanjske neovisne prosudbe sustava osiguravanja kvalitete (AZVO)</b> .....	179
<b>ŽIVOTOPIS I POPIS OBJAVLJENIH RADOVA AUTORICE</b> .....	181

# 1. UVOD

## 1.1. Osnovna polazišta rada i pregled dosadašnjih istraživanja

Poslovanje svih vrsta organizacija obilježeno je velikom količinom i protokom raznovrsnih informacija koje se primjenom suvremenih komunikacijsko-informacijskih tehnologija prikupljaju iz dinamične i konkurentske okoline, organiziraju, pohranjuju te razmjenjuju između dionika na svim razinama organizacije.

Svim organizacijama potrebne su različite vrste informacija čiji je cilj osigurati nesmetano odvijanje poslovnih procesa, učinkovito upravljanje, ostvarivanje misije i vizije te realiziranje postavljenih strateških ciljeva. Njihov potpuni potencijal i doprinos razvoju i učinkovitosti organizacija ostvaruje se planiranim upravljanjem informacijama koje se temelji na uzajamnom djelovanju i povezivanju ljudi, tehnologije i informacija. Ovakvo stajalište posebno je istaknuto u konceptu informacijskog okruženja i organizacija temeljenih na informacijama, što je ujedno teorijsko uporište ovoga rada.

U tom smislu, upravljanje informacijama ima stratešku važnost i ulogu u izgradnji inteligentne, učeće organizacije sposobne odgovoriti na sve izazove unutarnjeg i vanjskog okruženja.

Neovisno o njihovoj specifičnosti i organizacijskoj kompleksnosti i visoka su učilišta, poput svih drugih vrsta organizacija, izložena izazovima brojnih promjena u unutarnjoj i vanjskoj okolini. Kako bi opstala, razvijala se i učinkovito pridonosila razvoju društva, visoka učilišta moraju se sustavno prilagođavati sve većim i izraženijim zahtjevima svih svojih dionika, povećanoj konkurentnosti te izazovima samofinanciranja i samoodrživosti.

Upravama visokih učilišta potrebne su različite informacije iz unutarnjeg i vanjskog okruženja koje im moraju osigurati nesmetano odvijanje poslovnih procesa, učinkovito upravljanje, ostvarivanje misije, vizije i zacrtanih ciljeva.

U kontekstu funkcioniranja u informacijskom okruženju nameće se potreba prilagodbe visokih učilišta novim uvjetima djelovanja i poslovanja. Visoka učilišta moraju prilagoditi postojeće ili uspostaviti nove organizacijske strukture koje će im omogućiti veću fleksibilnost i kontinuiranu prilagodbu, a nameće se i nužnost uspostavljanja informacijskih sustava koji će povezati ljude, ciljeve, procese i vrijednosti organizacije te osigurati učinkovitu razmjenu i upotrebu informacija u cilju ostvarivanja postavljenih strateških ciljeva, među kojima je i uspostavljanje te kontinuirano osiguravanje kvalitete.



Izazovi i zahtjevi dinamične okoline te tradicionalna uloga visokog obrazovanja u razvoju društva i globalnog gospodarstva podrazumijevaju sustavno promišljanje misije, vizije i strategije visokih učilišta te osiguravanje i dokazivanje kvalitete čije se tumačenje mijenjalo tijekom godina u skladu s tehnološkim razvojem i socioekonomskim potrebama i zahtjevima društva.

Kvaliteta, upravljanje kvalitetom i osiguravanje kvalitete postaju neizostavni koncepti u svim raspravama o visokom obrazovanju svuda u svijetu, a načini njihova vrednovanja brojni su i raznoliki.

Harvey i Knight (1996) grupirali su različite pristupe tumačenja kvalitete u visokom obrazovanju kroz značenja koja joj se pridaju: iznimnost, savršenstvo ili dosljednost, odgovaranje svrsi (engl. *fitness for purpose*), vrijednost za novac i transformacija.

Velik je broj i radova u kojima se analizira uvođenje i primjena potpunog upravljanja kvalitetom, kao i primjena modela izvrsnosti na visokim učilištima (Saha, 2016, Zabadi, 2013, Todorut, 2013, Rosa i dr., 2012, Lazibat i dr., 2010, Funda, 2008, Becket i Brookes, 2008, Federkeil, 2008, Sallis, 2002).

Za područje visokog obrazovanja posebno je važan koncept osiguravanja kvalitete kao menadžerski alat koji pridonosi poboljšanju cjelokupne organizacije (Doherty, 2008) i ostvarivanju konkurentske prednosti (Porter, 2008), a uvođenjem bolonjskog procesa kvaliteta i osiguravanje kvalitete dobivaju još više na važnosti.

Osiguravanje kvalitete pojam je koji obuhvaća sve procese, aktivnosti i mehanizme kojima se priznaje, održava i razvija kvaliteta visokog obrazovanja (Glanville, 2006, str. 5) čiji je cilj postizanje visokih standarda nastavnog, stručnog i istraživačkog rada visokih učilišta, zadovoljstva studenata i ostalih dionika te, u konačnici, uspješno realiziranje postavljenih strateških ciljeva.

U Europskom prostoru visokog obrazovanja, u koji je uključena i Republika Hrvatska, jedan od načina vrednovanja kvalitete rada visokih učilišta provodi se u skladu sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja (ESG) koji pokrivaju ključna područja povezana s osiguravanjem kvalitete i praćenjem rada visokih učilišta.

Te su standarde i smjernice 2005. godine usvojili ministri Europskog prostora visokog obrazovanja, na prijedlog Europskog udruženja za osiguravanje kvalitete u visokom obrazovanju (European Association for Quality Assurance in Higher Education, ENQA) u suradnji s Europskim studentskim zborom (European Student's Union, ESU), Europskim udruženjem visokih učilišta (European Association of institutions in Higher Education,

EURASHE) i Europskim udruženjem sveučilišta (European University Association, EUA) (ENQA, 2015, str. 5).

Revidirani standardi i smjernice za osiguravanje kvalitete prihvaćeni su u svibnju 2015. godine na konferenciji u Erevanu u Armeniji, a broj standarda i smjernica povećao se s dotadašnjih sedam na deset.

Vrednovanje kvalitete rada visokih učilišta u skladu s Europskim standardima i smjericama za osiguravanje kvalitete moguće je samo sustavnim prikupljanjem, organiziranjem i razmjennom svih relevantnih informacija o prilikama i prijetnjama iz okruženja, informacijama o studijskim programima koji se izvode, nastavnom i administrativnom osoblju, načinima financiranja, populaciji studenata, istraživačkom radu, zadovoljstvu poslodavaca stečenim znanjima, sposobnostima i vještinama završenih studenata i doprinosu visokog učilišta razvoju društva i nacionalnog gospodarstva.

Te informacije podržavaju unutarnje integralne funkcije visokih učilišta i nalaze se u središtu njihovih osnovnih aktivnosti, neovisno o tome je li riječ o učenju, poučavanju ili istraživanju (Marcella i Knox, 2004), a uprave visokih učilišta moraju ih sustavno primjenjivati u procesu odlučivanja.

Iz toga proizlazi da je za praćenje realizacije postavljenih strateških ciljeva i za vrednovanje kvalitete rada visokih učilišta nužno osigurati prikupljanje, analizu, primjenu i razmjenu svih relevantnih informacija unutarnjim i vanjskim dionicima visokih učilišta, odnosno nužno je uspostaviti učinkovito upravljanje informacijama.

Upravljanje informacijama jest multidisciplinarni koncept primjenjiv u različitim disciplinama i na različite načine i ne postoji jednoznačan pristup u njegovu tumačenju.

Bibliometrijskom je analizom Schlögl (2005) identificirao tehnološki i sadržajno orijentirano upravljanje informacijama. Utvrdio je kako tehnološki orijentirano upravljanje informacijama naglasak stavlja na informacijske sustave temeljene na primjeni računala koji čine osnovu za razmjenu podataka u sustavu. Ovaj pristup ističe važnost primjene informacijskih tehnologija u ostvarivanju postavljenih ciljeva organizacije. S druge strane, sadržajno orijentirano upravljanje informacijama naglasak stavlja na sadržaje i korisnike informacija, poseban značaj pridaje prikupljanju informacija iz vanjskog okruženja, a informacijske sustave ne ograničava samo na primjenu računala, već na to kako se ljudi koriste informacijama u stvarnosti.

Uvažavajući prednosti i ograničenja svakog pojedinog pristupa kako ih je identificirao Schlögl, u radu se polazi od integracije sadržajno i tehnološki orijentiranog upravljanja informacijama kao preduvjeta učinkovitog upravljanja informacijama na visokim učilištima.

Opravdanost namjeravanoga integrativnog pristupa potvrđena je i rezultatima istraživanja koje su 2001. godine proveli Marchand, Kettinger i Rollins, a kojim je obuhvaćeno 1009 menadžera, 98 poslovnih organizacija iz 22 zemlje i 25 različitih djelatnosti. Cilj njihova istraživanja bio je odgovoriti na pitanje kako interakcija ljudi, informacija i tehnologije utječu na poslovanje. Autori su zaključili da postoje tri vrste informacijske sposobnosti koje zajedno određuju informacijsku orijentaciju organizacije i utječu na njezinu poslovnu uspješnost. To su sposobnost primjene informacijske tehnologije, primjena upravljanja informacijama te informacijsko ponašanje i vrijednosti. Izvrsnost, u bilo kojoj od navedenih sposobnosti organizacije pojedinačno, ne povećava poslovnu uspješnost, već se do izvrsnih poslovnih rezultata organizacije dolazi samo njihovom zajedničkom primjenom (Choo, 2006, Marchand i dr., 2000).

Brojni radovi ističu stratešku važnost upravljanja informacijama i upravljanja znanjem na visokim učilištima, a veliki broj radova posebno obrađuje problematiku osiguravanja kvalitete. Green, Loughridge i Wilson (Loughridge, 1996) proveli su istraživanje o informacijskim potrebama čelnika akademskih odjela 16 engleskih sveučilišta u cilju realizacije postavljenih strateških ciljeva i prikupljanja informacija o kvaliteti i učinku. Većina je ocijenila informacijsku podršku svojih sveučilišta lošom, a dobivene informacije često netočnima ili zakašnjelima.

Macedo i Barbosa (2013) istraživali su stav menadžera privatnih visokih učilišta Belo Horizonte u Brazilu prema informacijskoj orijentiranosti njihovih organizacija. Zaključili su kako su visoka učilišta visoko informacijski orijentirana, iako postoje razlike s obzirom na dimenzije informacijske orijentiranosti.

Unatoč brojnosti radova koji se zasebno bave jednom ili drugom temom, nisu pronađeni radovi koji daju cjelovit uvid u navedenu problematiku i nastoje odgovoriti na pitanje u kojoj mjeri načini upravljanja informacijama i pozitivan stav prema važnosti upravljanja informacijama utječu na osiguravanje kvalitete na visokim učilištima i u kakvom su odnosu te varijable. To je ujedno bio poticaj i motivacija za istraživanje razumijevanja ovog fenomena na visokim učilištima u Republici Hrvatskoj.

## 1.2. Svrha, ciljevi i hipoteze istraživanja

U nedostatku relevantnih istraživanja o upravljanju informacijama u funkciji osiguravanja kvalitete na visokim učilištima, svrha je ovog rada višestruka. Na općoj razini svrha je rada ukazati na važnost i potrebu učinkovitog upravljanja informacijama na visokim učilištima, a posebno će se opisati, procijeniti i analizirati upravljanje informacijama u funkciji osiguravanja kvalitete na visokim učilištima u Republici Hrvatskoj u skladu sa standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja.

Problem istraživanja sagledat će se iz konteksta problematike upravljanja informacijama, osiguravanja kvalitete i visokog obrazovanja odgovaranjem na sljedeća istraživačka pitanja:

1. Kako visoka učilišta upravljaju informacijama?
2. Kakva je percepcija visokih učilišta o važnosti upravljanja informacijama i sustavu osiguravanja kvalitete?
3. Postoji li povezanost između stava prema važnosti upravljanja informacijama i uspješnosti sustava osiguravanja kvalitete visokih učilišta prema ESG standardima?
4. Postoji li povezanost između načina upravljanja informacijama i uspješnosti sustava osiguravanja kvalitete prema ESG standardima?
5. Postoji li razlika u uspješnosti upravljanja informacijama u odnosu na uspješnost sustava osiguravanja kvalitete prema ESG standardima?

U kontekstu postavljenih istraživačkih pitanja definirani su glavni ciljevi ovog znanstveno-istraživačkog rada.

U prvom redu, ciljevi su istraživanja utvrditi načine na koje visoka učilišta u Republici Hrvatskoj upravljaju informacijama, ispitati stav uprava visokih učilišta o važnosti upravljanja informacijama te analizirati u kojoj mjeri upravljanje informacijama te pozitivan stav prema upravljanju informacijama utječu na osiguravanje kvalitete na visokim učilištima u Republici Hrvatskoj.

Tako postavljeni ciljevi istraživanja pridonijet će teorijskom sagledavanju problematike upravljanja informacijama i osiguravanja kvalitete u visokom obrazovanju integriranjem različitih pristupa u okviru informacijskih znanosti i teorije organizacije i menadžmenta.

Također, postavljeni ciljevi istraživanja i dobivene spoznaje važni su u kontekstu mogućih primjena i polazišta za buduća istraživanja na ovu temu.

U skladu s navedenim ciljevima istraživanja, u radu su postavljene hipoteze koje će se znanstveno-istraživačkim metodama potvrditi ili opovrgnuti.

**H1:** Samoprocjena uspješnosti upravljanja informacijama na visokim učilištima je visoka.

Uprave visokih učilišta u Republici Hrvatskoj smatraju da je sustav upravljanja informacijama na visokom učilištu učinkovit, odnosno da se sve relevantne informacije prikupljaju, analiziraju, primjenjuju i razmjenjuju između svih dionika visokog učilišta.

**H2:** Percepcija važnosti upravljanja informacijama i sustava osiguravanja kvalitete na visokim učilištima u Republici Hrvatskoj je pozitivna.

Uprave visokih učilišta u Republici Hrvatskoj smatraju da je učinkovito upravljanje informacijama temelj dugoročnog razvoja visokih učilišta i važan čimbenik uspostavljanja i kontinuiranog poboljšavanja sustava osiguravanja kvalitete visokih učilišta.

**H3:** Postoji statistički značajna pozitivna povezanost između stava uprave visokih učilišta prema važnosti upravljanja informacijama i uspješnosti sustava osiguravanja kvalitete prema ESG standardima.

Što je stav uprave visokih učilišta prema važnosti upravljanja informacijama pozitivniji, to je sustav osiguravanja kvalitete visokih učilišta prema ESG standardima uspješniji.

**H4:** Postoji statistički značajna razlika u načinu upravljanja informacijama između visokih učilišta u RH svrstanih u pripremnu, početnu, razvijenu i naprednu fazu razvijenosti ESG standarda.

Visoko učilište svrstano u višu fazu razvijenosti ESG standarda ima uspostavljene učinkovitije načine upravljanja informacijama.

### **1.3. Metode istraživanja**

U svibnju 2015. godine prihvaćena je nova verzija revidiranih Standarda i smjernica za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja te je istaknuta potreba prilagodbe visokih učilišta novim standardima i smjernicama.

Aktualnost i sveobuhvatnost teme bio je stoga dodatni poticaj da se promatranom fenomenu pristupi kombiniranjem nekoliko istraživačkih metoda.

Od općih metoda znanstvenog rada primijenjene su metode analize, sinteze, indukcije, dedukcije, metoda apstrakcije i konkretizacije, metoda generalizacije i specijalizacije te metoda klasifikacije.

U teorijskom dijelu rada analizirala se relevantna znanstvena i stručna literatura u cilju obrazlaganja teme rada i postavljenih istraživačkih pitanja, a u empirijskom dijelu rada provedeno je kvantitativno istraživanje metodom ankete i analizom sadržaja.

Kvantitativnim istraživanjem metodom ankete planiralo se obuhvatiti sva visoka učilišta u Republici Hrvatskoj, odnosno sva javna i privatna sveučilišta i njihove sastavnice na području Republike Hrvatske, kao i sva javna i privatna veleučilišta i visoke škole. Uključivanjem svih visokih učilišta u istraživanje nastojala su se izbjeći moguća ograničenja, a prvenstveno odbijanje sudjelovanja u istraživanju.

Anketni upitnik sastojao se od šest tematskih cjelina s ukupno 45 pitanja i potpitanja, a bio je namijenjen upravama visokih učilišta, odnosno rektorima, dekanima i/ili prorektorima i prodekanima koji donose odluke od strateške važnosti za visoko učilište.

Osim kvantitativnog istraživanja metodom ankete, analizirana su objavljena i dostupna završna izvješća povjerenstava za vanjsku periodičnu prosudbu sustava osiguravanja kvalitete visokih učilišta prema ESG standardima koje je provela Agencija za znanost i visoko obrazovanje (AZVO) u svrhu razmatranja uspješnosti sustava osiguravanja kvalitete na visokim učilištima u razdoblju od 2010. do 2015. godine.

Statistička obrada svih dobivenih podataka provedena je s pomoću statističkog programa SPSS.

#### **1.4. Očekivani znanstveni doprinos**

Doprinos teorijskom sagledavanju navedenog fenomena ogleda se u pristupu koji polazi od integracije tehnološki orijentiranog i sadržajno orijentiranog upravljanja informacijama kao osnove za razumijevanje važnosti upravljanja informacijama u funkciji osiguravanja kvalitete na visokim učilištima.

Na empirijskoj razini provedeno znanstveno istraživanje metodom ankete na visokim učilištima u Republici Hrvatskoj te analiza sadržaja objavljenih izvješća povjerenstava za vanjsku prosudbu sustava osiguravanja kvalitete ponudili su odgovore na pitanja o načinima upravljanja informacijama i sustavu osiguravanja kvalitete na visokim učilištima u Republici Hrvatskoj.

Nadalje, s obzirom na aktualnost teme, zakonsku obvezu visokih učilišta za kontinuirano osiguravanje kvalitete i prisutne zahtjeve za uvođenje novih ESG standarda, rezultati dobiveni istraživanjem pridonijet će i jačanju svijesti o važnosti upravljanja informacijama u funkciji osiguravanja kvalitete na visokim učilištima, a upravama visokih učilišta mogu pomoći u procjeni trenutnog stanja i definiranja pozicije koju žele postići.

## **1.5. Sadržaj i struktura rada**

Rad je strukturiran u devet poglavlja od kojih je prvih pet usmjereno na teorijsko sagledavanje problematike upravljanja informacijama i osiguravanja kvalitete u visokom obrazovanju, a u drugom dijelu rada prikazani su rezultati istraživanja metodom ankete i analize sadržaja te rasprava.

Nakon **prvog poglavlja** u kojem su izneseni svrha, ciljevi, hipoteze i osnovna polazišta rada, u **drugom poglavlju** pojmovno se određuje informacija i upravljanje informacijama, daje se presjek različitog definiranja pojma informacija te se razmatraju razlike između pojmova podatak, informacija i znanje. Razmotrena su osnovna obilježja i vrste informacija, a poglavlje završava teorijskim određenjem upravljanja informacijama s posebnim naglaskom na ulogu upravljanja informacijama s organizacijskog aspekta.

U **trećem poglavlju** integriraju se osnovni pojmovi iz područja informacijskih znanosti i organizacije i menadžmenta, a posebno su istaknuta organizacijska obilježja i značajke upravljanja na visokim učilištima u kontekstu brojnosti dionika te posebnosti i složenosti njihova okruženja.

Poglavlje se nastavlja prikazom glavnih karakteristika koncepta informacijskog okruženja, kao i razmatranjem obilježja organizacija temeljenih na informacijama.

U organizacijskom kontekstu prikazane su posebnosti informacija, informacijske tehnologije i informacijskih sustava kao strateških resursa, a njihova uloga u procesu odlučivanja razmatrana je općenito te posebno u području obrazovanja. Poglavlje završava analizom povezanosti procesa upravljanja informacijama s ostvarivanjem konkurentske prednosti i učinkovitosti organizacija pregledom relevantnih radova i rezultata provedenih istraživanja na profitnim organizacijama.

**Četvrto poglavlje** posvećeno je prikazu relevantnih radova i provedenih istraživanja domaćih i stranih autora o upravljanju informacijama na visokim učilištima. Oni služe kao platforma za promišljanje uloge i važnosti razvijanja i usvajanja integrativnog pristupa upravljanja informacijama na visokim učilištima primjenom informacijske tehnologije i razvijanjem informacijskih sustava usklađenih s potrebama brojnih i različitih dionika te poticanjem razvijanja kulture razmjene informacija među njima. Poticanje takvog načina upravljanja informacijama u funkciji je osiguravanja kvalitete u skladu sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja.

U **petom poglavlju** tumači se pojam kvalitete i različiti pristupi upravljanja i osiguravanja kvalitete. Detaljno je opisan razvoj sustava osiguravanja kvalitete u visokom obrazovanju s posebnim osvrtom na ulogu i primjenu Standarda i smjernica za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja.

U **šestom poglavlju** nalazi se osvrt na metodologiju istraživanja, primijenjene metode i izvore podataka. Detaljno je opisan uzorak anketnog istraživanja i analize sadržaja. Opisani su mjerni instrumenti, način, vrijeme i ograničenja u provedbi istraživanja.

U **sedmom poglavlju** izneseni su rezultati istraživanja dobiveni metodom analize sadržaja i metodom ankete, a u **osmom poglavlju** prikazuje se rasprava dobivenih rezultata i usporedba s rezultatima istraživanja navedenima u teorijskom dijelu rada.

U **devetom poglavlju** u vidu zaključka sumirane su osnovne spoznaje do kojih se došlo u radu.



## 2. POJMOVNO ODREĐENJE INFORMACIJA I UPRAVLJANJA INFORMACIJAMA

### 2.1. Definiranje pojma informacija

U svojem radu *Epistemology and information science* Capurro (1985) analizira bogatu epistemološku pozadinu pojma informacija. Navodi kako je latinski termin *informatio* upotrebljavao već Ciceron kako bi označio slikovitu reprezentaciju objekata u ljudskom umu, kao i proces učenja, odnosno oblikovanja mišljenja kroz prenošenje znanja. Latinski termin *informatio* postao je *terminus technicus* u srednjovjekovnoj epistemologiji i ontologiji te je imao važnu ulogu u racionalističkim i empirističkim teorijama znanja suvremene filozofije.

Kako Capurro ističe, danas je teško definirati pojam informacija jer se pojam upotrebljava u različitim područjima, ne samo u filozofiji nego i u prirodnim i društvenim znanostima.

Riječ je dakle o interdisciplinarnom konceptu jer gotovo svaka znanstvena disciplina upotrebljava pojam informacija u okviru vlastitog konteksta i u odnosu na specifični fenomen koji razmatra (Capurro i Hjørland, 2003).

U pokušaju definiranja pojma informacija Tuđman polazi od činjenice kako je informacija osnovni fenomen informacijske znanosti te daje pregled različitih definicija tog pojma. Navodi kako su mnogi autori različito definirali pojam informacija, i to kao: opći komunikacijski fenomen, svojstvo materije, značenje, događaj, reduciranu neizvjesnost, znanstvenu činjenicu, surogat znanja, strukturu i dr. (Tuđman, 1990).

Buckland (1991) također piše o velikom broju različitih pristupa i definiranja pojma informacija koje je ipak moguće svrstati u tri kategorije. Po njemu, informacije je moguće promatrati kao proces, kao znanje i kao predmet.

Informacija kao predmet označava podatke i dokumente, kao nešto što je informativno ili sadrži znanje. Informacija kao proces označava čin informiranja, odnosno ono što dovodi do promjene u znanju osobe. Informacija kao znanje označava ono što se uočava u informaciji kao procesu, a specifičan oblik ovakvog poimanja informacije jest i poimanje informacije kao nečega što smanjuje neizvjesnost.

Nadalje, specifična karakteristika promatranja informacije kao znanja jest i ta što je neopipljiva. Znanje, vjerovanje i mišljenje osobni su, subjektivni i konceptualni te, da bi se mogli prenositi,

moraju biti izraženi, opisani i reprezentirani u nekom fizičkom obliku (kao signal, tekst, komunikacija). Takav je način izražavanja ono što predstavlja informaciju kao predmet.

Navedene definicije pojma informacija samo potkrjepljuju činjenicu kako je informaciju teško jednoznačno definirati. Istodobno, različito definiranje pojma informacija korisno je jer omogućuje propitivanje pojma s različitih aspekata i njezino razumijevanje s individualne i organizacijske razine.

Braman (1989) razlikuje četiri kategorije definiranja pojma informacija, poglavito u kontekstu političkog odlučivanja.

Informaciju je moguće promatrati kao resurs, kao robu, kao percepciju obrasca i kao konstituirajuću snagu u društvu. Svaka od navedenih kategorija definiranja pojma informacija određena je trima povezanim čimbenicima. Prvi čimbenik odnosi se na način promatranja informacije. Pojedinaac, organizacija ili država promatrat će informaciju kao resurs ili robu ako su zainteresirani samo za vlastiti razvoj i opstanak. Autorica ističe kako bi političar sa stajališta perspektive koja uključuje brigu za društvo u cjelini informaciju trebao promatrati kao konstituirajuću snagu u društvu. Drugi je čimbenik korisnost definicije za specifičnu situaciju, dok treći čimbenik predstavlja odnos između same definicije pojma informacija i pojma moći s kojim je povezan. Promatranje informacije kao resursa ili robe pridaju informaciji instrumentalnu moć. Strukturalna moć informacije prepoznata je u definiciji informacije kao percepcije obrasca, dok definiranje informacije kao konstituirajuće snage u društvu uključuje instrumentalnu, strukturalnu i dogovorenu moć.

U kontekstu odgovaranja na pitanje kako visoka učilišta u Republici Hrvatskoj upravljaju informacijama uočava se potreba za jasnim određivanjem značenja i razumijevanja informacija iz perspektive različitih dionika – studenata, nastavnika, zaposlenika, gospodarstvenika i dr. te visokog učilišta kao organizacijske cjeline. Polazeći od Bucklandove kategorizacije, za dionike visokih učilišta informacija kao predmet označava različite podatke o aktivnostima visokog učilišta, studentima, nastavnicima, znanstveno-istraživačkom radu, ključne čimbenike uspješnosti i druge podatke visokog učilišta. Prikupljanje, upotreba i razmjenjivanje informacija iz unutrašnjeg i vanjskog okruženja visokog učilišta ima svrhu polučiti nove spoznaje kod dionika i na taj način povećati njihovo znanje o pojedinim pitanjima pa govorimo o informaciji kao procesu. Konačno, spoznaje do kojih su dionici došli u procesu prikupljanja, upotrebe i razmjenjivanja informacija omogućuju im da u uvjetima smanjene neizvjesnosti lakše donose odluke.

Moglo bi se reći da je definiranje pojma informacija kako predlaže Braman primjenjivo i u kontekstu odlučivanja na visokim učilištima. Naime, visoka učilišta moraju prikupljati različite informacije iz unutarnjeg i vanjskog okruženja, kao i povratne informacije o svojim aktivnostima i učincima. No u vezi s misijom i javnom ulogom visokih učilišta, te bi se informacije morale primjenjivati kao konstituirajuća snaga za napredak cjelokupne društvene zajednice. Vrijednost informacija za učinkovito odlučivanje visokim učilištima prepoznata je i navedena u strateškim dokumentima visokih učilišta.

### **2.1.1. Razgraničenje pojmova podatak, informacija i znanje**

Uz pojam informacija neizostavno je i promišljanje značenja pojmova podatak i znanje, za koje također ne postoje jednoznačne definicije.

Iako među njima postoje bitne razlike, ti se pojmovi nalaze u hijerarhijskom odnosu, međusobno se duboko isprepleću, nadopunjuju i jedni druge obogaćuju. Ono što je za nekoga samo običan, neobrađeni podatak, za drugoga je informacija, a ono što je nekome samo informacija, drugome je znanje. Ova razlika u percepciji ovisi o kontekstu u kojem promatramo podatak, informaciju i znanje i značenju koje im pridajemo.

Tuđman objašnjava da su, u svijetu koji je određen podacima, podaci postali glavni izvor znanja o stvarnosti u kojoj čovjek egzistira. „Kao proizvod konceptualizacije i komunikacije podaci su oblik kojim se sama stvarnost istodobno i zamišlja i posreduje” (Tuđman, 2003, str. 12).

Presjek različitih definicija pojma podatak dali su Checkland i Holwell (Hinton, 2006). Tako autori Avison i Fitzgerald razmišljaju o podacima kao nestrukturiranim činjenicama. Za Gallanda podaci su činjenice, koncepti ili izvedenice u formi u kojoj se mogu prenositi i interpretirati. Laudon i Laudon navode da je riječ o sirovim činjenicama koje se mogu oblikovati tako da tvore informaciju, dok Hicks definira podatke kao reprezentaciju činjenica, koncepata ili uputa pogodnih za komunikaciju, interpretaciju ili procesuiranje ljudskim ili automatskim sredstvima.

O informacijama se najčešće promišlja kao obrađenim i strukturiranim podacima kojima se pridaje značenje.

Taylor (1982, str. 342) navodi kako se podaci transformiraju u informacije kada se među njima uspostave strukture i odnosi, a Clare i Loucopoulos smatraju da su informacije rezultati smislenog procesuiranja podataka (Hinton, 2006).

Za Davisa i Olsona informacija je obrađen podatak u formi koja je smisljena za primatelja i koja za njega ima stvarnu ili percipiranu vrijednost za njegove sadašnje ili buduće odluke i akcije (Hill, 2005, str. 16). Slično razmišlja i Hicks, navodeći kako su informacije procesuirani podaci smisleni donositelju odluka i korišteni u procesu odlučivanja. Martin i Powell ističu kako informacije proizlaze iz procesuiranih podataka kako bi bile korisne u odlučivanju u menadžmentu (Hinton, 2006).

Takvom razmišljanju sklon je i Varga, koji informacije promatra kao činjenice s određenim značenjem čija je glavna svrha ukloniti neizvjesnost i pomoći pri donošenju odluka (Varga, 2012).

Uz neupitnu ulogu primatelja, Lucey (2004, str. 13–14) pak ističe i ulogu pošiljatelja poruke u procesu transformacije podataka u informacije. Informacije su podaci koje interpretira i shvaća primatelj poruke, a i primatelj i pošiljatelj poruke uključeni su u proces transformacije podataka u informacije. Informacije su podaci koji su obrađeni tako da budu korisni primatelju.

Autori Davenport i Prusak (2000, str. 2–3) također definiraju podatke kao „skup odvojenih, objektivnih činjenica o nekom događaju”, a o informacijama razmišljaju kao podacima koji imaju neko značenje. Navode kako je informacija poruka, obično u formi dokumenta, audio ili vizualne komunikacije koja podrazumijeva postojanje primatelja i pošiljatelja poruke. Informacija znači promjenu načina na koji primatelj nešto percipira, odnosno, znači „imati utjecaj na njegovu prosudbu i ponašanje”. Time se podrazumijeva da jedino primatelj poruke, ovisno o značenju koju ta poruka za njega ima, određuje je li riječ o informaciji ili o skupu odvojenih, objektivnih činjenica o nekom događaju.

Razvidno je dakle da informacije uključuju podatke, značenje i kontekst. Podaci predstavljaju sadržaj informacije, a informacija poprima značenje kad se postavi u određeni kontekst. Značenje je važno jer samo smisljene informacije mogu osigurati svrhovito djelovanje (Lillrank, 2003).

Za Hortona je upravo kontekst ono što stvara vrijednost, dok informacije u kontekstu stvaraju značenje (Horton, 1979, str. 12). Autorica Clemmons Rumizen (2002, str. 7) osvrnula se na ulogu konteksta u određivanju i razlikovanju informacije i znanja. Ona upozorava da, iako možemo govoriti o postojanju hijerarhijskog odnosa između podatka, informacije i znanja, treba biti oprezan u njihovoj kategorizaciji. Ovisno o kontekstu, ono što je za nekog informacija, za drugog je znanje i obrnuto, nečije znanje za drugoga je informacija.

Davenport i Prusak definiraju znanje kao mješavinu različitih istodobno fluidnih i formalno strukturiranih elemenata. „Znanje je fluidna mješavina iskustva, vrijednosti, kontekstualnih informacija i stručnih uvida koja pruža okvir za procjenu i uključivanje novih iskustava i informacija. Ono nastaje i primjenjuje se u umu pojedinaca. U organizacijama, znanje često postaje utjelovljeno ne samo u dokumentima ili repozitorijima nego i u organizacijskim rutinama, procesima, praksama i normama” (Davenport i Prusak, 2000, str. 5).

U kontekstu rasprava o znanju koje se naslanjaju na rad Polanyia, u literaturi nalazimo distinkciju između skrivenog ili subjektivnog znanja (engl. *tacit knowledge*) i objektivnog, odnosno eksplicitnog znanja (engl. *explicit knowledge*).

Eksplicitno znanje jest znanje koje je izraženo formalnim jezikom i koje se može dijeliti u obliku podataka, znanstvenih formula, specifikacija i uputa. Eksplicitno znanje može biti digitalizirano, lako se obrađuje, prenosi i pohranjuje. S druge strane, skriveno je znanje osobno znanje koje je teško formalizirati i prenijeti. Zasnovano je na iskustvu i ukorijenjeno u aktivnostima, procedurama, rutinama, obvezama, idealima, vrijednostima i emocijama (Nonaka, 1994).

I autori Afrić, Lasić-Lazić i Banek Zorica (2004, str. 36–37) propitivali su pojmovno razgraničenje podataka, informacija i znanja. Podaci su znakovi koji imaju značenje, dok su informacije podaci organizirani za neku specificiranu svrhu, izdvojeni, filtrirani ili formulirani na način koji je zadan točno određenom strukturom. Proces pretvaranja podataka u informacije ovisi o sposobnosti razumijevanja na koji način strukturirati sadržaj podataka. Znanje je podskup informacija „koji može biti izdvojen, filtriran i formatiran i općenito obrađen na vrlo specifičan način”. Kako navode, „znanje je informacija koja je bila opredmećena i koja je prošla testove vrednovanja” (Afrić, Lasić-Lazić i Banek Zorica, 2004, str. 37).

Choo smatra kako informacija ovisi o prikupljanju podataka, dok znanje proizlazi iz akumuliranog iskustva (2006, str. 131). Prijelaz iz podataka u informacije i iz informacija u znanje odvija se kroz fizičko, spoznajno i misaono strukturiranje. Koji će signali iz okoline biti prepoznati kao podaci, ovisi o primateljevima prošlim iskustvima i o njegovu mišljenju koje signale očekuje. Primatelj dalje daje smisao opaženim podacima kroz proces kognitivnog, spoznajnog strukturiranja kojim dodjeljuje značenje i važnost percipiranim činjenicama i porukama. Povezivanjem sa značenjem i relevantnošću podaci postaju informacije, a

informacije postaju znanje misaonim strukturiranjem, oblikovanjem opravdanih, istinskih vjerovanja o svijetu.

Trajnu povezanost i isprepletenost informacija i znanja istaknula je i Orna. Ona navodi kako su informacije i znanje odvojeni, ali međusobno utječu jedni na druge konstantnim pretvaranjem informacija u znanje i obratno, znanjem u informacije. „Informacije su ono u što ljudska bića pretvaraju svoje znanje kad žele komunicirati s drugim ljudima. To je znanje koje je učinjeno vidljivim ili zvučnim, u pisanoj ili tiskanoj riječi ili u govoru” (Orna, 2004, str. 7).

Taj proces transformacije čini okosnicu cjelokupnog ljudskog znanja i komunikacije (Orna, 2005).

Promišljanje o informacijama i znanju s organizacijskog aspekta definira znanje kao organiziranu i analiziranu informaciju razumljivu i primjenjivu za rješavanje problema ili donošenje odluka. Tako definirano znanje predstavlja kolektivni zbroj ljudskih efekativa intelektualnog vlasništva, tržišnih i infrastrukturnih efekativa. To je znanje utkano u rutinama, sustavu organizacije, poslovnim procesima, produktima, socijalnim pravilima i organizacijskoj kulturi (Afrić, Lasić-Lazić i Banek Zorica, 2004, str. 39–40).

Razmatrajući istaknuta promišljanja i razlike koje se navode u pojmovnom razgraničavanju podataka, informacija i znanja, smatramo kako je za potrebe ovog rada moguće definirati informacije kao obrađene, organizirane podatke čije je značenje određeno kontekstom i razumijevanjem od strane korisnika informacije, a uloga im je osigurati svrhovito djelovanje i odlučivanje na individualnoj ili na organizacijskoj razini. Drugim riječima, značenje informacija bit će određeno kontekstom u kojem dionici visokog učilišta, kao korisnici informacija, promišljaju i interpretiraju različite podatke u svrhu otklanjanja neizvjesnosti i povećavanja učinkovitosti odlučivanja. U ovom radu naglasak je stavljen na značenje koje informacije imaju prvenstveno za čelnike visokih učilišta, i to poglavito u kontekstu osiguravanja kvalitete i povećavanja učinkovitosti upravljanja visokim učilištem.

## 2.2. Obilježja i vrste informacija

Pojam informacija drugačije se poima s individualnog ili organizacijskog aspekta, a s obzirom na perspektivu promatranja, informacije se mogu i različito podijeliti. Bez obzira na to u koju se svrhu primjenjuje, informacija mora imati određena obilježja. Relevantnost,<sup>1</sup> točnost, korisnost i pravodobnost samo su neka od obilježja koje informacija mora imati. Posjedovanje tih obilježja odražava se i na kvalitetu informacije koju determinira njihova sposobnost ispunjavanja očekivanja i potreba korisnika te pogodnost podržavanja procesa odlučivanja.

### 2.2.1. Osnovna obilježja i kvaliteta informacija

Mnogi autori razmatrali su pitanje osnovnih obilježja koja utječu na vrijednost i kvalitetu informacija (Wang i Strong, 1996, Kahn i dr., 2002, Lee i dr., 2002, Tuđman, 2003, Floridi, 2013). Vrijednost informacija moguće je promatrati s aspekta relevantnosti i korisnosti, pri čemu je „relevantnost mjera djelotvornosti u komunikacijskom procesu kojom se mjeri uporabljivost informacije”, dok je uporabljivost informacije stvar unutarnje i subjektivne procjene korisnika informacije kojom se opisuje stupanj zadovoljavanja potrebe korisnika za informacijama u trenutku kad su nastale ili su dostavljene korisniku (Tuđman, 2003).

Slično navodi i Lucey (2004, str. 15–17), ističući kako informacija sama za sebe nema nikakvu vrijednost. Njezina vrijednost proizlazi iz vrijednosti promjene u načinu odlučivanja do koje je dovela dostupna informacija umanjena za troškove stvaranja te informacije. U razmatranju vrijednosti informacije u obzir se moraju uzeti korisnik informacije i problem, odnosno odluke koje se razmatraju. Lucey navodi još neke karakteristike „dobre” informacije, odnosno informacije koja stvara vrijednost:

- relevantna je za svoju svrhu
- dovoljno točna za svrhu za koju je namijenjena
- dovoljno potpuna
- iz izvora u koji korisnik informacije ima povjerenje
- priopćena pravoj osobi
- priopćena na vrijeme u svrhu kojoj je namijenjena
- sadrži dovoljnu količinu detalja

---

<sup>1</sup> Intuitivno i u praksi relevantnost prepoznajemo kao potrebnu, nužnu informaciju (Tuđman, 1990).

- prenesena prikladnim komunikacijskim kanalima
- razumljiva korisniku informacije.

Pitanjem kvalitete informacija bavili su se Kahn i dr. (2002). Polazeći od tumačenja kvalitete kao udovoljavanja specifikacijama i ispunjavanja očekivanja i potreba korisnika, autori promatraju informaciju kao proizvod i kao uslugu. U tom smislu istaknuli su 16 osnovnih dimenzija koje utječu na ispravnost, korisnost, pouzdanost i upotrebljivost informacije, odnosno na postojanje visoke kvalitete informacije. Dimenzije koje su naveli jesu: dostupnost, dostatnost, uvjerljivost, potpunost, jezgrovitost, konzistentnost, jednostavnost korištenja, točnost, interpretabilnost, objektivnost, relevantnost, reputacija, sigurnost, pravodobnost, razumljivost i dodana vrijednost.

Cheffey i Wood (2005) ističu tri dimenzije kvalitete informacija. Prema njima, prva dimenzija odnosi se na sadržaj informacije i uključuje posjedovanje obilježja relevantnosti, točnosti, potpunosti, jezgrovitosti i opsega. Druga dimenzija odnosi se na vrijeme i podrazumijeva obilježja kao što su pravodobnost, period, aktualnost i učestalost. Treća dimenzija obuhvaća formu ili oblik informacija. Ova dimenzija obuhvaća obilježja kao što su jasnoća, podrobnost, redoslijed, prikaz i medij na kojem se nalazi.

Spremić (2004) iznosi sedam osnovnih obilježja informacije: točnost, pravodobnost, obuhvat, razina agregiranja, potpunost, primjerenost i usporedivost.

Pod točnošću informacije podrazumijeva se vjerodostojno prikazivanje činjenica ili nekog sadržaja. Pravodobnost se odnosi na razdoblje od trenutka nastanka do trenutka dostupnosti informacije korisniku. Obuhvat informacije odnosi se na prilagođenost potrebama, znanju i mogućnostima korisnika, dok je razina agregiranja mjera preciznosti informacije uvjetovana razinom upravljanja. Važno je obilježje informacije i količina informacija s obzirom na to da imaju snažan utjecaj u procesu odlučivanja. Primjerenost se odnosi na razinu uporabljivosti informacija, a usporedivost informacije utvrđuje se načinom i vremenskom komponentom prikazivanja informacija.

U tom smislu kvaliteta informacija pripada poslovnoj domeni u kojoj se upotrebljivost informacije ogleda u poslovnom odlučivanju, a najjednostavnija je podjela karakteristika kvalitetne informacije na točnost, potpunost, primjerenost ili relevantnost te pravodobnost (Varga, 2012).



S obzirom na misiju, viziju i društvenu ulogu visokih učilišta u kreiranju društvene svijesti i stvarnosti, odgovornost za kvalitetu informacija koje se razmjenjuju među različitim dionicima i primjenjuju u procesu odlučivanja dobiva na važnosti. Ona zadire u sve poslovne procese visokog učilišta.

U okviru ovog istraživanja nisu se detaljno istraživale sve dimenzije kvalitete informacija istaknute u teorijskom dijelu rada, ali se nastojalo odgovoriti na pitanje koliko su čelnici visokih učilišta u Republici Hrvatskoj zadovoljni kvalitetom informacija na svojim visokim učilištima.

### **2.2.2. Vrste informacija**

Različite informacije visoke kvalitete ključne su za nesmetano odvijanje poslovnih procesa i strateško planiranje u svim vrstama organizacijama neovisno o tome je li riječ se o profitnim ili neprofitnim organizacijama, proizvodnim organizacijama, financijskim tvrtkama, bolnicama, odgojnim i obrazovnim ustanovama, tvrtkama koje se bave uslužnom djelatnošću, državnim i drugim institucijama.

Velik broj različitih načina definiranja pojma informacija, ovisno o individualnom, organizacijskom ili društvenom kontekstu u kojem se ovaj fenomen razmatra, podrazumijeva i postojanje velikog broja različitih podjela na vrste informacija.

Informacije se mogu promatrati sa semantičkog, sintaktičkog i pragmatičkog aspekta. Semantički aspekt podrazumijeva da informacija mora biti jasna i razumljiva primatelju informacije kako bi mu ujedno bila korisna. Sintaktički aspekt podrazumijeva postojanje poruke, dok se pragmatički aspekt odnosi na zadovoljenje potreba korisnika informacija, odnosno smanjivanja neizvjesnosti u procesu odlučivanja (Spremić, 2004).

Informacije dalje možemo podijeliti:

- prema sadržaju, na primarne, sekundarne i tercijarne
- prema obliku, na pismene, dokumentarne, numeričke, grafičke, govorne i vizualne
- prema području primjene, na industrijske, privredne, tehničke, znanstvene, znanstveno-tehničke
- prema mjestu primjene, na ulazne i izlazne
- prema obuhvatu, na tematske, pregledne i referativne (Tuđman, 1990).

Lucey (2004) razlikuje informacije:

- prema izvoru – unutarnje, vanjske, primarne, sekundarne i dr.
- prema prirodi – kvantitativne, kvalitativne, formalne, neformalne
- prema razini – strateške, taktičke, operativne
- prema vremenu – povijesne, sadašnje, buduće
- prema učestalosti – kontinuirane, dnevne, mjesečne, godišnje
- prema upotrebi – informacije koje se primjenjuju za planiranje, kontroliranje, odlučivanje
- prema formi – pisane, govorne, vizualne, osjetilne
- prema događanju – informacije u planiranim intervalima, povremene, informacije na zahtjev
- prema vrsti – detaljne, sumarne, agregirane, pregledne.

Još detaljniju inačicu podjele na vrste informacija dali su Javorović i Bilandžić (2007, str. 33).

Autori su podijelili informacije:

- prema nastanku, na izvorne i izvedene
- prema učinku, na korisne i nekorisne
- prema izvoru, podrijetlu, na unutarnje, vlastite i vanjske, tuđe
- prema pojavnom obliku, na glasovne, pisane, slikovne, zvukovne i znakovne
- prema vjerodostojnosti, na prave, istinite, točne i krive, neistinite
- prema otvorenosti, na javne i tajne
- prema području djelovanja, na gospodarske, društvene, političke, odgojno-obrazovne, sigurnosne, vjerske, zdravstvene, kulturne, znanstvene, informacijsko-komunikativne
- prema razini, na lokalne, subregionalne, nacionalne, regionalne, svjetske
- prema sadržaju, na osobne, opće i poslovne, funkcionalne
- prema dospijeću, na pravodobne i zakašnjele, zastarjele.

Moguća je i podjela informacija prema njihovom utjecaju na poslovanje i odlučivanje na organizacijskim razinama u svim vrstama organizacija, a sadržaj i obilježja informacija razlikuju se ovisno o strateškoj, taktičkoj ili operativnoj razini upravljanja.

Iako među različitim razinama menadžmenta postoji međuovisnost, menadžerima svake razine potrebne su jedinstvene informacije za one vrste odluka koje se dominantno donose na pojedinoj razini menadžmenta.

Podjelu informacija prema njihovoj vrijednosti za postojeću i buduću strategiju organizacije ponudili su Ward i Peppard (citirano u Chaffey i Wood, 2005, str. 198). Oni razlikuju četiri kategorije informacija:

- strateške informacije – informacije od najveće važnosti i presudne za poslovanje
- informacije visokog potencijala – potencijalna je vrijednost visoka, ali još nije potvrđena
- ključne operativne informacije – informacije koje su presudne za glavne poslovne procese, a vrijednost im je postignuta horizontalnom integracijom (informacije relevantne za implementiranje postojeće strategije)
- informacije koje pružaju podršku – nužne za pružanje podrške obavljanju poslovnih procesa, ali male strateške vrijednosti.

Razmatrajući izložene podjele vrsta informacija, od kojih su neke opširnije od drugih, možemo zaključiti kako je u svima istaknuta podjela prema izvoru, sadržaju, formi i razini upravljanja. U kontekstu razmatranja vrsta informacija koje nalazimo na visokim učilištima, informacije prema izvoru dijelimo na one koje nastaju unutar visokog učilišta i na informacije koje se prikupljaju iz vanjske okoline. Prema sadržaju razlikujemo informacije o studentskoj populaciji, studijskim programima, nastavnom i administrativnom osoblju, zapošljivosti nakon završetka studija, informacije o ključnim čimbenicima uspjeha, informacije o aktivnostima, postignućima, znanstveno-istraživačkom i stručnom radu te povratne informacije o zadovoljstvu različitih skupina dionika. Te se informacije prikupljaju, analiziraju, primjenjuju i razmjenjuju u različitim formama, a upotrebljavaju se na različitim razinama upravljanja u procesu odlučivanja.

### **2.3. Teorijsko određenje upravljanja informacijama**

Upravljanje informacijama predmet je interesa istraživača različitih znanstvenih disciplina i područja. Sadržaj i područje upravljanja informacijama kao koncepta razmatra se u okviru informacijskih znanosti, informacijske i komunikacijske tehnologije, teorije organizacije te u okviru poslovanja i menadžmenta. U novije vrijeme koncept upravljanja informacijama povezuje se s konceptom upravljanja znanjem i učećom organizacijom te se prepoznaje njegovo značenje i uloga u realizaciji organizacijskih ciljeva i razvoju organizacija svih vrsta.

Upravljanje informacijama multidisciplinarni je koncept i ne postoji jednoznačan pristup u njegovu tumačenju.

Bawden i Robinson (2012) ističu kako se koncept upravljanja informacijama može razumjeti na različite načine, u širem i užem smislu.

Razmišljanje o upravljanju informacijama u širem smislu uključuje upravljanje zapisima, upravljanje znanjem, upravljanje bibliotekom, a može se sagledavati i iz perspektive s posebnim naglaskom na informacijske resurse, tehnologiju, organizacijsku strukturu i dr.

Autori polaze od šireg razumijevanja koncepta koji uključuje cijelo okruženje u kojem je moguće upravljati informacijom u svim njezinim oblicima. Za koncept upravljanja informacijama ključna je pretpostavka da informacije i dokumenti koji ih prenose imaju životni ciklus s jasno definiranim etapama. Upravljanje informacijama uključuje sve koncepte, tehnike i procese koji podržavaju i omogućavaju pružanje informacijskih usluga (Bawden i Robinson, 2012, str. 252).

Schlögl (2005) je proučavajući literaturu o upravljanju informacijama napravio bibliometrijsku analizu kojom je identificirao tehnološki i sadržajno orijentirano upravljanje informacijama.

Tehnološki orijentirano upravljanje informacijama polazi od primjene informacijskih tehnologija u ostvarivanju organizacijskih ciljeva. Ovaj pristup naglašava važnost informacijskih sustava temeljenih na primjeni računala koji čine osnovu za razmjenu podataka u sustavu. U okviru tehnološki orijentiranog upravljanja informacijama razmatra se upravljanje podacima, upravljanje informacijskim tehnologijama i strateška primjena informacijske tehnologije. S druge strane, sadržajno orijentirano upravljanje informacijama podrazumijeva upravljanje zapisima, prikupljanje vanjskih informacija, upravljanje informacijskim resursima i upravljanje informacijama koje u središte postavlja ljude. Naglasak je stavljen na sadržaje i korisnike informacija, posebna važnost pridaje se prikupljanju informacija iz vanjskog okruženja, a informacijski sustavi ne ograničavaju se samo na primjenu računala, već na način kako se ljudi koriste informacijama.

Ulogu upravljanja informacijama s organizacijskog aspekta istaknuo je Marchand. „Svrha je upravljanja informacijama poticanje organizacijske učinkovitosti pojačavanjem sposobnosti organizacije da se nosi sa zahtjevima unutarnjeg i vanjskog okruženja u stabilnim, ali i dinamičnim okolnostima” (citirano u Fairer-Wessels, 1997, str. 95).

Wilson (Macevičiute i Wilson, 2002) definira upravljanje informacijama kao „primjenu načela menadžmenta za prikupljanje, organizaciju, kontrolu, diseminaciju i primjenu informacija relevantnih za učinkovito djelovanje svih organizacija”.

Kirk (1999) objašnjava upravljanje informacijama polazeći od četiri kategorije definiranja pojma informacija koje je dala Sandra Braman.

Autorica izvodi hijerarhiju definicija koncepta upravljanja informacijama. Upravljanje informacijama moguće je definirati kao sustave informacijske tehnologije, kao upravljanje informacijskim resursima, kao definiranu informacijsku i poslovnu strategiju te kao integrirajuće oblikovanje strategije i informacija.

Strategija upravljanja informacijama tako predstavlja menadžerski pristup organizacije, održavanja, kontrole i primjene organizacijskih informacijskih resursa kroz koordinaciju ljudi i tehnologije u svrhu podržavanja organizacijske strategije i ključnih procesa. To je detaljan plan aktivnosti, odnosno okvir za poboljšavanje upravljanja informacijama s ciljevima, zadacima i aktivnostima u određenom razdoblju (Orna, 2004, Chaffey i Wood, 2005).

U tom kontekstu Orna promišlja upravljanje informacijama kao implementaciju informacijske strategije u cilju ostvarivanja informacijskih ciljeva u okviru dostupnih resursa.

Ukratko, upravljanje informacijama predstavlja:

- stjecanje, pohranjivanje i omogućavanje pristupa informacijama za održavanje organizacijskog znanja
- koordiniranje informacijskih resursa
- osiguravanje novih resursa kako bi se odgovorilo na promjene u okruženju
- upravljanje informacijama koje proizlaze iz znanja koje se razmjenjuje unutar organizacije i između organizacije i vanjskog okruženja
- prikladno i inovativno korištenje informacijskim sustavima i tehnologijom u cilju podupiranja razmjene znanja, interakcije, pregovaranja te traženja, širenja i prenošenja informacija
- pretvaranje stečenog iskustva u informacijske resurse dostupne za individualno i organizacijsko učenje (Orna, 2004, str. 9).

Uz navedeno, Orna ističe i važnost procesa upravljanja znanjem za organizaciju. Za nju su to dva različita, ali međusobno povezana procesa, svaki na svoj način potreban i odgovoran za uspjeh organizacija.

I autori McGee i Prusak (1993) istaknuli su važnost upravljanja informacijama za ostvarivanje strateških ciljeva organizacije i podršku kvalitetnom odlučivanju, kao i njegovu ulogu u organizacijskom učenju.

Autori su mišljenja da su informacije i informacijska tehnologija strateški resursi kojima treba upravljati pridajući im jednaku pažnju kao i drugim organizacijskim resursima, a organizacije se natječu na temelju svoje sposobnosti uspješnog prikupljanja, rukovanja, interpretiranja i primjene informacija. Upravljanje informacijama promatraju kao proces sastavljen od međusobno logički povezanih zadataka koji obično nadilaze granice organizacijskih funkcija i koje imaju svoje vlasnike odgovorne za njihov konačni uspjeh. Proces upravljanja informacijama u središte stavlja stratešku vrijednost informacija, a čine ga: identifikacija informacijskih potreba i zahtjeva, kategorizacija i pohranjivanje, formatiranje i pakiranje informacija, razvoj informacijskih proizvoda i usluga te distribucija i širenje informacija.

I Choo (1998) polazi od procesnog modela upravljanja informacijama koji opisuje kao kontinuirani ciklus šest usko povezanih aktivnosti: uočavanja potrebe za informacijama, dobivanja informacija, organiziranja i pohranjivanja informacija, razvoja informacijskih proizvoda i usluga, distribucije informacija te korištenja informacijama.

Povezujući informacijske resurse, organizaciju i menadžment, Bent (2013) definira upravljanje informacijama kao upravljanje informacijskim resursima u cilju ostvarivanja organizacijskih ciljeva. Upravljanje informacijama provodi se određivanjem važnih informacijskih potreba organizacije u skladu s misijom, ciljevima i zadacima organizacije, određivanjem i procjenjivanjem informacijskih resursa neovisno o njihovom formatu i uzimajući u obzir elektronička i tradicionalna sredstva njihova pohranjivanja, upravljanja i isporučivanja te razvijanjem i upravljanjem informacijskim resursima kroz etape njihova životnog ciklusa kako bi se ispunile potrebe organizacije.

Hinton (2006) smatra kako upravljanje informacijama treba promatrati kao svjestan proces prikupljanja i upotrebe informacija kao pomoć u odlučivanju na svim razinama u organizaciji, a posebno se ističe njegova integrativna uloga u povezivanju ljudi i informacijskih resursa te izgradnja i održavanje informacijske infrastrukture nužne za integrirane informacijske procese. Integracija zadataka unutar procesa razlikuje se od organizacije do organizacije i ovisi o prirodi i formi informacije kojom se upravlja, kao i o njezinoj svrsi, stoga upravljanje informacijama mora uključivati sljedeće ključne obveze i odgovornosti:

- osigurati da svaki član organizacije ima pristup informacijama koje su mu potrebne i kad su mu potrebne
- osigurati da svi članovi organizacije mogu međusobno jednostavno komunicirati
- uspostaviti sustav za pohranjivanje, organiziranje i povlačenje dokumenata nastalih unutar organizacije
- pohranjivanje internih organizacijskih dokumenata
- prosljeđivanje novih informacija onima kojima su potrebne
- osiguravanje kontrole kvalitete informacijskih resursa i sustava organizacije (prilagođeno prema Hill, 2005).

Analizirajući izložene pristupe u tumačenju i definiranju koncepta upravljanja informacijama može se zaključiti kako je u svima istaknuta integrativna funkcija procesa upravljanja informacijama. Naglasak je stavljen na informacijske potrebe korisnika informacija, osiguravanje dostupnosti i pravodobnosti relevantnih informacija te uspostavljanje i razvijanje informacijske infrastrukture za prikupljanje, organiziranje, pohranjivanje i razmjenjivanje informacija. Navedeni argumenti potvrđuju važnost sadržaja informacije, kao i znanja i sposobnosti koje menadžeri, a u kontekstu visokog obrazovanja čelnici visokih učilišta moraju imati kako bi se učinkovito koristili relevantnim informacijama i mogućnostima koje im osigurava adekvatna uporaba suvremene informacijsko-komunikacijske tehnologije.

Sklonost promišljanja u ovom istraživačkom procesu bazira se na integraciji tehnološki orijentiranog i sadržajno orijentiranog pristupa upravljanja informacijama. Tehnološki orijentirano upravljanje informacijama naglašava utjecaj i važnost primjene tehnologije, ali istodobno zanemaruje dimenziju koja se odnosi na sadržaj informacija koje se razmjenjuju i korisnike informacija. S druge strane, u sadržajno orijentiranom upravljanju informacijama zanemaruje se uloga informacijske tehnologije. Integracija ovih dvaju pristupa u teorijskom dijelu rada ima za cilj potaknuti raspravu i istaknuti prednosti povezivanja informacija, informacijske tehnologije koja omogućava nebrojene mogućnosti prijenosa i razmjene informacija i korisnika čije potrebe određuju vrstu i oblik informacija u kontekstu visokog obrazovanja. Svjesni činjenice da je za primjenu integrativnog pristupa upravljanja informacijama odgovoran upravo menadžment, važno je ispitati na koji način čelnici visokih učilišta procjenjuju upravljanje informacijama i načine na koje se ono odvija.

U skladu s ciljevima rada, upravljanje informacijama definirat će se kao proces planiranja, prikupljanja, organiziranja, rukovanja, razmjene i primjene svih relevantnih informacija iz unutrašnjeg i vanjskog okruženja organizacije, odnosno visokog učilišta uporabom informacijske tehnologije u cilju učinkovitog ostvarivanja postavljenih ciljeva i strategije organizacije, osiguravanja podrške čelnicima visokih učilišta u odlučivanju i ostvarivanju kompetitivne prednosti u dinamičnoj okolini.



### 3. INFORMACIJE I UPRAVLJANJE INFORMACIJAMA U ORGANIZACIJSKOM KONTEKSTU

#### 3.1. Osnovne značajke organizacije i menadžmenta

O pojmu organizacije među prvima je govorio poljski sociolog Znaniecky. Govoreći o socijalnoj organizaciji, istaknuo je da može biti ostvarena samo u trajnoj socijalnoj grupi – organizaciji u kojoj su njezini pripadnici svjesni da se od njih očekuje izvršavanje određenih akcija te da neki unutar organizacije djeluju kao organizatori, vođe i koordinatori aktivnosti drugih sudionika s obzirom na zajedničke ciljeve (Zvonarević, 1989).

Američki sociolog Etzioni definirao je organizacije kao „društvene jedinice pretežito orijentirane na postizanje zajedničkih ciljeva” (Haralambos, 1980, str. 271), dok je Drucker, vodeći svjetski teoretičar s područja menadžmenta, promišljao o organizacijama kao „oruđu pomoću kojega ljudi postaju produktivniji radeći zajedno” (Drucker, 2005, str. 69).

Karakteristike primjenjive na različite vrste organizacija ponudila je Orna (2004, str. 10). Autorica navodi da organizacije čine grupe ljudi koje zajedno djeluju u cilju ostvarivanja eksplicitne ili implicitne svrhe. One obuhvaćaju socijalne i tehničke sustave, stvaraju proizvode i/ili nude usluge, imaju strukturu i granice, traže podršku kako bi opstale i u interakciji su s unutaršnjim i vanjskim okruženjem.

Promatrajući ih sa stajališta teorije sustava,<sup>2</sup> organizacije su sustavi koji imaju svrhu zbog koje postoje te odgovarajuću organizacijsku i komunikacijsko-informacijsku strukturu.

Organizacije svih vrsta moraju jasno formulirati misiju i viziju, utvrditi ciljeve i strategiju za njihovo ostvarivanje te izgraditi takvu organizacijsku strukturu koja će im omogućiti fleksibilnost i prilagodljivost zahtjevima dinamične okoline.

**Misija** organizacije predstavlja osnovnu funkciju ili zadatak, odnosno specifičnu društvenu funkciju organizacije (Wehrich i Koontz, 1998, Drucker, 2005), a **vizija** je predodžba organizacije u budućnosti. **Ciljevi** organizacije čine krajnje točke prema kojima su usmjerene aktivnosti, specificiraju očekivane rezultate, označavaju na što treba staviti naglasak i što treba postići strategijama, politikama, procedurama, pravilima, proračunima i programima organizacije (Wehrich i Koontz, 1998).

---

<sup>2</sup> Teorija sustava razmatra zakonitosti na kojima se temelje, postoje, izgrađuju i funkcioniraju prirodni, društveni i tehnički sustavi i čimbenicima koji određene elemente drže na okupu i u nekom poretku (Javorović i Bilandžić, 2007, str. 58).

**Strategija** je određivanje osnovnih dugoročnih ciljeva organizacije, usvajanje pravaca akcija i alokacije resursa potrebnih za njihovo ostvarivanje (Weihrich i Koontz, 1998). To je plan za međusobnu interakciju organizacije s konkurentskom okolinom radi postizanja ciljeva organizacije (Sikavica i Novak, 1999) i pozicioniranja u takvoj okolini.

Organizacije se sastoje od različitih međusobno povezanih organizacijskih jedinica s definiranim funkcijama, poslovima i zadacima. **Organizacijska struktura** kako je definira Mintzberg predstavlja „sveukupnost načina na koje je rad podijeljen u različite zadatke, a zatim je izvedena koordinacija među njima” (Mintzberg, 1979, str. 2) u cilju realizacije organizacijskih ciljeva i strategije.

Uspješnost organizacije ovisit će i o vrijednostima koje pripadnici organizacije dijele i u koje vjeruju, a koje se prenose zajedničkom kulturom organizacije.

**Organizacijska kultura** predstavlja sustav vrijednosti, uvjerenja i običaja organizacije i utječe na viziju, misiju i organizacijsku strukturu. Obuhvaća način na koji organizacija vidi sebe i svijet oko sebe, način na koji radi, uči i način interakcije sa svima unutar i izvan nje (Lucey, 2004, Orna, 2004).

U okruženju određenom brojnim i brzim promjenama važna je uloga organizacijske kulture koja njeguje i promovira sustav vrijednosti, normi i običaja koji potiču inovativnost, otvorenost, razmjenu informacija, učenje, proaktivnost i prilagodljivost na svim razinama organizacije.

U posljednjih nekoliko desetljeća sve je učestalije promišljanje i isticanje koncepta učeće organizacije. Pod *učećom organizacijom* Senge podrazumijeva „organizacije u kojima ljudi stalno razvijaju svoje sposobnosti da kreiraju rezultate koje istinski žele, u kojoj se njeguju novi i ekspanzivni obrasci razmišljanja, u kojoj se kolektivne aspiracije slobodno postavljaju, u kojoj ljudi stalno uče kako učiti zajedno” (Senge, 2009, str. 7).

Za uspješnost organizacije odgovoran je njezin menadžment. Drucker ističe kako je „djelokrug menadžmenta i odgovornost menadžmenta sve ono što utječe na učinak institucije i njezine rezultate, bili oni unutra ili izvana, bili pod kontrolom institucije ili potpuno izvan nje” (Drucker, 2005, str. 84), a ispunjavanje svrhe i realiziranje strateških ciljeva menadžment nastoji ostvariti nizom povezanih funkcija i uloga.

Jednu od najstarijih podjela osnovnih funkcija menadžmenta za koju je smatrao da je univerzalno primjenjiva na sve vrste organizacija i u svim situacijama upravljanja dao je Fayol. Njegovu klasifikaciju osnovnih funkcija menadžmenta na planiranje, organiziranje, naređivanje, koordiniranje i kontroliranje preuzeli su i dalje prilagođavali u manjem ili većem

opsegu brojni teoretičari menadžmenta. Znatno doprinos razvoju teorije menadžmenta dao je Mintzberg polazeći od modela u kojem je naglasak stavljen na menadžerske uloge u kojima važnu ulogu imaju upravo informacije. Autor je na temelju provedenog istraživanja opisao deset osnovnih uloga menadžera koje se mogu grupirati u tri kategorije: interpersonalne uloge, informacijske uloge i uloge s područja odlučivanja (Mintzberg, 1990).

Interpersonalne uloge obuhvaćaju zastupanje interesa organizacije u javnosti, vođenje i uspostavljanje veza i poznanstava. Informacijske uloge obuhvaćaju funkciju kontrole, funkciju prijenosa informacija i funkciju predstavnika, a uloge s područja odlučivanja obuhvaćaju uloge poduzetnika, kontrolora poremećaja, alokatora resursa i pregovarača (Mintzberg, 1990, Sikavica i Bahtijarević-Šiber, 2004).

Ključnu ulogu u svim menadžerskim funkcijama i ulogama imaju različite vrste informacija koje menadžment prikuplja i upotrebljava:

- radi smanjivanja neizvjesnosti, poglavito prilikom planiranja i odlučivanja
- kao pomoć u nadgledanju i kontroli učinka u odnosu na planirano
- kao sredstvo komunikacije
- kao dodatak kolektivnoj memoriji organizacije (povijesne informacije o uspješnosti, rezultatima i učincima ranijih akcija i sl.)
- kao pomoć u pojednostavljivanju različitih problema i situacija jer se smanjivanjem neizvjesnosti povećava njihovo razumijevanje i olakšava upravljanje (modificirano prema Lucey, 2004).

U vrijeme kada informacije imaju neupitnu važnost za uspješnost organizacije, s organizacijskog aspekta potrebno je promišljati i o važnosti formuliranja informacijske politike, strategije, kao i o vrijednostima informacijske kulture organizacije.

**Informacijska politika** organizacije određuje ciljeve upotrebe informacija u organizaciji, značenje koje informacije imaju za organizaciju, načine upravljanja informacijama, primjene ljudi i tehnologije u upotrebi informacije te određivanju njezine vrijednosti (Orna, 2008), a posebno utječe na organizacijsku strukturu organizacije.

**Informacijska strategija** organizacije predstavlja akcijski plan za poboljšavanje upravljanja informacijama u nekom određenom razdoblju kroz ciljeve i aktivnosti za njihovo ostvarivanje. Njome se određuje način upravljanja i upotrebe informacija u organizaciji (Chaffey i Wood, 2005) i mora biti u funkciji ostvarivanja strategije organizacije.

**Informacijska kultura** tiče se stavova o informacijama, percepcijama, vrijednostima i normama koje ljudi imaju prema stvaranju, posjedovanju, dijeljenju i primjenjivanju

informacija (Choo i dr., 2005) i ima važnu ulogu u određivanju i razvoju informacijske strategije organizacije. Informacijska kultura jest skup društvenih vrijednosti, stajališta i orijentacija korisnika informacijskog sustava, odnosno ponašanja korisnika koje je determinirano njihovim vrijednostima, svjetonazorom, statusom i pravilima te pravilima ponašanja samog informacijskog sustava (Tuđman, 1990).

Različite i brojne informacije okružuju organizaciju, utkane su u njezine svakodnevne aktivnosti i na različite načine pridonose ispunjavanju organizacijske misije, ciljeva i strategije. Iz prethodne rasprave proizlazi nužnost sve većeg promišljanja zahtjeva koji se odnose na determiniranje informacijskih strategija i politika te poticanje razvoja informacijske kulture u organizacijama. U području visokog obrazovanja ovi se zahtjevi mogu iščitati i iz dokumenata koje je donijela Vlada RH, npr. Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije RH iz 2017.

Upravljanje informacijama u organizacijama povezivanjem ljudi, tehnologije i informacija povezano je s konceptom informacijskog okruženja i organizacija temeljenih na informacijama koji su pobliže opisani u sljedećem poglavlju.

### **3.2. Informacijsko okruženje i organizacije temeljene na informacijama**

Pojam informacijskog okruženja u literaturu je uveo Taylor 80-ih godina prošlog stoljeća. Definirao ga je kao skup varijabli koje utječu na protok informacija unutar i izvan organizacija i koje određuju kriterije s pomoću kojih se procjenjuje vrijednost informacije u tom kontekstu (Taylor, 1982).

Autor navodi pet elemenata koji predstavljaju okvir za određivanje informacijskog okruženja:

1. organizacijski – čine ga struktura, klijenti, javnost, ciljevi, menadžerski stil, obrasci protoka informacija
2. ljudi – osobe koje žive i rade u posebnom okruženju, njihovi zadaci i aktivnosti
3. problemi – pitanja koja se javljaju i na koje je potrebno odgovoriti
4. informacijski proizvodi, usluge i sustavi – način na koji su informacije organizirane i na koji se prenose primjenom informacijske tehnologije
5. koristi i troškovi korisnika informacija – ograničenja i podrška u primjeni informacija u organizacijskom okruženju (Taylor, 1982, Jones, 1994).

Koncept informacijske ekologije kao novog pristupa koji prožima cjelokupno informacijsko okruženje organizacije predložio je krajem 90-ih godina prošlog stoljeća Davenport.

Informacijska ekologija odnosi se na sveukupne vrijednosti i uvjerenja o informacijama, odnosno na kulturu organizacije; načine kako se ljudi koriste informacijama; izazove koji mogu utjecati na dijeljenje informacija i postojeće informacijske sustave. Riječ je o pristupu koji osim utjecaja i važnosti informacijske tehnologije u središte interesa stavlja stvaranje, distribuiranje, razumijevanje i primjenu informacija.

Ovaj pristup zahtijeva i novo promišljanje o organizacijskoj hijerarhiji, složenosti i raspodjeli resursa u organizaciji (Davenport i Prusak, 1997).

Lorenz (2011) smatra da su visoka učilišta tipičan primjer primjene koncepta informacijske ekologije. Naime, aktivnosti na visokim učilištima odvijaju se u atmosferi zajedničkih vrijednosti među kojima se ističu vrijednosti znanstvene istine i vrijednosti povezane s etičkim načelima znanstveno-istraživačkog rada i obrazovnog procesa. U svojim se aktivnostima ljudi na visokim učilištima koriste različitim izvorima informacija primjenjujući različite informacijske procese, a različite informacijske aktivnosti i vrijednosti konstituiraju informacijsku kulturu visokog učilišta.

Važnost informacija za organizacije svih vrsta isticao je i Drucker. On govori o organizacijama budućnosti – organizacijama temeljenima na informacijama, ističući da takve organizacije zahtijevaju promjene u strukturi, vođenju i upravljanju. Zahtijevaju „samodisciplinu i isticanje individualne odgovornosti u odnosima i komunikaciji” (Drucker, 1989, str. 211). Ti zahtjevi postaju vidljivi onog trenutka kada organizacija usredotoči svoje kapacitete za obradu podataka na proizvodnju informacija.

Organizacije temeljene na informacijama jesu organizacije budućnosti, širokog raspona komunikacija i plitke organizacijske strukture.

Rigidne, visoke organizacijske strukture ne podržavaju brz protok i razmjenu informacija. U takvim organizacijskim strukturama informacije obično putuju odozgo prema dolje i podložne su iskrivljavanju. Zadatak je menadžmenta izgraditi takvu organizacijsku strukturu koja će osigurati razmjenu i protok informacija u svim smjerovima i poticati kreativnost, inovativnost, sposobnost učenja i prilagodljivost.

Organizacije temeljene na informacijama zahtijevaju jasne, jednostavne i zajedničke ciljeve koji se mogu prevesti u specifične akcije. Da bi sve to uopće bilo moguće, u organizacijama temeljenima na informacijama svi moraju razmišljati o tome koje su im informacije potrebne kako bi odradili posao i dali svoj doprinos (Drucker, 1989).

Polazeći od pretpostavke o informacijama kao pokretačkoj snazi čija su razmjena i dijeljenje dio vrijednosti koje se potiču i prenose organizacijskom kulturom, autori Lambert i Peppard (2003) ističu ključne karakteristike organizacija 21. stoljeća:

- konstantno preispitivanje tradicionalnih organizacijskih pretpostavki
- napredovanje kroz proces učenja na svim razinama
- multidisciplinarni samoupravljački timovi s uzajamnim priznavanjem uloga
- sustav nagrađivanja temeljen na timskom postignuću
- povećana fleksibilnost i odgovaranje
- kultura temeljena na postignuću, a ne na optuživanju
- široka organizacijska vizija
- postojanje vizije prikladne organizacijske strukture
- procesi s kupcem u središtu
- brz odgovor u ograničenom vremenu
- temeljena na informacijama
- omogućena informacijska tehnologija.

Važnost informacija za organizacije isticao je i Choo definirajući *učecu organizaciju* kao organizaciju temeljenu na informacijama. Za njega je koncept učee organizacije model koji predstavlja način na koji organizacije upotrebljavaju informacije kako bi se prilagodile vanjskim promjenama i ubrzale unutarnji rast (Choo, 2006).

O organizacijama temeljenima na informacijama u području obrazovanja govorila je Jones. Autorica polazi od pretpostavke kako promjena svake organizacije u organizaciju temeljenu na informacijama mora biti detaljno planirana. Model promjene objašnjava na primjeru javnoga školskog sustava u Sjedinjenim Američkim Državama.

Prema modelu, prvo je potrebno jasno odrediti viziju i ciljeve organizacije. Zatim je potrebno identificirati organizacijsku strukturu i ključne dionike te izraditi model postojećeg protoka informacija u organizaciji. Slijedi određivanje informacijskih potreba ključnih dionika i predlaganje načina olakšavanja upotrebe, razmjene i inkorporiranja informacija u organizaciji. Jones smatra kako primjena ovog modela zahtijeva promjenu postojećeg sustava u fleksibilnu organizaciju koja će poticati suradnju i komunikaciju u cilju stvaranja i razmjene informacija. Svi ključni dionici – društvena zajednica, roditelji, učenici, nastavnici i administrativno osoblje, moraju biti uključeni u svaki segment promjene, koja mora biti jasno upravljana. Razvijanje

partnerstva i suradnje na svim razinama sustava smatra se i najboljim načinom za postizanje izvrsnosti (Jones, 1994).

Ovaj model moguće je primijeniti i na visoka učilišta u Republici Hrvatskoj, i to tako da čelnici visokih učilišta osvijeste informacijske potrebe ključnih dionika i da u skladu s time osiguraju dostupnost i pravodobnost relevantnih informacija. Cijeli proces mora biti detaljno planiran i promišljen u kontekstu definiranja jasnih informacijskih strategija i politika. Uz kontinuirano unaprjeđivanje informacijske infrastrukture kao jednog od preduvjeta provedbe ovog modela, nužno je poticati razvoj okruženja u kojem se potiče kultura dijeljenja i razmjene informacija kroz suradnju i usmjerenost na ispunjavanje vizije i strateških ciljeva visokog učilišta.

### **3.3. Menadžment i organizacijske značajke visokih učilišta**

Iako se u određenoj mjeri razlikuju od profitnih organizacija, osnovne značajke i čimbenici organizacije primjenjuju se i na vrlo složene i specifične organizacije poput visokih učilišta. Razlike u odnosu na profitne organizacije prvenstveno se ogledaju u misiji visokih učilišta u kojima je na prvom mjestu istaknuto obrazovanje, znanstveno-istraživački rad i njihova društvena odgovornost.

Visoka učilišta razlikuju se po veličini, kvaliteti, sredstvima, broju nastavnog osoblja i studenata, a uspješna visoka učilišta moraju pronaći ravnotežu između zahtjeva dionika i institucionalnih vrijednosti (UNESCO-CEPES, 2007, str. 39).

U organizacijskom smislu, to su otvoreni socijalni sustavi, kompleksne organizacijske strukture okruženi i na različite načine povezani s velikim brojem drugih organizacija.

Birnbaum (1989, str. 240) ističe da visoka učilišta proizlaze iz interakcija nelinearnih, dinamičnih sustava društvenih normi, hijerarhijskih struktura, prevladavajućih preferencija, kognitivnih ograničenja i predrasuda. Visoka učilišta kao sustavi određeni su elementima/sastavnicama koji ih čine i obrascima u kojima su ti elementi/sastavnice jače ili slabije povezani.

Teoretičari organizacije navikli su ih promatrati kao složene, multifunkcionalne i slabo povezane organizacije, no u kontekstu promjena nastalih procesom globalizacije, od visokih se učilišta sve više očekuje da se ponašaju kao poslovne organizacije. Takav pristup trebao bi pridonijeti njihovoj učinkovitosti u osiguravanju pružanja obrazovanja i istraživanja u većem broju, kompetitivnosti na međunarodnom tržištu i lakšem osiguravanju financiranja iz vanjskih izvora, čime bi postala manje ovisna o društvenom financiranju. Odgovor na ove izazove doveo

je do procesa integracije unutar visokih učilišta i učvršćivanja veza između različitih organizacijskih dijelova visokog učilišta kako bi postala učinkovitija, odgovornija i upravljivija (Bleiklie, 2004, str. 55–56). Visoka učilišta tako postaju fleksibilnija i usvajaju više korporacijske organizacijske modele s centraliziranim administrativnim podružnicama kao i mrežne modele organizacije (Scott, 2015).

Sve se više ističe i model promatranja visokih učilišta kao učećih organizacija u kojima se naglasak stavlja na promjene u kulturi, timskom radu, osnaživanju zaposlenika i strateškom promatranju okruženja (Deem i Brehony, 2005, str. 225).

Birnbaum (1989) smatra kako visoka učilišta moraju usvojiti obilježja kibernetičkih sustava koji na temelju povratnih informacija prate svoje procese i ako je potrebno, prilagođavaju se promjenama.

Kompleksnost visokih učilišta kao specifičnih organizacija ogleda se i u velikom broju dionika često različitih očekivanja i različitih prioriteta koje imaju spram visokog obrazovanja (Rosa i dr., 2012), a koji sve više žele imati utjecaj na politiku i razvoj visokih učilišta (Verhoeven, 2007). Ti su dionici na različite načine uključeni u proces donošenja odluka u tijelima visokih učilišta.

Okruženje u kojem djeluju visoka učilišta znatno se razlikuje od okruženja prije nekoliko desetljeća. Brze promjene u svim sferama društva, povećana konkurentnost, masovno obrazovanje, zahtjevi za ostvarivanjem i zadržavanjem kvalitete, promjene u tehnologiji i znanosti zahtijevaju prilagodbu tržišnim uvjetima poslovanja i promjene u načinu upravljanja visokim učilištima.

Kao polaznu točku za restrukturiranje visokih učilišta u tom kontekstu Clark navodi osnaživanje menadžmenta u smislu povezivanja novih menadžerskih vrijednosti s tradicionalnim akademskim vrijednostima (Clark, 1998).

Sve istaknutiji ekonomski kriterij koji u središte interesa menadžmenta postavlja financijsku dobit kao osnovni kriterij uspješnosti znatno utječe na visoka učilišta i menadžerski pristup obrazovanju koji dio odgovornosti za provedbu i rezultate obrazovnog procesa prenosi s obrazovnih djelatnika na menadžere (Jandrić, 2008). Države se povlače iz izravnog upravljanja visokim učilištima, ali istodobno uvode nove načine kontrole i utjecaja poput financiranja i potvrđivanja kvalitete visokih učilišta (Verhoeven, 2007).

To uključuje sve veću odgovornost menadžera visokih učilišta za upravljanje ograničenim resursima, smanjivanje troškova i upravljanje poslovnim rizicima te veću odgovornost za stalno osiguravanje i unaprjeđivanje kvalitete.



Menadžerski pristup obrazovanju popularno nazvan menadžerijalizam naglašava potrebu za fleksibilnijom i učinkovitijom administracijom i promišljanjem o menadžerskim alatima i procesima kao alatima u službi institucije i akademskog vodstva. Pod time se podrazumijeva odgovornost temeljena na indikatorima izvođenja, određivanje ciljeva, državno financiranje na temelju rezultata te zamjena kolegijalnog vođenja i odlučivanja s individualnim vođenjem i odlučivanjem (Verhoeven, 2007).

U Europskom prostoru visokog obrazovanja, iako postoje određene razlike u obrazovnim sustavima, visoka učilišta uglavnom su upravljana na demokratski način, odnosno kroz participaciju akademskog osoblja, studenata i predstavnika društva koje predvodi izabrani predsjednik, dekan ili rektor (modificirano prema de Lourdes Machado i Taylor, 2010).

Sve je izrazitija i potreba za strateškim planiranjem kao proaktivnim alatom koji pomaže u donošenju odluka, pojašnjava postojeće ciljeve, pridonosi razvijanju misije visokih učilišta, smanjivanju neizvjesnosti te jačanju sposobnosti upravljanja promjenama i suočavanja s izazovima iz okruženja. Uz strateško planiranje javlja se i potreba za razvijanjem informacijskih strategija.

Problematika pribavljanja, raspodjele i upotrebe ograničenih resursa, načini financiranja i samofinanciranja, obveza praćenja indikatora kvalitete te različitost informacijskih potreba raznovrsnih dionika uključenih u rad visokih učilišta daju novi uvid u stratešku ulogu i važnost upravljanja informacijama, a o informacijama se sve više razmišlja kao ključnim resursima u strateškom planiranju i odlučivanju iz pozicije različitih dionika. Izneseni argumenti koji upućuju na potrebu mijenjanja i restrukturiranja visokih učilišta kako bi uspješno odgovorila na nove izazove iz okruženja idu u prilog povezivanja visokih učilišta s konceptom učećih organizacija u kojima je posebno naglašena uloga informacija poglavito u odgovoru na različite izazove iz unutarnjeg i vanjskog okruženja. Stvaranjem organizacijskog okruženja u kojem se potiče slobodno kolanje i kultura dijeljenja informacija na svim razinama, osigurava njihova dostupnost i pravodobnost te potiče učenje i poboljšavanje svih procesa na temelju prikupljenih povratnih informacija povećava se organizacijska učinkovitost i sposobnost visokog učilišta da se nosi sa zahtjevima unutarnjeg i vanjskog okruženja te uspješno ostvaruje postavljene ciljeve.

### 3.4. Informacije kao strateški organizacijski resurs

Pet osnovnih resursa u organizacijama u prošlosti činili su ljudi, strojevi, novac, materijali i menadžment. Tim se resursima već dulje vrijeme pridodaje šesti, ravnopravni organizacijski resurs – informacija (Thierauf, 2001, str. 8).

Promišljanje o informacijama kao resursima koji čine okosnicu postindustrijskog društva istaknuto je u konceptu informacijske ekonomije u kojem se prepoznaje važnost informacija i njihov utjecaj na gospodarstvo. Ovaj koncept predlaže razvoj gospodarstva koje znatno ovisi o prikupljanju, skladištenju i razmjeni informacija (Chaffey i Wood, 2005).

I u kontekstu razvoja i uspješnosti visokih učilišta ističe se važnost informacija kao resursa kojima treba upravljati i koji imaju važnu ulogu u strateškom odlučivanju (Dhillon, 2001) na visokim učilištima. Ovaj pristup naslanja se na rad Hortona, koji informacije promatra kao neiscrpane organizacijske resurse ogromne važnosti i potencijala.

Horton (1979, str. 35) smatra kako organizacije moraju naučiti iskoristiti ogroman potencijal koji imaju informacije kao resurs. Ljudski, fizički, financijski i prirodni resursi imaju svoju ulogu, ali ključni resurs čini informacija koja povezuje i na koju se oslanjaju svi ostali organizacijski resursi. No kao i kod svakog drugog organizacijskog resursa, da bismo njime učinkovito upravljali, moramo razumjeti njegovu ulogu u odnosu na druge organizacijske resurse, način upotrebe, njegova ograničenja i prednosti; moramo ga mudro primijeniti jer nije besplatno dobro; moramo ga održavati kako bismo izbjegli gubitke, krivu primjenu i zloupotrebu te ga moramo potpuno iskoristiti kako bismo uvećali njegovu primjenu.

Njegov je stav da „menadžeri moraju naučiti kako se nositi s informacijama kao vrijednim organizacijskim resursom čije korištenje mora biti planirano, budžetirano i upravljano” (Horton, 1979, str. xiv).

Burk i Horton (citirano u Meyer, 2005) ponudili su devet osnovnih sličnosti između informacije i drugih tradicionalnih resursa:

- Informacija se stječe pod određenim, mjerljivim troškovima.
- Informacija ima određenu vrijednost koja se može kvantificirati i razmatrati kao objašnjiva imovina.
- Potrošnja informacija može se kvantificirati.
- Mogu se primijeniti računovodstvene tehnike u cilju kontroliranja troškova informacije.
- Informacija ima životni ciklus: definiranje potrebe, skupljanje, prijenos, procesiranje, skladištenje, diseminacija, korištenje i raspolaganje.

- Informacije se mogu i usavršiti tako što se sirovi materijal (npr. baze podataka) pretvori u završne proizvode (npr. objavljene direktorije).
- Zamjena za svaki specifični dio ili skup informacija dostupna je i može biti kvantificirana kao skuplja ili jeftinija.
- Menadžmentu je dostupan izbor u trgovanju između različitih vrsta i troškova informacija.

Navedena perspektiva polazi od informacije kao nečega što je opipljivo, fizičko i konkretno. Ipak, informacija se najčešće promatra kao specifičan neopipljiv resurs. Autori Eaton i Bawden (citirano u Meyer, 2005) pokušali su identificirati obilježja informacije koja naglašavaju njezinu neopipljivost. Uzimajući u obzir stajališta autora koji informacije promatraju kao neopipljive resurse, autori su naveli ključne razlike informacije kao resursa u odnosu na druge resurse.

- Vrijednost informacije – Za razliku od opipljivih resursa, informacija nije potpuno mjerljiva, odnosno nemoguće je predvidjeti krajnju vrijednost koju informacija ima za svoje korisnike.
- Multiplikativna kvaliteta informacije – Rezultati koji proizlaze iz upotrebe informacije uvelike se razlikuju od rezultata koji nastaju upotrebom drugih resursa. Primjerice, informacija se ne gubi kad se dijeli s drugima i ne smanjuje se upotrebom.
- Dinamika informacije – Informacija se ne može shvatiti kao statični resurs koji će se akumulirati i pohraniti unutar statičnog sustava. Informacija je dinamička snaga promjene sustava unutar kojeg postoji. Dodaje vrijednost organizaciji poticanjem na promjene i inovacije neovisno o tome što nije opipljiv resurs.
- Životni ciklus informacije – Informacije imaju nepredvidiv životni ciklus.
- Individualnost informacije – Informacije dolaze u različitim oblicima i prezentirane su na različite načine. Informacije mogu preuzeti bilo koju vrijednost u kontekstu individualne situacije.

Uz ova, navode se još neka posebna obilježja informacije po kojima se informacija razlikuje od ostalih organizacijskih resursa.

- Informacija je difuzna, raspršuje se.
- Informacija je djeljiva, a ne pogodna za razmjenu – istodobno se može zadržati i dati.
- Njezina je vrijednost subjektivna, ovisna o kontekstu i namjeravanoj upotrebi određene osobe u određenoj situaciji (Bawden i Robinson, 2012, str. 253).

Može se zaključiti kako je informacija specifičan organizacijski resurs koji se, za razliku od ostalih resursa, ne troši upotrebom. Za razliku od drugih resursa, informacije se ne mogu svesti pod teorem deficitarnosti, već pod teorem obilja, jer razmjennom informacija postaje još vrijednija (Drucker, 2005, str. 77).

Iako postoje razlike između informacija i drugih ključnih resursa organizacije, informacije je također moguće promatrati kao strateški resurs koji uz učinkovito upravljanje povezuje sve dijelove organizacije, njezine poslovne funkcije i procese, odgovara na potrebe različitih dionika te u kombinaciji s ostalim organizacijskim resursima može biti pokretačka snaga i izvor konkurentske prednosti.

Njihova strateška vrijednost istaknuta je i u smjernicama koje je 1995. godine objavio Hawley Committee<sup>3</sup>. U njima su identificirane vrste informacija koje pomažu organizacijama da adekvatno iskoriste svoju informacijsku imovinu. Te su informacije grupirane kako slijedi:

- informacije o tržištu i kupcima
- informacije o proizvodima
- specijalizirano znanje
- informacije o poslovnom procesu
- informacije o menadžmentu i planovima
- informacije o ljudskim resursima
- informacije o dobavljačima
- računovodstvene informacije.

Ove grupe informacija omogućavaju organizacijama da osjete što se događa u njihovu vanjskom okruženju i pravodobno reagiraju u skladu s definiranom strategijom i taktikom; istraže zahtjeve za novim proizvodima i uslugama; prate i kontroliraju operativne procese i sustavno ih poboljšavaju u cilju povećanja učinkovitosti; razmjenjuju informacije sa svojim dobavljačima, što je sastavni dio operativnog procesa te interno i eksterno prenose poruke o tržišnim brendovima i proizvodima (Chaffey i Wood, 2005).

Brzim i stalnim razvojem informacijske tehnologije stvorene su nove i brojne mogućnosti primjene informacijskih sustava u organizacijskom kontekstu. Dolazi do porasta velikog broja

---

<sup>3</sup> Hawley Committee sastavljen od grupe vodećih menadžera organizacija iz djelatnosti financija, prodaje i sigurnosti osnovan je 1994. godine u okviru Programa KPMG IMPACT kao partnerstvo vodećih organizacija koje surađuju od 1989. godine u cilju istraživanja učinkovite primjene informacijskih sustava za upravljanje informacijama na temelju učenja iz razmjene iskustava. Odbor je osnovan u cilju savjetovanja o načinima upravljanja vrstama informacija unutar organizacije. Godine 1995. objavljene su strateške smjernice za upravljanje informacijama kojima je predloženo da se sve značajne informacije u organizaciji identificiraju i uzmu u razmatranje kao imovina u poslovanju (Chaffey i Wood, 2005).

najrazličitijih podataka koji se prikupljaju iz različitih, međusobno povezanih uređaja, a u kontekstu mijenjanja i donošenja novih propisa i zakonske regulative iz područja zaštite osobnih podataka, strateška vrijednost informacija za organizacije još je veća, a time je veća i potreba za zaštitom informacijske imovine.

Stoga su u veljači 2019. godine objavljene nove smjernice u kojima je istaknuto načelo da ponašanje koje se odnosi na upravljanje informacijama mora proizaći od vrhovnog menadžmenta organizacije. U tim su smjericama istaknuti elementi na temelju kojih menadžment može procijeniti i revidirati postojeći način upravljanja informacijama u organizaciji. Ti se elementi odnose na identifikaciju informacijske imovine, razvoj kulture upotrebe i dijeljenja informacija, identifikaciju vrijednosti informacijske imovine, osiguravanje kvalitete i dovoljne količine informacija potrebnih za ostvarivanje ciljeva na različitim razinama odgovornosti, uspostavljanje politika i procedura povezanih s upotrebom i zaštitom informacija, određivanje uloga i odgovornosti za stvaranje, nabavu, organizaciju, točnost, pohranu, dostupnost, primjenu i zaštitu informacija te uspostavljanje strategije informacijskih sustava koji izravno podupiru poslovnu strategiju (CILIP/KPMG, 2019).

Promatranje informacija kao strateških resursa visokih učilišta istaknuli su Guan, Nunez i Welsh (2004), navodeći nekoliko grupa dionika koji informacije upotrebljavaju kao strateške resurse i kao pomoć u odlučivanju na visokim učilištima. Na prvom mjestu to su uprava i administrativno osoblje visokih učilišta koji upotrebljavaju informacije kao podršku u upravljanju organizacijskim resursima i strateškom planiranju. U kontekstu kompetitivnog okruženja, informacije kao strateški resursi primjenjuju se za privlačenje novih i zadržavanje starih studenata. Na kraju, tijela vlade, akreditacijske agencije i drugi vanjski dionici traže informacije o izvođenju programa i radu visokih učilišta na temelju različitih indikatora (modificirano prema Guan i dr., 2004, str. 133–134).

U prethodnoj raspravi naznačeni su pristupi u promatranju informacija kao strateških resursa. U vezi s kontekstom visokog obrazovanja i vrsta informacija koje se prikupljaju i upotrebljavaju na visokim učilištima, za potrebe ovog rada primjerenije je promatrati informacije kao specifičan neopipljiv resurs koji se ipak nešto razlikuje u odnosu na ostale strateške resurse.

Vrijednost koju neka informacija ima razlikovat će se ovisno o dionicima, odnosno ista informacija neće imati jednaku vrijednost za, primjerice, studente ili nastavno osoblje. S druge strane, svaka informacija može biti prikazana i prezentirana na drugačiji način, ovisno o potrebama krajnjih korisnika. Informacije koje se na visokim učilištima prikupljaju, analiziraju,

primjenjuju i razmjenjuju ne mogu se samo pohranjivati unutar sustava. Njihova strateška snaga leži upravo u povratnim informacijama koje omogućavaju stalnu promjenu, propitivanje i na temelju toga poboljšavanje cjelokupnog sustava. S obzirom na takvu dinamiku, informacije imaju nepredvidljiv životni ciklus, a njihova najveća vrijednost proizlazi iz mogućnosti dijeljenja informacija među dionicima, čime se povećava ukupno znanje te olakšava proces odlučivanja i ostvarivanja zacrtanih ciljeva.

### **3.5. Informacije kao čimbenik odlučivanja**

U literaturi iz područja organizacije i menadžmenta nalazimo brojne definicije i teorije odlučivanja. Za potrebe ovog rada prihvatit će se definicija Bassa i Simona prema kojoj je odlučivanje „proces identifikacije skupine mogućih inačica i izbor najpovoljnije od njih” (citirano u Sikavica i dr., 1999, str. 13). S organizacijskog aspekta, informacije su nužne radi smanjivanja neizvjesnosti u odlučivanju.

Kao sastavni dio upravljanja, odlučivanje se provodi na svim razinama menadžmenta u organizaciji. Najviša razina menadžmenta zadužena je za strateško odlučivanje (iako se na ovoj razini donose i taktičke i operativne odluke), srednja razina donosi taktičke odluke, a na najnižoj razini menadžmenta donose se operativne i rutinske odluke.

Na strateškoj razini menadžmenta pretežito se prikupljaju informacije iz vanjskih izvora, važnih neformalnih izvora i širokog djelokruga. Te su informacije često nepotpune i kvalitativne, odnosno teško ih je brojčano mjeriti (Lucey, 2004). Na ovoj razini menadžmenta zbog neizvjesnosti i dvosmislenosti ne mogu se ispitati sve mogućnosti i menadžment donosi odluke po načelu neprogramiranog odlučivanja.<sup>4</sup>

Iako je riječ o manjem broju odluka u odnosu na ukupno odlučivanje u organizaciji, te su odluke od najveće važnosti za organizaciju. Ovakvo odlučivanje temeljeno je na ograničenim informacijama, intuiciji, iskustvu i znanju donositelja odluka, odnosno na subjektivnoj racionalnosti. U takvim okolnostima uloga sustava za potporu odlučivanju koji mora biti jednostavan za upotrebu i prilagodljiv promijenjenim uvjetima odlučivanja ogleda se u omogućavanju analize dostupnih podataka i pružanju dovoljnog broja relevantnih informacija. Na nižim razinama menadžmenta prevladava programirano odlučivanje za rješavanje strukturiranih, ponavljajućih problema. Informacije su u najvećem broju iz unutarnjih izvora,

---

<sup>4</sup> Neprogramirane odluke primjenjuju se za nove, nestrukturirane i slabo definirane situacije koje se ne ponavljaju, dok se programirane odluke primjenjuju na strukturirane i rutinske probleme.

uglavnom povijesne, detaljne, visoke preciznosti i brze dostupnosti, uskog djelokruga i kvantitativne (Sikavica i dr., 1999, Lucey, 2004, Varga, 2012).

U procesu odlučivanja u situaciji kad postoji velik broj različitih informacija iz različitih izvora važno je procijeniti odnos između korisnosti informacija i njihove cijene. Sve dok je korisnost informacija veća od njihove cijene, smatra se da bi donositelj odluka trebao prikupljati dodatne informacije.

Odnos između ovih vrijednosti može biti linearan, progresivan i regresivan. U linearnom odnosu svaka dodatna informacija iziskuje i dodatnu cijenu, a na donositelju je odluka odrediti trenutak kad će prestati s prikupljanjem dodatnih informacija. Progresivan rast cijene u odnosu na korisnost svake dodatne informacije označava da je vrijednost dodatne informacije manja od njezine cijene, dok regresivan rast cijene dodatnih informacija znači da je vrijednost dodatne informacije za donositelja odluka veća od cijene koju plaća za tu informaciju (Sikavica i dr., 1999, str. 100–103).

Različite grupe unutarnjih i vanjskih dionika, a posebno menadžment, na različite će načine prikupljati, analizirati i upotrebljavati informacije u procesu odlučivanja.

Prikupljanje informacija kao aktivnost proizlazi iz individualnih preferencija, institucijskih vrijednosti i obilježja situacije u kojoj je potrebno donijeti odluku, dok je upotreba informacija u organizacijama ograničena ljudskim procesuiranjem informacija i strukturirana pravilima i rutinama.

U tom smislu Taylor je 1991. godine opisao osam kategorija upotrebe informacija koje proizlaze iz potrebe za informacijama samih korisnika u specifičnoj situaciji.

Kategorije se međusobno ne isključuju, a informacije koje se upotrebljavaju u okviru jedne kategorije istodobno mogu odgovarati na potrebe iz druge kategorije.

- Prosvjećivanje – Informacije se primjenjuju kako bi se prepoznao kontekst ili razumjela situacija odgovaranjem na pitanja je li ranije bilo sličnih situacija, koje su to situacije i kakvo je naše iskustvo o njima.
- Razumijevanje problema – Informacije se primjenjuju radi boljeg razumijevanja specifičnog problema.
- Korištenje – Informacije se primjenjuju kako bi pojedinci znali što i kako moraju učiniti.
- Utvrđivanje činjenica – Informacije se primjenjuju za utvrđivanje činjenica nekog predmeta ili događaja u opisivanju stvarnosti.
- Predviđanje – Informacije se primjenjuju za predviđanje mogućih ishoda u budućnosti.

- Motiviranje – Informacije se primjenjuju za pokretanje ili održavanje osobne uključenosti u cilju zadržavanja definiranog pravca djelovanja.
- Osobni ili politički odnosi – Informacije se primjenjuju radi razvijanja odnosa, povećavanja statusa, reputacije i osobnog zadovoljstva (prema Choo i dr., 2006).

Choo (2006) ističe kako su prikupljanje i upotreba informacija ključni u odlučivanju u organizacijama. U prvom redu, informacije pomažu u sastavljanju okvira kojim se definiraju problem i dionici. Na taj se način uvelike određuju vrste i sadržaj informacija potrebnih za donošenje odluke. Na drugom mjestu, informacije su potrebne radi definiranja preferencija i odabira pravila odlučivanja koji se odnose na povezivanje informacija o postojećem problemu s kategorijama problema koje je organizacija već naučila rješavati. I treće, informacije su potrebne radi određivanja mogućih načina djelovanja i projekcije mogućih ishoda.

U skladu s mišljenjem koje je dao Choo, može se zaključiti i o važnosti informacija za odlučivanje na visokim učilištima. Njihova organizacijska kompleksnost, ograničenost resursa, kompetitivnost okruženja i velik broj dionika koji imaju različite interese spram visokog učilišta dodatno potvrđuju nužnost istodobnog razmatranja velikog broja različitih informacija potrebnih za kvalitetno odlučivanje (Guan i dr., 2004).

Državna tijela i vladine agencije, akreditacijski odbori, upravni odbori i drugi dionici koji procjenjuju kvalitetu rada visokih učilišta trebat će detaljne informacije o radu i aktivnostima visokog učilišta, podatke o upisima, studentskoj populaciji, postignućima studenata, učinkovitosti studijskih programa, djelotvornosti nastavnika, dostupnim obrazovnim i drugim resursima, zapošljivosti studenata, kao i informacije o drugim ključnim pokazateljima uspjeha visokog učilišta.

Studentima su potrebne drugačije informacije na temelju kojih donose odluke koje također imaju utjecaja na visoko učilište. Te su informacije prvenstveno povezane s nastavnim procesom, načinima ocjenjivanja, ishodima učenja studijskih programa, kvalifikacijama i zapošljivosti, a upotrebljavaju ih kao pomoć pri odabiru visokog učilišta i za planiranje svojeg obrazovnog puta.

Na kraju, menadžmentu visokog učilišta potrebne su informacije o studijskim programima, financijama, kadrovima, studentskoj populaciji te prilikama i prijetnjama iz okruženja koje će mu pomoći u strateškom planiranju, kao i u svakodnevnom odlučivanju.

U ovom radu bavimo se prije svega utvrđivanjem načina na koji visoka učilišta u Republici Hrvatskoj upravljaju informacijama, i to u funkciji osiguravanja kvalitete. S obzirom na to da



je najveća odgovornost za upravljanje informacijama na čelnicima visokih učilišta, naglasak je stavljen na samoprocjenu uspješnosti upravljanja informacijama i percepciju čelnika visokih učilišta o važnosti upravljanja informacijama.

### **3.6. Informacijska tehnologija i informacijski sustavi kao strateški resursi i potpora odlučivanju**

#### **3.6.1. Informacijska tehnologija**

Razvoj i primjena informacijske tehnologije i informacijskih sustava okosnica su razvoja suvremenoga informacijskog društva u kojem su zahtjevi za informacijama svih vrsta sve veći i raznovrsniji. Stoga je funkcija suvremene informacijske tehnologije osigurati prikupljanje, organiziranje, skladištenje i upotrebu najraznovrsnijih informacija u svim sferama društva, kako na individualnoj tako i na organizacijskoj razini.

Primjenom informacijske tehnologije povećava se sposobnost organizacije u povezivanju aktivnosti unutar i izvan organizacije, odnosno omogućava se bolja povezanost i koordinacija aktivnosti organizacije s aktivnostima njezinih kupaca i dobavljača. Informacijska tehnologija promiče implementaciju strategije i omogućava praćenje rezultata aktivnosti i čimbenika uspjeha (Porter i Millar, 1985).

Utjecaj i važnost koju informacijska tehnologija i brze promjene u informacijskim sustavima imaju na konkurentnost i konkurentsku prednost organizacije isticao je Porter. U lancu vrijednosti organizacije stvaraju se i upotrebljavaju različite informacije koje imaju važnu ulogu u povezivanju aktivnosti, njihovoj koordinaciji i optimizaciji (Porter, 2008, str. 167).

O strateškoj vrijednosti informacijske tehnologije za uspješnost organizacije pisali su i Marchand, Kettinger i Rollins (2000), koji u okviru sposobnosti primjene informacijske tehnologije u organizaciji govore o četiri razine informacijske tehnologije:

1. informacijska tehnologija za podršku menadžmentu u koju spadaju informacijski sustavi za podršku vrhovnom menadžmentu i sustavi za podršku odlučivanju
2. informacijska tehnologija za podršku inovacijama s informacijskim sustavima koji se primjenjuju radi olakšavanja kreativnosti i iskorištavanja novih ideja
3. informacijska tehnologija za podršku poslovnim procesima
4. informacijska tehnologija za podršku poslovnim operacijama (citirano u Macedo i Barbosa, 2013, str. 135).

Autori polaze od pretpostavke da je postojanje informacijske tehnologije važno za poslovnu uspješnost organizacije, ali samo u kombinaciji s organizacijskom sposobnošću upravljanja informacijama i razvijanjem sustava vrijednosti i organizacijske kulture koja promovira i potiče učinkovito korištenje informacijama.

Informacijska tehnologija odnosi se na hardver, softver i telekomunikacijske mreže koje se upotrebljavaju za upravljanje informacijama (Chaffey i Wood, 2005, str. 42), no njezina postojeća infrastruktura u mnogim je organizacijama neadekvatna i ne odgovara informacijskim potrebama donositelja odluka (Guan i dr., 2004), iz čega proizlazi kako implementacija informacijske tehnologije sama po sebi nije i ne može biti jamstvo poboljšavanja procesa odlučivanja ili poboljšavanja rezultata (Petrides i Nodine, 2003).

U kontekstu brojnih izazova u kojima djeluju, informacije iz unutarnjeg i vanjskog okruženja organizacije pomažu menadžmentu u donošenju odluka i rješavanju različitih problema, a pristup relevantnim informacijama potrebnima za planiranje, organiziranje, kontroliranje i odlučivanje osigurava se primjenom različitih informacijskih sustava.

Informacijska tehnologija u području visokog obrazovanja ima brojne primjene i često se ističe kao strateški cilj visokih učilišta poglavito u kontekstu unaprjeđivanja kvalitete nastavnog procesa. Informacijska tehnologija na visokim učilištima posebnu primjenu ima u kontekstu razvoja e-obrazovanja, koje možemo definirati kao „računalnom mrežom posredovano razmjenjivanje ili prenošenje vještina i znanja i korištenje računalnih aplikacija u procesima učenja” (Afrić, 2014, str. 9).

Osim u obrazovnom procesu, suvremena informacijska tehnologija primjenjuje se i u drugim poslovnim procesima visokih učilišta, čime se pred njih postavljaju novi zahtjevi u organizacijskom smislu na koje visoka učilišta također moraju odgovoriti. Može se zaključiti kako postoji potpuna suglasnost o važnosti informacijske tehnologije za visoko obrazovanje, ali razvijanje informacijske tehnologije i poticanje njezine primjene na visokim učilištima samo je jedan od tri ključna čimbenika koji pridonose učinkovitosti visokih učilišta i njihovoj uspješnosti u ispunjavanju misije koju visoka učilišta imaju u društvu. Teorijski doprinos ovog istraživanja ide upravo u smjeru isticanja nužnosti integrativnog pristupa, odnosno poticanja uspostavljanja upravljanja informacijama temeljenog na povezivanju ljudi, sadržaja informacija i informacijske tehnologije.

### 3.6.2. Informacijski sustavi – značajke i vrste

Informacijski je sustav „organizirana cjelina informacijskih djelatnosti i odnosa (informacijsko-dokumentacijsko-komunikacijskih) organizacija, službi i institucija i informacijske kulture” (Tuđman 1990, str. 27).

Informacijski su sustavi „oblik organiziranja za prikupljanje, obradu, spremanje, čuvanje, distribuciju i upotrebu informacija (ostvarivanje informacijskih funkcija) odnosno institucijsko-funkcijski oblik organiziranja prikupljanja, obrade, spremanja, čuvanja, distribucije, razmjene i korištenja informacija”. To je „organizacijsko-funkcijski sustav ustrojen na određenoj poslovnoj ili društvenoj razini za obavljanje svih poslova u vezi s podacima i informacijama, i to radi boljeg upravljanja, odlučivanja i poslovnog uspjeha” (Javorović i Bilandžić, 2007, str. 76).

Prema definiciji Britanske Akademije za informacijske sustave, informacijski su sustavi „sredstva s pomoću kojih organizacije i ljudi, primjenom informacijske tehnologije, prikupljaju, obrađuju, pohranjuju, upotrebljavaju i razmjenjuju informacije“ (Chaffey i Wood, 2005, str. 43).

Svaka organizacija ima informacijski sustav koji se sastoji od različitih podsustava i unutar kojeg se obavljaju organizacijske informacijske aktivnosti. Informacijski sustav mora biti formalno izgrađen i stalno unaprjeđivan kako bi omogućio opskrbljivanje kvalitetnim informacijama (Varga, 2012).

To podrazumijeva strateško promišljanje razvoja informacijskog sustava koji mora odgovarati uspostavljenim kanalima komunikacije i lancima zapovijedanja unutar organizacije.

Ističući ih kao najvažnije resurse suvremenog društva, Javorović i Bilandžić (2007) navode brigu o podacima i informacijama kao temeljnu funkciju informacijskih sustava. Time se podrazumijeva:

- prikupljanje, obrada i spremanje podataka i informacija u svim njihovim oblicima
- stvaranje informacijskih baza dostupnih svim zainteresiranim korisnicima
- omogućavanje brzog pristupa informacijskim bazama, njihova djelotvornog pretraživanja i pronalaska traženih informacija
- pružanje informacijskih usluga zainteresiranim korisnicima u funkciji njihova informacijskog servisa
- informatička i informacijska obrada podataka i informacija te njihova odgovarajuću prezentaciju

- poboljšavanje i razvijanje informacijske djelatnosti, informacijskog obrazovanja i informacijsko-komunikacijske kulture
- uključivanje u informacijsko-komunikacijske mreže, doprinos njihovu razvoju i maksimalno korištenje njihovim resursima i informacijsko-komunikacijskim sposobnostima i mogućnostima (prema Javorović i Bilandžić, 2007, str. 81).

Hinton (2006) navodi tri glavne uloge informacijskih sustava u svim organizacijama. Informacijski sustavi pomažu poslovnim procesima i operacijama, služe kao potpora u odlučivanju zaposlenika i menadžera i pomažu strategiji za ostvarivanje kompetitivne prednosti.

Mnoge organizacije primjenjuju informacijsku tehnologiju kako bi razvile međufunkcijske informacijske sustave koji prelaze tradicionalne granice poslovnih funkcija u svrhu poboljšavanja efikasnosti i efektivnosti poslovnih procesa te ostvarivanja strateških ciljeva (O'Brien u Hinton, 2006, str. 101).

Naime, bolje, informiranije i inteligentnije odlučivanje pridonosi stvaranju novih vrijednosti i konkurentske prednosti primjenom informacijskih sustava i sustava za potporu odlučivanju, što omogućava donošenje kvalitetnijih i boljih odluka koje su izravno usmjerene na poboljšavanje efikasnosti i produktivnosti poslovanja (Spremić, 2004).

Wilson (1997) uspoređuje informacijski sustav organizacije sa živčanim sustavom živih bića koji koordinira i kontrolira protok informacija i omogućava organizacijama da iskoriste prilike i izbjegnu prijetnje u dinamičnom, kompetitivnom okruženju.

Informacijski sustavi najčešće se dijele prema razini primjene na strateške, taktičke i operativne. Strateški informacijski sustavi tiču se odluka koje dugoročno pogađaju organizaciju. Taktički informacijski sustavi povezani su s osiguravanjem informacija za brzo donošenje odluka u različitim poslovnim procesima, a operativni informacijski sustavi omogućavaju obavljanje svakodnevnih, rutinskih aktivnosti.

Podjelu na operativne i menadžerske informacijske sustave dao je O'Brian. Navodi da su operativni sustavi svi sustavi koji osiguravaju mnogo različitih informacija za internu i vanjsku primjenu, a njihova je uloga efikasna provedba poslovnih transakcija, kontrola procesa te podržavanje komunikacije i suradnje unutar organizacije. S druge strane, menadžerski informacijski sustavi namijenjeni su za prikupljanje informacija kao pomoć za učinkovito donošenje odluka. Unutar njih autor razlikuje nekoliko vrsta ovisno o odgovornostima menadžmenta. Upravljački informacijski sustavi osiguravaju menadžerima informacije u formi

izvješća. Sustavi za podršku odlučivanju pružaju izravnu računalnu podršku odlučivanju, a sustavi za podršku vrhovnom menadžmentu uz jednostavno i brzo korištenje osiguravaju ključne informacije o organizaciji (O'Brian u Hinton, 2006, str. 95–96).

### **3.6.3. Informacijski sustavi visokih učilišta**

Cilj je informacijskih sustava informacijska podrška njihovim korisnicima u izvođenju njihovih aktivnosti, a razina informacijske podrške određena je kvalitetom informacijskog sustava i sposobnostima korisnika da iskoriste informaciju u ostvarivanju izvedenih operacija (Lukas i dr., 2013).

U tom smislu visoka učilišta moraju uspostaviti informacijske sustave koji donositeljima odluka moraju osigurati pristup kvalitetnim podacima za svaku i o svakoj pojedinoj skupini dionika visokog učilišta (Guan i dr., 2004).

Pritom su prepoznati neki problemi koji otežavaju učinkovitu primjenu i razmjenu informacija. Na prvom mjestu ističe se nedostatak osoblja kvalificiranog za provedbu primjerene analize „sirovih” podataka. Slijedi neujednačenost prikupljanja podataka u smislu primjene različitih pristupa, definicija i načina prikupljanja i organizacije podataka unutar odjela i sastavnica visokih učilišta, što uzrokuje ozbiljne probleme prilikom njihove analize i upotrebe. Kao problemi prepoznati su nedostatak vodstva i nedostatak integracije tehnologije te nejasni prioriteti koji se ogledaju u nesustavnom i izoliranom prikupljanju informacija koje često nisu jasno povezane s misijom visokog učilišta, a tu je i problem nepovjerenja koje proizlazi iz manipulacije podacima (Petrides i Nodine, 2003).

Napretkom u tehnologiji povećao se stupanj produktivnosti i učinkovitosti visokih učilišta, a zauvijek se promijenio i način na koji visoka učilišta funkcioniraju. Ipak, bez obzira na dostupnost i sofisticiranost suvremene informacijsko-komunikacijske tehnologije, pokazalo se da donositeljima odluka na visokim učilištima, uključujući i osoblje zaduženo za planiranje i budžetiranje, nerijetko nedostaju ključne informacije potrebne za informirano odlučivanje (Guan i dr., 2004).

To upućuje na zaključak o važnosti formuliranja strategije informacijskih sustava visokih učilišta u cilju strateškog planiranja prikupljanja, pohranjivanja i razmjenjivanja informacijskih resursa u skladu s informacijskim potrebama dionika, a koji se temelji na integrativnom pristupu i simbiozi tehnologije, ljudi i informacija. Suvremena informacijska tehnologija ima važnu

ulogu u ostvarivanju ciljeva visokih učilišta. Osiguravanjem protoka i razmjene informacija unutar i izvan visokog učilišta ona može povezati ljude i organizacijske resurse, omogućiti razmjenu znanja i iskustava, promicati sustav vrijednosti i organizacijsku kulturu te pridonositi i omogućavati prilagodbu poslovnih procesa i funkcija zahtjevima i promjenama iz okruženja. Ipak, ne smije se zaboraviti da su ljudi nositelji uspjeha i promjena te da bez njihovih znanja, vještina i sposobnosti tehnologija sama za sebe ne može ostvariti svoju punu vrijednost. Stoga je prilikom uspostavljanja informacijskih sustava prije svega potrebno razmotriti informacijske potrebe dionika sustava i na temelju toga kreirati informacijske sustave koji najbolje mogu zadovoljiti potrebe različitih korisnika i osigurati učinkovitost poslovnih procesa.

### **3.7. Uloga upravljanja informacijama u ostvarivanju konkurentske prednosti i učinkovitosti organizacije**

Mnogi autori bavili su se propitivanjem uloge i važnosti upravljanja informacijama na području teorije organizacije i menadžmenta. Poseban interes usmjeren je na načine povezivanja procesa upravljanja informacijama sa strategijom organizacije, odnosno na razmatranje utjecaja upravljanja informacijama na ostvarivanje strateških ciljeva i konkurentske prednosti.

Michael Porter smatra kako konkurentska prednost nastaje iz „vrijednosti koju je tvrtka sposobna stvoriti za svoje kupce, a koja premašuje njezine troškove proizvodnje” (Porter, 2008, str. 22). Prema Porteru, izvore konkurentske prednosti moguće je tražiti u konceptu lanca vrijednosti, odnosno svih aktivnosti neke organizacije koje su međusobno povezane i u interakciji. Tu povezanost omogućuju informacije primjenom suvremene informacijske tehnologije.

Informacije i informacijska tehnologija imaju važno mjesto u definiranju konkurentskih strategija, njihovu postizanju i osiguravanju da strategije i njihova realizacija budu usklađeni međusobno i s kompetitivnim okruženjem (McGee i dr., 1993, str. 24).

Kako bi ostvario, poboljšao ili analizirao efikasnost i učinkovitost organizacije<sup>5</sup> kao sustava u cjelini, menadžmentu organizacije potrebne su različite informacije iz unutarnjeg i vanjskog okruženja, odnosno informacije o resursima kojima raspolaže, funkcijama i procesima unutar organizacije te prilikama i prijetnjama iz vanjskog okruženja.

---

<sup>5</sup> Učinkovitost ili efektivnost odnosi se na postizanje ciljeva, odnosno željenih učinaka, dok efikasnost organizacije podrazumijeva postizanje ciljeva najmanjom količinom resursa (Weihrich i Koontz, 1998, str. 11).

Uz to, potrebne su mu i povratne informacije o učincima koje su nužne za kontrolu i za stvaranje prilagodljive učeće organizacije sposobne prepoznati potrebu za promjenom i prilagodbom strategije kompetitivnom okruženju (McGee i dr., 1993, str. 25 i 43).

Istraživanje koje su Owens, Wilson i Abell (Kirk, 1999) krajem devedesetih godina prošlog stoljeća proveli na uspješnim kompanijama u Velikoj Britaniji pokazalo je da su uspješnije kompanije bile one koje su veću pozornost posvetile pitanjima upravljanja informacijama i uspostavljanju informacijske kulture kao načina osiguravanja kontinuiranog uspjeha. Te su kompanije prepoznale informacije kao vrijedne resurse koje treba učiniti dostupnima svima u organizaciji koji iz njihove primjene mogu polučiti uspjeh. Otišle su i korak dalje učinivši organizacijsku strukturu plićom i promijenivši shvaćanje odgovornosti u procesu odlučivanja. Godine 1995. objavljeni su rezultati istraživanja telefonskih intervjuja s višim menadžerima u britanskim tvrtkama. Zaključak provedenog istraživanja pokazao je da jedna od četiri britanske tvrtke smatra informacije glavnom imovinom, polovica ih smatra da je informacija važnija od trgovačke marke, a za jednu od deset tvrtki informacija je važnija od zaposlenika. Unatoč tome, više od 40 % ispitanika izjasnilo se da njihova tvrtka nije osvijestila vrijednost svojih informacija, a 25 % ispitanika odgovorilo je da ne može informacijsku imovinu pretvoriti u kapital jer imaju poteškoće u identificiranju što je uopće vrijednost imovine (Oppenheim, 1998, str. 210).

Uloga informacija u organizacijskoj učinkovitosti bila je tema i istraživanja koje su proveli Oppenheim i njegovi suradnici. U uzorku britanskih poslovnih organizacija, gotovo svi intervjuirani menadžeri vidjeli su ulogu informacija u povećavanju učinkovitosti svojih organizacija, kao i u poboljšavanju komunikacije i procesa donošenja odluka. To se ogleda u načinu na koji se ljudi koriste informacijama u svakodnevnim aktivnostima. Zaključili su kako svaka organizacija koja je zainteresirana za postizanje učinkovitosti obvezno mora biti zainteresirana i za upravljanje informacijskom imovinom (Orna, 2005, str. 61).

Marchand, Kettinger i Rollins proveli su 2001. godine istraživanje kojim je obuhvaćeno 1009 menadžera, 98 poslovnih organizacija iz 22 zemlje i 25 različitih djelatnosti. Autori su razvili instrument za mjerenje stupnja informacijske orijentiranosti organizacija. Cilj njihova istraživanja bio je odgovoriti na pitanje na koji način interakcija ljudi, informacija i tehnologije utječe na poslovanje organizacija.

Informacijska orijentacija mjeri opseg do kojeg viši menadžeri opažaju da njihove organizacije posjeduju sposobnosti povezane s učinkovitom primjenom informacija u svrhu poboljšavanja poslovne uspješnosti.

Prema njima, postoje tri vrste informacijske sposobnosti koje zajedno određuju informacijsku orijentaciju organizacije, odnosno utječu na njezinu poslovnu uspješnost.

1. Primjena informacijske tehnologije: sposobnost učinkovitog upravljanja informacijskom tehnologijom, odnosno aplikacijama i infrastrukturom koje podržavaju poslovne operacije, procese, inovacije i menadžersko odlučivanje.
2. Primjena upravljanja informacijama: sposobnost učinkovitog upravljanja informacijama kroz životni ciklus korištenja informacijama, uključujući uočavanje, prikupljanje, organiziranje, obrađivanje i održavanje informacija. Ovdje je uključeno pretraživanje informacija o tržištu, kupcima, konkurentima i dobavljačima, organiziranje, povezivanje i analiziranje informacija te osiguravanje primjene najbolje dostupne informacije.
3. Informacijsko ponašanje i vrijednosti: sposobnost stvaranja i poticanja ponašanja i vrijednosti koje promiču učinkovitu primjenu informacija, kao što su integritet, formalizam, kontrola, dijeljenje, transparentnost i proaktivnost. Primjeri su takvih ponašanja i vrijednosti osiguravanje točnosti informacija, bez manipuliranja informacijama za osobnu korist; otkrivanje informacija o poslovnim postignućima svim zaposlenicima kako bi se na njih utjecalo i kako bi se usmjerila individualna i organizacijska postignuća; jačanje povjerenja među članovima organizacije, poticanje želje za dijeljenjem informacija s drugima te ohrabrivanje zaposlenika da traže informacije kako bi odgovorili na izazove u svojem kompetitivnom okruženju i kako da ih primjenjuju u cilju stvaranja novih proizvoda i usluga (Marchand i dr., 2000, Choo, 2006, str. 313).

Autori su zaključili da izvrsnost u bilo kojoj od navedenih sposobnosti organizacije pojedinačno ne povećava poslovnu uspješnost. Samo njihova zajednička primjena dovodi do izvrsnih poslovnih rezultata.

Kao što je ranije u radu naznačeno, spoznaje do kojih su došli Marchand, Kettinger i Rollins moguće je primijeniti na visoka učilišta. U kontekstu determiniranja dimenzija informacijske sposobnosti visokih učilišta, u okviru ovog rada samoprocjenom uspješnosti upravljanja informacijama na visokim učilištima djelomično su ispitane navedene dimenzije. Svaka od navedenih informacijskih sposobnosti organizacije ključna je za normalno odvijanje svih



procesa na visokom učilištu, ali potpuni potencijal može se ostvariti isključivo njihovim zajedničkim djelovanjem. Ovakav diskurs ujedno ide u prilog tezi o nužnosti promišljanja i poticanja razvoja integrativnog djelovanja ljudi, informacija i informacijske tehnologije u svrhu poboljšavanja uspješnosti i izvrsnosti visokih učilišta.

## **4. ULOGA I POSEBNOSTI UPRAVLJANJA INFORMACIJAMA NA VISOKIM UČILIŠTIMA**

Okruženje u kojem djeluju visoka učilišta izloženo je utjecaju brojnih tehnoloških, gospodarskih i društvenih promjena na nacionalnoj, međunacionalnoj i svjetskoj razini.

Povećana konkurentnost, razvoj informacijsko-komunikacijske tehnologije, izazovi samofinanciranja i ispunjavanje uloge pokretača društveno-ekonomskog razvoja zahtijevaju novo promišljanje uloge i načina upravljanja informacijama u kontekstu visokog obrazovanja.

Odgovor na ove i druge izazove s kojima se susreću visoka učilišta podrazumijeva jasno definiranje misije, vizije i strategije te osiguravanje i dokazivanje kvalitete.

Upravljanje informacijama mora biti podržano od uprave, a njegova učinkovitost ključna je za uspješnost i učinkovitost visokog učilišta. U tom se smislu rezultati i zaključci provedenih istraživanja o povezanosti procesa upravljanja informacijama i poslovne uspješnosti u prvom redu profitnih organizacija, izneseni u prethodnom poglavlju, kao teorijsko uporište mogu primijeniti i na visoka učilišta.

Strateška važnost upravljanja informacijama na visokim učilištima istaknuta je u velikom broju radova. Pojedini radovi naglašavaju važnost informacijskih sustava i razvijanja strategije informacijskih sustava na visokim učilištima kao preduvjeta učinkovitog prikupljanja, organiziranja i distribucije informacija te razmatraju povezanost između postojanja strategije informacijskih sustava i ciljeva organizacije (Allen, 1995).

Green, Loughridge i Wilson (Loughridge, 1996) proveli su istraživanje o informacijskim potrebama čelnika akademskih odjela 16 engleskih sveučilišta u cilju realizacije postavljenih strateških ciljeva i prikupljanja informacija o kvaliteti i učinku. Istraživanjem koje se temeljilo na pristupu kritičnih faktora uspjeha u svrhu razmatranja informacijskih potreba obuhvaćeno je 44 čelnika odjela, 19 članova administrativnog osoblja i 15 knjižničara.

Kao kritični faktori uspjeha izdvojeni su unaprjeđivanje znanstveno-istraživačkog rada odjela, osiguravanje visoke kvalitete nastave te maksimiziranje potencijala osoblja i generiranje prihoda. Jednako su rangirani kritični faktori uspjeha upravljanje resursima odjela, privlačenje najboljih polaznika i poboljšavanje vanjskih veza. Slijedi osiguravanje visoke kvalitete

obrazovanja, unaprjeđivanje discipline, širenje pristupa i pribavljanje visokokvalitetnog osoblja, dok je obrazovanje studenta rangirano na posljednjem mjestu.

Obveze praćenja učinka i kvalitete te opseg i složenost ostalih dužnosti čelnika akademskih odjela istaknuli su potrebu za sofisticiranijim, bolje organiziranim i dostupnijim informacijama o učinku, konkurentskim institucijama, izvorima financiranja, potencijalnim studentima te tehnološkim, ekonomskim i političkim prilikama uopće.

Autori su na temelju rezultata istraživanja zaključili kako većina čelnika odjela nije zadovoljna informacijskom podrškom svojih sveučilišta te da su informacije koje dobivaju često netočne i zakašnjele, što onemogućava njihovu učinkovitu primjenu.

Marcella i Knox (2004) proveli su istraživanje o učinkovitosti postojećih podataka i informacijskih sustava za podršku rada menadžmenta, nastavnika, administrativnog i istraživačkog osoblja na visokim učilištima na primjeru novog sveučilišta. Ispitivane su informacijske potrebe unutarnjih korisnika sustava na različitim razinama i u okviru administrativnih i akademskih odjela. Na reprezentativnom uzorku osoblja sveučilišta ispitivao se stav o dostupnosti i primjeni podataka i postojećega informacijskog sustava. Uz to, provedeno je istraživanje percepcije višeg menadžmenta o kvaliteti podataka i informacija. Istraživanje je provedeno metodom ankete i intervjuiranjem višeg menadžmenta odgovornog za upravljanje, kreiranje, širenje i analiziranje podataka sveučilišta interno i eksterno.

Rezultati istraživanja pokazali su da administrativno osoblje često upotrebljava i oslanja se na podatke i informacijske sustave u svakodnevnim aktivnostima. S druge strane, viši menadžeri istaknuli su nekoliko problema u postojećem informacijskom sustavu koji se prvenstveno odnose na nedostatak povezanosti, konzistentnosti i pouzdanosti podataka, nepostojanje jasne institucionalne odgovornosti za podatke i upravljanje informacijama, nedovoljne fleksibilnosti postojećih sustava i zabrinutosti povezane s ispunjavanjem informacijskih potreba korisnika.

Važnost strateškog planiranja integriranog poslovno-informacijskog sustava u institucijama visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj istraživala je Luić (2009).

Autorica je provela istraživanje na 45 institucija visokog obrazovanja u sklopu kojeg je dobila odgovore od 218 ispitanika koji obavljaju upravljačke poslove na visokoobrazovnoj instituciji. Rezultati do kojih je došla pokazali su kako najveći broj ispitanika smatra da je primjena informacijsko-komunikacijske tehnologije kritična za rad njihove institucije u budućnosti i da je njezina primjena nužna u provođenju bolonjskog procesa, kao i za integraciju s visokim obrazovanjem u Europi. Velik broj ispitanika smatra da tokovi informacija moraju postići

ekonomičnost poslovanja i osigurati dugoročni ustroj i stabilnost. Kao glavni nositelji planiranja i definiranja strateških ciljeva informacijskog sustava navode se osobe koje u instituciji donose strateške odluke, odnosno članovi rektorata i dekanata. Ispitanici koji obavljaju izborne upravljačke funkcije pridaju veću važnost sustavnom pristupu izgradnji informacijskog sustava u odnosu na ispitanike koji obavljaju stalne upravljačke funkcije.

Macedo i Barbosa (2013) proveli su istraživanje na 83 menadžera iz 22 privatna visoka učilišta Belo Horizonte u Brazilu prema informacijskoj orijentiranosti njihovih organizacija. Istraživanje se temeljilo na modelu koji su razvili Marcand, Kettinger i Rollins.

Rezultati koje su dobili ukazali su da menadžeri pridaju veliku pozornost praćenju poslovnog okruženja njihovih organizacija u cilju prikladnoga strateškog pozicioniranja na tržištu.

Istodobno, anketirani menadžeri smatraju kako su njihove organizacije dobro povezane s informacijama iz vanjskog okruženja, ali da problemi postoje u upravljanju internim informacijama.

Prikupljeni odgovori povezani s određivanjem informacijskog ponašanja i vrijednosti u organizaciji pokazali su da se menadžeri koriste informacijama u cilju pronalaženja odgovora na promjene izvan organizacije i radi proaktivnog odgovora na promjene u vanjskom okruženju. Također, smatraju kako postoji razmjena informacija između osoblja.

Uz odrednicu za primjenu informacijske tehnologije u organizaciji na prvom je mjestu primjena informacijske tehnologije u poslovnim procesima radi kontrole poslovanja i povećavanja poslovne učinkovitosti.

Autori istraživanja zaključili su kako su visoka učilišta obuhvaćena istraživanjem visoko informacijski orijentirana, iako postoje razlike s obzirom na dimenzije informacijske orijentiranosti u korist dimenzije koja se odnosi na primjenu informacijskih tehnologija.

Ulogu i važnost upravljanja informacijama na visokim učilištima u Republici Hrvatskoj u funkciji osiguravanja kvalitete u skladu s Europskim standardima i smjernicama u prostoru visokog obrazovanja analizirali su Čendo Metzinger i Boras (2013). Analizom završnih izvješća povjerenstava za neovisnu vanjsku prosudbu sustava osiguravanja kvalitete, objavljenih na mrežnim stranicama Agencije za znanost i visoko obrazovanje, autori su proveli analizu stupnja razvijenosti ESG standarda Informacijski sustavi i Javno informiranje na 14 visokih učilišta na kojima je proveden postupak vanjske neovisne prosudbe sustava osiguravanja kvalitete u razdoblju od 2010. do 2012. godine.

Dobiveni rezultati pokazali su da je na osam (57,14 %) od 14 visokih učilišta obuhvaćenih analizom ESG standard Informacijski sustavi u razvijenoj fazi. Na prijelazu iz početne u razvijenu fazu ovog standarda nalazila su se tri visoka učilišta (21,43 %), a dva visoka učilišta (14,29 %) bila su na prijelazu iz razvijene u naprednu fazu. Analizom objavljenih izvješća utvrđeno je da se na samo jednom visokom učilištu (7,14 %) ovaj ESG standard nalazio u početnoj fazi. ESG standard vezan za javno informiranje na najvećem broju visokih učilišta obuhvaćenih analizom u naprednoj je fazi (42,86 %), 14,29 % analiziranih visokih učilišta prema ovom je standardu na prijelazu iz razvijene u naprednu fazu, a 35,71 % je u razvijenoj fazi. Ovaj standard nalazio se na prijelazu iz početne u razvijenu fazu na samo jednom visokom učilištu.

Na temelju dobivenih rezultata moglo se zaključiti da su visoka učilišta obuhvaćena analizom svjesna važnosti upravljanja informacijama i da razvijaju informacijske sustave koji im omogućavaju prikupljanje, analiziranje i razmjenjivanje svih relevantnih informacija među svim dionicima visokog učilišta. Također, svjesna su važnosti redovitog, točnog i objektivnog informiranja javnosti o studijskim programima, kvalifikacijama i drugim aktivnostima visokog učilišta (Čendo Metzinger i Boras, 2013).

U istraživanju o odrednicama i pokazateljima uspješnosti visokih učilišta u Hrvatskoj provedenom metodom ankete na populaciji od 612 nastavnika i suradnika u nastavi na sastavnicama Sveučilišta u Zagrebu, Sveučilišta u Splitu, Sveučilišta u Rijeci i Sveučilišta u Osijeku izdvojeni su najvažniji pokazatelji uspješnosti za svaku skupinu dionika. Istraživanje je provedeno tijekom akademske godine 2009./2010. Ispitanici smatraju kako bi studenti i potencijalni studenti trebali imati pristup informacijama o izbornim kolegijima, broju nagrađivanih studenata, prosječnom trajanju studija, prosječnoj ocjeni studenata i prosjeku polaganja kolegija. Nastavno osoblje trebalo bi imati informacije o broju objavljenih članaka visokog učilišta u međunarodnim časopisima, informacije o stipendijama i mobilnosti, informacije o ostvarenju ciljeva istraživanja i znanstvenog rada, nagradama i priznanjima nastavnika ili visokog učilišta te informacije o realiziranom planu usavršavanja djelatnika.

Uprava bi, prema mišljenju ispitanika, trebala imati pristup informacijama o prihodima od školarina, prihodu od istraživačkog rada i usluga koje visoko učilište nudi na tržištu te informacijama o ukupnom financijskom rezultatu i internoj učinkovitosti. Ispitanici smatraju kako bi sveučilište trebalo imati pristup informacijama o broju upisanih i završenih polaznika doktorskih studija, informacije o akreditaciji i standardizaciji, suradnji s međunarodnim institucijama, broju upisanih i završenih prvostupnika i magistara te ukupnom financijskom

rezultatu visokih učilišta. Ministarstvo bi trebalo imati pristup informacijama o trošku po studentu, ukupnom financijskom rezultatu, prihodu od školarina te broju upisanih i završenih prvostupnika, magistara i doktoranada. Na kraju, široj društvenoj zajednici potrebno je osigurati pristup informacijama o proračunu za odnose visokog učilišta s industrijom i međunarodnim institucijama, broju upisanih i završenih studenata, informacijama o politici i strategiji visokih učilišta i ukupnom financijskom rezultatu visokog učilišta (Ćukušić i dr., 2014, str. 247–248).

Navedeni radovi čine okosnicu promišljanja uloge i načina upravljanja informacijama na visokim učilištima.

Iako su pojedini autori, poput Cullena, Allena i Wilsona (Marcella i Knox, 2004), isticali da su visoka učilišta još uvijek više usmjerena na primjenu informacijske tehnologije nego na same informacijske potrebe dionika, okosnica je ovog rada upravo isticanje važnosti i nužnosti integrativnog pristupa upravljanja informacijama na visokim učilištima koji se ogleda u primjeni informacijske tehnologije u skladu s potrebama različitih dionika te ohrabrirvanju i razvijanju kulture razmjene informacija među njima.

Tako definirano upravljanje informacijama na visokim učilištima može biti u funkciji osiguravanja kvalitete koje se s druge strane nameće kao cilj i nužnost visokoobrazovnih institucija u Europskom prostoru visokog obrazovanja. Pristup koji polazi od integracije tehnološki orijentiranog i sadržajno orijentiranog upravljanja informacijama, kao i pregled istraživanja koja obrađuju problematiku upravljanja informacijama na visokim učilištima služe kao polazište i uporište za istraživanje važnosti upravljanja informacijama u funkciji osiguravanja kvalitete na visokim učilištima u skladu sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja, što je i predmet istraživanja ovog rada.

## 5. KVALITETA I UPRAVLJANJE KVALITETOM

### 5.1. Pojmovno određenje kvalitete

Tumačenje pojma kvalitete mijenjalo se dugi niz godina u skladu s tehnološkim razvojem i socioekonomskim potrebama i zahtjevima društva, a različiti pristupi kvaliteti različito su razmatrali pojam kvalitete i osnovne pojmove povezane s kvalitetom.

Kvalitetu promatramo sa stajališta:

- proizvoda – gdje je kvaliteta određena količinom i kvalitetom materijala primijenjenih u izradi i u samom proizvodu
- usluge – gdje je kvaliteta određena zadovoljstvom interesnih skupina postignutim rezultatom
- potrošača – gdje kvaliteta proizvoda/usluge mora u najvećoj mogućoj mjeri zadovoljiti potrebe i zahtjeve krajnjih potrošača
- proizvodnje – gdje proizvodnja mora udovoljiti postavljenim standardima, istodobno snižavati troškove i poboljšati karakteristike proizvoda
- vrijednosti – gdje je potrebno uskladiti troškove i karakteristike proizvoda/usluge s cijenom na ciljanom tržištu
- transcendentnog pristupa – koji uključuje mjerilo vrijednosti nekog proizvoda/usluge u odnosu na krajnje korisnike (Omazić i Baljkas, 2005, str. 36).

Promišljanje kvalitete tijekom osamdesetih godina 20. stoljeća polazilo je od stupnja usklađenosti nekog proizvoda sa zahtjevima tehničke ili druge dokumentacije neovisno o utjecaju tog proizvoda na zdravlje korisnika i okoliš. Sredinom osamdesetih godina prošlog stoljeća to se tumačenje mijenja, a naglasak se stavlja na kupca, odnosno na prikladnost proizvoda za upotrebu. S vremenom pojam kvalitete proizvoda ili usluge uključivao je i njihov utjecaj na okoliš i društvenu zajednicu općenito. Poslovna izvrsnost i isticanje potrebe potpunog zadovoljenja zahtjeva i očekivanja svih interesnih strana, odnosno nužnost prožimanja cijele organizacije kvalitetom obilježja su suvremenog tumačenja kvalitete, prema kojem bi kvaliteta morala biti temeljna vrijednost načina upravljanja nekom organizacijom (Oslić, 2008, Lazibat, 2009, Lazibat i Samardžija, 2010).

Upravljanje kvalitetom (engl. *quality management*) podrazumijeva „sustavno upravljanje svim aktivnostima koje organizaciji omogućuju stvaranje proizvoda koji dosljedno zadovoljavaju

zahtjeve i očekivanja kupaca, propisa i zakona te neprekidno poboljšavaju organizaciju” (Oslić, 2008, str. 221).

U literaturi je posebno istaknut pristup upravljanja kvalitetom prema međunarodno priznatim normama, kao i filozofija potpunog upravljanja kvalitetom (engl. *Total Quality Management – TQM*) unutar koje su se tijekom godina razvili različiti pristupi, metode i programi, ali svima im je zajednička ideja kontinuiranog poboljšavanja kvalitete proizvoda/usluga, rada i procesa cjelokupne organizacije, povećanje njezine učinkovitosti i uspješnosti te zadovoljstvo svih interesnih skupina ili dionika.

U nastavku je dan pregled nekoliko pristupa upravljanja kvalitetom koji se u manjoj ili većoj mjeri primjenjuju i u visokoobrazovnim institucijama.

### **5.1.1. Sustav upravljanja kvalitetom ISO 9001**

Upravljanje kvalitetom međunarodno je normirano nizom standarda ISO 9000.

Ovi standardi osiguravaju smjernice i alate za sve organizacije koje žele da njihovi proizvodi i usluge dosljedno ispunjavaju zahtjeve kupaca odnosno klijenata i da se kvaliteta postojano poboljšava. U normi ISO 9001 opisano je sedam načela upravljanja kvalitetom:

- usmjerenost na kupca
- vođenje
- angažman zaposlenih
- procesni pristup
- poboljšanje
- odlučivanje utemeljeno na činjenicama
- upravljanje odnosima.

Sustav upravljanja kvalitetom ISO 9001:2015 naglašava procesni pristup i kontinuirano poboljšanje utemeljeno na ciklusu PDCA.<sup>6</sup> Naglašena je važnost relevantnih dokumentiranih

---

<sup>6</sup> Model PDCA predložio je 50-ih godina prošlog stoljeća W. Edward Deming. Ističući ulogu menadžmenta u poboljšavanju kvalitete, Deming definira kvalitetu kao kontinuirano poboljšavanje stabilnog sustava. Smatrao je kako poslovni proces mora biti analiziran i mjeren u cilju identificiranja izvora promjena zbog kojih se proizvodi razlikuju od zahtjeva kupaca. U tom smislu, poslovni proces mora sadržavati kontinuiranu povratnu informaciju kako bi menadžeri i drugi zaposlenici mogli utvrditi i promijeniti dijelove procesa koje treba poboljšati. Proces kontinuiranog poboljšavanja prikazao je modelom kasnije popularno nazvanim Demingov krug kvalitete, koji se sastoji od četiri faze – P (engl. *Plan* – planiraj), D (engl. *Do* – učini), C (engl. *Check* – provjeri), A (engl. *Act* – djeluj). U prvoj fazi potrebno je razjasniti problem, pronaći uzroke problema i razviti plan akcija. U drugoj fazi plan se implementira i mjeri se njegova izvedba. Treća faza odnosi se na mjerenje rezultata, mjerenje napredovanja i potvrđivanje uklanjanja uzroka problema. U posljednjoj, četvrtoj fazi normiraju se poboljšanja, revidiraju se postupci te se preispituju preostali uzroci (Oslić, 2008, Lazibat, 2009, ITIL, 2011).



informacija o ciljevima kvalitete, vanjskim i unutarnjim čimbenicima organizacije, potreba utvrđivanja organizacijskog znanja potrebnog za provedbu procesa i postizanja sukladnosti proizvoda i usluga te unutarnja i vanjska komunikacija organizacije. Upravljanje dokumentiranom informacijom objašnjeno je posebnim zahtjevom (ISO, 2015).

### **5.1.2. Upravljanje potpunom kvalitetom**

U literaturi ne postoji jednoznačna definicija upravljanja potpunom kvalitetom. Štoviše, ono se razmatra kao filozofija, način mišljenja i djelovanja te kao menadžerski pristup, odnosno alat. Upravljanje potpunom kvalitetom (TQM) odnosi se na stalno poboljšavanje u svim područjima organizacije, a cilj je najboljom upotrebom potencijala zaposlenih povećati zadovoljstvo potrošača i sniziti troškove (Bahtijarević-Šiber, 1999, str. 103). To je „menadžerski pristup koji zahtijeva doprinos svih interesnih skupina u organizaciji ostvarivanju dugoročnih koristi za sve uključene, kao i za društvo u cjelini” (Becket i Brookes, 2008, str. 44).

TQM je način upravljanja organizacijom koji ističe:

- odlučujuću ulogu vrhovnog menadžmenta u postavljanju jasnih, srednjoročnih i dugoročnih strategija i vizija
- pravilnu primjenu koncepcija, vrijednosti i znanstvenih metoda TQM-a
- poimanje ljudskih resursa i informacija kao ključnih organizacijskih infrastruktura
- učinkovit sustav osiguravanja kvalitete i drugih među funkcijskih menadžerskih sustava kao što su troškovi, isporuka, okoliš i sigurnost unutar prikladnoga menadžerskog sustava
- podržavanje osnovnih organizacijskih snaga i osiguravanje dobrih odnosa s kupcima, zaposlenicima, društvom, dobavljačima i dioničarima
- kontinuirano ispunjavanje ciljeva organizacije kroz ostvarivanje organizacijske misije, izgrađivanje organizacije kroz respektabilnu postojanost i kontinuirano osiguravanje profita (Godfrey, 1998).

TQM zahtijeva uključenost i podršku vrhovnog menadžmenta te aktivno sudjelovanje i doprinos svih članova organizacije u procesu kontinuiranog poboljšavanja kvalitete.

Za primjenu filozofije upravljanja kvalitetom potrebna je potpuna otvorenost duha i dobro poznavanje najboljih pristupa i tehnika prikupljanja, obrade i primjene podataka u cilju povećanja konkurentske sposobnosti organizacije (Oslić, 2008, str. 129).

Posebnu ulogu u funkcioniranju TQM-a ima upravljanje informacijama. Naime, podaci i informacije u organizacijama moraju podržavati mjerenje, upravljanje i unaprjeđivanje performansi koje moraju proizlaziti iz organizacijske strategije te dati informacije o ključnim procesima, rezultatima i *outputima*. Uz to, pouzdane, točne i pravodobne informacije moraju omogućiti uspoređivanje s konkurentima i s najboljima u praksi te donošenje odluka i unaprjeđivanje operacija (Lazibat, 2009, str. 277).

### **5.1.3. Model izvrsnosti EFQM**

Zaklada EFQM (European Foundation for Quality Management) organizirana je krajem osamdesetih godina prošlog stoljeća kako bi podržala nastojanja menadžmenta zapadnoeuropskih kompanija u promicanju kvalitete kao važnog čimbenika postizanja kompetitivne prednosti, ali i radi promicanja sudjelovanja cjelokupne zapadnoeuropske zajednice u poboljšavanju aktivnosti povezanih s kvalitetom i razvitku kulture kvalitete (Conti, 1998).

Kao sustav upravljanja kvalitetom model izvrsnosti EFQM temelji se na načelima koja se mogu primijeniti u svim organizacijama, neovisno o njihovoj veličini, sektoru ili industriji. Temeljna su načela ovog modela orijentiranost na rezultate, stavljanje kupca u središte, vizionarsko i inspirativno liderstvo, procesno upravljanje, razvoj i uključivanje zaposlenika, razvoj partnerstva, neprekidno učenje, inoviranje i poboljšanje te korporacijska društvena odgovornost (Oslić, 2008, Lazibat i Samardžija, 2010). Model EFQM obuhvaća devet kriterija. Od toga pet kriterija koji se odnose na vodstvo, zaposlenike, politiku i strategiju, partnerstva i resurse te procese osposobljavaju organizaciju za postizanje izvrsnih rezultata, a četiri kriterija koja se odnose na rezultate zaposlenika, rezultate kupaca, rezultate društva i ključna postignuća upućuju na postignute rezultate (Oslić, 2008, str. 163–164).

### **5.1.4. Osiguravanje kvalitete**

Osiguravanje kvalitete sastavni je dio upravljanja kvalitetom koji obuhvaća sve aktivnosti i funkcije povezane s kvalitetom i kontinuiranim poboljšavanjem cjelokupne kvalitete neke organizacije. Uključuje propisane zahtjeve za potpuno ispunjenje zahtjeva kupaca, neovisnu unutarnju i vanjsku ocjenu kvalitete te ocjenu kvalitete od strane menadžmenta (Oslić, 2008, str. 65).

U tom kontekstu Frazer (1991, str. 10–11) govori o četiri čimbenika osiguravanja kvalitete:

- Svi u organizaciji odgovorni su za održavanje kvalitete proizvoda ili usluga.
- Svi u organizaciji odgovorni su za postizanje kvalitete proizvoda ili usluga.
- Svi u organizaciji razumiju, upotrebljavaju i osjećaju vlasništvo nad uspostavljenim sustavom za održavanje i postizanje kvalitete.
- Menadžment (ponekad klijenti i kupci) redovito kontroliraju vjerodostojnost i pouzdanost sustava za postizanje kvalitete.

Definicija kvalitete više je usmjerena na sposobnost zadovoljavanja zahtjeva kupaca i neprekidno poboljšavanje na temelju kontinuiranih povratnih informacija. Osiguravanje kvalitete obuhvaća planirane i sistematične aktivnosti koje se implementiraju u sustav kvalitete kako bi bili ispunjeni zahtjevi povezani s kvalitetom proizvoda ili usluge (Lazibat, 2009, str. 69–70).

Doherty (2008) tumači osiguravanje kvalitete kao nešto što organizacije rade. Prema njemu, osiguravanje kvalitete jest metodologija za procjenu stupnja ostvarenja organizacijskih ciljeva. To je menadžerski alat koji može pridonijeti poboljšanju cjelokupne organizacije.

U kontekstu ostvarivanja konkurentske prednosti Porter govori o osiguravanju kvalitete kao „aktivnostima koje osiguravaju kvalitetu drugih aktivnosti, kao što su praćenje, inspekcija, testiranje, pregledavanje, provjeravanje, prilagođavanje i prepravljanje” (Porter, 1998, str. 58).

Ono što jasno proizlazi iz svih navedenih pristupa i tumačenja kvalitete jest uloga i odgovornost menadžmenta u uspostavljanju i razvijanju sustava osiguravanja kvalitete. Svaki od navedenih pristupa obuhvaća cjelokupnu organizaciju, sve njezine procese i dionike, ali istodobno ističe i upozorava na odgovornost i ulogu menadžmenta u tom procesu koji u mnogočemu ovise upravo o njihovoj percepciji važnosti sustava osiguravanja kvalitete. Modeli upravljanja kvalitetom primjenjivani u gospodarstvu počeli su se primjenjivati i u sustavu visokog obrazovanja. U proteklih nekoliko desetljeća, nastojeći odgovoriti na mnoge izazove iz unutarnjeg i vanjskog okruženja, upravljanje kvalitetom i osiguravanje kvalitete sve je više u fokusu visokih učilišta, a kvaliteta i upravljanje kvalitetom postaju nezaobilazni strateški ciljevi. Problematiziranje tumačenja pojma kvalitete, načini uspostavljanja učinkovitih sustava za upravljanje kvalitetom, kao i iznalaženje različitih modela vrednovanja kvalitete potaknuli su mnoge rasprave o najboljim i najučinkovitijim modelima i načinima vrednovanja kvalitete u visokom obrazovanju, ali ono što je zajedničko svim raspravama jest isticanje apsolutne suglasnosti s činjenicom da je kvaliteta u visokom obrazovanju nužna.

## 5.2. Kvaliteta u visokom obrazovanju

Kvaliteta je pojam koji je godinama prisutan u području visokog obrazovanja, a različita shvaćanja i tumačenja pojma kvalitete mijenjala su se i usklađivala s rastućim zahtjevima svih dionika.

Harvey i Knight (1996) dali su nekoliko tumačenja kvalitete u visokom obrazovanju, ovisno o značenju koja joj se pridaju:

- Kvaliteta kao iznimnost podrazumijeva postojanje visokih standarda. Tradicionalni, elitistički stav usmjeren je na *inpute* i *outpute* (najbolji kandidati uz najbolje uvjete postižu najviše standarde i daju najbolje rezultate).
- Kvaliteta kao savršenstvo ili dosljednost usredotočena je na procese i specifikacije koje nastoji ostvariti, naglašava razvijanje kulture kvalitete i povezana je s pristupom nula pogrešaka koji podrazumijeva filozofiju sprječavanja pogrešaka po fazama radije nego završne kontrole u cilju otkrivanja pogrešaka. Ovakvo viđenje kvalitete primjerenije je za administrativne poslove.
- Kvaliteta kao odgovaranje svrsi podrazumijeva da kvaliteta ima značenje samo u odnosu na svrhu proizvoda ili usluge za zadovoljstvo i potrebe korisnika. Međutim, kao korisnici u visokom obrazovanju navode se studenti, zaposlenici, vlada i drugi zainteresirani dionici koji mogu imati različite poglede na ciljeve i svrhe. Ti su ciljevi i svrhe sadržani u misiji studijskih programa i visokoobrazovnih ustanova.
- Kvaliteta kao vrijednost za novac povezana je sa zahtjevima efikasnosti i efektivnosti, odnosno povratkom ulaganja.
- Kvaliteta kao transformacija utjelovljena je u kontinuiranom procesu kvalitativne promjene osnaživanja studenata za poduzimanje aktivnosti i povećavanja njihova zadovoljstva. Obrazovanje je participativni proces u kojem studenti nisu proizvođači, kupci ili klijenti, već aktivni sudionici u procesu transformacije.

U proteklih nekoliko desetljeća visoka učilišta suočila su se s brojnim izazovima koja u središte pozornosti stavljaju sustavno prilagođavanje zahtjevima raznovrsnih dionika, pitanja povećane konkurentnosti i izazove samofinanciranja.

Na nacionalnoj i međunarodnoj razini sve je veći broj različitih visokih učilišta koja nude brojne i različite studijske programe i koja se sve više natječu u privlačenju studenata, nastavnika i u reputaciji (Federkeil, 2008).

Time je pitanje kvalitete u visokom obrazovanju sve više u središtu interesa svih visokih učilišta svagdje u svijetu, a pristupi kvaliteti u visokom obrazovanju uglavnom su pratili trendove u proizvodnji i u gospodarstvu. U skladu sa svrhom i ciljevima koje obrazovanje ima za razvoj društva, definirani su osnovni pojmovi i pristupi kvaliteti u visokom obrazovanju.

**Upravljanje kvalitetom** u visokom obrazovanju podrazumijeva skup mjera koje se redovito provode na razini sustava ili institucije s naglaskom na poboljšavanje kvalitete u cjelini.

**Upravljanje potpunom kvalitetom (TQM)** sveobuhvatan je pristup upravljanja kvalitetom s naglaskom na kontinuirano poboljšavanje, usmjerenost na korisnike, strateško upravljanje, potrebe za eksplicitnim sustavima te razumijevanje vodstva i nadzora koje naglašava osnaživanje zaposlenika i misiju (UNESCO-CEPES, 2007).

Tijekom godina porastao je broj visokih učilišta koja su uvela ISO sustav upravljanja kvalitetom kao proces kontinuiranog poboljšavanja cjelokupne organizacije.

Prema Lazibatu (2005, str. 40), razlozi zbog kojih bi neko visoko učilište uvelo certificirani sustav kvalitete mogli bi biti povećana potražnja studenata za visokim učilištima s ISO certifikatom, povećana konzistentnost operacija, poboljšanje kvalitete usluga, povećanje udjela na tržištu, promocija, povećanje učinkovitosti poslovnog procesa i pritisak potrošača.

Sve je veći broj i radova u kojima se analizira uvođenje i primjena potpunog upravljanja kvalitetom, kao i primjena modela izvrsnosti na visokim učilištima (Rosa i dr., 2012, Lazibat, 2010, Becket i Brookes, 2008, Federkeil, 2008).

Jedno istraživanje o sustavima upravljanja kvalitetom na visokim učilištima u Republici Hrvatskoj provedeno je krajem 2004. godine. Cilj istraživanja bio je procijeniti stanje kulture kvalitete na sveučilišnim ustanovama te ispitati stavove rukovodstva visokih učilišta o uvođenju sustava upravljanja kvalitetom. Istraživanje je provedeno na prigodnom uzorku od 23 fakulteta na pet hrvatskih sveučilišta. Dobiveni rezultati pokazali su da se 82 % ispitanika donekle ili u potpunosti slaže s tvrdnjom da ISO certifikat pomaže u formiranju pozitivnog imidža fakulteta, ali istodobno je 72 % anketiranih rukovoditelja pokazalo indiferentnost prema tvrdnji da ISO certifikat pomaže u stvaranju konkurentske prednosti (Lazibat, 2005).

Promatrajući ih prvenstveno kao menadžerske alate, jedan broj autora upozoravao je na različitost prirode institucija visokog obrazovanja u odnosu na profitne organizacije navodeći to kao glavni argument nemogućnosti primjene modela upravljanja kvalitetom u visokom obrazovanju. Autori Rosa, Sarrico i Amaral (2012) navode kako je otpor prema uvođenju modela upravljanja kvalitetom iz gospodarstva započeo zbog različitosti u terminologiji, odnosno neprihvatanju upotrebe pojmova poput proizvoda, klijenta, osnaživanja ili strategije u institucijama visokog obrazovanja.

Ipak, prevladava mišljenje da, iako visoka učilišta nisu strogo poslovne organizacije, primjena modela upravljanja kvalitetom poput upravljanja potpunom kvalitetom, modela izvrsnosti EFQM, ISO standarda i nekih drugih modela upravljanja kvalitetom koji potječu iz gospodarstva ima mnogo više prednosti nego nedostataka za visoka učilišta.

Becket i Brookes (2008) ističu kako je riječ o opipljivim i neopipljivim prednostima, navodeći da su ti modeli upravljanja kvalitetom relevantni u današnjem kompetitivnom okruženju u kojem visoka učilišta egzistiraju. Uz to, ovi modeli nisu jednostrani, već polaze od perspektive i unutarnjih i vanjskih dionika. Kao glavna prednost primjene ovih modela upravljanja kvalitetom ističe se njihov zahtjev za usvajanjem strateškog pristupa u mjerenju kvalitete i menadžmentu te zalaganje u samoprocjenjivanju i preispitivanju nasuprot predodređenih kriterija, odnosno standarda.

Navedeno se odnosi i na razvoj kulture kvalitete, čime se podrazumijeva odgovornost svih dionika za kvalitetu na visokim učilištima. Svaka skupina dionika ima svoju i drugačiju percepciju kvalitete pa je stoga za definiranje kvalitete i uspostavljanje kulture kvalitete u visokom obrazovanju potrebno uključiti sve skupine dionika (Schindler i dr., 2015).

Suvremeni pristupi kvaliteti stavljaju jači naglasak na razvojne i vrijednosne aspekte u odnosu na tradicionalne strategije upravljanja kvalitetom. Neizostavno je uključivanje raznovrsnih unutarnjih i vanjskih dionika, razumijevanje potrebe razvoja kulture kvalitete i važnosti podrške i snažnog vodstva potrebnog za pokretanje i promoviranje tog procesa (Vettori i Lueger, 2007). Kultura kvalitete odnosi se na „skup zajedničkih, prihvaćenih i integriranih obrazaca kvalitete koji postoje u organiziranim kulturama i sustavima upravljanja u institucijama” (UNESCO-CEPES 2007, str. 53).

Harvey i Stensaker (2008) ističu kako je koncept kulture kvalitete u visokom obrazovanju teško jednoznačno odrediti, ali može pomoći u postavljanju pitanja o načinu rada institucija, njihovoj povezanosti s drugima i načinu na koji institucije vide sebe. Kultura kvalitete jest koncept za prepoznavanje potencijalnih izazova.

Ključni su pokazatelji kulture kvalitete:

- akademska angažiranost
- prepoznavanje potreba osiguravanja kvalitete (ne samo birokratski pristup)
- fokusiranje na promjenu ljudskog ponašanja, a ne samo izgradnja mehanizama sustava za osiguravanje kvalitete
- jasno opisana svrha kulture kvalitete

- stavljanje studenta u središte zbivanja
- poticanje timskog rada i suradnje
- poticanje društvenog rada i veza s društvenom zajednicom
- razvoj liderskih vještina
- prihvaćanje vanjskog vrednovanja
- kontinuirana provedba samoanaliza
- osiguravanje okruženja za preuzimanje inicijativa za poboljšanje (Harvey, 2007, str. 84–85).

Analizirajući izložena stajališta, moguće je zaključiti da, iako u organizacijskom smislu postoje razlike između visokih učilišta s jedne strane i profitnih organizacija s druge strane, uspostavljanje sustava kvalitete u području visokog obrazovanja ima mnogo više prednosti nego nedostataka. Jedan od glavnih argumenata u prilog toj tezi zasigurno je isticanje poboljšavanja učinkovitosti visokih učilišta u svim aspektima njihova rada, kao i povećavanje zadovoljstva brojnih i raznovrsnih dionika. No to je izvedivo jedino ako je cijeli sustav visokog obrazovanja, od vrha do dna piramide, prožet pozitivnim stavom prema sustavu kvalitete i promišljanjem o značaju koju kvaliteta u visokom obrazovanju ima kod svih dionika i na svim razinama sustava visokog obrazovanja. U tom smislu, područje interesa ovog rada usmjereno je prvenstveno na čelnike visokih učilišta i na ispitivanje njihova promišljanja i percepcije važnosti sustava upravljanja kvalitetom. Upravo je pred njih postavljen izazov racionalnog balansiranja i odgovaranja na potrebe različitih dionika i realiziranja ciljeva i svrha sadržanih u misijama i strategijama visokih učilišta koje moraju odgovarati zahtjevima koje društvo i gospodarstvo postavljaju pred njih.

### **5.2.1. Razvoj sustava osiguravanja kvalitete u visokom obrazovanju**

Povećanje prilika u području visokog obrazovanja, promjene u sustavima visokog obrazovanja, novi zahtjevi za uspostavljanjem čvršće veze između visokih učilišta i gospodarskog rasta te pojava konkurencije među visokim učilištima na međunarodnoj razini čimbenici su današnjeg interesa za osiguravanje kvalitete na visokim učilištima (Dill, 1995).

**Osiguravanje kvalitete (engl. *quality assurance*)** kao dio upravljanja kvalitetom u visokom obrazovanju sveobuhvatan je pojam koji se odnosi na trajan, kontinuiran proces vrednovanja kvalitete visokoobrazovnog sustava, institucije ili programa kroz općeprihvaćen, dosljedan proces i s pomoću jasno određenih kriterija (UNESCO-CEPES, 2007).

U Europskom prostoru visokog obrazovanja pitanje kvalitete i osiguravanja kvalitete postaje predmetom interesa posebno nakon potpisivanja Bolonjske deklaracije kojom su pokrenute brojne reforme sustava visokog obrazovanja.

Bolonjskom je deklaracijom utvrđeno:

- prihvaćanje sustava lako prepoznatljivih i usporedivih stupnjeva u cilju promicanja zapošljavanja europskih građana i međunarodne konkurentnosti europskog sustava visokog obrazovanja
- prihvaćanje sustava temeljenog na preddiplomskom i diplomskom ciklusu
- uvođenje bodovnog sustava (ECTS) kao prikladnog sustava u promicanju studentske mobilnosti
- promicanje mobilnosti studenata, nastavnika, istraživača i administrativnog osoblja
- promicanje europske dimenzije u visokom obrazovanju posebno u razvoju nastavnih programa, međuinstitucionalnoj suradnji, programima mobilnosti i integriranim programima studija, obrazovanja i istraživanja
- promicanje europske suradnje u osiguravanju kvalitete razvijanjem usporedivih kriterija i metodologija.<sup>7</sup>

U skladu s preuzetim obvezama, ali i potrebom za sustavnim praćenjem i osiguravanjem kvalitete, države potpisnice Bolonjske deklaracije pristupile su uspostavi nacionalnih sustava za osiguravanje kvalitete osnivanjem nacionalnih agencija za osiguravanje kvalitete.

Osnivanje nacionalnih agencija koje su trebale imati centralnu ulogu u procesu osiguravanja kvalitete potaknulo je i čitav niz pitanja povezanih s njihovom objektivnošću i svrsishodnošću. Upozoravalo se na opasnost stvaranja različitih i brojnih sustava osiguravanja kvalitete i agencija za osiguravanje kvalitete, a iznesena je i sumnja kako će oni služiti samo sebi, zbog čega će biti teško uspostaviti povjerenje u njih. To je dodatno pridonijelo zagovaranju šireg pristupa i ideje kako kredibilitet nacionalnih agencija mora proizaći iz njihova uključivanja u širi okvir na europskoj razini na kojoj se njihova kvaliteta utvrđuje i potvrđuje (Haug, 2003).

U tom smislu Europsko udruženje za osiguravanje kvalitete u visokom obrazovanju (ENQA) predstavlja krovnu organizaciju nacionalnih agencija za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja i skrbi za provedbu vanjskog vrednovanja nacionalnih agencija u cilju kontinuiranog poboljšavanja rada nacionalnih agencija i njihove usklađenosti s Europskim standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete.

---

<sup>7</sup> AZVO, <https://www.azvo.hr/hr/visoko-obrazovanje/bolonjski-proces>



### 5.2.2. Osiguravanje kvalitete u Republici Hrvatskoj

Republika Hrvatska potpisala je Bolonjsku deklaraciju 2001. godine, čime je preuzela sve obveze bolonjskog procesa, uključujući i obvezu osiguravanja kvalitete i razvijanja zajedničkih kriterija za njezino promicanje i vrednovanje.

Osiguravanje kvalitete jest proces kojim je obuhvaćeno unutarnje i vanjsko osiguravanje kvalitete, vrednovanje kvalitete rada i svih aktivnosti visokih učilišta te njihovo kontinuirano unaprjeđivanje u svim područjima rada. Osiguravanje kvalitete zakonska je obveza svih visokih učilišta u Republici Hrvatskoj i provodi se u skladu sa zakonskim propisima.

Sustav osiguravanja i unaprjeđivanja kvalitete obuhvaća vanjski i unutarnji sustav osiguravanja i unaprjeđivanja kvalitete, pri čemu se vanjski sustav osiguravanja i unaprjeđivanja kvalitete temelji na nacionalnim, europskim i međunarodnim standardima, dok unutarnji sustav osiguravanja i unaprjeđivanja kvalitete uređuje svojim općim aktom svaka ustanova u sustavu znanosti i visokog obrazovanja.<sup>8</sup>

Primarnu odgovornost za osiguravanje kvalitete imaju visoka učilišta čiji je zadatak postizanje visokih standarda nastavnih, stručnih i istraživačkih aktivnosti, sustavna provedba postupaka vrednovanja vlastitih aktivnosti, odgovaranje na potrebe brojnih i raznovrsnih dionika u visokom obrazovanju i sustavno razvijanje kulture kvalitete.

Na nacionalnoj razini vanjsko osiguravanje kvalitete i vrednovanja kvalitete rada visokih učilišta provode se u okviru rada Agencije za znanost i visoko obrazovanje (AZVO) koja je punopravna članica Europske udruge za osiguravanje kvalitete u visokom obrazovanju (European Association for Quality Assurance in Higher Education, ENQA).

Uloga je Agencije za znanost i visoko obrazovanje osigurati svim dionicima jasnu, objektivnu, istinitu i nepristranu potvrdu o postignutoj razini kvalitete visokih učilišta, ali i pomoći visokim učilištima u njihovim nastojanjima u kontinuiranom razvijanju i poboljšavanju sustava osiguravanja kvalitete.

Tu ulogu AZVO ostvaruje provođenjem različitih vrsta vrednovanja u znanosti i visokom obrazovanju, odnosno provođenjem inicijalnih akreditacija, reakreditacija, tematskih vrednovanja te vanjskih neovisnih periodičnih prosudbi sustava osiguravanja kvalitete visokih učilišta, kao i brojnim drugim aktivnostima.<sup>9</sup>

S druge strane, povjerenje dionika u neovisnost, samostalnost i kvalitetu rada Agencije za znanost i visoko obrazovanje dokazuje se redovitom provedbom vanjskog vrednovanja rada

---

<sup>8</sup> Zakon o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju (*Narodne novine* br. 45/09)

<sup>9</sup> Samoanaliza, AZVO, 2016, str. 18.

Agencije, čime se potvrđuje usklađenost s Europskim standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u visokom obrazovanju.

### **5.3. Europski standardi i smjernice u visokom obrazovanju**

Europski prostor visokog obrazovanja odlikuje se raznolikošću u sustavima visokog obrazovanja, obrazovnim i sociokulturološkim tradicijama te jezičnom raznolikošću (Bilbao i dr., 2008).

Uvažavajući tu raznolikost, osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja moguće je samo uspostavom zajedničkih standarda kvalitete koji moraju poslužiti kao referentni okvir za njezino postizanje i daljnje poboljšavanje.

Značenje koncepta standarda nije jednoznačno. Ovisno o kontekstu, standardi se često primjenjuju zajedno s drugim sličnim konceptima: indikatorima, normama, mjerama i dr.

Kad standarde povežemo s konceptom kvalitete, govorimo o standardima kvalitete koji, uz normativnu funkciju, olakšavaju upravljanje pružajući orijentaciju i uspostavljajući osnove za rutinske aktivnosti, dozvoljavaju usporedbu i procjenu, ispunjavaju zahtjeve za odgovornošću, podižu svijest o kvaliteti i osnažuju promotore kvalitete (Vettori i Lueger, 2007).

U rječniku osnovnih pojmova osiguravanja kvalitete standardi se odnose na „očekivanu razinu zahtjeva i uvjeta prema kojima se procjenjuje kvaliteta ili koje moraju zadovoljiti visokoobrazovne institucije i njihovi programi da bi bili akreditirani ili priznati”. Standardi mogu biti kvantitativni, kvalitativni i mogu imati različite referentne točke (UNESCO-CEPES, 2007, str. 61).

U kontekstu visokog obrazovanja standarde možemo podijeliti na akademske standarde, standarde kompetencija, standarde usluga i organizacijske standarde.

Akademski standardi odnose se na intelektualne sposobnosti studenata i predstavljaju sposobnost dostizanja određenoga akademskog postignuća koje se operacionalizira izvođenjem radova koji se procjenjuju.

Standardi kompetencija povezani su s tehničkim sposobnostima studenata i predstavljaju demonstraciju postignuća određenog stupnja sposobnosti na ljestvici kompetencija.

Standardi usluga odnose se na standarde pružene usluge studentima. Procjenjuje se jesu li identificirani elementi usluge koje institucija nudi studentu usklađeni s definiranim ili očekivanim.

Organizacijski su standardi principi i procedure s pomoću kojih institucija osigurava postojanje primjerenoga organizacijskog okruženja za učenje i istraživanje. Organizacijski standardi nazivaju se i standardima kvalitete (Harvey, 2006, UNESCO-CEPES, 2007, str. 62).

U Europskom prostoru visokog obrazovanja, u koji je uključena i Republika Hrvatska, jedan od načina vrednovanja kvalitete rada visokih učilišta provodi se u skladu sa Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja (ESG).

Standarde i smjernice usvojili su ministri Europskog prostora visokog obrazovanja 2005. godine na konferenciji u Bergenu. Standarde koji pokrivaju ključna područja povezana s osiguravanjem kvalitete i praćenjem rada visokih učilišta predložili su Europsko udruženje za osiguravanje kvalitete u visokom obrazovanju (European Association for Quality Assurance in Higher Education, ENQA) u suradnji s Europskim studentskim zborom (European Student's Union, ESU), Europskim udruženjem visokih učilišta (European Association of institutions in Higher Education, EURASHE) i Europskim udruženjem sveučilišta (European University Association, EUA) (ENQA, 2015, str. 5).

Europski standardi i smjernice obuhvaćaju unutarnje osiguravanje kvalitete na visokim učilištima, vanjsko osiguravanje kvalitete visokog obrazovanja te smjernice za agencije za vanjsko osiguravanje kvalitete. ESG snažno naglašava primarnu odgovornost visokih učilišta za osiguravanje kvalitete. U skladu s time, funkcija postupka osiguravanja kvalitete vanjskim vrednovanjem jest „pribaviti objektivnu, nepristranu i javnu potvrdu da visoko učilište može pokazati svoju kvalitetu i integritet” (Glanville, 2006, str. 5–6). Nacionalne agencije koje provode aktivnosti vanjskog osiguravanja kvalitete također postupkom vanjskog vrednovanja moraju dokazivati usklađenost rada i aktivnosti sa standardima i smjernicama, čime se ujedno osigurava povjerenje javnosti u njihov rad.

### **5.3.1. Svrhe i načela Europskih standarda i smjernica za osiguravanje kvalitete**

Svrha Europskih standarda i smjernica u prvom je redu poboljšati kvalitetu obrazovanja na visokim učilištima u Europskom prostoru visokog obrazovanja, pomoći visokim učilištima u upravljanju kvalitetom, učiniti vanjsko osiguravanje kvalitete razumljivim i transparentnijim svim dionicima te stvoriti osnove za rad agencija za osiguravanje kvalitete.

Pozitivne i negativne strane primjene ESG standarda i smjernica sumirao je Harvey (2007).

On smatra kako ESG prije svega predstavlja poredak, okvir potvrđen odozgo prema dolje, a implementiran odozdo prema gore. Prema njemu, ESG standardi predstavljaju dobru osnovu za

nove početke u procesu kvalitete i olakšavaju transparentnost. Nije ih teško implementirati, podržavaju kreativnost, prilagodljivi su i ostavljaju prostora za interpretaciju. S druge strane, kao negativne posljedice uvođenja ESG standarda i smjernica navodi se zabrinutost kako bi se visoka učilišta mogla usmjeriti na ESG i istodobno zanemariti dobre, tradicionalne načine osiguravanja kvalitete. Pretjerano naglašavanje poštivanja ESG standarda umjesto njihove upotrebe kao smjernica može dovesti do situacije u kojoj visoka učilišta postaju zarobljenici ESG-a umjesto da budu kreativni u razvoju osiguravanja kvalitete (Harvey, 2007).

Stoga treba imati na umu kako standardi zapravo sadrže prakse osiguravanja kvalitete potvrđene i prihvaćene u Europskom prostoru visokog obrazovanja, dok smjernice služe kao prijedlog dobre prakse, objašnjavaju važnost pojedinog standarda i opisuju način na koji se standard može provesti (ESG, 2015).

Načela na kojima počivaju Europski standardi i smjernice ističu:

- primarnu odgovornost visokih učilišta za kvalitetu rada i osiguravanje kvalitete
- osjetljivost na raznolikost visokoobrazovnih sustava, visokih učilišta, programa i studenata u Europskom prostoru visokog obrazovanja
- poticanje razvoja kulture kvalitete
- razumijevanje potreba i očekivanja studenata, drugih dionika i društva (ESG, 2015).

U tom smislu ciljevi su potaknuti razvoj visokih učilišta uvažavajući potrebe i očekivanja različitih dionika visokih učilišta kroz preuzimanje odgovornosti za kvalitetu i razvijanje kulture osiguravanja kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja.

### **5.3.2. Područja primjene Europskih standarda i smjernica**

ESG pokriva ključna područja povezana s osiguravanjem kvalitete i praćenjem rada visokih učilišta, a odnosi se na uspostavljanje postupaka za osiguravanje kvalitete, praćenje i vrednovanje programa i kvalifikacija, ocjenjivanje studenata, osiguravanje kvalitete nastavnog osoblja, resursa za učenje i pomoć studentima te razvoj informacijskih sustava i javnog informiranja.

U standardima i smjernicama iz 2005. godine istaknuta je važnost razvijanja kulture kvalitete na visokim učilištima, postojanje formalnih mehanizama za periodično praćenje i vrednovanje programa, uspostavljanje i dosljedno primjenjivanje kriterija ocjenjivanja studenata, osiguravanje kvalitete nastavnog osoblja te osiguravanje prikladnih i potrebnih obrazovnih resursa za studente. U cilju učinkovitog upravljanja svojim programima, visoka učilišta moraju

prikupljati, analizirati i upotrebljavati različite informacije te redovito i objektivno informirati javnost o svojim aktivnostima i studijskim programima.

Revidirani standardi i smjernice za osiguravanje kvalitete prihvaćeni su u svibnju 2015. godine na konferenciji u Erevanu u Armeniji, a broj standarda i smjernica povećao se s dotadašnjih sedam na deset.

Prijedlog revidiranih standarda i smjernica pripremili su Europsko udruženje za osiguravanje kvalitete u visokom obrazovanju (ENQA), Europski studentski zbor (ESU), Europsko udruženje visokih učilišta (EURASHE), Europsko udruženje sveučilišta (EUA) u suradnji s Obrazovnom internacionalom (EI), BUSINESSEUROPE i Europskim registrom za osiguravanje kvalitete u visokom obrazovanju (EQAR). Do revizije je došlo uslijed promjena u visokom obrazovanju potaknutih bolonjskim procesom, razvojem kvalifikacijskih okvira, priznavanja i uporabe ishoda učenja te poticanjem prelaska na učenje i poučavanje usmjereno na studenta (ENQA, 2015).

Promjene u odnosu na prvu verziju Europskih standarda i smjernica za osiguravanje kvalitete odnose se na promjene u sadržaju i u nazivima pojedinih standarda te njihovo razdvajanje na posebne standarde. Uvode se i tri nova standarda (Upis i napredovanje studenata, priznavanje i certificiranje; Kontinuirano praćenje i periodička revizija programa i Periodičko vanjsko osiguravanje kvalitete), a promjena naziva standarda 1.6. iz Informacijski sustavi u Upravljanje informacijama dodatno ističe važnost cjelokupnog procesa upravljanja informacijama za razvijanje sustava kvalitete na visokim učilištima.

U revidiranim standardima i smjernicama naglašena je važnost politike osiguravanja kvalitete kao važnog čimbenika strateškog upravljanja na visokim učilištima. Studijski programi moraju imati jasno definirane ciljeve i ishode učenja, a kvalifikacije moraju biti usklađene s nacionalnim kvalifikacijskim okvirima. Podržava se akademska čestitost i sloboda, usmjerenost na studenta u procesu učenja i poučavanja, praćenje rada studenata od trenutka njegova upisa pa sve do završetka studija, a naglašava se i važnost osiguravanja poticajnog okruženja za rad nastavnog osoblja. Istaknuta je važnost povratne informacije od studenata i drugih dionika u svrhu periodičnog praćenja i revizije studijskih programa te važnost cikličkih postupaka vanjskog osiguravanja kvalitete (EQUIP, 2016).

Reakreditacija visokih učilišta u RH koja je obvezan postupak vrednovanja kvalitete rada visokih učilišta također se provodi u skladu s ESG standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete iz 2015. godine.

Usporedni prikaz standarda i smjernica za osiguravanje kvalitete u visokom obrazovanju iz 2005. i 2015. godine prikazan je u tablici 1.

Tablica 1. Usporedni prikaz ESG standarda i smjernica iz 2005. i 2015. godine

ESG 2005.	ESG 2015.
<p><b>1.1. Politika i postupci za osiguravanje kvalitete</b></p> <p>Standard: Visoka učilišta trebala bi imati politiku kvalitete i popratne postupke za osiguravanje kvalitete i standarda svojih programa i kvalifikacija. Također bi se trebala izričito posvetiti razvijanju kulture kvalitete i njenog osiguravanja. Da bi to postigla, učilišta trebaju razvijati i primjenjivati strategiju za stalno poboljšavanje kvalitete. Ta strategija, politika i postupci trebali bi imati formalni status i biti javno dostupni.</p>	<p><b>1.1. Politika osiguravanja kvalitete</b></p> <p>Standard: 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.</p>
<p><b>1.2. Odobranje, praćenje i periodična vrednovanja programa i kvalifikacija</b></p> <p>Standard: Visoka učilišta trebala bi imati formalne mehanizme za odobranje, periodična vrednovanja i praćenje svojih programa i kvalifikacija.</p>	<p><b>1.2. Izrada i odobranje programa</b></p> <p>Standard: Visoka učilišta moraju imati postupke za izradu i odobranje 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.</p>
<p><b>1.3. Ocjenjivanje studenata</b></p> <p>Standard: Studente bi trebalo ocjenjivati prema objavljenim kriterijima, pravilima i procedurama koje valja dosljedno primjenjivati.</p>	<p><b>1.3. Učenje, poučavanje i vrednovanje usmjereni na studenta</b></p> <p>Standard: 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.</p>
<p><b>1.4. Osiguravanje kvalitete nastavnika</b></p> <p>Standard: Visoka učilišta trebala bi imati metode za provjeru kvalificiranosti i stručnosti nastavnog osoblja. Te bi metode trebale biti dostupne onima koji obavljaju vanjske preglede i komentirane u izvješćima.</p>	<p><b>1.4. Upis i napredovanje studenata, priznavanje i certificiranje</b></p> <p>Standard: Visoka učilišta moraju dosljedno provoditi unaprijed utvrđene i objavljene propise koji pokrivaju sve faze studiranja, tj. upis, napredovanje kroz studij, priznavanje i certificiranje.</p>
<p><b>1.5. Obrazovni resursi i pomoć studentima</b></p> <p>Standard: Visoka učilišta trebaju osigurati prikladne i potrebne obrazovne resurse za svaki ponuđeni program.</p>	<p><b>1.5. Nastavno osoblje</b></p> <p>Standard: Visoka učilišta moraju osigurati kompetentnost svojih nastavnika te primjenjivati pravedne i transparentne procese zapošljavanja i razvoja svojih zaposlenika.</p>
<p><b>1.6. Informacijski sustavi</b></p> <p>Standard: Visoka učilišta trebaju prikupljati, analizirati i koristiti relevantne informacije radi djelotvornog upravljanja svojim studijskim programima i drugim aktivnostima.</p>	<p><b>1.6. Resursi za učenje i podrška studentima</b></p> <p>Standard: Visoka učilišta moraju odgovarajuće financirati aktivnosti učenja i poučavanja te osigurati dostatne i lako dostupne resurse za učenje i podršku studentima.</p>
<p><b>1.7. Informiranje javnosti</b></p> <p>Standard: Visoka učilišta trebaju redovito objavljivati ažurne, nepristrane i objektivne informacije (kvalitativne i kvantitativne) o svojim programima i kvalifikacijama.</p>	<p><b>1.7. Upravljanje informacijama</b></p> <p>Standard: Visoka učilišta moraju osigurati prikupljanje, analizu i korištenje informacija relevantnih za djelotvorno upravljanje programima i drugim aktivnostima.</p>

	<p><b>1.8. Informiranje javnosti</b></p> <p>Standard: 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.</p>
	<p><b>1.9. Kontinuirano praćenje i periodička revizija programa</b></p> <p>Standard: Visoka učilišta moraju pratiti i periodički revidirati svoje programe kako bi se osiguralo da oni postižu 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.</p>
	<p><b>1.10. Periodičko vanjsko osiguravanje kvalitete</b></p> <p>Standard: Visoka učilišta moraju periodički prolaziti postupke vanjskog osiguravanja kvalitete u skladu s ESG-om.</p>

Osiguravanje kvalitete na visokim učilištima u skladu s ESG standardima i smjernicama moguće je sagledati s aspekta koncepta informacijskog okruženja.

Iako nije eksplicitno naglašeno, usporedba ESG-a iz 2005. i revidiranih ESG standarda i smjernica iz 2015. godine upućuje na zaključak kako su informacije, ljudi i informacijska tehnologija nezaobilazni čimbenici svakog standarda. Njihova povezanost ključna je za učinkovito dostizanje poželjne razine uspješnosti u svakom od standarda i smjernica te sustava kvalitete visokog učilišta u cjelini. U tom kontekstu moguće je analizirati proces upravljanja informacijama u funkciji osiguravanja kvalitete na visokim učilištima u skladu s ESG standardima i smjernicama. Drugim riječima, prikupljanje, analiziranje, primjena i razmjenjivanje relevantnih informacija u skladu sa zahtjevima koje pred visoko učilište postavlja svaki pojedini ESG standard omogućit će realno vrednovanje učinkovitosti visokog učilišta, a samim time i pozicioniranje u odnosu na druga visoka učilišta.

## 6. METODOLOGIJA RADA

### 6.1. Konceptualni okvir istraživanja

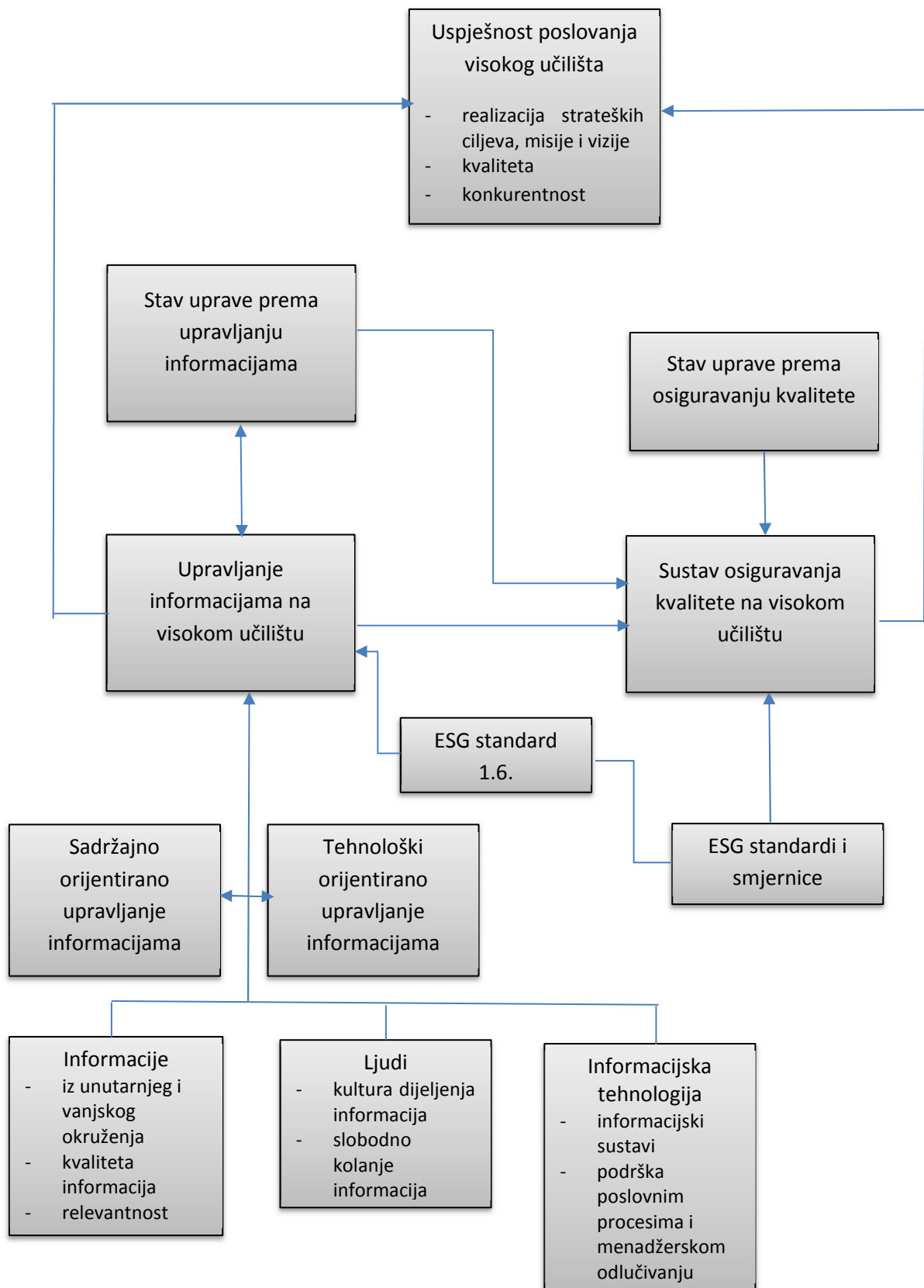
Pregledom teorijskih i empirijskih modela važnih za ovaj rad potvrđena je pretpostavka kako je riječ o složenom konceptu na koji utječe velik broj različitih čimbenika koje nije moguće obuhvatiti jednim istraživanjem. Stoga se u ovom radu obrađuje samo jedan manji dio koji se poglavito odnosi na način na koji uprave visokih učilišta percipiraju važnosti upravljanja informacijama i sustava osiguravanja kvalitete.

U radu se polazi od pretpostavke da se učinkovitost sustava kvalitete temelji na integraciji tehnološki i sadržajno orijentiranog upravljanja informacijama, odnosno interakciji svih dionika visokih učilišta upotrebom informacija koje se razmjenjuju s pomoću informacijske tehnologije koja omogućava njihovo međudjelovanje.

Svrha upravljanja informacijama kontinuirano je poboljšavanje i unaprjeđivanje rada visokih učilišta te realizacija njihovih strateških ciljeva, a jedan je od preduvjeta ostvarenju tog procesa i stav uprava visokih učilišta. Pozitivan stav čelnika visokih učilišta spram razmjene informacija između svih dionika i upućivanje na otvorenu i konstruktivnu komunikaciju pridonosi poboljšanju i uspješnosti cjelokupne organizacije i ostvarivanju njezine kompetitivne prednosti. Pod time se podrazumijeva postojanje informacijskog sustava koji će omogućiti sustavno prikupljanje, organiziranje i upotrebu svih relevantnih informacija. Informacije se moraju prikupljati iz unutrašnjeg i vanjskog okruženja, i to u skladu s potrebama brojnih i raznovrsnih dionika visokih učilišta. Također, upravljanje informacijama mora omogućiti dobivanje jasne povratne informacije o aktivnostima i zadovoljstvu svih dionika. Razmjena relevantnih informacija od vrha prema bazi i od baze prema vrhu, kao i razmjena informacija sa svim dionicima osigurat će pravodobno prepoznavanje snaga i slabosti unutar organizacije, kao i pravodobno sagledavanje prilika i prijetnji iz vanjskog okruženja. Uprave visokih učilišta tako prikupljene, analizirane i upotrijebljene informacije mogu sustavno i strateški primjenjivati za poboljšanje kvalitete cjelokupnog sustava. Europski standardi i smjernice za osiguravanje kvalitete zapravo predstavljaju zajednički okvir za uspostavljanje i razvijanje sustava osiguravanja kvalitete za sva visoka učilišta bez obzira na vrstu studija ili mjesto njihova izvođenja, i to na nacionalnoj i međunacionalnoj razini.

Konceptualni okvir istraživanja prikazan je na slici 1.





Slika 1. Konceptualni okvir istraživanja

## 6.2. Metodološki pristup i oblikovanje istraživanja

U skladu s teorijskim postavkama i rezultatima provedenih istraživanja iznesenim u prethodnim poglavljima, u okviru ovog doktorskog rada nastojali su se ispitati i opisati načini upravljanja informacijama na visokim učilištima u Republici Hrvatskoj. Drugi cilj bio je utvrditi povezanost između načina upravljanja informacijama, stavova najviše razine menadžmenta visokih učilišta prema važnosti upravljanja informacijama i uspješnosti sustava osiguravanja kvalitete prema ESG standardima.

U tu je svrhu pripremljeno i provedeno znanstveno istraživanje u cilju iznalaženja novih spoznaja i produblivanja postojećih teorijskih sagledavanja analizirane problematike, kao i u svrhu primjene dobivenih rezultata za procjenu trenutačnog stanja i budućeg pozicioniranja visokih učilišta. Aktualnost i kompleksnost teme pridonijeli su odabiru kombiniranja različitih metoda istraživanja u prvom redu kvantitativnog tipa.

Promišljanje problema istraživanja temeljilo se na postupcima zaključivanja od pojedinačnih činjenica ka općim zaključcima te na zaključivanju od općih ka posebnim spoznajama.

Međuovisna primjena induktivne i deduktivne metode pridonijela je otkrivanju i objašnjavanju novih spoznaja i zakonitosti i provjeravanju postavljenih hipoteza u teorijskom i empirijskom dijelu rada.

Metode analize i sinteze primijenjene u radu uzajamno se dopunjuju raščlanjivanjem i povezivanjem dijelova i čine jedinstvo spoznaje u teorijskom dijelu rada, dok su u empirijskom dijelu u pravilu primijenjeni postupci neparametrijske statistike za utvrđivanje odnosa promatranih pojava i sumiranje rezultata.

Od ostalih općih metoda za pisanje ovog rada odabrane su i primijenjene metode apstrakcije i konkretizacije, metoda generalizacije i specijalizacije te metoda klasifikacije. Statistički postupci primijenili su se za planiranje istraživanja i obradu kvantitativnih podataka. Za opisivanje rezultata dobivenih istraživanjem primijenila se deskriptivna statistika, a stupanj i smjer međusobne povezanosti definiranih varijabli utvrđen je računanjem Spearmanova koeficijenta korelacije. Zaključivanje o karakteristikama svih visokih učilišta u Republici Hrvatskoj na temelju ispitanog uzorka visokih učilišta provedeno je primjenom postupaka inferencijalne statistike.

Kao najprikladnije metode prikupljanja primarnih podataka za istraživanje definiranog problema izabrane su metoda analize sadržaja i metoda ankete.

Analiza sadržaja jest empirijska metoda u kojoj se sadržaj poruke analizira na osnovi značenja, ideja, misli i sudova, a podaci za deskripciju i objašnjenje osiguravaju se na temelju kvantitativnih sudova o značajkama komuniciranja (Žugaj i dr., 2006, str. 113).

Kvantitativnom analizom sadržaja, osim utvrđivanja nazočnosti i obilježja pojedinog sadržaja, kvantitativno se iskazuju i čimbenici sadržaja komuniciranja, odnosno nastoji se odgovoriti na pitanja „što”, „kako” i „koliko”, dok kvalitativna analiza sadržaja utvrđuje nazočnost određenog sadržaja i njegova kvalitativna obilježja.

U tu je svrhu u skladu s ciljevima istraživanja provedena kvantitativna analiza sadržaja objavljenih izvješća Povjerenstava za neovisnu periodičnu prosudbu sustava osiguravanja kvalitete u razdoblju od 2010. do 2015. godine. Provedena je frekvencijska analiza ocjena razvijenosti svakog pojedinog standarda i ukupne ocjene razvijenosti sustava osiguravanja kvalitete u 38 objavljenih izvješća.

Kvalitativna komponenta analize sadržaja proizlazi iz nastojanja da se na temelju objavljenih izvješća detaljno opišu načini upravljanja informacijama na visokim učilištima poglavito iz perspektive neovisnih povjerenstava.

Zaključci povjerenstava koji se odnose na ESG standard 1.6. predstavljaju sadržajnu cjelinu koja je ujedno osnovna jedinica analize sadržaja. Ograničenje analize sadržaja zaključaka ogleda se u činjenici da su analizirani zaključci rezultat rada različitih povjerenstava sastavljenih od različitih članova koji su prilikom pisanja izvješća slijedili iste smjernice, ali su izvješća pisana različitim stilovima, a zaključci se razlikuju u količini teksta i pristupu autora. ESG standard 1.6. podrazumijeva da „visoka učilišta trebaju prikupljati, analizirati i koristiti relevantne informacije radi djelotvornog upravljanja svojim studijskim programima i drugim aktivnostima” (ESG, 2009, str. 18).

Nakon provedene analize teksta objavljenih zaključaka iz teksta su izdvojene sljedeće varijable:

- 1. postojanje informacijskog sustava visokog učilišta*
- 2. način prikupljanja informacija (odnosi se na sustavnost prikupljanja informacija i transparentnost)*
- 3. kvaliteta protoka informacija (u kontekstu poboljšanja kvalitete protoka informacija)*
- 4. smjer protoka informacija*
- 5. izvori prikupljanja informacija (unutarnje i vanjsko okruženje)*
- 6. dostupnost informacija dionicima*
- 7. primjena informacija u svrhu strateškog odlučivanja, planiranja i poboljšavanja sustava osiguravanja kvalitete te*
- 8. stav uprava o sustavu osiguravanja kvalitete.*

Za svaku varijablu formulirane su tvrdnje i određene kategorije procjene u vidu brojevnih vrijednosti, gdje 1 označava postojanje sadržaja, 2 označava nepostojanje sadržaja, a 3 označava da nije navedeno, odnosno ne spominje se u jedinici sadržaja analize.

Metoda ankete primijenjena je za prikupljanje podataka o percepcijama, mišljenjima i ponašanju ispitanika, odnosno čelnika visokih učilišta u Republici Hrvatskoj na temelju kojih se primjenom različitih statističkih postupaka nastojala opisati promatrana pojava i utvrditi odnos promatranih varijabli u kontekstu definiranog cilja istraživanja.

Za provedbu istraživanja konstruiran je *online* anketni upitnik s pomoću alata LimeSurvey. Anketni upitnik sastojao se od šest tematskih cjelina s ukupno 45 tvrdnji te pitanja i potpitanja otvorenog i zatvorenog tipa. Pitanja otvorenog tipa upotrijebljena su samo za prikupljanje informacija o sjedištu i adresi visokih učilišta, znanstvenom ili nastavnom radnom mjestu te funkciji koju ispitanik obavlja na visokom učilištu. Pitanja zatvorenog tipa formulirana su s ponuđenim odgovorima, a ispitanici su na svako pitanje mogli odabrati samo jedan odgovor. Prva cjelina *Osnovni podaci o visokom učilištu* sastojala se od četiri pitanja kojima su se prikupljali podaci o nazivu, adresi, vrsti i statusu visokog učilišta.

Druga cjelina *Sustav osiguravanja kvalitete na visokom učilištu* sastojala se od pet pitanja kojima su se prikupljali podaci o provedbi vanjske neovisne periodične prosudbe sustava osiguravanja kvalitete na visokom učilištu i upoznatosti ispitanika sa standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja.

Treća cjelina *Samoprocjena uspješnosti upravljanja informacijama na visokom učilištu* sadrži jedno pitanje i osam tvrdnji o samoprocjeni uspješnosti upravljanja informacijama. Na prilagođenoj skali školskih ocjena uspješnost upravljanja informacijama iskazana je kategorijama *ne mogu procijeniti, ne znam, loše, dovoljno, dobro, vrlo dobro i izvrsno*. Od ispitanika se očekivalo da ocijene uspješnost upravljanja informacijama zaokruživanjem samo jednog od nekoliko ponuđenih odgovora.

Za samoprocjenu čelnika visokih učilišta o uspješnosti upravljanja informacijama na visokim učilištima upotrijebljeni su ključni pokazatelji uspješnosti upravljanja informacijama u skladu s teorijskim polazištima rada i integracijom sadržajnog i tehnološki orijentiranog pristupa upravljanja informacijama.

U tu je svrhu kreirano osam tvrdnji i primijenjena skala Likertova tipa u rasponu od 1 do 5, gdje 1 znači *uopće se ne slažem*, a 5 *u potpunosti se slažem*. Od ispitanika se očekivalo da iskažu stupanj slaganja sa svakom od njih.

Četvrta cjelina *Upravljanje informacijama na visokom učilištu* sastoji se od dva pitanja i devet tvrdnji i obuhvaća indikatore učinkovitog upravljanja informacijama definiranog standardom 1.6. Informacijski sustavi u svrhu osiguravanja kvalitete na visokom učilištu.

Od ispitanika se očekivalo da iskažu stupanj slaganja s navedenim tvrdnjama, iskažu svoje zadovoljstvo protokom informacija na visokom učilištu i ocijene njihovu kvalitetu.

Peta cjelina *Percepcija važnosti upravljanja informacijama i sustava osiguravanja kvalitete na visokom učilištu* sastojala se od 10 tvrdnji na skali Likertova tipa, a služila je za mjerenje percepcije ispitanika o važnosti upravljanja informacijama na visokom učilištu, kao i o važnosti samog sustava osiguravanja kvalitete.

Posljednja šesta cjelina *Podaci o osobi koja je ispunjavala upitnik* sastojala se od šest pitanja kojima su se prikupljali osnovni sociodemografski podaci o osobama koje su ispunile upitnik. Pouzdanost upitnika testirana je Cronbachovim alfa koeficijentom pouzdanosti za podljestvice *Samoprocjena uspješnosti upravljanja informacijama*, *Upravljanje informacijama* i *Percepcija važnosti upravljanja informacijama i sustava osiguravanja kvalitete* ukupno i pojedinačno. Koeficijent unutarnje konzistencije upitnika iznosi visokih 0,90, što ukazuje na vrlo visoku razinu pouzdanosti mjernog instrumenta primijenjenog u ovom istraživanju. Vrijednosti Cronbachova alfa koeficijenta za pojedinačne podljestvice bit će prikazane u rezultatima istraživanja.

## **6.3. Uzorak i ispitanici**

### **6.3.1. Anketni upitnik**

Visoko obrazovanje u Republici Hrvatskoj organizirano je prema binarnom modelu i provodi se na sveučilišnim i stručnim studijima. Sveučilišni studiji izvode se na sastavnicama sveučilišta, odnosno na fakultetima i umjetničkim akademijama, dok se stručni studiji izvode na veleučilištima i visokim školama. Prilikom provedbe vanjskih vrednovanja uvažavaju se specifičnosti sustava visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj, koje se između ostalog odnose i na postupak vrednovanja javnih sveučilišta. Tako se na četiri javna i ujedno najveća sveučilišta vanjsko vrednovanje provodi na razini njihovih sastavnica, koje imaju pravnu osobnost, a ne na razini cijelog sveučilišta.<sup>10</sup> U skladu s ciljevima istraživanja i interesom da rezultati istraživanja budu primjenjivi i korisni široj akademskoj zajednici, anketnim

---

<sup>10</sup> Samoanaliza, AZVO, 2016, str. 13.

istraživanjem željela se obuhvatiti populacija visokih učilišta. S obzirom na to da ta populacija ne broji velik broj entiteta, planiralo se obuhvatiti cijelu populaciju, odnosno sva visoka učilišta u Republici Hrvatskoj. Drugi razlog odabira cjelokupne populacije kao definiranog uzorka istraživanja proizašao je iz očekivanja slabog odaziva i odbijanja sudjelovanja u istraživanju. Jedan od razloga slabog odaziva i odbijanja sudjelovanja mogao bi proizaći iz same tematike istraživanja. Istraživanjem se prikupljaju podaci koje ispitanici potencijalno ne žele otkrivati jer ih smatraju važnim strateškim podacima ili pojedina pitanja mogu doživjeti kao evaluaciju od treće strane. Još jedan razlog mogućeg odbijanja ispunjavanja upitnika mogao bi biti u velikoj zasićenosti ispitanika anketnim upitnicima koje potencijalni ispitanici dobivaju.

U vezi s temom istraživanja i činjenicom da se načini upravljanja informacijama i osiguravanje kvalitete nalaze u domeni najviše razine menadžmenta koja donosi odluke od strateške važnosti za visoko učilište, za osnovni skup ispitanika odabrani su rektori i dekani odnosno prorektori i prodekani.

Podaci o broju aktivnih visokih učilišta na razini Republike Hrvatske, kao i podaci o rektorima i dekanima visokih učilišta u studenome 2017. godine dobiveni su od Agencije za znanost i visoko obrazovanje.

Prema dobivenim podacima, populaciju visokih učilišta u Republici Hrvatskoj čini 10 sveučilišta, od čega osam javnih, 67 fakulteta i akademija, 15 veleučilišta i 24 visoke škole.

Agenciji za znanost i visoko obrazovanje upućena je molba za podršku provedbe znanstvenog istraživanja na način da poveznicu na *online* anketu uz molbu za sudjelovanje u istraživanju prosljede na adrese e-pošte rektora i dekana svih visokih učilišta u Republici Hrvatskoj.

Poziv na sudjelovanje u istraživanju i poveznica na upitnik distribuirani su u nekoliko navrata, i to direktnim osobnim kontaktom i putem Agencije za znanost i visoko obrazovanje. Sudjelovanje u istraživanju bilo je dobrovoljno i anonimno.

Prvi poziv za sudjelovanje u istraživanju i poveznica na anketni upitnik poslani su u prosincu 2017. godine. Prikupljanje podataka odvijalo se u periodu od 20. prosinca 2017. do 20. siječnja 2018. Zbog slabog odaziva i nastojanja da se prikupi dovoljan broj upotrebljivih podataka, upućen je drugi poziv za sudjelovanje u istraživanju ponovno putem Agencije za znanost i visoko obrazovanje u veljači 2018., a podaci su se prikupljali u periodu od 15. veljače do 5. ožujka 2018.

U periodu od ožujka do svibnja 2018. godine poziv za sudjelovanje u istraživanju i poveznica na anketni upitnik upućeni su direktnim osobnim kontaktom na veći broj visokih učilišta.

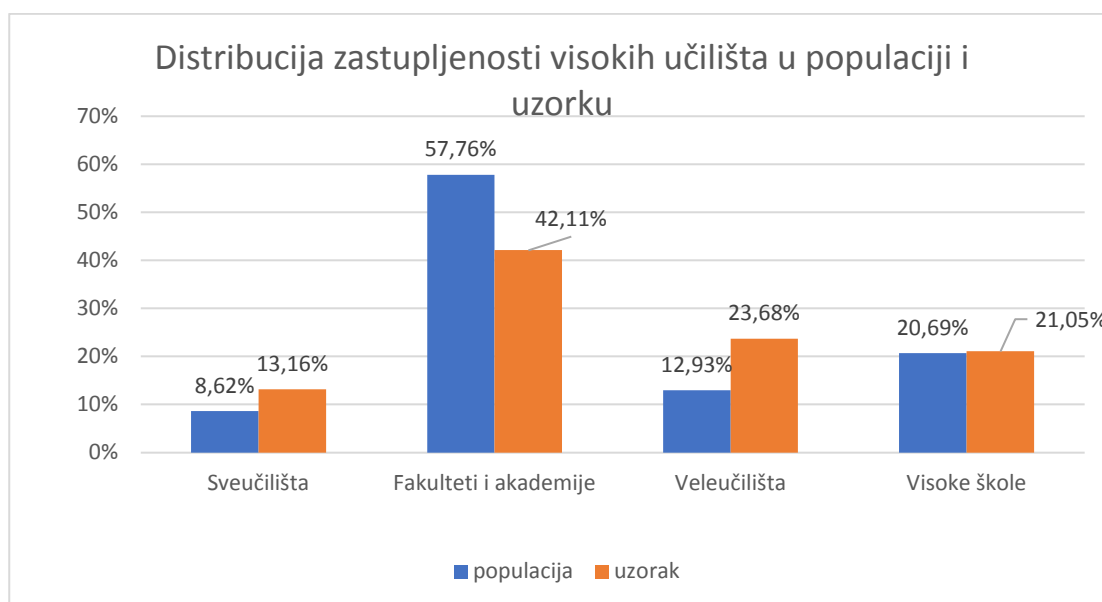
Ukupno je 84 predstavnika visokih učilišta pristupilo ispunjavanju anketnog upitnika. Nakon eliminacije neispunjenih ili nepotpunih anketnih upitnika utvrđeno je kako je istraživanjem

obuhvaćeno 38 ispitanika s 38 visokih učilišta u Republici Hrvatskoj, što predstavlja odaziv od 32,76 %.

U trenutku provedbe istraživanja sveučilišta su u ukupnoj populaciji visokih učilišta zastupljena s 8,62 %, fakulteti i akademije zastupljeni su u ukupnoj populaciji s 57,56 %, a veleučilišta s 12,93 %. Visoke škole u ukupnoj populaciji visokih učilišta u trenutku provedbe istraživanja bile su zastupljene s 20,69 %.

Broj ispunjenih anketnih upitnika potvrdio je očekivanje o slabijem odazivu ispitanika u istraživanju, ali usporedbom distribucije zastupljenosti populacije visokih učilišta u uzorku može se zaključiti da prikupljeni uzorak u dovoljnoj mjeri reprezentira populaciju visokih učilišta u Republici Hrvatskoj.

Distribucija zastupljenosti visokih učilišta u populaciji i uzorku prikazana je na slici 2.



Slika 2. Distribucija zastupljenosti visokih učilišta u populaciji i uzorku

Istraživanjem je obuhvaćeno 13,2 % sveučilišta, 42,1 % fakulteta i akademija, 23,7 % veleučilišta i 21,1 % visokih škola. Ukupno 55,3 % visokih učilišta u istraživanju čine sveučilišta i njihove sastavnice, dok su veleučilišta i visoke škole zastupljene s 44,8 %.

Distribucija uzorka prema vrsti visokog učilišta prikazana je na slici 3.

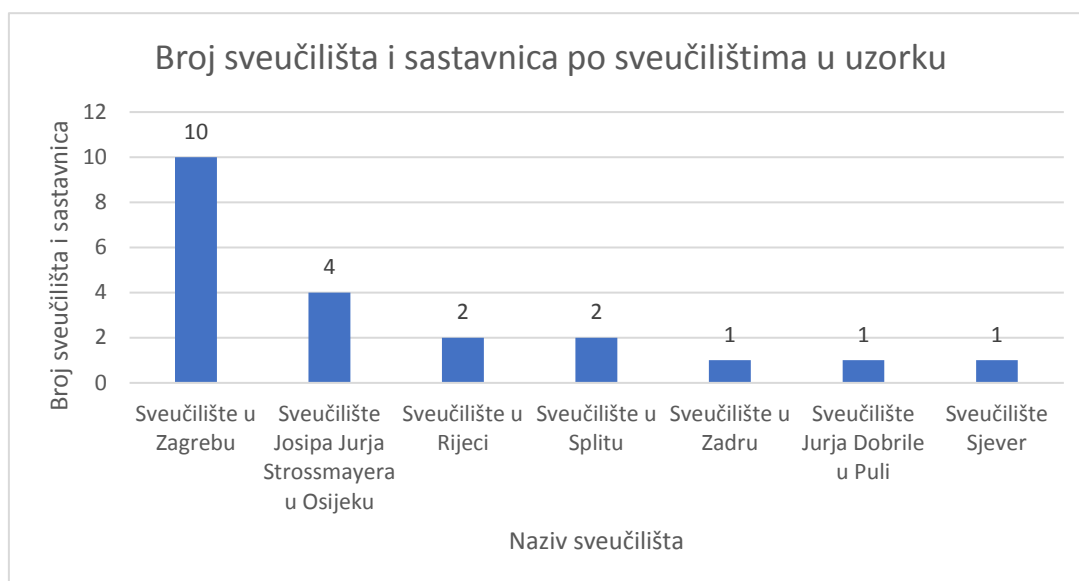


*Slika 3. Distribucija zastupljenosti visokih učilišta u uzorku prema vrsti*

Popis visokih učilišta čiji su čelnici ili njihovi predstavnici prihvatili sudjelovanje u istraživanju ispunjavanjem anketnog upitnika prikazan je u prilogu.

Analizom podataka o sastavnicama sveučilišta obuhvaćenih istraživanjem utvrđeno je da su u provedbi istraživanja Sveučilište u Zagrebu i sastavnice Sveučilišta u Zagrebu bili zastupljeni s 47,6 %. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i njegove sastavnice u istraživanju su zastupljeni s 19,0 %, dok zastupljenost rektorata Sveučilišta u Zadru, Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli i Sveučilišta Sjever iznosi po 4,8 %. U istraživanju su sudjelovale i po dvije sastavnice Sveučilišta u Rijeci i Sveučilišta u Splitu, ali ne i sama sveučilišta preko svojih rektorata. Distribucija uzorka prema broju sveučilišta i njihovih sastavnica prikazana je na slici 4.





Slika 4. Distribucija zastupljenosti sveučilišta i njihovih sastavnica u uzorku

Dobiveni podaci pokazuju da sveučilišta i njihove sastavnice zastupljene u istraživanju obuhvaćaju sve regije u Republici Hrvatskoj, što također pridonosi reprezentativnosti uzorka.

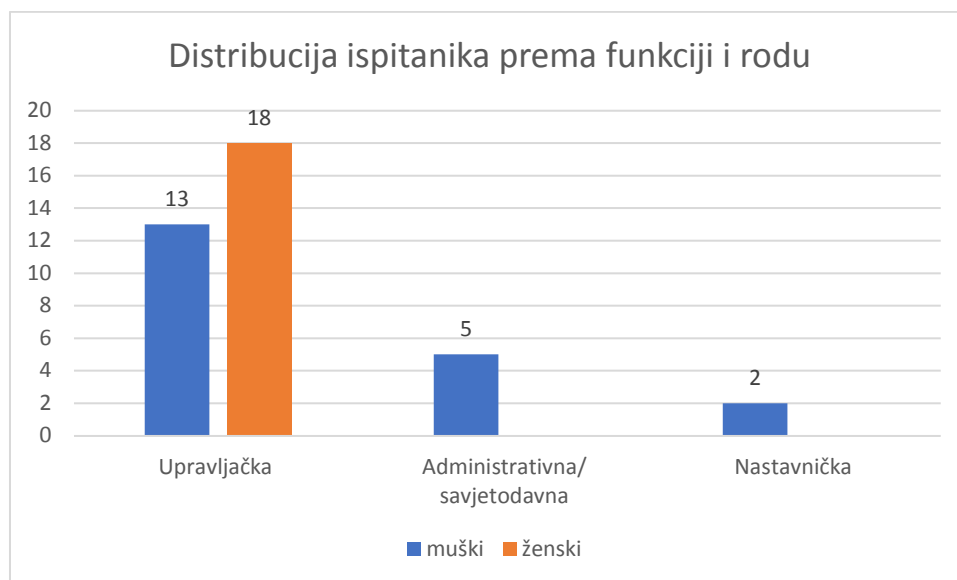
Visoka učilišta mogu biti javna i privatna. Javna visoka učilišta osniva i u pravilu financira država, dok se privatna visoka učilišta osnivaju odlukama osnivača i u pravilu se financiraju iz vlastitih sredstava. U uzorku istraživanja zastupljeno je 71,1 % javnih visokih učilišta i 28,9 % privatnih. Distribucija uzorka prema pravnom statusu visokih učilišta prikazana je na slici 5.



Slika 5. Distribucija zastupljenosti visokih učilišta u uzorku prema pravnom statusu

Osnovni skup ispitanika u istraživanju čine rektori i dekani odnosno prorektori i prodekani kao predstavnici visokih učilišta najviše razine menadžmenta kojima je, u skladu s ciljevima istraživanja, i upućen poziv za sudjelovanje.

Na slici 6 prikazana je distribucija ispitanika prema funkciji koju obavljaju na visokom učilištu i spolu. Anketni su upitnik u većem broju ispunili ispitanici muškog roda. Od ukupno 38 ispitanika 52,6 % su muškarci naspram 47,4 % žena koje su sudjelovale u istraživanju. Upitnik su ispunile dvije osobe na poziciji rektora (5,3 %), 24 osobe koje obnašaju funkciju dekana (63,2 %) i pet osoba na funkciji prodekana (13,2 %). Istraživanjem su obuhvaćene i četiri (10,5 %) osobe koje na visokom učilištu imaju funkciju voditelja odjela za upravljanje kvalitetom, kao i jedan (2,6 %) tajnik visokog učilišta. Anketni upitnik ispunila su i dva ispitanika (5,3 %) koja su na pitanje o funkciji koju obavljaju na visokom učilištu odgovorila da su nastavnici.



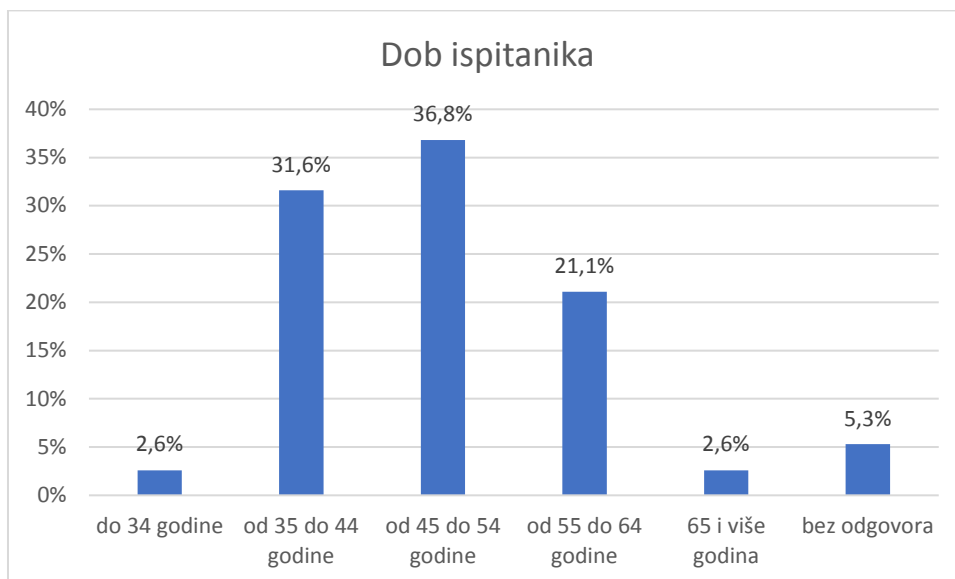
*Slika 6. Distribucija ispitanika prema funkciji i rodu*

Funkcije rektora, dekana i prodekana nedvojbeno spadaju u upravljačke funkcije na visokim učilištima, a ponegdje tu spada i funkcija tajnika. Odjeli za upravljanje kvalitetom u pravilu imaju savjetodavnu, stručnu i nadzornu ulogu u procesu razvijanja i unaprjeđivanja sustava osiguravanja kvalitete na visokim učilištima. Iako njihova funkcija na visokim učilištu ne spada u grupu upravljačkih funkcija, smatralo se da je mišljenje nastavnika kao jednih od važnih dionika u sustavu osiguravanja kvalitete dovoljno relevantno pa su i odgovori ispitanika koji su se izjasnili kao nastavnici uključeni u daljnje deskriptivne analize. Iznimka su analize o povezanosti percepcije uprave o važnosti upravljanja informacijama s uspjehom sustava

osiguravanja kvalitete prema ESG standardima, gdje je bilo važno provjeriti mišljenje ispitanika koji na visokom učilištu obavljaju upravljačke funkcije.

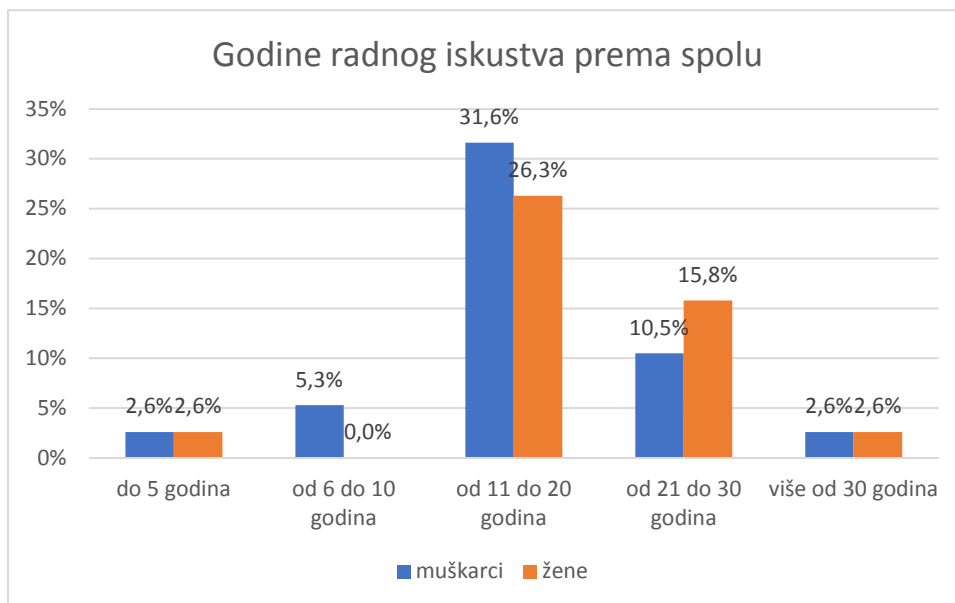
Sociodemografske karakteristike predstavnika visokih učilišta obuhvaćenih istraživanjem prikazane su u grafikonima u nastavku.

S obzirom na dob, najveći broj ispitanika (36,8 %) ima između 45 i 54 godina. Slijedi 31,6 % ispitanika dobne skupine od 35 do 44 godine te 21,1 % ispitanika u dobi između 55 i 64 godina. Po jedan ispitanik u istraživanju pripada u dobnu skupinu mlađih od 35 godina i starijih od 65 godina, a dva ispitanika nisu odgovorila na ovo pitanje. Podaci o dobi ispitanika prikazani su na slici 7.



*Slika 7. Distribucija ispitanika prema dobi*

U odnosu na godine radnog iskustva u visokom obrazovanju, 57,9 % ispitanika ima između 11 i 20 godina radnog iskustva u području visokog obrazovanja, dok ih 26,3 % ima između 21 i 30 godina radnog iskustva. Više od 30 godina radnog iskustva ima 5,3 % ispitanika.



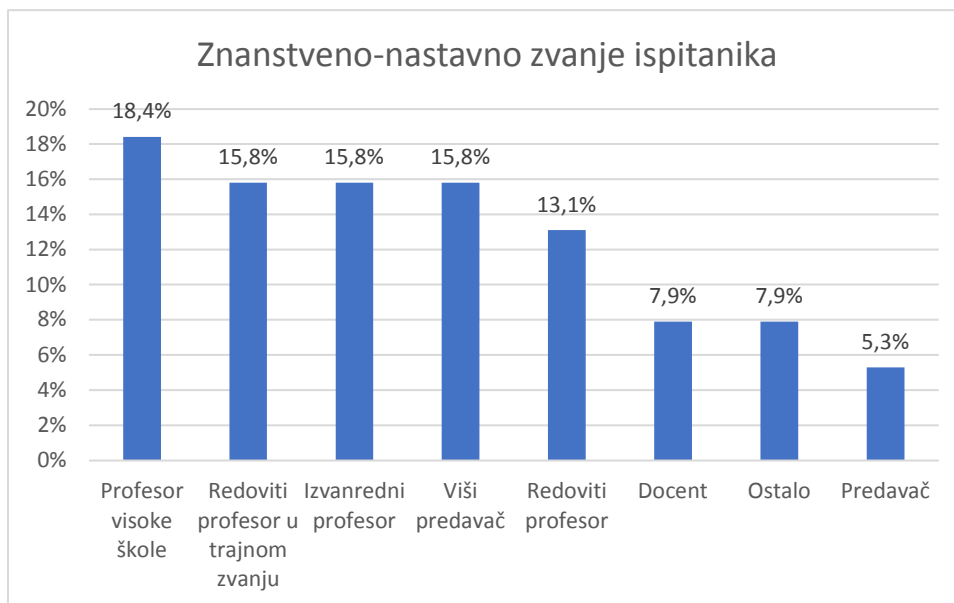
*Slika 8. Distribucija ispitanika prema godinama radnog iskustva i spolu*

Distribucija ispitanika prema godinama radnog iskustva i spolu (slika 8) upućuje na zaključak kako ispitanicima s tolikim radnim iskustvom u visokom obrazovanju nisu nepoznate promjene i izazovi koji su pratili uvođenje bolonjskog procesa, definiranje zajedničkih standarda i sve veću usmjerenost na kvalitetu u području visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj, ali i šire. Dugogodišnje radno iskustvo u području visokog obrazovanja dodatno pridonosi relevantnosti odgovora ispitanika obuhvaćenih istraživanjem.

Najveći postotak ispitanika (84,2 %) ima najviši akademski stupanj obrazovanja doktora znanosti. Istraživanjem je obuhvaćeno i 10,5 % magistara struke te 5,3 % magistara znanosti, a jedan ispitanik nije naveo podatke o stečenom akademskom stupnju obrazovanja.

Prema izboru u znanstveno-nastavna i nastavna zvanja anketni su upitnik, u skladu s očekivanjem, u najvećem broju ispunile osobe s izborom u najviša znanstveno-nastavna i nastavna zvanja.

Podaci su prikazani na slici 9.



*Slika 9. Distribucija ispitanika prema znanstveno/nastavnom zvanju*

Na sveučilištima i njihovim sastavnicama ispitanici su u najvećem broju izabrani u znanstveno-nastavno zvanje redovitih profesora (28,9 %) i izvanrednih profesora (13,1 %) te docenta (7,9 %). Na veleučilištima i visokim školama ispitanici su u najvećem broju izabrani u zvanja profesora visoke škole (18,4 %) i višeg predavača (15,8 %).

U kategoriju ostalo uključeni su ispitanici koji nisu specificirali znanstveno-nastavno ili nastavno zvanje, već su u odgovoru na ovo pitanje naveli svoju funkciju na visokom učilištu ili stečeni akademski stupanj obrazovanja.

### **6.3.2. Analiza sadržaja**

Vanjska neovisna prosudba sustava osiguravanja kvalitete visokih učilišta u Republici Hrvatskoj provodi se od 2010. godine. Provodi je peteročlano povjerenstvo koje prosuđuje usklađenost aktivnosti i rada visokih učilišta s prihvaćenim ESG standardima i smjernicama. Nakon perioda naknadnog praćenja, rezultati prosudbe prikazani su u završnim izvješćima i objavljeni na mrežnim stranicama Agencije za znanost i visoko obrazovanje.

Analiza sadržaja provedena je na svih 38 javno dostupnih završnih izvješća povjerenstava za vanjsku periodičnu prosudbu sustava osiguravanja kvalitete visokih učilišta provedenih u od 2010. do 2015. godine u skladu s objavljenim Kriterijima za prosudbu stupnja razvijenosti i učinkovitosti sustava osiguravanja kvalitete visokih učilišta u Republici Hrvatskoj. Objavljena izvješća čine jedinicu analize sadržaja.

Postupak provedbe neovisne vanjske prosudbe i struktura izvješća definirani su Pravilnikom o postupku vanjske neovisne periodične prosudbe unutarnjih sustava osiguravanja kvalitete visokih učilišta u RH i Priručnikom za vanjsku prosudbu.

Vanjskom neovisnom prosudbom sustava osiguravanja kvalitete ukupno je obuhvaćeno sedam javnih sveučilišta, 10 fakulteta i akademija i 16 veleučilišta i visokih škola. Podaci su prikazani u tablici 2.

Tablica 2. Struktura uzorka visokih učilišta na kojima je provedena vanjska neovisna periodična prosudba SOK-a

Vrsta visokog učilišta	Frekvencija	%
<i>Sveučilišta</i>	7	21,2
<i>Fakulteti i akademije</i>	10	30,3
<i>Veleučilišta</i>	14	42,4
<i>Visoke škole</i>	2	6,1
Ukupno	33	100

Termini provedbe vanjske prosudbe određeni su godišnjim planovima vanjske prosudbe, a na Metalurškom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, Filozofskom fakultetu Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku, Akademiji primijenjenih umjetnosti Sveučilišta u Rijeci, Veleučilištu Velika Gorica i Veleučilištu u Slavonskom Brodu postupak vanjske prosudbe sustava osiguravanja kvalitete proveden je dva puta u promatranom petogodišnjem razdoblju. Analizom sadržaja obuhvaćena su oba objavljena završna izvješća.

Popis visokih učilišta obuhvaćenih provedbom vanjske neovisne prosudbe sustava osiguravanja kvalitete u prvom ciklusu od 2010. do 2015. godine nalazi se u tablici 3.

Uz naziv visokog učilišta navedene su i godine provedbe prosudbe, kao i ukupna ocjena razvijenosti sustava osiguravanja kvalitete koju je visoko učilište dobilo prilikom svake provedene prosudbe. Na četiri od pet visokih učilišta na kojima je postupak neovisne vanjske prosudbe proveden dva puta primjetno je poboljšanje u odnosu na prvu godinu prosudbe i ocjenu razvijenosti sustava osiguravanja kvalitete.

Tablica 3. Popis visokih učilišta na kojima je proveden postupak vanjske neovisne prosudbe u prvom ciklusu (od 2010. do 2015.)

Naziv visokog učilišta na kojem je provedena vanjska prosudba	Godina prosudbe	Ocjena provedenih procjena
Građevinski fakultet Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku	2010.	Razvijena faza – certifikat
Filozofski fakultet Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku	2010./2015.	Početna faza / razvijena faza – certifikat
Metalurški fakultet Sveučilišta u Zagrebu	2010./2014.	Početna faza / početna/razvijena faza
Visoko gospodarsko učilište u Križevcima	2011.	Razvijena faza – certifikat
Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci	2011.	Razvijena faza – certifikat
Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu	2011.	Razvijena/napredna faza – certifikat
Fakultet organizacije i informatike Sveučilišta u Zagrebu	2011.	Razvijena faza – certifikat
Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu	2011.	Razvijena/napredna faza – certifikat
Visoka škola za primijenjeno računarstvo u Zagrebu	2011.	Razvijena/napredna faza – certifikat
Sveučilište u Dubrovniku	2011.	Razvijena faza – certifikat
Sveučilište u Zagrebu	2012.	Početna/razvijena faza
Sveučilište u Rijeci	2012.	Razvijena faza – certifikat
Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku	2012.	Početna/razvijena faza
Sveučilište u Zadru	2012.	Početna/razvijena faza
Sveučilište u Splitu	2012.	Početna/razvijena faza
Sveučilište Jurja Dobrile u Puli	2012.	Početna/razvijena faza
Veleučilište Velika Gorica	2012./2015.	Početna/razvijena faza / razvijena/napredna faza – certifikat
Veleučilište u Rijeci	2012.	Razvijena faza – certifikat
Veleučilište u Požegi	2012.	Početna/razvijena faza
Zdravstveno veleučilište u Zagrebu	2013.	Početna faza
Veleučilište „Marko Marulić” u Kninu	2013.	Početna faza
Veleučilište „Nikola Tesla” u Gospiću	2013.	Početna/razvijena faza
Veleučilište u Šibeniku	2013.	Početna faza
Veleučilište Vern'	2013.	Razvijena/napredna faza – certifikat
Tehničko veleučilište u Zagrebu	2014.	Razvijena faza – certifikat
Veleučilište „Lavoslav Ružička” u Vukovaru	2014.	Početna/razvijena faza
Veleučilište Hrvatsko zagorje Krapina	2014.	Početna faza
Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu	2014.	Razvijena faza – certifikat
Građevinski fakultet Sveučilišta u Rijeci	2014.	Razvijena faza – certifikat
Međimursko veleučilište u Čakovcu	2015.	Početna/razvijena faza
Veleučilište u Karlovcu	2015.	Početna/razvijena faza
Veleučilište u Slavonskom Brodu	2011./2015.	Početna/razvijena faza / razvijena faza – certifikat
Akademija primijenjenih umjetnosti Sveučilišta u Rijeci	2011./2015.	Početna/razvijena faza / početna/razvijena faza

Najveći broj postupaka vanjske neovisne prosudbe sustava osiguravanja kvalitete proveden je 2011. i 2012. godine (23,7 %), a najmanji broj prosudbi (7,9 %) proveden je prve godine, odnosno 2010. Godine 2014. i 2015. provedeno je po šest (15,8 %) postupaka vanjske neovisne prosudbe, od kojih je 2014. godine ponovljen postupak vanjske neovisne prosudbe na jednom visokom učilištu, a 2015. godine na četiri visoka učilišta. Godine 2013. provedeno je ukupno pet (13,2 %) vrednovanja visokih učilišta u skladu s ESG standardima i smjericama. Podaci o broju prosudbi na visokim učilištima uključenih u prvi ciklus provedbe vanjske neovisne prosudbe sustava osiguravanja kvalitete prikazani su po godinama na slici 10.



*Slika 10. Distribucija broja provedenih vanjskih prosudbi na visokim učilištima po godinama*

Osim deskriptivne analize stupnja razvijenosti pojedinačnih ESG standarda i smjernica za osiguravanje kvalitete na visokim učilištima uključenima u prvi ciklus vanjske prosudbe sustava osiguravanja kvalitete, provedena je detaljna analiza ESG standarda 1.6. koji se odnosi na način upravljanja informacijama.

Uz frekvencijsku analizu ocjene razvijenosti standarda 1.6., posebno su identificirani načini upravljanja informacijama na visokim učilištima na temelju opisnih ocjena i preporuka povjerenstava u zaključcima za standard 1.6. u završnim izvješćima.

Rezultati analize sadržaja prikazani su u sljedećem poglavlju.



## **7. REZULTATI ISTRAŽIVANJA**

### **7.1. Analiza sadržaja**

Povjerenstva su sustave osiguravanja kvalitete na visokim učilištima u Republici Hrvatskoj vrednovala u skladu s definiranim Kriterijima za prosudbu razvijenosti i učinkovitosti SOK-a visokih učilišta u RH,<sup>11</sup> prema kojima postoje četiri faze razvijenosti sustava osiguravanja kvalitete: pripremna, početna, razvijena i napredna faza. Uz četiri osnovne faze razvijenosti, sustav osiguravanja kvalitete mogao se nalaziti i na prijelazu iz jedne u drugu fazu razvijenosti, što ukupno predstavlja sedam mogućih faza razvijenosti sustava osiguravanja kvalitete navedenih u izvješćima.

Tijekom provedbe postupka vanjske prosudbe na visokim učilištima imenovana povjerenstva imala su zadatak utvrditi stupanj razvijenosti svakog pojedinog ESG standarda. Na temelju dostavljene dokumentacije i razgovora s dionicima visokog učilišta tijekom posjeta povjerenstva su nastojala utvrditi u kojoj mjeri vrednovano visoko učilište ispunjava zahtjeve svakog pojedinog standarda. Analizirali su se postupci kojima visoko učilište uspostavlja i razvija sustav osiguravanja kvalitete, praćenje i vrednovanje programa i kvalifikacija, postupci povezani s ocjenjivanjem studenata i osiguravanjem kvalitete nastavnog osoblja, resursi za učenje i pomoć studentima, razvoj informacijskih sustava i javno informiranje.

Ocjenu učinkovitosti sustava osiguravanja kvalitete visokog učilišta povjerenstva su donijela na temelju prosudbe razvijenosti i ispunjavanja zahtjeva svakog pojedinog ESG standarda.

Ocjene stupnja razvijenosti svakog pojedinog ESG standarda u 38 objavljenih završnih izvješća prikazane su u grafikonima u nastavku.

#### **7.1.1. Analiza sadržaja ESG standarda 1.1.**

ESG standard 1.1. odnosi se na politiku, misiju, viziju i strategiju visokog učilišta i pripadajuće dokumente.

U skladu s Kriterijima za prosudbu razvijenosti i učinkovitosti SOK-a visokih učilišta u RH koji su se primjenjivali u prvom ciklusu neovisne vanjske prosudbe sustava osiguravanja kvalitete, pripremna faza razvijenosti ovog standarda znači da visoko učilište nije izradilo postupke osiguravanja kvalitete za svoje aktivnosti i da su osnovni dokumenti, odnosno politika

---

<sup>11</sup> Priručnik za vanjsku neovisnu periodičnu prosudbu sustava osiguravanja kvalitete (audit) visokih učilišta u RH, Drugo izdanje, AZVO, 2010.

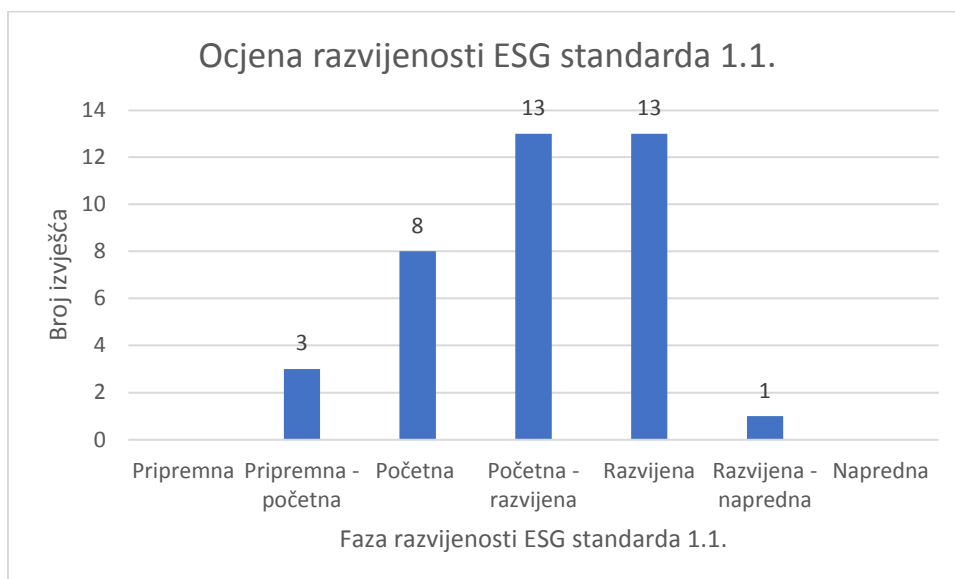
kvalitete, misija, vizija i strategija tek u fazi pripreme i izrade. Početna faza razvijenosti podrazumijeva da su politika kvalitete, misija, vizija i strategija usvojene i objavljene, sustav osiguravanja kvalitete je ustrojen, ali postupci osiguravanja kvalitete nisu međusobno povezani niti sustavno strukturirani. Razvijena faza podrazumijeva da osiguravanje kvalitete i postupci osiguravanja kvalitete pokrivaju velik broj aktivnosti visokog učilišta i čine konzistentan sustav koji se učinkovito unaprjeđuje, a svi se dokumenti sustava objavljuju.

U naprednoj fazi razvijenosti ovog standarda osiguravanje kvalitete na visokom učilištu pokriva sve njegove aktivnosti, a učinkovito unaprjeđivanje sustava temelji se na rezultatima unutarnje i vanjske prosudbe.

Analizom završnih izvješća povjerenstva za vanjsku neovisnu prosudbu sustava osiguravanja kvalitete utvrđeno je kako se u 34,2 % objavljenih završnih izvješća ESG standard 1.1. nalazi u razvijenoj fazi. Na prijelazu iz početne u razvijenu fazu standard 1.1. također se nalazi u 34,2 % završnih izvješća.

U početnoj fazi ESG standard 1.1. nalazi se u 21,1 % objavljenih izvješća, a na prijelazu iz pripreme u početnu fazu razvijenosti nalazi se u 7,9 % objavljena izvješća.

Na prijelazu iz razvijene u naprednu fazu ESG standard 1.1. nalazi se u 2,6 % izvješća. Tijekom provedbe prvog ciklusa vanjske neovisne prosudbe ni u jednom objavljenom završnom izvješću povjerenstva nisu ESG standard 1.1. svrstala u pripremu ili naprednu fazu razvijenosti. Distribucija dobivenih rezultata prikazana je na slici 11.



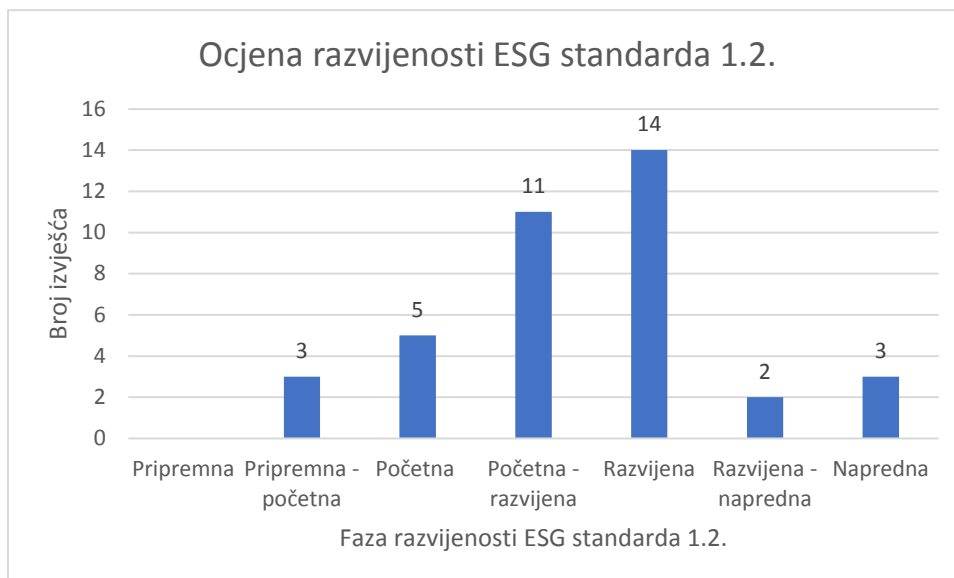
Slika 11. Distribucija ocjena razvijenosti ESG standarda 1.1.

Dobiveni podaci pokazuju kako na velikom broju vrednovanih visokih učilišta postoji svijest o važnosti uspostavljanja i prihvaćanja strateških dokumenata nužnih za postizanje strateških ciljeva i odgovaranja na izazove iz unutarnjeg i vanjskog okruženja, no još je veći broj vrednovanih visokih učilišta kod kojih je donošenje strateških dokumenata i dokumenata povezanih s osiguravanjem kvalitete u početnim fazama razvijenosti.

### **7.1.2. Analiza sadržaja ESG standarda 1.2. i 1.2.2.**

ESG standard 1.2. odnosi se na odobravanje, promatranje i periodičnu reviziju studijskih programa. Kao i kod ostalih standarda, ocjena stupnja razvijenosti kreće se od pripremne do napredne faze. Pripremna faza podrazumijeva nepostojanje formalnih mehanizama za odobravanje, promatranje i reviziju studijskih programa, nepostojanje ili neadekvatne ishode učenja studijskih programa, minimum resursa za učenje i poučavanje, neprikupljanje povratnih informacija i neuključenost studenata i drugih dionika u aktivnosti osiguravanja kvalitete. U početnoj fazi razvijenosti ovog standarda postoje formalni mehanizmi za odobravanje, promatranje i reviziju programa, ali se samo djelomično primjenjuju. Za sve studijske programe izrađeni su ishodi učenja, resursi za učenje i poučavanje djelomično su osigurani, a studenti kao dionici visokog učilišta uključeni su u aktivnosti osiguravanja kvalitete. U razvijenoj fazi formalni mehanizmi za odobravanje, promatranje i reviziju programa u cijelosti se primjenjuju, a studenti i drugi dionici uključeni su u aktivnosti osiguravanja kvalitete. Revidirani su i poboljšani ishodi učenja studijskih programa. U naprednoj fazi razvijenosti ovog standarda osigurana su odgovarajuća sredstva za sve aktivnosti, a povratne informacije prikupljaju se od svih dionika i upotrebljavaju za unaprjeđivanje sustava osiguravanja kvalitete.

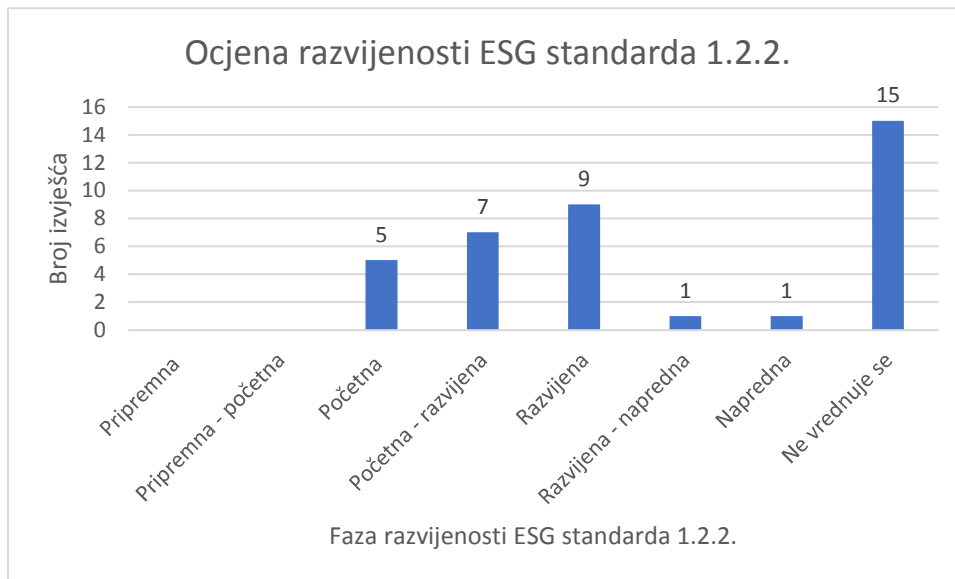
Ocjena razvijenosti ESG standarda 1.2. prikazana je na slici 12.



*Slika 12. Distribucija ocjena razvijenosti ESG standarda 1.2.*

Od ukupno 38 objavljenih završnih izvješća, ESG standard 1.2. u najvećem se broju izvješća nalazi u razvijenoj fazi (36,8 %). Na prijelazu iz početne u razvijenu fazu nalazi se u 28,9 % izvješća, dok se u 13,2 % završnih izvješća nalazi u početnoj fazi. Na prijelazu iz pripreme u početnu fazu nalazi se u 7,9 % izvješća, a u isto toliko izvješća ESG standard 1.2. nalazi se u najvišoj, naprednoj fazi razvijenosti. Na prijelazu iz razvijene u naprednu fazu ESG 1.2. nalazi se u 5,3 % objavljenih izvješća.

ESG standard 1.2.2. odnosi se na znanstveno-istraživački rad visokih učilišta pa se stupanj razvijenosti ovog standarda procjenjuje za sveučilišta i njegove sastavnice te za dio veleučilišta i visokih škola koja su akreditirana za obavljanje znanstvene djelatnosti. U 39,5 % objavljenih izvješća ESG standard 1.2.2. nije se vrednovao. Ocjena razvijenosti ovog standarda prikazana je na slici 13.

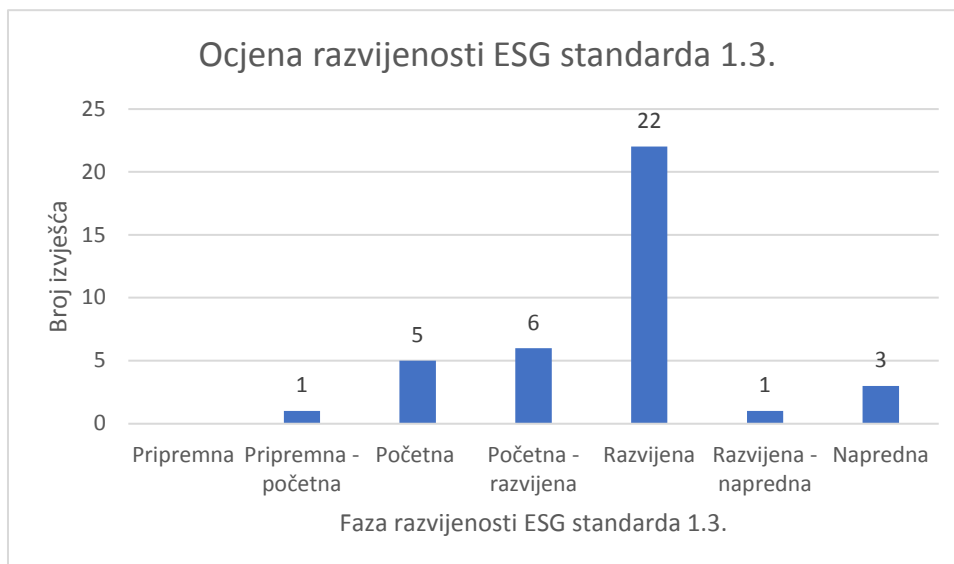


*Slika 13. Distribucija ocjena razvijenosti ESG standarda 1.2.2.*

U najvećem broju izvješća ovaj standard svrstan je u početnu fazu i u prijelaznu fazu između početne i razvijene faze (31,6 %). U razvijenoj fazi standard 1.2.2. nalazi se u 23,7 % objavljenih izvješća. Prema mišljenjima povjerenstva, samo na jednom visokom učilištu ostvareni su uvjeti prema kojima je ESG standard 1.2.2. svrstan u najvišu naprednu fazu razvijenosti. S druge strane, nijedno visoko učilište na kojem se vrednovao ovaj standard nije svrstano u najnižu pripremnu fazu.

### **7.1.3. Analiza sadržaja ESG standarda 1.3.**

ESG standard 1.3. obuhvaća pitanja povezana s ocjenjivanjem studenata, koje mora dosljedno provoditi prema jasnim i objavljenim kriterijima. Pripremna faza razvijenosti ovog standarda označava nepostojanje javnih kriterija, pravila i postupaka za ocjenjivanje ishoda učenja. U početnoj fazi razvijenosti ti kriteriji i postupci postoje, ali se ne primjenjuju dosljedno. U razvijenoj su fazi kriteriji, pravila i postupci za ocjenjivanje objavljeni i dosljedno se primjenjuju, dok se u naprednoj fazi i trajno poboljšavaju.



*Slika 14. Distribucija ocjena razvijenosti ESG standarda 1.3.*

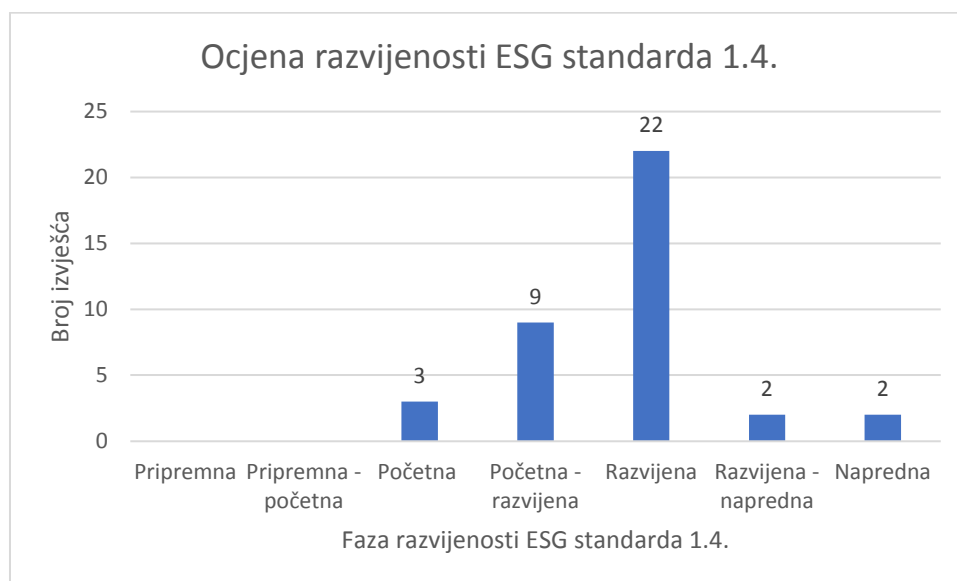
Analizom objavljenih završnih izvješća utvrđeno je kako je ovaj standard u 57,9 % izvješća svrstan u razvijenu fazu. Na prijelazu iz pripreme u početnu fazu, u početnoj fazi i na prijelazu iz početne u razvijenu fazu nalazi se u 31,6 % objavljenih izvješća. Kao i kod prethodnih standarda, povjerenstva ni na jednom vrednovanom visokom učilištu nisu ovaj standard svrstali u najnižu pripremnu fazu. Podaci su prikazani na slici 13.

Iz dobivenih rezultata može se zaključiti kako više od polovice vrednovanih visokih učilišta, prema mišljenju članova povjerenstva, ima uspostavljene i jasne kriterije ocjenjivanja ishoda učenja koji se možda dosljedno primjenjuju, ali se ne poboljšavaju.

#### **7.1.4. Analiza sadržaja ESG standarda 1.4.**

ESG standard 1.4. odnosi se na osiguravanje kvalitete nastavnog osoblja, njihove kvalificiranosti i stručnosti. Pripremna faza razvijenosti znači da je osiguran samo minimum odgovarajućega nastavnog osoblja koje nije aktivno uključeno u regionalni razvoj. Početna faza razvijenosti podrazumijeva da se učinkovitost poučavanja nastavnog osoblja vrednuje samo studentskim anketama te da nastavno osoblje djelomično utječe na regionalni razvoj. U razvijenoj fazi vještina prijenosa znanja i učinkovitost poučavanja vrednuje se različitim metodama i nastavno osoblje aktivno utječe na regionalni razvoj, dok napredna faza razvijenosti ovog standarda podrazumijeva da se povratne informacije o učinkovitosti poučavanja, kao i rezultati znanstvenih istraživanja iz tog područja sustavno upotrebljavaju za unaprjeđivanje kompetencija nastavnog osoblja, koje znatno utječe na regionalni razvoj. Analizom objavljenih

izvješća dobiveni su gotovo identični rezultati kao i za standard 1.3., a podaci su prikazani na slici 15.



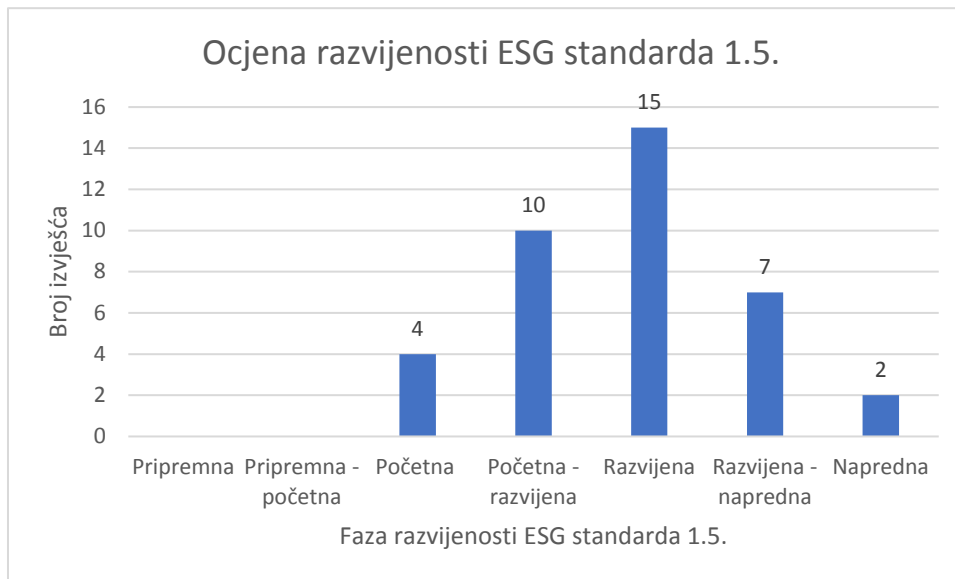
Slika 15. Distribucija ocjena razvijenosti ESG standarda 1.4.

U početnoj fazi i na prijelazu iz početne u razvijenu fazu standard 1.4. nalazi se u 31,6 % objavljenih završnih izvješća. S druge strane, standard 1.4. nalazi se u razvijenoj fazi, na prijelazu iz razvijene u naprednu i u naprednoj fazi u 68,4 % objavljenih izvješća.

Može se zaključiti kako se na najvećem broju vrednovanih visokih učilišta, prema mišljenju povjerenstva, vrednuje kvaliteta i učinkovitost poučavanja nastavnog osoblja primjenom različitih metoda.

#### 7.1.5. Analiza sadržaja ESG standarda 1.5.

ESG standard 1.5. obuhvaća pitanja povezana s obrazovnim resursima i potporom studentima. Resursi za učenje i potporu studentima obuhvaćaju fizičke i ljudske resurse koji moraju biti dostupni studentima i ispunjavati njihove potrebe. Pripremna faza razvijenosti ovog standarda znači da obrazovni resursi zadovoljavaju tek minimum standarda. Početna faza razvijenosti znači da su obrazovni resursi djelomično dostupni i da djelomično ispunjavaju potrebe studenata. U razvijenoj fazi resursi za učenje dostupni su i primjereni za studijski program te u većoj mjeri ispunjavaju potrebe studenata, dok se u naprednoj fazi razvijenosti sustavno prate i unaprjeđuju te u potpunosti zadovoljavaju potrebe studenata.



*Slika 16. Distribucija ocjena razvijenosti ESG standarda 1.5.*

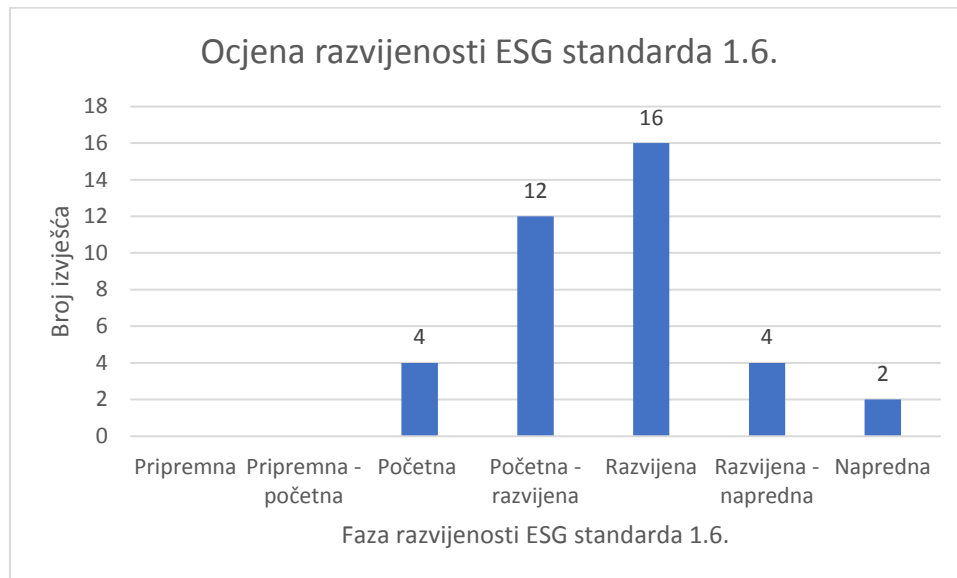
Kako je prikazano na slici 16, ESG standard 1.5. u 39,5 % izvješća nalazi se u razvijenoj fazi, na prijelazu iz razvijene u naprednu fazu nalazi se u 18,4 % objavljenih izvješća, a u naprednoj fazi razvijenosti nalazi se u 5,3 % izvješća. U početnoj i na prijelazu iz početne u razvijenu fazu ESG standard 1.5. nalazi se u 36,8 % objavljenih izvješća. Nijedno vrednovano visoko učilište nema ESG standard 1.5. u najnižoj pripremnoj fazi. Podaci upućuju na zaključak da su resursi za učenje i potporu studentima na visokim učilištima na kojima je provedena vanjska neovisna prosudba sustava osiguravanja kvalitete u velikoj mjeri dostupni, primjereni i ispunjavanju potrebe studentske populacije.

#### **7.1.6. Analiza sadržaja ESG standarda 1.6.**

ESG standard 1.6. odnosi se na prikupljanje, analiziranje i primjenu relevantnih informacija sustava osiguravanja kvalitete. Visoka učilišta trebala bi sustavno prikupljati sve relevantne informacije koje moraju biti dostupne svim dionicima i upotrebljavati se za kontinuirano poboljšavanje sustava osiguravanja kvalitete. Pripremna faza razvijenosti standarda 1.6. znači da informacije o visokom učilišta i sustavu osiguravanja kvalitete visokog učilišta nisu dostupne unutarnjim i vanjskim dionicima. Početna faza razvijenosti podrazumijeva nesustavno prikupljanje i obrađivanje informacija i njihovu djelomičnu dostupnost dionicima visokog učilišta. U razvijenoj fazi relevantne informacije dostupne su svim dionicima i uglavnom se upotrebljavaju za kontinuirano poboljšavanje sustava osiguravanja kvalitete. Napredna faza razvijenosti ESG standarda 1.6. podrazumijeva postojanje transparentnog sustava osiguravanja



kvalitete i sustavno razmjenjivanje informacija među svim dionicima koje su ujedno temelj kontinuiranog poboljšavanja sustava.



*Slika 17. Distribucija ocjena razvijenosti ESG standarda 1.6.*

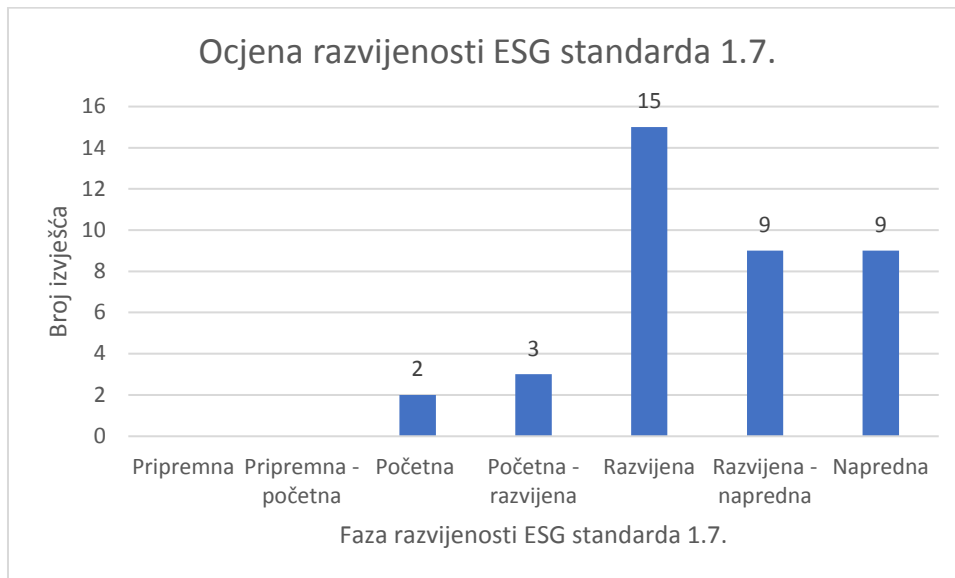
Analizom objavljenih završnih izvješća utvrđeno je kako je u najvećem broju završnih izvješća ESG standard 1.6. ocijenjen vrlo visokom ocjenom stupnja razvijenosti. Od ukupno 38 objavljenih izvješća, standard 1.6. nalazi se u razvijenoj fazi, na prijelazu iz razvijene u naprednu i u naprednoj fazi u 57,9 % objavljenih izvješća. U početnoj fazi i na prijelazu iz početne u razvijenu fazu ESG standard 1.6. nalazi se u 42,1 % objavljenih izvješća. Distribucija ocjena razvijenosti ovog standarda prikazana je na slici 17.

Na temelju dobivenih podataka može se zaključiti kako na većini vrednovanih visokih učilišta, prema mišljenjima povjerenstva, postoji svijest o važnosti upravljanja informacijama u svrhu učinkovitog ostvarivanja postavljenih ciljeva visokog učilišta, ali ostaje još dosta prostora za poboljšanje.

#### **7.1.7. Analiza sadržaja ESG standarda 1.7.**

ESG standard 1.7. odnosi se na način i postupke informiranja javnosti visokih učilišta o studijskim programima, aktivnostima i kvalifikacijama. Pripremna faza razvijenosti ovog standarda znači da visoka učilišta ne objavljuju relevantne i objektivne informacije, a u početnoj fazi razvijenosti te se informacije samo djelomično objavljuju. Razvijena faza podrazumijeva da se relevantne i nepristrane informacije o studijskim programima i aktivnostima visokog

učilišta uglavnom objavljuju, dok se u naprednoj fazi razvijenosti ovog standarda te informacije redovito objavljuju.

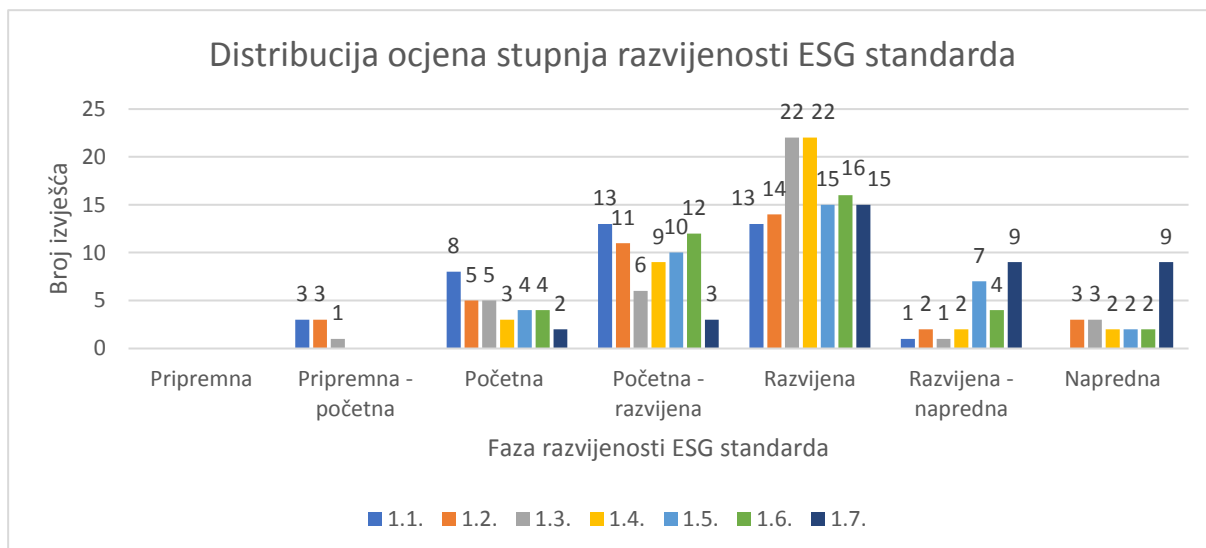


*Slika 18. Distribucija ocjena razvijenosti ESG standarda 1.7.*

Podaci o razvijenosti ESG standarda 1.7. na vrednovanim visokim učilištima prikazani su na slici 18. Na svega 13,2 % vrednovanih visokih učilišta ovaj se standard nalazi u početnoj fazi razvijenosti ili na prijelazu iz početne u razvijenu fazu. Između razvijene i napredne faze razvijenosti ovaj standard nalazi se na 86,9 % vrednovanih visokih učilišta.

#### **7.1.8. Ukupna ocjena sustava osiguravanja kvalitete na vrednovanim visokim učilištima**

Iz distribucije ocjena stupnja razvijenosti svakog ESG standarda vidljivo je kako se u svim objavljenim izvješćima ESG standardi, prema mišljenjima povjerenstava, u najvećem broju nalaze u razvijenoj fazi. Podaci su prikazani na slici 19.

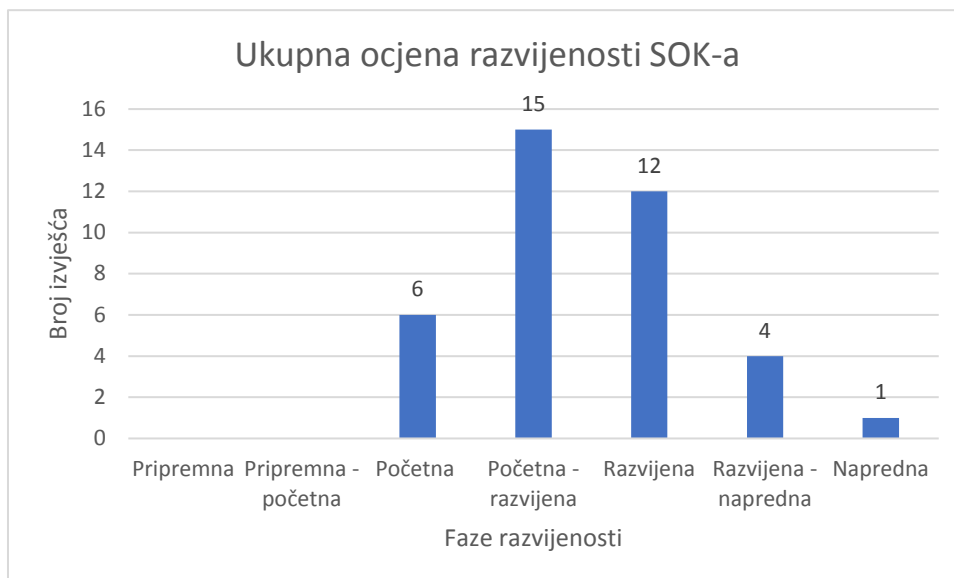


Slika 19. Distribucija ocjena razvijenosti ESG standarda

Vrlo mali broj visokih učilišta ima ESG standarde ocijenjene stupnjem razvijenosti na prijelazu iz pripreme u početnu fazu. Na tri visoka učilišta ESG standardi 1.1. i 1.2. nalaze se na prijelazu iz pripreme u početnu fazu, a na jednom visokom učilištu to je slučaj s ESG standardom 1.3. Na nešto više visokih učilišta pojedini su ESG standardi svrstani u najnapredniju fazu: ESG standardi 1.2. i 1.3. na tri visoka učilišta, a ESG standardi 1.4., 1.5. i 1.6. na po dva visoka učilišta. U najvišu fazu razvijenosti ESG standard 1.7. svrstan je na devet visokih učilišta. Ipak, kako je navedeno, najviše visokih učilišta svrstano je u srednje kategorije ocjena, što ide u prilog hipotezi o pogrešci sredine. Ona proizlazi iz oklijevanja ocjenjivača u davanju krajnjih ocjena, što dovodi do pomicanja prema centralnim vrijednostima (Supek, 1968, str. 303). Zanimljivo je da nijedno visoko učilište, prema mišljenjima povjerenstava, nije svrstano u najslabije razvijenu pripremnu fazu. Sveukupno gledajući distribuciju ocjena razvijenosti ESG standarda ocjene ipak naginju prema višima, što može biti posljedica nezauzimanja krajnje strogo stava povjerenstava pri procjeni stupnja razvijenosti sustava osiguravanja kvalitete.

U prvom ciklusu vanjske neovisne prosudbe sustava osiguravanja kvalitete ukupna ocjena sustava osiguravanja kvalitete u 38 objavljenih završnih izvješća povjerenstava kretala se u rasponu od početne do napredne faze razvijenosti.

Podaci o ukupnoj ocjeni razvijenosti sustava osiguravanja kvalitete na vrednovanim visokim učilištima u Republici Hrvatskoj, prema mišljenjima stručnih povjerenstava koja su provela prosudbe, prikazani su na slici 20.



Slika 20. Distribucija ukupnih ocjena razvijenosti SOK-a

U većem broju izvješća (39,5 %) razvijenost sustava osiguravanja kvalitete vrednovanih visokih učilišta ocijenjena je prijelazom iz početne u razvijenu fazu. U 31,6 % izvješća sustav osiguravanja kvalitete nalazi se u razvijenoj fazi, dok se na prijelazu iz razvijene u naprednu fazu nalazi u 10,5 % objavljenih završnih izvješća. U samo jednom izvješću sustav osiguravanja kvalitete ocijenjen je najvišom razinom razvijenosti, dok je u šest (15,8 %) objavljenih izvješća sustav osiguravanja kvalitete svrstan u početnu fazu razvijenosti.

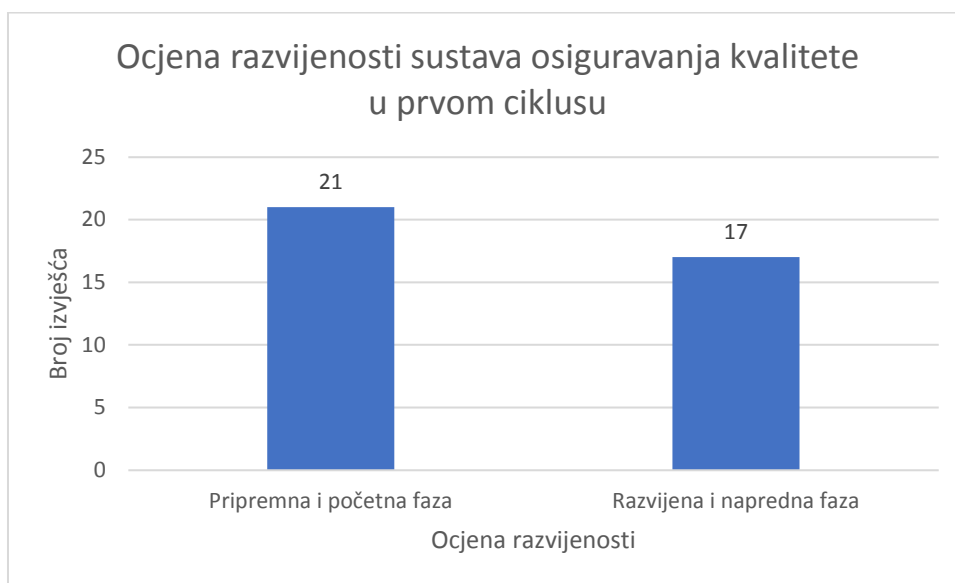
Također, na temelju distribucije ukupne ocjene razvijenosti uočava se sličan trend kao i na temelju distribucije ocjena prema pojedinim ESG standardima, iz čega pronalazimo dodatnu potvrdu ranije utvrđenog zaključka kako povjerenstva nisu bila sklona ni pretjerano blago ni pretjerano strogo ocjenjivati sustave osiguravanja kvalitete visokih učilišta na kojima je proveden postupak neovisne vanjske prosudbe.

Iako se skala ocjenjivanja stupnja razvijenosti sustava osiguravanja kvalitete visokih učilišta prema ESG standardima i smjernicama originalno sastoji od četiri osnovne faze, povjerenstva su primijenila proširenu skalu ocjenjivanja s mogućih sedam faza, što je moglo utjecati na preciznost skale ocjenjivanja. Zbog velikog broja izvješća u kojima su ESG standardi i ukupna ocjena razvijenosti sustava osiguravanja kvalitete svrstani u prijelazne faze te zbog nejednakog broja čestica u svakoj fazi, za potrebe daljnje analize ukupna ocjena sustava osiguravanja kvalitete visokih učilišta podijeljena je u dvije skupine.

U prvu skupinu ubrojena su sva izvješća (55,3 %) u kojima je ukupna ocjena razvijenosti sustava osiguravanja kvalitete svrstana u pripremnu i početnu fazu, kao i u njihove prijelazne faze. Drugu skupinu čine izvješća (44,7 %) u kojima je ukupna ocjena razvijenosti sustava

osiguravanja kvalitete svrstana u razvijenu i naprednu fazu i na prijelazu iz razvijene u naprednu fazu. Takvo grupiranje čini se opravdanim u cilju dobivanja jasnije slike o uspješnosti sustava osiguravanja kvalitete na vrednovanim visokim učilištima.

Druga skupina ujedno obuhvaća izvješća visokih učilišta koja su bila u postupku vanjske neovisne prosudbe sustava osiguravanja kvalitete u razdoblju od 2010. do 2015. godine i ispunila uvjete za dobivanje certifikata. Podaci su prikazani na slici 21.



*Slika 21. Distribucija ocjena razvijenosti SOK-a na vrednovanim visokim učilištima u razdoblju od 2010. do 2015. godine*

Iako se s obzirom na primjenu modificirane skale od sedam osnovnih i prijelaznih razvojnih faza čini da povjerenstva nisu bila sklona previše strogom ocjenjivanju, na temelju analize podataka proizlazi kako su u prvom ciklusu provedbe postupka vanjske neovisne prosudbe sustava osiguravanja kvalitete visoka učilišta u najvećem broju još uvijek u pripremnim i početnim fazama razvijenosti sustava osiguravanja kvalitete. To upućuje na zaključak kako iz perspektive onih koji ocjenjuju sustav osiguravanja kvalitete na visokim učilištima u RH treba još sustavnije izgrađivati, a kod čelnika visokih učilišta jačati svijest o osiguravanju kvalitete kao jednom od alata koji mogu pridonijeti povećanju konkurentnosti visokih učilišta i studijskih programa.

### **7.1.9. Kvalitativna analiza sadržaja ESG standarda 1.6.**

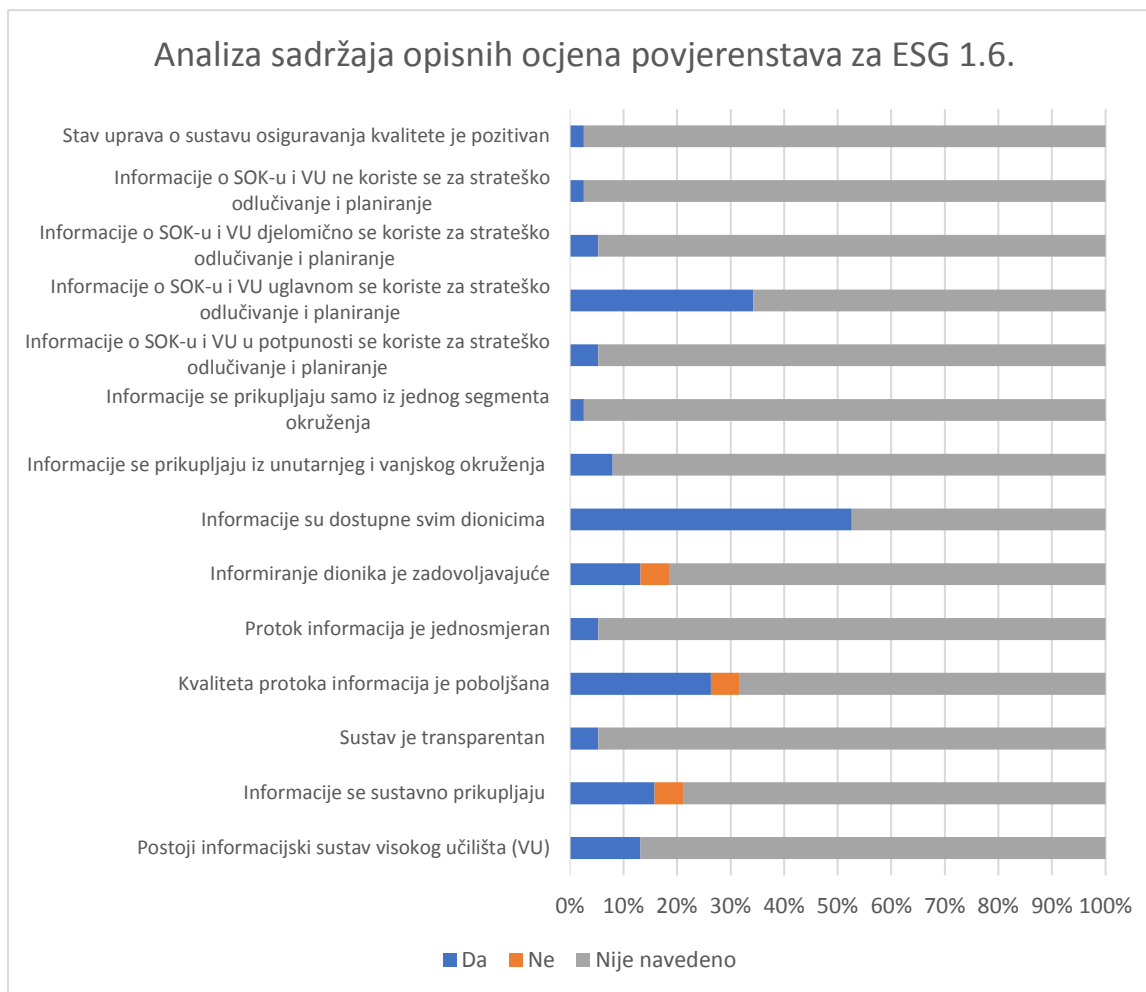
Osim kvantitativnih obilježja, cilj analize sadržaja završnih izvješća povjerenstava bio je utvrditi i kvalitativne značajke načina upravljanja informacijama na visokim učilištima.

Učinkovito upravljanje informacijama na visokim učilištima temelj je za vrednovanje kvalitete rada visokih učilišta i procjenu njihove uspješnosti u smislu realizacije postavljenih strateških ciljeva.

Polazište su ove analize opisne ocjene stupnja razvijenosti ESG standarda 1.6. definirane u Kriterijima za prosudbu razvijenosti i učinkovitosti SOK-a visokih učilišta u RH. Svaki stupanj razvijenosti karakterizira određen način upravljanja informacijama u rasponu od nepostojanja informacija o sustavu osiguravanja kvalitete i visokom učilištu, preko nesustavnog prikupljanja i obrađivanja informacija pa sve do potpuno transparentnog sustava i razmjenjivanja informacija među svim dionicima u cilju poboljšavanja sustava osiguravanja kvalitete i svih aktivnosti visokog učilišta.

Načini upravljanja informacijama na visokim učilištima analizirani su na temelju opisnih ocjena i preporuka povjerenstava sadržanih u zaključcima povezanima s ESG standardom 1.6. objavljenim u završnim izvješćima. Analizirano je ukupno 38 zaključaka.

Na slici 22 prikazane su opisne ocjene povjerenstava u vidu tvrdnji izdvojenih iz zaključaka za ESG standard 1.6. i rezultati procjene tih tvrdnji.



*Slika 22. Analiza sadržaja opisnih ocjena povjerenstava za ESG standard 1.6.*

Od ukupnog broja analiziranih zaključaka, postojanje informacijskog sustava visokog učilišta navedeno je u pet (13,2 %) zaključaka povjerenstava.

Sustavno prikupljanje informacija navedeno je u 15,8 % analiziranih zaključaka, dok se u 5,3 % zaključaka navodi nesustavnost u prikupljanju informacija. U 5,3 % zaključaka navodi se transparentnost sustava.

Smjer kretanja informacija naveden je u 5,3 % analiziranog sadržaja, i to u kontekstu jednosmjernog protoka informacija.

U kontekstu razmatranja kvalitete protoka informacija na visokom učilištu, u 26,3 % zaključaka navodi se kako je kvaliteta protoka informacija poboljšana, i to posebno u odnosu na prvu ocjenu povjerenstva. U 5,3 % zaključaka navedeno je kako u fazi naknadnog praćenja nije došlo do poboljšanja kvalitete protoka informacija na visokom učilištu.

Način informiranja dionika na visokom učilištu u kontekstu postojanja metoda za prikupljanje informacija i kvalitete informiranja zadovoljava u 13,2 % analiziranih zaključaka, dok u 5,3 % zaključaka informiranje dionika ne zadovoljava.

U skladu sa zahtjevima ESG standarda 1.6., svim dionicima mora biti osigurana dostupnost relevantnih podataka. Informacije su dostupne i unutarnjim i vanjskim dionicima u 52,6 % analiziranih zaključaka.

Učinkovit način prikupljanja informacija podrazumijeva i prikupljanje informacija iz različitih izvora, odnosno iz unutarnjeg i vanjskog okruženja. U 7,9 % analiziranih zaključaka navodi se unutarnje i vanjsko okruženje kao glavni izvori prikupljanja informacija, dok je u jednom analiziranom zaključku (2,6 %) povjerenstvo istaknulo da se informacije prikupljaju samo iz jednog segmenta okruženja.

Korištenje informacijama za strateško odlučivanje na visokom učilištu i poboljšavanje sustava osiguravanja kvalitete i aktivnosti visokog učilišta navedeno je u 18 zaključaka. U 34,2 % zaključaka navedeno je da se informacije uglavnom prikupljaju u tu svrhu, dok se u 5,3 % informacije u potpunosti upotrebljavaju za strateško planiranje, a u 5,3 % se djelomično upotrebljavaju za strateško planiranje. Samo u jednom (2,6 %) zaključku povjerenstvo je jasno navelo kako se informacije ne upotrebljavaju za poboljšavanje sustava osiguravanja kvalitete ni za strateško planiranje.

Pozitivan stav uprave o sustavu osiguravanja kvalitete na visokim učilištima istaknut je u jednom (2,6 %) analiziranom zaključku.

Analiza objavljenih završnih izvješća vanjske neovisne prosudbe sustava osiguravanja kvalitete u prvom ciklusu njezine provedbe i analiza zaključaka koji se odnose na ESG standard 1.6. u tim izvješćima odgovorili su na pitanje kako visoka učilišta upravljaju informacijama i na koji način upravljanje informacijama utječe na osiguravanje kvalitete na visokim učilištima iz perspektive neovisnih povjerenstava za vanjsku prosudbu. Na velikom broju visokih učilišta na kojima je provedena vanjska prosudba standard 1.6. svrstan je u razvijenu fazu razvijenosti, koju karakterizira dostupnost informacija svim dionicima i njihova primjena za kontinuirano poboljšavanje sustava osiguravanja kvalitete. Upravljanje informacijama uglavnom je percipirano kao sustavno i transparentno, informiranje dionika u pravilu je ocijenjeno zadovoljavajućim, a informacije se prikupljaju iz unutrašnjeg i vanjskog okruženja i uglavnom upotrebljavaju u procesu strateškog odlučivanja i planiranja.

S druge strane, prema mišljenjima povjerenstava, visoka učilišta u najvećem su broju još uvijek u pripremnim i početnim fazama razvijenosti sustava osiguravanja kvalitete.



U standardima i smjernicama iz 2005. godine istaknuta je važnost razvijanja kulture kvalitete na visokim učilištima, postojanje formalnih mehanizama za periodično praćenje i vrednovanje programa, uspostavljanje i dosljedno primjenjivanje kriterija ocjenjivanja studenata, osiguravanje kvalitete nastavnog osoblja i osiguravanje prikladnih i potrebnih obrazovnih resursa za studente. U cilju učinkovitog upravljanja svojim programima visoka učilišta moraju prikupljati, analizirati i upotrebljavati različite informacije te redovito i objektivno informirati javnost o svojim aktivnostima i studijskim programima. Polazeći od ideje da su upravo informacije i upravljanje informacijama važne za uspjeh visokih učilišta i ključne za strateško odlučivanje uprava visokih učilišta, relativno dobra ocjena razvijenosti ESG standarda 1.6. može poslužiti kao platforma za razvijanje integrativnog pristupa upravljanja informacijama na visokim učilištima.

Primjena informacijske tehnologije u skladu s potrebama različitih dionika i poticanje razmjene relevantnih informacija među njima moraju pridonijeti poboljšanju učinkovitosti upravljanja informacijama, a time i strateškom odlučivanju uprava visokih učilišta u kontekstu ostvarivanja konkurentske prednosti i uspješnosti visokih učilišta. Isto tako, nerazumijevanje važnosti i nužnosti dijeljenja informacija, nepostojanje adekvatnih informacijskih sustava, nesustavno prikupljanje i zanemarivanje informacija iz unutrašnjeg i vanjskog okruženja dugoročno mogu imati negativne posljedice za visoko učilište jer neće moći primjereno odgovoriti na izazove koje je pred njega postavila društveno-politička i gospodarska zajednica.

## 7.2. Anketno istraživanje

Anketnim istraživanjem na uzorku visokih učilišta u Republici Hrvatskoj prikupljali su se podaci o samoprocjeni i percepciji ispitanika, odnosno čelnika visokih učilišta o upravljanju informacijama i sustavu osiguravanja kvalitete na visokim učilištima. Istraživanjem je obuhvaćeno 38 visokih učilišta, a u ovom poglavlju prikazani su rezultati deskriptivne i korelacijske analize odgovora ispitanika.

### 7.2.1. Sustav osiguravanja kvalitete na visokom učilištu – rezultati deskriptivne analize

U drugoj cjelini anketnog upitnika *Sustav osiguravanja kvalitete na visokom učilištu* od ispitanika se tražilo da odgovore na pet pitanja povezanih sa sustavom osiguravanja kvalitete na visokom učilištu. Željelo se provjeriti koliko su ispitanici upoznati sa standardima i smjericama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja i sustavom osiguravanja kvalitete na visokom učilištu. Ispitanici su morali ocijeniti sustav osiguravanja kvalitete na visokom učilištu i odgovoriti na pitanja o provedbi vanjskog vrednovanja i njihovoj uključenosti u postupak provedbe vanjskog vrednovanja ako je bio proveden. Rezultati deskriptivne analize za svako postavljeno pitanje prikazani su u nastavku.

Na pitanje *Je li na vašem visokom učilištu provedena vanjska neovisna periodična prosudba sustava osiguravanja kvalitete?* 86,9 % ispitanika odgovorilo je potvrdno, a 10,5 % odgovorilo je negativno. Jedan ispitanik (2,6 %) odgovorio je da ne zna, odnosno da nije siguran je li proveden postupak vanjske prosudbe. Distribucija odgovora na postavljeno pitanje prikazana je u tablici 4.

Tablica 4. Provedba postupka vanjske neovisne prosudbe SOK-a na visokim učilištima obuhvaćenima istraživanjem

Provedba vanjske neovisne periodične prosudbe SOK-a	Frekvencija	%
<i>Da</i>	33	86,9
<i>Ne</i>	4	10,5
<i>Ne znam, nisam siguran</i>	1	2,6
Ukupno	38	100

Indikativno je da ispitanici zapravo nisu znali je li na visokom učilištu provedena vanjska neovisna prosudba sustava osiguravanja kvalitete. Naime, u uzorku visokih učilišta obuhvaćenih istraživanjem samo je 14 visokih učilišta ujedno prošlo postupak neovisne vanjske prosudbe sustava osiguravanja kvalitete u prvom ciklusu, a jedno visoko učilište prošlo je taj postupak u pokusnom drugom krugu. Moguće je da ispitanici pod neovisnom vanjskom prosudbom sustava osiguravanja kvalitete podrazumijevaju i druge vrste vrednovanja visokih učilišta kao što je primjerice reakreditacija.

Na pitanje *Kada je provedena vanjska neovisna periodična prosudba sustava osiguravanja kvalitete na vašem visokom učilištu?*, kako je prikazano u tablici 5, 42,1 % ispitanika odgovorilo je da je postupak vanjske prosudbe proveden 2015. godine. Slijedi 2013. godina s 18,5 % provedenih prosudbi i 2014. godina s 10,5 % vanjskih prosudbi. Prema odgovorima ispitanika, 2012. godine provedene su dvije prosudbe (5,3 %), a 2011. godine samo jedna (2,6 %) vanjska prosudba sustava osiguravanja kvalitete. Da neovisna vanjska prosudba sustava osiguravanja kvalitete na njihovu učilištu nije provedena odgovorilo je 10,5 % ispitanika, a isto je toliko izjavilo da ne zna odgovor na ovo pitanje. Kao i kod prethodnog pitanja, ni ovdje nisu dobiveni točni podaci, odnosno odgovori ispitanika stvorili su dojam nepoznavanja postupka vanjske neovisne prosudbe sustava osiguravanja kvalitete.

Tablica 5. Godina provedbe postupka vanjske neovisne prosudbe visokih učilišta obuhvaćenih istraživanjem

Godina provedbe	Frekvencija	%
2011.	1	2,6
2012.	2	5,3
2013.	7	18,5
2014.	4	10,5
2015.	16	42,1
Nije provedena	4	10,5
Ne znam, nisam siguran	4	10,5
Ukupno	38	100

Od ispitanika se tražilo da odgovore na pitanje *Jeste li bili uključeni u aktivnosti povezane s prosudbom sustava osiguravanja kvalitete na svojem visokom učilištu?* Najveći broj ispitanika,

njih 32 (84,2 %), odgovorio je potvrdno. Distribucija odgovora na ovo pitanje prikazana je u tablici 6.

Tablica 6. Uključenost anketiranih ispitanika u aktivnosti provedbe vanjske neovisne prosudbe visokih učilišta obuhvaćenih istraživanjem

Uključenost u aktivnosti provedbe prosudbe	Frekvencija	%
<i>Da</i>	32	84,2
<i>Ne</i>	4	10,5
<i>Nije provedena</i>	2	5,3
Ukupno	38	100

U ovom je pitanju 5,3 % ispitanika navelo da neovisna vanjska prosudba sustava osiguravanja kvalitete na njihovom učilištu nije provedena. I u ovom pitanju, kao i kod prethodna dva, nameće se zaključak da ispitanici nisu upoznati sa samim postupkom provedbe neovisne vanjske prosudbe sustava osiguravanja kvalitete.

Na pitanje *Kako ocjenjujete svoju upoznatost sa standardima i smjernicama za osiguravanja kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja?* ispitanici su mogli odabrati jednu od ponuđenih ocjena na prilagođenoj skali školskih ocjena. U tablici 7 prikazana je distribucija dobivenih odgovora iz koje je vidljivo kako je najveći broj ispitanika, njih 20 (52,6 %), ocijenio svoju upoznatost s ESG standardima i smjernicama vrlo dobrom. Da su izvrsno upoznati s ESG standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete smatra 31,6 % ispitanika, a 15,8 % ispitanika smatra da su s ESG standardima i smjernicama dobro upoznati. Nijedan ispitanik nije upoznatost s ESG standardima ocijenio ocjenom dovoljno ili loše.

Tablica 7. Upoznatost anketiranih ispitanika s ESG standardima i smjernicama

Upoznatost s ESG standardima	Frekvencija	%
<i>Dobro</i>	6	15,8
<i>Vrlo dobro</i>	20	52,6
<i>Izvrsno</i>	12	31,6
Ukupno	38	100

$M = 4,16, SD = 0,68$

S obzirom na prethodne odgovore ispitanika, iznenađuju visoke ocjene upoznatosti ispitanika s ESG standardima na temelju kojih se provodi postupak neovisne vanjske prosudbe sustava osiguranja kvalitete. S druge strane, ESG standardi i smjernice predstavljaju polaznu točku i u provedbi reakreditacije visokih učilišta, iz čega proizlazi da su ispitanici visokih učilišta obuhvaćenih istraživanjem mogli i na druge načine biti upoznati s ESG standardima i smjericama.

Od ispitanika se očekivalo i da odgovore na pitanje *Kako ocjenjujete sustav osiguravanja kvalitete na svojem visokom učilištu?* Odgovori ispitanika na ovo pitanje prikazani su u tablici 8. Najveći broj ispitanika (65,8 %) ocijenio je sustav osiguravanja kvalitete ocjenom vrlo dobar, a 23,7 % ispitanika smatra kako je sustav osiguravanja kvalitete na visokom učilištu moguće ocijeniti ocjenom izvrstan. Ocjenom dobar sustav osiguravanja kvalitete ocijenilo je 10,5 % ispitanika.

Tablica 8. Procjena ocjene SOK-a na visokim učilištima

Ocjena SOK-a na VU-u	Frekvencija	%
<i>Dobro</i>	4	10,5
<i>Vrlo dobro</i>	25	65,8
<i>Izvršno</i>	9	23,7
Ukupno	38	100

$M = 4,13, SD = 0,58$

Distribucija rezultata pokazuju kako su ispitanici bili skloniji davati više ocjene sustavu osiguravanja kvalitete na svojem učilištu. Nijedan ispitanik sustav osiguravanja kvalitete na svojem visokom učilištu nije ocijenio ocjenom dovoljno ili loše. Obrazloženje za takvo procjenjivanje sustava osiguravanja kvalitete nalazimo u karakteristikama ispitanika. Budući da su anketni upitnik u najvećem broju ispunili upravo čelnici visokih učilišta, ne iznenađuje veća subjektivnost i tendencija davanja viših ocjena poglavito jer je riječ o sustavima za čiju je učinkovitost u najvećem postotku odgovorna uprava visokih učilišta.

### 7.2.2. Samoprocjena uspješnosti upravljanja informacijama na visokom učilištu

U kontekstu samoprocjene uspješnosti upravljanja informacijama na visokom učilištu od ispitanika se očekivalo da procijene uspješnost upravljanja informacijama odabirom jednog od ponuđenih stupnjeva slaganja s navedenim tvrdnjama. Tvrdnje su rezultat operacionalizacije ključnih pokazatelja uspješnosti upravljanja informacijama prikazanih u teorijskim polazištima rada. Osim iskazivanja stupnja slaganja s pojedinim tvrdnjama, ispitanici su morali i ocijeniti uspješnost upravljanja informacijama. Tvrdnjama je pridodana ordinalna skala procjene od 1 do 5 kako slijedi: 1 = *Uopće se ne slažem*, 2 = *Ne slažem se*, 3 = *Niti se slažem niti se ne slažem*, 4 = *Slažem se*, 5 = *U potpunosti se slažem*.

Na pitanje *Kako ocjenjujete uspješnost upravljanja informacijama na svojem visokom učilištu?* najviše ispitanika, njih 65,8 %, odgovorilo je kako je uspješnost upravljanja informacijama vrlo dobra. Sedam ispitanika (18,5 %) ocijenilo je upravljanje informacijama ocjenom dobar, a 13,1 % ispitanika mišljenja je kako se upravljanje informacijama na njihovom visokom učilištu može ocijeniti ocjenom izvrstan. Samo jedan ispitanik (2,6 %) ocijenio je upravljanje informacijama ocjenom dovoljan. Distribucija odgovora na ovo pitanje prikazana je u tablici 9.

Tablica 9. Ocjena uspješnosti upravljanja informacijama na visokom učilištu

Ocjena uspješnosti upravljanja informacijama na VU-u	Frekvencija	%
<i>Dovoljno</i>	1	2,6
<i>Dobro</i>	7	18,5
<i>Vrlo dobro</i>	25	65,8
<i>Izvršno</i>	5	13,1
Ukupno	38	100

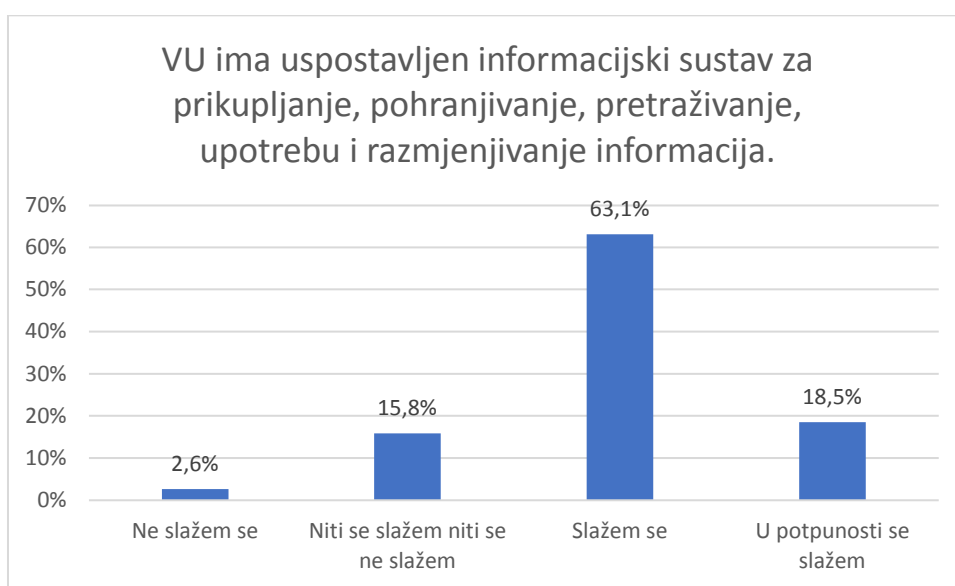
$M = 3,89$ ,  $SD = 0,65$

Iz distribucije odgovora može se zaključiti kako ispitanici visoko ocjenjuju uspješnost upravljanja informacijama na visokim učilištima, što bi značilo da se na visokom učilištu prikupljaju, razmjenjuju i primjenjuju sve relevantne informacije iz unutarnjeg i vanjskog okruženja i da se upotrebljavaju kao pomoć pri odlučivanju.

Detaljniju samoprocjenu uspješnosti upravljanja informacijama koja uključuje odlike informacijskog sustava, vrste informacija koje se prikupljaju i načine razmjene tih informacija

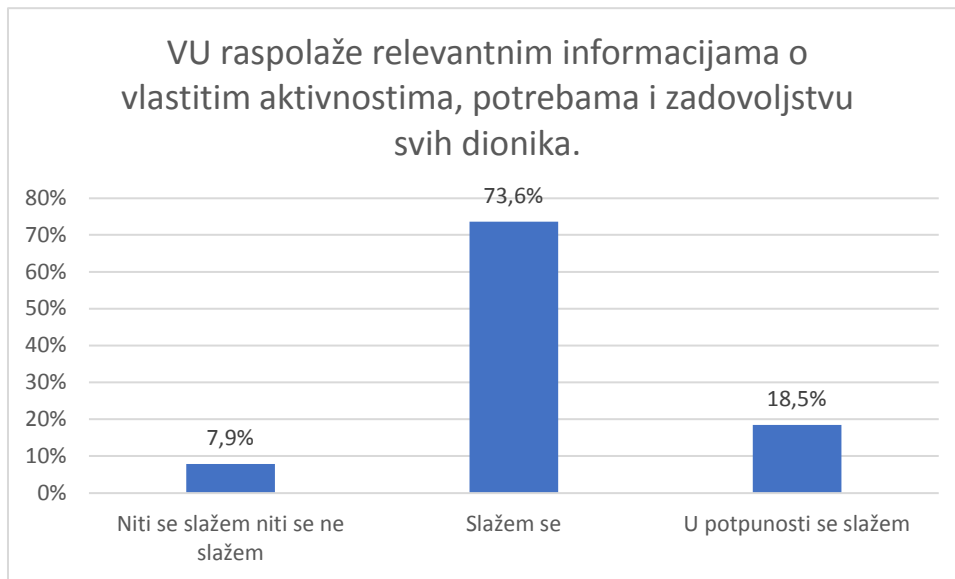
ispitanici su procjenjivali na podljestvici *Samoprocjena uspješnosti upravljanja informacijama na VU-u* koja se sastojala od osam tvrdnji. Distribucije odgovora za svaku pojedinačnu tvrdnju prikazane su u nastavku.

S tvrdnjom *Visoko učilište ima uspostavljen informacijski sustav za prikupljanje, pohranjivanje, pretraživanje, upotrebu i razmjenjivanje informacija* slaže se 63,1 % ispitanika, a u potpunosti se slaže njih 18,5 %. Jedan se ispitanik (2,6 %) s navedenom tvrdnjom ne slaže, a 15,8 % ih je bilo neodlučno, odnosno niti se slažu niti se ne slažu. Prosječni stupanj slaganja s tvrdnjom iznosi 3,97, a distribucija odgovora prikazana je na slici 23.



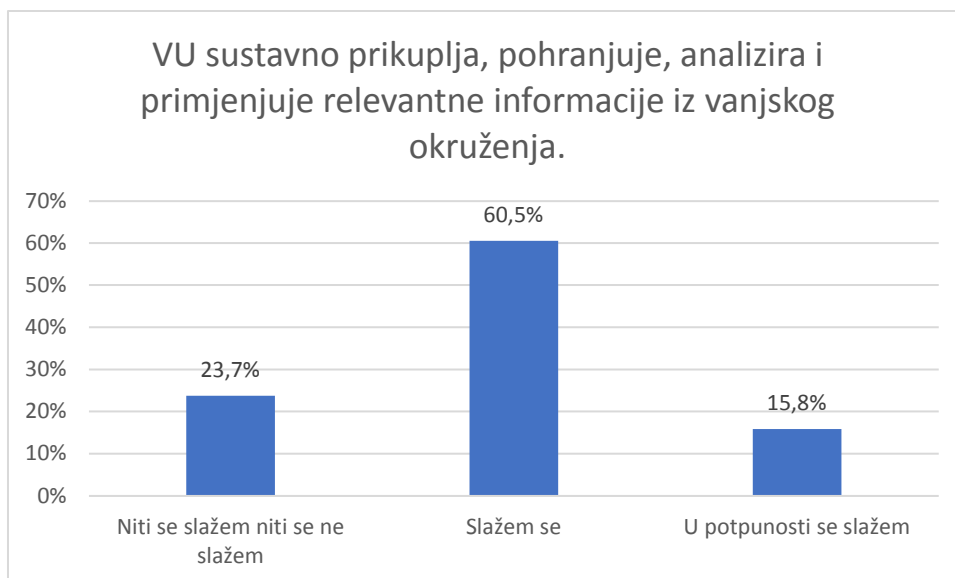
*Slika 23. Postojanje informacijskog sustava visokog učilišta*

S tvrdnjom *Visoko učilište raspolaže relevantnim informacijama o vlastitim aktivnostima, potrebama i zadovoljstvu svih dionika* slaže se čak 73,6 % ispitanika, a u potpunosti se slaže 18,5 %. Tri se ispitanika (7,9 %) niti slažu niti ne slažu. Prosječni stupanj slaganja s tvrdnjom iznosi 4,11. Distribucija odgovora prikazana je na slici 24.



Slika 24. Raspolaganje relevantnim informacijama za visoko učilište

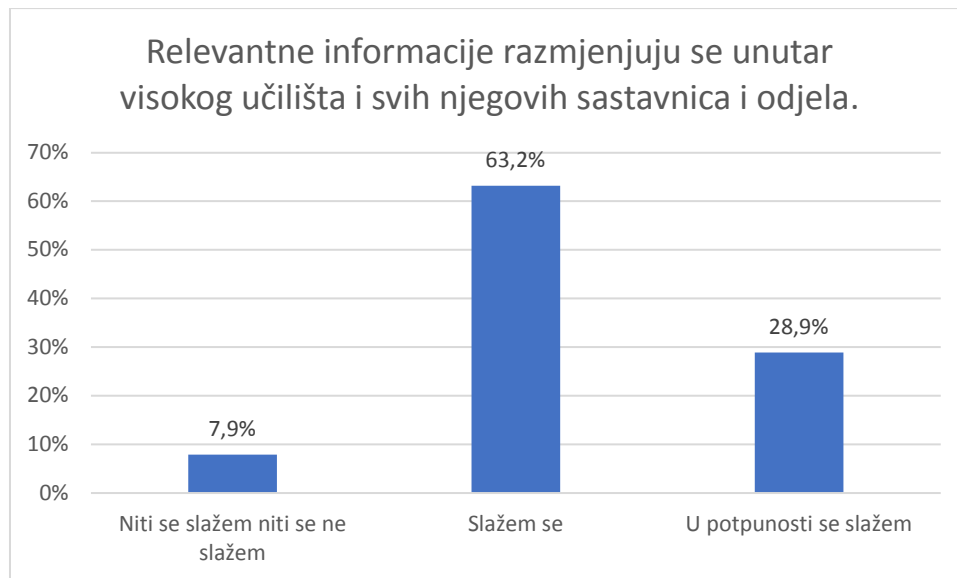
Na slici 25 prikazana je distribucija odgovora povezanih s tvrdnjom *Visoko učilište sustavno prikuplja, pohranjuje, analizira i primjenjuje relevantne informacije iz vanjskog okruženja*. Slaganje s tvrdnjom prisutno je kod 60,5 % ispitanika, a potpuno slaganje s tvrdnjom izjavilo je 15,8 % ispitanika. S tvrdnjom se niti slaže niti ne slaže 23,7 % ispitanika. Prosječni stupanj slaganja iznosi 3,92.



Slika 25. Sustavno prikupljanje, analiziranje i primjena informacija iz vanjskog okruženja

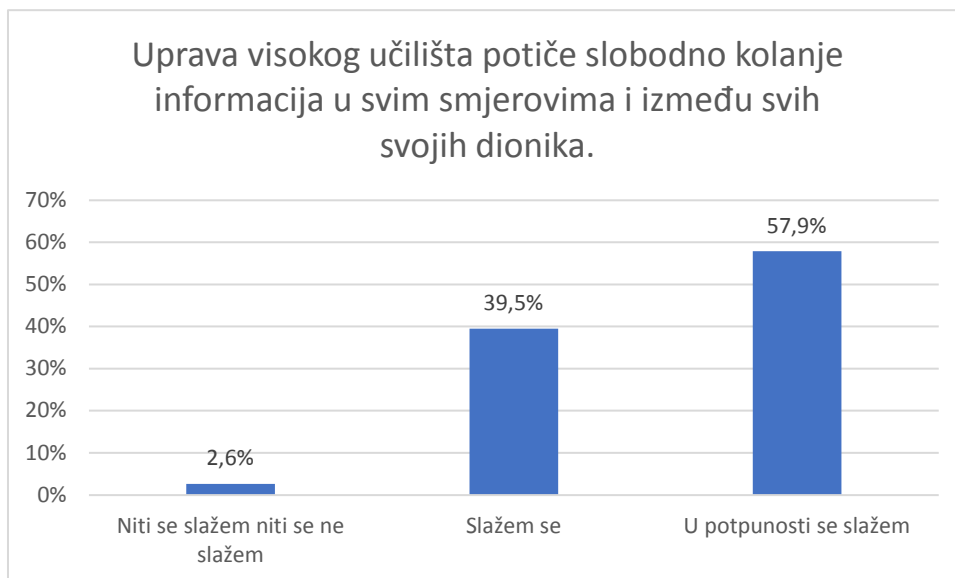


S tvrdnjom *Relevantne informacije razmjenjuju se unutar visokog učilišta i svih njegovih sastavnica i odjela* slaže se 63,2 % ispitanika, a u potpunosti se slaže 28,9 % ispitanika. Prosječni stupanj slaganja s ovom tvrdnjom iznosi 4,21. Distribucija odgovora prikazana je na slici 26.



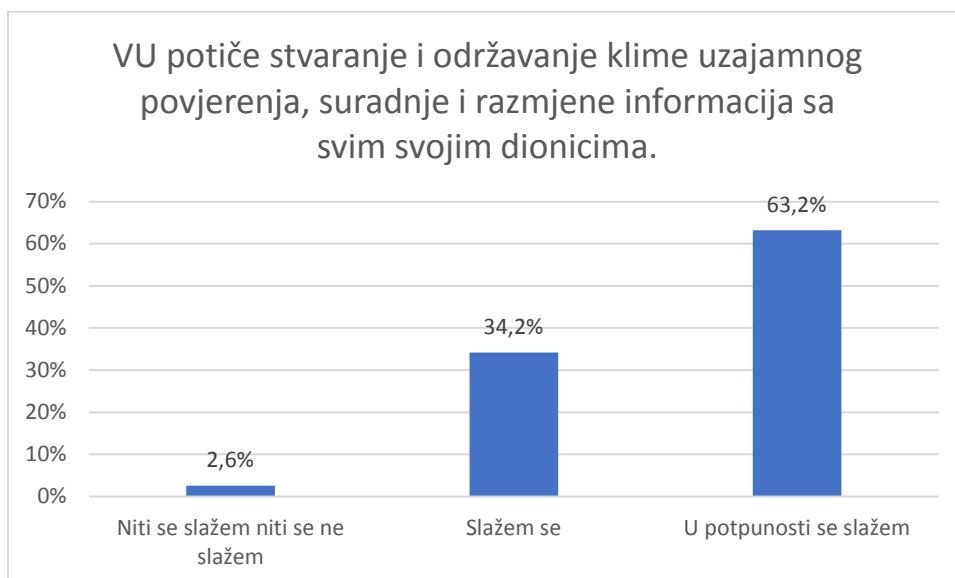
Slika 26. Razmjenjivanje informacija unutar visokog učilišta i svih sastavnica i odjela

Na slici 27 prikazana je distribucija slaganja s tvrdnjom *Uprava visokog učilišta potiče slobodno kolanje informacija u svim smjerovima i između svih svojih dionika*. S tvrdnjom se u potpunosti slaže 57,9 % ispitanika, a slaže se njih 39,5 %. Takvi odgovori ne iznenađuju jer su na pitanja odgovarali upravo čelnici visokih učilišta. Samo jedan ispitanik (2,6 %) izjavio je da se s tvrdnjom niti slaže niti ne slaže. Prosječni stupanj slaganja s ovom tvrdnjom iznosi visokih 4,55.



*Slika 27. Slobodno kolanje informacija*

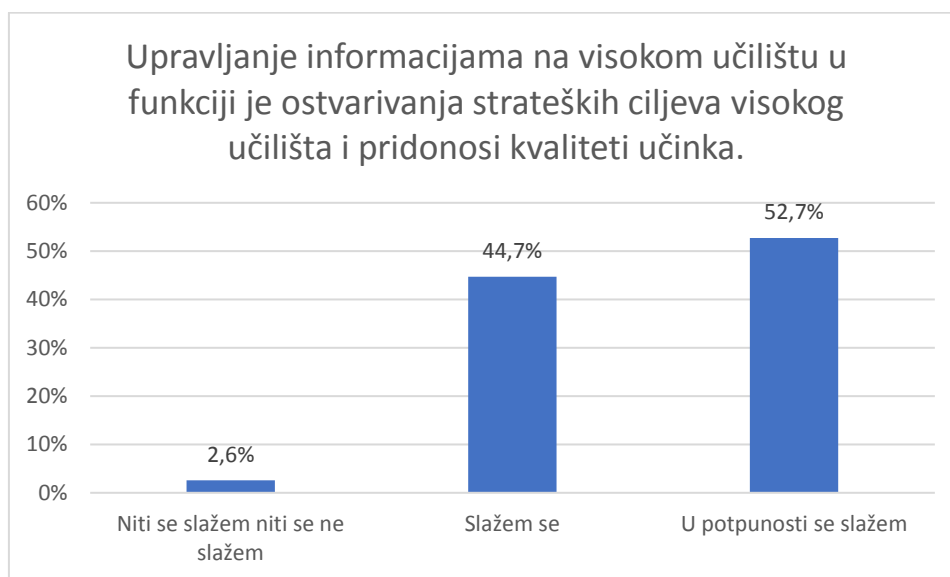
S tvrdnjom *Visoko učilište potiče stvaranje i održavanje klime uzajamnog povjerenja, suradnje i razmjene informacija sa svim svojim dionicima* u potpunosti se slaže 63,2 % ispitanika, a slaže se njih 34,2 %. Jedan ispitanik (2,6 %) odgovorio je da se s tvrdnjom niti slaže niti ne slaže. Prosječni stupanj slaganja iznosi visokih 4,61. Podaci su prikazani na slici 28.



*Slika 28. Poticanje stvaranja klime uzajamnog povjerenja i suradnje*

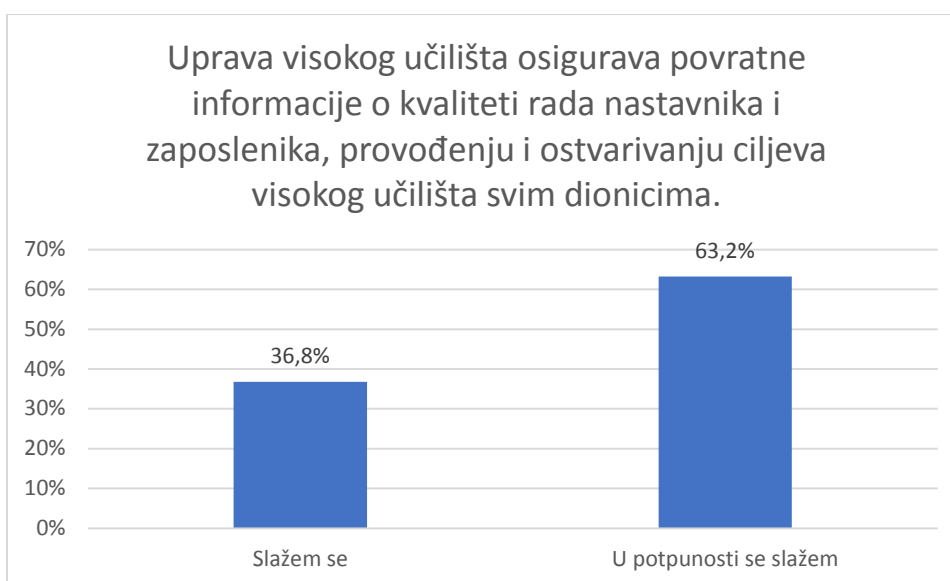
Distribucija odgovora na tvrdnju *Upravljanje informacijama na visokom učilištu u funkciji je ostvarivanja strateških ciljeva visokog učilišta i pridonosi kvaliteti učinka* prikazana je na

slici 29. S tvrdnjom se slaže ili u potpunosti slaže 97,4% ispitanika. Prosječni stupanj slaganja s tvrdnjom iznosi 4,50.



Slika 29. Upravljanje informacijama u funkciji ostvarivanja strateških ciljeva

Stupanj slaganja s tvrdnjom *Uprava visokog učilišta osigurava povratne informacije o kvaliteti rada nastavnika i zaposlenika, provođenju i ostvarivanju ciljeva visokog učilišta svim dionicima* kreće se u rasponu od slaganja do potpunog slaganja. S tvrdnjom se u potpunosti slaže 63,2 % ispitanika, a slaže se njih 36,8 %. Prosječna ocjena stupnja slaganja s ovom tvrdnjom iznosi visokih 4,63. Distribucija odgovora prikazana je na slici 30.



Slika 30. Osiguravanje povratnih informacija o kvaliteti rada i ostvarivanju ciljeva VU-a

Prosječne ocjene stupnja slaganja s tvrdnjama te pripadajuće standardne devijacije i distribucije frekvencija prikazane su u tablici 10.

Na temelju prosječnih ocjena izračunatih na cijelom uzorku za svaku pojedinu tvrdnju izračunata je ukupna prosječna ocjena stupnja slaganja sa svim tvrdnjama i iznosi 4,31 uz standardnu devijaciju od 0,29.

Cronbachov alfa koeficijent pouzdanosti za podljestvicu *Samoprocjena uspješnosti upravljanja informacijama na VU-u* iznosi visokih 0,83, što predstavlja odličnu unutarnju konzistenciju skale.

Tablica 10. Samoprocjena uspješnosti upravljanja informacijama na visokim učilištima

Samoprocjena uspješnosti upravljanja informacijama na VU-u	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	M	SD
VU ima uspostavljen informacijski sustav za prikupljanje, pohranjivanje, pretraživanje, primjenu i razmjenjivanje informacija.		2,6	15,8	63,1	18,5	3,97	0,68
VU raspolaže relevantnim informacijama o vlastitim aktivnostima, potrebama i zadovoljstvu svih dionika.			7,9	73,6	18,5	4,11	0,51
VU sustavno prikuplja, analizira i primjenjuje relevantne informacije iz vanjskog okruženja.			23,7	60,5	15,8	3,92	0,63
Relevantne informacije razmjenjuju se unutar visokog učilišta i svih njegovih sastavnica i odjela.			7,9	63,2	28,9	4,21	0,58
Uprava VU-a potiče slobodno kolanje informacija u svim smjerovima i između svih svojih dionika.			2,6	39,5	57,9	4,55	0,56
VU potiče stvaranje i održavanje klime uzajamnog povjerenja, suradnje i razmjene informacija sa svim svojim dionicima.			2,6	34,2	63,2	4,61	0,55
Upravljanje informacijama na VU-u u funkciji je ostvarivanja strateških ciljeva VU-a i pridonosi kvaliteti učinka.			2,6	44,7	52,7	4,50	0,56
Uprava VU-a osigurava povratne informacije o kvaliteti rada nastavnika i zaposlenika te provođenju i ostvarivanju ciljeva VU-a svim dionicima.				36,8	63,2	4,63	0,49
Zajednička aritmetička sredina M ( $\Sigma$ )						4,31	0,29

Legenda: (1) – Uopće se ne slažem, (2) – Ne slažem se, (3) – Niti se slažem niti se ne slažem, (4) – Slažem se, (5) – U potpunosti se slažem, M – aritmetička sredina, SD – standardna devijacija.

Ispitanici su pokazali visok stupanj slaganja sa svim ponuđenim tvrdnjama. Na prve četiri tvrdnje dominantan odgovor bio je *Slažem se* (4) dok je na sljedeće četiri tvrdnje dominantan odgovor bio *U potpunosti se slažem* (5). Raspon pojedinačnih prosječnih ocjena kretao se od 3,92 do 4,63. Najniža prosječna ocjena odnosi se na tvrdnju prema kojoj visoko učilište sustavno prikuplja, pohranjuje, analizira i primjenjuje relevantne informacije iz vanjskog okruženja, dok najvišu prosječnu ocjenu ima tvrdnja da uprava visokog učilišta osigurava povratne informacije o kvaliteti rada nastavnika i zaposlenika te provođenju i ostvarivanju ciljeva visokog učilišta svim dionicima.

Najviše ispitanika (73,6 %) slaže se s tvrdnjom prema kojoj visoko učilište raspolaže svim relevantnim informacijama. S tvrdnjama o stvaranju i održavanju klime uzajamnog povjerenja i razmjene informacija s dionicima i osiguravanju povratnih informacija o kvaliteti rada i ostvarivanju ciljeva visokog učilišta svim dionicima u potpunosti se slaže 63,2 % ispitanika.

Distribucije odgovora ispitanika kojima je iskazana njihova samoprocjena uspješnosti upravljanja informacijama pokazala je da su ispitanici bili skloniji davanju viših ocjena u procjeni uspješnosti upravljanja informacijama na svojim visokim učilištima.

U tablici 11 prikazan je odnos između tvrdnji podljestvice *Samoprocjena uspješnosti upravljanja informacijama na visokim učilištima* s pomoću Spearmanovih koeficijenata korelacije.

Primjena informacijske tehnologije na visokom učilištu obuhvaćena je tvrdnjama o postojanju informacijskog sustava i razmjenjivanju informacija između odjela i sastavnica visokog učilišta (1. i 4. tvrdnja).

Primjena upravljanja informacijama obuhvaća tvrdnje o informacijama iz vanjskog okruženja, informacijama o vlastitim aktivnostima, potrebama i zadovoljstvu dionika te povratne informacije o kvaliteti rada nastavnika i zaposlenika te ostvarivanju ciljeva visokog učilišta (2., 3. i 8. tvrdnja).

Informacijsko ponašanje i vrijednosti obuhvaćeni su tvrdnjama o poticanju slobodnog kolanja informacija unutar visokog učilišta, stvaranju klime uzajamnog povjerenja, suradnje i razmjene informacija sa svim dionicima i ostvarivanju strateških ciljeva visokog učilišta (5., 6. i 7. tvrdnja).

Tablica 11. Spearmanove korelacije čestica podljestvice *Samoprocjena uspješnosti upravljanja informacijama na visokim učilištima*

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	-	0,405*	0,394*	0,370*	0,246	0,252	0,159	0,171
2.		-	0,692**	0,652**	0,188	0,276	0,408*	0,381*
3.			-	0,494**	0,306	0,410*	0,403*	0,336*
4.				-	0,437**	0,303	0,623**	0,462**
5.					-	0,594**	0,389*	0,314
6.						-	0,495**	0,514**
7.							-	0,597**
8.								-

\* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$

Legenda: 1. VU ima uspostavljen informacijski sustav za prikupljanje, pohranjivanje, pretraživanje, primjenu i razmjenjivanje informacija; 2. VU raspolaže relevantnim informacijama o vlastitim aktivnostima, potrebama i zadovoljstvu svih dionika; 3. VU sustavno prikuplja, analizira i primjenjuje relevantne informacije iz vanjskog okruženja; 4. Relevantne informacije razmjenjuju se unutar visokog učilišta i svih njegovih sastavnica i odjela; 5. Uprava VU-a potiče slobodno kolanje informacija u svim smjerovima i između svih svojih dionika; 6. VU potiče stvaranje i održavanje klime uzajamnog povjerenja, suradnje i razmjene informacija sa svim svojim dionicima; 7. Upravljanje informacijama na VU-u u funkciji je ostvarivanja strateških ciljeva VU-a i pridonosi kvaliteti učinka; 8. Uprava VU-a osigurava povratne informacije o kvaliteti rada nastavnika i zaposlenika te provođenju i ostvarivanju ciljeva VU-a svim dionicima.

Iz tablice je vidljiv veći broj statistički značajnih koeficijenata korelacije. Najviša pozitivna i statistički značajna korelacija utvrđena je između druge i treće tvrdnje ( $\rho = 0,692$ ), između druge i četvrte tvrdnje ( $\rho = 0,652$ ) te između četvrte i sedme tvrdnje ( $\rho = 0,623$ ).

Slijedi pozitivna, dobra i statistički značajna korelacija između sedme i osme tvrdnje ( $\rho = 0,597$ ), između pete i šeste ( $\rho = 0,594$ ) te između šeste i osme tvrdnje ( $\rho = 0,514$ ). Iz navedenog se može zaključiti da postoji međusobna povezanost informacijske tehnologije, informacija i načina na koji se ljudi koriste informacijama.

U vezi sa samoprocjenom uspješnosti upravljanja informacijama na visokim učilištima zanimalo nas je i postoji li razlika u procjeni uspješnosti s obzirom na spol ispitanika i s obzirom na vrstu visokog učilišta. U tu je svrhu proveden neparametrijski Mann-Whitneyjev U-test kojim je utvrđena statistički značajna razlika ( $p < 0,05$ ) po spolu na tri od ukupno osam tvrdnji. Dobiveni rezultati prikazani su u tablici 12.

Tablica 12. Prikaz rezultata Mann-Whitneyjeva U-testa u svrhu ispitivanja razlike u procjeni uspješnosti upravljanja informacijama s obzirom na spol

Samoprocjena uspješnosti upravljanja informacijama	Spol	N	$M_{\text{rank}}$	$\text{Sum}_{\text{rank}}$	$U$	$z$	$p$
<i>Visoko učilište sustavno prikuplja, analizira i primjenjuje relevantne informacije iz vanjskog okruženja.</i>	Muškarci	20	23,03	460,50	<b>109,50</b>	<b>-2,36</b>	<b>0,02</b>
	Žene	18	15,58	280,50			
<i>Relevantne informacije razmjenjuju se unutar VU-a i svih njegovih sastavnica i odjela.</i>	Muškarci	20	22,50	450,00	<b>120,00</b>	<b>-2,06</b>	<b>0,04</b>
	Žene	18	16,17	291,00			
<i>Uprava visokog učilišta osigurava povratne informacije o kvaliteti rada nastavnika i zaposlenika te provođenju i ostvarivanju ciljeva VU-a svim dionicima.</i>	Muškarci	20	22,70	454,00	<b>116,00</b>	<b>-2,24</b>	<b>0,03</b>
	Žene	18	15,94	287,00			

Rezultati Mann-Whitneyjeva U-testa pokazali su da postoji statistički značajna razlika u samoprocjeni uspješnosti upravljanja informacijama na visokim učilištima između muških i ženskih ispitanika s obzirom na stupanj slaganja s tvrdnjama o prikupljanju i primjeni informacija iz vanjskog okruženja, razmjenjivanju relevantnih informacija unutar visokog učilišta te osiguravanju povratnih informacija o kvaliteti rada nastavnika, zaposlenika i ostvarivanju ciljeva visokog učilišta svim dionicima. Muški ispitanici pokazali su tendenciju iskazivanja višeg stupnja slaganja s navedenim tvrdnjama, odnosno smatraju kako se na njihovim visokim učilištima prikupljaju, analiziraju i primjenjuju informacije iz vanjskog okruženja, relevantne informacije se razmjenjuju unutar visokog učilišta, a uprava svim dionicima osigurava povratne informacije o kvaliteti rada i realizaciji ciljeva. Na ostalim tvrdnjama nisu utvrđene statistički značajne razlike po spolu.

U vezi s razlikama u samoprocjeni uspješnosti upravljanja informacijama s obzirom na vrstu visokog učilišta Mann-Whitneyjev U-test pokazao je da ne postoji statistički značajna razlika između ispitanika sa sveučilišta i njihovih sastavnica i veleučilišta i visokih škola.

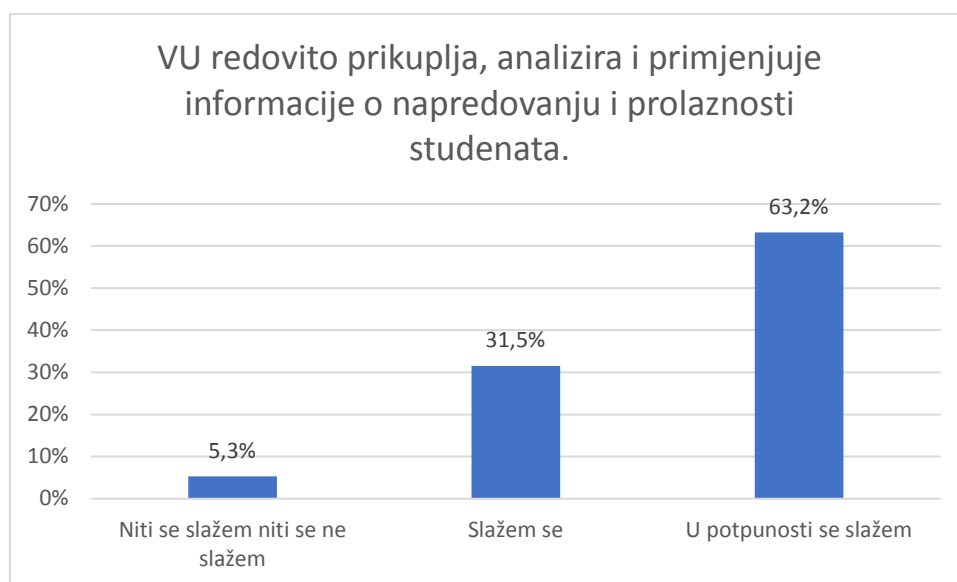
### 7.2.3. Upravljanje informacijama na visokom učilištu – rezultati deskriptivne analize

Upravljanje informacijama ima stratešku važnost za visoka učilišta. Ona moraju redovito prikupljati, analizirati i primjenjivati različite informacije iz unutarnjeg i vanjskog okruženja u cilju kontinuiranog poboljšavanja vlastite djelatnosti i osiguravanja kvalitete. Upravljanje

informacijama u funkciji osiguravanja kvalitete na visokim učilištima definirano je ESG standardom i smjernicama za osiguravanje kvalitete u području visokog obrazovanja. U skladu sa zahtjevima ESG standarda 1.6., upravljanje informacijama na visokim učilištima mora osigurati prikupljanje, analiziranje i primjenu informacija o prolaznosti studenata, profilu studentske populacije, zadovoljstvu dionika studijskim programom i aktivnostima visokog učilišta, informacije o dostupnim resursima i pokazateljima uspješnosti visokih učilišta.

Ključni čimbenici upravljanja informacijama na visokim učilištima operacionalizirani su u devet tvrdnji za koje se od ispitanika tražilo da iskažu svoje slaganje ili neslaganje.

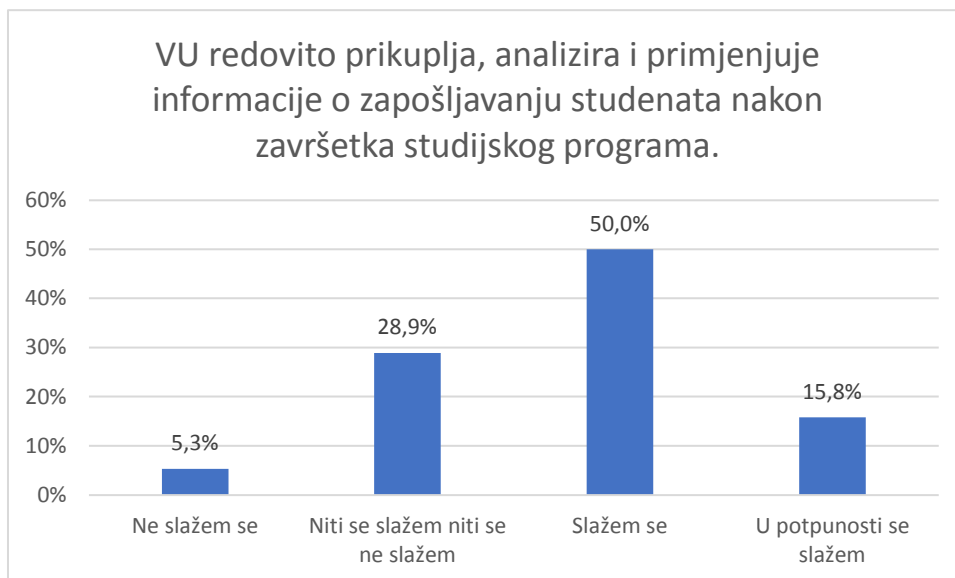
S tvrdnjom *Visoko učilište redovito prikuplja, analizira i primjenjuje informacije o napredovanju i prolaznosti studenata* u potpunosti se slaže 63,2 % ispitanika, a slaže se 31,5 % ispitanika. S tvrdnjom se niti slaže niti ne slaže dvoje ispitanika (5,3 %). Prosječna ocjena stupnja slaganja s ovom tvrdnjom iznosi 4,58. Distribucija odgovora prikazana je na slici 31.



Slika 31. Prikupljanje, analiziranje i primjena informacija o napredovanju i prolaznosti studenata

Stupanj slaganja s tvrdnjom *Visoko učilište redovito prikuplja, analizira i primjenjuje informacije o zapošljavanju studenata nakon završetka studijskog programa* kreće se u rasponu od neslaganja do potpunog slaganja. S tvrdnjom se ne slaže 5,3 % ispitanika, a čak 28,9 % ispitanika bilo je neodlučno. S tvrdnjom se slaže 50 % ispitanika, a samo ih se 15,8 % u potpunosti slaže. Prosječna ocjena stupnja slaganja s ovom tvrdnjom iznosi 3,76. Distribucija odgovora prikazana je na slici 32.

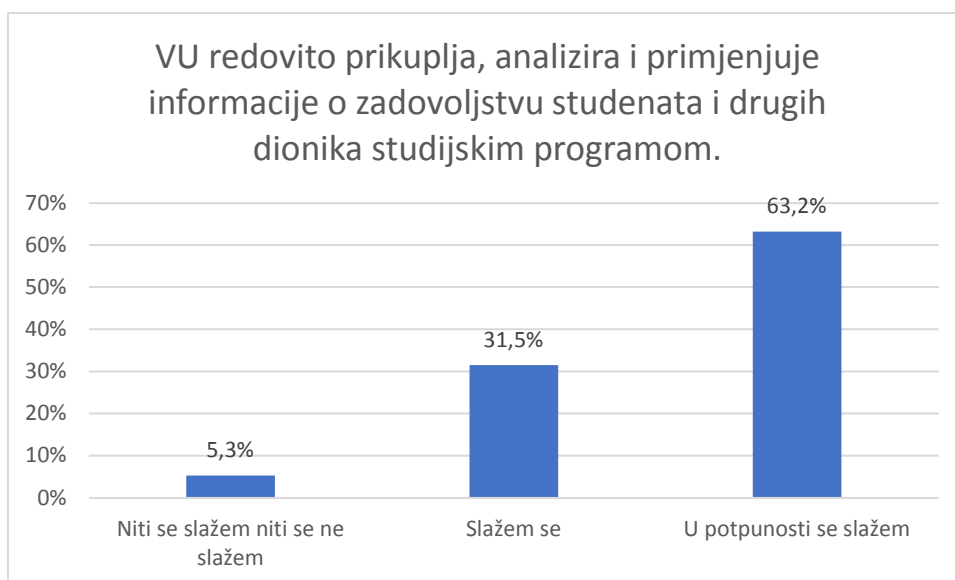




Slika 32. Prikupljanje, analiziranje i primjena informacija o zapošljavanju studenata

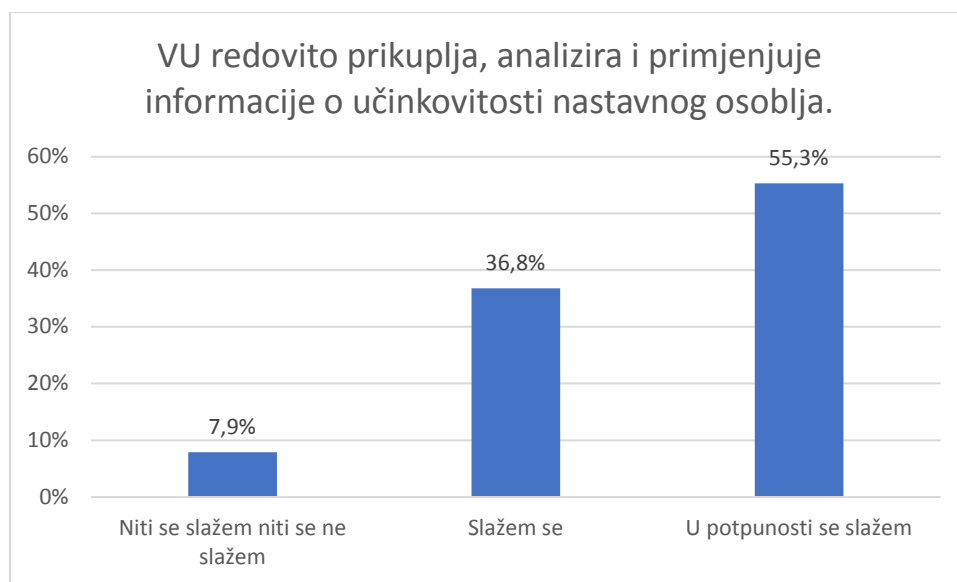
Iz slike 33 vidljivo je da se s tvrdnjom *Visoko učilište redovito prikuplja, analizira i primjenjuje informacije o zadovoljstvu studenata i drugih dionika studijskim programom* slaže 31,6 % ispitanika, a u potpunosti se slaže njih 63,2 %. S tvrdnjom se niti slaže niti ne slaže 5,3 % ispitanika.

Prosječna ocjena slaganja s ovom tvrdnjom iznosi 4,58.



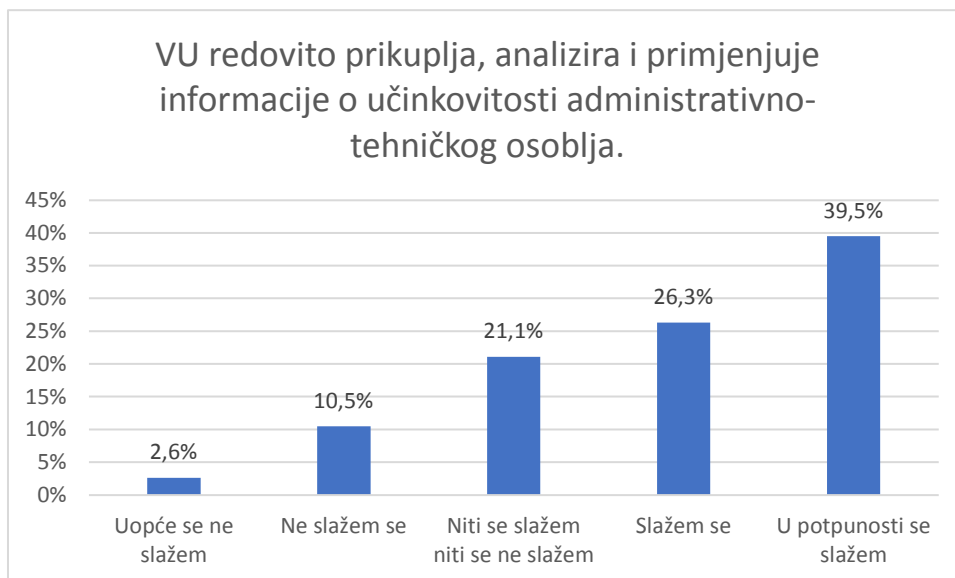
Slika 33. Prikupljanje, analiziranje i primjena informacija o zadovoljstvu studijskim programom

S tvrdnjom *Visoko učilište redovito prikuplja, analizira i primjenjuje informacije o učinkovitosti nastavnog osoblja* slaže se 36,8 %, a u potpunosti se slaže 55,3 % ispitanika. Neodlučnih ispitanika bilo je 7,9 %. Prosječna ocjena stupnja slaganja s ovom tvrdnjom iznosila je 4,47. Distribucija odgovora prikazana je na slici 34.



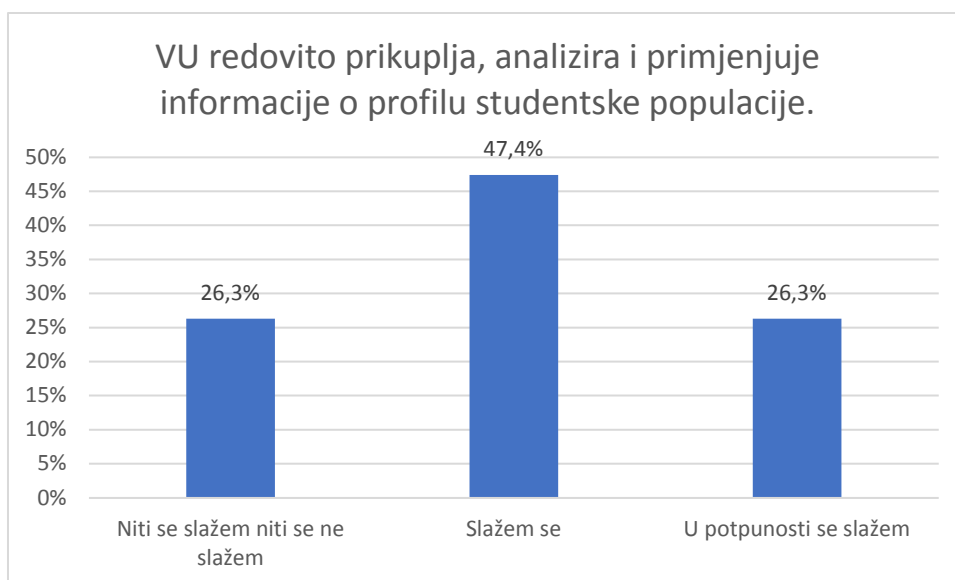
Slika 34. Prikupljanje, analiziranje i primjena informacija o učinkovitosti nastavnika

Kako je vidljivo iz slike 35, raspon odgovora ispitanika povezanih s tvrdnjom *Visoko učilište redovito prikuplja, analizira i primjenjuje informacije o učinkovitosti administrativno-tehničkog osoblja* kreće se u rasponu od potpunog neslaganja do potpunog slaganja. S tvrdnjom se uopće ne slaže 2,6 % ispitanika, slaganje s tvrdnjom izrazilo je 26,3 % ispitanika, a potpuno slaganje njih 39,5 %. Prosječna ocjena stupnja slaganja s tvrdnjom iznosi 3,89.



*Slika 35. Prikupljanje, analiziranje i primjena informacija o učinkovitosti administrativno-tehničkog osoblja*

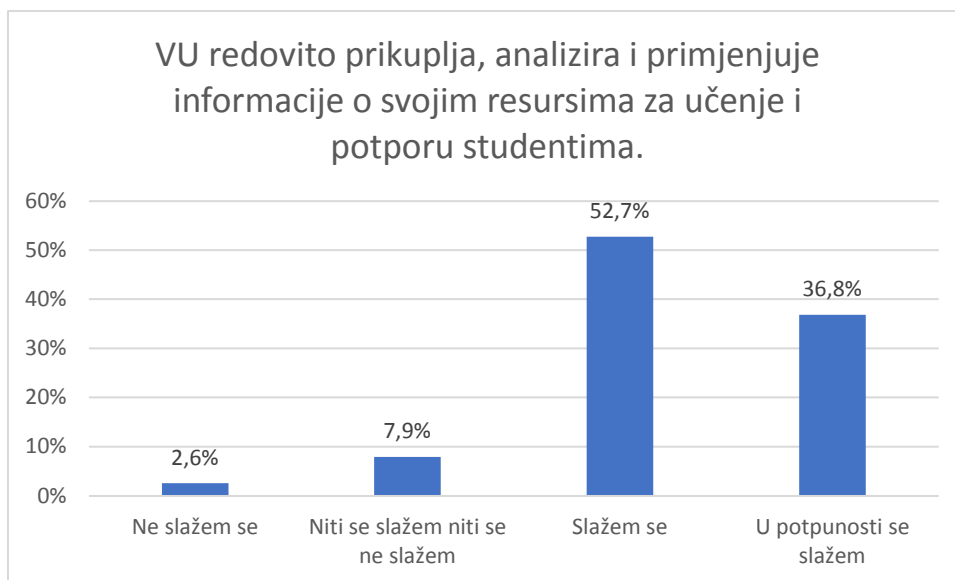
Slaganje s tvrdnjom da *Visoko učilište redovito prikuplja, analizira i primjenjuje informacije o profilu studentske populacije* izrazilo je 47,4 % ispitanika, u potpunosti se slaže njih 26,3 %. Isto ih je toliko bilo neodlučno. Prosječna ocjena stupnja slaganja s ovom tvrdnjom iznosila je 4,0. Distribucija odgovora prikazana je na slici 36.



*Slika 36. Prikupljanje, analiziranje i primjena informacija o studentskoj populaciji*

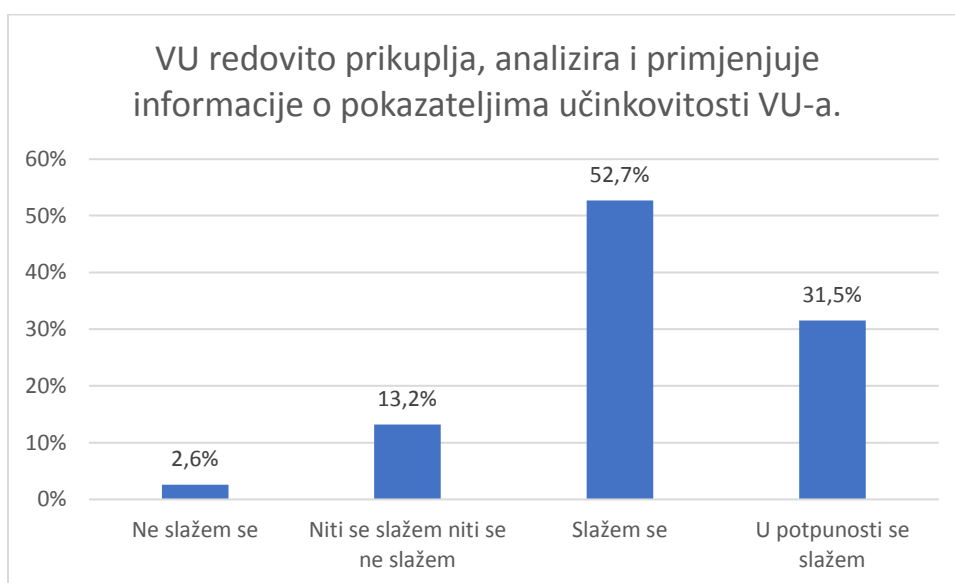
Najveći broj ispitanika, njih 52,6 %, izrazio je slaganje s tvrdnjom *Visoko učilište redovito prikuplja, analizira i primjenjuje informacije o svojim resursima za učenje i potporu*

*studentima*. U potpunosti se slaže 36,8 % ispitanika, neodlučnih je 7,9 %, a s tvrdnjom se ne slaže jedan ispitanik (2,6 %). Podaci su prikazani na slici 37, a prosječna ocjena stupnja slaganja s tvrdnjom iznosi 4,24.



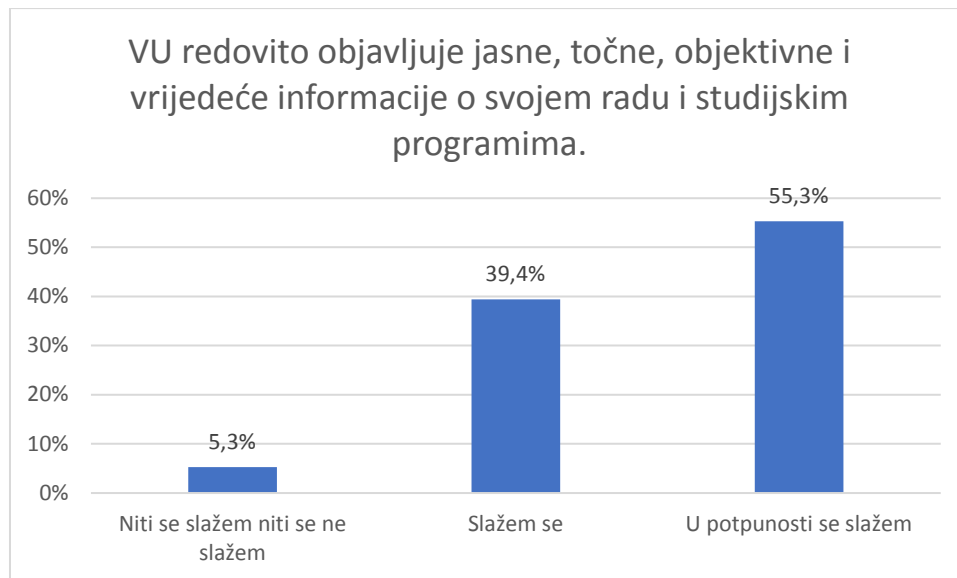
*Slika 37. Prikupljanje, analiziranje i primjena informacija o resursima za učenje i potporu*

Iz distribucije podataka na slici 38 proizlazi da najveći broj ispitanika smatra da *Visoko učilište redovito prikuplja, analizira i primjenjuje informacije o pokazateljima učinkovitosti visokog učilišta*. S tvrdnjom se slaže 52,6 % ispitanika, a u potpunosti se slaže njih 31,6 %. Prosječna ocjena stupnja slaganja s ovom tvrdnjom iznosi 4,13.



*Slika 38. Prikupljanje, analiziranje i primjena informacija o pokazateljima učinkovitosti VU-a*

S tvrdnjom *Visoko učilište redovito objavljuje jasne, točne, objektivne i vrijedeće informacije o svojem radu i studijskim programima* slaže se i u potpunosti se slaže 94,8 % ispitanika. Neodlučnih je 5,3 %, a prosječna ocjena stupnja slaganja iznosi 4,5. Distribucija podataka prikazana je na slici 39.



Slika 39. Redovito objavljivanje jasnih, točnih i objektivnih informacija o VU-u

U tablici 13 prikazane su prosječne ocjene stupnja slaganja s pojedinačnim tvrdnjama kojima je operacionaliziran način upravljanja informacijama, pripadajuće standardne devijacije i distribucije frekvencija.

Tablica 13. Način upravljanja informacijama na visokim učilištima

Upravljanje informacijama na VU-u	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	M	SD
VU redovito prikuplja, analizira i primjenjuje informacije o napredovanju i prolaznosti studenata.			5,3	31,5	63,2	4,58	0,6
VU redovito prikuplja, analizira i primjenjuje informacije o zapošljavanju studenata nakon završetka studijskog programa.		5,3	28,9	50,0	15,8	3,76	0,79
VU redovito prikuplja, analizira i primjenjuje informacije o zadovoljstvu studenata i drugih dionika studijskim programom.			5,3	31,5	63,2	4,58	0,6
VU redovito prikuplja, analizira i primjenjuje informacije o učinkovitosti nastavnog osoblja.			7,9	36,8	55,3	4,47	0,65
VU redovito prikuplja, analizira i primjenjuje informacije o učinkovitosti administrativno-tehničkog osoblja.	2,6	10,5	21,1	26,3	39,5	3,89	1,13
VU redovito prikuplja, analizira i primjenjuje informacije o profilu studentske populacije.			26,3	47,4	26,3	4,0	0,74
VU redovito prikuplja, analizira i primjenjuje informacije o svojim resursima za učenje i potporu studentima.		2,6	7,9	52,7	36,8	4,24	0,71
VU redovito prikuplja, analizira i primjenjuje informacije o pokazateljima učinkovitosti visokog učilišta.		2,6	13,2	52,7	31,5	4,13	0,74
VU redovito objavljuje jasne, točne, objektivne i vrijedeće informacije o svojem radu i studijskim programima.			5,3	39,4	55,3	4,5	0,6
Zajednička aritmetička sredina M ( $\Sigma$ )						4,24	0,31

Legenda: (1) – Uopće se ne slažem, (2) – Ne slažem se, (3) – Niti se slažem niti se ne slažem, (4) – Slažem se, (5) – U potpunosti se slažem, M – aritmetička sredina, SD – standardna devijacija.

Cronbachov alfa koeficijent pouzdanosti za podljestvicu *Upravljanje informacijama na visokom učilištu* s pomoću kojeg se ispitivao način upravljanja informacijama na visokim učilištima iznosi visokih 0,88, što predstavlja odličnu unutarnju konzistenciju skale.

Prosječne ocjene svake od tvrdnji kretale su se u rasponu od 3,76 do 4,58.

Na temelju iskazanih odgovora ispitanika može se zaključiti kako ispitanici smatraju da se na visokim učilištima obuhvaćenima istraživanjem upravljanje informacijama odvija u skladu sa smjericama ESG standarda 1.6. Anketirani čelnici visokih učilišta u najvećoj mjeri smatraju kako se sve relevantne informacije o napredovanju i prolaznosti studenata i zadovoljstvu

dionika studijskim programom redovito prikupljaju, analiziraju i primjenjuju, kao i informacije o resursima, pokazateljima učinkovitosti nastavnika i administrativno-tehničkog osoblja. Najveću neodlučnost u odgovoru ispitanici su pokazali uz tvrdnju o prikupljanju informacija o zapošljavanju studenata nakon završetka studijskog programa.

Prosječna ocjena stupnja slaganja sa svim tvrdnjama iznosi 4,24, uz standardnu devijaciju od 0,31.

Neparametrijski Mann-Whitneyjev U-test primijenjen je za utvrđivanje razlike u izražavanju slaganja s tvrdnjama o načinu upravljanja informacijama između ispitanika sa sveučilišta i njihovih sastavnica te veleučilišta i visokih škola. Dobiveni rezultati prikazani su u tablici 14.

Tablica 14. Prikaz rezultata Mann-Whitneyjeva U-testa u svrhu ispitivanja razlike u načinima upravljanja informacijama s obzirom na vrstu visokog učilišta

Način upravljanja informacijama	Vrsta VU-a	N	M <sub>rank</sub>	Sum <sub>rank</sub>	U	z	p
<i>Visoko učilište redovito prikuplja, analizira i primjenjuje informacije o zapošljavanju studenata nakon završetka studijskog programa.</i>	Sveučilište i sastavnice	21	16,43	345,00	<b>114,00</b>	<b>-2,06</b>	<b>0,04</b>
	Veleučilišta i visoke škole	17	23,29	396,00			
<i>Visoko učilište redovito prikuplja, analizira i primjenjuje informacije o učinkovitosti administrativno-tehničkog osoblja.</i>	Sveučilište i sastavnice	21	15,76	331,00	<b>100,00</b>	<b>-2,42</b>	<b>0,02</b>
	Veleučilišta i visoke škole	17	24,12	410,00			

Rezultati su pokazali da postoji statistički značajna razlika ( $p < 0,05$ ) između sveučilišta i sastavnica sveučilišta s jedne strane i veleučilišta i visokih škola s druge strane u stupnju slaganja s pojedinim tvrdnjama o načinu upravljanja informacijama. Statistički značajna razlika utvrđena je za dvije tvrdnje, iz čega proizlazi kako ispitanici s veleučilišta i visokih škola smatraju da se na njihovim visokim učilištima redovito prikupljaju, analiziraju i primjenjuju informacije o zapošljavanju studenata nakon završetka studija, kao i informacije o učinkovitosti administrativno-tehničkog osoblja.

Na ostalim tvrdnjama povezanim s načinom upravljanja informacijama u skladu s ESG standardom 1.6. provedbom Mann-Whitneyjeva U-testa nisu utvrđene statistički značajne razlike u stupnju slaganja između sveučilišta i njihovih sastavnica i veleučilišta i visokih škola.

Od ispitanika se očekivalo i da izraze svoje zadovoljstvo protokom informacija na visokom učilištu. Rezultati prikazani u tablici 15 pokazali su vrlo visok stupanj zadovoljstva protokom informacija. Najveći broj ispitanika izjavio je da je zadovoljan protokom informacija (76,3 %) dok ih je izrazito zadovoljnih 18,4 %. Prosječna ocjena stupnja slaganja iznosi 4,13.

Tablica 15. Zadovoljstvo ispitanika protokom informacija na visokom učilištu

Zadovoljstvo protokom informacija na VU-u	Frekvencija	%
<i>Niti zadovoljan niti nezadovoljan</i>	2	2,6
<i>Zadovoljan</i>	29	76,3
<i>Izrazito zadovoljan</i>	7	18,4
Ukupno	38	100

$M = 4,13, SD = 0,48$

Kvaliteta informacija važan je čimbenik u procesu upravljanja informacijama. Kvalitetna informacija mora biti točna, pouzdana, potpuna, primjerena i mora ispunjavati potrebe raznovrsnih dionika visokih učilišta. Najveći broj ispitanika, njih 78,9 %, ocijenio je kvalitetu informacija na visokom učilištu ocjenom vrlo dobar i izvrstan.

Takvi rezultati prikazani u tablici 16 upućuju na zadovoljstvo ispitanika kvalitetom informacija na visokim učilištima obuhvaćenima istraživanjem. Prosječna ocjena stupnja slaganja iznosi 3,95.

Tablica 16. Ocjena kvalitete informacija na visokom učilištu

Ocjena kvalitete informacija na VU-u	Frekvencija	%
<i>Dobro</i>	8	21,1
<i>Vrlo dobro</i>	24	63,2
<i>Izvršno</i>	6	15,7
Ukupno	38	100

$M = 3,95, SD = 0,61$



Mann-Whitneyjevim U-testom utvrđeno je da ne postoji statistički značajna razlika u ocjeni kvalitete informacija na sveučilištima i veleučilištima i visokim školama.

#### **7.2.4. Percepcija važnosti upravljanja informacijama i sustava osiguravanja kvalitete na visokom učilištu**

U kontekstu utvrđivanja percepcije važnosti upravljanja informacijama i sustava osiguravanja kvalitete na visokim učilištima od ispitanika se tražilo da svoje mišljenje izraze kroz deset ponuđenih tvrdnji u kojima je naglašen pozitivan stav prema upravljanju informacijama i osiguravanju kvalitete na visokim učilištima.

Koncept upravljanja informacijama operacionaliziran je u prvih pet tvrdnji u kojima je istaknuta potreba osiguravanja potrebnih informacija pravim korisnicima u pravo vrijeme, doprinos upravljanja informacijama kvalitetnijem donošenju odluka i poboljšavanju sustava osiguravanja kvalitete. Koncept osiguravanja kvalitete operacionaliziran je u drugih pet tvrdnji s naglaskom na razvijanje kulture kvalitete kao strateškog cilja visokih učilišta i ulogu sustava osiguravanja kvalitete u stvaranju konkurentske prednosti.

Raspon pojedinačnih prosječnih ocjena odgovora kreće se od 4,61 do 4,84.

Cronbachov alfa koeficijent pouzdanosti za podljestvicu *Percepcija važnosti upravljanja informacijama i sustava osiguravanja kvalitete na visokom učilištu* iznosi visokih 0,89, što predstavlja vrlo dobru unutarnju konzistenciju mjerne skale.

U tablici 17 prikazane su prosječne ocjene stupnja slaganja s tvrdnjama kojima je operacionaliziran koncept upravljanja informacijama u cilju utvrđivanja percepcije važnosti upravljanja informacijama čelnih ljudi visokih učilišta.

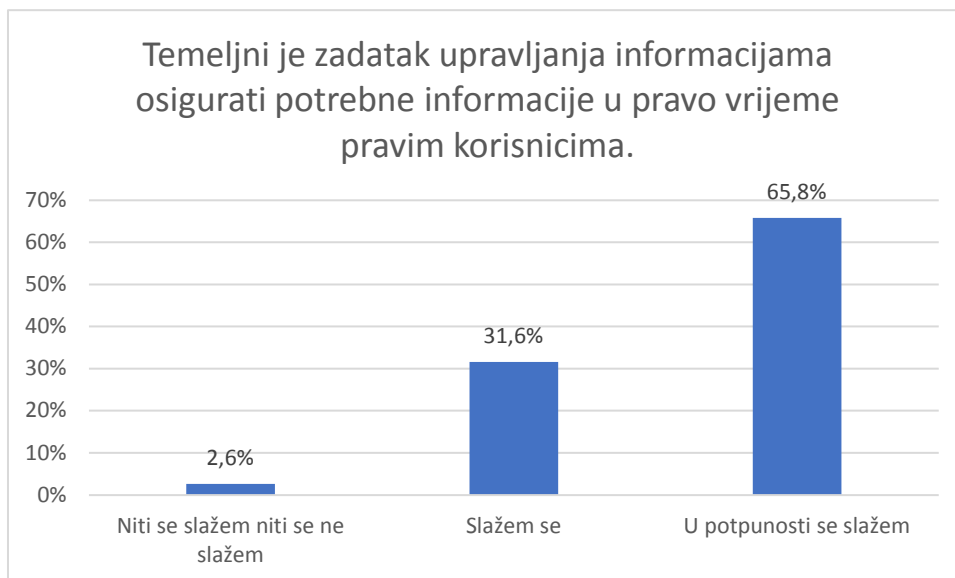
Tablica 17. Percepcija važnosti upravljanja informacijama na visokim učilištima

Percepcija važnosti upravljanja informacijama	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	M	SD
Temeljni je zadatak upravljanja informacijama osigurati potrebne informacije u pravo vrijeme pravim korisnicima.			2,6	31,5	65,8	4,63	0,54
Upravljanje informacijama pridonosi kvalitetnijem donošenju odluka, upravljanju, razvoju i ostvarivanju zacrtanih ciljeva.				21,1	78,9	4,79	0,41
Komunikacija i razmjena informacija na svim razinama VU-a i među različitim odjelima VU-a važna je jer poboljšava razumijevanje, koordinaciju i rješavanje potencijalnih problema unutar VU-a.			2,6	29,0	68,4	4,66	0,53
Komunikacija i razmjena informacija između VU-a i njegovih dionika pridonosi izgradnji pozitivnog imidža VU-a.			2,6	34,2	63,2	4,61	0,55
Upravljanje informacijama važan je čimbenik uspostavljanja i poboljšavanja sustava osiguravanja kvalitete.				29,0	71,0	4,71	0,46
Zajednička aritmetička sredina M ( $\Sigma$ )						4,68	0,07

Legenda: (1) – Uopće se ne slažem, (2) – Ne slažem se, (3) – Niti se slažem niti se ne slažem, (4) – Slažem se, (5) – U potpunosti se slažem, M – aritmetička sredina, SD – standardna devijacija.

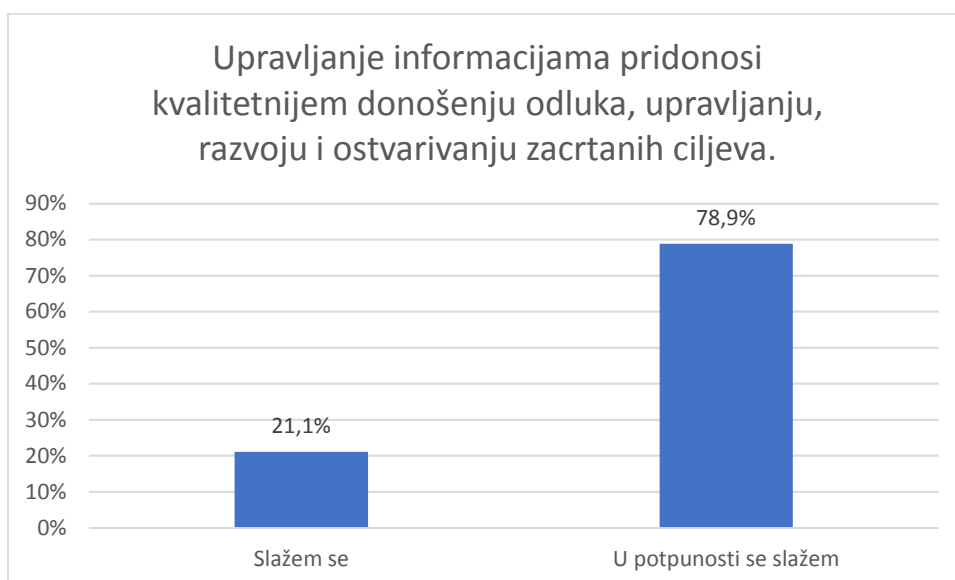
S tvrdnjom *Temeljni je zadatak upravljanja informacijama osigurati potrebne informacije u pravo vrijeme pravim korisnicima* u potpunosti se slaže najveći broj ispitanika, njih 65,8 %, a slaže se 31,6 % ispitanika. Jedan ispitanik (2,6 %) se s tvrdnjom niti slaže niti ne slaže.

Distribucija dobivenih podataka prikazana je na slici 40. Prosječna ocjena stupnja slaganja s tvrdnjom iznosi 4,63.



Slika 40. Pravodobno osiguravanje potrebnih informacija pravim korisnicima

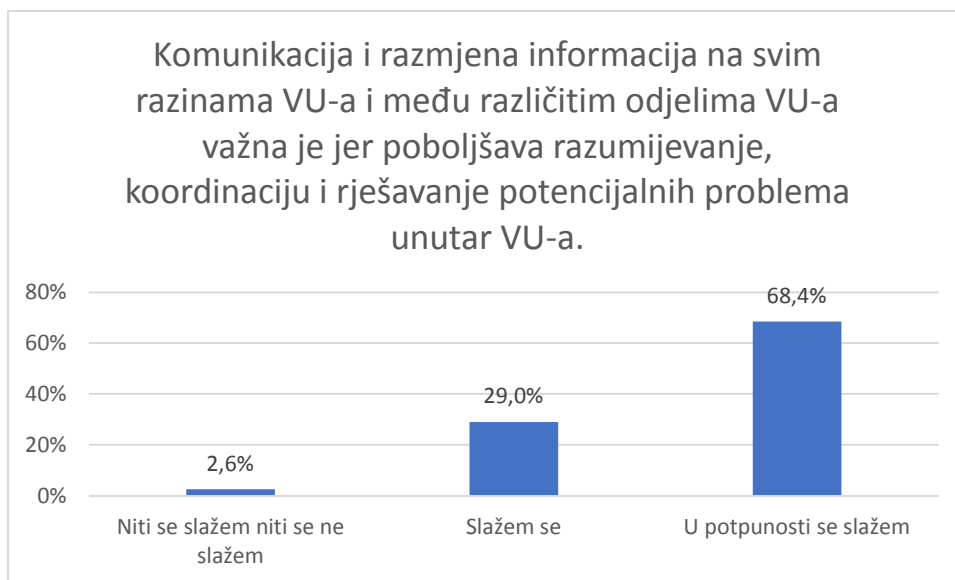
Stupanj slaganja s tvrdnjom *Upravljanje informacijama pridonosi kvalitetnijem donošenju odluka, upravljanju, razvoju i ostvarivanju zacrtanih ciljeva* kreće se u rasponu od slaganja (21,1 %) do potpunog slaganja (78,9 %). Distribucija dobivenih odgovora prikazana je na slici 41. Prosječna ocjena stupnja slaganja s navedenom tvrdnjom iznosi visokih 4,79.



Slika 41. Doprinos upravljanja informacijama kvalitetnijem odlučivanju i upravljanju

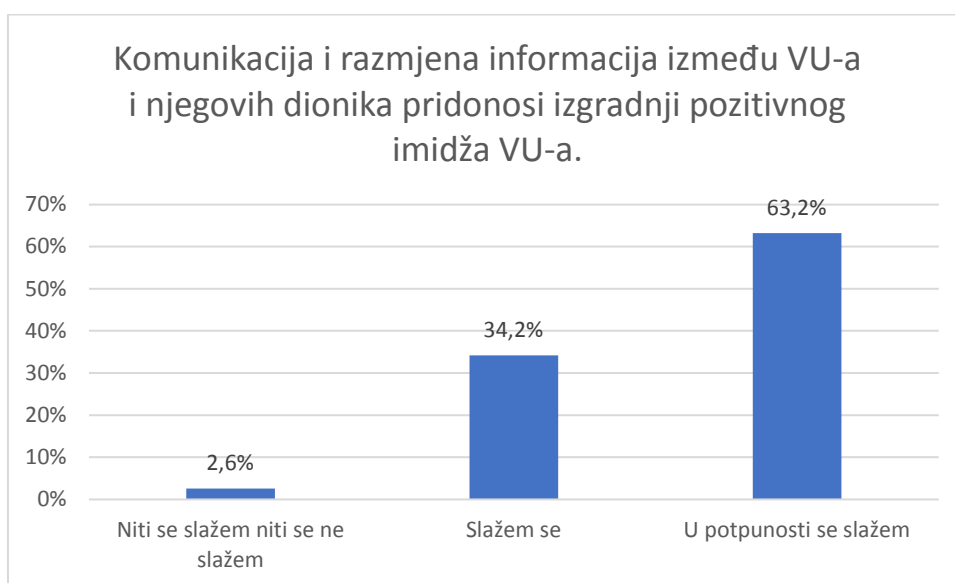
Kako je vidljivo iz slike 42, najveći broj ispitanika (68,4 %) u potpunosti se slaže s tvrdnjom *Komunikacija i razmjena informacija na svim razinama visokog učilišta i među različitim odjelima visokog učilišta važna je jer poboljšava razumijevanje, koordinaciju i rješavanje*

potencijalnih problema unutar visokog učilišta. S tvrdnjom se slaže 34,2 % ispitanika, a jedan se ispitanik niti slaže niti ne slaže. Prosječna ocjena stupnja slaganja s ovom tvrdnjom iznosi 4,66.



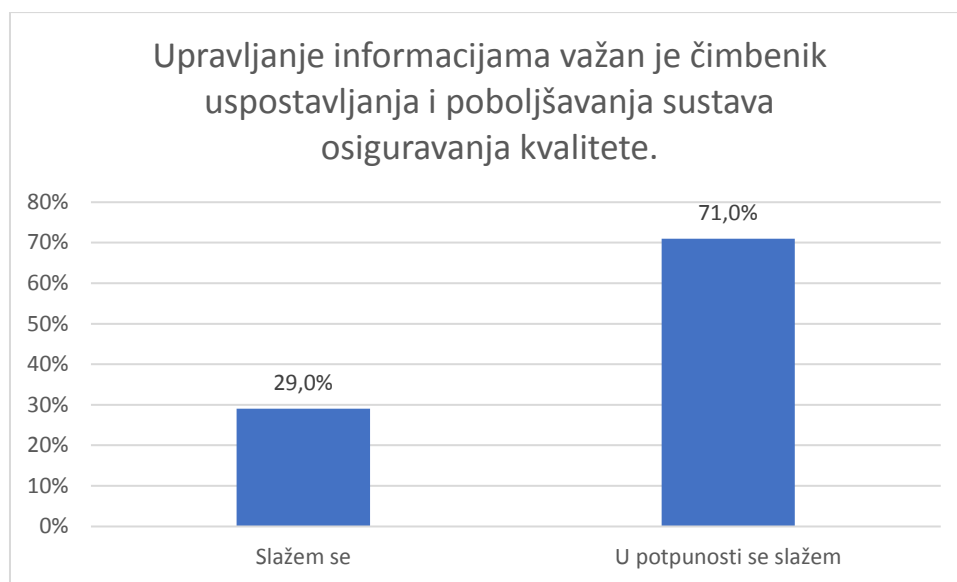
Slika 42. Važnost komunikacije i razmjene informacija na svim razinama visokog učilišta

Slaganje i potpuno slaganje ispitanika (97,4 %) s tvrdnjom *Komunikacija i razmjena informacija između visokog učilišta i njegovih dionika pridonosi izgradnji pozitivnog imidža visokog učilišta* vidljiva je iz grafikona na slici 43. Prosječna ocjena stupnja slaganja s ovom tvrdnjom iznosi 4,61.



Slika 43. Važnost komunikacije i razmjene informacija za izgradnju pozitivnog imidža

S tvrdnjom *Upravljanje informacijama važan je čimbenik uspostavljanja i poboljšavanja sustava osiguravanja kvalitete* slažu se i u potpunosti se slažu svi ispitanici. Distribucija dobivenih odgovora prikazana je na slici 44. Prosječna ocjena stupnja slaganja s navedenom tvrdnjom iznosi visokih 4,71.



Slika 44. Važnost upravljanja informacijama za uspostavljanje i poboljšavanje sustava osiguravanja kvalitete

Dobiveni rezultati pokazali su visok stupanj slaganja sa svim tvrdnjama kojima se nastojala utvrditi percepcija ispitanika prema važnosti upravljanja informacijama. Najčešći odgovor ispitanika obuhvaćenih istraživanjem bio je *U potpunosti se slažem*. Može se zaključiti kako je percepcija važnosti upravljanja informacijama na visokim učilištima izrazito pozitivna i da su čelnici visokih učilišta svjesni važnosti i nužnosti učinkovitog upravljanja informacijama između svih dionika i na svim razinama visokog učilišta.

Koncept osiguravanja kvalitete operacionaliziran je s pet tvrdnji. U tablici 18 prikazane su prosječne ocjene stupnja slaganja s pojedinačnim tvrdnjama kojima se nastojalo ispitati mišljenje ispitanika o važnosti sustava osiguravanja kvalitete na visokim učilištima.

Tablica 18. Percepcija važnosti sustava osiguravanja kvalitete na visokim učilištima

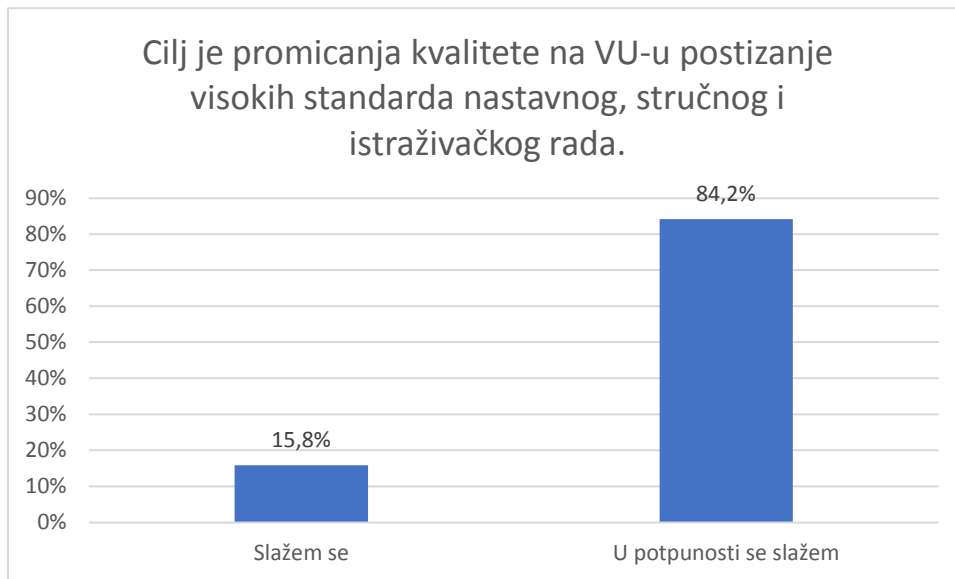
Percepcija važnosti osiguravanja kvalitete	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	M	SD
Cilj je promicanja kvalitete na VU-u postizanje visokih standarda nastavnog, stručnog i istraživačkog rada.				15,8	84,2	4,84	0,37
Promicanje kvalitete na VU-u pridonosi zadovoljstvu studenata i svih dionika visokog učilišta.				29,0	71,0	4,71	0,46
Sustav osiguravanja kvalitete na VU-u potrebno je kontinuirano razvijati i unaprjeđivati.				18,4	81,6	4,82	0,39
Kultura kvalitete na VU-u mora biti prepoznata kao strateški cilj VU-a.				23,7	76,3	4,76	0,43
Razvijen sustav osiguravanja kvalitete na VU-u pridonosi stvaranju konkurentske prednosti VU-a.			2,6	21,1	76,3	4,74	0,5
Zajednička aritmetička sredina M ( $\Sigma$ )						4,77	0,06

Legenda: (1) – Uopće se ne slažem, (2) – Ne slažem se, (3) – Niti se slažem niti se ne slažem, (4) – Slažem se, (5) – U potpunosti se slažem, M – aritmetička sredina, SD – standardna devijacija.

Raspon pojedinačnih prosječnih ocjena odgovora kreće se od 4,71 do 4,84. Percepcija važnosti sustava osiguravanja kvalitete na visokim učilištima iznimno je visoka i pozitivna, a dominantan je odgovor ispitanika na ponuđene tvrdnje *U potpunosti se slažem* (5). Prosječna ocjena stupnja slaganja sa svim tvrdnjama iznosi 4,77.

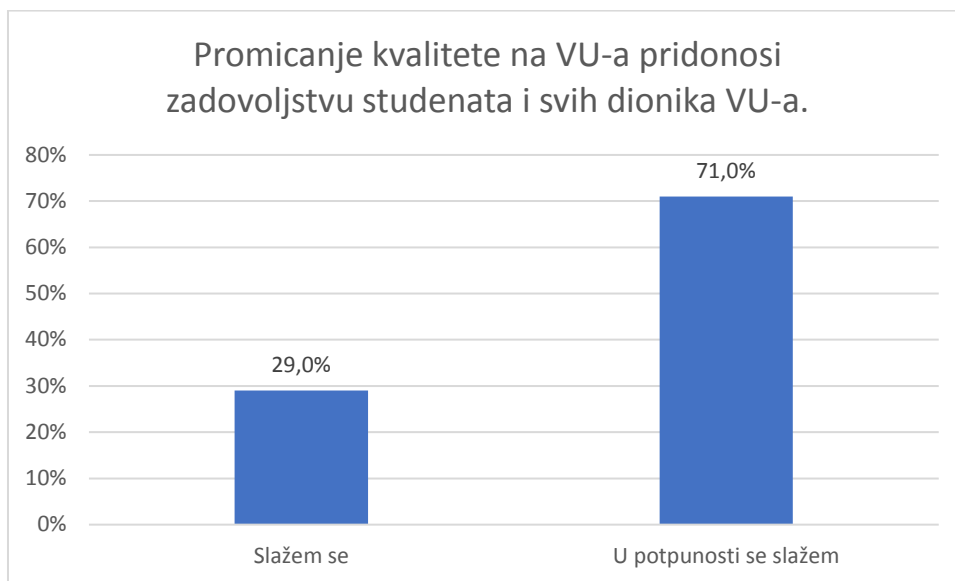
U nastavku su prikazani odgovori ispitanika na pojedinačne tvrdnje.

Najveći broj ispitanika (84,2 %) u potpunosti se slaže s tvrdnjom *Cilj je promicanja kvalitete na visokom učilištu postizanje visokih standarda nastavnog, stručnog i istraživačkog rada*. Prosječna ocjena stupnja slaganja s ovom tvrdnjom iznosi visokih 4,84.



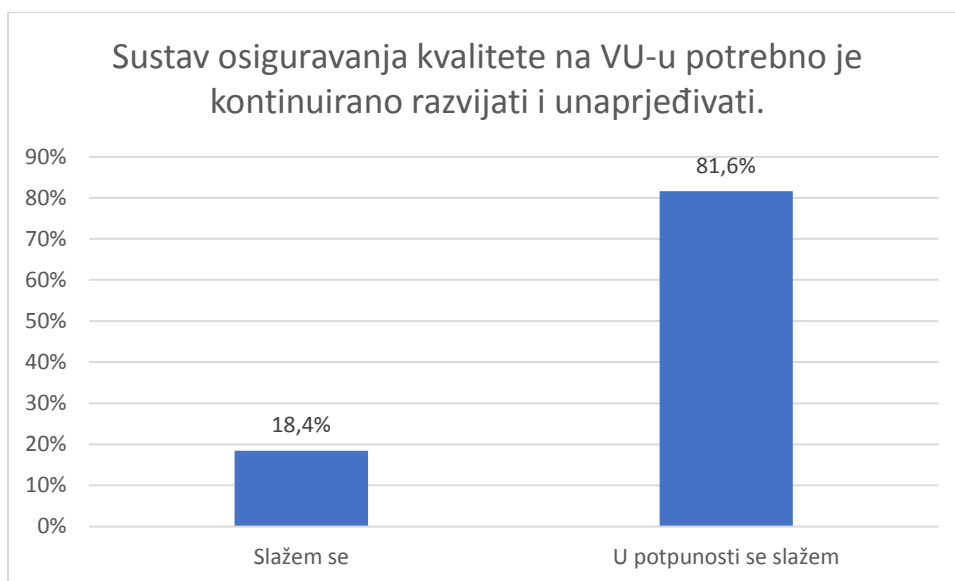
*Slika 45. Cilj je promicanja kvalitete na VU-u postizanje visokih standarda VU-a*

S tvrdnjom *Promicanje kvalitete na visokom učilištu pridonosi zadovoljstvu studenata i svih dionika visokog učilišta* u potpunosti se slaže 71 % ispitanika. Distribucija njihovih odgovora prikazana je na slici 46. Prosječna ocjena stupnja slaganja s ovom tvrdnjom iznosi 4,71.



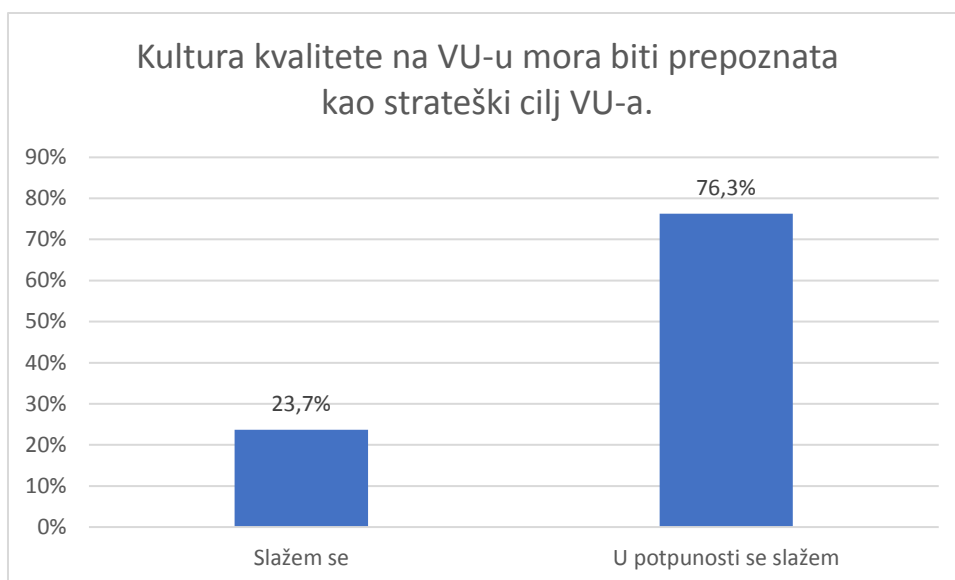
*Slika 46. Promicanje kvalitete na VU-u pridonosi zadovoljstvu svih dionika*

Potpuno slaganje s tvrdnjom *Sustav osiguravanja kvalitete na visokom učilištu potrebno je kontinuirano razvijati i unaprjeđivati* izrazilo je 81,6 % ispitanika. Distribucija njihovih odgovora prikazana je na slici 47, a prosječna ocjena stupnja slaganja s tvrdnjom iznosi visokih 4,82.



*Slika 47. Sustav osiguravanja kvalitete kontinuirano treba razvijati i unaprjeđivati*

Da *Kultura kvalitete na visokom učilištu mora biti prepoznata kao strateški cilj visokog učilišta* u potpunosti smatra 76,3 % ispitanika. S navedenom tvrdnjom slaže se 23,7 % ispitanika. Prosječna ocjena stupnja slaganja s tvrdnjom iznosi 4,76. Distribucija odgovora ispitanika prikazana je na slici 48.

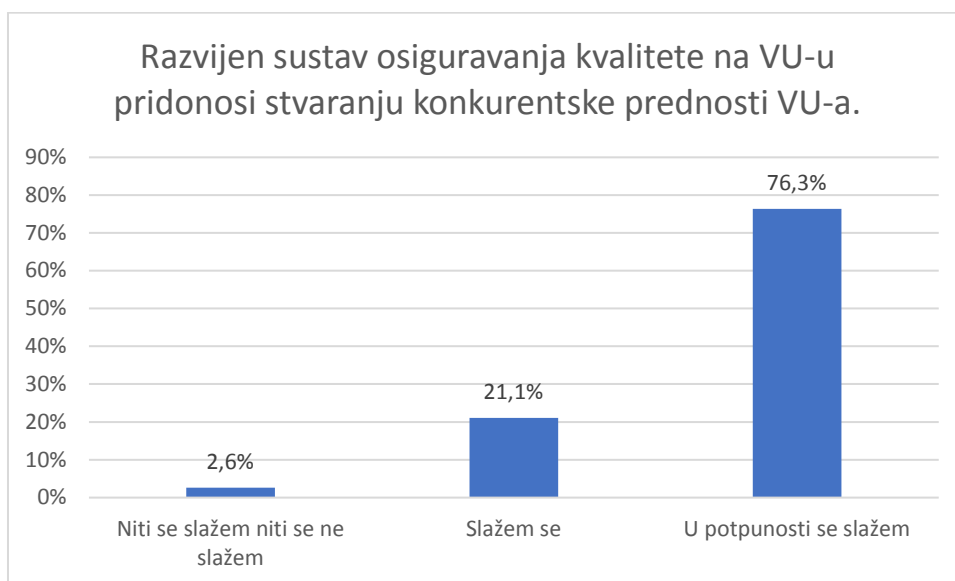


*Slika 48. Kultura kvalitete mora biti strateški cilj visokog učilišta*

Na slici 49 prikazana je distribucija odgovora ispitanika na tvrdnju *Razvijen sustav osiguravanja kvalitete na visokom učilištu pridonosi stvaranju konkurentske prednosti visokog*



učilišta. S tvrdnjom se u potpunosti slaže 76,3 % ispitanika, a slaže ih se 21,1 %. Prosječna ocjena stupnja slaganja s ovom tvrdnjom iznosi 4,74.



Slika 49. Sustav osiguravanja kvalitete pridonosi stvaranju konkurentske prednosti

Na temelju dobivenih odgovora ispitanika može se zaključiti kako ispitanici u najvećem broju smatraju da je cilj promicanja kvalitete na visokom učilištu postizanje visokih standarda u svim područjima rada visokog učilišta te da pridonosi zadovoljstvu svih dionika. Također, ispitanici su izrazili visok stupanj slaganja s tvrdnjom da se sustav osiguravanja kvalitete na visokim učilištima mora kontinuirano razvijati i unaprjeđivati, što upućuje na vrlo pozitivan stav ispitanika prema važnosti sustava osiguravanja kvalitete.

Za utvrđivanje razlike u percepciji važnosti sustava osiguravanja kvalitete između ispitanika muškog i ženskog spola i s obzirom na vrstu visokog učilišta primijenjen je Mann-Whitneyjev U-test. Statistički značajna razlika ( $p < 0,05$ ) utvrđena je između muških i ženskih ispitanika kod tvrdnja *Promicanje kvalitete na visokom učilištu pridonosi zadovoljstvu studenata i svih dionika visokog učilišta* ( $U = 108$ ;  $p < 0,05$ ) i *Sustav osiguravanja kvalitete na visokom učilištu potrebno je kontinuirano razvijati i unaprjeđivati* ( $U = 129$ ;  $p < 0,05$ ).

Na ostalim tvrdnjama nisu utvrđene statistički značajne razlike u odnosu na spol ili vrstu visokog učilišta.

Iz dobivenih rezultata prikazanih u tablici 19 proizlazi da se muški ispitanici statistički značajno razlikuju od ženskih ispitanika i iskazuju viši stupanj slaganja s važnošću promicanja kvalitete na visokom učilištu i kontinuiranog razvijana sustava osiguravanja kvalitete.

Tablica 19. Prikaz rezultata Mann-Whitneyjeva U-testa u svrhu ispitivanja razlike u percepciji važnosti osiguravanja kvalitete s obzirom na spol

Način upravljanja informacijama	Spol	N	M <sub>rank</sub>	Sum <sub>rank</sub>	U	z	p
<i>Promicanje kvalitete na visokom učilištu pridonosi zadovoljstvu studenata i svih dionika visokog učilišta.</i>	Muškarci	20	23,10	462,00	<b>108,00</b>	<b>-2,68</b>	<b>0,00</b>
	Žene	18	15,50	279,00			
<i>Sustav osiguravanja kvalitete na visokom učilištu potrebno je kontinuirano razvijati i unaprjeđivati.</i>	Muškarci	20	22,05	441,00	<b>129,00</b>	<b>-2,22</b>	<b>0,03</b>
	Žene	18	16,67	300,00			

Rezultati Mann-Whitneyjeva U-testa u svrhu ispitivanja razlike u percepciji važnosti osiguravanja kvalitete između ispitanika sa sveučilišta i sastavnica sveučilišta s jedne strane i veleučilišta i visokih škola s druge strane prikazani su u tablici 20.

Tablica 20. Prikaz rezultata Mann-Whitneyjeva U-testa u svrhu ispitivanja razlike u percepciji važnosti osiguravanja kvalitete s obzirom na vrstu visokog učilišta

Način upravljanja informacijama	Vrsta VU	N	M <sub>rank</sub>	Sum <sub>rank</sub>	U	z	p
<i>Promicanje kvalitete na visokom učilištu pridonosi zadovoljstvu studenata i svih dionika visokog učilišta.</i>	Sveučilište i sastavnice	21	22,29	468,00	<b>120,00</b>	<b>-2,19</b>	<b>0,03</b>
	Veleučilišta i visoke škole	17	16,06	273,00			
<i>Kultura kvalitete na visokom učilištu mora biti prepoznata kao strateški cilj visokog učilišta.</i>	Sveučilište i sastavnice	21	22,19	466,00	<b>122,00</b>	<b>-2,25</b>	<b>0,02</b>
	Veleučilišta i visoke škole	17	16,18	275,00			

Statistički značajna razlika između ispitanika sa sveučilišta i njihovih sastavnica i veleučilišta i visokih škola također je utvrđena u odgovorima povezanim s tvrdnjom *Promicanje kvalitete na visokom učilištu pridonosi zadovoljstvu studenata i svih dionika visokog učilišta* (U = 120; p < 0,05) te s tvrdnjom *Kultura kvalitete na visokom učilištu mora biti prepoznata kao strateški*

*cilj visokog učilišta* ( $U = 122$ ;  $p < 0,05$ ), za koje su predstavnici sveučilišta i sastavnica izrazili viši stupanj slaganja.

Može se zaključiti da ispitanici sa sveučilišta i njihovih sastavnica iskazuju pozitivniju percepciju važnosti promicanja kvalitete u svrhu povećavanja zadovoljstva svih dionika i prepoznavanja kulture kvalitete kao strateškog cilja.

### **7.2.5. Testiranje povezanosti stavova uprave o važnosti upravljanja informacijama i uspješnosti sustava osiguravanja kvalitete**

U svrhu utvrđivanja povezanosti stavova uprave o važnosti upravljanja informacijama i uspješnosti sustava osiguravanja kvalitete prema ESG standardima provedeno je nekoliko korelacijskih analiza.

Mali uzorak visokih učilišta obuhvaćenih istraživanjem i podaci prikazani na ordinalnim mjernim skalama odredili su izbor primjene neparametrijskog Spearmanova koeficijenta korelacije ( $\rho$ ). Od ukupno 38 visokih učilišta čiji su predstavnici ispunili anketni upitnik, samo je 14 visokih učilišta prošlo i postupak neovisne vanjske prosudbe sustava osiguravanja kvalitete te za ta visoka učilišta postoji objavljena ocjena stupnja razvijenosti sustava osiguravanja kvalitete i svakog pojedinog ESG standarda koju im je dodijelilo neovisno povjerenstvo.

U teorijskim polazištima rada istaknuta je uloga čelnika visokih učilišta u načinima upravljanja informacijama u kontekstu ostvarivanja organizacijskih ciljeva i odgovaranja na potrebe različitih i brojnih dionika te se činilo opravdanim u daljnjoj analizi uzeti u obzir isključivo mišljenja čelnika visokih učilišta, odnosno ispitanika čija funkcija na visokom učilištu pripada u kategoriju upravljačkih funkcija. Slijedom navedenog, iz daljnje analize isključeni su ispitanici koji na visokom učilištu obavljaju administrativne ili nastavničke poslove te je u skladu s navedenim kriterijima u daljnju analizu uvršteno svega 10 visokih učilišta.

Ocjena uspješnosti sustava osiguravanja kvalitete prema ESG standardima i ocjena razvijenosti ESG standarda 1.6. koje su im dodijelila neovisna povjerenstva pridružene su odgovorima iz anketnog upitnika koje su ispunili čelnici visokih učilišta.

U tablici 21 prikazani su rezultati Spearmanova koeficijenta korelacije između percepcije važnosti upravljanja informacijama čelnika visokih učilišta, uspješnosti sustava osiguravanja kvalitete i ocjene razvijenosti ESG standarda 1.6.

Tablica 21. Prikaz rezultata Spearmanove korelacije u svrhu ispitivanja povezanosti između percepcije važnosti upravljanja informacijama, ukupne ocjene uspješnosti sustava osiguravanja kvalitete i ocjene razvijenosti ESG standarda 1.6.

	<i>Važnost upravljanja informacijama</i>	
	rho	p
<i>Uspješnost sustava osiguravanja kvalitete prema ESG standardima</i>	0,701	0,024
<i>Ocjena razvijenosti ESG standarda 1.6</i>	0,904	0,000

Na razini rizika od 5 % utvrđena je statistički značajna visoka pozitivna povezanost između stava uprave o važnosti upravljanja informacijama i uspješnosti sustava osiguravanja kvalitete prema ESG standardima. Percepcija važnosti upravljanja informacijama bila je viša na visokim učilištima na kojima je sustav osiguravanja kvalitete, prema ocjenama povjerenstava, svrstan u višu fazu razvijenosti.

U odnosu percepcije čelnika visokih učilišta o važnosti upravljanja informacijama i ocjene razvijenosti ESG standarda 1.6. također je utvrđena statistički značajna visoka pozitivna povezanost na razini rizika od 1 %, iz čega se može zaključiti da će ocjena razvijenosti ESG standarda 1.6. biti viša što je viša percepcija uprave o važnosti upravljanja informacijama.

Korelacijska analiza odnosa ukupne ocjene uspješnosti sustava osiguravanja kvalitete i ocjene razvijenosti ESG standarda 1.6. također je pokazala postojanje statistički značajne visoke pozitivne korelacije ( $\rho = 0,816$ ,  $p = 0,004$ ) na razini rizika od 1 %.

Zanimalo nas je i postoji li povezanost između percepcije uprave o važnosti upravljanja informacijama s jedne strane i njihove percepcije važnosti sustava osiguravanja kvalitete s druge strane. Analizom je utvrđena statistički značajna visoka pozitivna korelacija ( $\rho = 0,753$ ,  $p = 0,012$ ) na razini rizika od 5 %, iz čega se može zaključiti da što je percepcija važnosti upravljanja informacijama viša, to je viša i percepcija važnosti sustava osiguravanja kvalitete.

Istodobno, rezultati korelacijske analize odnosa uspješnosti sustava osiguravanja kvalitete visokih učilišta u skladu s ESG standardima i načina na koji visoka učilišta upravljaju informacijama pokazali su pozitivnu, umjerenu, ali ne i statistički značajnu povezanost

(rho = 0,502, p = 0,139), što je očekivano, jer je način upravljanja informacijama samo jedan od standarda koji ulazi u ukupnu ocjenu razvijenosti sustava osiguravanja kvalitete.

Samo je za tvrdnju *Visoko učilište redovito prikuplja, analizira i primjenjuje informacije o pokazateljima učinkovitosti visokog učilišta* u odnosu na ukupnu ocjenu uspješnosti osiguravanja kvalitete prema ESG standardima utvrđena statistički značajna, visoka, pozitivna korelacija (rho = 0,802, p = 0,005) na razini rizika od 1 %.

U provedbu ostalih korelacijskih analiza uključena su sva anketirana visoka učilišta i svi ispitanici neovisno o svojoj funkciji.

Na uzorku svih 38 visokih učilišta čiji su predstavnici, bez obzira na funkciju koju obavljaju na visokom učilištu, ispunili anketni upitnik ispitana je povezanost između zadovoljstva protokom informacija na visokom učilištu, ispitanikovih subjektivnih ocjena uspješnosti upravljanja informacijama i ocjena kvalitete informacija. S obzirom na to da je riječ o skupu podataka prikazanih na ordinalnoj varijabli, i u ovom je slučaju primijenjen Spearmanov koeficijent korelacije, a rezultati su prikazani u tablici 22.

Tablica 22. Prikaz rezultata Spearmanove korelacije u svrhu ispitivanja povezanosti između ocjene uspješnosti upravljanja informacijama, zadovoljstva protokom informacija, kvalitetom informacija i ocjene uspješnosti sustava kvalitete na visokim učilištima

	<i>Ocjena uspješnosti upravljanja informacijama</i>	
	rho	p
<i>Zadovoljstvo protokom informacija na visokom učilištu</i>	0,327	0,045
<i>Kvaliteta informacija na visokom učilištu</i>	0,454	0,004
<i>Ocjena uspješnosti sustava kvalitete na visokom učilištu</i>	0,353	0,030

Utvrđena je statistički značajna, laka pozitivna povezanost (rho = 0,327, p = 0,045) na razini rizika od 5 % između ocjene uspješnosti upravljanja informacijama i zadovoljstva protokom informacija, iz čega proizlazi da su ispitanici koji su iskazali viši stupanj zadovoljstva protokom informacija na visokom učilištu ocijenili uspješnost upravljanja informacija na svojem visokom učilištu višim ocjenama.

Analizom povezanosti subjektivne ocjene uspješnosti upravljanja informacijama na visokom učilištu i ocjene kvalitete informacija utvrđena je statistički značajna, dobra i pozitivna korelacija ( $\rho = 0,454$ ,  $p = 0,004$ ) na razini rizika od 1 %, iz čega proizlazi kako je ocjena uspješnosti upravljanja informacijama viša što je i subjektivna ocjena kvalitete informacija na visokom učilištu viša.

Analiza povezanosti subjektivne ocjene uspješnosti upravljanja informacijama i sustava osiguravanja kvalitete na visokom učilištu pokazala je statistički značajan, laku pozitivnu povezanost ( $\rho = 0,353$ ,  $p = 0,030$ ) na razini rizika od 5 %. Ispitanici koji uspješnost upravljanja informacijama na visokom učilištu ocjenjuju višim ocjenama, pozitivnije ocjenjuju i sustav osiguravanja kvalitete na svojem visokom učilištu.

Statistički značajna, laka pozitivna povezanost ( $\rho = 0,396$ ,  $p = 0,014$ ) na razini rizika od 5 % utvrđena je između ocjene kvalitete informacija na visokom učilištu i subjektivne ocjene sustava osiguravanja kvalitete na visokom učilištu, odnosno ispitanici koji su kvalitetu informacija na visokom učilištu ocijenili boljom ocjenom pozitivnije ocjenjuju sustav osiguravanja kvalitete na svojem visokom učilištu.

#### **7.2.6. Testiranje razlike u načinima upravljanja informacijama na visokim učilištima s obzirom na fazu razvijenosti sustava osiguravanja kvalitete**

Prvi ciklus provedbe vanjske neovisne prosudbe sustava osiguravanja kvalitete na visokim učilištima proveden je u razdoblju od 2010. do 2015. godine u skladu s ESG standardima i smjernicama iz 2005. godine. Vanjska neovisna prosudba sustava osiguravanja kvalitete provedena je na ukupno 33 visoka učilišta, a pet je od tih visokih učilišta dva puta bilo predmetom prosudbe u promatranom razdoblju. Podaci o ukupnoj ocjeni sustava osiguravanja kvalitete vrednovanih visokih učilišta, kao i podaci o ocjeni razvijenosti svakog pojedinog ESG standarda preuzeti su iz objavljenih izvješća neovisnih povjerenstava.

Razinu razvijenosti svakog pojedinog ESG standarda povjerenstvo je ocjenjivalo na temelju objavljenih Kriterija za prosudbu stupnja razvijenosti i učinkovitosti sustava osiguravanja kvalitete. Ocjene razvijenosti kretale su se u rasponu od pripreme do napredne faze razvijenosti. Na isti način povjerenstva su ocjenjivala razinu razvijenosti ukupnog sustava osiguravanja kvalitete.

U skladu s teorijskim postavkama rada, željelo se provjeriti postoji li razlika u načinima upravljanja informacijama na visokim učilištima u odnosu na njihovu ukupnu ocjenu sustava osiguravanja kvalitete, i to iz perspektive neovisnih povjerenstava.

Način upravljanja informacijama na visokim učilištima opisan je ESG standardom 1.6.

Daljnjom analizom obuhvaćena su 33 visoka učilišta za koje postoji objavljena ocjena sustava osiguravanja kvalitete i svakog pojedinog ESG standarda, s time da su kod visokih učilišta koja su dva puta bila predmetom prosudbe u ovoj analizi u obzir uzete ocjene zadnje provedene prosudbe. U svojim izvješćima povjerenstva su primjenjivala modificiranu skalu od sedam mogućih ocjena. S obzirom na to da su u ocjenjivanju stupnja razvijenosti ESG standarda i sustava osiguravanja kvalitete na visokim učilištima prevladavale prijelazne faze, u cilju povećanja objektivnosti prilikom procjene stupnja razvijenosti, za daljnje analize, umjesto u četiri osnovne kategorije, napravljena je podjela svih ocjena stupnja razvijenosti ESG standarda i sustava osiguravanja kvalitete u dvije osnovne kategorije.

U prvu kategoriju ubrojena su sva izvješća u kojima su neovisna povjerenstva ESG standard 1.6. i ukupnu ocjenu sustava osiguravanja kvalitete svrstala u pripremnu fazu, pripremno-početnu fazu, početnu fazu i početno-razvijenu fazu. U drugu kategoriju ubrojena su izvješća u kojima je stupanj razvijenosti ESG standarda 1.6. i ukupna ocjena razvijenosti sustava osiguravanja kvalitete ocijenjena razvojnom fazom, prijelazom iz razvojne u naprednu fazu i naprednom fazom.

Za utvrđivanje razlike u načinu upravljanja informacijama između visokih učilišta čiji je sustav osiguravanja kvalitete, prema mišljenjima neovisnih povjerenstava, ocijenjen višom razinom razvijenosti primijenjen je Mann-Whitneyjev U-test. Rezultati središnjih rangova pokazali su da postoji statistički značajna razlika u načinu upravljanja informacijama između visokih učilišta svrstanih u pripremnu i početnu fazu razvijenosti i visokih učilišta svrstanih u razvijenu i naprednu fazu ( $U = 42,000$ ;  $p < 0,01$ ).

Tablica 23. Prikaz rezultata Mann-Whitneyjeva U-testa u svrhu ispitivanja razlike u načinu upravljanja informacijama između visokih učilišta svrstanih u višu fazu razvijenosti sustava osiguravanja kvalitete

Način upravljanja informacijama	Ukupna	N	M <sub>rank</sub>	Sum <sub>rank</sub>	U	z	p
	ocjena SOK-a						
<i>Faza razvijenosti ESG standarda 1.6.</i>	Pripremna i početna	16	11,13	178,00	<b>42,000</b>	<b>-3,99</b>	<b>0,00</b>
	Razvijena i napredna	17	22,53	383,00			

Iz navedenog se može zaključiti da visoka učilišta čiji su ESG standard 1.6. povjerenstva svrstala u višu fazu razvijenosti ostvarila i bolju ukupnu ocjenu sustava osiguravanja kvalitete. Ta visoka učilišta, prema mišljenju neovisnih povjerenstava, imaju uspostavljene informacijske sustave, prikupljaju relevantne informacije koje se primjenjuju za kontinuirano poboljšavanje kvalitete i razmjenjuju informacije sa svim dionicima.



## 8. RASPRAVA

Potreba za istraživanjem ovoga tipa stvorila je dodatni poticaj za provedbu istraživanja o važnosti i ulozi upravljanja informacijama za razvijanje sustava osiguravanja kvalitete na visokim učilištima u Republici Hrvatskoj. Osiguravanje kvalitete zapravo je zajednička aktivnost i proces svih dionika koja nužno podrazumijeva upotrebu relevantnih informacija i primjenu suvremene informacijsko-komunikacijske tehnologije. To je postavilo temelj za integrativan pristup istraživanja o upravljanju informacijama u funkciji osiguravanja kvalitete na visokim učilištima u Republici Hrvatskoj u skladu s Europskim standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete.

Postavljeni ciljevi istraživanja realizirani su u okviru teorijskih spoznaja i empirijskog istraživanja provedenog metodom analize sadržaja i metodom ankete.

Na temelju dobivenih rezultata predmetnog istraživanja odgovoreno je na postavljena istraživačka pitanja i hipoteze.

Odgovor na pitanje *Kako visoka učilišta upravljaju informacijama?* ponudili su rezultati kvalitativne analize sadržaja opisnih ocjena povjerenstava za ESG standard 1.6. objavljenih u zaključcima završnih izvješća povjerenstava i rezultati odgovora čelnika visokih učilišta prikupljeni metodom ankete.

Tijekom prvog ciklusa neovisne vanjske prosudbe sustava osiguravanja kvalitete na visokim učilištima neovisna povjerenstva iskazala su tendenciju svrstavanja ESG standarda 1.6. u više faze razvijenosti koje karakterizira dostupnost informacija svim dionicima, sustavno razmjenjivanje informacija među dionicima i svim dijelovima visokog učilišta te njihovu kontinuiranu primjenu u planiranju i poboljšavanju sustava osiguravanja kvalitete.

Dobiveni rezultati upućuju na zaključak da na visokim učilištima u RH postoje informacijski sustavi za prikupljanje različitih informacija iz unutarnjeg i vanjskog okruženja koje visoka učilišta nastoje učiniti dostupnima svim dionicima i uglavnom ih upotrebljavati za strateško odlučivanje i poboljšavanje sustava osiguravanja kvalitete.

Postavljena prva hipoteza koja glasi:

- **H1: Samoprocjena uspješnosti upravljanja informacijama na visokim učilištima je visoka** testirana je analizom stupnja slaganja s tvrdnjama koje su se odnosile na ključne pokazatelje uspješnosti upravljanja informacija temeljene na integraciji sadržajnog i tehnološki orijentiranog pristupa upravljanja informacijama. Provedene korelacijske analize pokazale su postojanje statistički značajne, pozitivne i dobre povezanosti između tvrdnji koje se odnose na primjenu informacijske tehnologije,

informacija i načina na koji se informacije upotrebljavaju. Utvrđeno je da 78,9 % ispitanika, čelnika visokih učilišta, ocjenjuje uspješnost upravljanja informacijama na svojem visokom učilištu ocjenom vrlo dobar i ocjenom izvrstan. Nadalje, čelnici visokih učilišta iskazali su vrlo visok stupanj slaganja sa svim tvrdnjama koje su se odnosile na samoprocjenu uspješnosti upravljanja informacijama na visokim učilištima. Mann-Whitneyjevim U-testom na pojedinim tvrdnjama povezanima sa samoprocjenom uspješnosti upravljanja informacijama utvrđena je statistički značajna razlika s obzirom na spol ispitanika. Muški ispitanici pokazali su tendenciju izražavanja višeg stupnja samoprocjene uspješnosti upravljanja informacijama u kontekstu prikupljanja i upotrebe informacija iz vanjskog okruženja, razmjenjivanja informacija unutar visokog učilišta i njihovih sastavnica ili odjela te osiguravanja povratnih informacija o kvaliteti i rada nastavnika i zaposlenika te ostvarivanju ciljeva visokog učilišta. S obzirom na dobivene rezultate može se zaključiti kako uprave visokih učilišta u RH smatraju da je sustav upravljanja informacijama na visokom učilištu učinkovit, odnosno da se sve relevantne informacije prikupljaju, analiziraju, primjenjuju i razmjenjuju između svih dionika visokog učilišta, iz čega proizlazi da je hipoteza H1 potvrđena.

Time je realiziran prvi cilj istraživanja, a spoznaje do kojih se došlo na temelju dobivenih rezultata potvrdile su potrebu i važnost integracije sadržajno i tehnološki orijentiranog upravljanja informacijama međusobnim povezivanjem i uzajamnim djelovanjem ljudi, informacija i tehnologije, što je istaknuto i u istraživanjima čije su spoznaje poslužile kao teorijsko polazište ovog rada.

Odgovor na drugo istraživačko pitanje *Kakva je percepcija visokih učilišta o važnosti upravljanja informacijama i sustavu osiguravanja kvalitete?* dali su rezultati provedenog istraživanja na uzorku visokih učilišta u RH. Iz postavljenog istraživačkog pitanja proizašao je i drugi cilj istraživanja, koji je bio ispitati stav uprava visokih učilišta o važnosti upravljanja informacijama. U tom kontekstu postavljena je hipoteza koja glasi:

- **H2: Percepcija važnosti upravljanja informacijama i sustava osiguravanja kvalitete na visokim učilištima u Republici Hrvatskoj je pozitivna.**

Metodom ankete ispitana je percepcija čelnika visokih učilišta o važnosti upravljanja informacijama i sustavu osiguravanja kvalitete. Rezultati dobiveni primjenom postupaka deskriptivne statistike pokazali su visok stupanj slaganja sa svim tvrdnjama u kojima je iskazan pozitivan stav prema upravljanju informacijama i sustavu

osiguravanja kvalitete. Prosječna ocjena stupnja slaganja s tvrdnjama kojima se ispitala percepcija važnosti upravljanja informacijama iznosila je 4,68, dok je prosječna ocjena stupnja slaganja s tvrdnjama povezanim s percepcijom važnosti sustava osiguravanja kvalitete na visokom učilištu iznosila visokih 4,77.

Na temelju dobivenih rezultata došlo se do spoznaje kako anketirani čelnici visokih učilišta imaju pozitivnu percepciju o važnosti upravljanja informacijama. Svjesni su važnosti komunikacije i razmjene informacija na svim razinama i među različitim odjelima, kao i uloge informacija u rješavanju potencijalnih problema unutar visokog učilišta. U skladu s teorijskim postavkama rada, u kojima je istaknuta uloga upravljanja informacijama u procesu strateškog odlučivanja, čelnici visokih učilišta obuhvaćenih istraživanjem mišljenja su da upravljanje informacijama pridonosi kvalitetnijem odlučivanju, upravljanju, razvoju i ostvarivanju ciljeva visokog učilišta.

Mann-Whitneyjevim U-testom na pojedinim tvrdnjama povezanim s percepcijom važnosti sustava osiguravanja kvalitete utvrđena je statistički značajna razlika između muških i ženskih ispitanika, kao i razlika s obzirom na vrstu visokih učilišta. Muški ispitanici iskazivali su viši stupanj slaganja u kontekstu važnosti promicanja kvalitete u svrhu povećavanja zadovoljstva svih dionika visokog učilišta i potrebe za kontinuiranim razvijanjem sustava osiguravanja kvalitete. Također, rezultati provedenog istraživanja pokazali su visok stupanj slaganja sa svim tvrdnjama s pomoću kojih se mjerila percepcija čelnika visokih učilišta prema važnosti sustava osiguravanja kvalitete. Čak 81,6 % ispitanika u potpunosti se slaže da je sustav osiguravanja kvalitete na visokim učilištima potrebno kontinuirano razvijati i unaprjeđivati, a 76,3 % smatra da kultura kvalitete na visokim učilištima mora biti prepoznata kao strateški cilj. Na temelju dobivenih rezultata može se zaključiti kako uprave visokih učilišta u RH smatraju da je učinkovito upravljanje informacijama temelj dugoročnog razvoja visokih učilišta i važan čimbenik uspostavljanja i kontinuiranog poboljšavanja sustava osiguravanja kvalitete visokih učilišta, iz čega proizlazi da je i druga postavljena hipoteza H2 potvrđena.

Treće istraživačko pitanje odnosilo se na razmatranje povezanosti između stava prema važnosti upravljanja informacijama i uspješnosti sustava osiguravanja kvalitete visokih učilišta prema ESG standardima. U tom kontekstu postavljena je treća hipoteza koja glasi:

- **H3: Postoji statistički značajna pozitivna povezanost između stava uprave visokih učilišta prema važnosti upravljanja informacijama i uspješnosti sustava osiguravanja kvalitete prema ESG standardima.**

U teorijskom dijelu rada istaknuti su rezultati pojedinih istraživanja u kojima je razmatrana uloga stavova čelnika visokih učilišta prema važnosti upravljanja informacijama. Osim za uspješnost upravljanja informacijama, percepcija čelnika visokih učilišta važna je i za uspostavljanje učinkovitog sustava osiguravanja kvalitete. Povezivanjem dostupnih rezultata provedenih neovisnih vanjskih prosudbi sustava osiguravanja kvalitete na visokim učilištima i rezultata dobivenih metodom ankete željela se provjeriti povezanost između stavova uprava prema važnosti upravljanja informacijama i uspješnosti osiguravanja kvalitete prema ESG standardima. Spearmanovim koeficijentom korelacije utvrđena je visoka pozitivna i statistički značajna povezanost od 0,701 između percepcije anketiranih čelnika visokih učilišta o važnosti upravljanja informacija i ocjene razvijenosti sustava osiguravanja kvalitete prema ESG standardima. Iako je riječ o vrlo malom uzorku visokih učilišta za koje je bilo moguće testirati postavljenu hipotezu, dobiveni rezultati pokazali su kako su na visokim učilištima čiji su sustav osiguravanja kvalitete neovisna povjerenstva svrstala u više faze razvijenosti čelnici iskazivali pozitivniji stav spram važnosti upravljanja informacijama. Time je potvrđena treća postavljena hipoteza H3 i odgovoreno na treće istraživačko pitanje.

Četvrto i peto istraživačko pitanje u fokus stavlja ispitivanje povezanosti između načina upravljanja informacijama i uspješnosti sustava osiguravanja kvalitete prema ESG standardima.

Četvrta hipoteza koja glasi:

- **H4: Postoji statistički značajna razlika u načinu upravljanja informacijama između visokih učilišta u RH svrstanih u pripremnu, početnu, razvijenu i naprednu fazu razvijenosti ESG standarda** testirana je na temelju rezultata provedene analize sadržaja objavljenih izvješća neovisne vanjske prosudbe sustava osiguravanja kvalitete u razdoblju od 2010. do 2015. godine. Za utvrđivanje razlike u načinu upravljanja informacijama između 33 visoka učilišta koja su prošla neovisnu vanjsku prosudbu primijenjen je Mann-Whitneyjev U-test. Dobiveni rezultati pokazali su da visoka učilišta čiji je ESG standard 1.6. prema mišljenjima povjerenstva svrstan u razvijenu i naprednu fazu ostvaruju i bolju ukupnu ocjenu razvijenosti sustava osiguravanja kvalitete. Iz navedenog proizlazi da visoka učilišta svrstana u višu fazu

razvijenosti prema ESG standardima imaju uspostavljene učinkovitije načine upravljanja informacijama, čime je potvrđena i četvrta postavljena hipoteza H4.

Rezultati i spoznaje do kojih se došlo provedenim istraživanjem na uzorku visokih učilišta u Republici Hrvatskoj mogu se usporediti s rezultatima i spoznajama istraživanja koja su iznesena u teorijskom dijelu rada.

Usporedba dobivenih rezultata s rezultatima istraživanja o informacijskim potrebama čelnika akademskih odjela engleskih sveučilišta koje su proveli autori Green, Loughridge i Wilson pokazala je razliku u poimanju kvalitete i vrste informacija. Za razliku od njihova istraživanja u kojem su čelnici odjela iskazali nezadovoljstvo informacijama o učincima, studentima i prilikama iz okruženja, čelnici visokih učilišta obuhvaćenih istraživanjem u RH smatraju da se na njihovim visokim učilištima redovito prikupljaju, analiziraju i primjenjuju informacije o prolaznosti i napredovanju studenata, zadovoljstvu studenata i drugih dionika, informacije o učinkovitosti nastavnog osoblja i resursima visokog učilišta. Čak 84,2 % anketiranih čelnika smatra da visoko učilište redovito prikuplja, analizira i primjenjuje informacije o pokazateljima učinkovitosti visokog učilišta. Za razliku od istraživanja provedenog na engleskim sveučilišnim odjelima, čelnici visokih učilišta u RH ocijenili su kvalitetu informacija ocjenama vrlo dobar i izvrstan, a iskazali su i zadovoljstvo protokom informacija. Suprotno mišljenju čelnika odjela engleskih sveučilišta, čelnici visokih učilišta obuhvaćenih istraživanjem u RH smatraju da se sve relevantne informacije razmjenjuju unutar visokog učilišta i svih njegovih sastavnica i odjela.

Razmatranje uloge informacija u organizacijskoj učinkovitosti pokazalo je sličnosti u rezultatima istraživanja na uzorku britanskih poslovnih organizacija koje su proveli Oppenheim i suradnici s istraživanjem provedenim na uzorku visokih učilišta u RH. U oba istraživanja potvrđena je uloga informacija u povećanju učinkovitosti organizacije i procesa odlučivanja u organizaciji te poboljšavanju komunikacije. To potvrđuju i odgovori ispitanika, čelnika visokih učilišta, u kojima je izražen visok stupanj slaganja s tvrdnjom da upravljanje informacijama pridonosi kvalitetnijem donošenju odluka, upravljanju, razvoju i ostvarivanju zacrtanih ciljeva.

Marcella i Knox 2004. godine ispitali su stavove menadžera visokih učilišta o dostupnosti i primjeni podataka iz postojećega informacijskog sustava i kvaliteti informacija. Rezultati do kojih su došli pokazali su kako ne postoji jasna odgovornost za upravljanje informacijama, a podacima u informacijskom sustavu nedostaje povezanosti, konzistentnosti i pouzdanosti. S

druge strane, istraživanjem na uzorku od 38 visokih učilišta došlo se do rezultata prema kojima su ispitanici u najvećoj mjeri zadovoljni kvalitetom informacija na visokim učilištima, a na visokim učilištima postoji informacijski sustav za prikupljanje, pohranjivanje, pretraživanje, primjenu i razmjenjivanje informacija.

U istraživanju o odrednicama i pokazateljima uspješnosti visokih učilišta u RH provedenom 2010. godine na 71 sastavnici sveučilišta u Zagrebu, Splitu, Rijeci i Osijeku na uzorku od 612 nastavnika i suradnika u nastavi istaknuti su najvažniji pokazatelji uspješnosti za svaku pojedinu skupinu dionika, odnosno vrstu informacija koja je ključna za pojedine dionike. U tom kontekstu upravama visokih učilišta i rektoratima važne su informacije o financijskom rezultatu, uslugama i internoj učinkovitosti visokog učilišta, kao i informacije o broju studenata na sastavnicama, financijskom rezultatu i informacije iz područja osiguravanja kvalitete.

Spoznaje do kojih se došlo u istraživanju provedenom za potrebe ovog rada potvrdile su informacijske potrebe čelnika visokih učilišta. Prema njihovom mišljenju, na visokim učilištima obuhvaćenima istraživanjem prikupljaju se, analiziraju i upotrebljavaju sve relevantne informacije o profilu studentske populacije, napredovanju i prolaznosti studenata, zapošljivosti studenata, učinkovitosti nastavnog i drugog osoblja, studijskim programima, resursima i druge informacije o pokazateljima učinkovitosti.

U istraživanju autorice Luić o važnosti strateškog planiranja integrativnoga poslovno-informacijskog sustava provedenom 2009. godine na 45 institucija visokog obrazovanja dobiveni su podaci prema kojima najveći broj ispitanika smatra primjenu informacijsko-komunikacijske tehnologije ključnom za provođenje bolonjskog procesa i rad u budućnosti.

U okviru ovog istraživanja ispitanici su također izrazili visok stupanj slaganja s ključnim pokazateljima uspješnosti upravljanja informacijama, među kojima je i postojanje informacijskih sustava za prikupljanje, pohranjivanje, pretraživanje, primjenu i razmjenjivanje informacija.

Istraživanjem o informacijskoj orijentiranosti koje su proveli Macedo i Barbosa 2013. godine na uzorku od 83 menadžera iz 22 privatna visoka učilišta u Brazilu dobiveni su rezultati prema kojima su visoka učilišta obuhvaćena istraživanjem visoko informacijski orijentirana poglavito u kontekstu primjene informacijske tehnologije.

U kontekstu samoprocjene uspješnosti upravljanja informacijama na visokim učilištima obuhvaćenima istraživanjem u RH ispitanici su iskazivali visok stupanj slaganja s tvrdnjama

koje su se odnosile na primjenu informacijske tehnologije, sposobnosti upravljanja informacijama i primjenu informacijskog ponašanja i vrijednosti.

U istraživanju Maceda i Barbose anketirani menadžeri smatraju da se na njihovim visokim učilištima prikupljaju informacije iz vanjskog okruženja i da postoji razmjena informacija između osoblja. Istraživanjem na visokim učilištima u RH dobiveni su slični rezultati. Tome u prilog govori i visok stupanj slaganja s tvrdnjama da visoko učilište prikuplja, analizira i primjenjuje informacije iz vanjskog okruženja (76,3 %) i da se relevantne informacije razmjenjuju unutar visokog učilišta i svih njegovih sastavnica i odjela (92,1 %).

S obzirom na rezultate istraživanja o sustavima upravljanja kvalitetom na visokim učilištima provedenog 2004. godine, prema kojem je 72 % čelnika s 23 visoka učilišta na pet hrvatskih sveučilišta pokazalo indiferentnost prema uvođenju ISO certifikata u svrhu postizanja konkurentske prednosti, rezultati istraživanja provedenog za potrebe ovog rada pokazali su sasvim drugačiju sliku. Naime, čak 97,4 % ispitanika anketiranih visokih učilišta slaže se ili se u potpunosti slaže s tvrdnjom da sustav osiguravanja kvalitete na visokom učilištu pridonosi stvaranju konkurentske prednosti. Iz navedenog proizlazi da se percepcija o važnosti sustava osiguravanja kvalitete na visokim učilištima promijenila u pozitivnom smislu i da razvijanje sustava osiguravanja kvalitete može pridonijeti postizanju visokih standarda nastavnog, stručnog i istraživačkog rada, a u tom kontekstu i povećanju konkurentnosti.

Ulogu upravljanja informacijama za ostvarivanje ciljeva organizacije i podršku odlučivanju istaknuli su mnogi autori. Provedenim istraživanjem potvrđena je važnost koju informacije imaju u procesu odlučivanja za čelnike visokih učilišta u RH. U prilog tome govori visok stupanj slaganja s tvrdnjom da upravljanje informacijama pridonosi kvalitetnijem donošenju odluka, upravljanju, razvoju i ostvarivanju zacrtanih ciljeva.

Spoznaje do kojih se došlo u ovom radu pokazale su i da upravljanje informacijama ima stratešku važnost za visoko učilište. Svrha upravljanja informacijama ogleda se u poticanju organizacijske učinkovitosti povećanjem sposobnosti organizacije da uspješno odgovori na zahtjeve iz unutarnjeg i vanjskog okruženja. Prikupljanjem informacija iz unutarnjeg i vanjskog okruženja omogućava se brži odgovor na izazove iz okruženja, a na anketiranim visokim učilištima postoji svijest o potrebi prilagođavanja visokih učilišta novim izazovima dinamične okoline.

## 9. ZAKLJUČAK

U prethodnoj raspravi sublimirani su doprinosi teorijskom i empirijskom promatranju koncepta upravljanja informacijama na visokim učilištima u funkciji osiguravanja kvalitete.

Spoznaje do kojih se došlo u ovom radu temeljene su na integrativnom pristupu sadržajno orijentiranog i tehnološki orijentiranog upravljanja informacijama, a potvrdile su stratešku važnost i ulogu koju upravljanje informacijama ima u determiniranju visokih učilišta kao učećih organizacija sposobnih odgovoriti na zahtjeve svojih dionika i izazove unutarnjeg i vanjskog okruženja.

Povezivanjem osnovnih pojmova iz područja informacijskih znanosti, organizacije i menadžmenta i osiguravanja kvalitete u području visokog obrazovanja, u teorijskom dijelu raspravljalo se o važnosti učinkovitog upravljanja informacijama za organizacijsku učinkovitost, konkurentnost i uspješnost visokih učilišta, i to primjenom integrativnog pristupa temeljenog na međuodnosu i zajedničkom djelovanju informacijske tehnologije, informacija i ljudi.

Navedeni čimbenici ključni su za normalno odvijanje svih procesa na visokim učilištima, ali potpuni potencijal visoka učilišta mogu ostvariti isključivo njihovim zajedničkim djelovanjem. Ta je pretpostavka ujedno poslužila kao predložak za izradu anketnog upitnika koji je u ovom radu primijenjen kao mjerni instrument za ispitivanje problematike upravljanja informacijama u funkciji osiguravanja kvalitete na visokim učilištima i odgovaranje na postavljena istraživačka pitanja.

U teorijskom i empirijskom dijelu rada potvrđene su pretpostavke o povezanosti učinkovitog upravljanja informacijama i osiguravanja kvalitete na visokim učilištima. Učinkovito upravljanje informacijama na visokim učilištima temelj je za vrednovanje kvalitete rada visokih učilišta i procjenu njihove uspješnosti u smislu realizacije postavljenih strateških ciljeva. Pokazalo se da je jedan od neizostavnih strateških ciljeva visokih učilišta u Europskom prostoru visokog obrazovanja uspostavljanje i razvijanje sustava osiguravanja kvalitete koji je odgovornost, ali i zakonska obveza svih visokih učilišta.

Osiguravanje kvalitete kao koncept koji obuhvaća sve procese i aktivnosti visokog učilišta koji za cilj imaju postizanje visokih standarda nastavnog, stručnog i istraživačkog rada visokih učilišta, zadovoljstva studenata i ostalih dionika dokazuje se sustavnim vrednovanjem kvalitete rada i ostvarenja postavljenih ciljeva visokih učilišta, a vrednovanje je moguće samo ako uprave visokih učilišta raspolažu relevantnim informacijama o aktivnostima visokog učilišta,



potrebama i zadovoljstvu svih dionika te prilikama i prijetnjama iz okruženja. U ovom radu vrednovanje rada visokih učilišta sagledavalo se u skladu sa Standardima i smjernicama u Europskom prostoru visokog obrazovanja (ESG).

Europski standardi i smjernice za osiguravanje kvalitete zapravo predstavljaju zajednički okvir za uspostavljanje i razvijanje sustava osiguravanja kvalitete za sva visoka učilišta bez obzira na vrstu studija ili mjesto njihova izvođenja, i to na nacionalnoj i međunacionalnoj razini.

U tom kontekstu, spoznaje i rezultate istraživanja do kojih se došlo primjenom integrativnog pristupa analiziranja procesa upravljanja informacijama moguće je primijeniti na sva visoka učilišta koja vrednovanje svoje učinkovitosti i kvalitete rada temelje na ESG standardima i smjernicama.

Ciljevi istraživanja bili su utvrditi načine na koje visoka učilišta u Republici Hrvatskoj upravljaju informacijama, ispitati stav uprava visokih učilišta o važnosti upravljanja informacijama te analizirati u kojoj mjeri upravljanje informacijama te pozitivan stav prema upravljanju informacijama utječu na osiguravanje kvalitete na visokim učilištima u Republici Hrvatskoj. Postavljeni ciljevi potvrđeni su u teorijskom i empirijskom dijelu rada, a rezultati dobiveni metodom ankete i analizom sadržaja pridonijeli su teorijskom sagledavanju problematike upravljanja informacijama i osiguravanja kvalitete na visokim učilištima, boljem spoznavanju načina upravljanja informacijama na visokim učilištima u Republici Hrvatskoj i sagledavanju odnosa čelnika visokih učilišta u Republici Hrvatskoj prema procesu upravljanja informacijama i sustavu osiguravanja kvalitete.

Rezultati dobiveni kvantitativnom i kvalitativnom metodom analize sadržaja objavljenih završnih izvješća povjerenstava iz prvog ciklusa neovisne vanjske prosudbe sustava osiguravanja kvalitete na visokim učilištima pokazali su da je iz perspektive neovisnih povjerenstava način upravljanja informacijama na visokim učilištima koja su prošla postupak neovisne vanjske prosudbe uglavnom u višim fazama razvijenosti. Prema zaključcima povjerenstava, na visokim učilištima u RH postoje informacijski sustavi za prikupljanje različitih informacija iz unutarnjeg i vanjskog okruženja koje visoka učilišta nastoje učiniti dostupnima svim dionicima i uglavnom ih upotrebljavati za strateško odlučivanje i poboljšavanje sustava osiguravanja kvalitete.

Također, rezultati provedene analize sadržaja i komparacija ocjena razvijenosti sustava osiguravanja kvalitete u skladu s ESG standardima pokazala je postojanje statistički značajne razlike u načinu upravljanja informacijama na visokim učilištima svrstanim u pripremu i

početnu fazu razvijenosti i na visokim učilištima svrstanim u razvijenu i naprednu fazu. S obzirom na to da se vrednovanje kvalitete rada visokih učilišta obavlja s pomoću dogovorenih europskih standarda i smjernica, istraživanjem je potvrđena pretpostavka o utjecaju učinkovitog upravljanja informacijama na uspješnost poslovanja visokog učilišta u vidu realiziranja strateških ciljeva, misije i vizije, osiguravanja kvalitete i jačanja konkurentnosti.

Rezultati provedenoga anketnog istraživanja na uzorku visokih učilišta u RH pridonijeli su i sagledavanju načina upravljanja informacijama iz perspektive čelnika visokih učilišta poglavito u kontekstu utvrđivanja povezanosti između stava spram važnosti upravljanja informacijama i uspješnosti sustava osiguravanja kvalitete visokih učilišta prema ESG standardima.

Dobiveni rezultati potvrdili su postojanje pozitivnog odnosa čelnika visokih učilišta spram važnosti upravljanja informacijama, kao i pozitivno mišljenje spram unaprjeđivanja i razvoja sustava osiguravanja kvalitete. Ispitane su njihove procjene povezane s uspješnošću i načinom upravljanja informacijama na visokim učilištima, procjene kvalitete informacija i zadovoljstvo protokom informacija na visokim učilištima.

Na temelju njihovih odgovora i subjektivnog doživljaja načina upravljanja informacijama na visokim učilištima može se zaključiti da su čelnici visokih učilišta, odnosno rektori, prorektori, dekani i prodekani koji su sudjelovali u ovom istraživanju u pravilu svjesni važnosti upravljanja informacijama i mogućnosti da učinkovitim upravljanjem informacijama brže odgovore na zahtjeve i potrebe različitih dionika, a relevantne informacije upotrebljavaju kao pomoć u odlučivanju i jačanju konkurentske prednosti visokog učilišta brzom prilagodbom novonastalim uvjetima.

Spoznaje do kojih se došlo ispitivanjem samoprocjene uspješnosti upravljanja informacijama na visokim učilištima dokazale su međusobnu povezanost informacijske tehnologije, informacija i načina na koji se ljudi koriste informacijama, a time je ujedno određen smjer za provedbu daljnjih istraživanja upravljanja informacijama na visokim učilištima. Ta bi se istraživanja mogla više usmjeriti na detaljnije ispitivanje povezanosti navedenih koncepata konstruiranjem opsežnije i detaljnije skale za mjerenje povezanosti i međudnosa informacijske tehnologije, informacija i ljudi i u kontekstu drugih procesa na visokim učilištima, kako obrazovnih tako i poslovnih i administrativnih.

Iako je istraživanje provedeno na relativno malom uzorku visokih učilišta u Republici Hrvatskoj, dobivene rezultate moguće je iskoristiti za procjenu trenutačne situacije i percepcije čelnika visokih učilišta o istraživanoj problematici.

Integrativni pristup na kojem se temelji rad i empirijsko istraživanje provedeno u okviru rada ponudilo je mogućnost drugačijeg promišljanja uloge upravljanja informacijama poglavito na visokim učilištima, a dobivene spoznaje, argumenti i rezultati predstavljaju znanstveni doprinos razvoju informacijskih znanosti. Istodobno, promišljanje uloge upravljanja informacijama na visokim učilištima i povezivanje procesa upravljanja informacijama s načinima vrednovanja kvalitete rada visokih učilišta u skladu sa standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja potvrdili su značaj i aktualnost istraživane teme i nužnost osvježavanja svih dionika u području visokog obrazovanja o važnosti upravljanja informacijama u funkciji osiguravanja kvalitete na visokim učilištima.

## POPIS LITERATURE

1. Afrić, V. (2014) Tehnologije e-obrazovanja i njihov društveni utjecaj. *Informacijska tehnologija u obrazovanju*. Zagreb: Zavod za informacijske studije.
2. Afrić, V., Lasić-Lazić, J., Banek Zorica, M. (2004) Znanje, učenje i upravljanje znanjem. *Odabrana poglavlja iz organizacije znanja*. Zagreb: Zavod za informacijske studije.
3. Allen, D. (1995) Information systems strategy formation in Higher Education Institutions, *Information Research*, 1(1). Dostupno na: <http://InformationR.net/ir/1-1/paper3.html>
4. Bahtijarević-Šiber, F. (1999) *Management ljudskih potencijala*. Zagreb: Golden marketing – Tehnička knjiga.
5. Bent, D. (2013). An Overview of Information Management and Information Managers. U: *Proceedings of the Annual Conference of CAIS/Actes du congrès annuel de l'ACSI*. Dostupno na [www.cais-acsi.ca/ojs/index.php/cais/article/download/760/633](http://www.cais-acsi.ca/ojs/index.php/cais/article/download/760/633)
6. Bawden, D., Robinson, L. (2012) *Introduction to Information Science*. London: Facet Publishing.
7. Bilbao, J., Bravo, E., Garcia, O., Varela, C., Rodriguez, M., Gonzalez, P. (2008) Future Quality in the Emergent European Higher Education Area Involves the Use of Informatics. *Informatics in Education*, 7(1), str. 3–16.
8. Birnbaum, R. (1989) The Cybernetic Institution: Toward an Integration of Governance Theories. *Higher Education*, 18(2), str. 239–253. Dostupno na: <http://www.jstor.org/stable/3447084>
9. Bleiklie, I. (2004) Political Dimensions of Evaluation and Managerialism: University Organization and Changing Knowledge Regimes. U: *Managerialism and Evaluation in Higher Education*, UNESCO Forum Occasional Paper Series, Paper no. 7, Pariz; UNESCO.
10. Braman, S. (1989) Defining information: An approach for policy-makers. *Telecommunications Policy*, 13(3), 233–242
11. Buckland, M. (1991) Information as thing. *Journal of the American Society of Information Science* 42: 5.

12. Capurro, R. (1985) *Epistemology and information science*. Report TRITA-LIB-6023, Stockholm: Royal Institute of Technology Library. Dostupno na: <http://www.capurro.de/trita.htm>
13. Capurro, R., Hjørland, B. (2003) The concept of information. U: Cronin, B. (ur.) *Annual Review of Information Science and Technology*. Vol. 37, str. 343–411. Dostupno na: <http://www.capurro.de/infoconcept.html>
14. Chaffey, D., Wood, S. (2005) *Business information management:improving performance using information systems*. Prentice Hall, 2005.
15. Choo, C. W. (1998) *Information management for the intelligent organization: the art of scanning the Environment*, Medford, NJ: Information Today, Inc.
16. Choo, C. W. (2002) *Information management for the intelligent organization: The art of Scanning the Environment*, 3. izdanje, Medford, NJ: Information Today, Inc, ASIST.
17. Choo, C. W. (2006) *The Knowing Organization: How Organizations Use Information to Construct Meaning, Create Knowledge, and Make Decisions*. 2. izdanje. Oxford University Press.
18. Choo, C. W., Detlor, B., Bergeron, P., Heaton, L. (2006) Working with information: information management and culture in a professional services organization. *Journal of Information Science*, 32(6), str. 491–510.
19. CILIP/KPMG Position Paper, February 2019., CILIP, Dostupno na: [https://cdn.ymaws.com/www.cilip.org.uk/resource/resmgr/cilip\\_new\\_website/research/knowledge\\_management/info\\_as\\_an\\_asset/cilip\\_kpmg\\_report\\_2019\\_web.pdf](https://cdn.ymaws.com/www.cilip.org.uk/resource/resmgr/cilip_new_website/research/knowledge_management/info_as_an_asset/cilip_kpmg_report_2019_web.pdf)
20. Clark, B. R. (1998) The entrepreneurial university: Demand and response, *Tertiary Education and Management*, 4:1, 5–16.
21. Clemmons Rumizen, M. (2002) *The Complete Idiot's Guide to Knowledge Management*. Indianapolis, IN: Alpha Books.
22. Conti, T., (1998) Quality in Western Europe. U: *Juran's Quality Handbook*, 5. izdanje. New York: McGraw-Hill.
23. Cronin, B., Davenport, E. (1991) *Elements of information management*. Metuchen, NJ i London: The Scarecrow Press, Inc.
24. Čendo Metzinger, T., Boras, D. (2013) Information Management in Quality Assurance System at Higher Education Institutions in Croatia. *Proceedings of the 4th European Conference of Computer Science (ECCS 13)*. Pariz: WSEAS Press. str. 277–282.

25. Ćukušić, M., Garača, Ž., Jadrić, M. (2014). Odrednice i pokazatelji uspješnosti visokih učilišta u Hrvatskoj. *Društvena istraživanja Zagreb*, 23(2), str. 233–257. Dostupno na: <https://doi.org/10.5559/di.23.2.02>
26. Davenport, T. H., Prusak, L. (1997). *Information ecology: Mastering the information and knowledge environment*. Oxford University Press on Demand.
27. Davenport, T. H., Prusak, L. (2000) *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Harvard Business School Press.
28. Deem, R., Brehony, K. J. (2005) Management as Ideology: The Case of 'New Managerialism' in Higher Education, *Oxford Review of Education*, 31(2) str. 217–235.
29. de Lourdes Machado, M. Taylor, J. S. (2010) The struggle for strategic planning in European higher education: the case of Portugal. *Research in higher education journal*, 6, p.1.
30. Dhillon, J. K. (2001) Challenges and strategies for improving the quality of information in a university setting: a case study, *Total Quality Management*, 12(2).
31. Dill, D. D. (1995) Through Deming's Eyes: a cross-national analysis of quality assurance policies in higher education. *Quality in Higher Education*, 1(2).
32. Doherty, G. D. (2008) On quality in education. *Quality Assurance in Education*, 16(3), str. 255–265.
33. Drucker, P. (1989) *The New Realities: In Government and Politics, in Economics and Business, in Society and World View*. New York: Harper & Row, Publishers.
34. Drucker, P. (2005) *Najvažnije o menadžmentu*. Zagreb: M.E.P. Consult.
35. European Association for Quality Assurance in Higher Education (2009) *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area*. Helsinki.
36. EQUIP (2016) *Comparative analysis of ESG 2015 and ESG 2005*. Dostupno na: [http://www.equip-project.eu/wp-content/uploads/EQUIP\\_comparative-analysis-ESG-2015-ESG-2005.pdf](http://www.equip-project.eu/wp-content/uploads/EQUIP_comparative-analysis-ESG-2015-ESG-2005.pdf)
37. Fairer-Wessels, F. A. (1997) Information management education: towards a holistic perspective. *South African Journal of Libraries and Information Science*, [S.l.], 65(2) ISSN 2304-8263. Dostupno na: <http://sajlis.journals.ac.za/pub/article/view/1479/1377>.
38. Federkeil, G. (2008) Rankings and Quality Assurance in Higher Education. *Higher Education in Europe*, 33(2/3).

39. Floridi, L. (2013) Information quality. *Philos. Techno.* 26(1), str. 1–6. Dostupno na <https://doi.org/10.1007/s13347-013-0101-3>
40. Frazer, M. (1991) Quality Assurance in Higher Education. U: Craft, A. (ur.) *Quality Assurance in Higher Education, Proceedings of an International Conference Hong Kong*, The Falmer Press, str. 9–29.
41. Funda, D. (2008) *Potpuno upravljanje kvalitetom u obrazovanju*. Zagreb: Kigen.
42. Glanville, H. (2006) *Osiguravanje kvalitete u visokom obrazovanju: Priručnik*. Zagreb: Agencija za znanost i visoko obrazovanje.
43. Godfrey, B. (1998) Total Quality Management. U: *Juran's Quality Handbook*, 5. izdanje. New York: McGraw-Hill, 1998.
44. Guan, J., Nunez, W., Welsh, J. F. (2004) Institutional strategy and information support: the role of data warehousing in higher education. U: Loyd, L. (ur.) *Best Technology Practices in Higher Education*. Information Today, Inc., str. 133–143.
45. Haralambos, M., Heald, R. (1980) *Uvod u sociologiju*. Zagreb: Globus.
46. Harvey, L. (2006) Understanding quality. U: Purser, L. (ur.) *EUA Bologna Handbook: Making Bologna work*, Bruxelles: European University Association i Berlin: Raabe. Dostupno na: <http://qualityresearchinternational.com/quality.html>
47. Harvey, L. (2007) Using the European Standards and Guidelines: Some concluding remarks. U: *Implementing and using Quality Assurance: Strategy and practice: A selection of papers from the 2nd European Quality Assurance forum*, Italija.
48. Harvey, L., Knight, P. T. (1996) *Transforming Higher Education*. London: Society for Research into Higher Education & Open University Press.
49. Harvey, L., Stensaker, B. (2008) Quality culture: understandings, boundaries and linkages, *European Journal of Education*, 43(4), str. 427–442.
50. Haug, G. (2003) Quality Assurance/Accreditation in the Emerging European Higher Education Area: a possible scenario for the future. *European Journal of Education*, 38(3), str. 229–240.
51. Hill, W. M. (2005) The impact of Information on Society: an examination of its nature, value and usage. K. G. Saur.
52. Hinton, M. (ur.) (2006) *Introducing Information Management: the business approach*. The Open University Business School.
53. Horton, F. W. (1979) *Information resources management: concept and cases*. Association for Systems Management.

54. International Organization for Standardization, ISO (2015) Quality management principles. Dostupno na: <https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/pub100080.pdf>
55. ITIL Foundation (2001) Complete Certification Kit, 4. izdanje. Kindle Edition.
56. Jandrić, P. (2008) Od obrazovanja do McObrazovanja i nazad: tehnologije, profit i obrazovna struka, *Edupoint*, broj 66, lipanj, godište VIII. Dostupno na: <http://edupoint.carnet.hr/casopis/66/clanci/1.html>
57. Javorović, B., Bilandžić, M. (2007) *Poslovne informacije i business inteligence*. Zagreb: Golden marketing – Tehnička knjiga.
58. Jones, P. (1994) *Education as an Information Based Organization*. Dostupno na: <https://eric.ed.gov/?id=ED372728>.
59. Lazibat, T. (2005) *Sustavi upravljanja kvalitetom u visokom obrazovanju*. Zagreb: Sinergija.
60. Lazibat, T. (2009) *Upravljanje kvalitetom*. Zagreb: Znanstvena knjiga.
61. Lazibat, T., Samardžija, J. (2010) Revizija EFQM modela poslovne izvrsnosti. *Zbornik radova 11. međunarodnog simpozija o kvaliteti „Kvaliteta, konkurentnost i održivost”* 18. i 19. ožujka 2010.
62. Lazibat, T., Baković, T., Sutić, I. (2010) Implementacija sustava upravljanja kvalitetom u visokom obrazovanju. *Zbornik radova 11. međunarodnog simpozija o kvaliteti „Kvaliteta, konkurentnost i održivost”* 18. i 19. ožujka 2010.
63. Lambert, R., Peppard, J. (2003) The Information Technology – Organizational Design Relationship: Information technology and new organizational forms. U: Galliers, R. D., Leidner, D. E. (ur.) *Strategic Information Management*. Elsevier Butterworth – Heinemann, str. 427–459.
64. Lee, Y. W., Strong, D. M., Kahn, B. K., Wang, R. Y. (2002) AIMQ: a methodology for information quality assessment, *Information & Management* 40, str. 133–146, Elsevier Science.
65. Lillrank, P. (2003) The quality of information. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 20(6), str. 691–703.
66. Lorenz, M. (2011) Information Ecology of a University Department, *Information Ecology and Libraries. International Conference Proceedings*. Bratislava: University Library in Bratislava, 10.–12. listopada 2011., str. 53–65.
67. Loughridge, B. (1996) Investigating the Management Information Needs of Heads of Academic Department in Universities in the United Kingdom: A Critical Success



- Factors Approach. Information seeking in context, Tampere, Finland, str. 147–163.  
Dostupno na: [http://www.informationr.net/isic/ISIC1996/ISIC96\\_index.html](http://www.informationr.net/isic/ISIC1996/ISIC96_index.html)
68. Lucey, T. (2004) *Management Information Systems*. 8. izdanje. London: Continuum, London: Thomson Learning.
  69. Luić, Lj. (2009) *Strateško planiranje integriranog poslovno-informacijskog sustava – dizajn modela na primjeru visokog obrazovanja*. Doktorska disertacija. Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
  70. Lukas, L., Necesal, L., Paduchova, A. (2013). Evaluation of Information Support Management by Using Web Applications. *International Journal of Computers and Communications*, 7(2), str. 27–34.
  71. Kahn, B., Strong, D., Wang, R. (2002) Information Quality Benchmarks: Product and Service Performance. *Communication of the ACM*, 45(4).
  72. Kirk, J. (1999) Information in organisations: directions for information management. *Information Research*, 4(3), Dostupno na: <http://informationr.net/ir/4-3/paper57.html>
  73. Macedo, S. M. S., Barbosa, R. R. (2013) Information management, information technology and behavior and values relation to information in higher education institutions (HEI) of Belo Horizonte. *Brazilian Journal*, v.7, Special Number, str. 129–143.
  74. Macevičiute, E., Wilson, T. D. (2002) The development of the information management research area. *Information Research*, 7(3) Dostupno na: <http://Informationr.net/ir/7-3/paper133html>
  75. Marcela, R., Knox, K. (2004) Systems for the management of information in a university context: an investigation of user need. *Information Research*, 9 (2) paper 172 Dostupno na: [http:// InformationR.net/ir/9-2/paper172.html](http://InformationR.net/ir/9-2/paper172.html)
  76. Marchand, W. A., Kettinger, W. J., Rollins, J. D. (2002) Information Orientation: People, Technology, and the Bottom Line. MIT Sloan Management Review. Dostupno na: <http://sloanreview.mit.edu/article/information-orientation-people-technology-and-the-bottom-line/>
  77. McGee, J., Prusak, L., Pyburn, P. J. (1993) *Managing Information Strategically*. John Wiley & Sons, Inc.
  78. Meyer, H. W. J. (2005) The nature of information, and the effective use of information in rural development. *Information Research*, 10(2) paper 214. Dostupno na: <http://InformationR.net/ir/10-2/paper214html>

79. Mintzberg, H. (1979) *The Structuring of Organizations*, .
80. Mintzberg, H. (1990) *The Manager's Job: Folklore and Fact. Harvard Business Review*, ožujak – travanj.
81. Nonaka, I. (1994) *A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. Organization Science*, 5(1), The Institute of Management Sciences.
82. O'Brien, J. (2006) *Business information systems*. U. Hinton, M. (ur.) *Introducing Information Management: the business approach*. The Open University Business School, str. 98–123.
83. Omazić, M. A., Baljkas, S. (2005) *Projektni menadžment*. Zagreb: Sinergija nakladništvo.
84. Oppenheim, C. (1998) *Valuing information assets in British companies, Business Information Review*, 15(4), str. 209–214.
85. Orna, E. (2004) *Information strategy in practice*. Aldershot: Gover Publishing.
86. Orna, E. (2005) *Making knowledge visible: communicating knowledge through information products*. Aldershot: Gover Publishing.
87. Orna, E. (2008) *Information policies: yesterday, today, tomorrow. Journal of Information Science*, 34(4), str. 547–565.
88. Oslić, I. (2008) *Kvaliteta i poslovna izvrsnost*. Zagreb: M.E.P. Consult.
89. Petrides, L. A., Nodine, T. R. (2003) *Knowledge Management in Education: Defining the Landscape*. The Institute for the Study of Knowledge Management in Education.
90. Porter, M. E. (2008) *Konkurentnska prednost*. Zagreb: Masmedia.
91. Porter, M. E., Millar V.A. (1985) *How Information Gives You Competitive Advantage. Harvard Business Review*, 63(4) srpanj – kolovoz. str. 149-160.
92. Reichert, S. (2007) *Looking back-looking forward: Quality assurance and the Bologna process*. U: *Implementing and using Quality Assurance: Strategy and practice: A selection of papers from the 2nd European Quality Assurance forum*, Italija.
93. Rosa, M., Sarrico, C. S., Amaral, A. (2012) *Implementing Quality Management Systems in Higher Education Institutions*. U: Savsar, M. ur.) *Quality Assurance and Management*. InTech.
94. Saha, G. (2016) *Implementation of Total Quality Management (TQM) in educational institutions. International Education & Research Journal*, 2(6), str. 63–64.
95. Sallis, E. (2002) *Total Quality Management Education*, London: Kogan Page Ltd.

96. Schindler, L., Puls-Elvidge, S., Welzant, H., Crawford, L. (2015). Definitions of quality in higher education: A synthesis of the literature. *Higher Learning Research Communications*, 5(3), str. 3–13. Dostupno na <https://www.hlrcjournal.com/index.php/HLRC/article/view/244/217>
97. Schlögl, C. (2005) Information and knowledge management: dimensions and approaches. *Information Research*, 10(4), paper 235.
98. Scott, R. W. (2015) Organizational Theory and Higher Education, *Journal of Organizational Theory in Education*, 1(1), str. 68–76.
99. Senge, P. M. (2009) *Peta disciplina – principi i praksa učeće organizacije*, Zagreb: Mozaik knjiga.
100. Sikavica, P., Novak, M. (1999) *Poslovna organizacija*, 3. izmijenjeno i dopunjeno izdanje, Zagreb: Informator.
101. Sikavica, P., Bebek, B., Skoko, H., Tipurić, D. (1999) *Poslovno odlučivanje*. Zagreb: Informator.
102. Sikavica, P., Bahtijarević-Šiber, F. (2004) *Menadžment: Teorija menadžmenta i veliko empirijsko istraživanje u Hrvatskoj*, Zagreb: Masmedia.
103. Spremić, M. (2004) *Menadžment i elektroničko poslovanje*. Zagreb: Narodne novine.
104. Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG) (2015). Bruxelles. Dostupno na: [https://enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG\\_2015.pdf](https://enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG_2015.pdf)
105. Supek, R. (1968) *Ispitivanje javnog mnijenja*. Zagreb: Naprijed.
106. Taylor, R. S. (1982) Value – Added Processes in the Information Life Cycle. *Journal of the American Society for Information Science*, str. 341–346.
107. Thierauf, R. J. (2001) *Effective Business Intelligence Systems*. Westport: Quorum Books.
108. Todorut, A. V. (2013) The need of Total Quality Management in higher education. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 83, str. 1105–1110.
109. Tuđman, M. (1990) *Obavijest i znanje: s rječnikom osnovnih pojmova*. Zagreb: Zavod za informacijske studije.
110. Tuđman, M. (2003) *Prikazalište znanja*. Zagreb: Hrvatska sveučilišna naklada.
111. UNESCO-CEPES. (2007) *Quality Assurance and Accreditation: A Glossary of Basic Terms and Definitions*, L. Vlăsceanu, L. Grünberg i D. Pärlea, Bukurešt.
112. Varga, M. (2012) *Upravljanje podacima*. Zagreb: Element.

113. Tkalac Verčić, A., Sinčić Ćorić, D., Pološki Vokić, N. (2010) *Priručnik za metodologiju istraživačkog rada: Kako osmisliti, provesti i opisati znanstveno i stručno istraživanje*, Zagreb: M.E.P. d.o.o.
114. Verhoeven, J. C. (2007) *Assessment and management in institutions of higher education, Chapter 3*. Portland Press Ltd. Centre for Sociological Research, Belgija.
115. Vettori, O., Lueger, M. (2007) „Flexibilising” standards? The role of quality standards within a participative quality culture. U: *Implementing and using Quality Assurance: Strategy and practice: A selection of papers from the 2nd European Quality Assurance forum*, Italija.
116. Wang, R. Y., Strong, D. M. (1996) Beyond Accuracy: What Dana Quality Means to Dana Consumers, *Journal of Management Information Systems*, 12(4) proljeće, str. 5–33.
117. Weihrich, H., Koontz, H. (1998) *Menedžment*. Zagreb: Mate.
118. Wilson, A. D. (1997) *Managing Information*. 2. izdanje. Institute of Management, Butterworth Heinemann.
119. Zabadi, A. M. A. (2013) Implementing Total Quality Management (TQM) on the Higher Education Institutions – A Conceptual Model. *Journal of Finance & Economics*, 1(1), str. 42–60.
120. Zvonarević, M. (1989) *Socijalna psihologija*. Zagreb: Školska knjiga.
121. Žugaj, M., Dumičić, K., Dušak, V. (2006) *Temelji znanstvenoistraživačkog rada: metodologija i metodika*. 2. dopunjeno i izmijenjeno izdanje. Varaždin: Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike.

## **POPIS SLIKA**

*Slika 1. Konceptualni okvir istraživanja*

*Slika 2. Distribucija zastupljenosti visokih učilišta u populaciji i uzorku*

*Slika 3. Distribucija zastupljenosti visokih učilišta u uzorku prema vrsti*

*Slika 4. Distribucija zastupljenosti sveučilišta i njihovih sastavnica u uzorku*

*Slika 5. Distribucija zastupljenosti visokih učilišta u uzorku prema pravnom statusu*

*Slika 6. Distribucija ispitanika prema funkciji i rodu*

*Slika 7. Distribucija ispitanika prema dobi*

*Slika 8. Distribucija ispitanika prema godinama radnog iskustva i spolu*

*Slika 9. Distribucija ispitanika prema znanstveno/nastavnom zvanju*

*Slika 10. Distribucija broja provedenih vanjskih prosudbi na visokim učilištima po godinama*

*Slika 11. Distribucija ocjena razvijenosti ESG standarda 1.1.*

*Slika 12. Distribucija ocjena razvijenosti ESG standarda 1.2.*

*Slika 13. Distribucija ocjena razvijenosti ESG standarda 1.2.2.*

*Slika 14. Distribucija ocjena razvijenosti ESG standarda 1.3.*

*Slika 15. Distribucija ocjena razvijenosti ESG standarda 1.4.*

*Slika 16. Distribucija ocjena razvijenosti ESG standarda 1.5.*

*Slika 17. Distribucija ocjena razvijenosti ESG standarda 1.6.*

*Slika 18. Distribucija ocjena razvijenosti ESG standarda 1.7.*

*Slika 19. Distribucija ocjena razvijenosti ESG standarda*

*Slika 20. Distribucija ukupnih ocjena razvijenosti SOK-a*

*Slika 21. Distribucija ocjena razvijenosti SOK-a na vrednovanim visokim učilištima u razdoblju od 2010. do 2015. godine*

*Slika 22. Analiza sadržaja opisnih ocjena povjerenstava za ESG standard 1.6.*

*Slika 23. Postojanje informacijskog sustava visokog učilišta*

*Slika 24. Raspolaganje relevantnim informacijama za visoko učilište*

*Slika 25. Sustavno prikupljanje, analiziranje i primjena informacija iz vanjskog okruženja*

*Slika 26. Razmjenjivanje informacija unutar visokog učilišta i svih sastavnica i odjela*

*Slika 27. Slobodno kolanje informacija*

*Slika 28. Poticanje stvaranja klime uzajamnog povjerenja i suradnje*

*Slika 29. Upravljanje informacijama u funkciji ostvarivanja strateških ciljeva i doprinosi kvaliteti učinka*

*Slika 30. Osiguravanje povratnih informacija o kvaliteti rada i ostvarivanju ciljeva VU*

*Slika 31. Prikupljanje, analiziranje i primjena informacija o napredovanju i prolaznosti studenata*

*Slika 32. Prikupljanje, analiziranje i primjena informacija o zapošljavanju studenata*

*Slika 33. Prikupljanje, analiziranje i primjena informacija o zadovoljstvu studijskim programom*

*Slika 34. Prikupljanje, analiziranje i primjena informacija o učinkovitosti nastavnika*

*Slika 35. Prikupljanje, analiziranje i primjena informacija o učinkovitosti administrativno-tehničkog osoblja*

*Slika 36. Prikupljanje, analiziranje i primjena informacija o studentskoj populaciji*

*Slika 37. Prikupljanje, analiziranje i primjena informacija o resursima za učenje i potporu*

*Slika 38. Prikupljanje, analiziranje i primjena informacija o pokazateljima učinkovitosti VU-a*

*Slika 39. Redovito objavljivanje jasnih, točnih i objektivnih informacija o VU-u*

*Slika 40. Pravodobno osiguravanje potrebnih informacija pravim korisnicima*

*Slika 41. Doprinos upravljanja informacijama kvalitetnijem odlučivanju i upravljanju*

*Slika 42. Važnost komunikacije i razmjene informacija na svim razinama visokog učilišta*

*Slika 43. Važnost komunikacije i razmjene informacija za izgradnju pozitivnog imidža*

*Slika 44. Važnost upravljanja informacijama za uspostavljanje i poboljšavanje sustava osiguravanja kvalitete*

*Slika 45. Cilj je promicanja kvalitete na VU-u postizanje visokih standarda VU-a*

*Slika 46. Promicanje kvalitete na VU-u pridonosi zadovoljstvu svih dionika*

*Slika 47. Sustav osiguravanja kvalitete potrebno je kontinuirano razvijati i unaprjeđivati*

*Slika 48. Kultura kvalitete mora biti strateški cilj visokog učilišta*

*Slika 49. Sustav osiguravanja kvalitete pridonosi stvaranju konkurentske prednosti*

## **POPIS TABLICA**

Tablica 1. Usporedni prikaz ESG standarda i smjernica iz 2005. i 2015. godine

Tablica 2. Struktura uzorka visokih učilišta na kojima je provedena vanjska neovisna periodična prosudba SOK-a

Tablica 3. Popis visokih učilišta na kojima je proveden postupak vanjske neovisne prosudbe u prvom ciklusu (od 2010. do 2015.)

Tablica 4. Provedba postupka vanjske neovisne prosudbe SOK-a na visokim učilištima obuhvaćenima istraživanjem

Tablica 5. Godina provedbe postupka vanjske neovisne prosudbe visokih učilišta obuhvaćenih istraživanjem

Tablica 6. Uključenost anketiranih ispitanika u aktivnosti provedbe vanjske neovisne prosudbe visokih učilišta obuhvaćenih istraživanjem

Tablica 7. Upoznatost anketiranih ispitanika s ESG standardima i smjericama

Tablica 8. Procjena ocjene SOK-a na visokim učilištima

Tablica 9. Ocjena uspješnosti upravljanja informacijama na visokom učilištu

Tablica 10. Samoprocjena uspješnosti upravljanja informacijama na visokim učilištima

Tablica 11. Spearmanove korelacije čestica podljestvice *Samoprocjena uspješnosti upravljanja informacijama na visokim učilištima*

Tablica 12. Prikaz rezultata Mann-Whitneyjeva U-testa u svrhu ispitivanja razlike u procjeni uspješnosti upravljanja informacijama s obzirom na spol

Tablica 13. Način upravljanja informacijama na visokim učilištima

Tablica 14. Prikaz rezultata Mann-Whitneyjeva U-testa u svrhu ispitivanja razlike u načinima upravljanja informacijama s obzirom na vrstu visokog učilišta.

Tablica 15. Zadovoljstvo ispitanika protokom informacija na visokom učilištu

Tablica 16. Ocjena kvalitete informacija na visokom učilištu

Tablica 17. Percepcija važnosti upravljanja informacijama na visokim učilištima

Tablica 18. Percepcija važnosti sustava osiguravanja kvalitete na visokim učilištima

Tablica 19. Prikaz rezultata Mann-Whitneyjeva U-testa u svrhu ispitivanja razlike u percepciji važnosti osiguravanja kvalitete s obzirom na spol

Tablica 20. Prikaz rezultata Mann-Whitneyjeva U-testa u svrhu ispitivanja razlike u percepciji važnosti osiguravanja kvalitete s obzirom na vrstu visokog učilišta

Tablica 21. Prikaz rezultata Spearmanove korelacije u svrhu ispitivanja povezanosti između percepcije važnosti upravljanja informacijama, ukupne ocjene uspješnosti sustava osiguravanja kvalitete i ocjene razvijenosti ESG standarda 1.6.

Tablica 22. Prikaz rezultata Spearmanove korelacije u svrhu ispitivanja povezanosti između ocjene uspješnosti upravljanja informacijama, zadovoljstva protokom informacija, kvalitetom informacija i ocjene uspješnosti sustava kvalitete na visokim učilištima

Tablica 23. Prikaz rezultata Mann-Whitneyjeva U-testa u svrhu ispitivanja razlike u načinu upravljanja informacijama između visokih učilišta svrstanih u višu fazu razvijenosti sustava osiguravanja kvalitete



## PRILOZI

### Prilog 1 – Abecedni popis visokih učilišta obuhvaćenih anketnim istraživanjem

*R. br. Naziv visokog učilišta obuhvaćenog istraživanjem*

1.	Akademija dramske umjetnosti Sveučilišta u Zagrebu
2.	Edward Bernays, visoka škola za komunikacijski menadžment
3.	Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci
4.	Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija, Osijek
5.	Fakultet političkih znanosti Sveučilišta u Zagrebu
6.	Filozofski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
7.	Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu
8.	Geotehnički fakultet
9.	Kemijско-tehnološki fakultet Sveučilišta u Splitu
10.	Međimursko veleučilište u Čakovcu
11.	Metalurški fakultet Sveučilišta u Zagrebu
12.	RRiF visoka škola za financijski menadžment
13.	Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu
14.	Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu
15.	Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
16.	Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
17.	Sveučilište Sjever
18.	Sveučilište u Zadru
19.	Sveučilište u Zagrebu
20.	Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
21.	Tekstilno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
22.	Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci
23.	Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

24. Veleučilište Baltazar, Zaprešić
25. Veleučilište Hrvatsko zagorje Krapina
26. Veleučilište u Bjelovaru
27. Veleučilište u Požegi
28. Veleučilište u Slavonskom brodu
29. Veleučilište u Šibeniku
30. Veleučilište Velika Gorica
31. Veterinarski fakultet
32. Visoka poslovna škola PAR
33. Visoka poslovna škola Zagreb s pravom javnosti
34. Visoka škola menadžmenta i sigurnosti Securus
35. Visoka škola Nikola Šubić Zrinski
36. Visoka škola Virovitica
37. Visoka škola za sigurnost
38. Zdravstveno veleučilište Zagreb

## **Prilog 2 – Anketni upitnik**

### **Upravljanje informacijama i osiguravanje kvalitete na visokim učilištima u Republici Hrvatskoj**

Prikupljanje podataka o upravljanju informacijama i osiguravanju kvalitete na visokim učilištima u Republici Hrvatskoj.

Poštovani,

anketni upitnik pred vama sastavljen je u svrhu dobivanja podataka za potrebe znanstvenog istraživanja koje se provodi u cilju izrade doktorske disertacije iz područja društvenih znanosti, polja informacijskih znanosti na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu pod mentorstvom prof. dr. sc. Damira Borasa.

Naslov je doktorske disertacije *Upravljanje informacijama i osiguravanje kvalitete na visokim učilištima.*

Ciljevi su istraživanja utvrditi načine na koje visoka učilišta u Republici Hrvatskoj upravljaju informacijama, ispitati stav uprava visokih učilišta o važnosti upravljanja informacijama te analizirati u kojoj mjeri upravljanje informacijama i pozitivan stav prema upravljanju informacijama utječu na osiguravanje kvalitete na visokim učilištima u Republici Hrvatskoj.

Anketni upitnik namijenjen je prvenstveno upravama visokih učilišta, odnosno rektorima i dekanima kao osobama koje donose strateške odluke. Sastoji se od šest tematskih cjelina i za njegovo ispunjavanje dovoljno je odvojiti 15 do 20 minuta.

Svi dobiveni podaci upotrijebit će se samo za potrebe znanstvenog istraživanja kao zbirni rezultati bez navođenja naziva pojedinog visokog učilišta, a u slučaju potrebe navođenja točnog naziva, tražit će se suglasnost visokog učilišta.

Ljubazno vas molim da prihvatite sudjelovanje u istraživanju i da prilikom odgovaranja na pitanja budete što objektivniji.

Zahvaljujem na vašem doprinosu i suradnji!

U ovom upitniku postoji 21 pitanje.

## I. OSNOVNI PODACI O VISOKOM UČILIŠTU

1. Naziv visokog učilišta \_\_\_\_\_
2. Sjedište i adresa \_\_\_\_\_
3. Vrsta visokog učilišta:
  1. sveučilište
  2. veleučilište
  3. visoka škola
4. Status visokog učilišta:
  1. javno
  2. privatno

## II. SUSTAV OSIGURAVANJA KVALITETE NA VISOKOM UČILIŠTU

5. Je li na vašem visokom učilištu provedena vanjska neovisna periodična prosudba sustava osiguravanja kvalitete?  
(Sistematični, periodični postupak kojim se utvrđuje jesu li aktivnosti i rezultati tih aktivnosti koje čine sustav osiguravanja kvalitete visokih učilišta učinkoviti i u skladu s nacionalnim i ESG standardima.)
  1. Da
  2. Ne
  3. Ne znam, nisam siguran
6. Kada je provedena vanjska neovisna periodična prosudba sustava osiguravanja kvalitete na vašem visokom učilištu?
  1. \_\_\_\_\_ (molim, unesite godinu)
  2. Nije provedena
7. Jeste li bili uključeni u aktivnosti povezane s prosudbom sustava osiguravanja kvalitete na svojem visokom učilištu?
  1. Da
  2. Ne
8. Kako ocjenjujete svoju upoznatost sa standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja?
  1. Izvrsno
  2. Vrlo dobro
  3. Dobro
  4. Dovoljno
  5. Loše
  6. Ne znam, ne mogu procijeniti

**9. Kako ocjenjujete sustav osiguravanja kvalitete na svojem visokom učilištu?**

1. Izvrsno
2. Vrlo dobro
3. Dobro
4. Dovoljno
5. Loše
6. Ne znam, ne mogu procijeniti

**III. SAMOPROCJENA USPJEŠNOSTI UPRAVLJANJA INFORMACIJAMA NA VISOKOM UČILIŠTU**

**10. Kako ocjenjujete uspješnost upravljanja informacijama na svojem visokom učilištu?**

1. Izvrsno
2. Vrlo dobro
3. Dobro
4. Dovoljno
5. Loše
6. Ne znam, ne mogu procijeniti

<b>11. Označite stupanj slaganja sa sljedećim tvrdnjama koristeći se skalom od 1 do 5. (U svakom je redu moguć samo jedan odgovor. 1 i 2 označavaju negativno područje, 3 neutralno, a 4 i 5 pozitivno područje.)</b>	<i>1 = uopće se ne slažem,</i>	<i>2 = ne slažem se</i>	<i>3 = niti se slažem niti se ne slažem</i>	<i>4 = slažem se</i>	<i>5 = u potpunosti se slažem</i>
1. Visoko učilište ima uspostavljen informacijski sustav za prikupljanje, pohranjivanje, pretraživanje, upotrebu i razmjenjivanje informacija.	1	2	3	4	5
2. Visoko učilište raspolaže relevantnim informacijama o vlastitim aktivnostima, potrebama i zadovoljstvu svih dionika.	1	2	3	4	5
3. Visoko učilište sustavno prikuplja, pohranjuje, analizira i primjenjuje relevantne informacije iz vanjskog okruženja.	1	2	3	4	5
4. Relevantne informacije razmjenjuju se unutar visokog učilišta i svih njegovih sastavnica i odjela.	1	2	3	4	5
5. Uprava visokog učilišta potiče slobodno kolanje informacija u svim smjerovima i između svih svojih dionika.	1	2	3	4	5

6. Visoko učilište potiče stvaranje i održavanje klime uzajamnog povjerenja, suradnje i razmjene informacija sa svim svojim dionicima.	1	2	3	4	5
7. Upravljanje informacijama na visokom učilištu u funkciji je ostvarivanja strateških ciljeva visokog učilišta i pridonosi kvaliteti učinka.	1	2	3	4	5
8. Uprava visokog učilišta osigurava povratne informacije o kvaliteti rada nastavnika i zaposlenika te provođenju i ostvarivanju ciljeva visokog učilišta svim dionicima.	1	2	3	4	5

#### IV. UPRAVLJANJE INFORMACIJAMA NA VISOKOM UČILIŠTU

<b>12. Označite stupanj slaganja sa sljedećim tvrdnjama koristeći se skalom od 1 do 5.</b> (U svakom je redu moguć samo jedan odgovor,)	<i>1 = uopće se ne slažem</i>	<i>2 = ne slažem se</i>	<i>3 = niti se slažem niti se ne slažem</i>	<i>4 = slažem se</i>	<i>5 = u potpunosti se slažem</i>
1. Visoko učilište redovito prikuplja, analizira i primjenjuje informacije o napredovanju i prolaznosti studenata.	1	2	3	4	5
2. Visoko učilište redovito prikuplja, analizira i primjenjuje informacije o zapošljavanju studenata nakon završetka studijskog programa.	1	2	3	4	5
3. Visoko učilište redovito prikuplja, analizira i primjenjuje informacije o zadovoljstvu studenata i drugih dionika studijskim programom.	1	2	3	4	5
4. Visoko učilište redovito prikuplja, analizira i primjenjuje informacije o učinkovitosti nastavnog osoblja.	1	2	3	4	5
5. Visoko učilište redovito prikuplja, analizira i primjenjuje informacije o učinkovitosti administrativno-tehničkog osoblja.	1	2	3	4	5
6. Visoko učilište redovito prikuplja, analizira i primjenjuje informacije o profilu studentske populacije.	1	2	3	4	5

7. Visoko učilište redovito prikuplja, analizira i primjenjuje informacije o svojim resursima za učenje i potporu studentima.	1	2	3	4	5
8. Visoko učilište redovito prikuplja, analizira i primjenjuje informacije o pokazateljima učinkovitosti visokog učilišta.	1	2	3	4	5
9. Visoko učilište redovito objavljuje jasne, točne, objektivne i vrijedeće informacije o svojem radu i studijskim programima.	1	2	3	4	5

**13. U kojoj ste mjeri zadovoljni protokom informacija na svojem visokom učilištu?**

1. Izrazito nezadovoljan
2. Nezadovoljan
3. Niti zadovoljan niti nezadovoljan
4. Zadovoljan
5. Izrazito zadovoljan

**14. Kako ocjenjujete kvalitetu informacija na svojem visokom učilištu?**

1. Izvrsno
2. Vrlo dobro
3. Dobro
4. Dovoljno
5. Loše
6. Ne znam, ne mogu procijeniti

V. PERCEPCIJA VAŽNOSTI UPRAVLJANJA INFORMACIJAMA I SUSTAVA OSIGURAVANJA KVALITETE NA VISOKOM UČILIŠTU

<b>15. Označite stupanj slaganja sa sljedećim tvrdnjama koristeći se skalom od 1 do 5.</b> <i>(U svakom je redu moguć samo jedan odgovor.)</i>	<i>1 = uopće se ne slažem</i>	<i>2 = ne slažem se</i>	<i>3 = niti se slažem niti se ne slažem</i>	<i>4 = slažem se</i>	<i>5 = u potpunosti se slažem</i>
1. Temeljni je zadatak upravljanja informacijama osigurati potrebne informacije u pravo vrijeme pravim korisnicima.	1	2	3	4	5
2. Upravljanje informacijama pridonosi kvalitetnijem donošenju odluka, upravljanju, razvoju i ostvarivanju zacrtanih ciljeva.	1	2	3	4	5
3. Komunikacija i razmjena informacija na svim razinama visokog učilišta i među različitim odjelima visokog učilišta važna je jer poboljšava razumijevanje, koordinaciju i rješavanje potencijalnih problema unutar visokog učilišta.	1	2	3	4	5
4. Komunikacija i razmjena informacija između visokog učilišta i njegovih dionika pridonosi izgradnji pozitivnog imidža visokog učilišta.	1	2	3	4	5
5. Upravljanje informacijama važan je čimbenik uspostavljanja i poboljšavanja sustava osiguravanja kvalitete.	1	2	3	4	5
6. Cilj je promicanja kvalitete na visokom učilištu postizanje visokih standarda nastavnog, stručnog i istraživačkog rada.	1	2	3	4	5
7. Promicanje kvalitete na visokom učilištu pridonosi zadovoljstvu studenata i svih dionika VU-a.	1	2	3	4	5
8. Sustav osiguravanja kvalitete na visokom učilištu potrebno je kontinuirano razvijati i unaprjeđivati.	1	2	3	4	5
9. Kultura kvalitete na visokom učilištu mora biti prepoznata kao strateški cilj visokog učilišta.	1	2	3	4	5
10. Razvijen sustav osiguravanja kvalitete na visokom učilištu pridonosi stvaranju konkurentske prednosti VU-a.	1	2	3	4	5



## VI. PODACI O OSOBI KOJA JE ISPUNJAVALA UPITNIK

1. **Spol:**

1. muški
2. ženski

1. **Unesite svoje godine**\_\_\_\_\_

**18. Unesite svoj stečeni akademski/stručni stupanj:**\_\_\_\_\_

**19. Unesite svoje znanstveno/nastavno radno mjesto:**\_\_\_\_\_

**20. Unesite funkciju koju obavljate na visokom učilištu**\_\_\_\_\_

**21. Godine radnog iskustva u visokom obrazovanju:**

1. do 5 godina
2. od 6 do 10 godina
3. od 11 do 20 godina
4. od 21 do 30 godina
5. više od 30 godina

Zahvaljujem vam na suradnji!

### Prilog 3 – Kriteriji za prosudbu stupnja razvijenosti i učinkovitosti sustava osiguravanja kvalitete visokih učilišta u RH u prvom ciklusu vanjske neovisne prosudbe sustava osiguravanja kvalitete (AZVO)

ESG standardi	Pripremna faza	Početna faza	Razvijena faza	Napredna faza
1.1. Politika, misija, vizija, opća strategija visokog učilišta/pod-strategije; Ciljevi, cjelokupna organizacija i unutarnja povezanost sustava osiguravanja kvalitete; Dokumentacija – uključujući politiku kvalitete, postupke i odgovornosti svih dionika objavljeni su.	Politika, misija, vizija, opća strategija u fazi su pripreme i izrade. Ustrojava se sustav osiguravanja kvalitete. Učilište nije izradilo postupke osiguravanja kvalitete za svoje aktivnosti.	Politika, misija, vizija, opća strategija izrađene su, usvojene i objavljene. Ustrojen je sustav osiguravanja kvalitete. Postoje postupci osiguravanja kvalitete za neke aktivnosti, ali nisu sustavno strukturirani ni međusobno povezani.	Osiguravanje kvalitete pokriva mnoge aktivnosti visokog učilišta i postupci osiguravanja kvalitete čine konzistentan sustav koji se učinkovito unaprjeđuje na temelju rezultata unutarnje prosudbe. Svi su dokumenti sustava objavljeni.	Osiguravanje kvalitete pokriva sve aktivnosti visokog učilišta. Sustav se učinkovito unaprjeđuje na temelju rezultata unutarnje i vanjske prosudbe.
1.2.1. Odobranje, promatranje i periodična revizija studijskih programa i stupnjeva obrazovanja	Ne postoje formalni mehanizmi za odobranje, promatranje i periodičnu reviziju programa i stupnjeva obrazovanja. Nisu izrađeni ishodi učenja za sve studijske programe. Osiguran je minimum resursa za poučavanje i učenje. Studenti i drugi dionici nisu uključeni u aktivnosti osiguravanja kvalitete. Ne prikupljaju se povratne informacije.	Postoje formalni mehanizmi za odobranje, promatranje i periodičnu reviziju programa i stupnjeva obrazovanja koji se djelomično primjenjuju. Izrađeni su ishodi učenja za sve studijske programe. Resursi su djelomično osigurani. Studenti su uključeni u aktivnosti osiguravanja kvalitete.	Mehanizmi za odobranje, promatranje i periodičnu reviziju programa i stupnjeva obrazovanja primjenjuju se u cijelosti. Ishodi učenja revidirani su i po potrebi poboljšani. Osigurana su odgovarajuća sredstva za veći dio planiranih aktivnosti. Studenti i drugi dionici uključeni su u aktivnosti osiguravanja kvalitete.	Redovito se prikupljaju povratne informacije svih dionika te primjenjuju za unaprjeđenje sustava osiguravanja kvalitete (unaprjeđenje procesa odobranja, promatranja i periodične revizije programa i stupnjeva obrazovanja). Osigurana su odgovarajuća sredstva za sve aktivnosti.
1.2.2. Znanstveno-istraživački rad	Ne postoje formalni mehanizmi praćenja i ocjenjivanja kvalitete znanstveno-istraživačkog rada i njegova utjecaja na razvoj društva. Nove istraživačke metode ne primjenjuju se u procesima poučavanja i učenja.	Djelomično su uspostavljeni mehanizmi praćenja i ocjenjivanja kvalitete znanstveno-istraživačkog rada i njegova utjecaja na razvoj društva. Učinkovitost uspostavljenih mehanizama ne prati se sustavno. Nove istraživačke metode počinju se primjenjivati u procesima poučavanja i učenja.	Uspostavljeni su mehanizmi praćenja i ocjenjivanja kvalitete znanstveno-istraživačkog rada i njegova utjecaja na razvoj društva. Učinkovitost uspostavljenih mehanizama ne prati se sustavno. Nove istraživačke metode primjenjuju se u procesima poučavanja i učenja, ali se ne ocjenjuje njihova učinkovitost.	Sustavno se prati i ocjenjuje učinkovitost uspostavljenih mehanizama praćenja i ocjenjivanja kvalitete znanstveno-istraživačkog rada i njegova utjecaja na razvoj društva. Ocjenjuje se učinkovitost primjene novih istraživačkih metoda u procesima poučavanja i učenja.
1.3. Ocjenjivanje studenata	Ne postoje objavljeni kriteriji, pravila i postupci za ocjenjivanje ishoda učenja studenata.	Postoje kriteriji, pravila i postupci za ocjenjivanje ishoda učenja studenata, ali su studentima samo djelomično dostupni i ne primjenjuju se dosljedno.	Kriteriji, pravila i postupci za ocjenjivanje ishoda učenja studenata dosljedno se primjenjuju, objavljeni su i studenti su upoznati s njima.	U skladu s kurikulumom i ishodima učenja, trajno se poboljšavaju procedure ocjenjivanja ishoda učenja.

<p>1.4. Osiguravanje kvalitete nastavnog osoblja, njegova interakcija, utjecaj na društvo znanja te doprinos regionalnom razvoju</p>	<p>Osiguran je minimalan broj nastavnog osoblja s odgovarajućom znanstvenom, nastavnom i stručnom kvalifikacijom, u skladu sa standardima opterećenja nastavnog osoblja. Nastavno osoblje nije aktivno uključeno u regionalni razvoj.</p>	<p>Vještina prijenosa znanja na studente i učinkovitost poučavanja vrednuju se samo studentskim anketama. Nesustavno provođenje usavršavanja nastavnog osoblja. Nastavno osoblje djelomično utječe na regionalni razvoj.</p>	<p>Vještina prijenosa znanja na studente i učinkovitost poučavanja istodobno se vrednuju različitim metodama. Mehanizmi koji omogućuju stručno i znanstveno usavršavanje nastavnog osoblja djelomično se primjenjuju. Nastavno osoblje aktivno utječe na regionalni razvoj.</p>	<p>Prikupljene povratne informacije o kvaliteti i učinkovitosti procesa poučavanja primjenjuju se za unaprjeđivanje kompetencija nastavnog osoblja. Rezultati znanstvenih istraživanja u području poučavanja uključeni su u sustavno organiziran proces poučavanja nastavnog osoblja. Nastavno osoblje znatno utječe na regionalni razvoj.</p>
<p>1.5. Resursi za učenje i potporu studentima</p>	<p>Sustav osiguravanja kvalitete ne provjerava resurse potrebne za potporu studentima. Resursi povezani sa studentskim standardom zadovoljavaju minimum.</p>	<p>Sustav osiguravanja kvalitete provjerava postojeće resurse za učenje koji su djelomično dostupni i primjereni za svaki ponuđeni studijski program. Resursi povezani sa studentskim standardom djelomično zadovoljavaju potrebe studenata.</p>	<p>Resursi potrebni studentima za učenje dostupni su i primjereni za svaki ponuđeni studijski program. Resursi povezani sa studentskim standardom u većoj mjeri zadovoljavaju potrebe studenata.</p>	<p>Visoka učilišta sustavno prate i unaprjeđuju resurse za potporu studentima za svaki ponuđeni studijski program. Resursi povezani sa studentskim standardom u potpunosti zadovoljavaju potrebe studenata.</p>
<p>1.6. Važnost i pristup informacijama sustava osiguravanja kvalitete</p>	<p>Sustav osiguravanja kvalitete ne pruža ni unutarnjim ni vanjskim dionicima informacije o sustavu i visokom učilištu.</p>	<p>Informacije se nesustavno prikupljaju i obrađuju te su djelomično dostupne unutarnjim i vanjskim dionicima. Informacije se nesustavno primjenjuju u procesu planiranja i kontinuiranog poboljšavanja sustava osiguravanja kvalitete.</p>	<p>Relevantne informacije su dostupne svim dionicima i uglavnom se primjenjuju za procese planiranja i kontinuiranog poboljšavanja sustava osiguravanja kvalitete.</p>	<p>Sustav osiguravanja kvalitete u cijelosti je transparentan. Informacije se sustavno i ciljano razmjenjuju među svim dionicima/djelovima visokog učilišta. Relevantne informacije temelj su procesa planiranja i kontinuiranog poboljšavanja sustava osiguravanja kvalitete.</p>
<p>1.7. Javno informiranje</p>	<p>Učilišta ne objavljuju relevantne i nepristrane informacije o programima i stupnjevima obrazovanja koje pružaju.</p>	<p>Učilišta djelomično objavljuju relevantne i nepristrane informacije o programima i stupnjevima obrazovanja koje pružaju.</p>	<p>Učilišta uglavnom objavljuju relevantne i nepristrane informacije o programima i stupnjevima obrazovanja koje pružaju.</p>	<p>Učilišta redovito objavljuju relevantne i nepristrane informacije o programima i stupnjevima obrazovanja koje pružaju.</p>

## ŽIVOTOPIS I POPIS OBJAVLJENIH RADOVA AUTORICE

Tamara Čendo Metzinger rođena je u Zagrebu 27. studenoga 1976. Zvanje diplomiranog sociologa i profesora sociologije stekla je na Filozofskom fakultetu u Zagrebu 2001. godine. Magistrirala je na Ekonomskom fakultetu u Zagrebu, smjer „Organizacija i management” 2009. godine.

Za vrijeme i nakon završetka studija sociologije radila je u udruzi O-ZONA kao savjetnica za krizna stanja za pomoć ženama žrtvama nasilja te na poslovima istraživanja javnog mišljenja. Profesionalnu karijeru započela je 2002. godine u udruzi UHIP na poslovima analiziranja medija i istraživanja javnog mišljenja. U studenome 2004. godine zapošljava se u tvrtki Zagrebački holding d.o.o. Podružnica Čistoća, gdje je obavljala poslove istraživanja kvalitete usluga, komunikacije sa sredstvima javnog priopćavanja i komunikacije s korisnicima usluga, kao i poslove edukacije svih društvenih skupina u području gospodarenja otpadom i zaštite okoliša. Od siječnja 2009. godine radi na Veleučilištu Velika Gorica, prvo kao voditeljica odsjeka za studentska pitanja, a od 2015. godine kao pročelnica odjela za nastavnu djelatnost. Od listopada 2018. godine zaposlena je na radnom mjestu voditeljice službe za nastavnu djelatnost i studentska pitanja. Osim profesionalne karijere u administrativnim poslovima povezanim s visokim obrazovanjem, od 2009. godine kao predavač, a zatim i kao viši predavač izvodi nastavu iz predmeta Komunikologija, Etika u optici i Metodologija istraživačkog rada na preddiplomskim i specijalističkim diplomskim stručnim studijima Veleučilišta Velika Gorica.

Kao članica Povjerenstva za osiguravanje i provođenje sustava kvalitete aktivno sudjeluje u uspostavi, primjeni i razvoju sustava osiguravanja kvalitete Veleučilišta Velika Gorica.

Prisustvovala je brojnim seminarima i radionicama iz područja obrazovanja, menadžmenta, sustava osiguravanja kvalitete i kriznog upravljanja. Autorica je oko 25 znanstvenih i stručnih radova.

Popis objavljenih stručnih i znanstvenih radova:

- Čendo Metzinger, T.: Menadžment poduzeća i kriza, Zbornik radova, 2. međunarodna konferencija „Dani kriznog upravljanja”, Velika Gorica, svibanj 2009., str. 34–42, ISBN: 978-953-95061-9-1 (predavanje, međunarodna recenzija, stručni rad)
- Čendo Metzinger, T, Toth, I.: Management poduzeća i proaktivno upravljanje krizom: oblikovanje kriznog tima i priprema kriznih planova, Zbornik radova, 4. znanstveno-

stručna konferencija s međunarodnim sudjelovanjem „Menadžment i sigurnost” Čakovec, lipanj 2009., str. 325–331, ISBN: 978-953-55241-2-0 (predavanje, domaća recenzija, stručni rad)

- Toth, I., Čendo Metzinger, T.: Krizni menadžment gradova, Zbornik radova, 2. međunarodna konferencija, „Dani kriznog upravljanja”, Velika Gorica, svibanj 2009., str. 193–201, ISBN: 978-953-95061-9-1 (predavanje, međunarodna recenzija, stručni rad)
- Peternel, R., Čendo Metzinger, T.: Mjere opreza kod namjerne kontaminacije pitke vode, hrane i ostalih proizvoda, Zbornik radova, 2. međunarodna konferencija „Dani kriznog upravljanja”, Velika Gorica, Veleučilište Velika Gorica s pravom javnosti, svibanj 2009., str. 128–136, ISBN: 978-953-95061-9-1 (predavanje, međunarodna recenzija, stručni rad)
- Peternel, R., Čendo Metzinger, T., Toth, I., Hercog, P.: Kritično onečišćenje zraka-regulativa i implementacija, Međunarodna konferencija MATEST 2009., Cavtat, Hrvatsko društvo za kontrolu bez razaranja, Zagreb, str. 28–36 (poster, objavljeni rad, znanstveni)
- Čendo Metzinger, T., Peternel, R.: Upravljanje potpunom kvalitetom, konkurentnost i vrhovni menadžment, Zbornik radova, 11. međunarodni simpozij o kvaliteti „Kvaliteta, konkurentnost i održivost”, Sv. Martin na Muri, 18. i 19. ožujka 2010., Zbornik radova, Zagreb: OSKAR, Centar za razvoj i kvalitetu, Zagreb, 2010., str. 65–71, ISBN: 978-953-6619-23-8 (predavanje, domaća recenzija, stručni rad)
- Peternel, R., Čendo Metzinger, T., Hercog, P.: Osiguranje i kontrola kvalitete na instrumentima u automatskim postajama za praćenje kvalitete zraka, Zbornik radova, 11. međunarodni simpozij o kvaliteti „Kvaliteta, konkurentnost i održivost”, Sv. Martin na Muri, 18. i 19. ožujka 2010., Zbornik radova, Zagreb: OSKAR, Centar za razvoj i kvalitetu, Zagreb, 2010., str. 111–118, ISBN: 978-953-6619-23-8 (domaća recenzija, stručni rad)
- Čendo Metzinger, T., Peternel, R.: Komunikacija s javnošću i odnosi s medijima u kriznim situacijama, Zbornik radova, 3. međunarodna konferencija „Dani kriznog upravljanja”, Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica, 2010., str. 447–458, ISBN: 978-953-7716-07-3 (poster-prezentacija, međunarodna recenzija, stručni rad)
- Peternel, R., Hercog, P., Čendo Metzinger, T.: Nacionalni plan postupanja u situacijama pandemije influence, Zbornik radova, 3. međunarodna konferencija „Dani

- kriznog upravljanja”, Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica, 2010., str. 326–341, ISBN: 978-953-7716-07-3 (poster-prezentacija, međunarodna recenzija, stručni rad)
- Karabatić, M., Čendo Metzinger, T., Karabatić, I.: Upravljanje rizicima primjenom koncepta interne revizije, Zbornik radova, 4. međunarodna konferencija „Dani kriznog upravljanja”, Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica, 2011., str. 336–344, ISBN: 978-953-7716-18-9 (međunarodna recenzija, stručni rad)
  - Čendo Metzinger, T.: Odgovornost menadžmenta za pojavu kriznih situacija u poslovnim organizacijama, Zbornik radova, 5. međunarodna konferencija „Dani kriznog upravljanja”, Velika Gorica, Veleučilište Velika Gorica, 2012., str. 65–75, ISBN: 978-953-7716-31-8 (međunarodna recenzija, stručni rad)
  - Karabatić, M., Čendo Metzinger, T.: Ljudski resursi kao izvor konkurentske prednosti, Zbornik radova, 7. znanstveno-stručna konferencija s međunarodnim sudjelovanjem „Menadžment i sigurnost”, Čakovec, 2012., Hrvatsko društvo inženjera sigurnosti, str. 573–577, Zagreb, 2012., ISSN: 1848-5251 (domaća recenzija, stručni rad)
  - Čendo Metzinger, T., Karabatić, M.: Uloga menadžerskih vještina i sposobnosti u procesu upravljanja krizama, Zbornik radova, 7. znanstveno-stručna konferencija s međunarodnim sudjelovanjem „Menadžment i sigurnost”, Čakovec, 2012., Hrvatsko društvo inženjera sigurnosti, str. 721–727, Zagreb, 2012., ISSN: 1848-5251 (predavanje, domaća recenzija, stručni rad)
  - Kalambura, S., Čendo Metzinger T., Pehar, A., Jovičić, N.: Prilagodba Veleučilišta zahtjevima osiguravanja kvalitete sukladno europskim standardima, Kvaliteta – put izvrsnosti, Hrvatsko društvo za kvalitetu, Zbornik radova, 13. hrvatska konferencija o kvaliteti i 4. znanstveni skup Hrvatskog društva za kvalitetu, Brijuni, svibanj 2013., str. 267–275, ISSN: 1848-8633 (predavanje, međunarodna recenzija, stručni rad)
  - Bačurin, D., Čendo Metzinger, T.: Psihosocijalni aspekti pomoći i logistička potpora žrtvama katastrofa, Zbornik radova, 7. međunarodna konferencija „Dani kriznog upravljanja”, Velika Gorica, Veleučilište Velika Gorica, 2014., str. 99–107, ISBN: 978-953-7716-56-1 (međunarodna recenzija, stručni rad)
  - Huskić, T., Jursik, J., Čendo Metzinger, T.: Konkurentska prednost i učenje iz krize, Zbornik radova, 7. međunarodna konferencija „Dani kriznog upravljanja”, Velika Gorica, Veleučilište Velika Gorica, 2014., str. 677–685, ISBN: 978-953-7716-56-1 (međunarodna recenzija, stručni rad)

- Jursik, J., Huskić, T., Čendo Metzinger, T.: Preventivno djelovanje u procesu upravljanja krizama, Zbornik radova, 7. međunarodna konferencija „Dani kriznog upravljanja”, Velika Gorica, Veleučilište Velika Gorica, 2014., str. 513–521, ISBN: 978-953-7716-56-1 (međunarodna recenzija, stručni rad)
- Čendo Metzinger, T., Manucci, M., Jursik, J.: Application of Ethical Principles in Optometric Profession, 2<sup>nd</sup> Optometry Conference of Central and South-Eastern Europe, 29. svibnja – 1. lipnja 2014., Rovinj, (međunarodna recenzija, poster-prezentacija)
- Peternel, R., Čendo Metzinger, T., Hercog, P.: Upravljanje rizikom u području zaštite zraka, Zbornik radova, Hrvatska platforma za smanjenje rizika od katastrofa, Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Zagreb, 2010., str. 98–101, ISSN:1847-7070 (stručni rad)
- Čendo Metzinger, T.: Krizno komuniciranje u hrvatskim poslovnim organizacijama, Zbornik radova, 6. međunarodna konferencija „Dani kriznog upravljanja”, Velika Gorica, Veleučilište Velika Gorica, 2013., str. 896–915, ISBN:978-953-7716-48-6 (međunarodna recenzija, pregledni rad)
- Čendo Metzinger, T., Manucci, M., Čemerin, V. (2014) Crisis Communication in Croatian Business Organizations, *Collegium Antropologicum*, 38, 1(1), str. 165–169. (Review Article), ISSN:0353-3735
- Čendo Metzinger, T., Boras, D.: Information Management in Quality Assurance System at Higher Education Institutions in Croatia, 4th European Conference of Computer Science (ECCS13), Paris, France, October 29-31, 2013, Recent Advances in Information Science, Proceedings of the 4th European Conference of Computer Science (ECCS'13), str. 277–282, ISBN: 978-960-474-344-5
- Čendo Metzinger, T., Boras, D. (2014) ESG Standards and Guidelines and Information Management at Higher Education Institutions in Croatia, *International Journal of Education and Information Technologies*, 8, str. 146–153, ISSN: 2074-1316
- Stein, S.; Čendo Metzinger, T.: Zaštita arhivskog gradiva od katastrofa, 8. Međunarodna znanstveno-stručna konferencija Dani kriznog upravljanja, Nađ, I. (ur.) Velika Gorica: Veleučilište Velika Gorica, 2015. str. 457–465 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, stručni)
- Ivančević, Lj., Čendo Metzinger, T.; Kvalitetno upravljanje informacijama u kriznim situacijama, Zbornik radova, 11. međunarodna konferencije „Dani kriznog

upravljanja”, Velika Gorica, Veleučilište Velika Gorica, 2018., str. 307–314, ISBN: 978-953-7716-84-4 (međunarodna recenzija, stručni rad)

- Janeš, H., Čendo Metzinger, T. (2018) Management of Communication Processes in Crisis Situations. *Annals of Disaster Risk Sciences*, 1(2), str. 151–155. Dostupno na: <https://ojs.vvg.hr/index.php/adrs/article/view/16>