

## UTJECAJ INFORMATIZACIJE SVEUČILIŠTA NA ZADOVOLJSTVO STUDENATA

### THE INFLUENCE OF UNIVERSITY INFORMATIZATION ON STUDENT SATISFACTION

izv.prof.dr.sc. **ZORAN MIHANOVIĆ**  
Ekonomski fakultet  
Sveučilišta u Splitu  
Cvite Fiskovića 5, 21000 Split, Hrvatska  
zoran.mihanovic@efst.hr

**MATEJ MILIĆ**, mag. oec.  
Ekonomski fakultet  
Sveučilišta u Splitu  
Cvite Fiskovića 5, 21000 Split, Hrvatska  
matej5832@gmail.com

#### SAŽETAK

*Glavna značajka informacijskog doba jest informatička tehnologija koja je omogućila brz i učinkovit prijenos informacija. Informatička tehnologija obuhvaća računala i komunikacijsku opremu te s njima povezane usluge, a osnovna snaga informacijskog doba je izum interneta koji je bio presudan u nastanku novih oblika poslovanja, komunikacije, i učenja. Informatizacija utječe i na obrazovne ustanove gdje se počinju koristi moderne informatičke tehnologije s ciljem promocije unaprjeđenja kvalitete obrazovanja, reforme nastavnih metoda i načina učenja, te uspostavljanja novih obrazovnih procesa. Unaprjeđenje kvalitete obrazovanja utječe na zadovoljstvo studenata iz čega proizlazi i cilj ovoga rada da se istraži, analizira i objasni kako informatizacija nastavnih i izvannastavnih aktivnosti sveučilišta i fakulteta utječe na ukupno zadovoljstvo studenata studentskim životom. Istraživanje je provedeno na uzorku studenata Sveučilišta u Splitu. Pažnja je usmjerena na to kako je informatizacija poboljšala nastavne metode učenja, kako se je ubrzao prijenos informacija između nastavnog osoblja i studenata te na druge faktore koji su utjecali na promjene koje se direktno odnose na zadovoljstvo i akademski uspjeh studenata. Uz navedeno, istražen je utjecaj informatizacije na povećanje zadovoljstva izvannastavnim aktivnostima, gdje se posebna pažnja usmjerila na dostupnost aplikacije Unispot kreirane od strane Sveučilišta u Splitu čiji je cilj osigurati informacije studentima o izvannastavnim aktivnostima. Iz rezultata istraživanja utvrđene su specifičnosti utjecaja uzevši u obzir razne kontrolne varijable i razne oblike informatizacije, te se u konačnici zaključuje kako studenti smatraju kako informatizacija nastavnih i izvannastavnih aktivnosti i informatizacija općenito obrazovanja dovodi do povećanja zadovoljstva studenata obrazovanjem.*

**KLJUČNE RIJEČI:** informatizacija, obrazovanje, zadovoljstvo, studenti

**ABSTRACT**

*The main feature of the information age is information technology that has enabled fast and efficient transfer of information. Information technology encompasses computers, communication equipment, and related services, and the basic strength of the information age is the invention of the Internet, which was crucial in the emergence of new forms of business, communication, and learning. Informatization also affects educational institutions where the use of modern information technology begins with the aim of promoting the improvement of the quality of education, reform of teaching methods and ways of learning, and the establishment of new educational processes. Improving the quality of education affects student satisfaction, which is the purpose of this paper to explore, analyse and explain how the computerization of teaching and extracurricular activities of universities and colleges affects the overall satisfaction of students with student life. The research was conducted on a sample of students from the University of Split. Attention is focused on how informatization has improved teaching methods of learning, how the transfer of information between teaching staff and students has accelerated, and other factors that have influenced changes directly related to student satisfaction and students' academic success. In addition, the impact of informatization on increasing satisfaction with extracurricular activities was investigated, where special attention was paid to the availability of the Unisport application created by the University of Split, which aims to provide information to students about extracurricular activities. The results of the research determined the specifics of the impact, taking into account various control variables and various forms of informatization, and finally concluded that students believe that informatization of teaching and extracurricular activities and informatization of education in general, leads to increased student satisfaction with education.*

**KEY WORDS:** informatization, education, satisfaction, students

**1. UVOD**

Zadovoljstvo ukupnim studentskim životom predstavlja širok pojam i zbog toga je potrebno pažnju usmjeriti na faktore koji imaju najveći utjecaj na ukupnu kvalitetu studentskog života studenata. Uz ovu problematiku najčešće se vežu faktori koji se mogu grupirati u dvije skupine (Weerasinghe S., et al., 2017):

1. Faktori koji direktno utječu na ukupno zadovoljstvo studenata studentskim životom, kao što su kvaliteta izvođenja nastave, broj učionica za izvođenje nastave, opremljenost učionica suvremenim tehnologijama, postojanje knjižnice. Važan faktor je i način na koji studenti dolaze do informacija te način na koji studenti mogu ostvariti komunikaciju sa nastavnim osobljem;
2. Faktori koji indirektno utječu na ukupno zadovoljstvo studenata studentskim životom. To su kvaliteta smještajnih jedinica, dostupnost studentskih poslova, postojanje menzi, i sl.

Koliko je kompleksno ovo pitanje pokazuje rad (Elliot-a i Healy-a, 2001) u kojem se studentsko zadovoljstvo definira kao činjenica koja je kratkoročnog vijeka jer proizlazi iz iskustva studenata u odnosu na usluge koje sveučilište pruža. Kompleksnost problematike se vidi i u radu (Aldemir i Gulcan, 2004) u kojem su autori došli do zaključka kako postoje četiri velike grupe faktora koje utječu na zadovoljstvo studenata:

- Institucionalni faktori (kvaliteta obrazovanja, nastavni materijali, odnos studenata i nastavnog osoblja, i sl.)
- Izvannastavni čimbenici (sportske, socijalne, zdravstvene i kulturne aktivnosti, te prijevoza)
- Studentska očekivanja (npr. mogućnost zaposlenja nakon studija)

- Studentska demografija (spol, dob, financijska situacija)

Slično istraživanju (Aldemir i Gulcan, 2004), (Rode et.al. 2005) definiraju model baziran na različitim grupama faktora koji utječu na ukupno zadovoljstvo studenata životom gdje visokoškolsko obrazovanje igra znatnu ulogu kao jedan od faktora utjecaja.

Slika 1. Rode-ov model zadovoljstva studenata životom

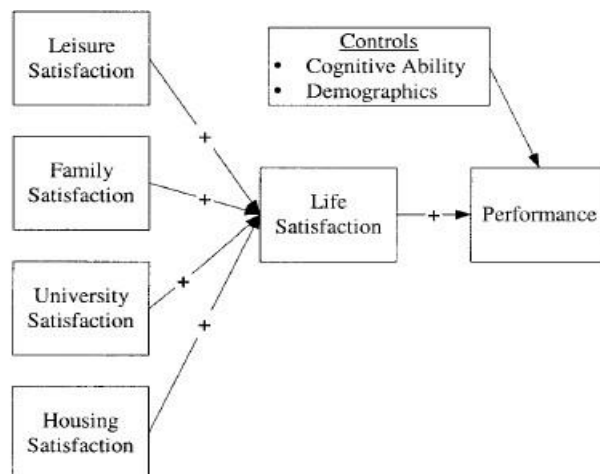


FIGURE 1

Predicted Path Analytic Model: Domain Satisfactions, Life Satisfaction and Student Performance, Controlling for Cognitive Ability and Demographic Variables

Izvor: Rode, C.,J.,et al., Life satisfaction and student performance, Academy of Management Learning & Education, str.421-425, 2005

Kao što se na Slici 1. može vidjeti istraživanje je obuhvatilo područja zadovoljstva koja su usko vezana za studentsku populaciju gdje se posao nije uzimao u obzir kao faktor zadovoljstva jer većina studenata ne radi ili radi samo povremeno. Istraživali su se faktori kao što su zadovoljstvo slobodnim aktivnostima, studijem, kućanstvom i odnosima u obitelji. Istraživanje se nije baziralo na utjecaju faktora kao zasebnih jedinica nego kao zajednički utjecaj svih relevantnih faktora na zadovoljstvo studenata ukupnim životom.

Temeljni cilj ovog rada je istražiti koliki je i kakav utjecaj informatizacije na zadovoljstvo studenata Sveučilišta u Splitu. Želi se istražiti koji faktori najznačajnije utječu na poboljšanje kvalitete studentskog života i koliko ti isti faktori utječu na zadovoljstvo studentskim životom od strane studenata sveučilišta u Splitu.

## 2. MARKETINŠKI ZNAČAJ ZADOVOLJSTVA KORISNIKA

Pojam zadovoljstva potrošača pokazuje koliko su potrošači zadovoljni proizvodom i/ili uslugom koje na tržištu nudi određeno poduzeće (Farris, Paul W., et al., 2010). Prema definiciji zadovoljstva potrošača koju definira (Kano, 1984), ne pridonose svi atributi proizvoda ili usluge jednako sveukupnom zadovoljstvu potrošača. Kano je definirao tri različite grupe atributa koji imaju utjecaj na proces formiranja zadovoljstva potrošača:

1. Očekivane izvedbene varijable - osnovne značajke proizvoda ili usluge su značajke koje proizvod ili usluga treba sadržavati i koje potrošač neće posebno razlikovati od ostalih značajki. Kada one nisu prisutne kod proizvoda ili usluge, potrošač će smatrati kupovinu istih neprihvatljivom.

2. Jednodimenzionalne izvedbene varijable - predstavljaju očekivanja koje potrošač ima od proizvoda ili usluge, a to mogu biti očekivana razina kvalitete proizvoda, očekivana brzina izvedbe usluge, i slično. Što je veće zadovoljstvo jednodimenzionalnim varijablama to će biti veće zadovoljstvo i samoga potrošača.
3. Privlačne izvedbene varijable - to su značajke proizvoda ili usluge čije postojanje potrošač ne očekuje, ali koje mogu izazvati oduševljenje kod potrošača. Postojanje ovih varijabli dovesti će do povećanja zadovoljstva potrošača, a u slučaju nepostojanja neće biti negativnih posljedica jer potrošač nije očekivao njihovo postojanje.

Zadovoljstvo potrošača je ključan faktor dugoročnog uspjeha poduzeća što potvrđuje činjenica kako su poduzeća koja prodaju kvalitetnije proizvode i/ili usluge postala lideri u prodaji i ostvarenju dugoročne lojalnosti od strane potrošača koji od tih istih poduzeća i kupuju (Gilbers & Veloutson, 2006). Zadovoljstvo potrošača je primarni faktor koji determinira hoće li potrošači ponovno kupovati od specifičnog poduzeća (Wong & Sohal, 2003). Zadovoljstvo potrošača je vrlo bitan faktor za svako poduzeće bez obzira na to da li poduzeće pripada profitnom ili neprofitnom sektoru. S obzirom kako živimo u informacijskom vremenu, gdje veliki broj potrošača može doći do velikog broja informacija bez znatnih ograničenja, može se zaključiti kako informacija ima svoju težinu i utjecaj na zadovoljstvo potrošača. Za poduzeće je vrlo bitno ne samo imati kvalitetan proizvod i/ili uslugu nego kontinuirano pratiti kolika je razina zadovoljstva potrošača koji od tog istog poduzeća i kupuju proizvode i usluge. Što je viša razina zadovoljstva potrošača to će potrošači biti lojalniji poduzeću što na kraju može rezultirati ponovljenom kupnjom proizvoda i/ili usluge koje poduzeće nudi na tržištu. Istraživanje koje je proveo (Coldwell, 2001) naziva: „Growth Strategies International (GSI) performed a statistical analysis of Customer Satisfaction” Satisfaction”] u kojem je sudjelovalo više od dvadeset tisuća ispitanika (20.000) u četrdeset (40) zemalja donijelo je sljedeći zaključak o zadovoljstvu potrošača: (1) potpuno zadovoljan potrošač pridonio je 2.6x više prihodu poduzeća u usporedbi s prosječno zadovoljnim potrošačem; (2) potpuno zadovoljan potrošač pridonio je 17x više prihodu poduzeća u odnosu na prosječno nezadovoljnog potrošača; (3) potpuno nezadovoljan potrošač utječe na smanjenje prihoda poduzeća 1.8x u odnosu koliko potpuno zadovoljan potrošač pridonese rastu poduzeća. Posljedice nezadovoljstva potrošača prema (Hoyer i MacInnis, 2001) su: (1) prestanak kupovine proizvoda i/ili usluge; (2) potrošačevo žaljenje poduzeću ili trećoj strani o nezadovoljstvu kupljenog proizvoda i/ili usluge i traženje povrata novca; (3) uključenost potrošača u širenju negativne slike o poduzeću usmenom predajom.

(Woodruff i Gardial, 1996) su predstavili svoju definiciju zadovoljstva potrošača koja je potpunija jer sumira mnoge aspekte zadovoljstva potrošača. Ovi autori definiraju zadovoljstvo potrošača kao potrošačev skup svih pozitivnih i negativnih reakcija s obzirom na percipiranu vrijednost ponuđenog proizvoda ili usluge u određenoj kupovnoj situaciji. Zadovoljstvo potrošača se može opisati kao osjećaj koji nastaje kao trenutna reakcija nakon kupnje proizvoda ili usluge te kao akumulacija sveukupnih iskustava sa sveukupnim iskustvom s proizvodom, uslugom, ili organizacijom koja proizvod ili uslugu nudi na tržištu. Na osnovu prethodnog možemo zaključiti kako je zadovoljstvo potrošača subjektivne prirode. Uz to može se zaključiti kako je za poduzeće vrlo bitno ne samo imati kvalitetan proizvod i/ili uslugu nego kontinuirano pratiti, putem marketinških aktivnosti (anketa, intervju, i slično), kolika je razina zadovoljstva potrošača koji od tog istog poduzeća i kupuju proizvode i usluge. Što je viša razina zadovoljstva potrošača to će biti potrošači lojalniji poduzeću što na kraju može rezultirati ponovljenom kupnjom proizvoda i/ili usluge koje poduzeće nudi na tržištu (Eklof, J., et al., 2018). Nezadovoljstvo i negativno iskustvo potrošača može znatno utjecati na poslovni uspjeh

profitnog poduzeća i stoga je za poduzeće od ključne važnosti voditi računa o zadovoljstvu svojih kupaca.

Što se tiče istraživanja u obrazovanju (Dahl i Simomu, 2012) su istraživali način i kvalitetu izvođenja nastave od strane nastavnog osoblja, (Thien i Razak, 2012) istraživali su kvalitetu okoline i okruženja u kojem se nastava izvodi. (Gibson, 2010) je istraživao kako faktori poput sveučilišnog ugleda, raznolikost studentskih tijela, kvaliteta sveučilišnog osoblja koje obavlja administrativne poslove gdje se ostvaruje direktni kontakt sa studentima, i sl. utječu na ukupno zadovoljstvo studenata studentskim životom. (Arslan i Akkas, 2014) su pokušali objasniti kako studijski program, objekt, usluga koja se na fakultetu pruža, te društveni život utječu na kvalitetu studentskog života gdje se zadovoljstvo studentskim životom direktno odražava na zadovoljstvo cjelokupnim životom pojedinca. Zašto su ova dva autora istraživala utjecaj studentskog života na cjelokupni život jest zbog toga što prema bottom-up spillover teoriji faktori kao što su društvo, prijatelji, obitelj, zdravlje i školstvo utječu na ukupno zadovoljstvo životom pojedinca, (Sirgy M. J., 2012).

Tek u zadnjih nekoliko desetljeća društveno odgovorno poslovanje dobiva sve više na važnosti kod vođenja poduzeća gdje se više ne vodi briga samo o profitima i rastu poduzeća, nego se vodi i računa o utjecaju na društvo i okoliš. Bez obzira o kojoj vrsti poduzeća i organizacije se radi, profitno ili neprofitno orijentiranoj, društveno odgovorno poslovanje može imati znatan pozitivan utjecaj na povećanje zadovoljstvo potrošača. U ovom radu ćemo se usredotočiti na zadovoljstvo studenata informatizacijom visokoškolskog obrazovanja. U Hrvatskoj nije bilo mnogo istraživanja koja su se bavila problemom zadovoljstva studenata studentskim životom ali se mogu izdvojiti istraživanja (Brkljačić i Kaliterna Lipovčan, 2010) koje se bave zadovoljstvom životom i osjećajem sreće kod studenata te istraživanje (Mihanović, Batinić i Pavičić, 2016) koje istražuje vezu između zadovoljstva studenata fakultetskim sadržajima, ukupnim studentskim životom i studentskih performansi.

Bilo kakva rasprava o obrazovanju može se smatrati raspravom o društvu jer svaka promjena u obrazovnom sustavu i obrazovanju će se odraziti na društvo. Budući kako govoriti o obrazovanju znači prosuditi o vrijednostima, obrazovanje mora imati svoje ciljeve, (Peters, R. S., 1967). Ciljevi obrazovanja moraju biti u mogućnosti pridonijeti preobrazbi pojedinca u osobu s integritetom. Obrazovanje mora omogućiti učenicima kritičko izražavanje o događajima i aktivnostima kako bi učenik mogao razviti sposobnost racionalnog razmišljanja. Budući kako čovjek sam po sebi ne može dobiti znanja potrebna za življenje, potrebna je suradnja s drugim ljudima i međusobna razmjena znanja. Razmjena znanja u najvećoj mjeri se događa u školskim institucijama gdje učitelji prenose stečena znanja na svoje učenike.

Pojam informacija vrlo važan pojam modernog društva gdje se na informaciju može gledati kao na proizvod informacijskog sustava. Informacija predstavlja krajnji rezultat obrade i organizacije podataka koji imaju logično značenje onomu koji prima podatke koji čine informaciju. Tehnologija koja nam omogućava prijenos informacija naziva se informatička tehnologija. Samim nastankom računala logičan slijed je bio nastanak ideje o povezivanju tih računala u jednu mrežu koju danas nazivamo Internet. Informatizacija obrazovnih ustanova odnosi se na upotrebu modernih informatičkih tehnologija u području obrazovanja s ciljem promocije unaprjeđenja kvalitete obrazovanja, reforme nastavnih metoda i načina učenja, te uspostavljanja novih obrazovnih procesa. Informatizacije školstva se može podijeliti na: (1) Informatizaciju poslovnih procesa u školama - proces kojim će se osigurati transparentnost poslovanja i opća dostupnost podataka, kao i njihova objedinjenost, brže i sigurnije poslovanje, te općenito, učinkovitije poslovanje škola; (2) Informatizaciju nastavnih procesa- predstavlja

ukupnost svih oblika primjene informacijskih i komunikacijskih tehnologija u nastavi. Obuhvaća računalnu opremu i digitalni obrazovni sadržaj, bežični internet u cijeloj školi te obrazovanje i podršku nastavnicima u provedbi e-nastave. Ovim projektom stavlja se naglasak na modele razvoja digitalnih obrazovnih sadržaja kao i na sam razvoj sadržaja. Olovka, papir, i knjiga i danas su metode koje se koriste u komunikaciji znanja od učitelja do učenika, ali više nisu jedina mogućnost komunikacije znanja. Od nastanka tiska, do televizije, radio prijammika i računala i njihova utjecaja na komunikaciju i obrazovanje, može se primijetiti kako je pristup informacijama i novim znanjima postao raznolik, ali koji nije isključio korištenje pisane riječi i verbalne komunikacije. Informatizacija je omogućila pristup velikom broju informacija i znanja bilo kad, bilo gdje, neovisno o vremenskim i prostornim ograničenjima predavača.

Obrazovanje i prijenos znanja u školstvu mora se promatrati kroz dva aspekta, a to su tehnološki aspekt i pedagoško-sociološki aspekt. Tehnološki aspekt definira prihvatljivost novih tehnologija koje omogućavaju prijenos znanja i olakšavaju učenje te unaprjeđuje komunikacije uz pomoć najnovijih informatičkih i komunikacijskih tehnologija. Obrazovne ustanove će morati prihvatiti najnovije trendove unaprjeđenja baza znanja ne samo zato što se brže dolazi do traženih informacija, nego i zato što su brojna istraživanja dokazala kako učenje pomoću različitih multimedija potiče interes i poboljšava koncentraciju onoga koji prima to znanje. Pedagoško-sociološki aspekt odnosi se na to da informatizacije obrazovanja ne postane samo praćenje trendova nego da bude usmjereno na poboljšanje kvalitete obrazovanja pomoću novih informacijsko-tehnoloških trendova.

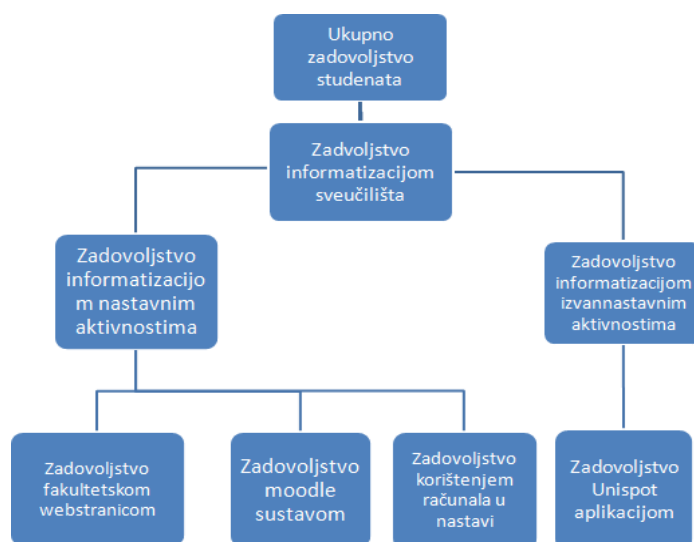
### **3. MODEL ISTRAŽIVANJA**

U ovom radu pažnja je usmjerena na to kako je informatizacija poboljšala nastavne metode učenja, kako se je ubrzao prijenos informacija između nastavnog osoblja i studenata, te drugi faktori koji su utjecali na promjene koje se direktno odnose na akademski uspjeh studenata.

Uz to istraženo je kako je informatizacija utjecala na povećanje zadovoljstva izvannastavnim aktivnostima, gdje se posebna pažnja stavlja na dostupnost aplikacije Unispot kreirane od strane Sveučilišta u Splitu čiji je cilj osigurati informacije studentima o izvannastavnim aktivnostima.

Model prikazan na slici 2 korišten je u istraživanju gdje su prvo prikupljeni podaci istraživanjem problematike zadovoljstva studenata ukupnim životom te utjecajem informatizacije na već spomenuto zadovoljstvo. Model predstavlja kombinaciju dva modela kako bi se preciznije vidjelo koliki je utjecaj zadovoljstva studentskim životom na ukupno zadovoljstvo životom, a uz to prikazan je utjecaj nastavnih i izvannastavnih aktivnosti na zadovoljstvo studenata studentskim životom. Kombinacija modela koji su korišteni za model ovog istraživanja su modeli koje su upotrebljavali u svojim istraživanjima (Sirgy et al 2010) te (Rode et al, 2005). Unaprjeđenje kvalitete obrazovanja utječe i na promjenu zadovoljstva studenata. Istraživanje se odnosilo na studente Sveučilišta u Splitu u kojem je sudjelovao sto dvadeset i tri (123) ispitanika.

Slika 2: Model istraživanja



Izvor: Izrada autora

## 4. REZULTATI

U ovom dijelu donosimo rezultate i zaključke istraživanja provedenog na temu utjecaja informatizacije na zadovoljstvo studenata Sveučilišta u Splitu.

Tablica 1. Rezultati testiranja hipoteza o jakosti utjecaja informatizacije na zadovoljstvo studenata

	OCJENA	BROJ ISPITANIKA	UDIO (%)
Jakost utjecaja povećanja ukupnog zadovoljstva studenata informatizacijom na povećanje ukupnog zadovoljstva studenata	Odličan	19	15,45
	Vrlo dobar	75	60,97
	Dobar	18	14,63
	Dovoljan	11	8,94
	Nedovoljan	-	-
	Ukupno	123	100
Jakost utjecaja povećanja ukupnog zadovoljstva informatizacijom nastavnih aktivnosti na povećanje ukupnog zadovoljstva studenata informatizacijom sveučilišta	Odličan	35	28,45
	Vrlo dobar	76	61,79
	Dobar	9	7,32
	Dovoljan	3	2,36
	Nedovoljan	-	-
	Ukupno	123	100
Jakost utjecaja povećanja zadovoljstva internet stranicom fakulteta na povećanje ukupnog zadovoljstva nastavnim aktivnostima	Odličan	35	28,45
	Vrlo dobar	68	55,28
	Dobar	15	12,20
	Dovoljan	5	4,07
	Nedovoljan	-	-
	Ukupno	123	100
Jakost utjecaja povećanja zadovoljstva fakultetskim sustavom za učenje i praćenje nastave na povećanje ukupnog zadovoljstva nastavnim aktivnostima	Odličan	36	29,27
	Vrlo dobar	78	63,41
	Dobar	9	7,32
	Dovoljan	-	-
	Nedovoljan	-	-
	Ukupno	123	100

	OCJENA	BROJ ISPITANIKA	UDIO (%)
Jakost utjecaja povećanja zadovoljstva korištenjem računala u nastavi na povećanje ukupnog zadovoljstva nastavnim aktivnostima	Odličan	37	30,08
	Vrlo dobar	61	49,60
	Dobar	15	12,20
	Dovoljan	6	4,87
	Nedovoljan	4	3,25
	Ukupno	123	100
	OCJENA	BROJ ISPITANIKA	UDIO (%)
Jakost zadovoljstva ispitanika informatizacijom izvannastavnih aktivnosti	Odličan	25	20,33
	Vrlo dobar	62	50,41
	Dobar	27	21,95
	Dovoljan	9	7,32
	Nedovoljan	-	-
	Ukupno	123	100

Izvor: Izrada autora

Na pitanje o jakosti utjecaja povećanja ukupnog zadovoljstva studenata informatizacijom na povećanje ukupnog zadovoljstva studenata 94 ispitanika je dodijelilo ocjene vrlo dobar ili odličan koji čine 76,42% ukupnog udjela ispitanika. Može se zaključiti kako ispitanici smatraju kako se ukupno zadovoljstvo studenata povećava kad se poveća ukupno zadovoljstvo informatizacijom sveučilišta.

Na pitanje o jakosti utjecaja povećanja ukupnog zadovoljstva informatizacijom nastavnih aktivnosti na povećanje ukupnog zadovoljstva studenata informatizacijom sveučilišta 111 ispitanika koji čine 90,24% ukupnog udjela ispitanika dodijelilo je ocjene vrlo dobar ili odličan. Može se zaključiti kako ispitanici smatraju da se ukupno zadovoljstvo informatizacijom povećava kad se poveća ukupno zadovoljstvo informatizacijom nastavnih aktivnosti.

Na pitanje o jakosti utjecaja povećanja zadovoljstva internet stranicom fakulteta na povećanje ukupnog zadovoljstva nastavnim aktivnostima ocjene vrlo dobar ili odličan odabralo je 103 ispitanika koji čine 83,73% ukupnog udjela ispitanika. Zaključuje se kako se ukupno zadovoljstvo informatizacijom nastavnih aktivnosti povećava kad se poveća zadovoljstvo korištenjem internet stranice fakulteta.

Na pitanje o jakosti utjecaja povećanja zadovoljstva fakultetskim sustavom za učenje i praćenje nastave na povećanje ukupnog zadovoljstva nastavnim aktivnostima 92,68% ispitanika je dodijelilo ocjenu vrlo dobar ili odličan. Zaključuje se kako ispitanici smatraju kako se ukupno zadovoljstvo informatizacijom nastavnih aktivnosti se poveća kada se poveća zadovoljstvo korištenjem moodle sustava fakulteta.

Na pitanje o jakosti utjecaja povećanja zadovoljstva korištenjem računala u nastavi na povećanje ukupnog zadovoljstva nastavnim aktivnostima 79,68% ukupnog udjela ispitanika su dodijelili ocjene vrlo dobar ili odličan. Može se zaključiti kako ispitanici smatraju kako se ukupno zadovoljstvo informatizacijom nastavnih aktivnosti se poveća kada se poveća zadovoljstvo korištenjem računala u nastavi.

Na pitanje o jakosti zadovoljstva ispitanika informatizacijom izvannastavnih aktivnosti 70,74% ukupnog udjela ispitanika dodijelilo je ocjenu vrlo dobar ili odličan. Može se zaključiti kako ispitanici smatraju kako se ukupno zadovoljstvo informatizacijom se poveća kad se poveća ukupno zadovoljstvo informatizacijom izvannastavnih aktivnosti.



Tablica 2. Rezultati mišljenja studenata o Unispot aplikaciji

	KATEGORIJE	BROJ ISPITANIKA	
Kategorija aplikacije Unispot koje ispitanici najčešće koriste	Novosti	20	
	Ponude za posao	65	
	Menze	75	
	Stanje na X-ici	49	
	<b>OCJENE</b>	<b>POSTOTAK (%)</b>	<b>-</b>
Ocjena ispitanika o zadovoljstvu korištenja aplikacije Unispot	Odličan	27,4%	-
	Vrlo dobar	61,5%	-
	Dobar	9,1%	-
	Dovoljan	0%	-
	Nedovoljan	2,0%	-
	<b>OCJENA</b>	<b>BROJ ISPITANIKA</b>	<b>UDIO (%)</b>
Jakost utjecaja povećanja zadovoljstva korištenjem Unispot aplikacije na ukupno zadovoljstvo informatizacijom izvannastavnih aktivnosti	Odličan	27	30,2
	Vrlo dobar	40	48,8
	Dobar	16	16,3
	Dovoljan	4	2,3
	Nedovoljan	3	2,3
	Ukupno	90	100

Izvor: Izrada autora

U daljnjem istraživanju ispitan je utjecaj povećanja zadovoljstva korištenjem Unispot aplikacije na ukupno zadovoljstvo informatizacijom izvannastavnih aktivnosti. Unispot aplikacija je nastala u suradnji Studentskog Centra Split, Sveučilišta u Splitu, Studentskog Zbora Sveučilišta u Splitu te razvojnog tima studenata iz studentske udruge Virtualni Svijet. Cilj ove aplikacije je da studenti Sveučilišta u Splitu što brže dođu do informacija. Unispot aplikacija je univerzalno mjesto na kojem se mogu pronaći najnovije novosti vezane za Sveučilište u Splitu, dnevne jelovnike svih menzi na Sveučilištu u Splitu, stanje reda u menzama, stanje X-ice, i aktualne studentske poslove, (<http://www.scst.unist.hr/unispot/>).

Na pitanje jesu li upoznati s aplikacijom Unispot, 93,2% ispitanika je odgovorilo potvrdno dok 6,8% ispitanika je ponudilo negativan odgovor. Na pitanje je li ispitanici imaju instaliranu aplikaciju na svom mobitelu potvrdno je odgovorilo 65,4% ispitanika, dok je 34,6% ispitanika odgovorilo negativno. Tablica 2 pokazuje koje od kategorija aplikacije studenti najčešće koriste. Ispitanici su mogli odabrati jedan ili više odgovora. Od 92 ispitanika koji su ponudili odgovor na ovo pitanje rezultati su sljedeći.

U tablici 2 se vidi kako ispitanici najčešće koriste kategorije naziva „Menze“ koju koristi 75 ispitanika što predstavlja odgovor 81% ispitanika od ukupnog broja ispitanika, i „Ponude za posao“ koju koristi 65 ispitanika što predstavlja odgovor 71% ispitanika od ukupnog broja ispitanika. Najmanje korištena kategorija jest kategorija „Novosti“ za koju se izjasnilo 20 ispitanika. Ispitanici su izrazili i svoje mišljenje o tome kako poboljšati pojedine kategorije. Za kategoriju „Novosti“ su ponuđeni odgovori koja tvrde kako nema dovoljno novosti u ovoj kategoriji. Za kategoriju „Ponude za posao“ su ponuđeni odgovori gdje se predlaže prikazati više različitih poslova i prikazati bolje plaćene poslove. Za kategoriju „Menze“ su ponuđeni odgovori gdje se predlaže ažuriranje menija svakodnevno. Ispitanici su također ocijenili zadovoljstvo korištenjem Unispot aplikacije, a njihove ocjene su prezentirane u Tablici 2. Na ovo pitanje su odgovorila 92 ispitanika.

Zadnje pitanje odnosilo se na jakost utjecaja povećanja zadovoljstva korištenjem Unispot aplikacije na ukupno zadovoljstvo informatizacijom izvannastavnih aktivnosti odgovorilo je 90

ispitanika. Na pitanje o jakosti utjecaja povećanja zadovoljstva korištenjem Unisport aplikacije na ukupno zadovoljstvo informatizacijom izvannastavnih aktivnosti 79% ukupnog udjela ispitanika dodijelilo je ocjenu vrlo dobar ili odličan. Može se zaključiti kako ispitanici smatraju kako se ukupno zadovoljstvo informatizacijom izvannastavnih aktivnosti se povećava kad se povećava zadovoljstvo korištenjem Unisport aplikacije.

Što se tiče jakosti utjecaja informatizacijom na zadovoljstvo studenata prema spolu. Možemo primijetiti kako je kod osoba muškog spola najviše njih (74,26%) ocijenilo jakost utjecaja informatizacijom na zadovoljstvo studenata ocjenom vrlo dobar. Možemo primijetiti kako je kod osoba ženskog spola najviše njih (44,45%) ocijenilo jakost utjecaja informatizacijom na zadovoljstvo studenata ocjenom vrlo dobar.

## 5. ZAKLJUČAK

Iz podataka ovog istraživanja može se zaključiti kako studenti smatraju kako informatizacija nastavnih, izvannastavnih, i informatizacija općenito obrazovanja dovodi do povećanja zadovoljstva studenata obrazovanjem. Napravljene su i dodatne analize koje su se odnosile na utjecaj informatizacije na zadovoljstvo studenata prema spolu, dobi, studentskom statusu te fakultetu kojeg ispitanici pohađaju došlo se do sljedećih zaključaka. Primjerice, prema fakultetu kojeg studenti pohađaju, najbolje ocjene utjecaja informatizacije na zadovoljstva studenata obrazovanjem dali su studenti ekonomskog fakulteta; fakulteta elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, te studenti pravnog fakulteta. Najlošije ocjene dali su studenti filozofskog fakulteta, katoličko bogoslovnog fakulteta, te kineziološkog fakulteta.

U istraživanju je ispitan i utjecaj povećanja zadovoljstva korištenjem konkretne Unisport aplikacije na ukupno zadovoljstvo informatizacijom izvannastavnih aktivnosti. Može se zaključiti kako ispitanici smatraju kako se ukupno zadovoljstvo informatizacijom izvannastavnih aktivnosti se povećava kad se povećava zadovoljstvo korištenjem Unisport aplikacije.

Analizirajući rezultate istraživanja može se zaključiti da studenti smatraju kako informatizacija ima pozitivan utjecaj na ukupno zadovoljstvo studenata. Rezultati ovog istraživanja mogu poslužiti kao potvrda drugim sveučilištima o izvedivosti sličnih projekata i izrade sličnih aplikacija koji za cilj imaju, preko informiranja studenata o njima bitnim stvarima, povećati zadovoljstvo studenata obrazovanjem i samim time utjecati na kvalitetu obrazovanja. Preporuke za daljnja istraživanja su istražiti kako suvremena informacijska tehnološka rješenja mogu pridonijeti povećanju kvalitete obrazovanja i zadovoljstva studenata obrazovanjem.

## LITERATURA

1. Aldemir, C; Gulcan, Y. (2004) Student satisfaction in higher education, *Higher Educational Management and Policy*, 16, pp. 109–122., 2004.
2. Arslan, S; Akkas, O.A. (2014). Quality of College Life (QCL) of Students in Turkey: Students' Life Satisfaction and Identification. *Soc Indic Res* 115, 869–884, 2014.
3. Brkljačić, T; Kaliterna Lipovčan Lj., (2010): Zadovoljstvo životom i osjećaj sreće kod studenata; *Suvremena psihologija* Vol 13, 2, str. 189-200, 2010.
4. Eklof, J; Podkorytova, O; Malova, A. (2018) Linking customer satisfaction with financial performance: an empirical study of Scandinavian banks, *Total Quality Management & Business Excellence*, DOI: 10.1080/14783363.2018.1504621, pp. 1-19, 2018.

5. Elliot, K.; Healy, M. (2001) Key factors influencing student satisfaction related to recruitment and retention, *Journal of Marketing for Higher Education*, 10, pp. 1–11, 2001.
6. Farris, P. W.; Neil T. B; Pfeifer, P. E; Reibstein, D. J. (2010). *Marketing Metrics: The Definitive Guide to Measuring Marketing Performance*. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education, Inc.
7. Gibson, A. (2010): Measuring business student satisfaction: a review and summary of the major predictors, *Journal of higher education policy and management* Vol. 32, No. 3, str. 252-257, 2010.
8. Gilbert, R.G; Veloutson, C. (2006). A cross-industry comparison of customer satisfaction. *Journal of Services Marketing*, 20(5), pp. 298-308. 2006.
9. Haaften, R. (2019). Effect of customer satisfaction on profitability. [internet] Van-haaften.nl. raspoloživo na: <https://www.van-haaften.nl/customer-satisfaction/customer-satisfaction-models/83-effect-of-customer-satisfaction-on-profitability>
10. Hoyer, W. D; MacInnis, D. J. (2001) *Consumer Behaviour*. 2nd ed., Boston, Houghton Mifflin Company
11. Kano N; Seraku N; Takahashi F; Tsuji S. (1984), Attractive quality and must-be quality. *The Journal of Japanese Society for Quality Control*, Vol. 14, No. 2, pp. 39-48, (1984)
12. Mihanović, Z; Batinić, A.B; Pavičić, J. (2016). The link between students' satisfaction with faculty, overall students' satisfaction with student life and student performances, *Review of innovation and competitiveness* Vol. 2, Issue 1., pp. 37-60, 2016.
13. Milić, M. (2019). 'Utjecaj informatizacije na zadovoljstvo studenata : Diplomski rad, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet
14. Peters, R. S. (1967). *The Concept of Education*, Routledge & Kegan Paul, London
15. Rode, C.,J.,et al. (2005). Life satisfaction and student performance, *Academy of Management Learning & Education*, str.421-425, 2005.
16. Sirgy, M.,J.,et al., Quality of College Life (QCL) of Students: Further Validation of a Measure of Well-Being, *Springer Science+Business Media B.V.*, str.377-384, 2010.
17. Sirgy M. J.,(2012): The psychology of quality of life: Hedonic well-being, life satisfaction, and eudaimonia; *Springer science & business media*, Vol. 2, 2012.
18. Thien L.M; Razak N.A. (2012): Academic coping, friendship quality, and student engagement associated with student quality of school life: A partial least square analysis; *Springer science + business media B.V.*, Vol 112, No. 3, 2012.
19. Woodruff, R. B; Gardial, S. F. (1996). *Know Your Customer: New Approaches to Understanding Customer Value and Satisfaction*. Cambridge, MA: Blackwell Publishers, Inc.
20. Weerasinghe S; Lalitha R; Fernando S. (2017): Student's Satisfaction in Higher Education Literature Review; *American Journal of Educational Research*, Vol. 5, No. 5, 2017, pp 533-539, 2017.
21. Wong, A; Sohal, A. (2003), Service quality and customer loyalty perspectives on two levels of retail relationships, *Journal of Services Marketing*, Vol. 17 No. 5, pp. 495-513, 2003.
22. e-Škole. (2019). *Zašto e-Škole?*. (online) raspoloživo na: <https://pilot.e-skole.hr/hr/e-skole/saznajte-vise/zasto-e-skole/>

