

SVEUČILIŠTE U SPLITU
EKONOMSKI FAKULTET

ZAVRŠNI RAD

ANALIZA TROŠKOVA I KORISTI
REKONSTRUKCIJE STUDENTSKOG DOMA
„BRUNO BUŠIĆ“

Mentor:

Nikša Nikolić, prof. dr. sc.

Student:

Ani Babić, bacc. oecc

Split, rujan 2018.

SADRŽAJ:

1. UVOD	4
2. STUDENTSKI CENTAR SPLIT	6
2.1. Studentski dom „Bruno Bušić“	6
2.1.1. Postojeće stanje studentskog doma.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2. Vanjske usluge i troškovi održavanja	8
2.2. Planiranje rekonstrukcije doma	8
3. ANALIZA PONUDE I POTRAŽNJE STUDENTSKOG SMJEŠTAJA	10
3.1. Konkurencija	11
3.2. Studenti na Sveučilištu u Splitu	13
3.3. Javni natječaj	13
3.4. Korisnici domova	16
3.5. Anketa	11
4. COST-BENEFIT ANALIZA	17
4.1. Temeljne pretpostavke	18
4.2. Izvori financiranja	19
4.3. Vijek projekta	20
4.4. Realna financijska diskontna stopa	20
4.5. Ukupno ulaganje	21
4.6. Popis zaposlenih i parametri plaća	21
4.7. Operativni prihodi i troškovi	23
4.7.1. Operativni prihodi	23
4.7.2. Operativni troškovi.....	25
4.8. Financijski tijek projekta	27

4.9.	Ostatak vrijednosti projekta	29
4.8.	Financijski povrat investicije	30
5.	SOCIO – EKONOMSKA ANALIZA TROŠKOVA I KORISTI	33
5.1.	Analiza društvenih koristi.....	33
5.1.1.	Smanjenje socijalnih davanja za nezaposlene	33
5.1.2.	Povećanje BDP-a.....	34
5.1.3.	Energetska učinkovitost.....	34
5.1.4.	Jačanje kapaciteta Sveučilišta od znanja iz razmjene studenata.....	34
6.	ZAKLJUČAK	35
	LITERATURA	36
	SAŽETAK.....	37
	SUMMARY.....	38

1. UVOD

Problem istraživanja:

U ovom radu istražiti će se **nužnost** rekonstrukcije studentskog doma „Bruno Bušić“, budući je isti dugi niz godina neizostavan dio studentskog smještaja. Od izgradnje (1978. g.) do danas vrlo malo je investirano u održavanje doma tj. rađeni su samo najnužniji radovi kako bi se održala funkcionalnost samog doma. Evidentna je potreba rekonstrukcije cijelokupnog objekta kako bi se uopće mogao u budućnosti koristiti u svrhu pružanja usluge smještaja studentima.

Predmet istraživanja:

Iz predhodno definiranog problema istraživanja proizlazi i predmet istraživanja. To je rekonstrukcija studentskog doma „BB“ kojom se planira poboljšati usluga smještaja u samom domu, ali i usluga studentskog smještaja na razini Studentskog centra Split, odnosno Sveučilišta u Splitu. Kao zaposleniku Studentskog centra Split omogućen je pristup podacima, tj. mogućnost da uz pomoć i odobrenje kolega i osoba uključenih u sami projekt rekonstrukcije napišem na temu završnog rada više o rekonstrukciji i njoj važnosti kako za Studentski centar, tako i za Sveučilište u Splitu, ali i za kolege studente.

Ciljevi istraživanja:

U radu će se:

- prikazati postojeće stanje studentskog doma „BB“
- analizirati ponuda i potražnja za studentskim smještajem
- prikazati operativni prihodi i troškovi kroz financijsku analizu, te
- socio-ekonomska analiza

Hipoteza:

Postojeće stanje studentskog doma „BB“ zahtjeva njegovu rekonstrukciju.

Sadržaj rada:

U radu će se prikazati važnost rekonstrukcije doma kroz nedostatak smještajnih kapaciteta za studente. Opisati će se i postojeće stanje doma koje je jako loše, odnosno za studente neprihvatljivo za život.

Analizirana je ponuda i potražnja za smještajnim kapacitetima na razini domova kroz javni natječaj, gdje je uključena i konkurencija, koja se odnosi na privatni smještaj. Provedena je anketa od strane Studentskog centra Split, na temelju koje su utvrđeni glavni nedostaci u postojećem domu.

Kroz financijsku analizu obrađeni su bitni kvantitativni pokazatelji projekta rekonstrukcije doma. Kao ulazni podatci korišteni su troškovnici ulaganja rekonstrukcije doma iz postojeće projektne dokumentacije. Kao jedan od glavnih rezultata financijske analize projekta je izračun financijske isplativosti koji daje uvid u financijsku profitabilnost projekta diskontirajući novčane tijekomove od investicije na sadašnju vrijednost. Kroz socio-ekonomsku analizu procjenjuje se ukupan doprinos projekta rekonstrukcije ekonomskom blagostanju regije, odnosno države.

2. STUDENTSKI CENTAR SPLIT

Studentski centar Split je sastavnica Sveučilišta u Splitu, koji se kao primarnom djelatnošću bavi studentskim smještajem, prehranom, te posredovanjem u privremenom i povremenom zapošljavanju studenata. Uz navedene djelatnosti pružaju se usluge smještaja i prehrane u turističkoj sezoni, te usluge cateringa tijekom cijele godine.

Studentski centar osnovan je 27. rujna 1960. u Splitu, a danas zapošljava preko 250 djelatnika. U početku se nudilo samo 60 ležaja u studentskom domu i skroman jelovnik u menzi Omladinskog hostela u Spinutu. S vremenom, kapaciteti su se povećavali izgradnjom doma „Bruno Bušić“ na istom predjelu grada, a u 90-im godinama prošlog stoljeća u neposrednoj blizini sagrađen je i hostel „Spinut.“

2013. godine otvara se najveći studentski dom „dr. Franjo Tuđman“ u sklopu novoizgrađenog studentskog kampusa, čiji smještajni kapaciteti udvostručuju ukupne kapacitete studentskih domova u Splitu koji sada nude preko 1200 ležajeva.

Studentski centar je svojim brojnim projektima snažna logistička podrška splitskom Sveučilištu u ostvarenju vizije Splita kao modernog studentskog grada sa svim pripadajućim sadržajima.¹

2.1. Studentski dom „Bruno Bušić“

Studentski dom „Bruno Bušić“ je izgrađen 1976. godine i od tada je u neprestanoj funkciji pružanja studentskog smještaja u okviru Studentskog centra Split, odnosno Sveučilišta u Splitu. Od vremena izgradnje do danas nisu provedeni nikakvi značajni radovi osim nužnog održavanja. U dom se investiralo vrlo malo, odnosno rađeni su samo najnužniji radovi koji su bili potrebni kako bi se omogućila funkcionalnost pružanja studentskog smještaja.

Slijedom navedenog, zgrada je trenutno u jako lošem stanju koji ne zadovoljavaju ni minimalne tehničke uvjete za obavljanje djelatnosti smještaja prema trenutno propisanim uvjetima.²

Iz navedenog razloga domu prijeti zatvaranje ukoliko se rekonstrukcija ne provede u razumnom roku.

¹ www.scst.hr (15.09.2017.)

² Glavni projekt –Rekonstrukcija, nadogradnja i dogradnja studentskog doma "Bruno Bušić"

2.1.1. Postojeće stanje studentskog doma

Postojeći smještajni kapaciteti u studentskom domu nemaju adekvatne uvjete za pružanje zadovoljavajućeg standarda studenata u kojem se mogu stvoriti preduvjeti za kvalitetno učenje, rad studentskih udruga, reprezentativni prihvati studenata na razmjeni iz inozemstva kao i gostujućih predavača.

Dom se nalazi na izuzetnoj lokaciji u blizini park-šume Marjan koja sama po sebi posjeduje niz prednosti za studentski život. Međutim izgled, odnosno stanje doma je zabrinjavajuće loše kako za studente tako i za zaposlenike.

Zgrada doma se sastoji od pet etaža, podrum, prizemlje i tri kata. Trenutno u funkciji ima 139 smještajnih jedinica, od toga 131 trokrevetna, 8 dvokrevetnih, 7 čajnih kuhinja i 7 skladišnih prostora, raspoređenih na 4 etaže. U podrumu se nalazi praonica, sušionica rublja i peglaonica, skladišni prostori za čuvanje robe, opreme i materijala, radionice, atrij za sportske i društvene aktivnosti, kotlovnica, sanitarni čvor za osoblje te sanitarni čvor za studente. U prizemlju se osim studentskih soba nalazi još i atrij, recepcija, kuhinja s pultom za prehranu, te dvije čitaonice (učionice). Vertikalna komunikacija riješena je unutarnjim stubištem. Smještajna jedinica je tipska i sastoji se od predprostora, spavaonice i sanitarnog čvora, uz dodatak balkona na sjevernoj strani doma.

Hodnici i stubišta unutar građevine su međusobno povezani i udovoljavju uvjetima evakuacije u slučaju požara kao jedna cjelina, međutim navedeni raspored trenutno predstavlja problem jer danas ovakva rješenja bez dodatnih evakuacijskih putova nisu dopuštena.

Kada govorimo o samom izgledu građevine, vidljiva je dotrajalost i oštećenost podova, stropova, zidova, keramike, kanalizacijske i vodovodne instalacije,...

Najprimarniji djelovi za sanaciju su svakako studentske sobe tj. smještajne jedinice koje zahtjevaju zamjenu poda, keramike, parketa, žbuke na zidovima kao, te zamjenu drvenih prozora. Osim toga potrebna je promjena ukupne unutarnje stolarije kao što su kreveti, ormari, radni stolovi i stolice koji su u katastrofalnom stanju, kao i sanacija kompletnih sanitarnih čvorova.

Hodnici, stubišta, čajne kuhinje i zajednički prostori su u identičnom stanju što se tiče podova, stropova, zidova i prozora. Nužna je sanacija i podruma kroz rekonstrukciju kotlovnice i kompletnih instalacija u funkciji grijanja, odnosno hlađenja čitave zgrade. Perilice i sušilice su toliko dotrajale da su praktički neupotrebljive, te je nužna zamjena postojeće opreme.

Također jedna od bitnih stavki je i sanacija krovišta koji je zbog dotrajalosti propuštao i vlažio, stoga je potrebno uklanjanje svih slojeva postojećeg krova i postava novih slojeva sa termo i hidro izolacijom.

Kao što je već spomenuto, povezanost među etažama je izvedena samo i isključivo putem stubišta, što ukazuje na problem nepostojanja dizala kojim bi se koristile osobe s invaliditetom, ali i svi ostali u nemogućnosti budući da se radi o objektu na pet etaža.

2.1.2. Vanjske usluge i troškovi održavanja

Budući da je dom star preko 40.godina, neupitno je da je dotarjao, ali uvjeti za život i općenito osnovne životne potrebe njegovih korisnika su svakom godinom korištenja postajale sve upitnije.

Postoji čitav niz problema koji se čine nerješivi kada se radi o „BB-u“ , a jedan od njih su stjenice. Naime, sobe su povezane otvorima na mjestima gdje stoje ormari, tako da nisu kompletno odvojene zidovima već samo pregrađene i kada se pojave stjenice u jednoj sobi, širenje istih postaje lančana reakcija. Samim time i troškovi vanjskih usluga kao što je deratizacija i dezinfekcija su postajali sve veći i veći izdatak.

Zatim dolazimo do problema s instalacijama vodovoda i kanalizacije, odnosno sa cijevima koje su toliko stare i dotrajale te konstantno pucaju i propuštaju. Tragovi derutnosti i korozije vidljivi su po čitavom objektu. Saniranje istih predstavlja problem budući su vertikalno složene i potrebno je zatvoriti nekoliko soba na svim katovima koji su povezani tom vertikalom kako bi se sanirao problem u jednoj sobi dok su septičke jame premale i zahtjevaju konstantno pražnjenje.

Troškovi održavanja se vremenom samo povećavaju, tako da je potrebno izvršiti zamjenu kompletne instalacije.

2.2. Planiranje rekonstrukcije doma

U koliko lošem stanju je jedan od najstarijih domova u Splitu se priča godinama, međutim nikako da se poslože svi elementi kako bi se uopće moglo krenuti u priču o obnavljanju, odnosno rekonstrukciji istog. Prilika se ukazala kada je Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta raspisalo Javni poziv za dodjelu financijskih sredstava za pripremu projekata izgradnje

ili rekonstrukcije objekata studentskog smještaja čija bi se provedba mogla financirati iz Europskog fonda za regionalni razvoj (ERDF) u programskom razdoblju od 2014.-2020.³

Javni poziv je raspisan u zadnjem kvartalu 2014. godine, a Studentski centar, odnosno Sveučilište u Splitu, sa svojim zakonskim zastupnikom rektorom Šimunom Anđelinovićem ostvaruje potporu u 100 % iznosu prijavljenih troškova projekta.

Od svih projekata prijavljenih na natječaj, 7 ih je ostvarilo potporu dok je projekt rekonstrukcije i nadogradnje studentskog doma „Bruno Bušić“ ostvario najvišu potporu u iznosu od 706.000,00 kn.

Rekonstrukcijom se planiraju postojeći kapaciteti obnoviti i opremiti sukladno potrebama studenata. Također planira se poboljšati usluga smještaja studenata, omogućiti povećani pristup studiranju studentima lošijeg ekonomskog statusa, kao i omogućiti održivo upravljanje domom.

Radovi se planiraju odvijati istovremeno kroz jedan građevinski zahvat kako bi se minimiziralo vrijeme u kojem studenti neće moći biti smješteni u studentskom domu.⁴ Upravo je iz navedenog razloga predviđeno vrijeme rekonstrukcije je 15 mjeseci što bi značilo gubitak dvije akademske godine za korisnike doma.

Rekonstrukcijom doma izbjegla bi se situacija da se dom zatvori zbog lošeg stanja u kojem se nalazi, a samim time bi se ugrozilo cjelokupno poslovanje Studentskog centra kao i ugled Sveučilišta u Splitu.

Studentima je potrebno osigurati osnovne funkcije smještaja, no u planu je i poboljšati ostale sadržaje doma koji neupitno utječu na kvalitetu smještaja, a samim time i na uspješnost obavljanja studentskih obaveza.

Trenutno Sveučilište u Splitu tj. Studentski centar Split posjeduju sveukupno 1189 smještajnih kapaciteta. 385 smještajnih kapaciteta od toga je u studentskom domu "Bruno Bušić" što iznosi 32.3% ukupnih smještajnih kapaciteta koje bi Sveučilište u Splitu potencijalno izgubilo ukoliko se dom zatvori.

³<https://mzo.hr/hr/javni-poziv-za-dodjelu-financijskih-sredstava-za-pripremu-projekata-izgradnje-ili-rekonstrukcije>

⁴ Studija izvodjivosti - Rekonstrukcija studentskog doma "Bruno Bušić"

3. ANALIZA PONUDE I POTRAŽNJE STUDENTSKOG SMJEŠTAJA

Predmet analize odnosi se na sektor studentskog standarda, odnosno studentskog smještaja kao i popratnih sadržaja vezanih uz isti. U ovom slučaju imamo jednostavan pristup zato što na tržištu ne postoje drugi ponuđači ovakvog tipa usluga, međutim godinama je potražnja za studentskim smještajem daleko veća od ponude. Sveučilište u Splitu je najveće u četiri dalmatinske županije, a drugo najveće u Hrvatskoj, a konstantno se bilježi nedostatak smještajnih kapaciteta ovog tipa. Budući da određeni broj studenata iz susjedne Bosne i Hercegovine također gravitira splitskom području i to utječe na povećanje potražnje.

Razmotreni su trendovi promjene broja studenata na Sveučilištu u Splitu i njihova potražnja za smještajnim kapacitetima u domovima.

Europska komisija je u Eu Youth Reportu 2015, izvještaj koji daje cjelovitu sliku o životu mladih u Europskoj uniji u sklopu praćenja provedbe Europske strategije za mlade u razdoblju od 2010. do 2018. godine, objavila da je 2014. u Hrvatskoj 32,2 % mladih u dobi od 20 do 24 godine završilo fakultet. 2013. godine ta stopa je iznosila 25,6 %, iz čega se vidi napredak u tom području. Predviđa se da bi se do 2020. godine stopa trebala kretati oko 35 %.⁵

Iz navedenog proizlazi da se potražnja sa visokoškolskim obrazovanjem ne bi trebala smanjivati, odnosno da se očekuje jednaka ili povećana potražnja za smještajem u studentskim domovima.

Visoki troškovi života predstavljaju prepreku u studiranju, posebno potencijalnim studentima koji dolaze iz manjih gradova i ruralnih dijelova Hrvatske. Navedeni problemi posebno utječu na skupinu studenata slabijeg socioekonomskog statusa, kao i studenata sa invaliditetom koji nemaju mogućnost alternativnog smještaja u stanovima privatnih iznajmljivača.

Nedostatak povoljnih smještajnih kapaciteta za studente tj. studentskih domova posebno je naglašen za studente slabijeg imovinskog stanja kao i druge studente u nepovoljnom položaju. Niži troškovi smještaja za studente iz socijalno ugroženih skupina smanjuju potrebu studenata da rade tijekom studija i na taj način mogu smanjiti opasnost od prekida ili produljenja studija. Ovo utječe na stopu odustajanja od studija te bi trebalo imati pozitivan utjecaj na glavne nacionalne ciljeve vezane za visoko obrazovanje.

⁵<http://studentski.hr/studenti/vijesti/u-europi-sve-vise-mladih-sa-sveucilisnom-diplomom-hrvatska-slijedi-trend> (15.09.2017.)

3.1. Konkurencija

Na području grada Splita, ali i šireg okruženja ne postoje drugi ponuditelji ovog tipa usluga tj. ne postoji konkurentska usluga približnog omjera kvalitete i cijene. Jedini konkurenti koje možemo uzeti u obzir su privatni iznajmljivači stanova.

Osim problema samih kapaciteta studentskih domova pri Sveučilištu u Splitu, postoji i problem nemogućnosti pronalaska alternativnih smještaja u obliku stanova za najam. Poznato je da u Splitu postoji veliki problem pri smještaju studenata u privatne stanove zbog sve veće orijentiranosti gospodarske djelatnosti prema turizmu. Sve je veći trend da se dolaskom turista u grad studentima otkazuje najam, zbog čega su prisiljeni na selidbu kada počinju ispitni rokovi. Zbog navedenog, veliki broj studenata je prisiljen iseliti iz iznajmljenih stanova već u lipnju, što nikako nije u skladu s akademskom godinom i samim tim dovodi do ugrožavanja njihovog uspjeha. Upravo se tijekom lipnja i srpnja polaže najviše ispita, pa je studentima baš u tom razdoblju potrebno imati osiguran smještaj kako bi se posvetili polaganju ispita, što je velikom broju studenata onemogućeno. Turistička sezona traje sve dulje i neminovno se preklapa sa periodom najma stanova studentima.⁶

U ovom dijelu bitno je spomenuti nesrazmjer u cijenama, prema kojoj privatni iznajmljivači nikada ne bi mogli biti konkurenti, budući je cijena u domovima znatno manja nego kod privatnih iznajmljivača. Zatim, uključenost režijskih troškova koji kod privatnih iznajmljivača osciliraju iz mjeseca u mjesec. Sljedeće bitno za napomenuti je blizina studentskih menzi kao glavnog mjesta prehrane velike većine studenata. Uz menze postoji cijeli niz popratnih studentskih usluga koje su im na raspolaganju u blizini studentskih domova, kojima privatni iznajmljivači ne mogu konkurirati.

Nepotpuna konkurencija je takvo stanje na tržištu u kojem postoji jedan ili više subjekata koji mogu utjecati na formiranje cijena i količina koje se nude ili traže. Takva situacija dovodi do mnogih posljedica kao što su previsoke cijene, manja potrošnja, visoki troškovi i manja efikasnost.⁷

⁶ <https://www.parentium.com/mobile/default.asp?clanak=29683> (17.09.2018)

⁷ Lipovec N., Kozina G.-Ekonomska analiza i ocjena zakonitosti ponude i potražnje (str.206)

3.2. Studenti na Sveučilištu u Splitu

Sveučilište u Splitu je osnovano 1974. godine i iz dana u dan se sve više razvijalo i širilo znanstvena područja djelovanja. Ono je jedan od temeljnih nositelja društvenog i gospodarskog razvoja grada i pripadajuće makroregije.

Sveučilište u Splitu kao svoju viziju za budućnost navodi kako treba postati prepoznatljivo europsko sveučilište koje svoju snagu crpi u stoljetnoj kulturnoj baštini, duhovnom i materijalnom nasljeđu i činjenici da je kolijevka hrvatske državnosti i pismenosti. Sveučilište u Splitu spada u srednje velika sveučilišta u Europskoj uniji i svoju ulogu vidi kao vodeće regionalno Sveučilište u ovom dijelu Europe sa čvrstom mediteranskom orijentacijom.

U tablici 1. prikazane su sve sastavnice Sveučilišta u Splitu s ukupnim brojem redovnih studenata koji je studirao na njima od akademske godine 2012./13. do 2015/16.

Tablica 1: Broj redovitih studenata na Sveučilištu u Splitu po sastavnicama

Sastavnica	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016
EF	2.988	2.357	2.228	2.240
FESB	2.480	2.567	2.384	2.227
FF	1.298	1.254	1.980	1.847
FGAG	1.833	901	883	893
KBF	198	211	227	226
KTF	506	531	597	614
KIF	364	391	396	387
MEFST	110	826	1.002	1.137
PF	1.115	1.117	951	914
PRAVST	1.492	1.445	1.629	1.329
PMF	1.049	893	945	922
UMAS	367	404	326	416
SOFZ	126	126	100	74
SOSS	921	950	1.057	1.148
SOSM	187	185	221	210
SOZS	278	372	332	333
MSMP	71	51	23	4
UKUPNO	15.383	14.581	15.281	14.918

Izvor: Sveučilište u Splitu

Od vodećih sastavnica, po broju studenata možemo izdvojiti Ekonomski fakultet, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Filozofski fakultet, Pomorski fakultet te Pravni

fakultet. Prema tablici 1. vidljivo je da je 15.000 redovnih studenata realan prosječan broj upisanih po jednoj akademskoj godini.

Ukupan broj studenata koji studiraju na Sveučilištu u Splitu je veći za 25% do 30% ako uzmemo u obzir i izvanredne studente, što znači da broj studenata koji studiraju na Sveučilištu u Splitu iznosi 20.000. S obzirom da pravo studentskog smještaja u domovima ostvaruju samo redovni studenti, u tablici je prikazan samo ukupan broj redovnih studenata po sastavnicama tj. fakultetima.

3.3. Javni natječaj

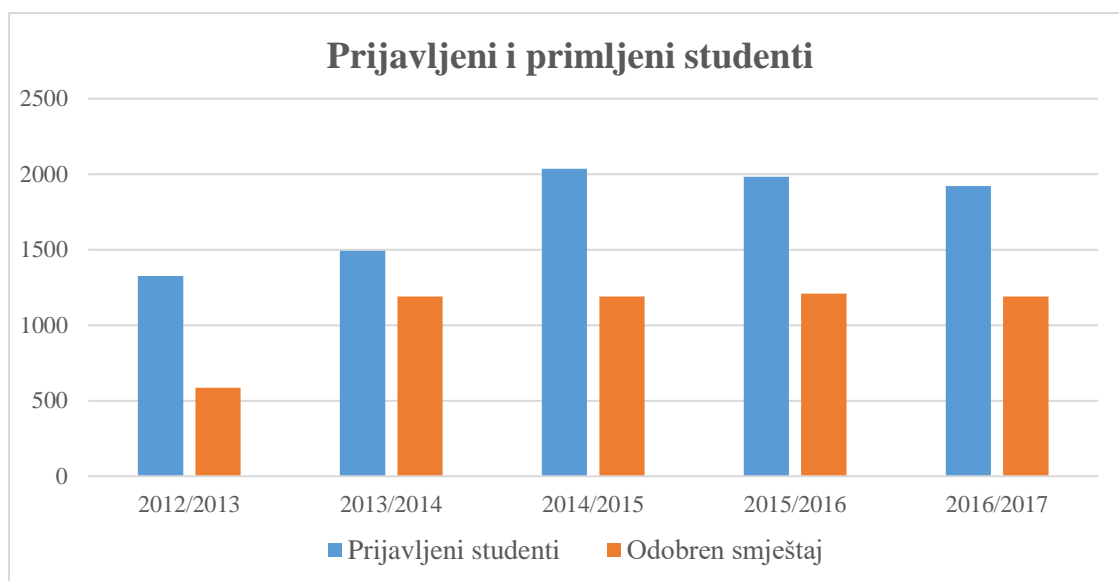
Ukoliko studenti žele ostvariti pravo smještaja u studentskom domu u nadolazećoj akademskoj godini moraju se prijaviti na javni natječaj.

Javni natječaj potom bude objavljen na stranicama Studentskog centra Split, a nakon toga ga preuzimaju i drugi mediji kako bi se postigla informiranost ciljane populacije.

Raspodjela studenata u domove odnosi se na one studente koji su se prijavili na natječaj, a vrši se na temelju kriterija koje propisuje Ministarstvo obrazovanja, znanosti i sporta.⁸

Analiza sadašnjih i budućih trendova potražnje je napravljena na uzorku od pet proteklih akademskih godina, od 2012. godine do 2017. U navedenim godina promatran je odnos studenata koji su se prijavili na natječajni postupak za ostvarivanje mjesta u studentskom domu te broja smještajnog kapaciteta, odnosno broja studenata kojima je odobren smještaj u studentskim domovima.

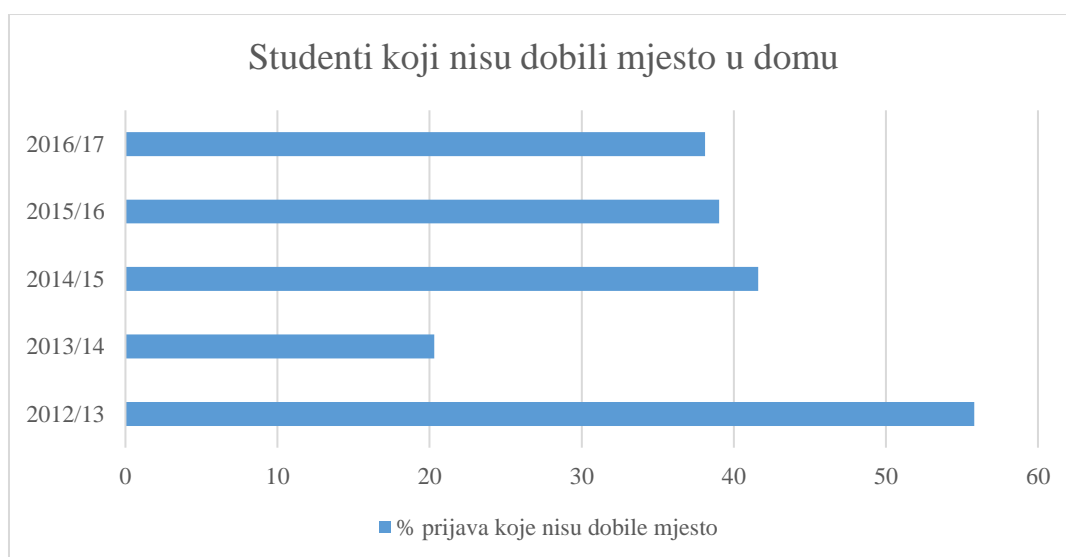
⁸ <https://mzo.hr/>



Graf 1. Odnos prijavljenih i primljenih studenata u domove

Izvor: Studenski centar Split

Na grafu 1. je prikazano kako je svih godina vladao evidentan nedostatak smještajnih kapaciteta. Tako je u 2012./2013. nedostajalo dodatnih 740 mjesta, sljedeće godine 303 mjesta, 2014./2015. godine 847 mjesta, 2015./2016. nedostajalo je 774 mjesta te zadnje 2016./2017. 732 mjesta. Moramo napomenuti kako je u 2013. godini stavljen u funkciju studentski dom "Dr. Franjo Tuđman" te je povećan kapacitet za dodatna 603 mjesta što je kratkoročno smanjilo broj nedostatnih kapaciteta.



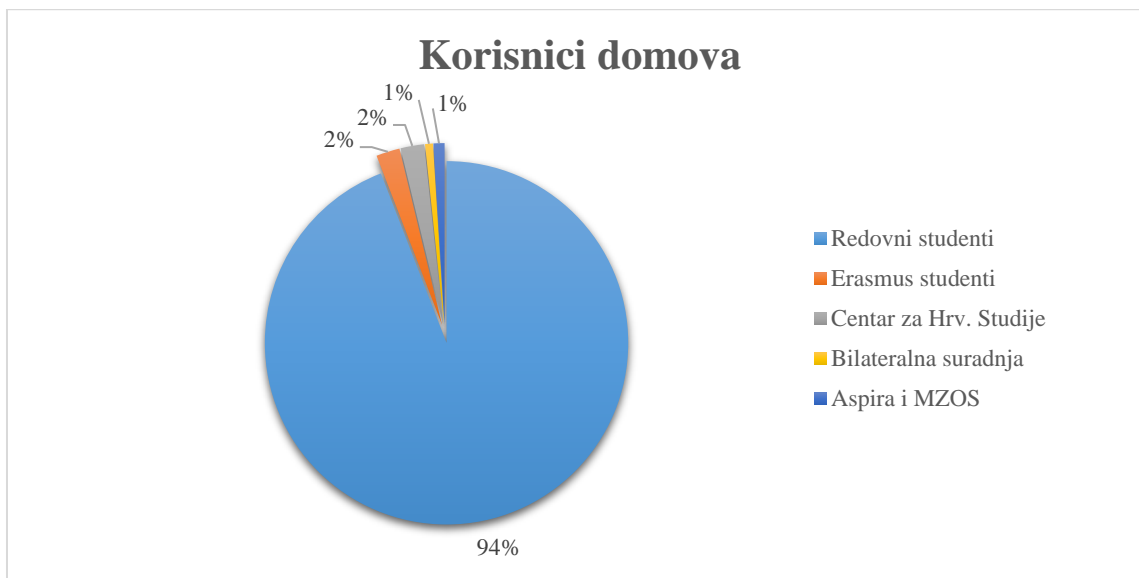
Graf 2. Postotak prijavljenih studenata koji nisu ostvarili smještaj

Izvor: Studenski centar Split

Iz grafa 2. vidljivo je da najmanji broj odbačenih prijava iznosi 20%, što se dogodilo u akademskoj godini 2013./2014. u kojoj je pušten u funkciju novi studentski dom "Dr. Franjo Tuđman". Prema podacima sve do tog vremena postotak odbijenih se kretao oko 50% što znači da je vladao dvostruko veći interes za smještaj u odnosu na tada postojeće kapacitete. Kod prijava u 2014. godinu uočljiv je trend naglog povećanja broja prijava koje nisu dobile smještaj te je on iznosio 41% ukupno prijavljenih, dok je 2015. pokazatelj bio na 39%, a 2016. na 38%. Vidljivo je da se brojka odbačenih prijava ponovno stabilizira na 40% što dokazuje da i dalje postoji velik broj studenata koji ne mogu ostvariti smještaj u studentskom domu, a isti im je potreban. Kroz navedenu analizu prikazano je da postoji ogroman broj studenata koji imaju potrebu za studentskim smještajem, a isti ne mogu ostvariti. Prema očekivanim trendovima kretanja broja studenata na splitskom sveučilištu za očekivati je i daljnje povećanje broja prijava na natječaj za smještaj u studentskim domovima, a u najgorem slučaju broj prijava bi trebao ostati na dosadašnjoj prosječnoj razini što predstavlja 40% veći interes od ponuđenih kapaciteta. Iz navedenog je vidljivo kako je potrebno obnoviti trenutne smještajne kapacitete, koji su u jako lošem stanju, Sveučilišta u Splitu tj. Studentskog centra Split, kako bi i dalje mogli osiguravati trenutni smještajni kapacitet do izgradnje novih kapaciteta.

3.4. Korisnici domova

Ukupan kapacitet studentskih domova u sebi sadrži predodređen broj mjesta koji je rezerviran za potrebe definiranih podskupina studenata. U prvom redu ostavljeni su kapaciteti za studente *Erasmus* programa, za koje je osigurano 30 mjesta, što je jako mala brojka s obzirom na potrebu da se poveća broj *Erasmus* studenata te strategiju Sveučilišta u Splitu da poveća broj stranih studenata na Sveučilištu. Druga skupina korisnika su Odsjek za kroatistiku sa Filozofskog fakulteta, te je za njih osigurano također 30 mjesta, dok je za studente proizašle iz bilateralne suradnje osigurano 10 mjesta. Za visoku školu za sportski i turistički menadžment osigurana su 4 mjesta. Zatim je ostavljeno 10 mjesta prema odluci Sveučilišta za potrebe Ministarstva obrazovanja, znanosti i sporta. Iako je broj mjesta koji je predodređen za navedene skupine minimalan, on ipak utječe na ukupan kapacitet te smanjuje ukupan broj mjesta koja se dobivaju putem natječaja za 6 %, što nije zanemariva brojka s obzirom na veliki nedostatak smještajnih kapaciteta.



Graf 3. Struktura korisnika domova

Izvor: Studenski centar Split

3.5. Anketa

Provedena je anketa od strane Studentskog centra Split kojoj je pristupilo 139 studenata, od toga je njih 136 ispravno ispunilo anketu. Na temelju provedene ankete utvrđeni su glavni nedostaci smještaja i napravljena je analiza zadovoljavajuće cijene kao i kriterija dodjele doma. Rezultati ankete pokazuju da su korisnici smještaja zadovoljni natječajnim postupkom i kriterijima dodjele, a isti su ocijenili prosječnom ocjenom 3,07. Što se cijene tiče, većina anketiranih smatra da je cijena primjerena (51,8%), ali ostaje i veliki broj onih što smatraju da je cijena previsoka (44,5%). U pogledu promjena koje su potrebne, većina anketiranih odlučila se za promjene u kuhinji (40,6%), zatim slijede promjene u pogledu cijena, odnosno njihovo smanjenje (30,7%).⁹

Ova anketa je dala određene odgovore zašto je potrebna rekonstrukcija studentskog doma „BB“ kako bi bio što adekvatniji za buduće korisnike.

⁹ Scst-Rezultati ankete za studente stanare studentskog doma „Bruno Bušić“, provedene 17.05.2013

4. COST-BENEFIT ANALIZA

Tradicionalnom financijskom analizom ispituju se novčani tokovi investicijskih projekata bez razmatranja utjecaja tog projekta na društvo u cjelini, tj. daje nam opravdanja isključivo za komercijalni projekt, ali ne i za donošenje financijskih odluka kod javnih investicijskih projekata.

Analiza troškova i koristi je objektivna, provjerljiva i znanstveno utemeljena metoda za ocjenu projekata i donošenje odluka koje su utemeljene na činjenicama.

Ukoliko gledamo projekt izgradnje studentskog doma u kontekstu javnog projekta, on može imati nisku ili čak negativnu financijsku stopu povrata, a da i dalje bude prihvatljiv za ulaganje. U takvim slučajevima analiza troškova i koristi (CBA) omogućuje procjenu neto društveno-ekonomskih utjecaja javnih projekata. U odnosu na standardnu financijsku analizu, CBA obuhvaća i socijalnu dimenziju, što bi značilo da provjerava da li je ukupna korist projekta za društvo veća od ukupnih troškova.¹⁰

Postoje dvije osnovne vrste CBA. Prva i najviše korištena je *ex ante* analiza, koja se izrađuje prije donošenja odluke o investiranju i koristi procjenjene ulazne vrijednosti. Druga je *ex post* analiza koja se izrađuje na kraju projekta i koriste se stvarne vrijednosti. Njena važnost očituje se u planiranju budućih sličnih projekata jer omogućuje kvalitetnije izvore za ulazne parametre analize.¹¹

CBA bi trebala biti temelj izračuna opravdanosti svakog javnog projekta, te predstavlja važan element Kohezijske politike Europske unije. Svaki projekt koji se natječe za bespovratna sredstva, kao što je ovaj projekt rekonstrukcije, ima obvezu izrade CBA.

Izrada CBA polazi od analize okruženja u smislu identifikacije najvažnijih socio-ekonomskih, institucionalnih i političkih aspekata istoga. Zatim se definiraju ciljevi, koji su temeljeni na procjeni potreba za projektom, nakon toga slijedi identifikacija projekta utvrđivanjem svih projektnih aktivnosti. Tehnička izvedivost i održivost okoliša je sljedeći korak pri kojem se istražuje utjecaj projekta na sve okolišne aspekte. Nakon toga slijede financijska i ekonomska analiza, te procjena rizika, kojom se istražuje zadovoljava li analizirani projekt dva osnovna

¹⁰ Korunić, K. CBA-Analiza troškova i koristi, Zagreb, Moneo savjetovanje d.o.o., 2017.

¹¹ Boardman, Anthony et al.-Cost-Benefit Analysis: Concept and practice (4th edition) New Jersey, Prentice Hall, 2010.

načela, a to su: financijska održivost u budućoj fazi poslovanja, te njegovu društvenu prihvatljivost.¹²

Financijska analiza će obraditi sve bitne kvantitativne pokazatelje projekta rekonstrukcije. Za ulazne podatke u prikazu visine investicije su korišteni troškovnici ulaganja rekonstrukcije studentskog doma iz postojeće projektne dokumentacije.

Kao podloga za što točniju procjenu budućeg financijskog poslovanja studentskog doma, korišteni su povijesni podaci poslovanja studentskog doma te je pomoću njih procjenjena dinamika operativnih prihoda i rashoda funkcioniranja studentskog doma.

Planirano trajanje projektnog ulaganja je projicirano na 15 mjeseci. Referentno razdoblje promatranja financijskih elemenata projekta je 15 godina sukladno preporuci Europske komisije za projekte ulaganja u visoko obrazovanje.¹³

4.1. Temeljne pretpostavke projekta rekonstrukcije

Svi investicijski troškovi su prikazani s PDV-om budući da ga nositelj projekta, Sveučilište u Splitu, nema pravo priznati u svojim poslovnim knjigama i na temelju njega tražiti povrat pretporeza. Operativni troškovi su također prikazani zbog istog razloga s uključenim PDV-om. Operativni troškovi održavanja objekta, plaća radnika i ostalih usluga su projicirani na temelju povijesnih podataka i usporedbom troškova upravljanja sličnih objekata.

Prema Javnom pozivu, prihvatljivi izdaci su oni koji su nastali od početka obavljanja aktivnosti projekta što ne može biti prije 1. siječnja 2014. godine. Prvi financijski izdaci koji su nastali kao rezultat aktivnosti projektnog ulaganja, a uključeni su u investiciju, su izdaci za pripremu projekte dokumentacije. Prema tome početak projektnog ulaganja je postavljen u studenom 2015. godine.¹⁴

Očekivano razdoblje trajanja rekonstrukcije studentskog doma je 15 mjeseci, a očekivani početak operativnog funkcioniranja doma je **svibanj 2019**. Od tog mjeseca se očekuju operativni prihodi i rashodi kao rezultat operativnog funkcioniranja studentskog doma.

¹² Korunić, K. CBA-Analiza troškova i koristi, Zagreb, Moneo savjetovanje d.o.o., 2017.

¹³ www.strukturnifondovi.hr (15.09.2017)

¹⁴ Studija izvodljivosti projekta Rekonstrukcija–nadogradnja i dogradnja studentskog doma "Bruno Bušić"

4.2. Izvori financiranja

Izvori financiranja su osigurani iz sljedećih izvora:

Tablica 2. Izvori financiranja projekta

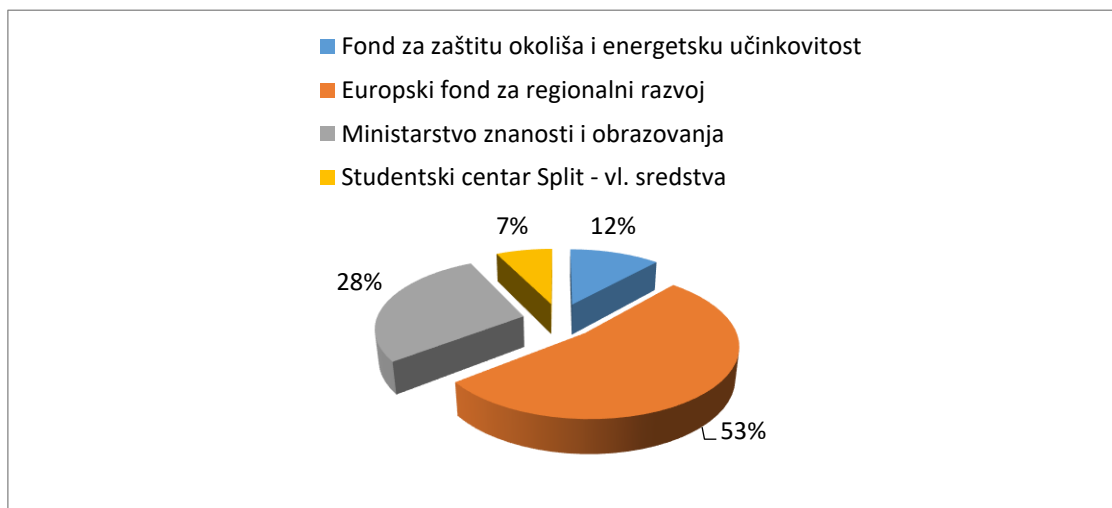
Izvori financiranja projekta	Iznos HRK
Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost	7.200.000
Europski fond za regionalni razvoj	32.550.000
Ministarstvo znanosti i obrazovanja	17.393.911
Studentski centar Split - vl. sredstva	4.500.000
Ukupno ulaganje	61.643.911

Izvor: Studija izvodljivosti-Rekonstrukcije studentskog doma „BB“

Putem Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost se planira pokriti dio investicije koji se odnosi na podizanje energetske učinkovitosti objekta koji će nakon rekonstrukcije moći na godišnjoj bazi uštedjeti više od 50% energije potrebne za grijanje, hlađenje i ostale potrošače električne energije u odnosu na potrošnju prije rekonstrukcije.

Raspoloživi broj smještanih kapaciteta nakon rekonstrukcije studentskog doma će brojati 465 ležajeva. Projekt će se aplicirati na Javni poziv „Modernizacija, unaprjeđenje i proširenje infrastrukture studentskog smještaja za studente u nepovoljnom položaju“ u kojoj je maksimalan iznos bespovratnih sredstava **70.000 kn** po obnovljenom krevetu. Očekivana bespovratna sredstva za **465 obnovljena ležaja** su 32.550.000 kn.

Dodatnih 17.393.911 kn se planira prikupiti učešćem Ministarstva znanosti i obrazovanja te nešto manje 4.500.000 kn vlastitim sredstvima partnera u projektu, Studentskog centra Split.¹⁵



Graf 4: Grafički prikaz izvora financiranja

Izvor: Studija izvodljivosti projekta Rekonstrukcija–nadogradnja i dogradnja studentskog doma "Bruno Bušić"

¹⁵ Studija izvodljivosti projekta Rekonstrukcija–nadogradnja i dogradnja studentskog doma "Bruno Bušić"

4.3. Vijek projekta

Za vijek promatranja projekta je uzeta u obzir preporuka Europske komisije koja ovisno o sektoru ulaganja predlaže referentne vremenske okvire promatranja projekta. Budući da promatrani projekt spada u ulaganje u visoko obrazovanje, odnosno ostale usluge, uzet je vijek trajanja promatranja financijskih parametra projekta od 15 godina.¹⁶

4.4. Realna financijska diskontna stopa

Uzeta je stopa od 4% na temelju preporuke Europske komisije pri svođenju novčanih tijekova financijskih analiza projekata koji se kandidiraju za sredstva iz EU fondova. Europska komisija smatra da je diskontna stopa od 4% referentni parametar za dugoročni realni oportunitetni trošak kapitala.¹⁷ Ova stopa, između ostalog, predstavlja i oportunitetni trošak uloženog kapitala, tj. prinos kada bi se uložena novčana sredstva uložila u nisko rizične izvore financiranja. Formula za izračun neto sadašnje vrijednosti projekta:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{GT_t}{(1+k)^t} - I_0 \quad (1)$$

gdje je:

NPV-sadašnja vrijednost budućih gotovinskih tijekova kroz promatrano razoblje

GT-gotovinski tijek

k-diskontna stopa (tražena stopa povrata)

n-broj godina

t-vrijeme

I₀-inicijalno ulaganje¹⁸

¹⁶ http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/cocof/2006/cocof_06_0008_00_en.pdf (17.09.2017.)

¹⁷ Vodič kroz analizu troškova i koristi investicijskih projekata ; Alat za ekonomsku procjenu kohezijske politike 2014-2020

¹⁸ Vidučić, Lj., Pepur, S., Šimić Šarić, M., (2015). Financijski menadžment-IX. dopunjeno izdanje, RriF, Zagreb

4.5. Ukupno ulaganje

Objekt koji se planira rekonstruirati izgrađen je 1978. godine i pregledan od strane stručnjaka koji su izradili projektnu dokumentaciju za saniranje svih uočenih nedostataka. Na temelju toga su napravljene troškovnici za projektno ulaganje. Rekapitulacija ukupnog ulaganja iznosi 61.643.911 kn s PDV-om.

Tablica 3: Rekapitulacija ukupnog ulaganja

Stavka ulaganja	Iznos (HRK)
Građevinsko zanatski radovi i dizalo	20.138.779
Elektroinstalacije	6.765.782
Vodovod i kanalizacija	5.834.398
Termotehničke instalacije	8.555.041
Opremanje interijera	6.690.840
Projektna dokumentacija	494.689
Ostali nematerijalni troškovi	850.000
Ukupno ostali nematerijalni troškovi	49.329.529
PDV	12.314.382
Ukupno s PDV-om	61.643.911

Izvor: Studija izvodljivosti projekta Rekonstrukcija–nadogradnja i dogradnja studentskog doma "BB"

Iz tablice je vidljivo da je daleko najveća stavka građevinski radovi i dizalo, a to je zato što zbog dotrajalosti građevine nisu zadovoljeni temeljni građevinski zahtjevi. Kada govorimo o dizalu, postojeći objekt ga ne posjeduje, iz čega prizlazi da se radi o velikom financijskom izdatku.

4.6. Popis zaposlenih i parametri plaća

Za upravljanje studentskim domom „BB“ zadužena je Služba smještaja i turističkih poslova. Planiran je angažman 11 radnika ove službe koji će dio svog vremena izdvajati za poslove studentskog doma „BB.“ Internim pravilima Studentskog centra u Splitu i koeficijentom složenosti posla su definirani iznosi plaća za ove djelatnike. Pri izračunu plaća su uzete u obzir pretpostavke da djelatnici koriste osobni odbitak 1,5 i da je stopa prireza 15%, koliko vrijedi za stanovnike grada Splita.

Tablica 4: Procjena mjesečnog troška plaća zaposlenih

Radno mjesto	Bruto plaća 2
Evidentičar smještaja	10.400
Portir	8.750
Portir	8.750
Spremačica	6.000
Referent smještaja	9.500
Referent za finan.-ekonomske poslove	10.400
Pralja	5.600
Pralja	5.600
Domaćica smještaja	10.800
Čistačica	6.200
Skladištar	8.750
Ukupno	90.750

Izvor: Studentski centar Split

Uz operativne troškove plaća uračunat je u ukupan trošak plaća (bruto 2), budući da taj iznos predstavlja ukupna davanja za plaću zaposlenika (neto plaća, doprinosi iz plaće i doprinosi na plaću).

Procjenjuje se je da će biti potrebe za angažmanom vanjskih usluga, budući se one koriste i na svim ostalim objektima ovog tipa i neizostavna su stavka u poslovanju Studentskog centra.

11 radnih mjesta koja su definirana će biti dostatna za upravljanje svih operativnih zahtjeva osim čišćenja studentskog doma. Očekivani trošak usluga čišćenja na mjesečnoj razini je 12.250 kn.¹⁹ Osim navedenog, moguće su i predhodno spomenute vanjske usluge u vidu investicijskog održavanja, potrebnih popravaka i sličnih zahtjeva pri održavanju infrastrukture.

Prema rekapitulaciji mjesečnog obračuna plaća zaposlenih u Studentskom domu „BB“, ukupni mjesečni troškovi plaća iznose 90.750,00 kn.

¹⁹ Studija izvodljivosti - Rekonstrukcija studentskog doma "Bruno Bušić"

4.7. Operativni prihodi i troškovi

Ukupan vremenski period promatranja projekta rekonstrukcije je sukladno preporuci EU za slične projekte određen na 15 godina. Budući da investicijsko ulaganje traje 42 mjeseca odnosno 3 godine i 6 mjeseci, operativni prihodi i operativni troškovi se javljaju od 7. mjeseca 4. godine promatranja projekta. U prve 3 godine projekta, tijekom trajanja ulaganja, operativni troškovi i operativni prihodi nisu vidljivi u tabličnim prikazu financijskih parametara projekta.

4.7.1. Operativni prihodi

Operativni prihodi projekta će se generirati od smještaja studenata, ljetnog smještaja i usluga korištenja perilice.

Od 1. listopada do 15. srpnja studentski dom će biti na raspolaganju studentima za njihov smještaj, učenje i sudjelovanje u studentskim aktivnostima u zajedničkim prostorijama. Na temelju dosadašnje prakse je izračunat prihod koji studentski dom može generirati kroz ovih 9,5 mjeseci.

Raspoloživi broj smještanih kapaciteta nakon rekonstrukcije studentskog doma će brojati 465 ležajeva. U poglavlju ponude i potražnje su obrazložene činjenice zbog kojih se očekuje skoro 100%-tna popunjenost studentskog smještaja. Mjesečna stanarina koja tereti studenta, korisnika smještaja, ovisi o tipu smještaja.

Tablica 2: Cijene smještaja

Tip smještaja	Broj soba	Broj korisnika	Cijena po osobi
Jednokrevetna soba za invalide	4	4	630
Dvokrevetna soba	49	98	630
Trokrevetna soba	121	363	490
Ukupno	174	465	-

Izvor: Studentski centar Split

Uz ovu naknadu se pridodaje i subvencija Ministarstva znanosti i obrazovanja koja iznosi 200 kn po ležaju. Prema tome, ukupan mjesečni prihod od stanarina studenata iznosi 330.000,00 kn, tj. cca 3.150.000,00 kn kroz period od 9,5 mjeseci. U izračun je uzeta 99% popunjenost uz pretpostavku da će dio smještajnih kapaciteta biti dostupan za druge svrhe.

Drugi izvor prihoda je najam smještajnih kapaciteta u ljetnoj pauzi akademske godine od 15. srpnja do 1. listopada. U ovom periodu će se smještajni kapaciteti iznajmljivati za razna studentska ljetna događanja. Studentski dom se planira dati na raspolaganje brojnim studentima

i gostujućim profesorima iz ostatka Europe za sudjelovanje na ljetnim radionicama, studentskim sportskim natjecanjima, EU projektima, humanitarnim aktivnostima itd. Za ovu skupinu ciljanih korisnika će se formirati okvirna cijena noćenja prema sljedećem cjeniku.

Tablica 3: Cijene ljetnog smještaja

Tip smještaja	Broj soba	Broj korisnika	Cijena po osobi
Dvokrevetna soba	49	98	200
Trokrevetna soba	121	363	148

Izvor: Studentski centar Split

Planirani kapacitet popunjenosti u 1. godini operativnog funkcioniranja je 20% te se očekuje godišnji rast prometa od 2,5% godišnje.

Treća komponenta očekivanih prihoda predstavlja izvor od usluga korištenja perilica koje se planiraju smjestiti u adekvatnom prostoru u prizemnim prostorijama studentskog doma.

Tablica 4. Procjenjeni prihodi od usluga korištenja perilica

Stavka izračuna	Iznosi
Cijena pranja	27,00 kn
Mjesečni broj pranja	415
Godišnji broj pranja	5.000
Procjenjena stopa rasta	2 %

Izvor: Studentski centar Split

Budući da je planirano otvaranje studentskog doma u 4. godini promatranja projekta, ukupni operativni prihodi u prve 3 godine, dok traje ulagnje iznositi će 0 kn.²⁰

²⁰ Studija izvodljivosti projekta Rekonstrukcija–nadogradnja i dogradnja studentskog doma "BB"

Tablica 5: Operativni prihodi (u 000 kn)

Operativni prihodi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Smještaj studenata	0	0	0	1.991	3.152	3.152	3.152	3.152	3.152	3.152	3.152	3.152	3.152	3.152	3.152
Najam smještaja ljeti	0	0	0	0	1.137	1.222	1.307	1.392	1.477	1.563	1.648	1.733	1.818	1.904	1.989
Usluge korištenja perilice	0	0	0	67	137	140	143	146	148	151	154	158	161	164	167
Ukupno	0	0	0	2.058	4.426	4.514	4.602	4.690	4.778	4.866	4.954	5.043	5.131	5.219	5.308

Izvor: Studija izvodljivosti projekta Rekonstrukcija–nadogradnja i dogradnja studentskog doma "BB"

4.7.2. Operativni troškovi

Operativni troškovi projekta će se generirati iz sljedećih izvora:

- **Plaće zaposlenika studentskog doma** – plaće 11 djelatnika direktno zaposlenih u studentskom domu
- **Plaće - administrativna središnjica** predstavlja dio plaća djelatnika iz administrativne središnjice Studentskog centra u Splitu koji će dio svog radnog vremena izdvajati za potrebe poslovanja Studentskog doma „Bruno Bušić“,
- **Tekuće održavanje objekta** – procijenjeni troškovi tekućeg materijalnog održavanja infrastrukture su procijenjeni na temelju iskustvenih podataka za troškove tekućeg održavanja sličnih objekata. Projicirano je godišnje povećanje ovih troškova za oko 4% budući da prolaskom vremena slični objekti iziskuju veća ulaganja u tekuće održavanje.
- **Usluge čišćenja** – Predviđena vanjska usluga za svakodnevno čišćenje prostorija studentskog doma.
- **Troškovi energenata i vode** – Novim sustavom grijanja i hlađenja uz obnovljenu fasadu studentskog doma, podići će se energetska efikasnost zgrade i smanjiti troškovi energenata za više od 50%. Nakon obnove, troškovi električne energije i vode će iznositi oko 650.000 kn.
- **Komunikacijski troškovi** - bežična internet mreža na svim katovima studentskog doma, troškovi telefona i RTV pretplate.

- **Zaštitarske usluge** - Usluga osiguranja objekta u noćnim satima.
- **Komunalne naknade i odvoz otpada** - Fiksna komunalna davanja Gradu Splitu i usluge gradske čistoće.
- **Sitan potrošni materijal** - trošak kupnje sitnog inventara procijenjen na temelju dosadašnje prakse trošenja
- **Ostali troškovi** - ostali troškovi manje vrijednosti kao što su: deratizacija i dezinfekcija, sakupljanje otpadnog ulja, održavanje vatrogasnih aparata, održavanje hidranata, usluge inspekcije kanalizacijskog sustava, usluge održavanja zelenila (hortikulturni radovi), kupnja HTZ opreme, bankarske usluge i usluge platnog prometa, premije osiguranja i sl.

Tablica 6: Operativni troškovi (u 000 HRK)

Operativni troškovi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Plaće zaposlenika studentskog doma	0	0	0	545	1.111	1.133	1.156	1.179	1.202	1.226	1.251	1.276	1.301	1.327	1.354
Plaće - administrativna središnjica	0	0	0	510	520	531	541	552	563	574	586	598	609	622	634
Tekuće održavanje objekta	0	0	0	127	255	265	276	288	300	312	324	337	351	365	380
Usluge čišćenja	0	0	0	74	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147
Troškovi energenata i vode	0	0	0	323	645	651	658	665	671	678	685	692	698	705	712
Komunikacijski troškovi	0	0	0	65	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Zaštitarske usluge	0	0	0	145	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290
Komunalne naknade i odvoz otpada	0	0	0	50	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Sitan potrošni materijal	0	0	0	35	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Ostali troškovi	0	0	0	100	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Ukupno	0	0	0	1.973	3.468	3.517	3.568	3.620	3.674	3.728	3.783	3.839	3.897	3.957	4.017

Izvor: Studija izvodljivosti projekta Rekonstrukcija–nadogradnja i dogradnja studentskog doma "BB"

4.8. Financijski tijek projekta

Prema smjernicama natječaja za financiranje projekata iz EU fondova, definirano je da se isključivo financijski održivi projekti mogu financirati bespovratnim sredstvima. Za izračun financijske održivosti projekta u sljedećoj tablici su ukalkulirani svi novčani priljevi i odljevi koje će projekt generirati u promatranom razdoblju od 15 godina.

Tablica 7. Financijski tijek projekta (u 000 HRK)

Opis stavke	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Smještaj studenata	0	0	0	1.991	3.152	3.152	3.152	3.152	3.152	3.152	3.152	3.152	3.152	3.152	3.152
Najam smještaja ljeti	0	0	0	0	1.137	1.222	1.307	1.392	1.477	1.563	1.648	1.733	1.818	1.904	1.989
Usluge korištenja perilice	0	0	0	67	137	140	143	146	148	151	154	158	161	164	167
Fond za zaštitu okoliša i energ. učink.	0	0	0	7.200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Europski fond za regionalni razvoj	0	0	27.009	5.541	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ministarstvo znanosti i obrazovanja	0	0	17.394	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Studentski centar Split - vl. sredstva	74	526	3.900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UKUPNI PRILJEVI	74	526	48.303	14.799	4.426	4.514	4.602	4.690	4.778	4.866	4.954	5.043	5.131	5.219	5.308
Investicijsko ulaganje	74	526	48.303	12.741	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plaće zaposlenika studentskog doma	0	0	0	545	1.111	1.133	1.156	1.179	1.202	1.226	1.251	1.276	1.301	1.327	1.354
Plaće - administrativna središnjica	0	0	0	510	520	531	541	552	563	574	586	598	609	622	634
Tekuće održavanje objekta	0	0	0	127	255	265	276	288	300	312	324	337	351	365	380
Usluge čišćenja	0	0	0	74	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147
Troškovi energenata i vode	0	0	0	323	645	651	658	665	671	678	685	692	698	705	712
Komunikacijski troškovi	0	0	0	65	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Zaštitarke usluge	0	0	0	145	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290
Komunalne naknade i odvoz otpada	0	0	0	50	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Sitan potrošni materijal	0	0	0	35	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Ostali troškovi	0	0	0	100	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
UKUPNI ODLJEVI	74	526	48.303	14.714	3.468	3.517	3.568	3.620	3.674	3.728	3.783	3.839	3.897	3.957	4.017
NETO NOVČANI TIJEK	0	0	0	85	958	996	1.033	1.069	1.104	1.138	1.171	1.203	1.234	1.263	1.291
NETO NOVČANI TIJEK – KUM.	0	0	0	85	1.043	2.039	3.072	4.141	5.246	6.384	7.555	8.759	9.992	11.255	12.546

Izvor: Studija izvodljivosti projekta Rekonstrukcija–nadogradnja i dogradnja studentskog doma "BB"

Financijska održivost predstavlja projekciju novčanih tijekova koje će generirati projekt te definira sposobnost nositelja projekta za održanjem likvidnosti tj. mogućnost plaćanja svih troškova koje će projekt generirati (investicijskih i operativnih). Financijska održivost projekta se odražava u **pozitivnom kumulativnom neto novčanom tijeku**. Za izračun su uzeti svi novčani primici i izdaci u razdoblju od 15 godina.

Iz tabličnog prikaza financijskog tijeka projekta je vidljivo da je **kumulativni neto novčani tijek u svakoj godini** promatranog projekta **veći od 0**. Uz kontrolu kumulativnog novčanog tijeka, vidljivo je da je novčani tijek svake promatrane godine projekta pozitivan.²¹ Iz ovog se zaključuje da su investicijski troškovi pokriveni financiranjem iz vlastitih sredstava, EU granta i ostalih izvora financiranja te da su operativni prihodi projekta dostatni za financiranje operativnih troškova projekta.

²¹ Studija izvodljivosti projekta Rekonstrukcija–nadogradnja i dogradnja studentskog doma "BB"

4.9. Ostatak vrijednosti projekta

Prema EU metodologiji za izračun neto sadašnje vrijednosti investicije FNPV (C), u ukupne prihode je važno uzeti u obzir i ostatak vrijednosti projekta na kraju referentnog razdoblja promatranja. Prema postavljenim parametrima promatranja projekta, ostatak vrijednosti će se uzeti na kraju 15. godine promatranja projekta.

Za izračun ostatka vrijednosti, definirani su planirani vijekovi trajanja svih skupina dugotrajne materijalne imovine iz investicije. Razdoblje promatranja projekta je 15 godina. Budući da investicija u dugotrajnu materijalnu imovinu traje 15 mjeseci, kod izračuna amortizacije imovine uzelo se u obzir njeno trošenje od stavljanja u upotrebu (4. godina promatranja projekta) do kraja 15. godine promatranja projekta.

Tablica 8. Izračun ostatka vrijednosti ulaganja na kraju referentnog razdoblja projekta

Ulaganje u dugotrajnu materijalnu imovinu	Iznos (HRK)	Vijek trajanja	Stopa amortizacije	Ostatak vrijednosti
Građevinski i zanatski radovi	24.800.974	30	3,33%	15.293.934
Dizalo	372.500	10	10,00%	0
Elektroinstalacije	8.457.228	30	3,33%	5.215.290
Vodovod i kanalizacija	6.109.150	30	3,33%	3.767.309
Termotehničke instalacije	10.693.801	20	5,00%	4.544.865
Oprema interijera	8.363.550	7	14,29%	0
UKUPNO	58.797.202	-	-	28.821.399

Izvor: Projekt interijera- Rekonstrukcija studentskog doma „BB“

Prema priloženom izračunu, vidljivo je da je ostatak vrijednosti ulaganja 28.821.399 kn na kraju 15. godine promatranja projekta. Ostatak vrijednosti se akumulirao na stavkama građevinsko zanatskih radova, elektroinstalacija, ulaganja u vodovod i kanalizaciju te ulaganja u sustav termotehničkih instalacija. Ulaganje u ostalu opremu ne generira ostatak vrijednosti na kraju promatranja projekta budući da je definiranoj opremi vijek trajanja kraći od razdoblja promatranja projekta.²²

Iznos od 28.821.399 kn je uzet u obzir pri izračunu ukupnih prihoda u novčanom tijeku od investicije kao i u parametrima za izračun ekonomske analize projekta.

²² Studija izvodljivosti-Rekonstrukcija studentskog doma „BB“

4.10. Financijski povrat investicije

Jedan od glavnih rezultata financijske analize projekta je izračun financijske isplativosti projekta. Ovaj izračun daje uvid u financijsku profitabilnost projekta diskontirajući novčane tijekomove od investicije na sadašnju vrijednost.

Dva važna pokazatelja analize financijskog povrata investicije su:

- **FNPV (C)** – sadašnja vrijednost neto financijskog tijeka investicije, i
- **FRR (C)** – stopa povrata investicije.

Sadašnja vrijednost neto financijskog tijeka investicije se izračunava diskontiranjem budućih gotovinskih tijekomova investicije na sadašnju vrijednost koristeći diskontnu stopu definiranu u pretpostavkama financijske analize na 4%²³. Stopa povrata investicije je diskontna stopa koja financijski tijek projekta diskontira na nultu sadašnju vrijednost.

Smjernice za izradu Cost-Benefit analiza projekata koji se planiraju financirati iz fondova EU definiraju bitan aspekt ovih pokazatelja. **Naime, prema EU smjernicama, bespovratnim sredstvima Europske unije se mogu financirati samo projekti koji nisu financijski isplativi. Financijska isplativost se dokazuje pozitivnom sadašnjom vrijednošću neto financijskog tijeka investicije – FNPV (C).**²⁴

Pri definiranju ovih striktnih pravila, važno je još jednom naglasiti razliku između financijske održivosti i financijske isplativosti. Dok financijska održivost prikazuje sposobnost održavanja likvidnosti odnosno mogućnosti pokrića troškova projekta iz investicijskih i operativnih izvora sredstava, financijska isplativost prikazuje ostvaruje li projekt financijski povrat ulaganja investitoru u referentnom razdoblju povrata ulaganja uzimajući u obzir vremensku vrijednost novca.

Ova metodologija je postavljena iz razloga što razvojni financijski isplativi projekti mogu sami biti financirani od strane poduzetnika koji će iz njih ostvarivati dobit te zbog toga ne trebaju potporu Europske unije.

²³ članak 17 Uredbe Europske unije 480/2014

²⁴ Studija izvodljivosti-Rekonstrukcija studentskog doma „BB“

Bitna činjenica je da svi financijski neisplativi projekti u Cost-Benefit analizi moraju kroz analizu društvenih troškova i društvenih koristi prikazati ekonomsku isplativost projekta te time dokazati da pored toga što ne generiraju financijski isplativost imaju široke pozitivne ekonomske utjecaje na ciljane skupine projekta.

Tablica 9. Izračun neto financijskog tijeka investicije (u 000 HRK)

Opis stavke	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Smještaj studenata	0	0	0	1.991	3.152	3.152	3.152	3.152	3.152	3.152	3.152	3.152	3.152	3.152	3.152
Najam smještaja ljeti	0	0	0	0	1.137	1.222	1.307	1.392	1.477	1.563	1.648	1.733	1.818	1.904	1.989
Usluge korištenja perilice	0	0	0	67	137	140	143	146	148	151	154	158	161	164	167
Ostatak vrijednosti investicije	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28.821
UKUPNI PRILJEVI	0	0	0	2.058	4.426	4.514	4.602	4.690	4.778	4.866	4.954	5.043	5.131	5.219	34.129
Investicijsko ulaganje	74	526	48.303	12.741	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plaće zaposlenika studentskog doma	0	0	0	545	1.111	1.133	1.156	1.179	1.202	1.226	1.251	1.276	1.301	1.327	1.354
Plaće - administrativna središnjica	0	0	0	510	520	531	541	552	563	574	586	598	609	622	634
Tekuće održavanje objekta	0	0	0	127	255	265	276	288	300	312	324	337	351	365	380
Usluge čišćenja	0	0	0	74	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147
Troškovi energenata i vode	0	0	0	323	645	651	658	665	671	678	685	692	698	705	712
Komunikacijski troškovi	0	0	0	65	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Zaštitarske usluge	0	0	0	145	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290
Komunalne naknade i odvoz otpada	0	0	0	50	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Sitan potrošni materijal	0	0	0	35	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Ostali troškovi	0	0	0	100	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
UKUPNI ODLJEVI	74	526	48.303	14.714	3.468	3.517	3.568	3.620	3.674	3.728	3.783	3.839	3.897	3.957	4.017
NETO FINANCIJSKI TIJEK	-74	-526	-48.303	-12.656	958	996	1.033	1.069	1.104	1.138	1.171	1.203	1.234	1.263	30.112

Izvor: Studija izvodljivosti-Rekonstrukcija studentskog doma „BB“

U izračun novčanog tijeka od investicije uključeni su sljedeći parametri:

- operativni prihodi,
- ostatak vrijednosti projekta,
- investicijski troškovi i
- operativni troškovi.

Rezultat analize financijskog povrata investicije je prikazan sljedećom tablicom:

Tablica 10. Ključni pokazatelji financijskog tijeka investicije

Diskontna stopa	4,00%
Pokazatelj	Izračun pokazatelja
FNPV (C) - neto sadašnja vrijednost investicije	-29.928.332
FRR (C) - interna stopa povrata investicije	-3,73%

Izvor: Studija izvodljivosti-Rekonstrukcija studentskog doma „BB“

Financijski model je kalkuliran u Excelu. Za izračun neto sadašnje vrijednosti projekta se koristila Excel funkcija NPV, uzimajući u obzir diskontnu stopu i neto financijski tijek projekta od 1. do 15. godine. Za izračun interne stope rentabilnosti se koristila excel formula IRR uzimajući u obzir neto financijski tijek projekta od 1. do 15. godine.

Rezultat sadašnje vrijednosti neto financijskog tijeka od investicije je -29.928.332 kn.

Interpretacija rezultata sadašnje vrijednosti neto financijskog tijeka investicije:

Projekcijom očekivanih prihoda i troškova projekta u referentnom razdoblju promatranja nije se ostvario povrat ukupno uloženi sredstava. Ovaj rezultat je i očekivan jer osnovni cilj projekta nije njegova financijska isplativost već osiguranje financijske održivosti uz generiranje pozitivnih ekonomskih čimbenika projekta koji će pozitivno utjecati na društvo u cjelini, a posebice na primarne ciljane skupine tj. studente.

Negativna neto sadašnja vrijednost investicije ukazuje na potrebu projekta rekonstrukcije za financiranjem iz sredstava Europske unije.

5. SOCIO – EKONOMSKA ANALIZA TROŠKOVA I KORISTI

Svrha financijske analize je procijeniti generira li novčani tok budućeg projekta odgovarajuću i održivu razinu dobiti, dok je svrha ekonomske analize odrediti ekonomsku održivost projekta izračunom dodatnih koristi za društvo u cjelini nastalih kao rezultat provedbe projekta.

Svrha socio-ekonomske analize troškova i koristi je deskriptivna analiza ekonomskog utjecaja projekta u promatranom vremenskom razdoblju opisom dodatnih koristi i troškova nastalih provedbom projekta koje nisu uključene u financijskoj analizi projekta. Sukladno tome, u predmetnoj analizi su uključeni različiti ekonomski i socijalni učinci budući da neizravno sudjeluju u vidljivim rezultatima projekta.

Socio-ekonomskom analizom se procjenjuje utjecaj ukupnog doprinosa projekta ekonomskom blagostanju regije i države. Opseg projekta se ekonomskom analizom širi van razine direktno uključenih dionika u projektu (nositelja, partnera i korisnika) na čitavo društvo u cjelini.

5.1. Analiza društvenih koristi

Identificirane su 4 komponente društvenih koristi koje nisu uključene kao monetarne stavke u financijsku analizu jer nemaju direktan utjecaj na financijske prihode projekta već neizravno utječu na povećanje ekonomskih koristi društva u cjelini.²⁵

5.1.1. Smanjenje socijalnih davanja za nezaposlene

Osiguravanjem dostupnijeg sustava obrazovanja studentima u nepovoljnijem položaju se očekuje smanjenje broja nezaposlenosti. Ovaj indikator ima direktan utjecaj na povezano smanjenje socijalnih davanja za nezaposlene u vidu socijalnih pomoći i naknada nezaposlenima uključujući davanja za zdravstveno osiguranje.

²⁵ Studija izvodljivosti-Rekonstrukcija studentskog doma „BB“

5.1.2. Povećanje BDP-a

Slično kao i prethodno naveden utjecaj ekonomske koristi, povećanje zaposlenosti koje rezultira ovim projektom ima indirektan utjecaj na povećanje BDP-a. Naime, ostvarivanjem projekta se omogućava dostupnije obrazovanje studentima u nepovoljnom položaju. Procjenjuje se da dio studenata bez realizacije projekta ne bi ostvario dovoljan stupanj akademskog znanja koji omogućuje zaposlenje i uključenje u generiranje bruto društvenog proizvoda.

5.1.3. Energetska učinkovitost

Važan naglasak pri rekonstrukciji studentskog doma je pridodan energetske učinkovitosti građevinskog objekta. Novim sustavom grijanja i hlađenja uz obnovljenu fasadu studentskog doma, podići će se energetska efikasnost zgrade i smanjiti troškovi energenata za više od 50%. Dok su direktne uštede troškova energenata uključene u financijsku analizu, ekonomskim koristima su pridodane indirektno koristi od smanjenja onečišćenja okoliša prijelaskom na efektivniji sustav grijanja i hlađenja objekta. Smanjenje emisija stakleničkih plinova i zagađivača okoliša je procijenjeno kao ekonomska korist projekta.

5.1.4. Jačanje kapaciteta Sveučilišta od znanja iz razmjene studenata

Otvaranje reprezentativnih smještajnih kapaciteta će omogućiti Sveučilištu u Splitu da ugosti razne predavače i studente s drugih sveučilišta iz zemlje i inozemstva. Razmjena iskustava i znanja će generirati dodatne ekonomske koristi u školstvu i dodati dodanu vrijednost obrazovanju. Očekuje se da će ova dodana vrijednost omogućiti kreiranje radno sposobnih studenata za kompleksnije poslove koje generiraju veći BDP.

6. ZAKLJUČAK

Ovim radom je prezentiran je problem dotrajalosti i istrošenosti studentskog doma „Bruno Bušić“ s obzirom da je isti u neprestalnoj funkciji pružanja usluga studentima od 1978. godine od kada je sagrađen. Naveden je niz problema koji ugrožavaju osnovne životne potrebe s kojima se godinama bore bivši stanari kao i zaposlenici Studentskog centra zaposleni u samom objektu.

Prezentirana je i nužnost rekonstrukcije samog objekta kako bi se poboljšala usluga studentskog smještaja na razini Sveučilišta, budući su korisnici istih smanjene platežne moći te nisu u mogućnosti plaćati privatni smještaj u gradu koji je turistički orjentiran, što je i prikazano analizom ponude i potražnje za studentskim smještajem. Očigledno je da je potražnja daleko veća od ponude, te svake godine ostane jako velik dio studenata ostane bez smještaja za koji itekako ostvaruju uvjete. Rekonstrukcija ovog doma bi značila i studentima pristupačnije akademsko obrazovanje.

Prihvaćena je hipoteza da postojeće stanje studentskog doma „BB“ zahtjeva njegovu rekonstrukciju.

Cost-benefit analizom su se definirali projicirani prihodi i troškovi projekta u referentnom razdoblju promatranja. Izračunom sadašnje vrijednosti novčanog tijeka investicije je dokazano da projekt nije financijski isplativ te se time i ukazala potreba projekta za financiranjem investicijskih troškova iz sredstava Europske unije.

Važnost za financiranje projekta se dokazala kroz analizu socio-ekonomskih efekata projekta.

Ovaj rad je izrađen na temelju inputa iz Studije izvodljivosti i uz kontinuirane konzultacije projektnog tima koji je sudjelovao u izradi navedenog dokumenta.

LITERATURA

1. Boardman, Anthony et al.(2010): Cost-Benefit Analysis:Concept and practice (4th edition) Prentice Hall, New Jersey
2. Lipovec N., Kozina G.(2013): Ekonomska analiza i ocjena zakonitosti ponude i potražnje, Tehnical journal 7, 2, str. 206.
3. Korunić, K. (2017): CBA-Analiza troškova i koristi, Moneo savjetovanje d.o.o., Zagreb
4. Vidučić, Lj., Pepur, S., Šimić Šarić, M., (2015). Financijski menadžment-IX. dopunjeno izdanje, RriF, Zagreb
5. Vodič kroz analizu troškova i koristi investicijskih projekata; Alat za ekonomsku procjenu kohezijske politike 2014-2020; članak 17 Uredbe Europske unije 480/2014
6. Glavni projekt – Rekonstrukcija, nadogradnja i dogradnja studentskog doma „Bruno Bušić“
7. Projekt interijera- Rekonstrukcija studentskog doma „Bruno Bušić“
8. Studija izvodljivosti-Rekonstrukcija studentskog doma „Bruno Bušić“
9. <http://www.scst.hr>
10. <http://www.unist.hr>
11. <http://www.mzo.hr>
12. <http://www.strukturnifondovi.hr>
13. <http://studentski.hr/studenti/vijesti/u-europi-sve-vise-mladih-sa-sveucilisnom-diplomom-hrvatska-slijedi-trend>
14. <https://www.parentium.com/mobile/default.asp?clanak=29683>
15. www.strukturnifondovi.hr
16. http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/cocof/2006/cocof_06_0008_00_en.pdf

SAŽETAK

Studentski centar Split kao sastavnica Sveučilišta u Splitu, bavi se studentskim smještajem, prehranom te posredovanjem u privremenom i povremenom zapošljavanju.

Jedan od tri studentska doma je „Bruno Bušić“ koji je ujedno i najstariji. Izgrađen je 1978. godine i trenutno je u jako lošem stanju te ukoliko se ne renovira, prijeti mu zatvaranje što je i glavni problem ovog istraživanja.

Postojeći smještajni kapaciteti u studentskom domu nemaju adekvatne uvjete za pružanje zadovoljavajućeg standarda studenata koji bi trebali biti njegova osnovna funkcija. Iz svega navedenog kroz rad, vidljiva je potreba za rekonstrukcijom studentskog doma „Bruno Bušić“ koji zbog svoje dotrajalosti ne pruža niti zadovoljavajuće uvjete za život studenata.

Smještajni kapaciteti ovog tipa, ionako su u konstantnom deficitu, te gubitkom ovog studentskog doma, gubi se na kvaliteti studentskog standarda na razini Studentskog Centra, a u konačnici i na razini Sveučilišta u Splitu.

Konačni cilj je rekonstrukcija studentskog doma u optimalnom roku, kako bi isti bio što prije spreman za useljavanje studenata početkom nove akademske godine te tako doprinijeti smanjenju troškova studiranja, kao i povećanje dostupnosti visokog obrazovanja na Sveučilištu u Splitu.

Analizom troškova i koristi kvantificiraju se svi financijski i ekonomski troškovi i gubici s jedne strane i svi očekivani prihodi i koristi nekog podhvata s druge strane.

Ukoliko gledamo projekt izgradnje studentskog doma u kontekstu javnog projekta, on može imati nisku ili čak negativnu financijsku stopu povrata, a da je i dalje prihvatljiv za ulaganje.

Sami projekt rekonstrukcije studentskog doma "Bruno Bušić" planira se provesti financiranjem iz više izvora, glavni izvor sredstava za Rekonstrukciju planira se priskrbiti prijavom na strukturne fondove EU.

Prema smjernicama natječaja za financiranje projekata iz EU fondova, isključivo financijski održivi projekti se mogu financirati bespovratnim sredstvima. Izračunom sadašnje vrijednosti novčanog tijeka investicije dokazano je da projekt nije financijski isplativ, no važnost za financiranje projekta se dokazala kroz analizu socio-ekonomskih efekata projekta.

Ključne riječi: studentski smještaj, rekonstrukcija, CBA analiza

SUMMARY

Student Center Split as an integrated part of the University of Split is engaged in student accommodation, nutrition and mediation in temporary and occasional employment.

One of the three student dorms is “Bruno Bušić”, who is also the oldest. It was built in 1978 and is currently in very poor condition, and if it does not rejuvenate, it threatens to close, which is also the main problem of this research.

Existing accommodation facilities at the Student dorm do not have the appropriate conditions for satisfying student standards that should be its core function. From all the above mentioned works, it is necessary to reconstruct the student dorm "Bruno Bušić", which, due to his poor condition does not provide satisfying conditions for student life.

Accommodation capacities of this type are in a constant deficit and due to this fact the loss of this student dorm is a lost of quality of student standards on the level of Student Center and ultimately on the University of Split.

The ultimate goal is to reconstruct the student dorm in an optimal time range to be ready to move the students in at the beginning of the new academic year. This fact would contribute to reducing the costs of studying and increasing the availability of higher education at the University of Split.

Cost and benefit analysis quantifies all financial and economic costs and losses on one hand and all expected revenue and benefits from one approach on the other.

If we look at the project of building a student dorm in the context of a public project, it may have a low or even negative financial return rate and is still eligible for investment.

The reconstruction project of the student dorm “Bruno Bušić” is planned to be implemented through multi-source financing, and the main source of reconstruction funds is planned to be submitted by applying for EU Structural Funds.

According to the guidelines for financing EU-funded projects, only financially viable projects can be funded by means of support. By calculating the present value of the investment cash flow it has been proved that the project is not economically viable, but the importance of the project financing has been proven by analyzing socio-economic effects of the project.

Key words: student accommodation, reconstruction, CBA analysis.