

Analiza pristupačnosti studentskih domova u gradu Zagrebu za samostalan život studenata oštećena vida te prijedlog preporuka za poboljšanje pristupačnosti

Batinić, Magdalena

Master's thesis / Diplomski rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Education and Rehabilitation Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:158:456467>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-12**



Repository / Repozitorij:

[Faculty of Education and Rehabilitation Sciences - Digital Repository](#)



Sveučilište u Zagrebu

Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Diplomski rad

Analiza pristupačnosti studentskih domova u gradu Zagrebu za samostalan život studenata oštećena vida te prijedlog preporuka za poboljšanje pristupačnosti

Magdalena Batinić

Zagreb, rujan, 2021.

Sveučilište u Zagrebu

Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Diplomski rad

Analiza pristupačnosti studentskih domova u gradu Zagrebu za samostalan život studenata oštećena vida te prijedlog preporuka za poboljšanje pristupačnosti

Magdalena Batinić

Tina Runjić, prof.dr.sc.

Zagreb, rujan, 2021.

Izjava o autorstvu rada

Potvrđujem da sam osobno napisala rad *Analiza pristupačnosti studentskih domova u gradu Zagrebu za samostalan život studenata oštećena vida te prijedlog preporuka za poboljšanje pristupačnosti* i da sam njegova autorica.

Svi dijelovi rada, nalazi ili ideje koje su u radu citirane ili se temelje na drugim izvorima jasno su označeni kao takvi te su adekvatno navedeni u popisu literature.

Magdalena Batinić

Zagreb, rujan, 2021.

ZAHVALE

*Zahvaljujem se mentorici, prof.dr.sc. Tini Runjić
na pomoći, podršci i stručnom vodstvu u svim fazama pisanja ovog diplomskog rada.
Veliko hvala i ostalim profesorima i asistentima, posebice profesorima i asistentima s modula
Rehabilitacija osoba oštećena vida, na prenesenom znanju i nesebičnom dijeljenju iskustava.*

Hvala Luciji i Ivani na pomoći pri obilasku studentskih naselja obuhvaćenih radom.

*Hvala mojim prijateljima na radosti koju su mi pružili
i uspomenama koje smo stvorili za vrijeme studiranja.*

*Najveća hvala mojoj obitelji i zaručniku
koji su mi svakog dana studiranja bili ohrabrenje i poticaj.*

Naslov rada: Analiza pristupačnosti studentskih domova u gradu Zagrebu za samostalan život studenata oštećena vida te prijedlog preporuka za poboljšanje pristupačnosti

Ime i prezime studentice: Magdalena Batinić

Ime i prezime mentora: Tina Runjić, prof.dr.sc.

Program/modul na kojem se polaže diplomski ispit: Edukacijska rehabilitacija/Rehabilitacija osoba oštećena vida

SAŽETAK:

Studentska naselja su mjesta stanovanja studenata za vrijeme visokog obrazovanja. Pravo na smještaj imaju svi studenti koji polaze visokoobrazovnu instituciju izvan mjesta prebivališta. Kako bi život u studentskim naseljima za sve studente bio ugodan i kvalitetan nužno je da ova naselja budu pristupačna za studente s poteškoćama. U fokusu ovog rada i provedenog istraživanja jest populacija studenata oštećena vida kao jedna od najbrojnijih podskupina studenata s invaliditetom. Prvi cilj istraživanja bio je kroz procjenu vanjskih i unutarnjih prostornih elemenata analizirati cjelokupnu prostornu pristupačnost zagrebačkih studentskih naselja za samostalno kretanje studenata oštećena vida. Obuhvaćena su sljedeća četiri naselja: „Stjepan Radić („Sava““), „Cvjetno naselje“, „Dr. Ante Starčević („Šara““ te „Laščina“. Uz analizu trenutnog stanja, dodatni cilj bio je dati prijedlog smjernica za povećanje pristupačnosti onih prostora koji pokažu nižu razinu prilagođenosti. Za potrebe istraživanja kreirani su upitnici s česticama temeljenima na *Pravilniku o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti* (NN 151/2005, NN 61/2007, NN 78/2013), nalazima struke te iskustvima i razmišljanjima autorice rada. Rezultati provedenog istraživanja pokazali su kako se tri naselja mogu okarakterizirati kao djelomično pristupačna naselja: „Stjepan Radić („Sava““), „Cvjetno naselje“ te „Laščina“. „Dr. Ante Starčević („Šara““ je prema rezultatima nepristupačno naselje. Dobiveni rezultati su poslužili kao temelj predloženim preporukama za poboljšanje pristupačnosti studentskih naselja.

KLJUČNE RIJEČI:

studenti oštećena vida, prostorna pristupačnost, studentska naselja

Paper title: Analysis of Accessibility of Student Dorms in City of Zagreb for Independent Living of Students with Visual Impairments and Proposal of Accessibility Improvement Recommendations

Student's full name: Magdalena Batinić

Supervisor's full name: Tina Runjić, prof.dr.sc.

The final exam is part of the following program/module: Educational rehabilitation/
Rehabilitation of the visually impaired

SUMMARY:

Student dorms are places of living for students during their higher education. All students attending a higher education institution outside their place of residence have the right to live in dormitories. These settlements should be accessible to students with disabilities in order for them to have a pleasant and high quality life. The focus of this paper and the conducted research is the population of visually impaired students as one of the most numerous subgroups of students with disabilities. The first goal of the research was to analyze outdoor and indoor spaces in order to assess the accessibility of Zagreb student dorms for independent living of visually impaired students. The following four were included: „Stjepan Radić („Sava“““, „Cvjetno naselje“, „Dr. Ante Starčević („Šara“““ and „Laščina“. In addition to the analysis of the current condition, an additional goal was to provide guidelines for increasing the accessibility of those spaces that show a lower level of adaptation. For the purposes of the research, questionnaires with particles were created based on the „*Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti* (NN 151/2005, NN 61/2007, NN 78/2013)“, findings of the profession and experiences and thoughts of the author. The results of the research showed that three dorms can be characterized as partially accessible: „Stjepan Radić („Sava“““, „Cvjetno naselje“ and „Laščina“. „Dr. Ante Starčević („Šara“““ is an inaccessible dorm according to the results. These results served as a basis for the proposed recommendations for improving the accessibility of student dorms.

KEYWORDS:

visually impaired students, spatial accessibility, student dorms

SADRŽAJ

1. UVOD	3
2. OSOBE OŠTEĆENA VIDA	4
2.1. Definicija oštećenja vida	4
2.2. Orijehtacija i kretanje osoba oštećena vida	5
3. PRISTUPAČNOST	6
3.1. Definicija pristupačnosti.....	6
3.2. Univerzalni dizajn.....	6
3.3. Zakonski okvir.....	8
3.4. Primjeri pristupačnosti za osobe oštećena vida	10
3.4.1. Taktilna površina	10
3.4.2. Svladavanje visinske razlike	11
3.4.3. Pristupačne kvake na vratima i prozorima.....	12
3.4.4. Isticanje bojom i kontrastom.....	12
3.5. Važnost pristupačnosti za osobe oštećena vida	13
4. STUDENTSKA NASELJA	14
4.1. Studentska naselja u gradu Zagrebu	14
4.2. Studenti s invaliditetom u studentskim naseljima	16
5. DOSADAŠNJA ISTRAŽIVANJA	16
6. PROBLEM ISTRAŽIVANJA.....	18
6.1. Ciljevi istraživanja.....	18
6.2. Problemska pitanja	18
7. METODE ISTRAŽIVANJA.....	19
7.1. Uzorak	19
7.2. Mjerni instrument	19
7.3. Način provedbe istraživanja	21
8. REZULTATI ISTRAŽIVANJA	23
8.1. Studentsko naselje „Stjepan Radić („Sava“)“	25
8.1.1. Vanjski prostor.....	25
8.1.2. Unutarnji prostor	26
8.2. Studentsko naselje „Cvjetno naselje“	40
8.2.1. Vanjski prostor.....	40
8.2.2. Unutarnji prostor	42
8.3. Studentsko naselje „Dr. Ante Starčević („Šara“)“	48

8.3.1. Vanjski prostor.....	48
8.3.2. Unutarnji prostor.....	50
8.4. Studentsko naselje „Laščina“	53
8.4.1. Vanjski prostor.....	53
8.4.2. Unutarnji prostor.....	55
8.5. Usporedba pristupačnosti studentskih naselja	60
8.5.1. Vanjski prostori studentskih naselja	60
8.5.2. Unutarnji prostori studentskih naselja.....	63
8.5.3. Cjelokupni prostori studentskih naselja	73
9. RASPRAVA.....	74
10. SMJERNICE ZA PRILAGODBU	80
10.1. Pristup informacijama – Braillevo pismo, uvećani tisak, audio zapisi, prikazi prostora.....	81
10.2. Taktile obrade hodne površine	82
10.3. Isticanje prostornih značajki bojom i kontrastom.....	83
10.4. Osvjetljenje prostora.....	83
10.5. Uređenje javne pješačke površine	84
10.6. Prilagodbe prema <i>Pravilniku o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti</i>	85
10.6.1. Vanjski prostori.....	85
10.6.2. Unutarnji prostori.....	85
11. ZAKLJUČAK	86
12. LITERATURA	88
13. PRILOZI.....	92
13.1. Upitnik za provjeru vanjske pristupačnosti studentskog naselja	92
13.2. Upitnik za provjeru unutarnje pristupačnosti studentskog naselja	93

1. UVOD

Posljednjih godina vidljiv je porast broja mladih i osoba s invaliditetom koje se odlučuju upisati na neku od ustanova visokog obrazovanja i tako nastaviti svoje školovanje (Kiš-Glavaš, 2016). Pri izboru fakulteta važnu ulogu igraju čimbenici na strani samih osoba (interesi, talenti, prethodno obrazovanje, vrsta poteškoće, financijske mogućnosti itd.), na strani ustanova visokog obrazovanja (trajanje studija, uvjeti za upis, ponuda predmeta, opremljenost učionica, pristupačnost prostora itd.) te ostali čimbenici među kojima se ističe smještaj za vrijeme studija. Hrvatski student, bilo s poteškoćama ili bez njih, a koji se odluči na studiranje izvan mjesta prebivališta najčešće se susreće s idućim mogućnostima: svakodnevno putovanje iz mjesta prebivališta u mjesto studiranja, kupnja ili najam smještaja u kući ili stanu, boravak kod rodbine te smještaj u studentskom naselju. Smještaj u studentsko naselje ovdje se ističe kao financijski isplativa opcija, ali i kao zabavno iskustvo. Kako bi život u studentskom naselju uistinu bio ugodan i kvalitetan, nužno je prepoznati prava studenata s invaliditetom na neometano kretanje te pristup informacijama i uslugama. Ova prava ostvaruju se kroz osiguranje pristupačnosti studentskih naselja, koja je ujedno u fokusu ovog rada.

Zbog interesa autorice za populaciju osoba oštećena vida, rad će se baviti užom tematikom pristupačnosti studentskih naselja za studente oštećena vida. Nadalje, oštećenja vida su uz oštećenja sluha i kronične bolesti najzastupljenija poteškoća u populaciji studenata s invaliditetom (Rimac, Bovan, Ogresta, 2019) te se činilo primjereno i nužno provesti istraživanje o najbrojnijoj podskupini studenata s invaliditetom.

Rad će u teorijskom dijelu ukratko pojasniti tko su osobe oštećena vida, što se podrazumijeva pod pojmom pristupačnosti te navesti rezultate dosadašnjih istraživanja srodnih tema. Praktični dio rada će pak obuhvatiti četiri studentska naselja u gradu Zagrebu, odnosno prikazati njihovu trenutačnu razinu pristupačnosti za samostalno kretanje i život studenata oštećena vida te dati prijedloge za povećanje pristupačnosti onih prostora koji se pokažu kao nedovoljno prilagođeni.

2. OSOBE OŠTEĆENA VIDA

2.1. Definicija oštećenja vida

Oštećenje vida senzoričko je oštećenje koje kod osoba uzrokuje slabovidnost ili sljepoću, a može biti prirođeno ili stečeno tijekom života. Zbog postojanja brojnih mogućih očnih bolesti, trauma te oštećenja, oštećenja vida mogu varirati što ovu populaciju čini iznimno heterogenom (Fajdetić, 2012).

Svjetska zdravstvena organizacija (World Health Organization [WHO]) 2018. godine je usvojila podjelu oštećenja vida prema *Međunarodnoj klasifikaciji bolesti i srodnih zdravstvenih problema, 11. izdanju* („*The International Classification of Diseases 11*“), prema kojoj se dijele na oštećenja vida na daljinu i na blizinu.

Oštećenja vida na daljinu se dijele na: blago (vidna oštrina lošija od 6/12 do 6/18), umjereno (vidna oštrina lošija od 6/18 pa do 6/60), teško (vidna oštrina lošija od 6/60 pa do 3/60) te sljepoću (vidna oštrina lošija od 3/60). Pojednostavljeno, prvi broj označava udaljenost u metrima s koje osoba oštećena vida jasno vidi određeni predmet; drugi broj označava udaljenost u metrima s koje osoba urednog vida jasno vidi taj predmet.

Oštećenja vida na blizinu označavaju oštećenja vida pri kojima je vidna oštrina manja od N6 ili M.08 za udaljenost od 40 cm. Pri tome N6 ili M.08 označavaju veličinu slova na tablici s optotipima (redovima) namijenjenu procjeni vidne oštrine, a koja se nalazi na udaljenosti 40 cm od osobe (Svjetska zdravstvena organizacija, 2021).

U kontekstu edukacijsko-rehabilitacijske djelatnosti možda je bitnije pojasniti pojam funkcionalnog vida. Funkcionalni vid označava onaj vid koji se koristi za planiranje i izvođenje zadataka. Procjena funkcionalnog vida se odnosi na procjenu sposobnosti i načina korištenja vida u različitim situacijama i aktivnostima (Colenbrander, 2010).

Prilikom procjene funkcionalnog vida bitno je utvrditi *što* osoba vidi, *kako* to gleda te *zašto* gleda baš na taj način kako bi se bolje razumjelo ponašanje osobe te osmislila primjerena intervencija. Nakon procjene i analize rezultata, donosi se zaključak o funkcioniranju osobe na kontinuumu od tri stupnja:

1. osoba koristi tehnike videćih – osoba se pri rješavanju zadataka primarno oslanja na vid,
2. osoba koristi tehnike slabovidnih – osoba se pri rješavanju zadataka koristi vizualnim informacijama, ali ih provjerava pomoću ostalih osjetila, te

3. osoba koristi tehnike slijepih – osoba se pri rješavanju zadataka koristi svojim ostalim osjetilima, a vid ne koristi.

Procjena se odvija u četiri područja: rješavanje zadataka na blizu, komunikacija, svakodnevne vještine te orijentacija i kretanje. Funkcioniranje osobe oštećena vida može se razlikovati za navedena područja (Hyvärinen, 2012 prema Alimović, 2012).

2.2. Orijehtacija i kretanje osoba oštećena vida

Runjić, Fulgosi Masnjak i Mlinarić (2004) definiraju orijentaciju kao sposobnost čovjeka da u svakom trenutku zna odrediti položaj svog tijela u odnosu na predmete u okolini. Zovko (1994) dodaje da orijentacija zahtijeva sposobnost zapažanja i pamćenja značajki okoline važnih za snalaženje u određenom prostoru te sposobnost utvrđivanja prostornih odnosa među tim značajkama. Nadalje, kretanje definira kao sposobnost osobe da prevlada udaljenost od polazišne do ciljne točke.

Osobe oštećena vida se pri kretanju koriste nekom od sljedećih metoda: slijeđenje i zaštitne tehnike, kretanje uz videćeg vodiča, tehnika bijelog štapa, kretanje uz psa vodiča te korištenje elektroničkih pomagala za kretanje (Fajdetić, 2015).

Odabir metode kretanja samo je jedan od čimbenika koji mogu utjecati na sigurnost i uspješnost kretanja osobe oštećena vida. Drugi čimbenici uključuju samu osobu oštećena vida (njenu konstituciju tijela, emocionalno stanje, intelektualne sposobnosti i dr.), instruktora orijentacije i kretanja (komunikacijske vještine rehabilitatora, dosadašnje iskustvo i dr.) te značajke okoline kojom se kreće (Fajdetić, 2015).

Upravo je čimbenik okoline u fokusu ovog rada. Način na koji je prostor uređen utječe na sigurnost, učinkovitost i samostalnost pri kretanju. Neodržavana pješačka površina može stvarati probleme za pomicanje štapa po njoj što može biti umarajuće za zglobove ruke; loš kontrast između vrata i kvake na njima može slabovidnoj osobi produžiti vrijeme zadržavanja pred vratima što ju stavlja u rizik udarca vratima (od strane osobe koja se nalazi s njihove druge strane); preuski i neprohodni hodnici u javnim ustanovama mogu otežati kretanje onim osobama oštećena vida koje se kreću uz psa ili videćeg vodiča (jer ustvari zauzimaju prostor kao dva pješaka); nepostojanje uvećanog tlocrta ili taktilne mape studentskog naselja na kojem su jasno istaknuti objekti može produžiti vrijeme kretanja osobe oštećena vida te rezultirati stresom, umorom ili iziritiranošću. Kretanje osoba oštećena vida u navedenim primjerima može postati kvalitetnije ukoliko se pri dizajniranju i gradnji poštuje koncept pristupačnosti koji će biti pojašnjen u idućem poglavlju.

3. PRISTUPAČNOST

Koncept pristupačnosti javlja se sredinom 20. stoljeća kao jedan od ključnih pojmova u pomaku s dotadašnjeg medicinskog modela invaliditeta ka socijalnom modelu invaliditeta. Medicinski model bio je usmjeren primarno na medicinske specifičnosti osobe, njeno specifično oštećenje ili bolest te je problem smještao unutar same osobe. Nasuprot tome, a zahvaljujući sve većem angažmanu pojedinaca i grupa koje su naglašavale važnost ljudskih prava, razvija se socijalni model invaliditeta. Ovaj model uzroke invaliditeta pronalazi u fizičkoj i socijalnoj okolini koja ne uklanja barijere za ravnopravno uključivanje osoba s invaliditetom u sve sfere života (Mihanović, 2011). U skladu s danim pojašnjenjima modela, pojam pristupačnosti naglašava odgovornost društva da pri izgradnji i stvaranju u obzir jednako uzima potrebe i posebnosti funkcioniranja svih svojih članova.

3.1. Definicija pristupačnosti

Pristupačnost je kompleksan pojam s nizom definicija. Najjednostavnija, a najuniverzalnija definicija može glasiti: mogućnost pristupa svima – svugdje. Za potrebe ovoga rada ipak će se koristiti detaljnija definicija navedena u *Pravilniku o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti*: pristupačnost je rezultat primjene tehničkih rješenja u projektiranju i građenju građevina, kojima se osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti osigurava nesmetan pristup, kretanje, boravak i rad u tim građevinama na jednakoj razini kao i ostalim osobama (NN 151/2005, NN 61/2007, NN 78/2013). Dodatno, prema *Pojmovniku pravobraniteljice za osobe s invaliditetom* postoje tri oblika pristupačnosti: arhitektonska, komunikacijska te socijalna pristupačnost. Arhitektonski oblik se odnosi na prilagodbe u fizičkoj okolini vanjskog i unutarnjeg prostora, primjerice na rampe, rukohvate i pristupačne sanitarne čvorove. Komunikacijski oblik podrazumijeva dostupnost informacija u obliku koji je primjeren pojedincu, primjerice na Braillevom pismu, znakovnom jeziku ili pojednostavljenom jeziku. Socijalni oblik nadilazi konkretne prilagodbe te se odnosi na senzibilizaciju javnosti kroz podizanje razine svijesti, uklanjanje predrasuda, stigmi i stereotipa te edukaciju (Pravobraniteljica za osobe s invaliditetom, 2021).

3.2. Univerzalni dizajn

Uz koncept pristupačnosti je usko vezan koncept univerzalnog dizajna koji se javio kao odgovor na potrebu standardizacije mjera pristupačnosti. U začetima ideja pristupačnosti i univerzalnog dizajna, ovi koncepti su patili zbog nedostatka utvrđenih kriterija koji bi definirali što to neki element prostora čini prikladnim i univerzalno uporabljivim. *Centar za univerzalni dizajn* („*The Center for Universal Design*“) pri Sveučilištu Sjeverne Karoline pokušao je stoga

pružiti osnovnu definiciju univerzalnog dizajna te razviti set načela koji bi poslužili kao univerzalne smjernice pri dizajniranju. Univerzalni dizajn se definira kao oblikovanje proizvoda i okruženja na način da ih mogu koristiti svi ljudi, u najvećoj mogućoj mjeri, bez potrebe za prilagodbom ili posebnim oblikovanjem (Follette-Story, 2001). Ovu definiciju je kasnije preuzela i *Konvencija o pravima osoba s invaliditetom (Zakon o potvrđivanju Konvencije o pravima osoba s invaliditetom i Fakultativnog protokola uz Konvenciju o pravima osoba s invaliditetom, NN 6/2007)*.

Nadalje, stručnjaci spomenutog *Centra* definirali su sedam osnovnih načela univerzalnog dizajna:

1. pravičnost upotrebe – dizajn je uporabljiv i dostupan osobama različitih sposobnosti,
2. fleksibilnost pri upotrebi – dizajn uzima u obzir širok raspon individualnih preferencija,
3. jednostavna i intuitivna upotreba – jednostavno je shvatiti način upotrebe dizajna, bez obzira na iskustvo, znanje, jezične vještine ili trenutnu razinu koncentracije korisnika,
4. osjetljivost (uočljivost) informacija – dizajn učinkovito prenosi potrebne informacije, bez obzira na ambijentalne uvjete ili senzoričke sposobnosti korisnika,
5. toleriranje pogrešaka – dizajn minimizira opasnosti i štetne posljedice nenamjernih radnji,
6. niska razina tjelesnog napora – dizajn se može koristiti učinkovito i udobno uz minimalni umor, te
7. veličina i prostor za pristup i upotrebu – predviđena je odgovarajuća veličina dizajna i prostor za pristup, manipulaciju i upotrebu bez obzira na konstituciju tijela, držanje ili pokretljivost (Follette-Story, 2001).

Opisana načela su pokušaj artikulacije koncepta koji prihvaća ljudsku različitost. U stranoj literaturi se osim termina univerzalni dizajn mogu pronaći i „dizajn za sve“, „inkluzivni dizajn“, „dizajn bez barijera“ te „pristupačan dizajn“ (Ostroff, 2001). Osim razlike u nazivima, i definicije se ponešto razlikuju. Ipak, različita terminologija znak je zainteresiranosti i bavljenja ovom tematikom te nastojanja stručnjaka da se koncept univerzalnog dizajna prepozna u različitim područjima života. Bez obzira na formulacije, cilj je jasan: učiniti svijet pristupačnim za svakog čovjeka.

Slijedi pregled međunarodnih i nacionalnih dokumenata kojima je prepoznata važnost zaštite ravnopravnosti svih osoba te su stoga u njihove sadržaje uvrštene teme o pristupačnosti te univerzalnom dizajnu.

3.3. Zakonski okvir

Iako u svom sadržaju *Opća deklaracija o ljudskim pravima*, donesena na skupštini Ujedinjenih naroda 1948. godine, ne spominje pojam pristupačnosti, ovaj dokument je svakako bio temelj za brojne buduće propise kojima se štite prava svih ljudi. Sama deklaracija navodi kako se „sva ljudska bića rađaju slobodna i jednaka u dostojanstvu i pravima“ (*Odluka o objavi Opće deklaracije o ljudskim pravima*, NN 12/2009).

Konvenciju o pravima osoba s invaliditetom su u prvom danu objave potpisale čak 82 države što naglašava potrebu i važnost donošenja dokumenta upravo za populaciju osoba s invaliditetom. *Članak 9.* se u potpunosti odnosi na pojam pristupačnosti te navodi da su države potpisnice dužne poduzeti „odgovarajuće mjere osiguravanja pristupačnosti osobama s invaliditetom (...) na ravnopravnoj osnovi, kako bi osobama s invaliditetom osigurale život neovisan o tuđoj pomoći i potpuno sudjelovanje u svim područjima života“. U kontekstu ovoga rada bitno je spomenuti i da *Konvencija* zahtijeva „razvijanje, poticanje i praćenje provedbe minimalnih standarda i smjernica za pristupačnost prostora i usluga otvorenih ili namijenjenih javnosti“, te „osiguranje natpisa na Brailleovom pismu i u lako čitljivom i razumljivom obliku u zgradama i drugim prostorima otvorenim za javnost“ (*Zakon o potvrđivanju Konvencije o pravima osoba s invaliditetom i Fakultativnog protokola uz Konvenciju o pravima osoba s invaliditetom*, NN 6/2007).

Kada pak govorimo o nacionalnom zakonodavstvu, periodično su se donosile *Nacionalne strategije jedinstvene politike/izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom* (u razdobljima od 2003. do 2006. godine, od 2007. do 2015. godine te od 2017. do 2020. godine) koje su za cilj imale kreirati politiku prema osobama s invaliditetom na nacionalnom nivou, a poštujući suvremene međunarodne standarde kao okvir za daljnji razvoj prava osoba s invaliditetom uklanjanjem svakodnevnih prepreka u njihovim životima (NN 13/2003, NN 63/2007, NN 42/2017). Posljednja *Nacionalna strategija izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom od 2017. do 2020. godine* označava pristupačnost kao jedan od osnovnih preduvjeta za provođenje svih aktivnosti svakodnevnog življenja osoba s invaliditetom i njihova uključivanja u zajednicu. U dijelu naslovljenom „*Stanovanje, mobilnost i pristupačnost*“ navodi se devet mjera koje bi po provođenju trebale osigurati veću dostupnost zgrada, mjesta, prijevoza, informacija te komunikacije osobama s invaliditetom. Mjere se tiču nadzora provedbe propisa za osiguravanje pristupačnosti, donošenja novih propisa koji bi bili još usklađeniji s europskim standardima, evidentiranja građevina i razine pristupačnosti u

njima, poticanja veće pristupačnosti u stambenim prostorima i javnom prometu te poticanja razvoja univerzalnog dizajna (NN 42/2017).

Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 151/2005, NN 61/2007, NN 78/2013) te *Pravilnik o znaku pristupačnosti* (NN 16/2005, NN 66/2005, NN 112/2006, NN 78/2008, NN 87/2014) su po prvi puta doneseni 2005. godine te su nakon toga u nekoliko navrata izmjenjeni i dopunjeni. Najnoviji među propisima o pristupačnosti jest *Zakon o pristupačnosti mrežnih stranica i programskih rješenja za pokretne uređaje tijela javnog sektora* (NN 17/2019).

Najkonkretniji nacionalni dokument s određenim minimalnim standardima za osiguranje pristupačnosti je svakako spomenuti *Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti* koji navodi da su obvezni elementi pristupačnosti elementi za projektiranje i građenje kojima se određuje veličina, svojstva, instalacije, uređaji i druga oprema građevine radi osiguranja pristupa, kretanja, boravka i rada osoba s invaliditetom i smanjene pokretljivosti na jednakoj razini kao i ostalim osobama. Podijeljeni su u tri kategorije (uz navedene elemente koji se tiču praktičnog dijela ovog rada):

1. elementi pristupačnosti za svladavanje visinskih razlika – stubište;
2. elementi pristupačnosti neovisnog življenja – ulazni prostor, komunikacije, WC, kavana i restoran, kvake na vratima i prozorima, oglasni pano i orijentacijski plan za kretanje u građevini; te
3. elementi pristupačnosti javnog prometa – javna pješačka površina.

Tema rada je pristupačnost državnih studentskih naselja u Zagrebu, pa valja napomenuti kako se u Članku 5. konkretno navodi da se obveze ovog *Pravilnika* odnose na građevine javne i poslovne namjene te na građevine stambene i stambeno-poslovne namjene, a u što se (između ostaloga) ubrajaju studentski domovi s 25 i više soba sa zajedničkim sanitarnim jedinicama, studentski domovi hotelskog tipa (soba/TWC) s 25 i više soba te studentska apartmanska naselja s 25 i više apartmana (*Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti*, NN 151/2005, NN 61/2007, NN 78/2013).

Iz nabrojanog je jednostavno zaključiti kako pravna podloga za osiguranje osnovne pristupačnosti postoji. U praktičnom dijelu rada će pak biti analizirano kakvo je trenutno stanje te koliko su standardi u studentskim domovima uistinu zadovoljeni. Naravno, jasno je kako *Pravilnik* nije bio na snazi u vrijeme izgradnje naselja (1960-ih godina); štoviše, sam koncept

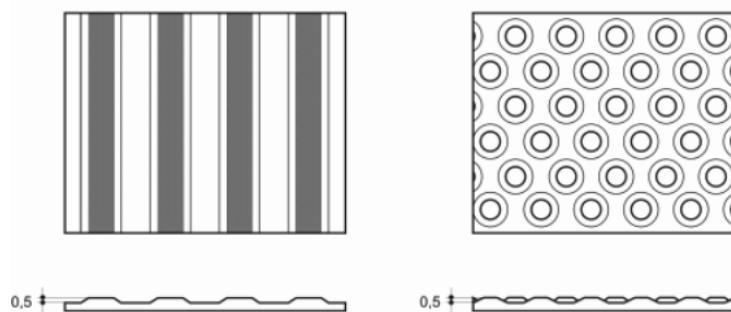
pristupačnosti se tek počeo kovati. Međutim, dva su naselja temeljito obnovljena nakon objave navedenog dokumenta te je barem dio propisanih prilagodbi trebao biti osiguran.

3.4. Primjeri pristupačnosti za osobe oštećena vida

Sljedeći primjeri pomažu razumijeti kako pristupačnost za osobe oštećena vida može izgledati u svakodnevnoj okolini. Navedeni primjeri preuzeti su iz *Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti* te stručne literature koja se bavi ovom tematikom.

3.4.1. Taktilna površina

Pristupačna taktilna površina odnosi se na reljefnu obradu hodne površine visine do 5 mm, pri čemu takva površina ne otežava kretanje invalidskih kolica, na njoj se ne zadržava voda, snijeg i prljavština, lako se održava te je prepoznatljiva na dodir stopala ili bijelog štapa. Najčešće je žljebaste ili čepaste strukture.

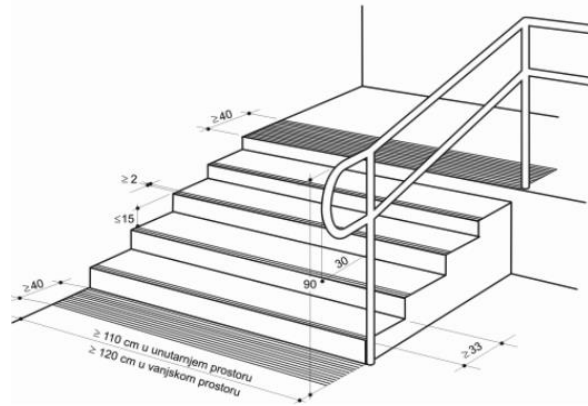


Slika 1. Prikaz žljebastih (lijevo) i čepastih (desno) taktilnih površina (Prilog „Slikovni prikaz oznaka pristupačnosti, uvjeta uporabe pomagala i elemenata pristupačnosti“, 2013)

Vrste taktilne obrade hodne površine su:

1. taktilna crta vođenja – taktilna obrada hodne površine namijenjena usmjeravanju kretanja slijepih i slabovidnih osoba, koja se na kraju puta vođenja i na mjestu promjena smjera vođenja označava promjenom u strukturi reljefne obrade (postavlja se, primjerice, od ulaznih vrata građevine do stubišta ili do šaltera unutar građevine),
2. taktilna crta upozorenja – taktilna obrada hodne površine koja se postavlja sa svrhom upozorenja slijepim i slabovidnim osobama na opasnost od prometa (postavlja se, primjerice, uz rub stajališta javnog prijevoza), te

3. taktilno polje upozorenja – taktilna obrada hodne površine koja služi za upozorenje i obavještanje slijepim i slabovidnim osobama o promjeni razine kretanja (postavlja se, primjerice, prije prve i iza posljednje stube na stubištu) (*Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti*, NN 151/2005, NN 61/2007, NN 78/2013).



Slika 2. Prikaz primjera taktilnih polja upozorenja na stubištu (Prilog „Slikovni prikaz oznaka pristupačnosti, uvjeta uporabe pomagala i elemenata pristupačnosti“, 2013)

3.4.2. Svladavanje visinske razlike

Za potrebe svladavanja visinskih razlika prostora kojim se kreću osobe smanjene pokretljivosti mogu se koristiti sljedeći elementi pristupačnosti: rampa, stubište, dizalo, vertikalno podizna platforma i koso podizna sklopiva platforma (*Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti*, NN 151/2005, NN 61/2007, NN 78/2013). Kao primjer su detaljnije opisana samo stubišta iz razloga što nijedan paviljon unutar studentskih naselja nema ugrađeno dizalo, a rampa te podizne platforme nisu prilagodbe primarno namijenjene osobama oštećena vida.

Prema istraživanju Zenga (2015), 48.5% ispitanika oštećena vida (ukupan broj ispitanika bio je 97) navodi kako su neoznačena stubišta izvor padova i ozljeda pri kretanju.

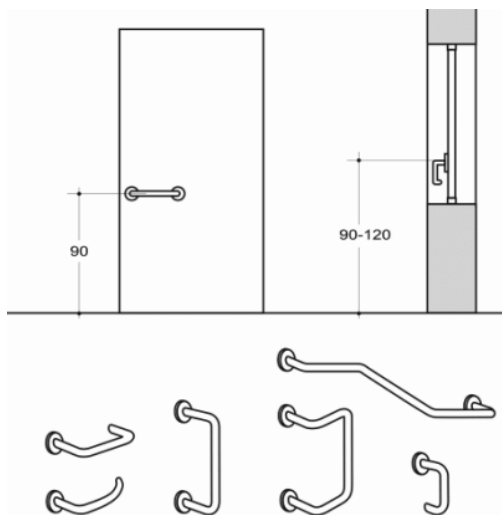
Kako bi stubišta bila sigurna i pristupačna, neki od uvjeta prema *Pravilniku o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti* su:

- visina stube najviše 15 cm te širina nastupne plohe stube najmanje 33 cm,
- svijetla širina stubišnog kraka u unutarnjem prostoru najmanje 110 cm, u vanjskom prostoru najmanje 120 cm,
- rub nastupne plohe stube protuklizno i vizualno kontrastno obrađen u širini od najmanje 2 cm,

- rukohvati na zaštitnoj ogradi stubišta izvedeni u kontinuitetu cijelom dužinom stubišta na način da se mogu obuhvatiti dlanom, a na početku i na kraju stubišta produženi u odnosu na nastupnu plohu stube za 30 cm, sa zaobljenim završetkom,
- pred prvom i iza posljednje stube izvedeno taktilno polje upozorenja, u punoj širini stubišnog kraka, širine najmanje 40 cm s užljebljenjima okomito na smjer kretanja (vidi *Sliku 2.*) (NN 151/2005, NN 61/2007, NN 78/2013).

3.4.3. Pristupačne kvake na vratima i prozorima

Kvake na vratima i prozorima moraju biti primjereno oblikovane, postavljene na visinu od 90 cm za vrata, a za prozor kvaka ili ručica mehanizama za otvaranje postavljene u rasponu visina od 90 do 120 cm. Rukovanje kvakom za pokretanje mehanizma za otvaranje i zatvaranje mora biti lagano (*Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti*, NN 151/2005, NN 61/2007, NN 78/2013).



Slika 3. Prikaz oblikovanja pristupačnih kvaka (Prilog „Slikovni prikaz oznaka pristupačnosti, uvjeta uporabe pomagala i elemenata pristupačnosti“, 2013)

3.4.4. Isticanje bojom i kontrastom

Pri izradi pravilnika i određivanju uvjeta za pristupačnost, slijepi i slabovidne osobe se najčešće smješta u istu kategoriju (osobe oštećena vida) što nije pogrešno, ali pritom se zanemaruje važnost i funkcionalnost preostalog vida kod slabovidnih osoba. Percepcija svjetlosti i boja uvelike može olakšati svakodnevne zadatke te su stoga u ovom radu kao primjer pristupačnosti navedeni isticanje bojom i kontrastom.

Pri usporedbi obojenih predmeta s akromatskima, pokazalo se kako boja pospješuje prepoznavanje (Boucart, Despretz, Hladiuk, Desmettre, 2008). Korištenjem različitih nijansi (tzv. kontrast svjetline) ili različitih boja (tzv. kontrast boja) može se istaknuti određene značajke okoline te ih tako učiniti uočljivijima. Kada se radi o svjetlini, na svjetlijoj pozadini objekt se ističe zatamnjenjem i obrnuto. S obzirom na boje, najbolje je odabrati one koje nisu jedna uz drugu u spektru boja – primjerice, bolje je odabrati plavu i žutu, nego plavu i zelenu. Kada je moguće, kontrast svjetline i kontrast boja se trebaju kombinirati za optimalni učinak (Ryan, Margrain, 2006). Osim predmeta, tisak također može postati pristupačniji korištenjem prikladnih boja i kontrasta (Fajdetić, 2015).



Slika 4. Primjer upotrebe predmeta kontrastnih boja u svakodnevnom životu

Stvaranje odsjaja može utjecati na jačinu kontrasta. Odsjaj je svjetlo koje za gledanje nije korisno, nego povećava pozadinsko osvjetljenje i ustvari smanjuje kontrast (Fajdetić, 2012). Pri odabiru vrste materijala i premaza treba pripaziti na njihova reflektivna svojstva.

3.5. Važnost pristupačnosti za osobe oštećena vida

Oštećenje vida utječe na količinu i kvalitetu vizualnih informacija koje osoba može primiti iz okoline te tako znatno ograničava kretanje osobe. Ograničeno kretanje pak direktno utječe na izvršavanje socijalnih, vokacijskih i osobnih aktivnosti i obaveza, a time i na kvalitetu života osoba oštećena vida (Hine i Noorlanhyan, 1998 prema Popović, 2013). Kada se na tu početnu ograničenost, koja proizlazi iz same naravi oštećenja, pridoda i neuređena, nepristupačna okolina, ne čudi da se dio osoba oštećena vida odlučuje na kretanje izvan doma samo ukoliko je to neophodno (prilikom odlaska na posao ili zadovoljenja osnovnih životnih

potreba, ali ne i zbog zadovoljenja socijalnih potreba ili rekreacije) (Baris, Uslu, 2009 prema Popović, 2013). Osim toga, kada se i odlučuju na kretanje, ovisne su o pratnji i pomoći videćih osoba što ih stavlja u pasivan i patronizirajući položaj (Venter i sur., 2002; Baris, Uslu, 2009 prema Popović, 2013).

Poboljšanje uvjeta u okolini kroz inkorporiranje omogućavajućih elemenata te primjenu pravila za pristupačnost može direktno utjecati na povećanje samostalnosti osoba oštećena vida pri kretanju. Samostalnost pak doprinosi ostvarenju svakodnevnih obaveza, većem samopoštovanju, boljim socijalnim vještinama, većem zadovoljstvu vlastitim životom te unapređenju cjelokupne kvalitete života osoba oštećena vida (Runjić i sur., 2004; Popović, 2013; Čepnja, 2017). Na ovaj način, osoba oštećena vida prestaje biti pasivan korisnik pomoći društvenih resursa te postaje član zajednice koji sudjeluje u izgradnji društva.

4. STUDENTSKA NASELJA

U uvodu rada već je spomenuto kako je smještaj u studentskom naselju jedna od financijski najisplativijih opcija za studenta. Glavna svrha ovakvog tipa smještaja je pružiti studentu mjesto za život (počinak, objed, brigu o higijeni, učenje). Međutim, zbog odlaska u drugu sredinu moguće je prepoznati i dodatne funkcije kao što su prilika za jačanje neovisnosti i samostalnosti (jer se često studenti tada po prvi puta izdvajaju iz obiteljskog doma) te socijalizacija (pri čemu se kroz interakciju s vršnjacima različitih demografskih i socijalnih karakteristika uči o toleranciji i životu u zajednici).

Iako je nedavno istraživanje provedeno među studentima u Mostaru pokazalo kako ispitanici koji žive s roditeljima imaju bolju ukupnu kvalitetu života od ispitanika smještenih u studentski dom, zanimljivo je istaknuti da su ispitanici smješteni u studentski dom imali značajno veći osjećaj samopoštovanja. Veći osjećaj samopoštovanja je nadalje bio u značajnoj pozitivnoj korelaciji s percepcijom općeg zdravlja te psihičkog zdravlja (Tadić, 2016).

4.1. Studentska naselja u gradu Zagrebu

Obzirom da su u fokusu ovoga rada studentska naselja u gradu Zagrebu, potrebno je ukratko navesti njihove glavne karakteristike. Na području grada Zagreba nalaze se četiri studentska naselja: „Stjepan Radić („Sava““), „Cvjetno naselje“, „Dr. Ante Starčević („Šara““ te „Laščina“. Prema podacima zagrebačkog Studentskog Centra, njihov ukupni smještajni kapacitet iznosi 7 531 mjesto (Studentski Centar u Zagrebu, 2021). U akademskoj godini 2020./2021. u ova naselja bilo je smješteno 7 325 studenata (Državni zavod za statistiku, 2021).

Zagrebačka studentska naselja su stara preko 60 godina te su se i kapaciteti, ali i uvjeti života u njima tijekom godina znakovito mijenjali. Najveće pozitivne promjene bilježene su u periodima pripreme za Univerzijadu 1987. godine te Europske sveučilišne igre 2016. godine (Bogdan, 2016).

U sljedećoj tablici slijedi sažeti prikaz osnovnih podataka o svakom naselju (Studentski Centar u Zagrebu, 2021; Bogdan, 2016).

Ime studentskog naselja	Godina izgradnje	Godina posljednje obnove	Broj paviljona	Smještajni kapaciteti	Mogućnosti prehrane	Ostali sadržaji
„Stjepan Radić“ („Sava“)	Tijekom 1960-ih	2015. (obnovljeni su 1.-4. te 7.-9. paviljoni te dio dvorišta naselja)	12	4000	Dva restorana, brzi restoran, slastičarnica	fitness centar, kino dvorana, učionice, škola stranih jezika, liječnička i stomatološka ordinacija, plesna dvorana, samoposluga, praonica rublja, igralište na otvorenom
„Cvjetno naselje“	1955.	2015. (u potpunosti obnovljeno)	8	1812	Dva restorana, slastičarnica	fitness centar, kongresna dvorana, učionice, liječnička i stomatološka ordinacija, pastoralni ured, polivalentna dvorana
„Dr. Ante Starčević“ („Šara“)	1960.-1961.	2003. (u potpunosti obnovljeno)	3	1237	-	sportsko rekreacijske aktivnosti (fitness, stolni tenis, aerobik, zumba), igralište na otvorenom, „tulumara“
„Laščina“	Nepoznato; „poslijeratno razdoblje“ (2. svj. rat)	-	10	482	Restoran, u sklopu kojeg je i slastičarnica	učionice, igralište na otvorenom, višenamjenska (TV) dvorana, „tulumara“

Tablica 1. Osnovni podaci o studentskim naseljima u gradu Zagrebu

4.2. Studenti s invaliditetom u studentskim naseljima

Kao i svi ostali studenti s prebivalištem izvan grada Zagreba, nedomicilni studenti s invaliditetom mogu birati između privatnog smještaja te smještaja u studentskom naselju. Pri tome studenti s invaliditetom od 1. do 5. kategorije invalidnosti (iznad 50% tjelesnog oštećenja), uključujući i studente s invaliditetom na poslijediplomskome sveučilišnom studiju, imaju pravo na izravni smještaj u nekom od naselja, a kao dokaz moraju dostaviti rješenje o postotku tjelesnog oštećenja (invalidnosti) nadležne ustanove (*Natječaj za raspodjelu mjesta redovitim studentima za subvencionirano stanovanje u studentske domove Studentskog centra u Zagrebu u akademskoj godini 2021./2022., 2021*).

Svako studentsko naselje osim „Laščine“ sadrži određeni (ali pritom nedovoljni) broj pristupačnih soba za studente s težim motoričkim teškoćama. Također, studenti s invaliditetom uz predočenje liječničke preporuke imaju pravo zatražiti smještanje u jednokrevetnu sobu (Studentski Centar u Zagrebu, 2021). Ovu prilagodbu zbog praktičnosti često koriste studenti oštećena vida koji se kreću uz pomoć psa vodiča.

5. DOSADAŠNJA ISTRAŽIVANJA

Brojni autori bavili su se temama studiranja, kvalitete života studenata s invaliditetom te pristupačnosti visokoobrazovnih institucija. Istraživanje autorice Franulović (2009) među hrvatskim studentima s invaliditetom pokazalo je kako su ispitanici uglavnom zadovoljni sustavom obrazovanja te opsegom prava u obrazovanju. Nisu zadovoljni izvođenjem nastave, prilagođenošću opreme i nastavnim pomagalicama (Franulović, 2009 prema Bošković, Rinčić, 2014).

U sklopu projekta "Multidimenzionalna analiza socijalne uključenosti djece s teškoćama i studenata s invaliditetom u obrazovnom procesu" autorice rezultatima istraživanja ukazuju na važnost daljnjega promišljanja o nekim aspektima značajnim za promicanje uključivanja studenata s invaliditetom u proces visokoškolskog obrazovanja. Neki od zaključaka istraživanja su: važnu ulogu pri izboru studija ima pristupačnost i smještaj pojedine sastavnice; veliku prepreku predstavlja neosjetljivost nekih nastavnika za specifične potrebe studenata s invaliditetom; uključenost u društveni život doprinosi osjećaju pripadnosti i prihvaćenosti; nužno je omogućiti studentima s invaliditetom uključivanje u dodatne sadržaje namijenjene cjelokupnoj studentskoj populaciji, primjerice sudjelovanje u Erasmus

programima razmjene, natjecanjima, projektima, ljetnim školama i slično (Stančić, Kiš-Glavaš, Urbanc, 2014).

Što se tiče prostorne pristupačnosti, nekoliko se autora bavilo tom temom ispitujući pristupačnost ustanova visokoškolskog obrazovanja (fakulteta, veleučilišta, visokih škola). Prema izvješću EduQuality – Tempus Projekta iz 2013. godine, većina visokih učilišta u Hrvatskoj nije osigurala prostornu pristupačnost za studente s invaliditetom. Određeni dio zgrada koje se koriste kao učilišta su spomenici kulture te su procedure za osiguravanje prostorne pristupačnosti dugotrajne. Kod izgradnje novih ili renoviranja postojećih zgrada se često ne poštuju važeći propisi koji reguliraju obvezu osiguravanja prostorne pristupačnosti (Osiguravanje minimalnih standarda pristupačnosti visokog obrazovanja za studente s invaliditetom u Republici Hrvatskoj, 2013). Drugo istraživanje na ovu temu provedeno je među 93 visokoškolske ustanove u Hrvatskoj. Među njima, 57 ih izvještava da ima pristupačan ulaz, 38 ima lift, 31 ima pristupačan sanitarni čvor, dok niti jedna ustanova nema taktilne crte vođenja za osobe oštećena vida. Odgovarajući na pitanje o budućim planovima, 17 ustanova navodi da ima plan po kojem će se osiguravati pristupačnost (u vidu prilagođavanja ulaza, ugradnje dizala i slično), 24 takav plan nema, dok ih 20 smatra da su već pristupačne. 6 ustanova nije odgovorilo na pitanje o planovima jer smatraju da im osiguranje pristupačnosti nije obveza obzirom da nemaju niti su imali upisanih studenata s invaliditetom (Meić, 2014).

Kada se pak radi o užim temama razine pristupačnosti studentskog smještaja studentima s invaliditetom te njihovog zadovoljstva smještajem, takva su istraživanja rijetka, kako u inozemstvu, tako i u Hrvatskoj. Istraživanja ove tematike za populaciju studenata oštećena vida unutar populacije studenata s invaliditetom su prema nalazima autorice – nepostojeća.

Rad koji se može navesti je već spomenuti diplomski rad autorice Franulović (2009). Uzorak istraživanja je činio 51 student s invaliditetom, a bili su smješteni u studentska naselja „Cvjetno naselje“, „Dr. Ante Starčević („Šara“)“ te „Ivan Meštrović“. Rezultati su pokazali kako su tada studenti s invaliditetom bili zadovoljni kvalitetom života, životom u studentskom domu i obrazovanjem, ali su bili nezadovoljni druženjem i zabavom u studentskom naselju. Nadalje, prosječna ocjena zadovoljstva pristupačnom sobom u naselju je iznosila 4,53 (na ljestvici 1-5) (Franulović, 2009 prema Pavlović, 2012). Pri interpretaciji ovih nalaza svakako u obzir treba uzeti činjenicu da je od tada prošlo više od 10 godina, dom „Ivan Meštrović“ je prestao s radom 2011. godine, a „Cvjetno naselje“ je temeljito obnovljeno 2015. godine.

Upravo je oskudnost istraživanja na temu pristupačnosti studentskih naselja studentima oštećena vida bila među poticajima za pisanje ovog rada. Navod iz priručnika „Prostorna pristupačnost“ sažima važnost ove teme: „(...) bez postojanja odgovarajućega smještaja ne mogu biti osigurani preduvjeti za kvalitetan pristup visokom obrazovanju studentima s invaliditetom. Stoga briga oko smještaja studenata s invaliditetom ne bi nipošto smjela biti zanemarena kad je u pitanju prostorna pristupačnost u visokom obrazovanju“ (Pavlović, 2012).

6. PROBLEM ISTRAŽIVANJA

6.1. Ciljevi istraživanja

Prvi cilj istraživanja je analizirati pristupačnost vanjskih, unutarnjih te cjelokupnih prostora, odnosno pojedinih prostornih dijelova i elemenata, u četiri studentska naselja u gradu Zagrebu: „Stjepan Radić („Sava““), „Cvjetno naselje“, „Dr. Ante Starčević („Šara““ te „Lašćina“. Uz analizu trenutnog stanja, dodatni cilj je dati prijedlog smjernica za povećanje pristupačnosti onih prostora koji pokazu nižu razinu prilagođenosti.

6.2. Problemska pitanja

Problemska pitanja na koja će rad pokušati dati odgovor su:

1. Kakva je prostorna pristupačnost studentskih naselja u Zagrebu za samostalno kretanje osoba oštećena vida?
 - Kakva je zastupljenost pristupačnih, nepristupačnih i djelomično pristupačnih elemenata prostora u vanjskim i unutarnjim prostorima studentskih naselja?
 - Kako zastupljenost pojedinih vrsta elemenata prostora utječe na cjelokupnu prostornu pristupačnost studentskih naselja?
 - Kakve su razlike između studentskih naselja s obzirom na zastupljenost pojedinih vrsta elemenata prostora?
2. U kojoj mjeri su zadovoljeni standardi i mjere propisani *Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti*?
 - Koji su elementi *Pravilnika* najviše, a koji najmanje zastupljeni u analiziranim prostorima?
 - Razlikuje li se cjelokupna prostorna pristupačnost navedenih prostora ukoliko su upitnikom pokriveni samo propisi iz *Pravilnika* od cjelokupne prostorne pristupačnosti dobivene na upitniku koji sadrži i dodatne čestice kreirane prema nalazima struke?

- Razlikuje li se cjelokupna prostorna pristupačnost studentskih naselja koja su posljednji puta obnovljena nakon donošenja *Pravilnika* od cjelokupne prostorne pristupačnosti studentskih naselja koja su posljednji puta obnovljena prije donošenja *Pravilnika* ili nisu uopće obnovljena od izgradnje?
3. Na koji način se može poboljšati prostorna pristupačnost navedenih naselja?
- Koje su konkretne prilagodbe potrebne za pojedine prostorne dijelove niže razine pristupačnosti?
 - Koliko je svaka predložena prilagodba vremenski i financijski zahtjevna?

7. METODE ISTRAŽIVANJA

7.1. Uzorak

Uzorak istraživanja čine četiri studentska naselja u gradu Zagrebu: „Stjepan Radić („Sava““), „Cvjetno naselje“, „Dr. Ante Starčević („Šara““ te „Laščina“. U navedenim naseljima analizirao se vanjski prostor te unutarnji prostor.

7.2. Mjerni instrument

U svrhu provedbe istraživanja koristio se instrument vlastite konstrukcije. Kreirana su dva upitnika: upitnik za provjeru vanjske pristupačnosti studentskog naselja te upitnik za provjeru unutarnje pristupačnosti studentskog naselja. Čestice se većinom temelje na mjerama i standardima propisanim *Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti*, dok je dio čestica osmišljen uzimajući u obzir nalaze struke te iskustva i razmišljanja autorice rada.

Upitnik za provjeru vanjske pristupačnosti studentskog naselja (*Prilog 1.*) se sastoji od ukupno 15-18 čestica svrstanih u jednu kategoriju s tri potkategorije:

1. *Dvorište naselja* (15-18 čestica):
 - a. *Glavni ulaz* (5 čestica);
 - b. *Javna pješačka površina* (7 čestica); te
 - c. *Blagajna za naplatu smještaja* (3 čestice) / *Recepcija* (6 čestica)¹.

¹ *Blagajna za naplatu smještaja* se u studentskom naselju „Stjepan Radić („Sava““ nalazi u *Dvorištu naselja* (vanjski prostor), dok je u preostalim naseljima ona dio *Uprave* (unutarnji prostor). Situacija s *Recepcijom* je obrnuta; u studentskom naselju „Stjepan Radić („Sava““ je to građevina u koju studenti korisnici smještaja mogu ući (unutarnji prostor), dok se u preostalim naseljima nalaze u *Dvorištu naselja* te u njih studenti korisnici smještaja ne ulaze (vanjski prostor).

Upitnik za provjeru unutarnje pristupačnosti studentskog naselja (*Prilog 2.*) se sastoji od ukupno 122-142 čestice podijeljenih u četiri kategorije s pripadajućim potkategorijama:

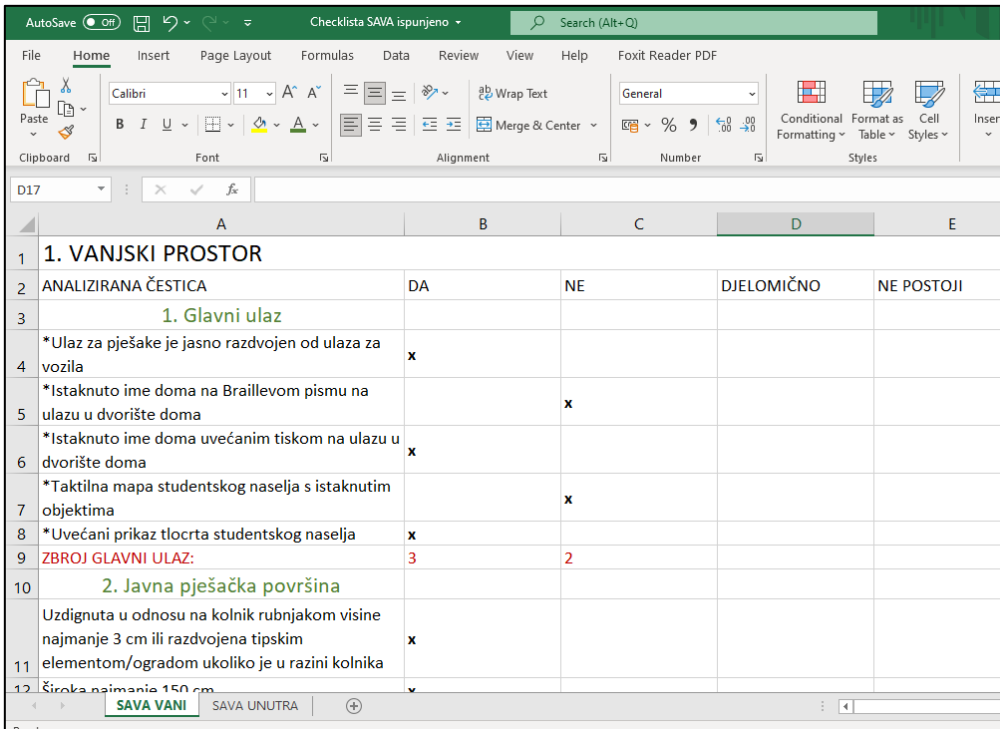
1. *Recepcija* (21 čestica; postoji kao dio unutarnjeg prostora samo u naselju „Stjepan Radić („Sava““):
 - a. *Ulazni prostor* (9 čestica),
 - b. *Glavni prostor* (12 čestica);
2. *Uprava* (34-44 čestice, ovisno o postojanju potkategorija b. i d.):
 - a. *Ulazni prostor* (13 čestica),
 - b. *Blagajna za naplatu smještaja* (4 čestice),
 - c. *Glavni prostor* (17 čestica),
 - d. *Stubište* (10 čestica);
3. *Studentski restoran* (30-40 čestica, ovisno o postojanju potkategorije d.):
 - a. *Ulazni prostor* (11 čestica),
 - b. *Glavni prostor* (10 čestica),
 - c. *WC* (9 čestica),
 - d. *Stubište* (10 čestica); te
4. *Paviljon* (37 čestica):
 - a. *Ulazni prostor* (11 čestica),
 - b. *Stubište* (10 čestica),
 - c. *Hodnici* (16 čestica).

Čestice čine redove upitnika, dok stupce čine odgovori *da, ne, djelomično te ne postoji*. Način ispunjavanja upitnika, odnosno kriteriji za dodjeljivanje odgovora bit će opisani u dijelu 7.3. Način provedbe istraživanja.

Potrebno je naglasiti kako se sadržaji studentskih naselja međusobno razlikuju što utječe na ukupni broj čestica za pojedino naselje (primjerice, u naselju „Stjepan Radić („Sava““ postoje čak četiri studentska restorana, dok u naselju „Dr. Ante Starčević („Šara““ ne postoji niti jedan). U rezultatima istraživanja bit će jasno navedeno koji sadržaji postoje unutar pojedinog naselja.

7.3. Način provedbe istraživanja

Istraživanje je provedeno početkom srpnja 2021. godine. Ovo je period kada je u studentskim naseljima manji broj studenata jer je potrebno iseliti do 15. srpnja tekuće godine (osim ako student ne prijavi ljetni smještaj). Tiskani upitnici su se najprije na samoj lokaciji ručno ispunjavali olovkom, a zatim su dobiveni podaci unijeti u tablice programa Microsoft Excell gdje su i obrađeni.



The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E
1	1. VANJSKI PROSTOR				
2	ANALIZIRANA ČESTICA	DA	NE	DJELOMIČNO	NE POSTOJI
3	1. Glavni ulaz				
4	*Ulaz za pješake je jasno razdvojen od ulaza za vozila	x			
5	*Istaknuto ime doma na Braillevom pismu na ulazu u dvorište doma		x		
6	*Istaknuto ime doma uvećanim tiskom na ulazu u dvorište doma	x			
7	*Taktalna mapa studentskog naselja s istaknutim objektima		x		
8	*Uvećani prikaz tlocrta studentskog naselja	x			
9	ZBROJ GLAVNI ULAZ:	3	2		
10	2. Javna pješačka površina				
11	Uzdignuta u odnosu na kolnik rubnjakom visine najmanje 3 cm ili razdvojena tipskim elementom/ogradom ukoliko je u razini kolnika	x			
12	Širina najmanje 150 cm				

Slika 5. Primjer unošenja i zbrajanja podataka u programu Microsoft Excell

Kao što je prethodno spomenuto, a i vidljivo je na Slici 5., za svaku česticu moguće je označiti jedan od četiri ponuđena odgovora. Slijedi opis kriterija za ispunjavanje; termin *Pravilnik* se odnosi na *Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti* (NN 151/2005, NN 61/2007, NN 78/2013).

1. Odgovor DA označava se ukoliko:

- čestica postoji te je izvedena na način koji ispunjava kriterije propisanih normi (za čestice preuzete iz *Pravilnika*),
- čestica postoji te je izvedena na način koji osobi potpuno omogućuje njeno korištenje u svrhu sigurnog samostalnog kretanja (za osmišljene čestice);

2. odgovor NE označava se ukoliko:

- čestica uopće ne postoji, iako se zahtjeva *Pravilnikom*; ili čestica postoji, no izvedena je na način koji ne ispunjava kriterije propisanih normi (za čestice preuzete iz *Pravilnika*),
- čestica uopće ne postoji, iako se smatra važnom za sigurno samostalno kretanje; ili čestica postoji, no izvedena je na način koji osobi potpuno onemogućuje njeno korištenje u svrhu sigurnog samostalnog kretanja (za osmišljene čestice);

3. odgovor DJELOMIČNO označava se ukoliko:

- postoji više istih čestica u analiziranom prostoru pri čemu dio čestica ispunjava kriterije propisanih normi (za čestice preuzete iz *Pravilnika*),
- čestica postoji, no izvedena je na način koji osobi djelomično omogućuje njeno korištenje u svrhu sigurnog samostalnog kretanja (za osmišljene čestice); te

4. odgovor NE POSTOJI označava se ukoliko:

- čestica ne postoji u analiziranom prostoru, ali nije nužno da postoji; pri tome nepostojanje čestice ne utječe na ukupnu pristupačnost prostora (odgovor postoji zbog jasnijeg i jednostavnijeg određivanja broja čestica za daljnju obradu podataka),
- sama čestica sadržava formulaciju „U slučaju kada je ... izrađeno od ...“, a čestica je izrađena od nekog drugog materijala,
- sama čestica sadržava formulaciju „U slučaju kada postoji više ...“ , a postoji samo jedan element navedene čestice u prostoru.

Za lakše razumijevanje kriterija, slijede dva primjera ispunjavanja koji konkretnije navode u kojoj se situaciji označava pojedini odgovor.

PRIMJER ISPUNJAVANJA 1:

Analizirana čestica: *Širina stubišta je najmanje 110 cm* (čestica je preuzeta iz *Pravilnika*).

- odgovor DA se dodjeljuje ukoliko je širina stubišta jednaka ili veća od 110 cm;
- odgovor NE se dodjeljuje ukoliko je širina stubišta manja od 110 cm;
- odgovor DJELOMIČNO se dodjeljuje ukoliko primjerice od tri postojeća stubišta u analiziranom prostoru barem jedno zadovoljava zadani kriterij;
- odgovor NE POSTOJI se dodjeljuje ukoliko se primjerice radi o prostoru u prizemlju te nema drugih etaža.

PRIMJER ISPUNJAVANJA 2:

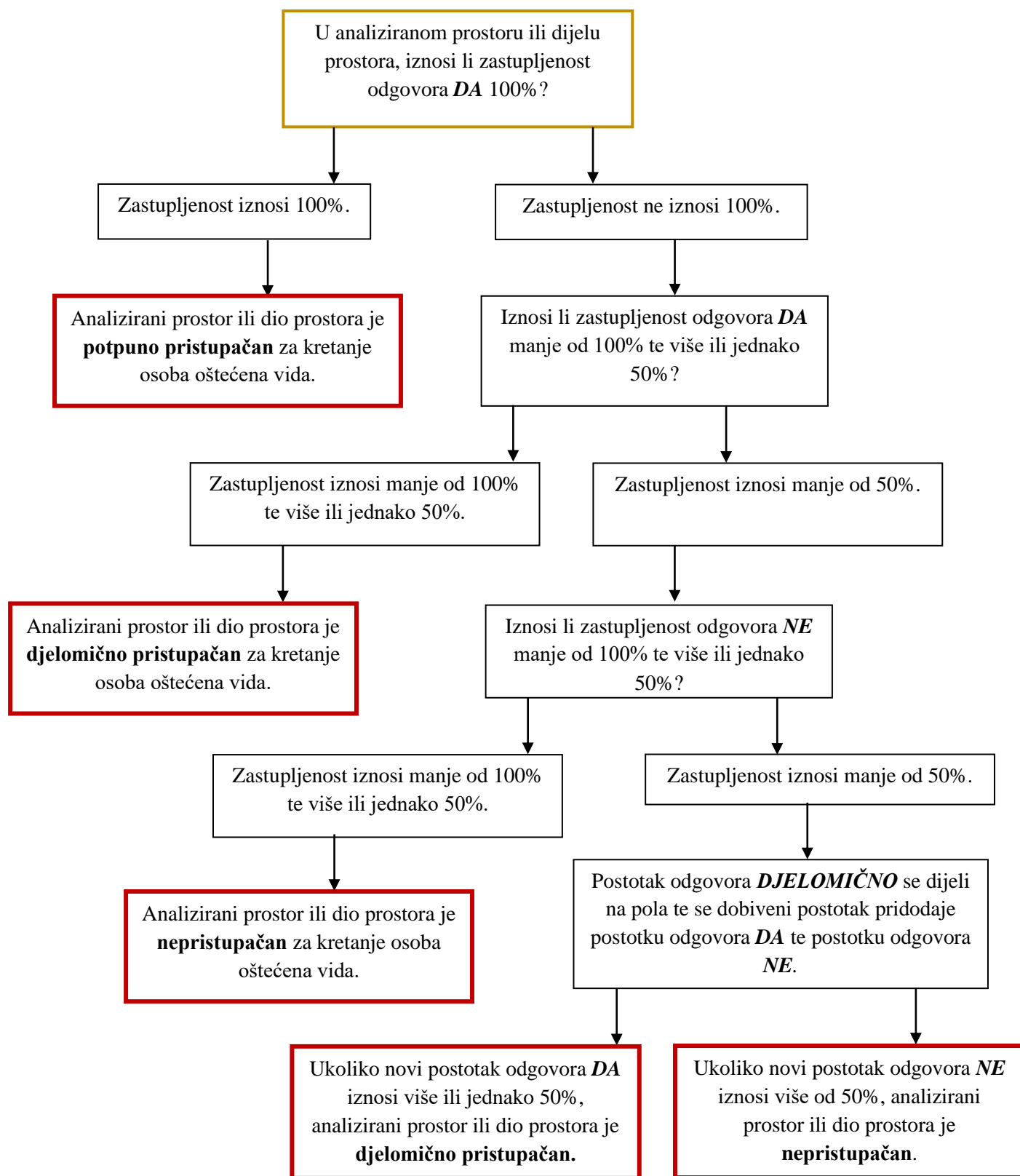
Analizirana čestica: *Kvaka je kontrastne boje u odnosu na boju vrata/dovratnika (ovisno o tome na čemu je kvaka)* (čestica je osmišljena).

- odgovor DA se dodjeljuje ukoliko je kvaka kontrastne boje u odnosu na boju vrata/dovratnika što ju čini lako uočljivom (primjerice siva metalna kvaka na tamno smeđim drvenim vratima);
- odgovor NE se dodjeljuje ukoliko je kvaka jednake boje kao vrata/dovratnik što ju čini neuočljivom (primjerice crvena metalna kvaka na crvenim metalnim vratima);
- odgovor DJELOMIČNO se dodjeljuje ukoliko je kvaka različite boje od boje vrata/dovratnika, ali kontrast nije dovoljno izražen što ju čini teže uočljivom ili uočljivom tek iz blizine (primjerice siva metalna kvaka na bijelim drvenim vratima);
- odgovor NE POSTOJI se dodjeljuje ukoliko se primjerice radi o vratima koja se otvaraju na senzor te kvaka na njima ne postoji.

8. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Rezultati istraživanja su dobiveni zbrajanjem zasebno vrednovanih čestica. Odgovori za svaku pojedinu česticu se zbrajaju za svaku kategoriju i potkategoriju, posebno za vanjski prostor i posebno za unutarnji prostor. Konačno se zbrajaju i za cjelokupni prostor pojedinog studentskog naselja. Zastupljenost pojedinog odgovora se iskazuje postotkom, brojem te grafičkim prikazom. Pristupačnost analiziranog (dijela) prostora izražava se na način prikazan hodogramom (*Hodogram 1*). Ovakva kategorizacija prostora je djelomično preuzeta iz rada autorice Čepnja (2017), no dodatno je razrađena. Pribrajanje polovine postotka djelomično pristupačnih čestica pristupačnim, odnosno nepristupačnim česticama je uvedeno iz razloga što su i te čestice ipak barem polovično pristupačne što kod određenih prostora doista znači razliku između toga hoće li u konačnici prostor biti nepristupačan ili pak djelomično pristupačan.

Također je bitno napomenuti da se broj nepostojećih čestica za određeni analizirani prostor oduzima od ukupnog broja čestica te se daljnja obrada za navedeni prostor temelji na novodobivenom broju (postojećih) čestica.



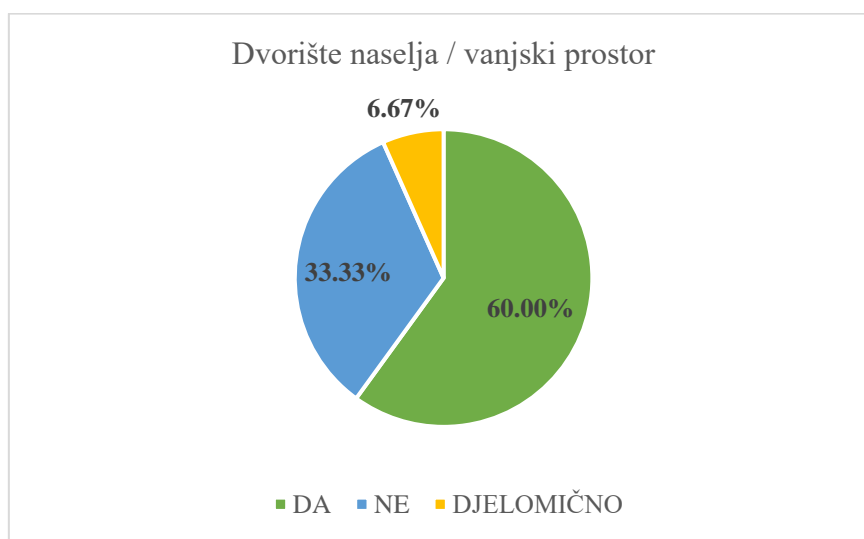
Hodogram 1. Prikaz načina određivanja razine pristupačnosti za pojedini prostor ili dio prostora²

² Za potrebe određivanja kojoj skupini prostor pripada (potpuno/djelomično pristupačno, nepristupačno), za određene prostore izračunat će se postoci uzimajući u obzir djelomično pristupačne čestice, no na svim grafičkim prikazima će biti prikazani postoci prije uračunavanja udjela djelomično pristupačnih čestica zbog točnije i ravnopravnije usporedbe prostora.

8.1. Studentsko naselje „Stjepan Radić („Sava““

8.1.1. Vanjski prostor

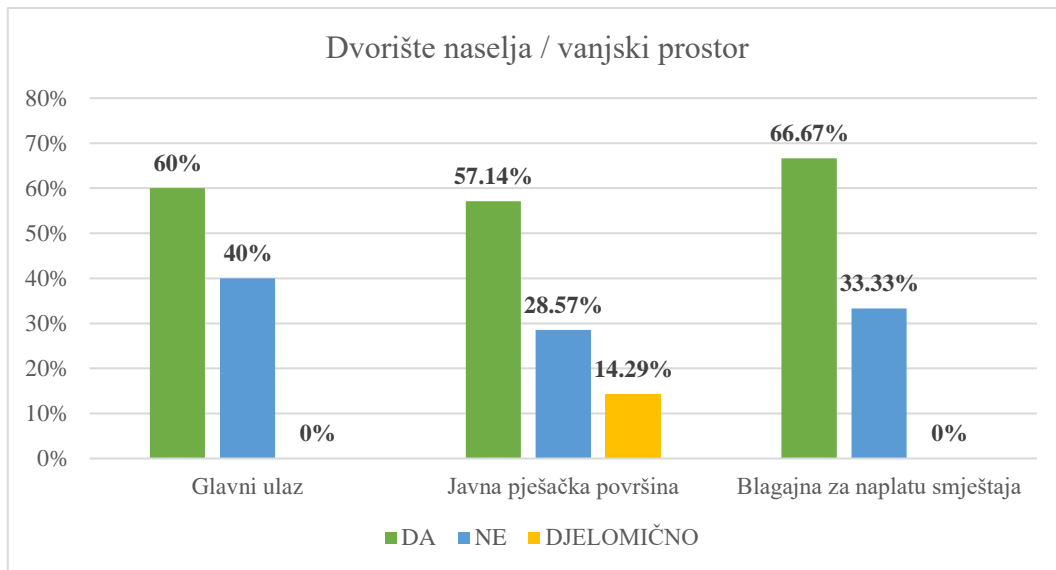
Vanjski prostor naselja čini ukupno 15 čestica jedne kategorije (*Dvorište naselja*) podijeljenih u tri potkategorije (*Glavni ulaz*, *Javna pješačka površina*, *Blagajna za naplatu smještaja*). Sve čestice predviđene upitnikom su prisutne. Kvantitativnom obradom podataka u programu Microsoft Excell dobiveni su rezultati na temelju kojih je zaključeno kako kategorija *Dvorište naselja* sadrži ukupno 60% (n=9) pristupačnih čestica, 33,33% (n=5) nepristupačnih čestica te 6,67% (n=1) djelomično pristupačnih čestica. Može se zaključiti kako je prostor *Dvorište naselja*, a time i cjelokupni vanjski prostor naselja, djelomično pristupačan.



Grafikon 1. Zastupljenost pojedinih odgovora u kategoriji *Dvorište naselja*, odnosno vanjskom prostoru

Daljnjom obradom kategorije *Dvorište naselja* utvrđeno je da potkategorija *Glavni ulaz* sadrži 60% (n=3) pristupačnih čestica te 40% (n=2) nepristupačnih čestica. Potkategorija *Javna pješačka površina* sadrži 57,14% (n=4) pristupačnih čestica, 28,57% (n=2) nepristupačnih čestica te 14,29% (n=1) djelomično pristupačnih čestica. Posljednja potkategorija je *Blagajna za naplatu smještaja* te ona sadrži 66,67% (n=2) pristupačnih čestica te 33,33% (n=1) nepristupačnih čestica.

Usporedbom navedenih rezultata može se zaključiti kako potkategorija *Blagajna za naplatu smještaja* ima najveći postotak pristupačnih čestica dok ih najmanje ima potkategorija *Javna pješačka površina*. Međutim, *Javna pješačka površina* ima najmanji postotak nepristupačnih čestica, dok ih najviše ima potkategorija *Glavni ulaz*. Sve tri potkategorije u skladu s navedenim rezultatima mogu se okarakterizirati kao djelomično pristupačne.

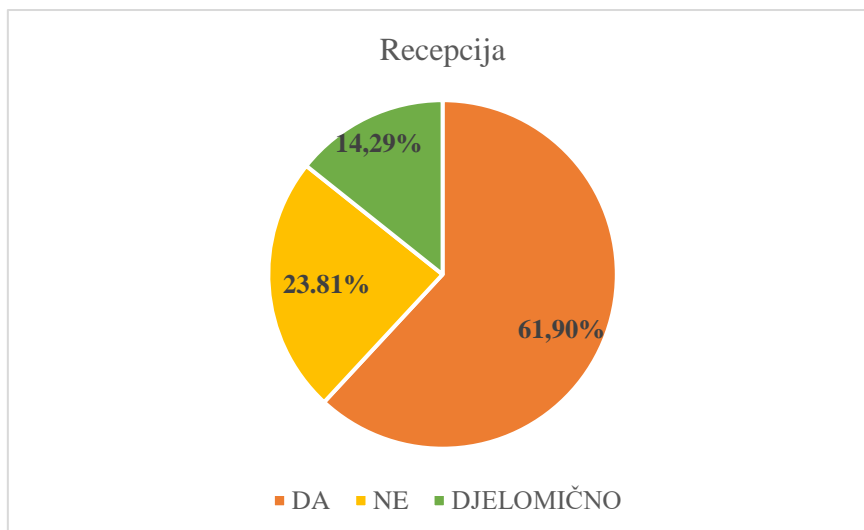


Grafikon 2. Zastupljenost pojedinih odgovora u potkategorijama kategorije Dvorište naselja, odnosno u vanjskom prostoru

8.1.2. Unutarnji prostor

„Stjepan Radić („Sava“)“ je najveće naselje koje u unutarnji prostor ubraja sljedeće kategorije s pripadajućim potkategorijama: *Recepcija*, *Uprava* (uključuje *Stubište*, a ne uključuje *Blagajnu za naplatu smještaja*), četiri *Studentska restorana* (od kojih jedan sadržava *Stubište*) te tri različite vrste *Paviljona*. Ukupno se radi o čak 302 čestice podijeljene u devet kategorija.

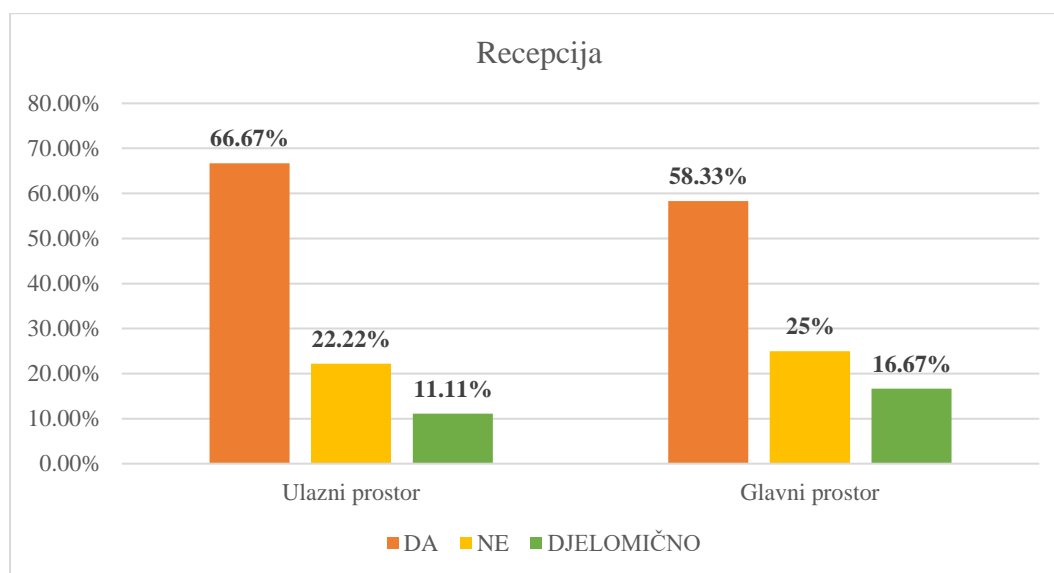
Prvu kategoriju naziva *Recepcija* čini ukupno 21 čestica koje su podijeljene u dvije potkategorije (*Ulazni prostor*, *Glavni prostor*). Temeljem rezultata dobivenih kvantitativnom obradom podataka u programu Microsoft Excell zaključeno je kako kategorija *Recepcija* sadrži ukupno 61,90% (n=13) pristupačnih čestica, 23,81% (n=5) nepristupačnih čestica te 14,29% (n=3) djelomično pristupačnih čestica. Zaključuje se kako je kategorija *Recepcija* djelomično pristupačna.



Grafikon 3. Zastupljenost pojedinih odgovora u kategoriji Recepcija

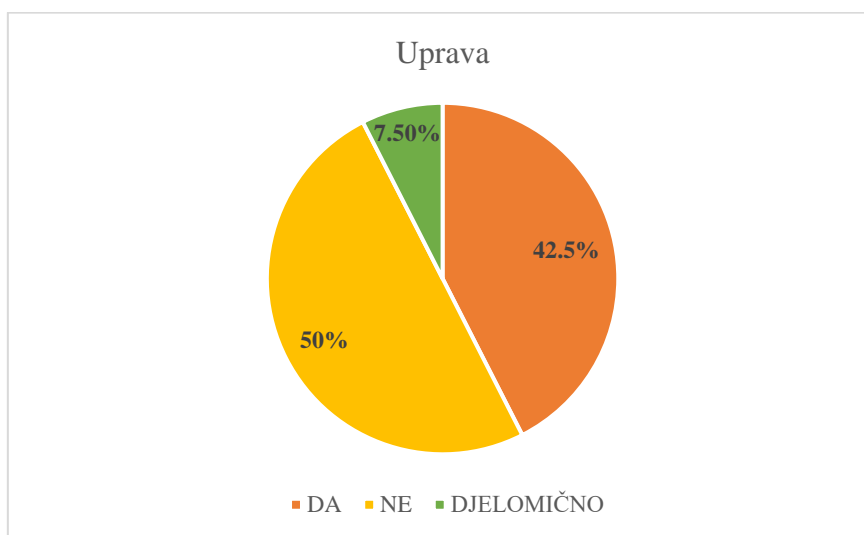
Daljnjom obradom kategorije *Recepcija* utvrđeno je da potkategorija *Ulazni prostor* sadrži 66,67% (n=6) pristupačnih čestica, 22,22% (n=2) nepristupačnih čestica te 11,11% (n=1) djelomično pristupačnih čestica. Potkategorija *Glavni prostor* sadrži 58,33% (n=7) pristupačnih čestica, 25% (n=3) nepristupačnih čestica te 16,67% (n=2) djelomično pristupačnih čestica.

Usporedbom navedenih rezultata može se zaključiti kako je potkategorija *Ulazni prostor* pristupačnija od potkategorije *Glavni prostor* jer sadrži veći udio pristupačnih čestica, no obje potkategorije su djelomično pristupačne.



Grafikon 4. Zastupljenost pojedinih odgovora u potkategorijama kategorije Recepcija

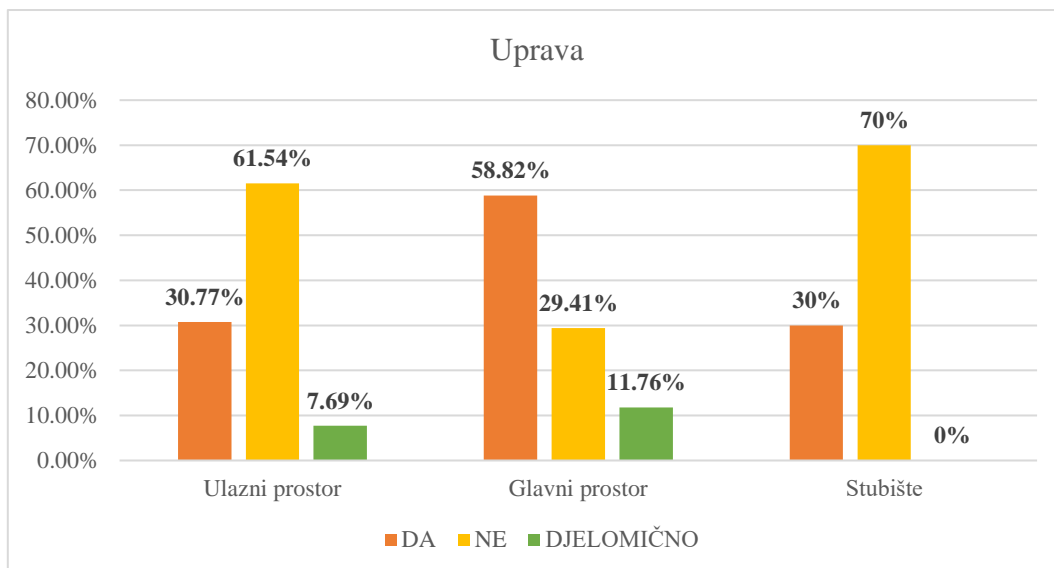
Drugu kategoriju naziva *Uprava* čini ukupno 40 čestica koje su podijeljene u tri potkategorije (*Ulazni prostor*, *Glavni prostor*, *Stubište*). Podaci dobiveni kvantitativnom obradom podataka u programu Microsoft Excell pokazuju da kategorija *Uprava* sadrži ukupno 42,5% (n=17) pristupačnih čestica, 50% (n=20) nepristupačnih čestica te 7,50% (n=3) djelomično pristupačnih čestica. Iz navedenog je moguće zaključiti kako je kategorija *Uprava* nepristupačna.



Grafikon 5. Zastupljenost pojedinih odgovora u kategoriji *Uprava*

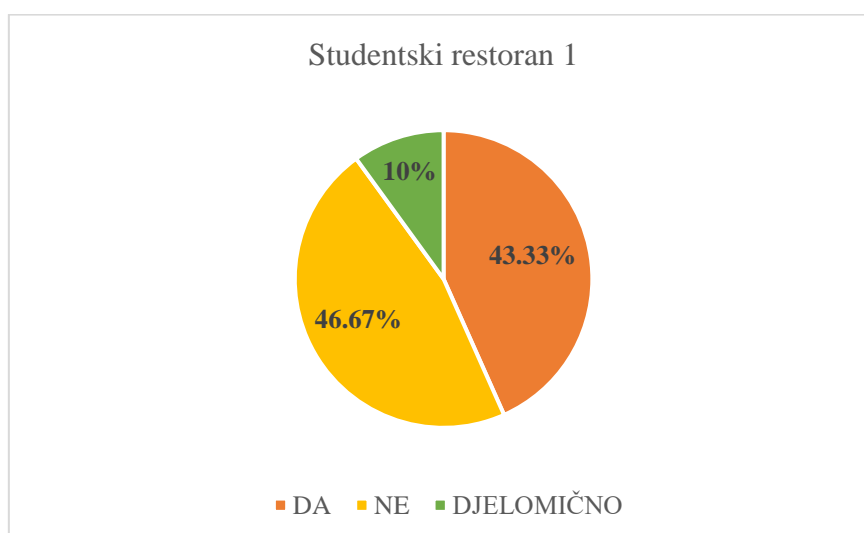
Daljnjom obradom kategorije *Uprava* utvrđeno je da potkategorija *Ulazni prostor* sadrži 30,77% (n=4) pristupačnih čestica, 61,54% (n=8) nepristupačnih čestica te 7,69% (n=1) djelomično pristupačnih čestica. Potkategorija *Glavni prostor* sadrži 58,82% (n=10) pristupačnih čestica, 29,41% (n=5) nepristupačnih čestica te 11,76% (n=2) djelomično pristupačnih čestica. Potkategorija *Stubište* sadrži 30% (n=3) pristupačnih čestica te 70% (n=7) nepristupačnih čestica.

Usporedbom navedenih rezultata može se zaključiti kako je među potkategorijama najpristupačniji *Glavni prostor* jer je to jedina potkategorija koja ima više od 50% pristupačnih čestica što ovaj prostor čini djelomično pristupačnim. Najnepristupačnija je potkategorija *Stubište* jer sadrži najveći udio nepristupačnih čestica. Potkategorije *Ulazni prostor* i *Stubište* spadaju u nepristupačne prostore.



Grafikon 6. Zastupljenost pojedinih odgovora u potkategorijama kategorije Uprava

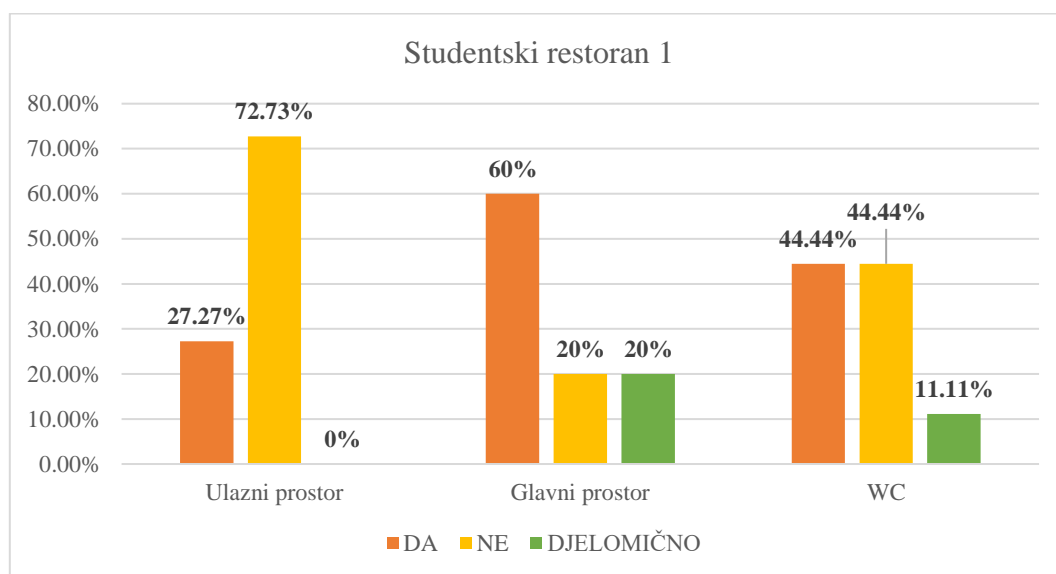
Treću kategoriju naziva *Studentski restoran 1* čini ukupno 30 čestica koje su podijeljene u tri potkategorije (*Ulazni prostor*, *Glavni prostor*, *WC*). Temeljem rezultata dobivenih kvantitativnom obradom podataka u programu Microsoft Excell zaključeno je kako kategorija *Studentski restoran 1* sadrži ukupno 43,33% (n=13) pristupačnih čestica, 46,67% (n=14) nepristupačnih čestica te 10% (n=3) djelomično pristupačnih čestica. Kada se udio djelomično pristupačnih čestica uzme u obzir, novi iznosi su 51,67% pristupačnih čestica te 48,33% nepristupačnih čestica. Iz navedenog slijedi zaključak kako je kategorija *Studentski restoran 1* nepristupačna.



Grafikon 7. Zastupljenost pojedinih odgovora u kategoriji *Studentski restoran 1*

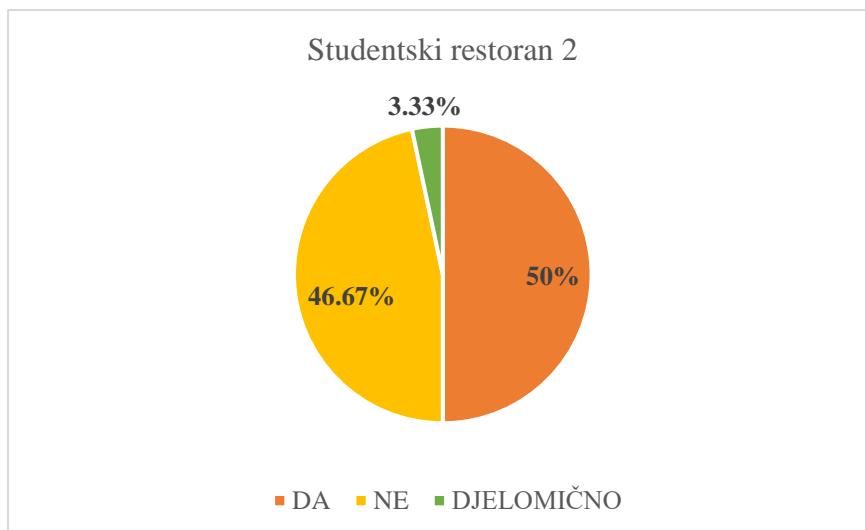
Daljnjom obradom kategorije *Studentski restoran 1* utvrđeno je da potkategorija *Ulazni prostor* sadrži 27,27% (n=3) pristupačnih čestica te 72,73% (n=8) nepristupačnih čestica. Potkategorija *Glavni prostor* sadrži 60% (n=6) pristupačnih čestica, 20% (n=2) nepristupačnih čestica te 20% (n=2) djelomično pristupačnih čestica. Potkategorija *WC* sadrži 44,44% (n=4) pristupačnih čestica, 44,44% (n=4) nepristupačnih čestica te 11,11% (n=1) djelomično pristupačnih čestica. Kada postotak djelomično pristupačnih čestica podijelimo s brojem 2 te dobivene postotke pridodamo postocima pristupačnih, odnosno nepristupačnih čestica, potkategorija *WC* sadrži 50% pristupačnih te 50% nepristupačnih čestica.

Usporedbom navedenih rezultata zaključuje se kako je među potkategorijama najpristupačniji *Glavni prostor* jer sadrži najveći udio pristupačnih čestica. Najnepristupačnija je potkategorija *Ulazni prostor* jer sadrži najveći udio nepristupačnih čestica te jedina spada u nepristupačne prostore. Potkategorija *WC*, uzevši u obzir djelomično pristupačne čestice, ima 50% pristupačnih čestica te uz *Glavni prostor* pripada djelomično pristupačnim prostorima.



Grafikon 8. Zastupljenost pojedinih odgovora u potkategorijama kategorije *Studentski restoran 1*

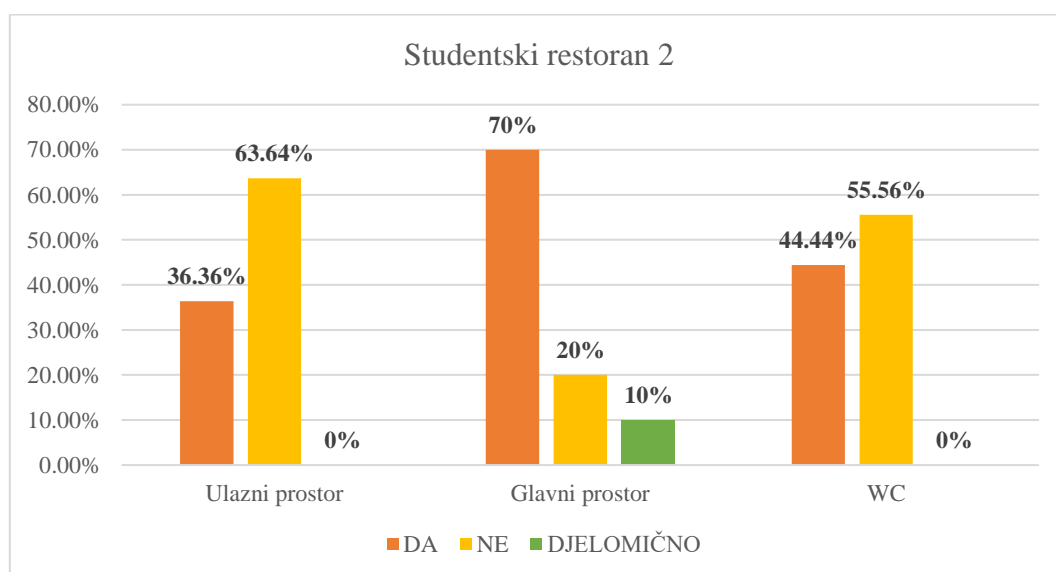
Četvrtu kategoriju naziva *Studentski restoran 2* čini ukupno 30 čestica koje su kao i u prethodnoj kategoriji podijeljene u tri potkategorije (*Ulazni prostor*, *Glavni prostor*, *WC*). Kroz rezultate kvantitativne obrade podataka u programu Microsoft Excell zaključeno je kako kategorija *Studentski restoran 2* sadrži ukupno 50% (n=15) pristupačnih čestica, 46,67% (n=14) nepristupačnih čestica te 3,33% (n=1) djelomično pristupačnih čestica. Iz navedenog slijedi zaključak kako je kategorija *Studentski restoran 2* djelomično pristupačna.



Grafikon 9. Zastupljenost pojedinih odgovora u kategoriji Studentski restoran 2

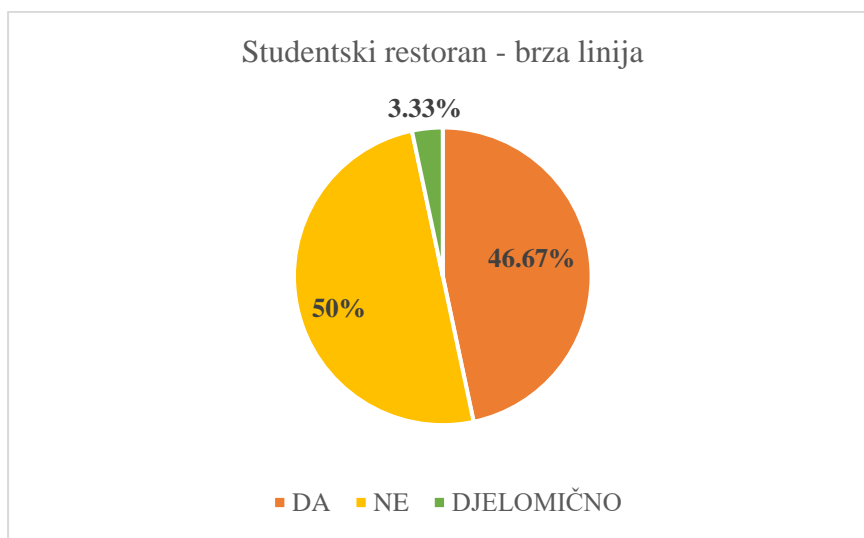
Daljnjom obradom kategorije *Studentski restoran 2* utvrđeno je da potkategorija *Ulazni prostor* sadrži 36,36% (n=4) pristupačnih čestica te 63,64% (n=7) nepristupačnih čestica. Potkategorija *Glavni prostor* sadrži 70% (n=7) pristupačnih čestica, 20% (n=2) nepristupačnih čestica te 10% (n=1) djelomično pristupačnih čestica. Potkategorija *WC* sadrži 44,44% (n=4) pristupačnih čestica te 55,56% (n=5) nepristupačnih čestica.

Usporedbom navedenih rezultata zaključuje se kako je među potkategorijama najpristupačniji *Glavni prostor* jer je jedina potkategorija koja pripada djelomično pristupačnim prostorima. Najnepristupačnija je potkategorija *Ulazni prostor* jer sadrži najveći udio nepristupačnih čestica. Potkategorije *Ulazni prostor* i *WC* spadaju u nepristupačne prostore.



Grafikon 10. Zastupljenost pojedinih odgovora u potkategorijama kategorije Studentski restoran 2

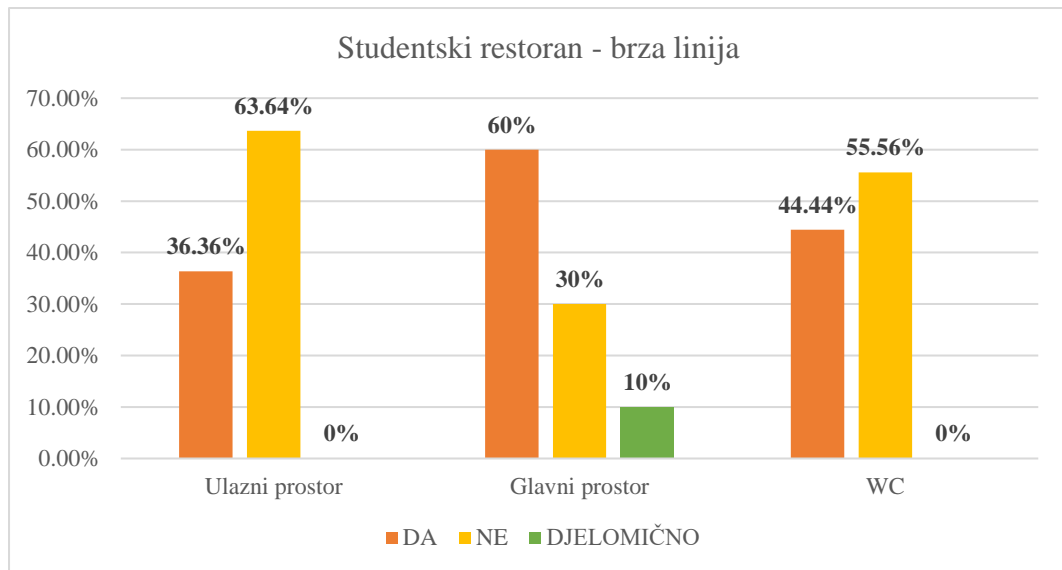
Petu kategoriju naziva *Studentski restoran – brza linija* čini ukupno 30 čestica koje su kao i u prethodne dvije kategorije podijeljene u tri potkategorije (*Ulazni prostor*, *Glavni prostor*, *WC*). Kvantitativnom obradom podataka u programu Microsoft Excell dobiveni su rezultati koji pokazuju da kategorija *Studentski restoran – brza linija* sadrži ukupno 46,67% (n=14) pristupačnih čestica, 50% (n=15) nepristupačnih čestica te 3,33% (n=1) djelomično pristupačnih čestica. Kategorija *Studentski restoran – brza linija* je uvidom u navedene rezultate nepristupačna.



Grafikon 11. Zatsupljenost pojedinih odgovora u kategoriji *Studentski restoran – brza linija*

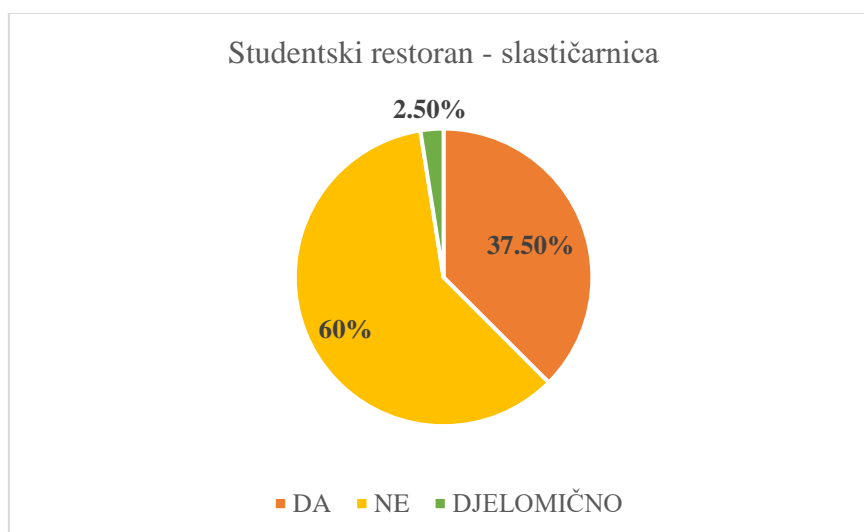
Daljnjom obradom kategorije *Studentski restoran – brza linija* utvrđeno je da potkategorija *Ulazni prostor* sadrži 36,36% (n=4) pristupačnih čestica te 63,64% (n=7) nepristupačnih čestica. Potkategorija *Glavni prostor* sadrži 60% (n=6) pristupačnih čestica, 30% (n=3) nepristupačnih čestica te 10% (n=1) djelomično pristupačnih čestica. Potkategorija *WC* sadrži 44,44% (n=4) pristupačnih čestica te 55,56% (n=5) nepristupačnih čestica.

Usporedbom navedenih rezultata zaključuje se kako je među potkategorijama najpristupačniji *Glavni prostor* jer je to jedina potkategorija koja ima više od 50% pristupačnih čestica što ovaj prostor čini djelomično pristupačnim. Najnepristupačnija je potkategorija *Ulazni prostor* jer sadrži najveći udio nepristupačnih čestica, a ova te potkategorija *WC* spadaju u nepristupačne prostore.



Grafikon 12. Zastupljenost pojedinih odgovora u potkategorijama kategorije Studentski restoran – brza linija

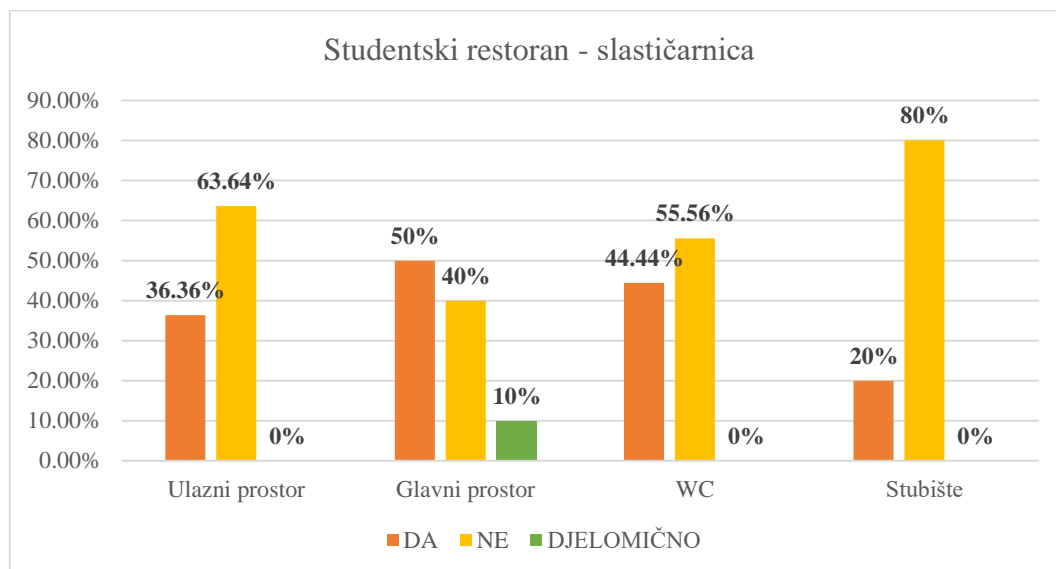
Šestu kategoriju naziva *Studentski restoran – slastičarnica* čini ukupno 40 čestica koje su osim u tri poznate potkategorije (*Ulazni prostor*, *Glavni prostor*, *WC*) svrstane i u jednu dodatnu (*Stubište*). Pomoću rezultata dobivenih kvantitativnom obradom podataka u programu Microsoft Excell zaključeno je kako kategorija *Studentski restoran – slastičarnica* sadrži ukupno 37,50% (n=15) pristupačnih čestica, 60% (n=24) nepristupačnih čestica te 2,50% (n=1) djelomično pristupačnih čestica. Iz navedenog proizlazi zaključak da je kategorija *Studentski restoran – slastičarnica* nepristupačna.



Grafikon 13. Zastupljenost pojedinih odgovora u kategoriji Studentski restoran – slastičarnica

Daljnjom obradom kategorije *Studentski restoran – slastičarnica* utvrđeno je da potkategorija *Ulazni prostor* sadrži 36,36% (n=4) pristupačnih čestica te 63,64% (n=7) nepristupačnih čestica. Potkategorija *Glavni prostor* sadrži 50% (n=5) pristupačnih čestica, 40% (n=4) nepristupačnih čestica te 10% (n=1) djelomično pristupačnih čestica. Potkategorija *WC* sadrži 44,44% (n=4) pristupačnih čestica te 55,56% (n=5) nepristupačnih čestica. Potkategorija *Stubište* sadrži 20% (n=2) pristupačnih čestica te 80% (n=8) nepristupačnih čestica.

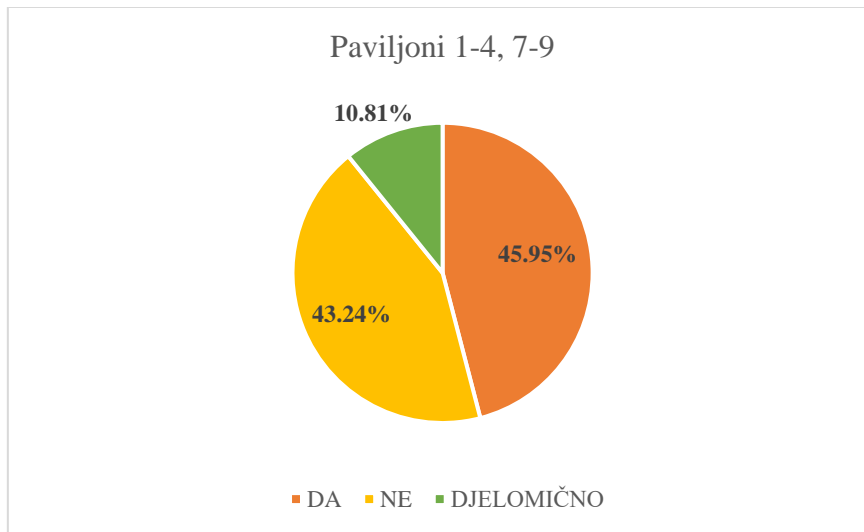
Usporedbom navedenih rezultata zaključuje se kako je među potkategorijama najpristupačniji *Glavni prostor* jer je to jedina potkategorija koja sadrži 50% pristupačnih čestica što ovaj prostor čini djelomično pristupačnim. Sve ostale potkategorije spadaju u nepristupačne prostore, a najnepristupačnija je potkategorija *Stubište* s čak 80% nepristupačnih čestica.



Grafikon 14. Zastupljenost pojedinih odgovora u potkategorijama kategorije *Studentski restoran – slastičarnica*

Sedmu kategoriju naziva *Paviljoni 1-4, 7-9* čini ukupno 37 čestica koje su podijeljene u tri potkategorije (*Ulazni prostor, Stubište, Hodnici*). Temeljem rezultata kvantitativne obrade podataka u programu Microsoft Excell zaključeno je kako kategorija *Paviljoni 1-4, 7-9* sadrži ukupno 45,95% (n=17) pristupačnih čestica, 43,24% (n=16) nepristupačnih čestica te 10,81% (n=4) djelomično pristupačnih čestica. Obzirom da niti pristupačne niti nepristupačne čestice nemaju udio veći od 50%, u obzir se uzimaju i djelomično pristupačne čestice prema već

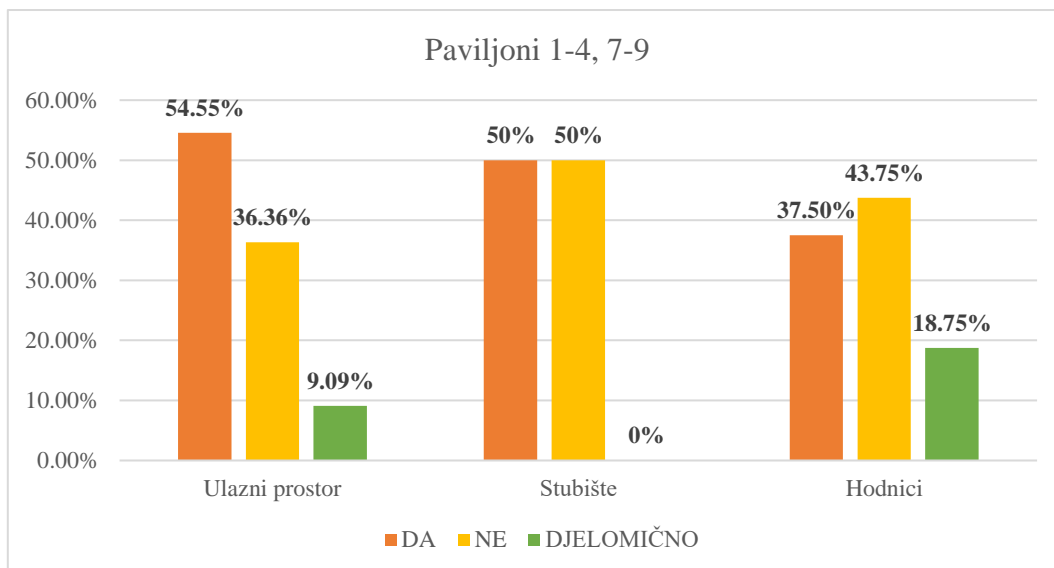
pojašnjenom načinu obrade. Novi postoci tako iznose 51,36% pristupačnih, te 48,65% nepristupačnih čestica. Temeljem navedenih rezultata je kategorija *Paviljoni 1-4, 7-9* djelomično pristupačna.



Grafikon 15. Zastupljenost pojedinih odgovora u kategoriji *Paviljoni 1-4, 7-9*

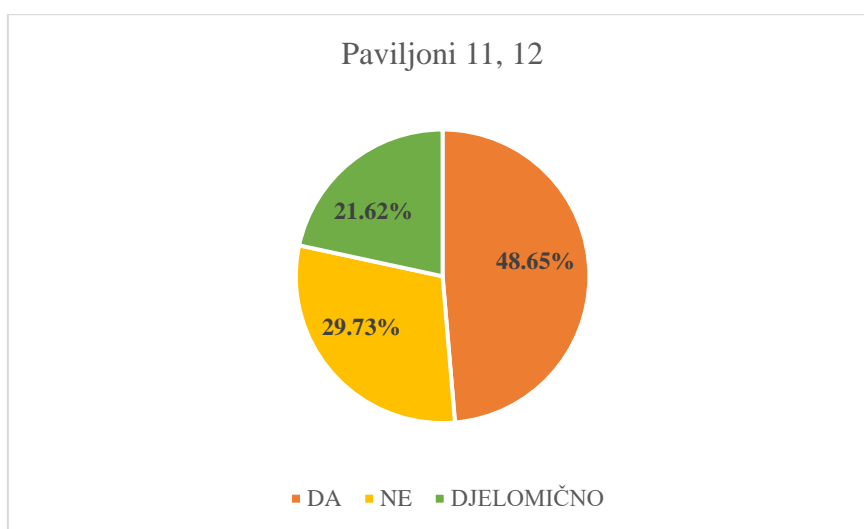
Daljnjom obradom kategorije *Paviljoni 1-4, 7-9* utvrđeno je da potkategorija *Ulazni prostor* sadrži 54,55% (n=6) pristupačnih čestica, 36,36% (n=4) nepristupačnih čestica te 9,09% (n=1) djelomično pristupačnih čestica. Potkategorija *Stubište* sadrži 50% (n=5) pristupačnih čestica te 50% (n=5) nepristupačnih čestica. Potkategorija *Hodnici* sadrži 37,50% (n=6) pristupačnih čestica, 43,75% (n=7) nepristupačnih čestica te 18,75% (n=3) djelomično pristupačnih čestica. Obzirom da niti jedan postotak ne prelazi 50%, u obzir se uzimaju djelomično pristupačne čestice. Novi postoci potkategorije *Hodnici* su stoga 46,88% pristupačnih čestica te 53,13% nepristupačnih čestica.

Usporedbom navedenih rezultata zaključuje se kako je među potkategorijama najpristupačniji *Ulazni prostor* jer sadrži najveći postotak pristupačnih čestica te najmanji postotak nepristupačnih čestica. Ova potkategorija te potkategorija *Stubište* prema navedenim rezultatima čine djelomično pristupačne prostore. Kategorija *Hodnici* sadrži najmanji postotak pristupačnih čestica te spada u nepristupačni prostor.



Grafikon 16. Zastupljenost pojedinih odgovora u potkategorijama kategorije Paviljoni 1-4, 7-9

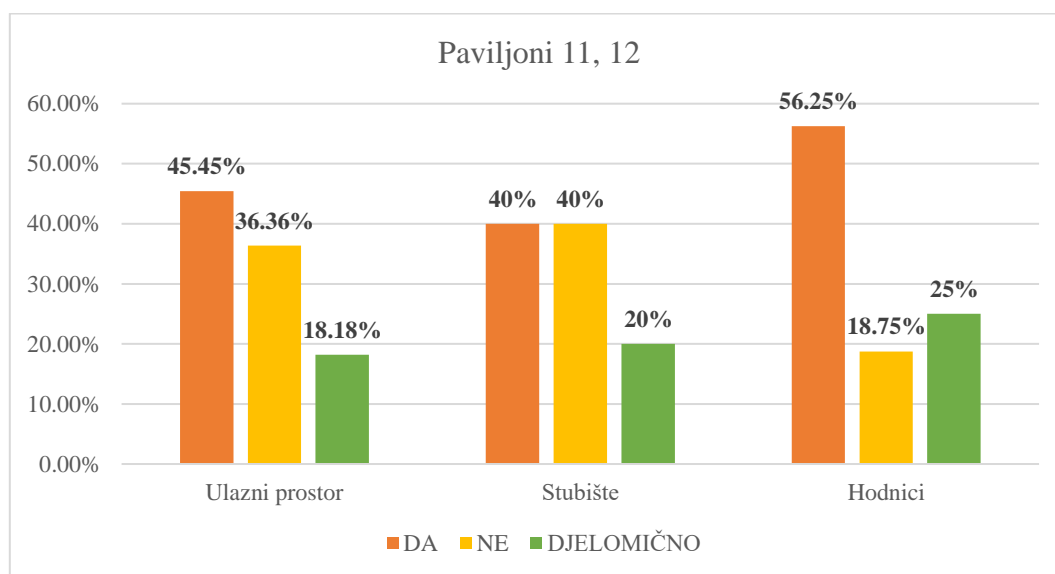
Osmu kategoriju naziva *Paviljoni 11, 12* čini ukupno 37 čestica koje su podijeljene u tri potkategorije (*Ulazni prostor*, *Stubište*, *Hodnici*). Kvantitativnom obradom podataka u programu Microsoft Excell dobiveni su rezultati temeljem kojih kategorija *Paviljoni 11, 12* sadrži ukupno 48,65% (n=18) pristupačnih čestica, 29,73% (n=11) nepristupačnih čestica te 21,62% (n=8) djelomično pristupačnih čestica. Postotak djelomičnih čestica se dijeli te pridodaje postocima (ne)pristupačnih čestica; udio pristupačnih čestica iznosi 59,46%, a nepristupačnih čestica 40,54%. Temeljem navedenih rezultata je kategorija *Paviljoni 11, 12* djelomično pristupačna.



Grafikon 17. Zastupljenost pojedinih odgovora u kategoriji Paviljoni 11, 12

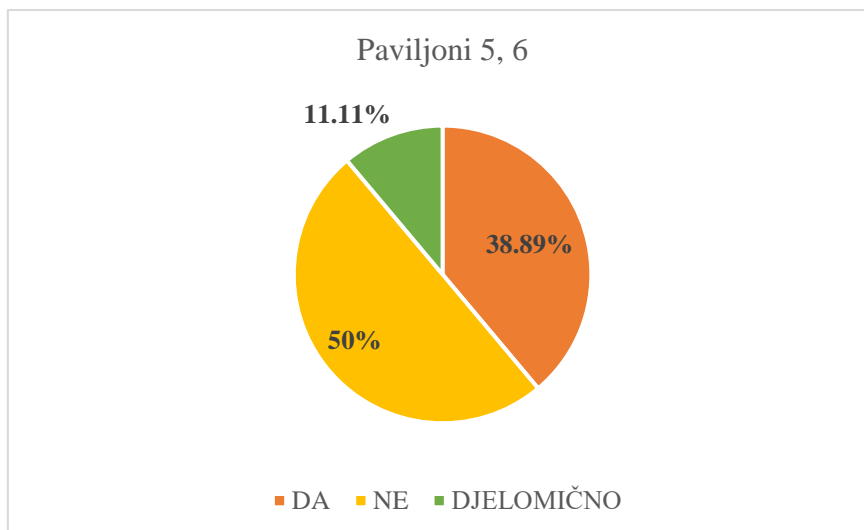
Daljnjom obradom kategorije *Paviljoni 11, 12* utvrđeno je da potkategorija *Ulazni prostor* sadrži 45,45% (n=5) pristupačnih čestica, 36,36% (n=4) nepristupačnih čestica te 18,18% (n=2) djelomično pristupačnih čestica. Nakon podjele djelomično pristupačnih čestica, udio pristupačnih čestica iznosi 54,54% dok udio nepristupačnih čestica iznosi 45,45%. Potkategorija *Stubište* sadrži 40% (n=4) pristupačnih čestica, 40% (n=4) nepristupačnih čestica te 20% (n=2) djelomično pristupačnih čestica. Pridodavanjem djelomično pristupačnih čestica, i udio pristupačnih i udio nepristupačnih čestica je 50%. Potkategorija *Hodnici* sadrži 56,25% (n=9) pristupačnih čestica, 18,75% (n=3) nepristupačnih čestica te 25% (n=4) djelomično pristupačnih čestica.

Usporedbom navedenih rezultata može se zaključiti kako je *Hodnici* najpristupačnija potkategorijama jer sadrži najveći udio pristupačnih čestica, a uz to ima i najmanji postotak nepristupačnih čestica. Sve tri potkategorije (od toga čak dvije nakon uračunavanja djelomično pristupačnih čestica) pripadaju u djelomično pristupačne prostore.



Grafikon 18. Zastupljenost pojedinih odgovora u potkategorijama kategorije *Paviljoni 11, 12*

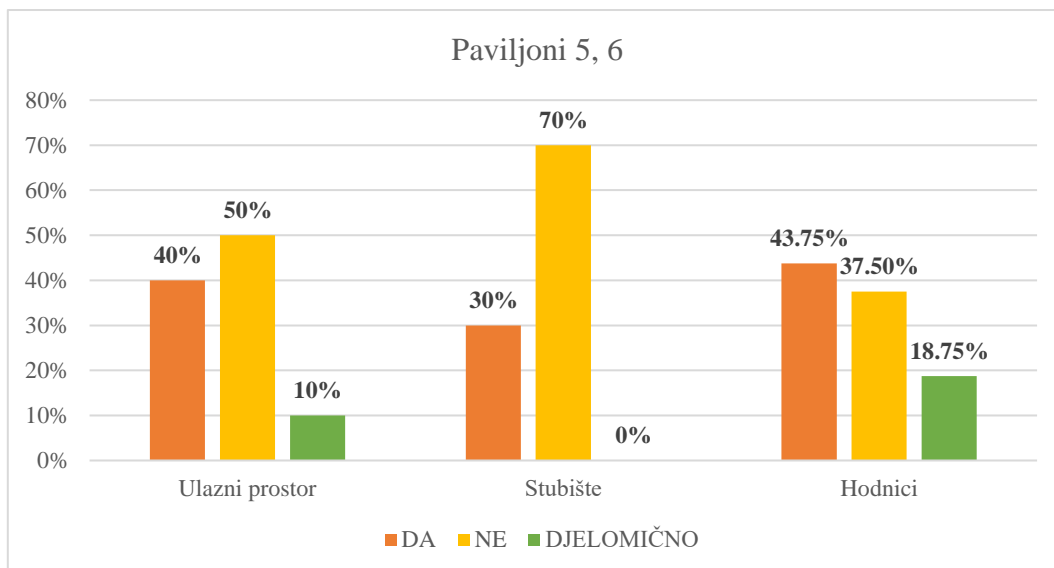
Posljednju, devetu kategoriju naziva *Paviljoni 5, 6* čini 37 čestica koje su podijeljene u tri otprije poznate potkategorije (*Ulazni prostor, Stubište, Hodnici*). Prisutna je n=1 nepostojeća čestica te je stoga ukupan broj čestica za daljnju obradu 36. Rezultati dobiveni kvantitativnom obradom podataka u programu Microsoft Excell pokazuju kako kategorija *Paviljoni 5, 6* sadrži ukupno 38,89% (n=14) pristupačnih čestica, 50% (n=18) nepristupačnih čestica te 11,11% (n=4) djelomično pristupačnih čestica. Temeljem navedenih rezultata je kategorija *Paviljoni 5, 6* nepristupačna.



Grafikon 19. Zastupljenost pojedinih odgovora u kategoriji Paviljoni 5, 6

Daljnjom obradom kategorije *Paviljoni 5, 6* utvrđeno je da potkategorija *Ulazni prostor* sadrži n=1 nepostojeću česticu; nadalje sadrži 40% (n=4) pristupačnih čestica, 50% (n=5) nepristupačnih čestica te 10% (n=1) djelomično pristupačnih čestica. Potkategorija *Stubište* sadrži 30% (n=3) pristupačnih čestica te 70% (n=7) nepristupačnih čestica. Potkategorija *Hodnici* sadrži 43,75% (n=7) pristupačnih čestica, 37,50% (n=6) nepristupačnih čestica te 18,75% (n=3) djelomično pristupačnih čestica. Nakon pridodavanja polovine udjela djelomično pristupačnih čestica, novi udio pristupačnih čestica iznosi 53,13% dok udio nepristupačnih čestica iznosi 46,88%.

Usporedbom navedenih rezultata može se zaključiti kako jedino potkategorija *Hodnici* pripada djelomično pristupačnim prostorima, dok preostale dvije potkategorije pripadaju skupini nepristupačnih prostora. Kao najnepristupačnija potkategorija svakako se može izdvojiti potkategorija *Stubište* s čak 70% nepristupačnih čestica.

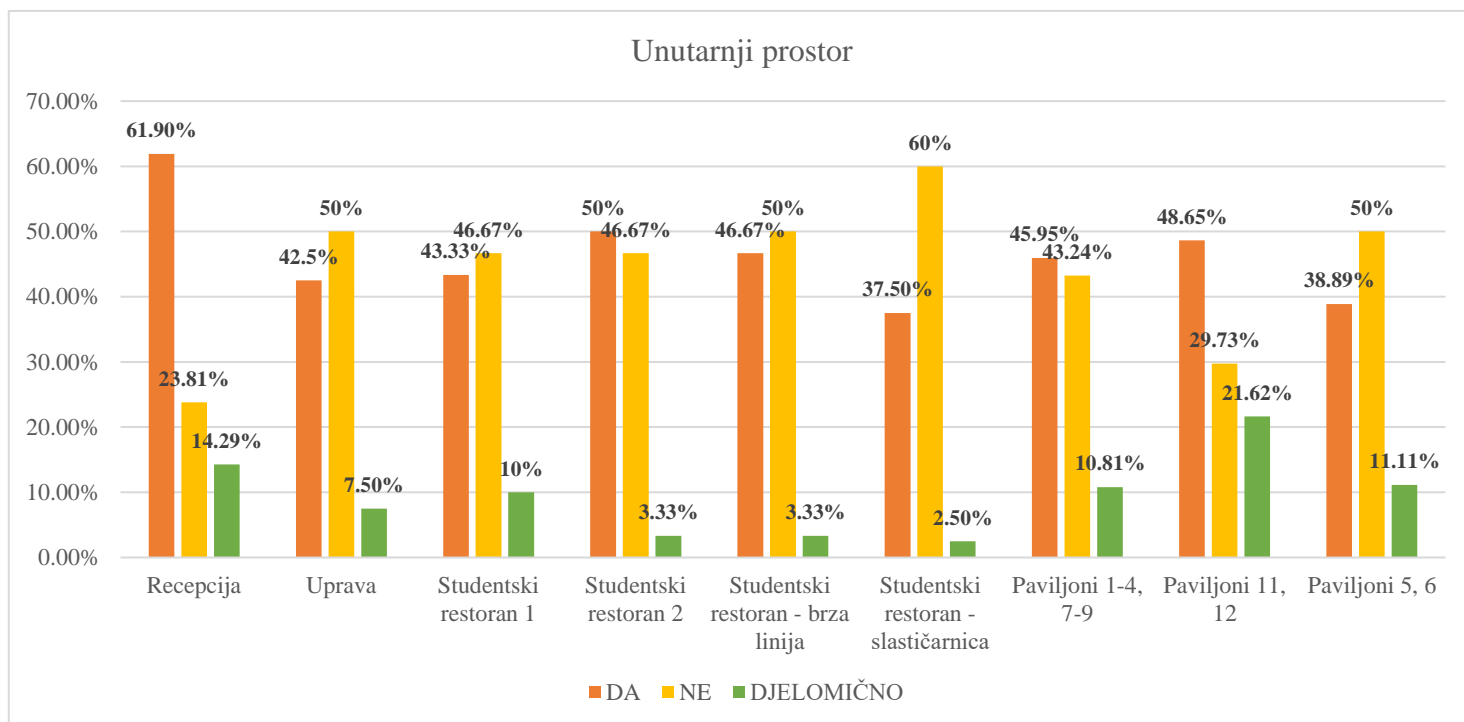


Grafikon 20. Zastupljenost pojedinih odgovora u potkategorijama kategorije Paviljoni 5, 6

Kada se radi o cjelokupnom unutarnjem prostoru (301 čestica), ukupno ima 45,18% (n=136) pristupačnih čestica, 45,51% (n=137) nepristupačnih čestica te 9,30% (n=28) djelomično pristupačnih čestica. Kada se udio djelomično pristupačnih čestica podijeli te pridoda (ne)pristupačnim česticama, ukupni udio pristupačnih čestica iznosi 49,83% dok udio nepristupačnih čestica iznosi 50,16%. Dakle, unutarnji prostor naselja „Stjepan Radić („Sava“)“ je prema zastupljenosti pojedinih čestica nepristupačan prostor za kretanje osoba oštećena vida.

Kao najpristupačnija kategorija unutarnjeg prostora izdvaja se *Recepcija*, s najvećim postotkom pristupačnih čestica te najmanjim postotkom nepristupačnih čestica. Najnepristupačnija je kategorija *Studentski restoran – slastičarnica* koja ima najmanji udio pristupačnih čestica te najveći udio nepristupačnih čestica.

Od devet postojećih kategorija, četiri kategorije (*Recepcija*, *Studentski restoran 2*, *Paviljoni 1-4*, *7-9* te *Paviljoni 11, 12*) prema zastupljenosti pojedinih čestica pripadaju u djelomično pristupačne prostore, dok preostalih pet kategorija (*Uprava*, *Studentski restoran 1*, *Studentski restoran – brza linija*, *Studentski restoran – slastičarnica* te *Paviljoni 5, 6*) pripadaju u nepristupačne prostore.

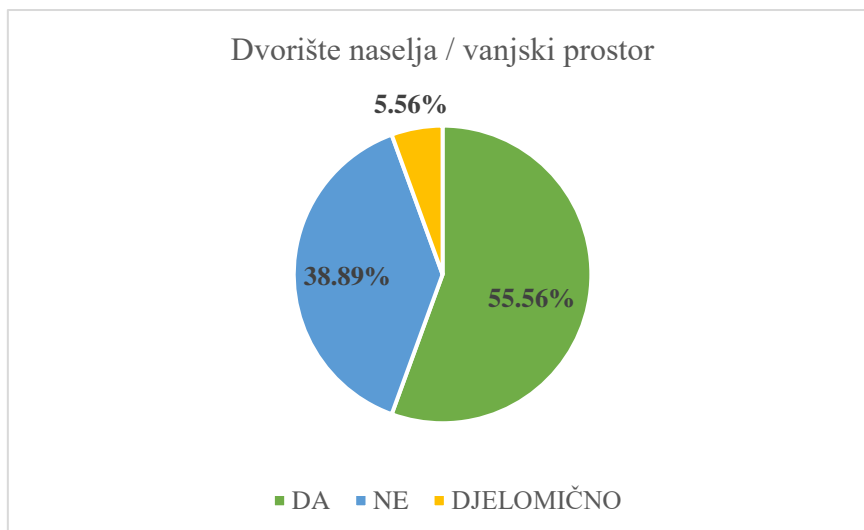


Grafikon 21. Zastupljenost pojedinih odgovora u svim kategorijama unutarnjeg prostora

8.2. Studentsko naselje „Cvjetno naselje“

8.2.1. Vanjski prostor

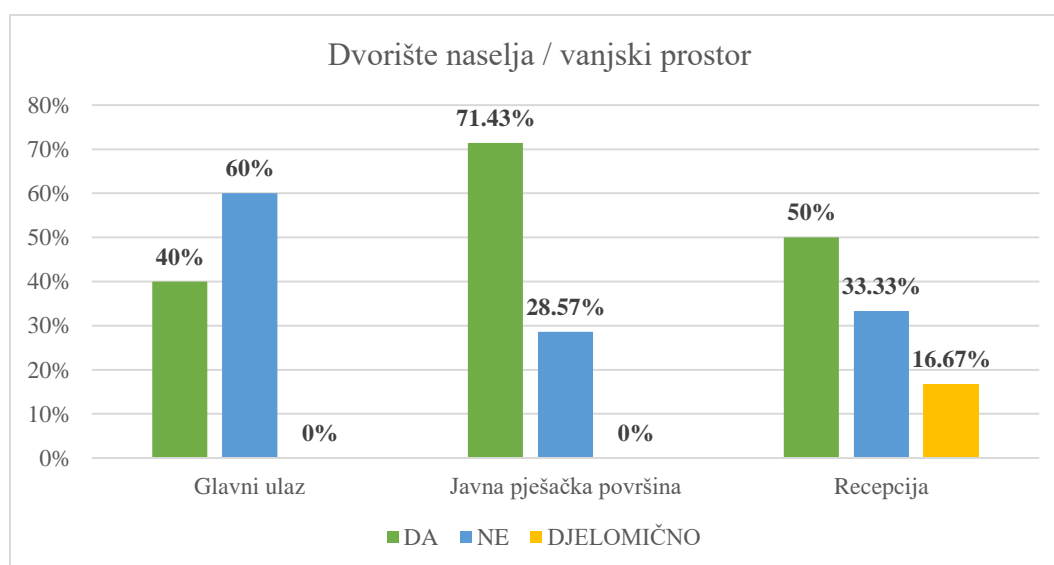
Vanjski prostor naselja čini ukupno 18 čestica svrstanih u jednu kategoriju (*Dvorište naselja*), a naknadno podijeljenih u tri potkategorije (*Glavni ulaz*, *Javna pješačka površina*, *Recepcija*). Sve čestice predviđene upitnikom su prisutne. Uvidom u rezultate kvantitativne obrade podataka u programu Microsoft Excell zaključeno je kako analizirani prostor sadrži 55,56% (n=10) pristupačnih čestica, 38,89% (n=7) nepristupačnih čestica te 5,56% (n=1) djelomično pristupačnih čestica. Iz navedenog slijedi zaključak kako je jedina kategorija vanjskog prostora naselja djelomično pristupačna, što cjelokupni vanjski prostor također čini djelomično pristupačnim.



Grafikon 22. Zastupljenost pojedinih odgovora u kategoriji Dvorište naselja, odnosno vanjskom prostoru

Daljnjom obradom utvrđeno je da potkategorija *Glavni ulaz* sadrži 40% (n=2) pristupačnih čestica te 60% (n=3) nepristupačnih čestica. Potkategorija *Javna pješačka površina* sadrži 71,43% (n=5) pristupačnih čestica te 28,57% (n=2) nepristupačnih čestica. Posljednja potkategorija je *Recepcija* te ona sadrži 50% (n=3) pristupačnih čestica, 33,33% (n=2) nepristupačnih čestica te 16,67% (n=1) djelomično pristupačnih čestica.

Usporedbom navedenih rezultata vidljivo je kako je potkategorija *Javna pješačka površina* najpristupačniji vanjski prostor naselja. Ova te potkategorija *Recepcija* spadaju u djelomično pristupačne prostore. Potkategorija *Glavni ulaz* spada u nepristupačne prostore.

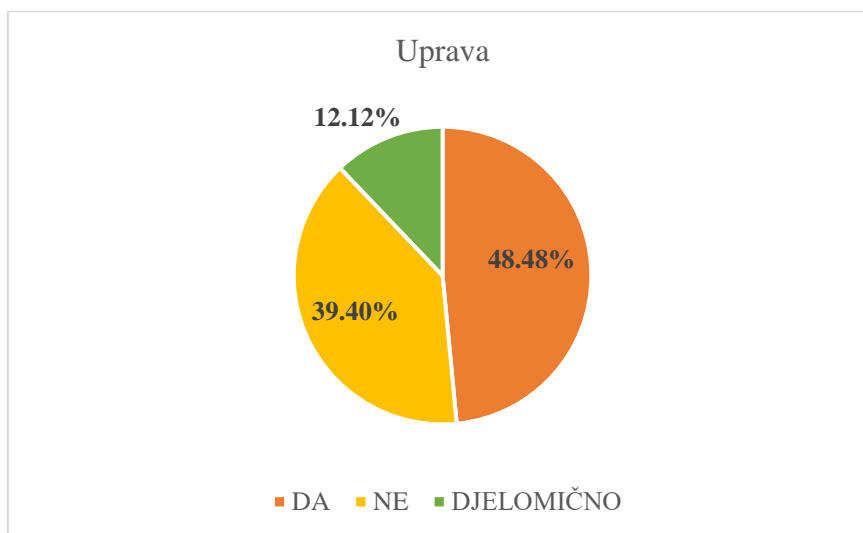


Grafikon 23. Zastupljenost pojedinih odgovora u potkategorijama kategorije Dvorište naselja, odnosno u vanjskom prostoru

8.2.2. Unutarnji prostor

„Cvjetno naselje“ je prema smještajnim kapacitetima drugo najveće studentsko naselje. U unutarnji prostor ubraja sljedeće kategorije s pripadajućim potkategorijama: *Uprava* (uključuje *Blagajnu za naplatu smještaja*, a ne uključuje *Stubište*), tri *Studentska restorana* (međutim, jedan restoran je bio zatvoren zbog ljetnog radnog vremena; niti jedan ne uključuje *Stubište*) te *Paviljoni*. Ukupno se radi o 131 čestici, a podijeljene su u četiri kategorije.

Prvu kategoriju naziva *Uprava* čine 34 čestice koje su podijeljene u tri potkategorije (*Ulazni prostor*, *Blagajna za naplatu smještaja*, *Glavni prostor*). Prisutna je n=1 nepostojeća čestica što znači da se daljnja obrada bazira na 33 čestice. Kvantitativnom obradom podataka u programu Microsoft Excell dobiveni su rezultati temeljem kojih je zaključeno kako kategorija *Uprava* sadrži ukupno 48,48% (n=16) pristupačnih čestica, 39,40% (n=13) nepristupačnih čestica te 12,12% (n=4) djelomično pristupačnih čestica. Niti udio pristupačnih čestica niti udio nepristupačnih čestica ne prelazi 50% zbog čega se u obzir uzimaju djelomično pristupačne čestice. Nakon pridodavanja polovine postotka djelomično pristupačnih čestica, novi udio pristupačnih čestica iznosi 54,54% dok udio nepristupačnih iznosi 45,46%. Može se zaključiti kako kategorija *Uprava* pripada djelomično pristupačnim prostorima.

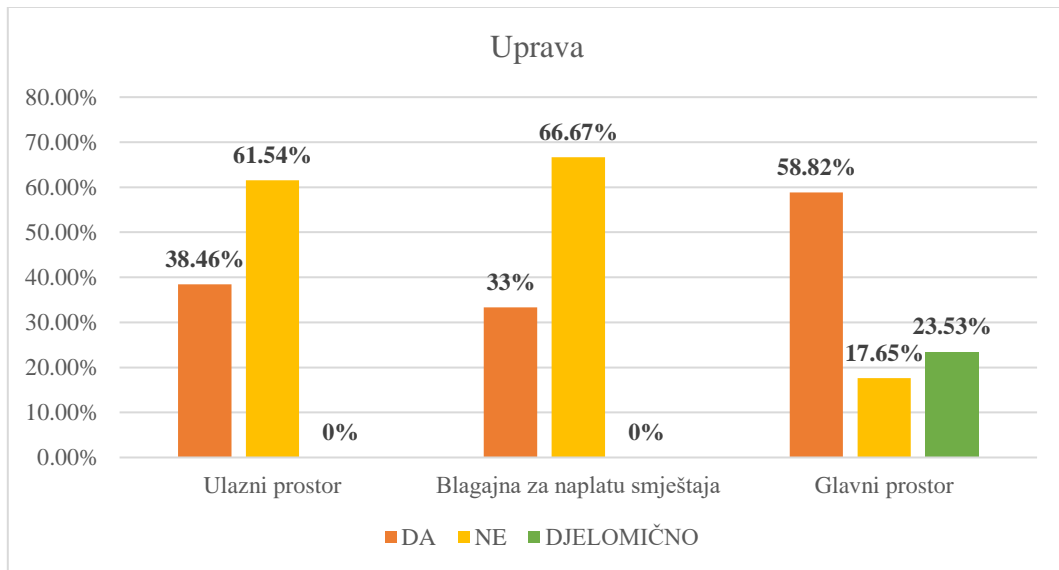


Grafikon 24. Zastupljenost pojedinih odgovora u kategoriji *Uprava*

Daljnjom obradom kategorije *Uprava* utvrđeno je da potkategorija *Ulazni prostor* sadrži 38,46% (n=5) pristupačnih čestica te 61,54% (n=8) nepristupačnih čestica. Potkategorija *Blagajna za naplatu smještaja* sadrži n=1 nepostojećih čestica; nadalje sadrži 33,33% (n=1) pristupačnih čestica te 66,67% (n=2) nepristupačnih čestica. Potkategorija *Glavni prostor*

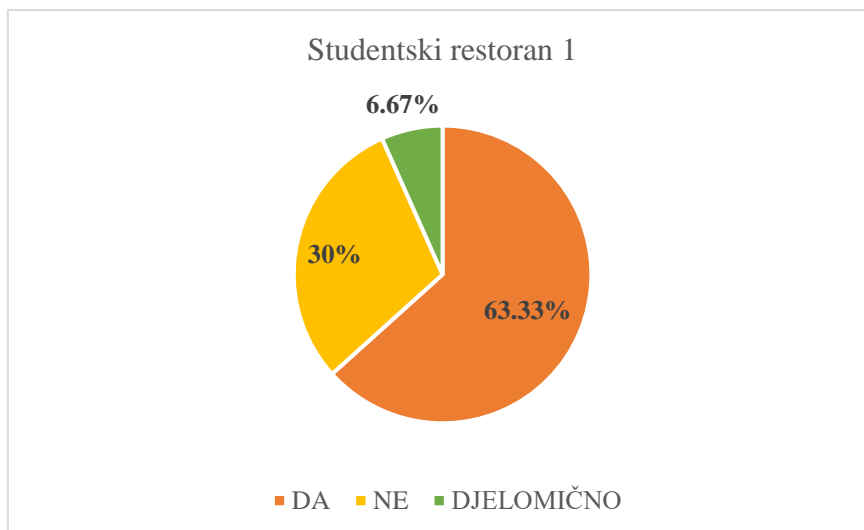
sadrži 58,82% (n=10) pristupačnih čestica, 17,65% (n=3) nepristupačnih čestica te 23,53% (n=4) djelomično pristupačnih čestica.

Usporedbom navedenih rezultata može se zaključiti kako je među potkategorijama najpristupačniji *Glavni prostor*, koji je ujedno i jedina potkategorija koja ima više od 50% pristupačnih čestica što ovaj prostor čini djelomično pristupačnim. Potkategorije *Ulazni prostor* i *Blagajna za naplatu smještaja* spadaju u nepristupačne prostore.



Grafikon 25. Zastupljenost pojedinih odgovora u potkategorijama kategorije Uprava

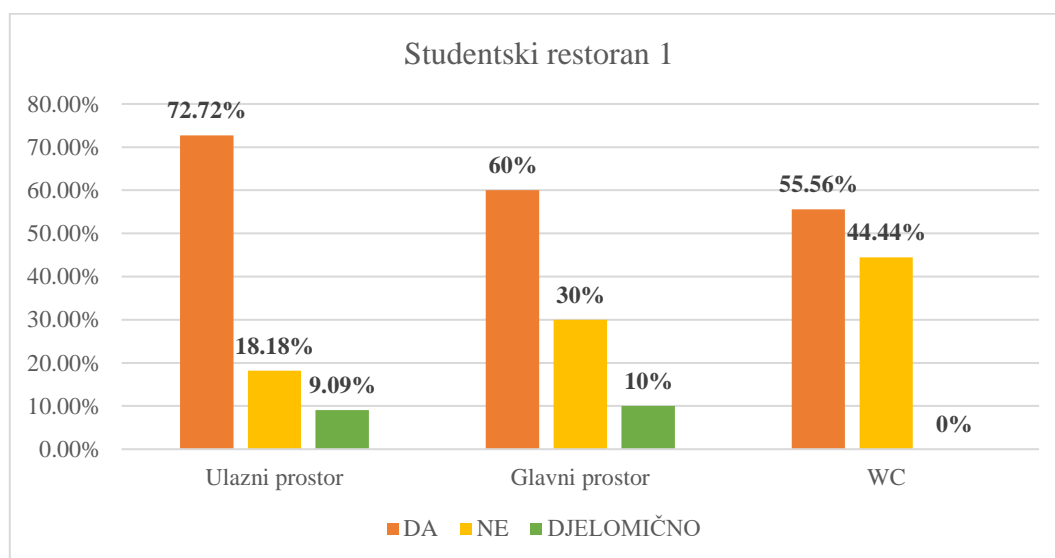
Druga kategorija je *Studentski restoran 1* koju čini ukupno 30 čestica podijeljenih u tri potkategorije (*Ulazni prostor*, *Glavni prostor*, *WC*). Temeljem rezultata dobivenih kvantitativnom obradom podataka u programu Microsoft Excell zaključeno je kako kategorija *Studentski restoran 1* sadrži ukupno 63,33% (n=19) pristupačnih čestica, 30% (n=9) nepristupačnih čestica te 6,67% (n=2) djelomično pristupačnih čestica. Iz navedenih rezultata proizlazi zaključak kako *Studentski restoran 1* pripada skupini djelomično pristupačnih prostora.



Grafikon 26. Zastupljenost pojedinih odgovora u kategoriji *Studentski restoran 1*

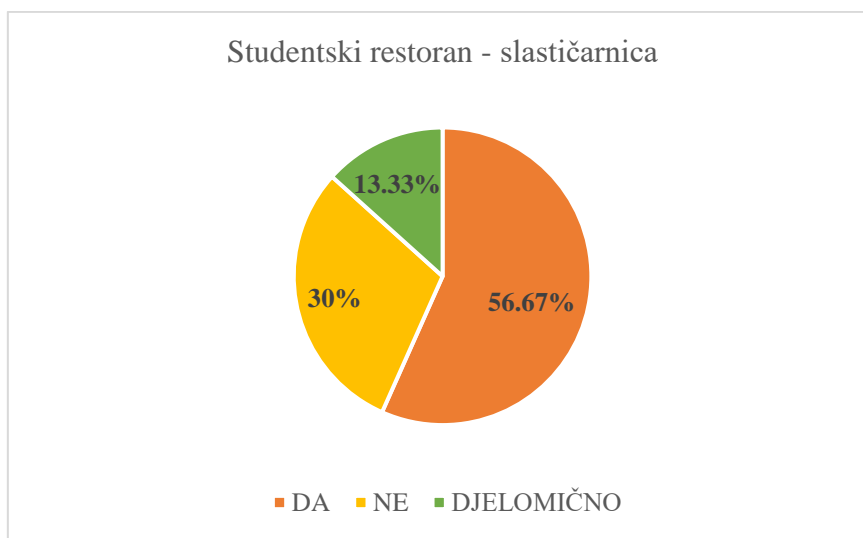
Daljnjom obradom kategorije *Studentski restoran 1* utvrđeno je da potkategorija *Ulazni prostor* sadrži 72,72% (n=8) pristupačnih čestica, 18,18% (n=2) nepristupačnih čestica te 9,09% (n=1) djelomično pristupačnih čestica. Potkategorija *Glavni prostor* sadrži 60% (n=6) pristupačnih čestica, 30% (n=3) nepristupačnih čestica te 10% (n=1) djelomično pristupačnih čestica. Potkategorija *WC* sadrži 55,56% (n=5) pristupačnih čestica te 44,44% (n=4) nepristupačnih čestica.

Usporedbom navedenih rezultata zaključuje se da je među potkategorijama najpristupačniji *Glavni prostor* jer ima najveći postotak pristupačnih čestica. Međutim, sve tri kategorije imaju više od 50% pristupačnih čestica što ih svrstava u djelomično pristupačne prostore.



Grafikon 27. Zastupljenost pojedinih odgovora u potkategorijama kategorije *Studentski restoran 1*

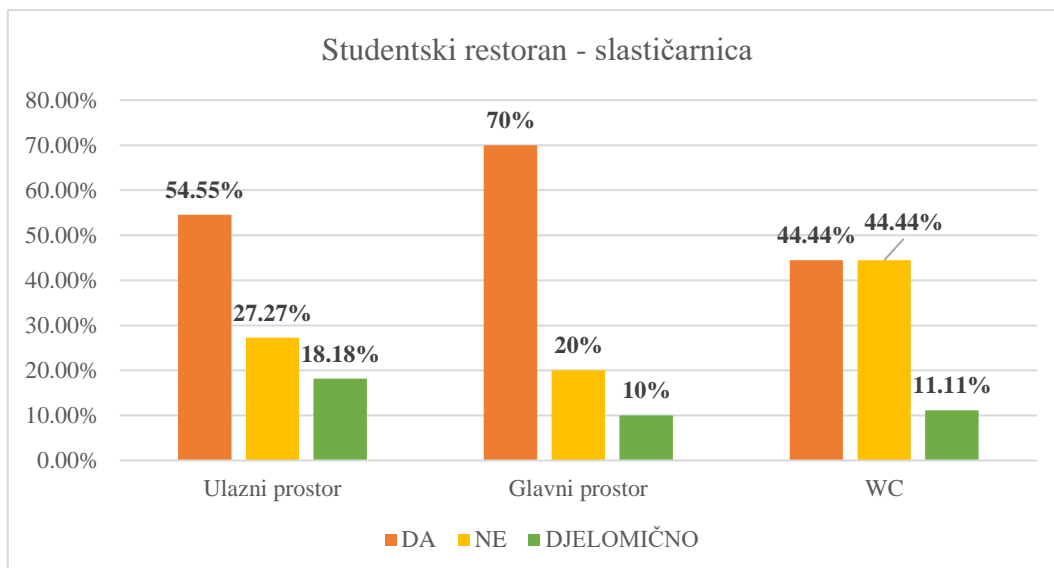
Treća kategorija je *Studentski restoran – slastičarnica* koju kao i prethodnu kategoriju čini ukupno 30 čestica podijeljenih u tri potkategorije (*Ulazni prostor, Glavni prostor, WC*). Rezultati kvantitativne obrade podataka u programu Microsoft Excell pokazali su kako kategorija *Studentski restoran – slastičarnica* sadrži ukupno 56,67% (n=17) pristupačnih čestica, 30% (n=9) nepristupačnih čestica te 13,33% (n=4) djelomično pristupačnih čestica. Iz navedenih rezultata proizlazi zaključak kako *Studentski restoran – slastičarnica* također pripada skupini djelomično pristupačnih prostora.



Grafikon 28. Zastupljenost pojedinih odgovora u kategoriji *Studentski restoran – slastičarnica*

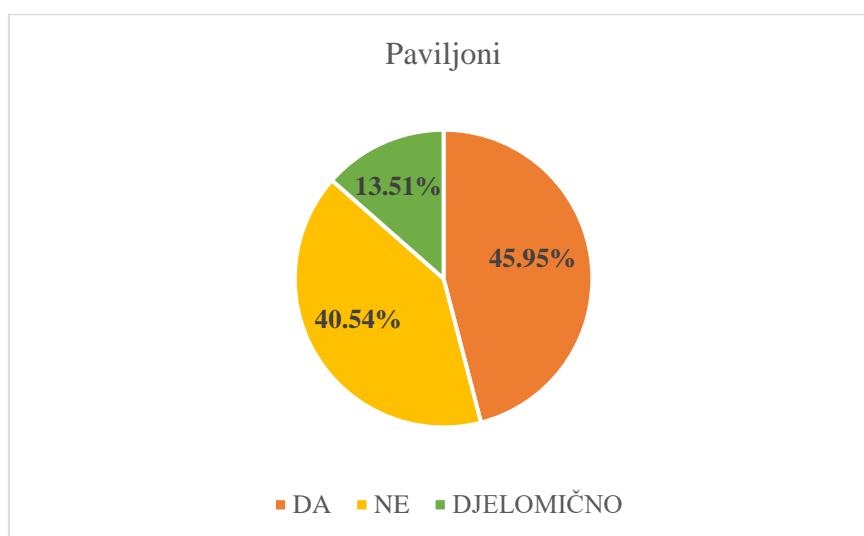
Daljnjom obradom kategorije *Studentski restoran – slastičarnica* utvrđeno je da potkategorija *Ulazni prostor* sadrži 54,55% (n=6) pristupačnih čestica, 27,27% (n=3) nepristupačnih čestica te 18,18% (n=2) djelomično pristupačnih čestica. Potkategorija *Glavni prostor* sadrži 70% (n=7) pristupačnih čestica, 20% (n=2) nepristupačnih čestica te 10% (n=1) djelomično pristupačnih čestica. Potkategorija *WC* sadrži 44,44% (n=4) pristupačnih čestica, 44,44% (n=4) nepristupačnih čestica te 11,11% (n=1) djelomično pristupačnih čestica. Nakon podjele udjela djelomično pristupačnih čestica, i udio pristupačnih i udio nepristupačnih čestica iznosi 50%.

Usporedbom navedenih rezultata zaključuje se da je među potkategorijama najpristupačniji *Glavni prostor* jer ima uvjerljivo najveći postotak pristupačnih čestica. Međutim, sve tri potkategorije pripadaju u djelomično pristupačne prostore.



Grafikon 29. Zastupljenost pojedinih odgovora u potkategorijama kategorije Studentski restoran – slastičarnica

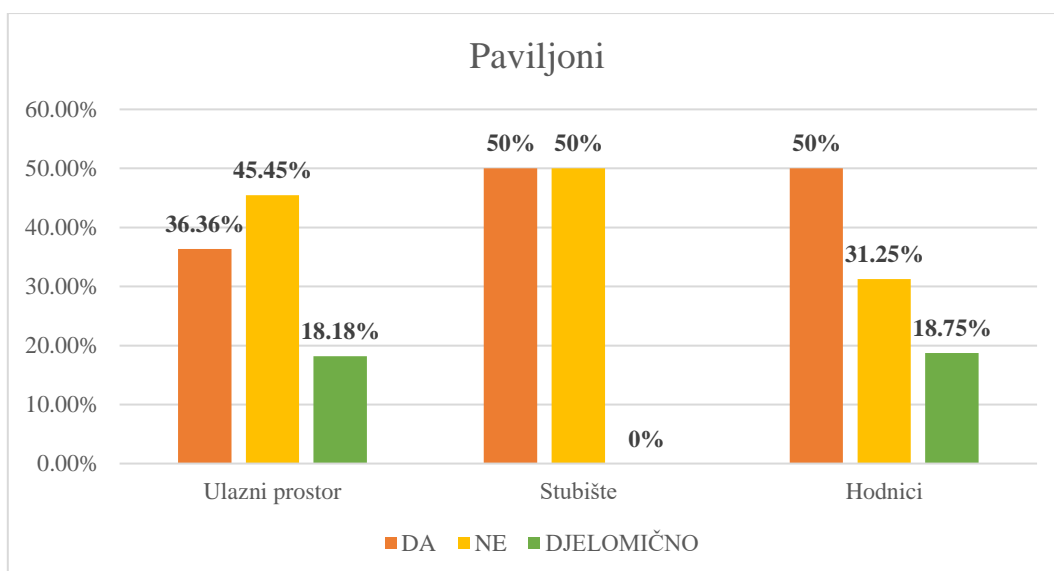
Posljednja kategorija je naziva *Paviljoni* te ju čini 37 čestica podijeljenih u tri potkategorije (*Ulazni prostor*, *Stubište*, *Hodnici*). Kvantitativnom obradom podataka u programu Microsoft Excell zaključeno je kako kategorija *Paviljoni* sadrži ukupno 45,95% (n=17) pristupačnih čestica, 40,54% (n=15) nepristupačnih čestica te 13,51% (n=5) djelomično pristupačnih čestica. Udio djelomično pristupačnih čestica se dijeli na već pojašnjeni način te novi postoci iznose 52,71% pristupačnih čestica, odnosno 47,3% nepristupačnih čestica. Iz navedenih rezultata proizlazi zaključak kako kategorija *Paviljoni* pripada skupini djelomično pristupačnih prostora.



Grafikon 30. Zastupljenost pojedinih odgovora u kategoriji Paviljoni

Daljnjom obradom kategorije *Paviljoni* utvrđeno je da potkategorija *Ulazni prostor* sadrži 36,36% (n=4) pristupačnih čestica, 45,45% (n=5) nepristupačnih čestica te 18,18% (n=2) djelomično pristupačnih čestica. Nakon podjele iznosa djelomično pristupačnih čestica, udio pristupačnih čestica iznosi 45,45% dok udio nepristupačnih čestica iznosi 54,54%. Potkategorija *Stubište* sadrži 50% (n=5) pristupačnih čestica te 50% (n=5) nepristupačnih čestica. Potkategorija *Hodnici* sadrži 50% (n=8) pristupačnih čestica, 31,25% (n=5) nepristupačnih čestica te 18,75% (n=3) djelomično pristupačnih čestica.

Usporedbom rezultata je vidljivo da je među potkategorijama najnepristupačniji *Ulazni prostor* zbog najmanjeg postotka pristupačnih čestica, što ovu potkategoriju smješta u skupinu nepristupačnih prostora. *Stubište* te *Hodnici*, s točno 50% pristupačnih čestica, pripadaju skupini djelomično pristupačnih prostora.

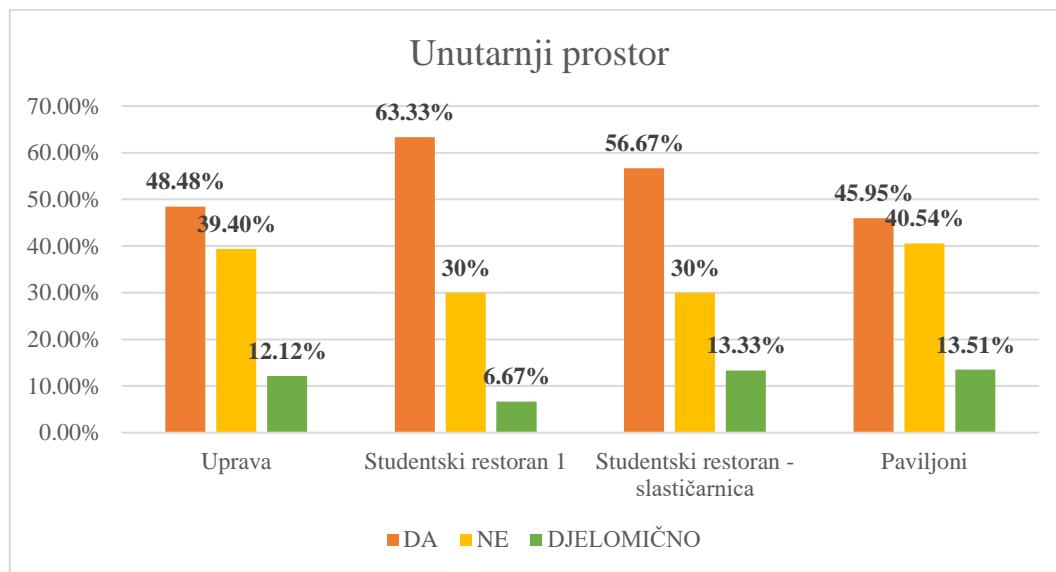


Grafikon 31. Zastupljenost pojedinih odgovora u potkategorijama kategorije *Paviljoni*

Promatrajući pristupačnost cjelokupnog unutarnjeg prostora, primjećuje se n=1 nepostojeća čestica što znači da se radi o ukupno 130 čestica. Tako u unutarnjem prostoru ima 53,08% (n=69) pristupačnih čestica, 35,38% (n=46) nepristupačnih čestica te 11,54% (n=15) djelomično pristupačnih čestica. Dakle, unutarnji prostor naselja „Cvjetno naselje“ prema zastupljenosti pojedinih čestica pripada u skupinu djelomično pristupačnih prostora.

Kao najpristupačnija kategorija unutarnjeg prostora izdvaja se *Studentski restoran 1*, s najvećim postotkom pristupačnih čestica. Najnepristupačnija je kategorija *Paviljoni* koja ima najmanji udio pristupačnih čestica te najveći udio nepristupačnih čestica.

Sve četiri navedene kategorije unutarnjeg prostora „Cvjetnog naselja“ pripadaju u skupinu djelomično pristupačnih prostora.

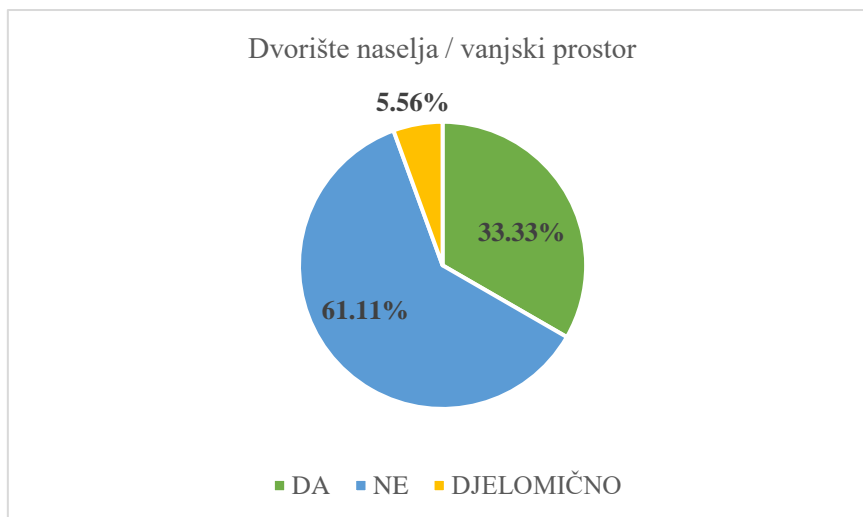


Grafikon 32. Zastupljenost pojedinih odgovora u svim kategorijama unutarnjeg prostora

8.3. Studentsko naselje „Dr. Ante Starčević („Šara“)

8.3.1. Vanjski prostor

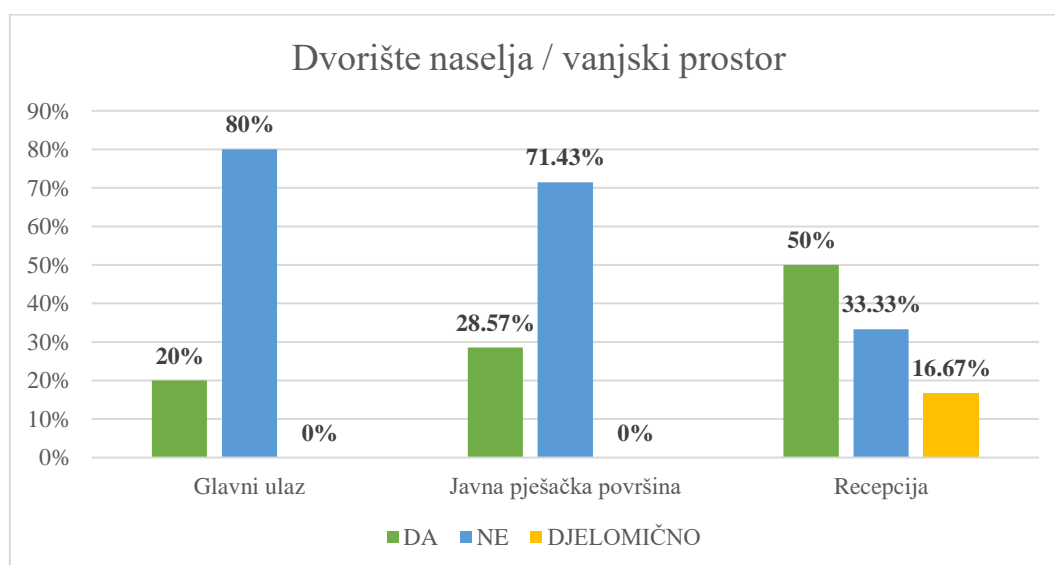
Vanjski prostor naselja čini ukupno 18 čestica svrstanih u jednu kategoriju (*Dvorište naselja*), a naknadno podijeljenih u tri potkategorije (*Glavni ulaz*, *Javna pješačka površina*, *Recepcija*). Sve čestice predviđene upitnikom su prisutne. Temeljem rezultata dobivenih kvantitativnom obradom podataka u programu Microsoft Excell zaključeno je kako analizirani prostor sadrži 33,33% (n=6) pristupačnih čestica, 61,11% (n=11) nepristupačnih čestica te 5,56% (n=1) djelomično pristupačnih čestica. Iz navedenog slijedi zaključak kako je jedina kategorija vanjskog prostora naselja nepristupačna uslijed visokog udjela nepristupačnih čestica, a što cjelokupni vanjski prostor također čini nepristupačnim.



Grafikon 33. Zastupljenost pojedinih odgovora u kategoriji Dvorište naselja, odnosno u vanjskom prostoru

Daljnjom obradom je utvrđeno da potkategorija *Glavni ulaz* sadrži 20% (n=1) pristupačnih čestica te 80% (n=4) nepristupačnih čestica. Potkategorija *Javna pješačka površina* sadrži 28,57% (n=2) pristupačnih čestica te 71,43% (n=5) nepristupačnih čestica. Posljednja potkategorija je *Recepcija* te ona sadrži 50% (n=3) pristupačnih čestica, 33,33% (n=2) nepristupačnih čestica te 16,67% (n=1) djelomično pristupačnih čestica.

Usporedbom navedenih rezultata vidljivo je kako jedino potkategorija *Recepcija* sadrži 50% pristupačnih čestica što ovu potkategoriju čini djelomično pristupačnom. Potkategorije *Glavni ulaz* te *Javna pješačka površina* imaju znatno manje od 50% pristupačnih čestica te stoga spadaju u nepristupačne prostore.

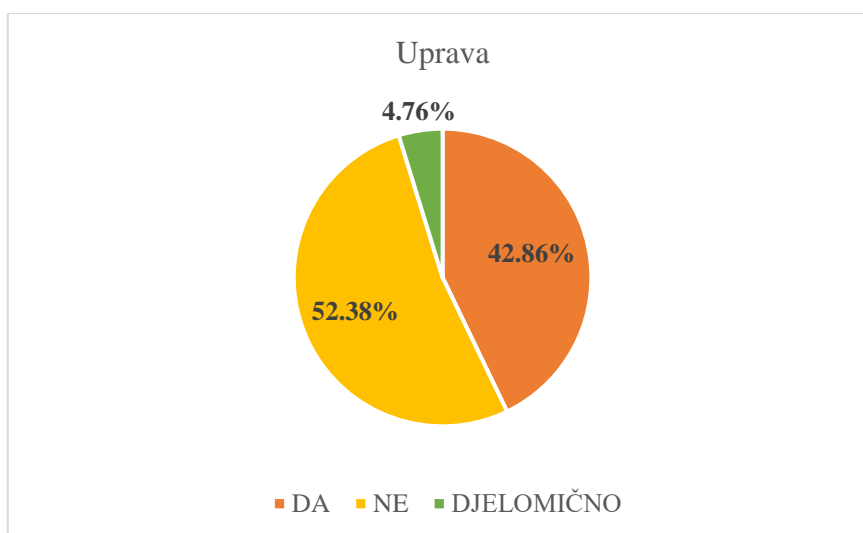


Grafikon 34. Zastupljenost pojedinih odgovora u potkategorijama kategorije Dvorište naselja, odnosno u vanjskom prostoru

8.3.2. Unutarnji prostor

U unutarnji prostor naselja „Dr. Ante Starčević („Šara““ se ubrajaju sljedeće kategorije s pripadajućim potkategorijama: *Uprava* (uključuje *Blagajnu za naplatu smještaja* te *Stubište*) te *Paviljoni*. Ukupno se radi o 81 čestici koje su podijeljene u dvije kategorije.

Kategoriju *Uprava* čine ukupno 44 čestice koje su podijeljene u četiri potkategorije (*Stubište*, *Ulazni prostor*, *Blagajna za naplatu smještaja*, *Glavni prostor*). Prisutne su n=2 nepostojeće čestice te je stoga broj čestica za daljnju obradu 42. Kvantitativnom obradom podataka u programu Microsoft Excell dobiveni su rezultati temeljem kojih je zaključeno kako kategorija *Uprava* sadrži ukupno 42,86% (n=18) pristupačnih čestica, 52,38% (n=22) nepristupačnih čestica te 4,76% (n=2) djelomično pristupačnih čestica. Zaključuje se kako prema navedenim rezultatima kategorija *Uprava* pripada nepristupačnim prostorima.

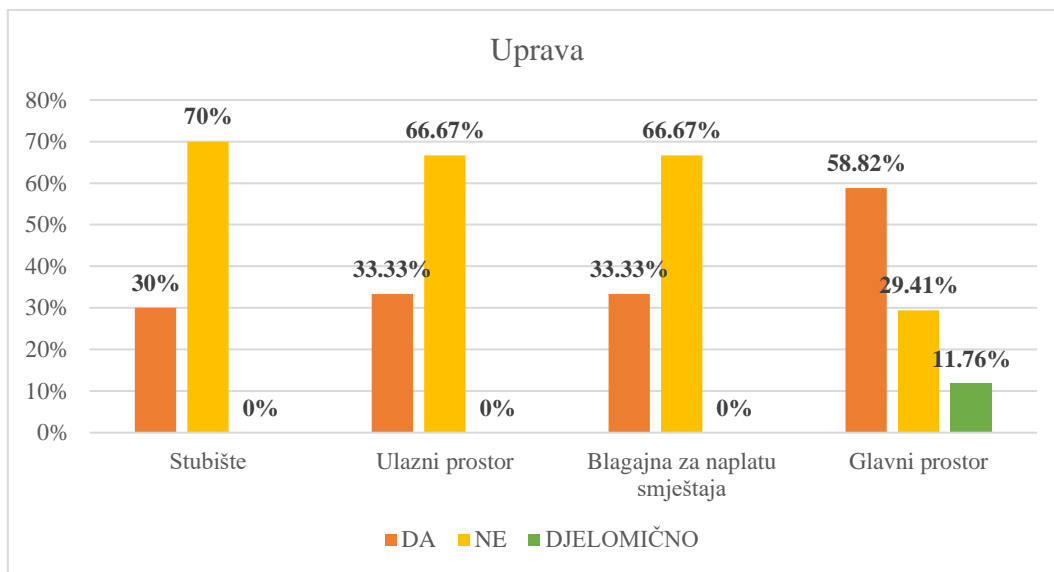


Grafikon 35. Zastupljenost pojedinih odgovora u kategoriji *Uprava*

Daljnjom obradom kategorije *Uprava* utvrđeno je da potkategorija *Stubište* sadrži 30% (n=3) pristupačnih čestica te 70% (n=7) nepristupačnih čestica. *Ulazni prostor* sadrži n=1 nepostojeću česticu; nadalje sadrži 33,33% (n=4) pristupačnih čestica te 66,67% (n=8) nepristupačnih čestica. Potkategorija *Blagajna za naplatu smještaja* također sadrži n=1 nepostojeću česticu; nadalje sadrži 33,33% (n=1) pristupačnih čestica te 66,67% (n=2) nepristupačnih čestica. Potkategorija *Glavni prostor* sadrži 58,82% (n=10) pristupačnih čestica, 29,41% (n=5) nepristupačnih čestica te 11,76% (n=2) djelomično pristupačnih čestica.

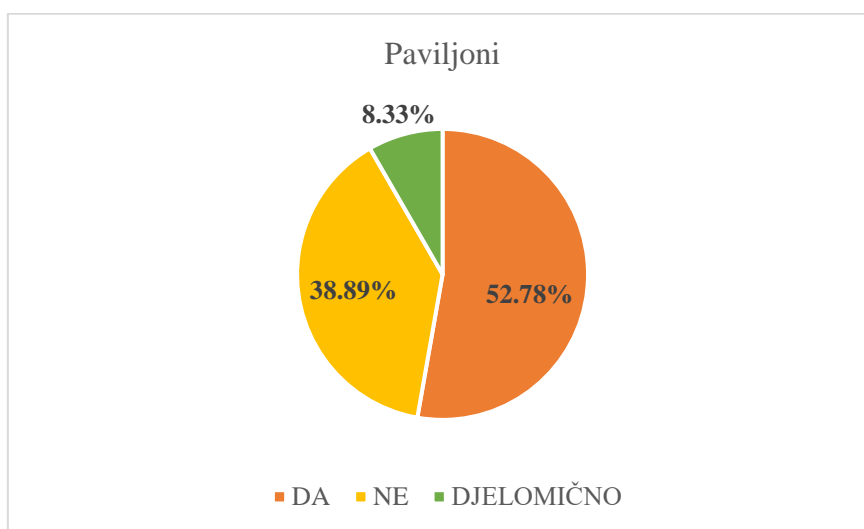
Usporedbom navedenih rezultata može se zaključiti kako je među potkategorijama najpristupačniji *Glavni prostor*, koji je ujedno i jedina potkategorija koja ima više od 50% pristupačnih čestica što ovaj prostor čini djelomično pristupačnim. Potkategorije *Stubište*,

Ulazni prostor i *Blagajna za naplatu smještaja* spadaju u nepristupačne prostore, pri čemu najveći udio nepristupačnih čestica ima potkategorija *Stubište*.



Grafikon 36. Zastupljenost pojedinih odgovora u potkategorijama kategorije Uprava

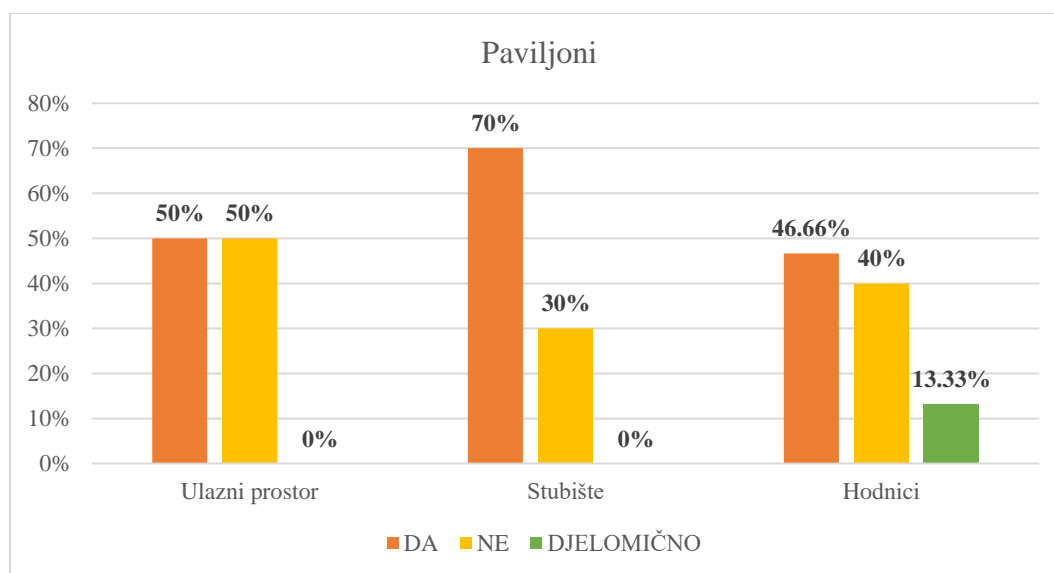
Kategoriju *Paviljoni* čini ukupno 37 čestica podijeljenih u tri potkategorije (*Ulazni prostor*, *Stubište*, *Hodnici*). Zbog n=1 nepostojećih čestica, daljnja obrada se temelji na 36 čestica koje su prisutne. Rezultati kvantitativne obrade podataka u programu Microsoft Excell pokazali su kako kategorija *Paviljoni* sadrži ukupno 52,78% (n=19) pristupačnih čestica, 38,89% (n=14) nepristupačnih čestica te 8,33% (n=3) djelomično pristupačnih čestica. Iz navedenog se zaključuje kako kategorija *Paviljoni* pripada djelomično pristupačnim prostorima.



Grafikon 37. Zastupljenost pojedinih odgovora u kategoriji Paviljoni

Daljnjom obradom kategorije *Paviljoni* utvrđeno je da potkategorija *Ulazni prostor* sadrži n=1 nepostojeću česticu; nadalje sadrži 50% (n=5) pristupačnih čestica te 50% (n=5) nepristupačnih čestica. Potkategorija *Stubište* sadrži 70% (n=7) pristupačnih čestica te 30% (n=3) nepristupačnih čestica. Potkategorija *Hodnici* sadrži n=1 nepostojeću česticu; nadalje sadrži 46,66% (n=7) pristupačnih čestica, 40% (n=6) nepristupačnih čestica te 13,33% (n=2) djelomično pristupačnih čestica. Udio djelomično pristupačnih čestica se dijeli te tako novi postoci iznose 53,33% pristupačnih čestica te 46,67% nepristupačnih čestica.

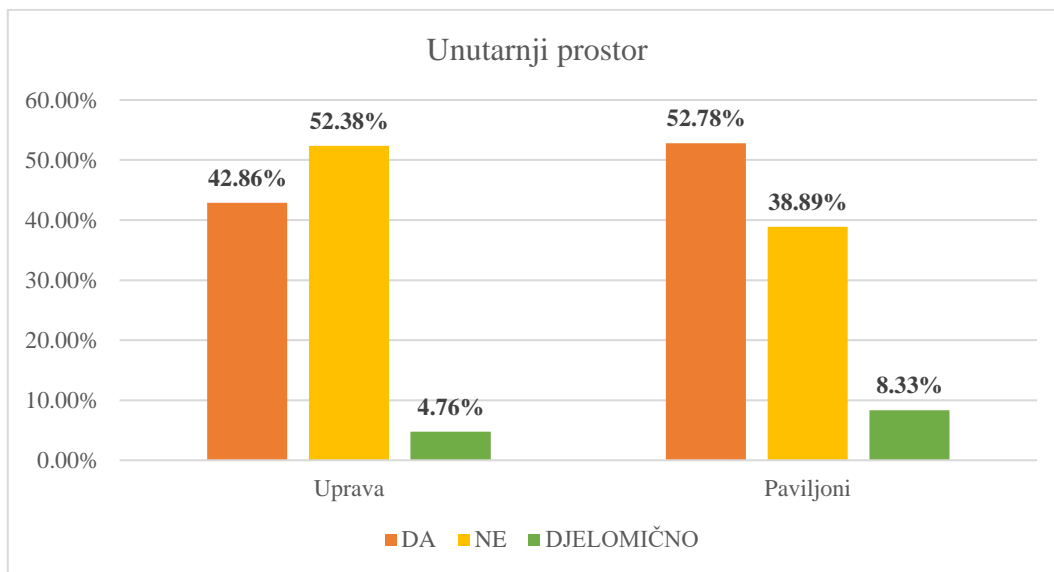
Usporedbom navedenih rezultata vidljivo je kako sve tri potkategorije pripadaju skupini djelomično pristupačnih prostora. Kao najpristupačnija se izdvaja potkategorija *Stubište* sa 70% pristupačnih čestica. Potkategorija *Hodnici* pripada skupini djelomično pristupačnih prostora nakon uračunavanja polovine udjela djelomično pristupačnih čestica.



Grafikon 38. Zastupljenost pojedinih odgovora u potkategorijama kategorije *Paviljoni*

Promatrajući pristupačnost cjelokupnog unutarnjeg prostora, vidljivo je da n=3 čestice u danom prostoru ne postoje zbog čega se radi o ukupno 78 čestica. U skladu s time ukupno ima 47,44% (n=37) pristupačnih čestica, 46,15% (n=36) nepristupačnih čestica te 6,41% (n=5) djelomično pristupačnih čestica. Obzirom da niti pristupačne niti nepristupačne čestice nemaju udio od 50%, postotak djelomično pristupačnih čestica se također uzima u obzir. Nakon dodavanja polovine tog postotka, udio pristupačnih čestica postaje 50,65%, a udio nepristupačnih 49,36%. Dakle, unutarnji prostor naselja „Dr. Ante Starčević („Šara“)“ prema zastupljenosti pojedinih čestica pripada u skupinu djelomično pristupačnih prostora.

Kategorija *Paviljoni* prema zastupljenosti pristupačnih čestica pripada u djelomično pristupačne prostore, dok kategorija *Uprava* pripada u nepristupačne prostore.

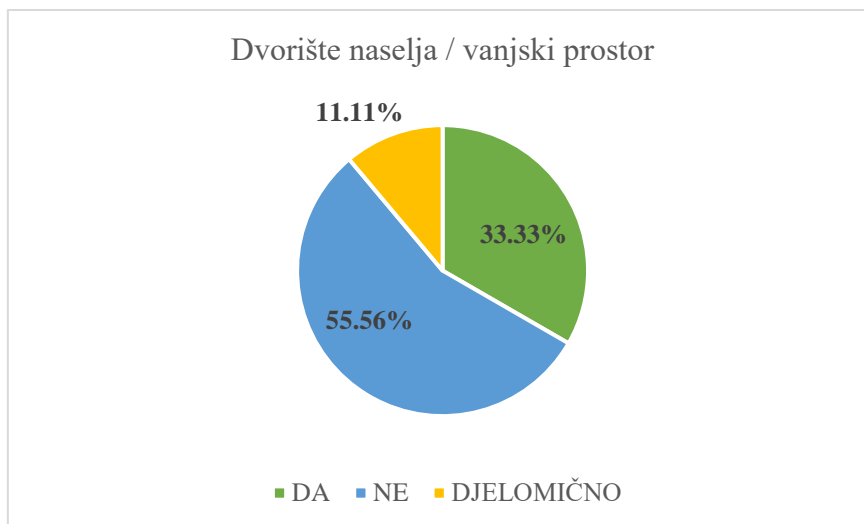


Grafikon 39. Zastupljenost pojedinih odgovora u svim kategorijama unutarnjeg prostora

8.4. Studentsko naselje „Laščina“

8.4.1. Vanjski prostor

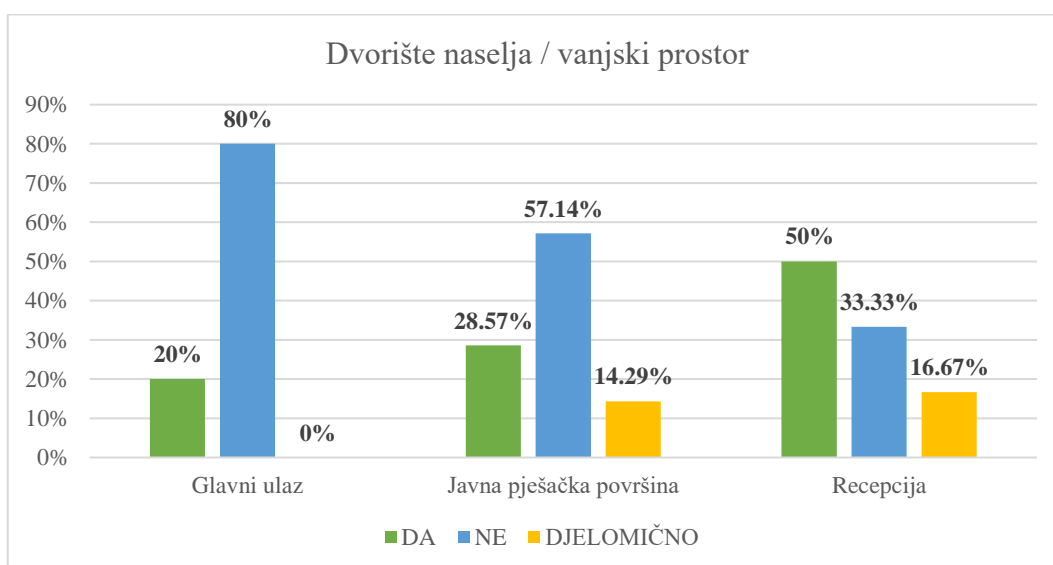
Vanjski prostor naselja čini ukupno 18 čestica svrstanih u jednu kategoriju (*Dvorište naselja*), a naknadno podijeljenih u tri potkategorije (*Glavni ulaz*, *Javna pješačka površina*, *Recepcija*). Sve čestice predviđene upitnikom su prisutne. Temeljem rezultata dobivenih kvantitativnom obradom podataka u programu Microsoft Excell zaključeno je kako analizirani prostor sadrži 33,33% (n=6) pristupačnih čestica, 55,56% (n=10) nepristupačnih čestica te 11,11% (n=2) djelomično pristupačnih čestica. Iz navedenog slijedi zaključak kako je jedina kategorija vanjskog prostora naselja nepristupačna zbog udjela pristupačnih čestica znatno ispod 50%, što cjelokupni vanjski prostor također čini nepristupačnim.



Grafikon 40. Zastupljenost pojedinih odgovora u kategoriji Dvorište naselja, odnosno u vanjskom prostoru

Daljnjom obradom je utvrđeno da potkategorija *Glavni ulaz* sadrži 20% (n=1) pristupačnih čestica te 80% (n=4) nepristupačnih čestica. Potkategorija *Javna pješačka površina* sadrži 28,57% (n=2) pristupačnih čestica, 57,14% (n=4) nepristupačnih čestica te 14,29% (n=1) djelomično pristupačnih čestica. Posljednja potkategorija je *Recepcija* te ona sadrži 50% (n=3) pristupačnih čestica, 33,33% (n=2) nepristupačnih čestica te 16,67% (n=1) djelomično pristupačnih čestica.

Usporedbom rezultata vidljivo je kako potkategorija *Recepcija* sadrži 50% pristupačnih čestica što ju čini djelomično pristupačnom. Potkategorije *Glavni ulaz* te *Javna pješačka površina* imaju manje od 50% pristupačnih čestica te spadaju u nepristupačne prostore.

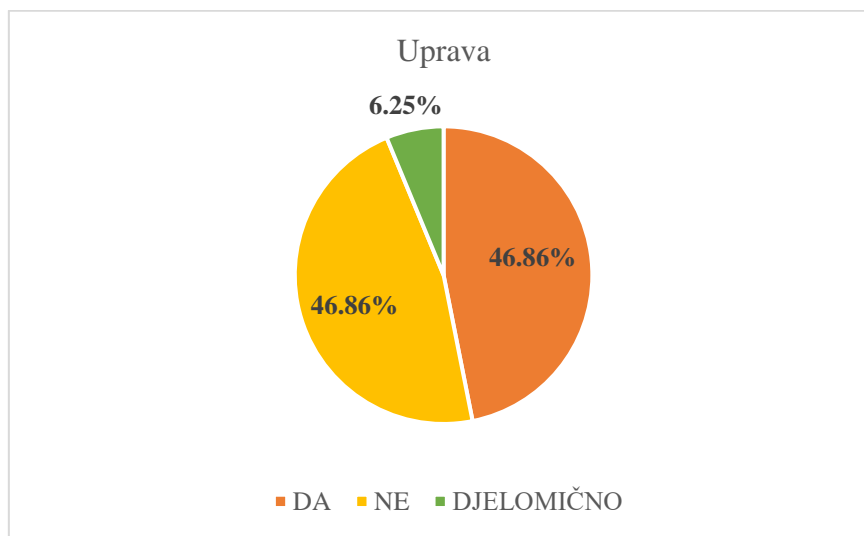


Grafikon 41. Zastupljenost pojedinih odgovora u potkategorijama kategorije Dvorište naselja, odnosno u vanjskom prostoru

8.4.2. Unutarnji prostor

„Laščina“ je prema smještajnim kapacitetima najmanje studentsko naselje. U unutarnji prostor naselja se ubrajaju sljedeće kategorije s pripadajućim potkategorijama: *Uprava* (uključuje *Blagajnu za naplatu smještaja*, a ne uključuje *Stubište*), *Studentski restoran* (bez *Stubišta*) te *Paviljoni*. Ukupno se radi o 101 čestici koje su podijeljene u tri kategorije.

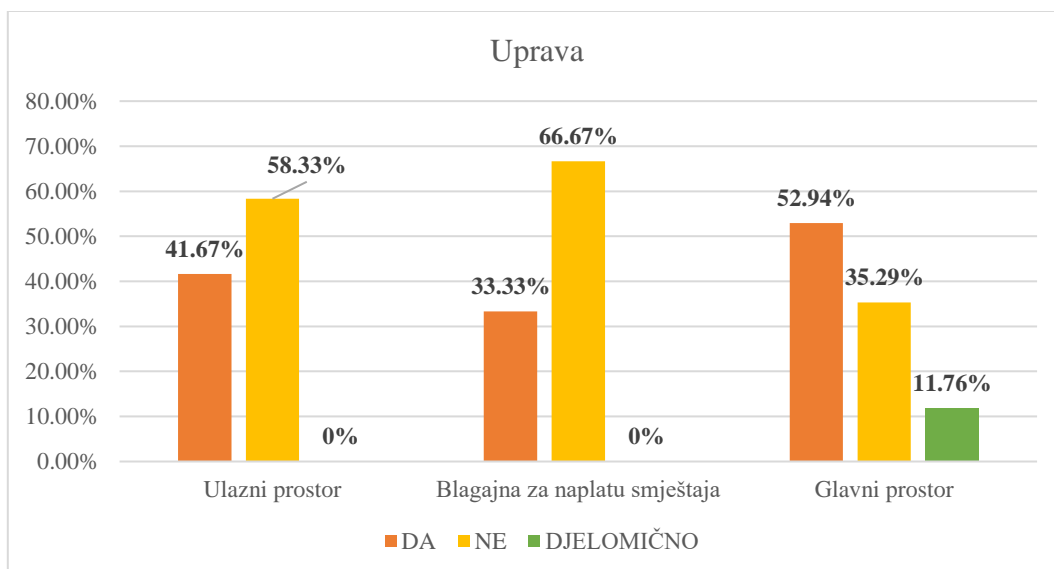
Kategoriju *Uprava* čine ukupno 34 čestice koje su podijeljene u tri potkategorije (*Ulazni prostor*, *Blagajna za naplatu smještaja*, *Glavni prostor*). Prostor sadrži n=2 nepostojeće čestice pa se daljnja obrada bazira na 32 prisutne čestice. Rezultati kvantitativne obrade podataka u programu Microsoft Excell pokazali su kako kategorija *Uprava* sadrži ukupno 46,86% (n=15) pristupačnih čestica, 46,86% (n=15) nepristupačnih čestica te 6,25% (n=2) djelomično pristupačnih čestica. U obzir je dakle potrebno uzeti djelomično pristupačne čestice. Nakon pribrajanja polovine iznosa djelomično pristupačnih čestica, i pristupačne i nepristupačne čestice imaju zastupljenost od 50% zbog čega se može zaključiti kako kategorija *Uprava* pripada djelomično pristupačnim prostorima.



Grafikon 42. Zastupljenost pojedinih odgovora u kategoriji *Uprava*

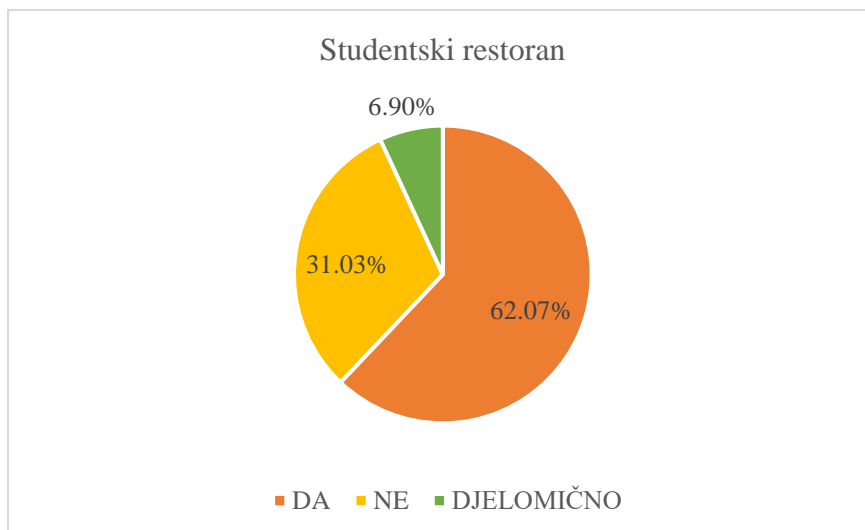
Daljnjom obradom je utvrđeno da potkategorija *Ulazni prostor* sadrži n=1 nepostojeću česticu; nadalje sadrži 41,67% (n=5) pristupačnih čestica te 58,33% (n=7) nepristupačnih čestica. Potkategorija *Blagajna za naplatu smještaja* također sadrži n=1 nepostojeću česticu; nadalje sadrži 33,33% (n=1) pristupačnih čestica te 66,67% (n=2) nepristupačnih čestica. Posljednja potkategorija je *Glavni prostor* te ona sadrži 52,94% (n=9) pristupačnih čestica, 35,29% (n=6) nepristupačnih čestica te 11,76% (n=2) djelomično pristupačnih čestica.

Usporedbom navedenih rezultata zaključuje se kako jedino potkategorija *Glavni prostor* sadrže više od 50% pristupačnih čestica što ju čini djelomično pristupačnom. *Ulazni prostor* te *Blagajna za smještaj* pripadaju nepristupačnim prostorima.



Grafikon 43. Zastupljenost pojedinih odgovora u potkategorijama kategorije Uprava

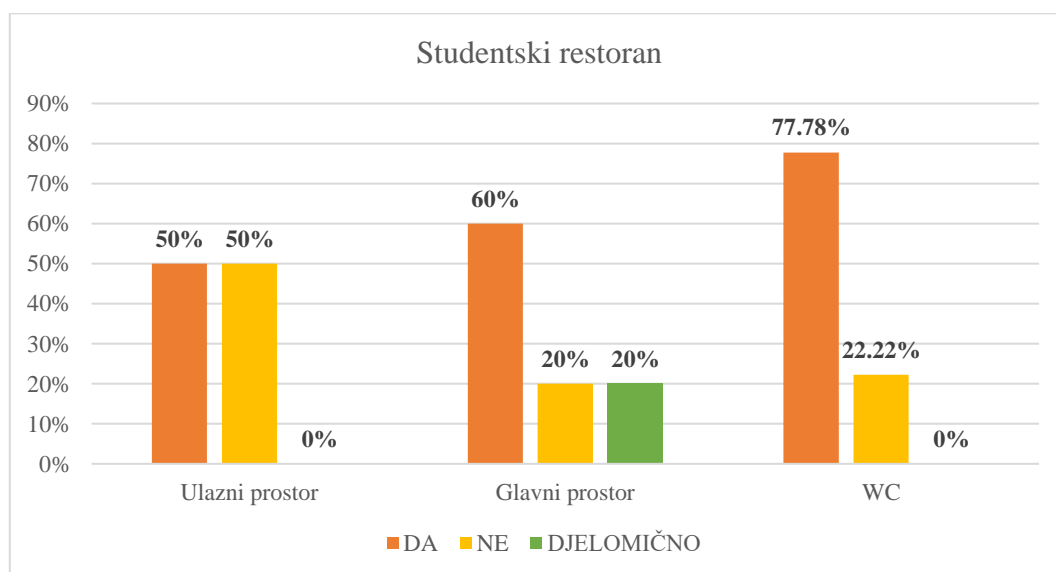
Slijedi kategorija *Studentski restoran* koju čini ukupno 30 čestica koje su podijeljene u tri potkategorije (*Ulazni prostor*, *Glavni prostor*, *WC*). Prisutna je n=1 nepostojeća čestica zbog čega se obrada nastavlja na bazi 29 postojećih čestica. Temeljem rezultata kvantitativne obrade podataka u programu Microsoft Excell zaključeno je kako kategorija *Studentski restoran* sadrži ukupno 62,07% (n=18) pristupačnih čestica, 31,03% (n=9) nepristupačnih čestica te 6,90% (n=2) djelomično pristupačnih čestica. Iz navedenoga se može zaključiti kako kategorija *Studentski restoran* pripada djelomično pristupačnim prostorima.



Grafikon 44. Zastupljenost pojedinih odgovora u kategoriji Studentski restoran

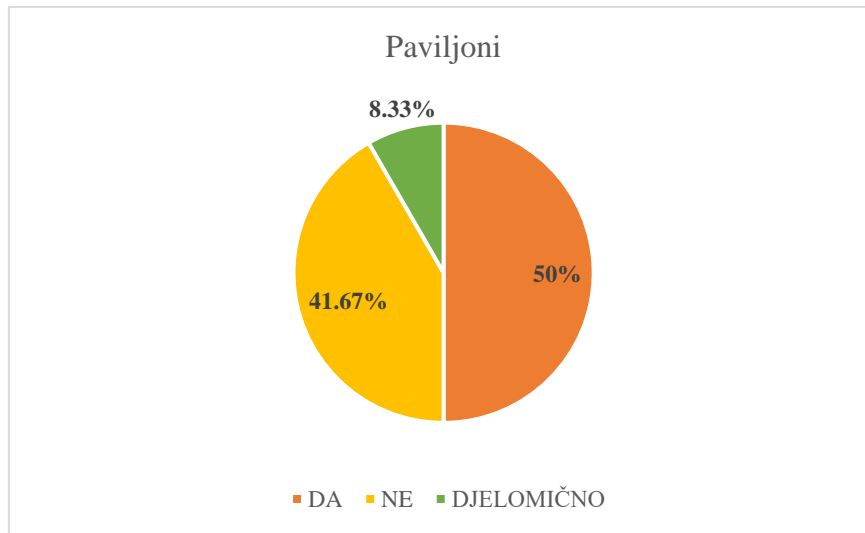
Daljnjom obradom je utvrđeno da potkategorija *Ulazni prostor* sadrži n=1 nepostojeću česticu; nadalje sadrži 50% (n=5) pristupačnih čestica te 50% (n=5) nepristupačnih čestica. Potkategorija *Glavni prostor* sadrži 60% (n=6) pristupačnih čestica, 20% (n=2) nepristupačnih čestica te 20% (n=2) djelomično pristupačnih čestica. Posljednja potkategorija je *WC* te ona sadrži 77,78% (n=7) pristupačnih čestica te 22,22% (n=2) nepristupačnih čestica.

Uvidom u navedene rezultate vidljivo je kako sve tri potkategorije sadrže barem 50% pristupačnih čestica što ih čini djelomično pristupačnima. Kao najpristupačnija se izdvaja potkategorija *WC* s gotovo 80% pristupačnih čestica.



Grafikon 45. Zastupljenost pojedinih odgovora u potkategorijama kategorije Studentski restoran

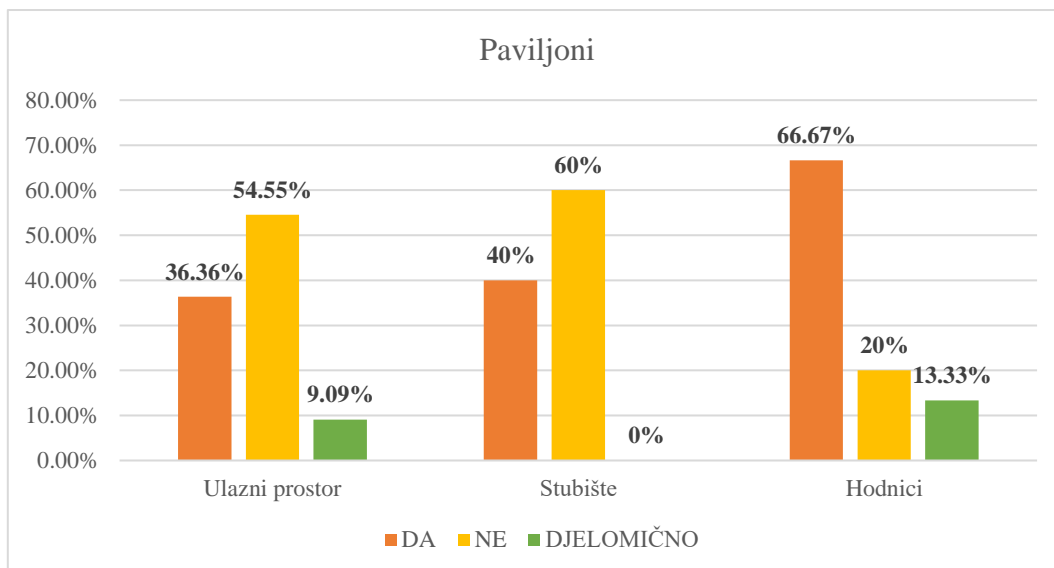
Posljednja je kategorija *Paviljoni* koju čini ukupno 37 čestica podijeljenih u tri potkategorije (*Ulazni prostor*, *Stubište*, *Hodnici*). Zbog n=1 nepostojeće čestice, daljnja obrada se bazira na 36 prisutnih čestica. Pomoću rezultata dobivenih kvantitativnom obradom podataka u programu Microsoft Excell zaključeno je kako kategorija *Paviljoni* sadrži ukupno 50% (n=18) pristupačnih čestica, 41,67% (n=15) nepristupačnih čestica te 8,33% (n=3) djelomično pristupačnih čestica. Kategorija *Paviljoni* prema zastupljenosti pojedinih čestica pripada u skupinu djelomično pristupačnih prostora.



Grafikon 46. Zastupljenost pojedinih odgovora u kategoriji *Paviljoni*

Daljnjom obradom je utvrđeno da potkategorija *Ulazni prostor* sadrži 36,36% (n=4) pristupačnih čestica, 54,55% (n=6) nepristupačnih čestica te 9,09% (n=1) djelomično pristupačnih čestica. Potkategorija *Stubište* sadrži 40% (n=4) pristupačnih čestica te 60% (n=6) nepristupačnih čestica. Posljednja potkategorija je *Hodnici* te ona sadrži n=1 nepostojeću česticu; nadalje sadrži 66,67% (n=10) pristupačnih čestica, 20% (n=3) nepristupačnih čestica te 13,33% (n=2) djelomično pristupačnih čestica.

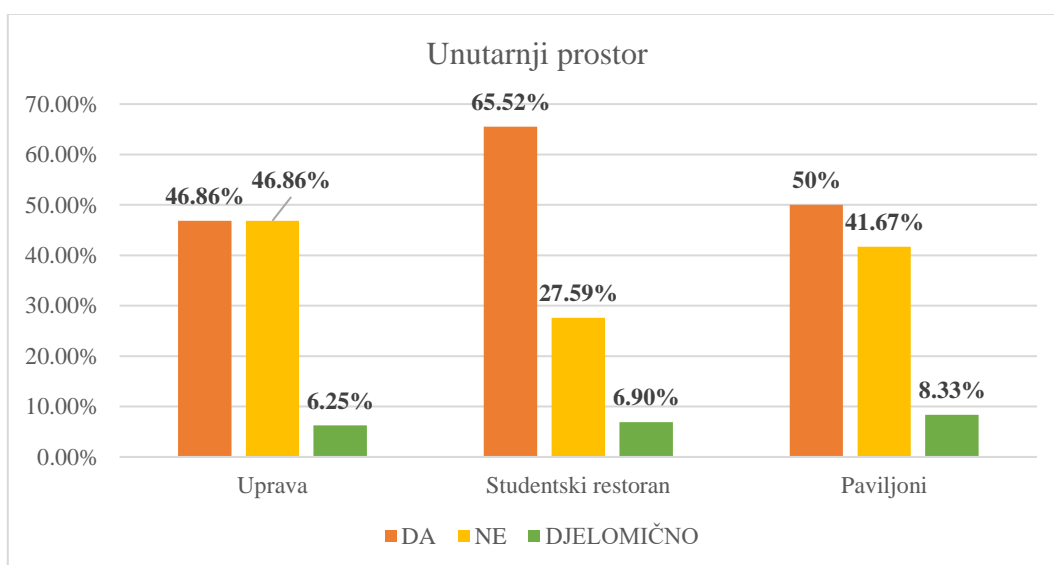
Usporedbom navedenih rezultata vidljivo je kako jedino potkategorija *Hodnici* sadrži više od 50% pristupačnih čestica što ovu potkategoriju čini djelomično pristupačnom. Potkategorije *Ulazni prostor* te *Stubište* spadaju u nepristupačne prostore.



Grafikon 47. Zastupljenost pojedinih odgovora u potkategorijama kategorije Paviljoni

Promatrajući pristupačnost cjelokupnog unutarnjeg prostora u obzir najprije treba uzeti $n=4$ nepostojeće čestice što znači kako se radi o ukupno 97 čestica unutarnjeg prostora. Nadalje, ukupno ima 52,58% ($n=51$) pristupačnih čestica, 40,21% ($n=39$) nepristupačnih čestica te 7,22% ($n=7$) djelomično pristupačnih čestica. Dakle, unutarnji prostor naselja „Laščina“ prema zastupljenosti pojedinih čestica pripada u skupinu djelomično pristupačnog prostora.

Sve tri kategorije unutarnjeg prostora pripadaju djelomično pristupačnim prostorima. Kao najpristupačnija kategorija se ipak ističe *Studentski restoran* zbog najvećeg udjela pristupačnih, a najmanjeg udjela nepristupačnih čestica.



Grafikon 48. Zastupljenost pojedinih odgovora u svim kategorijama unutarnjeg prostora

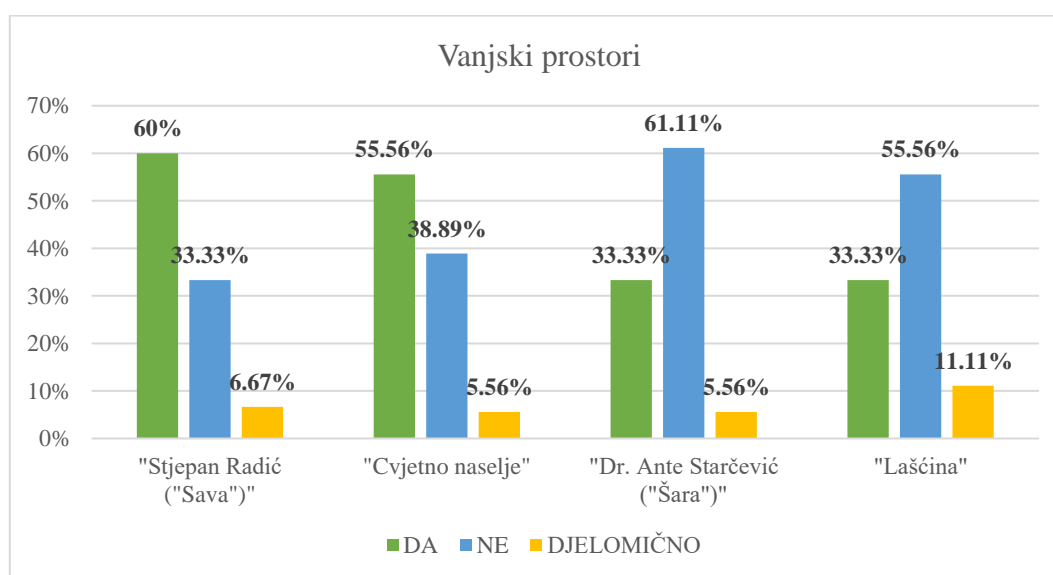
8.5. Usporedba pristupačnosti studentskih naselja

Tablicom su sažeto prikazane zastupljenosti pojedinih odgovora za vanjske, unutarnje i cjelokupne prostore svih četiriju domova radi lakše daljnje usporedbe i rasprave. Pri određivanju kojoj skupini po pristupačnosti određeni prostor pripada, koristit će se način pojašnjen *Hodogramom 1*.

	Vanjski prostor			Unutarnji prostor			Cjelokupni prostor		
	da	ne	djelomično	da	ne	djelomično	da	ne	djelomično
„Stjepan Radić („Šava“)"	60%	33,33%	6,67%	45,18%	45,51%	9,3%	45,89%	44,95%	9,18%
	djelomično pristupačno			nepristupačno			djelomično pristupačno		
„Cvjetno naselje“	55,56%	38,89%	5,56%	53,08%	35,38%	11,54%	53,38%	35,81%	10,81%
	djelomično pristupačno			djelomično pristupačno			djelomično pristupačno		
„Dr. Ante Starčević („Šara“)"	33,33%	61,11%	5,56%	47,44%	46,15%	6,41%	44,79%	48,96%	6,25%
	nepristupačno			djelomično pristupačno			nepristupačno		
„Laščina“	33,33%	55,56%	11,11%	52,58%	40,21%	7,22%	49,57%	42,61%	7,83%
	nepristupačno			djelomično pristupačno			djelomično pristupačno		

Tablica 2. Zastupljenost pojedinih odgovora u vanjskim, unutarnjim i cjelokupnim prostorima studentskih naselja u gradu Zagrebu

8.5.1. Vanjski prostori studentskih naselja



Grafikon 49. Zastupljenost pojedinih odgovora u vanjskim prostorima studentskih naselja u gradu Zagrebu

Uvidom u navedene rezultate vidljivo je kako su u naseljima „Stjepan Radić („Sava““) te „Cvjetno naselje“ vanjski prostori djelomično pristupačni zbog udjela pristupačnih čestica preko 50%. Pri tome je pristupačniji vanjski prostor naselja „Stjepan Radić („Sava““). U naseljima „Dr. Ante Starčević („Šara““) te „Laščina“ su vanjski prostori nepristupačni zbog visokog udjela nepristupačnih čestica, pri čemu je vanjski prostor u „Dr. Ante Starčević („Šara““) nepristupačniji.

	Dvorište naselja		
	<i>Glavni ulaz</i>	<i>Javna pješačka površina</i>	<i>Blagajna za naplatu smještaja / Recepcija</i>
„Stjepan Radić („Sava““)	djelomično pristupačno	djelomično pristupačno	djelomično pristupačno
„Cvjetno naselje“	nepristupačno	djelomično pristupačno	djelomično pristupačno
„Dr. Ante Starčević („Šara““)	nepristupačno	nepristupačno	djelomično pristupačno
„Laščina“	nepristupačno	nepristupačno	djelomično pristupačno

Tablica 3. Sažeti prikaz vrsta prostora u kategoriji Dvorište naselja

Nepristupačne čestice se u svim naseljima odnose na odsustvo prilagodbi za slijepe studente – nedostaju istaknuta imena studentskih naselja na Braillevom pismu, taktilne mape naselja, radno vrijeme blagajni za naplatu smještaja na Braillevom pismu te taktilne crte vodilje unutar naselja koje bi povezivale ulaz u naselje s objektima u dvorištu i objekte u dvorištu međusobno. Imena su u sva četiri naselja istaknuta uvećanim tiskom (*Slika 6.*), no u pojedinim naseljima su postavljena iznad razine očiju. U naseljima „Stjepan Radić („Sava““) te „Cvjetno naselje“ također postoje i uvećani tlocrti na kojima su istaknuti objekti unutar naselja s imenima objekata na uvećanom tisku (*Slika 7.*). Ulaz za pješake je jasno razdvojen od ulaza za vozila samo u naselju „Stjepan Radić („Sava““) (*Slika 8.*). Ono što vanjske prostore naselja „Dr. Ante Starčević („Šara““) te „Laščina“ čini nepristupačnima u odnosu na ostala dva naselja su loše javne pješačke površine: u ovim naseljima one nisu odgovarajuće širine, nisu uzdignute ili na drugi način primjereno razdvojene u odnosu na kolnik te su loše održavane (ispucane, neravne, urasla je trava i slično; *Slika 9.*).



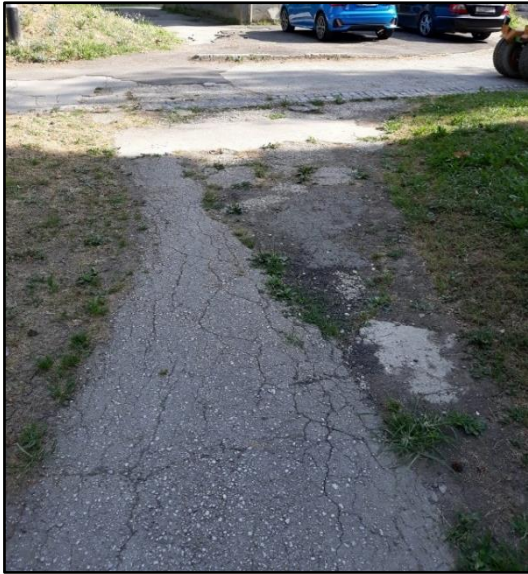
Slika 6. Imena naselja istaknuta uvećanim tiskom



Slika 7. Tlocrti naselja s istaknutim objektima



Slika 8. Glavni ulaz u naselje „Stjepan Radić („Sava“)" gdje je ulaz za vozila jasno razdvojen od ulaza za pješake

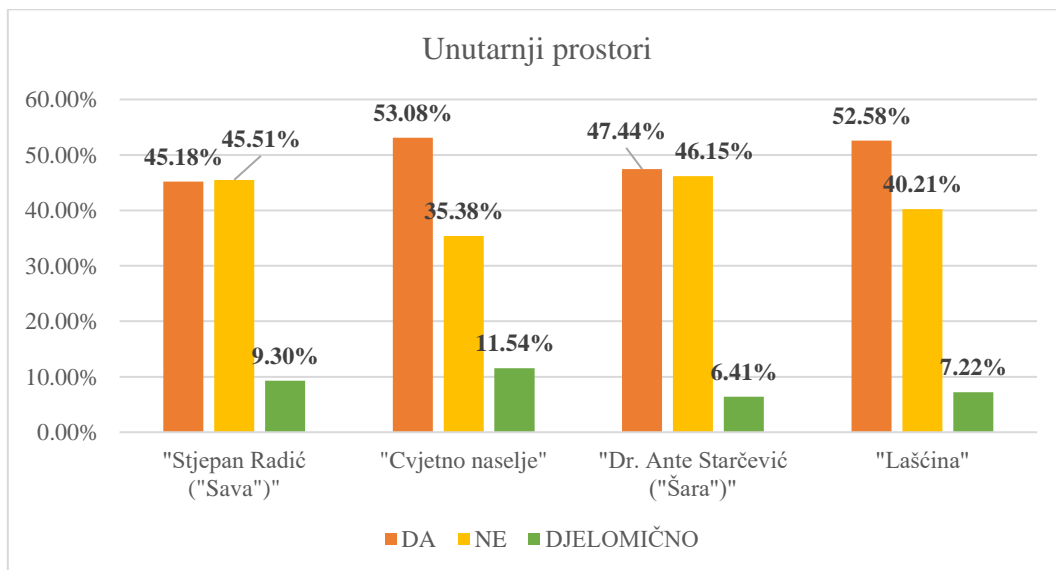


Slika 9. Primjer nepristupačne pješačke površine u naselju „Dr. Ante Starčević („Šara“)“



Slika 10. Primjer (djelomično) pristupačne pješačke površine u „Cvjetnom naselju“

8.5.2. Unutarnji prostori studentskih naselja



Grafikon 49. Zastupljenost pojedinih odgovora u unutarnjim prostorima studentskih naselja u gradu Zagrebu

Kada uspoređujemo unutarnje prostore, iz *Tablice 2.* te *Grafikona 49.* je vidljivo kako unutarnji prostori „Cvjetnog naselja“ te „Laščine“ jasno pripadaju u skupinu djelomično pristupačnih prostora zbog zastupljenosti pristupačnih čestica iznad 50%. Za naselja „Stjepan Radić („Sava“)“ te „Dr. Ante Starčević („Šara“)“ potrebno je u obzir uzeti i udio djelomično pristupačnih čestica kako bi se jasnije odredilo kojoj skupini ovi prostori pripadaju. Nakon

pribrajanja polovine udjela djelomično pristupačnih čestica, unutarnji prostor naselja „Stjepan Radić („Sava““ ima više od 50% nepristupačnih čestica što ga svrstava u kategoriju nepristupačnih prostora. Nakon istog postupka pribrajanja, unutarnji prostor naselja „Dr. Ante Starčević („Šara““ ima više od 50% pristupačnih čestica što ga konačno svrstava u djelomično pristupačne prostore. Dakle, samo unutarnji prostor naselja „Stjepan Radić („Sava““ ne pripada u skupinu djelomično pristupačnih prostora nego u skupinu nepristupačnih prostora. Najpristupačniji je unutarnji prostor u „Cvjetnom naselju“ zbog najvećeg udjela pristupačnih čestica.

Kategorija *Recepcija*, kako je već rečeno, postoji kao dio unutarnjeg prostora samo u naselju „Stjepan Radić („Sava““ zbog čega nije moguća usporedba s drugim naseljima. Može se navesti podatak da ovaj prostor pripada u skupinu djelomično pristupačnih prostora, no ipak postoji određeni broj nepristupačnih čestica. One se odnose na nedostupnost informacija slijepim osobama – ime objekta nije istaknuto Braillevim pismom, informacije na oglasnom panou također nisu napisane Braillevim pismom te unutar objekta ne postoje taktilne crte vodilje koje bi usmjerile osobu od ulaza do glavnog šaltera.

	Uprava			
	<i>Ulazni prostor</i>	<i>Blagajna za naplatu smještaja</i>	<i>Glavni prostor</i>	<i>Stubište</i>
„Stjepan Radić („Sava““	nepristupačno	ne postoji (dio je vanjskog prostora)	djelomično pristupačno	nepristupačno
„Cvjetno naselje“	nepristupačno	nepristupačno	djelomično pristupačno	ne postoji (uprava je u prizemlju)
„Dr. Ante Starčević („Šara““	nepristupačno	nepristupačno	djelomično pristupačno	nepristupačno
„Laščina“	nepristupačno	nepristupačno	djelomično pristupačno	ne postoji (uprava je u prizemlju)

Tablica 4. Sažeti prikaz vrsta prostora u kategoriji Uprava

Prostor *Uprave* je najpristupačniji u „Cvjetnom naselju“, a u ovom te u naselju „Laščina“ pripada u skupinu djelomično pristupačnih prostora. U „Stjepan Radić („Sava““ te „Dr. Ante Starčević („Šara““ ova kategorija pripada nepristupačnim prostorima. Zajedničko svim naseljima je ponovno nedostupnost informacija slijepim osobama – ime objekta, radno vrijeme, nazivi prostorija i/ili ovlaštenih osoba te informacije na oglasnom panou nisu istaknuti Braillevim pismom. Nadalje, ne postoje taktilne crte vodilje koje bi upućivale osobu od ulaza u objekt do bitnih prostorija ili šaltera blagajne za naplatu smještaja. Ne postoje orijentacijski

planovi za kretanje unutar objekta u obliku taktilne mape niti planovi prikazani kontrastnim bojama/uvećanim tiskom. Dok su u gotovo svim naseljima kvake na ulaznim vratima pristupačnog oblika (iznimka je naselje „Stjepan Radić („Sava““) u kojem je kvaka nepristupačnog oblika; *Slika 11.*), bojom se ne razlikuju od vrata/dovratnika na kojima se nalaze što im uvelike smanjuje uočljivost. Kada se promatraju glavni prostori, u naseljima „Stjepan Radić („Sava““) te „Dr. Ante Starčević („Šara““) problem pri gledanju stvaraju odbljesci poda. U prvom slučaju se radi o lakiranom parketu (dakle, problem stvara premaz visokog sjaja), a u drugom slučaju se radi o glatkim keramičkim pločicama (završna obrada površine pridonosi refleksiji svjetla). U upravama ovih dvaju naselja postoje stubišta te su u oba slučaja nepristupačna – u „Dr. Ante Starčević („Šara““) se radi o kratkom vanjskom stubištu, dok se u naselju „Stjepan Radić („Sava““) radi o kružnom unutarnjem stubištu. Oba ne zadovoljavaju propisane uvjete o visini stube i širini nastupne plohe. Rubovi nastupne plohe nisu obrađeni protuklizno niti vizualno kontrastno, a ne postoje niti taktilna polja upozorenja pred prvom i iza posljednje stube (*Slika 12.*). Iako su rukohvati izvedeni dužinom cijelih stubišta, nisu dostatno produženi na početku i na kraju stubišta. U naselju „Stjepan Radić („Sava““) rukohvat nije moguće obuhvatiti dlanom (također *Slika 12.*).



Slika 11. Nepristupačna kvaka u upravi naselja „Stjepan Radić („Sava““)



Slika 12. Nepristupačno stubište u upravi naselja „Stjepan Radić („Sava““)

	Studentski restoran			
	<i>Ulazni prostor</i>	<i>Glavni prostor</i>	<i>WC</i>	<i>Stubište</i>
„Stjepan Radić („Sava““ – restoran 1	nepristupačno	djelomično pristupačno	djelomično pristupačno	ne postoji (restoran je u prizemlju)
„Stjepan Radić („Sava““ – restoran 2	nepristupačno	djelomično pristupačno	nepristupačno	ne postoji (restoran je u prizemlju)
„Stjepan Radić („Sava““ – brza linija	nepristupačno	djelomično pristupačno	nepristupačno	ne postoji (restoran je u prizemlju)
„Stjepan Radić („Sava““ – slastičarnica	nepristupačno	djelomično pristupačno	nepristupačno	nepristupačno
„Cvjetno naselje“ – restoran 1	djelomično pristupačno	djelomično pristupačno	djelomično pristupačno	ne postoji (restoran je u prizemlju)
„Cvjetno naselje“ – slastičarnica	djelomično pristupačno	djelomično pristupačno	djelomično pristupačno	ne postoji (restoran je u prizemlju)
„Laščina“ – restoran	djelomično pristupačno	djelomično pristupačno	djelomično pristupačno	ne postoji (restoran je u prizemlju)

Tablica 5. Sažeti prikaz vrsta prostora u kategoriji Studentski restoran

U naselju „Dr. Ante Starčević („Šara““ ne postoji studentski restoran što je veliki nedostatak ovog naselja. U ostala tri naselja postoji ukupno sedam restorana. Djelomično su pristupačni: „Stjepan Radić („Sava““ – restoran 2, „Cvjetno naselje“ – restoran 1, „Cvjetno naselje“ – slastičarnica te „Laščina“ – restoran. Preostala tri pripadaju u skupinu nepristupačnih prostora: „Stjepan Radić („Sava““ – restoran 1, Stjepan Radić („Sava““ – brza linija te Stjepan Radić („Sava““ – slastičarnica. Problem nedostupnosti informacija slijepima na Braillevom pismu nije zaobišao niti ovu kategoriju – niti jedan studentski restoran nema istaknuto ime i radno vrijeme na Braillevom pismu. Zajednički nedostatak svih restorana je i nepristupačan ili nepostojeći strugač/otirač ispred ulaznih vrata (*Slika 13.*). Kvaka na ulaznim vratima je nepristupačnog oblika u „Stjepan Radić („Sava““ – restoran 1, dok je u preostalim restoranima tog naselja te u naselju „Laščina“ kvaka iste boje kao vrata/dovratnik na kojima se nalazi što ju čini potpuno neuočljivom (također *Slika 13.*). U svim ulaznim prostorima restorana u naselju „Stjepan Radić („Sava““ postoje odstupanja od standarda propisanih *Pravilnikom*; pojedina ulazna vrata su preuska, neke staklene plohe nisu primjereno obilježene, a svi pragovi su previsoki. Kada se uspoređuju glavni prostori restorana, zajednički nedostaci svih su: nepostojanje taktilne crte vodilje od ulaza prema pultu na kojem se preuzima jelo, instalacijska

i druga oprema šira od 10 cm nije ugrađena i/ili postavljena u niše u zidu (protupožarni aparati, vatrogasna crijeva i sl.), prostor je pretjerano osvjetljen (najčešće se radi o prostorima s velikim prozorima koji nemaju zastore pa je količina svjetlosti zasljepljujuća; zastori su prisutni samo u „Stjepan Radić („Sava“)“ – restoran 2) što u kombinaciji s keramičkim, sjajnim pločicama stvara ambijent prepun odbljesaka (*Slika 14.*). Restoran u naselju „Laščina“ je stariji te pod više nije sjajan kao u ostalim restoranima, međutim ovdje se javlja problem zidova koji stvaraju odbljeske, naročito dio koji je sačinjen od ogledala (*Slika 15.*). Stubište je prisutno samo u slastičarnici u naselju „Stjepan Radić („Sava“)“. Radi se o iznimno nepristupačnom kružnom stubištu koje gotovo u potpunosti ne zadovoljava kriterije propisane *Pravilnikom* (*Slika 16.*). Posljednja kategorija se odnosi na prostore WC-a, pri čemu u niti jednom restoranu ne postoji WC za studente s invaliditetom (ova prilagodba se više odnosi na studente s motoričkim teškoćama, no svakako je bitno istaknuti ovaj podatak). Nadalje, u svim restoranima nedostaju taktilne crte vodilje od ulaza u restoran do ulaza u WC. Česta značajka ovih prostorija je dojam sterilnosti i monotonosti koji je posljedica korištenja najčešće bijelih pločica, sanitarija i ostale opreme što je slučaj i kod većine ovih restorana. U gotovo svim restoranima su u WC-ima postavljene upravo bijele pločice, uključujući podove i zidove. Umivaonici su također bijeli, dok su slavine uglavnom sive, metalne boje (*Slika 17.*) što čitav prostor čini nepristupačnim za slabovidne osobe. Iznimka je WC restorana u naselju „Laščina“ – pločice na zidovima su tamno crvene (bordo) boje, a sanitarije su bijele što ih čini lako uočljivima (*Slika 18.*). U svim restoranima osim u restoranu u naselju „Laščina“ su prisutna određena odstupanja od standarda propisanih *Pravilnikom* (vrata se ne otvaraju prema van ili su preuska).



Slika 13. Ulaz u restoran 2 u naselju „Stjepan Radić („Sava“)“ – vidljivo je kako ne postoji otirač, a kvaka je iste boje kao dovratnici i pregrade što joj smanjuje uočljivost



Slika 14. Veliki prozori bez zastora stvaraju odbljeske u „Stjepan Radić („Sava“)“ – brza linija



Slika 15. Zid od ogledala koji stvara odbljeske u restoranu u naselju „Laščina“



Slika 16. N pristupačno stubište u slastičarnici naselja „Stjepan Radić („Sava“)“



Slika 17. Primjer nepristupačnog WC-a za slabovidne osobe u slastičarnici u „Cvjetnom naselju“



Slika 18. Primjer pristupačnog WC-a za slabovidne osobe u restoranu u naselju „Laščina“

	Paviljoni		
	Ulazni prostor	Stubište	Hodnici
„Stjepan Radić („Sava“)“ – 1-4, 7-9	djelomično pristupačno	djelomično pristupačno	nepristupačno
„Stjepan Radić („Sava“)“ – 11, 12	djelomično pristupačno	djelomično pristupačno	djelomično pristupačno
„Stjepan Radić („Sava“)“ – 5, 6	nepristupačno	nepristupačno	djelomično pristupačno
„Cvjetno naselje“	nepristupačno	djelomično pristupačno	djelomično pristupačno
„Dr. Ante Starčević („Šara“)“	djelomično pristupačno	djelomično pristupačno	djelomično pristupačno
„Laščina“	nepristupačno	nepristupačno	djelomično pristupačno

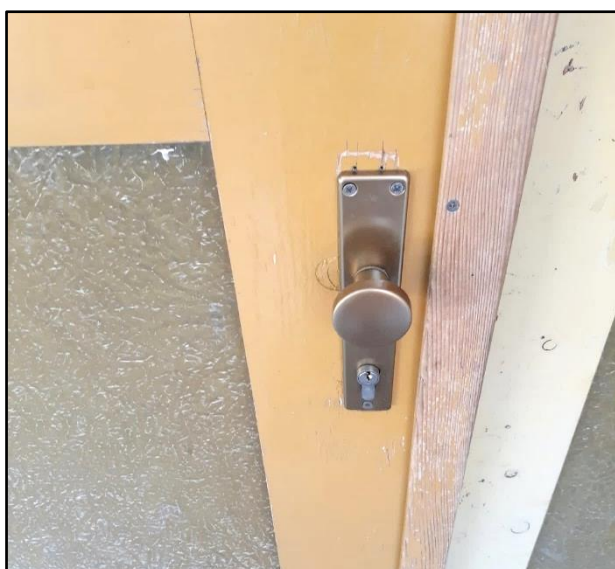
Tablica 6. Sažeti prikaz vrsta prostora u kategoriji Paviljoni

Prije same rasprave, dobro je pojasniti zašto su paviljoni u naselju „Stjepan Radić („Sava“)“ podijeljeni u tri različite skupine. Naime, svi paviljoni u tom naselju nisu isti, a što

jest slučaj u ostalim naseljima. Ovi paviljoni su se gradili i obnavljali u različitim periodima, a razlikuju se i po veličini i sadržaju soba. Paviljoni od 1. do 4. te od 7. do 9. obnovljeni su u zadnjoj obnovi uoči Europskih sveučilišnih igara 2016. godine, u njima su sobe najmanje kvadraturom (oko 12m²) te su kupaonice, umivaonice i kuhinja zajednički svim stanarima na katu; paviljoni 5. i 6. nisu obnavljani više od 20 godina, u njima su sobe srednje veličine (oko 18m²), kupaonice se nalaze između dvije sobe (dakle, dijele ih po 4 stanara), a kuhinja je zajednička stanarima kata; paviljoni 11. i 12. izgrađeni su 2010. godine te se nazivaju i „apartmanima“ zbog zavidne veličine soba (oko 20m²) te kupaonica i kuhinja koje dijele po 4 stanara.

Ukupni unutarnji prostori paviljona djelomično su pristupačni u svim navedenim paviljonima osim u „Stjepan Radić („Sava““ – 5, 6. Zajednički nedostaci svih paviljona su nedostatak informacija na Braillevom pismu (brojevi paviljona, brojevi kata, brojevi soba, imena prostorija) te nedostatak orijentacijskih planova za kretanje unutar paviljona (ne postoje niti uvećani prikazi niti taktilne mape). Kvaeke na ulaznim vratima su često pristupačne s unutarnje strane, a nepristupačne s vanjske strane (*Slika 19.*) – samo su u „Stjepan Radić („Sava““ – 1-4, 7-9, 11, 12 kvake pristupačne s obje strane. Nadalje, samo su u naselju „Laščina“ kvake kontrastne boje u odnosu na vrata/dovratnike na kojima se nalaze (također *Slika 19.*). Pohvalno je što svi paviljoni imaju pristupačne strugače/otirače na ulazu, no u „Stjepan Radić („Sava““ – 11, 12 te „Dr. Ante Starčević („Šara““ su preko tih postojećih postavljeni krpeni ili gumeni otirači koji se lako pomiču i uvijaju (*Slika 20.*). Visoki pragovi ulaznih vrata su problem u paviljonima „Stjepan Radić („Sava““ – 5, 6, „Cvjetno naselje“ te „Laščina“. Kada se promatraju stubišta, zajednički nedostaci su izostanak taktilnih crta vodilja od ulaza u paviljon do prve stube, izostanak taktilnih polja upozorenja pred prvom i nakon posljednje stube te nedostatan produženje rukohvata na početku i na kraju stubišta u odnosu na nastupne plohe. Nastupne plohe stuba nisu dovoljno široke u paviljonima „Stjepan Radić („Sava““ – 1-4, 7-9 i 5, 6 te u „Cvjetnom naselju“. Rubovi nastupnih ploha nisu protuklizno niti kontrastno obrađeni u „Stjepan Radić („Sava““ – 5, 6, „Cvjetnom naselju“ i u naselju „Laščina“. U posljednjem spomenutom naselju problem je i nepristupačan rukohvat koji, osim što nije dostatan produžen, nije ni izveden u kontinuitetu cijelim stubištem te nije zaobljenog završetka (*Slika 21.*). Rukohvat nije moguće obuhvatiti dlanom u paviljonima „Stjepan Radić („Sava““ – 5, 6 (*Slika 22.*). Posljednja potkategorija se bavi hodnicima unutar paviljona. U svim analiziranim paviljonima hodne površine hodnika su u istoj razini. Nedostatak svih hodnika je što sva instalacijska i druga oprema šira od 10 cm nije ugrađena i/ili postavljena u

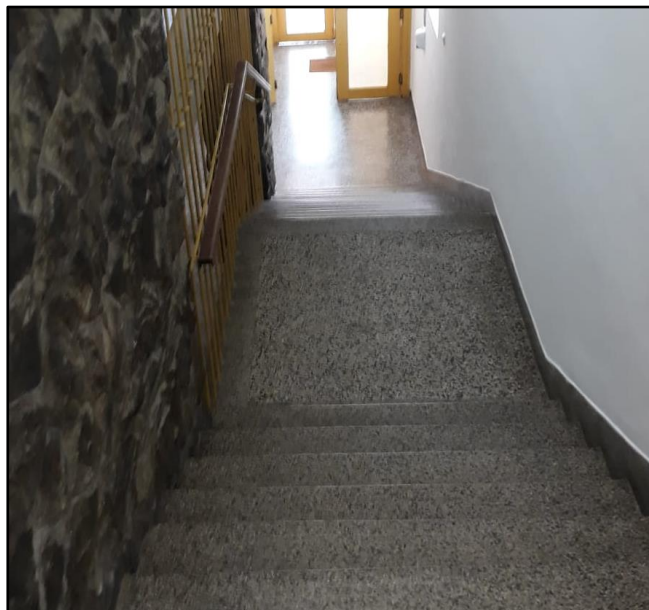
niše u zidu (*Slika 23.*) te što je količina svjetlosti nedovoljna (prozori i/ili balkonska vrata se nalaze u dnu hodnika, a umjetno osvjetljenje se često uključuje tek u večernjim satima pa su dio dana hodnici mračni; također *Slika 23.*). Zanimljivo je spomenuti kako samo u naselju „Laščina“ u paviljonima postoje oznake kata napisane uvećanim tiskom (rimskim brojem). Previsoki pragovi na ulazima u sobe su prisutni u „Stjepan Radić („Sava““ – 1-4, 7-9, 5, 6 te u „Dr. Ante Starčević („Šara“““. U paviljonima obnovljenima 2016. godine („Stjepan Radić („Sava““ – 1-4, 7-9 te „Cvjetno naselje“), zajednički problemi su preuska vrata na ulazima u sobe, nepostojanje kontrasta između dovratnika i zidova te slab kontrast između kvaka i vrata na kojima se nalaze (*Slika 24.*). U „Stjepan Radić („Sava““ – 11, 12 dovratnici su u blagom kontrastu sa zidovima (*Slika 24.*). U starijim paviljonima („Stjepan Radić („Sava““ – 5, 6, „Dr. Ante Starčević („Šara““, „Laščina“) dovratnici su u jakom kontrastu sa zidovima (*Slika 24.*). Promatrajući ove razlike u bojama dovratnika vidljiv je utjecaj raznih dizajna za uređenje interijera koji su bili popularni u određenom razdoblju – od „retro“, šarenog stila, preko prigušenih tonova do trenutno popularnog minimalizma i neutralnosti (slično se moglo primijetiti i u WC-ima u studentskim restoranima). Isticanje bojama je svakako poželjno za populaciju slabovidnih osoba, a uz pametan odabir boja i elemenata koji će se naglasiti prostor neće izgledati zasićeno ili kičasto. Uspoređujući rezultate navedene u *Tablici 5.*, vidljivo je kako se rezultati po kategorijama podudaraju u „Stjepan Radić („Sava““ – 5, 6 te u naselju „Laščina“, no kako je već spomenuto, samo su u „Stjepan Radić („Sava““ – 5, 6 cjelokupni unutarnji prostori paviljona nepristupačni. Potkategorija *Hodnici* najpristupačnija je upravo u paviljonima u naselju „Laščina“ što nadoknađuje nepristupačnost preostalih dviju potkategorija, dok je potkategorija *Stubište* najnepristupačnija u „Stjepan Radić („Sava““ – 5, 6 što smanjuje ukupnu pristupačnost ovih paviljona.



Slika 19. Kvaka s vanjske strane ulaznih vrata paviljona u naselju „Laščina“ – nepristupačnog oblika, ali kontrastne boje u odnosu na boju vrata



Slika 20. Nepristupačni otirači u „Stjepan Radić („Sava““ – 11, 12 (gore) te „Dr. Ante Starčević („Šara““ (dolje)



Slika 21. Nepristupačno stubište u naselju „Laščina“



Slika 22. Nepristupačno stubište u „Stjepan Radić („Sava““ – 5, 6

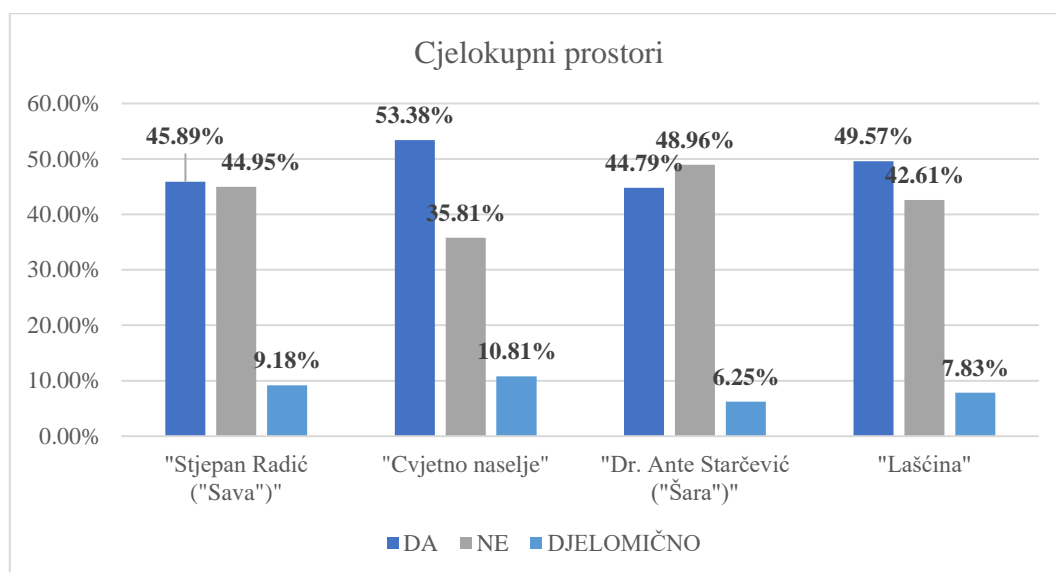


Slika 23. Hodnik u „Cvjetnom naselju“



Slika 24. Izgled ulaznih vrata u sobe u naselju „Stjepan Radić („Sava“)“ u paviljonima 1-4, 7-9 (lijevo), 11, 12 (sredina) te 5, 6 (desno)

8.5.3. Cjelokupni prostori studentskih naselja



Grafikon 50. Zastupljenost pojedinih odgovora u cjelokupnim prostorima studentskih naselja u gradu Zagrebu

Grafikon 50. prikazuje kako samo „Cvjetno naselje“ ima zastupljenost neke skupine čestica iznad 50%. U ovom slučaju radi se o zastupljenosti pristupačnih čestica što cjelokupni prostor ovog studentskog naselja jasno smješta u skupinu djelomično pristupačnih prostora te čini ovo studentsko naselje najpristupačnijim među sva četiri naselja. Ovakav rezultat je u

skladu s dosadašnjim navodima u literaturi (iako su se autori bavili prilagodbama općenito, a ne samo onima koje se tiču populacije oštećena vida). Nadalje, „Cvjetno naselje“ je jedino studentsko naselje u kojem su i vanjski i unutarnji prostor djelomično pristupačni.

U preostala tri naselja se zbog nedovoljne zastupljenosti neke skupine čestica u obzir uzimaju i djelomično pristupačne čestice kako bi se odredila ukupna pristupačnost; iz grafičkog prikaza moguće je prepoznati koja će naselja biti djelomično pristupačna (zbog većeg udjela pristupačnih čestica), a koje će biti nepristupačno (zbog većeg udjela nepristupačnih čestica). Dakle, nakon dodavanja polovine udjela djelomično pristupačnih čestica, naselja „Stjepan Radić („Sava““ te „Lašćina“ pripadaju skupini djelomično pristupačnih naselja, pri čemu je „Lašćina“ ukupno drugo najpristupačnije naselje. Najnepristupačnije, a ujedno i jedino ukupno nepristupačno, jest naselje „Dr. Ante Starčević („Šara““). Visoku zastupljenost nepristupačnih čestica u vanjskom prostoru naselja nisu uspjele nadoknaditi pristupačne čestice unutarnjeg prostora.

9. RASPRAVA

Rezultatima istraživanja prikazano je kakva je pristupačnost vanjskih, unutarnjih i cjelokupnih prostora studentskih naselja u gradu Zagrebu. Dok je iskazivanje rezultata pojedinih naselja bilo brojčano (pomoću grafičkih prikaza), za međusobnu usporedbu se koristio deskriptivni pristup kojim se navelo koji su (zajednički) nedostaci naselja. Ovime se odgovorilo na prvo problemsko pitanje te pridružena potpitanja.

Sljedeće problemsko pitanje bavi se *Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti* (NN 151/2005, NN 61/2007, NN 78/2013) – u kojoj su mjeri zadovoljeni propisani standardi i mjere?

Kako je spomenuto u teorijskom dijelu rada, *Pravilnik* navodi tri vrste elemenata pristupačnosti: za svladavanje visinskih razlika, za neovisno življenje te za javni promet. Od elemenata pristupačnosti za svladavanje visinskih razlika, u svakom naselju prisutno je najmanje jedno stubište. U nekim naseljima su prisutne i rampe, ali nisu analizirane jer su primarno prilagodba usmjerena studentima s motoričkim teškoćama. Postojeća stubišta u paviljonima su najčešće djelomično pristupačna, dok su ona u upravama te slastičarnici nepristupačna. Većina je stubišta primjerene širine, stube su uglavnom primjerene visine te su nastupne plohe uglavnom primjerene širine. Najčešća odstupanja od *Pravilnika* se odnose na taktilna upozorenja na stubištima (uopće ne postoje), obrađenost ruba nastupne plohe (na

pojedinin stubištima nisu obrađene niti protuklizno niti vizualno kontrastno, dok je na nekima zadovoljen samo po jedan od ovih kriterija) te pristupačnost rukohvata (niti jedan nije primjereno produljen, pojedini nisu zaobljenog završetka, nije ih moguće obuhvatiti dlanom ili pak nisu izvedeni u kontinuitetu čitavim stubištem).

Od elemenata pristupačnosti neovisnog življenja prisutni su (ili bi trebali biti) sljedeći prostori: ulazni prostor, komunikacije, WC, kavana i restoran, kvake na vratima i prozorima, oglasni pano i orijentacijski plan za kretanje u građevini. Što se tiče ulaznih prostora, većina ih zadovoljava kriterije kao što su širina vrata, obilježavanje staklenih pregrada, oblik kvake. Kod nekolicine domova strugač/otirač ne postoji, dok je u pojedinim domovima pristupačan strugač/otirač prekriven nepristupačnim. Kada promatramo komunikacije, u radu se one odnose na prostore blagajni, recepcija i uprava. U svim prostorima zadovoljen je kriterij hodnih površina u istoj razini, a u većini prostora su hodnici primjerene širine. Niti jedan prostor nema svu instalacijsku i drugu opremu ugrađenu i/ili postavljenu u niše u zidovima što može predstavljati opasnost za slijepu osobu koja ne koristi zaštitne tehnike, pogotovo kada se u prostoru nalazi više osoba te je nužno kretati se više uz rub prostora. Pri analizi WC-a nužno je naglasiti kako nijedan od analiziranih nije WC za osobe s invaliditetom (jer niti u jednom promatranom restoranu ne postoje!) što je već u početku nedostatak, a što nadalje znači da je svaka čestica propisana *Pravilnikom* označena kao pristupačna – slučajna. Obzirom da se radi o analizi baziranoj za osobe oštećena vida, većina kriterija *Pravilnika* nije niti uzeta u obzir (jer su namijenjeni primarno osobama s motoričkim teškoćama) te je više čestica osmišljeno u skladu s nalazima struke. Ako se ipak promatra nekolicina čestica temeljenih na *Pravilniku*, zajednički nedostatak svih prostora je nepostojanje taktilne crte vodilje od ulaza u objekt do ulaznih vrata WC-a. Širina vrata te oblik kvake su u većini naselja u skladu s *Pravilnikom*. Idući element neovisnog življenja su kavana i restoran, što se odnosi na studentske restorane, slastičarnice i brzu liniju. Gotovo su sve hodne površine u istoj razini, u svim je restoranima osiguran propisani prostor između stolova (na ovo je sigurno utjecaja imala aktualna pandemija koronavirusa – stolovi moraju biti razmaknuti zbog održavanja razmaka u cilju sprječavanja zaraze) te su svi stolovi primjerene visine. Ponovno je problem što instalacijska i druga oprema nije uvijek ugrađena na propisani način. Idući element su kvake, pri čemu su se analizirale samo kvake na vratima. Uglavnom su pristupačnog oblika. Nepristupačne kvake najčešće se nalaze s vanjske strane ulaznih vrata u paviljone što je povezano s činjenicom da se u paviljone ne može ući ukoliko osoba ne posjeduje odgovarajući ključ. Posljednji elementi neovisnog življenja su oglasni pano te orijentacijski plan za kretanje u građevini. Međutim, čestice upitnika koje se

odnose na njih su prilagođene za specifičnu populaciju koja je u fokusu rada te se stoga ne mogu promatrati kao direktno propisane *Pravilnikom*. Može se istaknuti kako panoi postoje u određenom obliku u svim naseljima, dok orijentacijski planovi ne postoje niti u jednom naselju.

Posljednju skupinu čine elementi pristupačnosti javnog prometa pri čemu u analiziranom prostoru postoje javne pješačke površine. U naseljima u kojima je vanjski prostor djelomično pristupačan, javne pješačke površine zadovoljavaju sve kriterije preuzete iz *Pravilnika* – primjerene su širine, pravilno su uzdignute/razdvojene od kolnika te se komunalna oprema nalazi uz rub. U naseljima u kojima je vanjski prostor okarakteriziran kao nepristupačan, ovi kriteriji uglavnom nisu zadovoljeni.

Konstruirani upitnici sadrže čestice temeljene i/ili direktno preuzete iz *Pravilnika* te samostalno osmišljene čestice. Obzirom da osmišljene čestice nisu propisane nekim pravilnikom ili zakonom, može se zaključiti da je njihova nepristupačnost djelomično opravdana. U skladu s time, može se pretpostaviti da čestice propisane *Pravilnikom* moraju biti pristupačne pa se postavlja pitanje bi li ukupni rezultati bili bolji kada bi upitnici sadržavali samo čestice proizašle iz *Pravilnika*. U prethodnim odlomcima je već nabrojeno koji su elementi pristupačnosti prisutni, a kako bi se na pitanje dobio i brojčani odgovor, u svakom upitniku će se izdvojiti čestice koje se temelje na *Pravilniku* te će se za njih izračunati udio pristupačnih, nepristupačnih te djelomično pristupačnih čestica. Treba ponovno napomenuti kako je prva verzija *Pravilnika* stupila na snagu 2005. godine. Obzirom da je naselje „Dr. Ante Starčević („Šara““ posljednji puta obnovljeno 2003. godine, a naselje „Laščina“ nije obnovljeno od izgradnje, za ova dva naselja se ne očekuju značajne razlike. Za preostala dva naselja, „Stjepan Radić („Sava““ te „Cvjetno naselje“, se očekuje poboljšanje rezultata jer su obnovljena 2015. godine, dakle nakon donošenja *Pravilnika*. Nadalje, svakako je jasno da je određene elemente teže prilagoditi tijekom obnove (primjerice širinu hodnika ili stubišta) dok su drugi podložniji prilagodbi (primjerice kvake na vratima i obrada ruba nastupne plohe). U *Tablici 7.* sažeti su rezultati za zastupljenost pojedinih odgovora za sva naselja kada su upitnikom obuhvaćene sve čestice te kada se analiziraju samo one preuzete iz *Pravilnika*.

	<i>da</i>	<i>ne</i>	<i>djelomično</i>
„Stjepan Radić („Sava“)“ – sve čestice	45,89%	44,95%	9,18%
„Stjepan Radić („Sava“)“ – čestice iz <i>Pravilnika</i>	50,92%	39,26%	9,82%
„Cvjetno naselje“ – sve čestice	53,38%	35,81%	10,81%
„Cvjetno naselje“ – čestice iz <i>Pravilnika</i>	66,15%	21,54%	12,31%
„Dr. Ante Starčević („Šara“)“ – sve čestice	44,79%	48,96%	6,25%
„Dr. Ante Starčević („Šara“)“ – čestice iz <i>Pravilnika</i>	57,78%	33,33%	8,89%
„Laščina“ – sve čestice	49,57%	42,61%	7,83%
„Laščina“ – čestice iz <i>Pravilnika</i>	56,25%	35,42%	8,33%

Tablica 7. Zastupljenost pojedinih odgovora u studentskim naseljima s obzirom na vrstu ispitivanih čestica

Iz prethodne tablice vidljivo je kako se kod sva četiri studentska naselja povećao udio pristupačnih čestica, smanjio udio nepristupačnih čestica te povećao udio djelomično pristupačnih čestica nakon izuzimanja samostalno osmišljenih čestica. S obzirom na nove rezultate, sva četiri naselja pripadaju u djelomično pristupačne prostore. Zanimljivo je istaknuti kako godina izgradnje ili posljednje obnove nije povezana s rezultatima nakon izuzimanja samostalno osmišljenih čestica što znači da se prilikom obnova nisu nužno pratili standardi i mjere propisani *Pravilnikom*. Godina izgradnje ili posljednje obnove, dakle, nije povezana s razinom pristupačnosti bilo da se radi samo o česticama koje su preuzete iz *Pravilnika* ili o svim česticama predviđenima konstruiranim upitnicima. Nadalje, moglo bi se pretpostaviti da su samostalno osmišljene čestice uglavnom označene kao nepristupačne. Ove čestice su usmjerene specifično na populaciju osoba oštećena vida, što znači da su prilagodbe namijenjene isključivo ovoj populaciji malobrojne.

Ranije je spomenuto kako u svakom naselju osim u naselju „Laščina“ postoji određeni broj prilagođenih studentskih soba. Ove sobe su grupirane na način da se unutar naselja nalaze u istom paviljonu i na istom katu što potiče na promišljanje o etičkim dilemama ovakvog prostornog razmještaja. Studenti s invaliditetom, posebice studenti s poteškoćama kretanja, nemaju mogućnost izbora studentske sobe kao njihovi kolege bez poteškoća – mjesta za njih su

unaprijed određena. Nadalje, iako istraživanjem nisu bile obuhvaćene unutrašnjosti soba, kupaonice te kuhinje, analizirani vanjski i unutarnji prostori su se pokazali tek djelomično pristupačnima, a u određenim slučajevima čak i nepristupačnima. Prostori koji okružuju prilagođene soba nisu prilagođeni. Vidljiva je dakle nedosljednost u provedbi standarda pristupačnosti. Autori Šakaja, Bašić, Vuk, Stiperski i Horvat (2019) naglašavaju da se inkluzivnost društva ogleda u ravnopravnom pristupu svakog pojedinca javnom prijevozu, komunikacijama, sadržajima i infrastrukturi prostora. Pristupačnost utječe na mobilnost osobe – viši stupanj pristupačnosti znači veću slobodu kretanja. Ukoliko studenti s invaliditetom nisu u mogućnosti ravnopravno pristupiti svim sadržajima studentskih naselja, može se smatrati kako njihova inkluzija nažalost nije dostatna. Kada se radi o mladima s oštećenjima vida, istraživanje autora Salminen i Karhula (2014) je pokazalo kako pristupačnost prostora u kojem žive može biti značajan čimbenik njihove participacije – pristupačni prostori su se pokazali facilitatorima participacije u raznim sferama života, dok su nepristupačni prostori okarakterizirani kao barijere. Dodatno, rezultatima rada autora Leutar i Tarandek (2016) su pokazatelji pristupačnosti okoline povezani s neovisnim življenjem osoba s invaliditetom. Neprilagođen pristup uslugama i institucijama značajno smanjuje razinu samostalnosti u brizi za kućanstvo i obitelj. Iako ovo istraživanje nije usko vezano za populaciju osoba oštećena vida i život u studentskom naselju, koncept neovisnog življenja je svakako važan jer i za ovu skupinu podrazumijeva jednake mogućnosti za sudjelovanje (dakle, i izvan prilagođene studentske sobe), oslobođenost od bilo kakve nametnute ovisnosti o videćim osobama (koja je često posljedica nedostatka prilagodbi), postojanje izbora i preuzimanje kontrole nad odlukama koje utječu na njihov život (primjerice pri odabiru studentske sobe).

Promatrajući analizirane prostore, prisutne prilagodbe i čestice označene kao pristupačne, moguće je zaključiti kako su prostori studentskih naselja u Zagrebu pristupačniji za slabovidne no za slijepe studente. Međutim, ovo nije rezultat ciljanih prilagodbi za slabovidnu populaciju. Imena naselja, objekata i prostorija, brojevi paviljona i soba, informacije na oglasnim panoima te uvećani tlocrti studentskih naselja istaknuti su primarno za opću, videću populaciju, ali na način koji je primjeren i slabovidnim osobama pa se može reći kako je to nenamjerna prilagodba. Eventualna isticanja bojama i kontrastima su također slučajna te postoje primarno iz estetskih razloga. Apsolutni izostanak informacija na Braillevom pismu, taktilnih prikaza prostora te taktilnih obrada hodne površine potvrđuje prethodni navod. Obzirom da ove ciljane prilagodbe za populaciju slijepih ne postoje, lako je prepoznati kako ni prethodno

nabrojene prilagodbe ustvari nisu svjesno postavljene u prostor kao prilagodbe za populaciju slabovidnih osoba.

U kontekstu rasprave o izostanku prilagodbi za slijepe, naročito u vidu nedostupnosti informacija u primjerenom formatu, potrebno je istaknuti problem prepoznat kroz iskustva u praksi. Naime, iako se Braillevo pismo naziva pismom slijepih te se kroz nekolicinu zakona i sličnih dokumenata naglašava potreba za isticanjem informacija upravo ovim putem, činjenica je da veliki dio studentske populacije oštećena vida nije pismen na Braillevom pismu. Literatura, bilješke s predavanja, ispiti i slično najčešće su prilagođeni u vidu auditivnih zapisa. Dakle, iako se ovim radom ukazuje na važnost i potrebu informacija istaknutih Braillevim pismom, nužno je ponuditi i alternativne opcije, primarno usmjerene na percepciju sluhom, a što će detaljnije biti pojašnjeno kroz predložene smjernice u nastavku rada.

Nužno je prepoznati kako istraživački rad ima određena ograničenja. Kao glavni problem se može navesti različit broj čestica za pojedinu potkategoriju, pojedinu kategoriju te pojedino naselje općenito. Osim toga, analiziran je po jedan paviljon iz svake kategorije smještaja. Iako su paviljoni unutar određene kategorije načelno isti, među njima postoje suptilne razlike koje bi značile razliku u slučajevima kada postoji približno jednak broj pristupačnih i nepristupačnih čestica.

Razmatrajući navode drugih autora te rezultate ovoga rada, može se zaključiti kako osiguranje pristupačnosti nije samo sebi svrha. Studentu oštećena vida penjanje stubama nije bitno zbog samog penjanja, već zbog onoga što slijedi kada se popne – možda se želi družiti s prijateljima u slastičarnici ili pak razgovarati s upraviteljem naselja u upravi. Sigurno, pristupačno stubište (i okolina općenito!) je dakle nužna osnova za ispunjenje nekih potreba i želja što u konačnici pridonosi kvalitetnom visokom obrazovanju.

Nadalje, postojanje prilagodbi u prostoru povećava kod opće populacije svjesnost o različitostima u funkcioniranju jer su one vidljivi znak prisutnosti osoba s invaliditetom u našoj okolini. Prilagodbe tako mogu potaknuti razgovore o načinima na koji ih osobe s invaliditetom koriste, o važnosti njihovog postojanja u svrhu povećanja samostalnosti i neovisnosti osoba s invaliditetom ili pak o ovoj populaciji općenito. Senzibilizacija i edukacija društva nadalje mogu potaknuti izgradnju novih, dodatnih prilagodbi kako bi okolina svima postala još dostupnija. Pristupačnost tako postaje i uzrok i posljedica težnje za stvaranjem uvjeta za ravnopravno sudjelovanje svih ljudi u svim područjima života.



Grafikon 51. Prikaz pristupačnosti kao kružnog procesa u kojem su prilagodbe poticatelj promjena, ali i njihov rezultat

10. SMJERNICE ZA PRILAGODBU

Drugi navedeni cilj rada, a ujedno i posljednje problemsko pitanje istraživanja, odnosi se na prilagodbe koje bi mogle poboljšati prostornu pristupačnost studentskih naselja. U ovom poglavlju će stoga biti predložene određene prilagodbe koje najčešće nedostaju u analiziranim prostorima, a važne su za sigurno, samostalno i učinkovito kretanje osoba oštećena vida. Dane smjernice temelje se na principima univerzalnog dizajna, nalazima edukacijsko-rehabilitacijske struke te iskustvima u radu s osobama oštećena vida. Pri postavljanju svake pojedine prilagodbe treba analizirati prostor u koji se namjerava dodati prilagodba, provjeriti ima li dovoljno uporabnog prostora, prepoznati zahtjevnost, financijsku isplativost, vrijeme potrebno za izgradnju prilagodbe te prioritetnost odrediti kroz multidisciplinarnu suradnju stručnjaka i samih korisnika, odnosno studenata oštećena vida. Bez suradnje, stručnjaci prostor grade i uređuju prema vlastitim idejama i vizijama, a ne u skladu sa zahtjevima i potrebama korisnika tih prostora (Šakaja i sur., 2019).

Prije samih smjernica, zanimljivo je spomenuti istraživanje provedeno na jednom belgijskom sveučilišnom kampusu. Studenti arhitekture i građevinarstva su upareni sa studentima s poteškoćama (motoričke teškoće, senzoričke teškoće, poremećaj na spektru autizma). U timovima su obišli objekte kampusa koji su bili pred obnovom te su analizirali postojeće elemente prostora, a zatim napisali izvještaje o potrebnim promjenama i novim elementima. Osim što je istraživanje bilo pozitivno iskustvo učenja za obje strane, neke ideje su prepoznate te uvažene od strane izvođača radova (Vermeersch, Heylighen, 2015).

10.1. Pristup informacijama – Braillevo pismo, uvećani tisak, audio zapisi, prikazi prostora

Dok na većini ključnih mjesta postoje oznake istaknute uvećanim tiskom, istraživanje je pokazalo kako niti u jednom studentskom naselju važne informacije o prostoru nisu istaknute pismom primjerenim za slijepu osobu – Braillevim pismom. Imajući u vidu zakonske akte koji naglašavaju važnost mogućnosti pristupa informacijama, potrebno je na određena mjesta navedena u upitnicima dodati informacije napisane Braillevim pismom, a na eventualnim mjestima gdje nedostaju informacije otisnute uvećanim tiskom dodati i njih. Ovo se odnosi na imena studentskih naselja, imena objekata, radno vrijeme objekata, oglasne panoe, brojeve paviljona, brojeve katova i soba, imena prostorija i sl. Nadalje, pristup informacijama se odnosi i na dodavanje taktilnih mapa (za slijepu) te uvećanih tlocrta (za slabovidne) prostora. Ovime se olakšava snalaženje osoba oštećena vida u prostoru, skraćuje se vrijeme potrebno za pronalazak odredišta unutar naselja te se smanjuje frustracija i stres kod osobe.



Slika 25. Primjer taktilne mape prostora; isticjanje bojama omogućava korištenje od strane slabovidnih osoba

Pri postavljanju informacija, potrebno je obratiti pažnju na visinu na kojoj se postavljaju. Slijepu osobu taktilne informacije primaju jagodicama prstiju što znači da je primjerena visina oko jednog metra. Slabovidne osobe koje informacije primaju putem rezidualnog vida najbolje uočavaju informacije u visini očiju, dakle na visini oko 1,5 metara. Nešto financijski zahtjevnija opcija jest postavljanje audio punktova sa slušalicama. Informacije snimljene u obliku audio zapisa praktično su rješenje na mjestima gdje je količina informacija velika, a sadržaj se često mijenja (primjerice jelovnici u studentskim restoranima). Također, prednost je što ovakav način informiranja mogu koristiti i studenti oštećena vida koji ne poznaju Braillevo pismo. Prisutnost videće osobe koja može pružiti podršku osobama oštećena vida u pogledu pristupa informacijama i davanja uputa može biti privremeno rješenje, ali ne bi smjelo biti dugoročno rješenje jer potiče pasivnost i ovisnost osoba oštećena vida o videćim osobama koje možda u svakom trenutku neće biti prisutne ili pak voljne pružiti

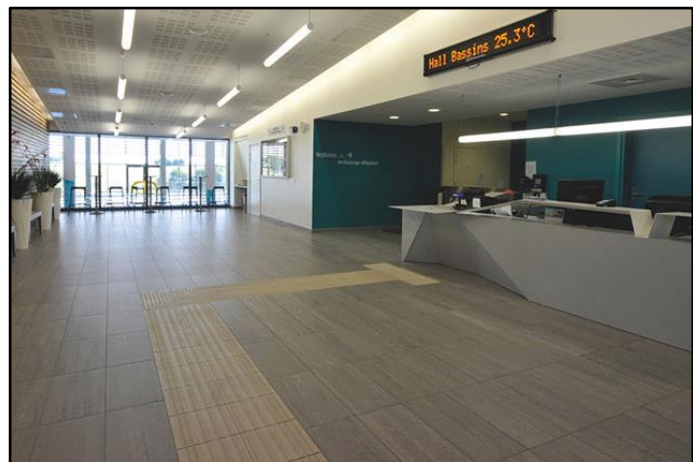
podršku. Isticanje bitnih informacija na navedene načine (osim audio zapisa) ne iziskuje vrijeme niti velike financijske izdatke; jednom postavljene, ove informacije mogu poslužiti brojnim generacijama studenata oštećena vida. Treba pripaziti da materijal za informacije namijenjene percepciji putem dodira bude otporan na termičke promjene i ostale vanjske uvjete.

10.2. Taktilne obrade hodne površine

Zajednički nedostatak svih naselja jest nepostojanje taktilnih obrada hodne površine, bilo da se radi o taktilnim crtama vodiljama, taktilnim crtama upozorenja ili taktilnim poljima upozorenja. Pomoću ove prilagodbe, osobe oštećena vida mogu jednostavno prepoznati smjer kretanja te ključne orijentacijske točke, anticipirati prepreke te kompleksnije elemente prostora. Taktilne crte vodilje preporuča se postaviti od ulaza u studentsko naselje do ulaza u sve objekte naselja te povezati objekte međusobno. Unutar objekata s administrativnom funkcijom, taktilne crte vodilje potrebno je postaviti od ulaza do glavnih šaltera ili prostorija. Unutar restorana, taktilne crte vodilje bi trebalo postaviti od ulaza do pulta za preuzimanje hrane te od ulaza do prostorije WC-a. Unutar prostora koji sadržavaju stubišta, od ulaza do prve stube bi također trebale biti postavljene taktilne crte vodilje. Stubišta su kompleksni elementi prostora zbog čega moraju biti najavljena na primjeren način, odnosno postavljanjem taktilnih polja upozorenja prije prve te nakon posljednje stube. Sve taktilne obrade hodne površine mogu se postaviti u uočljivim bojama kako bi ova prilagodba mogla biti upotrebljiva i od strane slabovidnih osoba. Postavljanje taktilnih obrada je izuzetno isplativa prilagodba jer se ove strukture proizvode od kvalitetnih, izdrživih materijala, otpornih na mehanička oštećenja i vremenske uvjete, za koje se očekuje dug period korištenja, lako ih je postaviti u prostor na već postojeće elemente, nisu ugodnije te su lako perive.



Slika 26. Primjer taktilnog polja upozorenja prije prve stube



Slika 27. Primjer taktilne crte vodilje u unutarnjem prostoru

10.3. Isticanje prostornih značajki bojom i kontrastom

Ranije je pojašnjena važnost rezidualnog vida kod osoba oštećena vida koji može biti iskorišten za prepoznavanje bojama i/ili kontrastima istaknutih elemenata u prostoru. U upitnicima su kao elementi za ovaj način isticanja ispitivani: uvećani tlocrti naselja, uvećani orijentacijski planovi za kretanje unutar pojedinih objekata, kvake (u odnosu na vrata/dovratnike na kojima se nalaze), dovratnici ili čitava vrata (u odnosu na zid na kojem se nalaze), sanitarije u WC-ima (u odnosu na zid na kojem se nalaze) te rubovi nastupnih ploha stubišta. Isticanje bojom povećava uočljivost elemenata te tako smanjuje vrijeme pronalaska te olakšava upotrebu. Ova prilagodba je lako izvediva, no svakako treba pripaziti da ne dođe do zasićenja zbog previše obojanih elemenata. Od velike je važnosti prepoznati i odabrati one elemente koji su najprimjereniji za isticanje. Isticanje bojom ne mora značiti da će prostori izgubiti na estetskom dojmu – pažljiv izbor boja može istovremeno olakšati kretanje osoba oštećena vida, ali i doprinijeti ukupnom ambijentalnom ugođaju.



Slika 28. Primjer isticanja bojom – čitava vrata u odnosu na zid te kvaka u odnosu na vrata



Slika 29. Primjer isticanja bojom – dovratnici u odnosu na zid te kvaka u odnosu na vrata

10.4. Osvjetljenje prostora

Razina osvjetljenja je u pojedinim prostorima ispitanim u istraživanju bila previsoka, dok je u drugima bila preniska. Niti jedan od ovih ekstrema nije poželjan jer se osoba pri gledanju brže umara, a u nekim slučajevima može doći i do glavobolje, zamućenja vida te boli i iritacije oka. U slučajevima kada je razina osvjetljenja previsoka, a izvor je prirodno osvjetljenje koje dolazi kroz prozore, jednostavno rješenje je instalacija zavjesa, zastora ili rolet

na prozore. Kada je izvor visoke osvjetljenosti umjetna rasvjeta, rješenje može biti ugradnja prekidača s regulatorom osvjetljenja (tzv. „dimmer“). Ukoliko se pak radi o preniskoj razini osvjetljenosti, rješenja su dodavanje dodatnih rasvjetnih tijela te promjena neispravnih postojećih uređaja za osvjetljenje. Ove prilagodbe i rješenja se razlikuju po financijskim te instalacijskim zahtjevima; primjerice, jednostavnije je i povoljnije postaviti zavjese nego potpuno novi rasvjetni uređaj (uključujući provođenje instalacija do mjesta ugradnje). Jednom postavljene, ove prilagodbe ne iziskuju trud i vrijeme za održavanje, a imaju i rok trajanja od nekoliko mjeseci (npr. pojedine žarulje) do više godina (npr. prekidači). Kod osvjetljenosti je bitno obratiti pozornost i na već spomenutu završnu obradu površina u prostoru te njihovu boju. Glatki, lakirani podovi i zidovi stvaraju više odbljesaka no hrapavi, matirani; bijela boja ima visoku sposobnost refleksije svjetla dok tamnije boje imaju veću sposobnost apsorpcije svjetla te posljedično stvaraju manje odbljesaka.



Slika 30. Primjer tzv. „dimmer“ prekidača koji omogućava stupnjevitu kontrolu rasvjete u prostoru

10.5. Uređenje javne pješačke površine

U vanjskom prostoru naselja najveći broj ispitanih čestica odnosio se na pristupačnost javne pješačke površine. Osim kriterija koji su temeljeni na standardima propisanim *Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti* (NN 151/2005, NN 61/2007, NN 78/2013), provjeravalo se i koliko su te površine održavane te kakva je njihova okolina. Pokazalo se kako u određenim naseljima javne pješačke površine karakteriziraju napuknuća, rupe, urastanje korova, raspadanje te opće loše stanje. Za sigurno i učinkovito kretanje osoba oštećena vida nužno je osigurati hodne površine koje su neoštećene i u istoj razini kako bi se smanjila mogućnost spoticanja te kako bi se bijeli štap mogao neometano kretati po površini. Izgradnja pješačkih površina je proces koji iziskuje tjedne rada i veće novčane izdatke, no važna je kako za studente oštećena vida, tako i za studente

korisnike smještaja općenito, studente s motoričkim teškoćama (naročito one koji se kreću uz pomoć invalidskih kolica) te svo radno osoblje naselja (naročito one koji su starije životne dobi). Uz održavanje samih površina, nužno je voditi brigu i o neposrednoj okolini – zelenim površinama, grmlju, drveću. Pružanje grana na područje pješačke površine, pogotovo u visini glave, može biti opasno za osobe oštećena vida, dok trava i korov na ovim površinama može smetati pri pomicanju bijelog štapa.

10.6. Prilagodbe prema *Pravilniku o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti*

Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 151/2005, NN 61/2007, NN 78/2013) su propisani standardi i mjere koji služe kao smjernice pri građenju i obnovi prostora. Kako bi studentska naselja bila što pristupačnija za samostalno kretanje studenata oštećena vida, nužno je usklađivanje prostornih elemenata s propisima ovog pravilnika. Slijedi sažeti prijedlog smjernica preuzetih iz *Pravilnika*, a koje se odnose na čestice koje su se pokazale kao nepristupačne u pojedinim naseljima.

10.6.1. Vanjski prostori

Javnu pješačku površinu potrebno je uzdići u odnosu na kolnik rubnjakom visine od najmanje 3 cm ili ju razdvojiti tipskim elementom/ogradom ukoliko je u razini kolnika. Nadalje, potrebno je osigurati da je široka najmanje 150 cm. Sva komunalna oprema (klupe, stolovi, znakovi, rasvjetni stupovi, koševi, držači za bicikl, reklamne ploče i ostalo) mora biti postavljena uz njen rub.

10.6.2. Unutarnji prostori

U ulaznim prostorima objekata potrebno je na mjesta na kojima ne postoji postaviti strugač/otirač u razini poda, a od materijala koji nije ugibljiv. Na sva vrata (ulazna vrata objekata, vrata unutar samih objekata) poželjno je staviti pristupačne kvake te osigurati da pragovi nisu viši od 2 cm. U slučaju kada su ulazna vrata i pregradne stijene izrađeni od staklenih ploha površine veće od 1,5 m², bez prečki, potrebno je postaviti uočljivu oznaku u rasponu visine od 90 cm do 160 cm. Od ulaznih vrata do glavnih šaltera potrebno je postaviti taktilne crte vodilje. Hodne površine trebale bi biti izvedene u istim razinama, dok bi širina glavnih prostora u objektima trebala iznositi minimalno 150 cm. Svu instalacijsku i drugu opremu širu od 10 cm potrebno je ugraditi i/ili postaviti u niše u zidu.

U restoranima je bitno osigurati prolaz u širini od najmanje 100 cm između stolova, stolaca i drugih vertikalnih prepreka (za najmanje 20% uporabne površine restorana namijenjene korisnicima usluga). Stolovi moraju biti izvedeni na način da je gornja ploha na visini od najviše 85 cm (za najmanje 20% stolova). Od ulaza u restoran do ulaza u prostoriju WC-a treba voditi taktilna crta vodilja.

Stubišta bi trebala biti širine najmanje 110 cm, uz visinu stuba najviše 15 cm te širinu nastupne plohe najmanje 33 cm. Rub nastupne plohe potrebno je protuklizno i vizualno kontrastno obraditi u širini od najmanje 2 cm. Rukohvat na zaštitnoj ogradi mora biti izveden u kontinuitetu cijelom dužinom stubišta, zaobljenog završetka, a na početku i na kraju produžen u odnosu na nastupnu plohu stuba za 30 cm. Također, rukohvat je potrebno moći obuhvatiti dlanom. Pred prvom i iza posljednje stuba nužno je postaviti taktilno polje upozorenja najmanje 40 cm.

11. ZAKLJUČAK

Pristupačnost je kompleksan pojam što je prikazano kako u teorijskom, tako i u praktičnom dijelu ovog rada. Sam koncept pojavio se sredinom prošlog stoljeća te se otada formiraju različite definicije te pokušavaju odrediti načela i standardi. Definicija koja se najčešće koristi u domaćoj literaturi preuzeta je iz *Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti* (NN 151/2005, NN 61/2007, NN 78/2013) te navodi da je pristupačnost rezultat primjene tehničkih rješenja u projektiranju i građenju građevina, kojima se osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti osigurava nesmetan pristup, kretanje, boravak i rad u tim građevinama na jednakoj razini kao i ostalim osobama. Nekoliko dosadašnjih istraživanja je pokazalo kako ustanove visokog obrazovanja nisu dostatno pristupačne studentima s invaliditetom. Istraživanje o pristupačnosti studentskih naselja za ovu populaciju je dalo relativno pozitivne rezultate, no u narednim godinama je jedno naselje obuhvaćeno radom obnovljeno, dok je drugo prestalo postojati. Kada se pak radi o pristupačnosti studentskih naselja za užu populaciju studenata oštećena vida, istraživanja ove tematike su autorici nepoznata. Nedostatak istraživanja te interes autorice za teme mobilnosti osoba oštećena vida su potaknuli provedbu istraživanja o pristupačnosti studentskih naselja za samostalno kretanje studenata oštećena vida smještenih u ta naselja. Istraživanje je provedeno u srpnju 2021. godine. Rezultati su pokazali kako ispitana naselja sadrže određeni broj pristupačnih čestica što je svakako pohvalno i poželjno, no svako naselje ima i mnogo mjesta

za napredak. Studentska naselja "Stjepan Radić ("Sava")", "Cvjetno naselje" te "Laščina" su prema zastupljenosti pristupačnih čestica svrstana u djelomično pristupačne prostore pri čemu je najbolji rezultat ostvarilo "Cvjetno naselje". Jedino naselje koje prema zastupljenosti pristupačnih čestica pripada u nepristupačne prostore jest "Dr. Ante Starčević ("Šara")". Vanjski prostori su djelomično pristupačni u naseljima "Stjepan Radić ("Sava")" i "Cvjetno naselje" dok su u "Dr. Ante Starčević ("Šara")" i "Laščina" nepristupačni. Unutarnji prostori naselja "Cvjetno naselje", "Dr. Ante Starčević ("Šara")" i "Laščina" pripadaju u skupinu djelomično pristupačnih prostora, dok unutarnji prostor naselja "Stjepan Radić ("Sava")" pripada nepristupačnim prostorima. Rezultati ovog istraživanja potvrdili su navode u literaturi koji govore o „Cvjetnom naselju“ kao primjeru pristupačnog studentskog naselja, no pokazalo se kako su razlike među naseljima možda ipak manje od očekivanih. „Laščina“ slovi kao staro, loše naselje, no u ovom istraživanju je zauzelo drugo mjesto po pristupačnosti unatoč niskoj zastupljenosti pristupačnih čestica u vanjskom prostoru. Najveće studentsko naselje u Zagrebu, „Stjepan Radić („Sava“)", karakteriziraju brojni prostori različitih starosti i neujednačenog uređenja što otežava generalizaciju rezultata za naselje. Najveće prepreke za sigurno samostalno kretanje osoba oštećena vida su nepristupačna kružna stubišta ovog naselja. Jedino nepristupačno naselje prema rezultatima istraživanja jest „Dr. Ante Starčević („Šara“)" čiji je najveći nedostatak nepristupačan vanjski prostor. Uz to se kao problem može navesti i nepostojanje studentskog restorana u sklopu naselja. Istraživanje je pokazalo kako starost naselja te moguće naknadne obnove nisu izravno povezane s razinom pristupačnosti određenog naselja. Nadalje, kada se provjerava pristupačnost naselja pomoću čestica koje su bazirane na kriterijima *Pravilnika*, također ne postoji razlika među naseljima s obzirom na njihovu starost te naknadne obnove.

Pristupačnost naselja moguće je poboljšati primjenom predloženih smjernica među kojima su: dostupnost informacija na Braillevom pismu i uvećanom tisku, primjena kontrasta svjetline i kontrasta boje, poboljšanje osvjetljenja u prostoru, dodavanje taktilnih obrada hodne površine na primjerena mjesta te izgradnja novih i prilagodba postojećih elemenata prema standardima *Pravilnika*. Pri izgradnji prilagodbi treba obratiti pažnju na njihovu vremensku i financijsku zahtjevnost te prioritarnost odrediti u suradnji sa stručnjacima i studentima oštećena vida. Kroz uvažavanje danih smjernica, studentima oštećena vida pruža se mogućnost za sigurno samostalno kretanje i život u studentskom naselju, a što u konačnici pridonosi njihovom kvalitetnom visokom obrazovanju.

12. LITERATURA

- 1) Alimović, S. (2012). The assessment and rehabilitation of vision in infants. *Paediatrica Croatica. Supplement*, 56 (1), 218-226. Preuzeto s http://www.hpps.com.hr/sites/default/files/Dokumenti/2012/pdf/dok_43.pdf
- 2) Bogdan, A. (2016). Studentske sobe u novom ruhu. *Građevinar*, 68 (2), 151-158.
- 3) Bošković, S. i Rinčić, I. (2014). VISOKO OBRAZOVANJE STUDENATA S INVALIDITETOM U HRVATSKOJ. *Ljetopis socijalnog rada*, 21 (3), 485-509. <https://doi.org/10.3935/ljsr.v21i2.40>
- 4) Boucart, M., Desprez, P., Hladiuk, K. i Desmettre, T. (2008). Does context or color improve object recognition in patients with low vision? *Visual Neuroscience*, 25 (5-6), 685-691. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S0952523808080826>
- 5) Colenbrander, A. (2010). Assessment of functional vision and its rehabilitation. *Acta Ophthalmologica*, 88, 163-173. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1755-3768.2009.01670.x>
- 6) Čepnija, A. (2017). Analiza pristupačnosti prometnog kompleksa grada Splita za samostalno kretanje osoba oštećena vida. Diplomski rad. Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Preuzeto s <https://repozitorij.erf.unizg.hr/islandora/object/erf%3A347>
- 7) Državni zavod za statistiku. (2021). Učenički i studentski domovi u šk./ak. g. 2020./2021. Preuzeto 1. kolovoza 2021. s web stranice Državnog zavoda za statistiku: <https://www.dzs.hr/>
- 8) Fajdetić, A. (2012). Studenti s oštećenjima vida. U: Kiš-Glavaš, L. (ur.): *Studenti s invaliditetom – I. Opće smjernice* (str. 71-143). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu.
- 9) Fajdetić, A. (2015). *Priručnik za videće asistente osobama s oštećenjima vida*. Zagreb: Hrvatski savez slijepih. Preuzeto s <https://www.bib.irb.hr/765318>
- 10) Follette-Story, M. (2001). The Principles of Universal Design. U: Preiser, W. i Smith, K. (ur.): *Universal Design Handbook* (str. 4.3-4.12). New York: The Mc Graw Hill Companies.
- 11) Kiš-Glavaš, L. (2016). Smjernice za unapređenje sustava potpore studentima s invaliditetom u visokom obrazovanju u Republici Hrvatskoj. Preuzeto 30. kolovoza 2021. s web stranice Ministarstva znanosti i obrazovanja: <https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Obrazovanje/VisokoObrazovanje/RazvojVisokogObrazovanja/Smjernice%20za%20unapre%C4%91enje%20sustava%20potpore%20studentima%20s%20invaliditetom%20u%20visokom%20obrazovanju%20u%20Republici%20Hrvatskoj.pdf>

- 12) Meić, B. (2014). Položaj osoba s invaliditetom u sustavu visokog obrazovanja - perspektiva Ureda pravobraniteljice za osobe s invaliditetom. *Jahr*, 5 (1), 23-34. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/129398>
- 13) Mihanović, V. (2011). Invaliditet u kontekstu socijalnog modela. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 47 (1), 72-86. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/63444>
- 14) Nacionalna strategija izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom od 2017. do 2020. godine: Narodne Novine, 42/2017.
- 15) Nacionalna strategija izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom od 2007. do 2015. godine: Narodne Novine, 63/2007.
- 16) Nacionalna strategija jedinstvene politike za osobe s invaliditetom od 2003. do 2006. godine: Narodne Novine, 13/2003.
- 17) *Natječaj za raspodjelu mjesta redovitim studentima za subvencionirano stanovanje u studentske domove Studentskog centra u Zagrebu u akademskoj godini 2021./2022.* (2021). Preuzeto 2. kolovoza 2021. s web stranice Studentskog Centra u Zagrebu: <http://www.sczg.unizg.hr/smjestaj>
- 18) Odluka o objavi Opće deklaracije o ljudskim pravima: Narodne Novine, 12/2009.
- 19) Osiguravanje minimalnih standarda pristupačnosti visokog obrazovanja za studente s invaliditetom u Republici Hrvatskoj. (2013). EduQuality – Tempus Projekt. Preuzeto 4. kolovoza 2021. s web stranice: [http://www.unizg.hr/fileadmin/rektorat/Studiji_studiranje/ Podrska/SSI/nacionalni_dokument.pdf](http://www.unizg.hr/fileadmin/rektorat/Studiji_studiranje/Podrska/SSI/nacionalni_dokument.pdf)
- 20) Ostroff, E. (2001). Universal Design: An Evolving Paradigm. U: Preiser, W. i Smith, K. (ur.): *Universal Design Handbook* (str. 1.3-1.11). New York: The Mc Graw Hill Companies.
- 21) Pavlović, N. (2012). Prostorne prepreke – prilagodbe i rješenja: Smještaj studenata. U: Haničar, E. (ur.): *Studenti s invaliditetom – 2. Prostorna pristupačnost* (str. 75-99). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu.
- 22) Popović, M. (2013): Mobilnost osoba sa oštećenjem vida: otklanjanje arhitektonskih barijera. *Psihološka istraživanja*, 6 (1), 79-90. doi: 10.5937/PsIstra1301079P
- 23) Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti: Narodne Novine, 151/2005; Narodne Novine, 61/2007; Narodne Novine, 78/2013.
- 24) Pravilnik o znaku pristupačnosti: Narodne Novine, 16/2005; Narodne Novine, 66/2005; Narodne Novine, 112/2006; Narodne Novine, 78/2008; Narodne Novine, 87/2014.

- 25) Pravobraniteljica za osobe s invaliditetom. (2021). Pojmovnik. Preuzeto 22. srpnja 2021. s web stranice Pravobraniteljice za osobe s invaliditetom: <https://posi.hr/pojmovnik/>
- 26) Rimac, I., Bovan, K. i Ogresta, J. (2019). Nacionalno izvješće istraživanja EUROSTUDENT VI za Hrvatsku. Preuzeto 30. kolovoza 2021. s web stranice Eurostudent Projekta: <https://www.eurostudent.hr/userfiles/pdfs/Nacionalno-izvjesce-EUROSTUDENT-VI.pdf>
- 27) Runjić, T., Fulgosi Masnjak, R. i Mlinarić, I. (2004). Orijentacija i kretanje slijepih-drvoređi kao orijentiri. *Agronomski glasnik*, 66 (3-5), 215-226. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/103532>
- 28) Ryan, B. i Margrain, T. (2006). A course in low vision practice: PART 7 - lighting and contrast. *The Optician*, 231, 28-31. Preuzeto s <https://www.proquest.com/magazines/course-low-vision-practice-part-7-lighting/docview/229388655/se-2?accountid=202219>
- 29) Salminen, A.-L. i Karhula, M. (2014). Young Persons with Visual Impairment: Challenges of Participation. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 21, 267-276. <https://doi.org/10.3109/11038128.2014.899622>
- 30) Slikovni prikaz oznaka pristupačnosti, uvjeta uporabe pomagala i elemenata pristupačnosti: Narodne Novine, 2013.
- 31) Stančić, Z., Kiš-Glavaš, L. i Urbanc, K. (2014). Izvješće o istraživanju u sklopu projekta "Multidimenzionalna analiza socijalne uključenosti djece s teškoćama i studenata s invaliditetom u obrazovnom procesu". Zagreb: Hrvatski savez gluhoslijepih osoba Dodir.
- 32) Studentski Centar u Zagrebu. (2021). Smještaj. Preuzeto 2. kolovoza 2021. s web stranice Studentskog Centra u Zagrebu: <http://www.sczg.unizg.hr/smjestaj/>
- 33) Svjetska zdravstvena organizacija. (2021). Blindness and vision impairment. Preuzeto 28. srpnja 2021. s web stranice Svjetske zdravstvene organizacije: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>
- 34) Šakaja, L., Bašić, K., Vuk, R., Stiperski, Z. i Horvat, A. (2019). Pristupačnost Zagreba za korisnike motornih invalidskih kolica. *Hrvatski geografski glasnik*, 81 (2), 43-68. <https://doi.org/10.21861/HGG.2019.81.02.02>
- 35) Tadić, T. (2016). KVALITETA ŽIVOTA I SAMOPOŠTOVANJE STUDENATA SVEUČILIŠTA U MOSTARU SMJEŠTENIH U STUDENTSKI DOM MOSTAR. *Zdravstveni glasnik*, 2 (1), 17-25. <https://doi.org/10.47960/2303-8616.2016.3.17>
- 36) Tarandek, T. i Leutar, Z. (2017). Neki aspekti neovisnog življenja osoba s invaliditetom. *Revija za socijalnu politiku*, 24 (3), 301-318. <https://doi.org/10.3935/rsp.v24i3.1393>
- 37) Venter, C. i sur. (2002). *Enhanced Accessibility for People with Disabilities Living in Urban Areas*. UK: Department for International Development at Cornell University. Preuzeto s

<https://www.semanticscholar.org/paper/Enhanced-Accessibility-for-People-with-Disabilities-Venter-Savill/2e1964d5027c9ad1892ddb40356385c8669fe8a8>

- 38) Vermeersch, P.-W. i Heylighen, A. (2015). Mobilizing Disability Experience to Inform Architectural Practice: Lessons Learned from a Field Study. *Journal of Research Practice*, 11 (2), članak M3. <http://jrp.icaap.org/index.php/jrp/article/view/495/419>
- 39) Zakon o potvrđivanju Konvencije o pravima osoba s invaliditetom i Fakultativnog protokola uz Konvenciju o pravima osoba s invaliditetom: Narodne Novine, 6/2007.
- 40) Zakon o pristupačnosti mrežnih stranica i programskih rješenja za pokretne uređaje tijela javnog sektora: Narodne Novine, 17/2019.
- 41) Zeng, L. (2015). A Survey: Outdoor Mobility Experiences by the Visually Impaired. U: Weisbecker, A., Burmester, M. i Schmidt, A. (ur.): *Mensch und Computer 2015 Workshopband* (str. 391-397). Stuttgart: Oldenbourg Wissenschaftsverlag. doi: <https://doi.org/10.1515/9783110443905-056>
- 42) Zovko, G. (1994). *Peripatologija 1*. Zagreb: Školske novine.

13. PRILOZI

Priloženi upitnici kreirani su uz pomoć kriterija određenih *Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti* (NN 151/2005, NN 61/2007, NN 78/2013), u skladu s nalazima istraživanja edukacijsko-rehabilitacijske struke, na temelju iskustva u radu s osobama oštećena vida te na temelju obrazovanja i mišljenja autorice rada. Čestice preuzete iz Pravilnika su u upitnicima navedene bez oznake, dok uz samostalno osmišljene čestice stoji oznaka „ * “ (zvjezdica). Način ispunjavanja pojašnjen je u poglavlju 7.3. Način provedbe istraživanja, dok je bodovanje rezultata pojašnjeno u poglavlju 8. Rezultati istraživanja.

13.1. Upitnik za provjeru vanjske pristupačnosti studentskog naselja

ANALIZIRANA ČESTICA	DA	NE	DJ	NP
1. Dvorište doma				
<i>Glavni ulaz</i>				
*Ulaz za pješake je jasno razdvojen od ulaza za vozila				
*Istaknuto ime doma na Braillevom pismu na ulazu u dvorište doma				
*Istaknuto ime doma uvećanim tiskom na ulazu u dvorište doma				
*Taktilna mapa studentskog naselja s istaknutim objektima				
*Uvećani prikaz tlocrta studentskog naselja				
ZBROJ:				
<i>Javna pješačka površina</i>				
Uzdignuta u odnosu na kolnik rubnjakom visine najmanje 3 cm ili razdvojena tipskim elementom/ogradom ukoliko je u razini kolnika				
Široka najmanje 150 cm				
Sva komunalna oprema (klupe, stolovi, znakovi, rasvjetni stupovi, koševi, držači za bicikl, reklamne ploče i sl.) postavljena uz rub javne pješačke površine				
*Uredno održavana (nema rupa, puknuća, raspadanja površine i slično)				
*Taktilna crta vodilja izvedena od ulaza u dvorište doma do objekata u sklopu studentskog naselja				
*Taktilna crta vodilja izvedena između različitih objekata unutar studentskog naselja				
*Drveće i grmlje uredno održavani (nema grana koje se pružaju na prostor za kretanje, naročito u visini glave)				
ZBROJ:				

<i>Recepcija/porta</i>				
*Istaknuto ime objekta na Braillevom pismu				
*Istaknuto ime objekta na uvećanom tisku				
*Oglasni pano s ključnim informacijama na Braillevom pismu				
*Oglasni pano s ključnim informacijama na uvećanom tisku				
*Prisutnost osobe koja je spremna pružiti informacijsku/komunikacijsku podršku				
*Prisutnost osobe koja je spremna pružiti fizičku podršku				
ZBROJ:				
<i>Blagajna za naplatu smještaja</i>				
*Ukoliko postoji više od jednog šaltera, nalaze se jedan pored drugog (logičan prostorni raspored)				
*Istaknuto radno vrijeme na Braillevom pismu				
*Istaknuto radno vrijeme na uvećanom tisku				
ZBROJ:				
ZBROJ ČESTICA ZA VANJSKI PROSTOR:				

Prilog 1

13.2. Upitnik za provjeru unutarnje pristupačnosti studentskog naselja

ANALIZIRANA ČESTICA	DA	NE	DJ	NP
2.1. Recepcija/porta				
<i>Ulazni prostor</i>				
*Istaknuto ime objekta na Braillevom pismu				
*Istaknuto ime objekta na uvećanom tisku				
Jednokrilna vrata širine svijetlog otvora od najmanje 110/210 cm ili dvokrilna vrata širine svijetlog otvora od najmanje 2 × 90/210 cm				
Vrata koja se otvaraju prema van ili posmično				
Pristupačna kvaka na vratima				
*Kvaka je kontrastne boje u odnosu na boju vrata				
Prag vrata nije viši od 2 cm				
Strugač i otirač izveden od materijala koji nije ugibljiv, ugrađen u razinu poda				
U slučaju kada su ulazna vrata i pregradne stijene ulaznog prostora izrađeni od staklenih ploha površine veće od 1,5 m ² , bez prečki, postoji uočljiva oznaka u rasponu visine 90-160 cm				
ZBROJ:				

<i>Glavni prostor</i>				
Hodne površine u istoj razini				
Širina prostora minimalno 150 cm				
Sva instalacijska i druga oprema šira od 10 cm ugrađena i/ili postavljena u niše u zidu (protupožarni aparati, vatrogasna crijeva i sl.)				
*Taktilna crta vodilja od ulaza do glavnog šaltera				
*Prohodnost glavnog prostora (stolice, koševi, automati i slično su fiksni te se nalaze uz rubove prostora)				
*Površina zida koja ne stvara odbljesak				
*Površina poda koja ne stvara odbljesak				
*Primjerena količina svjetlosti				
*Oglasni pano s ključnim informacijama na Braillevom pismu				
*Oglasni pano s ključnim informacijama na uvećanom tisku				
*Prisutnost osobe koja je spremna pružiti informacijsku/komunikacijsku podršku				
*Prisutnost osobe koja je spremna pružiti fizičku podršku				
ZBROJ:				
ZBROJ ČESTICA 2.1:				
2.2. Uprava				
<i>Ulazni prostor</i>				
*Istaknuto ime objekta na Braillevom pismu				
*Istaknuto ime objekta na uvećanom tisku				
*Istaknuto radno vrijeme na Braillevom pismu				
*Istaknuto radno vrijeme na uvećanom tisku				
Jednokrilna vrata širine svijetlog otvora od najmanje 110/210 cm ili dvokrilna vrata širine svijetlog otvora od najmanje 2 × 90/210 cm				
Vrata koja se otvaraju prema van ili posmično				
Pristupačna kvaka na vratima				
*Kvaka je kontrastne boje u odnosu na boju vrata				
Prag vrata nije viši od 2 cm				
Strugač i otirač izveden od materijala koji nije ugibljiv, ugrađen u razinu poda				
U slučaju kada su ulazna vrata i pregradne stijene ulaznog prostora izrađeni od staklenih ploha površine veće od 1,5 m ² , bez prečki, postoji uočljiva oznaka u rasponu visine 90-160 cm				
*Orijentacijski plan za kretanje unutar objekta u obliku taktilne mape				
*Orijentacijski plan za kretanje unutar objekta prikazan kontrastnim bojama/uvećanim tiskom				
ZBROJ:				

<i>Blagajna za naplatu smještaja</i>				
*Taktilna crta vodilja od ulaza u zgradu do šaltera				
*Ukoliko postoji više od jednog šaltera, nalaze se jedan pored drugog (logičan prostorni raspored)				
*Istaknuto radno vrijeme na Braillevom pismu				
*Istaknuto radno vrijeme na uvećanom tisku				
ZBROJ:				
<i>Stubište</i>				
*Taktilna crta vodilja od ulaza do prve stube				
Visina stube najviše 15 cm				
Širina nastupne plohe stube najmanje 33 cm				
Širina stubišta najmanje 110 cm				
Rub nastupne plohe stube protuklizno i vizualno kontrastno obrađen u širini od najmanje 2 cm				
Rukohvat na zaštitnoj ogradi stubišta izveden u kontinuitetu cijelom dužinom stubišta				
Rukohvat na početku i na kraju stubišta produžen u odnosu na nastupnu plohu stube za 30 cm				
Rukohvat je zaobljenog završetka				
Rukohvat izveden na način da se može obuhvatiti dlanom				
Pred prvom i iza posljednje stube izvedeno taktilno polje upozorenja širine najmanje 40 cm				
ZBROJ:				
<i>Glavni prostor</i>				
Hodne površine u istoj razini				
Širina prostora minimalno 150 cm				
Sva instalacijska i druga oprema šira od 10 cm ugrađena i/ili postavljena u niše u zidu (protupožarni aparati, vatrogasna crijeva i sl.)				
Vrata na prostorijama širine svijetlog otvora najmanje 90 cm				
*Vrata/dovratnici su kontrastne boje u odnosu na zid na kojem se nalaze				
Pristupačna kvaka na vratima prostorija				
*Kvaka je kontrastne boje u odnosu na boju vrata				
Prag vrata nije viši od 2 cm				
*Taktilna crta vodilja od stubišta do glavnih prostorija				
*Istaknuta imena prostorija/ovlaštenih osoba na Braillevom pismu				
*Istaknuta imena prostorija/ovlaštenih osoba na uvećanom tisku				
*Prohodnost glavnog prostora (stolice, koševi, automati i slično su fiksni te se nalaze uz rubove prostora)				
*Površina zida koja ne stvara odbljesak				

*Površina poda koja ne stvara odbljesak				
*Primjerena količina svjetlosti				
*Prisutnost osobe koja je spremna pružiti informacijsku/komunikacijsku podršku				
*Prisutnost osobe koja je spremna pružiti fizičku podršku				
ZBROJ:				
ZBROJ ČESTICA 2.2:				
2.3. Studentski restoran				
<i>Ulazni prostor</i>				
*Istaknuto ime objekta na Braillevom pismu				
*Istaknuto ime objekta na uvećanom tisku				
*Istaknuto radno vrijeme na Braillevom pismu				
*Istaknuto radno vrijeme na uvećanom tisku				
Jednokrilna vrata širine svijetlog otvora od najmanje 110/210 cm ili dvokrilna vrata širine svijetlog otvora od najmanje 2 × 90/210 cm				
Vrata koja se otvaraju prema van ili posmično				
Pristupačna kvaka na vratima				
*Kvaka je kontrastne boje u odnosu na boju vrata				
Prag vrata nije viši od 2 cm				
Strugač i otirač izveden od materijala koji nije ugibljiv, ugrađen u razinu poda				
U slučaju kada su ulazna vrata i pregradne stijene ulaznog prostora izrađeni od staklenih ploha površine veće od 1,5 m ² , bez prečki, postoji uočljiva oznaka u rasponu visine 90-160 cm				
ZBROJ:				
<i>Glavni prostor</i>				
Hodne površine u istoj razini				
*Taktilna crta vodilja od ulaza do pulta za preuzimanje hrane				
Osiguran prolaz između stolova, stolaca i drugih vertikalnih prepreka širine najmanje 100 cm (za najmanje 20% uporabne površine restorana namijenjene korisnicima usluga)				
Stolovi izvedeni tako da je gornja ploha na visini od najviše 85 cm (za najmanje 20% stolova)				
Sva instalacijska i druga oprema šira od 10 cm ugrađena i/ili postavljena u niše u zidu (protupožarni aparati, vatrogasna crijeva i sl.)				
*Površina zida koja ne stvara odbljesak				
*Površina poda koja ne stvara odbljesak				
*Primjerena količina svjetlosti				
*Prisutnost osobe koja je spremna pružiti informacijsku/komunikacijsku podršku				

*Prisutnost osobe koja je spremna pružiti fizičku podršku				
ZBROJ:				
<i>WC</i>				
Taktilna crta vodilja od ulaznih vrata građevine do vrata WC-a				
Vrata širine svijetlog otvora najmanje 90 cm				
Vrata koja se otvaraju prema van				
*Vrata/dovratnici su kontrastne boje u odnosu na zid na kojem se nalaze				
Pristupačna kvaka na vratima				
*Kvaka je kontrastne boje u odnosu na boju vrata				
*Umivaonik u kontrastnoj boji s obzirom na zid na kojemu se nalazi				
*Slavina u kontrastnoj boji s obzirom na umivaonik (ili ugrađeno senzorsko otvaranje i zatvaranje vode)				
*WC za žene, WC za muškarce te WC za osobe s invaliditetom se nalaze jedan pored drugog (logičan prostorni raspored)				
ZBROJ:				
<i>Stubište</i>				
*Taktilna crta vodilja od ulaza do prve stube				
Visina stube najviše 15 cm				
Širina nastupne plohe stube najmanje 33 cm				
Širina stubišta najmanje 110 cm				
Rub nastupne plohe stube protuklizno i vizualno kontrastno obrađen u širini od najmanje 2 cm				
Rukohvat na zaštitnoj ogradi stubišta izveden u kontinuitetu cijelom dužinom stubišta				
Rukohvat na početku i na kraju stubišta produžen u odnosu na nastupnu plohu stube za 30 cm				
Rukohvat je zaobljenog završetka				
Rukohvat izveden na način da se može obuhvatiti dlanom				
Pred prvom i iza posljednje stube izvedeno taktilno polje upozorenja širine najmanje 40 cm				
ZBROJ:				
ZBROJ ČESTICA 2.3.:				
2.4. Paviljoni				
<i>Ulazni prostor</i>				
*Istaknut broj paviljona na Braillevom pismu				
*Istaknut broj paviljona na uvećanom tisku				

Jednokrilna vrata širine svijetlog otvora od najmanje 110/210 cm ili dvokrilna vrata širine svijetlog otvora od najmanje 2 × 90/210 cm				
Vrata koja se otvaraju prema van ili posmično				
Pristupačna kvaka na vratima				
*Kvaka je kontrastne boje u odnosu na boju vrata				
Prag vrata nije viši od 2 cm				
Strugač i otirač izveden od materijala koji nije ugibljiv, ugrađen u razinu poda				
U slučaju kada su ulazna vrata i pregradne stijene ulaznog prostora izrađeni od staklenih ploha površine veće od 1,5 m ² , bez prečki, postoji uočljiva oznaka u rasponu visine 90-160 cm				
*Orijentacijski plan za kretanje unutar objekta u obliku taktilne mape				
*Orijentacijski plan za kretanje unutar objekta prikazan kontrastnim bojama/uvećanim tiskom				
ZBROJ:				
<i>Stubište</i>				
*Taktilna crta vodilja od ulaza do prve stube				
Visina stube najviše 15 cm				
Širina nastupne plohe stube najmanje 33 cm				
Širina stubišta najmanje 110 cm				
Rub nastupne plohe stube protuklizno i vizualno kontrastno obrađen u širini od najmanje 2 cm				
Rukohvat na zaštitnoj ogradi stubišta izveden u kontinuitetu cijelom dužinom stubišta				
Rukohvat na početku i na kraju stubišta produžen u odnosu na nastupnu plohu stube za 30 cm				
Rukohvat je zaobljenog završetka				
Rukohvat izveden na način da se može obuhvatiti dlanom				
Pred prvom i iza posljednje stube izvedeno taktilno polje upozorenja širine najmanje 40 cm				
ZBROJ:				
<i>Hodnici</i>				
Hodne površine u istoj razini				
Širina prostora minimalno 150 cm				
Sva instalacijska i druga oprema šira od 10 cm ugrađena i/ili postavljena u niše u zidu (protupožarni aparati, vatrogasna crijeva i sl.)				
Vrata na prostorijama širine svijetlog otvora najmanje 90 cm				
*Vrata/dovratnici su kontrastne boje u odnosu na zid na kojem se nalaze				
Pristupačna kvaka na vratima prostorija				

*Kvaka je kontrastne boje u odnosu na boju vrata				
Prag vrata nije viši od 2 cm				
U slučaju kada su ulazna vrata i pregradne stijene ulaznog prostora izrađeni od staklenih ploha površine veće od 1,5 m ² , bez prečki, postoji uočljiva oznaka u rasponu visine 90-160 cm				
*Istaknut broj kata na Braillevom pismu				
*Istaknut broj kata na uvećanom tisku				
*Istaknuti brojevi soba/imena prostorija na Braillevom pismu				
*Istaknuti brojevi soba/imena prostorija na uvećanom tisku				
*Površina zida koja ne stvara odbljesak				
*Površina poda koja ne stvara odbljesak				
*Primjerena količina svjetlosti				
ZBROJ:				
ZBROJ ČESTICA 2.4.:				
ZBROJ ČESTICA ZA UNUTARNJI PROSTOR:				

Prilog 2.