

# Skriveni kurikulum - utjecaj školskog interijera na doživljaje škole kod učenika i nastavnika

---

Jelić, Tihana

Master's thesis / Diplomski rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:570707>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-08**



Repository / Repozitorij:

[FFOS-repository - Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences Osijek](#)



Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku  
Filozofski fakultet Osijek  
Diplomski studij: Pedagogija i Povijest, nastavnički smjer

Tihana Jelić

**Skriveni kurikulum – utjecaj školskog interijera na doživljaje škole  
kod učenika i nastavnika**

Diplomski rad

Mentor: doc. dr. sc. Renata Jukić  
Sumentor: dr. sc. Sara Kakuk, poslijedoktorandica

Osijek, 2021. godina

Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku  
Filozofski fakultet Osijek  
Odsjek za pedagogiju  
Diplomski studij: Pedagogija i Povijest, nastavnički smjer

Tihana Jelić

**Skriveni kurikulum – utjecaj školskog interijera na doživljaje škole  
kod učenika i nastavnika**

Diplomski rad

Društvene znanosti

Pedagogija

Teorija kurikuluma

Mentor: doc. dr. sc. Renata Jukić

Sumentor: dr. sc. Sara Kakuk, poslijedoktorandica

Osijek, 2021. godina

## IZJAVA

Izjavljujem s punom materijalnom i moralnom odgovornošću da sam ovaj rad samostalno napravila te da u njemu nema kopiranih ili prepisanih dijelova teksta tuđih radova, a da nisu označeni kao citati s napisanim izvorom odakle su preneseni. Svojim vlastoručnim potpisom potvrđujem da sam suglasna da Filozofski fakultet Osijek trajno pohrani i javno objavi ovaj moj rad u internetskoj bazi završnih i diplomskih radova knjižnice Filozofskog fakulteta Osijek, knjižnice Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu.

U Osijeku, 13. svibnja 2021.

TIHANA JELIĆ, 0122221797

ime i prezime studenta, JMBAG

## SAŽETAK

U definiranju pojma kurikulum postoji velika šarolikost u definicijama i tumačenjima, stoga je teško precizno definirati područja koja on obuhvaća. Općenito, kurikulum čini skup planiranih i implicitnih odrednica koje usmjeravaju odgojni i obrazovni proces prema zadacima i sadržajima koji su izvedeni iz cilja. Jedna od njegovih bitnih karakteristika je i njegova skrivenost, odnosno implicitnost. Skriveni kurikulum temelji se na duboko ukorijenjenim i često nesvjesnim predodžbama koje pojedinac nosi sa sobom. Upravo skriveni kurikulum čini plodno tlo u prenošenju društvenih normi, vrijednosti i sl. Pojam školski interijer svrstava se u pojam skriveni kurikulum jer on svojom organizacijom i izgledom također može utjecati na proces odgoja i obrazovanja. On čini sredinu unutar koje učenici i nastavnici svakodnevno provode svoje vrijeme i zbog toga se u njoj odvijaju mnogi odgojno-obrazovnih procesi. Brojna istraživanja upućuju na povezanost motiviranosti, aktivnosti učenika i nastavnika s pogodnostima školskog interijera. Oni ističu prednosti otvorenijeg, fleksibilnijeg i umreženijeg prostora u odnosu na tradicionalnu organizaciju učionice. U procesu stvaranja/projektiranja školskog interijera ključno je uključiti sve sudionike odgojno-obrazovnog procesa jer na taj način stvara se primjeren školski interijer za sve aktivnosti, kako učenika i nastavnika, tako i lokalne zajednice. Cilj je rada istražiti odnos školskog interijera i doživljaje o školi kod učenika i nastavnika. Rad sadrži dva odvojena istraživanja koja su nastojala provjeriti na koji način školski interijer utječe na proces podučavanja i učenja te općenito provođenje slobodnog vremena u prostorijama škole. Također, istraživanje sadrži i usporedbu dvaju istraživanja s ciljem utvrđivanja postojanja jednakih percepcija kod učenika i nastavnika o školskom interijeru.

**Ključne riječi:** kurikulum, skriveni kurikulum, školski interijer, odgojno-obrazovni proces, istraživanje

## SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
2. ETIOLOŠKO I TERMINOLOŠKO ODREĐENJE POJMOVA .....	3
2.1. OBILJEŽJA SKRIVENOG KURIKULUMA.....	7
3. POVIJESNI PREGLED ULOGE I ORGANIZACIJE ŠKOLSTVA .....	10
3.1. ALTERNATIVNE ŠKOLE I ORGANIZACIJA ŠKOLSTVA .....	18
4. ŠKOLSKA SREDINA I PERSPEKTIVE DRŽAVNOG PEDAGOŠKOG STANDARDA ZA OSNOVNE ŠKOLE .....	21
5. ŠKOLSKA SREDINA I PERSPEKTIVE DRŽAVNOG PEDAGOŠKOG STANDARDA ZA SREDNJE ŠKOLE .....	24
5.1. ANALIZA DRŽAVNOG PEDAGOŠKOG STANDARDA OSNOVNOŠKOLSKOG I SREDNJOŠKOLSKOG SUSTAVA ODGOJA I OBRAZOVANJA .....	26
6. ZNAČAJNOST ŠKOLSKOG INTERIJERA U UČENJU I PODUČAVANJU.....	28
7. UTJECAJ ŠKOLSKOG PROSTORA NA UČENIKE I NASTAVNIKE .....	32
7.1. ZNAČAJNOST PEDAGOŠKO – PSIHOLOŠKE DIMENZIJE ŠKOLSKOG INTERIJERA.....	35
8. SUVREMENI PEDAGOŠKI POGLEDI NA ŠKOLSKE UČIONICE.....	40
9. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA .....	46
9.1. PROBLEMI I CILJ ISTRAŽIVANJA.....	46
9.2. ZADACI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA.....	46
9.3. UZORAK ISTRAŽIVANJA .....	47
9.4. INSTRUMENT ISTRAŽIVANJA .....	48
10. REZULTATI ISTRAŽIVANJA I RASPRAVA .....	49
10.1. REZULTATI ISTRAŽIVANJA S UČENICIMA .....	49
10.2. REZULTATI ISTRAŽIVANJA S NASTAVNICIMA .....	62
10.3. USPOREDBA REZULTATA ISTRAŽIVANJA S UČENICIMA I ISTRAŽIVANJA S NASTAVNICIMA .....	76
11. ZAKLJUČAK.....	81

12. POPIS LITERATURE .....	85
13. POPIS PRILOGA .....	90

# 1. UVOD

Današnji odgojno-obrazovni sustav gotovo svu svoju pažnju usmjerava na sadržaj učenja te način podučavanja i učenja. Izuzetno malo se vode rasprave u odgojno–obrazovnim krugovima o školskom interijeru i njegovom utjecaju. Iako naizgled djeluje nevažan, on također zauzima važnu ulogu u životima učenika i zaposlenika škole. Školski interijer je sastavni dio procesa učenja i socijalizacije svakog učenika, ali i njihovih nastavnika. Unutar njega se odvijaju procesi usvajanja novih znanja i vještina. Nažalost, prisutna je konstantna prilagodba nastavnika i učenika arhitekturi škole. Nerijetko, nastavnici prilagođavaju svoje nastavne metode i način podučavanja s obzirom na (ne)mogućnosti njihovog školskog interijera, dok se učenje učenika uglavnom odvija putem pasivnog sjedenja u klupama. Otvoreniji i fleksibilniji prostor potiče na aktivnije i dinamičnije učenje, međutim, stanje u Hrvatskoj je daleko drugačije od otvorenijeg i fleksibilnijeg prostora. Nastava u hrvatskim školama i dalje se uglavnom odvija u tradicionalnim učionicama koje više odgovaraju nastavi usmjerenoj na nastavnika, nego na učenika. Današnje hrvatske škole i njihovi školski interijeri nisu pripremljeni i opremljeni za nove izazove društva i nova znanja, ali i za trenutnu kurikularnu reformu „Škola za život“. Pozitivni rezultati i pomaci u hrvatskom obrazovanju mogu se ostvariti samo onda ako se u promijene uključe svi važni čimbenici odgoja i obrazovanja, a to uključuje i školski interijer jer se u njemu odvija cjelokupni proces odgoja i obrazovanja.

Prethodno navedeno bilo je polazište pisanja diplomskog rada pod temom *Skriveni kurikulum – utjecaj školskog interijera na doživljaje škole kod učenika i nastavnika*. Znanstveni i stručni krugovi nedovoljno obraćaju pozornost na utjecaj školskog interijera kada je u pitanju doživljaj škole kod učenika i nastavnika. Stoga, cilj ovog diplomskog rada je putem istraživanja i analize stručne literature provjeriti u kojoj mjeri školski interijer utječe na doživljaje škole kod učenika i nastavnika, tj. na koji način se školski interijer odražava na njihov osjećaj motiviranosti, na komunikaciju, udobnost i sigurnost unutar škole.

Poglavlje *Etiološko i terminološko određenje pojmova* objasnit će pojam kurikuluma. Prikazat će supostojanje različitih tumačenja pojma kurikuluma što upućuje na kritičko promišljanje o kurikulumskoj složenosti i važnosti. Pojam skriveni kurikulum označava implicitne zahtjeve svake škole, a veliki dio školskog života učenika i nastavnika čini upravo skriveni kurikulum. On je sredstvo prenošenja društvenih normi i vrijednosti, reprodukcije nejednakosti i hegemonije.

Naslov *Povijesni pregled uloge i organizacije školstva* iznesen je u trećem poglavlju ovog rada. Cilj poglavlja je kronološki prikazati zadaće odgojno–obrazovnog sustava i promjene koje



su ga obilježile. Također, nastojat će se prikazati i uvjete (školski interijer) u kojima se odvijao proces učenja i podučavanja. Kroz povijest, odgoj i obrazovanje su bili odraz vremena u kojemu su se oni odvijali te su reflektirali brojne društvene promjene i dostignuća. Odgoj i obrazovanje se tumači kao povijesna i društvena kategorija koja ima izravnu vezu s potrebama društva, gospodarstva, ideologije i sl.

Nadalje, četvrto i peto poglavlje predstaviti će analizu *Državnog pedagoškog standarda osnovnoškolskog i srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja*. Oba poglavlja iznijeti će sve članke *Standarda* u kojemu su izneseni zahtjevi i propisi vezano uz izgradnju i opremanje škole. Analizom *Standarda* uočljivo je da su u njemu pretežito zastupljene građevinska i arhitektonska perspektiva, ali ne i pedagoška perspektiva i pedagoško viđenje prostora.

Šesto i sedmo poglavlje posvećeno je školskom interijeru u kojemu učenici i nastavnici borave, a razlog nastanka ovih poglavlja je nedovoljno posvećena pažnja školskom interijeru unutar kojeg učenici i nastavnici borave. Iz tog razloga nastala su poglavlja *Značajnost školskog interijera u učenju i podučavanju* i *Utjecaj školskog interijera na učenike i nastavnike*. Cilj ovih poglavlja je uvidom u relevantnu literaturu objasniti koje su to značajke školskog interijera te kako se on odražava na učenje i podučavanje. Objasniti će se koje su to pedagoško–psihološke dimenzije škole i zbog čega su one značajne za školski interijer.

Suvremeni pedagoški pogled iznosi poželjne organizacije učionice i opremljenosti školskog interijera. Brojna istraživanja zahtijevaju odmak od tradicionalnog shvaćanja učionica i traže kreiranje učionica koje su organizirane i opremljene za aktivno učenje, ali i izazove koje ono sa sobom donosi. U poglavlju *Suvremeni pedagoški pogledi na školske učionice* posebno će se analizirati istraživanja *Active Learning Classroom* (2011) i *Future Classroom Lab* (2017) koja iznose zanimljiva rješenja u stvaranju otvorenijeg i fleksibilnijeg školskog interijera.

Poglavlje *Metodologija istraživanja* u sebi sadrži osnovne podatke istraživanja kao što su problem i cilj, zadaci i hipoteze, uzorak i instrument istraživanja. Ovo poglavlje je svojevrsni uvod u analizu rezultata dvaju istraživanja koja su se provela u sklopu ovog diplomskog rada. Zadnje poglavlje *Rezultati istraživanja* sastoji se od tri potpoglavlja (*Rezultati istraživanja s učenicima*, *Rezultati istraživanja s nastavnicima* te *Usporedba dvaju istraživanja*). Navedena potpoglavlja iznijela su zanimljive rezultate ovoga istraživanja, u prvom redu, na koji način školski interijer percipiraju učenici i nastavnici, te je li ta perspektiva ista ili različita kada se usporede njihovi odgovori. Također, rezultati ovih istraživanja uspoređeni su s relevantnim stranim i domaćim istraživanjima pod sličnim ili istim temama.

Na kraju rada nalazi se *Zaključak* koji sumira sve spoznaje ovog diplomskog rada te *Popis literature* i *Popis priloga*.

## 2. ETIOLOŠKO I TERMINOLOŠKO ODREĐENJE POJMOVA

U europskoj pedagoškoj teoriji i praksi pojam kurikulum javlja se šezdesetih i sedamdesetih godina prošlog stoljeća. Pojam kurikulum svoje korijene vuče iz SAD-a, a nastao je kao rezultat niza inovacijskih poticaja tog vremena u SAD-u. U to vrijeme pojam kurikulum postupno se mijenja pojmom plana i programa (Bognar, 2007).

Riječ *curriculum* prema latinskoj etimologiji označava tijek, slijed (osnovnog planiranog i programiranog događaja) koji opisuje relativno optimalan put djelovanja i dolaska do nekog cilja. Označava usmjeren pristup kretanja do najpovoljnijeg rezultata postavljenog u nekom području rada, a sadrži nekoliko osnovnih procesa „*planiranje – organizaciju – izvođenje – kontrolu*“ (Previšić, 2007, 16). Također, kurikulum prema latinskoj riječi označava natjecanje, život, utrkivanje, dok u izvornom značenju *curriculum vitae* označava kratki prikaz života, tijekom života, odnosno životopis (Skupnjak, 2010). Hrvatski enciklopedijski rječnik (2004) pod pojmom kurikulum navodi tek latinsku izreku „*curriculum vitae*“. Nadalje, „imenica *curriculum* izvedena je iz latinskog glagola *currere* (trčati, teći, hitjeti, hrliti, brzati, ploviti, brođiti) koji je izrastao iz indoeuropskog korijena *kers* (trčati)..“ (Jukić, 2010, 55). Autorica Jukić (2010) navodi da imenica *curriculum*, iz koje je izvedeno više različitih glagola, izvorno označava dvokotačne kočije koje usporedno vuku dva konja. Ovakvo supostojanje različitih tumačenja pojma kurikulum samo je jedan od znakova kritičkog promišljanja o kurikularnoj složenosti i važnosti, ali i o njegovom položaju u pedagoškoj teoriji.

Terminološki gledano, postoji šarolikost u definicijama i tumačenjima pojma kurikulum, stoga je teško precizno definirati područja koja kurikulum obuhvaća jer ne postoji njegovo jedinstveno pedagoško poimanje. U nastavku poglavlja iznijeti će se različita tumačenja i definiranja ovog pojma.

Općenito, kurikulum je skup planiranih i implicitnih odrednica koje usmjeravaju odgojni i obrazovni proces prema zadacima i sadržajima koji su izvedeni iz cilja. On je unutarnji preustroj odgojno–obrazovnog i školskog sustava, formalnog i neformalnog učenja. Neke od teorija kurikuluma sve više pokreću potrebu za analizom implicitnih (skrivenih) i eksplicitnih (otvorenih) kurikuluma te kurikulumskih okvira (društvenih zahtjeva, znanstvenih i tehničkih dostignuća, oblikovanje socijalnog ponašanja, demokratske i građanske kulture, kriterij važnosti, kompetentnosti i dr.). Važno je da kurikulum bude „očišćen“ predrasuda, neznanstvenosti, stručnog egoizma i pedagoške nekompetencije (Previšić, 2007). Također, Previšić (2007) navodi da kurikulum upućuju i na organizacijske oblike i načine rada, postupke provjere uspješnosti koji su u zavisnosti od mnogobrojnih procesnih faktora i okolnosti. Kao što se može uočiti, brojna su

određenja kurikuluma koja su nerijetko različitih, suprotstavljenih polazišta i ishodišta. Tako je kurikulum nastavni plan i program, dio ciljeva učenja, sadržaj poučavanja, postupak, ali i nastavni stil nastavnika. On je osim toga i detaljna razrada cilja i zadatka učenja, metoda rada, kontrola učinka, ali i socijalno–pedagoški proces učenja u obrazovnoj ustanovi.

Prema Schirou (1978) kurikulum je glavni cilj odgoja i obrazovanja, on označava sadržaje, nastavne medije, metode, situacije i strategije, ali i način evaluacije odgojno obrazovnog procesa. Ono što je važno u kurikulumu je da se jasno definiraju i opišu ciljevi te odredi ponašanje koje učenik treba postići provedenim kurikulumom. Potrebno je odrediti i sadržaj kojim se to ponašanje treba ostvariti. Upravo su postavljeni ciljevi ti koji određuju sadržaj, ali i metode koje će biti učinkovite u ostvarivanju tih ciljeva. Na kraju se predviđa ispitivanje učinkovitosti postavljenog kurikuluma na temelju ostvarenih ciljeva. Kao i autora Previšića (2007), autorica Sablić (2014) kurikulum i teoriju kurikuluma smatra sastavnim dijelom didaktike.

Autori Bognar i Matijević (2002) kurikulum pak označavaju kao planiranu interakciju učenika s nastavnim sadržajem, nastavnim resursima, ali i nastavnim procesima koji služe za ostvarivanje odgojnih ciljeva. Stoga glavni zadatak kurikuluma treba biti postizanje određenih ishoda učenja koji će najbolje odgovarati individualnim mogućnostima svakog učenika. Prema autorici Jukić (2018) kurikulum postoji sam u određenom vremenu i prostoru, ali nikad izvan tih dimenzija. Child (2007, prema Sablić, 2014) navodi da posebnost kurikularnog pristupa treba biti u tome da potiče i poštuje individualne razlike i specifične potrebe svakog sudionika odgojno-obrazovnog procesa. On je planski dokument koji u sebi sadrži sadržaj kojeg poučavaju nastavnici i kojeg učenici trebaju usvojiti što znači da su od presudne važnosti ishodi učenja. Kurikulum se može razlikovati kao propisani plan (nastavni predmet i sadržaj), zatim kao deskriptivna iskustva učenja i poučavanja koja se događaju unutar učionica, ali i kao ukupna kultura škole, ovisno o tome shvaća li se kurikulum kao objektivna stvarnost koja postoji neovisno o iskustvu ili kao subjektivno iskustvo svih sudionika koji su uključeni u odgojno–obrazovni proces (Pavičić Vukičević, 2013). Autorice Bredkamp i Rosegrant (1995, prema Petrović-Sočo, 2009) ističu da se na kurikulum može gledati i kao na organizirani okvir koji će djeca prolaziti da bi postigla kurikulumske ciljeve, postupke odgojitelja i kontekst u kojemu će se učenje odvijati.

Glavno obilježje kurikuluma čini njegova dinamičnost. On se konstantno nalazi pod raznim društveno-kulturnim, političkim, gospodarskim, informacijsko-tehnolojskim utjecajima te znanstvenim otkrićima (Sablić, 2014). Zbog toga je izuzetno važno obratiti pažnju na navedene faktore u izradi kurikuluma. U izradi kurikuluma postoje dva pristupa: *humanistički* i *funkcionalistički* (Previšić, 2007, 24).

*Humanistički kurikulum* prvenstveno je orijentiran na razvoj, na učenike i njegove potrebe te se zasniva na pedagoški otvorenom pristupu. Humanistički pristup otvoren je za kritičko promišljanje o odgoju i obrazovanju, ali i samoj školi. Kritički se propituju tradicionalne uloge škole kao što su npr. "učiteljica znanja" ili autoritarne zajednice. Također, kritički se osvrće na slobodno vrijeme koje je programirano i strogo uređena izvaninstitucionalna aktivnost. Pristup polazi od prava na različitost, jedinstvenost svakog učenika i njegovu neponovljivost. Svaki učenik ima pravo na vlastiti način razmišljanja, promatranja i doživljavanja svijeta i drugih ljudi oko sebe. U međusobnom uvažavanju učenik će se osjećati slobodno iskazati svoje mišljenje i osjećat će se ugodno u svom okruženju. U takvom ozračju učenik će lakše prihvaćati misli svojih vršnjaka, ali i odraslih. Za ovaj pristup važno je da nastavnik ima povjerenje u dijete i njegove sposobnosti, da uvažava i potiče njegove ideje te prijedloge i realizacije (Previšić, 2007).

*Funkcionalistički kurikulum* orijentiran je pak isključivo na praksu i osposobljavanje učenika. Iz tog razloga ciljevi i vrednovanje učinka usklađeni su s ovim pristupom. Zasniva se na načelima "škole rada" i praksom obrazovanja "spretnih i upotrebljivih građana", a takva načela nastala su početkom 20. st. u Americi (Dewey, prema Previšiću, 2007, 25). Ovakav kurikulum usmjeren je prvenstveno na stvaranje vještina i znanja koja će proširiti proizvodnju i uvećati njenu efikasnost (Haralambos, 2002, prema Sablić, 2014). Pristup treba biti isključivo podređen društvenim uvjetima i zahtjevima svoga vremena.

Sumiranjem svega, za kurikulum možemo navesti da je svojevrsni katalog razrađenih sadržaja koji se procesom planiranja i programiranja transferira u nastavu koja je organizirani i aktivni proces stjecanja znanja, sposobnosti i vještina. Redukcijom jednog sveobuhvatnog kurikuluma u okvirima pojedinih područja, tema i segmenata odgojnog rada, moguće je ostvariti uvjete koji osiguravaju pridržavanje određenih načela. Samo neka od načela su: polazne strategije i platforme; opseg i parametar kurikulumske područja; smjernice odabira programskih sadržaja; organizacija učenja, nastave i vrednovanja učinaka; povezanost teorije i prakse; metodička osposobljenost nastavnika i njegove opće kompetencije za pedagoški rad i obrazovanja. Postavke kurikuluma utječu i na izradu ostalih nacionalnih kurikulumskih dokumenata, kao i onih izrađenih na drugim razinama (Marsh, 1994).

Uočljivo je da kurikulum u sebi sadrži i brojne sukobe od kojih možemo navesti sukob tradicionalnog i modernog, naprednog i nazadnog te konformističkog i kreativnog. Važno je da se ti sukobi ne odbacuju u cijelosti, već da se razložno ugrađuju u svrhu postizanja željenog cilja. Načelni zahtjevi kod strukturiranja kurikuluma kao okvirnog vodiča prakse čini promišljena i harmonizirana organizacija školskog sustava, jasno formuliran cilj, postavljanje trajnih, suvremenih zadataka obrazovanja, ali i nastavne tehnologije koje potiču aktivnost učenika i njihov

kreativan izraz. Osim toga, kurikulum prihvaća i interpolira u svoju strukturu i one prekrivene utjecaje koji pridonose njegovoj krajnjoj realizaciji (Previšić, 2007).

Postojanje *skrivenog kurikuluma* ili *hidden curriculum* u znanstvenu literaturu uvode Jackson (1968) i Snyder (1971), a prema njima on se odnosi na veliki dio školskog života koji je rijetko kada vidljiv, otvoren ili dostupan za kvantitativno istraživanje. Pojam skriveni kurikulum označava učenje stavova, uvjerenja, vrijednosti i pretpostavki, a on se može uočiti u vidu školskih rituala, pravila i propisa (Mlinarević, 2016). Iako obuhvaća sve ono neakademsko, on ima snažan utjecaj na akademske rezultate škole (Jukić, 2018). Bitna karakteristika skrivenog kurikuluma je njegova implicitnost. Često je skriven ne samo djeci već i svim ostalim zaposlenicima odgojno-obrazovnog sustava. Veliku ulogu u njegovom prenošenju imaju ne samo nastavnici, već i zajednica i društvo u cjelini, vlasti, ne nastavno osoblje, vjerske zajednice, mediji i sl. Skriveni kurikulum zajedno sa školskim kurikulumom oblikuje školsko ozračje, a putem njega često se nameću vrijednosti potrošačkog društva i razni oblici društveno prihvatljivog ponašanja (Pavičić Vukičević, 2013).

Skriveni kurikulum možemo još nazvati i nepisanim, implicitnim, alternativnim, neregistriranim ili prakurikulumom te je važno naglasiti da je on sastavni dio neformalnog sustava škole, tj. to su implicitni zahtjevi škole koje u određenim slučajevima učenik treba ispuniti. Kao primjer možemo navesti školsku socijalizaciju. Osim što je ona propisana službenim programom, ona će u velikoj mjeri ovisiti i o vrednotama koje ne moraju uvijek biti artikulirane unutar zadataka nastave i učenja. Na školsku socijalizaciju može utjecati stil poučavanja nekog nastavnika, međuljudski odnosi unutar zbornice, način upravljanja školom te mnogi drugi čimbenici koji utječu na razredno ozračje. Veliki dio školskog života učenika i nastavnika čini skriveni kurikulum o kojemu se mnogo nagađa, ali zato vrlo malo zna. Upravo iz tog razloga ne može se s velikom sigurnošću ustvrditi u kojoj mjeri on može ili ne mora pridonositi kvaliteti školskog kurikuluma, odnosno utječe li skriveni kurikulum na ostvarivanje zadanih ciljeva (Cindrić, Miljković, Strugar, 1994).

Tajni plan učenja još je jedan od naziva koji se koristi u svrhu opisivanja pojma skrivenog kurikuluma, a odnosi se na neplanirane uzgredne rezultate i posljedice organiziranog učenja i poučavanja koji nastaju pod utjecajem vanjskih čimbenika. Neki od tih vanjskih čimbenika su različite kulture, društvene zajednice, stavovi roditelja, mišljenja javnosti itd. Radi se o skrivenim utjecajima neformalne škole i učioničke strukture na koju najviše utjecaja imaju implicitni, neizrečeni stavovi i zahtjevi nastavnika prema svakom pojedinom učeniku, ali i odnosu među učenicima. Drugim riječima, skriveni kurikulum se sastoji od mnoštva mreža skrivenih poruka koje se očituju u onome što se i kako uči i poučava u školi (Spajić-Vrkaš, 2001, prema Sablić,

2014). Također, putem skrivenog kurikuluma učenici usvajaju brojne vrijednosti koje utječu na razvijanje kulture pojedinaca, ali i kulture škole. Jukić (2013) navodi kako učenici kroz skriveni kurikulum uče o vrijednostima putem socijalnih interakcija tijekom njihovog cjelodnevnog boravka u školskoj sredini.

## 2.1. OBILJEŽJA SKRIVENOG KURIKULUMA

Današnje škole promatraju se kroz njihov dvojni kurikulum, jedan koji je javan, formalan te drugi koji je skriven odnosno neformalan. Prema Glatthornu (2000, prema Nikšić Rebihić, Novosel, 2018) postoji sedam različitih kurikuluma: preporučeni, napisani ili službeni, izvedeni ili kurikulum koji se poučava, podupirući, izmjerni, naučeni i *skriveni kurikulum*. Kritički pedagozi često ukazuju na važnost skrivenog kurikuluma jer ga smatraju plodnim tlom u prenošenju društvenih normi i vrijednosti, reprodukcije nejednakosti i hegemonije. Odgojno–obrazovni sustav gotovo uvijek preuzima brojne političke ciljeve i društvene zadatke. To znači da se putem skrivenog kurikuluma provode određene ideologije, *eksplicitno* ili *implicitno*. *Eksplicitnost kurikuluma* očituje se u javnim kurikulumima koji se temelje na ispisivanju ishoda, dok *implicitnost kurikuluma* proizlazi iz nenapisanog. Implicitnost kurikuluma se temelji na duboko ukorijenjenim i često nesvjesnim predodžbama koje pojedinac nosi sa sobom. Njegova glavna odrednica je da nije formalno planiran te se odnosi na implicitnu praksu koja je specifična za određenu obrazovnu sredinu. Putem njega se definira što će učenici naučiti iz fizičkog okruženja, uređenja, procedura škole te što će naučiti iz odnosa između subjekta škole. Kod skrivenog kurikuluma, pored fizičkog okruženja, važni su i psihički doživljaji (Nikšić Rebihić, Novosel, 2018). Phillip Jackson (1968) u djelu „Život u učionici“ naglašava tri elementa skrivenog kurikuluma:

1. Stisak u učionici – učionice moraju trpjeti kašnjenje, nepoštivanje njihovih želja i ometanje pažnje;
2. Proturječna privrženost – koja se zahtjeva i od nastavnika i učenika;
3. Neravnopravan odnos snaga između nastavnika i učenika u korist nastavnika (Marsh, 1994, 36).

Skriveni kurikulum ima veliku moć u direktnom djelovanju na socijalno sazrijevanje učenika, u prvom redu razvoja empatije, usvajanja prijateljskih ponašanja, poštivanja, prilagodljivosti pravilima, akcijama, ali i reakcijama, obrazovanju i sl. (Nikšić Rebihić, Novosel, 2018). Marsh (1994) navodi kako su ispiti znanja, testovi također jedan dio skrivenog kurikuluma

te da oni utječu na nastavne metode, motivaciju učenika, ali i na interakciju između nastavnika i učenika. Jedno od bitnijih obilježja skrivenog kurikuluma je to da se putem njega uvježbavaju dominantni obrasci neke kulture koji utječu na oblikovanje vrijednosti, ideja i vjerovanja nekog društva. Putem utjecaja ukupne kulture škole učenici usvajaju ishode skrivenog kurikuluma u obliku stavova, vrijednosti, uvjerenja i sl.

Istraživanje skrivenog kurikuluma prema Girouxu (2001, prema Nikšić Rebihić, Novosel, 2018) može se svesti na tri pristupa, a ona su sljedeća: *tradicionalni*, *liberalni* i *radikalni*. *Tradicionalni pristup* odnosi se na školski sistem koji služi u svrhu reprodukcije stabilnosti i kohezije u široj društvenoj znanosti. *Liberalni pristup* se posvećuje analizi na koji način pojedinac stvara i razumije značenje učionice te *radikalni pristup* svoju pozornost posvećuje konfliktima unutar učionice.

Unutar pedagoške interakcije možemo navesti 3 vrste normi, vrijednosti koje utječu na školsko ozračje. Prva odgojna norma, *vrijednost* je svjesno određena kao odgojni cilj i ona je potrebna za školsku instituciju, drugu čine norme koje nastavnik *subjektivno procjenjuje vrijednima*, dok je treća norma ona koja djeluje *neosviješteno*, izvan okvira prethodnih mogućnosti. Upravo je za skriveni kurikulum najvažnija zadnja, treća norma, jer ona govori o ciljevima koji nisu primarni kod nastavnikovog djelovanja. Skriveni sadržaj zbog toga može imati puno snažniji utjecaj na učenike u odnosu na onaj koji je nastao svjesnim ili namjernim djelovanjem. Radi toga važno je obratiti pozornost na ponašanje i postupanje nastavnika, a to je dio njegove implicitne filozofije (osobna uvjerenja, iskustva, teorije), što je nevidljivi dio rada i školske kulture. Zbog toga skriveni kurikulum možemo podijeliti na tri glavna obilježja. Prvo obilježje ističe *afektivni dio odgoja i obrazovanja* u skrivenom kurikulumu. To znači da su afektivni izlazi naučene vrijednosti, norme, stavovi i socijalne vještine koje su nužne za uspješnu socijalnu interakciju. Sljedeće obilježje čini *skriveni kurikulum kao kontekst*, a to znači da škola svojom strukturom i procesima, ponašanjem nastavnika i ostalog osoblja djeluje na vrijednosti, stavove i navike njenih polaznika te na njihovo socijalno ponašanje koje je usklađeno s određenim ulogama. Zadnje obilježje čini *skriveni kurikulum kao proces*, a čine ga neverbalne poruke nastavnika kojima se kurikulum vrijednosno interpretira (Cindrić, Miljković, Strugar, 1994).

U relevantnoj literaturi navode se još dva osnovna pravca u tumačenju skrivenog kurikuluma, *funkcionalistički* i *neomarksistički*. *Funkcionalistički pristup* u središte promatranja stavlja sudjelovanje škole u društvenom poretku, a to znači na koji način škola učenicima prenosi znanje, vještine, vrijednosti i mišljenja, odnosno sve ono što će im pomoći u prilagođavanju trenutnom društvenom sistemu. *Neomarksistički pravac* nastoji objasniti društveni utjecaj putem skrivenog kurikuluma odgojno–obrazovnog sistema. To se odnosi na prenošenje uvjerenja,

vrijednosti, normi itd. koja su na snazi u političkom, društvenom i ekonomskom životu (Nikšić Rebihić, Novosel, 2018).

Autor Hozjan (2019) navodi da se razumijevanje skrivenog kurikuluma temelji na prijenosu socijalnih normi i vrijednosti te prema njemu postoje četiri shvaćanja skrivenog kurikuluma tijekom 20. st., a to su:

1. funkcionalistički koncept skrivenog kurikuluma,
2. kritički koncept skrivenog kurikuluma,
3. liberalni koncept skrivenog kurikuluma,
4. postmoderni koncept skrivenog kurikuluma.

Funkcionalistički koncept skrivenog kurikuluma kao ulogu škole podrazumijeva održavanje društvenog poretka i očuvanje njegove stabilnosti. Očuvanje društvenog poretka temelji na moralnim vrijednostima koje škola mora njegovati.

Kritički koncept skrivenog kurikuluma čini svojevrsni nastavak funkcionalističkog koncepta. On promatra na koji način su raslojeni odnosi u društvu i ideološka uvjerenja koja su uz pomoć skrivenog kurikuluma implementirana u društvo i sam proces socijalizacije.

Liberalni koncept skrivenog kurikuluma školu promatra kao mjesto u kojemu učenici uče socijalne norme, vrijednosti i vještine koje su im potrebne za život i boljitak njihove zajednice.

Postmoderni koncept skrivenog kurikuluma promatra utjecaj modernog svijeta na shvaćanje obrazovnog sustava.

Brojni autori uz pojam skriveni kurikulum povezuju skrivene poruke koje svojim ponašanjem nastavnici i ostalo osoblje škole šalju učenicima. Međutim, mnogi zanemaruju skrivene poruke koje šalje prostor, ne samo učenicima, već i školskim zaposlenicima. Prostor može jednako tako komunicirati, odnosno prenositi određene poruke ljudima koji borave u njemu. Dobra organizacija prostora, opremljenost, urednost čini samo dio bitnih faktora koji mogu utjecati na čovjeka i njegovo ponašanje.



### 3. POVIJESNI PREGLED ULOGE I ORGANIZACIJE ŠKOLSTVA

Tijekom povijesti odgojno–obrazovni proces prolazio je brojne promjene. Tako svaka povijesna epoha sa sobom je donosila različite zahtjeve i izazove koje je škola trebala ostvariti. U kontekstu školskoga interijera ovo poglavlje prikazat će razvoj školstva kroz povijest te zadaće koje su tada postavljene u svrhu ostvarivanja procesa odgoja i obrazovanja. Osim toga, obratiti će se pažnja i na uvjete u kojima se odvijao proces.

Prema hrvatskom enciklopedijskom rječniku (2004, 83, 96) obrazovanje se definira kao „rezultat procesa stjecanja znanja; naobrazba, izobrazba...“, dok odgoj definira kao „svjesno djelovanje na mlado biće u nastojanju da stekne osobine, navike prikladne u društvu“. Odgoj možemo okarakterizirati kao konzervativan i progresivan. Po svojoj prirodi je konzervativan jer u sebi sadrži određene odgojne vrijednosti svake generacije, a progresivan jer se sa svakom novom generacijom unaprjeđuju. Podložan je vanjskim utjecajem i kulturama (Ninčević, Hosni, 2017). Nadalje, obrazovanje ima veliku ulogu u razvoju svake individue i njegovih vrijednosti. Često postavljeno pitanje je pitanje razvoja vrijednosti kod djece i mladih te koliko upravo taj razvoj može biti kontroliran od strane pedagoga i nastavnika. Prema J. Ullmanu (1987) svrha obrazovanja je da utječe na ljudsku prirodu te da čovjek uči i podučava. Stoga teorija obrazovanja je ono što je čovjek po svojoj prirodi i ono što je čovjek pitan da bude (Jukić, 2018).

Tijekom povijesti obrazovanje je bilo odraz vremena u kojemu se odvijalo, a putem njega reflektirane su brojne društvene promjene i sl. Vidulin–Orbanić (2006, 58) navodi da je „učenje različitih sadržaja predstavljalo shvaćanje i prosudbu gospodarstvenih, kulturnih, socijalnih i tehničkih promjena. Na taj način se potvrđivao stupanj ostvarenja civilizacije“. Na obrazovanje nekog mjesta najviše je utjecala sredina življenja, socioekonomske prilike, prirodna bogatstva, državni ustroj i drugi faktori. Proces razvoja školstva bio je prisutan kroz cijelu ljudsku povijest te i danas ima jednu od glavnih uloga u razvoju društva (Hercigonja, 2017). Tumači se kao povijesna i društvena kategorija koja ima izravnu vezu s potrebama proizvodnje materijalnih dobara, sa stupnjem razvoja znanosti i tehnike, ali i s ideologijom koja putem obrazovanja ugrađuje razne ciljeve i politička uređenja društva. Proučavanjem prošlosti obrazovanja, vidljivo je kako je politika društva uvjetovala pristup obrazovanju, a ono je u svome začetku bilo rezervirano isključivo za elitu. S vremenom dolazi do promjena te se sve više obrazuje građanska klasa, a time i narod (Vidulin – Orbanić, 2006).

Škola je oduvijek najvažnije društveno središte unutar kojeg se odvija proces odgoja i obrazovanja. Na samom početku nije postojala škola kao institucija, već se odgojni proces vodio

kao iskustveni jer se kao takav smatrao najboljim odgojnim čimbenikom. U svome začetku škola je prvenstveno bila ustanova učenja čiji je temeljni zadatak bio prenijeti najvažnija specijalizirana znanja koja su bila usko povezana s preživljavanjem i opstankom sljedećih generacija. Zaključno, škole su u početku bile isključivo ustanove učenja čija je glavna zadaća bila očuvanje, reprodukcija i umnažanje važnih društvenih znanja (Mušanović, Lukaš, 2011). U novijoj povijesti škola je pak mjesto gdje djeca i mladi ljudi usvajaju i razvijaju radne navike, socijaliziraju se, prihvaćaju nastavnikov autoritet, usvajaju životne norme, sustav vrijednosti i kulturu zajednice u kojoj žive. Svaka škola predstavlja specifičnu socijalnu okolinu u kojoj učenici i nastavnici razvijaju različita socijalna iskustva (Jukić, 2019).

Prije više od tisuću godina uočavamo početak sustavnog poučavanja u starim sumerskim, egipatskim i antičkim civilizacijama. Masovniji oblici obrazovanja u Europi zabilježeni su tek u 17. stoljeću. Tada dolazi do masovnijeg obrazovanja mladih i počinju se razvijati nastavni programi (Hercigonja, 2017).

Najstarije civilizacije razvijale su se u dolinama velikih rijeka, na obalama jezera i mora, a kulturne tekovine najprije su se stvarale u Sumeru, Indiji, Kini, Perziji, Egiptu te Palestini. Društvenom transformacijom, raslojavanjem u klase i kaste, dolazi i do različitog shvaćanja odgoja i obrazovanja u njihovim zajednicama. Školama su pristup imali povlašteni sinovi bogataša koji su plaćali školovanje svoje djece. Zadatak škole bio je pripremiti buduće pisare, svećenike i činovnike koji bi obavljali poslove vezane uz dvorove i hramove. U njihovim školama prisutna je bila kruta disciplina, a učilo se ponavljanje i prepisivanje. Također, učile su se osnove matematike, gramatike i teologije (Zaninović, 1988). Prema arheološkim ostacima postoje dokazi da su se u trećem tisućljeću pr. Kr. pojavile prve škole u Sumeru, južnoj Mezopotamiji. O izgrađenom školskom sustavu svjedoče glinene pločice u Akadu pisane hijeroglifima (Stevanović, 2007). Njihova škola se nazivala kuća tablica, učenici su nazivani sinovima kuće tablica, a nastavnici su nazivani očevima kuće tablica. Znanje je bilo iznimno cijenjeno u njihovom društvu (Bačanović, 2018). Perzijanci su pak u svom odgoju više težili odgoju fizički čvrste i jake ličnosti, stoga su njihovi mladi bili podvrgnuti teškom fizičkom radu, jahanju, borilačkim vještinama te rukovanju lukom i strijelom (Zanonović, 1988). O intelektualnom odgoju brinuli su se svećenici, a od ljudskih vrlina cijenjena je bila pravda, istina i hrabrost (Bačanović, 2018). S druge strane, Kinezi su bili visokorazvijena izolirana civilizacija koja je svoju kulturu obogatila s brojnim izumima. Međutim, intelektualnim radom bavili su se samo oni privilegirani jer su kinesko pismo s 15 tisuća znakova i Svete knjige bile dostupne samo određenom broju ljudi. Prikaz njihovog školovanja nalazi se na Slici 1. Njihov odgoj i obrazovanje temeljio se na sistematičnosti, krutosti i strogosti te u njihove škole nisu primana sva djeca (Zaninović, 1988).



Slika 1. Obrazovanje u Kini.

Život Starog Egipta uvelike je ovisio o promjenama rijeke Nila. Zbog navodnjavanja polja i uspješnog poljodjelstva morali su poznavati osnove matematike, geometrije, geodezije, astronomije i dr. Njihovo obrazovanje služilo im je za izgradnju brodova, piramida i hramova. Upute za odgoj, obrazovanje i rad proizlazile su iz Biblije koja je bila prepuna moralnih pouka. Zbog toga je odgoj i obrazovanje imalo religiozno i patrijarhalno obilježje. U prvom stoljeću spominju se prve škole u kojima su nastavnici bili rabini te je prihvaćeno pravilo u kojemu je jedan nastavnik poučavao 25 učenika (Zaninović, 1988).

U vrijeme antike škola poprima značenje ustanove u suvremenom smislu. Stara Grčka odgoj je definirala kao javnu djelatnost putem pojmova *paideia* (Atena) i *agoge* (Sparta). Uređenje školskog sustava u Ateni bila je stvar demokratske rasprave, dok je u Sparti bila stvar državne nužde, odnosno vojničkog odgoja Spartanaca. Upravo za to vrijeme Stari Grci su definirali sve bitne elemente školskog sustava (Mušanović, Lukaš, 2011). Obrazovanje u antici težilo je „obrazovanju lijepog i dobrog čovjeka, dobrog govornika, hrabrog ratnika, krjeposnog građanina, mudrog i obrazovnog vladara“ (Vidulin – Orbanić, 2006, 59). Za vrijeme Stare Grčke najistaknutiji su bili gradovi–države Atena i Sparta. Zajedničko obilježje bilo im je odgoj robovlasničke klase koju su odgajali robovi, a djeca nisu pohađala odgojne ustanove. Kao ratnički narod poznati su Spartanci koji su se ratovanjem služili za pokoravanje zemlje, ali i naroda. Stoga, nije čudno da su im odgoj i obrazovanje bili obilježeni sa surovošću i ratnom pripravnosti. Cilj spartanskog odgoja bio je priprema vojnika, ratnika koji će u svim uvjetima biti spremni za borbu protiv neprijatelja. Osim odgoja vojnika, težili su i odgoju robovlasnika koji će održavati robovlasnički sustav (Zaninović, 1988). Prema Pranjiću (2015) u Sparti je dijete vrijedilo onoliko

koliko je ono bilo vrijedno državi, a odgoj su smatrali glavnim zadatkom države. Suprotno od fizičkih ideala, intelektualne sposobnosti kao što su čitanje, pisanje, općenito određena znanja nisu bila cijenjena. Uvažavale su se tek praktične umne sposobnosti, dobro izražavanje i snalažljivost (Hercigonja, 2017). Nakon odgoja u krugu obitelji, dijete bi u sedmoj godini života odlazilo u posebne državne odgojne ustanove. Najvećim dijelom dana u školi bi odrađivali vojne i gimnastičke vježbe, hrvanje, razne igre loptom i ratničke igre. Sav odgoj bio je usmjeren prema stvaranju bezuvjetne poslušnosti, izdržljivosti i želji za pobjedom. Stoga su najveću pozornost pridavali fizičkom odgoju i jačanju tijela uz glazbu (Zaninović, 1988).

Zbog ekonomskog razvoja, ali i jačanja Atene, u 5. stoljeću vladajući krugovi sve više ističu potrebu za širim obrazovanjem. Tada se prvi puta javlja pojam putujućih učitelja filozofa, sofista (Hercigonja, 2017). Atena je zahvaljujući pogodnom geografskom položaju postala trgovačko, gospodarsko i kulturno središte Stare Grčke. Upravo se prema tim obilježjima razvijao atenski odgoj i obrazovanje. Škole su pohađali samo dječaci i one nisu imale strogo određeni plan i program, već se znanje prenosilo individualno i na temelju tradicije (Zaninović, 1988). Između 594. i 590. pr. Kr. živio je Solon koji se smatra začetnikom pedagoških propisa ili zakona u Ateni (Slika 2.). Njegovi pedagoški propisi uglavnom su se bavili moralnim i značajnim odgojnim postupcima koji su nastajali iz njega. Samo neki od Solonovih propisa su: kada dijete treba krenuti u školu, tko smije imati pristup školi, koliki broj učenika može biti u učionici te u koje vrijeme se kreće u školu. Autor Pranjić (2015, 8) navodi sljedeće „Zabranjivalo se učiteljima i paisotribima da otvaraju svoje škole i palestre prije izlaska sunca i propisivalo da moraju biti zatvorene prije njegova zalaska...“. Atenjani su smatrali da pridržavanjem ovih propisa stvaraju dječake i mladiće koji će u budućnosti biti korisni građani cijeloj državi. Uočljivo je da su Solonovi propisi naglasak stavljali na duševni odgoj za razliku od Sparte. Jedno od njegovih glavnih uvjerenja bilo je da samo moralan narod može biti velik i sretan, dok je za čovjeka smatrao da velik može biti samo kada je snažan duhom. Za razliku od spartanskog odgoja, Atenjani su veliku pažnju pridavali obitelji, a odgoj nije bio državna stvar. Glavni nositelj odgoja bila je obitelj (otac). U Ateni su postojale tri razine škole sa sadržajem koji se s vremenom mijenjao i proširivao. To su bile osnovna škola, srednja škola i visoka škola. Prostorije u kojima se obrazovanje odvijalo nisu bile dobro planirane i zasebno izgrađeni objekti, a unutar njih se nalazilo gotovo stotinu dječaka. Nastava se odvijala u skromnim skloništim, ponekad i na otvorenoj cesti ili po trgovima. Nastavnici i učenici sjedili su na kamenju. Pod pojmom „kvalitetnije škole“ podrazumijevali su se prostori koji su bili natkriveni ili daskama ograđeni, šatori, trjemovi ispred tržnica i sl. Školski namještaj u takvim učionicama bio je pokoja pomična klupa za učenike i jedna klupa za nastavnika. Bolje opremljenije učionice bile su opskrbljene stolicama i klupama, ali u njima se nisu nalazile zidne ploče. Učenici

su pisali na drvenim pločicama prekrivenim voskom, a držane su uglavnom na koljenima. Od udžbenika učenici su se uglavnom služili djelima pjesnika kao što su Homer, Hesiod, Ezop i sl. (Pranjić, 2015).



Slika 2. Solon začetnik pedagoških propisa u Ateni.

Rimski odgoj može se okarakterizirati kao tradicionalan i konzervativan jer je poticao odgojne vrijednosti i odgojne ciljeve kao što su praktičnost, skromnost, konkretnost i efikasnost. Međutim, rimski odgoj sadrži i dozu progresivnosti jer je sadržavao unaprjeđenje. Brojne kulture (etruščanska, grčka) utjecale su na rimski odgoj koji se karakterizira kao otvoren i podložan utjecajima. Vrline koje su se cijenila u vrijeme najstarijeg rimskog društva bile su ljubav prema zemlji i radu. Samo neke od tih vrlina su umjerenost (*frugalitas*), ozbiljnost (*gravitas*), hrabrost, upornost i čvrstoća karaktera, smisao za legalitet, kult predaka (*mos maiorum*) i pobožnost (*pietas*). Obitelj je bila prva zajednica u kojoj se vršio odgoj, ona je bila prirodna sredina ljudskog, nacionalnog, kulturnog i vjerskog odgoja unutra koje je glavnu riječ imao otac (*pater familias*). Prvotno obrazovanje bilo je usmjereno upravo na obiteljsku zajednicu u kojoj je i majka imala značajnu ulogu u odgojno–obrazovnom procesu djeteta. Jedno od glavnih obilježja učenja bilo je umijeće obrađivanja polja jer se u rimskom društvu izuzetno njegovala ljubav prema zemlji i radu. Kod mladih glavni cilj im je bio razvitak aristokratsko–zemljoposjedničkih osobina. Djeca su učena da su dokolica, nemar i luksuz štetni. Sva djeca su učila putem promatranja, slušanja i gledanja jer su samo na taj način mogla naučiti što trebaju u budućnosti raditi i kako stečeno znanje prenijeti na svoje potomke. Znanje koje su stjecali više je bilo praktično i moralno, nego intelektualno. Iz navedenog možemo zaključiti kako je glavna odrednica rimskog odgoja bila

prizemljenost, odnosno poštivanje rimskih običaja (prije grčkog utjecaja). Kada se proučava rimski i grčki odgoj jasno se može uočiti razlika između njihovog poimanja odgoja. Za grčke mladiće glavna odrednica bila je atletsko vježbanje u svrhu stvaranja natjecateljskog duha (viteštvo), dok je za rimske mladiće atletsko vježbanje bilo u svrhu potrebne obrade zemlje i vojničkog poziva (praktična korist). Prve škole počinju se graditi u vrijeme Rimske Republike, a u njima su nastavni predmeti bili isti kao i u obiteljskim domovima. U Rimu nije postojala škola kao organizirana ustanova, već se nastava održavala u nekoj zgradi ili hodnicima hramova. Nastava je započinjala u zoru, a trajala je bez odmora do podneva. Za vrijeme ljeta i državnih praznika djeca nisu pohađala školu. Djevojčice su također mogle pohađati nastavu, ali njihovo obrazovanje se uglavnom odvijalo u privatnim školama. U vrijeme Republike djeca su odgajana da budu čestita, skromna te umjerena. Cilj takvog odgoja i obrazovanja prvenstveno je bio u službi građanskih dužnosti i odanosti Republici. Nakon punskih ratova u Rimu se sve više osjetio grčki utjecaj u odgoju i obrazovanju. Počinje se prezirati fizički rad, a pojavljuju se i prvi pedagozi, grčki robovi koji su podučavali rimsku djecu. Za vrijeme Rimskog carstva sve privatne škole počinju biti državne te su carevima služile kao oruđe njihove vladavine. Glavni cilj odgoja i obrazovanja tog vremena bio je odgoj činovnika koji će održavati rimsku vlast. Za vrijeme prvog stoljeća (po. Kr.) rimski carevi sve više brinu o kršćanskom karakteru škola, a za nastavnike postavljaju svećenike (do onda Grci). Za vrijeme ove preobrazbe u nastavi počinje dominirati religijski karakter koji je jedan od glavnih obilježja srednjeg vijeka (Ninčević, Hosni, 2017).

Iz aspekta društva, vidljiva je promjena škole kao društvene institucije nakon prve i druge društvene podjele rada. Prvu podjelu činila je podjela na grad i selo unutar kojih su se zasebno razvijali zanati, dok drugu podjelu označava dioba društvene i tehničke podjele rada u samim gradovima (npr. svećenici, liječnici, trgovci, zanatlije i sl.) (Mušanović, Lukaš, 2011). U vrijeme srednjeg vijeka najviše je dominiralo društveno uređenje feudalizam. Glavni oslonac feudalizma u to vrijeme bila je Katolička crkva koja je pod svojom vlašću imala odgoj i obrazovanje. Samo neke od odgojnih metoda tog vremena bile su stroga disciplina i tjelesna kazna koja je slovila kao jedna od najvažnijih odgojnih metoda (Hercigonja, 2017). Školu, prosvjetu i pedagogiju srednjeg vijeka možemo podijeliti na tri skupine: od propasti Zapadnorimskog Carstva u 5. st. pa do 12. st., zatim na 12. i 13. st. te razdoblje od 14. st. do kraja 16. st. Prvu fazu čini rani srednji vijek u kojem je Katolička crkva bila glavni ideološki oslonac feudalizma. U njenim rukama nalazio se cjelokupni odgoj i obrazovanje koje je služilo kao oruđe za ideološko pripremanje narodnih masa. Crkva je narodu propovijedala o bezuvjetnoj pokornosti, trpljenju, umjerenosti, radu i asketizmu. Glavna misao vodilja bila im je pokornost te su u skladu s time provodili disciplinu i tjelesno kažnjavanje u školi. Unutar škola nastava se zasnivala na autoritetu Svetog pisma i njegovom

tumačenju. Uzrečica koju su koristili „Magister dixit“, što bi značilo „Učitelj je rekao“, koristili su u svrhu podčinjavanja misli. Učeniku nije bilo dopušteno da istražuje ili propituje autoritetovu riječ. Nastava se uglavnom svodila na napamet učenje knjiga pisanih na latinskom jeziku. Zbog nepoznavanja latinskog jezika, brojni učenici nisu mogli svladati zadane ciljeve te je zbog toga veliki broj učenika napuštao školu već na samom početku školovanja. Odgoj i obrazovanje unutar škola bio je prožet religijskim karakterom te se sva istina nalazila u Svetom pismu. Tek nakon 12. i 13. st. crkva prestaje biti dominantna u školama iz razloga što nije mogla zadovoljiti potrebe tadašnjeg društva, u prvom redu zanatlija i trgovaca. To razdoblje je vrijeme kada škola počinje biti sve više pod nadzorom cehova, zanatlija i gildi trgovaca. U školama ranog srednjeg vijeka nastavne metode su se zasnivale na mehaničkom pamćenju informacija. Nastava se odvijala na latinskom jeziku što upućuje na to da su polaznici učili bez razumijevanja i povezivanja s materinskim jezikom. Čitanje se učilo metodom sricanja zbog čega je za mnoge to bio izuzetno težak i mukotrpan posao. Sadržaj nastave bio je prožet dogmatskim karakterom i religijskim duhom, a nastavnik je individualno radio sa svakim učenikom (Zaninović, 1988)

U vrijeme srednjovjekovnog razdoblja pojavljuje se filozofsko-teološko učenje poznato kao skolastika, a pojavila se u kršćanskim školama europskog Zapada od 9. do 15. stoljeća. Izuzetno se cijnila dijalektika, odnosno logika koja je bila u službi teologije. Skolastika je bila prožeta kršćanskim svjetonazorom (Hrvatska enciklopedija). Glavni cilj skolastike bio je povezati razum s religijom, odnosno pokušaj da se religiozne dogme objasne putem filozofije i logike. Ona je težila usklađivanju vjere i nauke. Negativne odlike skolastike najviše su se mogle ogledati u odgoju i obrazovanju. Umjesto aktivnosti intelekta, ona je poticala učenje napamet bez razumijevanja. U 12. i 13. stoljeću dolazi do pojave prvih srednjovjekovnih sveučilišta. Nastanak prvih sveučilišta u Europi povezuje se s pojavom prvih gradova, ali i s razvitkom zanata i trgovina. Prva srednjovjekovna sveučilišta osnovana su u 12. stoljeću i to prvo u Italiji, a zatim i u drugim mjestima kao što su Pariz, Lyon, Oxford itd. Osnovana su od strane gradskih uprava što je tada bio veliki udarac za crkvu koja je svim snagama željela zadržati monopol nad školstvom (Zaninović, 1988).

Za vrijeme humanizma i renesanse dolazi do razvijanja različitih grana znanosti čiji je razvitak utjecao na novo shvaćanje svijeta. Glavni zadatak pedagogije tog vremena je razvijanje dječje aktivnosti, samorada, ali i razvijanje mlade ličnosti. U epohi renesanse nastavni sadržaj se proširuje novim znanstvenim elementima znanja što znači da se posebno posvećuje pažnja geometriji, fizici, mehanici, ali i povijesti. Važno je bilo da nastava svojim sadržajem privuče dijete, dok je uloga nastavnika bila da se brine o djetetovim sposobnostima i interesima. Zaključujemo da se dijete postupno počinje stavljati u središte nastave te da je sve više prisutna

pažnja usmjerena na razvoj djeteta kao mlade ličnosti. Prisutna je i briga o psihičkim osobinama djeteta i njegovim interesima, a to znači da nastava treba biti privlačna i zanimljiva. U školama se postupno odbacuje disciplina srednjeg vijeka i tjelesno kažnjavanje, a ističe se blaga disciplina i roditeljska briga za djecu (Zaninović, 1988).

Srednji vijek obilježen je i mislima humanističkih pedagoga. Njihova glavna izreka bila je „Mens sana in corpore sano“ što u prijevodu znači „Zdrav duh u zdravom tijelu“. Pedagozi humanizma su posvećivali izuzetno veliku pažnju fizičkom odgoju i zdravlju. Njihov glavni cilj bio je pripremiti čovjeka za zemaljski život. Važno im je bilo obrazovati čovjeka te razviti u njemu bogat čuvstveni život (Hercigonja, 2017). Humanistički pedagozi koji su djelovali u tom vremenu bili su Vittorini Rambaldoni de Feltre i Francois Rabelais. Djelovanje Feltrea je važno jer je među prvima školu smjestio u dvorac izvan grada te je na taj način ostvario ideju *škole u prirodi*. U toj školi uklonio je sav raskoš jer je kod djece želio odgojiti umjerenost kao protutežu pretjeranoj raskoši, sjaju i raspuštenosti aristokracije tadašnjeg doba. Prostorije unutar kojih su djeca boravila bile su prostrane, visoke s mnogo svjetla i zraka. Feltre je jedan od prvih koji je smatrao da lijep i privlačan izgled škole pomaže u odgoju i učenju. U njegovoj školi nije postojala razlika između bogatih i siromašnih te je njegova škola primala besplatno svu darovitu djecu iz siromašnih obitelji. U prvi plan je stavio moralni odgoj i veliko je značenje pridavao odgoju primjerom. Nastojao je upoznati individualne osobine svakog djeteta kako bi odgoj mogao prilagoditi njemu (Zaninović, 1988).

Temelje suvremene organizacije školstva i prosvjete stvorio je češki pedagog J. A. Komensky. On je sistematizirao teorijske stavove i stvorio pozitivnu pedagošku praksu svoga vremena. Zahvaljujući njegovim djelovanjem došlo je do promjene u odnosu prema djetetu i njegovom odgoju i obrazovanju. Stoga možemo ustvrditi da je Komensky stvorio prvi cjeloviti pedagoški sustav i utemeljio pedagogiju kao samostalnu pedagošku nauku. Pridavao je veliku pažnju samorazvoju, odnosno razvoju prema unutrašnjim prirodnim zakonima. Prvi je naglašavao važnost cjeloživotnog obrazovanja. Smatrao je da se pridavanjem pažnje djeci može promatrati njihov potencijal, odnosno što bi ona mogla postati. Također, smatrao je da u dječjem životu treba biti prisutna svakodnevna aktivnost i tjelesna vježba radi boljeg fizičkog razvoja djeteta te igračke koje bi pomogle u razvoju (Kamenov, 1987).



### 3.1. ALTERNATIVNE ŠKOLE I ORGANIZACIJA ŠKOLSTVA

Tijekom povijesti vidljivo je kako su odgoj i obrazovanje bili podložni raznim društvenim i državnim potrebama. U tradicionalno organiziranim školskim sustavima odgojno–obrazovni proces služio je u svrhu zadovoljavanja potreba društva, a ne samih sudionika tog procesa. Takav tradicionalan pristup bio je obilježen funkcionalističkim i zatvorenim kurikulumom, bez mogućnosti da učenik pokaže svoju individualnost, originalnost i sposobnost samoostvarenja. Učenje je bilo samo u obliku reprodukcije, oponašanja i imitacije prenesenog znanja nastavnika (Petrović-Sočo, 2009). Dominantni nositelj odgojno–obrazovnog procesa bio je nastavnik, dok je uloga učenika bila pasivno primanje znanja. Tradicionalan pristup onemogućavao je bolje upoznavanje učenika i njegovih potreba te se zbog toga učenik nije mogao drugačije afirmirati osim kroz reprodukciju znanja (Pivac, 2009). Takav oblik nastave ubrzo je u 20. st. naišao na neodobranje od strane sudionika odgojno–obrazovnog procesa. Nažalost, prema autoru Bognaru (2003) u Hrvatskoj i dalje postoje ostaci takve nastave. Navodi kako se škola u Hrvatskoj (ali i brojnim drugim zemljama) temelji na potrebama industrijskog društva i na tvorničkoj organizaciji rada. Od učenika se ne zahtjeva velika kreativnost, već poslušnost, marljivost, pouzdanost i nekritičnost.

Za vrijeme 20. st. sve više se pokušavaju kreirati pristupi koji bi se osuvremenili prema zahtjevima novijih pedagoških ideja. Cilj je bio da škola ujedini kurikulum usmjeren na učenika i da potiče na cjelokupni razvoju učenika što u prošlosti nije bilo zastupljeno. Problem pasivnog i monotonog odgojno–obrazovnog sustava uvidjeli su brojni pedagozi na prijelazu iz 19. u 20. st. U to vrijeme javljaju se pokreti tzv. reformne pedagogije koja je za cilj imala organizirati školu prema načelima umne i fizičke aktivnosti učenika. Pedagozi tog vremena kritiziraju tradicionalne oblike nastave te potiču na veću aktivnost i razvoj samostalnosti kod učenika. Jedan od predstavnika tih pedagoga bi je i švicarski pedagog Adolph Ferriere (1879-1960). Isticao je kako „nove škole“ trebaju ispuniti 15 uvjeta, te maksimalno razvijati dječju inicijativu i samoaktivnost. Samo neki od najvažnijih Ferrierovih uvjeta obuhvaćali su školu koja je smještena u prirodi, škola koja posvećuje pažnju ručnom radu te škola koja se brine o interesima djece (Zaninović, 1988).

Prva polovica 20. stoljeća u Europi i SAD-u obilježena je pojavom alternativnih škola koje su za cilj imale preobrazbu unutarnje organizacije škole. Neke od poznatijih alternativnih škola su zasigurno Waldorfska škola i škola Marije Montessori. U alternativnim školama nastava je bila usmjerena prema učeniku i njegovim potrebama. Waldorfska škola u nastavi je naglasak stavljala na umjetnički i radni odgoj ističući da djeca u školi trebaju učiti glavom, srcem i rukama (Slika 3.). Nastava je iz tog razloga usmjerena na kognitivne, umjetničke i praktične aktivnosti. Učenici

uče na izvornim predmetima u samoj prirodi ili se dijelovi prirode donose u školu. Škola Marije Montessori usmjerena je na upoznavanje djetetovih individualnih osobina. Vjerovanje M. Montessori je da određeni materijali i postupci vezani uz njih mogu ubrzati proces učenja kod djeteta (Slika 4.). Zadaća nastavnika je da osigura sredinu u kojoj će se učenika poticati na samoaktivnost i koja će dovesti do samorazvoja. Cilj je da se dijete nauči odgovornosti i samostalnosti te da u slučaju poteškoća dijete uz pomoć nastavnika samostalno riješi problem (Matijević, 2001). Kvalitetno pripremljena okolina za učenje s razvojnim didaktičkim materijalima i općenito kvalitetan prostor za učenje imaju važnu ulogu u odgoju i obrazovanju (Glavaš, 2019).



Slika 3. Primjer nastave Waldrofske škole (Mrvoš Pavić, 2016).



Slika 4. Primjer nastave škole M. Montessori (Osnovna škola Matije Gupca Gornja Stubica).

Kvalitetna škola Williama Glassera također naglasak stavlja na individualnosti, a učenik se stavlja u samo središte procesa. Nastava se organizira i priprema u skladu s učenikovim potrebama i mogućnostima, a cilj odgoja i obrazovanja je samoostvarenje učenika. Prema Glasseru tradicionalni sustav poticao je na nekvalitetan rad koji se bazirao na prisili, bez učenikove slobode. Kvalitetna škola temeljila se na zadovoljavanju temeljnih potreba učenika, ali i nastavnika. Radno okruženje treba biti bez prisile, odnosno temeljiti se na teoriji izbora gdje učenici uče što ih zanima, a nastavnici predaju ono što vole (Glasser, 2005).

U današnjoj literaturi sve više se susrećemo s pojmom društvo znanja ili društvo koje uči, obrazovno društvo i sl. Putem tih pojmova pokušava se naglasiti važnost znanja kao glavnog resursa u 21. st. Međutim, danas se pridaje velika pažnja ne samo ostvarivanju gospodarskih i globalnih ciljeva, već i odgojnoj komponenti koja se ostvaruje putem socijalizacije, usvajanjem pozitivnih stavova, općih moralnih, demokratskih vrijednosti i sl. U suvremenoj školi potrebno je u obzir uzeti i pojmove interkulturalizma i multikulturalizma kao bitna obilježja 21. stoljeća. Iz ta dva pojma proizlaze zadaci današnjih škola, a to je promicanje interkulturalnog odgoja i obrazovanja. U obzir se trebaju uzimati opći i posebni elementi kulture te isticati važnost interakcijskih procesa (Razum, 2007).

#### 4. ŠKOLSKA SREDINA I PERSPEKTIVE DRŽAVNOG PEDAGOŠKOG STANDARDA ZA OSNOVNE ŠKOLE

Današnji izgled odgojno-obrazovnih ustanova propisan je *Državnim pedagoškim standardom Republike Hrvatske*. Kroz povijest se moglo vidjeti kako su školski prostori bili uglavnom organizirani slobodno bez ikakvih pravila i zahtjeva učenika i nastavnika. S vremenom se stvorila potreba za ustrojem ovakvog dokumenta kako bi sve škole stvorile jednake uvjete za rad učenika i nastavnika. U ovom poglavlju analizirat će se *Državni pedagoški standard* (NN 63/08, 90/10) u svrhu stjecanja dojma koji su to potrebni uvjeti kako bi se od jedne građevine stvorila odgojno-obrazovna ustanova.

Prije toga, potrebno je definirati *Državno pedagoški standard*, a to je „dokument koji za cilj ima poboljšanje kvalitete i učinkovitosti odgoja i obrazovanja, poticanje trajnog profesionalnog usavršavanja nastavnika i drugih zaposlenika, razvoj strategija upravljanja odgojno-obrazovnim sustavom i njegovom učinkovitosti te odgoj i obrazovanje za društvenu povezanost (koheziju), gospodarstveni rast i razvoj“ (Agencija za odgoj i obrazovanje, 2008).

Jedan od bitnijih članaka ovog dokumenta je *članak 21. Mjerilo za prostor i opremu u osnovnoj školi* (NN 63/08, 90/10) koji navodi sve eksterijerne i interijerne prostorije koje bi svaka osnovna škola svojom arhitekturom trebala zadovoljiti. Članak navodi da se sve osnovne škole grade i opremaju na temelju *Državno pedagoškog standarda*, normativima za izgradnju i opremanje prostora osnovnih škola te svim zakonima, pravilnicima i tehničkim propisima u građenju i drugim područjima. Prema ovom *Standardu* školska zgrada treba osiguravati funkcionalnu organizaciju prostora primjerenu suvremenim oblicima nastave, treba zadovoljiti sve higijensko-tehničke zahtjeve te sva osnovna ekološka i estetska mjerila. Za izgradnju školske zgrade i školske dvorane te formiranje školskog trga, igrališta, prostora za rekreaciju i školskog vrta, zelenih površina i drugog potrebna je točna kvadratura po učeniku, a ona iznosi 30 – 40 m<sup>2</sup>, a iznimno (zbog gustoće izgrađenosti naselja površina potrebnog zemljišta) može iznositi 20 m<sup>2</sup> po učeniku. Vanjski školski prostor treba biti ograđen kako bi se osigurala sigurnost učenika te održavanje i čuvanje.

*Članak 22.* (NN 63/08, 90/10) donosi odluke o prostornim uvjetima za izvođenje nastave, a prema njemu potrebno je osigurati učionice za razrednu nastavu od I.-IV. razreda s popratnim kabinetima. Predmetna nastava treba imati učionice za *jezično-umjetničko područje* (hrvatski jezik, manjinski jezik, strani jezik, glazbena te likovna kultura s popratnim kabinetima), *prirodoslovno–matematičko područje* (učionica matematike, informatike, kemije i fizike, prirode i biologije zajedno s kabinetima i spremištima), *društveno područje* (povijest, geografija i popratni

kabineti) te *radno-tehničko područje* koje obuhvaća učionice za tehničku kulturu, radionice zajedno s kabinetom i spremištem. Izborna nastava pak obuhvaća učionice za izborne predmete te prostorije za provođenje edukacijsko-rehabilitacijskih programa za učenike s teškoćama. Tjelesno-zdravstvena kultura predviđa dvoranu za tjelesno-zdravstvenu kulturu (dvorana, dvorana za gimnastiku, zatvoreni bazen, spremište za sprave, skupna svlačionica i sl.). U ovom članku navode se tri bitna specijalizirana prostora, a to su *društveni prostor*, *prostor za organizaciju i koordinaciju rada škole* te *gospodarski prostor*. *Društveni prostor* odnosi se na višenamjenski prostor, školsku knjižnicu, prostor za uenički klub, blagovaonicu itd. Sljedeći je *prostor za organizaciju i koordinaciju rada škole* koji obuhvaća zbornicu, sobu za ravnatelja škole, tajnika, sobe za stručne osobe (pedagog, psiholog, defektolog, socijalni radnik), sobe za prijem roditelja i sl. *Gospodarski prostori* odnose se na kuhinjski pogon, energetske tehnički blok itd. Od ostalih prostora navode se ulaz, komunikacije (hodnici, stubište), sanitarije te vanjski prostor koji obuhvaća opće prostore kao što su pješački prilazi puta, školski trg, parkirališta za školski autobus i automobile, gospodarsko dvorište i sl. Također, navode se i prostori nastavnih područja (razredna nastava na otvorenom, školski didaktički prostori, školsko dvorište, školski park, vježbalište i sl.).

*Članak 23.* donosi naslov *Mjerila za prostore u osnovnim školama* (NN 63/08, 90/10) prema kojem učionica mora osiguravati uvjete za rad nastavnika s najmanje 14, optimalno 20 te najviše 28 učenika razrednog odjela. Prostor učionice mora biti prilagođen zahtjevima organizacije i izvođenja suvremene nastave, radu u skupinama, projektnoj nastavi, vježbama i drugim oblicima nastave. Po učeniku površina učionice mora biti 2,5 m<sup>2</sup>, a izračunata je prema pretpostavljenom proračunskom broju od 24 učenika. Veličina razrednog odjela prema tome treba iznositi 60 m<sup>2</sup>, visine 3 – 3,2 m, a propisani standardi u postojećim školama postižu se prilagođavanjem broja učenika. Učionica za razrednu nastavu prostorno, funkcionalno i oblikovno treba omogućiti ostvarivanje odgojno-obrazovnih zadataka. Prostor tako treba osiguravati slobodu kretanja u učionici i izmjenjivanje različitih oblika rada.

Učionice predmetne nastave, s pripadajućim kabinetima, moraju biti adekvatno opremljene prema zahtjevima nastavnih područja. Uenički klub služi za druženje učenika, rad ueničkog vijeća, za boravak učenika putnika i sl., dok školska knjižnica čini sastavni dio odgojno-obrazovnog sustava i izravno je uključena u nastavne i izvannastavne aktivnosti. Ona treba biti na raspolaganju uenicima, nastavnom osoblju i drugim korisnicima. Također, prostor knjižnice treba omogućiti prilagodbe promjenama u školskom obrazovnom programu i pojavi novih tehnologija. Veličina školske knjižnice je onolika koliki je broj učenika, odnosno broj razrednih odjeljenja. Prilikom dimenzioniranja treba voditi računa da će u knjižnici boraviti 5% učenika škole, a radni prostor po jednom korisniku treba iznositi 2 m<sup>2</sup> (knjižnica ne može biti manja od 60 m<sup>2</sup>). Prostorija

knjižnice treba se sastojati i od prostora za rad knjižničara, rad s korisnicima i obradu građe. Ona mora sadržavati predviđena mjesta za smještaj knjižnične građe, mjesta za računala gdje će učenici individualno raditi, prostor za smještaj učiteljskog fonda, čitaonički prostor za individualni i skupni rad, izložbeni prostor i spremište za građu. Prostor za upravu, organizaciju i koordinaciju rada objedinjuje pedagošku i administrativnu službu škole, a poželjno je da ovi prostori imaju jednostavnu i preglednu vezu s ulaznim prostorom škole. Zbornica je prostor koji koriste svi nastavnici škole za okupljanje, izmjenu iskustva i rezultate rada te odmor između nastavnih sati (NN 63/08, 90/10).

*Higijensko-tehnički zahtjevi prema članku 24.* (NN 63/08, 90/10) odnose se na: osvjetljenje, osunčanost, prozračnost, toplinsku zaštitu, zaštitu od buke i akustiku, grijanje i hlađenje, opskrbu vodom, odvodnja otpadnih voda itd. Prirodno osvjetljenje najznačajniji je psihološki i fiziološki čimbenik radnih uvjeta u školskoj zgradi, a ovisno o obliku nastave, nužno je osigurati primjerenu kvalitetu i jačinu osvjetljenja. Kvaliteta prirodnog osvjetljenja u učionici određuje se: orijentacijom učionice, tehničkim sredstvima za raspršivanje dnevnog svjetla i kontrolom odbljeska unutarnjih površina. Također, potrebno je u svim radnim prostorima škole osigurati zamračenje. Za slabovidne učenike potrebno je osigurati dodatno osvjetljenje sukladno individualnim potrebama pojedinog učenika. Svi prostori za rad i boravak trebaju se prirodno prozračivati, a vlaga u zraku u učionici treba biti 45–50%. Prema važećim propisima i standardima moraju biti toplinska zaštita, zaštita od buke i akustika zidnih i stropnih konstrukcija zajedničkih prostora i učionica. Zaštita od buke i akustike treba omogućavati dobru slušnost i razgovjetnost pri govoru, kao i optimalnu jeku pri slušanju glazbe. Temperatura u prostorima za rad i boravak mora biti ravnomjerno zagrijan na 20 °C. U razdoblju visokih vanjskih temperatura u prostorima škole treba osigurati optimalnu temperaturu, a to je 5 °C niža od vanjske.

*Članak 25. Mjerenja za opremu škole* (NN 63/08, 90/10) navodi da opremljenost prostora mora odgovarati namjeni prostora i omogućiti realizaciju odgojno–obrazovnog rada s učenicima. U ovom članku istaknuta je oprema na razini škole te na razini učionice. Oprema i namještaj moraju biti funkcionalni i sigurni, prenosivi, stabilni, kvalitetnog materijala, estetskog izgleda i primjerena učeničkoj dobi. Namještaj treba biti dimenzioniran prema visini i dobi te treba zadovoljavati ergonomske zahtjeve. Za učenike s posebnim obrazovnim potrebama treba biti osiguran prilagođeni namještaj i potrebna pomagala.

Naslov *Mjerila za didaktičku opremu* čini *članak 26.* (NN 63/08, 90/10) donosi glavna mjerila za nabavu didaktičkog materijala: razvojna primjerenost, trajnost, lakoća uporabe, ergodidaktičnost, tehnološka suvremenost, prilagođenost učenicima s teškoćama u razvoju i privlačnost.

## 5. ŠKOLSKA SREDINA I PERSPEKTIVE DRŽAVNOG PEDAGOŠKOG STANDARDA ZA SREDNJE ŠKOLE

*Državni pedagoški standard srednjoškolskog sustava* (NN 63/08, 90/10) prema mnogo čemu čini presliku *Državno pedagoškog standarda osnovnoškolskog sustava* (NN 63/08, 90/10). Zbog toga brojni članci se podudaraju sa *Standardom* za osnovnoškolski sustav te ovo poglavlje iznositi će samo one članke koji nisu navedeni u prethodnom poglavlju.

*Članak 19.*, naslov *Srednja škola – prostorni i tehnički uvjeti* (NN 63/08, 90/10) navodi da se zgrade srednjih škola grade i opremaju prema *Standardu*, normativima za izgradnju i opremanje prostora srednjih škola, prema posebnim propisima u građenju te drugim područjima bitnima za rad i boravak u školskom prostoru. Površina zemljišta za izgradnju školske zgrade i školske dvorane te formiranja školskog trga, školskog vježbališta, prostora za rekreaciju i školskog parka, zelenih površina i dr. po učeniku treba iznositi 30 m<sup>2</sup>. Iznimno, zbog veće katnosti školske zgrade ili guste izgrađenosti naselja, površina potrebnog zemljišta može biti 20 m<sup>2</sup>. U sljedećim člancima navest će se potrebni uvjeti i prostori za gimnazijsko, strukovno i umjetničko obrazovanje i odgoj.

U ovom odlomku navoditi će se prostorni uvjeti za izvođenje gimnazijskih programa, *članak 21.* (NN 63/08, 90/10). Prostorni uvjeti za izvođenje nastave prema pojedinim područjima podrazumijevaju *jezično–umjetničko područje, prirodoslovno–matematičko područje* i *društveno područje* (učionice opće namjene filozofija, sociologija itd.). Navode se prostorni uvjeti za tjelesnu i zdravstvenu kulturu (dvorane i druge prostorije), društveni prostori (višenamjenski prostori, školska knjižnica, prostor za učenički klub), prostori za upravu, organizaciju i koordinaciju rada škole (zbornice, soba ravnatelja škole i sl.), gospodarski prostori (energetsko–tehnički blok), ostali prostori (ulazi, komunikacije, sanitarije, prostor za središnju informacijsku–komunikacijsku opremu) te vanjski prostori koji navode opći prostor (pješački prilazni put, parkiralište) te prostore nastavnih područja (školski didaktički prostor, školsko dvorište, školsko vježbalište, ostale parkovne površine u skladu s mogućim lokacijama).

*Članak 22.* donosi *Prostorne uvjete za izvođenje strukovnih programa* (NN 63/08, 90/10) te on također navodi prostorne uvjete za izvođenje nastave koji obuhvaćaju zajednički dio programa (hrvatski jezik, strani jezik, matematika i ostale učionice koje uključuju predmete kao što su povijest, etika i sl.). Sljedeće su specijalizirane učionice za strukovnu nastavu (učionice, praktikum/laboratorij, kabinet) i radionice za praktičnu nastavu (prostori za pripremu vježbi, za izvođenje vježbi, prostor za skladišni dio, prostor za odlaganje otpadnih i opasnih materijala). Osim navedenog, članak navodi i *Prostorne uvjete za tjelesnu i zdravstvenu kulturu, Društvene*

*prostorije, Prostore za upravu, organizaciju i koordinaciju škole, Gospodarske prostore te Vanjski prostor.*

Sljedeći članak, točnije *članak 23.* (NN 63/08, 90/10), odnosi se na prostorne uvjete za izvođenje umjetničkih programa. Podnaslov *Prostorni uvjeti za izvođenje nastave* obuhvaća 3 podjele. Prva se odnosi na prostorije u kojima će se izvoditi *opće obrazovni predmeti* koji su određeni prema nastavnom programu. Drugu čine *specijalizirane učionice* koje mogu služiti za pojedinačnu nastavu, za grupnu nastavu (2 – 8 učenika) i učionice za skupnu nastavu (10 – 20 učenika). Zadnju podjelu čine dvorane za skupnu nastavu (dvorane za koncerte učenika, plesne dvorane i sl.). Ostalo navedeno zahtjeva iste uvjete kao i u *prostornim uvjetima za izvođenje gimnazijskih i strukovnih programa* (prostorni uvjeti za tjelesnu i zdravstvenu kulturu, društveni prostori, prostori za upravu, organizaciju i koordinaciju, gospodarski prostori, ostali te vanjski prostori).

Naslov *Mjerilo za prostore u srednjim školama* (NN 63/08, 90/10) obuhvaća *članke od 24. do 32.* i navodi koje su to karakteristike svakog prostora koji čini sastavni dio školske arhitekture. Naslov *Učionice za izvođenje zajedničkog dijela programa* opisuje što sve učionice opće namjene s pripadajućim kabinetima moraju imati, odnosno navodi da učionice trebaju imati odgovarajuću opremu prema nastavnom području. Specijalizirane učionice za predmete kao što su biologija, kemija i fizika s pripadajućim kabinetima trebaju biti opremljene demonstracijskim stolom i svom popratnom opremom kako bi se nastava mogla nesmetano izvoditi.

*Specijalizirane učionice za strukovnu nastavu* (NN 63/08, 90/10) su učionice u kojima se realizira i teorijska, ali i praktična nastava. Prostori za praktikume i laboratorije dimenzioniraju se prema broju učenika na nastavi pojedinog predmeta koji se regulira nastavnim planom i programom za pojedina zanimanja. *Radionice za praktičnu nastavu u školi* sastoje se od prostora za pripremu vježbi, prostora za izvođenja vježbi (radionice, skladišni prostori i sl.). Veličina radionica se dimenzionira sukladno s planom i programom zanimanja, a određuje je za to nadležno ministarstvo prema namjeni te radionice. Radionički prostor za učenike s teškoćama treba biti veći od navedenog dimenzioniranog prostora kako bi im se mogao omogućiti nesmetan rad i kretanje. *Prostor za tjelesnu i zdravstvenu kulturu* sastoji se od zatvorenih i otvorenih prostora školskih vježbališta. Prema nadležnom ministarstvu, srednja škola osigurava korištenje dvorane za nastavu tjelesne i zdravstvene kulture prema primjerenom broju učenika. *Višenamjenski prostor* namijenjen je za boravak i odmor učenika, mogućnost prehrane te povremeno za priredbe, predavanja, projekcije i prezentacije, ali i druge izvannastavne aktivnosti. *Školska knjižnica* čini sastavni dio odgojno–obrazovnog sustava i izravno je uključena u nastavne i slobodne aktivnosti. Ona je na raspolaganju učenicima, nastavnom osoblju i drugim korisnicima. Stoga prostor



knjižnice treba biti prilagodljiv promjenama u obrazovnom programu i novim tehnologijama. *Prostor za upravu, organizaciju i koordinaciju* rada ujedinjuje pedagošku i administrativnu službu škole. Poželjno je da ovi prostori imaju jedinstvenu i preglednu vezu s ulaznim prostorom škole. *Gospodarski i ostali prostori* dimenzioniraju se i opremaju prema vrsti škole, kapacitetu školske zgrade, načinu opskrbe te osiguranju energetske potrebe. *Higijensko–tehnički zahtjevi za prostore srednjih škola* su potrebni jer bez njihovih zadovoljavanja neće biti ostvareni adekvatni uvjeti rada u svim srednjim školama. Neki od tih zahtjeva su osvjetljenje, osunčavanje, prozračivanje, toplinska zaštita, zaštita od buke, akustika, grijanje, hlađenje i sl.

Nadalje, članci od 34. do 40., odnose se na *Osnovna mjerila za opremu škole prostora* (NN 63/08, 90/10) te navode da oprema treba odgovarati namjeni prostora i omogućiti realizaciju odgojno–obrazovnog rada s učenicima. Navodi opremu na razini škole, opremu učionica, specijaliziranih učionica za pripremanje i izvođenje nastave prema pojedinim skupinama nastavnih područja, vrstama obrazovnih programa, posebnim namjenama i ostalo. *Članak 36. i 37.* (NN 63/08, 90/10) navode opremu na razini škole (školski sat, alarmni sustav, videonadzor, oglasna ploča, oprema prema planu i programu škole) te opremu na razini učionice, instalacije, kabineti nastavnika i sl. Također, navedena je i oprema u specijaliziranim učionicama za nastavu strukovnih sadržaja te oprema za specijalizirane učionice za nastavu umjetničkog područja. Sva navedena oprema utvrđuje se planom i programom određenog zanimanja kako strukovnog, tako i umjetničkog zanimanja.

## **5.1. ANALIZA DRŽAVNOG PEDAGOŠKOG STANDARDA OSNOVNOŠKOLSKOG I SREDNJOŠKOLSKOG SUSTAVA ODGOJA I OBRAZOVANJA**

Analizom *Državnog pedagoškog standarda* (NN 63/08, 90/10) uočljivo je da propisuje točne normative za izgradnju i opremanje školskog prostora osnovnih i srednjih škola. U *Standardu* se navodi koje prostorne i higijensko–tehničke zahtjeve jedna osnovna i/ili srednja škola trebaju ispuniti. Već iz prvih članaka *Standarda* može se uočiti da on ne iznosi precizne zaključke na temelju kojih je izrađen sadržaj navedenih članaka. Ne sadrži niti jedno kvalitativno i/ili kvantitativno istraživanje na temelju kojega su izneseni navedeni zaključci npr. zašto je po učeniku potrebno 2,5 m<sup>2</sup> površine u učionici i sl. (NN 63/08, 90/10). Također, u članku 23. (NN 63/08, 90/10) *Mjerilo za prostore u osnovnim školama* preopćenito se navodi kakav treba biti prostor učionice, odnosno školski interijer. Navodi tek površno i općenito da prostor učionice mora biti prilagođen zahtjevima organizacije i izvođenju suvremene nastave, radu u skupini, projektnoj nastavi, vježbama i drugim oblicima nastave.

Uočljivo je da *Pedagoški standard* zadovoljava sve građevinske i arhitektonske standarde, međutim, izostavlja pedagošku perspektivu i pedagoško viđenje školskog interijera koji bi za cilj imali ostvarivanje odgojno–obrazovnih ciljeva, odnosno prema novoj kurikulumskoj reformi „Škola za život“, ostvarivanje odgojno–obrazovnih ishoda.

*Pedagoški standard* također ne navodi kakva škola ne bi smjela biti, odnosno ne navodi karakteristike neprimjerenog školskog interijera koji ne može ostvariti potrebne odgojno–obrazovne ishode. *Standard* bi trebao sadržavati zaseban članak u kojemu bi se navelo sve ono neprimjereno/neadekvatno u školskom interijeru, odnosno trebao bi navesti neadekvatnu i ne primjerenu opremu koja čini ometajući faktor u nastavi. Za namještaj on tek navodi da mora biti funkcionalan i siguran, prenosiv, stabilan, od kvalitetnog materijala, estetskog izgleda i primjeren učeničkoj dobi. Ne navodi precizno što i kako treba biti, već ostavlja prostor za vlastitu procjenu što je dobro i primjereno, a što nije za učionicu. Za didaktičku opremu i namještaj ne postoji konsenzus, već samo preporuka za odabir i razmještaj. Naravno to ovisi o inicijativi i mogućnostima škole i njenih djelatnika.

Također, *Državno pedagoški standard osnovnoškolskog i srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja* (NN 63/08, 90/10) ne propisuje detaljno kakav je to primjeren školski interijer za djecu s posebnim potrebama. Tek članak 26. naslov *Mjerila za didaktičku opremu* donosi glavna mjerila za nabavu didaktičkog materijala: razvojna primjerenost, trajnost, lakoća uporabe, ergodidaktičnost, tehnološka suvremenost, *prilagođenost učenicima s teškoćama u razvoju i privlačnost*.

*Državni pedagoški standard osnovnoškolskog i srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja* (NN 63/08, 90/10) propisuje tek minimalne norme s krajnjim rokom usklađivanja sustava osnovnog i srednjeg školstva do 2022. godine (Baretić, 2018).

## 6. ZNAČAJNOST ŠKOLSKOG INTERIJERA U UČENJU I PODUČAVANJU

Uvidom u relevantnu literaturu o skrivenom kurikulumu uočava se kako se izuzetno malo pažnje posvećuje utjecaju sredine u kojoj učenici i nastavnici borave. U najvećoj mjeri skriveni kurikulum se karakterizira kao implicitna poruka koja dolazi od strane čovjeka, ali ne i njegove okoline. Stoga, kroz ovaj naslov prikazat će se važnost sredine unutar koje učenici, ali i školski djelatnici borave.

Okruženje za učenje i podučavanje autor Kokko (2020) definira kao socijalno-psihološku ili konceptualnu okolinu koja čini važan faktor u usvajanju novih znanja i vještina. U širem smislu kada govori o okruženju za učenje i podučavanje on navodi da se ono može odvijati bilo gdje i u bilo kojem vremenu. Prema Marshu (1994) razredno okruženje čini sastavni dio procesa učenja, podučavanja i zbog toga ono utječe na svakog nastavnika i učenika. Unutar svake škole nastavnici i učenici trebaju se prilagoditi arhitekturi školske zgrade, a ona se sastoji od ukupnog broja prostora, položaja i broja vrata, prozora, visine stropova, izolacije zidova i sl. Za vrijeme uređenja radnog školskog prostora treba voditi brigu o određenim fizičkim uvjetima i veličini prostora jer to su ključni faktori koji mogu utjecati na stavove, ponašanje pa čak i na uspjeh učenika. Putem rasporeda i uređenja prostora nastavnici i učenici mogu izraziti svoju osobnost. Prostor, unutar kojeg učenici i nastavnici borave, čini važnu odrednicu učeničkih i nastavnikovih rezultata zbog čega oni koji žele povećati uspješnost škola ne bi smjeli zapostavljati sredinu unutar koje isti borave. Iz tog razloga može se postaviti pitanje zašto se školska arhitektura ne prilagođava učenicima i nastavnicima, nego se učenici i nastavnici imperativno moraju prilagođavati školskoj arhitekturi?

Školski interijer kroz povijest u velikoj mjeri bio je izgrađen kao prostor za smještanje što većeg broja učenika. Uglavnom su to bile prepune i bezlične učionice kojima je glavni zadatak bio da nastavnik govori (predaje), a učenik sluša (zapisuje). S vremenom ovakvo shvaćanje prostora počinje se mijenjati, dolazi do promjena u pogledu na škole i njihove interijere. U novije vrijeme, među prvima to su započeli M. Montessori u Italiji i J. Dewey u SAD-u. Oni su podržali učenje koje je usmjereno na djecu te na taj način razvili obrazovnu teoriju koja čini temelje današnjeg odgoja i obrazovanja (Baker, 2012). Usmjeravanjem odgojno-obrazovnog sustava na učenike dolazi do prelaska na otvoreniji i fleksibilniji koncept prostora (Fisher, Dewey, 2014). Nove, moderne škole koje se projektiraju u 21. stoljeću trebaju udovoljavati potrebama učenika ovog stoljeća. Nažalost, svjedoci smo nastave koja se i dalje odvija u učionicama koje odgovaraju standardima 18., 19. ili pak 20. st. Današnji školski interijer treba odgovarati zahtjevima

fleksibilnosti u učenju i podučavanju, ali i omogućavati suradnju te kritičko razmišljanje. Pedagogijska vizija novih prostora za učenje i podučavanje tako navodi tri glavna čimbenika koja školski interijer treba zadovoljiti, a ona su sljedeća: otvoren prostor, fleksibilniji (prilagodljiviji) prostor i prostor koji potiče na aktivnost. Ovakvi prostori omogućit će prilagođavanje novim tehnikama učenja i podučavanja. Takvi prostori danas u literaturi prema Bojeru (2019, 2) nazivaju se *open space*, *new generation space* ili *innovative space* te oni sve više potiču personalizirano učenje. Personalizirano učenje označava proces u kojemu učenik samostalno istražuje i proučava neki sadržaj uz pomoć nastavnika (European Schpplnet, 2017). Prostor te podučavanje ili učenje međusobno utječu jedno na drugo, stoga oni čine jedan od važnijih faktora današnjeg odgoja i obrazovanja (Bojer, 2019).

Učenici unutar školskog prostora mogu navesti brojne potrebe koje su povezane s načinom uporabe prostora jer svatko od njih želi prilagoditi osobno okruženje svojim potrebama radi što boljeg i ugodnijeg osjećaja u školskim klupama. Tako učenici žele sjediti u učionici tamo gdje se najudobnije osjećaju i gdje znaju da će im biti ugodno učiti. Neki učenici žele sjediti blizu nastavnika kako bi ga bez napora mogli jasno vidjeti i čuti, dok drugi učenici vole sjediti dalje kako bi u miru mogli odrađivati zadane zadatke. Svakom učeniku treba biti osigurana mogućnost potpunog sudjelovanja u interakciji s učenicima i nastavnikom. Nadalje, sljedeća potreba učenika je da bude smješten s vršnjacima s kojima ima blizak i međusobno pozitivan odnos. Zadnja, ali i najvažnija potreba je da su ciljevi učenja i vrednovanja usklađeni s nastavnikovim ciljevima, a nastavnik će to postići uporabom učenikovog prostora i aktivnostima koje će se tamo odvijati (Marsh, 1994).

Osim učenikovih potreba postoje i brojni činitelji fizičkog okruženja koji mogu biti moćno sredstvo utjecaja na učenike i nastavnike, a oni su navedeni u Državnom pedagoškom standardu (NN 63/08, 90/10). Stoga ćemo navesti samo neke od njih: *boja*, *buka* i *temperatura*. Sva tri navedena činitelja mogu u većoj ili manjoj mjeri utjecati na doživljaje, osjećaje i motivaciju učenika i njihovih nastavnika. Jedan od najvažnijih činitelja je *temperatura* jer raspon temperature pri kojoj učenici mogu najbolje raditi je vrlo ograničen. Visoke temperature mogu neke učenike razdražiti i biti im neugodne što može dovesti do tromosti ili određenih zdravstvenih poteškoća. S druge strane, niske temperature u nekim slučajevima mogu izazvati agresiju i negativno ponašanje. O faktoru temperature treba voditi računa za vrijeme arhitektonskog oblikovanja škole i uporabe određenog građevinskog materijala (važnost nacрта, lokacije zgrade, uporaba izolacijskog materijala i sl.) (Marsh, 1994).

Drugi važan faktor čini *prostorna buka*, a to su svi nepoželjni zvukovi unutar i oko sredine u kojoj borave nastavnici i učenici. Buka tako može imati svoju fizičku, ali i psihološku odrednicu.

Važno je da svaka učionica ima osiguranu akustiku koja će sudionicima rasprave omogućiti da govore normalnim razgovornim glasom. Važno je da svi mogu jasno čuti ono što trebaju, a da im pri tome druga buka ne odvlači pažnju. Razina buke se mjeri u decibelima, a prema Ministarstvu prosvjete i znanosti (1975) nastavnik može neometano komunicirati u razredu tihim glasom kada se razina buke podigne na 35 decibela, dok glas normalne glasnoće će se dobro čuti i uz razinu buke od 40 decibela. U slučaju da buka dosegne 45 ili 50 decibela, nastavnik ili učenik mora govoriti vrlo glasno, a glasni razgovor dovodi do razdražljivosti, stresa i zamora. Jedan od glavnih uzroka frustracije u učionici najčešće je nepredvidljivost ili nemogućnost nadzora izvora buke (Marsh, 1994).

*Boja*, kao zadnji važni čimbenik, može biti jako moćno sredstvo priopćavanja. Ona svojim djelovanjem kod čovjeka može izazvati osjećaj ugone, raspoloženja ili aktivnosti, odnosno pasivnosti. Suprotnost boja opaža se u njihovoj podjeli na tople i hladne te zatim na svijetle i tamne, a takav polaritet boja može različito djelovati na učenike i nastavnike (*fiziološko i psihološko djelovanje*). *Fiziološko djelovanje* boja na čovjeku se očituje kao posljedica podražaja oćnog živca jer ti podražaji djeluju na oćni živac pri promatranju neke boje i dovode do određene reakcije. *Psihološko djelovanje* boja izuzetno je važno jer na taj način možemo uoćiti kako se razne boje koristi za reklamne potrebe, zatim u prometu, medicini i sl. Tople boje su po svojoj prirodi svijetlije i ćine se bližima, dok su hladne boje tamne i ćine se daljima. Istraživanjima je dokazano da hladne boje djeluju umirujuće, a tople boje dovode do brojnih podražaja. Neutraliziranjem obilja topline ili velikog dotoka sunćeve svijetlosti ćini se uz pomoć hladnijih boja, a istiće se da školski prostro u kojem se odvija ćovjekovo umno naprezanje treba biti u hladnim bojama. U ambijentima unutar kojih su dobro odabrane boje, bazirane na psiholoćkim principima, ostvaruje se mnogo veći ućinak s manje uloćenog truda. Takoćer, treba voditi brigu o tome da su prostorije okrenute prema jugu mnogo toplije, nego prostorije okrenute prema sjeveru. Zbog toga tople boje se stavljaju na zidove koji su okrenuti prema sjeveru, a hladne boje na zidove koji su okrenuti prema jugu. Boje koje sadrže u sebi crvene ili tamne tonove karakteriziraju se kao teške boje (Kućek, 2019).

Važno je da se u školskom interijeru vodi briga o uporabi boja jer one mogu direktno djelovati na našu podsvijest (mogu nas odbijati ili privlaćiti prostoru). Mećutim, s psiholoćke strane, boje mogu na svakog ćovjeka djelovati na drugaćiji naćin, izazivajući kod njega razlićita emocionalna stanja, ponaćanja i raspoloženja (Vuk, 2016). Boje takoćer mogu imati i optićku funkciju tako da predmeti ili prostori obojeni toplim bojama izgledaju dućima i većima, dok prostori obojeni hladnim bojama smanjuju prostor ili predmet. ćovjek boje koje ga okrućuju

doživljava prema vlastitim karakternim osobinama, odnosno prema sklonosti određenim bojama jer su one rezultat psihičkih osobina čovjeka (Kuček, 2019, 5).

Istraživanje koje je proveo Barrett et al (2015) u sklopu studije „Clever Classrooms“, na ispitanicima od šeste do jedanaeste godine, dovelo je do zaključka da dobro dizajniran školski interijer poboljšava dječje čitanje, pisanje i računanje. Također, važan faktor u dobrim školskim rezultatima imaju prozračnost, boje i svjetlo. Utvrđeno je da ovi faktori mogu povećati napredak u učenju kod učenika osnovnoškolske dobi za čak 16% po godini (European Schoolnet, 2017).

Bojer (2019) ipak tvrdi da prostor ne može mijenjati praksu sve dok to profesori sami ne učine. Prostor može utjecati na praksu podučavanja i učenja, međutim samo onda ako to dopuste njegovi korisnici. U izgradnji Teesside University Library sudjelovali su studenti koji su svojim prijedlozima i evaluacijom prostora pomogli u izgradnji knjižnice. Studenti su predložili tople boje (kao što su crvena i žuta) što ne ide u prilog tezi da se tople boje treba izbjegavati u školskim prostorima (Slika 5. i Slika 6.). Ovaj primjer samo je dokaz kako ne postoji univerzalni školski interijer koji će odgovarati svima, već je potrebno u njegovom dizajniranju uključiti i korisnike prostora. Osim toga, važno je potaknuti profesore da svoje pripremanje i izvođenje nastave usklade s prostorom. Autor naglašava da prostor na svakog njegovog korisnika, bio on učenik ili nastavnik, može različito djelovati, stoga se ne može očekivati da će iskustvo, razumijevanje i korištenje prostora biti jednako kod svakoga.



Slika 5. Upotreba boja u školskom interijeru (Teesside University Library) (Jolly, Liewellyn, Sober, 2019, 38).



Slika 6. Upotreba boja u školskom interijeru (Teesside University Library) (Jolly, Liewellyn, Sober, 2019, 36).

## 7. UTJECAJ ŠKOLSKOG PROSTORA NA UČENIKE I NASTAVNIKE

Želimo li obrazovati ljude za budućnost potrebno je stvoriti moderne škole s naprednom tehnologijom (škole za budućnost). U svrhu toga sve češće se provode istraživanja putem kojih bi se ispitalo koji tip školskog interijera najviše odgovara učenicima. Cilj je otkriti što bolju školsku sredinu unutar koje učenici, ali i nastavnici mogu ostvariti svoj potencijal. Važno je da obnovu ili izgradnju novih škola podržavaju roditelji, učenici, školski zaposlenici i lokalni ulagači jer škola i njen interijer trebaju biti od koristi svima unutar lokalne zajednice. Prije same izgradnje škole potrebna je opsežna analiza „školskih potreba“. To uključuje analizu lokalnih potreba, ekonomsku analizu, odgojno-obrazovnu analizu, financijsku analizu, analizu postojeće zgrade itd. Ono najvažnije ipak čini stvaranje adekvatnog prostora za učenje i podučavanje. Stoga, od su velike važnosti istraživanja koja će dati odgovore na pitanje kako školski interijer utječe na učenike i njihove profesore (Tanner, Langford, 2002).

U istraživanju *Utjecaj suvremenih inovacija u nastavi na prostornu strukturu nove škole* koje je proveo M. Arapović (2007) istaknuta je značajna povezanost motiviranosti, aktivnosti učenika i nastavnika s pogodnostima školskog prostora unutar kojeg se odvija odgojno-obrazovni proces. Brojni nastavnici ističu kako uspješnost nastavnog procesa ovisi o sadržajnim, moderno koncipiranim i novim pedagoško-didaktičkim zahtjevima koji su prilagođeni školskom prostoru. Prostor za odgojno-obrazovne sudionike predstavlja čimbenik koji može ili ne mora omogućiti modernu nastavu i uvođenje inovacija u nastavni rad. Tako su suvremeni objekti za izvođenje

nastave neodvojivi dio suvremene nastave. Istraživanjem je potvrđena svijest većine nastavnika da školski prostori potiču veću motiviranost ne samo učenika, nego i nastavnika u njihovom stvaralačkom, nastavnom i izvannastavnom radu. Stavovi učenika ne razlikuju se podosta od nastavnikovih. Naime, veliki broj učenika izražava kako između pogodnosti i funkcionalnosti školskih prostora te kvalitetnog rada učenika i nastavnika postoji značajan pozitivan odnos. Naveli su koliko učionice, laboratoriji, kabineti i druge prostorije omogućuju kvalitetu u radu. Međutim, istraživanjem je potvrđeno kako učenici izražavaju energičniji stav u odnosu na nastavnike o povoljnim utjecajima školskog prostora na kvalitetu rada njih samih i nastavnika. Školski prostor, ovisno o pedagoškoj pogodnosti školskog prostora, obuhvaća psihološko zadovoljstvo koje čini jako bitnu komponentu te brine o mentalnom zdravlju učenika i nastavnika. Koliko veliku važnost učenici pridodaju školskom prostoru svjedoče i odgovori koje su samostalno dopisivani. U njihovim odgovorima napisano je da su laboratoriji i kabineti nefunkcionalni, slabo opremljeni, dvorane za tjelesni odgoj jednostrane i neprilagođene, manjak pomoćnih prostorija za samostalan ili grupni rad, ali i zanemarenost ostalih higijensko – tehničkih zahtjeva (Arapović, 2007).

Na temelju prethodnih spoznaja o povezanosti motiviranosti, aktivnosti učenika i nastavnika s pogodnostima školskog prostora unutar kojeg se odvija odgojno–obrazovni proces, postavlja se pitanje postoji li suradnja između arhitekata, pedagoga, psihologa, sociologa i učenika prilikom oblikovanja školskog prostora? Primjenjuje li se pedagoški standard projektiranja i realizacije školskih objekata? Zbog prisutnosti nezadovoljstva kod učenika i nastavnika, s pravom možemo zaključiti da međusobna suradnja između arhitekata i pedagoga u većoj mjeri ne postoji. U prilog tome idu i primjedbe arhitektima koji se bave projektiranjem školskih objekata. Uglavnom je zastupljeno mišljenje kako ne postoji potreba za suradnjom između arhitekata i stručnjaka za školsku problematiku. Međutim, upravo plodna suradnja između arhitekata i sudionika odgojno–obrazovnog procesa otklonila bi mnoge nesporazume i nejasnoće. Potreba za suradnjom podrazumijeva stalne stručne kontakte i dogovore oko optimalnih rješenja pri projektiranju škola. Osnovna pretpostavka za takvu suradnju leži u želji i potrebi da se što više dozna o strukama partnera s kojim se surađuje. Stoga je sudionike ovog procesa potrebno poticati na pedagoško–psihološko, ali i arhitektonsko obrazovanje i dodatno informiranje (Arapović, 2007).

U prilog tezi da je važno u projektiranju škola uključiti sve njene sudionike idu i konstante promijene, prilagođavanje novim uvjetima, uvođenje inovacija i realizacija nastave. Najveća kritika školskom sustavu je nedovoljno praćenje suvremenih kretanja svijeta, odnosno njihova nespremnost u odgovorima na globalne zahtjeve. Brojne škole nerado prihvaćaju inovaciju u nastavi iz brojnih razloga, a neki od tih razloga su da to predstavlja dodatan posao i neopremljenost



škole. U istraživanju Arapovića (2007) brojni nastavnici kao razlog manjka inovacije u prostoru navode ustaljeno shvaćanje prostora od strane nastavnika o funkciji školskog prostora ili skučenosti školskog prostora te pedagoška nefunkcionalnost istoga. Na temelju ovih odgovora može se zaključiti da školski prostor uvelike utječe na uvođenje i provođenje određenih inovacija u nastavi. Premala pozornost pedagoško–psihološkim zahtjevima školskog prostora stvorit će veliki problem u odgojno–obrazovnom procesu i sustavu.

Također, za vrijeme projektiranja škola važno je voditi brigu i o održavanju aktivnosti u slobodnom vremenu mladih. Potrebno je da školski prostor odgovara potrebama izvannastavnih aktivnosti učenika. Poznato je da uključivanje učenika u organiziranje njihovog slobodnog vremena ne dovodi samo do uspjeha u učenju, nego utječe i na širi aspekt razvoja osobe. Osim navedenog, treba voditi brigu i o tome da učenici svoje izvannastavne aktivnosti žele odrađivati u društvu svojih vršnjaka i prijatelja. Na taj način učenici će školu povezivati s pozitivnim emocijama i njihov doživljaj škole biti će puno pozitivniji (Arapović, 2007). Nastavnici su također važan dio škole te njihov doživljaj utjecat će na njihov rad i nastavu. Stoga je važno da za njih budu organizirani prostori u svrhu druženja, provođenja slobodnog vremena, usavršavanja i sl. Neophodno je da škola bude mjesto čiji će prostori biti korišteni od strane svih iz lokalne zajednice (brojni seminari, sportska natjecanja i sl.).

Tanner i Langford (2003) proveli su istraživanje koje se bavi pitanjem utjecaja školskog interijera (akustika, održavanje škole, čistoća škole, boje, tekstura podova i zidova, podni pokrivači, fleksibilnost i otvorenost učionice, sigurnost u učionicama i sl.) na učenikov uspjeh. Istraživanje je također uključilo i percepciju školskog interijera od strane ravnatelja i profesora. Ono je provedeno u SAD-u (Georgia) na uzorku od 100 javnih osnovnih škola (ruralne, urbane i rural-urbane škole). Glavna istraživačka pitanja obuhvaćala su razmišljanja ravnatelja o školskom interijeru, zatim utječe li akustika učionice na učenikove rezultate, kako podne podloge (kao što su tepih i sl.) utječu na akustiku učionice te ostvaruje li to utjecaj na učenikov uspjeh. Istraživanje je uključivalo i posjete 31 školi. Rezultati prvog istraživačkog pitanja „Kakva je percepcija ravnatelja osnovnih škola o utjecaju školskog interijera na učenikove rezultate, odnosno školski uspjeh“ obrađeni su frekvencijom (Tanner, Langford, 2003, 6). Gotovo 96% ravnatelja smatra da školski interijer ima veliku ulogu u stvaranju dobrog okruženja za učenje. Čak 54,2% ravnatelja smatra da školski interijer ima važnu ulogu u zadržavanju nastavnika u njihovim školama te 85,4% ravnatelja smatra da je školski interijer važan ili iznimno važan za pohađanje nastave od strane učenika. Također, 93,7% ravnatelja smatra da dobar i primjeren školski interijer ima snažan utjecaj na učeničke rezultate.

Sljedeća grupa pitanja (5. – 22.) odnosila se na pitanja vezano uz akustiku, svjetlo, podne podloge i sl. Gotovo 64,4% ravnatelja smatra da veliki utjecaj na učenikov uspjeh ima prirodno svjetlo te 50% ravnatelja smatra da općenito kontrola svjetla u učionici ima utjecaj na učenikov uspjeh. Također, 58,3% ravnatelja smatra da fleksibilnost učionice omogućava postizanje što boljeg uspjeha kod učenika. Za ravnatelje akustika učionice je iznimno bitna jer gotovo 71% njih smatra da dobra akustika učionice ima utjecaj na učenikov uspjeh. Gotovo 67% ravnatelja sigurnost škole smatra jednim od bitnih faktora u osiguravanju što boljeg učeničkog uspjeha. Udobnost sjedećih mjesta važno je za 68,8% ravnatelja jer smatraju da na taj način poboljšavaju uspjeh učenika.

Što se tiče podnih podloga, kao što je tepih, 62,5% ravnatelja smatra da one omogućavaju udobnost nastavnicima za vrijeme izvođenja nastavnog sata. Nadalje, gotovo 48% ravnatelja smatra da tepih omogućava nastavniku fleksibilnost u nastavi tako što učenicima daje mogućnost da se udobno smjeste na podu. Profesori su također pitani koju bi ocjenu dali svom školskom interijeru. Njih samo 17,4% dalo bo ocjenu odličan, dok njih 47% svoju školu ocjenjuje s ocjenom vrlo dobra. Zanimljivo je da nedovoljan svojoj školi nije dao niti jedan ravnatelj. Istraživanje je također donijelo zanimljiv zaključak, a on glasi da učenici u čijim učionicama se nalaze tepisi postižu bolje rezultate u čitanju i matematici u odnosu na učenike čije učionice imaju tvrdu podlogu.

Zaključak istraživanja ukazuje da više od 95% ravnatelja smatra da školski interijer ima važnu ulogu u stvaranju pozitivne okoline za učenje. Njih 90% smatra da školski interijer uvelike utječe na ostanak rada nastavnika u njihovim školama te njih 85% smatra da školski interijer utječe na učeničke rezultate, odnosno školski uspjeh. Također, školski interijer je izuzetno važan za nastavnike i njihovu nastavu (70%). Međutim, kada se uspoređi percepcija školskog interijera kod nastavnika i ravnatelja, ravnateljima je školski interijer veći prioritet nego nastavnicima. No, važno je za naglasiti da je ovo istraživanje dalo izuzetno pozitivnu sliku ravnatelja i nastavnika prema njihovom školskom interijeru. Oboje prepoznaju školski interijer kao važan faktor u postizanju što boljih učeničkih rezultata (Tanner, Langford, 2003).

## **7.1. ZNAČAJNOST PEDAGOŠKO – PSIHOLOŠKE DIMENZIJE ŠKOLSKOG INTERIJERA**

Školski interijer je termin koji u sebi objedinjuje dizajn, informacijsko-komunikacijsku tehnologiju i okolinu, pedagojske koncepte, strategije, organizaciju, partnerske odnose i mnogo više. Uočljivo je da dobar školski interijer nije samo moderno opremljena učionica ili tehnologija koja se u njoj nalazi, nego je on harmoničan sklad svega što se u njemu nalazi (Volkman, Stang, 2015). Odgojno–obrazovni sudionici sve češće raspravljaju o utjecaju školskog interijera, odnosno

njegovoj pedagoško–psihološkoj dimenziji. Elkington (2019) navodi da školski interijer ima važnu ulogu u procesu učenja. On povezuje ljude, potiče na rad, istraživanje, suradnju i raspravu. U novijem stoljeću brojne obrazovne institucije počinju biti svjesne utjecaja školskog interijera što je uočljivo u velikom broju organiziranih tribina na temu školskog interijera (learning space). Prostor oblikuje i definira nastavnikovo podučavanje i učenikovo učenje, stoga prostor treba ispuniti novije odgojno–obrazovne zahtjeve, a oni su predstavljeni u obliku otvorenijeg, fleksibilnijeg, umreženijeg itd. prostora. Razlog tim promjenama je taj što su nova saznanja, otkrića i tehnološki razvoj utjecali na shvaćanje učenja i podučavanja te u skladu s time potrebno je bilo donijeti određene promjene. Najvažnije od svega je da školski interijer podržava nove pedagoške pristupe i da ne odmaže u provođenju istih.

Važno je da fleksibilan prostor omogućava učenicima i nastavnicima da samostalno odluče gdje i kako žele učiti. Tradicionalne učionice zahtijevaju od nastavnika da stoje ispred svojih učenika što onemogućava individualnu interakciju s učenicima. U svrhu stvaranja bolje interakcije u razredu potrebno je da nastavnik ima otvoren prostor u kojemu on može individualno komunicirati s učenikom i pomoći mu u njegovom radu. Nastavnici, ali istraživači utjecaja školskog interijera došli su do zaključka da tradicionalna učionica ne podržava učenje u grupama, razne projekte i suradnju s drugima u učionici i izvan nje. Diana Oblinger (2006) navela je kako promjena školskog interijera mijenja i školsku praksu (European Schoolnet, 2017).

Svaki školski prostor sadrži pedagoško–didaktičke vrijednosti, odnosno pedagoško–psihološke funkcije te estetske komponente i dimenzije. Pedagoško–psihološka dimenzija definira se kao prisutnost i stupanj emocionalne ugodnosti, prihvaćenosti ili neprihvaćenosti koju školski prostor mora ili ne mora zadovoljiti. Istraživanjem autora M. Arapovića (2007) utvrđeno je da su u dobro koncipiranim i funkcionalnim školskim prostorima ugodne emocije znatno češće, nego u prostorima u kojima nisu ostvareni bitni preduvjeti za ugodno emocionalno doživljavanje. Ugodni emocionalni doživljaji su važni jer povećavaju stupanj zadovoljstva ne samo kod učenika, nego i kod nastavnika. Ugodne emocije utjecat će na stavove učenika prema nastavnicima i obratno, stavove međusobnog druženja sa školskim vršnjacima, ali i na izvršavanje njihovih školskih obaveza. Učenik će školu doživljavati kao nešto što voli, gdje se želi družiti i boraviti. Današnji školski prostori koncipirani su tako da ne zadovoljavaju potrebe emocionalne ugone, već su prilagođeni razredno–satnom sustavu koji stvara osjećaj psihološke prisile. Učenici takav prostor doživljavaju kao nešto izvan svog bića, nešto što je dano, odnosno određeno kao norma. Za razliku od odraslih, mladi ljudi svijet oko sebe doživljavaju potpunije, emocionalnije, ljepše, stoga pogodni školski prostori imaju višeznačan utjecaj na tu populaciju.

Iskustva koja učenici i nastavnici stječu u školama su izuzetno važna. Unutar škole oni stječu raznolika znanja, razvijaju važne kompetencije, uče o sebi i odnosima s drugim ljudima te imaju mogućnost doživljaja uspjeha ili neuspjeha. Njihova školska iskustva određuju stavove prema školi kao i općenito stavove prema obrazovanju i znanju. Ti stavovi uvjetuju motivaciju za buduće učenje, stupanj zalaganja i orijentaciju u životu. Njihova pozitivna školska iskustva i slika o školi vode ka boljem akademskom uspjehu, doprinose razvoju pozitivne slike o sebi te djeluju na razvijanje kvalitetnih međuljudskih odnosa. Zbog toga škola bi trebala biti organizirana na način da pomaže učenicima u procesu aktualiziranja svih pozitivnih individualnih potencijala, kako obrazovnih, tako i socijalnih, emocionalnih, tjelesnih i drugih (Bezinović; Ristić – Dedić, 2004).

Zbog toga je važno da školske prostorije budu prihvatljive za mladog čovjeka kao istraživača i stvaratelja koji stalno traga za novim sadržajem. Učenik zajedno s nastavnicima samo tada će osjetiti unutarnje zadovoljstvo boravkom u takvim prostorima. Također, istraživanjem autora Arapovića (2007) potvrđeno je da postojeći školski prostori stoje u obrnutom razmjeru s učeničkim zahtjevima o pedagoško–psihološkoj komponenti školskog prostora (sudionike istraživanja čine učenici i nastavnici novoizgrađenih škola što ovo istraživanje čini još značajnijim). Brojni učenici smatraju kako bi bolji, prikladniji razmještaj namještaja i opći aranžman značio mnogo više za rad i učenje te možemo zaključiti kako bi oni željeli školske objekte mijenjati, projektirati, dograđivati i adaptirati. Zanemarivanjem pedagoško–psihološke dimenzije za vrijeme projektiranja školskih prostora čin je nasilja nad normalnim, prirodnim i emocionalnim potrebama djetinjstva i mladosti.

Blight (2019) zaključuje da je prostor obilježen institucionalnim, socijalnim, kontekstualnim i povijesnim razvojem, jednako kao i fizičkim i tehnološkim. Svaki čovjek u tom prostoru može imati drugačije interese, znanja i autoritet. Potrebno je znati da bez pravilne uključenosti školskog interijera u proces nastave, inovativni školski interijeri neće biti garancija za ostvarenje i poboljšanje akademskih rezultata.

Kako bi školski interijer bio primjeren učenicima i nastavnicima, odnosno procesu učenja i podučavanja, potrebno je iste uključiti u proces stvaranja i dizajniranja školskog interijera jer oni najbolje mogu stvoriti potrebnu psihološko–pedagošku dimenziju prostora. Upravo su to učinili Jolly, Liewellyn i Sober u svome istraživanju 2016. godine. Naime, u izgradnji knjižnice na sveučilištu u Teesside (Teesside University Library) sudjelovali su ne samo arhitekti i dizajneri, već su u proces izgradnje uključili i buduće korisnike te knjižnice, u prvom redu, studente i nastavnike. Ono što su autori istaknuli bila je želja da se stvori prostor u kojemu bi se studenti osjećali kao kod svoje kuće jer tamo ipak najviše uče i pripremaju svoje ispite. Sveučilišna

knjižnica trebala je omogućiti proces učenja, istraživanja, akademsku suradnju i sl. Glavno obilježje knjižnice bila je fleksibilnost jer putem nje mogu se ostvariti različiti oblici učenja, odnosno rada, zatim prostor koji motivira za rad i istraživanje. Tradicionalni prostor (školski interijer) postao je irelevantan zbog novih pedagoških promišljanja i pristupa. Proces istraživanja odvijao se na način da su se vodili individualni ili grupni intervjui sa studentima. Nakon toga, intervjui bi se analizirali, a to bi dovelo do određenih zaključaka. Na početku se izgradila simulacija prvog kata knjižnice (od tri kata) i krenulo se u proces evaluacije postojećeg prostora od strane studenta, a prikupljeni podaci su se ponovno analizirali. Analizirani podaci zatim bi se iskoristili za stvaranje i dizajniranje prostora. Povratne informacije, komentari studenata bili su pozitivni. Neki od komentara studenata su „učenje mi je bilo efektivnije i fleksibilnije“, „služio sam se prostorom za vrijeme svoga učenja“, „u prostoriji se nalazilo toliko utičnica, da sam uspio koristiti sve svoje uređaje“, „jako sam zadovoljan svojom produktivnošću za vrijeme učenja“ i sl. (Jolly, Liewellyn, Sober, 2019, 35, 36). Studenti su pozitivno istaknuli u knjižnici fleksibilnost namještaja i prostora što im je omogućilo izmjenjivanje različitih tehnika učenja i sl. (Slika 8.). Također, bili su zadovoljni i brojem individualnih kutaka koji su im omogućili da samostalno i u miru uče, istražuju itd. Osvrnuli su se i na boje koje su ih poticale na kreativnost, ali i na prirodnu svjetlost unutar prostorija „svida mi se što mi je omogućeno da za vrijeme svog rada imam mogućnost pogleda van kroz prozor“ (Slika 7.) (Jolly, Liewellyn, Sober, 2019, 38).

Ovo istraživanje je dokaz kako proces stvaranja i izgradnje škole nije jednostavan proces, već on iziskuje puno istraživanja, analiza i u prvom redu uključivanje svih sudionika odgojno-obrazovnog procesa. Brojne ideje, rješenja došla su upravo od strane studenata koji će i biti primarni korisnici knjižnice. Stoga je apsurdno iz tog procesa isključivati i učenike i nastavnike koji mogu ponuditi kvalitetna i dobra rješenja u dizajniranju školskog interijera.



Slika 7. Izvor prirodnog svjetla Teesside University Library (Jolly, Liewellyn, Sober, 2019, 33).



Slika 8. Prostor za individualan rad (Jolly, Liewellyn, Sober, 2019, 37).

## 8. SUVREMENI PEDAGOŠKI POGLEDI NA ŠKOLSKE UČIONICE

Školski interijer jedan je od najutjecajnijih prostora u životu učenika i nastavnika zbog toga što veliki period svog života provode u njemu. On bi prema Mozaffaru i Mirmoradi (2012) trebao osiguravati tri bitne kategorije koje se odnose na potrebe učenika, a to su: *potreba za obrazovanjem, fizičke te emocionalne potrebe*. Školski interijer koji zadovoljava sve sigurnosne standarde, urednost i sl. potiče kod učenika bolje akademske uspjehe za razliku od školskih interijera koji su uništenih prozora, krovova, lošeg osvjetljenja i sl.

Brojna istraživanja pokazuju da je krajem 20. i početkom 21. stoljeća došlo do drastičnih promjena u izgledu i načinu funkcioniranja tradicionalnih učionica. Međutim, i dalje u nekim školama možemo uočiti da je osnovni raspored učionica gotovo nepromijenjen bez obzira na pokušaje unaprjeđenja različitih struka (pedagoga, arhitekata, dizajnera školskog namještaja i sl.). Tijekom 19. stoljeća i prve polovice 20. stoljeća škole su projektirane s ciljem postizanja reda, discipline i školske higijene koji su smatrani bitnim preduvjetima za dobru edukacijsku praksu i pedagoški standard. U današnjim učionicama nalaze se ploče, stolovi i stolice za učenike, katedra za nastavnika, ormari za pohranu didaktičkih materijala i različite obrazovne ilustracije po zidovima. One su rađene po uzoru na tradicionalne učionice gdje se nastavnici nalazi na čelu, a učenici su okrenuti prema nastavniku. To su prostori koji su izrađeni prije više desetljeća ili stoljeća te zbog toga ne odražavaju niti mogu odražavati potrebe današnjih učenika (Lončar-Vicković; Rumora, 2018).

Današnje vrijeme izmijenjeno je tehnološkim i znanstvenim napretkom zbog čega škole moraju biti u koraku s vremenom. U odgojno-obrazovni proces stoga treba implementirati informacijsko-komunikacijsku tehnologiju. U izvješću *Međunarodnog udruženja za tehnologiju u obrazovanju – ISTE* (2015) naglašena je potreba za aktivnim prostornim učenjem koje bi učenicima omogućilo korelaciju i kolaboraciju. Suprotno pasivnom učenju je aktivno učenje koje zagovara uključivanje učenika u različite aktivnosti tijekom nastave kroz sintezu tehnologije, prostora i pedagogije. Često ovu realizaciju sprječavaju materijalna ograničenja učionice, pedagoški koncepti ili dostupnost tehnologije. Autori naglašavaju da učionice, projektirane s ciljem aktivnog učenja, pridonose višem stupnju angažmana u području motivacije, inicijative, kreativnosti i postizanja viših ocjena. Međutim, današnje tradicionalno orijentirane učionice ne podržavaju opisane inovativne pedagoške procese. Samo novi i modificirani prostori mogu stimulirati nove načine učenja i podučavanja koji su neophodno potrebni. Neki od tih novih načina su i *personalizirano učenje* koje navodi da u strukturiranju učionica, učionicu treba podijeliti na

više dijelova (zona) u kojima bi se pojedinci mogli simultano baviti različitim aktivnostima u istim učionicama (Lončar – Vicković; Rumora, 2018).

ALC ili punim nazivom Active Learning Classrooms su učionice suvremene nastave koje u potpunosti stavljaju učenika u središte odgojno–obrazovnog procesa. Učionice za aktivno učenje (ALC) opremljene su najboljom informacijsko–komunikacijskom tehnologijom. Slika 9. prikazuje jednu učionicu ALC (Active Learning Classrooms) u kojoj namještaj za sjedenje nije organiziran u redove kao što to zahtjeva tradicionalna učionica, već su stolovi okrugli i čine grupu od osmero ljudi. Učionice su dizajnirane na način da podržavaju aktivno učenje unutra velikih grupa. J. D. Walker, D. C. Brooks i P. Baepler (2011) proveli su istraživanje koje je za cilj imalo usporediti tradicionalnu učionicu s ALC (Active Learning Classrooms). Glavna dva istraživačka pitanja bila su kako se pedagoški pristup može održati u ALC (Active Learning Classrooms) i na koji način se učenje može konstantno održavati u učionici. Cilj ALC (Active Learning Classrooms) je poticati njegove korisnike na razmišljanje, pravilno postavljati pitanja i kritičko razmišljanje. Učenici u ovim učionicama nemaju osjećaj kao da su na klasičnoj nastavi, već se sat odvija u obliku grupnih radova i rasprava, a brojni učenici istaknuli su da nisu ni svjesni da uče.



Slika 9. Organizacija stolova u ALC

Nadalje, istraživanje koje su autori proveli odvijalo se i u tradicionalnim učionicama, danima od utorka do četvrtka u vremenu od 9 i 45 do 11 i 15 minuta. Za razliku od tradicionalnih učionica, ALC (Active Learning Classrooms) nisu imale centralno područje u kojemu se nalazio profesor, nego je profesor šetao učionicom i individualno razgovarao s grupama ako je za to bilo



potrebe. Potrebni podaci prikupljeni su posebno izrađenim protokolom za promatranje u kojem su se podaci prikupljali promatrajući aktivnosti učenika te su se one svakih pet minuta bilježili. Utvrđeno je da su učenici ALC (Active Learning Classrooms) ostvarili puno bolje ocjene (76,5%), nego što se to od njih očekivalo (71,7%). Također, istraživanjem je utvrđeno da u tradicionalnim učionicama nastavnici značajnije više provode svoje vrijeme na „centralnom podiju“ (za vrijeme svog predavanja) od profesora koji predaju u ALC (Active Learning Classrooms). Nastavnici koji su predavali u ACL (Active Learning Classrooms) su značajnije više provodili individualno vrijeme s učenicima i u grupama za razliku od profesora koji su predavali u tradicionalnim učionicama. Povratna reakcija učenika bila je pozitivna jer su imali osjećaj povezanosti s nastavnikom i bili su ohrabreni za postavljanje pitanja. Provjerom učenikovih doživljaja prostora s obzirom na učenje, utvrđeno je da učenici imaju pozitivne povratne informacije o ALC (Active Learning Classrooms). Navode kako fleksibilniji prostor potiče više na proces učenja i usvajanja znanja u odnosu na tradicionalne učionice. Najviše ih se dojmilo to što su samostalno mogli dolaziti do zaključka i slobodno postavljati pitanja u slučaju određenih nedoumica. Jedan od razloga zašto su učenici imali pozitivne reakcije na ovakav oblik organizacije učionice je zasigurno taj što ona pruža novi pristup i nove mogućnosti u radu gdje se učenik potiče na samostalan rad ili u ovom slučaju rad u grupi, dok tradicionalne učionice imaju star i za učenike pomalo „dosadan“ pristup (Walker, Brooks, Baepler, 2011).

Lončar i Vicković Rumora (2018) zbog novih zahtjeva odgojno–obrazovnog procesa navode dva osnovna čimbenika koji su doveli do drugačijeg gledanja na koncept učionice. Prvi čimbenik čini razvoj pedagoške teorije i prakse unutar kojih se nalaze inovativni pristupi poput suradničkog, projektnog i problemskog učenja, *obrnuta učionica* ili igrifikacija koji zahtijevaju potrebu za drugačijom organizacijom prostora učenja. Drugi čimbenik odnosi se na pojavu informacijsko–komunikacijske tehnologije koja je prisutna u svakodnevnom životu, pa tako i u školama. Obrnuta učionica ili Flipped classroom je jedna od metoda obrazovanja za koju je karakteristično da se učenici sa sadržajem podučavanja upoznaju kod kuće, dok u školi primjenjuju ono što su naučili kod kuće. Učenici samostalno uče nastavne materijale koji su postavljeni na internetu, a u školu dolaze s predznanjem i pitanjima. Pozitivna karakteristika ove metode je ta što se povećava suradnja između učenika i nastavnika, a učeniku je omogućena personalizacija njegovog učenja (Roguljić, 2016).

Učionice 21. stoljeća nazivaju se *učionicama budućnosti* i označavaju funkcionalan, fleksibilan i kompatibilan prostor za učenje i podučavanje. Takve učionice opremljene su najmodernijom informacijsko–komunikacijskom tehnologijom. *Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj–OECD* definira *obrazovni prostor* kao materijalni prostor koji podržava

višestrukie i raznolike programe učenja i podučavanja. Učionice budućnosti su prostori koji ohrabruju društvenu interakciju i stvaraju zdravo, ugodno, sigurno i stimulatívno okruženje za svoje korisnike. One su kombinacija formalnog i neformalnog obrazovanja u kojem se učenje odvija unutar i izvan škole. Sadrži minimalno tri glavna područja (zone) za učenike, a to su područje grupnih i umreženih računala, područje s učeničkim klupama, interaktivnom pločom i nastavnikovim monitorom te treće područje koje čini područje za grupni rad (Lončar – Vicković; Rumora, 2018).

Projekt Future Classroom Lab (FCL) jedan je od takvih istraživanja koji je za cilj imao razviti škole budućnosti u Europi. Godine 2012. započel je projekt Future Classroom Lab (FCL) koji je proveo European Schoolnet s glavnim uredom u Bruxellesu. Ideja o ovom projektu javila se za vrijeme provođenja iTEC (Innovative Tehnologies for Engaging Classrooms) projekta čiji je fokus bio na što većoj uporabi IKT-a u nastavi. Future Classroom Lab (FCL) inspirativno je okruženje za učenje koje potiče na promišljanje o ulozi pedagogije, tehnologije i dizajna unutar zidova škole. Kroz osmišljenih šest zona učenja, prikazano na Slici 10., (istraživanje, kreacija, prezentacija, interakcija, razmjena, razvoj) pruža se bitan element učenja u 21. stoljeću. Ovakav proces nastave potiče na usvajanje drugačijih vještina i uloga učenika i nastavnika, zatim potiče na uporabu različitih stilova učenja, na različit dizajn okruženja za učenje, tehnologiju, uključuje društvene trendove, odnosno dolazi u kontakt sa svime što danas utječe na obrazovanje. Ovaj projekt podržan je od 34 ministarstva obrazovanja u Europi i od pružatelja IKT usluga. Države koje su uključene u ovaj projekt su: Austrija, Češka, Estonija, Irska, Italija, Norveška, Portugal te Švicarska. Svi sudionici redovito se okupljaju na raznim radionicama u svrhu razvoja vizije škole za budućnost i njenih novih strategija (European Schoolnet, 2017).



Slika 10. – podjela učionice na zone (Lončar – Vicković; Rumora, 2018, 58)

*Zoniranje* omogućuje vizualizaciju pedagoških scenarija u učionici i potiče dobro učenje. Osnovne materijalne značajke učionice 21. stoljeća su:

1. visoka razina opremljenosti informacijsko komunikacijskom tehnologijom;
2. višesmjerno funkcioniranje učionica–centralno pozicionirane ploče ili ploče na obje strane učionice, mobilna kolica–ormarići pomoću kojih se po potrebi mijenja položaj opreme;
3. zajednička uporaba resursa–više razreda dijeli zajedničke zone opremljene za određenu namjenu kao što je zona za umjetničke projekte i zona za multimedijalne projekte;
4. mobilijar učionica–stolice, stolove, ormare moguće je jednostavno premještati i reorganizirati (Lončar – Vicković; Rumora, 2018).

Na taj način arhitektura učionice, namještaj i tehnologija koja se nalazi unutar nje podržava određene aktivnosti i onemogućuje one koji ometaju odgojno–obrazovni proces. Neki od primjera *učionica budućnosti* su Srednja škola Ivanec prikazana na Slici 11., škola Le Cheile u Irskoj Slika 12. i škola Istituto Comprensivo di Dadeo e Pontenure u Italiji Slika 13. . Ove učionice nisu samo namijenjene za učenike i zaposlenike škole, već su one u službi svih stanovnika lokalne zajednice. Njezini prostori mogu služiti za suradnju s gospodarskim subjektima i prezentaciju umjetničkog obrazovanja. Također, izgradnja novih škola i učionica treba biti financijski učinkovita jer ona zahtjeva veliki trošak njihove gradnje i opremanja (Lončar – Vicković; Rumora, 2018).



Slika 11. – Srednja škola Ivanec (Lončar – Vicković; Rumora, 2018, 60)



Slika 12. - škola Le Cheile u Irskoj (Lončar – Vicković; Rumora, 2018, 61)



Slika 13. - škola Istituto Comprensivo di Dadeo e Pontenure u Italiji (Lončar – Vicković; Rumora, 2018, 63)

## **9. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA**

### **9.1. PROBLEMI I CILJ ISTRAŽIVANJA**

Problem istraživanja je odnos školskog interijera i doživljaja o školi kod učenika i nastavnika osnovnih i srednjih škola koji nastaje pod utjecajem školskog interijera njihove škole. Na izbor problema utjecao je manjak istraživanja na ovu temu u Republici Hrvatskoj. Istraživanje je provedeno putem online anketnog upitnika čiji su se rezultati obradili deskriptivnom i inferencijalnom statistikom u SPSS Statistics programu. Cilj istraživanja bio je doznati utječe li i na koji način školski interijer na doživljaje o školi kod učenika i nastavnika (na njihov rad, učenje, podučavanje i sl.). Dobiveni rezultati moći će se upotrijebiti za daljnja istraživanja ove i sličnih tema.

### **9.2. ZADACI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA**

Zadatak istraživanja je putem online anketnih upitnika utvrditi u kojoj mjeri su učenici i nastavnici upoznati s pojmom školskog interijera te koliko su svjesni važnosti prostora koji ih okružuje. Također, ispitat će se utjecaj školskog interijera na njihovu motiviranost, kreativnost, disciplinu u nastavi te osjećaj zadovoljstva i sigurnosti.

U istraživanju je postavljeno desete hipoteza od kojih se po 4 hipoteze odnose na učenike i nastavnike, dok su dvije hipoteza zajedničke, odnosno obuhvaćaju i učenike i nastavnike. Hipoteze za učenike su sljedeće:

1. „Školski interijer ne utječe na praćenje nastave i kvalitetu komunikacije između učenika i nastavnika“;
2. „Informacijsko-komunikacijska tehnologija utječe na kvalitetu komunikacije između učenika i nastavnika“;
3. „Škola ne posjeduje prilagođeni školski interijer za provođenje slobodnovremenskih aktivnosti učenika (druženje s prijateljima, društvene aktivnosti, istraživanje i sl.)“;
4. „Škola ne uključuje učenike u sukreiranje školskog interijera“.

Nadalje, hipoteze za nastavnike glase:

1. „Školski interijer utječe na nastavnikovu motiviranost u pripremi nastavnog sata i njegovom izvođenju“;
2. „Školski interijer utječe na nastavnikovu kontrolu discipline unutar razreda“;

3. „Nastavnici pozitivno percipiraju školski interijer njihove škole“;
4. „Postoji statistički značajna razlika u stavovima o provođenju slobodnovremenskih aktivnosti nastavnika unutar prostorija škole s obzirom na vrstu škole“.

Deveta i deseta hipoteza se odnosi na nastavnike i učenike te one glase:

1. „Učenici i nastavnici pozitivno procjenjuju školski interijer njihove škole“;
2. „Učenici i nastavnici jednako procjenjuju utjecaj školskog interijera na komunikaciju i aktivno sudjelovanje u nastavi“.

### **9.3. UZORAK ISTRAŽIVANJA**

S obzirom na cilj istraživanja, istraživanje je obuhvatilo učenike i nastavnike istih osnovnih i srednjih škola. Obuhvaćeni uzorak odnosi se na osnovnu i srednju školu, urbane i ruralne sredine u dvije županije: Osječko-baranjska županija i Vukovarsko-srijemska županija. Škole u kojima se provelo istraživanje su tri osnovne škole: Osnovna škola „Ivan Kozarac“ Nijemci, Osnovna škola „Vladimir Nazor“ Komletinci i Osnovna škola „Dobriša Cesarić“ Osijek te dvije srednje škole: Škola primijenjen umjetnosti i dizajna Osijek i Prirodoslovna matematička gimnazija Osijek (III. gimnazija). U svakoj od navedenih škola obuhvaćeno je minimalno dva, a maksimalno četiri razreda. S obzirom na navedeni uzorak ispitano je ukupno 135 učenika, a ukupan broj ispitanih nastavnika iznosi 80. Uzorak ispitanih nastavnika obuhvaćao je nastavnike koji predaju ispitanom uzorku učenika, neovisno o području predavanja, u dobi između 24 i više od 50 godina. Uključivanjem nastavnika ovo istraživanje željelo se istražiti u kojoj mjeri školski interijer utječe na njihov rad te u kojoj mjeri smatraju da školski prostori mogu utjecati na klimu unutar razreda i općenito škole. Razlog odabira nastavnog osoblja, koje predaje ispitanim učenicima, je u omogućavanju povezivanja učeničkih i nastavničkih odgovora i njihove komparacije. U osnovnoj školi ispitani su učenici osmih razreda (dob 13-16 godina) te učenici četvrtih razreda (dob 17-20 godina) srednjih škola gimnazijskog i umjetničkog obrazovanja. Razlog odabira ovog uzorka je taj što su učenici osmih i četvrtih razreda srednje škole pred završetkom svog osnovnoškolskog obrazovanja, odnosno srednjoškolskog obrazovanja. Oni svojim iskustvom i dugogodišnjim boravkom u prostorijama škole najbolje mogu opisati i iznijeti koje su to potrebe učenika s obzirom na postojeći školski interijer. Također, mogu navesti prostorne poteškoće s kojima su se susretali za vrijeme njihovog školovanja, ali i obratno, mogu navesti pozitivne primjere uporabe učionica i školskog interijera. Prilikom istraživanja korišten je prigodni uzorak, a ispitanici su u

istraživanju sudjelovali dobrovoljno uz prethodno dobivene suglasnosti za roditelje, u slučaju maloljetnika, te je bila osigurana potpuna anonimnost njihovih podataka.

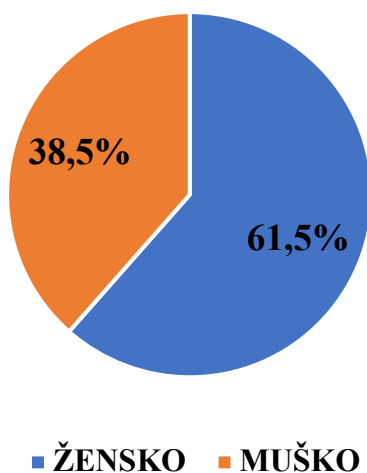
#### **9.4. INSTRUMENT ISTRAŽIVANJA**

Podaci su prikupljeni primjenom online anketnih upitnika koji su izrađeni samostalno za potrebe ovog istraživanja. Upitnici su se sastojali od sociodemografskih podataka i pitanja koja su se odnosila na školski interijer i njegov utjecaj, a ona su pitanja jednostrukog izbora, otvorenog i zatvorenog tipa. Prikupljanje podataka trajalo je od 11. rujna do 18. siječnja 2021. godine. U trenutku zatvaranja anketu je ispunilo 215 ispitanika, a prikupljeni podaci obrađeni su kvalitativnim i kvantitativnim putem. Dobiveni podaci uneseni su u računalni program za statističku obradu podataka te su obrađeni uz pomoć deskriptivne i inferencijalne statistike.

## 10. REZULTATI ISTRAŽIVANJA I RASPRAVA

### 10.1. REZULTATI ISTRAŽIVANJA S UČENICIMA

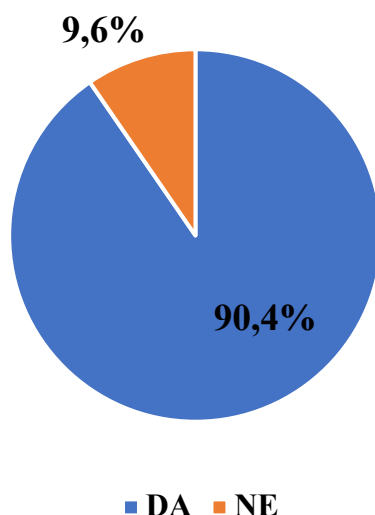
Anketno istraživanje s učenicima provedeno je u razdoblju od rujna do studenog 2020. godine uporabom mrežnog upitnika. Uzorak ispitanih u istraživanju ukupno iznosi 135 učenika, od čega su 83 ispitanika ženskog spola (61,5%), dok muški broj ispitanika iznosi 52 učenika ili u postotku 38,5%, prikazano Grafom 1.



**Graf 1. Prikaz broja ispitanika s obzirom na spol**

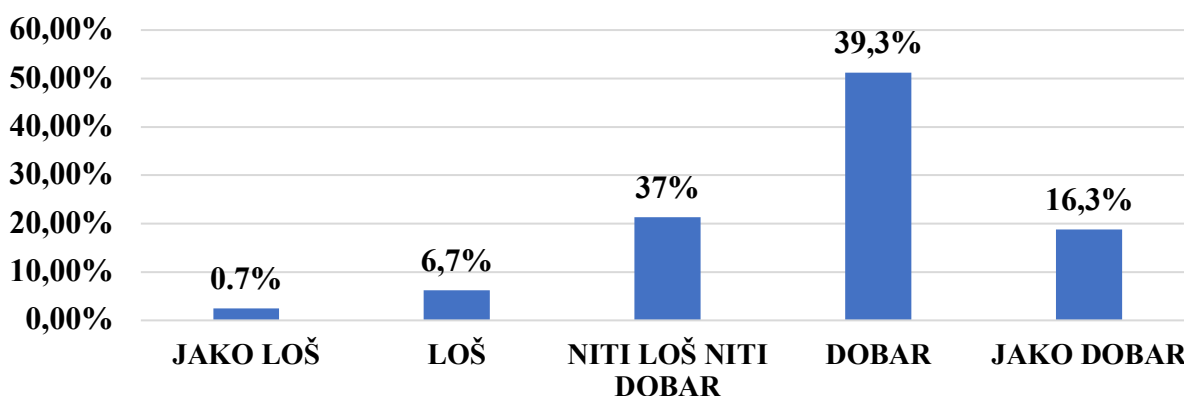
Od ukupnog broja ispitanika, 61,5% ispitanika nalazi se u dobi od 17-20 godina, a 38,6% u dobi od 13-16 godina. Istraživanjem su obuhvaćene osnovna i srednja škola, dviju Hrvatskih županija, od čega ukupan broj osnovnoškolskih ispitanika iznosi 37,8%. Znatno veći broj ispitanika je srednjoškolske dobi, čak 62,2%. S obzirom na vrstu srednje škole koju učenici pohađaju najčešće biran odgovor bio je strukovna/umjetnička škola (70,9%), dok je gimnazijsko obrazovanje biralo njih 29,1%. Na Grafu 2. prikazuje se učenikova upoznatost s pojmom školski interijer. Prema grafu možemo uočiti kako su ispitanici većinom upoznati s pojmom školski interijer (90,4% ispitanika) te razumiju njegovo značenje. U ovom istraživanju od velike važnosti bilo je razumijevanje pojma školski interijer jer na taj način ispitanici su bolje shvaćali pitanja u istraživanju i njegove rezultate učinili su vjerodostojnijima.





**Graf 2. Prikaz broja ispitanika s obzirom na upoznatosti s pojmom školski interijer**

Istraživanje je omogućilo ispitanicima da procjene školski interijer njihove škole, Graf 3. Veliki broj ispitanih učenika svoj školski interijer okarakterizirao je kao dobar, odnosno jako dobar što je u postotku 55,6%. Odgovor niti loš niti dobar odabralo je 37% učenika, a kao loš svoj školski interijer okarakteriziralo je 7,4% učenika. Samo jedan učenik svoj školski interijer opisao je kao jako loš. Ovim pitanjem uočljivo je da puno veći broj ispitanih učenika doživljava pozitivno svoj školski interijer. Nadalje, t-testom za nezavisne uzorke s obzirom na razinu škole, utvrđena je statistički značajna razlika u procjeni školskog interijera s obzirom na razinu škole  $t(133)=1,98$ ,  $p<0,05$ , pri čemu učenici osnovne škole svoj školski interijer više procjenjuju dobrim ( $M=3,82$ ) od učenika srednje škole ( $M=3,52$ ). Na temelju ove analize, zaključujemo da pozitivniju sliku svog školskog interijera imaju ispitanici osnovnih škola.



**Graf 3. Prikaz broja ispitanika s obzirom na procjenu školskog interijera škole**

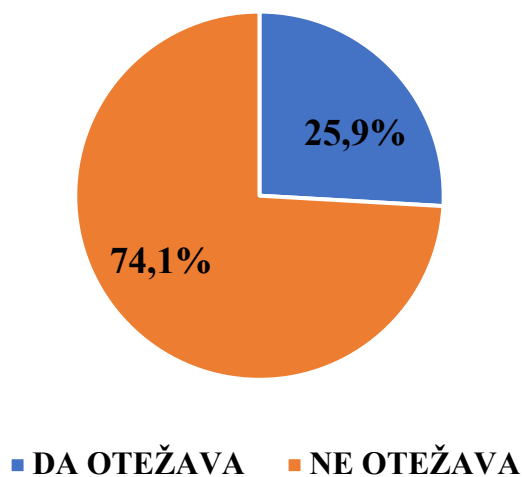
Nakon sociodemografskih pitanja koja su za cilj imala prikupiti osnovne podatke ispitanika i njihove procjene školskog interijera, uslijedila su pitanja koja su razvrstana po cjelinama, ovisno o hipotezama istraživanja. Prema hipotezama, svaka od tih cjelina biti će detaljno opisana u sljedećim odlomcima.

Prva cjelina anketnog upitnika za učenike sastoji se od ukupno četiri pitanja od kojih je samo jedno opisnog karaktera. Kroz navedena pitanja u uvid se nastojalo dobiti koliko su učenici svjesni školskog interijera koji ih okružuje te smatraju li oni da on svojim dijelovima utječe na kvalitetu komunikacije između učenika i nastavnika te u praćenju nastave. Shodno time postavljena je hipoteza „Školski interijer ne utječe na praćenje nastave i kvalitetu komunikacije između učenika i nastavnika“.

Autor Smith (2013) bavio se pitanjem utjecaja školskog interijera na učenički rad u nastavi i učenju. On navodi da na akademske uspjehe učenika snažno utječe kvaliteta dizajna školskog interijera i školskih zgrada. Dizajn stolica, kvaliteta zraka i buka čine primarne čimbenike školskog interijera koji trebaju biti kvalitetni jer studije procjenjuju da loš dizajn i (ne)održavanje učionica može dovesti do smanjenja uspjeha kod učenika od 10% do 25%. Također, pravilno dizajniran namještaj u učionicama kod učenika poboljšava ponašanje u radu, promiče bolje držanje sjedećeg i stojećeg položaja, smanjuje bolove u leđima i ostale mišićno-koštane probleme, povećava snagu mišića trupa i poboljšava sveukupne akademske ocjene. Također, on navodi novi trend reorganiziranja stolova iz redova u skupni rad ili organizacija stolova u obliku slova U (oblik stolova koji favorizira grupne rasprave i suradničko učenje) (Manca, Cerina, Tobia, Sacchi, Fornara, 2020). Na tragu ovog istraživanja zanimljivo je bilo provjeriti na koji način učenici percipiraju školski interijer njihove škole, odnosno namještaj i sl.

Gotovo 55,6% ispitanika odgovorilo je kako ih u praćenju nastavnog sata ne ometaju neudobne stolice i stolovi, išarane klupe, informacijsko-komunikacijska tehnologija i sl. Međutim, ne malen broj ispitanika (44,4%) ipak je odgovorio da ima poteškoća s obzirom na školski interijer u praćenju nastavnog sata. Komparira li se prethodno istraživanje autora Smitha (2013) s dobivenim rezultatima istraživanja uočava se da ispitanici ovog istraživanja nisu ometani od strane neudobnih stolica i stolova, išaranih klupa itd. Od broja ispitanika (44,4%) koji su naveli da imaju poteškoće, nastojalo se provjeriti postoji li statistički značajna razlika s obzirom na vrstu škole. Tako je t-testom za nezavisne uzorke utvrđena statistički značajna razlika u varijabli koja ispituje o ometajućim faktorima prilikom praćenja nastavnog sata i vrsti škole  $t(82)=-2,3$ ,  $p<0,05$ , pri čemu učenici gimnazije smatraju kako njih više ( $M=1,72$ ) ometaju neudobne stolice, informacijsko-komunikacijska tehnologija i slično u praćenju nastavnog sata od učenika strukovne ili umjetničke škole ( $M=1,22$ ). Ovi rezultati samo su osvijestili pitanje (ne)utjecaja školskog interijera (prevelika

vanjska buka, velika udaljenost, raspored stolova, visoke temperature i sl.) na komunikaciju s nastavnikom za vrijeme nastave. Veliki broj ispitanika (74,1%) odgovorio je da im navedeni faktori za vrijeme nastave ne otežavaju komunikaciju, dok je manji broj ispitanika (25,9%) odgovorio da ima poteškoće u komunikaciji. Rezultati ovog pitanja zbog svoje zanimljivosti prikazani su Grafom 4. Analizom t-testa utvrđena je statistički značajna razlika u varijabli koja ispituje o tome otežava li školski interijer komunikaciju s nastavnikom s obzirom na vrstu škole  $t(82)=2,4$ ,  $p<0,05$ , pri čemu učenike strukovne ili umjetničke škole školski interijer više ometa u komunikaciji s nastavnikom ( $M=1,78$ ) nego što to smatraju učenici gimnazije ( $M=1,52$ ). Sklopom ovih pitanja uočavamo kako ispitanici općenito nisu ometani od strane školskog interijera za vrijeme nastave, međutim t-testom za nezavisne uzorke, možemo uočiti kako gimnazijski ispitanici znatno više izražavaju ometanost od strane školskog interijera u praćenju nastave, dok ispitanici strukovnih/umjetničkih škola naglašavaju kako ih u komunikaciji s nastavnikom ometa školski interijer.



**Graf 4. Prikaz broja ispitanika s obzirom na ometajuće faktore školskog interijera**

Osim navedenog, u ovoj cjelini istraživanja, ispitanicima je dana mogućnost da vlastitim primjerima navedu razne faktore koji utječu na njihovu komunikaciju s nastavnikom. Najčešće pisani odgovori odnosili su se na visoke i niske temperature o čemu svjedoče i sljedeći kvalitativni odgovori: „Temperature su ponekad prevelike i teško je pratiti nastavu.“, „Previsoke temperature mi smanjuju koncentraciju...“ itd. Sljedeći najčešće pisani odgovori bili su prevelika buka koja ometa učenike, udaljenost od profesora i nepreglednost učionice. Odgovor koji najbolje objedinjuje sve probleme koje su učenici dopisivali je: „Velika udaljenost učenika od profesora, nošenje maske u novije vrijeme, loš raspored klupa u učionici pri kojem profesor ne može s katedre

pogledom obuhvatiti sve učenike, visoke temperature u učionici koje smanjuju koncentraciju te radnu i komunikacijsku sposobnost...“. Na temelju kvalitativnih odgovora učenika možemo uočiti kako ispitanici navode razne faktore koji su ih barem jednom tijekom njihovog školovanja ometali za vrijeme održavanja nastavnog sata.

Analiza odgovora u ovoj grupi pitanja otkrila je zanimljive podatke. Ispitanici u najvećoj mjeri ističu kako ih školski interijer ne ometa u praćenju i komunikaciji za vrijeme nastave, međutim, uočena je razlika kada se zasebno promatra utjecaj školskog interijera na praćenje nastave i komunikaciju, gdje gimnazijski ispitanici znatno više izražavaju kako su ometani od strane školskog interijera za vrijeme praćenja nastave, dok ispitanici strukovnih/umjetničkih škola naglašavaju kako ih u komunikaciji ometa školski interijer. No, s obzirom na ponuđene odgovore ispitanika i analizom dobivenih rezultata možemo zaključiti da se potvrđuje postavljena hipoteza koja je glasila „Školski interijer ne utječe na kvalitetu komunikacije između učenika i nastavnika.“

U svrhu ovog istraživanja informacijsko-komunikacijska tehnologija svrstana je u sastavni dio školskog interijera. Unutar današnjih učionica zasigurno možemo pronaći računalo ili dva, projektor ili pametnu ploču. Današnja nastava sve češće se pokušava informatički/tehnološki obogatiti, stoga nije neobično da tehnologiju možemo svrstati pod pojam školskog interijera. Anketni upitnik ovog istraživanja za cilj je imao provjeriti utječe li informacijsko-komunikacijska tehnologija na kvalitetu komunikacije, a s obzirom na istraživačko pitanje, u skladu s time postavljena je i hipoteza „Informacijsko-komunikacijska tehnologija utječe na kvalitetu komunikacije između učenika i nastavnika“.

Zbog što točnije provjere hipoteze potrebno je bilo provjeriti kako učenici procjenjuju informacijsko-komunikacijsku opremljenost njihove škole. Ispitanicima je dana mogućnost da procijene informacijsko-komunikacijsku opremljenost u njihovim učionicama. Najveći postotak ispitanika 40,7% odgovorio je da je njihova škola dobro, odnosno jako dobro opremljena, 40% ispitanika procijenilo je informacijsko-komunikacijsku opremljenost škole niti lošom niti dobrom, a kao lošu iliti jako lošu procijenilo je njih 19,3%. Na temelju ovih odgovora možemo zaključiti da su ispitanici u većoj mjeri zadovoljni informacijsko-komunikacijskom opremljenošću njihove škole. Nadalje, kako bi se uopće mogla istražiti početna hipoteza potrebno je bilo utvrditi koliko često, prema učenicima, nastavnici uključuju informacijsko-komunikacijsku tehnologiju u svoju nastavu. Da nastavnici često uključuju informacijsko-komunikacijsku tehnologiju u svoju nastavu misli 54,1% ispitanika, 36,3% ispitanika niti se slaže niti se ne slaže s ovom tvrdnjom, a da nastavnici ne uključuju informacijsko-komunikacijsku tehnologiju u svoju nastavu misli 9,7% ispitanika. O kojim predmetima je tu riječ provjerilo se putem procjene tehnološki najopremljenije učionice u školi. U najvećoj mjeri navodile su se učionice informatike i njoj srodni predmeti. U

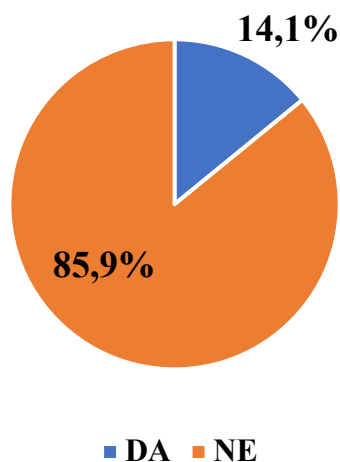
manjoj mjeri spominjale su se učionice hrvatskog jezika, kemije, geografije i fizike. Također, dopisivali su se odgovori kao što su „ravnateljčin ured, zbornica ili ne postoji takva učionica“. Na temelju ovih pitanja možemo zaključiti da nastavnici često upotrebljavaju informacijsko-komunikacijsku tehnologiju u svojoj nastavi i da su najopremljenijim učionicama procjenjivali učionice tehničkih znanosti. Jedno od anketnih pitanja glasilo je „U kojoj mjeri smatraš da tehnologija koja se nalazi u učionicama (tableti, računala, mobiteli, projektori, pametna ploča) utječu na komunikaciju za vrijeme nastave“. Odgovori na ovo pitanje dali su izuzetno zanimljive zaključke. Da jako malo, odnosno malo utječe odgovorilo je njih 32,6%, neodlučnih je bilo također 32,6%, dok da utječe puno iliti jako puno odgovorilo je njih 34,8%. Na temelju ovih odgovora možemo uočiti kako ipak malo veći postotak ispitanika smatra da tehnologija u učionicama utječe na komunikaciju za vrijeme nastave. Zahvaljujući analizom provjere uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije, zadana hipoteza se može potvrditi. To znači da ispitanici u nešto manjoj mjeri procjenjuju kako informacijsko-komunikacijska tehnologija utječe na kvalitetu komunikacije između učenika i nastavnika.

Sljedeća cjelina pitanja za cilj je imala je provjeriti što učenici najviše vole raditi u svoje slobodno vrijeme te iz njihovih odgovora može uočiti mogu li se te aktivnosti održavati u prostorijama škole. Osim toga, pokušalo se provjeriti na koji način ispitanici doživljavaju školski interijer njihove škole te je li on prilagođen njihovim slobodnovremenskim aktivnostima. Preostalim pitanjima ove cjeline trebalo se uvidjeti koliko škola nastoji privući svoje učenike da svoje slobodno vrijeme kvalitetno provode u prostorijama škole. Hipoteza je glasila: „Škola ne posjeduje prilagođeni školski interijer za provođenje slobodnovremenskih aktivnosti učenika (druženje s prijateljima, društvene aktivnosti, istraživanje i sl.)“. Prema istraživanju autora Arapovića (2007) važno je da školski prostor odgovara potrebama izvannastavnih aktivnosti učenika. Navodi da uključivanjem učenika u organiziranje njihovog slobodnog vremena dovodi do uspjeha u učenju i utječe na širi aspekt razvoja osobe. Također, treba voditi brigu i o tome da učenici svoje izvannastavne aktivnosti žele odrađivati u društvu svojih vršnjaka i prijatelja. Na taj način učenici školu povezuju s pozitivnim emocijama i njihov doživljaj škole biti će puno pozitivniji.

U svrhu istraživanja potrebno je bilo istražiti što ispitanici najviše vole raditi u svoje slobodno vrijeme. Pitanje je bilo višestrukog izbora sa zadanim aktivnostima i mogućnošću dopisivanja aktivnosti kojima se ispitanici vole baviti u svoje slobodno vrijeme. Najčešće birani odgovori odnosili su se na druženja s prijateljima (80%), gledanje filmova, serija i sl. (49,9%), biti za računalom (društvene mreže, igrice i sl.) (38,5%), baviti se sportom (31,9%) te čitati knjige (18,5%). Ispitanici su se još opredijelili i za: „crtanje, učenje raznih stvari, pjevanje, sviranje“ i sl.

Tako iz navedenih aktivnosti možemo zaključiti da se one mogu održavati u prostorijama škole jer prema *Državnom pedagoškom standardu Republike Hrvatske* svaka škola treba sadržavati specijalizirane prostore od kojih je i jedan društveni prostor. Članak 22. precizno navodi da svaka škola treba sadržavati specijalizirane prostore koji se odnose na višenamjenski prostor (školska knjižnica, prostor za školski klub, blagovaonica) (NN 63/08, 90/10). Također, prema članku 23. *Mjerila za prostore u osnovnim školama* navodi se sljedeće: „Višenamjenski se prostor koristi za boravak i odmor učenika te povremeno za manifestacije i određene nastavne i izvannastavne aktivnosti. Dimenzionira se s 0,50 m<sup>2</sup> po učeniku, ali ne smije biti manji od 90 m<sup>2</sup>.“, te „Učenički klub služi za druženje učenika, rad učeničkog vijeća, boravak učenika putnika i slično“. (NN 63/08, 90/10).

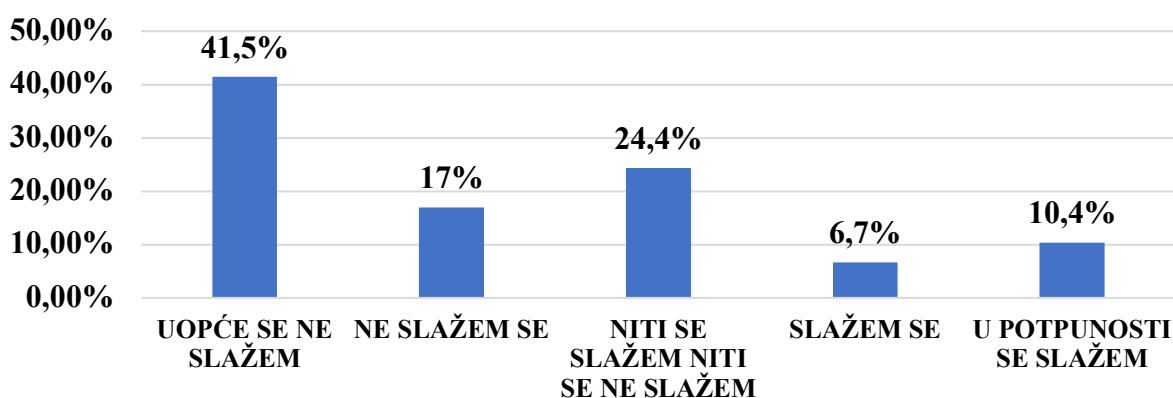
S obzirom na *Državni pedagoški standard Republike Hrvatske*, kroz postavljena pitanja provjeravalo se koliko škola omogućava svojim učenicima da svoja druženja s prijateljima organiziraju u prostorijama škole. Ispitanicima je postavljeno sljedeće pitanje: „Provodiš li svoje slobodno vrijeme unutar škole (druženje s prijateljima, učenje i sl.)?“. Odrično je odgovorilo njih 85,9%, dok je samo 14,1% ispitanika odgovorilo potvrdno, prikazano Grafom 5.



**Graf 5. Prikaz broja ispitanika s obzirom na provođenje slobodnog vremena u prostorijama škole**

Ispitanici koji su odgovorili potvrdno na prethodno pitanje imali su mogućnost navesti koliko često provode svoje slobodno vrijeme unutar prostorija škole. Najčešće biran odgovor (50%) bio je 1-2 puta tjedno, 3-5 puta tjedno 33,3% te više od 5 puta tjedno 16,7%. Ove odgovore samo je potvrdilo sljedeće pitanje jer se 58,5% ispitanika nije složilo s tvrdnjom da zbog učenja ili druženja s prijateljima u školske prostorije mogu slobodno doći tijekom dana kada nemaju redovnu nastavu. S tvrdnjom se niti slaže niti ne slaže njih 24,4%, dok se slaže tek njih 17,1%.

Rezultati ovog pitanja prikazani su Grafom 6. Zašto je to tako provjerilo se pitanjima koja su za cilj imala ispitati o razlozima ne provođenja slobodnog vremena u prostorijama škole. Ispitanici su trebali odgovoriti postoje li u njihovim školama prilagođene prostorije za društvene aktivnosti, druženja učenika i sl. Najveći postotak ispitanika 59,3% odgovorio je da u njihovoj školi ne postoje takve prostorije, dok je 40,7% odgovorilo da postoje. U SPSS programu t-testom za nezavisne uzorke utvrđena je statistički značajna razlika u procjeni o postojanju prilagođenih prostorija za druženja učenika i društvene aktivnosti u školi s obzirom na vrstu škole  $t(82)=-2,7$ ,  $p<0,05$ , pri čemu više učenika gimnazije ( $M=1,80$ ) procjenjuje postojanje takvih prostorija od učenika strukovne ili umjetničke škole ( $M=1,49$ ). Ove odgovore potvrdilo je i sljedeće pitanje koje se odnosilo na istraživanje, usvajanje novih znanja i sl. Ispitanicima je postavljeno pitanje „Postoje li u tvojim učionicama izdvojeni kutci unutar kojih učenici mogu samostalno ili u grupi istraživati, kreirati i sl., a zatim uz pomoć informacijsko-komunikacijske tehnologije prezentirati rezultate svojih istraživanja ostalim učenicima?“. Da škole ne posjeduju takve prostorije izjavilo je 63,7% učenika, dok njih 36,3% odgovorilo je da postoje takvi kutci. Iz ovih odgovora možemo zaključiti da škole ne omogućuju svojim učenicima da svoja druženja provode u prostorijama škole što dovodi do zaključka da škole nemaju „otvorena“ vrata za svoje učenike. Razlog tome mogao se pronaći u odgovorima na pitanje o postojanju prilagođenih prostorija za društvene aktivnosti, druženja, istraživanje i sl. gdje je najveći broj ispitanika odgovorio da takve prostorije njihove škole ne posjeduju. Također, uočeno je kako ipak ispitanici gimnazija u odnosu na ispitanike strukovnih/umjetničkih škola više procjenjuju postojanje takvih prostorija u svojim školama.



**Graf 6. Prikaz broja ispitanika s obzirom na slobodan dolazak učenika u prostorije škole**

Ostala navedena pitanja provjeravala su povezanost između provođenja slobodnog vremena unutar prostorija škole i učenikovim povezivanjem škole s učenjem ili „nametnutim“ obavezama. Na tvrdnju „Ne volim provoditi svoje slobodno vrijeme u prostorijama škole zbog toga što me podsjeća na poteškoće koje imam u učenju ili praćenju nastave“ najveći postotak njih

47,4% odgovorio je da se ne slaže s tom tvrdnjom, 25,2% bilo je neodlučno, a slaže se tek 27,4% ispitanika. Sa sljedećom tvrdnjom „Svoje slobodno vrijeme ne volim provoditi u prostorijama škole zbog toga što su prostorije staro opremljene“ složilo se tek 16,3%, niti se slaže niti se ne slaže njih 43,7%, a uopće se ne slaže 40%. Ovakvi rezultati samo potvrđuju da staro opremljen školski interijer ne utječe na njihovu odluku o provođenju slobodnog vremena u školi. Iz navedenih odgovora ispitanika zaključujemo kako učenici u velikoj mjeri procjenjuju da njihove škole ne posjeduju prilagođene prostorije za razne aktivnosti. Također, ovaj zaključak možemo primijeniti i na sportske aktivnosti koje škola slabo organizira prema odgovorima učenika.

Jedno od anketnih pitanja bilo je pohađaju li u svoje slobodno vrijeme sportske, glazbene, umjetničke aktivnosti i sl. Ispitanici procjenjuju kako većina njih pohađa u svoje slobodno vrijeme organizirane sportske, glazbene i umjetničke aktivnosti (51,1%), dok njih 48,9% ne pohađa nikakve aktivnosti. Nadalje, t-testom za nezavisne uzorke utvrđena je statistički značajna razlika u pohađanju organiziranih aktivnosti u slobodnom vremenu s obzirom na razinu škole  $t(133)=-2,12$ ,  $p<0,05$  pri čemu učenici srednje škole više pohađaju organizirane aktivnosti u slobodnom vremenu ( $M=1,56$ ) od učenika osnovne škole ( $M=1,37$ ). Također 60% ispitanika procjenjuje kako se unutar prostorija škole takve organizirane aktivnosti ne održavaju, dok je 40% ispitanika ipak ovo pitanje procjenilo potvrdnim. Zanimljivo je bilo proanalizirati odgovore na pitanje organiziraju li škole ispitanika određene aktivnosti sportskog ili zabavnog karaktera kao što su kvizovi i sl. za učenike i nastavnike. Njih 53,3% odgovorilo je da ne organizira, dok je 46,7% ispitanika odgovorilo da organizira. S obzirom na vrstu škole t-testom za nezavisne uzorke utvrđena je statistički značajna razlika u procjeni ispitanika o tome organizira li škola određena zabavna događanja s  $t(82)=6,68$ ,  $p<0,001$ , pri čemu učenici strukovne ili umjetničke škole više procjenjuju ( $M=1,76$ ) kako škola organizira takva zabavna događanja nego što to čine učenici gimnazije ( $M=1,12$ ). To se naravno može povezati i s postojanjem sportskih dvorana ili svećanih dvorana unutar škola. Od ukupnog broja ispitanih učenika njih 84,4% izjavilo je da njihova škola sadrži samo jednu dvoranu, da sadrži obje izjavilo je 12,6%, a da ne sadrži ni jedno ni drugo tek njih 3%.

Na temelju analize dobivenih rezultata ispitanika možemo zaključiti da škole ipak ograničeno posjeduju prilagođene (višenamjenske) prostorije unutar kojih bi mogli organizirati određene sportske, zabavne i sl. aktivnosti. Naravno da manjak postojanja prilagođenog školskog interijera možemo povezati i sa slabijim organiziranjem istih aktivnosti. Također, važno je naglasiti da na temelju ovih odgovora možemo izvesti zaključak da školski interijer, istraživanjem obuhvaćenih škola, ne odgovara zadanim propisima *Državnog pedagoškog standarda Republike Hrvatske*. Iz toga razloga potvrđuje se početna hipoteza istraživanja.



Prema istraživanju autora Arapovića (2007) ne samo učenici, već i nastavnici izražavaju energični stav o povoljnim utjecajima školskog prostora na kvalitetu rada. Ovo istraživanje istaknulo je značajnu povezanost motiviranosti, aktivnosti učenika i nastavnika s pogodnostima školskog prostora unutar kojeg se odvija odgojno-obrazovni proces. Osim toga istraživanje postavlja i pitanje suradnje arhitekata, stručnih suradnika, nastavnika i učenika. Istraživanjem je utvrđeno da ne postoji međusobna suradnja navedenih, a to dovodi do raznih primjedbi od strane nastavnika, stručnih suradnika, učenika pa čak i roditelja vezano uz školski interijer u kojemu borave. Najčešće istaknuti problem bio je neadekvatan prostor koji ne odgovara njihovim potrebama i interesima. Pozitivan primjer međusobne suradnje istih vidljiv je u stranom istraživanju autora Jolly, Liewellyn i Sober (2016). Naime, u izgradnji sveučilišne knjižnice u Teessideu (Teesside University Library) sudjelovali su ne samo arhitekti i dizajneri unutrašnje arhitekture, već i studenti i djelatnici sveučilišta. Ovakva suradnja rezultirala je pozitivnim povratnim komentarima, ali i uporaba knjižnice i njenih prostora dovedena je do maksimuma. Po uzoru na spomenuta istraživanja, istraživanje ovog rada također se posvetilo ovoj problematici. Cilj je bio provjeriti u kojoj mjeri učenici sudjeluju u osmišljavanju/izgradnji školskog interijera te koliko to utječe na njihov rad i motiviranost. Stoga zadnja cjelina pitanja za cilj ima provjeriti koliko učenici sudjeluju u stvaranju školskog interijera i koliko on potiče na aktivno učenje, kreativnost i motiviranost u radu. Hipoteza ovog dijela istraživanja glasi „Škola ne uključuje učenike u sukreiranje školskog interijera“.

Za početak trebalo je provjeriti jesu li obuhvaćene škole obnavljane za vrijeme školovanja ispitanika jer na taj način možemo provjeriti je li postojala mogućnost za sudjelovanje učenika u osmišljavanju školskog interijera. Više od 70,4% ispitanika odgovorilo je da je njihova škola obnavljana (učionica, namještaj, zidovi i sl.) unazad 5 godina, dok je 29,6% odgovorilo da nije obnavljana. Na temelju dobi i razine škole nastojalo se provjeriti postoji li statistički značajna razlika u ovom pitanju, a to se provjerilo t-testom za nezavisne uzorke. Njime je utvrđena statistički značajna razlika u procjeni o obnavljanju škole unazad 5 godina s obzirom na dob  $t(133)=-2,93$ ,  $p<0,01$  pri čemu stariji učenici više procjenjuju kako je škola obnavljana u zadnjih 5 godina ( $M=1,39$ ) nego što to čine mlađi učenici ( $M=1,15$ ). Također, t-testom za nezavisne uzorke utvrđena je statistički značajna razlika u procjeni o obnavljanju škole unazad 5 godina s obzirom na razinu škole  $t(133)=-3,25$ ,  $p<0,01$  pri čemu učenici srednje škole više procjenjuju kako je škola obnavljana ( $M=1,39$ ) nego što to čine učenici osnovne škole ( $M=1,14$ ).

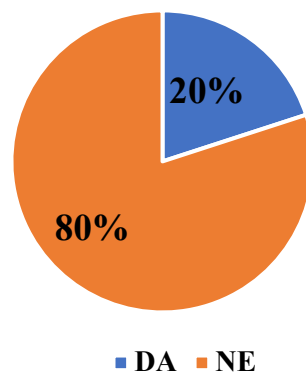
Istraživanje koje se bavilo pitanjem obnove škola utvrdilo je zanimljive rezultate. Autor Cencić (2017) u Sloveniji proveo je istraživanje koje je za cilj imalo provjeriti utjecaj školskih zgrada (nova, obnovljena ili stara) na učenike (kreativnost, osjećaji, pokret, jezik, glazba, logika,

matematika itd.). U istraživanju je sudjelovalo 150 škola i njegovo osoblje u dobi od 31 do više od 61 godina. Prema Cenciću (2017) u procjenjivanju utjecaja školskog interijera s obzirom na nove, obnovljene ili stare škole utvrđeno je da nove i obnovljene škole imaju manje prednosti u odnosu na stare zgrade s obzirom na suradnju među učenicima, jeziku i etici (bez statistički značajnih razlika), dok starije škole postižu bolje rezultate učenika u logici, matematici i kreativnosti. Međutim, navodi se da bi buduće druge studije mogle preciznije utvrditi koji su to pozitivni učinci obnovljenih škola s obzirom da je ovo istraživanje pokazalo određenu nedosljednost u odgovorima (Manca, Cerina, Tobia, Sacchi, Fornara, 2020).

Pitanje koje je prikazano Grafom 7. „Sudjeluješ li u osmišljavanju/uređenju školskog interijera tvoje škole?“ 80% ispitanika okarakteriziralo je negativno, dok je njih 20% izjavilo da sudjeluju u osmišljavanju/uređenju školskog interijera. T-testom za nezavisne uzorke o sudjelovanju u osmišljavanju školskog interijera s obzirom na spol i vrstu škole utvrđena je statistički značajna razlika. Prema varijabli spol, t-testom za nezavisne uzorke o sudjelovanju u osmišljavanju školskog interijera utvrđena je statistički značajna razlika  $t(133)=-3,38$ ,  $p<0,01$ , pri čemu muški ispitanici procjenjuju kako oni više sudjeluju ( $M=1,94$ ) u odnosu na ženske ispitanice ( $M=1,71$ ), a s obzirom na vrstu škole t-testom za nezavisne uzorke o sudjelovanju u osmišljavanju školskog interijera utvrđena je statistički značajna razlika  $t(82)=-2,19$ ,  $p<0,05$ , pri čemu učenici gimnazije više sudjeluju u osmišljavanju školskog interijera ( $M=1,96$ ), od učenika strukovnih škola ( $M=1,76$ ).

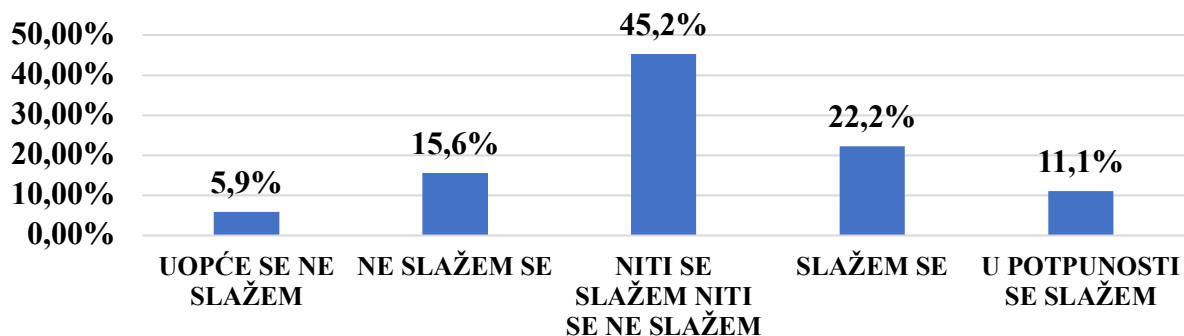
Rezultati ovog pitanja izuzetno su važni jer daju odgovor na to sudjeluju li učenici u izradi njihovog školskog interijera. Uočavamo da u periodu od 2007., kada je autor Arapović proveo slično istraživanje na ovu temu, do sada nije došlo do velikog pomaka u uključivanju učenika u stvaranje i kreiranje školskog interijera. Nadalje, kako bi se provjerila istinitost i dosljednost odgovora kod ispitanika u istraživanje je stavljena tvrdnja s kojom su se učenici mogli složiti ili ne. Ona je glasila: „Učenici često sudjeluju u osmišljavanju izgleda učionice“. Navedena tvrdnja samo je potvrdila odgovor na prethodno postavljeno pitanje. Gotovo 66% ispitanika nije se složilo sa zadanom tvrdnjom, neodlučnih je bilo 16,3%, a sa tvrdnjom se složilo tek 17,8%. U programu SPSS željelo se utvrditi postoji li statistički značajna razlika o sudjelovanju učenika u osmišljavanju izgleda učionice u varijabli dobi. Tako je s obzirom na dob t-testom za nezavisne uzorke o sudjelovanju učenika u osmišljavanju izgleda učionice utvrđena statistički značajna razlika  $t(133)=2,47$ ,  $p<0,05$  pri čemu mlađi učenici više smatraju kako sudjeluju u osmišljavanju izgleda učionice ( $M=2,50$ ) od starijih učenika ( $M=1,96$ ). Također, s tvrdnjom „Udobnije i sigurnije bih se osjećao/la kada bih me se uključilo u osmišljavanje izgleda učionice“ složio se najveći postotak ispitanika, njih 47,4%. Neodlučnih je pak bilo 36,3%, a sa tvrdnjom ih se nije

složilo tek 16,3%. Na temelju dobivenih odgovora možemo zaključiti da učenici slabo ili gotovo nikako sudjeluju u osmišljavanju njihovog školskog interijera te možemo zaključiti da bi se znatno bolje i ugodnije osjećali onda kada bi mogli sudjelovati u njegovoj izradi. Međutim, kada je u pitanju uključivanje učenika u sukreiranje interijera znatno pozitivniji stav o uključivanju imaju muški ispitanici mlađe dobi (osnovnoškolska). Shodno time postavljena hipoteza istraživanja „Škola ne uključuje učenike u sukreiranje školskog interijera“ u potpunosti se može potvrditi.



**Graf 7 . Prikaz broja ispitanika s obzirom na osmišljavanje/uređenje školskog interijera**

Sljedećim sklopom pitanja ovog istraživanja nastojalo se provjeriti koliko školski interijer potiče ispitanike na aktivno učenje, kreativnost i motiviranost u radu. Zanimljivo je uočiti da 62,2% ispitanika misli da školski interijer utječe na kvalitetu nastavnog sata i na motiviranost za rad na nastavi. S time se ne slaže tek 7,4%, a neodlučnih je 30,4%. Kada je u pitanju bio utjecaju školskog interijera na kreativnost i neometano praćenje nastave (Graf 8.) neodlučnih je čak bilo 45,2%, s tvrdnjom se složilo 33,3%, a ne slaže se 25,1%. Uočavamo kako ispitanici smatraju da školski interijer općenito utječe na kvalitetu nastavnog sata i motiviranost, međutim neodlučni su kada je u pitanju utjecaj školskog interijera na kreativnost i praćenje nastave. Nadalje, tvrdnjom da se u prostorijama svoje škole ispitanici osjećaju ugodno i motivirano za rada složilo se 41,5%, neodlučnih je bilo 39,3%, a ne slaže se njih 19,2%. Ovo pitanje odgonetnulo je kako se ispitanici u najvećoj mjeri osjećaju ugodno i motivirano za rad u svojim učionicama.

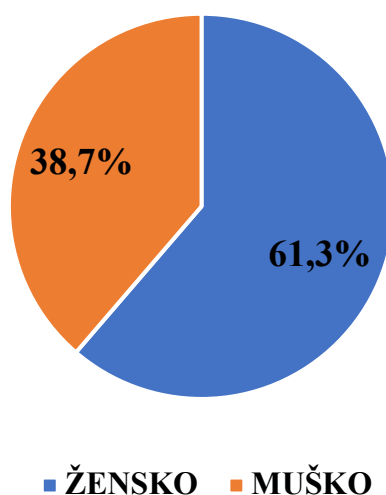


**Graf 8. Prikaz broja ispitanika s obzirom na utjecaj školskog interijera na kreativnost i praćenje nastave**

Kako je uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije u današnjoj nastavi prirodna pojava, istraživanje je otkrilo koliko ona utječe na usvajanje znanja i kreativnost. Kada su se ispitanici pitali utječe li informacijsko-komunikacijska tehnologija na usvajanje znanja i njihovo učenje najviše je bilo onih koji su se složili s tvrdnjom 48,9%, neodlučnih odgovora bilo je 45,2%, dok se tek 5,9% ispitanih ne slaže s tom tvrdnjom. Tome u prilog ide i potvrđena hipoteza istraživanja koja kaže da informacijsko-komunikacijska tehnologija utječe na kvalitetu komunikacije. To potvrđuje i učenička procjena vezano uz korištenje informacijsko-komunikacijske tehnologije gdje navode da njihova kreativnost u radu nije lošija (51,9%), nešto manje ispitanika je neodlučno (36,3%), dok tek 11,8% ispitanih smatra da uporaba IKT-a utječe na njihovu kreativnost. Na temelju ovih odgovora možemo zaključiti da je informacijsko-komunikacijska tehnologija dobar alat u usvajanju znanja, u poticanju na kreativnost u radu i sl.

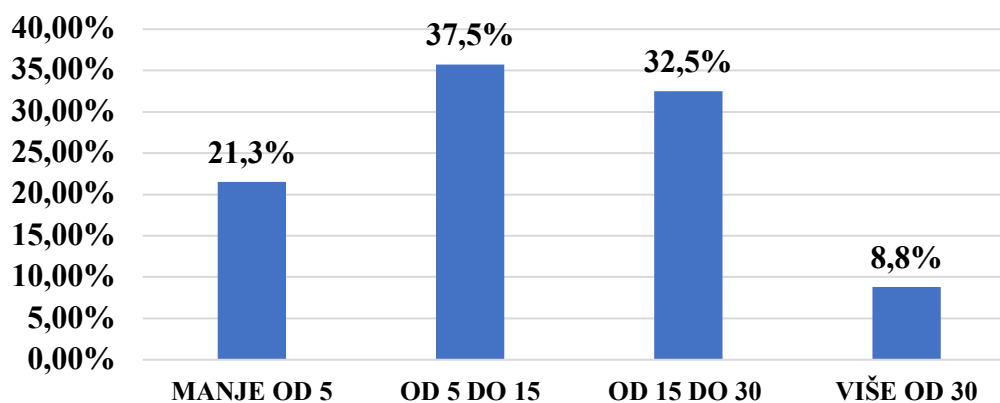
## 10.2. REZULTATI ISTRAŽIVANJA S NASTAVNICIMA

Drugo istraživanje koje se provelo u sklopu ovog diplomskog rada odnosilo se na utjecaj školskog interijera na doživljaje škole kod nastavnika. Podaci su prikupljeni u periodu od rujna 2020. godine do siječnja 2021. godine. Istraživanje je obuhvaćalo iste škole u kojima se provodilo i istraživanje s učenicima, odnosno provedeno je u istim srednjim i osnovnim školama. Grafom 9. prikazana je ukupna veličina uzorka, a iznosila je 80 ispitanika, od kojih je 61,3% ženskog spola, a 38,7% muškog spola.



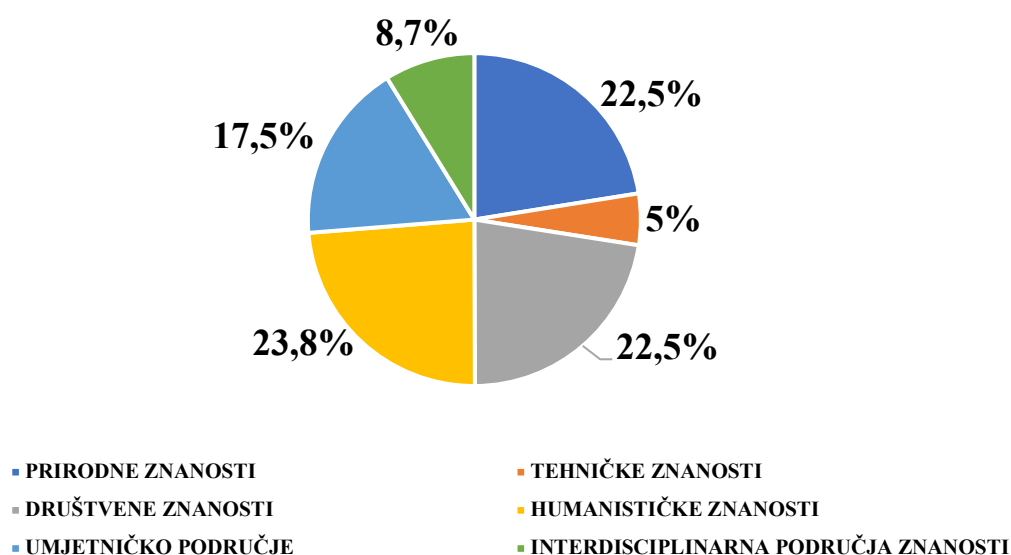
**Graf 9. Prikaz broja ispitanika s obzirom na spol**

Ispitanici su bili različite dobi, najviše njih u dobi od 30-40 godina (37,5%), a najmanje u dobi od 24-30 godina (16,3%). Ostatak ispitanika nalazilo se u dobi od 40-50 godina (23,7%) i više od 50 (22,5%). Najveći postotak ispitanika (57,5%) predaje u osnovnim školama, dok u srednjoj školi predaje 42,5% ispitanika. S obzirom na vrstu škole u istraživanju je najviše sudjelovalo nastavnika iz strukovne/umjetničke škole, čak njih 65,7%, dok je gimnazijskih ispitanika bilo tek 34,3%. Na temelju cilja istraživanja ovog diplomskog rada, važno je bilo odrediti godine radnog staža ispitanika. Njihovo iskustvo u radu u školama može biti od velike važnosti za rezultate ovog istraživanja. Zahvaljujući godinama radnog staža nastavnici najbolje mogu uočiti koje su to barijere u školskom interijeru koje utječu na niz bitnih faktora koji su ključni za uspješan nastavni proces, ali i socijalizaciju. Najčešće biran odgovor bio je između 5-15 godina (37,5%), zatim 15-30 godina (32,5%), manje od pet (21,30%), a više od 30 (8,8%). Iz ovih rezultata možemo zaključiti kako su ispitanici uglavnom mlađeg radnog staža jer najčešće biran odgovor bio je 5-15 godina, prikazano Grafom 10.



**Graf 10. Prikaz broja ispitanika s obzirom na godine radnog staža**

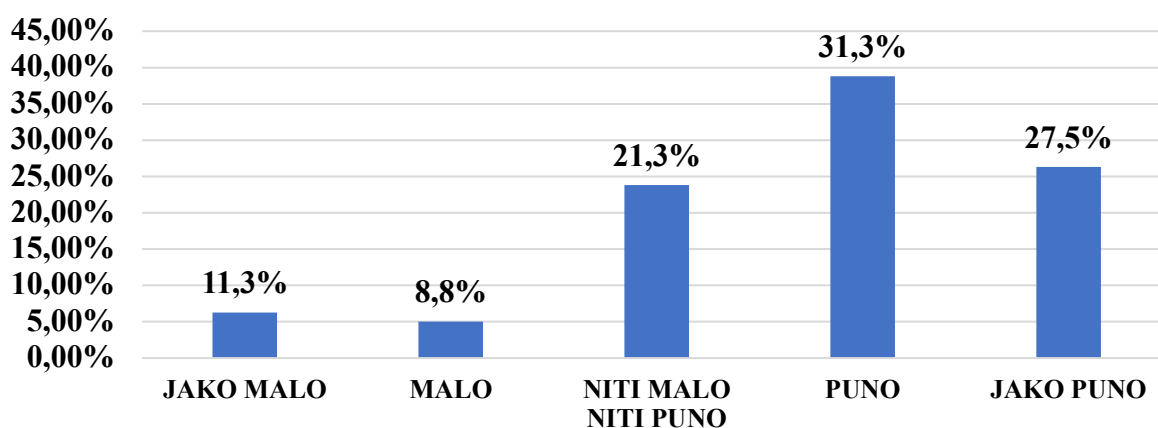
Također, u svrhu istraživanja, zanimljivo je bilo provjeriti koje je najčešće predmetno područje predavanja ispitanika (Graf 11.). Podjednak je broj ispitanika koji spadaju u društvene i prirodne znanost 22,5%, zatim 23,8% ispitanika spada u područje humanističkih znanosti, u umjetničko područje njih 17,5%, 8,8% u interdisciplinarno područje te 5% u tehničke znanosti. Slično kao i u istraživanju s učenicima, nastavnicima je postavljeno pitanje da procijene školski interijer njihove škole. Nastavnici, kao i učenici, pozitivno procjenjuju školski interijer njihove škole (70%), neodlučnih je bilo 21,3%, a svoj školski interijer negativno je procijenilo njih 8,7%.



**Graf 11. Prikaz broja ispitanika s obzirom na područje predavanja**

Nakon sociodemografskih pitanja i pitanja procjene školskog interijera, važno je bilo istražiti hipoteze koje su bile misao vodilje u istraživanju s nastavnicima. Prva hipoteza istraživanja za cilj je imala otkriti koliko ispitanike motivira školski interijer i ambijent u kojemu

rade. S obzirom da su ispitanici pozitivno ocijenili (procijenili) školski interijer njihove škole, očekivani odgovori ovog pitanja trebali su biti pozitivnog karaktera. Od ukupnog broja ispitanika 65% odgovorilo je da ih motivira školski interijer i ambijent u kojemu rade, dok je 35% smatra da ih ne motivira na rad. S obzirom da ispitanike u većoj mjeri motivira njihov školski interijer i ambijent u kojemu rade, zanimljivo je bilo provjeriti koliko oni smatraju da bi lošije uređen školski interijer utjecao na njihovu motiviranost za radom. Najveći postotak ispitanika 43,8% izjavilo je da bi lošije uređen školski interijer utjecao na njihovu motiviranost za radom. Neodlučnih je bilo 32,5%, a s tvrdnjom se nije složilo tek 23,8% ispitanika. Na tragu prethodnog pitanja, o lošijem školskom interijeru, zanimljivo je bilo provjeriti koliko ispitanici smatraju da bi dobar školski interijer utjecao na njihovu kvalitetu rada. Puno veći postotak ispitanika (58,8%) potvrdio je kako bi dobar školski interijer utjecao na njihovu kvalitetu rada, neodlučnih je 21,3%, a ne slaže se tek 20,1% ispitanika (Graf 12.). Nadalje, gotovo 65,1% ispitanika smatra da dobar školski interijer općenito utječe na nastavnikov način izvođenja nastave, a da ne utječe smatra 11,3% ispitanika, dok je 23,8% neodlučno po pitanju ove tvrdnje. Iz ovih odgovora možemo izvesti sljedeće zaključke. Veliki broj ispitanika njihov školski interijer motivira na rad, ali kada je u pitanju utjecaj dobrog ili lošijeg školskog interijera, ispitanici procjenjuju kako lošije uređen školski interijer utječe na motiviranost za rad kod nastanaka. Međutim, izraženije izražavaju stav kako dobar školski interijer utječe na njihovu kvalitetu rada. Zaključujemo kako ispitanici procjenjuju da općenito školski interijer, bio on dobar ili loš, ima utjecaj na njihovu motivaciju i kvalitetu rada.

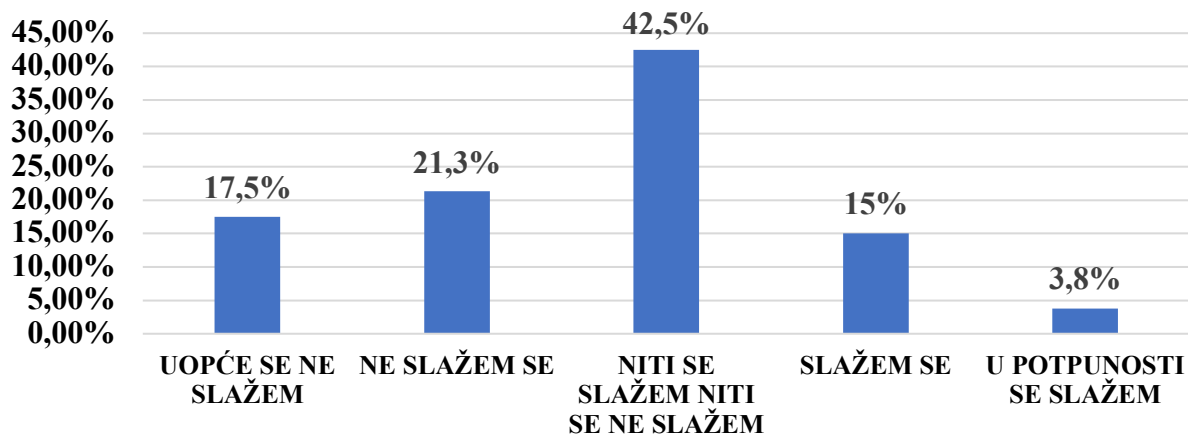


**Graf 12. Prikaz broja ispitanika s obzirom na utjecaj dobrog školskog interijera**

Na temelju do sada analiziranih pitanja mogli bi smo potvrditi postavljenu hipotezu istraživanja, međutim kako bi smo dublje shvatili utječe li školski interijer uistinu na nastavnikov rad, potrebno je bilo nastaviti s analizom preostalih pitanja. Daljnjom analizom utvrdit će se

može li se postavljena hipoteza potvrditi ili odbaciti. U svrhu istraživanja, kao i u istraživanju s učenicima, važno je bilo istražiti susreću li se nastavnici u svom školskom interijeru s određenim prostornim poteškoćama kada je u pitanju njihova realizacija nastave. Najveći broj ispitanika, njih 62,5%, odgovorio je da se ne susreće s prostornim poteškoćama, dok je manji postotak ispitanika (37,5%) ipak odgovorio da se susreće. Njima je dana mogućnost da vlastitim primjerima navedu s kojim poteškoćama se susreću za vrijeme realizacije njihove nastave. Neki od kvalitativnih odgovora bili su: „loša organizacija prostora“, „star namještaj“, „nedostatak prostora za odmor učenika i prostor za izvođenje radionica i kreativnih izvannastavnih aktivnosti“, „nedostatak opremljenosti učionica“, „visoke temperature, buka s ulice“, „klupe i učionice neprikladne za rad u skupini“, „monotone boje“. Kvalitativni odgovori ispitanika na slikovit način prikazali su koji su to stvarni problemi njihovog školskog interijer. Jedan od najzanimljivijih odgovora dobro je opisao jesu li njihove učionice pripremljene za odgoj i obrazovanje u 21. stoljeću. „Učionice koje nisu u potpunosti prilagođene suvremenoj nastavi. Nepovoljan raspored školskih klupa, nedostatak informatičke podrške i alata za rad“. Zahvaljujući dopisanim odgovorima moglo se utvrditi koji su to prostorni problemi u školskom interijeru koji sputavaju nastavnike u pripremanju i izvođenju nastavnog sata. Na tragu ovih kvalitativnih odgovora bili su i sljedeći odgovori nastavnika. Da školski interijer utječe na nastavnikovu slobodu u pripremanju i izvođenju nastavnog sata složilo se 47,5% ispitanika. Točno 30% ispitanika bilo je neodlučno, a 22,5% nije se složilo sa zadanom tvrdnjom. Smatraju li ispitanici da današnje tradicionalne učionice olakšavaju njihovu pripremu i izvođenje nastave otkriveno je sljedećim odgovorima, a sve je prikazano Grafom 13. Da tradicionalni raspored stolova (u redove) olakšava način pripremanja i izvođenja nastave misli tek 18,8% ispitanika, najviše je bilo neodlučnih njih 42,5%, a s tvrdnjom se nije složilo 38,8%. U pitanju je utvrđena i statistički značajna razlika s obzirom na spol. T-testom za nezavisne uzorke utvrđena je statistički značajna razlika u stavu da tradicionalan raspored stolova olakšava način pripremanja i izvođenja nastave s obzirom na spol,  $t(78)=-2,10$ ,  $p<0,05$ , pri čemu muški ispitanici smatraju kako ima to više olakšava bolju pripremu i izvođenje nastave ( $M=2,97$ ), od ženskih ispitanica ( $M=2,47$ ). Na temelju toga možemo zaključiti kako muški ispitanici u nastavi više preferiraju tradicionalan raspored stolova u odnosu na ženske ispitanice.





**Graf 13. Prikaz broja ispitanika s obzirom na utjecaj tradicionalnog rasporeda stolova (u redove)**

Na temelju dosadašnje analize pitanja i tvrdnji možemo zaključiti da školski interijer utječe na motiviranost za radom i pripremu same nastave ispitanika. Također, iako su ispitanici na pitanje susreću li se s prostornim poteškoćama odgovorili negativno, na temelju postavljenih tvrdnji možemo zaključiti da su se ispitanici ipak barem jednom susreli s određenim prostornim poteškoćama njihovog školskog interijera i na taj način bili sputavani ili ometani u pripremi i izvođenju nastave. Općenito možemo izvesti zaključak kako ispitanici smatraju da školski interijer utječe na motiviranost i pripremu za rad, međutim to ne povezuju sa svojim školskim interijerom i njegovim utjecajem na njihov rad. To je vidljivo u pitanju vezano uz postojanje prostornih poteškoća, gdje kada je u pitanju realizacija njihove nastave 62,5% ispitanika odgovora da ne postoje takve poteškoće u njihovom školskom interijeru. Međutim, iako je ovo pitanje dalo neočekivan odgovor, s obzirom na ostalu analizu postavljenih pitanja i tvrdnji možemo zaključiti da se potvrđuje postojeća hipoteza koja glasi da školski interijer utječe na nastavnikovu motiviranost u pripremi nastavnog sata i njegovom izvođenju.

Druga hipoteza ovog istraživanja odnosila se na nastavnikovu kontrolu discipline u razredu s obzirom na školski interijer, „Školski interijer utječe na nastavnikovu kontrolu discipline unutar razreda“. Cilj ove hipoteza bio je provjeriti utječe li školski interijer na učenike kada je u pitanju disciplina unutar razreda (činitelji fizičkog okruženja, prostorna oblikovanost učionice i sl.). Za početka trebalo je provjeriti koliko očiti ometajući faktori kao što su buka, temperatura, boja i sl., prema nastavnicima, utječu na učeničku disciplinu. Prva tvrdnja ove cjeline pitanja odnosila se na činitelje fizičkog okruženja (buka, temperatura, boja i sl.) i kako oni utječu na ponašanje učenika. Najveći broj ispitanika (86,3%) smatra da činitelji fizičkog okruženja utječu na ponašanje učenika, neodlučnih je 12,4%, a ne slaže se tek 1 ispitanik što je

u postotku 1,3%. U prilog ovim rezultatima idu i brojna druga istraživanja koja su se bavila ovom tematikom, a njihovi rezultati će se prikazati u nastavku teksta.

Autori Lee, Kwon i Lim (2016) proveli su u Južnoj Koreji „field experiment“ kojim su nastojali utvrditi na koji način ventilacija zraka (izlaganje recirkuliranom ili svježem zraku) utječe na učenike u učionicama. U istraživanju su sudjelovala četiri razreda učenika, neutvrđenog broja ispitanika. Istraživanjem je utvrđeno da ventilacija u učionicama pozitivno utječe na kratkotrajnu koncentraciju i logično razmišljanje učenika koji rješavaju školske zadatke. Izvedba pojedinih učenika značajno je poboljšana u četiri od četiri testa izvedbe u slučaju kada je povećana brzina dovoda vanjskog zraka i smanjena koncentracija CO<sub>2</sub>. Nadalje, povećana količina opskrbe vanjskim zrakom nije imala značajnijeg utjecaja na broj pogrešaka niti u jednom rezultatu ispitivanja. Rezultati ovog istraživanja ukazuju na to da su učenici imali manje bolova u očima u uvjetima recirkuliranog zraka u usporedbi sa svježim zrakom (Manca, Cerina, Tobia, Sacchi, Fornara, 2020).

Gotovo sva analizirana istraživanja koja su se bavila utjecajem buke dala su vrlo slične rezultate. Upravo je i u ovom istraživanju jedan od najčešćih problema učenika i nastavnika bila buka. U Pakistanu 2013. godine, autori Akhtar, Anjum i Iftikhar proveli su kvantitativno istraživanje pod temom zagađenje bukom u području obrazovnih ustanova (razina buke u učionicama i na otvorenim igralištima), a nastojali su provjeriti učinak i udobnost učenika te nastavnika (npr. sposobnost učenja, socijalna interakcija, sukobi, glavobolja, umor, pažnja i sl.). U istraživanju su sudjelovale četiri odgojno-obrazovne ustanove, ukupno 100 učenika (u dobi od 10-13 godina) i 20 nastavnika. Istraživanje je utvrdilo da sve četiri škole imaju razinu buke veću od dopuštene razine koju preporučuje *Svjetska zdravstvena organizacija*. Naime, visoka razina buke u učionici negativno utječe na sve ovisne varijable (sposobnost učenja, socijalna interakcija, sukobi, glavobolja, umor, pažnja i sl.). Također, visoka pozadinska buka ima negativan utjecaj na uspjeh učenika (većina škola nalazi se u blizini glavnih prometnica). Nadalje, istraživanje koje su proveli McKellin, Shahin, Hodgson, Jamieson i Pichora-Fuller (2011) u Kanadi ukazuje na to da je određena razina buke ometajući faktor u planiranju složenih interakcija i suradničkog učenja. Oni su svoje istraživanje proveli na manjem uzorku, odnosno na jednoj školi. Uzorak je obuhvaćao 24 učenika trećeg, petog i sedmog razreda. Autori Ljung, Sorqvist i Hygge (2009) u Švedskoj također su utvrdili negativan utjecaj buke na učeničko učenje. Svoje istraživanje proveli su nad uzorkom od 187 ispitanika u dobi od 12-13 godina. Istraživanjem je utvrđeno da buka cestovnog prometa narušava brzinu čitanja i usvajanja osnova matematike. Također, istraživači u Nigeriji (2009) proveli su slično istraživanje vezano uz utjecaj buke na učeničku izvedbu za vrijeme nastave. Istraživanje su proveli autori Ana, Shendell, Brown i Sridhar na uzorku od 400 učenika

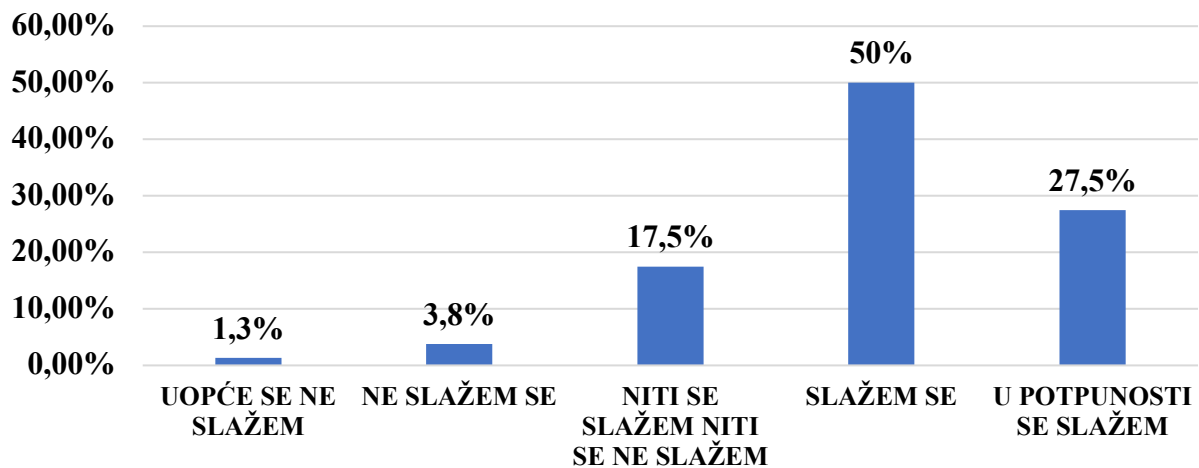
(dobi 14 godina) u osam srednjih škola. Njihovo istraživanje utvrdilo je da preko 60% ispitanika navodi kako je promet automobila glavni izvor buke, a preko 70% se žalilo da ih buka ometa. Tri škole prijavile su umor, a jedna škola nedostatak koncentracije kao najčešći zdravstveni problem povezan s bukom (Manca; Cerina; Tobia; Sacchi; Fornara, 2020).

Osim buke i zraka, kao još jedan ometajući čimbenik navodi se svjetlost koja utječe pozitivno na učenike i nastavnike. Autor Slegers (2013) proveo je istraživanje u Nizozemskoj na temu osvjetljenje u učionicama. Istraživanje je obuhvaćalo osnovne škole, uzorka 197 učenika, a njime se nastojalo utvrditi koliki je utjecaj osvjetljenja na koncentraciju učenika. Rezultati ukazuju na pozitivan utjecaj sustava osvjetljenja u koncentraciji učenika, a ovakvi pozitivni rezultati ukazuju na važnost rasvjete za učenje. Također, kvantitativno istraživanje koje su proveli Nilforoushan, Hanna, Naeini i Mozzafar (2013) u Glasgowu (UK) nad učenicima, nastavnicima i ravnateljima osnovnih škola te arhitektima, ukazuje na slične rezultate. Naime, istraživanje je utvrdilo da dnevno svjetlo utječe na izvedbu i zdravlje učenika. Razina svjetlosti utjecala je na iskorištavanje prostora u učionicama, a učenici su se činili sretnijima i aktivnijima u sunčanim učionicama nego u zasjenjenim. Općenito, dostupnost dnevnog svjetla u učionicama bila je povezana s porastom uspjeha učenika i stopom učenja u granicama od 7% do 37% (Manca; Cerina; Tobia; Sacchi; Fornara, 2020).

Povezujući prethodna istraživanja s ovim radom potvrđuje se kako činitelji fizičkog okruženja imaju značajan utjecaj na izvedbu i rad učenika, ali i nastavnika. Na tragu prethodnih saznanja glasila je i sljedeća tvrdnja „Školski interijer može utjecati na stavove i ponašanje učenika“. Tvrdnju je pozitivno okarakterizirao najveći postotak ispitanika 67,5%, negativno 11,3%, a neodlučnih je bilo 21,3% ispitanika. Na temelju ove tvrdnje možemo zaključiti da ispitanici u velikoj mjeri smatraju da školski interijer (činitelji fizičkog okruženja) utječe na ponašanje učenika. Zanimljivo je da je veliki broj ispitanika neodlučan (52,5%) kada je u pitanju školski interijer i njegovo poticanje na rad i aktivno praćenje („Školski interijer moje škole potiče učenike na rad i aktivno praćenje nastave“). S tvrdnjom se slaže 31,3% ispitanika, dok se ne slaže 16,3%. Uočavamo kako ispitanici procjenjuju da školski interijer utječe na ponašanje učenika, međutim neodlučni su kada je u pitanju procjena utjecaja njihovog školskog interijera na rad učenika. Kada bi smo procijenili utjecaj školskog interijera na učenike i nastavnike uočavamo kako su nastavnici odlučniji u odgovorima kada je u pitanju utjecaj školskog interijera na njihov rad u odnosu na utjecaj školskog interijera na rad učenika.

„Moderniji i učenicima prilagođeniji školski interijer ima pozitivan utjecaj na učeničku disciplinu za vrijeme izvođenja nastavnog sata“ tvrdnja je koja je utvrdila koliko ispitanici smatraju da takav školski interijer olakšava proces nastavnog sata. Izuzetno velik broj ispitanika

(77,5%) smatra da je ova tvrdnja istinita, niti se slaže niti se ne slaže 17,5%, a ne slaže se tek 5,1% ispitanika (Graf 14.). Ovom tvrdnjom utvrđeno je da tradicionalan školski interijer, prema ispitanicima, znatno utječe na disciplinu za vrijeme nastavnog sata. S obzirom da u današnjim hrvatskim školama uglavnom prevladava ovakva organizacija školskog prostora, potrebno je uvesti određene preinake u njenoj organizaciji i utvrditi ih u *Državnom pedagoškom standardu*.



**Graf 14. Prikaz broja ispitanika s obzirom na utjecaj modernijeg i učenicima prilagođenijeg školskog interijera**

Na slikovit način organizaciju prostora prikazuje arhitektica R. Bossch koja je svoj rad specijalizirala na ovu temu. Prema njoj svaka individua uči na različit način, stoga je potrebno u skladu s time pristupiti organizaciji i uređenju školskog interijera. Dizajniranju prostora potrebno je pristupiti na način da on povezuje situaciju učenja s fizičkim okvirima. Ona je organizaciju prostora podijelila na šest principa. Prvi je *Mountain Top* koji se odnosi na prenošenje znanja individue prema grupi. „Znanje jedne osobe dopire do veće grupe“. *Cave* se odnosi na manji prostor koji je organiziran na način da odgovara jednoj ili dvije osobe. Omogućava izolaciju u kojoj se pojedinci mogu fokusirati na rad i samoevaluaciju. *Campfire* je prostorna organizacija koja omogućava većoj grupi da usvaja nova znanja, uči i sl. Fokus je prvenstveno na zajedničkom učenju. *Watering Hole* omogućava brz protok informacija i ideja koje utječu i motiviraju druge. *Hands-on* je prostor koji je organiziran i dizajniran na način da njeguje neverbalnu komunikaciju. Povezuje teoriju i praksu, um i tijelo i sl. Zadnji *Movement* princip odnosi se na pokret koji bi trebao biti sastavni dio svakog prostora jer on povećava kognitivne vještine i potiče na proces učenja (Wonder DIY – Build Your Own School Anywhere, 2020).

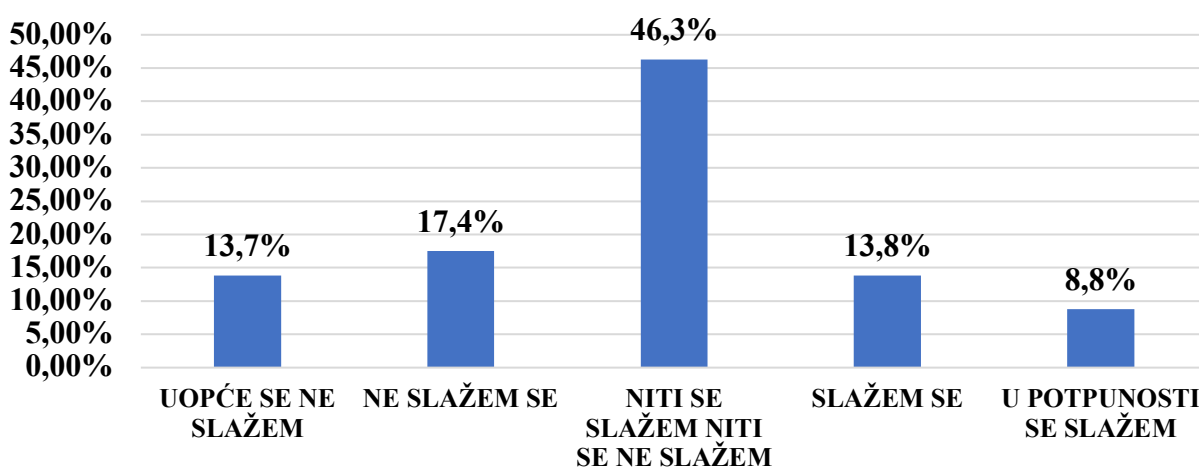
Zadnja tvrdnja trebala je provjeriti smatraju li ispitanici da otvoreniji i fleksibilniji školski interijer može poticati učenike na veću suradnju i kritičko razmišljanje, a samim time utjecati i na (ne)disciplinu. S tom tvrdnjom slaže se točno 75% ispitanika, a neodlučnih je 22,5%, dok se tek dva ispitanika (2,5%) ne slažu s početnom tvrdnjom.

U Danskoj i Švedskoj provedeno je istraživanje autora Leiringer i Cardellino (2011) u kojemu su sudjelovale 4 škole, u prvom redu njihovi ravnatelji i ostalo osoblje škole. U fokusu njihovog istraživanja bio je školski interijer i utjecaj otvorenog prostora na učenike. Današnja arhitektura škole potiče na otvorene i transparentne prostore (npr. prozori ili uklanjanje unutarnjih zidova) te fleksibilno okruženje za učenje jer ono olakšava poučavanje i učenje. Međutim, ovim istraživanjem utvrđeno je kako roditelji i nastavnici smatraju da otvoreniji i fleksibilniji prostor negativno utječe na ponašanje određenih učenika. Prema njihovom mišljenju takvi prostori stvaraju veću distrakciju, javlja se lošija akustičnost prostora, manja privatnost učenika i nastavnika itd. (Manca; Cerina; Tobia; Sacchi; Fornara, 2020). Usporedbom ovih rezultata možemo uočiti različite poglede jer ispitanici ovog istraživanja smatraju da otvoreniji i fleksibilniji prostor pozitivno utječe na učenike, dok istraživanje Leiringer i Cardellino tvrdi suprotno.

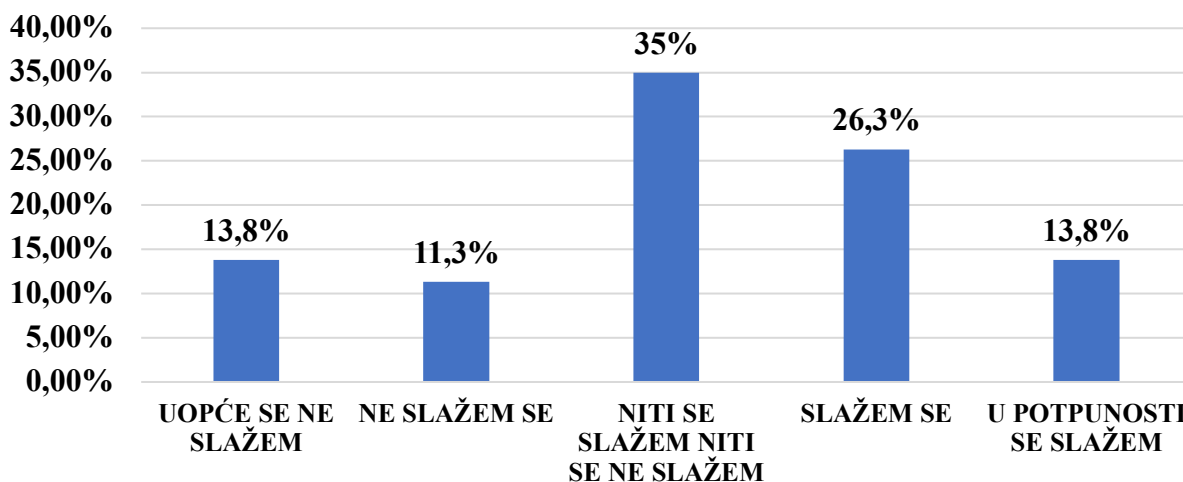
Prema rezultatima istraživanja možemo ustvrditi da se potvrđuje zadana hipoteza koja glasi „Školski interijer utječe na nastavnikovu kontrolu discipline unutar razreda“. Ispitanici su u najvećoj mjeri potvrdili kako činitelji fizičkog okruženja negativno utječu na ponašanje učenika te da općenito školski interijer utječe na stavove i ponašanje učenika. Također, istraživanjem se utvrdilo kako ispitanici pozitivno karakteriziraju utjecaj modernijeg i učenicima prilagođenijeg školskog interijera.

Ovo istraživanje također je za cilj imalo istražiti na koji način nastavnici percipiraju školski interijer njihove škole. Iz tog razloga ispitanicima su dane razne tvrdnje s kojima su se mogli složiti ili ne ili pak biti neodlučni u odgovoru. Hipoteza ovog dijela istraživanja glasila je „Nastavnici pozitivno percipiraju školski interijer njihove škole“. Za početak trebali su procijeniti koliko je školski interijer njihove škole prilagođen odgojno-obrazovnim potrebama učenika i nastavnika. Više od pola ispitanika (51,3%) složilo se da je školski interijer njihove škole prilagođen odgojno-obrazovnim potrebama učenika i nastavnika. Neodlučnih je bilo 32,5%, a s tvrdnjom se nije složilo tek 16,3% ispitanika. Neodlučnih je pak bilo najviše (46,3%) kada je u pitanju bila procjena školskog interijera s obzirom na zahtjeve i potrebe društva znanja (Graf 15.), da prati zahtjeve i potrebe društva znanja misli 22,6% ispitanika, a ne slaže se 31,1%. Međutim, tvrdnja „Uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije u nastavi nije prilagođena postojećem stanju školskog interijera koji je uglavnom oblikovan za izvođenje tradicionalne nastave“ daje drugačiju sliku u odnosu na odgovore u prethodnim tvrdnjama.

Najviše ispitanika (40,1%) izjavilo je da informacijsko-komunikacijska tehnologija ne odgovara postojećem stanju. Manji postotak ispitanika nije se složio s tvrdnjom (25,1%), a neodlučnih je bilo 35% (Graf 16.). Prema ovim odgovorima možemo uočiti neodlučnost ispitanika. Naime, velik broj ispitanika smatra da je njihov školski interijer prilagođen odgojno-obrazovnim potrebama učenika i nastavnika, dok su neodlučni kada je u pitanju školski interijer i njegova oblikovanost prema zahtjevima i potrebama društva znanja. Također, najveći broj ispitanika smatra kako informacijsko komunikacijska tehnologija nije prilagođena postojećem stanju njihovih učionica.



**Graf 15. Prikaz broja ispitanika s obzirom na procjenu današnjeg školskog interijera**



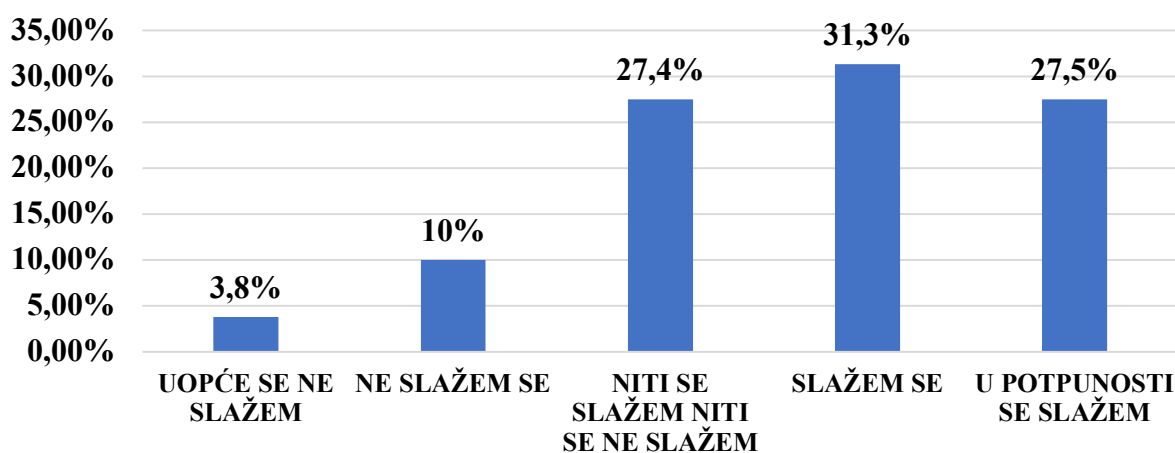
**Graf 16. Prikaz broja ispitanika s obzirom na prilagođenost IKT-a školskom interijeru**

S obzirom na izvođenje praktične nastave, ispitanicima je predstavljena tvrdnja „Školski interijer moje škole odgovara potrebama izvođenja praktične nastave“. Najviše je bilo onih koji su pozitivno okarakterizirali ovu tvrdnju 37,5%, neodlučnih je po pitanju ove tvrdnje (36,3%),

dok je negativnog mišljena njih 26,2%. Nadalje, tvrdnja „Učionice su prostorno oblikovane na način da profesor govori (predaje), a učenik sluša (zapisuje)“ potvrdila je da nastavnici školski interijer njihove škole smatraju nedovoljno adekvatnim za podučavanje i učenje u 21. stoljeću. Naime, s tvrdnjom se složilo 58,8% ispitanika, neodlučnih je bilo 25%, a onih koji se ne slažu 16,2%. Osjećaju li se ispitanici ugodno i sigurno u svojim učionicama provjereno je također ovim istraživanjem. Da se ugodno i sigurno u svojim učionicama osjeća odgovorilo je više od 67,5%, neodlučnih je 26,2%, a s tvrdnjom se ne slaže tek mali broj ispitanika 6,3%. S toga možemo zaključiti da se nastavnici osjećaju ugodno u svojim učionicama iako u su većoj mjeri neodlučni kada je u pitanju procjena adekvatnosti njihovog školskog interijera.

Teorijski dio diplomskog rada izložio je neke od glavnih članaka *Državnog pedagoškog standarda sustava odgoja i obrazovanja*, stoga je bilo zanimljivo istražiti koliko ispitanici smatraju da se on primjenjuje u izradi školskog interijera. Tvrdnja s kojom se to nastojalo provjeriti pridržavanje *Standarda* je „Školski interijer moje škole odgovara zahtjevima *Državnog pedagoškog standarda sustava odgoja i obrazovanja*“. S tvrdnjom se složilo najveći postotak ispitanika (58,8%), niti se slaže niti se ne slaže 25% ispitanika, a ne slaže se 16,2%. T-testom za nezavisne uzorke o procjeni odgovara li školski interijer škole zahtjevima državnog pedagoškog standarda utvrđena je statistički značajna razlika s obzirom na vrstu škole  $t(32)=3,2$ ,  $p<0,01$  pri čemu nastavnici strukovne škole procjenjuju kako školski interijer više odgovara standardu ( $M=3,70$ ) nego što to procjenjuju nastavnici gimnazije ( $M=2,55$ ). Također, t-testom za nezavisne uzorke o procjeni odgovara li školski interijer škole zahtjevima državnog pedagoškog standarda utvrđena je još jedna statistički značajna razlika s obzirom na razinu škole  $t(78)=2,01$ ,  $p<0,05$ , pri čemu nastavnici osnovnih škola više procjenjuju kako škola odgovara zahtjevima standarda ( $M=3,80$ ), od nastavnika koji rade u srednjim školama ( $M=3,32$ ). Možemo utvrditi kako ispitanici osnovnih škola imaju pozitivniju sliku kada je riječ o pridržavanju *Državnog pedagoškog standarda*, dok kada je riječ o srednjim školama pozitivniju sliku imaju ispitanici strukovnih/umjetničkih škola. Na temelju ovih odgovora možemo zaključiti da ispitanici u većoj mjeri smatraju da se školski interijer njihove škole pridržava propisa koje propisuje *Državni pedagoški standard sustava odgoja i obrazovanja*. Kada uspoređujemo odgovore učenika s odgovorima nastavnika možemo uočiti blago razilaženje u mišljenjima. Naime, u analizi učeničkog provođenja slobodnovremenskih aktivnosti unutar prostorija škole uočili smo kako određene prostorije škole ne odgovaraju *Državnom pedagoškom standardu*, odnosno da određene specijalizirane prostorije, koje su propisane *Standardom*, ipak ne postoje u njihovim školama.

Također, ispitanici u najvećem broju smatraju da učionice u kojima predaju podupiru njihove nastavne metode, 58,8%. Da ne podupire smatra 8,8%, a neodlučnih je 32,4%. Zadnja tvrdnja u ovoj analizi trebala je provjeriti smatraju li nastavnici svoje učionice „partnerom“, a ne barijerom koja sprječava realizaciju njihove nastave. Tvrdnju je pozitivno okarakteriziralo 58,8% ispitanika, negativno 13,8%, a neodlučnih je bilo 27,4% ispitanika. Rezultati ove tvrdnje prikazani su Grafom 17.



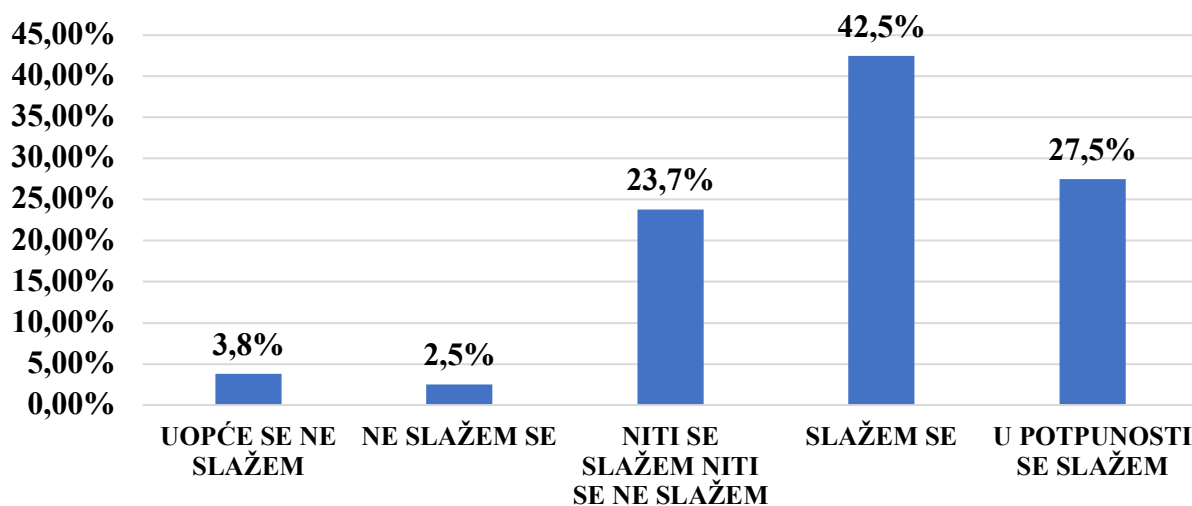
**Graf 17. Prikaz broja ispitanika s obzirom na procjenu učionica**

Analizom navedenih tvrdnji možemo doći do različitih zaključaka i uočiti ne dosljednost u odgovorima ispitanika, međutim ispitanici uglavnom blago pozitivno percipiraju školski interijer njihovih škola, ističući kako tehnologijska opremljenost i općenito opremljenost učionica za suvremeno podučavanje i usvajanje novih znanja nije primjerena 21. stoljeću. Neovisno o takvim nedostacima, ispitanici ipak svoje učionice smatraju „partnerom“ u realizaciji nastave, a ne barijerom, stoga se potvrđuje početna hipoteza koja navodi da nastavnici pozitivno percipiraju školski interijer njihove škole. Najvrjedniji odgovor među svi odgovorima je da se ispitanici u najvećoj mjeri osjećaju ugodno i sigurno u učionicama u kojima predaju, a na taj način priprema i izvedba nastavnog sata može dosegnuti svoj maksimum.

Slično kao i u istraživanju s učenicima, istraživanje s nastavnicima nastojalo je provjeriti koji su stavovi ispitanika o provođenju slobodnog vremena u prostorijama škole s obzirom na školski interijere. Početna hipoteza ovog dijela istraživanja glasi: „Postoji statistički značajna razlika u stavovima o provođenju slobodno vremenskih aktivnosti nastavnika unutar prostorija škole s obzirom na vrstu škole“. Nužno je bilo provjeriti koliko su ispitanici zadovoljni interijerom škole unutar kojeg borave zaposlenici. Više od 52,6% ispitanika procijenilo je ovo pitanje pozitivnim, dok je negativno procijenilo njih 22,4%. Neodlučnih je pak bilo 25% od ukupnog broja ispitanika. Nakon pozitivnog procjenjivanja školskog interijera u kojemu borave



zaposlenici, potrebno je bilo istražiti koliko ispitanici vole provoditi svoje slobodno vrijeme u prostorijama škole (Graf 18.). Točno 70% ispitanika od ukupnog broja odgovorilo je da voli svoje slobodno vrijeme provoditi s kolegama u prostorijama škole. Neodlučnih je bilo nešto više od 23,7%, dok je onih koji se ne slažu s tvrdnjom bilo 6,3%.



**Graf 18. Prikaz broja ispitanika s obzirom na druženja u prostorijama škole**

S obzirom na sve veću tehnološku obogaćenost nastave i samim time škole, nametnulo se pitanje provode li nastavnici jednako svoje odmore u zbornicama kao prije uvođenja e-dnevnika. Ispitanici su u najvećoj mjeri odgovorili da s uvođenjem e-dnevnika provode manje vremena u zbornici (51,3%), neodlučnih je bilo 28,7%, a 20% ispitanika odbacilo je ovu tvrdnju. Također, t-testom za nezavisne uzorke o procjeni uvođenja e-dnevnika i provođenju vremena u zbornici utvrđena je statistički značajna razlika s obzirom na vrstu škole  $t(32)=2,77$ ,  $p<0,01$ , pri čemu nastavnici strukovnih škola više procjenjuju kako uvođenjem e-dnevnika u škole dolazi do manjeg provođenja vremena u zbornici ( $M=3,87$ ), nego što to smatraju nastavnici gimnazija ( $M=2,64$ ).

Zanimljivo je bilo istražiti koliko bi obnova školskog interijera utjecala na češća druženja zaposlenika unutar škole. Na tragu toga postavljena je sljedeća tvrdnja: „Poboljšanjem prostorija za zajednička druženja (zbornice, učionice, kabineti i sl.) potaknulo bi zaposlenike škole na češća zajednička druženja unutar škole“. S tvrdnjom se složilo 67,5% od ukupnog broja ispitanika, niti se slaže niti se ne slaže točno njih 25%, a ne slaže se tek 7,5% ispitanika. Na temelju ovih odgovora možemo izvesti sljedeće zaključke. Ispitanici su u većoj mjeri zadovoljni školskim interijerom u kojem borave sa svojim kolegama i vesele ih međusobna druženja, međutim, smatraju da bi adekvatnijim prostorijama za zajednička druženja bili više potaknutiji

na međusobna druženja u prostorijama škole. Također, smatraju da je uvođenjem e-dnevnika došlo do određenih prekida u druženju s kolegama u zbornicama jer rjeđe dolaze u školsku zbornicu koja je bila središte okupljanja i druženja kolega. Zadnje dvije tvrdnje ovog dijela pitanja provjeravale su koliko školski interijer utječe na organiziranje stručnih predavanja kolegama i roditeljima. Potrebno je bilo provjeriti koliko su ispitanici motivirani u organiziranju takvih predavanja. Najveći broj ispitanika ovu tvrdnju okarakterizirao je neodlučno (41,3%), negativno 21,3%, a pozitivno njih 37,4%. Sljedeća tvrdnja trebala je provjeriti koliko školski interijer ima utjecaj na njihovu motiviranost za organiziranje stručnih predavanja kolegama nastavnicima, roditeljima i sl. Da bi bili potaknutiji na češća organiziranja stručnih predavanja poboljšanjem prostorija za zajednička druženja (zbornice, učionice, kabineti i sl.) smatra njih 43,7% ispitanika, neodlučnih je 38,8%, a ne slaže se 17,5% ispitanika. Zaključno možemo reći da bi obnovom ili poboljšanjem školskog interijera ispitanici bili motiviraniji u češćim organiziranjima stručnih predavanja kolegama, roditeljima i slično. Nakon deskriptivne analize pitanja vezano uz provođenje slobodnog vremena u prostorijama škole, uslijedila je inferencijalna analiza koja je putem t-testa nastojala utvrditi postoji li statistički značajna razlika u provođenju slobodnog vremena u prostorijama škole s obzirom na vrstu škole. Analizom t-testa za nezavisne uzorke o provođenju slobodnovremenskih aktivnosti unutar škole nije utvrđena statistički značajna razlika s obzirom na vrstu škole,  $p > 0,05$ . Zbog neutvrđenost statistički značajne razlike, zanimljivo je bilo provjeriti postoji li statistički značajna razlika u drugim sociodemografskim varijablama kao što su spol, dob, razina škole te radni staž. U svim navedenim varijablama nije utvrđena statistički značajna razlika. Ovom analizom utvrđeno je kako se odbacuje početna hipoteza „Postoji statistički značajna razlika u stavovima o provođenju slobodno vremenskih aktivnosti nastavnika unutar prostorija škole s obzirom na vrstu škole“.

Ovim istraživanjem također se nastojalo utvrditi jesu li zaposlenici škole uključeni u projektiranje i dizajniranje školskih prostora. Ispitanici ovog istraživanja odgovorili su da nisu uključeni u projektiranje i dizajniranje školskog prostora (47,5%), dok 17,5% ispitanika smatra da je uključeno u projektiranje i dizajniranje školskog prostora. Oni koji se nisu opredijelili ni za jedan odgovor bilo je 35%. Koliko nastavnike raduje uključivanje učenika u uređenje školskog interijera kroz izvannastavne aktivnosti otkrilo je sljedeće pitanje. Gotovo 76,3% ispitanika vesele takve aktivnosti, 15% ih je neodlučno, a ne veseli 8,8% ispitanika. T-testom za nezavisne uzorke o uređenju školskog interijera kroz izvannastavne aktivnosti utvrđena je statistički značajna razlika s obzirom na spol  $t(78)=2,20$ ,  $p < 0,05$ , pri čemu ženske ispitanice više raduje uređenje školskog interijera kroz izvannastavne aktivnosti ( $M=4,20$ ) od muških ispitanika ( $M=3,71$ ). Kada bi smo usporedili odgovore učenika uvidjeli bi smo koliko su glavni akteri

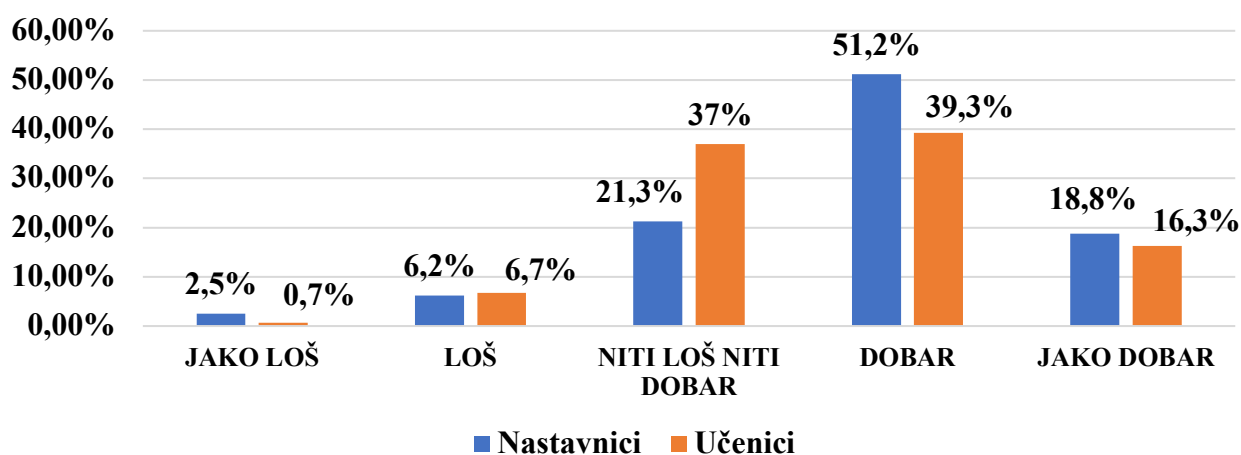
odgojno-obrazovnog procesa u potpunosti isključeni iz procesa stvaranja i osmišljavanja školskog interijera. Prema odgovorima učenika možemo vidjeti da 80% učenika izjavljuje da nije uključeno u proces osmišljavanja njihovog školskog interijera, dok kod nastavnika to izjavljuje tek 47,5% ispitanika. Dakle, učenici znatno više izražavaju da nisu uključeni u proces projektiranja škola. Također, kroz tvrdnju da nastavnike raduje uključivanje učenika u uređenje školskog interijera kroz izvannastavene aktivnosti možemo uočiti kako nastavnici žele uključivati svoje učenike u dizajniranje prostora u kojima borave. Na taj način uviđamo kako postoji inicijativa od strane nastavnika da se učenici uključe u osmišljavanje i kreiranje prostora u kojemu učenici najviše borave.

### **10.3. USPOREDBA REZULTATA ISTRAŽIVANJA S UČENICIMA I ISTRAŽIVANJA S NASTAVNICIMA**

U ovom diplomskom radu omogućena je i usporedba dvaju navedenih istraživanja. Naime, oba istraživanja sadrže ista ili srodna pitanja o utjecaju školskog interijera i na taj način omogućena je usporedba odgovora učenika i nastavnika. Njome će se utvrditi imaju li učenici i nastavnici istu percepciju njihovog školskog interijera te ako nemaju pokušat će se odgonetnuti koje su to razlike u viđenjima školskog interijera s obzirom na ispitanike dvaju istraživanja. Hipoteze ove usporedbe odnose se na percepciju školskog interijera i njegovog utjecaja, a one glase: „Učenici i nastavnici pozitivno procjenjuju školski interijer njihove škole“ i „Učenici i nastavnici jednako procjenjuju utjecaj školskog interijera na komunikaciju i aktivno sudjelovanje u nastavi“. U ovom potpoglavlju također usporedit će se odgovori učenika i nastavnika vezano uz njihovo uključivanje u sukreiranje školskog interijera i sl.

Za početak usporedit ćemo odgovore koji se odnose na procjenu školskog interijera njihove škole. Graf 19. prikazuje kako 55,6% učenika i 70% nastavnika procjenjuje svoj školski interijer dobrim. Ovim odgovorima možemo uočiti kako učenici i nastavnici jednako procjenjuju svoj školski interijer što znači da imaju jednako viđenje njihovog školskog interijera. Kada je riječ o informacijsko-komunikacijskoj tehnologiji škole, zanimljivo je bilo provjeriti procjenjuju li jednako nastavnici i učenici tehnološku opremljenost i uporabu istog u nastavi. Kao i u prethodnom pitanju, učenici i nastavnici procjenjuju informacijsko-komunikacijsku opremljenost njihove škole dobrom. Međutim, znatno bolje viđenje tehnološke opremljenosti škole imaju nastavnici 51,2%, dok to u postotku kod učenika iznosi 40,7%. Prema učenicima (54,1%) nastavnici često uključuju informacijsko-komunikacijsku tehnologiju u svoju nastavu, a ovakav odgovor nastavnici su samo potvrdili. Točno 80% ispitanika, u istraživanju s nastavnicima,

odgovorilo je da često za planiranje i izvođenje svoje nastave koristi informacijsko-komunikacijsku tehnologiju. Na temelju analize odgovora o procjeni školskog interijera i tehnološke opremljenosti, možemo zaključiti kako ispitanici imaju jednake poglede na školski interijer i tehnološku opremljenost njihove škole. To dovodi do zaključka da obje skupine ispitanika doživljavaju svoj školski interijer dobrim i da su učionice tehnološki dobro opremljene, a njenu uporabu procijenili su pozitivnom. Analizom ovih pitanja dolazimo do zaključka da se prvotna hipoteza „Učenici i nastavnici pozitivno procjenjuju školski interijer njihove škole“ može potvrditi.



**Graf 19. Prikaz broja ispitanika s obzirom na procjenu školskog interijera**

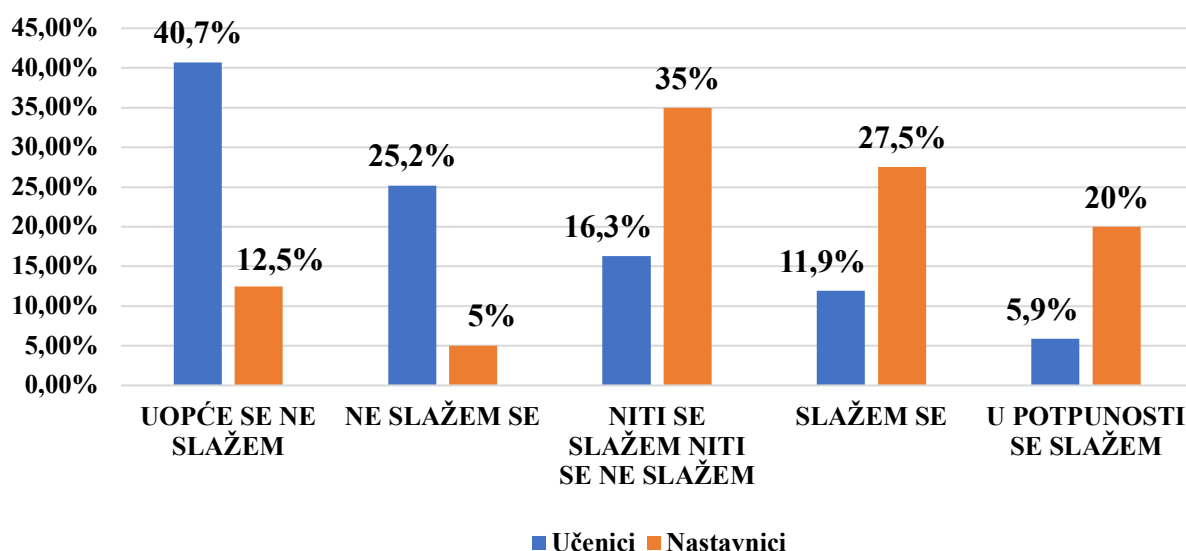
Druga hipoteza ove analize odnosila se na procjenu utjecaja školskog interijera na komunikaciju i aktivno sudjelovanje u nastavi. Grupom pitanja koja su se odnosila na ovu hipotezu nastojalo se provjeriti imaju li učenici i nastavnici jednaka mišljenja kada je u pitanju utjecaj školskog interijera u nastavi. Nastavnici se u najvećoj mjeri (78,7%) slažu s tvrdnjom da školski interijer koji zadovoljava sve učenikove potrebe za praćenjem i realizacijom nastave omogućava učeniku da bude motiviraniji za aktivno sudjelovanje u nastavi. S tvrdnjom se nije složio tek jedan ispitanik (1,3%), a neodlučnih je bilo 20%. Jednako kao i nastavnici, učenici su procijenili da školski interijer utječe na kvalitetu nastavnog sata i na motiviranost za rad u nastavi (62,2%). Možemo uočiti kako se obje skupine slažu sa tvrdnjom da školski interijer utječe na učenike. Kada se postavi pitanje utjecaja školskog interijera na praćenje nastave, učenici i nastavnici imaju slične odgovore. U obje skupine najviše je neodlučnih, nastavnici 38,8%, dok kod učenika taj postotak iznosi 45,2%. Pozitivno je okarakteriziralo ovo pitanje 33,3% učenika i 23,8% nastavnika, dok je suprotnog mišljenja 21,5% učenika i 37,5% nastavnika. Oni pak smatraju da školski interijer ne otežava aktivno praćenje nastavnog sata.

Zanimljivo je bilo usporediti odgovore vezano uz utjecaj informacijsko-komunikacijske tehnologije na komunikaciju i aktivno praćenje nastave. Odgovori na ova pitanja ukazali su na razilaženja u mišljenjima vezano uz utjecaj informacijsko-komunikacijske tehnologije u nastavi. Oko utjecaja informacijsko-komunikacijske tehnologije na aktivno praćenje nastave najveći postotak ispitanih nastavnika bio je neodlučan 38,8%, dok se 23,8% nastavnika složilo s tvrdnjom, a 37,5% se nije složilo. Slične odgovore ponudili su i učenici u procjeni utjecaja informacijsko-komunikacijske tehnologije na komunikaciju gdje je 32,6% postotak ispitanika bilo neodlučno. Međutim, učenici su ipak u većem postotku, 34,8%, procijenili da informacijsko-komunikacijska tehnologija u nastavi utječe na komunikaciju, dok 32,6% smatra da ona malo utječe, odnosno da u potpunosti ne utječe. Ovdje možemo uočiti manja odstupanja u mišljenjima vezano uz utjecaj informacijsko-komunikacijske tehnologije u nastavi. Učenici u blažoj mjeri (34,4%) ipak procjenjuje kako informacijsko-komunikacijska tehnologija utječe na njihovu komunikaciju za vrijeme nastave, dok su nastavnici (38,8%) uglavnom neodlučni kada je u pitanju utjecaj informacijsko-komunikacijske tehnologije u nastavi.

Na temelju odgovora na ova pitanja vezano uz utjecaj školskog interijera možemo uočiti da se nastavnici i učenici blago razilaze u mišljenjima vezano uz utjecaj informacijsko-komunikacijske tehnologije u nastavi, gdje učenici u blažoj mjeri procjenjuju negativno informacijsko-komunikacijsku tehnologiju kada je riječ o komunikaciji za vrijeme nastave. Međutim, kad bi smo izdvojili pitanje o utjecaju informacijsko-komunikacijske tehnologije, možemo izvesti zaključak kako učenici i nastavnici ipak jednako procjenjuju utjecaj školskog interijera jer i jedni i drugi smatraju da školski interijer općenito utječe na motiviranost i rad. Međutim, neodlučni su kada je u pitanju utjecaja školskog interijera na samo praćenje nastave. Stoga se druga hipoteza „Učenici i nastavnici jednako procjenjuju utjecaj školskog interijera na komunikaciju i aktivno praćenje nastave“ također može potvrditi.

Pitanje prikazano na Grafu 20. vezano uz uključivanje učenika i nastavnika u sukreiranje i organiziranje izgleda učionica dalo je zanimljive odgovore. Da učenici nisu uključeni u sukreiranje i organiziranje školskog interijera njihove škole smatra 80% ispitanika, dok nastavnici manje energičnije izražavaju svoju neuključenost u sukreiranje i organiziranje školskog prostora (47,5%). Na temelju ovih odgovora možemo zaključiti da nastavnici smatraju da su više uključeni u projektiranje i dizajniranje školskog interijera njihove škole. Međutim, takva praksa nije povoljna za učenike jer je najveći postotak njih (47,4%) na pitanje „Udobnije i sigurnije bi se osjećao/a kada bi me se uključilo u osmišljavanje izgleda učionice“ odgovorio potvrdno, odnosno da bi se ugodnije osjećali kada bi ih se uključilo u taj proces. Na pitanje kako se učenici i nastavnici osjećaju u prostorijama svoje škole uočene su minimalne razlike u odgovorima. Naime, ugodno i

motivirano za rad osjeća se 41,5% učenika, a suprotnog je mišljenja njih 19,2%. Neodlučnih je gotovo sličan postotak kao i u slaganju s tvrdnjom, 39,3%. Nastavnici pak imaju puno energičniji stav u izražavanju osjećaja ugone s njihovim školskim interijerom (67,5%), neodlučnih je znatno manje (26,3%), a onih koji se ne slažu s tvrdnjom je tek 6,3%. Također, važan je odgovor nastavnika na pitanje da se uključivanjem učenika u organiziranje i kreiranje izgleda učionica povećava mogućnost stvaranja ometajućih faktora (nedisciplina, slabo praćenje nastave i sl.). Naime, najveći postotak nastavnika (41,3%) smatra da se njihovim uključivanjem neće stvoriti ometajući faktori, neodlučnih je bilo 26,3%, a s tvrdnjom se složilo 32,6%. Čak 76,3% nastavnika veseli uređenje školskog interijera učenika kroz izvannastavne aktivnosti.



**Graf 20. Prikaz broja ispitanika s obzirom na uključenost u projektiranje i dizajniranje školskog interijera**

U pitanju o procjenjivanju izdvojenih kutaka u kojima učenici mogu samostalno istraživati i usvajati nova znanja, uočena je važnost uključivanja učenika i nastavnika u projektiranje školskog interijera. Učenicima je postavljeno pitanje: „Postoje li u tvojim učionicama izdvojeni kutci unutar kojih učenici mogu samostalno ili u grupi istraživati, kreirati i sl., a zatim uz pomoć informacijsko-komunikacijske tehnologije prezentirati rezultate svojih istraživanja ostalim učenicima?“. Da škole nemaju osigurane prostore za samostalno istraživanje ili grupno istraživanje i kreiranje te rad učenika izjavilo je 63,7% učenika, dok je 36,3% odgovorilo da postoje takvi kutci. U odgovorima nastavnika uočena je neodlučnost jer u najvećem postotku (46,3%) ne zna omogućava li školski interijer učeniku da samostalno istražuje i usvaja nova znanja. Točno 30% njih smatra da školski interijer omogućava navedeno, a ne slaže se tek njih 23,8%. Ovom analizom može se utvrditi kako uključivanjem učenika i nastavnika u projektiranje

i sukreiranje školskog interijera može dovesti do većeg zadovoljstva i produktivnosti istih. Također, slikovito prikazuje kako je od velike važnosti uključiti obje skupine u proces stvaranja škola jer su potrebne obje perspektive kako bi se stvorila idealna škola koja će omogućiti zadovoljstvo u radu i usvajanju novih znanja, poticanje na motiviranost i težnju za što boljim uspjehom u radu i učenju.

Analizom pitanja o procjeni školskog interijer i uključenosti u projektiranje i dizajniranje školskog interijera utvrđeno je kako učenici i nastavnici imaju slične odgovore po pitanju nekih područja (školski interijer, tehnološka opremljenost). Međutim, uočene su različite perspektive koje se zasigurno ne smiju zanemariti jer na taj način ne stvaraju se škole budućnosti koje će kod učenika i nastavnika potaknuti ostvarivanje punog potencijala u učenju i podučavanju.

## 11. ZAKLJUČAK

Školski interijer je termin koji u današnje vrijeme objedinjuje dizajn, informacijsko-komunikacijsku tehnologiju, pedagoške koncepte, strategije, organizacije, partnerske odnose i mnogo više. On je jedan od najutjecajnijih prostora u životu učenika i nastavnika jer veliki period svog života provode u njemu. Međutim, u početku odgoja i obrazovanja školski interijer kao važan termin u odgoju i obrazovanju nije postojao.

Tijekom povijesti, odgoj i obrazovanje doživjeli su brojne preobrazbe koje su uvijek bile u skladu s društvenim i političkim potrebama i zahtjevima društva. Svaka povijesna epoha sa sobom je donosila različite zahtjeve i izazove koje je škola trebala ostvariti. Na početku školovanja možemo govoriti tek o skromnim skloništima (otvorena cesta ili trgovine) unutar kojih se nalazilo gotovo stotinjak učenika, dok su im školski namještaj činili kamenje. Tek za vrijeme srednjeg vijeka uočava se pomak u shvaćanju škole kao bitne institucije koja svojim izgledom može utjecati na odgoj i obrazovanje. Ključan u tome bio je Feltre koji je među prvima školu smjestio u dvorac izvan grada i na taj način ostvario ideju *škole u prirodi*.

Za vrijeme prošlog stoljeća počinju se pojavljivati alternativni pravci koji sve više počinju obraćati pažnju ne samo na to kako djeca uče, već i u kakvim uvjetima uče. Možemo zaključiti kako se tijekom povijesti sve više isticala važnost gdje i u kojim uvjetima se uči i podučava.

Današnje, 21. stoljeće, obilježeno je sve većom potrebom za istraživanjem školskog interijera i njegovog utjecaja. Razlog tome je taj što se sve više kao važan faktor u usvajanju novih znanja i vještina ističe okruženje za učenje i podučavanje koje se u stranoj literaturi definira kao socijalno-psihološka ili konceptualna okolina. Naglašava se da školski interijer svojim sastavnicama može utjecati na stavove, ponašanje pa čak i na uspjeh u učenju i podučavanju. Današnji autori ističu kako školske učionice trebaju zamijeniti tradicionalnu organizaciju prostora s fleksibilnijim, otvorenijim prostorima te prostorima koji potiču na aktivno učenje. U međusobnom odnosu su prostor te podučavanje i učenje, a oni svojim djelovanjem utječu jedno na drugo, stoga nije pogrešno kada se školski interijer navodi kao jedan od važnijih faktora u današnjem odgoju i obrazovanju. Međutim, autori naglašavaju kako prostor na svakog njegovog korisnika može različito djelovati pa se iz tog razloga ne može očekivati da će iskustvo, razumijevanje i korištenje prostora biti jednako kod svakog pojedinca. U svrhu toga brojni strani autori provode istraživanja putem kojih ispituju koji tip školskog interijera najviše odgovara učenicima i njihovim nastavnicima. U tom procesu važno je uključiti sve sudionike odgojno-obrazovnog sustava te potrebna je suradnja na razini arhitekt-nastavnik-učenik-lokalna zajednica.



U Republici Hrvatskoj današnji izgled škola propisan je *Državnim pedagoškim standardom osnovnoškolskog i srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja*. Zahvaljujući ustrojem ovakvog dokumenta omogućeno je stvaranje jednakih uvjeta za rad učenika i nastavnika jer on propisuje normative za izgradnju i opremanje školskog prostora osnovnih i srednjih škola. Međutim, sve glasnija je upućena kritika *Pedagoškom standardu* jer u svojim normama sadrži samo građevinske i arhitektonske standarde, ali izostavlja pedagošku perspektivu i pedagoško viđenje školskog interijera. *Državnim pedagoškim standardom osnovnoškolskog i srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja* propisane su tek minimalne norme s krajnjim rokom usklađivanja osnovnog i srednjeg školstva sustava do 2022. godine.

Analizom *Državnog pedagoškog standarda osnovnoškolskog i srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja* uočeni su brojni propusti koji upućuju na to kako zapravo *Ministarstvo znanosti i obrazovanja* još nije postalo svjesno velikog utjecaja školskog interijera na učenike i zaposlenike škole. Istraživanja ovog diplomskog rada nastojala su utvrditi na koji način školski interijer utječe na doživljaje o školi kod učenika i nastavnika, u prvom redu na njihov rad, motivaciju, učenje, podučavanje i sl.

Rezultati provedenih istraživanja s nastavnicima i s učenicima pokazala su da ispitanici u oba istraživanja procjenjuju svoj školski interijer dobrim te smatraju da on ne utječe negativno na njihov rad i usvajanje znanja. Međutim, utvrđeno je da postoji razlika u viđenjima školskog interijer kod učenika i nastavnika kada je u pitanju utjecaj školskog interijera na komunikaciju, u prvom redu utjecaj informacijsko-komunikacijske tehnologije. Učenici u blagoj mjeri procjenjuju kako informacijsko-komunikacijska tehnologija utječe na sam proces nastave. Također, kada se ispitala općenito procjena dobrog i lošeg školskog interijera, obje skupine ispitanika istaknule su kako on može utjecati na motivaciju, pripremu te izvođenje nastave. Osim toga, istraživanjem se utvrdilo kako ispitanici pozitivno karakteriziraju utjecaj modernijeg i učenicima prilagođenijeg školskog interijera te da se osjećaju ugodno i sigurno u učionicama u kojima se odvija nastavni sat.

U istraživanju se postavilo i pitanje opremljenosti školskog interijera za slobodnovremenske aktivnosti, odnosno općenito pitanje provođenja slobodnog vremena u prostorijama škole. Tako je ispitivanjem učenika utvrđeno da škole onemogućavaju svojim učenicima da svoje slobodnovremenske aktivnosti provode u prostorijama škole te da ih škola ne potiče na provođenje slobodnog vremena u njihovim prostorijama. Kada je pak riječ o nastavnicima, oni u većoj mjeri izražavaju zadovoljstvo školskim interijerom u kojemu borave za vrijeme svog slobodnog vremena, međutim smatraju kako bi adekvatnijim prostorijama za zajednička druženja bili više potaknutiji na međusobna druženja. Na temelju oba istraživanja izveden je

zaključak kako bi obnovom ili poboljšanjem školskog interijera ispitanici bili motiviraniji u provođenje svojeg slobodnog vremena u prostorijama škole.

Ovaj rad također sadrži i usporednu analizu dvaju istraživanja (istraživanje s učenicima i nastavnicima). Usporedba se bavila pitanjem jednake percepcije školskog interijera i uključenosti u sukreiranje školskog interijera. Na temelju analize odgovora o procjeni školskog interijera i tehnološke opremljenosti, možemo zaključiti kako ispitanici imaju jednake poglede na školski interijer i tehnološku opremljenost njihove škole. Obje skupine ispitanika doživljavaju svoj školski interijer dobrim kao i njegovu tehnološku opremljenost. O pitanju sudjelovanja u sukreiranju školskog interijera uočena je razlika u percepciji koliko obje skupine sudjeluju u tom procesu. Naime, učenici su u većoj mjeri izrazili kako ne sudjeluju u tom procesu, dok nastavnici slabije izražavaju svoju ne uključenost. Ovo istraživanje ukazalo je na važnost uključivanja svih skupina u proces stvaranja škola jer su potrebne obje perspektive kako bi se stvorila idealna škola koja će omogućiti zadovoljstvo u radu i usvajanju novih znanja, poticanje na motiviranost i težnju za što boljim uspjehom u radu i učenju. Konačni rezultati ovog istraživanja donijeli su neke već poznate spoznaje o utjecaju školskog interijera na njegovu okolinu. Međutim, usporedbom rezultata s rezultatima ranije provedenih istraživanja na istu ili sličnu temu uočeno je kako ipak postoje nove spoznaje.

Naziv diplomskog rada glasi „Skriveni kurikulum-utjecaj školskog interijera na doživljaje škole kod učenika i nastavnika“. Početak naslova (skriveni kurikulum) upućuje na to koliko je školski interijer često preuzimao brojne političke ciljeve i društvene zadatke. Postavlja se stoga pitanje možemo li tradicionalnu organizaciju školskog prostora povezati s državnom ne brigom o tome u kakvim školskim interijerima se danas odvija nastavni proces, odnosno u kakvim učionicama učenici uče i nastavnici podučavaju. Također, izgled školskog interijera može biti svojevrsna skrivena poruka državnih institucija iliti poruka je li adekvatni školski interijer prioritet u njihovom radu. Implicitni kurikulum određuje se kao nepisani kurikulum, a on se temelji na duboko ukorijenjenim i često nesvjesnim predodžbama pojedinca. Tako je učenicima i nastavnicima možda normalno da učionice budu organizirane na način da profesor govori s katedre, a učenici zapisuju sa svojih stolova koji su raspoređeni u redove. Osim toga, s pravom se može postaviti pitanje uočavaju li nastavnici utjecaj školskog interijera na njih same i učenike jer rezultati istraživanja ovog diplomskog rada ukazuju na to da nastavnici ne procjenjuju negativno utjecaj njihovog školskog interijera, ali kada se radi o općenitoj procjeni utjecaja školskog interijera onda ističu da on postoji.

Skriveni kurikulum definira se kao nepisani, implicitni ili alternativni te čini sastavni dio neformalnog sustava škola. Pojam skriveni kurikulum obuhvaća pojam školski interijer i upravo

u tome leži najveći problem. Istraživanja ovog diplomskog rada i istraživanja koja su se navodila u raspravi ukazuju na to kako školski interijer ne smije spadati pod pojam skriveni kurikulum. Školski interijer ne smiju biti neplaniran, neorganizirana i slučajan jer on utječe na motiviranost, na komunikaciju i rad ne samo učenika, nego i nastavnika. Zbog toga jer spada pod pojam skriveni kurikulum, školski interijer tumači se kao pojava koja se ne može „kontrolirati“ i oblikovati na način da potiče na maksimum učenike i osoblje škole. Kada bi se promijenila ovakva percepcija, zasigurno bi se projektiranju školskog interijera posvetila dublja i veća pozornost. U taj proces bi se uključili svi navedeni jer bi od velike važnosti bilo stvoriti što ugodniji i poticajniji školski interijer.

Međutim, sve navedeno nemoguće je ostvariti sve dok se pojam školskog interijera ne odvoji od pojma skriveni kurikulum. Ovaj diplomski rad ukazao je kako se jedan segment skrivenog kurikuluma (školski interijer) može kvalitativno i kvantitativno istražiti što se dosada negiralo kao mogućnost. Stoga je potrebno školski interijer navoditi kao dio kurikuluma ili čak kao zaseban termin u odgojno-obrazovnom sustavu jer u današnje vrijeme njegov utjecaj ne smije biti zanemaren. Njegovim zanemarivanjem nećemo dovesti do ostvarenja punog potencijala odgojno-obrazovnog sustava, a briga o odgojno-obrazovnom sustavu mora biti imperativ svakoj državi jer on dovodi do boljitka i prosperiteta svakog naroda i države.

## 12. POPIS LITERATURE

1. Arapović, M. (2007). *Utjecaj suvremenih inovacija u nastavi na prostornu strukturu nove škole*. Mostar: Matica hrvatska Mostar.
2. Agencija za odgoj i obrazovanje (2008). *Pedagoški standardi*. Izvor s World Wide Weba: zadnja posjeta 9.5.2020. Dostupno na: <https://www.azoo.hr/index.php?view=article&id=273&naziv=pedagoki-standardi>.
3. Baćanović, L. (2018). *Povijesno prikaz odgoja i obrazovanja nekad i sad*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu.
4. Baker, L. (2012). *A History of School Design and Indoor Environmental Standards, 1900 to Today*. Washington, DC: National Institute of Building Sciences. Izvor s World Wide Weba: zadnja posjeta 4.6.2020. Dostupno na: <http://architecturalnetworks.research.mcgill.ca/assets/nationalinstituteofbuildingsciences-min.pdf>.
5. Bannister, D. (2017). *Guidelines on Exploring and Adapting LEARNING SPACES IN SCHOOLS*. Brussels: European Schoolnet (EUN Partnership AISBL). Izvor s World Wide Weba: zadnja posjeta 22.7.2020. Dostupno na: [http://www.indire.it/wp-content/uploads/2018/04/Learning\\_spaces\\_guidelines\\_ENG.pdf](http://www.indire.it/wp-content/uploads/2018/04/Learning_spaces_guidelines_ENG.pdf).
6. Baretić, S. (2018). *Prostorno uređenje škole iz građevinsko-arhitektonske i školske (pedagoške)perspektive*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci.
7. Bezinović, P., Ristić Dedić, Z. (2004). *Škola iz perspektive učenika: Smjernice za promjene*. Zagreb: Institut za društvena istraživanja u Zagrebu. Izvor s World Wide Weba: zadnja posjeta 4.6.2020. Dostupno na: [https://www.idi.hr/drzavnamatura/dokumenti/skola\\_iz\\_perspektive\\_ucenika.pdf](https://www.idi.hr/drzavnamatura/dokumenti/skola_iz_perspektive_ucenika.pdf).
8. Bøjer, B. (2019). *Unlocking Learning Spaces: An examination of the interplay between the design of learning spaces and pedagogical practices*. Izvor s World Wide Weba: zadnja posjeta 19.5.2020. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/338044292\\_UNLOCKING\\_LEARNING\\_SPACES\\_-\\_an\\_examination\\_of\\_the\\_relationship\\_between\\_the\\_design\\_of\\_learning\\_spaces\\_and\\_pedagogical\\_practices](https://www.researchgate.net/publication/338044292_UNLOCKING_LEARNING_SPACES_-_an_examination_of_the_relationship_between_the_design_of_learning_spaces_and_pedagogical_practices).
9. Bognar, B. (2003). *Škola na prijelazu iz industrijskog u postindustrijsko društvo. Metodički ogledi : časopis za filozofiju odgoja, 10 (2), 9 - 24.*
10. Bognar, L., Matijević, M. (2002). *Didaktika*. Zagreb: Školska knjiga.

11. Bognar, L. (2007). Hrvatski nacionalni kurikulum. Izvor s World Wide Weba: zadnja posjeta 11.5.2020. Dostupno na: <https://ladislav-bognar.net/node/35>
12. Cindrić, M., Miljković, D., Strugar, V. (2010). *Didaktika i kurikulum*. Zagreb: IEP - D2.
13. Dovey, K., Fisher, K. (2014). Designing for adaptation: The school as socio-spatial assemblage. Izvor s World Wide Weba: zadnja posjeta 19.5.2020. Dostupno na: <https://minerva-access.unimelb.edu.au/bitstream/handle/11343/191202/Designing+for+adaptation+The+school+as+socio-spatial+assemblage.pdf;jsessionid=44811A43F04412B1FA39CA5806F79D90?sequence=1>.
14. Državni pedagoški standard osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja. (2008). *Narodne novine*, br. 63/08., 90/10.
15. Državni pedagoški standard srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja. (2008). *Narodne novine*, br. 63/08., 90/10.
16. Elkington, S., Blight, B. (2019). Future Learning Space: Space, Technology and Pedagogy. U: Blight B., *Why we need to talk about learning spaces* (5 – 18). Darlington: Middlesbrough. Izvor s World Wide Weba: zadnja posjeta 20.7.2020. Dostupno na: <https://telearn.archives-ouvertes.fr/hal-02266834/document>.
17. Elkington, S., Blight, B. (2019). Future Learning Space: Space, Technology and Pedagogy. U: Jolly, L., Liewellyn, A., Sober, R. Working in partnership with students to design flexible and student – centred learning spaces: Teesside University Library (32 - 40). Darlington: Middlesbrough. Izvor s World Wide Weba: zadnja posjeta 20.7.2020. Dostupno na: <https://telearn.archives-ouvertes.fr/hal-02266834/document>.
18. Elkington, S., Blight, B. (2019). Future Learning Space: Space, Technology and Pedagogy. U: Elkington, S. Futur learning spaces in higher education (3 – 5). Darlington: Middlesbrough. Izvor s World Wide Weba: zadnja posjeta 20.7.2020. Dostupno na: <https://telearn.archives-ouvertes.fr/hal-02266834/document>.
19. Glavaš, K. (2019). *Montessori obrazovanje i praksa: pregled literature i znanstvenih istraživanja objavljenih u razdoblju od 2013. do 2018. godine*. Osijek: Sveučilište J. J. Strossmayera.
20. Glasser, W. (2005). *Kvalitetna škola*. Zagreb: Educa.
21. Hercigonja, Z. (2017). *Odabrane teme iz opće pedagogije*. Varaždin: Vlastita naklada autora, Varaždin.

22. Jukić, T. (2010). Odnos kurikuluma i nastavnog plana i programa. *Pedagogijska istraživanja*, 7 (1), 54 – 66. Izvor s World Wide Weba: zadnja posjeta 14.7.2020. Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=174983](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=174983).
23. Jukić, R. (2013). Moralne vrijednosti kao osnova odgoja. *Nova prisutnost: časopis za intelektualna i duhovna pitanja*. 11 (3), 401-416. Izvor s World Wide Weba: zadnja posjeta 15.7.2020. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/111399>.
24. Kamenov, E. (1987). *Predškolska pedagogija*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstava.
25. Kokko, A. K., Hirsto, L. (2020) From physical space to learning environments: processes in which physical spaces are transformed into learning environments. Izvor s World Wide Weba: zadnja posjeta 19.5.2020. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/341437979\\_From\\_physical\\_spaces\\_to\\_learning\\_environments\\_processes\\_in\\_which\\_physical\\_spaces\\_are\\_transformed\\_into\\_learning\\_environments](https://www.researchgate.net/publication/341437979_From_physical_spaces_to_learning_environments_processes_in_which_physical_spaces_are_transformed_into_learning_environments).
26. Kuček, R. (2019). *Završna obrada građevinskih materijala bojom*. Varaždin: Sveučilište Sjever.
27. Lepičnik Vodopivec, J., Jančec, L., Štemberger, T. (2018). Implicit Pedagogy for Optimized Learning in Contemporary Education. U: Jukić, R. Hidden Curriculum and School Culture as Postulates of a Better Society, IGI Global.
28. Lepičnik Vodopivec, J., Jančec, L., Štemberger, T. (2018). Implicit Pedagogy for Optimized Learning in Contemporary Education. U: Hozjan, D. A Theoretical Conceptualization of the Hidden Curriculum in the Second Half of the Twentieth Century, IGI Global.
29. Manca, S., Cerina, V., Tobia, V., Sacchi, S., Fornara, F. (2020). The Effect of School Design on Users' Responses: A Systematic Review (2008–2017). *Sustainability*, 12(8), 3453. Izvor s World Wide Weba: zadnja posjeta 10. 2. 2021. Dostupno na: <http://dx.doi.org/10.3390/su12083453>.
30. Marsh, C. J (1994). *Kurikulum: temeljni pojmovi*. Zagreb: Educa.
31. Matijević, M. (2001). *Alternativne škole*. Zagreb: Tipex.
32. Mlinarević, V. (2016). Implicitne poruke u skrivenom kurikulumu suvremene škole, *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja* LXII (2), 13 -26. Izvor s World Wide Weba: zadnja posjeta 14.7.2020. Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=263874](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=263874).

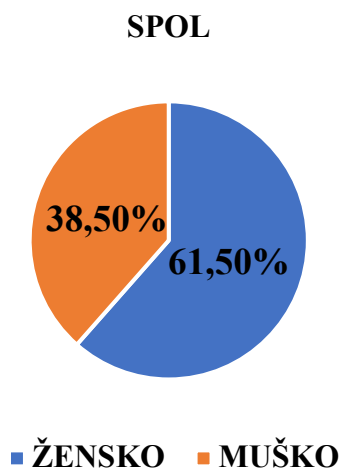
33. Mozaffar, F., Mirmoradi S. S. (2012). Effective Use of Nature in Educational Space Design. *Organization, technology and management in construction: an international journal*, 4 (1) , 381 – 392. Izvor s World Wide Weba: zadnja posjeta 20.7.2020. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/83797>.
34. Mušanović, M., Lukaš, M. (2011). *Osnove pedagogije*. Rijeka: Hrvatsko futurološko društvo.
35. Ninčević, M., Hosni, I. (2017). Razvoj starorimskog sustava odgoja i obrazovanja. *Školski vjesnik: časopis za pedagoškijsku teoriju i praksu*, 66 (1), 43 – 61. Izvor s World Wide Weba: zadnja posjeta 14.7.2020. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/186827>.
36. Petrović-Sočo, B. (2009). Značajke suvremenog naspram tradicionalnog kurikuluma ranog odgoja. *Pedagoškijska istraživanja*. 6 (1-2), 123 – 136. Izvor s World Wide Weba: zadnja posjeta 15.5.2020. Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id=clanak\\_jezik=174510](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id=clanak_jezik=174510).
37. Pivac, J. (2009). *Izazovi školi*. Zagreb: Školska knjiga.
38. Pranjić M. (2015). Sustav odgoja i obrazovanja u Ateni. *Analiza za povijest odgoja*, Vol 14. (38), 7 – 30. Izvor s World Wide Weba: zadnja posjeta 14.7.2020. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/177073>.
39. Previšić, V. (2007). Kurikulum – teorije, metodologije, sadržaj, struktura. Zagreb: Školska knjiga.
40. Razum, R. (2007). Odgojno djelovanje suvremene škole: izazovi i mogućnosti za religiozni odgoj. *Bogoslovska smotra*, 77(4), 857-880. Izvor s World Wide Weba: zadnja posjeta 10.6.2020. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/22539>.
41. Roguljić, L. (2016). *Obrnuta učionica*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu.
42. Sablić, M. (2014). *Interkulturalizam u nastavi*. Zagreb: Ljevak.
43. Skolastika. *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2020. Izvor s World Wide Weba: zadnja posjeta 17.7.2020. Dostupno na: <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=56470>.
44. Skupina autora (2004). *Hrvatski enciklopedijski rječnik K - Ln*. Zagreb: Novi Liber.
45. Skupina autora (2004). *Hrvatski enciklopedijski rječnik Nes - Per*. Zagreb: Novi Libar.
46. Stevanović, M. (2007). *Pedagogija*. Varaždinske toplice: Tonimir.
47. Tanner, C. K., Langford, A. (2003). The Importance of Interior Design Elements as They Relate to Student Outcomes. Izvor s World Wide Weba: zadnja posjeta 25.5.2020. Dostupno na: <https://eric.ed.gov/?id=ED478177>.
48. Vicković-Lončar, S., Rumora, I. (2018). Učionica za sutra u zgradi od jučer – kako arhitekti i pedagozi stvaraju novu školu, *Zbornik Radova (Građevinski Fakultet Sveučilišta U*

- Rijeci*), 21(1), 51-66. Izvor s World Wide Weba: zadnja posjeta 2.3.2020. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/217547>.
49. Vidulin – Orbanić, S. (2006). „Društvo koje uči“: Povijesno – društveni aspekti obrazovanja. *Metodički obzori: časopis za odgojno – obrazovnu teoriju i praksu* 2 (3), 57 – 71. Izvor s World Wide Weba: zadnja posjeta 21.7.2020. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/12621>.
50. Volkmann, S., Stang, R. (2015). Global Trends in Physical Learning Space Research. *BIBLIOTHEK – Forschung und Praxis* 39 (2), 235 – 239. Izvor s World Wide Weba: zadnja posjeta 21.3.2020. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/281189660\\_Global\\_Trends\\_in\\_Physical\\_Learning\\_Space\\_Research](https://www.researchgate.net/publication/281189660_Global_Trends_in_Physical_Learning_Space_Research).
51. Vuk, S. (2016). *Psihološki utjecaj boja u marketingu*, Varaždin: Sveučilište Sjever.
52. Walker, J. D., Brooks, D., C., Baepler, P. (2011). *Pedagogy and Space: Empirical Research on New Learning Environments*. Izvor s World Wide Weba: zadnja posjeta 4.6.2020. Dostupno na: <https://er.educause.edu/articles/2011/12/pedagogy-and-space-empirical-research-on-new-learning-environments>.
53. Wonder DIY – Build Your Own School Anywhere. Izvor s World Wide Weba: zadnja posjeta 10. 1. 2020. Dostupno na: <https://rosanbosch.com/en/project/wonder-diy-%E2%80%93-build-your-own-school-anywhere>.
54. Zaninović, M. (1988). *Opća povijest pedagogije*. Zagreb: Školska knjiga.

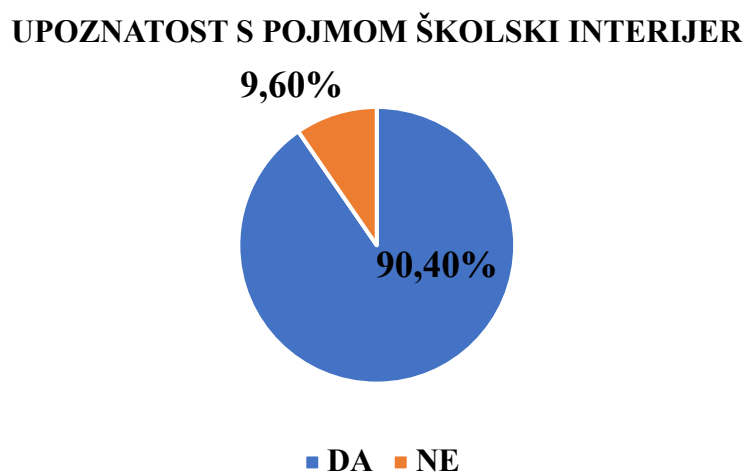


### 13. POPIS PRILOGA

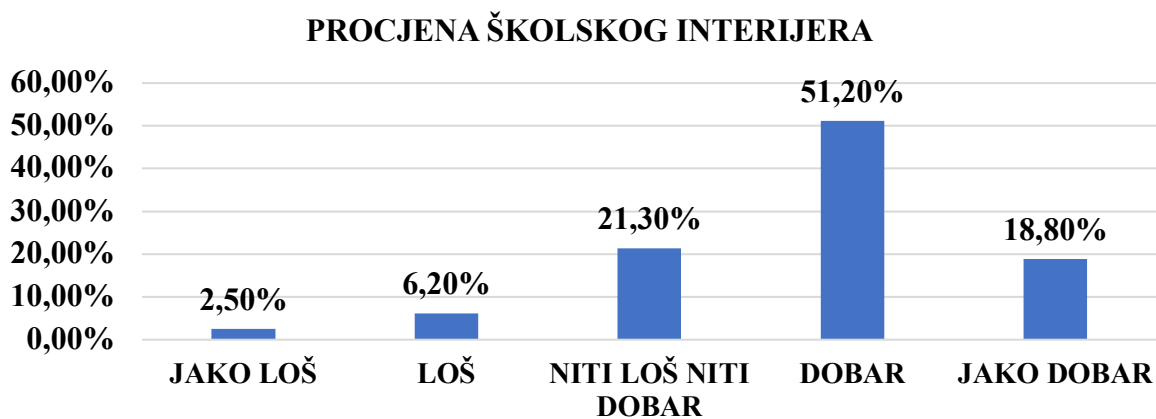
Graf 1. Prikaz broja ispitanika s obzirom na spol



Graf 2. Prikaz broja ispitanika s obzirom na upoznatosti s pojmom školski interijer

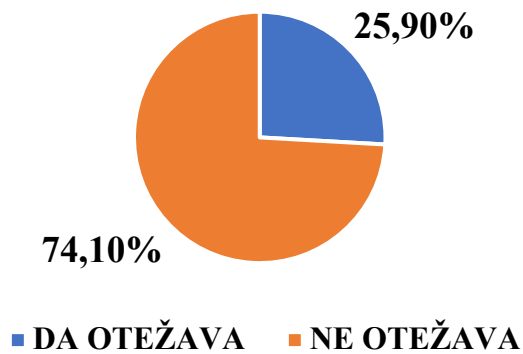


Graf 3. Prikaz broja ispitanika s obzirom na procjenu školskog interijera škole



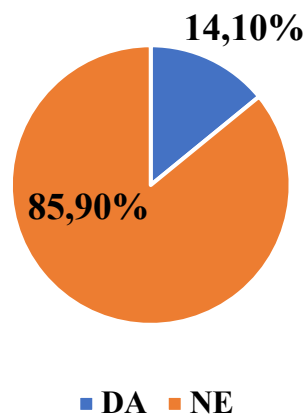
Graf 4. Prikaz broja ispitanika s obzirom na ometajuće faktore školskog interijera

**OTEŽANA KOMUNIKACIJA S OBZIROM NA ŠKOLSKI INTERIJER**



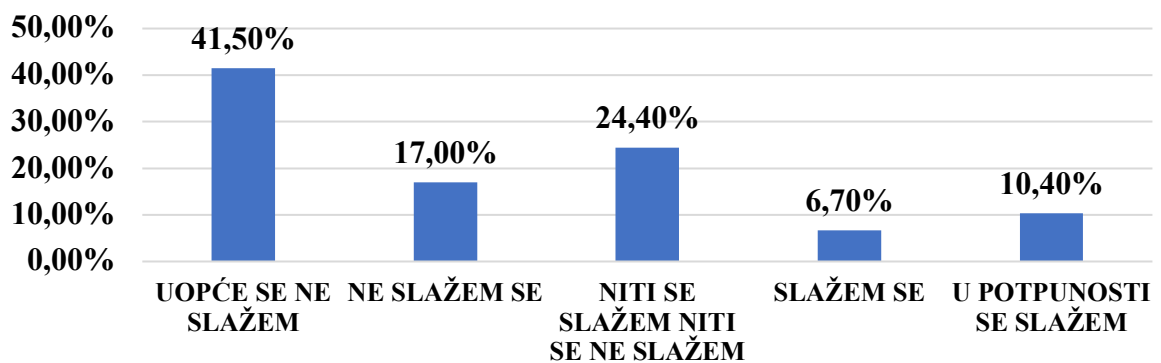
Graf 5. Prikaz broja ispitanika s obzirom na provođenje slobodnog vremena u prostorijama škole

**SLOBODNO VRIJEME U PROSTORIJAMA ŠKOLE**



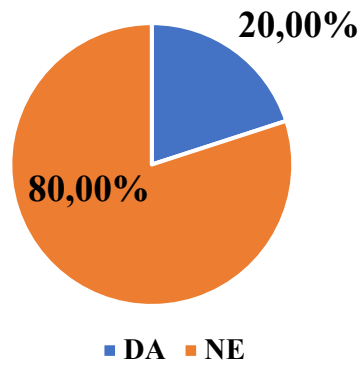
Graf 6. Prikaz broja ispitanika s obzirom na slobodan dolazak učenika u prostorije škole

**SLOBODAN DOLAZAK U PROSTORIJE ŠKOLE**



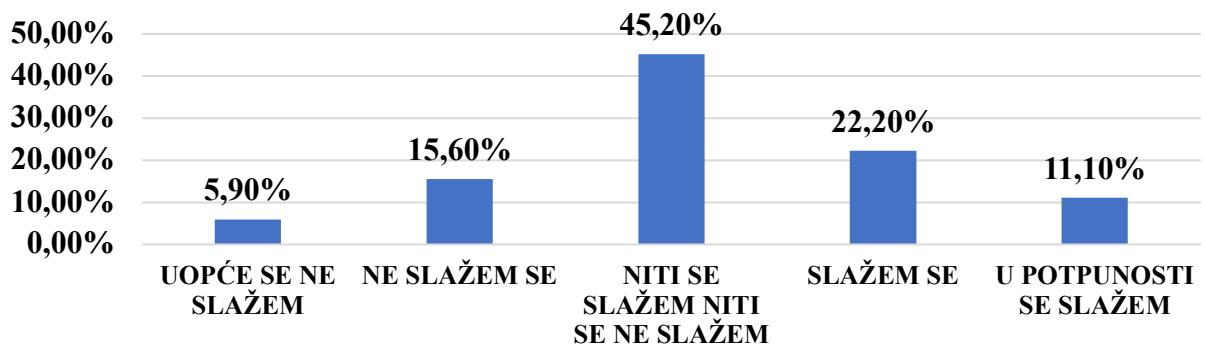
Graf 7. Prikaz broja ispitanika s obzirom na osmišljavanje/uređenje školskog interijera

**SUDJELOVANJE U OSMIŠLJAVANJU ŠKOLSKOG INTERIJERA**



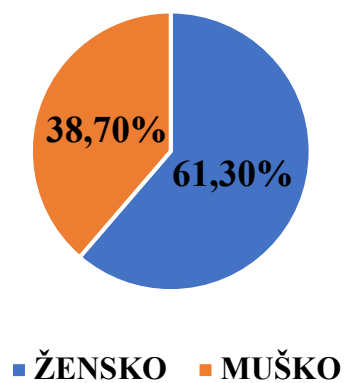
Graf 8. Prikaz broja ispitanika s obzirom na utjecaj školskog interijera na kreativnost i praćenje nastave

**POTICANJE NA KREATIVNOST I AKTIVNO PRAĆENJE NASTAVE S OBZIROM NA ŠKOLSKI INTERIJER**

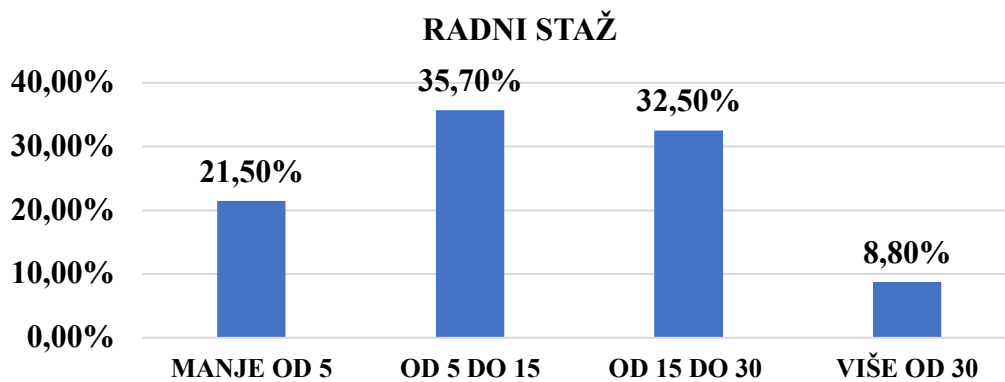


Graf 9. Prikaz broja ispitanika s obzirom na spol

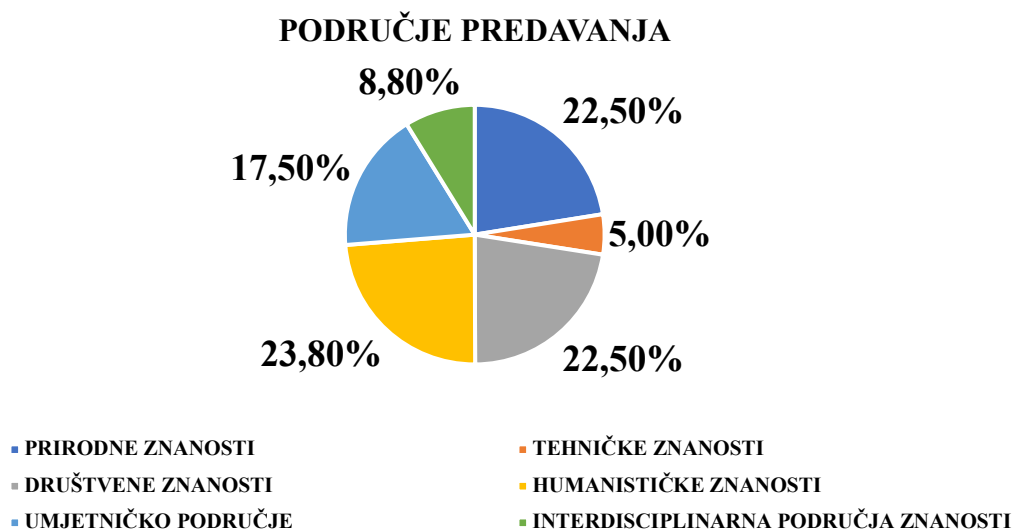
**SPOL**



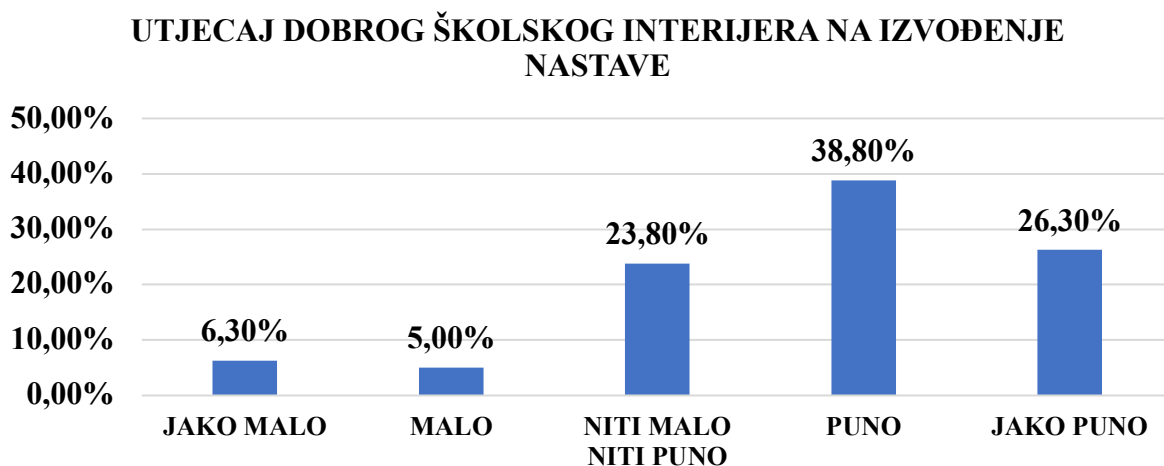
Graf 10. Prikaz broja ispitanika s obzirom na godine radnog staža



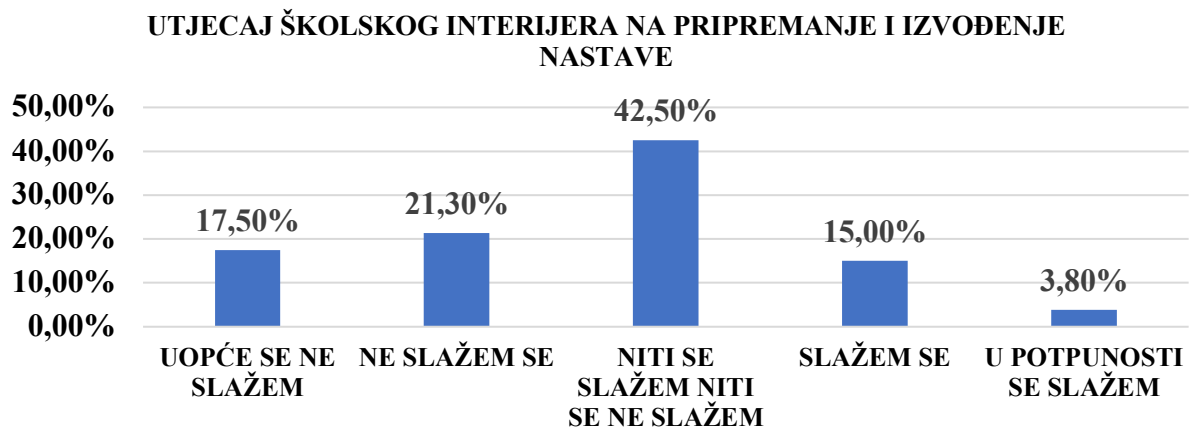
Graf 11. Prikaz broja ispitanika s obzirom na područje predavanja



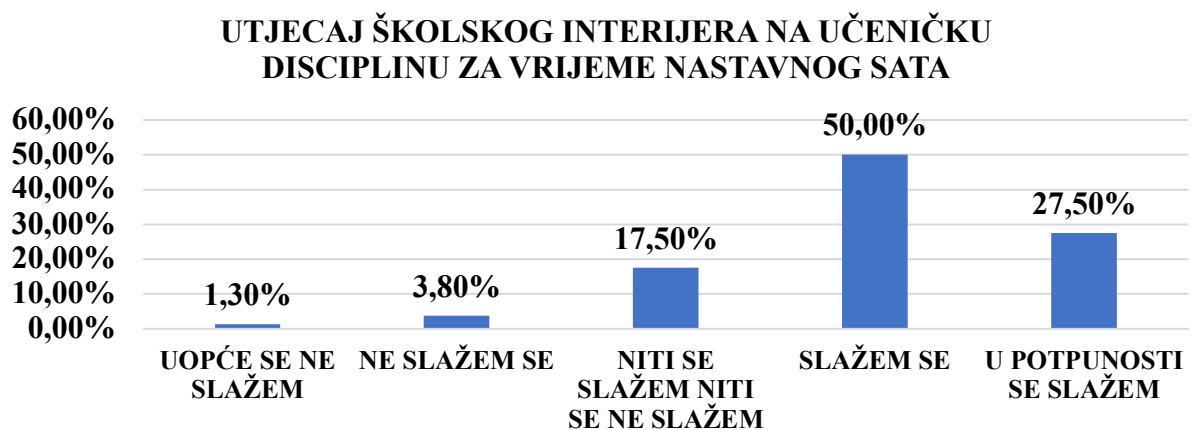
Graf 12. Prikaz broja ispitanika s obzirom na utjecaj dobrog školskog interijera



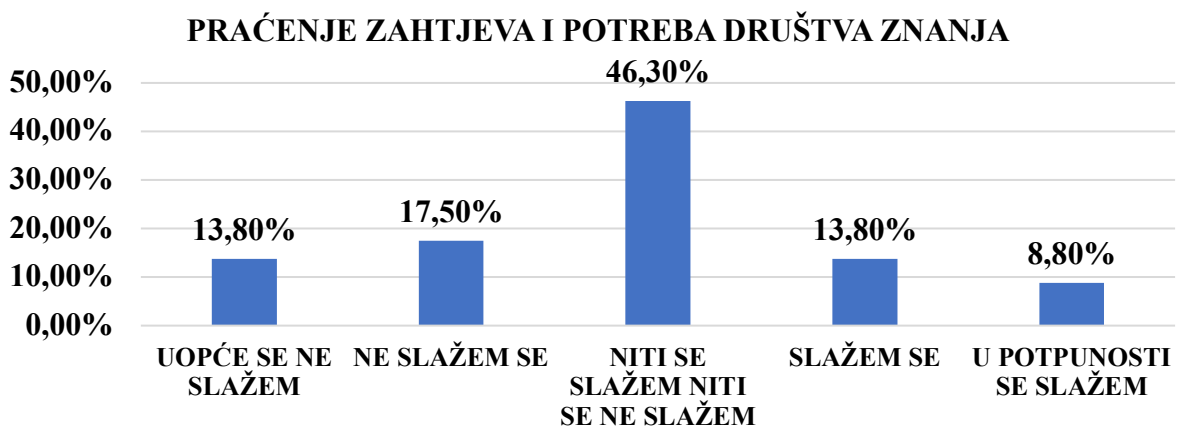
Graf 13. Prikaz broja ispitanika s obzirom na utjecaj tradicionalnog rasporeda stolova (u redove)



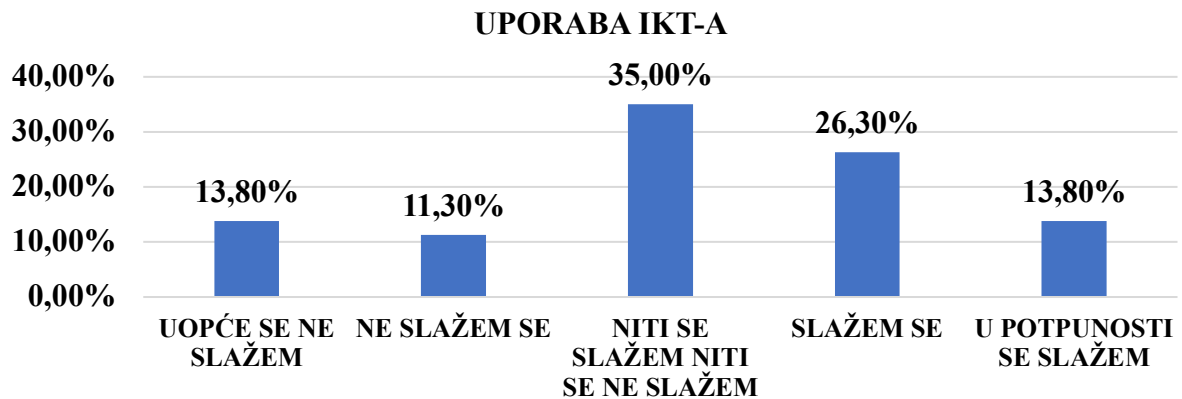
Graf 14. Prikaz broja ispitanika s obzirom na utjecaj modernijeg i učenicima prilagođenijeg školskog interijera



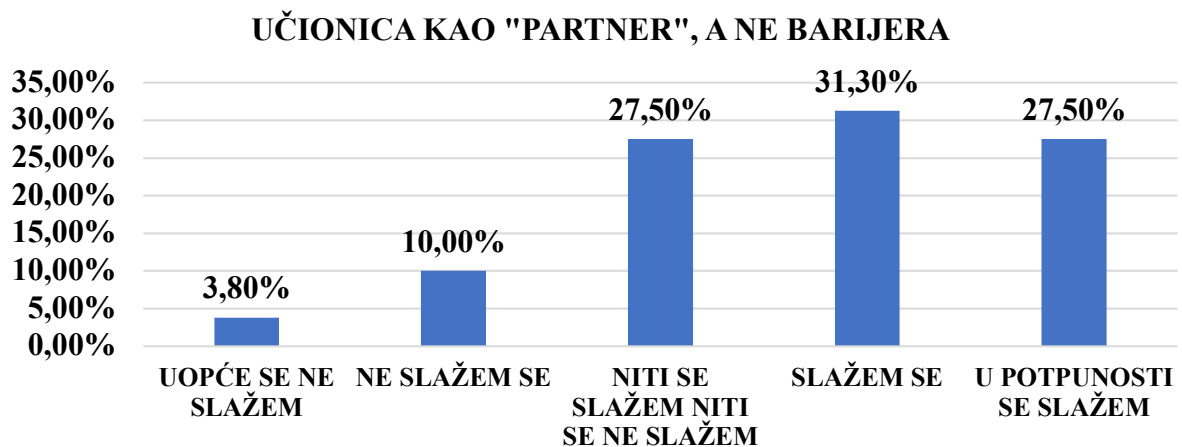
Graf 15. Prikaz broja ispitanika s obzirom na procjenu današnjeg školskog interijera



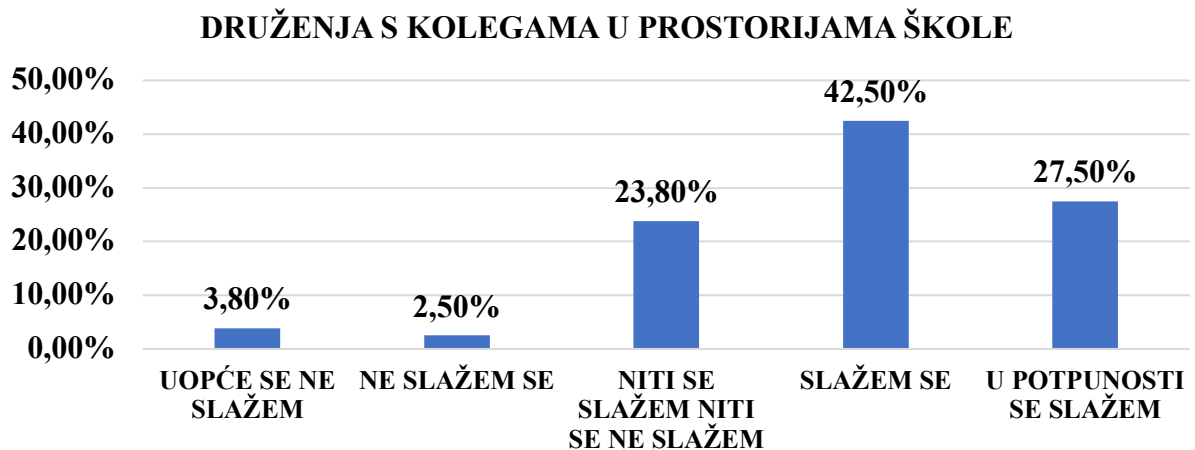
Graf 16. Prikaz broja ispitanika s obzirom na prilagođenost IKT-a školskom interijeru



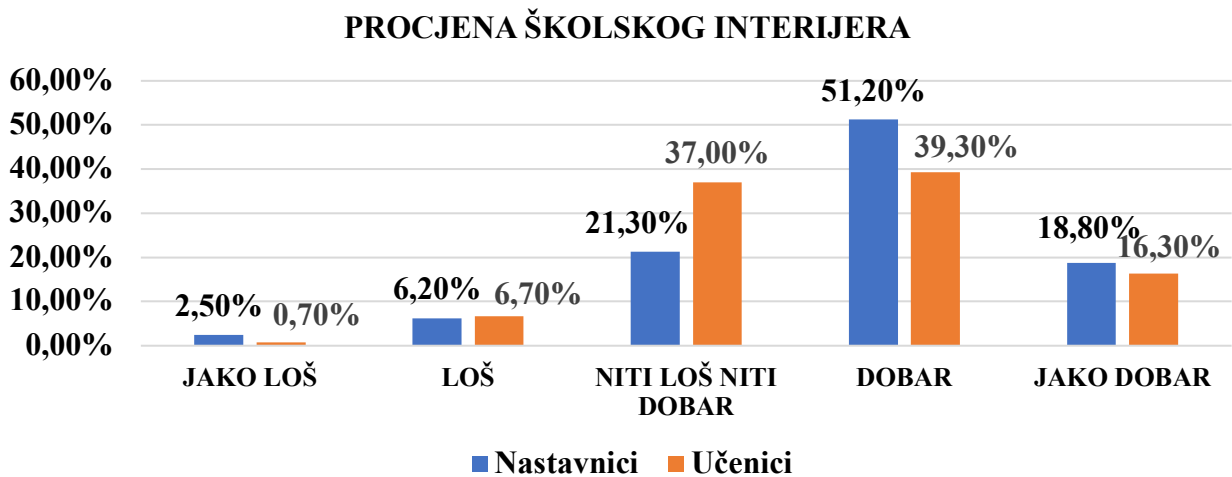
Graf 17. Prikaz broja ispitanika s obzirom na procjenu učionica



Graf 18. Prikaz broja ispitanika s obzirom na druženja u prostorijama škole



Graf 19. Prikaz broja ispitanika s obzirom na procjenu školskog interijera



Graf 20. Prikaz broja ispitanika s obzirom na uključenost u projektiranje i dizajniranje školskog interijera

