

# Prostorno uređenje škole iz građevinsko-arhitektonske i školske (pedagoške) perspektive

---

**Baretić, Sanja**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2018**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:186:409922>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-28**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences - FHSSRI Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FILOZOFSKI FAKULTET U RIJECI  
ODSJEK ZA PEDAGOGIJU**

**PROSTORNO UREĐENJE ŠKOLE IZ GRAĐEVINSKO-  
ARHITEKTONSKE I ŠKOLSKE (PEDAGOŠKE) PERSPEKTIVE**

**Diplomski rad**

**IME I PREZIME: Sanja Baretić**

**STUDIJ: Sveučilišni diplomski studij pedagogije**

**MENTORICA: Izv. prof. dr. sc. Kornelija Mrnjauš**

**Rijeka, 2018.**

*Hvala mojoj obitelji, mami, tati, bratu i našoj velikoj rodbini, na neizmjernoj podršci u svakom obliku tijekom mog osobnog i profesionalnog sazrijevanja. Hvala mojim najdražim prijateljicama, a posebno kumici Andi, višegodišnjoj cimerici Lauri, i dragoj Borni. Hvala i mom dragom Krešimiru, na vodstvu, ljubavi i strpljenju. Hvala svim kolegicama i kolegama za nezaboravnih pet godina druženja i prevladavanja svih teških fakultetskih i onih mnogobrojnih lijepih studentskih trenutaka. Hvala i svima s Odsjeka za pedagogiju na pruženim znanjima, iskustvima i razvojnim mogućnostima. Zahvaljujem i djelatnicima Osnovne škole „Srdoči“ na pomoći pri ostvarenju istraživačkog rada. A posebnu zahvalnost iskazujem svojoj mentorici, izv. prof. dr. sc. Korneliji Mrnjaus na pruženoj znanstvenoj i emocionalnoj podršci tijekom cijelog studija.*

*Hvala vam svima, bez kojih ne bih bila to što jesam, tu gdje jesam i tamo gdje ću biti.*

## SADRŽAJ

SAŽETAK.....	4
SUMMARY .....	5
1. UVOD .....	6
2. PREGLED POVIJESNOG RAZVOJA ŠKOLE I UČIONICE .....	11
3. UREĐENJE POTICAJNOG ŠKOLSKOG PROSTORA.....	19
3.1. VANJSKA I ARHITEKTONSKA OBILJEŽJA PROSTORNOG UREĐENJA ŠKOLE	19
3.2. UNUTARNJE PROSTORNO UREĐENJE (UNUTARNJI ŠKOLSKI PROSTORI) .....	29
3.2.1. Prostorno uređenje učionice .....	29
3.2.2. Specijalizirane učionice.....	41
3.2.3. Društveni prostori.....	45
4. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA .....	48
4.1. Opis problema istraživanja.....	48
4.2. Ciljevi istraživanja i istraživačka pitanja .....	49
4.3. Metode i postupci prikupljanja podataka .....	49
4.4. Uzorak istraživanja i opis skupine sudionika istraživanja .....	51
4.5. Obrada podataka.....	53
5. ANALIZA I INTERPRETACIJA REZULTATA .....	55
5.1. Rezultati istraživanja .....	55
5.2. Rasprava .....	82
6. ZAKLJUČCI.....	86
PRILOG 1. Rezultati preliminarne analize odabira uzorka istraživanja .....	89
PRILOG 2. Protokol intervjua .....	100
PRILOG 3. Kodiranje pojmova, kodova i kategorija.....	102
LITERATURA.....	113

## POPIS SLIKA

Slika 1. Gimnazija u Efezu – antička Grčka. ....	12
Slika 2. Tlocrt Karakalinih terma u Rimu – 3.st. ....	13
Slika 3. Učionice prilagođene razredno-predmetno-satnom sistemu i frontalnom obliku rada iz 17.st. ....	14
Slika 4. Bell i Lancasterov sistem rada i organizacije učionica, 19. st. ....	15
Slika 5. Freinetova prostorna organizacija učionice (a, b) i skica učionice za nastavu po Montessori metodi (c). ....	17
Slika 6. Primjer bilateralnog osvjetljenja razreda. ....	22
Slika 7. Funkcionalna shema prostorne strukture školske zgrade za osnovnu školu. ....	24
Slika 8. Primjer pravokutne učionice (a), kvadratične učionice (b) te poligonalne učionice L oblika (c). ....	25
Slika 9. Primjer prostornog uređenja vanjskih školskih prostora.....	28
Slika 10. Zadovoljavajuće dimenzije učeničkog stola i stolice.....	30
Slika 11. Alternativna rješenja fleksibilnog sjedenja. ....	31
Slika 12. Primjer pomoćnih prostora za pohranu. ....	32
Slika 13. Primjeri organizacije učionice. ....	35
Slika 14. Primjer plana prostornog uređenja učionice. ....	36
Slika 15. Primjer plana prostornog uređenja učionice s interesnim prostorima.....	38
Slika 16. Varijanta organizacije učionice za jezično područje predmeta.....	41
Slika 17. Varijante organizacije učionice za glazbenu kulturu. ....	42
Slika 18. Varijante organizacije učionice za likovnu kulturu. ....	42
Slika 19. Varijante organizacije učionice za matematičko-prirodoslovno područje.....	43
Slika 20. Varijanta organizacije kompjuterske učionice. ....	44
Slika 21. Varijanta organizacije učionice tehničke kulture. ....	44
Slika 22. Funkcionalna shema dvorane. ....	45
Slika 23. Primjeri organizacije bibliotečno-informacijskog centra.....	46
Slika 24. Osnovna škola „Srdoči“ . ....	51
Slika 25. Preuređenje školskih prostora OŠ „Srdoči“ projektom „Lijepa škola“. ....	52

## SAŽETAK

Škola kao odgojno-obrazovna ustanova u središte svog djelovanja stavlja nastavu i nastavne procese. U suvremenoj školi se često naglasak daje na kognitivne pristupe učenju, no da bi se stvorilo okruženje poticajno za cjelokupnost procesa učenja i poučavanja u školi, nužno je osvrnuti se na ukupnost elemenata odgojno-obrazovne ekologije. Pod njom se podrazumijeva i pedagoško ozračje ili odgojno-obrazovna klima koja se temelji na osjećaju ugone ili neugode u odgojno-obrazovnom procesu. Stvaranje i održavanje poticajne klime za učenje sastoji se od više aspekata, od kojih se izdvaja i fizičko okruženje. Više stranih istraživanja (Schneider, 2002; Higgins, 2005; Lippman, 2010; Gremmen i sur., 2016) pokazalo je da je upravo fizičko, odnosno prostorno uređenje škole važna stavka koja utječe na obrazovne ishode učenika. Elementi uređenja školskog prostora mogu djelovati na proces učenja i učenička postignuća, bilo da ometaju procese učenja ili ih potiču. Glavni cilj ovog rada je produbljivanje i proširivanje spoznaja o školskom prostoru iz građevinsko-arhitektonske i školske (pedagoške) perspektive. U teorijskom dijelu rada predstavljeni su povijesni pregled razvoja školskog prostora i elementi uređenja školskog prostora. Školski prostor može se promatrati na temelju njegovih arhitektonskih obilježja te uređenja vanjskih i unutarnjih školskih prostora. Školski prostor prije svega treba biti funkcionalan te antropometrijski prilagođen, dok je poželjno i estetsko uređenje u svrhu senzorne stimulacije i motivacije za odgojno-obrazovni rad. U empirijskom dijelu rada predstavljaju se rezultati istraživanja provedenog na primjeru Osnovne škole „Srdoči“ u Rijeci. Glavno istraživačko pitanje bilo je *Koje su ključne pretpostavke uređenja školskog prostora?*. Zaključci istraživanja ukazuju da se uređenje školskog prostora smatra bitnim za odgojno-obrazovni rad, a za njegovo uređenje važna je suradnja mnogobrojnih aktera povezanih sa školskom sredinom. Jedan od ključnih faktora su materijalno-tehnički uvjeti, među kojima se ističu financijski resursi, ujedno i najograničavajući faktor. Doprinos rada ogleda se u malobrojnosti domaćih radova na temu prostornog uređenja škole. S ciljem da se u odgoju i obrazovanju primjene interdisciplinarna ergonomska načela uređenja školskog prostora, radom se želi razviti ideja da je upravljajući školskim prostorom moguće pozitivno djelovati na pedagoško ozračje škole te humanizirati odgojno-obrazovni proces.

### **Ključne riječi:**

*Uređenje školskog prostora, projektiranje školskih zgrada, prostorna organizacija, estetsko uređenje, vizualni identitet škole, školski ambijent, pedagoško ozračje.*

## SUMMARY

The school as an institution places the teaching and learning processes at the center of its activity. Contemporary school often emphasizes cognitive approaches to learning, but to create a stimulating environment for the overall learning and teaching processes at school, it is necessary to look at the totality of the elements of educational ecology. It also implies a pedagogical or educational climate. Creating and maintaining a stimulating climate for learning consists of several aspects, of which the physical environment is also distinguished. More foreign researches (Schneider, 2002; Higgins, 2005; Lippman, 2010; Gremmen et al., 2016) have shown that school space arrangement is an important item. The elements of school space can affect the learning process, whether they interfere or encourage the process. The main aim of this paper is to deepen and expand the understanding of the school space from architectural and pedagogical perspective. The theoretical part of the paper presents a historical overview of the development of the school space and the elements of school space planning. School space can be observed on the basis of its architectural features and the design of outdoor and indoor school spaces. The school space must first of all be functional and anthropometrically adapted, while the aesthetic arrangement is desirable for the purpose of sensory stimulation and motivation for the educational work. The empirical part of the paper presents the results of the research carried out on the example of Primary School "Srdoči" in Rijeka. The main research question was *What are the key assumptions about school space arrangement?*. Conclusions of the research indicate that school space arrangement is considered essential for educational work, and for the purpose of arranging the stimulating school space, cooperation of many participants connected with the school environment is highly important. One of the key factors are the material and technical conditions, among which the financial resources are at the same time the most limiting factor. The contribution of work is reflected in the small number of domestic works on the spatial arrangement of the school, exclusively from the pedagogical point of view. With the apply of the interdisciplinary ergonomical principles in education, the work aims to develop the idea that the arrangement of the school space can positively influence the pedagogical atmosphere of the school and can humanize the educational process.

### **Key words:**

*School space arrangement, designing school buildings, classroom organization, aesthetic design, visual identity of school, school environment, pedagogical atmosphere.*

## 1. UVOD

Od trenutka dolaska u neki prostor, sva naša osjetila pod utjecajem su fizikalnih obilježja prostora, naš ih mozak svjesno ili nesvjesno obrađuje, a ti procesi utječu na naša mentalna, emocionalna i tjelesna stanja (Šimić, 2017). Doživljaj prostora može se promatrati s mnogobrojnih aspekata. Među njima ističu se discipline iz područja građevine i arhitekture, medicine, psihologije, filozofije, sociologije, i dr. U ovom radu doživljaj prostora, posebno školskog prostora i njegovog uređenja, razmatra se kroz građevinsko-arhitektonsku teorijsku perspektivu proučavanjem normi i mjerila školskog prostora te školsku (pedagošku) perspektivu u vidu povezanosti i utjecaja prostornog uređenja škole na pedagoško ozračje i procese odgoja i obrazovanja, kao i istraživanjem pretpostavki za prostorno uređenje škole u školskoj praksi.

Doživljaj prostora dominantna je funkcija u području arhitektonskog oblikovanja, uključujući disciplinu ambijentalnog determinizma, unutar koje postoje promišljanja *kako je ponašanje ljudi oblikovano isključivo njihovim fizičkim okruženjem* (Kalčić, 2012: 382). Medicinski i psihološki pristupi se isprepliću te prostor promatraju u sklopu neuroznanosti, objašnjavajući biološke osnove percepcije ili opažanja. Smatra se da su za optimalan razvoj percepcije, a potom i intelekta, nužna tri preduvjeta: *a) uredno funkcioniranje svih osjetila, b) uredno funkcioniranje živčanih putova kojima pristižu informacije iz osjetila u odgovorne centre u mozgu te c) međusobna povezanost različitih dijelova mozga važnih za organizaciju i integraciju informacija pristiglih iz osjetila* (Đorđević, 2017). Pritom se naglašava uloga osjetila, prvenstveno vida, budući da 80% informacija o vanjskom svijetu dobivamo upravo putem osjetila vida, a *više od trećine moždane kore bavi se prvenstveno obradom vidnih informacija* (Šimić, 2017). Vid i dodir osnovni su putevi kojima saznajemo o fizičkom svijetu oko nas i preko kojih se u njemu orijentiramo, iako nisu zanemariva ni ostala osjetila, međutim prva dva nam daju znatno više prostornih osobina predmeta (Bojanin, 1985). S aspekta neuropsihologije, Bojanin (1985) smatra da je doživljaj prostora više od samo percepcije, s obzirom da čovjek ne posjeduje jedinstveno osjetilo kojim bi na neposredan način percipirao prostor, već je to skup pojedinačnih osjetilnih podražaja, odnosno niz osjetilnih podražaja. Ljudi naime opažaju nizove svjetlosnih, taktilnih, slušnih podražaja koji bivaju prepoznati kao pojave određenih modaliteta i oblika izvan nas. Bojanin (1985) navodi i drugu specifičnost odnosa prema opažanju vanjskog prostora koja se odnosi na prožetost opažanja prostora emocijama različitog intenziteta, čije pojačavanje intenziteta omogućuje da



se prostor otkriva s više detalja i odnosa koje ono podrazumijeva. Time objektivnost opažanja uvelike ovisi, osim o samom stanju osjetila kojima se opaža, i o emotivnom stanju u trenutku opažanja. Smatra se da je doživljaj prostora i više od toga, budući da *doživljavajući prostor mi zapravo otkrivamo međe u okviru kojih se odvija naše postojanje i naš društveni život* (Bojanin, 1985: 187). Percepcija prostora je dakle, osim biološkim, uvjetovana i društvenim, kulturološkim predispozicijama, kojima se dominantno bave sociološki pristupi. Sociolozi istražuju kako prostor određuje čovjekovu egzistenciju, socijalne odnose, kao i interakciju čovjeka, prostora i vremena (Schroer, 2007). Dakle, prostor oko nas opažamo putem osjetila, informacije o prostoru i našem odnosu obrađuju se u našem mozgu, no prostor djeluje na puno više od samo osjetilnih i živčanih struktura. Prostor oko nas u većoj ili manjoj mjeri utječe na naše mentalne procese, zdravstvena stanja, emotivna stanja, ponašanja, socijalne odnose. Pedagoški, između perceptivnog doživljaja specifičnog odgojno-obrazovnog prostora, osjetila kojima ga se opaža te emotivnih stanja koje ono izaziva postoji veza s pedagoškim ozračjem.

U pedagoškoj literaturi za opis termina pedagoškog ozračja koristi se više različitih, ali međusobno povezanih i nadopunjujućih pojmova. Tako se spominju pedagoško ozračje, školsko i/ili razredno-nastavno ozračje, školska klima, odgojno-obrazovna klima, odgojno-obrazovna ekologija, kultura škole, duh škole, školski etos. Navedeni pojmovi u pedagogiji se najviše razmatraju unutar disciplina didaktike i opće pedagogije, međutim isprepletenost njihovih čimbenika predmet je istraživanja i drugih pedagoških disciplina.

Sažeto se može iskazati da su termini ozračje, klima ili atmosfera u pedagoškom smislu istovjetni te označavaju produkt odnosa; međuljudskih odnosa te odnosa prema okolini (Bognar i Matijević, 1993; Lavrnja, 1996; Grgin, 1997; Rosić, 1999; Domović, 2004). Ozračje pritom može biti pozitivno ili negativno. Školsko ozračje promatra ukupnost tih odnosa i njihove polarnosti na razini školske sredine, dok se razredno-nastavno ozračje konkretnije bavi odnosima i njihovom kvalitetom unutar specifične razredne sredine. Može se reći da pedagoško ozračje, kao što je i pedagogija nadređena svojim disciplinama, obuhvaća ukupnost svih čimbenika odgojno-obrazovnog procesa i na razini škole i na razini razreda. Pritom se pedagoško ozračje raščlanjuje na socijalno i emocionalno ozračje, više vezano uz međuljudske odnose i osjećaje ugone ili neugode u odgojno-obrazovnom procesu (Rosić, 1999), te odgojno-obrazovnu ekologiju, koja opisuje odnose subjekata i školskog prostora u kojem se odvija odgojno-obrazovni proces (Bognar i Matijević, 1993). Kultura škole referira se ponajviše na neopipljivi rezultat svega navedenog, vrijednosti, vjerovanja, pravila, običaje

te znanja koji proizlaze iz odnosa u školskoj sredini, te u manjoj mjeri iste izražene preko opipljivih, materijalnih reprezentacija školske kulture (Domović, 2004). Za potrebe ovog rada koristit će se termin pedagoškog ozračja, kao sveukupnosti međuljudskih i prostornih čimbenika odgojno-obrazovnog procesa, kako bi se ukazalo na njihovu povezanost te stvorilo podlogu za razumijevanje važnosti prostornog uređenja škole za stvaranje (poticajnog) pedagoškog ozračja.

Više autora naglašava upravo taj aspekt podjele na ljudske i materijalno-tehničke odnose i uvjete, ali različitom terminologijom. Primjerice, Grgin (1997) govori o unutarnjim i vanjskim prilikama, odnosno uvjetima za učenje. Pod unutarnjima se pritom smatraju sposobnosti pojedinca te njegova motivacija (intrinzična i ekstrinzična). U vanjske uvjete ili prilike učenja spada mogućnost školovanja uopće, mogućnost raspolaganja udžbenicima, stručnom literaturom, metode i tehnike učenja, raspolaganje vremenom, kao i prikladnim prostorom za učenje. Grgin (1997) smatra sve navedene temeljne uvjete učenja jednako važnima, te da djelomični ili potpuni izostanak jednoga dovodi do nižih odgojno-obrazovnih postignuća ili nemogućnosti stjecanja znanja i iskustava uopće. Sličnu terminologiju koristi i Poljak (1984), govoreći o vanjskim i unutarnjim čimbenicima organizacije nastave s didaktičkog gledišta. Pritom se pod vanjskom organizacijom smatraju vanjski čimbenici poput mjesta izvođenja nastave, materijalne opreme škole, stupnja modernizacije zgrade, namještaja, rasporeda sati kao vanjskog vremenskog čimbenika i slično, a pod unutarnjom organizacijom samog tijeka obrazovnog procesa, nastavnog sata, organizacija školskog radnog dana, organizacija rada u kombiniranim odjeljenjima, didaktičke odrednice nastave, te pedagoška sprema učitelja. Bognar i Matijević (1993) kao jedan od brojnih čimbenika odgojno-obrazovnog procesa, odnosno nastave u užem smislu, također smatraju i radnu okolinu učenika, tj. mjesto održavanja nastave. Lavrnja (1996) specifičnije govori o međusobno isprepletenim pretpostavkama na kojima se temelji nastava i o kojima ovisi strukturiranje i učinkovitost nastavnog procesa. Pored osobnih ili individualnih pretpostavki učenika i nastavnika, razlikuju se i institucionalne pretpostavke, odnosno pretpostavke okruženja. U institucionalne pretpostavke ubrajaju se i prostorne i tehnološke pretpostavke. Pritom se kao prostorni aspekt škole smatra lokacija škole, veličina, prostor i oprema. Koliko su prostorne pretpostavke nastave važne, ističe se mišljenjem da se specijaliziranim uređenjem prostora povećava stručnost u odgojno-obrazovnom radu, a samo *prostorno uređenje stvara atmosferu za rad* (Lavrnja, 1996: 33). Slično smatra i Bašić (2010), tvrdeći da se stvaranje i održavanje poticajne klime za učenje sastoji od više aspekata, od kojih su

najznačajniji sažeto: pristup nastavi, metode discipline i kontrole, te fizičko okruženje. I Sammons i dr. (1995, prema Domović, 2004) kao jedan od jedanaest faktora učinkovitih škola vide okolinu učenja, koja se sastoji od atmosfere mira i reda te atraktivne radne okoline. S obzirom da su osobne i institucionalne pretpostavke, ili vanjski i unutarnji čimbenici nastave ili koju god terminologiju uzmemo, međusobno isprepletene, logično je zaključiti kako učenici i nastavnici svojim osobnim pretpostavkama mogu u određenoj mjeri utjecati na institucionalne pretpostavke, čineći preinake u prostornom okruženju i organizaciji rada škole. Isto tako, institucionalna, materijalna, tehnička, prostorna obilježja škole, uključujući uređenje samog školskog prostora, mogu imati utjecaj na izvođenje nastavnog procesa, kao i na osobne pretpostavke i učenika i nastavnika, čineći ih manje ili više spremnima na nastavni rad. Isti zaključak proizlazi i iz više stranih istraživanja (Schneider, 2002; Higgins, 2005; Lippman, 2010; New Zeland' Ministry of Education, 2016), kojima se pokazalo da je upravo fizičko, odnosno prostorno uređenje škole važna stavka koja utječe na obrazovne ishode učenika. Navedeno se može objasniti time da uređenje prostora općenito kod ljudi (i učenika i nastavnika) izaziva određene emocije, a koje u školskom okruženju potom mogu djelovati na proces učenja i učenička postignuća, bilo da ometaju procese učenja ili ih potiču. Woolfolk (2016) također piše o uređivanju prostora za učenje na način da se stvara pozitivna okolina za učenje. Stoga je važno da prostorno okruženje, školsko i razredno, izaziva pozitivne emocije kod učenika.

Pedagoško ozračje neminovno podrazumijeva i proučavanje emocionalnog ozračja. Iako se ono najčešće poistovjećuje s emocionalnom obojenošću međuljudskih odnosa, odnosno sa socijalnim ozračjem, emocionalno ozračje se može promatrati i kroz ulogu emocija kao posebnog čimbenika ozračja. Više domaćih i stranih istraživanja (Oatley i Jenkins, 2003; Živković, 2004; Relja, 2006; Miljković i Rijavec, 2009; Bognar i Dubovicki, 2012) ukazalo je na važnost emocija u nastavi. Emocije, koje mogu biti pozitivne ili negativne, utječu na kognitivne procese učenja i školska postignuća, odnosno na pažnju, percepciju, radno pamćenje, prosudbu i zaključivanje, na način da ih potiču ili blokiraju (Chabot i Chabot, 2009). Ono što je manje poznato jest da se pozadinskim emocijama u nastavnom procesu može i upravljati (Chabot i Chabot, 2009), i to poticanjem pozitivnih emocionalnih stanja. Jedna od mogućnosti je poticanje ugone kao temelja poticajnog emocionalnog, a time i pedagoškog ozračja (Rosić, 1999). S obzirom da je prostorna percepcija direktno povezana s osjetilima, putem uređenja poticajnog prostora može se djelovati na fiziološku ugonu, odnosno ugonu osjeta vida, zvuka, mirisa i dodira. Pioniri emocionalne pedagogije ukazali su

na to da fiziološka uroda potaknuta ugodnim mirisima, estetskim uređenjem učionice, puštanjem umirujuće glazbe i slično, dovodi do pojačane aktivnosti u lijevom prefrontalnom području velikog mozga (Chabot i Chabot, 2009), u kojem su smještene strukture odgovorne za kognitivne funkcije te pozitivne emocije. Kao što postoji fiziološka uroda, postoji i fiziološka neuroda, koja naravno, na nesvjesnoj razini potiče stvaranje negativnih pozadinskih emocija te ima negativan utjecaj na odgojno-obrazovne procese. Pokazalo se da nedostatak estetskog uređenja i sklada u i oko školskih zgrada dovodi do povećanja agresivnosti i vandalizma u školskom prostoru (Chabot i Chabot, 2009). Stoga se nameće zaključak da bi školska okolina trebala poticati fiziološku urodu u što većoj mjeri. Skladno školsko okruženje važan je čimbenik stvaranja adekvatnih uvjeta za odgojno-obrazovni rad.

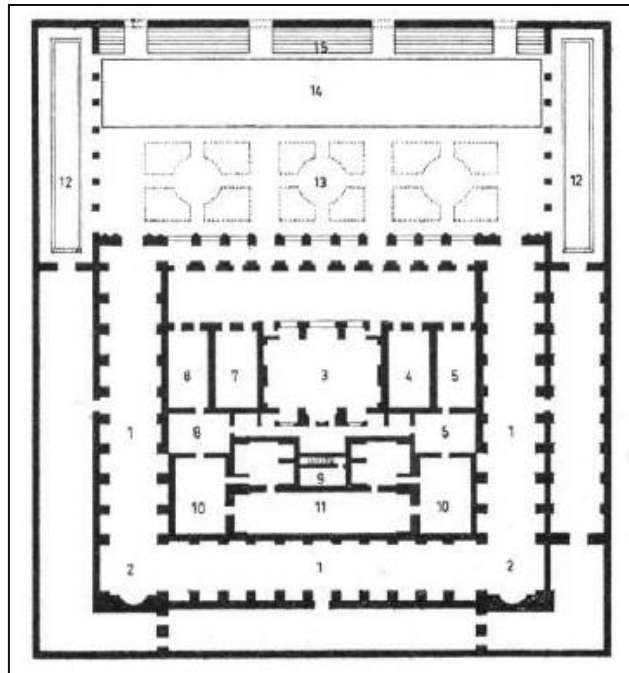
Iz navedenog proizlazi svrha ovoga rada, koji je nastao kao inicijativa razumijevanja postojećeg školskog prostora i intervencija u isti kako bi se prilagodio učenicima u suvremenoj školi, kao inicijativa implementacije brojnih spoznaja iz različitih pedagoških disciplina, uključujući pedagoška saznanja iz didaktike, edukacijske psihologije, emocionalne pedagogije, školske ergonomije, kao i školske arhitekture. Glavni cilj rada je produbljivanje i proširivanje spoznaja o školskom prostoru iz građevinsko-arhitektonske i školske (pedagoške) perspektive. U radu se predstavlja povijesni pregled razvoja školskog prostora, regulacija prostornog uređenja škola u Republici Hrvatskoj (vanjskog i unutarnjeg uređenja škole), te se daje prikaz ideja, standarda i preporuka iz građevinske, arhitektonske i pedagoške literature o uređenju poticajnog školskog prostora. U empirijskom dijelu rada, predstavljaju se rezultati istraživanja ključnih pretpostavki uređenja školskog prostora iz perspektive školskih djelatnika u praksi, na primjeru Osnovne škole „Srdoči“ u Rijeci. Doprinos ovog rada ogleda se u malobrojnosti domaćih radova na temu prostornog uređenja škole, kao i same važnosti poticajnog prostornog uređenja škole. Još 1974. godine, Furlan je zaključio da se u pedagoškoj literaturi i školskoj praksi *ne posvećuje dovoljna pozornost humaniziranju i opće uređenju prostora u školskoj zgradi i okolini* (prema Bognar i Matijević, 1993: 224). S ciljem da se u odgoju i obrazovanju primjene interdisciplinarna ergonomska načela, odnosno da se školsko okruženje prilagodi mjerilu učenika, radom se želi razviti ideja da je upravljajući školskim prostorom moguće pozitivno djelovati na pedagoško ozračje škole te na odgojno-obrazovne procese.

## 2. PREGLED POVIJESNOG RAZVOJA ŠKOLE I UČIONICE

Da bi se razumio današnji ustroj, planiranje i projektiranje te izgled školskih prostora, korisno je proučiti prostorni razvoj školske sredine kroz povijest. Mjesto izvođenja odgojno-obrazovnog rada, kao i konkretno prostorno uređenje škole i učionice, bitno su se mijenjali od početaka odgojno-obrazovnih ideja. Smatra se da se prve škole, kao privlačna mjesta odgojnog i obrazovnog karaktera, pojavljuju u starim sumerskim, egipatskim i kineskim civilizacijama (Bognar i Matijević, 1993), međutim poznato je da se prvobitne škole i počeci formalnog obrazovanja vežu uz antičko doba i tada dvije od najrazvijenijih civilizacija, Grčku i Rim (Ledić, 2006).

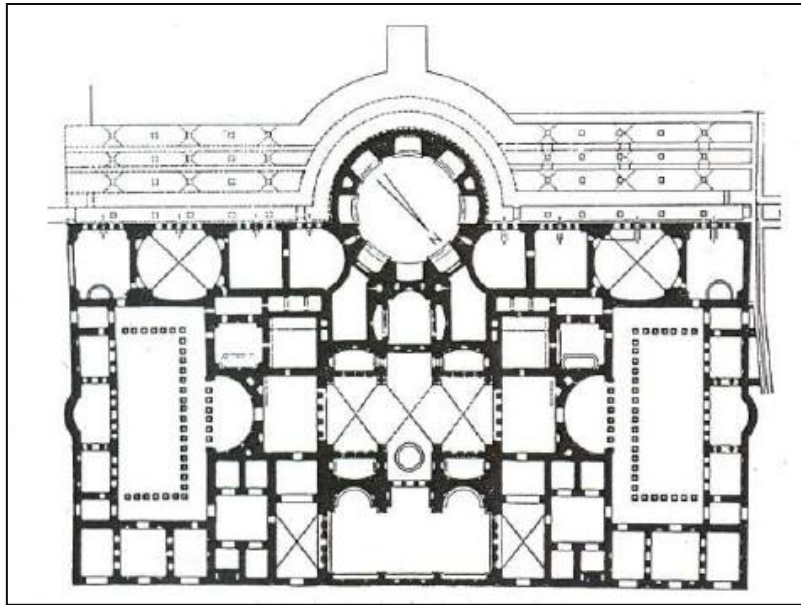
Cijelo područje antičke Grčke, izuzev Sparte, imalo je istu vrstu obrazovanja. Počeci atenskog *starog* obrazovanja mogu se pripisati Solonu u 7. stoljeću pr.n.e., koji je dao najranije zakonodavstvo za obrazovanje te je govorio o dobi učenika za polazak u školu, osobinama učitelja, vremenu otvaranja i zatvaranja škola i dr. (Ledić, 2006). Stoga se iz njegovih propisa pretpostavlja postojanje škole kao institucije i to na osnovi privatne, a ne državne inicijative. Atensko obrazovanje imalo je za cilj razvoj tjelesno i duhovno harmonične osobe te je pripremalo djecu, točnije dječake, za praktične aktivnosti, uključujući nauke o građanskom odgoju, gimnastičkoj i umjetničkoj obuci. Jedini dio obrazovanja u kojem je sudjelovala država bila je gimnastička obuka (Ledić, 2006). Stoga su dječaci pohađali privatne palestre, a kasnije javne gimnazije, vježbališta. Postojale su i glazbene škole, kao odijeljene privatne institucije. Škole su također bile i svi drugi raspoloživi prostori – priroda, forumi, stambene zgrade, trjemovi, terme. U isto vrijeme u Sparti, čije se obrazovanje bitno razlikovalo od atenskog, postojali su državni vojni zavodi i za djevojčice i za dječake. Spartansko obrazovanje imalo je za cilj obučavati djecu da postanu građani-vojnici. Procvatom Atene pojavljuje se *novo* obrazovanje koje su vodili učitelji sofisti. Stoga se u 4. stoljeću pr.n.e. pojavljuju prve stalne škole s organiziranim predavanjima i rutinskim nastavnim metodama kritičkog razmišljanja i diskusije. Među najpoznatijim školama novog atenskog obrazovanja smatraju se škola Isokrata osnovana 390. godine pr.n.e u njegovoj vlastitoj kući u *Liceju*, kao i Platonova škola *Akademija*, osnovana u njegovom vrtu i gimnaziji godinu ili dvije kasnije (Ledić, 2006), a koja se smatra prvom stalnom institucijom visokog obrazovanja. Ideja škole, koja potječe iz Atene, proširila se na cijelu Grčku, a kasnije i širim mediteranskim područjem na kojem su osnivane različite varijante škola i biblioteka. Na Slici 1., prikazan je tlocrt gimnazije u Efezu, s različitim funkcionalnim odgojno-obrazovnim prostorima jedne tadašnje

škole: (1) dvorana za predavanja, (2) eksedra, (3) dvorana za učenike, (4) prostorija za pjesničenje (aktivno čitanje poezije), (5) konisterion, (6) kupalište s hladnom vodom, (7) elothesion (uljna prostorija), (8) kupalište s toplom vodom, (9) prostorija za zagrijavanje, (10) vježbalište, (11) parno kupalište, (12) natkriveno vježbalište, (13) vrt, (14) stadion, (15) sjedalište (gledalište). Pritom se može primjetiti kako su svi funkcionalni prostori *škole* zadovoljavali tadašnje ciljeve obrazovanja.



Slika 1. Gimnazija u Efezu – antička Grčka. (*Vedius Gymnasium, Ephesus – Turkey, 2018*).

U antičkom Rimu, u doba kraljevstva odgoj i obrazovanje se odvijaju u obitelji, dok se u doba republike počinju osnivati prve škole. U Rimu se, za razliku od Grčke, pojavljuje temeljita organizacija obrazovanja, određivanjem standarda poučavanja, strogom disciplinom te razvijenim metodama poučavanja (Ledić, 2006). Navedeno je rezultiralo državnim preuzimanjem nadzora nad odgojem i obrazovanjem u doba carstva od 1. stoljeća pr.n.e. Tada se osnivaju gotovo univerzalne škole na principu uniformnosti, i to škole za elementarno obrazovanje i škole za obrazovanje državnih službenika. Prostorno, rimske škole bile su slične grčkima te su osnivane uz gimnazije, vježbališta, terme i slično. Na Slici 2., prikazan je primjer rimske škole smještene u Karakalinih termama u Rimu. Terme su u svom sastavu, osim javnih kupališta, dvije palestre – dvorane za tjelovježbu i garderobe, sadržavale i dvije javne knjižnice, jednu s latinskim, drugu s grčkim tekstovima te dvorane za predavanje (Karakaline terme – Wikipedia, n.d.).

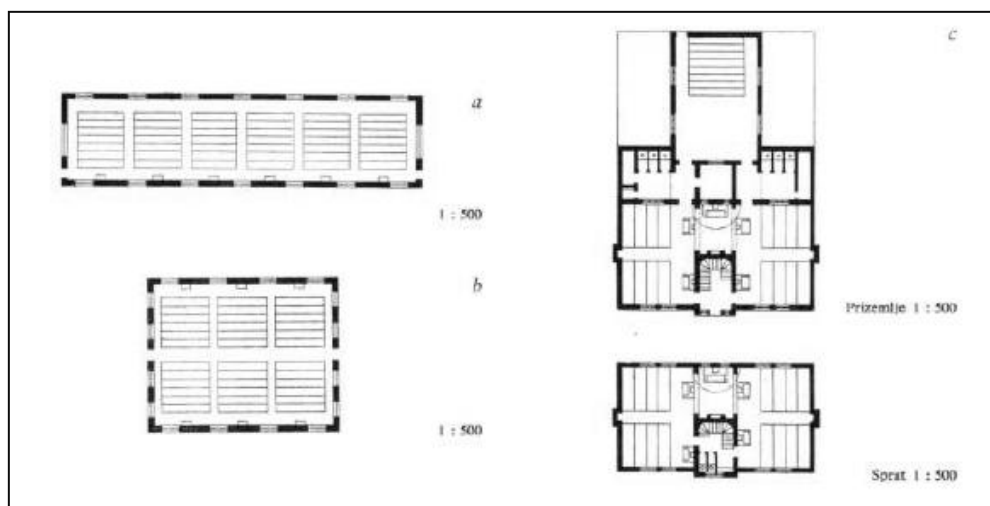


Slika 2. Tlocrt Karakalinih terma u Rimu – 3.st. (Karakaline terme – Wikipedia, n.d.).

Tijekom „mračnog“ dijela srednjeg vijeka u kojem su škole masovno zatvarane, i štoviše zabranjivane, ističe se tek osnivanje takozvanih *Schola Cantorum*, pod utjecajem pape Grgura Velikog (540.-604.), škola u kojima su učenici osposobljavani za crkvenu koralnu službu, a koje su se kasnije razvile u škole za osnovno, elementarno obrazovanje (Ledić, 2006). Tek krajem ranog srednjeg vijeka u 11. stoljeću u većem dijelu Europe uspostavljaju se prostori za nastavu u sklopu kompleksa vjerskih ustanova. Takve crkvene škole bile su usko vezane uz crkvenu službu i crkveni prostor, s malim postotkom prostora uređenih kao učionice, no važnim dijelovima smatrani su knjižnica, skriptarnice te vanjski prostori za učenje.

Veći značaj u školstvu u to vrijeme imale su visokoškolske ustanove, preteče sveučilišta s počecima rada kroz 11. i 12. stoljeće (Bologna, Cambridge, Oxford, Pariz). Tek par stotina godina kasnije, počinju se osnivati i građanske škole, općeobrazovne i zanatske škole, koje imaju više obilježja gradskih građevina. Tako se u Njemačkoj u 15. i 16. stoljeću reorganiziraju gradske škole te osnivaju modernije škole, pod financijskom i društvenom kontrolom države (Ledić, 2006), a slične inicijative pokreću se i diljem Europe. Drži se da su državnice Weimar (1619.) i Gotha (1642.), također na prostorima današnje Njemačke, prve koje su uvele obvezno školovanje za svu mušku i žensku djecu te stvorile temelje za razvoj razredno-predmetno-satnog sistema, koji je s određenim izmjenama prisutan i u suvremenim školama (Bognar i Matijević, 1993). Razrada tog sistema u 17. stoljeću ipak se ponajviše veže uz jednu od značajnijih figura u odgojno-obrazovnoj znanosti, češkog pedagoga Jana Amosa

Komenskog. Podloga razredno-predmetno-satnog sistema i sistematizacija dotadašnjih spoznaja imala je veliku ulogu u stvaranju učionica kakve danas poznajemo. Komenski se zalagao za osnivanje škola kao institucija na četiri razine s trajanjem od po 6 godina: materinske škole u svakom domu, osnovne škole u svakom selu, gimnazije na području svakog grada te sveučilišta na razini države (Ledić, 2006). Predvodnik je tzv. tradicionalne škole, odgojno-obrazovne ustanove u sklopu institucionalnog sistema redovitog obrazovanja. Njegovo zalaganje za razredno-predmetno-satni sistem rada i frontalnu organizaciju nastave dovelo je do razvoja racionalnog i ekonomičnog masovnog obrazovanja. Stoga su školski prostori imali veliku kvadraturu, s klupama zbijenim u vodoravne ili okomite redove, kako bi jedan učitelj mogao poučavati čim veći broj učenika, kao što je prikazano na Slici 3.

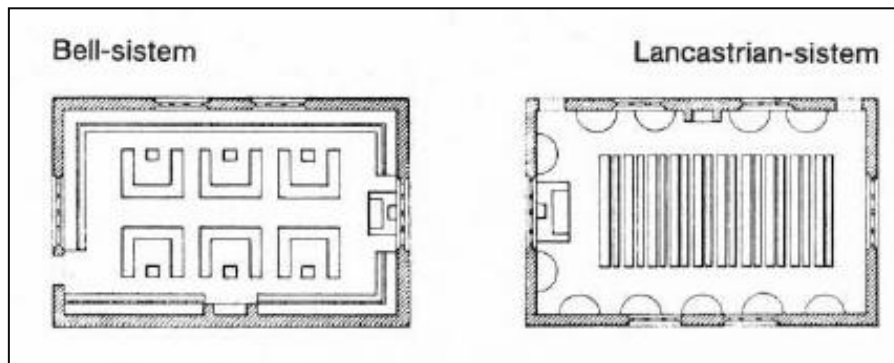


*Slika 3. Učionice prilagođene razredno-predmetno-satnom sistemu i frontalnom obliku rada iz 17.st. (Modificirano prema: Bognar i Matijević, 1993).*

U 18. stoljeću osnivaju se odgojno-obrazovne ustanove s ciljem profesionaliziranja obrtničkih i činovničkih zanimanja, stoga se školski rad često odvija u zgradama uz tvornice ili u samim tvornicama (Bognar i Matijević, 1993). Prvom industrijskom revolucijom povećava se potreba za pismenim radnicima, stoga raste i interes za osnovnim obrazovanjem. Na prijelazu u 19. stoljeće, Lancaster u Londonu otvara školu za siromašne na principu uzajamnog pomaganja učenika, što je stvorilo značajnu podlogu za razvoj nacionalnog obrazovanja za sve. Istovremeno, Bell u Indiji započinje s tzv. monitorskim sistemom međusobnog poučavanja učenika. Iako Bell i Lancaster nisu surađivali, sistem kojeg su istodobno razvijali na dva različita kraja svijeta često se u literaturi spominje kao Bell-Lancasterov sistem (Bognar i Matijević, 1993). Takav sistem omogućio je ekonomičnost u obrazovanju, odnosno



da jedan učitelj podučava veliki broj učenika, pretežno frontalnim oblikom nastave. Takav rad, s obzirom da je u nastavu bilo uključeno i nekoliko stotina učenika istovremeno, zahtijevao je i veliki prostor. Učionice su stoga bile prostrane, s klupama u redovima, a učitelj je često bio fizički odijeljen od učenika (Slika 4.). Škole za siromašnu djecu s besplatno organiziranom nastavom bile su više nalik radničkim halama te nije pridavana posebna pažnja estetskom uređenju škole.



*Slika 4. Bell i Lancasterov sistem rada i organizacije učionica, 19. st.*

*(Modificirano prema: Baylon, 1972).*

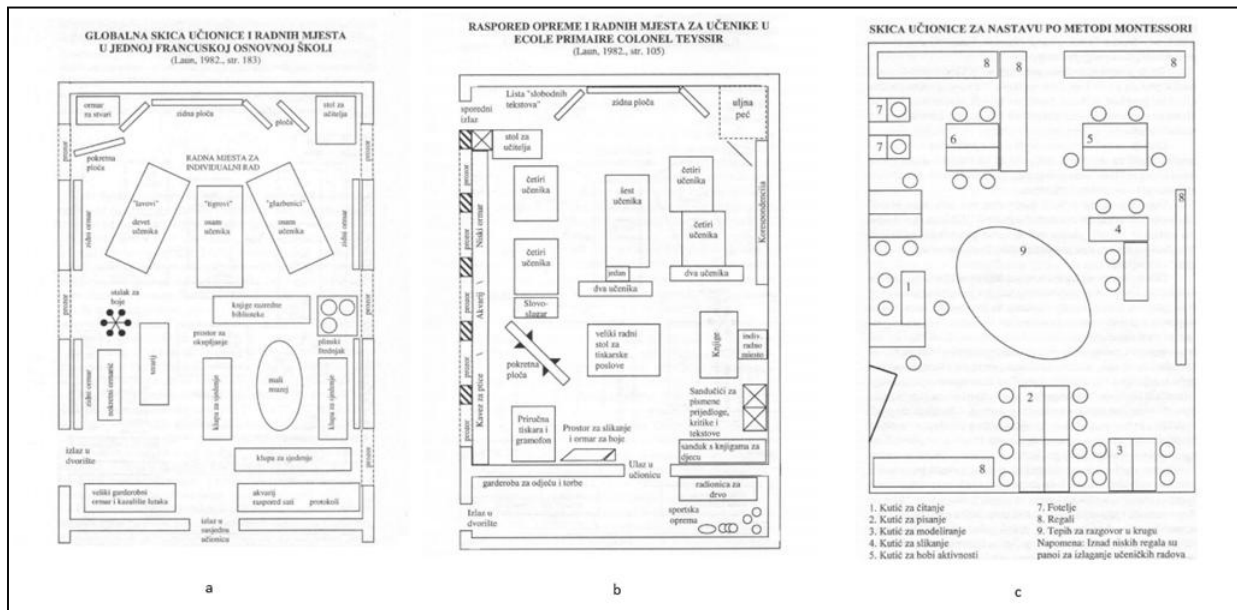
Ipak, u to vrijeme se po prvi put u povijesti odgoja i obrazovanja izvode znanstvena istraživanja o prostornim karakteristikama koje škola mora zadovoljavati. Na temelju njih se izrađuju i prvi propisi o projektiranju i građenju škola, odnosno o planiranju školskih prostora, veličini učionica, prostornom razmještanju učionica, broju učenika u razredu, te posebno o provjetravanju, značaju zraka i sunčeve svjetlosti u školskoj zgradi s obzirom na nedostatak električne struje u to doba (Baker, 2012). Na prijelazu u 19. stoljeće i tijekom 19. stoljeća sve više država preuzima kontrolu nad obrazovanjem te osnovno obrazovanje postaje obvezno. Herbart uvodi u nastavni proces inovacije u skladu s psihološkim zakonitostima učenika te se razrađuju vremenski i strukturni aspekti nastavnog procesa (Bognar i Matijević, 1993). Što se tiče prostornog aspekta, u 19. stoljeću škole se osnivaju u centrima gradova, uz prometnice. Školske zgrade poprimaju reprezentativan izgled, te se pazi na to da ukazuju na ozbiljnost i strogost škole kao državne institucije, iako su škole više ličile tvornicama ili vojarnama (Baker, 2012).

Istovremeno se pojavljuju inicijative tzv. aktivne ili radne škole. Takve inicijative također se nazivaju i Nova škola, koja se javlja kao kritika Stare škole, odnosno odgojno-obrazovnih ideja do tada. Nova (aktivna, radna) škola temelji se na različitim pravcima reformne

pedagogije i drugih inovacijskih pokreta koji u osnovi djeluju i danas, poput alternativnih škola (Matijević, 1994), humane škole (Hentig, 1997), kvalitetne škole (Glasser, 1994). U okviru pokreta Nove škole koji jača početkom 20. stoljeća događaju se brojne promjene, uključujući fizički izgled škole, opreme školske zgrade i učionica, organizaciji nastave i slično. Poljak (1988, prema Domović, 2004: 12) navodi da *umjesto jednolične, monotone i dosadne atmosfere „novu“ školu karakterizira radna atmosfera*. Stoga se i prostorno uređenje škole prilagođava „novoj“, radnoj atmosferi; kasarnski, vojni tip škole postupno zamjenjuje paviljonski tip, a organizacija školskog namještaja koji je dosad bio vezanog tipa postaje slobodnija.

Svijest o uređenju poticajnog školskog prostora javlja se u više alternativnih viđenja škola i odgoja i obrazovanja u njima. Od njih valja istaknuti pedagošku koncepciju škole Marie Montessori, Celestina Freineta, školu Summerhill, Waldorfsku školu te pragmatičnu laboratorijsku školu Johna Deweyja (Bognar i Matijević, 1993; Matijević, 1994, 2001; Vrcelj, 2000; Vizek Vidović i dr., 2003; Ledić, 2006). Montessori škole (Slika 5.c) kao temeljnu koncepciju ističu prirodene razvojne snage djeteta (Woolfolk, 2016). Pritom je tzv. razvojni materijal za djecu povoljno okruženje; dostupnost i primjerenost velikog broja didaktičke opreme, urednost prostora, postojanje školskog vrta za rad djece. Freinetova škola (Slika 5.a i 5.b) temelji se na humanističkim teorijama ličnosti te također na postavkama učenja otkrivanjem u poticajnoj sredini (Woolfolk, 2016). Veliku važnost u njegovom viđenju škole ima radna nastava, stoga se u školi nalaze i tiskara i učeničke zadruge, a zalaže se i za ulogu prirode u odgoju i obrazovanju – učenje u prirodi, igre i natjecanja na vanjskim školskim prostorima, česti izleti (Bognar i Matijević, 1993). Škola Summerhill primjer je škole internatskog tipa koja se temelji na razvoju slobode učenika. Doprinos Summerhilla ogleda se i u osvještavanju važnosti osjećaja učenika u odgojno-obrazovnom procesu (Matijević, 1994, 2001). Waldorfska škola pod utjecajima je koncepcija radne škole i pokreta za umjetnički odgoj, a slijedi načela duhovnog razvoja učenika, nastave umjetnosti i radne nastave, euritmije, nastave po epohama i dr. Učenje se u waldorfskoj školi temelji na izvornoj stvarnosti ili dijelovima izvorne stvarnosti uklopljenih u školski prostor, te osiguranju adekvatnih fizičkih uvjeta koji djeluju na razvoj, poput prostora, boja, predmeta u prostoru, u čemu se može očitovati pridavanje velike pozornosti umjetničkom i estetskom uređenju školskog prostora (Woolfolk, 2016). Kao i kod Freinetove i Waldorfske škole, važnost radnih aktivnosti vidljiva je i u laboratorijskoj školi Johna Deweyja, gdje se učenike priprema za život u modernom društvu, poučava radu s drvom i oruđima, kuhanju i radu s materijalima.

Dewey pritom uvodi i metodu grupnog rada za aktivnosti učenika te sukladno navedenim principima organizira odgojno-obrazovni prostor u službi radnih grupnih aktivnosti (Bognar i Matijević, 1993). Ono što se može primjetiti iz sažetih deskripcija alternativnih koncepcija škola jest da većina od njih ističe poticajnu sredinu, povoljno okruženje, optimalan školski prostor. Alternativne koncepcije škola stoga imaju značajan doprinos razvoju svijesti o uređenju poticajnog školskog prostora te daljnjim razradama principa suvremenih škola početkom i tijekom 20. stoljeća.



Slika 5. Freinetova prostorna organizacija učionice (a, b) i skica učionice za nastavu po Montessori metodi (c). (Modificirano prema: Matijević, 2001).

Krajem 19. i početkom 20. stoljeća izumom električne struje i općim tehnološkim napretkom, školske zgrade dobivaju nove mogućnosti prostornog uređenja. Stoga se u Americi pojavljuje pokret „otvorene škole“, s obzirom na naglasak koji se davao prozorima dimenzioniranim preko cijelih zidova kao glavnom izvoru svjetlosti, prohodnosti škole smanjenjem broja unutarnjih zidova, prostranim učionicama, nastavi na otvorenom i slično (Baker, 2012). Također, u to vrijeme se javlja interes za proučavanjem psiholoških efekata školskih zgrada (Bognar i Matijević, 1993). U drugoj polovici 20. stoljeća nova pedagoška načela značajno utječu na arhitekturu školskih zgrada, koje se prilagođavaju aktivnostima i potrebama djece. Razvijaju se slobodni sustavi za građenje školskih zgrada, prostorna struktura školske zgrade raščlanjena je prema funkciji i namjeni školskog prostora, a nastavni prostori su slobodnijih arhitektonskih oblika (Auf-Franić, 2004). Razvijaju se i arhitektonski standardi za školske

zgrade, o kojima će više biti riječi u sljedećim poglavljima. Krajem 20. stoljeća u školskoj arhitekturi pridaje se više pažnje i ekološkim obilježjima školske zgrade, trendovima smanjenja potrošnje energije te održivom razvoju (Baker, 2012). Općenito se gradi manje škole, stoga se školska arhitektura usmjerava na energetske obnovu i adaptaciju postojećih školskih zgrada, trend koji se vidi i danas.

Iz navedenog se da primjetiti kako se izgled i prostor škola i učionica značajno mijenjao tijekom stoljeća. Pritom je svaki oblik uređenja školskog prostora pratio tadašnje pedagoške i didaktičke spoznaje te načine poučavanja i učenja koji su se smatrali ispravni(ji)ma. Može se primjetiti i kako se vremenom škole sve više „otvaraju“ prema okolini, postaju centri ili zajednice raznovrsnih akcija i programa, odbacuje se dojam krutosti i prisile na odgojno-obrazovni rad (Auf-Franić, 2004). Tome u prilog idu i nove spoznaje o prostornom uređenju škole koje pozivaju na humanizaciju i ergonomsku prilagodbu prostora učenicima u funkciji stvaranja pozitivnog i poticajnog okruženja za odgojno-obrazovne aktivnosti.

Smatra se da je izbor i uređenje prostora za poučavanje i učenje jedno od važnijih didaktičkih pitanja danas, s obzirom da *uvelike utječu na izbor i izmjenu mjesta za odvijanje pedagoških aktivnosti i strategija učenja i poučavanja* (Bognar i Matijević, 1993: 224). Prikaz mogućnosti uređenja školskog prostora koji slijedi u idućim poglavljima bazira se većinom na temeljima suvremenih metoda i strategija aktivnog učenja i poučavanja. Nedvojbeno je da današnje škole i učionice moraju pratiti današnju djecu, koja odrastaju uz rapidan razvoj suvremene tehnologije koja diktira ubrzanost tempa života uopće, pa tako i tempa učenja. Stoga školska arhitektura i opremljenost školskog prostora trebaju omogućavati bržu izmjenu radnih aktivnosti, pokretljivost učenika tijekom nastavnog sata, kao i samu fleksibilnost u učenju i poučavanju koja je nužna za poboljšanje učinaka učenja i poučavanja. A da bi se navedeno ostvarilo, potrebna je promjena pristupa i učenicima i učionicama (Rendina, 2017).

### **3. UREĐENJE POTICAJNOG ŠKOLSKOG PROSTORA**

Uređenje poticajnog školskog prostora u ovom se radu razmatra kroz dva vidljiva obilježja školskog prostora – ono vanjsko, arhitektonsko te unutarnje, uređenje školskog interijera na mikro primjeru učionice i zajedničkih školskih prostora. Školski eksterijer, vanjsko uređenje, odnosno školska arhitektura, najvećim dijelom pripada znanostima iz područja arhitekture i građevine te je strogo određeno brojnim pravilnicima, normativima, zakonima i standardima. U maloj je mjeri pod direktnim utjecajem pedagoške struke, iako je važno da se u planiranje i projektiranje obuhvate i pedagoška saznanja i implikacije uređenja školskog prostora. Uređenje unutarnjeg školskog prostora, školskog interijera, u ovom se radu odnosi na izgled i funkciju školske učionice te zajedničkih školskih prostora, također određeno građevinskim i arhitektonskim normativima i mjerilima. Iako su uređenje vanjskog i unutarnjeg školskog prostora usko povezani te uređenje jednog prostora ima implikacije na drugi prostor, unutarnje prostorno uređenje može biti pod većim utjecajem odgojno-obrazovnih djelatnika, ukoliko se ono prepozna kao važno za odgojno-obrazovni rad. Tako se odgojno-obrazovni djelatnici mogu uključiti u planiranje i implementiranje pedagoško-ergonomskih načela za uređenje školskog prostora, opisanih dalje u radu. Ovaj rad je, zbog specifičnosti općeobrazovnog karaktera osnovnih škola, usmjeren na analizu osnovnoškolskih zgrada, no ista mjerila i načela mogu se u velikoj mjeri primjeniti i na srednje škole.

#### **3.1. VANJSKA I ARHITEKTONSKA OBILJEŽJA PROSTORNOG UREĐENJA ŠKOLE**

Vanjsko prostorno uređenje škole obuhvaća široki dijapazon mjera i pravila koja se odnose na planiranje i projektiranje lokacije školske zgrade, izgled školske zgrade, prostornu strukturu školskih zgrada, higijensko-tehničke zahtjeve, opremu prostora te vanjske školske prostore.

U ovom poglavlju raspraviti će se svi navedeni propisani elementi vanjskog, arhitektonskog školskog prostora. U području arhitekture i građevine najznačajnija djela, okosnica planiranja i projektiranja, svakako su Neufertova zbirka normi (Neufert, 2002) koja donosi elemente arhitektonskog projektiranja za gotovo sve vrste javnih zgrada i prostora, uključujući i odgojno-obrazovne ustanove, te djelo *Osnovne škole* (Auf-Franić, 2004) o programiranju,

planiranju i projektiranju osnovnih škola. Na razini Republike Hrvatske, planiranje i projektiranje školskih zgrada usko je vezano uz Državni pedagoški standard osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja (NN 63/08, 90/10) i Državni pedagoški standard srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja (NN 63/08, 90/10). Člankom 1. Državnog pedagoškog standarda osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja (NN 63/08, 90/10), *utvrđuju se minimalni infrastrukturni, financijski i kadrovski uvjeti za ostvarivanje i razvoj djelatnosti i podjednaki uvjeti za ujednačeni razvoj osnovnog školstva na čitavom području Republike Hrvatske*. Osim Državnog pedagoškog standarda, gradnja i opremanje osnovnih i srednjih škola u Republici Hrvatskoj definirani su Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10, 9/11, 16/12), Odlukom o utvrđivanju normativa prostora i opreme građevina škola, građevina školskih sportskih dvorana i školskih vanjskih igrališta (MZOS, 2013), Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17), Strategijom prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/17), prostornim planovima na regionalnoj i lokalnoj razini, te drugim tehničkim propisima građenja odgojno-obrazovnih ustanova i pripadajućih područja školskog prostora. Pri izradi projekata školskih zgrada također treba uvažiti zadovoljavanje uvjeta za nesmetan pristup i potpunu integraciju učenika s invaliditetom, u skladu s Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 151/05) i drugim važećim zakonskim odredbama. Zaključci u sljedećim odlomcima izvedeni su iz više prethodno navedenih izvora te su sažeti radi preglednosti elemenata vanjskog i arhitektonskog prostornog uređenja škole, kao što su lokacija školske zgrade, izgled školske zgrade, prostorna struktura školskih zgrada, higijensko-tehnički zahtjevi, oprema prostora te vanjski školski prostori.

- Lokacija školske zgrade

Pod lokacijom školske zgrade obuhvaćene su urbanističke, geografske i geološke smjernice položaja školske zgrade. Što se tiče urbanističkog planiranja, školske zgrade grade se na osnovi planova mreže školskih ustanova. Za osnovne škole u gradskim područjima udaljenost od mjesta stanovanja do osnovne škole iznosi prosječno od 600 do 1000 m te obuhvaća područja stanovanja za optimalni kapacitet osnovnih škola koje iznosi 480 do 600 učenika, a s maksimalnim kapacitetom od 800 učenika (Auf-Franić, 2004). Geografski i geološki položaj škole najviše se odnose na izbor zemljišta i orijentaciju školske zgrade. Poželjno je da je škola u mirnoj zoni naselja, s najmanjim razmakom do susjednih građevina 12 m, udaljena od

prometnica s jakim prometom (najmanje 300 m) te učioničkog trakta udaljenog od prometnica oko 50 m (iznimno 35 m), zbog sigurnog prilaza školi, potencijalne buke, izvora prašine i dima, a koji mogu ometati sigurnost i koncentraciju učenika tijekom odgojno-obrazovnog rada (Auf-Franić, 2004). Teren zemljišta školske zgrade mora biti „zdrav“, bez vlage, kvalitetnog, nosivog tla bez opasnosti od klizanja, odronjavanja, te u skladu s razinama podzemnih voda. Sve navedeno značajno doprinosi životnoj sigurnosti učenika, odgojno-obrazovnih i drugih djelatnika, a implicirano i osjećaju sigurnosti boravka u školi. Najpovoljnija orijentacija školske zgrade je ona južna, s dobrim vizurama, te na vodoravnom terenu ili s blagim nagibom prema jugu (Auf-Franić, 2004), što je podložno modifikacijama ponajviše zbog smjera vjetra na danom području, kako bi se osigurala potrebna zaklonitost. Položaj školske zgrade također treba omogućavati odgovarajuće osunčanje te mogućnost funkcionalnog rasporeda školskog prostora. Povoljno osunčanje ima značajne pedagoške implikacije, o kojima će više riječi biti unutar poglavlja o higijensko-tehničkim zahtjevima školske zgrade. Za izbor lokacije školske zgrade treba se uzeti u obzir i potrebna veličina cjelokupnog školskog kompleksa, koja prema Državnom pedagoškom standardu osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja (NN 63/08, 90/10) iznosi 30-40 m<sup>2</sup> prostora po učeniku (iznimno 20 m<sup>2</sup> po učeniku zbog guste izgrađenosti naselja), a računa se prema broju učenika gravitacijskog područja u skladu s urbanističkim planom mreže školskih ustanova. Također, potrebno je na osnovi urbanističkih analiza predvidjeti i prostor za eventualnu dogradnju zbog povećanja kapaciteta škole.

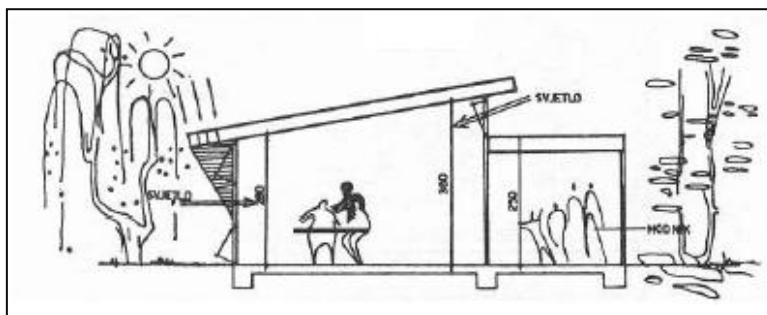
- Izgled školske zgrade

Vanjski izgled školske zgrade najvidljivije je obilježje školske zgrade. Ujedno je i pod najvećom slobodnom voljom projektanata (Auf-Franić, 2004). U poglavlju o povijesnom razvoju školskih zgrada, moglo se uočiti odmak od dojma krutosti i strogoće kakav su školske zgrade zahtijevale tijekom nekoliko stoljeća unatrag. Poželjno je da suvremene školske zgrade izgledaju privlačno (koliko je to objektivno moguće), da odaju dojam opuštenosti te da kod učenika potiču pozitivne emocije i prirodnu zainteresiranost za boravak i rad u školskoj zgradi. Takav interes može potaknuti školska zgrada nepravilnog oblika, oslikana škola ili škola različitih skladnih boja fasade, neuobičajenih materijala i slično. Veoma je poželjno i prirodno zelenilo oko same školske zgrade, koje je neposredno povezano s planom i uređenjem vanjskih prostora škole, poput dvorišta, vrta, igrališta.

Izbor konstrukcije, građevnih materijala i građevnih elemenata (vanjski zidovi i krovovi, stijene, unutrašnji zidovi i podovi, prozori i vrata) je različit i također ovisi o projektu školske zgrade. Ono što je bitno jest da svi navedeni elementi moraju zadovoljiti građevinske norme i osigurati: stabilnost, zaštitu od oborina, atmosferskih utjecaja, požara, vodonepropusnost, toplinsku i zvučnu zaštitu, prirodno osvjetljenje, prozračivanje, sigurnost pri korištenju, lako korištenje i održavanje te čišćenje i higijenu prostora (Auf-Franić, 2004).

- Higijensko-tehnički zahtjevi

Higijensko-tehnički zahtjevi odnose se na osiguranje primjerenih uvjeta rada u školskoj zgradi. Dio navedenih zahtjeva povezan je s prethodno opisanim izborom lokacije i izgledom školske zgrade, koja svojim položajem mora osigurati primjereno osvjetljenje, osunčanost i mogućnost prirodnog prozračivanja. Jedan od najznačajnijih zahtjeva je upravo osvjetljenje, koje zbog utjecaja na raspoloženje i koncentraciju, ima važne pedagoške implikacije na odgojno-obrazovni rad. Za stvaranje optimalnih psiholoških i fizioloških uvjeta rada potrebna je obilna prirodna svjetlost bez kontrasta, odnosno difuznog karaktera (Auf-Franić, 2004). Prirodno osvjetljenje može se prilagoditi adekvatnom orijentacijom učionice, s tehničkim sredstvima za difuziju dnevnog svjetla te pomagalicama za prigodno zamračenje. Poželjno je da svjetlost, odnosno rasvjeta dolazi s lijeve strane učenika, a učionica se može isprojektirati i na način da pruža bilateralno, odnosno dvostrano osvjetljenje (kod većih dubina učionice otvori za svjetlost se nalaze na barem dvije strane kao na primjeru Slike 6.). Za učionice razredne nastave nužna je optimalna i obilna osunčanost, a za učionice predmetne nastave te knjižnicu mogućnost prilagođavanja osvjetljenja nastavnom radu.



Slika 6. Primjer bilateralnog osvjetljenja razreda (Auf-Franić, 2004: 73).



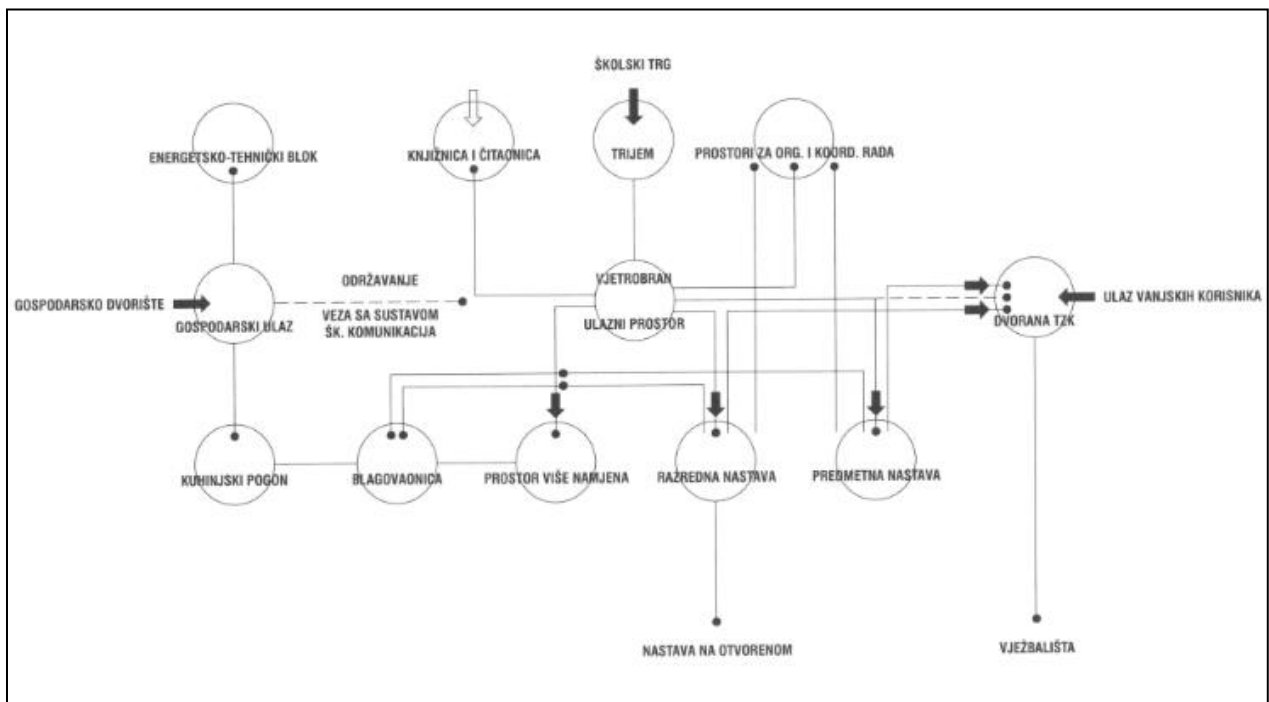
Još se jedna stavka često ističe kao važna za odgojno-obrazovni rad: zaštita od buke i primjerena akustika prostora. Prije svega, potrebno je osigurati da se školska zgrada ne nalazi u blizini mjesta s povremenim akustičnim ometanjima (blizina zračne luke, željezničke pruge i slično). Primjerena akustika prostora odnosi se, osim na zaštitu školske zgrade od izvanjske buke, i na dobru izolaciju unutarnjih prostorija za smanjenje pozadinske buke te organizaciju prostora u svrhu bolje razumljivosti govora, s obzirom da se istraživanjima pokazalo da isto doprinosi povećanju koncentracije kod učenika (Weinsteiner, 1979; prema Baker, 2012).

Pored navedenih, važnim higijensko-tehničkim uvjetima rada u školi smatraju se: toplinska zaštita, ravnomjerno grijanje i hlađenje prostora, opskrba zdravstveno ispravnom vodom, adekvatna odvodnja otpadnih voda, zaštićene i osigurane električne instalacije, predviđene informatičke instalacije (TV prijem, internet, intranet), zaštita od požara i protuprovalna zaštita (Državni pedagoški standard osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja, NN, 63/08, 90/10). Više stranih istraživanja orijentiralo se upravo na proučavanje učeničkih postignuća u odnosu na optimalnost higijensko-tehničkih zahtjeva školske zgrade (Schneider, 2002; Higgins, 2005; Lippman, 2010; New Zeland' Ministry of Education, 2016). Zaključci tih istraživanja upućuju na to da su učenička postignuća praćena istraživanjima bila značajno veća kada su u školskoj zgradi bili zadovoljeni optimalni higijensko-tehnički zahtjevi, među kojima se posebno izdvajaju osvjetljenje u učionici, akustika prostora, prozračnost i adekvatna temperatura u školskom prostoru.

- Prostorna struktura školskih zgrada

Školske zgrade sastoje se od više različitih funkcionalnih prostora. Najznačajniji prostori svakako su nastavne prostorije za izvođenje razredne, predmetne ili kabinetske nastave. Nastavne prostorije, odnosno učionice, dijele se na one opće (matične učionice razredne nastave, kombinirane učionice, nastavni kabineti), posebne (laboratoriji, radionice, prostorije za kućanstvo, likovnu umjetnost, glazbenu umjetnost) te na višenamjenske nastavne prostorije, u koje se mogu ubrojiti i prostori za produženi boravak i cjelodnevnu nastavu (Auf-Franić, 2004). Važan dio odgojno-obrazovnog rada svakako su i prostorije društvene namjene, kao što su knjižnica, sekcije za raznovrsne aktivnosti te prostor za više svrha – odmor, priredbe, predstave, projekcije, gimnastika (Bognar i Matijević, 1993) – često zvan auditorij, iako unutar školskog prostora auditorij može biti i zaseban prostor. Pod prostorije

odgojno-obrazovne namjene podrazumijevaju se i prostori za tjelesni odgoj, od kojih obavezno školska dvorana, a nešto rjeđe školski bazen (Auf-Franić, 2004). Pored navedenih prostora, u pozadini odgojno-obrazovnog rada djeluju upravni i administrativno-ekonomski servisi. Pod upravnim prostorijama smatraju se zbornica, uredi, pedagoška služba, arhiv, a pod ekonomskim tajništvo, administracija i ostali prostori iste namjene. Osim njih, unutar škole djeluju i gospodarski prostori – kuhinja, blagovaonica ili kantina, energetska tehnički blok (Državni pedagoški standard osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja, NN 63/08, 90/10). Funkcionalni prostori škole povezani su hodnicima i/ili stubištem, koji se u građevinskoj terminologiji nazivaju komunikacijom (Neufert, 2002; Auf-Franić, 2004). Unutar prostorne strukture školske zgrade potrebno je planirati i garderobe te sanitarne prostorije. Na Slici 7. dan je primjer prostorne strukture školske zgrade s različitim funkcionalnim prostorima, uključujući njihovu povezanost s prethodno opisanim dodatnim vanjskim školskim prostorima.

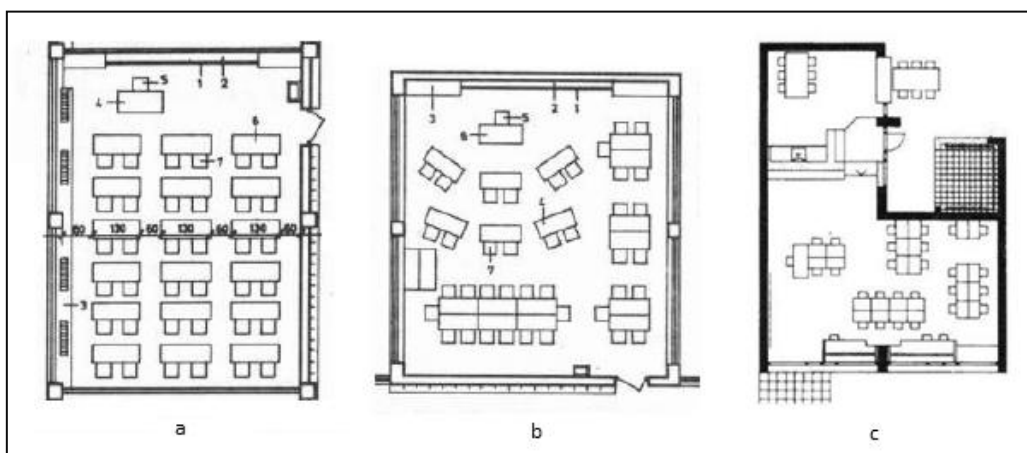


*Slika 7. Funkcionalna shema prostorne strukture školske zgrade za osnovnu školu.*

*(Auf-Franić, 2004: 8).*

Kao osnovni element škole, učionica s pravom zauzima glavninu istraživanja o usklađenju prostorne strukture s pedagoškim znanostima. Standardima je određeno da se površina učionica računa prema ukupnom kapacitetu škole na način da se osigura 2,00 – 2,20 m<sup>2</sup>

prostora po učeniku u idealnim uvjetima (Neufert, 2002). Kod malih škola kapacitet učenika po učionici je maksimalno 30 učenika, a kod velikih škola 36 učenika (Auf-Franić, 2004). Učionice prema svom obliku mogu biti pravokutne, kvadratične ili poligonalne (Slika 8.). Svaki oblik učionice smatra se pogodnijim za drugačije nastavne potrebe. Tako je primjerice, kvadratična učionica pogodnija za česte izmjene položaja stolova, učionica pravokutnog oblika za frontalni i prezentacijski rad, a poligonalne učionice nude mogućnosti stvaranja fizički odjeljenih interesnih prostora. Prema nekim autorima, *kvadratičan tlocrt učionice pruža odlične mogućnosti za suvremene metode poučavanja, pa je, štoviše, najekonomičnije rješenje* (Auf-Franić, 2004: 65).



*Slika 8. Primjer pravokutne učionice (a), kvadratične učionice (b) te poligonalne učionice L oblika (c). (Auf-Franić, 2004: 16-17).*

Neufert se u svojoj zbirki normi (Neufert, 2002) za arhitektonsko projektiranje odgojno-obrazovnih ustanova u većoj mjeri oslanja na pedagoške spoznaje te donosi i primjer velikih nastavnih prostora za skupnu nastavu (eng. *Team-Teaching*). Takvi prostori planiraju se za velike grupe učenika, a trebaju osigurati veću površinu po učeniku, 3,4 – 4,00 m<sup>2</sup> (Neufert, 2002). Prednost velikih nastavnih prostora ogleda se u odgojno-obrazovnih mogućnostima koje pružaju, s naglaskom na učenje pomoću prostora i pokretima u prostoru. Tako se navodi da *pedagozi ukazuju na činjenicu da čovjek pri svjesnom usvajanju najviše zadržava ono što je sam učinio:*

*10% od onoga što čita*

*20% od onoga što čuje*

*30% od onoga što vidi*

*50% od onoga što čuje i vidi*

*70% od onoga što sam reče*

*90% od onoga što je **sam učinio**, u čemu je sudjelovao svojim pokretima* (Neufert, 2002: 314).

Osim planiranja oblika i veličine učionica, unutar prostorne strukture škole planira se i dispozicija učionica u odnosu na druge funkcionalne prostore. Povoljna dispozicija učionice odnosi se na dobru povezanost sa školskom komunikacijom (hodnicima) i neposrednu blizinu garderoba, koje su ipak proizvoljni prostor te nisu prisutne u projektiranju svih škola.

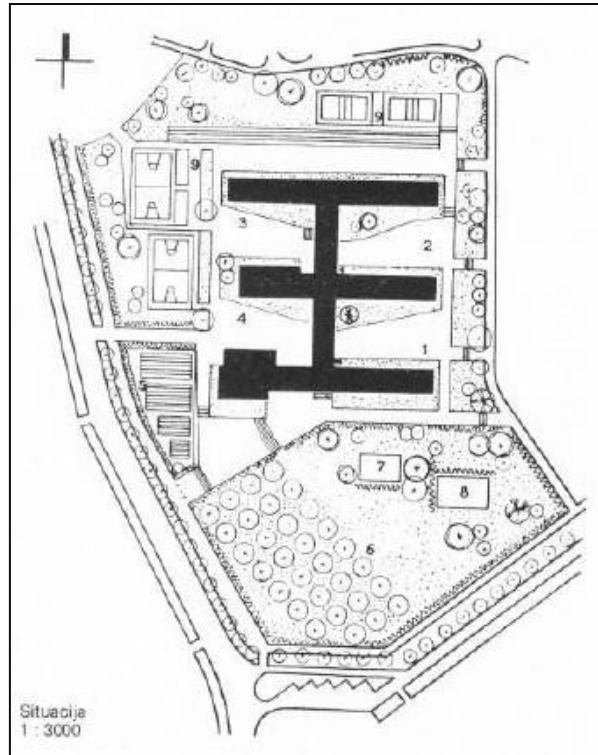
- Oprema prostora

Oprema školskog prostora promatra se na razini škole i na razini učionice. Ono što je važno jest da je oprema prilagođena namjeni svakog pojedinog prostora. Na razini škole prema članku 25. Državnog pedagoškog standarda osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja (NN 63/08, 90/10) potrebno je osigurati opremu koja zadovoljava prethodno navedene higijensko-tehničke zahtjeve: telefonsku instalaciju, internet, intranet, razglasni uređaj sa školskim zvonom, školski sat, alarmni sustav i videonadzor, izložbene vitrine i stolove, oglasnu ploču. Od suvremene tehnologije koja omogućava pomoć u realizaciji odgojno-obrazovnog rada uviđena je potreba za digitalnom kamerom, fotoaparatom, interaktivnom pločom te LCD projektorom (stropni s projekcijskim platnom). O predviđenoj opremi na razini učionice više u sljedećem poglavlju.

- Vanjski školski prostori

U školskom kompleksu najčešće se planiraju i grade vanjski prostori različitih odgojno-obrazovnih namjena. To mogu biti učionice u prirodi, školsko dvorište i igralište, vježbalište, školski trg, školski vrt te ekonomsko dvorište (Bognar i Matijević, 1993). Poželjno je da jedna odgojno-obrazovna ustanova u svom kompleksu sadrži sve navedene prostore ili njihove kombinacije sukladno prostornim uvjetima. Učionice u prirodi namijenjene su nastavi na otvorenom, međutim poželjno je da su neposredno povezane s učionicama u školskoj zgradi, te da su zaštićene od intenzivnog osunčanja, vjetra i drugih vremenskih (ne)prilika (Auf-Franić, 2004). Značaj učionica u prirodi ogleda se u inicijativama alternativnih škola, nastalih kao izraz potrebe sjedinjenja učenika s prirodom (Bognar i Matijević, 1993; Matijević, 1994,

2001; Vizek Vidović i sur., 2003). Učionice na otvorenom su pogodne za učenje različitih nastavnih sadržaja, korištenje istih može razbiti monotoniju unutaručioničke nastave, a može značajno doprinijeti i poboljšanju zdravstvenog stanja učenika općenito, naravno kada to vremenski uvjeti dopuštaju. Školsko dvorište treba biti zaseban prostor, također osunčan i zaštićen od vjetra, a najčešće je vezano uz školsko igralište (Auf-Franić, 2004). Školsko dvorište i igralište trebaju biti direktno povezani ili u neposrednoj blizini dvorane za tjelesni odgoj te pripadajućih sanitarnih prostorija. Približna veličina planira se prema 3-10 m<sup>2</sup> prostora po učeniku (Državni pedagoški standard osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja, NN 63/08, 90/10). Školsko dvorište i igralište namijenjeni su rekreaciji i/ili tjelesnom odgoju učenika na otvorenom, stoga trebaju biti adekvatno opremljeni klupama, rekvizitima za tjelesni odgoj, fontanama i slično. Blisko vezano uz igralište je i vježbalište, posebni funkcionalni prostor koji može biti univerzalan – primjerice kao polivalentno vježbalište s rekvizitima za nogomet, rukomet, košarku, odbojku, ili kao niz više vježbališta namijenjenih zasebno za različite sportove (sportska igrališta, atletska staza, poligoni, skakališta, bacališta, slobodne zelene površine). Kao i igralište, nužno je da vježbalište bude u blizini dvorane za tjelesni odgoj. Optimalna veličina vježbališta je 30x60 m za manje škole, odnosno 45x90 m za veće škole (Auf-Franić, 2004). Školski vrt još je jedan od korisnih dodatnih vanjskih prostora škole, koji može biti namijenjen u rekreativne ili odgojno-obrazovne svrhe. Za školski vrt je potrebno predvidjeti približno 6-8 m<sup>2</sup> po učeniku (Auf-Franić, 2004), a njegovo uređenje ovisi o željama, mogućnostima i kreativnosti učenika i odgojno-obrazovnih djelatnika. Osim njega, u školski kompleks može se uključiti i ekonomsko dvorište za poljoprivredne aktivnosti učenika. Na cjelokupnom vanjskom školskom prostoru obavezno je planiranje i postavljanje koševa za otpatke. I u pedagoškoj literaturi vanjski školski prostori, a posebno školsko dvorište, imaju značajnu pedagošku funkciju, kao *most između prirodne sredine i školske zgrade* (Bognar i Matijević, 1993: 214). Školsko dvorište trebalo bi se planirati da omogućuje prostore za odmor, šetnju, igru i učenje. Poželjno je da sadrži klupe za odmaranje, razbacane ili grupirane, razne sprave za igranje, pomagala za nastavu tjelesne i zdravstvene kulture, te betonirani ili asfaltirani dio za lošije vremenske prilike. Također, za školsko dvorište pri osnovnoj školi je poželjno da ima odijeljene prostore za učenike nižih i viših razreda. Ostale nenamjenske zelene površine vanjskih školski prostora uređuju se kao park (Auf-Franić, 2004).



*Slika 9. Primjer prostornog uređenja vanjskih školskih prostora. (Auf-Franić, 2004: 10).*

Cjelokupni vanjski školski prostor normativno mora biti ograđen, prvenstveno zbog sigurnosti učenika te zbog jednostavnijeg čuvanja i održavanja školskog prostora. Na Slici 9. može se vidjeti primjer prostornog uređenja vanjskih školskih prostora: (1) školsko dvorište za učenike nižih razreda, (2, 3) školsko dvorište za učenike viših razreda, (4) ekonomsko dvorište, (5) školski povrtnjak, (6) školski vrt, (7, 8) učionice u prirodi, (9) sportska vježbališta. Pored navedenih funkcionalnih prostora, zbog izraženijeg estetskog dojma i stvaranja prirodnijeg okruženja, preporuča se čim više zelenih površina, drveća te hortikulturalno uređenje (Bognar i Matijević, 1993).

### **3.2. UNUTARNJE PROSTORNO UREĐENJE (UNUTARNJI ŠKOLSKI PROSTORI)**

Nakon što su zadovoljeni svi prostorni i higijensko-tehnički zahtjevi koji omogućuju kvalitetan odgojno-obrazovni rad, prostorno uređenje škole može se promatrati na razini uređenja školskog interijera, najznačajnije na primjeru učionice kao osnovnog elementa školske zgrade te u zajedničkim društvenim školskim prostorima (višenamjenski prostor, auditorij, hodnici, knjižnica). Unutar ovog poglavlja razmatranje školskog prostornog uređenja spušta se na mikro razinu, s vanjskog prostornog uređenja na koje se može utjecati u manjoj mjeri na učionicu u koju se može značajno investirati. Pritom se pod investicijom smatra ulaganje truda i uvažavanje pedagoških spoznaja o uređenju prostora.

#### **3.2.1. Prostorno uređenje učionice**

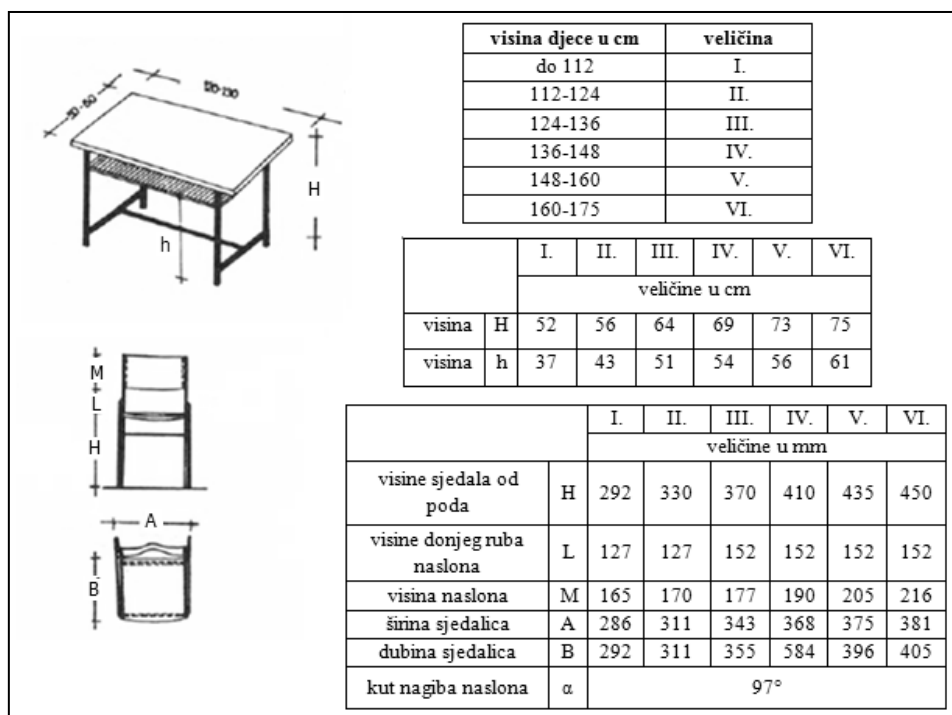
Prostorni elementi uređenja učionice razlažu se na potrebnu propisanu opremu koja zadovoljava ergonomska načela, mogućnosti učioničkog namještaja, prostornu organizaciju učionice (razmjestaj) te upotrebu boja u prostoru.

- Oprema učioničkog prostora

Državnim pedagoškim standardom osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja (NN 63/08, 90/10) propisana je minimalna potrebna oprema na razini učionice. Potrebna oprema može se raščlaniti na namještaj (radni stolovi i stolice), dodatnu pomoćnu opremu (ormari, vitrine i police za pohranu nastavnih sredstva, nastavnih pomagala i priručnog materijala), opremu odgojno-obrazovne svrhe (školska ploča, zidna ploha za izložbe, audiolinija), drugu didaktičku opremu te tehničku i sigurnosnu opremu (instalacije, komplet prve pomoći). Prema članku 25. navedenog Standarda sva *oprema i namještaj moraju biti funkcionalni i sigurni, prenosivi, stabilni, od kvalitetnog materijala, po mogućnosti prirodnog, lakog za održavanje, postojanih boja, estetskog izgleda i primjerenog učeničkoj dobi*. Analizom opreme i namještaja koja slijedi nastoji se provjeriti koliko se ona u praksi podudara s navedenim člankom.

Državnim pedagoškim standardom osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja (NN 63/08, 90/10) predviđen je sljedeći radni namještaj u učionici: radni stolovi za učenike –

dvosjedi ili jednosjedi, stolci s naslonom za učenike, stol za nastavnika s računalom te stolac s naslonom za nastavnika. Također, predviđeno je osiguravanje prilagođenog namještaja i drugih potrebnih pomagala za učenike s posebnim potrebama. Radni namještaj, posebno onaj za učenike, mora biti dimenzioniran u skladu s uzrastom učenika i to na način kako je prikazano na Slici 10. Varijante normativnog namještaja su različite te stol i stolice mogu biti odvojeni ili spojeni, jednosjedi ili dvosjedi, različitih kvadratnih ili pravokutnih oblika.



Slika 10. Zadovoljavajuće dimenzije učeničkog stola i stolice.  
(Modificirano prema: Auf-Franić, 2004).

Iako je Državnim pedagoškim standardom osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja (NN 63/08, 90/10) propisano da namještaj mora zadovoljavati ergonomске zahtjeve, odnosno biti dimenzioniran prema mjerilima učenika, istraživanja pokazuju kako učenici postojeći školski namještaj smatraju neudobnim i nepraktičnim (Domljan, 2009; Mehanović, 2013). Također, pokazalo se da je 90% škola u Hrvatskoj opremljeno sa starim, dotrajanim namještajem (Domljan, 2008). Upotreba takvog namještaja ima značajne negativne implikacije na zdravlje učenika. Osim nesklada s ergonomskim zahtjevima, sve više se iskazuje i nezadovoljstvo estetskim izgledom postojećeg školskog namještaja (Hideg, 2017). Stoga se pojavljuje potreba za opremanjem školskog prostora alternativnim rješenjima. Danas postoje brojne mogućnosti tradicionalnih stolaca za učenike, koje je detaljno opisala Hideg



(2017). Međutim, iako svaka od tih mogućnosti zadovoljava minimalne ergonomске norme, čini se da dugoročno ne doprinose fiziološkoj ugodnosti i zdravstvenom stanju učenika u razredu, koji na tim stolicama provode i nekoliko stotina sati godišnje (Bognar i Matijević, 1993).

U novije vrijeme koristi se termin aktivnog sjedenja koje se, za razliku od pasivnog sjedenja, odvija na sjedalima drugačijima od tradicionalnih školskih stolica, pokreće više mišićnih skupina te održava pravilan oblik kralježnice. Alternativna rješenja aktivnog sjedenja u učionici pojavljuju se u vidu stolaca na kotačićima, fleksibilnih stolaca bez naslona, kao i drugih suvremenijih rješenja poput pilates lopti (švicarskih lopti). S obzirom da djeca na nastavi često ne uspijevaju dugotrajno održati miran položaj sjedenja, pojavljuju se razni položaji nepravilnog sjedenja (Domljan, 2009). Stoga je važno prevenirati mogućnost stvaranja zdravstvenih tegoba zbog nepravilnog sjedenja. Termin koji se veže uz aktivno sjedenje je i fleksibilno sjedenje, prema kojem učenici imaju mogućnost učestalog mijenjanja sjedenja između više alternativnih rješenja sjedenja (Slika 11.).



*Slika 11. Alternativna rješenja fleksibilnog sjedenja. (Modificirano prema: Flexible Seating – Is it for you? – The Wright Nook, 2017).*

Mogućnosti fleksibilnih rješenja sjedenja su neograničene, a noviji znanstveni i stručni radovi pokazuju da fleksibilno sjedenje, osim što djeluje povoljno na zdravlje učenika, ima pozitivne efekte na učenje i sudjelovanje učenika u nastavi (Burgeson, 2017; Hardin, 2017). Prema

istraživanjima kojima su dokazane antropometrijske neprilagođenosti školskog namještaja (Trevelyan i Legg, 2006, prema Fošnarič i Drnovšek, 2009; Ismaila i sur., 2013), trend približavanja školskog namještaja udobnijim i ergonomski prihvatljivijim rješenjima vidi se ponajviše u stranim zemljama. I u pedagoškoj literaturi pojavljuje se tendencija da učionički namještaj bude primjerenijih dimenzija i lako pokretljiv, zbog poželjne učestale izmjene nastavnih aktivnosti. Navodi se i da se *prve pokušaje prilagođavanja školskog namještaja i opreme strategijama aktivne participacije učenika* (Bognar i Matijević, 1993: 220) nalazi u alternativnim reformnim koncepcijama (npr. Jena-plan). Iz alternativnih koncepcija sve se više i u klasični učionički sustav uvodi namještaj i oprema poput alternativnih oblika sjedenja, tepiha i opreme za raznovrsne igre.

Pomoćna oprema i namještaj uključuju različita rješenja u vidu ormara, vitrina i/ili polica. Njihova namjena je pohrana nastavnih sredstava, nastavnih pomagala te priručnih materijala. Osim kao pomoć organizaciji učitelja, mogu služiti i za pohranu učeničkih radova. Poželjno je da u razredu, osobito u razrednoj nastavi, postoje police ili druga mjesta s odijeljenim pretincima za stvaranje učeničkih portfolija, odnosno skupa različitih radova učenika.



*Slika 12. Primjer pomoćnih prostora za pohranu. (Educational K-12 – Commercial & Educational Interior Solutions, 2017).*

Od opreme odgojno-obrazovne namjene Državnim pedagoškim standardom osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja (NN 63/08, 90/10) predviđeni su tek tradicionalna trodijelna školska ploča, zidna ploha za izložbe (ploča s mekom oblogom i magnetna ploča), te audiolinija. Implicirano, nabava druge nužne suvremene opreme poput računala, tableta,

projektor, interaktivne pametne ploče i druge audio-vizualne komunikacije, ovisi o inicijativi i mogućnostima škole kao ustanove i njenih djelatnika. Na potrebnu opremu odgojno-obrazovne namjene nadovezuje se i druga didaktička oprema. Člankom 26. Državnog pedagoškog standarda osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja (NN 63/08, 90/10) propisana su tek glavna mjerila za nabavu didaktičkog materijala: *razvojna primjerenost, trajnost, lakoća uporabe, ergodidaktičnost, tehnološka suvremenost, prilagođenost učenicima s teškoćama u razvoju i privlačnost*. Didaktička pomagala brojna su, ali njihova nabava se susreće s nedostatkom institucionalne potpore, kao i kod opreme odgojno-obrazovne namjene. Bognar i Matijević (1993) naglašavaju važnost raznovrsnih didaktičkih materijala i igara, koje čak mogu izrađivati sami učenici i nastavnici.

- Prostorna organizacija namještaja i opreme u učionici

Prema Woolfolk (2016: 449) postoje *dvije osnovne vrste prostorne organizacije: teritorijalna (raspored tradicionalnog razreda) i funkcionalna (podjela prostora prema interesu ili području)*. Pritom je važno naglasiti da niti jedna prostorna organizacija nije isključivo ispravnija od druge te je često nužnije biti fleksibilan. Također, prostorna organizacija može se promatrati i s dva različita aspekta: organiziranje osobnog i organiziranje interesnog prostora (Woolfolk, 2016).

Osobni prostor odnosi se na prostor učenika za rad na nastavi, njegov smještaj u određenom rasporedu klupa, odnosno radnih stolova. Pokazalo se da raspored klupa, odnosno položaj učenika u razmještaju učionice, značajno utječe na aktivnost i obrazovne rezultate učenika (Marx, Fuhrer i Hartig, 1999). Pored tradicionalnog uređenja učionice s vodoravnim i okomitim redovima, postoje i drugi načini uređenja rasporeda klupa, odnosno stolova za rad. Još 70-ih godina, zaključeno je da ne postoji idealan raspored učionice te da raspored ovisi o odgojno-obrazovnim ciljevima (Sommer, 1977). Svaki od njih ima različite pedagoške implikacije, svoje prednosti i nedostatke te bi se moglo reći da je svaki raspored pogodniji za drugi oblik rada.

Kod tradicionalne organizacije rasporeda učionice s vodoravnim i okomitim redovima, pokazalo se da sjedenje učenika na različitim mjestima ima i drugačije utjecaje na njegovu aktivnost i rad u nastavi. Sjedenje u prvim klupama i blizina nastavnika djeluje na inače aktivne učenike da budu spremniji još aktivnije sudjelovati u nastavnom procesu, kao i

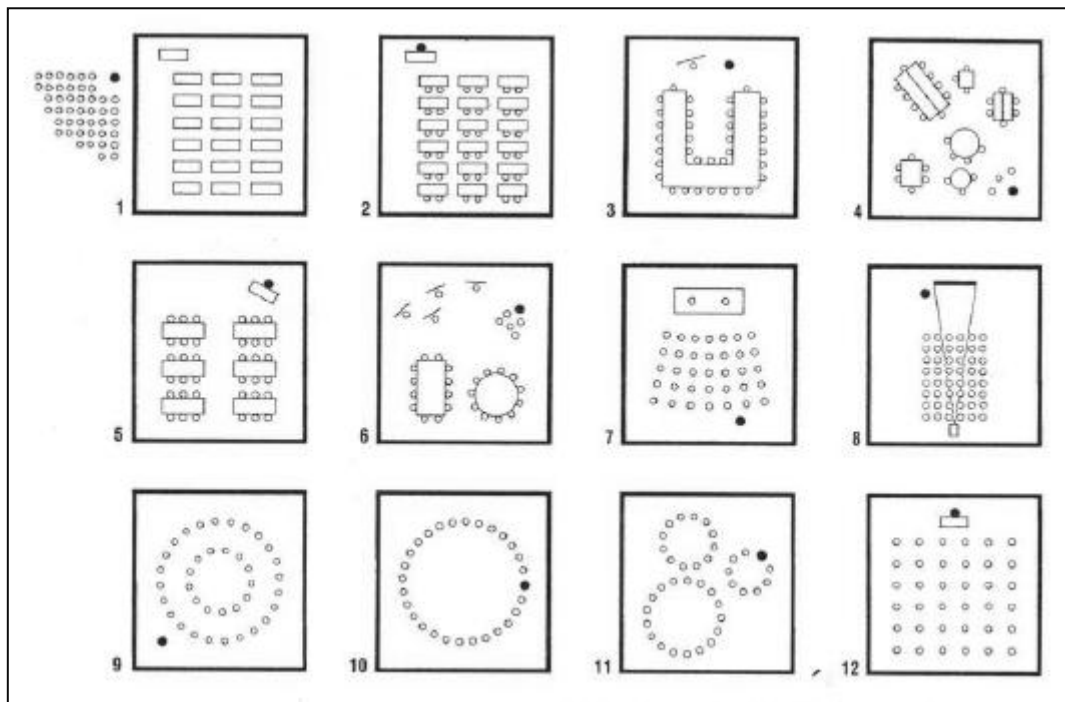
suprotno, učenici koji sjede u posljednjim klupama teže se uključuju u nastavu te su skloniji sanjarenju (Woolfolk i Brooks, 1983: prema Woolfolk, 2016). Stoga se u takvom, tradicionalnom uređenju učionice apelira na nastavnike da se više kreću po učionici te da različitim metodama rada potiču na rad učenike koji su im dalje ili da se učestalo mijenja raspored sjedenja, tako da učenici ne sjede uvijek na istim mjestima, bilo u prvim ili zadnjim redovima klupa.

Druga mogućnost su duže vodoravno postavljene klupe kao varijacija tradicionalnog uređenja učionice s vodoravnim i okomitim redovima. Oba su prigodna za samostalan rad učenika te za izlaganja ili medijske prezentacije učitelja i učenika, budući da prostran, frontalni raspored potiče usmjeravanje na izlagača. Također se tim načinom prostorne organizacije pojednostavljaju održavanje reda i discipline u učionici. Vodoravni redovi prigodni su i za rad u paru, ali otežavaju rasprave u većim skupinama, s obzirom da je gledanjem učenika u potiljak otežana vidljivost i jasnoća komunikacije (Woolfolk, 2016).

Polukružni raspored, odnosno raspored klupa u obliku slova U, pogodan je za diskusije jer omogućuje vidljivost svih učenika, a dopušta i prezentacijski i samostalan rad. Istraživanjima se pokazalo da je aktivnost učenika povećana u polukružnom rasporedu klupa i stolica u odnosu na tradicionalni raspored u redovima (Marx, Fuhrer i Hartig, 1999). Za diskusije je korisniji kružni raspored klupa ili samo stolica za razgovor kao oblik rada. Kružni raspored, koji se ponekad naziva i raspored „akvarija“, pogodan je i za demonstracije ili za „oluju ideja“ pri problemskoj nastavi. Međutim, on se ne preporučuje na duže vrijeme budući da učenicima nije udobno te se mogu pojaviti problemi s disciplinom. Pozitivni aspekt kružnog rasporeda je stvaranje osjećaja zajedništva među učenicima te suradnja s učiteljem (Woolfolk, 2016).

„Zbijeni“ raspored klupa ili skupine od po nekoliko klupa pravilnog ili razbacanog rasporeda pogodni su za oblike grupnog i suradničkog rada. Takav raspored olakšava učenicima grupni rad, međusobni razgovor, pomaganje, dijeljenje materijala i sl. Specifičnost takvog rasporeda za grupni rad manje pogoduje radu s cijelim razredom te može otežati upravljanje disciplinom (Woolfolk, 2016). Ipak, organizacija zbijenog rasporeda klupa može se prilagoditi i na način da omogućuje vidljivost svih učenika i učenika prema ploči/projektnom platnu. Savjet za održavanje discipline u takvom rasporedu ogleda se u češćem izmjenjivanju rasporeda sjedenja učenika kako bi se stvorila veća razredna kohezija, a izbjeglo stvaranje manjih interesnih grupa učenika (Woolfolk, 2016).

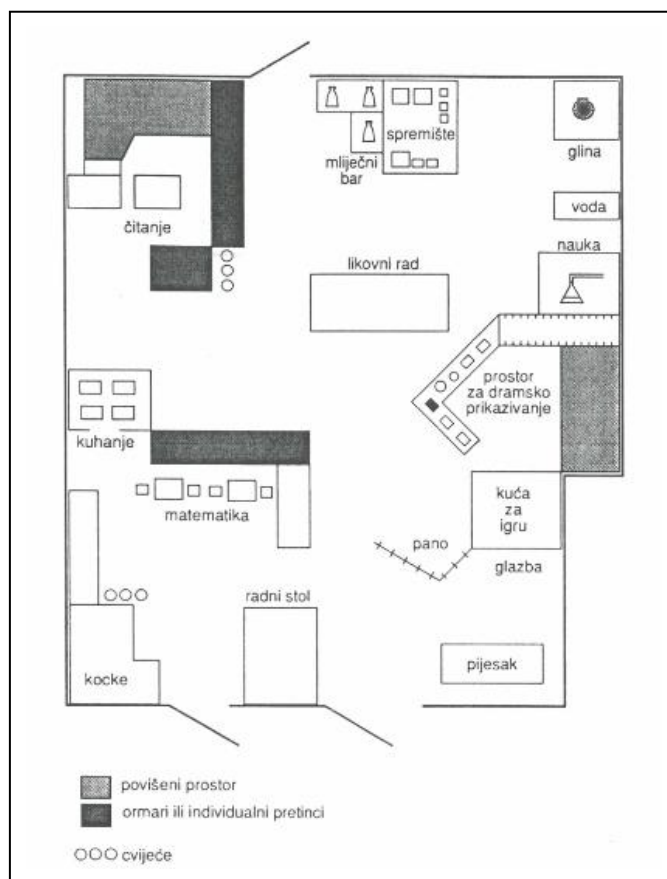
Prostorna organizacija učionice u najvećoj mjeri ovisi o odgojno-obrazovnoj filozofiji učitelja, ali i o mogućnostima namještaja i opreme. Prostorna organizacija učionice s razlogom postaje sve češća tema u pedagoškoj literaturi, budući da se istraživanjima pokazuje da raspored učionice i raspored sjedenja učenika može imati značajne implikacije na uključivanje i sudjelovanje učenika u nastavi. Aktivno sudjelovanje u nastavi pak potiče razvoj vještina razmišljanja višeg reda, a kognitivnim stimulacijama koje pruža adekvatno prostorno uređenje učionice, promiče se pozitivnije i učinkovitije iskustvo učenja (Fernandes, Huang i Rinaldo, 2011; Gremmen i sur., 2016). Za prostornu organizaciju učionice postoji zanimanje i u području arhitekture te se prilikom projektiranja škole, odnosno učionice, barem u teoriji obraća pozornost na pristupačnost u prostoru za različite rasporede klupa i stolica (Neufert, 2002; Auf-Franić, 2004). Sve različite varijante prostorne organizacije učionice vizualno prikazane su na Slici 13.



*Slika 13. Primjeri organizacije učionice: (1) nastava na otvorenom, (2) frontalna nastava, (3,4,5) oblici grupnog rada, (6) crtanje, (7) kazalište, (8) projekcije, (9) ples, (10) razgovor, (11) diskusija, (12) pojedinačni rad (Auf-Franić, 2004: 15).*

Interesni prostori odnose se na fizički stvorene prostore podijeljene prema odgojno-obrazovnom području, primjerice prostor za književnost, likovno izražavanje, matematičke zadatke, prirodoslovno-tehnički prostor, rad na računalu i drugo. Woolfolk (2016) navodi

istraživanja u kojima se pokazalo da interesni prostori rezultiraju većim uključivanjem učenika u različite aktivnosti, primjerice više djevojčica uključenih u rad u prostoru za prirodoslovne predmete (Weinstein, 1977, prema Woolfolk, 2016: 428) ili uključivanje učenika u književne aktivnosti na nastavi kao rezultat promjena u kutku za čitanje (Morrow i Weinstein, 1986, prema Woolfolk, 2016: 428). Prije upuštanja u stvaranje interesnih prostora u učionicama važno je odrediti ciljeve koji se njima žele postići, a ne stvarati interesne prostore samo *pro forma* da postoje. U osmišljavanju interesnih prostora korisno je uključiti i učenike, te osmisliti načine na koje učenike zainteresirati za rad u istima. Također, važno je postaviti jasna pravila o vremenu korištenja interesnih prostora te imati na umu da interesni prostori učenicima ne odvlače pažnju tijekom nastavnog procesa. S obzirom da bi cilj interesnih prostora trebao biti poboljšanje odgojno-obrazovnog procesa, treba ih pravovremeno uključivati u nastavu, primjerice u nastavi književnosti potaknuti učenike na korištenje knjiga iz prostora za čitanje ili im ostaviti dovoljno slobodnog vremena da se oni koje zanima više zapute u taj interesni prostor (Woolfolk, 2016).



Slika 14. Primjer plana prostornog uređenja učionice. (Bognar i Matijević, 1993: 220).

Bognar i Matijević (1993) ističu da su interesni prostori odlika suvremene škole, koja se ne zadovoljava pasivnim položajem učenika u nastavi, već se temelji na aktivnom učenju i konkretnom radu učenika. Prema navedenom, u suvremenoj školi ne može dominirati frontalni oblik nastave. Kao jedno od rješenja, navodi se plan prostornog uređenja učionice razložen na interesne prostore, prigodan za učionicu razredne nastave (Slika 14.).

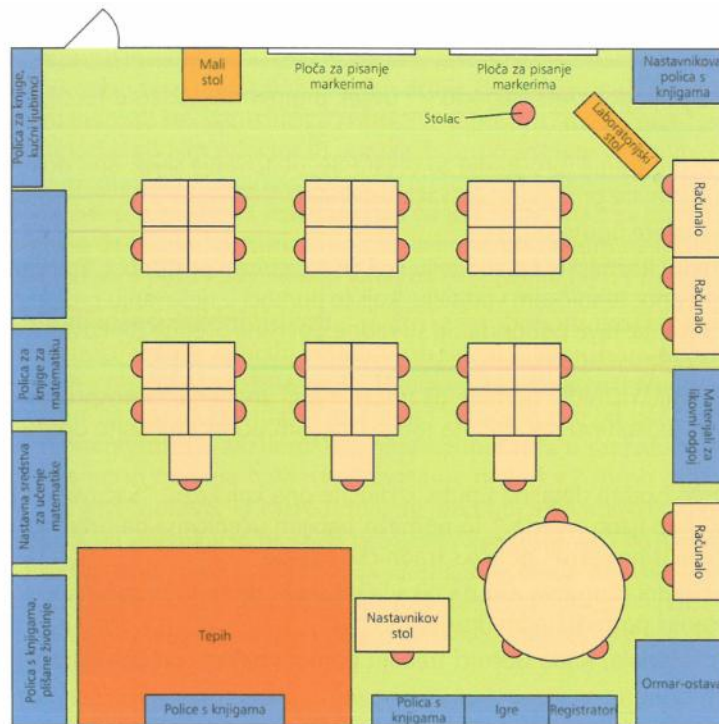
Međutim, učitelji često nemaju mnogo mogućnosti ili autonomije za uređenje interesnih prostora, stoga bi se uređivanje interesnih prostora za učenje trebalo temeljiti na zadanim uvjetima u učionici te planirati uređenje sukladno tim uvjetima. Woolfolk (2016: 428) daje jednostavne savjete koje učitelji mogu primjenjivati u prostornoj organizaciji učionice s malim investicijama:

- Lako dostupni i uredno spremljeni radni materijali (osiguravanje dovoljno polica uz jednostavan pristup učenika istima);
- Fleksibilnost i mogućnost izbora (stvoriti više različitih prostora – primjerice mali, zatvoreni prostori s dozom privatnosti, otvoreni stolovi za grupni rad, jastuci na podu za rad s cijelim razredom, mjesto za osobne stvari učenika);
- Mir i privatnost u radnim prostorima (dovoljno odvojeni interesni prostori, osiguran prostor za nesmetan prolaz);
- Izbjegavanje praznog prostora i „trkaće staze“ (smislen razmještaj namještaja za različite aktivnosti);
- Čist i praktičan prostor za učenje (održavanje reda u interesnim prostorima);
- Dostupnost u razredu (izbjegavanje stvaranja pregrada i drugih fizičkih prepreka koje bi narušavale međusobni kontakt učenika i nastavnika);
- Isprobavanje novih načina uređivanja uz naknadnu evaluaciju i poboljšanja (uključivanje i učenika).

Može se primjetiti da se naglašavaju upravo razlaganje razrednog prostora na osobni prostor i interesne prostore. Pritom se osobni i interesni prostori učenika ne moraju međusobno isključivati, već upravo suprotno, u nastavnikovom pristupu učenju i poučavanju moguća je i njihova kombinacija u uređenju učionice.

Iz Slike 15. vidljiva je jedna od brojnih mogućnosti uređenja poticajnih prostora za učenje, koja je uređena kombinacijom osobnog i interesnog prostora. Autor „dizajna“ nastavnik je četvrtog razreda jedne osnovne škole u New Yorku (SAD), koji je uredio prostor učionice na način da mu omogućuje ostvarivanje različitih oblika rada bez učestalog mijenjanja uređenja:

prezentacije, rad u manjim skupinama, korištenje računala, neformalno čitanje, umjetnički rad i provođenje drugih projekata (Woolfolk, 2016). Primjer je to kvalitetno uređenih interesnih prostora koji omogućuju dinamiku u nastavi, dovoljno osobnog prostora za učenike, te različite prostore koji pridodaju nastavnim varijacijama, ali i poticanju bavljenja učenika aktivnostima sukladno njihovim interesima (čitanje, matematički zadaci, likovno izražavanje, rad na računalu i dr.).



Slika 15. Primjer plana prostornog uređenja učionice s interesnim prostorima.  
(Woolfolk, 2016: 429).

U novije vrijeme u pedagoškoj praksi upotrebljava se termin fleksibilne učionice (eng. *flexible classroom*) ili pametne učionice (naglasak na upotrebu suvremene tehnologije), koji obuhvaća različita pedagoška načela školskog prostornog uređenja, poput ergonomski prilagođenog namještaja, fleksibilnih rješenja sjedenja, suvremene opreme, interesnih prostora te estetskog uređenja učionice. U fleksibilnoj učionici tako svaki prostor može postati prostor za učenje. Tendencija je to koja proizlazi prvenstveno iz potrebe prilagodbe školskog namještaja, budući da se u fleksibilnoj učionici zadovoljava prirodna potreba djece da prilikom igre i učenja zauzimaju položaje koji im se čine najpogodnijima (Bognar i Matijević, 1993: 222). Iako su Bognar i Matijević to uvidjeli još 1993. godine, dosad još ne postoji više domaćih znanstvenih i stručnih radova na istu temu. Postoje tek ideje iz prakse škola koje svoj školski prostor



uređuju na načelu fleksibilnosti, te manji broj stranih istraživanja koja promatraju svako načelo prostornog uređenja fleksibilne učionice zasebno, kao što je predstavljeno u prethodnim potpoglavljima.

- Upotreba boja u učionici

Osim namještaja, opreme i prostorne organizacije učionice, pod prostornim uređenjem učionice može se obuhvatiti i estetsko uređenje učionice. Bašić (2010) navodi da je značajan aspekt radnog prostora boja zidova, njihovo uređenje i funkcionalnost. Skladna upotreba boja u prostoru stoga je jedno od jednostavnijih rješenja estetskog uređenja. Poznato je da jarke i živahne boje kod djece potiču kreativno izražavanje. Mogućnosti za implementaciju znanosti o bojama i dinamizmu boja u učionici su brojne. Ovisno o financijskim sredstvima, osobnoj ili grupnoj inicijativi te kreativnim idejama, iste se mogu primijeniti na odabir raznobojnog funkcionalnog namještaja, uređenje zidova ili odabir detalja tekstila, tepiha, prozorskih sjenila, lampi. Takve male preinake mogu značajno pridonijeti pozitivnijem poimanju prostornog uređenja učionice, mogu skrenuti pažnju s eventualnih prostornih i tehničkih nedostataka te stvoriti vizualnu fiziološku ugodu koja potiče pozitivne pozadinske emocije (Chabot i Chabot, 2009).

Boje dokazano utječu na mentalne procese, ponašanje, emocije te opći dojam o prostoru (Brenko et al., 2009; Jakubin, 1999; Goethe, 1995; Šela, 2000). Ipak, valja biti oprezan pri odabiru boja u prostoru, budući da svaka pojedina boja potiče drugačije emocionalno stanje. Tako primjerice crvena boja, koja je općenito omiljena kod djece, djeluje stimulirajuće i pokretački. Aktivna je, dinamična, ali i nadražujuća, stoga upotreba crvene boje u prostoru treba biti umjerena, budući da potencijalno potiče razdražljivost, agresiju i nasilje. Iako narančasta boja djeluje veselo, potiče budnost organizma te potiče na stvaralaštvo, također djeluje i kao signal za opasnost te se kao i kod crvene treba biti oprezan s njenom upotrebom. Živahna žuta boja, kao najtoplija i nasjajnija boja, značajno motivira rad živčanog sustava, uključujući kognitivne procese, poboljšanje pamćenja i razvoj komunikacije. Također izaziva osjećaj mentalnog olakšanja te se smatra pravom "radnom" bojom. I kod upotrebe žute boje treba biti umjeren, jer s obzirom da potiče mentalnu aktivnost, previše žute u prostoru može izazvati i mentalnu napetost te na djecu djelovati uznemirujuće. Zelena boja u prostoru djeluje opuštajuće, poistovjećuje se s prirodom, smiruje živčani sustav fizički i duhovno te pomaže kod emocionalno negativno nabijenih stanja poput depresije, nervoze i anksioznosti. Također, zelena boja pospješuje samokontrolu i usklađenost mentalnih procesa. Osim mira, zelena boja

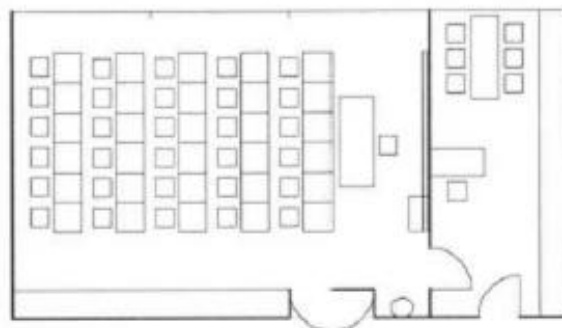
u prostor unosi i veselje te potiče znatiželju. Fizički, odmara zamorene oči, smiruje nervozu, kao i glavobolju. Intenzivnije nijanse zelene boje na velikoj površini pak mogu potaknuti hiperaktivnost kod djece. Plava boja također psihološki djeluje opuštajuće, pomaže kod umora i mentalne napetosti, iako taj dojam varira ovisno o tonovima plave boje. Kao što crvena najviše djeluje na osjetila, plava boja ima najveći utjecaj na razum. Pritom svjetloplava boja u području smirenosti ima najpozitivniji efekt, a također potiče i kreativnost. Umirujuće djeluju i blage nijanse ljubičaste, odnosno grimizne boje. Bijela boja, često najprisutnija, ako ne i jedina u učionicama, simbol je čistoće i reda (Brenko et al., 2009; Jakubin, 1999; Goethe, 1995; Šela, 2000).

Bojama se u prostoru može upravljati i s obzirom na njihovu podjelu u spektru na tople (*sve boje od žute do ljubičaste u kojima nema plave ni zelene*) i hladne (*boje od zeleno-žute do ultramarin plave*) (Šela, 2000: 115). Pritom tople boje u prostorima u kojima nedostaje topline i prirodne svjetlosti ublažuju taj nedostatak, stoga se preporučuju na zidovima prostorija okrenutih prema sjeveru. Hladne boje djeluju suprotno, prividno neutralizirajući obilnost topline i sunčeve svjetlosti te su stoga preporučljivije u prostorijama okrenutima prema jugu, koje se smatraju daleko toplijima od onih sjeverno orijentiranih. Također se hladne boje preporučuju u prostorijama umnog naprezanja, kao što su učionice, budući da generalno djeluju organski umirujuće.

Navedena psihološka i emocionalna djelovanja boja mogu biti i pod subjektivnim utjecajem te individualnim doživljajem. No ipak, s obzirom da učenici u učionici najčešće neprekidno provode nekoliko sati, boravak u jednoličnom, a ponajviše mračnom prostoru, zasigurno suzbija radost stvaralaštva, izaziva tmurno raspoloženje i djeluje demotivirajuće. Čovjek je prirodno biće te se *njegov organ vida razvijao u ambijentu bogatom šarenilom boja* (Šela, 2000: 125), stoga je i za optimalan razvoj i aktiviranje mentalnih procesa djece potreban poticajan prostor. Prevladavajuće boje u školi prvenstveno bi trebale biti umirujućeg karaktera, one koje u većoj mjeri pogoduju koncentraciji i kognitivnim procesima, te ne previše agresivne. Najpovoljnije rješenje upotrebe boja u učionici može biti i stvaranje prividnog kreativnog nereda, a ustvari skladnog okruženja koje nosi pozitivne emocije, odabirom različitih jačih boja na manjim površinama. Šarenilo boja i materijala u prostorijama u kojima djeca borave potiče vizualnu i taktilnu ugodu, doživljaj boja, prostora, materijala i objekata u prostoru te je svakako preporučljivo s obzirom na dokazane pozitivne efekte koje može imati na odgojno-obrazovni rad.

### 3.2.2. Specijalizirane učionice

Prethodno opisano prostorno uređenje učionice može se u najvećoj mjeri primjeniti na učionice razredne nastave, iako se načela ergonomski prihvatljivog namještaja, dijela prostorne organizacije i estetskog uređenja učionice mogu primjeniti i na sve ostale učionice. Predmetnu nastavu pak, diferencira potrebna nastavna oprema te prostorna organizacija u skladu s predmetnim područjem. U pedagoškoj, a i u građevinskoj i arhitektonskoj literaturi, ističe se značaj specijaliziranih učionica za predmetnu nastavu. Poželjno je da se nastava svakog predmeta odvija u zasebnoj učionici (Poljak, 1971), ili skupnoj učionici za svako predmetno područje (Auf-Franić, 2004), ovisno o prostornim mogućnostima škole. Takva organizacija specijaliziranih učionica olakšava nastavnicima rad sa specifičnom nastavnom opremom, racionalizira vrijeme prijenosa opreme, čuva ju, ali i motivira i usmjerava učenike na rad, *usmjeravajući njihovu pozornost i interes na sadržaj učenja mnogo intenzivnije nego da se radi u univerzalnim učionicama* (Bognar i Matijević, 1993: 223). Lavrnja (1996) također smatra da se specijaliziranim uređenjem prostora povećava stručnost u odgojno-obrazovnom radu. S minimalnim jezičnim preinakama među autorima, razlikuju se specijalizirane učionice u odnosu na sljedeća predmetna područja: jezično-umjetničko područje, prirodoslovno-matematičko područje, društveno područje, radno-tehničko područje, izborna nastava, područje tjelesne i zdravstvene kulture (Poljak, 1971; Bognar i Matijević, 1993; Neufert, 2002; Auf-Franić, 2004). Ista predmetna područja razlikuju se i Državnim pedagoškim standardom osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja (NN 63/08, 90/10), koji člankom 22. propisuje i postojanje kabineta za svaki zasebni nastavni predmet. Osim njih, Auf-Franić (2004) govori i o posebnim prostorima za produženi boravak i cjelodnevnu nastavu, koja može biti organizirana i za učenike razredne i za učenike predmetne nastave.

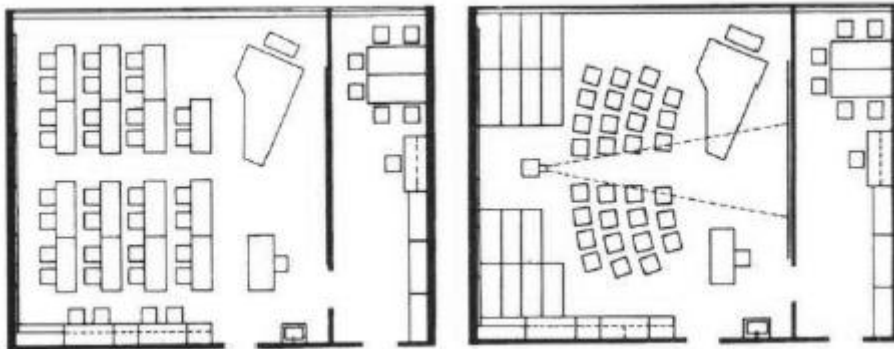


Slika 16. Varijanta organizacije učionice za jezično područje predmeta.

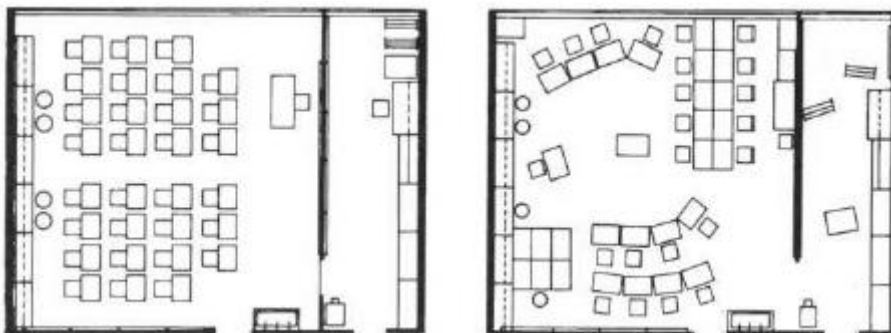
(Auf-Franić, 2004:20).

Jezično-umjetničko područje obuhvaća nastavu hrvatskog i stranih jezika te glazbene i likovne kulture. Ovisno o veličini škole, nastava jezično-umjetničkog područja organizira se u posebnoj učionici za svaki predmet, ili se grupira u zajedničku učionicu za jezike i zajedničku učionicu za likovnu i glazbenu kulturu. Prema veličini škole i broju učenika, varira i propisana površina učionica (Auf-Franić, 2004). Učionice za jezično područje prostorno se planiraju za frontalni i grupni rad, koji pogoduju ovom predmetnom području (Bognar i Matijević, 1993), kao što se može vidjeti na Slici 16.

Učionica ili učionice za glazbenu i likovnu kulturu, prostorno se mogu organizirati na više načina, ovisno o obliku nastavnog rada (Slika 17. i Slika 18.). Učionica za glazbenu kulturu obično se planira neposredno uz školski prostor za više namjena, što olakšava rad prilikom školskih priredbi i drugih manifestacija (Auf-Franić, 2004). Tijekom projektiranja, posebna pozornost se mora obratiti na akustiku prostora, kao i na udaljenost od potencijalnih izvora buke. Opremljena je nastavnom opremom poput glazbenih instrumenata, glazbenom pločom i sličnima.

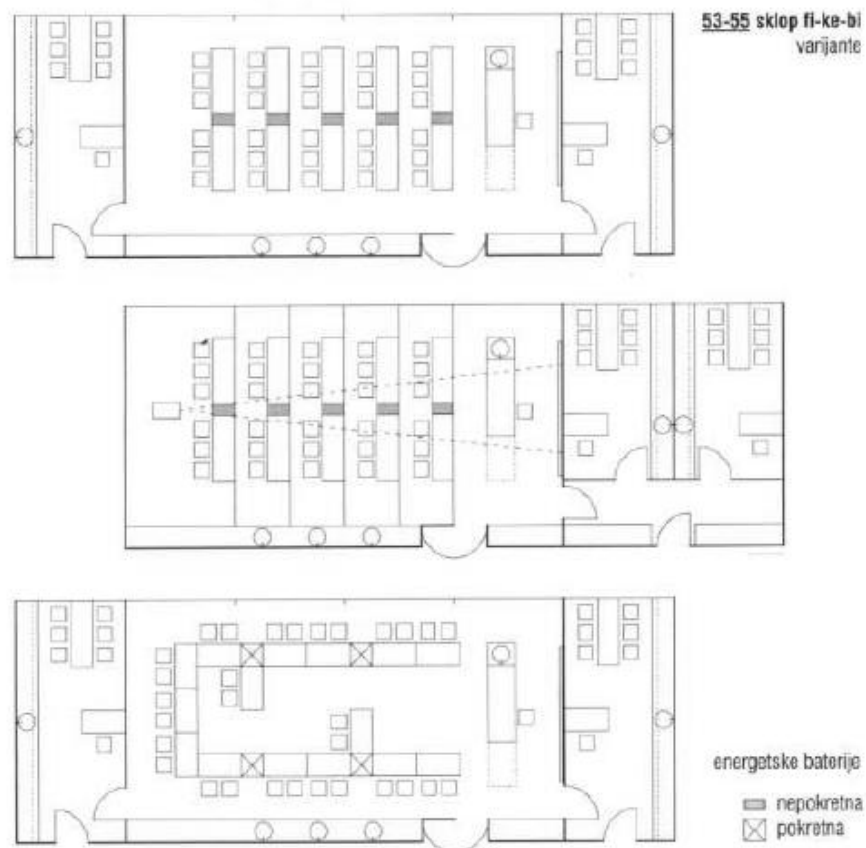


Slika 17. Varijante organizacije učionice za glazbenu kulturu. (Auf-Franić, 2004: 20).



Slika 18. Varijante organizacije učionice za likovnu kulturu. (Auf-Franić, 2004: 21).

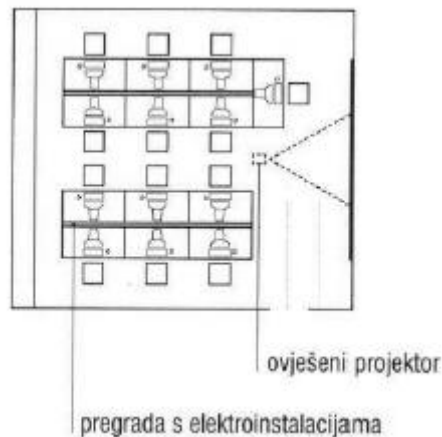
Specifičnost prirodoslovno-matematičkog predmetnog područja (fizika, kemija, priroda, biologija, matematika i informatika) ogleda se u potrebnom većem broju prostorija za izvođenje nastave: prostorije za predavanja, demonstracije, vježbe, pripreme i zbirke (Neufert, 2002). U školskoj zgradi prostori za prirodoslovno-matematičko predmetno područje mogu biti izvedeni zasebnim učionicama s kabinetima ili zajedničkom učionicom s laboratorijem i kabinetima. Učionice namijenjene za prirodoslovno područje (Fi-Ke-Bi) zahtijevaju veću površinu u odnosu na druge učionice (Neufert, 2002). U školskoj arhitekturi postoji tendencija da se grupa učionica Fi-Ke-Bi sklopa projektira i oprema na način da se učionicu može koristiti za bilo koji od tih predmeta te da se omogući brza izmjena nastavnih oblika i metoda rada u njoj (Auf-Franić, 2004). Namještaj, oprema i prostorna organizacija učionice moraju biti prilagođeni za proučavanje nastavnih sadržaja prirodoslovnog područja te izvođenje eksperimenata (Bognar i Matijević, 1993). Na Slici 19. prikazano je nekoliko varijanti organizacije učionice sklopa Fi-Ke-Bi, ovisno o obliku rada. Poželjno je da, osim navedenih, u učionici prirode i biologije postoji i vivarij ili slični oblik živog kutića (Auf-Franić, 2004).



Slika 19. Varijante organizacije učionice za matematičko-prirodoslovno područje.

(Auf-Franić, 2004: 24).

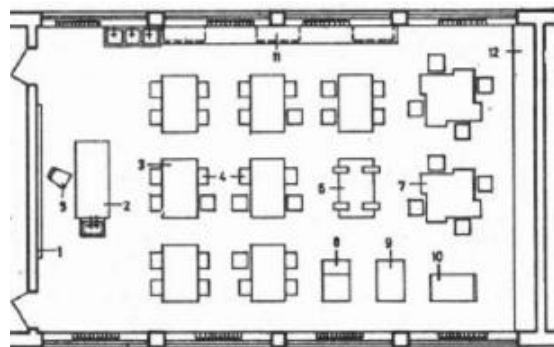
Učionica za informatiku, odnosno kompjutorska učionica, treba imati minimalno osam kompjutorskih radnih mjesta za učenike, s 3,6 m<sup>2</sup> po mjestu te jedno kompjutorsko mjesto za učitelja (Auf-Franić, 2004). Oprema učionice zahtijeva prikladan namještaj za kompjutorsku opremu, demonstracijski projektor, ploču te adekvatne priključke za informatički rad. Primjer organizacije kompjutorske učionice može se vidjeti na Slici 20.



Slika 20. Varijanta organizacije kompjutorske učionice. (Auf-Franić, 2004: 23).

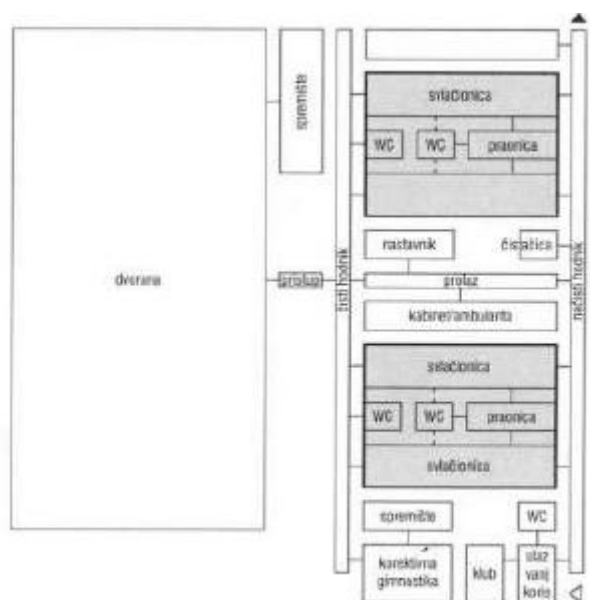
Za društveno predmetno područje osigurava se prostor za predmete povijesti i geografije, najčešće zajedničkom prostorijom s pripadajućim kabinetima. Učionice se oblikuju na način da omogućuju brzu izmjenu rasporeda opreme prostora, kao i prilagodbu obliku nastavnog rada (Auf-Franić, 2004).

U radnim prostorima za radno-tehničko predmetno područje organizira se i izvodi nastava tehničke kulture. Učionica se planira kao polifunkcionalni radionički prostor (Bognar i Matijević, 1993). Prostorna organizacija učionice najčešće se projektira za grupni oblik rada, s većim stolovima i prilagodljivim stolicama, kao na Slici 21. Poželjna je sjeverna orijentacija zbog difuznog prirodnog osvjetljenja (Auf-Franić, 2004).



Slika 21. Varijanta organizacije učionice tehničke kulture. (Auf-Franić, 2004: 29).

Dvorana za tjelesnu i zdravstvenu kulturu može biti projektirana kao zaseban prostor s igralištima u sklopu vanjskih školskih prostora, kao što je već opisano, ili unutar školske zgrade. Pri projektiranju školske dvorane planira se i njena upotreba od strane lokalne zajednice, stoga mora imati ulazni prostor povezan s prilazima cjelokupnom školskom prostoru. Na Slici 22. prikazan je primjer funkcionalne sheme jedne dvorane s pripadajućim prostorima. U zatvorenom prostoru dvorane za tjelesnu i zdravstvenu kulturu propisani su nužni prostorni elementi, no *međusobni raspored i odnos prostora uvjetovan je pedagoško-nastavnim, sportsko-funkcionalnim i sanitarno-higijenskim uvjetima* (Auf-Franić, 2004: 30). Nastavna sredstva i pomagala su brojna, uključuju sprave, rekvizite i pomoćna tehnička sredstva, a za realizaciju ciljeva nastave tjelesne i zdravstvene kulture mogu se koristiti i različiti auditivni, vizualni i audiovizualni mediji (Bognar i Matijević, 1993).



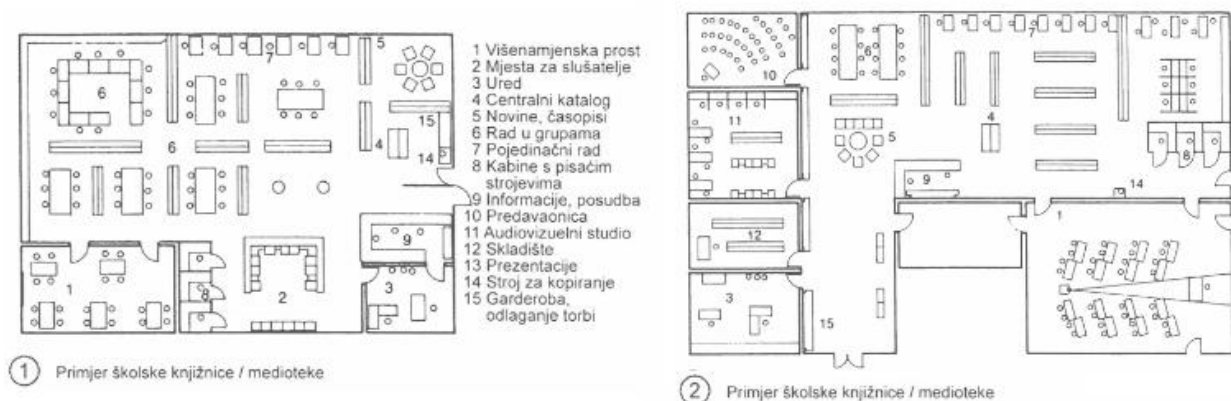
Slika 22. Funkcionalna shema dvorane. (Auf-Franić, 2004: 33).

### 3.2.3. Društveni prostori

Pedagoška literatura nalaže da se u školskoj zgradi trebaju nalaziti različiti prostori za učenje, druženje, igranje i rad (Bognar i Matijević, 1993). Navedene odgojno-obrazovne mogućnosti korištenja školskog prostora, osim u učionicama, mogu se ostvariti u prostoru za više namjena (auditorij, hala, predvorje), čak i hodnicima, te neizostavno u školskoj knjižnici (bibliotečno-informacijskom centru).

Školske zgrade najčešće su projektirane s ulazom u veliko predvorje sa širokim hodnicima ili stepeništem koji povezuju ostale dijelove zgrade (Bognar i Matijević, 1993), a poželjno je da je prostorno smješteno centralno u zgradi. Prostori predvorja ili auditorija, osim za školske, mogu služiti i za potrebe lokalne zajednice (Auf-Franić, 2004). Ukoliko postoji prostorna mogućnost, u sklopu školske zgrade planira se i poseban prostor za više namjena, koji može služiti za odmor i igru učenika, izvođenje nastavnih ili izvannastavnih aktivnosti, kao školska blagavaonica, za pripremu i izvođenje školskih priredbi, projekcija, izložbi i slično. Taj prostor treba biti *svečani prostor škole* (Auf-Franić, 2004: 46), s prirodnim osvjetljenjem i dobrom mogućnošću prozračivanja, u vezi s ulaznim prostorom škole, glazbenom i likovnom učionicom te s dovoljno osiguranih električnih priključaka. Osim prostora za više namjena, u odgojno-obrazovne svrhe mogu poslužiti i prostori školskih hodnika, koji također mogu služiti za izložbe učeničkih radova, odmor i igru učenika (Bognar i Matijević, 1993).

Školska knjižnica s čitaonicom i medijatekom ili bibliotečno-informacijski centar (također u literaturi i multimedijски centar) značajan je školski prostor, koji se u pravilu planira i uređuje uz središnje predvorje, da bude jednostavno dostupan učenicima, učiteljima i drugim korisnicima (Neufert, 2002). To je središnji informacijsko-dokumentacijski centar škole, koji se sastoji od više prostora među kojima su značajniji: funkcionalni prostori za individualni i grupni rad, čitaonički prostor, prostor za rad s korisnicima, prostor za rad s kompjutorima, smještaj nastavnih medija, knjižni fond (biblioteka) i fondovi drugih multimedijalnih sadržaja (medijateka), izložbeni prostor (Bognar i Matijević, 1993; Neufert, 2002; Auf-Franić, 2004). Primjeri prostornog uređenja bibliotečno-informacijskog centra mogu se vidjeti na Slici 23.



Slika 23. Primjeri organizacije bibliotečno-informacijskog centra. (Neufert, 2002: 311).



Bognar i Matijević (1993: 218) navode da se pedagoške funkcije bibliotečno-informacijskog centra ogledaju u *omogućavanju fleksibilnijih modela rada u školi (individualni i grupni rad, diferencirana nastava, timski rad nastavnika), u osposobljavanju učenika za samostalno učenje, za traženje i selekciju informacija te poticanje učenja istraživanjem i učenja rješavanjem problema*. Stoga je nedvojbeno da se i bibliotečno-informacijskom centru treba posvetiti velika pozornost pri uređenju školskog prostora. Arhitektonska literatura upućuje da prostor školske knjižnice s medijatekom treba biti zaštićen od buke, prejake insolacije, ali s difuznim dnevnim svjetlom (Auf-Franić, 2004). Državni pedagoški standard osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja (NN 63/08, 90/10) nalaže da prilikom dimenzioniranja treba predvidjeti da će u prostoru čitaonice istodobno boraviti barem 5% učenika škole, a radni prostor po jednom korisniku treba biti 2 m<sup>2</sup>. Iako veličina prostora ovisi o ukupnom broju učenika škole, odnosno broju razrednih odjela, knjižnica ne smije biti manje od 60 m<sup>2</sup>. Estetsko uređenje bibliotečno-informacijskog centra nije strogo određeno, ali se prilikom prostornog uređenja može i treba voditi preporukama kao i za uređenje učionice.

Svi navedeni školski prostori veoma su značajni za odgojno-obrazovni rad, a najviše za njegove primarne korisnike – učenike, učitelje i druge školske djelatnike. S obzirom na istraživanja koja su pokazala da je uređenje školskog prostora povezano s odgojno-obrazovnim radom i učeničkim postignućima, može se zaključiti da se općenito treba pridati veća pozornost uređenju svih prostora škole. Prema svemu navedenom, školski prostor prije svega treba biti funkcionalan, siguran za korisnike te arhitektonskim i estetskim obilježjima djelovati na stvaranje poticajnog pedagoškog ozračja.

## **EMPIRIJSKI DIO – ISTRAŽIVANJE**

### **4. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA**

#### **4.1. Opis problema istraživanja**

Prema pedagoškoj literaturi, vidljivo je da se sve više uviđa da je školski prostor jedan od važnijih elemenata stvaranja poticajnog pedagoškog ozračja škole. Školski prostor može imati veliku motivacijsku ulogu za odgojno-obrazovni rad, a osiguravanje adekvatnih prostornih, higijensko-tehničkih i estetskih uvjeta, odražava se na učenička postignuća. Iz prikazane teorije o prostornom uređenju škole kroz povijest i građevinsko-arhitektonskim normativima za prostorno uređenje škole danas, nameće se zaključak kako ne postoji univerzalan „idealni“ školski prostor, već postoje zaključci o uređenju školskog prostora koji su više ili manje poticajni za određene odgojno-obrazovne procese. Jedna od prvotnih istraživačkih ideja ovoga rada bila je usporedba teorijskih načela i propisa za uređenje školskog prostora, usporedbom mjerila za prostore osnovnih škola Državnog pedagoškog standarda osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja (NN 63/08, 90/10) sa stvarnim stanjem u osnovnim školama. Međutim, s obzirom da su Državnim pedagoškim standardom osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja (NN 63/08, 90/10) propisane minimalne norme s krajnjim rokom usklađivanja sustava osnovnog školstva do 2022. godine, pretpostavka je da su norme ispunjene, jer zakonski i moraju biti minimalno ispunjene. Također, dublja opservacija provedbe normi i mjerila Državnog pedagoškog standarda osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja (NN 63/08, 90/10) isključena je iz razloga što ne postoji instrument vrednovanja školskog prostora prilagođen pedagoškoj opservaciji. Većina normi i mjerila dolazi iz područja arhitekture i građevine, a u vezi potrebne didaktičke opreme i namještaja ne postoji konsenzus, već samo preporuke za odabir i razmještaj, ovisno o inicijativi i mogućnostima škole i djelatnika. Za ostale preporuke iz literature, može se zaključiti da u mnogočemu ovise o veličini i kapacitetu škole te zatečenim materijalnim i tehničkim uvjetima. Na primjer, na području Grada Rijeke postoji 26 redovnih osnovnih škola. Grad Rijeka je osnivač 23 škole, a 3 škole imaju druge osnivače. Zgrade osnovnih škola uglavnom datiraju s početka 20. stoljeća ili druge polovice 20. stoljeća (prema informacijama portala Grada Rijeke, mrežnih stranica i dokumenata škola, vidljivo u Prilogu 1.). Stoga intervencije u školski prostor uglavnom ovise o zatečenom stanju škole. Također, prema kapacitetima škola i trendovima upisnih kvota učenika Grada Rijeke, ne postoje indikacije za potrebom izgradnje novih školskih zgrada. Stoga se i na području Grada Rijeke prati trend energetske obnove i adaptacije postojećih školskih zgrada te je

provedeno više projekata energetske obnove zgrada osnovnih škola uz pomoć fondova Europske Unije (*Energetska obnova vrtića i škola – Grad Rijeka, 2017*). S obzirom da druge moguće intervencije u školski prostor ovise o različitim uvjetima, istraživačkim radom se nastojalo otkriti koji su to uvjeti uređenja školskog prostora u praksi, kvalitativnim istraživanjem perspektive školskih djelatnika u jednoj osnovnoj školi s područja Grada Rijeke, istaknute po intervencijama u školskom prostoru.

#### **4.2. Ciljevi istraživanja i istraživačka pitanja**

Cilj ovog istraživanja je opisati ključne pretpostavke za uređenje školskog prostora na primjeru Osnovne škole „Srdoči“ te dati prikaz perspektive prostornog uređenja škole iz školske prakse. Na temelju teorijske analize teme i općeg cilja istraživanja, postavljeno je temeljno istraživačko pitanje:

*Koje pretpostavke sudionici istraživanja vide kao ključne za uređenje školskog prostora?*

S obzirom da u dostupnoj literaturi nisu pronađene eksplicitno izvedene pretpostavke uređenja školskog prostora, za potrebe ovog istraživanja iz temeljnog istraživačkog pitanja izvedena su sljedeća specifična istraživačka pitanja:

- *Na koje načine se školski prostor smatra važnim čimbenikom odgojno-obrazovnog rada?*
- *Koji elementi tvore poticajni školski prostor?*
- *Koji su materijalni i tehnički uvjeti neophodni za prostorno (pre)uređenje škole?*
- *Koji su akteri uključeni u proces uređenja školskog prostora?*
- *Koje su to eventualne poteškoće, prepreke i/ili izazovi u uređenju školskog prostora?*

#### **4.3. Metode i postupci prikupljanja podataka**

Kako bi se ostvario cilj istraživanja korišten je kvalitativni istraživački pristup. Kvalitativnim istraživanjem se nastoji produbiti shvaćanje poticajnog školskog prostora na jedinstvenom primjeru sustava jedne škole te dati bogat i živopisan opis fenomena školskog prostora (Cohen, Manion, Morrison, 2007).

Kao metode i tehnike prikupljanja podataka za kvalitativno istraživanje korišteni su intervjui i analiza dokumentacije. U preliminarnom istraživanju s ciljem odabira uzorka istraživanja

korištena je analiza mrežnih stranica Grada Rijeke i osnovnih škola pod gradskom nadležnosti. Analiza dokumentacije preliminarnog istraživanja obuhvatila je projekte (pre)uređenja školskih prostora, školske projekte koji se odnose na intervencije u školski prostor te školske kurikulume i godišnje planove i programe škola. Analiza je za cilj imala dobiti uvid u aktivnosti prostornog uređenja osnovnih škola na području grada Rijeke, pozicionirati iste u kontekst rada škola te važnosti koju škole pridaju prostornom uređenju. Rezultati analize mogu se vidjeti u Prilogu 1. Provedenom preliminarnom analizom za uzorak istraživanja odabrana je Osnovna škola „Srdoči“, detaljnije opisana u nastavku.

U svrhu prikupljanja podataka i produblivanja spoznaja o predmetu istraživanja, školskom prostoru, korišteni su problemski usmjereni intervjui s izabranim sudionicima istraživanja. Izabran je tip otvorenog, polustrukturiranog intervjua prema unaprijed pripremljenim pitanjima, ali koja su omogućavala i spontani, otvoreni razgovor sa sudionicima istraživanja van postavljenih pitanja (Milas, 2005; Cohen, Manion, Morrison, 2007). Instrument koji se pritom koristio jest protokol intervjua (Prilog 2.). Protokol intervjua sudionika istraživanja izrađen je na temelju teorijskog okvira teme i istraživačkih pitanja. Protokol intervjua prilagođavan je sukladno sugovorniku, ovisno o radnom mjestu sudionika istraživanja. Prilagodbe su se odnosile na usmjeravanje pitanja o financijskim uvjetima rukovoditelju škole, a manje drugim sudionicima istraživanja. Također, pitanja o uređenju školskog prostora na primjeru učionice i pitanja o izvannastavnim aktivnostima uređenja školskog prostora detaljnije su se postavljala sudionicima istraživanja koje rade u nastavi. Prije provedbe intervjua, sudionicima istraživanja predstavljen je Informirani pristanak na sudjelovanje u istraživanju u sklopu diplomskog rada. Informiranim pristankom sudionici istraživanja su obaviješteni o istraživanju – teorijskoj pozadini i metodologiji istraživanja, povjerljivosti, pravu sudionika na odbijanje i odustajanje, te mogućim rizicima i doprinosima istraživanja. Sudionici istraživanja bili su upućeni da njihovi odgovori neće biti zabilježeni anonimno, već će uz odgovore biti vezano njihovo radno mjesto. Usmeni pristanak zatražen je prilikom dogovora o provedbi istraživanja, a pismena suglasnost prije provedbe intervjua. Informirani pristanak potpisan je sa svakim sudionikom istraživanja u dva primjerka. Provedba intervjua odvijala se u prostoru Osnovne škole „Srdoči“, na mjestu rada svakog pojedinog sudionika istraživanja (ured, učionica). Intervjui su provedeni individualno, u obliku razgovora ‘licem u lice’ te su snimani kako bi se osiguralo postojanje audio zapisa intervjua. Nakon svakog intervjua vođene su dodatne zabilješke o tijeku intervjua.

#### 4.4. Uzorak istraživanja i opis skupine sudionika istraživanja

Kao uzorak istraživanja, preliminarnom analizom odabrana je Osnovna škola „Srdoči“. Odluka o izboru Osnovne škole „Srdoči“ za uzorak istraživanja proizašla je na temelju povijesti škole, provedenih projekata prostornog uređenja i adaptacije škole, školskih projekata i izvannastavnih aktivnosti kojima se uređuju školski prostori te važnosti koja je pridana uređenju školskog prostora u temeljnim dokumentima škole. Škola je započela s radom još u listopadu 1912. godine, kao Pučka škola Srdoči (istoimeno naselje u gradu Rijeci), u sastavu matične pučke škole u Zametu. Godine 1937. škola dobiva novu školsku zgradu, no tijekom ratnih zbivanja od 1942. godine obustavlja se nastava. Rad u školi obnovljen je 1945. godine te od tada djeluje samostalno do ponovnog pripajanja Osnovnoj školi u Zametu 1959. godine. Škola tada bilježi značajan rast te 1970-ih i 1980-ih godina prolazi kroz više procesa dogradnje i adaptacije škole. Godine 1986. otvara se samostalna osmogodišnja škola – Osnovna škola „Srdoči“. Za potrebe škole i šire lokalne zajednice 1991. godine se otvara velika školska sportska dvorana. Školske godine 2011./2012. započinje rekonstrukcija i dogradnja školske zgrade te iduće školske godine 2012./2013. škola započinje s jednosmjernim radom. Od tada, škola je provela i obnovu vanjskog školskog igrališta te opsežnu obnovu školske sportske dvorane tijekom školske godine 2015./2016. (*Osnovna škola „Srdoči“ Rijeka – Povijest škole*, 2018). Škola danas broji preko 700 učenika te 79 djelatnika. Osnovna škola „Srdoči“ trenutno ima 30 učionica (među njima tri specijalizirane informatičke učionice), sportsku dvoranu, knjižnicu, kabinete, dvije specijalizirane učionice za produženi stručni postupak, urede za administrativno i stručno-suradničko osoblje, te novouređeni prostor školskog marendarija – blagavaone (*Osnovna škola „Srdoči“*, 2017a).



*Slika 24. Osnovna škola „Srdoči“. (Dograđena i obnovljena Osnovna škola Srdoči | Ostvarenja | Rijeka za sve, n.d.).*

Osnovna škola „Srdoči“ provodi i različite projekte vezane uz uređenje školskog prostora, poput projekta „Lijepa škola“, projekta „Eko škola“ te izvannastavne aktivnosti Estetsko uređenja škole i školskog okoliša. Projekt „Lijepa škola“ temelji se na pretpostavci da je u lijepom okruženju ljepše i ugodnije raditi (*Osnovna škola „Srdoči“ Rijeka – Projekti*, 2018), a projektom su dosad preuređeni brojni prostori škole, kao na primjerima sa Slike 25. Projekt se od školske godine 2006./2007. provodio 3 godine, a podržao ga je i Odjel gradske uprave za odgoj i školstvo Grada Rijeke.



Slika 25. Preuređenje školskih prostora OŠ „Srdoči“ projektom „Lijepa škola“. (*Osnovna škola „Srdoči“ Rijeka – Projekti*, 2018).

Ciljevi projekta „Eko škola“ odnose se na snimanje stanja okoliša škole te organiziranje akcija s ciljem promicanja kvalitetnih i održivih životnih i radnih uvjeta. Osnovna škola „Srdoči“ ima status Eko škole u trajnom zvanju, na osnovi ispunjenih kriterija brige za okoliš kao trajne vrijednosti (*Osnovna škola „Srdoči“ Rijeka – Projekti*, 2018). Projektom „Eko škola“ i akcijama uređenja okoliša uređeni su brojni vanjski prostori škole. Uređenje vanjskih školskih prostora, posebno školskog trga i učionica u prirodi, dio je i Školskog kurikulumuma Osnovne škole „Srdoči“ za tekuću školsku godinu. Pored njih, škola stavlja naglasak i na važnost materijalno-tehničkih uvjeta rada, uključujući kvalitetu životnog prostora, materijalne uvjete, tehnološko-metodičku opremeljnost i organizacijsku strukturu škole (Osnovna škola „Srdoči“,

2017b). Izvanastavnom aktivnosti estetskog uređenja, uređuju se školski prostori s ciljem oplemenjivanja vizualnog sadržaja škole, u vidu oslikavanja školskih zidova, intervencija u prostoru, uređenja okoliša škole, uređenja prigodnih panoa i uređenja dvorane prilikom održavanja školskih priredbi (Osnovna škola „Srdoči“, 2017b).

Uzorak sudionika istraživanja bio je namjeran. Sudionici istraživanja odabrani su prema kriteriju povezanosti djelatnosti s predmetom ovog istraživanja. Potpisivanjem Informiranog pristanka, sudionici istraživanja dali su suglasnost za objavljivanje informacija o njihovom radnom mjestu. Za provođenje intervjua odabrano je 5 djelatnika Osnovne škole „Srdoči“ – ravnatelj, stručna suradnica, učiteljica razredne nastave te dvije učiteljice predmetne nastave. Ravnatelj škole odabran je za uzorak istraživanja na temelju radnog mjesta rukovoditelja škole te pretpostavke o detaljnijem poznavanju materijalnih i tehničkih uvjeta potrebnih za uređenje školskog prostora. Stručna suradnica pedagoginja odabrana je za istraživanje na temelju pretpostavke o ulozi stručnog suradnika u razvoju i unapređenju odgojno-obrazovnog rada, uključujući inovacije u školskom prostoru. Sudionice istraživanja koje rade u nastavi odabrane su za uzorak istraživanja prema kriteriju neposredne uključenosti u projekte i aktivnosti uređenja školskog prostora. Učiteljica razredne nastave ujedno je voditeljica izvanastavne aktivnosti ekologije, nastavnica likovne kulture voditeljica je izvanastavnih aktivnosti kiparstva, likovne grupe i estetskog uređenja škole, a nastavnica biologije odabrana je kao predstavnik predmetne nastave prirodoslovnog predmetnog područja, zbog teorijom iskazane važnosti specijaliziranog prostora nastave predmetnog područja. Dob, spol, radni staž i ostale osobne karakteristike ispitanika nisu bili presudni kriterij za odabir sudionika istraživanja.

#### **4.5. Obrada podataka**

Obrada provedenih intervjua izvršena je analizom transkripta audio snimki u pisanom obliku uz minimalno jezično uređivanje. U transkriptima su odgovori sudionika istraživanja šifrirani oznakom slova vezanih uz radno mjesto sudionika, na temelju suglasnosti sudionika istraživanja. Odgovori sudionika istraživanja u analizi istraživanja označeni su slovom u zagradi nakon odgovora sudionika, na sljedeći način: ravnatelj (*R*), stručna suradnica pedagoginja (*P*), učiteljica razredne nastave (*RN*), nastavnica likovne kulture (*LK*), nastavnica biologije (*B*).

Za vrednovanje empirijskog materijala prikupljenog intervjuima korištena je metoda kvalitativne analize. Kvalitativna analiza odabrana je s ciljem sistematizacije (Halmi, 1996) te razumijevanja i tumačenja prikupljenog empirijskog materijala (Družić Ljubotina, Delale, Kletečki Radović, 2010). Svaki postupak procesa kvalitativne analize sastoji se od šest koraka: (1) *transkribiranje audio zapisa i izrada originalnog prijepisa intervjua*, (2) *podcrtavanje značajnih izjava sudionika i određivanje jedinica kodiranja*; (3) *pripisivanje pojmova definiranim jedinicama kodiranja (sažimanje)*; (4) *pridruživanje srodnih pojmova u kategorije*; (5) *analiza i interpretacija značenja definiranih kategorija*; (6) *oblikovanje teorijske formulacije* (Družić Ljubotina, Delale, Kletečki Radović, 2010: 52). Na temelju specifičnih istraživačkih pitanja, protokola i transkripta intervjua te kodiranjem izjava sudionika istraživanja, dobiveno je ukupno 6 kategorija koje su obuhvatile različit broj kodova: Važnost uređenja školskog prostora za odgojno-obrazovni rad (6 kodova), Elementi poticajnog školskog prostora (6 kodova), Ključni akteri uređenja školskog prostora (9 kodova), Ključni faktori uređenja školskog prostora (6 kodova), Poteškoće, prepreke i/ili izazovi u uređenju školskog prostora (5 kodova), Daljnji planovi uređenja školskog prostora (2 koda). U Prilogu 3. prikazani su rezultati kodiranja, kodovi i kategorije.



## 5. ANALIZA I INTERPRETACIJA REZULTATA

### 5.1. Rezultati istraživanja

Prema unaprijed određenim specifičnim istraživačkim pitanjima i kvalitativnom analizom odgovora sudionika istraživanja na postavljena pitanja tijekom intervjua, dobiveno je sljedećih šest tematskih kategorija:

- 1) Važnost uređenja školskog prostora za odgojno-obrazovni rad,
- 2) Elementi poticajnog školskog prostora,
- 3) Akteri uključeni u pitanja uređenja školskog prostora,
- 4) Ključni faktori uređenja poticajnog školskog prostora,
- 5) Poteškoće, prepreke i/ili izazovi u uređenju školskog prostora,
- 6) Daljnji planovi uređenja školskog prostora.

U nastavku je prikazana analiza s komentarima odgovora ispitanika prema navedenim kategorijama.

#### 1) Važnost uređenja školskog prostora za odgojno-obrazovni rad

U okviru kategorije *Važnost uređenja školskog prostora za odgojno-obrazovni rad* na temelju izjava sudionika istraživanja vidljivo je da je mišljenje sudionika o školskom prostoru općenito pozitivno te smatraju školski prostor važnim za odgojno-obrazovni rad.

*Apsolutno, briga o uređenju školskog prostora bi mogla biti, i itekako je važna za odgojno-obrazovni rad. (R)*

*Svakako da je uređen okoliš poticajniji za sam rad. (RN)*

Uređenje školskog prostora ima osobni značaj za sve sudionike istraživanja. Pritom se ističu i funkcionalni i estetski značaj školskog prostora. Također, uređenje školskog prostora utječe na rad učitelja.

*I meni osobno apsolutno. U krajnjoj liniji je svima nama bitno da živimo u jednoj, ajmo reć, uređenoj radnoj sredini koja vodi računa o sebi, o svom okolišu. (R)*

*Meni je važno da mi je funkcionalno prije svega, ali i na tom estetskom nivou, također mi je važno. (P)*

*S obzirom da sam likovnjak, ja sve gledam kroz neku vizualnu prizmu, jako mi je bitno da je ta neka estetika zastupljena i u bilo kojem mojem okruženju, dakle, sigurno i na poslu. (LK)*

*Meni je to zato što ja onda lakše mogu predavati. (B)*

Ipak, osobni značaj školskog prostora ovisi o osobnim preferencijama i interesima.

*Imam sreću što radim u školi Srdoči koja je okružena i šumom i ogromnim okolišom. (...) Međutim, nemamo svi iste interese, nismo svi niti jednako odrasli, ne gledamo svi iz istih kutova. Netko tko je odrastao u prirodi, u okolišu, na zemlji, na selu, sigurno da mu to daje veću važnost, veću slobodu, kreativnost. (RN)*

Prema mišljenju jedne sudionice istraživanja, školski prostor pridonosi i stvaranju vizualnog identiteta škole.

*To je nekakav prvi dojam koji dobijemo, i učenici koji dobiju kada ulaze u školski ambijent, roditelji, a naravno i profesori koji tu rade i funkcioniraju svaki dan. S obzirom da je likovna kultura predmet koji prvenstveno se fokusira na jednu vizualnu kulturu, onda je to definitivno jedan razlog zašto to mora biti na jedan način izraženo i zastupljeno, neki vizualni identitet škole. (LK)*

Istaknut je i termin stvaranja pozitivnog ozračja za opis važnosti školskog prostora u odgojno-obrazovnom radu.

*Nama je ugodnije, ljepše, u kvalitetnijem, uređenijem, čistijem školskom prostoru raditi. (...) Ti se prostori oplemenjuju, uređuju i u krajnjoj liniji doprinose jednom ljepšem ozračju i ugodnoj radnoj sredini. (R)*

Iz analize odgovora sudionika vezanih uz važnost školskog prostora za odgojno-obrazovni rad, istaknule su se i sljedeće dvije podkategorije: Odgojna uloga školskog prostora te Obrazovna uloga školskog prostora. Kao odgojnu ulogu školskog prostora, sudionici su izdvajali razvijanje odnosa i brige prema okolini, svijesti o zaštiti i čuvanju okoliša, odgovornosti za radni prostor, čuvanje imovine, učenje pravila ponašanja u prostoru, zajedništvo, suradnju.

*Već od malih nogu se učenici uče na kvalitetan i primjeren odnos prema okolišu. Da li je to čuvanje imovine ili je to briga za, ne znam, uređenje okoliša, za održavanje čistim, urednim, i tako dalje. U skladu s tim, tu su i brojne odgojne i obrazovne akcije koje se kroz predmete prirode i društva, biologije, realiziraju s učenicima baš na planu uređenja, očuvanja, održavanja školskog prostora. Tako da je itekako ta briga, odnosno razvijanje svijesti o zaštiti i čuvanju okoliša od najranijih dana već bitna za učenike. (R)*

*Mi (ih) učimo uređenju, odgovornosti prema svom radnom mjestu, a onda će biti valjda odgovorni i negdje drugdje. (...) Osobno smatram da učenje je bitno, ali školski prostor ih uči onom dijelu odgoja, znači moraju steći odgovornost za svoj radni prostor. (B)*

*Svakako zajedničkim radom, suradnjom, jedan drugome pomažu, isto tako znaju razliku prostora u kojem se smije trčati, u kojem se smije hodati, a to su automatski razredna pravila kojih se trebamo pridržavati. Jedan drugoga potiču gdje se smije što raditi, koji oblik njihovih osnovnih kretanja, koji oblik radnje, utoliko se ustvari usmjeravaju u nekakvom pravilnom ponašanju. (RN)*

Obrazovna uloga školskog prostora ponajviše se odnosi na školski prostor koji je estetski stimulativan, funkcionalan, strukturiran, te kao takav potiče kod učenika mentalne procese, kao što su koncentracija, pažnja, povezivanje, zaključivanje, učenje, kritičko promišljanje.

*Sigurno je da u lijepom, dobrom i funkcionalno osmišljenom prostoru učenici u svakom slučaju profitiraju i bolje su, ovoga, orijentirani su više na takve prostore. Samim tim će biti više motivirani da borave u njima. Kad borave u prostorima koji su stimulativni, koji im pomažu da neke stvari uvide, i povežu i uče, onda je to naravno plus i u obrazovnom smislu. (P)*

*Oni su koncentriraniji, ne odvlači im se naravno pažnja, a tehnologije koje bi trebali koristiti (...) pomaže u učenju. (B)*

*Prije svega sav obrazovni sadržaj proizlazi iz prirode, iz prirodnog okoliša čovjeka, znači svo znanje u knjigama izvučeno je na temelju promatranja i zaključivanja iz prirode. Želimo u to klince ne samo uvjeriti, nego da sami dođu do tih spoznaja, da su škola i život ustvari prožeti, da se nadopunjuju međusobno, (...) i mislim da će utoliko taj okoliš u kojem oni sudjeluju, izgrađuju ga, održavaju ga, donose zaključke, promatraju rast, razvoj... (RN)*

*Isto tako, veća količina ideja dolazi za bilo koji nastavni predmet iz same prirode, gledate geometriju, sada radimo u četvrtom razredu, geometrija je u prirodi, oko nas, u prostoru, u arhitekturi. (RN)*

*Ja to gledam kroz svoj predmet, (...) to je nešto s čim se mi susrećemo i u likovnoj kulturi kao predmetu. Prema tome, onda je ovo samo nastavak svega toga, ako su učenici naučeni na nastavi, mogu primijeniti ta neka saznanja i spoznaje gledajući ambijent oko sebe, pa da li će to biti u školi, ali može biti i bilo gdje oko sebe, znači oni su na neki način, oni kritički promišljaju o okolini oko sebe. (LK)*

Iz odgovora je također vidljivo da školski djelatnici povezuju obrazovne sadržaje iz svojih nastavnih predmeta sa školskim prostorom, odnosno školski prostor učiteljima pomaže u poučavanju. Još jedna podkategorija važnosti školskog prostora za odgojno-obrazovni rad istaknula se u vidu motivacijske uloge školskog prostora.

*Svakako da je uređen okoliš poticajniji za sam rad. (RN)*

*Ugodna radna sredina je motivator prije svega djelatnicima, koji rade u toj sredini, a i učenicima, sigurno da je drukčije raditi u novoj školi koja je na neki način opremljena, odnosno koja nudi bogatstvo raznim sadržajima, u odnosu na školu koja je arhitektonski starija zgrada, slabije očuvana i tako dalje. (...) To je nešto što stvara i pričinjava zadovoljstvo i učenicima i djelatnicima. (R)*

*Glazbena učionica ima nekakve detalje vezano uz glazbu, note, instrumente i slično, učionica iz hrvatskog također, geografija isto Sunčev sustav. Ja bih rekla da je to nekako najbolji način za učenike motivirati, uključiti u svaki predmet. (LK)*

Pritom je motivacijska uloga prostornog uređenja misao koja je prožeta i u drugim tematskim kategorijama, što može ukazati na posebnu važnost poticanja motivacije putem uređenja školskog prostora i kod učenika i kod školskih djelatnika.

## **2) Elementi poticajnog školskog prostora**

Unutar kategorije *Elementi poticajnog školskog prostora* mogu se izdvojiti sljedeće podkategorije: Viđenje vlastitog školskog prostora, Vanjski školski prostori, Vanjština škole (zgrada), Unutarnji školski prostori, Učionica. Pritom su se kao najznačajniji, odnosno najviše

spominjani, pokazali vanjski školski prostori. Sudionici istraživanja općenito smatraju svoj školski prostor pedagoški poticajnim. Pritom ravnatelj definira školski prostor u skladu s teorijom prikazanom u ovom radu.

*Ovdje je važno napomenuti da taj školski, uređenje školskog prostora možemo definirati na dva načina: unutarnji školski prostor i vanjski školski prostor. (R)*

Sudionici istraživanja ističu mnogo prednosti njihovog školskog prostora i one elemente u prostoru koje osobno smatraju poticajnim za odgojno-obrazovni rad. Ističu se sadržajnost unutarnjih i vanjskih školskih prostora, veličina škole, prozračnost i osvjetljenje. Dio navedenih elemenata prikazan je u teorijskoj obradi teme, kao higijensko-tehnički zahtjevi školskog prostora važni za odgojno-obrazovni rad. Među njima su posebno značajni prostranost, prozračnost i osvjetljenje, koji utječu na zadovoljstvo školskim prostorom te obrazovne ishode učenika (Schneider, 2002; Auf-Franić, 2004; Higgins, 2005; Lippman, 2010; New Zealand' Ministry of Education, 2016), što su prepoznali i sudionici istraživanja.

*Pedagoški poticajna naša škola je zato što je to velika škola koja radi u jednoj smjeni, koja ima puno kvalitetnog unutarnjeg prostora škole, kao što su veliki hol škole, velika blagavaonica, velika sportska dvorana, prozračne učionice. Što se tiče vanjskog okoliša, tu je veliki okoliš u kojem su brojni sadržaji, tu je košarkaško igralište, nogometno igralište, vrtića u kojoj se održava nastava na otvorenom. (...) To je prostor novi, prostor je kvalitetan, prostor je velik, prozračan, svijetao. (R)*

*Ova škola je relativno prilagođena po meni. (...) Sve su učionice jako svijetle, (...) imamo dosta izlaza. (B)*

Ipak, gotovo svi sudionici istraživanja kritički promišljaju o vlastitom školskom prostoru te smatraju da, iako je školski prostor pedagoški poticajan i kvalitetno uređen, ima prostora za poboljšanja.

*Postoji dio neuređenih sadržaja (...). (R)*

*Imamo mogućnosti što se tiče kvadrature, s time da nije izgrađeno do kraja, nije doručeno, uređeno, trudimo se korak po korak. (RN)*

*Definitivno smatram da imamo još mjesta za nastavak rada, pogotovo zato jer smo mi pred nekoliko godina imali uređenje i dogradnju škole i onda kad smo se vratili svi*

*zidovi su bili bijeli, tako da malo po malo taj prostor oplemenjujemo. Ali definitivno ima mjesta za napredak. (LK)*

*Imamo jednu smjenu, to je velika korist i pomoć i olakotna okolnost, ali eto treba još tu puno stvari doraditi i podignuti na onu razinu da djeca stvarno uživaju u tom stjecanju znanja i da imaju nekakvu slobodu ipak u svemu tome. (RN)*

Stoga sudionici istraživanja daju svoje sugestije i vizije o potrebnim intervencijama u školski prostor.

*Nama prije svega fali jedan prostor za nekakva plenarna predavanja, to se pokazalo... (...) Također, nedostaju neformalna okupljališta za učenike, gdje oni mogu sjediti nesmetano i družiti se između nastave i dok čekaju nešto, nekakve, ajmo reći, van-nastavne aktivnosti. To po meni recimo fali i to bi bilo idealno, nekakva jedna veća otvorenost i pristupačnost u prostoru fali. (P)*

Sudionici istraživanja najviše su isticali elemente vanjskog školskog prostora, i kroz opise postojećih vanjskih školskih prostora i kroz ideje o poticajnom prostoru. Važnost vanjskih školskih prostora proizlazi ponajviše iz iskustva u učionici te viđenju vlastitih učenika od strane sudionica istraživanja koje rade u nastavi.

*Vanjski prostor, djeca puno više i puno lakše uče kad su vani, to je sigurno, to nitko ne može reći da je drugačije, čitanje, oni su vizualni tipovi, čitanje, pisanje je jako zamorno, (...) za njima nešto ispričati treba biti kratki, jasni, slikoviti. Jako vole primjere. (B)*

*Voljela bih nastavu više provoditi vani, u vanjskom prostoru, s obzirom da imamo mogućnosti što se tiče kvadrature. (...) Oduševljeni su svakim izlaskom iz učionice, bilo da je vezano za hrvatski jezik, tjelesnu i zdravstvenu kulturu, glazbeni, bilo koji predmet, izlazak iz učionice donosi ogromnu radost. (...) Uređenje trga vanjskog (...) gdje bi se djeca mogla kretati, jer smatram da puno su koncentriranija i ornija za rad nakon određenog kretanja, pomaže im u tome, jednostavno su i takve generacije koje su i zvučno i slikovno stalno isprepadane i pokret im pomaže. Znači bilo bi dobro kada bi svaki dan tjelesni mogli imati utoliko, ili vani ili u dvorani, što bi im pomoglo isto tako u tome, mislim da bi dobili kvalitetnija znanja od svih naših učenika. (...) Svakako da ima barem dvije učionice na otvorenom, isto tako voljela bih prostor koji je osmišljen za*

*čitanje. (...) Mislim da bi jedna takva okolina puno više doprinijela većoj ljubavi prema čitanju, želji za čitanjem, pa bi se tako i sama tehnika usavršila kod naših učenika. (RN)*

Pritom se ponovno može iščitati odgojna i obrazovna uloga školskog prostora, posebno vanjskog, za odgojno-obrazovni rad. Sudionice istraživanja daju i vlastite vizije uređenja vanjskog školskog prostora koje se u većoj mjeri podudaraju.

*Moja ideja je imati jedan mali vrt, gdje ćemo mi uzgajati biljke, raditi pokuse... (B)*

*U planu nam je isto tako mediteranski vrt imati, i već je krenulo sa biljem našeg područja, ne samo eteričnog bilja nego i voćaka gdje bi djeca neposredne koristi imala za to, kao što imamo masline, smokve i limune, gdje bi onda kroz učeničku zadrugu i neku financijsku korist ostvarili i ustvari temelje poduzetništva dobili. (RN)*

Naglaskom na upotrebu (vanjskog) školskog prostora za razvoj poduzetničkih vještina kod djece, može se primjetiti mogućnost upotrebe školskog prostora u obrazovne svrhe u skladu sa suvremenim odgojno-obrazovnim trendovima (poduzetničke vještine, održivi razvoj).

Sudionici istraživanja manje su opisivali vanjštinu same školske zgrade, osvrnuvši se tek na vanjštinu zgrade vezanu uz projekt dogradnje škole, kojeg je najbolje sažela pedagoginja.

*Škola, iako je novo dograđena, ona je u biti izvedena iz postojećeg stanja na koje je samo dovedeno, da se dobije maksimalan broj učionica, tako da u arhitektonskom oblikovanju tu ne možemo govoriti uopće o ničemu pozitivnom. To je baš loše arhitektonsko oblikovanje, ako se mene pita, ali je spašavano iz onoga što se ima da se preživi jednu smjenu. (...) Pa čak i ne funkcionalnost, nego zadovoljavanje forme neke najbazičnije, da stavimo najviše djece iz postojeće zgrade, dodamo još par (...) učionica kako bi svi bili u jednoj smjeni. (P)*

Pritom se može uočiti kako je vanjska struktura škole prvenstveno u funkciji obrazovanja. Istaknuta je i jedna akcija estetskog uređenja vanjskog ulaza u školsku zgradu.

*Mi smo prošle školske godine oslikavali vaze koje su ispred škole. (...) Učenička zadruga koja postoji u školi je radila u suradnji s kiparskom skupinom, pa su oni sadili raznorazno začinsko bilje, a mi kao kiparska skupina smo od keramike izrađivali vaze, koje su onda bile vaze za to neko bilje koje je bilo posađeno. Vaze su bile u obliku ljudske glave, bilje je bila kosa, tako da je to bila zanimljiva suradnja koja je polučila uspješne rezultate. (LK)*

Iz odgovora sudionika može se primjetiti da se više pozornosti pridaje estetskom uređenju unutarnjih zajedničkih školskih prostora, i to hortikulturalnim uređenjem, oslikavanjem zidova, kiparskim instalacijama, učeničkim radovima, tematskim projektima, plakatima, izložbama i slično.

*Oplemenjujemo ih cvijećem, to radi eko sekcija (...) i naravno učeničkim radovima. Imamo jako jako dobru učiteljicu likovne kulture koja je ujedno i kiparica, pa imamo zaista različite eksponate svugdje po školi. U tom smislu je evo puno napravljeno i treba imati na umu da kad smo dobili školu, ona je bila potpuno sterilno bijela i potpuno prazna, tako da to ne ide brzo. Ali ide, pomalo se pomičemo. Ponekad učenici, u sklopu različitih projekata oslikavaju komade zida. Konkretno, u sklopu projekta treninga životnih vještina su pisali potencijalne i pozitivne poruke jedni drugima. Toga ima po školi. (P)*

*Na likovnoj grupi, kao što sam već istaknula, tu je uključeno oslikavanje školskoga objekta, također tu je zastupljeno i bilo koji neki značajniji događaj koji se u školi odvija učenici su uključeni u to, a što se tiče kiparske skupine, tu je naglasak naravno na kiparskim materijalima, radimo dosta s glinom, nešto smo radili i s drvom, radimo i taj dizajn što sam spomenula konkretno za stolice, klupa nam je sad sljedeća na repertoaru. (...) Kroz estetsko uređenje škole, (...) mi smo više prostora već oslikali u školi, imamo neke ideje, znači ne samo kroz likovnu grupu, nego i kroz kiparsku radionicu izrađivali smo možete vidjeti ove stolice, koje su isto zanimljivo dizajnerski riješene i tako oplemenjuju prostor. Tako da ja bih rekla dosta toga se radi. (LK)*

*Ima puno tih plakata, (...) gore u holu su većinom ti plakati, odnosno projekti, vizualni, znači slike koje su djeca radila. (...) Plakati, vidjeli ste ove slike, neke stvari su crtane, što zbog odgojnih mjera, što zbog toga da ukrasimo zidove. (B)*

Jedna sudionica istraživanja ističe i vlastito iskustvo pri uređenju školskih prostora, povezano s teorijom o primjeni boja u školskom prostoru koja je prikazana ovim radom.

*Ne volim previše intenzivne boje, pa mislim da u nekim situacijama nije baš najbolje da budu istaknute u nekom prostoru, tako da više sam za nekakvu suptilniju primjenu boja, u pastelnim tonovima, tako da ne bude toliko direktno izraženo. Također, u startu kad sam počela raditi u školi, onda sam imala zamisli vezano uz nekakve optičke iluzije, što bi isto onako bilo zanimljivo za intervencije u školskom prostoru, međutim tu sam došla*



*do podataka da mnoge te iluzije mogu praviti probleme učenicima koji imaju epileptičke sklonosti i onda iz tog razloga smatram da isto treba biti tu oprezan. (LK)*

Iz navedenog odgovora sudionice istraživanja, neočekivano se istaknula još jedna važna pedagoška implikacija uređenja školskog prostora, da školski prostor treba biti nenametljiv i još važnije, intervencije u školskom prostoru ne smiju na bilo koji način narušavati psihofizički razvoj učenika.

Uređenje učionice smatra se zadatkom svakog pojedinog učitelja. Pritom upravo sudionice istraživanja koje rade u nastavi ističu najveće nedostatke, odnosno potrebu uređenja učionice, među kojima se ističu manjak kvadrature učionice, neadekvatan namještaj te nedostatna oprema. Jedna sudionica istraživanja ističe potrebu za fleksibilnim školskim namještajem koji se lako modelira i prilagođava odgojno-obrazovnim potrebama. Ideja fleksibilnog školskog namještaja može se pronaći i u teorijskom okviru teme, gdje se govori o alternativnim rješenjima sjedenja u učionici.

*Unutarnje prostore uređujemo na način da svaki učitelj svoju učionicu, svoj radni prostor nastoji učiniti ugodnijim za boravak u njemu. (R)*

*Svakako još veći broj učionica, veća kvadratura pojedine učionice, vi nemate ovdje prostora sada za normalnu jednu igru, za jedan ples, nama to nedostaje, za premjestiti za jedan timski rad sada u grupicama treba nam dvadeset minuta. (RN)*

*Učionice za ovaj broj djece u našim razrednim odjelima (su) premale, nisu adekvatne uopće za nekakve grupne radove, istraživanja, pokuse, stalno moramo premještati klupe, stolice, tako da mi je žao... (...) Ovakav oblik ovih školskih klupa, vojničkih režima, zvona, satova od 45 minuta, nekako mi je baš za vojsku. (...) Svakako s manjim stolovima koji se mogu recimo sklopiti u veće stolove, onako tipa ko od lego kocaka što se mogu nadomjestiti, (...) gdje se može od police napraviti stolica, klupa, nešto što se lako modelira, po meni. (RN)*

*Otprilike znam da bi trebala svaka učionica posjedovati projektor i kompjuter, ali koji bi trebao raditi. (...) Što se tiče mog predmeta, trebalo bi biti više modela, naravno da radni projektor i kompjuter uvijek. (B)*

Dvije sudionice istraživanja također ističu važnost specijaliziranih učionica, odnosno uređenje učionice u skladu s nastavnim predmetom/sadržajem, u svrhu motiviranja učenika za taj predmet pomoću prostora u kojem ga uče.

*Pedagoški poticajna učionica... Pa ja bih tu dala naglasak malo na učionicu u smislu koji predmet se u njoj odvija, znači koja nastava je tamo organizirana. (...) Mi smo već krenuli malo, glazbena učionica ima nekakve detalje vezano uz glazbu, note, instrumente i slično, učionica iz hrvatskog također, geografija isto Sunčev sustav. Ja bih rekla da je to nekako najbolji način za učenike motivirati, uključiti u svaki predmet. (LK)*

*Razredna nastava ima svoju učionicu, svaki razred, a mi se rotiramo, znači uređena je, ova bi trebala biti uređena, biologija, preko je zemljopis, povijest, nekim detaljima. (...) Sad osposobljavamo akvarij, znači sve neke stvari koje su djeci opipljive, to je meni bitno. Biologija, to je bitno, da imamo i terarij i herbarij, herbarij smo radili, da radimo vrt, da uzgajamo biljke. (B)*

### **3) Akteri uključeni u pitanja uređenja školskog prostora**

U prijašnjoj kategoriji pokazalo se da sudionici istraživanja smatraju da je uređenje učionice zadatak svakog pojedinog učitelja. Ipak, unutar kategorije odgovora *Akteri uključeni u pitanja uređenja školskog prostora*, sudionici istraživanja najčešće ističu timsku suradnju svih aktera, i to mnogobrojnih aktera, vezanih uz školu te školsku okolinu, od kojih se sažeto mogu navesti: učenici (izvannastavne grupe učenika), školski djelatnici (učitelji, nastavnici, stručni suradnici, ravnatelj), stručni aktivni i odbori škole, roditelji i drugi članovi obitelji učenika, Grad Rijeka kao osnivač škole te lokalna zajednica (volonteri, lokalne udruge, tvrtke, Mjesni odbor i Pododbor).

Sudionici istraživanja navedene aktere opisuju različitim redoslijedom i vezano uz konkretne akcije uređenja školskog prostora, ponajviše uređenja vanjskih prostora škole, pri čemu ravnatelj daje opširan opis timske suradnje.

*Sudjeluju i participiraju roditelji, participiraju učenici, participiraju predstavnici lokalne uprave, participiraju učitelji, i kroz akcije, da li je to akcija Zelena čistka, da li je to akcija uređenja okoliša škole, da li je to akcija formiranja školskog vrta, mi*

*nastojimo timski uključiti ljude koji su zainteresirani, koji žele, koji hoće, koji mogu se uključiti. (...) Zainteresirane koji su vezani uz školu kroz raznorazne, da li su to roditelji, da li su to djedovi i bake, da li su to na neki način prvi susjedi, da li su to aktivisti volonteri, da li su to aktivisti iz mjesnog odbora, znači zainteresirane udruge umirovljenika, udruge Mavrica s kojima jako lijepo surađujemo i tako dalje. (...) Recimo akcija Zelena čistka povodom dana planeta Zemlje kad se u uređenje okoliša, čišćenje okoliša uključuje udruga Mavrica, udruga umirovljenika, udruga antifašista, udruga dobrovoljnih darivatelja krvi, aktivisti iz Mjesnog odbora Srdoči, iz Pododbora Srdoči, znači cijeli set ljudi, tu se javlja i do pedesetak ljudi, znalo se aktivno uključiti u suradnju sa školom, tu je Grad Rijeka jako puno pomogao, Komunalno društvo Čistoća koje redovito šiša travu, okoliš u školi, znači jedan set ljudi koji se uključuje povremeno u akcije koje organizira škola. (R)*

Važno je istaknuti upravo zadnji dio izjave, koji se odnosi na to da su akcije uređenja školskog prostora povremene te su inicijativa škole. Dakle, školski djelatnici Osnovne škole „Srdoči“ su pokretači uređenja školskog prostora, i unutarnjeg i vanjskog. Školske djelatnike kao inicijatore vide i druge sudionice istraživanja, uz ponovni naglasak na suradnju s drugim akterima.

*Ja mislim da bi trebali na neki način surađivati svi, naravno, nije tu dobro rješenje da svatko napravi sve što želi, jer to ne bi imalo ni glavu ni rep. Znači treba biti netko tko kritički promišlja, ali također treba uvažiti sve ideje koje se pojave na različitim područjima, iz različitih predmeta, od različitih profesora i slično. (LK)*

*Pa, smatram da bi prvenstveno učenici trebali biti ti, a u načelu, jer ništa ne ide bez nekoga tko to koordinira i usmjerava, učitelji koji su zaduženi za te aktivnosti, ali i ne samo zaduženi, nego i voljni voditi i prionuti, svakako tu je dosta fizičkih aktivnosti i potrebna nam je volonterska pomoć, naših roditelja, članova mjesnog odbora, svi koji mogu prisustvovati, dati sat svog vremena i fizičkog rada, to je recimo što nam dosta nedostaje. (RN)*

Suradnja se očituje i putem okupljanja školskih djelatnika i drugih aktera u stručne aktivne odbore i timove.

*Mi to rješavamo kroz rad stručnih aktiva, aktiva učiteljskog vijeća, užih stručnih radnih timova. Recimo mi imamo eko odbor škole, koji ima desetak i više članova. (R)*

Ravnatelj i stručna suradnica pedagoginja također se smatraju dijelom školskog tima koji vodi brigu o uređenju školskog prostora te svoju ulogu vide više kao motivacijsku za ostale školske djelatnike.

*Ja na neki način iniciram, potičem, sudjelujem u planiranju, određivanju prioriteta, zajedno s ljudima osmišljam sve to, tako da evo jedan kotačić u mehanizmu našeg tima koji vodi računa o školskom prostoru. (R)*

*Da crtam po zidu? Ne ne... To nisam ja. Ali, ovoga, motiviram, šaljem, prosljeđujem sve što može poslužiti, napraviti... Čak sam nešto i privatno donirala, neke stvari koje mogu poslužiti, i doprinijeti tom estetskom ugođaju. (P)*

Najveći naglasak ipak je na ulozi učitelja, koji zajedno s učenicima u najvećoj mjeri koriste učionice i zajedničke školske prostore.

*Svaki učitelj svoju učionicu, svoj radni prostor nastoji učiniti ugodnijim za boravak u njemu. (R)*

*Organizirani jesmo da uređujemo svoju učionicu, ovaj dio ispred učionice, e sad ja se trudim i kolegice se trude tematski kako dolaze mijenjati plakate unutar hola, u svrhu učenja. (B)*

*Naravno, ja nisam krajobrazni arhitekt, ali me zanima u tolikoj mjeri koliko ja mogu doprinijeti ne zbog svoje financijske koristi, nego jednostavno zbog ove koristi koju imam za svoje učenike i za njihovo znanje i usmjeravanje, u tolikoj mjeri da. (RN)*

Pritom se ističu učitelji/ce koji imaju posebna zaduženja brige o školskom prostoru ili su voditelji aktivnosti koje se između ostalog bave i uređenjem školskog prostora.

*Postoje, znači, namjene, zaduženja za pojedine nastavnike. A uvijek su aktivne u toj, tom likovnom nekakvom izričaju kompletna razredna nastava, kolegice koje vode eko skupine i svakako učiteljica (...) koja je u biti glavna za estetsko uređenje škole i koja čak na neki način koordinira da ne bi toga svega bilo previše, pa onda malo to rasporedi. (...) To je uža struka kolegice iz likovnog. (P)*

Osim zaduženja koja učitelji dobiju, prije svega za uključivanje u pitanja uređenja školskog prostora važna je zainteresiranost, misao koja se provlači kroz gotovo sve kategorije, a posebno je vidljiva u jednom odgovoru sudionika istraživanja.

*Svaki on predaje svoj predmet, stručan je za svoj predmet, ali su zainteresirani za pomoć, za razmišljanje, za savjete, za sugestije, za participaciju kroz konkretne akcije. (...) I podrškom, često i s primjerom. (R)*

Iz svega navedenog može se iščitati zadovoljstvo sudionika istraživanja participacijom školskih djelatnika u pitanjima uređenja školskog prostora, isticanje važnosti timske suradnje, kao i zainteresiranosti, voljnosti učitelja za brigu o školskom prostoru, što se čini da je glavni pokretač akcija i intervencija u školskom prostoru.

Osim školskih djelatnika, briga o školskom prostoru je zadatak i učenika, koji općenito imaju razvijenu svijest o čuvanju školskog prostora.

*U principu čak su nam i djeca takva da sve što se na neki način izloži se ne uništava. To je veliki iskorak. (P)*

Učenici se rado uključuju u uređenje školskog prostora, ponajviše unutarnjih zajedničkih školskih prostora, a učitelji ih na to i potiču.

*Na estetske (intervencije) to jako intenzivno recimo reagiraju, odmah komentiraju, sugeriraju, uključuju se u raspravu sa svojim nekakvim idejama. (...) Ja volim, volim uvažiti ideje djece, tako da često puta smo i njihovu kreativnost, znači neke njihove bazične, početne ideje razradili i onda istaknuli, recimo to tako. (LK)*

*Ponekad učenici, u sklopu različitih projekata oslikavaju komade zida. Konkretno, u sklopu projekta treninga životnih vještina su pisali potencijalne pozitivne poruke jedni drugima. (P)*

*Ima puno tih plakata, evo, većinom su ti plakati, gore u holu su većinom ti plakati, odnosno projekti, vizualni, znači slike koje su djeca radila. (...) Mada tu od biologije su plakati koje smo dobili od izdavača. (B)*

*(Učenici) mogu saditi i nositi zemlju, to i rade, zalijevaju, brišu prašinu s kućnog bilja, dohranjuju, (...) prate rast i razvoj tih biljaka, obrazuju se o njima, nadam se da će uživati i plodove. (RN)*

Iz odgovora sudionika istraživanja može se zaključiti da se učenici generalno rado uključuju u uređenje školskog prostora, aktivni su, pridonose uređenju prostora i idejama i konkretnim radovima. Također se ponovno može iščitati uloga učitelja u poticanju, motiviranju učenika

na brigu o školskom prostoru, kao i povezivanje obrazovnih sadržaja s uređenjem prostora. Uloga učenika izraženija je putem izvannastavnih aktivnosti, odnosno izvannastavnih grupa učenika – ekološka, kiparska, likovna grupa, učeničke zadruge, izvannastavna aktivnost estetskog uređenja škole. Pored svake od specifičnih aktivnosti kojima se pojedina grupa bavi, ponovno se ističe suradnja među različitim grupama.

*To je već ustaljena praksa, to je dio godišnjeg plana i programa rada škole, odnosno dio programskih aktivnosti pojedinih sekcija koje u svojim godišnjim planovima i programima imaju ugrađene, sam naziv estetsko uređenje škole, znači sekcija koja brine o sadržajima uređenja škole, da li su to određeni panoji, da li su to određene izložbe, da li su to postavke raznoraznih sadržaja u zavisnosti od kraja školske godine, (...) da li su to ekološke aktivnosti i u svezi s tim, u korelaciji više predmeta, u korelaciji više izvannastavnih aktivnosti ti se prostori oplemenjuju, uređuju i u krajnjoj liniji doprinose jednom ljepšem ozračju i ugodnoj radnoj sredini. (R)*

*Tu se uključuju i drugi kolege, koji vode ekološke radionice i slično, pa smo imali dosta akcija vezano uz sadnju nekakvog raznoraznog bilja, nekako smo se fokusirali na autohtono bilje, mediteransko bilje i slično, znači tako da i tu ima prostora za uređenje školskog ambijenta i radi se na tome. (LK)*

Sudionice istraživanja koje su ujedno i voditeljice izvannastavnih aktivnosti opisuju svoje aktivnosti, likovnu i kiparsku grupu te aktivnost estetskog uređenja, čije se aktivnosti mogu vidjeti i u kategoriji *Elementi poticajnog školskog prostora*. Pored navedenih aktivnosti, značajna je i aktivnost ekološke grupe.

*To je slobodna aktivnost koja je u našoj satnici (eko grupa). Sastoji se od uređenja okoliša, vanjskog, i uređenja unutar škole. Uzgajamo limune, masline, smokve, imamo dva badema, nar i nešto što je s ovog našeg primorskog područja, ukrasno bilje unutar škole i eterična bilja. Isto tako, bavimo se sortiranjem i prikupljanjem otpada, često sudjelujemo u humanitarnim aktivnostima. (RN)*

Kroz odgovore ove i prethodne kategorije, može se uočiti da najviše intervencija u školskom prostoru dolazi upravo od učitelja i učenika uključenih u izvannastavne aktivnosti, svake grupe zasebno i međusobnom suradnjom grupa.

Sudionici istraživanja suradnju s roditeljima opisuju iznimno pozitivno te su zadovoljni uključivanjem roditelja u pitanja prostornog uređenja škole. Kao važna se ističe i uloga roditelja u Vijeću roditelja.

*Samo podrška, i konkretna pomoć. (R)*

*Oni daju često svoje komentare, imamo i hvalevrijedne primjere gdje se čak uključuju u manje radne akcije unutar razrednih odjela. (...) Oni jesu zainteresirani, ali to su sve zaista male akcije. (P)*

*Ukoliko roditelji su u našem slučaju suradnici koji možda u nekom okviru Vijeća roditelja mogu sa svojim nekim idejama doprinijeti. (LK)*

Aktivnosti kojima roditelji pridonose uređenju školskog prostora ponajviše se odnose na savjete, ideje, komentare, donacije, volontiranje i radne akcije.

*Ofarbaju zidove ili nešto doprinesu, doniraju nekakve starije dijelove namještaja, vješalice, nešto što može malo i uljepšati prostor učenicima, to rade na primjer. (P)*

*Voljni su sudjelovati doniranjem i zemlje i raznoraznih sadnica, biljaka, sa savjetima o očuvanju toga isto tako. (RN)*

*Volonterski svakako, tu ne bi rekla ni po ovom estetskom uređenju interijera, ali što se tiče uređenja eksterijera imamo radne akcije, kada imamo znači sadenje bilja i slično, onda su tu dosta uključeni roditelji i vrlo rado se odazovu i pomognu. (LK)*

Ipak, aktivnost roditelja ovisi o dobi učenika te sudionici istraživanja smatraju da su roditelji učenika u razrednoj nastavi aktivniji u uključivanju u pitanja uređenja školskog prostora.

*Što su učenici manji, i što su više vezani za svoju učionicu, vjerujem da su roditelji upleteniji tu. (B)*

*Možda razredna nastava ima malo bližu suradnju s roditeljima nego ja kao nastavnik likovne kulture, budući da ja slabije poznajem sve roditelje, od svih razreda, nego što to mogu znati učitelji razredne nastave. (LK)*

Sudionici istraživanja iznimno su zadovoljni suradnjom na uređenju školskog prostora i s Gradom Rijekom kao osnivačem škole.

*Grad Rijeka kao osnivač, on prati nama kroz materijalne troškove, prati osnovne potrebe, sigurno da je za funkcioniranje velike škole potrebno puno više sredstava, puno više ulaganja i tako dalje. Da li je na planu kapitalno uređenje okoliša škole, da li je na planu tehničko održavanje i popravci svih ovih nedostataka koji se javljaju već u ovom trenu, da li je na planu opremljenost škole i tako dalje. Mi smo zadovoljni suradnjom, apsolutno, ali činjenica je da smo mi veliko poduzeće, da nas ima puno, da smo brojem kvadrata velika škola, i činjenica je da bi to moglo biti puno bolje kad bi bilo puno više novaca. (R)*

*Grad Rijeka (...) je naš jedini financijer i osnivač. (...) Suradnja je odlična, nema se tu šta reć, ali da ima prostora za još, ima, uvijek. Nažalost, oni također (...) servisiraju one stvari koje su nužne da bi škola djelovala, a ne ovo što je nadogradnja, u tom estetskom i funkcionalnom smislu. (P)*

Osim podrške i financijske potpore, Grad Rijeka u uređenju školskog prostora često sudjeluje i različitim donacijama, kao i aktivnostima gradskog komunalnog društva.

*Sad je Grad Rijeka donirao tri masline. (...) Tu je Grad Rijeka jako puno pomogao, Komunalno društvo Čistoća koje redovito šiša travu, okoliš u školi. (R)*

Međutim, uz pitanja vezana uz suradnju s osnivačem, neminovno se kao tema nameću nedostatna financijska sredstva, kao što se pokazalo i u sljedećoj kategoriji odgovora.

Lokalna zajednica također u uređenju školskog prostora sudjeluje različitim donacijama, među kojima se ističe donacija jedne tvrtke.

*Tu nam je puno pomoglo poduzeće Saipem koje je doniralo masline, sadnice smokava. (R)*

Još značajniji je volonterski angažman lokalne zajednice, koje sudionici istraživanja procjenjuju izrazito pozitivnim.

*Oduševljeni, uvijek spremni pomoći, znači ekipa koja se daje u mjesnom odboru daje se i školi i nama, na svaku akciju se odazovu i evo, dosada još nikada nisu odbili, to je i njihov prostor, zajedno surađujemo, tako da što se tiče mjesnog odbora tu evo nemam stvarno riječi zamjerke. (RN)*



*Da li su to roditelji, da li su to djedovi i bake, da li su to na neki način prvi susjedi, da li su to aktivisti volonteri, da li su to aktivisti iz mjesnog odbora, znači zainteresirane udruge umirovljenika, udruge Mavrica s kojima jako lijepo surađujemo i tako dalje. (R)*

Zadovoljstvo suradnjom s lokalnom zajednicom proizlazi i iz uzajamne koristi škole i lokalne zajednice.

*Mi često dajemo lokalnoj zajednici na korištenje naše prostore i oni ih rado uzimaju, najčešće dvoranu, to je logično, ali često i hol i blagavaonu, trebaju, ne znam, darivatelji krvi, Crveni križ, različite sekcije društva, znači u tom smislu oni uzimaju, ovoga, naš školski prostor, iako vrlo iskreno mislim da se tu radi o pragmatičnosti, a ne o estetskom kriteriju. Znači jer smo mi tu u naselju jedini koji možemo to pružiti. (P)*

Ipak, sudionici istraživanja ističu kako im je potrebna još veća potpora lokalne zajednice, koja implicitno uključuje angažman i ostalih spomenutih aktera, poput roditelja i drugih članova obitelji, udruga i slično. Ponajviše je potreban još veći volonterski angažman na radnim akcijama uređenja školskog prostora.

*Nekako taj volonterski rad čini mi se nedostaje. (...) Tu je dosta fizičkih aktivnosti i potrebna nam je volonterska pomoć, naših roditelja, članova mjesnog odbora, svi koji mogu prisustvovati, dati sat svog vremena i fizičkog rada. (...) Nama treba ova sredina, ova punina snage, 40-50 godina, koji mogu uzeti kramp (smijeh), premještati betonske vaze... (RN)*

*(...) za to nam je potreban angažman šire lokalne zajednice, sami to ne možemo. (R)*

#### **4) Ključni faktori uređenja poticajnog školskog prostora**

U kategoriji odgovora *Ključni faktori uređenja poticajnog školskog prostora* istaknule su se podkategorije Osobna motivacija, Timska suradnja, Izvor ideja, načela i smjernica, Materijalni i tehnički uvjeti (resursi).

Za uključivanje ključnih aktera u pitanja uređenja školskog prostora u ovom istraživanju se pokazalo da je važna osobna motivacija aktera, odnosno zainteresiranost, volja, trud, interesi pojedinca, kao i stručna osposobljenost za razmatranje istih pitanja. Sudionici istraživanja osobnu motivaciju promatraju kroz svoju ulogu školskih djelatnika te se pokazalo da

angažman školskih djelatnika ovisi o njihovim interesima, kao što je već navedeno u prvoj kategoriji odgovora vezano uz osobni značaj poticajnog školskog prostora. Također, motiv zainteresiranosti se provlači kroz gotovo sve kategorije odgovora, što ukazuje na značaj koji joj sudionici istraživanja pridaju.

*Nastojimo timski uključiti ljude koji su zainteresirani, koji žele, koji hoće, koji mogu se uključiti. (R)*

*Učitelji koji su zaduženi za te aktivnosti, ali i ne samo zaduženi, nego i voljni voditi i prionuti. (RN)*

*Zanima me u tolikoj mjeri koliko ja mogu doprinijeti ne zbog svoje financijske koristi, nego jednostavno zbog ove koristi koju imam za svoje učenike i za njihovo znanje i usmjeravanje. (RN)*

Još jedan element osobne motivacije je trud, kojeg sudionici istraživanja također opetovano naglašavaju.

*Trudimo se korak po korak. (RN)*

*Svi se trudimo, stvarno se svi trudimo što više ovo što imamo održati i poboljšati, (...) trudimo se svim silama. (B)*

Međutim, sudionici istraživanja se ne smatraju specifično stručno osposobljenima za pitanja uređenja školskog prostora, već na uređenju školskog prostora djeluju prema navedenim osobnim interesima. Sudionice istraživanja dotaknule su se i pitanja stručnog usavršavanja na istu temu.

*To je uža struka kolegice iz likovnog, (...) moguće da su se ponovno pojavljivale nekakve teme na njihovim aktivima koji kažu kako dotjerati učionicu, hodnik i to... Ali da su baš išle na nekakvo konkretno usavršavanje, ne koliko ja znam. (P)*

*Svako područje, bilo koje područje, postoji neko dodatno usavršavanje. U okviru našeg programa likovne kulture nema neko usmjerenje da se vodimo u tom smjeru na stručnim skupovima, barem ne sad da je nešto izričito naglašeno. Ali mislim da svatko tko radi na sebi će se usavršavati u različitim poljima, pa tako i na tom. (LK)*

Pored osobne motivacije, za uređenje poticajnog školskog prostora važna je ekipiranost, timska suradnja. U kategoriji odgovora o ključnim akterima za uređenje školskog prostora već

se pokazala kao značajna suradnja svih navedenih aktera, a sudionici posebno ističu međusobnu suradnju školskih djelatnika.

*Zajedno s ljudima osmišljam sve to, tako da evo jedan kotačić u mehanizmu našeg tima koji vodi računa o školskom prostoru. (...) Mi nastojimo timski uključiti ljude. (R)*

*Bez suradnje ništa. (LK)*

Sudionici istraživanja istaknuli su i da je prije svega nužno odrediti vrijednosti kojima će se voditi pri uređenju poticajnog školskog prostora. U Osnovnoj školi „Srdoči“ jedna od glavnih vrijednosti kojom se vode u odgojno-obrazovnom radu je ekologija, odnosno ekološka osviještenost, za koju su se odlučili zajednički.

*Smjernice su u svakom slučaju kod nas par godina, kad smo počeli više prostora davati našem školskom kurikulumu, u smislu što mi kao škola, za što se zalažemo, znači u tom nekom smislu. Onda smo malo orijentirali naše funkcioniranje i likovne skupine i kiparske skupine da bi se prilagodilo tom nekom zadanom okviru kojem škola se postavila. Tako da recimo pred nekoliko godina imali smo, baš kad smo kao škola istaknuli da ćemo njegovati ekologiju kao glavnu vrijednost. (LK)*

Stoga i smjernice za uređenje školskog prostora, odnosno ideje i načela rada proizlaze iz ideja projekta Eko škole te zadataka čije izvršavanje projekt zahtjeva za napredovanje u statusu.

*Smjernice su na način da smo mi Eko škola, mi imamo u datom momentu zadatke na obnovi statusa Eko škole, a ta obnova statusa podrazumijeva realiziranje određenih faza u ekološkom uređenju, zbrinjavanju, oplemenjivanju prostora škole, jer mi se, možemo konstantirati da smo škola koja ima trajni status, već smo nekoliko puta obnovili status Eko škole, pa smo ne znam došli do brončanog statusa, pa smo riješili srebrni status, pa smo zlatni status, sad smo u trajnom zvanju, tako da u datom momentu kroz cijeli niz godina smo potvrđivali se na način da smo te sadržaje morali realizirati i obnavljati iz godine u godinu. Dakle svake godine nova priča. (R)*

*Osnovna škola Srdoči je Eko škola već bila kad sam ja stigla, tako da sam se jednostavno uklopila i oduševila idejama i zapravo prionula poslu. (...) U načelu je svakako da je to nešto što je s našeg područja, da je povezano sa sadržajem obrazovnog dijela, isto tako da ne ometa normalno funkcioniranje odgojno-obrazovnog procesa. (RN)*

*Pošto je ovo Eko škola, mi imamo, koliko imamo okoliša, mi ga čuvamo, čistimo i tu jedan dio se planski uređuje, mi ga uređujemo, trebalo bi ga još više uređivati, znači mi planiramo i vrt, tako da djeca su uključena u taj ekološki dio, direktno djelovanje na terenu, zemlja, biljka, mi radimo, to je bitno. (B)*

Također, ideje za uređenje školskog prostora proizlaze iz obrazovnih sadržaja, te sudionici istraživanja nastoje da su intervencije u školski prostor tematski povezane s nastavnim sadržajima.

*Mi često imamo tematske izložbe, u zavisnosti od programskih aktivnosti kojeg predmeta. (R)*

*Nekako sezonski vrtimo, znači nekakve postavbe, izložbe, bilo je nekakvih ideja da se malo bolje osmisli ovaj etno kutak, da se može primjerenije napraviti. (P)*

Sudionici istraživanja ne mogu precizno odrediti ostale smjernice i načela kojima se vode pri radu na uređenju školskog prostora, ali se može zaključiti da se u manjoj mjeri posvećuje pažnja teorijskom pristupu uređenja školskog prostora, a više praktičnom djelovanju u skladu s interesima i ciljevima školskih djelatnika i učenika. Tome u prilog ide i izjava ravnatelja.

*To je nešto što nam je cilj, ideja, što želimo (...) To je već ustaljena praksa, to je dio godišnjeg plana i programa rada škole. (R)*

Materijalni i tehnički uvjeti (resursi) pokazali su se ipak najznačajnijim, ali i najograničavajućim faktorom pri uređenju školskog prostora. Sudionici istraživanja smatraju da im prvenstveno nedostaje opreme i materijala za rad.

*Što se tiče materijalno prostornih uvjeta i tako dalje, još uvijek potrebna opremljenost na razini škole nije na razini koja osigurava, nećemo reći minimum, ali optimum pedagoškog standarda, recimo nemaju svi prostori LCD projektor, što je danas u krajnjoj liniji standard koji je normalan, nije to nešto dalje, to je ta nastavna pomagala, infrastruktura koja poteže, kviri se i tako dalje, i opet su potrebna sredstva za održavanje i popravak i nabavku te opreme. To je nešto što nas ograničava, (...) limitira u postizanju optimuma onim što predviđa pedagoški standard. (R)*

*Trebali bi nam novi kompjuteri, definitivno, brzi, imamo dobru internet mrežu, znači mreža nije, samo su jako zastarjelu kompjuterizaciju, i LCD projektori. (B)*

Ipak, nastavnica likovne kulture nastoji u radu na uređenju školskog prostora koristiti ono što joj je dostupno, kao i obnavljati postojeću opremu, iako njen rad zahtjeva puno više opreme i materijala.

*Pa svakako boje, to je pod broj jedan, a sad ovisi naravno o nekim idejama, kreativnosti, tu se može uključiti, ubaciti bilo koji drugi likovni materijal. Mi smo radili s razbijenim stolicama, (...) kombinirali s drvom, radili s akrilnim bojama, s lakovima i slično. (LK)*

Među materijalnim i tehničkim resursima, financije su se pokazale kao najograničavajući faktor. Značaj financija ogleda se i u tome što sudionici istraživanja većinu tema uređenja školskog prostora započinju ushićenim tonom, no u konačnici se tema svede na nedostatna financijska sredstva. Kod sudionika istraživanja postoji motivacija i želja za više intervencija u školski prostor, međutim, financijska sredstva su u suprotnosti sa željama.

*Financijska sredstva koja dobijemo nam diktiraju što možemo i što ne možemo nabaviti i onda s tim intervenirati. (...) Da imamo više financijskih sredstava, dakako da bi to sve skupa bilo, recimo to tako, i brže i više i bolje napravljeno. Znači to nažalost nije do nas. (LK)*

*Da ima prostora za iskorak, ima. Sigurno se može napraviti više i bolje, ali to je vezano za financijska sredstva. Znači, ne ide od naše želje, nego za financijska sredstva. (...) Kad ima novaca onda se sve može. Onda će biti i volje i... ma sve redom se može kad ima novaca. (P)*

*Činjenica je da smo mi veliko poduzeće, da nas ima puno, da smo brojem kvadrata velika škola, i činjenica je da bi to moglo biti puno bolje kad bi bilo puno više novaca, znači opet se vraćamo na početnu točku, da su financije te koje uvjetuju masu situacija, kao i u obitelji, svi mi imamo neke apetite, neke želje, neku viziju, neke planove, međutim životna realnost je da takva da raspolažemo s određenom količinom novaca, za koje onda stvaramo prioritet. (R)*

Nastavnica likovne kulture navodi i pozitivan primjer suradnje školskih djelatnika u pitanjima nabave materijala za uređenje školskog prostora, ali ističe da intervencije i dalje moraju biti uz minimalne troškove.

*Pa nažalost, situacija u školstvu je takva da mora biti uz minimalne troškove, ovisi naravno sve o mogućnostima škole, tu su različite mogućnosti ovisno od škole do škole. Ali ja ono što mogu reći, da u okvirima naše škole da i ravnatelj i općenito računovodstvo, svi imaju razumijevanja kad god je nekakav materijal potreban, surađujemo, dogovorimo se, uspijemo nekako doći i do sredstava da to nekako i napravimo. (LK)*

Grad Rijeka osnivač je Osnovne škole „Srdoči“, stoga su primarni izvori financiranja gradski resursi.

*Mi smo ograničeni time što nam da Grad, (...) mi smo gradska škola, nismo županijska, (...) ali da bi trebalo više, definitivno da, trebalo bi više novaca. (B)*

U školi postoje i drugi izvori financiranja, poput najma školskog prostora i sajмова, no sudionici istraživanja ih smatraju nedostatnima da bi se ta sredstva usmjerila u uređenje školskog prostora.

*Postoji nešto (drugi izvori financiranja), ali je u sveukupnoj masi sitno, naime, mi imamo jednu određenu količinu od najma prostora, da li je to najam sportske dvorane, da li je to najam hola škole i tako dalje, ali to su minorna sredstva za kvalitetne pomake u bilo kojoj sferi. (R)*

*Imamo školske sajmove, da, ali to, za ono što nama treba mi sakupimo dosta, (...) ali za naprimjer (...) deset projektora, tolike novce ne, svojim snagama možemo napraviti sajam, mislim da se odradi dvaput godišnje, ali to je premalo, da je možda neki jači sajam, neki projekt... (B)*

Iz odgovora sudionika istraživanja vidi se da estetsko uređenje školskog prostora nije primarna potreba. Kao najveće izdatke sudionici istraživanja smatraju potrošni materijal, a u prostor se najviše ulaže za opremu, namještaj i nastavna pomagala.

*To su (...) više za nabavu potrošnog materijala, nego što je to da možemo kvalitetno oplemeniti, urediti školski prostor. (R)*

*Jednostavno kada bi postojala namjenska sredstva koja bi bila isključivo te namjene, pa da ih ne preusmjerimo tamo gdje nam najviše treba, pa možda bi se time bavili. A ovako stalno usmjeravamo u one stvari koje su nam bitne za nastavu. (...) Opremu, (...) nama*

*fali stolica. Neka djeca rotiraju stolice iz razreda u razred da bi mogli na čemu sjediti. Znači ne možemo tu baš puno pričati da trošimo na nešto drugo. (P)*

## **5) Poteškoće, prepreke i/ili izazovi u uređenju školskog prostora**

Iz odgovora sudionika istraživanja u različitim tematskim kategorijama pronalaze se brojne prednosti i pozitivni primjeri uređenja školskog prostora. Sudionici istraživanja još češće pri govoru o uređenju školskog prostora ističu poteškoće na koje nailaze u svom radu. Osim već spomenutog manjka materijalnih i tehničkih resursa za kvalitetnije uređenje školskog prostora, u kategoriji odgovora koja objedinjuje poteškoće, prepreke i/ili izazove u uređenju školskog prostora izdvajaju se podkategorije Usklađenost s Državnim pedagoškim standardom, Nesrazmjernost broja učenika i veličine škole, Održavanje prostora i Odnos učenika prema školskom prostoru.

Sudionici istraživanja smatraju da su norme i mjerila Državnog pedagoškog standarda osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja (NN 63/08, 90/10) previsoke za realno stanje u školama, stoga im je teško pratiti usklađenost postojećeg stanja školskog prostora s normama i mjerilima.

*Pa, teško pratimo, zato što Državni pedagoški standard je podigao ljestvicu potrebnoga, a mi smo na ljestvici mogućega. Kad kažem mogućega, to zavisi od raspoloživih nastavnih sredstava, odnosno resursa kojima mi raspolažemo. (...) Ta sredstva su nešto što nas, ajmo reć, limitira u postizanju optimuma onim što predviđa pedagoški standard. (R)*

Također, praćenje Državnog pedagoškog standarda osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja (NN 63/08, 90/10) vezanih uz mjerila za prostor i opremu u osnovnoj školi nije primarno, te se sudionici istraživanja više usmjeravaju na druga potrebna mjerila i zahtjeve Državnog pedagoškog standarda.

*Ispred tih normi je pravo svakog djeteta s upisnog područja da ide u školu i onda sve drugo pada u vodu. Znači, uvijek prvo svako dijete mora biti u školi, koja tu je najbliže, a poslije možemo govoriti o normama. Mi smo više usmjereni na norme u praćenju, što se tiče stručnih suradnika, raspodjelu u razvoju, a manje u nekakvoj tehničkoj prednosti. (P)*

Sudionici istraživanja najčešće ističu nesrazmjer broja učenika i veličine škole, odnosno da škola ima veliki broj učenika, a malu kvadraturu školskog prostora. Nastavno uz prethodnu podkategoriju, prema Državnom pedagoškom standardu osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja (NN 63/08, 90/10), škola zadovoljava norme veličine školskog prostora u odnosu na upisani broj učenika. Sudionici istraživanja, međutim, smatraju da im je minimalna propisana norma organičenja, a da bi kvalitetnije osmišljen školski prostor pomogao i u odgojno-obrazovnom radu.

*Ograničeni smo s velikim brojem djece. Znači na ovih ne znam koliko kvadrata je 750 djece svih dobnih kategorija. (B)*

*Prevelik broj učenika na premali prostor, odnosno jako je dobro da imamo velik broj učenika, nego imamo premali prostor, iako se škola nadograđivala, međutim standardi su takvi u Hrvatskoj kakvi jesu, manji broj učenika po razrednom odjelu svakako bi doprinio većoj kvaliteti nastave i većoj mogućnosti da intervenirate s nekim projektima u sam obrazovni proces, vjerojatno bi bilo i puno zanimljivije. (RN)*

Ipak, učiteljica razredne nastave jednim je odgovorom sažela i prednosti i nedostatke nesrazmjera broja učenika i veličine škole.

*Stvar je u tome da je plus što imamo mnogo učenika, to su nama, kako kaže ravnatelj slatke brige, međutim automatski nas obavezuje na mirniji rad, a volim njihovu živost, volim njihovu kreativnost, iz njih izvlačiti ono što oni imaju, ali evo skriveno, a u ovakvim prostorima skućenim i ostane skriveno. (RN)*

Kao još jednu od poteškoća pri uređenju školskog prostora sudionici istraživanja ističu održavanje školskih prostora. Osim nedorečenih zaduženja školskih djelatnika i drugih aktera, sudionici istraživanja smatraju da je nedostatak odgovornosti za održavanje školskih prostora vidljiv i kod učenika.

*Mi doduše imamo određenih prostora na kojima ima problema u svezi s održavanjem. (R)*

*Recimo samo održavanje, ako nešto napravimo treba i održavati, tu bude problem, nekako nedorečena zaduženja. (...) Recimo problem je zbog košnje trave, trava je prerasla naše masline, trava je prerasla naše smokve, imamo problem samu travu pokositi. (RN)*



*(Učenicima) je to interesantno dok oni ne moraju uložiti svoj trud za održavanje. (B)*

U prethodnim kategorijama ukazalo se na važnost uključivanja učenika u brigu o školskom prostoru te se pokazalo da su sudionici istraživanja iznimno zadovoljni angažmanom i interesom vlastitih učenika. Ipak, osim nedostatka odgovornosti za održavanje školskih prostora, sudionici istraživanja spominju i druge poteškoće vezane uz odnos učenika prema školskom prostoru. Neke od njih proizlaze iz već spomenutog velikog broja učenika, među kojima postoji mogućnost destruktivnih istupa pojedinaca, a za koje sudionici istraživanja smatraju da su povezani i s dobi učenika.

*U datom momentu se nađe 700-800 i više ljudi u jednom malom prostoru, i to su učenici, djeca, i u biti nema dana da se nešto ne ošteti, razbije, ali dobro, to je životna realnost, na ovako malom prostoru da puno ljudi se nađe. (...) 7. i 8. razredi, uvijek imamo nekoga tko napravi kakav incident, tko djeluje destruktivno, ajmo reć, da li oštećenja, uništenja i tako dalje. (R)*

*Ograničeni smo s velikim brojem djece. Znači na ovih ne znam koliko kvadrata je 750 djece svih dobnih kategorija, neki su u dubokom pubertetu, neki u manjem pubertetu, koji su jako živi, živahni i svašta rade, trudimo se da imaju te plakate, većinom ne možete ništa staviti na hodnik, netko će to sve rastaviti. (...) Moja ideja je imati jedan mali vrt, mjesto gdje ćemo mi uzgajati biljke, raditi pokuse, a ne da ja napravim nešto pa da mi 8. razred to raščupa. (B)*

Osim dobi, postoji mišljenje da je navedeno destruktivno ponašanje prema školskom prostoru povezano i s odgojem.

*Skloni su oštetiti školsku imovinu, pa se s tim borimo. (...) Oni smatraju da to nije njihovo i da to mogu razvaliti, znači to nije moje, nisam ja platio, nisam ja kupio, nisu moji roditelji i nije me briga. Oni to doslovno kažu. (...) Oni nemaju tu odgojnu crtu da svoj radni prostor čuvaju (...), da li ima veze s odgojem doma, ja vjerujem da ima, da li ima veze s pubertetom, s tim mušicama u glavi, sigurno ima. (B)*

Takvi pojedinci su ipak u manjini te sudionici istraživanja češće ističu pozitivne primjere odnosa učenika prema školskom prostoru, iako je važno ukazati i na ovaj aspekt poteškoća pri uređenju školskog prostora.

## 6) Daljnji planovi uređenja školskog prostora

Sudionici istraživanja najviše planova u budućnosti ističu na području uređenja vanjskih školskih prostora, odnosno okoliša škole. Time su se vanjski školski prostori još jednom pokazali kao bitan element poticajnog školskog prostora u ovom istraživanju. Ravnatelj svojim odgovorom sažima planove i želje škole u vezi uređenja školskog prostora s naglaskom na potrebu podrške i pomoći lokalne zajednice.

*Ovaj naš veliki školski okoliš koji je lijep i koji ima sadržaja, ali koji se može još puno kvalitetnije urediti. Puno kvalitetnije urediti na način da bude multifunkcionalan, to znači da za vrijeme dok je škola, učenicima škole služi za potrebe škole, a u vremenu kad nema škole, budući da smo mi škola u jednoj smjeni, da u poslijepodnevnim i večernjim satima služi za potrebe građana našeg naselja. Tu bi se dalo još ugraditi još puno sadržaja, mi imamo u planu izgradnju školskog trga, izgradnju košarkaškog, rukometnog igrališta, igrališta za tenis, atletske staze, skakališta za skok u dalj i tako dalje, i još nekoliko ljujački i pješčanika za populaciju predškolaca, odnosno za vrtićku dob, a za to nam je potreban angažman šire lokalne zajednice, sami to ne možemo. To je nešto što nam je cilj, ideja, što želimo, ali jednostavno nemamo kapaciteta da to riješimo. (R)*

Učiteljica razredne nastave također navodi konkretne ideje uređenja vanjskih prostora, s naglaskom na odgojno-obrazovne potrebe i korist od navedenih školskih prostora.

*Planovi su uređenje trga vanjskog, koji bi koristili za veliki odmor. (...) Plan nam je napraviti tu učionicu na otvorenom, bilo gore na balkonu ili negdje vani i održavati, očuvati. (...) Želimo napraviti barem dvije učionice na otvorenom, jer su učionice za ovaj broj djece u našim razrednim odjelima premale. (...) U planu nam je isto tako mediteranski vrt imati, i već je krenulo s biljem našeg područja. (...) Isto tako, ta stabla koja evo tu uzgajamo koristili bi za uživanje i čitanje pod njima i u njihovoj hladovini, (...) za mogućnost spajanja obrazovnih predmeta s kulturama. I svakako dobivanje tih plodova kako bi mogli proizvoditi, da li kakve smokvinjake od tih smokava, znači taj poduzetnički duh usaditi u toj ranoj fazi odgoja, gdje će naučiti onaj cijeli proces, znači od ideje same do finalnog proizvoda, a onda i nekakve financijske koristi. (RN)*

Pedagoginja također ističe važnost koju u školi pridaju uređenju vanjskog okoliša škole.

*Ono što nam je u planu kao veći zahvat je uređenje okoliša škole. I tu imamo velikih problema, veliki okoliš, nestrukturiran, nefunkcionalan i tu u principu moramo nekakve naše... Ako se i šta dogodi financijski, tamo ćemo to i uputiti. (P)*

Nastavnica likovne kulture više se usmjerava na unutarnje školske prostore, s obzirom da kao voditeljica izvannastavne aktivnosti estetskog uređenja škole ima više utjecaja na unutarnje školske prostore.

*Daljnji planovi, konkretno za naredne, do kraja ove školske godine i početak iduće školske godine imamo u biti tri školska kata koji se trebaju obojati bojom koje smo u procesu nabave. Znači ima boja za zid koja je periva, tako da mijenjamo pomalo te zidove koji su trenutno bijeli, a onda preko toga ide oslikavanje koje s učenicima pripremamo, što je nešto što nam je u planu vrlo skoro. A u daljnjoj budućnosti ima tu puno zamisli, recimo moja jedna od ideja je da likovna grupa jedan cijeli zid napravi u reljefu, što recimo nije toliko specifično za škole, to je malo tako ambiciozniji zahvat, a i koji traži malo više financijskih sredstava, pa se nadam da ćemo u dogledno vrijeme uspjeti to napraviti. (LK)*

Sažeto, sudionici istraživanja usuglašeni su u svojim viđenjima daljnjih planova uređenja školskog prostora što ukazuje na postojanje jasne vizije škole na području prostornog uređenja škole. Također, sudionici istraživanja daju više vlastitih ideja, što se može protumačiti na način da je uređenje školskog prostora prepoznato kao važno te se planiraju različite inovacije u školskom prostoru, ukoliko materijalni i tehnički uvjeti budu povoljni.

## 5.2. Rasprava

Kako bi se odgovorilo na glavno istraživačko pitanje *Koje pretpostavke sudionici istraživanja vide kao ključne za uređenje školskog prostora?* provedeni su polustrukturirani intervjui s djelatnicima Osnovne škole „Srdoči“. Sudionici istraživanja prepoznaju važnost uređenja školskog prostora za odgojno-obrazovni rad te smatraju svoj školski prostor pedagoški poticajnim. Općenito se smatra da školski prostor prije svega treba biti funkcionalan. Iako sudionici istraživanja uglavnom nisu upoznati s teorijom uređenja školskog prostora, ukazuju na više navedenih značajki uređenja školskog prostora koje se smatraju poticajnim za odgojno-obrazovni rad, ponajviše unutarnjeg školskog prostora (estetsko uređenje, opremljenost, specijalizirane učionice), ali i uređenja vanjskog školskog prostora. Navedeno moguće proizlazi iz odgojno-obrazovne prakse i iskustva sudionika istraživanja, koji prepoznaju koje intervencije u školski prostor bi bile poticajnije za učenike. Iako se teorija više usmjerava na uređenje školskog prostora u svrhu poticajnijeg obrazovnog procesa, ovim istraživanjem sudionici istraživanja isticali su i odgojnu ulogu školskog prostora. Kao odgojnu ulogu školskog prostora, sudionici su izdvojili razvijanje odnosa i brige prema okolini, svijesti o zaštiti i čuvanju okoliša, odgovornosti za radni prostor, čuvanje imovine, učenje pravila ponašanja u prostoru, zajedništvo, suradnju. Sudionici istraživanja prepoznaju i motivacijsku ulogu školskog prostora, koji ukoliko je stimulativno uređen, potiče učenike, ali i učitelje, na odgojno-obrazovni rad. Isti zaključci proizlaze i iz pedagoške teorije, proučavanjem odgojno-obrazovne ekologije, kojom su se ponajviše bavili Bognar i Matijević (1993). Obrazovna uloga školskog prostora u ovom istraživanju odnosi se na školski prostor koji je estetski stimulativan, funkcionalan, strukturiran, te kao takav potiče kod učenika razvoj različitih mentalnih procesa, kao što su koncentracija, pažnja, povezivanje, zaključivanje, učenje, kritičko promišljanje. Također, školski djelatnici povezuju obrazovne sadržaje iz svojih nastavnih predmeta sa školskim prostorom, odnosno školski prostor učiteljima pomaže u poučavanju. Istaknut je i termin stvaranja pozitivnog ozračja za opis važnosti školskog prostora u odgojno-obrazovnom radu. Osnovna škola „Srdoči“ i kroz Školski kurikulum za tekuću školsku godinu ističe važnost stvaranja pozitivnog ozračja, a među elementima pozitivnog ozračja vide i uređenje školskog prostora, odnosno kvalitetnije radne sredine (Osnovna škola „Srdoči“, 2017b).

Očekivano, sudionici istraživanja ne analiziraju građevinski i arhitektonski dio uređenja prostora škole, već djeluju u školskom interijeru na postojećem prostoru, u stanju koje su zatekli. Sudionici istraživanja najčešće ističu nesrazmjer broja učenika i veličine škole,

odnosno da škola ima veliki broj učenika, a malu kvadraturu školskog prostora. Prema Državnom pedagoškom standardu osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja (NN 63/08, 90/10), škola zadovoljava građevinske i arhitektonske norme veličine školskog prostora u odnosu na upisani broj učenika. Iz navedenog se nameću dva zaključka. Jedan je da je doživljaj odnosa broja učenika i veličine školskog prostora subjektivan, budući da je prostor usklađen prema normama, a školski djelatnici smatraju da im je za njihov broj učenika potreban veći prostor. Ovaj zaključak sukladan je teoriji o subjektivnosti opažanog prostora (Bojanin, 1985). Drugi zaključak je taj da su propisane norme i mjerila minimalni kriterij uspješnog odgojno-obrazovnog rada, ali je za doživljaj poticajnog školskog prostora potrebno više ulaganja u prostor. Također, čini se da nezadovoljstvo školskih djelatnika nema direktne negativne implikacije na njihov odgojno-obrazovni rad, ali sudionici istraživanja smatraju da bi u prostranijem i kvalitetnije uređenom školskom prostoru imali više odgojno-obrazovnih mogućnosti, odnosno više prostora za različite nastavne aktivnosti, a samim tim u takvom prostoru učenici bi postizali bolje obrazovne rezultate. Navedeno je također u skladu s teorijom, odnosno istraživanjima koja su pokazala da poticajan školski prostor utječe na bolja obrazovna postignuća učenika (Schneider, 2002; Higgins, 2005; Lippman, 2010). Sudionici istraživanja u svojoj školi nastoje unutarnje zajedničke školske prostore urediti na način da budu pozitivni i poticajni za rad, i to čine estetskim uređenjem, upotrebom boja u prostoru, oslikavanjem zidova, hortikulturnim uređenjem, kiparskim instalacijama, izlaganjem učeničkih radova, tematskim projektima, plakatima, izložbama i slično. Uređenje učionice smatra se zadatkom svakog pojedinog učitelja. Pritom upravo sudionice istraživanja koje rade u nastavi ističu najveće nedostatke, odnosno potrebe u uređenju učionice, među kojima se ističu manjak kvadrature učionice, neadekvatan namještaj te nedostatna oprema. Pored navedenih elemenata prostornog uređenja učionice, estetsko uređenje se ne ističe kao primarno, ali se razmatraju mogućnosti prostorne organizacije učionice. Sudionice istraživanja koje rade u nastavi također ističu važnost specijaliziranih učionica, odnosno uređenje učionice detaljima u skladu s nastavnim predmetom. Ideje za uređenje školskog prostora u najvećoj mjeri proizlaze iz obrazovnog sadržaja, te se nastoji da su intervencije u školski prostor tematski povezane s nastavnim sadržajima. Sudionici istraživanja smatraju da isto služi u svrhu motiviranja učenika za taj predmet pomoću prostora u kojem ga uče, što ističu i Bognar i Matijević (1993). S obzirom da sudionici istraživanja govore o nedostatku osnovne opreme i prostora, teško je razmatrati alternativne oblike namještaja i opreme, u slučaju neispunjenja osnovne opreme propisane Državnim pedagoškim standardom osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja (NN 63/08, 90/10). S obzirom da trendovi

upotrebe fleksibilnih rješenja namještaja i opreme dolaze iz ideja stranih radova, na temelju teorije i kvalitativnog istraživanja može se zaključiti kako im se još ne pridaje dovoljno pozornosti kod nas. Glavni razlog tome može se iščitati iz odgovora sudionika ovog istraživanja, koji opetovano naglašavaju kako imaju volje, ideja, ali nedostaje financijskih resursa.

Materijalni i tehnički uvjeti (resursi) pokazali su se najznačajnijim, ali i najograničavajućim faktorom pri uređenju školskog prostora. Sudionici istraživanja smatraju da im prvenstveno nedostaje opreme i materijala za rad, a nedostatak financija znatno ograničava ulaganja u školski prostor. Značaj financija ogleda se i u tome što sudionici istraživanja većinu tema uređenja školskog prostora započinju ushićenim tonom, no u konačnici se tema svede na nedostatna financijska sredstva. Kao najveće izdatke sudionici istraživanja smatraju potrošni materijal, a u prostor se najviše ulaže u opremu, namještaj i nastavna pomagala. Paunović je još 1966. smatrao da su isti elementi – oprema i namještaj – veoma značajni te da nam *ne može biti svejedno kako smo opremili učionicu i kakve ćemo rezultate postići u radu* (Paunović, 1966: 156). Može se stoga reći da su prepoznate potrebe u koje se ulaže u Osnovnoj školi „Srdoči“ u sukladnosti s teorijom.

Sudionici istraživanja u uređenju postojećih školskih prostora najčešće ističu timsku suradnju mnogobrojnih aktera vezanih uz školu te školsku okolinu, od kojih se sažeto mogu navesti: učenici (izvannastavne grupe učenika), školski djelatnici (učitelji, nastavnici, stručni suradnici, ravnatelj), stručni aktivni i odbori škole, roditelji i drugi članovi obitelji učenika, Grad Rijeka kao osnivač, lokalna zajednica (volonteri, lokalne udruge, tvrtke, Mjesni odbor i Pododbor). Sudionici su zadovoljni participacijom svih školskih djelatnika u pitanjima uređenja školskog prostora, timskom suradnjom, kao i zainteresiranosti, voljnosti učitelja za brigu o školskom prostoru, što se čini da je glavni pokretač akcija i intervencija u školskom prostoru. Osim školskih djelatnika, briga o školskom prostoru je zadatak i učenika, koji općenito imaju razvijenu svijest o čuvanju školskog prostora. Učenici se rado uključuju u uređenje školskog prostora, aktivni su, pridonose uređenju prostora idejama i konkretnim radovima. Pritom se ponovno može iščitati uloga učitelja u poticanju, motiviranju učenika na brigu o školskom prostoru, kao i povezivanje obrazovnih sadržaja s uređenjem prostora. Uloga učenika izraženija je putem izvannastavnih aktivnosti, odnosno izvannastavnih grupa učenika – ekološka, kiparska, likovna grupa, učeničke zadruge, aktivnost estetskog uređenja škole. Pored svake od specifičnih aktivnosti kojima se pojedina grupa bavi, ističe se i suradnja među različitim grupama. Sudionici istraživanja iskazuju zadovoljstvo suradnjom s lokalnom

zajednicom, što proizlazi i iz uzajamne koristi škole i lokalne zajednice. Ipak, ističe se kako im je potrebna još veća potpora lokalne zajednice, koja implicitno uključuje angažman i ostalih spomenutih aktera, poput roditelja i drugih članova obitelji, udruga i slično. Ponajviše je potreban još veći volonterski angažman na radnim akcijama uređenja školskog prostora. S obzirom da tema aktera koji bi se trebali uključivati i koji se uključuju u pitanja uređenja i brige o školskom prostoru nije dubinski istražena, ovi zaključci mogu se smatrati vrijednim iskazima i podlogom za daljnja istraživanja.

Jedan od upečatljivijih zaključaka ovog rada jest da se uređenje školskog prostora općenito ne smatra primarnom odgojno-obrazovnom potrebom. Ipak, s obzirom na istraživanja prikazana u uvodnom dijelu, kao i s obzirom na mišljenja sudionika istraživanja, trebalo bi mu se pridati više značaja u odgojno-obrazovnom radu. Školski prostor bi mogao i trebao olakšavati rad učenika i učitelja te biti motivator. Školski prostor treba biti nenametljiv, ne biti distrakcija, i najvažnije, intervencije u školskom prostoru ne smiju na bilo koji način narušavati psihofizički razvoj učenika, što potvrđuju i Barret i Zhang (2009) kada govore o senzornim stimulacijama prostora za učenje. Gotovo svi sudionici istraživanja kritički promišljaju o vlastitom školskom prostoru te smatraju da, iako je njihov školski prostor pedagoški poticajan i kvalitetno uređen, ima prostora za poboljšanja. Od Osnovne škole „Srdoči“ mogu se usvojiti brojne ideje uređenja školskog prostora (estetsko uređenje, upotreba boja u prostoru, oslikavanje zidova motivacijskim porukama i obrazovnim detaljima, hortikulturno uređenje, kiparske instalacije, izlaganje učeničkih radova, tematski projekti, plakati, sezonske izložbe, specijalizirane učionice, planovi uređenja školskog trga, školskog vrta, učionica u prirodi). Iz odgovora sudionika istraživanja i njihove usuglašenosti, može se primjetiti da Osnovna škola „Srdoči“ ima jasnu viziju i plan uređenja školskog prostora. Postoje zajednički usuglašene vrijednosti kojima se vode (estetski i funkcionalni kriterij uređenja školskog prostora, ekološke vrijednosti, održivi razvoj, učenje pomoću školskog prostora), specifične odgojne i obrazovne potrebe škole koje zahtijevaju intervencije u školski prostor (oprema, fleksibilan namještaj, više nastavnog prostora, uređenje vanjskog školskog prostora) te konkretne ideje i planovi uređenja i unutarnjeg i vanjskog školskog prostora.

## 6. ZAKLJUČCI

Doživljaj (školskog) prostora može se promatrati s mnogobrojnih aspekata. U ovom radu školski prostor i njegovo uređenje razmatralo se kroz građevinsko-arhitektonsku perspektivu proučavanjem normi i mjerila školskog prostora te školsku (pedagošku) perspektivu u vidu povezanosti i utjecaja prostornog uređenja škole na pedagoško ozračje i procese odgoja i obrazovanja, kao i istraživanjem pretpostavki za prostorno uređenje škole u školskoj praksi. Teorijskom analizom teme i provedenim kvalitativnim istraživanjem na primjeru jedne osnovne škole pokazalo se da školski prostor može imati važnu ulogu u odgojno-obrazovnim procesima. Školski prostor se može promatrati na temelju njegovih vanjskih, arhitektonskih obilježja te na temelju uređenja unutarnjih školskih prostora, kao što su učionica i društveni školski prostori. Prostorno planiranje i projektiranje školskih zgrada obuhvaća i veći broj elemenata, od kojih je većina predstavljena u ovom radu. Ovdje navedeni elementi smatraju se važnima za odgojno-obrazovni rad, budući da se glavnina odgojno-obrazovnog rada odvija upravo u vanjskim školskim prostorima, zajedničkim društvenim školskim prostorima te u učionicama.

Empirijskim istraživanjem u sklopu rada se produbilo i proširilo spoznaje o uređenju školskog prostora od strane djelatnike Osnovne škole „Srdoči“. Glavno istraživačko pitanje bilo je *Koje pretpostavke sudionici istraživanja vide kao ključne za uređenje školskog prostora?*. Provedbom i analizom istraživanja dobiveni su rezultati koji upućuju na značaj školskog prostora u odgojno-obrazovnom radu sudionika istraživanja, uvidi u elemente u školskom prostoru koje sudionici istraživanja smatraju pedagoški poticajnim, glavne faktore (pre)uređenja školskog prostora, aktere uključene u pitanja uređenja školskog prostora te poteškoće i prepreke na koje se nailazi u školskoj sredini prilikom rada na uređenju školskog prostora. Iz ovog istraživanja razvio se niz ideja za daljnja istraživanja. Teorijske preporuke i rezultati istraživanja u sklopu rada idu u smjeru zaključaka da se na vanjske, arhitektonske elemente školske zgrade može utjecati u maloj mjeri, ali bi se prilikom planiranja i projektiranja školskog prostora trebalo uvažiti ideje i preporuke školskih djelatnika iz prakse. U pedagoškoj literaturi postoji tendencija usklađivanja znanja iz područja pedagogije i arhitekture školskih zgrada. Navedeno se najbolje očituje u navodu da *suvremene školske zgrade ponekad projektiraju stručnjaci koji ne poznaju dovoljno suvremene pedagoške koncepte za koje nastavnici ne znaju čemu mogu poslužiti, a ima i učionica krajnje neprikladnih za rad* (Bognar i Matijević, 1993: 216). Stoga bi bilo korisno provesti



istraživanje koliko projektanti školskih zgrada imaju pedagoških znanja, odnosno koliko razmatraju pedagoške implikacije prostornog uređenja škole. Također, prema navedenoj tendenciji, trebalo bi više uključiti školske djelatnike iz prakse u pitanja uređenja školskog prostora. Sudionici ovog istraživanja iskazivali su zainteresiranost i spremnost za uređenje školskog prostora, iako su se materijalno-tehnički uvjeti, osobito financijski resursi, pokazali kao najograničavajući faktor pri uređenju školskog prostora. Međutim, opseg istraživanja nedostatan je za generalizirane zaključke, stoga bi bilo korisno provesti opsežnije istraživanje te obuhvatiti veći broj škola i sudionika, odnosno ispitanika. Također, postoji i mogućnost provođenja akcijskog istraživanja u kojem bi se intervencijama u prostoru pratilo reakcije učenika na promjene u školskom prostoru. Akcijsko istraživanje korisno je u svakoj školskoj sredini i kao sredstvo vrednovanja inovacija u praksi. Prostora za inovacije ponajviše ima u uređenju školskog prostora, koje se, unatoč svim prikazanim radovima, i dalje čini nedovoljno istraženim. Tu se posebno ističe uloga pedagoga, koji *trebaju razmatrati aktualna pitanja odgoja, obrazovanja, nastave i prosvjetne politike uopće i davati prave prijedloge* (Vrgoč, 2000: 12). Stoga su pedagozi, kao i drugi stručni suradnici, posebno pozvani sudjelovati u rješavanju mnogobrojnih pitanja organizacije života i rada odgojno-obrazovne sredine, uključujući pitanja i inovacije u uređenju školskog prostora.

Općenito, poticajnim školskim prostorom može se smatrati onaj školski prostor koji djeluje poticajno na učenje i povoljno na cjelokupni razvoj učenika. Ne postoji univerzalan „idealni“ školski prostor, već postoje zaključci o uređenju školskog prostora koji su više ili manje poticajni za određene odgojno-obrazovne procese. Svaka škola poseban je prostor, geografski, arhitektonski, kulturalno. Stoga se u ideje i preporuke o uređenju školskog prostora trebaju uvažiti sva obilježja određene školske sredine. Uređenje školskog prostora ovisi ponajviše o materijalnim i tehničkim (financijskim) uvjetima te inovacijskom kapacitetu škole, zainteresiranosti i osobnom angažmanu školskih djelatnika. Također, još više zainteresiranih djelatnika, potpora lokalne zajednice, suradnja i uvažavanje različitih ideja može biti ključ za postizanje pozitivnog i poticajnog pedagoškog ozračja putem uređenja školskog prostora. Doprinos ovog rada ogleda se u malobrojnosti domaćih radova na temu prostornog uređenja škole, kao i same važnosti uređenja poticajnog školskog prostora. Prikazanom teorijom prostornog uređenja škole iz građevinsko-arhitektonske i pedagoške teorijske perspektive te rezultatima istraživanja iz perspektive školskih djelatnika u praksi, nastojalo se približiti ideji da je moguće upravljati školskim prostorom s ciljem pozitivnog djelovanja na pedagoško ozračje škole i odgojno-obrazovne procese.

**PRILOG 1. Rezultati preliminarne analize odabira uzorka istraživanja**

R.br.	Škola	Povijest školskog prostora	Projekti (pre)uređenja i/ili adaptacije školske zgrade i okoliša	Školski projekti i aktivnosti uređenja školskog prostora	Školski prostor u dokumentima škole (Školski kurikulum, Godišnji planovi)
1.	<i>OŠ Scuola elementare Belvedere</i>	-1900. god. -predviđena kao stambena zgrada	-u planu: adaptacija potkrovlja, preuređivanje prostora nastave tjelesnog odgoja, saniranje fasade škole, zamjena unutarnje stolarije, natkrivanje školskog dvorišta	-izvannastavna aktivnost Ekološka skupina	ŠK: -prostorni uvjeti rada škole  GPP: -opis unutarnjih školskih prostora -plan obnove, adaptacije, dogradnje i izgradnje novog prostora -stanje školskog okoliša i plan uređivanja
2.	<i>OŠ Brajda</i>	-selidba u sadašnju školsku zgradu 1962. god. - dvije međusobno povezane zgrade	- <b>specijalizirane učionice</b> -temeljito obnovljen, suvremeno opremljen i prilagođen <b>prostor za rad s djecom s poteškoćama sluha</b> -redovito održavanje prostora -2015./16. šk.god. novi prostor knjižnice	-izvannastavna aktivnost Ekološka skupina: akcije uređenja okoliša škole	ŠK: <b>„Strateški cilj:</b> -stvarati dobre materijalne uvjete te ugodno i poticajno okružje za rad“ <b>„Zadaci:</b> -što boljom organizacijom rada omogućavati racionalnije korištenje vremena i prostora -održavati i prema mogućnostima što bolje opremiti školu radi stvaranja optimalnih uvjeta za život i rad učenika, učitelja i svih ostalih djelatnika“  GP: -„oplemenjivanje zelenih površina u školskom dvorištu sadnjom cvijeća i ukrasnog bilja“ -„uljepšavanje izgleda unutrašnjosti škole prema financijskim mogućnostima“

3.	<i>OŠ Centar</i>	-1887.god.	-održavanje čistoće oko Škole -uređivanje zelenih površina -u planu: postavljanje vaza sa cvijećem pred školu, sadnja niskog raslinja, ograđivanje prostora zidnom ogradom sa cvijećem, uređenje učionica i sanitarnih prostora (PŠ Orehovica)	- <b>projekt „Lijepa škola“</b>  -izvannastavna aktivnost Ekološka skupina: održavanje čistog okoliša (dežurstva učenika)	ŠK: -opis unutrašnjih i vanjskih uvjeta -estetsko uređenje škole  GP: -prikaz unutrašnjeg školskog prostora i njegove namjene te stanje opće opreme -plan uređivanja okoliša i unutarnjih prostora škole
4.	<i>OŠ Scuola elementare “Dolac”</i>	-starost zgrade više od 120 god. -kulturni spomenik	-obnavljanje opreme -održavanje škole	- <b>izvannastavna aktivnost</b> <b>Vizualni identitet škole:</b> uključiti što više učenika u uređenje prostora škole te ga oplemeniti i približiti u svrhu što ugodnijeg i kvalitetnijeg boravka u zgradi	ŠK: -„škola bez arhitektonskih barijera“  GP: -prostorni uvjeti: unutrašnji školski prostori -stanje školskog okoliša i plan uređivanja -„vodi se računa i o ekološkom i estetskom momentu“
5.	<i>OŠ Eugen Kumičić</i>	-1963. god. -dogradnja 1970. god.	-održavanje okoliša -obnovljene učionice -preuređena učionica tehničke kulture i fizike -uređen <b>kabinet za robotiku</b> -u planu: uređenje pozornice u dvorani	-izvannastavna aktivnost Ekološka grupa: očuvanje školskog okoliša, školskog vrta	ŠK: -opis unutarnjih i vanjskih uvjeta <b>„Samovrednovanje škole:</b> -Uredniji je i ljepši okoliš škole -Škola nam estetski znatno ljepše izgleda -kolori -Unutarnje uređenje; opremanje i modernizacija učionica -Opremljenost tehnikom i tehnologijom -Računalna oprema -Uređenje prostora vezanih uz izvođenje TZK“

					GP: -uvjeti rada: unutarnji školski prostori -stanje školskog okoliša
6.	<i>OŠ Fran Franković</i>	-1987. god.	-održavanje okoliša -uređenje igrališta	-izvannastavna aktivnost Mladi čuvari okoliša: rad u školskom vrtu  <b>-izvannastavna aktivnost Likovna grupa:</b> oslikavanje zidnih ploha motivima svjetske umjetnosti	GP: -uvjeti rada: unutarnji školski prostori, školski okoliš
7.	<i>OŠ-SE Gelsi</i>	-1907. god. (škola djeluje od 1953. god.)	-u planu: energetska obnova školske zgrade	/ nema dostupnih podataka	/ nema dostupnih podataka
8.	<i>OŠ Gornja Vežica</i>	-1970. god.	-ulaganje u opremu -održavanje okoliša -u planu: uređenje igrališta	-izvannastavna aktivnost Eko grupa: uređenje školskog vrta	GP: -uvjeti rada: unutrašnji školski prostor i školski okoliš
9.	<i>OŠ Ivana Zajca</i>	-1983. god.	<b>-specijalizirane učionice</b> <b>-energetska obnova škole</b> u šk.god. 2017./18. -održavanje školskih prostora: bojanje učionica i školskih prostora	<b>-projekt „Eko škola“</b>  -izvannastavna aktivnost Eko grupa: uređenje i očuvanje školskog okoliša, vode računa o zelenim površinama u školi i oko nje  -izvannastavna aktivnost Suradnja s Eko udrugom Žmergo: uređenje okoliša škole i školskog vrta  <b>-izvannastavna aktivnost Vizualni identitet škole:</b>	ŠK: „Indikatori za određivanje kurikuluma: -materijalni uvjeti u kojima škola radi: školski objekt, oprema, materijalno-tehnički uvjeti“  GP: -prostorni uvjeti: unutrašnji školski prostori -plan obnove, adaptacije, dogradnje i izgradnje novog prostora -stanje školskog okoliša i plan uređenja: uređenje prednjeg dijela školskog okoliša

				<p>„kontinuirano uređenje interijera i eksterijera škole, poticanje razvoja vizualne kulture“</p> <p>„razvijanje svijesti kod učenika, djelatnika škole, roditelja i posjetitelja škole o važnosti estetike ambijenta za rad i svakodnevne aktivnosti u školi“</p>	
10.	<i>OŠ Kantrida</i>	-zgrada iz 1968. god. (škola djeluje od 1909. god.	<p><b>-specijalizirane učionice</b></p> <p>-u planu: energetska obnova školske zgrade, uređenje prilaza i parkirališta, izmjena drvenih pregradnih zidova, ugradnja lifta</p>	<p><b>-projekt „Eko škola“</b></p> <p><b>-projekt „Uredimo našu školu“:</b> briga o čistoći i urednosti školskog okoliša, provedba eko- akcija uređenja školskog okoliša i cvijeća u školskom interijeru</p> <p>-izvannastavna aktivnost Eko grupa: uređenje unutarnjeg i vanjskog prostora škole (sadnja, njegovanje, zalijevanje biljaka), izrada ukrasnih predmeta recikliranjem</p> <p>„oplemeniti životni prostor Škole; boravak djece učiniti što ugodnijim i kvalitetnijim“</p> <p><b>-izvannastavna aktivnost Likovna grupa:</b> „doprinositi ljepšem estetskom uređenju škole i okoliša“</p> <p><b>-izvannastavna aktivnost Mali kreativci:</b> sudjelovanje na uređenju školskih prostora</p>	<p>ŠK: -„status škole bez arhitektonskih barijera“</p> <p>GP: -školski razvojni plan: uređenje škole i okoliša -prostorni uvjeti rada: unutrašnji školski prostori, vanjski školski prostori -plan obnove i adaptacije</p>

11.	<i>OŠ Kozala</i>	-zgrada iz 1911. god. (škola djeluje od 1880. god.)	-u planu: energetska obnova školske zgrade, ličenje zidova ispred učionica, uređenje sustava grijanja, uređenje domarskog stana	<p><b>-projekt „Lijepa škola“:</b>          „usvajanje estetskih vrijednosti u uređenju škole kao sredine u kojoj se uči, učiniti radnu okolinu prilagođenu potrebama korisnika s ciljem unapređivanja školskog ozračja“</p> <p>-izvannastavna aktivnost Ekološka skupina: uređenje i čišćenje prostora škole i školskog dvorišta</p> <p><b>-izvannastavna aktivnost Estetsko - ekološko uređenje životne i radne sredine:</b>          estetizacija prostora škole, izložbe, plakati, uređenje prostora u skladu s događanjima          „omogućiti učenicima ugodan i informativno koristan boravak u školi“</p>	<p>GP:          -uvjeti rada: unutrašnji školski prostori, školski okoliš          -plan obnove i adaptacije</p>
12.	<i>OŠ Nikola Tesla</i>	-1934. god. sanacija postojeće i izgradnja nove zgrade	-nabava školskog namještaja i tehnike <b>-energetska obnova školske zgrade</b>	<p><b>-izvannastavna aktivnost Vizualni identitet:</b> poticati kreativnost učenika u skladu sa njihovim sposobnostima i interesima prema planu i programu estetskog uređenja škole</p> <p>-izvannastavna aktivnost Mali ekolozi</p>	<p>GP:          -prostorni uvjeti: unutrašnji školski prostori, plan adaptacije i dogradnje školskog prostora          -stanje školskog okoliša i plan uređenja</p>

13.	<i>OŠ Pećine</i>	-zgrada iz 1935. god. (škola djeluje od 1875. god.)	-u planu: energetska obnova škole, izgradnja potpornoga zida, uređenje školskoga vrta i učionice na otvorenom, adaptacija i uređenje santarija, uređenje školskoga dvorišta i dječjeg igrališta	-izvannastavna aktivnost Mali ekolozi: zaštititi okoliš, čistiti i urediti okoliš naše škole, izraditi foto materijale i plakate, sadnja i uređenje okoliša škole  <b>-izvannastavna aktivnost Grupa za vizualni identitet škole:</b> izrada dekorativnih elemenata, osmišljavanje izgleda školskih panoa i pozornice vezano uz prigodne datume, „kreativni pristup problematici uređenja interijera“	GP: -uvjeti rada: unutrašnji školski prostori, školski okoliš -plan obnove i adaptacije
14.	<i>OŠ Pehlin</i>	/ nema podataka	-sustavno održavanje zgrade -ograđivanje školskog prostora uz „vidljiv estetski efekt“ -adaptacija školskog namještaja -u planu: energetska obnova škole, dogradnja i adaptacija škole	<b>-izvannastavna aktivnost Vizualni identitet škole:</b> unaprijeđenje vizualnog indentiteta škole i razvijanje estetske kvalitete  -izvannastavna aktivnost Ekolozi: redovita skrb o okolišu i sadnicama  <b>-izvannastavna aktivnost Mladi čuvari za održivi razvoj:</b> „uključiti što više učenika u uređenje prostora škole te ga oplemeniti i približiti u svrhu što ugodnijeg i kvalitetnijeg boravka u školskom prostoru“  -uređenje učionice i okoliša u planu rada svakog razreda	ŠK: -razvojni plan škole: energetska obnova školske zgrade  GP: -prostorni uvjeti: unutrašnji školski prostor i njegova namjena, te stanje opće opreme (namještaj) -plan dogradnje i izgradnje novog školskog prostora -vanjski prostori: oplemenjivanje okoliša biljem

15.	<i>OŠ Podmurvice</i>	-1886. god. -dogradnja školske zgrade 1970. god.	<b>-specijalizirane učionice</b> -adaptacija školskog namještaja i školskog prostora -u planu: održavanje čistoće oko Škole, bojanje i oslikavanje zidova u dvorištu, uređivanje zelenih površina, sadnja bilja i ograđivanje prostora zidnom ogradom sa cvijećem, uređenje učionica i sanitarnih prostora, preuređenje školskog igrališta	-izvannastavna aktivnost Grupa mladih ekologa: briga o zelenilu oko škole	ŠK: -opis unutrašnjih i vanjskih uvjeta -briga o zelenilu oko škole  GP: -prostorni uvjeti: unutrašnji školski prostori, plan adaptacije i dogradnje školskog prostora -prikaz unutrašnjeg školskog prostora i njegove namjene te stanje opće opreme -vanjski prostori: stanje školskog okoliša i plan uređenja
16.	<i>OŠ-SE San Nicolo</i>	-1931. god. -više puta obnavljana zgrada	-uređenje zelenih površina škole -u planu: dogradnja škole	-izvannastavna aktivnost Eko skupina: održavanje i briga o biljkama u školskom dvorištu i unutarnjim školskim prostorima  <b>-izvannastavna aktivnost Likovna grupa:</b> estetsko uređivanje škole i okolice škole	GP: -prostorni uvjeti: unutrašnji školski prostori, plan adaptacije i dogradnje školskog prostora -stanje školskog okoliša i plan uređenja
17.	<i>OŠ Srdoči</i>	-zgrada iz 1937. god. (škola djeluje od 1885. god.) -više puta obnavljana zgrada	<b>-rekonstrukcija i dogradnja školske zgrade</b> u šk.god. 2011./12. <b>-energetska obnova školske zgrade</b> <b>-opsežna obnova školske sportske dvorane</b> u šk.god. 2015./16. -obnova školskog igrališta	<b>-projekt „Lijepa škola“:</b> -preuređenje školskih prostora -„projekt se temelji na pretpostavci da je u lijepom okruženju ljepše i ugodnije raditi“  <b>-projekt „Eko škola“:</b> očuvanje i uzgoj autohtonih vrsta, uređenje školskog okoliša i briga o biljkama	ŠK: -školski razvojni plan: materijalno-tehnički uvjeti rada -poboljšanje uvjeta rada u školi i opremljenosti škole suvremenim nastavnim sredstvima i pomagalicama“ <b>„Kvaliteta životnog prostora, materijalni uvjeti rada škole, opremljenost škole, organizacijska struktura škole,</b>



			<p><b>-specijalizirane učionice</b> -u planu: tehnološko-metodička opremljenost škole, uređenje školskog trga i učionica u prirodi</p>	<p>u školskom vrtu, suradnja s lokalnom zajednicom u raznim eko akcijama, uređivanje školskih panoa</p> <p>-izvannastavna aktivnost Ekološka skupina</p> <p><b>-izvannastavna aktivnost Estetsko uređenje škole:</b> -kreiranje i oplemenjivanje vizualnog sadržaja, oslikavanje školskih zidova, intervencije u prostoru, uređenje okoliša škole, uređenje prigodnih panoa, uređenje školske dvorane prilikom održavanja školskih priredbi. -„provedba estetskog uređenja škole i školskog okoliša u skladu sa školskim kurikulumom“</p> <p><b>-izvannastavna aktivnost Kiparska skupina:</b> intervencije u školskom prostoru</p>	<p><b>moгуćnosti za razvoj obrazovnog i odgojnog djelovanja i izbor brojnih izvannastavnih, izbornih i ostalih aktivnosti bit će i u narednom razdoblju jedan od naših prioriteta.“</b></p> <p>-orijentacija na tehnološko-metodičku opremljenost škole i uređenje školskog okruжja (školski trg i učionica u prirodi) -dogradnja škole i akcije uređenja okoliša -stanje okoliša škole i vanjskih igrališta: zahtjeva kompletno uređenje</p> <p>GP: -prostorni uvjeti rada</p>
18.	<i>OŠ Škurinje</i>	-dvije zgrade: jedna stara 120 godina, druga iz 1966. god.	-uređenje okoliša, zelenih površina oko škole -u planu: energetska obnova školske zgrade, permanentno ličenje unutarnjeg prostora škole, ograđivanje školskog prostora	<p><b>-projekt „Lijepa škola“</b></p> <p><b>-projekt „Eko program“</b></p> <p><b>-izvannastavna aktivnost Estetsko-ekološko uređenje životne i radne sredine:</b> organiziranje radnih akcija, uređenja škole i školskog</p>	<p>GP: -prostorni uvjeti: unutrašnji školski prostori, plan adaptacije i dogradnje školskog prostora -stanje školskog okoliša i plan uređenja -„svojom izgledom i oblikom unutarnjeg prostora, ne odgovara suvremenim uvjetima organizacije nastavnog rada (nema dovoljan broj kabineta ni</p>

				okoliša, organizacija natjecanja “Tražimo najljepše uređenu učionicu”  -izvannastavna aktivnost Čistoća okoliša: „održavanje i očuvanje lijepog i čistog okoliša“	specijaliziranih učionica)“ -„sve učionice su sunčane i estetski oblikovane“
19.	<i>OŠ Trsat</i>	-zgrada iz 1864. god. (škola djeluje od 1818. god.) -dogradnja školske zgrade 1964. god.	-ličenje unutarnjeg školskog prostora -uređenje školskog dvorišta i igrališta -u planu: obnova školskog namještaja, uređenje vanjskog školskog prostora za tjelesne aktivnosti	- <b>projekt „Škola muzej“</b> : uređenje učionica kao izložbenih prostora  -izvannastavna aktivnost Eko grupa: briga o okolišu škole i uređenje vrta  - <b>izvannastavna aktivnost Likovna grupa</b> : estetsko uređenje škole	ŠK: -školski razvojni plan: organizacija škole - materijalni uvjeti rada i opremljenost škole  GP: -uvjeti rada: unutrašnji školski prostori, školski okoliš, plan obnove i adaptacije
20.	<i>OŠ Turnić</i>	-zgrada iz 1915. god. -1948. god. obnovljena školska zgrada (škola djeluje od 1945. god.) -dogradnja školske zgrade 1967. god.	- <b>uređenje bibliotečno-informacijskog centra</b> u šk.god. 2000./01. -u planu: saniranje fasade, opremanje i uređenje školske knjižnice, obnova, uređenje i opremanje produženog boravka	- <b>projekt „Dan škole“</b> : uređenje unutarnjeg prostora škole  - <b>izvannastavna aktivnost Keramika</b> : estetsko uređenje škole likovnim radovima, obilježavanje određenih datuma  -izvannastavna aktivnost Eko-grupa: „odgovorno ponašanje prema vlastitoj, tuđoj i zajedničkoj imovini (uključujući okoliš, školu i druge objekte u lokalnoj zajednici)“	Web stranica škole: „Prostor je funkcionalno raspoređen. Učionice su pune svjetla kao i one na unutrašnjoj strani s pogledom na školsko dvorište. U školi se uvijek teži za poboljšanjem uvjeta rada pa je tako u školskoj godini 2000./01. otvoren <b>BIC (bibliotečno-informatički centar)</b> .“  ŠK: - <b>misija škole</b> : „čuvati i uređivati, brinuti o školskoj imovini, brinuti za okoliš“ - <b>razvojni plan škole</b> : uređenje školskog

				<p><b>-izvannastavna aktivnost Likovna grupa:</b> „aktivno stvaralački sudjelovati u prostornom uređenju škole, uređivanjem školskog interijera razvijati kreativnost i maštu kod učenika te razvijati ekološku kulturu i svijest“</p> <p>-uređenje panoa, ukrašavanje škole za prigodne datume, natjecanje za najuređeniju učionicu</p>	<p>okoliša – cilj: „bolji estetski izgled, ugodniji boravak u prostorima oko škole“</p> <p>GP:</p> <p>-uvjeti rada: unutrašnji školski prostori, školski okoliš</p> <p><b>-„Posebnu pažnju posvećujemo održavanju školske zgrade prema sredstvima kojima škola raspolaže.“</b></p> <p>-uređenje i oplemenjivanje zelenih površina</p> <p>-uređenje unutarnjih prostora biljem</p> <p>-ukrašavanje zidova škole učeničkim likovnim radovima, keramičkim mozaicima i umjetničkim slikama bivših učenika</p> <p>-uređenje i održavanje školskog igrališta i parka</p> <p>-dobra opremljenost školskog prostora</p> <p>-plan obnove i adaptacije</p>
21.	<i>OŠ Vežica</i>	<p>-zgrada planski građena 1961. god.</p> <p>-dogradnja školske zgrade 1965. god.</p>	<p><b>-interaktivna i prezentacijska učionica</b></p> <p><b>-specijalizirane učionice</b></p> <p><b>-japanski vrt</b></p>	<p><b>-projekt „Eko škola“:</b> uređenje i briga za školski okoliš, estetsko uređenje škole</p> <p><b>-izvannastavna aktivnost Grupa za estetsko uređenje škole</b></p>	<p>ŠK:</p> <p><b>-vizija škole: „ljepota života u zdravom, sigurnom i estetski uređenom okruženju“</b></p> <p>-opis unutrašnjih i vanjskih uvjeta</p> <p><b>-„Uređivanjem školskih učionica i hodnika škole u kojem sudjeluju učitelji, učenici i roditelji, jačamo potrebu stvaranja ugodnog odgojno-obrazovnog ozračja.“</b></p> <p>GP:</p> <p>-uvjeti rada: unutrašnji školski prostori, školski okoliš</p> <p>-plan obnove i adaptacije</p>

22.	<i>OŠ Vladimir Gortan</i>	-u sadašnjoj zgradi od 1967. god. (škola djeluje od 1952. god.)	/ nema podataka	<p><b>-projekt „Eko škola“:</b> uređenje okoliša škole</p> <p><b>-izvannastavna aktivnost Glazbeno-scensko-likovna skupina:</b> estetsko uređenje interijera i eksterijera škole</p> <p><b>-izvannastavna aktivnost Likovno-estetska grupa:</b> estetsko uređenje interijera i eksterijera škole</p>	<p>ŠK:  <b>-,uređenje prostora učionice, kao i cijele škole, koje će se prilagoditi različitim potrebama učenika“</b></p>
23.	<i>OŠ Zamet</i>	-zgrada iz 1959. god. (škola djeluje od 1891. god.) -1972. god. izgradnja školske dvorane -1982. god. dogradnja škole	-u planu: održavanje zgrade (sanacija fasade i krova), uređenje okoliša škole (uređenje zelenih površina, školskih igrališta, nabava ukrasnih posuda za cvijeće i koševa za smeće), uređenje unutrašnjosti škole (održavanje svih prostora, sanacija sanitarija), nabava nastavnih sredstava i pomagala, namještaja i opreme	<p>-eko akcije: uređenje okoliša škole</p> <p>-izvannastavna aktivnost Mladi čuvari čovjekova okoliša: uređenje okoliša</p> <p><b>-izvannastavna aktivnost Likovna grupa – Vizualni identitet škole:</b>  „oblikovati estetske kriterije za harmoniju oblika i boja u interijeru škole, osposobiti učenike za osnovne praktične primjene uređenja zidova i izložbenih panoa“</p>	<p>GP:  -uvjeti rada: unutrašnji školski prostori, školski okoliš  -plan obnove i adaptacije  -,Školska zgrada građena je iz čvrstih konstruktivnih elemenata, te svojim izgledom i unutrašnjim rasporedom omogućava suvremeni pristup organizaciji nastave. Učionice s aneks kabinetima smještene su s južne strane zgrade, sunčane su, uredne i estetski oblikovane.“  <b>-opis higijensko-tehničkih zahtjeva</b></p>

Napomena: Podebljano su označeni elementi uređenja školskog prostora koji se ne pojavljuju kod svih jedinica uzorka preliminarne analize u izvornom obliku ili u drugom kontekstu te čine razliku u pretpostavljenoj važnosti koja se pridaje uređenju školskog prostora.

## **PRILOG 2. Protokol intervjua**

1. Prema Vašem mišljenju, zašto bi briga o uređenju školskog prostora mogla biti važna za odgojno-obrazovni rad?
2. U kojoj mjeri je Vama važno uređenje okoline u kojoj radite?
3. Na koje bi načine opisali da je školski prostor povezan sa stvaranjem pedagoškog ozračja?
4. Što čini školski prostor pedagoški poticajnim? Koje intervencije u školski prostor bi izdvojili?
5. Mislite li da je poticajan školski prostor veći motivator učenicima ili učiteljima?
6. Smatrate li važnim vanjsko uređenje zgrade? Koja je Vaša vizija pedagoški poticajne vanjštine škole?
7. Pridajete li u Vašoj školi važnost i uređenju vanjskih školskih prostora? Kako vidite pedagoški poticajan vanjski prostor škole?
8. Na koje načine uređujete unutarne zajedničke školske prostore?
9. Kako bi, prema Vašem mišljenju, trebala izgledati pedagoški poticajna učionica? Je li vam poznat termin fleksibilne učionice? Za što smatrate da je uređenje učionice važno u procesima učenja i poučavanja?
10. Poznato je da ste provodili projekte „Lijepa škola“, „Eko škola“, projekte energetske obnove škole te druge izvannastavne aktivnosti estetskog uređenja škole. Možete li reći nešto više o tim projektima koje ste provodili i koje trenutno provodite? Od kojih aktivnosti se oni sastoje?
11. Koja je Vaša uloga u uređenju školskog prostora?
12. Tko bi sve trebao sudjelovati u uređenju školskog prostora?
13. Koja je uloga stručnih suradnika, a koja učitelja u istom?
14. Koliko su školski djelatnici stručno osposobljeni za razmatranje pitanja u vezi prostornog uređenja škole, a koliko za sam rad na uređenju školskih prostora?
15. Jeste li se Vi dodatno stručno osposobljavali na temu prostornog uređenja škole?
16. Postoje li smjernice kojima se vodite prilikom rada na uređenju školskog prostora? Tko kreira vizualni sadržaj i ideje te prema kojima načelima?
17. Na koje je načine Grad Rijeka kao osnivač škole uključen u pitanja prostornog uređenja škole? Smatrate li da bi mogao/trebao biti više ili manje uključen?

18. Da li Vas je Grad Rijeka kao osnivač škole uključio u provedene projekte (pre)uređenja školskih prostora i energetske obnove škole? Na koji način?
19. Kako učenici reagiraju na intervencije u školski prostor, fizičke i estetske?
20. Koliko su roditelji zainteresirani za pitanja prostornog uređenja škole? Možete li izdvojiti pozitivne primjere? Jeste li naišli na poteškoće u komunikaciji tijekom projekata?
21. Da li Vam je poznato kakve su bile reakcije lokalne zajednice na provedene projekte? Jesu li Vaši projekti prostornog uređenja škole medijski popraćeni?
22. Koje bi materijalne i tehničke uvjete izdvojili kao neophodne za prostorno (pre)uređenje škole?
23. Koliko imate mogućnosti, financijskih i kadrovskih za fizičko uređenje (građevinske intervencije u školski prostor), a koliko za estetsko?
24. Kako biste opisali financijsku i stručnu potporu osnivača škole za prostorno uređenje?
25. Postoje li u Vašoj školi drugi izvori financiranja uređenja školskih prostora?
26. Možete li navesti neke dodatne poteškoće, prepreke i/ili izazove u uređenju školskog prostora na koje ste dosada naišli, a koje nismo spomenuli?
27. Koji su Vam daljnji planovi na području prostornog uređenja škole? U kojem području uređenja ćete nastojati usavršavati svoje djelovanje?

Zahvaljujem na Vašim odgovorima i na sudjelovanju u istraživanju.

### PRILOG 3. Kodiranje pojmova, kodova i kategorija

POJMOVI 1. REDA (sažimanje i child kodovi)	POJMOVI 2. REDA (kodovi)	KATEGORIJE
Iskazivanje važnosti školskog prostora za odgojno-obrazovni rad	Generalni dojam o važnosti školskog prostora	<b>Važnost uređenja školskog prostora za odgojno-obrazovni rad</b>
Uređena radna sredina	Osobni značaj uređenja školskog prostora za djelatnike	
Funkcionalni i estetski kriterij uređenja školskog prostora		
Pomoć u poučavanju		
Povezanost sa strukom (nastavni predmet likovna kultura)  Estetski kriterij uređenja školskog prostora		
Ekološki kriterij uređenja školskog prostora  Značaj ovisi o osobnim interesima		
Školski ambijent  Vizualna kultura	Vizualni identitet škole	
Kvalitetan i primjeren odnos prema okolišu  Čuvanje imovine  Uređenje, održavanje i briga o školskoj okolini  Svijest o zaštiti i čuvanju okoliša  Odgovornost za vlastiti radni prostor	Odgojna uloga uređenja školskog prostora	
Suradnja i međusobna pomoć  Pravila ponašanja i kretanja u određenom školskom prostoru		

Lijep, funkcionalno osmišljen, stimulativan prostor	Obrazovna uloga uređenja školskog prostora	
Motiviranost učenika		
Prostor potiče na rad, mentalne procese (povezivanje, učenje)		
Strukturiran prostor potiče mentalne procese (koncentracija, pažnja, učenje)		
Obrazovni sadržaj koji proizlazi iz čovjekove okoline		
Briga o okolišu potiče mentalne procese (zaključivanje, promatranje, povezivanje)		
Povezivanje obrazovnih sadržaja sa školskim prostorom – školski prostor pomaže u poučavanju		
Povezivanje obrazovnih sadržaja sa školskim prostorom – školski prostor pomaže u poučavanju	Motivacijska uloga školskog prostora	
Školski prostor potiče mentalne procese (kritičko promišljanje, primjena spoznaja u okolini)		
Kvalitetan, uređen, čist školski prostor		
„Sredina koja zrači“		
Ljepše ozračje i ugodna radna sredina	Motivacijska uloga školskog prostora	
Ugodna radna sredina		
Kvalitetno uređen prostor stvara zadovoljstvo korisnicima		



Uređen prostor djeluje poticajno za rad		
Povezivanje obrazovnih sadržaja s detaljima u učionici (specijalizirane učionice)		
Motivacija za svaki predmet zasebno		
Unutarnji i vanjski školski prostor	Definiranje školskog prostora	
<p>Pedagoški poticajna škola</p> <p>Sredina ugodna za rad i boravak učenika u školi</p> <p>Pozitivni aspekt: velika škola, kvalitetan i prostran unutarnji prostor, prozračne učionice, veliki okoliš s brojnim sadržajima</p> <p>Negativni aspekt: dio neuređenih sadržaja</p>	Videnje vlastitog školskog prostora	<b>Elementi poticajnog školskog prostora</b>
<p>Pozitivni aspekt: kvadrature mogućnosti</p> <p>Negativni aspekt: nepotpuna izgrađenost</p> <p>Želja za intervencijama u školskom prostoru</p>		
<p>Negativni aspekt: dogradnja škole koja zahtijeva dodatno uređenje</p> <p>Želja za intervencijama u školskom prostoru</p>		

Pozitivni aspekt: nov, kvalitetan, velik, prozračan prostor, prirodno osvjetljenje		
Pozitivni aspekt: prirodno osvjetljenje, dosta izlaza		
Negativni aspekt: nedostatak prostora za predavanja i neformalna okupljanja učenika		
Želja za intervencijama u školskom prostoru		
Pozitivni aspekt: jednosmjenski rad		
Važnost vanjskih školskih prostora za obrazovni rad	Vanjski školski prostori	
Vanjski školski prostori olakšavaju poučavanje		
Školski trg		
Vanjski školski prostori olakšavaju poučavanje		
Školski vrt		
Školski (mediteranski) vrt		
Učenje pomoću prostora – poduzetničke vještine		
Osobna želja za poučavanjem u vanjskim školskim prostorima		
Učionice na otvorenom		
Prostor za čitanje		
Osvjetljenje i ograđivanje vanjskog školskog prostora		
Prostor u funkciji obrazovnih potreba	Vanjština škole (zgrada)	
Negativni aspekt: dogradnja škole u		

svrhu dobivanja maksimalnog broja učionica, bez smislenog arhitektonskog oblikovanja		
Estetska intervencija: oslikavanje vaza ispred škole		
Izvanastavne aktivnosti kojima se uređuju unutarnji školski prostori		
Hortikulturno uređenje		
Hortikulturno uređenje		
Kiparski eksponati		
Oslikavanje zidova		
Motivacijske poruke		
Izvanastavna aktivnost estetskog uređenja škole	Unutarnji zajednički školski prostori	
Oslikavanje školskih prostora		
Kiparska radionica: prenamjena i redizajn školskog namještaja		
Obrazovni plakati		
Vizualni projekti		
Oslikavanje zidova		
Upotreba boja u školskom prostoru		
Uređenje učionice zadatak učitelja	Učionica	
Veće, prostranije učionice		
Fleksibilan namještaj		
Veće, prostranije učionice		
Opremljenost učionice		

Specijalizirane učionice -uređenje u skladu s nastavnim predmetom/sadržajem		
Motiviranje učenika pomoću prostora		
Stručni aktivni	Stručni aktivni i odbori	<b>Ključni akteri uređenja školskog prostora</b>
Aktiv učiteljskog vijeća		
Uži stručni radni timovi		
Eko odbor škole		
Izvanastavne sekcije	Izvanastavne sekcije, grupe	
Korelacija i suradnja		
Suradnja izvanastavnih grupa		
Eko grupa – aktivnosti		
Likovna grupa i kiparska grupa – aktivnosti		
Izvanastavna aktivnog estetskog uređenja škole		
Likovna grupa i kiparska grupa – aktivnosti		
Eko grupa	Učenici	
Suradnja izvanastavnih grupa		
Ideje učenika		
Komentari i ideje učenika		
Rad učenika		
Rad učenika u sklopu projekata		
Očuvanje školskog prostora od strane učenika		
Rad učenika		

Uređenje učionice zadatak svakog učitelja	Učitelji	
Uređenje učionice zadatak svakog učitelja		
Korist za poučavanje		
Zainteresiranost učitelja		
Pomoć, razmišljanje, savjeti, sugestije, participacija		
Podrška, primjer		
Zaduženja		
Učiteljice razredne nastave		
Voditeljice izvannastavnih grupa		
Uloga ravnatelja	Ravnatelj	
Uloga pedagoginje	Pedagoginja	
Participacija u školskim odborima	Roditelji	
Podrška, pomoć		
Pozitivan primjer suradnje s roditeljima		
Komentari, sudjelovanje u akcijama uređenja školskog prostora, donacije		
Zainteresiranost		
Pozitivan primjer suradnje s roditeljima		
Zainteresiranost		
Donacije, savjeti		
Uključenost roditelja ovisi o dobi učenika		
Uključenost roditelja ovisi o dobi		

učenika		
Participacija u Vijeću roditelja		
Ideje, volontiranje, uređenje vanjskog školskog prostora		
Pozitivan primjer suradnje s roditeljima		
Praćenje materijalnih troškova	Osnivač – Grad Rijeka	
Zadovoljstvo suradnjom		
Potrebna bolja financijska podrška		
Zadovoljstvo suradnjom		
Donacija Grada Rijeke	Lokalna zajednica	
Donacija tvrtke		
Uzajamna korist i suradnja s lokalnom zajednicom		
Zadovoljstvo suradnjom		
Uzajamna korist i suradnja s lokalnom zajednicom		
Volonterski angažman		
Kadrovska ekipiranost	Materijalni i tehnički uvjeti (resursi)	<b>Ključni faktori uređenja poticajnog školskog prostora</b>
Opremljenost prostora		
Financijska sredstva – ograničavajući faktor		
Financijska sredstva – ograničavajući faktor		
Stvaranje prioriteta		
Ograničena financijska sredstva –		

osnivač i financijer Grad Rijeka		
Financijska sredstva – ograničavajući faktor		
Financijska sredstva u suprotnosti sa željama		
Financijska sredstva u suprotnosti sa željama		
Rad uz minimalne troškove		
Pozitivan primjer, ali nedostatna sredstva općenito		
Drugi izvori financiranja		
Ograničena financijska sredstva		
Stvaranje prioriteta		
Uređenje školskog prostora nije primarna potreba		
Drugi izvori financiranja		
Ograničena financijska sredstva		
Uređenje školskog prostora nije primarna potreba		
Oprema		
Nastavni resursi (materijali)		
Nedostatak teme prostornog uređenja na stručnim usavršavanjima		
Uža struka predmeta likovne kulture	Stručna osposobljenost	
Nedostatak teme prostornog uređenja na stručnim usavršavanjima		
Zainteresiranost, želja, volja		
Trud	Osobna motivacija (osobni interes, angažman)	
Ustaljena praksa		
Tematske izložbe – povezanost s	Izvor ideja, načela, smjernica	

nastavnim sadržajem		
Eko škola – smjernice		
Plansko uređenje		
Eko škola – smjernice		
Eko škola – smjernice		
Vrijednosti: ekologija		
Sezonske i tematske postavbe		
Timska suradnja svih navedenih aktera na različitim akcijama		
Pedesetak uključenih ljudi u akciju		
Zainteresiranost sudionika		
Povremene akcije	Timska suradnja	
Suradnja svih školskih djelatnika		
Suradnja svih voljnih aktera		
Zajedništvo		
Timska suradnja		
Poteškoće u održavanju prostora		
Nedostatak uključenosti učenika u održavanje prostora	Održavanje prostora	
Nedorečena zaduženja u održavanju prostora		
Nedostatak volonterskog angažmana	Volonterski angažman	
Veliki broj učenika		<b>Poteškoće, prepreke i/ili izazovi u uređenju školskog prostora</b>
Veliki broj učenika		
Veliki broj učenika	Veliki broj učenika/ mala kvadratura škole	
Mali prostor škole		
Destruktivno ponašanje učenika	Učenici	



Veliki broj učenika		
Destruktivno ponašanje učenika		
Nedostatak odgojne crte čuvanja radnog prostora		
Dob učenika (pubertet)		
Destruktivno ponašanje učenika	Usklađenost s Državnim pedagoškim standardom	
Norme DPS previsoke za realno stanje u školama		
Praćenje prostornih i tehničkih zahtjeva i normi DPS nije primarno		
Veliki školski okoliš	Vanjski školski prostori	<b>Daljnji planovi uređenja školskog prostora</b>
Multifunkcionalan okoliš		
Školski trg		
Igrališta		
Igralište za vrtićku populaciju		
Uređenje okoliša škole		
Učionice na otvorenom		
Školski trg		
Učionice na otvorenom	Unutarnji školski prostor	
Školski vrt		
Školski vrt		
Oslikavanje zidova	Unutarnji školski prostor	
Izrada reljefa na zidu		

## LITERATURA

- Auf-Franić, H. (2004). *Osnovne škole: programiranje, planiranje i projektiranje*. Zagreb: Golden marketing - Tehnička knjiga: Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Baker, L. (2012). *A History of School Design and its Indoor Environmental Standards, 1900 to Today*. National Institute of Building Sciences: Washington, DC. <http://www.ncef.org/pubs/greenschoolshistory.pdf>, pristupljeno 03.02.2018.
- Barret, P., Zhang, Y. (2009). *Optimal Learning Spaces. Design Implications for Primary Schools*. Salford: Design and Print Group University of Salford. <http://www.oecd.org/edu/innovationeducation/centreforeffectivelearningenvironmentscele/43834191.pdf>, pristupljeno 11.03.2018.
- Bašić, S. (2010). *Razredni menadžment. Nastavni materijal za temu: Disciplina i autoritet, stvaranje i održavanje poticajne nastavne klime*. Neobjavljeni rad. [www.azoo.hr/images/stories/dokumenti/Razredni\\_menadzment.doc](http://www.azoo.hr/images/stories/dokumenti/Razredni_menadzment.doc), pristupljeno 17.01.2017.
- Baylon, M. (1972). *Škole : školske zgrade*. Beograd: Građevinska knjiga.
- Bojanin, S. (1985). *Neuropsihologija razvojnog doba i opšti reedukativni model*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Bognar, L., Dubovicki, S. (2012). Emocije u nastavi. *Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*, 14 (1); 135-153. <https://hrcak.srce.hr/79596>, pristupljeno 17.01.2017.
- Bognar, L., Matijević, M. (1993). *Didaktika*. Zagreb: Školska knjiga.
- Brenko, A., Glogar, M.I., Kapović, M., Simončić, K.N., Živković, M. (2009). *Moć boja. Kako su boje osvojile svijet*. Zagreb: Etnografski muzej.
- Burgeson, S. (2017). *Flexible Seating Influencing Student Engagement*. Iowa: Northwestern College. [https://nwcommons.nwciowa.edu/education\\_masters/74](https://nwcommons.nwciowa.edu/education_masters/74), pristupljeno 06.02.2018.
- Cohen, L., Manion, L., Morrison, K. (2007). *Metode istraživanja u obrazovanju*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Domović, V. (2004). *Školsko ozračje i učinkovitost škole*. Zagreb: Naklada Slap.

Domljan, D. (2008). Classroom Furniture Design – Correlation of Pupil and Chair Dimensions. *Collegium Antropologicum*, 32 (1); 257–265. <https://hrcak.srce.hr/23737>, pristupljeno 17.02.2018.

Domljan, D. (2009). Oblikovanje suvremenog školskog namještaja - problemi i prijedlozi. *Dijete, obitelj, škola*, (22); 7-15. <https://hrcak.srce.hr/file/106980>, pristupljeno 17.02.2018.

*Državni pedagoški standard osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja*. (2008). Narodne novine, br. 63/08., 90/10.

*Državni pedagoški standard srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja*. (2010). Narodne novine, br. 63/08., 90/10.

Družić Ljubotina, O., Delale, E.A., Kletečki Radović, M. (2010). Doprinos udruge civilnog društva socijalnoj rekonstrukciji zajednice. *Revija za socijalnu politiku*, 17 (1); 45-70. <https://hrcak.srce.hr/file/75220>, pristupljeno 23.03.2018.

*Dograđena i obnovljena Osnovna škola Srdoči | Ostvarenja | Rijeka za sve* (n.d.) <https://rijekazasve.eu/ostvarenja/osnovnoj-skoli-srdoci-novo-ruho-za-100-rodjendan>, pristupljeno 06.04.2018.

Đorđević, M. (2017). Percepcija – doživljaj svijeta oko sebe. *Kognitivno-bihevioralna psihoterapija*. <https://minadordevic.weebly.com/268lanci/percepcija-doživljaj-svijeta-okosebe>, pristupljeno 21.01.2018.

*Educational K-12 – Commercial & Educational Interior Solutions*. (2017). <http://illinisupply.com/educational-k-12/>, pristupljeno 17.02.2018.

*Energetska obnova vrtića i škola – Grad Rijeka*. (2017). <https://www.rijeka.hr/gradska-uprava/gradski-projekti/realizirani-projekti/energetska-obnova-vrtica-skola/>, pristupljeno 26.03.2018.

Fernandes, A. C., Huang, J., & Rinaldo, V. (2011). Does where a student sits really matter? The impact of seating locations on student classroom learning. *International Journal of Applied Educational Studies*, 10 (1), 66-77. <https://pdfs.semanticscholar.org/b653/f362b5201ca792c9c5256ed7aeb25de12c00.pdf>, pristupljeno 18.02.2018.

*Flexible Seating – Is it for you? – The Wright Nook.* (2017). <https://www.thewrightnook.com/flexible-seating/>, pristupljeno 17.02.2018.

Fošnarič, S., Drnovšek, U. (2009). Ergonomic aspects of implementing computer technology into schools. *Informatologia*. 42 (2); 118-125. <https://hrcak.srce.hr/40764>, pristupljeno 23.02.2018.

Goethe, J.W. (1995). *Učenje o bojama. Osjetilno moralno djelovanje boja*. Zagreb: Društvo za waldorfsku pedagogiju Hrvatske

Gremmen, M. C., van den Berg, Y. H., Segers, E., & Cillessen, A. H. (2016). Considerations for classroom seating arrangements and the role of teacher characteristics and beliefs. *Social Psychology of Education*, 19 (4), 749-774. <http://repository.uibn.ru.nl/handle/2066/162681>, pristupljeno 17.02.2018.

Grgin, T. (1997). *Edukacijska psihologija*. Jasterbarsko: Naklada Slap.

Halmi, A. (1996). *Kvalitativna metodologija u društvenim znanostima*. Samobor: A.G. Matoš.

Hardin, C.L. (2017). *Flexible Seating in the Early Childhood Classroom*. Iowa: Northwestern College. [https://nwcommons.nwciowa.edu/education\\_masters/50](https://nwcommons.nwciowa.edu/education_masters/50), pristupljeno 17.02.2018.

Hideg, I. (2017). Istraživanje utjecaja materijala elastičnih spojeva sjedala i naslona na udobnost i kvalitetu inovativne školske stolice. *Diplomski rad*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu - Šumarski fakultet.

Higgins, S. [et al.] (2005). *The Impact of School Environments: A literature review*. Newcastle: University of Newcastle. <http://www.ncl.ac.uk/cflat/news/DCReport.pdf>, pristupljeno 9.11.2017.

Ismaila, S.O., Musa, A.I., Adejuyigbe, S.B., Akinyemi, O.D. (2013). Anthropometric design of furniture for use in tertiary institutions in Abeokuta, southwestern Nigeria. *Engineering Review*. 33 (3); 179-192. <https://hrcak.srce.hr/file/163753>, pristupljeno 17.02.2018.

Jakubin M. (1999). *Likovni jezik i likovne tehnike*. Zagreb: Educa.

Jurić, V. (1988). *Metodika rada školskog pedagoga*. Zagreb: Školska knjiga.

Kalčić, S. (2012). Bolnička arhitektura s obzirom na promjene u percepciji bolesti i koncepta liječenja. *Prostor*, 2 (44); 380-391. <https://hrcak.srce.hr/file/139804>, 03.02.2018.

*Karakaline terme* – Wikipedia. (n.d.). [https://hr.wikipedia.org/wiki/Karakaline\\_terme](https://hr.wikipedia.org/wiki/Karakaline_terme), pristupljeno 10.11.2017.

Kolić-Vehovec, S. (1999). *Edukacijska psihologija*. Rijeka: Filozofski fakultet.

Lavrnja, I. (1996). *Poglavlja iz didaktike*. Rijeka: Pedagoški fakultet.

Ledić, J. (2006). *Povijest odgoja i obrazovanja (odabrana poglavlja). Nastavni materijal kolegija Povijest odgoja i obrazovanja*. Rijeka: neobjavljeno.

Lippman, P.C. (2010). *Can the physical environment have an impact on the learning environment?* OECD.  
<http://www.oecd.org/edu/innovationeducation/centreforeffectivelearningenvironmentscele/46413458.pdf>, pristupljeno 25.11.2017.

Marx, A., Fuhrer, U., & Hartig, T. (1999). Effects of classroom seating arrangements on children's question-asking. *Learning Environments Research*, 2 (3), 249-263.  
<https://doi.org/10.1023/A:1009901922191>, pristupljeno 17.02.2018.

Matijević, M. (1994). *Alternativne škole : didaktičke i pedagoške koncepcije*. Zagreb: Institut za pedagogijska istraživanja Filozofskog fakulteta Sveučilišta.

Matijević, M. (2001). *Alternativne škole : didaktičke i pedagoške koncepcije. 2. dopunjeno izd.* Zagreb: Tipex.

Mehanović, M. (2013). Istraživanje udobnosti namještaja za sjedenje u školi. 8. *Naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem "Kvalitet 2013", Neum, BIH, 06. - 08 juni 2013.* 187-192. <http://www.quality.unze.ba/zbornici/QUALITY%202013/030-Q13-091.pdf>, pristupljeno 17.02.2018.

Milas, G. (2005). *Istraživačke metode u psihologiji i drugim društvenim znanostima*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Miljković D., Rijavec M. (2009). Važnost pozitivnih emocija u odgoju i obrazovanju. *Napredak*, 150 (3/4); 408-506. <https://hrcak.srce.hr/82831>, pristupljeno 17.01.2017.

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta. (2013). *Odluka o utvrđivanju normativa prostora i opreme građevina škola, građevina školskih sportskih dvorana i školskih vanjskih igrališta*.

Neufert, E. (2002). *Elementi arhitektonskog projektiranja : osnove, norme i propisi o projektiranju, građenju, oblikovanju, prostornim potrebama i prostornim odnosima; mjere za zgrade, prostorije, uređaje i pribore s čovjekom kao mjerilom i ciljem*. Zagreb: Golden marketing.

New Zealand' Ministry of Education. (2016a). *Flexible Learning Spaces. How the design of spaces can help student achievement*. Factsheet. <http://www.education.govt.nz/assets/Documents/Primary-Secondary/Property/School-property-design/Flexible-learning-spaces/FLS-How-the-design-of-spaces-can-help-student-achievement.pdf>, pristupljeno 26.11.2017.

New Zealand' Ministry of Education. (2016b). *The impact of physical design on student outcomes*. <http://www.education.govt.nz/assets/Documents/Primary-Secondary/Property/School-property-design/Flexible-learning-spaces/FLS-The-impact-of-physical-design-on-student-outcomes.pdf>, pristupljeno 26.11.2017.

Oatley, K., Jenkins, J. M. (2003). *Razumijevanje emocija*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Osnovna škola „Srdoči“ u Rijeci (2017a). *Godišnji plan i program Osnovne škole „Srdoči“, Rijeka, za 2017/2018. školsku godinu*. [http://os-srdoci-ri.skole.hr/upload/os-srdoci-ri/images/static3/1550/attachment/godisnji\\_plan\\_i\\_program\\_2017\\_18.pdf](http://os-srdoci-ri.skole.hr/upload/os-srdoci-ri/images/static3/1550/attachment/godisnji_plan_i_program_2017_18.pdf), pristupljeno 30.11.2017.

Osnovna škola „Srdoči“ u Rijeci (2017b). *Školski kurikulum Osnovne škole „Srdoči“ u školskoj 2017./2018. godini*. [http://os-srdoci-ri.skole.hr/upload/os-srdoci-ri/images/static3/987/attachment/Skolski\\_kurikulum\\_17\\_18.pdf](http://os-srdoci-ri.skole.hr/upload/os-srdoci-ri/images/static3/987/attachment/Skolski_kurikulum_17_18.pdf), pristupljeno 30.11.2017.

Osnovna škola „Srdoči“ Rijeka – *Povijest škole* (2018). <http://os-srdoci-ri.skole.hr/skola/onama/povijest-skole>, pristupljeno 21.03.2018.

Osnovna škola „Srdoči“ Rijeka – *Projekti* (2018). [http://os-srdoci-ri.skole.hr/skola/projekti?ms\\_nav=aab](http://os-srdoci-ri.skole.hr/skola/projekti?ms_nav=aab), pristupljeno 21.03.2018.

Paunović, M. (1966). Od opreme učionice – nameštaja u njoj – dobrim delom zavisi uspeh u nastavi. *Defektologija*, 2 (2); 153-157. <https://hrcak.srce.hr/107455>, pristupljeno 17.02.2018.

*Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti*. (2005). Narodne novine, br. 151/05.

- Poljak, V. (1984). *Didaktika*. Zagreb: Školska knjiga.
- Poljak, V. (1971). *Specijalizirane učionice*. Zagreb: Školska knjiga.
- Relja, J. (2006). Kako se učenici osjećaju u školi. *Život i škola*, 15 (1/2); 87-96. <https://hrcak.srce.hr/25033>, pristupljeno 17.01.2017.
- Rendina, D. (2017). *Reimagining Library Spaces: Transform Your Space on Any Budget*. Washington: International Society for Technology in Education. <http://renovatedlearning.com/learning-space-design/>, pristupljeno 06.02.2018.
- Rosić, V. (ur.) (1999). *Nastavnik – čimbenik kvalitete u odgoju i obrazovanju : zbornik radova*. Rijeka: Drugi međunarodni znanstveni kolokvij 25.-26. ožujka 1999.
- Schneider, M. (2002). *Do School Facilities Affect Academic Outcomes?* Washington, D.C. : National Clearinghouse for Educational Facilities. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED470979.pdf>, pristupljeno 29.11.2017.
- Sommer, R. (1977). Classroom layout. *Theory into Practice*, 16 (3), 174-175. <https://doi.org/10.1080/00405847709542694>, pristupljeno 17.02.2018.
- Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske*. (2017). Narodne novine, br. 106/17.
- Šela, D. (2000). *Crtanje, pismo, boje i djelovanje boja: priručnik o prostoručnom crtanju, crtanju perspektive, ukrasnom pismu i nauci o boji*. Zagreb: vlastita naklada.
- Šimić, G. (2017). Neuroznanost i prostor. U: Hrvatska zaklada za znanost. (2017). *Tribina Mozak i prostor – 16. Tjedan mozga*. PPT prezentacija. [alztauprotect.hiim.hr/mozak%20i%20prostor\\_gs27%20za%20web.pptx](http://alztauprotect.hiim.hr/mozak%20i%20prostor_gs27%20za%20web.pptx), pristupljeno 21.01.2018.
- Vedius Gymnasium, Ephesus – Turkey* (2018). [http://www.e-ephesustour.com/turkey/vedius\\_gymnasium.html](http://www.e-ephesustour.com/turkey/vedius_gymnasium.html), pristupljeno 10.11.2017.
- Vizek-Vidović, V., Vlahović-Štetić, V., Rijavec, M., Miljković, D. (2001). *Psihologija obrazovanja*. Zagreb: IEP-VERN.
- Vrcelj, S. (2000). *Školska pedagogija*. Rijeka: Filozofski fakultet u Rijeci.

Vrgoč, H. (ur.) (2000). *Pedagozi – stručni suradnici u inovacijskom vrtiću i školi*. Zagreb: Hrvatski pedagoško-književni zbor.

Woolfolk, A. (2016). *Edukacijska psihologija*. Zagreb: Naklada Slap.

*Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi*. (2012). Narodne novine, br. 87/08., 86/09., 92/10., 105/10., 9/11. i 16/12.

*Zakon o prostornom uređenju*. (2017). Narodne novine, br. 153/13. i 65/17.

Živković, Ž. (2004). *Emocije u razredu*. Đakovo: Tempo.