

**UNIVERZA NA PRIMORSKEM
PEDAGOŠKA FAKULTETA**

**MAGISTRSKO DELO
SANJA PROSEN**

KOPER 2017

UNIVERZA NA PRIMORSKEM
PEDAGOŠKA FAKULTETA
Magistrski študijski program druge stopnje
Inkluzivna pedagogika

Magistrsko delo
NAČRTOVANJE PRENOVE RAZREDNE UČILNICE
V INKLUZIVNI UČNI PROSTOR
Sanja Prosen

Koper 2017

Mentorica:
prof. dr. Majda Cencič
Somentor: Miha Prosen

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorici prof. dr. Majdi Cencič za skrb, svetovanje, usmerjanje in spodbudo pri nastajanju magistrskega dela. Iskreno se zahvaljujem tudi svojemu bratu, somentorju iz prakse, Mihiu Prosenu, za strokovno pomoč, nasvete in čas, ki ga je vložil v nastanek magistrskega dela.

Zahvaljujem se arhitekturnemu biroju Studio LIST, d. o. o., Celje, brez katerih to magistrsko delo ne bi bilo izvedljivo. Hvala Roku Bordonu za dokončen izris vseh 3D pogledov.

Rada bi se zahvalila tudi ravnateljici I. osnovne šole Žalec, gospe Tatjani Žgank Meža, da mi je omogočila izvedbo raziskave na šoli. Hvala učiteljici, socialni pedagoginji in vsem učencem in učenkam I. osnovne šole Žalec, ki so sodelovali pri raziskavi.

Iskreno se zahvaljujem tudi svoji mami, očetu in partnerju za vso pomoč in spodbudo pri nastajanju magistrskega dela ter skozi celoten študij. Hvala, ker ste verjeli vame.



IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisana Sanja Prosen, študentka magistrskega študijskega programa druge stopnje Inkluzivna pedagogika,

izjavljam,

da je magistrsko delo z naslovom Načrtovanje prenove razredne učilnice v inkluzivni učni prostor

- rezultat lastnega raziskovalnega dela,
- so rezultati korektno navedeni in
- nisem kršila pravic intelektualne lastnine drugih.

Podpis:

V Kopru, dne _____

IZVLEČEK

Učitelji in učenci vsakodnevno veliko časa preživijo v šolah, predvsem v učilnicah. Njihovo fizično okolje mora biti zato skrbno načrtovano in oblikovano, predvsem pa prilagojeno njihovim potrebam, željam in interesom. V magistrskem delu se zato ukvarjamo z načrtovanjem prenove ene izmed razrednih učilnic I. osnovne šole Žalec v inkluzivni učni prostor. Zanimalo nas je, kakšno učilnico si želijo učenci, kakšno učilnico si želi učiteljica, ki bo v učilnici poučevala, in kakšno učilnico predlaga stroka. Ukvarjali smo se z vprašanjem, kako zasnovati učilnico, da bo omogočala sobivanje in učenje vseh učencev kljub njihovim raznolikim potrebam in kako zasnovati fleksibilno učilnico, katere namembnost bo mogoče enostavno spreminjati.

Osrednji del magistrskega dela je predstavitev načrta prenovljene učilnice. V njem s pomočjo 3D pogledov predstavimo videz nove učilnice. Podrobneje predstavimo tudi prilagoditve, ki smo jih v učilnici izvedli glede na potrebe in želje, ki jih imajo nekatere skupine učencev s posebnimi potrebami (slepi in slabovidni učenci, gluhi in naglušni učenci, učenci z motnjo pozornosti in hiperaktivnostjo, učenci z motnjo avtističnega spektra, gibalno ovirani učenci). Ugotovili smo, da je potrebno učilnico vsako šolsko leto posebej prilagoditi potrebam učencev, ki jo bodo uporabljali v posameznem šolskem letu. Težko je namreč oblikovati učilnico, ki bi že v izhodišču ustrezala potrebam, željam in interesom vseh, ki jo bodo uporabljali. Na primeru prenove obstoječe učilnice pokažemo, da je mogoče vsako šolsko učilnico, z manjšimi ali večjimi prilagoditvami, spremeniti v inkluzivni učni prostor.

Ključne besede: inkluzivna vzgoja in izobraževanje, šolsko fizično/grajeno učno okolje, inkluzivna učilnica, prilagoditve učilnice, raznolike potrebe.

ABSTRACT

Primary Classroom Redesign: Creating an Inclusive Learning Space

Teachers and learners spend most of their lives in schools and, more specifically, in classrooms. The physical environment provided by these classrooms has to be carefully planned and designed in such manner that it satisfies the needs, interests and wishes of all users; teachers and learners. This master's thesis is based around our planned renovation of a classroom, located in the Žalec 1st Primary School, into an inclusive learning space. Our main focus was to devise a classroom that fits the wishes of learners, the residing teacher, and teaching experts. We set out to devise a classroom that allows learners, no matter their different individual needs, to co-exist, granting the ability to learn together. Our goal was to attain a highly flexible classroom, always adaptable for new generations of learners.

We use the core part of this thesis to present the renovation plans. 3D imaging is used to visualize the renovated classroom. Additionally, we provide in-detail presentation and analysis of specific adaptations we included in the classroom to fulfill the needs and wishes of learners with special needs (visually and hearing impaired learners, learners with physical disabilities, learners with autistic spectrum disorder, learners with ADD and ADHD). Our findings show that classrooms need to be repurposed every school year since learners' needs differ between generations. This makes it difficult for experts to devise a classroom which could universally accommodate the wishes, interests, and needs of all users. Our proposed renovation plan shows that a set of adaptations, minor or major, can turn any existing classroom into an inclusive learning space.

Keywords: inclusive education, physical school environment, inclusive classroom, classroom adaptations, diverse needs.

KAZALO VSEBINE

1 UVOD	1
2 TEORETIČNI DEL	3
2.1 Spoštovanje raznolikosti v inkluzivni vzgoji in izobraževanju.....	3
2.1.1 Skupine učencev, ki jih vključuje inkluzivna vzgoja in izobraževanje	3
2.1.2 Prilagoditve učnega okolja za inkluzivno vzgojo in izobraževanje	4
2.2 Različne opredelitve šolskega učnega okolja	4
2.3 Sestavni elementi šolskega fizičnega ali grajenega učnega okolja	5
2.3.1 Pomen in sporočilnost šolskega fizičnega ali grajenega učnega okolja ..	6
2.3.2 Načrtovanje šolskega fizičnega ali grajenega učnega okolja	6
2.3.3 Priporočila za načrtovanje kakovostnega šolskega fizičnega ali grajenega učnega okolja	8
2.3.4 Inkluzivnost zunanjega šolskega prostora.....	15
2.3.5 Inkluzivnost notranjega šolskega prostora	17
2.4 Nekaterne prilagoditve notranjega šolskega fizičnega ali grajenega učnega okolja različnim potrebam učencev	26
3 PRAKTIČNI DEL	34
3.1 Problem, namen in cilji.....	34
3.2 Raziskovalna vprašanja	34
3.3 Načrt	35
3.3.1 Predpostavke in omejitve načrtovanja učilnice.....	35
3.3.2 Potek načrtovanja učilnice.....	35
3.3.3 Opis in fotografije obstoječe učilnice	37
3.4 Izvedba	45
3.4.1 Predlogi učencev, učiteljev in ravnateljice, ki smo jih vključili v načrtovanje učilnice	45
3.4.2 Predstavitev načrta učilnice.....	52
3.4.2 Podrobnejši opis načrtovanih prilagoditev učilnice glede na različne potrebe učencev	82
3.5 Razprava in evalvacija	89
4 SKLEPNE UGOTOVITVE	92
5 LITERATURA IN VIRI.....	94
6 PRILOGE	101

KAZALO SLIK

Slika 1: Primer povezanosti notranjega in zunanjega šolskega prostora (Chiles, 2005, str. 108)	16
Slika 2: Prikaz spremembe višine stropa s stropno ploščo v obliki oblaka (Taylor, 2009, str. 35)	22
Slika 3: Primer zložljivih miz na kolesih, ki se enostavno pospravijo v kot učilnice (Walden, 2015, str. 281).....	24
Slika 4: Kotiček za sproščanje znotraj večjega prostora (Walden, 2015, str. 281).....	25
Slika 5: Za slabovidne študente prilagojen vhod v eno izmed predavalnic PEF Koper (Prilagoditev PeF v Kopru po meri slabovidnih oseb, 2013, str. 61)	28
Slika 6: Primer urejenih, označenih in dostopnih predalov (Pre-K Spaces, 2012, str. 13)	30
Slika 7: Tloris obstoječe učilnice	37
Slika 8: Raznobarvne stene obstoječe učilnice	38
Slika 9: Pogled na steno med obstoječo učilnico in hodnikom	39
Slika 10: Pogled na zadnjo steno obstoječe učilnice	39
Slika 11: Pogled na sprednjo steno obstoječe učilnice	40
Slika 12: Strop obstoječe učilnice.....	41
Slika 13: Dotrajane omare, police in predali v obstoječi učilnici	42
Slika 14: Predalniki spredaj pred tablo	42
Slika 15: Vhod v obstoječo učilnico	43
Slika 16: Dva pasova (zgornji in spodnji) oken v učilnici	44
Slika 17: Okna, ki zagotavljajo pogled na šolsko dvorišče oziroma atrij	44
Slika 18: Slika učenca/-ke, ki prikazuje stene učilnice v različnih odtenkih modre barve	46
Slika 19: Slika učenca/-ke, ki prikazuje različne interesne kotičke v učilnici	47
Slika 20: Slika učenca/-ke, ki prikazuje interesni kotiček s televizijo, računalnikom in sedežno garnituro	47
Slika 21: Slika učenca/-ke, ki prikazuje bazen v učilnici	48

Slika 22: Slika učenca/-ke, ki prikazuje večje mize namenjene sedenju več učencev skupaj.....	49
Slika 23: Še en primer slike učenca/-ke, ki prikazuje mize namenjene sedenju več učencev skupaj	49
Slika 24: Slika učenca/-ke, ki prikazuje akvarij z želvo v učilnici	50
Slika 25: Pogled na steno obstoječe učilnice, ki meji na šolski hodnik	53
Slika 26: Pogled na steno prenovljene učilnice, ki meji na šolski hodnik	53
Slika 27: Zeleni in oranžni predali, namenjeni učencem, ki jih je mogoče personalizirati	55
Slika 28: Primer plastičnih izvlečnih predalov (The Concorium Education: Bubblegum Art Cupboard).....	56
Slika 29: Prikaz odprtih omar in polic v njih	56
Slika 30: Pogled na vhodno nišo s šolskega hodnika	57
Slika 31: Vhodna niša in umivalnik prenovljene učilnice	58
Slika 32: Niša z umivalnikom v obstoječi učilnici	59
Slika 33: Pogled na zadnjo steno obstoječe učilnice.....	59
Slika 34: Pogled na zadnjo steno prenovljene učilnice	60
Slika 35: Prikaz zadnjega dela prenovljene učilnice, kadar so blazine na tleh in črna tabla porisana.....	61
Slika 36: Modularno oblazinjeno pohištvo (Kali Education: Kalokids™ Tessel 9 with M-Link® Soft Seating Set).....	62
Slika 37: Tloris enega izmed možnih načinov postavitve pohištva v učilnici	63
Slika 38: Premični, zvočno izolativni panel (AAA State of Play: Angeles Sound Sponge)	64
Slika 39: Prostor za individualno delo, ki se oblikuje s pomočjo premičnega zvočno izolativnega panela	65
Slika 40: Tloris učilnice, na katerem je predstavljena postavitvev premičnega panela..	66
Slika 41: V balo zvit panel (AAA State of Play: Angeles Sound Sponge)	67
Slika 42: Pogled na sprednjo steno obstoječe učilnice	68
Slika 43: Pogled na sprednjo steno prenovljene učilnice	68

Slika 44: Sistem, ki vključuje kombinacijo zelene in bele table (Atlas oprema: table – klasične in interaktivne)	69
Slika 45: Učiteljičina miza, omara in predali	70
Slika 46: Pogled na steno obstoječe učilnice, ki meji na šolsko dvorišče	71
Slika 47: Pogled na steno prenovljene učilnice, ki meji na šolsko dvorišče	71
Slika 48: Polici pod oknom in predalniki	73
Slika 49: Pogled na obstoječo učilnico od zunaj	74
Slika 50: Izhod iz učilnice na šolsko dvorišče oziroma atrij	74
Slika 51: Zunanost učilnice s stopnicami in klančino	75
Slika 52: Strop obstoječe učilnice	76
Slika 53: Strop prenovljene učilnice	76
Slika 54: S pomočjo vrtljive ročice nastavljive mize (VS-International: Students' Desks)	78
Slika 55: Ročno nastavljive mize (VS-International: Students' Desks)	79
Slika 56: Primer lesenega stola, ki smo ga predvideli za učilnico (VS-International: Students' Chairs)	80
Slika 57: Stoli, ki se naložijo eden na drugega (VS-International: Students' Chairs) ...	81
Slika 58: Blazine za stole (Rainbow Square Cushions and Tuf 2 Trolley Set of 32)	81
Slika 59: Primer za slabovidne označenega umivalnika na PEF Koper in simulacija, kako označen umivalnik vidi slabovidna oseba) (Prilagoditev PeF v Kopru po meri slabovidnih oseb, 2013, str. 73)	83
Slika 60: Kontrastne stopinje, ki nakazujejo smer gibanja na PEF Koper in približna simulacija zaznave stopinj slabovidne osebe (Prilagoditev PeF v Kopru po meri slabovidnih oseb, 2013, str. 50)	84
Slika 61: Fleksibilna blazina (Izdelki za zdravo življenje: okrogla sedežna blazina za otroke)	87
Slika 62: Miza, prilagojena za invalide (Izdelki za zdravo življenje: nastavljiva delovna miza QR-27)	88

1 UVOD

Fizično učno okolje igra v našem življenju zelo pomembno vlogo. Mi smo tisti, ki ga oblikujemo, a hkrati tudi okolje oblikuje nas (Tomšič Čerkez in Zupančič, 2011a). Zaznavamo in doživljamo ga na različne načine. Kot pravi Kenkmann (2011), je 100 m razdalja, ki je vedno enako dolga, ne glede na to, ali je na koncu ali na začetku maratona. Vendar pa jo ljudje zaznavamo različno. Prav tako je soba lahko majhna ali velika, odvisno od tega, s čim jo primerjamo. Naše pretekle prostorske izkušnje torej vplivajo na naše doživljanje prostora v sedanosti.

V primerjavi z odraslim se razlikuje tudi otrokov pogled na svet. Kot pravita Tomšič Čerkez in Zupančič (2011b), je za razumevanje otrokovega zaznavanja razsežnosti prostora najbolje, da v odraslosti obiščemo prostor, v katerem smo kot otroci preživeli veliko časa (stanovanje, učilnica ...) in ga od otroštva nismo več videli. Šele takrat lahko opazimo, kako velike so razlike v tem, kako smo prostor zaznavali kot otroci in kako ga sedaj, kot odrasli. Ko se skozi različna življenjska obdobja nahajamo v istem prostoru, namreč ne opazimo in se ne zavedamo, kako se naše telo spreminja v odnosu do prostora. Velikost predmetov in prostorov, texture tal, posamezni detajli ... so v našem spominu lahko povsem drugačni.

Vrtci in šole so ene izmed prvih javnih institucij v katere otroci zahajajo vsakodnevno, torej poleg doma predstavljajo otrokovo najpomembnejše bivalno okolje. Šola kot zgradba in njeni notranji prostori vplivajo na otrokov psihični in fizični razvoj in razvoj njegovega odnosa do prostora ter soljudi. V urejenih in prijetnih prostorih se učenci, učitelji pa tudi starši počutijo bolje in se zato do njega obnašajo lepše. V njem razvijajo pozitivna čustva do soljudi. Urejeno in prijetno fizično okolje na vse udeležence šole deluje spodbudno in kreativno (Ivanič, 2009). Da bi bilo šolsko fizično okolje prijetno za vse, ga je potrebno prilagoditi potrebam, željam in interesom tistih, ki bodo v njem preživeli največ časa.

Na podlagi zgoraj opisanih razlogov smo se odločili, da v sodelovanju z arhitekturnim birojem Studio LIST, d. o. o., Celje načrtujemo prenovo ene izmed razrednih učilnic I. Osnovne šole Žalec v inkluzivni učni prostor. Gre torej za prostor, ki bo prilagojen raznolikim potrebam, željam in interesom učencev ter učiteljev.

V teoretičnem delu našega magistrskega dela opišemo, kaj je šolsko učno okolje, pri čemer se posvetimo predvsem fizičnemu ali grajenemu šolskemu učnemu okolju, kakšna sta njegov pomen in sporočilnost, na kakšen način in v sodelovanju s kom naj bi ga načrtovali ter kakšne prilagoditve je potrebno izvesti. Natančneje opišemo, kako naj bi bil videti inkluziven notranji šolski prostor oziroma inkluzivna učilnica.

V praktičnem delu pa predstavimo želje in ideje učencev, učiteljice, ravnateljice ter šolske socialne pedagoginje glede prilagoditev učilnice. Natančneje predstavimo načrt nove učilnice in podrobneje opišemo prilagoditve, ki smo jih izvedli glede na raznolike potrebe učencev. Predlagamo tudi nekaj idej, ki jih šola oziroma učitelji za izboljšanje kakovosti šolskega fizičnega okolja lahko izvedejo sami. Orišemo tudi težave, s katerimi smo se srečevali pri načrtovanju nove učilnice. Na koncu magistrskega dela ovrednotimo naš načrt učilnice glede na teoretična spoznanja in pričakovanja učencev ter ostalih strokovnih delavcev šole. Na kratko opišemo temeljne ugotovitve. Podamo tudi mnenje o tem, kako lahko naše magistrsko delo pripomore k ozaveščanju potrebe po večji inkluzivnosti šolskega fizičnega okolja v slovenskih šolah.

2 TEORETIČNI DEL

2.1 Spoštovanje raznolikosti v inkluzivni vzgoji in izobraževanju

Inkluzivna vzgoja in izobraževanje temeljita na prepričanju, da imajo otroci različne potrebe, sposobnosti, ambicije, pomanjkljivosti, pričakovanja ... (Resman, 2003). Šole morajo te razlike upoštevati in zagotoviti, da bodo imeli vsi učenci enake možnosti za učenje. V inkluzivnih šolah mora biti različnost cenjena (Clement Morrison, 2008). Resman (2003) pravi, da je potrebno oblikovati šolsko klimo, v kateri bo mogoče sobivanje učencev različnih starosti, kultur, verskega prepričanja, socialnega in ekonomskega statusa, spolnega izvora ter naravnosti. Vsak otrok se mora v šoli počutiti varno in sprejeto.

2.1.1 Skupine učencev, ki jih vključuje inkluzivna vzgoja in izobraževanje

Inkluzivna vzgoja in izobraževanje vključujeta učence s posebnimi potrebami. To so vsi učenci, "ki pri vzgoji in izobraževanju daljši ali krajši čas potrebujejo prilagoditve in pomoč" (Opara, 2003, str. 39). K njim prištevamo otroke z motnjami v duševnem razvoju, slepe in slabovidne otroke oziroma otroke z okvaro vidne funkcije, gluhe in naglušne otroke, otroke z govorno-jezikovnimi motnjami, gibalno ovirane otroke, dolgotrajno bolne otroke, otroke s primanjkljaji na posameznih področjih učenja, otroke z avtističnimi motnjami in otroke s čustvenimi in vedenjskimi motnjami (Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami, 2011).

Inkluzija pa ne vključuje samo otrok, ki so prepoznani kot otroci s posebnimi potrebami, pač pa tudi druge. To so otroci, ki izvirajo iz socialno depriviliranih in subkulturnih okolij, otroci priseljencev oziroma beguncev, otroci, ki imajo težave s socialno integracijo (Medveš, 2003), otroci etičnih manjšin in otroci iz družin z nižjim socialno-ekonomskim statusom (Lesar, 2013). Ti učenci imajo v šolah pogosto težave z vključevanjem zaradi neznanja jezika, zaradi pomanjkanja spodbude doma in drugačni vrednot ... in potrebujejo veliko pomoči šole in učitelja (Medveš, 2003). Lesar (2013) pravi, da inkluzivna vzgoja in izobraževanje vključujeta tudi otroke, katerih starši začasno delajo v tujini, in otroke z drugačno spolno usmerjenostjo. Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o osnovni šoli (2011) omenja tudi nadarjene učence, katerim mora šola zagotoviti ustrezno izobraževanje tako, da jim prilagodi metode poučevanja, oblike dela in vsebine ter jim omogoči vključitev v dodatni pouk in druge oblike šolskega dela.

2.1.2 Prilagoditve učnega okolja za inkluzivno vzgojo in izobraževanje

Po mnenju Kavkler (2008) je uspešnost inkluzivne vzgoje in izobraževanja odvisna od številnih dejavnikov, ki se med seboj prepletajo in pomembno vplivajo na vključevanje posameznih otrok v šolsko okolje. Ti dejavniki so:

- biološke značilnosti posameznika (kognitivne, senzorne in gibalne sposobnosti, sposobnost mirnega sedenja, sposobnost koncentracije in pozornega sledenja, bolezni ...);
- socialno-emocionalna podpora;
- vzgojno-izobraževalni pogoji (prilagojene metode in oblike poučevanja, prilagojena gradiva, upoštevanje različnih učnih stilov, ustrezno učno okolje ...).

Na biološke značilnosti posameznih učencev težje vplivamo, lahko pa posledice omilimo z različnimi zdravili ali jim pomagamo z različnimi treningi premagovanja primanjkljajev, na primer gluhi učenec se lahko nauči sporazumevanja v znakovnem jeziku. Lahko pa učitelji in drugi strokovni delavci šole uspešnost inkluzije zagotovijo z veliko socialno-emocionalne podpore učencem. To pomeni, da morajo otroku nameniti dovolj časa, razumevanja, predvsem pa podpore, da bo pokazal svoje sposobnosti in zmožnosti (Kavkler, 2008).

Največji vpliv na uspešnost inkluzije v šolah Kavkler (2008) pripisuje kakovostnim vzgojno-izobraževalnim pogojem, ki jih šola mora zagotoviti, da bi učencem omogočila razvijanje socialnih veščin in znanja. Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (2011) navaja, da je učencem potrebno prilagoditi učne pripomočke in šolsko učno okolje. Slednjemu se bomo v nadaljevanju posvetili bolj natančno.

2.2 Različne opredelitve šolskega učnega okolja

Obstajajo številne definicije šolskega učnega okolja. V nadaljevanju navajamo nekatere izmed njih.

Allodi (2010) šolsko učno okolje opredeljuje kot socialno, fizično, psihološko in pedagoško okolje, v katerem se vrši učenje. Pomembno vpliva na učenčeve dosežke in njegov odnos do učenja. Poudarja, da se mora učenec v šoli počutiti dobro, če želimo, da se bo kar največ naučil. To velja za vse učence, še toliko bolj pa za tiste, ki imajo primanjkljaje na številnih področjih in znižane kognitivne sposobnosti.

Šolsko učno okolje, po mnenju avtorice Jereb (2008–2011), predstavlja vsoto fizičnega okolja, med katerega lahko prištejemo opremljenost in urejenost učilnic ter dostop do številnih učnih pripomočkov, in šolske klime, kamor sodijo vsi odnosi znotraj šole, ki se ustvarjajo med šolskimi delavci, učenci ter starši.

Pielstick (1988, v Jereb, 2011) šolsko učno okolje opredeli kot skupek zagotavljanja fizičnih pogojev v učilnici (ustrezne osvetlitve, glasnosti, akustičnosti ...), socialnih pogojev (disciplina v razredu ...) in ustreznih učnih materialov.

O učnem okolju lahko govorimo tudi kot o bogati kombinaciji dogodkov, usklajenih z "bogato paleto čustvenih, intelektualnih, vizualnih in prostorskih dražljajev" (Tomšič Čerkez in Zupančič, 2011b, str. 78).

Šolsko učno okolje vključuje tudi različne oblike pouka, kognitivne cilje, učiteljeva pričakovanja do učencev in vse oblike motivacije, ki jih ta pri pouku uporablja. Učiteljeva izkušnost, njegovo dajanje povratnih informacij ter izvajanje prilagoditev pri pouku, pri tem odigrajo pomembno vlogo (Ysseldyke in Christenson, 1987, v Jereb, 2011).

Izmed zgoraj navedenih definicij šolskega učnega okolja je mogoče razbrati, da se posamezne bolj osredotočajo na socialno učno okolje, ki zajema vse ključne odnose v šoli, spet druge pa na fizično učno okolje. Največkrat pa opredelitve šolskega učnega okolja zajemajo oboje. Mi se bomo v nadaljevanju magistrskega dela posvetili predvsem šolskemu fizičnemu ali grajenemu učnemu okolju.

2.3 Sestavni elementi šolskega fizičnega ali grajenega učnega okolja

Šolsko fizično ali grajeno učno okolje je personaliziran prostor, ki odraža osebnost vodstva šole, učiteljev in učencev, ki vanj vsakodnevno zahajajo (Tomšič Čerkez in Zupančič, 2011a). Zajema šolsko stavbo in prostor okoli nje (Blažič, Ivanuš Grmek, Kramar in Strmčnik, 2003). Kakovost grajenega učnega okolja je med drugim odvisna od stopnje vzdrževanja, kakovosti zraka, svetlobe in temperature v njem ter tudi same lokacije šole (Physical Environment, 2016).

Šolsko fizično učno okolje sestavljata tako zunanji kot notranji šolski prostor (Blažič idr., 2003). Slednjemu se bomo v nadaljevanju posvetili podrobneje, zunanjega pa le na kratko opisali.

2.3.1 Pomen in sporočilnost šolskega fizičnega ali grajenega učnega okolja

Okolja, s katerimi se otroci srečujejo v zgodnjem otroštvu, pomembno vplivajo na otrokovo nadaljnje razumevanje številnih konceptov, na razvoj njihovih čutov in občutka za prostor. Okolje lahko spodbuja tudi otroško radovednost in interakcijo (Bishop, 2000). Kot pravi Olds (1979, v Bishop, 2000), so otroci že po naravi motivirani za interakcijo z okoljem, vendar pa je kakovost interakcije odvisna od možnosti za sodelovanje, ki jih okolje ponuja.

Na sporočilnost šolskega fizičnega učnega okolja danes opozarjajo številni strokovnjaki. Nicholson (2005) poudarja, da šola kot zgradba odraža idejo o tem, kako se učenci v njej učijo, kako jih učijo in kaj se učijo. Otrokom sporoča, kaj je pomembno in spoštovano v družbi.

Raziskave kažejo, da se v urejenih prostorih učenci bolj spoštljivo obnašajo do okolja. Kakovostno in urejeno okolje na učence in ostale udeležence učnega procesa deluje spodbudno in kreativno. V urejenem in skrbno oblikovanem fizičnem okolju učenci gojijo pozitivna čustva do soljudi, medtem ko se v neurejenem in zanemarjenem fizičnem okolju dogaja ravno nasprotno (Ivanič, 2009).

Prostor kot tak in številni predmeti ter igrače v njem otrokom sporočajo, kako naj se vedejo. Njegova senzorična bogatost in raznolikost vplivata na otrokova čustva in mu posredujeta sporočilo o njegovi varnosti, vrednosti in svobodi izražanja (Rui Olds, 2001). Otroci iz okolja nezavedno berejo sporočila, katera jim posreduje. Dojemajo ga kot nekaj, s čimer lahko vstopajo v interakcijo (Stoeckli, 1999).

Cencič in Pergar Kuščer (2012) sta opravili raziskavo o pogledu slovenskih učiteljev na sporočilnost šolskega fizičnega učnega okolja. Učitelji ocenjujejo, da spodbuja spoštljivost in sodelovanje. Je pomemben prenašalec sporočil, povezanih z ekologijo. Nekoliko manj pa učitelji zaznavajo pomembnost šolskega fizičnega okolja v smislu same arhitekture prostora. Ne pripisujejo ji velikega pomena, kljub temu da naj bi prostor, po mnenju Taylor (2009), s svojo odprtostjo, barvitostjo in umetniškim pridihom pozitivno vplival na razvoj ustvarjalnosti, domišljije in pozitivnega čustvovanja.

2.3.2 Načrtovanje šolskega fizičnega ali grajenega učnega okolja

Zgodnje faze načrtovanja fizičnega prostora, po mnenju Taylor (2009), zahtevajo vrnitev k vprašanju: kaj je najboljše za učence in učitelje. Vsak učni prostor mora funkcionalno in estetsko podpirati dejavnosti, ki se bodo v njem dogajale. V Navodilih

za graditev osnovnih šol v Republiki Sloveniji (2007) je zapisano, da mora biti poudarek predvsem na kakovosti šolskih prostorov in ne na kvantiteti šolskih zgradb.

Cilj načrtovanja mora biti zasnova otrokom in učiteljem prijetnega, funkcionalnega, kakovostnega in vzdržljivega fizičnega okolja. Šolska stavba mora biti energetske varčna, okolju prijazna in ne predraga, hkrati pa tudi zdrava ter varna (Navodila za graditev osnovnih šol v Republiki Sloveniji, 2007).

Številni avtorji navajajo, da je za oblikovanje kakovostnega šolskega fizičnega učnega okolja nujno potrebno sodelovanje arhitektov in drugih strokovnjakov s tistimi, ki bodo prostor uporabljali, torej z učitelji, učenci, starši in drugimi zaposlenimi na šoli (Koralek in Mitchell, 2005; Sigurðardóttir in Hjartarson, 2011; Rui Olds, 2001; Taylor, 2009; Walden, 2015). Kot je navedeno v Navodilih za graditev osnovnih šol v Republiki Sloveniji (2007), gre za interdisciplinaren proces, ki poleg strokovnjakov različnih strok vključuje tudi uporabnike šolskega prostora.

Učinkovita komunikacija med pedagogi in arhitekti je zelo pomembna predispozicija uspešnega načrtovanja in oblikovanja šolskega fizičnega prostora (Lackney, 2015). Ker učitelji vidijo svoje delovno okolje z drugačne perspektive kot arhitekti, lahko ti prispevajo pomembne informacije, ki bi drugače lahko bile spregledane. Poleg tega njihovo sodelovanje prinese s seboj občutek zadovoljstva. Delovnega okolja zato ne dojemajo kot nekaj, kar so zasnovali drugi, ampak kot prostor, h kateremu so prispevali tudi sami in je urejen po njihovih željah (Walden, 2015).

Rezultat sodelovanja ravnatelja, učiteljev, drugih zaposlenih na šoli in učencev z arhitekti je, po mnenju Sanoff (2015), lahko tudi velik prihranek denarja in časa. Relevantne in pomembne informacije, ki so ključne za načrtovanje šolskega prostora, so na ta način zbrane zelo hitro in učinkovito. Pridobi se jih s postavljanjem enostavnih vprašanj, kot so kdo, kaj, kje, kako in kdaj.

V oblikovanje fizičnega prostora vedno vključimo tudi učence, ki bodo prostor uporabljali. Kadar učenci sodelujejo pri odločitvah o videzu prostora, se z njim lažje identificirajo. V šoli se tako počutijo domače, ta občutek pa preprečuje pojavljanje in širjenje vandalizma. Proces sodelovanja v oblikovanju šolskega prostora daje učencem tudi priložnost neposredne interakcije z okoljem, kar ne vpliva samo na njihovo boljše počutje v šolskem prostoru, ampak tudi na večjo motiviranost za učenje (Walden 2015).

2.3.3 Priporočila za načrtovanje kakovostnega šolskega fizičnega ali grajenega učnega okolja

Fizični prostor predstavlja veliko več kot samo štiri stene, strop in tla. Prostor in pogoji v njem, med katere sodijo barve, osvetljenost, temperatura, prezračevanje, akustika, vonj in oprema, pomembno vplivajo na počutje ljudi. To velja tudi za šolski prostor. Ta vpliva na počutje učencev in njihovo pripravljenost za učenje ter posledično tudi na njihove učne dosežke (Walden, 2015).

Stoecklin (1999) poudarja, da otroci potrebujejo letom in razvojni stopnji primerno fizično okolje, ki spodbuja ter promovira samostojno igro in učenje. Aktivna in kreativna igra oziroma raziskovanje sta izrednega pomena za otrokov normalen razvoj. Fizično okolje lahko nanj vpliva pozitivno in spodbuja učenje ter raziskovanje, lahko pa postane ovira pri doseganju zastavljenih ciljev.

Avtorica Taylor (2009) kakovostno učno okolje opisuje kot skrbno oblikovan fizični prostor, sestavljen iz dopolnjujočih se naravnih, grajenih in kulturnih sestavin, ki skupaj zagotavljajo aktivno učenje. Učni prostor mora spodbujati različne učne stile, filozofije in samostojno, izkustveno učenje. Ujemati se mora z otrokovimi potrebami, zmožnostmi in interesi (Goldstein, 1991).

Kakovostno in spodbudno šolsko fizično učno okolje naj bi, po mnenju Ceppi in Zini (2009), učencem zagotavljalo:

- razvijanje sposobnosti, spretnosti in radovednosti;
- samostojno in skupinsko raziskovanje;
- vstopanje v interakcijo z drugimi;
- doživljanje sebe kot aktivnih udeležencev in ustvarjalcev celotnega izobraževalnega procesa;
- razvijanje avtonomije in varnosti ter
- spoštovanje identitete in zasebnosti;

učiteljem pa:

- občutek sprejetosti in podpore;
- ustrezne prostorske možnosti za sodelovanje s starši in svojimi sodelavci;
- zadovoljitev potrebe po zasebnosti;
- podporo v procesu učenja in profesionalnega razvoja (Ceppi in Zini, 2003).

Za otrokov skladen in zdrav razvoj je potrebno zadovoljiti nekatere njegove prostorske potrebe. Otrok potrebuje fizično okolje, ki spodbuja gibanje in mu omogoča,

da se po prostoru prosto giba ter preizkuša svoje meje in sposobnosti. Gibanje je navsezadnje tudi pomembno za otrokov intelektualni razvoj. Omejen fizični prostor otrokom onemogoča priložnosti za učenje, zato postanejo frustrirani. Torej, kadar preveč časa sedijo na istem mestu, začnejo izgubljati pozornost (Rui Olds, 2011). Iz tega pa se kasneje lahko razvijejo tudi vedenjske in učne težave (Pre-K Spaces, 2012).

Otrok potrebuje fizično okolje, v katerem se bo počutil udobno, pravi avtorica Rui Olds (2011). Kadar se učenci v okolju počutijo prijetno, dobijo željo po njegovem raziskovanju. Fizično okolje ne sme biti niti premalo niti preveč raznoliko, prav tako ne preveč ne premalo stimulatивно. Preprečevati mora, da bi se otroci v njem dolgočasili.

Za normalen razvoj morajo otroci čutiti, da so uspešni. Šolsko fizično okolje naj bi jim zato omogoča zadovoljevanje njihovih potreb, samostojno opravljanje različnih zadolžitev in nalog ter nadzor lastnega gibanja po prostoru. S tem pridobivajo številne spretnosti in sposobnosti, ki omogočajo njihov uspeh (Rui Olds, 2011).

V nadaljevanju navajamo še nekaj pomembnih priporočil za načrtovanje kakovostnega šolskega fizičnega učnega okolja, ki zagotavljajo boljše počutje vseh udeležencev v njem.

Spodbujanje neodvisnosti in samostojnosti

Eden izmed razvojnih ciljev otroštva je premik od popolne odvisnosti od odraslih do bolj zrele neodvisne faze. Vsako fizično učno okolje, v katerem se veliko časa zadržujejo otroci, bi zato moralo gojiti in spodbujati njihovo neodvisnost in samostojnost. Omogočati mora samostojno izvajanje raznolikih dejavnosti ne glede na sposobnosti učencev. Slaba zasnova prostora namreč povzroča otrokovo odvisnost od drugih, hkrati pa je lahko celo nevarna tako za otroka kot za učitelja (Stoecklin, 1999). Tak primer je, ko vzgojno-izobraževalna institucija nima dvigala, vanjo pa je vključen gibalno oviran otrok. Hoja po stopnicah je v takem primeru nevarna za otroka, hkrati pa tudi za učitelja, kadar ga mora ta nositi.

Raznolikost in bogatost

Po mnenju Bishop (2000), naj bi bilo spodbudno šolsko fizično učno okolje razgibano in bogato. Človeški možgani se namreč odzivajo na spreminjajoče čutne dražljaje in ne na konstantne. Novosti in spremembe v okolju zato spodbudijo otrokov interes in pritegnejo njegovo pozornost. Bogatost in raznolikost prostora je mogoče doseči z raznolikimi barvami, teksturami, svetlobo in vonjem. Kljub temu je potrebno paziti, da okolje ni preveč stimulativno. Še posebej je to pomembno, kadar je v razredu učenec, ki ima težave pri procesiranju čutnih informacij, saj je zanj lahko to zelo moteče.

Multisenzornost ali veččutnost

Otroci so rojeni z naravno željo po raziskovanju sveta okoli sebe. Svet doživljajo preko različnih čutov, torej dotika, vida, sluha in voha. Okolje, ki je senzorično revno, je za otroke nestimulativno in zato so tudi njihove percepcije sveta okrnjene (Nicholson, 2005). Šolsko fizično okolje je torej potrebno zasnovati tako, da bo negovalo in spodbujalo razvoj različnih čutov, meni Goldstein (1991). To lahko storimo z uporabo različnih materialov, ki bodo zagotavljali različne občutke. Mehkejši materiali (preproge, blazine, zavese) so primernejši za sprostitev in umirjene dejavnosti, trdni materiali (ploščice, les, beton) pa za glasnejše in aktivnejše dejavnosti.

Interesna prepletenost

Otroci imajo različne interese. Šolsko fizično okolje je zato potrebno oblikovati tako, da bo učitelju omogočalo izvajanje raznolikih individualnih dejavnosti, prilagojenih interesom učencev. Interesni kotički so lahko oblikovani kot majhen prostor znotraj razreda, lahko pa ga predstavlja tudi majhna miza, polica ali kakršen koli prostor, ki otroku omogoča, da razvija svoj interes (Goldstein, 1991).

Fleksibilnost

Šolsko grajeno učno okolje mora biti čim bolj fleksibilno, saj ga na ta način lahko prilagodimo različnim uporabnikom, pravi Cencič (2015). Omogočalo naj bi izvajanje pouka na različnih ravneh in v različnih skupinah, v skladu z učenčevimi interesi in zmogljivostmi (Navodila za graditev osnovnih šol v Republiki Sloveniji, 2007). Prilagodljivo mora biti za različno velike skupine uporabnikov, različne učne stile,

pedagoške potrebe in ideje. Premično in nastavljivo pohištvo, premične in zložljive stene ter zavesa so le nekatere izmed idej, s katerimi lahko dosežemo njegovo fleksibilnost (Sigurðardóttir in Hjartarson, 2011).

Šola čedalje bolj postaja tudi prostor druženja izven rednega šolskega pouka. V njenih prostorih se izvaja veliko popoldanskih dejavnosti, zato se mora prilagoditi novemu načinu socialnega življenja. Potrebno je oblikovati več fleksibilnih prostorov, katerih namembnost je mogoče hitro in enostavno spremeniti, in prostorov, ki bodo namenjeni druženju (Kuhar, 2009).

Interaktivnost

Slunjski (2015) poudarja, da je interaktivnost prostora eden izmed najpomembnejših kriterijev kakovosti fizičnega prostora. Njegova urejenost in organizacija morata spodbujati komunikacijo ter interakcijo med vsemu udeleženci učnega procesa. Šolski fizični učni prostor je spodbuden, kadar ponuja veliko priložnosti za interakcijo med učitelji in učenci. Omogočati mora tudi interakcijo z različnimi predmeti v njem. Pomembno pa je tudi, da ponuja možnosti za interakcijo z ljudmi, ki niso neposredni udeleženci učnega procesa, torej s prebivalci kraja in različnimi obiskovalci. Učenje se mora, po mnenju Cencič (2015), širiti izven šolskih meja tudi v druge ustanove.

Inkluzivnost

Koncept inkluzivnosti šolskega fizičnega učnega prostora temelji na zakonitostih otrokovega razvoja s predpostavko, da je vsak otrok unikaten posameznik. Ta prehaja skozi faze razvoja, ki so prav tako specifične vsakemu otroku, tudi tistim s posebnimi potrebami. Gre za univerzalno oblikovanje, kar pomeni kreiranje prostora, ki ga lahko uporabljajo vsi, brez izjeme. Odstraniti je potrebno vse fizične in socialne ovire, ki bi uporabnikom onemogočale njegovo uporabo. Okolje je tisto, ki mora biti prilagojeno posamezniku, in ne obratno (Stoecklin, 1999).

Inkluzivni šolski fizični prostor mora biti prilagojen vsem, tako učiteljem, učencem in ostalim delavcem šole, kot tudi staršem. Še bolje je, če ga lahko uporabljajo tudi drugi ljudje, recimo krajani. Na ta način šolski prostor ni le učni prostor, ampak tudi prostor za sprostitev, druženje, igro ... (Cencič, 2015). Vsem, ki se srečujejo v njem, mora omogočati prosto in samostojno gibanje, enostavno dostopnost in po potrebi možnost funkcionalnih sprememb. Upoštevati mora individualnost učencev, njihovo

starost, spol, kulturno raznolikost in psihološke karakteristike (Tomšič Čerkez in Zupančič, 2011b).

Cencič in Simčič (2014) sta izvedla raziskavo med ravnatelji slovenskih osnovnih šol o inkluzivnosti njihovega šolskega fizičnega prostora. Ugotovila sta, da je fizično okolje šol dobro prilagojeno učencem s posebnimi potrebami, predvsem gibalno oviranim in slepim ter slabovidnim. Manj je šolsko fizično okolje prilagojeno drugim potrebam otrok. Zadovoljevati bi moralo ne samo potrebe otrok s posebnimi potrebami, ampak tudi potrebe učencev iz drugih jezikovnih in kulturnih okolij, tistih iz družin s šibkejšim socialnim statusom, nadarjenim ... Zaradi majhnosti vzorca rezultatov raziskave sicer ne moremo posploševati na celotno Slovenijo, lahko pa dobimo vsaj malo vpogleda v trenutno situacijo nekaterih slovenskih osnovnih šol.

Personalizacija

Ideja personalizacije v vzgoji in izobraževanju sledi prepričanju, da mora biti način, na katerega učitelji podajajo snov razredu, usklajen z interesi, željami in potrebami vsakega posameznega učenca v razredu (Izmestitev, 2012). Avtorici Bray in McClaskey (2016) menita, da morajo imeti učenci v šoli možnost izbire, kar pomeni, da lahko sami izberejo način, kako se bodo učili.

V personaliziranem učnem okolju učitelj natančno ve, kako se posamezen učenec najbolj učinkovito uči in kako najlažje pridobljeno znanje prikaže. Učitelj na primer še vedno predstavi neko zgodbo, vendar da učencem možnost, da izberejo, kako bodo zgodbo poslušali, brali in na kakšen način se bodo odzvali. Da bi bilo to izvedljivo, mora biti tudi učilnica urejena tako, da omogoča personalizirano učenje, na primer s svojo fleksibilnostjo. To pomeni, da lahko učenci znotraj učilnice oblikujejo posamezne prostore, ki bodo omogočali delo v izbranih skupinah ali pa povsem individualno delo. Kotičke v učilnici se lahko vsako šolsko leto oblikuje glede na interese učencev. Te je mogoče preko šolskega leta tudi prilagajati (Bray in McClaskey, 2016).

Posledica personalizacije učnega prostora bo večja motiviranost učencev za učenje in raziskovanje okolja. Učenci bodo dobili občutek, da je tudi njihovo mnenje pomembno in da so upoštevani njihovi interesi ter želje. To jih bo tesneje povezalo s samo šolo, hkrati pa tudi šolo z njihovimi interesi (Bray in McClaskey, 2016).

Predvidljivost

Otroci radi raziskujejo in odkrivajo nove stvari, vendar se zanašajo tudi na določeno stopnjo predvidljivosti. Fizično okolje, v katerem se nahajajo, imajo radi pod nadzorom. To pomeni, da morajo točno vedeti, kaj se trenutno dogaja in kaj se bo zgodilo kasneje (Pre-K Spaces, 2012). Goldstein (1991) pravi, da v takšnem okolju otroci najbolje funkcionirajo. Vsi kotički, police in predali morajo biti pospravljeni in organizirani tako, da so stvari vedno na istem mestu. Potrebno jih je označiti, da otroci vedo, kaj se v njih nahaja. Postavljeni morajo biti na višini, ki je otrokom lahko dosegljiva. Na ta način otrokom omogočimo enostaven dostop do pripomočkov, s čimer razvijamo njihovo samostojnost in neodvisnost.

Predvidljivost okolja lahko dosežemo tudi z okni in vrati, skozi katera otroci vidijo in s tem tudi nadzirajo, kaj se okoli njih dogaja, z nizkimi in premičnimi ovirami, z dobro osvetljavo ... Otrokom je znotraj učilnice potrebno zagotoviti tudi prostor, kamor se lahko umaknejo, kadar želijo biti sami (Rui Olds, 2011).

Varnost

Šolsko grajeno učno okolje mora spodbujati radovednost, aktivno raziskovanje in tveganje, ne da bi bilo za otroke nevarno. Oprema v njem mora biti oblikovana tako, da minimizira nevarnost in napake (Stoecklin, 1999).

Varnost mora biti zagotovljena tako za otroke kot ostale zaposlene na šoli. Goldstein (1991) navaja nekatere najpomembnejše varnostne ukrepe:

- iz učilnice je potrebno odstraniti vse toksične in nevarne predmete;
- zadostiti je potrebno vsem pravilom požarne in ostale varnosti v šoli;
- vsa okna morajo biti varna;
- vtičnice morajo biti zaščitene;
- tla ne drseča;
- vsa oprema in igrače v učilnici morajo biti pregledani;
- vse strupene rastline morajo biti odstranjene;
- potrebno je izvajati vaje za varno evakuacijo.

Trajnost in ekološka naravnost

Trajnostno oblikovanje, po mnenju Rui Olds (2001), pomeni zasnovno fizičnega okolja, ki ustreza potrebam njegovih uporabnikov v sedanjosti in dopušča možnosti za spremembe, ki bodo ustrezale potrebam prihodnjih generacij. Obstajajo številni standardi trajnostne gradnje, katerih koncept temelji na fizičnih prostorih, ki so fleksibilni, uporabljajo čim več naravne svetlobe, naravnega prezračevanja, imajo nizko porabo energije in vode, dobro akustiko in so grajeni iz trajnih gradbenih materialov (Sigurðardóttir in Hjartarson, 2011). Okolje mora biti čim manj strupeno, saj so otroci veliko bolj dovzetni za absorpcijo strupenih snovi (Rui Olds, 2001).

Izbira materialov ne sme biti odvisna samo od kriterijev, kot so zmogljivost, vzdržljivost, videz in cena, ampak tudi od okoljskih faktorjev, kot so:

- poraba energije, ki je potrebna za samo proizvodnjo določenega materiala in njegovo namestitev ter uporabo;
- prispevek k onesnaženosti zraka (koliko CO₂ in drugih nevarnih emisij je proizvedenih pri proizvodnji in uporabi določenega materiala);
- vpliv materiala na kakovost zraka v prostoru;
- vpliv na popolno izčrpanje določenega vira, iz katerega je proizveden (Rui Olds, 2001).

Avtorica Kuhar (2009) pri trajnostni gradnji zagovarja uporabo obnovljivih virov energije in energetske varčnih sistemov ogrevanja ter hlajenja. Pravi, da mora arhitekt pri snovanju stavb upoštevati, da bo ta:

- spoštovala neposredno okolico stavbe in se povezovala s sosesko;
- izkoristila naravno senčenje in osončenje;
- čim bolj funkcionalna;
- oblikovana v sožitju z naravno in kulturno dediščino;
- smiselno in inovativno vključevala tako tradicionalne kot avtohtone elemente;
- zgrajena iz materialov, ki zagotavljajo varno in dolgo uporabo.

Za trajnostno gradnjo so ustrezni predvsem ekološki materiali. Ti so energijsko varčni, vzdržljivi, trajni in enostavni za popravilo. Možno jih je reciklirati in uporabiti ponovno, hkrati pa imajo zelo malo vpliva na okolje. Za otroke je zelo dobro, da večino časa preživijo v ekološko varčnem okolju, saj se naučijo ekološkega načina življenja (Rui Olds, 2001).

Vsa zgoraj našeta priporočila za načrtovanje kakovostnega šolskega fizičnega ali grajenega okolja morajo načrtovalci prostora čim bolj upoštevati, da bi oblikovali šolski prostor, ki bo ustrezal vsem, tako učiteljem kot učencem, pa tudi ostalim, ki bodo prostor uporabljali. Predvsem morajo poskrbeti, da bo šolsko fizično okolje inkluzivno, kar pomeni, da bo omogočalo učenje vseh učencev ne glede na njihove potrebe in sposobnosti.

2.3.4 Inkluzivnost zunanjega šolskega prostora

Zunanji šolski prostor je prostor, ki je kakor koli fizično ali uporabno povezan s šolo (Šuklje Erjavec, 2012). Zajema vse zunanje površine šole, ki "neposredno ali posredno pripadajo šoli ter obsegajo funkcionalno zemljišče šole z vsemi tlakovanimi in zasejanimi, opremljenimi in neopremljenimi zunanjimi površinami (športna in otroška igrišča, prireditveni prostor, šolsko dvorišče, šolski vrt, učilnice na prostem, zelenice ipd.) kot tudi vse dostope, dovoze in parkirišča" (Šuklje Erjavec, 2012, str. 159).

Kot so zapisali Blažič idr. (2003), šolsko zunanje fizično okolje dopolnjuje notranjega. Omogoča realizacijo učnih ciljev, ki bi jih bilo v okviru notranjega šolskega prostora težje doseči. Učenci lahko zunaj raziskujejo naravo, opazujejo pojave, jemljejo vzorce ... Ven se lahko odpravijo le za kratek čas, lahko pa zunaj poteka celotna učna ura. Tako še na drugačen način usvajajo znanje, pridobivajo nove izkušnje, razvijajo svoje sposobnosti, vrednote, stališča in tudi identiteto (Titman, 1994). Zunanji šolski prostor je poleg poučevanja namenjen tudi rekreaciji, sprostitvi in igri (Šuklje Erjavec, 2012).

Primer povezanosti notranjega in zunanjega učnega prostora najdemo na osnovni šoli Ballfield v Angliji (slika 1). Učilnico so z naravo povezali s posebno oblikovano škatlo pri oknu, ki otrokom omogoča, da sedijo na pol znotraj in na pol zunaj učilnice. To učencem in učiteljem ves čas daje občutek, da so obkroženi z naravo (Chiles, 2005).



Slika 1: Primer povezanosti notranjega in zunanjega šolskega prostora (Chiles, 2005, str. 108)

Zunanji šolski prostor mora biti čim bolj inkluziven, kar pomeni, da mora omogočati interakcijo in socializacijo vseh učencev ne glede na njihove potrebe in sposobnosti. Dostop do zunanjega šolskega prostora in njegova uporaba morata biti omogočena vsem. Primeren mora biti za velike skupine, male skupine, individualno igro, umirjeno igro, aktivno igro ... (Stoecklin, 1999). Vsem, ki se v njem nahajajo, mora omogočati samostojno gibanje in uporabo (Tomšič Čerkez in Zupančič, 2011b).

2.3.5 Inkluzivnost notranjega šolskega prostora

Notranji šolski prostor sestavljajo vse učilnice (klasične/matične in specializirane), hodniki, avla in knjižnica. Del šolskih prostorov je namenjen tudi pedagoškemu in upravnemu vodenju šole (kabineti, tajništvo, zbornica ...) ter prehranjevanju učencev in delavcev šole (kuhinja in jedilnica) (Blažič idr., 2003). V notranjih prostorih šole so tudi sanitarije in pa v večini primerov tudi telovadnica.

Klasična učilnica je prostor, največkrat pravokotne oblike, v kateri poteka pouk večine predmetov. Rečemo ji tudi univerzalna učilnica. Takšne so na primer učilnice razredne stopnje. V specializiranih učilnicah pa poteka pouk enega predmeta, recimo geografije, matematike ... V njih morajo biti vsa specializirana učila in pripomočki, potrebni za izvajanje pouka določenega predmeta (Blažič idr., 2003).

V nadaljevanju se bomo nekoliko bolj posvetili načrtovanju in oblikovanju klasične, matične učilnice na razredni stopnji, saj se učenci in učitelji v njej zadržujejo največ časa. Se pa priporočila, pomembna za oblikovanje učilnic, nanašajo tudi na nekatere druge prostore znotraj šole.

Barve v učilnici

Barve v prostoru lahko vplivajo na učenčev osredotočenost, obnašanje in dosežke. Preveč stimulativne barve lahko povzročijo senzorično preobremenitev. V nasprotju pa je tudi brezbarvno okolje precej stresno in škodljivo. Če povzamemo, je premalo stimulativno okolje prav tako škodljivo kot preveč stimulativno (Gaines in Curry, 2011).

Avtorica Merljak (2012) je izvedla raziskavo med učenci 4. in 5. razreda treh goriških osnovnih šol o tem, kakšne barve sten bi učenci želeli imeti v učilnici. Med učenci je prevladovala želja po pisanih stenah, predvsem modrih in zelenih. Nekoliko redkeje je bila omenjena rdeča in rumena barva.

Pri izbiri barv ni univerzalnih pravil. Zaznavanje barv je namreč izrazito subjektivno, zato je težko doseči dogovor, ki bi ustrezal vsem. Izbira barve ni pogojena le z dekoracijo prostora, ampak tudi z ustvarjanjem prijetne atmosfere in počutja. Prostor, ki zaradi barve deluje neprijetno in umazano, ima negativen učinek na motivacijo in počutje ter s tem na željo za učenje. V nasprotju pa prijetni prostori, kjer so barve in oblike dobro usklajene, oddajajo občutek toplote in mehkobe ter s tem pozitivno učinkujejo na vse, ki se v njem nahajajo. Barve v šolah naj bi bile prijetne in vabljive, ne pa odbijajoče ali celo zastrašujoče (Walden, 2015).

Gaines in Curry (2011) trdita, da je pri izbiri barv zelo pomembno ohranjanje ravnotežja. Priporočata upoštevanje naslednjih pravil:

- priporočljivo je raziskati, katere barve so všeč otrokom, ki bodo uporabljali učilnico, in njihove želje upoštevati;
- individualne preference barv je mogoče zadovoljiti z uporabo barvnih miz, papirja in drugih barvnih predmetov v učilnici;
- stene naj bi bile v nevtralnih barvah, kot je barva kože ali mivke;
- stena, ki je pred učenci, naj bi bila v srednjem odtenku izbrane barvne palete;
- izogibati se je potrebno primarnim barvam, kljub temu pa so lahko njihovi nežni odtenki, kot sta zelena ali modra, uporabljeni na posameznih mestih v učilnici.

Barrett in Zhang (2009) sta mnenja, da so otroci na razredni stopnji po naravi večinoma ekstrovertirani. Tem karakteristikam pa ustrezajo tople in svetle barve kot na primer nežna in topla rumena, blede oranžno-rumena, koralna ali barva breskve. Prav tako kot Gaines and Curry (2011) tudi Barrett in Zhang (2009) poudarjata, da se mora sprednja stena učilnice razlikovati od ostalih, zato da pritegne pozornost. Njena barva mora biti takšna, da si učenci na njej spočijejo oči. Predlagata srednje odtenke modre ali zelene.

Barve lahko uporabljamo tudi pri definiranju mej v prostoru in kot dobrega organizatorja stvari v prostoru. To ne pomeni, da okvirje vrat pobarvamo z eno barvo, stene z drugo, strop s tretjo ... Barve uporabimo, da signaliziramo, kjer se določen prostor začne in kje konča, na primer z barvo označimo prostor za shranjevanje igrač (Rui Olds, 2001).

Svetloba v učilnici

Svetloba je življenjsko pomembna. Človek vsakodnevno potrebuje več svetlobe, kot jo lahko dobi v notranjih prostorih, sta zapisala Day in Midbjer (2007). Naravna svetloba ima ugoden učinek na telo in misli vseh ljudi, zato je dobro, da je v učilnici čim več (Walden, 2015).

Glavni vir osvetljevanja učilnic naj bi bila naravna svetloba. Njena kakovost je odvisna od usmerjenosti prostorov v šoli. Prostori, ki potrebujejo manj svetlobe, naj bodo usmerjeni proti severu, vsi prostori, kjer se izvaja učenje, pa čim bolj proti jugu. Velika okna, ki so nameščena višje, zagotavljajo optimizacijo dnevne svetlobe in omogočajo dostop svetlobe globlje v prostor. Visoka okna sprejemajo več uporabne svetlobe kot nizka, kljub temu da so enakih velikosti (Barrett in Zhang, 2009).

Day in Midbjer (2007) navajata, da dnevna svetloba z leve strani preprečuje pojav senc pri pisanju. To velja za otroke, ki pišejo z desno roko. Otrokom, ki pišejo z levo roko, je zato potrebno v učilnici poiskati prostor, kjer jih bo svetloba čim manj ovirala pri pisanju. Na vseh oknih morajo biti nameščena senčila, ki omogočajo regulacijo svetlobe vsem uporabnikom učilnice. Kadar je naravna svetloba prešibka, podporo osvetlitve učilnice zagotavljajo električne luči (Barrett in Zhang, 2009).

Pomembna je tudi povezava med svetlobo in barvami. Zaznavanje barv je odvisno od vira, smeri in jakosti svetlobe, ki pada na njih, in tudi od kakovosti površine, na katero je barva nanesena (Rui Olds, 2001).

Avtorica Taylor (2009) navaja nekaj splošnih priporočil, ki jih je pri načrtovanju zagotavljanja dnevne svetlobe dobro upoštevati, in sicer:

- izogibati se je potrebno neposrednemu dostopu sončnih žarkov na površino; široko razpršena difuzna svetloba redkeje povzroča bleščanje in drugo vidno neugodje;
- preveč direktne svetlobe lahko povzroči pregrevanje prostora, zato je potrebno poskrbeti za senčenje;
- zagotavljanje dnevne svetlobe je potrebno uskladiti z načrtovanjem umetne svetlobe, da bi optimizirali porabo energije in denarja;
- zagotavljanje dnevne svetlobe je potrebno uskladiti tudi z načrtovanjem prezračevanja in potrebo po razgledu.

Ogrevanje in prezračevanje učilnice

Počutje učencev, učiteljev in drugih uporabnikov šolskih prostorov ni odvisno samo od izbora barv in osvetlitve, pač pa tudi od klimatskih pogojev prostora. Ustrezna temperatura in prezračevanje prostora sta zato ključni pri zagotavljanju kakovostnih pogojev za učenje (Higgins, Hall, Wall, Woolner in McCaughey, 2005).

V učilnici je potrebno zagotoviti ustrezno temperaturo skozi vse letne čase, navaja Walden (2015). Še posebej je to pomembno pozimi, ko je potrebno prostore za doseganje optimalne temperature ogrevati, in pa tudi poleti, ko visoke temperature zahtevajo njihovo hlajenje. Nekatere raziskave kažejo, da je najbolj primerna temperatura za učenje približno 21 °C (Walden, 2015). Hkrati pa kažejo tudi, da je nespreminjajoča temperatura prostora škodljiva za človeški organizem in lahko povzroča utrujenost. Ker je zaznavanje temperature izrazito subjektivno, je torej treba poskrbeti, da temperatura prostora pogosteje variira in čim bolj ustreza vsem njegovim uporabnikom.

Neustrezno prezračevanje lahko povzroča zaspanost in negativno vpliva na počutje. Najbolj ustrezen sistem prezračevanja je takšen, ki hkrati dovaja in odvaja zrak (Walden, 2015). Vendar pa sta nakup in namestitve omenjenih sistemov precej draga, zato jih v šolah opazimo redkeje. Vsekakor pa lahko z rednim navzkrižnim prezračevanjem prostora dosežemo dovolj dobre pogoje za učenje. Torej morajo načrtovalci prostora zasnovati postavitev oken, ki bodo omogočala takšno prezračevanje.

Hrup in akustika učilnice

Kopko (2013) je zapisal, da kronična izpostavljenost hrupu vpliva na kognitivni razvoj otrok. Otroci imajo lahko težave z dolgoročnim spominom, predvsem kadar gre za kompleksnejše naloge. Dolgotrajni izpostavljenosti hrupu se prilagodijo z zanemarjanjem in ignoriranjem zvočnega zaznavanja. Posledica tega je zanemarjanje govora, ki je eden izmed pogojev za učenje branja. To pa vodi v težave pri učenju branja in nalogah, ki zahtevajo zaznavanje govora.

Veliko učenja v šoli poteka preko govorjenja in poslušanja, kljub temu da se v zadnjih letih kaže vpliv interneta in s tem multimedijskega načina poučevanja. Hrup je eden izmed glavnih faktorjev, ki povzročajo stres pri učiteljih in učencih. Raziskave kažejo, da so učitelji v šolah z visoko stopnjo hrupa bolj utrujeni, iritirani in manj potrpežljivi kot v šolah, kjer je stopnja hrupa nižja. Razdražljivost, utrujenost in težave z grlom in glasom so le nekatere izmed posledic visoke stopnje hrupa v šoli (Walden, 2015).

Zaradi omenjenih razlogov je potrebno oblikovati učilnice, ki bodo zagotavljale harmonično in prijetno akustično okolje. Omogočale naj bi kontrolo, absorpcijo in razpršitev nezaželenih zvokov, na primer odmevov ali vibracij (Rui Olds, 2001). Kakovostna akustična zasnova šolskega prostora naj bi, po mnenju Ceppi in Zini (2003), sledila predvsem naslednjim ciljem:

- zmanjšanje splošne stopnje akustičnosti;
- omejitev hrupa iz ozadja;
- izločitev vseh nezaželenih zvokov (tehničnih sistemov, vibracij ali prometa);
- možnosti za razvoj vseh zvočnih in akustičnih potencialov.

Nižjo stopnjo hrupa in boljšo akustičnost je mogoče doseči že z manjšimi popravki, kot so namestitve čepkov iz filca pod stole in mize, popravilo ali zamenjava vseh vrat in

predalov, ki škripajo, namestitev težkih zaves in uporaba plutastih panel (Walden, 2015).

Stene, strop in tla v učilnici

Tla so zelo pomemben del učilnice, saj se otroci, predvsem tisti mlajši, igrajo tudi na tleh. Tla predstavljajo prostor raziskovanja, z njimi zaznamujemo meje, na njih se odvijajo raznolike aktivnosti ... Optimalna šolska tla so topla na dotik, ne drseča, odporna na vlago in bakterije, enostavna za vzdrževanje, netoksična in takšna, ki ne ustvarjajo statične elektrike (Rui Olds, 2001).

V učilnicah, ki jih uporabljajo mlajši otroci, so tla kot del pohištva. Otroci se raje igrajo na tleh, če so ta udobna in brez ovir. Šolska tla, po mnenju Rui Olds (2001), omogočajo:

- definicijo prostora (s spreminjanjem višine, barve in teksture materialov označimo smer gibanja, različne tematske centre/kotičke, prostor za sprostitev ...);
- raznolike teksture (mehki in trdi materiali omogočajo izkušnje z različnimi teksturami; potrebno je paziti, da so vsi prehodi iz enega na drug material gladki, da izločimo možnost poškodb in omogočimo neodvisno gibanje vsem otrokom);
- spremembe v višini (različne višine tal naredijo prostor razgiban, hkrati pa omogočajo več priložnosti za gibanje);
- absorpcijo zvoka (preproge lahko zagotavljajo boljše akustične pogoje, hkrati pa so tudi zelo udobne).

Strop v učilnicah se lahko uporablja za uravnavanje svetlobe. Svetloba, ki se odbija od stropa, prostor osvetli. Temni stropovi prostor potemijo. Višji stropovi omogočajo, da svetloba osvetljuje površino za delo, torej mize v učilnici. Posledično učilnice z višjimi stropovi potrebujejo manj električne osvetljave (Day in Midbjer, 2007).

Višina stropa je odvisna tudi od zelene socialne distance ljudi, ki bodo prostor uporabljali. Višji kot je strop, bolj naj bi bili ljudje oddaljeni drug od drugega. Priporočljivo je, da je strop višji v sobah, ki so ozke in majhne, in nižji tam, kjer želimo spodbuditi bolj intimno socialno interakcijo med uporabniki. Bolj kot določena višina je pomembna sprememba višine stropa, saj je prostor tako bolj razgiban in tudi bolj akustičen (slika 2) (Rui Olds, 2001).



Slika 2: Prikaz spremembe višine stropa s stropno ploščo v obliki oblaka (Taylor, 2009, str. 35)

Pomembno vlogo v učilnici igrajo tudi stene, je zapisala avtorica Rui Olds (2001). Zagotavljajo vizualno in akustično podporo, poleg tega pa so namenjene shranjevanju različnih stvari, razstavi izdelkov ali kot interaktivna površina. Stene, ki so zelo tanke in slabo izolirane, ne omogočajo akustične zasebnosti in zmanjšujejo občutek varnosti. Na stenah lahko uporabimo različne materiale, kot so les, ploščice, kamen, pluta ... Dobro je, da so stene pralne, saj se jih otroci dotikajo tudi z umazanimi rokami.

Materiali v učilnici

Otroci, še posebej tisti najmlajši, raziskujejo svet okoli sebe s pomočjo vseh čutil. Preko teh občutijo različne materiale, zaznavajo temperaturo in svetlobo ter tako oblikujejo odnos do njih, bodisi simpatijo, antipatijo ali apatijo. Otroci se stvari dotikajo, jih drgnejo, božajo ... Na ta način spoznavajo prostor. Prav zaradi omenjenih razlogov je v učilnicah potrebno zagotoviti raznolike materiale, ki zagotavljajo bogate taktilne učinke, vključujoč naravne (les, papir, guma) in umetne materiale (linolej, laminat, železo). Mlajši otroci naj čim več eksperimentirajo tudi z materiali, ki jih je mogoče oblikovati (glina, mivka, pesek). Na ta način lahko spoznavajo, kako se posamezni materiali spreminjajo ob različnih pogojih (raztezajo, krčijo, spreminjajo barvo ...) (Ceppi in Zinni, 2003).

Pohištvo v učilnici

Pred izborom ustreznega pohištva za učilnice je vedno potrebno pridobiti informacije o starosti otrok, ki bodo učilnico najpogosteje uporabljali, in dejavnostih, ki se bodo v njej odvijale. Mize, stoli, kljuke, omare, stikalo za luč ... morajo biti na višini, dosegljivi otrokom. To je pomembno za spodbujanje samostojnosti otrok, saj za opravljanje vsakodnevnih dejavnosti ne potrebujejo pomoči odraslih (Walden, 2015).

V Navodilih za graditev osnovnih šol v Republiki Sloveniji (2007) je navedeno, da morajo biti vse mize in stoli v učilnici nakladalni, polovica miz naj bi bila enosedežnih, polovica pa dvosedežnih. Mize in stoli naj bi bili treh višin: 20 % najnižjih, 50 % srednje višine in 30 % najvišjih. V učilnici mora biti tudi zadostno število omar za shranjevanje različnih didaktičnih sredstev in pripomočkov, poleg tega pa tudi omara s prekat, v katero shranjujejo svoje šolske potrebščine učenci. Delovna miza učitelja mora omogočati shranjevanje stvari učitelja ali obeh učiteljev, ki v učilnici poučujeta. Na stenah naj bi bile letve za obešanje različnih izdelkov, magnetne table in mehke stenske obloge. V niši ob vhodu naj bi se nahajal umivalnik.

Vse pohištvo v učilnici naj bi bilo čim bolj fleksibilno (slika 3). To pomeni, da ga je možno premikati po prostoru in je nastavljivo po višini. Izogibati se je potrebno vgradnim omaram, ki ne zagotavljajo nobene fleksibilnosti. Na ta način omogočimo, da si učitelji in učenci uredijo fizično okolje po svojih željah. Fleksibilnost pohištva omogoča tudi prilagajanje okolja potrebam različnih uporabnikov, njihovim idejam in interesom ter izvedbo raznolikih oblik dela (Pre-K Spaces, 2012).



Slika 3: Primer zložljivih miz na kolesih, ki se enostavno pospravijo v kot učilnice (Walden, 2015, str. 281)

Abend (2001) poudarja, da mora biti pohištvo v učilnici čim bolj udobno in hkrati varno. Z zaobljenimi robovi in nebleščečimi površinami mora minimizirati možnost poškodb.

Avtorica Rui Olds (2001) predlaga, da je pohištvo v učilnicah leseno, ker je les vzdržljiv, atraktiven in nevtralen. V primerjavi s plastiko je les primernejša izbira, ker:

- ga je lažje vzdrževati in ne zbledi, kadar ga čistimo;
- se lepše stara;
- daje občutek topline;
- je okolju prijaznejši.

Učenci v šoli veliko časa preživijo v sedečem položaju. "Način sedenja spodbuja sodelovanje telesa v odnosu do prostora" (Sudec, 2012, str. 149). Prav zato je zelo pomembno, kako učenci v učilnici, kjer preživijo največ časa, sedijo. Z zagotavljanjem različnih položajev sedenja otrokom omogočimo, da se gibajo, ne da bi s tem motili pouk. Na stol jim lahko postavimo različna sedala, kot na primer blazino ali gibljivo leseno polkroglo. Tako učenci tudi spoznavajo svoje telo, saj za sedenje na blazini telo uporablja povsem druge mišice kot na primer za sedenje na polkrogli (Sudec, 2012).

Po raziskavi, ki jo je opravila avtorica Merljak (2012), si želijo imeti učenci v učilnici nove, moderne stole in mize, s predali in policami, kamor lahko shranijo svoje stvari. Učenci si želijo imeti tudi vrtljive in oblazinjene stole.

Fizično okolje učilnic naj bo tudi čim bolj domače, kar pomeni, da so učenci v njem sproščeni in pripravljeni na učenje (slika 4). Rože na oknih, preproga in blazine v bralnih kotičkih ali slike na stenah naredijo fizični prostor prijazen in vabljiv (Pre-K Spaces, 2012). Raziskava, ki jo je izvedla avtorica Merljak (2012) je pokazala, da si tega želijo tudi učenci. Kot pravi Nicholson (2005), si otroci zaslužijo okolje, ki je polno medsebojnega spoštovanja, ljubezni, povezanosti in lepote.



Slika 4: Kotiček za sproščanje znotraj večjega prostora (Walden, 2015, str. 281)

Informacijsko-komunikacijska tehnologija v učilnici

Učilnice morajo biti opremljene z informacijsko-komunikacijsko tehnologijo, s pomočjo katere učenci raziskujejo svet okoli sebe. To lahko počnejo preko uporabe interneta, video tehnologije, snemanja pojavov in njihovega proučevanja na računalniku (Chiles, 2005).

Uporaba informacijsko-komunikacijska tehnologije je še posebej pomembna pri pouku učencev s posebnimi potrebami, meni Cencič (2003). Učencem omogoča individualno hitrost učenja in s tem tudi individualno povratno informacijo, hkrati pa

razbremenjuje delo učitelja, ki se lahko tako posveti vsem učencem v razredu. Tehnologija omogoča učenje različnih spretnosti, daje avditivno ali vizualno oporo pri učenju, zagotavlja razvoj kognitivnih sposobnosti, pomaga pri razvijanju samostojnosti ... Predvsem pa je pomembna, ker omogoča večjo mero zasebnosti pri učenju novih spretnosti. Učenci namreč niso izpostavljeni pred sošolci in učiteljem, pa četudi delajo napake (Lerner, 1997, v Cencič, 2003).

Kljub temu da tehnologija olajša učenje in poučevanje, je pri načrtovanju potrebno pravo ravnovesje med naravo in tehnologijo, saj lahko slednja tudi negativno vpliva na okolje. Več kot je v učilnici tehnologije, več toplote se sprosti v prostor in bolj je hrupno, kar lahko negativno vpliva na udobje in počutje učencev ter učitelja (Chiles, 2005).

Če povzamemo, naj bo v učilnici tehnologija, ki bo omogočala kakovostno poučevanje in učenje, hkrati pa njena prisotnost ne bo ogrožala varnega in zdravega fizičnega okolja.

2.4 Nekatere prilagoditve notranjega šolskega fizičnega ali grajenega učnega okolja različnim potrebam učencev

Vsak otrok je individualno bitje, ki ima lastne potrebe, interese, sposobnosti ... V nadaljevanju navajamo nekatere izmed potreb, skupaj s prilagoditvami prostora, ki jih morajo načrtovalci šolskega fizičnega prostora čim bolj upoštevati, da bi zagotovili inkluzivnost prostora.

Prilagoditve šolskega fizičnega prostora za slepe ali slabovidne učence

Pri oblikovanju fizičnega prostora je potrebno upoštevati značilnosti posameznikov, ki so vezane na razlike v zaznavanju vizualnih stimulov. Te značilnosti so:

- jasno zaznavanje vizualnih detajlov;
- osredotočanje na objekte blizu in daleč;
- ločevanje objektov od ozadja;
- zaznavanje objektov v središču in robovih vidnega polja;
- zaznavanje kontrastov, barv in svetlobe;
- prilagajanje močni in šibki svetlobi;
- presojanje oddaljenosti predmetov (Follette Story, Mueller in Mace, 1998).

Slepi in slabovidni otroci lahko imajo težave z eno ali več izmed zgoraj naštetih značilnosti. Pomembno je, da prostor čim bolj prilagodimo njihovim potrebam, ki pa se razlikujejo od posameznika do posameznika.

Hojo in orientacijo po šoli slepim učencem olajšamo s tako imenovanimi orientacijskimi točkami, ki jih oblikujemo s pomočjo reliefnih nalepk in brajevih oznak, s katerimi lahko označimo nadstropja in napise na učilnicah, sanitarijah in drugih prostorih. Slabovidni se pri orientaciji najbolj opirajo na vizualne informacije. Te morajo biti jasne in kontrastne glede na okolico (Albrecht, Bera, Krištof, Pučnik in Žibera, 2010). Slabovidnim učencem gibanje po šoli olajšamo z vodilnimi linijami, kontrastno obarvanimi robovi stopnic, vrat, vogalov, stebrov, ograj ... (Jeraša, 2010). Enako storimo tudi v učilnicah.

Delovna površina mora biti dobro osvetljena, navaja Willings (2016a). Preprečiti je potrebno bleščanje od oken, zato morajo ta imeti senčila. Svetleče površine, ki so za slabovidne učence lahko zelo moteče, zaščitimo z materiali, ki absorbirajo svetlobo.

Za učence, ki potrebujejo več svetlobe, na mize namestimo namizne luči. Nameščene morajo biti na nasprotni strani roke, s katero otrok piše, da s tem preprečimo sence na delovni površini.

Nekateri slabovidni učenci raje sedijo pri oknu, drugi stran od njega. Potrebno jim je zagotoviti mesto, ki jim bo najbolj ustrezalo. Tabla naj ne bi bila bleščeča, zato bele table za slabovidne otroke niso najbolj primerne. Poleg tega se tudi kreda na mokri tabli ne pozna najbolje, zato je potrebno zagotoviti, da je tabla vedno suha. Uporabljati je potrebno krede čim bolj kontrastnih barv. Učitelj naj izbere tisto, ki jo učenec najbolje vidi (Murn, 2002).

Willings (2016b) opozarja na pomembnost dobre organiziranosti prostora, v katerem se nahaja slep učenec. Izogibati se je potrebno odvečnemu pohištvu, opremi in materialom, vendar hkrati poskrbeti, da učilnica na videz ni preveč institucionalna. Vse pohištvo mora biti postavljeno tako, da zagotavlja varnost in ne ovira otrokovega gibanja po prostoru. Pohištvo, tla in stene naj bodo v kontrastu, če je to mogoče, saj s tem zagotovimo večjo varnost gibanja slabovidnih otrok po učilnici (Willings, 2016b).

Področja, ki so za slepe in slabovidne učence nevarna (stopnice, robovi ...), morajo biti označena s kontrastnimi barvami in različnimi materiali. Da zagotovimo čim večjo samostojnost slabovidnih učencev, je potrebno označiti tudi kljuke, pipe in stikala. Tudi vrata učilnice morajo biti dobro označena in vidna (slika 5) (Murn, 2002).



Slika 5: Za slabovidne študente prilagojen vhod v eno izmed predavalnic PEF Koper (Prilagoditev PeF v Kopru po meri slabovidnih oseb, 2013, str. 61)

Če se v učilnici nahajajo interesni koticiki, kot na primer bralni ali likovni koticik, je te potrebno smiselno označiti, bodisi z barvo bodisi s spremembo materiala, povečanim napisom ali napisom v Brajevi pisavi. Še posebej za učence, ki so slepi oziroma z malo ostanka vida, lahko s spremembo materiala tal označimo različne manjše prostore oziroma koticike znotraj učilnice. Potrebno je označiti tudi učni material in učne pripomočke. Na ta način spodbujamo samostojnost učencev in njihovo pozitivno samopodobo (Willings, 2016c).

Varnost slepih in slabovidnih učencev v razredu lahko, po mnenju avtorice Willings, (2016č), zagotovimo tudi z:

- zaščito in oznako ostrih robov na pohištvu;
- kakovostnim pohištvom, ki se ne bo podrlo, če se bo vanj zaletel učenec;
- zavarovanjem vseh robov ali kablov, na katerih bi se lahko učenci spotaknili;
- zavarovanjem vseh vtičnic, ki bi lahko bile nevarne za otroke, ki taktilno raziskujejo okolje;

- označitvijo stopnic in drugih robov z barvo in neдрsečimi materiali (Willings, 2016č).

Slepi in slabovidni učenci pri učenju potrebujejo tudi številne optične pripomočke (kontaktne leče, teleskopska očala, lupe ...), računalniško opremo in elektronske pripomočke (računalnik s kakovostnim barvnim zaslonom večje velikosti, možnost povečave, optični čitalnik, brajevo vrstico ...) ter druge pripomočke (brajeve metre, termometre, tehtnice ...). Te jim šola ali zavodi zagotovijo glede na potrebe posameznika (Jeraša, 2010).

Prilagoditve šolskega fizičnega prostora za gluhe ali naglušne učence

Prostor pomembno vpliva na kakovost komunikacije, ki se dogaja v njem. Za otroke, ki imajo kakršno koli okvaro sluha, je ustrezen prostor pomemben še toliko bolj. Kakovostni in ustrezni akustični pogoji prostora tako učiteljem kot učencem olajšajo proces poslušanja (Hernja, Werdonig, Brumec, Groegl, Ropert in Varžič, 2010).

“Hrup so vsi nepotrebni in moteči šumi, ki sovpadajo z govornim sporočilom“ (Hernja idr., 2010, str. 93). Je zelo moteč dejavnik, ki lahko pomembno vpliva na šolske dejavnosti. Od učenčevih sposobnosti poslušanja je odvisno, kako bodo razumeli posamezna sporočila. Torej otroci, ki imajo okvaro sluha, potrebujejo prilagojeno okolje, v katerem je glasnost govorca precej višja od hrupa v ozadju (Hernja idr., 2010).

Paziti je potrebno tudi na odmev, opozarjajo Hernja idr. (2010). Ta se pojavlja v prostorih z gladkimi in praznimi površinami. Odmev vpliva na povišanje hrupa, hkrati pa tudi zakrije govor. V učilnici je posledično učiteljev glas prekrit s hrupom, kar pri učencih z okvaro sluha povzroča ogromno težav z razumevanjem govora.

Hrup v učilnici lahko minimiziramo na različne načine. Preproga na tleh lahko precej izboljša akustičnost prostora. Okna morajo biti dobro izolirana, da preprečujejo vstop zunanjega hrupa. Akustične plošče na stropu lahko pomagajo pri absorpciji zvoka. Paziti je potrebno tudi na različne naprave v razredu, ki povzročajo hrup, na primer klime, računalnik ali ventilator. Učenec z okvaro sluha naj sedi čim dlje od njih (A Deaf or Hard of Hearing Student in the Classroom, 2012).

Če je možno, naj bo učilnica, v kateri se nahaja učenec z okvaro sluha, v čim manj hrupnem delu šolske stavbe. To še posebej velja za učilnice, ki so ob prometnih cestah, kjer je hrup še toliko višji. Za nadzor notranjega hrupa lahko uporabljamo tudi posebne semaforje, ki z rdečo lučjo opozarjajo na njegovo previsoko stopnjo. Odmev

lahko minimiziramo z uporabo stenskih in talnih oblog, ki zvok vpijajo. Kadar se učilnica nahaja v velikem in predvsem visokem prostoru, pod strop obesimo predmete, ki zvok vpijajo ali pa ga vsaj ustrezno razpršijo. Okna lahko prekrijemo z zavesami, na noge miz in stolov pa nalepimo filc (Hernja idr., 2010).

Prilagoditve šolskega fizičnega prostora za učence z motnjami pozornosti in hiperaktivnostjo

Učenci, ki imajo težave pri vzdrževanju pozornosti, v fizičnem okolju potrebujejo čim manj motečih dejavnikov. Najbolje je, da takšni otroci sedijo stran od oken, vrat ali zvočnika, ki bi lahko preusmerjali njihovo pozornost na druge stvari. Učilnica in delovna površina morata biti urejena in sistematično organizirana. Vsi pripomočki, gradiva, predalniki in police morajo biti označeni (slika 6). Zelo priporočljivo je, da otroci z motnjo pozornosti in hiperaktivnostjo občasno sedijo na terapevtski žogi in sedalni vreči ali pa imajo na stolu posebno blazino za sedenje (Jereb, 2011).



Slika 6: Primer urejenih, označenih in dostopnih predalov (Pre-K Spaces, 2012, str. 13)

Iz učilnice je potrebno odstraniti vse predmete, ki bi lahko preusmerjali učenčevo pozornost, je zapisala avtorica Wise (2014). Vse igrače in drugi pripomočki morajo bili

shranjeni v škatlah ali predalnikih, kjer ne bodo zbujali pozornosti učencev. Stvari naj bodo vedno pospravljene na istem mestu in dobro označene, da bodo učenci vedeli, kdaj jih uporabljati.

Učenci z motnjami pozornosti potrebujejo tudi več akustične in fizične separacije med posameznimi aktivnostmi, zato potrebujejo akustično izoliran prostor, kamor se lahko umaknejo in v miru opravijo posamezno dejavnost. Pri tem lahko pomagajo tudi različne višine stropa, ki pripomorejo k definiranju mej in k nadzoru prehajanja zvoka iz enega dela prostora v drugega (Abend, 2001).

Prilagoditve za učence z motnjami avtističnega spektra

Veliko otrok z motnjami avtističnega spektra je občutljivih na svetlobo, zvok in samo občutenje fizičnega okolja, v katerem se nahajajo. Za nas povsem normalna fluorescentna svetloba je lahko za te učence izjemno moteča. Enako velja za naprave, ki oddajajo zvok, na primer klima ali računalnik. Zaradi omenjenih razlogov morajo arhitekti pri načrtovanju učilnice, v kateri se bo nahajal otrok z motnjami avtističnega spektra, več pozornosti nameniti teksturam, akustiki in svetlobnim pogojem v njej (Brownlee, 2016).

Da bi bil prostor bolj tih, se na tleh lahko uporabi preprogo, ki zvok vpija, priporoča Brownlee (2016). Na mestih, kjer uporaba preproge ni mogoča (na primer poleg umivalnika), je priporočljiva uporaba mehke gume, ki povzroča podoben učinek. Priporočljivo je, da se naprave, ki oddajajo zvok, poskušajo čim bolj izolirati. V učilnicah naj bo čim več naravne svetlobe, ki se jo da uravnavati s pomočjo senčnikov. Umetna svetloba naj ne bi prihajala samo z vrha, ampak tudi iz različnih virov na straneh. Pomembno je, da je mogoče umetno svetlobo prilagajati – bolj ali manj zatemniti luči – glede na potrebe posameznih otrok.

Otroci z motnjami avtističnega spektra so lahko zelo občutljivi na teksture različnih površin ali predmetov. Posameznemu otroku so lahko zelo prijetne gladke površine, spet drugemu so te lahko vznemirjajoče. Priporočljiva je uporaba naravnih materialov, kot so pluta, guma, volna ali porcelan, oziroma materialov, ki so na otip prijetni tudi ljudem, ki nimajo motenj avtističnega spektra. Tak material je recimo les (Brownlee, 2016).

Tako kot učenci, ki imajo težave s pozornostjo in hiperaktivnostjo, tudi učenci z motnjami avtističnega spektra potrebujejo zelo sistematično organizirano okolje.

Različni učni in drugi pripomočki naj bodo vedno pospravljeni na istem mestu in dobro označeni, saj ti otroci najbolje funkcionirajo v predvidljivem okolju (Wise, 2014).

Priporočljivo je, pravi Mostafa (2008), da se v razredu nahaja tudi prostor, kamor se lahko učenci umaknejo, kadar so preveč vznemirjeni in potrebujejo mir. Ta naj bo čim bolj udoben, prijeten, intimen, hkrati pa tudi oblikovan tako, da ima učitelj učenca ves čas na očeh.

Prilagoditve šolskega fizičnega prostora za gibalno ovirane učence

Vrst gibalne oviranosti je več, od lažje do težje, od delne do popolne ... Otroci imajo lahko težave z rokami, nogami in drugimi deli telesa (Vovk, 2000).

Tla morajo biti nedrseča, brez kakršnih koli ovir. Stopnice morajo biti pravilno oblikovane. Nastopna ploskev ne sme presegati roba stopnice, saj se lahko vanjo zatakne konica obuvala. Ob stopnicah mora biti na obeh straneh ograja ali držaji, ki morajo biti dobro pritrjeni, saj se telesno ovirani ljudje z vso močjo opirajo nanje, ko hodijo po stopnicah. Za tiste, ki ne morejo hoditi po stopnicah, mora biti dostopno dvigalo ali klančina. Slednja mora imeti pravilen naklon (ne preveč strm), prav tako ne sme biti drseča. Klančina ne sme biti predolga, saj bi se oseba na invalidskem vozičku pri vožnji navzgor preveč utrudila, pri vožnji navzdol pa bi voziček lahko dobil prevelik pospešek (Vovk, 2000).

Vrata učilnice morajo biti dovolj široka, da lahko gre skozi njih invalidski voziček. Zlahka se morajo odpirati. Prag je lahko visok največ 2 cm (Vovk, 2000). Na tleh ne sme biti nobenih ovir, poudarja avtorica Dominica (2015). Prostor med mizami in omarami mora biti dovolj širok, da se lahko učenci na vozičkih prosto gibljejo po učilnici. Vsi šolski pripomočki in materiali naj bi bili pospravljeni tako, da so na dosegu vseh učencev. Miza in stol morata biti prilagojeno fizičnemu primanjkljaju gibalno oviranega učenca. Dobro bi bilo, da je v učilnici vsaj ena miza, pod katero je mogoče zapeljati invalidski voziček in lahko zraven sedijo tudi ostali učenci. Na ta način omogočimo nemoteno sodelovanje in skupinsko delo vsem učencem v razredu.

Prilagoditve za učence staršev z nižjim socialno-ekonomskim statusom

Slovenska arhitektka Ivanič (2009) poudarja, da otroke v šoli poleg učiteljev in drugih strokovnih delavcev vzgaja tudi sam prostor in njegova arhitektura. Meni, da bi morali v šole in njeno okolico uvrščati raznolika umetniška dela, kot to počnejo v sosednji Avstriji, kjer je uzakonjeno, da mora vsaka na novo zgrajena šola del finančnih

sredstev nameniti tudi umetniškimi delom. S tem želijo tudi učencem iz socialno in ekonomsko šibkejših okolij omogočiti stik z umetnostjo, ki je doma pogostokrat primanjkuje. Šola je namreč prostor, v katerem učenci preživijo večino svojega dneva, zato mora ponujati raznolike izkušnje, tudi takšne, povezane z umetnostjo. Lepi, lično oblikovani in skrbno načrtovani prostori "vzgajajo in dvigujejo splošno kulturno zavest posameznika in s tem celotnega naroda" (Ivanič, 2009, str. 1).

Prilagoditve za učence iz drugih jezikovnih in kulturnih okolij

V slovenskih šolah je veliko otrok, ki prihajajo iz drugih kulturnih in jezikovnih okolij, zato je potrebno posebno skrb nameniti tudi prilagajanju fizičnega učnega okolja tem otrokom. Ker je otrokom novo okolje, v katerega se vključujejo, povsem neznano, je priporočljivo, da šola s svojim fizičnim okoljem daje občutek domačnosti oziroma občutek znanega. Šola lahko, po mnenju avtorjev Day in Midbjer (2007), z zasaditvijo dreves in različnih rastlin, ki so otrokom že znana, pri otrocih razvija občutek samozaupanja. Ko v okolju vidijo nekaj, kar jim je znano, se počutijo bolj varno.

Navedli smo samo nekatere izmed potreb, ki jih je pri načrtovanju šolskega fizičnega okolja potrebno upoštevati. Zagotovo obstajajo še drugačne potrebe, ki jih nismo omenili, saj menimo, da lahko marsikatero prilagoditev šolskega fizičnega prostora različnim potrebam učencem učitelj izvede tudi sam.

V nadaljevanju magistrskega dela predstavljamo načrt prenove obstoječe razredne učilnice v inkluzivni učni prostor, ki smo ga zasnovali na podlagi teoretičnih predpostavk in zbranih podatkov.

3 PRAKTIČNI DEL

3.1 Problem, namen in cilji

Namen inkluzivne vzgoje in izobraževanja je zagotavljanje enakih možnosti učenja vsem učencem ne glede na njihove potrebe, sposobnosti, pomanjkljivosti, interese ... (Resman, 2003). Kot je zapisal Medveš (2003), morajo šole upoštevati drugačnost otrok in jim posvečati posebno skrb, kadar imajo težave pri učenju ali vključevanju v družbo. Vsi učenci se morajo v šoli počutiti varno in sprejeto (Resman, 2003).

V inkluzivnih osnovnih šolah mora biti različnim skupinam učencev in njihovim posebnostim prilagojeno socialno in fizično oziroma grajeno učno okolje (Cencič in Simčič, 2014). Kakovost slednjega zagotavlja dobro počutje vseh udeležencev učnega procesa, npr. učencev, učiteljev in ostalih zaposlenih (Walden, 2015), in pozitivno vpliva na učenje, poučevanje, učne rezultate, pa tudi zdravje (Berrett in Zhang, 2009; Walden, 2015).

Ker učenci in učitelji vsakodnevno veliko časa preživijo v učilnicah, mora biti fizično okolje le-teh skrbno načrtovano in oblikovano ter prilagojeno različnim potrebam učencev in učiteljev. Sama učilnica in pogoji v njej (npr. prezračevanje, akustičnost, svetloba) morajo učencem zagotavljati kakovostne pogoje za učenje (Berrett in Zhang, 2009).

Namen magistrskega dela je bil načrtovanje prenove obstoječe učilnice 4. razreda I. osnovne šole Žalec v sodelovanju z arhitekturnim birojem Studio LIST, d. o. o., Celje. Oblikovati smo želeli čim bolj inkluzivno fizično učno okolje, v katerem je možno sobivanje in učenje vseh učencev ne glede na njihove potrebe. Ker se v učilnicah pogosto odvijajo tudi popoldanske izvenšolske dejavnosti, smo želeli zasnovati fleksibilno učilnico, katere namembnost bo možno enostavno prilagajati.

Pri zasnovi smo upoštevali priporočila strokovne literature in želje učitelja, učencev ter nekaterih drugih strokovnih delavcev šole. Predlagamo konkretne rešitve, ki bodo v pomoč vsem, ki se bodo v prihodnosti lotili načrtovanja osnovnošolske razredne učilnice ne glede na njeno lego, velikost in obliko.

3.2 Raziskovalna vprašanja

V okviru našega magistrskega smo želeli ugotoviti:

- Kakšno učilnico si želijo učenci?
- Kakšno učilnico si želi učitelj, ki v njej poučuje?
- Kakšno učilnico predlaga stroka?

- Kako zasnovati učilnico, da bo omogočala sobivanje in učenje vseh učencev kljub njihovim raznolikim potrebam?
- Kako zasnovati fleksibilno učilnico, katere namembnost je možno enostavno spreminjati?

3.3 Načrt

3.3.1 Predpostavke in omejitve načrtovanja učilnice

Prve omejitve so lega, oblika in velikost obstoječe učilnice. Ker smo želeli, da bi bile rešitve prenove prilagodljive čim večjemu številu učilnic, smo izbor le-te prepustili izbrani šoli. S tem želimo pokazati, da je inkluzivno fizično okolje možno zasnovati v že obstoječih šolskih razrednih učilnicah.

Vsaka prenova je povezana tudi s finančnimi omejitvami, zato smo pri izboru in zasnovi opreme iskali rešitve, ki so prilagojene različnim finančnim zmožnostim šol.

Predstave učencev, učiteljev in drugih strokovnih delavcev izbrane šole o inkluzivnosti fizičnega prostora učilnice se, tako kot smo pričakovali, razlikujejo. Njihove želje smo natančno preučili in smiselno upoštevali glede na ostale omejitve načrtovanja (finančni okvir, velikost, oblika in lega učilnice).

3.3.2 Potek načrtovanja učilnice

Magistrsko delo je praktično zaključno delo, saj smo teoretična spoznanja prenesli v prakso. Učilnico smo zasnovali na podlagi priporočil strokovnjakov in spoznanj predhodnih znanstvenih raziskav. Pri zasnovi smo upoštevali tudi mnenje učencev, učitelja in drugih strokovnih delavcev šole, kar pomeni, da smo jih vključili v tako imenovano konsenzualno načrtovanje.

Podatke o tem, kaj bi si učiteljica in nekateri drugi strokovni delavci šole (ravnateljica, socialna pedagoginja) želeli v učilnici, smo pridobili na podlagi nestandardiziranega intervjuja. Nekaj splošnih začetnih vprašanj smo si pripravili vnaprej, nadaljnja vprašanja pa smo oblikovali na podlagi začetnih odgovorov vprašanih. Najprej smo opravili intervjuja z ravnateljico in socialno pedagoginjo, in sicer 27. 5. 2016 (priloga 1).

Intervju z učiteljico, ki je v šolskem letu 2016/2017 poučevala v učilnici, katere prenovo smo načrtovali, smo opravili 10. 6. 2016. Od nje smo želeli izvedeti, kaj jo trenutno v učilnici moti in kakšno učilnico bi želela, da bi se v njej dobro počutila in bi ji njena ureditev čim bolj olajšala poučevanje.

Na isti dan, torej 10. 6. 2016, smo tudi od učencev 4. razreda pridobili podatke o tem, kakšno učilnico bi želeli. Vsak izmed učencev je na risalni list naslikal svojo "popolno" učilnico, torej, kakšne barve sten bi radi imeli v učilnici, kakšno pohištvo, kakšne učne pripomočke, igrače in druge predmete ... Izdelke (slike) smo nato podrobno analizirali in njihove predloge pri načrtovanju tudi upoštevali. Pred samo izvedbo slikanja učilnic smo od staršev otrok pridobili tudi soglasja o sodelovanju njihovih otrok v raziskavi (priloga 2).

V raziskovalno delo smo vključili tudi učence s posebnimi potrebami, in sicer slabovidno učenko, učenca z motnjami avtističnega spektra in ADHD, učenko s primanjkljaji na posameznih področjih učenja, gibalno ovirano učenko (blaga cerebralna paraliza) in učenca z govorno-jezikovnimi motnjami. Z učenci smo opravili nestandardizirane intervjuje o željah glede učilnice.

14. 6. 2016 smo opravili intervju z učenko, ki je slabovidna (7. razred), učenko, ki ima primanjkljaje na posameznih področjih učenja (7. razred) in učencem, ki ima motnje avtističnega spektra in ADHD (4. razred). Vse tri intervjuje smo opravili na I. osnovni šoli Žalec. Nato smo na podružnični osnovni šoli Gotovlje 21. 6. 2016 opravili še intervjuja z učenko, ki je gibalno ovirana, in učencem, ki ima govorno-jezikovne motnje (oba 5. razred) (priloga 1). Pred izvedbo intervjujev smo od staršev otrok pridobili soglasja o sodelovanju njihovih otrok v raziskavi (priloga 3).

13. 6. 2016 smo obstoječo učilnico natančno izmerili, preverili njeno lego in jo fotografirali. Pred samim načrtovanjem učilnice smo nato še natančno analizirali vse pridobljene podatke iz intervjujev in risb učencev. Njihove želje smo poskušali čim bolj zajeti v samo načrtovanje prenove. Podrobno smo preučili tudi obstoječo učilnico, in sicer tako, da smo analizirali njene prednosti in slabosti. Slednje smo kasneje pri načrtovanju prenove poskušali odpraviti.

Pri idejni zasnovi prenove učilnice smo upoštevali strokovno literaturo in vse zbrane podatke. Idejna zasnova vsebuje tlorise in tridimenzionalne poglede učilnice ter njene opreme. Prvo idejno zasnovo smo 29. 6. 2016 predstavili ravnateljici in učiteljici. Nato smo nadaljevali z natančnim izrisom učilnice in pripravo tridimenzionalnih pogledov.

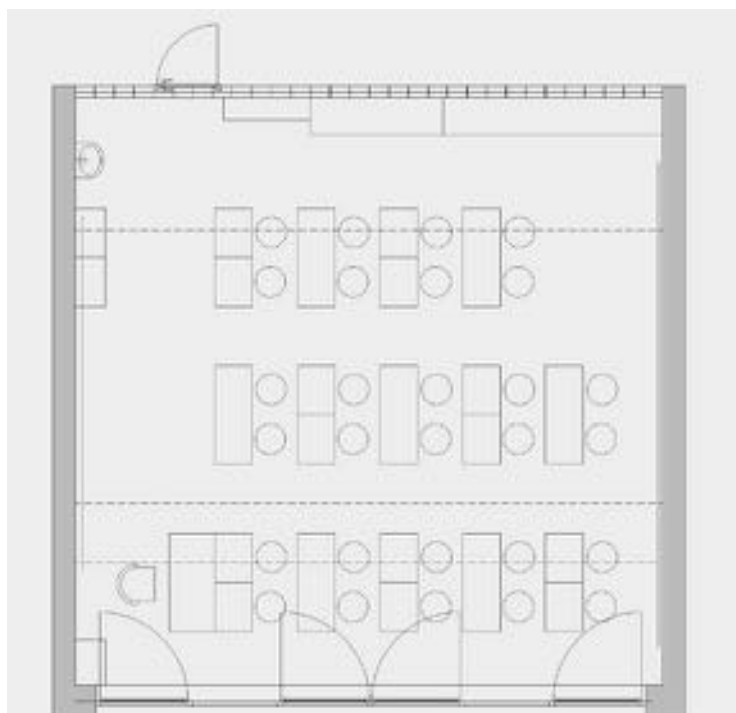
16. 11. 2016 smo se udeležili izobraževalne delavnice z naslovom Čutim prostor. Delavnica je bila namenjena pridobivanju znanja o oblikovanju prostora, ki bo dostopen vsem, s poudarkom na slepih in slabovidnih ljudeh.

3.3.3 Opis in fotografije obstoječe učilnice

Tloris

Tloris obstoječe učilnice je kvadraten (slika 7), kar omogoča večstransko orientiranost učilnice. To pomeni, da lahko frontalni način poučevanja poteka v več smereh, torej spredaj, zadaj, na levi in desni strani učilnice. Na ta način je lahko učencem pouk bolj zanimiv, saj se izognemo konstantnemu poučevanju pred tablo. Na primer pri steni zadaj, ki je namenjena razstavljanju likovnih izdelkov, lahko učitelj podaja mnenje o likovnih izdelkih, ki so jih učenci naredili pri pouku likovne umetnosti. Učenci lahko v zadnjem delu učilnice pohištvo oz. morebitne pomične panele uporabijo za izvedbo gledališče predstave.

Kvadratni tloris učilnice v primerjavi s pravokotnim podolgovatim omogoča tudi bolj optimalno razporeditev miz in stolov, saj je zadnja vrsta bližje katedru učitelja. Omogoča tudi ugodno večstransko delitev učilnice na manjše koticke za potrebe individualnega dela oziroma učenja v manjših skupinah.



Slika 7: Tloris obstoječe učilnice

Stene

Vse stene v učilnici so pisane, in sicer zelene, oranžne in vijolične (slika 8). Na nekaterih predelih se barva že kruši s sten.



Slika 8: Raznobarvne stene obstoječe učilnice

Stena med hodnikom in učilnico je zgrajena iz opek debeline 15 cm in tik pod stropom zaključena s steklenim pasom (slika 9). Slednji zagotavlja posreden prehod svetlobe iz učilnice na hodnik.



Slika 9: Pogled na steno med obstoječo učilnico in hodnikom

Stena, ki je namenjena razstavljanju likovnih in drugih izdelkov učencev (slika 10), se nahaja na nasprotni strani table in učiteljeve mize, v zadnjem delu učilnice. Ker gre za steno, bogato z barvnimi in drugimi impulzi, je dobro, da med poukom ne moti pozornosti otrok, saj so učenci proti njej obrnjeni s hrbtom.



Slika 10: Pogled na zadnjo steno obstoječe učilnice

Tudi sprednja stena učilnice je večbarvna (slika 11). Tabli, tako zelena kot bela, sta precej dotrajani. Črt na zeleni tabli se skoraj ne vidi več. Na sprednji steni je pritrjeno tudi platno za projiciranje, ki je že precej uničeno.



Slika 11: Pogled na sprednjo steno obstoječe učilnice

Strop

Učilnica ima prostorsko razgiban strop, ki se niža proti vhodu (slika 12). Na ta način učenci vstopijo v učilnico z nizkim stropom, ki deluje domače, saj je njegova višina podobna višini stropa, ki jo imajo ljudje po navadi doma. Na stropu je pritrjen tudi projektor.



Slika 12: Strop obstoječe učilnice

Oprema in njena razporeditev

Učilnica že več let ni bila obnovljena. Oprema je precej dotrajana, zato jo je potrebno zamenjati. Nekateri omari in predali se težko odpirajo in zapirajo. Tudi mize in stoli so že precej uničeni.

Obstoječa razporeditev odlagalne opreme je ustrezna, saj so omare, police in umivalnik pomaknjeni v najtemnejši del učilnice (slika 13), svetlejši deli pa so namenjeni stolom in mizam učencev ter učitelja.



Slika 13: Dotrajane omare, police in predali v obstoječi učilnici

Kosi nepremične opreme, ki so še dodatno razporejeni po učilnici (slika 14), kažejo na premajhno število odlagalnih površin. In ker so ti kosi pohištva nepremični in stojijo v prostoru, lahko otežujejo gibanje po učilnici.



Slika 14: Predalniki spredaj pred tablo

Vhod v učilnico

Vhod v učilnico je neposredno iz obremenjenega šolskega hodnika. Vrata učilnice se odpirajo iz učilnice navzven, v skladu s pravili (slika 15). Ker pa pred vhodom učilnice ni zasnovana vhodna niša, lahko ob nenadnem odpiranju vrat pride do trka z mimoidočimi na hodniku. To pa je nevarno tako za učence, kot vse ostale prisotne v šoli.



Slika 15: Vhod v obstoječo učilnico

Svetloba

Učilnico osvetljujejo dva pasova steklenih površin. Pas ob steni in pas visokih oken, ki je tlorisno pomaknjen v prostor (slika 16). S tem je možna boljša in enakomerna osvetlitev učilnice in ter boljše naravno prezračevanje. Čeprav je učilnica enostransko orientirana, lahko z odpiranjem oken v obeh pasovih dosežemo podoben učinek prezračevanja kot pri navzkrižnem prezračevanju oziroma prezračevanju z učinkom dimnika. Višinska razlika med odprtinami ustvari učinek dimnika in hitro zamenja zrak v prostoru.



Slika 16: Dva pasova (zgornji in spodnji) oken v učilnici

Okna in žaluzije

Vsa okna so bila med celovito energetske sanacije zamenjana z energetsko varčnejšimi in zvočno izolativnejšimi okni (sliki 16 in 17). Vgrajena imajo žaluzije, ki se upravljajo ročno.



Slika 17: Okna, ki zagotavljajo pogled na šolsko dvorišče oziroma atrij

3.4 Izvedba

3.4.1 Predlogi učencev, učiteljice, socialne pedagoginje in ravnateljice, ki smo jih vključili v načrtovanje učilnice

Pri načrtovanju učilnice smo upoštevali tako strokovno literaturo kot tudi predloge učencev, učiteljice, socialne pedagoginje in ravnateljice. Ker imajo učenci zelo raznolike poglede na to, kakšna naj bi bila popolna učilnica, smo poskušali upoštevati predloge, ki so se pojavljali večkrat in so bili povezani tudi s strokovno literaturo in željami učiteljice.

V nadaljevanju predstavljamo, katere predloge smo upoštevali.

Predlogi učencev 4. razreda

Na podlagi analize slik učencev smo ugotovili, da si učenci želijo barvne stene (slika 18). Med barvami, ki so jih pri slikanju sten učilnice največ uporabljali, so bile rumena, zelena, rdeča in modra.

Kot pravijo avtorji Gaines and Curry (2011) ter Barett in Zhang (2009), se mora sprednja stena učilnice razlikovati od ostalih sten, da pritegne pozornost učencev. Izbrali smo rumeno barvo. Ker barve v učilnici ne smejo biti niti preveč niti premalo stimulativne (Gaines in Curry, 2011), smo se odločili, da izberemo nežen srednji odtenek rumene barve. Lahko bi izbrali tudi nežen odtenek zelene ali modre. Za ostale stene učilnice smo izbrali nekoliko bolj nevtrarno barvo, in sicer svetlo sivo. Da bi zadovoljili želje otrok po barvah, smo se odločili, da barvitost in živahnost učilnice dosežemo z barvnimi stoli. Izbrali smo zelene.



Slika 18: Slika učenca/-ke, ki prikazuje stene učilnice v različnih odtenkih modre barve

Učenci so v učilnici pogostokrat naslikali različne interesne kotičke (bralni kotiček, frizerski kotiček, računalniški kotiček, kotiček za sproščanje ...) (slika 19). Ker imajo učenci raznolike želje glede tega, kakšne kotičke bi si v učilnici želeli, smo se odločili prilagoditi pohištvo tako, da je interesne kotičke mogoče enostavno oblikovati v skladu z željami in interesi učencev posamezne generacije. Pri tem smo imeli v mislih tudi, da mora učilnica zagotavljati samostojnost in neodvisnost učencev (Stoecklin, 1999), torej da lahko učenci samostojno, brez pomoči učiteljice, te kotičke tudi oblikujejo.



Slika 19: Slika učenca/-ke, ki prikazuje različne interesne kotičke v učilnici

Ob analizi slik učencev smo opazili, da so učenci v učilnici pogostokrat naslikali manjši prostor, v katerem so blazine, sedežna garnitura, preproga, televizija ... (slika 20) in mnogokrat celo tudi bazen (slika 21).



Slika 20: Slika učenca/-ke, ki prikazuje interesni kotiček s televizijo, računalnikom in sedežno garnituro

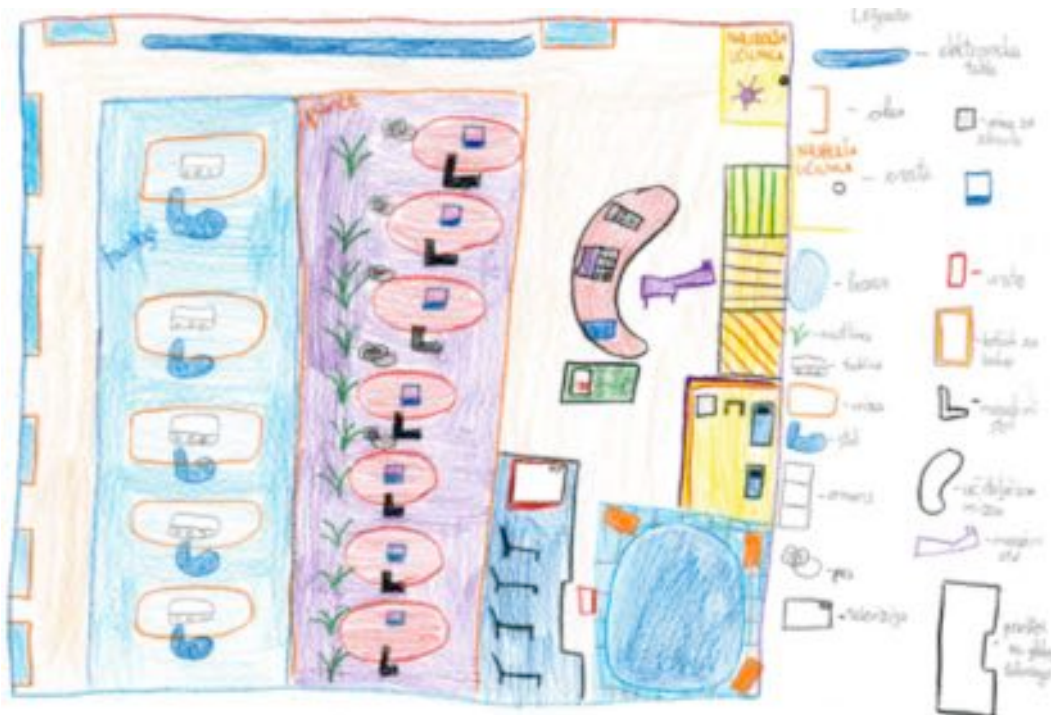
Na podlagi tega smo sklepali, da želijo imeti učenci v učilnici udoben prostor, ki bo namenjen njihovi sprostitvi bodisi med poukom (kadar je to potrebno, sploh pri učencih s posebnimi potrebami) bodisi v času daljših odmorov in podaljšanega bivanja.

V učilnico smo zato namestili udobne blazine, ki jih je mogoče enostavno premikati po učilnici, hkrati pa jih je mogoče enostavno pospraviti. Z blazinami smo učilnico naredili tudi za učence bolj vabljivo in prijazno (Pre-K Spaces, 2012).

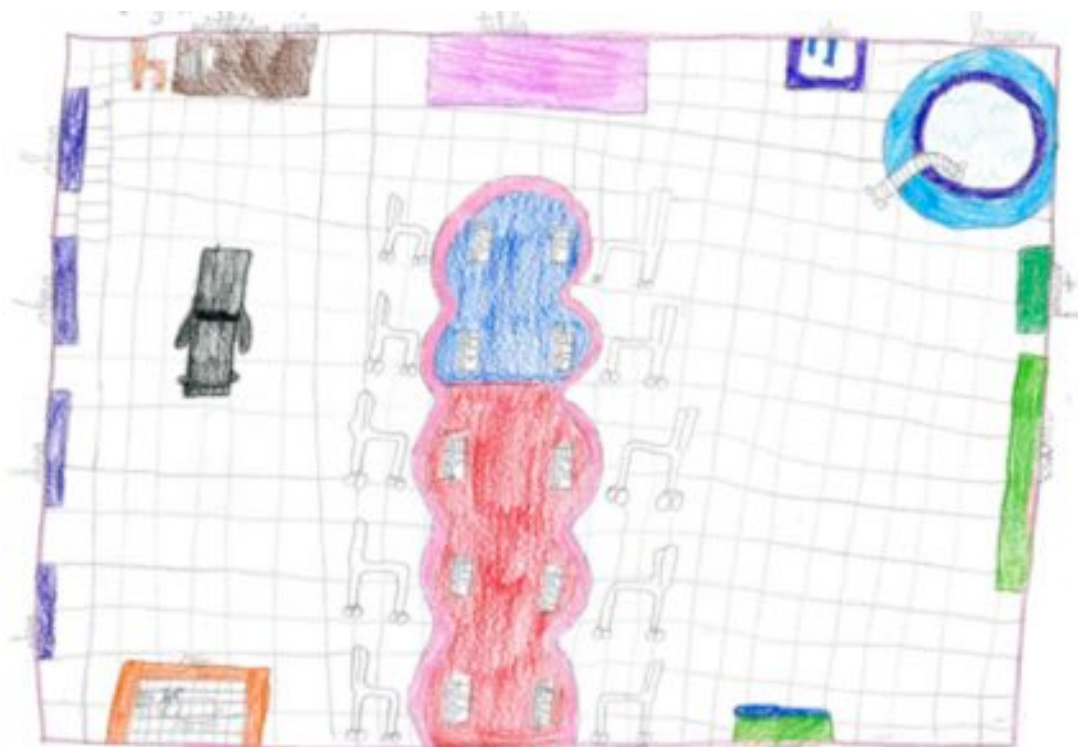


Slika 21: Slika učenca/-ke, ki prikazuje bazen v učilnici

Na več slikah smo opazili, da so učenci naslikali eno ali dve večji mizi, ki bi bili namenjeni sedenju vseh učencev skupaj oziroma vsaj sedenju učencev v večjih skupinah (slike 22, 23 in 24). Na podlagi tega smo sklepali, da želijo učenci med poukom sedeti v skupinah in ne posamezno. To željo smo upoštevali tako, da smo za učilnico predvideli mize, ki jih je, zaradi dveh koles, mogoče enostavno premikati po učilnici. Torej kadar pouk to omogoča, lahko učenci z mizami enostavno oblikujejo večje skupine. S tem smo tudi upoštevali enega izmed priporočil kakovostnega fizičnega učenega okolja, ki omogoča izvajanje pouka v različno velikih skupinah, pa tudi fleksibilnost prostora.



Slika 22: Slika učenca/-ke, ki prikazuje večje mize namenjene sedenju več učencev skupaj



Slika 23: Še en primer slike učenca/-ke, ki prikazuje mize namenjene sedenju več učencev skupaj

Ko smo podrobneje analizirali predmete, ki so jih učenci naslikali na police ali omare, smo pogosto opazili rastline, pa tudi živali (želve, ribe, zajčke) (slika 24). Odločili smo se, da v učilnici zagotovimo več odlagalnih površin, ki se bodo lahko uporabljale za različne stvari, med drugim tudi za postavitve rastlin. Če bodo učenci in učiteljica tako želeli, bodo v učilnici lahko imeli tudi manjšo žival.



Slika 24: Slika učenca/-ke, ki prikazuje akvarij z želvo v učilnici

Predlogi učiteljice

Učiteljica je izpostavila nekaj pozitivnih lastnosti učilnice, ki se ji zdijo ustrezne in bi jih rada obdržala, izpostavila pa je tudi nekaj pomanjkljivosti. Večino izmed njenih želja smo bolj ali manj upoštevali:

- želela je večjo delovno površino in več prostora za shranjevanje gradiv in pripomočkov, ki jih potrebuje za poučevanje, kar smo ji tudi zagotovili;
- zanjo smo predvideli oblazinjeni pisarniški stol;
- vse mize učencev bodo imele obešala za šolske torbe in spodaj predal, kamor bodo lahko shranili svoje stvari;
- zagotovili smo boljšo zvočno izolacijo in akustiko prostora;
- v učilnici smo zagotovili ogromno prostora (omar, predalov) za shranjevanje različnih pripomočkov in gradiv, tako učiteljičinih kot učenčevih;
- zagotovili smo površine za rastline in kakšno žival v učilnici;
- upoštevali smo njene želje glede barve sten (rumena);

- v zadnji del učilnice smo skozi celotno dolžino stene učilnice namestili pluto, saj si je učiteljica želela veliko površin, namenjenih razstavljanju izdelkov učencev;
- zagotovili smo možnost postavitve interesnih kotičkov v učilnici;
- ker si je učiteljica želela več neposredne povezanosti z naravo, smo iz učilnice zagotovili neposreden izhod na šolsko dvorišče.

Predlogi ravnateljice

Ravnateljica je izpostavila dve težavi, za kateri meni, da sta še pomembni, in sicer izhod iz učilnice na šolski hodnik ter zvočna izolacija učilnice. Kar se tiče slednje, smo boljšo zvočno izolacijo zagotovili s posebnim podom, ki vpija zvok, akustičnimi paneli na stropu in bolj kakovostnim pasom stekla na steni, ki meji na šolski hodnik in hodniku zagotavlja vir svetlobe iz učilnice. Za optimalno zvočno izolacijo in akustiko bi bilo potrebno opraviti posebne izračune, ki jih opravljajo različna podjetja. Podjetje Studio LIST, s katerim smo sodelovali pri načrtovanju učilnice, teh meritev ne opravlja. Ker meritve predstavljajo večji finančni zalogaj, se sami tega nismo lotili. Lahko pa šola naroči izračun sama, če bi to želela.

Izhod iz učilnice je težaven zato, ker se vrata, tako kot je po pravilih, odpirajo navzven na hodnik. Ta je zelo ozek. Po njem se ves čas gibajo učenci in zaposleni šole, ki se v vrata ob nenadnem odpiranju pogosto zaletijo. Zato smo zasnovali posebno vhodno nišo, ki preprečuje, da bi se učenci ob hoji po hodniku zaleteli v vrata.

Predlogi socialne pedagoginje

Šolska socialna pedagoginja je izpostavila, da je v učilnici potrebno zagotoviti prostor za individualno delo. Predlaga, da se ta prostor omeji, in sicer tako, da otroci učiteljice iz tega prostora ne vidijo, jo pa slišijo. Rešitev za ta predlog smo poiskali v premičnem panelu v zadnjem delu učilnice, s pomočjo katerega se oblikuje zgoraj opisan prostor za individualno delo.

Upoštevali smo tudi njen predlog, da je v učilnicah čim manj stvari, ki bi lahko preusmerjale pozornost učencev. Zato smo se določili, da bodo vse površine, namenjene razstavljanju izdelkov učencev in plakatov, ki bi lahko preusmerjale pozornost učencev, v zadnjem delu učilnice. Učenci so namreč proti omenjenemu delu učilnice med poukom večino časa obrnjeni s hrbtom.

Tudi socialna pedagoginja meni, da bi bil v učilnici koristen prostor namenjen sproščanju, kar smo tudi upoštevali.

Predlogi učencev s posebnimi potrebami

Spodaj navajamo nekaj predlogov učencev s posebnimi potrebami, ki smo jih upoštevali pri načrtovanju učilnice. V oklepaju poleg vsakega predloga se nahaja tudi podatek o posebnih potrebah otroka, ki je izrazil posamezno željo.

Upoštevali smo naslednje želje oziroma predloge:

- barvne stene (vsi učenci);
- kotiček za individualno delo (učenec z motnjami avtističnega spektra);
- različne interesne kotičke (gibalno ovirana učenka);
- prostor za rastline in živali (učenec z govorno-jezikovnimi motnjami, učenka s primanjkljaji na posameznih področjih učenja, gibalno ovirana učenka);
- predal za shranjevanje svojih stvari pod mizo (učenec z motnjami avtističnega spektra, slabovidna učenka, gibalno ovirana učenka, učenka s primanjkljaji na posameznih področjih učenja);
- kotiček za sproščanje (učenec z motnjami avtističnega spektra, učenka s primanjkljaji na posameznih področjih učenja);
- označitev vrat, kljuke in stikal z barvo (slabovidna učenka);
- lahko premakljive mize, ki omogočajo sedenje večje skupine učencev skupaj (učenka s primanjkljaji na posameznih področjih učenja).

3.4.2 Predstavitev načrta učilnice

V nadaljevanju predstavljamo načrt prenovljene učilnice. Predstavili ga bomo preko slik posameznih pogledov, in sicer najprej pogled na steno učilnice, ki meji na hodnik šole, pogled na sprednjo in zadnjo steno učilnice in na koncu pogled na steno, ki meji na dvorišče šole. Za lažjo predstavitev, kako je videti obstoječa učilnica in kako načrt prenovljene, smo slikam načrta nove učilnice priložili tudi slike obstoječe učilnice. Navajamo tudi, kaj lahko učitelj in učenci naredijo sami, da bo učilnica prilagojena željam, potrebam in interesom vseh.

Pogled na steno učilnice, ki meji na šolski hodnik



Slika 25: Pogled na steno obstoječe učilnice, ki meji na šolski hodnik



Slika 26: Pogled na steno prenovljene učilnice, ki meji na šolski hodnik

Stena med hodnikom in učilnico je zgrajena iz opek in tik pod stropom zaključena s steklenim pasom (slika 25). Tega bi ohranili, saj zagotavlja neposreden dostop svetlobe na šolski hodnik. Bi pa modrikasto steklo zamenjali z debelejším in zvočno izolativnejšim prozornim.

Ker je stena zelo tanka, ne zadošča kriterijem zvočne izolativnosti med hodnikom in učilnico. To pomeni, da stena preveč prepušča hrup s hodnika, s čimer se moti pouk znotraj učilnice. Predlagamo, da šola v prihodnosti opravi izračun kakovosti zvočne izolativnosti stene in izvede vse ukrepe za njeno izboljšanje.

Vse omare, namenjene shranjevanju različnih učnih in drugih pripomočkov učencev in učitelja, bi bile narejene iz svetlega lesa (slika 26 in priloga 4). Postavili smo jih v najtemnejši del učilnice, svetlejše dele učilnice pa namenili mizam in stolom. Ker je učiteljica v učilnici želela veliko omar za shranjevanje učnih pripomočkov in gradiv, smo omare namestili po celotni dolžini stene.

Spodnje dele omar smo predvideli za učence, zgornje pa za učitelja. Kot poudarja Walden (2015), se učenci v prostoru počutijo bolj domače in se z njim lažje identificirajo, kadar sodelujejo pri njegovem oblikovanju. Zato smo se odločili, da bi lahko vsak izmed učencev okrasil in s tem personaliziral svoj predal. V ta namen na sprednji del predalov namestimo tanko pleksi steklo, za katerega lahko učenci zataknejo list papirja, katerega so poslikali, izrezali in polepili po svojih željah. Ker je list mogoče enostavno odstraniti izza pleksi stekla, lahko vsaka generacija učencev, ki bo učilnico uporabljala, svoj predal okraši po svojih željah. Vsak učenec ima na voljo dva predala, enega oranžnega in enega zelenega (slika 27 in priloga 5). V oranžnih imajo lahko učenci na primer shranjeno športno opremo, v zelenih pa na primer svoje likovne pripomočke.



Slika 27: Zeleni in oranžni predali, namenjeni učencem, ki jih je mogoče personalizirati

Predali, namenjeni učencem, so fleksibilni in jih je mogoče izvleči iz omare. Tak primer izvlečenih predalov lahko vidimo na sliki 28. Predali so lahko leseni ali plastični. Učenci jih lahko postavijo na mizo ali drugo mesto v učilnici. To je priročno predvsem takrat, kadar imajo učenci v predalih shranjene recimo likovne pripomočke. Skupaj s predalom jih lahko postavijo na mizo in jih tako imajo ves čas blizu. Tako ne motijo pouka, ko na primer hodijo najprej po čopič, nato po barvice ...



Slika 28: Primer plastičnih izvlečnih predalov (The Concorium Education: Bubblegum Art Cupboard)

Zgornje police v omarah smo predvideli za shranjevanje različnih pripomočkov in gradiv učiteljice (slika 29 in priloga 6). Nižje police, ki jih lahko učenci dosežejo, pa so lahko namenjene tudi učencem za shranjevanje učbenikov, športne opreme, knjig, igrač ... Na vsa vrata omar smo namestili barvne kontrastne ročaje, da jih lahko hitro opazijo tudi slabovidni učenci.



Slika 29: Prikaz odprtih omar in polic v njih

Vrata učilnice se odpirajo navzven na hodnik, ki je precej ozek. Ob nenadnem odpiranju vrat lahko pride do trka z mimoidočimi na hodniku. Po pogovoru z ravnateljico smo se zato odločili, da zasnujemo vhodno nišo, ki bo omogoča nemoteno odpiranje vrat na hodnik (slika 30 in priloga 7). Nišo smo dodatno osvetlili z lučjo, saj je obstoječi hodnik precej temen. Na vrata smo namestili velik napis v kontrastni barvi, da ga vidijo tudi slabovidni učenci.



Slika 30: Pogled na vhodno nišo s šolskega hodnika

Vhodno nišo smo umestili v enotno linijo z omarami (slika 31 in priloga 8). Tako smo ustvarili ravno linijo brez učencem nevarnih robov. Ravna linija brez robov in štrlečih delov je še posebej pomembna, kadar je v učilnici tudi slep ali slaboviden učenec. Na ta način se ne more zaleteti v rob, hkrati pa mu ravna linija lahko predstavlja vodilo oziroma orientacijo za hojo po učilnici.

Okvir vrat in kljuko na vratih smo poudarili s kontrastno oranžno barvo (slika 31 in priloga 8), da bodo dobro vidni tudi za tiste, ki slabše vidijo. Uporabili bi lahko tudi katero koli drugo kontrastno barvo.



Slika 31: Vhodna niša in umivalnik prenovljene učilnice

Umivalnik v obstoječi učilnici je lociran na sprednji steni, poleg table (slika 32). Ker smo želeli čim večjo površino sprednje stene nameniti tablam in projekcijskemu platnu, smo se odločili, da umivalnik prestavimo na steno učilnice, ki meji na hodnik, poleg vhoda. S tem smo oblikovali manjšo nišo, ki smo jo umestili v linijo z omaro in vhodno nišo (slika 31 in priloga 8). Tako smo se zopet izognili robovom, ki so lahko nevarni.



Slika 32: Niša z umivalnikom v obstoječi učilnici

Pogled na zadnjo steno učilnice



Slika 33: Pogled na zadnjo steno obstoječe učilnice



Slika 34: Pogled na zadnjo steno prenovljene učilnice

Zadnja stena je bila v obstoječi učilnici namenjena razstavljanju likovnih in drugih izdelkov učencev (slika 33). Tudi pri načrtovanju nove učilnice smo se odločili, da to steno oblikujemo za podobne namene. Ker gre za steno, ki je ob razstavi izdelkov polna barv in drugih za učence motečih impulzov, je dobro, da so učenci med poukom proti njej večino časa obrnjeni s hrbti. Še posebej je to pomembno za učence z motnjami pozornosti in hiperaktivnostjo, za katere je prisotnost barv lahko zelo moteča.

Na celotno dolžino zgornjega pasu zadnje stene učilnice smo namestili pluto, ki je naraven in okolju prijazen material (slika 34 in priloga 9). Namenjena je pritrditvi izdelkov učencev. Na celotno dolžino spodnjega pasu stene pa smo namestili črno tablo, na katero lahko učenci pišejo (slika 35 in priloga 10). Uporabljajo jo lahko v času podaljšanega bivanja ali med poukom za različne dejavnosti. V času podaljšanega bivanja jo lahko uporabljajo za risanje in različne igre, v času pouka za pisanje opornih točk pri delu v skupinah, nanje lahko napišejo ime interesnega kotička, ki ga oblikujejo v zadnjem delu učilnice ... Nanjo lahko celo narišejo sceno za predstavo, ki jo lahko odigrajo v zadnjem delu učilnice.

Na desno polovico črne table sta z magneti pritrjeni dve blazini (slika 34 in priloga 9). Učenci jih lahko enostavno snamejo s stene (slika 35 in priloga 10). Blazini lahko uporabljajo za sproščanje, branje knjig, razgibavanje, igro ... Samostojno lahko oblikujejo kotic za sproščanje. Kadar ima kdo izmed učencev izbruh, se lahko blazini uporabi za njegovo pomiritev.



Slika 35: Prikaz zadnjega dela prenovljene učilnice, kadar so blazine na tleh in črna tabla porisana

V zadnji del učilnice smo tudi postavili modularno oblazinjeno pohištvo, ki ga lahko učenci razstavijo in nesejo tudi na drugo mesto v učilnici (slika 36).



Slika 36: Modularno oblazinjeno pohištvo (Kali Education: Kalokids™ Tessel 9 with M-Link® Soft Seating Set)

Posamezni deli modularnega pohištva so med seboj povezani z magneti in omogočajo več možnosti sedenja. Blazine se lahko razstavijo na poljuben način. Učenci tako ne sedijo ves čas na stoli, ampak lahko občasno sedijo na blazinah. Te so lahko še posebej uporabne v času podaljšanega bivanja. Učenci lahko na njih berejo knjige, se družijo in igrajo. Enostavno jih lahko odnesejo tudi v druge dele učilnice. Učenci si na ta način oblikujejo učilnico po svojih željah. Posledično dobijo občutek, da tudi njihovo mnenje šteje, saj je prostor oblikovan v skladu z njihovimi interesi in željami. To jih tudi tesneje poveže z učilnico in zato vanjo tudi raje zahajajo. Kot pravi Walden (2015) se učenci v takem prostoru počutijo bolj domače, ta občutek pa preprečuje pojavljanje vandalizma.

Na kakšen način bodo učenci oblikovali učilnico in interesne kotičke v njej, je odvisno od njih. Spodaj (slika 37) smo želeli prikazati samo enega izmed možnih načinov postavitve učilnice, na primer v času podaljšanega bivanja.



Slika 37: Tloris enega izmed možnih načinov postavitve pohištva v učilnici

V zadnjem delu učilnice smo predvideli tudi možnost za oblikovanje prostora, ki bo namenjen individualnemu učenju. Ta prostor je še posebej pomemben za učence, ki jih pri učenju moti okolica in ki za ohranjanje pozornosti potrebujejo mir. Iz njihove okolice je potrebno odstraniti vse dejavnike, ki bi jih tekom pouka lahko motili. Socialna pedagoginja, s katero smo opravili razgovor, je poudarila, da je v učilnici potrebno zagotoviti prostor za individualno delo. Predlagala je, da se ta prostor omeji, in sicer tako, da otroci učiteljice iz tega prostora ne vidijo, jo pa slišijo.

Prostor za individualno delo je bila tudi želja učenca z motnjo avtističnega spektra oziroma motnjo pozornosti. Individualni prostor bi lahko bil uporaben tudi, kadar učencu pripada učna pomoč. Učencu lahko na ta način učno pomoč zagotovimo znotraj učilnice, kar pomeni, da specialni pedagog pride k učencu in ne obratno. S tem je tudi zagotovljena večja inkluzivnost učnega okolja.

Prostor za individualno delo smo predvideli v zadnjem delu učilnice, ker je tam največ prostora. Oblikovali smo ga s pomočjo zvočno izolativnega premičnega panela (slika 38).



Slika 38: Premični, zvočno izolativni panel (AAA State of Play: Angeles Sound Sponge)

Tega se z magneti pritrdi na steno in oblikuje polkrog. V notranjost se lahko postavi ena miza, lahko pa tudi dve, kadar poleg učenca sedi tudi učitelj (slika 39 in priloga 11).



Slika 39: Prostor za individualno delo, ki se oblikuje s pomočjo premičnega zvočno izolativnega panela

Višina premičnega panela je 120 cm, kar pomeni, da otrok učiteljice ne vidi, saj sedi za mizo. Na ta način je res izoliran od vseh morebitnih motečih dejavnikov. Po drugi strani pa lahko učiteljica učenca ves čas vidi in ga ima pod nadzorom. Učenec ima tako zagotovljen prostor, v katerem se lahko v miru uči. Nenazadnje se individualni prostor lahko uporabi za vsakega izmed učencev posameznega oddelka, ki tekom pouka potrebuje nekaj zasebnosti in samote, ali za delo v paru. Na sliki 40 je mogoče videti, kakšen je tloris učilnice, kadar je v njej postavljen kotiček za individualno delo.



Slika 40: Tloris učilnice, na katerem je predstavljen postavev premičnega panela

Zvočno izolativni panel je mogoče premikati po učilnici, saj je magneten, na katere se panel pritrdi, možno postaviti tudi na druga mesta v učilnici. Panel lahko učiteljica enostavno pospravi, saj se zvije v balo (slika 41). Hrani ga lahko v učilnici, če je v njej dovolj prostora, ali pa v kabinetu oziroma prostoru, ki je blizu učilnice, da ga lahko uporabi kadar koli med poukom.



Slika 41: V balo zvit panel (AAA State of Play: Angeles Sound Sponge)

Pogled na sprednjo steno učilnice



Slika 42: Pogled na sprednjo steno obstoječe učilnice



Slika 43: Pogled na sprednjo steno prenovljene učilnice

V obstoječi učilnici lahko opazimo, da je sprednja stena večbarvna (slika 42), kar je lahko za učence, sploh tiste z motnjo pozornosti, zelo moteče. Obe tabli sta precej uničeni. Na steni je ogromno distraktorjev (barv, plakatov, slik), ki preusmerjajo pozornost učencev. Kot smo pisali že v poglavju 3.4.1, smo se odločili, da v načrtu nove učilnice prednjo steno pobarvamo v svetlem odtenku rumene barve, kar je bila tudi želja učiteljice.

Glede na to, da so se želje učencev glede tega, kakšno tablo bi imeli v učilnici, zelo razlikovale, smo se odločili, da bosta v učilnici tako zelena kot bela tabla (slika 43 in priloga 12). Učitelj se lahko tako vsako šolsko leto posebej odloči, katero izmed tabel bo uporabljal. Če ima v razredu na primer slabovidnega učenca, ki na belo table zaradi bleščanja ne vidi, bo pisal na zeleno in obratno. Lahko pa uporablja tudi obe.

Nad belo tablo smo predvideli tudi platno za projekciranje. Tega smo lahko opazili že v obstoječi učilnici. V primeru, da ima šola možnost nakupa interaktivne table, ki predstavlja zelo kakovostno vizualno in avditivno podporo učenju, bi lahko ta stala na mestu, kjer smo predvideli belo tablo. Na mesto zelene table bi postavili poseben sistem, ki vključuje tako zeleno kot belo tablo (slika 44). S pomočjo električnega pogona je mogoče enostavno menjavati zeleno in belo tablo.



Slika 44: Sistem, ki vključuje kombinacijo zelene in bele table (Atlas oprema: table – klasične in interaktivne)

Učiteljica je želela večjo mizo in več prostora za shranjevanje svojih stvari. Sicer je želela polkrožno mizo, vendar smo se zaradi prostorske stiske in večje praktičnosti odločili za daljšo mizo, ki sega povsem do okna (slika 45 in priloga 13). Prostor za računalnik smo predvideli na skrajnem desnem robu mize, da ne ovira učiteljičinega pogleda na učilnico. Za učiteljičin hrbet smo postavili večjo leseno omaro s policami, ki nudi ogromno prostora za shranjevanje stvari. V niši pod oknom smo zasnovali dodatne predale, ki jih lahko uporablja le učiteljica. Če je prostora še vedno premalo, se lahko pod mizo namesti še dodaten predalnik na kolesih.



Slika 45: Učiteljičina miza, omara in predali

Za učiteljico smo predvideli udoben stol, saj učitelji ogromno časa preživijo v sedečem položaju. Udoben stol je bila tudi želja učiteljice. Predlagamo, da se tudi za učiteljico zagotovi po višini nastavljiva miza, ki bi omogočala bolj pravilno držo med sedenjem. Tako bi si učiteljica mizo lahko tudi dvignila in svoje delo opravljala stoje.

Pogled na steno učilnice, ki meji na šolsko igrišče



Slika 46: Pogled na steno obstoječe učilnice, ki meji na šolsko dvorišče



Slika 47: Pogled na steno prenovljene učilnice, ki meji na šolsko dvorišče

Kot smo že omenili v poglavju 3.3.3, so bila vsa okna obstoječe učilnice zamenjana z energetsko varčnejšimi in zvočno izolativnejšimi (slika 46). Vgrajene imajo žaluzije, ki se upravljajo ročno. Ker menimo, da je ročno upravljanje žaluzij dolgotrajno in zamudno, posledica pa spuščene žaluzije tudi v času dneva, ko sonce ni moteče oziroma je vreme oblačno in bi z dvigom žaluzij lahko dosegli kakovostnejšo osvetljenost učilnice, bi žaluzije na ročno opravljanje zamenjali z električnim.

Tudi žaluzije v visokem pasu steklenih površin se lahko upravljajo le s palico, katere uporaba je bolj zahtevna, predvsem pa zamudna, kar pomeni, da so žaluzije večino časa spuščene. Pogosto se tudi zgodi, da v pomladanskem in poletnem času po koncu pouka in drugih dejavnosti, ko otrok ni več v šoli, žaluzije ostanejo dvignjene, kar lahko povzroča nepotrebno pregrevanje učilnice. Ne nazadnje bi električne žaluzije omogočale, da jih samostojno upravljajo tudi učenci in ne samo učitelj.

Nadgradnja električnih žaluzij bi lahko bile tudi žaluzije, ki so vezane na tako imenovano vremensko postajo, ki samostojno uravnava položaj žaluzij glede na vreme in osončenost steklenih površin. Zavedamo se, da gre za veliko finančno investicijo, ki si jo lahko privošči le redko katera šola, vendar menimo, da bi s tem omogočili res optimalno osvetljenost učilnice skozi celotno trajanje pouka.

Razmerje med fiksnimi okni v učilnici in okni, ki jih je mogoče odpreti, je ugodno in ob pravilni uporabi omogoča kakovostno naravno prezračevanje učilnice. Glede na volumen učilnice, površino steklenih površin in število učencev je potrebno določiti protokol prezračevanja učilnice – kdaj in kolikokrat na dan glede na letni čas je potrebno prezračevanje, da se doseže najbolj optimalna kakovost zraka med poukom. Z energetsko sanacijo oken so se namreč vgradila bolj zrakotesna okna, kar ob nezadostnem prezračevanju lahko pomeni precej slabšo kakovost zraka v prostoru. Najbolj optimalna rešitev bi bila sicer prezračevanje učilnice prek vgrajenega prezračevalnega sistema, vendar pa je ta rešitev tudi dražja.

Ko se šole odločajo za energetsko sanacijo, je potrebno na novo preučiti senčenje in prezračevanje učilnic, saj se z energetsko sanacijo močno spremenijo pogoji v učilnici. V primeru obstoječe učilnice bi lahko v času energetske sanacije zagotovili tudi neposreden izhod iz učilnice na dvorišče oziroma atrij šole.

Tekom načrtovanja učilnice smo se odločili, da pod okna namestimo dve dolgi leseni polici, ožjo in širšo, ki bi zagotavljali veliko odlagalnih, delovnih in igralnih površin (slika 47 in 48 ter prilogi 14 in 15). Ožja, ki je nameščena neposredno pod okni, je perforirana (naluknjana) zaradi obstoječih radiatorjev pod njo in se lahko uporablja za postavitev rož, akvarija in drugi stvari, ki bi jih učenci in učiteljica želeli imeti

razstavljene v učilnici. S širšo spodnjo polico pa smo zagotovili štiri dodatna mesta za sedenje učencev. Ker gre za zelo ozke mize, ta mesta niso primerna kot stalna mesta za sedenje, lahko pa jih učenci uporabljajo občasno, kadar si na primer želijo sedeti sami. Oknom smo dodali varnostne zatiče, ki jih držijo v delno odprtem položaju tako, da odprto krilo oken ne sega preko poličke. Tako smo preprečili morebiten trk učenca v odprto krilo okna.

Pod širšo polico smo namestili dodatne predalnike (slika 48 in priloga 15). Namenjeni so hranjenju različnih stvari, na primer igrač, barvic, iger ... Ob začetku vsakega šolskega leta jih je potrebno označiti, da učenci in učiteljica točno vedo, kaj se v njih nahaja.



Slika 48: Polici pod oknom in predalniki

Ker se nam zdi pomembno, da ima učilnica stik z naravo, smo se odločili, da iz učilnice naredimo neposreden izhod na dvorišče. Tega obstoječa učilnica ni imela (slika 49). V toplejših dneh se lahko učilnica podaljša v atrij šole, s čimer lahko dodatno popestrimo pouk. Večja povezanost učilnice z naravo je bila tudi želja učiteljice.



Slika 49: Pogled na obstoječo učilnico od zunaj

V zadnjem delu učilnice smo pri načrtovanju predvideli vrata, ki smo jih označili s kontrastno bravo, da jih opazijo tudi slabovidni učenci (slika 50 in priloga 16).



Slika 50: Izhod iz učilnice na šolsko dvorišče oziroma atrij

Zunaj na šolskem dvorišču oziroma atriju smo načrtovali klančino, ki bo vsem učencem, tudi tistim z gibalno oviranostjo, omogočala izhod na šolsko dvorišče (slika 51 in priloga 17). Robove klančine, stopnic in držalo smo označili s kontrastno barvo, da jih slabovidni učenci enostavneje opazijo. Držalo ob steni slepim učencem omogoča

lažje gibanje izven učilnice, saj jih vodi po klančini. Slepí učenci se držala lahko primejo in ob steni varno hodijo navzdol in navzgor. Ko ni več držala, vedo, da je konec tudi klančine.



Slika 51: Zunanost učilnice s stopnicami in klančino

Strop učilnice

Obstoječa učilnica ima prostorsko razgiban strop, ki se niža proti vhodu (slika 52). Na ta način učenci vstopijo v učilnico z nizkim stropom, ki deluje zelo domače. Neraven strop naredi prostor bolj razgiban in zanimiv ter pripomore k bolj kakovostni akustični sliki učilnice. Obstoječi strop s steklenimi površinami zelo dobro osvetljuje tudi temnejše dele učilnice, zato v njegovo geometrijo nismo posegali.

Strop obstoječe učilnice je pritrjen na aluminijasto podkonstrukcijo. Sestoji iz alu barvanih lamel, ki so oblikovane tako, da se enostavno pritrjujejo na podkonstrukcijo. Med njimi je razmik. Pri načrtovanju učilnice smo se odločili, da obstoječi strop zamenjamo z novim, ki je prav tako montažne izvedbe, kar pomeni, da se finalna obloga pritrjuje na obstoječo podkonstrukcijo (slika 53 in priloga 18). Za spremembo stropa smo se odločili zaradi estetskih razlogov in zaradi boljše akustike prostora. S ploščami, ki imajo različne absorpcijske sposobnosti, lahko uravnavamo akustiko prostora, kar z obstoječimi alu lamelami ni bilo mogoče.



Slika 52: Strop obstoječe učilnice



Slika 53: Strop prenovljene učilnice

Tla učilnice

Kot pravi avtorica Rui Olds (2001), morajo biti tla v učilnici topla na dotik, ne drseča, odporna na vlago in bakterije ter enostavna za vzdrževanje. Ker se bodo na tleh odvijale različne aktivnosti, smo se odločili, da obstoječa tla, ki so narejena iz vinilne talne obloge, nadomestimo s talno oblogo, katere osnova je naravna guma z dodatkom absorpcijske plasti. Ta naredi tla mehkejša in toplejša. Takšna tla tudi bolje vpijajo zvok, kar posledično vpliva na bolj kakovostno akustiko prostora. Tla so narejena tako, da omogočajo enostavno vzdrževanje. Na voljo so v različnih barvnih kombinacijah. Mi smo se odločili za nevtrarno bež barvo in jo tako uskladili s stenami učilnice. Enovita talna obloga se nam zdi primerna predvsem takrat, kadar so v razredu tudi gibalno ovirani učenci. Tako jih pri gibanju ne omejujejo robovi. V primeru potrebe po dodatni popestritvi talnih oblog, priporočamo uporabo začasnih preprog in blazin, ki se jih enostavno vzdržuje in nato tudi pospravi.

Pohištvo

Pohištvo, ki smo ga načrtovali za učilnico, je varno, brez ostrih robov in udobno. Tako kot predlaga Rui Olds (2001), smo za učilnico izbrali leseno pohištvo, saj je les zelo vzdržljiv material, hkrati pa je tudi atraktiven in nevtralen. Vse omare in predali predvideni za učilnico, so torej leseni. Kljuge na omarah so postavljene tako, da jih lahko dosežejo učenci sami in zato ne potrebujejo pomoči nikogar drugega. S tem smo želeli spodbuditi njihovo samostojnost in neodvisnost.

Kot smo že pisali, smo spodnje dele omar predvideli za učence, zgornje pa za učitelja. Vse barvne predale, namenjene učencem, je mogoče izvleči in postaviti na katerokoli mesto v učilnici. Vsak učenec ima na voljo dva predala, enega oranžnega in enega zelenega. Okrasijo in označijo si ju lahko po svoje.

Položaj omar in predalnikov v učilnici je načrtovan tako, da ne ovira gibanja po prostoru. V obstoječi učilnici smo namreč v njenem sprednjem delu lahko opazili posamezne kose pohištva, ki bi pri gibanju lahko predstavljali nevarnost tako za slepe in slabovidne kot tudi gibalno ovirane učence.

Kot je predvideno v Navodilih za graditev osnovnih šol v Republiki Sloveniji (2007), smo za učilnico načrtovali polovico enosedežnih miz in polovico dvosedežnih. Če je mogoče, lahko šola kupi tudi izključno enosedežne mize, saj jih je enostavneje premikati po učilnici. S tem pa dosežemo tudi večjo fleksibilnost učilnice.

Vse mize, ki smo jih načrtovali za učilnico, so nastavljive po višini. To pomeni, da je njihovo višino mogoče enostavno prilagoditi višini otrok. V posamezni generaciji otrok se namreč učenci zelo razlikujejo po telesni višini. Zato bi bilo neprimerno, če bi vsi učenci sedeli za mizami, ki so enakih velikosti. Ker so mize nastavljive po višini, jih lahko v popoldanskem času uporabljajo tudi starejši in mlajši učenci, ali pa celo odrasli. Mize tudi omogočajo, da učenci med poukom ob mizi stojijo in ne sedijo. S tem naredimo pouk bolj razgiban in poskrbimo tudi za zdravje otrok, saj zmanjšamo število ur, ki jih učenci preživijo v sedečem položaju. Iz podobnih razlogov smo nastavljivo mizo predvideli tudi za učiteljico.

Izbrali smo mize, ki jih je mogoče nastaviti s pomočjo enostavnega vrtenja ročice ob strani (slika 54). Učenci jih lahko samostojno nastavijo na višino, ki jim najbolj ustreza.



Slika 54: S pomočjo vrtljive ročice nastavljive mize (VS-International: Students' Desks)

Obstaja pa tudi cenejša verzija nastavljivih miz, ki jih je mogoče nastaviti ročno (slika 55).



Slika 55: Ročno nastavljive mize (VS-International: Students' Desks)

Njihova pomanjkljivost je samo v tem, da učenci pri nastavljanju ustrezne višine potrebujejo pomoč odraslega. Ker nam je podjetje, ki prodaja omenjene mize, posredovalo 3D modele miz, katerih višina se nastavlja ročno, smo v načrte vstavili te. Če pa bi imeli možnost izbire, bi izbrali mize, ki jih učenci lahko nastavijo sami, kljub temu, da so omenjene mize nekoliko dražje.

Plošča miz je narejena iz nelakiranega lesa. Ta se ne blešči, kar bi lahko učence pri pouku oviralo. Na sprednjih dveh nogah miz sta pritrjena dva majhna kolesčka, ki omogočata enostavnejše premikanje miz po učilnici. Ker ima miza kolesčka na dveh nogah, dve pa sta stabilni, mize med poukom ostanejo na mestu. S tem preprečimo, da bi povzročale nered v učilnici.

Mize imajo spodaj predal, ki učencem omogoča shranjevanje zvezkov in drugih potrebščin. Prostor pod mizo za shranjevanje svojih stvari je bila tudi želja učencev. Ob strani imajo tudi obešalo, kamor lahko učenci obesijo šolsko torbo. Lesene mize je tudi zelo enostavno čistiti in vzdrževati.

Tako kot mize, so tudi vsi stoli, ki smo jih predvideli za učilnico, leseni, saj daje les občutek topline (slika 56).



Slika 56: Primer lesenega stola, ki smo ga predvideli za učilnico (VS-International: Students' Chairs)

Kot je predvideno v Navodilih za graditev osnovnih šol v Republiki Sloveniji (2007), smo za učilnico načrtovali stole treh višin, torej 20 % najnižjih, 50 % srednje višine in 30 % najvišjih. Učenci so sicer želeli, da bi bili stoli vrtljivi, vendar smo se po pogovoru z učiteljico odločili, da bi bili vrtljivi stoli med poukom lahko zelo moteči. Nekateri učenci namreč že na fiksnih stolih zelo težko sedijo pri miru, kaj šele na stolih, ki se vrtijo. Večina stolov je v naravni barvi lesa iz estetskih razlogov, nekaj stolov pa je zelenih, saj smo želeli učilnico malo poživiti. Hkrati smo s stoli zadovoljili željo otrok po barvah v učilnici.

Stoli so lahki in oblikovani tako, da jih je po koncu pouka mogoče enostavno pospraviti na mize, da čistilkam olajšamo delo pri čiščenju tal. Stoli so tudi naložljivi eden na drugega (slika 57), kar pomeni, da jih lahko enostavno pospravimo v kot učilnice in tako naredimo prostor za druge dejavnosti, ki bi se lahko odvijale v učilnici.



Slika 57: Stoli, ki se naložijo eden na drugega (VS-International: Students' Chairs)

Ena izmed želja učencev je bila tudi, da bi bili stoli bolj udobni. Ker je težje zagotoviti šolske stole, ki bi bili oblazinjeni, samo se odločili, da bo vsak učenec dobil svojo blazino, ki jo položi na sedišče (slika 58). S tem damo učencem tudi možnost, da se sami odločijo, ali jo bodo uporabili ali ne. Kadar na primer pouk poteka na tleh učilnice, lahko učenci te blazine uporabijo za udobnejše sedenje na tleh. Enostavne so za vzdrževanje, saj jih lahko operemo v pralnem stroju. Učenci lahko izberejo svojo najljubšo barvo blazine, s čimer na nek način tudi personaliziramo njihov prostor za učenje.



Slika 58: Blazine za stole (Rainbow Square Cushions and Tuf 2 Trolley Set of 32)

3.4.2 Podrobnejši opis načrtovanih prilagoditev učilnice glede na različne potrebe učencev

V nadaljevanju bomo podrobneje opisali nekaj prilagoditev učilnice, ki smo jih načrtovali glede na raznolike potrebe učencev. Hkrati navajamo nekaj idej za prilagoditve, ki jih sami v učilnici nismo izvedli, jih pa lahko izvede šola ali učitelj sam glede na potrebe učencev posamezne generacije.

Podrobnejši opis načrtovanih prilagoditev za učence z okvaro vida

Slabovidni se pri orientaciji najbolj opirajo na vizualne informacije, ki morajo biti dobro vidne in kontrastne glede na okolico (Albrecht idr., 2010). Zato smo vhod v učilnico (okvir vrat) dobro označili s kontrastno oranžno barvo, da lahko slabovidni učenci vrata takoj opazijo. Jasno (z oranžno barvo) smo nakazali tudi, kje je kljuka, da lahko učenci vrata samostojno odprejo. Na vratih smo predvideli tudi večji napis (4. b razred) v kontrastni barvi, da ga učenci lažje opazijo. Kadar je v oddelku slep učenec ali učenka, lahko učiteljica pred vrata na steno nalepi tudi napis v Brajevi pisavi, da tak učenec preko taktilne zaznave natančno ve, kje je njegov razred. Ker je dobra osvetlitev prostora eden izmed faktorjev, ki slabovidnim omogočajo lažje gibanje, bi bilo potrebno dodatno osvetliti hodnik, iz katerega učenci stopajo v razred, saj je trenutno precej temen.

Pri izbiri materialov v učilnici smo bili zelo pazljivi. Izogibali smo se beli barvi in materialom z bleščečo površino. Slednji lahko precej zmanjšuje učinkovitost zaznavanja slabovidnih učencev. V učilnico bi bilo potrebno namestiti luči, katerih jakost svetlobe je mogoče nastavljati, kar pomeni, da je svetlobo mogoče prilagajati glede na potrebe učencev. Kadar učenci potrebujejo dodatno osvetlitev delovne površine, lahko šola zanje priskrbi tudi namizno luč.

Vse vtičnice in stikala v učilnici smo predvideli v kontrastni barvi, da jih slabovidni učenci hitro opazijo. Iz enakih razlogov so v kontrastnih barvah tudi ročaji na omarah. V primeru, da ima učilnica vgrajena bela stikala in nekontrastne ročaje, jih lahko enostavno označimo s pomočjo kontrastnega lepilnega traku ali barve.

Na umivalnik smo namestili pipo, ki je označena s kontrastno barvo, zato jo lahko slabovidni učenci hitro opazijo in si brez pomoči drugih umijejo roke. Umivalnik bi skupaj s pipo lahko označili tudi tako, kot so to storili študentje Inkluzivne pedagogike na Pedagoški fakulteti v Kopru (slika 59). V kontrastnih barvah naj bi bili označeni tudi posoda za milo, posoda za brisačke in koš za smeti.



Slika 59: Primer za slabovidne označenega umivalnika na PEF Koper in simulacija, kako označen umivalnik vidi slabovidna oseba) (Prilagoditev PeF v Kopru po meri slabovidnih oseb, 2013, str. 73)

Kadar se v razredu nahaja učenec ali učenka z motnjami vida, je potrebno poskrbeti, da bo učilnica urejena. Za urejenost smo poskrbeli z obešalniki ob straneh miz, kamor učenci obesijo svoje torbe in tako poskrbijo, da te ne ležijo po tleh. Vse omare in predale v učilnici smo postavili tako, da se učenci vanje ne morejo zaleteti. Omare vzdolž stene, ki meji na šolski hodnik in vhodno nišo, smo poravnali z namenom, da se učenci ne morejo zaleteti v noben rob. Stena z omarami, ki meji na hodnik, lahko za slepe učence predstavlja vodilo, s pomočjo katerega se orientirajo in gibajo v učilnici. Če je potrebno, lahko robove miz označimo s kontrastnim lepilnim trakom ali barvo. Na tla lahko nalepimo kontrastne stopinje, ki slabovidne učence vodijo do njihove mize. Te so lahko tudi drugačne strukture kot tla, da jih pri hoji zaznajo tudi slepi učenci, ne samo slabovidni. Primer stopinj kontrastnih barv, ki nakazujejo smer gibanja po prostoru, lahko opazimo na Pedagoški fakulteti v Kopru (slika 60).



Slika 60: Kontrastne stopinje, ki nakazujejo smer gibanja na PEF Koper in približna simulacija zaznave stopinj slabovidne osebe (Prilagoditev PeF v Kopru po meri slabovidnih oseb, 2013, str. 50)

Vrata, ki iz učilnice vodijo na dvorišče, smo označili z oranžno barvo. Prav tako kljuko, da je dobro vidna. S kontrastno barvo smo označili tudi robove stopnic in klančino na dvorišču. Po priporočilu Zveze društev slepih in slabovidnih Slovenije (2006) mora biti kontrastna oznaka široka vsaj 6 cm. Dobro bi bilo, da je drugačne strukture, da jo zaznajo tudi slepi učenci, vsekakor pa mora biti nedrseča. Stopnice je potrebno označiti iz zgornje in stranske strani, da so dobro vidne, ko učenci hodijo po njih navzgor in navzdol.

Ob stopnicah in klančini smo zaradi varnosti namestili držalo v kontrastni oranžni barvi, ki tako slepe kot slabovidne učence vodi po stopnicah oziroma po klančini. Ograja naj bi se zaradi varnosti tako na dnu kot na vrhu stopnic in klančine nadaljevala še kakšnih 45 cm (Zveza društev slepih in slabovidnih Slovenije, 2006).

Podrobnejši opis načrtovanih prilagoditev za gluhe in naglušne učence

Ravnateljica in učiteljica sta nas opozorili, da je akustika v obstoječi učilnici precej slaba. Poleg tega je v učilnici pogosto slišati hrup iz hodnika. Kot smo že omenili, bi za optimalno akustiko prostora, ki je za učence z okvaro sluha izrednega pomena, bilo potrebno izvesti meritve, ki jih arhitekturni biro, s katerim smo sodelovali pri

načrtovanju prenove učilnice, ne opravlja. S pomočjo meritev bi se lahko natančno določilo, kaj vse je potrebno storiti, da bi bila v učilnici optimalna akustika.

Kljub temu da meritev za akustiko nismo izvedli, smo bolj kakovostno akustiko načrtovali z obnovitvijo stropa. Nanj bi namestili akustične plošče, ki bi zagotavljale bolj kakovosten zvok v učilnici. Za tla smo izbrali posebne plošče iz naravne gume, ki dušijo zvok v prostoru. Na ta način bi zagotovili dobre akustične pogoje, ki bi učencem z okvaro sluha omogočili nemoteno sledenje pouku.

V primeru, da bi bila akustika v učilnici še vedno premalo kakovostna, se v učilnico lahko namesti tudi posebne akustične zavese in tepihe. Tudi vrata učilnice se lahko zamenja z zvočno izolativnejšimi, da omejimo zvok v učilnico, ki prihaja s hodnika.

Kadar je v učilnici otrok z okvaro sluha, lahko učencu priskrbimo tudi različne pripomočke, ki mu olajšajo poslušanje. Eden izmed takih pripomočkov je naprava, ki se imenuje FM sistem. Ta omogoča neposredno brezžično povezavo med izvorom zvoka, torej učiteljem, in poslušalcem oziroma učencem. Iz brezžičnega mikrofona z oddajnikom, ki ga nosi govornik ali pa je priključen na drug vir zvoka, je signal preko radijskih valov posredovan neposredno v FM sprejemnik, ki ga nosi poslušalec. Tako pride zvok do poslušalca, v tem primeru učenca, brez motečih šumov in piskov (Zveza društev gluhih in naglušnih Slovenije, 2013).

V učilnici se lahko oblikuje tudi tako imenovana slušna ali indukcijska zanka, elektromagnetni komunikacijski sistem, ki naglušnim osebam s pomočjo magneta pomaga sprejemati zvočne signale preko električne žice. Ta je napeljana po prostoru, v katerem se nahaja poslušalec. Nanjo je priključen vir zvoka, na primer televizija, računalnik, radio. Ojačevalnik zvoka nato omogoči, da naglušni poslušalec s pomočjo slušnega aparata, ki ima posebno T-stikalo, jasno sliši. Indukcijske zanke se lahko namesti v javne zgradbe, lahko pa jih okoli prostora napeljemo tudi doma (Zveza društev gluhih in naglušnih Slovenije, 2012).

Podrobnejši opis načrtovanih prilagoditev za učence z motnjami pozornosti in hiperaktivnostjo ter učence z motnjami avtističnega spektra

Otroci z motnjami pozornosti in hiperaktivnostjo ter z motnjami avtističnega spektra v učilnici potrebujejo čim manj motečih dejavnikov (slike, barve, vzorci) ..., ki bi preusmerjali njihovo pozornost. Zato smo za učilnico načrtovali povsem nevtralne in enobarvne stene, strop in tla. Prostor, kjer bodo razstavljeni izdelki učencev, je iz podobnih razlogov načrtovan v zadnjem delu učilnice. Na ta način smo zagotovili, da

so izdelki med poukom za hrbtom učencev, torej jih ne vidijo in zato ne preusmerjajo njihove pozornosti. Tudi socialna pedagoginja je predlagala, da izdelki niso razstavljeni po celotni učilnici, ampak naj se zanje zagotovi eno mesto v učilnici.

Otroci z motnjami avtističnega spektra so občutljivi na številne dražljaje iz fizičnega okolja, zato smo jih poskusili čim bolj omejiti. Vsa okna v obstoječi učilnici že imajo žaluzije, zato je svetlobo, ki prihaja od zunaj, mogoče prilagajati potrebam učencev. V učilnico bi bilo potrebno namestiti luči, katerih jakost svetlobe bi bilo mogoče enostavno prilagajati. Vsa oprema učilnice je narejena iz naravnih materialov (les, pluta, naravna guma), ki so na otip prijetni, da bi se vsi učenci počutili udobno.

Vse pripomočke in gradiva v učilnici je možno pospraviti v omare in predalnike. Tako je učilnica vedno urejena. Predalniki so narejeni tako, da je na njih mogoče označiti, kaj se v njih nahaja. Dobro urejena in organizirana učilnica je namreč pomembna za nemoteno učenje vseh učencev, še posebej pa učencev z motnjami pozornosti in avtističnega spektra.

Kot pravi Abend (2011), otroci z motnjami pozornosti v učilnici potrebujejo prostor, kamor se lahko umaknejo in brez motenj opravijo različne naloge in dejavnosti. Enako velja za učence z motnjami avtističnega spektra. V zadnjem delu učilnice smo zato načrtovali prostor, ki je namenjen individualnemu delu. Prostor lahko učitelj oblikuje po potrebi s posebnim zvočno izolativnim premičnim panelom. Ta se pritrdi na magnete na steni. V individualnem prostoru se lahko učenci samostojno in nemoteno učijo oziroma opravljajo ostale šolske dejavnosti. Če je potrebno, se lahko individualni prostor oblikuje tudi kot prostor za sprostitev. V tem primeru vanj namestimo blazine.

Ker je priporočljivo, da otroci z motnjami pozornosti občasno sedijo na terapevtski žogi, lahko šola zagotovi tudi nekaj teh.

Na stolu imajo lahko učenci posebne blazine, ki s svojo fleksibilnostjo in mehkobo ponazarjajo sedenje na žogi (slika 61). Šola lahko učencem z motnjo pozornosti in hiperaktivnostjo ter motnjami avtističnega spektra priskrbi še številne druge pripomočke, ki jim olajšajo vzdrževanje pozornosti in sledenje pouku.



Slika 61: Fleksibilna blazina (Izdelki za zdravo življenje: okrogla sedežna blazina za otroke)

Podrobnejši opis načrtovanih prilagoditev za gibalno ovirane učence

Vrata v prostor morajo biti široka vsaj 90 cm, da je prostor dostopen tudi invalidom. Vrata obstoječe učilnice so dovolj široka, zato njihove širine ni bilo potrebno prilagajati. Tudi prag je visok manj kot 2 cm. Tla v učilnici morajo biti nederseča, kar smo tudi zagotovili, saj so narejena iz nederseče gume.

Izhod iz učilnice smo prilagodili tako, da je dostopen vsem. Zunaj je klančina, ki učencem na invalidskem vozičku in ostalim gibalno oviranim dopušča nemoten izhod na dvorišče. Če imajo otroci težave s hojo, je ob stopnicah ograja, lahko pa uporabijo tudi klančino.

Mize v učilnici so sicer nastavljive po višini, kar pomeni, da lahko pod njih zapeljemo tudi invalidski voziček. Vendar kljub temu ti učenci potrebujejo posebno mizo s polkrožnim izrezom (slika 62), ki naj jo priskrbi šola.



Slika 62: Miza, prilagojena za invalide (Izdelki za zdravo življenje: nastavljiva delovna miza QR-27)

Vsi predali, omare in umivalnik so na višini, dostopni vsem učencem. Učilnica mora biti dobro urejena in pospravljena. Na tleh ne sme biti torb in drugih predmetov, ki bi ovirali gibanje učencev po prostoru. Zato imajo vse mize tudi obešalnik in spodaj predal, kamor lahko učenci pospravijo vse svoje stvari. V primeru, da se v razredu nahaja učenec na invalidskem vozičku, je potrebno mize razporediti tako, da se bo med njimi lahko gibal povsem samostojno.

Podrobnejši opis načrtovanih prilagoditev za učence iz drugih jezikovnih in kulturnih okolij

V slovenskih osnovnih šolah je vsako leto več otrok, ki prihajajo iz raznolikih kulturnih in jezikovnih okolij. Vključujejo se v za njih povsem novo in neznano okolje. Da bi se v šolah počutili prijetno in varno, je šolsko fizično okolje, v našem primeru učilnico, potrebno prilagoditi tudi njim.

Pri izvedbi prilagoditev ima največjo vlogo učitelj. Ta lahko poskrbi, da se bo otrok v novo okolje vključil kar se da hitro. Na steno učilnice lahko učitelj skupaj z ostalimi učenci v razredu na primer prilepi zemljevid države, iz katere učenec prihaja, lahko tudi kakšno fotografijo iz učenčevega domačega kraja, na tablo lahko napiše spodbudne besede v jeziku države, iz katere učenec prihaja ... Tako bo učenec že ob vstopu v učilnico zagledal nekaj njemu znanega. Počutil se bo dobrodošel.

Predlagamo, da se učitelj na sestanku s starši, že pred samim sprejemom otroka v šolo, pozanima, kaj ima učenec rad, kaj počne v prostem času, kakšni so njegovi interesi ... in nato učilnico poskuša čim bolj prilagoditi njegovim željam, interesom in potrebam. Tako se bo učenec v novem okolju počutili prijetno in sprejeto.

Navedli smo samo nekatere izmed potreb in prilagoditev, ki jih je pri načrtovanju šolskega fizičnega okolja potrebno upoštevati. Prilagoditve učilnice glede na potrebe učencev se doreče vsako šolsko leto posebej. Priporočamo, da učitelj pri tem sodeluje tudi s starši, saj zelo dobro poznajo svoje otroke in vedo, v kakšnem okolju se njihovi otroci počutijo domače. Na ta način lahko z manjšimi vsakoletnimi prilagoditvami močno vplivamo na dobro počutje učencev in učitelja, pa tudi staršev.

3.5 Razprava in evalvacija

Pri načrtovanju prenove učilnice je sodelovalo več akterjev. Povezati smo želeli teoretične predpostavke in znanje ter izkušnje arhitektov, s katerimi smo sodelovali, in hkrati upoštevati želje tistih, ki bodo učilnico dejansko uporabljali, torej učencev in učiteljev. Tako kot predlaga avtorica Taylor (2009), smo si pred samim začetkom načrtovanja zastavili vprašanje: kaj je najboljše za učitelje in učence. Želeli smo zasnovati prijetno, udobno, funkcionalno in fleksibilno fizično okolje.

Med načrtovanjem prenove učilnice smo se srečevali z nekaterimi težavami oziroma omejitvami. Želeli smo upoštevati čim več idej in želja učencev, kar je bilo precej zahtevno, saj so bile njihove ideje zelo raznolike. Kljub temu smo iz slik učilnice, ki so jih učenci naslikali, uspeli izluščiti nekatere ideje, ki so se pojavljale pogosteje in za katere menimo, da bi bile izvedljive in bi resnično pripomogle k boljšemu počutju učencev v učilnici. Po mnenju Waldena (2015) namreč sodelovanje učencev pri oblikovanju učilnice učencem daje priložnost za neposredno interakcijo z okoljem, kar pozitivno vpliva na njihovo počutje v šoli in posledično spodbuja njihovo motivacijo za učenje.

Kot smo predvidevali, so se razlikovale tudi predstave učiteljice, socialne pedagoginje in ravnateljice o inkluzivnosti fizičnega prostora. Njihove želje smo natančno preučili in smiselno upoštevali glede na teoretične predpostavke ter glede na ostale omejitve načrtovanja (velikost, obliko in lego učilnice).

Omejitev, s katero smo se srečali že na začetku načrtovanja, je bila tudi sama učilnica. Torej njena velikost, oblika in njena lega so bile določene že vnaprej. Če bi inkluzivno učilnico načrtovali od začetka, torej ne bi prenavljali obstoječe, bi jo verjetno zasnovali nekoliko drugače. Ker smo želeli, da bi bile rešitve načrta prenove prilagodljive čim večjemu številu učilnic, smo se odločili, da inkluzivno učno okolje

zasnujemo v že obstoječi učilnici. Njeno izbiro smo prepustili ravnateljici izbrane šole. S tem smo želeli pokazati, da je inkluzivno fizično okolje, z večjimi ali manjšimi posegi, možno zasnovati v že obstoječih šolskih razrednih učilnicah.

Načrt prenove učilnice smo predstavili tako ravnateljici kot učiteljici, ki je sodelovala pri načrtovanju. Obe sta bili z našimi idejami in prilagoditvami zadovoljni. Strinjali sta se, da so stene obstoječe učilnice preveč raznobarvne. Všeč jima je bil izbor barv, ki smo ga predlagali mi. Ravnateljica je bila zadovoljna z oblikovanjem niše, s katero smo rešili problem odpiranja vrat na obremenjeni hodnik. Učiteljica se je strinjala, da se prostor za razstavo izdelkov nahaja izključno v zadnjem delu učilnice. Všeč ji je bilo število omar, ki smo jih zagotovili za shrambo učnih gradiv in pripomočkov, za katere je imela v obstoječi učilnici premalo prostora. Na ta način bo lahko učilnica vedno pospravljena in urejena.

Učiteljica in ravnateljica sta bili navdušeni nad idejo nastavljenih miz. Ravnateljici smo posredovali tudi kontakt podjetja, ki je zastopnik za mize, ki smo jih načrtovali za učilnico. Posebno zanimanje sta izkazali tudi za premično zvočno izolativno pregrado, s katero se oblikuje prostor za individualno delo. Obe sta se strinjali tudi, da učenci v učilnici potrebujejo nekoliko udobnejši prostor, zato sta pozdravili idejo o namestitvi mehkega modularnega pohištva v zadnji del učilnice.

Lahko povzamemo, da sta bili z načrtom prenove učilnice zadovoljni. Izrazili nista nobenih pomislekov. Želimo si, da bi šola v prihodnosti prenovo res izvedla, če jim bo to dopuščalo finančno stanje, oziroma da bi izvedli vsaj nekatere izmed prilagoditev, ki smo jih načrtovali, in s tem zagotovili večjo inkluzivnost učilnice.

Menimo, da smo oblikovali učilnico, ki jo je resnično mogoče prilagajati različnim interesom, potrebam in željam učencev in učitelja. Učilnica zagotavlja in spodbuja samostojnost in neodvisnost (Stoecklin, 1999). Učenci lahko brez težav vse dejavnosti, kot so na primer odpiranje omar in predalov, gibanje po učilnici, postavitve interesnih kotičkov, nastavitve in prestavljanje miz ... opravijo brez pomoči drugih. Učilnica je zelo fleksibilna in jo je mogoče prilagajati različnim dejavnostim in uporabnikom. Kot je predlagano v Navodilih za graditev osnovnih šol v Republiki Sloveniji (2007), učilnica in njena oprema zagotavljata pouk na različnih ravneh in v različnih skupinah, v skladu z interesi in zmogljivostjo učencev.

Pri zasnovi učilnice smo upoštevali tudi idejo o personalizaciji učilnice, saj je njena posledica motiviranost učencev za učenje in raziskovanje okolja. Učenci dobijo občutek, da so pomembni in da so njihovi interesi in želje upoštevani (Bray in McClaskey, 2016). S svojo fleksibilnostjo učilnica namreč omogoča, da učenci vsako

šolsko leto oblikujejo kotičke, ki si jih želijo. V učilnici lahko oblikujejo prostore, ki bodo omogočali delo v skupinah ali pa povsem individualno delo. Blazine lahko po učilnici postavijo na poljuben način. Skupaj z učiteljico lahko določijo, kaj se bo nahajalo v posamezni omari ali predalu, in tudi sami določijo način, na katerega bodo predale in omare označili. Vsakemu učencu smo zagotovili dva predala. Označi in okraši ju lahko na svoj način ter okrasitev tekom šolskega leta tudi spreminja. Tako vsak učenec dobi občutek, da je prostor oblikoval tudi sam, posledično pa vanj tudi raje zahaja.

Ker je vsak otrok edinstven, je bilo potrebno oblikovati učilnico, ki jo bodo lahko uporabljali vsi učenci, brez izjeme. Okolje je namreč tisto, ki mora biti prilagojeno posamezniku in ne obratno (Stoecklin, 1999). Odpravili smo posamezne fizične ovire, ki bi lahko onemogočale posameznikovo uporabo učilnice. Tako kot poudarjata Tomšič Čerkez in Zupančič (2011b), smo pri načrtovanju prenove upoštevali individualnost, starost, kulturno raznolikost in psihološke značilnosti učencev, pa tudi učitelje. Oblikovali smo fizično okolje, ki je prilagojeno vsem, tako učiteljem, učencem, strokovnim delavcem šole, pa tudi staršem. Kot predlaga Cencič (2015), lahko učilnico zaradi njene fleksibilnosti (nastavljive in lahko premične mize, nevtrarno pohištvo ...) v popoldanskem času uporabljajo tudi drugi, na primer krajani. Na ta način učilnica ni le prostor za učenje, ampak tudi prostor za druženje in sprostitev.

Namen našega magistrskega dela je bil torej oblikovanje inkluzivnega fizičnega učnega okolja, v katerem je z manjšimi ali večjimi prilagoditvami možno sobivanje in učenje vseh učencev ne glede na njihove potrebe. Zasnovali smo učilnico, katere fleksibilnost bo omogočala enostavno spreminjanje njene namembnosti. Predlagali smo konkretne rešitve, ki bodo v pomoč vsem, ki se bodo v prihodnosti lotili načrtovanja osnovnošolske razredne učilnice ne glede na njeno lego, velikost in obliko.

4 SKLEPNE UGOTOVITVE

V magistrskem delu smo se ukvarjali z načrtovanjem prenove razredne učilnice v inkluzivni učni prostor. Preko študija literature in lastne raziskave smo želeli ugotoviti, kakšno učilnico želijo učenci in učitelji, kakšni so predlogi stroke, kako zasnovati učilnico, da bo omogočala sobivanje in učenje vseh učencev kljub njihovim raznolikim potrebam ter kako zasnovati fleksibilno učilnico, katere namembnost bo mogoče enostavno spreminjati.

Na podlagi analize slik, ki so jih naslikali učenci, in intervjujev smo ugotovili, da imajo učenci radi barve. Bodisi na steni, tleh bodisi kot barvno pohištvo. Veliko učencev je izpostavilo željo po prostornejših mizah in udobnejših stolih. V učilnici želijo imeti tudi različne interesne kotičke, na primer bralni kotiček ali računalniški kotiček. Na slikah učencev smo pogosto opazili blazine, preproge, bazene, fotelje ..., iz česar smo sklepali, da želijo v učilnici tudi prostor, ki bo udoben in namenjen sprostitvi. To so v intervjujih izpostavili tudi nekateri učenci s posebnimi potrebami. V učilnici želijo tudi več rastlinja in tudi kakšno malo žival, kot je recimo riba ali želva.

Učiteljica je izrazila potrebo po več prostora za shranjevanje učnih pripomočkov in gradiv, tako njenih kot od učencev. Želi si večjo mizo in udobnejši stol. Tako kot učenci si je tudi učiteljica zaželela barvne stene. V učilnici bi imela rada možnost oblikovanja interesnih kotičkov. Ustrezala ji je ideja po več zelenja v učilnici. Izpostavila je tudi željo po neposredni povezanosti učilnice z naravo.

Želje in ideje, ki so jih izrazili učiteljica in učenci, so tesno povezane s priporočili o kakovostnem, inkluzivnem in spodbudnem fizičnem šolskem prostoru, ki jih navaja literatura. Učenci, pa tudi učitelji, so namreč za učenje lahko motivirani le v okolju, v katerem se počutijo prijetno in udobno. Urejeno fizično okolje na vse udeležence šole deluje spodbudno in kreativno (Ivanič, 2009).

Strokovnjaki navajajo kar nekaj priporočil za načrtovanje kakovostnega šolskega fizičnega oziroma grajenega okolja. Nekatere izmed najpomembnejših so fleksibilnost, interesna prepletenost, personaliziranost, interaktivnost in inkluzivnost šolskega prostora. V magistrskem delu smo se osredotočali na vse zgoraj omenjene vidike, poseben poudarek pa smo dali zagotavljanju fleksibilnosti in inkluzivnosti učilnice.

Ugotovili smo, da je težko zasnovati učilnico, ki bo že v izhodišču ugajala potrebam vseh učencev in učitelja, kar pomeni, da je učilnico potrebno vsako šolsko leto na novo prilagoditi specifičnim potrebam učencev, ki bodo posamezno šolsko leto učilnico uporabljali. Vedno izhajamo iz obstoječega stanja, ki ima številne omejitve,

katere pa lahko odpravimo z izvedbo prilagoditev, opisanih v našem magistrskem delu. Na primeru naše obstoječe učilnice smo to tudi pokazali. Zasnovali smo torej načrt učilnice, ki z manjšimi ali večjimi prilagoditvami, temelječimi na raznolikih potrebah učencev, zagotavlja učenje in bivanje vseh.

Želimo, da bo magistrsko delo spodbudilo zavedanje o pomembnosti večje inkluzivnosti šolskega fizičnega ali grajenega okolja. Želimo si, da bi arhitekti in drugi načrtovalci šolskega fizičnega okolja v načrtu naše prenove razredne učilnice v inkluzivni učni prostor pridobili informacije in našli ideje, ki jih bodo lahko uporabili tudi pri zasnovi oziroma prenovi učilnic slovenskih osnovnih šol.

Na osnovi magistrskega dela bi lahko v prihodnosti organizirali izobraževanja na temo oblikovanja inkluzivnega šolskega prostora za vse strokovnjake s področja načrtovanja. Opažamo namreč, da so javni prostori pogosto prilagojeni predvsem invalidom, ostale skupine ljudi z raznolikimi potrebami pa so velikokrat spregledane. Menimo, da bi bilo koristno izpeljati izobraževanja, na katerih bi načrtovalci prostorov pridobili informacije in ideje o tem, kako oblikovati fleksibilen šolski prostor, da bo v njem lahko bivalo čim več otrok z raznolikimi potrebami. Pa ne samo šolski prostor. Inkluzivnost prostorov bi bilo potrebno zagotoviti tudi v drugih javnih zgradbah, kot so na primer vrtci, knjižnice, pošte ...

5 LITERATURA IN VIRI

- AAA State of Play: Angeles Sound Sponge. Pridobljeno 10. 6. 2016, <https://www.aaastateofplay.com/angeles-sound-sponge-10-long-x-48-high-quiet-divider/>.
- A Deaf or Hard of Hearing Student in the Classroom* (2012). Pridobljeno 15. 5. 2016, <http://deafchildrenaustralia.org.au/wp-content/uploads/2014/11/Deaf-Child-in-Classroom-2012.pdf>.
- Abend, A. C. (2001). *Planning and Designing for Students with Disabilities*. Pridobljeno 22. 2. 2016, https://www.tn.gov/assets/entities/education/attachments/save_act_plan_design_for_disabilities.pdf.
- Albrecht, A., Bera, A., Krištof, P., Pučnik, A. in Žiberna, F. (2010). *Prostor za vse. Priročnik za načrtovanje brez ovir v zunanjem javnem prostoru*. Maribor: Mestna občina.
- Allodi, M. W. (2010). *The Meaning of Social Climate of Learning Environments: Some Reasons Why We Do Not Care Enough About It*. Pridobljeno 22. 2. 2016, <https://mondo.su.se/access/content/group/d6727397-ee2f-47a6-bf3a-1a44b0c72cc8/westlingallodi.pdf>.
- Atlas oprema: table – klasične in interaktivne*. Pridobljeno 15. 6. 2016, <http://www.atlas-oprema.si/table-klasi269ne-in-interaktivne.html>.
- Barett, P. in Zhang, Y. (2009). *Optimal Learning Spaces: Design Implications for Primary Schools*. Pridobljeno 22. 2. 2016, <http://www.oecd.org/edu/innovation-education/centreforeffectivelearningenvironmentscele/43834191.pdf>.
- Bishop, K. (2000). *Designing Learning Environments for All Children: Variety and Richness*. Pridobljeno 29. 3. 2016, <http://www.ebility.com/articles/play.php>.
- Blažič, M., Ivanuš Grmek, M., Kramar, M. in Strmčnik, F. (2003). *Didaktika. Visokošolski učbenik*. Novo mesto: Visokošolsko središče, Inštitut za raziskovalno in razvojno delo.
- Bray, B. in McClaskey, K. (2016). *Creative Personalized Learning: Combining Voice, Choice, and Common Core*. Pridobljeno 10. 6. 2016, http://creativeeducator.tech4learning.com/2012/articles/Creative_Personalized_Learning.

- Brownlee, J. (2016). *How to Design for Autism*. Pridobljeno 18. 5. 2016, <http://www.fastcodesign.com/3054103/how-to-design-for-autism>.
- Cencič, M. (2015). Izzivi pouka v inkluzivnem učnem okolju. V T. Taštanoska (ur.), *Krepitev in evalvacija kakovosti v sistemu vzgoje in izobraževanja* (str. 33–40). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Cencič, M. (2003). Nekateri problemi in odgovori, povezani s poukom učencev s posebnimi potrebami. *Sodobna pedagogika*, 54(posebna izdaja), 114–123.
- Cencič, M. in Pergar Kuščar, M. (2012). Dejavniki učenja in sporočilnost šolskega prostora. *Sodobna pedagogika*, 63(1), 112–124.
- Cencič, M. in Simčič, B. (2014). Izzivi vodenja osnovne šole. Mnenja ravnateljic in ravnateljev o inkluzivnosti fizičnega učnega prostora na njihovi šoli. *Vodenje v vzgoji in izobraževanju*, 12 (2), 29–42.
- Cepi, G. in Zini, M. (ur.) (2003). *Children, Spaces and Relations: Metaproject for an Environment for Young Children*. Reggio Emilia: Reggio Children.
- Chiles, P. (2005). The Classroom as an Evolving Landscape. V M. Dudek (ur.), *Children's Spaces* (str. 101–113). New York: Routledge.
- Clement Morrison, A. (2008). Razvoj inkluzije v ZDA. V M. Kavkler, A. Clement Morrison, M. Košak Babuder, S. Pulec Lah in S. Viola, *Razvoj inkluzivne vzgoje in izobraževanja – izbrana poglavja v pomoč šolskim timom* (str. 49–55). Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Day, C. in Midbjer, A. (2007). *Environment and Children: Passive Lessons from the Everyday Environment*. Oxford, Burlington: Architectural Press.
- Dominica, C. (2015). *Creating the Right Environment for Inclusion Classrooms*. Pridobljeno 17. 5. 2016, <http://www.brighthubeducation.com/special-ed-inclusion-strategies/68102-creating-the-right-environment-in-your-inclusive-classroom/>.
- Follette Story, M., Mueller, J. L. in Mace, R. L. (1998). *The Universal Design File. Designing for People of all Ages and Abilities*. NC State University: Center for Universal Design.
- Gaines, K. S. in Curry, Z. D. (2001). The Inclusive Classroom. The Effects of Color on Learning and Behavior. *Journal of Family & Consumer Science Education*, 29(1), 46–57.
- Goldstein, D. (1991). *Physical Environment: Planning a Supportive Environment*. Pridobljeno 29. 3. 2016, <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED379102.pdf>.

- Hernja, N., Werdonig, A., Brumec, M., Groegl, S., Ropert, D. in Varžič, I. (2010). *Priročnik za delo z gluhi in naglušnimi otroki*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Higgins, S., Hall, E., Wall, K., Woolner, P. in McCaughey, C. (2005). *The Impact of School Environments: A Literature Review*. Pridobljeno 3. 3. 2016, <http://www.ncl.ac.uk/cflat/news/DCReport.pdf>.
- Ivanič, M. (2009). *Šola vzgaja (predavanje) – mednarodna konferenca Šola in trajnostna arhitektura*. Pridobljeno 30. 3. 2016, http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/ANG/OECD_Conference/Gradivo_Sola_vzgaja.pdf.
- Izdelki za zdravo življenje: nastavljiva delovna miza QR-27*. Pridobljeno 10. 6. 2016, http://www.vitacenter.si/sl/Nastavljive_mize_vita/.
- Izdelki za zdravo življenje: okrogla sedežna blazina za otroke*. Pridobljeno 10. 6. 2016, http://www.vitacenter.si/sl/blazinica_za_sedenje_sedežna_blazinica/Okrogla_sedežna_blazina_za_otroke/.
- Izmestitev, D. (2012). *Personalized Learning: A New ICT-Enabled Education Approach*. Pridobljeno 10. 6. 2016, <http://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214716.pdf>.
- Jeraša, M. (2010). Slep in slabovidni dijaki. V D. Rutar (ur.), *Inkluzija in inkluzivnost: model nudenja pomoči učiteljem pri delu z dijaki s posebnimi potrebami, ki so integrirani v redne oddelke* (str. 95–104). Ljubljana: Center RS za poklicno izobraževanje.
- Jereb, A. (2008–2011). *Prilagajanje okolja učencem z učnimi težavami*. Pridobljeno, 3. 3. 2016, http://www.sous-slo.net/usd/program2/program2_mag-andreja-jereb.pdf.
- Jereb, A. (2011). Učno okolje kot dejavnik pomoči učencem z učnimi težavami. V S. Pulec Lah in M. Velikonja (ur.), *Učenci z učnimi težavami: izbrane teme* (str. 68–79). Ljubljana: Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani.
- Kali Education: Kalokids™ Tessel 9 with M-Link® Soft Seating Set. Pridobljeno 10. 6. 2016, <https://www.kalieducation.co.uk/collections/soft-seating/products/tessel-9-seating-with-m-link-pastle-colours>
- Kavkler, M. (2008). Posebne vzgojno-izobraževalne potrebe. V M. Kavkler, A. Clement Morrison, M. Košak Babuder, S. Pulec Lah in S. Viola, *Razvoj inkluzivne vzgoje in*

- izobraževanja – izbrana poglavja v pomoč šolskim timom* (str. 41–47). Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Kenkmann, A. (2011). Adapting and Designing Spaces: Children and their Schools. *CEPS Journal*, 1(2), 11–24.
- Kopko, K. (2013). The Effects of the Physical Environment on Children's Development. *Montessori Leadership*, 15(2), 27–29.
- Koralek, B. in Mitchell, M. (2005). The Schools We'd Like: Young People's Participation in Architecture. V M. Dudek (ur.), *Children's Spaces* (str. 114–153). New York: Routledge.
- Kuhar, Š. (2009). *Šola vzgaja (predavanje) – mednarodna konferenca Šola in trajnostna arhitektura*. Pridobljeno 30. 3. 2016, http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/ANG/OECD_Conference/Gradivo_Sola_vzgaja.pdf.
- Lackney, J. A. (2015). A Design Language for Schools and Learning Communities. V R. Walden (ur.), *Schools for the Future: Design Proposals from Architectural Psychology* (str. 185–200). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Lesar, I. (2013). Ideja inkluzije – med različnimi koncepti pravičnosti in etičnimi teorijami. *Sodobna pedagogika*, 64(2), 76–95.
- Medveš, Z. (2003). Integracija/inkluzija v vrtcu, osnovni in srednji šoli. *Sodobna pedagogika*, 54(posebna izdaja), 278–286.
- Merljak, M. (2012). *Šolski prostor kot učni prostor po željah učencev*. Diplomsko delo. Koper: Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta.
- Mostafa, M. (2008). An Architecture for Autism: Concepts of Design Intervention for the Autistic User. *International Journal of Architectural Research*, 2(1), 189–211.
- Murn, T. (2002). *Kaj piše na tabli? Ne vidim prebrati! Priročnik za načrtovanje in izvajanje pouka s slepim ali slabovidnim učencem*. Škofja Loka: Center slepih in slabovidnih.
- Navodila za graditev osnovnih šol v Republiki Sloveniji* (2007). Pridobljeno 29. 3. 2016, http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/razpisi/investicije/inv_6__navodila_OS.pdf.
- Nicholson, E. (2005). The School Building as a Third Teacher. V M. Dudek (ur.), *Children's Spaces* (str. 44–65). New York: Routledge.

Opara, B. (2003). Otroci s posebnimi potrebami so del celostnega sistema vzgoje in izobraževanja. *Sodobna pedagogika*, 54(posebna izdaja), 36–51.

Physical Environment (2016). Pridobljeno 29. 3. 2016, <https://safesupportivelearning.ed.gov/topic-research/environment/physical-environment>.

Pre-K Spaces. Design for a Quality Classroom (2012). Pridobljeno 29. 3. 2016, <https://www.communityplaythings.com/~media/files/cpus/library/training-resources/booklets/prek-spaces-for-web.pdf>.

Prilagoditev PeF v Kopru po meri slabovidnih oseb: projektna seminarska naloga pri predmetu Metode dela s slepimi in slabovidnimi osebami (2013). Študentje 1. letnika Inkluzivne pedagogike. Koper: PEF.

Rainbow Square Cushions and Tuf 2 Trolley Set of 32. Pridobljeno 10. 6. 2016, <https://www.cheapdisabilityaids.co.uk/rainbow-square-cushions-and-tuf-2-trolley-set-of-32-8522-p.asp>.

Resman, M. (2003). Integracija/inkluzija med zamislijo in uresničevanjem. *Sodobna pedagogika*, 54(posebna izdaja), 64–83.

Rui Olds, A. (2001). *Child Care Design Guide*. New York: McGraw-Hill.

Sanoff, H. (2015). Schools Designed with Community Participation. V R. Walden (ur.), *Schools for the Future: Design Proposals from Architectural Psychology* (str. 185–200). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Sigurðardóttir, A. K. in Hjartarson, T. (2011). School Buildings for the 21st Century – Some Features of New School Buildings in Iceland. *CEPS Journal*, 1(2), 25–43.

Slunjski, E. (2015). Multidisciplinary Approach to Designing Space of Early Childhood Education Institutions as a Condition for High-Quality Education Process. *Croatian Journal of Education*, 17(1), 253–264.

Stoecklin, V. L. (1999). *Designing For All Children*. Pridobljeno 29. 3. 2016, <https://www.whitehutchinson.com/children/articles/designforall.shtml>.

Sudec, K. (2012). Kam naj se usedem? Učenje v ustvarjanju šolske arhitekture. *Sodobna pedagogika*, 63(1), 140–154.

Šuklje Erjavec, I. (2012). Pomen in možnosti uporabe zunanjega prostora šol v vzgojno-izobraževalnem procesu. *Sodobna pedagogika*, 63(1), 156–174.

- Taylor, A. (2009). *Linking Architecture and Education: Sustainable Design for Learning Environments*. Albuquerque: University of New Mexico.
- The Concorium Education: Bubblegum Art Cupboard*. Pridobljeno 15. 6. 2016, <https://www.educationsupplies.co.uk/furniture-and-storage/tray-storage-units/bubblegum-storage/bubblegum-art-cupboard>.
- Titman, W. (1994). *Special Places; Special People: The Hidden Curriculum of School Grounds*. Surrey: WWF UK.
- Tomšič Čerkez, B. in Zupančič, D. (2011a). Physical Space and the Process of Education. *CEPS Journal*, 1(2), 5–10.
- Tomšič Čerkez, B. in Zupančič, D. (2011b). *Prostor igre*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta, Fakulteta za arhitekturo.
- Vovk, M. (2000). *Načrtovanje in prilagajanje grajenega okolja v korist funkcionalno oviranim ljudem*. Ljubljana: Urbanistični inštitut Republike Slovenije.
- VS-International: *Students' Chairs*. Pridobljeno 10. 6. 2017, <http://vs.de/kataloge/gesamtkatalog/en/6116/chairs>.
- VS-International: *Students' Desks*. Pridobljeno 10. 6. 2017, <http://vs.de/kataloge/gesamtkatalog/en/6122/tables>.
- Walden, R. (2015). The School of the Future: Conditions and Processes – Contributions of Architectural Psychology. V R. Walden (ur.), *Schools for the Future: Design Proposals from Architectural Psychology* (str. 89–148). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Willings, C. (2016a). *Adjust Lighting & Reduce Glare*. Pridobljeno 5. 5. 2016, <http://www.teachingvisuallyimpaired.com/adjust-lighting.html>.
- Willings, C. (2016b). *Classroom Design Tips*. Pridobljeno 5. 5. 2016, <http://www.teachingvisuallyimpaired.com/classroom-design-tips.html>.
- Willings, C. (2016c). *Labeling System*. Pridobljeno 5. 5. 2016, <http://www.teachingvisuallyimpaired.com/labeling-system.html>.
- Willings, C. (2016č). *School Safety*. Pridobljeno 5. 5. 2016, <http://www.teachingvisuallyimpaired.com/school-safety.html>.
- Wise, R. (2014). *How to Set Up the Classroom for Students with Autism and ADHD*. Pridobljeno 15. 5. 2015, <http://www.educationandbehavior.com/how-to-set-up-the-classroom-for-students-with-autism/>.

Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o osnovni šoli (ZOsH) (2011). Uradni list Republike Slovenije, št. 87/2011. Pridobljeno 29. 3. 2016, <http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlid=201187&stevilka=3727>.

Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (ZUOPP-1) (2011). Uradni list Republike Slovenije, št. 58/2011. Pridobljeno 29. 3. 2016, [http://www.uradni-list.si/1/content?id=104630#!/Zakon-o-usmerjanju-otrok-s-posebnimi-potrebami-\(ZUOPP-1\)](http://www.uradni-list.si/1/content?id=104630#!/Zakon-o-usmerjanju-otrok-s-posebnimi-potrebami-(ZUOPP-1)).

Zveza društev gluhih in naglušnih Slovenije (2012). *Indukcijska zanka in možnost njene uporabe*. Pridobljeno 30. 6. 2017, <http://www.zveza-gns.si/novice/slovenija/indukcijska-zanka-in-moznost-njene-uporabe/>.

Zveza društev gluhih in naglušnih Slovenije (2013). *Poslušanje s pomočjo sistema FM*. Pridobljeno 30. 6. 2017, <http://www.zveza-gns.si/novice/slovenija/poslusanje-s-pomocjo-sistema-fm/>.

Zveza društev slepih in slabovidnih Slovenije (2006). *Nekaj nasvetov za stike s slabovidnimi osebami*. Pridobljeno 29. 3. 2016, <http://www.mdsskp.si/brosura/brosura.pdf>.

6 PRILOGE

Priloga 1: Povzetki intervjujev

Intervju z ravnateljico (27. 5. 2016)

Ravnateljica je izpostavila, da je potrebno poskrbeti za boljšo zvočno izolacijo učilnice, saj so stene zelo tanke. Problematična so tudi vrata učilnice, ki se odpirajo ven na zelo ozek hodnik, po katerem se giblje veliko učencev, zato se ti pogostokrat v vrata zaletijo. Drugih želja ravnateljica ni imela.

Intervju s socialno pedagoginjo (27. 5. 2016)

Socialna pedagoginja je izpostavila, da je v učilnici potrebno zagotoviti prostor za individualno delo, v katerem bo miza in stol. Predlaga, da se lahko ta prostor omeji, in sicer tako, da otroci učiteljice iz tega prostora ne vidijo, jo pa slišijo. Ustrezen se ji zdi tudi prostor za sproščanje v učilnici.

Predlaga, da je v učilnicah čim manj stvari, ki bi lahko preusmerjale pozornost učencev. Stene naj bodo čim manj barvne. Predlaga, da na stenah ni polno izdelkov in plakatov, ki bi lahko bile za otroke z motnjami pozornosti zelo moteče. Koristen se ji zdi udoben prostor znotraj učilnice, ki naj bo namenjen sprostitvi in igri.

Intervju z učiteljico 4. razreda (10. 6. 2016)

Učiteljica si v učilnici želi imeti:

- bolj kakovostno zvočno izolacijo;
- večjo delovno mizo (polkrožno – na eni strani računalnik);
- udobnejši stol (oblazinjen in vrtljiv);
- predale pri mizi za svoje stvari;
- več omar za svoje stvari in za učne pripomočke učencev (vsaj 3 visoke omare);
- mize učencev s predali in obešali za torbe;
- več enojnih miz za učence;
- porisana vrata učilnice;
- zelene ali rumene stene;
- več prostora za kakšno žival v učilnici;
- žoge za sedenje učencev;

- debelejšo pluto, letvice za obešanje izdelkov učencev;
- zeleno tablo;
- bolj kakovostne zvočnike, projektor in interaktivno tablo;
- kakšen kotichek znotraj učilnice;
- več neposredne povezanosti učilnice z naravo.

Intervju z učencem z motnjami avtističnega spektra (4. razred) (14. 6. 2016)

Učenec si želi večjo učilnico, v kateri bi bilo manj otrok. Predlaga največ 3 otroke na učilnico. Pravi, da bi moral biti spredaj velik zaslon. Vsak učenec mora imeti večjo mizo s svojim računalnikom. V učilnici naj bi bil zvočnik, preko katerega učiteljica učencem podaja navodila. Učiteljica se nahaja v kabinetu, ki je poleg učilnice, in preko mikrofona posreduje navodila učencem.

Učenec predlaga, da bi bile stene raznolikih barv. Vsak učenec bi pobarval eno steno v barvi, ki so jo želi. On bi izbral rdečo barvo. Stoli bi morali biti oblazinjeni in na kolesih. Učenec je tudi rekel, da ga svetleča miza ne moti. Svetloba v učilnici mu ustreza. Bi pa potreboval večjo mizo, saj ima na teh, ki so trenutno v učilnici, premalo prostora. Pravi, da bi pri mizi lahko bil predal, kamor bi shranil svoje stvari.

Učenec si želi imeti v učilnici kotichek za sproščanje, v katerem bo sedežna garnitura. V učilnici si želi imeti tudi televizijo. Če bi lahko izbral med zeleno in belo tablo, bi izbral belo. Zelo bi si v učilnici želel imeti tablični računalnik, saj ga ta sprošča.

V zadnjem delu učilnice bi učenec rad imel prostor, kamor bi spravil svoje stvari, recimo torbo, zvezke in druge pripomočke, ki bi jih prinesel v šolo. Vsi predali bi morali biti označeni. Zelo rad bi v učilnici imel poseben kotichek, v katerem bi lahko bil sam. V njem bi bila miza in stol.

Intervju s slabovidno učenko (7. razred) (14. 6. 2016)

Učenka pravi, da ima rada novo in barvno pohištvo. Če bi lahko izbrala barvo stene, bi izbrala rumeno. Raje ima belo tablo kot zeleno, saj na slednjo ne vidi, kadar je mokra ali kadar je pobrisana površno. Ustrezala bi ji večja miza, ki ima predal, kamor lahko shrani svoje stvari.

Učenka pravi, da z orientacijo v šoli in učilnicah nima težav, saj že na pamet ve, kje se kaj nahaja. Če pa bi bila v prostoru prvič, bi si želela, da je približno nakazana

pot, kamor mora iti, recimo z barvo. Prav tako pravi, da bi bilo dobro, da bi bila označena kljuka in stikalo za luči.

Učenka se je že večkrat zaletela v vrata, še posebej, če so ta steklena. Zato bi bilo dobro, da bi bila vrata bolj vidna. Pravi, da nimajo označenih predalnikov, kjer imajo na primer shranjene učbenike. Svojega prepozna, ker je večji in drugačen od ostalih. V učilnici jo moti, kadar svetloba prihaja od zadaj. Na mizi ne potrebuje dodatne luči.

Intervju z učenko s primanjkljaji na posameznih področjih učenja (7. razred) (14. 6. 2016)

Želi si imeti večjo učilnico, v kateri bi bilo več prostora za gibanje. Imela bi barvne stene – vsaka stena bi bila drugačne barve. Posebej izpostavi, da ne mara belih sten. Mize v učilnici bi rada imela večje. Morale bi imeti predal za šolske stvari in pa tudi obešalo, kamor se obesi torbo. Najbolj bi ji bilo všeč, če bi bila v učilnici ena ogromna miza, za katero bi sedeli vsi učenci. Želi si oblazinjene stole.

Učenka bi imela v učilnici udoben prostor, v katerem bi se nahajale blazine in pa žoga za sedenje. Predvsem si želi, da bi bile blazine in žoga barvne. Po učilnici bi želela imeti napeljane vrvice, na katere bi se obesilo slike, ki jih naslikajo učenci.

Učenka pravi, da trenutno v učilnici ni dovolj svetlobe. Imela bi večja okna. Imela bi tudi računalnik, rože na oknih in tudi kakšno žival, recimo paličnjake ali ribe.

Intervju z gibalno ovirano učenko (5. razred) (21. 6. 2016)

Učenka pravi, da ji je všeč pohištvo, ki izgleda novo. Všeč so ji tudi nova plastična okna, ki jih imajo v učilnici. Če bi lahko izbirala barvo sten, bi izbrala vijolično ali zeleno. Vsekakor pa ne bele. Na mizi ima dovolj prostora. Želi si, da bi miza imela spodaj predal in obešalo za torbo. Všeč bi ji bilo, če bi bil stol bolj udoben – mehkejši.

V učilnici bi zelo rada imela knjižni kotiček s knjigami. Všeč bi ji bil poseben prostor v učilnici, kjer bi bile blazine in tepih. V učilnici bi rada imela žival. Predlaga hrčka ali ribo. Rada ima rože na oknih. Če bi izbirala med zeleno in belo tablo, bi raje imela belo. Dobro bi bilo, da bi imela učilnica interaktivno tablo. Želi si, da bi bil v učilnici računalnik, ki bi ga lahko uporabljali učenci. V učilnici bi imela majhno igralo, recimo tobogan.

Intervju z učencem z govorno-jezikovnimi motnjami (5. razred) (21. 6. 2016)

V učilnici bi želel imeti barvne stene. Ni izpostavil nobene barve. Pomembno mu je, da stene niso bele. Z mizami in stoli, ki so v učilnici sedaj, je zadovoljen (lesene mize in stoli). Če bi lahko izbral med zeleno in belo tablo, bi izbral belo. Želi si tudi interaktivno tablo. Všeč bi mu bilo, če bi bili v učilnici računalniki, ki bi jih lahko uporabljali učenci za učenje. V učilnici si ne želi nobenega kotička. V učilnici ne bi imel nobene živali. Rad ima rastline na oknih. Edina stvar, ki ga v učilnici moti, je star parket. Želi si novega.

Priloga 2: Soglasje staršev za sodelovanje njihovih otrok v raziskavi (slikanje učilnice)

Spoštovani,

moje ime je Sanja Prosen. Trenutno zaključujem magistrski študij Inkluzivne pedagogike na Pedagoški fakulteti v Kopru in pišem magistrsko delo v povezavi z zasnovo inkluzivne učilnice, torej učilnice, ki bo primerna za vse učence ne glede na njihove potrebe, primanjkljaje, sposobnosti, interese ... Pri zasnovi učilnice bom upoštevala tudi želje in ideje učencev, zato bi želela, da vaš otrok, v okviru pouka likovne umetnosti, nariše svojo "popolno" učilnico. Ime vašega otroka ne bo omenjeno nikjer, vsi pridobljeni podatki pa bodo uporabljeni izključno za namen raziskave magistrskega dela.

Zelo bi bila hvaležna, če bi vašemu otroku dovolili, da za namen raziskave, nariše svojo "popolno" učilnico. Za sodelovanje se vam najlepše zahvaljujem in vas lepo pozdravljam.

Sanja Prosen

SOGLASJE STARŠEV

Spodaj podpisani/-a _____
dovoljujem, da moj sin/hči _____, za
namen raziskave študente Sanje Prosen, nariše svojo "popolno" učilnico. Pridobljeni podatki bodo uporabljeni izključno za dosego ciljev magistrskega dela.

Kraj in datum: _____

Podpis: _____

Priloga 3: Soglasje staršev za sodelovanje njihovih otrok v raziskavi (intervjuji)

Spoštovani,

moje ime je Sanja Prosen. Trenutno zaključujem magistrski študij Inkluzivne pedagogike na Pedagoški fakulteti v Kopru in pišem magistrsko delo v povezavi z zasnovo inkluzivne učilnice, torej učilnice, ki bo primerna za vse učence, ne glede na njihove potrebe, primanjkljaje, sposobnosti, interese ... Pri zasnovi učilnice bom upoštevala tudi želje in ideje učencev glede videza učilnice, zato bi vašemu otroku rada zastavila nekaj vprašanj. Ime vašega otroka ne bo omenjeno nikjer, vsi pridobljeni podatki pa bodo uporabljeni izključno za namen raziskave magistrskega dela.

Zelo bi bila hvaležna, če bi vašemu otroku dovolili, da odgovori na nekaj kratkih vprašanj in mi tako omogočite bolj kakovostno raziskavo. Za sodelovanje se vam najlepše zahvaljujem in vas lepo pozdravljam.

Sanja Prosen

SOGLASJE STARŠEV

Spodaj podpisani/-a _____
dovoljujem, da moj sin/hči _____ odgovori
ne zastavljena vprašanja študentke Sanje Prosen. Pridobljeni podatki bodo uporabljeni
izključno za dosego ciljev magistrskega dela.

Kraj in datum: _____

Podpis: _____

Priloga 4: Pogled na steno prenovljene učilnice, ki meji na šolski hodnik



Priloga 5: Zeleni in oranžni predali, namenjeni učencem



Priloga 6: Prikaz odprtih omar in polic v njih



Priloga 7: Pogled na vhodno nišo s šolskega hodnika



Priloga 8: Pogled na vhodno nišo in umivalnik prenovljene učilnice



Priloga 9: Pogled na zadnjo steno prenovljene učilnice



Priloga 10: Prikaz zadnjega dela prenovljene učilnice, kadar so blazine na tleh in črna tabla porisana



Priloga 11: Prostor za individualno delo, ki se oblikuje s pomočjo premičnega zvočno izolativnega panela



Priloga 12: Pogled na sprednjo steno prenovljene učilnice



Priloga 13: Učiteljičina miza, omara in predali



Priloga 14: Pogled na steno prenovljene učilnice, ki meji na šolsko dvorišče oziroma atrij



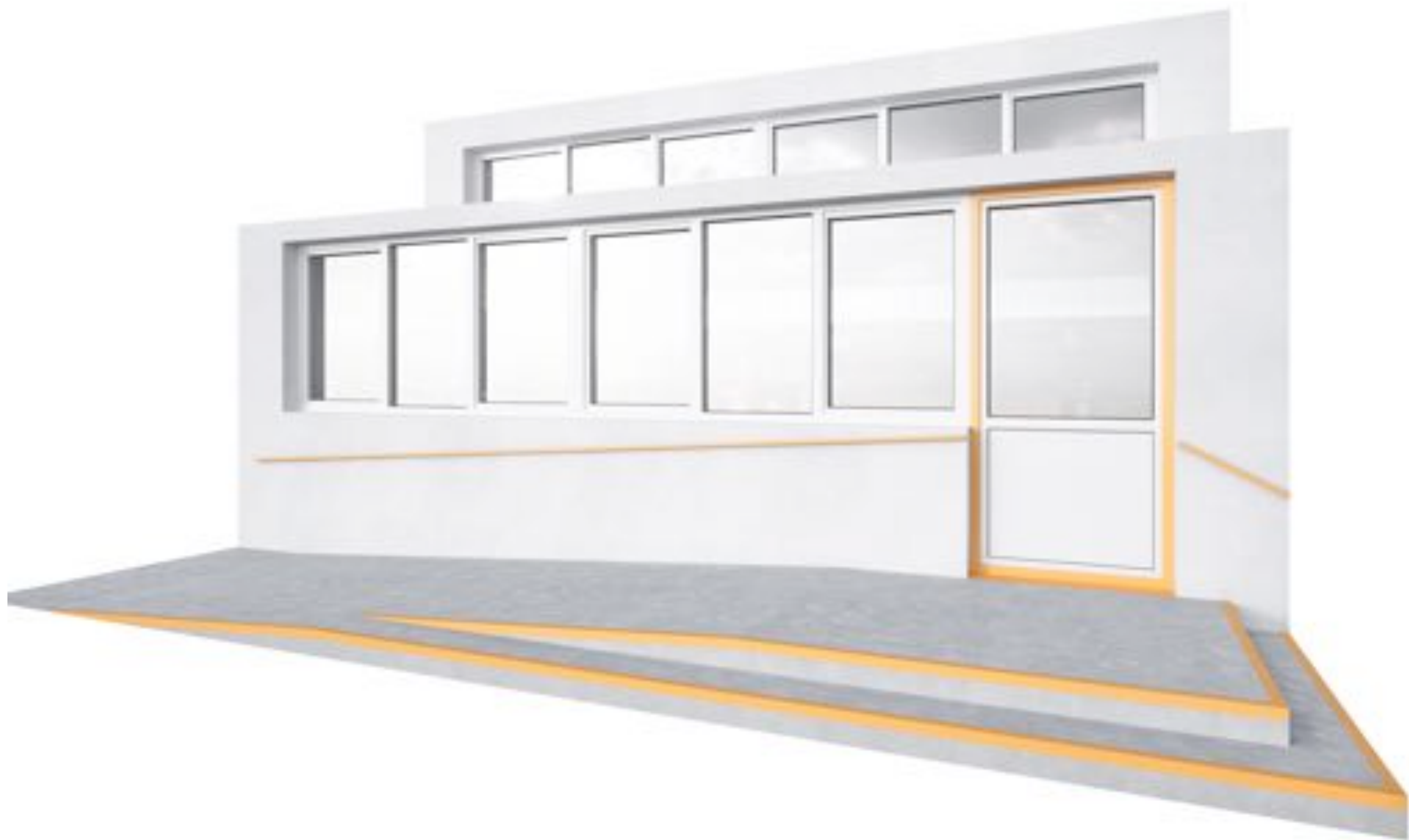
Priloga 15: Polici pod oknom in predalniki



Priloga 16: Izhod iz prenovljene učilnice na šolsko dvorišče oziroma atrij



Priloga 17: Zunanost učilnice s stopnicami in klančino



Priloga 18: Strop učilnice in učiteljičin pogled na postavljen panel

