

# GIBANJU PRILAGOJENA ŠOLA





Ivan Čuk

# Kratek oris razvoja telesne vzgoje na Danskem, v Nemčiji, Avstriji in Sloveniji

## Short history of P. E. in Denmark, Germany (Bavaria), Austria and Slovenia

### Abstract

The article briefly presents the development characteristics of physical education in four countries, Denmark, Germany, Austria and Slovenia. The selected countries are comparable to Slovenia in terms of knowledge achievements in international research (OECD PISA, etc.), they are recognized for their more visible achievements in the field of modern, sustainable design of school space, and they have had recent changes in the field of education (for primary school education), with the field of curriculum design space (architecture of school buildings). All selected countries are characterized by the fact that physical culture activities were first carried out by associations. When the authorities realized the importance of physical exercise, they also made it a compulsory subject in school for the education of children and youth. It is interesting that only in Denmark did they first have properly trained teachers, and only then did they introduce physical education into the school environment. All the others first set up the subject in the school and then trained the staff who were to run the subject. The Danes also very soon took care of suitable training facilities, in Austria and Germany much later, and in Slovenia it has only been devoted to this for the last fifty years. In recent history, only Denmark did not have a totalitarian state structure that glorified state ideology (Nazism, Communism), and perhaps that is precisely why today's Denmark is a leader and unburdened for new ideas in the school space.

**Keywords:** physical education, development, clubs, schools

### Izvleček

V članku so na kratko predstavljene razvojne značilnosti telesne vzgoje<sup>1</sup> v štirih državah – na Danskem, v Nemčiji, Avstriji in Sloveniji. Izbrane države so primerljive s Slovenijo po dosežkih znanja v mednarodnih raziskavah (OECD PISA idr.), prepoznavne so po vidnejših dosežkih na področju sodobnega, trajnostnega oblikovanja šolskega prostora ter so pred nedavnim uvedle spremembe na izobraževalnem področju (za osnovnošolsko izobraževanje), s področjem oblikovanja učnega prostora (arhitektura šolskih objektov). Značilnost vseh izbranih držav je, da so telesnokulturne dejavnosti najprej izvajala društva. Ko je oblast spoznala pomembnost telesne vadbe, tudi za vzgojo otrok in mladine, jo je postavila v obvezne vsebine v šoli. Zanimivo je, da so le na Danskem najprej imeli primerno šolane učitelje ter so šele nato postavili telesno vzgojo v šolsko okolje. Vsi drugi so predmet najprej postavili v šolo in nato izobraževali kader, ki naj bi vodil predmet. Danci so tudi zelo kmalu poskrbeli za primerne vadbene prostore, v Avstriji in Nemčiji veliko pozneje, v Sloveniji pa se temu namenja pozornost šele zadnjih slabih 50 let. V novejši zgodovini le Danska ni imela totalitarnega državnega ustroja, ki bi povečeval državno ideologijo (nacizem, komunizem), in morda je prav zato današnja Danska vodilna in neobremenjena pri novih zamislih v šolskem prostoru.

**Ključne besede:** telesna vzgoja, razvoj, društva, šole

## ■ Uvod

Že antična Grčija in rimsko cesarstvo sta opredelila določene značilnosti evropskega kulturnega prostora. Predvsem rimsko cesarstvo je omogočalo zaradi kopnih in vodnih prometnih povezav veliko prenosu podatkov in znanj med posameznimi pokrajinami.

<sup>1</sup>V preteklosti je bilo veliko različnih izrazov uporabljenih za šolski predmet, katerega temeljni cilj je zdrav telesni in gibalni razvoj. Ti izrazi so telovadba, telesna vzgoja, športna vzgoja in šport. Avtor meni, da glede na temeljni cilj izraz telesna vzgoja najbolje opredeljuje to področje.

Izrek »Zdrava duša v zdravem telesu«, ki še danes velja, izhaja iz tega obdobja. Čeprav je vrsta znanj upadla s srednjim vekom, pa so človekoljubi z novimi pogledi na razvoj človeštva postavili temelje za bivanje današnjega človeka. V 16. stoletju je Hieronimo Mercurialis, profesor medicine in osebni zdravnik pomembnih državnikov, napisal knjigo O telovadni umetnosti, v kateri je obravnaval vrednost in pomen telesnih vaj za zdravje človeka. V 17. stoletju je Jan Amos Komensky poudaril pomen harmonične vzgoje mladine, katere pomemben del je tudi telesna vzgoja, njegova načela poučevanja, npr. od znanega k neznanemu, od bližnjega

k daljnemu, od preprostega k sestavljenemu, so še danes veljavna in uporabna. V 18. stoletju je Jean-Jacques Rousseau postavil telesno vzgojo v celovito vzgojo meščanstva, s ciljem preprečevanja mehkužnosti, npravne pokvarjenosti in različnih zablod. Predvsem Rousseaujeve misli so konec 18. in v 19. stoletju pomembno vplivale na vse ustvarjalce šolskega okolja, čeprav je bil njegov vpliv vseevropski, pa so bile uresničitve njegovih misli zelo krajevno omejene in med seboj precej neodvisne.

V Nemčiji je Johann C. F. Guths-Muths, privrženec Rousseaujeve misli, opredelil telovadbo kot pomembno sredstvo harmoničnega otrokovega razvoja. Pri njegovih urah telovadbe so otroci tekli, skakali, metali kopje, se borili, razvijali ravnotežje, telovadili na lesenem konju, streljali z lokom, prenašali bremena, plavali, plezali in pozimi drsali, vključil pa je tudi igre na posebnih urah. Primeren obseg vadbe po Guths-Muthsu naj bi bilo za sedemletnega otroka 10 ur na dan, za štirinajstletnika pa štiri ure. Razmišljal je tudi o prostoru, ki bi ga lahko uporabljal vse leto za telovadbo, pa žal tega cilja ni uresničil. Zavzemal se je, da bi postala telovadba obvezni predmet na vseh nemških šolah, pa čas še ni dozorel.

## ■ Danska

Danec Franz Nachtegall je občudoval delo Guths-Muthsa in njegovo telovadbo začel uvajati v domačem okolju. V Københavnu je ustanovil telovadno društvo in k njemu so prihajali na telovadbo meščani vseh poklicev. Danski kralj Kristijan VII. ga je imenoval za profesorja telovadbe na københavnski univerzi leta 1804, prestolonaslednik Frederick pa ga je poslal na dodatno izobraževanje po Evropi, da bi se seznanil s takratnimi različnimi oblikami vadbe. Leta 1808 je ustanovil šolo za učitelje telovadbe v osnovnih in srednjih šolah. Zaradi vojne med Veliko Britanijo in Dansko ter izgube Norveške so bile na Danskem zahtevne gospodarske razmere, ki niso dovoljevale sprememb šolskega okolja. Leta 1828 je kralj Friderik VI. uvedel telovadbo kot obvezni predmet v vse šole, skupaj s prvim učnim načrtom za telovadbo za moški naraščaj. Leta 1838 so poskusno uvedli tudi telovadbo za dekleta. Proti koncu 19. stoletja se je zaradi bližajoče se vojne z Avstrijo močno povečalo število društev in šol strelcev, ob tem pa se je v nekaterih društvih razvijala Lingova, v drugih pa Jahnova telovadba. Nasprotja so bila že tako močna, da je vlada leta 1899 dala pripraviti Priročnik za telovadbo, ki je združil vse vrste telovadbe. Leta 1907 je parlament izglasoval zakon, ki je namenil vsaki šoli pomembno denarno pomoč za gradnjo primernih telovadnic. Do leta 1911 je imela telovadnico tretjina vseh šol, preostale pa so imele letna telovadišča. Med obema svetovnima vojnoma se je vzpostavil nov odnos, pri čemer sta bili v ospredje postavljeni telesna dejavnost in kultura gibanja. Po drugi svetovni vojni je veljavo pridobil šport, tudi kot pomembna pristočasna dejavnost. V devetdesetih letih prejšnjega stoletja se pojavijo temeljna vprašanja o osebni rasti, samorazvoju in samopreizkušanju. Tudi zadnji učni načrt telesne vzgoje je tako sestavljen, da v čim večji meri posameznik spoznava sebe, svoje sposobnosti in lastna čustva ter da jih zna opisati. Zanimivi so poskusi na Danskem, ki je izrazito svobodomiseln, da tudi v šolstvu preizkušajo novosti. Telesni vzgoji je bil vedno določen natančno določen prostor, kjer se ta dejavnost izvaja. Na Danskem pa poizkušajo tudi ta obrazec oz. vzorec spremeniti.

## ■ Nemčija

V Nemčiji je bil naslednik Guths-Muthsa Friedrich Ludwig Jahn. Poleg običajnih ciljev telesne vzgoje je uvedel tudi narodnoobrambno vzgojo, oblikoval pa je tudi novi orodji, kot sta drog in bradlja, ter v Berlinu postavil letno telovadišče. Zaradi izrazito narodnega delovanja je bil leta 1820 zaprt, nemška telovadba pa prepovedana. Njegovemu sodelavcu Ernstu Eiselnu pa je uspelo znova odpreti telovadno učilišče leta 1827 pod pogojem, da pri telovadbi ne bo nobenega političnega delovanja, študentom pa je bila telovadba prepovedana zaradi možnosti širitve tudi političnih misli. Leta 1832 je odprl tudi učilišče za žensko telovadbo. Njegova telovadba se je iz odprtih prostorov preselila v telovadnice, poudarek pa je moral dati vsebinam, ki so bile lahko izvajane na majhni površini, kot so vaje za razvoj gibljivosti in moči ter vaje na orodju. Uspelo mu je, da so prepoved telovadb povsod odpravili, zaradi strahu oblasti pred preveliko močjo telovadbe pa te za časa njegovega življenja niso spustili v šole. Adolf Spiess je leta 1848 v Württembergu ob pomoči deželne vlade začel izvajati telovadbo v šoli. Vsebina telovadbe so bile predvsem vaje za sklepe po metodi Pestalozzija, te je začel izvajati tudi v gibanju ter dodal redovne vaje in Jahnove vaje na orodju. Zaradi njegove dejavnosti so leta 1860, dve leti po njegovi smrti, uvedli obvezno telovadbo v vseh nemških šolah. Kljub bogati lastni telovadni dejavnosti je bil prvi učni načrt za telovadbo v Prusiji (1862) zasnovan po Lingovem sklopu. Eden izmed ciljev poučevanja telesne vzgoje je bilo izboljšanje zdravja v ljudskih šolah. Vendar pa ga je po »bradeljnim sporu«, katerega del je bil prvi učni načrt, nadomestil nov učni načrt po sklopu Adolfa Spiessa (1868). Drug pomemben vpliv se je začel leta 1882, ko je von Gossler, pruski minister za izobraževanje v Berlinu, izdal zakon za podporo poučevanja telovadbe na prostem in ne v majhnih telovadnicah. V osemdesetih in devetdesetih letih 19. stoletja so igre in športi na prostem postali nove vsebine izven šolskih dejavnosti v nemških srednjih šolah. Nov val zdravju prijazne švedske Lingove telovadbe je bil vključen v prvi pruski učni načrt športne vzgoje za dekleta (1913). Vendar pa pred prvo svetovno vojno niti angleški šport niti švedska telovadba nista oslabil tradicionalnega sistema nemških vaj z redovnimi in prostimi vajami ter vajami na orodju. V weimarski republiki (1918–1932) je bila telesna vzgoja v šoli dvojno vezana na nove izobraževalne namene in prvine učnega načrta ter tradicionalne, bolj v zakon in red usmerjene discipline in telovadne vaje, ki so nadomestile izgubljen služenje vojaškega roka. Za nacistične državne oblasti (1933–1945) je izvenšolska organizacija Hitlerjeve mladine postala pomembnejša od rednega šolskega sistema. Kljub temu je bil leta 1937 uveden nov državni učni načrt športne vzgoje za dečke in podaljšan na pet ur na teden. Vsakodnevne telesne dejavnosti so bile del uradnega šolskega kurikulumu, a manj zaradi zdravstvenih razlogov kot zaradi močne arijske vadbe telesa. Ideologija arijske moči in rasne premoči je ostala dolgotrajna ovira za povojno sprejemanje telesne vzgoje v petdesetih letih prejšnjega stoletja. Pomemben korak naprej je bil storjen leta 1956, ko so bila sprejeta Priporočila o pospeševanju telesne vzgoje v šolah. Šlo je za uveljavitev dnevne telesne vzgoje v prvih dveh letih osnovne šole in od tretjega šolskega leta naprej trikrat na teden. Namen telesne vzgoje je bil manj oblikovan zaradi zdravja kot družbenih in moralnih vrednot izobraževanja, da se predmet preoblikuje za poučevanje. Vendar pa je telesna vzgoja v šoli do sredine šestdesetih let prejšnjega stoletja v resničnem šolskem življenju dobila manj podpore. Leta 1968 je Severno Porenje - Vestfalija postala prva nemška

dežela, ki je opustila izraz telesna vzgoja v korist izraza šport, v zgodnjih sedemdesetih letih prejšnjega stoletja pa so vse nemške dežele za predmet sprejele naziv športna vzgoja. V drugi polovici sedemdesetih let 20. stoletja se je vzgojna vloga športne vzgoje preoblikovala v bolj realne okvire, pri tem pa se je izpustila raven socialnega in moralnega rezultata vzgoje. Namen je bil ustvariti športno zmožnost delovanja, da bi učence pripravili na vseživljenjsko vadbo in ukvarjanje z razvedrilnim športom. Zasnova športna zmožnost delovanja predstavlja tri splošne cilje: načelo uspešnosti ni temeljno, vključevati mora osnovne oblike gibanja (npr. tek, skakanje, met) ter obsegati napredek socialnih veščin in razumski pristop k športu. V poznih osemdesetih in zgodnjih devetdesetih je bila zasnova športne zmožnosti delovanja izpodbijana zaradi izgubljenega vpliva krepitve družbenega in moralnega značaja, ministrstvo za šolstvo se je osredotočilo na »zdravstveno vzgojo skozi šport«. Pozneje je izraz zdravstvena vzgoja nadomestil izraz promocija zdravja. Preobrat se je zgodil z novim učnim načrtom športne vzgoje za višje strokovne šole (srednješolska raven) v poznih devetdesetih letih prejšnjega stoletja, ko se je ime predmeta spremenilo v šport in promocija zdravja. V letih od 1999 do 2001 je bila uvedena nova vrsta učnih načrtov športne vzgoje. Prejšnja naloga »preventivne vadbe in zdravega življenjskega sloga« je bila spremenjena v pedagoško prihodnost »izboljšanja telesne pripravljenosti in razvoja dojemanja zdravja«.

## ■ Avstrija

Obvezno šolanje je bilo v Avstriji uvedeno leta 1774 pod Marijo Terezijo in to izobraževanje je bilo namenjeno predvsem usposabljanju za podjetja, upravo in vojsko. V Avstriji je leta 1849 sprejeti šolski zakon omogočal posameznim deželnim vladam, da lahko odprejo v gimnazijah in realkah za svoje dijake posebne telovadne ure, udeležba na teh urah je bila prostovoljna, a telovadnemu učitelju je bilo treba plačati. Zaradi leta 1855 sklenjenega konkordata je prišlo do poostrenejšega nadzora v šolah in šolstvu na splošno. Z zakonom leta 1864 je bila telovadba prvič priznana kot obvezen predmet v obveznih šolah. Predmet je bil sicer obvezen, vendar so ga izvajali le, če je imela šola ustrezne naprave s telovadnico, letno telovadišče in učitelje. Leta 1869 je zakon poenotil celoten obvezni šolski sistem in tudi šolski nadzor je bil prepuščen državi. Velik korak je bil tudi dvig obvezne šole s šestih na osemletne. Od leta 1870 so imeli učitelji možnost nadaljnje usposabljanja za vodenje telovadbe. Ta oblika je bila pod močnim vplivom discipline in vaj na orodjih in je bila zaradi tega že ob koncu 19. stoletja močno kritizirana. Veljala je za preveč nazadnjaško, v mehansko ponavljanje usmerjeno vrsto šole. Novo reformno gibanje je zahtevalo prenovu po novih pedagoških načelih (samostojnost, spontanost, ustvarjalnost). Tu je bila telesna vzgoja eden izmed velikih zmagovalcev. Zlasti se je zdelo, da je imela reforma »šolske telovadbe« velik vpliv na spremembo vsebine. Po eni strani so se izvajale vaje za krepitev telesa, po drugi pa tudi vaje za uživanje v športu. Poleg tega so se zgodile tudi nekatere strukturne spremembe. Število ur telovadbe so povečali z dveh na štiri ure, uvedli so pohodne dneve, športni objekti so bili razširjeni in v njih so redno prirejali festivali telovadbe in iger. Nekdanji dunajski šolski inšpektor Otto Glöckel je ob koncu prve svetovne vojne reformiral notranje in zunanje strukture avstrijskega šolskega sistema, to velja še danes. Njegov glavni poudarek je bil na zagotavljanju optimalnih izobraževalnih možnosti za vse otroke, stare od 10 do 14 let, brez razlikovanja po spolu ali družbenem ozadju. Poleg te enotne šole

se je osredotočil predvsem na oba spola, enotno obliko pouka in posebno podporo socialno ogroženim družinam z glavno mislijo »Potrebujemo nove ljudi, ki gradijo nov, boljši svet z razumom, energijo in navdušenjem!« Leta 1927 so uvedli obvezno šolanje za otroke od 10. do 14. leta. To je bilo prvič v avstrijskem šolskem sistemu razdeljeno na osnovno in srednjo šolo. Premišljena je bila tudi dotedanja oblika pouka, ki jo je nadomestila bolj humana, pedagoško smiselna oblika pouka. Do takrat je čelni pouk veljal za edino pravo obliko pouka, ki je temeljil na strogi vzgoji, vaji in samovoljni obliki pouka, zdaj pa so poskušali v zasnovo pouka vključiti več pedagoških in psiholoških vidikov. Pri posredovanju učnih vsebin in učnih gradiv se je vse bolj poskušalo učencem odzvati in jim omogočiti, da samostojno rešujejo probleme. Pričakovati je bilo, da bo tovrstno poučevanje in učenje vodilo k večjemu poistovetenju za novo republiko in k samostojnemu delovanju ljudi. Šele v obdobju od 1934 do 1938 so krščanski socialisti samostojno uveljavili svoje ideje o šoli in šolska vzgoja je bila postavljena na krščanski osnovi. Predstavljala naj bi jasno razmejitev od Hitlerjeve Nemčije in zavezo k neodvisnosti Avstrije. Ta sprememba je bila najmočnejše izražena pri predmetih nemščina in zgodovina in naj bi odražala »domoljubno avstrijsko« navdušenje. Pri predmetu gibanje in šport je prvič potekalo tudi neke vrste predvojaško usposabljanje. Tu so bili na urjenje pozvani predvsem starejši dijaki, saj naj bi tudi ta skupina predstavljala bodočo vojaško moč republike. Tik pred drugo svetovno vojno in med njo je bil avstrijski šolski sistem bolj ali manj čist v smislu predvojaškega izobraževanja in izrazito poudrejen ideologiji nacionalsocializma. Čeprav se je osnovna struktura šol ohranila, se je zgodil velik premik v vsebini in miselnosti. Tudi pedagoško osebje in učna gradiva so bila prilagojena nacistični ideologiji. To bi moralo voditi k prilagajanju enako misleči človeški rasi, namreč nacionalsocialističnemu ljudstvu. Vse pomembnejši je postajal tudi telesnovzgojni, disciplinirani vidik. Predmet telesna vzgoja je bil močno nadgrajen s posebno funkcijo, mlade dijake so z zelo strogo vadbo uvajali v novi ideal vojaka, dijakinje pa naj bi se naučile ceniti nacionalsocialistične vrline zvestega služenja »nemškim materam« in pozneje podpirati svoje može. Po koncu druge svetovne vojne je šolstvo ležalo v ruševinah in trajalo je leta, da je okrevalo. Tudi pouk telovadbe je potreboval nekaj časa za nadgradnjo in začel z naravno telovadbo. V tem obdobju je telesna vzgoja predstavljala zelo velik del splošne izobrazbe. Ker so se sprva znova uporabljali stari učni načrti iz let prve republike, je leta 1962 nastal nov učni načrt in sprejet je bil zakon o šolski organizaciji. Novi zakon je podaljšal obvezno šolanje na devet let in odpravil šolnine. Dobra in solidna šolska izobrazba velja za temelj za hitro gospodarsko rast. Ne nazadnje so naloge šole na novo opredeljene z besedami »vzgajati učence za prave, dobre in lepe«. Kljub tem novim predpisom pa je velika dilema ostala. Otroci iz šibkih družbenih in revnih okolij še vedno niso hodili v šolo. Vlada je zato v zgodnjih sedemdesetih letih ponudila finančno podporo za lažji dostop do izobraževanja. V dobi predsednika vlade Kreiskega so torej uvedli brezplačne šolske knjige, brezplačne šolske izlete in študentske štipendije. Začeli so se šolski poskusi, kot sta splošna šola in celodnevna šola, podaljšan pa je bil tudi izboljšan odnos med učiteljem in učencem. Na splošno so poskušali narediti učenje otrokom spet bolj prijazno in starše bolj vključiti v šolske odločitve. Da bi zmanjšali izobražbeni razkorak med mestom in podeželjem, so na podeželju ustanovili dodatne srednje in višje šole. Tudi v tem času so se zgodile korenite spremembe v telesni vzgoji. Postala je talilni lonec številnih družbenih težav. V devetdesetih letih prejšnjega stoletja se je izraz »šolska avtonomija« vse

pogosteje pojavljali. To je pomenilo predvsem finančno neodvisnost šole od zvezne vlade ter samostojno upravljanje določenega proračuna. Rezultati leta 2005 izvedene študije PISA, mednarodne primerjave uspešnosti učencev, so vzbudili veliko zaskrbljenosti in številnih vprašanj. Ker so izbrani avstrijski učenci v primerjavi s prejšnjimi slabši, se je takoj odprla nova razprava o izobrazbenih standardih. Rezultat tega so bili projekt »Srednja šola«, notni izobrazbeni standardi in zmanjšanje števila učencev v razredu, kar tudi pozitivno vpliva na telesno vzgojo.

## ■ Slovenija

Slovenija je kot del avstrijskih dežel seveda imela podobno pravno ureditev. V Trstu so gimnazijci telovadili že leta 1847, v Ljubljani leta 1851 in v Celovcu leta 1854. V Ljubljani je vodil telovadbo Štefan Mandič, nekdanji oficir, ki je predvsem poučeval sabljanje in nekaj malega telovadbe, kar je je sam izkusil. V Trstu in Celovcu je poučeval učitelj Menart po nemškem telovadnem sistemu. Janez Zima je leta 1872 izdal knjižico *Telovadba v osnovni šoli*. Vsebovala je napotke za delo v šoli tako po vsebini kot količini. Lahko bi dejali, da je bil to prvi »učni načrt telovadbe v slovenskem jeziku«. Vsebinska je bila povzeta po Spiessovi telovadbi. Naslednji pomemben učitelj je bil Julius Schmidt, ki je deloval na ljubljanskem moškem in ženskem učiteljsku od leta 1975. Izdal je tudi dve knjigi za potrebe svojih učiteljskih in sicer *Turnschule*, prvi in drugi del. V prvem so praktične vaje, v drugem metodika, zgodovina telesne vzgoje, telovadni viri ter ob koncu še skromen slovarček slovensko-nemškega strokovnega izrazja. Tudi Schmidt nadaljuje telesno vzgojo po Spiessovih zamislih. Pred prvo svetovno vojno je Franc Brunet izdal učbenik *Telovadba v petrazrednih in manj kot petrazrednih šolah*. Pomembno je, da je bilo delo napisano v slovenskem jeziku in je bilo odličen pripomoček učiteljem pri njihovem delu. Tudi on je nadaljeval Spiessove zamisli. Med svetovnimi vojnami je bila telesna vzgoja v šoli podrejena sokolski telovadbi, še več – tisti, ki je opravil vsaj župni sokolski vaditeljski tečaj, je lahko vodil predmet telovadbe v šoli. Po drugi svetovni vojni so ostali učni načrti zelo določeni z veliko mero še vedno Spiessovega telovadnega in tudi sokolskega telovadnega sestava. S čedalje večjo prisotnostjo športa konec sedemdesetih let novi učni načrt ni več predpisoval vsebin (vrste dejavnosti), temveč je določil cilje, ki jih morajo učitelji izpolniti. Kako so zahtevane cilje izpolnili, je bilo povezano z učiteljevim znanjem, izbiro dejavnosti, izročilom okolja ipd. Tako so se v posameznih okoljih pomembno razvile posamezne športne panoge, ki so bile učitelju in kraju bolj pri srcu. Ob tem učnem načrtu (tudi zaradi celodnevne osnovne šole) je sledila izjemno močna denarna podpora šolam pri gradnji novih šolskih in telesni vzgoji namenjenih prostorov. Zadnji učni načrt je sicer ob ciljnih znova predpisal tudi vsebine, ki jih morajo učenci spoznati, vendar se razmere le počasi popravljajo.

## ■ Zaključek

Vsem preučevanim državam je skupno, da so telesnokulturne dejavnosti najprej izvajala društva, ko je oblast spoznala pomembnost telesne vadbe, tudi za vzgojo otrok in mladine, jo je vključila v obvezne vsebine v šoli. Zanimivo je, da so le na Danskem najprej imeli primerno usposobljene učitelje ter šele nato postavili predmet telovadbe v šolsko okolje, vsi preostali so predmet najprej postavili v šolo in nato izobraževali kader, ki naj bi vodil predmet.

Danci so tudi zelo kmalu poskrbeli za primerne vadbene prostore, v Sloveniji se namreč temu namenja pozornost šele zadnjih slabih 50 let. Ne glede na razvoj v posameznih državah je bilo povsod tudi mnogo vojaških oz. državnopolitičnih ciljev. V tem delu se noben totalitarni sistem ni opazneje razlikoval. Morda je prav zato Danska tudi v današnjem času svetel primer nadaljnega razvoja (ker ni bilo totalitarnih stranpoti) in je neobremenjena pri novih zamislih v šolskem prostoru.

## ■ Literatura

1. Stepišnik, Drago: Oris zgodovine telesne kulture na Slovenskem. 1968. Ljubljana: DZS.
2. Eichberg, Henning: The physical culture academy: People's education through sport in Denmark. 2006. *Grundtvig-Studier, An International Journal for the Study of Nicolai Frederik Severin Grundtvig*, 57: 188–209.
3. Leonard, Fred Eugene. Physical Education in Denmark. 1918. University of California: The Society of Directors of Physical Education in Colleges.
4. Perl-Wippl, Michael. Der Sportunterricht im Ländervergleich Österreich und Norwegen. 2014. Graz: Institut für Sportwissenschaft.
5. Naul, Roland, Dreiskämper, Dennis in Hoffmann, Dirk. Physical and Health Education in Germany. 2014. V knjigi: *Physical Education and Health - Global Perspectives and Best Practice*. Champaign: Sagmore.

prof. dr. Ivan Čuk  
 Fakulteta za šport, Univerza v Ljubljani  
 ivan.cuk@fsp.uni-lj.si





Ivan Čuk,  
Mojca Gregorski

## Primeri treh danskih osnovnih šol: prilagodljivost, gibanje, povezovanje

### Examples of three Danish primary schools: adaptability, movement, integration

#### Izvleček

Načrtovanje šolskih prostorov je odgovorna naloga, v okviru katere je treba slediti težnjam po kakovostni zasnovi stavb in prostorov s ciljem spodbujanja ustvarjalnosti, druženja ter razvoja učencev na telesnem, čustvenem in razumskem področju. Ob vsem tem je potrebno tudi dobro razumevanje zakonodajnih okvirov, ki ne smejo biti omejitveni dejavnik pri iskanju razvojnih možnosti. Sodoben šolski prostor mora namreč kot celota slediti (hitremu) razvoju pedagoške znanosti ter družbenim in tehnološkim spremembam, in sicer tako, da se lahko spremembam prilagaja tudi v prihodnje. Tudi načrtovalci in odločevalci morajo biti v koraku z razvojnimi smernicami, pri čemer so jim lahko v veliko pomoč že izvedene in preizkušene rešitve ter referenčni primeri eksperimentalnih praks.

Danska je ena izmed držav, ki je na področju vzgoje in izobraževanja že leta 2014 uvedla celovito šolsko reformo, tako na področju pedagogike kot v okviru prostorske zasnove šolskih stavb. Spremembe so predvsem v večji fleksibilnosti rabe prostora za uvajanje drugačnih pedagoških pristopov in v spodbujanju medsebojne komunikacije. Posebno pozornost namenjajo spodbujanju otrok h gibanju, predvsem v okviru običajnih šolskih dejavnosti.

Prispevek prikazuje zasnovo in delovanje treh osnovnih šol na Danskem, ki smo jih obiskali v okviru izvajanja raziskovalnega projekta »Oblikovanje smernic kakovostne zasnove sodobne šolske arhitekture s ciljem podpore celovitemu trajnostnemu načinu življenja in dela v šoli«. Vsem trem šolam, ki se sicer razlikujejo po velikosti in so umeščene v različna okolja, je skupna zasnova, ki omogoča kar največ fleksibilnosti, povezovanja in spodbujanja h gibanju

**Ključne besede:** Telesna vzgoja, moderna šola, arhitektura

#### Abstract

The planning of school premises is a responsible task, within the framework of which it is necessary to follow the aspirations for high-quality design of buildings, premises and especially the ambience, with the aim of encouraging creativity, social interactions and the development of pupils in the physical, emotional and cognitive fields. In addition to all this, a good understanding of the legislative framework is also necessary, which should not be a limiting factor in the search for development opportunities. The modern school space as a whole must follow the (rapid) development of pedagogical science, social and technological changes, in such a way that it can adapt to changes in the future as well. Planners and decision-makers must also keep up with the development guidelines, and already implemented and tested solutions and reference examples of experimental practices can be of great help to them. Denmark is one of the countries that introduced a comprehensive school reform in the field of education in 2014, both in the field of pedagogy and in the spatial design of school buildings. The changes are mainly in the greater flexibility of the use of space for the establishment of different pedagogical approaches and in the promotion of social interactions. They pay special attention to encouraging children to exercise as much as possible, all within the framework of everyday school activities. The paper shows the design and operation of three primary schools in Denmark, which we visited as part of the research project „Development of quality design guidelines for modern school architecture with the aim of supporting a comprehensive sustainable way of life and work in school“. All three schools, which differ in size and are located in different environments, have a common design that enables the greatest possible degree of flexibility, adaptability and, above all, encouraging children to move.

**Keywords:** Physical education, modern school, architecture

## ■ Uvod – splošno o Dansk

Danska je parlamentarna kraljevina; na ozemlju 43.000 km<sup>2</sup> prebiva nekaj manj kot 6 milijonov prebivalcev. Tako je na okroglo dvakrat večji površini, kot je Slovenija, trikrat več prebivalcev. Obdana je z morjem, sestavljajo jo rahlo gričevnati veliki otoki. Leta 2021 je BDP na prebivalca obsegal 63.400 ameriških dolarjev, v Sloveniji pa 43.210 dolarjev. Danska je precej ravna država, zato je podnebje po vsej državi zelo podobno, pozimi je do 25 dni snega, temperature so nekoliko nad 0 °C, poleti pa okoli 20 °C. Padavin je okoli 600 ml/m<sup>2</sup> in so lepo razporejene čez celotno leto. Na leto je okoli 1900 sončnih ur in zaradi morja tudi ves čas zelo vetrovno. Slovenija je precej bolj raznolika, saj imamo primorje, gorovje in ravnice, kar pomeni, da imamo zelo različne letne temperature (pozimi Primorska 5 °C, Ljubljanska kotlina 0 °C in gorovje – Kranjska Gora –3 °C), tudi padavin je precej več (od 1000 do 3000 ml/m<sup>2</sup>), a je hkrati v povprečju nekaj več kot 2000 sončnih ur, večinoma poleti. Danci na olimpijskih igrah sodelujejo že od leta 1896, ko so osvojili 6 odličij, v Tokiu so jih leta 2020 prejeli 11. Na zimskih igrah niso osvojili še nobenega odličja. Prvi slovenski nastop na OI leta 1912 je bil zelo uspešen, z osvojenimi medaljami sabljača Rudolfa Cvetka. Na OI v Tokiu so Slovenci osvojili 5 odličij. Medalje so Slovenci osvajali v zadnjem obdobju še celo bolj uspešno na zimskih olimpijskih igrah. Pogled na seznam najboljših danskih športnikov razkrije, da imajo odlične jadralce, veslače, strelce, rokometarje in kolesarje. Pogled na slovenski seznam najboljših športnikov je mnogo bolj raznovrsten, saj so uspešni alpski smučarji, smučarji skakalci, judoisti, strelci, veslači, telovadci in atleti. Tako na Danskem kot v Sloveniji je najbolj priljubljen nogomet, na Danskem sledita roket (domovina rokomet) in badminton, v Sloveniji pa planinarjenje in kolesarstvo.

Stroške javne šole na Danskem v celoti krije država oziroma krajevno okolje. Med te stroške sodijo gradnja in vzdrževanje šolskega prostora, dohodki zaposlenih, učni pripomočki za učence (knjige, računalniki), izleti po Dansk (izlete v tujino polovično pokrijejo starši). Prehrana učencev je v domeni staršev, zato imajo na šolah zelo različne pristope do področja prehrane. Danski šolski sistem ima na ravni države predpisane učne načrte, ki pa omogočajo, da šole in učitelji samostojno izbirajo vsebine in metode poučevanja. Osnovno šolanje traja od prvega do devetega razreda, v razredih je običajno po 25 učencev, največ jih je lahko 28. Številčno ocenjevanje se začne v zadnjem triletju, imajo pa nenavaden način ocenjevanja z ocenami v razponu od –3 do 12: –3 (negativno), 0 (slabo), 2 (primerno), 4 (dobro), 7 (prav dobro), 12 (odlično). Po zadnji reformi šolstva morajo učitelji vse svoje obveznosti in pripravo na delo v celoti opraviti v šoli, od 8.00 do 15.30, opraviti pa morajo 27 ur pouka na teden. Nekatere šole imajo prilagojena pravila in omogočajo, da lahko manjši del priprav opravijo doma – 1 do 2 uri na teden.

### 1. Šola Kingoskolen (Slangerup Skole – Afdeling Kingo) / Arhitekti: Rubow arhitekter, 2000 (prenova 2006)

Slangerup je manjše naselje, celotna občina ima nekaj manj kot 7000 prebivalcev. Edina osnovna šola v Slangerupu je na obrobju naselja, za njo se razprostira velik športni park. Šolski stavbi sta dve, prva za prvi triletji, druga za zadnje triletje. Stavba za zadnje triletje je najnovejša, sicer zgrajena že leta 2000 in prenovljena leta 2006. Z vidika prostorske organizacije gre za prostorski eksperiment, ak-

tualen tudi v današnjem času. Središče zasnove celotne šole je ribnik (ta ima na Danskem podoben pomen kot v Sloveniji lipa), okoli njega so razporejene skupine specializiranih učilnic, npr. biologija, kemija, likovni pouk, pouk šivanja. Preostale učilnice so zasnovane v manjših ločenih gručinah kot interpretacija manjše vasi.

Učilnice so zasnovane prilagodljivo, z možnostjo povezovanja s hodniki oz. predprostori (drсна vrata, zasteklitve). Hodniki so med poukom prosto dostopni in odprti, pri popoldanskih dejavnostih se posamezni deli zapirajo in tudi zaklepajo. Drсна vrata se uporabljajo manj, ponekod so jih zablokirali (opažajo, da se današnji otroci, posebej po epidemiji COVID-19, težko zberejo, hitro jih kaj zmoti ...). V splošnem sicer podpirajo odprtost učilnic navznoter in tudi navzven (vrata na zelenico). Učilnice so organizirane po skupinah, s hodnikom in skupnim prostorom, kjer je kuhinja, odprti prostor za delo, poglobljeni del s stopnicami za posedanje, povezava do terase in atrija s pergolo. Pouk se izvaja v notranjih prostorih in tudi zunaj v atriju. Vse učilnice imajo vrata, ki vodijo na zelenico na zunanji strani šole, ta je del javnega prostora. Poudarjajo velik pomen posebnih kotičkov v učilnicah – manjši oddeljen prostor v učilnici, kamor se lahko umakne skupina ali posameznik. Stopenjska in prostorska raznolikost omogoča spremenljivost in prilagodljivost dela, ob tem pa spodbuja učence k premikanju med prostori in tudi v zunanje atrije.

Učilnice imajo razgibane stropne z vidno leseno konstrukcijo, strehe so pod različnimi nakloni, prostori imajo dobro akustiko (zaradi razgibanosti in dodatnih stropnih plošč za absorpcijo zvoka). Vse talne površine v šoli so lesene (original iz časa gradnje, naknadno premazane s poliuretanom, zato nekoliko temnejša barva kot originalno). V učilnicah in predprostorihi diši po lesu. Po hodnikih imajo velike lonce z rožami, povsod je skozi okna viden stik z naravo (proti notranjemu atriju in ribniku ali navzven). Šola nima hlajenja, ogrevajo na plin. Prezračevanje poteka skozi okna, in sicer tako, da imajo povsod po objektu zaznavnike CO<sub>2</sub>, ki aktivirajo odpiranje oken. Okna so tudi na strehi (okno kot dimnik), tako da je ob odprtih oknih vedno vlek zraka.

Šolarji zaradi tega posebnega vzdušja ne uničujejo šole in zelo radi skrbijo zanjo.

Vsak učitelj si postavitev miz v učilnicah prilagodi po svoje, nekateri imajo skupine miz po štiri, nekateri čelno razporeditev. Učitelj ima v učilnici samo majhen govorniški odel s predali. Zaposleni sami izrazijo željo, kakšne prostore za pripravo na delo bi želeli imeti: odmaknjene mirne ali skupne. V šoli je več različnih vrst kabineto oz. prostorov za zaposlene: umaknjene, ločene in popolnoma tihe sobe za štiri učitelje, večji prostor z delovnimi mesti za posameznika, kjer je zahtevana tišina, večji prostor, ki je prehoden in je dovoljeno bolj glasno sporazumevanje. Knjižnico so močno zmanjšali (saj vsak učenec dobi tablico v prvem triletju oziroma prenosni računalnik v zadnjem triletju) ter jo delno namenili sestankom učiteljev.

Poseben pomen dajejo ročnim spretnostim (npr. šivanje, mizarjenje) ter povezanosti z moderno tehnologijo, imajo CNC-stroj, 3D-tiskalnik in podobno, kar omogoča večjo ustvarjalnost učencev. Na splošno je cilj najprej teoretično predstaviti neko vsebino, nato pa to tudi preizkusiti ali narediti.

Šola nima nobene ograje, vse je prosto dostopno, v popoldanskem času je stavba namenjena prebivalcem za različne dejavnosti (kuharski, šiviljski tečajji, pevski zbori ipd.). Del šolskega prostora je





Ribnik kot sredinski del šolskega prostora



tudi šolsko društvo, ki ga ponavadi obiskujejo učenci od šestega razreda naprej. Vstop v društvo je plačljiv in pod nadzorom učiteljev ali zunanjih odraslih sodelavcev.

Šola je pred osmimi leti zmagala na javnem natečaju za ureditev zunanjih površin, vstopne ploščadi in parka. Skupaj z arhitekti so pripravili predlog zasnove vstopne betonske ploščadi z amfiteatrom, ki pa je hkrati igrišče z ovirami za kolesarjenje, rolanje in

rolanje. V zazelenjenem parkovnem delu so oblikovali zanimivo skulpturo – konstrukcijo za premagovanje ovir, sestavljeno iz različnih lestev, drog in lesenih kock.

Drugih prostorov za telesno vzgojo ali šport nimajo. Ob meji s šolo je krajevni športni center, v okviru katerega so veliko nogometno igrišče z umetno travo, teniška igrišča, večnamenska ploščad, športni dvorani, plezalna stena, 50-metrski bazen, plesna dvorana in telovadnica skupaj. Zanimivo je, da je v telovadnici tudi telovadna jama, kjer se parket dviga s pomočjo električnega hidravličnega mehanizma. Površine športnega centra lahko šola uporablja v dopoldanskem času, si jih pa mora deliti s starejšimi občani, ki imajo dopoldne tudi možnost uporabe teh površin. Popoldanski čas je v športnem centru namenjen izključno društvenim dejavnostim.

Šola je na podlagi javnega natečaja in ob sodelovanju z arhitektom zgradila skulpturo, ki je hkrati tudi konstrukcija za premagovanje ovir, skrivališče, hrib ...



Učilnica, ki spodbuja skupinsko delo, in primer vrtljivega šolskega stola z nastavljivo višino naslona za noge.



Predprostori učilnic so v uporabi za skupinsko učenje in druženje. Višinske razlike ter oblikovanje niš omogočajo odmaknjeno delo v skupinah. V prostorih pred učilnicami so manjše kuhinje.



Velika zunanja kolesarnica, zamejena z zelenjem. Vse učilnice imajo izhod na zunanje zazelenjene površine, območje ni ograjeno, zato je mogoča komunikacija med mimoidočimi in uporabniki učilnic.



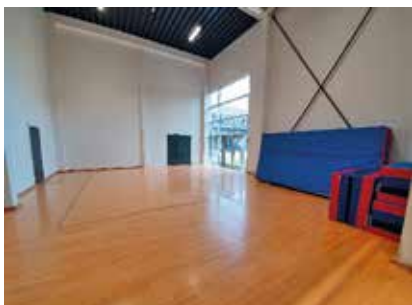
Zunanja podoba šole ni tipična institucionalna, lahko bi jo umestili tudi v kategorijo počitniškega naselja. Na robu fasade so vidni svetlobniki, zasnovani kot »dimniki«, ki omogočajo naravno prezračevanje. Izmaknjeni deli pritličnih volumnov so kotički igralnic, ki omogočajo odmaknjeno delo skupine ali posameznika.



Večnamenska šolska ploščad z ovirami



Neobičajna miza za namizni tenis



Prilagodljiva izvedba športne opreme: hidravlični mehanizem dvigne parket, pod njim je telovadna jama za doskoke.



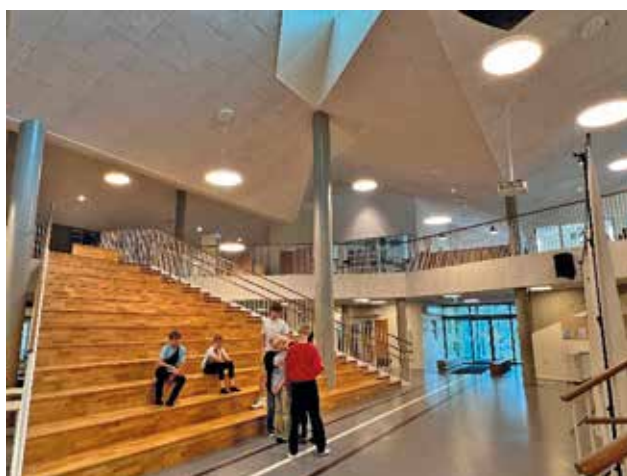
Šola za izvajanje telesne vzgoje uporablja prostore v bližnjem športnem centru.







Šolska stavba z vrtcem, razvidna je raznolikost vhodov.

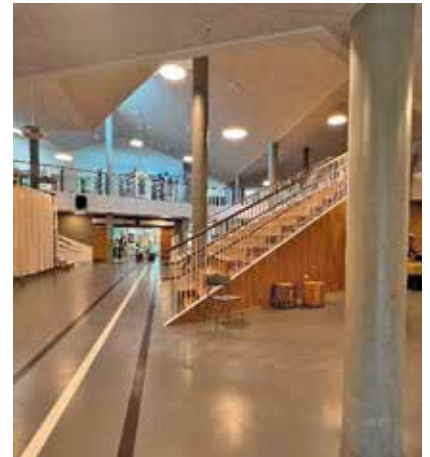


Središnji del je stopnišče s kaskadami, na sredini je bila zavesa, ker je ob našem obisku potekalo fotografiranje razredov in posameznikov.





Močno zmanjšana knjižnica in del glasbenega kabineta



Vse prostore šole povezuje tekaška steza, ki hkrati označuje požarno pot.





Manjši plesni studio in glasbena učilnica, oba sta v bližini osrednjega skupnega prostora.



Nogometna igrišča so razporejena okoli šole.



Tekaška steza okoli šole, desno je enostaven koš, nastavljen po višini.

proti tabli. Tabla je postavljena v vogalnem delu prostora, usmerjena proti manjšim lesenim sedalnim stopnjam, ki delujejo kot gledališče in prostor za kratko razlago učne snovi na začetku ure. Temeljna oblika poučevanja je namreč kratka uvodna predstavitev teme (na stopnicah), sledita samostojno skupinsko delo učencev ter predstavitev raziskanega drugim učencem. V preostalem delu učilnice, ki je v obliki črke L, so nameščene gruče stolov in miz s svetilkami nad njimi. Učilnica ima več oken različnih dimenzij, vsa imajo polico, na kateri lahko otroci sedijo tudi med poukom.

Vsaka učilnica ima tudi ločen in s steklenimi stenami oddeljen prostor za umirjeno in poglobljeno delo manjšega števila učencev.

Že ob vstopu v stavbo je vidno, da je v šoli pomembna telesna kultura. Ob glavnem vhodu in osrednjem stopnišču so namreč zasnovani večetažno plezalno steno; učenci do 12. leta jo uporabljajo veliko raje kot stopnice, tako za potovanje navzgor kot tudi navzdol. Pod plezalno steno je igralni tunel, ki navdušuje predvsem učence prvega triletja. Desno od vhoda so šolska pisarna, v kateri starši urejajo svoje obveznosti, vodstvo šole in učiteljski prostori

za sestanke. Levo od vhoda je velika jedilnica, ki omogoča dostop tudi z invalidskim vozičkom. Ob jedilnici je kuhinja – to je ena izmed redkih šol, v kateri je poskrbljeno za redne obroke učencev. Na koncu jedilnice je kinodvorana oz. gledališče; med njim in jedilnico so drsna vrata, s čimer lahko precej povečajo prostor. V pritličju je tudi telovadnica v velikosti rokometnega igrišča. Hodnik ob telovadnici je tekališče s tremi stezami. Ob krajši strani telovadnice sta hodnik in dodatni zunanji vhod za popoldanske uporabnike, na hodniku so letveniki različnih oblik (tudi vbočeni in izbočeni). Po več učilnic skupaj ima zunanje vhode (tudi v tretje nadstropje), takoj ob vhodu so njihove garderobe (in omarice, ki se lahko zaklenejo). Tudi garderobne stene so oblikovane tako, da se lahko uporabijo za igro, premagovanje ovir ipd. Na hodnikih so priročne kaskade za počivanje, na njih pa se lahko učenci igrajo igro twister v treh dimenzijah in ne samo v dveh, kot je običajno. Na hodnikih so tudi vešala (krogi) in plezala z različnimi nakloni, pod njimi je tartanska podlaga. Manjša telovadnica je v drugem nadstropju in nima običajnih dimenzij, v višino pokriva dve nadstropji. V njej je plezalno-telovadni del (različna plezala, krogi) z oblogo iz blazin na tleh in odprti del s podlago iz umetne zelene mase. V sredini so nameščene plezalne vrvi, učenci so jih ob našem obisku uporabljali bolj za guganje. V tretjem nadstropju je plesna dvorana v velikosti odbojarskega igrišča, z velikim videoprojektorjem in zvočniki.

Zunanjih igrišč je veliko, tista, ki so v terasah po posameznih nadstropjih, imajo podlago iz tartana, prav tako klančina ob strani igrišč. V ravnini pritličja je notranje igrišče večinoma asfaltno, posamezni deli imajo tudi svojo podlago (mivka, tartan). Vsak kotiček igrišča je izkoriščen, okoli šole je speljana 500-metrška tekaška steza, ki je tudi označena na 50-metrskih razdaljah. V sklop igrišča sodijo tudi hišice v velikosti garaže, v njih so posamezne živali (npr. zajci, papige, mačke) in zanje skrbijo učenci, ali pa so namenjene zgolj druženju v manjših skupinah. Igrišča v nadstropjih so na eni strani šole namenjena moštvenim igram, tudi tu je oprema preprosta in predvsem vzdržljiva. Igrišča so pokrita z mrežo, da ne more žoga izven prostora za igro. Ob vsakem igrišču je prostor za druženje (mize in klopi). Na drugi strani šole so terasasta igrišča predvsem za igro (namizni tenis, telovadbo), tja si učenci sami prinesejo svoje športne naprave. Tudi tu so prostori za druženje (mize in stoli). Odličan prostor za igro, druženje in počitek je klančina v velikosti košarkarskega igrišča s tartansko podlago, pod klančino pa je kolesarnica, prostor za druženje (mize in klopi – morda malo ponesrečeno mesto, venomer v senci) in prostor za zabojnike s smetmi. Posebnost šole je mešanje šolskih in zunanjih uporabni-

kov; območje namreč ni ograjeno, del zunanjih površin šol uporabljajo tudi mimoidoči.

V šoli je tudi šolsko društvo za popoldansko druženje, v okviru teh prostorov imajo sobo za računalniške igre, sestavljanje legokock, gledanje televizije, igranje biljarda, ročni nogomet ...

## ■ Zaključek

Izbrane danske osnovne šole izkazujejo precej drugačno prostorsko organizacijo, kot jo predpisujejo slovenska navodila za gradnjo osnovnih šol. Zasnova je namreč prilagojena sodobnim smernicam poučevanja, ki spodbujajo k fleksibilni uporabi, spreminjanju postavitev in izrabi prav vseh prostorov šole za učenje, dodatno pa tudi gibanje.

Obe večji šoli imata osrednjo vertikalno avlo, ki združuje raznovrstne programe in ima poleg funkcije komunikacije tudi vlogo povezovanja vseh uporabnikov šole. Zaradi velikega volumna in odprtih površin je zasnovana s ciljem spodbujanja gibanja otrok v okviru vsakodnevnih šolskih dejavnosti: plezalna stena namesto stopnic, obroči in drogovi na hodnikih, tribune z igro twister pred razredi, razpršena organizacija programov – uporaba stopnic, te-



Šolska stavba proti dvorišču, ki ni zamejeno z ograjo in je hkrati prehod skozi sosesko. Rdeče označena pot je hkrati šolska tekaška steza.



Šolska stavba ob mestni ulici







Plezališče namesto stopnic, spodaj je tunel.



Povezovanje vseh prostorov šole po vertikali, središče šole so prostori telesne vzgoje: oranžni volumen manjše telovadnice in rdeči volumen večje.



Skupni prostor, ki povezuje grozde učilnic, kuhinja in terasa.



Učilnica v obliki črke L, prostor za mize, kaskadna sedišča in pred njimi tabla. Vse v sklopu delovanja predstavitev, rešitev naloge, predstavitev naloge.



Mirna, tiha soba v učilnici ter manjša »knjižna« soba za odmik posameznika ali manjše skupine



Kaskadno sedišče s 3D-igrice twister







Prehodi in zadnje stranice hodnikov so opremljeni z elementi, ki spodbujajo gibanje.



Plezala in vešala za vse starosti in velikosti na delih mrtvih kotov hodnikov; različne rešitve, ki spodbujajo h gibanju.



Po šoli bos, po umazanem hodniku pa obuti





Mala telovadnica



Velika telovadnica s pogledom proti mestu



Plesna dvorana z velikim ogledalom in prostim pogledom na hodnike



Hodnik ob veliki telovadnici – po daljši strani je tekaški del, po krajši strani pa del z letveniki.

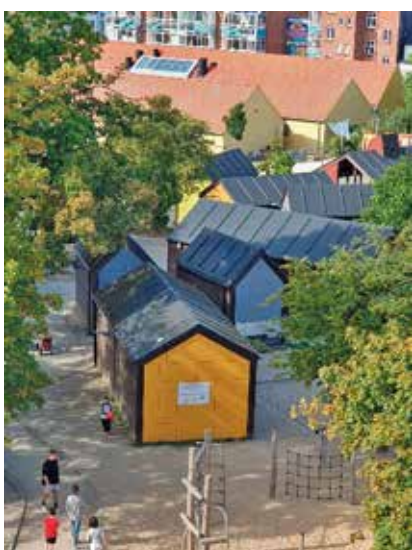




Eno izmed igrišč, levo skupina deklic pleše, učiteljica igra namizni tenis z enim izmed učencev, prostor za druženje, učenka si je postavila blazine za telovadbo.



Pogled s terase s prejšnje fotografije na šolsko dvorišče, na terasi pod to učenke razvijajo telovadno domišljijo.



Sklop hišic za druženje in prostor za živali

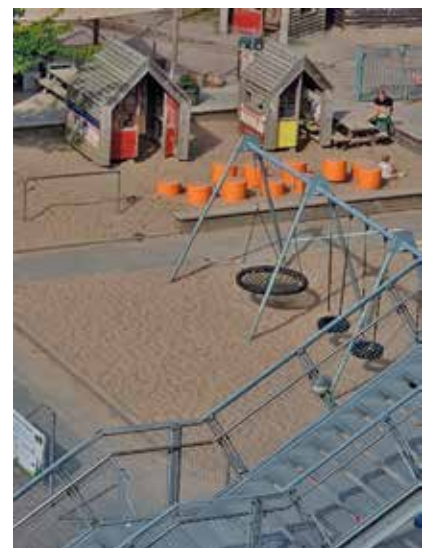




Pogled na zgornje košarkarsko igrišče ter na spodnje košarkarsko igrišče in zunanjo klančino



Začetek in konec 500-metrške tekaške steze okoli šole, okroglo igrišče za nogomet in otroška igrala



Skoki na ponjavah, zanimive igrice (z opremo, prineseno iz učilnic) in običajna igrala so del šolskega dvorišča.



Na terasah košarkarski igrišči, v pritličju ovire in koši za netball, pod oboki šole je veliko kolesarnic.



lovadni prostori in podesti skozi več etaž ... Čeprav imajo šole več manjših vadbenih prostorov, se dejavnosti telesne vzgoje odvijajo tudi v vseh drugih prostorih šole. Ob ogledu šol so bili hodniki, avle, predprostori in drugi skupni prostori polni otrok v gibanju in medsebojni komunikaciji. Še posebej izstopajo raznovrstne dejavnosti otrok na zunanjih terasah šole v Aarhusu, ki so razporejene po celotnem objektu ter tudi na strehah nižjih delov stavbe, v neposredni navezavi na notranje prostore šole. Šolska stavba tako ni več zamejena z zidovi objekta, njen program, vsebina in dejavnosti segajo tudi v zunanji prostor, ki postane enakovreden gradnik funkcionalne in prostorske organizacije šolske učne krajine. S takšno odprto in prilagodljivo zasnovo šole ponujajo otrokom sproščeno in kreativno okolje za pridobivanje znanja in izkušenj, ključnih za njihov nadaljnji telesni, čustveni in razumski razvoj.

## Literatura

1. Stoltz, Kasper Kjeldgaard : SCHOOLS AND LEARNING SPACES ARE TO BE BUILT ON SCIENTIFIC GROUNDS: A research-based framework for school architecture and learning space design. V: Instituto Superior Técnico - Departamento de Engenharia Civil, Arquitectura e Georrecursos, Educational Architecture - Education, Heritage, Challenges. Conference Proceedings, 2019
2. Pogovori z vodstvi šol, njihovimi učitelji
3. Navodila za graditev šol v RS, MIZŠ, 2007
4. Vse fotografije: osebni arhiv Mojca Gregorski, Mitja Zorc, Ivan Čuk

prof. dr. Ivan Čuk  
Fakulteta za šport, Univerza v Ljubljani  
ivan.cuk@fsp.uni-lj.si





Mitja Zorc

# Arhitekturna zasnova šolske stavbe, ki spodbuja gibanje – študijski primer šole Frederiksbjerg v Aarhusu na Danskem

## Architectural design of a school building that encourages movement - A case study of Frederiksbjerg School in Aarhus, Denmark

### Izvleček

Telesna dejavnost oz. gibanje je eden izmed ključnih dejavnikov, ki vplivajo na duševno, telesno in kognitivno zdravje posameznika, ima pa tudi širše družbene učinke. Gibanje je še posebej pomembno za otroke in mladostnike v obdobju osnovnošolskega izobraževanja, zato bi ga morali spodbujati tako z organizacijo aktivnosti v šoli kot prostorskimi pogoji zanje. Gibanje v povezavi s stavbami oz. arhitekturo osnovnih šol lahko obravnavamo s treh vidikov rabe prostora (in opreme): gibanje v primarni vlogi rabe prostora (pouk telesne oz. športne vzgoje), gibanje v sekundarni vlogi rabe prostora (del drugih organiziranih aktivnosti na šoli) ter gibanje v vlogi osnovne funkcionalne rabe prostora (siceršnje življenje na šoli). Na študijskem primeru osnovnošolske stavbe Frederiksbjerg v Aarhusu na Danskem – ta je odmeven primer sodobno zasnovane šolske stavbe, ki spodbuja gibanje – smo prostore, elemente ter rešitve prostora in opreme v povezavi z gibanjem evidentirali in opravili kategorizacijo glede na vidik gibanja kot rabe prostora. Ugotavljali smo, s katerimi prvini arhitekturne zasnove lahko gibanje v šoli spodbujamo. K temu prispevajo nabor prostorov, elementov ter rešitev prostorov in opreme, ki ustrezajo vsem trem vidikom gibanja kot rabe prostora, njihova razporeditev po celotni šolski stavbi in pripadajočem zunanjem prostoru, atraktivno oblikovanje in večnamenska raba ter preprosta dostopnost.

**Ključne besede:** arhitektura, šolske stavbe, osnovna šola, gibanje, gibalno območje, spodbujanje gibanja, otroci, mladostniki.

### Abstract

Physical activity or movement is one of the key factors that affect an individual's mental, physical and cognitive health and it also has wider social effects. Movement is especially important for children and adolescents in the period of elementary school education, so it should be encouraged both by organizing activities in school and providing adequate spatial conditions. Movement in connection with buildings or the architecture of elementary schools can be considered from three aspects of the use of space (and equipment): movement in the primary role of space use (physical or sport education), movement in the secondary role of space use (part of other organized activities at school) and movement in the role of basic functional use of space (everyday school life). On the case study of the Frederiksbjerg elementary school building in Aarhus, Denmark, which is a high-profile example of a contemporary school building designed to encourage movement, we recorded the spaces, elements and solutions of the space and equipment in connection with movement and carried out a categorization according to the aspect of movement as a use of space. We determined which elements of architectural design can be used to encourage movement in school. Including spaces, elements and solutions of the space and equipment that correspond to all three aspects of movement as a use of space, their distribution throughout the school building and the associated outdoor space, attractive design and multi-purpose use, and easy accessibility contribute to this.

**Keywords:** architecture, school buildings, elementary school, movement, movement area, encouraging movement, children, adolescents.

## Uvod

Telesna dejavnost po definiciji Svetovne zdravstvene organizacije vključuje kakršnokoli telesno gibanje, ki ga ustvarjajo skeletne mišice in katerega posledica je poraba energije (nad ravnjo mirovanja) (World Health Organization, 2020). Redna in primerna telesna dejavnost oz. gibanje je eden izmed ključnih dejavnikov, ki vplivajo na duševno, telesno in kognitivno zdravje posameznika, ima pa tudi širše družbene učinke. To velja za vsa starostna obdobja, zara-

di dolgoročnih učinkov pa je to še posebej pomembno za otroke in mladostnike v obdobju osnovnošolskega izobraževanja (Logaj idr., 2018). Študije kažejo, da je povečanje telesne dejavnosti oz. gibanja mogoče povezati tudi z izboljšanjem dosežkov na izobraževalnem podočju (Brettschneider in Naul, 2004).

Omejiteni ukrepi za zajezitev širjenja okužbe, ki so jih ob pandemiji bolezni COVID-19 v letu 2020 uvedle nekatere države po svetu, so vključevali tudi zaprtje šol in izvajanje pouka na daljavo. Kot je pokazalo več študij, je to vodilo v povečanje sedečega vedenja



in zmanjšanje telesne dejavnosti, to pa je negativno vplivalo na gibalno učinkovitost ter povzročilo naraščanje debelosti otrok in mladostnikov (Ocvirk, Kovač in Jurak, 2021; Starc idr., 2021).

Čeprav gibanje otrok in mladostnikov ni omejeno le na aktivnosti v šoli, pa je tudi opisani pojav pokazal na povezavo med aktivnostmi v šoli ter gibanjem in s tem zdravjem in sposobnostmi otrok in mladostnikov. Šolsko okolje je ključno za gibanje pri otrocih in mladostnikih. Zato bi ga morali tam spodbujati, tako z organizacijo aktivnosti v šoli kot prostorskimi pogoji zanje (Brettschneider in Naul, 2004; World Health Organization, 2007). To naj vključuje več ukrepov: izboljšanje organiziranega pouka telesne oz. športne vzgoje; spodbujanje neorganiziranih telesnih dejavnosti med šolskimi odmori oz. v času, ko ni organiziranega pouka; spodbujanje pouka v zunanjem prostoru pri različnih šolskih predmetih (zunanje učilnice); kratkotrajne telesne aktivnosti na začetku učnih ur ali med njimi; spodbujanje pešačenja in kolesarjenja na poti v šolo in iz nje (World Health Organization, 2007). Na šoli naj se skozi izkustveno učenje (*learning by doing*) vsestransko spodbuja aktiven življenjski slog (Brettschneider in Naul, 2004).

Gibanje v povezavi s stavbami oz. arhitekturo osnovnih šol (na te se bomo osredotočili v prispevku) lahko obravnavamo s »treh vidikov« rabe prostora (in opreme):

- Gibanje v vlogi osnovne funkcionalne rabe prostora (in opreme):

Prvi vidik, najbolj splošen, izhaja iz ugotovitve, da stavbe oz. arhitektura nasploh vzpostavljajo fizični prostor človekovega bivanja in delovanja. Bivanje v stavbi oz. funkcionalna raba stavbe in pripadajočega zunanjega prostora zahteva gibanje oz. telesno dejavnost, ki pa mora biti poudarjeno izražena.

- Gibanje v primarni vlogi rabe prostora (in opreme): Drugi vidik izhaja iz ugotovitve, da je gibanje del osnovnošolskega programa, ožje vezano na vsebinsko področje telesne oz. športne vzgoje. Kot velja za vsa področja, ki so vključena v program, gre pri tem za organizirano in usmerjeno izvajanje dejavnosti, ki temelji na skupnih družbenih vrednotah, sledi postavljenim ciljem, načelom, programu, metodam itd.

- Gibanje v sekundarni vlogi rabe prostora (in opreme): Tretji vidik izhaja iz ugotovitve, da je gibanje lahko integralni del drugih vsebinskih področij, vključenih v osnovnošolski program (npr. kot del učnih metod).

Če ponazorimo – gibamo se lahko tako, da hodimo po stopnicah iz prvega v drugo nadstropje šolske stavbe (prvi vidik), izvajamo gibalne vaje pri uri športne vzgoje (drugi vidik) ali da poskušamo med didaktično igro pri uri matematike (tretji vidik).

Stavbe oz. arhitektura osnovnih šol pa niso nevtralen okvir fizičnega prostora za izvajanje dejavnosti osnovnošolskega programa, temveč v vlogi t. i. tretjega učitelja odločilno vplivajo na izvedbo kurikulumu (kar je nekoliko širši pojem kot program) (Strong-Wilson in Ellis, 2007). Pri stavbah, ki so najbolj izrazito v sozvočju s pedagoškimi načeli, lahko arhitekturo razumemo kot tridimenzionalni kurikulum (Dudek, 2008). Arhitektura pa na vse, ki jo uporabljajo in s tem doživljajo (v primeru osnovnih šol to velja tako za učence kot učitelje), vpliva tudi kot ključen element t. i. prikritega kurikula, saj se prek nje posredujejo nenapisana družbena stališča, vrednote in stereotipi (Bregar Golobič, 2012).

Z arhitekturno zasnovo šolske stavbe in pripadajočega zunanje prostora, kar vključuje množico prvin v različnih merilih (»od urbanistične umestitve do oblikovanja opreme«), lahko torej kompleksno vplivamo na izvajanje dejavnosti. Lahko jo usmerjamo, spodbujamo, zaviramo ...

V primeru telesne dejavnosti oz. gibanja v stavbah osnovnih šol se lahko vprašamo, s katerimi prvimi arhitekturne zasnove šolske stavbe lahko gibanje spodbujamo.

In ali si pri prepoznavanju in razumevanju teh prvin lahko pomagamo s predpostavko »treh vidikov«?

## Reforma osnovnošolskega izobraževanja na Danskem in njen vpliv na zasnovu šolskih stavb

Izrazitejše spremembe na pedagoškem področju, tudi v povezavi s šolskimi reformami, so se praviloma uspešno uveljavile le, če so bile sočasno uvedene spremembe pri arhitekturi šolskih stavb. Zato ključni koraki v arhitekturni zgodovini šolskih stavb (npr. pojav novih tipov oz. prostorskih organizacijskih modelov stavb) sovpadajo s sočasnimi spremembami na pedagoškem področju (Hoffmann (ur.), 2014).

Aktualne reforme na področju osnovnošolskega izobraževanja v nekaterih evropskih državah (npr. Velika Britanija od leta 2004, Nemčija od leta 2007, Danska 2013, Finska 2016, Avstrija 2017) niso posegle le na pedagoško področje, temveč so prinesle spremembe tudi pri arhitekturi šolskih stavb (Zorc in Blenkuš, 2019). Med evropskimi državami ima pri tem izstopajoče mesto Danska.

Zadnji reformni ukrepi javnega osnovnošolskega izobraževanja na Danskem, ki so vplivali tudi na arhitekturno področje, so bili uveljavljeni s šolskim letom 2014/15 (opredeljeni že leta 2013) (Greve in Sløk, 2020; Danish Ministry of Education, 2014). Uradni začetek reformnega procesa pa sega v leto 1993, ko je bil sprejet, oz. leto 1994, ko je bil uveljavljen zakon o splošni osnovni šoli (*Folkeskoloven*). Izobraževanje v osnovnih šolah na Danskem (*Folkeskole*) je obvezno za otroke od 7. do 16. leta – 9 razredov. Podobno kot pri nas je razdeljeno na triletja, podaljša se lahko z neobveznim 10. razredom. Z osnovno šolo je tesno povezano eno leto predšolskega izobraževanja, ki je od leta 2008 obvezno za vse otroke (razred 0). Organizacija in financiranje osnovne šole sta v domeni lokalnih skupnosti (Danish Ministry of Education, 2014).

Zakon o javni osnovni šoli iz leta 1993 je opredelil tri ključne cilje Folkeskole:

1. Folkeskole bo v sodelovanju s starši pospeševala učenčevo pridobivanje znanja, veščin, delovnih metod in načinov izražanja ter tako prispevala k vsestranskemu osebnostnemu razvoju posameznega učenca.

2. Folkeskole si bo prizadevala ustvariti takšne priložnosti za izkušnje, dejavnosti in zanimanje, da bodo učenci razvijali zavedanje, domišljijo in željo po učenju, tako da pridobijo zaupanje v svoje zmožnosti in osnovo za oblikovanje neodvisne presoje in delovanje.

3. Folkeskole bo učence seznanila z dansko kulturo ter prispevala k razumevanju drugih kultur in interakcije človeka z naravo. Šola pripravlja učence na aktivno sodelovanje, skupno odgovornost, pravice in dolžnosti v družbi, ki temeljijo na svobodi in demokraciji. Pouk in življenje na šoli morata zato graditi na intelektualni svo-

bodi, enakosti in demokraciji (Danish Research and Development Centre for Adult Education, 2001).

Poučevanje in učenje pri vseh predmetih naj bi temeljili na individualnih sposobnostih in potencialih učencev ter tako prispevali k njihovem osebnemu razvoju. Pomembno je bilo tudi načelo inkluzije, ki je kljub diferenciaciji in individualizaciji zagotavljalo skupen okvir poučevanja (Egelund, 2003).

Navedena pedagoška načela je mogoče povezovati s teorijo o več inteligentnostih Howarda Gardnerja (1983) in še bolj neposredno s teorijami o učnih stilih, predvsem z modelom, ki sta ga za aplikativno rabo v učilnicah opredelila Rita in Kenneth Dunn (od 1978) (Keiding, 2003). Ta temelji na vrsti med seboj povezanih dejavnikov (učno okolje, čustva in stališča, učne skupine, zaznavne značilnosti, fiziološke značilnosti). Učenje oz. pedagoške aktivnosti je mogoče in treba prilagoditi tako, da kar najbolj ustrezajo individualnim značilnostim oz. sposobnostim učencev ter njihovim načinom zaznavanja oz. učenja: vizualno, slušno, kinestetično (gibalno), taktilno (tipno). Pomembno vlogo pri tem ima tudi oblikovanje prostora, v katerem poteka učenje (Keiding, 2003; Ažman, 2012).

Gibanje v tem kontekstu torej ni obravnavano le kot dejavnost, ki se v okviru športne vzgoje odvija na šoli, temveč kot integralni del učnih oz. pedagoških aktivnosti ter po teoriji učnih stilov kot eden izmed temeljnih dejavnikov individualizacije učenja.

Izhodišni cilji in poslanstvo Folkeskole so ustrezali tudi spremenjenemu pogledu na izobraževanje, ki je bilo ob koncu 20. stoletja opredeljeno kot usvajanje kompetenc »za 21. stoletje« (World Economic Forum, 2015). Dansko ministrstvo za izobraževanje je leta 1997 začelo program National Development of Competences. Pri tem je vsebinsko podrobno opredelilo ključne kompetence, ki naj bi jih danski izobraževalni sistem razvijal v prihodnje. Cilj programa je bil tudi, da se danski izobraževalni sistem uvrsti med deset najboljših na svetu (po kriterijih OECD) ter tako prispeva k prihodnjemu razvoju danskega gospodarstva in družbe. V izobraževalni sistem, usmerjen v usvajanje kompetenc, naj bi se intenzivneje uvajala informacijsko-komunikacijska tehnologija (Danish Research and Development Centre for Adult Education, 2001).

Šolska stavba tako ni bila več razumljena le kot prostor klasičnih učilnic z opremo za posamezen učni predmet, temveč kot prilagodljivo, individualizirano in inkluzivno okolje za učenje ter izvedbo pedagoških dejavnosti. Učni prostori naj bi bili raznoliki, tako po velikosti kot po prostorskih dejavnikih oz. oblikovanju, hkrati pa dovolj prilagodljivi, da bi ustrezali raznovrstnim potrebam glede na učne oblike in metode. Posebni prostori za delo in priprave učiteljev naj bi podpirali njihovo spremenjeno vlogo v pedagoškem procesu. Poleg tega naj bi se šole – in v njihovem okviru predvsem knjižnice – preoblikovale v centre pedagoških dejavnosti, odprte tudi za zunanje uporabnike, in tako v skupnostih prevzele dejavno vlogo oblikovanja družbenih središč.

Uveljavitev preurejenega koncepta Folkeskole pa v naslednjih letih ni dala pričakovanih rezultatov. V mednarodnih raziskavah o bralni, matematični in naravoslovni pismenosti ni bilo zaznani posebnega napredka. Poznejše analize so pokazale, da je bilo razlogov za neuspeh več in da je uveljavitev sprememb v celoti zastala. Eden izmed pomembnih razlogov so bili tudi neustrezni prostorski pogoji. Izhodišna pričakovanja, da bo korenite spremembe v pedagoškem procesu mogoče izvajati z enostavnimi prilagoditvami v okviru obstoječih prostorskih možnosti, to je predvsem klasičnih

učilnic, so se izkazala kot neuresničljiva (Mikkelsen, 2003; Egelund, 2003).

Čeprav se Danska ponaša z nekaj osnovnošolskimi stavbami, ki so v arhitekturni zgodovini šolskih stavb pomenile pomemben prispevek in inovacijo tudi v mednarodnem merilu – npr. šola z osrednjim hallom (*hallschule*) Skolen ved Sundet in šola na prostem (*open-air school*) Svagbørnskolen (obe iz leta 1938) arhitekta Kaja Gottloba, zgodnja strukturalistična šola z omrežjem učilnic in atrijev Munkegårdskolen (1957) arhitekta Arneja Jacobsena in šola po načelu prostega tlorisa (*open-plan school*) Kvaglundskolen (1972) arhitekta Poula Kjærgaarda) – je šlo le za posamezne primere, večino pa so tako kot drugod po Evropi predstavljale šole, ki so jih tvorili trakti klasičnih učilnic, povezanih s hodniki (Dirckink-Holmfeld, 2003b; Egelund, 2003).

Konec 20. stoletja so se šolske stavbe, ki so jih na Danskem pa tudi drugod po Evropi množično gradili v prvih desetletjih po drugi svetovni vojni (petdeseta in šestdeseta leta 20. stoletja), že dodobra iztrošile ter jih je bilo treba temeljito obnoviti in posodobiti ali nadomestiti z novimi. V urbanih središčih je predvsem zaradi priseljevanja število šoloobveznih otrok po letih stagnacije znova začelo naraščati in tako večalo pritisk na prostorske zmogljivosti šol. Standardna klasična učilnica, ki je v danskem primeru merila 45–55 m<sup>2</sup>, v preobremenjenih že zgrajenih šolah ni bila ustrezen odgovor na nove zahteve (Egelund, 2003).

Šolske stavbe je bilo treba izraziteje prilagoditi novim zahtevam, z večjimi in radikalnejšimi posegi v obstoječe stavbe ter gradnjami novih šol, ki bodo ponudile povsem nove prostorske rešitve.

Po letu 2000 so tako v različnih krajih Danske zgradili primere novih osnovnošolskih stavb, ki so z odklonom od tradicionalne prostorske zasnove poskušali odgovoriti na nove zahteve. Pilotni projekti, ki so imeli vlogo eksperimentov, so v naslednjih letih služili kot (pozitivni in negativni) zgledi za širšo uveljavitev novih rešitev. Projektne rešitve so bile pridobljene tako prek odprtih arhitekturnih natečajev kot prek daljših procesov snovanja, pri čemer so bile rešitve od začetka oblikovane v okviru interdisciplinarnih posvetovalnih oz. načrtovalskih skupin (Egelund, 2003).

Mednarodno odmeven je bil predvsem projekt SKUB (*Skoleudviklings- og udbygningsprojekt* = Projekt razvoja in razširitve šol) v Gentofte, primestni skupnosti severozahodno od Københavna. V okviru projekta, ki so ga izvajali med letoma 1998 in 2009, so izvedli 11 prenov šolskih in drugih vzgojno-izobraževalnih stavb. Leta 2002 pa je bila v okviru programa SKUB v severnem predmestju Københavna izvedena tudi novogradnja šole Hellerup (*Hellerup-skole*), ki so jo na podlagi poglobljenih predhodnih interdisciplinarnih premislekov načrtovali arhitekti Arkitema. Šola predstavlja radikalen odgovor na vprašanje, kakšen mora biti sodoben šolski prostor. Zasnovana je kot kompaktno trietažno stavbno telo, v katerem so fiksirani samo infrastrukturni elementi (konstrukcija, servisna vozlišča, vertikalne komunikacije) ter tehnološko oz. programsko specifični prostori (npr. laboratorij, telovadnica, kuhinja, prostori za učitelje). Vse druge površine so obravnavane kot popolnoma fleksibilna povezana učna pokrajina (*learning landscape*), v kateri so s pohištvom in drugo opremo vzpostavljene raznovrstni učni prostori in območja. Stavbo osredinja večetažni preboj, ki predstavlja organizacijsko in družabno središče stavbe, t. i. Forum, hkrati pa prek razsežnega strešnega svetlobnika vodi naravno svetlobo v jedro stavbe (Chiles (ur.), 2015; Dirckink-Holmfeld (ur.), 2003a; Mikkelsen, 2003). V težnji po popolni prilagodljivosti je pro-

storska zasnova šole Hellerup izpostavila nove izzive, povezane z vprašanjem hrupa, zasebnosti in osredotočenosti pri izvajanju aktivnosti, orientacije v prostoru ipd. Šolski vsakdan terja veliko samodiscipline in prilagajanja. Od samega začetka je odvisen od obsežne uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije in se pogosto zanaša na projektno delo. Šola je v marsičem postavila zgled za poznejše splošne reformne ukrepe, a je tudi pokazala, da popolna fleksibilnost in odprtost prostora v celotnem obsegu šole nista potrebni in sta lahko celo problematični (Yuhas, 2018; Kamyllis, Brečko in Punie, 2013).

Kot bolj ustrezen odgovor so se pokazale rešitve, ki so temeljile na principu skupkov učnih prostorov (*learning clusters*). Skupke sestavljajo učni in podporni prostori različnih velikosti in zasnov (med njimi tudi klasične učilnice), ki se navezujejo na osrednji prostor, namenjen povezovanju skupin učencev, projektne delu ali neformalnim aktivnostim. Prostori se med seboj povezujejo vizualno in fizično ter praviloma odpirajo na zunanje površine (terase, zelenice, igrišča). So naravno osvetljeni, omogočajo vzpostavitev različno velikih skupin ter izvedbo različnih oblik in metod učenja. V omejenem obsegu se vzpostavi učna pokrajina, ne kot nevtralen teritorij, temveč kot povezan sistem raznovrstnih prostorov (po načelu polivalentnosti). Skupki se nato združujejo v večji šolski organizem, ki ga osredinijo skupni programi in prostori (npr. knjižnica, kavarna, telovadnica, tehnološko specializirani prostori, avditorij ipd.), praviloma v povezavi z osrednjo zunanjo površino. Zgoden primer takšne zasnove je šola Kingo (*Kingoskolen*) v Slangerupu iz leta 2001, ki so jo zasnovali Rubow Arkitekter (Dircking-Holmfeld (ur.), 2003a; Chiles (ur.), 2015). Koncept skupkov učnih prostorov se je uveljavil tudi v drugih evropskih državah, ki so z reformami osnovnošolskega izobraževalnega sistema uvedle spremembe tudi na področju arhitekturnih zasnov šolskih stavb. (Hubeli idr., 2017).

Zadnji reformni ukrepi, uveljavljeni s šolskim letom 2014/15, so na zasnove stavb vplivali predvsem z naslednjimi načeli: podaljšanje šolskega dneva (vključevanje dodatnih aktivnosti oz. vsebin); več gibanja (šola, ki spodbuja gibanje in zdrav življenjski slog); aktivno povezovanje z lokalnimi klubi, združenji in kulturnimi centri (šola kot družbeno središče); izboljšanje učnega okolja (organizacijsko in prostorsko) (Danish Ministry of Education, 2014).

Več gibanja na Folkeskole predvideva, da je vsak dan treba izvajati okvirno 45 minut telesne vadbe in dejavnosti, ki se razporedijo čez šolski dan. Izvajajo se lahko:

- v okviru predmetnih aktivnosti (pri telesni oz. športni vzgoji),
- v obliki kratkotrajnih telesnih aktivnosti (jutranji tek, igre z žogo),
- v obliki dolgotrajnih in kontinuiranih telesnih aktivnosti v povezavi z lokalnimi športnimi klubi,
- kot pedagoško orodje v okviru izvedbe (nešportnih) predmetnih aktivnosti.

Oblika izvedbe je v pristojnosti vodstva šole (Danish Ministry of Education, 2014).

## Metode

Preveritev smo opravili na študijskem primeru osnovnošolske stavbe Frederiksbjerg v Aarhusu na Danskem. Stavba, ki je bila zgrajena leta 2016, zasnovali pa so jo v danskem arhitekturnem biroju

Henning Larsen Architects v sodelovanju z GPP Arkitekter, je mednarodno odmeven primer sodobno zasnovane šolske stavbe, ki spodbuja gibanje.

Podatke o stavbi oz. njeni arhitekturni zasnovi smo pridobili s terenskim ogledom septembra 2022 (v okviru katerega smo opravili opazovanje rabe prostora in opravili pogovor s predstavnikom vodstva šole in pedagoškim delavcem) ter pregledom spletnih in tiskanih virov o šolski stavbi in z njo povezanimi vsebinami (članki, poročila, spletne strani).

Prostore, elemente ter rešitve prostora in opreme v povezavi z gibanjem kot rabo prostora (in opreme) smo v zasnovi evidentirali ter opravili razvrstitev v kategorije glede na vidik gibanja kot rabe prostora. Na podlagi opravljene kategorizacije smo ugotavljali, s katerimi prvini arhitekturne zasnove lahko gibanje v šoli spodbujamo.

## Rezultati in razprava

### Arhitekturna zasnova šolske stavbe, ki spodbuja gibanje – študijski primer šole Frederiksbjerg

Mednarodno odmeven primer šolske stavbe, ki s svojo prostorsko zasnovo omogoča in spodbuja gibanje oz. telesno dejavnost učencev, je osnovna šola Frederiksbjerg (*Frederiksbjergskole*) v Aarhusu na Danskem. Zgrajena je bila leta 2016, zasnovali pa so jo v danskem arhitekturnem biroju Henning Larsen Architects v sodelovanju z GPP Arkitekter. Šola Frederiksbjerg je bila prva izrazita izvedba šolske stavbe, katere prostorska zasnova je sledila aktualnim načelom za reformo Folkeskole, uveljavljenim v šolskem letu 2014/15 (Hofmeister (ur.), 2020).

Razmeroma obsežna (BEP = 15.000 m<sup>2</sup>) trietažna stavba zavzema vogal stavbnega bloka v širšem mestnem središču Aarhusa, na križišču Ingerslevs Bulevarda in Sankt Anna Gade. Nova šolska stavba, ki je nadomestila stavbo nekdanje bolnišnice, je v večjem delu namenjena programu 36-oddelčne (900 učencev) danske javne splošne osnovne šole – Folkeskole. Stavba vključuje tudi prostore vrtca in mladinskega kluba za obšolske dejavnosti. Organizirana je po načelu prostorskih skupkov (*clusters*), ki jih tvorijo bodisi učni prostori posameznega triletja (*learning clusters*) ali programsko sorodni prostori (mladinski klub, administracija, knjižnica, tehnični prostori ipd.). Skupki se navezujejo na dva osrednja večetažna halla, ki vsak v svojem stavbnem traktu (severni, južni) povezujeta stavbo po vertikali.

Posamezen skupek učnih prostorov sestavlja skupina med seboj povezanih raznovrstnih prostorov in območij za učenje oz. učne dejavnosti, ki jih osredinja območje za skupinsko delo. Del skupka so tudi servisni prostori (garderobe, sanitarije, shramba za učila) in prostori za mirno delo, vsak skupek pa vključuje tudi zunanjo teraso. Šola nima klasičnih zaprtih učilnic pravokotnega tlorisa, temveč (v okviru skupka) povezan sistem različno velikih in oblikovanih učnih prostorov oz. območij, ki vzpostavljajo raznovrstne možnosti za učenje in izvajanje pedagoških dejavnosti ter omogočajo oblikovanje različno velikih skupin in njihovo povezovanje. V okviru učnega skupka in tudi širše po stavbi je izoblikovana sodobna učna pokrajina (*learning landscape*) (Wessely, 2018a; Wessely, 2018b; Hofmeister (ur.), 2020).

## Evidentiranje prostorov, elementov ter rešitev prostora in opreme v povezavi z gibanjem

Šolsko stavbo poudarjeno zaznamujejo prostori, elementi ter rešitve prostora in opreme, ki so namenjeni spodbujanju gibanja oz. telesne dejavnosti učencev čez celoten šolski dan. Štirideset t. i. gibalnih oz. aktivnostnih območij (*movement/activity areas*) je razporejenih po celotni šoli in pripadajočem zunanjem prostoru tako, da je premikanje po šoli za učence »zabaven gibalni izziv« (unisport.com, 2022; henninglarsen.com, 2022).

V notranjosti stavbnega kareja je ob šolski stavbi urejeno območje za igro in športne aktivnosti; meji na manjši park ter je opremljeno z igrali in elementi urbane opreme, ki spodbujajo gibanje: plezala, gugalnice, ovire za rokanje, ograde za mali nogomet, koši, tekaška steza (talne oznake na sprehajalni poti), utrjene hribine, tobogan, peskovnik, čofotalnik, ovire za preskakovanje, drogovi, različne platforme, sedala ipd.

Na zunanjih terasah šole so zasnovana športna igrišča (košarka, nogomet), ki so dostopna neposredno iz šolskih prostorov oz. posameznih etaž, prek zunanjih stopnišč ter tudi z zunanjih površin (zunanja stopnišča so tudi v vlogi evakuacijskih stopnišč iz objekta). Tako športna igrišča na terasah kot igrišče ob stavbi so prosto dostopna zunanjim uporabnikom oz. okoliškim prebivalcem.

Na jugozahodnem zaključku stavbe je zasnovan trg v naklonu, to je zunanja klančina s klopami, prek katere je mogoče dostopati z bulvarja na teraso v prvem nadstropju šole.

Šola ima na več mestih urejene pokrite prostore za parkiranje koles.

Območje glavnega vhoda v stavbo je na križišču ulic in oblikovano kot velika pokrita vhodna loža; ta je vzdolž bulvarja podaljšana v zunanjo teraso jedilnice. Vhodna loža in terasa jedilnice sta opremljeni s klopami in mizami ter drugo urbano opremo (plezalo).

V stavbi so urejene tri telovadnice. Ena večja v pritličju kot večnamenski prostor za šport ter dve manjši specializirani (plesni studio in plezalni studio), ki sta umeščeni v severni večetažni hall. Prek velikih oken je omogočen stalen vidni stik z aktivnostmi v telovadnicah. Telovadnice so opremljene s telovadno oz. športno opremo in pripomočki. Učencem so telovadnice prosto dostopne tudi med odmori in v popoldanskem času. V obe manjši telovadnici so umeščena zamrežena plezala, prek katerih je mogoče prehajati med etažami stavbe.

Skupni prostori (oba večetažna halla, vhodna avla in jedilnica, povezovalni prostori, garderobe ipd.) so opremljeni z elementi opreme, ki spodbujajo gibanje, npr. nagnjena plezalna stena ob osrednjem stopnišču, tekaška steza na hodnikih, plezala (*ninja station*) in letveniki, talne oznake za gibalne igre (twister), mize za namizni tenis, različno oblikovana sedala in platforme, gugalnice, tunel za plazenje ipd. Tla pritličja v objektu ter v zunanji ureditvi so nivojsko členjena, mestoma so med nivoji oblikovane večje kaskade in klančine.

V notranjosti so za vertikalno gibanje med etažami zasnovana stopnišča dveh tipov. Kompaktna dvoramna stopnišča v zaprtih jedrih so namenjena hitrim premikom in evakuaciji. V oba večetažna halla pa sta umeščeni enoramni stopnišči, ki vzpostavljata atraktivno panoramsko pot. V severni hall je med pritličje in nadstropje umeščen avditorij s tribunskimi stopnicami.

Gibanje zaznamuje tudi učne aktivnosti. Te praviloma niso skoncentrirane v enem prostoru (učilnici) ali na eno dolgotrajno opra-

vilo. Razdeljene so v krajše zaključene faze, ki se izvajajo v različnih prostorih oz. prostorskih situacijah, skupno, posamično ali v različno velikih skupinah. Npr. 15 min skupna razlaga na tribuni, časovno daljše delo v manjših skupinah za omizji, individualni razmislek na talni preprogi ali v oblazinjenem kotičku, kratke predstavitve in skupni pogovor v osrednjem prostoru ipd.

Raznovrstne učne oz. pedagoške dejavnosti se odvijajo tako rekoč v vseh prostorih šole (ne le v območjih skupkov učnih prostorov), vključno z zunanjimi terasami in zunanjo ureditvijo.

Učne oz. pedagoške dejavnosti so prekinjene z organizirano (spodbujano) ali spontano krajšo telesno dejavnostjo (športni odmor, igra ipd.), ki je razporejena čez šolski dan in se odvija tako v telovadnicah kot v drugih prostorih stavbe.

## Razvrstitev prostorov, elementov ter rešitev prostora in opreme glede na vidik gibanja kot rabe prostora (in opreme)

Razvrstitev prostorov, elementov ter rešitev prostora in opreme glede na vidik gibanja kot rabe prostora (in opreme) je opravljena na osnovi treh kategorij:

- 1 - Gibanje v vlogi osnovne funkcionalne rabe prostora (in opreme)
- 2 - Gibanje v primarni vlogi rabe prostora (in opreme)
- 3 - Gibanje v sekundarni vlogi rabe prostora (in opreme)

Zaradi boljše preglednosti je razvrstitev opravljena ločeno za prostore oz. prostorske sklope ter elemente in rešitve prostora in opreme (Tabela 1 in tabela 2).

Obravnavani so samo prostori oz. prostorski sklopi, ki so vsakodnevno in brez posebnih omejitev dostopni učencem in učiteljem (npr. izločeni so kuhinja, tehnični in servisni prostori ipd.) in kjer je gibanje (telesna dejavnost) poudarjeno izraženo (npr. izločeni so sklop administrativnih prostorov, zdravstveni center, knjižnica, sanitarije, garderobe ipd.). Prav tako je izločen prostorski sklop vrtca.

Če gre za prostore oz. prostorske sklope iste vrste (ki se v zasnovi ponavljajo), so obravnavani skupaj (npr. evakuacijska stopnišča, skupki učnih prostorov ipd.). Enako velja za elemente ter rešitve prostora in opreme (npr. gugalnice ipd.). Nepredvidena »nena-menska« raba prostora ni upoštevana.

## Ugotovitve

### Vsestranska vključitev gibanja v arhitekturno zasnovu

Gibanje na šoli Frederiksbjerg je del organiziranih aktivnosti pri pouku telesne oz. športne vzgoje in vključeno v učne oz. pedagoške aktivnosti pri drugih predmetih. Prav tako je del drugih aktivnosti oz. življenja na šoli ter rabe šolske stavbe in pripadajočih zunanjih prostorov čez celoten šolski dan.

Arhitekturna zasnova, to je zasnova prostorov, elementov ter rešitev prostora in opreme, ustreza vsem trem vidikom gibanja glede na rabo prostora (kategorija 1, 2, 3).

### Prostorska razporejenost

Prostori, elementi ter rešitve prostora in opreme, ki so namenjeni gibanju, so v notranjosti šolske stavbe in v pripadajočem zuna-

Tabela 1

Razvrstitev prostorov in prostorskih sklopov v kategorije glede na vidik gibanja kot rabe prostora (in opreme)

prostori, prostorski sklopi	kategorije		
	1	2	3
<b>zunanjí prostori</b>			
vhodna loža	1		
zunanja terasa jedilnice	1		
območje pod trgov v naklonu	1		3
ploščadi na prehodu od stavbe proti igrišču	1	2	3
zunanje igrišče (brez igrišča vrtca)	1	2	3
trg v naklonu	1		3
zunanje terase (večje)		2	3
<b>notranji prostori</b>			
vhodna avla	1	2	3
jedilnica			3
gledališka dvorana			3
splošna telovadnica		2	
plesni studio		2	
plezalni studio		2	
prostori za igro in gibanje v severnem hallu		2	3
večetažni hall sever/jug	1	2	3
komunikacijski prostori z razširitvami	1	2	3
mladinski klub			3
trg v tretjem nadstropju	1	2	3
<b>skupki učnih prostorov</b>			
prostori s tribuno	1		3
prostori z omizji	1		3
tihi prostori	1		
osrednje skupno območje z omizji in kuhinjo	1		3
zunanje terase (manjše, kot del skupka)	1	2	3

njem prostoru. Tisti, ki so ciljno namenjeni gibanju oz. pri katerih je gibanje v primarni vlogi rabe prostora in opreme (kategorija 2), so v večjem deležu v območju skupnih prostorov ter prostorov, ki so primarno namenjeni izvajanju pouka telesne oz. športne vzgoje (vse tri telovadnice, zunanja športna igrišča in druge zunanje površine).

Prostori, elementi ter rešitve prostora in opreme, ki so namenjeni gibanju (velja za vse kategorije), niso skoncentrirani v del šolske stavbe ali zunanjega prostora, temveč so razporejeni po celotni šolski stavbi in zunanjem prostoru. Npr. telovadnice so umeščene v različne etaže in dele stavbe (in ne v zaključen sklop športnih prostorov), zunanja športna igrišča so umeščena na več zunanjih teras in v več delov zunanje ureditve, elementi in oprema za gibanje so razporejeni na več lokacij skupnih prostorov, v vseh etažah in stavbnih delih ... Kjerkoli na šoli si, povsod si soočen s prostori, elementi ter rešitvami prostora in opreme, ki so namenjeni oz. omogočajo gibanje.

## Večnamenska raba

Veliko prepoznanih prostorov, elementov in rešitev je mogoče uvrstiti v več kategorij hkrati. Kar kaže na njihovo večnamensko rabo in s tem na različne vzroke oz. motive za gibanje. Z vidika spodbujanja gibanja na šoli so še posebej pomembni prostori, elementi ter rešitve prostora in opreme, pri katerih gibanje ni v primarni vlogi rabe prostora (kategorija 1 in 3), saj se gibanje izvaja prek običajnih dejavnosti, vezanih na uporabo objekta in izvajanje drugih učnih oz. pedagoških dejavnosti.

## Oblikovanje

Prostori sami ter elementi prostorov in oprema so oblikovani atraktivno (materiali, barve, grafično oblikovanje, oblika) in pogosto odstopajo od standardnih rešitev (npr. ukrivljeni letneniki, plezala, talne oznake ipd.). Zbujajo pozornost, željo po raziskovanju, od-



Tabela 2

Razvrstitev elementov ter rešitev prostora in opreme v kategorije glede na vidik gibanja kot rabe prostora (in opreme)

elementi ter rešitve prostora in opreme	kategorije		
	1	2	3
<b>v zunanjih prostorih</b>			
skulptura (plezalo) v vhodni loži	1		3
klančine, kaskade na zunanji terasi jedilnice	1		3
klančine, klopi, kaskade v zunanji ureditvi	1	2	3
ograde za mali nogomet		2	
koši (za košarko)		2	
drogovi		2	
plezala		2	
gugalnice		2	
ovire za rolkanje		2	
hribine		2	
hribina s toboganom		2	
peskovnik s tribuno		2	
čofotalnik		2	
pot z oznakami tekaške steze	1	2	
ploščadi z različnimi podlagami		2	3
klančina in stopnišče/trg v naklonu	1	2	3
klopi na trgu v naklonu	1	2	3
zunanja (evakuacijska) stopnišča	1		
koši in goli na zunanjih terasah		2	
<b>v notranjih prostorih</b>			
evakuacijska stopnišča	1		
panoramski stopnišči v večetažnem hallu	1		
nagnjena plezalna stena v vhodni avli		2	
talne oznake za tek		2	3
talne oznake za igro (twister)		2	3
tribunske stopnice	1	2	3
klančine, klopi, kaskade v vhodni avli	1	2	3
športna oprema v splošni telovadnici (koši, goli ipd.)		2	
športna oprema v plezalnem studiu (plezalna stena, vrvi, krogi ipd.)		2	
športna oprema v plesnem studiu (drog ipd.)		2	
mize za namizni tenis (premične)		2	
tunel za plazenje		2	
plezalo (ninja station)		2	
gugalnice		2	
sedišča in delovne površine na različnih višinah (tla, nizek stol/klop, visok stol/klop, miza, okenska polica)	1		3
<b>v skupkih učnih prostorov</b>			
tribune	1		3
sedišča in delovne površine na različnih višinah (tla, nizek stol/klop, visok stol/klop, miza, okenska polica)	1		3

krivanju novega in s tem vabijo k uporabi. Takšno oblikovanje je značilno za vse tri kategorije, še posebej je izraženo pri kategoriji 2.

Običajni prostori, elementi ter rešitve prostorov in opreme (kategorija 1) so večkrat oblikovani tako, da spodbujajo gibanje oz. jih je mogoče namensko uporabiti za gibanje (kategorija 2) (npr. talne oznake za tek na hodnikih, klopi in kaskade v stavbi in zunanji ureditvi, talne oznake za gibalne igre ipd.). V obodnih stenah telovadnic so okna, ki omogočajo vidni stik med notranjostjo prostora in okolico (zunanjim javnim prostorom in notranjimi skupnimi prostori – v primeru velike telovadnice; notranjimi skupnimi prostori – v primeru obeh manjših telovadnic). Tako so gibalne aktivnosti ves čas vidne.

## Dostopnost

Prostori, elementi in rešitve prostora in opreme, ki so namenjeni gibanju, so učencem dostopni tako v okviru organiziranih gibalnih aktivnosti (pouk telesne oz. športne vzgoje, kratke organizirane gibalne aktivnosti) in drugih organiziranih aktivnosti na šoli (učenje oz. pedagoške dejavnosti, obšolske dejavnosti) kot izven organiziranih aktivnosti čez celoten šolski dan (med odmori, pred poukom in po njem). Učenci jih lahko uporabljajo mimogrede, spontano.

Zunanji prostori (športna igrišča, naprave, igrala ipd.) so prosto dostopni javnosti oz. okoliškim prebivalcem brez časovne omejitve. Zunanja igrišča oz. zunanje površine niso ograjene. Izjema so športna igrišča na zunanjih terasah, ki so zaradi varnosti po obodu ograjena z mrežo in z njo tudi prekrita (izmet žog), vendar je dostop za zunanje obiskovalce mogoč prek zunanjih stopnišč. Po pripovedi predstavnikov vodstva šole zunanji obiskovalci v času pouka (dopoldan, zgodaj popoldan) športnih igrišč in drugih površin praviloma ne uporabljajo. Po dogovoru lahko v času po pouku ali pred njim zunanji obiskovalci uporabljajo tudi telovadnice.

## Zaključek

Telesna dejavnost otrok in mladostnikov v osnovnih šolah ni omejena le na gibalne aktivnosti pri urah športa ali drugih organiziranih oblikah telesne vadbe, temveč je tudi del drugih aktivnosti v šoli. V šoli so učenci lahko telesno dejavni npr. tudi pri hoji po stopnicah, hitri hoji ali poskakovanju po hodniku, igri na otroškem igrišču, premikanju pohištva v učilnici, premikanju iz stoječega v sedeči položaj na tleh med različnimi fazami učnih aktivnosti, plešu med odmorom, vzpenjanju po plezalni steni na poti od pritličja proti učilnici v nadstropju ipd. Pa tudi pri hitri hoji ali vožnji s kolesom v šolo. To je pri vsakodnevnih običajnih šolskih aktivnostih mogoče izvajati čez celoten šolski dan.

Vprašanja o zagotavljanju ustreznih prostorskih pogojev za gibanje oz. telesno dejavnost otrok in mladostnikov v osnovnih šolah zato ne bi smeli omejiti samo na prostore za šport – telovadnico in športna igrišča, temveč bi ga morali razširiti na celotno šolsko stavbo in pripadajoče zunanje prostore. Ali in kako je mogoče zasnovati šolsko stavbo, da bo spodbujala telesno dejavnost učencev čez celoten šolski dan pri večini aktivnosti v šoli?

Primer šole Frederiksbjerg v Aarhusu na Danskem kaže, da je mogoče z arhitekturno zasnovano, to je s prostorsko zasnovano ter zasnovano elementov in rešitev prostora in opreme, spodbujati gibanje učencev v veliki večini prostorov šole in pripadajoče zunanje ureditve pri različnih aktivnostih skozi celoten šolski dan.

To je mogoče doseči z zasnovano oz. elementi in rešitvami, kjer je gibanje v primarni vlogi rabe prostora in opreme (npr. telovadnica, plezalna stena), ter tudi tam, kjer je gibanje v sekundarni vlogi rabe prostora (npr. prostor s tribuno v učnem skupku, sedišča in delovne površine na različnih višinah v učnem skupku) ali pa gre za osnovno funkcionalno rabo prostora (npr. evakuacijska ali panoramska stopnišča).

Razvrstitev prostorov, elementov ter rešitev prostora in opreme v kategorije na osnovi »treh vidikov« vloga gibanja pri rabi prostora (in opreme) nam pomaga prepoznati navedene elemente v zasnovi ter razumeti njihov namen in funkcijo pri spodbujanju gibanja.

Veliko prepoznanih prostorov, elementov in rešitev je mogoče uvrstiti v več kategorij hkrati. To kaže na njihovo večnamensko rabo in s tem na različne vzroke oz. motive za gibanje. Ti prostori, elementi ter rešitve prostorov in opreme so za spodbujanje gibanja še posebej pomembni, saj se prek njih uvaja gibanje v »običajne« situacije rabe prostora, ko gibanje ni primarni namen oz. motiv. In ni omejeno le na »telovadnico in športno igrišče« ter »ure športne vzgoje«.

K spodbujanju gibanja na šoli prispevajo atraktivno oblikovani prostori, elementi prostorov in oprema (želja po uporabi), njihova razporeditev po celotni šolski stavbi in pripadajočem zunanjem prostoru (so mimogrede na dosegu) ter preprosta dostopnost (ves čas in enostavno na voljo).

Za spodbujanje gibanja pri učencih na osnovnih šolah je smiselno, da v arhitekturno zasnovano šolskih stavb vključimo prostore, elemente ter rešitve prostorov in opreme iz vseh treh kategorij.

*Članek je rezultat raziskovalnega dela v okviru Ciljnega raziskovalnega projekta Oblikovanje smernic kakovostne zasnove sodobne šolske arhitekture s ciljem podpore celovitemu trajnostnemu načinu življenja in dela v šoli (V5-2131), ki ga financirata ARRS in MIZŠ.*

## Literatura

1. Ažman, T. (2012): Pomen učnih stilov za učitelja in učenca; V: *Vzgoja in izobraževanje, letnik 43*, št. 6, str.: 18-24; dostopno na: <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-BAX2PT8G/14844ab1-09a9-4e97-ad5c-5685da843594/PDF>
2. Bregar Golobič, K. (2012). Kakšno šolo hočemo?: Prostor kot element (prikritega) kurikula. *Sodobna pedagogika*, 63 = 129(1). 52–94. Pridobljeno s <https://www.sodobna-pedagogika.net/arhiv/naloziclanek/?id=806>
3. Brett Schneider, W. D. in Naul, R. (2004). *Study on young people's lifestyles and sedentariness and the role of sport in the context of education and as a means of restoring the balance. Final report*. Directorate-General for Education and Culture, Unit Sport, Paderborn. Pridobljeno s [https://www.uni-muenster.de/imperia/md/content/sportwissenschaft/eu-studies/abstracts/noored\\_ja\\_sport\\_04\\_lotpaderborn.pdf](https://www.uni-muenster.de/imperia/md/content/sportwissenschaft/eu-studies/abstracts/noored_ja_sport_04_lotpaderborn.pdf)
4. Chiles, P. (ur.). (2015). *Building schools. Key issues for contemporary design*. Birkhäuser Verlag.
5. Danish Research and Development Centre for Adult Education. (2001, 5.–8. september). *The development of education: National report for Denmark*. 46th International Conference on Education, Geneva. [http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user\\_upload/archive/International/ICE/natrap/Denmark.pdf](http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/archive/International/ICE/natrap/Denmark.pdf)
6. Danish Ministry of Education. (2014). Improving the Public School: Overview of reform of standards in the Danish public school (*primary*

- and lower secondary education). <https://www.uvm.dk/publikationer/engelsksprogede/2014-improving-the-public-school>
7. Dircking-Holmfeld, K. (ur.). (2003a). *Arkitektur DK, 47(2)*, april 2003, Folkeskoler = Public schools; Arkitektens Forlag, København.
  8. Dircking-Holmfeld, K. (2003b). Lærdommens huse = Houses of learning. *Arkitektur DK, 47(2)*, april 2003, Folkeskoler = Public schools; Arkitektens Forlag, København, 134–148.
  9. Dudek, M. (2008): *Schools and kindergartens: a design manual*; Birkhäuser Verlag, Basel, Boston, Berlin
  10. Egelund, N. (2003). Den enkelte elev = The individual pupil. *Arkitektur DK, 47(2)*, april 2003, Folkeskoler = Public schools; Arkitektens Forlag, København, 131–133.
  11. Greve, C. in Sløk, C. (2020). When dialogue doesn't work: school reforms and lessons from Denmark. *Policy Design and Practice, 3(4)*, 401–413. <https://doi.org/10.1080/25741292.2020.1858576>
  12. henninglarsen.com (2022). *Frederiksbjerg School in Aarhus*. Pridobljeno s <https://henninglarsen.com/en/projects/featured/1246-frederiksbjerg-school>
  13. Hoffmann, H. W. (2014). 5500 years of detention. V N. Meuser (ur.), *School buildings: Construction and design manual* (str. 10–33). Dom Publishers, Berlin.
  14. Hofmeister, S. (ur.). (2020). *School buildings: Spaces for learning and the community*, Edition Detail, München, 196–207.
  15. Hubeli, E., Pampe, B., Paßlick, U., Reich, K., Schneider, J. in Seydel, O. (2017). *Schulen planen und bauen 2.0: Grundlagen, Prozesse, Projekte*. Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft, Jovis Verlag, Berlin.
  16. Kampylis, P., Brečko, B. in Punie, Y. (2013). Case report 3: Hellerup School, Denmark; V: Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies, Law, N., Miyake, N., Kampylis, P. (idr.), *ICT-enabled innovation for learning in Europe and Asia: exploring conditions for sustainability, scalability and impact at system level*; Publications Office of the EU, 52–62. Pridobljeno s [https://www.researchgate.net/publication/258506729\\_ICT-enabled\\_innovation\\_for\\_learning\\_in\\_Europe\\_and\\_Asia\\_Exploring\\_conditions\\_for\\_sustainability\\_scalability\\_and\\_impact\\_at\\_system\\_level](https://www.researchgate.net/publication/258506729_ICT-enabled_innovation_for_learning_in_Europe_and_Asia_Exploring_conditions_for_sustainability_scalability_and_impact_at_system_level)
  17. Keiding, M. (2003). Se, høre, hoppe, røre = See, hear, jump, touch. *Arkitektur DK, 47(2)*, april 2003, Folkeskoler = Public schools; Arkitektens Forlag, København, 124–126.
  18. Logaj, V. (idr.). (2018): *Razširjeni program osnovne šole*. Interno gradivo. Gibanje in zdravje za dobro psihično in fizično počutje, 13–17. Pridobljeno s [https://skupnost.sio.si/pluginfile.php/693888/mod\\_resource/content/1/Kurikularni%20dokument%2011\\_6.pdf](https://skupnost.sio.si/pluginfile.php/693888/mod_resource/content/1/Kurikularni%20dokument%2011_6.pdf)
  19. Mikkelsen, A. (2003). *Hellerup School – A novel teaching paradigm in Denmark*; ICSEI conference 2003, Sydney, Australia. Pridobljeno s <http://www.ankermikkelsen.dk/>
  20. Ocvirk, T., Kovač, M. in Jurak, G. (2021). Vpliv omejitve gibanja za obvladovanje širjenja virusa SARS-CoV-2 na 24-urno gibalno vedenje in telesno zmogljivost otrok in mladostnikov. *Šport 2021(1-2)*, 233–240.
  21. Starc, G., Strel, J., Kovač, M., Leskošek, B., Sorić, M. in Jurak, G. (2021). Upad gibalne učinkovitosti in naraščanje debelosti slovenskih otrok po epidemiji COVID-19. *Šport, 2021(1-2)*, 223–232.
  22. Strong-Wilson, T., Ellis, J. (2007): Children and place: Reggio Emilia's environment as third teacher; V: *Theory into practice, 46(1)*; str. 40–47; dostopno na: [https://www.researchgate.net/publication/233000609\\_Children\\_and\\_Place\\_Reggio\\_Emilias\\_Environment\\_As\\_Third\\_Teacher](https://www.researchgate.net/publication/233000609_Children_and_Place_Reggio_Emilias_Environment_As_Third_Teacher)
  23. unisport.com (2022). *Frederiksbjerg School. Physical activity promotes learning*. Pridobljeno s <https://www.unisport.com/node/1466>
  24. Wessely, H. (2018a). Bewegungsschule in Aarhus. *Ins Dänische schulsystem kommt bewegung. Detail, 2018(9)*, 72–85.
  25. Wessely, H. (2018b). *Climbing, jumping, playing – learning! Frederiksbjerg school in Aarhus*. Pridobljeno s <https://www.detail-online.com/article/climbing-jumping-playing-learning-frederiksbjerg-school-in-aarhus-32656/>
  26. World Economic Forum (2015). *New vision for education. Unlocking the potential of technology*, World Economic Forum, Ženeva. Pridobljeno s [http://www3.weforum.org/docs/WEFUSA\\_NewVisionforEducation\\_Report2015.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEFUSA_NewVisionforEducation_Report2015.pdf)
  27. World Health Organization (2007). *Steps to health. A European framework to promote physical activity for health*, World Health Organization, Regional office Europe, København. Pridobljeno s [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0020/101684/E90191.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0020/101684/E90191.pdf)
  28. World Health Organization (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. Pridobljeno s <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
  29. Yuhas, D. (2018). *Lessons from a school without walls*. Pridobljeno s <https://hechingerreport.org/lessons-from-a-school-without-walls/>
  30. Zorc, M. in Blenkuš, M. (2019). Od nove k najnovejši šoli. Nove paradigme v zasnovah prostorov za učenje na začetku 21. stoletja. V M. Zbašnik-Senegačnik, (ur.), *Pogledi na prostor javnih vrtec in osnovnih šol*. UL Fakulteta za arhitekturo, 26–47.

doc. Mitja Zorc, univ. dipl. inž. arh.  
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za arhitekturo  
mitja.zorc@fa.uni-lj.si





Ivan Čuk

# Primerjava učnih načrtov telesne vzgoje za osnovne šole na Danskem, v Nemčiji, Avstriji in Sloveniji

## Primary school P.E. curricula comparison between Denmark, Germany (Bavaria), Austria and Slovenia

### Izvleček

V članku je primerjava učnih načrtov telesne vzgoje<sup>1</sup> štirih držav: Danske, Nemčije (Bavarska), Avstrije in Slovenije. Izbrane države so primerljive s Slovenijo po dosežkih znanja v mednarodnih raziskavah (OECD PISA idr.), dosegle so prepoznavnost z vidnejšimi dosežki na področju sodobnega, trajnostnega oblikovanja šolskega prostora ter so pred nedavnim uvedle spremembe na izobraževalnem področju (za osnovnošolsko izobraževanje), s področjem oblikovanja učnega prostora (arhitektura šolskih objektov). Učni načrti so si glede na cilje in vsebine vsi zelo podobni. Za temelj primerjave je bil izbran danski učni načrt, ki telesni vzgoji nameni največ ur na teden. V tej državi imajo vsak dan uro telesne vzgoje. Učni načrt v nasprotju z drugimi najbolj poudarja odgovornost učenca do sebe in družbe ter pomen telesne kulture za posameznika, narod in družbo. Iz učnih načrtov tudi arhitekti poskušajo ustvarjati posebne prostore za izvajanje telesne vzgoje (telovadnice, športne dvorane), morda pa bi lahko določene cilje uresničevali tudi v drugih prostorih, kar bi šlo v korak s filozofijo celostnega obravnavanja, vzgajanja in izobraževanja znotraj šolskega prostora.

**Ključne besede:** športna vzgoja, cilji, vsebine

### Abstract

The article compares the physical education curricula of four countries: Denmark, Germany (Bavaria), Austria and Slovenia. The selected countries are comparable to Slovenia in terms of knowledge achievements in international research (OECD PISA, etc.), they are recognized for their more visible achievements in the field of modern, sustainable design of school space, and they have had recent changes in the field of education (for primary school education), with the field of curriculum design space (architecture of school buildings). In terms of the objectives and content of the curricula, they are all very similar. The Danish curriculum, which devotes the most hours per week to physical education, was chosen as the basis of the comparison. In Denmark, they have an hour of physical education every day. Unlike the others, the curriculum emphasizes the student's responsibility towards himself and society and the importance of physical culture for the individual, nation and society. From the curriculum, architects also try to create special spaces for the implementation of physical education (gyms, sports halls), but perhaps certain goals could be realized in other spaces as well, which would be in step with the philosophy of holistic treatment, upbringing and education within the school space.

**Keywords:** physical education, aims, content

Ob prebiranju učnih načrtov predmetov z našega področja v osnovnih šolah vseh štirih držav najprej opazimo različno organiziranost osnovne šole. Osnovna šola v Sloveniji traja devet let (devet razredov), učni načrt je enak za celotno državo. V Avstriji traja osnovna šola štiri leta (štirje razredi), sledi srednja šola, ki prav tako traja štiri leta, nato pa se lahko otroci vpišejo v politehniško

<sup>1</sup>V preteklosti je bilo veliko različnih izrazov uporabljenih za šolski predmet, katerega temeljni cilj je zdrav telesni in gibalni razvoj. Ti izrazi so telovadba, telesna vzgoja, športna vzgoja in šport. Avtor meni, da glede na temeljni cilj izraz telesna vzgoja najbolje opredeljuje to področje.

šolo ali splošno ali poklicno ali višjo srednjo šolo, ki prav tako trajajo po večini štiri leta. Podobno kot v Sloveniji velja splošni učni načrt za celotno državo. Na Danskem traja osnovnošolsko izobraževanje devet let in učni načrt velja za celotno državo. V Nemčiji traja obvezno šolanje od 6. do 18. leta. V nasprotju s preostalimi opazovanimi državami je izobraževanje odgovornost posameznih zveznih dežel. Prav tako se lahko razlikuje tudi trajanje posameznih obdobij. Za našo primerjavo smo izbrali Bavarsko, ki nam je krajevno najbližje. Na Bavarskem osnovna šola traja štiri leta, nato gredo lahko učenci v gimnazijo, ki traja devet let, srednjo šolo, ekonomsko šolo ali realko, ki vse trajajo po šest let.

Preglednica 1

Obseg števila ur telesne vzgoje po posameznem starostnem obdobju

Država	Slovenija	Avstrija	Bavarska	Danska
1. r.	3	2 neobvezni	2	5
2. r.	3	2 neobvezni	3	5
3. r.	3	2 neobvezni	3	5
4. r.	3	2 neobvezni	3	5
5. r.	3	3 do 5*	2	5
6. r.	3	3 do 5*	2	5
7. r.	2	3 do 5*	2	5
8. r.	2	3 do 5*	2	5
9. r.	2	-	2	5
10. r.			2	

Opomba. \* Od 5. do 8. razreda obvezni predmet z najmanj 12 in največ 18 urami na teden, glede na usmeritev šole, npr. v 5. razredu 5 ur, v 6. razredu 5 ur, v 7. razredu 4 ure in v 8. razredu 4 ure, skupaj 18 ur na teden, lahko tudi v vsakem razredu po 3 ure, kar je skupaj 12 ur na teden v štirih letih. Mogoče so vse kombinacije glede na učni načrt.

Naslednja značilnost je izrazna raznolikost poimenovanja predmeta. V slovenskem jeziku je uradni naziv predmeta športna vzgoja (o neprimernosti tega izraza za to dejavnost je bolj natančno razloženo v letošnji prvi številki revije Šport v Izrazoslovnem kotičku). V Nemčiji je uradni naziv predmeta »Sport« (šport), čeprav se v večini besedila uporablja tudi izraz »sportunterricht«, kar pomeni v angleščini »physical education« in v slovenščini telesno vzgojo. Na Danskem je v uporabi izraz »idræt«, ki ima zanimiv prevod v angleščino kot »sport« (šport), če pa iščemo prevod angleške besedne zveze »physical education«, dobimo danski izraz »idræt«, in če iščemo prevod angleške besede »sport«, dobimo prevod v danščini besedo »sport«. V Avstriji je ime predmeta »Bewegung und sport«, kar pomeni v prevodu gibanje in šport. Vsi prevodi so bili izvedeni z Googlovim prevajalnikom.

Glede na starostna obdobja učencev se razlikujejo tudi učni načrti. Slovenska osnovna šola deli učni načrt telesne vzgoje na triletja, avstrijski učni načrt ne poudarja posameznih obdobj, bavarski učni načrt najprej skupaj obravnava štiriletno obdobje osnovne šole, nato pa je za vsak razred poseben učni načrt, danski učni na-

črt deli vsebine najprej skupno prvi in drugi razred, nato skupaj tretji, četrti in peti razred, sledita skupaj šesti in sedmi razred ter na koncu sta skupaj osmi in deveti razred.

Skupna slabost vseh učnih načrtov je pomanjkanje smiselnega določila pojma ali izraza njihovega predmeta. Vsaj slovenski učni načrt poskuša z določilom »Šolska športna vzgoja je nenehen proces bogatenja znanja, razvijanja sposobnosti in lastnosti ter pomembno sredstvo za oblikovanje osebnosti in odnosov med posamezniki. Z redno in kakovostno športno vadbo prispevamo k skladnemu biosocialnemu razvoju mladega človeka, sprostitvi, nevtralizaciji negativnih učinkov večurnega sedenja in drugih nezdravih navad« opredeliti svoj izraz, pa je žal prvi stavek tako splošen, da velja za vsak predmet v predmetniku za osnovno šolo, drugi del stavka pa zanika bistvene sestavine, kaj je telesna dejavnost, telovadba oziroma šport – oziroma kaj so sestavine telesne kulture. Pri drugih učnih načrtih niti ni določila za posamezen izraz, večina govori o ciljih in nalogah telesne vzgoje.

V Preglednici 1 je predstavljeno po državah število ur telesne vzgoje na teden v skladu z uradnim učnim načrtom. Vse države predvidevajo 45 minut pouka za eno šolsko uro. Šole seveda lahko izvajajo tudi dodatne ali dopolnilne telesnokulturne dejavnosti, ki pa niso vštete v preglednico. Danska je v tem pogledu najnaprednejša in ima vsak dan eno šolsko uro telesne vzgoje. Tudi Slovenija je po obsegu boljša od Avstrijcev in Bavarcev. Pomembno je poudariti, da pri Avstrijcih v prvih štirih razredih telesna vzgoja ni obvezna –lahko jo izvedejo, lahko pa tudi ne. Verjetno prav zato potem pri Avstrijcih obseg v razredih nižje srednje šole močno naraste ter se v tem obdobju skoraj izenačijo z Danci.

Za **merilo** učnega načrta telesne vzgoje je bil vzet danski **učni načrt**, saj ima Danska največji obseg ur telesne vzgoje. Namen predmeta je pojasnjen takole: pri predmetu telesna vzgoja morajo učenci razviti telesne, športne, družbene in osebnostne pristojnosti (s tujko kompetence). **Morajo pridobiti vsestransko vedenje o telesni kulturi in razviti željo po gibanju. Telesna vzgoja mora dati učencem izkušnjo z vpogledom v pomembnost telesne vzgoje za zdravje in dobro počutje, pa tudi za medsebojni vpliv narodove kulture in telesne kulture.** Z raznovrstno telesnovzgojno vsebino imajo učenci možnost izkusiti veselje in željo, da telovadijo in razvijajo pogoje za razumevanje vseživljenjskega telesnega razvoja v soodvisnosti z naravo, kulturo, družbo in svetom, v katerem živijo. Učenci morajo pridobiti vpogled in izku-

Preglednica 2

Splošni cilji in pristojnosti v danskem učnem načrtu telesne vzgoje

Področje	Po 2. razredu	Po 5. razredu	Po 7. razredu	Po 9. razredu
<b>Različne telesnovzgojne vsebine</b>	Učenec je dejaven pri preprostih raznovrstnih gibanjih in igrah.	Učenec uporablja temeljna in sestavljena gibanja v športu.	Učenec uporablja sestavljena gibanja pri pridobivanju športnih znanj.	Učenec uporablja raznovrstna sestavljena gibanja pri pridobivanju različnih športnih znanj.
<b>Odnos do telesne kulture</b>	Učenci sodelujejo pri igrah in športnih dejavnostih.	Učenci dejavno sodelujejo pri telesni kulturi in športni družbi.	Učenci lahko razčlenijo telesnokulturne norme in njihove odnose.	Učenec lahko vrednoti telesnokulturne norme, vrednote in odnose z vidika družbe.
<b>Telo, vadba, dobro počutje</b>	Učenec lahko opiše, kako vadba vpliva nanj.	Učenec lahko govori o pomembnosti telesne vzgoje za telesni razvoj, zdravje in dobro počutje.	Učenec lahko razčleni medsebojni vpliv med telesom, vadbo in dobrim počutjem.	Učenec lahko vrednoti medsebojni vpliv telesa, vadbe in dobrega počutja na svojo sedanost in prihodnost.

Področje	Cilji pristojnosti	Obdobje	Cilji,	spretnosti	in znanja	področja	Razvoj telesa	Telesni cilji, meti
Raznovrstnost telesne vzgoje pri preprostih raznolikih gibanjih in igranju.	Igra z orodji		Osnove žoganja in igre z žogo	Ples in izraznost				
1	Učenec lahko izvaja preproste telovadne prvine.	Učenec ima znanje o temeljnih gibanjih na tleh in na orodju.	Učenec lahko ujame in vrže različne žoge.	Učenec se lahko giblje ritmično na različno glasbo.	Učenec ima znanje temeljnih tehnik metanja, prijema in brc.	Učenec ima znanje o napne in sprostitvi del telesa.	Učenec lahko napne in sprostitvi del telesa.	Učenec lahko teče, skače in meče. Učenec ima znanje o različnih tekih, skokih in metih.
2	Učenec uporablja telovadno orodje.	Učenec ima znanje izrazja in uporabe telovadnega orodja.	Učenec lahko igra igre z žogo z nekaj pravili.	Učenec lahko ustvari preprosta pravila za igre z žogo.	Učenec zna preprosta pravila za igre z žogo.	Učenec ima znanje o ohranjanju pri preprostih nalogah.	Učenec lahko izvaja preproste teke, skoke in mete.	Učenec ima znanje preprostih principov teka, skokov in metov.
Odnos do telesne kulture	Učenci sodelujejo pri igranju in športnih dejavnostih.		Norme in vrednote	Izrazoslovje				
1	Učenec sodeluje v paru ali manjši skupini pri športnih igranju.	Učenec ima znanje sodelovanja.	Učenec spoštuje pravila in dogovore pri telesni dejavnosti.	Učenec pozna pravila in dogovore pri telesni dejavnosti.	Učenec pozna pravila in dogovore pri telesni dejavnosti.	Učenec pozna preproste tehnične izraze in zasnovane.	Učenec pozna preproste tehnične izraze in zasnovane.	Učenec pozna preproste tehnične izraze in zasnovane.
2	Telo in dobro počutje	Telesna dejavnost						
Telo, vadba, dobro počutje	Učenec lahko opiše, kako vadba vpliva nanj.							
1	Učenec se pogovarja o čustvih pri izvajanju telesne dejavnosti.	Učenec pozna vpliv telesne dejavnosti na čustva.	Učenec se pogovarja o vplivu telesne dejavnosti na njegovo telo.	Učenec pozna vpliv telesne dejavnosti na njegovo telo.	Učenec pozna bitje svojega srca pri dejavnosti in počitku.	Učenec pozna bitje svojega srca pri dejavnosti in počitku.	Učenec pozna bitje svojega srca pri dejavnosti in počitku.	Učenec pozna bitje svojega srca pri dejavnosti in počitku.
2	Učenec se pogovarja o različnih telesnih zahtevah za telesno dejavnost.	Učenec pozna razlike in predpogoje za telesno dejavnost.	Učenec lahko sodeluje pri ogrevanju.	Učenec lahko sodeluje pri ogrevanju.	Učenec pozna gibanja, ki ogrejejo telo.	Učenec pozna gibanja, ki ogrejejo telo.	Učenec pozna gibanja, ki ogrejejo telo.	Učenec pozna gibanja, ki ogrejejo telo.





Področje	Cilji pristojnosti	Obdobje	Cilji,	spretnosti	in znanja	področja	Razvoj telesa	Tek, skoki, meti	Dejavnosti v naravi
Raznovrstnost telesne vzgoje	Učencem uporabljamo različne vrste dejavnosti in igranje pri pridobivanju različnih športnih znanj.		Igra z orodji	Osnove igranja in igre z žogo	Plus in izraznost				
8	Učenec lahko razčleni lastno gibanje ali od drugih pri pridobivanju različnih športnih znanj.	Učenec pozna različne vrste gibanj pri orodni telovadbi.	Učenec pozna različne tehnike in taktične prvne igre z žogo.	Učenec pozna medsebojno vlogo tehnike in taktike pri igrah z žogo.	Učenec lahko izvaja zahtevna gibanja pri koreografiji.	Učenec pozna pomen pozornosti in usmerjenosti v vzdrževanje nabora telesa.	Učenec lahko ocenjuje kalovost dejavnosti v naravi na kopnem in v vodi.	Učenec lahko ocenjuje kalovost dejavnosti v naravi na kopnem in v vodi.	Učenec lahko pozna različne vrste dejavnosti v naravi na kopnem in v vodi.
9	Učenec obvlada zahtevna gibanja brez glasbe in z njo.	Učenec pozna tehnike gibanja, ki jih lahko uporabi pri orodni telovadbi ali prenegovanju ovir.	Učenec lahko razvija igre z žogo.	Učenec pozna način sestavljanja iger.	Učenec lahko izvaja zahtevna gibanja pri koreografiji.	Učenec lahko pozna pomen pozornosti in usmerjenosti v vzdrževanje nabora telesa.	Učenec lahko ocenjuje kalovost dejavnosti v naravi na kopnem in v vodi.	Učenec lahko pozna različne vrste dejavnosti v naravi na kopnem in v vodi.	Učenec lahko pozna različne vrste dejavnosti v naravi na kopnem in v vodi.
Odnos do telesne kulture	Učenec lahko vrednoti telesnokulturne norme, vrednote in odnose z vidika družbe.	Sodelovanje in odgovornost.	Norme in vrednote	Telesna vzgoja in družba	Izrazosloje				
8	Učenec lahko ocenjuje povezanost med posameznikom in družbo.	Učenec pozna priljubljenosti in obveznosti v športnem okolju.	Učenec lahko ocenjuje vrednot in etičnosti telesni kulture.	Učenec pozna razvoj norm, vrednot in etike v telesni kulturi.	Učenec lahko sodeluje pri razvijanju telesnih dejavnosti.	Učenec pozna pomen priročnosti za telesno dejavnost.	Učenec se lahko izraža s poučanimi izrazi in pojmi, strokovnega izražanja in pa tudi namen in lahko bere strokovna besedila.	Učenec lahko pozna zahtevno strokovno izražanje in pojme, izrazi in pojme, strokovnega izražanja in pa tudi namen in lahko bere strokovna besedila.	Učenec lahko pozna zahtevno strokovno izražanje in pojme, izrazi in pojme, strokovnega izražanja in pa tudi namen in lahko bere strokovna besedila.
9	Učenec lahko razvije konstruktivno sodelovanje pri telesnih dejavnostih.	Učenec pozna poti do sodelovanja pri različnih telesnih dejavnostih.	Učenec pozna vrednote in etičnosti telesni kulture.	Učenec pozna razvoj norm, vrednot in etike v telesni kulturi.	Učenec lahko sodeluje pri razvijanju telesnih dejavnosti.	Učenec pozna pomen priročnosti za telesno dejavnost.	Učenec se lahko izraža s poučanimi izrazi in pojmi, strokovnega izražanja in pa tudi namen in lahko bere strokovna besedila.	Učenec lahko pozna zahtevno strokovno izražanje in pojme, izrazi in pojme, strokovnega izražanja in pa tudi namen in lahko bere strokovna besedila.	Učenec lahko pozna zahtevno strokovno izražanje in pojme, izrazi in pojme, strokovnega izražanja in pa tudi namen in lahko bere strokovna besedila.
Telo, vadba, dobro počutje	Učenec lahko vrednoti telesno dejavnost, vadbo in obnovo počutja na svojo sedanjost in prihodnost.	Zdravje in dobro počutje	Telesna dejavnost	Telo in samopodoba					
8	Učenec lahko ocenjuje pomen telesno dejavnosti za zdravje in dobro počutje.	Učenec pozna pomen telesno dejavnosti za zdravje in dobro počutje.	Učenec lahko organizira ogrevanje v sodelovanju z drugimi.	Učenec pozna namen in možnosti različnih ogrevanj.	Učenec lahko razčleni telesne spremembe glede na telesni razvoj.	Učenec pozna pomen telesa za osebnostne lastnosti in samopodobo.	Učenec lahko pozna zahtevno strokovno izražanje in pojme, izrazi in pojme, strokovnega izražanja in pa tudi namen in lahko bere strokovna besedila.	Učenec lahko pozna zahtevno strokovno izražanje in pojme, izrazi in pojme, strokovnega izražanja in pa tudi namen in lahko bere strokovna besedila.	Učenec lahko pozna zahtevno strokovno izražanje in pojme, izrazi in pojme, strokovnega izražanja in pa tudi namen in lahko bere strokovna besedila.
9	Učenec lahko razčleni pomen telesno dejavnosti za zdravje in dobro počutje.	Učenec pozna različne vrste telesno dejavnosti za zdravje in dobro počutje.	Učenec lahko organizira ogrevanje v sodelovanju z drugimi.	Učenec pozna namen in možnosti različnih ogrevanj.	Učenec lahko razčleni telesne spremembe glede na telesni razvoj.	Učenec pozna pomen telesa za osebnostne lastnosti in samopodobo.	Učenec lahko pozna zahtevno strokovno izražanje in pojme, izrazi in pojme, strokovnega izražanja in pa tudi namen in lahko bere strokovna besedila.	Učenec lahko pozna zahtevno strokovno izražanje in pojme, izrazi in pojme, strokovnega izražanja in pa tudi namen in lahko bere strokovna besedila.	Učenec lahko pozna zahtevno strokovno izražanje in pojme, izrazi in pojme, strokovnega izražanja in pa tudi namen in lahko bere strokovna besedila.

šnje pogojev za zdravje in telo. **Pri telesni vzgoji morajo učenci razviti pogoje za prevzemanje odgovornosti zase in hkrati biti odgovorni člani skupnosti.**

Ob primerjavi slovenskega učnega načrta telesne vzgoje z danskim je najprej razvidna podobna strukturiranost glede na starostna obdobja učencev. Če primerjamo, kako se vključujejo in razvijajo telesnovzgojne vsebine, lahko ugotovimo, da gre za podoben način, od lažjega k težjemu, od preprostega k sestavljenemu, pri čemer se ob koncu šolanja izvaja tudi tekmovalna dejavnost z uporabo veljavnih pravil posameznih športov. Pri odnosu do telesne kulture je slovenski učni načrt nekoliko manj obsežen, saj ne posega v pomen telesne kulture v družbi, narodu; kjer bi s pogovori učenci razumeli odnose znotraj telesne kulture in v odnosu telesne kulture do širše družbe. Na področju telesa, vadbe in dobrega počutja so cilji zelo podobni. V celoti sta oba načrta po ciljnih in vsebinah podobna tudi v posameznih starostnih obdobjih. Pri danskem učnem načrtu je precej večji poudarek na razumskem delovanju in tudi utrjevanju znanja s področja telesne kulture. Poseben pomen ima pri tem izrazoslovje kot del širše kulture. Čeprav je del izrazoslovja tudi v slovenskih učnih načrtih, pa je iz avtorjevih izkušenj razvidno, da ni dovolj uresničen.

Tudi bavarski učni načrt telesne vzgoje ima na vseh treh osnovnih področjih podobne rešitve kot danski. Struktura po starostnih obdobjih in vsebinah je zelo podobna. Tudi v bavarskem učnem načrtu sta poudarjena odgovornost učenca in razumevanje pomena telesne kulture v družbi. Avstrijski učni načrt je poudarjeno usmerjen v gibalni razvoj in športna znanja, seveda tudi ob vzpostavljanju mehanizmov odgovornega ravnanja učencev, pomanj-

kljivost pa je del pomena telesne kulture v družbi, saj je med cilji le del, da telesna vzgoja vzpostavlja kulturo znotraj razreda in šole.

Pri telesnovzgojnih vsebinah ni veliko razlik med učnimi načrti, saj imajo vsi dejavnosti v šoli ter tudi v naravi. Povsod najdemo moštvene igre in temeljne športne panoge, kot so atletika, plavanje in orodna telovadba, na voljo pa so tudi vsebine telesnokulturnih dejavnosti, kot so plesi ali pohodništvo.

Seveda so učni načrti le del telesne vzgoje, ki usmerjajo delo učiteljev. Za uspešno delo so potrebni tudi primerni pogoji dela, tako v prostorih šole kot v naravi. Tu pa se države in posamezna okolja močno razlikujejo. Obravnavani učni načrti so usmerjeni k celovitemu usmerjanju in spodbujanju arhitektov k oblikovanju posebnih prostorov, namenjenih telesni vzgoji, kar je nekako v nasprotju s filozofijo celostnega obravnavanja, vzgajanja in izobraževanja v okviru šolskega prostora.

## ■ Literatura

1. Športna vzgoja – učni načrt (2011). Marjeta Kovač s sodelavci. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport RS
2. Lehrplan Der Volksschule, BGBl. Nr. 134/1963 in der Fassung BGBl. II Nr. 303/2012 vom 13. September 2012
3. Idræt Fælles Mål, 2019, Børne-og Undervisningsministeriet
4. Lehrplan für die bayerische Grundschule, 2014, Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst

prof. dr. Ivan Čuk  
Fakulteta za šport, Univerza v Ljubljani  
ivan.cuk@fsp.uni-lj.si





Polona Filipič Gorenšek,  
Barbara Viki Šubic

# Prilagodljiv šolski prostor – ustvarjalno učenje

## Flexible school space - creative learning

### Abstract

Humans have been changing the space of learning since we existed. Indeed, the developmental dynamics that society mirrors through the process of education have always been important for building optimism for a better tomorrow. The result of any quality education system is creative individuals. "The architecture of kindergartens and schools is considered to be one of the most demanding areas of planning, and therefore mere knowledge of norms is often insufficient or even inadequate for the conception and design of such spaces." (Playful Architecture for Schools, 2022) The process of holistic renewal of the education system is therefore not generalisable, but can only be the result of very concrete ideas and actions that take place in close collaboration between the educational and architectural professions. Reforming the education system means introducing innovations both in the field of pedagogy and in the architecture of school buildings. Modern approaches to the design of learning spaces, with a high degree of flexibility, multifunctionality and established interconnections, build on the multiplicity of spatial experiences. In this sense, the school space encourages creativity, which is often linked to the concept of self-fulfilment and progress of the individual and society. As we in our country have not yet seen a change in this direction to any significant extent, this paper examines the state of the art and the possibilities of introducing modern concepts of flexible and adaptable school space in dialogue with new approaches in education. How the physical structure of the building determines or facilitates the activities and forms of the pedagogical process and how the concepts of contemporary pedagogy can influence the change of the school space in the future.

**Keywords:** school building, architecture, pedagogy, movement, adaptability, flexibility.

### Izvleček

Ljudje smo prostor učenja spreminjali, odkar obstajamo. Razvojna dinamika, ki jo družba zrcali skozi proces izobraževanja, je namreč vedno bila pomembna za izgradnjo optimizma v boljši jutri. Rezultat vsakega kakovostnega vzgojno-izobraževalnega sistema so ustvarjalni posamezniki. »Arhitektura vrtcev in šol velja za eno najzahtevnejših področij načrtovanja, zato je zgolj poznavanje normativov pogosto premalo ali pa celo nezadostno za zasnovo in oblikovanje tovrstnih prostorov.« (Igriva arhitektura za šole, 2022) Proces celostne prenovе vzgojno-izobraževalnega sistema zato ni mogoče posplošiti, je lahko le plod zelo konkretnih idej in dejanj, ki se odvijajo v tesnem sodelovanju pedagoške in arhitekturne stroke. Reforma izobraževalnega sistema pomeni uvajanje novosti tako na področju pedagogike kot pri arhitekturi šolskih stavb. Sodobni pristopi k oblikovanju učnega prostora z veliko mero fleksibilnosti, večnamensko sti in vzpostavljenih medsebojnih povezav gradijo na večplastnosti prostorskih doživetij. V tem smislu prostor šole spodbuja ustvarjalnost, ki se pogosto povezuje s konceptom samouresničitve ter napredka posameznika in družbe.

Ker pri nas sprememb v tej smeri v večjem obsegu še ni znani, smo v prispevku proučili stanje ter možnosti uvajanja sodobnih konceptov prožnega in adaptabilnega šolskega prostora v dialogu z novimi pristopi v vzgoji in izobraževanju. Kako fizična struktura stavbe določa ali omogoča dejavnosti in oblike pedagoškega procesa ter kako koncepti sodobne pedagogike lahko vplivajo na spremembo šolskega prostora v prihodnje.

**Ključne besede:** šolska stavba, arhitektura, pedagogika, gibanje, prilagodljivost, prožnost.

## ■ Uvod

Ljudje smo prostor učenja spreminjali, odkar obstajamo. Sprva smo se učili iz okolice in narave, pozneje smo se učili drug od drugega, v obdobju starega Egipta in antike pa smo spoznali prve

oblike namenskega kolektivnega učenja, kot ga v osnovi poznamo še danes. Tekom let so se razvijale različne šole, največkrat v okviru religij, ki so tudi vplivale na dvig splošne ljudske kulture. Vse do časa evropske vladarice Marije Terezije, ki je imela kot deželna kneginja slovenskih dežel velik vpliv na slovensko zgodovino, pa šole

v pravem pomenu besede ni bilo. Z reformami Marije Terezije in Jožefa II. je na šolsko področje prvič resneje posegla država, ki si je šolski sistem krojila po svojih potrebah. Prosvetljena absolutistična vladarica je s prevzemom šolstva pod državno pristojnost začela vzpostavljati centralno voden državni šolski sistem, ki je na osnovnošolski stopnji izobraževanja vključil vse otroke, sposobne za šolo. Prvi državni osnovnošolski zakon, znan kot Splošna šolska naredba (1774), je uvedel splošno šolsko obveznost za vse otroke od 6. do 12. leta starosti ne glede na vero, stan ali spol (Okoliš, 2017). Štirinajstega maja 1869 je začel veljati nov osnovnošolski zakon, s katerim je bila uzakonjena in tudi v praksi v celoti uvedena osemletna šolska obveznost (Šimec, 2004). Usmeritve za snovanje šol pa so se formalizirale leta 1958 s Splošnim zakonom o šolstvu ter Začasnimi normativi za gradnjo osnovnih šol (Svet za šolstvo LRS, 1958). Podrobno pa so bile opredeljene v Normativih za graditev in opremo osnovnih šol v SR Sloveniji (Republiški sekretariat za prosveto in kulturo SR Slovenije, 1968), ki so leta 1968 sledili novemu zakonu o osnovni šoli. Naslednja in hkrati tudi zadnja opaznejša sprememba v snovanju šolskih stavb je nastopila po osamosvojitvi Slovenije, in sicer z uvedbo devetletke, ki jo je leta 1995 napovedala Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju ter leta 1996 uradno uvedel zakon o osnovni šoli (Krek, Metljak, 2011).

Nikakor ni naključje da je proces preobrazbe in uvajanja inovacij v vzgojno-izobraževalni sistem eden izmed pomembnejših ukrepov, ki jih družba sprejme, ko stopi na pot napredka (Weyland in Attia, 2015). Šola je na nekako vedno pomenila primarni prostor sprave, miru in blaginje ter zaupanja v napredek in boljšo prihodnost. Razvojna dinamika, ki jo družba zrcali skozi proces izobraževanja, je namreč vedno bila pomembna za izgradnjo optimizma v boljši jutri. Dobrobit šole se še danes dojema kot barometer družbe. Če vzgojno-izobraževalni sistem deluje, je družba zdrava, kar prepoznavamo kot simptom dobrih razmer v državi (Weyland in Attia, 2015).

Družbeni napredek izgrajuje ustvarjalnost, ki je tudi eden izmed ključnih motivov za življenje. Ustvarjalnost je neizogibni in bistveni del človekove osebnosti v vseh starostih in pri vseh slojih, zato bi morala država s svojimi podsistemi spodbujati ustvarjalnost že od vrtca (Cerar, 2013). Kreativnost je ključna za vsakega človeka, saj če oz. ko ta ugasne, ugasne tudi motiv za življenje. Ustvarjalnost zrcali duha družbe. Je življenjska sila vzgojno-izobraževalnega procesa. Rezultat vsakega kakovostnega vzgojno-izobraževalnega sistema pa so ustvarjalni posamezniki. Zato si morajo po besedah Mortena Moellerja Jensena, direktorja danske šole Frello, napredne oblasti po najboljših močeh prizadevati za šolski prostor brez ovir in tako omogočati učencem razvoj ustvarjalne misli v prostem šolskem okolju. Tudi arhitekt Georg Poduschka v intervjuju pojasnjuje: »Če želimo spodbujati svobodno, ustvarjalno učenje ter projektno poučevanje, imamo v obstoječih učilnicah velikosti 9 x 7 metrov velike težave.« Ta velikost še vedno temelji na direktivi cesarice Marije Terezije iz leta 1774 (Eller, 2022).

Šolska stavba in prostori, v katerih se odvija vzgojno-izobraževalni proces, izobražujejo. Tako kot pedagog tudi arhitekt skozi svojo arhitekturo uči (Scotti di Luzio, 2013). Če pogledamo v antične čase, so filozofi, misleci in učenjaki za izobraževanje uporabljali ogromne dvorane, amfiteatre in učilnice na prostem (Eller, 2022). Brezmejna ustvarjalnost je brez meja – in to je tisto, kar naj bi ponujala sodobna šola.

## ■ Razsežnost učnega prostora

V prispevku se pojavljajo vprašanja o zmožnostih prilaganja posameznih prostorov (v stavbi osnovne šole) procesu vzgoje in izobraževanja, o tem, kako njihova fizična struktura določa dejavnosti in načine pedagoškega procesa ter kako lahko koncepti sodobne pedagogike vplivajo na spremembo šolskega prostora v prihodnje. Ali lahko prostor uči in usmerja procese vzgoje in izobraževanja znotraj lastnega fizičnega okolja? Ali kakovostna šolska arhitektura vodi k ustvarjalnosti in eksperimentiranju tako učencev kot tudi pedagogov?

Po raziskavah (Attila in Wayland, 2015) prav arhitektura zrcali uspešen prenos pedagoških načel v grajeno. S tem prevzame aktivno vlogo t. i. tretjega učitelja (Malaguzzi, 1995). Pedagoška vrednost šolske arhitekture temelji na sodelovanju in sposobnosti povezovanja raznovrstnih kompetenc s ciljem kreacije dobrega počutja in spodbudnega vzgojno-izobraževalnega okolja (Attila in Wayland, 2015).

Procesa celostne prenove vzgojno-izobraževalnega sistema zato ni mogoče posplošiti, je lahko le plod zelo konkretnih idej in dejanj, ki se odvijajo v tesnem sodelovanju pedagoške in arhitekturne stroke.

Da bi razumeli ta mehanizem vzajemnega vpliva, smo v okviru ciljnega raziskovalnega projekta (v nadaljevanju: CRP 2021) »Oblikovanje smernic kakovostne zasnove sodobne šolske arhitekture s ciljem podpore celovitemu trajnostnemu načinu življenja in dela v šoli«, ki poteka na Fakulteti za arhitekturo Univerze v Ljubljani, Pedagoški fakulteti Univerze na Primorskem in Fakulteti za šport Univerze v Ljubljani, v obdobju 2021–2023 na podlagi relevantne literature in pridobljenih podatkov oblikovali vprašalnik za uporabnike (pedagoge oz. učitelje) osnovnih šol v Sloveniji.

Zasnova vprašalnika je temeljila na predhodno izvedenem uvodnem delu deskriptivne raziskave CRP 2021, ki je obsegala študijo in analizo sodobne teorije o učnem prostoru z aktualizacijo stanja in ugotovitvami na obravnavanih področjih – arhitekturi, pedagogiki in telesni vzgoji. Ugotovitve iz vprašalnika bodo podlaga za opredelitev smernic (osnovnih elementov in oblikovalskih načel) za oblikovanje prostora sodobne trajnostne šole.

Vprašalnik sestavljajo uvodni del s splošnimi statističnimi podatki ter dva vsebinska sklop s področja pedagogike (inkluzija, povezovanje in sodobni pedagoški pristopi) in telesne vzgoje v navezavi z arhitekturo kot povezovalnim področjem, ki določa fizično ogrado in po uvodnih trditvah soustvarja proces celostne inovacije vzgojno-izobraževalnega sistema.

Vprašalnik je bil med izvajanjem projekta CRP 2021 posredovan 60 naključno izbranim osnovnim šolam (vaške, primestne in mestne osnovne šole) z območja vseh 12 statističnih regij v Sloveniji (goriška, obalno-kraška, gorenjska, osrednjeslovenska, primorsko-notranjska, jugovzhodna Slovenija, zasavska, posavska, savinjska, koroška, podravska in pomurska statistična regija). Pri večini osnovnih šol je šlo za matične šole. Na vprašalnik je odgovorilo 56 pedagogov iz osnovnih šol v osmih statističnih regijah. Ustrezno izpolnjenih je bilo 41 vprašalnikov.

## ■ Prostori učenja, poučni prostori

»Navodila za graditev osnovnih šol v RS (v nadaljevanju: Navodila RS)« (Ministrstvo za šolstvo in šport, junij 1999 in danes veljavna različica navodil Ministrstva za šolstvo in šport RS, 2007) poudarjajo pomen interdisciplinarnosti in navajajo, da mora šolska stavba zagotoviti vsem učencem ustrezne prostorske pogoje za izvajanje vzgojno-izobraževalne dejavnosti, upoštevajoč pri tem sodobne metode dela in razvoj učne tehnologije. Zato je izpostavljena potreba po zagotovitvi adaptabilnosti šolskega kompleksa, ki omogoča poznejše razširitve in dozidave, adaptabilnosti šolske stavbe, ki omogoča enostavno prilaganje novim potrebam, ter fleksibilnost stavbe, ki naj v prostorih za vzgojno-izobraževalno delo omogoča izvajanje pouka na različnih ravneh, tako da je mogoče opravljati delo v različnih skupinah, v skladu z interesi in zmogljivostmi učencev. Kot še poudarjajo, moramo pri načrtovanju šolskih stavb poleg strokovnjakov različnih strok vključiti tudi uporabnike šolskega prostora, saj nikakor ni dopustno, da bi zasnova šolske stavbe vplivala na izvajanje učnega procesa, temveč nasprotno. Ob upoštevanju zahtev pedagoške stroke in razvoja sodobne učne tehnologije je namreč cilj doseči otrokom in učiteljem prijetno, funkcionalno, fleksibilno, kvalitetno in vzdržljivo, vendar ne predrago, energetsko varčno, okolju prijazno ter seveda zdravo in varno šolsko stavbo, zgrajeno na ustrezni lokaciji, ki vse naštetih parametre združuje v kvalitetno arhitekturo (Ministrstvo za šolstvo in šport RS, 2007).

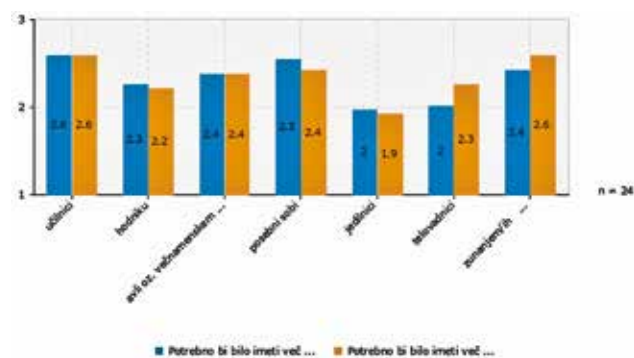
Na podlagi ugotovitev iz vprašalnika so v prispevku izpostavljeni tisti odgovori uporabnikov šolskega prostora, ki uokvirjajo v uvodu izpostavljeno temo o dejanskih razmerah in željah po zagotavljanju adaptabilnosti in fleksibilnosti šolske stavbe s ciljem izvajanja sodobnih konceptov pedagoškega procesa in dejavnosti telesne vzgoje, s čimer prostor prevzame vlogo tretjega učitelja (Malaguzzi, 1995). Polje obravnave je ožje interdisciplinarno, z vidika arhitekture, pedagogike in gibanja.

V vprašalniku smo obravnavali prostor šolske stavbe v celoti, v prispevku pa izpostavljamo le tri tipe šolskih prostorov, ki so glede na primarno uporabo raznoliki: osnovno enoto prostora za poučevanje – matično učilnico, ki jo še danes določa normativ iz leta 1968, z velikostjo 60 m<sup>2</sup> in premičnimi elementi večinoma tipiziranega pohištva; hodnik kot glavni element povezovanja prostorov za pouk in drugih prostorov v šolski stavbi. Danes po večini brezoblični prostor prehajanja in povezovanja je v uvodnem obdobju šolske reforme po prerezu in tlorisu gradil členjen in strukturiran šolski prostor raznovrstnih konfiguracij (Blenkuš in Zorec, 2019). Tretji tip je telovadnica kot primarni prostor za izvajanje dejavnosti telesne vzgoje in promocijo gibanja v duhu šole zdravega življenjskega sloga.

Sodelovanje arhitekture in pedagogike, ko se prostor prilagaja pedagoškemu procesu ali obrnjeno, izpostavimo v prvih devetih izbranih vprašanjih. Zadnji dve vprašanji obravnavata prostorske zmožnosti in potencialne šolskega prostora v podporo gibanju.

Na vprašanje 1.1, *ali lahko v katerem izmed navedenih prostorov, v učilnici, na hodniku ali v telovadnici, pedagogi prilagajajo učencem z različnimi potrebami (nadarjeni, potrebni dodatne strokovne pomoči idr.) izvajanje dejavnosti poučevanja in učenja ter druge oblike organiziranega dela (npr. interesne dejavnosti, podaljšano bivanje, jutranje varstvo, dopolnilni, dodatni pouk, skupinska pomoč učencem, sprostivne dejavnosti)*, je 58 % vprašanih pritrnilo, da v učilnici lahko prilagodijo izvajanje dejavnosti poučevanja in učenja, 63 % jih lah-

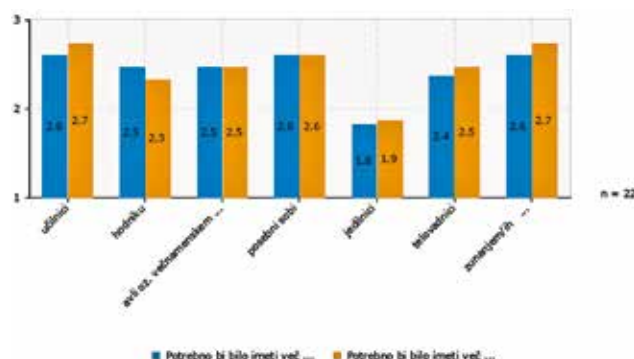
ko v učilnici prilagodi tudi izvajanje drugih oblik organiziranega dela. Na hodniku lahko izvajanje dejavnosti poučevanja in učenja prilagodi 42 % vprašanih, 46 % pa jih lahko na hodniku prilagodi tudi izvajanje drugih oblik organiziranega dela. Le 29 % jih lahko prilagodi izvajanje dejavnosti poučevanja in učenja v telovadnici in 50 % jih lahko prilagodi izvajanje drugih oblik organiziranega dela v telovadnici (Graf 1).



Graf 1. Vprašanje 1.1 (vprašalnik izveden v okviru CRP 2021)

■ Prilagam lahko poučevanje in učenje (pouk) v/na navedenih prostorih.  
 ■ Prilagam lahko druge oblike organiziranega dela na šoli (npr. interesne dejavnosti, podaljšano bivanje, jutranje varstvo, dopolnilni, dodatni pouk, skupinska pomoč učencem, sprostivne dejavnosti) v/na navedenih prostorih.

Na vprašanje 1.2, *ali si želijo v teh prostorih šole imeti možnost prostore prilagajati učencem z različnimi potrebami za izvajanje različnih dejavnosti ter drugih oblik organiziranega dela*, je 68 % vprašanih pritrnilo, da si želi imeti možnost prilagoditi izvajanje dejavnosti poučevanja in učenja v učilnici, 82 % si jih želi učilnico prilagoditi tudi izvajanju drugih oblik organiziranega dela. 59 % vprašanih je odgovorilo, da si na hodniku želi imeti možnost prilagoditi izvajanje dejavnosti poučevanja in učenja, in enak delež vprašanih bi želel imeti možnost hodnik prilagoditi tudi izvajanju drugih oblik organiziranega dela. Skoraj polovica (46 %) vprašanih je pritrnila, da si v telovadnici želi imeti možnost prilagoditi izvajanje dejavnosti poučevanja in učenja, in 68 % anketiranih bi v telovadnici želelo imeti možnost prilagoditi izvajanje drugih oblik organiziranega dela (Graf 2).

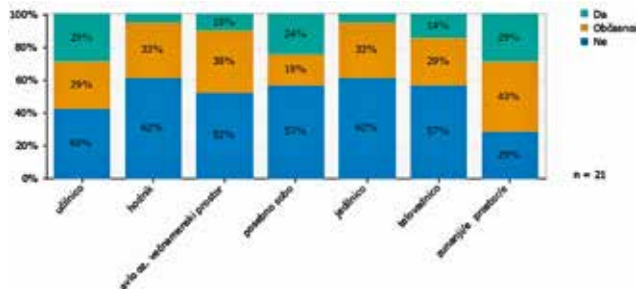


Graf 2. Vprašanje 1.2 (vprašalnik izveden v okviru CRP 2021)

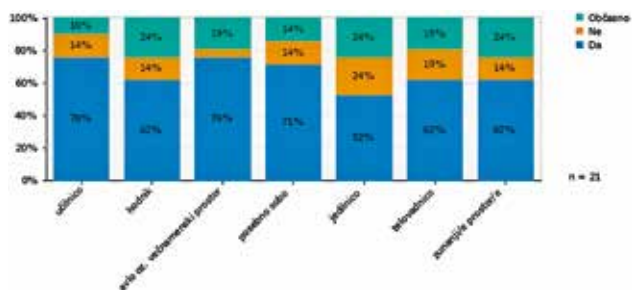
■ Potrebno bi bilo imeti več možnosti za prilagojeno poučevanje in učenje (pouk) v/na navedenih prostorih.  
 ■ Potrebno bi bilo imeti več možnosti za prilagojeno izvajanje drugih oblik organiziranega dela na šoli (npr. interesne dejavnosti, podaljšano bivanje, jutranje varstvo, dopolnilni, dodatni pouk, skupinska pomoč učencem, sprostivne dejavnosti) v/na navedenih prostorih.



Pedagogi so na vprašanje 2.1, ali lahko hitro in nehrupno preoblikujejo učilnico, hodnik in telovadnico za namen izvajanja prilagojenega dela z učenci z različnimi potrebami, le v 29 % pritrdili, da lahko to storijo v učilnici; 5 % jih je pritrdilo, da lahko hitro in nehrupno preoblikujejo hodnik, 14 % pa jih lahko za navedeni namen hitro in nehrupno preoblikuje prostor telovadnice (Graf 3).

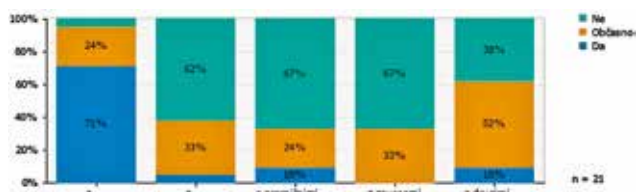


Graf 3. Vprašanje 2.1 (vprašalnik izveden v okviru CRP 2021)

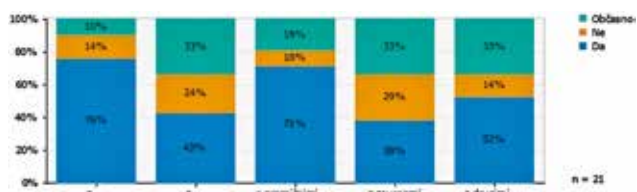


Graf 4. Vprašanje 2.2 (vprašalnik izveden v okviru CRP 2021)

V nadaljevanju so pedagogi pri vprašanju 3.1 izrazili, na kakšen način (z razmestitvijo miz oz. stolov, z razmestitvijo omar, z lahkimi premičnimi stenami, z zavesami) lahko po potrebi prilagajajo prostor učilnice za izvajanje prilagojenega dela z učenci z različnimi potrebami: 71 % jih lahko to stori z razmestitvijo miz oz. stolov, le 5 % z razmestitvijo omar, 10 % pa z uporabo lahkimi premičnimi sten. Kar 67 % jih učilnice niti občasno ne more preoblikovati z zavesami (Graf 5).



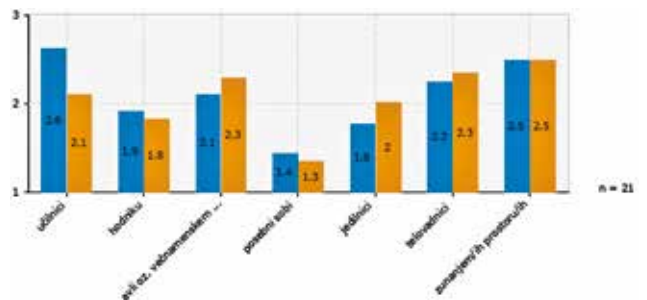
Graf 5. Vprašanje 3.1 (vprašalnik izveden v okviru CRP 2021)



Graf 6. Vprašanje 3.2 (vprašalnik izveden v okviru CRP 2021)

Na vprašanje 4.1, ali lahko učenci v učilnici, na hodniku in v telovadnici šole sodelujejo v manjših ali večjih skupinah in med oddelki pri kateri izmed dejavnosti ali katerem izmed dogodkov (učno delo, predstavi-

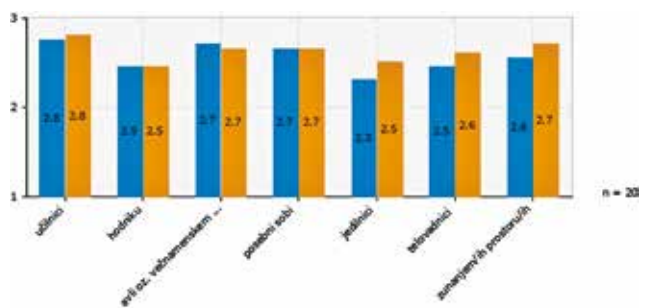
tev rezultatov, prireditve, praznovanja) na predlagane načine, je 67 % vprašanih odgovorilo, da lahko v učilnici sodelujejo v manjših oz. večjih skupinah, 43 %, da lahko učenci v učilnici sodelujejo tudi med oddelki, 24 %, da lahko v manjši oz. večji skupini sodelujejo na hodniku, in le 19 %, da lahko učenci na hodniku sodelujejo med oddelki. 43 % vprašanih je pritrdilo, da lahko v telovadnici sodelujejo v manjši oz. večji skupini, in 52 %, da lahko učenci v telovadnici sodelujejo tudi med oddelki (Graf 7).



Graf 7. Vprašanje 4.1 (vprašalnik izveden v okviru CRP 2021)

■ Učenci lahko sodelujejo v manjših oz. večjih skupinah v/na navedenih prostorih.  
 ■ Učenci lahko sodelujejo med oddelki v/na navedenih prostorih.

Na naslednje podvprašanje (vprašanje 4.2) jih je 57 % odgovorilo, da bi si želeli imeti v učilnici več možnosti za sodelovanje v manjši oz. večji skupini, in 80 %, da bi si želeli imeti v učilnici več možnosti za sodelovanje med oddelki. Kar 65 % vprašanih je pritrdilo, da bi želeli imeti več možnosti za sodelovanje na hodniku, in 55 % bi jih na hodniku želelo sodelovati med oddelki. Kar 60 % jih je tudi pritrdilo, da bi želeli imeti v telovadnici več možnosti za sodelovanje v manjši oz. večji skupini in 65 % za sodelovanje med oddelki (Graf 8).



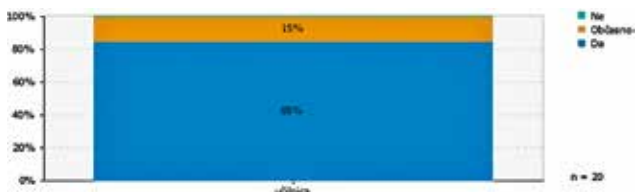
Graf 8. Vprašanje 4.2 (vprašalnik izveden v okviru CRP 2021)

■ Potrebno bi bilo zagotoviti več možnosti za sodelovanje učencev v manjših oz. večjih skupinah v/na navedenih prostorih.  
 ■ Potrebno bi bilo zagotoviti več možnosti učencem za sodelovanje med oddelki v/na navedenih prostorih.

Prav tako se pri vprašanju 5.1 izkaže velik razkorak med možnostmi povezovanja posameznih učilnic šole med seboj v večji skupni funkcionalni prostor. Kar 95 % vprašanih je navedlo, da te možnosti nima (Graf 9), 85 % (vprašanje 5.2) pa bi si jih želelo imeti možnost povezati med seboj posamezne učilnice (Graf 10).

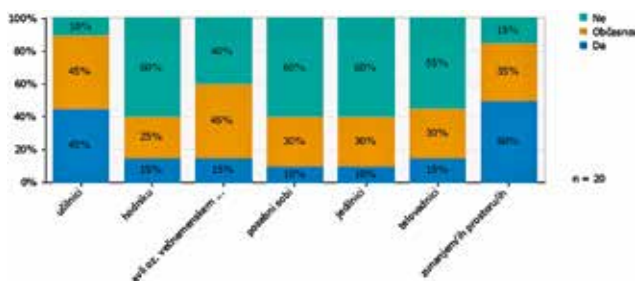


Graf 9. Vprašanje 5.1 (vprašalnik izveden v okviru CRP 2021)

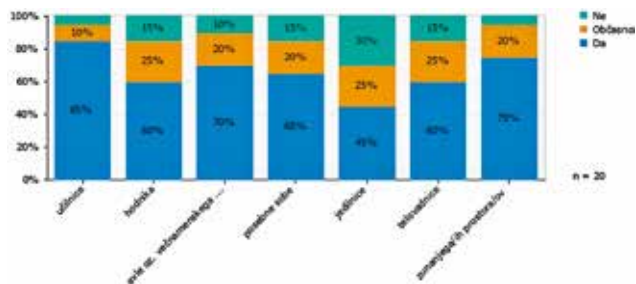


Graf 10. Vprašanje 5.2 (vprašalnik izveden v okviru CRP 2021)

Nizek je tudi odstotek možnosti (45 % vprašanih) uporabe učilnice za izvajanje sodobnih pristopov poučevanja, npr. za raziskovalni pouk ali projektno delo (vprašanje 6). Le 15 % vprašanih (vprašanje 6.1) meni, da lahko za ta namen uporabljajo hodnik, in le 10 % jih lahko za izvajanje sodobnih pristopov poučevanja uporablja telovadnico (Graf 11). Seveda si, pričakovano, 85 % vprašanih (vprašanje 6.2) želi v ta namen uporabljati učilnico, kar 60 % vprašanih hodnik in 60 % telovadnico (Graf 12).

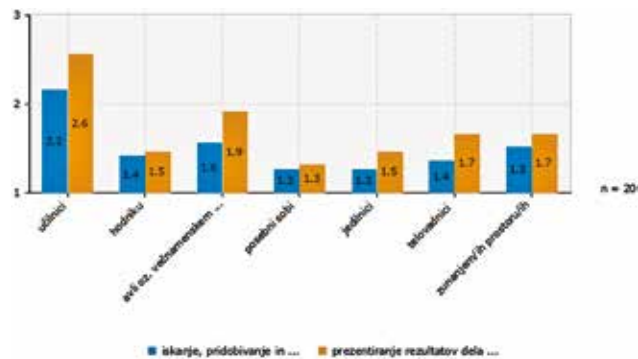


Graf 11. Vprašanje 6.1 (vprašalnik izveden v okviru CRP 2021)

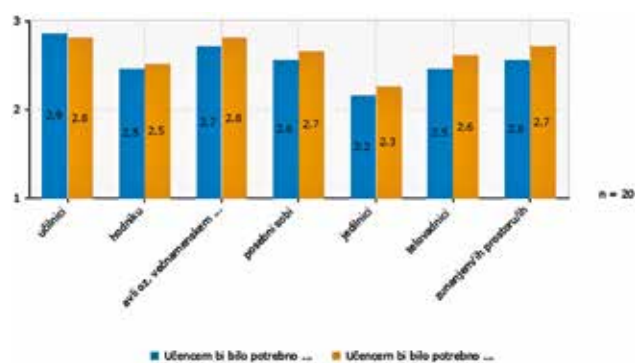


Graf 12. Vprašanje 6.2 (vprašalnik izveden v okviru CRP 2021)

Podobno se izkaže tudi pri vprašanju 7.1, ali je v učilnici, na hodniku in v telovadnici učencem omogočeno iskanje, pridobivanje in preučevanje verodostojnih informacij: 40 % vprašanih je navedlo, da lahko učenci v ta namen uporabljajo učilnico, in 5 %, da lahko uporabljajo hodnik. V nobeni izmed šol, s katerih so anketiranci, pa za iskanje, pridobivanje in preučevanje verodostojnih informacij ne uporabljajo telovadnice (Graf 13). Večina (90 %) vprašanih (vprašanje 7.2) bi želela v ta namen uporabljati učilnico; 65 % bi jih želelo uporabljati hodnik in 65 % telovadnico (Graf 14).

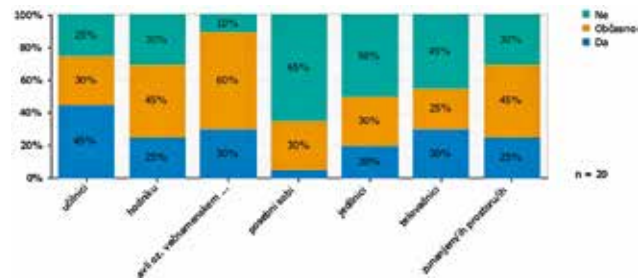


Graf 13. Vprašanje 7.1 (vprašalnik izveden v okviru CRP 2021)

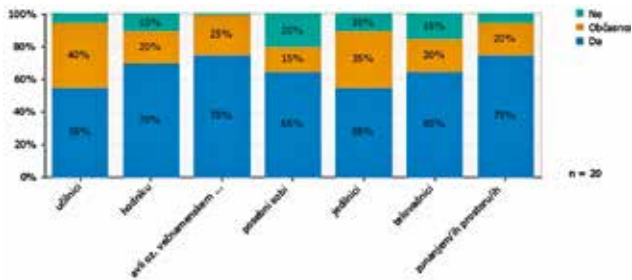


Graf 14. Vprašanje 7.2 (vprašalnik izveden v okviru CRP 2021)

Nekoliko manjši razkorak je med možnostmi in željami pedagogov, da se v učilnici, na hodniku in v telovadnici prezentirajo rezultati dela učencev ali učiteljev krajanom oz. drugim in dela krajanov ostalim (vprašanje 8.1): 45 % vprašanih je odgovorilo, da to lahko storijo v učilnici, 25 % jih meni, da je to omogočeno na hodniku, in 30 %, da se lahko predstavijo rezultati dela učencev ali učiteljev krajanom oz. drugim in dela krajanov ostalim v telovadnici (Graf 15). Nekoliko več kot polovica vprašanih (55 %) je pritrdila, da bi si to želela izvajati v učilnici, 70 % bi si jih to želelo izvajati na hodniku in 65 % vprašanih bi želelo rezultate dela učencev ali učiteljev predstaviti krajanom oz. drugim ter dela krajanov preostalim v telovadnici. (Graf 16)

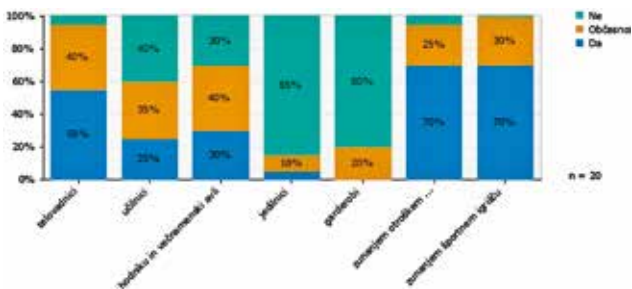


Graf 15. Vprašanje 8.1 (vprašalnik izveden v okviru CRP 2021)

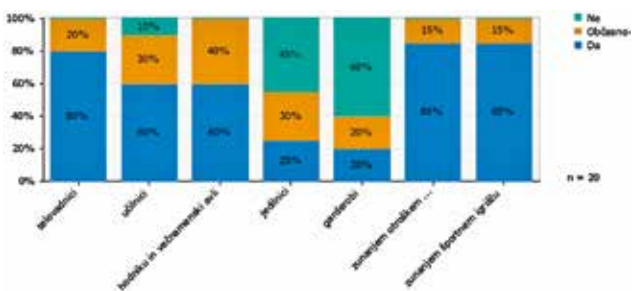


Graf 16. Vprašanje 8.2 (vprašalnik izveden v okviru CRP 2021)

Naslednje vprašanje 9.1 zrcali odnos med prostorskimi zmožnostmi učilnice, hodnika in telovadnice za gibanje. Vprašani so pričakovano pritrtili, da je otroška igra, kjer je gibanje temelj te igre (npr. lovljenje, skrivanje, gnilo jajce ipd.), primarno omogočena v telovadnici (55 %), 25 % jih je pritrtilo, da je igra omogočena tudi v učilnici, in 30 %, da je to omogočeno tudi na hodniku (Graf 17). Kar 60 % vprašanih (vprašanje 9.2) si želi, da bi se lahko otroška igra, pri kateri je gibanje temelj, izvajala tudi v prostoru učilnice; 60 %, da bi se to omogočilo na hodniku, in 80 %, da bi se otroška igra omogočila v telovadnici (Graf 18).

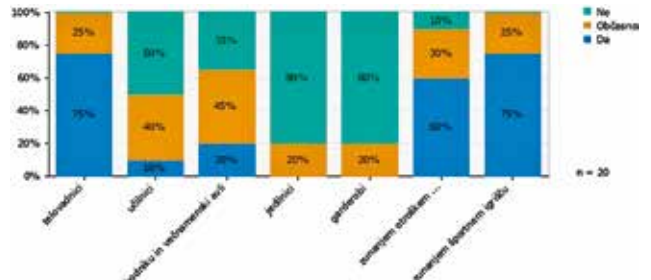


Graf 17. Vprašanje 9.1 (vprašalnik izveden v okviru CRP 2021)

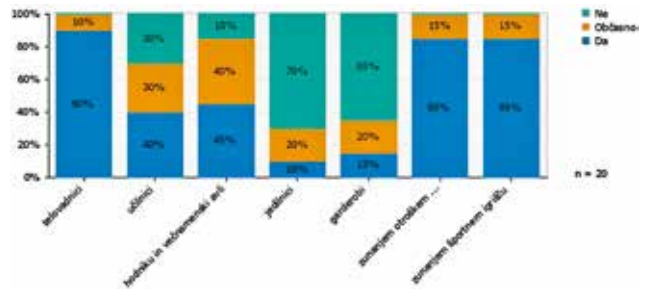


Graf 18. Vprašanje 9.2 (vprašalnik izveden v okviru CRP 2021)

Na vprašanje 10.1 je 10 % vprašanih pritrtilo, da je športna dejavnost (telovadba, atletika, nogomet) omogočena v učilnici, 20 %, da je to omogočeno na hodniku, in 75 %, da je športna dejavnost omogočena le v telovadnici (Graf 19). Kar 40 % vprašanih (vprašanje 10.2) si želi, da bi bila športna dejavnost (telovadba, atletika) omogočena v učilnici, 45 %, da bi se ta lahko izvajala na hodniku, in 90 %, da se športna dejavnost izvaja v telovadnici (Graf 20).

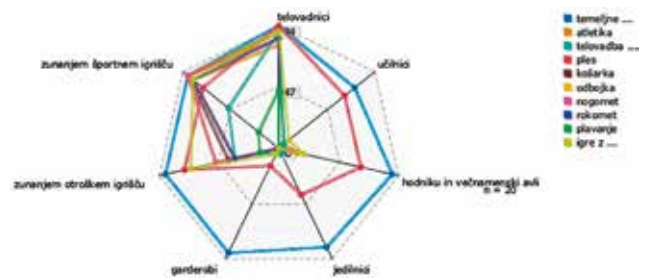


Graf 19. Vprašanje 10.1 (vprašalnik izveden v okviru CRP 2021)



Graf 20. Vprašanje 10.2 (vprašalnik izveden v okviru CRP 2021)

Na vprašanje 11.1, katero od športnih dejavnosti (temeljne oblike gibanja, atletika, telovadba, ples, košarka, odbojka, nogomet, rokomet, plavanje, igre z loparji) bi bilo smiselno izvajati v prostorih učilnice, na hodniku in v telovadnici, če bi načrtovali novo šolo, je večina odgovorila, da bi navedene športne dejavnosti bilo smiselno izvajati predvsem v telovadnici. V učilnici bi bilo smiselno izvajati temeljne oblike gibanja (tako meni 75 % vprašanih), atletiko in telovadbo (5 %), ples (65 %) in tudi igre z loparji (10 %). Na hodniku bi bilo smiselno izvajati temeljne oblike gibanja (po mnenju 90 % vprašanih), atletiko (15 %), telovadbo (5 %), ples (65 %), nogomet (10 %) in igre z loparji (20 %) (Graf 21).



Graf 21. Vprašanje 11.1 (vprašalnik izveden v okviru CRP 2021)

Velik razkorak med dejanskimi in zelenimi možnostmi za gibanje v izbranih šolskih prostorih med drugim nakazuje neizkoriščen potencial večnamenski šolskih prostorov, ki jo omogoča ustrezno premišljena, fleksibilno in adaptabilno zasnovana sodobna šolska stavba.

## Prostor izobražuje

Vprašalnik odstira ugotovitve o razmerah, potrebah in pričakovanih pedagogov slovenskih osnovnih šol pri zasnovi in uporabi fizičnega učnega prostora v povezavi z zmožnostjo implementacije sodobnih pedagoških načel in promocijo gibanja. V prispevku se na podlagi pridobljenih rezultatov iz vprašalnika osredotočamo predvsem na obravnavo izpostavljenih ugotovitev, ki uokvirjajo povezavo med pedagogiko, arhitekturo in gibanjem v luči sodob-



nega oblikovanja učnega prostora v smislu večnamenskosti in prožnosti s ciljem uvajanja raznovrstnih oblik in načinov poučevanja.

Pri večini odgovorov pedagogov se kaže razkorak med dejanskimi in želenimi prostorskimi zmožnostmi prostorov (učilnica, hodnik, telovadnica) v šoli, predvsem v luči želje po uvajanju sodobnih pedagoških konceptov in dejavnosti gibanja. Seveda se lahko vprašamo, ali so le omejene prostorske možnosti v starih šolskih stavbah tiste, ki onemogočajo vpeljavo drugačnih oblik poučevanja in učenja ter drugih načinov organiziranega dela v šoli, in ali bodo novi učni načrti, ki v celoti temeljijo na novih pedagoških konceptih, tisti, ki bodo zahtevali drugačno arhitekturo šole.

Če se opremo na opredelitev Marie Montessori, je primer ustreznega učnega okolja dom s prostori za učenje. Učno okolje kot dom z razčlenjenimi, nepravilnimi prostori, bogatimi s »skritimi kotički«, »tihimi kotički« in »prostori, kjer se lahko učenci učijo«, kjer lahko delajo in razmišljajo v svojem času in v svojem ritmu. Zamisli Montessorijeve (1970), ki so imele velik vpliv na razvoj šolstva, je zelo inovativno prevzel tudi Herman Hertzberger. Poudarjal je pomen učnih prostorov, ki odražajo sodobne pedagoške in didaktične zahteve. Preoblikovanje paradigme učilnice, v kateri je med učiteljem in učencem vzpostavljen strog in direktivni odnos, v prostor srečevanja. Učilnica kot introvertirana enota postane gradnik koncepta odprte šole. Šolo obravnava kot mikromesto in mesto kot makrošolo (Hertzberger, 2008). S tem se spodbuja poglobitev odnosa med prostorom in učenjem, kar je v zadnjih letih vse bolj aktualna tema.

Tudi Anna Popelka iz arhitekturnega biroja PPAG poudarja, da ima arhitektura šolskih stavb pomembno vlogo pri premiku pedagoške paradigme. Njihova stavba Bildungscampus Sonnwendviertel iz leta 2014 je bila prva šolska stavba na Dunaju, ki je postavila nove standarde na področju gradnje stavb za izobraževanje. Sistem hodnikov in učilnic nadomešča model šole v grozdu, v katerem so učilnice in skupni prostori združeni v eno enoto zato, da je prostor bolj prilagodljiv in lahko sprejme nove pedagoške oblike.

Možnosti za prilagajanje dejavnosti poučevanja in učenja ter drugih oblik organiziranega dela učencem z različnimi potrebami so na podlagi ugotovitev iz vprašalnika v učilnicah naših šol povprečne, zelo so okrnjene predvsem možnosti prilagajanja na hodnikih šole in v šolski telovadnici, kljub zelo močno izraženi želji pedagogov po teh možnostih. Učitelji bi tako lažje oblikovali pouk glede na potrebe učencev in se osredotočali na razvijanje talentov posameznega učenca. Za odmik od povsem klasičnih metod poučevanja torej niso potrebni le motivirani učitelji, ampak po besedah Christiana Kühna tudi spremenljivi prostori, ki učencem omogočajo, da si vzpostavijo svoj učni prostor.

Pedagogi, vključeni v vprašalnik, izpostavljajo šolski hodnik kot neizkoriščen potencial, tudi v smislu prostora za možnost sodelovanja učencev v manjših ali večjih skupinah ter med oddelki pri kateri izmed dejavnosti ali dogodkov. Zelo malo možnosti imajo tudi za prilaganje učilnic za namen sodelovanja med oddelki. Velik delež vprašanih je namreč izrazil željo po možnosti povezovanja posameznih učilnic šole v večji skupni funkcionalni prostor. Izpostavljeno je tudi pomankanje raznovrstnih in fleksibilnih prostorov za učenje in poučevanje, iskanje, pridobivanje in preučevanje verodostojnih informacij, prezentacijo rezultatov dela učencev ali učiteljev krajanom oz. predstavitev rezultatov dela krajanov drugim ter drugih sodobnih pristopov poučevanja, kot sta raziskovalni pouk in projektno delo, tako v okviru učilnice kot v drugih prostorih šole.

Reforma izobraževanja se mora torej zrcaliti v prostorski zasnovi šole, kjer učilnica ni več prevladujoči prostor učenja. Ustvariti je treba raznovrstne prostore različnih velikosti in oblik, ki ustrezajo različnim tipom oz. načinom učenja ter potrebam individualiziranih učnih programov. V šoli naj manjši prostori členijo večje, predvsem v okviru skupnih in komunikacijskih prostorov. Omogočajo naj se povezave in prehajanja med prostori ter združevanje prostorov sosednjih učilnic in učilnic s hodniki z drsnimi ali zložljivimi stenami, vrati ali zasteklitvami. Odpravijo naj se do zdaj uveljavljene rigidne delitve na učne, skupne in komunikacijske prostore (Hertzberger, 2008; Dudek, 2008; Montag Stiftung, 2012).

Učitelj naj postane oblikovalec »izkustveno bogatih in raznolikih prostorov, za katere je značilna močna struktura, a hkrati odprta in polisemična, znotraj katere učenci med seboj sodelujejo« (Carletti 2013).

Koncept prilagodljivosti v arhitekturi, zlasti v povezavi z javnimi stavbami, je mogoče povezati s konceptom trajnosti in odpornosti. Kakovost stavbe in njena prilagodljivost se kaže v njuni sposobnosti, da se stavba sčasoma prilagodi različnim potrebam uporabnikov in spremenjenim okoliščinam, v katerih se znajdejo (Moneo, 2004). Prilagodljivost gradi kompleksnost prostorskih doživetij, kjer arhitektura z odprto zasnovo omogoča nenehno spreminjajočo se realnost in platenje izkušenj uporabnika tega prostora. V tem pogledu šolski prostor spodbuja ustvarjalnost uporabnika, ki se pogosto povezuje s konceptom samouresničitve in napredka. »Človek, ki se samouresničuje, je razmeroma neustrašen pred neznanim, skrivnostnim,« je zapisal Maslow (1972). Samostojno učenje in kritična presoja učencev pa sta čedalje bolj v ospredju novih pedagoških konceptov, ki niso usmerjeni le v posredovanje znanja, temveč tudi v usposobljenost za izvajanje naučenega.

Tako se snovanje prostora prepleta in povezuje s poučevanjem. Prostori šole so v osnovi zelo specifični in lahko hitro omejeni, če ni sodelovanja med strokovnim znanjem arhitekta in pedagoga. V tem smislu niti oblikovanja notranje opreme in elementov šolskega pohištva ni mogoče razumeti ločeno. Kakovostna arhitektura šolske stavbe se zrcali tudi v opremljenosti in kakovosti oblikovanja elementov šolskega pohištva. Razmislek o pohištvu in njegovih dodatkih je trenutek enega izmed najtesnejših stikov arhitekta in pedagoga. Pohištvo – od miz in stolov do kljukic v garderobi in polic v knjižnici, izobraževalnih iger, vozičkov itd. – lahko štejemo za »označevalca« oziroma glavnega predstavnika poučevanja. V svoji objektivnosti namreč kodificira pomen učenja. Tako kot ima prostor velik »transformativni« potencial, tudi predmeti, ki ga naseanjujejo, niso nemi, ampak govorijo, dajejo značaj, so tudi prenašalci kulture. Pohištveni elementi, ki upoštevajo naše vedenje, držo in navade, so lahko dobri moderatorji, katerih cilj je spodbuditi razbijanje toge šolske sheme, v katerih je obtičala tudi marsikatera slovenska šola (Weyland in Attia, 2015).

Čeprav imajo učitelji vedno enako temeljno nalogo spodbujati, upravljati, opredeljevati, podpirati in potrjevati v procesu poučevanja in učenja, je rezultat glede na arhitekturo in oblikovanost prostora lahko zelo drugačen. Pedagogi so v okviru vprašalnika izrazili skrb zaradi dejanskih možnosti pri prilagajanju šolskega prostora specifik in raznovrstnim oblikam pedagoškega dela, tudi z uporabo premičnih elementov pohištva in drugih možnosti za preoblikovanje prostora. Možnosti za hitro in nehrupno preoblikovanje šolskih prostorov (učilnice, hodnika in telovadnice) so za izvajanje

prilagojenega dela z učenci z različnimi potrebami namreč, kot izhaja iz rezultatov vprašalnika, zelo majhne, kljub močno izraženi želji pedagogov po njih.

V tem pogledu se je smiselno opreti na študije o sodobni zasnovi šole, ki kažejo, kako oblikovati šolsko okolje, da bo čim bolj ustrezalo otrokovim potrebam po gibanju, akciji, odkrivanju, ustvarjalnosti itd. Odprti in prilagodljivi učni prostori pomenijo boljše pridobivanje učnih spretnosti (Barrett, Zhang, Davies in Barrett, 2015).

Prostor učenja in poučevanja ima namreč temeljno nalogo pri učencih spodbujati avtonomijo, samodisciplino, solidarnost, individualizacijo ter socializacijo s pomočjo različnih učnih strategij (individualno ali skupinsko delo, skupne dejavnosti v krogu, praktične dejavnosti, delo po postajah, tematske in projektne dejavnosti itd.).

Iz odgovorov pedagogov, vključenih v raziskavo, je mogoče zaznati tudi skrb zaradi omejenih možnosti za gibanje otrok v šolski stavbi ter hkrati željo po prepletu pedagoškega procesa z gibanjem predvsem v šolskih prostorih, ki v osnovi niso namenjeni temu. Gibanje in učenje sta namreč v sodobni pedagogiki tesno povezani. Prožno prostorsko zasnovana šolska stavba ponuja možnost, da se dejavnost gibanja v različnih oblikah, kot je otroška igra, pri kateri je gibanje temelj te igre (npr. lovljenje, skrivanje, gnilo jajce ipd.), preseli tudi v učilnico in na hodnike. Izvajanje temeljnih oblik gibanja, ples ali različne igre z loparji se lahko preselijo v t. i. prostore srečevanja, kot jih Hertzberger osmislil v perspektivi preoblikovanja temeljne paradigme učilnice in drugih povezovalnih prostorov (hodniki), v funkcijo veznega tkiva šole za podporo neformalnemu poučevanju (Hertzberger, 2008). Oblikovalski izziv je torej s premišljeno zasnovo na novo opredeliti na videz strog funkcionalni prostor hodnika v sodobni večnamenski učni prostor, dematerializiran z drsnimi vrati, steklenimi okni, nizkim pohištvo, pohištvo na kolesih ali drugimi akustičnimi rešitvami, ki omogočajo odsotnost stene kot absolutne ločnice.

Sodobni prostori učenja morajo, kot skupek potreb današnjega sveta s pogledom v prihodnost, omogočati različne oblike poučevanja in gibanja. Raziskave kažejo pomen fizičnega prostora pri učenju. Na Inštitutu za človekov razvoj Univerze v Kaliforniji poudarjajo, da učenci hitreje izboljšajo svoje ustvarjalne sposobnosti v prilagodljivih prostorih, ki podpirajo gibanje, igro in soustvarjanje.

»Ko se prostor, ki ga zaseda ista skupina učilnic in hodnikov, spremeni v majhno učno skupnost, se število potencialnih učnih dejavnosti dramatično poveča.« (Prakash, 2014)

## ■ Zaključek

Šola je stavba, ki jo preizkuša čas, saj se znotraj nje izmenjujejo generacije otrok, učiteljev in ravnateljev. Zasnova šole zato ne more biti serijska, generična. Bolj ko je rezultat sodelovanja pedagoške in arhitekturne stroke, bolj je kontekstualizirana in natančna in le kot taka lahko najbolje odgovori kontekstu časa in prostora. Šola, ki je rezultat izvirnega in poglobljenega sodelovanja med pedagoško in arhitekturno stroko, je prilagodljiva in kos času, saj jo odlikuje prožnost, tj. sposobnost prilaganja naravnim spremembam v družbi.

Oba univerzuma, pedagogika in arhitektura, v svoji samoreferenčnosti ne zmoreta najti

ključa za rešitev vprašanja, kaj naredi dobro šolo. Za gradnjo dobre šole je treba torej najprej ustvariti stabilno stičišče med pedagogiko in arhitekturo, ki po eni strani zrcali odgovornost ravnatelja in pedagogov za izobraževalno področje, po drugi pa arhitekta, ki prevaja ideje in potrebe v prostor arhitekture.

Šole so v svoji fizični podobi vedno odražale družbene norme in vrednote ter v prakso vpeljevale zadnja dognanja s polja arhitekture in pedagogike. Danes je ta pristop žal mnogokrat zanemarjen, načrtovanje sledi le klasičnemu, že znanemu okvirju zasnove šole, ki ne presega zagotavljanja osnovnih funkcionalnih določil.

»Arhitektura vrtcev in šol velja za eno najzahtevnejših področij načrtovanja, zato je zgolj poznavanje normativov pogosto premalo ali pa celo nezadostno za zasnovo in oblikovanje tovrstnih prostorov. Arhitektura prostora vpliva na celotne generacije otrok.« (Igriva arhitektura za šole, 2022)

Element, ki združuje pedagogiko in arhitekturo, je odnos med prostorom in poučevanjem. Arhitekt prostor oblikuje, pedagog v prostoru oblikuje poučevanje. To je misel, ki vodi

do pojma »prostor, ki vzgaja«. Razumemo ga kot »prostor, v katerem se oblikuje učni odnos, kulturni prenos, eksistencialno preoblikovanje, ki ga sproža poučevanje« (Bertolini, 1996).

Le v sodelovanju pedagogike in arhitekture je zagotovljena kakovost naložbe, ki odpira zanimive perspektive, saj bo le tako šolski prostor kot celota sledil razvojnim težnjam pedagoške znanosti ter družbenim in tehnološkim spremembam. Da se bo jutri na novo zgrajena ali celostno posodobljena šolska stavba uporabljala vsaj naslednjih 50 let, moramo že pri arhitektonski zasnovi, konstrukcijskem sistemu stavbe ter pri oblikovanju in opremljanju prostorov stremeti k vsestranski možnosti prilaganja v prihodnje (Ministrstvo za šolstvo in šport RS, 2007).

Kot pravi nemški filozof Gadamer, je izkušnja resnice mogoča le v dialogu (Gadamer, 1960). S tem gradimo skupna obzorja, saj se zavedamo, da nihče ne ve vse resnice, ampak lahko vsakdo prispeva k razumevanju povezav med dejanji in hipotezami, ki se lahko pretvorijo v trditve in soglasja.

## ■ Literatura

1. Avstro-Ogrska. (1906). Državni zakon o ljudskih šolah z najvažnejšimi izvršitvenimi predpisi vštevi dokončni šolski in učni red za občne ljudske šole in za meščanske šole: s primerjalnimi opomnjami za praktično šolsko službo in s stvarnim kazalom; Cesarska kraljeva zaloga šolskih knjig; Dunaj.
2. Barrett, P. S., Zhang, Y., Davies, F. in Barrett, L. C. (2015). *Clever Classrooms*, Summary report of the HEAD project, University of Salford, Manchester. Pridobljeno s
3. <http://usir.salford.ac.uk/id/eprint/35221/1/120515%20Clever%20Classrooms.pdf>
4. Bertolini, P. (1996). *Dizionario di pedagogia e scienze dell'educazione*, Zanichelli, Bologna.
5. Blenkus, M. in Zorc, M. (2019). *Od nove k najnovejši šoli, Nove paradigme v zasnovah prostorov za učenje na začetku 21. stoletja*.
6. Bosch, R. *Learning Spaces Need to Enable and Motivate Every Learner*; Rosan Bosch Studio. Pridobljeno s <https://rosanbosch.com/en/approach/learning-spaces-need-enable-and-motivate-every-learner>

7. Carletti, A. (2013). Costruire ambienti di apprendimento. Pridobljeno s [http://www.costruttivismoedidattica.it/didattica/ambienti\\_apprendimento.htm](http://www.costruttivismoedidattica.it/didattica/ambienti_apprendimento.htm)
8. Cerar, M. Uspeh št. 20, Časopis gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine, junij 2013.
9. Kühn, C. Pridobljeno s <https://www.bildungslandschaften.at/ueberuns/christian-kuehn>
10. Creative learning environments in education – A systematic literature review: Thinking Skills and Creativity, Volume 8, April 2013, 80–91. Pridobljeno s <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187118711200051X>
11. Dudek, M. (2008). Schools and Kindergartens: A Design Manual, Birkhäuser; Basel.
12. Eller, N., ORF TV-Kultur, Krehan P. Klassische Klassen haben ausgedient, 12. September 2022, 6.07 Uhr Teilen; für ORF.at. Pridobljeno s <https://orf.at/stories/3284359/>
13. Gadamer, H. G. (1960). Truth and Method, Bloomsbury, London, New Delhi, New York, Sydney.
14. Hertzberger, H. (1972). La creatività nell'individuo, in Andersen H. H., La creatività e le sue prospettive; La Scuola; 111–124; Brescia.
15. Igriva arhitektura za šole. (2020) Izobraževalno gradivo, Center arhitekture Slovenije, maj 2020, Ljubljana.
16. Jensen, M. M. Limitless Creativity: Modern Education in Denmark, Frello School, Varde, Danska; Pridobljeno s <https://denmark.net/limitless-creativity-modern-education-in-denmark/>
17. Krek, J. in Metljak, M. (ur.). (2011). Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji; Zavod RS za šolstvo; Ljubljana. Pridobljeno s
18. [http://pefprints.pef.uni-lj.si/1195/1/bela\\_knjiga\\_2011.pdf](http://pefprints.pef.uni-lj.si/1195/1/bela_knjiga_2011.pdf); (oktober 2022)
19. Kuhar, Š., Filipič, P. in Šubic, B. V. Prostor ima moč, Revija VZGOJA IN IZOBRAŽEVANJE, št. 4-5, 2021.
20. Malaguzzi, L. (1995). In viaggio con gli diritti delle bambine e dei bambini, Regio Children, Regio Emilia.
21. Maslow, A. (2008). Schools and Kindergartens: A Design Manual, Birkhäuser; Basel.
22. Ministrstvo za šolstvo in šport R Slovenije. (2007). Navodila za graditev osnovnih šol v Republiki Sloveniji: razpisno gradivo; Ministrstvo za šolstvo in šport R Slovenije; Ljubljana. Pridobljeno s [http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/razpisi/investicije/inv\\_6\\_\\_\\_navodila\\_OS.pdf](http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/razpisi/investicije/inv_6___navodila_OS.pdf) (oktober 2022).
23. Moneo, R. (2004). La solitudine degli edifici e altri scritti, Umberto Allemandi & C., Torino.
24. Montag Stiftung. (2012). Schulen Planen und Bauen, Grundlagen und Praxis, Jovis, Berlin.
25. Montessori, M. (1970). Come educare il potenziale umano, Garzanti; Milano.
26. Okoliš, S. (2017). Marija Terezija (1717–1780) – razsvetljena reformatorka in babica Srednje Evrope; Maria Theresa (1717–1780) – Enlightened Reformer and Grandmother of Central Europe / Mednarodni znanstveni simpozij | International Scientific Conference Ljubljana, Atrij zrc, 7.–9. junij 2017 | 7–9 June 2017; Ljubljana.
27. Popelka, A. PPAG architects ztgmbh. Pridobljeno s <https://www.ppag.at/projects/bildungscampus/>
28. Prakash, N. (2014). From »Cellis and Bellis« to Learning Communities, Renovating school facilities for student-centered learning, Harvard Education Letter, Harvard Graduate school of education, Volumen 30, Number 5, September/October 2014.
29. Prakash, N. (2014). Blueprint for Tomorrow: Redesigning Schools for Student-Centered Learning, Harvard Education Press, Cambridge, Massachusetts.
30. Republiški sekretariat za prosveto in kulturo SR Slovenije. (1968). Normativi za graditev in opremo osnovnih šol v SR Sloveniji. Dodatek Uradnemu listu SRS, .t. 21; Ljubljana.
31. Scotto di Luzio A. (2013). Maestri d'Italia, Italia Futura, 2013, 1. 10. 2022. Pridobljeno s
32. <http://disegnarecon.unibo.it/article/view/1682/1054>
33. Svet za šolstvo LRS. (1958). Začasni normativi za gradnjo osnovnih šol; Svet za šolstvo LRS; Ljubljana.
34. Šimec, M. (2004). Uvajanje devetletne osnovne šole – študija primera, Diplomsko delo, Univerza v Ljubljani Fakulteta za družbene vede, mentor: izr. prof. dr. Stanojevič M., somentorica: asis.mag. Trbanc M.; Ljubljana.
35. The Institute of Human Development, Organized Research Unit (ORU), University on California (UC), Berkeley. Pridobljeno s <http://ihd.berkeley.edu/about>
36. Thornburg, D. Re-imagining Learning Spaces to inspire contemporary learning – Part One: Models for Change. Pridobljeno s <https://www.linklearning.com.au/re-imagining-learning-spaces-to-inspire-contemporary-learning-part-one-models-for-change/>
37. Weyland, B. in Attia, S. (2015). Progettare Scuole. Tra Pedagogia e Architettura; Edizioni Angelo Guerini e Associati SpA; Milano.

izr. prof. mag. Polona Filipič Gorenšek  
Fakulteta za arhitekturo, Univerza v Ljubljani  
Zoisova 12, 1000 Ljubljana  
polona.filipic@fa.uni-lj.si





Barbara Horvat

## Učni prostor *Volksschule Graz Mariagrün* z vidika pedagogike

### Izvleček

V prispevku obravnavamo *Volksschule Graz Mariagrün* kot študijo primera ene izmed avstrijskih javnih šol, ki predstavlja novogradnjo, namenjeno učencem od 6. do 10. leta starosti, in deluje po konceptu reformske pedagogike Jena-plan. Tega analiziramo zlasti z vidika organizacije pouka in načina poučevanja ter presojamo, kako se njegove ideje uresničujejo v notranjem učnem prostoru šole *Graz Mariagrün*, po arhitekturnem konceptu grozda. Ugotavljamo, da so učilnice primerne predvsem za frontalni pouk, medtem ko je učni otok tudi za druge oblike in načine poučevanja. Otok prepoznavamo kot prostor, v katerem je v nasprotju z učilnicami mogoče dosledneje izvajati učencu prilagojeno učenje, bolj upoštevati njegov ritem ter različne možnosti za izbiro mesta učenja, vsebin in gradiva za delo, kar pa je nujno za uresničevanje načela inkluzije. Kot konstruktivne prostorske pogoje učenja prepoznavamo tiste, po katerih prostor ni tipiziran ne po obliki ne po vsebini, saj kot tak omogoča učitelju, da ga sam gradi prek učnih vsebin v razmerju do gledišča posameznega učenca. Ugotavljamo, da temu, domnevno, ustreza odprt prostor, ki je pregleden, učitelju in učencem lahko dostopen ter sproti prilagodljiv glede na potrebe in želje in ki omogoča komunikacijo v različnih smereh in na različne načine.

**Ključne besede:** Jena-plan, pedagogika, arhitektura, zasnova grozda, študija primera šole.

### ■ Uvod

Na katere vrednote pri vzgoji naj se opremo danes, ko razmišljamo o prostoru osnovnih šol v prihodnje, je širše vprašanje, ki zadeva vse nas, na katerega ni preprosto odgovoriti, če je sploh mogoče. Zadeva vsako socialno skupnost – tako v širšem smislu, kot je država, kot ožjem, v smislu posamezne dežele –, saj vsaka skupnost po svoje pristopi k vzgojnemu pojavu in oblikuje svoje vzgojne prakse

### The learning space of the *Volksschule Graz Mariagrün* from a pedagogical perspective

#### Abstract

In this paper we deal with the primary school, *Volksschule Graz Mariagrün*, which is considered a case study of one of the Austrian public schools. It is a new building for pupils ages 6 to 10 years old, which operates according to the reform-pedagogical concept of the Jena-plan. The latter is analysed in particular in terms of the organization of lessons and teaching methods, and how the ideas of this pedagogical concept are realised through the internal learning space of the *Graz Mariagrün School*, following the architectural concept of the cluster. We find that the classrooms are mainly suitable for frontal teaching, while the learning island is also suitable for other forms and modes of teaching. The island is thus identified as a space where, unlike classrooms, it is possible to implement learning more consistently tailored to the pupil's needs, more responsive to the pupil's pace, and more diverse in the choice of learning location and the content and materials to be used, which is essential for the realisation of the principle of inclusion. We identify the constructive spatial conditions for learning as those in which the space is not typified in either form or content, since as such it essentially allows the teacher to construct it himself through the learning content in relation to the perspective of the individual learner. We conclude that this is probably an open space that is transparent, easily accessible for learners and teacher and regularly adaptable to their needs and desires, allowing communication in different directions in different ways.

**Keywords:** Jena-plan, pedagogy, architecture, cluster design, case study of school.

(Medveš, 2018a, str. 74). Splošno gledano pa so vendar – če navedemo le primer, ki je tudi ilustracija generiranih (kulturnih) razlik – v nordijskem svetu osnovne šole »bolj naravnane k individualizaciji, pouku v manjših skupinah in izbirnosti« (Skubic Ermenc, 2018, str. 76). V celinski Evropi pa so šole bolj uniformne; manj je izbirnosti, manj individualizacije in pouka v manjših skupinah, so pa različne oblike nivojskega pouka in pogosto pouk poteka frontalno (Skubic Ermenc, 2018).

V skladu z vrednotami, ki se poudarjajo v metodiki pouka v danem času, najde vsaka socialna skupnost sebi primeren prostor oz. arhitekturno zasnovo šole. Severneje ko gremo, domnevno, verjetneje se lahko srečujemo s čedalje bolj odprtim, razprostranim in fleksibilnim učnim prostorom šole, ki je vse manj podoben klasični učilnici, vse bolj pa zavzema čedalje bolj odprte arhitekturne zasnove učnega prostora; od »učilnice plus« in »grozda« do »odprte učne pokrajine« (gl. in prim. Chiles, 2015; Hubeli idr., 2019).

Učilnica plus je pravzaprav učilnici dodan prostor z večfunkcijsko možnostjo uporabe, v kateri se lahko vzporedno dogajajo različne učne dejavnosti<sup>1</sup> (gl. Slika 1), ne da bi se vizualni stik izgubil (Hubeli, 2019, str. 100–101). Grozd pomeni v grobem »skupino prostorov, v katerih je več učnih prostorov in učilnic skupaj, s pripadajočimi območji diferenciacije, rekreacije in regeneracije, združenih v jasno prepoznavno enoto«, pri čemer se ta območja združijo v nekakšen skupinski center (gl. Slika 2) (Hubeli, 2019, str. 101–102). Odprta učna pokrajina (gl. Slika 3) pa je v primerjavi s predstavljenima konceptoma najmanj podobna klasičnemu prostoru učenja v šoli (učilnici), saj »se predvsem po razredih oblikujejo večnamenske odprte učne cone, ki omogočajo individualizirano učenje in učenje v majhnih skupinah« (Hubeli, 2019, str. 102–103). V njej je število zaključenih funkcionalnih prostorov minimalno, različna dostopna območja in skupni prostori pa so neposredno vključeni vanjo kot t. i. komunikacijske cone (Hubeli, 2019, str. 103).



Slika 1. Za stekleno steno je učilnica plus, dodana »klasični« učilnici na osnovni šoli, Grundschule Herringhausen, Herford, Nemčija

Hubeli, E., Pampe, B., Paßlick, U., Reich, K., Schneider, J. in Seydel, O. (2019). *Schulen Planen und Bauen: Grundlagen, Prozesse, Projekte* (2. Aufl.). Jovis Verlag GmbH.

Glede na mednarodno razširjenost predstavljenih arhitekturnih konceptov, ki poskušajo zadostiti ciljem in namenom vzgoje v šolah, se sprašujemo, kakšne oblike arhitekturnih ureditev imamo v našem praktičnem pedagoškem prostoru in kakšne si želimo. Gledano s horizonta različnih izobraževalnih sistemov, pa ostaja odprto, ali lahko razumemo, da je razširjenost izpostavljenih arhitekturnih konceptov po Evropi, v Združenih državah Amerike, Avstraliji in drugod posledica razvoja reformske pedagogike kot gibanja, ki je prav tako imelo pomembno mednarodno razsežnost.

### Reformska pedagogika in učni prostor

Bralcu se lahko zdi povezava arhitekture in reformske pedagogike nenavadna, a opomnimo, da se je v velikem valu reformnega gibanja, ki ga običajno umeščamo na prehod iz 19. v 20. stoletje, poudaril pomen tudi prostora, primernega novi vzgoji.<sup>2</sup> Težnja se zdi razumljiva, če pomislimo na radikalen, reformni pristop k vzgoji, četudi med seboj zelo različnih smeri – če naštejemo le najprepoznavnejše: vzgoja skozi umetnost (Lichtwark), vzgoja za duhovno

<sup>1</sup>Na primer za izvedbo diferenciacije ali skupinskega dela.



Slika 2. Pogled na del šole, ki je zasnovana po konceptu grozda, Bildungscampus Sonnwendviertel, Dunaj, Avstrija

Opomba. Večji prostrani prostor v ospredju predstavlja skupni center, prostor na sliki levo in prostor v ozadju pa predstavljata učilnice in druge učne prostore, ki center obkrožajo.

Hubeli, E., Pampe, B., Paßlick, U., Reich, K., Schneider, J. in Seydel, O. (2019). *Schulen Planen und Bauen: Grundlagen, Prozesse, Projekte* (2. Aufl.). Jovis Verlag GmbH.



Slika 3. Del učnega prostora v odprti učni pokrajini osnovne šole, Hellerup Skole, København, Danska

Marino, C. (21. 6. 2016). Hellerup Skole, Copenhagen: Part 1. <https://hail.to/westmere-school-te-rehu/article/MeEv8NI>

preveno človeka (Steiner), gibanje za delovno šolo (Gaudig in Kerschsteiner), za znanstveno pedagogiko (Montessori), za aktivno šolo (Ferriere), življenjsko pedagogiko (Decroly) – oz. med didaktičnimi koncepti: projektna metoda (Kilpatrick), eksperimentalni pouk in izkustveno učenje (Dewey), skupinski pouk, Dalton-plan (Parkhurst), Winnetka- in Jena-plan (Petersen) (Medveš, 1992, str. 3; Oelkers, b. d., str. 3–4). Vse naštete smeri so bile enotne v dveh programskih točkah, in sicer da so se močno zavzemale za priznavanje pravic otroka in mladih ter da so bile »proti znanstveno zasnovani pedagogiki v šoli«<sup>3</sup> (Medveš, 1992, str. 3).

V literaturi sicer lahko zasledimo različne kritike do šol v tistem času, denimo zaradi prepolnih razredov, neživljenjskega pouka, zastarelih metod, telesnega kaznovanja in avtoritarne moči učitelja (Oelkers, b. d., str. 1–2), a vse to Oelkers (b. d.) ne pripisuje znanim reformistom, marveč obdobju v Nemčiji, predvsem letu 1871, ko je bila v Nemčiji uvedena splošna šolska obveznost (str. 1). Odprto ostaja vprašanje, koliko je razvoj teh idej vplival na reformiste. A avtor piše, da je bil »razvoj osnovnih šol v nemških deželah /.../ do približno 19. stoletja v tujini deležen velike pozornosti« in je

<sup>2</sup>Več o reformski pedagogiki kot eni izmed pedagoških paradigem gl. Medveš, 2015.

<sup>3</sup>Po teh smereh naj bi se pedagogika razvijala kot umetnost, umetnost v vzgoji (šoli) pa naj bi dobila poseben pomen v smislu posebnega vzgojnega področja (predmeta) (Medveš, 1992, str. 3).



iz »Združenih držav Amerike /.../ vse do vojne potekal pravi turizem obiskov, zlasti v smeri Prusije« (Oelkers, b. d., str. 3). Oster je v komentarjih, ko je govor o reformskih idejah, kot so poudarjanje samostojnosti, skupinsko delo, tedenski delovni načrt, ciljno usmerjen učni proces z ritmom in načinom učenja, primernim za učenca kot posameznika, in še bi lahko naštevali, kar danes vse skoraj samoumevno opažamo v pedagogiki tako anglosaškega kot nemško govorečega prostora, avtorstvo pa prisojamo vsaj določenim temeljnim imenom reformske skupine pedagogov. Sam dvomi o tem (Oelkers, b. d.).

Pa vendar v navezavi reformske pedagogike na arhitekturo ne moremo mimo začetka 20. stoletja in takrat razvitega Winnetka-plana iz Združenih držav Amerike. Ta poudarja potrebo po tem, da se učencem v šoli omogoči učenje, ki optimalno razvija posameznikov potencial, za kar pa šola, kot se je opazilo v omenjenem planu, potrebuje ne le nove metode dela pri pouku, ki so usmerjene v



Slika 4. Ena izmed učilnic šole Crow Island School



Slika 5. Dvorana izpostavljene šole

Paige, C. H. (28. 2. 2018). 10 things: crow island school. [Blog]. <https://www.claasshaus.com/blog/10-things-crow-island-elementary-school>



Slika 6. Zunanost šole Crow Island School

Paige, C. H. (28. 2. 2018). 10 things: crow island school. [Blog]. <https://www.claasshaus.com/blog/10-things-crow-island-elementary-school> Paige, C. H. (28. 2. 2018). 10 things: crow island school. [Blog]. <https://www.claasshaus.com/blog/10-things-crow-island-elementary-school>

individualizirano postavljene učne cilje, ampak tudi novo šolsko arhitekturo, ki bo ustrezala tej zahtevi. Znano je, da je prav za ta namen finski arhitekt Eliel Saarinen zgradil znano šolo *Crow Island School*, 1940 (Oelkers, b. d., str. 4). Če ne prej, lahko od takrat izpostavimo očitno povezavo med nameni in cilji v vzgoji tudi v okviru reformske pedagogike in temu primerno šolsko arhitekturo.

Vprašanje o tem, kako pedagoškim pogojem, skladno temu času, ustreza *Volksschule Graz Mariagrün*, je problem tega besedila, zato v nadaljevanju predstavljamo študijo primera.

## Šola kot predmet študije primera

Izbrana šola *Volksschule Graz Mariagrün* stoji na zelenem obrobju mesta Gradec v Avstriji. Mesto je zanjo leta 2010 objavilo javni razpis<sup>4</sup> ter po izboru Kalbovega in Bertoldovega projekta šolo zgradilo leta 2014 (Guttman idr., 2018, str. 53). Gre za javno »ljudsko šolo«, ki je namenjena učencem od 6. do 10. leta starosti in obsega prve štiri razrede šolanja; torej bi jo lahko primerjali z našo razredno stopnjo osnovne šole<sup>5</sup>. Ne moremo pa je opredeliti kot »osnovno šolo«, saj se šolska obveznost v Avstriji nadaljuje tudi po 10. letu starosti (več gl. Schmidt, 1961; prim. Skubic Ermenc, 2018).<sup>6</sup> V besedilu bomo v izogib terminološkim in konceptualnim zaganam, ki lahko nastanejo zaradi različnega pojmovanja osnovnega in drugih stopenj izobraževanja v obeh državah, za izbrano šolo uporabljali uradno ime, *Volksschule Graz Mariagrün* oz. šola Graz Mariagrün (več gl. in prim. Skubic Ermenc, 2018).



Slika 7. Šola Graz Mariagrün, umeščena v zeleno okolje razgibanega terena Berkold Weber Architekten (b. d.). Volksschule Maria Grün. <https://www.berkold-weber.com/projekte/volksschule-maria-gruen/>

<sup>4</sup>Na javnem razpisu je sodelovalo 168 arhitekturnih podjetij iz vse Evrope (Guttman idr., 2018, str. 53).

<sup>5</sup>V našem izobraževalnem sistemu obsega razredna stopnja prvih pet razredov osnovnega šolanja.

<sup>6</sup>Zaradi posebnosti avstrijskega izobraževalnega sistema šolo Graz Mariagrün težje opredeljujemo kot »osnovno šolo«, če namreč izhajamo iz Scmidtove (1963) opredelitve osnovne šole, v kateri se kot osnovna šola opredeli šola, ki je (1.) elementarna, (2.) ima kot pogoj za vstop v šolo določeno starost otroka, (3.) je namenjena vsem in (4.) v kateri pouk poteka v materinščini. Obveznost torej ni značilnost osnovnih šol, saj so marsikje obvezne tudi srednje šole, kar velja tudi za Avstrijo. A »Volksschule« (ljudska šola) v tej državi traja 4 leta, za tem pa v Avstriji sledi obvezno nadaljevanje šolanja na gimnaziji (Allgemein bildende höhere Schule oz. Gymnasium) oz. srednji šoli (Mittelschule). Prvi tip izobraževalnega programa zagotavlja celovito in poglobljeno splošno izobrazbo, omogoča vpis na univerzo in traja predvidoma 8 let, medtem ko je drugi po zahtevnosti lažji in traja 4 leta ter tudi omogoča nadaljevanje izobraževanja na različnih programih (National Education Systems: Austria, b. d.; gl. in prim. tudi Skubic Ermenc, 2018).



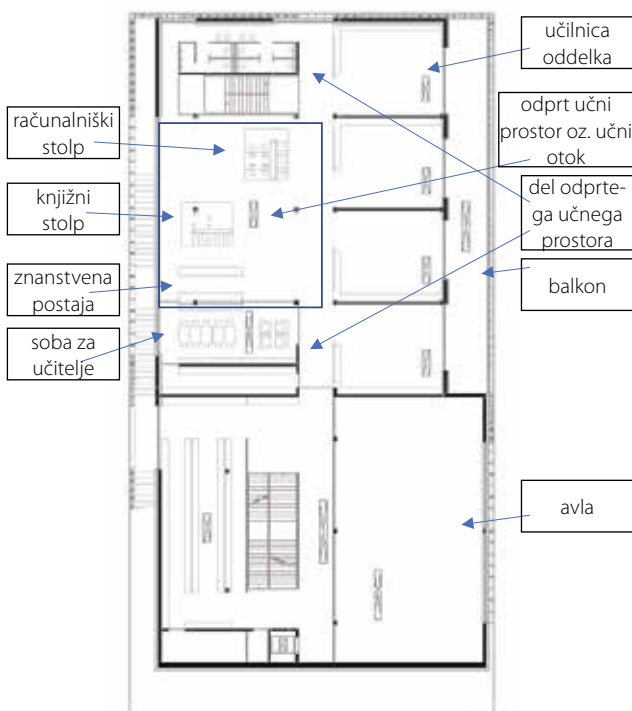


Slika 8. Pogled na zadnjo stran izbrane graške šole

Opomba: V ospredju na sliki je razvidno igrišče, za njim pa pokrita učilnica na prostem kot del šolske stavbe.

Berkold Weber Architekten (b. d.). Volksschule Maria Grün. <https://www.berkold-weber.com/projekte/volksschule-maria-gruen/>

Zgradba izbrane šole je dvonadstropna in kubične oblike, ima osem oddelkov, od teh pripadata po dva posameznemu razredu, skupno obsega štiri razrede.<sup>7</sup> Oddelki 1. in 2. razreda imajo pouk v prvem nadstropju, oddelki 3. in 4. v drugem, a se v obeh nadstropjih pouk izvaja v učilnicah in odprtem učnem prostoru, t. i. učnem otoku, kar predstavlja jedrni del arhitekturne zasnove grozda



Slika 9- Tloris prvega nadstropja šole

Prirejeno po Volksschule Mariagrün in Graz: Passivhaus Objektdokumentation (b. d.). file:

///C:/Users/Mojir%20podatki/Downloads/ph\_Kalb\_Graz\_4504.pdf

<sup>7</sup>Meri 3.210 m<sup>2</sup> (Guttman idr., str. 53), letno jo obiskuje po cca 160 učencev (Schabus, 2016, str. 7).

(Guttman idr., 2018str. 53; Schabus, 2016; Volksschule Mariagrün in Graz, b. d.). Schabus (2016) k tej zasnovi prišteva tudi sobo za učitelje ali timsko sobo, prostor za shranjevanje učnih pripomočkov, materiala za delo in sanitarije (str. 14). Učni otok opredeljuje kot prostor, ki ima odprte površine – te se lahko sprosti oblikuje v različne podprostore s premičnim pohištvom in opremo – in zaprte površine, h katerim sodijo knjižni in računalniški stolp, znanstvena postaja in niše.

Čeprav smo navedli le nekaj prostorov, jih ima šola mnogo več; v pritličju so telovadnica, delovna in ustvarjalna soba, v prvem nadstropju je avla, v drugem sta soba za medije oz. glasbena soba in ne nazadnje foaje (dvorana) (Guttman idr., 2018str. 53; Schabus, 2016, str. 7; Volksschule Mariagrün in Graz, b. d.). V nadaljevanju smo se osredotočili le na grozdno zasnovo prostora, ki je enaka za obe nadstropji.



Slika 10. Pogled na učni otok iz ene izmed učilnic Kurt Hoerbst Photography (b. d.). Volksschule Maria Grün. <https://architektur.hoerbst.com/projekt/volksschule-maria-grun-graz-architekturwerk-berkold-kalb/>



Slika 11. Pogled z učnega otoka proti učilnicam

Kurt Hoerbst Photography (b. d.). Volksschule Maria Grün. <https://architektur.hoerbst.com/projekt/volksschule-maria-grun-graz-architekturwerk-berkold-kalb/>

## Namen in cilj raziskave

V okviru raziskovalnega projekta ciljnega raziskovalnega programa 2021 z naslovom *Oblikovanje smernic kakovostne sodobne šolske arhitekture s ciljem podpore celovitemu in trajnostnemu načinu življenja in dela v šoli* smo med načrtovanimi projektnimi aktivnostmi predvideli terensko delo z ogledi izbranih šol v določenih državah<sup>8</sup> in zbiranje podatkov o njih. Med ogledi smo za preučevanje arhitekturnih zasnov šol in pedagoških konceptualnih podlag, na katerih delujejo, uvrstili tudi omenjeno avstrijsko šolo. Namen je bil, da njeno prostorsko zasnovo preučimo z vidika pedagogike.

Naš cilj je bil ugotoviti, kako se pojmuje učni prostor te šole z vidika aktualnih pedagoških teorij in paradigem. V zvezi s tem smo postavili naslednje raziskovalno vprašanje: *na katero temeljno pedagoško teoretsko podlago se v svojem vzgojno-izobraževalnem delovanju opira izbrana šola in kako se z njo povezuje njena arhitekturna zasnova oz. zgradba.*

## Metode

Uporabili smo analitično-deskriptivno in analitično-interpretativno metodo. S prvo smo bili usmerjeni v posploševanje in iskanje pomembnih skupnih značilnosti med istovrstnimi ali sorodnimi pojavi (Mužič, 1999, str. 49–50; Sagadin, 2004, str. 89–90, 99), z drugo smo poskušali s postopki primerjalne analize in teoretične sinteze razvijati teoretske koncepte (Strauss in Corbin, 1994; prim. Sagadin, 1991, str. 52–53; Sagadin, 2004, str. 90–91).

### Vključeni v raziskavo

V študijo smo vključili šolo Graz Mariagrün, njeno arhitekturno zasnovno grozda, natančneje učilnice in učni otok, ter ravnatelja šole Harald Schabusa in njegovo pomočnico Susanno Moosbrugger, ki je tudi učiteljica na šoli.

### Zbiranje in obdelava podatkov

Za zbiranje podatkov smo uporabili tehniko nestrukturiranega opazovanja z udeležbo, ki smo jo dopolnili s fotografijami prostorov šol, zapiski, uradnimi dokumenti in krajšim polstrukturiranim intervjujem z ravnateljem in njegovo pomočnico (več o tem gl. in prim. Fraenkel, Wallen in Hyun, 2012, str. 426–427, 542; Sagadin, 1993b, str. 218; Sagadin, 2001, str. 15; Vogrinc, 2008, str. 132). Oglede šole, ki je vključeval naš samostojen pregled prostorov in ogled pod vodstvom ravnatelja ter je trajal od 9.45 do 12.50, je bil izveden na isti dan kot intervjuja; trajala sta vsak po približno 15 minut. To je bilo 17. maja 2022.

Podatke smo obdelali po načelih kvalitativne obdelave podatkov. Obdelovati smo jih začeli že med zbiranjem, pri čemer so nam rezultati sprotne analize pomagali usmerjati nadaljnje zbiranje podatkov (Sagadin, 1993a, str. 115). Po končanem zbiranju smo upoštevali vse sestavine analize študije primera na pedagoškem področju; najprej smo izpopolnili in redigirali podatkovno gradivo, najdene praznine smo zapolnili z dodatnim zbiranjem podatkov, nato smo jih kategorizirali in klasificirali. Pisali smo hipoteze in jih preverjali ter pripravili izsledke o raziskavi (Sagadin, 1993a, 1993b).

## Rezultati in razprava

Rezultate predstavljamo glede na postavljeno raziskovalno vprašanje v dveh delih.

*Temeljna pedagoško teoretska podlaga, na katero se pri svojem vzgojno-izobraževalnem delovanju opira izbrana šola*

Kot smo že zapisali v uvodu, ima vsaka država lasten vzgojno-izobraževalni sistem, določen z zakonodajnimi dokumenti, ki zavezujejo šole, tudi šolo Graz Mariagrün.

<sup>8</sup>Glede na razpis raziskovalnega projekta smo zbrali po 3 šole iz Nemčije, Avstrije in Danske.

### Zakonodajno izhodišče

Po določilih avstrijskega izobraževalnega sistema (National Education Systems: Austria, b. d.) je za avstrijske šole značilna določena t. i. avtonomija pragoz glede odpiranja in delitve razredov, kurikularnih določb in vprašanj o šolskih obdobjih. Kot je zapisano v enem izmed dokumentov tamkajšnjega izobraževalnega sistema (National Education Systems: Austria, šole soodločajo pri »oblikovanju okvira poučevanja in učenja« ter imajo tudi določeno stopnjo kurikularne avtonomije, da izbirajo poudarke učnega načrta in razvijajo svoj »lasten profil« (National Education Systems: Austria; Jahrmann, osebna komunikacija, 1. 6. 2022; Moosbrugger, osebna komunikacija, 17. 5. 2022; Schabus, osebna komunikacija, 17. 5. 2022). Ko gre za gradnjo šol, imajo zato na Avstrijskem tako kompleksnejše izobraževalne institucije, ki izvajajo izobraževalne programe na dveh ali več stopnjah ISCED (predšolska vzgoja, primarno in sekundarno izobraževanje) v isti stavbi (več gl. in prim. Skubic Ermenc, 2018, str. 65–69), ter take, ki v eni stavbi izvajajo samo en program, v našem primeru primarno izobraževanje, tj. v Avstriji štiriletno izobraževanje, kot ga izvaja šola Graz Mariagrün.

Zakonodajno podlago torej lahko razumemo kot eno izmed izhodišč, da si je šola Graz Mariagrün, kot sta povedala Moosbruggerjeva (osebna komunikacija, 17. 5. 2022) in Schabus (osebna komunikacija, 17. 5. 2022), za svoj profil izbrala koncept reformske pedagogike *Jena-plan*.

### Zgodovinsko izhodišče koncepta Jena-plan

V čem je koncept, na katerega se sklicuje izbrana šola, izviren, je težko odgovoriti, poleg tega se pojavljajo dvomi in celo kritike (npr. Oelkers, b. d.; gl. in prim. Dewey, 1955, 1997, 2012). Kot je znano, so pedagoški pojem opredelili v Locarnu leta 1927, ko je na kongresu *Svetovne zveze za prenovu vzgoje* (Weltbund für Erneuerung der Erziehung) Peter Petersen, takrat že univerzitetni profesor v Jeni, predstavil poročilo o delovanju jenske univerzitetne šole<sup>9</sup>, v kateri je preizkušal reformne ideje pedagogike tedanjega časa (Coriand, 2007, str. 72–73; Dietrich, 1986, str. 64–65; Oelkers, b. d., str. 2–3). Na tem dogodku naj ne bi predstavil nič posebno novega, saj naj bi se v delu opiral predvsem na ključne težnje reformnih pedagogov s konca 19. in začetka 20. stoletja, pa tudi na ideje, ki so zaznamovale razvoj šolskega sistema v Nemčiji (Oelkers, b. d., str. 3). Ker je bil Petersen več let član upravnega odbora in generalni sekretar *Zveze za šolsko reformo* (Bund für Schulreform) v Hamburgu<sup>10</sup>, pozneje pa izvršilni direktor v *Nemškem odboru za vzgojo in pouk* (Deutscher Ausschuss für Erziehung und Unterricht), je mogoče sprejeti argument, da je dejansko sledil vsem »trendom šolske reforme v Nemčiji« in se po tej poti seznanjal s takrat razvijajočo se mednarodno reformno pedagogiko (Oelkers, b. d., str. 2–3).<sup>11</sup>

<sup>9</sup>Udeleženci kongresa so to poročilo, kot piše Dietrich (1986), označili za *Jena-plan* in od takrat se uporablja to ime (str. 65).

<sup>10</sup>Zveza je delovala, kot piše Oelkers (b. d.), po celotni Nemčiji in je vključevala vse vrste šol

<sup>11</sup>Med Petersenova najprepoznavnejša dela štejeemo: *Osnovna šola po načelih šole v obliki delovne in življenjske skupnosti* (Eine Grundschule nach den Grundsätzen der Arbeits- und Lebensgemeinschaftsschule, 1925), *Mali Jena-plan* (Kleine Jena-plan, 1927) in *Jena-plan javne skupne osnovne šole* (Der Jena-Plan einer freien allgemeinen Volksschule, 1927) (Coriand, 2007, str. 72; Dietrich, 1986, str. 64).

Svetovno razširjeni pedagoški koncept Jena-plan<sup>12</sup> bi lahko najpreprosteje predstavili po načelih Petersena (1927) o tem, kaj bi bilo treba v šoli spremeniti v primerjavi s prej uveljavljeno šolsko prakso. Strnemo jih lahko v nekaj alinej. Treba je:

- oblikovati za pouk združene, starostno mešane skupine (Stammgruppe) dveh do treh letnikov (glede na leto rojstva), in ne vztrajati pri razredih po letnikih,
- izvajati pouk v okviru tedenskega delovnega načrta po širše opredeljenih predmetnih področjih (enotah) prek temeljnih t. i. pedagoških situacij, ki jih je opredelil kot skupinsko delo (Gruppenarbeit), tečajji (Kurse) (trije tipi: nivojski, vadbeni in izbirni), krog (Kreis) in daljši odmor<sup>13</sup> (große Pause) – ter ne vztrajati pri urniku s predvidenimi ločenimi učnimi urami (po 45 minut),
- izvajati pouk predvsem po skupinah, glede na različne načine učenja in oblike učnih situacij (npr. v krogu, manjših, večjih skupinah idr.) – in ne bistveno frontalno (prim. tudi Dietrich, 1986, str. 65–92; Koerrenz idr., 2018; Oelkers, 2022, str. 7–8).

*Koncept Jena-plan v izbrani graški šoli in povezava z arhitekturno zasnovno šole*

Analizirali smo pojmovanje organizacije pouka in pedagoške situacije ter v okviru teh skupinsko delo, rezultate pa nato aplicirali na učni prostor izbrane šole.

## Združene skupine

Na praktični ravni je Petersenu (1927) »nova šola« pomenila novo organizacijo šolanja in institucije šole. Izrekel se je za združene in po starosti mešane skupine (Stammgruppe) z utemeljitvijo, da se vzpostavljajo ugodne možnosti za učenje in sodelovanje. Med temi je navedel, da se učenci v vsaki skupini učijo treh vlog: uvajati se v skupnost (vloga »vajenca«), sodelovati pri opravljanju predvi-

denega dela oz. učenja (vloga »pomočnika«) in usmerjati ali voditi druge pri učenju in drugih dejavnostih (vloga »mojstra«) (gl. in prim. Petersen, 1925, v Dietrich, 1986). V razponu deset šolskih let – tj. v starosti 6–16 let – je opredelil štiri združene skupine: spodnjo (Untergruppe), srednjo (Mittelgruppe), zgornjo (Obergruppe) in mladinsko (Jugendlichengruppe) (gl. Sliko 12) (Petersen, 1925, v Dietrich, 1986, str. 65).

Če idejo združenih (po starosti mešanih) skupin apliciramo na šolo Graz Mariagrün, presojava, da se ta v (matičnih) učilnicah težje uresničuje, to pa ne velja za odprt učni prostor (učni otok). A se lahko učinku vizualno (ne pa realno) približa z okensko lino v steni vsake učilnice (gl. Sliko 13), iz katere lahko učenci gledajo v odprt prostor, in obrnjeno, iz slednjega v učilnice. Dolžina stranice line v steni omogoča po eni strani večjo preglednost nad odprtim prostorom – in nasprotno, preglednost v učilnice iz odprtega prostora, njena ožina pa po drugi strani intimnejše vzdušje na »obeh straneh«. Zdi se, da se z ureditvijo, v kateri so učilnice postavljene linearno druga ob drugo, in urejenim odprtim prostorom vzdolž teh (gl. tloris prvega nadstropja, Slika 9) vzpostavlja navidezna meja, ki po eni strani ločuje zaprt prostor (učilnice) od odprtega (učni otok) ter po drugi prostor, omejen na manjše socialne skupine (oddelki v matičnih učilnicah), od prostora, predvidenega za večjo skupino (odprt prostor za več oddelkov – učni otok) (gl. Slika 14).

Sprašujemo pa se, ali ni mogoče v primeru namena po ohranjanju koncepta poučevanja v oddelkih ali učnih skupinah (v prostorsko zamejenih enotah) znotraj koncepta grozda primerneje vzpostaviti možnosti učenja in učiti v smeri zagotavljanja večje raznolikosti v skupinah ne le po starosti, kot definira Petersen. In poudarjamo, da vsak odprt učni prostor lahko vzpostavlja (fizične) pogoje druženja, a tisto, po čemer se odprti prostori šol med seboj pomembno razlikujejo, je, za katere namene in na kakšen način ga učitelji upora-

Slika 12. Prikaz združenih skupin, ki jim je Petersen predvidel določena predmetna področja in načine poučevanja (skupinsko delo, tečajji idr.)

Šolsko leto	Starost
10. mladinska združena skupina	15
9.	14
8. zgornja združena skupina	13
nadaljevanje in poglobljanje dela (oz. znanja) (Arbeit) srednje skupine – skupinsko delo – obdelava družbenih (Be- arbeitung gesellschaftl.) vprašanj – močnejši poudarek na predmetnih tečajjih – večja možnost v izbiri (Wahlmög- lichkeit) [predmetov oz. področij]; morebiten drugi tuji jezik – skupen (predmetni) učitelj (Fachgruppenlehrer), močnejše zastopanje predmetnih učiteljev	12
6. srednja združena skupina	11
5. kultura, zemljepis in naravoslovje, skupinsko delo – jezikovni pouk (Sprachlehre) in računanje (Rechnen), nivojski tečaj (Niveaurokurse) – izbirni tečaj po potrebi – predmetni oz. strokovni tečaj (Fachkurse): npr. prvi tuji jezik,	10
4. zgodovina, fizika itd. – oblike skupnega dela oz. pouka (Gemeinschaftsformen): glasbeno-športna vzgoja – verouk (Religion) – skupni (predmetni) učitelj (Fachgruppenlehrer), zraven predmetni učitelj (Fachlehrer)	9
3. spodnja združena skupina	8
2. uvajanje v osnovna znanja (Einführung in Grundkenntnisse) – učenje (Erarbeitung) branja, pisanja, računanja – prosto delo po skupinah – učna igra – pogovor o temah s poljudno in strokovno vsebino – celosten pouk (Ge- samtunterricht) (v pomenu B. Otta) <sup>141</sup> – slikanje (Malen) – glasbeno-športna vzgoja – verouk – po pravilu sistem enega učitelja	7
1.	6

Dietrich, T. (1986). Die Pädagogik Peter Petersens: Der Jena-Plan: Modell einer humanen Schule (4. Aufl.). Klinkhardt.

<sup>12</sup>T. i. šole Jena-plan so po Koerrenzu idr. (2018, str. 100–101) najbolj uveljavljene na Avstrijskem, v Nemčiji, Italiji, na Nizozemskem, Japonskem in v Čilu.

<sup>13</sup>Po konceptu Jena-plan traja daljši odmor 35 minut.

<sup>14</sup>Več o »celostnem pouku« gl. Otto, 1963.





Slika 13. Lina v eni izmed učilnic šole

Kurt Hoerbst Photography (b. d.). Volksschule Maria Grün. <https://architektur.hoerbst.com/projekt/volksschule-maria-grun-graz-architekturwerk-berktold-kalb/>

bljajo. Ni isto, ali ga le za odmore in praznovanja ali tudi za različne oblike poučevanja in učenja.

Ker odprt učni prostor (učni otok) na izbrani šoli uporabljajo za predstavitev opravljenega učnega dela učencev pred drugimi oddelki predvsem enkrat na teden, običajno pa za skupne odmore in praznovanja (Moosbrugger, osebna komunikacija, 17. 5. 2022), presojamo, da ima izbrana šola Graz Mariagrün še veliko možno-



Slika 14. V ospredju levo učni otok, na desni v ozadju učilnice

Kurt Hoerbst Photography (b. d.). Volksschule Maria Grün. <https://architektur.hoerbst.com/projekt/volksschule-maria-grun-graz-architekturwerk-berktold-kalb/>

sti za razvoj metodike dela v smeri večje inkluzivnosti. Z drugimi besedami, vidimo še možnosti za uporabo učnega otoka, kjer bi lahko učitelji brez vsakršne zamejenosti v individualnih značilnostih učencev ta prostor tudi dejansko uporabljali za poučevanje učnih vsebin in učenje v smeri uresničevanja potencialov vsakega učenca, ne pa predvsem za predstavitve rezultatov, poleg odmorov in praznovanj (več gl. in prim. Medveš, 2003; 2017; Skalar, 2003).

Slika 15. Primer tedenskega delovnega načrta za spodnjo združeno skupino po Petersenu

čas	ponedeljek	torek	sreda	četrtek	petek	sobota
8.00–9.00		jezikovni pouk	računanje	računanje	jezikovni pouk	računanje
9.00–10.35	jutranji zbor v krogu (Morgenfeier Kreis)		skupinsko delo		naravoslovje, skupinsko delo (Naturkd. Gruppenarbeit)	delo s kovino ali lesom (Werkarbeit), ročno delo, kuhanje
10.35–11.20			telovadba (Turnen) – zajtrk – prosti čas			
11.20–12.00	verouk (Religion)	literarni krog (Literaturkreis)		skupinsko delo	naravoslovje, skupinsko delo	prosto delo
12.00–13.00		telovadba	petje	telovadba	gimnastika (Gymnastik) za deklice	krog ob koncu tedna
	15.00–17.00 prosto delo (Freie Werkarbeit)				15.00–16.30 športne igre	

Dietrich, T. (1986). Die Pädagogik Peter Petersens: Der Jena-Plan: Modell einer humanen Schule (4. Aufl.). Klinkhardt.

Slika 16. Primer tedenskega delovnega načrta za spodnjo združeno skupino po Petersenu

čas	ponedeljek	torek	sreda	četrtek	petek	sobota
8.00–9.00		tečaj	tečaj	tečaj	tečaj	tečaj
9.00–10.40	jutranji zbor v krogu		kultura, skupinsko delo (Kulturkundl. Gruppenarbeit)		naravoslovje, skupinsko delo	izbirni tečaj po potrebi
10.40–11.15			odmor: zajtrk – 10 minut – telovadba – igra			
11.15–12.00		kultura, skupinsko delo		naravoslovje, skupinsko delo	modeliranje (Gestaltungslehre)	prosto delo
12.00–13.00		tečaj uvajanja in vadbe (po potrebi) (Einschulungs- und Übungskurse)			risanje, delo s kovino ali lesom	krog ob koncu tedna
		športno popoldne			modeliranje	

Dietrich, T. (1986). Die Pädagogik Peter Petersens: Der Jena-Plan: Modell einer humanen Schule (4. Aufl.). Klinkhardt.

Slika 17. Primer odlomka učenja nemškega jezika

Poučevanje nemškega jezika za učence 4. razreda srednje šole glede učenja pravopisa, sloga pisanja ter književnosti v okviru 150 minut (Petersen, 1925, v Dietrich, 1986, str. 72–73):

**1. tema: Pravopis** (ločila, vejice)

5 minut: delovna navodila

(skupine ob mizah)

30 minut: narekovanje skupinam, skupinsko delo v obliki tečaja

15 minut: narekovanje razredu in samoevalvacija učencev – samostojno delo

(mize so v frontalni postavitvi)

**2. tema: Slog pisanja** (upodobitev in opis)

5 minut: delovna navodila

(skupine ob mizah)

40 minut: delo s pomočjo šaljivo zapisanih zvezkov avtorjev Schratzer-Stelz. Delo v skupini.

20 minut: povzetek v poročevalski skupini, pojasnila učitelja

(krog)

**3. tema: Književnost:** Adalbert Stifter

35 minut: učiteljevo predavanje in branje Stifterja

(poročilo in branje v krogu)

Dietrich, T. (1986). Die Pädagogik Peter Petersens: Der Jena-Plan: Modell einer humanen Schule (4. Aufl.). Klinkhardt.

## Tedenski delovni načrt

Po konceptu Jena-plan ne moremo poučevati združenih skupin v okviru 45-minutne učne ure posameznih predmetov, zato je pouk organiziran v okviru tedenskega delovnega načrta (gl. Sliki 15 in 16) (Petersen, 1925, v Dietrich, 1986, str. 67–68).

Šole različno oblikujejo tedenski delovni načrt; nekatere z združenjem učnih predmetov v predmetna področja, nekatere z blok urami (gl. primer odlomka učenja nemškega jezika, Slika 17). Izobesnega je na steni učilnice imela tudi izbrana šola, le da z nekoliko drugače sestavljeno dnevno časovnico od nakazane v navedenih primerih za spodnjo in srednjo združeno skupino (gl. Sliki 15 in 16). Graška šola je odmor v tedenski delovni načrt razporedila v čas po treh učnih urah, po 50 minut, in pred zadnjo učno uro (Moosbrugger, osebna komunikacija, 17. 5. 2022; Schabus, osebna komunikacija, 17. 5. 2022). Izvorno, po Petersenu (1927, str. 20), pa se odmor umešča na sredino delovnega dopoldneva, da dan deli na dva temeljna delovna časovna intervala.

Pojmovanje organizacije pouka je za nas pomembno predvsem z vidika razumevanja pomena tematskih sklopov pri pouku in pedagoških situacij ter z njimi povezanega vprašanja o uresničevanju individualizacije pri pouku.

Kot je razvidno iz priloženih primerov tedenskih delovnih načrtov spodnje in srednje združene skupine (gl. Sliki 15 in 16) in kot sta povedala Moosbruggerjeva (osebna komunikacija, 17. 5. 2022) in Schabus (osebna komunikacija, 17. 5. 2022), je za šole Jena-plan značilen fleksibilnejši učni čas za obravnavo učne snovi pri posameznem predmetu. Iz primera tedenskega delovnega načrta za srednjo združeno skupino (naravoslovje, skupinsko delo; kultura, skupinsko delo) je mogoče ugotoviti, da se učna vsebina obravnava z več vsebinsko podobnih, a po predmetu različnih vidikov, ki sestavljajo posamezni tematski sklop (npr. naravoslovja, družboslovja, jezikoslovja).<sup>15</sup>

Ideja tematske obravnave vsebin je v pedagogiki vredna pozornosti in se ji je pomembno posvetil že Dewey (2012) z »razvojem učenčeve izkušnje« v šoli. Predpostavljal je, da je učenčevo gleda-

šče navajeno svet dojemati holistično oz. povezano, iz česar naj bi izhajal pouk v šoli (str. 64). To je po njegovem pogoj, da lahko učne vsebine (t. i. izkušnje znanosti) pri pouku spodbujajo učenčevo radovednost in ga usmerjajo k dejavnostim, kar pa je mogoče le, če je vzpostavljena povezava med učenčevimi osebnimi izkušnjami (glediščem) in izkušnjami znanosti (učne snovi). Če so slednje posredovane ločeno in razdrobljene po različnih predmetih, je te povezave težje vzpostaviti, saj je energija učenca razpršena (Dewey, 2012, str. 83).

Ideja tematske obravnave očitno ni presežena, saj imamo še danes ne samo na Avstrijskem, kot je v izbrani šoli, marveč tudi drugod, na primer na Danskem in Finskem, sistem tematskih obravnav (in blok ur) pri pouku tako v nižjih kot višjih razredih šolanja, vsaj do 15. leta starosti (National Education Systems: Denmark, b. d.; National Education Systems: Finland, b. d.; gl. in prim. Gaber idr., 2006). Vprašanje je, ali ni mogoče prav v tematskih obravnavah videti možnost reševanja tudi učnih (ali drugih) težav pri posameznih predmetih. Če namreč pri pouku izhajamo iz tematskih sklopov, lahko pri težavi, ki bi se sicer pojavila pri učencu pri določenem predmetu, pomaga prav vsebina drugega ali drugih predmetov, lahko pa tudi drug učitelj, ki navadno sodeluje (tim) pri izvedbi interdisciplinarnega pouka (gl. Petersen, 1925, v Dietrich, 1986, str. 65, 71–75).

## Pedagoške situacije

Kako naj ideji tematskih obravnav pri pouku ustreza sodoben prostor, je novo vprašanje, a se poskušajo tej ideji v šolah v tujini (npr. Danska, Nizozemska) približati s t. i. večnamenskimi prostori. Kot pišejo Hubeli idr. (2019), je predvidljivo, »da se bodo ozki učni profili [specializirane učilnice], ostro omejeni na določen predmet, spreminjali in bodo v ospredje vse bolj prihajale interdisciplinarne, integrativne učne vsebine« v obliki predmetnih področij (Hubeli idr., 2019, str. 115).<sup>16</sup>

<sup>15</sup>V arhitekturi tej ideji poskušajo slediti tudi s konceptom grozda, ki ni namenjen – kot je v navadi – posameznim skupinam, predvsem oddelkom, ampak predmetnim področjem (Hubeli idr., 2019, str. 102).

A konceptualno izhodišče, da je za tematske obravnave bolj ustrezen nestalen, večfunkcionalen prostor (ki ni omejen na vsebino enega predmeta), je izpostavil že Petersen. To je pomembno tudi zato, dodajamo, da se lahko v prostoru menjajo različne oblike pouka (skupinsko delo, individualno idr.), ki jih avtor imenuje pedagoške situacije. Če si, denimo, zgolj približamo priložen primer poučevanja nemškega jezika (gl. Slika 17), lažje razumemo, da se prostor po Petersenu vseskozi sproti ustvarja, kot navaja, glede na pedagoške situacije, ki so po definiciji odmor, krog, skupinsko delo in tečaj (Petersen, 1927, str. 19). Z vidika na primer pohištva zato prostor potrebuje »takšne mize in stole, da jih lahko otroci premikajo po prostoru in razporedijo«, odvisno od pedagoške situacije oz. »oblike pouka« (Petersen, 1927, str. 18; gl. in prim. Dietrich, 1986, str. 70–75).

Aplicirano na osnovno šolo Graz Mariagrün, se lahko vse pedagoške situacije izmenjujejo predvsem v odprtem učnem prostoru oz. učnem otoku, medtem ko se težje v učilnicah, zlasti to velja za situaciji kroga in skupinskega dela, kar je razvidno tudi iz Slik 18 in 19. Na tej podlagi in glede na to, da smo na dan obiska opazili mize (sicer enosedelne), razporejene v vrste (gl. Sliki 18 in 19), domnevamo, da so učilnice namenjene predvsem frontalnemu pouku, sicer pa sta tudi intervjuvanca povedala, da je frontalni pouk pomemben del šolskega vsakdana (Moosbrugger, osebna komunikacija, 17. 5. 2022; Schabus, osebna komunikacija, 17. 5. 2022). Isto je zapisal Petersen (1927), le da v okviru tečajev (gl. tudi Dietrich, 1986, str. 82–83), sicer pa tudi Dewey (1997, 2012), da je tudi frontalno delo nujno za znanje in učenje učencev. A vse to opozarja, da frontalnega pouka ne smemo zaobiti niti v okviru sodobnega razmišljanja v okviru arhitekture – in sklepati je, da se je v šoli Graz Mariagrün poskušala ta ideja arhitekturno uresničiti predvsem prek učilnic.



Slika 18. Ena izmed učilnic šole na dan obiska.

<sup>16</sup>Poudarjajo pa tudi, da so še vedno potrebni tudi posebni prostori, kot sta glasbena soba (s posebno zvočno izolacijo) in tehnična delavnica (s specifično opremo za les, kovino, keramiko ali elektroniko) (Hubeli, 2019, str. 119).



Slika 19. Druga izmed učilnic na dan obiska

Če se vrnemo k izpostavljeni funkcionalnosti in velikosti učnega prostora v navezavi na izvedbo pedagoških situacij, sta ti lastnosti prostora pomembni tudi z vidika ekonomizacije časa. Da bi se lahko v 5–10 minutah, kot je predvideno po konceptu Jena-plan (Petersen, 1927, str. 20), ustvarili pogoji za izmenjavo vseh pedagoških situacij<sup>17</sup> v (matični) učilnici izbrane šole, je (sicer) verjetno. A dvomiti gre, da so lahko ti pogoji podobni tistim, ki so jih izpostavljali že reformski pedagogi, s potrebo po večjem prostoru za čim kakovostnejše in čim bolj posamezniku prilagojeno učenje. Za poudaritev, kot piše Petersen (1927), mora biti prostor tako velik, da se lahko učenci »prosto gibajo« v njem, da lahko vsak »popolnoma svobodno pride, gre v prostor in sam odgovarja za svojo svobodo«; Montessorijeva (1917), denimo, pa, da mora biti tako velik, da se lahko učenci premikajo med pohištvom (str. 144).

Toda v primeru »dovolj« velikega prostora (za izvedbo pedagoških situacij) pa z vidika za posameznega učenca čim bolj primerne načina učenja sprašujemo, ali je sploh potrebno oz. konstruktivno, da se učenci iste združene skupine sočasno udeležujejo iste pedagoške situacije (kroga, tečaja, skupinskega dela, odmora). In če ni, ali je v tem primeru kriterij velikosti prostora še relevanten.

Če izhajamo iz predpostavke o zagotavljanju inkluzivnega učnega prostora v šolah, je namreč nujno omogočati tudi izbiro različnih načinov dela oz. učenja pri pouku, kar pa naj bi bilo po konceptu Jena-plan mogoče s pedagoško situacijo skupinskega dela (Dietrich, 1986, str. 70, 76–83).

<sup>17</sup>Petersen (1927) predvidi od 5- do 10-minutne prekinitve pouka; namenjene so prehodu od enega do drugega skupinskega dela, razporeditvi pohištva ali pospravljanju učnih pripomočkov (str. 20).



## Skupinsko delo

Skupinskemu delu je sicer namenjena, kot je zapisano, »le četrtina celotnega šolskega dela« (Dietrich, 1986, str. 76), a po načinu pomeni »obrat« od frontalne učne oblike (Dietrich, 1986, str. 82) zaradi dveh ključnih značilnosti.

Prvič, upošteva učenčev lastni interes z vidika možnosti, da sam izbere, s kom bi bil v skupini, in skupino (so)oblikuje. Sestavlja jo lahko (najmanj) dva, a največ šest učencev, ki po izraženem zanimanju delajo pri izbrani učni temi na podlagi medsebojnih predlogov in dogovorov. Člani tudi sporazumno določijo podteme, pri katerih delajo samostojno, pri čemer si pomagajo, kot se jih spodbuja (Dietrich, 1986, str. 76).

Drugič, delo v skupini omogoča, da vsak učenec dela v svojem lastnem ritmu, svoje delo (dejavnost), vendar na celosten način. Če so tema pouka, denimo, poklici, mora vsak učenec ne glede na to, kateri poklic izbere, tega preučiti v celoti. Tako bi, kot je naveden primer, učenci tiskarja najprej obiskali, preučili njegovo delo na kraju samem, za poglobitev znanja pa bi bilo treba v šoli nadaljevati in uporabiti »še druge pripomočke, kot so delovni zvezki, [različni] zapisi, knjige, slovarji itd.« (Dietrich, 1986, str. 76). Poudarjeno je, da se tema ne obravnava po podtemah parcialno, na primer začetki pri Gutenbergu, poročilo o obisku pri tiskarju, zgodovina pisave, pridelava papirja itd., ampak z vsemi fazami raziskovalnega procesa, »od nenatančnega do delnega in natančnega razumevanja« (Dietrich, 1986, str. 76).

Dodajmo, da je predstavljeni proces proučevanja učne vsebine značilen za eksperimentalni pouk, ki ga je opredelil že Dewey (1955, 1997; prim. Misak, 2018, str. 293–297). Po konceptu Jena-plan pa je v okviru skupinskega dela posebej poudarjena metodika dela skupine, v kateri naj bi vodja skupine pomagal, da skupina zapiše rezultate dela, to so lahko zapiski, zbirke slik, skice, karte, modeli ipd., ter da se pripravi na predavanje v t. i. krogu poročanja s pomočjo povzetka ali razmisleka. Kot je zapisano, naj bi na po vsakem predavanju sledila vprašanja in diskusija, rezultati pa naj bi se na koncu zapisali v poseben delovni zvezek (Dietrich, 1986; gl. in prim. Kluge, 1993, str. 33; Petersen, 1927, str. 28).<sup>18</sup>

Aplicirano na Volksschule Graz Mariagrün, učitelji upoštevajo interes učencev, da izbirajo in sooblikujejo manjšo (po dva) ali večjo (do največ šest članov) skupino za delo ter izberejo temo v okviru predvidenih tem (Moosbrugger, osebna komunikacija, 17. 5. 2022). Presojamo pa, da matična učilnica (gl. Sliko 20) zaradi manjšega prostora težje omogoča izvedbo vseh faz skupinskega dela (torej od oblikovanja skupin do kroga poročanja), saj si je dejavnosti, ki zahtevajo več aktivnega dela, denimo iskanje informacij, dogovarjanje in sodelovanje, težje predstavljati tako, da se učenci ne bi motili med sabo. Zato pritrjujemo argumentu Guttmannove idr.

<sup>18</sup>Bralec, seznanjen s sodobnimi učnimi strategijami ali koncepti pouka, kot so raziskovalni pouk, aktivni, problemski, skupinski, projektno delo in izkustveno učenje (Strmčnik, 2003; prim. Benner, 1995, str. 83–103; Glöckel, 2003, str. 142–158; Jank in Meyer, 2006), lahko v ideji skupinskega dela prepozna podobnosti z učnimi strategijami. Vsem naštetim je bolj ali manj skupno poudarjanje izdelave načrta dela, poudarjanje raziskovalnega pristopa, skupinskega dela, materializiranega okolja, aktivnega dela (kot iskanje in preučevanje virov), potrebe po postavljanju in preverjanju domnev ter po poročanju o rezultatih dela.

(2018), da je skupinsko in individualno delo mogoče uresničevati na učnem otoku (str. 53), se pa sprašujemo, ali je to mogoče za vse faze tega dela sočasno za vse štiri oddelke.



Slika 20. Skupine s po 4 oz. 6 učenci v učilnici

Schabus, H. (2016). Volksschule Graz-Mariagrün. [Predstavitev PPT]. <https://www.aee-intec.at/0uploads/dateien1223.pdf>

Po besedah Moosbruggerjeve (osebna komunikacija, 17. 5. 2022) učenci po pravilu opravljajo delo v okviru skupin na po želji izbranem mestu na učnem otoku do dogovorjenega časa. Vprašanje pa je, ali se pri tem pravilu vztraja tudi, če učitelj opazi, da gre učencu težje, zlasti če ima določene posebnosti. Menimo, da natančneje ko učitelj lahko prepozna reakcije, odzive in razpoloženje pri učencih, primernejše delovne razmere ponuja prostor (gl. in prim. Baraldi in Crosi, 2016; Luhmann, 1991a, 1991b; Medveš, 2020). Zato kaže v primeru šole, kot je izbrana, premisliti o tem, ali lahko razumemo kot konstruktivne prostorske pogoje niše (gl. Sliki 21 in 22) ter vrh računalniškega in knjižnega stolpa (gl. Sliki 23 in 24) zaradi njihove odmaknjenosti od središčnega dogajanja in možnosti učiteljevega natančnega spremljanja dela pri učencih.



Slika 21. Pogled na nišo (med knjižnim in računalniškim stolpom) iz enizmed učilnic

Schabus, H. (2016). Volksschule Graz-Mariagrün. [Predstavitev PPT]. <https://www.aee-intec.at/0uploads/dateien1223.pdf>



Slika 22. Delo učenk v niši

Schabus, H. (2016). Volksschule Graz-Mariagrün. [Predstavitev PPT]. <https://www.aee-intec.at/0uploads/dateien1223.pdf>



Slika 23. Na knjižnem stolpu

Schabus, H. (2016). Volksschule Graz-Mariagrün. [Predstavitev PPT]. <https://www.aee-intec.at/0uploads/dateien1223.pdf>



Slika 24. »V notranjosti« računalniškega stolpa

Schabus, H. (2016). Volksschule Graz-Mariagrün. [Predstavitev PPT]. <https://www.aee-intec.at/0uploads/dateien1223.pdf>

Kot smo izvedeli, lahko poleg socialne skupine, prostora in teme učenci na Volksschule Graz Mariagrün izberejo tudi način dela, vključno z učnim materialom (Moosbrugger, osebna komunikacija, 17. 5. 2022). Se pa glede na to, da smo v računalniškem stolpu opazili 5–6 prenosnih računalnikov, sprašujemo, ali je za en oddelek to dovolj in ali so zgolj prenosniki primerni za razredno stopnjo. In katera druga digitalna orodja bi bila ustrezna tudi za predmetno stopnjo v okviru našega, slovenskega izobraževalnega sistema? Z ozirom na to, da lahko v računalniškem in knjižnem stolpu dela po največ 8 učencev, kaže premisliti, kako naj preostali učenci uporabijo možnost iskanja in pridobivanja informacij oz. ali je menjava

skupin po prostorih (knjižni, digitalni stolp itd.) edina in optimalna rešitev. Če ni, kako naj bo videti prostor, v katerem je omogočeno učencem pridobivati in preučevati informacije čim bolj neodvisno od učitelja kot edinega zunanjega vira informacij (gl. in prim. Dewey, 1997, str. 139–163)? Medsebojno pomoč učencev, kot se poudarja za skupinsko delo, vidimo kot primerno rešitev, a če je učenec ne najde v svoji skupini, menimo, da je zanj konstruktivno, če jo lahko v kateri drugi, pri vsaj katerem izmed učencev. Znova pa vidimo težavo v bolj oddaljenih prostorih na učnem otoku, kot so niše ter vrh obeh stolpov, ki so oddaljeni za možnost vzpostavljanja poglobljene komunikacije med učenci. Problem se zdi še toliko bolj kompleksen v kontekstu učencev s posebnostmi v razvoju, kako ti lahko izrazijo težavo. Ker inkluzija zadeva eno izmed relevantnih mest v pedagogiki, pri razmišljanju o arhitekturno konstruktivnih pogojih dela ne moremo mimo razmišljanja o prostorsko ugodnih pogojih za vzpostavljanje inkluzije. Zato s tega vidika izpostavljamo dvojje.

Prvič, po Hubeliju idr. (2019) je eden izmed temeljnih pogojev omogočanja inkluzivnega okolja tako velik prostor, da so v njem lahko shranjeni različni materiali za različne dejavnosti, ki jih lahko učitelj glede na učenje učencev in njihove potrebe sproti izbira in uporablja (str. 112). Zato zgolj med skupine na otoku ponujen oz. razporejen učni material še ne predstavlja konstruktivnih pogojev za delo učencev.

Drugič, pogoj inkluzivnega okolja, ki bi ga morali morda izpostaviti kot temeljnega, je učitelj s svojimi spodbudami kot usmeritvami razvoja učenja učencev. Opirajoč se na Deweyja je namreč temeljnega pomena učiteljevo usmerjanje učenja učenca, kar pomeni pomikanje od učenčevih sedanjih izkušenj k organiziranim resnicam (Dewey, 2012, str. 67). Ker pa vsak učenec učno vsebino sprejema s svojim lastnim filtrom, ne moremo predpostavljati istega razvoja učne snovi za vse – učenci se ne učijo v istem ritmu, isto gradivo ne učinkuje na vse enako konstruktivno in tudi ne učijo se vsi enako konstruktivno na istem kraju (več gl. Medveš, 2007, str. 60–63).

Na tem mestu pa znova opažamo, da lahko učitelj lažje usmerja, če v odprtem prostoru takoj opazi delo učencev v skupinah, v katere so se razporedili, in če lahko hitro pristopi mednje, kar pa je težje v nekaterih prostorih na učnem otoku, ki so odmaknjeni in smo jih že izpostavili.

Ali je pri tem za konstruktivno inkluzivno učno okolje potreben še en učitelj oz. pedagog, je drugo vprašanje, je pa dejstvo, da na šoli Graz Mariagrün en učitelj navadno poučuje oddelek, je tudi njegov razrednik, dodati pa gre tudi, da so Deweyju potrebni številnejši in tesnejši stiki med odraslim in učenci (Dewey, 2012, str. 81), po Petersenu pa se predvidevata po dva pedagoga oz. učitelja tako v srednji kot zgornji združeni skupini (gl. Slika 12).

## ■ Zaključek

Volksschule Graz Mariagrün deluje po konceptu reformske pedagogike Jena-plan v novozgrajeni stavbi, ki z vidika prostorov, v katerih se večino časa izvaja pouk, ustreza arhitekturnemu konceptu grзда. Gre za javno šolo, ki obsega prve štiri razrede obveznega šolanja v Avstriji, zato bi jo lahko primerjali z razredno stopnjo po slovenskem izobraževalnem sistemu. Prepoznali smo, da graška šola v nekaterih elementih dosledneje upošteva koncept Jena-plan (npr. tedenski delovni načrt, izmenjavo pedagoških situacij,

upoštevanje daljšega odmora), v drugih pa nekoliko manj (npr. delovanje po ideji združenih skupin, število učiteljev). Ugotovili smo, da učitelji v šoli poučujejo tako frontalno, vodeno enosmerno, tj. predvsem v učilnicah, kot tudi »sodobnejše«, v duhu izhodišča reformske pedagogike. To pa prek različnih oblik poučevanja, kot so skupinsko delo, eksperimentalno-izkustveni pouk in pouk v krogu, kar vse poteka predvsem s t. i. pedagoškimi situacijami, s katerimi se poskuša omogočiti učencu čim bolj prilagojeno učenje, na primer z možnostjo izbire kraja, materiala in vsebin učenja, ter upoštevati njegov lasten ritem učenja oz. razvoja. Za uresničevanje tega smo prepoznali kot primernejši prostor učni otok.

Sklepamo lahko, da klasičen način poučevanja opravlja svojo vlogo predvsem v matičnih učilnicah (več gl. in prim. Horvat, 2019), medtem ko opravlja sodobnejši, vključujoč različne oblike pouka, bistveno vlogo na učnem otoku.

Z analizo možnosti uporabe prostorov na tej šoli za vzgojo in izobraževanje po konceptu Jena-plan smo prišli do sklepa o tem, kakšen naj bo konstruktiven učni prostor. Tega smo prepoznali kot tistega, ki ni tipiziran – ni modelski ne po metodi ne materialih, pa tudi ne po obliki. Domnevamo, da lahko učitelju prav tak najbolj pomaga, da lahko sproti za vsakega učenca (glede na njegovo gledišče, izkušnje) gradi čim bolj primerno učno okolje. Zato smo v začetku podvomili o konceptu gozda kot zasnovi, ki bi bila *a priori* optimalna za razvoj učenca kot posameznika, ter prepoznali odprt prostor kot pomemben oz. konstruktiven za delo oz. učenje, a zahteva primerno učiteljevo znanje za poučevanje v takem prostoru. Pomen odprtosti prostora smo poudarili z več vidikov. Ob že izpostavljenem smo se posvetili pomenu prostorske večfunkcionalnosti, ki smo jo povezali z obravnavo tematskih sklopov ter spoznali, da tematska obravnava vsebin v tujini (v nekaterih državah, npr. na Finskem in Danskem) ni značilna le za razredno, ampak tudi predmetno stopnjo, v skladu s tem pa smo specializirane predmetne prostore oz. učilnice prepoznali kot manj primerne v prihodnje. Odprtost prostora smo posebej obravnavali tudi z vidika inkluzije. Tudi za njeno uresničevanje smo odprt prostor prepoznali kot primeren, saj smo poudarili nepogrešljivo vlogo učiteljeve intervencije; smo pa ob tem ugotovili, da je za inkluzijo nujen pregleden, jasno viden prostor, učitelju v vseh delih dobro dostopen ter odprt tudi zato, da omogoča komunikacijo med njim in učenci v različnih oblikah in na različne načine.

Posplošeno bi lahko šolo Graz Mariagrün opredelili kot tisto šolo, ki po eni strani ohranja vrednotno matrico uniformiranosti in tradicije (s frontalnim poukom in klasičnimi učilnicami), po drugi pa se zaveda razvoja znanosti v »hibridni družbi« in razume, da ima vsak učenec svoj potencial, ki ga je v šoli treba odkrivati in razvijati (gl. in prim. Kroflič, 2011, str. 68–69; Medveš, 2007, str. 61–63). A so pogoji za uresničevanje tega primernejši v odprtem prostoru.

Prav v tej dvojnosti, zmesi tradicionalnega in novejšega, se kaže Volksschule Graz Mariagrün izjemno zanimiva tudi za nadaljnje raziskovanje, saj odpira polje vprašanj, povezanih s kulturnimi razlikami, tako pedagogiki kot arhitekturi.

## Literatura

1. Baraldi, C. in Crosi, G. (2016). *Niklas Luhmann: Education as a Social System*. Springer.

2. Benner, D. (1995). *Studien zur Didaktik und Schultheorie. Pädagogik als Wissenschaft, Handlungstheorie und Reformpraxis. Band 3*. Juventa Verlag.

3. Chiles, P. (ur.). (2015). *Schulen bauen: Leitlinien für Planung und Entwurf*. Birkhäuser Verlag GmbH.

4. Coriand, R. (2007). Pedagoška reforma po Jena-planu – nesporazum med teorijo in prakso. *Sodobna pedagogika*, 58(4), 70–78.

5. Dewey, J. (1955). *Experience and Education*. The Macmillan Company.

6. Dewey, J. (1997). *Democracy and education: An introduction to the philosophy of education*. Free Press.

7. Dewey, J. (2012). *Šola in družba*. Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.

8. Dietrich, T. (1986). *Die Pädagogik Peter Petersens: Der Jena-Plan: Modell einer humanen Schule* (4. Aufl.). Klinkhardt.

9. Fraenkel, J. R., Wallen, N. E. in Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education*. McGraw-Hill.

10. Gaber, S., Rutar Ilc, Z., Noliml, F., Pevec Grm, S., Skubic Ermenc, K. in Tašner, V. (2006). *Zakaj Finci letijo dlje?* Educa, Melior; Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta, Center za študij edukacijskih strategij.

11. Glöckel (2003). *Vom Unterricht. Lehrbuch der Allgemeinen Didaktik* (4. Aufl.). Klinkhardt.

12. Guttman, E., Kühn, C. in Jonkhans, N. (2018). *Graz ist Baukultur*. Stadt Graz, Stadtbaudirektion. [https://issuu.com/stadtgraz/docs/sammelmappe1\\_72dpiissuu](https://issuu.com/stadtgraz/docs/sammelmappe1_72dpiissuu)

13. Horvat, B. (2019). Učni prostor z vidika pedagoških paradigem = Learning space according to pedagogical paradigms. V M. Zbašnik-Senečnik (ur.), *Pogledi na prostor javnih vrtcev in osnovnih šol* (str. 70–78). Univerza v Ljubljani, Fakulteta za arhitekturo.

14. Hubeli, E., Pampe, B., Paßlick, U., Reich, K., Schneider, J. in Seydel, O. (2019). *Schulen Planen und Bauen: Grundlagen, Prozesse, Projekte* (2. Aufl.). Jovis Verlag GmbH.

15. Jank, W. in Meyer, H. (2006). *Didaktični modeli*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

16. Kluge, B. (1993). Schulen nach dem »Jenaplan« von Peter Petersen: Eine mögliche Antwort auf die Krise in unserer Regelschule. *Spiegel der Forschung*, 10(2), 32–35. [http://geb.uni-giessen.de/geb/volltexte/2008/5585/pdf/SdF\\_1993-2\\_32-35.pdf](http://geb.uni-giessen.de/geb/volltexte/2008/5585/pdf/SdF_1993-2_32-35.pdf)

17. Koerrenz, R., Blichmann, A. in Engelmann, S. (2018). *Alternative Schooling and New Education: European Concepts and Theories*. Palgrave Pivot.

18. Kroflič, R. (2011). Podobe otroštva. *Emzin*, 21(1/2), 67–69.

19. Luhmann, N. (1991a). Avtopoiesis socialnih sistemov. *Časopis za kritiko znanosti*, 19(140/141), 21–46.

20. Luhmann, N. (1991b). Das Kind als Medium der Erziehung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 37(1), 19–40.

21. Medveš, Z. (1992). Aktualnost reformske pedagogike v sodobnih vzgojnih konceptih in njen pomen v razvoju vzgoje in izobraževanja na Slovenskem. V *Vzgojni koncepti in raziskovanje v vzgoji in izobraževanju: zbornik prispevkov z mednarodnega posveta o alternativnih vzgojnih konceptih in znanstvenega simpozija o raziskovalnih dosežkih in vzgoji in izobraževanju* (str. 1–14). Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta.

22. Medveš, Z. (2003). Šola zate in zame. V M. Resman (ur.), *Integracija, inkluzija in vrtcu, osnovni in srednji šoli: teorija in praksa* (str. 84–102). Zveza društev pedagoških delavcev v Sloveniji.

23. Medveš, Z. (2007). Vzgojni modeli v reformski pedagogiki. *Sodobna pedagogika*, 58(4), 50–69.

24. Medveš, Z. (2015). Spopadi paradigem v razvoju slovenske pedagogike. *Sodobna pedagogika*, 66(3), 10–35.

25. Medveš, Z. (2017). Inkluzija je tema obče pedagogike: pedagoški diskurz Vinka Skalarja. Inclusion as part of general pedagogy: the pedagogical discourse of Vinko Skalar. *Socialna pedagogika*, 21(1/2), 3–24.



26. Medveš, Z. (2018a). Education (Bildung) for values. V O. Bernad Caverio in N. Llevot Calvet (ed.), *New pedagogical challenges in the 21st century: contributions of research in education* (str. 73–95). IntechOpen. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.72450>
27. Medveš, Z. (2018b). Šolsko svetovanje v spreminjanju pedagoških paradigem. *Šolsko svetovalno delo*, 22(2), 4–19.
28. Medveš, Z. (2020). Voditi, pustiti rasti ali vzburti samoorganizacijo. V R. Kroflič, T. Vidmar in K. Skubic Ermenc (ur.), *Živa pedagoška misel Zdenka Medveša* (str. 11–58). Znanstvena založba Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani.
29. Misak, C. (2018). The Pragmatist Theory of Truth. V M. Glanzberg (ur.), *The Oxford handbook of Truth* (str. 283–303). Oxford University Press.
30. Montessori, M. (1917). *The Advanced Montessori Method. Scientific Pedagogy as Applied to the Education of Children from Seven to Eleven Years. I. Spontaneous Activity in Education*. William Heinemann. file:///C:/Users/Mojj%20podatki/Downloads/Montessori.pdf
31. Mužič, V. (1999). *Uvod u metodologiju istraživanja odgoja i obrazovanja*. Educa.
32. National Education Systems: Austria (b. d.). *General and Organisational Terms*. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/austria/austria>
33. National Education Systems: Denmark (b. d.). *Single-structure primary and lower secondary education: Teaching and learning in single-structure education*. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/denmark/teaching-and-learning-single-structure-education>
34. National Education Systems: Finland (b. d.). *Single-structure primary and lower secondary education: Teaching and learning in single-structure education*. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/finland/teaching-and-learning-single-structure-education>
35. Oelkers, J. (b. d.). *Petersen und die Reformpädagogik*. <https://www.ife.uzh.ch/dam/jcr:00000000-4a53-efb4-0000-000050ceb0dd/HamburgPetersendef.pdf>
36. Otto, B. (1963). *Ausgewählte pädagogische Schriften: Besorgt von Karel Kreitmar*. Schöningh Verlag.
37. Petersen, P. (1927). *Der Jena-Plan einer freien allgemeinen Volksschule*. Verlag von Julius Beltz.
38. Sagadin, J. (1991). Študija primera. *Sodobna pedagogika*, 42(9/10), str. 465–472.
39. Sagadin, J. (1993a). Kvalitativna analiza podatkov pri študiji primera. *Sodobna pedagogika*, 44(3/4), 115–123.
40. Sagadin, J. (1993b). Kvalitativna analiza podatkov pri študiji primera II. *Sodobna pedagogika*, 44(5/6), 217–224.
41. Sagadin, J. (2001). Pregledno o kvalitativnem empiričnem pedagoškem raziskovanju. *Sodobna pedagogika*, 52(2), 10–25.
42. Sagadin, J. (2004). Tipi in vloga študij primerov v pedagoškem raziskovanju. *Sodobna pedagogika*, 55(4), 88–99.
43. Schabus, H. (2016). *Volksschule Graz-Mariagrün*. [Predstavitev PPT]. <https://www.aee-intec.at/0uploads/dateien1223.pdf>
44. Schmidt, V. (1963). *Zgodovina šolstva in pedagogike na Slovenskem I*. Državna založba Slovenije.
45. Skalar, V. (2003). Kako vrtec in šola približati otrokom s posebnimi potrebami? V M. Resman (ur.), *Integracija, inkluzija v vrtcu, osnovni in srednji šoli: teorija in praksa* (str. 52–62). Zveza društev pedagoških delavcev v Sloveniji.
46. Skubic Ermenc, K. (2018). *Uvod v primerjalno pedagogiko* (2., dopolnjena izdaja). Znanstvena založba Filozofske fakultete.
47. Strauss, A. in Corbin, J. (1994). Grounded theory methodology. An overview. V N. K. Denzin in Y. S. Lincoln (ur.), *Handbook of qualitative research* (str. 273–285). Sage Publications.
48. Strmčnik, F. (2003). Didaktične paradigme, koncepti in strategije. *Sodobna pedagogika*, 54(1), 80–93.
49. Vogrinc, J. (2008). *Kvalitativno raziskovanje na pedagoškem področju*. Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.
50. <https://core.ac.uk/download/pdf/35123064.pdf>
51. *Volksschule Mariagrün in Graz: Passivhaus Objektdokumentation* (b. d.). file:///C:/Users/Mojj%20podatki/Downloads/ph\_Kalb\_Graz\_4504.pdf

doc. dr. Barbara Horvat  
Pedagoška fakulteta Univerze na Primorskem  
barbara.horvat@pef.upr.si



Martina Zbašnik-Senegačnik,  
Ljudmila Koprivec

# Zelenje v šolah in okrog njih spodbuja zdrav življenjski slog otrok

## Greenery in and around schools encourages children's healthy lifestyle

### Abstract

Greenery is an important element in the indoors and outdoors of the school. It creates a variety of physiological and psychological effects. This study presents how greenery impacts students' well-being in the internal and external environment of the school. In the first part of the study, the physiological and psychological mechanisms were documented. They indicate how greenery is influencing pupil's wellbeing and health also by increasing their level of physical activity. Today, a modern school is expected to encourage movement - not only during scheduled physical education hours on school playgrounds, but also on the green areas around the school. Green areas are encouraging pupils to socialize with their peers and spontaneously use different forms of movement without formal sport rules. A survey was conducted among the pupils of the third triad at three different primary schools in Slovenia. The purpose of the survey was to define respondents' attitude towards greenery in the school. The analysis showed that the pupils are aware of the importance of greenery. They are inclined to spend their free time during breaks in the greenery near the school - sitting with their classmates (the minority) or exercising in the green areas and playing on the playground (the majority). Mostly they all agree to eat lunch outside in any weather. The results of the study can be helpful in the integration and encouragement of greenery in the internal and external areas of the school.

**Keywords:** primary school, classroom, air quality, students' living comfort, greenery in school playground, informal sports games.

### Izvleček

Zelenje je pomemben element v notranjem in zunanjem okolju, saj ustvarja vrsto fizioloških in psiholoških učinkov. V študiji je predstavljen vpliv zelenja na učence v notranjem in zunanjem okolju šole. V prvem delu študije so bili evidentirani fiziološki in psihološki mehanizmi, prek katerih zelenje vpliva na počutje in zdravje otrok, tudi z višanjem stopnje njihove telesne aktivnosti. Od sodobno oblikovane šole se danes pričakuje, da bo spodbujala gibanje – ne samo v času predvidenih ur telesne vzgoje na šolskih igriščih, temveč tudi na ozelenjenih površinah v okolici šole, kjer se otroci ob druženju z vrstniki spontano odločajo za različne oblike gibanja brez formalnih pravil. V nadaljevanju je predstavljena anketa, izvedena med učenci tretje triade na treh osnovnih šolah v Sloveniji, s katero smo preverjali odnos učencev do zelenja v šoli. Analiza je pokazala, da se učenci zavedajo pomena zelenja. Naklonjeni so preživljanju prostega časa med odmori v zelenju ob šoli: manjšina ob posedanju s sošolci, večina pa ob gibanju – na sprehodih v zelenju in ob igri na igrišču. Večina se strinja tudi z uživanjem malice zunaj ob vsakem vremenu. Rezultati študije so lahko v pomoč in spodbudo pri integraciji zelenja v šolo.

**Ključne besede:** osnovna šola, učilnica, kakovost zraka, bivalno ugodje učencev, ozelenjeno šolsko igrišče, neformalne športne igre.

## ■ Uvod

### Zelenje v notranjih prostorih

Narava in zelenje lahko v notranjih prostorih tudi v šolah zagotovi vrsto pozitivnih učinkov za človekovo fizično in psihično zdravje (van den Bogerd idr., 2020). Osnova **fizioloških mehanizmov** je sposobnost narave, da izboljšuje notranjo klimo v učilnicah, kjer

je veliko otrok v zaprtem omejenem prostoru z nezadostnim oz. neustreznim prezračevanjem (prav tam). Pri meritvah kakovosti zraka v učilnicah, ki so bile v okviru projekta InAirQ, Transnational Adaption Actions for Integrated Indoor Air Quality Management, Interreg Central Europe (2016–2019) izvedene tudi na 12 slovenskih osnovnih šolah, so med notranjimi viri onesnaževal zraka v učilnicah najpogosteje opredeljeni gradbeni materiali (npr. stenska

obloga, tla, zavese), pohištvo, izdelki za čiščenje oz. razkuževanje, prah, barve, topila, lepila in smole, fotokopirni stroji, črnila, izdelki za osebno nego, število ljudi v prostoru (izdihani zrak), plesen (zaradi prekomerne zračne vlage) (Jutraž in Kukec, 2022). Onesnaževala zraka, ki so skupna različnim notranjim okoljem, vključujejo ogljikov monoksid in dioksid ( $\text{CO}$  in  $\text{CO}_2$ ), hlapne organske spojine (VOC; npr. formaldehid in benzen), dušikove okside ( $\text{NO}$  in  $\text{NO}_2$ ) in policiklične aromatske ogljikovodike (PAH) (Golja idr., 2022). Koncentracije teh snovi lahko ob neustreznem prezračevanju dosežejo kritične količine, ki postanejo moteče, škodljive in celo nevarne. Slab notranji zrak tako pri učiteljih kot učencih zmanjša občutek udobja in je povezan z zmanjšano pozornostjo, budnostjo, študijsko uspešnostjo pa tudi z zdravstvenimi težavami, kot so utrujenost, glavobol, draženje oči, nosu in grla ter slabost (Bakó-Biró idr., 2012). Bolj podrobno – formaldehid v notranjem zraku povzroča draženje v nosu, ustih in grlu; benzen vodi v draženje oči, zaspanost, vrtoglavico, povišan srčni utrip ter glavobol in zbeganost; trikloretilen v prevelikih količinah povzroča vrtoglavico, glavobol, slabost in bruhanje (Wolverton idr., 1989).

V zahodnem svetu ljudje 80–90 % časa preživijo v zaprtih prostorih (Deng in Deng, 2018), zato je kakovost notranjega okolja zelo pomembna za njihovo zdravje in udobje. Gojenje zelenih rastlin v notranjih prostorih je poleg vgradnje mehanskih naprav za filtracijo zraka ter uporabe naravnih in mehanskih prezračevalnih sistemov učinkovit, a premalo izkoriščen ukrep za izboljšanje kakovosti zraka (Jung in Awad, 2021; Mendell in Heath, 2015; Doxey idr., 2009). Študije navajajo štiri fizikalne razloge za gojenje sobnih rastlin:

- Izboljševanje sestave zraka – pokazatelja kakovosti zraka sta ogljikov dioksid, ki ga živa bitja izdihavamo, in kisik, ki ga potrebujemo za življenje. Zelene sobne rastline med fotosintezo absorbirajo  $\text{CO}_2$  iz notranjega zraka in sproščajo  $\text{O}_2$ , s katerim isti zrak bogatijo. Poleg tega se pri fotosintezi sproščajo tudi negativni zračni ioni, ki imajo pomembno vlogo pri absorpciji prahu, čiščenju zraka ter izboljšanju okolja in zdravja ljudi (Yan idr., 2015; Mårtensson idr., 2014).
- Uravnavanje vlažnosti zraka – rastline s transpiracijo prek listnih rež uravnavajo izhlapevanje vode in s tem izravnavajo relativno zračno vlažnost v notranjih prostorih (Deng in Deng, 2018; Liu idr., 2022; Pérez-Urrestarazu idr., 2016).
- Čiščenje zraka – s fitoremediacijo zelene rastline čistijo zrak. Dokazano je, da remediirajo celotno organsko spojino (TVOC) (Cruz idr., 2014), ogljikov monoksid  $\text{CO}$  in  $\text{CO}_2$ , formaldehid, benzen itd. (Deng in Deng, 2018; Wolverton idr., 1989). Rezultati so pokazali, da rastline z adhezijo na listih znatno zmanjšujejo naraščajoče odmerke trdnih delcev  $\text{PM}_{2,5}$  in  $\text{PM}_{10}$  (Torpy in Zavattaro, 2018). Strokovnjaki zlasti izpostavljajo rastline, ki iz zraka še posebej intenzivno odstranjujejo zdravju škodljive snovi: spatifil očisti zrak amonijaka, benzena, formaldehida in trikloretilena; dracene odstranjuje formaldehid, ksilen, toluen, benzen in trikloretilen; navadni fikus učinkovito odstrani benzen, formaldehid in trikloretilen; bostonska praprot filtrira formaldehid in ksilen; taščin jezik odstranjuje benzen, formaldehid, trikloretilen in ksilen; bambusova palma srka benzen, formaldehid in trikloretilen; pajkovka odstranjuje formaldehid; kaktus opuncija pa benzen in toluen (Han idr., 2022; Wolverton idr., 1989; Mosaddegh idr. 2014).



- Akustično ugodje – rastline zmanjšujejo odmev zvoka z absorpcijo pri nizkih/srednjih frekvencah (pretvorba energije zvoka v kinetično in toplotno energijo), refleksijo in preusmerjanjem (razprševanje) (Wong idr., 2010).
- Psihološki mehanizem pozitivnega dojemanja narave temelji na evulucijskem razvoju – človek se pozitivno odziva na naravne elemente, tudi zelenje v zaprtih prostorih (Kellert in Wilson, 1995; Montacchini idr., 2017; Korpela idr., 2002). V obširni raziskavi v poslovni stavbi v Teksasu je bilo ugotovljeno, da so bili posamezniki, ki so delali v pisarnah z rastlinami, bolj zadovoljni s svojim delom kot tisti, ki so delali v prostorih brez rastlin (Dravigne idr., 2008). Zelene rastline s fiziološkim učinkom blažijo fiziološki stres (Yin idr., 2020), interakcija s sobnimi rastlinami pa zmanjša psihični in fizični stres ter izboljša čustvena stanja (Lee idr., 2015). Zelenje v notranjih prostorih spodbuja okrevanje po boleznih (Ulrich, 1984) in stresu (Berman idr., 2009), povečuje kreativnost, zmanjšuje frustracije in odsotnost z dela (Raanaas idr., 2011). Ugotovitve študij kažejo, da učenci pozitivno dojemajo zelenje v učilnicah (van den Bogerd idr., 2020; Deng in Deng, 2018; Doxey idr., 2009) in da tisti, ki so v učilnicah z zelenjem, manj pogosto obiskujejo šolsko ambulanto v primerjavi z učenci v učilnicah brez zelenja (Park idr., 2008), tudi učne ocene so nekoliko višje (van den Bogerd idr., 2020). Zelena okolja imajo pomemben vpliv tudi na telesno aktivnost in čustveno počutje otrok (Ward idr., 2016).

### Zelenje v okolici šole

Tudi zelenje v zunanjem okolju sproža močne pozitivne povezave z dobrim počutjem otrok (Bakir-Demir idr., 2019; Chawla idr., 2014; Tillmann idr., 2018; Bernardo idr., 2021) in spodbuja restorativost po stresu (Akpınar, 2016; Kaplan, 1995). To se še posebej odraža na urbaniziranih področjih. Pri manjših otrocih iz ruralnega okolja, ki so bili obkroženi z velikim deležem zelenja, je bil ugotovljen opazno manjši stres kot pri mestnih otrocih, ki imajo v okolici malo naravnega okolja (Wells in Evans, 2003). Otroci z ADHD, ki se redno igrajo v zelenih zunanjih okoljih, imajo blažje simptome v primerjavi s tistimi, ki se igrajo v grajenih okoljih (Faber Taylor in Kuo, 2011). Višje



ravni biotske raznovrstnosti okrog šol so povezane tudi z boljšim zdravjem dihal pri otrocih (Rufo in dr., 2019). Slab dostop do urbanih zelenih površin je bil npr. povezan s hiperaktivnostjo in motnjo pozornosti pri 10-letnih otrocih (Markevych idr., 2014). Otroci, ki so se igrali na velikih in integriranih zunanjih površinah z velikimi površinami dreves, grmičevja in hribovitega terena, so imeli manj težav s pozornostjo (Mårtensson idr., 2009). Pri majhnih otrocih so prostrana zelena okolja povezana z živahnimi oblikami odprte igre, posledice se kažejo tudi v obliki večje pozornosti (prav tam), visoke stopnje telesne aktivnosti (Boldemann idr., 2006), boljšega spanca in vitkejšega telesa (Söderström idr., 2013).

Dejavnosti na prostem v okviru šolskega kurikula so na splošno izkazale številne ugodne učinke pri otrocih (Becker idr., 2017). Gre za zelenje v neposredni bližini šole, ki je lahko integrirani del zunanjih učilnic (van Dijk-Wesselius, 2020; Gosenar in Cencič, 2019), kjer učenci pridobivajo različna, tudi botanična znanja. Nekatera šolska območja po svetu so zdaj premišljeno zasnovani prostori, ki vključujejo različne naravne elemente, kot so drevesa, cvetlični vrtovi za metulje in čebele, zelenjavne grede in ribniki (Dyment idr., 2009). Pouk na prostem je potreben predvsem zaradi koristi, ki jih prinaša učencem, kot so razvijanje pozitivnega odnosa do narave, lažje reševanje problemov, razvijanje kognitivnih sposobnosti, motoričnih in socialnih veščin ter spoznavanje trajnostnega načina bivanja. Posebej se izpostavlja medpredmetno povezovanje, saj narava ponuja številne izzive za raziskovanje različnih tematik (Šebjanič in Skribe Dimec, 2019).

Obvezni del vsake šole so zunanja športna igrišča, največkrat so stisnjena okrog šolskih poslopij na (pre)majhnih parcelah. Ta so vsekakor nujna za spodbujanje določenih gibalnih veščin, fizične vzdržljivosti in kondicije. Vendar imajo športna igrišča tlakovane oz. asfaltirane površine, na katerih so narisana igralna polja za ekipne igre. Kot trdita Paechter in Clark (2007), zato ni presenetljivo, da na večini delov šolskega igrišča prevladujejo dečki, saj ta dajejo prednost igralnim željam fantov, ki se nagibajo k tekmovalnim športom, vezanim na pravila, npr. rokomet, košarka in nogomet (prav tam). Zato je veliko otrok, tako fantov kot deklet, ki se ne zanimajo za šport in ne morejo ali nočejo sodelovati v tekmovalnih ekipnih igrah, potisnjenih na rob običajnih tlakovanih ali travnatih šolskih površin (Dyment idr., 2009).

V zadnjem času vse več literature navaja pomen druženja otrok v času pred poukom in po njem ter med odmori in časom kosila v »neformalni« učilnici šolskega zunanjega prostora. Tudi v tem času bi morala biti igra na šolskem dvorišču oz. igrišču »nadzorovana« in povezana s skritim učnim načrtom, ki bi moral podpirati in spodbujati naravno željo otrok po teku, skakanju, plezanju, gujanju, ob čemer razvijajo telesne in gibalne sposobnosti, s tem pa izboljšujejo koordinacijo, rast kosti in mišic, moč, spretnost in vzdržljivost. Taka neformalna igra ne spodbuja le gibanja, ampak omogoča socialni in čustveni razvoj z dejavnostmi, pri katerih se mora otrok igrati z drugimi, deliti in sodelovati, spoštovati mnenja drugih, izražati svoje občutke in potrebe brez nenehnega posredovanja odraslih. S tem otrok pridobi socialne veščine in čustveno dobro počutje, kar je bistvenega pomena za normalen razvoj. Skozi igro otroci odkrivajo, raziskujejo in razvijajo razumevanje okolja okrog sebe. Ob raziskovanju družbenega, fizičnega in naravnega okolja se kognitivno razvijajo (Malone in Tranter, 2003; Lucas in Dyment, 2010; Davdand idr., 2015).

Raziskave kažejo, da se na zelenih površinah, ki so oblikovane tako, da ponujajo raznolike možnosti za gibanje in igro, fantje in dekleta v enakem številu odločajo za preživljanje odmorov in časa za kosilo (Lucas in Dyment, 2010; Mårtensson idr., 2014). Znotraj zelenega območja oboji plezajo po skalah in drevesnih štorih, kopljejo luknje, se skrivajo drug pred drugim za velikimi šopi trave in se na splošno ukvarjajo z igro, ki ne ločuje po spolih. Igra med drevesi, grmičevjem, avtohtonimi travami, hlodi, skalami in vrtovi ponuja priložnosti za sodelovanje v netekmovalnih igrah, za interakcijo z naravnim svetom in za igro na načine, ki na trdem in pustem asfaltu niso mogoči (Lucas in Dyment, 2010). Ozelenjene površine omogočajo priljubljene igre z žogo, pri katerih se otroci lovijo, in ponujajo priložnosti za druženje med sprehodom, ob tem pa se pogovarjajo in zabavajo (Mårtensson idr., 2014). Ozelenitev posebej spodbuja tudi telesno aktivnost deklet (van Dijk-Wesselius idr., 2020). Dyment idr. (2009) trdijo, da bi morala šolska zemljišča, če želijo uresničiti svoj potencial za spodbujanje telesne dejavnosti, vključevati večjo raznolikost oblikovnih značilnosti in »zelenih« elementov, ki otroke različnih interesov in sposobnosti vključujejo v aktivno igro.

Namen raziskave je bil analizirati vplive zelenja v notranjem in zunanjem okolju šol na učence. Na podlagi študija relevantne literature smo izpostavili pomen zelenja v učilnicah in na šolskih dvoriščih oz. igriščih. V nadaljevanju smo anketirali učence tretje triade na treh osnovnih šolah v Sloveniji in ugotavljali, kako dojemajo zelenje in kaj menijo o preživljanju odmorov na šolskem dvorišču oz. igrišču.

## Metode

### Udeleženci

V anketi je sodelovalo 138 učencev 7., 8. in 9. razredov treh osnovnih šol v Sloveniji. Zaradi raznolikosti pogojev za učenje in delo v šoli ter pričakovanega različnega dojetanja zelenja smo povabili šole iz različnih urbanih okolij. OŠ Ob Rinži v Kočevju stoji ob robu mesta na stiku z avtohtonim gozdom. OŠ Lucija stoji v urbanem središču turističnega kraja, OŠ Velike Lašče je umeščena na blago pobočje v centru manjšega kraja. OŠ Lucija in OŠ Velike Lašče od sosednjih stavb ločuje nekaj dreves. Na vabilo se je odzvalo 52 učencev OŠ Ob Rinži Kočevje (KO), 44 učencev OŠ Lucija (LU) in 42 učencev OŠ Velike Lašče (VL).

### Pripomočki

Pripravili smo anketni vprašalnik, ki je bil dostopen na spletnem portalu 1KA. Anketa je bila na voljo med 17. marcem in 15. majem 2022, posamezne šole so se v tem obdobju v anketiranje vključile za krajši čas po dogovoru. Anketni vprašalnik je v prvem delu vseboval vprašanja o osnovnih podatkih o učencih. V nadaljevanju nas je zanimalo, (1) kaj učenci menijo o zelenju v učilnici in okolici šole, (2) ali bi bili pripravljene skrbeti za lončnico v učilnici, (3) kako bi najraje preživljali prosti čas med odmori in (4) kaj menijo o tem, da bi vsak dan in ob vsakem vremenu malicali zunaj.

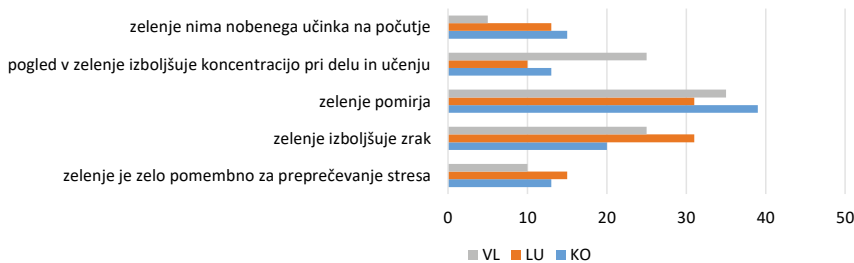
### Obdelava podatkov

Za vse spremenljivke smo izračunali osnovne statistične kazalnike. Pridobljene podatke smo obdelali s statističnim paketom SPSS za Windows in orodjem MS Excel.

## Rezultati

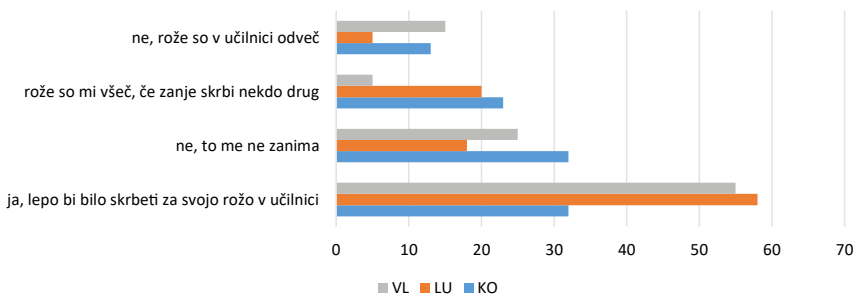
V spletni anketi smo pridobili naslednje rezultate.

### Zelenje v učilnici in okolici šole



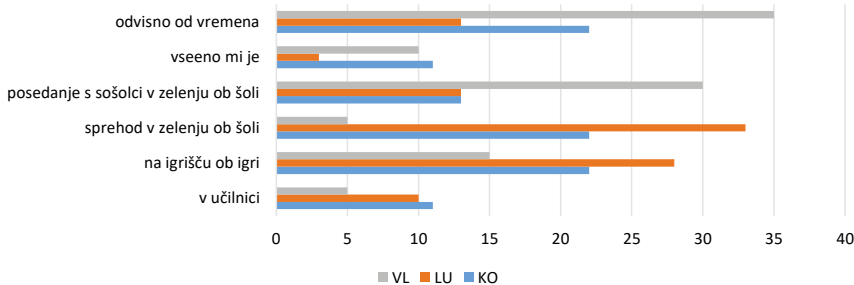
Graf 1. Delež odgovorov na vprašanje, kaj učenci menijo o zelenju v učilnici in okolici šole

### Skrb za lončnico v učilnici



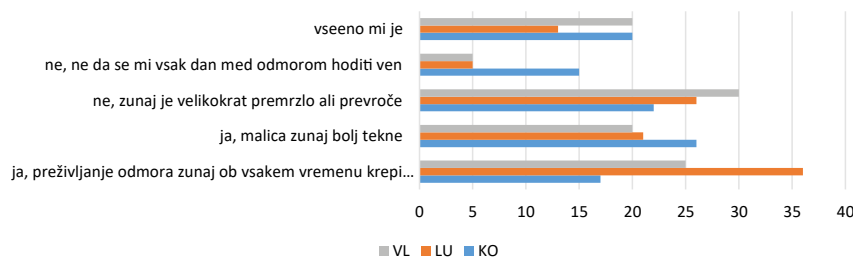
Graf 2. Delež odgovorov na vprašanje, ali bi bili učenci pripravljeni skrbeti za lončnico v učilnici

### Preživljanje prostega časa med odmorom



Graf 3. Delež odgovorov na vprašanje, kako bi učenci najraje med odmorom preživljali prosti čas

### Malicanje zunaj ob vsakem vremenu



Graf 4. Delež odgovorov na vprašanje, kaj učenci menijo o malicanju zunaj ob vsakem vremenu

Na vprašanje, kaj učenci menijo o zelenju v učilnici in okolici šole, so se učenci večinsko odločili, da zelenje pomirja (KO 39 %, LU 31 %, VL 35 %) in izboljšuje zrak (KO 20 %, LU 31 %, VL 25 %). V Luciji jih je 15 % menilo, da je zelenje pomembno pri preprečevanju stresa, v Velikih Laščah pa 25 %, da zelenje izboljša koncentracijo pri delu in učenju.

Učenci so v velikem številu izkazali pripravljenost, da sprejmejo v skrb lončnico v učilnici (KO 32 %, LU 58 %, VL 55 %). Le majhen del učencev je menil, da so rože v učilnici odveč (KO 13 %, LU 5 %, VL 15 %).

Najbolj so bili preživljanju odmorov zunaj naklonjeni učenci v Luciji: 33 % bi jih odmor najraje preživljalo na sprehodu v zelenju ob šoli, 28 % pa na igrišču ob igri. V Kočevju je enak delež učencev (po 22 %) izrazil željo po preživljanju odmora na sprehodu v zelenju ob šoli in na igrišču ob igri. V Velikih Laščah bi 30 % učencev med odmorom posedalo s sosolci v zelenju. Da je to odvisno od vremena, meni 35 % učencev v Velikih Laščah, 22 % v Kočevju in 13 % v Luciji. Le manjši delež (med 5 in 11 %) učencev bi odmor najraje preživljal v učilnici.

V Luciji so se učenci v največjem številu odločili za trditev, da malicanje in preživljanje odmora zunaj ob vsakem vremenu krepi zdravje (36 %), v Kočevju pa, da malica zunaj bolj tekne (26 %). V Velikih Laščah so najpogosteje izbrali trditev, da je za malicanje zunaj velikokrat premrzlo ali prevroče (30 %). Petini učencev v Kočevju in Velikih Laščah ter še nekaj manj v Luciji je vseeno. Sorazmerno malo učencev se ne da vsak dan med odmorom ven (KO 15 %, LU 5 %, VL 5 %).

## Razprava

Številne raziskave dosledno dokazujejo pozitivna razmerja med izpostavljenostjo naravi in počutjem otrok (van den Berg idr., 2017; Bernardo idr., 2021; Akpınar, 2016; Berman idr., 2009; Chawla idr., 2014; Kaplan, 1995). Tudi rezultati ankete, izvedene med učenci tretje triade, kažejo, da se učenci na vseh treh sodelujočih osnovnih šolah zavedajo, da zelenje v razredu in okolici šole pomirja, saj so ta odgovor izbrali najpogosteje (31–39 %). Kot drugi najpogostejši odgovor so izbrali trditev, da zelenje izboljšuje zrak (20–31 %). V nadaljevanju bi bilo zanimivo ugotoviti, ali se odgovori navezujejo na lastne izkušnje

s kakovostjo zraka ali na šolsko znanje, pridobljeno pri pouku biologije. V manjšem številu so učenci izbrali tudi predpripravljene trditve, da zelenje preprečuje stres ter izboljšuje koncentracijo pri delu in učenju, kar so potrdile že druge raziskave (van den Berg idr., 2017; Akpınar, 2016). Študije dokazujejo tudi vpliv zelenja na učno uspešnost otrok (Torpy in Zavattaro, 2018; Dadvand idr., 2015; Doxey idr., 2009), česar pa v naši študiji nismo raziskovali.

Zelenje v učilnicah je v literaturi dosledno predstavljeno kot pozitivni element (van den Bogerd idr., 2020; Deng in Deng, 2018). Rastline vplivajo na kakovost notranjega zraka, vključno s povečanjem relativne vlažnosti in znižanjem temperature, ravno CO<sub>2</sub>, hlapnih organskih spojin in trdnih delcev (Torpy in Zavattaro, 2018; Cruz idr., 2014; Wolverton idr., 1989). Korejske srednješolke, stare 16 do 17 let, so npr. dojemale učilnice s sobnimi rastlinami kot udobnejše od učilnic brez rastlin, pomemben je podatek, da so redkeje obiskovale šolsko ambulanto kot tiste, ki so bile v učilnicah brez rastlin (Park idr., 2008). V učilnicah z lončnicami študenti pozorneje spremljajo predavanja in jih ocenjujejo bolj pozitivno kot v kontrolnih učilnicah brez zelenja (van den Bogerd, 2020). Tudi meritve stresa, utrujenosti in zdravstvenih težav dajejo prednost učilnicam z lončnicami, v učilnicah z zeleno steno pa so bile znane nekoliko višje ocene kot v učilnicah brez zelenja (van den Bogerd, 2020; Bernardo idr., 2021). Iz teh razlogov so spodbudni tudi rezultati ankete v okviru študije, ki kažejo, da bi bili anketirani učenci na vseh sodelujočih osnovnih šolah pripravljeni skrbeti za »svojo« lončnico v učilnicah. Poleg naštetih prednosti, ki jih rastline prinašajo v notranji prostor, je pomemben tudi vzgojni učinek. Rastline zahtevajo stalno nego nekoga, ki je odgovoren, ima ustrezno znanje in tudi veselje. Učencem bi skrb za zaupano rastlino predstavljala tudi vzgojo za življenje (urjenje v zanesljivosti in odgovornosti do zaupanega živega bitja, osebno zadovoljstvo ob uspešni oskrbi lončnice, pridobljeno znanje o potrebah posameznih rastlin ...). Lončnice, ki jih stroka navaja kot učinkovite pri fitoremediaciji (Wolverton idr., 1989), so nezahtevne in tako primerne, da jih v oskrbo dobijo učenci. Stik z rastlinami v zgodnji mladosti omogoča otrokom, da razvijejo pozitiven odnos ali naklonjenost do narave in okolja (Broom, 2017).

Da ima vsak otrok pravico do igre, je že leta določeno v 31. členu Konvencije Združenih narodov o otrokovih pravicah (UN, 1989). Šolsko dvorišče je pomembna lokacija za igro, saj je ena redkih, kjer otroci komunicirajo v razmeroma varnem okolju (Baines in Blatchford, 2011). Vendar je zunanji prostor šol večinoma oblikovan tako, da spodbuja samo ekipne igre z upoštevanjem določenih športnih pravil, kar pa ne omogoča enakovredne uporabe igrišča vsem otrokom. Učenci, ki jim bolj ustrezajo spontane gibalne igre in socialno druženje z vrstniki na šolskem dvorišču, so pogosto izključeni (Lucas in Dymont, 2010). Zunanje okolje, ki vključuje ozelenjena tla ter grmovnice in drevesa, s katerimi so oblikovani zanimivi in raznoliki ambient, spreminja navade otrok, saj razširja paleto možnih iger na prostem in spodbuja gibanje (Chawla idr., 2014; van Dijk-Wesselius, 2018; Mårtensson idr., 2014). Uporaba površin, ki bi spodbujala tak način preživljanja prostega časa in dejavnosti otrok na prostem, je prepuščena naravnim danostim v okolici šole. Obširne študije so dokazale, da lahko oblikovanje naravnih in zelenih površin ter vključevanje primernih elementov za igro in programov nadzorovane telesne dejavnosti pozitivno vplivata na gibanje in igro otrok med šolskimi odmori (Lucas in Dymont, 2010; Mårtensson idr., 2014). Pri tem pa je pomembna razporeditev posameznih ambientov – v katerih si učenci izberejo družbo

in dejavnost –, ki so od drugih ločeni z zelenjem (Mårtensson idr., 2014; Baines in Blatchford, 2011). To ustvarja ustrezno mikroklimo (ponuja senco, preprečuje pregrevanje, upočasnjuje gibanje zraka ...), hkrati pa predstavlja vizualno pregrado in daje več zasebnosti.

Učenci večino pouka preživijo v učilnicah, izhodi na prosto so običajno omejeni na pouk športne vzgoje v lepem vremenu. Predmet športne vzgoje je sicer nujen, ne glede na ambient, v katerem se odvija, vendar gre za vodeno in nadzorovano gibanje v skladu s kurikulumom in ne daje učencem proste izbire. Ustrezno urejena in ozelenjena okolica šole bi spodbudila učence, da tam preživljajo več časa – lahko bi prišli v šolo bolj zgodaj in se s sošolci zbrali na zunanjih šolskih površinah ali pa se po pouku tam še malo zadržali. Sodeč po rezultatih drugih študij, bi bilo smiselno spodbujati otroke k preživljanju odmorov v ozelenjeni okolici šol, ob druženju, spontani igri ali/in gibanju. V študiji smo ugotovili, da večina anketiranih učencev angažirano razmišlja o preživljanju odmorov zunaj, samo manjšina bi bila raje v učilnici oz. jim je vseeno. Pri tem vprašanju se je pokazala (pričakovana) razlika med mnenji učencev, ki jih lahko povežemo z lokacijo šole, torej so geografsko pogojena: najbolj so naklonjeni preživljanju odmorov v parku ob šoli ali na igrišču ob igri v Luciji, kjer je vreme najbolj ugodno, najmanj v Velikih Laščah, kjer so tudi najpogosteje izpostavljali odvisnost od vremenskih razmer (najmanj v Luciji). V Velikih Laščah bi odmor zunaj najraje preživljali neaktivno, skoraj tretjina učencev bi najraje posedala s sošolci v parku ob šoli. Med anketiranimi šolami ima samo OŠ Ob Rinži v Kočevju v neposredni bližini naravo, ki omogoča prehode med odmori v parku, in učenci so ta način preživljanja prostega časa tam izbrali enako pogosto kot igro na igrišču. Odgovori anketirancev posredno kažejo na velik pomen lociranja šol v urbanem prostoru, v razmislek pa dajejo tudi potrebo po nadstreških oz. zaščiti pred padavinami.

Vsakodnevni obred v šoli je malica, ki se kar deklarativno odvija v zaprtih prostorih. V anketi smo ugotovljali, kaj učenci menijo o tem, da bi ob vsakem vremenu malicali zunaj. Najbolj so bili preživljanju odmorov in malicanju zunaj naklonjeni v Luciji, po njihovem mnenju malica zunaj tudi bolj tekne. Po drugi strani je v Luciji dobra četrtina učencev ocenila, da je zunaj za malicanje velikokrat premrzlo ali prevroče. V Kočevju je v primerjavi z drugimi šolami največ učencev menilo, da malica zunaj bolj tekne, in najmanj, da je za malicanje zunaj premrzlo ali prevroče. Tam se je tudi najmanj učencev strinjalo, da preživljanje odmora zunaj ob vsakem vremenu krepi zdravje. V Velikih Laščah je največ učencev menilo, da je za malico zunaj velikokrat premrzlo ali prevroče, sicer tudi oni delijo mnenja učencev na drugih dveh šolah, da preživljanje odmora zunaj ob vsakem vremenu krepi zdravje in da malica zunaj bolj tekne. Približno petini učencev na vseh treh šolah je bilo vseeno, kje malicajo. Zanimiv je bil zelo majhen delež učencev, ki se jim med odmorom vsak dan ne bi dalo iti ven malicat. Podatka o tem, kakšna je v tujini praksa uživanja malice zunaj, nismo zasledili. Tudi v državah z neugodnimi vremenskimi razmerami (npr. nordijske države, Velika Britanija, Islandija, Kanada ...) se ne glede na te velik del pouka izvaja na prostem (Šebjanič in Skribe Dimec, 2019), vanj pa je gotovo vključeno tudi malicanje.

## ■ Zaključek

O kakovostnem šolskem prostoru je v zadnjih desetletjih veliko povedanega, napisanega in uresničenega. Manj je govora o zelenju kot pomembnem elementu opreme tako notranjega kot



zunanjega prostora in vplivu na uporabnike. Sobne rastline v učilnicah izboljšujejo zrak, še pomembnejši so lahko psihološki učinki na učence, ki bi bili, sodeč po anketi v okviru predstavljene študije, večinoma pripravljene sprejeti v oskrbo lončnico. Te bi morale biti obvezni element notranje opreme vsake učilnice. Velja tudi razmisliti o integraciji zelenja v vertikalne ozelenjene stene v notranje šolske prostore (Wong idr., 2010; Torpy in Zavattaro, 2018). Rastline so samoprilagodljiv, samonastavljive, fleksibilne, prenosljive, poceni, trajnostne in estetski sistem biofiltracije in bioremediacije, kar prispeva k zdravju in ugodju ljudi.

Zelenje v okolici šol je sicer že danes del urbane opreme, z ustreznim izborom dreves in grmovnic ter premišljenim načrtovanjem in oblikovanjem šolskega dvorišča pa je mogoče zunanji prostor še izboljšati in ustvariti ambiente, v katerih se otroci lahko družijo, gibljejo, igrajo spontane in ne le tekmovalne ekipne igre. S tem bi h gibanju in igri privabili tiste fante, ki jih tekmovalni športi ne pritegnejo, ter predvsem dekleta, ki se praviloma manj pogosto vključujejo v ekipne igre. Z anketo med učenci tretje triade na treh osnovnih šolah smo ugotovili, da bi med odmorom preživljali prosti čas na sprehodih s sošolci v zelenju in tudi na igrišču ob igri, vsaj ob primernem vremenu, nekateri tudi ob posedanju v zelenju ob šoli. Otroci preživijo v šolah dobršen del dneva, večinoma v zaprtih prostorih. Naj jih primerno oblikovano šolsko dvorišče večkrat povabi ven, ne samo na asfaltirana ali tlakovana igrišča k ekipnim športnim igram, v katerih so običajno vključeni fantje, dekleta pa v manjšem številu (Lucas in Dymont, 2010), ampak tudi k druženju in gibanju na travnate ambiente, v senco dreves in grmovnic, ki nagovarjajo otroke k spontanin in samoiniciativnim igram. Kot trdita Paechter in Clark (2007), bi bilo treba večje površine šolskega dvorišča oblikovati tako, da spodbujajo enake možnosti za igre za dečke in deklice, naše ugotovitve pa kažejo, da so zelene površine rešitev, ki bi jo učenci sprejeli pozitivno. Šolsko igrišče naj ponuja prijetno okolje, v katerem se otroci dobro počutijo, da se bodo po odmoru spočiti vrnili v učilnice.

Na koncu lahko ugotovimo, da zelenje v notranjosti vpliva na splošno počutje in zdravje otrok ter izboljšuje njihov odnos do narave, v zunanosti pa spodbuja gibanje in podpira zdrav življenjski slog.

## Zahvala

Zahvala učiteljem in učencem OŠ Ob Rinži v Kočevju, OŠ Lucija in OŠ Velike Lašče za sodelovanje v anketi.

Članek je rezultat raziskovalnega dela v okviru raziskovalnega projekta Oblikovanje smernic kakovostne zasnovne sodobne šolske arhitekture s ciljem podpore celovitemu trajnostnemu načinu življenja in dela v šoli (V5-2131), ki ga financirata ARRS in MIZŠ.

## Literatura

- Akpınar, A. (2016). How is high school greenness related to students' restoration and health?. *Urban Forestry and Urban Greening*, 16, 1–8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ufug.2016.01.007>
- Baines, E. in Blatchford, P. (2011). Children's games and playground activities in school and their role in development. In A. D. Pellegrini (Ed.), *The Oxford Handbook of the Development of Play*. Oxford University Press.
- Bakir-Demir, T., Kazak Berument, S. in Sahin-Acar, B. (2019). The relationship between greenery and self-regulation of children: The mediation

role of nature connectedness. *Journal of Environmental Psychology*, 65, 101327. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2019.101327>

- Bakó-Biró, Z., Clements-Croome, D., Kochhar, N., Awbi, H. in Williams, M. (2012). Ventilation rates in schools and pupils' performance, *Built environment*, 48, 215–223. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2011.08.018>
- Becker, C., Lauterbach, G., Spengler, S., Dettweiler, U. in Mess, F. (2017). Effects of Regular Classes in Outdoor Education Settings: A Systematic Review on Students' Learning, Social and Health Dimensions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14, 485. <https://doi.org/10.3390/ijerph14050485>
- Berman, M. G., Jonides, J. in Kaplan, S. (2009). The Cognitive Benefits of Interacting With Nature. *Psychological Science*, 19(12), 1207–12. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02225.x>
- Bernardo, F., Loupa-Ramos, I., Matos Silva, C. in Manso, M. (2021). The Restorative Effect of the Presence of Greenery on the Classroom in Children's Cognitive Performance. *Sustainability*, 13, 3488. <https://doi.org/10.3390/su13063488>
- Boldemann, C., Blennow, M., Dal, H., Mårtensson, F., Raustorp, A., Yuen, K. in Wester, U. (2006). Impact of preschool environment upon children's physical activity and sun exposure. *Preventive Medicine*, 42(4), 301–8. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2005.12.006>
- Broom, C. (2017). Exploring the Relations Between Childhood Experiences in Nature and Young Adults' Environmental Attitudes and Behaviours. *Australian Journal of Environmental Education*, 33(1), 34–47. <https://doi.org/10.1017/aee.2017.1>
- Chawla, L., Keena, K., Pevec, I. in Stanley, E. (2014). Green schoolyards as havens from stress and resources for resilience in childhood and adolescence. *Health & Place*, 28, 1–13. <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthplace.2014.03.001>
- Cruz, M. D., Christensen, J. H., Thomsen, J. D. in Müller, R. (2014). Can ornamental potted plants remove volatile organic compounds from indoor air? – a review. *Environmental Science and Pollution Research*, 21(24), 13909–13928. <https://doi.org/10.1007/s11356-014-3240-x>
- Dadvand, P., Nieuwenhuijsen, M. J., Esnaola, M., Fornas, J., Basagaña, X., Alvarez-Pedrerol, M., Rivas, I., López-Vicente, M., De Castro Pascual, M., Su, J., Jerrett, M., Querol, X. in Sunyer, J. (2015). Green spaces and cognitive development in primary schoolchildren. *PNAS*, 112, 7937–7942. <https://doi.org/10.1073/pnas.1503402112>
- Deng, L. in Deng, Q. (2018). The basic roles of indoor plants in human health and comfort. *Environmental Science and Pollution Research*, 25, 36087–36101. <https://doi.org/10.1007/s11356-018-3554-1>
- Doxey, J. S., Waliczek, T. M. in Zajicek, J. M. (2009). The Impact of Interior Plants in University Classrooms on Student Course Performance and on Student Perceptions of the Course and Instructor. *HortScience*, 44(2), 384–391. <https://doi.org/10.21273/hortsci.44.2.384>
- Dravigne, A., Waliczek, T. M., Lineberger, R. D. in Zajicek, J. M. (2008). The Effect of Live Plants and Window Views of Green Spaces on Employee Perceptions of Job Satisfaction. *HortScience*, 43(1), 183–187. <https://doi.org/10.21273/hortsci.43.1.183>
- Dymont, J. E., Bell, A. C. in Lucas, A. J. (2009). The relationship between school ground design and intensity of physical activity. *Children's Geographies*, 7(3), 261–276. <https://doi.org/10.1080/14733280903024423>
- Faber Taylor, A. in Kuo, F. E. M., (2011). Could Exposure to Everyday Green Spaces Help Treat ADHD? Evidence from Children's Play Settings. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 3, 281–303. <https://doi.org/10.1111/j.1758-0854.2011.01052.x>
- Golja, V., Pohar, M., Uršič, S. in Šomen Joksić, A. (2022). Kakovost notranjega zraka v pametnih in krožnih stavbah. V: J. Volfand, (ur.). *Človek v pametni in krožni stavbi: Priročnik za investitorje*. Celje: Fit media, 2022.
- Gosenar, T. in Cencič, M. (2019). Učitelji razrednega pouka o pouku zunaj šole. *Sodobna pedagogika*, 70(2), 52–69.

20. Han, Y., Lee, J., Haiping, G., Kim, K-H., Wanxi, P., Bhardwaj, N., Oh, J-M. in Brown, R. J. C. (2022). Plant-based remediation of air pollution: A review. *Journal of Environmental Management*, 301, 113860. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.113860>
21. Jung, C. in Awad, J. (2021). Improving the IAQ for learning efficiency with indoor plants in university classrooms in Ajman, United Arab Emirates. *Buildings*, 11, 289. <https://doi.org/10.3390/buildings11070289>
22. Jutraž, A. in Kukec, A. (2022). Zagotavljanje dobrega počutja s pomočjo spremljanja okoljskih parametrov. V J. Volfand, (ur.). Človek v pametni in krožni stavbi: Priročnik za investitorje. Celje: Fit media, 2022.
23. Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: toward an integrative framework. *Journal of environmental psychology*, 15(3), 169–182. [https://doi.org/10.1016/0272-4944\(95\)90001-2](https://doi.org/10.1016/0272-4944(95)90001-2)
24. Kellert, S. R. in Wilson, E. O. (1995). *The Biophilia Hypothesis*, Island Press.
25. Korpela, K. M., Klemetilä, T. in Hietanen, J. K. (2002). Evidence for Rapid Affective Evaluation of Environmental Scenes. *Environment and Behavior*, 34(5), 634–650. <https://doi.org/10.1177/0013916502034005004>
26. Lee, M. S., Lee, J., Park, B. J. in Miyazaki, Y. (2015). Interaction with indoor plants may reduce psychological and physiological stress by suppressing autonomic nervous system activity in young adults: a randomized crossover study. *Journal of Physiological Anthropology*, 34, 21. <https://doi.org/10.1186/s40101-015-0060-8>
27. Liu, F., Yan, L., Meng, X. in Zhang, C. (2022). A review on indoor green plants employed to improve indoor environment. *Journal of Building Engineering*, 53, 104542. <https://doi.org/10.1016/j.jobe.2022.104542>
28. Lucas, A. J. in Dymont, J. E. (2010) Where do children choose to play on the school ground? The influence of green design. *Education 3–13*, 38(2), 177–189. <https://doi.org/10.1080/03004270903130812>
29. Malone, K. A. in Tranter, P. (2003). School Grounds as Sites for Learning: Making the most of environmental opportunities. *Environmental Education Research*, 9(3), 283–303. <https://doi.org/10.1080/1350462032000093156>
30. Markevych, I., Tiesler, C. M. T., Fuentes, E., Romanos, M., Dadvand, P., Nieuwenhuijsen, Dietrich Berdel, M. J., Koletzko, S. in Heinrich, J. (2014). Access to urban green spaces and behavioural problems in children: Results from the GINIplus and LISAPlus studies. *Environment International*, 71, 29–35. <http://dx.doi.org/10.1016/j.envint.2014.06.002>
31. Mårtensson, F., Boldemann, C., Söderström, M., Blennow, M., Englund, J.-E. in Grahn, P. (2009). Outdoor environmental assessment of attention promoting settings for preschool children. *Health & Place*, 15(4), 1149–1157. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2009.07.002>
32. Mårtensson, F., Jansson, M., Johansson, M., Raustorp, A., Kylin, M. in Boldemann, C. (2014). The role of greenery for physical activity play at school grounds. *Urban Forestry & Urban Greening*, 13, 103–113. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ufug.2013.10.003>
33. Mendell, M. J. in Heath, G. A. (2015). Do indoor pollutants and thermal conditions in schools influence student performance? A critical review of the literature. *Indoor Air*, 15(1), 27–52. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0668.2004.00320.x>
34. Montacchini, E., Tedesco, S. in Rondinone, T. (2017). Greenery for a university campus: does it affect indoor environmental quality and user well-being? *Energy Procedia*, 122, 289–294. <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2017.07.324>
35. Mosaddegh, M. H., Jafarian, A., Ghasemi, A. in Mosaddegh, A. (2014). Phytoremediation of benzene, toluene, ethylbenzene and xylene contaminated air by *D. deremensis* and *O. microdasys* plants. *Journal of Environmental Health Science & Engineering*, 12, 39. <https://doi.org/10.1186/2052-336X-12-39>
36. Paechter, C. in Clark, S. (2007). Learning gender in primary school playgrounds: Findings from the tomboy identities study. *Pedagogy, Culture and Society*, 15(3), 317–331. <https://doi.org/10.1080/14681360701602224>
37. Park, S., Song, J., Kim, H., Yamane, K. in Son, K. (2008). Effects of interior plantscapes on indoor environments and stress level of high school students. *The Horticulture Journal*, 77(4), 447–454. <https://doi.org/10.2503/jjshs1.77.447>
38. Pérez-Urrestarazu, L., Fernández-Cañero, R., Franco, A. in Egea, G. (2016). Influence of an active living wall on indoor temperature and humidity conditions. *Ecological Engineering*, 90, 120–124. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoleng.2016.01.050>
39. Raanaas, K., Horgen Evensen, K., Rich, D., Sjøstrøm, G. in Patil, G. (2011). Benefits of indoor plants on attention capacity in an office setting. *Journal of Environmental Psychology* 31(1), 99–105. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.11.005>
40. Rufo, J. C., Ribeiro, A. I., Paciência, I., Delgado, L. in Moreira, A. (2020). The influence of species richness in primary school surroundings on children lung function and allergic disease development. *Pediatric Allergy and Immunology*, 31(4), 358–363. <https://doi.org/10.1111/pai.13213>
41. Söderström, M., Boldemann, C., Sahlin, U., Mårtensson, F., Raustorp, A. in Blennow, M. (2013). The quality of the outdoor environment influences children's health: a cross-sectional study of preschools. *Acta Paediatrica*, 102, 83–91. <https://doi.org/10.1111/apa.12047>
42. Šebjanič, E. in Skribe Dimec, D. (2019). Primeri dobre prakse pouka na prostem v Sloveniji in tujini. *Sodobna pedagogika*, 70(136), 70–85.
43. Tillmann, S., Tobin, D., Avison, W. in Gilliland, J. (2018). Mental health benefits of interactions with nature in children and teenagers: a systematic review. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 72, 958–966. <https://doi.org/10.1136/jech-2018-210436>
44. Torpy, F. in Zavattaro, M. (2018). Bench-study of green wall plants for indoor air pollution reduction. *Journal of Living Architecture*, 5(1), 1–15. <https://doi.org/10.46534/jliv.2018.05.01.001>
45. Ulrich, R. S. (1984). View through a Window May Influence Recovery from Surgery. *Science*, 224(4647), pp. 420–421. <https://doi.org/10.1126/science.614340>
46. UN, United Nations, 1989. Convention on the Rights of the Child. General Assembly resolution 44/25.
47. Van den Berg, A. E., Wesselius, J. E., Maas, J. in Tanja-Dijkstra, K. (2017). Green walls for a restorative classroom environment: A controlled evaluation study. *Environment and Behavior*, 49(7), 791–813. <https://doi.org/10.1177/0013916516667976>
48. Van den Bogerd, N., Dijkstra, S. C., Tanja-Dijkstra, K., de Boer, M.R., Seidell, J. C., Koole, S. L. in Maas, J. (2020). Greening the classroom: Three field experiments on the effects of indoor nature on students' attention, well-being, and perceived environmental quality. *Building and Environment*, 171, 106675. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2020.106675>
49. Van Dijk-Wesselius, J. E., van den Berg, A.E., Maas, J. in Hovinga, D. (2020). Green Schoolyards as Outdoor Learning Environments: Barriers and Solutions as Experienced by Primary School Teachers. *Frontiers in Psychology*, 10, 2919. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02919>
50. Ward, J. S., Duncan, J. S., Jarden, A. in Stewart, T. (2016). The impact of children's exposure to greenspace on physical activity, cognitive development, emotional wellbeing, and ability to appraise risk. *Health & Place*, 40, 44–50. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2016.04.015>
51. Wells, N. M. in Evans, G. W. (2003). Nearby nature: A buffer of life stress among rural children. *Environment and Behavior*, 35, 311–330. <https://doi.org/10.1177/0013916503035003001>
52. Wolverton, B. C., Johnson, A. in Bounds, K. (1989). Interior landscape plants for indoor air pollution abatement – final report. Nasa.
53. Wong, N. H., Tan, A. Y. K., Tan, P. Y., Chiang, K. in Wong, N.C. (2010). Acoustics evaluation of vertical greenery systems for building walls. *Building and Environment*, 45(2), 411–420. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2009.06.017>

54. Yan, X., Wang, H., Hou, Z., Wang, S., Zhang, D., Xu, Q. in Tokola, T. (2015). Spatial analysis of the ecological effects of negative air ions in urban-vegetated areas: A case study in Maiji, China. *Urban Forestry & Urban Greening*, 14(3), 636–645. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ufug.2015.06.010>
55. Yin, J., Yuan, J., Arfaei, N., Catalano, P. J., Allen, J. G. in Spengler, J. D. (2020). Effects of biophilic indoor environment on stress and anxiety

recovery: a between-subjects experiment in virtual reality. *Environment International*, 136, 105427. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2019.105427>

Prof. dr. Martina Zbašnik-Senegačnik, univ. dipl. inž. arh.,  
Fakulteta za arhitekturo Univerze v Ljubljani,  
[martina.zbasnik@fa.uni-lj.si](mailto:martina.zbasnik@fa.uni-lj.si)





Ivan Čuk

# Mnenje študentov Fakultete za šport Univerze v Ljubljani o uporabi osnovno-šolskih prostorov za uresničevanje učnega načrta športne vzgoje

University of Ljubljana, Faculty of Sport, student's opinion on use of primary school space for realization of P.E. curricula

## Povzetek

Glede na uradne dokumente sta šolski prostor in šolska zgradba poudarjeno prilagojena posameznim zahtevam pouka po starostnih skupinah in predmetih v okviru predmetnika. Cilj je bil ugotoviti, ali se šolski prostori (in ne samo športne površine) trenutno uporabljajo za telesno vzgojo<sup>1</sup> ter ali bi jih želeli uporabljati več. Vprašalnik je izpolnilo 72 študentov tretjega letnika prvostopenjskega študija in prvega letnika drugostopenjskega študija Fakultete za šport v Ljubljani. Kljub že ustaljeni uporabi nekaterih prostorov šole za telesno vzgojo študenti menijo, da bi bilo mogoče in smiselno v te namene vse šolske prostore uporabljati več. Največ jih meni, da so za temeljne oblike gibanja primerni skoraj vsi prostori, številni tudi za ples, športne igre pa v nekatere prostore ne sodijo. Izpostavili so tudi, da je premalo pozornosti namenjene osebni čistoči, saj se tušev ne uporablja, na zunanjih površinah pa izrazito primanjkuje umivalnikov za roke in noge.

**Ključne besede:** vprašalnik, šport, telovadba, ples

## Abstract

According to official documents, the school space and school building are specifically adapted to the individual requirements of classes by age groups and subjects within the curriculum. The goal was to find out whether school premises (and not only sports areas) are currently used for physical education and whether they would like to use them more. Questionnaires were filled out by 72 students in the third year of first-level studies and in the first year of second-level studies of Faculty of Sport, Ljubljana. Despite the already existing use of some school premises for physical education, students believe that it would be possible and reasonable to use all school premises more for these purposes. Most of them believe that almost all spaces are suitable for basic forms of movement, many also for dancing, and sports games do not belong in some spaces. They also highlighted insufficient attention to personal hygiene, as showers are not used; on outdoor surfaces there is a distinct lack of sinks for hands and feet.

**Keywords:** questionnaire, sport, gymnastics, dance

## ■ Uvod

Učni načrt športne vzgoje za osnovne šole (2011) v vseh starostnih obdobjih predvideva naslednje cilje: izboljševanje gibalne učinkovitosti, usvajanje različnih oblik gibanja, iger in športnih znanj, pri-

<sup>1</sup>V preteklosti je bilo veliko različnih izrazov uporabljenih za šolski predmet, katerega temeljni cilj je zdrav telesni in gibalni razvoj. Ti izrazi so telovadba, telesna vzgoja, športna vzgoja in šport. Avtor meni, da glede na temeljni cilj izraz telesna vzgoja najbolje opredeljuje to področje.

jetno doživljanje športa in vzgojo z igro ter razumevanje pomena gibanja in športa. V prvem obdobju so predvidene naslednje praktične vsebine: temeljne oblike gibanja, atletska abeceda, telovadna abeceda, plesne igre, igre z žogo, plavalna abeceda, pohodništvo. V drugem obdobju so cilji enaki, praktične vsebine pa so temeljne oblike gibanja, igre in telesna priprava, atletika, orodna telovadba z ritmično izraznostjo, ples, mala košarka, mala odbojka, mali rokomet, mali nogomet, plavanje in nekatere vodne dejavnosti ter pohodništvo. V tretjem obdobju so predvidene naslednje prak-

tične vsebine: splošna telesna priprava, atletika, orodna telovadba z ritmično izraznostjo, ples, košarka, odbojka, rokomet, odbojka, nogomet in pohodništvo. V vseh starostnih obdobjih glede na značilnosti okolja, v katerem je šola, lahko ponudi tudi dodatne vsebine, to so lahko npr. smučanje, plavanje in vodne dejavnosti in podobno.

Na področju gradnje osnovnošolskih prostorov je Ministrstvo RS za šolstvo in šport leta 2007 pripravilo navodila za graditev osnovnih šol v Sloveniji. V uvodu je navedeno, »da ob uporabi sodobne tehnologije v gradbeništvu ter ob upoštevanju zahtev pedagoške stroke in razvoja sodobne učne tehnologije želijo doseči otroku in učiteljem prijetno, funkcionalno, fleksibilno, kvalitetno in vzdržljivo, vendar ne predrago, energetske varčno, okolju prijazno ter seveda zdravo in varno šolsko stavbo. Poudarek pri investiranju v osnovne šole v bodoče bi moral biti predvsem na kvaliteti šolskega prostora in ne več toliko na kvantiteti šolskih zgradb.« Šolska stavba naj bi omogočala oblikovanje naslednjih skupin: delo s posamezniki (1–4 učenci), male skupine (5–9 učencev), manjše skupine (10–20) učencev, osnovne skupine (21–28 učencev) in velike skupine (84–140 učencev). Uporabno skupino prostorov sestavljajo prostori za pouk, drugi prostori in prostor za komunikacijo. Prostori za pouk so matične učilnice (60 m<sup>2</sup>), skupni prostor za 1. razred (20 m<sup>2</sup> na en razred), kabinet za delo s posamezniki in shrambo učil (20 m<sup>2</sup>), predmetne učilnice (60–80 m<sup>2</sup>) z ustreznimi kabineti in shrambami (20–24 m<sup>2</sup>). Med drugimi prostori so navedeni večnamenski prostor s klubskimi prostori za učence (0,4 m<sup>2</sup> na učenca), upravni prostori, gospodarski prostori, garderobe (0,32 m<sup>2</sup> na učenca) in sanitarije (na 50 učencev eno stranišče in dva pisoarja ter na 25 učenek eno stranišče, stranišča ne smejo biti oddaljena več kot 40 metrov). Med komunikacije sodijo vhod v šolo, vhodna avla, hodniki in stopnišča. Prostori za telesno vzgojo so podrobneje opisani in v te prostore za izvajanje pouka sodijo vadbeni prostor, shramba orodij, sodniška niša, studio, pedagoški kabinet in garderoba za učitelje razrednega pouka; spremljajoči prostori so slačilnice, umivalnice (ena prha na 10 oseb, en umivalnik oz. ena pipa v koritu za pranje nog na 5 oseb), stranišča (eno stranišče na 20 oseb) in prostor za čistila; komunikacije pa so hodniki, avle, predprostori ter prostor naprav za gledalce. Za zunanje športne površine je predlog, da naj bo omogočena pitna voda.

V okviru projekta Oblikovanje smernic kakovostne zasnove sodobne šolske arhitekture s ciljem podpore celovitemu trajnostnemu načinu življenja in dela v šoli smo želeli preveriti, ali lahko vsebine telesne vzgoje izvajamo tudi na površinah, ki v prvi vrsti niso namenjene športu.

## ■ Postopki

Vzorec vprašancev so sestavljali študenti Fakultete za šport, in sicer tretjega letnika prvostopenjskega študijskega programa Športna vzgoja in prvega letnika drugostopenjskega študijskega programa Športna vzgoja. Obe skupini študentov sta izpolnili vprašalnik v poletnem semestru študijskega leta 2021/2022. Študenti imajo za seboj študij praktičnih vsebin, ki so v učnem načrtu za osnovno šolo. Študenti imajo osebno izkušnjo iz časa šolanja kot učenci in hkrati kot pedagogi, ko sodelujejo pri pouku kot učitelji. Anketo je v celoti izpolnilo 72 študentov, kar predstavlja 53,3-odstotni delež vseh vpisanih študentov. Odgovarjalo je 34 študentov in 38 študentk.

Spremenljivke so predstavljala vprašanja o spolu ter vprašanja o splošnih podatkih o šoli, ki so jo opisovali (naloga je bila opisati šolo, na kateri opravljajo prakso), obdobje gradnje šole, ali je šola vključena v mrežo zdravih šol – in če ni, ali bi jo bilo smiselno vključiti. Sledil je sklop vprašanj o tem, ali je v posameznih šolskih prostorih omogočena otroška igra, pri čemer je gibanje temelj te igre (npr. lovljenje, skrivanje, gnilo jajce ipd.), ter ali bi oni to dovolili. Enaki vprašanji sta bili tudi o izvajanju športne dejavnosti. Sledilo je vprašanje, katero izmed športnih dejavnosti bi po vašem mnenju bilo smiselno izvajati v šolskih prostorih, če bi imeli možnost načrtovati novo šolo. Zadnji del vprašalnika se je nanašal na število stranišč, umivalnikov in tušev v pokritih športnih prostorih ter število umivalnikov za roke in noge na zunanjih površinah.

Podatki so bili obdelani s statističnim paketom SPSS 22, za predstavitev rezultatov pa so bile uporabljene frekvence in hi-kvadrat, za katerega smo ocenili, da je značilen pri  $p < 0,05$ .

## ■ Rezultati

Študenti izvajajo prakso na osnovnih šolah, za katere nosilci predmeta Didaktika ocenjujejo, da izpolnjujejo njihova visoka merila in da se bodo od mentorjev, starejših učiteljev, lahko kar največ naučili. Po podatkih Nacionalnega inštituta za javno zdravje (2021) je v projekt mreže zdravih šol vključenih 321 slovenskih osnovnih šol, kar predstavlja 71,8-odstotni delež. Študenti so bili na praksi na šolah, za katere so vedeli, da so vključene v omenjeni projekt, le v 52,8 %, za kar 43 % šol pa niso vedeli, ali so vključene ali ne. Podatek, da študent na praksi ne ve, ali je šola vključena v mrežo zdravih šol, vzbuja skrb in predvsem kaže, da šole same tega ali nikjer ne poudarjajo ali pa je že vsem samoumevno, da skrbijo za zdravje svojih učencev in zaposlenih. Bolj preseneča, da kar pomembno delež študentov (16,7 %) ne vidi vrednosti za vključitev šole v projekt, kar pa je še vedno izrazito manj, kot je nevklučenih osnovnih šol.

Pomembne (in tudi značilne) so razlike v trenutni uporabi posameznih šolskih prostorov za otroško igro in športne dejavnosti v primerjavi z mnenjem, da bi bilo treba oboje omogočiti. Študenti vidijo možnosti za izboljšanje izvajanja vsebin telesne vzgoje tudi v drugih prostorih, ne le v telovadnici ali na zunanjih otroških igriščih oz. športnih površinah. Mnenja so, da so slabo izkoriščeni prostori, kot so učilnice, avla s hodniki, jedilnice in garderobe. Če bi študenti sami načrtovali novo šolsko stavbo, bi večinsko v vseh prostorih omogočili temeljne oblike gibanja, sem štejemo različna preprosta gibanja brez orodij ali z drobnim orodjem, kot so hoja, teki in skoki, ter različne vaje za gibljivost, moč in ravnotežje. Prav tako bi večinsko vse prostore, razen garderobe, namenili plesu. Majhen del študentov bi v notranjih prostorih omogočil tudi igre z loparji in telovadbo. Moštvenih iger, razen v telovadnici, študenti ne bi izvajali v drugih prostorih.

V učnem načrtu je za prvo starostno obdobje pri cilju prijetno doživljanje športa in vzgoja z igro poudarjeno pridobivanje osnovnih higienskih navad, povezanih s športno vadbo. V drugem starostnem obdobju je pri istem cilju med drugim poudarek na upoštevanju higienskih pravil, povezanih z vadbo (preoblačenje, umivanje po vadbi, čiščenje prostorov in osebne športne opreme). V tretjem starostnem obdobju je higiena samo kot del teoretične snovi. V delu higijene nas je zanimalo, kolikšno je število stranišč in

Tabela 1

Deleži odgovorov po posameznih kategorijah vprašanj

Spremenljivka/vrednost	ne	ne vem	da
Ali je Vaša šola vključena v Slovensko mrežo zdravih šol?	4,2	43,0	52,8*
Ali menite, da bi bilo potrebno Vašo šolo vključiti v Slovensko mrežo zdravih šol?	16,7	18,0	65,3
Ali je v spodaj navedenih prostorih Vaše šole omogočena otroška igra, pri čemer je gibanje temelj te igre (npr. lovljenje, skrivanje, gnilo jajce ipd.)?	ne	občasno	da
Telovadnici	2,8	5,6	91,7
Učilnici	31,9	47,2	20,8*
Hodniku in večnamenski avli	29,2	23,6	47,2*
Jedilnici	70,8	13,9	15,3*
Garderobi	68,1	15,3	16,7*
Zunanjem otroškem igrišču	2,8	2,8	94,4*
Zunanjem športnem igrišču	4,2	1,4	94,4
Ali menite, da bi bilo v navedenih prostorih Vaše šole treba omogočiti otroško igro, pri čemer je gibanje temelj te igre (npr. lovljenje, skrivanje, gnilo jajce ipd.)?	ne	občasno	da
Telovadnici	2,8	4,2	93,1
Učilnici	22,2	34,7	43,1
Hodniku in večnamenski avli	19,4	22,2	58,3
Jedilnici	65,3	16,7	18,1
Garderobi	62,5	15,3	22,2
Zunanjem otroškem igrišču	4,2	4,2	91,7
Zunanjem športnem igrišču	4,2	1,4	94,4
Ali je v spodaj navedenih prostorih Vaše šole omogočena športna dejavnost (npr. telovadba, atletika, nogomet)?	ne	občasno	da
Telovadnici	1,4	2,8	95,8*
Učilnici	86,1	11,1	2,8*
Hodniku in večnamenski avli	62,5	18,1	19,4*
Jedilnici	88,9	5,6	5,6*
Garderobi	86,1	8,3	5,6*
Zunanjem otroškem igrišču	8,3	5,6	86,1*
Zunanjem športnem igrišču	2,8	1,4	95,8*
Ali menite, da bi bilo v navedenih prostorih Vaše šole treba omogočiti športno dejavnost (npr. telovadba, atletika, nogomet)?	ne	občasno	da
Telovadnici	5,6	1,4	93,1
Učilnici	61,1	23,6	15,3
Hodniku in večnamenski avli	50,0	20,8	29,2
Jedilnici	83,3	8,3	8,3
Garderobi	80,6	5,6	13,9
Zunanjem otroškem igrišču	5,6	5,6	88,9
Zunanjem športnem igrišču	4,2	2,8	93,1
Ocenite telovadnico na Vaši šoli:	preveč	dovolj	premalo
Število stranišč	1,4	87,5	11,1
Število kabin za tuširanje	5,6	75,0	19,4
Število umivalnikov za roke	2,8	91,7	5,6
Število umivalnikov za noge	0	50	50
<b>Športno/otroško igrišče ima:</b>	preveč	dovolj	premalo
Število zunanjih umivalnikov za roke	0	31,9	68,1
Število zunanjih umivalnikov za noge	0	20,8	79,2
	da	ne	ne vem
Ali se učenci po vadbi tuširajo?	0	90,3	9,7

Opomba. \* pomeni, da je hi-kvadrat značilen pri  $p < 0,05$ , v paru vprašanja o vključenosti šole v mrežo zdravih šol ter pri parih vprašanj, ali je omogočena vadba in ali bi jo bilo treba omogočiti.



Tabela 2

**Delež tistih, ki menijo, da bi bilo smiselno izvajati izbrano telesno dejavnost v navedenih prostorih, če bi imeli možnost načrtovati novo šolo**

	temeljne oblike gibanja	atletika	telovadba (orodna, ponjave, ritmika)	ples	košarka
telovadnici	95,8	95,8	100	90,3	97,2
učilnici	83,3	0	9,7*	72,2	1,4
hodniku in večnamenski avli	87,5	13,9	19,4*	76,4	2,8
jedilnici	73,6	6,9	12,5*	47,2	1,4
garderobi	73,6	2,8	8,3*	31,9	0
zunanjem otroškem igrišču	97,2	80,6	59,7	75,0	62,5
zunanjem športnem igrišču	97,2	97,2	66,7	81,9	95,8

	odbojka	nogomet	rokomet	plavanje	igre z loparji
telovadnici	97,2	97,2	97,2	27,8	93,1
učilnici	0	1,4	0	0	15,3
hodniku in večnamenski avli	4,2	2,8	1,4	0	26,4
jedilnici	1,4	1,4	2,8	1,4	12,5
garderobi	0	0	0	1,4	8,3
zunanjem otroškem igrišču	61,1	65,3	59,7	11,1	77,8
zunanjem športnem igrišču	93,1	98,6	95,8	20,8	91,7

Opomba. \* pomeni, da je hi-kvadrat značilen pri  $p < 0,05$ , pri križanju mnenja gleda na spol.

tušev ter umivalnikov za roke in noge v telovadnici in na zunanjih površinah. Izkazalo se je, da je v telovadnicah primerno število vsega, ne nazadnje so v ozadju tega tudi merila ministrstva za šolstvo in šport. Po izkušnjah študentov se po vadbi 90,3 % učencev ne tušira, preostali študenti so odgovorili, da ne vedo, nihče pa še ni videl učenca, ki bi uporabljal tuš. Kot najpomembnejši razlog za to navajajo premalo časa, ker se pouk hitro nadaljuje, manj pomembni razlogi pa so, da nimajo zagotovljenega osebne prostora, da ni dovolj tušev, ni sušilnikov za lase in ogledala. Izkazalo se je, da je veliko predvsem pomanjkanje umivalnikov za roke in noge na zunanjih površinah, čeprav tega nismo spraševali, pa verjetno tudi stranišč glede na zahteve največje oddaljenosti stranišča od otroškega igrišča ali športnega igrišča.



Slika 1. Povezovalno plezalno iz avle v telovadnico, prehod je zamrežen, da se preprečijo padci v globino

Pri križanjih med letom gradnje šole in posameznimi vprašanji nikjer ni bilo zaznanih značilnih razlik, tako da šolska stavba glede na leta ni imela vpliva na mnenje študentov. Tudi razlike med spoloma ni bilo zaznati skoraj nikjer, razen pri vprašanju vključenosti telovadbe v posamezne prostore, če bi sami načrtovali novo šolsko stavbo; dosledno so samo moški odgovorili, da bi vključili telovadbo v učilnice, hodnike in avlo, jedilnico in garderobo.

Čeprav so študenti navedli le svoje mnenje, brez rešitev, lahko hitro najdemo nekaj preprostih, že uveljavljenih rešitev, ki lahko dodatno obogatijo šolski prostor z vidika telesne dejavnosti. Na Sliki 1 je primer povezovanja šolske avle in telovadnice na dunajski osnovni šoli Längenfeldgasse, ki je delo arhitekturnega biroja PPAG. Na tej šoli nimajo težav niti z neobičajnimi telesnimi dejavnostmi, kot sta ročni nogomet ali postavitve letvenika v avlo (Slika 2).



Slika 2. Preproste rešitve, ki vabijo k uporabi opreme v avli





Slika 3. Primer kotnega orodja, primernega tudi za učilnice, z malo domišljije in dodatne opreme se ga lahko spremeni tudi v koticček za počitek, grad ipd.



Slika 4. Primeri drobnega orodja, primernega skoraj za vse šolske prostore: pikado z žogicami na ježka, cenovno zelo dostopna igra, ki se lahko izvaja tudi v garderobi; mini pisarniški koš, primeren za učilnico, garderobo, avlo; majhna penasta mehka žoga, s katero ne moreš uničiti ničesar, tudi če igraš nogomet; mrežica za namizni tenis, ki je prilagodljiva za kakršno koli mizo (tudi v jedilnici)



Slika 5. Elanov telovadni kozolec, postavljen v Kranjski Gori, kot primer telovadnice na prostem (v pokritem prostoru)

## Literatura

1. Športna vzgoja – učni načrt (2011). Marjeta Kovač s sodelavci. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport RS.
2. Navodila za graditev osnovnih šol v republiki Sloveniji (2007). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport RS.
3. Slovenska mreža zdravih šol (2021). [www.nijz.si](http://www.nijz.si)
4. Slikovno gradivo: arhiv Ivana Čuka, vse slike razen slike 4  
Slika 4 je sestavljena iz naslednjih virov:  
Pikado z žogicami: [www.unikatoy.si](http://www.unikatoy.si)  
Pisarniški koš: [www.fitnessshop.si](http://www.fitnessshop.si)  
Mehka žogica: [www.igraceshop.si](http://www.igraceshop.si)  
Mrežica za namizni tenis: [www.decathlon.si](http://www.decathlon.si)

prof. dr. Ivan Čuk  
Fakulteta za šport, Univerza v Ljubljani  
[ivan.cuk@fsp.uni-lj.si](mailto:ivan.cuk@fsp.uni-lj.si)

## Zaključek

Študenti so izkazali željo po večji izrabi šolskih prostorov za telesno vzgojo. V vseh prostorih, ki so na voljo učencem, vidijo priložnost za poudarjeno telesno dejavnost. S povečanjem možnosti in priložnosti za izvajanje prijetne telesne dejavnosti v družbi bi morda lahko razbili povečano uporabo sodobnih tehnoloških naprav.