

Članki in prispevki: šolski vrt danes

UDK 727:712.3:373

1.02 Pregledni znanstveni članek

Prejeto: 12. 6. 2015

Alenka Cof*

Načrtovanje in oblikovanje zunanjih prostorov šole in šolskih vrtov

The planning and landscaping of schools' outdoor areas and school gardens

Izvleček

Šolski prostor v procesu izobraževanja nosi pomembno vlogo pri razvoju posameznika, zato je pri načrtovanju in oblikovanju tako notranjega kakor tudi zunanjega prostora šole treba zagotoviti celovite in interdisciplinarne pristope. Notranji in zunanji prostor šole sta v očeh učencev neločljivo povezana in le skupaj določata »prostor šole«. Šolski vrtovi so prav tako kot učilnice, knjižnice ali športne dvorane, pomembni učni prostori. V prispevku so predstavljeni številni in raznoliki potenciali zunanjih prostorov šole in šolskih vrtov ter podani predlogi za njihovo načrtovanje in oblikovanje.

Abstract

School grounds fulfil an important purpose for the development of the individual within the education process, which is why every endeavour should be made to ensure a comprehensive and interdisciplinary approach in the planning and design of both the indoor and outdoor areas of schools. In the eyes of the pupils, a school's indoor and outdoor areas are integrally connected and only both together define the "school grounds". Just like the classrooms, libraries or sports halls, the school gardens are also an important teaching area. In her contribution, the author examines the extensive and varied potential of schools' outdoor areas and gardens, as well as proposals for their planning and landscaping.

Uvod

Šola ima v procesu vzgoje in izobraževanja pomemben vpliv na razvoj posameznika, na oblikovanje njegovih vrednot, kompetenc ter odnosa do prostora in okolja, s tem pa posledično tudi na razvoj celotne družbe. Šolski prostor v razvojnem procesu posameznika nosi pomembno vlogo, zato načrtovanje in oblikovanje šolskega

* Alenka Cof, univ. dipl. inž. krajinske arhitekture, asistentka, Biotehniški center Naklo, e-pošta: alenka.cof@bc-naklo.si

prostora, tako notranjega kot tudi zunanjega dela, zahteva premišljeno delovanje ter celovite in interdisciplinarne načrtovalske pristope. Pri oblikovanju šolskega prostora se še vedno največ pozornosti namenja urejanju notranjega prostora šole, medtem ko zunanji prostori, razen morda športnih igrišč, ostajajo bolj ali manj prepuščeni spontanemu razvoju in samoiniciativnosti šolskega kadra. V zadnjem obdobju je opaziti, da se število šolskih vrtov iz leta v leto povečuje, kar gre v veliki meri pripisati prizadevanjem številnih gibanj in društev, ki poudarjajo pomen lokalno pridelane hrane in izobraževanja za vzdržni razvoj. Še vedno pa številni in raznoliki potenciali, ki jih nudijo kakovostno urejeni zunanji šolski prostori in šolski vrtovi, niso sistematično in namensko vključeni v izobraževalnih programih.

Notranji in zunanji prostor šole sta v očeh učencev pa tudi drugih uporabnikov neločljivo povezana in le skupaj določata »prostor šole«. Zunanji prostori šole in šolski vrtovi so prav tako kot učilnice, knjižnice ali športne dvorane pomembni učni prostori s številnimi pozitivnimi učinki. Prispevek prikazuje široko vlogo in pomen, ki ga imajo zunanji šolski prostori in šolski vrtovi v razvojnem in izobraževalnem procesu posameznika, ter podaja nekaj osnovnih smernic za njihovo načrtovanje in vključevanje v uspešen in celovit vzgojno-izobraževalni program.

Pomen šolskih vrtov za razvoj posameznika

Raziskave, izvedene v Evropi in po svetu, poudarjajo številne in raznolike prednosti, ki jih ima zunanji prostor šole, saj kot navajajo številni raziskovalci¹ ustrezno urejene zunanje površine poleg zagotavljanja kakovostnega učenja in celovitega razvoja posameznika vplivajo tudi na zdravje, počutje, zadovoljstvo, medsebojne odnose in povezanost med učenci, učitelji in starši ter na sam odnos učencev do šole in učenja. Psihologinja Emily J. Ozer² v prvi vrsti poudarja pozitivne učinke šolskih vrtov na zdravje otrok; dejavna uporaba šolskega vrta v učnem procesu učencem med drugim približa bolj zdrave življenjske vzorce, učenci na zanimiv način spoznajo različne vrste sadja in zelenjave in jo zato tudi raje uživajo, dejavnosti na vrtu pa hkrati omogočajo

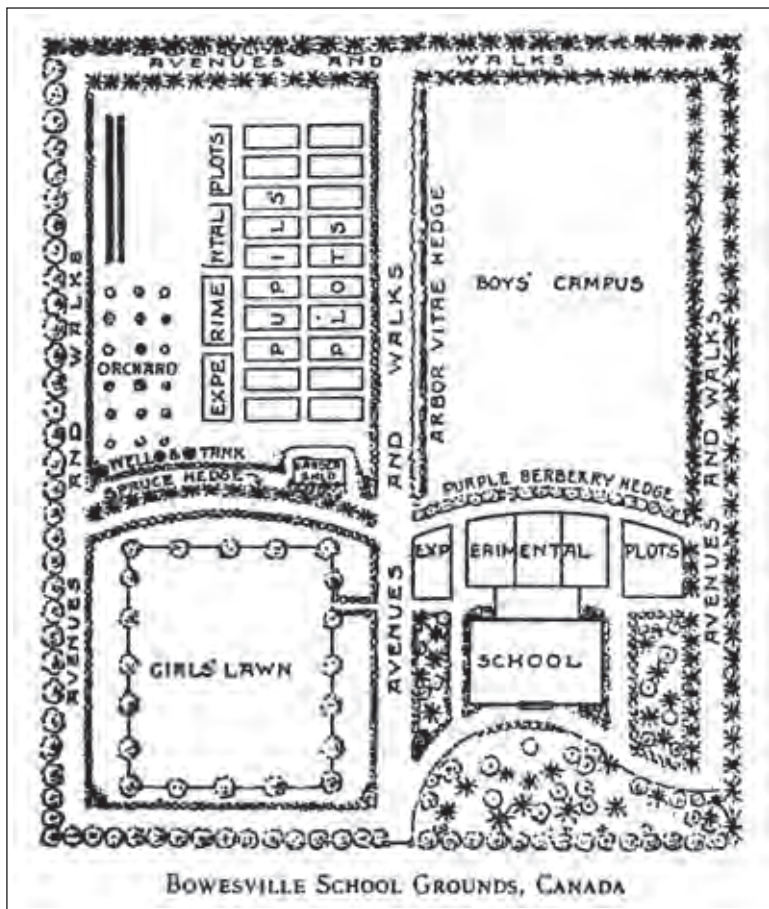
-
- 1 E. J. Ozer, The Effects of School Gardens on Students and Schools: Conceptualization and Considerations for Maximizing Healthy Development, *Health Education & Behavior*, 34, 2007, str. 846–863; J. E. Dymont and A. C. Bell, Grounds for movement: green school grounds as sites for promoting physical activity, *Health Education Research*, 23, 2007, str. 952–962; R. Bowker and P. Tearle, Gardening as a learning environment: A study of children's perceptions and understanding of school gardens as part of an international project, *Learning Environments Research*, 10, 2007, str. 83–100; A. Cutter-Mackenzie, Multicultural School Gardens: Creating Engaging Garden Spaces in Learning about Language, Culture, and Environment, *Canadian Journal of Environmental Education*, 14, 2009, str. 122–135; C. J. Eick, Use of the Outdoor classroom and Nature-Study to Support Science and Literacy Learning: A Narrative Case Study of a Third-Grade Classroom, *Science Teacher Education*, 23, 2012, str. 789–803.
 - 2 E. J. Ozer, The Effects of School Gardens on Students and Schools: Conceptualization and Considerations for Maximizing Healthy Development, *Health Education & Behavior*, 34, 2007, str. 846–863.

več gibanja tudi v času pouka. Šolski vrtovi obenem prispevajo k navezanosti posameznika na šolo oziroma krepijo pripadnost učencev do šole. Kot kažejo ugotovitve ameriške študije na področju zdravja mladostnikov National Longitudinal Study of Adolescent to Adult Health iz leta 1996, imajo mladostniki, ki čutijo večjo povezanost s šolo, na drugi strani tudi manj težav s tveganimi ali agresivnimi vedenji.³ Na tretjem mestu avtorica Ozer navaja pozitivne učinke šolskih vrtov na kakovost učenja pri zelo različnih predmetih, tudi pri matematiki, družbenih vedah, zgodovini ipd. Vključevanje šolskih vrtov v učni proces pri učencih krepi zavedanje o pomembnosti varovanja okolja in vzdržnega delovanja v prostoru ter jih spodbuja k odgovornejšemu delovanju. Pomemben učinek urejanja šolskih vrtov je krepitev medsebojnega sodelovanja, in sicer tako med samimi učenci kakor tudi med učenci in učitelji. Med pozitivnimi učinki vključevanja šolskih vrtov v učni program avtorica omenja še vključevanje staršev v šolske aktivnosti otrok ter aktivnejše sodelovanje šole in lokalne skupnosti. Poleg naštetega pa je treba omeniti, da urejene odprte površine ob šolskih objektih izboljšujejo estetski videz prostora, obenem pa prispevajo tudi k večji prepoznavnosti šole.⁴ Dymont in Bell⁵ dodajata, da šolski vrtovi in zelene površine ob šoli spodbujajo pri učencih večjo koncentracijo, motiviranost in samodisciplino. Šolski vrtovi imajo še posebej velik potencial in vlogo pri izobraževanju mladih s specifičnimi učnimi težavami in motnjami pozornosti.

Šolski vrt je kot pomemben učni pripomoček v procesu izobraževanja bil prepoznan že zelo zgodaj. V 17. stoletju so v okolici šol ali izobraževalnih ustanov pričeli z oblikovanjem vrtov, bolj sistematično pa so z njihovim vključevanjem v šole pričeli v zgodnjem 19. stoletju, najprej v Evropi in Angliji, od koder pa so se kasneje zelo hitro razširili tudi v ZDA. Proste površine v neposredni bližini šolskih objektov so sprva pričeli urejati v učne vrtove z namenom predstavitve različnih rastlinskih vrst, uvajanja novih vrst, prikaza vzgoje posameznih rastlin in del na vrtu. Vloga in funkcije šolskih vrtov so se skozi različna obdobja spreminjale, tudi glede na socialne in družbene razmere določenega časa.

Krajinska arhitektka Martina Hoff⁶ piše, da so prvi šolski vrtovi nastali kot učni pripomoček in sredstvo za poučevanje naravoslovja, namenjeni pa so bili predvsem predstavitvi rastlinskih vrst, njihovi vzgoji in pridelavi. Z odpiranjem šolskega prostora navzven so le-ti pridobili tudi socialno funkcijo, postali so prostor zbiranja in druženja učencev. Na prelomu iz 19. v 20. stoletje, se je s prepoznavanjem pomena

- 3 M. D. Resnick, P. S. Bearman, R. W. M. Blum, K. E. Bauman, K. M. Harris, J. Jones, T. Beuhring, R. E. Sieving, M. Shew, M. Ireland, L. H. Bearinger, J. R. Udry, Protecting Adolescents From Harm, Findings From the National Longitudinal Study on Adolescent Health, *JAMA*, 1997, str. 823–832.
- 4 E. J. Ozer, The Effects of School Gardens on Students and Schools: Conceptualization and Considerations for Maximizing Healthy Development, *Health Education & Behavior*, 34, 2007, str. 846–863.
- 5 J. E. Dymont and A. C. Bell, Grounds for movement: green school grounds as sites for promoting physical activity, *Health Education Research*, 23, 2007, str. 960.
- 6 M. Hoff, *Naturnahes Schulgelaende, Beratungsmappe Naturnahes Schulgelände*, Essen 2004, str. 8–11.



Slika 1: Načrt šolskega vrta iz začetka dvajsetega stoletja iz kanadskega mesta Bowesville.

(Vir: M. L. Green, Among School Gardens, New York 1910, str. 17)

igre in športa za razvoj otrok na velikem delu zunanjih površin šole pričelo z urejanjem športnih igrišč in prostorov za igro. V istem obdobju so predvsem na gimnazijah in naravoslovnih šolah z namenom poučevanja, raziskovanja, zbiranja in posredovanja rastlinskih vrst pričeli z načrtovanjem botaničnih šolskih vrtov.

Primer načrta šolskega vrta (na sliki 1) iz začetka dvajsetega stoletja iz kanadskega mesta Bowesville⁷ kaže na bogato zasnovano zunanje ureditve šole, ki je vključevala številne in raznolike vsebine, od parkovne ureditve pred šolo, šolskih vrtov in raziskovalnih polj, sadovnjaka, nasadov sadnega grmičevja, živic ter prostorov za igro za deklice in dečke. Kot navaja avtorica, je šolski vrt v tem obdobju prepoznan kot pomemben

⁷ M. L. Green, *Among School Gardens*, New York 1910, str. 17.



Slika 2: Fotografija šolskega vrta ob dvorazredni ljudski šoli v Šmartnem pod Šmarno goro iz leta 1905 kaže, da so tudi manjše šole veliko pozornost namenjale urejanju šolskih vrtov. (Internetni vir fotografije: <http://www.smarna-gora.si/zgodovina/> (pridobljeno: 1. 9. 2015))

didaktičen element šolskega programa pri različnih učnih vsebinah in predmetih. Vrt je postal dejansko učilnica na prostem. Da je bil šolski vrt v tem obdobju pomemben sestavni del šolskega prostora in vzgojno-izobraževalnega programa tudi v slovenskem prostoru, kaže fotografija manjše ljudske šole v Šmartnem pod Šmarno goro (slika 2). Iz fotografije je jasno razvidno, da se je velik del prostih površin ob šoli namenjalo prav ureditvi vrtov.

V obdobju po 1. svetovni vojni so bili šolski vrtovi prvenstveno namenjeni vzgoji, spodbujanju zdravega načina življenja ter promociji fizičnega dela. Kasneje, v obdobju med svetovnima vojnama so šolski vrtovi služili predvsem pridelovanju in preskrbi s hrano ter vzgoji za življenje v skupnosti. Šolski vrtovi v povojnem obdobju so v svojih zasnovah sprva združevali tako pridelovalni vrt, prostore za male živali kakor tudi prostor za igro in šport. Postopoma so površine, namenjene pridelovanju, opuščali ter jih preoblikovali v zelene ali parkovne površine, namenjene predvsem druženju in športnim aktivnostim. V sedemdesetih in osemdesetih letih prejšnjega stoletja se je v načrtovanju šolskih vrtov močno poudarjalo predvsem standardizirane načrtovalske pristope ter izpolnjevanje minimalnih higienskih standardov po urejenosti prostora, ki določajo vsaj 5 m² površin na učenca in zahteve po varnem in zdravem okolju. Devetdeseta leta so prinesla novo paradigmo »naravi prijaznih šol« in v ospredje stopijo participativni pristopi urejanja šolskega prostora, ki vključujejo urejanje prostora skupaj z učenci, učitelji in starši z namenom ustvarjanja dobrih življenjskih pogojev in spodbudnega okolja za učenje z naravo.

Preglednica 1: Pregled rabe odprtih zelenih površin v okolici šolskih objektov v različnih časovnih obdobjih.⁸

Obdobje	Poimenovanje površin ob šoli	Ključne značilnosti šolskega vrta
1650–1800	deželni šolski vrtovi	Učno sredstvo za uvajanje novih rastlin.
do 1820	javni prostori »Öffentliche Plätze«	Zbiranje in druženje učencev.
1850–1945	športni in zbirni prostori	Dostopni tudi za ostale prebivalce.
1870–1930	igralni prostori	Velikost 1,5–3 m ² na učenca; urejen prostor s klopmi, tratnimi in peščenimi površinami, drevesi, telovadnimi napravami ipd.
1875–1914	botanični šolski vrtovi	Zbiranje domačih rastlinskih vrst in oblikovanje botaničnih vrtov z namenom poučevanja, raziskovanja in posredovanja rastlin zainteresiranim.
1919–1933	delovni vrtovi	Spodbujanje fizičnega dela in učenja, vzgoja, spodbujanje zdravega načina življenja.
1933–1945	mestni vrtovi	Vzgoja za življenje v skupnosti, preskrba s hrano.
1949	Fredeburgove smernice	Ustrezno velike površine za igro, šport in za pridelovalni vrt, vključno s prostori za male živali.
1950–1965	šole v zelenem	Novozgrajene šole morajo načrtovati zadosten obseg zelenih površin in parkovnih ureditev. Poleg šolskega vrta morajo vključevati tudi športne površine in prostor za igro. Zunanji prostor je prvenstveno namenjen sprostitvi in športu.
1963–1981	šole urejene po higienskih standardih	Upoštevati je potrebno pravila za urejenost šolskega prostora, zdravo in varno šolsko okolje; vsaj 5 m ² površin na učenca.
1979–danes	športni prostori	Zadostne površine za gibanje ter športna igrišča za spodbujanje telesne dejavnosti in zdravega načina življenja.
1982–danes	naravi prijazne šole	Urejanje šolskega prostora skupaj z učenci, učitelji in starši, ustvarjanje dobrih pogojev za učenje in spodbujanje učenja z naravo.

⁸ Povzeto po M. Hoff, *Naturnahes Schulgelaende, Beratungsmappe Naturnahes Schulgelände*, Essen 2004, str. 9–10.

Šolski vrtovi so, v različnih časovnih obdobjih, poudarjali različne vidike urejanja. V 19. stoletju so, kot navajajo viri, največji del šolskih vrtov zasedali sadovnjaki, večji del površin je bil namenjen še zelenjavnim vrtovom, manjši pa zasaditvi okrasnih rastlin. To razmerje se je skozi obdobja, glede na socialne in družbene razmere časa, vseskozi spreminjalo.

Šolski vrt kot učni in vzgojni pripomoček je prepoznan že vrsto let in to ne samo pri poučevanju naravoslovnih, pač pa tudi družboslovnih predmetov, tehnike in umetnosti. Raziskava, ki so jo v ZDA opravili Klemmer in sodelavci,⁹ je pokazala, da so otroci, ki so sodelovali pri pouku na prostem ali so bili vključeni v aktivnosti, katere potekajo na šolskih vrtovih, tudi na testih splošnih predmetov dosegali bistveno boljše rezultate od otrok, ki v takšen proces izobraževanja niso bili vključeni. Raziskave tudi potrjujejo, da neposreden stik z naravo pri izvajanju učnih aktivnosti pri učencih pomaga razvijati sposobnosti opazovanja, beleženja in primerjanja podatkov pa tudi opredeljevanja problemov in iskanja rešitev. Neposreden stik z naravo spodbuja razvijanje motorike in drugih fizičnih sposobnosti ter ročnih spretnosti. Oblikovanje in delo na vrtu omogoča sodelovanje pri ustvarjanju vrta, s tem pa tudi možnosti pridobivanja različnih uporabnih znanj. Po drugi strani pa stik z naravo spodbuja razvijanje odgovornega delovanja do narave in okolja. Šolski vrtovi omogočajo neposreden stik z naravo pri izvajanju učnih aktivnosti in vključenost učenca v učni proces z izkustvenim učenjem in aktivnim sodelovanjem.

Načrtovanje šolskih vrtov

V zadnjem desetletju ponovno prepoznavamo pomen ustrezno urejenih zunanjih prostorov ob šolah in vzgojnih ustanovah, v ospredje pa vse bolj prihaja načrtovanje večnamenskih šolskih vrtov. V formalnih izobraževalnih programih v Sloveniji sicer kakovostno urejeni šolski vrtovi še niso opredeljeni kot vrednota ali nujnost za uspešno in učinkovito izobraževanje, obstaja pa kar nekaj programov, projektov in aktivnosti, ki spodbujajo načrtovanje šolskih vrtov in njihovo uporabo v vzgojno-izobraževalnem procesu. Navodila za graditev osnovnih šol v Republiki Sloveniji¹⁰ glede načrtovanja zunanjih površin podajajo predvsem splošna priporočila, katere površine naj šolsko zemljišče obsega. Zunanji prostor šole naj med drugim vključuje šolski vrt, igrišče z dvoriščem ali brez, dostopne in zelene površine ter športna igrišča. Velikost šolskega vrta je odvisna od organizacije ter velikosti šole, vrt naj bo namenjen predvsem pouku, vključuje pa naj tudi učilnice na prostem. Šolsko igrišče v prvi vrsti služi aktivnemu

9 C.D. Klemmer, T. M. Waliczek, J. M. Zajicek, Growing Minds: The Effects of a School Gardening Program on the Science Achievement of Elementary Students, *Hort Technology*, 15, 2005, str. 452.

10 Navodila za graditev osnovnih šol v Republiki Sloveniji, Razpisno gradivo, 2007. http://www.mss.gov.si/fileadmin/mss.gov.si/pageuploads/razpisi/investicije/prijava_investicij_navodila_OS_8_6_07.pdf (pridobljeno: 10. 03. 2015)

oddihu in rekreaciji učencev, športna igrišča pa pouku športne vzgoje, aktivni rekreaciji in športni vadbi.

Med programi, ki precej aktivnosti namenajo spodbujanju urejanja šolskih vrtov, že nekaj let poteka Program Ekošola. Gre za mednarodni program celostne okoljske vzgoje in izobraževanja, namenjen ozaveščanju mladih o trajnostnem razvoju, ki ga vodi Društvo za okoljsko vzgojo Evrope v Sloveniji. V okviru programa se izvaja več projektov, eden med njimi je tudi projekt »Šolska vrtilnica – Zgodnje naravoslovje«. Namen projekta je ustvarjanje šolskih vrtov s poudarkom na slovenskih avtohtonih vrstah, zeliščnih vrtovih ipd. Program Ekošola obenem daje velik poudarek tudi učenju v naravi; v ta namen poteka projekt »Zeliščarsko vrtnarski dnevnik in Traviške rastline bližnjega okolja«, kjer je osrednja tema spoznavanje različnih zelišč in zdravilnih rastlin.¹¹ Poleg Ekošol je razvita tudi mreža Šolskih ekovrtov, ki jo vodi Inštitut za trajnostni razvoj. Namen mreže je spodbujanje uporabe šolskega vrta pri različnih predmetih, ne samo pri naravoslovnih, temveč tudi pri družboslovnih, med ključnimi cilji pa je, poleg kakovostnega učenja, še krepitev odnosov in povezovanje med učenci, učitelji, starši in lokalno skupnostjo.¹² Zdravo življenje in varno okolje v šolah spodbuja program mreže »Zdravih šol«, ki poteka v okviru strateškega projekta »Schools for Health in Europe«. Projekt pod okriljem Svetovne zdravstvene organizacije (Urada za Evropo), Sveta Evrope in Evropske komisije deluje od leta 1992, v Sloveniji pa ga koordinira Nacionalni inštitut za javno zdravje. Poudarki projekta so na promociji gibanja, zdrave prehrane, medsebojnih odnosih, povezovanju ter sodelovanju.

Vsi omenjeni programi in projekti prepoznajo raznolike potenciale in prednosti, ki jih imajo vrtovi v procesu vzgoje in izobraževanja. Številni vrtci, osnovne in srednje šole so v te programe že vključeni, še vedno pa ostaja precej vzgojno-izobraževalnih ustanov, kjer zunanje površine ostajajo neizkoriščene. Vključevanje šolskih vrtov v učni proces je v veliki meri še vedno odvisno predvsem od samoiniciativnosti posamezne šole in njenih sodelavcev.

Šolski vrtovi so, ravno tako kot učilnice, knjižnice ali športne dvorane, pomembni učni prostori. Na splošno velja, da ustrezno urejeni učni prostori v veliki meri vplivajo na kakovost učenja. Učni prostor lahko že sam po sebi deluje motivacijsko in spodbuja razmišljanje. Šolski vrt, če je ustrezno načrtovan in oblikovan, omogoča prav to. Poleg tega, da šolski vrt omogoča neposreden stik z naravo pri izvajanju učnih aktivnosti, hkrati nudi tudi priložnosti za razvijanje sposobnosti prepoznavanja in beleženja podatkov, opredeljevanja problemov, iskanja rešitev ter pridobivanja uporabnih znanj. Šolski vrt spodbuja sodelovanje pri ustvarjanju samega vrta kakor tudi participativne pristope ter sodelovanje med samimi učenci ter sodelovanje med učenci in učitelji ali mentorji. To sodelovanje pa po drugi strani spodbuja razvijanje čuta za odgovornost, tako v odnosu človek – človek kakor tudi v odnosu človek – narava in v odnosu človek – naravni viri.

11 <http://www.ekosola.si/novica/2092/program-dela-za-solsko-let-2014-15/> (pridobljeno: 27. 05. 2015)

12 <http://www.solskiekovrt.si/> (pridobljeno: 27. 05. 2015)



Slika 3: Urejanje šolskega vrta poleg učenja in pridobivanja uporabnih znanj omogoča tudi fizično aktivnost in spodbuja sodelovanje med učenci. (Foto: A. Cof)

Vrtovi so zanimivi učni prostori za učenje tudi zato, ker so žive tvorbe, živijo namreč celo leto in so v nenehnem procesu spreminjanja. To se še posebej očitno kaže v šolskih vrtovih, kjer poleg samih naravnih procesov spremembe generirajo tudi učenci, učitelji, mentorji, torej vsi, ki vrtove načrtujejo, zasajajo ali kako drugače uporabljajo. Šolski vrtovi so kot »živi laboratoriji« precej kompleksne enote, ki jih je treba načrtovati, oblikovati in urejati premišljeno, upoštevajoč zahteve šolskega ali učnega programa, ter potrebe in želje delavcev na šoli, učiteljev, mentorjev, asistentov, laborantov, kakor tudi ideje in želje učencev. Pri načrtovanju šolskega vrta je seveda v prvi vrsti treba upoštevati stopnjo izobraževanja, saj nam le-ta narekuje izbor osnovnih programskih vsebin. Urejanje šolskega vrta je v veliki meri odvisno tudi od učnega programa in vsebin, ki naj bi jim šolski vrt kot didaktični pripomoček sledil.¹³ Ustrezno oblikovan šolski vrt spodbuja razvoj motoričnih in fizičnih sposobnosti, prispeva k razvijanju čutov, omogoča urjenje ročnih spretnosti in pridobivanje uporabnih znanj.¹⁴

Načrtovanje šolskega vrta je vedno proces, saj se vrt nenehno spreminja, razvija in dopolnjuje. Spremembe na eni strani generirajo naravni procesi in letni časi, na drugi pa uporabniki sami.

13 M. Pogačnik, D. Žnidarčič, J. Strgar, U. Žibert, *Šolski vrtovi – Priporočila za uporabo šolskih vrtov v didaktične namene*, Naklo 2012, str. 21–29.

14 E. J. Ozer, The Effects of School Gardens on Students and Schools: Conceptualization and Considerations for Maximizing Healthy Development, *Health Education & Behavior*, 2007, 34, str. 846–863.

Urejanje šolskega vrta hkrati zahteva kontinuirano sodelovanje vseh uporabnikov skozi celoten proces, zato mora že samo načrtovanje potekati interdisciplinarno, z vključevanjem strokovnjakov ter uporabnikov šolskega prostora. V načrtovanje šolskih vrtov je treba vključiti vsebine, ki spodbujajo razvoj učencev na vseh področjih, na fizičnem, socialnem, intelektualnem in čustvenem. Šolski vrt naj vključuje območja, ki spodbujajo komunikacijo in sodelovanje med otroci oziroma učenci, območja za sprostitev in umiritev, območja, ki spodbujajo krepitev gibalnih sposobnosti, ter območja, ki spodbujajo razvoj finomotoričnih sposobnosti, območja za raziskovanje in preučevanje, območja za opazovanje, za spodbujanje zaznavanja in čutov, za nego rastlin in skrb za živa bitja. Pri oblikovanju posameznih prostorov je v čim večji meri smiselno vključiti obstoječe prostorske danosti, npr. različne reliefne modulacije, obstoječo vegetacijo, drevesa, naravne materiale ipd., pri čemer je vedno treba upoštevati tudi vidike varnosti.¹⁵

Prva faza priprave zasnove zunanjega šolskega prostora zajema opredelitev programskih vsebin. Poleg osnovnih elementov, kot so dostopne poti, zbirni prostor pred šolo, prostori za druženje s klopmi in mizami, površine za šport, pokrite kolesarnice, večnamenske travnate površine, učilnice na prostem in šolski vrtovi, se po potrebi opredeli tudi posamezne specifične programske vsebine. V naslednji fazi se pripravi analize naravnih danosti in analize prostora, katere vključujejo pregled in popis obstoječega rastlinskega pokrova, preveritev tipa, sestave in lastnosti tal, analize osončenosti, podnebnih značilnosti ipd. ter analize obstoječih prostorskih struktur na širšem območju. Vse naštetje analize so podlaga za prostorsko umestitev predlaganih programskih vsebin. Naslednji korak je izdelava konceptualne sheme šolskega vrta. V tej fazi se določi prostorska razporeditev programskih vsebin, pri čemer se predvidi in upošteva možne sinergijske učinke ali konflikte med posameznimi vsebinami. Določijo se tiste prvine vrta, ki bodo sestavljale osnovno strukturo in bodo na vrtu umeščene daljše časovno obdobje oziroma trajno. Med te vključujemo predvsem grajene prvine kot so poti, tlakovane površine, učilnice na prostem, rastlinjake, kolesarnico, športno igrišče ipd.

15 M. Hoff, *Naturnahes Schulgelaende, Beratungsmappe Naturnahes Schulgelände*, Essen 2004, str. 32-89; Early Learning and Child Care: Creating Outdoor Learning Environments, 2009, str. 4. <http://www.education.gov.sk.ca/Default.aspx?DN=4de38060-953f-4922-9b9b-1d3bec94400d> (pridobljeno: 10. 03. 2015); Landscape Design Requirements for Education Queensland School Grounds, Queensland Government, Department of Education and the Arts. <http://deta.qld.gov.au/corporate/pdf/landscape-design-requirements-school-facilities-school-grounds.pdf> (pridobljeno: 10. 03. 2015)

Preglednica 2: Premišljeno načrtovanje zunanjega učnega prostora mora zajemati vse vidike otrokovega razvoja.¹⁶

Vidik razvoja	Področje načrtovanja	Oblikovalski elementi
socialni	• območja, ki spodbujajo komunikacijo in sodelovanje med otroci • območja za sprostitvev in umiritev	igrišče oder klopi peščene površine drevesni štori nadstreški, paviljoni igrala, instrumenti
fizični	• območja za raznolike igre • območja, ki spodbujajo krepitev gibalnih sposobnosti (tek, skakanje, ples ipd.) • območja za plezanje • območja, ki spodbujajo finomotorične sposobnosti • območja za raziskovanje, preučevanje	mivka, pesek, prod klančine, rovi, tuneli odprte tratne površine reliefne tvorbe balvani drevesni štori, debla, klade
intelektualni	• območja za opazovanje, raziskovanje, odkrivanje	učne poti nasadi različnih rastlinskih vrst debla različnih rastlinskih vrst različni materiali, mivka, pesek, kamen učilnice na prostem
čustveni, duhovni	• območja za spodbujanje zaznavanja in čutov • nega rastlin, skrb za živa bitja	tla, zemlja rastline, vrtovi (zeliščni, zelenjavni, cvetlični) semena krmilnice, ptičje hišice lesena in kamnita gradiva grede, visoke grede travnate površine drevesna in grmovna vegetacija

16 Early Learning and Child Care: Creating Outdoor Learning Environments, 2009, str. 4.
<http://www.education.gov.sk.ca/Default.aspx?DN=4de38060-953f-4922-9b9b-1d3bec94400d>
 (pridobljeno: 10. 03. 2015)



Slika 4: Ureditev parka ob šoli, ki spodbuja učenje in druženje; park je namenjen predstavitvi avtohtonih medonosnih rastlin, obenem pa omogoča druženje za dijake, študente in zunanje obiskovalce šole. Prostori druženja so zasnovani na način, da spodbujajo komunikacijo, hkrati pa omogočajo tudi umik na samo, s čimer odpirajo možnosti za skupinsko ali za posamično učenje. (Foto: A. Cof)

Šolski vrtovi so praviloma sestavljeni iz zelo različnih programskih vsebin, zato naj bo vodilo pri oblikovanju osnovne strukture ali ogrodka vrta orientacijska jasnost in preglednost zasnove. Na osnovno strukturo vrta se nadalje naveže še vse ostale predvidene programske vsebine, določi se njihov prostorski obseg in natančna lokacija.

Zaključek

Zunanji prostori šole in šolski vrtovi naj bodo oblikovani za otroke oziroma učence, dijake, študente v prostore izzivov, spodbujanja razmišljanja, omogočanja raziskovanja, odkrivanje novega, to je v prostore kakovostnega učenja posameznika in skupine. To naj bodo hkrati prostori, ki omogočajo raznolike dejavnosti, fizično aktivnost, druženje, sprostitve; prostori, ki spodbujajo ustvarjanje odgovornega odnosa do okolja in prostora v najširšem pomenu.

Pri načrtovanju šolskega vrta je smiselno upoštevati nekaj osnovnih smernic, in sicer:

- V proces priprave zasnove šolskega vrta je treba enakovredno vključiti tako šolsko osebje, učitelje, mentorje, asistente in laborante kakor tudi učence in njihove starše;
- Šolski vrt mora biti oblikovan tako, da je omogočena dostopnost vsem učencem, tudi gibalno oviranim; dostopne poti do programskih vsebin morajo biti

- dovolj široke ter opremljene s taktilnimi oznakami;
- Šolski vrtovi morajo biti oblikovani tako, da prenesejo obremenitve, do katerih lahko pride pri delu z večjimi skupinami učencev;
 - Sestavni del vsakega šolskega vrta naj bo pokrita učilnica na prostem s klopmi in delovnimi površinami, da je omogočen pouk na prostem tudi v deževnem ali v zelo toplem vremenu;
 - Posamezni vrtovi, nasadi in zbirke morajo biti oblikovani tako, da je omogočen neposreden dostop vsem učencem v skupini hkrati;
 - Posamezni vrtovi, nasadi in zbirke naj bodo opremljeni z ustreznimi informacijskimi tablam ali oznakami, z zvočnimi zapisi ali GPS tehnologijo;
 - Šolski vrt naj vključuje tudi proste površine za druženje in igro, kjer se učenci v varnem in zdravem okolju lahko zadržujejo;

Viri in literatura

- Bowker, R., Tearle, P., Gardening as a learning environment: A study of children's perceptions and understanding of school gardens as part of an international project. *Learning Environments Research*, 10, 2007.
- Cutter-Mackenzie, A., Multicultural School Gardens: Creating Engaging Garden Spaces in Learning about Language, Culture and Environment. *Canadian Journal of Environmental Education*, 14, 2009.
- Dymont, J. E., Bell, A. C., Grounds for movement: green school grounds as sites for promoting physical activity. *Health education research*, 23, 2007.
- Dymont, J. E., Reid, A., Breaking New Ground? Reflection on Greening School Grounds as Sites of Ecological, Pedagogical, and Social Transformation. *Canadian Journal of Environmental Education*, 10, 2005.
- Early Learning and Child Care: Creating Outdoor Learning Environments Resource Booklet. Saskatchewan Ministry of Education, 2009. <http://www.education.gov.sk.ca/Default.aspx?DN=4de38060-953f-4922-9b9b-1d3bec94400d> (pridobljeno: 10. 3. 2015)
- Eick, C. J., Use of the Outdoor Classroom and Nature-Study to Support science and Literacy Learning: A Narrative Case Study of a Third-Grade Classroom. *Science Teacher Education*, 23, 2012.
- Green, M. L. *Among School Gardens*, New York 1910.
- Hoff M., Naturnahes Schulgelaende, *Beratungsmappe Naturnahes Schulgelände*, Essen 2004.
- <http://www.cbo.nl/en/themes> (pridobljeno: 27. 5. 2015)
- <http://www.ekosola.si/novica/2092/program-dela-za-solsko-leto-2014-15/> (pridobljeno: 27. 5. 2015)
- <http://www.smarna-gora.si/zgodovina/> (pridobljeno: 1. 9. 2015)
- <http://www.solskiekovrt.si/> (pridobljeno: 27. 5. 2015)

- Klemmer, C. D., Waliczek T. M., Zajicek J. M. 2005. Growing minds: The effect of a school gardening program on the science achievements of elementary students. *HortTechnology*, 15, 2005.
- Landscape Design Requirements for Education Queensland School Grounds, Queensland Government, Department of Education and the Arts, <http://deta.qld.gov.au/corporate/pdf/landscape-design-requirements-school-facilities-school-grounds.pdf> (pridobljeno: 10. 3. 2015)
- Navodila za graditev osnovnih šol v republiki Sloveniji. Ministrstvo za šolstvo in šport, razpisno gradivo, 2007. http://www.mss.gov.si/fileadmin/mss.gov.si/pageuploads/razpisi/investicije/prijava_investicij_navodila_OS_8_6_07.pdf (pridobljeno: 10. 3. 2015)
- Ozer, E. J., The Effects of School Gardens on Students and Schools: Conceptualization and Considerations for maximizing Healthy Development. *Health Education & Behavior*, 34, 2007.
- Pogačnik, M., Žnidarčič, D., Strgar, J., Žibert, U., Šolski vrtovi – Priporočila za uporabo šolskih vrtov v didaktične namene, Naklo 2012.
- Resnick, M. D., Bearman, P. S., Blum, R. Wm., Bauman, K. E., Harris, K. M., Jones, J., Beuhring T., Sieving, R. E., Shew, M., Ireland, M., Bearinger, L. H., Udry, J. R., Protecting Adolescents From Harm, Findings From the National Longitudinal Study on Adolescent Health, *JAMA*, 1997.

Summary

The planning and landscaping of schools' outdoor areas and school gardens

Alenka Cof

Educational gardens are valuable tools in the education process and were seen as such already in the 17th century, although it took until the early 19th century for them to begin to be included within school grounds. The role and function of school gardens saw several changes, also as a result of the prevalent conditions and norms in society in the various periods since then. Still, throughout this time, they were recognized as didactic aids in teaching the natural sciences as well as the social sciences, technology and the arts. Numerous studies conducted in Europe and throughout the world indicate that learning activities which include direct contact with nature have many positive effects on the students as they help children develop their powers of observation, the ability to take note of and compare data, to define problems and find solutions. Direct contact with nature also facilitates the development of locomotor skills, other physical abilities and manual dexterity. In addition, working in the school garden provides scope for cooperation in its creation and the possibility of acquiring much useful knowledge and practical skills. And finally, being in touch with nature encourages children to develop a responsible attitude to the natural world and their environment. School gardens are a means for teachers to provide their students with direct contact with nature while carrying out

learning activities, and of including their pupils in the learning process through experiential learning and active participation. They can be likened to "living laboratories"; complex units which must be planned, designed and landscaped in a well thought-out and comprehensive way, taking into account the requirements of the school programme or curriculum and the needs and wishes of the school staff, teachers, mentors, assistants, lab assistants and the ideas and wishes of the children. The external school grounds and school gardens should be designed primarily with the children in mind, and function as a place where they meet challenges, where they are encouraged to think for themselves, research and discover new things. In other words, an area that provides high quality learning opportunities for the individual and groups alike. As such, they should facilitate diversity, physical activity, socializing and relaxation and encourage children to develop a responsible attitude towards the environment and their surroundings in the broadest sense of the word. In designing the various areas of such a garden, the most meaningful results can be gained by incorporating the already existing spatial features as much as possible, e.g. various changes in the relief, existing vegetation, trees, natural materials, etc., whilst always taking into account safety aspects.