

3

Prednosti in izzivi pouka na prostem z vidika bodočih učiteljev razrednega pouka

**Nastja Cotič, Nataša Dolenc,
Petra Furlan in Janja Plazar**

Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta

 © 2026 Nastja Cotič, Nataša Dolenc,

Petra Furlan in Janja Plazar

<https://doi.org/10.26493/978-961-293-595-5.3>

Uvod

Življenje otrok se je v sodobnem času bistveno spremenilo, saj imajo ti vse manj priložnosti za prosto igro na prostem in za neposreden stik z naravo. Prav tako se zmanjšujejo možnosti za samostojno raziskovanje okolice. Izkušnje o naravi otroci danes pogosto pridobivajo posredno – preko knjig, spleta, televizije in dokumentarnih oddaj –, kar prispeva k postopni odtujenosti od naravnega okolja. Digitalna tehnologija jim sicer omogoča spoznavanje rastlin, živali in naravnih procesov, vendar brez neposredne izkušnje ostajajo prikrajšani za bivanje na svežem zraku ter za aktivno raziskovanje lastnega okolja (Golubović-Ilić in Mikarić, 2023).

Ker je stik otrok z naravo vse bolj omejen, imajo vrtci in šole pomembno vlogo pri ponovnem vzpostavljanju povezanosti z naravnim okoljem. Na ta način lahko prispevajo k oblikovanju odnosa, v katerem bodo prihodnje generacije naravo cenile, spoštovale in varovale (Malone in Tranter, 2003). Kellert (2002) poudarja, da se pozitiven odnos do narave začne oblikovati že v zgodnjem otroštvu, pri čemer je ključna redna in kakovostna interakcija z naravnim okoljem. Biber idr. (2023), podobno, ugotavljajo, da pogostejše izvajanje dejavnosti na prostem prispeva k večji okoljski ozaveščenosti in pozitivnejšemu odnosu do narave.

Pouk na prostem (angl. *outdoor learning*) se v literaturi opredeljuje kot izkustveni učni pristop, ki poteka v zunanjih učnih okoljih oz. zunaj tradicionalne učilnice (Çetken-Aktaş idr., 2025; Mann idr., 2022; Sjöblom idr.,

2021). Gre za organizirano obliko učenja, pri kateri imajo učenci aktivno vlogo, saj učenje temelji na neposrednem doživljanju in uporabi različnih čutil. Raziskave potrjujejo, da je predmetne vsebine mogoče učinkovito izvajati tudi izven klasičnega učnega okolja, pri čemer ostajajo usklajene z učnim načrtom (Behrendt in Franklin, 2014; Gilbertson idr., 2004; Priest, 1986). Takšen pristop omogoča obravnavo naravoslovnih in družboslovnih vsebin ter spodbuja medpredmetno povezovanje in avtentično učenje (Henriksson, 2018; Rudolf, 2012).

Učenje na prostem lahko poteka v različnih zunanjih učnih okoljih, ki vključujejo tako šolski prostor kot tudi širša naravna okolja. Poseben pomen imajo zunanje površine šolskega prostora, kot so šolska dvorišča in druge zelene površine, saj omogočajo izvajanje učnega procesa v neposrednem okolju šole (Dyment in Bell, 2008). Poleg tega se pouk na prostem pogosto izvaja tudi v okviru organiziranih dejavnosti, kot so terensko delo, dnevi dejavnosti in različni obiski v naravi (Rickinson idr., 2004). Med naravna učna okolja uvrščamo tudi gozdove, parke ter vodna okolja, kot so morska obala, reke, potoki in jezera, kjer učenci pridobivajo učne izkušnje skozi neposreden stik z okoljem (Sahrakhiz idr., 2018).

Pregledi raziskav kažejo, da ima učenje na prostem številne koristi za otrokov razvoj. Te je mogoče razumeti v okviru štirih področij: kognitivnega (znanje in razumevanje), afektivnega (vrednote in stališča), socialnega (komunikacija in sodelovanje) ter fizičnega področja (gibalne spretnosti) (Rickinson idr., 2004). Izpostavljeni so izboljšanje zdravja in dobrobit, večja telesna aktivnost ter pozitivni čustveni odzivi, saj naravno okolje pogosto deluje spodbudno in hkrati pomirjujoče. Takšne oblike učenja so povezane z večjo vključenostjo učencev v učni proces, s krepitvijo samozavesti in samostojnosti ter z izboljšanjem medosebnih odnosov. Pomemben vidik predstavlja tudi izkustveno in praktično učenje, ki temelji na neposrednem stiku z okoljem ter spodbuja raziskovanje, uporabo čutil, ustvarjalnost in radovednost. Izkušnje v naravi prispevajo tudi k oblikovanju pozitivnega odnosa do okolja in h krepitvi okoljske zavesti (Kiviranta idr., 2024). Podobne ugotovitve potrjujejo tudi druge raziskave, ki poleg izboljšane občutja otrok izpostavljajo napredek v kognitivnem razvoju, večjo vztrajnost, boljšo samoregulacijo ter poglobljeno razumevanje sveta (Kiewra in Veselack, 2016; Kuo idr., 2019). Glede na številne prednosti se pouk na prostem kaže kot pomemben del sodobnega učnega procesa, pri čemer je za njegovo učinkovito izvajanje ključno prilagajanje učnih vsebin lokalnemu okolju in specifičnemu kontekstu (Mann idr., 2022).

Kljub številnim prednostim se učitelji pri izvajanju pouka na prostem soočajo z različnimi izzivi, ki lahko omejujejo njegovo vključevanje v pouk. Med najpogostejše izpostavljenimi so časovne in organizacijske zahteve ter zahtevnejše načrtovanje in izvajanje dejavnosti zunaj učilnice. Pomembno vlogo imajo tudi omejeni materialni in finančni viri ter neustrezna infrastruktura, ki lahko otežujejo izvajanje pouka na prostem. Dodatne ovire predstavljajo vremenske razmere ter pomanjkanje znanja, izkušenj in podpore učiteljem, kar vpliva na pripravljenost učiteljev za uporabo tovrstnih pristopov. Sodobne raziskave opozarjajo tudi na pomen sistemske in institucionalne podpore, vključno z ustreznim usposabljanjem učiteljev ter jasnim vključevanjem učenja na prostem v kurikularne okvire, kar omogoča njegovo trajnejše in učinkovitejše izvajanje (Kiviranta idr., 2024; Mann idr., 2022; Rickinson idr., 2004).

Pregled literature kaže, da učenje na prostem prinaša številne koristi za razvoj učencev, vendar njegovo izvajanje v praksi pogosto omejujejo organizacijski, časovni in institucionalni izzivi. Ta razkorak med prepoznanimi prednostmi in dejanskim vključevanjem pouka na prostem odpira vprašanje o pogojih za njegovo učinkovitejšo uporabo v šolskem prostoru. V nadaljevanju se zato osredotočamo na poglede bodočih učiteljev, predvsem na njihovo zaznavanje prednosti in omejitev pouka na prostem ter na oceno lastne pripravljenosti za njegovo izvajanje.

Namen in cilji raziskave

Z raziskavo smo želeli ugotoviti, kakšna so mnenja študentov študijskega programa Razredni pouk o pouku na prostem. Zanimalo nas je, kako pogosto se študenti zadržujejo v naravi, kako ocenjujejo svoje znanje o naravi ter v kolikšni meri se počutijo samozavestni za načrtovanje in izvedbo pouka na prostem. Prav tako smo želeli ugotoviti, katere prednosti in ovire prepoznavajo pri izvajanju takšnega pouka ter v kolikšni meri po njihovem mnenju študijski program podpira razvoj kompetenc za njegovo izvajanje.

Cilji naše raziskave so bili:

- ugotoviti, kako pogosto se študenti zadržujejo v naravi in katerim naravnim okoljem so najpogostejše izpostavljeni;
- ugotoviti, kako študenti ocenjujejo pomen preživljanja prostega časa v naravi in svoje znanje o naravi;
- preučiti samooceno samozavesti študentov glede načrtovanja, organizacije in izvedbe pouka na prostem;

- ugotoviti, katere dejavnike študenti zaznavajo kot največje ovire pri izvajanju pouka na prostem;
- raziskati, katere pozitivne učinke pouka na prostem študenti prepoznajo pri učencih;
- ugotoviti, katere izkušnje so študenti pridobili s poukom na prostem v okviru praktičnega usposabljanja;
- preučiti, katera dodatna znanja, veščine in izkušnje študenti prepoznajo kot potrebne za kakovostno izvajanje pouka na prostem.

Metodologija

Uporabili smo deskriptivno in kavzalno neeksperimentalno metodo empiričnega pedagoškega raziskovanja. V raziskavi, ki temelji na neslučajnostnem namenskem vzorcu, je sodelovalo 86 študentov prvostopenjskega študijskega programa Razredni pouk na Pedagoški fakulteti Univerze na Primorskem (preglednica 3.1). Vzorec je vključeval študente različnih letnikov: 39,53 % študentov drugega letnika, 38,37 % tretjega letnika in 22,09 % četrtega letnika. Prvega letnika v raziskavo nismo vključili, saj se študenti z naravoslovnimi vsebinami srečajo šele v drugem letniku študija.

Raziskava je potekala v študijskem letu 2025/26. Za zbiranje podatkov smo uporabili anketni vprašalnik, oblikovan v spletnem orodju 1KA, ki je obsegal 16 vprašanj: štiri vprašanja izbirnega tipa, štiri odprta vprašanja in osem trditev na Likertovi lestvici za ugotavljanje stališč.

V prvem sklopu smo pridobili podatke o letniku študija, samooceni znanja o naravi ter odnosu študentov do nje. Drugi sklop vprašanj se je nanašal na zaznano samozavest študentov pri izvajanju pouka na prostem ter na ovire, ki jih prepoznajo pri njegovi učinkoviti izvedbi. S tretjim sklopom smo ugotavljali mnenja študentov o prednostih oz. pozitivnih učinkih pouka na prostem. Zadnji sklop vprašanj je bil usmerjen v raziskovanje izkušenj študentov s poukom na prostem ter njihovih potreb po dodatnem znanju in kompetencah. Zanimalo nas je, ali so v okviru praktičnega usposabljanja pridobili izkušnje s tovrstnim učenjem, v

Preglednica 3.1 Struktura vzorca glede na letnik študija

Postavka	Letnik študija			Skupaj
	Drugi	Tretji	Četrti	
<i>f (f%)</i>	34 (39,53)	33 (38,37)	19 (22,09)	86 (100,00)

Opombe $n = 86$.

kolikšni meri jim študij omogoča razvoj kompetenc za izvajanje pouka na prostem ter na katerih področjih zaznavajo potrebo po dodatnem izobraževanju.

Pred izpolnjevanjem vprašalnika so bili udeleženci seznanjeni z namenom raziskave, zagotovljena pa jim je bila anonimnost podatkov. V raziskavi so sodelovali prostovoljno. Za izpolnjevanje vprašalnika so potrebovali približno deset minut.

Podatke smo obdelali in analizirali s programsko opremo IBM SPSS (verzija 29). V okviru deskriptivne statistike smo izračunali frekvence (f), odstotne deleže ($f\%$) in aritmetične sredine ($\bar{x}$), pri čemer smo odgovore na Likertovi lestvici numerično kodirali. Odgovore na odprta vprašanja smo analizirali z vsebinsko analizo in jih glede na podobnost združili v smiselne kategorije. V preglednicah smo za posamezne kategorije prikazali frekvence in odstotne deleže odgovorov. Ker so lahko študenti pri posameznih vprašanjih navedli več odgovorov, vsota odstotkov ponekod presega 100 %.

Rezultati in razprava

S prvim vprašanjem smo se pozanimali, kako pogosto se študenti zadržujejo v naravi (preglednica 3.2). Rezultati kažejo, da večina študentov pogosto preživlja čas v naravnem okolju. Več kot polovica anketiranih (53,49 %) je navedla, da se v naravi zadržujejo večkrat na teden, dodatnih 30,23 % pa vsak dan. Manjši delež študentov je odgovoril, da se v naravi zadržujejo enkrat na teden (10,47 %) ali redko (5,81 %), medtem ko nihče ni izbral odgovora »skoraj nikoli«.

Preglednica 3.2

Pogostost zadrževanja študentov v naravi

Odgovori	f	$f\%$
Vsak dan	26	30,23
Večkrat na teden	46	53,49
Enkrat na teden	9	10,47
Redko	5	5,81
Skoraj nikoli	0	0,0
Skupaj	86	100,0

Opombe $n = 86$.

Preglednica 3.3

Kje se študenti najpogosteje zadržujejo na prostem

Odgovori	f	$f\%$
V parku	10	11,63
V gozdu	29	33,72
Na travniku	22	25,58
Ob vodi	16	18,60
V hribih, gorah	7	8,14
Drugo	2	2,33
Skupaj	86	100,0

Opombe $n = 86$.

Rezultati kažejo, da je stik z naravo med sodelujočimi študenti razmeroma pogost. Takšne izkušnje so pomembne, saj raziskave potrjujejo, da redno preživljanje časa v naravnem okolju pozitivno vpliva na dobrobit posameznika, odnos do okolja ter psihološko in kognitivno delovanje (Dong in Geng, 2023).

Z naslednjim vprašanjem smo želeli ugotoviti, v katerem okolju se najpogosteje zadržujejo na prostem. Iz preglednice 3.3 lahko razberemo, da se študenti najpogosteje zadržujejo v gozdu (33,72 %), sledijo travniki (25,58 %) in območja ob vodi (18,60 %). Manjši delež študentov se najpogosteje zadržuje v parkih (11,63 %) ter v hribih oz. gorah (8,14 %). Dva študenta (2,33 %) sta navedla druga okolja, in sicer morje in vrt.

Iz podatkov je razvidno, da študenti pogosteje preživljajo čas v bolj naravnih okoljih, kot so gozdovi in travniki, medtem ko so urbana zelena okolja, kot so parki, zastopana redkeje. Podobno ugotavljata tudi Ingunn Fjørtoft in Jostein Sageie (2000), ki poudarjata, da okolja, kot so gozdovi in travniki, omogočajo več gibanja, raziskovanja in raznolikih izkušenj, zaradi česar so za posameznike pogosto privlačnejša kot bolj urejene zelene površine. Nižja zastopanost parkov lahko nakazuje tudi manjšo prepoznavnost didaktičnega potenciala bližnjih in lažje dostopnih zunanjih učnih okolij, ki bi lahko pomembno prispevala k pogostejšemu vključevanju pouka na prostem v šolsko prakso.

Študenti so v nadaljevanju vprašalnika na lestvici od 1 (Sploh ni pomembno) do 5 (Zelo pomembno) ocenili, kolikšen pomen pripisujejo preživljanju prostega časa v naravi. Rezultati kažejo, da temu pripisujejo velik pomen ($M = 4,6$; $SD = 0,64$). Poleg tega nas je zanimalo tudi, kako ocenjujejo svoje znanje o naravi. Rezultati kažejo, da je njihova samooceena znanja razmeroma nižja ($M = 3,2$; $SD = 0,81$), kar nakazuje določeno neskladje med pogostim stikom z naravnim okoljem in zaznanim poznavanjem narave. Čeprav študenti prepoznavajo pomen preživljanja časa v naravi, se pri poznavanju naravoslovnih vsebin ne ocenjujejo kot posebej kompetentne. Takšno zaznavanje lahko vpliva tudi na njihovo samozavest in pripravljenost za vključevanje pouka na prostem v pedagoško prakso.

Podobne ugotovitve navajata tudi Erica Blatt in Patricia Patrick (2004), ki sta v raziskavi ugotovili, da bodoči učitelji naravi pripisujejo velik pomen z vidika učenja, ustvarjalnosti in sprostitev. Raziskovalca poudarjata, da imajo pozitivne osebne izkušnje v naravi pomemben vpliv na kasnejše poklicne odločitve ter pripravljenost za vključevanje narave v pouk. Rezultati naše raziskave kažejo, da imajo študenti sicer pozitiven od-

Preglednica 3.4 Samoocena samozavesti študentov za izvajanje pouka na prostem

Postavka	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	<i>M</i>	<i>SD</i>
Izbira aktivnosti za pouk na prostem	2 (2,33)	13 (15,12)	18 (20,93)	46 (53,49)	7 (8,14)	3,5	0,9
Načrtovanje aktivnosti na prostem	1 (1,16)	11 (12,79)	17 (19,77)	49 (56,98)	8 (9,30)	3,6	0,9
Priprava materialov in didaktičnih pripomočkov za pouk na prostem	1 (1,16)	9 (10,47)	28 (32,56)	43 (50,00)	5 (5,81)	3,5	0,8
Izvedba pouka na prostem	1 (1,16)	9 (10,47)	22 (25,58)	46 (53,49)	8 (9,30)	3,6	0,8
Prilagajanje pouka glede na vreme ali nepredvidljive okoliščine	1 (1,16)	12 (13,95)	31 (36,05)	35 (40,70)	7 (8,14)	3,4	0,9
Zagotavljanje varnosti učencev	2 (2,33)	8 (9,30)	30 (34,88)	39 (45,35)	7 (8,14)	3,5	0,9

Opombe Razpon ocen: (1) sploh se ne počutim samozavestno, (5) zelo se počutim samozavestno. V oklepajih deleži v odstotkih. $n = 86$.

nos do narave in prepoznavajo njen pomen, vendar se hkrati ne ocenjujejo kot dovolj kompetentne na področju poznavanja narave, kar lahko predstavlja pomemben izziv pri izvajanju pouka na prostem.

Z naslednjim sklopom vprašanj smo ugotavljali, kako samozavestne se študenti počutijo pri izvajanju pouka na prostem (preglednica 3.4) in katere dejavnike zaznavajo kot ovire za njegovo učinkovito izvedbo (preglednica 3.5).

Iz preglednice 3.4 lahko razberemo, da se študenti pri izvajanju pouka na prostem ocenjujejo kot zmerno samozavestne, saj se aritmetične sredine pri vseh postavkah gibljejo med $M = 3,4$ in $M = 3,6$. Najvišjo stopnjo samozavesti izražajo pri načrtovanju aktivnosti ($M = 3,6$; $SD = 0,9$) in izvedbi pouka na prostem ($M = 3,6$; $SD = 0,8$), nekoliko nižjo pa pri izbiri aktivnosti ($M = 3,5$; $SD = 0,9$) ter pripravi materialov in didaktičnih pripomočkov ($M = 3,5$; $SD = 0,8$). Najnižjo stopnjo samozavesti so izrazili pri prilagajanju pouka glede na vremenske in druge nepredvidljive okoliščine ($M = 3,4$; $SD = 0,9$). Analiza rezultatov nakazuje potrebo po več praktičnih izkušnjah ter ciljno usmerjenem razvoju kompetenc, predvsem na področju prilagajanja dejavnosti in zagotavljanja varnosti, ki predstavlja pomembna vidika kakovostne izvedbe pouka na prostem. Alexia Barable idr. (2020) izpostavljajo, da je samozavest bodočih učiteljev eden

Preglednica 3.5 Mnenja študentov o dejavnikih, ki otežujejo izvedbo pouka na prostem

Postavka	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	<i>M</i>	<i>SD</i>
Šolska oprema in materiali	2 (2,35)	24 (28,24)	22 (25,88)	29 (34,12)	8 (9,41)	3,2	1,0
Prostor	2 (2,35)	27 (31,76)	14 (16,47)	35 (41,18)	7 (8,24)	3,2	1,1
Disciplina učencev	12 (14,12)	43 (50,59)	12 (14,12)	17 (20,00)	1 (1,18)	2,4	1,0
Organizacijske težave	2 (2,38)	36 (42,86)	23 (27,38)	19 (22,62)	4 (4,76)	2,8	1,0
Odziv staršev	8 (9,41)	32 (37,65)	20 (23,53)	24 (28,24)	1 (1,18)	2,7	1,0
Skrb za varnost učencev	9 (10,71)	23 (27,38)	27 (32,14)	23 (27,38)	2 (2,38)	2,8	1,0
Oddaljenost naravnega okolja	8 (9,52)	26 (30,95)	21 (25,00)	23 (27,38)	6 (7,14)	2,9	1,1
Zahtevnost načrtovanja pouka	2 (2,35)	22 (25,88)	30 (35,29)	29 (34,12)	2 (2,35)	3,1	0,9
Stroški izvedbe	2 (2,38)	21 (25,00)	25 (29,76)	29 (34,52)	7 (8,33)	3,2	1,0
Drugo	0 (0,00)	1 (12,50)	5 (62,50)	1 (12,50)	1 (12,50)	3,3	0,9

Opombe Razpon ocen: (1) zelo otežuje, (5) sploh ne otežuje. V oklepajih deleži v odstotkih. $n = 86$.

ključnih dejavnikov pri izvajanju takšnega pouka, pri čemer imajo pomembno vlogo predvsem neposredne praktične izkušnje poučevanja. Na pomen sistematičnega razvoja kompetenc opozarjata tudi Coştu in Karakuş (2025), ki poudarjata potrebo po dodatnem usposabljanju tako bodočih učiteljev kot tudi učiteljev, ki že poučujejo.

Iz preglednice 3.5 je razvidno, da študenti kot potencialne ovire pri izvajanju pouka na prostem zaznavajo več dejavnikov, pri čemer se povprečne vrednosti gibljejo med $M = 2,4$ in $M = 3,2$. Kot največjo oviro izpostavljajo disciplino učencev ($M = 2,4$; $SD = 1,0$), saj več kot polovica anketiranih meni, da ta dejavnik precej ali zelo otežuje izvajanje dejavnosti na prostem. Kot pomembne ovire zaznavajo tudi organizacijske težave ($M = 2,8$; $SD = 1,0$), skrb za varnost učencev ($M = 2,8$; $SD = 1,0$) ter odziv staršev ($M = 2,7$; $SD = 1,0$), kar kaže na zahtevnost organizacije in izvedbe pouka izven učilnice. Po mnenju študentov precejšnjo oviro predstavljata tudi

Prednosti in izzivi pouka na prostem

Preglednica 3.6 Mnenje študentov o tem, kako pouk na prostem vpliva na učenje

Trditev	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	<i>M</i>	<i>SD</i>
Pouk na prostem povečuje motivacijo učen- cev.	1 (1,19)	0 (0,00)	3 (3,57)	36 (42,86)	44 (52,38)	4,5	0,7
Pouk na prostem iz- boljšuje pozornost in sodelovanje.	1 (1,19)	3 (3,57)	15 (17,86)	37 (44,05)	28 (33,33)	4,0	0,9
Pouk na prostem spod- buja ustvarjalnost in raziskovanje.	1 (1,19)	1 (1,19)	2 (2,38)	31 (36,90)	49 (58,33)	4,5	0,7
Pouk na prostem pove- čuje telesno aktivnost otrok.	1 (1,19)	0 (0,00)	7 (8,33)	30 (35,71)	46 (54,76)	4,4	0,7
Pouk na prostem krepi socialne veščine učen- cev.	1 (1,19)	1 (1,19)	11 (13,10)	41 (48,81)	30 (35,71)	4,2	0,8

Opombe Razpon ocen: (1) sploh se ne strinjam, (5) zelo se strinjam. V oklepajih de-
leži v odstotkih. $n = 86$.

oddaljenost naravnega okolja ($M = 2,9$; $SD = 1,1$) ter zahtevnost načrto-
vanja pouka ($M = 3,1$; $SD = 0,9$). Kot najmanj problematične ocenjujejo
dejavnike, povezane z materialnimi pogoji, kot so šolska oprema in ma-
teriali ($M = 3,2$; $SD = 1,0$), prostor ($M = 3,2$; $SD = 1,1$) in stroški izvedbe (M
 $= 3,2$; $SD = 1,0$). Študenti kot večje ovire zaznavajo predvsem pedagoške
in organizacijske vidike izvajanja pouka na prostem, medtem ko materi-
alni pogoji niso v ospredju. Takšne ugotovitve so skladne z raziskavami, ki
med ključnimi izzivi učenja na prostem izpostavljajo predvsem časovne
in organizacijske zahteve, zahtevnejše načrtovanje ter potrebo po ustre-
znem znanju, izkušnjah in podpori učiteljem (Kiviranta idr., 2023; Mann
idr., 2022; Rickinson idr., 2004).

S tretjim sklopom anketnega vprašalnika smo želeli ugotoviti mnenja
študentov o prednostih oz. pozitivnih učinkih pouka na prostem. Iz pre-
glednice 3.6 je razvidno, da študenti pouk na prostem ocenjujejo kot iz-
razito učinkovit pristop za razvoj učencev, saj so vse povprečne vrednosti
visoke ($M = 4,0$ – $4,5$).

Najvišje vrednosti so dosežene pri trditvah, da pouk na prostem pove-
čuje motivacijo učencev ($M = 4,5$; $SD = 0,7$) ter spodbuja ustvarjalnost in
raziskovanje ($M = 4,5$; $SD = 0,7$). Visoko stopnjo strinjanja smo zaznali tu-
di pri trditvi, da pouk na prostem povečuje telesno aktivnost otrok ($M =$

4,4; $SD = 0,7$). Nekoliko nižje, vendar še vedno visoke povprečne vrednosti so bile zaznane pri trditvah, povezanih s krepitvijo socialnih veščin ($M = 4,2$; $SD = 0,8$) ter z izboljšanjem pozornosti in sodelovanja učencev ($M = 4,0$; $SD = 0,9$).

Iz odgovorov je razvidno, da študenti pouk na prostem prepoznajo kot pedagoško učinkovit pristop, ki spodbuja kognitivni, socialni in telesni razvoj učencev. Prednosti pouka na prostem so dodatno izpostavili tudi v odprtem vprašanju. Najpogosteje so kot prednost navedli povečano motivacijo učencev za učenje. Pogosto so poudarjali tudi pomen izkustvenega učenja ter povezovanja teorije s prakso, saj po njihovem mnenju učenci učno snov na ta način lažje razumejo in si jo bolje zapomnijo. Študenti so večkrat izpostavili tudi pomen učenja v avtentičnem okolju, ki omogoča neposredno opazovanje, raziskovanje in stik z naravo. Pomembna prednost se jim zdi tudi gibanje na svežem zraku, ki pozitivno vpliva na zdravje in počutje učencev. Poleg tega menijo, da sprememba učnega okolja prispeva k večji sproščenosti, boljši zbranosti in prijetnejšemu učnemu vzdušju. Izpostavili so tudi pomen sodelovalnega učenja, saj pouk na prostem po njihovem mnenju spodbuja komunikacijo med učenci ter razvoj socialnih veščin.

Takšni rezultati so skladni z ugotovitvami številnih raziskav s področja učenja na prostem. Rickinson idr. (2004) ugotavljajo, da učenje zunaj učilnice pomembno povečuje zanimanje, angažiranost in motivacijo učencev za učenje. Dillon idr. (2006), podobno, poudarjajo, da pouk na prostem spodbuja sodelovanje med učenci ter krepí povezanost v skupini, kar je skladno tudi z rezultati naše raziskave na področju socialnih veščin. Raziskave prav tako kažejo, da učenje na prostem pozitivno vpliva na dobro počutje in zdravje otrok (Chawla, 2015; Skarstein in Berrefjord Ugelstad, 2020). Nagihan Tanik Önal in Ebru Ezberci Çevik (2022) med pomembnimi prednostmi takšnega pouka izpostavljata predvsem trajno in izkustveno učenje ter učenje v naravnem okolju. Avtorici ugotavljata, da se učenci pri učenju na prostem pogosto počutijo svobodnejše in imajo več možnosti za neposredno uporabo pridobljenega znanja v praksi, kar prispeva k bolj poglobljenemu in trajnejšemu učenju.

Nato smo študentom zastavili vprašanje, ki se je nanašalo na njihove izkušnje s poukom na prostem v okviru praktičnega usposabljanja.

Iz preglednice 3.7 je razvidno, da večina študentov v okviru praktičnega usposabljanja še ni imela izkušenj s poukom na prostem (59,52 %). Rezultati nakazujejo potrebo po večjem vključevanju tovrstnih oblik poučevanja v praktično usposabljanje bodočih učiteljev, saj neposredne iz-

Preglednica 3.7 Odgovori študentov na vprašanje »Ali ste v okviru praktičnega usposabljanja sodelovali pri pouku na prostem?«

Postavka	Odgovor		Skupaj
	Da	Ne	
<i>f</i> (<i>f</i> %)	34 (40,48)	50 (59,52)	84 (100,00)

Opombe $n = 84$.

kušnje pomembno prispevajo k razvoju didaktičnih znanj, spretnosti in samozavesti pri izvajanju pouka. Pri študentih, ki so v okviru praktičnega usposabljanja sodelovali pri pouku na prostem, nas je zanimalo tudi, kje je takšen pouk potekal. Odgovori kažejo, da se je najpogosteje izvajal v neposredni okolici šole, kot je šolsko dvorišče, igrišče, šolski vrt, sadovnjak ali zunanja učilnica. Pogosto so navajali tudi bližnja naravna okolja, predvsem travnike, gozdove in gozdne poti v okolici šole. Redkeje so omenjali oddaljenejša lokacije, kot so različni kraji po Sloveniji ali specifična okolja, npr. ob morju.

Pouk na prostem se po odgovorih študentov najpogosteje izvaja v lahko dostopnih okoljih v bližini šole, kar potrjuje pomen lokalnega okolja kot pomembnega prostora za izvajanje tovrstnega pouka. Manjša zastopanost oddaljenejših lokacij pa lahko nakazuje tudi večjo organizacijsko zahtevnost njihove vključitve v učni proces.

Sledilo je odprto vprašanje, ki se je nanašalo na predmet oz. področje, pri katerem se je izvajal pouk na prostem. Rezultati kažejo, da se takšen način poučevanja najpogosteje pojavlja pri naravoslovnih predmetih, predvsem pri spoznavanju okolja ter naravoslovju in tehniki. Pogosto se izvaja tudi pri športu, kar je glede na naravo predmeta pričakovano. V manjšem obsegu so študenti navajali tudi druge predmete, kot so matematika, slovenščina, likovna umetnost, glasba in družba. Veliko jih je izpostavilo medpredmetno povezovanje, kar kaže na prepoznavanje pouka na prostem kot priložnosti za celostno in interdisciplinarno učenje. Poleg rednega pouka se takšne oblike učenja pojavljajo tudi v okviru dni dejavnosti in različnih krožkov.

V nadaljevanju smo študente prosili, naj ocenijo, v kolikšni meri bi za kakovostno izvajanje pouka na prostem potrebovali posamezna znanja in veščine. Iz preglednice 3.8 lahko razberemo, da izražajo precejšnjo potrebo po dodatnih znanjih in veščinah za učinkovito izvajanje pouka na prostem, saj se vse povprečne vrednosti gibljejo med $M = 3,8$ in $M = 4,1$. Najvišje vrednosti so bile zaznane pri zagotavljanju varnosti učencev ($M = 4,1$; $SD = 0,9$) ter pri prepoznavanju organizmov in značilnosti bližnje

Preglednica 3.8 Mnenja študentov o potrebnih znanjih in veščinah za kakovostno izvajanje pouka na prostem

Postavka	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	<i>M</i>	<i>SD</i>
Priprava gradiva za izvedbo na prostem (delovni listi, didaktične igre ipd.)	1 (1,19)	6 (7,14)	12 (14,29)	57 (67,86)	8 (9,52)	3,8	0,8
Načrtovanje dejavnosti (učna priprava)	1 (1,19)	3 (3,57)	15 (17,86)	44 (52,38)	21 (25,00)	4,0	0,8
Komunikacija s starši in z vodstvom	2 (2,38)	2 (2,38)	17 (20,24)	47 (55,95)	16 (19,05)	3,9	0,8
Organizacija izvedbe pouka na prostem	1 (1,19)	3 (3,57)	14 (16,67)	40 (47,62)	26 (30,95)	4,0	0,9
Skrb za varnost	1 (1,19)	5 (5,95)	13 (15,48)	33 (39,29)	32 (38,10)	4,1	0,9
Upravljanje razreda v zunanjem okolju	1 (1,19)	4 (4,76)	17 (20,24)	35 (41,67)	27 (32,14)	4,0	0,9
Prepoznavanje organizmov in značilnosti bližnje okolice	1 (1,19)	3 (3,57)	12 (14,29)	36 (42,86)	32 (38,10)	4,1	0,9

Opombe Razpon ocen: (1) sploh ne bi potreboval, (5) zelo bi potreboval. V oklepajih deleži v odstotkih. $n = 84$.

okolice ($M = 4,1$; $SD = 0,9$). Visoke vrednosti smo zaznali tudi pri načrtovanju dejavnosti ($M = 4,0$; $SD = 0,8$), organizaciji izvedbe pouka ($M = 4,0$; $SD = 0,9$) ter upravljanju razreda v zunanjem okolju ($M = 4,0$; $SD = 0,9$), kar poudarja zahtevnost didaktične in organizacijske priprave pouka na prostem. Študenti izražajo potrebo po dodatni podpori tudi pri komunikaciji s starši in z vodstvom šole ($M = 3,9$; $SD = 0,8$) ter pri pripravi gradiva za izvedbo dejavnosti na prostem ($M = 3,8$; $SD = 0,8$).

Iz analize rezultatov je razvidno, da študenti pouk na prostem prepoznavajo kot didaktično zahteven pristop, ki poleg predmetnospecifičnega znanja zahteva tudi razvite organizacijske, komunikacijske in didaktične veščine. Ugotovitve zato nakazujejo pomen vključevanja teh vsebin v izobraževanje bodočih učiteljev, tako v okviru praktičnega usposabljanja kot tudi pri didaktikah posameznih predmetnih področij.

Zanimalo nas je tudi mnenje študentov o tem, pri katerih predmetih vidijo največ možnosti za izvajanje pouka na prostem. Večina jih je navedla naravoslovne predmete ter šport, saj po njihovem mnenju ti predmeti omogočajo veliko priložnosti za izvajanje dejavnosti v zunanjem okolju.

V manjšem obsegu so navajali tudi družboslovne predmete, matematiko, slovenščino, likovno umetnost, glasbo in tuje jezike. Pogosto so izpostavili tudi možnost medpredmetnega povezovanja oz. poudarili, da je pouk na prostem mogoče vključevati pri vseh predmetih. Takšni odgovori kažejo, da študenti pouk na prostem prepoznavajo kot široko uporaben pristop, ki omogoča povezovanje različnih predmetnih področij ter spodbuja celostno učenje.

V anketni vprašalnik smo vključili tudi vprašanje, s katerim smo želeli ugotoviti, ali študenti menijo, da učni načrti za osnovno šolo omogočajo oz. podpirajo izvajanje takšnega pouka. Povprečna vrednost odgovorov ($M = 2,8$; $SD = 0,9$) kaže na prevladujoče mnenje, da kurikularni dokumenti ne nudijo zadostne podpore za sistematično vključevanje pouka na prostem v učni proces. Razpon odgovorov od 1 (»Sploh ne omogočajo«) do 5 (»V celoti omogočajo«) hkrati nakazuje tudi različno dojemanje možnosti, ki jih učni načrti ponujajo za izvajanje tovrstnega pouka. Rezultati tako kažejo, da študenti pri vključevanju pouka na prostem ne zaznavajo le praktičnih in organizacijskih omejitev, temveč tudi določene sistemske oz. kurikularne izzive.

Sledilo je vprašanje, v kolikšni meri študijski program študentom omogoča pridobivanje izkušenj s poukom na prostem. Podporo študijskega programa ocenjujejo kot razmeroma nizko, saj je bila ugotovljena povprečna vrednost $M = 2,5$. Višja vrednost standardnega odklona ($SD = 1,1$) kaže tudi na večjo razpršenost odgovorov oz. na manjšo enotnost mnenj med študenti. Rezultati nakazujejo, da študenti med študijem ne pridobijo dovolj neposrednih izkušenj s poukom na prostem, čeprav so te pomembne za razvoj kompetenc bodočih učiteljev. Karen F. Schmidt (1996) poudarja, da morajo bodoči učitelji dobro poznati okolje, v katerem izvajajo pouk, saj to pomembno vpliva na kakovost izvajanja dejavnosti na prostem. Tschannen-Moran idr. (1998) izpostavljajo pomen praktičnih izkušenj in pridobivanja povratnih informacij v avtentičnih učnih okoljih, podobnih tistim, v katerih bodo učitelji kasneje poučevali. Tudi Nataša Dolenc in Nastja Cotič (2024) poudarjata, da je za učinkovito izvajanje pouka na prostem pomembno, da študenti že v času študija pridobijo čim več znanja in konkretnih izkušenj s tovrstnim učenjem.

Zadnje vprašanje je bilo izbirnega tipa in se je nanašalo na to, česa bi si študenti želeli več v okviru študija (preglednica 3.9). Največji delež anketiranih si želi več praktičnih primerov (86,90 %), kar kaže na potrebo po aplikativnejši usmerjenem pristopu pri obravnavi pouka na prostem. Velik delež študentov (69,05 %) izpostavlja tudi potrebo po doda-

Preglednica 3.9 Odgovori študentov na vprašanje: »Česa bi si želeli več v okviru študija?«

Odgovor	<i>f</i>	<i>f</i> %
Več praktičnih primerov	73	86,90
Hospitacije pri pouku na prostem	56	66,67
Več samostojnega načrtovanja in izvedbe pouka na prostem	39	46,43
Več vsebin o varnosti	45	53,57
Več vsebin o biodiverziteti lokalnega okolja	32	38,10
Več znanja in veščin za pripravo medpred. zasnov. pouka v naravi	58	69,05
Drugo	0	0,00

Opombe $n = 84$.

tнем znanju in veščinah za pripravo medpredmetno zasnovanega pouka na prostem. Pogosto so navajali tudi željo po več hospitacijah pri pouku na prostem (66,67 %). Več kot polovica si jih želi več vsebin, povezanih z varnostjo (53,57 %), kar je skladno z njihovimi zaznanimi izzivi pri zagotavljanju varnega učnega okolja na prostem. Skoraj polovica anketiranih (46,43 %) poudarja tudi potrebo po več samostojnega načrtovanja in izvajanja pouka na prostem. Nekoliko manjši delež študentov, vendar še vedno več kot tretjina, si želi več vsebin o biodiverziteti lokalnega okolja (38,10 %), kar kaže na potrebo po dodatnem vsebinskem znanju s področja narave in okolja.

Rezultati kažejo, da si študenti želijo predvsem več praktičnih izkušenj, konkretnih primerov in možnosti za aktivno vključevanje v načrtovanje ter izvajanje pouka na prostem. Podobne ugotovitve navajajo tudi Éva Borsos idr. (2022), ki so v raziskavi med bodočimi učitelji iz petih evropskih držav ugotovili, da udeleženci sicer prepoznajo pomen in učinkovitost pouka na prostem ter izražajo pripravljenost za njegovo uporabo v prihodnji poklicni praksi, vendar hkrati poudarjajo potrebo po dodatnem znanju in usposabljanju. Avtorji kot pomembne izboljšave izpostavljajo predvsem več praktičnega usposabljanja, seznanjanje z ustreznimi didaktičnimi strategijami ter večjo vključenost pouka na prostem v izobraževanje bodočih učiteljev.

Zaključek in sklepne ugotovitve

Rezultati raziskave kažejo, da imajo študenti razrednega pouka pozitiven odnos do narave in pouka na prostem. Večina sodelujočih študentov se pogosto zadržuje v naravnem okolju, največkrat v gozdu, na travniku in ob vodi. Preživljanju prostega časa v naravi pripisujejo velik pomen,

kar kaže, da naravo prepoznavajo kot pomemben prostor za sprostitev, dobro počutje in osebno izkušnjo. Kljub temu pa je njihova samoocena znanja o naravi razmeroma nizka. To nakazuje pomemben razkorak med osebnim odnosom do narave in občutkom strokovne kompetentnosti za vključevanje slednje v pedagoško prakso.

Študenti pouk na prostem prepoznavajo kot pedagoško učinkovit pristop. Menijo, da povečuje motivacijo učencev, spodbuja ustvarjalnost in raziskovanje, omogoča več gibanja in krepi socialne veščine. Posebej izpostavljajo pomen izkustvenega učenja, povezovanja teorije s prakso in učenja v avtentičnem okolju. To nakazuje, da študenti takšen pouk na ne dojemajo zgolj kot spremembo učnega prostora, temveč kot pristop, ki omogoča drugačne, neposrednejše in aktivnejše učne izkušnje. Pri tem prepoznavajo tudi možnost medpredmetnega povezovanja, saj menijo, da je pouk na prostem mogoče vključevati ne le pri naravoslovnih predmetih in športu, temveč tudi pri drugih predmetnih področjih.

Ob pozitivnem odnosu do pouka na prostem pa rezultati hkrati kažejo tudi na negotovost študentov pri izvedbi pouka na prostem. Njihova samoocena samozavesti je zmerena, pri čemer se najmanj samozavestne počutijo pri prilagajanju pouka vremenskim in drugim nepredvidljivim okoliščinam. Kot pomembne ovire prepoznavajo predvsem disciplino učencev, organizacijske težave, skrb za varnost in odziv staršev. Materialni pogoji, kot so oprema, prostor in stroški, se jim zdijo manj problematični. To kaže, da študenti največje izzive ne vidijo v fizičnih pogojih za izvedbo pouka na prostem, temveč v pedagoški, organizacijski in varnostni pripravi.

Pomembna ugotovitev raziskave je tudi, da večina študentov v okviru praktičnega usposabljanja še ni sodelovala pri pouku na prostem. To je posebej pomembno, saj prav neposredne izkušnje omogočajo razvoj samozavesti, didaktičnih spretnosti in občutka za delo v zunanjem učnem okolju. Študenti, ki so takšne izkušnje imeli, so jih najpogosteje pridobili v neposredni okolici šole, na šolskem dvorišču, igrišču, šolskem vrtu, travniku ali v gozdu. To potrjuje pomen lokalnega okolja kot dostopnega in didaktično uporabnega prostora za izvajanje pouka na prostem.

Rezultati kažejo tudi, da študenti študijskega programa ne doživljajo kot dovolj podpornega pri pridobivanju izkušenj s poukom na prostem. Želijo si predvsem več praktičnih primerov, hospitacij, samostojnega načrtovanja in izvedbe takšnega pouka ter več znanja za pripravo medpredmetno zasnovanih dejavnosti. Izpostavljajo tudi potrebo po dodatnih vsebinah s področja varnosti in biodiverzitete lokalnega okolja. To

kaže, da ne potrebujejo le splošnega seznanjanja s pomenom pouka na prostem, temveč predvsem konkretne, praktično usmerjene izkušnje, ki bi jim omogočile prenos znanja v pedagoško prakso.

Ugotovitve raziskave nakazujejo potrebo po načrtnejšem vključevanju pouka na prostem v izobraževanje bodočih učiteljev. To vključuje več praktičnih vaj, načrtovanje dejavnosti v različnih zunanjih učnih okoljih, hospitacije pri učiteljih, ki pouk na prostem že izvajajo, ter samostojno izvedbo dejavnosti z učenci.

Raziskava ima tudi nekatere omejitve. Temelji na neslučajnostnem vzorcu študentov ene pedagoške fakultete, zato rezultatov ne moremo posploševati na vse študente razrednega pouka. Poleg tega so bili podatki pridobljeni s samoocenami, zato odražajo predvsem zaznave, mnenja in izkušnje študentov, ne pa neposredno izmerjenih kompetenc za izvajanje pouka na prostem. V prihodnjih raziskavah bi bilo smiselno vključiti študente različnih pedagoških fakultet, primerjati razlike med letniki študija ter podrobneje raziskati, kako konkretne praktične izkušnje vplivajo na razvoj samozavesti in kompetenc za izvajanje takšnega pouka.

Kljub omejitvam raziskava ponuja pomemben vpogled v razumevanje pouka na prostem z vidika bodočih učiteljev razrednega pouka. Ugotovitve kažejo, da študenti prepoznavajo njegove številne prednosti, vendar hkrati opozarjajo na potrebo po več praktičnih izkušnjah, didaktičnih znanjih in sistematični podpori v času študija. Če želimo, da bo pouk na prostem postal pogostejši in kakovostno izveden del šolske prakse, morajo bodoči učitelji že med študijem razviti občutek, da ga znajo načrtovati, izvesti in prilagoditi konkretnemu učnemu okolju. Le tako bo naravno okolje lahko postalo ne le občasna popestritev pouka, temveč pomemben in premišljen uporabljen učni prostor.

Literatura

- Barrable, A., Touloumakos, A., in Lapere, L. (2022) Exploring student teachers' motivations and sources of confidence: The case of outdoor learning, *European Journal of Teacher Education*, 45(3), 356–372.
- Behrendt, M., in Franklin, T. (2014). A review of research on school field trips and their value in education. *International Journal of Environmental and Science Education*, 9(3), 235–245.
- Biber, K., Cankorur, H., Güler R. S., in Demir, E. (2023). Investigation of environmental awareness and attitudes of children attending nature entred private kindergartens and public kindergartens. *Australian Journal of Environmental Education*, 39(1), 4–16.

- Blatt, E., in Patrick, P. (2014) An exploration of pre-service teachers' experiences in outdoor 'places' and intentions for teaching in the outdoors. *International Journal of Science Education*, 36(13), 2243–2264.
- Borsos, É., Banos-González, I., Boric, E., Lyngved Staberg, R., in Bencéné Fekete, A. (2022). Trainee teachers' perceptions of outdoor education. *Environmental Education Research*, 28(10), 1490–1509.
- Çetken-Aktaş, H. Ş., Demirci, G. E., in Sevimli-Çelik, S. (2025). Beyond the classroom walls: Outdoor education for pre-service early childhood teachers. *Journal of Early Childhood Teacher Education*. <https://doi.org/10.1080/10901027.2025.2552192>
- Chawla, L. (2015). Benefits of nature contact for children. *Journal of Planning Literature*, 30(4), 433–452.
- Coştu, F., in Karakuş, N. (2025). Sustainability in education: Exploring teachers' confidence in establishing an out-of-school learning environment. *Sustainability*, 17(20), 9160.
- Dillon, J., Rickinson, M., Teamey, K., Morris, M., Choi, M. Y., Sanders, D., in Benefield, P. (2006). The value of outdoor learning: Evidence from research in the UK and elsewhere. *School Science Review*, 87(320), 107–111.
- Dolenc, N., in Cotič, N. (2024). Učenje na prostem v očeh študentov predšolske vzgoje. V N. Dolenc in N. Cotič (ur.), *Učilnica za življenje: vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj* (str. 69–84). Založba Univerze na Primorskem.
- Dong, X., in Geng, L. (2023). Nature deficit and mental health among adolescents: A perspective of conservation of resources theory. *Journal of Environmental Psychology*, 87, 101995.
- Dyment, J. E., in Bell, A. C. (2008). Grounds for movement: Green school grounds as sites for promoting physical activity. *Health Education Research*, 23(6), 952–962.
- Fjørtoft, I., in Sageie, J. (2000). The natural environment as a playground for children: Landscape description and analysis of a natural playscape. *Landscape and Urban Planning*, 48(1–2), 83–97.
- Gilbertson, K., Bates, T., McLaughlin, T., in Ewert, A. (2004). *Outdoor education: Methods and strategies*. Human Kinetics.
- Golubović-Ilić, I., in Mikarić, B. (2023). The importance of outdoor learning at early ages. *Science International Journal*, 2(3), 123–128.
- Henriksson, A.-C. (2018). Primary school teachers' perceptions of out of school learning within science education. *International Journal on Math, Science and Technology Education*, 6(2), 9–26.
- Kellert, S. R. (2002). Experiencing nature: Affective, cognitive, and evaluative development. V P. H. Kann in S. R. Kellert (ur.), *Children and*

- nature: Psychological, sociocultural, and evolutionary investigations* (str. 117–152). MIT Press.
- Kiewra, C., in Veselack, E. (2016). Playing with nature: Supporting pre-schoolers' creativity in natural outdoor classrooms. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 4(1), 70–95.
- Kiviranta, L., Lindfors, E., Rönkkö, M.-L., in Luukka, E. (2024). Outdoor learning in early childhood education: Exploring benefits and challenges. *Educational Research*, 66(1), 102–119.
- Kuo, M., Barnes, M., in Jordan, C. (2019). Do experiences with nature promote learning? Converging evidence of a cause-and-effect relationship. *Frontiers in Psychology*, 10, 305.
- Malone, K., in Tranter, P. (2003). Children's environmental learning and the use, design and management of schoolgrounds. *Children, Youth and Environments*, 13(2), 87–137.
- Mann, J., Gray, T., Truong, S., Brymer, E., Passy, R., Ho, S., Sahlberg, P., Ward, K., Bentsen, P., Curry, C., in Cowper, R. (2022). Getting out of the classroom and into nature: A systematic review of nature-specific outdoor learning on school children's learning and development. *Frontiers in Public Health*, 10, 877058.
- Priest, S. (1986). Redefining outdoor education: A matter of many relationships. *Journal of Environmental Education*, 17(3), 13–15.
- Rickinson, M., Dillon, J., Teamey, K., Morris, M., Choi, M. Y., Sanders, D., in Benefield, P. (2004). *A review of research on outdoor learning*. National Foundation for Educational Research in King's College London.
- Rudolf, D. W. (2012). *Effect of outdoor education methods and strategies on student engagement in science: A descriptive study* [Neobjavljeno magistrsko delo]. Montana State University.
- Sahrakhiz, S., Harring, M., in Witte, M. D. (2018). Learning opportunities in the outdoor school: Empirical findings on outdoor school in Germany from the children's perspective. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 18(3), 214–226.
- Schmidt, K. F. (1996). Green education under fire. *Science*, 274(5294), 1828–1830.
- Sjöblom, P., Eklund, G., in Fagerlund, P. (2021). Student teachers' views on outdoor education as a teaching method: Two cases from Finland and Norway. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 23(3), 286–300.
- Skarstein, T. H., in Berrefjord Ugelstad, I. (2020). Outdoors as an arena for science learning and physical education in kindergarten. *European Early Childhood Education Research Journal*, 28(6), 923–938.
- Tanik Önal, N., in Ezberci Çevik, E. (2022). Science education in outdoor

learning environments from the perspective of preschool teachers: Definitions, opportunities, obstacles, and possible solutions. *Malaysian Online Journal of Educational Sciences*, 10(1), 37–51.

Tschannen-Moran, M., Hoy, A. W., in Hoy, W. K. (1998). Teacher efficacy: Its meaning and measure. *Review of Educational Research*, 68(2), 202–248.
