



Damjana Očko,
PŠ Sveti Duh
na Ostrem vrhu
(OŠ Selnica ob Dravi)

Prvošolci se učijo povsod in vedno – tudi na prostem

IZVLEČEK: Gibanje na prostem v različnih življenjskih okoljih ponuja raznolike problemske in učne situacije – samo opaziti jih je treba, jih osmisliti, ciljno usmeriti in medpredmetno povezati. Sedeči položaj otrok v razredu pogosto narekuje fizično pasivnost, medtem ko dejavnosti na prostem učencem omogočajo tudi gibanje in s tem fizično aktivnost. Takšen način dela prvošolcem omogoča, da se učijo povsod in vedno. Dodana vrednost omenjenega pouku je še vključenost otrok v kombinirani oddelek, kjer se mlajši učijo od starejših, hkrati pa so starejši tutorji mlajšim. V 1. vzgojno-izobraževalnem obdobju je ključno, da se učenci učijo skozi izkušnje, opazovanje in doživljanje ter delo s konkretnim materialom, ki ga najdemo v naravi v neomejenih količinah. Naravno okolje otrokom ponuja, da naberejo material po svojih željah, ga uporabijo glede na svoje zmožnosti. V prispevku bomo predstavili nekaj konkretnih primerov pouka pri matematiki in slovenščini, s katerimi so se prvošolci kombiniranega oddelka soočili

v naravnem okolju. Pri tem so bili v vse faze pouka vključeni elementi formativnega spremljanja.

Ključne besede: pouk na prostem, prvi razred, kombinirani pouk, slovenščina, matematika

First Graders Learn Constantly and Everywhere, Including Outside

Abstract: Outdoor movement in various living environments provides a variety of problem-solving and learning situations – all it takes is noticing, making sense of, targeting, and connecting them interdisciplinarily. The seated position of children in the classroom frequently dictates physical passivity, whereas outdoor activities allow students to move and be physically active. This method of instruction enables first-graders to learn anywhere and at any time. Including children in a multigrade classroom in which younger children learn from senior pupils, who act as tutors, adds value to this type of teaching. During the first educational cycle, students should learn through experience, observation, and handling large quantities of genuine natural materials. The natural environment allows them to gather materials as they see fit and use them according to their abilities. This paper presents practical examples of lessons in mathematics and Slovenian that first-graders included in multigrade classrooms encountered in the natural environment. All phases of the instruction include formative monitoring elements.

Keywords: outdoor classes, first grade, multigrade classroom, Slovenian, mathematics

Uvod

Že več kot deset let poučujem v kombiniranem oddelku na manjši podružnični šoli. V takem oddelku poteka pouk z združitvijo več razredov, v kombiniranem oddelku. V njem so združeni učenci, ki niso iste starosti, hkrati pa imajo različno znanje in sposobnosti. Njihovo učenje poteka istočasno v enem učnem prostoru in pod vodstvom enega samega učitelja. Naša podružnična šola ima odlično lego, saj imamo dobresedno na dlani različne življenjske prostore (gozd, travnik, pašnik, potok, ribnik, njivo ...). Ti so odlični učni prostor za pouk na prostem. Tam izvajamo vodene dejavnosti na podlagi učnega načrta in manj vodene dejavnosti, kot so socialne igre in prosta igra otrok.

Za slednjo socialni pedagog Gregor Rožanc v svojem članku Ena gesta, ki otroku izboljša življenje, starše pa razbremeni navaja raziskovalce (Stuart M. Brown, Sergio M. Pellis, Peter Gray...), ki proučujejo igro in razlagajo, da je prosta igra ključna pri razvoju ustvarjalnega

dela možganov, sposobnosti empatije in sodelovanja, reševanja problemov, nadzorovanja impulzov, čustev in koncentracije. Prav tako zelo prispeva k zmanjševanju stresa. Vse to še bolj pride do izraza, če taka igra poteka na prostem, v naravi (Rožanc, 2022).

Narava je odlična učilnica, vedno je pripravljena, da vstopimo vanjo in ob vsakem obisku je drugačna, zanimiva in neponovljiva. Otrokom moramo ponuditi odprte učne probleme, da lahko izkažejo ustvarjalnost, logično mišljenje, iznajdljivost, samoiniciativnost, zmožnost vodenja skupine, organizacije ... Gozd nam ponuja nešteto možnosti za reševanje avtentičnih problemov. Da je gozd za otroke res izziv in spodbuda, jim je treba omogočiti, da plezajo in skačejo čez hlode, visijo z dreves, tekajo, vpijejo, izdelujejo izdelke, lovijo ravnotežje, objemajo drevesa, sodelujejo, nabirajo plodove, raziskujejo, gradijo, merijo, štejejo ...

Primeri dejavnosti na prostem pri matematiki

a) Množica naravnih števil

Eden izmed temeljnih ciljev matematike v 1. vzgojno-izobraževalnem obdobju je zagotovo razvoj številskih predstav, ki temelji na praktičnih dejavnostih štetja, primerjanja, urejanja in računanja. V procesu oblikovanja pojma število je obvezna uporaba konkretnih materialov, primernih ponazoril itd. Bistvene metode pouka so igra, opazovanje in izkušensko učenje. Primerne dejavnosti za razvoj zgodnjih številskih predstav so štetje, primerjanje (velikostni odnosi) in urejanje števil po velikosti. Učenci v 1. razredu seštevajo in odštevajo do 20 na konkretni ravni s štetjem oziroma preštevanjem konkretnih predmetov tako dolgo, dokler ne naredijo miselnega preskoka na abstraktno raven (Učni načrt, Matematika, 2011).

Narava nam ponuja veliko brezplačnega, naravnega materiala, kot so palčke, storži, kamenje, veje, skorja itd. Vsega omenjenega pogosto med spontanim sprehodom ali tekanjem v naravi sploh ne opazimo, a z malo domišljije in ciljno usmeritvijo dejavnosti vse to lahko postane pomemben didaktični pripomoček, ki ga otroci v naravi sami izberejo in naberejo. Z njihovim preštevanjem lahko otroci odlično izgrajujejo številске predstave. Otrokom omogočajo nazoren prikaz količin, lažje razumejo proces dodajanja in odzemanja, kar je pomembno za razumevanje računskih operacij seštevanja in odštevanja.

Naravni didaktični material nam omogoča, da spremljamo učenčev napredek pri prepoznavanju, razumevanju in uporabi matematičnih pojmov v različnih okoliščinah, kako znajo uporabiti različne



načine reprezentacij matematičnih pojmov ter prehajati med njimi (Sirnik, 2022).



Slika 1:
Predstavitev
števila 5.

Prvošolci ustvarjajo koncept izgradnje naravnih števil do 20, nekateri tudi že do 100. V kombiniranem oddelku je prednost ta, da lahko take učence pri določenih urah vključimo k dejavnostim višjega razreda. Učencem v gozdu postavimo vprašanje, kako lahko na čim več različnih načinov predstavijo izbrano število. Pri tem jih opazujemo, kako pri predstavitvi števila prehajajo med konkretno (smrekove vejice), grafično (risanje črt) in simbolno ravni (zapis s številko) (Sirnik, 2022).

Prvošolec, ki ima že dobro razvite številske predstave, je število enajst predstavil tako, da je iz vejic, storžev in kamnov s številom in z besedo zapisal število enajst. Prikazal ga je kot množico enajstih storžev, kamnov, vejic ... ali kot vsoto petih in šestih smrekovih vejic, kot vsoto devetih in dveh storžev, kot razliko dveh števil, kot vsoto treh števil in ga zapisal kot eno desetico in eno enico ipd.

Učni pripomoček za razvijanje številskih predstav je tudi številski trak, ki so ga učenci izdelali iz palic. Na njem prvošolci usvajajo in utrjujejo števila do deset, seštevajo in odštevajo v množici naravnih števil do deset. Dejavnost poteka tako, da učencem določimo števila. Ko pokličemo število, se otrok postavi na določeno mesto v številskem traku in to število pokaže tudi s prstki. Za lažjo predstavljivost damo na začetku pod palice še kartončke s števili. Nato dejavnost nadgradimo tako, da otroci kličejo svoje predhodnike in naslednike – npr. katero število je predhodnik števila pet ali katero število je za dve večje od števila osem itd.

Učenci se v številskem traku postavijo v kolono tako, da so s trebuhom obrnjeni k manjšemu številu

(predhodniku), s hrbtom pa k večjemu številu (nasledniku). Tako si lažje zapomnijo poimenovanje predhodnik – to je tisti, ki stoji pred njim, in naslednik – je tisti, ki je za njim, torej naslednji v koloni. S pomočjo številskega traku učenci urijo tudi računski operaciji seštevanja in odštevanja. Dejavnost lahko poteka na več načinov, npr. prvošolec postavi nalogo sošolcu, naj na traku prikaže račun 5 minus 4 plus 7. Učenec, ki je dobil nalogo, se npr. postavi na število pet, nato se z gibanjem (hoja, sonožni poskoki, žabji poskoki ...) pomakne za štiri mesta nazaj, na število ena. Zatem nadaljuje z gibanjem naprej za sedem mest na število osem, ki je rešitev naloge. Pri tej dejavnosti je pomembno gibanje po številskem traku, saj otrok z gibanjem nazaj ponazori računsko operacijo odštevanja in z gibanjem naprej računsko operacijo seštevanja. Kasneje številski trak podaljšamo do 20.



Slika 2: Številski trak.



Slika 3: Predhodnik in naslednik.

Nekateri prvošolci že izgrajujejo številske predstave do 100. Te učence vključimo k dejavnostim z drugošolci. Slednji so skupaj s tretješolci izdelali stotični kvadrat iz storžev. Na njem usvajajo in urijo števila do 100 ter seštevajo, odštevajo, množijo in delijo v množici naravnih števil do 100. Poimenovali smo ga nemi stotični kvadrat. Na njem lahko učenci izvajajo različne dejavnosti. Iz vrečke vlečejo števila in jih zamenjajo s storžem na ustreznem mestu v stotičnem kvadratu. Dejavnosti nadgradimo tako, da drugošolci in tretješolci vlečejo listke z računi (seštevanja, odštevanja, množenja in deljenja) in jih položijo na mesto izračunanega rezultata. Učenci lahko odlično utrjujejo večkratnike števil – npr. storže zamenjajo s kamni na mestih, kjer so večkratniki števila pet, ali storže zamenjajo z listi na mestih, kjer so števila s petimi enicami itd. Takšen stotični kvadrat nam omogoča veliko možnosti za diferenciacijo pouka. Učenci zelo radi drug drugemu postavljajo naloge in vrednotijo njihove dosežke. Vrstniško vrednotenje in samovrednotenje sta za učitelja pomemben vir informacij, ki mu pomaga načrtovati prihodnje ure pouka. V tem procesu se učenci učijo podajati povratno informacijo in s tem poglobljajo razumevanje kriterijev uspešnosti (Holcar Brunauer, 2019).



Slika 4: Nemi stotični kvadrat.



Slika 5: Postavitev števil v stotičnem kvadratu.

b) Geometrijske oblike in orientacija

Pouk geometrije v 1. vzgojno-izobraževalnem obdobju se začne z opazovanjem konkretnih predmetov in razvijanjem orientacije v prostoru. Za prvošolce je pomembno, da prepoznajo, poimenujejo in opišejo osnovne geometrijske oblike v življenjskih situacijah, pri predmetih v svoji okolici in v matematičnih okoliščinah,

na modelih. Pomembno je, da predstave o geometrijskih telesih izkažejo pri samostojnem izdelovanju modelov (Učni načrt, Matematika, 2011).

Odličen material za izdelavo teles je sneg. Prvošolci so v heterogenih skupinah z učenci od 2. do 5. razreda izdelovali modele geometrijskih telesa iz snežnih kep z dodajanjem in odvzemanjem snega. Nato so jih poimenovali, opisovali in primerjali med seboj. Učenci višjih razredov so z barvo označili robove in oglišča. Pri opisu lastnosti teles in njihovi primerjavi so uporabljali matematične izraze ploskev, rob, oglišče, jih pokazali in prešteli.

Sneg kot učni material je odličen tudi za izdelavo labirintov pri razvijanju orientacije.



Slika 6: Labirint.



Slika 7: Kvader.



Slika 8: Valj.

V 1. razredu je pomembno, da večino časa pri uresničevanju ciljev sklopa Orientacija namenimo gibanju po prostoru. Otroci pri orientaciji z gibanjem in opredeljevanjem položaja predmetov glede na sebe oz. druge predmete in pri opisu položajev urijo pravilno izražanje (levo, desno, nad, pod, zgoraj, spodaj, znotraj, zunaj, na robu ...) (Učni načrt, Matematika, 2011). Vse omenjeno pa lahko izvedemo na prostem in otroke dejavno vključimo v načrtovanje in izvedbo pouka.

c) Primerjanje, urejanje in prirejanje

Material, ki ga otroci naberejo v gozdu, ne služi samo za razvijanje številskih predstav, ampak lahko prvošolci z njim odlično usvajajo urejanje predmetov po velikosti, dolžini in višini ter ubeseditev kriterijev, po katerih so ti urejeni. Medtem se urijo tudi v pravilni uporabi izrazov kratko, dolgo, krajši, daljši, najdaljši, najkrajši, veliko, majhno, večji, manjši, največji, najmanjši, visoko, nizko, višji, nižji, najvišji, najnižji.



Slika 9: Urejanje po velikosti.

Primeri dejavnosti na prostem pri slovenščini

a) Pouk književnosti

V 1. razredu je polovico ur slovenščine namenjene književnosti. Veliko teh ur lahko realiziramo tudi na prostem. Prvošolcem sem v kombinaciji z 2. in 3. razredom na gozdni jasi prebrala pravljico Mojca Pokrajculja. Po branju in po vodenem pogovoru o književnih osebah, o dogajalnem prostoru ... so učenci izpeljali dramatizacijo svoje »gozdne« različe Mojce Pokrajculje, za katero so sami izdelali sceno in

pripomočke npr. ušesa za živali, si razdelili vloge in jo zaigrali. Otroci, vedno polni idej, so ves material za sceno poiskali v gozdu. Njihova pravljica se je pričela tako, da je Mojca pometala gozdno jaso in našla cekinček. Le kaj si je kupila z njim? Ob pomoči prijateljev si je postavila gozdno hišico. Njeno domovanje so obiskale različne živali.



Slika 10: Živalska ušesa.

Pred dramatizacijo smo na podlagi ciljev iz učnega načrta za slovenščino skupaj z učenci zapisali namene učenja in kriterije uspešnosti.

Uspešen bom, ko bom:

- vedel, katera žival sem,
- vedel, kdaj sem na vrsti,
- govoril dovolj glasno, razločno in pravilno,
- z gibanjem in barvo glasu oponašal žival, ki jo igram,
- znal besedilo tako dobro, da se ne bom zmotil ali ga pozabil.

Po prvi dramatizaciji smo se z učenci pogovorili o tem, kaj jim je uspelo in kaj ne. Navajam nekaj mnenj.

Uspelo mi je ...

- Zelo dobro znam besedilo, ker pomagam tudi drugim, ki so ga pozabili.
- Z gibanjem sem odlično oponašal medveda.
- Dobro znam besedilo in vem, kdaj sem na vrsti.
- Letal sem kot muha.
- Zelo dobro sem oponašal skakanje in oglašanje žabe.

Ni mi še uspelo...

- Ne znam oponašati, kako se giblje lisca. Pretiho govorim. Izboljšati moram barvo glasu.
- Nisem hodil tako kot volk.
- Ko sem potrkal na vrata, nisem znal povedati, kdo sem. Govoriti moram bolj razločno.



Slika 11: Dramatizacija.

Kaj lahko naredim, da izboljšam svoj nastop?

- Pred nastopom bom vadil, kako govori volk.
- Govoriti moram bolj globoko, da bom podoben medvedu.

b) Začetno opismenjevanje

Prvošolci v svet branja in pisanja vstopajo individualno, postopno in sistematično. Predopismenjevalne zmožnosti (npr. vidno in slušno razločevanje) razvijajo glede na svoje zmožnosti in predznanje (Učni načrt, Slovenščina, 2018).

Glaskovanje lahko odlično izvajamo tudi v gozdu. Učenci glasove iz izbrani besedi predstavijo z naravnimi



Slika 12: Glaskovanje.

predmeti, ki so jih našli v njem, npr. glas p prikažejo s praprotjo, glas l z lišajem itd. Za enak glas uporabijo enak predmet. Dodana vrednost tej dejavnosti je, da so učenci med iskanjem materiala ves čas v gibanju. Nato lahko besedo, ki so jo glaskovali, uporabijo v povedi. Tisti, ki že pišejo, besedo ali poved tudi zapišejo. Otroci s takšnimi dejavnostmi širijo svoje besedišče.

Doseganje učnega načrta

V članku smo predstavili nekatere dejavnosti prvošolcev pri predmetih slovenščina in matematika, ki so se v našem kombiniranem oddelku izkazale kot odlične za doseganje ciljev obeh učnih načrtov. Pri vseh omenjenih dejavnostih so otroci ves čas v gibanju v naravnem okolju, delajo z naravnim materialom in v svojem tempu in po svojih zmožnostih dosegajo zastavljene standarde znanja 1. razreda. Učencem, ki zmorejo več, je dana možnost, da se lahko priključijo k dejavnostim učencev višjega razreda. Starejši učenci so lahko tutorji mlajšim, hkrati pa so vsi enakovredno vključeni v vse faze pouka od načrtovanja do analize.



Viri in literatura

Holcar Brunauer, A. idr. (2019). *Formativno spremljanje v podporo učenju*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Rožanc, G. (2022). *Ena gesta, ki otroku izboljša življenje, starše pa razbremeni*. Pridobljeno s <https://zastarse.si/otroci/ena-gesta-ki-otroku-izboljsa-zivljenje-starse-pa-razbremeni/>.

Sirnik, M. idr. (2022). *Matematična pismenost: opredelitev in gradniki*. [Elektronski vir]. Pridobljeno s https://www.zrss.si/pdf/Matematicna_pismenost_gradniki.pdf.

Učni načrt. Program osnovna šola. Matematika. (2011). Predmetna komisija Amalija Žakelj idr. [Elektronski vir]. Pridobljeno s https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_matematika.pdf.

Učni načrt. Program osnovna šola. Slovenščina. (2018). Predmetna komisija Mojca Poznanovič Jezeršek, idr. [Elektronski vir]. Pridobljeno s https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_slovenscina.pdf.