



Sofinancira program
Evropske unije
Erasmus+



TERENSKO DELO PRI POUKU GEOGRAFIJE V SLOVENIJI

Eva KONEČNIK KOTNIK, Igor ŽIBERNA

Kazalo

Uvod	3
Izobraževalni kontekst terenskega dela	4
Položaj terenskega dela v slovenskem geografskem kurikulumu	6
Zastopanost tematike (izobraževalnega) terenskega dela v slovenski raziskovalni dejavnosti	7
Terensko delo v primarnem in sekundarnem geografskem izobraževanju v Sloveniji	9
Terensko delo v terciarnem izobraževanju	14
Realizacija terenskega dela v Sloveniji	17
Zaključek.....	22
Reference.....	24

Izdelavo te publikacije je podprl projekt *LIFedu – Learning through Interdisciplinary Field Education* (2019-1-CZ01-KA203-061379), ki ga sofinancira Evropska komisija v okviru programa Erasmus+.

Podpora Evropske komisije pri izdelavi te publikacije ne pomeni potrditve vsebine, ki odraža samo stališča avtorjev, in Komisija ne more biti odgovorna za kakršno koli uporabo informacij, ki jih vsebuje.

Uvod

Terensko delo je oblika neposrednega stika s pokrajino, predmetom geografskega preučevanja. Kot tako je zelo pomembno v raziskovalnem in v učnem smislu, torej tako pri geografskem raziskovalnem delu in pri študiju geografije, kot tudi pri učenju geografije na različnih izobraževalnih nivojih.

V pričujočem sestavku želimo predstaviti vidike terenskega dela kot izobraževalnega postopka v primarnem, sekundarnem in terciarnem geografskem izobraževanju v Sloveniji. S tem namenom smo si zastavili sledeče cilje:

- pojasniti pojem in namen terenskega dela,
- ovrednotiti pomen terenskega dela v procesu izobraževanja,
- opredeliti izobraževalne kontekste geografskega terenskega dela,
- predstaviti zastopanost terenskega dela na nivoju primarnega, sekundarnega in terciarnega geografskega izobraževanja v Sloveniji in
- na podlagi raziskave realnega kurikulumu opisati vidike priprave, organizacije in izpeljave geografskega terenskega dela na primarnem in sekundarnem izobraževalnem nivoju v Sloveniji ter poglede anketiranih učiteljev na terensko delo.

Pojem in namen terenskega dela kot izobraževalnega postopka

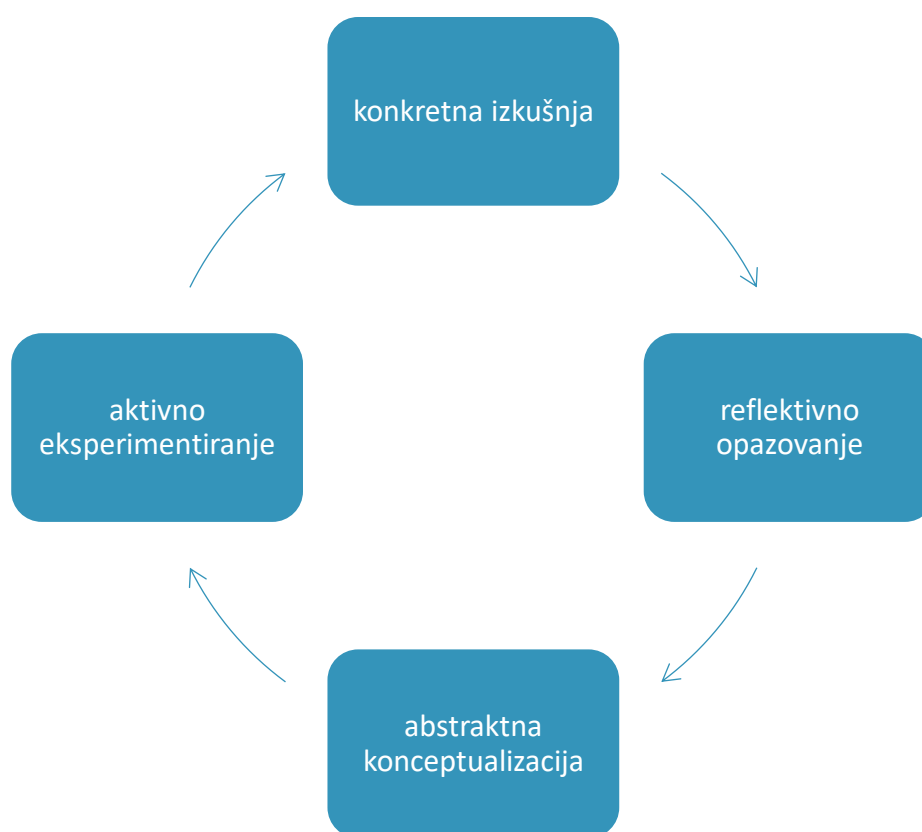
Slovenski osnovnošolski učni načrt za geografijo (2011) in gimnazijski učni načrt za geografijo (2008) predstavljata terensko delo kot skupek učnih dejavnosti, ki jih učenci ali dijaki opravljajo izven učilnice oz. šole. Pri tem gre pogosto za ekskurzije, opazovanje pokrajine oz. za didaktično raziskovanje – odkrivanje (za učence) novih spoznanj. V slovenski geografski literaturi se terensko delo pojavlja kot protipomenka laboratorijskemu in kabinetnemu delu oz. »kot sintagma, ki jo razumemo, uporabljamo in ni pomensko vprašljiva.« (Lipovšek, 2016, 7). Terensko delo se razume kot »didaktični postopek, ob katerem učenci spoznavajo ne le zakonitosti v pokrajini, ampak se naučijo tudi veščin neposrednega raziskovanja pokrajine, ne le geografskega, za potrebe geografije, ampak splošnega, medpredmetnega, življenjskega.« (ibidem, 9). Podoben pomen pripisujeta terenskemu delu tudi slovenska učna načrta za zgodovino in biologijo (Kunaver, 2008; Vilhar, 2008) – torej gre za »sestavino pouka, ki temelji na opazovanju, preiskovanju, raziskovanju in beleženju pokrajine; didaktični postopek, ki lahko poteka med običajnim poukom, na ekskurziji, šolski učni poti, poučnem sprehodu, naravoslovnem dnevu, šoli v naravi ali drugi dejavnosti, ki je vezana na predpisani šolski program«. (Lipovšek, 2016, 9)

Pomen terenskega dela

Terensko izobraževanje je neposredno učenje v kompleksnem prostoru, v katerem se sistemsko prepletajo naravne in družbene prvine. Tako je oblika učnega dela, ki je pri pouku geografije najbolj izkustvena in holistična. Omogoča veččutno zanavljanje celovitega prostora. V času individualizacije in digitalizacije ter s tem svojevrstnega odmika učencev od narave in skupnosti, jih je pogosto potrebno že na osnovnem nivoju ponovno učiti stika z življenjskim okoljem, da bi ga lahko razumeli, v njem kakovostno živeli ter delovali trajnostno. Terensko delo tako dodatno pridobiva na svojem poslanstvu.

Izobraževalni kontekst terenskega dela

Ideja terenskega izobraževanja sovпада s ključnimi sodobnimi izobraževalnimi filozofijami. Ena od temeljnih je filozofija izkustvenega učenja. Po Kolbu (1984) je izkustveno učenje vsako učenje v neposrednem stiku z realnostjo, neposredno soočanje s pojavi, pri čemer je soočanje proces, v katerem se ustvarja znanje s pretvorbo izkušnje. Tako je znanje po Kolbovem mnenju rezultat transakcije med družbenim znanjem (objektivna spoznanja) in osebnim znanjem (subjektivne izkušnje) v procesu učenja. Po Kolbu je učenje ciklični proces, ki zajema štiri stopnje: (1) konkretna izkušnja, ki vključuje celostno dožemanje pojava/procesa, tudi čustvene dimenzije, (2) razmišljujoče opazovanje v smislu skrbnega opazovanja in nepristranskega opisovanja, kjer je pomembno kako stvari/pojavi/procesi delujejo; (3) abstraktna konceptualizacija, ki pomeni nasprotje intuitivnosti, logično sklepanje, sistematiziranje, posploševanje na podlagi pridobljene izkušnje; (4) aktivno preizkušanje ali eksperimentiranje, kar pomeni praktično uporabnost in delovanje na podlagi pridobljene izkušnje oz. preverjanje pojmov v novih situacijah s pridobivanjem povratnih informacij.



Slika 1: Kolbov učni cikel

Terensko delo sovпада tudi z izobraževalno filozofijo raziskovalnega učenja, ki v vzgojno izobraževalni proces vnaša posamezne elemente znanstvenega dela (Ivanuš Grmek in Javornik Krečič, 2011, v Kačič, 2013), saj lahko učenci v okviru terenskega dela preko samostojnega

raziskovanja v konkretni pokrajini pridejo do (subjektivno ali celo objektivno) novih znanj, pri čemer se učijo tudi samoorganizacije, vodenja lastnega učenja in dela, torej spretnosti in sposobnosti vseživljenjskega učenja. Filozofija samostojnega individualnega ali sodelovalnega raziskovanja učencev je blizu filozofiji projektnega učnega dela, katere bistvo je ciljno usmerjeno aktivno reševanje realnih (avtentičnih) izzivov/problemov/tematskih vprašanj, pri čemer so učenci udeleženi v vseh fazah procesa – od pripravljalne faze do načrtovanja projektnega dela, izvajanja le tega in interpretacije rezultatov, njihove diseminacije in nazadnje evalvacije in reflektiranja (Bezgovšek, 2019). Nenazadnje je temeljni ideji terenskega dela sorodna tudi filozofija problemskega pouka, usmerjenega v reševanje realističnih problemov, ki nimajo nujno enoznačnega odgovora. Problemski pouk vključuje faze evidentiranja oz. zaznavanje problema, opredelitev in formuliranje problema, načrtovanje reševanja problema in postavljanje hipotez, uresničevanje in preverjanje problemskega načrta oz. hipotez ter fazo formulacije in posplošitve rešitve problema (Bognar et. al., 1993; v Kokalj b.d.) . Znotraj tega velja posebej poudariti prednosti, ki se kažejo v višjih miselnih procesih, še zlasti pa v razvijanju ustvarjalnosti.

Navedene izobraževalne filozofije so deloma medsebojno prekrivne in povezljive (npr. raziskovalno učenje je lahko organizirano po principu projektnega učnega dela ter vključuje realistično problemsko vprašanje) deloma pa vključujejo določene specifične karakteristike oz. lahko izključujejo posamezne elemente druga druge. Kakorkoli že - mozaik navedenih izobraževalnih filozofij je lahko izvor ustvarjalnih idej za didaktično organizacijo in osmišljenje geografskega terenskega dela. Naj dodamo še, da aktivna vključenost učenca v geografsko terensko delo podpira učenčevo celostno (osebnostno, izobraževalno) prisotnost v danem trenutku in prostoru, torej je povezana tudi s filozofijo čuječnega učenja (Shapiro et.al., 2006). Pri tej je bistveno nepresojajoče pozorno zavedanje tega, kar se dogaja v sedanjem trenutku (v sebi, v lastnem procesu učenja, s konkretnim geografskim prostorom) ter iz tega izhajajoča samoregulacija in potencialno spreminjanje (sebe, lastnega procesa učenja, ravnanja z oz. v geografskem prostoru).

Če pogledamo na terensko delo z vidika splošnih sodobnih izobraževalnih smernic, ki za doseganje kakovostnih izobraževalnih rezultatov poudarjajo aktivno vključenost učenca, lahko izpostavimo klasifikacijo metod terenskega dela po Kentu, Gilbertsonu in Huntu (1997), ki ločijo:

- opazovalno terensko delo (zahteva pretežno prisotnost učencev, ne pa aktivno sodelovanje; gre za relativno hitro premikanje iz ene na drugo lokacijo – npr. ekskurzija, kjer vidimo veliko število prostorskih elementov in pojavov, vendar je ogled teh površen; delo na takšen način je uporabno npr. za uvodno spoznavanje terena; učinkovitost opazovalnega terenskega dela se povečuje, če so učenci v večji meri vključeni; v primeru opazovalnega terenskega dela je pogosta dopolnitev aktivnosti učencev z delovnim listom ali karto, kjer odgovarjajo na vnaprej postavljene naloge z lastnim opazovanjem in znanjem);

- sodelovalno terensko delo (gre za delo v manjših skupinah; v primerjavi z opazovalnim terenskim delom naj bi sodelovalna oblika v večji meri vključevala učenčevo aktivnost; učitelj pogosto določi aktivnosti in skrbno nadzoruje tudi končno analizo dela, lahko pa le pomaga oblikovati projekt in nudi pomoč ter metodološko usmeritev v naslednjih fazah; v projektnem delu, ki ga vodijo učenci, učitelj le spodbuja skupino in svetuje glede varnosti);
- opazovanje z udeležbo (gre za metodo terenskega dela, pri kateri je opazovalec del določenega družbenega življenja, s čimer neposredno pridobi podatke o dogajanju v določeni družbeni sredini; gre za »sistem zbiranja podatkov v specifičnem obdobju/času, ki temelji na opazovanju, poslušanju in spraševanju ljudi, medtem ko ti sledijo svojim vsakodnevnim aktivnostim, raziskovalec pa v tem času privzema vlogo iz njihovega konteksta in delno postane član skupine« (Lavrič&Naterer, 2010, 11); opazovanje z udeležbo je metoda, kjer učenci v določenem obdobju intenzivno sodelujejo v aktivnosti neke organizacije, pri čemer pridobijo globlji uvid v njihovo realnost (npr. humanitarne, komercialne, vladne organizacije, lokalne in nacionalne okoljske agencije). (Simonič, 2020)

Položaj terenskega dela v slovenskem geografskem kurikulumu

Lipovšek (2016) ugotavlja, da do kurikularne prenove leta 1998 terensko delo v Sloveniji ni bilo umeščeno v kurikularne dokumente kot obvezna sestavina pouka. Če je bilo izpeljano, je bilo v okviru ekskurzij, naravoslovnih dni, taborjenj v naravi, šole v naravi in podobno. Kljub temu so se slovenski geografi že pred umestitvijo v kurikularne dokumente tudi v šolah posvečali tej obliki dela, posledično pa so nastajali različni priročniki in publikacije za podporo izvajanju terenskega dela. Med njimi so bili prvi npr. Kert 1981, Geografija 3: geografske značilnosti in sodobni problemi Slovenije in Jugoslavije 1, Spoznavanje in proučevanje domače regije; Geografski obzornik 1989 – posebna številka revije za geografsko izobraževanje, posvečena raziskovalnim nalogam učencev oz. dijakov na terenu; Kunaver idr. 1989, Domača pokrajina. Terensko delo kot dopolnitev pouku geografije pred uvedbo le tega v kurikularne dokumente, omenja še več drugih avtorjev v Sloveniji, npr. Zgonik (1995), ki ga poimenuje terensko raziskovalno delo in ga umešča med dodatno pedagoško-didaktično delo, vidi ga kot vir razvijanja ustvarjalnega mišljenja. Kot piše Brinovec (2004) je tudi Medved že v sedemdesetih letih poudarjal pomen terenskega dela za pridobivanje spoznanj z opazovanjem iz domačega okolja, ki je zanj vir geografskih spoznanj.

S kurikularno prenovo leta 1998 je bilo terensko delo v Sloveniji uradno umeščeno v kurikulum osnovne šole in srednjih šol. V letih po prenovi je postalo tudi obvezno pri nacionalnih preizkusih znanja v osnovni šoli (*Pravilnik o preverjanju in ocenjevanju znanja z nacionalnimi preizkusi znanja ob koncu obdobj v devetletni osnovni šoli, 2001, člen 31*) in na gimnazijski maturi (*Predmetni izpitni katalog za splošno maturo, 2012, 8*). Iz opravljenega terenskega dela dijaki, ki izberejo na gimnazijski maturi geografijo kot izbirni predmet,

pridobijo 20% ocene predmeta. Ob preimenovanju nacionalnih preizkusov v nacionalno preverjanje znanja je bilo leta 2005 v osnovni šoli zunanje preverjanje terenskega dela odpravljeno (*Pravilnik o nacionalnem preverjanju znanja v osnovni šoli, 2005, člen 11*). V Sloveniji je terensko delo torej eksplicitno opredeljeno v učnih načrtih osnovnih in srednjih šol kot obvezni sestavni del pouka na podlagi mnenja, da učenci pri terenskem delu razvijajo znanje, ki ga z drugimi izobraževalnimi metodami ne pridobijo (Polšak, 2008; Kolnik, 2011; v Lipovšek, 2016).

Tudi strokovne podlage za podporo uvajanju navedenih učnih načrtov s strani Zavoda RS za šolstvo (Bevc, 1997) so v aktualnem obdobju poudarjale pomembnost vključevanja aktivnih metod učenja v pouk geografije, med katere štejejo metode in oblike terenskega dela. V obdobju uvajanja učnih načrtov je bil trud vložen v prve slovenske zapisane razmisleke o problemu ocenjevanja terenskega dela in v oblikovanje ocenjevalnega vzorca (Cunder, 2002), kar je bilo vezano zlasti na oblikovanje maturitetnih ocen (Lipovšek, 2016).

V zborniku Slovenska šolska geografija s pogledom v prihodnost, ki je eno ključnih del na področju t.i. šolske geografije, je slabih deset let po opisani kurikularni prenovi izpostavljal pomen terenskega dela Kunaver (2005), ki se je pri tem upiral na mednarodno listino o geografskem izobraževanju in posebej omenjal Haubricha, ki je slabosti pouka geografije videl v pomanjkanju terenskega dela in eksperimentiranja (2005, 90 v Lipovšek, 2016). Kolnikova (2006, v Lipovšek, 2016) je širila strokovni razmislek o didaktični vrednosti učenja geografije na prostem s tem, ko je poudarjala, da je pomembno razmišljati o smislu, namenu in vrednosti terenskega dela, pa tudi o ključnih merilih za njegovo pripravo in vrednotenje ter o elementih za didaktično analizo sestavin izobraževalno-vzgojnega dela na prostem.

Zastopanost tematike (izobraževalnega) terenskega dela v slovenski raziskovalni dejavnosti

V obdobju od omenjenih prispevkov do danes je nastalo v slovenskem prostoru več zaključnih študentskih raziskovalnih del različnih izobraževalnih nivojev (od diplom do magisterijev), ki se posvečajo terenskemu delu. Tako pregled slovenskih raziskovalnih del (Simonič, 2020), ki vključujejo ključno besedno zvezo terensko delo med leti 2008 in 2020 pokaže, da je bilo v tem času napisanih enaindvajset tej vsebini posvečenih zaključnih del. Večina avtorjev podpira terensko delo in pri izvedbi tega ugotavlja pozitivne rezultate. Ob tem hkrati opozarjajo na nekatere možne negativne vidike, ki pa so po mnenju večine avtorjev odpravljivi, zlasti z dobro predpripravo. Zaključna dela, vezana na terensko delo, v veliki večini obravnavajo prvo in drugo triado osnovne šole in izjemoma terensko delo v gimnazijah in splošne vidike in stališča učiteljev do terenskega dela pri pouku geografije. Količina del nedvomno priča o razumevanju terenskega dela kot pomembnega elementa pouka geografije.

V nadaljevanju bomo izpostavili pristope dveh slovenskih avtorjev k metodološkemu klasificiranju geografskega terenskega dela. Brinovec (1997) je v 90. letih razvil skupek metod

za terensko delo pri pouku geografije. Terensko delo je že razumel kot osnovno obliko geografskega pouka ter omenjal več njegovih prednosti, kot so večja učinkovitost dela, motiviranje in aktiviranje učencev in možnost diferenciacije učencev. Metode terenskega dela je klasificiral glede na prevladujoči postopek dela ter ločil metode neposrednega opazovanja, metode risanja, metode merjenja, metode zbiranja vzorcev, metode intervjuvanja in anketiranja ter metode zbiranja podatkov in kartiranja. Metodo opazovanja je razumel kot temeljno geografsko metodo, ki jo je potrebno priučiti postopoma. Učenci se po mnenju Brinovca učijo induktivno, torej iz posameznega primera pridejo do splošnih sklepov. To metodo izvajamo samostojno ali povezujemo z drugimi metodami (npr. risanje, zbiranje vzorcev, anketiranje, itd.) ter učnimi oblikami (npr. delo v dvojicah, skupini, itd.). Metode risanja je razumel kot risanje krokija, skice ali panoramske risbe, pri čemer je poudarjal, da je pomembno sistematično uvajanje učencev. Metode merjenja po Brinovcu predstavljajo most med teorijo in prakso, kar bi lahko razumeli kot most med (zgolj) opisovanjem in raziskovanjem prostora. Učenci se v tej povezavi naučijo rokovanja z instrumenti za merjenje in interpretacije rezultatov. Pri metodi zbiranja vzorcev Brinovec sicer izpostavlja zbiranje kamnin, vendar je v geografiji koristno tudi zbiranje vzorcev drugih naravnih elementov, nenazadnje pa tudi družbenih prvin (časopisni izrezki, razglednice...). Zbirke le teh omogočajo lažji stik z realnostjo že v šoli oz. lažji prenos in uporabo znanja v realnem okolju. Metodi intervjuja in anketiranja sta pomembni zlasti v okviru družbene geografije, a ju lahko vežemo tudi na fizičnogeografske ali kompleksne okoljske tematike. Kot metodo zbiranja podatkov je Brinovec razumel zlasti samostojno pridobivanje podatkov (brez merilnih instrumentov), npr. štetje določenih elementov (npr. število obiskovalcev, avtomobilov, itd.). Metodo kartiranja je Brinovec razumel kot evidentiranje in prostorsko prikazovanje geografskih pojavov na zemljevidih. (Brinovec et. al., 1997; v Simonič, 2020).

Na podlagi Brinovčeve klasifikacije se je postopoma izoblikovala zbirka konkretnih delovnih postopkov oz. metod, zlasti fizičnogeografskega izobraževalnega terenskega dela, ki se v več slovenskih raziskovalnih delih pojavljajo kot primeri dela z učenci, dijaki, drugimi obiskovalci na učnih poteh ali v učilnicah v naravi (Radinovič, 2020; Jus, 2019). Intenzivno je v obdobju od 2005 do 2020 na področju zbiranja, razvijanja ter opisovanja metod (izobraževalnega in raziskovalnega) terenskega dela delala Vovk Koržetova s sodelavci, ki je postopke terenskega dela vezala zlasti na prsti, vodovje in rastlinstvo ter ekoremediacije (npr. Vovk Korže, 2007).

Ob Brinovcu je o pristopanju k terenskemu delu za namene izobraževanja razmišljal tudi Lipovšek (2016). Le ta gleda na terensko delo iz učiteljskega praktičnega vidika, ko sklene, da lahko terensko delo pri pouku geografije uporabimo kot:

- sredstvo (v tem primeru učenci po navodilih učitelja na terenu zgolj izvršujejo zadane naloge, npr. zbirajo vzorce, preštevajo določene elemente pokrajine, si zabeležijo informacije ali si jih zapomnijo, ob povratku v razred pa sledi analiza pridobljenega, tudi zaključno poročilo, plakat, igra vlog, ipd. – v takem primeru lahko pride do pomanjkanja razumevanja širše slike oz. lahko ostanejo kompleksnejši geografski učni cilji nedoseženi);

- obliko pouka (v tem primeru učitelj prenese celovite učne dejavnosti iz učilnice v pokrajino, pri čemer je posebej pomembna predpriprava učencev, saj s tem postavljamo osnovo tudi za njihovo prihodnje delo na prostem (npr. kako naj se pripravijo, kakšne pripomočke naj vzamejo s sabo, kakšne nepredvidljivosti jih lahko čakajo, koliko časa porabijo za takšno dejavnost, itd.));
- spoznavno metodo (vključuje celovit raziskovalni postopek učencev: ugotovitev in opredelitev problema, oblikovanje domnev in možne rešitve, izločitev relevantnih informacij, zbiranje informacij, shranjevanje in arhiviranje gradiv, analiza podatkov, razmislek o rezultatih, potrditev ali zavrnitev domnev in oblikovanje novih domnev in novega raziskovalnega kroga).

Lipovšek (2016) predlaga terenske naloge glede na njihov namen, aktualno pedagoško filozofijo, vodilne pripomočke ali metode pri terenskem delu, pri čemer izhaja iz splošnih izobraževalnih smernic ter iz potreb geografije kot znanosti oz. šolskega predmeta. Izpostavlja:

- regionalno usmerjene terenske naloge (teren, vezan na proučevanje celovitega regionalnega okolja),
- kartiranje in anketiranje (poudarja geografski veščini, ki sta predpisani v učnem načrtu za osnovne in srednje šole in lahko potekata v prostoročni ali računalniški obliki),
- računalniško podprte terenske naloge (vezane na uporabo npr. računalniškega vmesnika, ki omogoča priključitev različnih tipal (npr. GPS, termometer, itd.) in intervalno meri in shranjuje meritve v obliki grafov in preglednic),
- virtualno terensko delo (motivacijsko sredstvo, vir informacij za pouk in sredstvo za usvajanje novega znanja, pri čemer učenec za doseg ciljev uporablja informacijske tehnologije),
- samopreverjevalno usmerjene terenske naloge (odgovornost za rezultate prevzame učenec).

Terensko delo v primarnem in sekundarnem geografskem izobraževanju v Sloveniji

Sedaj veljavni **učni načrt za geografijo v osnovni šoli** (Kolnik et. al., 2011) že v uvodu opredeljuje predmet na način, da ta odgovarja na aktualna vprašanja okolja in tako pri učencu razvija zanimanje za domačo pokrajino. Tudi učni načrt za gimnazije (Polšak et. al., 2008) opredeljuje geografijo kot predmet, ki učencu pomaga pridobiti znanje, sposobnosti in veščine za razumevanje ožjega in širšega okolja. Avtorji obeh učnih načrtov pripisujejo velik pomen pouku na prostem, saj menijo, da takšna oblika pouka omogoča učencem doživljajsko učinkovitejši pouk. Prav tako menijo, da je terensko delo dober primer »za razvijanje *proceduralnega in prenosljivega vseživljenjskega znanja, ki je skupno vsem šolskim predmetom in s katerim učenci pridobivajo novo znanje, ga izpopolnjujejo in razširjajo, ter uporabljajo tako, da dobi pomembno mesto v njihovem poznavanju domovine*« (Kolnik et. al., 2011, 5).

Učni načrt za geografijo v osnovni šoli (Kolnik et. al., 2011) vključuje tri nivoje učnih ciljev: splošni učni cilji opredeljujejo vodilne usmeritve celotnega predmeta v osnovni šoli, etapni učni cilji opredeljujejo široko zasnovane cilje celotnega posameznega razreda, operativni učni cilji pa so konkretizirani cilji znotraj posameznega razreda. Že v *splošnih ciljih* predmeta učni načrt izpostavlja zbiranje in uporabo virov, ki jih učenci pridobijo s terenskimi metodami (npr. risanjem panoramske slike, kartiranjem, itd.). Terensko delo neposredno prepoznamo tudi v splošnih ciljih, ki opredeljujejo proučevanje in raziskovanje domače pokrajine in Slovenije.

Če pogledamo učni načrt za osnovno šolo po razredih, lahko v 6. razredu opazimo, da eden izmed prvih *etapnih ciljev* opredeljuje učenčevo sposobnost uporabe različnih načinov zbiranja in prikazovanja geografskih informacij. Cilj je sicer splošno opredeljen, a kot tak zajema tudi metode terenskega dela. Učenci bi se naj v šestem razredu, sodeč po etapnih ciljih, orientirali na zemljevidu in s pomočjo tega zdravo gibali v pokrajini pri izvajanju terenskega dela in ekskurzijah. V etapnih ciljih je opredeljena tudi uporaba metod geografskega raziskovanja, med njimi opazovanje, merjenje, intervju, kartiranje, itd. na terenu.

Operativni cilji za šesti razred, ki se neposredno navezujejo na terensko delo so:

- spoznajo načine učnega dela (kamor sodi tudi terensko delo);
- se orientirajo in gibljejo s kompasom in zemljevidom;
- v okviru interdisciplinarne ekskurzije obišejo vsaj eno naravnogeografsko enoto v Sloveniji;
- pridobivajo prostorske predstave o domačem kraju, pokrajini in državi. (Kolnik et. al., 2011)

V 7. razredu je v ciljih eksplicitno zajetega manj terenskega dela v primerjavi s 6. razredom, saj je vsebina regionalna geografije Evrope in Azije. Tako lahko najdemo le en etapni cilj, ki se deloma nanaša na terensko delo, natančneje na ekskurzijo – gre za usmeritev v medpredmetno uporabo pridobljenega znanja, ki ga učenec pogloblja in nadgrajuje z ekskurzijo, ki se naj bi izvedla v izbrani geografski enoti Slovenije.

V 8. razredu med etapnimi cilji najdemo cilj »uporablja osnovne načine za zbiranje geografskih informacij«, ki ga lahko povežemo s terenskim delom, med operativnimi cilji pa ne najdemo niti enega, ki bi se neposredno povezoval s terenskim delom.

V 9. razredu učni načrt določa predmetne cilje, vezane na Slovenijo. Predvideva usposabljanje učencev na primeru domače regije preko preprostih metod raziskovalnega dela. Učenci naj bi svoje znanje medpredmetno poglobili na interdisciplinarni ekskurziji v eni izmed slovenskih geografskih enot. Med operativnimi cilji v 9. razredu je konkretiziran en operativni cilj s področja kamnin - učenci naj bi s pomočjo spoznanj iz terenskega dela ovrednotili pomen površja in kamnin za človeka (Kolnik et. al., 2011).

Tudi *standardi znanja* v učnem načrtu za osnovno šolo vključujejo terensko delo, npr. orientacijo v naravi z različnimi pripomočki ter samostojno geografsko raziskovanje. Poleg tega standardi utemeljujejo normativ vsakoletne ekskurzije v eno izmed slovenskih pokrajin

(alpske, predalpske, dinarske, obpanonske in obsredozemske pokrajine), kjer učenci uporabijo svoje pridobljeno znanje na primeru v pokrajini (Kolnik et. al., 2011). Vsebinska organizacija ekskurzij oz. njihov itinerarij je odvisna od letnega načrta posamezne šole, vendar je običajni organizacijski trend ta, da naj bi učenci v vsakem razredu obiskali drugo območje/pokrajino v Sloveniji. Pogosto je učitelj geografije tisti, ki pripravi izvedbeni načrt šolskih ekskurzij, pri čemer so slednje večinoma interdisciplinarne, ure zanje pa se črpajo iz t.i. šolskega fonda ur in ne iz ur posameznega predmeta po uradnem predmetniku.

Didaktična priporočila učnega načrta za osnovno šolo opredeljujejo različne učne metode in postopke dela, med njimi tudi terensko delo in ekskurzije. V prvi vrsti je poudarjen razvoj sposobnosti učencev za uporabo geografskih raziskovalnih metod, kot so opazovanje, merjenje, anketiranje, intervju. Opredeljen je tudi pomen izkustvenega učenja, ki učencem omogoča razvijanje spretnosti za zgoraj našteje metode s pomočjo raziskovalnih naprav in pripomočkov. Priporočilo sugerira naj se terensko delo večkrat organizira pri rednem pouku, izvajanje je lahko časovno različno opredeljeno, enako velja za oddaljenost učne lokacije izven učilnice. Podana so ključna merila ustreznosti učnih lokacij za pouk geografije na prostem: »prostorsko spoznavna oziroma sporočilna moč pokrajine, povezanost oziroma usmerjenost v doseganje ciljev učnega načrta, oddaljenosti oz. dosegljivost (ekonomičnost, varnost), metodična raznolikost in dostopnost učnega gradiva« (Kolnik et.al., 2011, 31).

Iz poglavja priporočenih dejavnosti v učnem načrtu smo izluščili tiste, ki se neposredno navezujejo na terensko delo (Kolnik et. al., 2011, 33-34):

- obisk zvezdarne in opazovanje neba s teleskopom ali daljnogledom;
- risanje splošnega ali tematskega zemljevida;
- obisk geodetskega podjetja;
- orientacija v naravi z zemljevidom in kompasom, uro, senco idr. (iskanje skritega zaklada);
- merjenje temperature, padavin, oblačnosti, vetra, reke, prometa idr.;
- vodenje ekskurzije;
- anketiranje, štetje prometa;
- obisk muzeja, razstave ali predstave in pisanje poročila.

V osnovni šoli obstaja poleg obveznega predmeta geografija tudi **izbirni geografski predmet** Življenje človeka na Zemlji (8. razred) ter **Raziskovanje domačega kraja in varstvo njegovega okolja** (9. razred) (Kunaver et. al., 2004). Medtem ko je v osmem razredu poudarek na spoznavanju načina življenja ljudi v različnih okoljih po svetu, kot so tropska, puščavska, monsunska, potresna, vulkanska, gorska, polarna območja in sredozemska območja, je v devetem razredu poudarek prav na terenskem raziskovanju naravnogeografskih značilnosti domačega kraja (geološka zgradba, relief, podnebje, prsti, rastlinstvo, vodovje), družbenogeografskih značilnosti domačega kraja (prebivalstvo, naselja, gospodarstvo, oskrba, promet), varstvu okolja (npr. preučevanje odlagališč odpadkov in ukrepov za varovanje okolja, preučevanje sprememb v pokrajini, nastalih pod vplivom človeka) ter varovanju naravne in

kulturne dediščine domačega kraja. Izbirne vsebine tega predmeta so vezane tudi na pripravo na geografsko tekmovanje. Slednje poteka pod okriljem Zavoda za šolstvo RS in vključuje tako teoretični del kot terensko delo. Priprava na geografsko šolsko tekmovanje je tako pomembna motivacija za organizacijo terenskih vaj v osnovni šoli.

Učni načrt za geografijo za gimnazije (Polšak et. al., 2008) v *splošnih ciljih*, podobno kot učni načrt za geografijo za osnovne šole, med prvimi opredeljuje orientacijo v naravi s pomočjo različnih pripomočkov. Dijaki bi se naj pri pouku geografije naučili pravilne uporabe geografskih metod in tehnik dela ter pripadajočih pripomočkov. Prav tako bi se naj dijaki naučili sposobnosti posrednega in neposrednega opazovanja dejavnikov, procesov in pojavov v pokrajini. Poseben splošni cilj opredeljuje ekskurzije, na koncu katerih naj bi dijaki napisali poročilo. Med ključnimi *kompetencami*, ki se naj razvijajo pri pouku geografije, je opredeljen poseben sklop kompetenc, vezan na terensko delo, to je na raziskovanje in razumevanje geografskih procesov in odnosov ter njihove prostorske razsežnosti.

Operativni cilji so v učnem načrtu za pouk geografije v gimnazijah (Polšak et. al., 2008) razdeljeni po vsebinskih tematskih sklopih. Zapisani so kot obvezne ali kot priporočene dejavnosti. V okviru obče geografije lahko zasledimo največ operativnih ciljev, ki so neposredno vezani na terensko delo. Tako je npr. predvidena uporaba geološke karte kot pripomočka na terenskem delu. Prav tako bi naj dijaki zbrali vzorce kamnin in na njih naredili potrebne poizkuse za določanje vrste kamnin. Pri obravnavi prsti bi naj dijaki izkopali profil prsti, ugotavljali njene lastnosti in opazovali horizonte. Dijaki naj bi pri poglavju o podnebju opazovali vreme, oblačnost, veter, merili temperaturo, količino padavin, itd. Predvideno je tudi fotografiranje površinskih oblik v svojem okolju ali na potovanju/ekskurziji, fotografiranje vodotoka vse od zgornjega do spodnjega toka. Pri poglavju o vodovju so predvidene terenske dejavnosti vezane na merjenje lastnosti vodotoka, vodne struge ali vode same. Na področju družbenogeografskih tem je opredeljena terenska dejavnost štetja prometa in analiza pridobljenih podatkov. V tematskih sklopih geografije sveta in Evrope ni predviden noben operativni cilj, ki bi se neposredno nanašal na terensko delo. V tematskem sklopu Slovenije se ponovijo nekateri operativni cilji iz obče geografije, tako je npr. predvideno, da dijaki s pomočjo terenskega dela ugotavljajo lastnosti kamnin in ugotovitve predstavijo. Na terenu v okviru družbenogeografskih poglavij Slovenije pa naj bi anketirali izbrane skupine prebivalstva ali šteli promet ter pripravili analizo s poročilom (Polšak et. al., 2008).

V učnem načrtu za geografijo v gimnazijah (prav tam) je tudi *posebno poglavje, ki opredeljuje cilje in priporočene dejavnosti za terensko delo*. Tako vsa priporočena terenska dela niso opredeljena po posameznih letnikih in vsebinskih sklopih. Naj izpostavimo nekaj primerov priporočil za izvedbo terenskega dela, ki jih nismo zasledili med operativnimi ali splošnimi cilji učnega načrta, so pa zajeta v aktualnem poglavju (Polšak et. al., 2008):

- dijaki načrtujejo in izvedejo terensko delo, vezano na geografski problem;
- izvedejo vajo, s katero ugotavljajo stopnjo onesnaženosti zraka (npr. ugotavljanje onesnaženosti zraka s pomočjo lišajev, z pripomočki za ugotavljanje vsebnosti trdnih delcev v zraku);
- z anketo raziskujejo probleme ljudi na podeželju;

- v naselju kartirajo funkcijo stavb.

Didaktična priporočila za geografijo v gimnaziji poseben pomen pripisujejo uporabi informacijsko komunikacijske tehnologije, tudi za terensko delo, kjer pridejo v poštev različni tehnični pripomočki in digitalni fotoaparati. Prav tako je v okviru priporočil sugerirana obvezna organizacija vsaj ene celodnevne ekskurzije, kjer dijaki uporabljajo različne učne metode neposrednega opazovanja. Didaktična priporočila predvidevajo izvedbo še več krajših terenskih vaj, saj z njimi dopolnimo cilje, ki jih v učilnici ne moremo doseči. Prav tako poudarjajo pozitivne vplive terenskega dela na razvoj socialnih in vzgojnih ciljev. Zapis v učnem načrtu ugotavlja, da imajo dijaki, ki ne opravljajo mature iz predmeta geografija, sorazmerno manj terenskih vaj, a obseg terenskega dela in laboratorijskih vaj pri pouku geografije naj bi bil odvisen od učiteljeve strokovne avtonomije in lokacije šole.

Za namene izvajanja gimnazijske mature obstaja **Predmetni izpitni katalog za geografijo** (Gaál et. al., 2019), ki posebno pozornost posveča terenskem delu, saj le to predstavlja 20% izpitne ocene. Tako opredeljuje posamezne cilje terenskih vaj v treh sklopih: naravnogeografske, družbenogeografske vsebine vaj in vaje z vsebinami trajnostnega razvoja. Med naravnogeografskimi vsebinami najdemo osnovne cilje, kot sta orientacija in gibanje v naravi s pomočjo zemljevida in kompasa, ter bolj zahtevne kot je merjenje podnebnih elementov in njihova analiza ter merjenje fizikalnih in kemičnih lastnosti voda. Med družbenogeografskimi vsebinami vaj so sugerirane različne oblike zbiranja podatkov na terenu (npr. kartiranje, skiciranje, anketiranje), analize, sinteze in oblikovanja končnega izdelka (npr. turistični prospekt, predlog možnih prometnih izboljšav). Vsebine trajnostnega razvoja so opredeljene skozi dva glavna cilja. Prvi se nanaša na zbiranje in analizo podatkov o oskrbi s pitno vodo, komunalno infrastrukturo, vrsto ogrevanja, itd. ter pridobljene podatke naveže na odnos prebivalcev do okolja. Drugi se nanaša na kartiranje divjih odlagališč, popis in njihovo oceno velikosti in vrste odpadkov. Vsebina ekskurzij v okviru geografije kot maturitetnega predmeta se izvede glede na cilje, opredeljene v predmetnem izpitnem katalogu za geografijo (Gaál et. al., 2019) v poglavju o geografiji Slovenije.

Katalog znanja za srednja strokovna izobraževanja (1998) v poglavju o *usmerjevalnih ciljih* predmeta vključuje cilj, vezan na spretnosti in sposobnosti ravnanja s preprostimi pripomočki za terensko delo (npr. naklonomer, termometer), na zbiranje geografskih informacij, na orientacijo in gibanje v pokrajini s pomočjo kompasa in zemljevida. Prav tako so posebej omenjene terenske vaje in ekskurzije, na katerih naj bi dijaki skozi neposreden stik s pokrajino prepoznali geografske procese in pojave. *Operativni cilji* predmeta so razdeljeni v tematske sklope. V sklopu Človek in pokrajina zasledimo cilj, ki predvideva uporabo preprostih metod terenskega dela kot način pridobivanja geografskih informacij ter orientacijo v pokrajini s pomočjo zemljevida in Sonca.

Katalog znanja za srednje strokovno izobraževanje (1998) v *didaktično-metodičnih priporočilih* navaja, da je izbira metod in oblik prepuščena učitelju, vendar naj bodo oblike in metode za dijake aktivne, preproste, prepričljive in zanimive na način, da dijaku približajo

geografske vsebine. Kot posebnost lahko zasledimo priporočilo o neposrednem opazovanju in pouku v realnem okolju (ekskurzije in terensko delo). V okviru teh naj bi dijaki spoznavali raziskovalne metode, kot so: opazovanje, orientacija, kartiranje, merjenje, poročanje itd. Ekskurzije se po smernicah kataloga znanja (1998) organizirajo v slovenskih pokrajinah, kjer je glavni cilj povezovanje dijakovega znanja v teoriji s prakso. Tako naj bi lažje razumeli in prepoznavali vzročno-posledične procese in pojave. Ekskurzije so interdisciplinarne narave s poudarkom na področjih geografije, zgodovine, sociologije, materinega jezika, umetnosti itd.

Enako kot v srednjem strokovnem izobraževanju, tudi **katalog znanj za poklicno-tehniško izobraževanje** izbira učnih metod in oblik prepušča učitelju. Terensko delo in ekskurzije so omenjene kot možnost izvedbe pouka v realnem okolju. Dijakom tako omogočimo povečano doživljajsko učinkovitost pouka. Na lokacijah v bližnji ali daljni okolici šole naj bi se dijaki seznanili z uporabo preprostih raziskovalnih metod ter tako najlažje povezali teorijo s prakso in prepoznavali vzročno-posledične zveze med procesi in pojavi. Ekskurzije naj bi bile organizirane v slovenskih pokrajinah in interdisciplinarne.

Analiza učnih načrtov za osnovne šole in različne smeri srednjih šol pokaže, da so operativni cilji, neposredno vezani na terensko delo, sicer redki in pretežno usmerjeni v fizično geografijo, a ob tem je potrebno dodati, da je zasnova splošnih in etapnih oz. usmerjevalnih ciljev tako široka, da omogoča vključevanje vsebinsko in metodološko raznolikega terenskega dela. Slednje je jasno opredeljeno v vseh učnih načrtih, kar je učiteljem pomembna podlaga za realizacijo pouka izven šole. Prav tako vsi učni načrti predvidevajo celodnevne ekskurzije v slovenske pokrajine. Ker pa gre za opredelitve na splošnem nivoju, ne pa tudi za reflektiranje le teh v operativnih ciljih, s katerimi učitelji delajo najbolj neposredno, se lahko v realnosti pokaže, da je pogostnost terenskega dela odvisna predvsem od motiviranosti učitelja (izjema so obvezne naloge terenskega dela v okviru geografije kot maturitetnega predmeta), kar lahko vodi v nizko realizacijo le tega.

Ob neposrednem pouku geografije in ekskurzijah je prostor za realizacijo terenskega dela v šolah v Sloveniji tudi v okviru dni dejavnosti. Tako so v predmetnik osnovne šole letno vključeni štirje kulturni dnevi, trije naravoslovni in trije tehniški dnevi ter pet športnih dni (Predmetnik OŠ, 2020). Posledično se npr. orientacijski pohodi pogosto izvajajo v okviru športnih dni, fizičnogeografska terenska dela pa v okviru naravoslovnih dni, v okviru tehniških dni se izdelujejo pripomočki za izvedbo terenskih vaj, v kulturnih dneh pa je prostor tudi za družbenogeografske terenske vaje. Poleg tega oz. kot realizacijo dni dejavnosti šole izvajajo še tedne šole v naravi v javnem zavodu Center šolskih in obšolskih dejavnosti (CŠOD), katerega osnovni namen je promocija šole v naravi, to je učenja v naravi oz. terenskega dela. Tako je v Sloveniji 26 domov CŠOD, ki izvajajo raznolike programe, znotraj katerih ima geografija pomembno mesto (CŠOD, 2020).

Terensko delo v terciarnem izobraževanju

V Republiki Sloveniji študij geografije v okviru terciarnega izobraževanja poteka na treh univerzah: Univerzi v Ljubljani (Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo), Univerzi na

Primorskem (Fakulteta za humanistične študije, Oddelek za geografijo) in na Univerzi v Mariboru (Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo). Na vseh treh oddelkih poteka študijski program na dveh stopnjah: prvi stopnji, ki traja tri leta in ki predstavlja splošen program študija geografije sledi druga stopnja, ki traja dve leti in na kateri se študenti razdelijo na pedagoški in nepedagoški program. V našem primeru smo analizirali celotno vertikalno pedagoških študijskih programov, ki so na vseh treh oddelkih dvopredmetni.

Iz koncepta geografije izhaja, da je predmet njenega preučevanja pokrajina. Najbolj prvinski in neposredni način preučevanja pokrajine je s pomočjo neposrednega terenskega dela (Rhoads, Wilson, 2010, str. 27-28), zato je vključevanje teh oblik v študijski proces eden od ključnih dejavnikov uspešnosti študentov pri dojetanju pokrajine.

Podatke o zastopanosti terenskega dela smo povzeli po predmetnikih, ki so objavljeni na spletnih straneh vseh treh oddelkov (Študijski programi Oddelka za geografijo v Ljubljani, 2020; Študijski programi Oddelka za geografijo na Primorskem, 2020; Študijski programi Oddelka za geografijo v Mariboru, 2020). Na oddelkih za geografijo v Kopru in Mariboru je število terenskih ur pri posameznih predmetih eksplicitno označeno, medtem ko na ljubljanskem oddelku iz predmetnika tega ni mogoče razbrati, saj se kot oblika aktivnosti navajajo le predavanja, seminar in vaje. Zaradi razlik v strukturi zastopanosti predavanj, seminarja, seminarskih vaj in terenskih vaj pri izbirnih predmetih je praktično nemogoče razbrati količino ur terenskega dela, ki so ga absolvirali študenti. Zato v naši analizi navajamo strukturo zastopanosti terenskega dela v celoti, po stopnjah in po letnikih.

Na Oddelku za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani se na prvi in drugi stopnji študij izvaja v okviru 79 učnih enot: v 46 na 1. stopnji in v 33 na 2. stopnji. Od tega je 11 izbirnih učnih enot na 1. stopnji in 10 izbirnih učnih enot na 2. stopnji. Terensko delo se izvaja pri 18 učnih enotah na prvi stopnji in pri 12 učnih enotah na 2. stopnji (pedagoška smer). Na 1. stopnji terensko delo skupaj obsega 190 ur, kar znaša 7,7 % vseh ur. Pri tem 40 ur odpade na 1. letnik (v tem letniku terensko delo predstavlja 6,2 % vseh ur), 125 ur na 2. letnik (17,4 %) in 25 ur na 3. letnik (3,9 %). Terensko delo pri predmetih obsega večinoma med 5 in 15 ur, le pri predmetu Geografsko terensko delo je število ur 75 (100 %). Na 2. stopnji – pedagoška smer se terensko delo odvija v skupaj 30 urah. Vse ure terenskega dela na 2. stopnji se izvajajo pri predmetu Organizacija ter izvedba ekskurzije in terenskega dela v 1. letniku. Terensko delo v celotni vertikali, ki ji sledijo študenti pedagoške smeri znaša 220 ur ali 5,8 % od vseh ur.

Na Oddelku za geografijo Fakultete za humanistične študije na Univerzi na Primorskem se na prvi in drugi stopnji študij izvaja v okviru 40 učnih enot (24 na prvi in 16 na drugi stopnji). Od tega je izbirnih učnih enot skupaj 13 (10 na prvi in 13 na drugi stopnji). Iz predmetnika je mogoče razbrati, da se na prvi stopnji terensko delo izvaja le pri izbirnih predmetih (Biogeografija, Terenski seminar Istra, Terenski seminar Zahodna in Srednja Evropa, Terenski seminar Jugovzhodna Evropa, Terenski seminar Slovenija z zamejstvom) in sicer 30 ur pri vsakem predmetu. Na drugi stopnji iz predmetnika ni eksplicitno razvidna količina terenskega dela. V celotni vertikali je v učnih enotah skupaj 150 ur terenskega dela, kar predstavlja 6,3 % vseh pedagoških obveznosti (če delež preračunamo le na 1. stopnjo, znaša ta delež 10,4 %). Pri vseh štirih terenskih seminarjih terensko delo predstavlja 67 % vseh pedagoških obveznosti znotraj teh učnih enot, pri predmeti Biogeografija pa 40 %.

Na Oddelku za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Mariboru poteka študij na dvopredmetnem programu na prvi stopnji v okviru 19 obveznih učnih enot in devetih izbirnih učnih enot, izmed katerih študenti izberejo pet učnih enot. Na drugi stopnji poteka dvopredmetni pedagoški študij v okviru 16 obveznih učnih enot in 20 izbirnih učnih enot, izmed katerih študenti izberejo tri. V analizo smo tako zajeli skupaj 74 učnih enot (28 na 1. stopnji in 46 na 2. stopnji). Na 1. stopnji se terensko delo pojavlja pri 13 obveznih in 9 izbirnih učnih enotah, skupaj torej pri 22 učnih enotah (79 % vseh učnih enot). Na 1. stopnji se med skupaj 1065 urami terensko delo pojavlja v višini 135 ur (12,7 %), medtem ko je na 2. stopnji med skupaj 1167 urami terensko delo zastopano z 177 urami (15,2 %). Na predmetih obeh stopenj je terensko delo zastopno s 14,0 %. V 1. letniku 1. stopnje je med obveznimi predmeti 8,2 % terenskih ur, v 2. letniku 5,7 %, v 3. letniku pa 14,0 %. Med izbirnimi predmeti vseh treh letnikov je ta delež 22,2 %. Vsebine terenskega dela pri posameznih predmetih na 1. stopnji so najpogostejše povezane z usvajanjem metodologije raziskovanja v pokrajini na področju fizične in družbene geografije. Študenti raziskave v okviru posameznih predmetov izvajajo na območju Slovenije, rezultati pa so pogosto prikazani v obliki posterjev ali člankov. Pri tem študente navajamo na delo v skupinah. Na 2. stopnji se terensko delo izvaja pri 4 obveznih učnih enotah in pri 8 izbirnih učnih enotah, skupaj torej pri 12 učnih enotah (26 % vseh učnih enot). Ta delež je na 2. stopnji pričakovano nižji zaradi narave usmeritve študija: v predmetniku se namreč ne pojavljajo le učne enote, ki so vsebinsko vezane na geografijo, pač pa tudi tiste, ki so v povezavi s pedagogiko, didaktiko in psihologijo. V 1. letniku 2. stopnje znaša delež terenskega dela 14,3 %, v 2. letniku pa 8,2 %, medtem ko je pri izbirnih predmetih ta delež 17,9 %. Med predmeti na 1. stopnji je največje število ur terenskega dela pri obveznem predmetu Regionalna geografija Evrope (15) in pri izbirnem predmetu Turistične regije v Evropi (15), medtem ko je pri večini ostalih predmetov le po 5 ur terenskega dela. Na 2. stopnji med so med predmeti, ki izstopajo po številu ur terenskega dela obvezni Interdisciplinarna opazovalna praksa (30 ur), Pedagoški praktikum Geografija 1 in 2 (vsak po 16 ur) ter izbirni predmeti Šola v naravi (15 ur), Terensko delo pri pouku geografije – fizična geografija (10 ur) in Terensko delo pri pouku geografije – družbena geografija (10 ur). V celotni vertikali je v učnih enotah skupaj 312 ur terenskega dela, kar predstavlja 14,0 % vseh pedagoških obveznosti (na 1. stopnji 12,7 %, na 2. stopnji 15,2 %). Študenti na obeh stopnjah fakultativno sodelujejo tudi na geografskih raziskovalnih taborih, ki se odvijajo na območju severovzhodne Slovenije. Pri tem v času tedna dni raziskujejo izbrane geografske procese in se bolj poglobljeno seznanijo s posameznimi terenskimi tehnikami geografskega raziskovanja. Pridobljeni rezultati ali poznavanje metodoloških pristopov študenti izkoristijo tudi pri pripravi magistrskih del. Drug fakultativni način uvajanja študentov v terensko delo so tudi raziskovalni projekti, ki jih financira Študentski sklad RS.

Po formalnem pregledu zastopanosti terenskega dela v predmetniku se ne moremo znebiti vtisa, da je praktičnega terenskega dela, v okviru katerega bi študenti geografije na najbolj prvinski način prišli v stik s svojim predmetom proučevanja (pokrajino) premalo. Po drugi strani manj terenskega dela pomeni tudi slabše možnosti za neposredno seznanjanje in usvajanje metod terenskega raziskovanja.

Realizacija terenskega dela v Sloveniji

Kljub temu, da dokumentarne podlage pouka geografije v Sloveniji podpirajo in spodbujajo terensko delo v šoli, študenti geografije pa imajo terensko delo tudi v študijskih predmetnikih, smo želeli pridobiti vpogled še v realni kurikulum osnovnih in srednjih šol, torej v to, koliko se terensko delo v šolah dejansko izvaja ter kakšna stališča imajo učitelji geografije o njem.

V ta namen smo opravili odprto raziskavo med desetimi učitelji geografije v osnovni in desetimi učitelji geografije v srednji šoli. Odprti značaj pridobivanja podatkov je pogojeval manjši vzorec učiteljev, saj so le ti morali samostojno in obsežno odgovoriti na več vprašanj. Vprašalnik je vseboval splošna vprašanja demografskega značaja ter sedem vprašanj odprtega ali polodprtega tipa, s katerimi smo želeli preveriti razmišljanja učiteljev o terenskem delu in sicer o tem, koliko so bili s terenskim delom seznanjeni pri študiju, koliko ga realizirajo, kakšne prednosti, pomanjkljivosti in ovire vidijo pri realizaciji le tega, v koliki meri ga realizirajo v sodelovanju z učitelji drugih predmetov ter pri katerih vsebinah, v koliki meri ga realizirajo v sodelovanju z zunanjimi institucijami ter pri katerih vsebinah. Ob tem pa smo želeli pridobiti tudi vpogled v dejanske vsebine, metode in časovne umestitve terenskega dela pri vključenem vzorcu učiteljev.

Raziskava je bila izvedena v šolskem letu 2019/2020. Povprečna starost anketirancev, ki poučujejo v osnovni šoli je bila 44, 5 let, povprečna dolžina delovnih izkušenj pa 17, 6 let. Med anketiranimi osnovnošolskimi učitelji jih je 20% končalo višješolski študij, 80% pa visokošolski pedagoški študij. 60% je bilo žensk in 40% moških. 20% anketirancev poučuje zgolj geografijo, preostali pa geografijo kombinirajo še vsaj z enim šolskim predmetom (največkrat z zgodovino, sledijo pedagogika, sociologija, nemščina in angleščina). Povprečno imajo 20 ur pouka tedensko. Če poučujejo geografijo v vseh razredih, imajo v šestem eno uro, v sedmem dve uri, v osmem uro in pol ter v devetem razredu dve uri geografije tedensko. 30% anketiranih poleg obveznega pouka geografije izvaja še geografski krožek, ali dodatne ure geografije za nadarjene, ali geografski izbirni predmet Raziskovanje domačega kraja in varstvo njegovega okolja oz. izbirni predmet Turistična vzgoja.

Terensko delo v osnovni šoli

60% anketiranih osnovnošolskih učiteljev geografije je zatrdilo, da so bili v okviru študija geografije dovolj seznanjeni s terenskim delom. Ko so navedeno vrednotili z ocenami od 1 do 5, pri čemer je pet pomenila najvišjo stopnjo seznanjenosti, so v povprečju izbrali oceno 4.

60% jih navaja, da so se s terenskim delom najbolj seznanili pri študijskih predmetih družbene ali fizične geografije oz. pri terenskih ekskurzijah regionalne geografije, med temi jih 30% navaja tudi predmete, vezane na didaktiko geografije in 20% na pedagoško prakso v šolah oz. z obojim povezane dejavnosti (npr. sodelovanje pri geografskem šolskem ali mednarodnem tekmovanju v okviru študija).

Eden od anketiranih nikoli ne izvaja terenskega dela, a bi ga želel izvajati, 60% jih izvaja terensko delo zgolj občasno. Pri izvajanju terenskega dela zaznavajo različne prednosti in sicer so med najvišje ovrednotenimi:

- da terensko delo povezuje učenje v učilnici z dejanskim življenjem, da gre za razvijanje praktičnih uporabnih znanj;
- da omogoča pristno spoznavanje naravne in kulturne dediščine, pristen stik s pokrajino, delo v pokrajini oz. neposredno opazovanje;
- da omogoča konkretno fizično in miselno aktivnost učencev ter rokovanje z različnimi pripomočki;
- da je za učence motivirajoče in vpliva na njihovo sproščenost, saj ura izven šole ni toliko omejujoča.

Poleg navedenih omenjajo še prednosti, da se s terenskim delom dobro poglobijo obstoječa znanja, izboljšajo prostorske predstave, vključujoč različne "merske" predstave, in orientacija, da se krepí okoljska in narodna zavest, da prihaja pri terenskem delu do boljšega medpredmetnega povezoovanja pa tudi, da je možno uspešneje vključiti učno šibkejše učence in nenazadnje, da je na terenu pridobljeno znanje trajnejše.

Med pomanjkljivostmi terenskega dela anketirani osnovnošolski učitelji najpogosteje navajajo število učencev v razredu oz. s tem povezane administrativne zahteve – po veljavnem normativu morajo namreč imeti pri izhodu iz šole skupine, večje od 15 učencev, dodatnega učitelja spremljevalca. Pomembno pomanjkljivost vidijo v času, ki ga terensko delo zahteva več (od priprave do izvedbe in analize), pri čemer pa je po njihovem mnenju učni načrt že preobtežen z vsebino in je potrebno "hiteti z obravnavo snovi". Ob tem navajajo še pomanjkanje ustreznih pripomočkov, odvisnost od vremenskih pogojev, nezainteresiranost (nekaterih) učencev, težavno vključevanje učencev s posebnimi potrebami. Zgolj v enem primeru je bil izpostavljen problem lokacije šole in sicer na primeru tipično mestne šole, kjer je potrebno pol ure hoje do prvega potoka. Posamezniki so (a z nizkimi ocenami pomembnosti) kot pomanjkljivost navedli še problematiko razumevanja nadrejenih za organizacijo terenskega dela ter lastno usposobljenost.

Ko smo anketirane vprašali o ovirah za izvajanje terenskega dela, so v več primerih ponovno navedli že opisane pomanjkljivosti terenskega dela. Najvišje ocenjena in najpogosteje navedena ovira je po njihovem mnenju tako birokratske narave (zagotavljanje varstva oziroma varnosti učencev, kar terja pripravo varnostnega načrta in zagotavljanje spremljevalcev, čemur sledi nadomeščanje sodelujočih učiteljev pri njihovih lastnih urah ipd.). Oviro vidijo v finančnih omejitvah, ki so vezane na nabavo pripomočkov ter na izvedbo ekskurzij.

90% anketiranih osnovnošolskih učiteljev izvaja terensko delo v medpredmetnem sodelovanju z drugimi učitelji. Navajajo širok spekter predmetov: 50% biologijo oz. naravoslovje (najpogostejše vsebine povezovanja so vezane na rastlinstvo: sadjarstvo, hmeljarstvo, drevesne vrste, gozd) , 40% zgodovino (gospodarske panoge skozi čas, arhitektura v mestu, turistične znamenitosti, pomembna kulturna dediščina), 30% fiziko (viri energije, nastanek padavin, naklon, zračni tlak) in slovenščino (kulturna dediščina, verzi,

pregovori, zemljepisna imena), 20% kemijo (kamnine v Sloveniji, vodovje: kvaliteta vode, uporaba kemijskih pripomočkov), tehniko in tehnologijo (risanje tlorisa in drugih načrtov, izdelava terenskih pripomočkov), matematiko (merjenje, obdelava podatkov), šport (gibanje v naravi) in likovno umetnost (risanje panoramske risbe), navedli pa so tudi tuje jezike (verzi, pregovori) in računalništvo (obdelava podatkov).

70% sodelujočih osnovnošolskih učiteljev izvaja terensko delo tudi v sodelovanju z zunanjimi institucijami, pri čemer so navedli sledeče primere: hidroelektrarne, Kmetijski inštitut Slovenije, turistično informacijski centri, društva in turistične agencije, Luka Koper, muzeji – npr. Ekomuzej, muzej kovaštva v Kropi, muzej Postojnske jame, centri eksperimentov v Mariboru in Ljubljani, Agencija RS za okolje, knjižnice, statistični urad, rojstne hiše pomembnih Slovencev.

Ko smo sodelujoče osnovnošolske učitelje zaprosili za to, da opišejo konkretne primere terenskih del, smo ugotovili, da je v osnovni šoli terensko delo najbolj zastopano v šestem in v devetem razredu. V šestem razredu so med najpogostejše omenjenimi vsebinami: orientacija s kompasom, orientacija z zemljevidom, merjenje in preračunavanje razdalj, opisovanje lege različnih točk; opazovanje reliefa in ugotavljanje nadmorske višine, risanje risb terena in panoramskih risb. Posamično je bilo navedeno še kartiranje in določanje rastlinskih vrst. Pripomočki za opravljanje terenskih vaj so skladni z navedenim in so: karte, kompasi, naklonomer, ključki za določanje rastlinskih vrst in delovni listi z navodili za učence. Med lokacijami terenskih del šestega razreda so bile omenjene: šolsko dvorišče, urbana okolica šole, bližnji mestni parki in gozdovi ter ekskurzije v različne dele Slovenije (itinerarij šolskih ekskurzij je vezan na letni načrt šole in variira od šole do šole). Terensko delo večinoma traja od dveh do petih šolskih ur, v zadnjem primeru, če gre za organizacijo terenskega dela v okviru ekskurzij ali dni dejavnosti (naravoslovni, športni, tehniški, kulturni dnevi). V sedmem razredu se pri terenskem delu ohranjajo podobne vsebine kot v šestem, a se jim priključijo še opazovanje in merjenje vremenskih/podnebnih elementov, analiza prsti ter anketiranje. Posledično se med pripomočki omenjajo še ključki za določanje prsti, oblakov, lupe, destilirana voda, lopate in podobno. Čas izvajanja posamičnega terenskega dela in lokacije le tega so podobni kot v šestem razredu. Podobno kot za sedmi, velja tudi za osmi razred. Dodatno omenjena vsebina je bila vodovje. Ker gre v osmem razredu po učnem načrtu za obravnavo Sveta, je bila zanimiva predstavitev krajše individualne terenske vaje, kjer učenci preverjajo izvor izdelkov, ki jih kupujejo v domačem gospodinjstvu s poudarkom na ugotavljanju, ali kupujejo izdelke s palmovim oljem, kar navežejo na problematiko krčenja tropskih gozdov, nakar v bližnjih trgovinah iščejo alternativne izdelke, ki ne vsebujejo palmovega olja. V devetem razredu je razpon vsebin in ciljev terenskega dela najboljsežnejši. K vsebinam, ki se pojavljajo tudi v prejšnjih razredih osnovne šole, se tako pripojijo še iskanje, prepoznavanje, primerjanje, analiziranje vzorcev kamnin; kemijske in fizikalne analize vode, opazovanje in skiciranje rečnih reliefnih oblik; štetje prometa; kartiranje turistične ponudbe, namembnosti stavb in podobno, čemur se prilagodijo pripomočki (različni reagenti, legende za kartiranje, ključki za določanje kamnin...). Čas trajanja in lokacije so bile opredeljene podobno kot za prejšnje razrede

Terensko delo v srednji šoli

Tudi na primeru srednješolskih učiteljev se je pokazalo, da jih 60% meni, da so bili v času študija dovolj dobro seznanjeni s terenskim delom, vendar je ocena tega zadovoljstva nižja kot na primeru osnovne šole (3,6). 50% anketiranih navaja, da so se s terenskim delom najbolj seznanili pri študijskih predmetih družbene ali fizične geografije oz. pri terenskih ekskurzijah regionalne geografije, 10% jih navaja predmete, vezane na didaktiko geografije in 10% pedagoško prakso v šolah, od preostalih podatka nismo dobili. 90% anketiranih izvaja terensko delo, ena anketiranka pa ga ne izvaja zaradi nedavnega nastopa službe, a bi ga želela izvajati.

Anketirani srednješolski učitelji navajajo raznolike prednosti terenskega dela, ki jih tudi večinoma vrednotijo z najvišjo oceno:

- terensko delo je aplikacija geografske teorije v prakso, omogoča razvoj sposobnosti opazovanja pokrajine in podkrepitev teoretičnih znanj z izkustvenim učenjem (npr. govorimo o podnebnih elementih, potem pa jih dijaki sami izmerijo, vrednosti primerjajo, analizirajo);
- šele pri terenskem delu dijaki v veliki meri spoznajo smisel naučenega znanja; bolje poznajo in razumejo procese v naravi; prav tako sami spoznajo, v čem jim še znanja manjka, ter so si manjkajoče voljni sami tudi poiskati;
- motiviranost, večja aktivnost in sprostitvev dijakov;
- razvijanje orientacije v prostoru;
- razvijanje doumevanja pomena ohranjanja biodiverzitete, čistosti voda oz. varstva okolja;
- prepoznavanje prilagoditev gospodarskih dejavnosti sonaravnim načelom.

Ob navedenih prednostih z najvišjim pomenom anketirani omenjajo še razvijanje analitičnega mišljenja in različnih kompetenc (metodoloških, socialnih, IKT), krepitev samozavesti dijakov skozi individualno in timsko delo, lažje doseganje nekaterih ciljev in povezovanje vsebin in predmetov.

Med pomanjkljivosti terenskega dela štejejo:

- pomanjkanje časa v smislu časovne potratnosti celovite izvedbe, potrebe po delitvi dijakov v skupine, po prilagajanju urnika in tedenskih obremenitev dijakov (vse navedeno je problematično tudi zaradi količine siceršnje vsebine v učnem načrtu in zaradi vrednotenja dela);
- pogosto nerazumevanje v kolektivu, kar je povezano z zakonsko določenim spremstvom dijakov, kar zelo ovira izvedbo terenskega dela;
- pomanjkljiva motivacija dijakov na terenu oz. težje ohranjanje discipline, če koga delo ne zanima;
- problem pomanjkanja opreme oz. terenskih pripomočkov.

Tudi srednješolski anketiranci so pomanjkljivosti terenskega dela razumeli kot ovire za njegovo izvedbo, vendar so pri ovirah ob zgoraj naštetem eksplicitno omenili še problem zakonodaje ter občutek, da se terensko delo (objektivno oz. od zunaj) ne upošteva kot enakovredno ostalemu delu v učilnici oz. da se smatra kot manj pomembno (interne ocene na maturi, ki se pridobijo s terenskim delom, so namreč navadno visoke zaradi zavzetosti dijakov,

kar naj bi vnašalo neodobravanje in nerazumevanje v kolektivu učiteljev). Po mnenju srednješolskih učiteljev geografije so ovira tudi finančne težave (nabava pripomočkov, delitev ur, prevoz).

60% anketiranih izvaja terensko delo v kombinaciji z drugimi predmetnimi področji (navedli so naravoslovna področja, zlasti biologijo ter zgodovino in slovenščino, pa tudi gradbeništvo, turizem in ekologijo). 40% anketiranih se ne medpredmetno povezuje, kar je več, kot je bilo zaznati na primeru osnovne šole, med njimi en anketiranec navaja, da bi sam sicer želel povezovanja, a kolegi nočejo. Z izjemo dveh anketirancev se srednješolski učitelji pri izvedbi terenskega dela ne povezujejo z zunanjimi institucijami, kar je bistveno manj kot v osnovni šoli. Med omembami sodelujočih institucij so bile omenjene zlasti te, ki ponujajo namestitev – kmečki tuizem, hoteli, kočje ter centri šolskih in obšolskih dejavnosti (CŠOD). Zanimiva je bila navedba Zveze za tehnično kulturo Slovenije, ki prireja raziskovalne tabore za dijake.

Eden od anketirancev je bil mnenja, da bi bilo odlično, če bi imeli v Sloveniji možnost ureditve geografskega poligona, ki bi združeval: kamaninsko sestavo domačega okolja, širšega okolja vezanega na Slovenijo in posebnosti iz sveta; pedološke profile domačega okolja, širšega okolja, vezanega na Slovenijo in posebnosti iz sveta; rastlinske združbe domačega okolja, širšega okolja vezanega na Slovenijo in posebnosti iz sveta ter klimatsko opazovalnico. Tak poligon bi zelo olajšal izvedbe terenskega dela za šole. V Sloveniji sicer obstaja geografski učni poligon v kraju Dole pri Poljčanah, kjer je poudarek na aplikaciji geografskih znanj za ekosistemsko urejanje zemljišča v obsegu 1 ha z namenom rastlinske samooskrbe. Poligon sprejema učne skupine različnih starosti, od najmlajših do starostnikov (Učni poligon Dole, 2020).

Pri pregledu opisov konkretnih primerov terenskih del smo zaznali, da je terensko delo najbolj zastopano v prvem, še zlasti pa v četrtem letniku, ki je vezan na maturo ter na pridobitev 20% deleža interne izpitne ocene skozi terensko delo. V prvem letniku so bile najpogostejše omenjene vsebine: kopanje in analiza profila prsti ter določanje lastnosti le teh, pri čemer je nabor metod in preciznost izvedbe višja kot na primeru osnovne šole (npr.: barva, struktura, tekstura, reakcija, vlaga); merjenje in analiza fizikalnih (najpogostejše globina, širina, hitrost, pretok...) in kemijskih lastnosti voda ter merjenje in primerjanje klimatskih/vremenskih elementov. Potrebni pripomočki so različni reagenti in indikatorji, merilne naprave kot higrometri, barometri, termometri za zrak in vodo, anemometri, naklonometri, čaše, merilni trakovi, zemljevidi. Najpogostejše lokacije so v bližini šole ali v domačem okolju dijakov. Posamezno terensko delo traja od dveh do štirih ur. V drugem letniku so bile omenjene podobne vsebine, a je zaznati, da se v nekaterih primerih zaobjame vsebina kompleksnejše kot v prvem letniku (npr. se izvede celovita naravnogeografska in družbenogeografska študija vodotoka in območja ob njem, vključujoč ugotavljanje rastlinskega in živalskega sveta, gospodarskih dejavnosti ob vodotoku ter njihovega vpliva na stanje vode, ugotavljanje izkoriščenosti vodotoka in njegovega potenciala, mikroreliefne oblike ob vodotoku, anketiranje prebivalstva o njegovem odnosu do vodotoka, ugotavljanje zemljepisnih imen, povezanih z vodotokom ipd.) Lokacije in trajanje terenskih del so podobne kot na primeru prvega letnika. V tretjem letniku smo zaznali poleg že navedenega še

kompleksnejše analize vegetacije, vključujoč popisovanje in določanje rastlinskih vrst na manjšem območju gozda ali roba gozda, ugotavljanje vpliva prsti, podnebja, reliefa, vodovja ter človeka na razširjenost vegetacije, ekološke značilnosti območja, izdelovanje mini herbarija. Zanimiva je bil tudi opis politično-geografske terenske vaje, povezane z državljsko vzgojo, ki vključuje spoznavanje slovenske prestolnice ter državnih in evropskih institucij v njej ter pogovore s poslanci. Ponovno lahko tudi v tretjem letniku ugotovimo podobno trajanje terenskih vaj – od nekaj ur do celodnevne ekskurzije in celo več dni v okviru t.i. raziskovalnega tabora, ki se lahko izvede v okviru gimnazijskih izbirnih vsebin. V maturitetnem letniku je vsebinska gostota terenskih del največja: orientacija in preračunavanje razdalj, proučevanje kamninske podlage in površja, risanje reliefnega profila, ugotavljanje lastnosti prsti, merjenje klimatskih elementov, proučevanje vodovja, proučevanje rastlinstva, štetje prometa in izdelovanje kart obremenjenosti križišč, raziskovanje turizma, izdelovanje turističnih prospektov, spoznavanje mestnega jedra s pomočjo aplikacije... Uporabljajo se terenski kovčki, različne merilne naprave, kompasi in zemljevidi, mobilni telefoni in pripadajoče aplikacije. Terenska dela so pogosto izvedena v bližini šole, občasno pa tudi v okviru ekskurzij in večdnevni skupinski taborov, posledično trajajo od dveh šolskih ur do celotnega dne ali celo več dni.

Zaključek

Terensko delo kot oblika geografskega izobraževanja nedvomno sovпада z aktualnimi izobraževalnimi konteksti, ki podpirajo avtentično izkustvo in aktivno angažiranost učencev, njihovo veččutno in holistično učenje. S to obliko dela ima geografija tudi visoko konkurenčno vrednost v izobraževalnem sistemu. Terenske metode in vsebine odgovarjajo na sodobne potrebe posameznika in skupnosti ter podpirajo trajnostno delovanje v prostoru. Z vsem navedenim je terensko delo vse pomembnejši element izobraževanja.

Terensko delo je bilo v slovenski geografiji vedno pomemben način spoznavanja in raziskovanja pokrajine, kar se je odražalo tudi v izobraževalnem sistemu. Kljub temu je bilo uradno umeščeno v kurikularne dokumente šele leta 1998 (Lipovšek, 2016). Analiza sedaj veljavnih učnih načrtov za osnovne šole in različne smeri srednjih šol pokaže, da je zasnova splošnih in etapnih oz. usmerjevalnih ciljev tako široka, da omogoča vključevanje vsebinsko in metodološko raznolikega terenskega dela in ekskurzij. Slednje je neposredno opredeljeno in sugerirano v vseh učnih načrtih, kar je učiteljem pomembna podlaga za realizacijo pouka izven šole.

Ob neposrednem pouku geografije in ekskurzijah je prostor za realizacijo terenskega dela v šolah v Sloveniji tudi v okviru dni dejavnosti, saj so npr. v predmetnik osnovne šole letno vključeni štirje kulturni dnevi, trije naravoslovni in trije tehniški dnevi ter pet športnih dni (Predmetnik OŠ, 2020). Poleg tega oz. kot realizacijo dni dejavnosti osnovne šole izvajajo še tedne šole v naravi v javnem zavodu Center šolskih in obšolskih dejavnosti (CŠOD), katerega osnovni namen je prav promocija učenja v naravi. (CŠOD, 2020)

V okviru srednjih šol v Sloveniji, zlasti gimnazije, je pomembna spodbuda terenskemu delu maturitetni izpit, saj vključuje 20% interne izpitne ocene, ki se pridobi s terenskimi vajami. Evidenten vpliv na izvajanje geografskega terenskega dela imajo tudi geografska tekmovanja za učence in dijake, ki so sestavljena iz teoretičnega in terenskega dela. Pri tem je potrebno dodati, da so maturitetnega terenskega dela deležni le dijaki, ki izberejo geografijo kot predmet na maturi, geografska tekmovanja pa dosežejo le manjšino učencev oz. dijakov, ki se jih udeležijo na podlagi svojega interesa in mentorjeve angažiranosti.

Izjemno pomembno vlogo pri ustvarjanju podlag za terensko delo v šolah ima terciarno izobraževanje, cilji in vsebine študijskih programov, ki izobražujejo bodoče učitelje geografije. Slednji ter izvedbene izkušnje terenskega dela, ki jih učitelji pridobijo v procesu lastnega izobraževanja, so osnova za njihovo kasnejše delo v praksi. Zgolj 60% slovenskih učiteljev geografije je mnenja, da so bili v okviru univerzitetnega izobraževanja dovolj seznanjeni s terenskim delom. Kljub temu nedvomno zaznavajo raznolike prednosti in pozitivne učinke terenskega dela. Najpogosteje izpostavijo, da terensko delo omogoča povezovanje »teorije s prakso« skozi pristen stik s pokrajino, da povečuje zaznavanje uporabne vrednosti znanj, jih pogloblja in osmišlja. Omogoča fizično in umsko aktivnost ter razvoj več kompetenc (od orientacije v prostoru do socialnih kompetenc in ravnanja z različnimi pripomočki). Ob tem pozitivno deluje na motiviranost učencev in dijakov.

Žal se pri organizaciji in izpeljavi terenskega dela učitelji geografije srečujejo tudi z več ovirami, zaradi česar je v slovenskih šolah manj terenskega dela, kot bi ga lahko bilo. Podobnik (2011, v Lipovšek, 2016) navaja, zakaj se učitelji izogibajo terenskega dela:

- počutijo se negotovi, misleč, da so premalo usposobljeni za pripravo in izvedbo terenskega dela;
- dvomijo v učinkovitost terenskega dela;
- sprašujejo se o racionalnosti terenskega dela, za katerega se porabi veliko časa in materialnih sredstev;
- so v dilemi, katere vrste nalog pri terenskem delu najboljše podpirajo oz. uresničujejo učni načrt;
- imajo občutek, da se ne uspejo dovolj navezati na vsebino in znanje drugih predmetov;
- sprašujejo se kako s terenskim delom razvijati splošno, trajno, prenosljivo vseživljenjsko znanje;
- nimajo izdelanih ocenjevalnih meril;
- nimajo dovolj uporabnih strokovnih gradiv za pripravo terenskega dela.

V naši raziskavi so se na obeh nivojih izobraževanja pokazale tri ključne objektivne ovire za izvajanje terenskega dela in sicer:

- časovna potratnost (ki je povezana tako s potrebo po realizaciji obsežnega učnega načrta, s samo naravo terenskega dela, kot z logistiko izvedbe, saj je potrebna organizacija urnika, spremljevalcev na teren in nadomeščanja njihovih ur ipd.);

- administrativne ovire (zaradi normativa izvedbe pouka izven šole je pri večjih skupinah potrebno dodatno spremstvo pa tudi priprava varnostnega načrta, izvedbene prilagoditve v kolektivu);
- finančne ovire (prevozi, nabava ustreznih terenskih pripomočkov).

Ne glede na to je geografsko terensko delo v slovenskih šolah prisotno. Krajše terenske vaje so manj pogoste v osnovnih šolah kot v gimnazijah, kjer jih spodbuja zlasti maturitetni izpit. Realnost so tudi vsakoletne osnovnošolske interdisciplinarne ekskurzije v različne slovenske pokrajine, ki pa jih je praviloma v srednjih šolah manj, a se organizirajo tudi izven meja države. Vsebina terenskih vaj kot tudi metodološki pristopi bi lahko bili pestrejši, zato smo mnenja, da je lahko na tem področju projekt Learning Through Interdisciplinary Field Education pomemben doprinos, ki pa lahko prispeva tudi predloge, ki bi v sistemskem smislu olajšali organizacijo terenskega dela.

Reference

- Bezgovšek, T. (2019). Svetlobno onesnaženje - projektni pristop v srednješolskem izobraževanju : magistrsko delo.
- Bognar, L. & Matijević, M. (1993). Didaktika. Školska knjiga, Zagreb.
- Brinovec, S., Godnov, J. in Lovrenčak, F. (1997). Terensko delo: pedagoška delavnica. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- CŠOD. (2020, May 11). <https://www.csod.si/>
- Ivanuš Grmek, M., Javornik Krečič, M., et al. (2011). Osnove didaktike. Univerza v Mariboru. Pedagoška fakulteta.
- Jus, B. (2019). Potencialne geografske učne dejavnosti v gramoznici Strnišče : magistrsko delo. Maribor.
- Kačič, I. (2013). Sodobne didaktične metode za zgodnje poučevanje naravoslovja. Diplomsko delo, Maribor: Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta.
- Kokalj, I., (2020, April 11). Problemsko mišljenje in problemski pouk v šoli v naravi. <https://www.google.com/search?q=problemski+pouk&oq=problemski+pouk&aqs=chrome..69i57j0l2j46j0l2.2198j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
- Kolb, D. A. (1984). Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Kolnik, K., et al. (2011). Učni načrt za geografijo v osnovni šoli. https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_geografija.pdf

- Shapiro, S.L., Carlson, L.E., Astin, J.A., Freedman, B. (2006). Mechanisms of Mindfulness. *Journal of Clinical Psychology*, 2006 (62/3), 373–386.
<https://pdfs.semanticscholar.org/1768/2bcf0b7b33bec83d723ec7ce067e8b1249b8.pdf>
- Katalog znanj. Geografija. Srednje strokovno in poklicno tehnično izobraževanje. (2007).<http://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2015/programi/Ssi/KZ-IK/katalog.htm>
- Kent, M., Gilbertson, D. D. in Hunt, C. O. (1997). Fieldwork in Geography Teaching: a critical review of the literature and approaches. *Journal of Geography in Higher Education*, 21, 313-332.
https://www.researchgate.net/publication/236631524_Fieldwork_in_geography_teaching_a_critical_review_of_literature_and_approaches
- Knez, S., Konečnik Kotnik, E. (2017). Komponente čuječnosti pri učenju geografije v osnovni šoli = The components of mindfulness in learning geography in elementary school. In: Orel, Mojca (ur.), Jurjevič, Stanislav (ur.). *Sodobni pristopi poučevanja prihajajočih generacij*. Ljubljana.
http://www.eduvision.si/Content/Docs/Zbornik%20prispevkov%20EDUvision_2017.pdf
- Kolnik, K. (2006). Učenje geografije v učilnici na prostem in didaktična analiza dosedanje učne prakse. *Geografija v šoli*, ISSN 1318-4717, 2006, letn. 15, št. 2, str. 13-22.
- Kunaver, J., et al. (2005). Slovenska šolska geografija s pogledom v prihodnost. Ljubljana. DZS.
- Kunaver, V., et al. (2011). Učni načrt za zgodovino v osnovni šoli.
https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_Biologija.pdf
- Lavrič, M. in Naterer, A. (2010). Metode znanstveno raziskovalnega dela.
<https://www.um.si/studij/financiranje/inovativna-shema-2010/Documents/doc.dr.Miran%20Lavri%C4%8D%20doc.dr.Andrej%20Naterer%20-%20Metode.pdf>
- Lipovšek, I. (2016). Optimiziranje terenskega dela pri pouku geografije. Magistrsko delo, Maribor: Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta.
- Polšak, A., et al. (2008). Učni načrt za geografijo v gimnaziji.
http://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2010/programi/media/pdf/un_gimnazija/geografija_spl_gimn.pdf
- Predmetnik OŠ. (2020, May 11).
<https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/Predmetnik-OS/Predmetnik-za-osnovno-solo.pdf>
- Radinović, S. (2020). Učilnica v naravi pri osnovni šoli Fram : magistrsko delo. Maribor.
- Rhoads B.L., Wilson D.: *Observing Our World*. V: Gomez B., Jones III. J.P. (eds.) (2010). *Research Methods in Geography*. Wiley-Blackwell.

Simonič, N. (2020). Metode in vsebine terenskega dela. Delovno gradivo. Filozofska fakulteta UM (interno).

Študijski programi Oddelka za geografijo v Ljubljani. (2020, May 3). <http://geo.ff.uni-lj.si/studij/studij>

Študijski programi Oddelka za geografijo Primorska. (2020, May 3).

<https://www.upr.si/si/studij/studijski-programi/dodiplomski-studijski-programi-1-stopnje/>

<https://www.upr.si/si/studij/studijski-programi/magistrski-studijski-programi-2-stopnje/>

Študijski programi Oddelka za geografijo Maribor. (2020, May 3).

<http://www.ff.um.si/oddelki/geografija/studijski-programi.dot>

Učni poligon Dole. (2020, May 11). <http://www.socialneinovacije.si/biti-samooskrben-na-enem-hektarju-ucni-poligon-za-samooskrbo-dole-poljcane/>

Vilhar, B., et al. (2011). Učni načrt za biologijo v osnovni šoli. https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_Biologija.pdf

Vovk Korže, A. (2007): Pojdimo k potoku – zbirka nalog za terensko delo za medpredmetno okoljsko vzgojo za osnovne in srednje šole. Geografski obzornik, 54 (3-4). http://zgs.zrc-sazu.si/Portals/8/Geografski_obzornik/go_2007_3_4.pdf