

Prejeto/
Received:
06. sep. 23
Popravljen/
Revised:
27. jan. 25
Sprejeto/
Accepted:
30. jan. 25
Objavljeno/
Published:
26. maj 25

Terensko delo v geografskem izobraževanju v Sloveniji

Eva Konečnik Kotnik* 
eva.konecnik@um.si

Igor Žibera* 
igor.zibera@um.si

*Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo;
Maribor, Slovenija

Izvleček

Ker je terensko delo kot oblika neposrednega stika s predmetom geografskega preučevanja, pokrajino, zelo pomembno v raziskovalnem in v učnem smislu (tako pri geografskem raziskovalnem delu in pri študiju geografije, kot tudi pri učenju geografije na različnih izobraževalnih nivojih), so v prispevku opredeljeni širši izobraževalni konteksti geografskega terenskega dela, predstavljena njegova zastopanost na nivoju primarnega, sekundarnega in terciarnega geografskega izobraževanja v Sloveniji ter na podlagi empirične raziskave realnega kurikulumu opisana pojmovanja sodelujočih učiteljev geografije o terenskem delu, koristi in problematike njegove izvedbe v (geografskem) izobraževalnem procesu ter nekatere druge realnosti njegove izpeljave.

Ključne besede

geografsko izobraževanje, terensko delo, učenje na prostem, Slovenija

Abstract

Field work in geographical education in Slovenia

As a form of direct engagement with the subject of geographical study—the landscape—field work holds significant importance both in research and educational contexts. This applies to geographical research, academic study of geography, and across various educational levels. This article defines the broader educational contexts of geographical field work, presenting its prevalence in primary, secondary, and tertiary geographical education in Slovenia. Drawing on empirical research into the actual curriculum, it describes geography teachers' perceptions of field work, its benefits, challenges in implementation within the (geographical) educational process, and other practical considerations of its execution.

Keywords

Geographical education, field work, outdoor learning, Slovenia



©
Avtorja/Authors,
2025



1 Uvod

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, 27-28), zato je vključevanje te oblike dela v izobraževalni proces eden od ključnih dejavnikov uspešnosti učečih pri dojemljanju pokrajine. Z izrazom terensko delo razumemo raziskovanje oz. učenje na prostem, torej skupek raziskovalnih/učnih dejavnosti, ki jih udeleženci raziskovalnega oz. izobraževalnega procesa izvajajo izven matične ustanove. Gre za protipomenko laboratorijskemu, kabinetnemu oz. delu v učilnici (Lipovšek, 2016), kar simbolno kaže grafični znak mednarodnega projekta Learning through Interdisciplinary Field Education (LIFEdu) na sliki 1, ki se je posvečal raziskovanju, razvijanju in promoviranju interdisciplinarnega terenskega izobraževanja (Konečnik Kotnik, Žiberna, 2021).

Ker je torej terensko delo kot oblika neposrednega stika s predmetom geografskega preučevanja zelo pomembno v raziskovalnem in v učnem smislu (tako pri geografskem raziskovalnem delu in pri študiju geografije, kot tudi pri učenju geografije na različnih izobraževalnih nivojih), želimo v tem prispevku predstaviti izbrane vidike terenskega dela kot izobraževalnega postopka v primarnem, sekundarnem in terciarnem geografskem izobraževanju v Sloveniji. S tem namenom smo si zastavili sledeče cilje:

- opredeliti izobraževalne kontekste geografskega terenskega dela,
- predstaviti zastopanost terenskega dela na nivoju primarnega, sekundarnega in terciarnega geografskega izobraževanja v Sloveniji in
- na podlagi empirične raziskave realnega kurikulumu opisati pojmovanja sodelujočih učiteljev geografije o terenskem delu, koristi in problematike njegove izvedbe v (geografskem) izobraževalnem procesu ter druge realnosti njegove izpeljave.



Slika 1: Simbol projekta Learning through Interdisciplinary Field Education (LIFEdu).
Vir: LIFEdu, 2022

2 Metodologija

Pri pripravi prispevka smo se posluževali deskriptivne metode v kontekstu analize literature in virov, povezanih s problematiko terenskega izobraževanja v izobraževalnem procesu. V empiričnem delu raziskave smo uporabili kombinacijo kvantitativnega in kvalitativnega raziskovanja s poudarkom na slednjem. Raziskovalna metoda je bilo poglobljeno anketiranje, izvedeno na vzorcu desetih osnovnošolskih in desetih srednješolskih učiteljev geografije v Sloveniji. S to raziskovalno metodo smo želeli prepoznati misli, pojmovanja, pomene, ki so jih sodelujoči učitelji pripisovali oblikam terenskega dela v izobraževanju ter njihove realne kurikularne prakse. Raziskovalna instrumenta sta bila protokol analize literature in virov ter anketni vprašalnik, ki je bil posredovan naključno izbranim učiteljem. Vprašalnik je vseboval splošna vprašanja demografskega značaja ter sedem vprašanj odprtega in polodprtega tipa, s katerimi smo želeli preveriti

razmišljanja učiteljev o terenskem delu. Široko in odprto zasnovani anketni vprašalniki v okviru manjšega vzorca sodelujočih so nam omogočili kombiniranje kvantitativnega in kvalitativnega raziskovalnega pristopa. Raziskava je bila eden od delovnih procesov v okviru projekta Learning through Interdisciplinary Field Education (LIFEdu), v katerem je sodeloval Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Mariboru v triletnem obdobju do leta 2022. Njegovi cilji so bili širšega značaja in sicer:

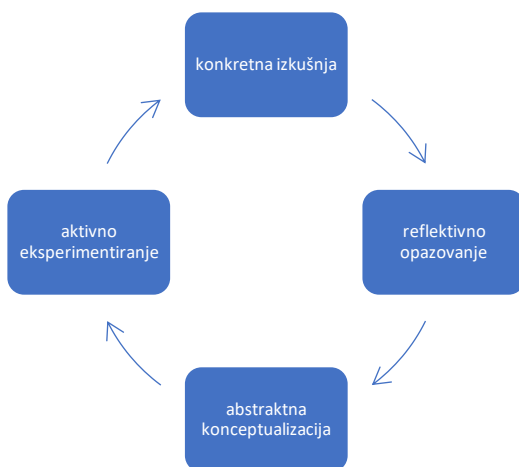
- primerjalno analizirati položaj terenskega izobraževanja v kurikulumih osnovnega, srednjega in terciarnega izobraževanja na Češkem, v Srbiji in v Sloveniji;
- oblikovati predloge za izvajanje terenskega izobraževanja v izobraževalnih programih;
- pripraviti zbirko interdisciplinarnih dejavnosti, primernih za terensko izobraževanje na različnih izobraževalnih nivojih;
- organizirati ter izpeljati tri usposabljanja na treh univerzah (Češka, Srbija, Slovenija) za izvajanje interdisciplinarnega terenskega dela za študente, osnovnošolske, srednješolske ter univerzitetne učitelje (LIFEdu, 2022; Konečnik Kotnik, 2021).

3 Rezultati

3.1 Izobraževalni kontekst terenskega dela

Terensko izobraževanje je neposredno učenje v kompleksnem prostoru, v katerem se sistemsko prepletajo naravne in družbene prvine, zato je terensko delo oblika učnega dela, ki je v geografskem izobraževanju najbolj izkustvena in holistična. Omogoča veččutno zaznavanje celovitega prostora. V času individualizacije in digitalizacije ter s tem svojevrstnega odmika človeka od narave in skupnosti, je pogosto potrebno učeče ponovno učiti stika z življenjskim okoljem, da bi ga zavestno opazovali, razumeli, v njem kakovostno živeli ter delovali trajnostno. Terensko delo tako dodatno pridobiva na svojem poslanstvu.

Ideja terenskega izobraževanja sovпада s ključnimi izobraževalnimi filozofijami, ki so bodisi preživele zob časa in celo postale v trenutni izobraževalni realnosti še posebej pomembne, bodisi so se pojmovno razvile v sodobnosti. 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, (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 2: Kolbov učni cikel.

Vir: Kolb, 1984

Terensko delo sovпада tudi z izobraževalno filozofijo raziskovalnega učenja, ki v vzgojno izobraževalni proces vnaša posamezne elemente znanstvenega dela (Ivanuš Grmek, Javornik Krečič, Čagran, Fošnarič 2011), saj lahko učeči v okviru terenskega dela preko samostojnega raziskovanja v konkretni pokrajini pridejo do (subjektivno ali objektivno) novih znanj, pri čemer se učijo tudi samoorganizacije, vodenja lastnega raziskovanja/učenja in dela, torej spretnosti in sposobnosti vseživljenjskega učenja. Filozofija samostojnega individualnega ali sodelovalnega raziskovanja učečih je blizu filozofiji projektnega učnega dela, katere bistvo je ciljno usmerjeno aktivno reševanje realnih (avtentičnih) izzivov/problemov/tematskih vprašanj, pri čemer so učeči 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. Ta izobraževalni pristop so izpostavljali že Sokrat, John Dewy, Lev Vigotsky, Jean Piaget, Benjamin Blomm, Jerome Bruner in drugi (Borstner, 2011; Bezgovšek, 2019). Nenazadnje je temeljni ideji terenskega dela sorodna tudi filozofija problemskega pouka, prav tako usmerjenega v reševanje realističnih problemov, ki nimajo nujno enoznačnega odgovora. Problemski pouk vključuje faze evidentiranja oz. zaznavanja 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 Matijević, 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 osmišljanje geografskega terenskega dela. Naj dodamo še, da aktivna vključenost učečih v geografsko terensko delo podpira njihovo celostno (osebnostno, izobraževalno) prisotnost v danem trenutku in prostoru, torej je povezana tudi s filozofijo čuječnega učenja (Shapiro idr., 2006; Knez, Konečnik Kotnik, 2017; Konečnik Kotnik, Žiberna, 2021), ki v sodobnem času zelo pridobiva na pomenu. Pri tej je bistveno pozorno zavedanje tega, kar se dogaja v sedanjem

trenutku (v osebi, 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 izobraževalnih smernic, ki za doseganje kakovostnih izobraževalnih rezultatov poudarjajo aktivno vključenost učečih, lahko izpostavimo klasifikacijo metod terenskega dela po Kentu, Gilbertsonu in Huntu (1997), ki ločijo:

- opazovalno terensko delo (zahteva pretežno prisotnost učečih, ne pa toliko njihovih aktivnih delovnih postopkov sodelovanja ter pogosto poteka v večjih skupinah; lahko gre npr. za relativno hitro premikanje iz ene na drugo lokacijo, kjer vidimo veliko število prostorskih elementov in pojavov (»tradicionalna« izvedba ekskurzije), vendar je ogled teh razmeroma površen; delo na takšen način je uporabno npr. za uvodno spoznavanje terena; učinkovitost opazovalnega terenskega dela se povečuje, če so učeči v večji meri aktivno angažirani, pri čemer je v primeru opazovalnega terenskega dela pogosta dopolnitev aktivnosti učečih z delovnim listom ali karto, kjer rešujejo vnaprej postavljene naloge);
- sodelovalno terensko delo (praviloma gre za delo v manjših skupinah in v primerjavi z opazovalnim terenskim delom vključuje več eksplicitne delovne aktivnosti učečih; učitelj pogosto določi aktivnosti in skrbno nadzoruje tudi končno analizo dela, lahko pa tudi zgolj pomaga oblikovati projekt in nudi pomoč ter metodološko usmeritev v naslednjih fazah);
- opazovanje z neposredno 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 in Naterer, 2010, 11); opazovanje z udeležbo je metoda, kjer učeči 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, 2021).

3.2 Terensko delo v izobraževalnem kurikulumu in didaktičnem raziskovanju v Sloveniji

Sedaj veljavni slovenski osnovnošolski učni načrt za geografijo (Kolnik, Otič, Cunder, Oršič, Lilek, 2011) in gimnazijski učni načrt za geografijo (Lipovšek, Cunder, Dragoš, Kolenc Kolnik, Lilek, Oršič, Otič, Polšak, Resnik Planinc, Škof, 2008) predstavljata terensko delo kot skupek učnih dejavnosti, ki jih učenci ali dijaki opravljajo izven učilnice oz. šole. Pri tem so mišljene ekskurzije, a tudi opazovanje pokrajine v neposredni okolici šole oz. didaktično raziskovanje – odkrivanje za učeče novih spoznanj, lahko pa tudi raziskovanje v ožjem strokovnem smislu odkrivanja novega. V slovenski geografski didaktični literaturi se terensko delo pojavlja kot »kot sintagma, ki jo razumemo, uporabljamo in ni pomensko vprašljiva.« (Lipovšek, 2016, 7). Razume se 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.« (prav tam, 9). Podoben pomen pripisujeta terenskemu delu tudi slovenska učna načrta za zgodovino in biologijo (Kunaver, 2011; Vilhar, Zupančič, Gilčvert Berdnik, Vičar, Zupan, Sobočan, 2011) – 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).

Do kurikularne prenove leta 1998 terensko delo v Sloveniji ni bilo umeščeno v kurikularne dokumente kot obvezna sestavina pouka. Lipovšek (2016) ugotavlja, da 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, Klemenčič, Kunaver, Pak (1981) z Geografija 3: geografske značilnosti in sodobni problemi Slovenije in Jugoslavije, Spoznavanje in proučevanje domače regije; Geografski obzornik 1989 – posebna številka revije za geografsko izobraževanje, posvečena raziskovalnim nalogam učencev oz. dijakov na terenu; Kunaver, Černe, Kert, Klemenčič, Lovrenčak, Pak, 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. Postalo je obvezni sestavni del pouka na podlagi mnenja, da učenci pri terenskem delu razvijajo znanje, ki ga z drugimi izobraževalnimi metodami ne pridobijo (Polšak idr., 2008; Kolnik idr., 2011; v Lipovšek, 2016). V osnovni šoli je umeščeno v obvezni predmet geografija (Kolnik idr., 2011) ter v izbirni geografski predmet Raziskovanje domačega kraja in varstvo njegovega okolja (Kunaver, Bevc Malajner, Černe, Cunder, Senegačnik, Otič, Osterman, 2004). Pri slednjem je 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, ki poteka za osnovne in srednje šole pod okriljem Zavoda za šolstvo RS in vključuje tako teoretični del kot terensko delo. Terensko delo je umeščeno tudi v obvezni predmet geografija gimnaziji (Polšak idr., 2008). V letih po kurikularni prenovi (1998) je nadalje postalo terensko delo obvezno pri nacionalnih preizkusih znanja v osnovni šoli (Pravilnik o preverjanju in ocenjevanju znanja z nacionalnimi preizkusi znanja ob koncu obdobja v devetletni osnovni šoli, člen 31) in na gimnazijski maturi (Predmetni izpitni katalog). 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, člen 11). Terensko delo je prav tako del Kataloga znanja za srednja strokovna izobraževanja in poklicno-tehniško izobraževanje (1998). 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, prav tako je terenskemu delu posvečena posebna pozornost v okviru didaktičnih priporočil navedenih dokumentov. 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, sprejet na 23. seji SSSI, dne 17. 12. 1998 in usklajen s spremembami ZOŠ (2011, 2012), na 153. seji SSSI, dne 13. 12. 2012 ter usklajen s spremembami ZOŠ (2013), na 162. seji SSSI, dne 13. 2. 2014). Poleg tega šole izvajajo tedne šole v naravi v javnem zavodu Center šolskih in obšolskih dejavnosti (CSOD), katerega osnovni namen je promocija šole v naravi, to je učenja v naravi oz. terenskega dela. Tako je v Sloveniji 26 domov CSOD, ki izvajajo raznolike programe, znotraj katerih ima geografija pomembno mesto (CSOD, 2024).

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 uvedbi terenskega dela v uradni kurikulum 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). Kolnikova (2006) je poudarjala pomen strokovnega razmisleka o didaktični vrednosti učenja geografije na prostem s tem, ko je izpostavljala, 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.

V nadaljevanju bomo izpostavili pristope slovenskih avtorjev k metodološkemu klasificiranju geografskega terenskega dela v kontekstu izobraževanja. Brinovec, Godnov, Lovrenčak (1997) so v 90. letih razvili pojmovanja metod terenskega dela pri pouku geografije. Terensko delo je razumel kot osnovno obliko geografskega pouka ter omenjal več njegovih prednosti, kot so večja učinkovitost dela, motiviranje in aktiviranje učečih in možnost diferenciacije učečih. 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, izvajamo jo 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 učečih. Metode merjenja po Brinovcu predstavljajo most med teorijo in prakso. Učeči 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. Brinovec nadalje izpostavlja metodi intervjuja in anketiranja, ki 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, idr. 1997).

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 (npr. Troha, 2022; Regoršek, 2022; Simonič, 2021; Radinovič, 2020; Ajlec, 2020; Jus, 2019; Bezgovšek, 2019; Mirnik, 2019 in drugi). 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 pisal 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 učeči 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 ipd.);
- obliko pouka (v tem primeru učitelj prenese celovite učne dejavnosti iz učilnice v pokrajino, pri čemer je posebej pomembna predpriprava učečih, 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 tudi predlaga terenske naloge glede na njihov namen v uradnem kurikulumu, 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 (s katerimi poudarja aktualne vidike digitalne pismenosti),
- samopreverjevalno usmerjene terenske naloge (odgovornost za rezultate prevzame učeči),
- virtualno terensko delo (motivacijsko sredstvo, vir informacij za pouk in sredstvo za usvajanje novega znanja, pri čemer učeči za dosego ciljev uporablja informacijske tehnologije).

3.3 Terensko delo v terciarnem geografskem izobraževanju kot temelj učiteljske prakse

Temelj izobraževalnega sistema so učitelji, ena od podlag njihovega profesionalnega razvoja, ki ima posebno visok vpliv na njihovo poklicno delovanje, pa je študij na univerzi. Ker smo menili, da sta pogostnost in način vključevanje terenskega dela v realni izvedbeni kurikulum v veliki meri odvisna od učiteljeve motiviranosti za to, nas je zanimalo, kako je terensko delo umeščeno v predmetnike geografskega študija. Nenazadnje tudi na terciarni stopnji izobraževanja velja, da je terensko delo najbolj prvinski, celosten in učinkovit način spoznavanja ter raziskovanja pokrajine oz. geografskega prostora.

V 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/e program/e oz. smeri. V našem primeru smo analizirali celotno vertikalno pedagoških študijskih programov, ki so na vseh treh oddelkih dvopredmetni. Podatke o zastopanosti terenskega dela smo leta 2020 povzeli po predmetnikih, ki so bili objavljeni na spletnih straneh vseh treh oddelkov. 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 je pri predmetih obsegalo večinoma med 5 in 15 ur, le pri predmetu Geografsko terensko delo je število ur 75 (100 %). Na 2. stopnji – pedagoška smer se je terensko delo odvijalo v skupaj 30 urah. Vse ure terenskega dela na 2. stopnji so se izvajale pri predmetu Organizacija ter izvedba ekskurzije in terenskega dela v 1. letniku. Terensko delo v celotni vertikali, ki ji sledijo študenti pedagoške smeri, je znašalo 220 ur ali 5,8 % od vseh ur.

Na Oddelku za geografijo Fakultete za humanistične študije na Univerzi na Primorskem se je na prvi in drugi stopnji študij izvajal v okviru 40 učnih enot (24 na prvi in 16 na drugi stopnji). Od tega je bilo izbirnih učnih enot skupaj 13 (10 na prvi in 3 na drugi stopnji). Iz predmetnika je bilo mogoče razbrati, da se je na prvi stopnji terensko delo izvajalo 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 bila eksplicitno razvidna količina terenskega dela. V celotni vertikali je bilo v učnih enotah skupaj 150 ur terenskega dela, kar predstavlja 6,3 % vseh pedagoških obveznosti (preračunamo le na 1. stopnjo, znaša ta delež 10,4 %). Pri vseh štirih terenskih seminarjih je terensko delo predstavljalo 67 % vseh pedagoških obveznosti znotraj teh učnih enot, pri predmetu Biogeografija pa 40 %.

Na Oddelku za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Mariboru je potekal 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

je potekal 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 je terensko delo pojavljalo pri 13 obveznih in 9 izbirnih učnih enotah, skupaj torej pri 22 učnih enotah (79 % vseh učnih enot). Na 1. stopnji se je med skupaj 1065 urami terensko delo pojavljalo v višini 135 ur (12,7 %), medtem ko je bilo na 2. stopnji med skupaj 1167 urami terensko delo zastopano s 177 urami (15,2 %). Pri predmetih obeh stopenj je bilo terensko delo zastopano s 14,0 %. V 1. letniku 1. stopnje je bilo 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 bil ta delež 22,2 %. Vsebine terenskega dela pri posameznih predmetih na 1. stopnji so bile najpogostejše povezane z usvajanjem metodologije raziskovanja v pokrajini na področju fizične in družbene geografije. Študenti so raziskave v okviru posameznih predmetov izvajali na območju Slovenije, rezultati pa so bili pogosto prikazani v obliki posterjev ali člankov. Na 2. stopnji se je terensko delo izvajalo pri 4 obveznih učnih enotah in pri 8 izbirnih učnih enotah, skupaj torej pri 12 učnih enotah (26 % vseh učnih enot). Ta delež je bil 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 je znašal delež terenskega dela 14,3 %, v 2. letniku pa 8,2 %, medtem ko je bil pri izbirnih predmetih ta delež 17,9 %. Med predmeti na 1. stopnji je bilo največje število ur terenskega dela pri obveznem predmetu Regionalna geografija Evrope (15) in pri izbirnem predmetu Turistične regije v Evropi (15), medtem ko je bilo pri večini ostalih predmetov le po 5 ur terenskega dela. Na 2. stopnji so bili med predmeti, ki so izstopali po številu ur terenskega dela obvezni Interdisciplinarna opazovalna praksa (30 ur), Pedagoški praktikum Geografija 1 in 2 (vsak po 16 ur) ter izbirni predmeti Sola 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 bilo 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 so fakultativno sodelovali tudi na geografskih raziskovalnih taborih, ki so se odvijali na območju severovzhodne Slovenije. Drugi fakultativni način uvajanja študentov v terensko delo so tudi raziskovalni projekti, ki jih financira Štipendijski sklad RS.

Po formalnem pregledu zastopanosti terenskega dela v predmetniku lahko ugotovimo, da je praktičnega terenskega dela, v okviru katerega bi študenti geografije na najbolj prvinski način prišli v stik s svojim predmetom proučevanja (pokrajino) relativno malo. Manj terenskega dela pomeni tudi slabše možnosti za neposredno seznanjanje in usvajanje metod terenskega raziskovanja.

3.3 Terensko delo v realnem izvedbenem kurikulumu primarne in sekundarne stopnje geografskega izobraževanja

Kljub temu, da dokumentarne podlage pouka geografije v Sloveniji podpirajo in spodbujajo terensko delo v osnovni in srednjih šolah, 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

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 geografije.

Povprečna starost anketirancev je bila 44, 5 let, povprečna dolžina delovnih izkušenj pa 17, 6 let. Med anketiranimi učitelji jih je 20% končalo višješolski študij, 80% pa visokošolski pedagoški študij. 60% je bilo žensk in 40% moških. 20% anketirancev je poučevalo zgolj geografijo, preostali pa so geografijo kombinirali še vsaj z enim šolskim predmetom (največkrat z zgodovino, sledijo pedagogika, sociologija, nemščina in angleščina). Povprečno so imeli 20 ur pouka tedensko. 30% anketiranih je poleg obveznega pouka geografije izvajalo 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.

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. Tudi na primeru srednješolskih učiteljev se je pokazalo, da jih enak delež 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). Učitelji so navedli, da so se s terenskim delom najboljše seznanili pri študijskih predmetih družbene ali fizične geografije oz. pri terenskih ekskurzijah regionalne geografije, med temi jih je povprečno 15% navedlo tudi predmete, vezane na didaktiko geografije, na pedagoško prakso v šolah oz. z obojim povezane dejavnosti (npr. sodelovanje pri geografskem šolskem ali mednarodnem tekmovanju v okviru študija). Na obeh izobraževalnih nivojih je 90% anketiranih zatrdilo, da izvajajo terensko delo, po eden od anketiranih pa le tega nikoli ni izvajal terenskega dela, čeprav bi to želel. Povprečno 60% anketiranih je izvajalo terensko delo zgolj občasno. Pri izvajanju terenskega dela so anketirani osnovnošolski učitelji zaznavali različne prednosti in sicer so bile 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 povezovanja pa tudi, da je možno uspešneje vključiti učno šibkejšše učence in nenazadnje, da je na terenu pridobljeno znanje trajnejše.

Anketirani srednješolski učitelji so navedli podobno raznolike prednosti terenskega dela, ki so jih tudi večinoma vrednotili 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 so anketirani srednješolski učitelji omenjali 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 pomanjkljivostmi terenskega dela so anketirani osnovnošolski učitelji najpogosteje navedli:

- problem števila 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;
- pomanjkanje časa, 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";
- 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. Anketirani srednješolski učitelji so med pomanjkljivosti terenskega dela (podobno kot osnovnošolski) našli:

- pomanjkanje časa v smislu časovne potratnosti celovite izvedbe (še posebej v povezavi s količino vsebine v učnem načrtu);
- potrebo po delitvi dijakov v skupine, po prilagajanju urnika in tedenskih obremenitev dijakov;
- 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;
- finančne težave (nabava pripomočkov, delitev ur, prevoz).

Ob naštetem je bil v enem primeru omenjen 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).

Najvišje ocenjena in najpogostejše navedena ovira za izvajanje terenskega dela v izobraževalnem procesu je bila po mnenju anketirancev 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.).

Pri anketiranju učiteljev geografije se je tudi realno pokazal potencial terenskega dela, ki se kaže v možnosti medpredmetnega povezovanja oz. holističnega spoznavnega pristopanja v realnem življenjskem okolju. Kar 90% anketiranih osnovnošolskih učiteljev je izvajalo terensko delo v medpredmetnem sodelovanju z drugimi učitelji. Navedli so 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 je izvajalo 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. Med srednješolskimi anketiranimi učitelji geografije jih je potrdilo medpredmetno povezovanje pri realnih izvedbah terenskega dela manj kot na primeru osnovne šole, a še vedno več kot polovica (60%) (navedli so naravoslovna področja, zlasti biologijo ter zgodovino in slovenščino, pa tudi gradbeništvo, turizem in ekologijo). 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 nameštitev – kmečki turizem, hoteli, kočice ter centri šolskih in obšolskih dejavnosti (ČŠOD). Eden od srednješolskih anketiranih učiteljev je bil mnjenja, da bi bilo odlično, če bi imeli v Sloveniji možnost ureditve geografskega poligona, ki bi združeval: kamninsko 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).

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. 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 oz. več, 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. 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 bil razpon vsebin in ciljev terenskega dela najboljsežnejši. Ob vsebinah, ki so se pojavljale tudi v prejšnjih razredih osnovne šole, smo tako zasledili 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. Pri pregledu opisov konkretnih primerov terenskih del v srednješolskem izobraževanju smo zaznali, da je terensko delo najbolj zastopano v prvem, še zlasti pa v četrtem letniku v gimnazijskem programu, 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. Najpogostejše lokacije so terenskega dela so bile v bližini šole ali v domačem okolju dijakov. V drugem letniku so bile omenjene podobne vsebine kot v prvem letniku, a je bilo zaznati, da se v nekaterih primerih zaobjame vsebina bolj kompleksno 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, mikroliefne oblike ob vodotoku, anketiranje prebivalstva o njegovem odnosu do vodotoka, ugotavljanje zemljepisnih imen, povezanih z vodotokom ipd.) 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. Zanimiv je bil tudi opis politično-geografske terenske vaje, povezane z državljansko vzgojo, ki vključuje spoznavanje slovenske prestolnice ter državnih in evropskih institucij v njej ter pogovore s poslanci. Posamezno terensko delo je trajalo od dveh do štirih ur oz. več v okviru celodnevne ekskurzije ali 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 večdnevniških skupinskih taborov.

4 Sklep

Terensko delo kot oblika geografskega izobraževanja nedvomno sovпада z najpomembnejšimi in aktualnimi izobraževalnimi konteksti, ki podpirajo avtentično izkustvo in aktivno angažiranost učečih, njihovo veččutno in holistično učenje. S to obliko dela ima geografija visoko konkurenčno vrednost v izobraževalnem sistemu, obenem pa izkazuje svojo interdisciplinarno naravo, tudi skozi možnosti realiziranja in promoviranja medpredmetnega sodelovanja. 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. 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). 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, 2024). V gimnazijskem izobraževanju 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 samo tiste učence oz. dijake, 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. 60% anketiranih slovenskih učiteljev geografije je bilo mnenja, da so bili v okviru izobraževanja na univerzi dovolj seznanjeni s terenskim delom. 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. Tudi 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:
- administrativne ovire (zaradi normativa izvedbe pouka izven šole je pri večjih skupinah potrebno dodatno spremstvo pa tudi priprava varnostnega načrta, izvedbene prilagoditve v kolektivu);
- 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.);
- finančne ovire (prevozi, nabava ustreznih terenskih pripomočkov).

Ne glede na to so krajše oblike geografskega terenskega dela v slovenskih šolah prisotne, a bi lahko bile pogostejše. V gimnazijah jih spodbuja zlasti maturitetni izpit. Realnost so tudi vsakoletne osnovnošolske interdisciplinarne ekskurzije v različne slovenske pokrajine, ki jih je praviloma v srednjih šolah manj, a se tam organizirajo tudi izven meja države. Vsebina terenskih vaj in metodološki pristopi si zaradi pomembnih razlogov, opisanih v prispevku, zaslužijo posebno pozornost in spodbudo na sistemskem področju, raziskovalnem in didaktičnem področju.

Literatura in viri

- Ajlec, L. (2020). Tematska učna pot "Od kamna do železa" z inovativnimi pedagoškimi prijemi: magistrsko delo. Filozofska fakulteta UM.
- Bezgovšek, T. (2019). Svetlobno onesnaženje - projektni pristop v srednješolskem izobraževanju: magistrsko delo. Filozofska fakulteta UM.
- Bognar, L., Matijević, M. (1993). Didaktika. Školska knjiga. Zagreb.
- Borstner, M. (2011). Vrednotenje dosežkov pri projektnem učnem delu. ZRSŠ.
- Brinovec, S., Godnov, J., Lovrenčak, F. (1997). Terensko delo: pedagoška delavnica. ZRSŠ.
- Brinovec, S. (2004). Kako poučevati geografijo: didaktika pouka. ZRSŠ.
- CŠOD. (2024). <https://www.csod.si/>
- Geografski obzornik: časopis za geografsko vzgojo in izobraževanje* (1989). Navodila za geografsko raziskovalno delo mladih, 36(4). Zveza geografskih društev Slovenije.
- Ivanuš Grmek, M., Javornik Krečič, M., Čagran, B., Fošnarič, S. (2011). Osnove didaktike. Univerza v Mariboru. Pedagoška fakulteta.
- Jus, B. (2019). Potencialne geografske učne dejavnosti v gramoznici Strnišče: magistrsko delo. Filozofska fakulteta UM.
- Kert, B., Klemenčič, M. M., Kunaver, J., Pak, M. (1981). Geografija 3: geografske značilnosti in sodobni problemi Slovenije in Jugoslavije [preizkusno gradivo za učence], Spoznavanje in proučevanje domače regije. Mladinska knjiga.
- Kokalj, I., (b.d.). Problemsko mišljenje in problemski pouk v šoli v naravi. <https://www.google.com/search?q=problemski+pouk&oq=problemski+pouk&ags=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., Otič, M., Cunder, K., Oršič, T., Lilek, D. (2011): Program osnovna šola. Geografija. Učni načrt. ZRSŠ. 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*, (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

Konečnik Kotnik, E., Žiberna, I. (2021). Učenje skozi interdisciplinarno terensko delo. UMniverzum: interna revija Univerze v Mariboru. št. 16.

<https://www.um.si/medijsko-sredisce/umniverzum/>

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*, 15 (2), str. 13-22.

Kunaver, J., idr. (2005). Slovenska šolska geografija s pogledom v prihodnost. DZS.

Kunaver, J., Černe, A., Kert, B., Klemenčič, M.M., Lovrenčak, F., Pak, M. (1989). Geografija: domača pokrajina: priročnik za geografsko spoznavanje domače pokrajine. Mladinska knjiga.

Kunaver, J., Bevc Malajner, V., Černe, A., Cunder, K., Senegačnik, J., Otič, M., Osterman, N. (2004). Učni načrt za izbirni predmet GEOGRAFIJA. Življenje človeka na Zemlji. Raziskovanje domačega kraja in varstvo njegovega okolja. ZRSŠ.

Kunaver, V. (2011). Učni načrt za zgodovino v osnovni šoli.

https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_Biologija.pdf

LIFEdu. Learning through Interdisciplinary Field Education (2022).

<https://lifedu.upol.cz/>

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. Filozofska fakulteta UM.

Lipovšek, I., Cunder, K., Dragoš, A., Kolenc Kolnik, K., Lilek, D., Oršič, T., Otič, M., Polšak, A., Resnik Planinc, T., Škof, U. (2008): Učni načrt. Geografija. Gimnazija. Splošna, klasična, ekonomska gimnazija. Zavod RS za šolstvo.

http://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2010/programi/media/pdf/un_gimnazija/geografija_spl_gimn.pdf

Mirnik, N. (2019). Svetlobno onesnaženje - didaktične aplikacije za razredni pouk: magistrsko delo. Pedagoška fakulteta UM.

Podobnik, A. (2011). Primer terenskega dela iz ekologije, povezanega z laboratorijsko raziskavo. Posodobitve pouka v gimnazijski praksi – biologija. ZRSŠ.

Pravilnik o preverjanju in ocenjevanju znanja z nacionalnimi preizkusi znanja ob koncu obdobja v devetletni osnovni šoli. Uradni list RS, št. 19/01, 74/01, 26/03, 75/04 in 67/05

Pravilnik o nacionalnem preverjanju znanja v osnovni šoli. Uradni list RS, št. 30/13, 49/17, 46/23 in 67/24.

Predmetnik OŠ. (2024).

<https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/Predmetnik-OS/Predmetnik-za-osnovno-solo.pdf>

Regoršek, A. (2022). Lokalizacija učenja na primeru geografije in zgodovine Oplotnice: magistrsko delo. Filozofska fakulteta UM.

Radinović, S. (2020). Učilnica v naravi pri osnovni šoli Fram: magistrsko delo. Filozofska fakulteta UM.

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. (2021). Metode in vsebine terenskega dela: magistrsko delo. Filozofska fakulteta UM.

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

Študijski programi Oddelka za geografijo Primorska. (2020).

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

Študijski programi Oddelka za geografijo Primorska. (2020).

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

Študijski programi Oddelka za geografijo Maribor. (2020).

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

Troha, T. (2022). Geografska gozdna čutna učna pot po Kočevskem: magistrsko delo. Filozofska fakulteta UM.

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

Vilhar, B., Zupančič, G., Gilčvert Berdnik, D., Vičar, M., Zupan, A., Sobočan, V., (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://zqs.zrc-sazu.si/Portals/8/Geografski_obzornik/go_2007_3_4.pdf

Zgonik, M. (1995). Prispevki k didaktiki geografije. ZRSŠŠ.

Summary

Fieldwork as a form of geographic education undoubtedly coincides with the most important and current educational contexts that support the authentic experience and active engagement of learners, their multisensory and holistic learning. With this form of work, geography has a high competitive value in the educational system, and at the same time demonstrates its interdisciplinary nature, also through the possibilities of realizing and promoting interdisciplinary cooperation. Field methods and content respond to the modern needs of individuals and communities and support sustainable operation in space. With all of the above, fieldwork is an increasingly important element of education.

In Slovenian geography, field work has always been an important way of getting to know and exploring the landscape, which was also reflected in the education system. Despite this, it was officially included in the curriculum documents only in 1998. An analysis of the currently valid curricula for primary schools and various secondary schools shows that the design of general and staged or guiding objectives is so broad that it enables the inclusion of content- and methodologically diverse field work and excursions. The latter is directly defined and suggested in all curricula, which is an important basis for teachers to implement lessons outside of school. In addition to direct geography lessons and excursions, there is room for field work in schools in Slovenia also within the framework of activity days, as e.g. four cultural days, three natural science and three technical days, and five sports days are included in the primary school curriculum annually (Primary School Curriculum). In addition, or as a realization of the activity days, the elementary school also conducts weeks of nature schools in the public institution Center for School and Extracurricular Activities (CŠOD), whose main purpose is the promotion of learning in nature (CŠOD, 2024). In high school education, the matura exam is an important incentive for field work, as it includes 20% of the internal exam grade, which is obtained through field exercises. Geography competitions for pupils, which consist of theoretical and field work, also have an evident influence on the implementation of geographical field work. It should be added here that only students who choose geography as a subject at the final exam take part in the graduation field work, and geography competitions only reach those students who participate based on their interest and the mentor's engagement.

An extremely important role in creating the foundations for field work in schools is played by tertiary education, the goals and contents of the study programs that train future geography teachers. The latter and practical experience of field work, which teachers acquire in the process of their own education, are the basis for their later work in practice. 60% of the surveyed Slovenian geography teachers were of the opinion that they were sufficiently familiar with field work as part of their university education. Undoubtedly, they perceive the diverse advantages and positive effects of field work. Most often, they point out that field work enables connecting "theory with practice" through authentic contact with the landscape, that it increases the perception of the useful value of knowledge, deepens it and makes sense of it. It enables physical and mental activity and the development of several competences (from orientation in space to social competences and handling various aids). At the same time, it has a positive effect on the motivation of pupils and students.

Unfortunately, when it comes to organizing and carrying out field work, geography teachers also encounter several obstacles, as a result of which there is less field work

in Slovenian schools than it could be. Podobnik (2011, in Lipovšek 2016) also states why teachers avoid fieldwork:

- they feel insecure, thinking that they are insufficiently qualified to prepare and carry out field work;
- doubt the effectiveness of field work;
- they wonder about the rationality of field work, for which a lot of time and material resources are spent;
- are in a dilemma as to which types of tasks they best support in field work or implement the curriculum;
- they feel that they do not manage to connect sufficiently with the content and knowledge of other subjects;
- they wonder how to develop general, permanent, transferable lifelong knowledge through field work;
- they do not have developed assessment criteria;
- they do not have enough useful professional materials for preparing field work.
- In our research, at both levels of education, three key objective obstacles to the implementation of fieldwork emerged, namely:
 - administrative obstacles (due to the regulations for conducting lessons outside the school, for larger groups, an additional escort is necessary, as well as the preparation of a security plan, implementation adjustments in the collective);
 - waste of time (which is related both to the need to implement an extensive curriculum, to the very nature of the field work, and to the logistics of the implementation, as it is necessary to organize the schedule, companions to the field and replace their hours, etc.);
 - financial obstacles (transportation, procurement of appropriate field aids).

Regardless, shorter forms of geographical fieldwork are present in Slovenian schools, but could be more frequent. In high schools, they are especially encouraged by the matura exam. Annual elementary school interdisciplinary excursions to various Slovenian regions are also a reality, which are generally fewer in secondary schools, but are also organized outside the borders of the country. The content of field exercises and methodological approaches deserve special attention and encouragement in the systemic, research and didactic fields for the important reasons described in the paper.

