

UNIVERZA V LJUBLJANI
FILOZOFSKA FAKULTETA
ODDELEK ZA GEOGRAFIJO

DIPLOMSKO DELO

LJUBLJANA, julij 2008

JANA LAZAR

TERENSKO DELO IN PRIPRAVE NA MATURO IZ GEOGRAFIJE

Izvleček

Poglavitni namen diplomskega dela *Terensko delo in priprave na maturo iz geografije* je predstaviti pomen terenskega dela, ki pri pripravah na maturo iz geografije predstavlja 20 % končne ocene, samo realizacijo terenskega dela pri pouku geografije v gimnazijah, kako dijaki preko in s pomočjo terenskega dela spoznavajo pokrajino ter pojave in procese v njej. Temeljna naloga pouka geografije je odkrivanje in pojasnjevanje pojavov in procesov tam, kjer nanje naletimo, in na tak način, kakor v naravi delujejo – povezano. Način, s katerim to najlažje in najbolj nazorno prikažemo, je terensko delo. V geografskem preučevanju pokrajine pomemben del zavzema neposredno opazovanje, pri katerem so uporabljene različne metode dela. Težave, ki se pojavljajo pri izvedbi terenskega dela v okviru priprav na maturo iz geografije, je potrebno iskati v nezanimanju učencev za izvedbo vaj ter v sami izpeljavi in vrednotenju terenskega dela. Empirični del diplomskega dela temelji na rezultatih ankete, v kateri je sodelovalo 192 študentov geografije Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani. V njej so anketirani izražali svoje mnenje o pomenu terenskega dela med poukom in v okviru priprav na maturo ter o pomenu opravljanja mature iz geografije za sam študij geografije. Rezultati kažejo, da se študentom zdi ocenjevanje praktičnega dela pri maturi iz geografije smiselno, vendar bi moralo biti ocenjevanje terenskega dela bolj nadzorovano, saj prihaja do podarjenih ocen. Mlade je potrebno v času geografskega izobraževanja že zgodaj opozarjati na prostor okoli njih. Potrebno je razvijati sposobnost otrok za samostojno učenje in iskanje rešitev na zastavljene geografske probleme. Terensko delo učitelju v tej vlogi pomaga, saj popestri pouk, motivira učence in jih usposablja za vseživljenjsko učenje.

KLJUČNE BESEDE: šolska geografija, priprave na maturo, terensko delo, gimnazija

FIELDWORK AND PREPARATION FOR MATURA EXAM IN GEOGRAPHY

Abstract

The main aim of the graduation thesis *Fieldwork and preparation for matura exam in geography* is to explain the importance of fieldwork within preparation for matura exam in geography and it's 20 % of final matura grade, how it is with the realization of fieldwork at geography education in grammar school and how the students are comprehending the landscape with the help of fieldwork. Fundamental part of geographical education is discovering and explaining geographical phenomena and processes where we come across them and in a way that they exist – linked. The way with which this can be accomplished is fieldwork. The significant part of geographical research occupies direct observation in which we can use different work methods. The problems that arise at fieldwork realization, must be sought in students uninterest for fieldwork and it's realization and evaluation. The empirical part is based on the survey carried out among 192 geography students of Faculty of Arts of University of Ljubljana. In this survey we analyzed student's view on fieldwork in geography education and during the preparation for matura exam, and their view on importance of matura exam for further geography studies. The results show that students put great meaning to grading of practical work, however the grading should be more supervised, because the grades students get are often given by their teachers. In course of geographical education we must draw the students' attention to space around them. It is required to develop children's ability for self-dependent learning and for seeking solutions of given problems. Fieldwork can help the teacher, because it variegate the education, motivates students and it qualifies the students for lifelong learning.

KEY WORDS: school geography, preparation for matura exam, fieldwork, grammar school

KAZALO

1. UVOD	4
1.1. IZHODIŠČE IN CILJI DIPLOMSKEGA DELA	5
1.2. METODE DELA	6
2. TEORETIČNI DEL	7
2.1. TERENSKO DELO	7
2.1.1. Funkcije terenskega dela	12
2.1.2. Pomen terenskega dela	13
2.1.3. Različni pristopi terenskega dela	14
2.1.3.1. <i>Opazovalno terensko delo</i>	14
2.1.3.2. <i>Sodelovalno terensko delo</i>	15
2.1.3.3. <i>Začetno praktično delo in opazovanje z udeležbo</i>	15
2.1.4. Metode terenskega dela	16
2.1.4.1. <i>Metoda neposrednega opazovanja in risanja</i>	17
2.1.4.2. <i>Metoda merjenja in zbiranja vzorcev</i>	20
2.1.4.3. <i>Metoda intervjuja in anketiranja</i>	21
2.1.4.4. <i>Metoda zbiranja podatkov</i>	23
2.1.4.5. <i>Metoda kartiranja</i>	24
2.1.5. Načrtovanje in organizacija terenskega dela	25
2.1.6. Vrednotenje terenskega dela	31
2.1.6.1. <i>Nameni vrednotenja terenskega dela</i>	32
2.2. TERENSKO DELO PRI GEOGRAFIJI V POSAMEZNIH LETNIKIH GIMNAZIJE	33
2.3. MATURA IZ GEOGRAFIJE	36
2.3.1. Izvedba geografije na maturi	36
2.3.1.1. <i>Globalni izpitni cilji</i>	36
2.3.2. Merila in navodila za notranje ocenjevanje	37
2.3.2.1. <i>Terensko in laboratorijsko delo</i>	37
2.3.2.2. <i>Navodila za izvajanje terenskih in laboratorijskih vaj</i>	39
2.3.3. Cilji pri praktičnem delu po posameznih vsebinah	40
3. EMPIRIČNI DEL	45
3.1. METODOLOGIJA	45
3.1.1. Raziskovalni problem	45
3.1.3. Ciljne skupine in vzorci	45
3.1.4. Seznam spremenljivk	49
3.1.5. Inštrument za zbiranje podatkov	49
3.1.6. Obdelava podatkov	50
3.2. REZULTATI CELOTNEGA VZORCA	50
3.2.1. Pomen (ne)opravljanja geografije na maturi za nadaljnji študij geografije	50
3.2.2. Izvajanje terenskega dela pri pripravah na maturo iz geografije	58
3.2.2.1. <i>Letniki izvajanja terenskega dela</i>	58
3.2.2.2. <i>Število opravljenih terenskih vaj in njihove vsebine v okviru priprav na maturo</i>	60
3.2.2.3. <i>Časovno in krajevno izvajanje terenskega dela med pripravami na maturo</i>	64
3.2.2.4. <i>Uporabljene metode in učiteljeva navodila pri izvajanju terenskega dela</i>	70

Terensko delo in priprava na maturo iz geografije

3.2.3. Vrednotenje terenskega dela in priprav na maturo.....	72
3.2.4. Smiselnost ocenjevanja terenskega in laboratorijskega dela pri maturi iz geografije	78
4. ZAKLJUČEK.....	81
5. SUMMARY.....	86
6. LITERATURA IN VIRI.....	88
7. SEZNAM GRAFOV, PREGLEDNIC IN SLIK.....	91
7.1. SEZNAM GRAFOV	91
7.2. SEZNAM PREGLEDNIC.....	91
7.3. SEZNAM SLIK.....	92
PRILOGA 1: Anketni vprašalnik za študente geografije na FF.....	93

1. UVOD

Geografija je v programu srednje šole predmet, ki pomaga mlademu človeku pridobiti znanje, sposobnosti in spretnosti, s katerimi lahko razume ožje in širše življenjsko okolje. Geografija mladega človeka vzgaja, da bi to okolje znal pravilno vrednotiti in spoštovati. Geografsko znanje je sestavni del splošne izobrazbe, saj vsebuje vedenja o domovini in svetu ter varovanju okolja in gospodarjenju z njim. Pri geografiji se usposablja odgovorni, aktivni in razumevajoči državljani, ki bodo imeli pozitiven odnos do prostora in okolja okoli sebe, ki bodo znali pristopiti k reševanju prostorskih problemov in bodo spoštovali sožitje vseh dejavnosti v prostoru. (Učni načrt za splošno gimnazijo, 1998)

Terensko delo je ključnega pomena pri proučevanju pokrajine, zato mora biti del geografskega kurikulumu. Pomembno je, da se mlade v terensko delo uvaja že zgodaj – v vrtcih in osnovnih šolah, v srednjih šolah pa se pridobljeno znanje samo še pogloblja.

»Z vsebinami in aktivnimi metodami pri pouku geografije razvijamo sposobnost dijakov za uporabo preprostih raziskovalnih metod, s katerimi pridobivajo in posredujejo informacije o okolju in v njem ter sposobnosti za uporabo medijev, za urejanje, razlago, uporabo in vrednotenje geografskih informacij« (Učni načrt za splošno gimnazijo, 1998, str. 4).

Pri pouku geografije je potrebno upoštevati potrebe in interese dijakov ter iskati odgovore na žgoča vprašanja okolja, v katerem živimo. Potrebno je razvijati zanimanje dijakov za domačo pokrajino in vsakodnevni utrip življenja v širši okolici, v domovini in po svetu ter se odzivati na dnevne dogodke. Naloga šolske geografije je v veliki meri tudi razvijanje zanimanja za dogodke v domačem in tujem okolju ter spodbujanje k odgovornemu odločanju o pomembnih zadevah, kot je varovanje okolja. (Učni načrt za splošno gimnazijo, 1998)

Zgoraj navedene cilje se dosega s premišljenim izbiranjem vsebin, sodobnimi didaktičnimi oblikami in metodami, pestro izbiro učil in učnih pripomočkov ter medijev ter čim pogostejšim neposrednim opazovanjem geografskih procesov in pojavov v okolju, v katerem nastajajo. Pozornost se mora posvečati tudi pouku na terenu, saj se s tem omogoča učinkovitejši pouk. (Učni načrt za splošno gimnazijo, 1998)

Metoda neposrednega opazovanja je prvi korak k raziskovanju. O vsaki stvari se je potrebno, če je le mogoče, prepričati na lastne oči in z lastnim raziskovanjem. Dejstva in podatki, navedeni v strokovni literaturi so lahko nenatančni, zavajajoči, nepopolni, pomanjkljivi ali morda zastareli. Terensko delo je tako priložnost za pridobivanje natančnejših informacij in podatkov, je priložnost za primerjanje med tistim, kar vidimo in občutimo ter tistim, kar je bilo zapisano, povedano, sporočeno. V mislih pa moramo imeti, da terensko delo in geografske ekskurzije niso samo golo opazovanje in racionalno prevzemanje tam posredovanih informacij, ampak tudi čustveno doživljanje in dožemanje neke geografske stvarnosti.

Gimnazijski program se konča z maturo. Vsako leto se vse več dijakov odloča za maturo iz predmeta geografija. (Matičič, 2006) Matura iz geografije je pisna, del priprav na maturo in 20 % končne ocene pa predstavljata terensko in laboratorijsko delo. Zakaj del končne ocene predstavlja tudi terensko delo? Geograf kot predmet proučevanja uporablja pokrajino. Da bi dobil celostno sliko, mora del svojega preučevanja opraviti na terenu. Na določena vprašanja

lahko odgovori samo tako, da gre na teren: ogleda si teren, skicira, meri, jemlje vzorce, opravlja intervju in ankete, šteje promet itd.

Brinovec definira terensko delo kot "obliko pouka, kjer se dijaki urijo v rabi preprostih raziskovalnih metod, kot so: opazovanje, orientacija, kartiranje, merjenje, primerjanje, razvrščanje, umeščanje, analiziranje, sintetiziranje in poročanje. Terensko delo je osnova geografskega preučevanja, saj je za mnoge tipe podatkov edini vir podatkov iz prve roke, pri katerem je verodostojnost najmanj okrnjena" (Brinovec, 1992, str. 6).

1.1. IZHODIŠČE IN CILJI DIPLOMSKEGA DELA

V teoretičnem delu je najprej označen pojem terensko delo. V nadaljevanju je poudarek na pomenu in izvedbi terenskega dela pri pouku geografije v gimnazijskem programu. Pri tem bo osredotočenost predvsem na geografskih vsebinah, pri katerih je smiselno dijake peljati na teren. V nadaljevanju se diplomsko delo osredotoča na terensko delo v okviru priprav na maturo iz geografije. Zanimalo nas bo:

- kako je zakonsko urejeno (koliko ur je predvidenih za terensko delo v okviru priprav na maturo);
- na kaj morajo biti pozorni učitelji pri ocenjevanju;
- na kakšen način je terensko delo izvajano (ali dijaki opravljajo vaje sami, v parih ali skupinsko; ali se vaje izvajajo v okviru učnih ur, ali so za to namenjene popoldanske ure, ali pa celo sobote);
- katere so tiste vsebine, ki jih dijaki največ izbirajo;
- katere vsebine bi si dijaki želeli, da bi jih imeli na razpolago pri terenskem delu.

Empirično delo se osredotoča na izvedeno anketo med študenti geografije na FF Univerze v Ljubljani. Predstavljeni so rezultati anketnega vprašalnika in glavna dognanja.

Namen diplomskega dela je pokazati (dokazati) pomen terenskega dela ne smo pri pripravah na maturo iz geografije, temveč skozi celotno štiriletno gimnazijsko izobraževanje. Pri geografiji v osnovni šoli je terenskemu delu namenjena veliko večja pozornost. V osnovni šoli začnemo z neposredno okolico šole, ki jo učenci spoznavajo že v prvem, drugem in tretjem razredu osnovne šole. Pri spoznavanju družbe v četrtem in petem razredu širimo znanje na domačo pokrajino in jo primerjamo z naravno enoto, v kateri leži šola. Mladi naj bi geografsko znanje in spretnosti, ki se jih naučijo v osnovni šoli, konstruktivno uporabljali in nadgrajevali v srednji šoli in pozneje v odraslem življenju ter jih hkrati prenašali tudi na druge predmete. (Resnik Planinc, 2005, str. 131)

Cilji, ki jih pri tem zasledujemo, so:

- predstaviti terensko delo kot pomembno obliko in metodo poučevanja;
- predstaviti pomen terenskega dela pri poučevanju geografije;
- ugotoviti, v kolikšni meri se učitelji geografije v gimnazijah poslužujejo terenskega dela;
- ugotoviti, koliko je sama geografija na maturi pridobila z uvedbo notranjega ocenjevanja, ki dijaku prinese 20 % skupne končne ocene iz geografije na maturi.

Zanimalo nas bo, koliko je sama priprava na maturo iz geografije pridobila z uvedbo obveznega 20 % deleža skupne iz mature. Hipoteze, ki jih bomo pri tem zasledovali, so:

- terensko delo se v gimnazijskem programu izvaja samo v četrtem letniku pri pripravah na maturo;
- za izvajanje terenskega dela v ostalih letnikih zaradi preobsežne snovi ne ostane več časa;
- terensko delo se v okviru priprav na maturo izvaja skupinsko;
- dijak s svojimi željami vpliva na potek in izvedbo priprav na maturo iz geografije;
- matura iz geografije ima velik pomen za nadaljnji študij geografije;
- priprave na maturo iz geografije so v veliki meri odvisne od profesorja geografije in njegovega poznavanja oblik in metod terenskega dela.

1.2. METODE DELA

Diplomsko delo je sestavljeno iz teoretičnega in empiričnega dela. V teoretičnem delu smo se bolj osredotočili na zbiranje podatkov in pregledovanju že napisane literature o terenskem delu ter pripravah na maturo iz geografije. Spoznali smo, da je o terenskem delu kot učni obliki malo napisanega. Največ o tej temi pišejo učitelji, ki pri pouku geografije uporabljajo terensko delo, vendar njihovi opisi zajemajo predvsem njihove lastne izkušnje ob izpeljavi terenskih vaj in njihove delovne naloge. Prav tako se malo piše o pomenu terenskega dela pri pripravah na maturo. Več se o tej temi piše v angleško govorečih deželah, prednjačijo Velika Britanija, Avstralija, Hong Kong ter ZDA. Prav zato smo se v veliki meri posluževali člankov iz teh držav. Pri nas sta nekaj več o terenskem delu v okviru priprav na maturo pisala Cunderjeva in Lipovšek. V veliko pomoč nam je bilo delo *Kako poučevati geografijo* (Brinovec, 2004) ter različni članki, povezani z omenjeno temo, povzeti iz revije *Geografija v šoli*. Nekaj podatkov smo dobili tudi od višjega svetovalca za geografijo pri Zavodu RS za šolstvo.

Pri empiričnem delu smo pregledali *Predmetni izpitni katalog za geografijo* in primerjali cilje z učnim načrtom za četrti letnik. Zanimalo nas je tudi, kateri cilji v predmetnem katalogu so bistveni za delo na terenu.

Izvedli smo anketo med študenti geografije na FF Univerze v Ljubljani. Zanimalo nas je, kakšni so njihovi pogledi na terensko delo v gimnaziji. Opravljeni so bili intervjuji z izbranimi učitelji, pri katerih nas je zanimalo, v kolikšni meri se poslužujejo terenskega dela, pri katerih vsebinah, in kakšen je za njih pomen terenskega dela v okviru priprav na maturo iz geografije.

2. TEORETIČNI DEL

2.1. TERENSKO DELO

Strokovna in didaktična geografska literatura postavljata za končni cilj pouka geografije razvoj geografskega mišljenja v skladu s splošno izobrazbo in vzgojo učenca oziroma dijaka. Predmet geografskega preučevanja je pokrajina. Zgonik pravi: "*Posebnost ali svojevrstnost geografske »biti« je razvojno mišljenje, ki se javlja na različnih ravneh in v različnih kategorijah miselne povezanosti. V celoti bi ga lahko označili tudi kot geografsko mišljenje*" (Zgonik, 1960, str. 63).

Lonergan in Andresen definirata "teren" kot prostor "kjer se odvija doživljanje iz prve roke, izven omejitev učilnice" (Lonergan in Andersen, 1988, str. 64).

Najpogostejše vprašanje, ki si ga geograf postavlja, je ZAKAJ? Zakaj se neka pokrajina razlikuje od sosednje? Zakaj v pokrajini potekajo takšni procesi in ne drugačni? Zakaj v pokrajini ni razvito gospodarstvo? In še bi lahko naštevali vprašanja, ki si jih zastavlja geograf ob preučevanju pokrajine. Ena temeljnih nalog pouka geografije je odkrivanje in pojasnjevanje pojavov in procesov tam, kjer nanje naletimo, in na tak način, kakor v naravi delujejo - povezano. Geograf dobi odgovor na ta vprašanja na več načinov. Eden izmed najpomembnejših in najnazornejših je nedvomno terensko delo. Terensko delo z uporabo različnih metod in neposrednim opazovanjem bi moralo biti ključni del predmeta geografije. S pomočjo terenskega dela dijaki pod nadzorom učitelja spoznavajo pojave in procese v pokrajini.

Terensko delo se je v 60.-ih in 70.-ih letih prejšnjega stoletja spremenilo: v ospredju ni več le tradicionalno opazovanje, temveč je postalo raznolika metoda učnega procesa. V 80.-ih letih prejšnjega stoletja je začelo terensko delo pridobivati na pomenu, predvsem v angleško govorečih deželah. V ospredje je prišlo razvijanje spretnosti, kot so skupinsko delo in vodenje, ki jih dijak najlažje razvije prav pri terenskem delu.

Terensko delo je didaktično in metodično ena izmed kompleksnejših metod geografskega pouka. Morda ga zaradi tega učitelji ne uporabljajo prav pogosto. Posledica je, da poteka pouk predvsem v učilnici, čeprav je govora o pokrajini, ki nas obdaja. Metoda terenskega dela predstavlja idealen način, kako geografijo pripeljati iz teorije v prakso. Terensko delo lahko glede na vsebino, naloge, cilje, trajanje itd delimo:

1. po vsebini na: - geografsko,
- geografsko-interdisciplinarno,
2. po obsegu na: - tematsko (samostojna tema),
- politematsko (več delovnih tem),
- kompleksno (regionalno). (Cunder, 1995)

Terenske vaje imajo različne oblike in so namenjene različnim metodam neposrednega opazovanja:

- opazovalne naloge (fizikalne in kemične lastnosti tekočih voda, hitrost rečnega toka),
- skiciranje (oblike površja),
- risanje (razne karte),
- kartiranje (raba tal),
- anketiranje in intervju.

Terensko delo nedvomno postaja sestavni del pouka geografije; v učnem načrtu za splošno gimnazijo je zapisano, da »namesto obremenjevanja s faktografijo raje razvijamo spretnosti, ki omogočajo najlažje in najhitreje pridobivanje, uporabo in obdelavo geografskih informacij, dijake pa usposabljammo za odgovoren, dejaven in solidaren odnos do naravnega in družbenega okolja ter za reševanje prostorskih problemov in sožitje med naravo in človekom« (Učni načrt za splošno gimnazijo, 1998). Učitelj geografije tako ni več le prenašalec geografskega znanja, ampak mora tudi razvijati sposobnosti dijakov za samostojno učenje. Namen terenskih vaj je navajanje dijakov na samostojno mišljenje. Pomembno pri tem je, da neposredno ugotavljajo dejstva in se ne učijo samo iz knjig. Terensko delo je najbolj splošno znana vzgojno-izobraževalna izkušnja za dijake, saj služi kot odličen mehanizem okrepitve in ohranitve spomina. Pri dijakih zagotavlja motivacijo za učenje, udeležba pri terenskem delu pa posledično pušča vtis na dijakove vrednote, interese in vedenje. (Mogk, 1997)

Različni načini terenskega dela močno olajšujejo usvajanje znanj. Terensko delo pri dijakih vzbuja povečano zanimanje, saj so z obravnavano snovjo v neposrednem stiku. Naloge jih navajajo na natančno opazovanje. S samim opazovanjem pa pridobivajo nove geografske pojme in ugotavljajo nove geografske procese. Spoznajo instrumente za merjenje in jih z uspehom uporabljajo. Ko sami opravijo intervju ali anketirajo, se učijo samostojnega nastopanja, zbiranja podatkov, urejanja podatkov in predstavitve le-teh. Napišejo samostojno poročilo, v katerega lahko vnesejo tudi svoje predloge za spremembe. Spoznajo, da se urejene podatke prikazuje s tabelami ali v različnih oblikah grafičnega prikaza. Z nalogami opazovanja se pri dijakih razvija tudi kritičnost. Motivira jih, da razmišljajo o vsaki stvari kritično. S terenskim delom se pri dijakih razvija nagnjenje za raziskovalno delo in željo, da pri njem sodelujejo. (Čož, 1997).

Že na začetku tega poglavja je zapisano, da je predmet preučevanja geografije pokrajina. Prav zato v geografiji postaja neposredno opazovanje temeljna metoda dela. Kako najbolj učinkovito izvesti neposredno opazovanje? Dijake peljemo na teren, da sami pridejo do določenih zaključkov in v pokrajini opazijo pojave in procese, značilne za določeno pokrajino.

Zgonik je klasificiral vrste opazovanja in poudarjal, da je potrebno neposredno opazovati celotno (domačo) pokrajino. To stališče je bilo takrat težko realizirati, saj je bil temeljni cilj pouka geografije spoznavanje posameznih regij in ne opazovanje posameznih značilnosti, ugotavljanje problemov in zakonitosti ter vzgoja geografskega mišljenja (Brinovec, 2004). Torej je bilo v ospredju reproduciranje znanja in ne razvijanje lastnega kritičnega mišljenja pri učencih in dijakih.

Pomembno je, da se dijaka nauči neposredno opazovati pokrajino in kritično presojati o njej ter mu pomagati razumeti pokrajino, kot se kaže v sedanosti. Osnovni cilj dijakov pri neposrednem opazovanju je usvojiti nova spoznanja ter izboljšati njihovo splošno izobrazbo.

Terensko delo je ključnega pomena za konkretizacijo znanja, ki ga dijaki pridobijo v učilnici, za spoznavanje domače okolice ter metod dela na terenu. Pouk s terenskim delom postane za dijake bolj zanimiv, dvigneta se kakovost učenja in znanja, aktivne metode terenskega dela pa so pomembne, ker jih navajajo na samostojno, kritično geografsko mišljenje. Poleg pridobivanja znanja so v ospredju še izkušnje, sposobnosti, veščine, ki jih dijak s pomočjo terenskega dela pridobi. Terensko delo poleg kritičnega samostojnega mišljenja dijakov,

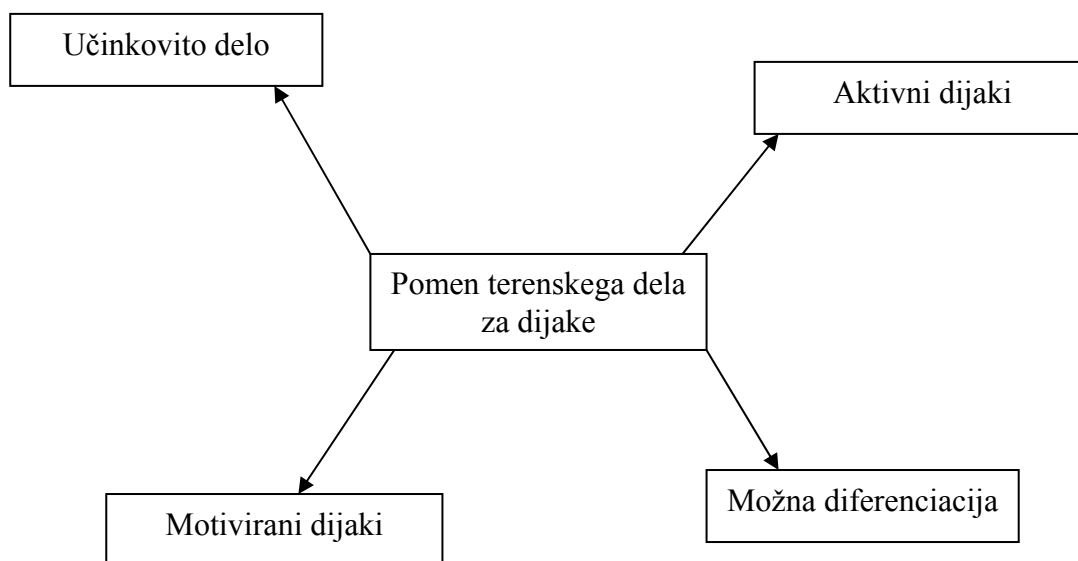
Terensko delo in priprava na maturo iz geografije

vzpodbuja tudi k novim oblikam mišljenja, ki so osnova ustvarjalnega dela dijakov ter najvišja kvaliteta znanja.

Sodobni pouk poudarja didaktične sisteme, ki od dijakov zahtevajo čim aktivnejše delo. Izobraževanje je odkrivanje, razvijanje sposobnosti dijakov, aktivno usvajanje znanj z lastnim naporom in samostojnim delom. Metoda, ki tako izobraževanje najbolj podpira, je terensko delo.

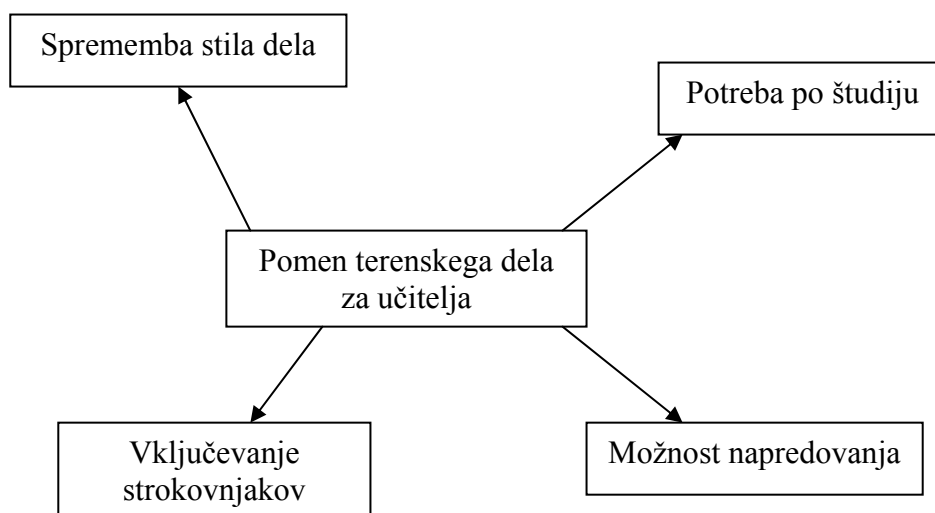
Narava pouka geografije zahteva, da je izhodiščna učna metoda, metoda neposrednega opazovanja. (Brinovec, 2004) Ozko omejen prostor domačega kraja omogoča spoznati temeljne geografske pojme in strpne odnose, ki so potrebni za razumevanje tujega prostora. Predmet geografskega preučevanja je pokrajina, prav tako mora biti osnovni predmet poučevanja geografije pokrajina. V pokrajini se prepletajo različni pojavi in procesi, ki jih je potrebno preučevati tam, kjer nastajajo, se pravi v pokrajini. Pri neposrednem delu na terenu dijaki ne samo opazujejo, ampak merijo, rišejo, analizirajo in delajo določene zaključke. Pouk geografije na ta način pridobi novo kakovost ter se približa geografskim raziskovalnim metodam.

Slika 1: Pomen terenskega dela za dijake.



Vir: Brinovec, 2004.

Slika 2: Pomen terenskega dela za učitelja.



Vir: Brinovec, 2004.

Pri sodobnem pouku mora učitelj geografije uporabljati tiste didaktične sisteme, ki od dijaka zahtevajo čim aktivnejše delo (Slika 1). Izobraževanje je odkrivanje, razvijanje sposobnosti dijakov, aktivno usvajanje znanj z lastnim naporom in samostojnim delom. Cilj terenskega

dela je tako čim večja aktivnost dijaka pri delu. Pri terenskem delu sta dijak in učna vsebina v neposredni povezavi. Skupinsko ali individualno delo dijaku zagotavlja večjo samostojnost in zaupanje. Neposredno opazovanje in delo na terenu olajša usvajanje znanj, zbuja interes dijakov ter omogoča večjo nazornost v geografiji. Opazovanje, ki je dobro organizirano, vsebuje prvine raziskovalnega dela in tako omogoča zahtevnejši pouk. Dijaki morajo na konkretnem in posameznem na podlagi lastne miselne aktivnosti spoznavati splošno. Dijaki se ob skupnem delu učijo sodelovati, navadijo se poslušati ter ceniti mnenja drugih. S terenskim delom se dijake motivira tudi za nadaljnje delo. Glede na njihovo aktivnost in vloženo delo pa se dijake lahko diferencira.

Učitelji geografije se neposrednega opazovanja na terenu lotevajo, ko so sami dovolj usposobljeni za delo na terenu. Dijaki se nasprotno v delo na terenu vključujejo brez pomislekov, saj jih k temu vodi prirojena radovednost. Za uporabo metode terenskega dela je bilo potrebno najprej usposobiti učitelje (Slika 2). Usposabljali so se na različnih pedagoških delavnicah in seminarjih, na katerih so obnovili ali pridobili potrebna teoretična znanja za terensko delo. Pedagoške delavnice in seminarje je v začetku 90.-ih let 20. stoletja organiziral Zavod Republike Slovenije za šolstvo in šport. Delavnice in seminarji so potekali v določeni domači ali evropski regiji (Alpe, Sardinija) in so trajali od 5 do 7 dni. Za delo na terenu se zdaj usposablja tudi študenti v času njihovega študija geografije pedagoške smeri. Z izvedbo terenskega dela pri pouku geografije, učitelj spremeni svoj stil dela; iz frontalne oblike preide v skupinsko obliko dela. Da postane učitelj dober v izvajanju terenskega dela, se mora neprestano izobraževati, s tem dobi možnost napredovanja – mentor, svetovalec. Tako v terensko delo kot v svoje nenehno izobraževanje mora učitelj vključevati strokovnjake, bodisi s področja šolske geografije, bodisi s področja, ki bo obravnavano pri terenskem delu. Ti strokovnjaki so lahko specialni didaktiki, pedagogi, ekologi,...

S spremembo stila dela učitelj vpliva tudi na dijaka, saj dijak postane aktivni člen v učnem procesu in učitelj ni več posrednik med dijakom in učno vsebino. Oba, tako učitelj kot dijak, morata biti v svojem delovanju učinkovita in motivirana.

Terensko delo se lahko pojmuje kot temeljna oblika geografskega izobraževanja. Geografija pomembno vpliva na reševanje aktualne problematike v domači pokrajini. Mlade je potrebno pripraviti, da bodo razumeli procese v pokrajini in prevzeli odgovornost za njeno varovanje. (Brinovec, 2004)

Slika 3: "Geografska učilnica" je svet okrog nas.



Foto: Hammelin, 2001.

2.1.1. Funkcije terenskega dela

Veliko je vzgojno-izobraževalnih zagovorov v prid terenskega dela, saj različne metode, ki se jih uporablja pri izvajanju terenskega dela, dajejo prednost doseganju različnih učnih ciljev, rezultatov in namenov. Job je funkcije terenskega dela razvrstil v 5 širših vzgojno-izobraževalnih ciljev (Job, 2006).

1. Pojemni razvoj

Terensko delo podpira geografski učni načrt s tem, da pospešuje geografsko znanje in razumevanje pri dijakih. Pri premostitvi meje med geografsko učilnico in stvarnim svetom, je potrebno okrepiti dijakovo razumevanje geografskih pojmov in procesov. Terensko delo določa, kako naj učitelj uporablja sredstva za miselno povezovanje dijakovega znanja in prispeva k dijakovemu kognitivnemu razvoju ter omogoča, da razume relacije med skupinami geografskih pojmov, pojavov in procesov.

2. Veščine, spretnosti

Terensko delo daje dijakom priložnost, da doživijo "pravo" raziskovanje. To "pravo" raziskovanje pospešuje razvoj široke vrste različnih veščin in spretnosti. Te vključujejo veščine spraševanja, opazovanja, zbiranja podatkov, analize, kartiranja in raziskovalne veščine, vključno z IKT. Prispevajo pa tudi h komunikaciji. Ker se pri terenskem delu uporabljajo različne metode in oblike učenja, dijaku to omogoča, da postane boljši učenec.

3. Čustveno učenje

Terensko delo dijakom zagotavlja priložnost, da razvijejo sposobnost doživljajskega razumevanja in presojanja različnih okolij. Zaradi tega pomaga pri razvoju

spoštovanja in ščitenja okolja ter pospešuje izkustveno učenje. Zaradi terenskega dela marsikateri dijak obiše pokrajino, ki je drugače mogoče ne bi. Nekatere strategije terenskega dela poudarjajo tudi čustveno učenje; kot so tiste, ki v dijaku razvijajo občutek mišljenja o okolju. Koncept čudenja in spoštovanja v bistvu govori o *"občutkih, vtisih in izkustvih o tem, da si v pokrajini in da čutiš, da si del nje."* Tak pristop lahko pri dijakih spodbuja, da raziščejo doživljajska razumevanja o okolju in jim pomaga, da razvijejo občutek o prostoru.

4. Vrednote

Čustveno učenje v dijakih vzbuja tudi pridobivanje določenih vrednot. Terensko delo omogoča, da dijaki razvijejo razumevanje različnih pogledov na socialna, politična ali okoljevarstvena (divja odlagališča, varovanje okolja) vprašanja, s tem, da razjasnijo in zagovarjajo lastne vrednote, medtem ko se učijo priznavati in spoštovati vrednote drugih ljudi. Pri ugotavljanju stanja v okolju, zbiranju podatkov in razvijanju odnosa do okolja ima terensko delo zelo pomembno vlogo, saj so dijaki pri njem v neposrednem stiku z okoljem. Pri vzgoji za prostor učence spodbujamo k raziskovanju in razlaganju pojavov v okolju z različnih perspektiv (geografske, fizikalne, kemijske, biološke, zgodovinske, sociološke,...). Učenci se pri neposrednem stiku z naravnim okoljem zavedo njegove vrednosti in ranljivosti, razvijajo občutek za lepo in vredno v prostoru, ljubezen in občudovanje ter željo po ohranjanju okoljskih vrednot. (Kravanja, 2005) Prav tako pa dijakom dopušča, da vidijo širše socialne in ekološke posledice okoljskih sprememb. Na ta način terensko delo prispeva k izobraževanju o sonaravnem razvoju.

5. Družbeni in osebni razvoj

Terensko delo ima možnost, da v veliki meri prispeva k dijakovemu osebnemu in družbenemu razvoju. Na primer: dijaki se zavedajo pomena prevzemanja osebne odgovornosti za svoje lastno učenje; medtem ko izzivi, ki jih zagotavlja terensko delo, pomagajo graditi dijakovo samozavest in odpornost. Terensko delo lahko odločilno pomaga pri rušenju preprek med dijakom in učiteljem ter med samimi dijaki. Nadalje k dijakovemu osebnemu in družbenemu razvoju prispeva tudi razvijanje spretnosti, kot so vodstvo, skupinsko delo in komunikacijske spretnosti. (Job, 2006)

Najpomembnejša funkcija terenskega dela je v neposredni izkušnji s konkretnim geografskim pojavom in materijo. Sama narava terenskega dela od dijaka zahteva, da je aktiven pri delu, ne pa da je v pasivni vlogi, kot se to velikokrat zgodi v učilnici. Izkustvene aktivnosti pospešujejo prehod od nižjih oblik znanja, kot je memorizacija podatkov, do višjih kognitivnih učnih strategij, ki so potrebne za obvladovanje abstraktnih konceptov in za dolgoročno znanje. Nižje oblike znanja so dejansko istovetne pri vseh dijakih, ne glede na to, če so aktivno sodelovali pri terenskem delu ali ne. Kakorkoli, terensko delo povečuje dijakovo sposobnost za razumevanje in uporabo dobljenih informacij kot tudi za analiziranje in sintetiziranje dobljenih informacij. Pri terenskem delu se mora koristno uporabiti tiste aktivnosti, ki v učilnici ne morejo biti uspešno uporabljene. (Mogk, 1997)

2.1.2. Pomen terenskega dela

Izvedba terenskega dela mora biti čvrsto vdelana v pouk geografije. Terensko delo se pogosto vrednoti glede na njene sposobnosti, da izvrši obsežne vloge, ki so povezane z učnim načrtom. Učitelj s pomočjo terenskega dela, združuje različne metode učenja, ki tvorijo

učinkovite vzgojno-izobraževalne cilje. Terenskemu delu lahko pripišemo večjo vrednost, saj poveča pomen geografije v šoli, ker je združeno v geografsko etiko, kulturo in pedagogiko.

Osnovno izobraževanje geografov bi moralo biti, kjer je to mogoče, tesno povezano s terenskim delom. (Job, 2006)

Pomen terenskega dela pa po drugi strani lahko omeji tiste, ki terensko delo organizirajo. Zato je pomembno, da vsi vpleteni v organizacijo terenskega dela prepoznajo raznolikost funkcij, ki jih terensko delo izpolnjuje, in potencialno možnost, da navdihne in motivira bodoče generacije geografov. Terensko delo mora biti vključeno v pouk geografije, saj se geografija ne more poučevati brez njega. (Job, 2006)

Morda je najpomembnejši vidik uspešne aktivnosti na terenu jasna artikulacija aktivnosti in pričakovanega izida terenskega dela. Vzgojno-izobraževalni cilji so lahko tudi: 1) katalizirati, obogatiti in doseči cilje učnih enot, 2) predstavitev učne enote na tak način, da v dijaku vzbudi zanimanje, 3) predstavitev učne enote na tak način, da dijaka motivira ter 4) terensko delo se lahko uporabi kot naslednja stopnja v učnem procesu. Izkušnje pridobljene s terenskim delom bi morale biti čvrsto vdlane v celotni potek učenja, ne samo za obogatitev in povečano aktivnost pri izvajanju terenskega dela. (Mogk, 1997)

Terensko delo oživi geografijo, jo osmisli in pomaga dijakom, da dojamejo, kako je oblikovan svet okrog nas.

2.1.3. Različni pristopi terenskega dela

V praksi obstaja nepretrgana zveza različnih aktivnosti na terenu, ki so razdeljene po različnih oblikah in nivojih udeležbe dijakov in učiteljev. Z dijakovega stališča so aktivnosti postavljene na dve poziciji: prvič, med opazovanje in udeležbo; drugič, med odvisnostjo in avtonomijo. Številni postopki na terenu vsebujejo različne kombinacije aktivnosti. Kent s sodelavci (Kent, 1997, str. 315 - 318) je glede na aktivnosti opisal tri oblike terenskega dela, ki jih predstavljamo v nadaljevanju.

2.1.3.1. Opazovalno terensko delo

Je pomemben postopek terenskega dela in ga je sorazmerno lahko organizirati. Osnovni problem t.i. opazovalnega terenskega dela je v tem, da je od dijakov zahtevana samo prisotnost in so zato s pozornostjo lahko nekje drugje. Še posebej se to kaže takrat, ko je opazovanje razvlečeno.

- Najpogostejša in najbolj tradicionalna oblika opazovalnega terenskega dela je t.i. "Cookov izlet" (Cook's Tour) ali "poglej-vidi" izlet. Dijaki ta tip aktivnosti opisujejo kot dolgočasen, ker sami ne sodelujejo v procesu. Je pa lahko koristen na začetku terena, saj se z njim poda pregled nepoznane pokrajine.
- Dijake bolj pritegne, če pri opazovanju v pokrajini hodijo peš ter z učiteljem vzpostavljajo pogovor, ne da se jim predava. To pomaga, da dijaki opazujejo nepristransko.
- Med opazovalnim terenskim delom dijaki pogosto izpustijo ključne značilnosti ali pa nekritično reproducirajo učiteljeva stališča. Temu se je najlažje izogniti, če se dijakom pred začetkom opazovanja pove, da bo od njih zahtevana ocena vidnega.

Terensko delo in priprava na maturo iz geografije

- Najboljše je, če se teren obišče z delovnim listom ali karto, tako učitelj kot dijaki pa vseskozi sprašujejo. Dijaki tako ne samo reproducirajo, ampak predvsem kritično opazujejo.

2.1.3.2. Sodelovalno terensko delo

Sodelovalno terensko delo naj bi angažiralo dijakovo pozornost in poglobljalo njegovo znanje, kar pa vedno ne drži. Obstaja kontinuum med delom, ki ga vodi učitelj, in samostojnim delom dijaka. Slabe strani sodelovalnega terenskega dela so tri: prvič, pogosto je nujna obsežna priprava za doseg zadovoljivega rezultata; drugič, sodelovalno delo je časovno bolj potratno kot 'Cookov izlet'; in tretjič, sodelovalno delo je težje ustrezno nadzorovati (predvsem kar se tiče varnosti, saj so skupine lahko raztresene po večjem območju).

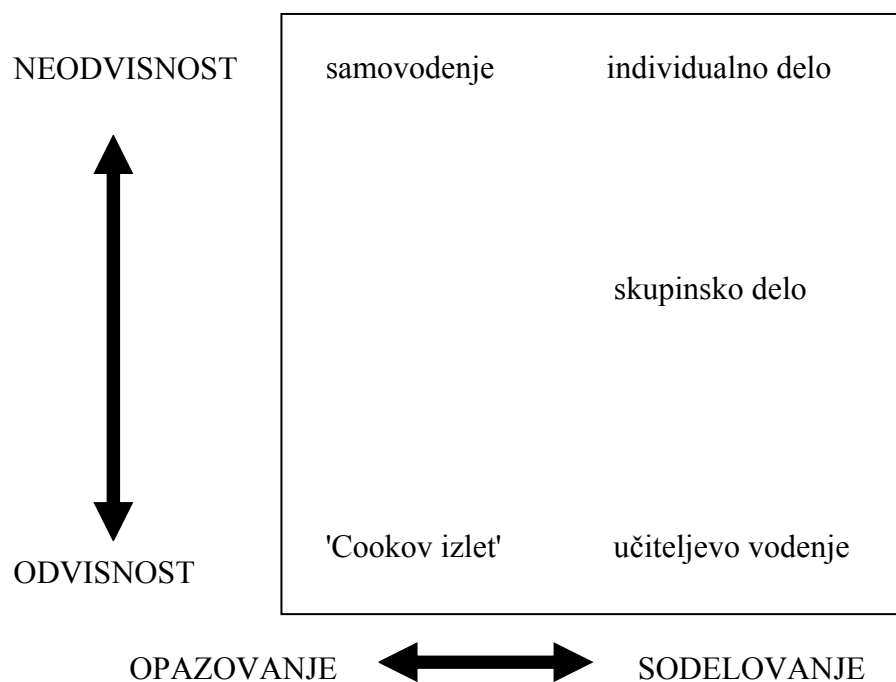
- Dijaki so pri sodelovalnem terenskem delu najbolj odvisni od učitelja pri delu, ki ga vodi učitelj. Učitelj odloča o aktivnostih, pri čemer metode dela in analizo skrbno nadzoruje. Ta oblika dela je tipična za terensko delo, ki podpira laboratorijsko delo, na primer jemanje vzorcev, ki se jih pozneje analizira v laboratoriju.
- Igranje vlog je pomembna različica tega pristopa. Tekmovanje med skupinami je lahko koristna spodbuda za dosežke in lahko goji iniciativo pri dijakih.
- Pri delu skupin, ki jih vodijo dijaki, bodo skupine same oblikovale vzorec raziskovanja in izbirale metodologijo. Vloga učitelja pri tem je, da spodbuja in svetuje.

2.1.3.3. Začetno praktično delo in opazovanje z udeležbo

V družbeni geografiji in družbenih vedah je opazovanje z udeležbo alternativna oblika terenskega dela. Lahko se ga uporabi tudi v fizični geografiji. Pri obravnavanju družbenih vsebin geografije, se posamezni dijaki priključijo socialnim skupinam in so udeleženi v njihovem življenjskem stilu. Pri obravnavanju vsebin iz fizične geografije pa dijaki lahko prevzamejo vlogo ekološkega upravitelja ali svetovalca, kar pomeni, da se dijak vživi v vlogo praktika.

- Dijaki so postavljeni v organizacije – komercialne družbe, vladne organizacije, lokalne in državne institucije – in delajo za organizacijo kot zaposleni za krajšo ali daljšo dobo. Dijaki se predvidoma z dela vračajo kot bolj zreli in odgovorni posamezniki. Vendar morajo biti dijaki pri svojem delu primerno nadzorovani in ne izkoriščani kot poceni delovna sila.

Slika 4: Stalnost avtonomije in sodelovanja dijaka pri terenskem delu.



Vir: Kent, 1997, str. 317.

2.1.4. Metode terenskega dela

Učna metoda je izbrana pot ali postopek, s katerim dijaki pod neposrednim ali posrednim učiteljevim vodstvom pridobivajo ali utrjujejo na čim lažji in gospodaren način znanja, sposobnosti in navade ter hkrati razvijajo svoje sposobnosti, svojo osebnost in se usposabljujejo za življenje in delo v družbi. (Brinovec, 2004) Pri določitvi učnih metod se naslanjamo na sodobno učno prakso. Večina metod je nastala ob poučevanju in se z njim tudi izpolnjevala. Zaradi hitrega razvoja znanosti in tehnike bomo morali upoštevati tudi sodobne metode za podajanje učnih vsebin v šoli. Metodika geografije v veliki meri uporablja geografsko metodologijo: geografsko opazovanje, geografski eksperiment, kartografsko znanje, znanstveni opis, grafični prikaz in statistične metode. (Brinovec, 2004) Učne metode so opredeljene s celotnim vzgojno-izobraževalnim procesom, s splošnimi družbenimi razmerami in v njihovem okviru z nalogami vzgoje in izobraževanja v določenem obdobju. Geografske učne metode pogojujejo še:

- narava geografskih znanstveno-izobraževalnih vsebin;
- narava geografskega načina preučevanja objektivne stvarnosti in vsebine različnih geografskih tem;
- starost dijakov, njihove psihofizične sposobnosti, pri čemer je posebej pomembna razvitost in vrsta mišljenja;
- življenjske izkušnje dijakov;
- možnost uporabe znanstveno-raziskovalnih metod geografije, kar je zlasti pomembno pri delu s starejšimi dijaki in v skladu z novejšimi teorijami pouka;
- opremljenost šole z učili in učnimi pripomočki;
- usposobljenost učitelja, da uporablja določene učne metode. (Brinovec, 2004, str. 50)

Delo na terenu daje priložnost za eksperimentiranje s široko množico različnih učnih metod in ima koristno vlogo kot sredstvo integracije teoretskih in praktičnih konceptov, ki se jih

dijaki učijo pri pouku geografije. Narava učnih vsebin v geografiji zahteva, da je izhodiščna učna metoda v geografiji metoda neposrednega opazovanja. Metode neposrednega opazovanja se lahko povežejo v različne načine terenskega dela. Dijaki v pokrajini opazujejo naravnogeografske prvine in s tem pridobijo temeljne pojme o naravnogeografskih pojavih. Lahko pa v pokrajini opazujejo in sledijo različnim družbenogeografskim procesom. To se opravlja z različnimi metodami, kot so na primer intervju, anketa, zbiranje podatkov, kartiranje. Učitelj mora izbrati tako učno metodo, ki pri dijakih omogoči aktivno sodelovanje. Pri tem pa mora izbrati tudi tiste učne pripomočke in učila, ki bodo v izobraževalnem procesu najučinkovitejša. Preden se izbere določena učna metoda, se morajo postaviti določeni cilji.

Slika 5: Terensko delo ob reki.



Jemanje vzorcev vode
za kasnejšo analizo.

Foto: Nadja Pregelj, 2006.

2.1.4.1. Metoda neposrednega opazovanja in risanja

Načelo opazovanja je pomembno zato, ker je opazovanje ena najpomembnejših faz usvajanja znanja. Pouk geografije je najbolj nazoren, če poteka v geografskem laboratoriju, to je na terenu. Tam se lahko poslužujemo *neposrednega opazovanja*. Ker to pri večini pouka ni mogoče, smo vezani na *posredno opazovanje* v učilnici, kjer si pomagamo s širokim izborom učil (v praksi praviloma predvsem z učbenikom).

Terensko delo združuje aktivno neposredno opazovanje ter ugotavljanje bistvenega v nekem prostoru, procesu ali pojavu. Dijaki opazujejo predmete in pojave, kar je izhodišče spoznanja o objektivni stvarnosti. Na posameznem naj na podlagi lastne miselne aktivnosti spoznajo splošno. Učitelj mora sposobnost opazovanja razvijati načrtno. Dijake je potrebno navajati, da aktivno in usmerjeno opazujejo, da analizirajo, merijo in posplošujejo. Metoda opazovanja zaživi v svoji polni vrednosti, saj dijaki pojave in procese preučujejo v bližnjem geografskem okolju. Učitelji geografije bi se morali zavedati, da brez terenskega dela dijaki geografskih vsebin v praksi ne prepoznajo. (Brinovec, 2004)

Metoda opazovanja, tako kot ostale metode, zahteva temeljito pripravo in dobro organizacijo. Učitelj mora izbrati stalni prostor, na katerem bodo dijaki lahko opazovali določen pojav. Pri

metodi opazovanja je pomembno podati operativne vzgojno-izobraževalne cilje, ob katerih je dijaku jasno, kakšen je cilj opazovanja. Opredeliti je potrebno vsebino opazovanja; pri čemer se morajo izdelati opazovalne naloge. Opazovalnih nalog naj bo veliko, tako da dijaki delajo čim bolj samostojno. (Brinovec, 2004)

Pred odhodom na teren je potrebno dijake temeljito pripraviti. Seznaniti jih je treba z vsebino opazovanja ter cilji. Poznati moramo način dela, razdelitev na skupine in program dela posameznih skupin. Dijaki morajo vedeti, kaj morajo vzeti s seboj na terensko delo in kaj bo na teren prinesel učitelj ali učenec, ki ga bo on določil. Učitelj mora za delo na terenu izbrati območje, na katerem bodo cilji opazovanja realizirani ter mora pripraviti podroben program, opredeliti opazovalna mesta in naloge, ki jih bodo dijaki na posameznih opazovalnih mestih opravili. (Brinovec, 2004)

Podroben program mora imeti opredeljene operativne vzgojno-izobraževalne cilje in materialne možnosti, ki so nujne za terensko delo, npr. beležnica, pisala, zemljevid. Delo na terenu začnemo s kratko ponovitvijo ciljev opazovanja, z opredelitvijo opazovalnih mest in razlago opazovalnih nalog. Dijaki se v pokrajini najprej orientirajo in šele potem se lotijo svojih nalog. Učitelj jim pri delu pomaga; opozarja na pravilno orientacijo in uporabo kart, usmerja opazovanje ter pomaga pri drugih nalogah. Po končanem opazovanju dijaki z učiteljevo pomočjo opravijo sintezo dela. Povedo, kaj so delali, kako so uporabili karto, kaj so opazovali, kakšne oblike površja so ugotovili in ugotavljajo vzroke za nastanek prevladujoče površinske enote. Na koncu skupaj ugotovijo, ali so dosegli cilje opazovanja. (Brinovec, 2004)

Z metodo opazovanja dijaki spoznavajo površinske enote, prevladujoče oblike površja, ugotavljajo vpliv površja na nastanek naselja, vpliv človeka na preoblikovanje pokrajine. Ko ločujejo nižinske, gričevnate, sredogorske in druge površinske dele v pokrajini, si o njih ustvarjajo tudi podobo, ugotavljajo značilnosti in enote imenujejo. Površinske oblike dijaki spoznajo tudi tako, da si jih ogledajo v pokrajini.

Za dobro opazovanje je pomembno risanje. Risanje je najboljši način za opazovanje pokrajine. Terensko delo od dijaka pogosto zahteva risanje geografskih pojavov in objektov v naravi. Dijaki morajo obvladati osnovne načine geografskega risanja, znati morajo risati skico, kroki in pregledno ali panoramsko sliko. Dobra risba je rezultat ustreznega opazovanja. Tisti, ki ne opazuje dobro, ne more narisati posameznih geografskih pojavov ali objektov v naravi. (Brinovec, 2004)

Dijake mora učitelj v risanje uvajati sistematično. Dijaki morajo najprej znati razporediti prostor, ki ga skušajo narisati, nato označijo osnovne oblike površja ali pojava, ki ga rišejo, šele nato dopolnjujejo risbo z drugimi elementi. Po Brinovčevem mnenju (2004) metodo risanja učitelji na terenu premalo uporabljajo.

Skiciranje je vodoravni prikaz ozemlja, na katerem poskušamo prikazati čim več pokrajinskih elementov. Natančnost skice je odvisna od poznavanja pokrajine, pravilnega ocenjevanja razdalj in občutka prostorske razmestitve. Skica je v bistvu le dopolnilo kart. (Brinovec, 2004, str. 54)

Razgledna ali panoramska risba nastaja na geografski opazovalnici. Dijaki začnejo risati osnovne elemente v pokrajini, ki jih narišejo z osnovno črto, risbi dodajajo druge elemente,

dokler ne narišejo opazovane pokrajine. Najlažje je perspektivno risanje; list, na katerega rišemo, držimo v zraku in s stegnjeno roko rišemo osnovne črte. V perspektivno risanje lahko dijake uvajamo s pomočjo fotografije pokrajine, ki jo rišejo. Po fotografijo potegnemo osnovne črte in jih primerjajo z njihovo risbo ter ji popravijo napake. Za razgledno risbo je potrebno najti primerno stojišče (nekoliko dvignjeni del pokrajine, s katerega so vidni elementi, ki jih rišemo). (Brinovec, 2004)

Kroki je preprosta risba zemljišča. V primerjavi s karto je manj natančen, vsebuje več podrobnosti in je prilagojen določeni nalogi. Mogoče ga je hitro izdelati in je pregleden. Najprej moramo izbrati izhodiščno točko, risbo orientiramo v smeri S-J, nato vnašamo še druge markantne točke v pokrajini. Razdalje med njimi merimo s koraki, smer preverimo s kompasom. Za izdelavo krokija potrebujemo milimetrski papir in kompas. Poligonski način risanja krokija je v tem, da s pomočjo kompasa določimo najprej azimut naslednji točki, nato s koraki izmerimo razdaljo do nje. Na novo dobljeni točki postopek ponovimo in vnesemo podatke v risbo. Poligonske točke naj bodo razmeščene tako, da potekajo med dvema znanima točkama ali pa da se postopoma vrnemo na izhodiščno točko. Izhodiščna točka naj bo sredi krokiranega ozemlja. V dobljeno mrežo točk vrišemo še druge detajle. (Brinovec, 2004)

Dijaki pri neposrednem opazovanju in risanju na terenu:

- razvijejo sposobnost opazovanja;
- spoznavajo površinske enote in opazujejo najbolj tipične površinske oblike;
- razložijo njihov nastanek;
- določajo najpomembnejše oblikovalce površja;
- pridobijo prostorsko predstavo o današnjem svetu in domačem okolju;
- razvijejo poznavanje pokrajnotvornih dejavnikov in procesov ter zvez med njimi;
- se spoznajo z različnimi oblikami metode risanja. (Brinovec, 2004)

Slika 6: Opazovanje in risanje.



Foto: Hammelin, 2001.

Opazovanje pokrajine.
Dijaki rišejo: panoramske poglede, skice,
krokije.

2.1.4.2. Metoda merjenja in zbiranja vzorcev

Z metodo merjenja dijaki ne spoznajo samo instrumentov za merjenje, ampak tudi način dela z njimi in rezultate merjenja. Merimo predvsem naravnogeografske elemente: temperatura vode in zraka, rečni pretok, hitrost vetra, širina, globina reke in njene struge, pH vode itd. Jemati morajo tudi vzorce za kasnejšo laboratorijsko analizo. S takim pristopom pri dijakih dosežemo:

- funkcionalno znanje in spretnosti (uporaba merskih instrumentov – termometer, barometer);
- ugotavljanje zakonitosti in logike sklepov (odvisnost hitrosti rečnega toka od struge in strmca, odvisnost kamninske zgradbe in prsti na strugo);
- znanje o odvisnosti človeka od voda;
- znanje o geografskih značilnostih voda. (Brinovec, 2004)

Nekatere geografske elemente dijaki lahko dobro spoznajo v razredu, če je na voljo ustrezna zbirka vzorcev. Učitelji lahko sami oblikujejo zbirke kamnin, prsti, rastja, ki so značilne za bližnjo okolico šole. Na terenskem delu s pomočjo dijakov učitelj zbere veliko vzorcev. Vzorce je potrebno primerno opisati, klasificirati, z njimi na to oblikujemo šolske zbirke. Oblikovanje zbirke se začnemo z opisi posameznih elementov. Pri kamnini npr. njen opis, barva, velikost in oblika, kemijska reakcija. (Brinovec, 2004)

Ker je v razredu več skupin, moramo delo dobro pripraviti in organizirati. Pripraviti moramo instrumente, ki jih bomo potrebovali pri merjenjih in možnosti za nemoteno delo. Dijakom naročimo, da morajo ves material prinesli s sabo na opazovalna mesta. (Brinovec, 2004)

Metoda terenskih meritev zahteva več priprav in tudi več časa za realizacijo. Dijakom posamezne vrste meritev sicer razložimo, vendar jih morajo sami večkrat ponoviti. Na ta način ugotovijo, da so meritve odvisne tudi od natančnosti opravljenega dela, od prizadevnosti in da je končni rezultat povprečje več merjenj. Učitelj mora dijake pri meritvah spodbujati ter jih hkrati opozarjati na napake, ki se pri meritvah velikokrat dogajajo. (Brinovec, 2004)

Čeprav so dijaki z metodo merjenja iskali deloma znane podatke, to ne zmanjšuje pomena te metode ne strokovno ne metodično. Doseženo znanje je rezultat lastnega napora. Učne vsebine, ki jih usvajamo s pomočjo učbenika, tako preverimo, raziščemo in potrdimo z metodo merjenja. (Brinovec, 2004)

Dijaki pri metodi merjenja in zbiranja vzorcev:

- urijo v načinih merjenja;
- usvojijo metodo merjenja;
- razvrščajo vzorce po obliki, velikosti, barvi, vonju, ...;
- ločijo kamnine po nastanku (vulkanske, usedline, metamorfne);
- kamnine razdelijo na karbonatne in nekarbonatne;
- analizirajo dobljene podatke in prihajajo do zaključkov;
- ugotavljajo geografsko stvarnost.

Slika 7: Merjenje, risanje in opazovanje profila prsti.



Profil prsti: barva,
tekstura, globina,
vlažnost prsti.

Foto: Hammelin, 2001.

Slika 8: Hidrogeografske značilnosti potoka.



Merjenje vodnega toka.
Širina, globina potoka.
Temperatura vode.
Ph vode.

Foto: Hammelin, 2001.

2.1.4.3. Metoda intervjuja in anketiranja

Za zbiranje podatkov sta primerni metodi intervju in anketa. Podatke preverjamo z večkratnim spraševanjem različnih oseb, pri tem pa morajo biti dijaki pozorni na to, kako sprašujejo.

Intervju je smiselno spraševanje ene ali več oseb. Osebe, ki so izbrane za intervju, morajo biti dobro seznanjene s problematiko, o kateri jih sprašujemo, hkrati pa morajo biti same vanjo neposredno vključene. Postavljena vprašanja ne smejo izzvati stereotipnih odgovorov. Vprašanemu v veliki meri puščamo prostost pri odgovarjanju in razglabljanju. Spontan odgovor bo pokazal, kako je problem dojel in kakšen je njegov odnos do njega. Za vsak intervju se je treba vnaprej pripraviti ter vsaj delno oblikovati sistem in vsebino vprašanj. Zaradi površnosti je intervju manj zanesljiva oblika zbiranja podatkov. (Brinovec, 2004) Intervju ločimo glede na vprašanja na strukturiranega in nestrukturiranega. Pri strukturiranem je pogovor vnaprej pripravljen, določena je tema pogovora in vprašanja. Prednosti strukturiranega intervjuja so, da sta sogovorca ves čas osredotočena na temo pogovora, sam pogovor je bolj formalen, omogoča hitrejše napredovanje, vpliv spraševalca je manj osebni. Slabosti strukturiranega intervjuja so, da vprašani ne izražajo svojih mnenj, njegovi odgovori so bolj skopi. Nestrukturirani intervju je veliko manj formalen, ni vnaprej natančno določenih vprašanj, raziskovalec določi okvirno temo spraševanja. Je manj formalen, vzdušje je bolj sproščeno, vprašani lahko izražajo svoja stališča. Slabosti nestrukturiranega intervjuja so, da

odgovori lahko postanejo preveč obsežni, s tem je obdelava podatkov težja, lahko pa zmanjka tudi časa za nadaljnje spraševanje. (Ragin, 2007)

Anketa ali vprašalnik je v bistvu intervju v pisni obliki. Vprašanja pri anketi so najbolj natančno oblikovana in razvrščena. Pri oblikovanju vprašanj je potrebno biti pozoren na več stvari: mora biti jasno, kaj se želi izvedeti, vprašanja naj bodo kratka in jedrnata, izogibamo se strokovnim izrazom (če jih uporabimo, jih moramo razložiti). Pri anketi uporabljamo naslednje tipe vprašanj: zaprti (možnost obkroževanja odgovora), odprti (podamo več možnih odgovorov ali pa damo možnost, da anketiranec sam napiše odgovor), polodprti tip (anketiranec obkroži odgovor in poda svoje mnenje). (Ragin, 2007) Upoštevati moramo psihološke reakcije (obrambni mehanizmi), ki jih nekatera vprašanja lahko sprožijo (o višini dohodkov, o raznih osebnih zadevah). Oblika vprašalnika pa naj bo taka, da bo njegova obdelava čim lažja. Spraševalec mora biti prijazen, vljuden in nevsiljiv, ne sme biti dolgovezen in zgovoren, ne molčeč. Anketiranje se v največji meri uporablja pri proučevanju družbenogeografskih razmer, pojavov in procesov (npr. problem oskrbe). Podatki, ki jih z anketo dobimo, so aktualni in ne zastareli, kot se to pogosto dogaja s podatki iz statističnih virov. Metoda anketiranja je zelo zahtevna, zato se je potrebno nanjo dobro pripraviti. (Brinovec, 2004)

Cilji, ki jih dijaki ob metodi anketiranja pridobijo, so predvsem:

- dijaki spoznajo metodo anketiranja,
- opravijo priprave za izvedbo ankete,
- uredijo anketo in pripravijo tabelo,
- napišejo poročilo o anketiranju,
- analizirajo dobljene podatke, pridejo do nekaterih rezultatov in poiščejo rešitve.

Dijake moramo s temi cilji seznaniti. Izbrati moramo vprašanja za anketo, ki bodo te cilje potrdila ali ovrgla. Razložiti jim je potrebno karto naselja in se dogovoriti, kje bo kdo anketiral. Določimo čas anketiranja in koliko ljudi morajo anketirati. Priporočljivo je, da dijaki anketirajo v dvojicah, saj so naloge tako opravljene bolj skrbno, lažje sledijo anketiranju, pa tudi bolj varno je. (Brinovec, 2004)

Anketarji se morajo vedno najprej predstaviti ter anketirancu povedati nekaj o namenu ankete, šele nato sprašujejo. Po končanem delu se zberejo in naredijo preglednico rezultatov odgovorov. Napišejo skupno poročilo ter predlagajo rešitve, če je bila anketa o določenem problemu. (Brinovec, 2004)

Dijaki se tako seznanijo z metodo anketiranja, pridobili pa so:

- funkcionalno znanje in spretnosti (metode anketiranja);
- ugotovili so zakonitosti;
- znanje o dejavnikih in značilnostih obravnavanega problema.

Tako delo zahteva iznajdljivost učitelja in dijakov, pa tudi inovativnost in ustvarjalnost. Uvajanje geografskih raziskovalnih metod že pomeni prehod na manj zahtevno geografsko raziskovanje. Dijaki bodo tako začutili probleme, ki jih doživljajo v pokrajini.

Slika 9: Izvajanje ankete.



Foto: Hammelin, 2001.

Dijak mora biti spoštljiv.
Vprašanja kratka in jedrnata.
Proučevanje družbenogeografskih
pojavov in procesov.

2.1.4.4. Metoda zbiranja podatkov

Razumevanje nekaterih procesov ter tudi njihova interpretacija je velikokrat odvisna od podatkov, ki so na voljo. Nekateri podatki je včasih težko dobiti, zato moramo manjkajoče podatke zbrati sami. Ena izmed takih metod je štetje. Pri tem se ugotavlja število obiskovalcev, število avtomobilov, pogostost različnih vrst prometnih sredstev. Dijaki na ta način ugotavljajo in vrednotijo vrste prometa s stališča naselja in tranzita. Dijaki se napotijo na števna mesta in začnejo šteti tako, kot je bilo dogovorjeno. Na listih za štetje prometa označijo smer vožnje posameznih prometnih sredstev, njihovo registracijo in zasedenost. Registracije označujejo s črkami, tujce s črkami simbolov držav. Po končanem štetju seštejejo število enot v posamezni kategoriji. Dijaki napišejo poročilo, iz katerega mora biti razvidno, kje je štel promet, katera smer je bolj obremenjena, katera prometna sredstva prevladujejo, kolikšen delež zavzema posamezna kategorija, kakšne so registracije ter kakšna je njihova zasedenost. Poročilo napiše tudi celotna skupina, v njem pa morajo biti naslednje kategorije: kje in kdaj so izvedli štetje, kdo je sodeloval in kako so šteli, gostota prometa v naselju in vrsta prometa, ugotovitve, zakaj tak promet prevladuje ter opredelitev vloge prometa v naselju. (Brinovec, 2004)

Dijaki pri metodi zbiranja podatkov:

- spoznajo metodo zbiranja podatkov;
- spoznajo način dela;
- opravijo štetje prometa;
- spoznajo vrste prometa, prevladujoče smeri, zasedenost;
- ugotovijo vzroke za dobljeno sliko prometa in ovrednotijo promet s stališča naselja;
- seznanijo se z obremenjenostjo prometa v naselju;
- ugotovijo možnosti za izboljšanje prometa;
- spoznajo razloge za njegov sedanji potek.

Dijake moramo za delo motivirati, jim razložiti metodo dela, pripraviti ustrezno kartografsko gradivo, določiti mesto štetja. Razdelimo jih v skupine, določimo datum in uro štetja ter čas trajanja štetja. Oboje je potrebno prilagoditi namenu štetja. Hkrati pa moramo poskrbeti za njihovo varnost. (Brinovec, 2004)

Slika 10: Štetje prometa.



Foto: Hammelin, 2001.

Gostota, smer in vrsta prometa.
Poskrbeti za varnost.

2.1.4.5. Metoda kartiranja

Kartiranje je najpopolnejša metoda evidentiranja in prostorskega prikazovanja enega ali več geografskih pojavov. Za uspešno kartiranje je pomembna temeljita in vsestranska priprava, v katero vnesemo že ugotovljena dejstva in probleme, ki jih je treba ugotoviti na terenu. Preprostejše oblike kartiranja so kartiranje starosti in tipov hiš, vrst trgovskih lokalov, lokacij in vrst smetišč itd. Kartira se lahko različne funkcije mestnih četrti, stavb. (Brinovec, 2004)

Metodo kartiranja lahko izpeljemo ob dobro pripravljenem izboru in ustrezni motivaciji učencev. Izbor učnih vsebin ponuja pri geografiji več možnosti, da uporabimo kartiranje pri preučevanju domače pokrajine. Dijake najlažje motiviramo z rezultati opravljenega dela, saj dobro opravljeno kartiranje prikaže jasno in plastično pojav, ki ga ugotavljamo. (Brinovec, 2004)

Dijaki morajo biti na delo dobro pripravljeni. Učitelj mora najprej izbrati vsebino, ki je prilagojena učnemu načrtu. Prav tako mu mora biti jasno, kaj hoče z metodo doseči (dijaki morajo praktično spoznati metodo kartiranja). Učitelj poišče ustrezne karte ali pripravi podlago za kartiranje. Vsak dijak dobi del določenega območja za kartiranje, ki ga po opravljenem kartiranju sestavimo v celoto. Dijak pri kartiranju uporablja karto in barvne svinčnike. Po končanem kartiranju naredijo sintezo, ugotovijo prevladujoče pojave in procese kartiranega območja. Učitelj za dijake pripravi ustrezna navodila o tem, kako bodo kartirali. Poznati morajo območje kartiranja. (Brinovec, 2004)

Dijaki pri metodi kartiranja:

- spoznajo metodo kartiranja;
- razumejo številne procese, ki v naseljih potekajo;
- kartirajo funkcijo naselja;
- spoznavajo in analizirajo vlogo kartiranega predela v izbranem naselju.

Slika 11: Kartiranje.



Foto: Hammelin, 2001.

Kartiranje funkcij delov mest.
Kartiranje funkcij stavb.
Starost hiš.
Raba tal.
Divja odlagališča.
Natančnost.

2.1.5. Načrtovanje in organizacija terenskega dela

Terensko delo je definirano kot učenje v naravi ter je obvezna, redna oblika učnega dela. Od učitelja zahteva precej dela, saj mora ta pred izvedbo sestaviti primerne delovne liste, poiskati zemljevide, poiskati najprimernejšo lokacijo za izvedbo terenskega dela in še marsikaj. Pri organizaciji terenskega dela moramo biti pozorni na veliko stvari, saj je ravno od organizacije najbolj odvisno, ali bomo terensko delo uspešno izvedli ali ne.

Najprej je potrebno vedeti, katere geografske vsebine se na terenu lahko obravnavajo in temu je potrebno primerno izbrati mesto opazovanja.

Za organizacijo terenskega dela in oblikovanje nalog je pomembno, da poznamo predhodno znanje dijakov, njihove interese, vedenje, predstave. Med samim terenom moramo prav tako nadzorovati dijakovo delo (kaj lahko naredi in kaj zna), interese in vedenje, saj le tako zagotovimo, da je terensko delo pozitivna izkušnja. Nič manj pa ni pomembna aktivnost po terenskem delu, saj se z njo pri dijaku okrepi pridobljeno znanje. (Mogk, 1997)

Predvsem za učitelje je pomembno, da si odgovorijo na naslednja vprašanja:

1. Kakšen je namen in vloga dejavnosti na prostem? Ali je namen terenskega dela v tem, da učitelj opravi celotno delo in ga učenci pri tem samo opazujejo, ali pa tudi sami opravijo naloge;
2. Katerim najnujnejšim zahtevam mora ustrezati izbrano okolje? Okolje mora biti skrbno izbrano. Vsebovati mora pojave in procese, ki jih želimo v pokrajini opazovati. Upoštevati je potrebno prostorsko raznolikost: različna fizična okolja, različne človekove aktivnosti, kulture, socialno-ekonomske sisteme ter različne gospodarske stopnje razvoja. V ospredju mora biti izbor prostorskih enot, ki dijakom nudijo ustrezno prostorsko spoznavno okolje in omogočajo generalizacijo in abstrakcijo dijakovih prostorskih predstav, saj vsak posameznik različno dojema nek prostor. Za udeležence terenskega dela okolje ne sme biti posredno in neposredno nevarno;
3. Ali kraj ustreza namenu? Namen terenskega dela je opazovanje pokrajine, njegovih procesov in pojavov, zato jih mora izbran kraj vsebovati. Didaktična primernost učnih

- lokacij za terensko delo mora ustrezati naslednjim kriterijem: ima prostorsko-spoznavno oziroma geografsko-sporočilno moč pokrajine, nudi povezanost oziroma usmerjenost v doseganje ciljev učnega načrta, ima primerno oddaljenost, omogoča metodično raznolikost in dostopnost učnega gradiva (Kolenc Kolnik, 2006);
4. Ali je kraj varen? Kraj ne sme biti nevaren. Učencev in dijakov se ne vodi po robu prepada, ne vodimo jih v zahtevne gorske ture. Če vemo, da ob dežju reka postane deroča in poplavlja, jih ne vodimo do nje. Vsekakor pa moramo poskrbeti za njihovo varnost ne glede na to, kam jih vodimo;
 5. Kdaj je najprimernejši čas? Čas opazovanja je najbolj odvisen od tega, kaj želimo v pokrajini opazovati. Pri tem si je potrebno odgovoriti na vprašanje: Kateri procesi in pojavi so tisti, ki jih želimo preučevati?
 6. Kako bomo učence in dijake razvrstili v skupine? Učence in dijake razvrstimo v skupine glede na njihovo število, glede na njihovo znanje. Skupine izdelamo prej. Število skupin je odvisno tudi od nalog, ki jih morajo opraviti, in njihove težavnosti. Velja načelo več nalog, več skupin. Najboljše je, da se skupine oblikujejo že v razredu;
 7. Kako velike bodo delovne skupine? Delovne skupine naj bodo takšne, da je z njimi lažje delati. Odvisno je od težavnosti posamezne naloge;
 8. Bo imela vsaka skupina vodjo? Od učitelja je odvisno, ali bo vsaka skupina imela svojega vodjo, ne glede na to pa mora učitelj sam nadzorovati celotno delo. Vodja na terenu poleg ostalih obveznosti skrbi še za koordinacijo skupine z učiteljem in ostalimi skupinami;
 9. O čem se je treba z učenci dogovoriti? Z učenci in dijaki se moramo še pred samim odhodom na teren dogovoriti, kaj se na terenu sme in česa ne. Povedati jim je potrebno, da je terensko delo v bistvu samo malo drugače zastavljen pouk in da je snov enako pomembna. Postaviti moramo pravila obnašanja;
 10. Prostor in njegove meje Omejiti moramo prostor, ki ga bomo skupaj z učenci preučevali in opazovali. Najboljše je, da vsak učenec dobi svojo karto z izrisanimi mejami;
 11. Čas in trajanje dejavnosti sta odvisna od nalog. Če učenci sami opazujejo in delajo naloge, jim je potrebno točno določiti čas začetka in konca opazovanja;
 12. Varnost in vodenje v prometu Upoštevamo cestno-prometne predpise. Učencev ne vodimo preko nezavarovanih prehodov. Če je kraj opazovanja predaleč, uredimo prevoz do kraja. Če gremo do kraja opazovanja peš, je najboljše, da se jih vodi po stranskih poteh in ne glavnih prometnicah;
 13. Ali je potreben spremljevalec? Na 15 udeležencev pride en spremljevalec. Lahko se odločimo za spremljevalca tudi, če ne presežemo te številke. Odločimo se na podlagi težavnosti terena in nalog.;
 14. Kaj pričakujemo od njih? Naša pričakovanja učencem povemo pred odhodom na teren. Od učencev se pričakuje njihovo sodelovanje. Najlažje je, da jim razdelimo delovne liste, ki jih rešujejo med opazovanjem;
 15. Kakšne pripomočke potrebujemo za naše delo? Pripomočki so odvisni od nalog, ki jih morajo učenci opraviti. Najpomembnejši so svinčnik in barvice, karta kraja, ki ga preučujemo, ravnilo, lahko tudi kompas. Glede na naravo nalog pa imamo na razpolago razne prenosne laboratorije;
 16. Kaj storiti v primeru slabega vremena? V primeru slabega vremena lahko terensko delo prekinemo in ga nadaljujemo ob lepem vremenu. Lahko pa z delom nadaljujemo, vendar pa moramo biti pozorni na varnost učencev. (Cunder, 1995)

Organizacijsko lahko terensko delo poteka kot terensko delo v okviru redne učne ure, kot eno ali več dnevna šolska ekskurzija, kot naravoslovni dan, večdnevna šola v naravi ali kot

raziskovalno delo (raziskovalne naloge in raziskovalni tabori). Terensko delo, ki je izvedeno v okviru geografskih učnih ur, mora biti izpeljano na temelju geografskih učnih ciljev in vsebin, drugi načini dela pa so najpogosteje interdisciplinarno načrtovani. (Kolenc Kolnik, 2006)

Vzgojno-izobraževalna uspešnost terenskega dela je nadzorovana z dvema pomembnima dejavnikoma: kvaliteto terenskega dela in "novostjo prostora" ("Novelty Space"). Kvaliteta terenskega dela je determinirana po njegovi strukturi, učnem materialu, učnih metodah in sposobnostjo neposrednega učenja konkretne interakcije z okoljem. Novost prostora je definirana s tremi spremenljivkami: kognitivno, psihološko in geografsko pripravo. Kognitivna priprava lahko vsebuje izkušnje in spretnosti, ki so pomembne za izvedbo nalog, posnemanje procesov in pojavov ter oceno dijakovega predhodnega znanja o osnovnih pojmihih, ki so pomembni za opravljanje terenskega dela. Psihološka priprava naj bi vsebovala podroben opis poti (kraj, čas, trajanje), podroben itinerarij (z nepredvidenimi in predvidenimi postanki), časovni pritisk ter vse ostale informacije, ki so pomembne za dijakovo zdravje in varnost. V veliko primerih dijaki ne bodo imeli nobenih ali bodo imeli zelo malo izkušenj iz terenskega dela tako, da bo negotovost vplivala na njihovo delovanje. Geografska priprava vključuje iskanje postankov na karti, pregled geoloških kart, ali iskanje drugih informacij o lokacijah terenskega dela. (Mogk, 1997)

Pri poučevanju geografije v obliki terenskega dela se mora vedno izhajati iz povezovanja teoretičnega učnega dela v razredu in praktične prostorske izkušnje.

Da bi bilo terensko delo učinkovito,

- morajo aktivnosti temeljiti na izkustvu iz prve roke. Osredotočiti se je potrebno na tiste aktivnosti, ki se jih ne more opraviti v učilnici,
- mora biti način obdelave usmerjen v postopek, saj na ta način dijaki dosežejo izkustvo iz prve roke. Tak pristop vključuje naloge, ki usmerjajo dijake k aktivnostim: opazovanje, zaznavanje, identificiranje, merjenje in primerjanje. Na vsem tem mora temeljiti interpretacija in sklepanje,
- dijaki morajo biti pripravljene za terensko delo. Čim bolj bodo seznanjeni z nalogami (kognitivna priprava), s pokrajino, v kateri se izvajajo naloge (geografska priprava) in z dogodki, v katerih bodo sodelovali (psihološka priprava), tem bolj produktivno bo terensko delo za njih,
- terensko delo bi moral učitelj uporabljati za nadgradnjo predhodnega znanja. (Mogk, 1997)

Za načrtovanje dela so pomembne naslednje faze:

- najprej je potrebno izbrati temo in cilje (dijake je treba že pri pouku seznaniti s potjo, cilji in nalogami terenskega dela);
- izbrati je potrebno strategije raziskovanja;
- delo na terenu (vsak dijak dobi svoj delovni list z nalogami, ki jih morajo sproti reševati);
- analiza podatkov (analize lahko dijaki naredijo tudi doma. V njej morajo strniti dobljene podatke in poiskati rešitve);
- izdelava končnega poročila. (Cunder, 1995)

Učitelji morajo pri načrtovanju dela in pripravi nalog, upoštevati taksonomijo učnih ciljev. V diplomskem delu sta predstavljeni Bloomova taksonomija: znanje, razumevanje, uporaba, analiza, sinteza in vrednotenje, kjer so za uspešno izvedbo terenskega dela bistveni predvsem analiza (samostojno reševanje problemov), sinteza (samostojna interpretacija) in vrednotenje

(samostojno, kritično in utemeljeno vrednotenje pojavov in procesov) ter Marzanova taksonomija, ki opredeljuje procese učenja znotraj naslednjih področij: kompleksno mišljenje, delo z viri, predstavljanje idej, sodelovanje (v skupini) in razvijanje miselnih navad.

Marzanova taksonomija:

a) Kompleksno mišljenje:

- primerjanje – ugotavljanje in opisovanje razlik in podobnosti med dvema ali več postavkami ali elementi;
- razvrščanje – organiziranje postavk oz. elementov v kategorije glede na značilnosti;
- sklepanje z indukcijo – ustvarjanje posplošitev iz informacij in opazovanj;
- sklepanje z dedukcijo – uporaba posplošitev, zakonitosti in principov za sklepanje v konkretnih situacijah oz. na osnovi specifičnih informacij;
- analiza napak – prepoznavanje in opisovanje napak v lastnem ali tujem razmišljanju;
- abstrahiranje - ugotavljanje in pojasnjevanje, kako je neki abstraktni vzorec v eni situaciji podoben (ali se razlikuje) drugemu abstraktnemu vzorcu, ugotavljanje shem, splošnih vzorcev;
- analiza perspektiv – upoštevanje lastne perspektive (razlogov za lastno videnje) in hkratno upoštevanje nasprotne perspektive;
- odločanje – izbiranje med alternativami;
- preiskovanje – preiskovanje značilnosti, poteka, vzrokov, okoliščin, napovedi;
- reševanje problemov – razvijanje in testiranje metod, načrtov ali izdelkov za premagovanje ovir za doseg želenega cilja;
- eksperimentalno raziskovanje in preizkušanje – postavljanje hipotez na osnovi opazovanj in testiranje hipotez, ki naj bi pojasnile opazovano;
- odkrivanje ali invencija – izboljševanje obstoječega ali razvijanje česa enkratnega (novega).

b) Delo z viri:

- učinkovita uporaba različnih tehnik zbiranja podatkov in virov,
- učinkovita interpretacija in sinteza podatkov,
- prepoznavna uporabnosti in vrednosti podatkov.

c) Predstavljanje idej:

- jasnost izražanja idej,
- učinkovitost komuniciranja s poslušalstvom,
- različni načini komuniciranja,
- ustvarjanje kakovostnih izdelkov.

č) Sodelovanje:

- prizadevanje za skupne cilje,
- uporaba medosebnih veščin,
- prispevanje k delovanju skupine,
- prevzemanje različnih vlog v skupini.

d) Miselne navade:

- razvijanje kritičnega mišljenja,
- razvijanje kreativnega mišljenja,
- razvijanje samoregulativnega mišljenja. (Skvarč, 2001)

Terensko delo in priprava na maturo iz geografije

Marzanova taksonomija učnih ciljev je zelo primerna pri izvajanju in vrednotenju terenskega dela.

Slika 12 prikazuje nekaj primerov nalog, ki upoštevajo Bloomovo in Marzanovo taksonomijo. Pri nalogah 1 in 2 smo upoštevali naslednje taksonomske stopnje: znanje, razumevanje, primerjanje, sklepanje z dedukcijo, sodelovanje.

Pri nalogi 3 smo uporabili naslednje taksonomske stopnje: razumevanje, uporaba, analiza, sinteza, razvrščanje, preiskovanje, sodelovanje, razvijanje kritičnega mišljenja.

Pri nalogi 4 pa smo uporabili naslednje taksonomske stopnje: razumevanje, uporaba, sinteza, vrednotenje, primerjanje, sodelovanje. Razvijanje kritičnega mišljenja.

Slika 12: Primer nalog, ki upoštevajo Bloomovo in Marzanovo taksonomijo. (Lazar, 2008)

Naloga 1: Mestne in podeželske dejavnosti

Naselja delimo na podeželska (kmečka oz. ruralna ali nekmečka) ter na mestna (urbana). Danes je razlika med njimi čedalje težje postaviti, saj tudi kmečka naselja pridobivajo mestni značaj, zato lahko govorimo, da so (sub)urbanizirana.

Na poti opazujte:

a) Katere podeželske značilnosti ste opazili na poti?

b) Katere mestotvorne značilnosti ste opazili na poti?

c) Katere mestoslužnostne značilnosti ste opazili na poti?
(znanje, razumevanje, primerjanje, sklepanje z dedukcijo, sodelovanje)

Naloga 2: Rečna struga in breg.

Na katerem bregu reke Mure leži opazovalnica, na levem ali desnem?

Naloga 3: Vodne meritve.

Vodo iz reke Mure zajemite v posodo, opazujte jo in vpišite opažene lastnosti.

Barva vode:

Vonj vode:

Motnost vode:

pH vode:

Prisotnost delcev, ki so bodisi potonili, bodisi plavajo na površini zajetega vzorca:

Sklep: voda JE NI onesnažena (obkrožite)

Utemeljitev odločitve:

Temperatura vode je:

Kdo so onesnaževalci reke Mure?

Na kakšen način onesnažujejo vodo?

(razumevanje, uporaba, analiza, sinteza, razvrščanje, preiskovanje, sodelovanje, razvijanje kritičnega mišljenja)

Naloga 4: Kartiranje.

Na priloženo topografsko karto kartirajte rabo zemljišč ob obeh bregovih reke Mure.

Kakšne so razlike?

Zakaj?

(razumevanje, uporaba, sinteza, vrednotenje, primerjanje, sodelovanje. Razvijanje kritičnega mišljenja)

Celotna kvaliteta terenskega dela je odvisna od strukture aktivnosti, učnega materiala in učnih metod:

- pri izbiri terena je potrebno upoštevati njegovo edinstvenost (geološka zgradba, geomorfološke oblike, edinstveni pojavi). Opredeliti je treba, ali se bodo naloge izvajale na več lokacijah ali eni sami. Med daljšo potjo do terena dijaki izgubljajo koncentracijo in so z dolgočaseni. Najboljše je, da dijaki že med potjo delajo zapiske, skice, opisujejo pokrajino itd., saj se tudi s tem izpolnijo cilji;
- bistvena je priprava učnega materiala; kar vključuje geološke karte, topografske karte, neme karte, primerke kamnin itd. Oprema mora biti brezhibna in varna za uporabo;
- vzgojno-izobraževalne metode so v veliki meri odvisne od učnih potreb dijakov in morajo variirati. Cilji, narava nalog, pričakovani rezultati in vrednotenje morajo biti jasno artikulirani. Kadarkoli je to možno, naj bosta v ospredju odkrivanje in poizvedovanje. Različne delovne skupine spodbujamo, da razpravljajo in primerjajo dobljene rezultate. Ob koncu vsake naloge dijaki prihajajo do zaključkov preko refleksije. Vsak dijak mora pri tem biti zaposlen, učitelj pa mora komunicirati z vsemi;
- aktivnosti na terenu naj bodo strnjene in povezane z ostalo učno snovjo ter tudi drugimi predmeti. Zbrane vzorce lahko dijaki s pomočjo učitelja dodatno analizirajo v šolskem laboratoriju;
- na prvem mestu mora vedno biti varnost dijakov. Primerno morajo biti oblečeni in obuti. S sabo naj imajo tudi opremo za slabo vreme. (Mogk, 1997)

Pri izdelavi končnega poročila se pri dijakih pokažeta njihova kreativnost in izvirnost. Terensko delo mora potekati tako, da je težavnost nalog prilagojena sposobnostim dijakov in razreda. Najboljše si je organizirati blok uro. Za pomoč lahko poprosimo kolege drugih predmetov in organiziramo skupne terenske vaje. Terensko delo se mora načrtovati v letni pripravi, določiti se mora cilje in izbrati učne metode in učne oblike, ki so najbolj primerne za dosego določenih ciljev.

Poročilo dijaka mora vsebovati naslednja poglavja:

- naslovna stran (ime in priimek kandidata, naslov vaje, kraj in datum izvajanja terenskih vaj);
- kazalo (vse naslove in podnaslove);
- uvod (dijak opiše izbrano vajo, kako je potekalo, kaj je opazoval, meril itd.);
- slikovni prikaz podatkov (tabele in grafi);
- interpretacija in analiza podatkov;
- zaključek;
- literatura;
- priloge.

2.1.6. Vrednotenje terenskega dela

Vrednotenje ali evalvacija je presoja idej, argumentov, rešitev, izdelkov in metod v skladu z nameni in po različnih kriterijih. Kriteriji so lahko notranji, ti zajemajo presojanje ali vrednotenje gradiva glede na logično natančnost, doslednost in druge notranje kriterije, ali pa zunanji in zajemajo presojanje učnega gradiva glede na izbrane ali spominske kriterije. (Brinovec, 2004)

Problem pri izvajanju terenskega dela se kaže tudi v vrednotenju dela dijakov. Vrednotenje terenskega dela je različno: ustno ali pisno, opisno ali številčno.

Pravila vrednotenja terenskega dela dijakov:

- pisne izdelke se oceni skrbno in konstruktivno, vrniti jih je treba pravočasno;
- povratne informacije o vrednotenju niso samo diagnoza stanja, temveč spodbujajo k nadaljnjemu delu in vzdržujejo samozavest. Učitelju povedo tudi, kako pomagati posameznemu dijaku;
- uporabljajo se različne oblike vrednotenja;
- obstajajo različni zapisi o dijakovem napredku;
- prav tako se da možnost za vrednotenje lastnega dela in napredka dijaku;
- vrednotenje je namenjeno odkrivanju skupnih učnih težav in uspešnosti poučevanja ter je temelj nadaljnjega napredka;
- vrednotijo se tudi spretnosti učenja in učne strategije, ki jih uporabljajo dijaki. (Cunder, 2002, str. 11).

Redno vrednotenje mora biti poglobitni del poučevanja. Ko vrednotimo delo dijakov, se moramo najprej vprašati zakaj, s kakšnim namenom vrednotimo? Vrednotenje poteka pogosteje kot preverjanje in ocenjevanje; preverja se med učno uro, pred njo in po njej, v razredu in na terenu. Dijaki pa po vsaki opravljeni in ocenjeni vaji napišejo refleksijo. Samoevalvacija je proces, namenjen izboljševanju kakovosti izobraževanja. Namen samoevalvacije je v tem, da pridobiva informacije in izboljša delovanje vsakega posameznika. Osredotoči se na ugotavljanje trenutnega stanja, predhodnih dosežkov in prihodnjih priložnosti. Dobra samoevalvacija osvetli in prepozna močna in šibka področja dijaka in učitelja, hkrati pa podpira učinkovito učenje in poučevanje, pomaga zastavljati realistična pričakovanja, cilje in zahteve. Učitelj na osnovi zanesljivih povratnih informacij lahko bolje načrtuje nadaljnje korake, postopke in delo, sprejema ustrezne odločitve. (Musek Lešnik, 2007)

2.1.6.1. Nameni vrednotenja terenskega dela

1. Povratna informacija učitelju o napredovanju dijakov. Preverimo, kako učinkovito je učiteljevo poučevanje ter ali so bili doseženi želeni učni rezultati. Omogoča, da se ugotovi, ali so se pojavile kakšne težave, ali dijaki česa niso razumeli.
2. Povratna informacija dijakom. Dijakom omogoča, da primerjajo svoje znanje s pričakovanimi standardi, da dobijo natančne povratne informacije o tem, kako naj izboljšajo svoje delo, da si jasneje predstavljajo, kaj se od njih zahteva.
3. Motivacija za dijake. Različne oblike vrednotenja lahko učinkujejo kot spodbuda dijakom. Lahko je notranja motivacija ali pa zunanja motivacija ali kombinacija obeh.
4. Zapiski o napredovanju. Z rednim vrednotenjem se zasleduje napredovanje dijakov v daljšem obdobju.
5. Ugotavljanje trenutnega znanja. S posebnimi oblikami ocenjevanja se ugotavlja trenutno doseženo raven znanja. Tako vrednotenje je lahko podlaga za izdajo spričevala.
6. Ocenjevanje pripravljenosti dijakov za nadaljnje učenje. Vrednotenje se lahko uporablja za ugotavljanje, ali so dijaki dovolj zreli za neko vrsto učenja, ali bi bilo primerno oblikovati različne težavnostne skupine, ali imajo kakšne posebne učne težave. (Cunder, 2002, str. 11-12)

Tako za učitelja kot za dijaka je pomembno, da učitelj vodi dnevnik, vsak dijak pa ima svojo mapo, v katero vlaga svoje izdelke. Z vodenjem dnevnika učitelj opazuje dijakov napredek.

Terensko delo in priprava na maturo iz geografije

Mapa spremlja dijaka od prvega do četrtega letnika in s tem se dobi informacije o tem, kakšni so dosežki vsakega dijaka posebej.

Učitelj ima pri terenskem delu naslednje vloge:

- olajševalca in pospeševalca;
- dijakom daje nasvete;
- dijakom daje predloge;
- dijakom daje povratno informacijo;
- oceni poročilo glede na kriterije ocenjevanja. (Kent, 1997)

2.2. TERENSKO DELO PRI GEOGRAFIJI V POSAMEZNIH LETNIKI GIMNAZIJE

Geografija je v predmetniku splošne gimnazije med šolskimi predmeti po letnem številu ur na sedmem mestu.

Pri pouku geografije se mora z vsebinami in aktivnimi metodami pri dijaku razvijati sposobnost uporabe preprostih raziskovalnih metod, s katerimi pridobivajo in posredujejo informacije o okolju. Pri tem se mora upoštevati učni načrt in v njem opredeljene standarde znanja. Potrebno je poskrbeti za čim boljše uresničitev splošnih ciljev predmeta na vseh učno-vsebinskih in taksonomskih ravneh. Upoštevati je potrebno tudi način pridobivanja znanja; na ta način se ustrezno preverja ter ocenjuje dijaka, obenem pa so vse tri didaktične zahteve pouka v medsebojnem ravnovesju. (Kolenc Kolnik, 2006) Cilje, ki so napisani v učnem načrtu za geografijo, se dosega na različne načine, pri čemer je potrebno veliko pozornost posvetiti ravno delu na terenu. S tem se omogoča bolj dinamičen in učinkovitejši pouk.

Med splošnimi cilji je določeno, da dijaki pri pouku geografije pridobivajo in razvijajo sposobnost za neposredno in posredno opazovanje naravnih ter družbenih dejavnikov, pojavov in procesov v pokrajini ter istočasno razvijajo sposobnosti in spretnosti dejavnega terenskega in raziskovalnega dela.

Terensko delo je za dijake izredna izkušnja, saj na terenu lahko uporabijo teoretično znanje pridobljeno v učilnici in iz učbenikov v praktični obliki.

Učni načrt določa izvajanje terenskega dela že od prvega letnika. Učenci naj bi tako razvijali "*sposobnost uporabe preprostih raziskovalnih metod, s katerimi dobivajo in posredujejo informacije o okolju in v okolju ter sposobnosti za uporabo medijev za urejanje, razlago, uporabo in vrednotenje geografskih informacij*" (Cigler, 2003, str. 30). Globalni cilji geografije v gimnazijskem programu terensko delo opredeljujejo z naslednjimi določili:

1. dijaki pridobivajo in razvijajo sposobnosti neposrednega geografskega opazovanja naravnih in družbenih dejavnikov, pojavov in procesov v pokrajini,
2. usposabljujejo se za preučevanje in raziskovanje domače pokrajine, kar pripomore k zanimanju zanjo, njenemu razumevanju in pozitivnemu odnosu do nje ter za odločanje o njenem razvoju,
3. povezujejo geografsko teorijo s prakso. Razvijajo sposobnosti in spretnosti aktivnega terenskega raziskovalnega dela,
4. pridobivajo sposobnost vrednotenja geografskih podatkov, dejavnikov, pojavov in procesov v različnih časovnih obdobjih,
5. pridobivajo sposobnost vrednotenja okoljskih protislovij. Usposabljujejo se za prepoznavanje potrebnosti sonaravnega razvoja ter odgovornosti do ohranjanja

fizičnih in bioloških pogojev življenja za prihodnje generacije. (Učni načrt za splošno gimnazijo, 1998)

S terenskim delom naj bi dijaki tako spoznali in se tudi naučili uporabljati metode zbiranja geografskih podatkov (opazovanje, merjenje, anketiranje, intervju, statistični podatki) in njihove obdelave (primerjanje, razvrščanje, vrednotenje, interpelacija) ter jih nato uporabiti za izdelavo zaključkov o procesih in pojavih v okolju, v katerem živijo. Zbiranje podatkov in informacij pa ne sme biti samo sebi namen, ampak jih mora dijak uporabiti za preučevanje ali celo reševanje problemov v konkretnem okolju. (Cigler, 2003)

V srednji šoli je poudarek predvsem na opazovanju procesov v učilnici, saj temeljne pojme dijaki že poznajo. Opazujejo različne naravnogeografske (reliefne oblike, rečna erozija, vetrna erozija) in družbenogeografske (raba tal, varstvo okolja) pojave in procese ter njihovo medsebojno prepletanje. Opazovanje je v največji meri posredno: preko slik, skic, grafov, videov itd.

Za prvi in drugi letnik se ugotavlja, da je pouk predvsem frontalen, s prevladujočo metodo razlage in razgovora. Nekateri učitelji geografije se poslužujejo tudi dela s kartami in slikovnim ter grafičnim gradivom v učbeniku; drugi se lotevajo tudi aktivnejših oblik, vendar je takih učiteljev bolj malo. Precejšnja je zastopanost referatov, pri katerih učenci samostojno pridobivajo znanje in spretnosti ob iskanju virov, izbiranju gradiva za poročanje, pri poročanju pa se vadijo v javnem nastopanju in uporabi pripomočkov za ponazoritev povedanega. (Cigler, 2001) Razlog, da ni več aktivnejših oblik pouka, se lahko išče v časovni stiski, morda tudi v nevajenosti oz. nepoznavanju drugih metod, ki zahtevajo več priprav. V vsakem letniku se priporoča najmanj ena enodnevna ekskurzija po Sloveniji in krajše ekskurzije s terenskim delom v okolico šole oziroma domačega kraja. V učnem načrtu ni posebej opredeljeno, kdaj in kako naj bi jih izvedli. Le-to je odvisno od učiteljev samih in letnega delovnega načrta šole. V nadaljevanju so označeni operativni cilji, za doseglo katerih je pomembno tudi terensko delo.

Prvi letnik

Dijak:

- opiše metode raziskovanja v geografiji;
- imenuje tipične kamnine v Sloveniji in domači pokrajini ter jih prepozna;
- opiše preoblikovalne procese v domačem okolju in jih ovrednoti s stališča človeka;
- s pomočjo slikovnega gradiva opiše značilne prsti v zmerno toplem pasu (v Sloveniji in domači pokrajini) in ovrednoti njihovo rodovitnost;
- ovrednoti značilne prsti v domači pokrajini s stališča kmetijstva;
- ovrednoti pomen rastlinstva za človeka in vlogo človeka pri ogrožanju in ohranjanju naravnega rastlinstva v Sloveniji in domači pokrajini;
- ob tematski karti razloži razširjenost in pomen gozdnega rastlinstva v Sloveniji in domači pokrajini;
- imenuje glavne vire onesnaževanja rek v Sloveniji in domači pokrajini;
- opiše primere ogrožanja podtalnice v domačem okolju;
- ob primeru iz Slovenije in domače pokrajine razloži vpliv industrije na pokrajino in razčleni razmestitvene dejavnike. (Učni načrt za splošno gimnazijo, 1998)

Dijaki lahko opazujejo in komentirajo tudi druga naravna dogajanja, vreme.

Drugi letnik:

Za drugi letnik v učnem načrtu ni posebej označenih operativnih ciljev, ki bi jih dosegli s terenskim delom. Ker je snov iz regionalne geografije sveta, je terensko delo v bistvu težje izvesti. (Učni načrt za splošno gimnazijo, 1998)

Tretji letnik

Za tretji letnik prav tako ni posebej označenih operativnih ciljev, ki bi jih dijak dosegel z izvajanjem terenskega dela. Lahko pa terensko delo izvajamo pri vsebinah, ki se navezujejo na podnebne razmere, kamninsko zgradbo, prst in rastje, gospodarstvo in turizem Slovenije. (Učni načrt za splošno gimnazijo, 1998)

Četrti letnik

Dijak:

- razloži vpliv kamninske zgradbe na način oskrbovanja z vodo v različnih delih Slovenije in domači pokrajini;
- razloži vpliv reliefa na kmetijstvo v Sloveniji in domači pokrajini;
- opredeli podnebje domače pokrajine;
- ovrednoti vlogo gozdov za človeka in njegove dejavnosti v različnih klimatskih območjih Slovenije in domači pokrajini;
- razloži pojave, ki jih štejemo med ujme, in navede primere najpogostejših ujm v Sloveniji in domači pokrajini, njihove učinke in vzroke zanje;
- ob primeru iz Slovenije pojasni pomen podtalnice;
- s pomočjo metod terenskega dela ovrednoti kakovost tekočih voda v domači pokrajini;
- ob primeru domače pokrajine opiše procese urbanizacije;
- ob primeru domače pokrajine analizira pozitivne in negativne vplive industrije na okolje;
- ob primeru iz domače pokrajine razloži pozitivne in negativne učinke turizma v domači pokrajini. (Učni načrt za splošno gimnazijo, 1998)

Opazimo, da terensko delo v 2. in 3. letniku gimnazij pri pouku geografije v učnem načrtu ni določeno, vendar bi bilo dobro dijake peljati na teren tudi pri teh vsebinah. Časovno in denarno bi to bilo možno predvsem pri vsebinah iz regionalne geografije Evrope. Če pa primerjamo operativne učne cilje v 1. in 4. letniku vidimo, da so podobni, če ne že kar isti, saj operativne cilje v 1. letniku uresničujemo z delom na terenu predvsem po Sloveniji; v 4. letniku pa se obravnava geografijo Slovenije.

Spremljava gimnazijskega programa je pokazala, da cilji prenove niso bili doseženi, kot je bilo načrtovano. Učni načrt ostaja preobsežen, prav tako je nespremenjen obseg vsebin. Učne vsebine so glede na splošne cilje predmeta ustrezne, saj je z izbranimi učnimi vsebinami mogoče razvijati spretnosti in vrednote, vendar jih je glede na razpoložljivo število ur preveč. (Cigler, cit. po Resnik Planinc, 2005, str. 138)

Terenskega dela je v gimnazijah premalo. Temeljni shemi »opazim, opišem, analiziram, ovrednotim in kritično ocenim« bi bilo potrebno dodati še »izmerim, kartiram, narišem, anketiram«. Cilj geografskih ekskurzij in terenskega dela ne sme biti le pisanje poročil o tem, kaj se je na terenu videlo. Pomembno je kritično presojanje vsega videnega ter samostojna uporaba virov in literature s strani dijaka. (Resnik Planinc, 2005)

2.3. MATURA IZ GEOGRAFIJE

Matura je izpit za dokončanje gimnazije in nadaljevanja študija na univerzi. Z njo se preverja uresničevanje ciljev srednješolskega izobraževanja in ugotavlja raven doseženega znanja. Skupne cilje sistemske narave opredeljuje za maturo kot celoto *Maturitetni izpitni katalog*, posebne izpitne cilje pri posameznih predmetih pa določajo predmetni izpitni katalogi. Iz ciljev mature je možno izpeljati njeno vlogo v šolskem sistemu pri ugotavljanju ravni doseženega znanja.

Predvsem v zadnjih letih je geografija najpogosteje izbran izbirni predmet na maturi. Število dijakov, ki so opravljali maturo iz geografije, se je skoraj podvojilo. Uspeh na maturi iz geografije nam kaže na trend, da se za geografijo na maturi odloča vedno več dijakov, ki imajo v času srednješolskega izobraževanja nižje ocene pri tem predmetu. To pa kaže tudi na to, da postaja geografija drugorazredni maturitetni predmet. (Matičič, 2006)

2.3.1. Izvedba geografije na maturi

V četrtem letniku imajo kandidati najmanj 105 ur namenjenih pripravi na splošno maturo in obravnavanju slovenskih pokrajin (35 ur za priprave, 35 ur za slovenske pokrajine, 35 ur za terensko in laboratorijsko delo ter ekskurzijo).

Kandidati opravljajo maturitetni izpit iz geografije samo na eni ravni zahtevnosti. Preverjanje znanja je pisno, vendar pa mora kandidat opraviti tudi naloge iz terenskega in laboratorijskega dela ter ekskurzijo. Ocenjevanje znanja je zunanje, razen pri terensko-laboratorijskem delu, kjer kandidati dobijo 20 % končne ocene iz mature (notranje ocenjevanje).

2.3.1.1. Globalni izpitni cilji

Namen maturitetnega izpita je oceniti kandidatovo:

- sposobnost prostorske predstave o današnjem svetu in domačem okolju glede na ustvarjalno sprejemanje in razumevanje vsakodnevnih informacij, ki imajo prostorsko razsežnost;
- razumevanje najpomembnejših naravnogeografskih in družbenogeografskih pojavov in procesov posamič in v njihovih medsebojnih vzročno-posledičnih zvezah;
- razumevanje zakonitosti razmestitve naravnogeografskih in družbenogeografskih pojavov in procesov ter njihov vpliv na razvitost posameznih izbranih držav;
- razumevanje geografskih vzrokov za naravno, kulturno, civilizacijsko in politično pestrost sveta;
- razumevanje problemov varstva geografskega okolja in pomena prizadevanja za vzdrževanje ravnotežja med človekovim hotenjem in naravo;
- sposobnost neposrednega in posrednega geografskega opazovanja naravnih in družbenih dejavnikov, pojavov in procesov v pokrajini¹;
- poznavanje različnih meril za regionalizacijo različnih pokrajin in njihovega pomena za geografsko interpretacijo;

¹ Podčrtani cilji so tisti, ki se jih oziroma naj bi se jih uresničilo v okviru terenskega in laboratorijskega dela.

Terensko delo in priprava na maturo iz geografije

- sposobnost samostojne uporabe geografskih virov in literature (atlas, karte, statistično gradivo in grafični prikazi, slikovno gradivo, članki);
- sposobnost osnovnega preučevanja in raziskovanja domače pokrajine ter sposobnost za vključevanje v odločanje o njenem razvoju;
- stopnjo razumevanja povezanosti geografske teorije s prakso ter sposobnosti in spretnosti aktivnega terenskega dela;
- sposobnost analize in sinteze geografskih podatkov, dejavnikov, pojavov in procesov v različnih časovnih obdobjih. (Predmetni izpitni katalog, 2005)

Del maturitetnega izpita je tudi praktično delo, ki zajema terensko in laboratorijsko delo ter ekskurzijo. V sklopu priprav na maturo iz geografije je praktičnemu delu namenjeno 35 ur v četrtem letniku. Naloge, ki jih morajo kandidati opraviti, so lahko naravnogeografske ali družbenogeografske, kandidati pa morajo opraviti enako število nalog iz naravnogeografskih in družbenogeografskih vsebin. To omogoča ocenjevanje in preverjanje ter izvedbo različnih metod dela.

2.3.2. Merila in navodila za notranje ocenjevanje

2.3.2.1. Terensko in laboratorijsko delo

Terenskemu in laboratorijskemu delu se v četrtem letniku gimnazije namenja 35 ur. Naloge so fizično- in družbenogeografske, kandidat si mora izbrati enako število nalog iz obeh delov. Na ta način je omogočeno preverjanje in izvedba različnih metod terenskega dela. V bistvu ocenjevalca zanima tudi, na kakšen način se je kandidat lotil posamezne naloge – katere metode, pripomočke je pri tem uporabil.

Kandidatu se oceni 6 vaj, od tega naj bi bile 3 fizičnogeografske in 3 družbenogeografske. Za vsako vajo napiše kandidat poročilo in ga odda svojemu mentorju. Mentor oceni posamezno vajo s točkami od 0 do 11. Tako lahko dobi kandidat največ 66 točk za vseh 6 opravljenih nalog.

Pri vsaki vaji naj bi se ocenjevalo:

Priprava na delo	3 točke
Izvedba	4 točke
Pisno poročilo	4 točke
Skupaj	11 točk

Kandidat lahko tako dobi:

- 3 točke za pripravo na terensko in laboratorijsko delo ter ustrezno izpolnjevanje navodil za delo ter uporabo terenske in laboratorijske opreme;
- 4 točke za izvedbo načrtovanega terenskega in laboratorijskega dela. Vendar mora pri tem pokazati samostojnost, natančnost in doslednost pri zbiranju podatkov in izvajanju meritev;
- 4 točke za zapis in ureditev podatkov ter njihovo interpretacijo. (Predmetni izpitni katalog, 2005)

Slika 13: Primer ocenjevalnega lista.

Geografija - ocenjevalni list za terensko in laboratorijsko delo ter ekskurzije

Šifra šole:

Ime in sedež šole:

Ime in priimek kandidata:

Skupno število točk: Ime in priimek učitelja:

Ocenjevalna shema:

Št. vaje	Naslov vaje	Število Priprava (3t)	doseženih Izvedba (4t)	točk Poročilo (4t)	Skupno (največ 11t)
Fizičnogeografske vsebine					
1					
2					
3					
Družbenogeografske vsebine					
1					
2					
3					
		Priprava in izvedba (3t)		Poročilo (3t)	Skupno (največ 6t)
ekskurzija					
					Največje možno število točk = 72t
Skupno število doseženih t.					
Datum:			Podpis učitelja:		

Vir: Cunder, 2002, str. 16.

2.3.2.2. Navodila za izvajanje terenskih in laboratorijskih vaj

Za lažje izvajanje terenskih in laboratorijskih vaj so v Predmetnem izpitnem katalogu podane naslednje smernice.

1. Del terenskega dela je spoznavanje metodologije geografskega raziskovanja.
2. Pri terenskih vajah kandidati opazujejo, rišejo, merijo, zbirajo vzorce, anketirajo, kartirajo, zbirajo in razvrščajo podatke.
3. Del terenskega dela je laboratorijsko delo. Meritve in analize lahko opravijo na terenu z ustrezno opremo ali v ustreznih laboratorijih na šolah.
4. Obvezen del je tudi geografska ekskurzija. Izvaja se v Sloveniji, možna je tudi v zamejstvu. Ekskurzija je enodnevna. Kandidati med ekskurzijo dejavno sodelujejo in napišejo poročilo.
5. Kandidati na podlagi navodil napišejo poročilo o vsaki opravljeni vaji posebej.
6. Poročilo o opravljenem delu kandidata – fotokopijo izpolnjenega ocenjevalnega lista mentor pošlje tajniku šolske maturitetne komisije.
7. Časovna razporeditev praktičnega dela je vezana na 35 ur in zagotavlja 20 % delež pri skupni oceni. Ocenjevanje je notranje.
8. Če kandidat iz opravičljivih razlogov ne opravi vseh predpisanih vaj ali ekskurzije, mu mentor dodeli ustrezno vajo iz vsebin praktičnega dela, da jo opravi individualno.
9. Kandidati, ki delajo maturo kot občani, si poiščejo šole, na katerih se pripravljajo na maturo iz geografije, dobijo mentorja in opravijo predpisane vaje.
10. Kandidati, ki ne opravijo praktičnega dela, lahko dobijo največ 80 % skupne ocene iz geografije pri splošni maturi. (Predmetni izpitni katalog, 2005)

Shema časovne razporeditve praktičnega dela.

	Vsebine	
	Družbena geografija	Fizična geografija
Terensko delo v domačem kraju	12 ur	8 ur
Laboratorijsko delo		4 ure
Geografska ekskurzija	4 ure	4 ure
Navodila, konzultacije, dodatne naloge		3 ure

Vir: Predmetni izpitni katalog, 2005.

2.3.3. Cilji pri praktičnem delu po posameznih vsebinah

Kandidat naj:

KARTOGRAFIJA

- se orientira v naravi in s karto;
- se giblje v naravi ob kompasu in karti;
- meri in preračunava razdalje na karti;
- riše reliefne profile;
- riše panoramsko skico terena;

FIZIČNA GEOGRAFIJA

Tekoče vode

- ugotavlja razvejanost rečnega omrežja;
- meri fizikalne lastnosti voda;
- določa kemične lastnosti voda;
- ocenjuje stopnjo onesnaženosti;
- ugotavlja posledice vplivov dejavnosti človeka;
- spremlja negativne posledice poplavnih voda v pokrajini s fotografiranjem in anketiranjem;

NADGRADITEV CILJEV:

- tekoče vode ovrednoti glede na njihov pomen za kmetijstvo, industrijo, turizem;
- poišče dolgoročne rešitve za zmanjšanje onesnaženosti tekočih voda;
- poišče možne rešitve za boj proti poplavljanju;

Morje, jezera

- ugotavlja tip obale;
- meri fizikalne lastnosti morja (jezera);
- ocenjuje ustreznost rabe obale;

NADGRADITEV CILJEV:

- jezera ovrednoti glede na njihov pomen za kmetijstvo, turizem, industrijo;
- ocenjuje stopnjo onesnaženosti in dejavnike onesnaženosti;

Cilji pri vsebini podtalnica:

- ugotavlja onesnaženost podtalnice in dejavnike onesnaženosti;
- ugotavlja pomen podtalnice za človekovo preživetje;
- poišče rešitve za omejevanje onesnaževanja podtalnice;

Zemljino površje in kamninska zgradba

- prepozna oblikovalce reliefa v pokrajini;
- opazuje in skicira tipične reliefne oblike;
- zbira vzorce kamnin;
- meri naklon pobočij;
- ugotavlja povezave med strmostjo površja ter kamninsko zgradbo in rabo tal;
- razvršča in primerja kamnine;

NADGRADITEV CILJEV:

- vrednoti kamninsko zgradbo glede na podtalnico;

Terensko delo in priprava na maturo iz geografije

Prst in rastlinstvo

- opazuje in skicira profil prsti;
- določa lastnosti prsti (barva, tekstura, reakcija, delež CaCO_3);
- prst ovrednoti glede na rabo tal in rastlinstvo;
- ugotavlja oblike degradacije in izgubljanja prsti (onesnaževanje, gramoznice, erozija, plazovi);
- kartira obliko rastlinstva (gozdno, grmovno, travniško in antropogeno);
- ugotavlja 2-3 prevladujoče rastlinske vrste v vsaki obliki;

NADGRADITEV CILJEV:

- ovrednoti vlogo gozdov in njegove dejavnosti v različnih klimatskih območjih;
- ovrednoti vlogo človeka pri ohranjanju naravnega rastja;

Podnebje

- meri temperaturo in vlažnost zraka ter zračni pritisk;
- merijo smer in hitrost vetra;
- analizirajo dobljene podatke in jih primerjajo z letnimi povprečji;
- primerja podatke o vremenskih razmerah med različnimi slovenskimi kraji glede na različno lego (nadmorsko višino, prisojno/osojno lego);
- grafično upodablja različne podnebne podatke;

NADGRADITEV CILJEV:

- ugotavlja stopnjo onesnaženosti zraka in njihove dejavnike;
- poišče možne rešitve za zmanjšanje onesnaženosti;

DRUŽBENA GEOGRAFIJA

Prebivalstvo

- s statističnimi podatki izračuna gibanje števila prebivalcev v izbranih naseljih;
- določi sestavo prebivalstva;
- analizira demografsko napoved rasti števila prebivalcev in interpretira posledice;
- izdela grafične prikaze izbranih podatkov in jih interpretira;

NADGRADITEV CILJEV:

- ugotavlja glavne poti dnevne migracije prebivalcev;
- primerja vpliv verske in narodnostne sestave prebivalstva na videz pokrajine, gospodarstvo in odnose v družbi;
- anketira prebivalce o preživljanju prostega časa;

Naselja

- kartira naselja (dele naselja, izbrane ulice) in ugotavlja starost, funkcije in njihovo urejenost;
- analizira pridobljene podatke in jih primerja s prostorskimi ureditvenimi načrti;

NADGRADITEV CILJEV:

- izdela urbanistični načrt za izbrano naselje;
- analizira in vrednoti potek procesa urbanizacije naselja;

Trgovina

- kartira vrste trgovin v posameznem naselju (delu naselja ali ulici);

Terensko delo in priprava na maturo iz geografije

- anketira kupce in analizira pridobljene podatke o vrsti trgovine, njeni opremljenosti in oddaljenosti kupcev;
- oblikuje predlog širjenja (ali krčenja) trgovske ponudbe;
- sklepa o možnostih nadaljnjega širjenja (ali krčenja) trgovskih dejavnosti;

NADGRADITEV CILJEV:

- vrednoti pomen trgovine za naselje;

Turizem

- fotografira naselje, ulico, območje;
- zbere statistične, zgodovinske in geografske podatke;
- grafično in besedilno oblikuje turistični prospekt domačega kraja;

NADGRADITEV CILJEV:

- ovrednoti pogoje za turizem;
- primerja in analizira fizičnogeografske značilnosti območja za nastanek in razvoj turizma;
- ovrednoti vpliv turizma na pokrajino, gospodarstvo, kulturo in življenje ljudi;

Promet

- šteje cestni promet;
- riše karto gostote prometa in ugotavlja obremenjenost prometnic;
- analizira samostojno pridobljene podatke in izdela predlog možnih prometnih izboljšav;

NADGRADITEV CILJEV:

- ovrednoti pomen različnih oblik prometa za pretekli in nadaljnji razvoj naselja;

Kmetijstvo

- iz intervjuja ugotavlja velikost kmetije;
- skicira tloris kmetije in ugotavlja rabo kmetijskih površin in vrste objektov;
- ugotavlja usmerjenost kmetije in njeno opremljenost z mehanizacijo;
- oceni gospodarsko uspešnost kmetije in njeno prihodnost;

NADGRADITEV CILJEV:

- ugotavlja onesnaževanje kmetijstva;
- kartira rabo zemljišč in ugotavlja njihovo rabo glede na relief in prst;

Obrt

- kartira obrtne cone (ulice);
- ugotavlja medsebojno povezanost različnih vrst obrti v obrtnih conah ali ulicah;
- intervjuja nosilce obrti o izvoru njihove dejavnosti, času in vzrokih njihove namestitve in možnostih nadaljnjega razvoja;
- ugotavlja obseg trga posameznih izbranih obrtnih dejavnosti in sklepa o njihovi prihodnosti;

NADGRADITEV CILJEV:

- vrednoti pomen obrti za posamezno naselje;

Industrija

- ugotavlja spremembe v številu in izobrazbi zaposlenih v različnih industrijskih panogah v zadnjih dveh desetletjih v izbranem naselju;
- ugotavlja izkoriščane in možne industrijske namestitvene dejavnike;
- izdelava grafične prikaze pridobljenih podatkov;
- analizira pridobljene podatke in sklepa o prihodnosti industrijskega razvoja in ustreznosti sedanje sestave industrije na tem območju;

NADGRADITEV CILJEV:

- analizira pozitivne in negativne vplive industrije na okolje;
- ovrednoti pomen industrije za prebivalce;

Vplivi na okolje

- anketira prebivalce o oskrbi s pitno vodo in opremljenostjo s komunalno infrastrukturo, vrsto ogrevanja, odlaganjem odpadkov;
- analizira pridobljene podatke in ugotavlja odnos prebivalcev izbranega območja do okolja;
- kartira divja odlagališča odpadkov, jih fotografira, oceni njihovo velikost in prevladujoče vrste odpadkov; (Predmetni izpitni katalog, 2005)

NADGRADITEV CILJEV:

- ovrednoti pomen regionalnih deponij za celotno pokrajino in posamezna naselja;
- ovrednoti posledice izčrpavanja naravnih virov (prst, gozd, rudna bogastva) za obravnavano območje.

Če primerjamo cilje, ki so zapisani v gimnazijskem učnem načrtu za geografijo in Predmetnem izpitnem katalogu za geografijo, ugotovimo, da so cilji pri praktičnem delu mature veliko podrobneje razvrščeni kot tisti v učnem načrtu geografije.

Splošni cilji, ki jih kandidat s terenskim delom med pripravami na maturo usvoji:

- orientacija v naravi in s karto;
- opazuje, prepoznava in skicira tipične reliefne oblike, profil prsti;
- prepoznava oblikovalce reliefa v pokrajini;
- ugotavlja razvejanost rečnega omrežja;
- meri fizikalne in kemične lastnosti voda, zraka, prsti;
- kartira (obliko rastlinstva, dele naselja, starost in funkcije zgradb, gostoto prometa, obremenjenost prometnic, obrtne cone, divja odlagališča odpadkov);
- ugotavlja posledice vplivov človeka;
- zbira vzorce kamnin, rastlinstva in prsti;
- grafično upodablja dobljene podatke in jih interpretira;
- anketira in intervjuja.

Dijak z usvajanjem zgornjih ciljev razvija različne sposobnosti, veščine in spretnosti, vrednote ter družbeni in osebni razvoj, razvija razumevanje relacij med skupinami geografskih pojmov, pojavov in procesov. Nekatero metode terenskega dela v njem razvijajo občutek o mišljenju o okolju. Dijak je pri terenskem delu v neposredni izkušnji s konkretnim geografskim pojavom, pri delu je aktiven. Uporablja različne metode raziskovanja in se v njih tudi uri.

Delo na terenu naj poteka skupinsko, vendar pa mora vsak posameznik nalogo opraviti tudi sam. V naravi se orientira vsak sam, prav tako vsak sam opazuje, prepoznava in skicira opazovane pojave. Vsak posameznik napiše poročilo, v katerem poda rezultate, jih analizira, sintetizira in vrednoti.

Tri ravni zahtevanega znanja pri maturi iz geografije:

1. znanje – naštevanje, prepoznavanje, reprodukcija geografskih vsebin, dejstev, terminov, klasifikacij, pojmov, načel in posplošitev ter osnovno topografsko znanje. To stopnjo kandidati dosežejo pri orientaciji, uporabi karte in risanju reliefnih profilov in panoramskih skic, štetju prometa.
2. razumevanje in uporaba – ugotavljanje vzročno-posledičnih odnosov, iskanje in navajanje lastnih primerov ter reševanje problemov. Razumevanje in uporaba se uporabljata pri doseganju naslednjih ciljev: ugotavljanje razvejanosti rečnega omrežja, določanje fizikalnih in kemičnih lastnosti voda, zraka in prsti, ocenjevanje stopnje onesnaženosti, opazovanje in prepoznavanje reliefnih oblik, zbiranje vzorcev kamnin, prsti in rastlinstva, ugotavljanje oblik degradacije in izgubljanja prsti, grafično upodabljanje podatkov, ugotavljanje medsebojne povezanosti različnih vrst obrti v obrtnih conah ali ulicah, ugotavljanje obsega trga posameznih izbranih obrtnih dejavnosti, ugotavljanje sprememb v številu in izobrazbi zaposlenih v različnih industrijskih panogah, ugotavljanje izkoriščanih in možnih industrijskih namestitvenih dejavnikov, kartiranje divjih odlagališč odpadkov ter ocena njihove velikosti in prevladujočih vrst odpadkov. Anketiranje prebivalcev o oskrbi s pitno vodo in opremljenostjo s komunalno infrastrukturo, vrsto ogrevanja, odlaganjem odpadkov, anketiranje kupcev
3. samostojno reševanje novih problemov, samostojna interpretacija – analiza, primerjava, razlikovanje, prepoznavanje različnih geografskih dejavnikov, pojavov in procesov, razvijanje lastnih idej na podlagi pridobljenega geografskega znanja in geografskih metod dela ter uporaba preprostejših geografskih metod in tehnik. (Predmetni izpitni katalog, 2005). Cilji: spremljanje negativnih posledic poplavnih voda v pokrajini, analiziranje dobljenih podatkov, njihova primerjava in interpretacija (primerjava podatkov o vremenskih razmerah med različnimi slovenskimi kraji glede na različno lego, analiza demografske napovedi rasti števila prebivalcev in interpretacija posledic, sklepanje o možnostih nadaljnjega širjenja (ali krčenja) trgovskih dejavnosti, izdelava predloga za možne prometne izboljšave, sklepanje o prihodnosti posameznih izbranih obrtnih dejavnosti, sklepanje o prihodnosti industrijskega razvoja in ustreznosti sedanje sestave industrije na območju).

Analiza ciljev je pokazala, da se za njihovo uresničitev uporabljata predvsem razumevanje in uporaba, manj je analiziranja in sintetiziranja, najmanj je vrednotenja. V raziskavi, ki jo je opravila Resnik Planinčeva, so srednješolski učitelji odgovarjali, da so zastavljena vprašanja na maturi preveč ozka, preverjajo le znanje in morda še razumevanje.

3. EMPIRIČNI DEL

3.1. METODOLOGIJA

3.1.1. Raziskovalni problem

V empiričnem delu smo s pomočjo anketnega vprašalnika za študente geografije na FF Univerze v Ljubljani in opravljenih intervjujev s srednješolskimi učitelji geografije želeli ugotoviti, kakšen je pomen terenskega dela pri pouku geografije in pri pripravah na maturo iz geografije, kakšen je pomen (ne)opravljanja mature iz geografije za nadaljnji študij geografije, v katerih letnikih se izvaja terensko delo in obravnavane vsebine pri terenskem delu v okviru priprav na maturo iz geografije. Poleg tega se je s pomočjo intervjujev ugotavljalo, v kolikšni meri je za srednješolske učitelje geografije pomembno, da 20 % delež skupne končne ocene dijaka na maturi podajo svojim dijakom učitelji sami z ocenjevanjem terenskega dela.

Za lažjo uresničitev namena raziskave smo si zastavili naslednja raziskovalna vprašanja.

1. Ali je anketiranec (študent) na maturi izbral geografijo?
2. Kako študenti občutijo (ne)opravljanje mature iz geografije pri nadaljnjem študiju geografije?
3. Ali se zdi študentom in srednješolskim učiteljem geografije smiselno, da del skupne ocene mature iz geografije predstavljata tudi terensko in laboratorijsko delo?
4. Na kakšen način je potekala izvedba terenskega dela v okviru priprav na maturo?
5. Kakšna je bila po ocenah študentov kvaliteta izvedbe terenskega dela v okviru priprav na maturo iz geografije?
6. Zakaj se učitelji geografije odločajo za izvedbo terenskega dela in v katerih letnikih?
7. Katere teme so v ospredju pri srednješolskih učiteljih geografije?

3.1.2. Hipoteze

H 1: Študentje, ki niso opravljali mature iz geografije, so pri študiju geografije bolj prikrajšani, kot študentje, ki so maturo opravljali.

H 2: TD se pri večini študentov v največji meri izvaja v 4. letniku v okviru priprav na maturo.

H 3: Večina kandidatov na maturi iz geografije ne opravi 6 terenskih vaj. Izbrane vsebine so odvisne od spola anketirancev.

H 4: Izvedba TD pri pripravah na maturo s strani študentov ocenjena kot zelo dobra.

H 5: Študentom in srednješolskim učiteljem se zdi smiselno in pomembno, da 20 % del končne skupne ocene iz mature predstavljata terensko in laboratorijsko delo.

3.1.3. Ciljne skupine in vzorci

Ciljna skupina preučevanja raziskovalne študije Terensko delo in priprave na maturo iz geografije so bili študentje geografije vseh štirih letnikov na FF Univerze v Ljubljani. Poleg tega je bilo opravljenih še 5 intervjujev s srednješolskimi učitelji geografije v gimnazijah. Učitelj 1 je moškega spola in na gimnaziji poučuje geografijo 10 let. Učitelj 2 je ženskega spola in na gimnaziji poučuje 2 leti. Učitelja 3 in 4 sta prav tako ženskega spola in poučujeta 25 let (učiteljica 3) in 7 let (učiteljica 4). Učitelj 5 je moškega spola in poučuje geografijo na gimnaziji 21 let. Srednješolske učitelje geografije smo spraševali :

- o namenu terenskih vaj,
- v katerih letnikih izvajajo terenske vaje,

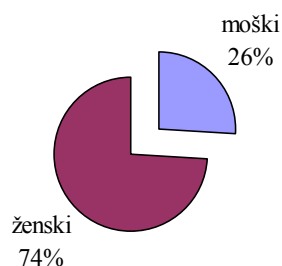
Terensko delo in priprava na maturo iz geografije

- katere vsebine so pri učiteljih v ospredju,
- o možnih korelacijah geografije z drugimi predmeti,
- kdo naredi delovne naloge,
- v kolikšni meri je za njih pomembno, da del ocene mature iz geografije podajo svojim dijakom sami preko terensko-laboratorijskega dela.

Anketiranih je bilo 203 študentov, od tega je bilo veljavnih anket 192. Študenti, vključeni v raziskavo, so se razlikovali glede na spol, starost, letnik in smer študija.

Med veljavnimi anketami je bilo 26 % (50) študentov in 74 % (142) študentk (Graf 1).

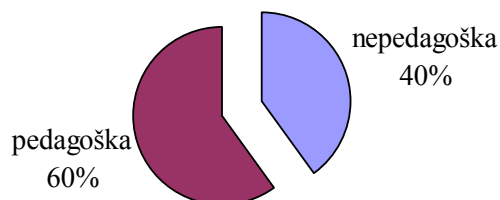
Graf 1: Predstavitev vzorca glede na spol.



Vir: anketno delo, 2008

V raziskavi je delež študentov nepedagoške smeri (Graf 2) dosegel 40 % (77 študentov), delež študentov pedagoške smeri pa 60 % (115 študentov).

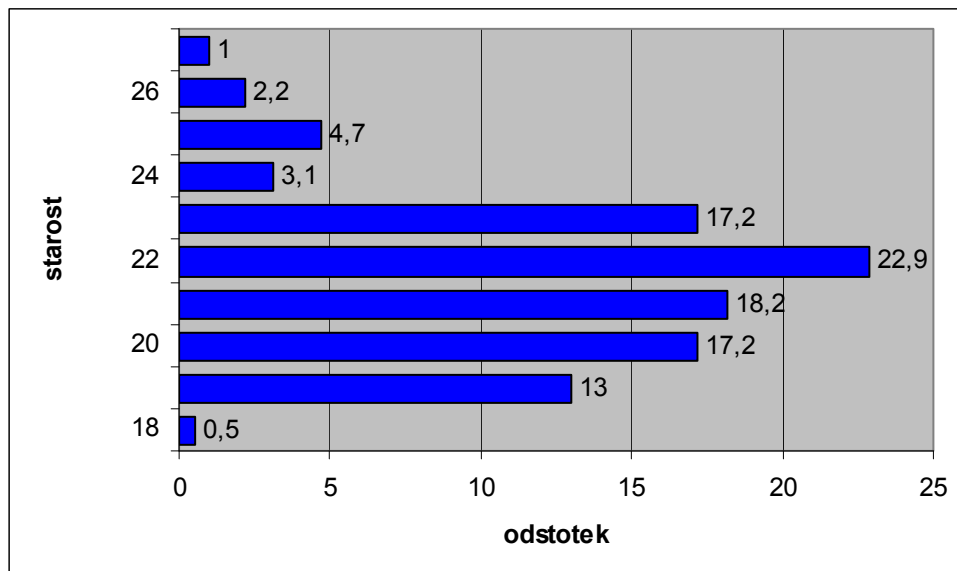
Graf 2: Predstavitev vzorca glede na smer študija.



Vir: anketno delo, 2008

Raziskava je vključevala študente stare od 18 do 35 let oziroma študente od prvega do četrtega letnika geografije na FF ter absolvente. Zanimal nas je potek priprav na maturo iz geografije, zato smo za vzorec vzeli samo študente geografije, ne pa tudi dijakov 4. letnikov gimnazije.

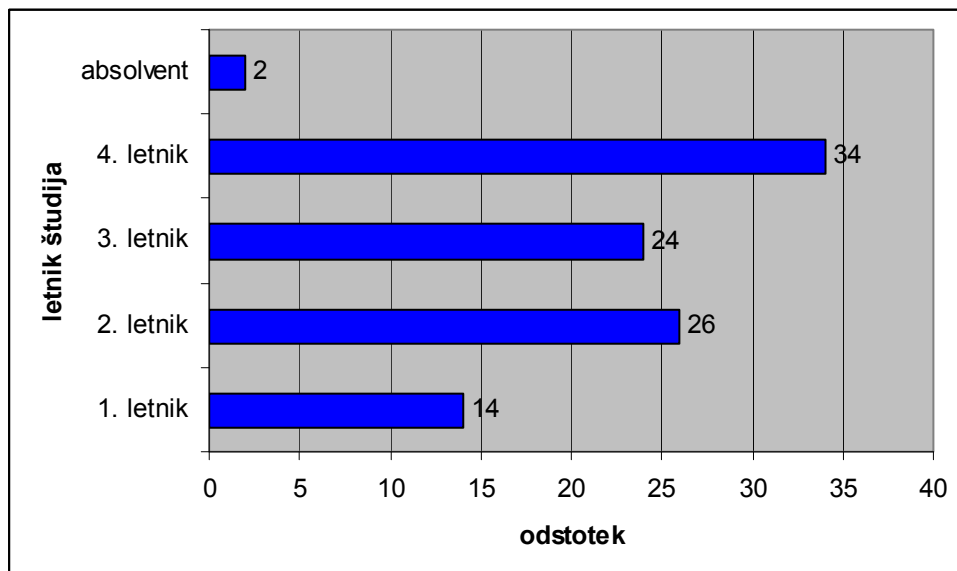
Graf 3: Predstavitev vzorca glede na starost.



Vir: anketno delo, 2008

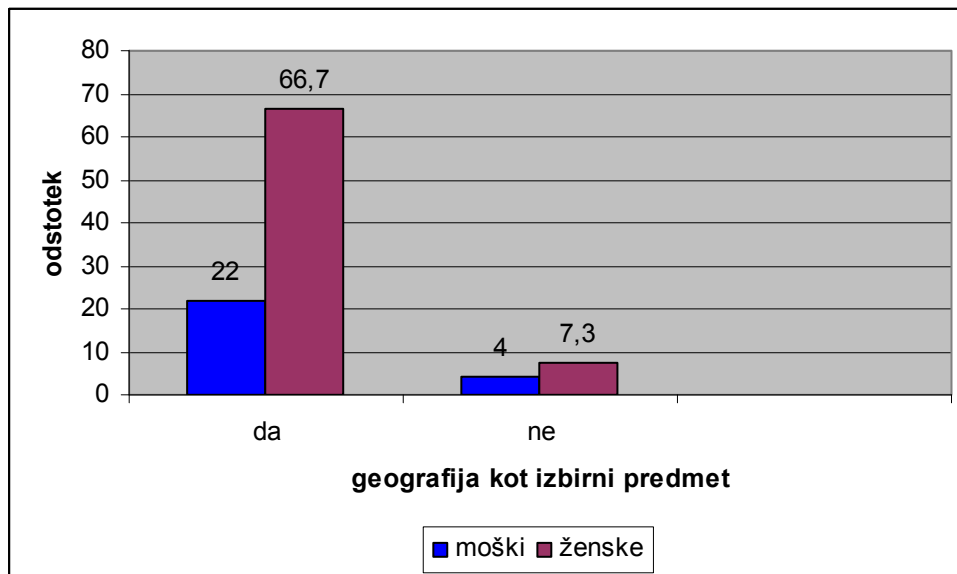
Največ anketirancev je bilo starih med 20 in 23 let, in sicer 75,5 %. Največ anketirancev obiskuje drugi in četrty letnik, saj gre tu za 60 % vseh anketiranih (Graf 4). Problem se je pojavil pri prvem letniku, saj smo v vzorec zajeli samo 14 % študentov.

Graf 4: Predstavitev vzorca glede na letnik študija.



Vir: anketno delo, 2008

Graf 5: Predstavitev vzorca glede na to, ali so opravljali maturo iz geografije, ali ne.

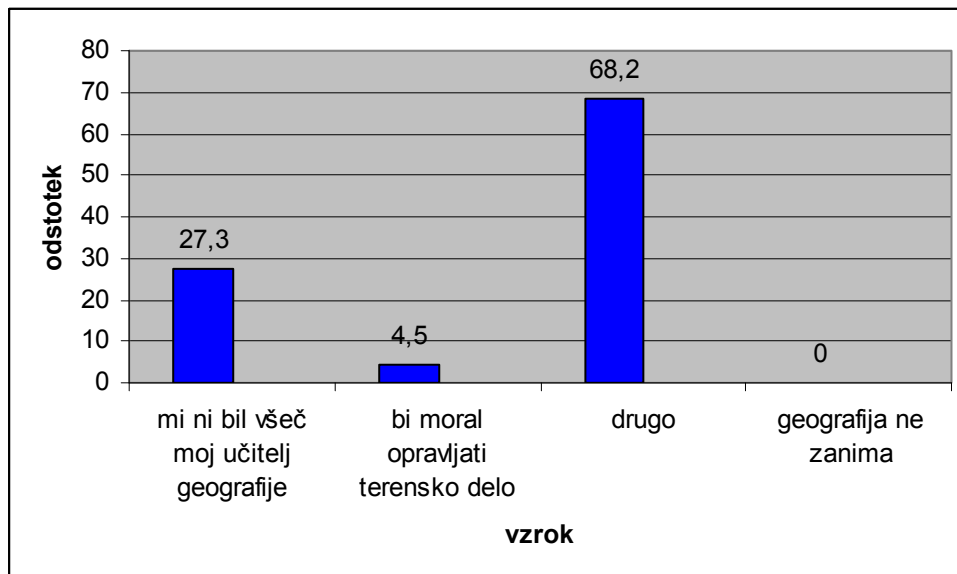


Vir: anketno delo, 2008

Za nadaljevanje raziskave nas je zanimalo, koliko študentov geografije je opravljalo maturo iz geografije. Ker nas je zanimal potek in izvajanje terenskega dela ter priprave na maturo, smo morali iz nadaljnje analize odvzeti tiste, ki geografije na maturi niso opravljali. Maturo iz geografije je opravljalo 88,54 % anketiranih študentov, 11,46 % pa geografije na maturi ni opravljalo (Graf 5). Glede na spol je iz grafa razvidno, da 7,3 % študentk geografije na maturi ni opravljalo. 66,7 % študentk je geografijo na maturi opravljalo. Pri študentih je geografijo na maturi opravljalo 22 %, 4 % pa ni opravljalo geografije na maturi.

Študenti in študentke, ki geografije na maturi niso opravljali, so morali podati vzrok, zakaj niso izbrali geografije na maturi. Izbirali so med štirimi možnimi odgovori (Graf 6). Nobeden od anketiranih ni trdil, da ga geografija ne zanima. 27,3 % vprašanih študentov geografije na maturi ni izbralo, ker jim ni bil všeč njihov učitelj geografije, 4,5 % je kot vzrok neopravljanja geografije na maturi navedlo opravljanje terenskega dela. 68,2 % študentov je navedlo drug vzrok, zakaj niso izbrali geografije. Med drugimi vzroki so navajali, da je bilo preveč snovi, da ni bilo enotnega učbenika kot za nekatere druge predmete (navajali so predvsem zgodovino), da jim ni bila všeč izbrana svetovna ali pa evropska regija.

Graf 6: Vzroki, za neopravljanje geografije na maturi.



Vir: anketno delo, 2008

3.1.4. Seznam spremenljivk

Spremenljivke opredelimo kot lastnosti enot, ki tvorijo vzorec v raziskavi. Seznam spremenljivk pri anketiranju je naslednji.

Neodvisne spremenljivke:

- spol,
- starost,
- letnik,
- smer študija,
- opravljanje mature iz geografije.

Odvisne spremenljivke:

- pomembnost (ne)opravljanja mature iz geografije za študente geografije na FF Univerze v Ljubljani,
- smiselnost ocenjevanja terenskega dela pri maturi iz geografije,
- število in vsebina opravljenih terenskih nalog,
- izvajanje terenskega dela v okviru priprav na maturi,
- uporaba učnih metod pri terenskem delu,

- ocena dela učitelja geografije s strani študentov.

3.1.5. Inštrument za zbiranje podatkov

Anketni vprašalnik o terenskem delu in pripravah na maturo iz geografije smo sestavili sami. Anketiranje smo izvedli januarja 2008. Študenti so dobili natančna navodila in potrebno razlago. Anketiranje je potekalo na FF Univerze v Ljubljani.

Naše vodilo je bilo vključiti študente geografije vseh letnikov in nekaj absolventov. Dobljene podatke smo vnašali v vnosni list v programu Microsoft Excel.

3.1.6. Obdelava podatkov

Množice, ki jih v empiričnih raziskavah raziskujemo, so pogosto velike. Statistična obdelava je kljub relativno majhnemu vzorcu zahtevala precej časa. Analize podatkov smo opravili v programu SPSS 14.0.

Dobljene odgovore smo analizirali tabelarično, kjer je prikazana frekvenca in odstotek ustreznih odgovorov. Glavna statistična metoda obdelave je preizkušanje hipotez neodvisnosti s χ^2 preizkusom.

Glavni namen anketnega dela je bilo ugotoviti, kakšen je pomen terenskega dela v okviru priprav na maturo iz geografije in njegovo ocenjevanje. Stanje smo ugotavljali z različnimi tipi vprašanj. Empirični del je zasnovan na analizi razlik med posameznimi skupinami anketiranih glede na spol, smer študija in (ne)opravljanja mature iz geografije. Ugotavljali smo, ali med temi skupinami obstajajo statistično pomembne razlike. Metode statistične analize temeljijo na postavljanju, preverjanju, sprejemanju ali zavračanju hipotez.

3.2. REZULTATI CELOTNEGA VZORCA

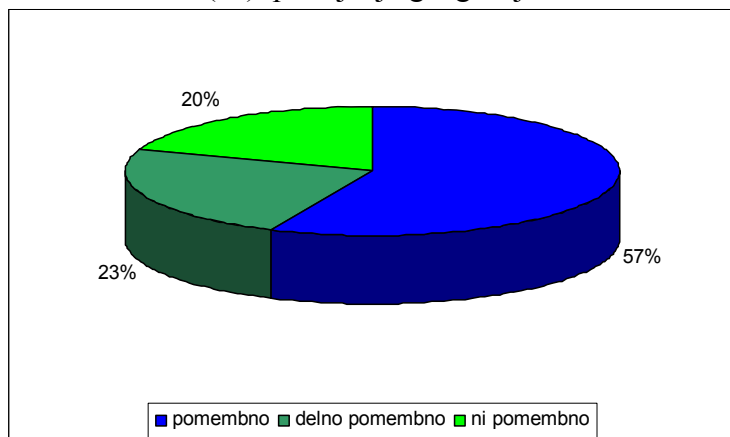
Vprašanja smo povezali v smiselne celote in naredili primerjave. Pri določenih vprašanjih smo podali še dobljene odgovore srednješolskih učiteljev geografije.

3.2.1. Pomen (ne)opravljanja geografije na maturi za nadaljnji študij geografije

Študentje so morali ovrednotiti pomen (ne)opravljanja geografije na maturi. Študentje, ki mature iz geografije niso opravljali, so vrednotili prikrajšanost pri študiju geografije, na podlagi česar smo ugotavljali pomen (ne)opravljanja mature iz geografije za nadaljnji študij geografije (Graf 7). Študenti so morali svoje odgovore tudi utemeljiti.

Tako tisti, ki so izbrali geografijo na maturi, kot tisti, ki je niso izbrali, pripisujejo velik pomen opravljanju mature za nadaljnji študij geografije, saj je za 56,8 % anketiranih pomen (ne)opravljanja geografije na maturi velik. 19,8 % anketiranih je mnenja, da opravljanje geografije na maturi ni pomembno (Graf 7).

Graf 7: Pomen (ne)opravljanja geografije na maturi za nadaljnji študij geografije.



Vir: anketno delo, 2008

Glede na (ne)izbranost geografije na maturi ne moremo statistično potrditi razlik v pomenu (ne)opravljanja mature iz geografije za sam študij geografije. Študentje, ki so izbrali geografijo na maturi, so pripisali večji pomen opravljanju mature iz geografije za sam študij geografije (57,7 %) (Graf 8). 22,9 % študentov, ki so izbrali geografijo na maturi, pripisuje opravljanju mature za nadaljnji študij le delno pomembnost, nepomembno pa se zdi 19,4 % študentom.

Tabela 1: Pomen (ne)opravljanja mature iz geografije za nadaljnji študij geografije glede na izbranost geografije kot maturitetnega predmeta.

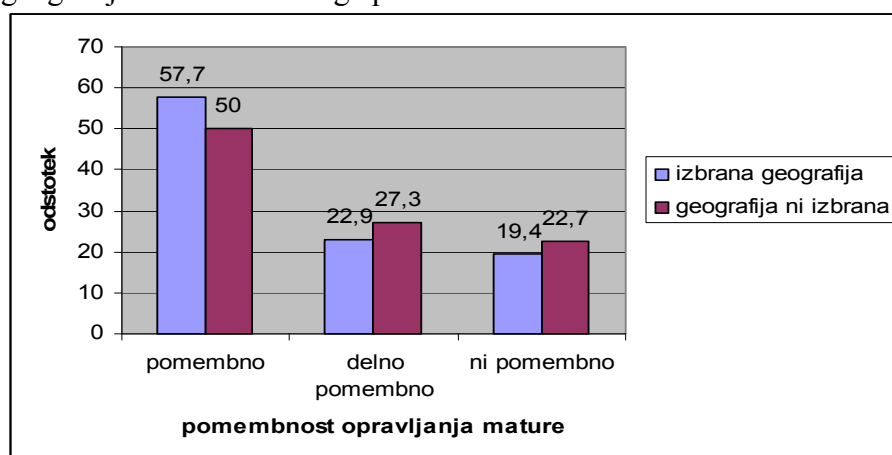
	geografija izbrana		geografija ni izbrana		skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%
pomembno	98	57,7	11	50	109	56,7
delno pomembno	39	22,9	6	27,3	45	23,5
ni pomembno	33	19,4	5	23,7	38	19,8
skupaj	170	100	22	100	192	100

Vir: anketno delo, 2008

$$\chi^2 = 5,72 < 6,73 (\alpha = 0,05; g = 4)$$

Ne obstaja statistično pomembna razlika pri pomenu opravljanja mature iz geografije za nadaljnji študij geografije glede na izbranost geografije kot maturitetnega predmeta, vendar pa se kaže tendenca k razliki. 50 % študentov, ki geografije na maturi niso izbrali, je odgovorilo, da je za nadaljnji študij pomembno opravljanje mature oziroma, da se pri študiju geografije počutijo prikrajšane. 27,3 % študentov, ki niso izbrali geografije na maturi, se počuti delno prikrajšane pri študiju geografije, 22,7 % pa se sploh ne počuti prikrajšane (Graf 8).

Graf 8: Pomen (ne)opravljanja geografije na maturi za nadaljnji študij glede na izbranost geografije kot maturitetnega predmeta.



Vir: anketno delo, 2008

Hipoteza 1: **Študentje, ki niso opravljali mature iz geografije, so pri študiju geografije bolj prikrajšani, kot študentje, ki so maturo opravljali.** Na podlagi analize s χ^2 -preizkusom ($\chi^2 = 5,72$) smo ugotovili, da so pomembne razlike v prikrajšanosti pri nadaljnjem študiju geografije pri študentih, ki mature niso opravljali. 50 % študentov meni, da so zaradi neopravljanja mature iz geografije pri študiju geografije prikrajšani. 27,3 % študentov pa meni, da so zaradi neopravljanja mature iz geografije delno prikrajšani.

(Ne)opravljanje mature iz geografije vpliva na prikrašanos študentov pri samem študiju geografije. Hipotezo tako potrdimo.

Tabela 2: Pomen (ne)opravljanja mature iz geografije za nadaljnji študij geografije glede na spol.

	ženske		moški		skupaj	
	f	f %	f	f %	f	f %
pomembno	88	62,6	21	42	109	56,8
delno pomembno	38	26,8	7	14	45	23,4
ni pomembno	15	10,6	22	44	37	19,8
skupaj	142	100	50	100	192	100

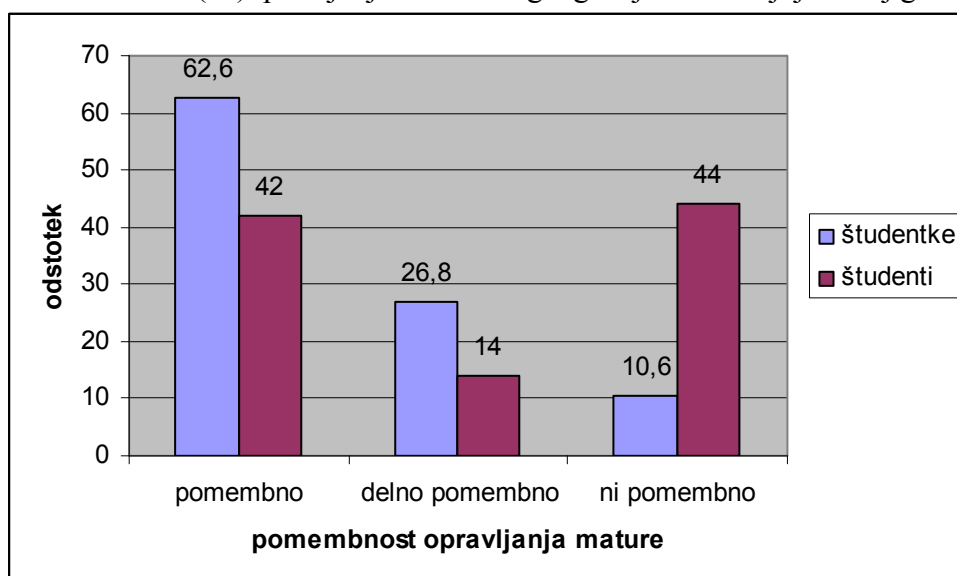
Vir: anketno delo, 2008

$$\chi^2 = 7,29 > 6,52 (\alpha = 0,05; g = 4)$$

Obstaja statistično pomembna razlika v pomembnosti opravljanja mature iz geografije glede na spol. Na podlagi analize s χ^2 -preizkusom ($\chi^2 = 7,29$, pri 4 prostostnih stopnjah) smo ugotovili, da so pomembne razlike glede na spol, pri ocenah pomembno in ni pomembno. Študentkam se zdi opravljanje mature za nadaljnji študij geografije pomembnejše kot študentom (Graf 9). 62,6 % študentk je odgovorilo, da je za nadaljnji študij geografije pomembno opravljanje mature iz geografije. 26,8 % študentk je bilo mnenja, da je opravljanje mature iz geografije le delno pomembno, in 10,6 % študentk je mnenja, da opravljanje mature iz geografije sploh ni pomembno za nadaljnji študij geografije.

Študenti so odgovarjali, da za nadaljnji študij geografije opravljanje mature iz geografije ni pomembno (44 %). 42 % študentom se zdi opravljanje mature iz geografije za nadaljnji študij geografije pomembno in le 14 % je mnenja, da je opravljanje mature iz geografije delno pomembno za nadaljnji študij geografije (Graf 9).

Graf 9: Pomen (ne)opravljanja mature iz geografije za nadaljnji študij glede na spol.



Vir: anketno delo, 2008

Spol pomembno vpliva na oceno pomena (ne)opravljanja mature iz geografije za nadaljnji študij geografije.

Tabela 3: Pomen (ne)opravljanja mature iz geografije za nadaljnji študij geografije glede na smer študija.

	nepedagoška		pedagoška		skupaj	
	f	f %	f	f %	f	f %
pomembno	46	59,7	65	56,6	111	56,8
delno pomembno	7	9,1	18	15,7	45	23,4
ni pomembno	24	31,2	32	27,8	36	19,8
skupaj	77	100	115	100	192	100

Vir: anketno delo, 2008

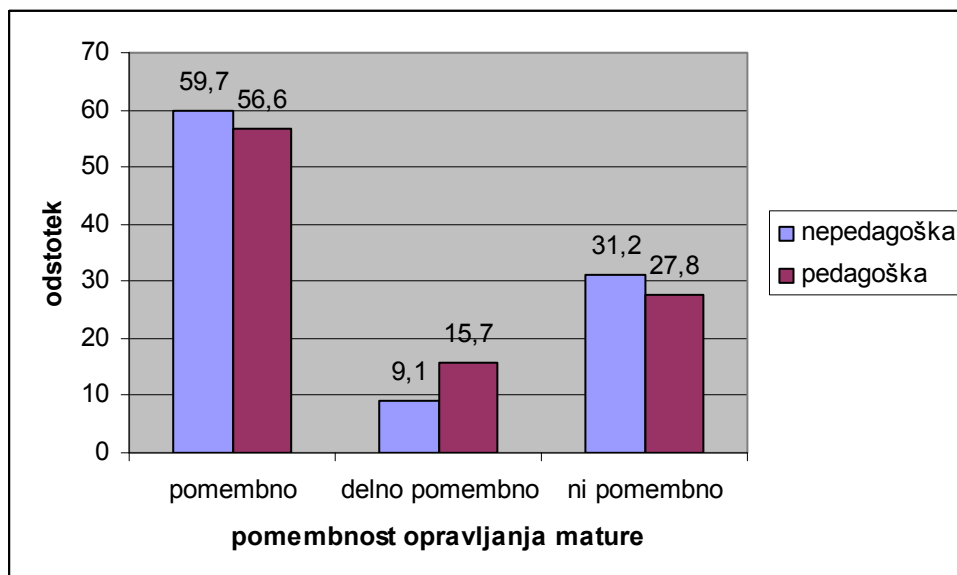
$$\chi^2 = 2,79 < 8,95 (\alpha = 0,05; g = 4)$$

S χ^2 – preizkusom ($\chi^2 = 2,79$ pri 4 prostostnih stopnjah) smo ugotovili, da glede na smer študija ni pomembnih razlik v oceni, da je za nadaljnji študij pomembno, da je študent opravljal maturo iz geografije (Graf 10). Večja razlika se pojavi pri oceni delno pomembno. Študenti nepedagoške smeri so na vprašanje o pomenu opravljanja mature za nadaljnji študij geografije odgovarjali tako: za 59,7 % študentov je opravljanje mature pomembno, za 31,2 % ni pomembno in za 9,1 % študentov je opravljanje mature iz geografije le delno pomembno.

Za 56,6 % študentov pedagoške smeri je opravljanje mature iz geografije za nadaljnji študij geografije pomembno, za 27,8 % ni pomembno in za 15,7 % le delno pomembno (Graf 10). Razlika glede na smer študija se je pokazala samo pri oceni delno pomembno. Za 15,7 % študentov pedagoške smeri je opravljanje mature iz geografije za nadaljnji študij geografije delno pomembno.

Glede na dobljene rezultate lahko ugotovimo, da smer študija ne vpliva na oceno pomembnosti opravljanja mature za nadaljnji študij geografije.

Graf 10: Pomen (ne)opravljanja mature iz geografije za nadaljnji študij geografije glede na smer študija.



Vir: anketno delo, 2008

Tabela 4: Pomen (ne)opravljanja mature iz geografije za nadaljnji študij geografije glede na starostne skupine.

	18-20		21-23		24-26		Nad 26		skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
pomembno	45	73,8	76	69,1	10	52,6	1	50	132	68,7
delno pomembno	8	13,1	11	10	2	10,5			21	11
ni pomembno	8	13,1	23	20,9	7	36,9	1	50	39	20,3
skupaj	61	100	110	100	19	100	2	100	192	100

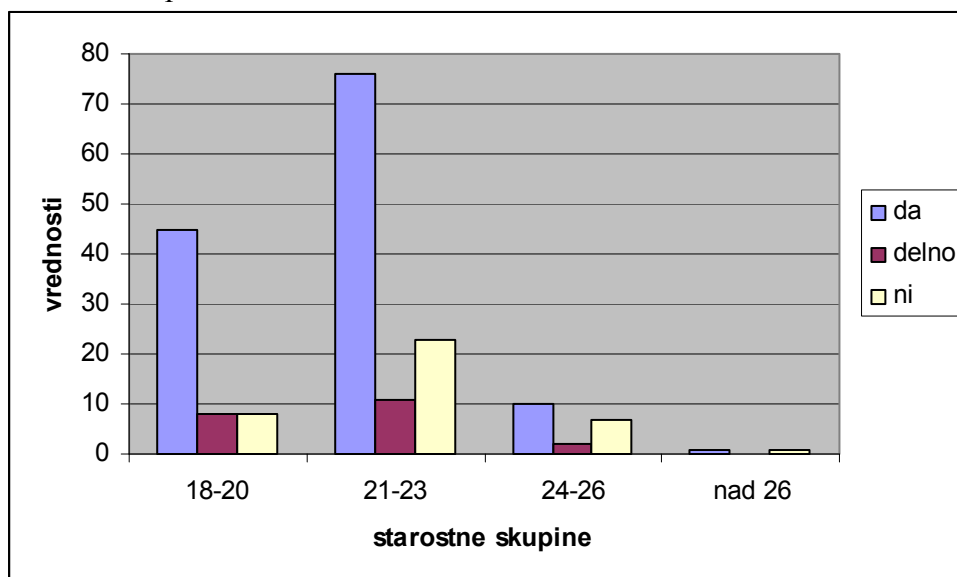
Vir: anketno delo, 2008

$$\chi^2 = 15,92 > 4,65 (\alpha = 0,05; g = 4)$$

Na podlagi analize s χ^2 -preizkusom ($\chi^2 = 15,92$; pri 4 prostostnih stopnjah) lahko glede na starostne skupine razlike v pomembnosti potrdimo v starostnih skupinah 18-20 let ter 21-23 let, saj sta ti dve skupini dali velik pomen opravljanju mature za nadaljnji študij geografije (Graf 11). Pri starostnih skupinah 24-26 in nad 26 let ni statistično pomembnih razlik pri pomembnosti opravljanja mature iz geografije za nadaljnji študij. Iz dobljenih rezultatov lahko razberemo, da predvsem študentje višjih letnikov dajejo večji pomen opravljanju mature iz geografije za nadaljnji študij geografije, saj le-ti lažje ocenijo, v kolikšni meri jim je znanje iz mature doprineslo pri samem študiju geografije. Pri starostnih skupinah 24-26 in nad 26 let je pomembno, da izpostavimo, da je bilo manjše število anketiranih in le-ti v veliki meri niso opravljali mature iz geografije.

Ugotovimo, da so starostne skupine pomembno vplivale na oceno študentov o pomenu (ne)opravljanja mature za nadaljnji študij geografije.

Graf 11: Pomen (ne)opravljanja mature iz geografije za nadaljnji študij geografije glede na starostne skupine.



Vir: anketno delo, 2008

Študenti so različno utemeljevali pomembnost opravljanja mature iz geografije za sam študij geografije. V nadaljevanju bodo predstavljeni vzroki, ki so jih študenti navajali pri posameznih ocenah.

Pri oceni pomembno so študenti navajali 3 vzroke:

- dijak dobi osnovno znanje, ki ga v času študija utrjuje,
- dijak se spozna s terenskim delom,
- dijak poglobi znanje iz prejšnjih letnikov.

Študentke so dajale večji pomen osnovnemu znanju, ki ga dobijo z opravljanjem mature, študenti so prav tako dajali velik pomen osnovnemu znanju. Do večje razlike pride pri poglobljanju znanja, ki je za študente pomembnejše kot za študentke, kar lahko potrdimo pri 0,5 % stopnji tveganja.

Tabela 5: Vzroki pri oceni "pomembno" glede na spol.

	ženske		moški		skupaj	
	f	f %	f	f %	f	f %
osnovno znanje	69	78,5	12	57,1	81	73,4
terensko delo	7	7,9	1	4,8	8	7,3
poglobljanje znanja	12	13,6	8	38,1	20	18,3
skupaj	88	100	21	100	109	100

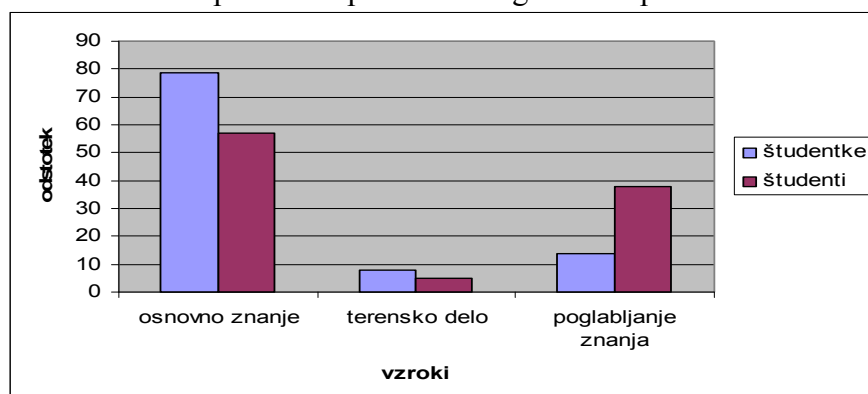
Vir: anketno delo, 2008

$$\chi^2 = 12,35 > 10,84 (\alpha = 0,05; g = 4)$$

S χ^2 -preizkusom ($\chi^2 = 12,35$; pri 4 prostostnih stopnjah) smo pomembne razlike ugotovili pri osnovnem znanju in poglobljanju znanja. 78,5 % študentk je kot utemeljitev za oceno pomembno navedlo, da pri maturi iz geografije dobiš osnovno predznanje, ki ga v času študija nadgrajuješ. 7,9 % študentk je navedlo, da se pri maturi seznaniš s terenskim delom; 13,6 % študentk pa je pri pomembnosti opravljanja mature navedlo, da se z maturo pridobljeno geografsko znanje poglobi (Graf 12).

57,1 % študentov vidi pomen opravljanja mature iz geografije v osnovnem znanju, ki ti ga da matura iz geografije. 38,1 % študentov je mnenja, da z maturo iz geografije poglobiš pridobljeno znanje celotne geografije. 4,8 % študentov pa je navedlo, da v okviru mature iz geografije pridobiš znanje iz terenskega dela (Graf 12).

Graf 12: Vzroki pri oceni "pomembno" glede na spol.



Vir: anketno delo, 2008

Pri oceni »pomembno« so študentje večji pomen pripisali dejstvu, da v okviru priprav na maturo iz geografije pridobijo osnovno znanje.

Tabela 6: Vzroki pri oceni "delno pomembno" glede na spol.

	ženske		moški		skupaj	
	f	f %	f	f %	f	f %
pričakovanja profesorjev	2	5,3	1	14,4	3	6,7
terensko delo	2	5,3	3	42,8	5	11,1
pridobiš znanje iz GEO Slovenije	34	89,4	3	42,8	37	82,2
skupaj	38	100	7	100	45	100

Vir: anketno delo, 2008

$$\chi^2 = 23,62 > 15,85 (\alpha = 0,05; g = 4)$$

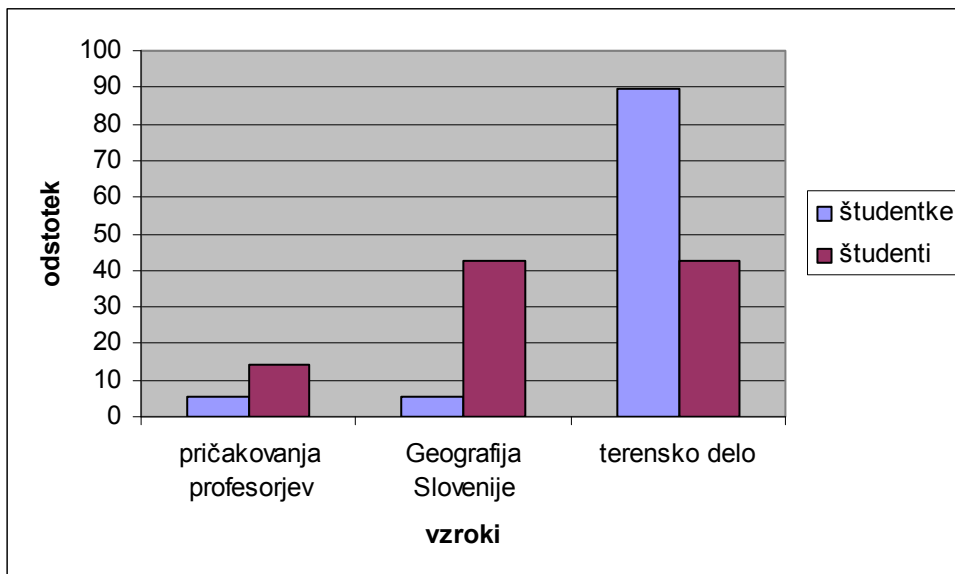
Pri oceni, opravljanje mature iz geografije je delno pomembno za študij geografije, so navajali naslednje vzroke:

- pričakovanje profesorjev na fakulteti,
- pridobiš znanje iz geografije Slovenije,
- terensko delo,
- drugače opravljanje mature iz geografije za študij geografije ni smiseln.

Na podlagi opravljenega χ^2 -preizkusa ($\chi^2 = 23,62$; pri 4 prostostnih stopnjah) smo ugotovili statistično pomembne razlike pri vzrokih ocene "delno pomembno" glede na spol. Študentke, ki so mnenja, da je opravljanje mature iz geografije le delno pomembno, so navajale naslednje vzroke (Graf 13). 89,4 % študentk je bilo mnenja, da je opravljanje mature iz geografije pomembno v tem, da pridobiš znanje iz geografije Slovenije, ki ga drugače ne bi. 5,3 % študentk pa je mnenja, da je opravljanje mature iz geografije delno pomembno, ker se urijo v terenskem delu, ki ga uporabljajo pri nadaljnjem študiju geografije. Prav tako 5,3 % študentk kot vzrok navaja pričakovanja učiteljev.

Študenti so dali večji pomen pričakovanju profesorjev na fakulteti, 42,8 % jih je namreč mnenja, da profesorji na fakulteti od njih pričakujejo znanje iz mature. 42,8 % študentov je mnenja, da ti opravljanje mature iz geografije da potrebno znanje iz terenskega dela ter 14,4 % da pridobijo znanje iz Geografije Slovenije.

Graf 13: Vzroki pri oceni "delno pomembno" glede na spol.



Vir: anketno delo, 2008

Pri oceni »delno pomembno« so anketirani študenti kot vzrok izpostavili pridobljeno znanje iz geografije Slovenije, ki ga drugače ne bi imeli.

Tabela 7: Vzroki pri oceni "ni pomembno" glede na spol.

	ženske		moški		skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%
splošna matura	3	20	6	27,3	9	24,4
na študiju se začne od začetka	10	66,7	4	18,2	14	37,8
geo. znanje se pridobi skozi celotno gimnazijo	2	13,3	12	54,5	14	37,8
skupaj	15	100	22	100	37	100

Vir: anketno delo, 2008

$$\chi^2 = 14,32 > 5,36 (\alpha = 0,05; g = 4)$$

Pri oceni, opravljanje mature iz geografije ni pomembno za študij geografije, so študenti navajali naslednje vzroke:

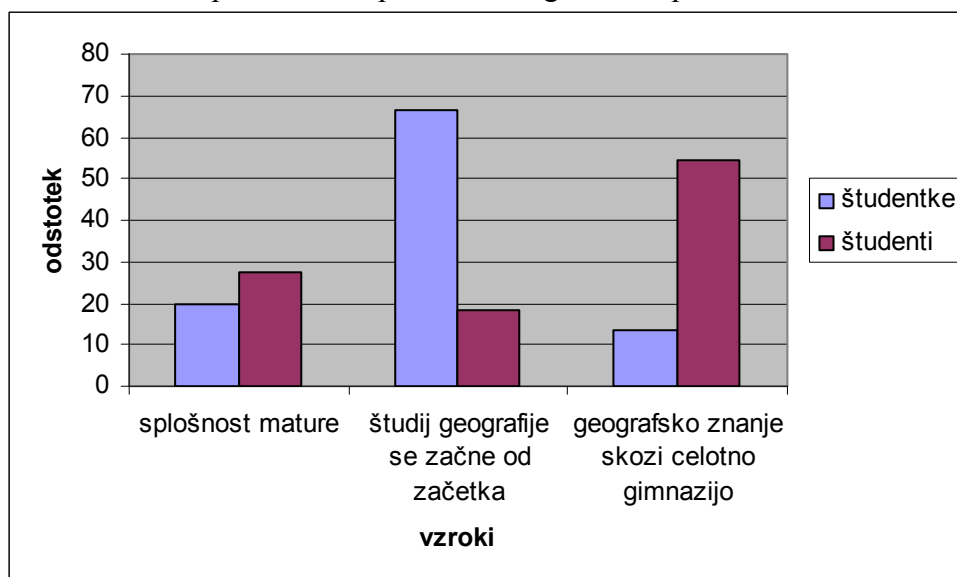
- matura iz geografije je precej splošna,
- na študiju geografije se vse začne od začetka,
- geografsko znanje se pridobi skozi celotno gimnazijo.

Na podlagi opravljenega χ^2 -preizkusa ($\chi^2 = 14,32$; pri 4 prostostnih stopnjah) smo ugotovili statistično pomembne razlike pri vzrokih ocene "ni pomembno" glede na spol. Glede na spol se razlike med skupinama pojavijo pri vzroku »na študiju se vse začne od začetka« in pri vzroku »geografsko znanje se pridobi skozi celotno gimnazijo«. 66,7 % študentk je kot vzrok navedlo »na študiju se vse začne od začetka« in le 18,2 % študentov se je odločilo za isti vzrok. 54,5 % študentov je mnenja, da se geografsko znanje pridobi skozi celotno gimnazijo,

Terensko delo in priprava na maturo iz geografije

in tako opravljanje mature iz geografije za nadaljnji študij geografije ni pomembno (Graf 14). 20 % študentk in 27,3 % študentov je bilo mnenja, da je matura preveč splošna, in tako ne vpliva na sam študij geografije.

Graf 14: Vzroki pri oceni "ni pomembno" glede na spol.



Vir: anketno delo, 2008

Pri oceni »ni pomembno« so študentje večji pomen pripisali dejstvu, da se geografsko znanje pridobi skozi celotno gimnazijo ter da se pri študiju geografije vse začne od začetka.

Za več kot polovico vprašanih (57 %) je opravljanje mature iz geografije za nadaljnji študij pomembno. 43 % pa jih meni, da je možno geografijo študirati tudi brez opravljene mature iz geografije. Glede na to, da je geografijo na maturi izbralo 89 % študentov, bi pričakovali, da bo opravljanje mature iz geografije za nadaljnji študij bolj pomembno.

3.2.2. Izvajanje terenskega dela pri pripravah na maturo iz geografije

Študenti so v anketi odgovarjali na vprašanja o poteku in izvajanju terenskega dela. Zanimalo nas je:

- v katerih letnikih se je pri njih izvajalo terensko delo,
- koliko terenskih vaj med pripravami na maturo so opravili,
- iz katerih vsebin so opravljali terenske vaje,
- časovno in krajevno izvajanje ter način izvajanja,
- ali so med izvajanjem terenskega dela reševali delovne naloge,
- kakšne učne metode so pri terenskem delu uporabljali.

3.2.2.1. Letniki izvajanja terenskega dela

Geografija je prostorska veda in pouk geografije ne sme in ne more potekati samo v učilnici. Med splošnimi cilji v učnem načrtu za splošno gimnazijo je določeno, da dijaki pri pouku geografije pridobivajo in razvijajo sposobnost za neposredno in posredno opazovanje naravnih ter družbenih dejavnikov, pojavov in procesov v pokrajini ter istočasno razvijajo

sposobnosti in spretnosti dejavnega terenskega in raziskovalnega dela. V učnem načrtu je sicer priporočeno, da naj bi se v vsakem letniku opravilo vsaj eno krajše terensko delo v okolici šole. Zato nas je zanimalo, kako je bilo z izvajanjem terenskega dela v posameznih letnikih pri anketiranih.

Tabela 8: Letniki izvajanja terenskega dela glede na opravljanje mature iz geografije.

	opravljanje		neopravljanje		skupaj	
	f	f %	f	f %	f	f %
1. letnik	14	8,2	8	36,4	22	11,4
2. letnik	7	4,1	5	22,7	12	6,2
3. letnik	23	13,5	2	9,1	25	13
4. letnik	170	100			170	88,5
nobenem			11	50	11	5,7
skupaj	170	100	22	100	192	

Vir: anketno delo, 2008

$$\chi^2 = 31,32 > 12,65 (\alpha = 0,05; g = 4)$$

Na podlagi opravljenega χ^2 -preizkusa ($\chi^2 = 31,32$; pri 4 prostostnih stopnjah) smo ugotovili statistično pomembne razlike v letnikih izvajanja terenskega dela glede na opravljanje mature iz geografije. Glede na dobljene rezultate lahko povzamemo, da prihaja do pomembnih razlik v četrtem letniku glede na (ne)opravljanje mature iz geografije. Tisti, ki niso izbrali geografije kot maturitetnega predmeta, v četrtem letniku niso imeli terenskega dela. Nasprotno pa so tisti, ki so izbrali geografijo na maturi, imeli terensko delo vsaj v četrtem letniku. Terensko delo se poleg 4. letnika izvaja v največ primerih še v 3. in 1. letniku. Terenskega dela je najmanj v 2. letniku, kar bi lahko povezali z učno vsebino – Regionalna geografija sveta. V 88,5 % se terensko delo izvaja v 4. letniku, v 5,7 % pa v nobenem letniku. Glede na dobljene rezultate lahko z gotovostjo trdimo, da se študenti, ki ne opravljajo mature iz geografije, s terenskim delom prvič srečajo v času študija, saj je kar 50 % tistih, ki niso opravljali mature iz geografije, odgovorilo, da se pri njih terensko delo pri pouku geografije ni izvajalo (Graf 15).

O izvajanju terenskega dela v posameznih letnikih smo povprašali tudi srednješolske učitelje geografije. Srednješolski učitelji so odgovorili, da poleg 4. letnika in priprav na maturo izvajajo terensko delo še največ v 1. letniku, nekaj malega v 3., nič pa v 2. letniku. Učitelj 1 izvaja terensko delo v prvem, tretjem in četrtem letniku; učiteljica 2 izvaja terensko delo samo v četrtem letniku, vendar navaja, da je to edini razred, ki ga poučuje. Učiteljica 3 izvaja terensko delo v prvem in četrtem letniku in navaja, da zaradi preobsežnosti snovi v drugem in tretjem letniku ne uspe dijake peljati na teren. Učiteljica 4 izvaja terensko delo v tretjem in četrtem letniku, saj povezuje vsebine iz geografije Evrope z vsebinami geografije Slovenije. Izpostavi predvsem klimatske značilnosti, prsti in rastje. Učitelj 5 terensko delo poleg četrtega letnika izvaja še v prvem letniku. Na željo dijakov pa v tretjem letniku organizira ekskurzijo v določeno evropsko regijo, na kateri dijaki izvedejo tudi nekaj terenskih vaj.

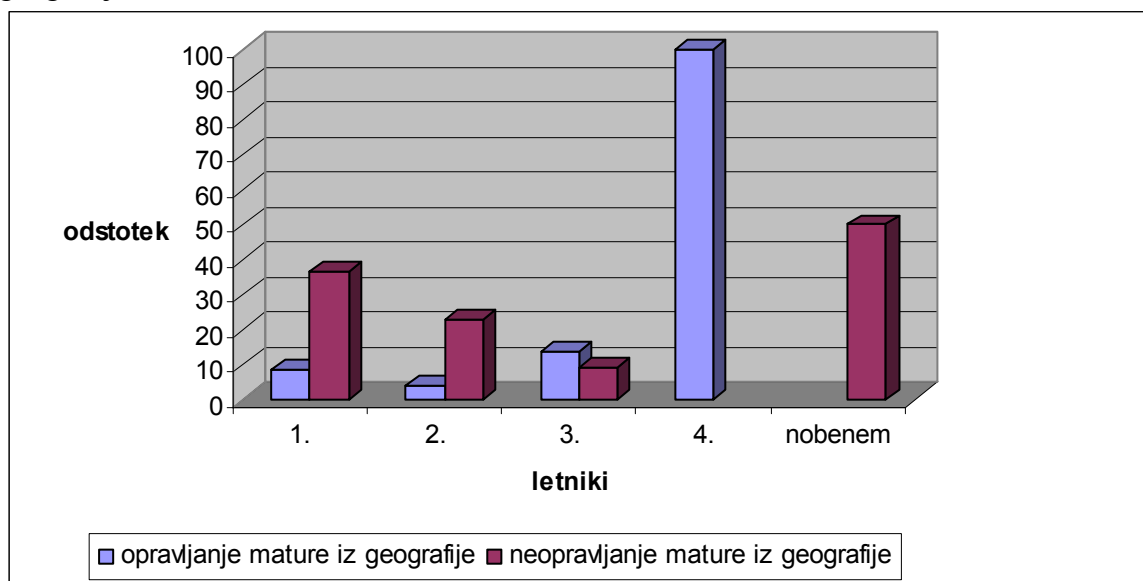
Najpogosteje je motiv pri učiteljih geografije za terensko delo priprava na maturo. Učiteljem pomeni terensko delo popestritev pouka in manj možnost za večje aktiviranje dijakov, za zadovoljevanje njihovih interesov ali za medpredmetno povezovanje. Samo učitelj 1 in učiteljica 3 geografsko terensko delo povežeta z drugim predmetom. Največkrat terensko delo povežeta s kemijo in fiziko, pri teh vajah dijake poleg učitelja geografije na terenu spremlja tudi laborant ali pa učitelj kemije in fizike. Ostali učitelji terensko delo opravijo sami, navajajo, da pri kolegih iz drugih predmetov ne dobijo podpore. Terensko delo pa izvajajo

tudi v okviru priprav na geografska tekmovanja. Vzroki, da ni več terenskega dela med samim poukom, so naslednji:

- snovi je preveč, časa pa premalo;
- problem je lokacija izvajanja terenskih vaj – oddaljenost, porabijo preveč časa, da pridejo do nje.

Hipoteza 2: TD se pri večini anketirancev v največji meri izvaja v 4. letniku v okviru priprav na maturo. Vrednost χ^2 preizkusa je 31,32 ($\alpha = 0,05$; $g = 4$) in je statistično pomembna. Hipotezo tako potrdimo, saj je terenskega dela v ostalih letnikih 30,6 %.

Graf 15: Izvajanje terenskega dela v posameznih letnikih glede na (ne)opravljanje mature iz geografije.



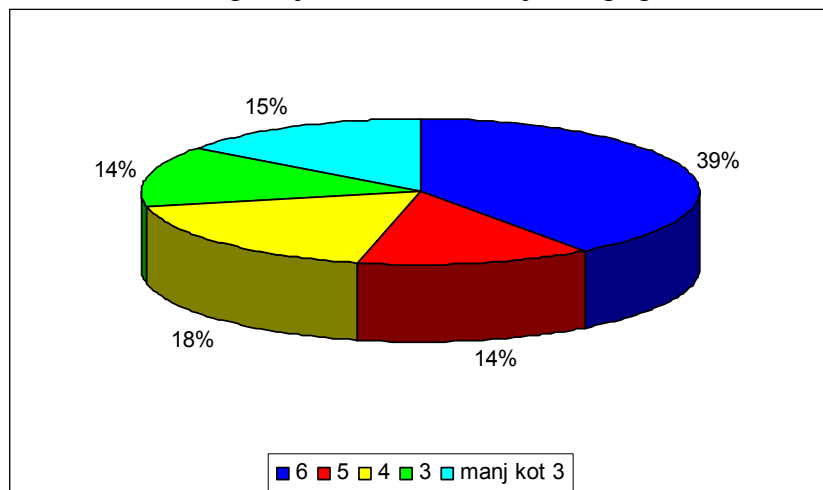
Vir: anketno delo, 2008

3.2.2.2. Število opravljenih terenskih vaj in njihove vsebine v okviru priprav na maturo

Kandidatu se pri maturi oceni 6 vaj (3 fizičnogeografske in 3 družbenogeografske). Tako naj bi kandidat opravil vsaj 6 vaj, zato nas je v raziskavi zanimalo, koliko vaj so študenti v resnici opravili in iz katerih vsebin.

61 % anketiranih je opravilo manj kot 6 terenskih vaj (Graf 16). Le 39 % vseh anketiranih je opravilo 6 terenskih vaj.

Graf 16: Število opravljenih terenskih vaj med pripravami na maturo.



Vir: anketno delo, 2008

Pri vzorcu ne moremo iskati pomembnih razlik glede na starost, letnik in smer študija, saj so študenti pri opravljanju mature v povprečju stari enako (18 let) in starost anketirancev ne vpliva na število opravljenih terenskih vaj. Prav tako na število opravljenih vaj ne vplivata letnik in smer študija. Na podlagi opravljenega χ^2 -preizkusa ($\chi^2 = 7,37$; pri 4 prostostnih stopnjah) smo ugotovili, da spol statistično ne vpliva na število opravljenih terenskih vaj. Vendar pa lahko iz Grafa 17 razberemo določene razlike v številu opravljenih terenskih vaj glede na spol. 6 terenskih vaj je opravilo več študentk (40,6 %) kot študentov (35,7 %). 5 terenskih vaj je opravilo 14,1 % študentk in 11,9 % študentov, 4 terenske vaje je opravilo 21,1 % študentk in 14,3 % študentov. Študentje prednjačijo edino pri 3 opravljenih terenskih vajah (23,8 %), 7,8 % študentk je opravilo 3 terenske vaje. Prav tako je več študentk takih, ki so opravile manj kot 3 terenske vaje (16,4 %).

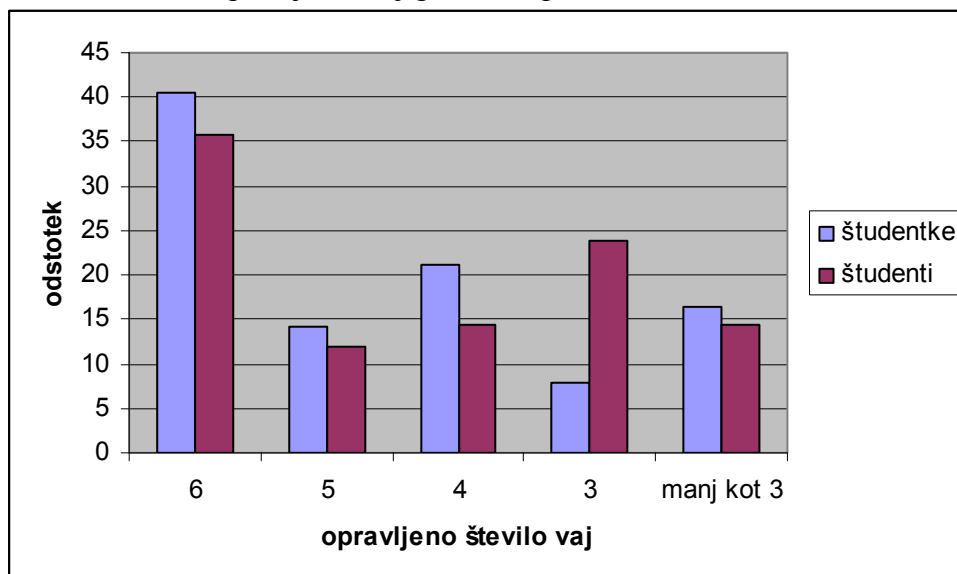
Tabela 9: Število opravljenih vaj glede na spol.

	ženske		moški		skupaj	
	f	f %	f	f %	f	f %
6	52	40,6	15	35,7	67	39,4
5	18	14,1	5	11,9	23	13,5
4	27	21,1	6	14,3	33	19,4
3	10	7,8	10	23,8	20	11,8
manj kot 3	21	16,4	6	14,3	27	15,9
skupaj	128	100	42	100	170	100

Vir: anketno delo, 2008

$$\chi^2 = 7,37 < 8,32 (\alpha = 0,05; g = 4)$$

Graf 17: Število opravljenih vaj glede na spol.

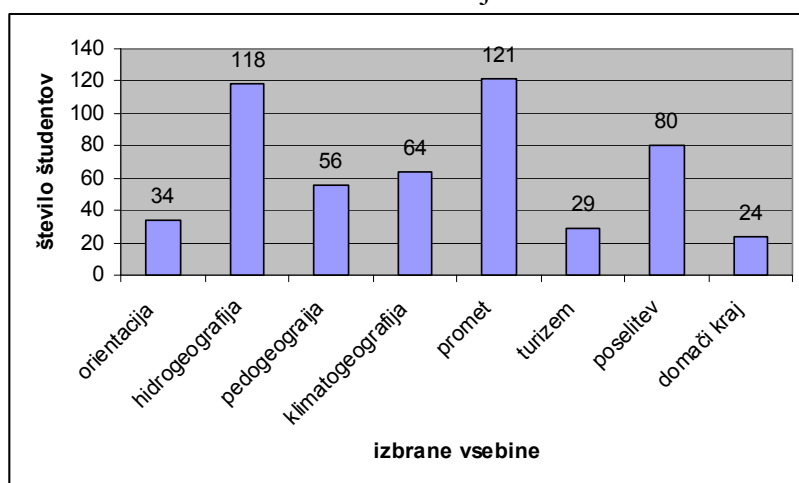


Vir: anketno delo, 2008

Glede na dobljene rezultate lahko ugotovimo, da večina anketiranih študentov ni opravila vsaj 6 vaj in si s tem ni zagotovila dodatnih 66 točk pri skupni oceni mature iz geografije.

Vprašanje, ki se pri tem pojavlja je, kakšne so posledice pri kandidatu, ki na maturi iz geografije ni opravil 6 vaj? Nedvomno kandidat, ki ni opravil vsaj 6 vaj, ne more dobiti dobre končne ocene. Kje so vzroki za tako stanje in kakšne so sankcije? Vse več je takih kandidatov, ki izbirajo geografijo na maturi, ki imajo slabši učni uspeh, na kar je opozoril Matičič v svojem diplomskem delu. (Matičič, 2006) Takim kandidatom je vseeno, s kakšno oceno maturo opravijo, pomembno jim je, da jo opravijo. Nekateri kandidati že vnaprej izračunajo, koliko točk potrebujejo in se zavestno odrečejo točkam. Kandidat, ki je opravil manj kot 6 vaj, lahko dobi samo 80 % končne ocene. Učiteljica 3 je navedla, da se s številom opravljenih vaj pri kandidatih ne obremenjuje. Učitelj 1 prepusti izbiro števila opravljenih vaj kandidatom, navaja pa, da večina kandidatov opravi 6 ali 5 terenskih vaj. Ostali učitelji so povedali, da pripravijo 2 do 3 rezervne vaje za kandidate, ki niso mogli opraviti načrtovanih vaj.

Graf 18: Izbrane vsebine terenskih vaj.



Vir: anketno delo, 2008

Na podlagi opravljenega χ^2 -preizkusa ($\chi^2 = 12,69$; pri 4 prostostnih stopnjah) smo ugotovili, da obstajajo statistično pomembne razlike v izbranih vsebinah terenskih vaj glede na spol. Študenti so za delo na terenu v največji meri izbirali vsebine, ki so povezane s prometom, vodami in poselitvijo (Graf 18). 121 študentov je opravljalo vaje iz geografije prometa, 118 iz hidrogeografije, 80 iz geografije poselitve. Najmanj so študenti opravljali terensko delo iz domačega kraja (24 študentov), geografije turizma (29 študentov) in orientacije (34 študentov).

Tabela 10: Izbrane vsebine terenskega dela pri pripravah na maturo glede na spol.

	ženske		moški		skupaj	
	f	f %	f	f %	f	f %
orientacija	5	3,9	29	69	34	20
geo poselitve	50	39,1	30	71,4	80	47
hidrogeografija	83	64,8	35	83,3	118	69,4
geografija prometa	82	64,1	39	92,8	121	71,2
pedogeografija	18	14,1	38	90,4	56	32,9
domači kraj	9	7	15	35,7	24	14,1
geo turizma	16	12,5	13	30,9	29	17
skupaj	128	100	42	100	170	100

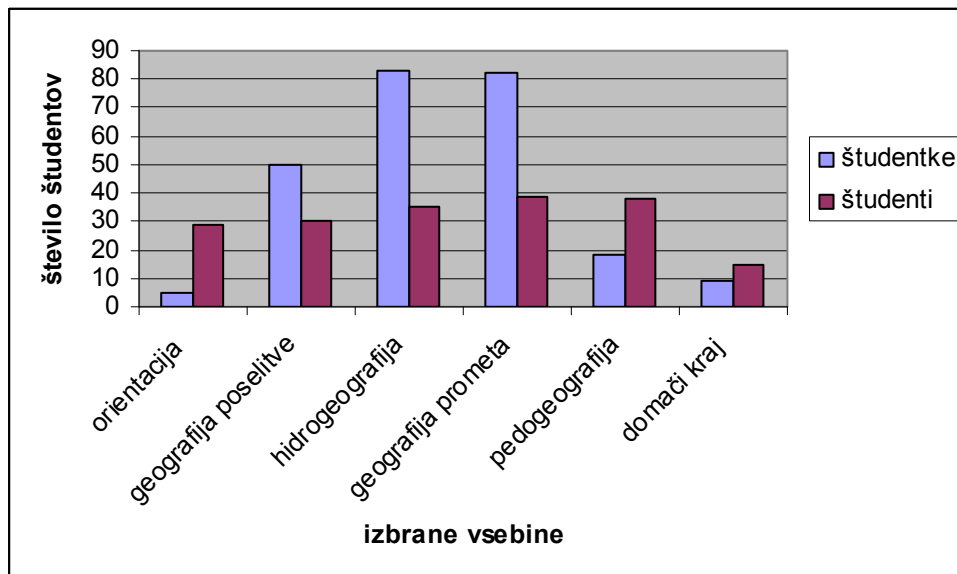
Vir: anketno delo, 2008

$$\chi^2 = 12,69 > 2,36 (\alpha = 0,05; g = 4)$$

Srednješolski učitelji geografije z dijaki na terenu najpogosteje preučujejo vsebine, ki so povezane s prometom, vodami, reliefom, naselji in podnebjem. Za temi vsebinami so po številu izvajanja rastlinstvo, kamnine in turizem, ki jih učitelji izbirajo pogosto. Najmanj se raziskuje živalstvo, gozdarstvo, rudarstvo, energetika ter kvartarne dejavnosti. To velja za celotno vertikalno pouka geografije v gimnazijah. Z izjemo učitelja 5, ki izbere vsebin terenskih vaj pri maturi v celoti prepušča kandidatom, ostali učitelji na začetku šolskega leta naredijo seznam vseh vaj in kandidati izbirajo vsebine, ki so jim najbolj všeč.

Pomembne razlike v izbranih vsebinah glede na spol lahko potrdimo pri orientaciji, hidrogeografiji, prometu in pedogeografiji (Graf 19). Pri vsebinah iz geografije turizma in klimatogeografije ni pomembnih razlik med spoloma. Študentke so bolj izbirale vsebine iz geografije poselitve, hidrogeografije in geografije prometa. Študenti so veliko raje opravljali terenske vaje iz orientacije, pedogeografije in domačega kraja.

Graf 19: Izbrane vsebine glede na spol.



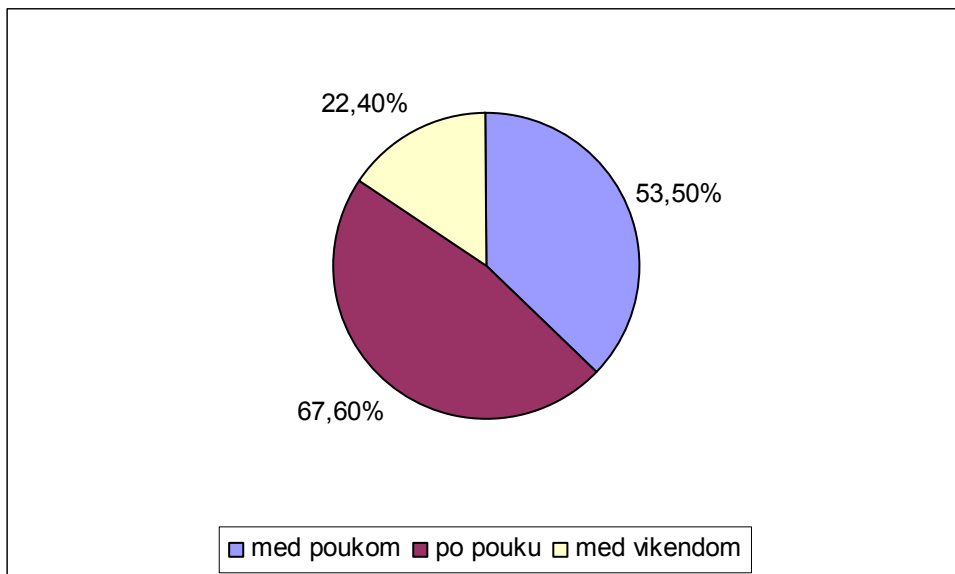
Vir: anketno delo, 2008

H 3: Večina kandidatov na maturi iz geografije ne opravi 6 terenskih vaj. Izbrane vsebine so odvisne od spola anketirancev. Vrednost χ^2 preizkusa je 12,69 ($\alpha = 0,05$; $g = 4$) in je statistično pomembna. Hipotezo lahko potrdimo. 39 % anketiranih je med pripravi na maturo opravilo 6 terenskih vaj, 29 % anketiranih pa je opravilo 3 ali manj kot 3 terenske vaje. Študenti so terenske vaje opravljali iz hidrogeografskih vsebin, geografije prometa in poselitve. Največkrat učitelji geografije sami določijo vsebine terenskih vaj, kandidati pa izberejo tiste, ki jih želijo opravljati.

3.2.2.3. Časovno in krajevno izvajanje ter način izvajanja terenskega dela med pripravi na maturo

Z raziskavo smo poskušali ugotoviti, kdaj, kje in kako se izvaja terensko delo med pripravi na maturo. Zanimalo nas je, ali so študenti opravljali terensko delo med poukom, po pouku, ali pa so ga izvajali med vikendom. Glede na kraj izvajanja (okolica šole, domači kraj in drugod) smo predpostavili, da so tisti, ki so opravljali terensko delo v okolici šole, večinoma terensko delo opravljali skupinsko s pomočjo učitelja, tisti, ki pa so terensko delo opravljali v domačem kraju, so večinoma delali individualno brez pomoči učitelja. Seveda pa je na časovno, krajevno ter na način izvajanja terenskega dela vplivala tudi vsebina vaj. Vaje, ki so bile vsebinsko težke, so študenti opravljali skupinsko in s pomočjo učitelja. Vaje, ki so zaradi svoje narave trajale dolgo, so opravljali po pouku ali med vikendom. Preden začnemo z analizo je potrebno poudariti, da so študenti lahko obkrožali več odgovorov, saj so različne vaje izvajali različno, na različnih krajih in v različnih časovnih odsekih. Dobljene podatke smo vnesli v Microsoft Office Excel in izračunali skupno število pojavljanj, nato smo podatke preračunali v odstotke, kar nam kaže Graf 20.

Graf 20: Časovno izvajanje terenskih vaj med pripravami na maturo iz geografije.



Vir: anketno delo, 2008

53 % anketiranih je terensko delo opravljalo med poukom, 67 % po pouku in 22 % med vikendom (Graf 20).

Tabela 11: Časovno opravljanje terenskih vaj med pripravami na maturo glede na spol.

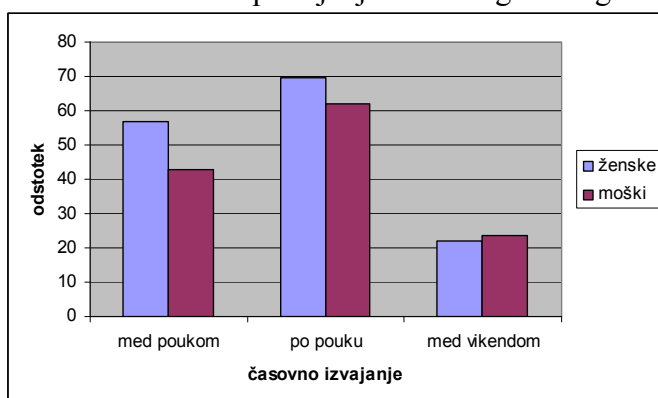
	ženske		moški		skupaj	
	f	f %	f	f %	f	f %
med poukom	73	57	18	42,8	91	53,5
po pouku	89	69,5	26	61,9	115	67,6
med vikendom	28	21,9	10	23,8	38	22,4
skupaj	128	100	42	100	170	100

Vir: anketno delo, 2008

$$\chi^2 = 5,84 < 8,64 (\alpha = 0,05; g = 4)$$

Na podlagi opravljenega χ^2 -preizkusa ($\chi^2 = 5,84$; pri 4 prostostnih stopnjah) smo ugotovili, da ne obstajajo statistično pomembne razlike o časovnem izvajanju glede na spol. Tako moški kot ženske so največ vaj opravljali po pouku in med poukom, med vikendom je terensko delo izvajalo le 22 % žensk in 24 % moških (Graf 21).

Graf 21: Časovno opravljanje terenskega dela glede na spol.



Vir: anketno delo, 2008

Na podlagi opravljenega χ^2 -preizkusa ($\chi^2 = 16,36$; pri 4 prostostnih stopnjah) smo ugotovili, da statistično pomembne razlike glede na spol obstajajo, če časovno izvajanje razdelimo na kategorije:

- samo med poukom,
- samo po pouku,
- samo med vikendom,
- po pouku, med poukom in med vikendom,
- med poukom in po pouku,
- med poukom in med vikendom,
- po pouku in med vikendom.

Največ je takih, ki so terensko delo opravljali samo po pouku (35 %), ali med poukom in po pouku (20 %). Glede na spol so opazne razlike pri izvajanju samo med poukom in samo po pouku. Samo med poukom je terensko delo izvajalo 19 % žensk in 28,6 % moških, samo po pouku pa je terensko delo izvajalo 33 % žensk in 40 % moških. Razen pri kategoriji med in po pouku so ostale kategorije glede na spol enako razvrščene. Med in po pouku je terensko delo izvajalo 25 % žensk in 7 % moških (Graf 22).

Tabela 12: Časovno izvajanje terenskega dela po kategorijah glede na spol.

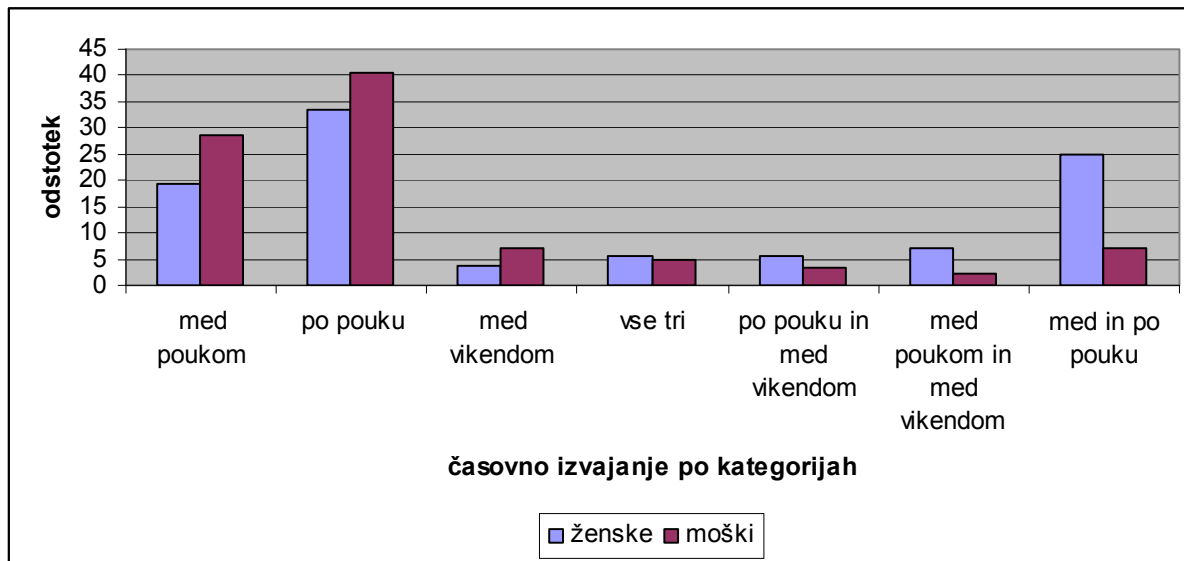
	ženske		moški		skupaj	
	f	f %	f	f %	f	f %
med poukom	25	19,5	12	28,6	37	21,8
po pouku	43	33,6	17	40,5	60	35,3
med vikendom	5	3,9	3	7,1	8	4,7
med poukom, po pouku in med vikendom	7	5,5	2	4,8	9	5,3
po pouku in med vikendom	7	5,5	4	3,5	11	6,5
med poukom in med vikendom	9	7	1	2,4	10	5,9
med poukom in po pouku	32	25	3	7,1	35	20,5
skupaj	128	100	42	100	170	100

Vir: anketno delo, 2008

$$\chi^2 = 16,36 > 6,75 (\alpha = 0,05; g = 4)$$

Učitelja 1 in 3 izvajata terensko delo v okviru priprav na maturo med poukom, po pouku in med vikendom (to so največkrat sobote). Ostali učitelji opravljajo terensko delo med poukom in po pouku. Med poukom izvajajo terensko delo takrat, ko imajo na urniku blok ure. Učitelja 1 in 5 sta izpostavila vsebine, pri katerih opravljata terensko delo po pouku in med vikendom. Učitelj 1 navaja, da terensko delo med vikendom izvaja pri vsebinah iz hidrogeografije, pedogeografije in klimatogeografije, saj za to porabijo dijaki največ časa. Učitelj 5 pa je pri izvajanju po pouku izpostavil predvsem vsebine iz hidrogeografije, geografije poselitve in geografije naselij.

Graf 22: Časovno izvajanje terenskega dela po kategorijah glede na spol.



Vir: anketno delo, 2008

Glede na dobljene rezultate ugotovimo, da so študentke več terenskih vaj opravile med in po pouku, študenti pa po pouku in med vikendom.

Na podlagi opravljenega χ^2 -preizkusa ($\chi^2 = 13,62$; pri 4 prostostnih stopnjah) smo ugotovili, da obstajajo statistično pomembne razlike v krajevnem izvajanju terenskega dela glede na spol. Terensko delo se je največkrat izvajalo v okolici šole (71 %), kar bi lahko povezali tudi s časovnim izvajanjem – med poukom (Graf 23). 50 % anketiranih je odgovorilo, da se je terensko delo izvajalo drugod, 48 % pa je odgovorilo, da so terensko delo opravljali v domačem kraju (Graf 23).

Največje razlike v kraju opravljanja terenskega dela glede na spol so domači kraj in drugod (Graf 23), medtem ko je okolica šole pri izvajanju terenskega dela pri obeh spolih enako zastopana. Ženske so več terenskega dela opravile drugod (60 %), moški pa v domačem kraju (74 %).

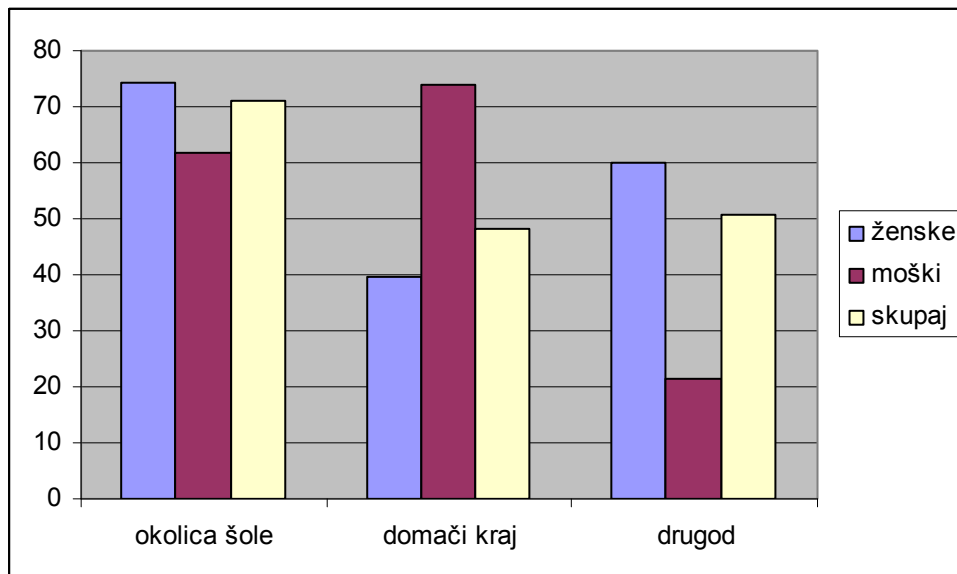
Tabela 13: Krajevno izvajanje terenskega dela glede na spol.

	ženske		moški		skupaj	
	f	f %	f	f %	f	f %
okolica šole	95	74,2	26	61,9	121	71,2
domači kraj	51	39,8	31	73,8	82	48,2
drugod	77	60,1	9	21,4	86	50,6
skupaj	128	100	42	100	170	100

Vir: anketno delo, 2008

$\chi^2 = 13,62 > 9,26$ ($\alpha = 0,05$; $g = 4$)

Graf 23: Krajevno izvajanje terenskega dela glede na spol.



Vir: anketno delo, 2008

Pri učiteljih geografije je po pogostosti izvajanja terenskega dela kot posebne oblike pouka v lokalnem okolju glede na lokacijo v ospredju neposredna okolica šole. Razlogi za izbiro določenih lokacij so pogojeni z izbiro raziskovalne problematike, geografskim izobraževalnim nabojem lokacije in izvedbenimi pogoji, med katerimi je zelo pomembna prostorska bližina. Učitelja 1 in 3 peljeta kandidate na teren v drugi kraj med vikendom. Najpogosteje za območje preučevanja izbereta bližino večjega potoka ter bližino naselja. Učitelj 1 terensko delo opravlja tudi v bližnji okolici šole, kjer skupaj s kandidati merijo vremenske elemente, pretok potokov, štejejo promet na cestah, kartirajo, se orientirajo in spoznavajo prst.

Glede na dobljene rezultate ugotovimo, da so študenti več terenskega dela opravili v domačem kraju, študentke pa nasprotno drugod.

Terensko delo je učna oblika, pri kateri so dijaki z obravnavano snovjo v neposrednem stiku. Naloge, ki jih v okviru terenskega dela opravljajo, jih navajajo na natančno opazovanje. Kot učitelji geografije moramo biti pozorni, da so v aktivnosti terenskega dela vključeni vsi dijaki in ne samo peščica izbranih, ali pa najboljših dijakov. Zato nas je v okviru raziskave zanimalo, na kakšen način se je pri anketiranih izvajalo terensko delo.

Tabela 14: Način izvajanja terenskega dela glede na spol.

	ženske		moški		skupaj	
	f	f %	f	f %	f	f %
individualno brez pomoči učitelja	29	22,6	36	85,7	65	38,2
individualno s pomočjo učitelja	31	24,2	16	38,1	47	27,6
skupinsko brez pomoči učitelja	28	21,3	23	54,8	51	30
skupinsko s pomočjo učitelja	77	60,1	24	57,1	101	59,4
skupaj	128	100	42	100	170	100

Vir: anketno delo, 2008

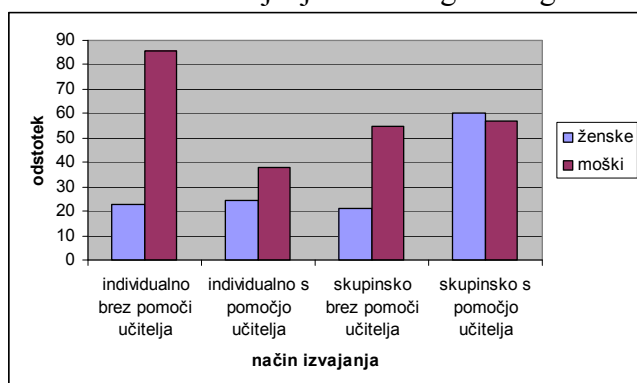
$$\chi^2 = 22,32 > 13,54 (\alpha = 0,05; g = 4)$$

Ker so študenti opravljali različno število terenskih nalog ter iz različnih vsebin so podajali več odgovorov. 60 % anketiranih je terensko delo opravljalo skupinsko s pomočjo učitelja, individualno brez pomoči učitelja je terensko delo opravljalo 38,2 % anketiranih. Vidimo, da se terensko delo največ izvaja skupinsko s pomočjo učitelja. Najmanj se terensko delo izvaja individualno s pomočjo učitelja.

Na podlagi opravljenega χ^2 -preizkusa ($\chi^2 = 22,32$; pri 4 prostostnih stopnjah) smo ugotovili, da obstajajo statistično pomembne razlike v načinu izvajanja terenskega dela glede na spol.

Razlike so opazne pri izvajanju individualno brez pomoči učitelja in skupinsko brez pomoči učitelja, kar nam kaže Graf 24. 85,7 % moških je odgovorilo, da so terensko delo opravljali sami brez učiteljeve pomoči. Individualno brez učiteljeve pomoči je terensko delo opravljalo 22,6 % žensk. Skupinsko s pomočjo učitelja je terensko delo opravljalo 60,1 % žensk in 57,1 % moških. Prav tako je več moških terensko delo opravljalo skupinsko brez pomoči učitelja (54,8 %).

Graf 24: Način izvajanja terenskega dela glede na spol.



Vir: anketno delo, 2008

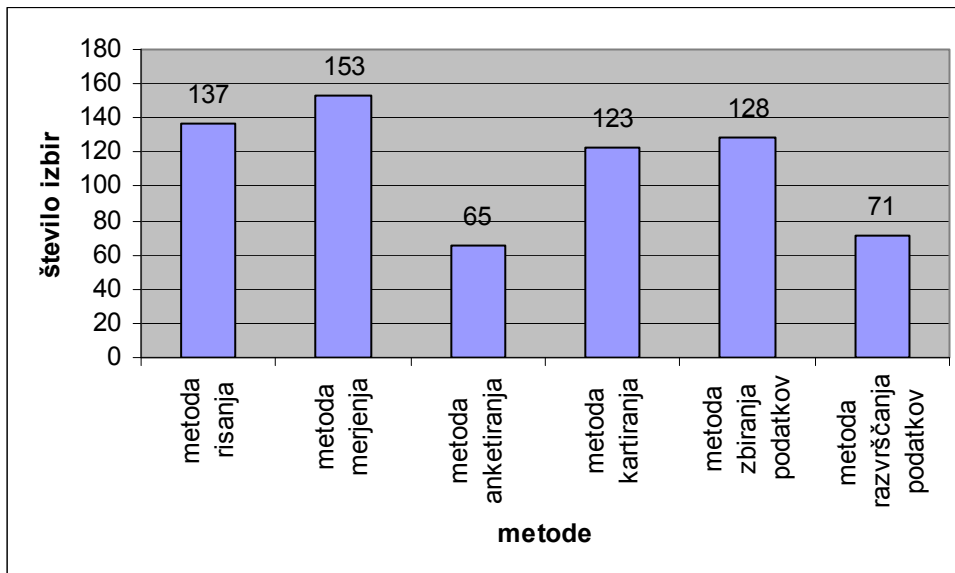
Glede na dobljene rezultate lahko ugotovimo, da so študenti terensko delo največkrat opravljali skupinsko, v okolici šole ter med in po pouku.

Na časovno in krajevno izvajanje ter na način izvajanja terenskega dela so vplivale nekatere vsebine terenskega dela. Vsebine, ki so vplivale na izvajanje po pouku, so predvsem vsebine, ki se vežejo na hidrogeografijo, pedogeografijo, klimatogeografijo in geografijo prometa. Pri teh vsebinah se porabi največ časa. Vsebine, ki so vplivale na izvajanje terenskega dela v okolici šole, so orientacija, klimatogeografija in geografija poselitve. Orientacija, hidrogeografija, pedogeografija in klimatogeografija so vsebine, ki so vplivale na to, da se je terensko delo v največji meri izvajalo skupinsko s pomočjo učitelja.

3.2.2.4. Uporabljene metode in učiteljeva navodila pri izvajanju terenskega dela

Dijaki se pri izvajanju terenskega dela urijo v rabi preprostih raziskovalnih metod, kot so opazovanje, orientacija, kartiranje, merjenje, primerjanje, razvrščanje, umeščanje, analiziranje, sintetiziranje in poročanje. V raziskavi so nas zanimale izbrane metode, ki so bile najbolj odvisne od izbrane vsebine terenskih nalog in ne od spola anketirancev.

Graf 25: Uporabljene metode.



Vir: anketno delo, 2008

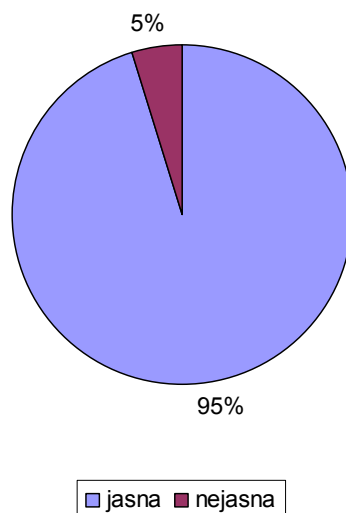
Iz Grafa 25 lahko razberemo, da so anketiranci največkrat izbirali metodo merjenja (153x) metodo risanja (137x), metodo zbiranja podatkov (128x) ter metodo kartiranja (123x). Manj so izbirali metodo anketiranja in metodo razvrščanja podatkov. Tisti, ki so opravljali terensko delo iz vsebin geografije poselitve, so se posluževali naslednjih metod: kartiranje, anketiranje, zbiranje podatkov. Pri vsebinah iz hidrogeografije in pedogeografije so se posluževali metode merjenja, razvrščanja podatkov in risanja. Pri vsebinah iz geografije prometa so se najbolj posluževali metode zbiranja podatkov, saj v to metodo uvrščamo štetje prometa. Tisti, ki so opravljali terenske naloge iz vsebin klimatogeografije, so uporabljali metodo merjenja ter zbiranja in razvrščanja podatkov. Pri vsebinah iz geografije turizma in domačega kraja pa so se posluževali metod anketiranja in kartiranja.

Pri analizi uporabljenih metod je potrebno poudariti, da so se metode ponavljale. Anketiranec, ki je opravljal terensko delo iz vsebin hidrogeografije in pedogeografije, je uporabljal iste metode, tako da je pri dveh različnih nalogah, uporabil isto metodo. Za samo analizo bi bilo bolj smiselno, če bi anketiranci za vsako vsebino točno določili, katere metode so uporabljali, vendar nas je v bistvu zanimalo, v kolikšni meri anketiranci metode terenskega dela poznajo in katere so bile največkrat uporabljene. Sklepamo lahko, da anketiranci uporabljene metode poznajo.

Pri izvajanju terenskega dela pa ni pomembna samo angažiranost dijaka pač pa ima pomembno vlogo učitelj geografije. Uspešnost dijaka pri izvedbi terenskega dela je odvisna tudi od učiteljevih navodil. Učitelj mora že pred odhodom na teren dijakom razložiti pravila izvajanja terenskega dela, jasno jim mora povedati, kaj se od njih na terenu pričakuje.

Iz Grafa 26 je razvidno, da so bila učiteljeva navodila jasna, saj je 95 % vprašanih odgovorilo, da jim je učitelj jasno razložil vsebino in način dela. Samo 5 % je bilo takih, ki so odgovorili, da so bila učiteljeva navodila nejasna in niso vedeli, kaj morajo na terenu opazovati in početi.

Graf 26: Učiteljeva navodila pri izvajanju terenskega dela.

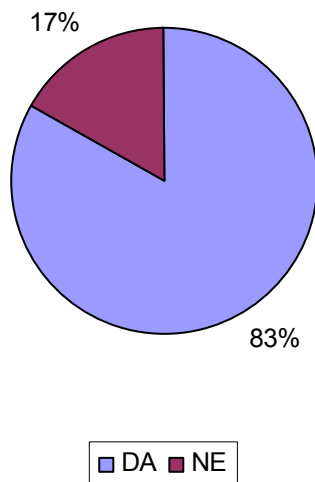


Vir: anketno delo, 2008

Pri izvedbi terenskega dela je tako učitelju kot dijakom najlažje, če sproti rešujejo delovne naloge. 83 % vprašanih je odgovorilo, da so med izvajanjem terenskega dela reševali delovne naloge, ki jih je pripravil njihov učitelj. 17 % vprašanih delovnih nalog pri izvajanju terenskega dela ni reševalo (Graf 27).

Učitelji geografije, s katerimi so bili opravljeni intervjuji, sami pripravljajo delovne naloge za terensko delo. Za oblikovanje nalog uporabljajo tuje vzorce, ki jih povzemajo iz naslednjih del: gradiva z geografskih tekmovanj, Reka (Artač in drugi), Terensko delo (Brinovec, gradiva s seminarjev, revija Geografija v šoli, pomagajo pa si tudi s predmetnim katalogom za maturo. Učitelja 1 in 3 si delovne naloge tudi medsebojno izmenjujeta.

Graf 27: Reševanje delovnih nalog med izvajanjem terenskega dela.



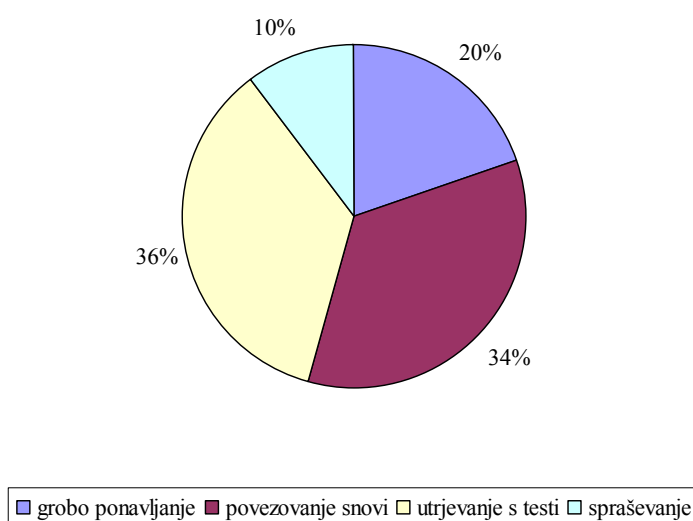
Vir: anketno delo, 2008

3.2.3. Vrednotenje terenskega dela in priprav na maturo

V okviru raziskave nas je zanimalo, na kakšen način so bile organizirane in izvedene priprave na maturo iz geografije.

36 % anketiranih je odgovorilo, da so bile priprave na maturo izvedene s pomočjo testov, 34 % je odgovorilo, da je učitelj povezoval snov iz obče geografije s snovjo iz regionalne geografije. Pri 20 % je bilo samo grobo ponavljanje snovi iz prejšnjih let, pri 10 % pa s pomočjo ustnega spraševanja (Graf 28).

Graf 28: Izvedba priprav na maturo iz geografije.



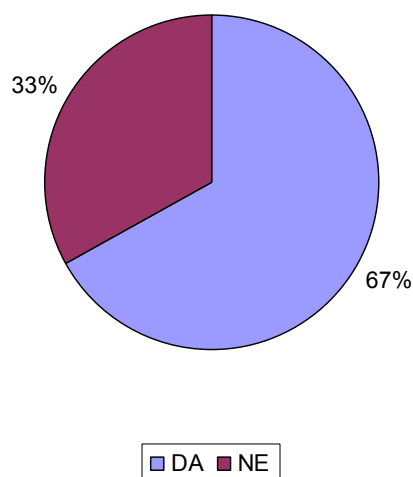
Vir: anketno delo, 2008

Pri analizi tega vprašanja smo ugotovili, da so se priprave na maturo izvajale na različne načine in v različnih kombinacijah. Pri 20 % anketiranih so priprave potekale samo s pomočjo povezovanja snovi iz obče geografije s snovjo iz regionalne geografije, pri 14 % so pridobljeno snov iz prejšnjih letnikov utrjevali s testi, pri 11 % je šlo za samo grobo ponavljanje snovi. V največ primerih je šlo za kombinacijo med povezanostjo snovi iz obče geografije s snovjo iz regionalne geografije in utrjevanja pridobljenega znanja s testi – 54 %.

Način izvedbe priprav na maturo iz geografije je odvisen od učitelja geografije. Učitelj sam se odloči, na kakšen način bo izvajal priprave na maturo. Iz dobljenih rezultatov je razvidno, da se večina učiteljev poslužuje povezovanja snovi in utrjevanja pridobljenega znanja s testi. Zanimalo nas je tudi, ali učitelji geografije upoštevajo želje dijakov o tem, kaj naj se pri pripravah na maturo ponavlja in utrjuje. To je pomembno, ker dijaki sami najbolje vedo, katere vsebine jim delajo največ težav.

67 % anketiranih je odgovorilo, da je učitelj upošteval njihove želje, 33 % pa je odgovorilo, da učitelj njihovih želja ni upošteval (Graf 29). Potrebno je dodati, da je 65 % tistih, ki so odgovorili z NE, utemeljilo, da takih želja pri njih sploh ni bilo.

Graf 29: Upoštevanje želja dijakov s strani učitelja geografije.

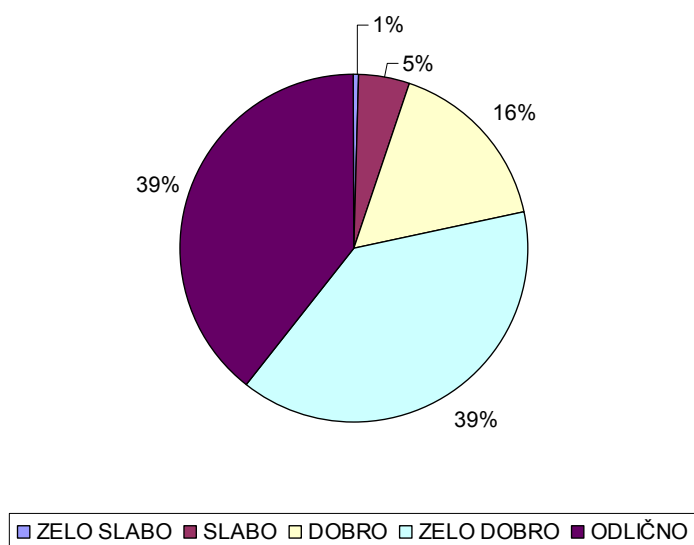


Vir: anketno delo, 2008

Učitelji želje dijakov upoštevajo, saj glede na njihove želje pripravijo marsikatero uro.

Študenti so morali na lestvici od 1 do 5, kjer je 1 pomenilo zelo slabo in 5 odlično, oceniti kvaliteto izvedbe terenskega dela v sklopu priprav na maturo iz geografije.

Graf 30: Ocena kvalitete izvedbe terenskega dela.



Vir: anketno delo, 2008

78 % anketiranih je ocenilo izvedbo terenskega dela v sklopu priprav na maturo iz geografije kot odlično (39 %), ali zelo dobro (39 %) (Graf 30). Le 6 % anketiranih pa je izvedbo terenskega dela ocenilo kot slabo (5 %), ali zelo slabo (1 %). Kot dobro je terensko delo ocenilo 16 % anketiranih. Iz dobljenih rezultatov lahko sklepamo, da so anketiranci z izvedbo terenskega dela zelo zadovoljni. Prav tako lahko sklepamo, da so učitelji geografije večji v izvajanju terenskega dela.

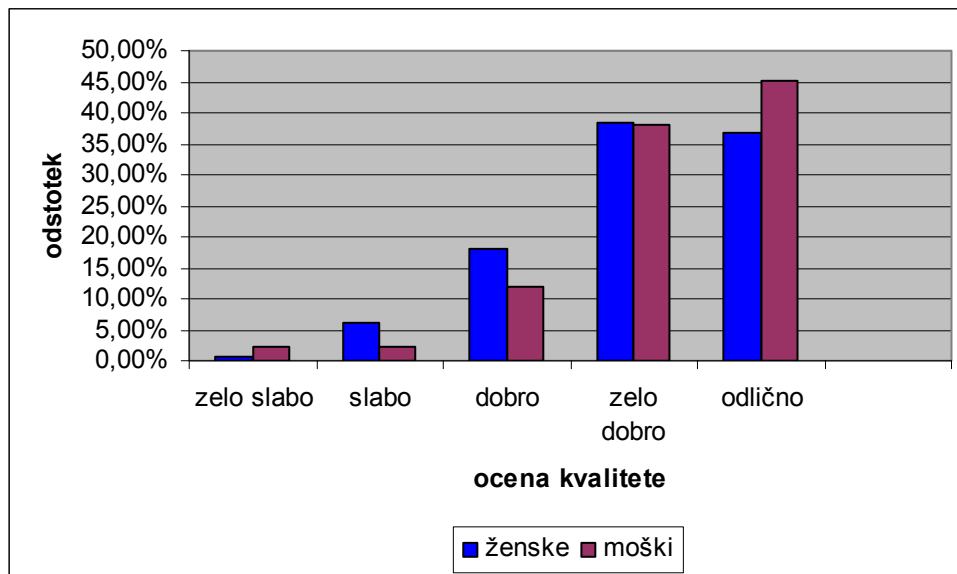
Tabela 15: Ocena kvalitete izvedbe terenskega dela glede na spol.

	ženske		moški		skupaj	
	f	f %	f	f %	f	f %
zelo slabo	1	0,8	1	2,4	2	1,2
slabo	8	6,2	1	2,4	9	5,3
dobro	23	18	5	12	28	16,5
zelo dobro	49	38,3	16	38,1	65	38,2
odlično	47	36,7	19	45,1	66	38,8
skupaj	128	100	42	100	170	100

Vir: anketno delo, 2008

$$\chi^2 = 8,62 < 9,54 (\alpha = 0,05; g = 4)$$

Graf 31: Ocena kvalitete izvedbe terenskega dela glede na spol.



Vir: anketno delo, 2008

Na podlagi opravljenega χ^2 -preizkusa ($\chi^2 = 8,62$; pri 4 prostostnih stopnjah) smo ugotovili, da ne moremo govoriti o statistično pomembni razliki o oceni kvalitete izvedbe terenskega dela glede na spol. Iz Grafa 31 lahko razlike glede na spol razberemo pri ocenah slabo, dobro in odlično. Ženske so kvaliteto izvedbe terenskega dela ocenile s povprečno oceno 4, moški pa s povprečno oceno 4,2. Opazimo, da so moški izvedbo terenskega dela v povprečju ocenili boljše kot ženske. Z oceno slabo je kvaliteto terenskega dela ocenilo 6,2 % žensk in 2,4 % moških (Graf 31). 18 % žensk in 12 % moških je kvaliteto terenskega dela ocenilo z oceno dobro. Največje razlike se pojavijo pri oceni odlično. Z odlično oceno je kvaliteto terenskega dela ocenilo 36,7 % žensk in 45,1 % moških.

Iz dobljenih rezultatov je razvidno, da so anketiranci z izvedbo terenskega dela med pripravami na maturo zelo zadovoljni.

V nadaljevanju raziskave nas je zanimalo, kateri so najpomembnejši vzroki, ki so vplivali na slabo oceno izvedbe terenskega dela. Vzroki so nas zanimali pri ocenah od 1 do 4. Tisti, ki so izvedbo terenskega dela ocenili s 5, na to vprašanje niso odgovarjali, zato jih pri analizi nismo upoštevali.

Tabela 16: Vzroki ocen glede na spol.

	ženske		moški		skupaj	
	f	f %	f	f %	f	f %
učitelj je preveč časa namenil ponavljanju	20	24,7	5	21,7	25	24
dijaki niso bili zainteresirani za izvedbo TD	35	43,3	9	39,2	44	42,3
vaje niso bile skrbno izbrane	12	14,8	5	21,7	17	16,4
učitelj je bil premalo tehnično podkovan	13	16	2	8,7	15	14,4
drugo	1	1,2	2	8,7	3	2,9
skupaj	81	100	23	100	104	100

Vir: anketno delo, 2008

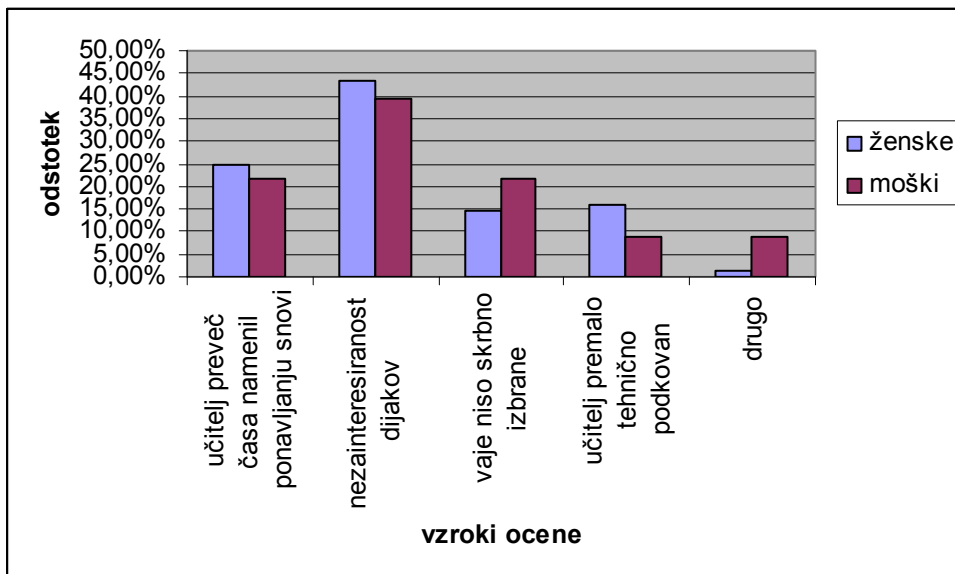
$$\chi^2 = 7,92 < 8,29 (\alpha = 0,05; g = 4)$$

42 % anketiranih je kot vzrok slabe ocene navedlo, da dijaki niso bili zainteresirani za izvedbo terenskega dela. 24 % je bilo mnenja, da je učitelj preveč časa namenil ponavljanju snovi. Za 16,4 % vaje niso bile skrbno izbrane, 14,4 % jih je bilo mnenja, da je učitelj premalo tehnično podkovan. 2,9 % je navedlo drug vzrok (Tabela 16).

Ne obstaja statistično pomembna razlika ($\chi^2 = 7,92$) v oceni kvalitete izvedbe terenskega dela glede na spol, vendar pa se kaže tendenca k razliki. Pri ženskah in pri moških je kot vzrok slabše ocene v ospredju nezanimanje dijakov. 43,3 % žensk in 39,2 % moških je kot vzrok slabše ocene navedlo nezanimanje dijakov (Graf 32). 24,7 % žensk je mnenja, da je učitelj preveč časa namenil ponavljanju snovi in tako ni ostalo veliko časa za terensko delo. 16 % žensk prav tako meni, da je učitelj premalo tehnično podkovan, da bi lahko uspešno realiziral terensko delo.

43,4 % moških je mnenja, da je vzrok slabe ocene učitelj, saj je preveč časa namenil ponavljanju snovi (21,7 %) in vaje ni izbral skrbno (21,7 %) (Graf 32).

Graf 32: Vzroki ocen glede na spol.

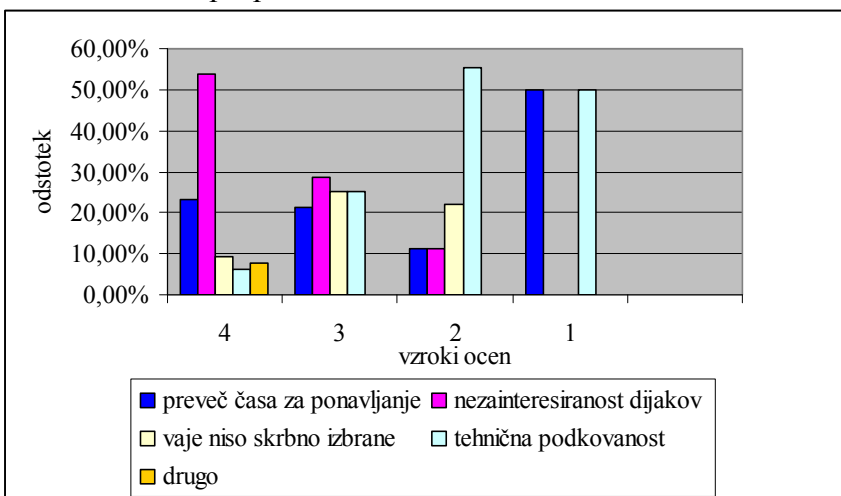


Vir: anketno delo, 2008

Spol ne vpliva na oceno kvalitete izvedbe terenskega dela, vendar se kaže tendenca k razliki.

Pri analizi smo ugotavljali, kateri vzroki so se pojavljali pri posameznih ocenah.

Graf 33: Vzroki pri posameznih ocenah.



Vir: anketno delo, 2008

Pri oceni 4 je 54 % anketiranih kot vzrok ocene navedlo nezanimanje dijakov, 23 % je navedlo, da je učitelj preveč časa namenil ponavljanju, 9 % jih je mnenja, da vaje niso bile skrbno izbrane, 6 % jih je menilo, da je učitelj premalo tehnično podkovan in 8 % je navedlo druge vzroke – učni načrt in šola (Graf 33).

Pri oceni 3 je prav tako največ študentov kot vzrok ocene navedlo nezanimanje dijakov (28 %). 50 % anketiranih je navedlo, da je učitelj premalo tehnično podkovan (25 %) in da vaje niso bile skrbno izbrane (25 %). 21 % pa je odgovorilo, da je učitelj preveč časa namenil ponavljanju snovi (Graf 33).

Pri oceni 2 je največ anketiranih kot vzrok slabe ocene kvalitete izvedbe terenskega dela navedlo, da je učitelj premalo tehnično podkovan (55 %). 22 % je kvaliteto izvedbe terenskega dela ocenilo z 2, ker vaje niso bile skrbno izbrane. Najmanj anketiranih je kot vzrok ocene 2 navedlo nezanimanje dijakov (11 %) in dejstvo, da je učitelj preveč časa namenil ponavljanju snovi (11 %) (Graf 33).

Pri oceni 1 so anketiranci navedli dva vzroka. 50 % jih je menilo, da je učitelj preveč časa namenil ponavljanju in 50 % jih je menilo, da je učitelj premalo tehnično podkovan (Graf 33).

Tisti, ki so kvaliteto izvedbe terenskega dela ocenili z ocenama 1 in 2, so kot vzrok navajali učitelja. Ugotovimo lahko, da so nekateri učitelji še vedno premalo tehnično podkovani v metodah terenskega dela. Tisti, ki so kvaliteto izvedbe terenskega dela ocenili z ocenam 3 in 4 pa so vzroke iskali predvsem v dijakih in njihovem nezanimanju za izvedbo terenskega dela. Pri analizi rezultatov nas je presenetilo predvsem dejstvo, da po mnenju študentov, sami niso bili zainteresirani za izvedbo terenskega dela. Nezainteresiranost dijakov za izvedbo terenskega dela lahko povežemo z dejstvom, da 60 % dijakov ni opravilo vsaj 6 terenskih vaj. Ko smo sestavljali anketno vprašanje o kvaliteti izvedbe terenskega dela v okviru priprav na maturo, smo predvidevali, da bodo študenti odkrivali težave predvsem v učitelju in njegovem načinu izvajanja terenskega dela in priprav na maturo, vendar se je pokazalo, da na oceno v večji meri vpliva nezanimanje dijakov.

H 4: Izvedba terenskega dela pri pripravah na maturo s strani študentov ocenjena kot zelo dobra, glede na spol v oceni ni razlik. Hipotezo delno potrdimo. Študenti so izvedbo terenskega dela pri pripravah na maturo ocenili kot odlično (39 %) in zelo dobro (39 %). Drugi del hipoteze smo preverili s χ^2 – preizkusom (χ^2 je 8,62) in ugotovili, da spol ne vpliva na oceno. Moški so v povprečju izvedbo terenskega dela ocenili z višjo oceno kot ženske.

3.2.4. Smiselnost ocenjevanja terenskega in laboratorijskega dela pri maturi iz geografije

V okviru raziskave nas je zanimalo, ali je za študente smiselno, da se ocenjuje tudi terensko in laboratorijsko delo. Učitelje geografije smo povprašali, ali je za njih pomembno, da del maturitetne ocene iz geografije podajo oni sami.

91 % anketiranih meni, da je smiselno, da del skupne ocene mature iz geografije predstavljata tudi terensko-laboratorijsko delo. 5,9 % meni, da ni smiselno, 2,9 % pa, da je le delno smiselno (Tabela 17).

Tabela 17: Smiselnost ocenjevanja terenskega dela glede na spol.

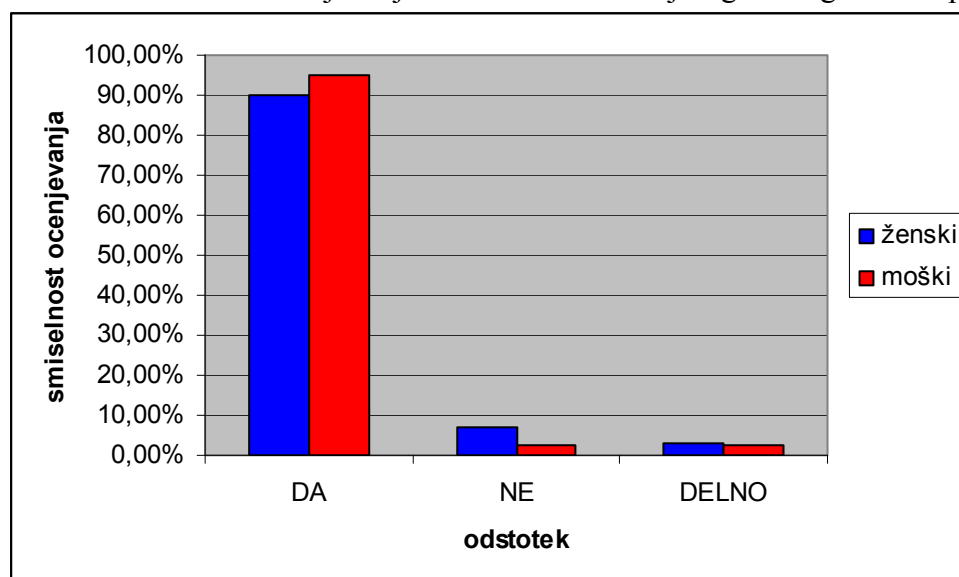
	ženske		moški		skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%
DA	115	89,8	40	95,2	155	91,2
NE	9	7,1	1	2,4	10	5,9
DELNO	4	3,1	1	2,4	5	2,9
skupaj	128	100	42	100	170	100

Vir: anketno delo, 2008

$$\chi^2 = 0,33 < 3,52 (\alpha = 0,05; g = 4)$$

Ne obstaja statistično pomembna razlika ($\chi^2 = 0,33$; pri 4 prostostnih stopnjah) med smiselnostjo ocenjevanja terenskega dela in spolom anketirancev. 95,2 % moških je odgovorilo, da je smiselno, da se terensko in laboratorijsko delo v okviru mature oceni, ocenjevanje terensko-laboratorijskega dela je smiselno za 89,8 % žensk (Graf 34). Ocenjevanje terensko-laboratorijskega dela se ne zdi smiselno 7,1 % žensk in 2,4 % moškim. Najmanjše razlike so pri odgovoru delno, saj se je 3,1 % žensk in 2,4 % moških odločilo za ta odgovor (Graf 34).

Graf 34: Smiselnost ocenjevanja terensko-laboratorijskega dela glede na spol.



Vir: anketno delo, 2008

Na podlagi opravljenega χ^2 -preizkusa ($\chi^2 = 0,02$; pri 4 prostostnih stopnjah) smo ugotovili, da ne moremo potrditi razlik med študenti nepedagoške in pedagoške smeri. Tako ne moremo reči, da je smer študija vplivala na oceno smiselnosti ocenjevanja terensko-laboratorijskega dela.

Tabela 18: Smiselnost ocenjevanja terenskega dela glede na smer študija.

	NEPEDAGOŠKA		PEDAGOŠKA		skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%
DA	68	91,9	87	90,6	155	91,2
NE	2	2,7	8	8,3	10	5,9
DELNO	4	5,4	1	1,1	5	2,9
skupaj	74	100	96	100	170	100

Vir: anketno delo, 2008

$$\chi^2 = 0,02 < 3,72 (\alpha = 0,05; g = 4)$$

Razlike med izbranimi spremenljivkami niso statistično pomembne. O povezanosti med smerjo študija in smiselnostjo ocenjevanja terensko-laboratorijskega dela lahko povemo, da obstajajo razlike edino pri odgovorih delno smiselno in ni smiselno. Več je bilo študentov nepedagoške smeri, ki so odgovorili, da je ocenjevanje terensko-laboratorijskega dela delno smiselno (5,4 %). 8,3 % je bilo študentov pedagoške smeri, ki so odgovorili, da ocenjevanje terensko-laboratorijskega dela ni smiselno.

Študenti so svoje odgovore tudi utemeljevali. Tisti, ki so odgovarjali, da se jim zdi ocenjevanje terensko-laboratorijskega dela na maturi iz geografije nesmiselno, so podajali naslednje argumente:

- terensko delo pri pripravah na maturo iz geografije je izvedeno površno in brez predhodnih priprav;
- ocene iz tega dela so podarjene;
- posamezniki analizo in sklep prepíšejo od sošolcev in so tako ocenjeni za delo nekoga drugega;
- ni bilo občutka, da bi ocena terenskega dela vplivala na skupno oceno na maturi iz geografije;
- vse šole nimajo primernih prostorov za laboratorijske vaje.

Študenti, ki so odgovorili, da je ocenjevanje terensko-laboratorijskega dela le delno pomembno, so navajali naslednje vzroke:

- pri geografiji bi moralo biti terensko delo, vendar lahko učitelji svojim učencem podarijo 20 % pri skupni oceni;
- nekateri dijaki terenskega dela ne jemljejo resno;
- učitelji bi morali dijake bolj motivirati.

Študenti, ki so mnenja, da je smiselno, da del skupne ocene mature iz geografije predstavljata terensko in laboratorijsko delo, so svojo odločitev podprli z naslednjimi argumenti:

- geografija ni samo kabinetna veda, geograf mora pokrajino proučevati v pokrajini sami. To najlažje počne s terenskim delom;
- dijak s terenskim delom usvoji prakse dela, ki se jih v učilnici ne da usvojiti in preveriti, prenese kabinetno znanje na realne situacije v pokrajini, s tem pa pridobi izkušnje iz praktičnega izobraževanja;
- terensko delo je bistveno za razumevanje pojavov in procesov v pokrajini;
- terensko delo je samostojno delo dijaka, ki ga opravi s terenom in poročili, s tem pa si lahko izboljša končno oceno na maturi iz geografije.

Učiteljem je pomembno, da lahko 20 % del skupne ocene mature iz geografije podajo sami, saj dijaka sami najbolje poznajo: poznajo njegove delovne navade, hitro lahko ugotovijo ali je dijak sam napisal poročilo in dobljene podatke strnil v neko smiselno sintezo, ali pa je celotno poročilo prepisal. Učiteljem se zdi smiselno, da se pri terenskem delu ocenjuje tudi priprava na delo, saj lahko na ta način spremljajo celotno kandidatovo delo. Po mnenju učiteljev so tako vaje (terensko delo) prinesle veliko dobrega in slabega. Dobre strani terenskega dela vidijo predvsem v samostojnejšem in aktivnejšem delu dijakov, kjer učitelji sami nastopajo v vlogi svetovalca. Vendar pa učitelji 1, 3 in 5 izpostavljajo dejstvo, da še vedno veliko dijakov pri terenskem delu opazuje peščico svojih sošolcev, ki vaje tudi opravijo. To poskušajo rešiti z razdelitvijo nalog, tako da vsak dijak opravi vsaj eno meritev. Profesor ima veliko več dela, ki pa ni dobro vrednoteno. Kandidati se manj učijo teorije za maturo, ker se v večji meri zanašajo na notranjo oceno.

H 5: Študentom in srednješolskim učiteljem se zdi smiselno in pomembno, da 20 % delež skupne ocene iz mature predstavljata terensko in laboratorijsko delo. Hipotezo za naš vzorec potrdimo, saj je 91 % anketiranih odgovorilo, da je smiselno, da del končne ocene iz mature predstavljata terensko in laboratorijsko delo.

4. ZAKLJUČEK

Geografija je prostorska veda in pouk geografije ne sme in ne more potekati samo v učilnici. Za razumevanje številnih geografskih pojavov in procesov ni nazornejših poti kot je neposredna prostorska izkušnja. Določeni geografski problemi zahtevajo preučevanje, opazovanje, pridobivanje podatkov na terenu. Terensko delo je bistveno za poučevanje geografije, vendarle problemi organizacije in učinkovite izvedbe terenskega dela naraščajo. Obstajajo namreč različne predpostavke o tem, kako najbolje izpeljati in oceniti terensko delo, toda malo je objektivnih raziskav glede njegove vrednosti in uspešnosti.

Terensko delo združuje različne metode učenja, ki tvorijo učinkovite vzgojno-izobraževalne cilje. Dijaki s terenskim delom usvajajo procesne učne cilje, kot so: z urjenjem v opazovanju razvijajo mišljenje, primerjanje in logično sklepanje ter posploševanje, razvijajo sposobnosti samostojnega učenja s pomočjo različnih virov, razvijajo sposobnost komuniciranja in sposobnost za delo v skupini, povezovanje teoretičnih učnih informacij v realnem prostoru, razvijajo prostorsko usmerjeno mišljenje itd. Za njih velja, da niso samo predmetno pomembni, ampak imajo vseživljenjsko uporabnost.

Navdušenje učitelja za terensko delo mora biti nalezljivo. Terensko delo zagotavlja pristno priložnost za uporabo najboljših oblik izkustvenega učenja. Učitelj mora dijaka ustrezno pripraviti – kognitivno, geografsko in psihološko – da optimizira priložnosti, ki so mu na terenu dane. Terensko delo je bistveno pri poučevanju geografije.

Ena od lastnosti terenskega dela je, da zahteva od dijaka, da načrtuje vrsto praktičnih, organizacijskih in intelektualnih veščin ter jih uporablja na realnih problemih pokrajine. To jih vpleta v raziskovanje kompleksnosti geografije. Resničen svet od geografa pogosto zahteva kritično presojo, razlago in oceno. Terensko delo vpliva na kognitivni razvoj, na razvoj veščin in spretnosti, na razvoj čustvenega učenja in razvoj vrednot ter na družbeni in osebni razvoj dijaka. Problem terenskega dela pa se med drugim pokaže tudi v vrednotenju dela dijakov. Terensko delo se uporablja za premik od pasivnega učenja k aktivnemu učenju. Zaznano je kot pozitivna učna izkušnja: doživetje realnosti, pridobivanje tehničnih in prenosljivih spretnosti, okrepitev medsebojnih odnosov,... Brez pouka na prostem ne moremo doseči pomembnega deleža predvidenih ciljev pouka in začrtanih standardov znanj ob zaključku gimnazijskega programa in mature.

Zanimal nas je pomen terenskega dela in njegovo izvajanje v gimnazijah ter v okviru priprav na maturo iz geografije in pomen opravljanja mature iz geografije za študij geografije, zato smo izvedli anketo, v katero so bili vključeni študenti in absolventi geografije Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani. Poleg tega smo opravili intervjuje z izbranimi srednješolskimi učitelji geografije in jih povprašali o smiselnosti notranjega ocenjevanja praktičnega dela mature iz geografije. Rezultati celotnega empiričnega dela diplomske naloge so predstavljeni v nadaljevanju.

Za geografijo na maturi se odloča vedno več dijakov. Rezultat anketnega vprašanja je pokazal, da je 89 % anketiranih študentov izbralo geografijo na maturi, 11 % študentov geografije ni izbralo. Tisti, ki se za geografijo na maturi niso odločili, so podajali različne vzroke: študentu ni bil všeč njegov učitelj geografije, bilo je preveč snovi, pri geografiji na maturi ni enotnega učbenika kot pri nekaterih drugih predmetih (npr. zgodovina), ali pa jim ni bila všeč izbrana evropska ali svetovna regija. Majhen delež (4,5 %) je bilo tistih, ki so kot

vzrok neopravljanja mature iz geografije navedli opravljanje terensko-laboratorijskega dela. Mladi terensko delo vidijo kot možnost aktivnega sodelovanja pri pouku geografije in pri pripravah na maturo, z učno vsebino so v neposrednem stiku in niso odvisni od učitelja, sami načrtujejo in organizirajo svoje delo. Pretekle rešitve so v veliki meri povezane z obsegom snovi v 4. letniku. Del Slovenije (naj bi) se tako obravnava(1) že na koncu 3. letnika, vendar učiteljem velikokrat zmanjka časa, saj prenašajo snov iz prejšnjih letnikov v naslednje letnike. Možna rešitev bi bila uvedba učbenika, ki bi bil problemsko naravnani in v katerem bi bila snov obče geografije povezana s snovjo iz regionalne geografije.

Vse več mladih se odloča za geografijo na maturi. Čeprav je geografijo na maturi izbralo dve tretjini anketiranih študentov, le nekaj več kot polovica (57 %) vprašanih daje večji pomen opravljanju mature za nadaljnji študij geografije. Večji pomen opravljanju mature za nadaljnji študij geografije dajejo ženske. Polovica tistih, ki geografije na maturi niso izbrali, se pri študiju geografije počuti prikrajšane, predvsem pri znanju iz geografije Slovenije, ki se obravnava v 4. letniku ter zaradi pričakovanih univerzitetnih profesorjev, ki od študentov pričakujejo določeno znanje iz mature iz geografije.

Pri dijakih je potrebno razvijati tiste strategije učenja, ki bodo pospeševale avtonomno učenje in bodo zagotavljale raznolikost v doživljanju terenskega dela ter bodo vodile k globljemu razumevanju geografskih pojmov in povezovale teorijo s prakso. Terensko delo se v gimnazijah predvsem zaradi pomanjkanja časa izvaja v 4. letniku v okviru priprav na maturo iz geografije. To je posledica uporabe učbenika kot temeljnega dokumenta, po katerem se poučuje in ne poučevanja po učnem načrtu. Rešitev bi bil učbenik, ki bi temeljil na učnem načrtu, ali pa da bi se učitelj v večji meri naslanjal na učni načrt in v manjši meri na učbenik. Najpogostejši motiv za izbiro terenskega dela kot učne oblike je priprava na maturo, manj se učitelji odločajo za terensko delo kot popestritev ure.

Rezultati ankete so pokazali, da velik del (61 %) anketiranih študentov med pripravami na maturo iz geografije **ni opravilo** vsaj 6 terenskih vaj. Kje iskati vzroke? Trend kaže, da se na gimnazijah za geografijo na maturi odloča vedno več dijakov, ki imajo v času srednje šole nižje ocene pri geografiji, saj velja geografija za enega izmed lažjih maturitetnih predmetov. Posledično pride na učitelja geografije več dijakov, s tem se več pozornosti posveča tistim, ki so pri geografiji boljši in bodo na maturi dosegali boljše rezultate. Učitelji raje delajo z dijaki, ki za delo kažejo zanimanje. Pred pripravo anketnega vprašalnika smo domnevali, da je večina študentov na maturi opravila vsaj 6 terenskih vaj, saj jim uspešno opravljene vaje prinesejo do 20 % skupne končne ocene iz mature iz geografije. Učitelj mentor mora za vsakega kandidata voditi dnevnik opravljenih terenskih vaj in v kandidatovo mapo priložiti poročila opravljenih terenskih vaj. Fotokopijo izpolnjenega ocenjevalnega lista mentor pošlje tajniku šolske maturitetne komisije. Kandidat, ki ne opravi praktičnega dela, lahko dobi največ 80 % skupne ocene iz geografije pri splošni maturi. Kar pomeni, da dobi slabšo oceno. Glede na maturitetna letna poročila je vedno več kandidatov z ocenami zadostno in dobro, kar bi se dalo popraviti z zadostnim številom opravljenih terenskih vaj. Učitelji navajajo, da se v takih primerih s kandidatom pogovorijo, vendar ne ukrepajo, če je želja kandidata, da ne opravlja vseh terenskih vaj. Kandidata ocenijo za toliko vaj, kolikor jih je opravil. Učiteljica 3 je izpostavila dejstvo, da je v Predmetnem izpitnem katalogu za geografijo sicer zapisano, da naj bi kandidat opravil vsaj 6 terenskih vaj, prav tako pa piše, da kandidat, ki ne opravi zadostnega števila vaj, dobi manjše število točk. Pomembno vlogo pri tem mora imeti učitelj geografije, ki bi kandidatom moral predstaviti rezultate maturitetnih letnih poročil in jih na ta način motivirati za terensko delo. Potrebna bi bila diferenciacija dijakov. Z boljšimi dijaki bi

se delalo intenzivnejše in več časa bi ostalo tudi za kvalitetnejšo izvedbo ne samo terenskega dela pač pa tudi za samo pripravo na maturo.

Število opravljenih vaj vpliva na izbiro vsebin. Čeprav naj bi kandidat na maturi opravil enako število vaj iz fizičnogeografskih in družbenogeografskih vsebin, je analiza vprašanja pokazala, da temu ni tako. Vaje, ki so jih študenti pri pripravah na maturi opravljali, so bile povezane predvsem z vsebinami iz hidrogeografije, geografije prometa, geografije poselitve, klimatogeografije in pedogeografije. Ženske so v večji meri izbirale vaje iz vsebin geografije poselitve, hidrogeografije in geografije prometa. Moški pa so izbirali predvsem vaje iz orientacije, pedogeografije in domačega kraja. Terensko delo pravzaprav ni tesno povezano z aktualnimi problemi raziskovanega oz. opazovanega območja, kar se kaže predvsem v izbranih vsebinah terenskih vaj na maturi. Primernejše bi bilo, da bi bili raziskovalni pojavi in procesi aktualizirani. S tem bi dijak pokazal svoje razumevanje pokrajine in vpeljal neka nova dognanja. Prav na tem področju bi se lahko t.i. šolska geografija bolj povezala z znanstveno geografijo. Občutek življenjskosti predmeta bi se tako pri dijakih povečal. Razvijati bi bilo potrebno občutek neposredne uporabnosti geografskih znanj. Vsebine, ki se obravnavajo s terenskim delom in kjer se vidi povezanost z aktualnimi problematikami določene pokrajine, so v bistvu problemi onesnaževanja (črna odlagališča in onesnaženost voda) in praznjenje mestnih središč oz. selitve storitvenih dejavnosti na obrobje mest (kartiranje mestnih središč glede na njihovo funkcijo in kartiranje stavb glede na njihovo starost in funkcijo).

Pri terenskem delu se ocenjuje priprava na terensko delo ter ustrezno izpolnjevanje navodil za delo ter uporabo terenske in laboratorijske opreme, samostojnost, natančnost in doslednost pri zbiranju podatkov in izvajanju meritev, zato je pomembno, da kandidat aktivno sodeluje pri izvedbi terenskega dela. Pri izvajanju terenskega dela se dijaki urijo v rabi preprostih raziskovalnih metod, kot so opazovanje, orientacija, merjenje, kartiranje,... Rezultati ankete so pokazali, da so največkrat uporabljene metode merjenja, risanja, zbiranja podatkov (štetje prometa) in kartiranja. Manj se uporabljata metodi anketiranja in razvrščanja podatkov. Izbrane metode so v tesni povezavi z izbrano vsebino. Učitelj-ocenjevalec ocenjuje namreč tudi, na kakšen način se je kandidat lotil posamezne naloge – katere metode in pripomočke je pri tem uporabil. Vendar se je pokazalo, da v večini primerov učitelj sam določi metodo, kandidat jo samo uporablja. Učitelji bi morali kandidatom pri izbiri vsebin in metod pustiti več samostojnosti, saj lahko na ta način ocenjujejo njihovo razumevanje metod in obravnavane vsebine.

Terensko delo med pripravami na maturo se je izvajalo med in po pouku, v okolici šole in skupinsko s pomočjo učitelja. Rezultati ankete so pokazali, da so moški terensko delo večkrat opravljali v domačem kraju in individualno ter brez pomoči učitelja, kar lahko povežemo z izbranimi vsebinami. Terensko delo se izvaja tudi na ekskurzijah. Večinoma gre za ekskurzije po Sloveniji. Najpogostejša ciljna območja ekskurzij so Predalpske pokrajine Slovenije (Velenjska kotlina), Celjska kotlina ter Submediteranske pokrajine (Primorje). V redkih primerih se geografske ekskurzije izvajajo izven meja Slovenije – Celovška kotlina.

Ni pomembno le, da kandidat analizira dobljene podatke in jih ovrednoti, ampak mora pri izvedbi terenskega dela aktivno sodelovati. Smisel terenskega dela ni v tem, da učitelj in nekaj izbranih dijakov opravijo meritve, ostali pa jih zapišejo. Učitelj mora pri izvajanju terenskega dela biti v vlogi opazovalca, olajševalca in pospeševalca, dijakom daje nasvete, predloge in ne sme biti v vlogi aktivnega izvajalca. Za oba, dijaka in učitelja, pa je pomembno, da se ob izvajanju terenskega dela rešujejo delovne naloge.

Študenti so bili z izvedbo terenskega dela in pripravami na maturo zadovoljni, saj so kvaliteto izvedbe terenskega dela ocenili s povprečno oceno 4,1. Kvaliteto izvedbe terenskega dela so v povprečju boljše ocenili moški kot ženske. Vzroki slabe ocene so bili različni. Pri ocenah 3 in 4 so navajali predvsem nezanimanje dijakov za terensko delo. Pri ocenah 1 in 2 pa so kot vzrok slabe ocene največkrat navedli učitelja (ni tehnično podkovan, izbrane vsebine). Problem se kaže tudi v tem, da so predvsem starejši učitelji, neveščki novih oblik in metod poučevanja in imajo probleme z načrtovanjem, organizacijo ter tudi konec koncev s samo izvedbo terenskega dela. Le-to namreč od učitelja zahteva nove veščine. Ta problem skušajo učitelji rešiti s pomočjo ZRSS in svetovalci za geografijo z raznimi seminarji na temo terensko delo pri pouku geografije. Tako je bilo v preteklosti izpeljano že nekaj uspešnih seminarjev. Res pa je, da si sodelovanja morajo želeli učitelji sami.

Način izvedbe priprav na maturo iz geografije je odvisen od učitelja, saj sam določi učne oblike in metode, s katerimi bo dosegel zastavljene učne cilje, pri tem bi pa moral upoštevati tudi želje dijakov. Priprave na maturo so potekale v kombinaciji povezovanja snovi iz obče geografije s snovjo iz regionalne geografije in utrjevanjem pridobljenega znanja s testi.

Geografija je z uvedbo 20% deleža skupne ocene iz terenskega dela veliko pridobila. S to postavko se strinjajo tako učitelji geografije kot študenti in svetovalci za geografijo na ZRSS. Za učitelje in svetovalca za geografijo je pomembna predvsem učiteljeva avtonomija pri ocenjevanju terenskega dela, saj učitelj sam najbolje pozna dijakove navade. Po mnenju svetovalca za geografijo je to notranje ocenjevanje pri maturi iz geografije pomembno zaradi:

- učitelj ima večjo samostojnost, pa tudi odgovornost;
- sposobnost (demokracija) države, da prizna učitelju (vsaj 20%) strokovno avtonomijo pri določanju maturitetne ocene;
- dobro je, da smo geografi uspeli terensko delo kot izrazito celostni (holistični) pristop k proučevanju pokrajine, uveljaviti, saj gre za dejavnost, ki zajema vse oblike znanja – vsebinsko, procesno in strateško – kar ni ravno odlika mature nasploh.

Študenti so mnenja, da je terensko delo del geografske znanosti in mora kot tako biti ocenjeno; terensko delo je bistveno za razumevanje pojavov in procesov v pokrajini. Prav tako pa so mnenja, da v veliko primerih učitelj oceno tudi podari. Potreben bi bil večji nadzor nad ocenjevanjem, kjer je to mogoče pa naj bi kandidat priprave na maturo imel pri drugem učitelju in ne tistem, ki ga je poučeval skozi celotno gimnazijo.

Potrebno bi bilo še jasneje ločiti operativne cilje, saj lahko opazimo, da se cilji iz 1. in 4. letnika ponavljajo. Problem je tudi to, da so operativni cilji v maturitetnem katalogu obširnejši kot tisti, ki so zapisani v učnem načrtu za gimnazije.

Napredek v razvoju terenskega dela je opazen v nastanku t.i. virtualnega terenskega dela. Prvotno je bilo prizadevanje zbiranje tekstov in podob v elektronskem formatu. Z naskokom internetne dobe pa so porasle možnosti za večjo interakcijo. Z virtualnim terenskim delom bodo dijaki lahko izpeljali specifično vajo ali si ogledali določeno regijo. Primere dobre prakse lahko najdemo na nešteti internetnih straneh (GeoResources, virtualfieldwork, All along a river, itd). Dobra stran virtualnega terenskega dela je v tem, da zagotovi izkušnjo dela na terenu dijakom, ki niso zmožni pokrajine preučevati na terenu (v mislih imamo predvsem

Terensko delo in priprava na maturo iz geografije

invalide). V vzgojno-izobraževalni klimi pa mora virtualno terensko delo vsebovati iste učne izkušnje kot »pravo« terensko delo.

Terensko delo ni pomembno samo v okviru priprav na maturo iz geografije, ampak skozi celoten pouk geografije v gimnaziji, saj z njegovo pomočjo dijake razvijamo v bodoče (evropske, svetovne) državljane z lastnim kritičnim mišljenjem. Pri predmetu geografija mlade vzgajamo v upanju, da bodo ožje in širše življenjsko okolje znali sami vrednotiti in spoštovati, poleg tega pa mlade usposabljam v odgovorne in aktivne državljane, ki bodo imeli pozitiven odnos do okolja in bodo znali pristopiti k reševanju problemov. Analiza vprašalnika pa je pokazala, da je terenskega dela pri pouku geografije še zmeraj premalo. Predvsem bi moralo biti več terenskega dela v prvem letniku.

5. SUMMARY

Fieldwork is the means of obtaining first-hand experience of an environment. This first hand experience plays a vital role in the teaching of geography. This activity makes the lesson more interesting to students and through it students acquire certain skills, which are rarely learnt in the classroom. Some of these skills, which they can use in everyday life, include the skill of observation, of experimentation and investigation, problem solving, cooperation, communication and decision-making. During a fieldwork, the students are needed to carry out calculations in order to achieve results and they are encouraged to use different apparatus. The main steps of a fieldwork are the collection of data, the analyzing of the data and the presentation of the data. In order for a fieldwork to be carried out successfully both the teacher and the students should be well prepared.

Teacher's enthusiasm for fieldwork must be contagious. Fieldwork assures genuine opportunity for application of best experiential learning. Teacher must suitable prepare students – cognitive, geographical and psychological – so that they can optimize opportunities, given to him on the field.

The very nature of fieldwork requires students to be active learners; students themselves plan practical, organizational and intellectual skills and use them for the problem solving. That intertwines them in complex geographical research. The problem arises with evaluation of student's work. Fieldwork is used for shifting from passive to active learning. It is perceived as positive learning experience: endowment of reality, acquisition of technical and transferable skills, reinforcing of interacting relations... We cannot attain the notable portion of expected learning aims at the end of the grammar school and matura exam, without field education.

During the work on this graduation thesis, we carried out a survey, in which we explored the importance of fieldwork and its implementation in grammar school and during the preparation for matura exam. We also explored the importance of doing the geography matura exam for future study of Geography. In this survey participated geography students of Faculty of Arts. We also executed some interviews with geography teachers about meaning of internal Evaluation of practical part in matura exam. The main results are presented in the following paragraphs and they are based only on the performed research.

More and more students decide for geography matura. Our survey has shown that 89 % of geography students chose geography for matura exam. The ones that did not choose geography, mentioned following reasons: student did not like his/hers geography teacher, too much material, there is no unified textbook, or they didn't like selected world or European region. Students conceive fieldwork as possibility for active participation at geography education.

Students think it is important to attend geography matura exam for future study of Geography. 50 % of those, that did not attend geography matura, feel they're deprived, especially at regional Geography of Slovenia.

Fieldwork in grammar school is mostly carried out in fourth year during preparation for matura exam, because of the time shortage.

Students often do not finish at least six exercises; consequence is that they get bad grade in matura exam. They often choose exercises that are connected with flowing water, traffic, settling, climate and soil. It is important that the contents of exercises are current and up to date, so that student can show his/hers ability to understand the environment and introduces new findings. That for it is important that school geography and scientific geography are linked.

When students are performing fieldwork, they also practice and use research methods, like: observation, orientation, measuring, mapping... The results of survey have shown that students mostly use measuring, sketching, gathering of information and mapping. Teachers must allow students to choose their own research methods, because teachers values their comprehension of methods and discussion of contents.

During the preparation for matura exam, fieldwork was performed during and after school lessons, in the school vicinity and in groups with teacher's help.

Students are in general pleased with preparation for matura exam. The reason for bad opinion is often teacher and his/hers inability to perform fieldwork satisfactory. This can be solved with teacher's cooperation in seminars and their desire to learn new things.

It is important and significant that 20 % of final matura grade represents fieldwork. Teachers have bigger autonomy, but also bigger responsibility at internal evaluation. In students' opinion, fieldwork is essential part of geography science and it must be evaluated.

Fieldwork is not important only during preparation for matura exam, but also throughout entire geography education, because with its help we develop students into future (European, world) citizens with their own critical mind. Geography educates the young ones to assess and to respect the living space. Furthermore, the geography also qualifies the young ones into responsible and active citizens, that will have positive relations to environment and they will know hot to preserve this environment. As the analysis of the survey has shown, there is still not enough geography fieldwork throughout the grammar school.

6. LITERATURA IN VIRI

1. A Guide to Creating "Virtual Fieldwork Experiences". Earth System Science Informal Education Network.
URL: <http://www.informalearthscience.org/resources/resource/a-guide-to-creating-virtual-fieldwork-experiences.html> (citirano 17.5.2008)
2. All Along A River.
URL: <http://library.thinkquest.org/28022/> (citirano 17.5.2008)
3. Brinovec, S., 2004. Kako poučevati geografijo - didaktika pouka. Ljubljana, Zavod Republike Slovenije za šolstvo, 297 str.
4. Brinovec, S., 2005. Predmetni izpitni katalog za splošno maturo - geografija. Ljubljana, Državni izpitni center, 35 str.
5. Brinovec, S., 1992. Terensko delo. Ljubljana, Zavod Republike Slovenije za šolstvo in šport, 87 str.
6. Cigler, N., 2003. Geografija v 4. letniku gimnazije – priprava na maturo. Geografija v šoli, 12, 3, str. 30-40.
7. Cigler, N., 2001. Kakšen je pouk geografije v (prenovljenem) 2. letniku gimnazije. Geografija v šoli, 1, 1, str. 46-54.
8. CLEO – Cumbria and Lancashire Education online.
URL: <http://www.cleo.net.uk/index.php> (citirano 17.5.2008)
9. Cunder, K., 2002. Geografske učne poti. Terensko delo in ekskurzije pri pouku geografije v srednji šoli. Ljubljana, Zavod Republike Slovenije za šolstvo, 167 str.
10. Cunder, K., 1995. Terensko delo geografov v Alpah. Ljubljana, Zavod Republike Slovenije za šolstvo in šport, 50 str.
11. Čož, M., 1997. Geografske šolske ekskurzije in terensko delo na območju Zgornjega Posočja : diplomsko delo, Ljubljana, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, 136 str.
12. GEES – Cross-disciplinary virtual fieldwork.
URL: <http://gees.ac.uk/projtheme/smallfund/2001/alhb.htm> (citirano 17.5.2008)
13. Geografija – predmetni katalog. Učni načrt. 1998. Ljubljana, Strokovni svet RS za splošno izobraževanje, 145 str.
14. Geography – virtual Fieldwork.
URL: <http://www.georesources.co.uk/indexvf.htm> (citirano 17.5.2008)
15. Investigating Rivers. Cantenbury Environmental Education Centre.
URL: <http://www.naturegrid.org.uk/rivers/index.html> (citirano 17.5.2008)

16. Job, A., 2006. The Role and Value of Fieldwork. Redwood City, Clifford School, 52 str.
17. Kelbič, M., 2004. Ekскурzija v Celje in Šempeter kot priprava na maturo. Geografija v šoli, 13, 3, str. 17-21.
18. Kent, M., Gilbertson, D. D., Hunt C., 1997. Fieldwork in Geography Teaching: a critical review of the literature and approaches. Journal of Geography in Higher Education, 21, 3, str. 313-332.
19. Kolenc-Kolnik, K., 2006. Učenje geografije v učilnici na prostem in didaktična analiza dosedanje učne prakse. Geografija v šoli, 15, 2, str. 13-22.
20. Kravanja, D., Holnthaner Zorec, K., 2005. Ideje za terensko delo pri okoljski vzgoji. Okoljska vzgoja v šoli, 7,1, str. 48-49.
21. Krek, I., 1998. Terensko delo na ekskurziji kot priprava na maturo? Geografija v šoli, 7, 2-3, str. 76-81.
22. Lipovšek, I. 2006. Poročilo o spremljavi pouka geografije na gimnazijah v šolskem letu 2004/2005. Geografija v šoli, 15, 1, str. 7-16.
23. Lipovšek, I. 2008. Pomen notranjega ocenjevanja pri maturi iz geografije. Ustni vir.
24. Lonergan, N., Andresen, L.W., 1988. Field-based education: some theoretical considerations. Higher Education Research and Development, 7, str. 63-77.
25. Matičič, D., 2006. Geografija kot maturitetni predmet : diplomsko delo, Ljubljana, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, 81 str.
26. Mogk, D.W. 1997. Field notes. Montana, Montana State University, 6 str..
27. Musek Lešnik, K., 2007. Samoevalvacija, ugotavljanje in zagotavljanje kakovosti v šoli, vrtcu, ali drugi vzgojno-izobraževalni organizaciji. Ljubljana, Inštitut za psihologijo osebnosti, , 35 str.
28. Phipps, L. Reflections on virtual fieldwork.
URL: <http://www.uh.edu/~jbutler/anthon/hipps.html> (citirano 17.5.2008)
29. Pučnik, M., 2005. Terensko delo v eni šolski uri. Geografija v šoli, 14, 2, str. 22-26.
30. Ragin, C. C., 2007. Družboslovno raziskovanje : enotnost in raznolikost metode. Ljubljana, Fakulteta za družbene vede, 218 str.
31. Resnik-Planinc, T., 2005. Didaktična analiza geografskih učnih vsebin v slovenski šolski geografiji. V: Slovenska šolska geografija s pogledom v prihodnost. Ljubljana, DZS, str. 129-147.

32. Slekovec, E., 2006. Terensko delo v prvem letniku gimnazije. Geografija v šoli, 15, 2, str. 46-55.
33. Skvarč, M., 2001. Uporaba taksonomij znanja v procesu preverjanja in ocenjevanja znanja. Ljubljana, Zavod Republike Slovenije za šolstvo in šport, 16 str.
34. The Geographical Association.
URL: <http://www.geography.org.uk> (citirano 22. 3. 2008)
35. Virtual Fieldwork.
URL: <http://www.users.globalnet.co.uk/~drayner/recintro.htm> (citirano 17. 5. 2008)
36. Virtual Fieldwork – Google Earth Ireland.
URL: <http://www.googleearthireland.com/page/Virtual+Fieldwork?t=anon> (citirano 17.5.2008)

7. SEZNAM GRAFOV, PREGLEDNIC IN SLIK

7.1. SEZNAM GRAFOV

Graf 1: Predstavitev vzorca glede na spol.

Graf 2: Predstavitev vzorca glede na smer študija.

Graf 3: Predstavitev vzorca glede na starost.

Graf 4: Predstavitev vzorca glede na letnik študija.

Graf 5: Predstavitev vzorca glede na to, ali so opravljali maturo iz geografije, ali ne.

Graf 6: Vzroki, za neopravljanje geografije na maturi.

Graf 7: Pomen (ne)opravljanja geografije na maturi za nadaljnji študij geografije.

Graf 8: Pomen (ne)opravljanja geografije na maturi za nadaljnji študij glede na izbranost geografije kot maturitetnega predmeta.

Graf 9: Pomen (ne)opravljanja mature iz geografije za nadaljnji študij glede na spol.

Graf 10: Pomen (ne)opravljanja mature iz geografije za nadaljnji študij geografije glede na smer študija.

Graf 11: Pomen (ne)opravljanja mature iz geografije za nadaljnji študij geografije glede na starostne skupine.

Graf 12: Vzroki pri oceni pomembno glede na spol.

Graf 13: Vzroki pri oceni delno pomembno glede na spol.

Graf 14: Vzroki pri oceni ni pomembno glede na spol.

Graf 15: Izvajanje terenskega dela v posameznih letnikih glede na (ne)opravljanje mature iz geografije.

Graf 16: Število opravljenih terenskih vaj med pripravami na maturo.

Graf 17: Število opravljenih vaj glede na spol.

Graf 18: Izbrane vsebine terenskih vaj.

Graf 19: Izbrane vsebine glede na spol.

Graf 20: Časovno izvajanje terenskih vaj med pripravami na maturo iz geografije.

Graf 21: Časovno opravljanje terenskega dela glede na spol.

Graf 22: Časovno izvajanje terenskega dela po kategorijah glede na spol.

Graf 23: Krajevno izvajanje terenskega dela glede na spol.

Graf 24: Način izvajanja terenskega dela glede na spol.

Graf 25: Uporabljene metode.

Graf 26: Učiteljeva navodila pri izvajanju terenskega dela.

Graf 27: Reševanje delovnih nalog med izvajanjem terenskega dela.

Graf 28: Izvedba priprav na maturo iz geografije.

Graf 29: Upoštevanje želja dijakov s strani učitelja geografije.

Graf 30: Ocena kvalitete izvedbe terenskega dela.

Graf 31: Ocena kvalitete izvedbe terenskega dela glede na spol.

Graf 32: Vzroki ocen glede na spol.

Graf 33: Vzroki pri posameznih ocenah.

Graf 34: Smiselnost ocenjevanja terensko-laboratorijskega dela glede na spol.

7.2. SEZNAM PREGLEDNIC

Tabela 1: Pomen (ne)opravljanja mature iz geografije za nadaljnji študij geografije glede na izbranost geografije kot maturitetnega predmeta.

Tabela 2: Pomen (ne)opravljanja mature iz geografije za nadaljnji študij geografije glede na spol.

Tabela 3: Pomen (ne)opravljanja mature iz geografije za nadaljnji študij geografije glede na smer študija.

Tabela 4: Pomen (ne)opravljanja mature iz geografije za nadaljnji študij geografije glede na starostne skupine.

Tabela 5: Vzroki pri oceni pomembno glede na spol.

Tabela 6: Vzroki pri oceni delno pomembno glede na spol.

Tabela 7: Vzroki pri oceni ni pomembno glede na spol.

Tabela 8: Letniki izvajanja terenskega dela glede na opravljanje mature iz geografije.

Tabela 9: Število opravljenih vaj glede na spol.

Tabela 10: Izbrane vsebine terenskega dela pri pripravah na maturo glede na spol.

Tabela 11: Časovno opravljanje terenskih vaj med pripravami na maturo glede na spol.

Tabela 12: Časovno izvajanje terenskega dela po kategorijah glede na spol.

Tabela 13: Krajevno izvajanje terenskega dela glede na spol.

Tabela 14: Način izvajanja terenskega dela glede na spol.

Tabela 15: Ocena kvalitete izvedbe terenskega dela glede na spol.

Tabela 16: Vzroki ocen glede na spol.

Tabela 17: Smiselnost ocenjevanja terenskega dela glede na spol.

Tabela 18: Smiselnost ocenjevanja terenskega dela glede na smer študija.

7.3. SEZNAM SLIK

Slika 1: Pomen terenskega dela za dijake.

Slika 2: Pomen terenskega dela za učitelja.

Slika 3: "Geografska učilnica" je svet okrog nas.

Slika 4: Stalnost avtonomije in sodelovanja pri terenskem delu.

Slika 5: Terensko delo ob reki.

Slika 6: Opazovanje in risanje.

Slika 7: Merjenje, risanje in opazovanje profila prsti.

Slika 8: Hidrogeografske značilnosti potoka.

Slika 9: Izvajanje ankete.

Slika 10: Štetje prometa.

Slika 11: Kartiranje.

Slika 12: Primer nalog, ki upoštevajo Bloomovo taksonomijo (znanje, razumevanje, uporaba, analiza, sinteza in vrednotenje).

Slika 13: Primer ocenjevalnega lista.

PRILOGA 1: Anketni vprašalnik za študente geografije na FF

ANKETA - Terensko delo in priprava na maturo iz geografije

Sem Jana Lazar in pišem diplomsko nalogo z naslovom Terensko delo in priprava na maturo iz geografije. Zanima me, ali je za študij geografije na FF pomembno, da ste opravljali maturo iz geografije. Kot veste, vam 6 opravljenih terenskih vaj prinese 20 % končne skupne ocene pri maturi iz geografije. Zaradi tega me zanima, kako je potekalo izvajanje terenskega dela med pripravami na maturo.

Prosim, da anketo vzamete resno in odgovarjate na vsa vprašanja. Pri nekaterih vprašanjih je možnih več odgovor. Odgovori pri vprašanjih odprtega tipa naj bodo kratki in čitljivi.

Za pomoč naj vam bosta naslednji definiciji.

Terensko delo je oblika pouka, kjer se dijaki urijo v rabi preprostih raziskovalnih metod, kot so: opazovanje, orientacija, kartiranje, merjenje, primerjanje, razvrščanje, umeščanje, analiziranje, sintetiziranje in poročanje. Terensko delo je osnova geografskega preučevanja, saj je za mnoge tipe podatkov edini vir podatkov iz prve roke, pri katerem je verodostojnost najmanj okrnjena.

Na ekskurziji učenci z opazovanjem združujejo pri posameznih poglavjih geografsko pridobljeno znanje v kompleksne pokrajinsko-ekološke enote.

Starost: _____

Spol: M Ž

Letnik: _____

Smer študija: enopredmetna/dvopredmetna

1. Kot izbirni predmet sem za maturo izbral/-a geografijo.

- a) DA
- b) NE*

*V primeru, da je odgovor pri prvem vprašanju NE, Vas prosim, da odgovorite na vprašanja 2, 3 in 4. Ostali odgovarjate od 4. vprašanja naprej.

2. Na maturi nisem izbral/-a geografije, ker:

- a) me geografija ne zanima
- b) mi ni bil všeč moj učitelj geografije
- c) bi moral/-a opravljati terensko in laboratorijsko delo

- č) drugo

3. Ali se Vam zdi, da ste zaradi neopravljanja mature iz geografije kakorkoli prikrajšani pri samem študiju geografije? Utemeljite.

4. V katerih letnikih gimnazije se je izvajalo terensko delo pri geografiji? (možnih je več odgovorov).

- a) prvem
- b) drugem
- c) tretjem
- č) četrtem

Od tukaj naprej odgovarjajo na vprašanja samo tisti, ki so pri prvem vprašanju odgovorili z DA.

5. Med pripravami na maturo iz geografije sem opravil/-a

- a) 6

Terensko delo in priprava na maturo iz geografije

- b) 5
- c) 4
- č) 3
- d) manj kot 3 terenske vaje.

6. Iz katerih vsebin ste delali terenske vaje?

7. Se Vam zdi smiselno, da del skupne ocene mature iz geografije predstavlja tudi terensko in laboratorijsko delo? Obrazložite.

8. Kdaj ste izvajali terensko delo?

- a) med poukom
- b) po pouku
- c) med vikendom

9. Terensko delo ste izvajali:

- a) individualno brez pomoči učitelja
- b) individualno s pomočjo učitelja
- c) skupinsko brez pomoči učitelja
- č) skupinsko s pomočjo učitelja

10. Kje ste izvajali terensko delo?

- a) v okolici šole
- b) v domačem kraju
- c) drugod

11. Navodila učitelja so bila

- a) jasna
- b) nejasna

12. Kakšne učne metode ste uporabljali pri terenskem delu? (možnih je več odgovorov).

- a) metoda risanja
- b) metoda merjenja
- c) metoda anketiranja
- č) metoda kartiranja
- d) metoda zbiranja podatkov
- e) metoda razvrščanja podatkov

13. Ali ste med izvajanjem terenskega dela reševali delovne naloge?

- a) DA
- b) NE

14. Priprave na maturo so obsegale:

- a) grobo ponavljanje najpomembnejših snovi
- b) povezanost snovi iz obče geografije s snovjo iz regionalne geografije
- c) utrjevanje pridobljenega znanja s testi
- č) spraševanje

Terensko delo in priprava na maturo iz geografije

15. Učitelj je pri pripravi na maturo upošteval želje dijakov o tem, kaj naj se ponavlja in utrjuje.

a) DA

b) NE

16. Z oceno od ena do pet ocenite kvaliteto izvedbe terenskega dela v sklopu priprav na maturo. _____.

17. Vzroki za to.

a) učitelj je preveč časa namenil ponavljanju snovi

b) dijaki sami nismo bili preveč zainteresirani za izvedbo terenskih vaj

c) vaje niso bile skrbno izbrane

č) učitelj premalo tehnično podkovan

18. Ovrednotite pomen opravljanja mature iz geografije za sam študij geografije.

Hvala, da ste si vzeli toliko časa in rešili anketo.

UNIVERZA V LJUBLJANI
FILOZOFSKA FAKULTETA
ODDELEK ZA GEOGRAFIJO

DIPLOMSKO DELO
TERENSKO DELO IN PRIPRAVE NA MATURO IZ GEOGRAFIJE

Mentorica: dr. Tatjana Resnik Planinc, doc.

Študijski program:
GEOGRAFIJA – D
SOCIOLOGIJA - D

LJUBLJANA, 2008

JANA LAZAR

IZJAVA

Izjavljam, da je diplomsko delo z naslovom »Terensko delo in priprave na maturo iz geografije« v celoti moje avtorsko delo.

Jana Lazar

ZAHVALA

Posebna zahvala gre mentorici Tatjani Resnik Planinc za vse koristne nasvete, strokovno pomoč in pomoč pri pisanju.

Zahvaljujem se vsem, ki so mi v času študija in ob nastajanju diplomskega dela stali ob strani, še posebej svoji družini in prijateljem.