

TERENSKA NASTAVA I MEĐUPREDMETNO POVEZIVANJE U NASTAVI GEOGRAFIJE

Natalija Mihelčić
Osnovna škola Stopiče, Slovenija
E-mail: natalie.mihelcic@gmail.com

Sažetak

Današnji nastavni planovi i programi iz geografije potiču integraciju i implementaciju terenskog rada u nastavi geografije, čime se omogućuje (daljnji) razvoj kompetencija polaznika te stjecanje i produbljivanje znanja. Terenski rad u nastavi geografije uključuje različite oblike i metode rada. Najvažniji su orijentacija u krajoliku, prikupljanje podataka, promatranje fizičkih i društvenih značajki krajolika, mapiranje, određivanje različitih fizikalnih parametara i druge metode te konstruktivna analiza i sinteza odabranih procesa. Ovakav je rad povezan s interdisciplinarnim radom, a to je međupredmetna integracija. Multidisciplinarno povezivanje geografije s drugim predmetima na pučkom učilištu je otvorilo nove izazove i očekivanja za sudionike kao i za nastavnike. Školska i osobna praksa pokazuju da protok takvih pristupa nastavi predstavlja živopisniju nastavu, a istovremeno takav pristup uklonit će krutost tradicionalnih oblika i metoda učenja te poučavanja, produbiti i povezivati stečeno znanje i proširiti horizonte pojedinaca. Znanje i iskustvo, stečeno kod međupredmetnog povezivanja su zasigurno dobar znak za provedbu složenijih metoda nastavnog sata i programa koji motiviraju mnoge nastavnike, a posebno odrasle sudionike.

U članku se prikazuje primjer terenskog rada u 9. razredu obvezne škole za odrasle u vezi s drugim predmetima, objašnjava kako je ovakva suradnja između nastavnika i sudionika izazov za budućnost te predstavlja izazov za provedbu ovakvog tipa nastave.

Ključne riječi: geografija, terenski rad, multidisciplinarnost, integracija.

Uvod

Terenski rad je ključan kod ocjenjivanja krajolika te zato mora biti dio geografskog kurikuluma. Važno je da se sudionike (polaznike) u terenski rad uvodi u ranoj fazi - u dječjim vrtićima te osnovnim i srednjim školama i kod drugih oblika nastave. O značaju i važnosti geografskog terenskog rada je napisano mnogo (Brinovec, 1992; Lazar, 2008).

Ovdje želimo istaknuti samo neke od važnih segmenata ovakvog rada koji je također važan dio u razvoju sudioničke/učeničke percepcije okoliša odnosno krajolika oko njega te razumijevanje procesa u njemu. Naravno, ne smijemo zaboraviti da je potrebno nastavne ciljeve i sadržaj prilagoditi potrebama i sposobnostima obrazovne grupe sudionika, a nastavnik određeni sadržaj širi i produbljuje, što mu omogućuje njegova neovisnost i profesionalnost.

Brinovec (1992, 6) definira terenski rad kao "... jedan od oblika nastave kod kojeg sudionici uče koristiti jednostavne istraživačke metode kao što su promatranje, orijentacija, mapiranje, mjerenje, uspoređivanje, razvrstavanje, lociranje objekata u krajoliku, analizu, sintezu i izvješćivanje. Terenski rad je temelj geografskog proučavanja jer je za mnogo podataka jedini izvor informacija iz prve ruke u kojima je vjerodostojnost najmanje pogođena". Prema navodima Lazar (2008, 7) "... terenski je rad didaktički i metodički jedna od složenijih metoda geografskog obrazovanja. Možda zbog tog ga nastavnici ne koriste često. Posljedica toga je nastava u razredu, iako se govori o krajoliku koji nas okružuje. Način rada na terenu je savršen način pokazivanja kako se geografiju iz teorije može prenijeti u praksu." Terenski rad, ovisno o sadržaju, zadataka, ciljevima i trajanju dijelimo prema:

- a) sadržaju na geografski i geografsko-interdisciplinarni,
- b) po opsegu na tematski (samostalne teme), politematski (više radnih tema) te kompleksniji (regionalno) (Lazar, 2007).

Različiti načini rada na terenu mogu jako olakšati stjecanje znanja. Terenski rad podiže veći interes kod sudionika jer su s obradom tematike u direktnom kontaktu. Zadaci ih pripremaju na točno promatranje krajolika, a sa samim promatranjem usvajaju nove geografske pojmove i uspostavljaju geografske procese u krajoliku. Upoznaju nove instrumente za rad na terenu te ih sa zadovoljstvom upotrebljavaju. Kada rade intervju ili anketiraju, tada se uče samostalno nastupati, prikupljati podatke, uređivati podatke i njihovoj prezentaciji. Tada moraju napisati poseban izvještaj u kojem mogu unijeti svoje prijedloge za izmjene i dopune. Također uče urediti podatke te ih prikazati u tabelarnom obliku ili u drugim različitim oblicima grafičkog prikaza. Zadaci promatranja kod sudionika omogućuju i razvijaju kritičko mišljenje. To ih motivira da o svakom detalju razmišljaju kritički (Lazar 2008, 8). Dakle, terenski rad kod sudionika prema navodima Brinovca (2004) stimulira "učinkovit rad, aktivnost sudionika i njihovu motivaciju i diferencijaciju", a kod nastavnika se njegov značaj pokazuje u "promjeni stila rada, dodatnog studije slučaja, mogućnosti za osobni napredak te uključivanja stručnjaka u suradnju".

Sličnosti i povezivanje terenskog rada s međupredmetnom integracijom može se vidjeti u multidisciplinarnosti i interdisciplinarnosti, gdje sudionici razvijaju više vještina. Interdisciplinarna integracija u duhu interdisciplinarnosti traži put između poučavanja u razredu i uvijek impresionira s novim idejama, očekivanjima a napokon i odgovorima sudionika. Neki kažu da je "međupredmetno povezivanje mašta entuzijasta, profesionalaca i dobrih srodnih duša" (Rutar Ilc, 2010, 10), koji sa zadovoljstvom sudjeluju u traženju izazova i žele sudionicima prikazati više zanimljivu i osmišljenu nastavu. Drugi

zagovaraju drugačiju ideju kroskurikularnih veza, gdje se radi samo o učinkovitom učenju, a opet drugi razmišljaju drugačije te ističu da se radi i o slabo kvalitetnim kroskurikularnim vezama koje sudionike samo zbunjuju i čine učenje teškim. Bez obzira radi li se o prvom ili drugom primjeru višekurikularnog povezivanja, moramo istaknuti da ovakav didaktički rad zaslužuje posebnu pozornost među nastavnicima, posebno među stručnjacima društvenih znanosti, gdje se često zahtijeva puno memorije, učenja napamet i nabranjanja. Prednost ovakvog rada očituje se u bolje obrađenim (tematskim) nastavnim sadržajima, više zanimljivoj i aktivnoj nastavi te na kvaliteti stečenog znanja.

Iz perspektive jednog nastavnika međupredmetno povezivanje također predstavlja izazov, postignuće, prije svega, omogućava proširenje i produbljenje učenikova znanja. Znanje stečeno tijekom međupredmetnog povezivanja ostaje osnova za daljnju nadogradnju. Posebice je kod tog važna "misaona kontekstualizacija" s kojom sudionici kao i nastavnici povećavaju i potkrepljuju svoje znanje o nastavnim sadržajima.

Poučavanje odraslih koji nisu, zbog subjektivnih i/ili objektivnih razloga, mogli završiti osnovno obrazovanje te se upisuju u programe osnovne škole za odrasle koje izvode pučka učilišta je, za razliku od poučavanja osnovnoškolaca, malo drugačija pa se nastava izvodi na način koji je različit od onoga što je uobičajeno u osnovnim školama za mlade. Generacije po grupama učenja su različite prema dobi, narodnoj, kulturnoj, vjerskoj i etničkoj strukturi.

Nastavnici se kod poučavanja odraslih stalno susreću s različitim grupama sudionika iako je u nekim slučajevima grupa homogena prema prethodno postignutom razinom formalnog obrazovanja. Zbog heterogenosti grupe u obrazovanju odraslih, a ponekad i mladih, uključenih u nastavne grupe s različitim generacijama, obično stariji, potrebno se prilagoditi njihovim potrebama kao polazištu organiziranja nastave za ovakve grupe jer to zahtijeva drukčiju obradu nastavnog sadržaja i stjecanje znanja od onog s učenicima osnovnih škola za mlade. Za obrazovanje odraslih, prema teoriji Malcoma Knowlesa, sugerira se sljedeće korake: stvaranje pogodne atmosfere, sudionike privući k planiranju nastave i uključiti ih u planiranje i izvedbu te formuliranju ciljeva učenja, zajedničko izgrađivanje osobnog plana učenja, pomoć kod provedbe planiranog učenja i poticanje sudionika na praćenje i vrednovanje njihovog rada (Velikonja, 2012, 101-102). Naravno, učenje tih generacija ovisi i o drugim faktorima kao što su okoline iz kojih dolaze, materijalna i kulturna dobra, svrhu i ciljevi stjecanja obrazovanja i intelektualnih sposobnosti te motivaciju pojedinih sudionika. Kod svega toga pitanje je motivacije možda najzahtjevniji dio rada nastavnika koji poučava različite nastavne grupe odraslih.

Pri tome treba napomenuti da je potrebno i nastavne materijale za sudionike prilagoditi prema njihovim potrebama i sposobnosti, ali u skladu s programom predmeta. Danas postoji mnogo savjeta o tome kako pripremiti materijale za učenje za sudionike čija niska motivacija i mentalna kondicija brzo opadaju, posebno u slučaju poteškoća u učenju, kao što su poteškoće u čitanju i pismenosti, teškoće organizacije učenja, nerazumijevanje sadržaja itd. Zbog toga mora danas nastavnik obrazovne sadržaje prilagoditi grupi tako da je tekst sadržaja jasno strukturiran, pravilno organiziran (kratke i jasne upute), tekst usmjerava sudionike u rješavanje problema i učenje, potiče

organiziranje sadržaja (korištenje programa, tablica, konceptualnih mapa), a omogućuje situacije u kojima se uči surađujući s drugima (Velikonja, 2007, 36). Također se može zaključiti, iz gore navedenog, da je korisno sadržaj za sudionike obogatiti kod međupredmetnog povezivanja igranjem uloga, pa će sudionici lakše zapamtiti i brzo savladati sadržaj učenja.

Priprema i izvedba terenskog rada

Želja za raznovrsnošću u nastavi geografije ukazuje na opravdanost da se sa sudionicima organizira terenski rad. Terenski rad s međupredmetnom integracijom organiziran je u okviru radnog tjedna na Kočevskom, u 9. razredu osnovne škole za odrasle. Njihovo znanje, prethodno stečeno u učionici, se kroskurikularnim povezivanjem fizike, biologije, matematike i dijelom ekologije, dovodi do primjene u praksi. Sudionici su o sadržaju lekcije bili obaviješteni nekoliko sati prije izvođenja rada na terenu, gdje su bili uključeni kao suradnici terenskog rada i međupredmetne nastave. Povezivanje je bilo osmišljeno kao nastava produbljivanja znanja s naglaskom na promatranju čimbenika i procesa u krajoliku.

U pripremnj fazi rada na terenu bilo je potrebno pripremiti okvirni sadržaj i njegovu provedbu. Određenje ciljeva učenja za svaki predmet pokrivalo je osnovne ciljeve i sadržaje. U nastavi geografije ciljevi učenja određuju da učenici uče prirodne i društveno geografske elemente i procese u regiji, razmatraju uzročno-posljedične odnose u regiji, orijentacije u okolišu i uče o različitim oblicima i metodama geografskih istraživanja. Zajednički cilj integracije više predmeta i terenskog rada je razvijanje vještine i sposobnosti promatranja procesa u krajoliku iz perspektive različitih disciplina. Na taj način, sudionici su dobili sve detaljne upute za obavljanje terenskog rada, očekivanja i bili su upoznati s ciljevima i standardima znanja, koji su bili zahtijevani od sudionika. Tijekom cjelovitog terenskog rada sudionici su se zaustavili na različitim točkama promatranja, slušali tumačenje vodiča i promatrali krajolik; pri tom su morali zabilježiti sve važne podatke i crtati skice.

Zaključku međupredmetne nastave i terenskog rada slijedila je refleksija cjelokupnog međupredmetnog povezivanja i rada na terenu. Sudionici su izrazili svoje mišljenje i primjedbe o ovakvom radu te predložiti moguća poboljšanja. Njihov izgled pokazao je puno zadovoljstva, znanja i zadovoljstvo ovakvim obogaćivanjem školske nastave. Pohvala sa strane sudionika je značila poticaj i želju da se ovakva nastava može izvoditi i u buduće. Bez sumnje da su se trud i marljivost isplatili što je pokazao i upitnik za vrednovanje i njihovo zadovoljstvo. Međupredmetno povezivanje i terenski rad ostaju izvrsni didaktički pristupi koji također omogućuje opušteniji, poučan način poučavanja, a sudionicima nudi i omogućuje više motivacije za učenje. Brza provjera znanja sudionika slijedila je i na sljedećem satu geografije na kojem su sudionici dobili list sa zadacima za ponavljanje.

Osim refleksije bio je pripremljen upitnik koji je uključivao nekoliko kratkih pitanja o evaluaciji školskog rada s međupredmetnim povezivanjem i terenskog rada. Pitanja su bila vezana uz izvršenje i organizacijske aktivnosti, a pokrivala su i ocjenu sudionika i

daljnje preporuke za poboljšanje. Statistička obrada upitnika pokazala je također zadovoljstvo s poučavanjem što je potvrdilo oko 97% ispitanika, dok je manjina istaknula provedbu školske nastave na terenu kao mali nedostatak jer im je bilo sve nepoznato. Ovdje treba također napomenuti da je promjena lokacije nastave mnogo pridonijela tome da su sudionici bili zainteresirani za ovakav rad jer se u prošlosti nije pripisalo veliku važnost ovakvom obliku nastave. Potonje je potvrdila i provedena analiza koja je pokazala da sudionici i nadalje očekuju odnosno žele nastaviti s takvim radom i učenjem, a čak neki od njih izrazili su želju da bi se ovakav nastavni rad trebao izvoditi često.

Upitnik o zadovoljstvu sudionika o međupredmetnom radu i terenskom radu je pokazao više nego što bi mogli očekivati jer su rezultati pokazali da sudionici bili više nego zadovoljni s nastavnim satom geografije u povezivanjem s drugim predmetima. Treba posebno napomenuti da je zadovoljstvo sudionika bilo vidljivo na njihovim licima te tijekom kasnijeg razgovora o aktivnostima koje su bile obavljene na idućim satima geografije. Kod nastave je sudjelovalo 26 polaznika, koji su odgovorili na pitanja u upitniku o zadovoljstvu ovakvim radom te mišljenje o tome koliko im se sviđa ovakav način školskog rada. Međutim, nužno je njihovo mišljenje o poduzetim aktivnostima uzeti u obzir kao dobar temelj za budućnost i više puta se odlučivati za izvedbu međupredmetnog povezivanja i terenskog rada kod nastave geografije jer samo to doprinosi različitim vrhunskim nastavnim satima i lakšem učenju.

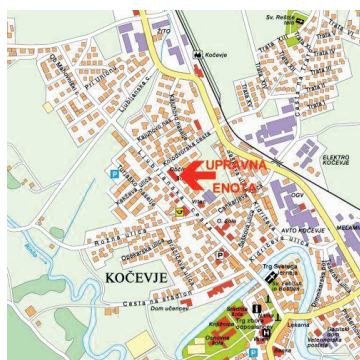
Prilog: Primjer radnog (terenskog) lista

T1 (ORIJENTIRANJE)

1. Da li su sljedeće tvrdnje točne ili ne. Napiši DA ili NE.

- a) Kroz mjesto Kočevje teče rijeka Rinža. _____
- b) Kočevje je nekada bilo mjesto njemačkih Kočevarjev. _____

2. Pomozi si planom grada ispod!



Vir: http://www.upravneenote.gov.si/fileadmin/pageuploads/ue-kocevje/ue_kocevje/slike/zemljevid.jpg.

- a) Gdje se nalazi upravna jedinica u Kočevju? _____
b) Na karti potraži Kidričevu ulicu.
Po komu je ta ulica dobila ime? _____

T2 (TERENSKA MJERENJA I PROCJENA)

POSTAJA 1 (Rudniško jezero, Rudnik)

3. Na putu od Šeškovog doma prema rudničkom jezeru si uočio/uočila mnogo poslovno-gospodarskih objekata. Zapiši ih i navedi njihove primarne funkcije!

| <i>Objekt</i> | <i>Funkcija</i> |
|---------------|-----------------|
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |

4. Rudničko jezero ima za Kočevje velik značaj. Objasni kakav!

5. Na svom putu si vidio/vidjela puno objekata u kojima ljudi stanuju. Mnogi među njima su u prošlosti imali važnu ulogu zaposlenih u obližnjem rudničkom obrtu. Zapiši, zašto su stambeni objekti rudara nastali uz jezero!

Zaključak

U fazi evaluacije nastavnog sata međupredmetnog povezivanja i terenskog rada smo s polaznicima evaluirali nastavni sat. Kao što je bilo prethodno spomenuto, refleksija nastavnog sata bila je pozitivna i zadovoljavajuća. Povratne informacije su pokazale da je kombinacija različitih nastavnih područja i terenskog rada bila dobrodošla te je dovela do fleksibilnog i visoko kvalitetnog nastavnog rada sa sudionicima. Otkrili smo da su strah među nastavnicima i brojne pripreme za takav školski rad suvišni. Baš suprotno, ovakav način rada povezuje međusobno nastavnike te uz mnoštvo zanimljivih interakcija između sudionika i nastavnika donosi potvrdu da je interdisciplinarna suradnja pravi izazov.

Reference

- Brinovec, S. (1992). Terensko delo. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo in šport.
- Lazar, J. (2008). Terensko delo in priprava na maturo iz geografije, diplomsko delo. Univerza v Ljubljani, FF, Oddelek za geografijo (dostupno: http://geo.ff.uni-lj.si/pisnadela/pdfs/dipl_200807_jana_lazar.pdf, 17. 2. 2017).
- Rutar Ilc, Z. (2010). Priročniku na pot. V: navesti urednika Medpredmetne in kurikularne povezave. Priročnik za učitelje. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Velikonja, M. (2012). Andragoško vodenje za vodje izobraževanja odraslih in učitelje. Ljubljana: Andragoški center Slovenije.
- Velikonja, M. (2007). Kako pripravljamo učno gradivo za odrasle. Ljubljana: Andragoški center Slovenije.
- URL: http://www.upravneenote.gov.si/fileadmin/pageuploads/ue-kocevje/ue_kocevje/slike/zemljevid.jpg (dostupno: 17. 2. 2017).
- URL: <http://www.pespoti.si/getPhoto.php?photo=MTQwMjU3LjUy> (dostupno: 17. 2. 2017).
- URL: <http://www.kocevje.si/turizem/sprehod-po-kocevju> (dostupno: 17. 2. 2017).
- URL: http://www.kocevje.si/sites/www.kocevje.si/files/u12/1_sokolski_dom_d4604_otvoritev_1938_.jpg (dostupno: 17. 2. 2017).

FIELDWORK AND CROSS-CURRICULAR TEACHING IN GEOGRAPHY

Natalija Mihelčić

Abstract

Today's teaching plans and programmes encourage integration and implementation of fieldwork in geography classes that enable development of the participants' competencies, and deepening of their knowledge. The fieldwork in geography class includes many different forms and methods of schoolwork. The most important are the orientation in a landscape, gathering information, the physical and social features of the landscape, mapping, different physical parameters determination and other methods as well as constructive analyses and synthesis of the chosen parameters. We cannot forget that this kind of schoolwork is connected with the interdisciplinary work, which is cross-curricular integration. Cross-curricular integration of the geography with other school subjects at national university has opened new challenges and expectations for participants and teachers as well. School and personal experiences show that the flow of this kind of schoolwork represents more colourful and lively teaching. At the same time, it will make the cruelty and traditional forms and methods of teaching and learning less obvious, and it will deepen and connect the knowledge that is already obtained as well as expand horizons of the individuals. Knowledge and experiences, gathered in cross-curricular integration, are a good sign in order to show a performance of more complex teaching methods and programmes that motivate many teachers, especially participants. This article highlights the example of fieldwork with a connection of other subjects in the 9th grade and shows a good example of how this kind of cooperation between teachers and participants is a challenge to carry it out and as challenge for the future.

Keywords: *geography, fieldwork, multidisciplinary, cross-curricular, integration*