

USMERJANJE BODOČIH UČITELJEV GEOGRAFIJE V AKTIVNO IZOBRAŽEVANJE ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ

Karmen Kolnik

Dr., prof. geografije, izr. prof
Oddelek za geografijo
Filozofska fakulteta
Univerza v Mariboru
Koroška cesta 160, SI – 2000 Maribor, Slovenija
e-mail: karmen.kolnik@uni-mb.si

UDK: 910.1:378

COBISS: 1.02

Izvleček

Usmerjanje bodočih učiteljev geografije v aktivno izobraževanje za trajnostni razvoj

Pri pripravi lokalnih, regionalnih in državnih razvojnih planov ter različnih programov posega v prostor se zelo pogosto izkaže, da je kultura vključevanja javnosti (t.i. participativna kultura) v Sloveniji šibka in pogosto tudi že v naprej odklonilna. Manjka tako zavesti o pomenu vključevanja javnosti kot odgovorni vlogi slehernega posameznika za kvaliteten in trajnostno usmerjen razvoj. V prispevku se sprašujemo, kakšna je vloga geografske vzgoje in izobraževanja na tem področju ter predstavljamo primer pedagoškega eksperimentalnega dela, katerega namen je bil usposabljanje bodoče učitelje geografije za aktivno participatorno izobraževanje. Na izbranem vzorcu študentov univerzitetnega dvopredmetnega pedagoškega študija Geografija in..., smo preverjali nekatere vidike t.i. modela realističnega izobraževanja učiteljev. Analiza opravljenega seminarskega dela študentov, bodočih učiteljev geografije je pokazala, da le-ti v pretežni meri razmišljajo o okoljskih (zlasti ekoloških), manj o ekonomskih, še manj pa o socialnih vidikih trajnostnega razvoja. Med vzroke za tako stanje sami navajajo svoje dosedanje izobraževanje, zlasti vse oblike neposrednega izkustvenega učenja.

Ključne besede

geografija, študentje, izobraževanje, participativna kultura, trajnostnost

Abstract

Guidance of future geography teachers to active education for sustainable development

Local, regional and national development plans and the various programs encroach upon the space is very often the case that the culture of public participation (so-called participatory culture) in Slovenia is weak and often divergent in advance. There is a lack of the awareness of the importance of public participation as a responsible role for the quality of each individual-oriented and the lack of the sustainable development. In this article we ask ourselves what is the role of geographical education in this area and we are representing a case of a teaching experimental work which was designed to train future geography teachers to active participatory learning. Having a selected sample of university students who are studying two subject programmes of Geography and we examined some aspects of these realistic model of teaching education. The analysis of student seminar work performance, as becoming a future teachers of geography, has revealed how they mostly think about the environment (especially organic), and less on the economic, much less on the social aspects of sustainable development. Among the reasons for these situations for themselves, they indicate their prior empirical education.

Keywords

geography, students, education, participatory culture, sustainability

Uredništvo je članek prejelo 6.12.2011

1. Uvod

Razmišljajoč o vlogi geografske vzgoje in izobraževanja pri ozaveščanju (izobraževanju) učečih se za kvaliteten in trajnostno usmerjen razvoj izhajamo iz ugotovite, da je paradigmo trajnostnega razvoja potrebno vključiti v pouk geografije na vseh ravneh (Haubrich 2005), od primarnega in sekundarnega do terciarnega izobraževanja, kot tudi, da je od izobraževanja o trajnostnem razvoju nujno zagotoviti premik v izobraževanje za trajnostni razvoj tako, da je izobraževanje orientirano na učečega in, da se poudarja njegova akcijska komponenta (Jones 2009). Geografija trajnostnemu razvoju ponuja več informacij kot katerakoli druga znanstvena disciplina, predvsem zaradi svoje interdisciplinarne naravnosti (Gambini 2005).

Razumevanje pomena uravnoteženega trajnostnega razvoja in vključevanje zanj pomembnih novih znanj ter vzgojnih vrednot v izobraževalni proces je postalo pomembno izobraževalno poslanstvo v celotni slovenski šolski vertikali (Kolenc Kolnik 2009). Vendar smo pri tem šele na začetku, saj je očitno, da je stanje participativne kulture, kot pomembnega pogoja za uresničevanje trajnostnih načel šibko in, da manjka tako zavesti o pomenu vključevanja javnosti za kvalitetno upravljanje z javnimi zadevami, kot tudi ustrezne institucionalne ureditve in učinkovitih predpisov na eni ter znanja, usposobljenosti in izobraževalnih zmogljivosti na drugi strani (Klemenc 2011).

Pomembnejši premiki v vzgoji in izobraževanju za trajnostni razvoj v Sloveniji so bilo narejeni leta 2007 z dokumentom Smernice vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj od predšolske vzgoje do douniverzitetnega izobraževanja (MŠŠ 2007). V njih so zapisali, da vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj (VITR) vključuje medsebojno povezana okoljska, gospodarska in socialna vprašanja ter opredelili ključna področja trajnostnega razvoja, ki vključujejo med drugim državljanstvo, mir, etiko, odgovornost v krajevnem in mednarodnem kontekstu, demokracijo in vladanje, pravičnost, varnost, človekove pravice, zmanjšanje revščine, zdravstvo, enakost spolov, kulturno raznovrstnost, razvoj podeželja in mest, gospodarstvo, proizvodne in potrošniške vzorce, skupno odgovornost, varstvo okolja, upravljanje naravnih virov ter biotsko in pokrajinsko raznovrstnost (prav tam). Da bi pospešili vpeljevanje VITR v vsakodnevno šolsko prakso je leta 2010 Ministrstvo za šolstvo in šport objavilo javni razpis za sofinanciranje operacij Vzpostavitev izvedbenih pogojev za izkustveno izobraževanje za trajnostni razvoj. Odziv nanj je bil dober in nekateri prvi rezultati so danes že vidni v vzgojno izobraževalni praksi. Kot primer izpostavljamo projekt Vzpostavitev izvedbenih pogojev za izkustveno izobraževanje za trajnostni razvoj, ki se izvaja s konzorcijem petih partnerjev (Limnos d.o.o., Zavod RISO, Filozofska fakulteta Univerze v Mariboru, ENERGAP in Razvojna agencija Kozjansko). V okviru tega projekta je med drugimi cilji tudi načrtovano, da se vzpostavi večje število učnih okolij na t.i. izobraževalnih poligonih, kje se ob upoštevanju narave z inovativnostjo, kreativnostjo ter ob timskem delu s sonaravnimi pristopi ob podpori sodobne tehnologije gradi izkustveno učenje. Prav zato smo na dveh učnih poligonih v občini Poljčane uredili t.i. učilnice v naravi, kjer lahko zlasti mladi (in tudi ostali) spoznavajo ekoremediacije in samooskrbnost na temelju permakulture in ekovasi. (Vovk Korže 2011, 21). Na obeh učnih poligonih je v študijskem letu 2010-2011 tudi že potekal del študijskega programa vezanih na terensko delo študentov geografije Filozofske fakultete Univerze v Mariboru, ki so bili vključeni v raziskavo Učenje za

kompetentno izobraževanje za trajnostni razvoj, katere rezultate predstavljamo v nadaljevanju.

2. Izobraževanje bodočih učiteljev geografije za trajnostno aktivno poučevanje

Za razvijanje kakovostnih kognitivnih sestavin znanja moramo, po mnenju Marentič Požarnikove (2011), razvijati tudi socialno-emocionalne vidike, kot so motivacija, samopodoba, usmerjenost v nalogo, medsebojni odnosi in skupinsko delo. Na osnovi dolgoletnih raziskav poteka razvoja znanja na nekem področju "od začetnika do eksperta", je raziskovalka Alexandrova (2003) oblikovala t.i. trifazni model razvoja dolgoročnih učinkov na izobraževanje, v katerem v prvi fazi aklimatizacije poteka t.i. orientacija v predmetu (npr. osnovnošolsko učenje geografije). Temu sledi faza kompetentne usposobljenosti, ko vsebinsko znanje ne postane le obsežnejše in bolj poglobljeno temveč tudi bolj povezano (npr. gimnazijsko učenje geografije). Tretja faza je faza ekspertnega znanja, ki se po avtoričinem mnenju (prav tam) doseže v visokošolskem izobraževanju. Marentič Požarnikova (2011) ekspertno fazo opisuje kot dinamično sinergijo sestavljeno iz širokega, globokega in povezanega vsebinskega znanja, sposobnosti širjenja meja znanja ter izkazovanja trajnega interesa zanj. Še posebej poudarja, da je v tem modelu upoštevanja vredno predvsem spoznanje, da je: »...pridobivanje vsebinskega znanja tem uspešnejše, čim bolj se prepleta z razvojem (učnih, spoznavnih) strategij in interesa za predmet« (Marentič Požarnik 2011, 37).

3. Raziskava: Učenje za kompetentno izobraževanje za trajnostni razvoj

3.1. Izhodišča, namen raziskave in predpostavke

Najširši namen raziskave je proučiti, v kolikšni meri pri našem univerzitetnem dodiplomskem študiju geografije sledimo sodobni doktrini izobraževanja učiteljev (Alexander 2003; Marentič Požarnik 2011), ki pravi, da naj bi študentje že med študijem v enaki meri pridobivali teoretično znanje in praktične izkušnje z metodami, odnosi in pristopi, za katere pričakujemo, da jih bodo pozneje sami kot učitelji tudi uporabljali. Študentje naj bi tekom študija pridobili zgled dobrega mentorstva in pri tem razvijali potrebna znanja in veščine za njihov bodoči poklic ter z refleksijo svojega dela tudi zmožnosti presoje lastnega doživljanja in ravnanja. Prav doživljanje lastnega izobraževalnega procesa (t.i. zavedanje zadovoljevanja skritih vidikov le-tega: npr. potreb in čustev) ima po Korthagenovem modelu realističnega izobraževanja učiteljev (2009) bistveno večjo moč vpliva na vedenje študentov kot pa vse teorije, ki so jih spoznali med študijem.

Izoblikovani sta bili dve predpostavki:

H1: Predpostavljamo, da bodo študentje dvopredmetnih pedagoških smeri študija (Geografija in...) v uravnoteženem deležu izbrali tako družboslovne kot naravoslovne teme s področja trajnostnega razvoja za svojo projektno učno nalogo.

H2: Predpostavljamo, da bodo študentje v celoti znali slediti didaktičnemu postopku načrtovanja projektnega učnega dela in pri tem upoštevali štiri izbrana načela vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj.

3.2. Izbor vzorca, čas izvedbe in metodologija dela

V pedagoškem eksperimentu je sodelovali v študijskem letu 2010/2011 redno vpisanih 42 študentov (od 46 študentov) četrtega letnika univerzitetnega dvopredmetnega študijskega programa Geografija in..., na Oddelku za geografijo

Filozofske fakultete Maribor. Sodelujoči študentje so imeli dvopredmetne študijske povezave z naravoslovnim področjem (3 študentje), družboslovnim področjem (33 študentov) in humanističnim področjem (8 študentov). Pedagoški eksperiment je bil izveden v okviru seminarских vaj pri študijskem predmetu Didaktika geografije II in je potekal od 4. maja do 1. junija 2011, v obsegu devetih pedagoških ur ter petnajstih individualnih ur dela študentov.

Osnovna pedagoška eksperimentalna metoda je bila kombinirana z deskriptivno metodo ter s kvalitativno metodo raziskovalnega dela. Na osnovi deskripcije proučevanega pojava so bili izbrani kriteriji, vsebina in načini dela za pedagoški eksperiment. V empiričnem delu pedagoškega eksperimenta zbrani podatki so bili analizirani in skupaj s samorefleksijo opravljenega skupinskega dela študentov preverjeni z nestandardnim skupinsko vodenim intervjujem.

Uporabili smo naslednjo metodologijo in vire:

- deskriptivna metoda z uporabo analize izbrane pedagoške dokumentacije (Načela Vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj MŠŠ 2007; učni načrt za splošne gimnazije Geografija 2008),
- pedagoški eksperiment: načrtovanje geografskega učnega projektne dela za dijake splošnih gimnazij z vsebinsko ciljnega vidika vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj),
- samorefleksija opravljenega dela skupin, kvalitativna analiza mnenj udeležencev pedagoškega eksperimenta (ustno vodeni intervju).

Preglednica 1: Vsebinski in časovni potek pedagoškega eksperimenta.

Čas izvedbe	Vsebina
4.5.2011, 2 uri	- predstavitev namena, vsebine in časovnega poteka dela, virov in literature, kriteriji vrednotenja - oblikovanje projektne skupin
11.5.2011, 2 uri	- analiza pedagoške dokumentacije - načrt projektne naloge, določitev individualnih zadolžitvev
12. do 24.5.2011	- samostojno delo projektne skupin, izdelava projektne naloge
18.5.2011, 1 ura	- poročanje vodij projektne skupin o poteku dela, usmerjanje, svetovanje
25.5.2011, 2 uri	- predstavitev projektne naloge
1.6.2011, 2 uri	- predstavitev projektne naloge, - analiza in vrednotenje dela

Vir: Kolnik, 2011.

Delo je potekalo v šestih časovno zaporednih fazah. V prvi fazi uvodne predstavitve v študijskem seminarju so študentje s petimi ključnimi besedami opredelili svoje razumevanje področij trajnostnega razvoja z namenom, da ugotovimo njihovo pojmovanje ključnih področij VITR. Sledila je faza predstavitve namena in načinov dela, čas izvedbe, virov in literatura ter kriterijev za vrednotenje. Študentje so na osnovi lastnega izbora oblikovali od tri do štiri članske skupine in v roku štirinajst dni izdelali projektno učno delo za dijake splošnih gimnazij, ki je temeljilo na načelih vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj pri pouku geografije. Tako so analizirali izbrani učni načrt Geografija za splošne gimnazije (2008) in v njih prepoznali potencialne učne cilje, ki bi omogočali razvoj dijakovih kompetentnosti o prostoru po izbranih štirih načelih trajnostnega razvoja: interdisciplinarnost (predvidene možnosti spodbujanja medpredmetnih povezav) kot osnova povezav med lokalnimi, regionalnimi in globalnimi vsebinami ter prostori; proaktivnost oz. upoštevanje potreb prihodnosti; uvajanje v aktivno sodelovanje oz. participatorno izobraževanje

v opredelitvi vlog učencev, učitelja in zunanjih sodelavcev; povezovanje različnih vidikov izobraževanja: spoznavnih in čustvenih, etičnih in estetskih. Samostojnemu delu skupin, ki je bilo vodeno in kontrolirano v medfazi poročanja vodje skupin o napredovanju, je sledilo poročanje skupin in predstavitev njihovih rezultatov. Sklepno dejanje eksperimenta je potekalo po fazi samevalvacije skupin (poročanja vodij skupin o presoji lastnih dosežkov) je bilo izvedeno skupinsko z vodenim nestandardiziranim intervjujem sodelujočih.

3.3. Rezultati in ugotovitve

Analiza odgovorov sodelujočih študentov je pokazala, da so študentje pri opredelitvi s ključnimi besedami svoje razumevanje področij trajnostnega razvoja skupno zapisali 224 ključnih besed oz. 5,3 ključne besede na sodelujočega. Največje število ključnih besed je bilo vezano na področje varstva okolja (ekologija, biotska raznovrstnost, izumiranje živalskih vrst, onesnaženost) z 36,6 % deležem vseh odgovorov, sledi družbena dimenzija trajnosti (neenakost, revščina, zdravje, razvoj mest) z 32,6 % deležem vseh odgovorov, najmanjše število ključnih besed je bilo z ekonomskega področja (nerazvitost, energija, surovine, potrošnja) z 30,8 % deležem vseh odgovorov. Najpogosteje so izbrali za ključno besedo ekologija (95,24 % vseh sodelujočih), 12 študentov oziroma 28,27 % je izbralo ključno besedo, ki se v naboru vseh pojavlja samo enkrat (npr. kultura, spolna neenakost, nestrpnost).

Ugotovimo lahko, da so sodelujoči študentje ob opredeljevanju ključnih področij VITR razmišljali o vseh treh dimenzijah trajnostnosti in pri tem med njimi ni bilo zaznati večjih razlik zato lahko sklepamo, da na kognitivnem nivoju posedujejo ustrezna vsebinska znanja s področja povezav okoljske, gospodarske in socialne trajnostnosti.

Preverjanje doseženih rezultatov in opredeljenih raziskovalnih predpostavk skupinskega dela študentov je pokazalo:

a. Vseh enajst skupin je v predvidenem času izdelalo primer učnega projektnega dela v skladu z opredeljenimi kriteriji. Osem skupin je izbralo cilje s področja ekologije, dve skupini skupina s področja gospodarstva (ekološki turizem, ekološko kmetovanje) in ena skupina s področja poselitve oz. prebivalstva. Izhajajoč iz opredelitve, da trajnostni razvoj v najširše sprejetem geografskem kontekstu pomeni holističen, celosten sonaravno odgovoren pogled na kakovost življenja na Zemlji ter temelji na zahtevi, da se vzpostavi uravnotežena povezava med gospodarsko, družbeno/socialno in okoljsko dobrobitjo življenja (Hawkes 2001; Plut 2008) ne moremo potrditi predvidevanja (H1), da bodo sodelujoči študentje v uravnoteženem deležu izbrali tako družboslovne kot naravoslovne teme s področja trajnostnega razvoja za svojo projektno učno nalogo. Očitno je, da so najpogosteje (8 od 11 skupin oz. 72,7 %) izbirali okoljsko področje, oz. še ožje ekološko problematiko le-tega. Če k tem skupinam prištejemo še skupini, ki sta vsebinsko izbrali področje gospodarstva, vendar spet z ekološkega vidika, lahko ugotovimo, da se je izrazito prevladujoč delež skupin (10 skupin oz. 90,9 % sodelujočih) odločil za samo enega od treh neodvisnih vidikov trajnosti. Očitno na to dejstvo ob samem geografskem izobraževanju ni imelo pomembnega vpliva niti dejstvo, da 92,6 % v raziskavi sodelujočih študentov ima svojo dvopredmetno študijsko povezavo s področja družboslovja ali humanistike in le trije med njimi (7,4 %) imajo naravoslovno dvopredmetno študijsko povezavo.

V samorefeleksijskem skupinskem poročilu so sodelujoči najpogosteje zapisali, da so o vsebini oz. izbrani temi projektne naloge zelo hitro prišli do dogovora, ter da na

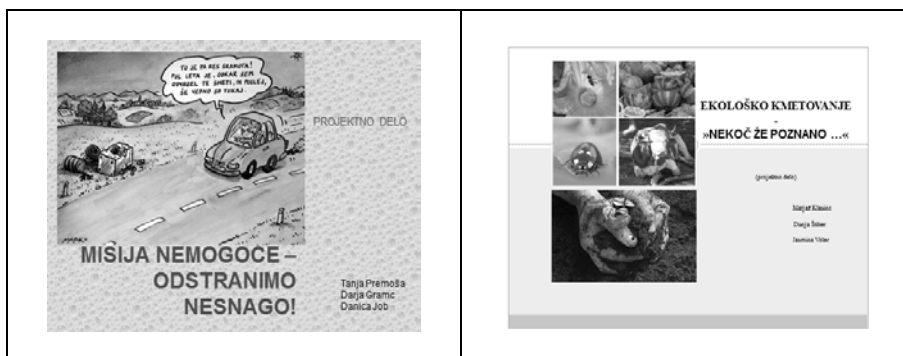
njen vsebinski izbor niso vplivali učni cilji zapisani v analiziranem učnem načrtu (kar bi bilo pričakovano z vidika didaktičnega postopka op. avtorice), temveč njihovo dosedanje izkustveno - praktično delo (terenske vaje, ekskurzije) pri študiju in izkušnje, ki so jih imeli sami kot dijaki.

Na osnovi analize rezultatov dela sodelujočih študentov ter njihovih mnenj pridobljenih v skupinskem intervjuju, lahko potrdimo, da v raziskavo vključeni študentje izkazujejo vpliv pozitivnih čustev in uporabljenih načinov dela kot praktičnih izkušenj kot odločujoče za prenos znanja iz teorije v prakso, to je za načrtovanje zadane projektne naloge bolj kot samo kognitivno znanje s področja trajnostnega razvoja.

Preglednica 2: Naslovi in raziskovalna vprašanja v projektih nalogah.

Naslov projektne naloge	Raziskovalno vprašanje
Klimatske spremembe	Ali se bomo obdržali na gladini?
Kar je prst – to smo mi	Poznamo pomen prsti za naš jutri?
Kupujem Slovensko	Znamo spodbujati lokalno pridelavo hrane?
Varčevanje energije	Ali živim v varčni hiši?
Ekološko kmetijstvo – nekoč že poznano...	Kako do kvalitetne hrane v Sloveniji?
Za zeleni jutri – mestni park	Kje ima mesto svoja pljuča?
Misija nemogoče – očistimo nesnago	Boš sodeloval v čistilni akciji?
Ločujem, ker Zemljo spoštujem	Kako iz malega zraste veliko?
Ravnanje z odpadki	Znamo ravnati z odpadki?
Ekološki turizem	Kakšne so počitnice malo drugače?
Življenje v spletni vasi	Ali domišljija lahko postane realnost?

Vir: Kolnik 2011.



Slika1 : Primera naslovnice projektih učnih nalog

Vir: Kolnik 2011.

b. Vse skupine so na podlagi analize gimnazijskega učnega načrta za geografijo (2008) prepoznale geografske učne cilje, ki so usmerjeni v trajnostnost (doseženo: od šest do enajst učnih ciljev) in znale poiskati raznoliko literaturo ter vire (doseženo: ustreznost obsega, dosegljivosti in nivoja zahtevnosti), kot tudi predvideti zunanje sodelavce s področjavzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj (doseženo: načrtovano sodelovanje enega do treh zunanjih sodelavcev) ter predvideli izboru streznih metod učnega dela (doseženo: od štiri do šest učnih metod). Pri tem so bili v desetih skupinah povsem samostojni in niso potrebovali ne pomoči ne predhodne potrditve ustreznosti izbora le-teh. Ena skupina se je v fazi poročanja vodij skupin konzultirala o primernosti predvidenega izbora dveh učnih ciljev s področja medpremetnega povezovanje ter možnosti realizacije sodelovanja z

načrtovanim zunanjim sodelavcem. Vse skupine so svoje delo zaključile v načrtovanem času in ga na predviden termin tudi predstavile. Na osnovi spremljave in analize rezultatov dela 11 skupin lahko raziskovalno predpostavko (H2) v celoti potrdimo. Študentje so v znali izvesti didaktični postopek načrtovanja projektnega učnega dela in ga v celoti realizirati ter pri tem pokazali samostojnost in veliko mero kreativnosti.

V zaključni fazi pedagoškega eksperimenta so v okviru vrednotenja doseženega vse skupine izdelale samorefleksijsko skupinsko poročilo. V njem so sodelujoči najpogosteje zapisali (deset skupin od enajstih), da so brez težav načrtovali celoten didaktični postopek, ker so s tovrstnim načinom dela že imeli praktične izkušnje (pedagoška praksa, seminarske vaje).

V skupinsko vodenem intervjuju, ki je bil del vrednotenja doseženih rezultatov, so sodelujoči ocenili, da so bile izkušnje sodelovalnega dela zelo dobre zato, ker so delali v pozitivnem, medsebojno naklonjenem vzdušju ter bili za delo tudi motivirani. Mnenja so, da je njihovo znanje kakovostno, kadar se obvladovanje vsebin tesno prepleta s strategijami učenja ter z čustveno-motivacijskimi in vrednostnimi komponentami. S to trditvijo, ki je bila povzetek sinteznega razgovora ob zaključku eksperimenta, smo preverili stopnjo strinjanja sodelujočih s tristopenjsko lestvico in ugotovili, da se 38 študentov oz. 90,5 % vseh sodelujočih v celoti strinja s postavljeno trditvijo, 4 študentje oz. 9,5 % se delno strinjajo, nihče od sodelujočih se s trditvijo ne strinja.

4. Zaključek

V pedagoški eksperiment vključeni študentje (bodoči učitelji geografije) so naša postavljena predvidevanja vezana na doseganje ekspertnih znanj v vzgoji in izobraževanju za trajnostni razvoj pri pouku geografijetako potrdili (H2) kot ovrgli (H1). Potrjena so na področju doseganja ustreznih kompetenc in ekspertnih znanj z vidika rabe predmetno didaktičnih znanj in veščin v vzgoji in izobraževanju za trajnostni razvoj pri pouku geografije, ne pa tudi v celoti s področja njihovih sposobnosti razumevanja raznolikega (okoljskega, socialnega in ekonomskega) geografskega znanja na področje načrtovanja vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj pri pouku geografije, čeprav se vsi sodelujoči na kognitivni ravni znanja zavedajo, da trajnostni razvoj vključuje tako okoljsko, gospodarsko kot socialno komponento. Prav slednje nam daje, z vidika Korthagnovega modelu »realističnega izobraževanja učiteljev« (2009), v razmislek, da morda študentje v dodiplomskem študiju niso dobili dovolj prepričljivih sporočil in motivacijskih spodbud ter praktičnih primerov načinov dela s področja trajnostno naravnane družbene in regionalni geografije.

Literatura

- Alexander, P. 2003: The Development of Expertise: The Journey From Acclimation to Proficiency, *Educational Researcher*, 32/8.
- Gamnini, B., 2005: Sustainable Development: Let Geographers Take the Lead (with a little help from some friends), *Herodot/Eurogeoconference: Changing Horizons in Geography Education*, Poland.
- Geografija in..., študijski program, 1998, Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta Univerza v Mariboru.

- Hawkes, J. 2001: The fourth pillar of sustainability: Culture's essential role in public Planning, Common Ground, Melbourne.
- Haubrich, H. 2005: Učenje geografije za prihodnost, Slovenska šolska geografija s pogledom v prihodnost, Ljubljana.
- Javornik Krečič, M. 2006: Učiteljev profesionalni razvoj in njegov pomen za pouk v osnovni šoli in gimnaziji, Maribor.
- Kolenc Kolnik, K. 2008: Učenje za održivi razvoj i uloga geografskog obrazovanja, Cjeloživotno učenje za održivi razvoj, v Uzelac, V., Vujičić, L., (ur.), Učiteljski fakultet Sveučilišta Rijeka.
- Kolenc Kolnik, K. 2009: Prispevek geografije k izobraževanju za trajnostni razvoj, Geografija v šoli, 18/1, Ljubljana.
- Kolnik, K. 201: Gradivo za študente: učno programirano delo v seminarju, tipkopolis.
- Klemenc, A. 2011: Stanje participativne kulture v Sloveniji, Posvet Krepitve participativne kulture v Sloveniji, Državni svet RS.
http://www.reclj.si/projekti/CSS/Andrej_Klemenc_Stanje%20participativne%20kulture%20v%20Slovenij.pdf (5.9.2011).
- Korthagen, F. 2009: Praksa, teorija in osebnost v vseživljenjskem učenju, Vzgoja in izobraževanje, 60/4, Ljubljana.
- Marentič-Požarnik, B. 2011: Kaj je kakovostno zanje in kako do njega?, o potrebi in možnostih zblizevanja dveh paradigem, Sodobna pedagogika, 2, Ljubljana.
- Ministrstvo za šolstvo in šport, 2007: Smernice vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj od predšolske vzgoje do douniverzitetnega izobraževanja.
http://www.mss.gov.si/si/solstvo/razvoj_solstva/vzgoja_in_izobrazevanje_za_trajnostni_razvoj/ (21.10.2011).
- Plut, D. 2008: Trajnostni razvoj varovanih območij – celostni pristop in aktivna vloga države, CRP Konkurenčnost Slovenije 2006-2013, Trajnostno gospodarjenje v varovanih območjih z vidika doseganja skladnejšega regionalnega razvoja (št. V5 – 0298), končno poročilo. <http://geo.ff.uni-lj.si/publikacije/druge-publikacije/dusan-plut-trajnostni-razvoj-varovanih-obmocij-%E2%80%93-celostni-pristop.pdf> (9.9.2011).
- Vovk Korže., A. 2011: Izkustveno učenje za trajnostni razvoj – primer učnih poligonov v Sloveniji, izvleček povzetka konference 'Uvajanje načel in vrednot trajnostnega razvoja v višjem šolstvu'.
http://www.impletum.zavodirc.si/docs/Skriti_dokumenti/Impletum_A2_Izvlecki_konference_o_trajnostnem_razvoju_v_VSI_1.pdf (1.12.2011).
- 2001: Zelena knjiga o izobraževanju učiteljev v Evropi, Tematsko omrežje o izobraževanju učiteljev v Evropi, Umea universitet.
<http://www.unesco.si/projekti-inaktivnosti/izobrazevanje-za-trajnostni-razvoj.html> (1.9.2008).

GUIDANCE OF FUTURE GEOGRAPHY TEACHERS TO ACTIVE EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Summary

Contemplate about role of geographical education for quality and sustainable guided development be descended from find out, that we must turn on paradigm of sustainable development in class of geography on all education levels (Haubrich 2005), from primary and secondary to tertiary education. From education on sustainable development we have urgently to ensure move to education for sustainable development and that education is oriented on students active learning (Jones 2009).

Our students (future geography teachers), who were involved into the educational experiment, raised our forecasts, which were linked to the achievement of expert knowledge and education, as confirmed (H2: We are supposing, that students will know how to goby didactic procedure of planning of project didactic part completely and consider four chosen principles of education for sustainable development at this.) and as partly refused (H1: We are supposing, that students who are studying two teaching study orientations (Geography and...) in balanced share chosen ecological and social theme for their project didactic task). They are confirmed at the achievement of relevant skills and expert knowledge in terms of the use of object teaching knowledge and skills in education for a sustainable development in a geography lessons, and not entirely well with the scope of their ability to understand diverse (environmental, social and economic) content and geographical knowledge planning for the area of education for sustainable development in geography lessons, although all the participants at the declarative level are aware how the sustainable development includes environmental, economic and also a social component. Following it, seeing in terms of Korthagen model of »realistic teacher education« (2009), as a reflection, how students perhaps in undergraduate studies are not getting enough compelling messages and motivational incentives and practical examples of working ways in the field of sustainable social and regional geography.

