

UČITELJI MENTORJI O SVOJI USPOSOBLJENOSTI ZA POUČEVANJE GEOGRAFIJE S POMOČJO INTERAKTIVNE TABLE

Karmen Kolnik

Dr., prof. geografije, red. prof.

Oddelek za geografijo

Filozofska fakulteta

Univerza v Mariboru

Koroška cesta 160, SI – 2000 Maribor, Slovenija

e-mail: karmen.kolnik@um.si

UDK: 371.12:371.333

COBIS: 1.01

Izvleček

Učitelji mentorji o svoji usposobljenosti za poučevanje geografije s pomočjo interaktivne table

V prispevku so predstavljeni nekateri trendi vpeljevanja interaktivne table v pouk geografije tako z vidika primerjave opremljenosti slovenskih šol z interaktivnimi tablam kot njihovo dostopnostjo in dejansko vključenost v pouk geografije. Mnenja učiteljev mentorjev študentom geografije na pedagoški praksi, ki so sodelovali v krajši pilotski kvalitativni raziskavi, so pokazala kako le-ti ocenjujejo svojo trenutno usposobljenosti za poučevanje geografije s pomočjo interaktivne table in kakšne so njihove dosedanje izkušnje. Zbrana mnenja kažejo, da so v raziskavo vključeni učitelji mentorji, glede na pet stopenjsko lestvico strategij procesa učenja z uporabo i table po Hooper in Riebrju (1995), pretežno v začetni fazi seznanitve in delno v fazi uporabe. Samo posamezniki dosegajo stopnjo integracije, ko interaktivno tablo uporabljajo vsakodnevno in je to postal njihov način poučevanja. Nihče od sodelujočih pa ni izrazil menja, da lahko na podlagi znanja in osebnih izkušenj že razvija nove strategije poučevanja (5 faza) ter se tako prilagaja raznolikim individualnim potrebam učencev.

Ključne besede

interaktivna tabla, učitelj, geografija

Abstract

Mentor teachers' perceptions about their ability to teach geography through interactive whiteboards

In this paper we present some of the trends of introducing interactive whiteboards in teaching geography in terms of both the comparison of Slovenian schools equipped with interactive whiteboard signs as their availability and actual involvement in teaching geography. The opinions of students mentor teachers in geography teaching practice, who participated in a short pilot qualitative survey, showed how they assess their current skills of teaching geography using the interactive whiteboards and what their experiences are. Collected opinions suggest that the surveyed teachers of geography are according to the five-step scale of the process of learning strategies using interactive tablets (Hooper in Rieber 1995) at the beginning: the familiarization phase and phase of use. Only individuals are reaching the level of integration: everyday usage of the interactive whiteboard, which became their way of everyday teaching. But no one expressed the view that they are developing new teaching strategies (5th step), which are based on their personal knowledge and experiences that are adjusted to the diverse individual needs of students.

Keywords

Interactive whiteboard, teacher, geography

Uredništvo je članek prejelo 21.8.2012

1. Uvod

Tako po svetu kot v slovenskih šolah lahko že nekaj desetletij sledimo intenzivnemu trendu vpeljevanja izobraževalne tehnologije v učni proces. Izbor izobraževalnih tehnologij je vključeval raznolika učna sredstva in medije (grafoskop in grafoskopske prosojnice, diaprojektorje, TV, video filme, itd.), ki so bili nosilci raznolikih informacij. Informacijsko komunikacijska tehnologija (IKT) pa je ne samo kot učna podpora ampak kot učno sredstvo, prinesla nove možnosti, saj lahko z njo informacije tako sprejemamo, obdelujemo in posredujemo, torej omogoča uporabniku manipulacijo in komunikacijo, kar spremeni tako poučevanje kot učenje oz. same učne strategije. Z vpeljevanjem IKT v pouk je spodbujena možnost preoblikovanja transmisivskih učnih pristopov v transformacijske, ki temeljijo na kognitivno – konstruktivističnem načinu učenja (SITES 2006; Beauchamp in Parkinson 2005; Bačnik 2008; Teich 2009).

2. Opremljenost in dostopnost do IKT ter njena uporaba

V raziskavi o opremljenosti šol držav članic EU Information and Communication Technology in European Education Systems (2001) so ugotavljali, da jih lahko razvrstijo v tri skupine: skupino držav, kjer so šole dobro opremljene z osnovno računalniško tehnologijo, skupino držav, kjer si prizadevajo opremiti z računalniki in programsko opremo ter si prizadevajo, da šole povezujejo z internetom in razvijajo šolska spletna omrežja. Trejo skupino tvorijo tiste države, kjer so šole pomanjkljivo opremljene z najosnovnejšo IKT. Slovenija se je na prelomu stoletja uvrščala med države, ki so v šole nameščale osnovno strojno in programsko računalniško opremo. Deset let kasneje lahko ugotavljamo, da so slovenske šole s tem že dobro opremljene (Gerlič 2010). Nadaljuje se opremljanje šol s dostopom do širokopasovne internetne povezave in drugimi spletnimi tehnologijami, kot na primer interaktivnimi tablam (i- table) (Bambič 2009).

Ob dobri opremljenosti šol z različno IKT opremo se velja seveda vprašati po osnovnem namenu; koliko se ta oprema uporablja in kakšne učinke ima na pouk? Činkole in Brečko (2010) v raziskavi Šolajoči in IKT 2010 ugotavljata, da so v raziskavo zajeti slovenski učitelji decembra 2009 najbolj pogosto med učno uro uporabljali računalnik (26 % vsak šolski dan) ter projektor (22 % vsak šolski dan). Najmanj pogosto pa so uporabljali spletno učilnico in i-tablo (43 % učiteljev je nikoli ne uporablja, 8 % občasno, 13 % nekajkrat mesečno). O vključevanju i-table v pouk najpogosteje poročajo anketirani 14 letniki (36 % vsak šolski dan, 9 % skoraj vsak šolski dan), 91 % anketiranih učencev pa poroča, da njihovi učitelji nikoli ne uporabljajo i-table (prav tam).

Šole so največ i-tabel pridobile s pomočjo nacionalnih razpisov za opreme šol Ministrstva za šolstvo in šport RS, v manjši meri pa so jih kupovale iz lastnih oz. donatorskih sredstev. Največje število i-tabel je nameščenih na predmetni stopnji, v učilnicah za matematiko, kemijo in angleščino. Učitelji kot najpogostejši vzrok za redko uporabo i- tabel navajajo vzrok, da le-te nimajo v svoji matični učilnici in se morajo z učenci seliti v učilnico, kjer je i-tabla. Najpogosteje slovenski učitelji i-tablo uporabljajo v fazah utrjevanja, usvajanja nove snovi in v fazi preverjanja znanja. Največ učiteljev uporablja pri delu z i-tablo dostopna gradiva s spleta in že izdelana kupljena gradiva (Bučar 2011).

3. Usposobljenost učiteljev za uporabo interaktivne table

E -kompetentni učitelj pri uporabi i-table ne išče samo interaktivnost s tehnologijo, temveč uporablja tehnologijo kot vzporedni medij, kot podporo za interakcijo z razredom ter spodbuja učence, da komunicirajo med sabo, v smislu vzajemnega razvoja novih učnih strategij (Beauchamp in Parkinson 2005). Za doseganje učiteljeve kompetentnosti v delu z novimi učnimi tehnologijami Hooper in Rieber (1995) navajata pet stopenj v učiteljevem napredovanju v poučevanju. Na prvi stopnji se učitelji seznanijo z novo izobraževalno tehnologijo in zmožnostmi, ki jo le-ta omogoča. Naslednji korak je njena postopna uporaba pri pouku. Učitelji se ob uporabi osnovnih funkcij postopno izpopolnjujejo na tehničnem področju in postopno prilagajajo svojo strategijo poučevanja. Pomembnejši napredek je dosežen, ko učitelji preidejo na stopnjo integracije. Novo izobraževalno tehnologijo vsakodnevno vključujejo v pouk, poveča se učiteljeva motivacija za njeno večjo učinkovitost. Četrta stopnja predstavlja že učiteljevo osredotočenost v razvoj novih strategij za poučevanje in učenje, kar vodi lahko k zaključni stopnji – evoluciji v uporabi novih učnih strategij. Učitelji so prožni v odzivnosti na individualne potrebe učence, v učnem procesu teče interakcija tako med učiteljem kot učenci kot med učenci (prav tam).

4. Empirična raziskava : Mnenje učiteljev mentorjev o njihovi usposobljenosti za poučevanje geografije s pomočjo interaktivne table

Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Mariboru v okviru praktičnega pedagoškega usposabljanja študentov-bodočih učiteljev geografije že desetletja sodeluje s številnimi osnovno in srednješolskimi učitelji geografije v Sloveniji. Za kvalitetno izvedbo praktičnega pedagoškega usposabljanja študentov so prav gotovo odločilnega pomena usposobljeni učitelji mentorji in ustrezni pogoji za poučevanje. V zadnjih desetih letih imamo pri tem v mislih tudi možnosti uporabe sodobne IKT pri pouku geografije, kamor uvrščamo tudi i-table.

4.1 Vsebinska in ciljna opredelitev raziskave

Iz podatkov zbranih v okviru pedagoške prakse študentov geografije (Kolnik 2011) je, tako kot iz predhodno opisanih nacionalnih raziskav, možno razbrati, da so slovenske osnovne in srednje šole relativno dobro opremljene z i-tablam in, da podobno kot to velja za vse slovenske učitelje, je tudi za delo učiteljev geografije možno pričakovati razkorak med dostopnostjo in pogostostjo uporabe i-table pri pouku. Da bi lažje razumeli razloge za tako stanje, smo učitelje mentorje študentom geografije na pedagoški praksi, povprašali kako sami ocenjujejo svojo usposobljenosti za poučevanje geografije s pomočjo i-table in kakšne so njihove dosedanje izkušnje.

Zbiranje podatkov je temeljilo na štirih vodilnih vprašanjih:

- o pomenu vključevanja i-table v pouk geografije,
- o opremljenosti oz. dostopnosti do i-table ter pogostosti njene uporabe pri pouku geografije,
- oceni lastne usposobljenosti za delo z i-tablo,
- o prednostih in slabostih uporabe i-table pri pouku geografije.

4.2. Metodologija in raziskovalni vzorec

V študijskem letu 2009/2010 je bilo 27 osnovnošolskih in 19 srednješolskih učiteljev mentorjev študentom na njihovi tedenski pedagoški praksi. V svojih poročilih o

izvedbi prakse so študentje poročali (Kolnik 2011), da so i-tablo imeli na 21 (77,7%) osnovnih in 13 (68,4%) srednjih šolah, od tega so imeli nameščeno i- tablo v 15 geografskih učilnicah na osnovnih šolah in 10 geografskih učilnicah na srednjih šolah. V času 14 dnevne mentorstva študentom na učni praksi je i- tablo uporabljalo 5 učiteljev (18,5%) na osnovni in 4 učitelji (21,1%) na srednji šoli.

Devet učiteljev mentorjev, ki so bili mentorji študentom na pedagoški praksi in so pri pouku geografije uporabljali i-tablo v času njihove prakse, smo v raziskavi povabili k sodelovanju , odzvalo se jih je šest. V maju in juniju 2011 smo z njimi opravili individualne intervjuje, ki so v poprečju trajali 25 minut. V intervjujih sodelujoči učitelji geografije so povprečno imeli 8,4 let delovnih izkušenj in so i-tablo uporabljali od enega do treh let. Štirje so bili zaposleni na osnovni šoli (tri ženske in en moški), dva pa na srednji šoli (ena ženska in en moški). Intervjuvani učitelji geografije poučujejo na šolah, ki so locirane v SV Sloveniji , štiri šole so mestne (dve srednji šoli in dve osnovni šoli), dve osnovni šoli se nahajata na podeželju.

Osnovna izhodišča raziskovanega pojava smo oblikovali na osnovi deskriptivne metode z analizo pisnih dokumentarnih virov. Zbiranje podatkov za raziskavo pa je temeljilo na kvalitativni empirični pedagoški raziskavi, kot osnovni raziskovalni inštrument smo uporabili individualni nestrukturirani intervju, ki nam omogoča, da lahko pojav raziskovanja bolj osredotočeno in poglobljeno razložimo. Intervjuvani učitelji so imeli s široko zastavljenimi in odprtimi vprašanji z raziskovalnega področja možnost posredovati osebno mnenje kot pripoved. »Pripoved s pomočjo poizvedovanja (agl. narrative inquiry) in refleksije omogoča učitelju ustvarjanje novih pomenov in razlago, organizacijo lastnega znanja o učenju in poučevanju ter s tem spremembe v učni praksi, osebnem in profesionalnem razvoju.« (Konečnik Kotnik in Javornik Krečič 2011,10) Značilnosti poglobljenih intervjujev, kot jih navaja Legard s sodelavci (2003) so v možnosti generativnosti, saj se spodbuja samostojno oblikovanje odgovorov, v katerih se odražajo znanja in vedenja intervjuvanca. Pomembno je opozoriti, da v naši raziskavi ne gre za to, da bi reprezentativno prikazali opazovano tematiko, temveč smo zasledovali ali se sodelujoči ne glede na stopnjo poučevanja (osnovna oz. srednja šola) ujemajo v ključnih opazovanih predpostavkah. V predstavitvi rezultatov zaradi zagotavljanja anonimnosti nismo uporabili njihovih imen, temveč smo jim dodelili prvih šest črk abecede. Podatke smo obdelali na nivoju deskripcije. Mnenja intervjuvanih učiteljev geografije smo oblikovali v predvidenih štirih vsebinskih sklopih, v katerih smo ob generaliziranem opisu najpogostejših odgovorov, prikazali tudi konkretne odgovore posameznikov kot ilustracije zapisanih generalizacij.

4.3. Rezultati in interpretacija

a. Namen in pomen vključevanja i-table v pouk geografije.

Pri opisovanju razlogov za uporabo i-table pri pouku geografije so intervjuvanci izpostavili dva razloga. Prvi je bil vezan na razvijanje digitalne zmožnosti oz. kompetence, pomembne za življenje in delo kot skupne naloge vseh izobraževalcev, drugi razlog pa je velika multimedijsko zmožnost i-tabel z vidika učne nazornosti in poenostavitve doseganje rabe različnih medijev.

Primeri odgovorov:

- Menim, da bodo elektronska učna pomagala npr. i-table v prihodnosti običajni način poučevanja, zato ne vidim vzroka zakaj nebi začela že sedaj.

Slej ko prej bodo tudi zvezke, učbenike in delovne zvezke učencev zamenjali notesniki.«

- I-tabla je eden izmed pripomočkov, ki jih uporabljam pri poučevanju. Tudi pri pouku geografije se učenci digitalno opismenjujejo zato je prav, da jim to omogočim.«
- Rad imam tehnične novosti, i-tabla mi je izziv kako združiti poučevanje geografije in sodobno tehnologijo.«
- Če za koga, je prav za pouk geografije i-tabla kot ustvarjena. Omogoča veliko učno nazornost: od slike in zvoka do grafičnega ponazarjanja. Tu je vse na enem mestu.«
- So mi jo čez poletje kar namestili v učilnico in seveda je bilo potem treba na seminar. Jasni so mi vsi »uradni« pomeni uporabe i-table, sedaj pa iščem še tistega svojega oz., tistega ki velja za pouk geografije«

b. Opremljenosti oz. dostopnosti do interaktivne table ter pogostost njene uporabe pri pouku geografije.

Na nobeni šoli, na kateri intervjuvani poučujejo, nimajo i- tabel v vseh učilnicah, na eni šoli imajo deset i-tabel, na dveh šolah pet i- tabel, na dveh šolah tri i- table in na eni šoli dve i- tabli. Vsi intervjuvani imajo i- tablo v svojih geografskih učilnicah, kar je po njihovem mnenju tudi razlog, da jo tako pogosto uporabljajo. Dva intervjuvana sta izrazila mnenje, da če bi se morala z učenci seliti, bi najverjetneje uporabljali i- tablo izjemoma, morda le nekajkrat na leto. Dva intervjuvanca pa sta bila mnenja, da je po vsej verjetnosti v takem primeru sploh še ne bi uporabljala.

Primeri odgovorov:

- Na šoli imamo tri i-table, ena je v geografski učilnici. Večinoma jo uporabljamo tisti, ki jo imamo v svojih matičnih učilnicah. Uporabljam jo vsak dan, vendar ne pri vseh šolskih urah.
- Uporabljam jo vsak dan, a niso vse generacije učencev enako zavzete in navdušene nad i-tablo. Vsi skupaj se še privajamo.
- Pri nas na šoli so se kar prijele, imamo jih veliko, ne vem koliko jih uporabljajo kolegi, sama jo uporabljam nekajkrat tedensko.
- Pričela sem postopoma, najprej z devetimi razredi. Tako imam sedaj zanje že veliko gradiv in načrtujem, da bom prihodnje leto pričela s pripravo gradiv še za ostale razrede.
- Že dve leti jo stalno uporabljam. Ne sicer vedno za vse možnosti, ampak vključena je pa pogosto.

c. Ocena lastne usposobljenosti za delo z interaktivno tablo.

Tri intervjuvani so osnovno znanje uporabe i-table pridobili na seminarjih, ki jih je organizirala šola za vse učitelje, prav tako trije pa so se individualno udeležili seminarjev. Vsi menijo, da so nadaljnja usposabljanja nujna, tako tista s tehnološkega področja, kot posebej s didaktično-geografskega področja.

Pet od sodelujočih učiteljev bi lahko glede na pet stopenjsko lestvico strategij procesa učenja z uporabo i-table po Hooper in Riebrju (1995) umestili na začetno stopnjo: seznanjenost z i-tablo in občasna uporaba le-te. Samo eden je izjavil, da interaktivno tablo uporablja vsakodnevno in je to postal njegov način poučevanja (stopnja integracije). Nihče ni izrazil menja, da lahko na podlagi znanja in izkušenj razvija nove strategije poučevanja ter se tako prilagaja raznolikim individualnim potrebam učencev in jih spodbuja k razvijanju njihovih učnih strategij (stopnja preusmerjenosti in evolucije).

Primeri odgovorov:

- Menim, da sem še na začetni stopnji, saj trenutno večinoma jaz delam s pomočjo i-table, učenci so vključeni le posamično in občasno. Potrebujem še malo kilometrino, da bom spoznala več različnih možnosti tudi zanje.
- Uporabljam le osnovne funkcije, saj se šele učim na tehniškem delu. Je pa super, ker imam možnost vključevanja filmov, pa spleta, ipd. Žal drugi učitelji geografije, s katerimi sodelujem, nimajo istega tipa i-table in si ne moremo med seboj veliko pomagati.
- Ko sem začel pred tremi leti sem bil precej negotov, a vztrajen. Danes imamo že več pisal za učence in tudi dodatne digitalne pripomočke-interaktivne tablice. Sedaj imam glavnino gradiv že narejenih in jih že izpopolnujem, dodajam, spreminjam. Pa tudi učenci, tisti s katerimi delam že leto ali dve so napredovali in sedaj že sami znajo ali pa celo kaj novega odkrijejo.
- Imam že kar nekaj izkušenj in se sprašujem kako dalje, saj do ene stopnje zmoreš sam, potem pa spet potrebuješ koga, da ti malo pomaga naprej.
- Bi kar želela kakšen seminar posebej za učitelje geografije, ker osnovno že gre, potem pa je potrebno veliko lastnega raziskovanja in poskušanja. Za to pa nimam preveč ne volje in ne časa, pa tudi znanja ne. Sem na stopnji pripravljavanja gradiv za občasno uporabo i table.

d. Prednosti in slabosti uporabe i table pri pouku geografije

Pri uporabi i-table pri pouku geografije so intervjuvani ugotavljali, da so pri svojem delu zaznali tako prednosti kot slabosti pri uporabi i-table. Pri tem pa se lahko nekatere značilnosti npr. hitra dostopnost do različnih medijev, občasno izkazuje kot prednost (preprosta manipulacija, ekonomična poraba časa), spet drugič pa kot slabost (prehiter potek dela, ki mu nekateri učenci ne morejo slediti). Med najpogostejše prednosti uporabe so navedli: večja motiviranost učencev, raznolika nazornost učnega gradiva, večja pestrost učnih ur, kvalitetnejši učni zapisi, dopolnjevanje učnega gradiva, delo s spletom, delo z zemljevidi, uporaba avdio in video posnetkov.

Primeri odgovorov:

- Opažam večjo aktivnost mojih učencev, bolj sledijo pouku, postavljajo več vprašanj.
- Na začetku so vsi zelo navdušeni, vsi bi prišli k tabli in kaj zapisali, so bolj pozorni na to kaj delam. Ampak nekateri se tudi tega načina dela hitro naveličajo.
- Uporaba zemljevidov, delo z nemimi kartami, prostorske predstave vse to jih sedaj bolj pritegne kot pa, če uporabljajo učbenike in atlase ali pa samo govorim.
- Največja prednost je hiter skok do multimedijskih gradiv, sedaj jih v pouk vključujem bistveno več in bolj raznolike kot prej.
- Ne uporabljam je še tako dolgo, da bi lahko govorila o učinkih takega dela na znanje učencev. Ja, učence delo s pomočjo i-table pritegne.

Kot slabosti uporabe i-table pa so najpogosteje opazili: tehnične pomanjkljivosti (slaba slika, zahtevna namestitve table, da jo lahko vsi vidijo oz. dosežejo, velikost table v velikih razredih, zakrivanje vidnega polja), cena i-table in dodatnih priključkov, cena vzdrževanja, hkrati z interaktivno tablo dela samo en učenec, potrebna je velika osredotočenost, saj delo poteka hitreje, zahtevna preglednost oz. urejenost gradiv in s tem pomnjenje kje je kaj, velika poraba časa za izdelavo učnih

podlag, nenehno dodatno usposabljanje. Med manj zaželene posledice uporabe i-table pa so tudi uvrstili:

- Večina učencev se digitalno hitreje znajde na veliki i-tabli kot jaz in se zato neugodno počutim. Sploh pregled nad veliko površino je precej težek, ker sem bolj majhna, pa še kdaj kaj »skoči« na drugo mesto kot je bilo prej in ne najdeš.
- Moja učilnica ni najboljša in zaradi več ur umetne svetlobe in močne žarnice me boli glava ali pa imam utrujene oči.
- Zgodilo se je, da sem cel popoldne porabila za pripravo dveh učnih ur, potem pa v šolo ni bilo elektrike.
- Ravnatelj je že govoril, da so žarnice za projektor drage in naj ne pretiravamo toliko z uporabo, ker ne bo mogel vseh menjati. Tudi menjava pisal in nabava ostalih pripomočkov je predraga.
- Zahtevno nenehno izpopolnjevanje, za seminarje moraš imeti čas in denar, do obojega pa je na šolah vedno težje priti.

V raziskavo vključeni učitelji mentorji so s svojim poučevanjem geografije s pomočjo i-table zadovoljni, čeprav se zavedajo, da so več ali manj šele na začetku. Mnenja so, da kot učitelji geografije ne zaostajajo za drugimi šolskimi področji glede pogostosti uporabe i-table pri pouku. Poudarjajo pa, da bi sami želeli več primerov dobrih praks, ki bodo kot sodelovalno učenje prehajale od enega do drugega učitelja ter pomagale pri premagovanju začetniške negotovosti. Z vidika usposabljanja učiteljev pa so kot pozitivno poudarili tudi veliko motiviranost študentov na praksi za uporabo i-table pri pouku geografije in možnost, da imajo le-ti sedaj kot obvezni študijski predmet na Univerzi v Mariboru tudi IKT pri pouku geografije, česar sami tekom dodiplomskega študija niso imeli.

4. Zaključek

Ko razmišljamo o sodobnih učnih pristopih, ki bi podpirali razvoj ključnih kompetenc učečih se za potrebe sodobne družbe, vedno naletimo na priporočila o uporabi sodobne informacijsko komunikacijske tehnologije, kamor uvrščamo tudi interaktivne table. Da bi dejansko lahko zasledovali in uresničili ta cilj, je potrebno zadostiti številnim pogojem: od usposobljenih učiteljev in motiviranih ter digitalno pismenih učencev, pedagoških dokumentarnih usmeritev (npr. učni načrti), novih didaktičnih pristopov do ustrezne strojne in programske opreme. Učinkovito poučevanje z i-tablo zahteva torej kompetentne in motivirane učitelje. Predvsem se morajo le-ti zavedati didaktične vrednosti i-table in njenega učinka na izobraževanje. Slovenski učitelji so v zadnjih letih imeli možnost udeležiti se pedagoških delavnic in seminarjev, ki pa ponujajo usposabljanje predvsem za tehnično uporabo i-table, premalo poudarka pa je na novih metodah in oblikah predmetnega poučevanja. Čeprav se slovenski učitelji geografije vedno pogosteje odločajo za uporabo IKT opreme, ki jo imajo na šolah, se še vedno ne čutijo dovolj didaktično usposobljene za večje spremembe v izboru učnih metod in oblik dela ter s tem za razvijanje novih učnih strategij. V raziskavi sodelujoči učitelji geografije, mentorji študentom na njihovi učni praksi, pri uporabi i-table ugotavljajo predvsem večjo multimedijško podporo pri organizaciji pouka ter večjo motivacijo učencev. Ob teh prednostih kritično ugotavljajo določene slabosti uporabe i-table (zlasti s tehničnega in finančnega ter organizacijskega področja), ne zaznavajo pa še večje didaktične učinkovitost pouka oz. učinkov uporabe i-table na učno uspešnost njihovih učencev. Najpomembnejša didaktična vrednost i-table pa je prav v

interaktivnosti, ki omogoča sodobni način komuniciranja in aktivne metode in oblike učenja geografije, kar nedvomno spreminja vlogo učitelja. Sodobne učne tehnologije kot je interaktivna tabla omogočajo, da učitelji spodbujajo individualno, v učenčeve zmožnosti usmerjeno učenje tako, da učenec išče sebi lastne poti do znanja torej razvija lastne učne strategije.

Na osnovi odgovorov interviuiranih učiteljev mentorjev lahko ugotovimo, da še vedno manjka ustreznih primerov dobrih učnih praks kot tudi raziskav oz. učiteljskih samoevalvacij učinkov pouka s pomočjo i-table. Tako se z vidika pouka geografije lahko pridružimo mnenju Bačnikove (2008), ki ugotavlja, da nimamo še kakovostnega vpogleda na vpliv i-table na učne interakcije in na same učne dosežke.

Literatura

- Bačnik, A. 2008: Didaktični potencial interaktivnih tabel. Vzgoja in izobraževanje, 39/5, str. 20-24. Ljubljana.
- Bambič, N. 2009: Uporaba izobraževalne tehnologije pri pouku v osnovnih šolah. Diplomsko delo, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani. Ljubljana.
- Beauchamp, G., Parkinson, J., 2005: Beyond the "wow" factor: developing interactivity with the interactive whiteboard. School Science Review 86,316, 97-103.
- Bučar, U. 2011: Uporaba interaktivne table pri pouku geometrije v prvem razredu osnovne šole. Magistrsko delo, Pedagoška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana.
- Činkole, T. in Brečko, B. 2010: Šolajoči in IKT 2010. http://www.ris.org.13/10322/RIS_poročila/_Šolajoči_in_KT_/?&cat=312 (12.2.2012).
- Gerlič, I. 2010: Stanje in trendi uporabe informacijske komunikacijske tehnologije (IKT) v slovenskih osnovnih šolah. Letno poročilo o raziskovalni nalogi za leto 2009. FNM. Univerza v Mariboru.
- Information and Communication technology in European Education Systems, Eurydice, 2001. [http://promitheas.iacm.forth.gr/i_curriculum/ Assets/ Docs/ICT.pdf](http://promitheas.iacm.forth.gr/i_curriculum/Assets/Docs/ICT.pdf) (11.11.2011)
- Hooper, S., Rieber, L., 1995: Teaching with Tehnology. Teaching : theory into practice, Ornstein A.C. (ur). Boston.
- Kolnik, K. 2011: Pedagoška praksa študentov geografije- evalvacija dela. Interno gradivo – tipkopis. Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta Univerze v Mariboru.
- Konečnik Kotnik, E., Javornik Krečič, M., 2011: Učitelji geografije v poklicnih biografijah o vplivih na svoj profesionalni razvoj. Revija za elementarno izobraževanje, Pedagoška fakulteta Univerze v Mariboru, 4/3, 5-18.
- Legard, R., Keegan, J., Ward, K., 2003: In-depth interviews. Qualitative research practice. A guide for social science students and researchers, Ritchie, J. & Lewis, J.(ur), 138-170. Sage Publications. London.
- SITES, 2006: Stanje in trendi rabe IKT v izobraževanju v Sloveniji. [http://ikt.ris.org/db/36/63/Raziskave_-_doma%C4%8De/PI_\(2006](http://ikt.ris.org/db/36/63/Raziskave_-_doma%C4%8De/PI_(2006) (12.2.2012).
- Teich, A., 2009: Interactive Whiteboards Enhance Classroom Instruction and Learning . Nea, Member Benefits. [http://www.neamb.com/home/1216_2782.htm_\(9.3.2012\)](http://www.neamb.com/home/1216_2782.htm_(9.3.2012)).

MENTOR TEACHERS' PERCEPTIONS ABOUT THEIR ABILITY TO TEACH GEOGRAPHY THROUGH INTERACTIVE WHITEBOARDS

Summary

When we think about modern teaching approaches that would support the development of core competencies for learning needs of modern society, we get recommend actions on the use of modern information and communication technologies, which also includes an interactive whiteboard.

To effectively pursue and achieve this goal it is necessary to a number of conditions, from the good trained teachers and motivated students, educational documentaries, didactic approaches to hardware and software. Effective teaching with whiteboard requires competent and motivated teachers. In particular, they should be aware of whiteboard teaching values and its impact on education.

Slovenian teachers in recent years have had the opportunity to attend many seminars and providing training mainly for technical use of whiteboard, not enough emphasis were on new methods and forms of teaching. Geography teachers are increasingly choosing to use ICT equipment that they have at schools, but still do not feel sufficiently trained for teaching introduction of new teaching methods and forms of work, as well as for developing new teaching strategies.

The opinions of teachers of geography, which were included in the survey, have shown that they use interactive whiteboards for multimedia support in the organization of instruction and they are satisfied with the motivation of their students. They have detected many of the benefits of working with interactive whiteboard and also some critical notes of disadvantages of using it (cost, technical requirements of preparing teaching bases, etc.) They are not yet perceived great effectiveness of instruction in the didactic sense. The interactivity is the most important didactic roll of interactive whiteboards, which undoubtedly changes the role of teacher.

Modern ICT such as interactive whiteboard enables teachers to promote individual, to student orientated learning abilities that students can seek their own path to self-knowledge and develop their own learning strategies.

We can conclude that teachers still do not have enough examples of good teaching practices for the effective use of interactive whiteboards, as well as we do not have geography teacher self-evaluation of the effects of instruction using interactive whiteboards. Thus, in terms of geography lessons can be subscribed to the opinion of Bačnik (2008), who notes that in Slovenia we do not have access to high quality interactive whiteboards impact on learning and interaction on academic achievement alone.

