



Letnik XXVII, številka 3–4, 2016

Revija za teorijo in raziskave vzgoje in izobraževanja

Šolsko polje

IEA ICILS

in druge sodobne teme

ur. Eva Klemenčič

Šolsko polje

Revija za teorijo in raziskave vzgoje in izobraževanja
Letnik XXVII, številka 3–4, 2016

Šolsko polje je mednarodna revija za teorijo ter raziskave vzgoje in izobraževanja z mednarodnim uredniškim odborom. Objavlja znanstvene in strokovne članke s širšega področja vzgoje in izobraževanja ter edukacijskih raziskav (filozofija vzgoje, sociologija izobraževanja, uporabna epistemologija, razvojna psihologija, pedagogika, andragogika, pedagoška metodologija itd.), pregledne članke z omenjenih področij ter recenzije tako domačih kot tujih monografij s področja vzgoje in izobraževanja. Revija izhaja trikrat letno. Izdaja jo *Slovensko društvo raziskovalcev šolskega polja*. Poglavitni namen revije je prispevati k razvoju edukacijskih ved in interdisciplinarnemu pristopu k teoretičnim in praktičnim vprašanjem vzgoje in izobraževanja. V tem okviru revija posebno pozornost namenja razvijanju slovenske znanstvene in strokovne terminologije ter konceptov na področju vzgoje in izobraževanja ter raziskovalnim paradigmam s področja edukacijskih raziskav v okviru družboslovno-humanističnih ved.

Uredništvo: Valerija Vendramin, Zdenko Kodolja, Darko Štrajn, Alenka Gril, Igor Ž. Žagar, Eva Klemenčič in Mitja Sardoč (vsi: Pedagoški inštitut, Ljubljana)

Glavni urednik: Marjan Šimenc (Pedagoški inštitut, Ljubljana)

Odgovorna urednica: Mojca Štraus (Pedagoški inštitut, Ljubljana)

Uredniški odbor: Michael W. Apple (University of Wisconsin, Madison, USA), Eva D. Bahovec (Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani), Andreja Barle-Lakota (Urad za šolstvo, Ministrstvo za šolstvo in šport RS), Valentin Bucik (Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani), Harry Brighouse (University of Wisconsin, Madison, USA), Randall Curren (University of Rochester, USA), Slavko Gaber (Pedagoška fakulteta, Univerza v Ljubljani), Milena Ivanuš-Grmek (Pedagoška fakulteta, Univerza v Mariboru), Russell Jacoby (University of California, Los Angeles), Janez Justin † (Pedagoški inštitut, Ljubljana), Stane Košir (Pedagoška fakulteta, Univerza v Ljubljani), Janez Kolenc † (Pedagoški inštitut, Ljubljana), Ljubica Marjanovič-Umek (Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani), Rastko Močnik (Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani), Zoran Pavlovič (Svetovalni center za otroke, mladostnike in starše, Ljubljana), Drago B. Rotar (Fakulteta za humanistične študije, Univerza na Primorskem), Harvey Siegel (University of Miami, USA), Marjan Šetinc (Slovensko društvo raziskovalcev šolskega polja, Ljubljana), Pavel Zgaga (Pedagoška fakulteta, Univerza v Ljubljani), Maja Zupančič (Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani), Robi Kroflič (Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani), Marie-Hélène Estéoule Exel (Université Stendhal Grenoble III)

Lektor (slovenski jezik), tehnični urednik, oblikovanje in prelom: Jonatan Vinkler

Lektor (angleški jezik): Jason Brendon Batson

Izdajatelj: Slovensko društvo raziskovalcev šolskega polja in Pedagoški inštitut

© Slovensko društvo raziskovalcev šolskega polja in Pedagoški inštitut

Tisk: Grafika 3000 d.o.o., Dob

Naklada: 400 izvodov

Revija *Šolsko polje* je vključena v naslednje indekse in baze podatkov: *Contents Pages in Education*; *EBSCO*; *Education Research Abstracts*; *International Bibliography of the Social Sciences (IBSS)*; *Linguistics and Language Behavior Abstracts (LLBA)*; *Multicultural Education Abstracts*; *Pais International*; *ProQuest Social Sciences Journal, Research into Higher Education Abstracts*; *Social Services Abstracts*; *Sociological Abstracts*; *Worldwide Political Science Abstracts*

Šolsko polje izhaja s finančno podporo Pedagoškega inštituta in Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije.

Tiskana izdaja: ISSN 1581–6036

Izdaja na zgoščenki: ISSN 1581–6052

Spletna izdaja: ISSN 1581–6044

Letnik XXVII, številka 3–4, 2016

Revija za teorijo in raziskave vzgoje in izobraževanja

Šolsko polje

IEA ICILS

in druge sodobne teme

ur. Eva Klemenčič



Vsebina

1 UVODNIK

Eva Klemenčič

- 7 Računalniška in informacijska pismenost (IEA ICILS 2013)
ter druge sodobne teme

2 IEA ICILS

(RAČUNALNIŠKA IN INFORMACIJSKA PISMENOST)

Eva Klemenčič

- II IEA ICILS: Mednarodna raziskava računalniške in informacijske pismenosti

Plamen Mirazchiyski

- 23 The Digital Divide: The Role of Socioeconomic Status across Countries

Tina Rutar Leban in Mojca Štraus

- 53 Razlike v računalniški in informacijski pismenosti osmošolk ter osmošolcev
med slovenskimi regijami in povezanost s socialno-ekonomskim statusom

Mojca Štraus

- 73 Povezanost pogostosti in namenov rabe računalnika z računalniško
in informacijsko pismenostjo v raziskavi ICILS 2013

Barbara Neža Brečko

- III Merjenje učinkov IKT na nivoju učiteljev z uporabo podatkov ICILS 2013

3 DRUGE SODOBNE TEME

Tanja Potočnik Mesarić in Anton Kramberger

- 13I Razvoj elementov internacionalizacije univerze skozi čas

- Janez Drobnič**
157 Podjetniške kompetence in vodenje šol kot tematika v slovenski bibliografiji
- Marjeta Šmid in Martina Ozbič**
175 Latentna struktura pripoznanja v izobraževalnih programih za otroke s posebnimi potrebami
- Helena Bažec**
201 Najpogostejše napake pri pisnem sporočanju na poklicni maturi iz italijanščine
- 4 RECENZIJA**
Bogomir Novak
225 Kako povezati priročnika *Zdravje skozi umetnost* in *Skozi zdravje o umetnosti*
- 5 POVZETKI**
233 Povzetki
- 6 AVTORJI**
249 Avtorji

I UVODNIK

Računalniška in informacijska pismenost (IEA ICILS 2013) ter druge sodobne teme

Eva Klemenčič

Številko Šolskega polja pričenjamo s tematskim blokom člankov o Mednarodni raziskavi računalniške in informacijske pismenosti – IEA ICILS 2013 –, ki jo na mednarodni ravni koordinira IEA, v Sloveniji pa Pedagoški inštitut. Uvodni članek tematskega sklopa sem pripravila gostujoča urednica te številke. V razpravi z naslovom *IEA ICILS: Mednarodna raziskava računalniške in informacijske pismenosti* predstavljam ozadje računalniške in informacijske pismenosti ter mednarodno raziskavo na tem področju, in sicer cikel 2013. V raziskavi je sodelovala tudi Slovenija. Tematski sklop nadaljujemo s sekundarnimi analizami podatkov te raziskave. Plamen V. Mirazchijski se v svojem članku *The Digital Divide: The Role of Socioeconomic Status across Countries (Digitalni razkorak: vloga socialno-ekonomskega statusa – primerjava med državami)* ukvarja z digitalnim razkorakom računalniške in informacijske pismenosti, pri čemer se osredotoči na vlogo socialno-ekonomskega statusa, kar preiskuje tudi v razmerju individualnih in šolskih karakteristik. Tina Rutar Leban in Mojca Štraus se v članku *Razlike v računalniški in informacijski pismenosti osmošolk ter osmošolcev med slovenskimi regijami in povezanost s socialno-ekonomskim statusom* prav tako osredotočita na socialno-ekonomski status, a slednjega preiskujeta v razmerju do slovenskih regij. Mednarodna raziskava ICILS je bila v Sloveniji namreč vzorčena tako, da so možne tudi analize med regijami. V članku *Povezanost pogostosti in namenov rabe računalnika z dosežki, zaznana samo-učinkovitostjo in motivacijo učenk in učencev pri računalniško-informacijski pismenosti v raziskavi ICILS 2013* Mojca Štraus ugotavlja razmerje med kognitivnimi in nekognitivni dosežki na področju računalniške in informacijske pisme-

nosti, zanimajo jo tudi razlike med spoloma. Zadnji članek v omenjenem tematskem sklopu – *Merjenje učinkov IKT na nivoju učiteljev z uporabo podatkov ICILS 2013* – je pripravila Barbara Neža Brečko. Članek preiskuje, katere pedagoške prakse uporabljajo učitelji pri svojem poučevanju in kateri dejavniki so povezani z uporabo IKT v razredu.

Tematska številka ni posvečena le Mednarodni raziskavi računalniške in informacijske pismenosti, temveč obsega tudi drugi sklop člankov, v katerega so uvrščene razprave, ki pokrivajo različne teme, značilne za sodobno šolo. Še več, vse izbrane tematike so izjemno aktualne v trenutnem izobraževalnem sistemu v Sloveniji. Tudi nivoji izobraževanja, na katere se osredotočajo ti članki, so raznoliki. Tanja Potočnik Mesarić in Anton Kramberger se v članku ukvarjata z internacionalizacijo univerz: opišeta njene historične prvine ter iščeta povezavo med identificiranimi historičnimi značilnostmi in sodobnimi oblikami internacionalizacije. Naslov članka *Razvoj elementov internacionalizacije univerze skozi čas* je zato zelo poveden. Tematski sklop nadaljujemo s prispevkom *Podjetniške kompetence in vodenje šol kot tematika v slovenski bibliografiji* Janeza Drobničiča, ki analizira pojavnosti pojmov podjetniškega vodenja oz. podjetniških pristopov na področju šolstva ter povezav med njimi. Naslednja tema so otroci s posebnimi potrebami. Marjeta Šmid in Martina Ozbič v razpravi *Latentna struktura pripoznanja v izobraževalnih programih za otroke s posebnimi potrebami* s pomočjo ugotavljanja latentne strukture pripoznanja določita najpomembnejše dejavnike za uspešno inkluzijo v izobraževalnem programu s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo ter v prilagojenem programu z nižjim izobrazbenim standardom (na ravni osnovne šole). Tematski sklop se zaključí s člankom *Najpogostejše napake pri pisnem sporočanju na poklicni maturi iz italijanščine* Helene Bažec. Avtorica se v njem osredotoča na napake, ki jih najdemo v pisni produkciji na poklicni maturi iz italijanskega jezika kot drugega ali tujega jezika.

Če še enkrat povzamem teme, ki so predstavljene v tej številke znanstvene revije Šolsko polje, so to: računalniška in informacijska pismenost, internacionalizacija univerz, podjetniške kompetence, otroci s posebnimi potrebami in italijanščina na poklicni maturi. Skratka, gre za pomembne teme Evropskega kompetenčnega okvira in za tehtna vprašanja današnje pedagoške prakse v Sloveniji.

Številko zaključujemo z recenzijo dveh priročnikov. Želim vam prijetno branje.

2 IEA ICILS
(RAČUNALNIŠKA
IN INFORMACIJSKA
PISMENOST)

IEA ICILS: Mednarodna raziskava računalniške in informacijske pismenosti

Eva Klemenčič

Dve mednarodni organizaciji, OECD (Organizacija za ekonomsko sodelovanje in razvoj) in IEA (Mednarodna organizacija za raziskovanje dosežkov v izobraževanju), usmerjata velike mednarodne primerjalne raziskave znanj, ki jih novim generacijam posredujejo izobraževalne ustanove. V teh raziskavah sodeluje velika večina visoko razvitih držav pa tudi desetine srednje in šibko razvitih držav. Ko govorim o sodelovanju držav v teh raziskavah, je pravzaprav pravilneje govoriti o sodelovanju šolskih sistemov, kajti znotraj nekaterih držav lahko obstaja več šolskih sistemov (npr. v Belgiji, ZDA) in ni nujno, da v posameznem zajemu podatkov sodelujejo vsi šolski sistemi posamezne države (Klemenčič, 2011; Klemenčič, 2015).

Ob omenjenih organizacijah obstaja še nekaj drugih, s specifičnim regionalnim fokusom. Nekatere so povezane z UNESCOM (kot je bila v začetku tudi IEA), npr. SACMEQ – Konzorcij južnoafriških držav za spremljanje kakovosti izobraževanja, katerega cilj je raziskati pogoje izobraževanja in kakovost izobraževalnih izidov v anglofonski afriški regiji (Wagemaker, 2014). LLECE – Latinsko-ameriški laboratorij za ocenjevanje kakovosti izobraževanja – izvaja raziskave, ki so oblikovane po vzoru IEA in SACMEQ raziskav (Wagemaker, 2014). Razvoj v tej smeri lahko zasledimo tudi v Evropski uniji (EU), in sicer z raziskavo ESLC, ki se je osredotočila na tuje jezike.

V eni od prejšnjih številčk Šolskega polja sem pisala tudi o zgodovini mednarodnih primerjalnih raziskav oz. mednarodnih raziskav znanja (glej več v Klemenčič, 2015). Prvemu valu mednarodnih raziskav znanja je sledila ločitev področja humanistično-družboslovnega in matematično-

-naravoslovnega raziskovanja, kar sovpada z razvojem faze »družboslovne perspektive komparativnega raziskovanja«. Opaziti je tudi večji poudarek na znanju in/ali kompetencah (npr. področje informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) se je najprej primerjalno raziskovalo v smislu opremljenosti šol, kasneje kot računalniška in informacijska pismenost) (Klemenčič, 2015).¹ Kot bi lahko dokazovala, skladno z razvojem različnih področij in domen merjenja, seveda tudi z razvojem družb in njihovih karakteristik, merjenje na področju računalniške in informacijske pismenosti ni nenavadna niti nepredvidljiva izbira. Da ne bi preveč zašla v tematizacijo konceptov družb, v primeru tega članka »informacijske družbe oziroma informacijskih družb«, kajti tako bi namreč morala začeti preiskovati karakteristike družb nekaj desetletij nazaj, sprejem raje tiste predpostavke, ki so tematizacijam različnih konceptov skupne in ki se navezujejo (le) na področje vzgoje in izobraževanja. Moj fokus se tako najprej skrči na tehnologije in informacije v sodobni družbi, nato na informacijsko-komunikacijsko tehnologijo (IKT) v izobraževanju. Še vedno gre za preobsežno tematiko, zato bom slednjo v nadaljevanju še bolj osredotočila, in sicer na področje računalniške in informacijske pismenosti oziroma natančneje, predstavila bom nekaj ključnih poudarkov Mednarodne raziskave računalniške in informacijske pismenosti (IEA ICILS 2013 – International Computer and Information Literacy Study).²

Računalniška in informacijska pismenost učencev

V zgodnjih osemdesetih letih prejšnjega stoletja so številni izobraževalni sistemi (natančneje: šole) po svetu začeli v poučevanje vključevati tudi računalniško tehnologijo; v poznih devetdesetih letih pa so se informacijske in komunikacijske tehnologije združile ter postale stalni izobraževalni dejavnik sistemov v mnogih državah (Brečko in Vehovar, 2008: str. 5).³ Če se se prve raziskave osredotočale predvsem na dostop do tehnologije in njihovo uporabo v pedagoški praksi, vse do sedaj ni bilo mogoče slednjega povezati z dosežki učencev (vsaj na mednarodno primerljivi ravni ne). Uporaba IKT v izobraževanju je tekom let postala ena od ključnih prioritet tudi v Evropski uniji in v nacionalnih državah, ki se povezujejo v

1 ICT kot angleška različica kratice ima v angleškem jeziku dva pomena (pravilno rabo kratice včasih tudi težko razberemo): *Information-communication technology* in *information-computer technology*.

2 Ne bom prestavljala posameznih podatkov. Le-ti so dostopni v mednarodnem poročilu, in sicer v publikaciji *Preparing for Life in a Digital Age* (Fraillon, Ainley, Schulz, Friedman in Gebhardt, 2014), za namene analiz pa je dostopna tudi mednarodna baza ICILS 2013 (<http://rms.iea-dpc.org/>, pod zavihkom ICILS 2013, b. l.)

3 Seveda ne smemo pozabiti na tovrstne raziskave na področju odrasle populacije, na indikatorje razvitosti družb itd., a slednje ni predmet tega članka.

Evropsko unijo, kljub splošnemu načelo subsidiarnosti na tem področju. Nenazadnje lahko slednje razberemo iz številnih strateških dokumentov Evropske unije (tudi nacionalnih dokumentov), kot so npr. Memorandum o vseživljenjskem učenju,⁴ Strategija vseživljenjskosti učenja v RS, Lisbonska strategija, Strategija razvoja informacijske družbe itd. Nenazadnje IKT predstavlja tudi eno od osmih ključnih kompetenc Evropske unije na področju vseživljenjskega učenja. Memorandum o vseživljenjskem učenju med drugim definira tudi nove temeljne veščine, ki so potrebne za aktivno participacijo v družbi znanja in gospodarstvu, v realnem času in v virtualnih skupnostih ter demokraciji. Med drugim izpostavi, da so nekatere veščine nove, kot je npr. digitalna pismenost, nekatere pa postajajo za mnoge pomembnejše, kot so bile v preteklosti, npr. tuji jeziki (2000: str. 10–11).⁵ Zanimivo je, da je pri opisu te kompetence/pismenosti najti tudi določene nedoslednosti, slednje velja predvsem za prevod v slovenščino. Tako npr. publikacija Ključne kompetence za vseživljenjsko učenje (Movit, b. l.) med ključnimi kompetencami opisuje kompetence v informacijsko-komunikacijski tehnologiji in ne digitalno kompetenco, kot je opredeljena v izvirniku. Sicer gre za logično izpeljavo, kajti tako za računalniško, informacijsko in digitalno pismenost (ki se vendarle odraža v tej opisani kompetenci) velja osnovna tehnološka predpostavka, t. j. IKT.

Hiter razvoj računalniških in drugih informacijskih tehnologij je spremenil okolje, v katerem mladi dostopajo do informacij, jih ustvarjajo in delijo. Številne države, ki so spoznale in priznale imperativ digitalnih tehnologij v vseh njihovih oblikah, priznavajo, da je treba državljane vzgajati in izobraževati v uporabi teh tehnologij, s čimer si bo družba zagotovila ekonomsko in družbeno prihodnost, in sicer z znanjem o/in uporabi/uporabo digitalnih tehnologij. Znotraj tega konteksta se postavlja mnogo vprašanj glede učinkovitosti pouka in kako napreduje poučevanje na področju digitalne pismenosti (Fraillon, Schulz in Ainley, 2013: str. 5).

Mednarodna raziskava računalniške in informacijske pismenosti (ICILS) predstavlja prvo mednarodno raziskavo, ki preiskuje, kako učenci razvijajo nabor znanj, razumevanj, stališč, dispozicij in spretnosti na področju računalniške in informacijske pismenosti, za učinkovito sodelovanje v digitalni dobi.⁶ Cilj raziskave je poročati o dosežkih učencev, ki naloge

4 Delovni program Komisije Evropske unije IU 2010, ki pomeni usklajeno izvajanje ciljev Lizbonske strategije in zajema vse vidike vseživljenjskega učenja, je nastal na osnovi Memoranduma vseživljenjskega učenja iz leta 2000 (Klemenčič, 2011; Klemenčič, 2012). V monografiji iz leta 2012 je predstavljen tudi kritični pogled na koncept vseživljenjskega učenja.

5 To še ne pomeni, da tradicionalna temeljna znanja, kot sta pismenost in numeričnost, niso več pomembna (prav tam: 10).

6 Ne le, da uporablja računalnik za preverjanje določenih pismenosti; pri ICILS gre za neposredno merjenje računalniške in informacijske pismenosti.

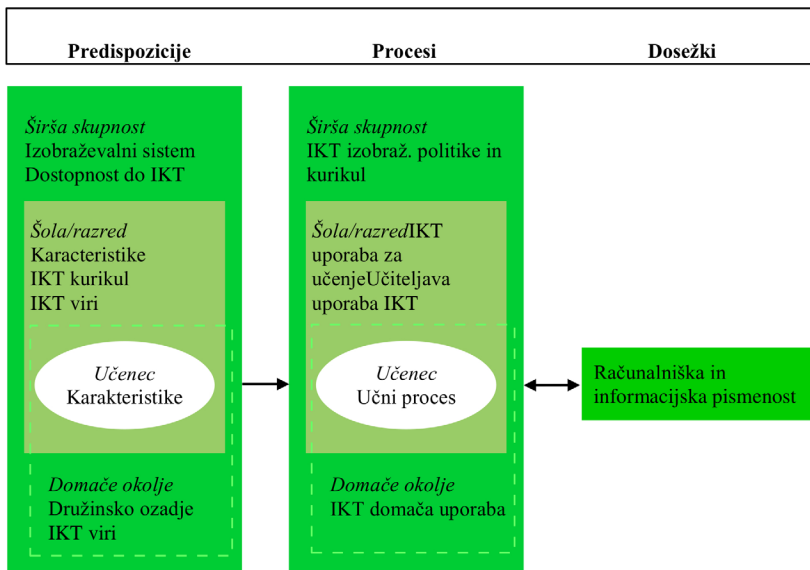
rešujejo v avtentičnem okolju z uporabo računalnikov. Da bi bilo mogoče razložiti razlike v računalniški in informacijski pismenosti ter jih mednarodno primerjati, informirati politične odločevalce glede možnih prispevkov izobraževalnih sistemov za digitalno računalniško in informacijsko pismenost, zbira raziskava tudi informacije o širših šolskih in zunajšolskih kontekstih, v katerih se razvija tovrstno znanje (Fraillon, Schulz in Ainley, 2013: str. 5).

ICILS raziskovalni okvir

ICILS nadgrajuje niz prejšnjih raziskav IEA, ki so posebej poudarjale področje IKT v izobraževanju.

Prva taka raziskava je bila COMPED (Computers in Education), ki se je osredotočala na uporabo IKT v izobraževanju, potekala je v letih 1989–1992. Raziskava SITES (The Second Information Technology in Education Study) je potekala v treh modulih; Modul-1: raziskava uporabe IKT na šolah, ki je potekala v letih 1997–1999 (na vprašanja so odgovarjali ravnatelji in računalničarji na ravni nižje osnovne šole, višje osnovne ter srednje šole); Modul-2: raziskava obstoječih inovativnih pedagoških praks z uporabo IKT je potekala v letih 1999–2001; Modul-3: raziskava poznavanja uporabe IKT na ravni šol, učiteljev in učencev je potekala v letih 2000–2005 (Japelj Pavešić in Čuček, 2000). Kot je razvidno iz zgornjega, predhodne raziskave IEA (pa tudi drugih organizacij) niso mogle povezati zbranih podatkov na področju IKT v izobraževanju z dosežki učencev. Slednje je prvič uspelo prav IEA Mednarodni raziskavi računalniške in informacijske pismenosti (ICILS).

Ko preiskujemo dosežke na področju računalniške in informacijske pismenosti, je treba upoštevati kontekst različnih dejavnikov, ki vplivajo na dosežke. Učenci pridobivajo kompetence in znanje (op. p.) na tem področju preko različnih aktivnosti in izkušenj na različnih ravneh skozi lastno izobraževanje in preko različnih procesov v šoli ter izven nje (Fraillon, Schulz in Ainley, 2013: str. 25). Raziskovalni okvir ICILS zato vključuje številne kontekste, podobno kot druge mednarodne raziskave znanja. Shematični prikaz raziskovalnega okvira raziskave ICILS kaže Slika 1.



Slika 1: Shematični prikaz raziskovalnega okvira ICILS
(vir: Fraillon, Schulz in Ainley, 2013: str. 27).

Kot je razvidno iz Slike 1, vsebinski okvir ICILS razlikuje naslednje ravni (Fraillon, Schulz in Ainley, 2013: str. 25):

- Individualna raven: ta kontekst vključuje različne karakteristike učečih, procese učenja ter raven računalniške in informacijske pismenosti (slednje je opisano v nadaljevanju članka).
- Domače okolje: ta kontekst se nanaša na ozadnjske značilnosti učencev, še posebej na učne procese, povezane z družino, domom in drugimi trenutnimi zunajšolskimi konteksti.
- Šola in razred: ta kontekst zajema vse v zvezi s šolskimi dejavniki (glede na kroskurikularno naravo računalniške in informacijske pismenosti ni smiselno razlikovati med ravno šole in ravno razreda).
- Širša skupnost: ta raven opisuje širši kontekst, v katerem se odvija učenje računalniške in informacijske pismenosti. Obsega kontekste lokalnih skupnosti, pa tudi karakteristike izobraževalnega sistema in države, prav tako vključuje globalni kontekst (dejavnik, ki je pogosto podkrepljen z dostopom do svetovnega spleta).

Enako so pri raziskovanju in interpretaciji variacij računalniške in informacijske pismenosti pomembni kontekstualni dejavniki znotraj učnega procesa. ICILS izpostavi dva: predispozicije (npr. socialno-ekonom-

ski status učencev) in procese (npr. stališča učiteljev do uporabe IKT, raba IKT doma).

Definicija računalniške in informacijske pismenosti v ICILS

Računalniška in informacijska pismenost predstavlja širok nabor znanja, spretnosti in razumevanja, ki se uporabljajo za upravljanje in prenašanje informacij med različnimi disciplinami.

V ICILS 2013 se uporablja naslednja definicija računalniške in informacijske pismenosti (Fraillon, Schulz in Ainley, 2013: str. 17):

Računalniška in informacijska pismenost se nanaša na sposobnost posameznika, da uporablja računalnik za raziskovanje, ustvarjanje in sporazumevanje, da lahko učinkovito sodeluje doma, v šoli, na delovnem mestu in v skupnosti.

ICILS meri naslednje veščine, ki so del računalniške in informacijske pismenosti:

- tehnične (temeljna sposobnost dela z računalniki oz. IKT),
- receptivne,
- produkcijske,
- sposobnost evalvacije (npr. iskanje po internetu) ter
- varno in etično rabo digitalnih informacij.

Konstrukt računalniške in informacijske pismenosti

Računalniška in informacijska pismenost združuje tehnične kompetence in intelektualne sposobnosti. Pojem računalniške in informacijske pismenosti je razdeljen na dva dela, vsak pa vsebuje posebne elemente in aspekte. Prvi sklop se nanaša na zbiranje in upravljanje informacij. Vključuje poznavanje in razumevanje uporabe računalnika, dostopa do informacij in vrednotenje ter upravljanje informacij. Drugi sklop se nanaša na ustvarjanje in izmenjavo informacij. Vključuje preoblikovanje, oblikovanje in izmenjavo informacij ter varno uporabo informacij.

Raziskovalna vprašanja

ICILS želi raziskati načine, v katerih mladi razvijajo računalniško in informacijsko pismenost, ki podpira njihovo sposobnost sodelovanja v digitalni dobi. Ključna raziskovalna vprašanja so torej: 1) konteksti, znotraj katerih se razvija računalniška in informacijska pismenost, 2) dosežki učencev na zahtevnostnih ravneh računalniške in informacijske pismenosti (Fraillon, Schulz in Ainley, 2013: str. 12). V nadaljevanju izpostavljamo raziskovalna vprašanja in področja, na katera se slednja navezujejo (ibid.).

- 1) Kakšne so razlike med državami in znotraj držav v računalniški in informacijski pismenosti učencev?

- 2) Kateri vidiki šole in izobraževalnih sistemov so povezani z dosežki učencev pri računalniški in informacijski pismenosti glede na:
 - a. splošni pristop k poučevanju,
 - b. šolske in pedagoške prakse v zvezi z uporabo tehnologij,
 - c. odnos učiteljev do IKT in spretnosti/zmožnosti uporabe tehnologij,
 - d. dostop do IKT v šolah,
 - e. učiteljev profesionalni razvoj glede uporabe tehnologij pri poučevanju.
- 3) Katere značilnosti učencev so povezane z dosežki računalniške in informacijske pismenosti:
 - a. kakšne so razlike med državami in znotraj njih,
 - b. do katere mere se izmerjena računalniška in informacijska pismenost povezuje s poročanimi spretnostmi/zmožnostmi IKT,
 - c. ali se moč teh povezav razlikuje med državami in skupinami učencev?
- 4) Katere osebne značilnosti učencev so povezane z dosežki pri testih računalniške in informacijske (RI) pismenosti?

Ravni računalniške in informacijske pismenosti

V raziskavi je računalniška in informacijska pismenost opredeljena na štirih ravneh. Bistvena je ločnica med ravnema 1 in 2 ter ravnema 3 in 4, saj slednji implicirata avtonomno rabo IKT pri reševanju problemov.

Lestvica ravni računalniške in informacijske pismenosti je hierarhična – ravni zahtevnosti postajajo bolj sofisticirane, s tem ko se dosežki učencev pomikajo po lestvici navzgor (Fraillon, Ainley, Schulz, Friedman in Gebhardt, 2014: str. 19–20):

Raven 4: na tej ravni znajo učenci izbrati najustreznejše informacije za uporabo v komunikacijske namene. Znajo vrednotiti uporabnost informacij, v okviru virov, ki ustrezajo določenemu namenu; znajo vrednotiti zanesljivost informacij, ki temeljijo na njihovi vsebini in verjetnem izvoru teh informacij. Ti učenci so sposobni ustvarjati informacijske izdelke glede na občinstvo in komunikacijski namen. Prav tako uporabljajo ustrezne programske funkcije za preoblikovanje in predstavitev informacij, na način, da je slednje skladno s konvencijami predstavitev; znajo prilagoditi informacije, da le-te ustrezajo potrebam občinstva. Učenci na tej ravni izkazujejo tudi zavedanje o težavah, ki se lahko pojavijo v zvezi z uporabo zaščitene informacij na spletu.

Raven 3: Učenci na tej ravni izkazujejo samostojnost pri uporabi računalnikov kot orodja za zbiranje informacij in za upravljanje z le-timi. Ti učenci znajo izbrati najustreznejši vir informacij, da bi dosegli določen namen, da bi odgovorili na konkretna vprašanja, znajo pridobiti informacije iz danih elektronskih virov, sledijo navodilom za uporabo konvencionalno priznanih programskih ukazov za urejanje, dodajanje vsebine ter preoblikovanje informacijskih izdelkov. Prepoznajo, da na kredibilnost spletne informacije lahko vplivajo identiteta, strokovno znanje in motivi tistih, ki so informacije ustvarili.

Raven 2: Učenci na tej ravni uporabljajo računalnik tako, da končajo naloge osnovnega in eksplicitnega zbiranja ter upravljanja z informacijami. Zaznajo eksplicitne informacije iz danih elektronskih virov. Ti učenci so sposobni osnovnega urejanja in dodajanja vsebine obstoječim informacijskim produktom, glede na posebna navodila. Ustvarjajo enostavne informacijske produkte, ki izkazujejo konsistentnost zasnove in spoštovanje konvencij predstavitev. Učenci na tej stopnji kažejo zavedanje mehanizmov za zaščito osebnih informacij. Prav tako izkazujejo zavedanje o nekaterih posledicah dostopa javnosti do osebnih informacij.

Raven 1: Učenci na tej stopnji izkazujejo funkcionalno znanje o računalnikih kot orodju in osnovno razumevanje posledic uporabe računalnikov s strani več uporabnikov. Uporabljajo konvencionalne programske ukaze za komuniciranje in znajo dodajati preproste vsebine elektronskim dokumentom.

Instrumenti ICILS

Preverjanje računalniške in informacijske pismenosti na računalniku

Preizkusi računalniške in informacijske pismenosti so bili avtentični in računalniško podprti. Vsebovali so tri vrste nalog:

- 1) vprašanja, osnovana na realističnih primerih z izbirnimi odgovori,
- 2) programske simulacije generičnih aplikacij (učenci so morali po navodilih opraviti nalogo na računalniku),
- 3) avtentične naloge, ki od učencev zahtevajo, da uredijo in izdelajo informacije s pomočjo programske aplikacije.

Preizkus je vseboval štiri 30-minutne module, vsak modul pa je vseboval različne tipe nalog, ki jih je združevala skupna tema. Vsak učenec v vzorcu je rešil dva od štirih modulov (test je reševal 1 uro).

Dodatni instrumenti

Poleg preizkusov znanja so bili v študiji uporabljeni dodatni instrumenti – prav tako na računalniku:

Vprašalnik za učence: s 30-minutnim spletnim vprašalnikom so se zbirali podatki o rabi računalnikov v šoli in izven nje, stališča do tehnologije, samoocena spretnosti in ozadenjski dejavniki (npr. socialno-ekonomsko ozadje).

Vprašalnik za učitelje: s spletnim vprašalnikom za učitelje so se zbirali podatki o (njihovi) uporabi računalnikov in kompetencah za rabo računalnikov; del vprašanj se je navezoval na vprašanja iz »predhodne« študije SITES 2006.

Šolski vprašalnik in vprašalnik za IKT koordinatorja na šoli: spletni vprašalnik so izpolnili ravnatelji vzorčenih šol in/ali oseba odgovorna za IKT. Z vprašalnikom smo zbrali podatke o virih, politiki in praksah, povezanih z uporabo IKT na šoli, in o drugih značilnostih šole. Vprašalnik za šolske IKT koordinatorje se je nanašal na tehnološko in pedagoško podporo. Del vprašanj se je navezoval na vprašanja iz »predhodne« študije SITES 2006.

Vprašalnik o nacionalnem kontekstu: s spletnim vprašalnikom smo zbirali sistemske podatke o izobraževalni politiki in praksah za izobraževanje učiteljev s področja IKT ter RI pismenosti, pa tudi o politikah, povezanih z vpeljevanjem tehnologij v šole.

Zaključek

Cilj mednarodne raziskave ICILS je bil izmeriti dosežke učencev (praviloma v 8. razredu) na področju računalniške in informacijske pismenosti. Tega cilja se raziskava loteva z inovativnim metodološkim pristopom. Učenci naloge, na podlagi katerih nastane ocena njihovih dosežkov na področje računalniške in informacije pismenosti, izpolnjujejo v posebej za ta namen pripravljenem digitalnem okolju. To okolje ima dve pomembni karakteristiki: metodološko trdno merjenje dosežkov učencev; merjenje se odvija v avtentičnem digitalnem okolju in z avtentičnimi nalogami. Avtentično okolje pomeni, da učenci rešujejo naloge v posebej za študijo pripravljenem »operacijskem sistemu« in s pripadajočimi programi (npr. za elektronsko pošto, prezentacije, urejanje slik ...). Avtentične naloge pa pomenijo, da so naloge v raziskavi povezane v 4 module, posamezne naloge znotraj modula pa se povezujejo v enotno zgodbo. Gre za narativni pristop. Moduli so sestavljeni tako, da seriji manjših nalog sledi velika naloga, v kateri učenci pripravijo kompleksen digitalni izdelek. V raziskavi je računalniška in informacijska pismenost opredeljena na štirih ravneh. Bistvena je ločnica med ravnema 1 in 2 ter ravnema 3 in 4, saj slednji implicirata avtonomno rabo IKT pri reševanju problemov.

Gre torej za inovativno raziskavo, ki se ob tem loteva področja, kjer je vpogled v dosežke učencev precej omejen. Pri računalniški in informa-

cijski pismenosti gre namreč pretežno za področje transverzalnih veščin (v slovenski osnovni šoli na primer ni obveznega predmeta, povezanega z IKT). S tem pa odgovarja na pomemben problem, ko je v izobraževalnih sistemih pripoznan in poudarjen pomen ključnih kompetenc, ki praviloma vključujejo tudi digitalno kompetenco, hkrati pa so dosežki na področju teh kompetenc praviloma neovrednoteni. ICILS ta problem rešuje mednarodno primerjalno.

Ob nalogah je raziskava pridobila veliko informacij o ozadju učencev, o stališčih učiteljev in podatke o šoli, ki sta jih v tem primeru prispevala tako ravnatelj kot skrbnik IKT. S pomočjo rezultatov te raziskave je mogoče ugotoviti faktorje, ki učinkujejo na dosežke učencev, in sicer: socialno-ekonomski položaj učencev, usposobljenost učiteljev na področju IKT, profesionalno izobraževanje učiteljev, politike glede IKT od ravni šole do ravni izobraževalnega sistema, opremljenost šol z IKT opremo itd.

V raziskavi ICILS 2013 je sodelovalo 21 izobraževalnih sistemov. V Sloveniji je v raziskavi sodelovalo 219 šol (2787 učiteljev, 3740 učencev). ICILS 2013 je bila prva raziskava na tem področju, trenutno poteka drugi zajem zbiranja podatkov, in sicer v raziskavi ICILS 2018, v katerem Slovenija (še) ne sodeluje.

Literatura in viri

- Brečko, N. B., in Vehovar, V. (2008) *Informacijsko-komunikacijska tehnologija pri poučevanju in učenju v slovenskih šolah*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Fraillon, J., Schulz, W., in Ainley, J. (2013) *International Computer and Information Literacy Study: Assessment Framework*. Amsterdam: International Association for the Evaluation of Educational Achievement.
- Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Friedman, T., in Gebhardt, E. (2014) *Preparing for Life in a Digital Age: The IEA International Computer and Information Literacy Study International Report*. Amsterdam: International Association for the Evaluation of the Educational Achievement.
- Japelj Pavešič, B., in Čuček, M. (2000) *Druga mednarodna raziskava uporabe informacijskih in komunikacijskih tehnologij v izobraževanju*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Klemenčič, E. (2011) *Mednarodne raziskave znanja, kurikularne politike in globalno/lokalno znanje* (doktorska disertacija). Ljubljana: ISH – Fakulteta za podiplomski humanistični študij.
- Klemenčič, E. (2012) *Globalizacija edukacije*. Ljubljana: iz.

Klemenčič, E. (2015) Mednarodne raziskave znanja in (nacionalno) oblikovanje politik : era delovanja Pedagoškega inštituta. *Šolsko polje* 26 (3/4), str. 71–100.

Ključne kompetence za vseživljenjsko učenje (b. l.). Ljubljana: MOVIT NA MLADINA.

Mednarodna baza ICILS 2013: <http://rms.iea-dpc.org/>, pod zavirkom ICILS 2013, b. l. (17. 6. 2016).

Memorandum o vseživljenjskem učenju: <http://linux.acs.si/memorandum/prevod/> (29. 12. 2010).

Wagemaker, H. (2014) International Large-Scale Assessments: From Research to Policy. V Rutkowski L. et al. (ur.). *Handbook of International Large-Scale Assessments: Background, Technical Issues, and Methods of Data Analysis*, str. 11–36. Boca Raton, FL: CRC Press.

The Digital Divide: The Role of Socioeconomic Status across Countries

Plamen Mirazchiyski

Skills in using modern technologies are especially important for the future of individuals, and attention paid on student abilities in using ICT resources for their personal empowerment is needed. These kind of skills in youth are especially important because today's youth will compete for technological jobs globally (Ritzhaupt, Liu, Dawson, & Barron, 2013). The social effects of ICT on production are totalizing, altering or eliminating not just the existing work practices and conditions, but creating new sectors of capital. Post-industrial society moves towards the less traditional physical production of commodities to the provision of services and adoption of a "global, mobile and networked e-capital" (Stevenson, 2009, p. 3). The information industry had become the driving force of the new economy more than 15 years ago through producing, processing, distributing and using information. Moreover, it even permeates the traditional sectors of economy, such as agriculture and manufacturing (M.-C. Kim & Kim, 2001). The emerging information capital is related with lowering the labour needs and the work is reorganized in terms of employment in forms as "contingent workers" (Stevenson, 2009). However, to succeed in these new conditions, a new set of skills is required. This means that the digital skills of today's youth are crucial for their success in the future, which is why this study takes students as its target group. Fifteen years ago Kim and Kim (2001) predicted that:

...information exchanges will shape most of human activities. Communication will become not so much an instrument for conveying messages but a critical factor in enhancing the quality of life. So it is necessary to implement measures to not only increase the media availability but also improve communicative competencies at home and work. (p. 88)

However, as with many other skills, the possession of skills in the digital domain differs across students, depending on, among other things, basic student individual and socio-demographic characteristics. These differences in the digital domain depending on individual and socio-demographic characteristics are known as the “digital divide”.

van Dijk (2006) points out that digital divide should be explored as rooted in multifaceted processes of social, mental and technological aspects, going further away from the simple possession of the technology. Three levels of digital divide are recognized (Hohlfeld, Ritzhaupt, Barron, & Kemker, 2008):

- Equitable access to hardware (lowest);
- Frequency of use of technology by teachers and students in class (medium);
- Student’s ability to use ICT for own empowerment (highest).

This study focuses namely on the third level of the digital divide, gaps in students’ abilities for an effective participation in different domains. The focus is on a specific aspect of the entire spectrum of the broad ICT abilities, namely the Computer and Information Literacy (CIL), following its definition given by Fraillon, Schulz & Ainley (2013): “individual’s ability to use computers to investigate, create, and communicate in order to participate effectively at home, at school, in the workplace, and in society” (Fraillon et al., 2013, p. 17). The purpose of this study is to explore the digital divide (CIL gaps) across 14-year-old students based on their socio-economic status (SES) using data from 20 countries¹, participating in the IEA’s International Computer and Information Literacy Study (ICILS) 2013. The study also tests how different ICT-related factors explain the aforementioned gaps across the participating countries. The research questions related with SES gaps are:

1. Which ICT-related student personal and ICT characteristics explain the student SES CIL gaps?
2. Which school ICT-related characteristics explain the student SES CIL gaps?

Background

The term “digital divide” originated in mid-1990s, used for the first time by an unknown American source. In general, it suffers from lack of theoretical foundation, mainly due to the following reasons (van Dijk, 2006):

1 The term “country” is used provisionally throughout the paper to designate educational systems or a benchmarking participants, such as Buenos Aires (Argentina), Newfoundland and Labrador (Canada) and Ontario (Canada).

- Very recent concept, mainly at descriptive level;
- Lack of conceptual elaboration and definition;
- Not being discussed against the general theory of social inequalities;
- Only a minor role of the “diffusion of innovations” theory;
- Lack of interdisciplinary research and preponderance of sociological and economic studies, mostly ignoring the attitudes towards technology and its use;
- Static (possession of technology) vs. dynamic (developing technology) approach;
- No serious elaboration of the consequences of the digital divide.

Traditionally seen as a gap in possession, the digital divide was perceived to be bridged with the rapid increase of computer and network access after 2000 (Hargittai & Hinnant, 2008). But even then the studies on the digital divide had their focus on accessibility, ignoring the information inequality. In addition, possessing financial resources is not automatically related to willingness to access and use information. As the access to media becomes easier for everyone, regardless of the economic power, the focus shifts to how information is used, what one does with the information (M.-C. Kim & Kim, 2001). The digital divide is a much more complex phenomenon than just the possession of means to obtain information (M.-C. Kim & Kim, 2001). In addition, “As informatization progresses in society, the cause and structural nature of social inequality changes as well” (M.-C. Kim & Kim, 2001, p. 79). This is why the issue of access to technology (the first level of digital divide) started to lose its importance and more recently the “beyond access” aspects or “second level of the digital divide” (Hargittai & Hinnant, 2008, p. 605) became issues and attracted further attention. These beyond access issues include (van Dijk, 2006; van Dijk & Hacker, 2003):

- Inequalities in social, cultural and informational capital and resources amplified by the use of digital media;
- Inequality of positions and power in social networks;
- Differences in social, psychological and cultural backgrounds.

Further, the concepts of skills, competencies, and technology use and applications were added, shifting the focus from inequalities in possession to inequalities in social, cultural and informational capital and resources. Some researchers have focused on inequalities in terms of positions of power in social networks which could result in unequal participation opportunities in different social areas, thus reflecting all common social and cultural differences. These traditional inequalities in resources and capital

are boosted by the use of technology due to the control positions in a society with increasing complexity where the skills to acquire and sustain positions are unequal (van Dijk, 2006). In this way, the information turns into a positional good and some social positions create better prospects to obtain, process and use important information, which empowers those having the appropriate skills and their networks. Individuals and networks that are not well-positioned are subject to social exclusion. Those who are very included due to their dominant position (an “information elite”) become even more empowered and gain even more capital and resources, increasing the traditional social inequalities (van Dijk, 2006). Additionally, the higher-SES individuals and families could afford the equipment earlier than lower-SES ones and, as early adopters, have the advantage by having continuously more experience than the later adopters (Hohlfeld et al., 2008; M.-C. Kim & Kim, 2001). The divide between the early and late adopters tends to increase further in future because the information technology also progresses with time, but also because the amount of information increases along with the complexity of its utilization (M.-C. Kim & Kim, 2001). However, even if the homes were equipped equally, children from higher SES families gain more (Hargittai & Hinnant, 2008). This reflects a form of “capital” which is different than the social and cultural ones and is unequally distributed in society. The resources, in turn, are material (equipment and software), social (networks possessing and using technology, plus the social support in using it) and cognitive (constituting literacy, numeracy and informacy [i.e. “informational literacy”, digital skills for reading and searching textual information which is complex and multifaceted]) (van Dijk & Hacker, 2003). Thus, CIL can contribute to raising the cultural capital of those who have access to technology and acquire the skills to use it, serving the interests of the dominant class and reproducing the existing social structure and ideological framework in power (Kucukaydin & Tisdell, 2008), although most authors at the beginning of the 21st century agree that “inequality in the information society is fundamentally different from that of industrial society” (M.-C. Kim & Kim, 2001, p. 79).

The expansion of the concept and the issues beyond possession and access to ICT allows three levels of the digital divide in society and education to be distinguished: 1) infrastructure and support; 2) frequency of using ICT by students and teachers; 3) student ICT preparedness. These three levels are assumed to be hierarchical (Epstein, Nisbet, & Gillespie, 2011; Hohlfeld et al., 2008). The first level preoccupies the public opinion and policy (van Dijk & Hacker, 2003), the third is hardest to address (Hohlfeld, Ritzhaupt, & Barron, 2013), mainly due to the complexity of

the digital divide on the number of demographic and personal characteristics, such as computer possession and access, family and school socio-economic status, gender, ethnicity, experience with ICT, self-efficacy, attractiveness of and interest in technology, rural location and educational level (Henderson, 2011; Hohlfeld et al., 2008; M.-C. Kim & Kim, 2001; Ritzhaupt et al., 2013; van Dijk, 2006). The focus of this paper is namely the third level, as it is the important pre-requisite for the students' success in future. Broadly defined, digital skills are not limited to the abilities to operate technology, but the abilities to search, process and apply information are the more important ones. Said another way, digital skills have different aspects: instrumental, operational, structural, strategic and informational. The last one, viewed as increasingly important has two distinctive components: formal (the ability to work with the formal characteristics of the technology, e.g. files and hyperlinks) and substantial (the ability to find, select, process and evaluate information in sources regarding specific questions). Research so far has been focused on the operational skills, related to the command of hardware and software, while the informational component has been largely neglected (van Dijk, 2006; van Dijk & Hacker, 2003).

The digital divide is multifaceted, resulting from the differences between home and school, along the range of family SES, rural location and gender. The ones who possess low CIL are likely to be from minorities, with low income, with lower educational attainment and children from single-parent families. The especially endangered are those who reside in rural or central city areas, who are less-likely to have access to the internet, thus being "information-poor" (Henderson, 2011). The suburban schools are richer in ICT resources (hardware, software and network access), but also in teacher preparation for using ICT in instruction. On the other hand, poorer urban and rural schools have outdated ICT resources and unreliable network access. These inequalities are actually a small and specific part of the greater inequality picture (Kucukaydin & Tisdell, 2008). Kim & Kim (2001) and van Dijk & Hacker (2003) add education and age to the different digital divides. The digital divide needs to be framed as any divide based on race, gender, class and nation around the world because they reflect these divides in the same way (Kucukaydin & Tisdell, 2008).

Greater gaps still appear to exist between homes, based on SES. Public schools are perceived as bridging the gaps in possession of technological means, and it is expected that schools' ICT resources could decrease the gaps based on student characteristics. But leaving possession and access aside, there is still one substantial difference between students in schools

with differing levels of SES: those from lower SES schools tend to use computers more often for “drill and practice” activities, solving problems and analysing data, while the students studying at higher SES schools use computers for written expression, they tend to use computers and the internet at home more often and in general use the technology in higher-order thinking activities (Hohlfeld et al., 2008). The differences at the school level can be explained with the school-level SES, which is related to different other student characteristics. Lower-SES schools differ in both the methods and technologies used for instruction (Hohlfeld et al., 2013).

Method

As stated earlier, this study tests the differences in CIL of 8th grade students based on their SES. The analysis uses stepwise multiple linear regression models, adding control variables to the regression models in order to partial out their effect from the relationship. This way the characteristics bridging the digital divide in CIL are identified.

Data

The data stem from IEA's International Computer and Information Literacy Study (ICILS) 2013, which evaluates CIL achievement and collects background information from students at grade 8 and their schools and teachers across 21 countries. The target population of the students was defined as those enrolled in the grade representing eight years of schooling or its equivalent within the country. In most countries this definition matched students in grade 8. The only exception is Norway, where students in grade 9 and their teachers were sampled. The minimum requirement of the number of sampled schools is 150 within each country. The sample of schools was drawn using Probability Proportional to Size (PPS). That is, the more students in the target grade a school has, the more likely it is to be sampled. Within each school 20 students were sampled across all its target-grade classes, disregarding the number of classes within the school. At least 15 teachers within schools were sampled regardless of the subject they teach in the target grade (Meinck, 2015). However, the sampled teachers are not necessarily the teachers of the sampled students which means that link between students cannot be linked to their teachers. Therefore teacher characteristics cannot be used as the explanatory variables of student achievement or as the control variables of the relationship between student achievement and their SES. The list of 21 countries participating in ICILS 2013, their sample sizes and population estimates are presented in Table 1. As the table shows, four countries did not meet the sampling requirements of sampling at least 150 schools within the

country (Denmark, Hong Kong, Netherlands and Switzerland). These countries were included in this study due to their importance in terms of cross-country comparison. Their results, however, need to be taken with caution because the estimates may be biased due to the sample coverage. Buenos Aires (Argentina) and Newfoundland and Labrador (Canada) and Ontario (Canada) are benchmarking participants.

Table 1. Sample sizes and their population estimates

Countries	Sample Size	Population Estimate
Buenos Aires (Argentina)*	1,076	41,200
Australia	5,326	264,948
Canada (Newfoundland and Labrador)*	1,556	5,068
Canada (Ontario)*	3,377	139,615
Chile	3,180	222,720
Croatia	2,850	44,193
Czech Republic	3,066	83,193
Denmark†	1,767	58,249
Germany	2,225	841,762
Hong Kong‡	2,089	59,611
Korea	2,888	562,234
Lithuania	2,756	30,842
Netherlands†	2,197	183,212
Norway‡	2,436	56,894
Poland	2,870	365,863
Russian Federation	3,626	1,124,977
Slovak Republic	2,994	49,186
Slovenia	3,740	16,870
Switzerland†	3,225	85,888
Thailand	3,646	694,162
Turkey	2,540	1,196,184

*Benchmarking participant

†Not meeting the sampling requirements

‡Grade 9 population

Data about students' CIL achievement and SES, ICT infrastructure and use, as well as other basic individual and demographic characteristics from 20 countries is used in the analyses: the Netherlands had to be excluded from the study due to lack of data on the SES measure.

Measures

Assessment items in ICILS 2013 are tasks distributed in four modules and each student takes only two modules, assigned to him or her at random.

That is, not each student faces every single task (Fraillon, 2015). In turn, the CIL scores could not be computed using the well-known methods from the Classical Test Theory (CTT) or Item Response Theory (IRT). Instead, the CIL scores in ICILS 2013 were obtained by the study center as five “plausible values” (PVs). In brief, the item parameters were estimated using different IRT models, depending on the scoring of the items (dichotomous or partial credit). The item parameters were used along with student responses on achievement items and the principal components of the background items to form conditional distribution where the information of the items the students did not face was imputed using the information of the background variables. The final scores for each student were drawn at random five times (PVs) from the distribution of the scores of students with similar background characteristics (Gebhardt & Schulz, 2015).

The SES measure used in this study is the National index of students’ socioeconomic background (S_NISB). The index was derived from the students’ parental highest occupational status, students’ parental highest educational attainment and the number of books in the students’ home. The index was created using Partial Credit Model (PCM), part of the broad IRT framework (Schulz & Friedman, 2011).

Individual student, student home and school variables were used as well in the regression models (see Analytical methods). The groups of different variables are as follows:

- Individual characteristics related to CIL: expected further education; basic skills ICT self-efficacy; advanced skills ICT self-efficacy; attitudes towards ICT.
- ICT use at home and school: frequency of computer use at home, school and other locations; use of ICT for different purposes, including study purposes.
- Home and school ICT resources, emphasis and use of ICT in teaching and learning; availability of computers and network connection at home; principal’s views on the importance of using ICT; ICT use for teaching and learning activities at school; monitoring of teacher use of ICT in pursuing learning outcomes; ICT management and resources; teacher professional variables (school principal responses).

The full list of all used variables with their description and measurement characteristics can be found in the Appendix.

Analytical Methods

In the first step, the differences in CIL across individual and school SES are tested using bivariate linear regression models. School SES is aggregated individual SES at the school level as a measure of the contextual effect. Prior to analysis the index was linearly transformed to have a mean of 50 and a standard deviation of 10 points to be in line with the rest of the scale variables used in the study. In the second step, variables on different individual student, home and school characteristics are added to the regression models to account for their influence on the relationship between CIL and SES.

Results

The results from the first step of the regression analysis are presented in Table 2.

Table 2. Regression coefficients for the digital divide based on student gender, school location and individual and school-level SES

Educational Systems	Individual SES	*	(SE)	School SES	*	(SE)
Australia	2.96	*	(0.15)	5.70	*	(0.38)
Buenos Aires (Argentina)	4.06	*	(0.52)	6.72	*	(0.80)
Canada (Newfoundland and Labrador)	2.16	*	(0.28)	3.94	*	(0.46)
Canada (Ontario)	1.92	*	(0.22)	3.87	*	(0.63)
Chile	3.47	*	(0.20)	5.85	*	(0.32)
Croatia	2.33	*	(0.19)	3.12	*	(0.54)
Czech Republic	1.99	*	(0.10)	4.37	*	(0.34)
Denmark†	1.93	*	(0.19)	3.59	*	(0.65)
Germany	2.57	*	(0.21)	6.60	*	(0.45)
Hong Kong†	1.20	*	(0.32)	5.56	*	(1.19)
Korea	1.85	*	(0.18)	3.38	*	(0.60)
Lithuania	2.63	*	(0.19)	5.13	*	(0.57)
Norway	2.03	*	(0.16)	3.50	*	(0.54)
Poland	2.84	*	(0.18)	4.59	*	(0.40)
Russian Federation	2.24	*	(0.21)	5.12	*	(0.63)
Slovak Republic	3.07	*	(0.26)	5.79	*	(0.97)
Slovenia	1.82	*	(0.16)	2.14	*	(0.71)
Switzerland†	1.66	*	(0.29)	4.65	*	(0.73)

Educational Systems	Individual SES		(SE)	School SES		(SE)
Thailand	4.08	*	(0.32)	7.56	*	(0.59)
Turkey	3.21	*	(0.31)	5.96	*	(0.73)
International Average	2.50	*	(0.06)	4.86	*	(0.14)

*Significant at $p < .05$ level

†Not meeting the sampling requirements

As the table shows, statistically significant CIL gaps between students in regard to their individual SES is found in all 20 countries in this study. The gap is lowest in Hong Kong and highest in Thailand, 1.20 and 4.08 score points per unit increase in SES respectively. This is similar for the school-level aggregated SES where in all countries the effect is positive and significant, from 2.14 (Slovenia) to 7.56 score points (Thailand).

The control variables were added to the model to test the mitigation effect of the individual and school characteristics (see the Method section). The results show that the individual and school-level SES gaps are not mitigated when any of the variables in the Appendix are controlled for, the effect of SES remains strong and significant (the results are not published here due to the vast amount of outputs). These results (strong relationship between individual SES and CIL and even stronger between CIL and school SES) suggest that there are compositional and interaction effects due to the individual and school-level SES. Additional Hierarchical Linear Models were built to test these effects.

First, a null model is built to obtain the Intra-Class Correlation Coefficients (ICCs). The model is presented in the equation below.

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + r_{ij} \quad (\text{L1}) \quad (1)$$

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + u_{0j} \quad (\text{L2}),$$

where

Y_{ij} – 1st to 5th PV of CIL

β_{0j} – intercept, expected achievement of student i within cluster j

r_{ij} – error at individual level

γ_{00} – CIL grand mean

u_{0j} – deviation of clusters around the grand mean

The ICCs of the CIL scores are presented in Table 3.

Table 3. Intra-Class Correlations for the CIL scores

Countries	ICC
Australia	0.27
Buenos Aires (Argentina)	0.37
Canada (Newfoundland and Labrador)	0.15
Canada (Ontario)	0.17
Chile	0.40
Croatia	0.14
Czech Republic	0.25
Denmark†	0.14
Germany	0.55
Hong Kong†	0.49
Korea	0.16
Lithuania	0.39
Norway	0.13
Poland	0.19
Russian Federation	0.35
Slovak Republic	0.39
Slovenia	0.11
Switzerland†	0.23
Thailand	0.40
Turkey	0.48

†Not meeting the sampling requirements

As the table shows, the largest variance between schools is in Germany (0.55), the lowest is in Slovenia (0.11). Next, Model 1 includes individual SES at Level 1, and Model 2 incorporates school-level SES at Level 2. Both models use random intercepts and fixed slopes. Level 1 SES is centered around the group mean and Level 2 aggregated SES is centered around the grand mean in Model 2. The equations for these two models are presented in Equations 2 and 3.

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}SES_{1ij} + r_{ij} \quad (\text{L1, group-mean centering}) \quad (2)$$

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + u_{0j} \quad (\text{L2})$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} \quad (\text{L2})$$

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}SES_{1ij} + r_{ij} \quad (\text{L1, group-mean centering}) \quad (3)$$

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01}\overline{SES}_j + u_{0j} \quad (\text{L2, grand-mean centering})$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} \quad (\text{L2})$$

where

β_{1j} – regression slope

γ_{10} – average regression slope across all clusters (fixed effect)

The standardized coefficients from Model 1 and Model 2 are presented in Table 4.

Table 4. Model 1 and Model 2 standardized results

Countries	SES (L1)	p	$\overline{\text{SES}}$ (L2)	p
Australia	0.22	<0.001	0.72	<0.001
Buenos Aires (Argentina)	0.17	<0.001	0.63	<0.001
Canada (Newfoundland and Labrador)	0.22	<0.001	0.64	<0.001
Canada (Ontario)	0.19	<0.001	0.58	<0.001
Chile	0.16	<0.001	0.82	<0.001
Croatia	0.26	<0.001	0.54	<0.001
Czech Republic	0.18	<0.001	0.71	<0.001
Denmark†	0.22	<0.001	0.79	<0.001
Germany	0.05	0.295	0.74	<0.001
Hong Kong†	-0.05	0.124	0.42	<0.001
Korea	0.18	<0.001	0.31	0.019
Lithuania	0.24	<0.001	0.70	<0.001
Norway	0.24	<0.001	0.58	<0.001
Poland	0.27	<0.001	0.86	<0.001
Russian Federation	0.16	<0.001	0.43	<0.001
Slovak Republic	0.26	<0.001	0.60	<0.001
Slovenia	0.25	<0.001	0.37	0.003
Switzerland†	0.10	0.062	0.69	<0.001
Thailand	0.10	0.002	0.65	<0.001
Turkey	0.17	<0.001	0.56	<0.001

†Not meeting the sampling requirements

For the effect of the individual SES, the results in the table are quite similar to the ones from the single-level regression. A strong and significant association between CIL and SES was found in most countries, but in Germany, Hong-Kong, Switzerland and Thailand the effects are very small and insignificant. The lowest coefficients among the countries where the effect of the individual SES is significant are Chile (0.16), Russian Federation (0.16), Buenos Aires (Argentina) (0.17), Turkey (0.17), Czech Re-

public (0.18) and Korea (0.18). The ones with the highest effects are Slovenia (0.25), Croatia (0.26), Slovak Republic (0.26) and Poland (0.27). However, the school SES on Level 2 has strong and significant effect in all countries in ICILS 2013 and the coefficients are greater. The smallest school-level SES effects are found in Korea (0.31) and Slovenia (0.37), the largest are in Chile (0.82) and Poland (0.86).

To test for the compositional effect of school SES (difference between the school level effect and the person-level effect of SES), Model 2 was further modified by centering SES around the grand mean on both Levels 1 and 2 (Model 3):

$$\begin{aligned} Y_{ij} &= \beta_{0j} + \beta_{1j}SES_{1ij} + r_{ij} \quad (\text{L1, grand-mean centering}) & (4) \\ \beta_{0j} &= \gamma_{00} + \gamma_{01}\overline{SES}_j + u_{0j} \quad (\text{L2, grand-mean centering}) \\ \beta_{1j} &= \gamma_{10} \quad (\text{L2}), \end{aligned}$$

The results from these models are presented in Table 5. Statistically significant compositional effects were found in 13 out of 20 countries: Australia, Buenos Aires, Chile, Czech Republic, Denmark, Germany, Hong Kong, Lithuania, Poland, Slovak Republic, Switzerland, Thailand and Turkey. In all these countries the effect is strong and statistically significant, ranging from 0.43 (Turkey) to 0.73 (Chile). In the remaining seven countries (Canada [Newfoundland and Labrador], Canada [Ontario], Croatia, Korea, Norway, Russian Federation and Slovenia) non-significant compositional effects was found.

Table 5. Model 3 standardized results for the compositional effect

Countries	SES (L1)	p	\overline{SES}	
			(compositional effect, L2)	p
Australia	0.25	<0.001	0.57	<0.001
Buenos Aires (Argentina)	0.23	<0.001	0.48	0.005
Canada (Newfoundland and Labrador)	0.26	<0.001	0.29	0.079
Canada (Ontario)	0.22	<0.001	0.32	0.039
Chile	0.22	<0.001	0.73	<0.001
Croatia	0.30	<0.001	0.20	0.099
Czech Republic	0.21	<0.001	0.60	<0.001
Denmark†	0.25	<0.001	0.60	<0.001
Germany	0.07	0.295	0.72	<0.001
Hong Kong†	-0.05	0.124	0.45	<0.001

Countries	SES (L1)	p	\overline{SES} (compositional effect, L2)	p
Korea	0.20	<0.001	0.11	0.476
Lithuania	0.28	<0.001	0.53	<0.001
Norway	0.26	<0.001	0.33	0.009
Poland	0.32	<0.001	0.65	<0.001
Russian Federation	0.19	<0.001	0.29	0.023
Slovak Republic	0.30	<0.001	0.43	<0.001
Slovenia	0.28	<0.001	0.06	0.735
Switzerland†	0.11	0.061	0.63	<0.001
Thailand	0.13	0.002	0.59	<0.001
Turkey	0.22	<0.001	0.43	<0.001

†Not meeting the sampling requirements

To test if the effect of student SES on CIL varies as a function of school-level SES, a cross-level interaction term was added to the model (Model 4):

$$\begin{aligned}
 Y_{ij} &= \beta_{0j} + \beta_{1j}SES_{1ij} + r_{ij} \text{ (L1, grand-mean centering)} & (5) \\
 \beta_{0j} &= \gamma_{00} + \gamma_{01}\overline{SES}_j + u_{0j} \text{ (L2, grand-mean centering)} \\
 \beta_{1j} &= \gamma_{10} + \gamma_{11}\overline{SES}_j + u_{1j} \text{ (L2),}
 \end{aligned}$$

where

γ_{11} – cross-level interaction effect

u_{1j} – random effect, varying correlation of individual characteristic and dependent variable between aggregate units

The results in Table 6 show that there are significant and negative SES cross-level interaction effects in Australia, Chile, Croatia and Slovak Republic with values varying from -0.08 (Croatia) to -0.16 (Slovak Republic). The negative sign of these cross-level interaction coefficients in these countries means that in schools where the SES tends to be higher, students coming from higher SES families tend to be less advantaged than the ones coming from lower SES families. In other words, the differences in CIL between lower and higher SES students tend to be lower in schools where the composition of students tends to be from higher SES families. In the 16 remaining countries the interactions are statistically insignificant, regardless of the direction of the relationship.

Table 6. Model 3 standardized results for the interaction effect

Countries	SES (L1 × L2)	P
Australia	-0.10	0.001
Buenos Aires (Argentina)	0.04	0.641
Canada (Newfoundland and Labrador)	0.02	0.680
Canada (Ontario)	-0.08	0.055
Chile	-0.09	0.004
Croatia	-0.08	0.009
Czech Republic	-0.02	0.391
Denmark†	0.01	0.747
Germany	-0.11	0.112
Hong Kong†	0.05	0.287
Korea	0.06	0.292
Lithuania	-0.05	0.315
Norway	0.09	0.147
Poland	-0.04	0.220
Russian Federation	0.04	0.275
Slovak Republic	-0.16	<0.001
Slovenia	-0.05	0.245
Switzerland†	0.04	0.531
Thailand	-0.02	0.777
Turkey	0.01	0.674

†Not meeting the sampling requirements

Conclusions and Discussion

In all countries the effect of individual SES is sizeable and statistically significant. The same applies to the SES context of schools, the aggregate SES of students at school levels is related significantly to student CIL, and this relationship is much stronger than for the individual student SES. The models were controlled for individual (educational attainment, attitudes towards technology and self-efficacy in using ICT), ICT use (frequency at home, school or other locations, use for different purposes) did not mitigate the digital divide based on SES. Moreover, none of the numerous school ICT variables in different aspects (resources, emphasis, views on the importance, use in instruction, management, teacher professional variables, etc.) did mitigate this gap.

The multilevel models revealed that the individual SES is not related to student CIL in only four countries, but the school SES is related to CIL in all countries. In addition, in two thirds of all countries there is a compositional effect: the influence of the overall SES of the students in school has on the individual CIL achievement. Somewhat soothing is that in most countries there was no interaction effect between SES on individual and school level (i.e. the effect of student SES on achievement does not vary as a function of the aggregated SES on school level), and where such effect was found, it was negative (the higher SES students are not advantaged compared to low SES students in the same schools).

All these are alarming finding for all countries included in this study: the school with its resources, personnel, purposeful use of ICT in instruction and emphasis on ICT does not help on bridging the digital divide gap between students coming from low and high SES families. Along these lines, some authors say that the digital divide is actually a “home-school divide”, and this divide between the real world and the classroom in terms of technology use is the real concern: rich literate practices at home versus the narrow and restricted practices used at school and in the classroom (Henderson, 2011). Moreover, school may often neglect the learning outside its walls and ignore what students bring to schools as a multi-literate experience (Henderson, 2011). The aforementioned issues on the differences between the home and school divide are related to the educational ecology perspective, where the adoption of ICT in education is viewed as a whole and the broader social and cultural contexts, where family and home factors belong, have a stronger influence than the school ones. Schools should rely more on the dynamic relationship with families in planning the use of technology in instruction, which could increase the social capital and empower individuals and their families which, in turn, would improve the learning outcomes (Yu, Yuen, & Park, 2012). From the point of view of the “third space” theories, the knowledge acquired at home and school come together. “In such ‘third spaces’, meaningful connections are made between different funds of knowledge, mutually informing and reshaping one another” (Grant, 2011, p. 293). The intersection of these different knowledge funds gives the students the opportunity to use different cultural resources in their learning, including other domains. If these knowledge funds are different and do not intersect, the good learning experience at home does not facilitate learning at school, discontinuing the transfer between the two different cultures and children would have to put more efforts in creating their third space (Grant, 2011).

The findings show that the widespread expectation at the end of last century opinion that the massive computerization of the population will

bridge the digital divide (see the Background section) was overly optimistic and the issue of the digital divide has much deeper roots than simply possessing technological means. And just as with any other kind of means, the possession does not guarantee their successful use or use by its purpose. As Yu et al. (2012) note, the presence of a computer at home does not mean it is used academically: it could be used for gaming, shopping or communicating. ICT underuse or use for different purposes at home, in turn, has consequences for education (Yu et al., 2012). Additional analyses of ICILS data (not published here) show, for example, that 66% of the students in the group of analyzed countries use digital devices less than once a month or never for school-related purposes at any location (preparing reports/essays, presentations, working with other students from your own or other schools, completing exercises, organizing own time and work, writing about their own learning, and completing tests). Moreover, when it comes to the use of digital devices for study purposes outside of school (creating or editing documents [e.g. to write stories or assignments], use a spreadsheet to do calculations, store data or plot graphs, use education software designed to help with school study, searching for information for study or school work, and accessing wikis or online encyclopaedia for study or school work), 51% answer they never do it or do it less than once a month. But even if used for academic purposes, what matters for some of the gaps is how digital technology is used: as stated in the beginning of the paper, low and high SES students differ in the way they use the computer – drill and practice versus higher-order thinking activities (Hohlfeld et al., 2008).

References

- Epstein, D., Nisbet, E. C., and Gillespie, T. (2011) Who's Responsible for the Digital Divide? Public Perceptions and Policy Implications. *Information Society* 27 (2), pp. 92–104. <http://doi.org/10.1080/01972243.2011.548695>
- Fraillon, J. (2015) ICILS Test Development. In Fraillon, J., Schulz, W., Friedman, T., Ainley, J., and Gebhardt, E. (ed.). *ICILS 2013 Technical Report*. Amsterdam: International Association for the Evaluation of Educational Achievement.
- Fraillon, J., Schulz, W., and Ainley, J. (2013) *International Computer and Information Literacy Study: Assessment Framework*. Amsterdam: International Association for the Evaluation of Educational Achievement.
- Gebhardt, E., and Schulz, W. (2015) Scaling Procedures for ICILS Test Items. In Fraillon, J., Schulz, W., Friedman, T., Ainley, J., and Geb-

- hardt, E. (ed.). *ICILS 2013 Technical Report*. Amsterdam, the Netherlands: International Association for the Evaluation of Educational Achievement.
- Grant, L. (2011) "I'm a completely different person at home": using digital technologies to connect learning between home and school: Connecting home and school learning. *Journal of Computer Assisted Learning* 27 (4), pp. 292-302.
- Hargittai, E., and Hinnant, A. (2008) Digital Inequality: Differences in Young Adults' Use of the Internet. *Communication Research* 35 (5), pp. 602-621.
- Henderson, R. (2011) Classroom pedagogies, digital literacies and the home-school digital divide. *International Journal of Pedagogies & Learning* 6 (2), pp. 152-161.
- Hohlfeld, T., Ritzhaupt, A., and Barron, A. (2013) Are gender differences in perceived and demonstrated technology literacy significant? It depends on the model. *Educational Technology Research & Development* 61 (4), pp. 639-663. <http://doi.org/10.1007/s11423-013-9304-7>
- Hohlfeld, T., Ritzhaupt, A., Barron, A., and Kemker, K. (2008). Examining the digital divide in K-12 public schools: Four-year trends for supporting ICT literacy in Florida. *Computers & Education* 51 (4), pp. 1648-1663. <http://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.04.002>
- Kim, M.-C., and Kim, J.-K. (2001) Digital Divide: Conceptual Discussions and Prospect. In Kim, W., Ling, T.-W., Lee, Y.-J., and Park S.-S. (ed.). *The Human Society and the Internet Internet-Related Socio-Economic Issues*, pp. 78-91. Berlin: Springer-Verlag.
- Kucukaydin, I., and Tisdell, E. J. (2008) The Discourse on the Digital Divide: Are We Being Co-opted? *InterActions: UCLA Journal of Education & Information Studies* 4 (1), pp. 1-19.
- Meinck, S. (2015) Sampling Design and Implementation. In Fraillon, J., Schulz, W., Friedman, T., Ainley, J., and Gebhardt, E. (ed.). *ICILS 2013 Technical Report*. Amsterdam: International Association for the Evaluation of Educational Achievement.
- Ritzhaupt, A. D., Liu, F., Dawson, K., and Barron, A. E. (2013) Differences in Student Information and Communication Technology Literacy Based on Socio-Economic Status, Ethnicity, and Gender: Evidence of a Digital Divide in Florida Schools. *Journal of Research on Technology in Education* 45 (4), pp. 291-307.
- Schulz, W., and Friedman, T. (2011) Scaling Procedures for ICCS Questionnaire Items. In Fraillon, J., Schulz, W., Friedman, T., Ainley, J., and Gebhardt, E. (ed.). *International Civic and Citizenship Educa-*

- tion Study: Technical Report*, pp. 157–259. Amsterdam: International Association for the Evaluation of Educational Achievement.
- Stevenson, S. (2009) Digital Divide: A Discursive Move Away from the Real Inequities. *The Information Society* 25 (1), pp. 1–22.
- van Dijk, J. (2006) Digital divide research, achievements and shortcomings. *Poetics* 34 (4–5), pp. 221–235.
- van Dijk, J., and Hacker, K. (2003) The Digital Divide as a Complex and Dynamic Phenomenon. *Information Society* 19 (4), p. 315.
- Yu, M., Yuen, A. H. K., and Park, J. (2012). Students' Computer Use at Home: A Study on Family Environment and Parental Influence. *Research & Practice in Technology Enhanced Learning* 7 (1), pp. 3–23.

Appendix

Control variables used in the regression models

Table 1. Student variables.

Variable name	Variable description	Type	Categories/Properties
S_SEX	Sex of student	Dichotomous	0 – Boy, 1 – Girl
ISiG13A	How many computers are currently used in your home? (desktop)	Continuous	Open ended
ISiG13B	How many computers are currently used in your home? (portable devices)	Continuous	Open ended
ISiG17A	How often do you use a computer in these places? (home)	Categorical	1–5 (Never-Everyday)
ISiG17B	How often do you use a computer in these places? (school)	Categorical	1–5 (Never-Everyday)
ISiG17C	How often do you use a computer in these places? (other place)	Categorical	1–5 (Never-Everyday)
S_INTRST	Interest and enjoyment in using ICT scale	Continuous	M=50, SD=10
S_USEAPP	Use of specific ICT applications scale	Continuous	M=50, SD=10
S_USECOM	Use of ICT for social communication scale	Continuous	M=50, SD=10
S_USEINF	Use of ICT for exchanging information scale	Continuous	M=50, SD=10
S_USELRN	Use of ICT during lessons at school scale	Continuous	M=50, SD=10
S_USEREC	Use of ICT for recreation scale	Continuous	M=50, SD=10
S_USESTD	Use of ICT for study purposes scale	Continuous	M=50, SD=10
S_ISCED	Expected education by student	Categorical	0–4 (ISCED levels)
S_BASEFF	ICT self-efficacy basic skills scale	Continuous	M=50, SD=10

Variable name	Variable description	Type	Categories/Properties
S_ADVEFF	ICT self-efficacy advanced skills scale	Continuous	M=50, SD=10
S_NISB	National index of students' socio-economic background	Continuous	M=50, SD=10 (altered metrics)

Table 2. School variables.

Variable name	Variable description	Type	Categories/Properties
IP1G09A	ICT and Teaching/Importance of ICT use/Developing students' computer skills	Categorical	1-3 (Very important-Not important)
IP1G09B	ICT and Teaching/Importance of ICT use/Using ICT for facilitating students' responsibility for their own learning	Categorical	1-3 (Very important-Not important)
IP1G09C	ICT and Teaching/Importance of ICT use/Using ICT to augment and improve students' learning	Categorical	1-3 (Very important-Not important)
IP1G09D	ICT and Teaching/Importance of ICT use/Developing students' understanding and skills	Categorical	1-3 (Very important-Not important)
IP1G09E	ICT and Teaching/Importance of ICT use/Developing students' proficiency in accessing and using information with ICT	Categorical	1-3 (Very important-Not important)
IP1G09F	ICT and Teaching/Importance of ICT use/Developing collaborative and organisational skills	Categorical	1-3 (Very important-Not important)
IP1G10	Is ICT used in any teaching and learning activities in your school?	Categorical	1 - Yes, 2 - No
IP1G11AA	ICT and Teaching/Monitor teachers use ICT/Developing students' computer skills/Reviewing lesson plans	Dichotomous	1 - Yes, 2 - No
IP1G11AB	ICT and Teaching/Monitor teachers use ICT/Developing students' computer skills/Teacher self-evaluation	Dichotomous	1 - Yes, 2 - No
IP1G11AC	ICT and Teaching/Monitor teachers use ICT/Developing students' computer skills/Observing classrooms	Dichotomous	1 - Yes, 2 - No
IP1G11AD	ICT and Teaching/Monitor teachers use ICT/Developing students' computer skills/By other means	Dichotomous	1 - Yes, 2 - No
IP1G11AE	ICT and Teaching/Monitor teachers use ICT/Developing students' computer skills/Not monitored	Dichotomous	1 - Yes, 2 - No
IP1G11BA	ICT and Teaching/Monitor teachers use ICT/Facilitating students' responsibility/Reviewing lesson plans	Dichotomous	1 - Yes, 2 - No

Variable name	Variable description	Type	Categories/Properties
IP1G11BB	ICT and Teaching/Monitor teachers use ICT/Facilitating students' responsibility/Teacher self-evaluation	Dichotomous	1 – Yes, 2 – No
IP1G11BC	ICT and Teaching/Monitor teachers use ICT/Facilitating students' responsibility/Observing classrooms	Dichotomous	1 – Yes, 2 – No
IP1G11BD	ICT and Teaching/Monitor teachers use ICT/Facilitating students' responsibility/By other means	Dichotomous	1 – Yes, 2 – No
IP1G11BE	ICT and Teaching/Monitor teachers use ICT/Facilitating students' responsibility/Not monitored	Dichotomous	1 – Yes, 2 – No
IP1G11CA	ICT and Teaching/Monitor teachers use ICT/Augment and improve students' learning/Reviewing lesson plans	Dichotomous	1 – Yes, 2 – No
IP1G11CB	ICT and Teaching/Monitor teachers use ICT/Augment and improve students' learning/Teacher self-evaluation	Dichotomous	1 – Yes, 2 – No
IP1G11CC	ICT and Teaching/Monitor teachers use ICT/Augment and improve students' learning/Observing classrooms	Dichotomous	1 – Yes, 2 – No
IP1G11CD	ICT and Teaching/Monitor teachers use ICT/Augment and improve students' learning/By other means	Dichotomous	1 – Yes, 2 – No
IP1G11CE	ICT and Teaching/Monitor teachers use ICT/Augment and improve students' learning/Not monitored	Dichotomous	1 – Yes, 2 – No
IP1G11DA	ICT and Teaching/Monitor teachers use ICT/Developing students' understanding/Reviewing lesson plans	Dichotomous	1 – Yes, 2 – No
IP1G11DB	ICT and Teaching/Monitor teachers use ICT/Developing students' understanding/Teacher self-evaluation	Dichotomous	1 – Yes, 2 – No
IP1G11DC	ICT and Teaching/Monitor teachers use ICT/Developing students' understanding/Observing classrooms	Dichotomous	1 – Yes, 2 – No
IP1G11DD	ICT and Teaching/Monitor teachers use ICT/Developing students' understanding/By other means	Dichotomous	1 – Yes, 2 – No
IP1G11DE	ICT and Teaching/Monitor teachers use ICT/Developing students' understanding/Not monitored	Dichotomous	1 – Yes, 2 – No
IP1G11EA	ICT and Teaching/Monitor teachers use ICT/Developing students' proficiency/Reviewing lesson plans	Dichotomous	1 – Yes, 2 – No

Variable name	Variable description	Type	Categories/Properties
IP ₁ G ₁₁ EB	ICT and Teaching/Monitor teachers use ICT/Developing students' proficiency/Teacher self-evaluation	Dichotomous	1 – Yes, 2 – No
IP ₁ G ₁₁ EC	ICT and Teaching/Monitor teachers use ICT/Developing students' proficiency/Observing classrooms	Dichotomous	1 – Yes, 2 – No
IP ₁ G ₁₁ ED	ICT and Teaching/Monitor teachers use ICT/Developing students' proficiency/By other means	Dichotomous	1 – Yes, 2 – No
IP ₁ G ₁₁ EE	ICT and Teaching/Monitor teachers use ICT/Developing students' proficiency/Not monitored	Dichotomous	1 – Yes, 2 – No
IP ₁ G ₁₁ FA	ICT and Teaching/Monitor teachers use ICT/Developing skills/Reviewing lesson plans	Dichotomous	1 – Yes, 2 – No
IP ₁ G ₁₁ FB	ICT and Teaching/Monitor teachers use ICT/Developing skills/Teacher self-evaluation	Dichotomous	1 – Yes, 2 – No
IP ₁ G ₁₁ FC	ICT and Teaching/Monitor teachers use ICT/Developing skills/Observing classrooms	Dichotomous	1 – Yes, 2 – No
IP ₁ G ₁₁ FD	ICT and Teaching/Monitor teachers use ICT/Developing skills/By other means	Dichotomous	1 – Yes, 2 – No
IP ₁ G ₁₁ FE	ICT and Teaching/Monitor teachers use ICT/Developing skills/Not monitored	Dichotomous	1 – Yes, 2 – No
IP ₁ G ₁₂ A	ICT and Teaching/Teachers acquire skills/Integrating Web-based learning in their instructional practice	Categorical	1-3 (Expected and required-Not expected)
IP ₁ G ₁₂ B	ICT and Teaching/Teachers acquire skills/Using ICT-based forms of student assessment	Categorical	1-3 (Expected and required-Not expected)
IP ₁ G ₁₂ C	ICT and Teaching/Teachers acquire skills/Using ICT for monitoring student progress	Categorical	1-3 (Expected and required-Not expected)
IP ₁ G ₁₂ D	ICT and Teaching/Teachers acquire skills/Communicating with other staff via ICT	Categorical	1-3 (Expected and required-Not expected)
IP ₁ G ₁₂ E	ICT and Teaching/Teachers acquire skills/Collaborating with other teachers via ICT	Categorical	1-3 (Expected and required-Not expected)
IP ₁ G ₁₂ F	ICT and Teaching/Teachers acquire skills/Communicating with parents via ICT	Categorical	1-3 (Expected and required-Not expected)
IP ₁ G ₁₂ G	ICT and Teaching/Teachers acquire skills/Integrating ICT into teaching and learning	Categorical	1-3 (Expected and required-Not expected)

Variable name	Variable description	Type	Categories/Properties
IP ₁ G ₁₂ H	ICT and Teaching/Teachers acquire skills/Using subject-specific learning software (e.g. tutorials, simulation)	Categorical	1-3 (Expected and required-Not expected)
IP ₁ G ₁₂ I	ICT and Teaching/Teachers acquire skills/Using e-portfolios for assessment	Categorical	1-3 (Expected and required-Not expected)
IP ₁ G ₁₂ J	ICT and Teaching/Teachers acquire skills/Using ICT to develop authentic (real-life) assignments for students	Categorical	1-3 (Expected and required-Not expected)
IP ₁ G ₁₂ A	ICT and Teaching/Teachers acquire skills/Integrating Web-based learning in their instructional practice	Categorical	1-3 (Expected and required-Not expected)
IP ₁ G ₁₂ B	ICT and Teaching/Teachers acquire skills/Using ICT-based forms of student assessment	Categorical	1-3 (Expected and required-Not expected)
IP ₁ G ₁₂ C	ICT and Teaching/Teachers acquire skills/Using ICT for monitoring student progress	Categorical	1-3 (Expected and required-Not expected)
IP ₁ G ₁₂ D	ICT and Teaching/Teachers acquire skills/Communicating with other staff via ICT	Categorical	1-3 (Expected and required-Not expected)
IP ₁ G ₁₂ E	ICT and Teaching/Teachers acquire skills/Collaborating with other teachers via ICT	Categorical	1-3 (Expected and required-Not expected)
IP ₁ G ₁₂ F	ICT and Teaching/Teachers acquire skills/Communicating with parents via ICT	Categorical	1-3 (Expected and required-Not expected)
IP ₁ G ₁₂ G	ICT and Teaching/Teachers acquire skills/Integrating ICT into teaching and learning	Categorical	1-3 (Expected and required-Not expected)
IP ₁ G ₁₂ H	ICT and Teaching/Teachers acquire skills/Using subject-specific learning software (e.g. tutorials, simulation)	Categorical	1-3 (Expected and required-Not expected)
IP ₁ G ₁₂ I	ICT and Teaching/Teachers acquire skills/Using e-portfolios for assessment	Categorical	1-3 (Expected and required-Not expected)
IP ₁ G ₁₂ J	ICT and Teaching/Teachers acquire skills/Using ICT to develop authentic (real-life) assignments for students	Categorical	1-3 (Expected and required-Not expected)
IP ₁ G ₁₃ AA	Management of ICT/responsibility for ICT/Purchasing and supplying ICT equipment/[Ministry or local authority]	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP ₁ G ₁₃ AB	Management of ICT/responsibility for ICT/Purchasing and supplying ICT equipment/School principal or deputy	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked

Variable name	Variable description	Type	Categories/Properties
IP ₁ G ₁₃ AC	Management of ICT/responsibility for ICT/Purchasing and supplying ICT equipment/Heads of department	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP ₁ G ₁₃ AD	Management of ICT/responsibility for ICT/Purchasing and supplying ICT equipment/ICT coordinator	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP ₁ G ₁₃ AE	Management of ICT/responsibility for ICT/Purchasing and supplying ICT equipment/Info specialist or librarian	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP ₁ G ₁₃ AF	Management of ICT/responsibility for ICT/Purchasing and supplying ICT equipment/Individual teachers	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP ₁ G ₁₃ AG	Management of ICT/responsibility for ICT/Purchasing and supplying ICT equipment/No one	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP ₁ G ₁₃ BA	Management of ICT/responsibility for ICT/Selecting software to be used/[Ministry or local authority]	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP ₁ G ₁₃ BB	Management of ICT/responsibility for ICT/Selecting software to be used/School principal or deputy	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP ₁ G ₁₃ BC	Management of ICT/responsibility for ICT/Selecting software to be used/Heads of department	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP ₁ G ₁₃ BD	Management of ICT/responsibility for ICT/Selecting software to be used/ICT coordinator	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP ₁ G ₁₃ BE	Management of ICT/responsibility for ICT/Selecting software to be used/Info specialist or librarian	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP ₁ G ₁₃ BF	Management of ICT/responsibility for ICT/Selecting software to be used/Individual teachers	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP ₁ G ₁₃ BG	Management of ICT/responsibility for ICT/Selecting software to be used/No one	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP ₁ G ₁₃ CA	Management of ICT/responsibility for ICT/Maintaining ICT equipment/[Ministry or local authority]	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP ₁ G ₁₃ CB	Management of ICT/responsibility for ICT/Maintaining ICT equipment/School principal or deputy	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked

Variable name	Variable description	Type	Categories/Properties
IP1G13CC	Management of ICT/responsibility for ICT/Maintaining ICT equipment/Heads of department	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP1G13CD	Management of ICT/responsibility for ICT/Maintaining ICT equipment/ICT coordinator	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP1G13CE	Management of ICT/responsibility for ICT/Maintaining ICT equipment/Info specialist or librarian	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP1G13CF	Management of ICT/responsibility for ICT/Maintaining ICT equipment/Individual teachers	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP1G13CG	Management of ICT/responsibility for ICT/Maintaining ICT equipment/No one	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP1G13DA	Management of ICT/responsibility for ICT/Choosing whether ICT is used in teaching/[Ministry or local authority]	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP1G13DB	Management of ICT/responsibility for ICT/Choosing whether ICT is used in teaching/School principal or deputy	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP1G13DC	Management of ICT/responsibility for ICT/Choosing whether ICT is used in teaching/Heads of department	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP1G13DD	Management of ICT/responsibility for ICT/Choosing whether ICT is used in teaching/ICT coordinator	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP1G13DE	Management of ICT/responsibility for ICT/Choosing whether ICT is used in teaching/Info specialist or librarian	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP1G13DF	Management of ICT/responsibility for ICT/Choosing whether ICT is used in teaching/Individual teachers	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP1G13DG	Management of ICT/responsibility for ICT/Choosing whether ICT is used in teaching/No one	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP1G13EA	Management of ICT/responsibility for ICT/Implementing ICT approaches in teaching/[Ministry or local authority]	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP1G13EB	Management of ICT/responsibility for ICT/Implementing ICT approaches in teaching/School principal or deputy	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked

Variable name	Variable description	Type	Categories/Properties
IP ₁ G ₁₃ EC	Management of ICT/responsibility for ICT/Implementing ICT approaches in teaching/Heads of department	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP ₁ G ₁₃ ED	Management of ICT/responsibility for ICT/Implementing ICT approaches in teaching/ICT coordinator	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP ₁ G ₁₃ EE	Management of ICT/responsibility for ICT/Implementing ICT approaches in teaching/Info specialist or librarian	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP ₁ G ₁₃ EF	Management of ICT/responsibility for ICT/Implementing ICT approaches in teaching/Individual teachers	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP ₁ G ₁₃ EG	Management of ICT/responsibility for ICT/Implementing ICT approaches in teaching/No one	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP ₁ G ₁₃ FA	Management of ICT/responsibility for ICT/Implementing ICT approaches in administration/[Ministry or local authority]	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP ₁ G ₁₃ FB	Management of ICT/responsibility for ICT/Implementing ICT approaches in administration/School principal or deputy	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP ₁ G ₁₃ FC	Management of ICT/responsibility for ICT/Implementing ICT approaches in administration/Heads of department	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP ₁ G ₁₃ FD	Management of ICT/responsibility for ICT/Implementing ICT approaches in administration/ICT coordinator	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP ₁ G ₁₃ FE	Management of ICT/responsibility for ICT/Implementing ICT approaches in administration/Info specialist or librarian	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP ₁ G ₁₃ FF	Management of ICT/responsibility for ICT/Implementing ICT approaches in administration/Individual teachers	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP ₁ G ₁₃ FG	Management of ICT/responsibility for ICT/Implementing ICT approaches in administration/No one	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP ₁ G ₁₃ GA	Management of ICT/responsibility for ICT/Using ICT-based approaches to assessment/[Ministry or local authority]	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked

Variable name	Variable description	Type	Categories/Properties
IP1G13GB	Management of ICT/responsibility for ICT/Using ICT-based approaches to assessment/School principal or deputy	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP1G13GC	Management of ICT/responsibility for ICT/Using ICT-based approaches to assessment/Heads of department	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP1G13GD	Management of ICT/responsibility for ICT/Using ICT-based approaches to assessment/ICT coordinator	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP1G13GE	Management of ICT/responsibility for ICT/Using ICT-based approaches to assessment/Info specialist or librarian	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP1G13GF	Management of ICT/responsibility for ICT/Using ICT-based approaches to assessment/Individual teachers	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP1G13GG	Management of ICT/responsibility for ICT/Using ICT-based approaches to assessment/No one	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP1G13HA	Management of ICT/responsibility for ICT/Students learn information search strategies/[Ministry or local authority]	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP1G13HB	Management of ICT/responsibility for ICT/Students learn information search strategies/School principal or deputy	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP1G13HC	Management of ICT/responsibility for ICT/Students learn information search strategies/Heads of department	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP1G13HD	Management of ICT/responsibility for ICT/Students learn information search strategies/ICT coordinator	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP1G13HE	Management of ICT/responsibility for ICT/Students learn information search strategies/Info specialist or librarian	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP1G13HF	Management of ICT/responsibility for ICT/Students learn information search strategies/Individual teachers	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP1G13HG	Management of ICT/responsibility for ICT/Students learn information search strategies/No one	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP1G13IA	Management of ICT/responsibility for ICT/Students learn how to evaluate/[Ministry or local authority]	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked

Variable name	Variable description	Type	Categories/Properties
IP1G13B	Management of ICT/responsibility for ICT/Students learn how to evaluate/School principal or deputy	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP1G13C	Management of ICT/responsibility for ICT/Students learn how to evaluate/Heads of department	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP1G13D	Management of ICT/responsibility for ICT/Students learn how to evaluate/ICT coordinator	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP1G13E	Management of ICT/responsibility for ICT/Students learn how to evaluate/Info specialist or librarian	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP1G13F	Management of ICT/responsibility for ICT/Students learn how to evaluate/Individual teachers	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP1G13G	Management of ICT/responsibility for ICT/Students learn how to evaluate/No one	Dichotomous	1 – Marked, 2 – Not marked
IP1G14B	Management of ICT/Procedures ICT use/Restricting the number of hours students are allowed to sit at a computer	Dichotomous	1 – Yes, 2 – No
IP1G14C	Management of ICT/Procedures ICT use/Student access to school computers outside class hours (but during school hours)	Dichotomous	1 – Yes, 2 – No
IP1G14D	Management of ICT/Procedures ICT use/Student access to school computers outside school hours	Dichotomous	1 – Yes, 2 – No
IP1G14E	Management of ICT/Procedures ICT use/Honouring of intellectual property rights (e.g. software copyrights)	Dichotomous	1 – Yes, 2 – No
IP1G14G	Management of ICT/Procedures ICT use/Playing games on school computers	Dichotomous	1 – Yes, 2 – No
IP1G14H	Management of ICT/Procedures ICT use/Giving the local community (parents and/or others) access to school computers	Dichotomous	1 – Yes, 2 – No
IP1G14I	Management of ICT/Procedures ICT use/Providing students with their own laptop computers	Dichotomous	1 – Yes, 2 – No
IP1G15A	Management of ICT/Professional development/Participating in courses on the use of ICT in teaching	Categorical	1-3 (None or almost none-Many)

Variable name	Variable description	Type	Categories/Properties
IP ₁ G ₁₅ B	Management of ICT/Professional development/Working with another teacher who has attended a course	Categorical	1-3 (None or almost none-Many)
IP ₁ G ₁₅ C	Management of ICT/Professional development/Discussing the use of ICT in education	Categorical	1-3 (None or almost none-Many)
IP ₁ G ₁₅ D	Management of ICT/Professional development/Observing colleagues using ICT in their teaching	Categorical	1-3 (None or almost none-Many)
IP ₁ G ₁₅ E	Management of ICT/Professional development/Discussing within groups of teachers about using ICT in their teaching	Categorical	1-3 (None or almost none-Many)
IP ₁ G ₁₅ F	Management of ICT/Professional development/Participating in a [community of practice] concerned with ICT in teaching	Categorical	1-3 (None or almost none-Many)
IP ₁ G ₁₅ G	Management of ICT/Professional development/Participating in courses conducted by an external agency or expert	Categorical	1-3 (None or almost none-Many)
IP ₁ G ₁₅ H	Management of ICT/Professional development/Participating in professional learning programs delivered through ICT	Categorical	1-3 (None or almost none-Many)
IP ₁ G ₁₆ A	Management of ICT/Priority to facilitate ICT/Increasing the numbers of computers per student in the school	Categorical	1-4 (High priority-Not a priority)
IP ₁ G ₁₆ B	Management of ICT/Priority to facilitate ICT/Increasing the number of computers connected to the Internet	Categorical	1-4 (High priority-Not a priority)
IP ₁ G ₁₆ C	Management of ICT/Priority to facilitate ICT/Increasing the bandwidth of Internet access for the computers	Categorical	1-4 (High priority-Not a priority)
IP ₁ G ₁₆ D	Management of ICT/Priority to facilitate ICT/Increasing the range of digital learning resources	Categorical	1-4 (High priority-Not a priority)
IP ₁ G ₁₆ E	Management of ICT/Priority to facilitate ICT/Establishing or enhancing an online learning support platform	Categorical	1-4 (High priority-Not a priority)
IP ₁ G ₁₆ F	Management of ICT/Priority to facilitate ICT/Providing for participation in professional development	Categorical	1-4 (High priority-Not a priority)
IP ₁ G ₁₆ G	Management of ICT/Priority to facilitate ICT/Increasing the availability of qualified technical personnel	Categorical	1-4 (High priority-Not a priority)

Variable name	Variable description	Type	Categories/Properties
IP1G16H	Management of ICT/Priority to facilitate ICT/Providing teachers with incentives to integrate ICT	Categorical	1-4 (High priority-Not a priority)
IP1G16I	Management of ICT/Priority to facilitate ICT/Providing more time for teachers to prepare lessons	Categorical	1-4 (High priority-Not a priority)
IP1G16J	Management of ICT/Priority to facilitate ICT/Increasing the professional learning resources	Categorical	1-4 (High priority-Not a priority)
C_HINHW	ICT use hindered in teaching and learning - Lack of hardware	Continuous	M=50, SD=10
C_HINOTH	ICT use hindered in teaching and learning - Other obstacles	Continuous	M=50, SD=10
C_ICTRES	ICT resources at school	Continuous	M=50, SD=10

Razlike v računalniški in informacijski pismenosti osmošolk ter osmošolcev med slovenskimi regijami in povezanost s socialno-ekonomskim statusom

Tina Rutar Leban in Mojca Štraus

Vprašanje o obstoju in stabilnosti razlik med regijami na različnih področjih znanja in spretnosti učencev v Sloveniji je postalo pomembno z objavami rezultatov pri nacionalnem preverjanju znanja (glej npr. Državna komisija za vodenje ..., 2014). Dosedanje raziskave (npr. Štraus, 2015; Zavod RS za šolstvo, 2009; Žakelj in Ivanuš Grmek, 2010) so ugotovile, da je razpršenost dosežkov znotraj regij sicer večja od razpršenosti med regijami, vendar pa ugotavljajo tudi, da na ravni regij obstaja povezanost dosežkov s povprečno bruto plačo (Žakelj in Ivanuš Grmek, 2010: str. 101) oziroma s širše merjenim socialno-ekonomskim in kulturnim ozadjem učencev (Štraus, 2015). Povezanost dosežkov s socialno-ekonomskim ozadjem na ravni posameznikov v terciarnem izobraževanju sta raziskovala Flere in Lavrič (2005), ki sta ugotovila, da se je ta v zadnjem času še povečala.

Povezanost uspešnosti v izobraževanju s socialno-ekonomskim ozadjem učencev je tudi v svetu že dolgo prepoznana (npr. Duru-Bellat, 2004; Sirin, 2005; White, 1982). Razlike v dosežkih učencev, ki se povezujejo s socialno-ekonomskim ozadjem njihovih družin, lahko izhajajo iz genetskih vplivov ali vplivov okolja in iz medsebojno povezanega delovanja obojih. Ugotovljeno je, da otroci iz deprivilegiranih družin že v vrtcu verjetneje izkazujejo počasnejši kognitivni razvoj (npr. Freijo, Oliva, Olabarrieta, Martin, Manzano in Richards, 2006; Hertzman in Weins, 1996; Merry, 2013; Thiel, 2012). Ko vstopijo v šolo, je zanje verjetneje, da bodo imeli šibkejše učne rezultate ali da bodo šolo prezgodaj opustili (npr. Alexander, Entwisle in Olson, 2007; Martins in Veiga, 2010). S tem nastane verjetnost, da bodo imeli manj priložnosti za nadaljevanje izobraževanja.

ja in na trgu dela (npr. Kerckhoff, Raudenbush in Glennie, 2001; Rumberger, 2010; Samuel, Bergman, Hupka-Brunner, 2013). Še več, Reardon (2011) s podatki za ZDA ugotavlja, da so se s socialno-ekonomskim ozadjem pogojene razlike v dosežkih učencev v obdobju 1970–2000 povečale za približno tretjino.

Vendar povezanost dosežkov s socialno-ekonomskim ozadjem na ravni posameznikov ali na ravni regij ni enolična in je zato pomembno ugotavljati tudi morebitne druge vzroke za zaznane razlike. V splošnem s tem naslavljamo vprašanje o zagotavljanju enakih možnosti učencev ne glede na njihovo ozadje, tako v smislu geografskega položaja in socialno-ekonomskega ozadja kot drugih dejavnikov.

Kot omenjeno, so dosedanje raziskave v Sloveniji podrobneje analizirale regijske razlike za dosežke pri matematiki in slovenščini, za področje RI pismenosti pa morebitne razlike med regijami še niso niti ugotovljene niti raziskane. Vendar pa bi bilo smiselno prav temu področju posvetiti dodatno pozornost, saj že desetletja tako v Sloveniji kot v svetu potekajo razprave in aktivnosti (intenzivnega) uvajanja informacijsko-komunikacijskih tehnologij (v nadaljevanju IKT) v izobraževanje (glej npr. Portal SIO, 2016). Kljub različnim spremljavam in raziskavam na tem področju (ibid.) poglobljenih nacionalnih ali mednarodnih podatkov o dejanski RI pismenosti učencev do sedaj nismo imeli in še manj smo lahko sklepali o učinkih različnih pristopov uvajanja in uporabe IKT v izobraževanju na RI pismenost populacije učencev v splošnem.

V članku z uporabo podatkov nedavne Mednarodne raziskave RI pismenosti IEA ICILS, ki je leta 2013 preverjala RI pismenost osmošolk in osmošolcev v Sloveniji in v še trinajstih drugih državah,¹ analiziramo ravni RI pismenosti v Sloveniji po regijah in njihovo povezanost s socialno-ekonomskim ozadjem. Na kratko: RI pismenost v raziskavi ICILS zajema poznavanje in razumevanje o uporabi računalnikov, dostopanje do informacij in njihovo vrednotenje, upravljanje z informacijami, spreminjanje in ustvarjanje informacij, izmenjavo informacij ter njihovo varno in zaščiteno rabo (Fraillon in dr., 2014: str. 17). Z analizami v članku bomo ugotavljali ravni RI pismenosti po slovenskih regijah in preverili skladnost razlik med regijami z doslej ugotovljenimi razlikami na drugih področjih znanj in spretnosti učencev v Sloveniji. Mednarodno poročilo o rezultatih raziskave ICILS (ibid.) ugotavlja nadpovprečne dosežke slovenskih učencev v primerjavi z mednarodnim povprečjem sodelujočih držav; slovenski učenci so na mednarodnem preizkusu RI pismenosti dosegli 511 točk v

1 V raziskavah IEA praviloma sodelujejo posamezni izobraževalni sistemi in ne celotne države. V interesu berljivosti v članku poenostavljeno navajamo, da gre za sodelovanje držav.

primerjavi z mednarodnim povprečjem 500 točk. Vendar ta rezultat sam po sebi ne pove veliko. Za boljše razumevanje prednosti in šibkosti v RI pismenosti slovenskih učencev je zato treba rezultate podrobneje raziskati tudi na nacionalni ravni. Z analizo dosežkov po slovenskih regijah in v povezavi s podatki o socialno-ekonomskem ozadju učencev bomo ugotavljali, kako je z razpršenostjo dosežkov na področju RI pismenosti znotraj Slovenije.

Raziskovalna vprašanja, ki jih v članku naslavljamo, so naslednja:

- 1) *Ali obstajajo razlike med slovenskimi regijami glede ravni RI pismenosti učencev v raziskavi ICILS 2013?*
- 2) *Ali obstajajo razlike med slovenskimi regijami glede socialno-ekonomskega statusa učencev v raziskavi ICILS 2013?*
- 3) *Ali obstajajo razlike med slovenskimi regijami glede povezanosti socialno-ekonomskega statusa z RI pismenostjo slovenskih učencev v raziskavi ICILS 2013?*

Glede na to, da so ravni dosežkov in spremljajočih podatkov RI pismenosti na ravni splošne populacije znane iz mednarodnega poročila, zgornja raziskovalna vprašanja odpirajo pogled na to, ali so v teh ravneh razlike med regijami znotraj Slovenije in kako se te ravni ohranjajo, ko upoštevamo socialno-ekonomsko ozadje učencev. Odgovor na to vprašanje ni samoumeven, četudi iz predhodno omenjenih virov poznamo povezanost med socialno-ekonomskim ozadjem in dosežki na nekaterih drugih področjih. Rezultati regijskih primerjav RI pismenosti so lahko drugačni kot za druga področja (npr. Nasah, DaCosta, Kinsell in Seok, 2010; Warschauer in Matuchniak, 2010; iz Fraillon in dr., 2014). V članku regije v Sloveniji opredelimo v skladu z definicijo dvanajstih statističnih regij. Čeprav takšna opredelitev regij ni neposredno povezana z razporeditvijo mreže osnovnih šol v Sloveniji, ki celo poskuša nevtralizirati gravitacijski učinek regijskih središč, v odsotnosti drugačne standardizirane opredelitve regij ponuja smiselni okvir ugotavljanja raznolikosti v Sloveniji tudi v povezavi z drugimi statističnimi indikatorji o družbenih in gospodarskih značilnostih.

Dosedanje mednarodne primerjave RI pismenosti slovenskih učencev

ICILS seveda ni prva mednarodna raziskava o računalnikih v izobraževanju, niti prva z udeležbo Slovenije. Slovenija je v letih 1987–1993 sodelovala v raziskavi COMPED za srednješolce (Pelgrum in dr., 1993), ki je ob pregledu kakovosti, dostopnosti in načina uporabe računalniške opreme v šolah ugotavljala dosežke ter stališča učencev na področju uporabe raču-

nalnikov v šoli in doma. Že pred skoraj 25 leti je raziskovanje o IKT v izobraževanju temeljilo na premisleku, da za učinkovito rabo računalnika pri izvajanju različnih aktivnosti v vsakdanjem življenju ni potrebno specialno tehnično znanje, so pa potrebna določena osnovna znanja in spretnosti, brez katerih uporaba računalnikov ne bi bila mogoča (ibid.: str. 49). Zanimivo pa je, da je bil osnovni del preverjanja znanja o računalnikih (t. i. računalniške funkcionalnosti)² izveden s pisnim preizkusom in ne s preizkusom na računalnikih. Sodelujoči slovenski dijaki in dijakinje so dosegli v povprečju 70 odstotnih točk na mednarodnem preizkusu računalniške funkcionalnosti, kar je bilo podobno rezultatom njihovih sovrstnikov v Latviji (74 odstotnih točk) in ZDA (72 odstotnih točk), v ospredju so bili rezultati v Avstriji (86 odstotnih točk), za slovenskimi pa so bili rezultati na Japonskem (65 odstotnih točk), v Bolgariji (62 odstotnih točk) in Indiji (31 odstotnih točk) (ibid.: str. 53). Poročilo ugotavlja, da so med državami velike razlike glede možnosti za učenje in poučevanje o računalnikih v šolah (ibid.: str. 54). V raziskavi podrobnejši podatki o socialno-ekonomskem ozadju sicer niso na voljo, so pa bili učenci vprašani glede zaznave podpore staršev pri uporabi računalnikov in rezultati kažejo, da učenci, ki poročajo o več uporabi računalnikov, poročajo tudi o večji zaznavi starševske podpore pri tem (ibid.: str. 64). Avtorji poročila so tudi zapisali, da bi bilo treba natančneje raziskati, kako socialno-ekonomsko ozadje vpliva na računalniško funkcionalnost učencev (ibid.: str. 120).

Naslednja mednarodna raziskava o IKT v izobraževanju je bila Druga mednarodna raziskava informacijske in komunikacijske tehnologije v izobraževanju SITES. Z zbiranjem podatkov v več fazah v letih 1998/1999, 2001 in 2006 se je ukvarjala z vlogo IKT pri učenju in poučevanju matematike in naravoslovja z zbiranjem odgovorov učiteljev, ravnateljev in tehničnega osebja o tem, če in kako se spreminjajo pedagoške prakse z uporabo IKT, ki naj bi spodbujale razvoj »kompetenc za 21. stoletje« v primerjavi s tradicionalnimi praksami (Law in dr., 2008: str. 14). Glede na to, da raziskava ni vključevala zbiranja podatkov na ravni učencev, iz njenih ugotovitev ni mogoče razbrati morebitne povezanosti socialno-ekonomskega ozadja z dosežki učencev.

Raziskava ICILS 2013 je gradila na dosedanjem raziskovanju o računalnikih v izobraževanju na mednarodni ravni (Frailon in dr., 2014). Za razliko od raziskave SITES je bila osrednja pozornost namenjena dosež-

2 Krovna razlika med računalniško funkcionalnostjo in RI pismenostjo je v tem, da računalniška funkcionalnost predstavlja znanja in spretnosti uporabe računalnika brez širšega konteksta, RI pismenost pa je v raziskavi ICILS opredeljena kot nabor znanj, razumevanj, stališč, dispozicij in spretnosti na področju računalniške in informacijske pismenosti, za učinkovito sodelovanje v digitalni dobi.

kom učencev na področju RI pismenosti. Zdi se samoumevno, da je bil preizkus RI pismenosti pripravljen s posebno aplikacijo na računalnikih. Čeprav lahko preverjanje na računalnikih deluje drugače kot tradicionalno pisno preverjanje (Štraus, 2014), je preverjanje RI pismenosti bolj avtentično, ko IKT uporabimo tudi kot orodje preverjanja. Iz dodatnih primerjav z drugimi državami v mednarodnem poročilu lahko razberemo, da slovensko povprečje zaostaja za povprečnim dosežkom na Češkem (553 točk), v Avstraliji (542 točk), na Poljskem in Norveškem (za obe državi 537 točk), v Koreji (536 točk) in Nemčiji (523 točk). Povprečni dosežki v Sloveniji so podobni povprečnim dosežkom na Slovaškem (517 točk), v Rusiji (516 točk) in na Hrvaškem (512 točk), višji pa so od povprečja v Litvi (494 točk), Čilu (487 točk), na Tajskem (373 točk) in v Turčiji (361 točk) (ibid.).

Ugotovitve v mednarodnem poročilu ICILS kažejo tudi na določeno povezanost RI pismenosti s socialno-ekonomskim ozadjem učencev. V poročilu predstavljene multivariatne analize kažejo, da dejavniki osebnih karakteristik učencev, domačega okolja v smislu poklica in izobrazbe staršev ter razpoložljivih knjig in razpoložljive IKT v mednarodnem merilu pojasnijo 22 odstotkov variance v RI dosežkih in za Slovenijo 21 odstotkov (Fraillon in dr., 2014: str. 122). V primerjavi z drugimi državami je za Slovenijo večji samostojni delež pojasnjene variance z dejavniki osebnih karakteristik učencev (spol in pričakovana dosežena lastna izobrazba), samostojni delež dejavnika socialno-ekonomskega ozadja (poklic in izobrazba staršev ter število knjig doma) je v sredini ostalih držav, samostojni delež pojasnjene variance razpoložljivosti IKT doma (število računalnikov in dostopnost interneta) in delež pojasnjene variance z medsebojno povezanostjo teh dejavnikov pa sta relativno manjša (ibid.). Povezanost dosežkov s socialno-ekonomskim ozadjem v Sloveniji torej ne izstopa v primerjavi z ostalimi državami, kar sovпада z ugotovitvami mednarodnih primerjav povezanosti socialno-ekonomskega ozadja z drugimi področji preverjanja,³ ki kažejo, da je ta povezanost v Sloveniji v mednarodnem povprečju (npr. OECD, 2013). V članku pa bomo raziskali, ali povezanost socialno-ekonomskega ozadja z RI pismenostjo morda vseeno izstopa v kateri od regij znotraj Slovenije.

Pregled vzorca, raziskovalnih spremenljivk in metod

Leta 2013 je bila v 8. razredih osnovnih šol v 14 državah izvedena Mednarodna raziskava informacijske in komunikacijske pismenosti ICILS.⁴ Na-

3 Področja preverjanja, za katera je iz raziskave PISA znana moč povezanosti socialno-ekonomskega ozadja z dosežki, so bralna, matematična, naravoslovna, finančna pismenost in reševanje problemsko zasnovanih nalog.

4 Navedeno je število držav, za katere so bile izvedene vse aktivnosti pridobivanja podatkov in so predstavljene v mednarodnem poročilu.

tančnejši podatki o vzorcu ICILS 2013 in izvedbi raziskave za Slovenijo so v mednarodnem tehničnem poročilu raziskave (Fraillon in dr., 2015).

Ob podatkih o dosežkih učencev je za raziskovanje v tem članku pomemben tudi podatek o socialno-ekonomskem ozadju. Čeprav ni enotnega mnenja, kaj pomeni socialno-ekonomsko in kulturno ozadje (npr. White, 1982), se ta izraz tipično uporablja za relativni položaj družine ali posameznika v hierarhični družbeni strukturi, glede na dostop ali nadzor nad premoženjem, ugledom in vplivnostjo (Mueller in Parcel, 1981, v Willms, 2003). Običajno se operacionalizira kot sestavljena mera dohodka, ravni izobraževanja in ugleda poklica (Mueller in Parcel, 1981, v Willms, 2003). Ob reševanju nalog v preizkusu znanja so bili tudi v raziskavi ICILS zbrani t. i. spremljajoči podatki z vprašalniki za učence, med njimi podatki o socialno-ekonomskem ozadju učencev. V mednarodni bazi podatkov je bil iz podatkov o poklicu in izobrazbi staršev ter številu knjig doma za vsako državo posebej izpeljan indeks socialno-ekonomskega statusa (v nadaljevanju SES), ki ima na nacionalni ravni povprečje 0 in standardni odklon 1.⁵ Ta indeks bomo uporabili za podatek o socialno-ekonomskem ozadju učencev v pričujoči analizi.

Značilnosti vzorca po regijah

Dvanajst slovenskih statističnih regij je bilo pri zasnovi raziskave v Sloveniji upoštevanih tako, da je bila regija uporabljena kot eksplicitna stratifikacijska spremenljivka. To pomeni, da je bilo v raziskavi zagotovljeno, da je za vsako regijo izbran dovolj velik in reprezentativen vzorec šol, natančneje 20 šol,⁶ in temu ustrezen vzorec učencev, da lahko rezultate izračunamo tudi za posamezne regije in ne le za celotno državo (Fraillon in dr., 2015: str. 256).

Iz baze ICILS za Slovenijo smo za analize v članku upoštevali tiste učence, za katere je bil na voljo tudi podatek o njihovem socialno-ekonomskem statusu (manjkajočih podatkov pri tem indeksu je bilo 4 %). V bazi ICILS za Slovenijo je 1751 vključenih učenk in 1814 učencev (skupaj torej 3565); v vzorcu predstavlja celotno generacijo 7917 osmošolk in 8229 osmošolcev (skupaj torej 16146). Od tega je za Pomursko regijo v vzorcu 323 učenk in učencev (reprezentativnih za $N = 860$ učenk in učencev), za Podravske regije 343 ($N = 2342$), za Koroško regijo 263 ($N = 598$), za Savinjsko regijo 350 ($N = 2225$), za Zasavsko regijo 124 ($N = 301$), za Spodnje-

5 Negativna vrednost indeksa v mednarodni bazi torej ne nakazuje neposredno negativnega odgovora na postavke, iz katerih je indeks izpeljan, ampak odgovore, ki so manj pozitivni (ali bolj negativni) od povprečnega odgovora v sodelujočih državah. Podobno pozitivna vrednost nakazuje bolj pozitivne (ali manj negativne) odgovore od povprečnega odgovora v sodelujočih državah.

6 Če v regiji ni 20 šol, so bile v vzorec izbrane vse šole.

posavsko regijo 301 (N = 566), za regijo Jugovzhodna Slovenija 325 (N = 1181), za Osrednjeslovensko regijo 348 (N = 4240), za Gorenjsko regijo 357 (N = 1786), za Notranjsko-kraško regijo 217 (N = 435), za Goriško regijo 312 (N = 893) in za Obalno-kraško regijo 302 učenk in učencev (N = 719).

Statistične analize

V prvem koraku bomo pregledali regijske primerjave osnovnih opisnih analiz dosežkov pri RI pismenosti in indeksa socialno-ekonomskega statusa. Razlike med regijami bomo ugotavljali s t-testom z uporabo izračunanih standardnih napak cenilk. V nadaljevanju bomo za ugotavljanje povezanosti med dosežki in socialno-ekonomskim ozadjem uporabili regresijsko analizo. Z regresijsko analizo lahko ocenjujemo, kako bi se dosežki po regijah spremenili, če bi si bili učenci po socialno-ekonomskem ozadju bolj podobni (oz. enaki), in torej, koliko socialno-ekonomski status prispeva k variabilnosti v dosežkih RI pismenosti po slovenskih regijah.

Zaradi strukture dvostopenjskega vzorčenja v raziskavi ICILS – posamezni učenci so vzorčeni znotraj predhodno vzorčenih šol – je treba upoštevati posebnosti pri izračunu standardnih napak cenilk, kar smo zagotovili z uporabo metode jackknife⁷ (npr. Gonzalez in Foy, 2000). Ker pa ugotavljamo le povezanost na ravni posameznih učencev brez vključevanja višjih hierarhičnih ravni (npr. šol ali regij), smo uporabili pristop običajne linearne regresije. Za vsako regijo posebej smo uporabili naslednji regresijski model:

$$Y = \alpha + \beta * SES + e$$

kjer so:

Y – dosežek v RI pismenosti,

SES – indeks socialno-ekonomskega statusa,

e – prosti člen napake zaradi odstopanja od regresijske premice,

α in β – koeficienta v regresijskem modelu, pričakovani dosežek in naklon.

Ta model omogoča ugotavljanje (ne nujno vzročnega) vpliva SES na dosežke RI pismenosti v posamezni regiji.

Pri interpretaciji rezultatov analize pa je treba upoštevati, da so podatki v raziskavi ICILS (in drugih mednarodnih raziskavah na velikih vzorcih) zbrani s t. i. prečno metodologijo (kar pomeni zbiranje podatkov v enkratnem posnetku stanja). Zato je pomembno, da ne sklepamo o vzročnosti morebitnih ugotovljenih povezanosti, saj ne gre nujno za neposredno vzročno-posledično povezavo, ampak lahko na primer močna po-

7 Metoda je bila izvedena z uporabo aplikacij IDB Analyzer (IEA, 2016) in SPSS 23.

vezanost posredno izhaja iz tretjega dejavnika, ki se v ozadju povezuje tako z obravnavanim indeksom kot z dosežki, ali pa gre za obratno kavzalnost, ko sami dosežki učinkujejo na dejavnik. Omenimo še, da je treba pri interpretacijah rezultatov upoštevati tudi to, da so indeksi izpeljani iz lastnih odgovorov učencev na vprašanja v vprašalniku in ne iz neodvisnih opazovanj ali iz drugih vrst meritev. To pomeni, da so odgovori in s tem tudi zaznave o povezavah z dosežki odvisne od učenčevega razumevanja vprašanj in posledično izbranega odgovora.

Rezultati primerjalne analize RI pismenosti med slovenskimi regijami

Prvo raziskovalno vprašanje naslavlja razlike v ravneh RI pismenosti v raziskavi ICILS 2013 med dvanajstimi statističnimi regijami v Sloveniji. V Preglednici 1 so podatki o povprečnih dosežkih pri RI pismenosti ICILS 2013 po regijah in njihove navzkrižne primerjave.⁸

Iz mednarodnega poročila o rezultatih raziskave ICILS (Fraillon in dr., 2014) je znano, da je skupni povprečni dosežek za Slovenijo pri RI pismenosti ICILS 2013 511 točk (ibid.: str. 96). Dosežki v RI pismenosti po slovenskih regijah se gibajo od 521 točk v Goriški regiji do 503 točke v Spodnjeposavski in Obalno-kraški regiji. Med po rangu povprečnih dosežkov uspešnejšimi regijami sta še Zasavska (520 točk) in Gorenjska regija (519 točk). Vendar pa moramo zaradi vzorčenja šol in učencev v raziskavi upoštevati statistično negotovost (standardne napake) pri ugotavljanju razlik med regijami. Zato so v preglednici navedene tudi navzkrižne primerjave teh razlik. Razvidno je, da med regijami ni mogoče prepoznati veliko razlik; v splošnem bi lahko rekli, da za prvimi štirimi regijami po rangu (Goriška, Zasavska, Gorenjska in Podravska regija) zaostajajo po rangu zadnje tri regije (Notranjsko-kraška, Spodnjeposavska in Obalno-kraška regija).

Razpon med regijskimi povprečji je torej 18 točk. Standardni odkloni dosežkov RI pismenosti po regijah so v razponu od 58 točk v Zasavski regiji do 72 točk v Notranjsko-kraški regiji in kažejo, da je razpršenost znotraj regij v splošnem veliko večja, kot je razpon med regijskimi povprečji. To je lahko tudi pojasnilo v ozadju ugotovitve, da večine regijskih povprečij statistično gledano ni mogoče razlikovati.

8 Pri označevanju statistične pomembnosti razlike med dvema regijama z oznakami v manjšem tisku ni upoštevano, da dosežke primerjamo med več regijami hkrati. Običajno pri izračunih pomembnosti razlik v navzkrižnih primerjavah uporabimo tako imenovani faktor Bonferonni, ki na 5 odstotkov omeji hkratno verjetnost napačnega sklepanja o razlikah, ko razlik v resnici ne bi bilo. V naših primerjavah ta 5-odstotna verjetnost velja za vsako posamezno primerjavo, kar je navedeno z oznakami v manjšem tisku, ko pa je razlika statistično pomembna pri 5-odstotnem tveganju za hkratne primerjave ene regije z ostalimi enajstimi regijami hkrati, je oznaka za statistično pomembnost v večjem tisku. To velja tudi za ostale preglednice v nadaljevanju članka.

Preglednica 1: Primerjave povprečnih dosežkov pri RI pismenosti ICILS 2013 med slovenskimi regijami.

POVPREČNI DOSEŽKI RI PISMENOSTI ICILS 2013		Goriška regija	Zasavska regija	Gorenjska regija	Podravska regija	Savinjska regija	Koroška regija	Jugovzhodna Slovenija	Osrednjeslovenska regija	Pomurska regija	Notranjsko-kraška regija	Spodnjeoposavska regija	Obalno-kraška regija
		521 (5,7)	520 (4,6)	519 (5,7)	517 (4,9)	514 (5,0)	512 (3,1)	512 (6,6)	510 (6,0)	506 (6,1)	504 (2,5)	503 (3,8)	503 (4,7)
Goriška regija	521 (5,7)	■	○	○	○	○	○	○	○	○	▲	▲	▲
Zasavska regija	520 (4,6)	○	■	○	○	○	○	○	○	○	▲	▲	▲
Gorenjska regija	519 (5,7)	○	○	■	○	○	○	○	○	○	▲	▲	▲
Podravska regija	517 (4,9)	○	○	○	■	○	○	○	○	○	▲	▲	▲
Savinjska regija	514 (5,0)	○	○	○	○	■	○	○	○	○	○	○	○
Koroška regija	512 (3,1)	○	○	○	○	○	■	○	○	○	▲	○	○
Jugovzhodna Slovenija	512 (6,6)	○	○	○	○	○	○	■	○	○	○	○	○
Osrednjeslovenska regija	510 (6,0)	○	○	○	○	○	○	○	■	○	○	○	○
Pomurska regija	506 (6,1)	○	○	○	○	○	○	○	○	■	○	○	○
Notranjsko-kraška regija	504 (2,5)	▼	▼	▼	▼	○	▼	○	○	○	■	○	○
Spodnjeoposavska regija	503 (3,8)	▼	▼	▼	▼	○	○	○	○	○	○	■	○
Obalno-kraška regija	503 (4,7)	▼	▼	▼	▼	○	○	○	○	○	○	○	■

▲ Povprečni dosežek je statistično pomembno višji od povprečnega dosežka primerjane regije.

○ Povprečni dosežek se statistično pomembno ne razlikuje od povprečnega dosežka primerjane regije.

▼ Povprečni dosežek je statistično pomembno nižji od povprečnega dosežka primerjane regije.

Regije so razvrščene po padajočih vrednostih povprečnih dosežkov.

Standardne napake so v oklepajih.

Oznake se nanašajo na primerjave med izbrano regijo, gledano vodoravno, s primerjano regijo, gledano navpično.

Vir: ICILS 2013.

Rezultati analiz za prvo raziskovalno vprašanje torej kažejo, da razlike v RI pismenosti učencev med slovenskimi regijami obstajajo, vendar je razpršenost dosežkov učencev znotraj regij večinoma večja, kot je razlika med regijskimi povprečji. Statistično pomembne so le razlike med povprečnimi dosežki po rangi najvišjih štirih regij (Goriška, Zasavska, Gorenjska in Podravska regija) v primerjavi z najnižjimi tremi regijami (Notranjsko-kraška, Spodnjeoposavska in Obalno-kraška regija).

Kot drugo raziskovalno vprašanje smo si zastavili analizo razlik med slovenskimi regijami glede SES učencev v raziskavi ICILS 2013. V ta namen smo analizirali podatke indeksa SES, ki so bili zbrani v okviru raziskave ICILS 2013. Indeks je v mednarodni bazi za vsako državo posebej standardiziran, kar pomeni, da je povprečje tudi za Slovenijo enako o in standardni odklon enak 1. Povprečne vrednosti indeksa po regijah in navzkrižne primerjave med njimi so predstavljene v Preglednici 2.

Preglednica 2: Primerjave povprečnih vrednosti indeksa SES med slovenskimi regijami.

POVPREČNE VREDNOSTI INDEKSA SOCIALNO- EKONOMSKI STATUS ICILS 2013		Goriška regija	Zasavska regija	Gorenjska regija	Podravska regija	Savinjska regija	Koroška regija	Jugovzhodna Slovenija	Osrednjeslovenska regija	Pomurska regija	Notranjsko-kraška regija	Spodnjeposavska regija	Obalno-kraška regija
		-0,05 (0,04)	-0,08 (0,05)	0,18 (0,05)	-0,10 (0,05)	-0,20 (0,05)	-0,09 (0,07)	-0,04 (0,07)	0,20 (0,08)	-0,23 (0,07)	-0,05 (0,03)	-0,15 (0,06)	-0,03 (0,06)
Goriška regija	-0,05 (0,04)	▲	○	▼	○	▲	○	○	▼	▲	○	○	○
Zasavska regija	-0,08 (0,05)	○	▲	▼	○	○	○	○	▼	○	▼	○	▼
Gorenjska regija	0,18 (0,05)	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Podravska regija	-0,10 (0,05)	○	○	▼	▲	○	○	○	▼	○	○	○	○
Savinjska regija	-0,20 (0,05)	▼	○	▼	○	▲	○	○	▼	○	▼	○	▼
Koroška regija	-0,09 (0,07)	○	○	▼	○	○	▲	○	▼	○	○	○	○
Jugovzhodna Slovenija	-0,04 (0,07)	○	○	▼	○	○	○	▲	▼	○	○	○	○
Osrednjeslovenska regija	0,20 (0,08)	▲	▲	○	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Pomurska regija	-0,23 (0,07)	▼	○	▼	○	○	○	○	▼	▲	▼	○	▼
Notranjsko-kraška regija	-0,05 (0,03)	○	▲	▼	○	▲	○	○	▼	▲	▲	○	○
Spodnjeposavska regija	-0,15 (0,06)	○	○	▼	○	○	○	○	▼	○	○	▲	○
Obalno-kraška regija	-0,03 (0,06)	○	▲	▼	○	▲	○	○	▼	▲	○	○	▲

- ▲ Povprečna vrednost indeksa SES je statistično pomembno višja od povprečne vrednosti primerjane regije
- Povprečna vrednost indeksa SES se pomembno ne razlikuje od povprečne vrednosti primerjane regije.
- ▼ Povprečna vrednost indeksa SES je statistično pomembno nižja od povprečne vrednosti primerjane regije.

Regije so razvrščene po padajočih vrednostih povprečnih dosežkov RI pismenosti (preglednica 1). Standardne napake so v oklepajih.

Oznake se nanašajo na primerjave med izbrano regijo, gledano vodoravno, s primerjano regijo, gledano navpično.

Vir: ICILS 2013.

Regijske primerjave vrednosti indeksa SES pokažejo, da sta po indeksu SES daleč v ospredju Osrednjeslovenska regija (0,20) in Gorenjska regija (0,18). To sta tudi edini dve slovenski regiji, ki imata indeks SES višji od slovenskega povprečja (ki je 0). Vse ostale slovenske regije imajo indeks SES nižji od povprečja, najnižji je v Pomurski regiji (-0,23). Statistično gledano imata Osrednjeslovenska ter Gorenjska regija pomembno višji indeks SES od ostalih regij, med ostalimi regijami pa je mogoče prepoznati le nekaj razlik, na primer za Pomursko in Savinjsko regijo, ki imata indeks statistično pomembno nižji tudi od Goriške, Notranjsko-kraške in Obalno-kraške regije.

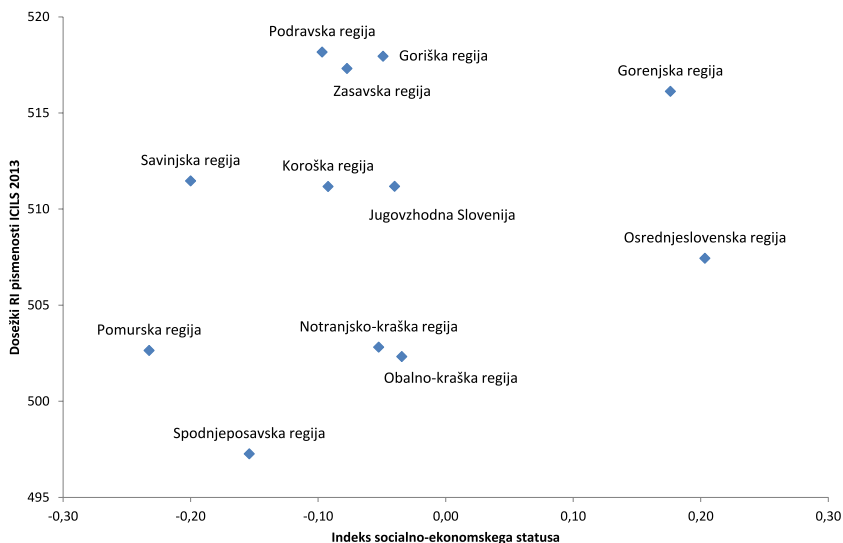
Tudi za ta indeks velja, da je razpršenost znotraj regij veliko večja od razpršenosti med regijami. Razpon med regijo z najvišjim in regijo z najnižjim povprečnim indeksom je 0,43. Razpršenost oziroma standardni odklon indeksa na ravni posameznikov je za Slovenijo 0,96, po regijah pa je v razponu od 0,87 za Notranjsko-kraško regijo do 1,06 za Osrednjeslovensko regijo. V grobem je torej razpon regijskih povprečij indeksa približno polovica razpršenosti (standardnega odklona) indeksa med posamezniki v Sloveniji.

V tretjem delu analize podatkov pa smo se osredotočili na vprašanje, ali obstajajo razlike med slovenskimi regijami glede povezanosti SES z RI pismenostjo pri učencih, vključenih v raziskavo ICILS 2013. Ilustracijo povezanosti med povprečnim dosežkom v RI pismenosti v regiji in indeksom SES regije prikazujemo na Sliki 1.

Nadalje smo izvedli regresijsko analizo povezanosti med dosežki in podatkom o SES, kot napovednikom dosežkov po posameznih regijah. Na ta način lahko dobimo oceno t. i. pričakovanih dosežkov ob upoštevanju SES. Poljudneje: regije smo na ta način izenačili glede SES in potem primerjali njihove t. i. pričakovane⁹ dosežke. Rezultati te analize so predstavljeni v Preglednici 3. V drugem in tretjem stolpcu preglednice so podatki o povprečnem indeksu SES in povprečnih (dejanskih) dosežkih RI pismenosti (kot so že bili predstavljeni v preglednicah 1 in 2), v četrtem stolpcu pa so predstavljena pričakovana povprečja dosežkov RI po regijah, če bi bil povprečen SES regije enak 0.¹⁰

9 Tako izračunane dosežke imenujemo pričakovani dosežki, ker bi takšne dosežke pričakovali, če bi imeli vsi učenci in učenke po regijah socialno-ekonomski status enak slovenskemu povprečju.

10 Podrobnejši rezultati regresijske analize so predstavljeni v dodatku.



Slika 1: Dosežki učencev pri RI pismenosti (ICILS, 2013) glede na socialno-ekonomsko ozadje po posameznih statističnih regijah.

Preglednica 3: Rezultati analize socialno-ekonomskega gradienta v dosežkih pri RI pismenosti ICILS 2013 po slovenskih regijah.

Regija	RI PISMENOST					
	Indeks SES		Dejanski dosežek		Pričakovani dosežek	
	povprečje	s.e.	povprečje	s.e.	povprečje	s.e.
Goriška regija	-0,05	(0,04)	521	(5,7)	520	(6,3)
Zasavska regija	-0,08	(0,05)	520	(4,6)	519	(5,2)
Gorenjska regija	0,18	(0,05)	519	(5,7)	515	(6,8)
Podravska regija	-0,10	(0,05)	517	(4,9)	520	(4,5)
Savinjska regija	-0,20	(0,05)	514	(5,0)	515	(5,6)
Koroška regija	-0,09	(0,07)	512	(3,1)	514	(2,6)
Jugovzhodna Slovenija	-0,04	(0,07)	512	(6,6)	514	(7,3)
Osrednjeslovenska regija	0,20	(0,08)	510	(6,0)	506	(6,8)
Pomurska regija	-0,23	(0,07)	506	(6,1)	510	(5,9)
Notranjsko-kraška regija	-0,05	(0,03)	504	(2,5)	504	(3,3)
Spodnjeposavska regija	-0,15	(0,06)	503	(3,8)	507	(3,7)
Obalno-kraška regija	-0,03	(0,06)	503	(4,7)	505	(4,1)

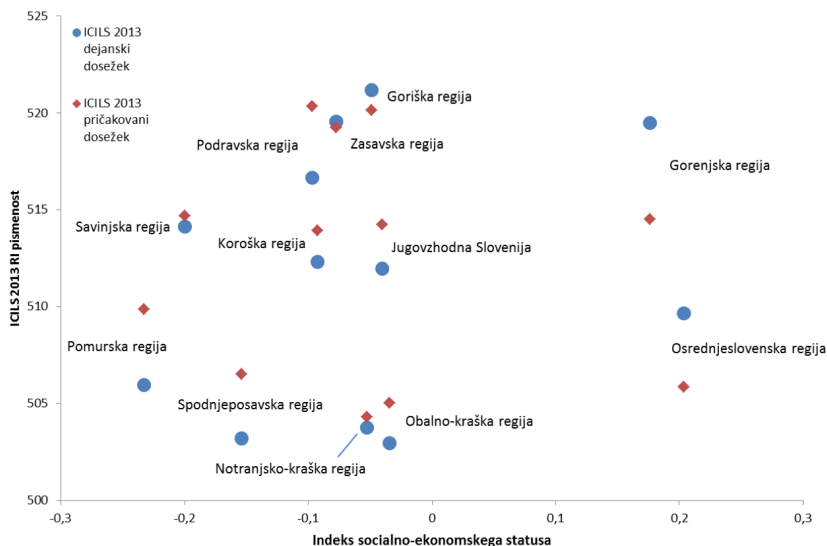
Regije so razvrščene po padajočih vrednostih povprečnih dosežkov RI pismenosti.
Vir: ICILS 2013.

Iz rezultatov analize je razvidno, da se ob upoštevanju indeksa SES razlike med regijami le nekoliko zmanjšajo.¹¹ Najvišje rangirani pričakovani dosežek učencev, če bi imeli SES enak slovenskemu povprečju (oziroma bi bila vrednost indeksa enaka 0), je v Goriški in Podravski regiji. V razvrstitvi po teh dosežkih bi Gorenjska in Osrednjeslovenska regija, ki imata med vsemi regijami najvišji SES, obe imeli za 4 točke nižje pričakovano povprečje. Pomurska in Spodnjeposavska regija pa bi ob upoštevanju SES imeli za 4 točke višje pričakovano povprečje. Razumljivo se ob upoštevanju SES najmanj spremenijo dosežki tistih regij, ki imajo povprečni indeks SES že prvotno blizu slovenskega povprečja (torej blizu vrednosti 0). V novi razvrstitvi pa se nekoliko spremenijo primerjave med regijami. Zaradi upoštevanja SES so pričakovani povprečni dosežki v RI pismenosti za določene regije bolj »približani« in razlike med njimi niso statistično značilne, medtem ko so bile razlike med dejanskimi povprečnimi dosežki značilne. Ta sprememba je nastala za Gorenjsko regijo, za katero pričakovanih povprečnih dosežkov po upoštevanju SES ne moremo (statistično) razločiti od pričakovanih povprečnih dosežkov ostalih regij, in za Goriško regijo, za katero pričakovani povprečni dosežki niso statistično značilno višji od pričakovanih dosežkov Spodnjeposavske regije.

Analiza je pokazala, da razvrstitev regij po tako določenih pričakovanih dosežkih ne bi bila bistveno drugačna od razvrstitve po prvotno ugotovljenih povprečnih dosežkih. Največji (statistično sicer nepomemben) pozitiven premik od prvotno ugotovljenega do ob upoštevanju socialno-ekonomskega ozadja pričakovanega povprečja se, kot rečeno, pokaže za Pomursko in Spodnjeposavsko regijo, ki v primerjavi z ostalimi regijami nista več v ozadju. To seveda ni presenetljivo, saj imata obe regiji najnižje vrednosti indeksa SES med slovenskimi regijami. Za določene regije pa se pokaže negativen (statistično nepomemben) premik. Že ob nadpovprečni ravni SES so bili dosežki v Osrednjeslovenski regiji rangirani v sredini, ob upoštevanju socialno-ekonomskega ozadja pa je rang dosežkov, ki bi jih pričakovali za učence v regiji, če bi vsi imeli vrednost indeksa socialno-ekonomskega ozadja enako slovenskemu povprečju, še nižji. Ilustracijo primerjave med prvotno ugotovljenimi in pričakovanimi regijskimi povprečji predstavljamo na Sliki 2.

Eno od najpomembnejših vprašanj v pričujoči analizi je, ali se prvotno ugotovljene razlike med regijami spremenijo po tem, ko upoštevamo medregijsko raznolikost v socialno-ekonomskem ozadju učencev. Iz podatkov ICILS 2013 vidimo, da se te razlike med regijami bistveno ne spremenijo. Razpon v dosežkih med regijo z najvišjim in regijo z najniž-

11 Z upoštevanjem navedenih standardnih napak je mogoče ugotoviti, da nobena sprememba znotraj regije ni statistično pomembna.



Slika 2: Primerjava med prvotno ugotovljenimi in pričakovanimi povprečnimi dosežki pri RI pismenosti ICILS 2013 po slovenskih regijah.

jim povprečnim dosežkom se ob upoštevanju SES zmanjša zgolj za 3 točke (prvotni razpon med regijskimi povprečji je 18 točk, razpon med pričakovanimi povprečji pa je 15 točk).

Razprava

V članku smo analizirali regijske razlike v dosežkih slovenskih učencev v RI pismenosti, ki je bila preučevana v okviru raziskave ICILS 2013. V analizo smo vključili tudi SES in ugotavljali njegovo povezanost z dosežki učencev v RI znotraj posamezne statistične regije v Sloveniji ter s tega vidika analizirali tudi razlike med regijami. Analiza podatkov v tem članku torej naslavlja regijsko (ne)enakomernost dosežkov v RI pismenosti po Sloveniji in povezanost teh razlik z raznolikostjo socialno-ekonomskega ozadja učencev po regijah.

Glede na dosežke v RI pismenosti v raziskavi ICILS 2013 so v ospredju Goriška, Zasavska, Gorenjska in Podravska regija, najnižje povprečne dosežke pa imajo učenci iz Notranjsko-kraške, Spodnje-posavske ter Obalno-kraške regije. Kljub razlikam med povprečnimi dosežki regij pa moramo upoštevati, da so razpršenosti dosežkov *znotraj* regij precej velike.¹² Statistično gledano se pomembno razlikujejo le povprečni dosežki med regijami na vrhu in regijami na repu rangirne razvrstitve po povprečnih

12 Med regijami je najvišja razpršenost (standardni odklon) dosežkov v Osrednjeslovenski regiji, in sicer 71 točk, najnižja razpršenost pa v Zasavski regiji – 57 točk.

dosežkih. V primerjavah ostalih regij med seboj ne moremo govoriti o statistični pomembnosti teh razlik. Tudi absolutni razpon v točkah med dosežkom regije z najvišjim povprečjem in regije z najnižjim povprečjem je razmeroma nizek, če ga primerjamo z razpršenostmi znotraj regij, in obsega zgolj 18 točk.

Regijske primerjave povprečnih dosežkov v Sloveniji so bile opravljene tudi že za področje matematične pismenosti, ki je bila preverjana v raziskavi PISA 2012 (Štraus, 2015). Ugotovitve o regijskih primerjavah povprečnih dosežkov RI pismenosti iz raziskave ICILS 2013 se dokaj razlikujejo od ugotovitev iz raziskave PISA 2012. Edina regija, ki se v obeh raziskavah pojavlja v ospredju v primerjavi z ostalimi, je Goriška regija. Osrednjeslovenska regija, ki je v ospredju na področju matematične pismenosti (PISA 2012), je po podatkih iz raziskave ICILS 2013 rangirana v sredini razvrstitve regijskih povprečij, medtem ko je povprečni dosežek Notranjsko-kraške regije povsem na repu rangirne razvrstitve in tudi statistično pomembno nižji od dosežka Goriške regije.

Za dodatno razumevanje navedenih primerjav je uporaben podatek, da je razpon povprečnih dosežkov po regijah v raziskavi PISA 2012 znatno višji kot v raziskavi ICILS 2013, in sicer znaša 48 točk oziroma približno polovico standardnega odklona dosežkov v populaciji (Štraus, 2015). Razpon povprečnih dosežkov po regijah v raziskavi ICILS 2013, ki je 18 točk, pa predstavlja manj kot tretjino skupnega standardnega odklona dosežkov v populaciji, ki je 67 točk. Kljub temu da rezultatov obeh raziskav (PISA 2012 in ICILS 2013) ne moremo neposredno primerjati, ker merita dva različna konstrukta in uporabljata nekoliko drugačno metodo zbiranja podatkov, navedeno primerjavo lahko razumemo kot pokazatelj, da so v RI pismenosti med slovenskimi regijami manjše razlike kot v matematični pismenosti.

Višji dosežki v določenih regijah niti niso presenetljivi, saj je v ozadju koncentracija različnih pogojev, ki se odražajo v dosežkih učencev. V članku smo v dodatno analizo vključili podatke o socialno-ekonomskem ozadju učencev. Na osnovi podatkov, kot so jih poročali učenci, iz raziskave ICILS 2013 ugotavljamo, da imata pomembno višji SES od ostalih Osrednjeslovenska ter Gorenjska regija, pomembno nižjega od (nekaterih) ostalih pa Pomurska ter Savinjska regija. Z analizo teh podatkov smo odgovorili na drugo raziskovalno vprašanje, in sicer da razlike v SES med nekaterimi regijami obstajajo, vendar niso številne.

Tretje raziskovalno vprašanje je naslavljalo povezanost dosežkov s socialno-ekonomskim ozadjem učencev. Z regresijsko analizo smo ugotavljali primerjave te povezanosti med regijami. Vodilno vprašanje pri tem je bilo, ali in kako bi bili dosežki učencev drugačni, če bi si bili učenci med

posameznimi regijami bolj podobni po SES. Rezultati kažejo, da se primerjave povprečnih dosežkov v RI pismenosti med regijami ne bi bistveno spremenile, če bi učence »izenačili«¹³ glede na SES. Model je v regijah pojasnil 2–15 odstotkov variance v dosežkih učencev na področju RI pismenosti.

Presenetljiva ugotovitev iz analize povezanosti dosežkov v RI pismenosti in SES se nanaša na dosežke v Osrednjeslovenski regiji. SES je v tej regiji med najvišjimi v državi. Podoben rezultat je bil dobljen tudi z analizo SES iz podatkov raziskave PISA 2012 (Štraus, 2015) in na to kažejo tudi podatki Statističnega urada o povprečnih plačah¹³ ter drugi tovrstni parametri. Glede na v uvodu predstavljene dosežke raziskovalne ugotovitve o povezanosti med dosežki učencev ter socialno-ekonomskim statusom njihovih družin bi v tej regiji pričakovali višji povprečni dosežek učencev v RI pismenosti. Naša analiza pa je pokazala, da je bil že ob nadpovprečni ravni SES povprečni dosežek v Osrednjeslovenski regiji rangiran v sredini regijskih primerjav, ob upoštevanju SES pa je raven dosežkov, ki bi jih pričakovali za učence v tej regiji, če bi vsi imeli vrednost indeksa SES enako slovenskemu povprečju, še nekoliko nižja.

Zanimiva je tudi ugotovitev, da je razpon povprečnih dosežkov v RI pismenosti med regijami razmeroma majhen v primerjavi z razponom povprečnih dosežkov v matematični pismenosti iz raziskave PISA 2012. Kot smo že zapisali, je razpon med najvišjim in najnižjim povprečnim dosežkom RI pismenosti med regijami manj kot tretjina skupnega standardnega odklona dosežkov v populaciji, medtem kot je pri matematični pismenosti v raziskavi PISA razpon med regijskimi povprečji približno polovica skupnega standardnega odklona dosežkov v populaciji. Tudi to nakazuje, da razlike med povprečnimi dosežki regij na področju RI pismenosti niso velike.

Glede na splošno znano povezanost dosežkov s socialno-ekonomskim ozadjem se tako odpira vprašanje o ozadju nekoliko drugačnih ugotovitev v naši analizi. Še posebno bi bilo zanimivo raziskati vprašanje o tistih morebitnih vzrokih, ki bi izhajali iz razlik v pristopih k poučevanju in učenju na področju RI pismenosti v slovenskih regijah. Razlago bi morda lahko iskali tudi v tem, da je bilo v zadnjem obdobju na področju spodbujanja RI pismenosti v slovenskih šolah narejenih veliko projektov (npr.: E-šolska torba, E-šolstvo, EUfolio, E-kompetence učiteljev ...). Nekateri izmed njih so se posebej osredotočili na šole v šibkejših socialno-ekonomskih regijah in področjih (npr. projekt Inovativna pedagogika 1:1 v luči kompetenc 21. stoletja). Prav tako se je veliko vlagalo v vzpostavitev

13 SURS, podatkovni portal: <http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/statfile2.asp>.

dobrih tehničnih pogojev za pouk z IKT po šolah. Zanimivo bi bilo raziskati vprašanje, če in koliko so morda ti ukrepi pripomogli k zmanjšanju učinka SES na dosežke učencev v RI pismenosti. Čeprav je za že izvedene ukrepe tovrstna evalvacija skoraj neizvedljiva, pa lahko ugotovitve pričujoče analize spodbudijo razmislek o tem, da se ob zasnovi nadaljnjih projektov vključi tudi (kvantitativno in kvalitativno) raziskovanje tovrstnih vprašanj.

Sklep

Z analizo podatkov o dosežkih na področju RI pismenosti iz raziskave ICILS 2013 po dvanajstih statističnih regijah v Sloveniji smo ugotovili, da so med nekaterimi regijami sicer statistično pomembne razlike, da pa med večino regij nismo zaznali razlik. Analiza povezanosti med SES v posamezni regiji ter dosežki učencev v regiji je pokazala, da se razvrstitev regij po povprečnih dosežkih bistveno ne spremeni, če vse regije »izenačimo«¹⁴ glede na SES.

Glede na dobljene rezultate lahko zaključimo, da so razlike med slovenskimi regijami v RI pismenosti učencev 8. razreda razmeroma majhne. SES nima tako izrazitega učinka¹⁴ na dosežke učencev v RI pismenosti, kot bi to morda pričakovali glede na dosedanje raziskave. Zlasti je v okviru raziskave ICILS 2013 to razvidno v Osrednjeslovenski regiji, ki ima najvišji SES med slovenskimi regijami, povprečni dosežek učencev te regije pa je primerjalno nizek.

Dobljeni rezultati odpirajo vprašanje, ali jih lahko morda vsaj delno pripišemo številnim ukrepom, ki so bili v okviru različnih projektov na področju spodbujanja RI pismenosti ter razvijanja IKT kompetence v slovenskem prostoru izpeljani v zadnjih desetletjih.

Literatura

- Alexander, K. L., Entwisle, D. R., in Olson, L. S. (2007) Lasting consequences of the summer learning gap. *American Sociological Review* 72, str. 167–180.
- Državna komisija za vodenje nacionalnega preverjanja znanja (2014) Nacionalno preverjanje znanja. Letno poročilo o izvedbi v šolskem letu 2013/2014. Ljubljana: Državni izpitni center <http://www.ric.si/mma/Letno%20porocilo%20NPZ%202014%20dokoncno%202014121113504097/>
- Duru-Bellat, M. (2004) *Social Inequality at School and Educational Policies*. Paris: UNESCO International Institute for Educational Planning.

14 Pri tem z izrazom 'učinek' ne predpostavljamo, da gre za vzročnost.

- Flere, S., in Lavrič, M. (2005) Social inequity and educational expansion in Slovenia. *Educational Studies* 31 (4), str. 449-464.
- Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Friedman, T., in Gebhardt, E. (2014) *Preparing for life in a digital age*. The IEA International Computer and Information Literacy Study international report. Amsterdam, the Netherlands: International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA).
- Fraillon, J., Schulz, W., Friedman, T., Ainley, J., in Gebhardt, E. (ur.). (2015) *International Computer and Information Literacy Study 2013 technical report*. Amsterdam, the Netherlands: International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA).
- Freijo, E. A., Oliva, A., Olabarrieta, F., Martin, J. L., Manzano, A., in Richards, M. P. M. (2006) Quality of family context or sibling status? Influences on cognitive development. *Early Child Development and Care* 178 (2), str. 153-164.
- Hertzman, C., in Weins, M. (1996) *Child development and long-term outcomes: A population health perspective and summary of successful interventions*. *Social Science and Medicine* 43 (7), str.1083-95.
- IEA (2016) IDB Analyzer. <http://www.iea.nl/data.html> (25. 5. 2016).
- Kerckhoff, A., Raudenbush, S., in Glennie, E. (2001) Education, cognitive skill, and labor force outcomes. *Sociology of Education* 74 (1), str. 1-24.
- Law, N., Pelgrum, W., in Plomp, T. (2008) *Pedagogy and ICT use in schools around the world*. Findings from the IEA SITES 2006 study. Hong Kong SAR: Comparative Education Research Centre/Springer, University of Hong Kong.
- Martins, L., in Veiga, P. (2010) Do inequalities in parents' education play an important role in PISA students' mathematics achievement test score disparities? *Economics of Education Review* 29, str. 1016-1033.
- Merry, J. J. (2013) Tracing the U.S. deficit in PISA reading skills to early childhood: Evidence from the United States and Canada. *Sociology of Education* 86 (3), str. 234-252.
- Mueller, C. W., in Parcel, T. L. (1981) Measures of socioeconomic status: Alternatives and recommendations. *Child Development* 52 (1), str. 13-30.
- Nasah, A., DaCosta, B., Kinsell, C., in Seok, S. (2010) The digital literacy debate: An investigation of digital propensity and information and communication technology. *Educational Technology Research and Development* 58 (5), str. 531-555.
- OECD (2013) *PISA 2012 Results: Excellence through Equity. Giving Every Student the Chance to Succeed*. Volume II. Paris: OECD.

- Pelgrum, W. J., Reinen, I. A. M. J., in Plomp, T. (ur.). (1993) *Schools, teachers, students and computers: A cross-national perspective (IEA-COMPED Study, Stage 2)*. Enschede, the Netherlands: University of Twente.
- Portal SIO (2016). <http://projekt.sio.si/> (25. 5. 2016)
- Reardon, S.F. (2011) The widening academic achievement gap between the rich and the poor: New evidence and possible explanations. V Mur-nane, R., in Duncan, G. (ur.). *Whither Opportunity? Rising Inequality and the Uncertain Life Chances of Low-Income Children*. New York: Russell Sage Foundation Press.
- Rumberger, R.W. (2010) Education and the reproduction of economic inequality in the United States: An empirical investigation. *Economics of Education Review* 29, str. 246–254.
- Samuel, R., Bergman, M.M., in Hupka-Brunner, S. (2013) The interplay between educational achievement, occupational success, and well-being. *Social Indicators Research* 111, str. 75–96.
- Sirin, S. R. (2005) Socioeconomic status and academic achievement: A meta-analytic review of research. *Review of Educational Research* 75 (3), str. 417–453.
- Štraus, M. (2014) *Primerjava dosežkov matematične pismenosti med pisnim in računalniškim preverjanjem v raziskavi PISA 2012*. Prispevek na 2. mednarodni konferenci o učenju in poučevanju matematike KUPM, Čatež, 21. in 22. avgust 2014. <http://www.zrss.si/pdf/zbornik-pri-spevkov-kupm2014.pdf> (25. 5. 2016)
- Štraus, M. (2015) Regijske razlike matematični pismenosti slovenskih učenk in učencev in vpliv socialno-ekonomskega in kulturnega ozadja. *Šolsko polje* 26 (3/4), str. 101–127.
- Thiel, O. (2012) Socio-economic diversity and mathematical competences. *European Early Childhood Education Research Journal* 20 (1), str. 66–81.
- Warschauer, M., in Matuchniak, T. (2010) New technology and digital worlds: Analyzing evidence of equity in access, use, and outcomes. *Review of Research in Education* 34 (1), str. 179–225.
- White, K. R. (1982) The relation between socioeconomic status and academic achievement. *Psychological Bulletin* 91 (3), str. 461–481.
- Willms, J. D. (2003) Ten hypotheses about socioeconomic gradients and community differences in children's developmental outcomes. Ottawa, Ontario, Canada: Applied Research Branch of Human Resources Development Canada.
- Zavod RS za šolstvo (2009) *Povezanost rezultatov pri nacionalnem preverjanju znanja s socialno-ekonomskim statusom učencev, poukom in do-*

mačimi nalogami. Poročilo o raziskavi. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

Žakelj, A., in Ivanuš Grmek, M. (2010) *Povezanost rezultatov pri nacionalnem preverjanju znanja s socialno-ekonomskim statusom učencev, poukom in domačimi nalogami. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.*

Povezanost pogostosti in namenov rabe računalnika z računalniško in informacijsko pismenostjo v raziskavi ICILS 2013

Mojca Štraus

Gotovo ni dvoma, da so računalniki spremenili svet. Informacijsko-komunikacijska tehnologija (v nadaljevanju IKT) je danes opisana kot glavni in čezsektorski pogon rasti ter produktivnosti (OECD, 2012; Foreword from Viviane Reding v Gras-Velazquez, Joyce in Debry, 2009; European Union, 2012), kot živahen in rastoč sektor za zaposlovanje (OECD, 2012; Tandon, 2012), ki omogoča nove načine dela in povečuje sodelovanje (Huang in Trauth, 2006, v Trauth, 2008), omogoča ustvarjanje novih stališč ter poklicev (Scott Dixon, 2004), v katerem pa se tudi za prihodnost še vedno pričakuje pomanjkanje izkušenih strokovnjakov (European Union, 2012). Pri pomanjkanju strokovnjakov je dodatna skrb nizka zastopanost žensk v IKT delovni sili (Keogh, Adam, Griffiths, Moore, Richardson in Tattersall, 2006), ki je svetovni fenomen (Galpin, 2008). V državah Evropske unije je bilo leta 2014 med zaposlenimi na področju IKT največ žensk v Bolgariji – 30 % –, v Sloveniji pa je ta odstotek 28 % (Eurostat, 2016).

Zanimivo je, da je zastopanost žensk na področju IKT pravzaprav še nižja pri sami izbiri študija. Unesco (2010) poroča, da ob tem, ko je med diplomanti in diplomantkami v terciarnem izobraževanju v Severni Ameriki in Evropi na splošno večina žensk (55 %), na področju IKT diplomira precej več študentov kot študentk. Med svetovnimi regijami je odstotek diplomantk na področju IKT najnižji v Severni Ameriki in Evropi (21 %) (ibid.). Podatki o vpisu na slovenske univerze in fakultete v študijske programe na področju informatike za šolsko leto 2015/2016 kažejo, da je med vpisanimi v splošnem pod 15 % študentk (Arhiv visokošolske prijavnoinformacijske službe, 2016).

Raziskave ugotavljajo, da so v ozadju manjšega zanimanja žensk za zaposlovanje na področju IKT (tudi) kulturni dejavniki in stereotipi (Trauth, 2008; Valenduc, Vendramin, Guffens, Ponzellini, Lebano, D'Ouville et al., 2004; Vekiri in Chronaki, 2008), ki nastajajo že v času začetnega izobraževanja ali še prej (npr. Funk in Buchman, 1996; Newman, Cooper in Ruble, 1995; oboje v Vekiri, 2008; Sainz in Eccles, 2012). Ob prepoznavi, da so za posameznikovo uspešno delovanje v današnji informacijski dobi nujno potrebni poznavanje, dostopnost in uporaba IKT, so mnoge države z velikimi finančnimi vložki šole opremile z IKT in pripravile načrte ter programe za učenje o in uporabo te tehnologije pri poučevanju in učenju (npr. OECD, 2010; Portal SIO, 2016). Danes ni več dvoma, da učenci in učenke uporabljajo računalnike (npr. OECD, 2006, 2010, 2012, 2015). Razlike med njimi torej niso več glede tega, ali uporabljajo računalnike ali ne, temveč glede tega, kako pogosto in za katere namene jih uporabljajo (OECD, 2010, 2015). Kljub razmahu uporabe IKT v izobraževanju pa še vedno ni veliko znanega o učinkih le-tega na kognitivne in nekognitivne rezultate vzgoje ter izobraževanja (OECD, 2012). Kognitivni rezultati so dosežene ravni znanja in spretnosti, kot nekognitivne pa razumemo druge rezultate, ki jih je tudi pomembno dosežati v vzgojno-izobraževalnem procesu; gre za učne navade, motivacijo, odnos, moralne in etične principe in vse do razvoja celostne osebnosti (npr. Gogala, 1966; Rychen, 2004; Strmčnik, 2001).

Nedavna Mednarodna raziskava o računalniški in informacijski pismenosti ICILS (v nadaljevanju RI pismenost), ki je bila leta 2013 izvedena v 14 državah,¹ vključno s Slovenijo, pomembno zapolnjuje vrzel v podatkih o dosežkih na področju RI pismenosti mladih v obveznem izobraževanju. Mednarodno poročilo o rezultatih raziskave ICILS (Fraillon, Ainley, Schulz, Friedman in Gebhardt, 2014) navaja, da RI pismenost v raziskavi zajema poznavanje in razumevanje o uporabi računalnikov, dostopanje do informacij in njihovo vrednotenje, upravljanje z informacijami, spreminjanje in ustvarjanje informacij, izmenjavo informacij ter njihovo varno in zaščiteno rabo. Avtorji (ibid.) za Slovenijo ugotavljajo nadpovprečne dosežke osmošolk in osmošolcev v primerjavi z mednarodnim povprečjem sodelujočih držav; slovenski učenci in učenke so na mednarodnem preizkusu RI pismenosti dosegli 511 točk v primerjavi z mednarodnim povprečjem 500 točk. Vendar ta rezultat sam po sebi ne pove veliko. Iz po-

¹ V raziskavah IEA praviloma sodelujejo posamezni izobraževalni sistemi in ne celotne države. V interesu berljivosti v članku poenostavljeno navajamo, da gre za sodelovanje držav. Za raziskavo ICILS je navedeno število sodelujočih držav oz. izobraževalnih sistemov, za katere so bile izvedene vse aktivnosti pridobivanja podatkov in so predstavljene v mednarodnem poročilu.

drobnejših primerjav lahko razberemo, da slovensko povprečje zaostaja za povprečnim dosežkom na Češkem (553 točk), v Avstraliji (542 točk), na Poljskem in Norveškem (za obe državi 537 točk), v Koreji (536 točk) ter v Nemčiji (523 točk). Povprečni dosežki v Sloveniji so podobni povprečnim dosežkom na Slovaškem (517 točk), v Rusiji (516 točk) in na Hrvaškem (512 točk), višji pa so od povprečja v Litvi (494 točk), Čilu (487 točk), na Tajskem (373 točk) in v Turčiji (361 točk) (ibid.). Mednarodno poročilo ICILS (ibid.) tudi ugotavlja, da so pri RI pismenosti v veliki večini držav učenke uspešnejše od učencev. Za Slovenijo dodatno ugotovimo, da je prednost učenk pred učenci med večjimi; od vseh sodelujočih držav je ta prednost večja le v Koreji.

Višji dosežki učenk v primerjavi z učenci pa le še bolj odpirajo vprašanja o ozadju manjše zastopanosti žensk v študijih in poklicih na področju IKT. Zdi se, da so bolj kot dosežki v dobi izobraževanja pri odločanju za študij in poklic na področju IKT pomembni drugi dejavniki. Med njimi želimo v tem članku nasloviti tiste, ki se lahko razvijejo kot nekognitivni rezultati vzgoje in izobraževanja. Že dolgo je za različna področja ugotovljeno, da se pripisovanje pomena in vrednosti nekemu področju ter zaznana samoučinkovitost na tem področju pomembno povezujejo z dosežki (npr. Bandura, 1997; Bandura, Barbaranelli, Caprara in Pastorelli, 2001), kar velja tudi za področje IKT (npr. Dede, Ketelhut, Clarke, Nelson in Bowman, 2005; OECD, 2006; Pekrun, Goetz, Titz in Perry, 2002, vse v Fraillon et al., 2014), ter da so ti dejavniki pomemben napovednik izbire študija tako za dekleta kot za fante (Dirkhaeuser in Steinsmeier-Pelster, 2003; Jacobs, Finken, Griffin in Wright, 1998; oboje v Vekiri in Chronaki, 2008; Moos in Azevedo, 2009, oboje v Fraillon, 2014; Sainz in Eccles, 2012). Za področje IKT je tudi znano, da se kljub enakim dosežkom učenke ocenjujejo manj kompetentne (npr. OECD, 2006, 2012, 2015; Sainz in Eccles, 2012; Vekiri in Chronaki, 2008) in da jih to prepričanje ovira pri odločanju za študij na tem področju (Creamer, Lee in Meszaros, 2006; Eccles, 2007; oboje v Sainz in Eccles, 2012). Raziskava ICILS je za Slovenijo pokazala, da je zaznana samoučinkovitost pri osnovnih nalogah med spoloma podobna, pri zahtevnejših nalogah pa svojo samoučinkovitost pomembno višje zaznavajo učenci (Fraillon et al., 2014).

Znano je tudi, da je za razvoj RI pismenosti pomembna dejanska in dovolj pogosta uporaba IKT (npr. Australian Curriculum, Assessment and Reporting Authority, 2012; Fletcher, Schaffhauser in Levin, 2012; oboje v Fraillon et al., 2014). V desetletjih raziskovanj se izkazuje, da učenci poročajo o pogostejši rabi računalnikov kot učenke (npr. OECD, 2006, 2010, 2012, 2015; Pelgrum, Janssen Reinen in Plomp, 1993; Vekiri in Chronaki, 2008), vendar pa so se v raziskavi ICILS, tudi za Slovenijo, pokazale

majhne razlike med učenkami in učenci v pogostosti rabe računalnikov, če sploh (Fraillon et al., 2014). Tako na primer učenke celo nekoliko več kot učenci uporabljajo računalnike za komunikacijo (ibid.). Raziskave so nadalje ugotovljale večinoma pozitivno povezanost pogostosti rabe računalnika z zaznano samoučinkovitostjo na področju IKT in z dosežki na različnih področjih (npr. Fuchs in Woessmann, 2004; Guzeller in Akin, 2014; OECD, 2010; Tomte in Hatlevik, 2011; Vekiri in Chronaki, 2008). Glede zaznane samoučinkovitosti na področju IKT je tudi ugotovljeno, da se njena povezanost s pogostostjo rabe računalnika razlikuje po namelih rabe računalnikov in tudi med spoloma (Vekiri in Chronaki, 2008; Tomte in Hatlevik, 2011). Glede povezanosti z dosežki pa avtorji poudarjajo, da je, če sploh, učinek odvisen od specifičnih namenov rabe, včasih pa se povezanost niti ne pokaže (Wittwer in Senkbeil, 2008, v Guezeller in Akin, 2014) ali je celo negativna (Papanastasiou, 2002; Papanastasiou in Ferdig, 2003, oboje v Guezeller in Akin, 2014). Določeni nameni rabe, kot je na primer igranje iger, lahko odvrtaajo od učenja in ostalega domačega dela za šolo, ob tem pa so raziskave pokazale, da so računalniki doma najpogosteje v rabi kot igrača (Wirth in Klieme, 2003, v Fuchs in Woessmann, 2004; Vekiri in Chronaki, 2008).

Predstavili smo kontekst interakcije pogostosti rabe računalnika z zaznano samoučinkovitostjo, zanimanjem in veseljem do dela z računalnikom ter dosežki na področju RI pismenosti. Iz dosedanjih raziskav torej vemo, da se ti koncepti medsebojno (bolj ali manj pomembno) povezujejo in da so pri teh povezavah lahko med spoloma razlike. V članku se bomo posvetili nadaljnjim analizam teh interakcij in s pomočjo najnovejših podatkov iz raziskave ICILS 2013 ugotovljali, kako delujejo v Sloveniji in kakšne so razlike med spoloma v njih. Pri tem na te interakcije gledamo z vidika, da je pogostost rabe računalnika za različne namene vedenjsko procesna spremenljivka, katere rezultati so latentne kognitivne in nekognitivne lastnosti, ki se manifestirajo preko dosežkov, zaznane samoučinkovitosti ter izraženege zanimanja in veselja do dela z računalnikom. S tem seveda ne trdimo, da je to edini vidik teh interakcij, saj je znano, da tudi zaznana samoučinkovitost vpliva na vključevanje v aktivnosti na določenem področju (npr. Bandura in dr., 2001). V interesu berljivosti bomo v nadaljevanju članka vseeno uporabljali poimenovanje, da so latentne lastnosti (dosežki, zaznana samoučinkovitost ter zanimanje in veselje do dela z računalnikom) rezultati vedenjsko procesnih spremenljivk različnih namenov in pogostosti rabe računalnika. Zanima nas torej, kako (pogosta) raba računalnika za različne namene deluje kot napovednik za dosežke in nekatere nekognitivne rezultate na področju RI pisme-

nosti. Zanimajo nas razlike v teh interakcijah pri učenkah in pri učencih. Raziskovalna vprašanja, ki jih bomo obravnavali v članku, so:

1. Ali so med učenkami in učenci v Sloveniji razlike glede pogostosti rabe računalnika za različne namene doma in v šoli?
2. Ali so med učenkami in učenci v Sloveniji razlike glede dosežkov, zaznane samoučinkovitosti za osnovne naloge in za zahtevnejše naloge na področju RI pismenosti ter zanimanja in veselja do dela z računalnikom?
3. Ali so med učenkami in učenci v Sloveniji razlike glede tega, kako se pogostost rabe računalnikov za različne namene povezuje z dosežki, zaznana samoučinkovitostjo za osnovne in za zahtevnejše naloge ter z zanimanjem in veseljem do dela z računalnikom?

ICILS ni prva mednarodna raziskava o dosežkih v računalniški pismenosti v izobraževanju. V raziskavi Računalniki v izobraževanju (Computers in Education – COMPED; Pelgrum, Janssen Reinen in Plomp, 1993), ki je bila leta 1992 za raven srednješolcev izvedena v sedmih državah, vključno s Slovenijo, so učenke in učenci reševali preizkus njihove funkcionalnosti pri uporabi računalnikov² in v vseh sodelujočih državah, razen v ZDA in Bolgariji, so učenke dosegle nižje rezultate od učencev, razlika v Sloveniji pa je bila med večjimi (ibid.). Vendar avtorji (ibid.) poudarjajo, da je že iz same raziskave razvidno, da razlike med spoloma v dosežkih niso »naravni«² pojav, ki se ga ne bi dalo spremeniti. Iz spremljajočih podatkov v raziskavi avtorji (ibid.) pojasnjujejo, da je v ozadju razlik v dosežkih treba upoštevati, da je dnevna praksa uporabe računalnikov v šolah tako pri učencih kot pri strokovnih delavcih pretežno moška domena; v raziskavi so učenke vedele o računalnikih manj kot učenci, manj so uživale v njihovi uporabi in predvidevale več problemov s programsko opremo. V raziskavi je tudi precej več učencev kot učenk navajalo, da bi želeli imeti na voljo več računalnikov oziroma da je pomanjkanje razpoložljivih računalnikov eden od večjih problemov pri uporabi računalnikov v šoli (ibid.).

Tudi vrsta kasnejših raziskav se je ukvarjala s primerjavami med spoloma glede dosežkov in spremljajočih dejavnikov na področju IKT in v njih se bolj ali manj konsistentno kaže, da se učenke manj kot učenci zanimajo za računalnike, manj pozitivno vrednotijo računalništvo in izražajo višje ravni zaskrbljenosti na tem področju ter nižje ravni zaupanja v lastne računalniške spretnosti (npr. OECD, 2005, 2010; Vekiri, 2008; Volman, van Eck, Heemskerck in Kuiper, 2005). Vekiri in Chronaki (2008) navajata, da je razlika med spoloma v zaznani samoučinkovitosti ugotovljena od osnovnošolskega (Meelissen in Drent, 2008, v Vekiri in Chrona-

2 Ang. functional information technology test.

ki, 2008; Volman in dr., 2005) do univerzitetnega izobraževanja (Cassidy in Eachus, 2004, v Vekiri in Chronaki, 2008) in še celo v skupinah IKT najuspešnejših študentov ter študentk (Singh, Allen, Scheckler in Darlington, 2007, v Vekiri 2008). Z analizo omenjenih razlik in povezav med procesnimi vidiki ter latentnimi rezultati na področju RI pismenosti za Slovenijo z uporabo najnovejših podatkov torej naslavljamo že staro, ampak še vedno aktualno vprašanje. Rezultati te in tovrstnih analiz lahko služijo za boljše razumevanje, kako se učenke in učenci učijo, ter s tem pripomorejo k oblikovanju bolj učinkovitih ukrepov za izboljšanje učenja in poučevanja. Še zlasti je pomembno, da so pogostost in nameni rabe računalnika dejavniki, ki jih v šolskem okolju, če ugotovimo, da bi bilo to smiselno in potrebno, lahko sistemsko spreminjamo ter s tem posredno pozitivno vplivamo, v kolikor seveda povezava tako deluje, na želene rezultate na področju RI pismenosti.

Naslednji razdelek opisuje podatke in metode, ki smo jih uporabili za naslavljanje navedenih raziskovalnih vprašanj. Za tem predstavljamo rezultate analiz in razpravo o ugotovljenih povezavah in razlikah med spoloma. Z opisovanjem teh razlik poskušamo bolje razumeti kakovost, različnost in pravičnost v izobraževalnem sistemu v Sloveniji na področju RI pismenosti, ki je do sedaj še vedno šibko raziskana.

Pregled vzorca, raziskovalnih spremenljivk in metod

Vzorec učenk in učencev

Mednarodna raziskava o računalniški in informacijski pismenosti ICILS preučuje računalniško in informacijsko pismenost (RI) učenk in učencev osnovne šole, natančneje osmošolk in osmošolcev. Leta 2013 je zbiranje podatkov po mednarodnih standardih izvedlo 14 držav, med njimi tudi Slovenija. V mednarodni bazi ICILS je za Slovenijo 1814 vključenih učenk in 1926 učencev (skupaj torej 3740) v vzorcu z ustrezno uporabo vzorčnih uteži, ki so tudi vključene v bazo, predstavlja celotno generacijo 8194 osmošolk in 8676 osmošolcev (skupaj torej 16145) v Sloveniji. Natančnejši opis zasnove raziskave ICILS in metod zbiranja podatkov so v tehničnem poročilu zapisali Fraillon, Schulz, Friedman, Ainley in Gebhardt (2015).

Statistični indeksi

V raziskavi ICILS 2013 so učenci in učenke po reševanju preizkusa znanja na področju RI pismenosti odgovarjali na vprašalnik, ki je med drugimi vključeval vprašanja o tem, kako pogosto in kje uporabljajo računalnike, koliko jih uporaba računalnikov zanima in veseli ter kako dobro menijo, da znajo izvesti določene naloge na računalniku. V mednarodni bazi podatkov ICILS 2013 so bili iz teh podatkov oblikovani indeksi, ki iz več po-

stavk skupaj povzemajo informacijo o določenem dejavniku. Za analizo v tem članku potrebujemo indekse o pogostosti rabe računalnikov izven šole za: 1) delo z namenskimi aplikacijami (za urejanje dokumentov, pripravo prezentacij ipd.), 2) komuniciranje na socialnih omrežjih, 3) objavljanje vsebin na forumih, spletnih straneh in blogih, 4) dostopanje do informacij, novic, glasbe in videov, 5) domače delo za šolo³ ter 6) o pogostosti rabe računalnikov pri pouku v šoli.⁴

Kot latentne rezultate rabe računalnika bomo uporabili indekse: 1) zaznana samoučinkovitost pri osnovnih nalogah na računalniku, 2) zaznana samoučinkovitost pri zahtevnejših nalogah na računalniku⁵ ter 3)

-
- 3) Vprašanja so bila zastavljena z uvodom »Kako pogosto izven šole uporabljaš računalnik za vsako od navedenih dejavnosti? Označi po en odgovor v vsaki vrstici.« z izbirami za odgovore »Nikoli«, »Manj kot enkrat na mesec«, »Vsaj enkrat na mesec, vendar ne vsak teden«, »Vsaj enkrat na teden, vendar ne vsak dan« in »Vsak dan« ter z naslednjimi postavkami za posamezne indekse: 1) delo z namenskimi aplikacijami: ustvarjanje ali urejanje dokumentov (npr. pisanje spisa ali naloge); računanje, shranjevanje podatkov ali risanje grafov s preglednicami (npr. z Microsoft Excelom R); priprava preproste prezentacije z »diaprojekcijo« (npr. z Microsoft PowerPoiomtom R); priprava večpredstavnostne predstavitve (z zvokom, s sliko ali z videom); delo z izobraževalnimi računalniškimi programi, ki so pripravljeni tako, da ti pomagajo pri učenju (npr. programi za matematiko ali branje); pisanje računalniških programov (npr. v Logu, Basicu ali HTML-ju); uporaba programov za risanje, slikanje ali grafiko; 2) komuniciranje na socialnih omrežjih: komuniciranje z drugimi v klepetalnicah ali preko družabnih omrežij (npr. z »messengerjem« ali s posodabljanjem profila); objavljanje komentarjev na spletnih profilih ali blogih; nalaganje slik ali video posnetkov na spletni profil oziroma socialno omrežje (npr. Facebook ali Youtube); govorni klepet s prijatelji ali sorodniki preko internetne telefonije (npr. Skype); 3) objavljanje vsebin na forumih, spletnih straneh in blogih: zastavljanje vprašanj na spletnih forumih ali straneh z vprašanji in odgovori; odgovarjanje na vprašanja drugih ljudi na forumih ali spletnih straneh; pisanje objav na svojem blogu; postavljanje ali urejanje spletne strani; 4) dostopanje do informacij, novic, glasbe in videov: dostopanje do interneta, da bi izvedel, kam lahko greš in kaj lahko počneš; prebiranje ocen/recenzij izdelkov, ki bi jih morebiti želel/-a kupiti; poslušanje glasbe; gledanje videa, naloženega ali predvajanega preko interneta (npr. filmov, TV oddaj oziroma spotov); iskanje novic na internetu o stvareh, ki te zanimajo; 5) domače delo za šolo: pisanje poročil ali esejev; pripravljane predstavitev; sodelovanje z drugimi učenci na vaši šoli; sodelovanje z drugimi učenci na drugih šolah; izpolnjevanje delovnih listov ali reševanje nalog; organiziranje tvojega časa in dela; pisanje o tvojem učenju; reševanje preizkusov znanja.
- 4) Vprašanje je bilo zastavljeno z uvodom »Kako pogosto pri pouku v šoli uporabljate računalnike pri navedenih predmetih oziroma predmetnih področjih? Označi po en odgovor v vsaki vrstici.« z izbirami za odgovore »Nikoli«, »Pri nekaterih urah«, »Pri večini ur«, »Pri vsaki ali skoraj vsaki uri«, »Tega predmeta ali teh predmetov nimam« in z naslednjimi postavkami: Slovenščina; Tuji jezik ali manjšinski jezik; Matematika; Naravoslovje (naravoslovje nasploh in/ali fizika, kemija, biologija, vede o Zemlji); Družboslovje/Humanistika (zgodovina, geografija, državljanska vzgoja, pravo, ekonomija, itd.); Umetnost (likovna vzgoja, glasbena vzgoja, ples, gledališče itd.); Računalništvo; Drugo (praktični predmeti, etika, telesna vzgoja, gospodinjstvo).
- 5) Vprašanje je bilo zastavljeno z uvodom »Kako dobro znaš opraviti navedene naloge na računalniku? Označi po en odgovor v vsaki vrstici.« z izbirami za odgovore »To znam narediti«, »Lahko bi sam/-a ugotovil/-a, kako se to naredi«, »Mislim, da tega ne bi znal/-a

motivacija oz. zanimanje in veselje do dela z računalnikom.⁶ Potrebujemo še podatek o dosežku učenca oziroma učenke, obenem pa bomo rezultate kontrolirali tudi glede na socialno-ekonomski status.⁷ Pri analizi izhajamo iz standardiziranih vrednosti indeksov glede na skupno populacijo slovenskih učenk in učencev, zato so povprečja teh indeksov v celotni obravnavani populaciji enaka o in njihov standardni odklon je enak 1. Vrednosti dosežkov pri RI pismenosti so ohranjene neposredno iz mednarodne baze.

Statistične analize

Za prvi dve raziskovalni vprašanji smo izvedli opisne analize, torej izračune povprečnih vrednosti dosežkov RI pismenosti in spremljajočih indeksov posebej za učenke in za učence. Za ugotavljanje različnosti med spoloma smo uporabili t-test med neodvisnimi skupinami/vzorci in v razpravi tudi primerjave kvantilov porazdelitev. Povezanost med pogostostjo rabe računalnika in latentnimi rezultati smo ugotavljali z uporabo korelacijske in regresijske analize. Zaradi strukture dvostopenjskega vzorčenja v raziskavi ICILS – posamezni učenci so vzorčeni znotraj predhodno vzorčenih šol – je treba upoštevati posebnosti pri izračunu standardnih napak cenilk, kar smo zagotovili z uporabo metode jackknife⁸ (npr. Gonzalez in Foy, 2000). Ker pa analiziramo povezanost le na ravni učenk oziroma učencev brez vključevanja višjih hierarhičnih ravni (npr. šol ali regij), smo uporabili običajno linearno multivariatno regresijo. Z uporabo več spre-

narediti« in s postavkami za posamezni indeks: 1) zaznana samoučinkovitost pri osnovnih nalogah na računalniku: poiskati datoteko na svojem računalniku; urediti digitalne fotografije in druge slike; ustvariti ali urediti dokumente (npr. za šolsko nalogo); na internetu poiskati informacije, ki jih potrebuješ; ustvariti večpredstavnostno predstavitev (z zvokom, s sliko ali z videom); naložiti besedilo, slike ali video na internetni profil; 2) zaznana samoučinkovitost pri zahtevnejših nalogah na računalniku: poiskati in odstraniti viruse s pomočjo programa; ustvariti bazo podatkov (npr. z Microsoft Accessom); postaviti ali urediti spletno stran; spremeniti nastavitve računalnika tako, da bolje deluje ali da odpraviš napake; opraviti izračune, shraniti podatke ali narisati graf s pomočjo preglednic; napisati računalniški program ali makro (npr. v Basicu, Visual Basicu); postaviti računalniško omrežje.

- 6 Vprašanje je bilo zastavljeno z uvodom »Pomisli na svoje izkušnje z računalniki. V kolikšni meri se strinjaš ali ne strinjaš z naslednjimi trditvami? Označi po en odgovor v vsaki vrstici.« z izbirami za odgovore »Zelo se strinjam«, »Strinjam se«, »Ne strinjam se«, »Sploh se ne strinjam« in s postavkami: delo z računalnikom je zame zelo pomembno; menim, da je zabavno uporabljati računalnik; zabavneje je opraviti delo z računalnikom kot brez njega; računalnik uporabljam, ker me tehnologija zelo zanima; rad/a se učim, kako narediti nove stvari z računalnikom; pogosto iščem nove načine, kako narediti stvari z računalnikom; uživam, ko na internetu iščem informacije.
- 7 Indeks socialno-ekonomskega statusa je v bazi ICILS 2013 izpeljan iz odgovorov učenk in učencev o najvišjem poklicnem statusu staršev, najvišji ravni izobrazbe staršev in števila knjig doma.
- 8 Metoda je bila izvedena z uporabo aplikacij IDB Analyzer (IEA, 2016) in SPSS 23.

menljivk kot napovednikov v regresijski analizi bi pri tem lahko nastopil problem multikolinearnosti. S korelacijsko analizo smo preverili medsebojno koreliranje napovednikov in pokazalo se je, da so absolutne korelacije večinoma v rangu do 0,50, najvišja korelacija pa je med indeksoma rabe za komuniciranje na socialnih omrežjih in rabe za objavljanje vsebin na forumih, spletnih straneh in blogih (za učence je korelacija 0,67 in za učence 0,65). Na osnovi teh podatkov ocenjujemo, da v regresijski analizi ne bo težav z multikolinearnostjo napovednikov. Za vsak spol in za vsak latentni rezultat posebej smo uporabili naslednji regresijski model:

$$Y = \alpha + \beta_{-1} * NISB + \beta_{-2} * USEAPP + \beta_{-3} * USECOM + \beta_{-4} * USEREC + \beta_{-5} * USELRN + \beta_{-6} * USEINF + \beta_{-7} * USESTD + e$$

kjer so:

Y – posamezni latentni rezultat izmed:

BASEFF – zaznana samoučinkovitost pri osnovnih nalogah

ADVEFF – zaznana samoučinkovitost pri zahtevnejših nalogah

INTRST – zanimanje in veselje do dela z računalnikom

PVCIL – dosežek v RI pismenosti,

Napovedniki

NISB – socialno-ekonomski status

USEAPP – delo z namenskimi aplikacijami

USECOM – komuniciranje na socialnih omrežjih

USEREC – objavljanje vsebin na forumih, spletnih straneh in blogih

USELRN – uporaba pri pouku v šoli

USEINF – dostopanje do informacij, novic, glasbe in videov

USESTD – domače delo za šolo

Koeficienti

α in $\beta_{-1}, \beta_{-2}, \beta_{-3}, \beta_{-4}, \beta_{-5}, \beta_{-6}, \beta_{-7}$ – koeficienti v regresijskem modelu, pričakovani rezultat in nakloni pri posameznem napovedniku

Člen napake

e – prosti člen napake zaradi odstopanja od regresijske premice

Regresijske analize smo izvedli za vse latentne rezultate z enako zasnovanimi modeli s celotnim naborom napovednikov, četudi se nekateri med njimi pri posameznih latentnih rezultatih niso pokazali pomembni. Statistično neznačilne napovednike smo v modelih ohranili za to, da smo lahko primerjali ugotovitve med latentnimi rezultati in napovedniki.

Pri interpretaciji rezultatov korelacijske in regresijske analize je treba razumeti, da v primeru pomembnega napovednika ne gre nujno za neposredno vzročno-posledično povezavo med napovednikom in rezultatom, ampak lahko na primer povezava posredno izhaja iz tretjega dejavnika, ki se v ozadju povezuje tako z obravnavanim napovednikom kot z rezultatom, ali pa gre za obratno kavzalnost, ko sam rezultat učinkuje na napovednik. Obenem regresijska analiza predpostavlja linearno povezanost. Ostale oblike povezanosti (npr. kvadratna, kubična) smo na izbranih podatkih pregledali, vendar se niso pokazale toliko izrazite, da bi jih podrobneje obravnavali. Kljub temu je treba pri interpretacijah rezultatov upoštevati, da je v ozadju lahko v posameznih primerih bolj izrazita katera druga oblika povezanosti.

Omenimo še, da so indeksi izpeljani iz lastnih odgovorov učencev na vprašanja v vprašalniku in ne iz neodvisnih opazovanj ali drugih vrst meritev. To pomeni, da so odgovori in s tem tudi zaznave o povezavah z dosežki odvisne od učenčevega razumevanja vprašanj in posledično izbrane ga odgovora, kar lahko vpliva na možnosti interpretacije in posploševanja ugotovitev.

Rezultati primerjalne analize med spoloma

Primerjave med spoloma o rabi računalnika

V uvodu smo napovedali, da nas kot prvo zanima raziskovalno vprašanje o razlikah med spoloma v pogostosti rabe računalnikov za različne namene. Pregled rezultatov analize, ki smo jo v ta namen izvedli na podatkih ICILS 2013, je v Preglednici 1.

Preglednica 1: Pogostost rabe računalnika za učenke in učence.

	Učenci		Učenke		Razlika učenci – učenke	
	povprečje	s.e.	povprečje	s.e.	razlika	s.e.
delo z namenskimi aplikacijami	0,02	0,04	-0,03	0,03	0,06	0,05
komuniciranje na socialnih omrežjih	-0,02	0,03	0,02	0,03	-0,03	0,04
objavljanje vsebin na forumih, spletnih straneh in blogih	0,01	0,03	-0,04	0,04	0,05	0,05
uporaba pri pouku v šoli	0,04	0,05	-0,03	0,04	0,06	0,06

	Učenci		Učenke		Razlika učenci – učenke		
	povprečje	s.e.	povprečje	s.e.	razlika	s.e.	
dostopanje do informacij, novic, glasbe in videov	0,06	0,03	-0,07	0,02	0,12	0,04	*
domače delo za šolo	-0,08	0,03	0,07	0,03	-0,15	0,04	*
socialno-ekonomski status	0,03	0,03	-0,03	0,03	0,06	0,05	

* *Razlika je statistično pomembna pri stopnji tveganja 5 odstotkov.*

Vir: ICILS 2013.

Iz rezultatov analize lahko ugotovimo, da v Sloveniji med spoloma v pogostosti rabe računalnika za različne namene ni večjih razlik. Učenci in učenke podobno poročajo o rabi računalnika za objavljanje vsebin na forumih, spletnih straneh in blogih, za komuniciranje na socialnih omrežjih, za delo z namenskimi aplikacijami.⁹ Podobno poročajo tudi o pogostosti rabe pri pouku v šoli. Učenci več kot učenke¹⁰ poročajo o rabi računalnika za dostopanje do informacij, novic, glasbe in videov (indeks 0,06 za učence in -0,07 za učenke), manj pa o domači rabi za delo za šolo (indeks -0,08 za učence in 0,07 za učenke). Med učenci in učenkami torej so določene razlike v rabi računalnikov, vendar te razlike niso zelo velike. Velikost razlike v tem primeru ugotavljamo v primerjavi s standardnim odklonom indeksa v populaciji, ki je zaradi standardizacije enak 1, in torej razliko 0,15 na lestvici tega indeksa ocenjujemo kot majhno. V mednarodnem poročilu ICILS (Fraillon et al., 2014) so ti rezultati predstavljeni glede na mednarodno povprečje, v tem članku pa jih predstavljamo umerjeno glede na slovensko povprečje (ki je za vse učenke in učence skupaj določeno na vrednost 0).

9 Te in podobne primerjave v članku temeljijo na t-testu statistične pomembnosti razlike. Zaradi lažje berljivosti jih navajamo nekoliko bolj poljudno. Če razlika ni statistično pomembna, navajamo, da sta podatka podobna.

10 Natančneje bi navedli, da ima indeks rabe računalnika za dostopanje do informacij, novic, glasbe in videov višjo vrednost za učence kot za učenke. Metoda izpeljave indeksa iz postavk v vprašalniku je metoda največjega verjetja in je podrobneje opisana v Fraillon et al. (2015). Sicer ne moremo trditi, da večji delež učencev kot učenek poroča o pogostejši rabi računalnika po vsaki od posameznih postavk, v splošnem pa vrednost indeksa kaže, da učenci več kot učenke poročajo o rabi računalnika za dostopanje do informacij, novic, glasbe in videov.

Primerjave med spoloma glede latentnih rezultatov

Drugo raziskovalno vprašanje naslavlja razlike med spoloma glede zaznane samoučinkovitosti pri osnovnih in pri zahtevnejših nalogah ter glede zanimanja in veselja do dela z računalnikom. Rezultati analize so v Preglednici 2.

Preglednica 2: Latentni rezultati na področju RI pismenosti za učence in učenke.

	Učenci		Učenke		Razlika učenci – učenke	
	povprečje	s.e.	povprečje	s.e.	razlika	s.e.
Zaznana samo-učinkovitost pri osnovnih nalogah	0,01	0,03	0,05	0,03	-0,05	0,04
Zaznana samo-učinkovitost pri zahtevnejših nalogah	0,26	0,04	-0,27	0,03	0,53	0,04 *
Zanimanje in veselje do dela z računalnikom	0,28	0,04	-0,27	0,03	0,55	0,05 *
Dosežek RI pismenosti	-0,16	0,04	0,24	0,04	-0,39	0,06 *

* Razlika je statistično pomembna pri stopnji tveganja 5 odstotkov.

Vir: ICILS 2013.

Iz preglednice je razvidno, da se učenci in učenke v Sloveniji približno podobno ocenjujejo glede zaznane samoučinkovitosti pri osnovnih nalogah RI pismenosti. To pomeni, da v povprečju približno podobno odgovarjajo glede tega, ali bi znali na svojem računalniku poiskati datoteko, urediti digitalne fotografije ali druge slike, ustvariti ali urejati dokumente, na internetu poiskati informacije, ustvariti večpredstavno predstavitev ali naložiti besedilo, slike ali videe na internetni profil. Glede zaznane samoučinkovitosti pri zahtevnejših nalogah pa se precej višje ocenjujejo učenci. O zaznani samoučinkovitosti pri zahtevnejših nalogah so učenke in učenci odgovarjali glede na to, ali bi znali poiskati in odstraniti viruse s pomočjo programa, ustvariti bazo podatkov, postaviti ali urediti spletno stran, spremeniti nastavitve računalnika tako, da deluje bolje ali da odpraviš napake, opraviti izračune, shraniti podatke ali narisati graf s pomočjo preglednic, napisati računalniški program ali makro ali postaviti računalniško omrežje. Podobno učenci v primerjavi z učenkami izražajo precej višje ravni zanimanja in veselja do dela z računalnikom. Velikost razlik med spoloma v teh latentnih rezultatih lahko opišemo v primerjavi z razpršenostjo (standardnim odklonom) vrednosti podatkov v celotni

populaciji (ki je zaradi standardizacije za obe spremenljivki enak 1). Tako je povprečna raven zaznane samoučinkovitosti pri zahtevnejših nalogah, s katero se ocenjujejo učenci, približno za polovico tega standardnega odklona višja od povprečne ravni, s katero se ocenjujejo učenke. Z analizo kvantilov v porazdelitvah za učenke in za učence lahko ugotovimo, da je vrednost indeksa, z najmanj katero se glede sposobnosti izvajanja zahtevnejših nalog ocenjuje polovica učencev, tista vrednost, s katero se ocenjuje manj kot četrtina učenk.¹¹ Enako velja za indeks zanimanja in veselja do dela z računalnikom.

Primerjave med spoloma glede povezanosti med rabo računalnika in latentnimi rezultati

Zadnje, vendar osrednje raziskovalno vprašanje v tem članku naslavlja vprašanje povezanosti (pogoste¹²) rabe računalnika za različne namene ter latentne kognitivne in nekognitivne rezultate na področju RI pismenosti. Povezanost smo raziskovali z regresijsko analizo, s katero smo ugotavljali moč in naklon povezanosti rabe računalnika za različne namene kot napovednikov za zaznano samoučinkovitost pri osnovnih nalogah, zaznano samoučinkovitost pri zahtevnejših nalogah, zanimanje in veselje do dela z računalnikom ter za dosežke na področju RI pismenosti. Ker smo na podlagi pregleda dosedanjih raziskav predpostavili, da je interakcija med temi spremenljivkami med spoloma različna, smo regresijsko analizo izvedli posebej za učenke in posebej za učence. Rezultati regresijskih analiz so prikazani v Preglednici 3.

11 50. kvantil v porazdelitvi indeksa za učence je enak 75. kvantilu v porazdelitvi za učenke.

12 Za lažjo berljivost bomo navajanje, da gre pri napovednikih za bolj ali manj pogosto rabo računalnika za navedene namene, opuščali.

Preglednica 3: Povezanost rabe računalnika za različne namene z latentnimi rezultati na področju RI pismenosti za učence in učenke.

	Zaznana samo-učinkovitost pri osnovnih nalogah			Zaznana samo-učinkovitost pri zahtevnejših nalogah			Zanimanje in veselje do dela z računalnikom			Dosežek RI pismenosti						
	b	b _{se}	b _t	b	b _{se}	b _t	b	b _{se}	b _t	b	b _{se}	b _t				
Učenci																
(CONSTANT)	0,00	(0,03)	-0,04	0,25	(0,03)	7,62	*	0,26	(0,04)	7,47	*	-0,17	(0,04)	-4,21	*	
socialno-ekonomski status	0,05	(0,04)	1,28	0,05	(0,03)	1,44		0,03	(0,03)	0,84		0,25	(0,03)	9,26	*	
delo z namenskimi aplikacijami	0,09	(0,05)	1,91	0,13	(0,04)	3,52	*	0,09	(0,04)	2,29	*	0,06	(0,04)	1,34		
komuniciranje na socialnih omrežjih	0,18	(0,04)	5,18	*	0,09	(0,05)	2,04	*	0,22	(0,05)	4,25	*	0,08	(0,03)	2,30	*
objavljanje vsebin na forumih, spletnih straneh in blogih	-0,09	(0,04)	-2,54	*	0,17	(0,05)	3,71	*	-0,03	(0,04)	-0,69		-0,15	(0,04)	-3,71	*
uporaba pri pouku v šoli	-0,05	(0,03)	-1,33		-0,04	(0,03)	-1,28		-0,03	(0,03)	-0,78		0,01	(0,03)	0,34	
dostopanje do informacij; novice; glasbe in videov	0,12	(0,04)	3,46	*	0,06	(0,03)	1,64		0,21	(0,03)	6,47	*	0,09	(0,04)	2,33	*
domače delo za šolo	-0,03	(0,04)	-0,86		-0,01	(0,03)	-0,44		-0,06	(0,04)	-1,53		-0,08	(0,03)	-2,22	*

Učlenke	Zaznana samo-učinkovitost pri osnovnih nalogah			Zaznana samo-učinkovitost pri zahtevnejših nalogah			Zanimanje in veselje do dela z računalnikom			Dosežek RI pismenosti						
	b	b.se	b.t	b	b.se	b.t	b	b.se	b.t	b	b.se	b.t				
(CONSTANT)	0,05	(0,03)	1,95	-0,26	(0,02)	-13,12	*	-0,26	(0,02)	-11,82	*	0,25	(0,04)	6,59	*	
socialno-ekonomski status	0,07	(0,02)	2,70	*	0,03	(0,02)	1,33	0,00	(0,03)	0,01	0,27	(0,03)	8,61	*		
delo z namenskimi aplikacijami	0,04	(0,04)	1,03	0,12	(0,03)	4,23	*	0,03	(0,04)	0,64	0,05	(0,04)	1,33			
komuniciranje na socialnih omrežjih	0,18	(0,03)	6,91	*	0,12	(0,03)	3,72	*	0,10	(0,04)	2,85	*	0,09	(0,04)	2,63	*
objavljanje vsebin na forumih, spletnih straneh in blogih	0,05	(0,03)	1,48	0,17	(0,04)	4,50	*	0,10	(0,03)	3,37	*	-0,09	(0,04)	-2,25	*	
uporaba pri pouku v šoli	0,01	(0,03)	0,38	-0,05	(0,03)	-1,78	-0,02	(0,03)	-0,67	0,08	(0,03)	2,69	*			
dostopanje do informacij, novic, glasbe in videov	0,07	(0,03)	2,01	*	0,04	(0,03)	1,15	0,22	(0,03)	6,51	*	0,04	(0,04)	1,06		
domače delo za šolo	0,07	(0,04)	1,82	0,08	(0,04)	2,09	*	0,02	(0,03)	0,56	-0,10	(0,04)	-2,41	*		

Opis povezanosti po latentnih rezultatih

Rezultate v preglednici lahko gledamo za spola primerjalno med različnimi latentnimi rezultati in primerjalno med posameznimi napovedniki. Poglejmo najprej primerjave med spoloma po posameznih latentnih rezultatih. V splošnem so ugotovitve regresijskih analiz v nadaljevanju

predstavljene tako, da najprej med spoloma primerjamo latentni rezultat za tiste učenke in učence, za katere so vrednosti vseh napovednikov enake 0 – torej enake slovenskemu skupnemu povprečju. Z drugimi besedami, primerjamo latentni rezultat med učenkami in učenci, ki oboji povprečno pogosto rabijo računalnike za vse obravnavane namene (in imajo povprečen socialno-ekonomski status). Iz Preglednice 3 je razvidno, da med učenkami in učenci, ki torej oboji povprečno pogosto rabijo računalnik po naštetih namenih (in imajo povprečen socialno-ekonomski status), ni razlik v zaznani samoučinkovitosti pri osnovnih nalogah (za učence vrednost 0,00 in za učenke 0,05).

V naslednjem koraku primerjamo napovednike, katerih nakloni se v modelih za posamezni latentni rezultat pokažejo pomembni. Naklon napovednika pove, za koliko je v povprečju večji latentni rezultat, če je napovednik večji za eno enoto (v našem primeru en standardni odklon vrednosti v populaciji), pri tem pa vsi ostali napovedniki ostanejo konstantni. Povedano bolj poljudno, z naklonom ugotovljamo, koliko napovednik prispeva k povečanju rezultata, pri čemer prispevek ni nujno v vzročnem smislu.

Zaznana samoučinkovitost pri osnovnih nalogah RI pismenosti

Med učenkami in učenci se torej kažejo določene podobnosti in razlike v napovednikih zaznane samoučinkovitosti pri osnovnih nalogah. Pri učencih se kot pomembna in pozitivna napovednika kažeta raba za komuniciranje na socialnih omrežjih (naklon 0,18)¹³ in za dostopanje do informacij, novic, glasbe in videov (naklon 0,12), pomemben negativni napovednik pa je raba za objavljanje vsebin na forumih, spletnih straneh in blogih (naklon -0,09). Pri učenkah so pomembni pozitivni napovedniki raba računalnika za komuniciranje na socialnih omrežjih (naklon 0,18) in za dostopanje do informacij, novic, glasbe in videov (naklon 0,07) ter socialno-ekonomski status (naklon 0,07). Model pri učencih pojasni 7 % in pri učenkah 11 % variance v zaznani samoučinkovitosti pri osnovnih nalogah RI pismenosti.

Za učence in učenke je torej skupni najmočnejši in pozitiven napovednik raba računalnika za komuniciranje na socialnih omrežjih in za njim

13 Pozitivni napovednik pomeni, da se s povečanjem vrednosti napovednika v povprečju poveča tudi vrednost rezultata. Naklon 0,18 pomeni, da je ob povečanju napovednika rabe računalnika za komuniciranje za eno enoto (kar je en standardni odklon pogostosti rabe računalnika za komuniciranje v populaciji) in ob tem, da ostali napovedniki ostanejo konstantni, zaznana samoučinkovitosti pri osnovnih nalogah v povprečju višja za 18 % standardnega odklona te zaznane samoučinkovitosti v populaciji. Za lažjo berljivost bomo v nadaljevanju izpuščali, da je ob povečanju obravnavanega napovednika za eno enoto pomembna kontrola oziroma konstantnost ostalih napovednikov.

raba za dostopanje do informacij, novic, glasbe in videov. Razlika med modeloma je, da je pri učencih pomemben (negativni) napovednik raba za objavlanje vsebin na forumih, spletnih straneh in blogih, ki se pri učenkah ne pokaže, pri učenkah pa je pomemben socialno-ekonomski status, ki se ne pokaže pri učencih. Negativnost napovednika iskanja informacij pri učencih je treba seveda razumeti v povezavi z ostalimi napovedniki. Raba za dostopanje do informacij, novic, glasbe in videov je v bivariatnem smislu še vedno pozitivno povezana z zaznano samoučinkovitostjo pri osnovnih nalogah (kar pokaže korelacijski koeficient, ki je 0,11), vendar pa učenci, ki pogosteje uporabljajo računalnik za dostopanje do informacij, novic, glasbe in videov, v povprečju zaznavajo nižjo samoučinkovitost pri osnovnih nalogah kot tisti, ki za dostopanje računalnike uporabljajo manj pogosto, glede ostalih načinov rabe (in socialno-ekonomskega statusa) pa poročajo podobno kot prva skupina.

Ta primer pokaže, da različni nameni rabe različno prispevajo k zaznani samoučinkovitosti pri osnovnih nalogah in da je to razvidno šele, ko napovednike upoštevamo hkrati. Pravzaprav je zanimivo, da se učenci, ki enako kot drugi uporabljajo računalnike za komuniciranje na socialnih omrežjih in za dostopanje do informacij, novic, glasbe in videov, več kot drugi pa poročajo o rabi za objavlanje vsebin na forumih, spletnih straneh in blogih, ocenjujejo nižje glede zaznane samoučinkovitosti pri osnovnih nalogah. Prav zadnje omenjene dejavnosti se namreč zdijo nekoliko bolj zahtevne od prvih, zato bi bilo pričakovati, da bi se učenci, ki tudi za te dejavnosti več rabijo računalnike, višje ocenjevali glede sposobnosti izvajanja osnovnih nalog. Razlaga za negativnost tega napovednika bi lahko bila, da se ti učenci ocenjujejo strožje od ostalih, morda prav zaradi več izkušenj tudi z zahtevnejšimi nalogami.

Socialno-ekonomski status je pri učenkah sicer pomemben napovednik, vendar je pri obojih, tako pri učenkah kot pri učencih, naklon tega napovednika v absolutnem smislu relativno nizek; učenke z za en standardni odklon višjim socialno-ekonomskim statusom se v povprečju za 7 % standardnega odklona višje ocenjujejo glede zaznane samoučinkovitosti pri osnovnih nalogah (naklon 0,07).

Zaznana samoučinkovitost pri zahtevnejših nalogah RI pismenosti

V nadaljevanju članka bo predstavljeno, kako različni nameni rabe računalnika delujejo kot napovedniki zaznane samoučinkovitosti pri zahtevnejših nalogah RI pismenosti. Za razlike med spoloma v celotni populaciji (Preglednica 2) smo ugotovili, da je razlika v tovrstni zaznani samoučinkovitosti velika. Precej višje se glede sposobnosti izvajanja zahtevnejših nalog ocenjujejo učenci. Rezultati regresijske analize (Preglednica 3) pa

kažejo, da se tudi učenke in učenci, ki so si sicer podobni glede rabe računalnika (in socialno-ekonomskega ozadja), še vedno zelo različno ocenjujejo glede svojih sposobnosti opraviti zahtevnejše naloge na računalnikih (vrednost za učence je 0,25 in za učenke -0,26). Kako pa se glede zaznane samoučinkovitosti pri zahtevnejših nalogah primerjajo učenke in učenci, ki nadpovprečno uporabljajo računalnike? Primerjava med modeloma za učence in za učenke pokaže, da so si napovedniki zaznane samoučinkovitosti pri zahtevnejših nalogah med spoloma podobni. Pri učencih so se pokazali trije pomembni in pozitivni napovedniki, in sicer uporaba računalnika za delo z namenskimi aplikacijami (naklon 0,13), za objavljanje vsebin na forumih, spletnih straneh in blogih (naklon 0,17) in za komuniciranje na socialnih omrežjih (naklon 0,09). Model za učence pojasni 13 % variance v zaznani samoučinkovitosti pri zahtevnejših nalogah. Pri učenkah so pomembni in pozitivni tudi ti trije napovedniki, torej raba za objavljanje vsebin na forumih, spletnih straneh in blogih (naklon 0,17), za komuniciranje na socialnih omrežjih in delo z namenskimi aplikacijami (za oba je naklon 0,12), ob njih pa je pomemben in pozitiven še četrti napovednik – domača raba za delo za šolo (naklon 0,08). Model za učenke pojasni 17 % variance v zaznani samoučinkovitosti pri zahtevnejših nalogah.

Zanimivo je, da je kljub veliki razliki v samih ocenah zaznane samoučinkovitosti pri zahtevnejših nalogah med učenkami in učenci podobnost, da je pri obojih najmočnejši napovednik tovrstne zaznane samoučinkovitosti raba računalnika za objavljanje vsebin na forumih, spletnih straneh in blogih ter za njim delo z namenskimi aplikacijami. Razlika pa je v tem, da je uporaba za učenje pomemben napovednik le pri učenkah, pri učencih pa ne. Napovednik rabe za objavljanje vsebin na forumih, spletnih straneh in blogih pri zahtevnejših nalogah deluje pri tovrstni samoučinkovitosti drugače kot pri osnovnih nalogah. Medtem ko je pri osnovnih nalogah napovednik negativen (za učence) oziroma ni pomemben (za učenke), je pri zahtevnejših nalogah pomemben tako v modelu za učence kot v modelu za učenke. Zdi se, da raba za ta namen vključuje spretnosti, po katerih se učenke in učenci (delno) ocenjujejo, da zmorejo izvajati zahtevnejše naloge.

Zanimanje in veselje do dela z računalnikom

Poglejmo še zanimanje in veselje do dela z računalnikom kot nekognitivni rezultat rabe računalnika. Med učenkami in učenci, ki so si sicer podobni glede povprečne rabe računalnika za navedene namene (in povprečnega socialno-ekonomskega ozadja), so ponovno velike razlike glede izraženega zanimanja in veselja do dela z računalnikom. Učenci poročajo o precej višjih ravneh tega zanimanja in veselja kot učenke (vrednost indeksa

za učence je 0,26 in za učenke -0,25). Zdi se, da sta zanimanje in veselje do dela z računalnikom tesno povezana z zaznano samoučinkovitostjo pri zahtevnejših nalogah RI pismenosti. Navedene ugotovitve kažejo, da to gotovo velja za povprečja v obravnavanih skupinah, na ravni posameznikov pa to povezanost lahko ugotavljamo s korelacijskim koeficientom med spremenljivkama – ta je 0,46 za učence in 0,36 za učenke. To pove, da povezanost sicer ni enolična, vendar pa je vseeno dokaj močna. Učenci z več (oziroma manj) veselja in zanimanja za delo z računalnikom izražajo relativno višjo (oziroma nižjo) zaznano samoučinkovitost pri zahtevnejših nalogah RI pismenosti.

Kateri pas so napovedniki zanimanja in veselja do dela z računalnikom? Pri učencih so se pokazali trije pomembni in pozitivni napovedniki, in sicer raba računalnika za komuniciranje na socialnih omrežjih (naklon 0,22), za dostopanje do informacij, novic, glasbe in videov (naklon 0,21) in za delo z namenskimi aplikacijami (naklon 0,09). Pri učenkah so tudi trije pomembni pozitivni napovedniki, uporaba računalnika za dostopanje do informacij, novic, glasbe in videov (naklon 0,12), za komuniciranje na socialnih omrežjih in za objavljanje vsebin na forumih, spletnih straneh in blogih (oba naklona 0,10). Model tako za učence kot za učenke pojasni 15 % variance v podatkih o veselju in zanimanju za delo z računalnikom. Tudi pri napovednikih veselja in zanimanja za delo z računalnikom so torej med učenkami in učenci določene podobnosti in razlike. Raba za komuniciranje na socialnih omrežjih in raba za dostopanje do informacij, novic, glasbe in videov se pri obojih pokažeta pomembna, razlika pa je v tem, da je pri učencih tretji pomembni napovednik delo z namenskimi aplikacijami, pri učenkah pa za objavljanje vsebin na forumih, spletnih straneh in blogih. Iz tega je torej mogoče razbrati, da je razlika med učenci in učenkami v tem, da se pri učencih zanimanje dodatno razvija z več dela z namenskimi aplikacijami, pri učenkah pa z več rabe za objavljanje na forumih, spletnih straneh in blogih.

Dosežki pri RI pismenosti

Posvetimo se še modeloma za pojasnjevanje dosežkov učenk in učencev. Prva ugotovitev iz teh modelov v Preglednici 3 je v primerjavi z rezultati za splošno populacijo ohranjena razlika v dosežkih tistih učenk in učencev, ki oboji povprečno pogosto uporabljajo računalnik za navedene namene (in imajo povprečen socialno-ekonomski status). Dosežki teh učencev so za 17 % standardnega odklona pod skupnim slovenskim povprečjem (vrednost -0,17) in dosežki učenk za četrtno standardnega odklona nad skupnim slovenskim povprečjem (vrednost 0,25). Med napovedniki se tokrat kot (najbolj) pomemben in pozitiven pokaže socialno-ekonomski sta-

tus, in sicer tako za učenke kot za učence. Pri učencih le-ta k povečanju dosežkov učencev prispeva četrtno standardnega odklona (vrednost 0,25). To ni presenetljivo, saj je bilo že v mnogih drugih raziskavah ugotovljeno, da je socialno-ekonomski status eden od močnejših napovednikov dosežkov nasploh (npr. Duru-Bellat, 2004; OECD, 2013; Sirin, 2005; White, 1982). Ostali napovedniki v modelu za učence so šibkejši; med pozitivnimi sta raba za dostopanje do informacij, novic, glasbe in videov (naklon 0,09) in za komunikacijo (naklon 0,08), med negativnimi pa raba za objavljanje vsebin na forumih, spletnih straneh in blogih (naklon -0,15) in domača raba za delo za šolo (naklon -0,08). Negativnosti napovednikov seveda ne moremo razumeti vzročno, da bi na primer pogostejše objavljanje »povzročalo« nižje dosežke. Res pa je, da je že bivariatna korelacija med rabo za objavljanje vsebin in dosežki nepozitivna (natančna vrednost je -0,05, vendar pa ni statistično pomembna). Negativnost napovednika kaže, da imajo učenci, ki več rabijo računalnike za objavljanje vsebin na forumih, spletnih straneh in blogih, v povprečju nižje dosežke od tistih, ki za ta namen računalnike rabijo manj (po ostalih rabah pa so si ti učenci podobni). Zanimivo je, da se ti učenci obenem višje ocenjujejo glede sposobnosti izvajanja zahtevnejših nalog na računalniku, kar smo ugotovili iz modela za zaznano samoučinkovitost pri zahtevnejših nalogah.

Tudi pri učenkah se v modelu pojasnjevanja dosežkov kot najmočnejši in pozitiven napovednik pokaže socialno-ekonomski status (naklon 0,27). Med ostalimi sta pomembna pozitivna napovednika raba za komuniciranje na socialnih omrežjih (naklon 0,09) in raba pri pouku v šoli (naklon 0,08), pomembna negativna napovednika pa sta domača raba za delo za šolo (naklon -0,10) in za objavljanje vsebin na forumih, spletnih straneh in blogih (naklon -0,09). Primerjava z učenci kaže, da sta negativna napovednika enaka, torej uporaba za objavljanje vsebin in za učenje, skupen pozitivni napovednik pa je raba za komuniciranje. Tudi za učenke se torej izkaže, da imajo tiste, ki več rabijo računalnike za objavljanje vsebin, v povprečju nižje dosežke od tistih, ki za ta namen manj rabijo računalnike. Tudi te učenke se glede sposobnosti izvajanja zahtevnejših nalog na računalniku ocenjujejo višje od drugih. Raba za dostopanje do informacij, novic, glasbe in videov, ki je pomembna pri učencih, ni pomembna pri učenkah, in obratno, raba pri pouku v šoli, ki je pomembna pri učenkah, ni pomembna pri učencih. Model pri učencih pojasni 9 % variance v dosežkih in pri učenkah 11 % te variance.

Opis povezanosti po namenih rabe računalnikov

Poglejmo sedaj nekoliko bolj podrobno primerjave samih napovednikov. Socialno-ekonomski status se ni pokazal pomemben, razen seveda pri do-

sežkih in še pri pojasnjevanju zaznane samoučinkovitosti učenk pri osnovnih nalogah RI pismenosti. V splošnem učenci in učenke z različnim socialno-ekonomskim ozadjem v povprečju »enako različno« zaznavajo samoučinkovitost pri osnovnih in zahtevnejših nalogah ter izražajo zanimanje in veselje do dela z računalnikom. V bistvu to lahko razumemo kot pozitiven rezultat, katerega ozadje je verjetno tudi v vsesplošni dostopnosti računalnikov oziroma tehnologije tako v šoli kot doma vsem, tudi po socialno-ekonomskem ozadju različnim skupinam.

Najbolj konsistentno se je pri vseh latentnih rezultatih kot pomemben napovednik pokazala raba računalnika za komuniciranje na socialnih omrežjih, in to tako pri učenkah kot pri učencih. Zanimivo je, da ima ta napovednik največji¹⁴ naklon v modelu pojasnjevanja zanimanja in veselja do dela z računalnikom pri učencih (naklon 0,22). Relativno višji naklon ima ta napovednik tudi pri pojasnjevanju zaznane samoučinkovitosti pri osnovnih nalogah tako za učence kot za učenke (pri obojih je naklon 0,18). Obenem pa je ta napovednik pomemben tudi za dosežke tako učencev kot učenk. V splošnem lahko rečemo, da se učenci in učenke, ki poročajo o rabi računalnika za komuniciranje, v povprečju višje ocenjujejo glede nekognitivnih rezultatov in obenem dosegajo višje rezultate na preizkusu RI pismenosti (kot tisti, ki manj komunicirajo, po drugih napovednikih pa so podobni prvi skupini). Vloga tega napovednika se torej zdi dokaj jasna: več uporabe za komunikacijo pozitivno prispeva k latentnim rezultatom tudi, ko upoštevamo prispevek ostalih namenov rabe računalnika (in socialno-ekonomskega statusa).

Zanimiv napovednik je raba računalnika za dostopanje do informacij, novic, glasbe in videov. Tako pri učencih kot pri učenkah je ta napovednik pomemben za zaznano samoučinkovitost pri osnovnih nalogah ter za zanimanje in veselje do dela z računalnikom, ni pa pomemben za zaznano samoučinkovitost pri zahtevnejših nalogah. Pojasnilo za te ugotovitve bi lahko bilo, da sicer učenci in učenke s tovrstno rabo računalnika razvijajo zanimanje in veselje do dela z računalnikom, menijo pa, da ni povezana z zahtevnejšimi spretnostmi. Pri pojasnjevanju dosežkov je ta napovednik pomemben pri učencih, pri učenkah pa ne. Torej kljub temu, da ta napovednik ne prispeva k zaznani samoučinkovitosti učencev pri zahtevnejših nalogah, je pomemben pri njihovih dosežkih. Pojasnilo za to nasprotje bi lahko iskali z raziskovanjem, kdo so učenci, ki se visoko ocenjujejo glede sposobnosti izvajanja zahtevnejših nalog na računalniku, in koliko so te njihove samozaznave skladne z dejansko izkazanimi sposobnostmi.

14 V interesu berljivosti primerjave naklonov navajamo v posplošenem smislu brez upoštevanja standardnih napak naklonov in torej ugotavljanja morebitne statistične značilnosti razlik med nakloni.

Ta vprašanja sicer presegajo obseg tega članka in jih bomo zato prepustili nadaljnjemu raziskovanju. Zaenkrat lahko v povezavi z rezultati iz Preglednice 1, v kateri smo navedli, da učenci poročajo o pogostejši rabi računalnika za dostopanje do informacij, novic, glasbe in videov kot učenke, ugotovimo, da za učence pogostejša raba za dostopanje do informacij, novic, glasbe in videov kaže sistematične učinke tudi na dosežke, pri učenkah pa – morda zaradi manj tovrstne rabe – učinka na dosežke ni.

O rabi za objavlanje vsebin na forumih, spletnih straneh in blogih so učenci in učenke poročali podobno (Preglednica 1), vendar pa kot napovednik latentnih rezultatov tovrstna raba računalnika med spoloma deluje za določene rezultate podobno in za druge različno. Pri pojasnjevanju dosežkov je ta napovednik pri obojih, tako pri učenkah kot pri učencih, negativen. Tisti, ki so poročali o pogostejši rabi računalnika za objavlanje vsebin, so dosegli v povprečju nekoliko nižje rezultate na preizkusu RI pismenosti (od tistih, ki so poročali o manj pogosti rabi za ta namen, po drugih napovednikih pa so bili podobni prvi skupini). Vendar pa je uporaba računalnika za objavlanje vsebin relativno močan in pozitiven napovednik zaznane samoučinkovitosti pri zahtevnejših nalogah, in sicer zopet tako pri učencih kot pri učenkah. Učenci in učenke, ki poročajo o pogostejši tovrstni rabi računalnika, v povprečju zaznavajo višjo samoučinkovitost pri zahtevnejših nalogah (od tistih, ki so poročali o manj pogosti rabi za ta namen, po drugih napovednikih pa so bili podobni prvi skupini). Tu bi se ponovno lahko vprašali, ali gre pri tem za posebnosti glede tega, kdo so učenke in učenci, ki se visoko ocenjujejo glede sposobnosti izvajanja zahtevnejših nalog, in koliko so njihove ocene skladne z dejanskimi sposobnostmi.

Pri učenkah je raba računalnika za objavlanje vsebin pomemben pozitiven napovednik tudi za zanimanje in veselje do dela z računalnikom, pri učencih pa se to ne pokaže. Pravzaprav je obratno, ta napovednik je pri učencih negativen za zaznano samoučinkovitost pri osnovnih nalogah. Vloga tega napovednika torej ni povsem jasna. Razumemo lahko predvsem to, da tisti učenke in učenci, ki poročajo o pogostejši rabi računalnika za objavlanje vsebin, zaznavajo višjo samoučinkovitost pri zahtevnejših nalogah (od tistih, ki so poročali o manj pogosti rabi za ta namen, po drugih napovednikih pa so bili podobni prvi skupini), vendar pa ta povezanost ni skladna z (negativno) povezanostjo pri dosežkih na preizkusu RI pismenosti v raziskavi ICILS.

Čeprav bi si povezanost RI pismenosti z rabo računalnika morda še najlažje ilustrirali z delom z namenskimi aplikacijami, se to v naši analizi ne potrdi. Učenci in učenke, ki so poročali o pogostejši rabi za delo z namenskimi aplikacijami, so višje zaznavali le samoučinkovitost pri zahtev-

nejših nalogah RI pismenosti (glede na druge, ki so jim sicer po ostalih napovednikih podobni), za ostale latentne rezultate (z izjemo za zanimanje in veselje do dela z računalnikom za učence) pa se ta raba ne pokaže pomembna. Ta rezultat morda izhaja iz premikov v razvoju tehnologije, ki je od računalnikov, ki so že za osnovno upravljanje zahtevali visoko razvite spretnosti, prešla do naprav, ki so za osnovno uporabo dostopne praktično vsakemu uporabniku brez potrebnih predhodnih izobraževanj. Sicer naša analiza nakazuje, da učenci z rabo računalnikov za delo z namenskimi aplikacijami dodatno razvijajo zanimanje in veselje do dela z računalnikom, vendar pa tovrstna raba ne prispeva dodatno k zaznani samoučinkovitosti pri osnovnih nalogah in tudi ne k dosežkom na preizkusu znanja RI pismenosti.

Raba računalnika doma za delo za šolo se pri dosežkih učenk in učencev pokaže kot negativen napovednik. Negativnost napovednika za dosežke pove, da je med učenkami in učenci (ki o ostalih napovednikih poročajo podobno) za tiste, ki poročajo o pogostejši domači rabi računalnika za delo za šolo, v primerjavi s tistimi, ki o tovrstni rabi poročajo manj, dosežek pri RI pismenosti v povprečju nižji. Pojasnilo za ta rezultat bi lahko bilo, da so o več tovrstne rabe poročali šibkejši učenci in učenke, ki se z uporabo računalnika trudijo opravljati svoje delo za šolo, vendar pa na preizkusu RI pismenosti niso dosegli (naj)višjih rezultatov. Pri drugih latentnih rezultatih se ta napovednik pokaže kot pomemben in pozitiven le še za učenke pri zaznani samoučinkovitosti pri zahtevnejših nalogah.

Kot zadnjega pogledimo napovednik rabe računalnikov med poukom v šoli. Za učence se ta napovednik ni pokazal pomemben, niti pri nekognitivnih rezultatih niti pri dosežkih. Za učenke je ta napovednik pomemben le pri dosežkih. Kaže se torej, da raba računalnikov pri pouku v šoli večinoma ne doprinese k latentnim rezultatom na področju RI pismenosti. Pomembno pa je razumeti, da iz tega ne moremo sklepati, da učenci in učenke ne bi uporabljali računalnikov med poukom v šoli, da med šolami glede tega ne bi bilo razlik ali da za razvoj latentnih rezultatov na področju RI pismenosti raba računalnikov pri pouku v šoli ne bi bila pomembna. Ugotovitev naše analize nakazuje, da razlike med šolami ter učenkami in učenci glede tovrstne rabe računalnikov niso sistematično povezane z obravnavanimi latentnimi rezultati na področju RI pismenosti na način, da bi jih lahko zaznali z regresijsko analizo. Že to, da je sistematičen prispevek ob kontroli ostalih dejavnikov mogoče zaznati pri učenkah, pa govori o tem, da so oblike dela v šoli pomembne. V tem primeru se zdi, da to še posebno velja za napredek učenk. Raba pri pouku v šoli se je pokazala pomembna kljub širokim možnostim rabe računalnikov izven šole in ne glede na različna socialno-ekonomska ozadja. Morda bi lahko celo posta-

vili hipotezo, da v ozadju delo v šoli pripomore k premagovanju stereotipov, ki sicer ovirajo višje ravni nekognitivnih rezultatov pri učenkah. Več o tem v razpravi v naslednjem razdelku.

Razprava

Vprašanja o razlikah med spoloma na področju IKT niso novost, so pa še vedno aktualna. V tem članku smo si zastavili vprašanja, ali učenke in učenci različno pogosto uporabljajo računalnike, ali se različno ocenjujejo glede latentnih rezultatov te rabe in, kot glavno, ali so razlike v tem, koliko (pogosta) raba računalnika prispeva k latentnim rezultatom. Za naslavljanje teh vprašanj smo uporabili bazo Mednarodne raziskave o računalniški in informacijski pismenosti ICILS iz leta 2013, v kateri je sodelovala tudi Slovenija. Rabo računalnika smo opredelili z indeksi različnih namenov rabe iz baze ICILS, in sicer o pogostosti rabe računalnikov izven šole za 1) delo z namenskimi aplikacijami (za urejanje dokumentov, pripravo prezentacij ipd.), 2) komuniciranje na socialnih omrežjih, 3) objavlanje vsebin na forumih, spletnih straneh in blogih, 4) dostopanje do informacij, novic, glasbe in videov, 5) domače delo za šolo ter 6) indeks pogostosti rabe pri pouku v šoli. Latentne rezultate smo podobno opredelili s pomočjo že izpeljanih indeksov v bazi ICILS, in sicer ob samih dosežkih pri RI pismenosti še kot zaznano samoučinkovitost pri osnovnih nalogah, zaznano samoučinkovitost pri zahtevnejših nalogah ter zanimanje in veselje do dela z računalnikom. V razdelku razpravljamo o izsledkih opravljenih analiz po posameznih raziskovalnih vprašanjih.

Razprava o razlikah med spoloma glede namenov rabe računalnikov

Analize smo se lotili po korakih. Najprej smo med učenkami in učenci primerjali, koliko pogosto rabijo računalnike za različne namene. Za večino namenov nismo ugotovili razlik. Učenci in učenke podobno poročajo o pogostosti rabe računalnika za komuniciranje na socialnih omrežjih, za objavlanje vsebin na forumih, spletnih straneh in blogih ter za delo z namenskimi aplikacijami. Podobno malo poročajo tudi o tem, koliko pogosto računalnike uporabljajo pri pouku v šoli. Učenci pa pogosteje kot učenke računalnike uporabljajo za dostopanje do informacij, novic, glasbe in videov, medtem ko učenke pogosteje kot učenci računalnike uporabljajo doma za delo za šolo.

Ti rezultati sovpadajo z ugotovitvami iz drugih raziskav v mednarodnem merilu, na primer raziskave PISA¹⁵ (OECD, 2015), da učenke in

15 Neposrednih povezav s podatki ICILS sicer ne moremo ugotavljati, ker so ciljna populacija v raziskavi PISA 15-letniki in raziskava ne preverja dosežkov na področju RI pismenosti.

učenci računalnike precej pogosteje uporabljajo izven šole kot v njej, da podobno med seboj poročajo o uporabi digitalnih naprav za e-pošto, klepet na spletu in brskanje po spletu ali pridobivanje praktičnih informacij, kar sovпада z nizkimi vrednostmi indeksa uporabe računalnikov pri pouku v šoli v naši raziskavi. V raziskavi PISA (ibid.) je bilo tudi ugotovljeno, da učenci verjetneje kot učenke pogosto igrajo računalniške igrice, kar se zdi že stanje od prej (npr. Hakkarainen et al., 2000; Mumatz, 2001, oboje v Vekiri in Chronaki, 2008), s spleta prevzemajo vsebine ali nalagajo svoje digitalne vsebine, berejo novice na spletu vsak dan, kar tudi ostaja trend (npr. Papastergiou in Solomonidou, 2005; Selwyn, 1998; Volman et al., 2005, vse v Vekiri in Chronaki, 2008), učenke pa verjetneje kot učenci uporabljajo računalnike za sodelovanje v socialnih omrežjih. Te ugotovitve kažejo nekaj odstopanja od rezultatov naše analize, kot na primer, da iz podatkov ICILS za slovenske učenke in učence nismo ugotovili razlik v poročilih, koliko pogosto komunicirajo na socialnih omrežjih. Vendar pa ta odstopanja lahko izhajajo tudi iz razlik v samih zasnovah raziskav in konceptov, zato o tem ni mogoče izpeljati trdnejših sklepov. Glede na predhodne raziskave PISA iz let 2003, 2006 in 2009 pa se zdi, da se trendi nekoliko spreminjajo v smeri zmanjševanja razlik med spoloma (OECD, 2010, 2012, 2015).

Razprava o razlikah med spoloma glede latentnih rezultatov

Nadalje smo med spoloma primerjali odgovore učenk in učencev o latentnih rezultatih rabe računalnikov. Pri teh so se med spoloma pokazale večje razlike. Sicer oboji podobno zaznavajo samoučinkovitost pri osnovnih nalogah na računalniku, vendar učenci precej bolj kot učenke izražajo zanimanje in veselje do dela z računalnikom in zaznavajo višjo samoučinkovitost pri zahtevnejših nalogah na računalniku. Ta rezultat ni presenetljiv, saj je že veliko predhodnih raziskav ugotavljajo podobno. To se je pokazalo že pred skoraj 25 leti tudi za Slovenijo v uvodoma omenjeni mednarodni raziskavi o računalnikih v izobraževanju COMPED¹⁶ (Pelgrum et al., 1993). Tudi ob nadaljnjem razvoju tehnologije so raziskave vztrajno izkazovale, da se učenke čutijo manj sposobne delati z IKT kot učenci in da jih delo z računalnikom manj zanima in veseli (npr. Eccles, 2007; OECD, 2010, 2015; Vekiri in Chronaki, 2008; Volman et al., 2005). Singh et al. (2007, v Vekiri in Chronaki, 2008) ter Sainz in Eccles (2012) so ugotovili, da ženske mislijo, da so manj sposobne kot moški pri računalnikih kljub podatkom o njihovi enaki ali višji akademski uspešnosti. Tudi to,

16 Neposrednih povezav s podatki ICILS sicer ne moremo ugotavljati, ker so med raziskavami razlike v metodologiji in ciljnih populacijah.

da so razlike v zaznani samoučinkovitosti le pri zahtevnejših nalogah, pri osnovnih pa ne, se izkazuje v podatkih PISA (OECD, 2010).

Tu je zanimivo odpreti vprašanje, kdaj se te razlike v zaznani samoučinkovitosti na področju IKT med spoloma pojavijo. Raziskave (Sainz in Eccles, 2012, s povzemanjem Wigfield et al., 1997; Volman et al., 2005) nakazujejo, da se te razlike razvijajo šele postopoma v razvoju, da se pojavijo v zgodnjem mladostništvu in se v tem obdobju povečujejo (Eccles, 2007). O ozadju razvoja zaznane samoučinkovitosti na posameznih področjih je Eccles (2007) ugotavljala, da vsaj deloma izhaja iz odzivov pomembnih drugih; vpliv družine, šole, vrstnikov, medijev in ožje socialno okolje (delno) oblikujejo zaznavo lastnih sposobnosti. Avtorica (ibid.) povzema tudi predhodne raziskave (Hill in Lynch, 1983, v Sainz in Eccles, 2012), da ti rezultati sovpadajo s teorijami o spolni identifikaciji, v katerih se predpostavlja, da bodo razlike med spoloma največje v zgodnji puberteti, ko imajo dečki in deklice močno potrebo po delovanju v skladu z zaznano vlogo njihovega spola. Po teorijah spolne socializacije mladostniki dobijo več spodbude svojih družin, šol, vrstnikov ali medijev za obnašanje v skladu z vlogo njihovega spola (Eccles, 1987; Whitley, 1997, oboje v Sainz in Eccles, 2012). Dodatno Vekiri (2008) s povzemanjem Singh et al. (2007) pojasnjuje, da interpretacije učenk in učencev glede »izvora« uspešnosti pri računalniških nalogah sovpadajo s prevladujočimi stereotipi glede računalništva kot »moškega področja«, da računalništvo zahteva »moške lastnosti«, kot naj bi bile racionalnost in sposobnost abstraktnega ter matematičnega razmišljanja, in da se računalništvo povezuje s karakteristikami, kot so asocialno vedenje in ozka osredotočenost na programiranje z zanemarjanjem vsega drugega, ki se ne skladajo s predstavami o »ženski naravi«. Po teh stereotipih velja, da je računalništvo za fante naravno kot rezultat že danih sposobnosti in lastnosti, medtem ko morajo dekleta vlagati veliko truda, da bi bile uspešne (D'Amico, Bason in Sissons, 1995; Nelson in Cooper, 1997; Voyles in Williams, 2004; vse v Vekiri in Chronaki, 2008). Obenem je tudi ugotovljeno, da mladi o IKT pogosto odgovarjajo v skladu s tem, kar razumejo, da je družbeno sprejemljivo glede na spolno dominantne diskurze in stereotype, ne pa nujno, kar dejansko počnejo (Carr, 2005). Ti izsledki raziskovanja bi lahko ponujali pojasnila tudi za ugotovitve iz naših analiz o razlikah med spoloma glede latentnih rezultatov na področju RI pismenosti. Zdi se, da se v teh desetletjih na ravni nekognitivnih rezultatov RI pismenosti ni kaj dosti spremenilo.

Razprava o razlikah med spoloma glede povezanosti med nameni rabe računalnika in latentnimi rezultati

V skladu z osrednjim namenom članka smo analizirali, kako raba računalnika za različne namene napoveduje¹⁷ latentne rezultate na področju RI pismenosti. V splošnem bi na osnovi rezultatov naše analize lahko rekli, da ne glede na različnost v ravneh samih latentnih rezultatov raba računalnika tako pri učencih kot pri učenkah približno podobno prispeva k tem rezultatom. Z drugimi besedami, napovedniki so med modelom za učence in modelom za učenke za posamezni rezultat po pomembnosti približno podobni, obenem pa se napovedniki po samih latentnih rezultatih razlikujejo. Tako na primer je za vse latentne rezultate najbolj konsistenten napovednik raba za komuniciranje na socialnih omrežjih, sicer pa ima zaznana samoučinkovitost pri osnovnih nalogah druge napovednike od zaznane samoučinkovitosti pri zahtevnejših nalogah ter od zanimanja in veselja do dela z računalnikom.

Še najbolj se od drugih latentnih rezultatov razlikujejo napovedniki dosežkov na področju RI pismenosti. Zanimivo je, da medtem ko nekognitivni latentni rezultati nimajo negativnih napovednikov (z izjemo rabe za objavlanje vsebin v modelu zaznane samoučinkovitosti pri osnovnih nalogah za učence), imajo dosežki na področju RI pismenosti tudi negativne napovednike tako v modelu za učence kot v modelu za učenke. Pri obojih sta negativna napovednika raba za objavlanje vsebin na forumih, spletnih straneh in blogih ter domača raba za delo za šolo.

Naše ugotovitve o nekognitivnih rezultatih se večinoma skladajo z dosedanjimi raziskovalnimi izsledki. Nekatere raziskave o povezanosti med (pogosto) rabo IKT in zaznano samoučinkovitostjo na tem področju so ugotovile povezanost le za učence, za učenke pa ne (npr. Broos, 2005, v Tomte in Hatlevik, 2011), vendar pa večina raziskav ugotavlja pozitivnost povezanost za oba spola (npr. Wan, Wang in Haggerty, 2008; Yang in Cheng, 2009, oboje v Tomte in Hatlevik, 2011). Ta povezanost je bila ugotovljena na vseh ravneh izobraževanja, že v osnovni (Bovee, Voogt in Meelissen, 2007; Meelissen in Drent, 2008; oboje v Vekiri in Chronaki, 2008), v srednji šoli (Selwyn, 1998, v Vekiri in Chronaki, 2008) in na univerzi (van Braak, 2004, v Vekiri in Chronaki, 2008).

Še največ pozornosti pa se zdi, da je bilo namenjene raziskovanju povezanosti med (pogosto) rabo računalnika in dosežki na različnih področjih (matematika, naravoslovje, branje). Ti rezultati so nekonsistentni. Nekatere raziskave ugotavljajo pozitivno in pomembno povezanost med

17 Pri čemer je to le eden od vidikov interakcije med rabo računalnikov in latentnimi rezultati, ki ni enosmerna.

(pogosto) rabo IKT in dosežki (npr. Kim, Seo in Park, 2008; Kubiátko in Vlckova, 2010, oboje v Guezeller in Akin, 2014; OECD, 2010), druge nevtrarno (npr. Papanastasiou, Zembylas in Vrasidas, 2003; Wittwer in Senkbeil, 2008, oboje v Guezeller in Akin, 2014) ali tudi negativno povezanost (npr. Papanastasiou, 2002; Papanastasiou in Ferdig, 2003, oboje v Guezeller in Akin, 2014). Dodatno avtorji pogosto poudarjajo, da se prvotne ugotovitve o naravi (bivariatnih) povezav spremenijo, ko upoštevamo ozadnjske dejavnike, kot je na primer socialno-ekonomsko ozadje učenk in učencev, pri čemer je sprememba v smislu, da prvotno nakazana pozitivna povezanost po upoštevanju dodatnih dejavnikov »izgine« (npr. Wittwer in Senkbeil, 2008, v Guezeller in Akin, 2014) ali pa ostane le za nekatere dejavnike (npr. Fuchs in Woessmann, 2004).

O razlikah med spoloma glede povezanosti med rabo računalnika in latentnimi rezultati pa ni veliko znanega (OECD, 2010). V tem članku smo ugotovili večje razlike med spoloma v latentnih rezultatih in obnem podobnost napovednikov teh rezultatov. Ob tem so zanimive ugotovitve Vekiri in Chronaki (2008). Avtorja z upoštevanjem tako pogostosti rabe računalnikov kot socialne podpore okolja (staršev in sovrstnikov) in ob kontroli socialno-ekonomskega ozadja za tovrstno rabo avtorici (ibid.) ugotavljata, da sta spodbuda in podpora staršev ter za njo sovrstnikov najmočnejša napovednika zaznane samoučinkovitosti na področju IKT tako za učenke kot za učence. Ob upoštevanju teh dejavnikov se napovedniki izkušenj z računalniki in pogostosti njihove rabe niso pokazali pomembni za zaznano samoučinkovitost učencev in le nekoliko za zaznano samoučinkovitost učenk. Raznolikost namenov rabe pa je ostala pomembna pri obeh spolih.

Za razumevanje razlik med spoloma na področju IKT je to pomembno sporočilo. Tudi na področju IKT imata spodbuda in podpora staršev ter sovrstnikov pomembnejšo vlogo za razvoj zaznane samoučinkovitosti kot neposredne izkušnje z računalniki. Konsistentno z drugimi raziskavami (npr. Bleeker in Jacobs, 2004; Gonzalez-DeHass, Willems in Holbein, 2005, oboje v Vekiri in Chronaki, 2008) to nakazuje, da imajo prepričanja in pričakovanja staršev o sposobnostih otroka, oziroma otrokove zaznave o tem, močan učinek na otrokovo motivacijo za učenje in so pomembnejši napovednik otrokovih akademskih ciljev kot njegovi dejanski dosežki, obenem pa so ti učinki dolgotrajni. Domnevno bi dolgotrajnost morda prepoznali tudi v ugotovitvah Eccles (2007), ki s povzemanjem predhodnih raziskav o dejavnikih razlik med spoloma glede zelenih poklicev v zgodnji odraslosti navaja, da se pri obeh spolih kot pomembna pokažejo ne le pričakovanja uspešnosti na tem področju, ampak tudi vrednotenje značilnosti izbranih poklicev. Na splošno več žensk kot moških

izraža željo, da bi imele poklic, ki je neposredno povezan z delom z ljudmi oziroma je družbeno koristen. Obenem je učinek tega vrednotenja pri odločanju za poklic večji pri ženskah kot pri moških; ob tem, ko so tako pri ženskah kot moških, ki bi izbrali poklic na tehničnem¹⁸ področju, v ozadju visoka pričakovanja uspešnosti na tem področju, je pri teh ženskah v ozadju tudi izredno nizko vrednotenje poklicev, ki vključujejo delo z ljudmi ali za družbeno korist (ibid.).

Iz zgornjega lahko torej razberemo pojasnila za to, da v naši raziskavi v raznolikih namenih rabe računalnikov kot napovednikov za latentne rezultate nismo našli večjih razlik med spoloma. Dejavnikov spodbude staršev in sovrstnikov v bazi ICILS žal ni in jih v modelih nismo mogli upoštevati. Omejitve posploševanja naše raziskave so tudi v tem, da smo interakcijo med rabo računalnika in latentnimi rezultati obravnavali enosmerno z vidika, koliko lahko iz rabe računalnika napovedujemo latentne rezultate. Ta interakcija pa seveda ni le enosmerna. Obenem relativno nizki deleži pojasnjene variance v modelih nakazujejo, da je še vrsta drugih dejavnikov, ki jih torej v modelih nismo zajeli in po katerih se učenke in učenci z različnimi latentnimi rezultati med seboj razlikujejo. V razpravi smo se dotaknili raziskav o (še vedno) pomembnih vplivih stereotipnih pogledov na IKT in spol. Ugotovitve iz razprave torej napeljujejo na razmišljanje, da je ob zagotavljanju dostopnosti in rabe IKT za raznolike namene za razvoj motivacije in zaznav o samoučinkovitosti učenk (pa tudi učencev) pomembno tudi, da imajo pri tem ustrezno spodbudo in usmerjanje. To pa je tudi eden od dejavnikov, ki ga je mogoče (vsaj delno) sistemsko spreminjati v izobraževanju. Vekiri (2008) razpravlja, da imajo učitelji lastna prepričanja o tem, kako bi bilo treba vključevati IKT v učenje in poučevanje ter o razlikah med učenkami in učenci glede sposobnosti na področju IKT in nadalje o lastnostih, ki opredeljujejo uspešne z računalniki. Avtorica (ibid.) pravi, da je še vedno premalo raziskav o teh prepričanjih kot tudi o načinih, kako učitelji delujejo v učnih situacijah, ki vključujejo IKT, in katere prakse poučevanja so učinkovite za oblikovanje nestereotipnih pogledov na IKT v kontekstu izobraževanja in tudi širše.

Sklep

Prvi rezultati Mednarodne raziskave o računalniški pismenosti ICILS 2013, objavljeni v mednarodnem poročilu (Fraillon et al., 2014), so spodbudili vprašanja o ozadju razlik v dosežkih med učenkami in učenci in obenem v podatkih o tem, koliko jih delo z računalnikom veseli in zanima ter koliko dobro menijo, da bi znali opraviti na računalniku določene osnovne in tudi zahtevnejše naloge. Te koncepte smo poimenovali latent-

18 Avtorica omenja poklice na področju naravoslovja (fizike) in inženirstva.

ni rezultati in jih obravnavali v luči povezanosti z rabo računalnikov za različne namene. V članku smo naslovili vprašanje, ali se prvotno ugotovljene razlike med spoloma v latentnih rezultatih spremenijo po tem, ko upoštevamo, da so določene razlike med spoloma tudi v tem, koliko pogosto in za katere namene uporabljajo računalnike. Med pozitivne rezultate bi lahko šteli (večinoma) neznačilnost socialno-ekonomskega statusa pri napovedovanju nekognitivnih latentnih rezultatov. Ozadje je morda v vsesplošni dostopnosti računalnikov oziroma tehnologije tako v šoli kot doma vsem, tudi po socialno-ekonomskem ozadju različnim skupinam. Jasna je tudi vloga rabe za komuniciranje na socialnih omrežjih, ki prispeva k vsem latentnim rezultatom. Krovni povzetek naših ugotovitev je, da raba računalnika približno podobno napoveduje latentne rezultate tako za učence kot za učence in da so torej v ozadju razlik med spoloma v teh rezultatih drugi dejavniki. Še vedno je torej vprašanje, kako in koliko lahko s sistemskimi ukrepi v izobraževanju omilimo razlike med spoloma glede izbire študijev in poklicev na področju IKT.

O vlogi izobraževanja pri razvoju IKT znanj in spretnosti mladih OECD (2010) ponuja zanimivo razpravo. Navajajo pričakovanja o tem, kaj se bo zgodilo z vpeljavo tehnologije v izobraževanje, ki so se oblikovala ob pojavu razmaha tehnologije pred tremi desetletji. Pričakovanja so bila, da se bodo učenci v šolah naučili vseh potrebnih znanj oz. spretnosti za ravnanje s tehnologijo, da bodo šole premostile digitalni prepad v dostopnosti do IKT z zagotavljanjem vsesplošnega dostopa do računalnikov in interneta v času obveznega izobraževanja ter da bo tehnologija izboljšala t. i. izobraževalno produktivnost s tem, da bosta postala učenje in poučevanje bolj učinkovita. Sčasoma pa se je pokazalo, da ni jasnih izkazov, da bi se ta pričakovanja in potenciali IKT v izobraževanju uresničevali. Avtorji (ibid.) razpravljajo, da ne gre za to, da bi bila pričakovanja napačna, ampak da niso več relevantna v enaki obliki. Pričakovanje, da se bodo učenci vsega naučili v šoli, je bilo relevantno v času, ko je bila tehnologija kompleksna za uporabo in dostop do nje drag. Nova tehnologija je sedaj vsesplošno dostopna, tudi finančno, in zasnovana z »navadnemu uporabniku« precej bolj prijaznimi aplikacijami. Učenci se sami naučijo uporabljati tehnologijo in, kot smo navajali tudi v tem članku, jo pretežno uporabljajo izven šole. Vendar pa avtorji (ibid.) poudarjajo, da je še vedno velika razlika med znanjem uporabe naprave in dejansko učinkovito rabo te naprave. V izobraževanju torej ni več vprašanje, ali in kako uporabljati računalnik, ampak za kaj ga uporabljati. Tako tudi pričakovanje o premoščanju digitalnega prepada ni več relevantno v enaki obliki. Vendar pa se pojavljajo nove oblike digitalnih prepadov glede tega, kako se ta tehnologija

uporablja, in izobraževanje bo moralo oblikovati svojo vlogo pri soočanju z le-temi (ibid.).

Tretje pričakovanje o učinkovitosti izobraževanja pa je že na začetku obarvano s problematičnostjo samega koncepta učinkovitosti. Uporaba tehnologije ne pomeni, da se iste funkcije kot prej izvajajo bolj učinkovito, ampak, da se izvajajo nove funkcije, ki odražajo spremembe v procesih, ki jih je omogočila tehnologija. Če z uporabo tehnologije ne spremenimo tudi procesov, je tehnologija lahko prej ovira kot pomoč pri učinkovitosti. Za izobraževanje tako velja, da je učinek tehnologij odvisen predvsem od izboljšav v procesih, kar pa seveda zahteva tudi ustrezno tehnično in pedagoško podporo. Med glavnimi dejavniki pozitivnih učinkov uporabe IKT v šoli so torej profesionalno razmišljanje in motivacija učiteljev (ibid.). Ugotovitve naše analize puščajo prostor razmisleku, da bi lahko v tej smeri nadaljevali z iskanjem odgovorov tudi glede (še vedno) obstoječih razlik med spoloma na področju IKT v Sloveniji.

Literatura

Viri

- Arhiv visokošolske prijavno-informacijske službe (2016) <http://www.vpis.uni-lj.si/> (14. 3. 2016)
- Australian Curriculum, Assessment and Reporting Authority (ACARA)*. (2012) National Assessment Program: ICT literacy Years 6 & 10 report 2011. Sydney, NSW, Australia: Author. http://www.nap.edu.au/verve/_resources/nap_ictl_2011_public_report_final.pdf
- Bandura, A. (1997) *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman and Company.
- Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G. V., in Pastorelli, C. (2001) Self-efficacy beliefs as shapers of children's aspirations and career trajectories. *Child Development* 72 (1), str. 187–206.
- Bleeker, M. M., in Jacobs, J. E. (2004) Achievement in math and science: Do mothers' beliefs matter 12 years later? *Journal of Educational Psychology* 96 (1), str. 97–109.
- Bovee, C., Voogt, J., in Meelissen, M. (2007) Computer attitudes of primary and secondary students in South Africa. *Computers in Human Behavior* 23 (4), str. 1762–1776.
- Broos, A. R. (2005) Gender and information and communication Technologies (ICT) anxiety: male self-Assurance and female Hesitation. *CyberPsychology and Behavior* 8, str. 21–32.
- Carr, D. (2005) Contexts, Gaming Pleasures, and Gendered Preferences. *Simulation and Gaming* 36 (4), str. 464–482.

- Cassidy, S., in Eachus, P. (2002) Developing the computer user self-efficacy (CUSE) scale: Investigating the relationship between computer self-efficacy, gender and experience with computers. *Journal of Educational Computing Research* 26 (2), str. 133–153.
- Creamer, E. G., Lee, S., in Meszaros, P.S. (2007) Predicting women's interest and choice in a career in information technology: A statistical model. V Burger, C. J., Creamer, E.G., and Meszaros, P.S. (ur.). *Reconfiguring the Firewall: Recruiting Women Across Continents and Cultures*, str. 15–38. Wellesley, MA: AK Peters.
- Creamer, E. G., Lee, S., in Meszaros, P. S. (2006, junij) *Factors associated with women's interest in computing fields*. Research paper presented at the Association for the Study of Engineering Education (ASEE) on 20th June. Chicago, Illinois.
- D'Amico, M., Bason, L. J., in Sissons, M-A. (1995) Gender differences in attributions about microcomputer learning in elementary school. *Sex Roles* 33 (5/6), str. 353–385.
- Dede, C., Ketelhut, D. J., Clarke, J., Nelson, B., in Bowman, C. (2005) *Students' motivation and learning of science in a multi-user virtual environment*. Paper presented at the 2009 annual meeting of the American Educational Research Association, Montréal, Québec, Canada.
- Dickhaeuser, O., in Stiensmeier-Pelster, J. (2003) Gender differences in the choice of computer courses: Applying the expectancy-value model. *Social Psychology of Education* 6 (3), str. 173–189.
- Duru-Bellat, M. (2004) *Social Inequality at School and Educational Policies*. Pariz, Francija: UNESCO International Institute for Educational Planning.
- Eccles, J. S. (1987) Gender roles and women's achievement-related decisions. *Psychology of Women Quarterly* 11, str. 135–172
- Eccles, J. S. (2007) Where are all the women? Gender differences in participation in physical science and engineering. V Ceci, J. S., Williams, W. M. (ur.). *Why aren't more women in science? Top researchers debate evidence*, str. 199–210. Washington: American Psychological Association.
- European Commission (2016) <http://www.ftu-namur.org/fichiers/D12-print.pdf>
- European Union (2012) Women in ICT. European Parliament <http://www.europarl.europa.eu/activities/committees/studies.do?language=EN>
- Eurostat (2016) http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/ICT_specialists_in_employment#ICT_specialists_by_gender

- Fletcher, G., Schaffhauser, D., in Levin, D. (2012) *Out of print: Reimagining the K-12 textbook in a digital age*. Washington, DC: State Educational Technology Directors Association (SETDA).
- Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Friedman, T., in Gebhardt, E. (2014) *Preparing for life in a digital age*. The IEA International Computer and Information Literacy Study international report. Amsterdam, the Netherlands: International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA).
- Fraillon, J., Schulz, W., Friedman, T., Ainley, J., in Gebhardt, E. (ur.) (2015) *International Computer and Information Literacy Study 2013 technical report*. Amsterdam, the Netherlands: International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA).
- Fuchs, T., in Woessmann, L. (2004) *Computers and student learning: bivariate and multivariate evidence on the availability and use of computers at home and at school*. CESifo Working Paper 132L Munich: GESISifo. <http://www.res.org.uk/econometrics/504.pdf>.
- Funk, J. B., in Buchman, D. D. (1996) Children's perceptions of gender differences in social approval for playing electronic games. *Sex Roles* 35, (3/4), str. 219-231.
- Galpin, V. (2002) Women in Computing Around the World. *ACM SIGSCE Bulletin* 34 (2), str. 94-100.
- Gogala, S. (1996) *Obča metodika*. Ljubljana: Državna založba Slovenije.
- Gonzalez, E. J., in Foy, P. (2000) Estimation of sampling variance. V Martin, M. O., Gregory, K. D., and Semler, S. E. (ur.). *TIMSS 1999: Technical report*, str. 203-222. Chestnut Hill, MA: Boston College.
- Gonzalez-DeHass, A. R., Willems, P. P., in Holbein, M. F. D. (2005) Examining the relationship between parental involvement and student motivation. *Educational Psychology Review* 17 (2), str. 99-123.
- Gras-Velazquez, A., Joyce, A., Debry, M. (2009) *Women and ICT. Why are girls still not attracted to ICT studies and careers?* Brussels: White Paper of EUN European Schoolnet. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/> (25. 5. 2016)
- Guzeller, C. O., in Akin, A. (2014) Relationship between ict variables and mathematics Achievement based on PISA 2006 database: international Evidence. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology* 13 (1), str. 184-192.
- Hakkarainen, K., Ilomaki, L., Lipponen, L., Muukkonen, H., Rahikainen, M., Tuominen, T., in dr. (2000) Students' skills and practices of using ICT: Results of a national assessment in Finland. *Computers and Education* 34 (2), str. 103-117.

- Hill, J. P., in Lynch, M. E. (1983) The intensification of gender-related role expectations during early adolescence. V Brooks-Gunn, J., in Petersen, A. C. (ur.). *Girls at puberty: Biological and psychological perspectives*, str. 201–228. New York: Plenum.
- Huang, H., in Trauth, E.M. (2006) Cultural Diversity Challenges: Issues for Managing Globally Distributed Knowledge Workers in Software Development. V Yoong, P., Huff, S. (ur.). *Managing IT Professionals in the Internet Age*, str. 254–276. Hershey, Pennsylvania: Idea Group, Inc.
- IEA (2016) IDB Analyzer. <http://www.iea.nl/data.html> (25. 5. 2016).
- Jacobs, J. E., Finken, L. L., Griffin, N. L., in Wright, J. D. (1998) The career plans of science-talented rural adolescent girls. *American Educational Research Journal* 35 (4), str. 681–704.
- Keogh, C., Adam, A., Griffiths, M., Moore, K., Richardson, H., in Tattersall, A. (2006) Being an IT in IT: gendered identities in the IT workplace. *European Journal of Information Systems* 15 (4), str. 358–368.
- Kim, H., Seo, J., in Park, H. (2008) The impact of ICT use on students' academic performance based on PISA 2006 Korean data. *The Journal of Korean Education* 35 (4), str. 107–129.
- Kubiátko, M., in Vlcková, K. (2010) The relationship between ICT use and science knowledge for Czech students: a secondary analysis of PISA 2006. *International Journal of Science and Mathematics Education* 8, str. 523–543.
- Meelissen, M. R. M., in Drent, M. (2008) Gender differences in computer attitudes: Does the school matter? *Computers in Human Behavior* 24 (3), str. 969–985.
- Moos, D., in Azevedo, R. (2009) Learning with computer-based learning environments: A literature review of computer self-efficacy. *Review of Educational Research* 79 (2), str. 576–600.
- Mumtaz, S. (2001) Children's enjoyment and perception of computer use in the home and the school. *Computers and Education* 36 (4), str. 347–362.
- Nelson, L. J., in Cooper, J. (1997) Gender differences in children's reactions to success and failure with computers. *Computers in Human Behavior* 13 (2), str. 247–267.
- Newman, L.S., Cooper, J., in Ruble, D.N. (1995) Gender and computers. II. The interactive effects of knowledge and constancy on gender-stereotyped attitudes. *Sex Roles*, 33 (5/6), str. 325–351.
- OECD (2006) *Are Students Ready for a Technology-Rich World? What PISA Studies Tell Us*. Pariz, Francija: OECD Publishing.

- OECD (2010) *Are the New Millennium Learners Making the Grade? Technology Use and Educational Performance in PISA 2006*. Pariz, Francija: OECD Publishing.
- OECD (2012) *Connected Minds: Technology and Today's Learners, Educational Research and Innovation*. Pariz, Francija: OECD Publishing.
- OECD (2013) *PISA 2012 Results: Excellence through Equity. Giving Every Student the Chance to Succeed*. Volume II. Pariz, Francija: OECD Publishing.
- OECD (2015) *Students, Computers and Learning: Making the Connection*. Pariz, Francija: OECD Publishing.
- Papanastasiou, E. (2002) Factors that differentiate mathematics students in Cyprus, Hong Kong, and the USA. *Educational Research and Evaluation* 8, str. 129–146.
- Papanastasiou, E. C., in Ferdig, R. E. (2003) Computer use and mathematical literacy. An analysis of existing and potential relationships. *Proceedings of the Third Mediterranean Conference on Mathematical Education*, str. 335–342. Atene, Grčija: Hellenic Mathematical Society.
- Papanastasiou, E., Zembylas, M., in Vrasidas, C. (2003) Can computer use hurt science achievement? The USA results from PISA. *Journal of Science Education and Technology* 12 (3), str. 325–332.
- Papastergiou, M., in Solomonidou, C. (2005) Gender issues in internet access and favourite internet activities among Greek high school pupils inside and outside school. *Computers and Education* 44 (4), str. 377–393.
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., in Perry, R.P. (2002) Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist* 37 (2), str. 91–105.
- Pelgrum, W. J., Janssen Reinen, I. A. M., in Plomp, T. (1993) *Schools, Teachers, Students and Computers: a Cross-National Perspective*. Enschede, Nizozemska: International Association for the Evaluation of Educational Achievement in Twente University of Technology.
- Portal SIO (2016). <http://projekt.sio.si/> (25. 5. 2016)
- Rychen, D. S. (2004) Key competencies for all: an overarching conceptual frame of reference. V Rychen, D. S., in Tiana, A. (ur.). *Developing key competencies in education: Some lessons from international and national experience*, str. 5–34. Pariz, Francija: UNESCO.
- Sainz, M., in Eccles, J. (2012) "Self-concept of computer and math ability: Gender implications across time and within ICT studies". *Journal of*

- Vocational Behavior* 80 (2), str. 486–499. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001879111001126>
- Scott-Dixon, K. (2004) Old News from the „New Economy“ Women’s Work in ICT. *Canadian Women Studies* 23 (3/4) <http://cws.journals.yorku.ca/index.php/cws/article/view/6233/5421>
- Selwyn, N. (1998) The effect of using a home computer on students’ educational use of IT. *Computers and Education* 31 (2), str. 211–277.
- Singh, K., Allen, K.R., Scheckler, R., in Darlington, L. (2007) Women in computerrelated majors: a critical synthesis of research and theory from 1994 to 2005. *Review of Educational Research* 77 (4), str. 500–533.
- Sirin, S. R. (2005) Socioeconomic status and academic achievement: A meta-analytic review of research. *Review of Educational Research* 75 (3), str. 417–453.
- Strmčnik, F. (2001) *Didaktika*. Osrednje didaktične teme. Ljubljana: Razprave Filozofske fakultete.
- Tandon, N., Pritchard, S., Savelieva, V., Smith, R. G., in Vogt, E. (2012) *A bright future in ICT opportunities for a new generation of women*. ITU Telecommunications Development Sector Report. <http://girlsinict.org/sites/default/files/pages/exec.sum-e.pdf> (25. 5. 2016)
- Tomte, C., in Hatlevik, O. E. (2011) Gender-differences in Self-efficacy ICT related to various ICT-user profiles in Finland and Norway. How do self-efficacy, gender and ICT-user profiles relate to findings from PISA 2006. *Computers & Education* 57 (1), str. 1416–1424.
- Trauth, E. M., Quesenberry, J. L., in Huang, H. (2008) A Multicultural Analysis of Factors Influencing Career Choice for Women in the Information Technology Workforce. *Journal of Global Information Management* 16 (4). http://www.eileentrauth.com/uploads/4/6/7/6/4676002/0629_001.pdf
- Unesco (2010) *Global Education Digest 2010*. Comparing Education Statistics Across the World Montreal, Canada: UNESCO Institute for Statistics.
- Valenduc, G., Vendramin, P., Guffens, C., Ponzellini, A. M., Lebaro, A., D’Ouville, L., Collet, I., Wagner, I., Birbaumer, A., Tolar M., in Webster, J. (2004) *Widening Women’s Work in Information and Communication Technologies*. Final synthesis report. Bruselj, Belgija: European Commission (IST-2001-34520).
- van Braak, J. P. (2004) Domains and determinants of university students’ self-perceived computer competence. *Computers and Education* 43 (3), str. 299–312.

- Vekiri, I. (2008, junij). *ICT(s) and socialization: The role of the school and teachers*. Paper prepared for the OECD Expert meeting on Gender, ICT and Education, Oslo, 2.–3. junij, 2008.
- Vekiri, I., in Chronaki, A. (2008) Gender issues in technology use: Perceived social support, computer self-efficacy and value beliefs, and computer use beyond school. *Computers and Education* 51 (3), str. 1392–1404.
- Volman, M., van Eck, E., Heemskerk, I., in Kuiper, E. (2005) New Technologies, New differences. Gender and Ethnic differences in Pupils' use of ICT in Primary and secondary education. *Computers and Education* 45, str. 35–55.
- Voyles, M., in Williams, A. (2004) Gender differences in attributions and behavior in a technology classroom. *Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching* 23 (3), str. 233–256.
- Wan, Z., Wang, Y., in Haggerty, N. (2008) Why people benefit from e-learning differently: the effects of psychological processes on e-learning outcomes. *Information and Management* 45, str. 513–521.
- White, K. R. (1982) The relation between socioeconomic status and academic achievement. *Psychological Bulletin* 91 (3), str. 461–481.
- Whitley, B. E. (1997) Gender differences in computer-related attitudes and behavior: A meta-analysis. *Computers in Human Behavior* 13 (1), str. 1–22.
- Wigfield, A., Eccles, J. S., Suk-Yoon, K., Harold, R., Abreton, A. J., Freedman-Doan, C., et al. (1997) Change in children's competence beliefs and subjective task values across the elementary school years: A 3-year study. *Journal of Educational Psychology* 89 (3), str. 451–469.
- Wirth, J., Klieme, E. (2003) Computernutzung. V Deutsches PISA-Konsortium (ur.). *PISA 2000: Ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland*, str. 195–209. Opladen: Leske in Budrich.
- Wittwer, J., in Senkbeil, M. (2008) Is students' computer use at home related to their mathematical performance at school? *Computers and Education* 50, str. 1558–1571.
- Yang, H.-L., in Cheng, H.-H. (2009). Creative self-efficacy and its factors: an empirical study of information system analysts and programmers. *Computers in Human Behavior* 25, str. 429–438.

Merjenje učinkov IKT na nivoju učiteljev z uporabo podatkov ICILS 2013

Barbara Neža Brečko

Spodbujanje rabe informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) v izobraževanju je zapisano v večini evropskih strateških dokumentov (npr. Strateški okvir za evropsko sodelovanje v izobraževanju in usposabljanju (ET 2020), Evropska digitalna agenda, Vnovični razmislek o izobraževanju, iniciativa Odpiranje izobraževanja, Smernice za uspešni razvoj in implementacijo 1:1, Evropski okvir digitalnih kompetenc za državljane ...). Pregled evropskih in nacionalnih dokumentov ter strategij kaže na zavedanje odločevalcev o pomembnosti prehoda v intenzivnejšo rabo IKT v izobraževanju, kljub temu lahko opazimo, da ni sistematičnega in kontinuiranega evalviranja tega procesa. Težava, s katero se soočamo, je namreč ta, da kljub priporočilom o vključevanju IKT v izobraževalni proces še vedno ne vemo natančno, kakšni so učinki IKT na izobraževanje in kako te učinke meriti. Kot pravi Pedro (2012), države in tudi širše (Evropska skupnost) pripravljajo strategije in načrte za čim večjo vključenost tehnologije v izobraževanje, kljub temu da o učinku uporabe tehnologije vemo relativno malo.

Ena od omejitev, na katere naletimo, ko preučujemo učinke IKT v izobraževanju, so metodološke ovire. Merjenje učinkov uporabe IKT v izobraževanju je kompleksna naloga, ker se procesi odvijajo na več nivojih, in sicer na makro- (nacionalno), mezo- (institucionalnem) in mikro- (individualnem) nivoju. Učinki IKT se kažejo na vseh treh nivojih, nivoji pa so obenem soodvisni. Poleg tega je treba za analizo učinkov IKT na izobraževalni proces upoštevati tudi prepletenost povezav med uporabo IKT in drugimi dejavniki, ki tudi vplivajo tako na izobraževanje kot tudi upo-

rabo IKT (npr. socialno ozadje, motivacija, kompetence učencev, kompetence učiteljev).

Gre za področje preučevanja, kjer je treba izpostaviti najmanj tri ključne deležnike – šolo (pri tem šolo razumemo kot živ organizem), učitelje in učence, kjer lahko opazujemo učinke IKT, prav tako pa opazujemo povezanost posameznih nivojev. Pri tem pa je nacionalni nivo tisti, ki zagotavlja, da do sprememb (tako na mezo- kot mikronivoju) lahko pride. Na tem mestu predstavimo nivoje, povezave oziroma odvisnosti med njimi ter potencialne učinke IKT, kot izhajajo iz literature.

Povezanost nivojev in potencialni učinki

Nacionalni nivo predstavlja širše (makro) okolje, ki ustvarja pogoje za inovativnost in omogoča, da se lahko zgodijo spremembe. Na tem nivoju preučujemo, kako država definira pomembnost IKT, ali ima država strategije, ki omogočajo in spodbujajo integracijo IKT v izobraževanje, kako je uporaba zapisana v učnih načrtih ter ali in kako je zagotovljeno financiranje.

Učinki na nivoju šole

Vpliv IKT na šole je viden v obliki fizične strukture šole, organizacije šole ter politik in praks šole (Tondeur, Devos, Van Houtte, van Braak in Valcke, 2009). Organizacijski vidik poudarja tudi Shah (2014), ko preučuje vpliv informacijskih sistemov na vodenje in organizacijo šole – izpostavlja pozitivne učinke na upravljanje in vodenje, vključno z izboljšano dostopnostjo do informacij, boljšo izkoriščenost šolskih virov, zmanjšanje obsega dela in boljše upravljanje s časom. Informacijski sistemi zagotavljajo učiteljem in podpornim šolskim službam informacije, potrebne za načrtovanje, oblikovaje politik in evalvacije. Shah (2014) meni, da so informacijski sistemi spremenili šolsko upravljanje na področju vodenja, odločanja, delovnih obremenitev, upravljanja s človeškimi viri, komunikacije in načrtovanja.

Ključno vlogo pri vpeljevanju sprememb ima vodstvo šole oziroma ravnatelj, po eni strani je vzor, po drugi strani pa tisti, ki omogoča integracijo IKT v pedagoški proces učiteljev (Fullan 2007; Ghavifekr, Afshari, Siraj, Seger, 2013). Kot vodja sprememb mora ravnatelj (vodstvo šole) spodbujati kreativnost, odprtost in omogočati pogoje za vpeljevanje tehnologije v izobraževalni proces (Ghavifekr et al., 2013). Če uporabe IKT ne podpira in spodbuja šola (vodstvo), ki v našem primeru predstavlja mezonivo, bo tudi na mikronivoju, se pravi na nivoju učiteljev, težko prišlo do sprememb.

Učinki na nivoju učiteljev

IKT sama po sebi ne spreminja pedagoških praks, učitelji so tisti, ki jih spreminjajo in rekonstruirajo z učenci (Somekh, 2008), oziroma, kot pravi Lehtinen (2006), tehnologija sama po sebi ne vpliva na poučevanje in učenje, pač pa način in namen uporabe le-te.

Ko govorimo o učinku IKT na učitelje, ga moramo razumeti predvsem kot učinek, ki se odraža na njihovih pedagoških praksah. Učinek IKT na učitelje je predvsem v tem, kako bodo tehnologijo in njene možnosti uporabljali pri poučevanju (Law, Pelgrum, Plomp, 2008).

Orlando (2014) izpostavlja štiri kategorije sprememb v pedagoških praksah učiteljev: 1) spremembe v znanju – učiteljevo poznavanje digitalne tehnologije kot učnega vira, 2) spremembe v organizaciji učenja – novi procesi, ki jih uvajajo učitelji za podporo razvoja poučevanja s tehnologijo, 3) spremembe pedagoških praks – nove strategije poučevanja, vsebina kurikula, organizacija razreda ter viri, ki jih učitelji vključujejo v poučevanje z IKT, in 4) spremembe v temeljnem pristopu – temeljne spremembe v razumevanju učnega procesa.

Poleg značilnosti šole (skupna vizija, podpora vodstva) je bistvena pomena tudi učiteljeva pripravljenost za integracijo IKT v poučevanje. Več študij je pokazalo, da pozitiven odnos do tehnologije in prepričanje, da tehnologija lahko pomaga tako učiteljem kot učencem, pozitivno vplivata na integracijo IKT v pedagoške prakse (npr. Teo, 2008; Tondeur et al., 2008; Demirci, 2009). Prav tako imajo učitelji z boljšimi digitalnimi kompetencami večjo samozavest pri uporabi tehnologije in so bolj naklonjeni uporabi IKT v pedagoškem procesu (Tondeur et al., 2008).

Da učitelji lahko pričnejo z integracijo IKT v poučevanje (mikronivo), morajo biti torej izpolnjeni nekateri pogoji na mezonivoju (skupna vizija, vključenost učiteljev v načrtovanje, vloga vodstva, izobraževanje učiteljev, šolska kultura ter podpora učiteljem). Ko so ti pogoji izpolnjeni, lahko učinek IKT na učitelje pričakujemo na naslednjih področjih: raba IKT pri poučevanju, spremenjene pedagoške prakse, povečana motivacija, povečana učinkovitost in sodelovanje, specifične rabe IKT in izboljšane učiteljeve kompetence.

Učinek IKT na učence

Ko govorimo o učencih, bi si seveda najbolj želeli jasnega in očitnega (ter lahko merljivega) vpliva IKT na izboljšanje učnih dosežkov. Vendar to ni tako preprosto, saj je treba razumeti, da je IKT le eden od medijev, ki se uporabljajo v izobraževalnem procesu. Podobno kot knjiga oziroma učbenik sam po sebi ne more izboljšati učnih dosežkov, ga ne more niti IKT. Kot ugotavlja Cox s soavtorji (2007), je pri učinkih IKT na učence in nji-

hove dosežke ključna komponenta učitelj in njegov pedagoški pristop pri izbiri in uporabi IKT. Poleg tega pa izboljšani (izobraževalni) dosežki, ki jih lahko zaznamo z višjimi ocenami na različnih predmetnih področjih, niso edini učinek, ki naj bi ga prinašala uporaba IKT. Učinke IKT pričakujemo na področju izboljšanja veščin, ki so pomembne za delovanje v današnji družbi, na primer: kritično mišljenje, reševanje problemov, kreativnost in inovacije, komunikacije in IKT kompetence (Cabrol in Severin, 2009). Izboljšanje teh veščin pa (posledično) lahko privede tudi do izboljšanih izobraževalnih dosežkov.

Okviri za merjenje učinkov

Za merjenje učinkov IKT v izobraževanju je bilo izdelanih nekaj konceptualnih teoretskih okvirov, ki so v podporo obliki, implementaciji, spremljanju in evalvaciji procesov, kjer je IKT vključena v izobraževalni proces (npr. Newhouse, 2002; Cabrol in Severin, 2009; Kikis, Scheuerman in Villalba, 2009; Erstad 2009; Bilbao-Osorio in Pedro, 2009). Okviri imajo nekatere podobnosti: vsi obravnavajo učinke na vsaj dveh nivojih, prav tako imajo nekatere skupne elemente oziroma področja merjenja (infrastruktura, viri, kurikulum, politike, IKT kompetence učiteljev, poučevanje in izobraževanje). Predvideni učinki oziroma cilji uporabe IKT so si v omenjenih okvirih podobni in med drugim vključujejo: pridobivanje kompetenc, izboljšane dosežke učencev in spremembe pedagoških praks. Slabost omenjenih okvirov pa je ta, da so precej kompleksni in predvsem teoretski ter ne omogočajo v celoti aplikacije na konkretne podatke. Okvire povzemamo v Tabeli 1.

Tabela 1: Teoretski okviri merjenja učinkov IKT na izobraževanje.

Model	Elementi/področja spremljanja	Nivo	Učinki IKT
Newhouse 2002	Šolske strategije, IKT-opremljenost šol, IKT-sposobnosti učiteljev, učno okolje	Mezo, mikro	Delovanje organizacije, učenje učencev, tehnološka pismenost
Cabrol in Severin 2009	Infrastruktura, viri, izobraževanje, podpora, menedžment, trajnost	Mezo, mikro	Spremembe praks, vključevanje učencev, dosežek učencev, veščine
Kikis in drugi 2009	Politike, viri, kurikulum, organizacija, poučevanje, učenje	Makro, mezo, mikro	Izboljšanje enakosti, spodbujanje učinkovitosti, vseživljenjsko učenje, ključne kompetence, modernizacija izobraževanja, zaposljivost

Model	Elementi/področja spremljanja	Nivo	Učinki IKT
Erstad 2009	Nacionalno, lokalno, institucionalno, učno okolje, izobraževanje učiteljev, kolektivno, individualno (učenci)	Makro, mezo, mikro	Definirani učinki za vsako področje (npr. za učence: izidi, grajenje znanja, reševanje problemov, IKT-kompetence učencev)
Bilbao-Osorio in Pedró 2009	Infrastruktura, digitalni učni viri, IKT-kompetence učiteljev, socio-ekonomski dejavniki, učiteljeva stališča, vodstvo šole, kurikulum, nacionalno stanje	Makro, mezo, mikro	Učni dosežki, digitalne kompetence učencev, izboljšano zadovoljstvo v procesu učenja in poučevanja

Vir. Brečko 2015.

Kot rečeno, pa ima vsak od omenjenih okvirov določene omejitve, zato predlagamo nov okvir, ki konceptualno sicer izhaja iz omenjenih okvirov, vendar ga dopolnimo z obstoječimi študijami, ki obravnavajo IKT v izobraževanju (ICILS 2013, PISA 2012, SITES 2006, ESSIE 2011). Na ta način izdelamo nov okvir, ki nam omogoča, da uporabimo kazalnike, ki jih je mogoče meriti z obstoječimi merskimi instrumenti. Ključne cilje uporabe IKT določimo na osnovi predhodnih študij, obstoječih okvirov, pregleda literature in strategij ter opravljenega intervjuja s sekretarjem za področje IKT v izobraževanju na MIZŠ.¹ Ključni cilji uporabe IKT v izobraževanju so tako v konceptualnem okviru: 1) uporaba sodobnih pedagoških praks, 2) razvoj digitalnih kompetenc za učence in 3) izboljšani dosežki učencev.

Konceptualni okvir merjenja učinkov je predstavljen v Tabeli 2.

Tabela 2: Konceptualni okvir merjenja učinkov IKT v izobraževanju.

Nivo	Področje spremljanja	Pričakovani učinki
Nacionalno (Makro)	Nacionalne strategije Kurikulum Infrastruktura Digitalni učni viri	
Institucionalno (Mezo)	Strategije šole Šolska kultura Podpora Infrastruktura in viri	(spremenjene) Pedagoške prakse

¹ Intervju je bil opravljen junija 2015, namen intervjuja pa je bil ugotoviti, kateri so glavni cilji in pričakovani učinki uporabe IKT pri poučevanju.

Učitelji (Mikro)	Raba IKT pri poučevanju Izobraževanje Pedagoške prakse Sodelovanje	Dosežki
Učenci (Mikro)	Raba IKT doma Raba IKT v šoli Stališča do IKT Socialno ozadje	Kompetence

Vir: Brečko 2015.

Na nacionalnem nivoju predvideva okvir preučevanje štirih področij in štiri kazalnike. S kazalnikom »strategija« merimo, ali obstajajo na nacionalnem nivoju strategije, spodbude in smernice uporabe IKT v šolstvu. Na nacionalnem nivoju spremljamo kurikulum – na kakšen način je IKT vpeta v kurikulum, ali so definirani cilji, predlagana uporaba ter predvidene pridobljene kompetence učencev ob uporabi IKT. Kazalnik »infrastruktura« kaže splošno opremljenost šol z IKT na nacionalnem nivoju, poleg tega pa merimo tudi rabo IKT na nacionalnem nivoju.

Jasno definirani cilji na nacionalnem (makro) nivoju vplivajo na institucionalni (mezo) nivo – ali obstajajo na šolah strategije, cilji in prioritete glede IKT. Kakšna je šolska kultura – ali spodbuja sodobne pedagoške pristope ali zagotavlja podporo – tako tehnično kot pedagoško, za uporabo IKT pri poučevanju. Kakšna je infrastruktura na šoli – oprema, dostop do interneta, saj je bilo že večkrat pokazano, da so podpora šole, infrastruktura ter obstoj politik in strategij ključnega pomena za to, ali bo IKT integrirana v pedagoške prakse oziroma kako bo IKT uporabljena med učitelji (Owston, 2003; Ghavifekr et al., 2013). Uporaba IKT za ustvarjanje sodobnih pedagoških pristopov in s tem doseganje kompetenc in učnih dosežkov je v veliki meri odvisna od institucije.

Kazalniki, s katerimi lahko spremljamo nivo učiteljev, so naslednji: raba IKT pri poučevanju, pri tem pa ni toliko pomembna pogostost, temveč način dela, prav tako je pomembno, katere pedagoške pristope uporablja učitelj (bolj tradicionalne ali bolj sodobne), ali uporablja in ustvarja digitalne učne vire, ali sodeluje z drugimi učitelji in zunanjimi deležniki. Poleg tega je pomembno izobraževanje učiteljev in pridobivanje njihove IKT kompetence.

Ključni cilj, ki ga želimo doseči, je s sodobnimi pedagoškimi pristopi opremiti učence za življenje in trg dela. Za to potrebujejo ključne kompetence, veščine in kompetence 21. stoletja ter znanje. Ali bodo učenci za izobraževanje uporabljali IKT, je seveda odvisno od več dejavnikov. Pomembni dejavnik je dostop do tehnologije, drugi dejavnik je učitelj – kakšne so njegove zahteve in pričakovanja (oziroma kakšen pedagoški pri-

stop uporabljaja) in učenčeve kompetence (ali zna uporabljati IKT za šolsko delo). Omenjeno lahko prikažemo z naslednjimi kazalniki: dostop do tehnologije, uporaba IKT za različne namene (šolsko delo, uporaba namenskih programov), spretnosti in veščine uporabe IKT. Uporaba sodobnih pedagoških praks v razredu pa povratno vpliva na učenčevo uporabo IKT – ki bo (morda) zaradi novih pedagoških pristopov, novih kompetenc pogosteje uporabil IKT, kar sicer predstavlja povratno zanko. Ker vemo, da so pomembni tudi zunanji dejavniki, kot je socialno ozadje, vključimo v okvir tudi te.

Raziskovalno vprašanje

V pričujočem članku uporabimo predstavljeni konceptualni model in nanj apliciramo podatke študije ICILS 2013, ki je bila izvedena pod okriljem IEA. Pri tem se osredotočamo le na enega od nivojev, in sicer na učitelje, kjer kot enega od učinkov IKT-ja opazujemo spremenjene pedagoške prakse

V članku preučujemo, katere pedagoške prakse uporabljajo učitelji pri svojem poučevanju in kateri dejavniki so povezani z uporabo IKT v razredu.

Iz predlaganega konceptualnega okvira izhaja, da dejavniki institucije vplivajo na učitelje, kar naj bi se odražalo na njihovih pedagoških praksah, to pa naj bi se posredno odražalo na učencih oziroma na njihovih pridobljenih kompetencah in dosežkih.

Metodologija

Študija ICILS je bila podrobneje predstavljena že v predhodnih prispevkih, zato je na tem mestu podrobno ne opisujemo. Gre za študijo, katere primarni cilj je preučevanje rabe IKT na nivoju šole, učiteljev in učencev. Poleg vprašalnikov je študija vključevala tudi avtentične teste, s katerimi je merila dosežke računalniške in informacijske pismenosti med učenci. Študija je preučevala dve ciljni populaciji – populacijo učencev osmih razredov ter populacijo učiteljev, ki poučujejo v osmem razredu. V članku se osredotočamo na populacijo učiteljev.

Vprašalnik ICILS 2013 za učitelje je vseboval različne sklope vprašanj – nekatera od teh so merila mikronivo (delovanje učitelja), nekatera pa so posredno preko učiteljev merila nivo institucije (mezonivo). Vprašalnik je vseboval 16 sklopov vprašanj, izmed katerih smo za naše potrebe identificirali 10 sklopov spremenljivk. Z obstoječimi kazalniki lahko izmerimo dejavnike mezonivoja (šole) in mikronivoja (učitelja), saj vprašalnik za učitelje vsebuje poleg vprašanj o delu, kompetencah, stališčih itd. učiteljev tudi vprašanja o strategijah šole.

Na osnovi predlaganega konceptualnega okvira in pregleda vprašalnika (ICILS 2013) predlagamo kazalnike in merila, ki so zapisani v Tabeli 3 in jih uporabimo v študiji.

Tabela 3: Kazalniki in merila na nivoju učitelja.

Kazalnik	Merila	Cilji/Učinki IKT
Raba IKT pri poučevanju	Pogostost uporabe, uporaba IKT (namenskih programov) za poučevanje, uporaba IKT učencev	Spremenjene pedagoške prakse
Izobraževanje	Udeležba na seminarjih	
Pedagoške prakse	Uporaba IKT pri različnih pedagoških praksah (usmerjenost)	
Kompetence in odnos do IKT	IKT-kompetence (splošne in specifične), pozitivni odnos do IKT	
Sodelovanje	Sodelovalno delo	

V študiji tako preučujemo, ali navedeni kazalniki omogočajo merjenje učinkov IKT z uporabo podatkov ICILS 2013.

Rezultati

Uvodoma izvedemo nekaj univariatnih in bivariatnih analiz, s čimer si ustvarimo sliko uporabe IKT med učitelji v slovenskih osnovnih šolah. Med učitelji je 35,6 % takih, ki IKT pri poučevanju uporabljajo vsak dan, 30,7 % takih, ki IKT uporabljajo vsaj enkrat na teden, 15,9 % vsaj enkrat na mesec in 17,9 % jih IKT uporablja manj kot enkrat na mesec oziroma nikoli.

Kot smo že izpostavili, se uporaba tehnologije močno povezuje tudi s strategijo in politiko, ki jo ima na tem področju šola. V nadaljevanju zato uporabimo spremenljivko, ki je posredno merila usmeritev šole pri rabi IKT v poučevanju. Trditev, ki so jo ocenjevali učitelji, se je glasila: »Na naši šoli IKT ni prioriteta za rabo pri poučevanju«, ocenjevali so jo na lestvici od 1 do 4, pri čemer je 1 pomenila »popolnoma se strinjam« in 4 »sploh se ne strinjam«. Gre sicer za nenatančen kazalnik usmeritve šole, zato ga poimenujemo percepcija učiteljev glede usmeritve šole in ga obravnavamo kot grobi kazalnik odnosa šole do IKT pri poučevanju.

Ugotavljamo, da se s trditvijo strinja 54,3 % oziroma popolnoma strinja 14,4 % vprašanih učiteljev, kar pomeni, da skoraj sedem desetih vprašanih učiteljev meni, da na njihovi šoli uporaba IKT pri poučevanju ni prioriteta. Percepcija učitelja o prioriteti za rabo IKT pri poučevanju se statistično značilno povezuje z njegovo uporabo IKT pri poučevanju –

učitelji, ki menijo, da IKT na njihovi šoli ni prioriteta, uporabljajo tehnologijo pri poučevanju manj pogosto ($r = 0,19$, $p < 0,05$). Med učitelji, ki menijo, da je IKT na njihovi šoli prioriteta, je kar 63 % takih, ki pri poučevanju IKT uporabljajo vsak dan, medtem ko je med učitelji, ki menijo, da IKT ni prioriteta, takih le 27 %.

Tabela 4: IKT kot prioriteta pri poučevanju.

	n	%
Popolnoma se strinjam	958	14,4
Se strinjam	3620	54,3
Se ne strinjam	1785	26,8
Sploh se ne strinjam	301	4,5
Skupaj	6664	100,0

Na naši šoli IKT ni prioriteta za rabo pri poučevanju.

Vir: Baza ICILS (2013).

Percepcija odnosa šole do IKT pri poučevanju se povezuje tudi z drugimi spremenljivkami, ki kažejo strategije in pričakovanja šole ter način dela učitelja. Učitelji so ocenjevali sklop spremenljivk, ki je meril strategije šole pri uporabi IKT (»V sodelovanju z drugimi učitelji/-cami izboljšujemo rabo IKT pri poučevanju v razredu.«, »Na šoli veljajo skupna pravila o načinu rabe IKT v razredu.«, »Sistematično sodelujem s kolegi pri razvoju šolskih ur, ki temeljijo na IKT in so v skladu z učnim načrtom.«, »Opazujem, kako drugi/-e učitelji/-ice uporabljajo IKT pri poučevanju.«, »Na šoli obstaja skupen nabor pričakovanj o tem, kaj naj bi se učenci naučili o IKT.«) Spremenljivke so bile izmerjene na lestvici od 1 do 4, pri čemer 1 pomeni »sploh se ne strinjam« in 4 »popolnoma se strinjam«. Pri tem se osredotočamo na dve skupini, in sicer nas je zanimalo, kako trditve ocenjujejo učitelji, ki se popolnoma strinjajo s tem, da IKT na njihovi šoli ni prioriteta (IKT ni prioriteta), in kako skupina, ki se s tem sploh ne strinja (IKT je prioriteta).

Ugotavljamo, da se učitelji, kjer raba IKT pri poučevanju ne velja za prioriteta, v povprečju v manjši meri strinjajo z vsemi trditvami, ki so merile strategije šole in sodelovalno delo pri rabi IKT. Oziroma, na šolah, kjer IKT ni ocenjena kot prioriteta, učitelji v manjši meri sodelujejo z drugimi učitelji pri uporabi IKT, šole imajo v manjši meri definirana pravila in pričakovanja, kar se sklada s predpostavko konceptualnega modela, da se dejavniki institucije povezujejo z učiteljevo uporabo IKT.

Vprašalnik je vključeval tudi sklope spremenljivk, ki so merile uporabo IKT z učenci, uporabo IKT za poučevanje, učiteljeva stališča do

IKT. Iz sklopov spremenljivk so izračunani indeksi, ki jih uporabimo za nadaljnje analize. Zanima nas predvsem, kako se povezujeta odnos šole do IKT (percepcija učitelja) in odnos učitelja do IKT.

Tabela 5: Sodelovalno delo in strategija šole pri rabi IKT.

IKT kot prioriteta pri poučevanju		Skupno delo z ostalimi učitelji	Šolska pravila o rabi IKT.	Sodelovanje z drugimi za razvijanje učnih ur z IKT	Opazovanje drugih učiteljev pri delu z IKT	Skupna šolska pričakovanja
IKT ni prioriteta	μ	2,58	2,11	2,16	2,52	2,13
	N	958	956	952	955	949
	σ	,837	,741	,728	,792	,732
IKT je prioriteta	μ	3,14	2,47	2,71	2,81	2,59
	N	298	301	301	301	301
	σ	,821	,905	,933	,892	,873

μ = povprečna vrednost, σ = standardni odklon

Vir: ICILS (2013).

Tabela 6: Povezanost stališč učiteljev do IKT in odnos šole do IKT.

		IKT kot prioriteta	Uporaba IKT za poučevanje	Uporaba IKT z učenci	Pozitivni vidiki iKT	Negativni vidiki IKT
IKT kot prioriteta	r	1				
	Sig.					
	N	6664				
Uporaba IKT za poučevanje	r	,195**	1			
	Sig.	,000				
	N	6642	6678			
Uporaba IKT z učenci	r	,222**	,872**	1		
	Sig.	,000	,000			
	N	6634	6644	6651		
Pozitivni vidiki IKT	r	,203**	,257**	,253**	1	
	Sig.	,000	,000	,000		

		IKT kot prioriteta	Uporaba IKT za poučevanje	Uporaba IKT z učenci	Pozitivni vidiki iKT	Negativni vidiki IKT
N		6658	6645	6639	6667	
Negativni vidiki IKT	r	-,274**	-,179**	-,181**	-,398**	1
	Sig.	,000	,000	,000	,000	
N		6658	6645	6639	6667	6667

**Korelacija je značilna pri stopnji 0,01.

Vir: Baza ICILS (2013).

Iz Tabele 6 razberemo, da so med vsemi spremenljivkami statistično značilne povezave. Pozitivni vidiki se pozitivno povezujejo z uporabo IKT pri pouku tako pri učiteljevem delu ($r = ,257$, $p = 0,00$) kot tudi pri delu učencev ($r = ,253$, $p = 0,00$). Prav tako se pozitivno povezujejo pozitivni vidiki in IKT kot prioriteta na šoli ($r = 203$, $p = ,000$), medtem ko se negativni vidiki povezujejo negativno ($r = -,274$, $p = 0,00$). Pozitivno se povezujejo tudi IKT kot prioriteta in uporaba IKT za poučevanje ($r = ,195$, $p = 0,00$) ter IKT kot prioriteta in uporaba IKT z učenci ($r = ,222$, $p = 0,00$). Analiza nam torej pokaže pozitivno povezanost nivoja šole (IKT kot prioriteta) in nivoja učitelja (uporaba IKT).

V nadaljevanju analiziramo pedagoško usmerjenost učiteljev. Uporabimo deset spremenljivk, ki v obliki trditev merijo, pri katerih praksah učitelji uporabljajo IKT. Vprašanje, ki ga uporabimo, se je glasilo »Kako pogosto ste v letošnjem šolskem letu pri pouku (ciljnega razreda) uporabljali IKT pri naslednjih praksah?«. Spremenljivke so bile izmerjene na lestvici od 1 do 3, pri čemer je 1 pomenilo »nikoli«, 2 »redko« in 3 »pogosto«. Za izračun pedagoške usmerjenosti uporabimo faktorško analizo, in sicer metodo glavnih osi s pravokotno rotacijo Varimax. S faktorško analizo dobimo dva faktorja, ki skupaj pojasnujeta 49,5 % variance.

Ugotavljamo, da prvi faktor predstavlja prakse, ki so bolj odprte, usmerjene k sodelovanju in raziskovanju, kar so elementi sodobnih pedagoških pristopov, v drugem faktorju pa so združene spremenljivke, ki opisujejo dejavnike bolj tradicionalnih oblik poučevanja (frontalno poučevanje, dodatni/dopolnilni pouk za majhne skupine učencev/utrjevanje snovi s ponavljanjem). Prvi faktor tako poimenujemo »sodobno usmerjena pedagogika« in drugega »tradicionalno usmerjena pedagogika« in ju uporabimo za nadaljnje analize.

Tabela 7: Faktorska analiza rotirane faktorske uteži – uporaba IKT pri pouku.

	Faktor 1 Sodobno usmerjena pedagogika	Faktor 2 Tradicionalno usmerjena pedagogika
Pri predstavljanju informacij s frontalnim poučevanjem		,518
Pri izvedbi dopolnilnega ali dodatnega pouka za posamezne učence ali majhne skupine učencev		,422
Pri omogočanju razprav in predstavitev, ki jih učenci vodijo pred vsem razredom		,426
Pri ocenjevanju dela učencev s preizkusi znanja	,423	
Pri utrjevanju naučenih veščin s ponavljanjem primerov		,565
Pri podpori sodelovanja med učenci	,567	
Pri usmerjanju komunikacije med učenci in strokovnjaki ali zunanjimi mentorji	,724	
Pri omogočanju sodelovanja med učenci (znotraj šole ali izven nje)	,780	
Pri sodelovanju s starši ali skrbniki pri podpori učenčevega učenja	,530	
Pri podpori na raziskovanju temelječega učenja	,526	

Metoda glavnih osi, rotacija Varimax.

Vir: Baza ICILS (2013).

Spremenjene oziroma sodobne pedagoške prakse so definirane kot eden ključnih ciljev uporabe IKT in naj bi vplivale tudi na dosežke učencev (Cabrol in Severin, 2009). Zato v nadaljevanju preučimo, kateri so tisti dejavniki, ki pomembno vplivajo na to, ali bodo učenci pri pouku deležni sodobnih pedagoških pristopov in uporabe IKT pri pouku. Spremenljivka »uporaba IKT pri pouku« je sestavljena spremenljivka, ki jo sestavlja 13 spremenljivk, ki opisujejo različno uporabo IKT pri pouku – npr. delo na projektih, samostojno delo ... Da bi ugotovili, kateri dejavniki so tisti,

ki vplivajo na to, ali bodo učenci uporabljali IKT pri učenju pri pouku, uporabimo linearno regresijsko analizo. V regresijski model kot neodvisne spremenljivke vključimo naslednje spremenljivke: binarno kodirani spremenljivki kompetenca za poučevanje z IKT (0 – ne zna uporabljati IKT pri pouku z učencem, 1 – zna uporabljati IKT pri pouku z učencem), izobraževanje o namenskih programih (0 – se ni udeležil izobraževanja, 1 – se je udeležil izobraževanja), faktorja sodobno in tradicionalno usmerjena pedagogika ter predhodno izračunane indekse sodelovanje učiteljev pri rabi IKT, stališča učiteljev – pozitivni vidiki na rabo IKT, izobraževanje (uporaba specifične programske opreme) in IKT viri v šoli.

Tabela 8: Regresijska analiza– vpliv IKT-dejavnikov na učenčev uporabo IKT pri pouku.

	B	SE B	β
Konstanta	28,757	,611	
Kompetenca	1,165	,186	,065
Sodobno usmerjena pedagogika	7,201	,176	,505
Tradicionalno usmerjena pedagogika	2,467	,168	,173
Sodelovanje učiteljev pri rabi IKT	,038	,008	,053
Pozitivni vidiki na rabo IKT	,054	,008	,075
Izobraževanje - uporaba specifične programske opreme	,559	,128	,046
IKT-viri v šoli	,025	,007	,036

$R^2 = 0,468$; $P < 0,01$.

Odvisna spremenljivka: uporaba IKT učencev pri pouku.

Vir: Baza ICILS (2013).

Z modelom lahko pojasnimo kar 47 % variance odvisne spremenljivke in ugotovimo, da imajo vse neodvisne spremenljivke statistično značilen vpliv na odvisno spremenljivko. To pomeni, da z danimi spremenljivkami ob nespremenjenih pogojih lahko pojasnimo 47 % variance uporabe IKT učencev pri pouku. Največji vpliv lahko pripišemo uporabi sodobno usmerjenih pedagoških praks, prav tako z modelom lahko potrdimo pomembnost učiteljeve kompetence (zna uporabljati IKT pri pouku z učencem). Kot pomemben dejavnik se pokaže tudi izobraževanje učiteljev, čeprav ima statistično značilen, pa vendarle manjši vpliv sodelovanje učiteljev pri rabi IKT, in IKT viri v šoli. Iz modela razberemo, da ima najmanjši vpliv na to, ali bodo učenci uporabljali IKT pri pouku, tehnična opremljenost šole. Bolj kot ta dejavnik je pomemben odnos učitelja do tehnologije v procesu izobraževanja.

Kot so pokazale tudi druge študije, tudi analiza podatkov v pričujočem prispevku kaže, da pozitiven odnos do IKT, podpora šole, sodelovanje in kompetence učiteljev prispevajo k temu, da učitelji pričnejo uporabljati pedagoške prakse, kjer učenci lahko uporabljajo IKT pri pouku.

Vprašanje, ki smo si ga zastavili, je bilo, ali z izbranimi kazalniki in s podatki študije ICILS 2013 lahko merimo učinke IKT, pri čemer smo si za ciljno populacijo izbrali učitelje. Kot učinek, ki smo ga želeli preučevati, smo izbrali spremenjene pedagoške prakse, ki v ospredje postavljajo učenca. V ta namen smo uporabili linearno regresijsko analizo in kot neodvisne spremenljivke izbrali kazalnike, ki smo jih predvideli v konceptualnem okviru. Z izbrano metodo smo lahko pokazali vpliv izbranih neodvisnih spremenljivk na odvisno, kar je bil primarni cilj te študije.

Razprava in zaključek

Vprašanje, s katerim se soočamo na področju politik in strategij, povezanih z IKT v izobraževanju, je, ali tehnološko podprto izobraževanje prinaša spremembe oziroma ali tehnologija lahko privede do boljših učnih dosežkov. Ker na učne dosežke vpliva mnogo različnih dejavnikov, nam tudi pričujoča analiza ne poda odgovora, saj vseh dejavnikov, ki lahko vplivajo na učne dosežke, v analize ni mogoče vključiti.

Vlogo učitelja v razredu lahko gledamo kot kontinuum. Na eni strani je učitelj kot tradicionalni predavatelj oziroma podajalec znanja, kar je v skladu z objektivističnimi pogledi na učenje, na drugi strani pa je učitelj mentor, opazovalec in povezovalc, kar predstavlja konstruktivistični pogled na učenje (Smeets et al., 1999). Poučevanje v učnem okolju, ki je osredotočeno na učenca, zahteva drugačne pristope, znanja in stališča kot poučevanje v tradicionalnih okoljih. Od učiteljev se pričakuje, da bodo spremenili pristope od tradicionalnih k individualiziranim, tehnološko podprtim okoljem, kjer se spodbuja sodelovanje in kjer so učenci spodbujani, da prevzamejo večjo odgovornost za svoje učenje (Redecker in Punie, 2014). Na tem mestu je treba poudariti, da tudi ko govorimo o tradicionalnih praksah, to niso slabe ali napačne prakse (Law, 2008), saj še vedno pozitivno vplivajo na učenčevo učenje in elementi tradicionalnih praks se bodo zagotovo še obdržali. Prav tako ne pomeni, da vse sodobne pedagoške prakse vedno uporabljajo tehnologijo. V središču dobrega poučevanja s tehnologijo so tri ključne komponente: vsebina, pedagogika in tehnologija (Senapaty, 2015), med katerimi poteka interakcija.

V analizah smo se osredotočili na populacijo učiteljev, saj so slednji tisti, ki spreminjajo pedagoške prakse s svojimi učenci, IKT pa je le ena od možnosti, ki jih lahko uporabijo. Z enostavnimi analizami lahko po-

kažemo, da je med uporabo IKT pri poučevanju in odnosom šole do IKT pozitivna povezanost.

Prav tako z analizami lahko pokažemo, da imajo dejavniki, kot so na primer sodobni pedagoški pristop, kompetence in izobraževanje, precejšen vpliv na to, ali bodo učenci pri pouku uporabljali IKT ali ne.

Kot rečeno, je merjenje učinkov kompleksna naloga – izobraževanje je kompleksno področje, ki zahteva merjenje procesov poučevanja in učenja, ki so težko merljivi, saj nanje vpliva množica dejavnikov, ki jih je težko vključiti v eno samo raziskavo. Pričujoča študija nam sicer poda nekatere odgovore, kljub temu pa ima tudi omejitve. Bistvena omejitev je, da je veliko dejavnikov izmerjenih le posredno, poleg tega so vprašanja v vprašalniku zelo splošna in večinoma ne dajejo dovolj natančnega podatka, kako poteka poučevanje z IKT niti kako poteka učenje z IKT. Vse to onemogoča natančne ocene in bolj poglobljene analize tako med nivoji kot tudi znotraj njih.

Literatura

- Bilbao-Osorio, B., in Pedró, F. (2009) A conceptual framework for benchmarking the use and assessing the impact of digital learning resources in school education. V Scheuermann, F., in Pedró, F. (ur.). *Assessing the effects of ICT in education Indicators, criteria and benchmarks for international comparisons*, str. 107–120. Luxembourg: European Commission, Joint Research Centre.
- Brečko, B. (2015) *Metodološki pristop k merjenju učinkov rabe informacijsko-komunikacijske tehnologije v izobraževanju*. Doktorska disertacija. UL, Fakulteta za družbene vede. Ljubljana.
- Cox, M. J., in Gail, M. (2007) Effects of ICT: Do We Know What We Should Know? *Education and Information Technologies* 12 (2), str. 59–70.
- Demirci, A. (2009) How Do Teachers Approach New Technologies: Geography Teachers' Attitudes towards Geographic Information Systems (GIS). *European Journal of Educational Studies* 1 (1). https://www.researchgate.net/publication/228343724_How_do_teachers_approach_new_technologies_geography_teachers_attitudes_towards_geographic_information_systems_GIS (5.7. 2016)
- Erstad, O. (2009) Addressing the complexity of impact — A multilevel approach towards ICT in education. V Scheuermann, F., in Pedró, F. (ur.). *Assessing the effects of ICT in education Indicators, criteria and benchmarks for international comparisons*, str. 21–40. Luxembourg: European Commission, Joint Research Centre.

- Fullan, M. (2007) *The New Meaning of Educational Change*. 4th ed. New York: Teachers College Press.
- Ghavifekr, S., Mojgan, A., Saedah, S., in Kalaivani, S. (2013, november) ICT Application for Administration and Management: A Conceptual Review. V *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 13th International Educational Technology Conference, 103 (November), str. 1344–1351.
- Kikis, K., Scheuermann, F., in Villalba, E. (2009) A framework for understanding and evaluating the impact of information and communication technologies in education. V Scheuermann, F., in Pedró, F. (ur.). *Assessing the effects of ICT in education Indicators, criteria and benchmarks for international comparisons*, str. 69–82. Luxembourg: European Commission, Joint Research Centre.
- Law, N., Willem, J. P., in Plomp, T. (2008) *Pedagogy and Ict Use in Schools Around the World*. New York: Springer. <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4020-8928-2> (17.4. 2015).
- Cabrol, M., in Severin, E. (2009) ICT to improve quality in education — A conceptual framework and indicators in the use of information communication technology for education (ICT4E). V Scheuermann, F., in Pedró, F. (ur.). *Assessing the effects of ICT in education Indicators, criteria and benchmarks for international comparisons*, str. 83–106. Luxembourg: European Commission, Joint Research Centre.
- Newhouse, P. C. (2002) *A Framework to Articulate the Impact of ICT on Learning in Schools*. Western Australian Department of Education.
- Orlando, J. (2014) Teachers' Changing Practices with Information and Communication Technologies: An up-Close, Longitudinal Analysis. *Research in Learning Technology* 22 (0). <http://dx.doi.org/10.3402/rlt.v22.21354> (14.05. 2015)
- Owston, R. D. (2003) School context, sustainability and transferability of innovation. V Kozma, R. (ur.). *Technology, innovation and educational change: A global perspective*. Eugene, OR: International Society for Technology in Education.
- Redecker, C., in Punie, Y. (2014) The Future of Learning 2025: Developing a Vision for Change. *Future Learning 2* (1), str. 3–17.
- Senapaty, H. K. (2015) *Teacher education in a new paradigm of ICT integrated constructivist learning*. http://teindia.nic.in/e9tm/Files/ICT_Documents/TE_%20IN_%20A_NEW_PARADIGM_%20ICT_%20INTEGRATED_%20CONSTRUCTIVIST_%20LEARNING.pdf (20. 6. 2015).
- Shah, M. (2014) Impact of Management Information Systems (MIS) on School Administration: What the Literature Says. V *Procedia – So-*

- cial and Behavioral Sciences*, 5th World Conference on Educational Sciences, str. 2799–2804.
- Smeets, E. F. L., Mooij, T., Bamps, H., Bartolomé, A., Lowyck, J., Redmond, D., in Steffens, K. (1999) *The Impact of Information and Communication Technology on the Teacher*. UB Nijmegen [Host]. <http://www.pgce.soton.ac.uk/ict/NewPGCE/PDFs/The%20impact%20of%20ict%20on%20the%20teacher.pdf> (27. 6. 2015)
- Somekh, B. (2008) Factors Affecting Teachers' Pedagogical Adoption of ICT. V Voogt, J., in Knezek, G. (ur.). *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education*, str. 449–460. Springer International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education 20. US: Springer.: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-0-387-73315-9_27 (5. 5. 2015).
- Teo, T. K. (2008) Pre-Service Teachers' Attitudes towards Computer Use: A Singapore Survey. *Australasian Journal of Educational Technology* 24 (4), str. 413–424. <https://researchspace.auckland.ac.nz/handle/2292/10387> (5.7. 2016).
- Tondeur, J., Devos, G., van Houtte, M., van Braak, J., in Valcke, M. (2009) Understanding Structural and Cultural School Characteristics in Relation to Educational Change: The Case of ICT Integration. *Educational Studies* 35 (2), str. 223–235.

3 DRUGE SODOBNE TEME

Razvoj elementov internacionalizacije univerze skozi čas

Tanja Potočnik Mesarić in Anton Kramberger

Univerza je približno tisočletje stara institucija, ki se je vzpostavila v zelo posebnih historičnih okoliščinah. Skozi zgodovino je polagoma, ne brez tveganj in nihanj, postajala del širših izobraževalnih sistemov držav, v obsegu in formalnih oblikah, kakršne poznamo danes. Ves čas se je univerza – kot posplošena institucionalna forma za prenos vrhunskega znanja in družbenih vrednot ter kot posebni prostor ustvarjalnega raziskovanja – polagoma širila tudi prostorsko, iz relativno redkih izvornih lokacij v nova okolja, tj. v dokaj različne geopolitične, socialno-ekonomske in kulturne prostore. Ob tem se je spreminjala in prilagajala na nove okoliščine. Spreminjalo se je seveda tudi okolje, v katerem je univerza delovala.

Sodobne parole o internacionalizaciji univerze so pravzaprav nesmišelj, saj je univerza internacionalna že po izvorni definiciji. Bistvo srednjeveške univerze odseva akademsko svobodo, avtonomijo, elitnost in internacionalizacijo. Internacionalizacija pomeni medsebojno povezovanje različnih nacij, narodov z elementi državnosti, ki jih pred nastankom moderne države niso poznali, zato je izraz »internationalizacija« za čas in kontekst pred nacionalnimi državami neustrezen. Termin je tako, zgodovinsko gledano, primeren šele po nastanku nacionalnih držav. Scott (1998: str. 123) je celo pripomnil, da »(je) morda paradoksalno, da je univerza postala lahko internacionalna institucija šele po tem, ko je najprej postala nacionalna«. S tem historičnim pomislekom v glavi bomo uporabljali termin internacionalizacija tudi za čas pred nastankom nacionalnih držav zaradi lažjega razumevanja, poleg tega pa tudi najboljše odraža

bistveno lastnost univerze – povezovanje znanja v skupno zakladnico preko vseh meja.

S člankom želimo dokazati, da sodobni proces internacionalizacije pomeni zgolj obuditev prvin, ki so jih visokošolske institucije prakticirale že v srednjem in novem veku na evropskih tleh. Zato so parole (*nad*)-*nacionalnih institucij* o povezovanju, mednarodnem razumevanju in internacionalizaciji visokega šolstva kot njihovi izvorni ideji na trhlih tleh. Aktualno povezovalno naravnost Evrope moramo kritično pogledati z distance celotnega procesa internacionalizacije. Pri tem procesu torej ne gre za sodobni izum, pravzaprav gre za reinternationalizacijo (Teichler, 2004), saj so po drugi svetovni vojni nastopile za internacionalizacijo ugodne družbene okoliščine, ki jih za časa nacionalne zaprtosti ni bilo.

Zgodovina nas uči, da so se univerze, in z njo njihove internacionalizacije, prilagajale družbenim okoliščinam, v katerih so delovale: od srednjeveške religiozne uniformiranosti, prek nacionalno omejene zaprtosti do današnje tržne usmerjenosti in kapitalistično pogojenega delovanja. Poglejmo si konkretne primere. Uradni dokumenti predstavljajo odzive univerz na diagnoze svetovnega gospodarstva in strategije za reševanje iz krize, a s tem v bistvu le sprejemajo neoliberalno diktaturo (nacionalnega tržnega ustroja) in jo širijo naprej. OECD (*The Knowledge-Based Economy*, 1996; *Innovation in the Knowledge Economy*, 2004; *The OECD Innovation Strategy: Getting a Head Start on Tomorrow*, 2010) in Svetovna banka¹ (Peters, 2010; Vežjak, 2014) sta izpostavili, v skladu s teorijo človeškega kapitala, pomen izobraževanja in usposabljanja za razvoj človeških virov; šola naj bi mladim ponudila predvsem »paket temeljnih kompetenc«, kar je bolj žargon gospodarstva kakor skupnosti. Tudi EU pripisuje odgovornost in dolžnost univerzi ter znanosti (Europe 2020: *Europe's Growth Strategy*) kot rešilni bilki za izhod iz gospodarske krize in nadaljnji razvoj. Na nadnacionalni ravni je pomemben akter tudi Svetovna trgovinska organizacija (*World Trade Organisation – WTO*), ki s svojim Sporazumom o trženju storitev (*General Agreement on Trade Services – GATS*)² predstavlja diametralno nasprotje državnemu pokroviteljstvu vi-

1 Na spletni strani Svetovne banke je na voljo zelo obsežen seznam publikacij po različnih področjih; samo s področja »izobraževanje – izobraževanje za družbo znanja« obsega korpus publikacij 1263 enot.

2 GATS je prva multilateralna pogodba, ki obsega trgovanje s storitvami. OECD in države v razvoju so 1994 zavrnilo vključitev storitev v GATT (*General Agreement on Tariffs and Trade*). Splošni sporazum o tarifah in trgovini). Vlogo GATT-a je leta 1995 nadomestila WTO (Robertson, Bonal in Dale, 2002: 480), osnovali pa so nov sporazum GATS, kjer so bile v nasprotju s sporazumom GATT prvič vključene tudi storitve. Vključitvi storitev v trgovanje so bile naklonjene Evropska skupnost, Japonska in druge države v razvoju. Kot del političnega sporazuma so ZDA zagotovile podporo državam v razvoju pri liberalizaciji trgovine s tropskimi produkti. ZDA pa so se tudi strinjale, da GATS ostane zunaj okvirov

sokega šolstva³ (in drugih področij). Z bolonjsko reformo so se ministri, pristojni za visoko šolstvo, zavezali, da bodo spodbudili mobilnost študentov, diplomantov in visokošolskega osebja, raziskovalcev in nastanek skupnih študijskih programov. Vse z namenom povezovanja v čim bolj trdno, koherentno evropsko celoto, ki bo globalno, v neoliberalnem stilu, konkurirala drugim regijam sveta oz. vodila področje visokošolskega izobraževanja na način, da se bo človeški kapital akumuliral, nalagal predvsem tam, kjer je najbolj potreben za čim večjo ekonomsko učinkovitost stare celine.

V skladu z WTO – GATS sporazumom današnje oblike internacionalizacije vse večkrat predstavljajo transnacionalne oblike visokošolskega izobraževanja: npr. podružnični kampusi, franšize, on-line študijski programi.⁴ Tudi Altbach (2000) meni, da gibanje za transnacionalnost visokega šolstva ne prispeva prav veliko k internacionalizaciji visokošolskega študija po svetu, saj se »produkti znanja prodajajo preko meja, vendar pa je le malo medsebojne izmenjave idej in še manj dolgoročnega znanstvenega sodelovanja, izmenjave študentov ali fakultet in podobno«. Cilji internacionalizacije bi morali biti osredotočeni na izmenjavo akademskega znanja ter razumevanje globalnih pojavov skozi promocijo medkulturnega razumevanja in trajnostnega človeškega razvoja, meni J. Gacel-Ávila (2005: str. 123), kar bi pripomoglo k ustvarjanju »globalnega državljanstva«. Osnovni motiv za vzpostavitev transnacionalnih visokošolskih iniciativ pa je drugačen, bodisi »ustvarjanje dobička bodisi povečanje njihovega mednarodnega ugleda«, kar je tudi posredno povezano s finančnimi prilivi visokošolski instituciji (Altbach, 2002). Transnacionalno izobraževanje je torej pogojeno z ekonomskimi motivi (Knight, 2007a), bolonjski proces s politično-ekonomskimi, akademsko motivirane oblike internacionalizacije iz srednjega veka, namenjene univerzalni skupnosti ljudi (prebivalstvu), pa so v ozadju.

Izvor historičnih elementov internacionalizacije

S hermenevtičnim pristopom bomo definirali osnovne historične gradnike internacionalizacije visokega šolstva. Črpali bomo iz prvih internacionalizacije, ki jih bomo v nadaljevanju izluščili iz zgodovinskega ozadja. Prvine oz. elementi internacionalizacije visokega šolstva so tisti elementi, ki definirajo aktivnost kot internacionalno v visokem šolstvu in se po-

GATT, vključile pa so klavzulo, s katero so podjarmile namene trgovinske liberalizacije razvojnim namenom (Mundy in Iga, 2003: str. 285).

- 3 Mundy in Iga (2003) sta dokazala statistično značilno obratno povezavo med prosto trgovino v izobraževanju in javnim financiranjem izobraževanja (ob 3-odstotnem tveganju).
- 4 Noble (1998) razlaga, da tovrstni študijski programi obremenjujejo profesorje s podaljšanjem delovnega časa, ko so na voljo v klepetalnicah, na virtualnih govorilnih urah, prek e-pošte.

javljajo že od začetka zgodovine univerze. Na tem mestu moramo poudariti, da je univerza institucija, kot jo razumemo danes, evropskega izvora. Internacionalizacija visokega šolstva danes ne obsega zgolj evropskih univerz, temveč univerze celega sveta. Analiza, iz katere smo izluščili historične elemente, temelji na evropski bazi dogajanja, sistematičnem pregledu *evropske* zgodovine, kjer ima univerza kot institucija najdaljšo zgodovino. Historični elementi internacionalizacije visokega šolstva, temelječ na evropski zgodovini, so:

- mobilnost študentov,
- mobilnost akademskega osebja,
- uporaba skupnega jezika,
- skupno kurikularno jedro,
- akreditacija,
- sistem mednarodnega (so)financiranja,
- izvoz visokošolskih sistemov ter
- diseminacija raziskav.

Nekateri elementi, ki določajo današnjo internacionalizacijo visokega šolstva, kot so npr. mobilnost študentov, akademskega osebja, skupni kurikulumi ipd., so se nedvomno pojavili že v srednjeveški univerzi. Ti elementi so bili sestavni del in bistvo srednjeveške univerze, čeprav tedaj ni šlo za internacionalizacijo v današnjem pomenu, temveč za univerzalizem, delitev skupnih kozmopolitanskih vrednot in temu ustreznih ravnanj. Elementi so torej isti, zgodovinski, družbeni in kulturni okvir pa je drugačen. V nadaljevanju se bomo podrobneje seznanili z razvojem posameznih elementov internacionalizacije visokega šolstva, v pomenu, kot jo razumemo danes, ter s ponazoritvami, kako so se ti elementi pojavljali skozi zgodovino v soodvisnosti z družbenimi dogajnji in razvojem univerze. V drugem delu prispevka pa bomo historično utemeljeni model elementov internacionalizacije povezali še s sodobno teorijo oblik internacionalizacije avtorice Jane Knight (2007b). Nakazali bomo, da se da s historičnimi elementi internacionalizacije, oziroma z njihovo kombinacijo, pojasniti vsakršno današnjo obliko internacionalizacije, o kateri ta avtorica piše.

Evolucija elementov internacionalizacije visokega šolstva

Iz podrobnega poznavanja zgodovine univerze lahko izluščimo elemente, bistvene konstitutivne prvine, ki so določale internacionalizacijo od samega pojava univerze v srednjem veku. Preciznejši pogled nam razkrije, da se posamezni elementi v različnih kombinacijah pojavljajo tudi danes, le kombinacije so etikirane z drugačnimi imeni.

Mobilnost študentov

Študenti so že v srednjem veku migrirali zaradi akademskih vzgibov. Želeli so se učiti, pridobivati nova znanja, univerze pa so bile relativno redke, zato so kljub slabim potem potovali. Mobilnost se je s širitvijo univerz konec srednjega veka skorajda ustavila, saj so se študenti v večini primerov odločili za enostavnejšo izbiro – najbližjo univerzo, potovali pa so le tisti, ki so želeli študirati določeno disciplino, ki je niso poučevali na bližnji univerzi, oziroma so si želeli študirati na specifični ugledni univerzi.

V času humanizma, predvsem v začetku 16. stoletja, ko je bil v ospredje postavljen človek (in ne kolektiv), s tem pa tudi zanašanje na lasten um in razmišljanje, se je mobilnost študentov spet povečala. Študenti iz področja severno od Alp so se zgrinjali v Italijo, ki je takrat imela najbližje največ univerz: le-tam se je vpis tujih študentov po nekaterih ocenah povečal do 50 odstotkov (De Ridder–Symoens, 1996). Opozoriti je treba, da so študenti še vedno migrirali iz akademskih vzgibov (torej z namenov učenja), vendar z drugačnimi nameni (ne več zaradi pridobivanja golega znanja, temveč tudi načina obnašanja). Iz akademskega romanja so se migracije prelevile v *Grand Tour*,⁵ migrirali so zaradi kulturnega »brušenja«.

Verska trenja v času reformacije in protireformacije so negativno vplivala na mobilnost študentov, saj so predstavniki regionalnih oblasti »tuje univerze« pogosto razumeli kot vir »sovražnih« političnih in verskih idej. Migranti so bili v tem času pravzaprav begunci (višjih stanov), ki so iskali univerze lastne vere in mirno zatočišče v njihovem zaledju. Otroci teh »verskih« migrantov so obiskovali univerze v novih domovinah.

V novem veku so bili z nastankom zgodnjih modernih držav (okoli konca 18. in začetka 19. stoletja), ki so zaprle svoje meje za migracije, migracijski tokovi postopoma močno okrnjeni oziroma ponekod popolnoma onemogočeni. Nacionalne države so v želji po lastnem univerzitetno izobraženem kadru, izobraženem za potrebe državne birokracije, migracije celo prepovedale.⁶ Hkrati so diplomantom drugih univerz omejevale

5 Izraz pomeni potovanje mladega človeka elite, pogosto v njegovih najstniških letih, kot »krona« njegovega izobraževanja (Cohen, 2001: str. 129). Leibetseder (2010: str. 424–425) opisuje, da je bil vzpon *Grand Toura* na splošno tesno povezan z nastajajočo birokracijo zgodnjih modernih držav kot tudi s spremembo habitusa elite. Natančneje, šla je z roko v roki s spremembami v kodeksu vedenja dvornih elit, ki so se jih evropski plemiči učili v državah, kjer so koncepti nastali. Leibetseder (2010: str. 420) je razmišljal tudi o številu potujočih študentov na *Grand Touru*, vendar je sklenil, da je enostavno na voljo premalo podatkov in lahko sklepamo o številu le na podlagi posameznih opisanih primerov.

6 Zanimiv primer je Luksemburg, ki je leta 1839 postal neodvisen; torej približno sočasno z nastankom drugih nacionalnih držav, ki so prepovedale migracije. Rohstock in Schreiber (2013: str. 176) poročata, da je država podpirala študentska društva v tujini, tako da so luksemburški študenti lahko vzpostavili pomembne povezave z družbeno elito v državi gostiteljici in oblikovali globalna omrežja. Ko so se vrnil, so v zameno za podporo nacionalne

dostop do javnih služb. Na zmanjšanje mobilnosti v 18. stoletju so (po De Ridder–Symoens, 1996; Perkin, 2006 v Gürüz, 2011: str. 159) vplivale tudi vojne v poznem 17. stoletju in naraščajoča utilitarnost, ki jo je prineslo razsvetljenstvo skupaj z nastankom nacionalnih držav, ki so potrebovale kadre za zadovoljitev potreb državnega aparata.

Do konca novega veka, tj. od reformacije oz. začetka 16. stoletja pa vse tja do začetka 1. svetovne vojne, je malo informacij o mobilnosti študentov, obe svetovni vojni pa sta mobilnost popolnoma ohromili, saj so nacionalne težnje oblastnih režimov upravljale z akademskim kapitalom in ga skorajda zasušile v militantne namene. Po drugi svetovni vojni je Evropa celila vojne rane. Odločila se je preprečiti ponovne tragedije tudi s čezmejnimi povezovanjem narodov. Počasi in postopoma je mobilnost študentov ponovno oživila.

Deleži mobilnih študentov so se skozi zgodovino spreminjali. V 17. stoletju ocenjujemo stopnjo mobilnosti na okoli 10 %, kar je posledica verskih vojn (begunci), v nasprotju z letom 1985, ko je bilo manj kot 1 % mobilnih študentov, ki so preživeli obdobje v tujini za študijske namene (De Ridder–Symoens, 1996: str. 442). Evropska komisija je zavoljo hotenega povečanja čezmejnne mobilnosti začela s programom Erasmus⁷ (evropska akcijska shema za mobilnost študentov), v upanju, da bo do leta 1992 omogočila mobilnost 10 % študentov. V realnosti je ta delež dosegel danes šele okoli 3 % (v različnih državah različno), toda zavedati se moramo, da se je vpis na tuje univerze, v primerjavi s historičnimi univerzami, strahovito povečal. Zahvaljujoč programu Erasmus je med letoma 1987 in 2011 več kot 2 milijona študentov del študija opravilo v tujini (de Wit in Merckx, 2012: str. 53). Gre za delež mobilnosti študentov, ki ga je dosegla že srednjeveška univerza, zato Teichler (2004: str. 8–9) današnje dogajanje v visokem šolstvu označuje s terminom »reinternacionalizacija«.

Današnje družbene okoliščine so najboljši katalizator za mobilnost študentov. Izboljšale so se mednarodne komunikacije, znižale so se cene letalskega prometa, spekter za študij za tuje študente se je razširil, globalizacija na trgu dela in še mnogo drugih okoliščin je spodbudilo študente k današnji mobilnosti (po Throsby, 1998). Najpomembnejša, sicer vsebinsko tvegana in negotova ter institucionalno razdiralna okoliščina med njimi

oblasti imeli tako precej boljši dostop do gospodarsko, politično in družbeno vodstvenih položajih v svoji matični državi. Danes je Luksemburg ena najbogatejših držav v Evropi.

7 Program je dobil ime po Desideriju Erazmu oz. Erazmu Rotterdamskem (1466–1536). Nihče bolj ne pooseblja potujočega učenjaka kot on, saj se je izobraževal v Rotterdamu, na univerzi v Parizu in univerzi v Torinu, Rotterdamski pa se je akademsko izpopolnjeval tudi na mnogih drugih univerzah v Franciji, Angliji, Italiji, Nemčiji, Belgiji in Švici (Gürüz, 2011: str. 155).

prihaja s političnega vrha, to je Bolonjska deklaracija.⁸ Visokošolske institucije EHEA so po letu 2000 prenavljale svoje študijske programe v smislu bolonjskega »praktičnega in hitro zaposljlivega« duha. Bistveno je hitro in kvalitetno pretočno znanje, ki naj pospešuje skupno blaginjo ali, kot piše Univerza v Ljubljani: »Namen bolonjskega procesa je z medsebojnim sodelovanjem izgraditi odprt in konkurenčen evropski visokošolski prostor, ki bo evropskim študentom in diplomantom omogočal prosto gibanje in zaposljlivost, obenem pa bo privlačen tudi za neevropske študente.« Cilj Lizbonske strategije⁹ je bil, da Evropa do leta 2010 »postane najbolj konkurenčno, dinamično ter na znanju temelječe gospodarstvo na svetu« (EUR-Lex). Znanje se mora pretakati širom Evrope na čim bolj standardiziran in transparenten način.

S tem politično-ekonomsko-utilitarnim namenom je Evropska unija obudila oz. spodbudila mobilnost študentov z različnimi programi in shemami mobilnosti. Namen teh orodij je preseganje nacionalnih meja, raznolikosti na zgodovinsko-kulturnem področju, ki so posledica nacionalnega kalupiranja univerz. Najbolj znan med njimi je že omenjeni Erasmus, v Evropi pa poznamo še CEEPUS (Central European Exchange Program for University Studies) in Nordplus (program izmenjave med nordijskimi državami), ki se izvajata na podlagi bilateralnih sporazumov, orodij oz. pripomočkov za preseganje nacionalnih meja in jih samih ne moremo šteti kot elemente internacionalizacije. Kljub koristi, ki jih mobilni študenti nedvomno pridobijo, kot je npr. znanje tujega jezika, medkulturno razumevanje in mreženje, je moč opaziti, da se v najbolj osnovni element internacionalizacije visokega šolstva vnašajo tržno motivirane prvine. Vam Damme (1999: str. 6) je pokritiziral program Erasmus, češ da je mobilnost rezervirana le za študente iz družin, »ki si lahko privoščijo dodatne materialne stroške, ki jih prinaša življenje in učenje v drugi državi. Za bolj premožne študente je mednarodna mobilnost konkurenčna prednost v visokošolskem izobraževalnem sistemu.« Ob vseh katalizatorskih shemah za mobilnost ne smemo pozabiti tudi na prosto mobilnost, ki si jo individualni študenti lahko in želijo privoščiti. Motivi, ki vodijo tovrstno mobilnost, so različni – od razvedrila do akademskega znanja.

8 Bolonjsko deklaracijo so podpisali evropski ministri, pristojni za izobraževanje, v Bologni 19. junija 1999, listina je oblikovala skupni evropski visokošolski prostor (EHEA; European Higher Education Area). »V Sorbonski deklaraciji, podpisani 25. maja 1998, je poudarjena osrednja vloga univerz pri razvoju evropskih kulturnih razsežnosti. Oblikovanje evropskega visokošolskega prostora je opredeljeno kot glavna pot, ki vodi k uveljavitvi mobilnosti in zaposlovanja državljanov ter k vsesplošnemu razvoju celine.« (MVZT; Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo, 1999.)

9 Voditelji vlad držav članic EU so se na vrhu Evropskega sveta v Lizboni marca leta 2000 dogovorili o novem strateškem cilju Evropske unije, in sicer do leta 2010 postati najbolj konkurenčno, dinamično ter na znanju temelječe gospodarstvo na svetu (EUR-Lex).

Korelacija med mobilnostjo in stroški je neizpodbitna, z njo so se soočali tudi že v srednjem veku. Pomembno je, da je ta element internacionalizacije uravnotežen z drugim elementom – z mednarodnim sistemom financiranja.

Utemeljili smo, da je mobilnost študentov eden bistvenih elementov internacionalizacije visokega šolstva. Če želimo potegniti nauke iz zgodovinskega dogajanja na področju mobilnosti študentov, lahko sklenemo, da izvirni kozmopolitanski duh univerze še vedno spodbuja družbeno kulturno stanje, kot je bilo prisotno ob nastanku srednjeveških univerz, v času humanizma ter v drugi polovici 20. stoletja. Zaviralci migracij študentov pa so, nasprotno, množičnost (širitev univerz v srednjem veku) ter trenja med regionalnimi oblastmi, ki so bodisi verske (reformacija in protireformacija) bodisi politične narave (npr. zapiranje nacionalnih držav oziroma nastanek nacionalnih univerz). Vojne (verske ali politične v 20. stoletju) so pravzaprav kontradiktorne, če jih gledamo s stališča katalizatorja (pospeševalca) oz. inhibitorja (zaviralca) akademskih migracij. Vse vojne so negativno vplivale na mobilnost, ki bi sama po sebi nastala, če vojn ne bi bilo, zato smo jih tudi primarno razvrstili med zaviralce. Vojne pa so vselej ustvarile tudi begunce, ki so v želji po zavetju migrirali v sebi ustrežnejša okolja. Na ta način se je ustvarila tudi akademska mobilnost, ki se razlikuje po svojem razcepljenem notranjem vzgibu, v iskanju zavetja na eni strani proti čistejši kulturno-kognitivni akademski izkušnji v tujini na drugi. Nauk, ki ga lahko izvlečemo, je, da je motiv za akademsko mobilnost prav tako pomemben. V ospredju ni vedno le ukaželjnost, zato ne smemo delati prehitrih zaključkov o zgolj akademski privlačnosti določenih univerz, le na podlagi števil in deležev mobilnosti skozi zgodovino.

Pomemben zaključek je tudi, da je bila mobilnost med študenti vedno privilegij bogatejših, revnejši so lahko migrirali le s socialnimi korektorji, kot so štipendije ali plačana vloga spremljevalca bogatejših študentov. Danes je globalizacija tista, ki pomembno determinira trenutno družbeno stanje, bržkone spodbuja internacionalizacijo in samo mobilnost študentov, medtem ko jo množičnost univerz, ki je popolnoma nepriemerljiva z maloštevilno širitvijo teh ustanov v srednjem veku, najverjetneje, paradoksalno, zaradi vse večje dostopnosti do teh ustanov v bližnjem okolju in tudi zaradi bolj odprtih sodobnih virov znanja (dobre knjižnice, spletni viri, razumljivi jeziki komuniciranja, tehnologije sporazumevanja ipd.), zavira. Čezmejna mobilnost študentov pa je tudi danes, kljub različnim korektorjem v obliki štipendij za slabše situirane študente, večini še vedno nedosegljiva.

Mobilnost akademskega osebja

Srednji vek je za akademsko osebje pomenil možnost poučevanja na različnih univerzah ne glede na njihov geografski in etnični (nacionalni) izvor. Svoje znanje so lahko relativno prosto širili, profesorji so lahko predavali kjerkoli in gradili svojo akademsko kariero na različnih univerzah po svojih željah oziroma zmožnostih. Pravih potujočih učenjakov pa je bilo malo. Večinoma so to bili le študenti, ki so bili, s statusom vajenca oziroma pomočnika, udeleženci v funkciji akademskega prenosa znanja od mojstra vednosti na učenca. Pravi profesorji so bili maloštevilni.

Sam izvor poklicne zavezanosti profesorja svoji dejavnosti, ki je bila v bistvu mojstrstvo poučevanja, lahko pojasnimo skozi Huismanovo (2012: str. 3–5) ter Le Goffovo (1998: str. 87–90) primerjavo univerze kot zadnjega velikega ceha, tj. skupnosti mojstrov, ki so se združevali z namenom, da bi zaščitili svoje pravice ter prenašali tradicijo svoje obrti. Danes se morda zdi ideja o univerzi kot cehu nenavadna, vendar so nekatere od glavnih današnjih univerz nastala iz sholastičnih bratovščin, organiziranih v cehe. Takšne so Pariz in Oxford, kot našteva Huisman (2012: str. 3). Stopnje univerzitetnega izobraževanja močno odražajo te cehovske korenine. V starih cehih bi bili vajenec (ang. apprentice), pomočnik (ang. journeyman) in mojster (ang. craftsman), ki na sodobni univerzi ustrezajo dodiplomskemu, magistrskemu in doktorskemu študentu. Popolnoma kvalificiran znanstvenik ali mojster učenosti postane doktorand šele z izdelavo in obrambo mojstrovine, doktorske disertacije, pred komisijo mojstrov.

Univerze še danes v bistvu delujejo kot cehi, so rahlo hierarhične mreže znanja in učenja ter ohranjajo to funkcijo tudi v sodobni informacijski dobi. Magistrski in doktorski študenti, morda bolj kot kdaj koli prej, potujejo po vsem svetu, da bi se izpopolnili pod mentorstvom mojstrov – profesorjev. Njihova »obrt« je poučevanje, prenašanje znanja. Ryder in Leach (1996: str. 21) v »spretnosti znanstvenika« vključujeta, med drugim, sposobnost znanstvenika za uporabo teorije, konceptov in metod posameznega področja. Te veščine »vajenci« pridobijo zelo postopoma, tekom pripravništva pod vodstvom izkušenih »mojstrov«, katerim najprej sledijo, včasih se tudi osamosvojijo od njih.

Mobilnost akademskega osebja oziroma izobražencev torej tudi ni nastala skupaj s srednjeveško univerzo, je pa, kot že omenjena, tesno povezana z mobilnostjo študentov. Za časa nastanka nacionalnih držav je bila migracija akademskega osebja zelo omejena, saj so na univerzah lahko poučevali le profesorji z ustreznim nacionalnim poreklom. Sovražnost do drugih nacij oziroma etnij je spodbudila migracije (reformacija) oziroma je ustvarjala iz izobraženih pripadnikov, ki niso izpolnjevali nacionalnih ali religioznih pričakovanj okolja, nezaželene ali osovražene skupine be-

guncev. Svetovni vojni v 20. stoletju sta prav tako negativno vplivali na migracije manj zaželenega akademskega osebja, njihovo znanje, tudi ugled, pa so oblasti pogosto izkoriščale v neakademske namene. Sovražnost do drugih nacij oziroma etnij je torej spodbudila migracije (podobno kot proti/reformacija) oz. ustvarjala iz izobraženih pripadnikov nezaželenih ali osovraženih skupin begunce.

Mobilnost akademskega osebja je torej še en historični element internacionalizacije visokega šolstva. Podobno kot pri mobilnosti študentov so bile tudi pri mobilnosti akademskega osebja pomembne ugodne družbene okoliščine (danes, npr. konkretno UL, spodbuja oz. zahteva čezmejno mobilnost že s habilitacijskimi merili), velik negativen vpliv na mobilnost pa ima tudi zaprtost družbenih sistemov samih vase. Ker je v tem smislu veliko variacij med državami, velja ločiti izhodno in prihodno mobilnost akademskega osebja: včasih je bolj zaželena prva (mobilnost domačega akademskega osebja v tujino), včasih druga (prihod tujega akademskega osebja v državo), včasih celo obe obliki, občasno pa nobena od njiju. Programa Erasmus in Ceepus pa poleg mobilnosti študentov spodbujata tudi mobilnost akademskega osebja. Danes pa je ponovno obujeno tudi vprašanje o sprejetju beguncev – akademskega osebja na evropske univerze.

Uporaba skupnega jezika

V srednjem veku je bila latinščina *lingua franca*, skupni jezik, v katerem so se sporazumevali študenti in profesorji. Uporaba enotnega jezika je omogočala, da se je znanje neovirano širilo. Znanje veliko lažje prehaja z enotno terminologijo, brez napak in izgub v prevodih.

Skupni jezik kot sredstvo za enostavnejše prenašanje znanja so poznali že v antiki, na primer stari Grki, tj. grščino od obdobja Aleksandra Makedonskega dalje; kasneje, ko se je intelektualni center premaknil v Bagdad, pa arabščino (Gürüz, 2011: str. 149–151). V srednjem veku je vladala latinščina, ki sta jo z *Grand Tourom* in »kulturnim brušenjem« polagoma zamenjali angleščina in francoščina (de Wit, 2002: str. 6; Cohen, 2001: str. 133), dvorna in diplomatska jezika.

Z nacionalnimi državami v 19. stoletju so v ospredje stopili nacionalni jeziki, danes pa za *lingua franco* velja angleščina. Glede na dolgo zgodovino skupnega jezika kot elementa internacionalizacije univerze bi bilo smiselno tudi razmisliti, zakaj Univerza v Ljubljani, v 110. in 111. členu svojega statuta, izrecno zapoveduje slovenščino (namesto proste izbire) kot jezik poučevanja ter pisanja nalog, z natančno opredeljenimi izjemami. Monika Kalin Golob je do nepremišljene uvedbe angleščine kot tujega jezika kritična:

Zahteve po internacionalizaciji, izmenjavi študentov in osebja ter primerljivosti se vedno bolj zlivajo s pojmom »kakovost« visokega šolstva, zato v slovenskem političnem in visokošolskem prostoru prepogosto nastaja občutek in tudi izrecna mnenja, da je treba za prosti pretok »visokošolskega blaga in storitev« odstraniti vse ovire, žal se kot taka ovira razume tudi slovenski jezik. (Kalin Golob, 2012: str. 8.)

Po mnenju Jesenška (2014) internacionalizacije visokega šolstva tisti, ki jo povezujejo z uvajanjem angleščine kot učnega jezika, ne razumejo in si jo povsem napačno razlagajo. Po njegovem mnenju izmenjava študentov ne pomeni uvajanja *lingua france* v izobraževanje in znanost, temveč obratno: »gre za idejo, da je jezikovna raznolikost prednost in sestavni del našega sobivanja, tj. temeljni princip Evropske zveze« (Jesenšek, 2014: str. 45).

Mnenje Monike Kalin Golob (2012) in Marka Jesenška (2014) ter njuni različno utemeljeni stališči glede jezika pojasnujeta problematiko s težavnim ponovnim uvajanjem drugih elementov internacionalizacije: univerzitetna zgodovina je šla čez različne faze in kljub neznanski želji, ne glede na motiv, ne moremo doseči preteklega srednjeveškega stanja. Dogodki so se akumulirali in praktično vse trenutne težave z internacionalizacija visokega šolstva izhajajo iz (obdobja) nacionalnih univerz. Nacionalni jeziki so se tako zasidrali na njih, da praktično ne bo več mogoče doseči srednjeveškega stanja. Operirati je torej treba z akumuliranim bremenom, ki ga univerza nosi s seboj, zato lahko dosežemo le modificirano stanje, npr. konkretno na primeru jezikov: »visoko šolstvo mora izobraževati za večjezičnost, usposabljati diplomante za delovanje v več jezikih, a upoštevajoč ‚evropsko formulo 1 + 2‘, obvladanje maternega jezika in učenje dveh tujih« (ibid.: str. 10). V duhu aktualne razprave glede vpeljave angleščine kot učnega jezika v visokem šolstvu moramo, izhajajoč iz zgodovinskih dejstev, zavzeti stališče, da je za uspeh internacionalizacije znatnosti skupni jezik nujno potreben element, kako pa bomo to storili, ne da bi s tem okrnili svojo nacionalno jezikovno identiteto, pa je drugo vprašanje.

Skupno kurikularno jedro

Skupni kurikulum oz. vsebine v srednjem veku, in s tem povezano priznavanje izpitov, so omogočale študentom, da so študirali na več univerzah in brez težav zaključili študij tam, kjer so to želeli. Dodiplomski kurikulum na filozofski fakulteti, ki je veljala za bazično oz. »vstopno« v univerzitetni študij, sta sestavljala trivium (gramatika, retorika in logika) in kvadrivium (aritmetika, geometrija, astronomija in glasba), študij pa so študenti

nato nadaljevanju na njuni nadgradnji, na pravni, medicinski ali teološki fakulteti (Veger, 1992; Kramberger, 2009).¹⁰

Do začetka 19. stoletja, ko so nove vede začele prežemati učne načrte, so nove vrste visokošolskih zavodov zagotavljale bolj usmerjeno tehnično in poklicno izobraževanje ter tudi poučevanje v domačem jeziku na njih (Gürüz, 2011: str. 159). Obstajala so tudi obdobja, ko je bila mednarodna akademska mobilnost močno motena ali je bila celo popolnoma ustavljena. Kljub temu je še vedno ostal nedotaknjen osnovni mednarodni ali nadnacionalni institucionalni značaj in enotnost strukture ter kurikulumov, podedovan iz evropske srednjeveške univerze. Rüegg (2004: str. 4) takole opisuje evropsko univerzitetno prizorišče na prelomu 19. stoletja: »Do francoske revolucije so bile evropske univerze, čeprav razdeljene v svoji odvisnosti od katoliških in protestantskih vladarjev, organizirane na enak način, kjer so poučevali bolj ali manj enake veje znanja na štirih ali petih klasičnih fakultetah.«

Ta element internacionalizacije, skupno kurikularno jedro, se je torej z zatonom srednjeveške univerze in z vzponom (novoveške) nacionalne univerze izgubil. Nacionalne univerze so same snovale kurikule, posledice (npr. težave s priznavanjem obveznosti, opravljenih v tujini) pa so vidne še danes. Tradicije nacionalnih kurikulumov so se tako utrdile, da je ponovno ustvarjanje skupnega jedra močno oteženo, predvsem tudi zato, ker se je nedavni postopek ponovne sinhronizacije začel od zgoraj navzdol, torej s političnega vrha na univerze, tj. z bolonjskim procesom.

Akreditacija

Akreditacija je bila v srednjem veku podlaga za enotni kurikulum in je študentom omogočala pridobitev diplome na praktično katerikoli univerzi, priznana pa je bila povsod. Taja Kramberger piše (2009: str. 66):

Glede akreditacije (pa) je podeljevanje in priznavanje diplom in nazivov zagotavljala ustrezna registracija univerze kot institucije mednarodne odličnosti, za kar je zadostovala bodisi papeška bula bodisi cesarsko priznanje (Svetega rimsko nemškega cesarstva). Ti dve instanci¹¹ sta s podelitvijo te omenjene licence (*ius ubique docendi*) univerzam zagotovili pri-

10 Kramberger (2009: str. 67) je podrobneje raziskala strukturo srednjeveškega univerzitetnega izobraževanja: Srednjeveško akademsko izobraževanje se je za fanta, starega med 13 in 16 let, začelo s trivijem, katerega študij je trajal med 2 in 6 let in se končal z nazivom oz. z diplomom baccalaureatus ali baccalarius. Bakalavreat je veljal za vmesno stopnjo na poti do magisterija (včasih im. master) ali doktorata. Po bakalavreatu je študent vpisal kvadrivij ... To je trajalo vsaj 3 leta (pogosteje pa 4 do 5 let). Končanemu študiju je sledila podelitev stopnje magisterija (naziv: magister artis). Kombinacija trivija in kvadrivija je v srednjeveškem izobraževanju pomenila kurikularni temelj samostanskih šol, ki so se začele pojavljati v 11. stoletju, in je bila tudi v naslednjih stoletjih esenca univerzitetnega izobraževanja.

11 Skupaj z enotnim kurikularnim jedrom (op. p.).

vilegij za nadaljnje podeljevanje licenc za poučevanje na vseh evropskih univerzah brez dodatnega izpraševanja. Tako je diploma z ene priznane evropske univerze veljala na vseh drugih univerzah v krščanskem svetu. (Kramberger, 2009: str. 66.)

Za vmesni čas do današnjih agencij, ki akreditirajo (visokošolske) izobraževalne ustanove in programe, lahko sklepamo, da se je tradicija priznavanja s strani neuniverzitetnih avtoritet ohranila. Univerze so potrebovale zavetnika oz. odobritev veljavnosti svojih diplom s strani zunanjih avtoritet. Avtoritete pa so potrebovale izobrazence, zato so podprle univerze. Sklepamo lahko, da je z nastankom nacionalnih držav odobritev kurikula postajala vedno bolj zaprt postopek in je poudarjala tiste teme, ki so bile pomembne za državo (jezik, zgodovino), v času razsvetljenstva, v drugi polovici 18. stoletja, pa tudi naravoslovno tehnične znanosti. Zaradi zelo različnih poti, ki so jih ubirali nacionalni kurikulumi do priznavanja, se danes pojavljajo težave s skupnim priznavanjem obveznosti v bolonjskem procesu. Do neke mere so se študijski programi lahko spet poenotili, vendar ne vsi (na primer študij nacionalnega jezika, ki ostaja skrb držav in njihovih univerz).

Priznavanje univerz oziroma študijskih programov visokošolskih ustanov s strani državnih avtoritet poznamo tudi danes. V Sloveniji akreditacije podeljuje Nacionalna agencija za kakovost v visokem šolstvu (NAKVIS), ki je članica European quality assurance register for higher education (EQAR, Evropsko združenje agencij za kakovost v visokem šolstvu), European consortium for accreditation (ECA, Evropski konzorcij za akreditacijo), Central and eastern European network of quality assurance agencies in higher education (CEENQUA, Srednje- in vzhodnoevropsko združenje agencij za kakovost v visokem šolstvu), The international network for quality assurance agencies in Higher Education (INQAAHE, Mednarodno združenje agencij za zagotavljanje kakovosti) ter European association for quality assurance in higher education (ENQA, Evropsko združenje agencij za kakovost v visokem šolstvu). Visokošolske institucije se borijo za mednarodno primerljivost na nadnacionalni ravni, tudi če gre samo za posamezna področja. Tak primer podeljevanja akreditacij za ožje področje je European quality improvement system (EQUIS, Evropski sistem za izboljšanje kakovosti), ki je namenjen akreditaciji poslovnih šol.

Sistem mednarodnega (so)financiranja

V literaturi se redkeje omenja tudi sistem mednarodnega (so)financiranja v srednjem veku. Financira se lahko dele (mobilnost, program, administracijo, infrastrukturo idr.) ali celoto. Učitelji so na primer že zgodaj spodbujali najbolj perspektivne učence, da so se vpisali na najboljše uni-

verze, in jim tudi pomagali do finančnih sredstev. Tako se je sistem mednarodnega (so)financiranja razvil z migracijami profesorjev in študentov v tuje dežele (Kramberger, 2009).

Sistem mednarodnega sofinanciranja se je skupaj z mobilnostjo do današnjega časa močno omejil predvsem z nastankom nacionalnih držav, kar lahko sklepamo iz zgodovinskih dejstev. Države so svoje kadre izobraževale na svojih univerzah, tujce in druge univerze pa so oblasti (včasih tudi nacionalno ustoličeno akademsko osebje) doživljale v najboljšem primeru kot tekmece, v najslabšem pa kot vir nasprotujočih idej njihovi (nacionalni) ideologiji. Vojne vihre so državne interese običajno fokusirale stran od izobraževanja. V času po drugi svetovni vojni, ko so bile okoliščine zopet bolj naklonjene reinternacionalizaciji, so oživeli tudi sistemi mednarodnega sofinanciranja (Erasmus).

Kombinacija vseh elementov je študentom in akademskemu osebju omogočala, da so prosto prehajali med univerzami in prosto prenašali znanje po celotni krščanski Evropi, ne da bi se srečevali s težavami, ki so jih imeli z nastankom nacionalnih držav. Profesorje je največkrat oviralo njihovo poreklo oziroma etnični izvor, študenti pa imajo danes probleme s priznavanjem opravljenih obveznosti.

Prispevek mednarodno mobilnih študentov se pogosto podcenjuje, če ga primerjamo z mobilnostjo profesorjev, pa to ni prav. Študenti so poleg akademskega znanja s seboj domov prinašali tudi celo vrsto novih izkušenj, idej, mnenj in političnih načel ter pogledov, prinesli pa so tudi rokopise in kasneje tiskane knjige. Hilde De Ridder-Symoens (1992: str. 302–303) meni, da so bile »posledice akademskega romanja seveda v popolnem nesorazmerju s številčno nepomembnim številom študentov migrantov«. Zonta (2006: 33) npr. meni, da je »mobilnost študentov bila dejavnik na evropski ravni pri ustanovitvi in širjenju univerz in pojavu akademske kulture«. Vpliv migracij študentov se je čutil tudi v drugih smereh; H. De Ridder-Symoens (1996: str. 446) poudarja pomen mobilnosti študentov pri širjenju reformacije v Evropi, Kramberger (2009: str. 65) pa dodaja, da »internacionalizacija univerz in iz nje izhajajoča mednarodna diseminacija novih spoznanj (pa) ni bila pomembna le v ožjem akademskem smislu, marveč je bila pomemben dejavnik širšega urbanističnega razvoja srednjeveških in zgodnjerenesansnih mest«.

Pri izbiranju univerze so študenti na prvo mesto dajali discipline, ki so jih želeli preučevati, in ugled univerze, sledila pa je geografska dostopnost in drugi razlogi, kot so možnosti štipendij, prometne povezave. Z ustanovitvami dodatnih univerz v 14. in 15. stoletju se je mobilnost skorajda ustavila, saj so praktično vsi pomembni centri tedanje Evrope že imeli univerze, zato se je prejšnji problem geografske dostopnosti univerz moč-

no zmanjšal. Do konca srednjega veka se je tri četrtine vseh študentov vpisalo na univerzo kar v svoji regiji, mobilni so bili le še tisti, ki so si izrecno želeli vpisati na posamezno ugledno univerzo ali pa discipline, ki so jo želeli poslušati in jo študirati, na njim najbližji univerzi niso poučevali (Ridder-Symoens, 1992: str. 287). Gürüz (2011: str. 155) dodaja, da so univerze postale bolj aristokratske ustanove in da je študij v tujini postal privilegij le za sinove aristokratov in sinove nastajajočega razreda urbanih intelektualcev, bogatih trgovcev ter veleposestnikov. Revnejši študenti so v veliki meri morali obiskovati cenejše domače ali regionalne univerze. Prehod od začetnega internacionalizma k regionalizmu je najočitnejši ob koncu 14. in predvsem v 15. stoletju, ko je vsaka cerkvena ali politična entiteta skušala zadržati študente na »svoji« univerzi, zavoljo ohranitve intelektualnega in ideološkega usposabljanja za svoje potrebe, želeli pa so tudi preprečiti beg možganov (Ridder-Symoens, 1992).

Šele pod vplivom humanizma, predvsem v prvih desetletjih 16. stoletja (do reformacije), so študentske migracije ponovno oživele; Hilde de Ridder-Symoens (1996: str. 418) jih imenuje »zlata leta potujočih učenjakov«.

Izvoz visokošolskih sistemov

Na podlagi evropskega kolonialnega osvajanja so se prenašali tudi univerzitetni modeli (iz metropol v osvojene province) in vsiljevali načine organizacije univerze in poučevanja, kar de Wit (2002) imenuje »akademski kolonializem« in »akademski imperializem«. Scott (1998: str. 124) o izvozi visokošolskih sistemov kot o obliki internacionalizacije razmišlja podobno. Ker pa bi tak način težko razumeli kot prostovoljno integracijo mednarodne in interkulturene dimenzije visokega šolstva, prej gre za podrejanje, ga označuje z enakim terminom kot de Wit oz. podobno kot Gilbert (v Altbach, 2007: str. 28) »tradicija hlapčevstva v akademskem poklicu držav v razvoju«.

Kot opisujejo Roberts, Rodrigues Cruz in Herbst (1996), lahko do konca 18. stoletja najdemo izvožene modele evropskih univerz in drugih visokošolskih zavodov v Severni, Srednji in Južni Ameriki. Altbach in Selvaratnam (v de Wit, 2002: str. 7) opisujeta ta pojav za Azijo. Visokošolsko izobraževanje v Latinski Ameriki je bilo, in je še vedno v veliki meri, narrejeno po vzoru visokega šolstva na Iberskem polotoku. Visokošolsko izobraževanje v Indiji in v drugih azijskih, afriških, karibskih in severnoameriških državah, ki so pripadale britanskemu imperiju, je bilo osnovano po vzoru britanskega visokega šolstva. Na enak način so bile azijske, afriške, karibske in severnoameriške univerze v nekdanjih francoskih kolonijah zgrajene v skladu s strukturo francoskega visokega šolstva.

Altbach (2004) je izvoz visokošolskih sistemov povzel takole:

Vse univerze na svetu (razen Al-Azhar v Kairu) so izšle iz istega srednjeveškega modela univerze. S kolonizacijo se je širil tudi model srednjeveške univerze. Tudi dežele, ki niso bile kolonizirane (Japonska, Tajska, Etiopija in nekatere redke druge), so prevzele zahodnoevropski model univerze. Celo Kitajska, ki je imela svojo avtohtono obliko univerze. (Altbach, 2004: str. 64.)

Altbach in Selvaratnam (1989 v de Wit, 2002: str. 7) sta prevzem evropskega modela univerze pojasnila kot pomemben del modernizacije, ki je v 19. stoletju potekala pod pritiskom zahodne ekonomske, politične in vojaške moči.

Evropa je bila, kot izvor anglosaškega univerzitetnega modela, do 20. stoletja večinoma gostiteljica mobilnih študentov iz Združenih držav, kar je v ostrem nasprotju s sedanjim stanjem. De Wit (ibid.: str. 9) meni, da je za mnoge Američane študij v Evropi pomenil končno točko v njihovi kulturni integraciji v ameriški družbi. Enako bi lahko rekli za kanadsko in avstralsko visoko šolstvo.

Nacionalne države so še bolj poudarile razvoj svojih nacionalnih sistemov univerzitetnega izobraževanja, kar v sedanjosti rezultira v težavah z izvozom univerz oz. študijskih programov v takšna, nacionalno izdelana okolja. Država, kamor naj bi izvozili študijski program, oziroma univerza, ki si to želi, mora to sprejeti, akreditirati, domači sistem pa ni nujno enak kot v državi izvoznici. Danes je z izvozom študijskih programov povezanih tudi kup drugih težav, ki niso načelne (akademski kolonializem oz. imperializem) ali sistemske (pravna podlaga) narave. Primer uspešnega izvoza iz današnje prakse pa so podružnične univerze oz. kampusi, vzpostavljeni v tujini, in franšize. Namreč, vse bolj konkurenčno okolje na področju visokega šolstva sili visokošolske institucije v spoprijemanje s tržnimi mehanizmi, zato se institucije, ki želijo zvečati vire, širijo s programi na tuje trge in vzpostavljajo podružnične univerze, ki so pod vodstvom matične institucije. In tržijo svoje vsebine za šolnine, pridobljene v tujini.

Ena izmed nečistih današnjih oblik, ki jih lahko prištejemo med izvoz visokošolskih institucij, je virtualna univerza. Pri virtualni univerzi gre dejansko za ponujanje študijskega programa (doma in) v tujini tako kot pri podružničnih kampusih in franšizah, vendar je študijski program na voljo le virtualno in ne fizično. Cilj virtualnih univerz je omogočiti dostop do izobraževanja tistim, ki bi jim bil študij prej sicer nedosegljiv zaradi geografskih, socialnih ali osebnih in drugih razlogov ter ovir. Morda kontradiktorno, ampak virtualne univerze, ki preko meja ponujajo svoje študijske programe, bi lahko celo zavirale internacionalizacijo. Pomislek,

ki se tu pojavlja, temelji na izkušnji lahke dostopnosti univerz v srednjem veku. Ker so tedaj vsa večja središča že imela univerze, je mobilnost polagoma zamirala in so jo šele posebne družbene okoliščine (reformacija) spet obudile. Če bi se torej današnji študenti čedalje bolj posluževali virtualnih univerz, v že tako veliki gneči na polju visokošolskih institucij, bi se lahko upravičeno vprašali, ali bi bila mobilnost sploh še potrebna? Še posebej, ko se bodo družbene okoliščine spremenile?

Dvome zbuja tudi kriteriji o kakovosti izvoženih programov: ali bo izvoznica izvozila samo program in zaposlila domače profesorje v državi uvoznici? Ali bo izvozila tudi svoje profesorje? V kolikšni meri bo v tem smislu želela ohranjati nadzor? Kako je z dostopnostjo učnih virov in kako z jezikom poučevanja, ki je v državi uvoznici pogosto drugačen kot v državi izvoznici?

Diseminacija raziskav

Od zaključka renesanse v 16. stoletju do začetka 20. stoletja je značilna širitev sodelovanja in izmenjav na področju akademskega raziskovanja, tj. pri raziskavah in publikacijah. V tem času je bila »oblikovana nova oblika internacionalizma, ki je temeljila na znanosti, ki je bila v veliki meri (na nezdrav način) odvisna od ideološke in tehnološke dinamike rivalov velikih moči« (Scott, 2000: str. 3). Čeprav je bila večina raziskav v tem obdobju nacionalno osredotočena, je mednarodna izmenjava idej in informacij prek seminarjev, konferenc in publikacij ostala konstanten dejavnik mednarodnega znanstvenega stika. »Mednarodno znanstveno sodelovanje in izmenjava se nista pojavljali v intenzivni obliki, vendar sta za veliko univerz še danes praktično edina referenca na vprašanje o internacionalizaciji visokega šolstva« (de Wit, 2002: str. 8).

Taja Kramberger (2009: str. 66) sicer omenja zametke diseminacije raziskovanja že kot del srednjeveške univerze. Raziskovalno delo se je vključevalo v mednarodno omrežje, saj so učenjaki vodili diskusije na mednarodni ravni, si med seboj dopisovali, se obiskovali, gostovali drug pri drugem in obiskovali tuje arhive.¹² De Wit (2002: str. 9) meni, da lahko ta element označimo kot »primitivno obliko internacionalizacije«, saj je bilo bolj naključno (npr. v obliki razprav v literarnih salonih) kot pa strukturirano, in samo diseminacijo raziskav bolj uvršča v sodobnost. Mi jo bomo uvrstili v element internacionalizacije novega veka, saj se trudimo

12 Preseneča nas, da je kljub naključnosti in redkosti ter omejenosti diseminacije raziskav na višje sloje mnogo pomembnih raziskovalnih rezultatov (optika, astronomija, fizika, matematika, potovanja v daljne dežele idr.) bilo objavljenih skoraj sočasno po tedanji Evropi, k čemur je nedvomno pripomogel tisk oziroma evropska mreža tiskarjev. Zato bi bilo treba te zgodnje oblike diseminacije raziskav in njihovo vlogo podrobneje proučiti.

raziskati primarni izvor elementov internacionalizacije, ki so se v takšni ali drugačni obliki ohranili do današnjih dni.

V današnjem času je politika raziskavam posvetila, razumljivo, precej več pozornosti, čeprav je bila ta pozornost morda finančno podhranjena. Z namenom uresničitve Lizbonske strategije, da Evropa do konca 2010 postane najbolj konkurenčno na znanju temelječe gospodarstvu na svetu, je evropski politični vrh celo lansiral skupno evropsko raziskovalno politiko, ki tvori evropski raziskovalni prostor (ERA, European Research Area). Primeri iz današnje prakse so okvirni programi ter COST (European cooperation in Science and Technology).

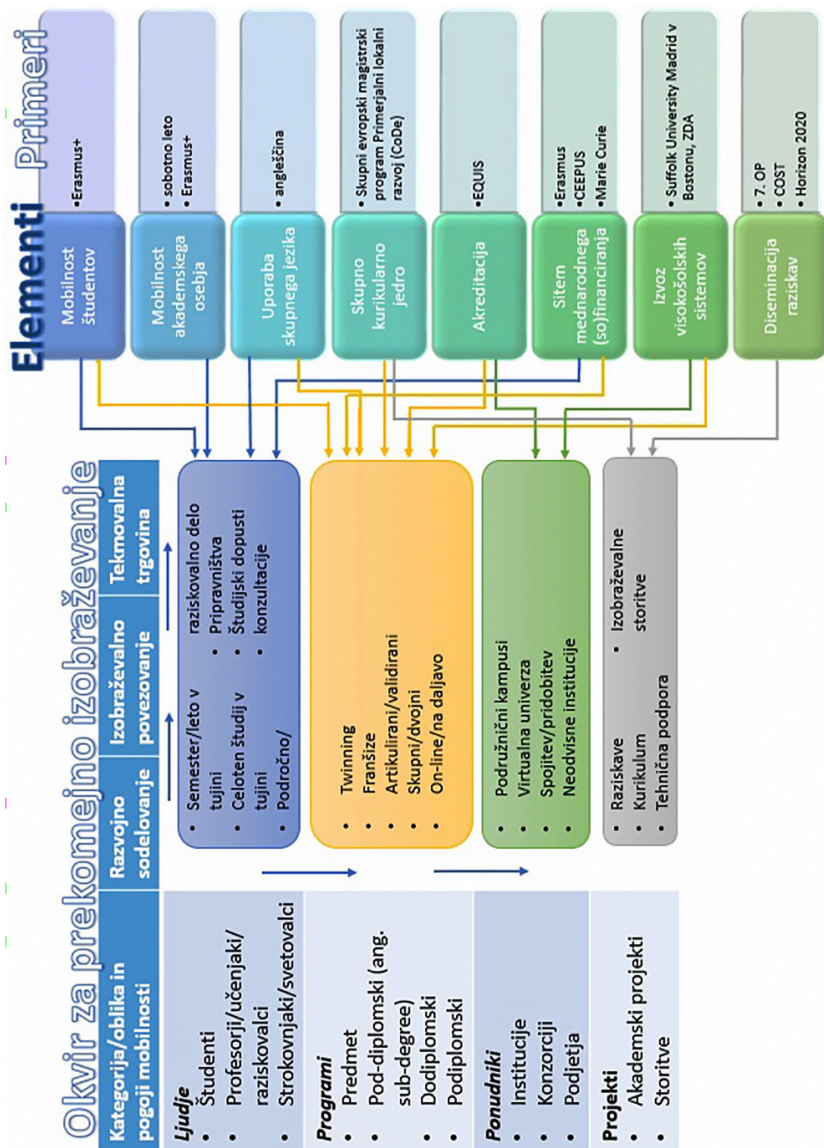
Povezovanje historičnih elementov v današnje oblike internacionalizacije

Teorije o elementih internacionalizacije sicer niso nove, saj so že mnogi avtorji poskušali najti osnovne gradnike (Harari, 1989 v Qiang, 2003; Audas, 1991 v Qiang, 2003; Aigner et al., 1992 v Qiang, 2003; Norfleet in Wilcox, 1992 v Qiang, 2003; Scott, 1992 v Qiang, 2003; Francis, 1993 v Qiang, 2003; Knight, 1994 v Qiang, 2003; de Haan, 2013), vendar so se jih lotevali vsak iz svojega aspekta, nikoli pa zgodovinskega.

Današnje obujanje historičnih elementov, ki se zrcalijo v vseh mogočih oblikah sodobne internacionalizacije, je predstavljeno v historičnem modelu teh elementov na Shemi 1. Shema predstavlja nadgradnjo okvirja čezmejnega šolstva J. Knight (2007b), ki sistematično navaja oz. prikazuje različne oblike sodobne internacionalizacije visokega šolstva. Oblike današnje internacionalizacije (leva stran Sheme 1) so v bistvu sistematično sestavljene iz historičnih elementov internacionalizacije (desna stran Sheme 1), na načine, ponazorjene s puščicami.

Poglejmo za ilustracijo, kako so navedene oblike internacionalizacije sestavljene iz (historičnih) elementov. Sodobna internacionalizacija univerz, ki vključuje *ljudi*, torej študente, akademsko osebje, raziskovalce ter druge partnerje, vsebuje historične elemente študentske in akademske mobilnosti ter uporabo sodobnega skupnega jezika znanosti, običajno angleščine, današnje *lingua franca*. Različne narodnosti uporabljajo isti jezik za medsebojno sporazumevanje, kot so včasih uporabljali latinščino, ter študirajo/raziskujejo tudi na drugih, ne le na svojih univerzah. Pri tem premikanju v prostoru jim pomaga še en historični element, tj. sistem mednarodnega (so)financiranja. Najbolj znan praktični primer tega elementa je (finančna) shema Erasmus+.

Na področju študijskih *programov*, ki vključujejo internacionalizacijo, najdemo danes twinning programe, franšize, artikulirane/validirane, skupne in dvojne študijske programe ter on-line programe oz. študijske



Shema 1: Historični elementarni model (desno) kot nadgradnja teorije (levo) oblik internacionalizacije po J. Knight (2007).

programe na daljavo. Skupni študijski programi vsebujejo mnoge elemente študentske mobilnosti, saj mora študent opraviti del obveznosti v tujini, pristaja na uporabo skupnega jezika, program ima skupno kurikularno jedro in akreditacijo, franšizni programi pa so že izvozni element. Posred-

no takšni programi vključujejo tudi mobilnost akademskega osebja (npr. pri snovanju skupnega študijskega programa) in diseminacijo raziskav oz. raziskovanje v sodelovanju z drugimi. Če dobro razmislimo, lahko ugotovimo, da sodobni skupni študijski programi zajemajo največ srednjeveških elementov internacionalizacije (mobilnost študentov, skupni jezik, skupno kurikularno jedro ter akreditacijo) ter, za razliko od študijskih programov, ki se zaključijo z dvojnimi (trojnimi itn.) diplomami, v svojem integracijskem vrhu podeljujejo samo eno skupno diplomo, namesto dveh (ali več) nacionalnih.

Skupina *ponudnikov* zajema institucije, konzorcije in podjetja, kar se v internacionalizaciji visokega šolstva izraža v obliki podružničnih kampusov, virtualnih univerz, ustanovitve neodvisnih institucij oz. spojitve ali prevzemov visokošolskih institucij. Vse naštete oblike imajo izrazit element izvoza študijskih programov, najsi bo ta opravljen fizično ali virtualno. V slednjem primeru splet predstavlja le orodje za doseg istega cilja. Akreditacija novih študijskih programov je v državi gostiteljici obvezna, jezik pa je običajno prilagojen nacionalnemu jeziku države uvoznice.

V zadnjo kategorijo sodijo *projekti oz. skupna prizadevanja* za vzpostavitev podpornega okolja za internacionalizacijo visokega šolstva ali programi za raziskovalno dejavnost, denimo 7. okvirni program.

Zaključne misli

S člankom smo utemeljili izhodiščno tezo, da sodobni proces (re)internationalizacije v Evropi pomeni obujanje historičnih elementov v različnih kombinacijah, ki jih (nad)nacionalne institucije prikladno pojmujejo kot sredstvo za razvoj in napredek (gospodarstva). Kompleksna povezava trojne vijačnice (Etzkowitz, 2000), univerza – industrija – vlada, poganja napredek in razvoj, s čimer samo po sebi ni nič narobe. Težava nastane, ko vlogo univerze in njeno »odgovornost do družbe« zreduciramo na razvoj novih tehnologij in produktov, spregledamo pa njeno kritično-refleksivno vlogo. Še več: problematično ni samo, da danes spreminjamo vlogo univerze (in njenega konstitutivnega elementa, tj. internacionalizacije), sporno je, da kapitalistično usmerjeni apetiti trga posegajo tudi na področje javnega dobra, v našem primeru izobraževanja, kjer se »produkt«, tj. znanje (diplome), dobesedno prodaja in vse manj nesebično predaja. Današnje oblike internacionalizacije to dokazujejo (franšizni programi, virtualne univerze ipd.). (Visoko) izobraževanje je s tržnim zasukom podvrženo na eni strani zadovoljenju povpraševanj študentov in industrije na drugi strani. To, ob upadanju javnofinančnih virov, za univerze pomeni odmikanje od načel javnega dobra, saj se (bodo) financirale iz drugih, zasebnih virov, s čimer se ustvarja polje neenakosti v dostopnosti za (revnejše) stu-

dente. Dolgoročno uvajanje tržnih načel v javno financirano univerzo torej ne pomeni samo poglabljanja stratifikacijske družbene strukture, temveč slednjo tudi aktivno soustvarja.

Sklep: težnja k akademskemu povezovanju držav in narodov po drugi svetovni vojni in obujanje internacionalizacije univerz se morda na prvi pogled zdita pozitiven premik v družbi, a hkrati ne smemo spregledati konteksta, v katerem se dogajata. Dobri začetni nameni, a slabo domišljeni oziroma razumljeni, so sprožili veliko nenačrtovanih in predvsem negativnih družbenih učinkov. Uvedba historičnih prvin internacionalizacije, vzpostavljenih na evropskih tleh, kot analitičnega pripomočka nam pomaga razumeti, kaj se pravzaprav dogaja: prvič, izpostavimo, da današnji proces internacionalizacije ni novodobni izum (inovacija), hkrati pa tudi nakažemo, da zgodovinskega bremena univerz iz obdobja grajenja nacionalnih strategij, kljub ugodnim okoliščinam za povezovanje, ne moremo enostavno odmisлити in doseči akademske internacionalizacije na srednjeveško motiviran način. Tedanjih ravni delovanja pri določenih historičnih elementih enostavno ni več moč doseči, saj je zgodovinski tok zgradil med nekdanjo odprto in sedanjo potencialno odprto univerzo zid ovir, ki služijo utrjevanju nacionalnosti in mestoma preprečujejo internacionalizacijo znanja celo tam, kjer je ta možna in smiselna. Zato, da bi ta zid zmanjšale, novejšje univerze večkrat posežejo po zasilnih ali začasnih pripomočkih in orodjih, da lahko lažje izvajajo različne oblike internacionalizacije v visokem šolstvu. Taki primeri orodij so npr. bilateralni sporazumi ali spletna komunikacijska infrastruktura (on-line nudenje visokošolskih programov).

Pri snovanju katerihkoli oblik sodobne internacionalizacije je smiselno razmisliti o opisanih historičnih prvinah tega procesa in se jim, pazljivo stopajoč čez nacionalne ovire, nekako približati v njihovih optimalnih historičnih legah. Pri tem ne smemo pozabiti, da je tudi univerza le institucija, ki jo, kot vsako drugo, močno definira njena preteklost. Absolutno vračanje v srednjeveško stanje seveda preprosto ni več mogoče, čeprav je bila tedanja internacionalizacija morda bolj akademska (skupnostna), današnje pa največkrat determinirajo zoženi neoliberalni (zasebni) motivi. Na univerzo, in stanje njene internacionalizacije danes, je odločilno vplivalo več (historičnih) dogajanj, dogodkov in procesov, ki so se zvrstili ter akumulirali tekom časa, zlasti pa naslednji: institucionalna diferenciacija, nastanek novih disciplin, nacionalizem, tržni mehanizmi in množičnost študija. Obuditev historičnih elementov internacionalizacije zato ni več enostavna naloga prav zaradi diferencirane nacionalne dediščine, še zlasti, če/ko bodo enkrat zamrle tudi spodbudne družbene okoliščine, ki so sicer lahko tudi socialno slabo utemeljene (trenutno je to trgovinska globa-

lizacija, ki preveč stavi na »lastnike« in potrošnike znanja, premalo pa na znanje kot javno dobro skupnosti). Zaradi množičnosti univerz in institucionalne diferenciacije, ki še dodatno zasedata že tako prepoln visokošolski prostor, niti takšnih, šibkeje utemeljenih potreb in spodbud po internacionalizaciji morda čez čas ne bo več oz. bodo zmanjšane na minimum.

Historične elemente je torej treba razumeti in interpretirati v različnih družbenih okoliščinah, ne smemo pa pozabiti, da se zgodovinska bremena, ki preprečujejo vrnitev internacionalizacije (v smislu nekoč že dosežene zelo odprte akademske kulture, čeprav bolj elitne), akumulirajo in jih je težko preseči. Kljub vsemu sodobno internacionalizacijo še vedno pretežno sestavljajo (v sodobnosti nekoliko prekvašene) historične prvine, h katerim bo univerza težila že po lastnem institucionalnem spominu, pa če bodo družbene okoliščine zanjo ugodne ali ne. Koliko navidez novega (npr. privatizacija in komodifikacija znanja, lestvice ugleda in tekmovanje univerz za vire, spajanja in prevzemi šibkejših univerz s strani močnejših ipd.) bo v resnici tudi postalo prebojnega in trajnega, v korist znanosti in skupnosti in ne le trga, bo pokazal čas.

Literatura

- Altbach, P. G. (2000) The Crisis in Multinational Higher Education. *International Higher Education* 21, str. 3–5.
- Altbach, P. G. (2002) Perspectives in Internationalizing Higher Education. *International Higher Education* 27, str. 6–8.
- Altbach, P. G. (2004) Globalisation and the University: Myths and Realities in an Unequal World. *Tertiary Education and Management* 10 (1), 3–25.
- Cohen, M. (2001) The Grand Tour. Language, National Identity and Masculinity. *Changing English* 8 (2), str. 129–141.
- De Haan, H. H. (2014) Internationalization: Interpretations among Dutch Practitioners. *Journal of Studies in International Education* 18 (3), str. 241–260.
- De Ridder–Symoens, H. (1992) Mobility. V: De Ridder–Symoens, H. (ur.). *A history of the university in Europe; Volume I Universities in the Middle Age*, str. 280–306. Cambridge, New York, Port Melbourne, Madrid, Cape Town: Cambridge University Press.
- De Ridder–Symoens, H. (1996) Mobility V: De Ridder–Symoens, H. (ur.). *A history of the university in Europe; Volume II Universities in the early modern Europe (1500–1800)*, str. 416–451. Cambridge, New York, Port Melbourne, Madrid, Cape Town: Cambridge University Press.

- De Wit, H. (2002) *Internationalization of higher education in the United States of America and Europe: A historical, comparative, and conceptual analysis*. Westport, London: Greenwood Press.
- De Wit, H., in Merckx, G. (2012) The history of internationalization of higher education. V Deardorff, D. K. (ur.). *The SAGE handbook of international higher education*, str. 43–60. Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC: Sage.
- Etzkowitz, H. (2010) The dynamics of innovation. *Research Policy* 29, str. 109–123.
- Gacel-Ávila, J. (2005) The Internationalisation of Higher Education: A Paradigm for Global Citizenry. *Journal of Studies in International Education* 9 (2), str. 121–136.
- Gürüz, K. (2011) *Higher education and international student mobility in the global knowledge economy*. Albany: State University of New York.
- Huisman, T. (2012) Universities: Challenges to the last guild in a new information age. *NJAS – Wageningen Journal of Life Sciences* 59 (1–2), str. 3–5.
- Jesenšek, M. (2014) Slovenščina kot učni jezik na slovenskih univerzah. V: Tivadar, H. (ur.). *Prihodnost v slovenskem jeziku, literaturi in kulturi: zbornik predavanj*, str. 42–49. Ljubljana: Filozofska fakulteta.
- Kalin–Golob, M. (2012) Jezik slovenskega visokega šolstva: med zakonodajo, strategijo in vizijo. V: Gorjanc, V. (ur.). *Slovanski jeziki: iz preteklosti v prihodnost*, str. 95–109. Ljubljana: Znanstvena založba FF UL.
- Knight, J. (2007a) Internationalization: concepts, complexities and challenges. *Springer International Handbooks of Education* 18 (1), str. 207–227.
- Knight, J. (2007b) Cross-border tertiary education: an introduction. V OECD (ur.). *Cross-border tertiary education: a way towards capacity development*, str. 21–46. Paris: OECD, World bank, NUFFIC.
- Kramberger, T. (2009) *Zgodovinskoantropološki oris oblikovanja univerzitetnih habitusov; končno raziskovalno poročilo*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Leibetseder, M. (2010) Across Europe: Educational Travelling of German Noblemen in a Comparative Perspective. *Journal of Early Modern History* 14 (5), str. 417–449.
- Mundy, K., in Mika I. (2003) Hegemonic Exceptionalism and Legitimizing Bet–Hedging: paradoxes and lessons from the US and Japanese approaches to education services under the GATS. *Globalisation, Societies and Education* 1 (3), str. 281–319.

- Noble, David F. (1998) Digital Diploma Mills: The Automation of Higher Education. *First Monday* 3 (1). <http://journals.uic.edu/ojs/index.php/fm/article/view/569/490> (20. junij 2016).
- Qiang, Z. (2003) Internationalization of Higher Education: towards a conceptual framework. *Policy Futures in Education* 1/2, str. 248–270.
- Peters, M. A. (2010) Three Forms of the Knowledge Economy: Learning, Creativity and Openness. *British Journal of Educational Studies* 58 (1), str. 67–88.
- Potočnik Mesarič, T. (2016) *Pomen internacionalizacije za razvoj visokega šolstva: primer skupnih študijskih programov*. Doktorska disertacija. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
- Roberts, J., Rodríguez Cruz, Á. M., in Hersbt, J. (1996) Exporting models. V De Ridder–Symoens H. (ur.). *A history of the university in Europe; Volume II Universities in the early modern Europe (1500–1800)*, str. 256–284. Cambridge, New York, Port Melbourne, Madrid, Cape Town: Cambridge University Press.
- Rohstock, A., in Schreiber, C. (2013) The Grand Duchy on the Grand Tour: a historical study of student migration in Luxembourg. *Paedagogica Historica* 49 (2), str. 174–193.
- Rüegg, W. (2004) Themes. V Rüegg, W. (ur.). *A history of the university in Europe; Volume III Universities in the nineteenth and early twentieth centuries (1800–1945)*, str. 3–32. Cambridge, New York, Port Melbourne, Madrid, Cape Town: Cambridge University Press.
- Ryder, J., in Leach, J. (1996) Learning what it means to be a biochemist: case study of a tutorial on glycolysis. *Biochemical education* 24 (1), str. 21–25.
- Scott, P. (1998) *The Globalization of Higher Education*. Ballmoor; Philadelphia: The Society for research into higher education: Open University.
- Scott, P. (2000) Globalization and higher education: Challenges for 21st Century. *Journal of studies in international education* 4 (1), str. 3–10.
- Shailer, K. (2006) Internationalizing the Curriculum: An Inventory of Key Issues, Model Programs, and Resources. *COU Colleagues Working Paper Series* 5 (4), str. 1–7.
- Teichler, U. (2004) The changing debate on internationalisation of higher education. *Higher education* 48 (1), str. 5–26.
- Throsby, D. (1998) *Financing and effects of internationalization in higher education: The economic costs and benefits of international student flows*. Paris: OECD–CERI.

- Univerza v Ljubljani. Statut Univerze v Ljubljani. https://www.uni-lj.si/o_univerzi_v_ljubljani/organizacija__pravilniki_in_porocila/predpisi_statut_ul_in_pravilniki/2013070915432663/ (27. 1. 2016).
- van Damme, D. (2000) Internationalisation and quality assurance – towards worldwide accreditation. *European Journal for Education Law and Policy* 4 (1), str. 2–36.
- Verger, J. (1992) Patterns. V: De Ridder–Symoens, H. (ur.). *A history of the university in Europe; Volume I Universities in the Middle Ages*, str. 35–76. Cambridge, New York, Port Melbourne, Madrid, Cape Town: Cambridge University Press.
- Vežjak, B. (2014) Neoliberalizem v šolstvu. *Časopis za kritiko, domišljijo in novo antropologijo* 42 (256), str. 7–12.
- Zonta, C. A. (2006) The history of European universities: overview and background. V: Sanz, N., in Bergan, S. (ur.). *The heritage of European universities*, str. 27–38. Strasbourg: Council of Europe Publishing. http://nva0.com/page/downloads/Guidelines_for_Good_Practice_for_Awarding_Joint_Degrees.pdf (17. 4. 2016).
- http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-your-country/slovenija/country-specific-recommendations/index_en.htm (20. 6. 2016).
- <https://www.oecd.org/sti/sci-tech/1913021.pdf> (20. 6. 2016).
- <http://www.oecd.org/sti/inno/theoecdinnovationstrategygettingahead-startontomorrow.htm> (20. 6. 2016).
- http://eur-lex.europa.eu/sl/dossier/dossier_13.htm (15. 1. 2016).
- http://www.mvzt.gov.si/fileadmin/mvzt.gov.si/pageuploads/doc/dokumenti_visokosolstvo/Bolonjski_proces/Bolonjska_deklaracija_slo.pdf (15. 1. 2016).

Podjetniške kompetence in vodenje šol kot tematika v slovenski bibliografiji

Janez Drobnič

Uvajanje podjetniških kompetenc in podjetniško vodenje šol očitno postajata vse bolj pomembni temi v izobraževalni politiki na ravni EU in s tem tudi njenih članic. Te poudarke najdemo v različnih dokumentih, med drugim tudi v Strategiji Evropske unije o politiki izobraževanja¹ (v nadaljevanju: Strategija izobraževanja), ki v četrti točki navaja, da je »potrebno povečevati kreativnost in inovacije, vključno s podjetništvom, na vseh ravneh edukacije in usposabljanja«. Za izvedbo te strategije poteka vrsto aktivnosti, programov in projektov na evropski in nacionalnih ravneh. Eden izmed teh je tudi program Erasmus+ Entrepreneurial Competences for School Leadership Teams (EC4SLT),² ki se usmerja ravno v povezavo podjetništva in vodenja šol. Ključni cilj tega programa je izboljšanje vodenja šol z večjim upoštevanjem podjetniških kompetenc.

Sprašujemo se, zakaj Evropska unija na področje šolstva, ki je v pretežni meri javnega značaja in je zanjo značilno predvsem administrativno vodenje, uvaja inštrumentarij s področja podjetništva in trga, in to tako v vsebine izobraževanja kot tudi glede vodenja šol. Iz zgoraj navedene Strategije izobraževanja je razvidno, da je podjetništvo našlo po eni strani prostor v učnih načrtih, da bi šolajoči pridobili te veščine za nadaljnji karierni razvoj, po drugi strani pa se te kompetence izpostavljajo tudi v smislu podjetniškega vodenja, torej v povezavi s potrebnimi spremembami v znanju in veščinah za vodenje izobraževalnih organizacij. Ključni termi-

1 Strategic framework – Education & Training 2020: Council Conclusions of 12 May 2009 on a strategic framework for European cooperation in education and training (ET 2020) [Official Journal C 119 of 28.5.2009].

2 V ta projekt vključena tudi Slovenija s Pedagoško fakulteto Univerze na Primorskem.

ni sprememb te Strategije izobraževanja so *rast, mobilnost, inovativnost in prožnost*. Logični odgovor bi lahko bil, da so ti pristopi primerna orodja za izvedbo strateških ciljev v danih okoliščinah, v katerih se nahaja izobraževanje v državah Evropske unije.

In kakšne so ugotovitve v strokovnih in znanstvenih krogih glede te problematike? Xaba in Malindi (2010) navajata, da se evropske države soočajo z vse večjo potrebo po kvaliteti izobraževanja, zlasti v javnih šolah, s hitrimi spremembami v okolju, s pomanjkanjem sredstev, z vse večjo kompleksnostjo, ki je na način administrativnega urejanja težko obvladljiva. Eno od rešitev za te probleme vidijo tudi v šolskih vodjih, ki potrebujejo za te spremembe potrebne lastnosti za podjetniško vodenje, kakor tudi znanje in kompetence za izvajanje svojih nalog na podjetniških principih.

Zato se pojavlja vse večje zanimanje za ugotavljanje vnosa podjetniških instrumentov in orodij vodenja na izobraževalno področje. S tem pa se porajajo vprašanja glede tega, katere kompetence v vodenju šol naj se uveljavljajo, kako te spremembe sprejemajo učitelji in vodje, kateri učinki se kažejo pri učinkovitosti in uspešnosti šole in kateri problemi pri tem nastajajo. Ob tem je tudi relevantno vprašanje, kako se te spremembe reflektirajo – zaznavajo kot pojaven fenomen v aktualni (slovenski) bibliografiji. To je tudi osrednje vprašanje tega prispevka.

Preden se lotimo vprašanja pojavnosti podjetniških kompetenc in podjetniškega vodenja v izobraževanju skozi presek – pojavljanje v slovenski bibliografiji, je treba predstaviti ključno terminologijo, ki se nanaša na to področje proučevanja.

Podjetniško vodenje

Najprej je dobro razložiti, kaj je to podjetniško vodenje in po čem je značilno. Besedna zveza podjetniško vodenje se v osnovi sestoji iz pojma podjetništvo, ki ga med mnogimi avtorji Stevenson in Gumpert (1985) opisujeta kot ustvarjanje poslovnih priložnosti izven virov, ki jih posameznik sicer kontrolira. V tej definiciji lahko razberemo razsežnost med posameznikom in družbo, »saj mora posameznik kot podjetnik iskati vire v širši družbi« (Stevenson, 2000: str. 3). Ravno tako pa med mnogimi citiranimi definicijami vodenja lahko omenimo razlago Kotterja (1990), ki poudarja, da se v vodenju povezujejo strateške vizije s sposobnostmi vplivanja in motiviranja drugih preko sistemov, procesov in kulture v posamezni organizaciji.

Če zgornje razlage povežemo, pomeni, da podjetniško vodenje vključuje vodenje organizacije v okviru določenih odnosov in kulture za namene ustvarjanja poslovnih priložnosti v širšem okolju. To pa, kot pravi Stevenson, zahteva razumevanje, kako ravnati s tveganji, negotovostmi in

nejasnostmi, s katerimi se soočajo podjetniške organizacije v ravno tako negotovem, nejasnem in tveganem svetu poslovanja. Avtorji (Gupta at al., 2004) podjetniško vodenje definirajo ko specifični način oziroma stil vodenja, ki je uspešno ter učinkovito za soočanje v izzivih hitrih sprememb in kriz.

Avtorji (Chen, 2007; Okudan in Rzasa, 2006; Gupta at al., 2004) trdijo, da ta stil omogoča vodji neposredno in razmeroma hitro spoprijemanje s problemi skozi različne korake ali faze organizacijskega razvoja in rasti, poleg tega pa podjetniške kompetence omogočajo vodji, da prepozna prave priložnosti v okolju in zagotovi uspešnejše delovanje organizacije. Te značilnosti omogočajo, da se podjetniško vodenje pospešeno uvaja tudi v različnih aspektih izobraževanja, še posebno pri izvajanju delovanja šol (Xaba in Malindi, 2010). Zato bi lahko trdili, da bi bilo podjetniško vodenje šol eden izmed primernih načinov za izvedbo večjih in hitrejših premikov v šolstvu zlasti takrat, ko se pojavljajo znaki krize.

Za podjetniški način vodenja je treba imeti določene *osebnostne lastnosti, veščine, kompetence in znanja*, ki motivirajo in omogočajo podjetniškemu vodjem uspešno vodenje organizacije. Kurilsky in Hentschke (2003: str. 107) razlagata potrebne lastnosti vodje v smislu zmožnosti prepoznavanja priložnosti, razporejanja virov in ustvarjanja dodane vrednosti, prevzemanja tveganj, artikuliranja vizij, iniciranja naložb, spreminjanja strateških in taktične načrtov glede na spreminjajoče se razmere. Te potrebne lastnosti so pravzaprav kombinacija osebnostnih značilnosti, veščin in znanja, ki zagotavljajo trajno organizacijsko podjetniško vodeno delovanje (Hentschke, 2009). Zato bi lahko rekli, da so za uspešno podjetniško vodenje potrebne tako *osebnostne značilnosti* kot tudi funkcionalna *znanja in kompetence*, kar pomeni po eni strani lastnosti osebe, ki so inherentne, torej imanentne lastnosti, ki so razmeroma trdne in manj spremenljive sestavine osebnosti (karakter, čustva, temperament ...), kot tudi tiste, ki se spreminjajo in jih pridobimo z učenjem ali socializacijo in so predvsem znanje ter kompetence.

In katere so tiste konkretne osebnostne lastnosti, ki omogočajo lastnosti delovanja, kot so inovativno delovanje, podjetniško tveganje, artikuliranje vizij, prepoznavanje vizij, in so značilne za podjetnika? Iz kakšnega testa je narejen ta podjetnik, da to dela na tak način? Glede tipičnih lastnosti in potrebnih kompetenc podjetniških vodij je zelo veliko raziskav in gradiv. Avtorji govorijo o določenem številu najpomembnejših lastnosti podjetniškega vodenja, ki preferirajo pet, deset, osem ali dvanajst najpomembnejših lastnosti uspešnih vodij.³ Glede tega bi lahko rekli, da ima-

3 10 lastnosti uspešnega vodje: <http://www.poslovnisvet.si/vodenje/10-lastnosti-dobrega-vodje/> (1. 7. 2015).

mo en tip raziskav, ki se ukvarjajo s tem, katere lastnosti in kompetence vidijo kot pomembne sami podjetniki, in drugi tip, katere lastnosti in kompetence izpostavljajo strokovnjaki in preučevalci podjetništva kot pomembne. Tudi Hentschke (2009) pravi, da lahko najdemo odgovor v dveh smereh, in sicer: Katere so pomembne značilnosti, za katere podjetniki verjamejo, da delujejo, in jih tudi imajo, in drugi način, katere so pomembne karakteristike, za katere raziskovalci podjetništva trdijo, da jih morajo podjetniki imeti za uspešno vodenje.

Leisey in Lavaroni (2000: str. 28) na osnovi analize omenjajta naslednje *lastnosti*, ki jih vidijo sami podjetniki, da so pomembne za podjetniško vodenje: »vztrajnost, optimizem, ustvarjalnost, pogum, pripravljenost tvegati, iznajdljivost, neodvisnost, oportunističnost in premišljenost«. Izpostavljene so tudi *kompetence* na področju komunikacij v smislu dobro komunicirati, da se oblikujejo vizije in poslanstvo ter strategije na način, ki navdihuje razumevanje in skupno delovanje med zaposlenimi, kupci in prodajalci. Komuniciranje je neposredno povezano, kot poudarjata Leisey and Lavaroni (ibid.), da oblikujejo povezane time, ki razumejo in podpirajo poslanstvo organizacije, da kreirajo in skomunicirajo skupno vizijo z jasnimi usmeritvami ter motivirajo vse v organizaciji. Sicer pa naj bi imeli podjetniki po mišljenju samih predvsem specifične *kompetence* za področje financ, trženja in prodaje, kot so vzdrževanje primerne denarne rezerve, nadzor porabe, zbiranje sredstev in spremljanje denarnega toka, poznavanje kupcev, poznavanje strategij prepričevanja ipd.

Ko pa raziskovalci analizirajo ključne lastnosti in kompetence podjetnikov, izpostavljajo predvsem – tu bomo v prvi vrsti citirali avtorja Hatch in Zweig (2000) – *toleranco za tveganja*, pri čemer se izpostavljajo predvsem lastno tveganje za poslovni uspeh. Poslovni uspeh ali pa propad je tesno povezan z osebnim uspehom ali neuspehom. Pri tem se poudarja, da so podjetniki za svoj poslovni uspeh pripravljeni tvegati lastno eksistenco, saj se pogosto odločajo za zagotovitev osnovnega kapitala in sredstev podjetja z lastnim premoženjem do skrajnih limitov svojih osebnih računov, za garancije pa zastavljajo svoje hiše ali si sposojajo denar od družinskih članov ter prijateljev (ibid.). Vendar pa je ta nivo tveganja pri zagotavljanju kapitala in sredstev povezan nato z zadostno *kontrolno vseh dejavnikov* vodenja organizacije, ki so povezani z lastnostmi osebnosti in se kažejo v močni ter odločni osebnosti, velikem samozaupanju, zmanjšanju pozornosti v delu za druge in majhni toleranci za predloge usmeritev drugih, kar se potem kaže v adekvatnem, bolj avtoritarnem stilu vodenja.

Druge karakteristike, ki jih imajo podjetniški vodje po mnenju zgornjih avtorjev v primerjavi z ostalimi, so velike *ambicije* (nepopustljivo sledenje uspehu), *vztrajnost in odločenost* (kljub neuspehom) in sprejemanje

hitrih *odločitev* brez velike poglobljenosti ali nasvetov, kar pomeni, da je njihova osrednja orientacija na vse tisto, kar je povezano z upravljanjem kapitala, financami, sredstvi ter s specifičnim odnosom do svojih zaposlenih. Deal et al. (2004) poudarjajo, da so si v teh lastnostih običajni podjetniki in podjetniški vodje v šolah pravzaprav precej podobni, se pa zelo razlikujejo od tistih, ki so v vlogi javnih šolskih administratorjev.

Potrebujeemo specifično podjetniško vodenje za nepridobitne organizacije?⁴

Povsem relevantno vprašanje je, ali je treba za vodenje nepridobitnih organizacij imeti podobne lastnosti kot pri podjetniškem vodenju nasploh in ali se vodenje podjetniških organizacij v čem razlikuje od vodenja nepridobitnih organizacij? Hentschke (2009: str. 151) navaja, da ni nujno, da bi imeli za dobro vodenje šol povsem identične lastnosti kot za tržna podjetja; ravno tako te lastnosti nimajo enake veljave v različnih organizacijah, kakor tudi lastnosti vodenja v smislu osebnostnih lastnosti niso vedno v enaki meri zaželene. Zato bi lahko govorili o nekaterih skupnih temeljnih lastnostih, ki veljajo za uspešno podjetniško vodenje vseh organizacij, ter bolj ali manj poudarjenih podjetniških lastnostih, ki naj bi jih imel vodja v šolah. Chen (2007) in Gupta et al. (2004) poudarjajo nekaj najpomembnejših kompetenc za vodenje šol, kot so *proaktivnost*, *inovativnost* in tudi *prevzemanje tveganj*, ki so najpogosteje citirani kot kazalci podjetniške naravnosti tako na osebni kot organizacijski ravni.

Tudi Drucker (1990) trdi, da menedžment za nepridobitne organizacije ni primeren, ker preveč poudarja »posel« in finance, vendar pa menedžment še kako potrebujejo nepridobitne organizacije za snovanje vizij in iskanje rezultatov, pri iskanju prostovoljcev ipd. Da nepridobitne organizacije potrebujejo »nekoliko« drugačno vodenje, izhaja iz njihove specifične organiziranosti in okolja, v katerem delujejo. Tavčar in Trunk Širca (1998) izpostavljata osem značilk, med katerimi so: drugačna notranja urejenost organizacij, odvisnost od javnega financiranja, naročniki niso na trgu, močan vpliv financerjev, nasprotja udeležencev (deležnikov). Poleg teh izpostavljata tudi to, da imajo prednost v vodenju takih organizacij strokovnjaki pred menedžerji. Očitno so nekatere podjetniške kompetence kompatibilne s podjetniškim vodenjem, vendar pa, kot pravita Tavčar

4 Definicij, koga šteti med nepridobitne organizacije, je veliko. Nekatere poudarjajo, da je ključ razlikovanja od tržnih, da delujejo na specifičnih neprofitnih področjih, kot so šolstvo, zdravstvo, prostovoljstvo, socialne dejavnosti ipd. (Tavčar, 2005). Lahko se opredeljujejo glede na to, v katerih okvirih se odvija njihovo poslovanje (tržno ali netržno), kar pomeni, da delujejo kot javne službe, ali pa se opredeljujejo ravnajo po tem, kdo je njihov ustanovitelj: država ali zasebnik. Vendar menimo, da je definicija glede delovanja – tržno ali netržno (javno) okolje – še najbolj ustrezna za namen analize podjetniških kompetenc.

in Trunk Širca (ibid.), potrebujejo dodatna znanja, ki zadevajo le nepridobitne organizacije.

Podobno razmišlja Bush (2003), ko trdi, da tradicionalnih menedžerskih teorij ne moremo uporabiti neposredno na področju izobraževanja in terjajo določene prilagoditve. Sposojanje različnih principov in tehnik je lahko smiselno, vendar je treba biti pri tem pazljiv; ob tem pa ne razloži, v čem je potrebna pazljivost, in hkrati doda, da so si ene in druge organizacije podobne.

Po drugi strani pa imamo avtorje, kot sta Handy in Aitken (1990), ki navajata, da izobraževalne institucije niso tako drugačne kot organizacije, ki delujejo na trgu, saj morajo »določiti svojo strategijo, postaviti vizijo, vzpostaviti ustrezno kontrolo, izobraževati in usposabljalati ljudi, skrbeti za inovativnost ipd.«. To pa so lastnosti, ki so nedvomno potrebne tudi za podjetniško vodenje tržnih organizacij. Če so šole res podobne drugim organizacijam, potem je smiselno prenašanje znanja in izkušenj ter uporaba splošnih teorij o vodenju in menedžiranju organizacij na področju vodenja šol. Bush (2003: str. 13) navaja, da imajo »šole veliko skupnega z drugimi organizacijami, ki vodijo ljudi skupaj z določenim namenom, pa naj si bodo to bolnišnice, poslovne ali vladne pisarne«. Ene in druge vključujejo finančni menedžment, delo z ljudmi ter odnose s strankami in širšo skupnostjo, zato bi lahko na teh ugotovitvah pripravljali in izvajali skupno izobraževanje ter razvoj menedžerjev za tržne in netržne organizacije; eni in drugi bi tako spoznali in pridobili znanje za vodenje lastnih organizacij, pa tudi drugih, kar bi jim koristilo v medsebojnem sodelovanju. Torej lahko govorimo o tem, da so potrebne iste funkcije v različnih vrstah organizacij.

West-Burnham (1994) razlaga, da lahko proces menedžiranja najdemo v vseh situacijah, kjer so posamezniki skupaj s podobnim namenom in zato, da dosežejo zelene rezultate. Če bi bile zelo značilne razlike v načinu interpretiranja menedžmenta v različnih organizacijah, bi bil to povsem naraven odziv na različne velikosti, tehnologijo, zaposlene in produkte, ter doda, da globoke razlike v vrednotah in namenih ne zmanjšajo osnovnih želja za menedžiranje.

Na podlagi navedenega lahko sklepamo, da naj bi bil poudarek pri vodenju nepridobitnih organizacij predvsem na tistih lastnostih, ki manj poudarjajo »posel«, profit in finance, bolj pa na tistih, ki poudarjajo proaktivnost, inovativnost, postavljanje jasnih vizij in povezovanje z deležniki. Sicer pa so podjetniške lastnosti, znanja in kompetence zaželeni tudi pri vodjih izobraževalnih organizacij, saj se ukvarjajo z delom zelo podobnih vprašanj in problemov, ki jih morajo reševati pri svojem vodenju, pri tem pa je treba imeti določena strokovna znanja s področja izobraževanja.

Podjetništvo in podjetniške kompetence pri vodenju šol v Sloveniji skozi refleksijo v bibliografskih enotah

O učinkih uvajanja podjetništva v vodenje šol v Sloveniji so raziskave zelo skope. Razlogov za to ne poznamo. Zato nas je zanimalo, kako se zaznavajo podjetniški izrazi pri obravnavi tematike vodenja šol v literaturi, zlasti pa v strokovnih revijah, ki obravnavajo vodenje šol. Eden izmed vidikov poudarjanja podjetništva in podjetniških kompetenc pri vodenju šol je tudi to, kako se ti izrazi reflektirajo v literaturi. Pojavljanje tematike v literaturi kaže pomembnost posamezne tematike in s tem osredotočenost v strokovni in znanstveni javnosti določenega področja.

Metodologija

Uporabili smo metodo analize bibliografskih enot po kriteriju pojavljanja posameznih izrazov v izraznih zvezah (2–4) s področja podjetništva in podjetniškega vodenja v povezavi s pojmom šola. Za namen raziskave smo oblikovali dve skupini pojmovnih zvez, in sicer:

Jedrni pojmi podjetništva s poudarkom na vodenju v povezavi s pojmom šola; v to skupino smo umestili izraze, kot so:

- podjetniško vodenje,
- kompetence in podjetništvo,
- podjetništvo,
- podjetnik in ravnatelj,
- dobiček,
- komercialno vodenje.

Nejedrni pojmi podjetništva, ki se nanašajo na vodenje šole:

- inovativnost,
- avtonomnost,
- učinkovitost,
- odgovornost,
- proaktivno vodenje,
- etično vodenje,
- mrežno povezovanje,
- vizija pri vodenju.

Osnovni kriterij delitve pojmov na skupino jedrnih in nejedrnih je v tem, da so jedrni povezani neposredno s pridobivanjem in upravljanjem sredstev organizacije (denar, kapital, posel), med nejedrne – »mehke« – izraze pa smo umestili lastnosti, ki so predvsem povezane z vodenjem ljudi.

Preverjali smo, kako se te besede (besedne zveze) pojavljajo v slovenski strokovni in znanstveni literaturi. Na podlagi tega smo dobili število bibliografskih enot, v katerih je uporabljen pojem ali pojmovna zveza.

Analiza pojavljanja izraza ne kaže, v kakšnem kontekstu se pojavi pojmovna zveza, niti ali je ta zveza opredeljena v pozitivnem ali negativnem pomenu.

Omejitve in pogoji za izvedbo analize

V analizo smo zajeli vse bibliografske enote tako v materialni kot elektronski obliki, ki se pojavljajo v vseh zbirkah COBISS.⁵ V analizo smo vzeli le bibliografske enote, ki so bile publicirane v obdobju 1900–2015, pri čemer smo naredili v drugem delu analize tudi primerjavo do leta 2005 z bibliografijo med 2000–2015.

Analizirali smo samo slovensko bibliografijo, saj to najbolj neposredno kaže refleksijo tematike podjetniškega vodenja v šoli na Slovenskem preko ustvarjanja strokovnih in znanstvenih del.

Filtriranje na podlagi temeljnih izrazov je v slovenščini bolj zapleteno, ker slovenski jezik pozna pregibanje samostalnikov in pridevnikov, kar pomeni različna obrazila k besedam, ki opredeljujejo podjetniško vodenje. Ta izbor je bolj delikaten v naslovih, ker pride v teh primerih do pregibanja besed in s tem do variacije pripon, kar pa smo rešili z dopustnim variiranjem; to pomeni, da so zajeti samostalniki in pridevniki z vsemi modifikacijami. Pri izborih ključnih besed besedil bibliografskih enot je teh problemov manj.

Rezultati in interpretacija

Pojavljanje jedrnih izrazov podjetniškega vodenja na področju izobraževanja in šol

Vzajemna baza podatkov COBIB.SI – Vzajemna bibliografsko-kataložna baza podatkov je dne 14. 8. 2015 štela 4.662.329 bibliografskih zapisov. Med temi je 17.094 (0,37 %) bibliografskih enot takih, ki imajo v ključnih besedah podjetniške izraze, povezane z vodenjem šol.

5 Osnovno iskanje je mogoče le v vzajemni bibliografski bazi podatkov COBIB.SI in v lokalnih bazah podatkov knjižnic.

Tabela 1: Iskalno področje: izbrane ključne besede vsebine ter izbrane besede naslovov bibliografskega dela v obdobju 2000–2015.

Lastnosti podjetniškega vodenja (jedrno)	Ključne besede		
	Vsi	Samo šola	%
Podjetniško vodenje	648	8	1,23
Kompetence in vodenje	162	14	8,64
Podjetništvo	11.204	1.471	13,13
Podjetnik /ravnatelj	111	7	6,31
Dobiček	4.205	24	0,57
Komercialno vodenje	764	2	0,26
Skupaj	17.094	1526	4,31

Najprej nas je zanimalo, kako se v ključnih besedah bibliografskih enot pojavlja skupina bolj »jedrnih« izrazov s področja podjetništva ter vodenja/šol. To so tisti izrazi, ki v povezavi z drugimi atributi spadajo v jedrni – trd – podjetniški okvir.

Delež jedrnih izrazov podjetništva na šolskem/izobraževalnem področju znaša v povprečju 4,31 %. To pomeni, da se na vsakih dvajset bibliografskih enot s področja podjetništva pojavi posamezen pojem med ključnimi besedami tudi na šolskem/izobraževalnem področju, kar kaže na stopnjo intenzivnosti transfera teh pojmov na šolsko izobraževalno področje. Presoja, ali je to veliko ali malo, bi lahko naredili s primerjavo z drugimi državami, vendar pa glede na aktualnost tematike, ki se izkazuje z programskimi in političnimi dokumenti na evropski ravni (EU), lahko trdimo, da je to razmeroma nizko, saj ne dosega niti 5-odstotni delež pojavljanja nasploh v literaturi.

Najvišji delež pojavljanja tipičnih podjetniških izrazov v literaturi, ki obravnava tudi šolsko in izobraževalno področje, smo ugotovili pri izrazu »podjetništvo« (13,13 %), ki je razmeroma dobro zastopan v slovenski bibliografiji po letu 2000. Tu bi potrebovali globljo analizo, kaj to pomeni v podrobnostih. Podjetništvo kot tako se namreč pojavlja v vseh ravneh izobraževanja, zlasti ekonomistov, podjetnikov ..., nenazadnje tudi v javnih osnovnih šolah kot učna snov in le določen delež je v povezavi z vodenjem šol.

Drugi razmeroma visok delež (8,64 %) pojavljanja izrazov, povezanih s podjetniškim vodenjem, med ključnimi besedami bibliografskih enot smo ugotovili pri besedni zvezi »kompetence in vodenje«. Morda je ta besedna zveza manj »trdo podjetniška« in bolj splošna, vendar pa govori o kompetencah, ki so potrebne za vodenje šol, saj jih ravnatelji očitno potrebujejo, da lahko šole vodijo v zahtevnejšem in dinamičnem poslovnem okolju.

Besedna zveza »podjetnik/ravnatelj« je po pogostosti tudi nad izmerjeno povprečno vrednostjo (6,31 %), kar nakazuje rahel poudarek te tematike neposredno na področju vodenja šol.

Zelo nizke deleže pojavljanja pojmov podjetništva med ključnimi besedami v bibliografiji, ki se nanaša na šolstvo, smo ugotovili pri besednih zvezah »podjetniško vodenje« (1,23 %) ter zlasti »dobiček« (0,57 %) in »komercialno vodenje« (0,26 %), ki imata manj pomembno stopnjo pojavljanja pod 1 %.

Pojavljanje besed v bibliografskih enotah – manj jedrne lastnosti

V Tabeli 2 prikazujemo izraze, ki so povezani s podjetniškim vodenjem, vendar so bolj univerzalni in »nejedrno« podjetniški ter se pojavljajo v slovenskih bibliografskih enotah od leta 2000 do 2015 (kriterij: ključne besede).

Najprej nas zanima obdobje 2000–2015.

Tabela 2: Pojavljanje nejedrnih izrazov podjetniškega vodenja v slovenskih bibliografskih enotah (ključne besede).

Lastnosti podjetniškega vodenja (nejdrno)	2000–2015		
	Vsi zadetki	V šoli	% deleži šole
Avtonomnost	3.588	877	24,44
Učinkovitost	23.425	1.309	5,59
Odgovornost	3.395	1.887	55,8
Proaktivno vodenje	10	1	10,00
Mrežno povezovanje	76	3	3,95
Avtonomnost	3.588	877	24,44
Etično vodenje	52	7	13,46
Vizija in vodenje	60	12	20,00
Skupaj	35.913	4.571	17,75

Povprečni deleži nejedrnih pojmov s področja podjetniškega vodenja v šolah med ključnimi besedami bibliografskih enot v bibliografiji so več kot trikrat večji ($M = 17,75$ %) kot pri jedrnih besedah podjetništva (4,31 %). Najvišji delež je pri pojmu odgovornost (55,8), ki se na področju šolstva pojavlja celo več kot na preostalih področjih, kar kaže na zelo veliko pomembnost teh lastnosti pri vodenju organizacij na šolskem področju. Bistveno manjšo pojavnost pojmov v bibliografiji šolstva, pa še vedno visoko, imata avtonomnost (24,44 %) in vizija (20,00 %), kar pomeni, da se ta pojma pojavljata v kontekstu šolstva v vsaki četrti ali peti bibliografski enoti. Pod ravno izračunane povprečne vrednosti najdemo »etično vodenje« (13,46 %), še nižje pa učinkovitost (5,59 %), in mrežno povezovanje

(3,95 %); slednji atribut ne dosega 5 % pojavljanja v kontekstu vodenja šol/izobraževanja, ki smo ga postavili kot nekakšno mejo.

Primerjava obdobj 1990–2005 in 2000–2015

Sedaj nas zanima tudi, kako se izrazi, ki so povezani s pojmi podjetniškega vodenja šol, pojavljajo v slovenskih bibliografskih enotah. Najprej pogledmo, kako je z jedrnimi izrazi.

Tabela 3: Ključne besede v slovenskih bibliografskih enotah v izbranih obdobjih 2000–2015 in 1990–2005, ki imajo značilnost jedrnih atributov pri tematiki podjetniškega vodenja šol.

	2000–2015			1990–2005		
	Vsi	Samo šola	%	Vsi	Samo šola	%
Lastnosti podjetniškega vodenja (jedrno)						
Podjetniško vodenje	648	8	1,23	474	7	1,48
Kompetence in vodenje	162	14	8,64	120	19	15,83
Podjetništvo	11.204	1.471	13,13	8.560	1.886	22,03
Podjetnik /ravnatelj	111	7	6,31	9	0	0,00
Dobiček	4.205	24	0,57	2.222	123	5,54
Komercialno vodenje	764	2	0,26	15	1	6,67
Skupaj	17.094	1.526	4,31	11.400	2.036	17,86

Ključna ugotovitev na podlagi zgornjih podatkov je, da se jedrni izrazi podjetništva v bibliografskih enotah v zadnjih petnajstih letih na splošno povečujejo (17.094/11.400). To razmerje smo ugotovili pri vseh izrazih.

Na področju šolstva so v primerjalnih obdobjih 1990–2005 in 2000–2015 trendi pojavljanja jedrnih izrazov podjetništva v bibliografskih enotah obratni in se pretežno zmanjšujejo (1.526 in 2.036). Glede podjetniškega vodenja na področju šolstva razmerja niso identična kot splošno, saj se je pomen v zadnjem obdobju očitno zmanjšal, gledano primerjalno s stanjem na splošno, le pri besedni zvezi podjetnik/ravnatelj se je očitno povečal (ostali podatki, ki nakazujejo rast, niso zanesljivi, ker so frekvence 0, 1 ali 2!). Pri ostalih je na isti ravni ali pa se je zmanjšal.

Pri nejedrnih izrazih podjetniškega vodenja na splošno ugotavljamo, da se njihova pojavnost v bibliografskih enotah v zadnjih letih pomembno povečuje (rast od 15.660 na 35.913).

Še večjo rast ugotavljamo, ko so ti izrazi umeščeni v tematiko vodenja šol in izobraževanja, saj je skupna stopnja rasti v primerjalnih obdobjih skoraj petkratna (od 939 na 4.571!). Največje stopnje rasti smo ugotovili pri avtonomnosti (146,17) in odgovornosti (6,48), najmanjšo pa pri viziji za vodenje (1,20), kar je še vedno 20-odstotna rast.

Tabela 4: Nejedrni podjetniški izrazi v slovenskih bibliografskih enotah v izbranih obdobjih 2000–2015 in 1990–2005.

Lastnosti podjetniškega vodenja (nejedno)	2000–2015			1990–2005			Stopnje rasti (2015/2005)
	vsi zadetki	šola	% šole	vsi	šola	%	
Inovativnost	5.307	475	8,95	2.123	143	6,74	3,32
Avtonomnost	3.588	877	24,44	150	6	4,00	146,17
Učinkovitost	23.425	1.309	5,59	7.093	486	6,85	2,69
Odgovornost	3.395	1.887	55,58	6.171	291	4,72	6,48
Proaktivno vodenje	10	1	10,00	1	0	0,00	-
Mrežno povezovanje	76	3	3,95	36	1	2,78	3,00
Etično vodenje	52	7	13,46	15	2	13,33	3,50
Vizija pri vodenju	60	12	20,00	71	10	14,08	1,20
Skupaj	35.913	4.571	12,75	15.660	939	6,00	4,87

Povzetek interpretacij

Na podlagi analize pojavljanja izrazov podjetništva na področju vodenja šol lahko potegnemo ključne ugotovitve:

- Jedrni izrazi podjetništva na področju šolstva, kot so komerciala, dobiček, podjetniško vodenje, se v slovenski bibliografiji manj pojavljajo v zadnjih obdobjih, kar kaže, da ti izrazi, ideje postajajo manj zanimivi kot preučevalne in analitične teme avtorjev in raziskovalcev, zato jih redkeje umeščajo v svoje raziskovalne teme.
- Manj jedrni izrazi, kot so avtonomija, odgovornost, proaktivnost, inovativnost, mrežno povezovanje, odgovornost, pa v zadnjih letih pridobivajo na pomenu in se zato pogosteje javljajo v tematiki bibliografskih enot v Sloveniji.

Pojavljanje teh vsebin podjetniškega vodenja na področju šolstva je sicer bolj zaznavno v zadnjih obdobjih, vendar le tistih, ki niso direktno povezane s temeljnimi elementi podjetništva. To kaže, da slovenski avtorji v manjši meri vnašajo »trde elemente podjetništva« na področje šolstva.

Zaključek in implikacije

Z analizo pojavnosti pojmov in povezav med njimi smo ugotovili, kako intenzivno se v slovenskih publikacijah pojavlja problematika podjetniškega vodenja oz. podjetniških pristopov na področju šolstva.

Analiza je pokazala, da so klasični in jedrni podjetniški vidiki v literaturi manj uveljavljeni in da obstaja celo trend zmanjševanja njihovega pojavljanja. Nasprotno pa velja za nejedrne, torej mehkejše, ki jih prepoznavamo preko izrazov inovativnost, kreativnost, proaktivnost, avtonomija ipd. To pomeni, da postaja podjetništvo tudi v povezavi s šolstvom

vse bolj zanimiva tema preučevanja, vendar ne v kontekstu »trdega« podjetništva, ki je vezano na posel, finance in dobiček, pač pa v kontekstu »mehkejših« izrazov, ki so bolj povezani s področjem vodenja ljudi. Vse to bi lahko kazalo, da se pojavljajo premiki na področju vodenja šol z večjim poudarjanjem elementov podjetniškega vodenja, ki jih povezujemo z usmeritvami v aktualni Strategiji izobraževanja.

S takšnimi ugotovitvami bi se verjetno strinjala večina tistih, ki delujejo na področju šolstva. Sprašujemo pa se, v kakšnem obsegu in kakšne so primerne mere podjetniških pristopov na polju obveznega šolanja. Izkazalo se je namreč, da je uvajanje nekaterih elementov podjetniškega vodenja potrebno in nujno, saj povečuje uspešnost in učinkovitost šol. Če je podjetniški karakter zaželen v šolstvu, potem se lahko vprašamo tako kot Hentschke (2009), ali naj potem začnejo sedanji vodje šole uveljavljati osebno vizijo šole, osebno vodenje in osebno identifikacijo z javno šolo, kot sicer počno v zasebnih šolah oziroma podjetjih.

Vprašanje bi lahko zastavili tudi drugače: Ali bi dosegli procese inovativnosti, kreativnosti, prožnega odzivanja, upoštevanja želja posameznikov in drugih nespornih ciljev v izobraževanju na podlagi klasičnega administrativnega vodenja šol? S kakšnimi posegi bi to dosegli, če je nujno za zagotovitev potrebnih sprememb, ki so postavljene v strategijah šolanja v evropskih državah? To, da se pojavljajo težnje za šolo, ki ima navedene kvalitetne attribute, je postavila v svoji Strategiji izobraževanja in programih tudi EU, ni pa navedeno, kakšne okoliščine ali spodbude so potrebne, da se bodo cilji tudi stvarno dosegli in ne bodo ostali na deklarativni ravni. Glede na to lahko sklepamo, da se pojavljajo določene okoliščine tudi v Sloveniji, ki generirajo ukvarjanje s podjetniškim vodenjem in se odlikavajo tudi skozi pogostost pojavljanja izrazov podjetniškega vodenja v slovenski bibliografiji. In ker pogostost pojavljanja v slovenski bibliografiji narašča, bi lahko sklepali, da se zanimanje za reševanje vprašanja vodenja šol na podjetniški način povečuje. Če smo še bolj natančni, lahko sklepamo, da podjetniško vodenje v šolstvu vse bolj razumejo skozi »mehkejše« attribute, kot so avtonomnost, vizija, etično vodenje, mrežno povezovanje, odgovornost in inovativnost, ter manj skozi vodenje, ki se povezuje z dobičkom, komercialo in splošnim razumevanjem podjetništva. Zato lahko govorimo o okoliščinah, ki očitno spodbujajo to smer razmišljanja pri vodenju šol, se pa lahko vprašamo, ali bi to zadostovalo za razvojne cilje, ki so zapisani v Strategiji izobraževanja, ali pa bi bili potrebni kakšni drugi ukrepi.

Tu gre predvsem za vprašanje izvedljivosti – ali je treba za spremembe zagotoviti dodatno spodbude za premike v šolstvu. Je treba spremeniti tudi okolje, v katerem bodo šole delovale bolj odzivno, hitreje, zagotavlja-

le boljše rezultate? Kurilsky in Hentschke (2003) podpirata vzpostavitev pravega podjetniškega okolja, saj to spodbuja inovacije, izboljšanje kvalitete in ponudbe. Pri tem omenjata vprašanje t. i. socialne prisile, ki utrjuje nove legalne oblike šolanja, oziroma, da bolj trde okoliščine šolam zagotovijo razcvet podjetniškega vedenja v edukaciji. Te prisile v grobem grupirata v povečanje povpraševanja in povečanje ponudbe – povečanje zahtev v smislu večje kvalitete šol za študente. To je v bistvu proces, ko postajajo naročniki in kupci storitev šolanja posamezniki v tržnem okolju namesto prejšnjega enega naročnika – javne državne ali lokalne institucije.

Zanimivo je, da pogosto naletimo na paradoks povečanja nezadovoljstva uporabnikov s spremembami v izobraževalni ponudbi, ki sicer postaja vse boljša in je po mnenju Hentschkeja (2009) premosorazmerna z rastjo ekonomske vrednosti izobraževanja in privatizacijo ter podjetništvom. Nezadovoljstvo s spremembami v izobraževalni ponudbi si avtor razlaga na način, da je ponudba izobraževanja vse bogatejša in vse večja, vendar pa premik od brezplačnega k plačanemu šolanju povzroča težave pri »uporabnikih« izobraževanja, saj za mnoge pomeni to prevelik strošek in nezmožnost koriščenja, so pa zaradi zahtev po znanju na zaposlitvenem trgu študentje (delavci) prisiljeni iti v te stroške, ki postajajo vse bolj naložbeni zadolžitveni sistem. To pomeni, da se obseg ponudbe izobraževanja celo povečuje (Bornstein, 2007) na račun koristnikov, pri katerih nastajajo »osebni finančni deficiti« in s tem zaostrena eksistenčna vprašanja.

Vlade držav EU vse bolj načrtujejo strategije za povečanje inovacij in večje ponudbe v izobraževanju – na podlagi teh ugotovitev je tudi nastala evropska Strategija izobraževanja. In kakšni so zamišljeni premiki v smislu zagotavljanja ustreznega okolja za uresničitev? V tem dokumentu jih ne najdemo, kar pa ne pomeni, da jih sicer ni v drugih dokumentih ali v določenih delovnih sistemih države. »Kreiranje spodbudnega okolja« za ravnanja v smislu fleksibilnosti, inovacij, odgovornosti, kreativnosti se dogaja že sedaj, če analiziramo nekatere procese, ne da bi se morda države zavestno odločale za take pristope; gre za postopno dvigovanje nedavčnih virov za šolanje, s katerimi države nadomeščajo davčne vire. Če pogledamo vire prihodkov za izobraževanje, ugotovimo, da se deleži državnega in javnega financiranja v državah OECD zmanjšujejo,⁶ šole pa so prisiljene iskati druge vire za svojo dejavnost bodisi v gospodinjstvu ali drugih organizacijah v smislu pogodbenega izvajanja programov.

Podobne ugotovitve navaja tudi Hentschke (2009). Ko šole zaradi preživetja vse bolj drsijo v tržno okolje, ki zahteva od njih podjetniško od-

6 Ta trend velja tudi za Slovenijo, vendar ni izrazit. Za Slovenijo je značilen visok delež javnih šol (pozicija zgornje polovice v strukturi držav) in hkrati visok delež zasebnih sredstev (OECD, 2012: str. 21).

zivnost in obnašanje, so prisiljene razvijati drugačno podjetniško organiziranost. Komuniciranje ni več pretežno enosmerno med državo (financer, naročnik) in šolo (izvajalec), pač pa tržno, ravnateljji šol pa se vse bolj spreminjajo v menedžerje, ker jih v to sili narava delovanja šole (ibid.). Lahko bi preprosto dejali, da je oblast, ko je priprla pipice javnega financiranja šol, ustvarila podjetniško okolje za šole, kar je bolj plod tekočih ukrepov kot pa načrtnih in strateških premislekov, sprejetih v dokumentih. S tem se je zgodil tudi premik nadzora izobraževanja iz t. i. vidika obveznosti (državna prisila) oz. deležnikov na vidik izvedbe (zahteve trga) oz. študente.

Prehajanje šolskih organizacij iz javnega v tržni sektor je očitno posledica sukcesivnih sprememb zakonodajnih podlag in legalizacije vse večjega obsega alternativnih oblik šol, ki sedaj potrebujejo drugačne vodje s podjetniškimi kompetencami. Te nove oblike prepoznavamo pod nazivi izobraževanje na domu ali daljavo, vaučerski sistem, privatno šolanje, pogodbeno šolanje ipd. Temu pa sledi vse večja legalizacija povečanja uporabnikovih pravic izbire in povpraševanja na trgu dela in, kakor pravi Hentschke (2009), prenos kontrole s strani države na uporabnike. Te spremenjene regulacije povečujejo rast opcijskih ponudnikov, torej gre za povečanje ponudbe tržnih organizacij izobraževanja, s tem pa odpadejo ovire za vstopanje podjetnikov na novo – izobraževalno – polje, ki je imelo prej status monopolnega javnega ponudnika.

Kljub vse večjemu naraščanju dela podjetniško naravnanih organizacij povzroča pojem podjetništva in podjetniškega vodenja na področju izobraževanja pri nas pri splošni in strokovni javnosti nekakšno nelagodje.⁷ Podobno navaja tudi Hentschke (2009: str. 16), ko pravi, da je podjetništvo na splošno nekako neformalno, obrobno in s tem manj pripoznani del šolskega vodenja, čeprav se to spreminja. Drucker (2006) govori o tem v smislu, da je podjetniško vodenje šolskih organizacij kot nekakšna osebna značilnost – malo misterioznosti ... talenta, inspiracije ali »preblisk genialnosti« – ter določen način izvrševanja menedžerske prakse (Drucker, 2006: str. vii–viii) in ta praksa se vse bolj vključuje tudi v program edukacijske priprave za vodenje šol, torej v izobraževanje učiteljev. Medtem ko so vprašanja podjetnosti, dobička, tekmovalnosti, obvladovanja tveganj, inovativnosti, upravljanja z viri ipd. močno zastopana v programih usposabljanja za menedžerje (Hentschke, 2009), teh večšin ali pa osebnostnih lastnosti ne najdemo izpostavljenih, ko govorimo o šolskem vodenju. To lahko podkrepimo z ugotovitvami študij (Vouk, 2004), saj podjetniških

7 Ko je v okviru projekta usposabljanja za vodstvene time v letu 2015/16 sodelovala večja skupina vodstvenih delavcev srednjih in osnovnih šol v Sloveniji z namenom razvijanja podjetniških kompetenc, so bila izpostavljena vprašanja v smislu, ali boste tudi na področje šolstva vpeljali podjetniško logiko (op. avtorja).

lastnosti ali kompetenc, ki smo jih zgoraj navedli, ne omenja kot bistvenih; podobno tudi Burger (2006) ne, saj jih ne najdemo med 34 navedenimi lastnostmi. O manjši pomembnosti podjetniškega obnašanja v šolstvu sicer govori tudi Hentschke (ibid.), ko poudarja, da večina programov izobraževanja za šolsko vodenje daje manj poudarka podjetniškemu obnašanju, medtem ko imajo poslovne šole tega veliko že desetletja. Z naraščanjem tržne občutljivosti in naravnosti v sedanjem svetu pa podjetništvo kot tako postaja pomembno za vse vodje, torej tudi na področju šolstva (Timmons in Spineli, 2007), ne nazadnje tudi zaradi pomena razumevanja in soočanja kompleksnosti ter variabilnosti procesov v družbi (Bagheri in Pihie, 2010), kar utegne povečati pomen podjetniških veščin in obnašanja pri vodenju šol, tudi če se šole kot take ne bodo soočale s tržnih položajem in bodo še naprej delovale kot javne ustanove.

Zato bi lahko zaključili, da je raziskovanje podjetniških pristopov in osebnih lastnosti pri vodenju šol tudi za Slovenijo pomembno, ne glede na to, ali se bodo šole znašle oziroma usmerile v tržno pozicijo svojega delovanja ali pa bodo ostale v celoti javne ustanove. Šolstvo v celoti, tako javno kot tržno, se srečuje s hitrimi spremembami v okolju, ki jih mora znati obvladati, kar terja prožen odziv pri načinih vodenja in oblikovanju ustreznih veščin vodij za spoprijemanje z novimi izzivi; torej, da znajo najti ustrezne rešitve v smeri prepoznavanja priložnosti, prevzemajo razumna tveganja, artikulirajo potrebne vizije in iniciative ter prilagajajo strateške in taktične načrte spreminjajočim se razmeram. Tiste šole in izvajalci, ki so v celoti na trgu, pa potrebujejo take vodje, ki imajo širok nabor podjetniških znanj, lastnosti in kompetenc za vodenje šol kot podjetij. Ta znanja pa je treba pridobiti v okviru izobraževalne ponudbe, ki mora biti dobra in hitro odzivna, pa naj jo ponudi tržni ali javni sektor.

Literatura

- Bagheri, A., in Pihie, Z. (2010) Entrepreneurial Leadership Learning: In Search of Missing Links. *Procedia* 7, str. 470–479.
- Bornstein, D. (2007) *How to Change the World Social Entrepreneurs and the Power of New Ideas*. ZDA: Oxford University Press.
- Burgar, B. (2006). Osebnostna izraznost ravnatelja v funkciji managementa človeških virov na področju vzgoje in izobraževanja. *Organizacija: Revija za management, informatiko in kadre* (39) 9.
- Bush, T. (2003) *Theories of Educational Management*. London: Sage.
- Bush, T. (2005) *Preparation for school leadership in the 21st century: international perspectives*. Invited Keynote Paper given at the First HEAD Research Conference, Oslo, June 2005. (24. 8. 2015) <https://>

- www.bi.no/cemFiles/Tony%20Bush%20NORWAY%20KEYNOTE%20PAPER%202005.pdf*
- Chen, M. H. (2007) Entrepreneurial leadership and new ventures: Creativity on entrepreneurial teams. *Creativity and Innovation Management* 16 (3), str. 239–249.
- Deal, T.E., et al. (2004) *Adventures of Charter School Creators: Leading from the Ground Up*. Lanham, MD: Scarecrow Education.
- Drucker, P.F. (1990) *Managing the Nonprofit Organization: Practices and Principles*. New York: Harper Collins.
- Drucker, P.F. (2006) *Innovation and Entrepreneurship*. New York, NY: Harper Collins.
- Gupta, V., MacMillan, I. C. in Surie, G. (2004) Entrepreneurial leadership: Developing and measuring a cross-cultural construct. *Journal of Business Venturing* 19 (2), str. 241–260.
- Handy, C., in Aitkin, R. (1990) *Understanding Schools as Organizations*. Harmondsworth: Penguin.
- Hatch, J. A., in Zweig, J. (2000) Entrepreneurs: What is the stuff of an entrepreneur? *Ivey Business Journal* 65, str. 68–72.
- Hentschke, G. C. (2009) Entrepreneurial leadership. V Davies, B. (ur.). *The essentials of school leadership*, str. 147–165. London: Sage Publishing Co.
- Kotter, J. P. A. (1990) *Force for Change: How Leadership Differs from Management*. New York: Free Press.
- Kourilsky, M., in Hentschke, G. (2003) Educational entrepreneurship and covisionary multi sectorizem. V Kourilsky, M., in Walstad, W. (ur.). *Social entrepreneurship*, str. 115–140. Dublin: Senate Hall Academic Publishing. <https://www.usc.edu/dept/education/cegov/focus/leadership/publications/journals/Educational%20Entrepreneurship%20and%20Covisionary%20Multisectorism.pdf>
- Leisey, E. D, in Lavaroni, C. (2000) *The Educational Entrepreneur: Making a Difference*. Edupreneur Press.
- Musek, J. (1994) *Psihološki portret Slovencev*. Ljubljana: Publicistično središče.
- National College for School Leadership (2001a). First Corporate Plan: Launch Year 2001–2002, Nottingham, National College for School Leadership, www.ncsl.gov.uk.
- OECD (2012) *Public and Private Schools: How Management and Funding Relate to their Socio-economic Profile*, OECD Publishing.
- Okudan, G. E., in Rzasa, S. E. (2006) A project-based approach to entrepreneurial leadership education. *Technovation* 26 (2), str. 195–210.

- Roomi, M., in Harrison, P. (2011) Entrepreneurial Leadership: what is it and how should it be taught? *International Review of Entrepreneurship* 9 (3).
- Stevenson, H. H. (2000) »Entrepreneurship Has Won: Now What Do We Do?« Paper presented at the USASBE/SBIDA Joint Annual National Conference, United States Association for Small Business and Entrepreneurship (USASBE), San Antonio, TX, February 01.
- Stevenson, H. H., in Gumpert, D. (1985) The heart of entrepreneurship. *Harvard Business Review* 85, str. 85-94.
- EU (2009) Strategic framework for European cooperation in education and training 2020. Council Conclusions of 12 May 2009 [Official Journal C 119 of 28. 5. 2009].
- Tavčar, M. I., in Trunk Širca, N. (1998) *Management nepridobitnih organizacij*.URN:NBN:SI:DOC-SLVPPVC2 iz <http://www.dlib.si>
- Timmons, J. A., in Spinelli, S. (2007) *New Venture Creation, Entrepreneurship for the 21st Century*. Boston, MA: McGraw-Hill, Irwin.
- Vouk, B. (2004) Izbira ravnatelja. *Organizacija: Revija za management, informatiko in kadre* 37 (8), str. 523-530.
- West-Burnham, J. (1994) Management in Educational Organizations. V Bush, T., in Burnham-West, J. (ur.). *The Principles of Educational Management*, str. 9-32. London: Financial Times Pitman.
- West-Burnham, J. (2009) *Rethinking Educational Leadership: From Improvement to Transformation*. London: Continuum Press.
- Xaba, M., in Malindi, M. (2010) Entrepreneurial orientation and practice: three case examples of historically disadvantaged primary schools. *South African Journal of Education* 30, str. 75-89. http://www.skolverket.se/polopoly_fs/1.121990!/Menu/article/attachment/316-1011-1-PB.pdf (25.8.2015).

Latentna struktura pripoznanja v izobraževalnih programih za otroke s posebnimi potrebami

Marjeta Šmid in Martina Ozbič

Teorija pripoznanja je koncept socialne pravice, ki zagovarja, da socialno pravičnost v osnovi ne sestavlja le ekonomska pravičnost (redistribucija), enako pomembni sta kulturna (rekognicija) in politična pravičnost (reprezentacija)¹ (Fraser, 1997, 2000, 2003, 2008a, 2008b; Fraser in Honneth, 2003; Christensen, 1996/2004; Dahl, Stoltz in Willing, 2004; Palacio Avendaño, 2009). Tridimenzionalnost avtorica utemeljuje s spoznanjem, da pravičnost ni odvisna le od pravične razdelitve ekonomskih dobrin, temveč jo enako pomembno oblikujejo vplivi kulturnih vzorcev vrednot: nespoštovanje, stereotipi, nezmožnost (Fraser, 1997: str. 14, tudi Fraser, 2003: str. 13). Teorija kombinira tridimenzionalno socialno ontologijo z normativnim monizmom (Fraser, 2008a: str. 14); tridimenzionalno zaradi 3R, normativni monizem pa opredeljuje eno samo mero, ki pove, kdaj so 3R ustrezni. Ustrezni so namreč takrat, ko vsakemu posamezniku ali skupini omogočajo »partnersko sodelovanje« (angl. »parity of participation«²) v socialnem življenju družbe (Fraser, 1997, 2003).

Fraser je delitev socialne pravičnosti oziroma razširitev z ekonomskih (distribucijskih) na kulturne (reognicijske) zahteve predstavila v eseju *From Redistribution to Recognition* (1997). Reprezentacijsko ali politično dimenzijo natančneje definira v *Redistribution or Recognition* (2003), pa tudi v *Adding Insult to Injury* (2008). Izvor »pripoznanja« leži v Heglovi filozofiji, natančneje v fenomenologiji duha (Fraser, 2000:

1 Rekognicija, reprezentacija, redistribucija – označujemo tudi s 3R (npr. Lesar, 2013).

2 Izvirni termin »Parity of participation« se prevede kot »partnerstvo v sodelovanju«. N. Fraser z izrazom »parity« poudarja »pogoje za biti vrstnik, biti ob boku z drugimi, biti na istem« v dani dejavnosti ali interakciji (Fraser, 2003: str. 101, opomba 39; podobna razlaga tudi Fraser, 2000: str. 113).

str. 10): »pripoznanje označuje vzajemni pripoznavajoči odnos med subjektoma, v katerem vsak vidi drugega kot sebi enakega in istočasno ločene- ga od sebe« (Hegel, 1998: str. 104–5, odstavki 191–3). Odnos je bistven za konstituiranje človekove osebnosti. Pojem pripoznanja pri Heglu pome- ni odobravanje drugega človeka; ko se nekomu da priznanje, pomeni, da ga cenimo, spoštujemo, hvalimo in pozitivno vrednotimo; priznanje je in- tersubjektivno konstituiranje družbenosti (Hegel, 1998). Fraser je statusni model pripoznanja s 3R opredelila na osnovi težav v Heglovi predpostavki o vzajemnem odnosu: kadar človek nima drugega ali drugih, ob katerem bi ob medsebojnem pripoznanju zgradil identiteto, potem ljudje lahko in morajo zgraditi svojo lastno identiteto sami. Zato je posledično predlaga- la alternativni pristop, da je pripoznanje vprašanje socialnega statusa, za katerega je bistveno, da posamezniku ali skupini omogoča polno partner- stvo v socialnih interakcijah (Fraser, 2000: str. 112).

Termini rekognitivna teorija ali rekognicija, v slovenščini teorija pri- poznanja ali pripoznanje, tudi kritična teorija rekognicije ali rekognitiv- na pravica, vsi legitimno opredeljujejo koncept pripoznanja. Slovenski av- torji dosledno uporabljajo slovensko besedo pripoznanje (Mikulec, 2010; Kroflič 2010a, 2010b; Rutar, 2011; Lesar, 2013). Po Borst (2011) mora biti opredeljeno, o kateri vrsti pripoznanja teče beseda: o pripoznanju v smis- lu koncepta, o intrasubjektivnem pripoznanju (sprememba znotraj osebe, skupine), o intersubjektivnem pripoznanju (sprememba med osebami ali skupinami) ali o vsestranskem oz. družbenem pripoznanju. Vsakokratni kontekst konkretnega besedila tudi opredeli, ali teče beseda o pripoznanju v smislu teorije ali o pripoznanju kot o posamezni dimenziji pravice. Zato v prispevku uporabljamo zgled vsakokrat navedenih besedil, pri lastnih opredelitvah pa ob besedi »pripoznanje« določimo okoliščine, npr. pri- poznanje v medsebojnih odnosih, koncept pripoznanja.

Ni naključje, da se o konceptu pripoznanja v Sloveniji sprva razprav- lja v povezavi z multikulturno in interkulturno vzgojo ter izobraževanjem (Lesar, 2009: str. 57). Koncept pripoznanja namreč v prvi vrsti služi iden- tifikaciji simbolnih, kulturnih in statusnih krivic, kjer pravice uveljavljajo marginalne in podrejene skupine (Fraser, 2000). Z njim se odkriva »eks- kluzionistične prakse«, ki niso posledica prerazdelitvenih politik (Lesar, 2009a: str. 117). Mikulec (2010: str. 263-4) za vzpostavljanje pravičnega šo- lanja v multikulturni družbi predlaga uporabo koncepta pripoznanja kot vsebinske dopolnitve izpolnjevanja temeljnih človekovih pravic. Inkluzija se kot pojem navezuje na kulturne razlike in podobnosti, ki omogočajo so- bivanje kultur, težava pa je v njeni nejasni teoretski osnovi. To pomanjklji- vost pa preseže pripoznanje, ki z dialoškim potencialom omogoča razvoj

različnih identitet in odprtost različnim kulturnim dispozicijam (Mikulec, *ibid.*).

Tudi Kroflič (2010a,b) je prepričan, da so zaradi specifičnega identitetnega/družbenega statusa podvrženi napačnemu pripoznanju: »še posebej tisti z duševnimi težavami ali lažjimi in zmernimi kognitivnimi omejitvami itn. /.../ Tipičen primer se navezuje na realne možnosti uveljavljanja otrokovih pravic do participacije pri odločanju, ki je v izhodišču povezana s podobo otroka. Socialne reprezentacije otroka kot egoističnega, kognitivno nezmožnega, nemoralnega ali celo moralno izprijenega bitja vsekakor onemogočajo uresničitev zahteve po participaciji pri odločanju o njegovem življenju, saj mu odrekajo status bitja, ki je zmožno sprejemanja zanj in za druge ustreznih odločitev.« (Kroflič, 2010a: str. 8; Kroflič, 2010b: str. 26.) Bingham (2006) ugotavlja, kako hitro so izobraževalci sprejeli doprinos rekognicijske paradigme k doseganju dostojanstva različnih identitetnih pozicij učencev. Učitelji so sprejeli paradigmo rekognicije tako implicitno kot eksplicitno. Opredelil je ključne elemente pripoznanja v šoli, kot so poslušanje/dialog, recipročnost/vzajemnost in participacija (Bingham, 2001).

Koncept pripoznanja s 3R so z inkluzijo povezali različni avtorji raziskav in analitičnih člankov zaradi dvojega: zaradi ogroženosti od izključevanja iz participacije in zaradi (ne)zmožnosti oseb s posebnimi potrebami. V svojih prispevkih se osredotočajo na pomen upoštevanja vseh treh dimenzij pravičnosti koncepta pripoznanja za ljudi s posebnimi potrebami. Prepoznavajo ga kot ključnega za realizacijo socialne pravičnosti: Danermark in Coniavitis Gellerstedt (2004) ter Jerlinder s sodelavci (2009) za gibalno ovirane, Christensen (1996/2004) ter Junco in Hunt (2005) za kakorkoli ovirane ljudi, ker vsi doživljajo ekonomske, kulturne in politične krivice. Tudi slovenska raziskovalka inkluzije Lesar (2013) ugotavlja, da bi upoštevanje koncepta pripoznanja prinašalo pravičnejše ureditve šolanja za skupine učencev, ki na izbiro svojih pogojev ne morejo vplivati (ekonomski status, kultura, hendikep).

Teorijo z inkluzijo povezujejo tudi njeni tvorcji (Honneth, 2003, 2004) s tem, da čim širšo inkluzijo opredelijo kot pot do socialne pravičnosti in kot normativni standard teorije. 3R v povezavi z vključevanjem na splošno vseh učencev in participacijo otrok s posebnimi potrebami (OPP) povežejo tudi Gale (2000), Higgins et al. (2009), Keddie (2012), Huttunen (2007) in drugi. Koncept pripoznanja se približa vključevanju (participaciji) OPP z osrednjim pristopom »parity of participation«. Inkluzija naj vsem omogoča »polno participacijo v šolski kulturi in šolskem kurikulumu ter hkrati minimizira njihovo izključevanje« (Haug, 2012: str. 199). Participacija je aktivna soudeležnost v procesu, času in prostoru; v

Slovarju slovenskega knjižnega jezika je opredeljena kot udeležba, sodelovanje (Participacija, b. l.). Podpora povezavi je tudi dejstvo, da je koncept pripoznanja s 3R koncept socialne pravičnosti, ki je univerzalen, inkluzija pa pomeni najvišjo stopnjo socialne pravičnosti in demokracije v šolski politiki in praksi, šole z inkluzivno usmerjenostjo pa so najbolj učinkovito sredstvo za boj proti diskriminaciji (The Salamanca Statement, 1994: ix). Kogovšek, Ozbič in Košir (2009: str. 393) opozorijo na širši kontekst inkluzije: »Inkluzija ni povezana zgolj z vzgojo in izobraževanjem otrok s posebnimi potrebami, ampak tudi z drugimi segmenti, vezanimi na širše družbeno okolje. Obravnavati jo je potrebno kot globalno politično in družbeno spremembo, ki se razvija v smeri zagovarjanja pravic posameznika in njegovih zmožnosti vključevanja v širše družbeno okolje.«

Najkonkretnjšo nadgradnjo rekognitivne pravice v inkluzivno so na nivoju šole in razreda opravili avtorji Higgins et al. (2009). S pomočjo koncepta pripoznanja so za učence, ki so delno ali v celoti vključeni v ločene oblike šolanja, oblikovali smernice za socialno pravično inkluzivno vzgojo in izobraževanje. Predstavili so teoretični okvir na osnovi 3R in z modelom uspešne inkluzije postavili strategije za doseganje socialne pravičnosti na treh področjih ter opravili praktično raziskavo (ibid.: str. 474). Model povzema 3R na način, da za redistribucijo obravnava sredstva za demonstracijo sposobnosti učencev (Capability), za reprezentacijo določi zahtevo zastopstva (Agency) in za rekognicijo zahtevo pozitivne vidnosti raznolikosti (Diversity) (ibid.).

Skladno z navedenimi avtorji ugotavljamo, da tridimenzionalni pristop omogoča celostni vpogled tudi v vključevanje otrok s posebnimi potrebami v šolo.

Ključno vprašanje je, kako inkluzijo najbolje uresničevati v praksi. Avtorji priporočajo različne, v posameznih elementih tudi podobne načine ali modele, ki vključujejo tudi nekatere elemente rekognitivne ureditve, npr. Mitchell (2008) ali Johnsen (2013). Za preverjanje uspešnosti inkluzije si pomagamo s kazalniki (Ainscow, 2004; Kyriazopoulou in Weber, 2009), kljub temu se pri udejanjanju inkluzije zatika in v praksi ugotavljamo, da inkluzija pogosto ostane zgolj na papirju.

Vplivi na vključevanje OPP v šolo so raznoliki in odvisni od številnih dejavnikov, lastnih vsaki posamezni šoli, da imamo pravzaprav toliko različnih praks inkluzij, kot je šol. Šolam ni prav nič lahko določati ciljev za doseganje dobre inkluzije.

Inkluzijo, opredeljeno s konceptom pripoznanja skozi 3R, je mogoče razumeti celostneje s preučevanjem pomembnih področij hkrati. Pripoznanje »vključenost« nadgradi s »partnerskim sodelovanjem«. Kar rekognitivna ureditev prinaša novega in zaradi česar je rekognitivni mo-

del potencialno ustrezen okvir za presojanje uspešnosti inkluzije, je zanimanje za procese, ki ga sproži vprašanje »Kaj je narejenega« za tem, ko je distribucija opravljena, ko je učenec že vključen v program; sprašuje se o situaciji, ki jo distribucija naredi (Higgins, MacArthur in Kelly, 2009: str. 472), in poskrbi, da se inkluzija ne konča zgolj »pri vključenosti«. V konkretni raziskavi smo 3R s pomočjo literature in ekspertne analize operacionalizirali. Opredelitve spremenljivk izhajajo iz del avtorjev, ki pripoznanje povezujejo s področjem vključevanja OPP v šolo. Avtorji so našli jasno ujemanje ključnih postavk pripoznavanja na makropolitni ravni s ključnimi postavkami znotraj izobraževanja na mikro ravni (Keddie, 2012; Higgins et al., 2009 ...).

Opazovanje kulturne dimenzije pripoznavanja smo naslonili na tezo, da ta dimenzija pravičnosti zahteva takšen status članov skupine ali skupine v družbi, ki, kot preostali dve, omogoča partnersko sodelovanje z vrstniki v socialnih interakcijah (Fraser, 2000). Posameznik ali skupina mora imeti občutek, da mu/ji je enakovredno partnerstvo omogočeno. Zahteva občutek posameznika ali skupine, da so, četudi v večinskem kulturnem okolju, obravnavani enako kot vsi ostali člani družbe, da imajo vse pravice kot večina, da je njihova različnost pozitivno sprejeta in da so njihovi dosežki pozitivno vidni ter so zato spoštovani (Fraser, 1997: str. 14, Galeotti, 2009). Fraser (2000: str. 113) navaja: »Ko institucionalizirani kulturni vzorci konstituirajo akterje kot vrstnike, sposobne sodelovanja drug z drugim v socialnem življenju, tedaj lahko govorimo o recipročnosti pripoznavanja in statusni enakosti.« Kot zapisano, pripoznanje zahteva kulturne vrednote, ki institucionalizirane oblike urejajo na način, da omogočajo enakovredno partnerstvo v sodelovanju. »Če je za intersubjektivno pripoznanje pogoj humana družba, potem je edino v takšnem intersubjektivnem pripoznanju možna transformacija samega sebe v interakciji z drugimi,« utemeljuje Fraser (2003: str. 41). Zato se recipročnost pripoznavanja spozna tudi po spreminjanju zavedanja o lastnem dominantnem ali podrejenem položaju oz. po transformaciji zavesti o samem sebi obeh skupin v družbi, tako večinske ali dominantne kot manjšinske ali podrejene skupine. Pri spreminjanju zavesti o samem sebi, kjer gre za lastno transformacijo, se spreminjajo odnosi, stališča in vrednote (Galeotti, 2009: str. 176).

Bistvo rekognicijskih zahtev v vzgoji in izobraževanju je v dobrem statusu učencev in pozitivnem vrednotenju rezultatov njihovega dela, kar smo povzeli po Higgins et al. (2009). Dober status daje učencu možnost, da sodeluje kot polni partner v aktivnostih razreda in šole. Pomemben je tudi občutek učenca, da je uspešen in da s svojimi dosežki participira v lastnem razvoju in napredku celega razreda ali skupine (ibid.). Pripoznavanju, ki osebe s posebnimi potrebami obravnava v pozitivni vidnosti, ki

lahko enako kot ostali doprinesejo k razvoju posameznika in skupine, so pripisali transformativno moč in ga tudi poimenovali »transformativna raznolikost« (ibid.: str. 474). Zato je oblikovanje transformacijskih pogojev prav tako zahteva kulturne dimenzije v šoli. Vidnost v pripoznanju je ključna tudi za avtorja Bingham (2006), ki učitelje nagovarja, naj se učence znotraj kurikula spodbuja h kritičnemu razmišljanju o sebi in širšem socialnem kontekstu, s čimer se ustvarjajo pogoji za spremembo vrednot vsakega. Pozitivna vidnost pa nastane zaradi posameznikovih dosežkov, kar utemeljuje tudi Galeotti (2009). Zato smo s pomočjo literature in ekspertne analize pozitivno pripoznanje opazovali v medsebojni naklonjenosti, spoštovanju, sprejetosti, v nepodrejenosti ipd. Za neposredno opazovanje pa so bili nedostopni kulturni vzorci vrednot, ki zato niso bili predmet opazovanja.

Bistvena razlika redistributivne dimenzije v smislu rekognitivne teorije in čistih oblik distribucije v konvencionalnem smislu je poudarjanje distribucije, ki poteka preko celotnih socialnih odnosov, vključno prekritistih, ki se običajno obravnavajo kot kulturni (Fraser, 2003: str. 86–87; Honneth, 2004). Prav ta element je eden bistvenih doprinosov rekognitivne teorije. Obstaja namreč neustrezna distribucija zaradi neustreznih ekonomskih struktur družbe. Rekognicijski premislek pa odkriva neustrezno distribucijo, ki je posledica institucionaliziranih oblik družbe zaradi obstoječih kulturnih vrednot družbe, ki preprečujejo partnersko sodelovanje v družbi. Ekonomsko dimenzijo – redistribucijo smo po avtorjih Robeyns (2009) in Solveig Reindal (2010) naslonili na sposobnostni model socialne pravičnosti, za katerega je Fraser sama menila, da ga je nadgradila z interakcijo med udeleženci (Chhachhi, 2011: str. 307). Reinterpretirala je posameznikove zmožnosti. Medtem ko je sposobnost funkcioniranja pri Senu (in še drugih avtorjih, npr. pri Nussbaumanovi) usmerjena na posameznikove individualne sposobnosti, je pri kritični teoriji rekognicije v ospredju sposobnost interakcije med udeleženci samimi (ibid., 2011). Pravica zahteva, da je ljudem možnost interakcije z vrstniki v socialnem življenju dana v izhodišču, nato v njej vsak sodeluje po svojih sposobnostih. Sposobnostni model s poudarkom na interakciji teorijo rekognicije poveže z OPP, kar zagovarjata in utemeljujeta Danermark in Coniavitis Gellerstedt (2004). Oba elementa, razvoj sposobnosti in participacija v interakcijah, sta za OPP zelo pomembna. Zahteve ekonomskega področja so prenesene na področje vzgoje in izobraževanja, kjer je glavna zahteva zagotavljanje pogojev za prikaz sposobnosti, za funkcioniranje in interakcijo (Higgins et al., 2009: str. 474; Keddie, 2012: str. 271). Za njihovo čim boljšo uresničitev potrebujemo zadostne materialne vire, ki so državni (npr. število učiteljev, število ur dela, načini dela) in domači, dosegljiv kurikul

za vse učence (tu so aktualne prilagoditve), metode in oblike dela ter vodenje razreda, ki odobrava raznolikost. S pomočjo ekspertne analize smo operacionalizirali ekonomsko področje tako, da smo opredelili vlogo učitelja. Zanimalo nas je ali učitelj uporablja takšne metode dela, ki omogočajo funkcioniranje učencev in prikaz njihovih sposobnosti, ali jih spodbuja k sodelovanju ter k razumevanju raznolikosti učencev. Določili smo dve najpomembnejši metodi dela za OPP, to sta individualizacija in večnivojska participacija. Del ekonomske pravice so tudi zahtevne naloge in dostopen kurikulum, zato smo opazovali, kako zahtevne naloge učitelj daje učencem.

V nadaljevanju opisujemo še reprezentacijsko dimenzijo pripoznanja, ki predstavlja politični vidik socialne pravičnosti in pomeni takšno ureditev (preureditev) »okvira participacije« (Fraser, 2003: str. 88) (okolje, prostor ali nivo participacije), da skupini ali posamezniku omogoča sodelovanje v konkretnem okolju in mu omogoča odločanje v socialnem življenju družbe (Fraser, 2003; Olson, 2008). Avtorji zagovarjajo, da je okvir participacije bistven za vsak koncept pravice, (ne)participacija pa informira, kako je distributivna in rekognitivna pravica razumljena in kako se k njej pristopa (ibid.). Če pogledamo vzgojo in izobraževanje, reprezentacija pomeni aktivno fizično in verbalno participacijo v čim več različnih dejavnostih in v čim širših prostorih šolskega (npr. pri pouku) in zunajšolskega življenja (npr. v interesnih dejavnostih) ter zagotavljanje priložnosti participacije pri odločanju v zadevah, ki se nanašajo na otroke same (Higgins, MacArthur in Kelly, 2009: str. 474; MacArthur et al., 2007; Olli, Vehkakoski in Salanterä, 2012; Smith, 2007: str. 147; Bingham, 2006). S spremenljivkami smo zato opazovali verbalno in fizično participacijo učencev v dejavnostih pouka, šole in širše. O slednjem smo se informirali s pomočjo dokumentacije šole ali s pomočjo pogovora z učitelji. Verbalna aktivnost in s tem vidnost učenca se kaže v iniciatorskih in pogajalskih akcijah v odločanju, soodločanju v zadevah, ki se nanašajo nanj in na njegovo ravnanje in učenje, npr., kje bo sodeloval in podobno (Olli et al., 2012). Element reprezentacije je tudi zastopanje drugih učencev, opazujemo ga pri sodelovanju v skupini, poročanju o delu skupine, posebnih zadolžitvah (priprava projekcije za učno uro ali pomoč pri pripravi pripomočkov za celotno skupino ipd.). Prav je omeniti, da se različni vidiki koncepta pripoznanja prepletajo, kar bi zlasti lahko rekli za vidnost z dosežki in verbalno participacijo.

Cilj raziskave

Cilj raziskave je na osnovi neposrednega opazovanja pouka in analize dokumentov ugotoviti latentno strukturo koncepta pripoznanja v konkret-

nih in življenjskih okoliščinah, to je v dveh programih za otroke s posebnimi potrebami (v nadaljevanju OPP): v izobraževalnem programu s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo (v nadaljevanju DSP), v prilagojenem programu osnovne šole z nižjim izobrazbenem standardom (v nadaljevanju NIS). Utemeljujemo, da se skozi analizo 3R-jev lahko določi, kateri dejavniki pripoznanja so za uspešno inkluzijo pomembni za tem, ko je učenec že vključen v program.

Raziskovalna vprašanja

1. Kakšna je latentna struktura dejavnikov pripoznanja v programu DSP in v programu NIS?
2. Katere so razlike v latentni strukturi programov DSP in NIS?
3. Katerim vplivom za uspešno vključenost v dveh programih naj v praksi - glede na latentni prostor pripoznanja - namenjamo pozornost?

Metodologija

Vzorec: V raziskavi je sodelovalo 10 rednih osnovnih šol ter 3 OŠPP iz Gorenjske, Ljubljanske, Štajerske in Primorske regije. Pri pouku je bilo opazovanih 63 učencev, 30 učencev programa DSP, 33 učencev programa NIS. Izbrani so bili naključno. Vsi učenci so bili v programe usmerjeni z odločbo o usmeritvi. Učenec in učna ura, pri kateri je bil opazovan, sta bila izbrana s strani vsake posamezne šole. Število deklic in dečkov se sklada s podatkom o deležu deklic (od 30 % do 40 %) in dečkov (od 60 % do 70 %) celotne populacije OPP (Osnovnošolsko izobraževanje ..., 2013).

Etičnost raziskave: Izpeljava raziskave je zasnovana na etičnih načelih Vodnika etike za raziskave v izobraževanju, Kodeksa etike in ravnanja angleškega združenja za psihologijo (Code of Ethics and Conduct, 2009), Kodeksa specialno rehabilitacijskih pedagogov Slovenije ter COREC dokumenta (Central Office of Research Ethics Committees). V raziskavi so bili udeleženci varovani, podatki anonimni, raziskavo je odobrila Komisija Republike Slovenije za medicinsko etiko in ne posega v človekovo integriteto.

Izbor najpomembnejših pojavov za instrumentarij: Pri izdelavi instrumentarija je bila uporabljena metodologija, ki jo je razvila Evropska agencija v projektu Razvoj niza kazalnikov – za razvoj inkluzivnega izobraževanja v Evropi (Kyriazopoulou in Weber, 2009). Celoten nabor pojavov, določenih za opazovanje, je bil izbran s pomočjo literature in je obsegal 60 spremenljivk. Za odločitev, katere najpomembnejše pojave vključiti v faktorsko analizo, smo izdelali ekspertno analizo. V presojo petim neodvisnim ocenjevalcem (dvema strokovnjakoma in trem praktikom s področja OPP) je bil tako dan celoten nabor spremenljivk. Za izbrane pojave

smo dosegli dobro stopnjo skladnosti, koeficient konkordance je bil v povprečju $W = 0,75$. Izbranih je bilo 17 najpomembnejših pojavov oz. spremenljivk za vsa tri področja pripoznanja.

Pridobivanje podatkov: Večina podatkov je bila pridobljena z opazovanjem učencev pri pouku ene učne ure. V programu DSP je bil opazovan vsak učenec posebej, v programu NIS pa naenkrat 4–5 učencev. Opazovanje pouka je s predhodnimi navodili izvedlo 11 strokovnjakov za poučevanje v programih (učitelji DSP) in 2 ravnatelja na osnovi opazovalnega lista. Opazovalni list se je kot merski instrument približal Likertovemu tipu lestvice. Uporabljen je pri neposrednem opazovanju pogostosti nekega dejanja pri učencih, pri katerih so se dejanja merila, in sicer pri pouku, zaradi česar je omogočena večja objektivnosti opazovanja. Podatke o ocenah, domačih virih (mera je stopnja subvencionirane prehrane) ter podatke o vključenosti v dejavnosti šole smo pridobili s pomočjo dokumentacije šole ter obvestil o sodelovanju v razširjenih dejavnostih šole, ki ga predpisuje Pravilnik o dokumentaciji v osnovni šoli (2007, 2012, razdelek 7.1.) (v nadaljevanju obvestila). Identične podatke o vključenosti učencev v popoldanske dejavnosti (oz. dejavnosti doma) smo z vprašalnikom pridobili od staršev v raziskavi udeleženih učencev.

Vrednotenje pojavov/spremenljivk: Pojave smo opazovali s pomočjo petstopenjske lestvice (1 – neopazen, odsoten, 2 – malokrat prisoten, 3 – srednje prisoten, 4 – velikokrat prisoten, 5 – prisoten ves čas oz. prisoten v zelo zadovoljivi meri). Opazovalci so obkrožili številko, za katero so menili, da se najbolj približa količini/pogostosti pojava. Številčne spremenljivke so bile ponderirane (domači viri, ocena, število interesnih dejavnosti).

Spremenljivke treh dimenzij redistribucije, rekognicije in reprezentacije so podrobno opisane pri analizi faktorjev pri faktorjskih analizah.

Karakteristike instrumentarija: Instrument je dosegel dobre merske karakteristike. Iz Preglednice 1 je razvidno, da je bila zanesljivost (Cronbachov koeficient alfa) dobra, v programu DSP $\alpha = 0,806$, v programu NIS pa $\alpha = 0,826$. Odstotek pojasnjene variance s prvim faktorjem v DSP je 28,950 %, v NIS pa 30,530 %. Tudi odstotek pojasnjene variance z vsemi faktorji v obeh programih je dokaj dober (76,345 % in 79,270 %). Na podlagi navedenega je mogoče sklepati, da rezultati omogočajo dobre zaključke o dejavnostih pripoznanja oz. partnerskega sodelovanja učencev s posebnimi potrebami za dobro inkluzijo.

Preglednica 1: Cronbachov koeficient alfa (α), odstotek pojasnjene variance s prvim faktorjem in odstotek pojasnjene variance z vsemi faktorji v programu DSP in NIS za 17 spremenljivk.

Vzorec	Cronbachov koeficient alfa (α)	% pojasnjene variance s 1. faktorjem	% pojasnjene variance z vsemi faktorji
DSP	0,806	28,950	76,345
NIS	0,826	30,530	79,270

Verodostojnost in objektivnost raziskave opiramo na poleg opisano metodologijo pri operacionalizaciji spremenljivk in doseženi koeficient zanesljivosti še na naslednja dejstva:

- opazovani učenci so bili izbrani s strani vsake posamezne šole (13 šol), ki so izbrane naključno, starši so se prostovoljno odločili za sodelovanje,
- opazovanje je izvedlo več neodvisnih opazovalcev,
- opazovanje je potekalo neposredno v učni situaciji, opazovalec je imel za opazovanje na razpolago dovolj časa (1 uro),
- podatki so bili pridobljeni tudi od staršev opazovanih učencev s pomočjo vprašalnika,
- podatki so bili pridobljeni tudi iz dokumentacije šole oziroma iz pogovora z učitelji,
- pokazala se je dobra umeščenost spremenljivk, ki so bile pridobljene »izven« opazovanja v razredu, v faktorske strukture, zaradi česar je raziskava zanesljivejša,
- v ekspertni analizi so sodelovali teoretiki in praktiki, spremenljivke so bile izbrane z visoko mero koeficienta skladnosti ($W=0,75$).

Statistične metode: Uporabili smo statistični programski paket SPSS, opravljena je bila frekvenčna analiza, preverjanje normalnosti s koeficientoma simetričnosti in sploščenosti, KMO preskus, opravljeni sta bili faktorski analizi, ločeno za program DSP in za program NIS.

Iz Preglednice 2, kjer so prikazani koeficienti asimetričnosti in sploščenosti, je razvidno, da spremenljivke težijo k normalni porazdelitvi, zato sklepamo, da se pojavi v osnovni populaciji porazdeljujejo v normalni obliki, sploščenost in asimetričnost pa sta posledica manjšega števila udeleženih učencev in dejstva, da so vsi OPP. Raziskave, ki vključujejo OPP, imajo navadno majhne vzorce, saj je populacija teh učencev manjša.

Preglednica 2: Deskriptivna statistika spremenljivk.

Program	DSP				NIS			
	KA	KS	M	SD	KA	KS	M	SD
Ekonomske spremenljivke								
Domači viri	1,328	-,257	2,23	,430	,308	-,659	2,76	,663
Individualizirana metoda dela	1,077	-,055	2,00	1,313	,489	-,109	2,82	1,402
Večnivojska participacija	2,010	4,074	1,60	1,003	1,394	,687	1,88	1,341
Spodbude učitelja	,106	-,1285	3,13	1,106	,230	-,924	3,73	,876
Zahtevne naloge	1,405	1,397	1,90	1,185	-,272	-,628	3,67	,924
Politične spremenljivke								
Razgovori o delu z učiteljem	,691	,433	2,27	1,015	-,011	-,781	3,24	1,173
Dajanje pobud, idej učenca	1,117	,004	1,87	1,224	,743	-,511	2,00	1,173
Postavljanje vprašanj – za NIS	,938	-,330	2,07	1,230	,384	-,1247	2,36	1,365
Dajanje odgovorov – za DSP	,664	-,266	2,20	1,126	-,207	-,396	3,30	1,104
Učenec je odločal, soodločal	1,160	-,310	1,73	1,143	1,187	,098	1,76	1,062
Šolske interesne dejavnosti	,261	-,1332	1,20	1,243	,517	-,158	2,76	,659
Domače interesne dejavnosti	,864	-,150	2,20	1,243	,631	-,533	1,61	,659
Kulturne spremenljivke								
Medosebni stiki – za NIS	,104	-,922	3,00	1,287	,180	-,1221	3,15	1,176
Mesebojno spoštovanje - za DSP	,471	-,892	3,03	1,273	,447	-,606	3,21	,960
Učenec sprejet, dober položaj	,103	-,398	2,87	1,074	-,117	-,629	3,52	1,093
Medsebojna naklonjenost	,479	-,358	2,70	1,088	,230	-,490	3,27	1,069
Sošolci opazili rezultate	1,220	,985	1,83	1,085	,404	-,705	2,45	1,121
Učitelj upošteva pobude, ideje	,894	-,433	2,20	1,375	,311	-,664	2,12	,893
Ocena pri slovenščini	,050	-,954	2,97	,718	,318	-,1271	3,30	1,132

Legenda: KA – koeficient asimetričnosti; KS – koeficient sploščenosti; M – aritmetična sredina, SD – standardni odklon.

Rezultati

Dejavniki pripoznanja v programu DSP

Dejavniki pripoznanja so bili pridobljeni s faktorjsko analizo z metodo glavnih komponent. V postopek faktorizacije je bilo vključenih 17 spremenljivk. Kaiser-Mayer-Oklina mera ($KMO = 0,518$) kaže na povezanost spremenljivk, Bartlettov test sferičnosti (vrednost hi kvadrat: 271,550; stopnja tveganja $< 0,000$) pa, da med spremenljivkami obstaja odvisnost. Korelacije med pari spremenljivk je še mogoče izraziti z novimi spremenljivkami. Iz Preglednice 3 je razvidno, da je po Kaiser-Guttmanovem kriteriju identificiranih 6 faktorjev, ki skupaj pojasnjujejo 76,345 % variance. Opravljena je bila Oblimin rotacija – ta metoda je dala najbolj enostavno faktorjsko strukturo, zato je bila najprimernejša za interpretacijo.

Preglednica 3: Končna statistika v programu DSP.

Spremenljivke	Komunaliteta	Faktor	Lastna vrednost	% pojasnjene variance	% kumulativne variance
Domači viri	,658	1	4,922	28,950	28,950
Individualizirana metoda dela	,431	2	2,657	15,629	44,579
Večnivojska participacija	,831	3	1,671	9,832	54,411
Spodbude učitelja	,717	4	1,396	8,209	62,620
Zahtevne naloge	,673	5	1,204	7,081	69,701
Razgovori o delu z učiteljem	,836	6	1,130	6,644	76,345
Dajanje pobud, idej	,718				
Dajanje odgovorov	,835				
Učenec je odločal, soodločal	,762				
Sošolci opazili izdelke, rezultate	,841				
Učitelj upošteva pobude, ideje učenca	,854				
Učenec sprejet, dober položaj	,830				
Medsebojna naklonjenost učencev	,787				
Ocena pri slovenščini	,835				
Šolske interesne dejavnosti	,798				
Domače interesne dejavnosti	,896				
Spoštovanje učenca	,675				

Iz Preglednice 3 so razvidne tudi komunalitete, ki kažejo količino skupne variance posamezne spremenljivke, pojasnjene z vsemi šestimi faktorji. Njihova vrednost je pri vseh spremenljivkah razen pri *individualiziranem načinu dela* višja od 0,658, pri osmih pa je višja od 0,8. Najvišja komunaliteta je pri spremenljivki *domače interesne dejavnosti* (0,896).

Iz Preglednice 4 je razvidno, da je faktorizacija spremenljivk dala 6 faktorjev dobrega pripoznanja.

S prvim faktorjem (Faktor 1) je pojasnjeno 28,950 % variance celotnega sistema. Faktor ima visoke projekcije s šestimi spremenljivkami: *spodbude učitelja*, *razgovori o delu z učiteljem*, *dajanje kakršnih koli pobud oz. idej*, *dajanje odgovorov*, *učitelj upošteva pobude oz. ideje učenca* ter *individualizirana metoda dela*. Faktor se je pokazal kot najbolj raznolik izmed vseh. Vključuje vse tri dimenzije pripoznanja. Redistribucija je zastopana s spremenljivkama *spodbude učitelja* in *individualizirana metoda dela*, ta opisuje delo učitelja, ki spodbuja participacijo učencev ter prikaz njegovih sposobnosti. Reprezentacijska dimenzija je zastopana s tremi spremenljivkami (*razgovori o delu z učiteljem*, *dajanje kakršnih koli pobud ali idej učenca* in *dajanje odgovorov učenca*). Vse tri kažejo na govorno dejavnost

učencev, kar pritrди ugotovitvam avtorjev, ki poudarjajo pomembnost verbalne participacije v pripoznanju (Higgins et al., 2009; Bingham, 2006). Rekognicijska dimenzija je zastopana s spremenljivko *učitelj upošteva predloge in ideje učenca*, kar pomeni, da je učenec dejansko tudi slišán, upoštevan. Vse spremenljivke se navezujejo na vlogo učitelja, ki je delo organiziral tako, da je učenec verbalno participiral po svojih sposobnostih, bil slišán in upoštevan, zato je prvi faktor mešani in se imenuje **VLOGA UČITELJA ZA VERBALNO PARTICIPACIJO UČENCA**.

Preglednica 4: Rotirana faktorska matrika po Kaiserjevi normalizaciji za program DSP.

Ime faktorja	Ime spremenljivke	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4	Faktor 5	Faktor 6
Vloga učitelja za verbalno participacijo učenca	Razgovori o delu z učiteljem	.827			.397		
	Dajanje pobud, idej učenca	.851					
	Učitelj upošteva pobude, ideje učenca	.866					
	Individualizirana metoda	.491					
	Spodbude učitelja	.780					
	Dajanje odgovorov učenca	.575					
Vidnost učenca v medsebojnih odnosih	Spoštovanje učenca v razredu		.891				
	Učenec sprejet, ima dober položaj		.859				
	Medsebojna naklonjenost		.851				
	Sošolci opazili izdelke, rezultate		.791				
Participacija učenca	Zahtevne naloge		.319	-.505		.331	
	Domače interesne dejavnosti			.859			
Vidnost učenca	Učenec je odločal, soodločal			.420	-.693		
	Ocena pri slovenščini				.848		
Zagotavljanje pogojev	Domači viri		.338		.392	.527	
	Večnivojska participacija					.905	

Ime faktorja	Ime spremenljivke	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4	Faktor 5	Faktor 6
Šolske interesne dejavnosti	Šolske interesne dejavnosti						.915

Poševnokotna rotacija Oblimin (delta -0,1) je dala najbolj enostavno faktorsko strukturo. Preglednica 3 prikazuje faktorske nasičenosti šestih faktorjev.

Drugi faktor (Faktor 2) pojasnjuje 15,629 % celotne variance. Sestavljajo ga štiri rekognicijske spremenljivke, zato sodi med kulturne dejavnike: *spoštovanje učenca v razredu, medsebojna naklonjenost učencev, učenec je dobro sprejet in ima dober položaj v razredu* ter četrta – *sošolci so opazili izdelke in rezultate pouka*. Vse se vsebinsko nanašajo na učenčev položaj v razredu in na odnose med učenci, v katerih je učenec viden, kar je tudi eden glavnih dejavnikov pripoznanja (Fraser, 2003; Higgins et al., 2009). Drugi faktor se zato se imenuje VIDNOST UČENCA V MEDSEBOJNIH ODNOSIH.

S tretjim faktorjem (Faktor 3) je pojasnjene 9,832 % variance sistema. Povezuje se s spremenljivkama *interesne dejavnosti doma* in *zahtevne naloge*, ki ima negativni predznak. Prva spremenljivka kaže participacijo učenca v domačem okolju. Tudi zahtevne naloge do določene mere vplivajo na učenčevo participacijo. Učiteljeva velika pričakovanja pomenijo, da učencu daje zahtevne naloge in pričakuje, da bo ves čas aktiven pri pouku (Keddie, 2012), zato manj zahtevne naloge pomenijo, da učenec sodeluje manj. Obe spremenljivki opredeljujeta participacijo učenca pri pouku ali doma, zato je tretji faktor političnega značaja in se imenuje PARTICIPACIJA UČENCA.

Četrty faktor pojasnjuje 8,209 % variance in ima projekcije na spremenljivkah *učenec je odločal, soodločal* (negativni predznak) in *učni uspeh pri predmetu slovenščina*. Prva spremenljivka je pomemben reprezentacijski element in kaže, koliko je učenec pravzaprav uspešen pri uveljavljanju svojih odločitev, svoje volje ter je zato viden. *Učni uspeh* je eden glavnih elementov gradnje pripoznanja v pozitivni vidnosti z dosežki (Higgins et al., 2009). Obe spremenljivki kažeta na uspešnost učenca, tako pri odločanju kot pri vidnosti zaradi dosežkov. Četrty faktor se zato imenuje VIDNOST UČENCA in je kulturni dejavnik.

Peti faktor (Faktor 5, 7,081 % pojasnjene variance) sestavljata distribucijski spremenljivki: *domači viri* in *večnivojska participacija*. Večnivojska participacija je metoda dela, kjer se upošteva učenčeve individualne značilnosti, a naloge se izpolnjujejo v sodelovalnem učenju z drugimi, z vnaprej premišljeno participacijo učenca (Kavkler, 2009). Peklaj (2001) ter Peklaj s sodelavci (2009) so prepričani, da z načrtovanimi sodelovalnimi

načini dela dosežemo pozitivno soodvisnost (tudi pozitivno vidnost učenca) različnih članov, vsak član skupine ima določeno vlogo in nalogo, ki sta pomembni za končni uspeh skupine (Peklaj, 2001; Peklaj et al., 2009). Učenec dejavno participira glede na lastne sposobnosti. Večnivojsko participacijo zagotovi učitelj, torej jo zagotovi šola, domače vire pa starši. Uvrstitev *domačih virov* in *večnivojske participacije* v skupni faktor kaže na pomembnost zagotavljanja redistribucijskih pogojev (z različnih strani), zato se peti faktor imenuje ZAGOTAVLJANJE POGOJEV

Šesti faktor predstavlja *šolske interesne dejavnosti*. Spremenljivka se vsebinsko nanaša na količino interesnih dejavnosti, ki jih organizira šola. Predstavlja reprezentacijsko dimenzijo. Izkazalo se je, da je nevključenost učencev v interesne dejavnosti šole splošen pojav. Ta spremenljivka je približno enako močno povezana oz. nepovezana z ostalimi spremenljivkami, kar pomeni, da nobena značilnost, zajeta v sistemu spremenljivk, vključenih v faktorsko analizo, bistveno ne posega v njeno pojavnost. Pojasnjuje 6,644 % variance. Šesti faktor se imenuje ŠOLSKE INTERESNE DEJAVNOSTI.

Dejavniki pripoznanja v programu NIS

Preglednica 5: Končna statistika v programu NIS.

Spremenljivke	Komunaliteta	Faktor	Lastna vrednost	% pojasnjene variance	% kumulativne variance
Domači viri	,696	1	5,190	30,530	30,530
Individualizirana metoda dela	,773	2	2,330	13,707	44,237
Večnivojska participacija	,789	3	1,892	11,131	55,368
Spodbude učitelja	,807	4	1,713	10,076	65,444
Zahtevne naloge	,819	5	1,316	7,740	73,184
Razgovori o delu z učiteljem	,689	6	1,035	6,086	79,270
Dajanje pobud, idej	,849				
Postavljanje vprašanj	,753				
Učenec je odločal, soodločal	,665				
Sošolci opazili izdelke, rezultate	,795				
Učitelj upošteva pobude, ideje učenca	,808				
Medosebni stiki	,753				
Učenec sprejet, dober položaj	,917				

Spremenljivke	Komunaliteta	Faktor	Lastna vrednost	% pojasnjene variance	% kumulativne variance
Medsebojna naklonjenost učencev	,942				
Ocena pri slovenščini	,671				
Šolske interesne dejavnosti	,869				
Domače interesne dejavnosti	,882				

Dejavniki pripoznanja so bili pridobljeni s faktorško analizo z metodo glavnih komponent. V postopek faktorizacije je bilo vključenih 17 spremenljivk. Kaiser-Mayer-Oklinova mera (KMO = 0,604) kaže na povezanost spremenljivk, Bartlettov test sferičnosti (vrednost hi kvadrat: 298,549; stopnja tveganja < 0,000) pa, da med spremenljivkami obstaja odvisnost. Korelacije med pari spremenljivk je še mogoče izraziti z novimi variablami. Iz Preglednice 5 je razvidno, da je po Kaiser-Guttmanovem kriteriju identificiranih 6 faktorjev, ki skupaj pojasnjujejo 79,270 % variance. Tudi za program NIS je bila narejena Oblimin rotacija – ta metoda je dala najbolj enostavno faktorško strukturo, zato je bila najprimernejša za interpretacijo.

Iz Preglednice 5 so razvidne komunalitete, ki kažejo količino skupne variance posamezne spremenljivke, pojasnjene z vsemi šestimi faktorji. Njihova vrednost je pri vseh spremenljivkah višja od 0,6. Najmanj skupne variance, pojasnjene s faktorji, je pri spremenljivki *učenec je odločal, soodločal* (0,665), pri osmih spremenljivkah je komunaliteta višja od 0,8, največ skupne variance, pojasnjene z vsemi faktorji, pa je pri elementih medsebojnih odnosov, in sicer *medsebojna naklonjenost* (0,942) ter *učenec je sprejet, ima dober položaj v razredu* (0,917). Sledijo domače *interesne dejavnosti v šoli* (0,882).

S prvim faktorjem (Faktor 1) je pojasnjeno 30,530 % variance (Preglednica 5). Iz Preglednice 6 pa je razvidno, da ima najvišjo poveza-vo s štirimi spremenljivkami: *razgovori o delu z učiteljem, dajanje kakršnih koli pobud in idej, postavljanje vprašanj* ter *učitelj upošteva pobude in ideje učenca*. Prve tri spremenljivke so reprezentacijske in se nanašajo na verbalno aktivnost učenca. Četrta spremenljivka je rekognicijska in kaže na pobude ter ideje učenca, ki so dejansko tudi upoštewane. Spremenljivke se vsebinsko navezujejo na verbalno aktivnost, ki prinaša vidnost in slišnost, zato je prvi dejavnik kulturno-politične narave in se imenuje VERBALNA PARTICIPACIJA UČENCA.

Preglednica 6: Rotirana faktorska matrika po Kaiserjevi normalizaciji v programu NIS.

Ime faktorja	Ime spremenljivke	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4	Faktor 5	Faktor 6
Verbalna participacija učenca	Dajanje pobud, idej učenca	,842					
	Postavljanje vprašanj učenca	,800					
	Učitelj upošteva pobude, ideje učenca	,778		,314			
	Razgovori o delu z učiteljem	,600		-,461			
Zagotavljanje pogojev	Domači viri		,791				
	Spodbude učitelja		-,560				,537
	Ocena pri slovenščini		,815				
Zastopstvo učenca	Učenec je odločal, soodločal			,708			
	Šolski opazili izdelke, rezultate	,325		-,496	-,372		
	Šolske interesne dejavnosti			,846			
Stopnja pripoznanja v medsebojnih odnosih	Medosebni stiki				-,806		
	Medsebojna naklonjenost				-,963		
	Učenec sprejet, ima dober položaj				-,958		
Domače interesne dejavnosti	Domače interesne dejavnosti					,920	
Zagotavljanje pogojev s strani ustanove/učitelja	Individualizirana metoda	,333					,612
	Večnivojska participacija						,678
	Zahtevne naloge						,893

Poševnokotna rotacija Oblimin (delta -0,1) je dala najbolj enostavno faktorsko strukturo. Preglednica 6 prikazuje faktorske nasičenosti šestih faktorjev.

Drugi faktor (Faktor 2) je pretežno ekonomski dejavnik in pojasnjuje 13,707 % variance. V povezavi je z *domaćimi viri*, z *učnim uspehom pri slovenščini* in s *spodbudami učitelja*. Pomembnost učnega uspeha, ki naj bo zagotovljen vnaprej, kar kot pogoj za dobro inkluzijo navajajo Mitchell (2008) ali Higgins et al. (2009), kaže na to, da ima učni uspeh distribucijske lastnosti, ne rekognicijskih. Tako vse tri spremenljivke kažejo na zagotavljanje različnih ekonomskih elementov, zato se drugi faktor imenuje ZAGOTAVLJANJE POGOJEV.

Tretji faktor (Faktor 3, pojasnjene 11,131 % variance) predstavljajo spremenljivke *učenec je odločal ali soodločal, interesne dejavnosti v šoli* ter do določene stopnje *sošolci so opazili izdelke, rezultate* učenca. Prva spremenljivka je eden najpomembnejših političnih elementov, vsebinsko se nanaša na zastopstvo učenca. Druga spremenljivka se vsebinsko nanaša na participacijo učenca v šolskih aktivnostih in je prav tako politična, saj učenec s participacijo predstavlja samega sebe. Do neke mere pa vpliva tudi to, kako so angažiranost učenca opazili sošolci (tretja spremenljivka). Vse spremenljivke se navezujejo na samopredstavitev učenca. Z opaženostjo/vidnostjo, z odločanjem in soodločanjem ter s sodelovanjem v interesnih šolskih dejavnostih se učenec predstavlja, izraža svojo voljo, zato se tretji faktor imenuje ZASTOPSTVO UČENCA in je politični dejavnik.

Četrty faktor je kulturni dejavnik in pojasnjuje 10,076 % variance s tremi spremenljivkami, vse so elementi kulturne dimenzije: *medosebni stiki, učenec je dobro sprejet in ima dober položaj v razredu* ter *medsebojna naklonjenost učencev*. Vsebinsko se nanašajo na položaj učenca v razredu in na odnose med učenci. Zato se Faktor 4 imenuje STOPNJA PRIPOZNANJA UČENCA V MEDSEBOJNIH ODNOSIH.

S petim faktorjem (Faktor 5) je pojasnjene 7,740% variance celotnega sistema. Sestavlja ga ena reprezentacijska spremenljivka – *interesne dejavnosti doma*. Izkazalo se je, da je ne vključenost učencev NIS v interesne dejavnosti doma splošen pojav. Spremenljivka je približno enako močno povezana oziroma nepovezana z ostalimi spremenljivkami, kar pomeni, da nobena značilnost, zajeta v sistemu spremenljivk, bistveno ne posega v njeno pojavnost. Peti faktor se imenuje DOMAČE INTERESNE DEJAVNOSTI in je politični dejavnik. V primerjavi s faktorjsko analizo v programu DSP, kjer se je osamila spremenljivka *šolske interesne dejavnosti*, sklepamo, da je ne vključevanje v interesne dejavnosti na splošno šibko področje tako za učence v programu DSP kot za učence v programu NIS. Učenci programa DSP se ne vključujejo v interesne dejavnosti šole, učenci programa NIS pa se ne vključujejo v interesne dejavnosti doma.

Šesti faktor (Faktor 6) pojasnjuje 6,086 % celotne variance. Povezan je s spremenljivkami *individualizirana metoda dela, večnivojska participacija* in *zahtevne naloge*. Prisotnost zahtevnih nalog kaže na učiteljeva velika pričakovanja do učenca, od katerega pričakuje, da bo aktiven in da bo pokazal visoke rezultate. Individualizirana metoda dela pomeni, da se učencu zagotovijo naloge, primerne njegovim sposobnostim, zato učitelj prav tako pričakuje njegovo aktivnost. Večnivojska participacija je metoda dela, kjer se naloge izpolnjujejo v sodelovalnem učenju z drugimi, z učiteljevo vnaprej premišljeno aktivno participacijo učenca (Kavkler, 2009). Vse tri spremenljivke so redistribucijske narave in jih zagotavlja učitelj,

zato je šesti faktor ekonomski dejavnik in se imenuje ZAGOTAVLJANJE POGOJEV S STRANI UČITELJA/USTANOVE.

Ugotovitve

Rezultati raziskave so pokazali, da so izbrani elementi pripoznanja pri faktorskih analizah omogočili identifikacijo tako kulturnih kot političnih in ekonomskih dejavnikov pripoznanja. Ugotavljamo, da zaželeno značilnosti vključevanja prepoznamo tudi v postavkah vprašalnikov in preglednic Indeksa inkluzije avtorjev Booth in Ainscow (2014). Odgovor na prvi del prvega raziskovalnega vprašanja, kakšen je latentni prostor pripoznanja v programu DSP, je, da je faktorizacija celotnega sistema spremenljivk ($n = 17$) izločila šest neodvisnih latentnih dimenzij pripoznanja: *vloga učitelja za verbalno participacijo učenca*, *vidnost učenca v medsebojnih odnosih*, *participacija učenca*, *vidnost učenca*, *zagotavljanje pogojev* ter *šolske interesne dejavnosti*.

Odgovor na drugi del prvega raziskovalnega vprašanja, kakšen je latentni prostor pripoznanja v programu NIS, je, da je faktorizacija celotnega sistema spremenljivk ($n = 17$) izločila šest latentnih dimenzij pripoznanja: *verbalna participacija učenca*, *zagotavljanje pogojev*, *zastopstvo učenca*, *stopnja pripoznanja učenca v medsebojnih odnosih*, *domače interesne dejavnosti* ter *zagotavljanje pogojev za pripoznanje s stani učitelja/ustanove*.

Pri primerjanju latentnih struktur programov DSP in NIS (preglednici 4 in 6) ugotavljamo, da faktorji v programih pojasnjujejo nekoliko različno količino variance, da se razlikujejo v vsebini in v zaporedju. Mera KMO je v programu NIS nekoliko višja kot v programu DSP. S tem smo odgovorili na drugo raziskovalno vprašanje, da se dejavniki pripoznanja v programu DSP razlikujejo od dejavnikov v programu NIS tako po vsebini kot po zaporedju. Iz Preglednice 4 je razvidno, da se prvi faktor v programu DSP – *vloga učitelja za verbalno participacijo učenca* – nanaša na politični in ekonomski vidik pripoznanja. Prevladuje reprezentacija, in sicer zagotavljanje učenčeve verbalne dejavnosti in slišnosti (razgovori o delu z učiteljem, dajanje odgovorov, dajanje kakršnih koli pobud ali idej učenca), rekognicijsko področje zastopa element *učitelj upošteva pobude in ideje učenca*. V ospredju je učiteljeva vloga, on je tisti, ki učencu z aktivnimi načini dela verbalno prisotnost in slišnost zagotavlja. Tudi v programu NIS (Preglednica 6) v prvem faktorju – *verbalna participacija učenca* (razgovori o delu z učiteljem, postavljanje vprašanj, dajanje kakršnih koli pobud ali idej učenca) – prevladuje reprezentacija, rekognicijsko področje pa prav tako zastopa element *učitelj upošteva pobude in ideje učenca*. Vsebina, ki je oblikovala t. i. verbalni faktor, se je v inkluziji pokazala kot izjemno pomembna, kar ugotavljajo tudi raziskovalci, ki poudarjajo verbalno aktiv-

nost in dialog pri pouku (Higgins et al., 2009; Kroflič, 2010a,b; Mikulec, 2010; Rinaldi, 2006; Bingham, 2006). Istočasno raziskovalci ugotavljajo tihost otrok OPP (Čačinovič Vogrinčič, 2013) in izogibanje verbalnemu izpostavljanju (Šugman Bohinec, 2013). V programu DSP se v prvem faktorju pojavita še dva elementa, ki sta ekonomske narave, to sta *spodbude učitelja* in *individualiziran način dela*, oboje zagotavlja učitelj. Odvisna sta od načina dela učitelja, posredno pa tudi od tega, kolikšen je delež delovnega mesta učitelja. Če ima učitelj manj učencev v razredu (kar pomeni višjo distribucijo), bo lahko več časa namenjal verbalni dejavnosti učencev in jim dajal več spodbud. Prav gotovo so tukaj na boljšem učenci programa NIS, ker normativi in standardi v programu NIS omogočajo manjše število učencev na učitelja (Pravilnik o normativih in standardih ..., 2007).

Z identifikacijo kulturnih, političnih in ekonomskih dejavnikov pripoznanja smo ugotovili, katerim vplivom bi bilo treba nameniti pozornost za tem, ko je učenec že vključen v program. V zvezi s tretjim raziskovalnim vprašanjem odgovorimo, da bi bilo za socialno pravično inkluzijo v programu DSP na prvem mestu treba nameniti pozornost reprezentaciji, in sicer učiteljevi vlogi pri realizaciji verbalne participacije in vidnosti učencev. Sledi pomembnost oblikovanja pripoznanja v medsebojnih odnosih in zastopstva učenca. Avtorji Artiles, Harris-Murri in Rostenberg (2006), Bingham (2006), Fraser (1997) ter Rinaldi (2006), za boljšo realizacijo pripoznanja priporočajo upoštevanje interakcijskega vidika in potenciala transformacije, torej spreminjanja samega sebe, lastnih vzorcev kulturnih vrednot. V nadaljevanju naj se namenja pozornost reprezentaciji s participacijo učenca v različnih prostorih (npr. tako pri pouku, v dejavnostih šole, v dejavnostih doma). Participacija v razširjenih dejavnostih šole je za učence, ki obiskujejo program DSP, izjemno pomembna, prav tako tudi njihovo zastopstvo, odločanje ter soodločanje. Čisti ekonomski dejavnik zagotavljanja pogojev za participacijo opozarja na izpolnjevanje pogojev z različnih strani (učitelj in dom). Redistribucija v programu DSP pomeni spremembo načina dela učitelja (uporaba več sodelovalnih načinov dela, zahtevnih nalog, več spodbud učitelja, več individualizacije, večnivojske participacije ...), pa tudi povečanje števila učiteljev.

Tudi v programu NIS naj bi več pozornosti namenili političnemu dejavniku verbalne participacije in slišnosti učenca, takoj za njim pa redistribuciji, in sicer zagotavljanju pripoznanja z različnih strani (dom in učitelj). Sledita kulturni dejavnik *zagotavljanje vidnosti* in politični dejavnik *zastopstvo*. Rekognicija tudi v nadaljevanju ostaja v NIS najpomembnejša, pozornost gre namenjati pripoznanju v medsebojnih odnosih. Reprezentacija doma je v programu NIS zavzela podobno pomembno mesto kot reprezentacija v šoli v programu DSP, kar pomeni, da bi skrb staršev na tem

področju (aktivno vključevanje otrok v popoldanske dejavnosti) dopolnila prizadevanja za dobro inkluzijo. Končno pa je v programu NIS pomembna tudi učiteljeva redistribucija z zagotavljanjem aktivnega pouka.

V zaključku ugotavljamo, da smo v raziskavi prepoznali problem analitičnega in praktičnega (ne)ločevanja dimenzij 3R. Ne le pri prepletanju redistribucije in rekognicije (npr. z istim faktorjem so povezani učni uspeh in domači viri), temveč tudi pri rekogniciji in reprezentaciji (npr. z istim faktorjem sta povezana verbalna dejavnost učenca in učitelj upošteva ideje in pobude učenca). Če je Olson (2008) zapisal, da je participacija vedno politične narave, pa smo v tej raziskavi ugotovili, da participacija poleg tega lahko nosi lastnost vidnosti, kar so ugotovili tudi drugi avtorji. Npr. Rinaldi (2006) z verbalno participacijo otroka (npr. dialogom) opredeli vidnost otroka, po Binghamu (2006) pa se vidnost učenca določa v pogovoru o prepoznavanju lastnega položaja ali položaja drugih. Ugotavljamo, da ne le dosežki, tudi participacija/zastopstvo prinašata vidnost. Povezanost različnih elementov v posameznih dejavnostih pripoznanja je lahko splošnejša oziroma pogostejša. Vsebinsko opredelitev smo opravili glede na kontekst. Faktorizacija preučevanih spremenljivk je tako pritrčila raziskovalcem pripoznanja, ki menijo, da dimenzij redistribucije in rekognicije ne gre ločevati (Butler in Young, v Keddie, 2012; Honneth, 2004; Boler, 1999). Prav tako pa se lahko pritrdi raziskovalcem, ki so prepričani, da je treba posamezne dimenzije za raziskovanje socialne pravičnosti analitično razmejiti (Fraser, 2003; Keddie, 2012; Huttunen, 2007; Danermark in Coniavitis Gellerstedt, 2004; Higgins et al., 2009). V programih za OPP so se izdiferencirali tako čisti kot mešani faktorji, nekatere je možno opredeliti kot pretežne, kar omogoči ločeno opredelitev dimenzij (npr. faktor, ki vsebuje učni uspeh, in domači viri je pretežno redistribucijski, saj učni uspeh prevzema redistribucijske lastnosti).

S povedanim se raziskava vključuje v analize inkluzivnih praks in predstavlja izvirni prispevek prikaza možne paradigme analize inkluzije na osnovi pridobljenih faktorjev pripoznanja s 3R. V prispevku smo želeli prikazati doprinos pripoznanja k inkluziji glede na vsebino in potrebnost upoštevanja vseh dimenzij. Zato koncept pripoznanja in ugotovitve empirične raziskave lahko prenesemo na področje vzgoje in izobraževanja še drugih oseb s posebnimi potrebami. Pripoznanje oseb z motnjami sluha, govora, jezika, slepote in slabovidnosti, gibalno oviranih in drugih je podvrženo enakim težavam pri odločanju, soodločanju, pri verbalni in fizični participaciji, vidnosti, slišnosti, težavam v medsebojnih odnosih, v transformacijskih procesih ter težavam v zagotavljanju pogojev za prikaz sposobnosti in interakcijo. Nenazadnje Pravilnik o organizaciji (2013)

v osnovnošolskem obdobju večino otrok s posebnimi potrebami usmerja prav v izobraževalne programe s prilagojenim izvajanjem in DSP.

Literatura

- Ainscow, M. (1995/2004) Special needs through school improvement; school improvement through special needs. V Mitchell, D. (ur.). *Special educational needs and inclusive education: Major Themes in Education 2*, str. 67–77. London, New York, RoutledgeFalmer: Taylor&Francis Group.
- Artiles, A. J., Harris-Murri, N., in Rostenberg, D. (2006) Inclusion as Social Justice: Critical Notes on Discourses, Assumptions, and the Road Ahead. *Theory Into Practice* 45 (3), str. 260–268.
- Bingham, C. (2001) *Schools of Recognition. Identity Politics and Classroom Practices*. Oxford: Rowman & Littlefield Publishers, Inc.
- Bingham, C. (2006) Before Recognition, and after: The Education Critique. *Educational Theory* 56 (3), str. 325–344.
- Boler, M. (1999) *Feeling Power: Emotions and Education*. New York, London: Routledge.
- Booth, T., Ainscow, M. (2014) *Nuovo index per l'inclusione. Percorsi di apprendimento e partecipazione a scuola*. Rim, Italija: Carocci Editore.
- Code of Ethics and Conduct* (2009) Guidance published by the Ethics Committee of the British Psychological Society. http://www.bps.org.uk/system/files/documents/code_of_ethics_and_conduct.pdf (30. 11. 2015).
- Borst, E. (2011) Samokonstituiranje in oblikovanje identitete med pripoznanjem in nasiljem. *Sodobna pedagogika* 62 (3), str. 22–35.
- Čacinovič Vogrinčič, G. (2013) Spoštovanje otroštva. V Kodele, T., in Mešl, N. (ur.). *Otrokov glas v procesu učenja in pomoči. Priručnik za vrtce, šole in starše*, str. 11–40. Ljubljana: Zavod republike Slovenije za šolstvo.
- Chhachhi, A. (2011) Nancy Fraser. *Development & Change* 42(1), str. 297–314. doi:10.1111/j.1467-7660.2011.01691.x
- Christensen, C. (1996/2004) Disabled, handicapped or disordered - »What's in a name?« V Mitchell, D. (ur.). *Special educational needs and inclusive education: Major Themes in Education 1*, str. 17–32. London, New York: RoutledgeFalmer, Taylor&Francis Group.
- Dahl, H. M., Stoltz, P., in Willing, R. (2004) Recognition, Redistribution and Representation in Capitalist Global Society: An Interview with Nancy Fraser. *Acta Sociologica* 47 (4), str. 374–382.

- Danermark, B., in Coniavitis Gellerstedt L. (2004) Social justice: redistribution and recognition-a non-reductionist perspective on disability. *Disability & Society* 19 (4), str. 339–353.
- Fraser, N. (1997) From Redistribution to Recognition? Dilemmas of Justice in a »Postsocialist« Age. V Fraser, N., *Justice Interruptus: Critical Reflections on the 'Postsocialist' Condition*. New York: Routledge. <http://ethicalpolitics.org/blackwood/fraser.htm> (17. 6. 2015).
- Fraser, N. (2000) Rethinking recognition. *New Left Review* 3, str. 107–120.
- Fraser, N. (2003) Social Justice in the Age of Identity Politics: Redistribution, Recognition, and Participation. V Fraser N., in Honnet, A. (ur.). *Redistribution or Recognition? A Political-Philosophical Exchange*, str. 7–109. London, New York: Verso.
- Fraser, N. (2008a) 'Abnormal Justice', esej (str. 46). (1. 6. 2015) https://www.law.yale.edu/system/files/documents/pdf/Intellectual_Life/ltw_fraser.pdf
- Fraser, N. (2008b) Reframing justice in a globalising world. V Olson K. (ur.). *Adding insult to injury: Nancy Fraser debates her critics*, str. 273–294. London: Verso.
- Fraser, N., in Honneth, A. (2003) *Redistribution or Recognition? A Political-Philosophical Exchange*. London, New York: Verso.
- Gale, T. (2000) Rethinking social justice in schools: how will we recognize it when we see it?. *International Journal of Inclusive Education* 4 (3), 253–269.
- Galeotti, A. E. (2009) *Toleranca: pluralistični predlog*. Ljubljana: Krtina.
- Haug, P. (2010) Approaches to empirical research on inclusive education. *Scandinavian Journal Of Disability Research* 12 (3), str. 199–209. doi:10.1080/15017410903385052
- Hegel, G. W. F. (1998) *Fenomenologija duha*. Ljubljana: Analecta.
- Higgins, N., MacArthur, J., in Kelly, B. (2009) Including disabled children at school: is it really as simple as 'a, c, d'? *International Journal of Inclusive Education* 13 (5), str. 471–487.
- Honneth, A. (2004) Recognition and Justice. Outline of a Plural Theory of Justice. *Acta Sociologica* 47 (4), str. 352–364.
- Huttunen, R. (2007) Critical adult education and the political-philosophical debate between Nancy Fraser and Axel Honneth. *Educational Theory* 57 (4), str. 423–433.
- Jerlinder, K., Danermark, B., in Gill, P. (2009) Normative approaches to justice in physical education for pupils with physical disabilities - dilemmas of recognition and redistribution. *Disability & Society* 24 (3), str. 331–342.

- Johnsen, B. H. (2013) *Suitably Adapted Education in an Inclusive Educational Setting or A curricular Approach to Inclusive Education, Some Thoughts concerning Practice, Innovation and Research*. Key note lecture, 27. Annual International Conference of Integration and Inclusion Studies. University of Leipzig, str. 20–23.
- Kavkler, M. (2009) Učiteljeva vloga pri uresničevanju inkluzije. *Vzgoja in izobraževanje* 40 (5–6), str. 6–11.
- Keddie, A. (2012) Schooling and social justice the lenses of Nancy Fraser. *Critical Studies in Education* 53 (3), str. 263–279.
- Kogovšek, D., Ozbič, M., in Košir, S. (2009) Inkluzivna praksa gluhih/naglušnih oseb v vzgojno-izobraževalnem sistemu Republike Slovenije. *Sodobna pedagogika* 60 (1), str. 392–409.
- Kroflič, R. (2010a) Pripoznanje drugega kot drugačnega - element pravične obravnave marginaliziranih oseb in otrokovih pravic. V Ličen, N. (ur.). *Kulture v dialogu*, str. 7–12. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.
- Kroflič, R. (2010b) Etična in politična dimenzija projekta Reggio Emilia. V Devjak, T., Batistič Zorec M., Vogrinc, J., Skubic D., in Berčnik S. (ur.). *Pedagoški koncept Reggio Emilia in kurikulum za vrte: podobnosti v različnosti*, str. 11–66. Ljubljana: Pedagoška Fakulteta.
- Kyriazopoulou, M., in Weber, H. (ur.) (2009) *Razvoj niza kazalnikov - za inkluzivno izobraževanje v Evropi*. Odense, Danska: Evropska agencija za razvoj izobraževanja na področju posebnih potreb.
- Lesar, I. (2009) *Šola za vse? Ideja inkluzije v šolskih sistemih*. Pedagoška fakulteta: Ljubljana.
- Lesar, I. (2013) Ideja inkluzije – med različnimi konceptri in etičnimi teorijami. *Sodobna pedagogika* 2, str. 76–95.
- MacArthur, J., Sharp, S., Kelly, B., in Gaffney, M. (2007) Disabled children negotiating school life: Agency, difference, and teaching practice. *International Journal of Children's Rights* 15 (1), str. 99–120.
- Mikulec, B. (2010) Od trka civilizacij do sobivanja v raznolikosti. *Sodobna pedagogika* 61 (2), str. 252–267.
- Mitchell, D. (2008) *What really works in special and inclusive education: using evidence-based teaching strategies*. London, New York: Routledge.
- Olli, J., Vehkakoski, T., in Salanterä S. (2012) Facilitating and hindering factors in the realization of disabled children's agency in institutional contexts: literature review. *Disability & Society* 27 (6), str. 793–807.
- Olson, K. (2008) Participatory parity and democratic justice. V Olson, K. (ur.). *Adding insult to injury: Nancy Fraser debates her critics*, str. 246–272. London: Verso.

- Osnovnošolsko izobraževanje mladine in odraslih v Sloveniji ob koncu šolskega leta 2011/12 in na začetku šolskega leta 2012/13* (2013) Statistični urad RS (2013). <http://www.stat.si/StatWeb/glavnanavigacija/podatki/prikazistaronovico?IdNovice=5427> (30. 12. 2015).
- Palacio Avendaño, M. (2009) *Interview with Nancy Fraser: Justice as Redistribution, Recognition and Representation*. Barcelona. <http://w2.bcn.cat/bcnmetropolis/arxiu/en/pagecb15.html?id=21&ui=181&prevNode=33&tagId=131> (16. 12. 2015).
- Participacija. (b. l.) V *Slovar slovenskega knjižnega jezika*. http://bos.zrc-sazu.si/cgi/a03.exe?name=sskj_testa&expression=participacija&hs=1 (17. 12. 2015).
- Pekljaj, C., Kalin, J., Pečjak, S., Puklek Levpušček, M., Valenčič Zuljan, M., in Ajdišek, N. (2009) *Učiteljske kompetence in doseganje vzgojno-izobraževalnih ciljev v šoli*. Ljubljana: Filozofska fakulteta.
- Pekljaj, C. (2001) *Sodelovalno učenje ali kdaj več glav več ve*. Ljubljana: DZS. *Pravilnik o dokumentaciji v osnovni šoli* (2008, 2012) Uradni list Republike Slovenije, št. 59 (13. 6. 2008) in Uradni list RS, št. 61 (10. 8. 2012).
- Pravilnik o normativih in standardih za izvajanje vzgojnoizobraževalnih programov za otroke s posebnimi potrebami* (2007, 2008, 2011) Uradni list RS, št. 59 (4. 7. 2007), Uradni list Republike Slovenije, št. 70 (11. 7. 2008) in Uradni list Republike Slovenije, št. 5 (3. 6. 2011).
- Pravilnik o organizaciji in načinu dela komisij za usmerjanje otrok s posebnimi potrebami* (2013) Uradni list RS, št. 88 (25. 10. 2013).
- Rinaldi, C. (2006) *In Dialogue with Reggio Emilia. Listening, researching and learning*. London, New Work: Routledge.
- Robeyns, I. (2009) Ethics of Global Development: Agency, Capability, and Deliberative Democracy - by David A. Crocker. *Ethics & International Affairs (Wiley-Blackwell)* 23 (4), str. 426–427. doi:10.1111/j.1747-7093.2009.00235.x
- Rutar, S. (2011). Razred in skupina otrok kot učeča se skupnost. V Borota, B., Cotič, M., Hozjan, D., in Zenja, L. (ur.). *Social Cohesion in Education*, str. 171–186. Horlivka: Ministry for Education and Science of Ukraine, Horlivka State Pedagogical Institute for Foreign Languages,
- Smith, A. B. (2007) Children and Young People's Participation Rights in Education. *International Journal Of Children's Rights* 15 (1), str. 147–164. doi:10.1163/092755607X181739
- Solveig Reindal, M. (2010) What is the purpose? Reflection on inclusion and special education from a capability perspective. *European Journal of Special Needs Education* 25 (1), str. 1–11.

Šugman Bohinc, L. (2013) Otroštvo in otrokov glas v starih in novih raziskavah o otrocih. V Kodele, T., in Mešl N. (ur.). *Otrokov glas v procesu učenja in pomoči. Priručnik za vrtce, šole in starše*, str. 65-78. Ljubljana: Zavod republike Slovenije za šolstvo.

The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education. (1994, junij) World conference on Special Needs Education: Access on Quality. Salamanca, Spain, 7. - 10. June 1994. Paris: UNESCO. Pridobljeno s <http://unesdoc.unesco.org/images/0009/000984/098427eo.pdf> (5. 12. 2015).

Najpogostejše napake pri pisnem sporočanju na poklicni maturi iz italijanščine

Helena Bažec

Se sarei io il padre, gli dicesi se si le fuso il cervello.

Anonimni maturant

S tara modrost pravi, da se na napakah učimo. To v določeni meri res drži, vsaj ko govorimo o poučevanju in učenju drugih ali tujih jezikov (v nadaljevanju TJ), o čemer zgledno priča uvodni citat. Učenje TJ je danes samoumevno, ni pa samoumeven kontrastivni pristop, ki upošteva podobnosti in razlike med maternim in novim jezikom. Del kontrastivne analize predstavlja analiza napak, iz katerih razberemo najpogostejše, in tako izluščimo potencialno problematična področja in tista, ki predstavljajo vir negativnega transferja (Katerinov, 1980). S sistematičnim delom na teh področjih lahko preprečimo precej napak, zato se pričujoča raziskava ukvarja z najpogostejšimi napakami, ki jih pri pisnem sporočanju v italijanskem jeziku delajo Slovenci. Napake bodo razvrščene v tri večje taksonomske kategorije, in sicer kot pravopisne, oblikoslovno-skladenjske in pomensko-leksikalne. Članek bo zato uporaben predvsem za učitelje italijanščine na srednjih, pa tudi osnovnih šolah, saj se dotika večine napak in jih razvršča po njihovi frekvenci. Ravno prepoznavanje takih pasti lahko predstavlja bistveno prednost pri pripravi učnega načrta in didaktičnih gradiv, določitvi zaporedja vsebin in razmisleku, katere elemente v TJ je treba še posebej poudariti. Lahko pa služi tudi kot podlaga za izdelavo kontrastivnega učbenika, vadnice ali priročnika. Ne nazadnje pa te informacije služijo tudi vsem, ki se učijo italijanščino, da bodo deloma predvideli in prepoznali najpogostejše napake ter se zavedali medjezikovnih pasti, v katere lahko padejo.

V članku bo najprej predstavljena zastavitev raziskave, nadalje kvalitativna analiza napak po jezikovnih ravninah z nekaj slogovnimi opazkami, sledila bosta kvantitativna analiza in splošni zaključki. Namen tega

članka je poudariti pomen kontrastivne analize pri učenju in poučevanju TJ ter vključitev njenih osnov v učne načrte, pri čemer naj bi se posebej posvetili najtežavnejšim jezikovnim področjem in razvijanju senzibilnosti študentov za ključne razlike med slovenskim in italijanskim jezikom.

Zastavitev raziskave

Raziskava je bila zasnovana na podlagi analize pisnega dela maturitetnih pol na poklicni maturi iz italijanskega jezika kot TJ v spomladanskem roku leta 2011, ki se rešujejo v kontroliranem okolju, pri čemer so vsem kandidatom zagotovljeni enaki pogoji. V tem roku je poklicno maturo pisalo 108 kandidatov, od katerih so bile analizirane pole 29 maturantov, ki so bile naključno izbrane na vsaki šoli, kjer se je pisala poklicna matura, in poslane na RIC.¹ Na tak način je bila zagotovljena reprezentativnost vzorca glede na celotno populacijo. Analizirana sta bila tako krajši kot daljši pisni sestavek, ki sta v skladu z navodili obsegala predvidoma 60–70 besed oziroma 150–160 besed. V krajšem pisnem sestavku so morali kandidati napisati pismo prijatelju (Priloga 1), v daljšem pa problemsko obravnavati vprašanje, se do njega opredeliti in argumentirati svoje odločitve (Priloga 2). Iz navedenih besedil je bil sestavljen delovni korpus, ki obsega 29 pisem prijatelju in 29 spisov. Besedila so napisana v italijanskem jeziku, avtorji pa imajo za materni jezik slovenščino.²

Poklicna matura iz italijanskega jezika kot TJ se piše na nivoju A2 / B1, kandidati pa imajo za sabo najmanj štiri leta učenja jezika v srednji šoli.³ Sistematična analiza napak rabe italijanščine pri Slovencih v tovrstnih

1 Državni izpitni center (RIC) pripravlja in skrbi za izvedbo poklicne mature.

2 Ta podatek ni preverjen, je zgolj domneva, saj so bili analizirani vzorci anonimni, tako da ni bilo mogoče izvedeti, iz katere poklicne ustanove prihajajo, iz katere regije, kolikšna je bila starost kandidatov in seveda tudi ne njihovega maternega jezika. Predvidevamo lahko, da so morda med kandidati tudi taki, ki imajo kot materni jezik kakšen drug jezik. Statistični urad Republike Slovenije je na svojih spletnih straneh objavil podatek, da je bilo med tujci, priseljenimi v Slovenijo v letu 2002, 88,9 % državljanov držav, nastalih na območju nekdanje Jugoslavije, »1. januarja 2011 pa jih je bilo kljub dodatnim selitvenim tokovom iz drugih držav članic EU in tudi iz neevropskih držav še vedno 86,7 %.« (<http://www.stat.si/>) Ta podatek je za raziskavo pomemben, ker je materni jezik učenec eden od kriterijev pri identifikaciji in razlagi napak za negativni transfer. Južnoslovanski jeziki (v našem primeru slovenščina, hrvaščina, srbsščina in makedonščina) so si v primerjavi z italijanščino, ki spada v družino romanskih jezikov, zelo podobni, saj nimajo člena (z izjemo makedonščine, Koneski, 1952), ohranjajo sklone, imajo zelo podoben sistem glagolskih časov in posledično tudi sosedico časov, se v osnovi držijo podobnega besednega reda v povedi in v besednih zvezah itd. Zato predvidevamo, da bodo na podlagi strukturnih razlik med južnoslovanskimi jeziki in italijanščino pod vplivom negativnega transferja nastajale zelo podobne napake v italijanski produkciji pri maturantih, ki imajo za materni jezik slovenščino, hrvaščino, srbsščino ali makedonščino.

3 Kandidati, ki prihajajo z dvojezičnih območij, so se italijanščine v osnovni šoli učili tudi devet let.

situacijah še ni bila narejena, zato so zaključki toliko bolj zanimivi in pomembni za nadaljnje poučevanje.

Cilji raziskave so identifikacija najpogostejših napak, njihova razvrstitev v točno določene skupine, opisane v teoretskem delu, razlaga izvora napak z vidika kontrastivne analize in seznam izhodišč za uvajanje izboljšav pri poučevanju. Zanimivo bo ugotoviti tudi, na kateri jezikovni ravni se najpogosteje manifestirajo. Te odgovore bo razbrati iz pretvorbe klasifikacije napak v odstotke in predstavitev v grafični podobi. To področje predstavlja še veliko nadaljnjih možnosti raziskave, kajti ustvarjeni korpus omogoča natančnejši vpogled v jezikovne vzorce omenjene populacije in potencialno nudi priložnost za iskanje odgovorov na nova raziskovalna vprašanja.

Teoretska izhodišča

TJ imenujemo vsak jezik, ki se ga pričnemo učiti ob maternem jeziku. Uporabno jezikoslovje s tega vidika preučuje ciljne jezike, ki jih želimo usvojiti. Preden začnemo z analizo, je treba natančno določiti terminologijo, ki bo uporabljena v članku. V strokovni terminologiji se uporablja termin napaka, ko mislimo na sistematične in ponavljajoče se napačne tvorbe, ki jih maturant ne prepozna kot take. Poleg napak pa se pojavljajo tudi lapsusi: to so napačne formulacije, ki so posledica trenutnega padca koncentracije in ki bi jih ob ponovnem pregledu učeči se bil sposoben popraviti (Gass in Selinker, 2008). V pričujoči analizi so bile obravnavane tako napake kot lapsusi, ki so bili zaznani, saj iz razpoložljivih podatkov ni bilo mogoče razbrati, ali so bili evidentirani primeri plod napačnih sklepanj ali trenutne nepazljivosti.

Raziskava, predstavljena v tem članku, se ukvarja z napakami iz dveh različnih zornih kotov, in sicer medjezikovnega, ki obravnava težave pri učenju kot posledico negativnega transferja, ter znotrajjezikovnega, ki temelji na razlagi težav na podlagi učenčevega napačnega sklepanja ali posploševanja, ne ozirajoč se na materni jezik. Medjezikovni vidik torej temelji na prenašanju struktur in pravil maternega jezika na TJ (Corder, 1967) in se deli na pozitivni transfer, ki ga v tej raziskavi ne bomo vzeli pod drobnogled, saj generira pravilne formulacije v ciljnim jeziku, in negativni transfer, ki je za naše delo pomembnejši; ta povzroča deviacije od norme v TJ (Lado, 1964). Po drugi strani pa tudi znotrajjezikovni vidik preučuje napačne strukture, v katerih pa ne prepoznavamo vpliva materinščine, pač pa so rezultat posploševanj na osnovi omejenega *inputa* TJ, kar posledično vodi v napačno deduciranje pravil in razvoja hipotez, ki niso sprejemljive (Richards, 1971).

Izhodišča za kvalitativno analizo, predstavljena v naslednjih razdelkih, so bila narejena na podlagi predvidevanj in kasneje dopolnjena z nepredvidenimi pojavi (Priloga 3), ki so se pokazali med raziskavo. Glede na število napak in njihovo prepletenost so bile nekatere ravnine združene med seboj, da je bilo razvrščanje olajšano, vendar pa je mogoče na podlagi posameznih kategorij preveriti, na katero raven so umeščene posamezne napake. Raziskava je hkrati tudi začetek daljšega projekta, ki bo temeljil na rednem sledenju napak, kar pomeni, da se predstavljena raziskava nadgradi in da se referenčni korpus, ki je nastal kot delovno gradivo, redno dopolnjuje z novim materialom.

Vse napake so bile posebej evidentirane v tabelah, ki so bile izpolnjene za vsakega kandidata posebej. Ko je bilo v eni sami leksikalni enoti zaslediti več napak, so bile štete vse. Na primer v besedi **cita*, ki se praviloma zapiše *città*, sta prisotni dve pravopisni napaki: ena je podvajanje soglasnika *t* in druga pisanje naglasa. Nekateri primeri bi bili lahko uvrščeni v več različnih kategorij, kot na primer **ce'*, pravilno *c'è*. V tem primeru bi lahko pojav uvrstili tako med težave s pisanjem opuščaja kot tudi težave s pisanjem skupaj in narazen. V raziskavi je bil pojav evidentiran kot ena sama napaka. Naj navedemo še, da je bilo med naborom napak nekaj posamičnih primerov, ki jih ni bilo mogoče razvrstiti v nobeno posebno kategorijo in so bili v tabeli vključeni pod »ostalo«.

Analiza po ravninah

Glasoslovna ravnina

Glasoslovje se ukvarja z opisovanjem glasov posameznih jezikov in raziskuje »izrazno podobo glasov, glasovnih zvez, besed, besednih zvez, stavkov in povedi« (Toporišič 2004, 41). Tesno povezan z njim je pravopis, ker so črke pisna znamenja, s katerimi zapisujemo glasove. Obsega pravila o pravilni pisavi, rabi črk in ločil. Če primerjamo samo foneme in abecedi, ugotovimo, da ima slovenska abeceda 29 fonemov in 25 grafemov (Toporišič, 2004), s katerimi jih zapisujemo, italijanska pa 30 fonemov in 21 grafemov (Sabatini, 2012). Ta podatek nam že da vedeti, da bodo pri zapisovanju različnih glasov težave, predvsem tam, kjer v italijanščini nimamo črk, ki bi neposredno ustrezale posameznemu glasu: še posebej problematičen je zapis fonemov [ʃ], [tʃ] in [ʒ]. Obratno pa so problematični tudi glasovi, ki jih slovenščina ne pozna in tudi ne prepozna kot foneme, kot sta italijanski [ʎ], zapisan kot *gli*, in [ɲ], zapisan kot *gn*. Poleg tega smo predvidevali, da bodo past predstavljale slovenščini nepoznane prvine: podvojitvev soglasnikov, obvezno pisanje naglasov, zapisovanje dvočrkja in tričrkja, tihi *h* in velika začetnica. Podrobnejša analiza je potrdila to predpostavko in pokazala na še nekaj nepredvidenih problemov.

Velike težave so se pojavljale pri pisanju podvojenih soglasnikov,⁴ ki so jih maturanti izpuščali (**ammetera*, **aventura*, **sicome*, **soprattuto*), dodajali po nepotrebnem (**occasione*, **sperarre*, **girrare*, **pocchino*) ali pa zamenjali znotraj besede (**necessaria*, **bicicleta*, **raggazi*, **pottrebe*). Še posebej je treba pri tem poudariti, da v italijanščini razlika med navadnim in podvojenim soglasnikom v nekaterih primerih spremeni pomen besede, kot na primer v *avremmo*, ki je glagol s pomenom »imeti« v sedanjem pogojniku, in *avremo*, ki je oblika istega glagola v prihodnjiku. Taka zamenjava lahko povzroči tudi nesmisle, sploh v sestavljenih oblikah glagolskih časov.

perche' sonno davvero tropi e ucu ~~se~~ se la farrei

Slika 1: Zgled napačne geminacije soglasnikov.

Podobna situacija je pri akcentih, saj jih maturanti večinoma izpuščajo (**piu*, **perche*, **gia*, **cioe*, **cosi*, **e*, **si*, **caffè*, **se*, **ne*, **da*) ali pa postavljajo pri besedah, na katerih jih ne pišemo (**fà*, **devi*, **farei*, **chè*, **là*, **sà*, **chi*, **hà*, **tè*). Posebej problematični so oksitoni (**opportunita*, **citta*), kjer se naglas v italijanskem jeziku obvezno piše. V primerih, ko je akcent na pravem mestu, pa pride pogosto do zamenjave med ostrivcem in krativcem (**peró*, **sè*).

Veliko težav se pojavlja pri zapisovanju tihega i-ja, kjer je zaznati težnjo k izpuščanju (**perco*, **piacono*, **raggungere*, **lascate*, **appoggano* itd.) ali dodajanju (**bisogno*, **sogno*, **ogniuno*, **montagnia*, **insegniato*, **lascierei*, **conosciendo*, **cagniolino*, **scielta*, **ciervello*, **piacie*, **leggieri*, **giente* itd.). Problemi ostajajo tudi pri zapisovanju glasa [ʃ], ki je praviloma zapisan kot *sci/e* (**conoserti*, **riusirci*).

Soglasniški skupini *gn* in *gli* sta problematični, saj slovenščina ne razlikuje med fonemi [n] in [ɲ] ter [li] in [ʎ] (Canepari 2007), zato maturanti napačno zapisujejo [ɲ] z grafemi *ni* (**sonio*), [ʎ] pa z *li* (**melio*, **meraviliosa*, **volia*). Tudi tihi h je velik trn v peti, sploh pri besedah, v katerih h dodamo c-ju ali g-ju pred e in i, da ohranimo velarno izgovorjavo ([k] in [g]). V teh primerih prihaja do izpuščanja (**dimetici*, **ance*, **qualce*, **risciossa*, **perce*, **amice*, **praticerei*, **cilometri*) ali do hiperkorekcije, torej dodajanja pred a, o in u (**qualchuno*, **cercho*, **riescho*, **logicho*, **anchora*, **lungbo*, **barcha*, **picchola*, **chredo*, **technico*). Seveda je tihi h zelo pogosto napačno zapisan pri enakoglasnicah, ki pa niso tudi enakopisnice, kot npr. pari besed *o – ho* in *a – ha* ali *lo – l'ho*.

4 Podvojitvev soglasnikov načeloma ne bi smela biti problematična, saj imajo kandidati na maturi tudi slovarje.

scuola o molto tempo libero. Di solito dopo scuola vado a giocare a calcio o a bere con gli amici.

Slika 2: Zgled napačne pisave tihega h.

Na tej ravnini smo opazovali tudi nekatere primere rabe velike začetnice, saj se v slovenščini z veliko pišejo imena prebivalcev kot npr. Italijan ali Slovenec, medtem ko se v italijanščini pišejo z malo začetnico. Maturanti pa to pravilo radi prenesejo na TJ. Pri tem bi dodali, da gre najbrž pri nekaterih tudi za negativni transfer iz angleškega jezika (Carter in McCarthy, 2006), saj ga najverjetneje poznajo bolje kot italijanščino. O tem sklepamo zato, ker se je pojavilo kar nekaj napak pri zapisovanju imen jezikov oz. iz zemljepisnih imen izhajajočega pridevnika z veliko (**scuola Olandese*, **lingua Frosinonese*), kar je tuje tudi slovenskemu pravopisu. Dodatno dejstvo, ki kaže na to, je tudi podatek, da se je med napačnimi zgledi znašel z veliko začetnico napisan osebni zaimек za 1. osebo ednine (**anche Io*), na katerega bi lahko vplival angleški *I*.

Pojavljale so se tudi težave s stavo vejice, ki v italijanskem jeziku sledi nekoliko drugačnim pravilom, vendar se pred veznikom »da« (*che*) ne uporablja, pogosto pa tudi ne pred oziralnim zaimkom »ki«⁵ (*che*).

lezioni. chi sembra che lo ~~scuola~~ scuola è più importante che il giro con una barca a vela.

Slika 3: Zgled napačne rabe vejice.

Poleg tega so bile težave z vejico v priredju, včasih pa so nekateri kandidati postavili vejico za veznik namesto predenj.

Tudi opuščaj je element, ki ga slovenski knjižni jezik večinoma ne uporablja, medtem ko je v italijanščini dokaj pogost. Pri tem so najbolj problematične besedne zveze *un po'* (**un pò*; **un po*; **un'po*) in *c'è* (**ce*; **c e'*; **ce'*), pojavljanje z očlenjenimi predlogi pred samostalniki (**sull acqua*), razlikovanje med pisanjem skupaj in narazen, kjer se velikokrat izpuščajo in pišejo druge obstoječe besede v italijanskem jeziku (**cera* – vosek proti *c'era* – je bilo in **cose* – reči proti *cos'è* – kaj je) ali pa tvorijo neobstoječe besede (**lunica*; **daccordo*, **anchio*). Pogost problem je izpuščanje opuščaja z nedoločnim členom pred samostalniki ženskega spola, ki se pričenjajo s

5 V italijanskem jeziku se vejica pred veznik *ki* (*che*) postavlja le, ko ta uvaja neomejevalni prilastkov odvisnik, medtem ko se ne uporablja v prilastkovem odvisniku omejevalnega tipa. V skladu s slovenskim pravopisom pa je vejica tako pred veznikom *da* kot pred *ki* obvezna, ko uvaja odvisnik.

samoglasnikom (**un altezza*), ali pa dodajanje pred samostalnik moškega spola z začetnim vokalom (**un'infornio*). Nekatero napako pa nimajo logične razlage in gre najverjetneje za predvidevanja ter poskus zapisa zvočnega spomina (**E'd è; *a'me; *a'se, *chiò due sorelle*).

Z opuščanjem je povezano tudi pisanje skupaj in narazen. Maturanti pogosto sledijo zvočni podobi, in tako delajo napake in pišejo skupaj besedne zveze, ki bi sicer predstavljale dve leksikalni enoti (**Assi (ah, sì), *dassola, *immezso, *uppo (un po'), *perquesto, *adesempio, *menomale* itd.), ali pa razdelijo besede, ki so sicer praviloma pisane skupaj (**da l'altra parte, *se no, *lasciamo la fare, *è andato in contro, *e de (ed è), *a gli, *io non l'ho farei* itd.).

Naslednje pereče področje je zapisovanje glasov [ts] in [z], saj ju po slovensko pišemo tako, kot ju izgovarjamo, medtem ko se v italijanščini zvok [ts] zapisuje z grafemom z; zvok [z] pa s s-jem. Vse napake, ki zadevajo to težavo, so zato sistematične in se grafem z menjuje s c v vseh kontestih, kjer se izgovarja kot [ts] (**danca, *abastanca, *vacanca, *viciata, *senzazione* itd.), s pa se zamenjuje z z, kjer se izgovarja kot [z] (**decisione, *misteriozi, *precizo, *estaziato, *faze, *coraggioza* itd.).

Slovenska abeceda v nasprotju z italijanščino nima črke q, ki jo večinoma enačijo z izgovorjenim [k], zato jo v izdelkih maturantov velikokrat najdemo zapisano kot c, ki v italijanščini v pisavi tipično ustreza temu glasu (**cualcuno, *cualificarsi, *cuesto, *cui, *frecuento, *cuasi, *cuale, *cuando* itd.), manj pogosto pa s k (**kuelo, *kome*). Redko, pa vendar prisotno, je dodajanje te črke, ko se praviloma piše cu (**squola, *con qui*).

Ostale napake so najverjetneje zapisi na podlagi slušne zaznave in obsegajo naslednje besede: **propio, *ulrare, *inpresa, *fisicalmente, *meltamente*. Med temi je morda beseda **fisicalmente* tudi negativni transfer iz angleškega jezika, saj se tam uporablja v obliki *phisically*.

Oblikoslovno-skladenjska ravnina

Oblikoslovje se ukvarja z besednimi vrstami in oblikami besed. Na tej jezikovni ravnini je bilo opaziti kar nekaj težav z negativnim transferjem iz slovenščine v italijanščino pri glagolskih in samostalniških oblikah. Najpogostejše napake so bile pri povratnih glagolih, in sicer, ko v slovenščini obstaja taka oblika, v italijanščini pa ne, zato so maturanti v italijanščini kalkirali in besedo umetno opremili s povratnim *si* in kreirali neobstoječe oblike: **vuole dimostrarsi* (= se želi dokazati); **mi vorrei scrivere con te* (= bi si želel dopisovati s tabo) ali pa obratno: naredili iz povratnega glagola v italijanščini po slovenskem vzoru navadnega: **vorrei vedere come si sente* (= *vorrei vedere come ci si sente*).

Nekaj napak je bilo pri izbiri pomožnega glagola (**mi sono ripensato, *ha morto*) in pri tvorbi novih glagolskih oblik (**fari; *ricordereno; *non acconsentisco; *facci; *conoscutu*).

Glede samostalniške besedne vrste gre za negativni transfer predvsem pri izbiri spola, saj se večinoma posplošuje, da so besede na -a ženskega spola (**la problema*) in tiste na -o samo moškega spola (**il radio* uporabljen v kontekstu, ko bi moral biti *la radio*).

Manjše težave so se pojavljale pri tvorbi množine samostalnikov na -io. Pravilo narekuje, da se v takih primerih besede, ki imajo naglas na i v množini, pišejo -ii, tiste z nenaglašenim i pa -i. Težave pa so se pojavile tudi pri uporabi pravilne oblike člena in posledično očlenjenih predlogov (**i sport, *un studente, *dell genere* itd.).

Na skladenjsko ravnino so bile uvrščene vse napake, ki zadevajo povezovanje besed v besedne zveze, preproste in zložene povedi. Glede na razlike med slovenščino in italijanščino lahko predvidimo, da bodo težave pri ubesedovanju v italijanščini nastajale predvsem pri sosledici časov, saj je italijanska konjugacija glagolov veliko bogatejša v primerjavi s slovensko. Glede na pričakovano stopnjo znanja kandidatov je bilo največ napak pri rabi konjunktiva v pogojnih odvisnikih. Slovenski jezikovni sistem tega naklona namreč ne pozna, ga pa najpogosteje enači s pogojnim naklonom (Skubic, 1974), tako da se v pogojnem odvisniku, ki v italijanščini zahteva konjunktiv, pojavlja pogojni naklon (**Se avrei l'opportunità, andrei ...; *Se ci dovrebbe essere così, bisognerebbe*). Zanimiva, pa vendar napačna je formulacija, kjer sta konjunktiv in pogojnik invertirana (**Se sarei io il padre, gli dicesi se si le fuso il cervello*), kot tudi mešanje med časovnimi sferami (**Se lei riuscirà, sarebbe...*). Pri izbiri primerne oblike glagola so težave še glede izražanja preddobnosti (**Anche io se da piccola praticarei qualche sport → avessi praticato; *diventerà la piu giovane a fare il giro del mondo... → ad aver fatto; *si pentira di non andarci → esserci andata*). Na sploh je veliko mešanja med časovnimi sferami in nakloni, kot nakazujejo zgledi: **credo sia giusto che aspettasse, *avrei paura che le succede qualcosa, *ma i suoi genitori fanno male che la appoggino, *spero che ci conosceremo e diventiamo amici*. Ena največjih težav za Slovence je izbira med perfektom in imperfektom v upovedovanju preteklosti (Miklič, 1981), saj se ta distinkcija le deloma pokriva s slovensko dihotomijo dovršnih in nedovršnih glagolov (**Non ballavo mai in una scuola di ballo*).

Valenca glagola se velikokrat ujema med obema jezikoma, so pa primeri, ko prihaja do diskrepanc, in takrat se negativni transfer nakaže kot napačna formulacija, ki zadeva predvsem predlog, s katerim se dani glagol veže, kot v povedi **Io alla mia figlia non lascerei fare*, ki je kalk slovenskega »Jaz svoji hčerki ne bi pustil«, pri čemer se glagol *lasciare* »pusti-

ti« v italijanščini veže s tožilnikom (*Io lascerei mia figlia fare*), medtem ko je v slovenščini zahtevan dajalnik, ki ga v italijanščini napačno realiziramo s *complemento di termine*⁶, to je s predložno besedno zvezo, uvedeno s predlogom »a«.

Napačno rabo predlogov delimo na tako, ki nastane kot posledica negativnega transferja iz slovenščine in se kaže v izpuščanju (**Andare sola; *La sostengo cento per cento*), nepotrebem dodajanju (**potrebbe influenzare sul suo futuro*) in nasploh pri prevajanju iz slovenščine (**in scuola, *vivo in Capodistria, *sono da Sečovelje* itd.). Z negativnim transferjem pa ne moremo povezati naslednjih primerov: **Ho dimenticato a dirvi, *in soli tredici anni, *hanno abbastanza coraggio per buttarsi, *sembra troppo giovane di attraversare* itd.).

Raba napačne oblike člena je bila obravnavana zgoraj, medtem ko njegovo izpuščanje (**Vado a scuola nautica, *Con quale*) ali napačno dodajanje (**Mi interessa conoscere la nuova gente, *La mia figlia*) sodita na skladenjsko ravnino, ki se ukvarja s strukturo besednih zvez.

Osebnosti zaimki v italijanščini imajo to posebnost, da se enklitike pišejo skupaj z glagolom ali pa se postavijo pred glagol, vsekakor pa se ne podvajajo (**Mi potevi insegnarmi; *ti puoi danneggiarti*). Nasprotni pojav je izpuščanje zaimkov, kjer so nujno potrebni (**Questo dovrebbero dirle anche i genitori → dirglielo*). V govornjeni italijanščini (Dardano - Trifone, 1997) se vse bolj dogaja, da se ženski dativ (*le*) zamenjuje z moško obliko (*gli*) (**se gli (a Jessica) riuscirebbe, sarebbe ...*), in tudi to se odraža pri maturantih, ki so se italijanščine najverjetneje naučili prek pogovornega jezika.⁶ Nekaj težav je tudi z menjavo med tožilnikom in dajalnikom (**Ma solo guardargli*) ali pa z drugačnimi nedoslednostmi, kot na primer z menjavo med moškim in ženskim spolom (**ho scritto molte canzoni e anche gli sto componendo*), nepravilnim povzemanjem (**i sport estremi per me lo fanno solo...*), uporabo ednine namesto množine (**senza una scuola non lo avrà' (soldi)*) in napačnim položajem (**e non si fermare mai*).

Skupina nedoločnih zaimkov šteje v italijanščini več elementov s prav posebnimi pravili rabe in je zato vir številnih različnih napak (npr. **Non sarebbe qualsiasi capace*), sploh raba *qualcuni* namesto *alcuni* predstavlja kar nekaj preglavic. Na tem mestu naj omenimo še pravilo dvojnega zanikanja, ki v italijanščini v nekaterih stavčnih strukturah prepoveduje sočasno rabo nikalnice in nedoločnega zaimka, vendar kandidati to spregledajo, ker slovenščina take omejitve ne pozna (**La gente neanche non sa; *A nessuno non piace*).

6 V tem primeru ne moremo govoriti o napaki v ožjem pomenu samo zato, ker italijanska slovnica take uporabe ne priznava. Ta informacija je pomembna, saj pove, da dijaki prihajajo v stik z italijanščino tudi izven pouka, kar je za učitelje zelo spodbudna informacija.

Besedni red predstavlja težavo v primerih, ko se jezikovna sistema razlikujeta, in sicer predvsem v poziciji prislova glede na glagol, ko se v slovenščini postavlja pred, v italijanščini pa za glagol, na katerega se nanaša (**volentieri andrei; *mi sicuramente buttero con il paracadute* itd.). Težave so tudi s stavo pridevnika znotraj samostalniške besedne zveze, ker se slovenščina tipološko uvršča med jezike, kjer se pridevnik postavlja večinoma pred samostalnik, italijanščina pa sodi med jezike, kjer je položaj pridevnika tako pred kot za samostalnikom.⁷ Pričakovanja, da se bodo v tem segmentu pojavljale napake negativnega transferja, so se seveda povsem uresničila (**Un'italiana amica* itd.).

Na nivoju povedi je problematičen vrstni red stavčnih členov, saj slovenščina dopušča tudi predmet v tožilniku na prvem mestu, medtem ko je v italijanščini to nesprijemljivo, če takšen predmet ni nato povzet z zaimkom. Nekateri maturanti se tega ne zavedajo in pišejo v italijanščini, upoštevaje slovenski vrstni red stavčnih členov (**Gli altri sport estremi mi piace solo guardare* itd.), ostali pa uporabljajo kar nekaj tehnik, med drugim tudi anaforično in katafориčno povzemanje (**Il viaggio puo sempre farlo, *Lo fara questo viaggio*), ki sta v italijanskem knjižnem jeziku nepravilna, sta pa značilna za pogovorno italijanščino. Besedni red pa je včasih kaotičen ne glede na vpliv maternega jezika (**non la lascia a partire, e anche mi piacerebbe; *Se e qualcuno tanto bravo li il sport aspettera*).

Naslednja težava na nivoju povedi so sintaktični kalki oz. dobesedni prevodi slovenskega besednega reda v italijanščino, pri čemer nastajajo formulacije kot npr. **8 mesi sara Jessica sola sulla barca (8 mesecev bo Jessica sama na barki)* ali **Ha ragazza solo sedici anni (Ima dekle samo šestnajst let)* ali tudi **Sarei in preoccupazione per lei (bi v skrbih zanjo)*.

*lo sport e la idea di jessica watson mi piace
nottissimo, pero stare 8 mesi da soli e senza*

Slika 4: Zgled napačnega ujemanja med osebkom in povedkom.

Zadnji pojav nepravilnosti na ravni povedi so ujemanja med stavčnimi členi (**Sono forte le ragazze; *Io non ho pensati* itd.) in ujemanje med osebkom in zaimki (**Cara Cecilia, [...] aspetto le vostre lettere*). Še posebej pri zaimku *voi* je ujemanje problematično, kajti v slovenščini se uporablja tudi za vikanje, medtem ko se v italijanščini to počne s tretjo osebo ednine ženskega spola (*Lei*).

7 Vir podatkov s področja jezikovne tipologije je spletna stran društva za jezikovno tipologijo (The World Atlas of Language Structures), poglavje Vrstni red pridevnika in samostalnika (Order of Adjective and Noun) Mathewa S. Drycrja.

Pomenska ravnina

Na tej ravnini so bile obravnavane tiste napake, ki zadevajo pomen besed, besednih zvez in povedi. Največ zanimivih primerov se je našlo na ravni besede in besedne zveze, tako da se večina poglavja osredinja na kolokacije, večpomenske besede, lažne prijatelje in druge besede, ki zaradi bližine grafične ali fonetične oblike povzročajo negativni transfer. V to skupino je bila vključena tudi napačna raba člena v primerih, ko kandidati niso uspeli ločiti med določnim in nedoločnim kontekstom. Nazadnje so tu še nekatere nerazumljive formulacije, ki jih ni bilo možno pripisati nobeni od zgoraj navedenih skupin.

Glede kolokacij lahko komentiramo, da gre v največji meri za negativni transfer na podlagi slovenščine (**Attraversare la terra*, **A questi anni* (= *a quest'età*), **Desiderio nascosto* (= skrita želja → *sogno nel cassetto*), **Dividere i pensieri con qualcuno* (deliti misli z nekom), **Questi giorni* (*oggi-giorno*). V to skupino bi lahko vključili tudi nekatere kalke (**viva e sana* (= živa in zdrava → *sana e salva*), **sportivi estremi*⁸ (športniki, ki se ukvarjajo z ekstremnimi športi), **dividere i segreti* (= deliti skrivnosti); **fare un'impresa* (= *compiere*).

Pomen besed je zelo zanimiv aspekt, saj lahko več besed pomeni bolj ali manj enako, vendar pa se v določenih kontekstih ne moremo odločati iz nabora vseh sinonimov. In ravno izbor ustreznega sinonima – kar je sicer običajno rešljivo z uporabo dobrega slovarja – lahko prepreči tovrstne napake (**non aspetto l'ora* = *non vedo l'ora*). Kar pa je še bolj povezano z rabo slovarja, je na večpomenskost vezana težava izbora primernege prevoda. Ko kandidati ne poznajo besede, se obrnejo na slovar, tisto zakladnico modrosti, v kateri poiščejo manjkajoči člen. Žal imajo nekateri slovarji seznam potencialnih prevodnih ustreznic linearno nanizan v nekakšnem zaporedju (brez rabe v kontekstu), ki temelji na njihovi frekvenci rabe. Kandidati pa izbirajo med njimi in če ne poznajo pomenov in rab, najpogosteje izberejo prvo navedeno besedo, tako pa nastajajo napačne formulacije (**Sport...non sono eseguibili per ogni tipo di persona* (izvedljiv); **Deve aspettare prima di imbattersi in una avventura del genere* (podati se); **La lanciata di Jessica* (podvig); **questa gita* (nanašajoč se na »podvig« = *impresa, avventura*), **Lo sport consuma tante energie*, **Esprimere i sogni* (= *realizzare*), **comporre un gruppo musicale* (= *formare*)).

Pričnimo odstavek, namenjen lažnim prijateljem, z njihovo definicijo, da so to tiste besede v TJ, ki so po obliki na moč podobne našim, vendar ne tudi po pomenu. Tako se npr. italijanska beseda *condizione*, ki naj bi imela pomen »kondicija«, ko govorimo o športnikih, v italijanskem je-

8 Kolokacija *sportivi estremi* v italijanščini sicer obstaja, vendar je pomen, ki ga je želel maturant tukaj izraziti, drugačen, zato gre za napako.

ziku v takem kontekstu uporabljajo v množini (npr. *in ottime condizioni fisiche*), zato je formulacija **si trova in buona condizione* napačna.

sicuro'

un tetto sulla testa è un po' pericoloso e molto richiesto.

Slika 5: Zgled napačne kolokacije.

Napačna raba člena na tej jezikovni ravnini vključuje tiste primere, ko kandidati ne ločijo med določnim in nedoločnim kontekstom, kot na primer v povedi **Se fossi l'amica di Jessica*, ki bi se pravilno glasila *Se fossi un'amica di Jessica*. Tu gre za različen pomen, saj raba člena (*l'amica*) pomeni le dvoje: da se je v danem kontekstu že prej govorilo o neki Jessicini prijateljici, na katero bi se nanašali, ali pa, da ima Jessica na vsem svetu samo eno prijateljico. Vendar pa gre v našem primeru za generično hipotetično poved s pomenom »če bi jaz bila ena izmed njenih prijateljic«, zato je raba nedoločnega člena edina sprejemljiva.

Nazadnje so tu še nerazumljive formulacije, ki nimajo smisla oziroma lahko le s svojo intuicijo poskusimo zaznati pomen, ki ga je kandidat želel prenesti (**Io non ho pensati niente estaziato e leggendario; *E piu giovane per fare; *A lei non piace quest'idea, ma un giorno ne sara grata*).

Leksikalna ravnina

Ta raven vključuje napake, ki zadevajo napačno tvorbo ali izpeljavo besed. Najpogostejša napaka je napačna tvorba besed bodisi pod vplivom materinščine (**il trampolin, *participare* (participirati), **leggere i romani, *cunami, *ginnastica*), bodisi angleščine (**extreme, *photo*) ali pa tudi narečja (**ballone*)⁹ ali mešanica vplivov, katerih produkt so besede kot **extrime*. Pri slednji bi lahko ugibali, da gre za konverzijo angleške pisave (*extreme*) in izgovorjave: [Ik'stri:m] (<http://www.oed.com/>).

Napačna tvorba vključuje uporabo obrazil, ki jih je treba povezati s primerno podstavo, da ne bi tvorili neobstoječih neologizmov, kot na primer samostalnik **sporto*, ki se v italijanskem jeziku pojavlja kot citatna beseda (*sport*) in je v uporabljeni obliki neprilagojen fonomorfološkim značilnostim italijanskega jezika. Podobno beseda **sportisti* ni pravilna, saj obrazilo *-isti* v italijanskem jeziku sicer pomeni osebo, ki nekaj počne, vendar pa se v primeru besede »športnik« ne uporablja. Pravilna oblika je *gli sportivi*, ki je posamostaljeni pridevnik s tipičnim pridevniškim

9 Najverjetneje gre za kandidata, ki prihaja iz Obalno-kraške regije, kjer se v dialektu za žogo uporabljajo besede [bala], [ba'lon], [bālā] (Todorović, 2015a; Todorović, 2015b; Todorović in Koštial, 2014).

obrazilom *-ivo*. Nadalje je bilo najdenih še nekaj nepravilnih formulacij, kot npr. **ragenza* in **che ti ripiene*, ki se praviloma zapišeta *ragazza* in *che ti riempie*.

Nazadnje naj navedemo še zgled, ko si kandidat očitno ni uspel prikljucati v spomin italijanske besede (in morda tudi slovenske ne, sicer bi lahko preveril v slovarju), zato je njen pomen parafraziral: **pallone volante* (= *mongolfiera*). V tem primeru gre nagraditi iznajdljivost, vendar pa je formulacija kljub temu nepravilna.

Nekaj slogovnih opazk

Pogosto govorimo o napakah, ki so v določenem jeziku nesprejemljive z vidika pravopisa in slovničnih pravil. Pozabljamo pa na napake, ki se nanašajo na sicer pravilne formulacije, vendar rabljene v napačnem kontekstu. Mislimo predvsem na slogovno neprimerne rabe. Ne smemo zanemariti dejstva, da govorimo o pisnih sestavkih na maturi, kar pomeni, da naj bi imeli kandidati tudi primerno raven izražanja in naj bi znali presoditi, kaj ne sodi v knjižni jezik in kaj je lastno zgolj govorjeni italijanščini.

Poleg že navedenih primerov iz prejšnjih razdelkov naj na prvem mestu omenimo sistematično opuščanje konjunktiva, ki se lahko v nekaterih kontekstih zamenja s povednim naklonom, vendar je slednji slogovno značilen za neformalni, pogovorni jezik. Raba konjunktiva predvsem za izrazi kot *è naturale/strano/un peccato che* ni obvezna, je pa njegova odsotnost jasen pokazatelj pogovornega registra, zato nikakor ne sodi v spis na maturi.

Pri pisanju pisem se je pokazalo kar nekaj nedoslednosti z vidika formalnosti, in sicer v zasebnem pismu, ki se prične z nagovorom *Cara Cecilia* in zaključí z *Distinti saluti!*, kar je tipičen zaključek formalnega pisma.

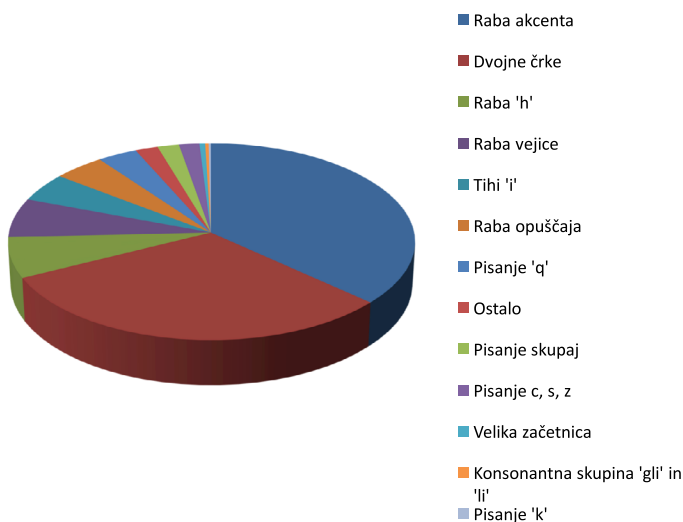
Glede skladijskih struktur naj omenimo, da so prevladovala priredja z najpogostejšimi vezniki »in« (*e*) ter »ali« (*o*); podredja, uvedena s »ker« (*perché*), »da« (*che*), »ki« (*che*),¹⁰ in veliko enostavnih povedi. Glede na značilnosti italijanskega jezika bi morda pričakovali več rabe trpnih oblik in predvsem podrednih struktur z implicitnimi odvisniki, saj je to ena od značilnosti italijanskega jezika v primerjavi s slovenskim.¹¹

10 Na osnovi tabel, predstavljenih v Skupnem evropskem jezikovnem okvirju, je opisnik za pisno izražanje »Napisati zna niz preprostih besednih zvez in stavkov, povezanih z osnovnimi vezniki, kot so 'in', 'pa' in 'ker'« uvrščen na raven A2.

11 Primerjava zahtevane stopnje na maturi s primerljivimi italijanskimi uradnimi certifikati (CELI 2, CILS 1 in PLIDA) pokaže, da je pričakovanje omenjenih jezikovnih struktur upravičeno.

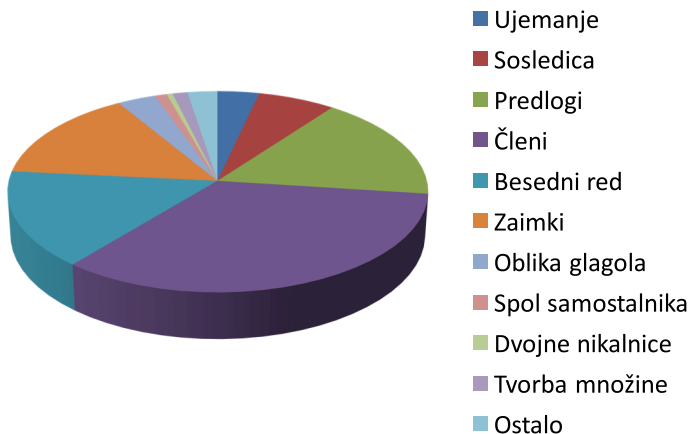
Kvantitativna analiza

Na glasoslovni ravni se je kumulativno pojavilo 1010 napak, njihova kvantitativna analiza pa je razkrila, da se jih po pogostosti največ pojavlja pri rabi naglasov (36 %), natančneje njihovem izpuščanju, manj pa je dodajanja in najmanj mešanja med krativcem in ostrivcem. Na drugem mestu je podvojitve soglasnikov (30 %), na tretjem in četrtem mestu pisanje črke h (6,6 %) in raba vejice (6,4 %), ki pa sta po odstotkih bistveno nižje kot prvi dve kategoriji. Ostale kategorije so se na seznam uvrstile z naslednjim vrstnim redom in pripadajočim deležem: tihi i (4,7 %), raba opuščaja (4,4 %), pisanje q (3,4 %), pisanje skupaj (1,8 %), zapisovanje glasov [ts] in [z] (1,7 %), raba velike začetnice (0,49 %), zapisovanje fonemov [Δ] in [ŋ] (0,2 %), pisanje k (0,1 %) in ostalo (1,9 %).



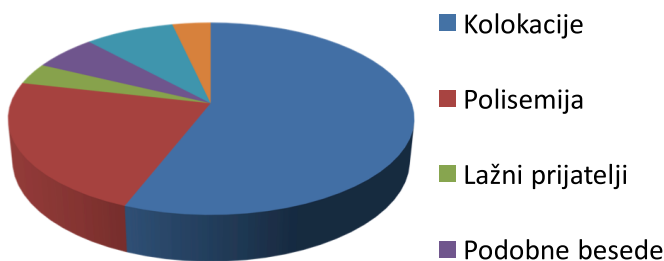
Grafični prikaz 1: Statistična analiza glasoslovne ravni.

Na področju oblikoslovja in skladnje se je izkazalo, da se med 392 napakami te najpogosteje dotikajo različnih vidikov rabe člena (34 %), saj se pogosto izpušča, meša med določno in nedoločno obliko in dodaja v kontekstih, ki ga ne zahtevajo. Na drugem mestu po pogostosti se znajdejo napake, vezane na rabo predlogov (17 %), vendar za polovico manj po številu glede na člen, in na tretjem najdemo besedni red (16 %), ki pa le za odstotek presega različne napake, vezane na rabo zaimkov (15 %), na četrtem mestu. Nadalje se uvrščajo sosledica časov s 6,6 %, ujemanje znotraj besedne zveze ali povedi s 3,5 %, glagolska oblika s 3,3 %, tvorba množine samostalnikov z 1,2 %, določanje spola samostalnikom z 1 %, dvojno zanikanje z 0,5 % ter ostale težave z 2,5 %.



Grafični prikaz 2: Statistična analiza oblikoslovno-skladenjske ravnine.

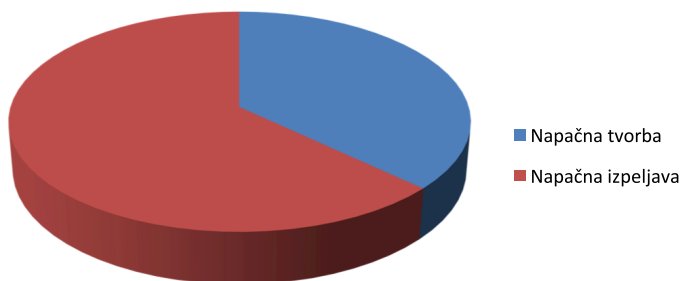
Na pomenski ravnini je bilo naštetih 84 napak, od katerih jih je kar 56 % pripisati napačnim kolokacijam, 23 % večpomenskosti, nerazumljivim formulacijam 8 %, napakam, nastalim zaradi podobnosti med besedami, 6 % ter lažnim prijateljem in napačni rabi člena po 3,5 %.



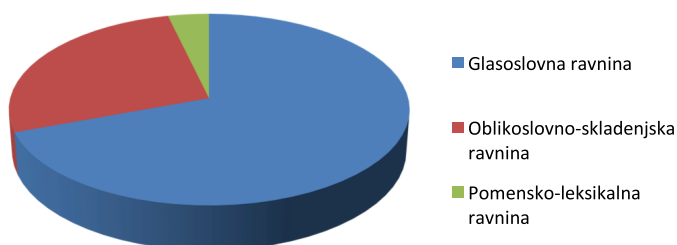
Grafični prikaz 3: Statistična analiza pomenske ravnine.

Na leksikalni ravni je bilo evidentiranih 54 napak, od katerih jih je 63 % plod napačne izpeljave, 37 % pa napačne tvorbe besed. Delež ostalih primerov je zanemarljiv.

V skupnem seštevku daleč prednjačijo pravopisne napake s 65,5 %, sledijo oblikoslovno-skladenjske s 25,4 % in na zadnjem mestu združene pomenske in leksikalne skupaj z 9 %.



Grafični prikaz 4: Statistična analiza leksikalne ravnine.



Grafični prikaz 5: Statistična analiza – skupaj.

Zaključki

Na glasoslovni ravnini je bilo opaziti veliko napak, ki izvirajo iz razlike med jezicoma, saj slovenščina ne pozna grafema q, italijanščina pa nima č, š in ž ter uporablja k in j le v prevzetih besedah, ki ohranjajo izvorno obliko. Podobno so za Slovence problematični fonemi [ŋ] in [Δ], saj jih ne ločimo od [ni] in [li], imamo težave s pisanjem črk h in i, ki se ne izgovarjata, ter z zapisovanjem fonemov [ts] in [z], saj ju slovenščina kot fonetični jezik zapisuje po principu »piši, kot govoriš«. Ravno zaradi tega principa je veliko napačno združenih besed v eno enoto, ko sta v resnici dve. Na splošno je raba ločil zelo problematična, ker so pravila, ki urejajo stavo vejice, v obeh jezikih različna in ker se v slovenščini opuščaj ne uporablja. Najbolj težavne prvine italijanskega jezika so tiste, ki so slovenskemu tuje, zato ni presenetljivo, da na prvem mestu po številčnosti najdemo ravno obvezno pisanje naglasa na oksitonih; najverjetneje zato, ker zadeva besede z visoko frekvenco rabe.¹² Zanimivo je, da je na pisnem delu poklicne mature dovoljena raba slovarja, ki bi lahko bistveno izboljšala pisne izdelke, saj bi odpravila večji del napak tako na glasoslovni kot tudi na pomenski in leksikalni ravnini. Kumulativno namreč samo glasoslovne napake zavze-

12 Na podlagi raziskav na jezikovnem korpusu pisne italijanščine (Colfis) se med prvih trideset mest po pogostosti rabe uvrščajo besede *essere, più, esserci, perché, già, così, può*, ki jih kandidati tudi najpogosteje rabijo napačno.

majo dve tretjini vseh napak in bi z njihovo odpravo lahko bistveno izboljšali kvaliteto pisnih izdelkov. Preostale napake zadevajo razlike v rabi velike začetnice in podvajanje soglasnikov v besedah.

Poudariti je treba, da je popularnost in razširjenost angleščine med mladimi prepoznati tudi tukaj, saj se že pojavljajo interference, ki vplivajo na produkcijo v italijanskem jeziku. Zanimivo bo opazovati, kako se bo ta transfer odvijal v prihodnosti in ali je tak prenos iz angleščine opaziti tudi pri drugih TJ.

Glede elementov, tujih slovenščini, je pomembno poudariti celo paleto napak v rabi členov, ki se odraža na vseh ravninah (predvsem na oblikoslovno-skladenjski, kjer so tovrstne napake na prvem mestu s 34 %) in je jasen pokazatelj težav s to besedno vrsto. Poleg tega je na oblikoslovnih ravninah opaziti težave z obliko samostalnikov (tvorba množine in določanje spola), glagolov (povratni glagoli), predlogov (napačna oblika) in zaimkov (mešanje med dajalnikom in tožilnikom: *li/gli* in *lo/gli* ter zgledovanje po pogovorni italijanščini: *le/gli*). Skladnja zaobjema napake, vezane na rabo konjunktiva, ki se v pogojnih odvisnikih sistematično zamenjuje s pogojnim naklonom, v ostalih kontekstih pa s povednim. Ostane še valenca glagola in njegova posledična vezljivost z dajalnikom ali tožilnikom in pa s točno določenimi predlogi. Nadalje naj omenimo sosledico časov, ki se uvršča šele na peto mesto, kar je presenetljivo malo glede na razlike med jezikom. Najbrž je relativno majhno število primerov posledica enostavnih sintaktičnih struktur, na katerih ni mogoče delati take vrste napak. Ostalo je kalkiranje po slovenskem vzoru, kar vpliva na izpuščanje določenih elementov (npr. predlogov) ter na besedni red znotraj sintagme (položaj pridevnika v samostalniški besedni zvezi in položaj prislova v glagolski besedni zvezi) ali na vrstni red stavčnih členov (napačno postavljanje predmeta v tožilniku pred povedek). Vse navedene težave na oblikoslovno-skladenjski ravnini so večinoma plod negativnega transferja, ki temelji na strukturnih razlikah med slovenščino in italijanščino.

Pomenske težave se kažejo predvsem pri napačni izbiri besed znotraj kolokacij ali tudi kot posledica napačne rabe slovarja pri iskanju prevodne ustreznice. Na leksikalnem področju pa lahko opazimo predvsem vpliv materinščine na besedotvorje in izpeljavo. Posamični primeri nakazujejo možnost vpliva angleškega jezika in celo dialekta. Kumulativni seštevek in primerjava med posameznimi ravninami kažeta pretežno vlogo pravopisnih napak, ki po številu prekašajo vse ostale skupaj. Podobno sliko pokaže paralelna raziskava: 50 % pravopis, 20 % oblikoslovje in skladnja, pomenoslovje in leksika 26 % ter ostalo 4 % (Kobal, 2011), ki pa ni povsem primerljiva, saj analizira prevod besedila, pa vendar se tudi tukaj pokaže glasoslovje kot Ahilova peta v pisni produkciji.

Večji del napak bi zlahka odpravili z uvedbo dela s slovarjem, saj bi se delež teoretično zmanjšal za več kot 70 %.

Literatura

- Canepari, L. (2007) *Pronunce straniere dell'italiano. PreoSIIt [Foreign Pronunciatio of Italian]*, München: Lincom.
- Cherrington, R. (2004) Error Analysis. V: Byram, M. (ur.). *Routledge Encyclopedia of Language Teaching and Learning*, str. 198–200. London/New York: Routledge.
- Corder, S.P. (1967) The Significance of Learner's Errors. *IRAL* 5/1967, str. 161–170.
- Dardano, M., Trifone P. (1997) *Grammatica italiana con nozioni di linguistica*, Bologna: Zanichelli.
- Ellis, R. (2008) *The Study of Second Language Acquisition* (2nd edition). Oxford: OUP.
- Gass S., Selinker L. (2008) *Second Language Acquisition: An Introductory Course*, New York: Routledge/Taylor and Francis Group.
- James, C. (1998) *Errors in Language Learning and Use – Exploring Error Analysis*, Essex: Pearson.
- Katerinov, K. (1980) L'analisi contrastiva e l'analisi degli errori in lingua applicata all'insegnamento dell'italiano a stranieri. *Rassegna di linguistica applicata*, Edizioni Guerra: Perugia.
- Kobal, N. (2011) *Analisi contrastiva della traduzione italiana di un testo sloveno. Kontrastivna analiza italijanskega prevoda slovenskega teksta*. Diplomsko delo. Koper: Univerza na Primorskem, Fakulteta za humanistične študije.
- Koneski, B. (1952-1954) *Gramatika na makedonskiot literaturnen jazik, del 1 i 2*. Skopje: Makasar.
- Krashen, S. D. (1983) Newmark's Ignorance Hypothesis and Current Second Language Theory. V Gass, S., in Selinker, L. (ur.). *Language Transfer in Language Learning*. str. 135–153. Rowley, MA: Newbury House.
- Lado, R. (1964) *Language teaching: A scientific approach*. New York: McGraw-Hill.
- Miklič, T. (1981) *Kriteriji izbire med perfektom in imperfektom v primerjavi s kriteriji izbire med dovršniki in nedovršniki (Italijansko-slovenska kontrastivna analiza)*, Ljubljana: Filozofska fakulteta.
- Richards, J.C. (1971) A Non-Contrastive Approach to Error Analysis. *Journal of English Language Teaching* 25 (3), str. 204–219.
- Sabatini, F. in dr. (2012) *Sistema e testo*, Torino: Loescher.

- Skubic, M. (1974) Il congiuntivo italiano delle opere letterarie contemporanee nelle traduzioni in sloveno. *Linguistica* 14, str. 77–94.
- Todorović, S. (2015a) *Besedje na Piranskem - Šavrinsko in istrskobeneško*, Koper: Libris.
- Todorović, S. (2015b) *Slovensko istrsko izrazje v zaledju Kopra: Boršt, Krkavče, Tinjan*, Koper: Libris.
- Todorović, S., Koštial, R. (2014) *Narečno besedje piranskega podeželja*, Koper: Univerzitetna založba Annales.
- Toporišič, J. (2004) *Slovenska slovnica*, Maribor: Obzorja.

Spletne strani

- <http://linguistica.sns.it/CoLFIS/Home.htm> (pridobljeno 5. 3. 2016)
- Bertinetto, P. M. in sodelavci (2005) *Corpus e Lessico di Frequenza dell'Italiano Scritto (CoLFIS)*.
<http://wals.info/chapter/87> (pridobljeno 7. 3. 2016)
- Dryer, M. (2013) *Order of Adjective and Noun*. V: Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (ur.) *The World Atlas of Language Structures Online*. Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology.
<http://www.stat.si/> (pridobljeno 10. 1. 2016)
- Statistični urad Slovenije.
<http://bos.zrc-sazu.si/sp2001.html> (5. 2. 2016)
- Slovenski pravopis.
http://cils.unistrasi.it/file/5/12/file/testo_linee_guida.pdf
<http://www.cvcl.it/categorie/categoria-64?explicit=SI>
http://plida.it/phocadownload/PDF/Nuovo_Sillabo_della_certificazione_PLIDA_200215.pdf

Priloge

Cerco amici di penna! Ho 17 anni, mi piace leggere e scrivere, adoro la musica e la ginnastica artistica. Scrivetemi in tanti!

Cecilia, abito a Frosinone.

Annuncio n.091102

Priloga 1: Izhodiščno besedilo za krajši pisni sestavek (pismo prijatelju).

Napišite daljši sestavek in pri tem upoštevajte informacije izhodiščnega besedila. V sestavku napišite:

- kaj mislite o ekstremnih športih,
- ali podpirate podvig Jessice Watson (utemeljite),
- ali je kakšno področje, kjer bi se vi želeli uveljaviti,
- ali se strinjate z odločitvijo nizozemske šole, da Lauri Dekker prepreči njen podvig.



La sedicenne australiana Jessica Watson si è lanciata in un'impresa leggendaria: circumnavigare la terra da sola. Sulla Ella's Pink Lady, una barca a vela di colore rosa brillante, lunga dieci metri, dovrà percorrere 38 mila chilometri senza mai toccare terra. Dovrebbe impiegarci 8 mesi. Se riuscirà, sarà lo skipper più giovane ad aver completato la navigazione attorno al globo "in solitaria".

Oltre a Jessica, c'è anche Laura Dekker, la tredicenne olandese. I suoi genitori la appoggiano, ma la scuola non la lascia partire perché perderebbe troppe lezioni.

da *Messaggero dei ragazzi*, novembre 2009

(20 točk)

Priloga 2: Izhodiščno besedilo za daljši pisni sestavek (prosti spis).

Tabela 1: Analiza napak – glasoslovna ravnina

Šifra kandidata: _____

VRSTA NAPAKE	Število napak	Skupaj	%
Podvojene črke			
Raba ločil: - vejica - opuščaj - akcent			
Konsonantne skupine			
Tihi »i«			
Raba h			
Velika začetnica			
Ostalo			

Tabela 2: Analiza napak – oblikoslovna in skladenjska ravnina

Šifra kandidata: _____

VRSTA NAPAKE	Število napak	Skupaj	%
Ujemanje med osebkom in povedkom			
Sosledica časov			
Raba predlogov			
Raba člena			
Sintaktični kalki			
Vrstni red besed			
Napačna raba zaimkov			
Ostalo			

Tabela 3: Analiza napak – pomenska in leksikalna ravnina

Šifra kandidata: _____

VRSTA NAPAKE	Število napak	Skupaj	%
Kolokacije			
Semantični kalki			
Polisemične besede			
Lažni prijatelji			
Podobne besede			
Napačna tvorba			
Napačna izpeljava			
Ostalo			

Priloga 3: Tabele za kvalitativno in kvantitativno analizo.

4 RECENZIJA

Recenzija

Kako povezati priročnika *Zdravje skozi umetnost* in *Skozi zdravje o umetnosti*

Prvo publikacijo, ki je obenem zbornik in didaktični priročnik (2016a), so pripravili sodelavci Nacionalnega inštituta za javno zdravje, Ministrstvo za kulturo in Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. Uvod v zbornik je napisala Alenka Kovšca, socialna pedagoginja. Gre za prvi tovrstni priročnik pri nas, ki je namenjen predvsem pedagoškimi, socialnim, zdravstvenim delavcem, ki delajo z otroki in mladostniki. Nudi smernice za pogovore o izbranih zdravstvenih vsebinah tudi s pomočjo različnih vsebin umetniških del. Avtorji zbornika (2016a) odsvetujejo, da bi se vzgojitelji otrok in mladine kompleksnejših in zahtevnejših zdravstvenih ter umetniških tem lotevali brezgodaj ali na nestrokovno in neempatičen način že zato, ker so med otroki in mladino tudi prizadeti, ranjeni, bolni, travmatizirani. Očitno je, da se morajo naštetih vzgojitelji didaktično pripraviti na pouk že pred skupnim branjem/ogledom/poslušanjem izbranega umetniškega dela, med poukom pa morajo učencem omogočiti dobro počutje in varno okolje za izražanje njihovega doživljanja, da lahko steče sproščen pogovor.

Teme je možno uporabiti samostojno ali skupaj z izborom umetniških delih, ki jih prinaša drugi priročnik/zbornik (2016b). Teme obeh zbornikov/priročnikov so bile letos že osmič predstavljene na Bazarju, ki vedno znova dokazuje, da nas kultura povezuje. Ne gre le za interdisciplinarno povezavo različnih strok, ampak tudi za medsebojno povezavo zdravstvene in umetnostne oz. estetske vzgoje. Predstavljeni so bili tudi

primeri dobrih praks partnerskega sodelovanja med vzgojno-izobraževalnimi zavodi in kulturnimi ustanovami.

Ker se pedagoški delavci skupaj z otroki pri svojem delu ob branju različnih umetniških del, ogledu filmov in predstav ipd. srečujejo tudi z zdravstvenimi temami in ker so pedagoški delavci izrazili potrebo po znanjih in veščinah s področja zdravja, kar je pokazala raziskava Zdravje v šoli, 2013, so se povezali strokovnjaki Nacionalnega inštituta za javno zdravje, Ministrstva za kulturo, Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport z različnimi strokovnjaki s področja kulture, da so pripravili oba priročnika.

Smernice za zdravstvene teme ponujajo natančnejši vpogled v nekatere ključne usmeritve za delo z mladimi ob obravnavi zahtevnih zdravstvenih tem, kot so šole in učitelji o vključevanju zdravja v šolsko okolje (Helena Jeriček Klanšček), razvojne značilnosti otrok in mladostnikov po posameznih starostnih skupinah (Mateja Gorenc, Helena Jeriček, Klanšček, Maja Bajt); v priročniku obstajajo tudi smernice za obravnavo duševnega zdravja (Saška Roškar, Nuša Konec Juričič), smernice za obravnavo motenj hranjenja (Alenka Hafner), smernice za obravnavo zdravega prehranjevanja (Matej Gregorič, Stojan Kostanjevec), smernice za obravnavo telesne dejavnosti (Samo Belavič Pučnik), smernice za obravnavo zdrave spolnosti (Tanja Torkar, Alenka Hafner), smernice za obravnavo problematike alkohola in tobaka (Maja Zorko, Helena Koprivnikar) in smernice za obravnavo drog (Marijana Kašnik, Nina Pogorevc, Andreja Drev).

Priročnik jasno predstavi definicije zdravja, duševnih motenj, razvojnih značilnosti in težav otrok. Učitelji in vzgojitelji, svetovalni delavci in starši so s tem priročnikom dobili možnost in priložnost, da svojo strokovno kompetentnost dopolnijo in potrdijo svojo sposobnost vživljanja v otroke in mladostnike, v njihove stiske in potrebe. Zato se estetska komponenta priročnika prepleta z etično, ki je v medsebojni skrbi in podpori za zdravo življenje.

Povezovanje znanosti in umetnosti ustreza levi in desni polovici naših možganov. Naštete zdravstvene teme iz prvega zbornika vzgojitelji uporabljajo samostojno ali pa tudi pri analizi umetniških del, ki so opredeljena v drugem zborniku.

Drugi zbornik/priročnik (2016b) je izdalo Društvo za širjenje filmske kulture KINO! v sodelovanju z Ministrstvom za kulturo, Ministrstvom za izobraževanje, znanost in šport ter Ministrstvom za zdravje. Ker ta publikacija smiselno dopolnjuje prvo, jo obravnavamo skupaj. Publikacija ima šest poglavij, ki zastopajo posamezne umetnostne veje. V njih avtorji predstavljajo kulturno-umetnostne vsebine, ki vsaka s svojstvenimi izraznimi sredstvi, inherentnimi posameznemu mediju, razpirajo aktual-

ne, kompleksne probleme, kot tudi občutljive, tabuizirane teme prve zaljubljenosti, ljubezni, odraščanja, drugačnosti, odnosov v družini in med vrstniki, spoznavanja in soočanja s spolnostjo, raznih odvisnosti ipd.

Uvod v zbornik/priročnik (2016b) je napisala dr. Maja Krajnc, o izbrani temi »Kako z umetnostjo spregovoriti o zdravju« razmišljata mag. Nataša Bucik in Nada Požar Matijašič, otrokovo/mladostnikovo doživljanje in razumevanje zdravja skozi umetnost analizira dr. Ljubica Marjanovič Umek v literaturi za otroke in mladino, mag. Darja Lavrenčič Vrabec, Ida Mlakar in mag. Darja Lavrenčič Vrabec v poglavju »Tematika zdravja v literaturi za otroke in mladino« pokažejo obsežen izbor leposlovne in strokovne literature (poučno leposlovje) za mladino. V eno najstarejših umetnosti, pripovedovanje zgodb, nas popelje pod naslovom »Z ljudskimi zgodbami o zdravju« Špela Frlic, pripovedovalka in izvajalka Pripovedovalskega varieteja. Dr. Ana Krajnc piše »O zdravju skozi gibljive podobe na platnu«. S temi podobami prinaša eklektičen nabor igranih, dokumentarnih in animiranih filmov, ki odsevajo družbo. O »Televiziji, televizijskih oddajah za otroke in mlade kot ogledalu njihove vsakdanjega življenja« piše mag. Martina Peštaj. V poglavju »Gledališče naj zmeraj odpira nova vprašanja« teatrologinja in gledališka kritičarka Zala Dobovšek naniza uprizoritve, ki jih družijo v vsakdanjem življenju mladih izjemno navzoče, a vse premalo opažene, obdelane in razrešene tematike. V svojem prispevku »O(b) glasbi in mladih« glasbeni kritik in publicist Igor Bašin problematizira vlogo glasbe danes, ker jo vidi v mehanizmu potrošniške družbe.

Danes je na voljo vse več znanstvenih študij, ki pričajo o pozitivnih učinkih umetnosti na otroke in mladostnike – stik z umetnostjo lahko spodbudno vpliva na osebno avtonomijo in posameznikovo emancipacijo, sposobnost opažanja in kritičnega premisleka, dejavnost in ustvarjalnost. Priročnik zaobjame gledališče, medij z zelo neposrednim nagovarjanjem, ki predstavlja pomemben prostor urjenja in razvijanja otrokove/mladostnikove razumske in čustvene senzibilnosti; film, ki spodbuja ustvarjalnost, kritično mišljenje, vzdrami domišljijo in ima moč spregovoriti o neizrekljivem; ljudske pripovedi (pravljice) nas s svojo motivno raznolikostjo in sporočilnostjo zmorejo vedno znova globoko dotakniti; knjige, ki v mnogih pogledih burijo in širijo svet(ove); pa tudi glasbo, ki predstavlja pomemben dejavnik pri oblikovanju mladostnikove identitete ... Umetnost nagovarja celega človeka. Ko jo kar najbolj doživimo, se nas dotakne duhovno, duševno in telesno. V svojem absolutnem nas senzibilizira, povečuje empatijo, solidarnost in omogoča združevanje različnih pogledov na svet. Otroci in mladostniki so izjemno občutljiva in zahtevna skupina, zato so avtorji in avtorice obeh zbornikov pri snovanju besedil in sezna-

mov literature obravnavali kulturno-umetnostna področja, kot so gledališče, ljudske pripovedke, filmi, gledališke igre, televizijske oddaje in glasba. V izboru del so sledili kakovosti in dostopnosti vsebin. S tem želijo poudariti pomen (kolektivne) izkušnje. Predvsem drugi zbornik (2016b) nam pokaže pomen glasbe, filma, gledališča itd. za zdravje. Ugotovitve, ki jih prinaša, veljajo na specifičen način tudi za odrasle.

Številne raziskave so pokazale, da kulturno-umetnostna vzgoja (KUV) omogoča celosten razvoj posameznega učenca, tako da:

- spodbuja razvoj njegove ustvarjalnosti in inovativnosti;
- spodbuja razvoj njegovih različnih individualnih sposobnosti in spretnosti – od komunikacijskih do gibalnih;
- spodbuja njegov socialno-čustveni razvoj (sodelovanje z drugimi, pozitivna samopodoba,
- socialno-čustvena stabilnost in zrelost ...);
- pomaga pri razvoju njegovih vrednot in identitete.

Priročnika/zbornika sta namenjena strokovnim delavcem v vzgoji in izobraževanju (vzgojiteljem, učiteljem različnih predmetov oz. področij, svetovalnim delavcem, knjižničarjem, razrednikom, vodjem zdravih šol, vodstvom šol), strokovnim delavcem v kulturnih ustanovah, ki pripravljajo kulturno-vzgojne projekte za otroke in mlade oz. strokovna usposabljanja za različne ciljne skupine, strokovnjakom v vladnem in nevladnem sektorju s socialnega in zdravstvenega področja, prav tako tudi študentom različnih fakultet, ki usposabljuje nove strokovne delavce na vseh naštetih področjih.

Jasno je, da so zdravstvene teme že vključene v šolski kurikulum že zaradi številnih groženj nezdravega načina življenja v današnjem svetu. Že antični ideal je bil gojiti zdrav duh v zdravem telesu (lat. *mens sana in corpore sano*), ki se danes razširja na zdravega posameznika v zdravi družbi. Nevarna družba (Beckov *Risikogesellschaft*) seveda ni zdrava. Prav tako same zdravstvene vsebine nimajo terapevtske vrednosti. Ta pomen dobijo šele v povezavi z umetniškimi deli, ki omogočajo učenčevo celostno spoznavanje. Sporočilo obeh zbornikov/ priročnikov je, da je ohranjanje zdravja umetnost, ki presega medicinsko stroko, obenem pa je določena umetnost s kulturo tudi v funkciji terapije. Pomemben je pogovor o doživetem – videnem, slišnem ali prebranem gradivu na področju formalnega in neformalnega izobraževanja, možnosti za pogovor v skupini v družini, vrtcu, šoli, knjižnici, zdravstvenem domu ali kje drugje.

S tem že odgovorimo na vprašanje, kako povezati oba priročnika. Najprej je treba identificirati določen zdravstveni problem, potem v priporočenih medijih (literatura, filmi, gledališke igre ...) poiskati vsebine,

ki to težavo izražajo. K celovitosti teh predstavitev sodi tudi to, da se učitelji interdisciplinarno organizirajo z različnimi strokovnjaki, ki so primerni za posamezne kompleksne teme v timskem pouku, blok urah, razrednih urah itd.

Pogoj celovite vseživljenjske edukacije na področju KUV je sodelovanje različnih ustanov pri pripravi gradiv in svetovanju, interdisciplinarnost različnih strok pri pouku, interaktivna komunikacija – dialog, integrativna pedagogika in integrativna osebnost, ki razvija vse ravni človekovega bivanja: telesno, emocionalno, motivacijsko, kognitivno, mentalno (čustvena inteligenca in senzitivna reflektivnost), socialno in duhovno v družbenem in ekološkem okolju ter v časovnem kontinuumu preteklost-sedanost-prihodnost. Pri vsem poudarjanju pomena dialoga je treba najprej ugotoviti, da si otroci in Galimbertijeva apatična mladina zaslužijo najprej pošteno razlago, zakaj je v nihilističnem času življenje vredno življenja, ne pa terorizma smrti, in zakaj je umetnost lepega boljša kot umetnost grdega.

Bogomir Novak

Literatura

- Jeriček Klanšček, Helena, Hočevar Grom, Ada, Konec Juričič, Nuša, in Roškar Saška (ur., 2016a). *Zdravje skozi umetnost: smernice za pogovore o izbranih zdravstvenih temah za pedagoške delavce*. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje
- Krajnc, Maja, Bucik, Nataša, in Požar Matijašič, Nada (ur., 2016b). *Skozi umetnost o zdravju: priročnik izbranih kulturnih vsebin*. Ljubljana: Društvo za širjenje filmske kulture Kino!. Elektronska knjiga, dostopna na spletnih straneh <http://www.kulturnibazar.si/kultura-vzgoja-gradiva/>.

5 POVZETKI

Povzetki

Eva Klemenčič

IEA ICILS: Mednarodna raziskava računalniške in informacijske pismenosti

Cilj mednarodne raziskave ICILS je izmeriti dosežke učencev (praviloma v 8. razredu) na področju računalniške in informacijske pismenosti. Tega cilja se raziskava loteva z inovativnim metodološkim pristopom. Računalniška in informacijska pismenost je opredeljena kot sposobnost posameznika, da uporablja računalnik za raziskovanje, ustvarjanje in sporazumevanje, da lahko učinkovito sodeluje doma, v šoli, na delovnem mestu in v skupnosti. V raziskavi je računalniška in informacijska pismenost opredeljena na štirih ravneh. Bistvena je ločnica med ravnema 1 in 2 ter ravnema 3 in 4, saj slednji implicirata avtonomno rabo IKT pri reševanju problemov. Učenci naloge, na podlagi katerih nastane ocena njihovih dosežkov na področju računalniške in informacije pismenosti, izpolnjujejo v posebej za ta namen pripravljenem digitalnem okolju. To okolje ima dve pomembni karakteristiki: najprej metodološko trdno merjenje dosežkov učencev, ob tem pa se to merjenje odvija v avtentičnem digitalnem okolju in z avtentičnimi nalogami. Gre torej za inovativno raziskavo, ki se ob tem loteva področja, kjer je vpogled v dosežke učencev precej omejen. Pri računalniški in informacijski pismenosti gre namreč pretežno za področje transverzalnih veščin (v slovenski osnovni šoli na primer ni obveznega predmeta, povezanega z IKT). S tem pa odgovarja na pomemben problem, ko je v izobraževalnih sistemih pripoznan in poudarjen pomen ključnih kompetenc, ki praviloma vključujejo tudi digitalno kompetenco, hkrati pa so

dosežki na področju teh kompetenc praviloma neovrednoteni. ICILS ta problem rešuje mednarodno primerjalno.

Ob nalogah je raziskava pridobila veliko informacij o ozadju učencev, stališča učiteljev in podatke o šoli, ki sta jih v tem primeru prispevala tako ravnatelj kot skrbnik IKT.

Raziskava ICILS je bila leta 2013 izvedena prvič, kar v kontekstu mednarodnih raziskav pomeni, da je bil narejen prvi posnetek stanja v izobraževalnih sistemih. V pripravi je nov zajem podatkov, ICILS 2018, ki bo vključeval tudi preverjanje novih konceptov, a Slovenija v tem zajemu podatkov zaenkrat (še) ne sodeluje. Za mednarodne raziskave na splošno velja, da se vrednost in uporabnost podatkov bistveno povečata, ko so na voljo tudi podatki, ki kažejo trende in omogočajo spremljanje sprememb dosežkov skozi čas.

Ključne besede: /.../

IEA ICILS: International Computer and Information Literacy Study

The objective of International Computer and Information Literacy Study (IEA ICILS) is to measure the outcomes of pupils (usually 8th graders) in the field of computer and information literacy. This objective deals with an innovative methodological approach. Computer and information literacy is defined as the individual's ability to use a computer to explore, create and communicate, to cooperate effectively at home, at school, in the workplace and in the community. The ICILS computer and information literacy scale is defined at four proficiency levels. The division between levels 1/2 and levels 3 and 4 is essential since they imply the autonomous use of ICT in solving problems. Cognitive tasks given to students to assess their abilities in the field of computer and information literacy are delivered by a specially developed for this purpose digital environment. This environment has two important characteristics: first, a methodologically solid measure of pupils' outcomes, and at the same time, this measurement takes place in the digital environment and authentic tasks. It is therefore innovative research that tackles areas where access to student achievement is rather limited. In computer and information literacy, it is in fact mainly in the area of transversal skills (in Slovenian primary schools, for example, a compulsory subject related to ICT does not exist). However, this corresponds to a significant problem when the education system is recognized and emphasized the importance of key competences, which usually includes digital competence, but also the achievements in this competency which is normally non-measured. The ICILS solves this problem through international comparison.

In addition, the ICILS collected a lot of information about the background of pupils, teachers' attitudes and information about the school, which in this case were collected via school principal and ICT coordinator questionnaires.

The ICILS was first conducted in 2013 which in the context of international comparative studies and international large-scale student assessments indicates that it made a first snapshot of the situation in the education systems. A new data collection is currently being prepared, namely ICILS 2018 which will include the measuring of new concepts as well, but in this cycle Slovenia is currently not (yet) involved. In such studies, it is generally considered that the value and usefulness of data increases significantly when the data trends are available to track changes over time.

Key words: /.../

Plamen V. Mirazchijski

Digitalni razkorak: vloga socialno-ekonomskega statusa – primerjava med državami

Digitalne tehnologije prežemajo vse vidike sodobne družbe. Omogočajo nam, da naloge opravljamo hitreje in učinkoviteje. Le učinkovitost tehnologije ter dostop do nje pa, brez posedovanja potrebnih kompetenc, še ne zagotavljata učinkovite uporabe. Za učinkovito uporabo tehnologij v sodobni družbi je ključna digitalna pismenost. Slednja je prav tako pomemben predpogoj na trgu dela. Vendarle razlike med posamezniki na področju digitalne pismenosti obstajajo in so zakoreninjene v različnih individualnih in kontekstualnih karakteristikah. Analiza, ki jo predstavljamo v tem članku, temelji na podatkih, zbranih med učencih osmih razredov v Mednarodni raziskavi računalniške in informacijske pismenosti (IEA ICILS 2013). Zanimalo nas je raziskovanje »digitalnega razkoraka«, ki temelji na socialno-ekonomskem statusu (SES) na določenem področju digitalne pismenosti – računalniške in informacijske pismenosti (RI pismenosti). Rezultati analize so pokazali, da lahko najdemo vrzel med socialno-ekonomskim statusom ter računalniško-informacijsko pismenostjo skoraj v vseh državah oziroma šolskih sistemih, ki so sodelovali v mednarodni raziskavi ICILS 2013. Te razlike ne izginajo niti, če kontroliramo »šolske« IKT karakteristike. Močne in značilne »šolske« SES »učinke« na računalniško in informacijsko pismenost smo našli v skoraj vseh sodelujočih šolskih sistemih. V večini šolskih sistemov nismo zaznali medsebojnega učinka »vpliva« med SES na individualni in »šolski« ravni. Kjer pa je bilo ugotovljeno, da tak učinek je, je bil negativen – učenci z višjim SES niso v ugodnejšem položaju v primerjavi s tistimi, ki ima-

jo nižji SES, v isti šoli. Te ugotovitve lahko kažejo, da je lahko uporaba IKT v šoli neučinkovita. Dejanski razkorak je lahko med domom in šolo, kar lahko temelji tudi na številnih osnovnih osebnostnih karakteristikah, ki so povezane z SES-om. Na primer vrsta uporabe računalnika doma se med učenci z visokim in nizkim SES močno razlikuje. Naša analiza ugotavlja, da v povprečju 2/3 učencev sodelujočih šolskih sistemov uporablja digitalne naprave na katerikoli lokaciji za namene študija enkrat na mesec ali manj in le polovica jih uporablja za študijske namene izven šole enkrat na mesec ali manj.

Ključne besede: računalniška in informacijska pismenost, digitalni razkorak, socialno-ekonomski status

The Digital Divide: The Role of Socioeconomic Status across Countries

Digital technologies permeate every aspect of modern society, enabling us to perform tasks faster and more efficiently. The availability of the technology and access to it, however, do not guarantee its effective or efficient use without possessing the necessary competencies. Digital competence is the key to using technologies efficiently in modern society, it is also an important prerequisite for success in the labour market. However, differences between individuals in this domain exist and are rooted in different individual and contextual characteristics. This study uses Grade 8 students' data from the IEA's International Computer and Information Literacy Study (ICILS) 2013 to explore the "digital divide" based on socio-economic status (SES) in a specific domain of digital competence – Computer and Information Literacy (CIL). The study results show that SES CIL gaps are found in almost all countries participated in ICILS 2013. These gaps do not disappear after controlling for the school ICT characteristics. Strong and significant school SES effects on CIL were found in all education systems. In addition, there are school SES compositional effects in two thirds of the education systems. Somewhat soothing is that in most education systems there was no interaction effect between SES on individual and school level, and where such effect was found, it was negative – the higher SES students are not advantaged compared to low SES students in the same schools. These findings indicate that the implementation of ICT at school may be ineffective. The actual divide may be between home and school based on more basic personal characteristics related to SES. For example, the type of computer use at home differs largely between students from high and low SES families. This study finds that on the average two thirds of students in the analysed countries use digital devi-

ces at any location for study purposes once a month or less, and only around half use them for study purposes outside school once a month or less. Key words: computer and information literacy, digital divide, socio-economic status

Tina Rutar Leban in Mojca Štraus

Razlike v računalniški in informacijski pismenosti osmošolk ter osmošolcev med slovenskimi regijami in povezanost s socialno-ekonomskim statusom

V članku smo analizirali razlike med slovenskimi (statističnimi) regijami v računalniški in informacijski pismenosti (RI pismenost) učencev 8. razreda v raziskavi ICILS 2013. Dodatno smo analizirali povezanost med socialno-ekonomskim statusom (SES) ter dosežki učencev v RI znotraj posamezne regije ter s tega vidika analizirali tudi razlike med regijami. Analiza podatkov v tem članku torej naslavlja regijsko (ne)enakomernost dosežkov v RI pismenosti po Sloveniji in povezanost teh razlik z raznolikostjo socialno-ekonomskega ozadja učencev po regijah.

Rezultati analiz kažejo, da razlike v povprečnih dosežkih med regijami obstajajo, vendar niso številne in tudi ne velike. Glede na dosežke v RI pismenosti v raziskavi ICILS 2013 so v ospredju Goriška, Zasavska, Gorenjska in Podravska regija, najnižje povprečne dosežke pa imajo učenci iz Notranjsko-kraške, Spodnjeposavske ter Obalno-kraške regije. Statistično gledano se pomembno razlikujejo le povprečni dosežki med regijami na vrhu in regijami na repu rangirne razvrstitve po povprečnih dosežkih. V primerjavah ostalih regij med seboj ne moremo govoriti o statistični pomembnosti teh razlik. Kljub razlikam med povprečnimi dosežki (nekaterih) regij pa moramo upoštevati, da so razpršenosti dosežkov znotraj regij precej večje.

Prav tako iz podatkov razberemo nekatere statistično pomembne razlike v SES med regijami. Po podatkih, o katerih so poročali učenci, sta po SES v ospredju predvsem Osrednjeslovenska in Gorenjska regija. Regresijska analiza povezanosti SES z dosežki po posameznih regijah pa je pokazala, da se ob t. i. izenačitvi SES med regijami razvrstitev regij po pričakovanih povprečnih dosežkih ne spremeni bistveno. Kot najbolj presenetljive glede na pričakovanja iz predhodnih raziskav bi lahko ocenili ugotovitve za Osrednjeslovensko regijo, ki ima najvišji SES, povprečni dosežek na področju RI pismenosti v tej regiji pa je relativno nizek.

Ključne besede: raziskava ICILS, računalniška in informacijska pismenost, regijske razlike, socialno-ekonomski status

Differences in computer and information literacy of eighth-grade students between Slovenian regions and association with the socio-economic status

In the article, the differences between Slovenian (statistical) regions in computer and information literacy (CIL) of 8th grade students from the ICILS 2013 study are analyzed. In addition, we analyzed the association between socio-economic status (SES) and the achievements of pupils in CIL within each region and compared the results between the regions. The analysis in this article, therefore, addresses the regional (in)equalities in achievements in CIL in Slovenia and the associations of the achievement differences with the diversity of socio-economic background of students across regions.

The analysis results show that although differences in average achievement between regions do exist, they are not many and not great. Based on the achievements in CIL in the ICILS 2013 study, students from the regions of Goriška, Zasavska, Gorenjska and Podravska regions have the highest achievements while the lowest average achievements are observed in the regions of Notranjsko-kraška, Spodnjeposavska and Obalno-kraška. Statistically rigorously speaking, there are significant differences only between the average achievements of the top ranking and bottom ranking regions, while for other regions statistically significant differences were not detected. Despite the differences between the average achievements of (some) regions, it needs to be considered that the standard deviation of CIL achievements is much larger within the regions.

The analysis also showed some significant differences in SES between regions. According to data reported by students, the highest SES is in the regions of Osrednjeslovenska and Gorenjska. Regression analysis of the relationship between SES and CIL achievements in individual regions showed that by regressing on SES the ranking of regions on the expected average achievements does not change significantly. With regard to the findings from previous studies, we could say that the most striking finding related to the Osrednjeslovenska region, which has the highest SES while its average CIL achievement is relatively low.

Key words: ICILS study, computer and information literacy, regional differences, socio-economic status

Mojca Štraus

Povezanost pogostosti in namenov rabe računalnika z dosežki, zaznana samo-učinkovitostjo in motivacijo učenk in učencev pri računalniško-informacijski pismenosti v raziskavi ICILS

V članku raziskujemo povezanost med rabo računalnika za različne namene in latentnimi rezultati, kot so dosežki in zaznana samoučinkovitost pri računalniški in informacijski pismenosti (v nadaljevanju RI pismenosti) ter zanimanje in veselje do dela z računalnikom. Z uporabo baze podatkov IEA ICILS 2013 z regresijsko analizo raziskujemo, koliko lahko iz poročil slovenskih osmošolk in osmošolcev o rabi računalnikov za različne namene napovemo posamezne latentne rezultate in kakšne so pri tem razlike med spoloma. Analize pokažejo, da napovedniki pogoste rabe računalnika za različne namene približno podobno napovedujejo latentne rezultate tako za učenke kot za učence, da pa so razlike med samimi latentnimi rezultati glede tega, kateri napovedniki so pomembni. Pri tem se najbolj razlikujejo napovedniki dosežkov v primerjavi z napovedniki nekognitivnih rezultatov; medtem ko nekognitivni rezultati (večinoma) nimajo negativnih napovednikov, sta raba za objavlanje vsebin na forumih, spletnih straneh in blogih ter domača raba za delo za šolo negativna napovednika dosežkov.

Za vse latentne rezultate je tako pri učenkah kot pri učencih najbolj konsistentno pomemben napovednik raba za komuniciranje na socialnih omrežjih, sicer pa ima zaznana samoučinkovitost pri osnovnih nalogah druge napovednike od zaznane samoučinkovitosti pri zahtevnejših nalogah ter od zanimanja in veselja do dela z računalnikom. V skladu s pričakovanji je socialno-ekonomski status najmočnejši napovednik dosežkov, med pozitivne rezultate pa bi lahko šteli (večinoma) neznačilnost socialno-ekonomskega statusa pri napovedovanju nekognitivnih latentnih rezultatov. Ozadje je morda v vsesplošni dostopnosti računalnikov oziroma tehnologije tako v šoli kot doma vsem, tudi po socialno-ekonomskem ozadju različnim skupinam.

Naša analiza kaže, da lahko razlike, ki jih med spoloma zaznamo pri dosežkih, zaznani samoučinkovitosti pri zahtevnejših nalogah RI pismenosti ter pri zanimanju in veselju do dela z računalnikom iz raziskave ICILS in drugih, le delno pojasnimo z razlikami v pogostosti in namenu rabe računalnikov, kot o njih poročajo učenci in učenke, ter da pomembno vlogo pri tem igrajo še drugi dejavniki.

Ključne besede: raziskava ICILS, informacijsko-komunikacijska pismenost, računalniška pismenost, razlike med spoloma

The association between the frequency and purposes of computer use with achievement, self-efficacy and motivation of students in computer and information literacy in the ICILS study

This paper investigates the relationship between the use of the computer for various purposes and the latent outcomes, such as achievements and perceived self-efficacy in computer and information literacy (RI literacy) as well as interest and enjoyment in working with computers. Using the regression analysis of the data from the IEA ICILS 2013 study we explore the reports of Slovenian eighth-grade students on the use of computers for various purposes as predictors of individual latent outcomes. We also investigate the gender differences in these predictions. Analyses show that the frequent use of the computer for various purposes as predictors of latent outcomes are generally similar between genders but that there are differences among the latent outcomes as to which predictors are significant. The largest difference can be observed between the achievements and non-cognitive latent outcomes; while non-cognitive outcomes (mostly) do not have negative predictors, using computers for publishing content on forums, websites and blogs and domestic use for schoolwork are negative predictors of achievement.

For all the latent outcomes for both female and male students, the use for communicating on social networks is the most consistently significant predictor, but otherwise there are different predictors of the perceived self-efficacy in the basic tasks than for the perceived self-efficacy in advanced tasks, and the interest and enjoyment in working with computers. As expected, the socio-economic status is the strongest predictor of achievement, however it could be considered a positive results that socio-economic status is (mostly) non-significant in predicting non-cognitive latent outcomes. The context is perhaps in the widespread availability of computers and technology both at school and at home for all, including the socio-economically disadvantaged groups of students.

Our analysis shows that gender differences observed in achievements, perceived self-efficacy in advanced tasks of computer and information literacy as well as in the interest and enjoyment in working with computers from the ICILS data can only partly be explained by gender differences in the frequency and purposes of computers use, as reported by boys and girls, and that other factors also seem to play an important role. *Key words:* ICILS study, information and communication literacy, computer literacy, gender differences

Barbara Neža Brečko

Merjenje učinkov IKT na nivoju učiteljev z uporabo podatkov ICILS 2013

Merjenje učinkov IKT na izobraževanje je metodološko zahtevna naloga, saj zahteva merjenje težko izmerljivih procesov (npr. učenje in poučevanje), vpliv učinkov pa se odraža na več nivojih, ki so med seboj neodvisni. Za merjenje učinkov IKT v izobraževanju je bilo izdelanih nekaj konceptualnih teoretskih okvirov, ki pa imajo nekatere pomanjkljivosti, zato predstavljamo nov okvir, ki omogoča uporabo kazalnikov, ki jih je mogoče meriti z obstoječimi merskimi instrumenti. Iz predlaganega konceptualnega okvira izhajajo, da so pričakovani učinki uporabe IKT spremenjene pedagoške prakse, dosežki učencev in kompetence. V pričujočem članku se osredotočamo na učitelje in njihovo uporabo IKT pri poučevanju. Pri tem nas zanima predvsem, kateri dejavniki vplivajo na to, da bodo pri poučevanju uporabljali IKT, in kako se IKT povezuje s pedagoškimi praksami. V članku skušamo odgovoriti na naslednja raziskovalna vprašanja: 1) Ali podatki ICILS 2013 omogočajo merjenje učinkov IKT na nivoju učiteljev, 2) kateri dejavniki so povezani z in vplivajo na uporabo IKT v razredu.

Ključne besede: učinek IKT, pedagoške prakse, učitelji, ICILS 2013

Measurement of the impact of ICT at the teaching level using the ICILS 2013 data

Measuring the impact of ICT on education is methodologically challenging task, as it requires the measurement of hard measurable processes (eg. learning and teaching), the impact of the effects are reflected at several levels, which are mutually interdependent. For measuring the impact of ICT in education several conceptual theoretical frameworks have been developed, but they have some shortcomings, therefore we introduce a new framework, which allows the use of indicators that can be measured with existing measurement instruments. From the proposed conceptual framework it can be seen that the expected effects of the use of ICT are new pedagogical practices, student achievements and competences. In this article, we focus on teachers and their use of ICT in teaching. We are interested in what factors effect the use of ICT in teaching and how ICT relates to pedagogical practices. In this article we try to answer the following research questions 1) Does the data from ICILS 2013 enable the measurement of the impact of ICT on the level of teachers, 2) what factors are associated with and influence the use of ICT in the classroom.

Key words: ICT effects, teaching practice, teachers, ICILS 2013

Tanja Potočnik Mesarić in Anton Kramberger

Razvoj elementov internacionalizacije univerze skozi čas

Članek se ukvarja z internacionalizacijo univerz in ima dva dela. V prvem delu identificira in opiše osnovne historične prvine/gradnike internacionalizacije univerz. Identificirani so naslednji elementi, navdahnjeni z univerzalizmom zgodnjega akademskega diskurza: mobilnost študentov, mobilnost akademskega osebja, skupni učni jezik, enotni kurikulum, akreditacija programov, izvoz visokošolskih sistemov in diseminacija raziskovalnih rezultatov. Ti elementi so imeli skozi čas in prostor variabilno, večjo ali manjšo, moč, odvisno od konteksta univerz in od burnosti družbenega dogajanja okrog njih in na njih samih. Po relativnem vzponu in razcvetu, v obdobju od 12. do 18. stoletja, jih je pričel vse bolj omejevati proces fragmentiranja imperialnih družb srednjega veka, razviden v zapiranju nacionalnih skupnosti v nacionalne države, čemur so univerze sledile. V tem obdobju ustanovljene univerze je zaznamovala kontekstualno pogojena instrumentalizacija akademske sfere za potrebe državnih in/ali nacionalnih ciljev. Šele po drugi svetovni vojni se historični elementi internacionalizacije univerz prično znova odločneje vračati v akademski prostor, spodbujeni predvsem z naraščajočo povojno trgovinsko liberalizacijo in splošnejšo ekonomsko globalizacijo. V drugem delu članka je prikazano, da so posamezni (historični) elementi internacionalizacije tesno povezani tudi z različnimi oblikami sodobne internacionalizacije, kakor jih opredeljuje J. Knight. Da bi bil spoj starih elementov in novih oblik na posamezni univerzi zares uspešen in da bi zaživel kot sodobna internacionalizacija, kaže posamezne prvine internacionalizacije vpeljevati pazljiveje, upoštevajoč oboje, akumulirano zgodovinsko dediščino akademskih ustanov na eni strani in selektivne potrebe trenutnega okolja univerze na drugi.

Ključne besede: univerza, internacionalizacija univerz, oblike internacionalizacije, nacionalna država, mobilnost, re-internationalizacija univerz, historični elementi

Development of the elements of internationalisation of university through time

The basic building blocks of the internationalization of universities which arose throughout history are identified in this article. We identified the following elements of the internationalization with the comparative historical method: mobility of students, mobility of academic staff, a common teaching language, accreditation, uniform curriculum, the export of higher education systems and dissemination of researches. Historical ele-

ments have more or less power during the historical social events and have expressed varying degrees. Closed nation states that emerged in the first half of the 19th century have limited elements the most, and after the peak of nationalism with World War II, the elements were once again brought to life by encouraging social circumstances for internationalization (globalization). Elements were linked to various forms of internationalization according to Jane Knight's theory (2007b) at the end of the article. Historical elements of internationalization are the basic building blocks of every form of internationalization. Due to the loaded burdens on university caused by the environment (institutional differentiation, the emergence of new disciplines, nationalism, market mechanisms and the massification), we can not simply revive the Middle Ages, but we need to carefully introduce each element taking into account the current environment and the accumulated historical heritage.

Key words: university, internationalization, historical elements, nation-state, mobility, re-internationalization

Janez Drobnič

Podjetniške kompetence in vodenje šol

Šolstvo se srečuje s hitrimi spremembami v globaliziranem svetu, ki jih mora znati obvladati, kar terja prožen odziv pri načinih vodenja in usvajanju ustreznih veščin pri vodjih šol za spoprijemanje z novimi izzivi. Pri tem so lahko podjetniške kompetence tiste, ki so v pomoč vodjem šol pri iskanju rešitev. Zato nas tu zanima, kako se ta tematika reflektira v slovenski bibliografiji: v kakšnem obsegu se pojavlja, katere so značilnosti in kateri tipi kompetenc so preferenčni v pojavljanju. Do odgovorov smo prišli na podlagi filtriranja posameznih besednih zvez na temo podjetniškega vodenja in kompetenc, ki nam jih nudijo digitalni zapisi bibliografskih enot v Sloveniji. Ugotovljeni rezultati nakazujejo preferiranje »mehkih«
podjetniških veščin pred »trdimi«, v njih pa lahko prepoznavamo odslikavanje značilnosti družbenih razmer na slovenski karakter in vrednote. To pa so nekatere pomembne ugotovitve za tiste, ki se ukvarjajo z izobraževanjem ravnateljev, da bi izpostavili ključne kompetence za vodenje šol, tudi če se šole kot take ne bodo soočale s tržnim položajem in bodo delovale kot javne ustanove.

Ključne besede: kompetence za vodenje, podjetniško vodenje, ravnatelji, bibliografske enote, javne šole

Entrepreneurial Competences and School Leadership as a Topic in Slovenian Bibliography

The educational system is faced with rapid changes in the globalized world which must be able to respond to them, and this, in turn, requires a flexible reaction in the management methods and the acquisition of relevant skills by the school leaders in order to cope with the new challenges. Entrepreneurial competences could here be of assistance to school leaders when seeking solutions. Therefore, we are here interested in how this topic reflects in the Slovenian bibliography – the extent and the characteristics of emerging terms as well as the types of competences that preferably occur are considered. By filtering specific phrases on the topic of entrepreneurial leadership and competences, offered by the digital records of the bibliographic units in Slovenia, answers have been provided. The observed results indicate the preferences of »soft« entrepreneurial skills as oppose to »hard« ones; the reflections of the characteristics of the social situation in the Slovenian character and values can be recognized in them. Some of these are important findings to those dealing with the education of principals in order to expose the core competences for school management, even if the schools as such will not be faced with the market situation and will function as a public institution.

Key words: leadership competences, entrepreneurial leadership, principals, bibliographic units, public schools

Marjeta Šmid in Martina Ozbič

Latentna struktura pripoznanja v izobraževalnih programih za otroke s posebnimi potrebami

Ugotavljanje dejavnikov socialno pravičnega izobraževanja – inkluzije, kot jo opredeljujejo elementi pripoznanja na ekonomskem, kulturnem in političnem področju (področje redistribucije, rekognicije in reprezentacije), je za analizo inkluzivnosti šol zelo pomembno. S pomočjo pripoznanja lahko definiramo dejavnike uspešne inkluzije, zaradi česar jo lažje udejanjamo, saj v praksi ugotavljamo, da je pogosto le na papirju. Z ugotavljanjem latentne strukture pripoznanja smo določili najpomembnejše dejavnike za uspešno inkluzijo v izobraževalnem programu s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo ter v prilagojenem programu z nižjim izobrazbenim standardom. Rezultati raziskave so na podlagi opazovanja učencev pri pouku pokazali, da sta v omenjenih programih za otroke s posebnimi potrebami najpomembnejši politični dejavnik verbalna participacija učenca in kulturni dejavnik pripoznanje v medsebojnih odnosih. Zelo pomembna je ekonomska zahteva zagotavljanja pogojev za uspešno vklju-

čenost v program s strani učitelja. S tem se za udejanjanje dobre inkluzije poleg ekonomskih dejavnikov potrjuje pomembnost upoštevanja tudi kulturnih in političnih dejavnikov.

Ključne besede: inkluzija, koncept pripoznanja, programi za otroke s posebnimi potrebami, faktorji rekognicije, redistribucije, reprezentacije

Latent structure of recognition in educational programs for children with special needs

The determination of the factors of socially just education - inclusion, as it is defined by the elements of recognition in the economic, cultural and political field (the field of recognition, redistribution, representation) is very important for the analysis of inclusiveness of schools. With the help of recognition concept, the factors of successful inclusion can be defined thus making it easier to implement inclusion, because in practice we find that it is often implemented only on paper. By identifying latent structure of the recognition we have determined the most important factors for successful inclusion in program with adjustments and additional professional assistance and adjusted educational program with lower educational standards. The research results based on the observation of children's work in the class indicate that for the time being, the representation with verbal participation of a child and recognition of mutual relations are most important in programs for children with special needs. The economic requirement of ensuring conditions for the recognition of a teacher is of great importance. This shows the importance of economic factors along with political and cultural factors.

Key words: inclusion, the concept of recognition, programs for children with special needs, factors of recognition, redistribution, representation.

Helena Bažec

Najpogostejše napake pri pisnem sporočanju na poklicni maturi iz italijanščine

Članek se osredotoča na napake, ki jih najdemo pri pisni produkciji na poklicni maturi iz italijanskega jezika kot drugega ali tujega jezika. V kvalitativnem delu analize se napake analizirajo in poišče se njihov izvor. Napake na fonološki in pravopisni ravnini se povsem ujemajo z razlikami med jezikom (slovenščina nima črke q, ne razlikuje med fonemoma [ʌ] in [ɲ], nima podvojenih soglasnikov itd.). Enako velja za oblikoslovno-skladenjsko ravnino, kjer napake zadevajo rabo člena in konjunktiva, obliko samostalnikov in glagolov, sintaktične kalke, sosledico časov in valenco glagolov. Na leksikalno-pomenski ravnini je napak manj in zadeva-

jo predvsem polisemijo, kolokacije in besedotvorje. Kvantitativna analiza pokaže, da so na prvem mestu po frekvenci pravopisne napake, na drugem oblikoslovno-skladenjske, na zadnjem pa pomensko-leksikalne. Glede na izvor prednjačijo prvine, ki jih v materinščini ni, sledi pa negativni transfer. Prav slednji ne izhaja zgolj iz slovenščine, pač pa tudi iz narečja in drugega tujega jezika.

Ključne besede: analiza napak, kontrastivna analiza, slovenščina, italijanščina

Most Frequent Written Production Errors at Vocational Matura Exam of Italian

The article focuses on written production errors that Slovene students make at the vocational matura examination of Italian. The qualitative part of the analysis classifies the errors and explains their origin. Errors on the phono-orthographic level perfectly cover the differences between the two languages (in Slovene there is no q letter, no distinction between [ʌ] and [ŋ], no geminate consonants etc.). The same happens on the morphosyntactic level where errors concern the use of articles and subjunctive mood, the form of nouns and verbs, syntactic calques, sequence of tenses and verb valency. On the lexical and semantic level the errors are fewer and concern mostly polysemy, collocations and word formation. The quantitative part puts in the first place orthographic errors, followed by morphosyntactic ones and in the last place we find semantic and lexical errors. Depending on the error origins, the first place goes to elements not present in the mother tongue, while the second to the negative transfer from it. Negative transfer was observed to have origins not only from the mother tongue but also from the dialect and another foreign language.

Key words: error analysis, contrastive analysis, Slovene, Italian

6 AVTORJI

Avtorji

Eva Klemenčič

Dr. Eva Klemenčič je raziskovalka, vodja Centra za uporabno epistemologijo na Pedagoškem inštitutu. Je nacionalna raziskovalna koordinatorica dveh mednarodnih raziskav znanja IEA, in sicer ICILS in ICCS. Je predstavnica Slovenije v Generalni skupščini IEA in ena od ustanoviteljic mednarodne raziskovalne mreže, ki se ukvarja z raziskovanjem uporabe podatkov mednarodnih raziskav znanja za nacionalno oblikovanje politik na področju edukacije. Njena glavna raziskovalna področja so: mednarodne raziskave znanja, državljanska vzgoja, učbeniški tekst, didaktika sociologije, sociologija izobraževanja, znanje.

Dr. Eva Klemenčič is a researcher, head of the Center for Applied Epistemology at the Educational Research Institute, which conducts the OECD PISA and all IEA international large-scale student assessments in which Slovenia participates. Additionally she is national research coordinator of two of them, ICILS and ICCS. Eva Klemenčič is also a representative of Slovenia in the General Assembly of the IEA and one of the founders of the international research network that conducts research on the use of international large-scale student assessments datasets to the national policy-making in the field of education. Her main research areas are international large-scale student assessments, citizenship education, textbook analyses, didactics of sociology, sociology of education, and theories of knowledge.

Plamen V. Mirazchiyski

Plamen V. Mirazchiyski ima magisterij in doktorat znanosti iz socialne pedagogike ter diplomo iz predšolske vzgoje in osnovnošolskega izo-

braževanja. Bil je zaposlen v Centru za kontrolo kakovosti in preverjanje znanja pod okriljem Ministrstva za šolstvo, mlade in znanost v Bolgariji, kjer je bil zadolžen za področje psihometrije in analiz nacionalnih preverjanj znanj. Od leta 2008 je bil zaposlen v International Association for the Evaluation of Educational Achievement – Data Processing and Research Centre (IEA-DPC) v Hamburgu (Nemčija), kjer je bil zadnja tri leta namestnik vodje oddelka za raziskovanje in analize. Za tem se je preselil v Slovenijo, kjer je zaposlen kot izvršni direktor International Educational Research and Evaluation Institute (INERI). Njegova raziskovalna področja so predvsem naslednja: bralna pismenost, matematična in naravoslovna pismenost, državljanska vzgoja, IKT v izobraževanju, metodologija mednarodnih raziskav znanja in mednarodnih primerjalnih študij ter psihometrija.

Plamen V. Mirazchiyski holds a master and PhD degrees in Social Pedagogy and has a Bachelor's degree in Pre-school and Primary Education. He was employed at the Center for Control and Assessment of the Quality in Education (CKOKO) at the Bulgarian Ministry of Education, Youth and Science (MEYS) where he was responsible for the psychometrics and analysis of national studies in education. Since 2008 Plamen has been employed at the International Association for the Evaluation of Educational Achievement – Data Processing and Research Centre (IEA-DPC) in Hamburg (Germany), where he was the Deputy Head of the Research and Analysis Unit for three years. Since July 2016, he has become the Chief Executive Officer the International Educational Research and Evaluation Institute (INERI). His main research interests are reading literacy, mathematics and science education, civic and citizenship education, ICT in education, methodology of large-scale assessments and psychometrics.

Mojca Štraus

Mojca Štraus se raziskovalno ukvarja z mednarodnimi in nacionalnimi raziskavami različnih področij v izobraževanju in je vodila vrsto raziskovalnih projektov. Trenutno je njena primarna naloga nacionalno koordinatorstvo raziskave PISA na Pedagoškem inštitutu in predstavlanje Slovenije v Mednarodnem svetu PISA. Njeno raziskovalno delo je poleg raziskovanja šolskega polja usmerjeno v teoretično in praktično obravnavo različnih statističnih pristopov pri analizi podatkov mednarodnih raziskav v izobraževanju.

Mojca Štraus is a researcher in international and national studies of different areas in education and served as the leader of many research projects at the Educational Research Institute. Currently her main task is the coor-

dination of the PISA study at the national level and representation of Slovenia in the PISA Governing Board. In addition to research in education, her research work focuses on statistical approaches to analyzing the data from international large-scale assessments.

Tina Rutar Leban

Tina Rutar Leban se raziskovalno ukvarja z evalvacijskimi raziskavami ter z drugimi nacionalnimi in mednarodnimi študijami ter projekti, ki se osredotočajo na predšolsko ter šolsko izobraževanje. Trenutno sodeluje v mednarodnem projektu, ki se osredotoča na analizo ter spodbujanje diferenciacije pouka v osnovni šoli.

Tina Rutar Leban is a researcher in evaluation studies and other national and international studies and projects that focus on pre-school and school education. Currently she is participating in an international project, which focuses on analyzing and promoting the differentiation of instructions in primary school.

Barbara Neža Brečko

Dr. Barbara Neža Brečko je zaposlena kot raziskovalka na Fakulteti za družbene vede Univerze v Ljubljani, na Centru za družboslovno informatiko, kjer sodeluje pri nacionalnih in mednarodnih študijah predvsem s področja informacijske družbe in izobraževanja. Njeno interesno področje je metodologija raziskovanja, pri čemer se osredotoča predvsem na raziskovanje v izobraževanju, uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije in merjenje digitalnih kompetenc.

Barbara Neža Brečko holds a PhD in methodology, she works as a researcher at Faculty of Social Sciences at University of Ljubljana in the Centre for social informatics. She participates in national and international studies in the field of social informatics and education. Her focus is on the methodology of research, especially in education, and the use of ICT and digital competence.

Tanja Potočnik Mesarić

Kot doktorantka na Fakulteti za družbene vede se avtorica ukvarja z zgodovinskim razvojem univerze ter z njenim položajem v družbi nekoč in danes. Nasploh je njeno specialistično področje izobraževanje in prehod v zaposlitev, na katerem je objavila tudi več člankov. Zaposlena je na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani, članica MEKS in SKZ.

As a doctoral student at the Faculty of Social Sciences, Tanja Potočnik Mesarić deals with the historical development of the university and its position in society in the past and present. In general, her scientific field encompasses education and transition into employment, in which she has

also published several articles. She is employed at the Biotechnical Faculty at the University of Ljubljana, she is a member of Young HR experts (MEKS) and Slovenian Human Resource Association (SKZ).

Anton Kramberger

Avtor je izredni profesor na Fakulteti za družbene vede na Univerzi v Ljubljani, njegova bibliografija obsega okrog 380 enot. Področja raziskovanja: TIM družboslovne metodologije, družbena sprememba (stratifikacijske študije in študije elit), izobraževanje in trgi dela. Bil je predsednik dveh slovenskih strokovnih združenj: Statističnega društva Slovenije (1992–1996) in sourednik letne revije Metodološki zvezki (v letih 1993, 1995, 1996); Slovenskega sociološkega društva (2001–2004) in urednik sociološke revije Družboslovne razprave (2000–2005). Član mednarodnega sociološkega združenja ISA.

Dr. Anton Kramberger is an associate professor at the Faculty of Social Sciences at the University of Ljubljana, his bibliography comprises of almost 380 units. His research fields include TIM sociological methodology, social change (stratification studies and studies of elites), education and labor markets. He was the president of two Slovenian professional associations: Statistical Society of Slovenia (1992–1996) and co-editor of annual journal Metodološki zvezki (in 1993, 1995, 1996); Slovenian Sociological Society (2001–2004) and the editor of the sociological journal Družboslovne razprave (2000–2005). Currently he is a member of the International Sociological Association ISA.

Janez Drobnič

Dr. Janez Drobnič je uveljavljen strokovnjak na področju inkluzivnega izobraževanja, karierne orientacije in zaposlitvene rehabilitacije oseb s posebnimi potrebami. Na svoji karierni poti povezuje teoretična znanja s prakso bodisi preko svetovanj ali pa razvija izvedbene modele, oblike in pristope za te osebe v okviru edukacije in zaposlovanja. Kot docent na Pedagoški fakulteti Univerze na Primorskem lahko nudi študentom veliko praktičnih izkušenj, ki se povezujejo z različnimi teorijami kariernega razvoja ali socialne integracije oseb s posebnimi potrebami v okviru inkluzivne paradigme.

Janez Drobnič, PhD is an established expert in the field of inclusive education, vocational and career guidance, and vocational rehabilitation of people with special needs. In his career path he has linked the theoretical knowledge with his practice while counselling, or has developed operational models, forms and approaches to these people in education and employment. As an assistant professor at the University of Primorska, Faculty of

Education, he can offer students practical experience that relates to the development theories of career guidance or social integration of people with special needs within the inclusive educational paradigm.

Marjeta Šmid

Mag. Marjeta Šmid (rojena 1965 v Kranju) ima strokovni naziv svetnica in je profesorica defektologije za osebe z duševnimi, telesnimi in gibalnimi motnjami in ovirami. Spremlja in raziskuje pouk ter učinkovitost podpornih struktur v programih za otroke s posebnimi potrebami v osnovni šoli (prilagojeni izobraževalni program z nižjim izobrazbenim standardom, posebni program, izobraževalni program s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo). Sodelovala je pri pripravi prilagojenega programa z nižjim izobrazbenim standardom in programa dodatna strokovna pomoč. Je izvajalka delavnic Učenje učenja v okviru Šole za ravnatelje (ŠR) ter izvajalka študijskih skupin in inovacijskih projektov. Opravlja dela in naloge ravnateljice na osnovni šoli Jela Janežiča v Škofji Loki in je mentorica novoimenovanim ravnateljem (ŠR).

Mag. Marjeta Šmid (MA in Science) (born 1965 in Kranj), is professor of defectology for people with physical and mental disabilities. She monitors and investigates lessons in the programmes for the children with special needs in school (an adapted basic school programme with lower educational standards, special program, educational programme with adapted implementation and additional professional assistance), publishes contributions and participates in the preparation of these programmes. She has implemented learning workshops, study groups and innovation projects. She is the principal and mentor newly-appointed principles (National School for Leadership).

Martina Ozbič

Dr. Martina Ozbič, rojena v Trstu leta 1971, docentka, sicer profesorica defektologije za duševno, telesno in gibalno motene in profesorica defektologije za govorno in slušno motene, poučuje na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani na prvostopenjskem in drugostopenjskem programu Logopedija in surdopedagogika ter na doktorskem tretjestopenjskem študiju Edukacijske vede, in sicer predmete, ki se dotikajo govorno-jezikovnih motenj. Raziskovalno se ukvarja z osebami s potrebami, še posebej pa s področji eksperimentalne in uporabne fonetike, razvojne fonologije ter logopedске in surdopedagoške diagnostike, vključno s preventivo v predšolskem obdobju. Aktivno sodeluje v slovenskem jezikovnem in mednarodnem prostoru, še posebej v okviru kliničnega jezikoslovja. Njena bibliografija obsega 329 enot (kot (so)avtorica, mentorica, prirediteljica/

prevajalka in recenzentka), poleg zgoraj omenjenih tem tudi na temo inkluzije.

Martina Ozbič, PhD, born in Trieste in 1971, is an assistant professor at the Faculty of Education - University of Ljubljana. She is a special pedagogist, speech and language therapist and teacher for deaf and hard of hearing people. She has lectures mainly about speech and language disorders for MA and BA degrees of speech and language therapy and pedagogy for deaf and hard of hearing people, and at the doctoral degree level in educational sciences. Her research is focused on experimental and applied phonetics, developmental phonology and assessment of speech, language and communication, further in prevention in the preschool period. She is active in both the national and international community especially in the field of clinical linguistics. Her bibliography includes 329 units as a (co) author, mentor, author of adaptation/translations, reviewer of the above mentioned themes and in addition on theme of inclusion.

Helena Bažec

Po diplomu iz italijanskega in angleškega jezika na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani je vpisala magistrski študij iz didaktike in promocije italijanskega jezika in kulture na Univerzi Ca' Foscari v Benetkah, kjer je leta 2011 uspešno zaključila tudi doktorski študij na Oddelku Scienze del linguaggio. Od leta 2006 je zaposlena na Fakulteti za humanistične študije Univerze na Primorskem (Oddelek za italijanistiko), kjer se posveča predmetom s področja jezika in prevajanja. Od leta 2008 je članica državne predmetne izpitne komisije za poklicno maturo iz italijanskega jezika kot tujega in drugega jezika.

After graduating from Italian and English at the Faculty of Arts in Ljubljana, Helene enrolled in postgraduate studies in Didactics and Promotion of Italian Language and Culture (ITALS) at the University Ca' Foscari in Venice, where she finished successfully her PhD studies at the Department of Language Sciences in 2011. Since 2006 she has been employed at the Faculty of Humanities, University of Primorska, Department of Italian Studies, working in the field of linguistics and translation. Since 2008 she has been a member of the national Committee for the Vocational Matura in Italian as a Second and Foreign Language.

Navodila avtorjem/-icam člankov v reviji *Šolsko polje*

Članek (praviloma v obsegu od 7000 do največ 10.000 besed) naj ima na začetku: 1) naslov ter ime in priimek avtorja/-ice; 2) povzetek v slovenskem in angleškem jeziku, do 300 do 350 besed; 3) ključne besede v slovenščini in angleščini (do 5); 4) kratko predstavitev avtorja/-ice (do 100 besed v slovenščini in angleščini), navedena naj bo tudi organizacija zaposlitve.

Prispevki naj bodo napisani v knjižni slovenščini ob upoštevanju veljavnega pravopisa, v nasprotnem primeru si uredništvo pridržuje pravico, da članka ne recenzira oziroma ga zavrne.

Če je prispevek že bil objavljen v kaki drugi reviji ali če čaka na objavo, je treba to izrecno navesti.

Prispevek naj ima dvojni medvrstični razmik, tip črk naj bo Times New Roman, velikost 12 pik (v opombah 10). Besedilo naj bo levo poravnano, strani pa zaporedno oštevilčene. Odstavki naj bodo ločeni s prazno vrstico.

Uporabiti je mogoče tri hierarhične nivoje podnaslovov, ki naj bodo oštevilčeni (uporabljajte izključno navaden slog, v prelomu bodo ravni ločene tipografsko): 1. – 1.1 – 1.1.1

Za poudarke uporabite izključno *ležeči* tisk (v primeru jezikoslovnih besedil, kjer so primeri praviloma v ležečem tisku, lahko za poudarke izjemoma uporabite polkrepki tisk). Ležeče pišite tudi besede v tujih jezikih. Raba drugih tipografskih rezov (podčrtano, velike male črke, krepko kurzivno ...) ni dovoljena. Ne uporabljajte dvojnih presledkov, prav tako ne uporabljajte preslednice za poravnavo besedila. Edina oblika odstavka, ki je dovoljena, je odstavek z levo poravnavo brez rabe tabulatorjev prve ali katerekoli druge vrstice v ostavku (ne uporabljajte sredinske, obojestranske ali desne poravnave odstavkov). Oglate oklepaje uporabljajte izključno za fonetične zapise oz. zapise izgovarjave. Tri pike so stične le, če označujejo prekinjeno besec... Pri nedokončani misli so tri pike nestične in nedeljive... Prosimo, da izključite funkcijo deljenja besed.

Sprotno opombe naj bodo samoštevilčene (številke so levostično za besedo ali ločilom – če besedi, na katero se opomba nanaša, sledi ločilo) in uvrščene na tekočo stran besedila.

Citati v besedilu naj bodo označeni z dvojnimi, citati znotraj citatov pa z enojnimi narekovaji. Izpuste iz citatov in prilagoditve označite s tropičjem znotraj posevnice /.../. Daljše citate (več kot 5 vrstic) izločite v samostojne odstavke, ki jih od ostalega besedila ločite z izpustom vrstice in umikom v desno. Vir citata označite v okroglem oklepaju na koncu citata: (Benjamin, 1974: str. 42). Če je avtor/-ica naveden/-a v sobesedilu, priimek lahko izpustite.

V besedilu označite najprimernejša mesta za *likovno opremo* (tabele, skice, grafikone itd.) po zgledu: [Tabela 1 približno tukaj]. Posamezne enote opreme priložite vsako v posebni datoteki (v .eps, .ai, .tif ali .jpg formatu, minimalna resolucija 300 dpi). Naslov tabele je nad tabelo, naslov grafa pa pod grafom. Prostor, ki ga oprema v prispevku zasede, se šteje v obseg besedila, bodisi kot 250 besed (pol strani) ali 500 besed (cela stran).

Na vir v besedilu se sklicujete takole: (Ducrot, 1988). Stran navedka navedite za dvoptičjem: (Foucault, 1991: str. 57).

Če so trije avtorji/-ice navedenega dela, navedite vse tri: Bradbury, Boyle in Morse (2002), pri večjem številu pa izpišite le prvo ime: (Taylor et al., 1978).

Dela enega avtorja/-ice, ki so izšla istega leta, med seboj ločite z dodajanjem malih črk (a, b, c itn.), stično ob letnici izida: (Bourdieu, 1996a).

Dela različnih avtorjev/-ic, ki se vsa nanašajo na isto vsebino, naštejte po abecednem redu in jih ločite s podptičjem: (Haraway, 1999; Oakley, 2005; Ramazanoglu, 2002).

Pri večkrat zaporedoma citiranih delih uporabite tole: (ibid.).

V članku uporabljena dela morajo biti po abecedi navedena na koncu, pod naslovom *Literatura*. Če so bili v prispevku uporabljeni viri, se seznam virov, pod naslovom *Viri*, uredi posebej. Če je naslovov spletnih strani več, se lahko navedejo tudi v posebnem seznamu z naslovom *Spletne strani*. Pri navedbi spletnih strani se v oklepaju dopiše datum dostopa. Vsako enoto v teh seznamih zaključuje pika. Način navedbe enot je naslednji:

Knjige: Bradbury, I., Boyle, J., in Morse, A. (2002) *Scientific Principles for Physical Geographers*. Harlow: Prentice Hall.
Garber, M. (1999) *Symptoms of Culture*. Harmondsworth: Penguin.

Članki: Kerr, D. (1999b) Changing the political culture: the advisory group on education for citizenship and the teaching of democracy in schools. *Oxford Review of Education* 25 (4), str. 25–35.

Poglavja v knjigi: Walzer, M. (1992) The Civil Society Argument. V MOUFFE, Ch. (ur.). *Dimensions of Radical Democracy: Pluralism, Citizenship and Community*. London: Routledge.

Spletne strani: http://www.cahiers-pedagogiques.com/article.php?id_article=881 (pridobljeno 5. 5. 2008).

O morebitnih drugih posebnostih se posvetujte z uredništvom.

Naslov uredništva: Šolsko polje, Mestni trg 17, 1000 Ljubljana; tel.: 01 4201 240, fax: 01 4201 266, e-pošta: info@theschoolfield.com; eva.klemencic@pei.si

Naročilnarevijo: Šolskopolje, Slovenskodruštvoraziskovalcevšolskegapolja, Mestnitrg 17, 1000 Ljubljana, e-pošta: eva.klemencic@pei.si; tel.: 01 420 12 53, fax: 01 420 12 66

Guidelines to the authors

The submission of an article to the *Šolsko polje* journal should be between 7.000 to 10.000 words long. At the beginning it should include

- the author's name and address;
- a summary in both Slovene and English (from 300 to 350 words);
- 5 keywords in both Slovene and English;
- a short presentation of the author in both Slovene and English (each of up to 100 words) including his/her institutional affiliation.

The submission should be accompanied by a statement that the submission is not being considered for publication in any other journal or book collection.

The spacing of the article should be double spaced, the font Times New Roman (size 12 in the main text and size 10 in the footnotes). Paragraphs should be indicated using an empty row. There are three types of hierarchical subheadings, which should be numbered as follows:

- 1.
- 1.1
- 1.1.1

For emphasis, use italics only. Words in a foreign language should also be italicized. Use self-numbered footnotes. Double quotations marks should be used for quotes in the text and single quotation marks for quotes within quotes. Longer quotations (more than 5 lines) should be extracted in separate paragraphs and separated from the rest of the text by omitting the rows and by having an indentation to the right. The source of the quotation should be in round brackets at the end of the quotation, e.g. (Benjamin, 1974, pp. 42–44).

Please mark in the text the place where a graphic product (tables, diagrams, charts, etc.) should be included, e.g. [Table 1 about here]. These products should be attached in a separate file (in 'eps', 'ai', 'tif' or 'jpg' format [300 dpi resolution]). The table title should be above the relevant table or the graph.

The source in the text should be referred to as follows: (Ducrot, 1988). Please quote the page for a: (Foucault, 1991, p. 57). If there are three authors, please refer as (Bradbury, Boyle and Morse, 2002) or (Taylor et al., 1978) for four or more authors.

For the works of an author that were published in the same year, distinguish between them by adding small letters (a, b, c, etc.), e.g. (Bourdieu, 1996a). Repeatedly cited works should use the following: (ibid.). Please, use the following style for each of publication:

Books:

Bradbury, I., Boyle, J., and Morse, A. (2002) *Scientific Principles for Physical Geographers*. Harlow: Prentice Hall.
Garber, M. (1999) *Symptoms of Culture*. Harmondsworth: Penguin.

Journal Articles:

Kerr, D. (1999b) Changing the political culture: the advisory group on education for citizenship and the teaching of democracy in schools. *Oxford Review of Education*. 25 (1–2), pp. 25–35.

Book chapters:

Walzer, M. (1992) The Civil Society Argument. In: Mouffe, Ch. (ed.), *Dimensions of Radical Democracy: Pluralism, Citizenship and Community*. London: Routledge.

Websites:

http://www.cahiers-pedagogiques.com/article.php?id_article=881 (5, 5, 2008).

Šolsko polje, Mestni trg 17, 1000 Ljubljana; tel.: 01 4201 240, fax: 01 4201 266,
e-pošta: info@theschoolfield.com; mojca.straus@pei.si

Šolsko polje, Slovensko društvo raziskovalcev šolskega polja, Mestni trg 17, 1000
Ljubljana, e-pošta: mojca.straus@pei.si; tel.: 01 420 12 53, fax: 01 420 12 66

Šolsko polje

Revija za teorijo in raziskave vzgoje in izobraževanja

Letnik XXVII, številka 3–4, 2016

1 UVODNIK

Eva Klemenčič

- 7 Računalniška in informacijska pismenost (IEA ICILS 2013) ter druge sodobne teme

2 IEA ICILS

(RAČUNALNIŠKA IN INFORMACIJSKA PISMENOST)

Eva Klemenčič

- 11 IEA ICILS: Mednarodna raziskava računalniške in informacijske pismenosti

Plamen Mirazchiyski

- 23 The Digital Divide: The Role of Socioeconomic Status across Countries

Tina Rutar Leban in Mojca Štraus

- 53 Razlike v računalniški in informacijski pismenosti osmošolk ter osmošolcev med slovenskimi regijami in povezanost s socialno-ekonomskim statusom

Mojca Štraus

- 73 Povezanost pogostosti in namenov rabe računalnika z računalniško in informacijsko pismenostjo v raziskavi ICILS 2013

Barbara Neža Brečko

- 111 Merjenje učinkov IKT na nivoju učiteljev z uporabo podatkov ICILS 2013

3 DRUGE SODOBNE TEME

Tanja Potočnik Mesarić in Anton Kramberger

- 131 Razvoj elementov internacionalizacije univerze skozi čas

Janez Drobnič

- 157 Podjetniške kompetence in vodenje šol kot tematika v slovenski bibliografiji

Marjeta Šmid in Martina Ozbič

- 175 Latentna struktura pripoznanja v izobraževalnih programih za otroke s posebnimi potrebami

Helena Bažec

- 201 Najpogostejše napake pri pisnem sporočanju na poklicni maturi iz italijanščine

CENA: 10 EUR

ISSN 1581-6036

