



Mednarodna raziskava računalniške in informacijske pismenosti ICILS 2013

Prvi rezultati (Izročki)

20. november 2014
(novinarska konferenca)

Pedagoški inštitut
Gerbičeva 62
1000 Ljubljana
www.pei.si



REPUBLIKA SLOVENIJA
**MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT**

V Sloveniji in v svetu smo računalniško in informacijsko pismenost učencev 8. razredov izmerili prvič, in sicer z Mednarodno raziskavo računalniške in informacijske pismenosti ICCS 2013 (International Computer and Information Literacy Study). Raziskavo koordinira Mednarodna organizacija za evalviranje izobraževalnih dosežkov (IEA – International Association for the Evaluation of Educational Achievement). V IEA so včlanjene institucije iz več kot 60 držav sveta, ki v sodelovanju izvajajo skupne mednarodne raziskave s področja izobraževanja.

Z raziskavo smo želeli preveriti računalniško in informacijsko pismenost učencev, t. j. sposobnost posameznika, da uporablja računalnik za raziskovanje, ustvarjanje in sporazumevanje, da lahko učinkovito sodeluje doma, v šoli, na delovnem mestu in v skupnosti. Raziskovalni okvir je bil razdeljen na dva sklopa:

- I. sklop (1/3): zbiranje in upravljanje informacij (vključeni različni aspekti: poznavanje in razumevanje uporabe računalnika, dostopa do informacij in vrednotenje ter upravljanje informacij);
- II. sklop (2/3): ustvarjanje in izmenjava informacij (aspekti: preoblikovanje, oblikovanje in izmenjava informacij).

Testi RIP na računalniku (avtentični in računalniško podprti testi, temelječi na narativni strukturi) so vsebovali tri vrste nalog:

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

V ICILS nismo zbirali podatkov zgolj na področju dosežkov učencev, temveč tudi druge ozadenske informacije, in sicer na različnih ravneh: individualni, šolski/razredni, kontekst domačega okolja in širše skupnosti. V ta namen smo zraven testov uporabili tudi dodatne instrumente: vprašalnik za učence, učitelje, IKT koordinatorja in šolski vprašalnik (reševali so ga ravnatelji).

V raziskavi ICILS 2013 je sodelovalo 21 izobraževalnih sistemov (Avstralija, Buenos Aires (Argentina), Čile, Hrvaška, Češka, Danska, Nemčija, Hong Kong, Koreja, Litva, Nizozemska, Norveška, Nova Fundlandija in Labrador (Kanada), Ontario (Kanada), Poljska, Rusija, Slovaška, Slovenija, Švica, Tajska in Turčija).

V Sloveniji je v raziskavi sodelovalo 219 šol (3740 učencev, 2787 učiteljev). Sodelovali so tudi IKT koordinatorji in ravnatelji.

Rezultati

Povprečje nacionalnih točk je bilo razporejeno na skali, katere srednja vrednost je 500 (s standardnim odklonom 100), t. j. od 361 do 553 točk. Slovenija je v ICILS 2013 dosegla 511 točk in s tem rang med 7. in 10. mestom na mednarodni lestvici (skupaj s Slovaško (517 točk), Rusijo (516 točk) in Hrvaško (512 točk)).

Z dosežki računalniške in informacijske pismenosti so statistično značilno povezani številni faktorji, npr. socialno- ekonomski status (v vseh državah), v večini držav pa tudi drugi, kot npr. spol, izkušnja učencev z uporabo računalnikov in pogostost uporabe računalnika doma, pričakovana stopnja izobrazbe učencev, izobrazba staršev, število knjig doma, poklicni status staršev, IKT domači viri, uporaba IKT za zabavo itd.

Dosežki računalniške in informacijske pismenosti učencev so razporejeni v hierarhično lestvico štirih zahtevnostnih ravni. Raziskava je pokazala, da se, razen rezultatov dveh izobraževalnih sistemov (Turčija, Tajska), v povprečju večina dosežkov učencev držav uvršča v drugo zahtevnostno raven (to velja tudi za Slovenijo). Učenci, ki so dosegli drugo zahtevnostno raven (od 492 to 576 točk), so uspešno usvojili temeljne veščine zbiranja in urejanja eksplicitnih informacij, so sposobni slediti specifičnim navodilom pri oblikovanju digitalnih izdelkov in konsistentne uporabe oblikovalskih konvencij ter zaščite osebnih informacij. V Sloveniji je 2. zahtevnostno raven doseglo 47 % učencev, v četrti zahtevnostni ravni pa imamo, zaradi zaokroževanja (brez decimalnih števil) v mednarodnem poročilu 0 % učencev, sicer pa 0,4 % učencev. Slovenija je ena od osmih izobraževalnih sistemov, kjer je delež učencev, ki dosegajo 3. ali 4. zahtevnostno raven nižji od deleža učencev, ki ne dosegajo 2. zahtevnostne ravni (se pravi, so uvrščeni v 1. zahtevnostno raven ali ne dosegajo niti te). V Sloveniji imamo 8 % učencev, ki ne dosegajo 1. zahtevnostne ravni, mednarodno ICILS povprečje je 17 %.

Vplivi na dosežke računalniške in informacijske pismenosti se razlikujejo znotraj različnih nivojev, prav tako pa tudi pred in po kontrolo kompozitnih spremenljivk.

Raziskava se bo z objavo mednarodne podatkovne baze marca 2015 zaključila na mednarodni ravni. Na nacionalnem nivoju bomo v tem času opravili še vrsto dodatnih analiz.

Država	Let šolanja	Povprečna starost	Dosežek v računalniški in informacijski pismenosti										Povprečni dosežek	Razvojni indeks IKT	Število učencev na računalnik
Češka	8	14,3											553 (2,1) ▲	6,40 (34)	10 (0,3)
Avstralija	8	14,0											542 (2,3) ▲	7,90 (11)	3 (0,3)
Poljska	8	14,8											537 (2,4) ▲	6,31 (37)	10 (0,5)
Norveška (9. razred) ¹	9	14,8											537 (2,4) ▲	8,13 (6)	2 (0,1)
Južna Koreja	8	14,2											536 (2,7) ▲	8,57 (1)	20 (2,3)
Nemčija	8	14,5											523 (2,4) ▲	7,46 (19)	11 (0,8)
Slovaška	8	14,3											517 (4,6) ▲	6,05 (43)	9 (0,5)
Rusija	8	15,2											516 (2,8) ▲	6,19 (40)	17 (1,0)
Hrvaška	8	14,6											512 (2,9) ▲	6,31 (38)	26 (0,8)
Slovenija	8	13,8											511 (2,2) ▲	6,76 (28)	15 (0,5)
Litva	8	14,7											494 (3,6)	5,88 (44)	13 (0,7)
Čile	8	14,2											487 (3,1) ▼	5,46 (51)	22 (4,7)
Tajska	8	13,9											373 (4,7) ▼	3,54 (95)	14 (0,9)
Turčija	8	14,1											361 (5,0) ▼	4,64 (69)	80 (16,0)
Države, ki niso dosegle vzorčnih kriterijev															
Danska	8	15,1											542 (3,5)	8,35 (4)	4 (0,4)
Hong Kong	8	14,1											509 (7,4)	7,92 (10)	8 (0,8)
Nizozemska	8	14,3											535 (4,7)	8,00 (7)	5 (0,8)
Švica	8	14,7											526 (4,6)	7,78 (13)	7 (0,6)
Drugi udeleženi v primerjavi															
Nova Fundladija in Labrador, Kanad	8	13,8											528 (2,8)	7,38 (20) ³	6 (0,0)
Ontario, Kanada	8	13,8											547 (3,2)	7,38 (20) ³	6 (0,3)
Drugi udeleženi v primerjavi, ki niso dosegli vzorčnih kriterijev															
Mesto Buenos Aires, Argentina	8	14,2											450 (8,6)	5,36 (53) ⁴	33 (9,4)

	Pod 1. ravni	Raven 1	Raven 2	Raven 3	Raven 4				
Država	manj kot 407 točk	od 407 do 492 točk	od 492 do 576 točk	od 576 do 661 točk	661 točk in več				
Južna Koreja	9 (0,7)	19 (1,1)	38 (1,8)	30 (1,3)	5 (0,5)				
Avstralija	5 (0,8)	18 (1,0)	42 (1,1)	30 (1,2)	4 (0,5)				
Poljska	6 (0,7)	20 (1,1)	42 (1,3)	29 (1,8)	4 (0,5)				
Češka	2 (0,4)	13 (0,9)	48 (1,2)	34 (1,3)	3 (0,4)				
Norveška (9. razred)*	5 (0,7)	19 (1,3)	48 (1,2)	27 (1,3)	3 (0,5)				
Slovaška	12 (1,8)	21 (1,0)	40 (1,4)	25 (1,3)	2 (0,4)				
Rusija	9 (1,1)	27 (1,8)	41 (1,4)	21 (1,2)	2 (0,3)				
Hrvatska	11 (1,2)	25 (1,2)	42 (1,5)	21 (1,3)	1 (0,3)				
Nemčija	7 (0,8)	22 (1,4)	45 (1,5)	24 (1,2)	1 (0,3)				
Litva	15 (1,3)	30 (1,5)	39 (1,4)	15 (1,0)	1 (0,3)				
Čile	18 (1,4)	30 (1,7)	40 (1,5)	13 (1,1)	0 (0,2)				
Slovenija	8 (0,7)	28 (1,4)	47 (1,3)	16 (1,1)	0 (0,3)				
Tajska	64 (2,1)	23 (1,4)	11 (1,2)	2 (0,4)	0 (0,1)				
Turčija	67 (1,8)	24 (1,2)	8 (0,9)	1 (0,3)	0 (0,1)				
Povprečje ICILS 2013	17 (0,3)	23 (0,3)	38 (0,4)	21 (0,3)	2 (0,1)				
Države, ki niso dosegle vzorčnih kriterijev									
Danska	4 (0,8)	17 (1,4)	48 (1,7)	30 (1,8)	2 (0,8)				
Hong Kong	15 (2,5)	23 (1,5)	37 (2,0)	23 (1,9)	3 (0,8)				
Nizozemska	8 (1,2)	19 (1,8)	41 (2,0)	29 (2,0)	4 (0,7)				
Švica	6 (1,4)	24 (1,8)	45 (2,0)	23 (2,0)	2 (0,5)				
Drugi udeleženci v primerjavi									
Nova Fundlandija in Labrador, Kanada	7 (1,1)	24 (2,1)	40 (2,7)	25 (2,7)	4 (1,3)				
Ontario, Kanada	4 (0,7)	18 (1,1)	42 (1,3)	32 (1,4)	5 (0,8)				
Drugi udeleženci v primerjavi, ki niso dosegli vzorčnih kriterijev									
Mesto Buenos Aires, Argentina	31 (3,8)	34 (2,5)	27 (2,5)	7 (1,8)	0 (0,3)				