

Tilen SMAJLA

Osnovna šola/Scuola Elementare Pier Paolo Vergerio il Vecchio,
Gimnazijski trg, 7, 6000 Koper, Slovenija, tilen.smajla@guest.arnes.si

UPOTREBA DIGITALNIH TEHNOLOGIJA U NASTAVI STRANIH JEZIKA U REPUBLICI SLOVENIJI: STAVOVI MLAĐIH UČENIKA

Sažetak

Ovaj rad predstavlja rezultate kvantitativnog istraživanja o stavovima mladih slovenskih učenika stranog jezika. Istraživanje je provedeno u pet javnih osnovnih škola u različitim regijama Republike Slovenije. Uzorak ispitanika sastoji se od 406 učenika u dobi između 7 i 12 godina (od 2. do 4. razreda), a 138 učenika (34 %) bili su učenici četvrtog razreda. Učenici su upitani o tome jesu li se koristili IKT-om tijekom nastave Engleskog jezika, za pisanje zadaće i za učenje vokabulara. Analiza podataka provedena je uz pomoć unakrsnih tablica. U vezi sa spolom, hi-kvadrat test ukazuje na statistički značajnu razliku u stavovima o upotrebi mobilnih telefona tijekom nastave Engleskog jezika i tijekom pisanja zadaće, no što se tiče varijable dobi, nisu utvrđene statistički značajne razlike. Takvi rezultati trebali bi motivirati učitelje jezika i nadležne osobe da prilagode svoje metode podučavanja i dopuste pažljivu upotrebu IKT-a u nastavi stranog jezika.

Ključne riječi: stavovi; rana dob; osnovna škola; nastava Engleskog jezika; učenje stranog jezika; upotreba informacijske i komunikacijske tehnologije

THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGY IN THE FOREIGN LANGUAGE LEARNING IN THE REPUBLIC OF SLOVENIA: ATTITUDES OF YOUNGER STUDENTS

Abstract

The paper presents the results of a research into the attitudes of Slovenian foreign language learners at an early age. The research was conducted in five public elementary schools in the Republic of Slovenia. The sample was made out of 406 pupils aged 7 to 12 years (2nd, 3rd and 4th grades of elementary school). One hundred thirty-eight of them or 34% (4th grade) were asked whether they used ICT during English lessons, homework, and vocabulary study. A quantitative research paradigm using crosstabs was conducted. In the case of gender, the results of the Chi-square test show a statistically significant difference in attitudes towards the use of mobile phones during English lessons and homework, while no statistically significant differences were found for the variable age. Such results should motivate language teachers and policymakers to adapt their teaching methods and allow for a careful use of ICT in language teaching.

Key words: attitudes; early age; elementary school; english classroom; foreign language learning; use of information and communication technology

Uvod

Rano učenje jezika privlači veliku pozornost među znanstvenicima i praktičarima, posebice zbog utjecaja dobi na formiranje stava prema stranom jeziku (u dalnjem tekstu SJ). Ova tema je već je obrađivana kasnih 1960-ih i ranih 1970-ih (vidi Rivers, 1965; Jakobovits, 1970; Lambert, 1972). Što se suvremenijih izvora tiče, Cameron (2001: 1) je ustanovala je da se podučavanje djece stranom jeziku djeci razlikuje od podučavanja odraslih ili mladih.

Doista, mladi su učenici entuzijastičniji i živahniji u učenju i često će se uključiti u aktivnost čak i ako ne razumiju ciljeve u potpunosti te će radije udovoljiti učitelju nego svojim kolegama. U idealnom slučaju učenje će biti učinkovito ako se osigura „poticajno i bogato jezično okruženje” (Winskel i dr., 2017: 142). Winskel i dr. nadalje navode da „djeci treba dati mnogo prilika da budu aktivno angažirana i da komuniciraju s drugima. To može predstavljati veliki izazov u nastavi stranih jezika jer obično djeca koja uče strani jezik u školi nisu bitno izložena jeziku izvan učionice.” (2017., ibid.). Manja djeca također mogu biti manje nesigurna u sebe od starije djece i adolescenata (Lightbown i Spada, 2006; Ellis, 1994). Međutim, djeca imaju tendenciju brzog gubitka interesa i teško ostaju motivirana i fokusirana (ibid.), također imaju manje resursa od odraslih i manje su sposobna analizirati jezik na apstraktan način (Pinter, 2006: 17). Stoga se djeca ne osjećaju slobodnima postavljati hipoteze o karakteristikama drugog jezika u istoj mjeri kao odrasli (Pinter, 2006: 18).

Rano podučavanje stranog jezika složen je psihološko-pedagoški fenomen zato što pozitivni ishod učenja ovisi o mnogim čimbenicima. Ako spomenemo samo jedan od neizravno važnih čimbenika koji utječu na kvalitetu kompetencije stranog jezika, to je motivacija za učenje (Brumen i dr., 2015: 29). Štoviše, mogli bismo ustvrditi da je „motivacija čimbenik koji snažno utječe na sve oblike učenja“ (Jazbec i dr., 2016: 126). Drugi su jednakovo važni čimbenici učestalost i opsežnost podučavanja jezika (Muñoz, 2016). Navedeno je posebno važno u prvom ciklusu osnovne škole (od 1. do 3. razreda) jer djeca svoj obrazovni proces započinju kao svojevrsna *tabula rasa*, što je potpuno kontradiktorno činjenicama. Naime, djeca u proces učenja stranog jezika ulaze s daleko više iskustva života i jezika koji uče (Smajla, 2014: 116). Osim toga, djeca imaju prirodne sposobnosti koje im pomažu u učenju općenito i promiču proces

učenja stranog jezika prema kojem su već zauzela stav (Moon, 2005). Nadalje, MacIntyre i dr. (2002, prema Mihaljević Djigunović, 2012: 57) smatraju da se „mladi učenici značajno razlikuju po motivaciji, pozitivnom stavu i prisutnosti ili odsutnosti poteškoća u učenju“. Učitelji ili druge odrasle osobe uključene u nastavni proces trebaju uzeti u obzir osoobito ponašanje djece i njihove karakteristike pri odabiru odgovarajućeg pristupa podučavanju (Smajla, 2014: 119) ili rabiti metode i alate primjerene dobi. Potonje je još važnije kada govorimo o važnosti primjene informacijske i komunikacijske tehnologije (u dalnjem tekstu IKT) na satu stranih jezika. Tu ćemo temu obraditi u sljedećem odjeljku.

Važnost upotrebe informacijske i komunikacijske tehnologije na satu stranog jezika

Informacijska i komunikacijska tehnologija postupno se i pomalo sramežljivo uvodila u nastavu stranih jezika, istraživačko polje čiji skromni počeci sežu u osamdesete godine prošlog stoljeća, od tada pobuđujući značajnu pozornost (Podgoršek, 2020). To je osobito slučaj s *online* nastavom, koja je uvedena u mnogim zemljama diljem svijeta još i prije početka pandemije bolesti COVID-19. Blurton (2002) definira IKT kao „raznolik skup tehnoloških alata i resursa koji se rabe za komunikaciju, stvaranje, širenje, pohranu i upravljanje informacijama“. Winskel i dr. (2017: 1) tvrde da je „za učinkovito učenje jezika potrebno poticajno i bogato jezično okruženje“. To može predstavljati pravi izazov za sve sudionike, a pogotovo za djecu od sedam do devet godina. Jedan od načina na koji se ovaj problem može riješiti upotreba je novih tehnologija kako bi se poboljšalo učenje, dajući djeci priliku za interakciju i komunikaciju s izvornim govornicima. Osim toga, Çakici (2016: 73) tvrdi da „nalazi istraživanja u zadnjim dvama desetljećima pružaju neke dokaze o pozitivnim učincima upotrebe informacijske i komunikacijske tehnologije (IKT) na učenike“. Altun (2015) također tvrdi da upotreba računala, interneta, pametnih ploča, mobitela, videoigara, glazbenih *playera* itd. u svrhe učenja ciljnog jezika može povećati motivaciju učenika i svijest o jeziku. Primjena IKT-a u učenju jezika omogućuje stvaranje okruženja za učenje koje je usmjerenije na učenike. Učenike se potiče da preuzimaju rizik i vježbaju ciljni jezik jer su „digitalni urođenici“ (Altun, 2015). Osim toga, IKT potiče autonomiju učenika, s obzirom na to da alati IKT-a zahtijevaju od učenika da preuzmu odgovornost za vlastito učenje.

Učenici mogu slobodno odabrati materijal koji odgovara njihovu stilu učenja. Nadalje, IKT pruža autentične situacije i okruženje za učenje u stvarnom životu. To postavlja visoke standarde za nastavnike SJ-a i visoka očekivanja od različitih dionika, pogotovo jer se jaz između visokorazvijenih tehnologija i metodologija podučavanja u učionici s IKT-om kao pomoćnim sredstvom još uvijek pokazuje prilično velikim (Davies, 2002; Gerlič, 2011; Lei, 2010.; Podgoršek, 2015). S obzirom na to da fokus našeg istraživanja nije ograničen ni na jednu posebnu tehnologiju, u cijelom radu rabit će se opći pojmovi IKT ili tehnologija.

Metodologija

Istraživačka pitanja

Studije su pokazale da većina učenika ima pristup računalima (Hakkarainen i dr. 2011; Vekiri i Chronaki, 2008) i internetu kod kuće (Vekiri i Chronaki, 2008). Opće je uvjerenje da je učenje pomoću računala zanimljivije te omogućava bolje uvjete učenja i učenicima (Conti-Ramsden i dr., 2010; Ari i Inan, 2010) i njihovim kolegama (Kubiatko i Halakova, 2011). Pokazalo se da spol (Admiral i dr. 2014; Heemskerk, 2012; Kubiatko i Halakova, 2011; Conti-Ramsden i dr., 2010) ima određeni utjecaj na razlike u stavovima, iskustvima i preferencijama učenika u području IKT-a te ih treba uzeti u obzir pri upotrebi IKT-a. Slijedom toga, naša je studija imala za cilj istražiti razlike u stavovima prema upotrebi IKT-a u učenju jezika, pa su istražena sljedeća istraživačka pitanja:

IP1: Rabe li **učenici 4. razreda**, koji uče SJ 1 uz pomoć IKT-a, IKT također i u pisanju domaćih zadaća?

IP2: Rabe li **učenici 4. razreda**, koji uče SJ 1 uz pomoć IKT -a, IKT također i kao pomoć u učenju?

IP3: Postoje li statistički značajne razlike u stavovima učenika 4. razreda osnovne škole prema upotrebi IKT-a u učenju SJ 1 s obzirom na njihov spol?

Istraživačka paradigma

U ovoj studiji primijenjena je kvantitativna istraživačka paradigma s upitnikom koji je sastavljen na način kako bi se ispitali stavovi učenika prema upotrebi IKT-a za učenje engleskog jezika, kao i njegovo korištenje. Paradigma se sastoji od deskriptivne i kauzalno-neekperimentalne metode empirijskog pedagoškog istraživanja. Naše istraživanje usmjeren je na proučavanje pedagoške teme (u slučaju rada Stavovi o učenju stranog jezika u ranoj dobi), stoga je odgovarajuća metoda istraživanja deskriptivna. Sagadin (1991: 29) je opisao ovu metodu kao istraživanje u pedagoškom području. Kako bismo prikupili podatke za istraživanje, učenici su odgovorili na sljedeća dva dijela upitnika: 1) opći stavovi prema učenju SJ-a (prvih 11 stavki instrumenta istraživanja) i 2) njihov stav prema upotrebi IKT-a u učenju SJ 1 (tri dodatna pitanja s višestrukim odgovorom).

Prikupljanje podataka i instrumenti

Javne osnovne škole nasumično su odabrane s popisa škola objavljenog na mrežnoj stranici Ministarstva obrazovanja, znanosti i športa Republike Slovenije. Sve škole dobine su detaljan opis istraživanja, njegovih ciljeva i postupaka. Tiskani upitnici poslati su poštom odabranim javnim osnovnim školama koje su pristale sudjelovati u našem istraživanju. Svaki nastavnik stranih jezika dobio je tiskane upitnike koji su se potom ispunjavali tijekom nastave engleskog jezika. Nije bilo konkretnih rokova za dostavu upitnika. Učiteljima su također bili poslati obrasci za odricanje od odgovornosti za roditelje učenika, učitelji su te obrasce predali učenicima da ih ponesu kući. Velika važnost bila je pridavana anonimnosti i povjerljivosti istraživanja. Istraživač je ispitanicima dostavio omotnicu s žigom koja bi zatim bila vraćena istraživaču poštom.

Na temelju statističke analize istraživanja Smajla (2020), rezultati su potvrđene faktorske analize sljedeći: za statističku analizu pomoću instrumenta Smajla (2020) uzeto je u obzir istih 11 stavki usmjerenih na opće stavove učenika o učenju SJ-a 1 korištenom u istraživačkom instrumentu Smajla (2019), ali samo je šest stavki kvalificirano za daljnju analizu zbog vrijednosti zakriviljenosti i kurtoze ispod |2|. U *Tablici 1* prikazan je rezultat analiza koeficijenata zakriviljenosti i kurtoze.

Tablica 1: Rezultati analize koeficijenata zakrivljenosti i kurtose za istraživački uzorak Smajla 2020

	Učim strani jezik kako bih mogao komunicirati s ostalim govornicima tog jezika.	Moje stav prema govornicima engleskog jezika pozitivan.	Želim naučiti engleski jezik.	Moje stav prema učenju engleskog jezika pozitivan.	Puno naučim na nastavi Engleskog jezika.	Učenje engleskog jezika je dobra stvar.	Ne bojim se rabiti engleski jezik izvan nastave.	Moje učitelj engleskog jezika dobar / Moja je nastava Engleskog jezika dobra.	Ne bojim se rabiti engleski jezik na nastavi.
N	406	405	406	405	406	406	405	405	406
miss	0	1	0	1	0	0	1	1	0
M	6,34	5,25	5,74	5,67	5,68	6,17	6,45	5,30	5,96
SD	1,230	1,937	1,765	1,789	1,705	1,407	1,191	2,041	1,623
SK	-2,273	-0,897	-1,359	-1,362	-1,290	-1,963	-2,575	-0,948	-1,692
SE od SK	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121
K	5,547	-0,325	0,764	0,833	0,763	3,253	6,742	-0,410	2,024
SE of K	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242

Legenda: M = srednja vrijednost; SD = standardna devijacija; SK = koeficijent zakrivljenosti; SE of SK = standardna pogreška zakrivljenosti; niss = nedostaje

Tablica 1 pokazuje da, zbog njihovih vrijednosti ispod |2|, samo šest podbljanih stavki ispunjava kriterije za daljnju statističku analizu. Te su stavke sljedeće: Moj je stav prema govornicima engleskog jezika pozitivan, Engleski je jezik zanimljiv, Želim naučiti engleski jezik, Moj je stav prema učenju engleskog jezika pozitivan, Ne bojim se rabiti engleski jezik izvan nastave i Moj je učitelj Engleskog jezika dobar / Moja je nastava engleskog jezika dobra. Gore navedene točke zatim su upotrijebljene u naknadnim analizama.

U vezi s istraživačkim instrumentom Smajla 2020 koji se oslanja na pretvodno spomenuti instrument Smajla 2019, svih 11 stavki obrađeno je u potvrdnoj faktorskoj analizi. Pouzdanost je istraživačkog instrumenta Smajla (2020, na temelju Ferligoj i dr., 1995) vrlo dobra jer je Cronbach alfa $\alpha = 0,827$. Na temelju rezultata faktorske analize šest stavki, vrijednosti zakriviljenosti i kurtoze vrijednosti zadovoljile su tražene kriterije, iskazana ukupna varijanca objašnjena je 56,58 % za prvi faktor, što je dobar rezultat. Uzimajući u obzir sve relevantne kriterije, može se zaključiti da je instrument Smajla 2020 valjan i pouzdan.

Ispitanici

Autor je uputio pozive za suradnju u istraživanju osnovnim školama u Republici Sloveniji. Pozivi su poslani e-poštom na e-adrese škola tijekom siječnja i veljače 2020. godine. Pokrivali su teme kao što su svrha istraživanja, ciljevi, važnost rezultata i postupaka (dostava upitnika, anonimnost postupaka istraživanja, suglasnost roditelja). Devet javnih osnovnih škola u početku je pristalo sudjelovati, no zbog izbijanja pandemije bolesti COVID-19 u ožujku 2020. i zatvaranja škola, u istraživanju je sudjelovalo sedam osnovnih škola. Tako je formiran uzorak od 406 učenika 2., 3. i 4. razreda iz sedam slovenskih javnih osnovnih škola, ali je za potrebe ovog rada uključen samo 4. razred.

Tablica 2: Prikaz dobi i spola uzorka istraživanja (učenici 4. razreda)

	Frekvencija		Postotak
Spol	M	63	45,7
	Ž	75	54,3
Ukupno	138		100
Dob	9	88	63,8
	10	48	34,8
	11	1	0,7
	12	1	0,7
	Ukupno	138	100

Rezultati prikazani u Tablici 2 pokazuju da su učenici četvrtih razreda koji su pristali sudjelovati u istraživanju većinom bili devetogodišnjaci, odnosno njih 88 (63,8 % ispitanika). Slijede desetogodišnjaci s 34,8 %, a dvoje preostalih ispitanika (u dobi od 11 i 12 godina) dali su samo irelevantne brojke koje su bile beznačajne za istraživanje. Spol je prilično ravnomjerno raspoređen, a učenice neznatno nadmašuju učenike s omjerom od 75 prema 63.

Analiza podataka

Podaci su statistički analizirani upotreboom deskriptivne statistike (distribucije učestalosti, srednje vrijednosti i unakrsne tablice). Podaci su obrađeni pomoću programa SPSS IBM Statistical Package verzija 26. Ispitana je frekvencijska distribucija varijabli i njihovi parametri te su određeni koeficijenti asimetrije i kurtoze. Istraživačke hipoteze testirane su upotreboom unakrsnih tablica i neparametrijskih testova kao što je hi-kvadrat test.

Rezultati

Rezultati statističkih analiza prikazani su u tablicama niže. Za provođenje analiza upotrijebljene su unakrsne tablice, a rezultati su prikazani deskriptivnom statistikom upotreboom frekvencija i postotaka. Uz upitnik od 11 točaka, učenici 4. razreda dobili su tri pitanja (stavke 12, 13 i 14) s višestrukim odbirom odgovora. Učenici su upitani rabe li IKT na satu SJ-a, za pisanje domaćih zadaća, za učenje i usvajanje vokabulara. U vezi sa stavkom 12: Rabimo

sljedeću podršku IKT-om tijekom nastave SJ-a, mogući su odgovori s višestrukim odabirom odgovora. Odgovori ponuđeni na odabir bili su sljedeći: a) tablet računalo, b) računalo, c) mobilni telefon, d) interaktivne ploče, e) ništa od navedenog i f) nedostupno. U vezi sa stavkom 13: Kad pišem svoju zadaću za SJ, rabim..., moguće je višestruki odabir i stavkom 14 (Kada učim SJ ili prevodim nove riječi, rabim – moguće je višestruki odabir, a ponuđeni su odgovori: a) tablet računalo, b) računalo, c) mobilni telefon, d) ništa od navedenog i e) nedostupno. Vidi Tablicu 3 u nastavku za analizu frekvencije.

Tablica 3: Rezultati odgovora učenika četvrtih razreda o podučavanju i učenju SJ uz podršku IKT-a

Upotreba IKT-a na nastavi SJ-a	Odgovori N	Postotak	Postotak slučajeva
tablet računalo	23	15,6	21,3
stolno računalo	36	24,5	33,3
mobilni telefon	5	3,4	4,6
interaktivna ploča	73	49,7	67,6
nedostupno	10	6,8	9,3
Ukupno	147	100	136,1

Rezultati odgovora učenika četvrtih razreda u vezi s učenjem SJ-a uz podršku IKT-a mogu iznenaditi neke čitatelje, osobito kada je u pitanju zadnji stupac. Zbroj od 136,1 % može se objasniti na sljedeći način: autor je prethodno u tekstu podsjetio da je moguće više odgovora na stavke 12, 13 i 14. Tablica 3 pokazuje da je najzastupljeniji oblik podrške IKT-om na nastavi SJ-a interaktivna ploča s 67,6 % slučajeva, a zatim računalo s 33,3 % slučajeva. Učenje SJ-a uz podršku IKT-om se zatim smanjuje na postotak od 21,3 %, koji se odnosi na tablet računala, a završava postotkom od 4,6 %, koji se odnosi na podučavanje i učenje podržano mobilnim telefonom. Uočljivo je je 9,3 % slučajeva u kojima poučavanje i učenje stranog jezika nije podržano nijednim od gore navedenih sredstava, što je poprilično razočaravajuće kada se uzme u obzir da se u Sloveniji između 2008. i 2013. godine odvijao važan projekt e-obrazovanja (projekt E-šolstvo). Projekt su organizirale nadležne obrazovne vlasti kako bi osigurale obuku nastavnika te je on razvijen u suradnji nastavnika i edukatora

nastavnika. Naše je istraživanje također imalo za cilj istražiti kakva se vrsta učenja SJ-a podržanog IKT-om odvijala unutar uzorka. *Tablica 4* u nastavku prikazuje rezultate upitnika.

Tablica 4: Pregled učenika četvrtih razreda i njihova učenja SJ-a uz podršku IKT-om prema spolnoj diferencijaciji

		M	Ž	Ukupno
Rabi IKT * tablet računalo	Broj	14	9	23
	% od cjeline	26.4	16.4	
Rabi *stolno računalo	Broj	20	16	36
	% od cjeline	37.7	29.1	
Rabi IKT *mobilni telefon	Broj	5	0	5
	% od cjeline	9.4	0.0	
Rabi IKT *interaktivna ploča	Broj	36	37	73
	% od cjeline	67.9	67.3	
Rabi IKT *nedostupno	Broj	3	7	10
	% od cjeline	5.7	12.7	
Ukupno		53	55	108

U Tablici 4 prikazani su sljedeći rezultati: 108 učenika četvrtih razreda ili 78,2 % odgovorilo je na ovo pitanje, pri čemu je spol prilično ravnomjerno raspoređen. Za nastavu SJ-a uz podršku IKT-om, rezultati su sljedeći: 23 učenika četvrtih razreda prijavilo je upotrebu tableta u svojoj nastavi SJ-a; 36 učenika izjavilo je da se stolna računala rabe na njihovoj nastavi SJ-a; 5 učenika prijavilo je upotrebu mobilnih telefona; a upotrebu interaktivne ploče prijavila su 73 učenika; osim toga, 10 učenika odgovorilo je da nema dostupne podrške IKT-a na njihovoj nastavi SJ-a. Postoji još jedan aspekt rezultata u Tablici 4., naime da su u svim kategorijama muški ispitanici u većini, osim kad je riječ o upotretbi interaktivne ploče u nastavi SJ-a.

IP1: Rabe li učenici 4. razreda, koji uče SJ 1 uz pomoć IKT-a, IKT također i u pisanju domaćih zadaća?

Istraživačko pitanje 1 bavi se time služe li se učenici četvrtih razreda koji uče strani jezik uz pomoć IKT-a također alatima IKT-a u pisanju domaćih zadaća. Rezultati su prikazani u *Tablici 5* u nastavku.

Tablica 5: Učestalost i razlike među učenicima četvrtih razreda koji rabe IKT za pisanje domaćih zadaća prema spolu

		M	Ž	Ukupno
Rabi IKT <i>* tablet računalo</i>	broj	6	6	12
	% od cjeline	27.3	26.1	
Rabi IKT <i>*stolno računalo</i>	broj		10	18
	% od cjeline	46.4	43.5	
Rabi IKT <i>*mobilni telefon</i>	broj	9	2	11
	% od cjeline	40.9	8.7	
Rabi IKT <i>*nedostupno</i>	broj	4	7	11
	% od cjeline	18.2	30.4	
Ukupno		22	23	45

Tablica 5 pokazuje sljedeće rezultate: 45 ili 32,6 % učenika četvrtih razreda odgovorilo je na to pitanje. Daljnje istraživanje utvrdilo je sljedeći rezultat: postoji opći dojam o prilično ravnomjernoj raspodjeli pisanja domaćih zadaća uz pomoć IKT-a prema spolu, iako je nešto više učenica navelo da im nije dostupna podrška IKT-a u pisanju domaćih zadaća. Zatim, nešto je veći broj učenika koji su prijavili da se služe mobilnim telefonima za domaću zadaću. Sljedeći dio odjeljka s rezultatima posvećen je prikazu razlika u upotrebi IKT-a u svrhu učenja.

IP2: Rabe li učenici 4. razreda, koji uče SJ 1 uz pomoć IKT -a, IKT također i kao pomoć u učenju?

Istraživačko pitanje 2 problematizira imaju li učenici četvrtih razreda koji uče strani jezik s pomoću alata IKT-a tendenciju rabiti te alate u svrhu učenja. Rezultati su prikazani u Tablici 6 u nastavku.

Tablica 6: Učestalost i razlike između učenika četvrtih razreda koji rabe IKT za učenje prema spolu

		M	Ž	Ukupno
Rabi IKT * tablet računalo	broj	5	7	12
	% od cjeline	13.2	16.7	
Rabi IKT *stolno računalo	broj	17	11	28
	% od cjeline	44.7	26.2	
Rabi IKT *mobilni telefon	broj	18	19	37
	% od cjeline	47.4	45.2	
Rabi IKT * nedostupno	broj	4	8	12
	% od cjeline	10.5	19.0	
Ukupno		38	42	80

Rezultati prikazani u Tablici 6 pokazuju potpuno drugačiji rezultat u odnosu na rezultate prikazane u Tablici 6. Učenici su bili skloniji služiti se alatima IKT-a kao podrškom u učenju nego u pokušajima pisanja domaće zadaće. Većina učenika rabila je mobilne telefone (37 učenika od 80 ili 57,9 % učenika četvrtih razreda koji su odgovorili na to pitanje), a odgovori su jednako raspoređeni s obzirom na spol. Tablica 6 također pokazuje da su učenici opet naveli da nemaju podršku IKT-a za svoje učenje SJ-a, što je nalaz koji se ponavlja u svim dosadašnjim rezultatima. Sljedeći dio prezentacije rezultata usredotočava se na statistički značajne razlike u stavovima učenika prema učenju SJ-a uz podršku IKT-a s obzirom na spol. Odjeljak se usredotočuje na stavove učenika prema pisanju domaćih zadaća i usvajanju vokabulara uz podršku IKT-a.

IP3: Postoje li statistički značajne razlike u stavovima učenika 4. razreda osnovne škole prema upotrebi IKT-a u učenju SJ-a 1 s obzirom na spol?

Unakrsna statistika (vidi Tablicu 7) pokazuje da je 45 od 138 ili 32,6 % učenika četvrtih razreda odgovorilo na pitanje kakvu su podršku IKT-a rabili pri pisanju zadaće. Što se tiče usvajanja vokabulara, rezultat je sljedeći: na pitanje je odgovorilo 80 učenika četvrtih razreda ili 58 %. Zastupljenost je najveća u stavki upotrebe neke vrste podrške IKT-a u svojoj nastavi SJ-a, gdje se s pitanjem složilo 107 od 138 ili 78,3 % ispitanika.

Statistički značajne razlike u stavovima učenika četvrtih razreda o upotrebi IKT-a u učenju SJ-a s obzirom na spol

Podrška IKT-a u nastavi SJ-a			Spol	Broj/ postotak		Broj/ postotak		Hi- kvadrat test
IKT u SJ-u	Tablet računalo	m	14	12.9		23	108	0,149
		ž	9	8.3				
		m	20	18.5		36	108	0,227
		ž	16	14.8				
	Stolno računalo	m	5	4.6		5	108	0,026
		ž		0.0				
	Mobilni telefon	m	36	33.3		73	108	0,553
		ž	37	34.2				
IKT u pisanju zadaće	Interaktivna ploča	m				12	45	0,597
		ž						
	Tablet računalo	m		13.3		18	45	0,428
		ž	6	13.3				
	Stolno računalo	m	8	17.7		11	45	0,014
		ž	10	22.2				
	Mobilni telefon	m	9	20.0				
		ž	2	4.4				

	IKT u usvajanju vokabulara	Tablet računalo	m	5	6.2	12	80	0,452
			ž	7	8.7			
		Stolno računalo	m	17	21.2	28	80	0,066
			ž	11	13.7			
	Mobilni telefon	m	18	22.5	37	80	0,513	
			ž	19	23.7			

Tablica 7 podijeljena je u tri glavna odjeljka: IKT u učenju SJ-a, IKT u pisanju domaćih zadaća i IKT u usvajanju vokabulara. Svaki odjeljak zatim je podijeljen na mušku/žensku učestalost, postotak s obzirom na odgovor, broj i ukupni udio te statističku značajnost prema hi-kvadrat testu. Statistički su značajni rezultati podebljani.

Što se tiče odjeljka IKT-a u učenju SJ-a, Tablica 7 pokazuje sljedeće rezultate: 108 od 138 učenika 4. razreda odgovorilo je na ovo pitanje. Većina, odnosno 73 od 108 učenika 4. razreda, je navela da rabi interaktivnu ploču u svojoj nastavi SJ-a, pri čemu je spol ravnomjerno raspoređen. Drugi najznačajniji odgovor pokazao je da je 36 od 108 ispitanika izjavilo da su učenici četvrtih razreda u svojoj nastavi SJ-a rabili stolno računalo. Brojke pokazuju da su primot učenici nešto zastupljeniji od učenica. U vezi s upotrebom tablet računala, rezultati pokazuju da je na to pitanje odgovorilo 23 od 108 učenika četvrtih razreda. Samo 5 od 108 učenika 4. razreda izjavilo je da su se služili mobilnim telefonom tijekom nastave SJ-a. Ovo je, na temelju rezultata hi-kvadrat testa, jedina statistički značajna razlika ($p = 0,026$) u stavu učenika 4. razreda.

Rezultati povezani s pisanjem domaće zadaće uz podršku IKT-om prikazani su u drugom dijelu Tablice 7. Oni pokazuju da je na ovo pitanje odgovorilo 45 od 138 učenika četvrtih razreda. Većina, to jest, 18 od 45 učenika četvrtih razreda izjavilo je da su se koristili stolnim računalom na nastavi SJ-a, s tim da su učenice neznatno nadmašile učenike s omjerom od 10 prema 8. Na pitanje o upotrebi tablet računala 12 od 45 učenika četvrtih razreda odgovorilo potvrđno, pri čemu je učenika bio veći od broja učenica, s omjerom od 9 prema 2. 11 učenika od 45 učenika četvrtog razreda prijavilo je upotrebu mobilnog telefona

pri pisanju domaće zadaće, što je jedina statistički značajna razlika ($p = 0,014$) u stavovima učenika četvrtih razreda prema učenju uz podršku IKT-a, prema rezultatima hi-kvadrat testa prikazanima u Tablici 7.

Rezultati usvajanja vokabulara uz pomoć IKT-a prikazani su u zadnjem odjeljku *Tablice 7*, te glase kako slijedi: 80 od 138 učenika četvrtih razreda odgovorilo je na to pitanje, pri čemu je većina njih, 37 (18 učenika i 19 učenica), izjavila da su se koristili mobilnim telefonom za usvajanje vokabulara. Što se tiče upotrebe stolnog računala, 28 od 80 učenika četvrtih razreda izjavilo je da su se koristili njime za usvajanje vokabulara, pri čemu je učenika bilo više od učenica – 17 prema 11. Konačno, upotreba tablet računala bila je najmanje popularna te je samo 12 od 80 učenika četvrtih razreda izjavilo je da se koriste računalom za učenje vokabulara, a učenice su neznatno nadmašile učenike s omjerom od 7 prema 5. Nema statistički značajnih razlika u stavovima učenika četvrtih razreda prema usvajanju vokabulara uz podršku IKT-a, iako vrijednosti koje se tiču upotrebe mobilnih telefona teže statističkoj značajnosti ($p = 0,066$).

Ukratko, rezultati prikazani u Tablici 7 pokazuju da učenici četvrtih razreda koji su pristali sudjelovati u našem istraživanju uče SJ u okruženju za učenje koje podržava IKT. Njihovo učenje SJ-a podupire državna oprema IKT-a, uglavnom interaktivne ploče, koje su široko korišteni alat za podršku učenju u nastavi stranih jezika u Sloveniji, a zatim stolna računala i tableti. Nije iznenadujuće da se učenici koriste mobilnim telefonima za učenje kod kuće, s obzirom na to da se upotreba mobilnih telefona u službenim školskim sredinama uvelike obeshrabruje. Ipak, učenici povremeno od svojih nastavnika dobivaju dopuštenje za upotrebu mobilnih telefona u određene svrhe, što objašnjava rasiřeni nedostatak korištenja mobilnim telefonima na nastavi SJ-a.

Raspis

U radu je prikazano istraživanje o stavovima mladih učenika stranog jezika prema upotrebi IKT-a u nastavi stranog jezika u četvrtom razredu. Podatci su prikupljeni tiskanim upitnikom koji je poslan državnim osnovnim školama postom (od siječnja do sredine svibnja 2020.). I nadležni državni obrazovni organi i uprave škola bili su vrlo aktivni u opremanju slovenskih državnih osnovnih škola podrškom IKT-a, stolnim računalima za učitelje ili barem interaktivnim

pločama, a u nekim slučajevima čak i tablet računalima za učenike. Takve aktivnosti provedene su kao dio nastojanja da se stvori kreativno i poticajno okruženje za učenje na razini cijele države. Štoviše, digitalna pismenost jedna je od ključnih kompetencija spomenutih i u novom izdanju dokumenata Učni načrt za angleščino (2016) (Kurikul za engleski kao strani jezik) i Učni načrt za tuji jezik v 2. in 3. razredu (2013) (Kurikul nastave i učenja stranih jezika u 2. i 3. razredu). Brumen i dr. (2017) tvrde da se učenici koriste tehnologijom kako bi komunicirali jedni s drugima (na stranom jeziku), kao i s izvornim govornicima ili s drugim učenicima koji su početnici i još trebaju vježbati svoje vještine ciljnog jezika. Nadalje, davatelji internetskih usluga aktivno su se uključili u uspostavljanje širokopojasnih internetskih veza diljem Slovenije, nudeći mogućnosti bežičnog interneta za što veći broj građana. Na taj način, čak i obitelji s niskim primanjima mogu imati pristup internetskim uslugama koje bi djeci omogućile učinkovito učenje kod kuće i od kuće.

U Sloveniji su upotrebu IKT-a u nastavnim procesima istraživali Gerlič (2005) i Podgoršek (2011, 2015, 2020) te Podgoršek i dr. (2019). Iako su se Gerlič i drugi spomenuti autori uglavnom usredotočili na izravnu upotrebu IKT-a u nastavnom procesu, drugi istraživači, poput Peklaj i dr. (2005), također su istraživali primejnu IKT-a u drugim područjima. Osim istraživanja trendova u upotrebi softvera i tehničkog aspekta, Gerlič i suradnici (Gerlič, 2005, 2006a, 2006b) provodili su i studije o upotrebi IKT-a u nastavi.

Zaključak

Upotreba digitalnih i internetskih tehnologija pokazala se kao jedno od najbrže rastućih područja, u čemu obrazovanje nije iznimka. Tehnologija i internetski alati razvijaju se vrtoglavom brzinom, što za učitelje predstavlja veliki izazov i zahtijeva stalno i brzo učenje. Ažuriranje znanja i vještina povezanih s obrazovnom komunikacijskom tehnologijom i prilagodba novoj stvarnosti izazovi su s kojima se učitelji danas moraju suočiti na svim razinama. U posljednje vrijeme diljem svijeta proveden je niz studija (Başaran, 2013; Jayanthi i Kumar, 2016; Kitchakarn, 2015; Liton, 2015; Mollaei i Riasati, 2013; Uluuysal i dr., 2014) koje su se bavile upotrebom IKT-a u učenju engleskog jezika na predškolskoj i nižoj osnovnoj razini. Činjenica da su djeca svakodnevno suočena s

tehnologijom može biti od pomoći učitelju stranih jeziku pri podučavanju, bilo na nastavi SJ-a ili kod kuće. Percepcija učenika o učenju uz podršku IKT-om privlači značajnu pozornost od 2000. godine (Houtz i Gupta, 2001; Ates i dr., 2006; Yang i Chen, 2006; Bovée i dr., 2007; Rumpagaporn, 2007). Rezultati gore navedenog istraživanja sugeriraju da učenici uživaju u upotrebi računala na nastavi stranog jezika i vjeruju da im ono poboljšava mogućnosti učenja. Niže cijene dostupne tehnologije, šira pokrivenost, suvremenije i jednostavnije aplikacije za učenje, stalno povećavanje mogućnosti prijenosa podataka i nedavni razvoj interneta odražavaju sve veću ulogu nastavnika SJ-a, pripremajući ih da kvalitetnije odgovore na potrebe učenika 21. stoljeća (Pim, 2013).

Stavovi prema upotrebi digitalnih tehnologija u nastavi stranih jezika igraju važnu ulogu u percepciji učenika o podučavanju i učenju ovog predmeta uz podršku IKT-om. Rezultati našeg istraživanja pokazali su da osnovnoškolci gaje pozitivne stavove prema upotrebi IKT-a u učionici SJ-a, ali još puno toga treba učiniti na području motivacije za učenje uz upotrebu alata IKT-a. Ipak, učenice 4. razreda pokazale su se manje sklonima rabititi digitalne tehnologije na nastavi stranih jezika, posebice mobilne telefone. Taj nalaz može biti povezan sa stavovima učenica prema upotrebi IKT-a općenito, iako rezultati našeg istraživanja pokazuju drugačiju sliku kada su u pitanju usvajanja vokabulara uz podršku IKT-om. Stoga se moraju poduzeti odgovarajuće motivacijske mjere kako bi se učenice potaknule na slobodnije korištenje digitalnim tehnologijama. Digitalne vještine (korištenje IKT-om i slično) dio su nastavnog plana u Sloveniji od 4. razreda osnovne škole, ali samo kao izborna aktivnost. S obzirom na rezultate našeg istraživanja svakako bi bilo od pomoći kada bi svi učenici upisani u 4. razred pohađali predmet IKT; treba ga također promovirati kao obvezni predmet u prvom ciklusu (1. – 3. razred). Upoznavanjem s digitalnim pismenošću u ranjoj dobi, i učenici i učenice usvojili bi pozitivniji stav i naučili bi se slobodnije kretati u digitalnom svijetu.

Literatura

- Admiral, W., Huizenga, J., Heemskerk, I., Kuiper, E., Volman, M i ten Dam, G. (2014). Gender-inclusive game-based learning in secondary education. *International Journal of Inclusive Education*, 18(11), 1208–1218. <https://doi.org/10.1080/13603116.2014.85592>
- Altun, S. (2001). *Elementary school principals' attitude towards technology and their computer experience*. Paper presented at the World Congress on Computational Intelligence (WCCI) Triennial World Conference (10th, Madrid, Spain, September 10-15, 2001). Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED477708.pdf>
- Altun, M. (2015). The integration of technology into foreign language teaching. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*. 6(1), 22–27.
- Ari, I. A. i Inan, F. A. (2010). Assistive technologies for student with disabilities: A survey of access and use in Turkish Universities. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 9(2), 40–45.
- Ates, A, Altunay, U. i Altun, E. (2006). The Effects of Computer Assisted English Instruction on High School Preparatory Students' Attitudes towards Computers and English. *Journal of Theory and Practice in Education*, 2(2), 97–112.
- Ates, A., Uğur, A. i Eralp, A. (2006). The effects of computer assisted English instruction on high school preparatory students' attitudes towards computers and English. *Journal of Theory and Practice in Education* 2(2), 97-112. URL: http://eku.comu.edu.tr/index/2/2/aates_ualtunay_ealtun.pdf
- Basaran, B. C. (2013). Attitudes of EFL teachers and learners towards CALL in Turkey. Proceedings of the International Conference ICT for Language Learning. Retrieved from <http://conference.pixelonline.net/ICT4LL2013/conferenceproceedings.php>
- Blurton, C. (2002). *New Directions of ICT Use in Education*. Retrieved from
- Bovée, Ch., Joke, V. i Meelissen, M. (2007). Computer attitudes of primary and secondary students in South Africa. *Computers in Human Behavior*, 23(4), 1762–1776.
- Brumen, M., Kolbl Ivanjič, P., i Pšunder, M. (2015). Pedagoški vidiki poučevanja nejezikovnih predmetov v tujem jeziku [Pedagogical aspects of teaching core curriculum subjects in foreign language]. *Revija za elementarno izobraževanje/Journal of Elementary Education*, 8(1-2), 27–42.

- Brumen, M., Krušič, H. i Zupančič, T. (2017). Uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije pri poučevanju in učenju angleščine v otroštvu. *Revija za elementarno izobraževanje/Journal of Elementary Education*, 10(4), 427– 444.
- Cameron, L. (2001). *Teaching Languages to Young Learners*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Conti-Ramsden, G., Durkin, K, i Walker, A. J. (2010). Computer anxiety: A comparison of adolescents with and without a history of specific language impairment (SLI). *Computers & Education*, 54(1), 136–145.
- Davies, G. (2002). ICT and Modern Foreign Languages: Learning Opportunities and Training Needs. *International Journal of English Studies*, 1–18.
- Ellis, R. (1994). *The study of second language acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- Ferligoj, A., Leskošek, K., i Kogovšek, T. (1995). Zanesljivost in veljavnost merjenja [Reliability and validity of measurement]. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede. *Metodološki zvezki*, 10, 54–59.
- Gerlič, I. (2005). Uporaba informacijske in komunikacijske tehnologije v slovenskih šolah. *Organizacija*, 38, 383–385.
- Gerlič, I. (2006a). Stanje in trendi uporabe informacijsko komunikacijske tehnologije (IKT) v slovenskih šolah (poročilo v raziskovalni nalogi za leto 2005). Retrieved from www.pfmb.uni-mb.si/old/raziskave/sr2005
- Gerlič, I. (2006b). Stanje in trendi uporabe informacijsko komunikacijske tehnologije (IKT) v slovenskih šolah (poročilo v raziskovalni nalogi za leto 2005). Retreived from www.pfmb.uni-mb.si/old/raziskave/os2005
- Gerlič I. (2009). Model uporabe računalnika v izobraževanju [Model of the use of computer in education]. Retrieved from <http://iris.pfmb.unimb.si/old/ivan/model98/index.html>.
- Gerlič, I. (2011). *Stanje in trendi uporabe informacijsko komunikacijske tehnologije (IKT) v slovenskih srednjih šolah (Poročilo o raziskovalni nalogi za leto 2011)* [Current State and Trends in the Use of ICT in Slovenian Highschools]. Univerza v Mariboru, Fakulteta za naravoslovje in matematiko. Retrieved from: <http://raziskavacrp.uni-mb.si/rezultati-ss/index.html>

- Gialamas, C., Nikolopoulou, C., i Manesis, D. (2008). Views and intentions on preschool integration and use of ICT in early childhood. *Integration and Use of ICT in Preschool Education*, 53(7), 369–378.
- Gialamas, V., i Nikolopoulou, K. (2010). In service and pre-service early childhood teachers' views and intentions about ICT use in early childhood settings: A comparative study. *Computers & Education*, 55(1), 333–341.
- Hakkarainen, K., Ilomäki, L., Lippinen, L., Muukkonen, H., Rahikainen, M., Tuominen, T., Lakkala, M. i Lehtinen, E. (2011). Students' skills and practices of Koristi IKT: results of a national assessment in Finland. *Computers & Education*, 54(2), str. 103–117. [https://doi.org/10.1016/S0360-1315\(00\)00007-5](https://doi.org/10.1016/S0360-1315(00)00007-5)
- Heemskerk, I. (2012). Inclusiveness of ICT in secondary education: students' appreciation of ICT tools. *International Journal of Inclusive Education*, 16(2), 155–170. <https://doi.org/10.1080/13603111003674560>
- Houtz, L. E. i Gupta, U. G. (2001). Nebraska high school students' computer skills and attitudes. *Journal of Research on Computing in Education*, 33(3), 316–326.
- <http://www.unesco.org/education/educprog/lwf/dl/edict.pdf>.
- Jakobovits, Leon A. (1970). *Foreign Language Learning. A Psycholinguistic Analysis of the Issues*. Rowley, Massachusets: Newbury House Publishers.
- Jayanthi, N. S. i Kumar, R. V. (2016). Use of ICT in English language teaching and learning. *Journal of English language and literature*, 3(2), 34–38.
- Jazbec, S., Čagran B., i Lipavici Oštir, A. (2016). Early Foreign Language Learning from the Children's Perspective. *The New Educational Review*, 45(3), 124–136. Retrieved from http://www.educationalrev.us.edu.pl/dok/volumes/tner_3_2016.pdf#page=124.
- Kitchakarn, O. (2015). EFL learners' attitudes towards using computers as a learning tool in language learning. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 14(2), 52
- Korte, W. B. i Hüsing, T. (2006). Benchmarking Access and Use of ICT in European Schools 2006 - Results from Head Teacher and Classroom Teacher Surveys in 27 European Countries. U: A., Méndez-Vilas, A. Solano Martin, J. Mesa González, J.A. Mesa González (ur.), *Current Developments in Technology-Assisted Education*, 3 (str. 1652–1657). Formatex: Badajoz.
- Kubiatko, M. i Halakova, Z. (2011). Slovak high school students' attitudes to ICT using in biology lesson. *Computers in Human Behavior*, 25(3), 743–748. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2009.02.002>

Lambert, Wallace E. (1972). *Language, psychology, and culture* (Vol. 5).Stanford University Press.

Lei, J. (2010). Quantity versus quality: A new approach to examine the relationship between technology use and student outcomes. *British Journal of Educational Technology*, 41(3), 455–472. doi:10.1111/j.1467-8535.2009.00961.x

Lightbown, P. i Spada, N. M. (2006). *How languages are learned*. Oxford: Oxford University Press.

Liton, H. A. (2015). Examining students' perception & efficacy of using technology in teaching English. *Technology*, 1(1), 11-19.

MacIntyre, P. D, Baker, S. C, Clément, R. i Donovan, L. A. (2002). Sex and age effects on willingness to communicate, anxiety, perceived competence, and L2 motivation among junior high school French immersion students. *Language Learning*, 52(3): 537–564.

Mihaljević Djigunović, J. (2012). Odnos in motiviranost mlajših učencev do učenja tujega jezika [Attitudes and motivation in early foreign language learning]. *CEPS Journal*, 2(3), 56–72.

Mollaeei, F. i Riasati, M. J. (2013). Teachers' perceptions of using technology in teaching EFL. *International Journal of Applied Linguistics & English Literature*, 2(1), 13–22.

Moon, J. (2005). *Children Learning English. A Guidebook for English Language Teachers*. Oxford: Macmillan.

Muñoz, C. (2016). What is the best age to learn a second/foreign language? *Canadian Modern Language Review*, Retrieved from <http://www.utpjournals.press/journals/cmlr/Munoz>

Peklaj, C., Kalin, J., Pečjak, S., Puklek Levpušček, M., Valenčič Zuljan, M. i Košir, K. (2005). Izobraževanje učiteljev za nove kompetence za družbo znanja ter vloga kompetenc pri uresničevanju vzgojno-izobraževalnih ciljev v šoli. (zaključno poročilo za CRP "Konkurenčnost Slovenije 2006/2013"). Retrieved from www.mss.gov.si/file-admin/mss.gov.si/pageuploads/področje/razvoj_solstva/crp/2008/crp_V5_0229_poročilo.pdf.

Pevec Semec, K. et al. (2013). *Tuji jezik v 2. in 3. razredu. Učni načrt*. [Curriculum of Foreign Language Teaching and learning in 2nd and 3rd grade]. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo. Retrieved from https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_TJ_2._in_3._razred_OS.pdf.

- Pim, C. (2013). Emerging technologies, emerging minds: digital innovations within the primary sector. U: G., Motteram, (ur.) *Innovations in learning technologies for English language teaching*. London: British Council. Retrieved from [https://www.teacheng/files/C607%20Information%20and%20Communication_WEB%20ONLY_FINAL.pdf](https://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/C607%20Information%20and%20Communication_WEB%20ONLY_FINAL.pdf)
- Pinter, A. (2006). *Teaching Young Language Learners*. Oxford: Oxford University Press.
- Podgoršek, S. (2011). Pouk nemščine s podporo IKT na osnovnih in srednjih šolah [ICT-assisted German Teaching in elementary and secondary schools]. *Pedagoška obzorja*, 26(1/2), 55–77.
- Podgoršek, S. (2015). Pouk tujih jezikov s podporo informacijske in komunikacijske tehnologije: analiza stanja v slovenskih srednjih šolah. *Uporabna informatika*, 23(3), 111.
- Podgoršek, S. (2020). The Changing Role of the Teacher in ICT-Supported Foreign Language Instruction: A Multiple-Case Study. U: E., Podovšovnik Axelsson (ur.) *Examining the Roles of Teachers and Students in Mastering New Technologies*, (str. 333– 349). Hershey, Pennsylvania: IGI Global. doi: 10.4018/978-1-7998-2104-5.ch018
- Podgoršek, S., Istenič Starčič, A. i Kacjan, B. (2019). The foreign language teacher's role in ICT supported instruction. *Sodobna pedagogika*, 70(1), 174–190.
- Rivers, Wilga M. (1965). The psychologist and the foreign-language teacher. *British Journal of Educational Studies*, 12(2), 228–229.
- Rumpagaporn, M. W. (2007). *Students' Critical Thinking Skills, Attitudes to ICT and Perceptions of ICT Classroom Learning Environments under the ICT Schools Pilot Project in Thailand*. [Unpublished Doctoral dissertation]. The University of Adelaide – Australia
- Sagadin, J. (1991). *Razprave iz pedagoške metodologije* [Discussions in pedagogical methodology]. Ljubljana: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.
- Smajla, T. (2014). Content and Language Integrated Learning at an Early Age: Possibilities and Limitations. *Švietimas: politika, vadyba, kokybė*, 2(17), 26–33.
- Smajla, T. (2019). *Odnos do uvajanja vsebinsko in jezikovno integriranega učenja tugega jezika v zgodnjem obdobju* [Attitude towards the introduction of language and content integrated learning at the early age] [unpublished doctoral dissertation]. University of Primorska, Koper, Slovenia.

- Tsou, W., Wang, W. i Tzeng, Y. (2006). Applying a multimedia storytelling website in foreign language learning. *Computers & Education*, 47(1), 17–28.
- Uluuysal, B., Demiral, S., Kurt, A. A. i Şahin, Y. L. (2014). A technology integration journey of a teacher. *TOJQI*, 5(4), 12–22.
- Vekiri, I. i 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), 1392–1404. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.01.003>
- Winskel, H., Zhou, J., Li, Z., Mei, G. X. i Boothy, K. (2017). Challenges of Foreign Language Learning in Early Choldhood. U: S. O'Neill i H. van Rensburg (ur.) *Global Language Policies and Local Educational Practices and Cultures*, (str. 142156). Blue Mounds, Wisconsin.
- Yang, S. C. i Chen, Y.-J. (2006). Technology-enhanced language learning: A case study. *Computers in Human Behavior*, 23(10), 860–871.