

Sonja Pečjak, Tina Pirc in Cirila Peklaj

Učni uspeh pri slovenščini in metakognitivno znanje o uporabi učnih strategij

Povzetek: V prispevku prikazujemo izsledke raziskave o razlikah med učno zelo uspešnimi in učno manj uspešnimi učenci pri slovenščini, in sicer v njihovem metakognitivnem znanju o učinkovitih in manj učinkovitih učnih strategijah ter v dejanski uporabi različnih strategij pri delu za šolo. Na vzorcu 159 devetošolcev osnovne šole smo ugotovili, da med učno različno uspešnimi učenci obstajajo nekatere pomembne razlike v tem, kako učinkovite se jim zdijo izbrane strategije. Učno manj uspešni učenci so kot učinkovitejše označili manj ustrezne strategije in nasprotno. Pomembne razlike so se pokazale tudi pri uporabi strategij na metakognitivnem in motivacijskem področju ter pri samoučinkovitosti za regulacijo in motivacijo. Učenci z več metakognitivnega znanja so učinkovitejši pri regulaciji učenja, bolj se znajo motivirati za učenje in pri njem tudi daljši čas vztrajajo. Za učence z manj metakognitivnega znanja pa v pomembno večji meri drži, da evalvirajo proces učenja, ko ga končajo. Izsledki kažejo na pomen sistematičnega urjenja strategij pri učencih, pri čemer ima učitelj ključno vlogo.

Ključne besede: metakognitivno znanje, učne strategije, uporaba strategij, slovenščina, učenci 9. razreda

UDK: 37.091.33

Znanstveni prispevek

Dr. Sonja Pečjak, redna profesorica, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Oddelek za psihologijo, Aškerčeva 2, SI-1000 Ljubljana, Slovenija; e-naslov: sonja.pecjak@ff.uni-lj.si

Dr. Tina Pirc, docentka, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Oddelek za psihologijo, Aškerčeva 2, SI-1000 Ljubljana, Slovenija; e-naslov: tina.pirc@ff.uni-lj.si

Dr. Cirila Peklaj, redna profesorica, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Oddelek za psihologijo, Aškerčeva 2, SI-1000 Ljubljana, Slovenija; e-naslov: cirila.peklaj@ff.uni-lj.si

Uvod

Kompetenca »učenje učenja« v povezavi s samoregulacijskim učenjem (SRU)

Sposobnost učencev za regulacijo lastnega procesa učenja, ki jo imenujemo kompetenca »učenje učenja«, je ena izmed osmih ključnih kompetenc, ki jih v svojem priporočilu o vseživljenjskem učenju navajata Evropski parlament in Svet (2006). Razvoj te kompetence pomeni, da zna učenec načrtovati, spremljati in evalvirati lasten proces učenja, da bi dosegel učne cilje, ki si jih je postavil (Boekarts idr. 2002, str. 9). To z drugimi besedami pomeni, da razvija t. i. samoregulacijske spretnosti pri učenju. Glede na to, da večina učenja na vseh stopnjah izobraževanja poteka s pomočjo branja iz različnih virov (v tiskani ali e-obliki), je pomembno, da učenci že v osnovni šoli razvijejo samoregulacijske bralne spretnosti, tako da jih lahko učinkovito uporabljajo pri učenju.

Priporočilo Sveta EU v povezavi s ključnimi kompetencami za vseživljenjsko učenje (2018) poudarja, da je »vlaganje truda v razvoj osnovnih spretnosti [kot so bralne, matematične in digitalne spretnosti oz. pismenosti] postalo pomembnejše kot kdaj koli prej« (str. 2). Pri tem se avtorji priporočila sklicujejo na ugotovitve raziskav o razvitosti teh spretnosti oz. pismenosti pri odraslih (raziskava PIAAC) in mladostnikih (raziskave PISA). Raziskava PISA, ki poroča o razvitosti osnovnih bralnih, matematičnih in digitalnih spretnosti pri 15-letnikih, daje šolskemu sistemu povratno informacijo o tem, koliko uspe osnovni šoli pri učencih razviti te spretnosti oz. pismenosti. V našem prispevku se bomo osredinili na bralne spretnosti, ki so pomembne za učenje, zato v nadaljevanju navajamo nekaj podrobnejših ugotovitev PISE o bralni pismenosti pri slovenskih učencih.

Sekundarna analiza slovenskih rezultatov PISA 2009 (Štraus 2017, str. 3) je pokazala, da se učenci z boljšo bralno pismenostjo¹ razlikujejo od bralno manj pismenih v tem, da prvi uporabljajo več metakognitivnih in kognitivnih bralnih strategij. Bralno bolje pismeni učenci so poročali, da pogosteje načrtujejo proces učenja, da med učenjem spremljajo, ali razumejo to, kar se učijo, da podčrtavajo

¹ Bolje bralno pismeni so učenci, ki so na šeststopenski lestvici bralne pismenosti dosegli 4., 5. in 6. stopnjo, slabše bralno pismeni pa učenci, ki so dosegli rezultat na stopnjah 1 a in 1 b.

pomembne dele besedila, povzemajo bistvo ter da pišejo povzetke in preverjajo, ali ti vključujejo vse bistvene elemente iz besedila. Učenci s slabšo bralno pismenostjo pa uporabljajo te strategije v manjši meri ali pa jih sploh ne uporabljajo.

Razmisleka vredni so tudi rezultati bralne pismenosti slovenskih 15-letnikov v PISI 2018 (Šterman Ivančič 2019, str. 43–45). Ti so se glede na rezultate PISE 2015 nekoliko poslabšali, čeprav so še vedno nad mednarodnim povprečjem držav OECD. Pri tem se je zmanjšalo število učencev, ki dosegajo osnovno (2.) raven bralne pismenosti (s 84,8 % na 82,1 %), in tudi tistih, ki dosegajo višje ravni pismenosti (3., 4., 5. in 6. raven). Zato se postavlja vprašanje, kaj je morebitni razlog tega sicer manjšega upada bralne pismenosti. Ena izmed mogočih razlag je lahko tudi pomanjkljivo metakognitivno znanje učencev o ustrezni uporabi učnih strategij pri učenju iz pisnih virov/besedil.

Metakognitivno znanje o učnih strategijah in samoregulacijske spretnosti učencev

Pojem metakognicija pri učenju označuje dva sklopa znanja: i) znanje o naših lastnih kognitivnih procesih pri učenju oz. na kratko o procesu učenja; ii) znanje o spremljanju in kontroli teh procesov (Flavell 1979, str. 906; McCormick 2003, str. 79; Veenman idr. 2006, str. 4). Pri tem P. Tarricone (2011, str. 131) poudarja, da je znanje o procesu učenja primarno, znanje o spremljanju in kontroli tega procesa pa sekundarno znanje.

V povezavi s *procesom učenja* govori strokovna literatura o naslednjih vrstah metakognitivnega znanja (v nadaljevanju: MKZ): o deklarativnem in proceduralnem ter znanju o okoliščinah (Schraw 2002, str. 4–5). *Deklarativno MKZ* je znanje oz. védenje učenca o lastnih sposobnostih in osebnostnih značilnostih, nalogi in o strategijah v povezavi z učinkovitim učenjem. Znanje o sebi je, če npr. učenec ve, katere naloge pri slovenščini so zanj težke in katere ne (*Dobro mi gre od rok pisanje esejev, ne pa slovnica.*) ali katere strategije pogosteje uporablja in katerih ne (*Ne delam si zapiskov, ampak se učim iz učbenika, tako da berem.*). Znanje o nalogi pomeni, da si učenec predstavlja, kaj pomeni dober izdelek pri posamezni vrsti naloge (npr. *Pri pisanju eseja na maturi vem, da mora biti dolg vsaj 700 besed, da mora biti jezikovno pravilen in imeti ustrezno zgradbo – uvod, jedro in zaključek.*). Deklarativno znanje o strategijah pa pomeni, da učenec ve, katere strategije lahko uporabi za doseganje učnega cilja. Učenec, ki se želi dobro naučiti učno snov, npr. ve, da mora najprej iz besedila izluščiti pomembne informacije in jih povezati v smiselno (koherentno) obnovo. Nato mora to obnovo ponavljati, dokler ni sposoben obnoviti učne snovi, ne da bi gledal v zapis (v knjigo ali zvezek).

Proceduralno MKZ je znanje učenca, kako izpeljati določene postopke pri učenju, npr. kako izvesti določeno učno strategijo. Pri strategiji povzemanja daljšega besedila učenec ve, da mora najprej poiskati bistvena sporočila in jih nato povezati v koherentno celoto (obnovo). *MKZ o okoliščinah* (pogojno MKZ) pa vključuje védenje učenca o tem, kdaj in zakaj naj uporabi posamezne strategije pri učenju. Npr. učenec presodi, da ima premalo časa za poglobljeno predelavo poglavja v učbeniku na 40 straneh, ker se je učenja lotil zadnji večer. Zato se odloči, da si bo

poskušal zapomniti samo bistvene podatke iz snovi, npr. pojme v debelem tisku, tisto, kar piše v okvirčkih pod »pomembno«, ter da bo nato poskusil odgovoriti na vprašanja ob koncu poglavja.

Druga skupina MKZ je *znanje o spremljanju (kontroli) in uravnavanju učnega procesa*. Raziskovalci v okviru tega znanja najpogosteje obravnavajo naslednje procese: *načrtovanje, spremljanje in regulacije ter evalvacije* (Moshman 2018, str. 601; Schraw 2002, str. 4–6).

Načrtovanje učnega procesa vključuje:

- izbiro učnega cilja (npr. učenec si postavi cilj, da bo pisal naslednji preizkus znanja iz slovenščine vsaj 3);
- izbiro strategij za doseganje tega cilja (npr. učenec se odloči, da bo predelal vse zapiske iz svojega zvezka in da bo naredil še primere vaj z delovnih listov, ki jih je dal učitelj).

Proces spremljanja in *regulacije* vključuje različne aktivnosti:

- spremljanje učinkovitosti uporabljene strategije in njeno morebitno modifikacijo, če se izkaže, da izbrana strategija ne vodi k zastavljenemu cilju (npr. *Učenec vidi, da mu samo zapiski iz lastnega zvezka ne omogočajo, da bi rešil primere z delovnih listov, zato se odloči, da bo lastne zapiske dopolnil z zapiski sošolke, ki so boljši.*);
- spremljanje in regulacijo lastnega razumevanja prebranega (npr. *Učenec ugotovi, da ne razume vsebine določenega dela učbeniškega besedila, zato ga ponovno prebere.*);
- zavestno usmerjanje pozornosti nazaj na učno gradivo, ko vidi, da je z mislimi »odtaval« stran, prilagajanje hitrosti učenja učnemu gradivu (npr. *Učenec upočasni hitrost branja ob težjem gradivu in hitro prebere ali preleti manj pomembne dele besedila.*).

Proces *evalvacije* pa vključuje:

- evalvacijo dosežka (npr. *Učenec se vpraša, ali zna dovolj za to, da bi pisal test 3.*);
- evalvacijo samega procesa (npr. *Učenec se vpraša, ali je uporabil »dobro« strategijo, za katero ni porabil preveč časa; ali ga je strategija pripeljala do zastavljenega cilja.*) – ta evalvacija po končanem učenju mu omogoča boljše nadaljnje načrtovanje učenja.

MKZ o tem, kako načrtovati, spremljati, regulirati in evalvirati lasten proces učenja, je torej nujen, vendar ni zadosten korak za učinkovito učenje, če ga ne spremlja še MKZ v povezavi s procesom učenja (če učenec torej nima deklarativnega in proceduralnega znanja ter znanja o okoliščinah).

Številne raziskovalne ugotovitve potrjujejo, da učenec brez dveh osnovnih sklopov znanja o učenju (o procesu učenja ter spremljanju in kontroli tega procesa) ne more dobro izpeljati procesa SRU in doseči učnega cilja (Azevedo in Cromley 2004,

str. 523; Pečjak idr. 2011, str. 61–62) ter da MKZ in regulacija učnega procesa vplivata na odločitev za izbiro učne strategije (Luwel idr. 2003, str. 425; Sperling idr. 2004, str. 117).

Zimmerman (2000, str. 14–15) že v svoji opredelitvi SRU pravi, da je to način učenja, pri katerem je učenec kognitivno, motivacijsko in vedenjsko aktivno udeležen, kot ključne pa poudarja metakognitivne sposobnosti (sposobnosti načrtovanja, kontrole in usmerjanja ter evalvacije) treh vidikov pri učenju:

- *kognicije*, pri kateri gre za načrtovanje, kontrolo in za usmerjanje različnih kognitivnih učnih strategij učenja; to so npr. globinske strategije (določanje bistva, povzemanje), ki omogočajo globlje procesiranje informacij in se navadno kažejo v boljšem razumevanju in učnem dosežku učencev, ali površinske strategije, katerih namen je predvsem dobra zapomnitev učnega gradiva s ponavljanjem;
- *motivacije in emocij*; ta vidik vključuje kontrolo in regulacijo različnih motivacijskih prepričanj (kot sta npr. samoučinkovitost, ciljna usmerjenost) ter kontrolo lastnih čustev (npr. dolgočasje, bojazni), kar se kaže v boljši prilagoditvi zahtevam trenutne učne situacije;
- *vedenja*, ki vključuje načrtovanje, kontrolo in regulacijo različnih virov, ki jih ima učenec na voljo, npr. časa in okolja (npr. prostora, v katerem se bo učil; časa za učenje) ter socialnih virov pomoči (vrstnikov, staršev, učitelja).

Iz vsega zapisanega sledi, da je treba učence najprej naučiti, kako lahko učinkovito načrtujejo svoje učenje, katere so učinkovitejše in katere manj učinkovite strategije, kako se spremljati in regulirati med učenjem itn. Veliko učencev namreč sploh ne ozavešči metakognitivnega znanja oz. ne razmišlja o tem, kako se učijo. Učenci navadno sami usvojijo učne strategije v procesu izobraževanja po metodi poskusov in napak ter na podlagi različnih komentarjev sošolcev, učiteljev in staršev. Tako kot ne ozavešči MKZ, ga tudi neozaveščeno (intuitivno) uporabljajo ali sploh ne uporabljajo pri lastnem učenju.

Namen raziskave

V raziskavi smo skušali ugotoviti naslednje:

- *Ali imajo učenci, ki so pri slovenščini učno zelo uspešni, več metakognitivnega znanja o učinkovitih strategijah kot učno manj uspešni učenci?* Pri tem smo izhajali iz ugotovitev, da morajo učenci najprej vedeti, kako se lotiti učenja (oz. imeti več metakognitivnega znanja o procesu učenja), da lahko nato učinkovito uporabijo ustrezne učne strategije (Kaur idr. 2018, str. 735; Tarricone 2011, str. 131). V šoli se morajo učenci učno gradivo naučiti – to pomeni razumeti ga in si ga zapomniti. Zato smo pri učencih najprej preverjali proceduralno MKZ, tj. ali imajo znanje o tem, katere so boljše oz. slabše strategije, ki vodijo k dobremu razumevanju in pomnjenju. Glede na to, da se učenci pri slovenščini veliko srečujejo tudi z daljšimi besedili,

ki jih je treba povzeti (obnoviti) v krajši obliki, nas je zanimalo, kakšno je njihovo MKZ o strategijah povzemanja. Pričakovali smo, da bodo imeli učno zelo uspešni učenci pomembno več proceduralnega MKZ o dobrem razumevanju in povzemanju kot učno manj uspešni učenci.

- *Ali se več metakognitivnega znanja o učinkovitih strategijah povezuje tudi s pogostejšo uporabo učnih strategij?* Predpostavljali smo, da bodo učenci z več MKZ o učinkovitih strategijah tudi uporabili več različnih kognitivnih, metakognitivnih in motivacijskih strategij kot učenci z manj MKZ. Pri tem smo izhajali iz ugotovitev predhodnih študij, ki so pokazale, da MKZ o učinkovitih strategijah vpliva na odločitev za izbiro določene strategije (Luwel idr. 2003, str. 425; Sperling idr. 2004, str. 117).

Metoda

Vzorec

V raziskavi je sodelovalo 159 učencev 9. razreda iz sedmih osnovnih šol v Sloveniji. Vzorec je bil priložnostni, v njem pa je bilo 78 fantov (49,1 %) in 81 deklet (50,9 %). Povprečna starost učencev je bila 14,7 leta. Učenci so poročali, da bi imeli v času, ko smo zbirali podatke (april), naslednje zaključene ocene pri slovenščini: 1 – 0,6 % učencev, 2 – 15,1 % učencev, 3 – 29,6 % učencev, 4 – 32,7 % učencev in 5 – 22 % učencev. Povprečna ocena pri slovenščini je bila po samoporočanju učencev 3,60, standardni odklon pa 1,01.

Opis pripomočkov

V raziskavi smo uporabili dva vprašalnika: Vprašalnik metakognitivnega znanja in Vprašalnik o načinih dela za šolo.

Vprašalnik metakognitivnega znanja smo raziskovalci priredili po Vprašalniku za učence o strategijah branja in razumevanja besedil iz raziskave PISA 2009. Učence je spraševal o učinkovitosti kognitivnih strategij: štirih strategij za razumevanje in pomnjenje ter štirih strategij za povzemanje. Med ponujenimi strategijami za dobro razumevanje in pomnjenje sta bili – izhajajoč iz strokovne in znanstvene literature (npr. PISA 2009, str. 42; Pečjak 2012, str. 5) – dve strategiji učinkovitejši (npr. *Iz besedila izpišemo pomembne podatke.*) in dve manj učinkoviti (npr. *Snov si poskusimo zapomniti točno tako, kot piše.*); med strategijami povzemanja pa sta bili ravno tako dve učinkovitejši (npr. *Izpišemo najpomembnejše dele in jih nato napišemo s svojimi besedami kot povzetek.*) in dve manj učinkoviti (npr. *V povzetek vključimo najzanimivejše podatke.*). Učenci so učinkovitost vsake strategije ocenili na petstopenjski lestvici (1 – zelo slaba, 2 – slaba, 3 – neke vmes, 4 – dobra, 5 – zelo dobra). Kot bolj učinkovite so bile označene tiste strategije, ki zagotavljajo boljše oz. globlje razumevanje besedila.

Vprašalnik o načinih dela za šolo je prevod in priredba vprašalnika Children's perceived use of Self-Regulated Learning Inventory (CP-SRLI) avtorjev S. Vandavelde, H. van Keer in Rosseela (2013), ki smo ga pripravili v okviru projekta *Učinkovitost različnih vrst učnih opor pri samoregulaciji e-učenja*. Izvorni vprašalnik sprašuje učence o uporabi različnih strategij pri delu za šolo. Zajema 15 lestvic z devetih področij, pri čemer smo za namen tega prispevka izbrali štiri področja (kognitivno, metakognitivno, motivacijsko in samoučinkovitost) z desetimi lestvicami. Kognitivno področje sestavljata dve lestvici: Globinske strategije (tri postavke, npr. *Ko se učim, naredim povzetek.*) in Površinske strategije (tri postavke, npr. *Ko se učim, ponavljam/vadim toliko časa, dokler ne znam vsega.*). Metakognitivno področje opredeljujejo štiri lestvice: Načrtovanje (štiri postavke, npr. *Ko začnem delati za šolo, pomislim na to, koliko časa bom potreboval za delo.*); Spremljanje (sedem postavk, npr. *Če opazim, da mi nekaj ne gre dobro, poskusim delati drugače.*); Samoevalvacija dosežka (tri postavke, npr. *Po opravljenem delu za šolo preverim, ali sem naredil vse, kar je bilo treba.*); Samoevalvacija procesa (štiri postavke, npr. *Po opravljenem delu za šolo se vprašam, ali je bil moj način dela dober.*). Motivacijsko področje merita dve lestvici: Motivacijske strategije (štiri postavke, npr. *Med delom za šolo si govorim: "Uspelo mi bo, kar tako naprej!"*); Vztrajnost (šest postavk, npr. *Tudi če bi raje počel kaj drugega, se lotim dela za šolo.*). Učenci so označili še lastno učinkovitost na dveh lestvicah: Samoučinkovitost za regulacijo (devet postavk, npr. *Dober sem pri tem, da najprej razmislim o tem, kako bo potekalo moje delo za šolo.*); Motivacija za samoučinkovitost (štiri postavke, npr. *Dober sem pri tem, da se znam spodbuditi k delu za šolo.*). Učenci so odgovorili na 47 postavk o tem, kako sami pristopajo k učenju, na petstopenjski lestvici (1 – sploh ne drži zame, 3 – včasih drži, včasih ne drži zame, 5 – popolnoma drži zame).

Pri učencih smo zbrali tudi ocene pri slovenščini. Učenci so v aprilu napisali, kakšna bi bila njihova končna ocena pri slovenščini, če bi se takrat zaključile ocene (1 – nezadostno, 5 – odlično).

Zbiranje in analiza podatkov

Podatke smo pri učencih na šolah zbirali aprila 2019 v okviru ur rednega pouka. Učenci so ob vodenju testatorjev odgovarjali na dva vprašalnika tipa papir-svinčnik, za kar so porabili v povprečju 25 minut. Zbrane podatke smo nato analizirali s pomočjo opisne in inferenčne statistike.

Učence smo pri obdelavi podatkov po kriteriju učne uspešnosti razdelili v dve skrajni skupini – skupino učno zelo uspešnih (ZU), v katero smo vključili tiste, ki bi imeli zaključeno oceno pri slovenščini 5 (35 učencev), in skupino učno manj uspešnih (MU), v kateri so bili učenci z zaključenima ocenama pri slovenščini 1 in 2 (25 učencev). Opisno statistiko smo uporabili za prikaz rezultatov metakognitivnega znanja pri učno bolj in manj uspešnih učencih. Pomembnost razlik v MKZ med skupinama smo testirali z ANOVO, velikost učinka razlik pa prikazali z eta kvadratom (η^2).

Rezultati z interpretacijjo

Odnos med učno uspešnostjo in metakognitivnim znanjem o strategijah

Najprej nas je zanimalo, ali imajo učno zelo uspešni učenci pri slovenščini več metakognitivnega znanja o učnih strategijah kot učno manj uspešni učenci. Rezultati so prikazani v Preglednici 1.

MKZ o strategijah razumevanja in pomnjenja		N	M	SD	F(1, 58)	p	η ²	
Manj učinkovita	Osredotočimo se samo na del, ki ga razumemo.	MU	25	3,04	0,89	3,757	,057	0,06
		ZU	35	2,54	1,04			
	Snov si poskusimo zapomniti točno tako, kot piše.	MU	25	2,40	0,91	0,037	,849	0,00
		ZU	34	2,35	0,95			
Bolj učinkovita	Izpišemo pomembne podatke.	MU	25	4,24	0,83	0,749	,390	0,01
		ZU	35	4,46	1,04			
	S svojimi besedami povzamemo besedilo.	MU	25	3,80	0,71	5,098	,028*	0,08
		ZU	35	4,29	0,89			
MKZ o strategijah povzemanja								
Manj učinkovita	Pravilno prepišemo čim več povedi.	MU	25	2,84	0,99	6,799	,012*	0,10
		ZU	35	2,20	0,90			
	V povzetek vključimo najzanimivejše podatke.	MU	25	3,36	1,11	0,643	,426	0,01
		ZU	35	3,14	0,97			
Bolj učinkovita	Izpišemo najpomembnejše dele in jih nato napišemo s svojimi besedami kot povzetek.	MU	25	4,00	0,82	9,239	,004**	0,14
		ZU	35	4,63	0,77			
	Še enkrat pregledamo in preverimo, ali so v povzetku vsi najpomembnejši podatki.	MU	25	4,12	0,88	1,310	,257	0,02
		ZU	35	4,37	0,81			

Preglednica 1: Razlike v MKZ o učinkovitosti strategij med učno uspešnejšimi in manj uspešnimi učenci pri slovenščini

*Opombe: MU – učno manj uspešni; ZU – učno zelo uspešni; M – aritmetična sredina; SD – standardni odklon; F – razmerje varianc med skupinami in znotraj skupin; *p < 0,05; **p < 0,01; η^2 – velikost učinka: 0,01 majhen, 0,06 srednji, 0,14 velik.*

Rezultati v Preglednici 1 kažejo, da se učno bolj in manj uspešni učenci pri slovenščini ločijo v znanju o učinkovitosti učnih strategij. Najslošnejša ugotovitev je, da učno manj uspešni učenci kot manj učinkovite strategije ocenjujejo tiste, ki so ustreznejše, in nasprotno – učinkovitejšje strategije ocenjujejo kot manj učinkovite v primerjavi z učno uspešnejšimi učenci.

Podrobnejši pregled razlik pa kaže naslednje: pri ocenjevanju učinkovitosti strategij za dobro razumevanje in pomnjenje je prva pomembna razlika med skupinama učencev v oceni učinkovitosti strategije »Se osredotočimo samo na del, ki ga razumemo.«. To strategijo učno manj uspešni učenci označujejo kot pomembno učinkovitejšo v primerjavi z učno uspešnejšimi učenci. To kaže, da imajo učno manj uspešni učenci napačno znanje o tem, katere strategije pomagajo k dobremu razumevanju in pomnjenju. Velikost učinka razlik med skupinama je srednja

($\eta^2 = 0,06$), kar pomeni, da se učno manj in bolj uspešni učenci razlikujejo v 6 % ocene učinkovitosti te strategije. Strategijo povzemanja besedila s svojimi besedami pa kot pomembno učinkovitejšo ocenjujejo učno boljši učenci. Velikost učinka uspešnosti pri slovenščini je pri tej strategiji srednja ($\eta^2 = 0,08$).

Pri znanju o učinkovitih strategijah povzemanja smo med skupinama ravno tako ugotovili razlike pri dveh strategijah. Učno manj uspešni učenci ocenjujejo manj učinkovito strategijo, da je treba »*Pravilno prepisati čim več povedi.*«, kot pomembno učinkovitejšo kot boljši učenci (srednja velikost učinka razlik). Bolj učinkovito strategijo »*Izpišemo najpomembnejše dele in jih nato s svojimi besedami napišemo kot povzetek.*« pa kot pomembno učinkovitejšo ocenjujejo boljši učenci. Tu je učinek razlik v oceni učinkovitosti strategij med učno bolj in manj uspešnimi učenci velik, saj pojasni kar 14 % variance. Dobljeni rezultat kaže, da imajo učno manj uspešni učenci v izhodišču manj védenja/znanja o tem, kako učinkovito povzemati, kar jih posledično vodi v izbiro manj učinkovitih strategij, kadar morajo to početi. Ta rezultat potrjuje, da je poznavanje dobre strategije povzemanja pomembno za učno uspešnost (McCulley in Osman 2015, str. 183). To je razumljivo, saj se učenci v 9. razredu srečujejo z daljšimi besedili, in če se jih želijo naučiti, jih morajo znati učinkovito povzeti.

V splošnem torej lahko sklenemo, da imajo učno manj uspešni učenci manj znanja o učinkovitih strategijah za dobro razumevanje in pomnjenje ter za povzemanje. Dobljene rezultate podpirajo tudi podobne tuje (npr. Pazzaglia idr. 1999, str. 115–120; Kolić Vehovec in Bajšanski 2003, str. 216; Callan idr. 2017, str. 1106) in domače študije (npr. Pečjak idr. 2011, str. 53; Pečjak idr. 2009, str. 257). To kaže, da je smiselno učencem najprej pomagati, da pridejo do deklarativnega in proceduralnega MKZ, pri tem pa se je treba zavedati, da MKZ o procesu učenja še bolj kot mlajši potrebujejo starejši učenci. Ti se namreč srečujejo z zelo raznovrstnimi bralnimi gradivi, postavljeni so pred zahtevnejše učne cilje/naloge, ki jih lažje dosežejo/rešijo, če poznajo različne strategije. Na primerih besedil, s katerimi se srečujejo pri slovenščini, jim velja pokazati oz. skupaj z njimi ugotavljati, katere strategije so učinkovitejše in katere manj učinkovite (ustrezne) za doseganje različnih učnih ciljev. Šele ob ustreznem MKZ učencev lahko od njih pričakujemo, da bodo to znanje v različnih učnih situacijah tudi uporabili.

Metakognitivno znanje in uporaba strategij

V nadaljevanju nas je zanimalo, ali se bo MKZ o kognitivnih strategijah pri učencih povezovalo z dejansko uporabo učnih strategij (kognitivnih, metakognitivnih in motivacijskih) ter samoučinkovitostjo pri učenju. Učence smo glede na njihovo znanje o kognitivnih strategijah za dobro razumevanje in pomnjenje razdelili v dve skupini: skupino s slabšim MKZ (tisti, ki so pri slabših strategijah označili, da so dobre oz. zelo dobre, in pri učinkovitih strategijah nasprotno) in skupino z boljšim MKZ (v skupini so bili tisti učenci, ki so slabše strategije označili kot slabe ali zelo slabe in dobre strategije kot dobre oz. zelo dobre). Rezultati so prikazani v Preglednici 2.

Uporaba strategij		MKZ	N	M	SD	F	p	η^2
Kognitivne	Globinske	Boljše	49	3,59	0,97	2,756	,100	0,03
		Slabše	47	3,25	1,06			
	Površinske	Boljše	49	3,48	0,95	0,584	,447	0,01
		Slabše	48	3,33	0,98			
Metakognitivno področje	Načrtovanje	Boljše	47	3,59	0,76	0,163	,687	0,00
		Slabše	46	3,53	0,75			
	Spremljanje	Boljše	48	3,35	0,64	0,047	,829	0,00
		Slabše	47	3,38	0,65			
	Samoevalv. procesa	Boljše	48	2,39	0,93	4,480	,037*	0,05
		Slabše	48	2,81	0,97			
	Samoevalv. dosežka	Boljše	49	3,45	0,89	1,104	,296	0,01
		Slabše	48	3,64	0,89			
Motivac. področje	Vztrajnost	Boljše	49	3,45	0,82	4,300	,041*	0,04
		Slabše	48	3,12	0,73			
	Motivacij. strategije	Boljše	48	2,81	0,79	0,119	,731	0,00
Samoučinkovit. za ...	regulacijo	Boljše	49	3,50	0,55	3,957	,050*	0,04
		Slabše	47	3,24	0,70			
	motivacijo	Boljše	49	3,31	0,88	3,918	,051	0,04
		Slabše	48	2,96	0,85			

Preglednica 2: Razlike med skupinama učencev z boljšim in slabšim MKZ v uporabi učnih strategij
*Opombe: M – aritmetična sredina; SD – standardni odklon; F – razmerje varianc med skupinami in znotraj skupin; *p < 0,05; η^2 – velikost učinka: 0,01 majhen, 0,06 srednji; 0,14 velik.*

Rezultati v Preglednici 2 sporočajo, da učenci z več MKZ o uporabi kognitivnih strategij pri svojem učenju dejansko nekoliko več uporabljajo kognitivne strategije – tako globinske, ki jim omogočajo boljše razumevanje učne snovi, kot tudi površinske, ki jim omogočajo boljšo zapomnitev. Vendar pa je razlika minimalna in nepomembna. Nadalje se je pokazalo, da učenci z več znanja o kognitivnih strategijah nekoliko bolje načrtujejo svoje učenje, vendar pa manj evalvirajo svoj proces in učni dosežek. Vendar so tudi tu razlike majhne in nepomembne.

Kot statistično pomembne so se v korist učencev z več MKZ o učinkovitosti strategij pokazale razlike pri zaznani samoučinkovitosti za regulacijo in motivacijo ter pri vztrajnosti, pri čemer pa so vse velikosti učinkov razlik med skupinama učencev majhne. Učenci z več MKZ v primerjavi s tistimi z manj MKZ sebe zaznavajo kot pomembno učinkovitejše pri usmerjanju svojega učenja. Pogosteje poročajo, da razmislijo o tem, kako bo potekalo njihovo delo, da znajo načrtovati delo za šolo, da so med delom zbrani, da vedo, kaj v snovi je pomembnejše in kaj manj pomembno itn. Hkrati poročajo, da so bolj motivirani za delo – da se znajo spodbuditi k delu za šolo in k temu, da vztrajajo, dokler dela ne opravijo. Učenci z več MKZ pa so pri učenju tudi vztrajnejši v primerjavi z vrstniki z manj MKZ. To pomeni, da se lotijo in dokončajo delo za šolo, tudi če bi raje počeli kaj drugega; da so med delom

osredotočeni na učno snov in da se potrudijo, tudi če je delo za šolo zahtevno ali dolgočasno. Rezultat je razumljiv, saj sta občutje, da učenec zna (zmore) usmerjati lastno učenje, in volja, ki se v vedenju kaže kot vztrajanje, med seboj tesno povezana procesa, na kar opozarjajo različni modeli SRU (npr. Boekarts 2011, str. 409–410; Pintrich 2000, str. 453–455).

Pomembna razlika v korist učencev z manj MKZ o učinkovitih strategijah pa se je pokazala pri samoevalvaciji procesa po končanem učenju. Samoevalvacija procesa pojasni 4 % razlik med skupinama učno uspešnejših in manj uspešnih učencev ($\eta^2 = 0,04$). Učno manj uspešni učenci poročajo, da se pogosteje sprašujejo, ali so dobro delali, ali bi morali delati drugače in katera čustva so jih prevečala ob delu. Na prvi pogled presenetljiv rezultat lahko mogoče razložimo s tem, da imajo ti učenci pričakovano več težav pri usmerjanju in kontroliranju samega učnega procesa. Zelo verjetno se v tem procesu pogosteje ustavijo, ne vedo, kako naprej oz. kako premostiti ovire, na katere naletijo. Zato verjetno tudi več razmišljajo o procesu učenja – sami ali skupaj z drugimi, ki jim pri učenju pomagajo, kot to počnejo učenci, ki svoj učni proces »peljejo« brez večjih težav.

Sklep

Rezultati naše študije potrjujejo povezanost metakognitivnega znanja o kognitivnih strategijah dobrega razumevanja in pomnjenja ter povzemanja z učno uspešnostjo. Naše ugotovitve so skladne z ugotovitvami raziskav, ki navajajo, da je MKZ o učenem procesu pomemben napovednik dobrega bralnega razumevanja in s tem večje učne uspešnosti pri mlajših in tudi starejših osnovnošolcih in srednješolcih (Pečjak idr. 2014, str. 311; Edossa idr. 2019, str. 397).

Pri tem je treba opozoriti, da bi bili učenci v 9. razredu glede na razvoj svojih metakognitivnih zmožnosti sposobni uporabiti dejansko vse učne strategije za učenje (kognitivne, metakognitivne in motivacijske). Razlogov, da jih učenci pri učenju ne uporabljajo, je več. Prvi je lahko vsesplošen pojav upada notranje motivacije za učenje pri starejših osnovnošolcih. Učenje šolskih predmetov na splošno jim postane manj pomembno, kot jim je bilo prej, učne vsebine se jim zdijo nekoristne, neuporabne in jih ne znajo povezati z življenjem (Pintrich in Zusho 2002, str. 259), še posebej pa to velja za učenje matematike, branja in glasbe (Eccles 1983, str. 139). Drugi razlog je lahko ta, da učnih strategij ne znajo uporabiti. Kot opozarja Winne (1996, str. 348), nekateri učenci sami hitro z lastnimi poskusi ugotovijo, kaj deluje in kaj ne, večina pa potrebuje neposredno poučevanje učitelja v MKZ in pri uporabi strategij za uravnavanje lastnega učnega procesa. Če tega niso deležni, sami razvijejo določene strategije, ki pa niso optimalne. Zato je seveda pomembno vprašanje, kako lahko učitelji pomagajo učencem pri razvoju samoregulacijskih spretnosti. Rešitev je v tem, da to počnejo ob vsebinah pri slovenščini, in sicer v treh korakih: v prvem koraku jim najprej pomagajo do znanja o procesu učenja (o sebi, nalogi, o strategijah), v drugem koraku do znanja o spremljanju in kontroli procesa učenja (kako načrtovati, se spremljati, regulirati in samoevalvirati ob koncu učenja), v tretjem koraku pa tako, da vgradijo to znanje v vsakodnevno poučevanje oz. v učne vsebine, ki naj bi se

jih učenci (na)učili. Še zlasti pomembno je, da učenci vedo, kako izbirati strategije glede na vrsto besedil, s katerimi se pri slovenščini srečujejo – od poezije do proze in neumetnostnih besedil. To pomeni, da jim pri posameznih vsebinah razložijo in na primeru pokažejo, kako se strategije uporabljajo, ter jim tudi pokažejo oz. dajo povratno informacijo o razliki v uspešnosti, če so te strategije uporabljali ali ne.

V primerih, ko učenci delajo z besedili, je tudi smiselno, da učitelj zadnjih pet minut šolske ure nameni refleksiji o tem, kako so se učili, katere strategije so uporabili pri predelavi besedila (čeprav na predlog učitelja), kako so premagovali morebitne ovire, in se dogovorijo o tem, kako se lotiti samostojnega učenja doma glede na poznavanje sebe, naloge in strategije, ki jih poznajo.

Članek je nastal v okviru temeljnega raziskovalnega projekta J5-9437 Učinkovitost različnih vrst učnih opor pri samoregulaciji e-učenja, ki ga financira ARRS – Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije – iz državnega proračuna.

Literatura in viri

- Azevedo, R. in Cromley, J. G. (2004). Does training on self-regulated learning facilitate students' learning with hypermedia? *Journal of Educational Psychology*, 96, št. 3, str. 523–535.
- Boekaerts, M. (2011). Emotions, emotion regulation, and self-regulation of learning. V: B. J. Zimmerman in D. H. Schunk (ur.). *Handbook of self-regulation of learning and performance*. New York: Routledge, str. 408–425.
- Boekarts, M., Pintrich, P. R. in Zeidner, M. (2002). *Handbook of self-regulation*. New York: Academic Press.
- Callan, G. L., Marchant, G. J., Finch, W. H. in Flegge, L. (2017). Student and school SES, gender, strategy use, and achievement. *Psychology in the Schools*, 54, št. 9, str. 1106–1122.
- Eccles, J. (1983). Expectancies, values, and academic behaviors. V: J. T. Spence (ur.). *Achievement and achievement motives*. San Francisco: Freeman, str. 75–146.
- Edossa, A. K., Neuenhaus, N., Artelt, C., Lingel, K. in Schneider, W. (2019). Developmental relationship between declarative metacognitive knowledge and reading comprehension during secondary school. *European Journal of Psychology of Education*, 34, št. 2, str. 397–416.
- Evropski parlament in Svet. (2006). *Priporočilo Evropskega parlamenta in Sveta z dne 18. 12. 2006 o ključnih kompetencah za vseživljenjsko učenje*. Ur. l. EU, št. 394. Dostopno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962&from=EN> (pridobljeno 20. 2. 2020).
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: a new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34, št. 10, str. 906–911.
- Kaur, P., Saini, S. in Vig, D. (2018). Metacognition, self-regulation and learning environment as determinant of academic achievement. *Indian Journal of Health and Well-being*, 9, št. 5, str. 735–739.
- Kolić Vehovec, S. in Bajšanski, I. (2003). Children's metacognition as predictor of reading comprehension. V: G. Shiel in U. Ni Dhalaigh (ur.). *Other ways of seeing: Diversity in language and literacy*. Dublin: Reading Association of Ireland, str. 216–222.

- Luwel, K., Torbey, J. in Verschaffel, L. (2003). The relation between metastrategy knowledge, strategy use and task performance: findings and reflections from a numerosity judgment task. *European Journal of Psychology of Education*, 18, št. 4, str. 425–447.
- McCormick, C. B. (2003). Metacognition and learning. V: W. M. Reynolds in G. E. Miller (ur.). *Handbook of psychology. Volume 7. Educational psychology*. Hoboken, NJ: Wiley & Sons, Inc., str. 79–102.
- McCulley, L. V. in Osman, D. J. (2015). Effects of reading instruction on learning outcomes in social studies: A synthesis of quantitative research. *The Journal of Social Studies Research*, 39, št. 4, str. 183–195.
- McInerney, D. M. (2002). *Educational psychology: Constructing learning*. French Forest NSW, Australia: Prentice Hall.
- Moshman, D. (2018). Metacognitive theories revisited. *Educational Psychology Review*, 30, št. 2, str. 599–606.
- Pazzaglia, F., De Beni, R. in Caccio, L. (1999). The role of working memory and metacognition in reading comprehension difficulties. V: T. E. Scruggs in M. A. Mastopieri (ur.). *Advances in learning and behaviour disabilities*. Vol. 13. Greenwich, CT: JAI, str. 115–134.
- Pečjak, S., Kolić Vehovec, S. in Podlesek, A. (2014). Models of reading comprehension for primary school students. V: A. Galmonte in R. Actis-Grosso (ur.). *Different psychological perspectives on cognitive processes: current research trends in Alps-Adria region*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, str. 309–334.
- Pečjak, S., Kolić Vehovec, S., Rončević Zubković, B. in Ajdišek, N. (2009). (Meta)kognitivni i motivacijski prediktori razumijevanja teksta u Hrvatskoj i Sloveniji. *Suvremena psihologija*, 12, št. 2, str. 257–270.
- Pečjak, S., Podlesek, A. in Pirc, T. (2011). Model of reading comprehension for 5th grade students. *Studia Psychologica*, 51, št. 1, str. 53–68.
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. V: M. Boekaerts, P. R. Pintrich in M. Zeidner (ur.). *Handbook of self-regulation*. San Diego: Academic, str. 452–494.
- Pintrich, P. R. in Zusho, A. (2002). The development of academic self-regulation: The role of cognitive and motivational factors. V: A. Wigfield in J. Eccles (ur.). *Development of achievement motivation*. Academic Press, str. 249–284.
- Schraw, G. (2002). Promoting general metacognitive awareness. V: H. J. Hartman (ur.). *Metacognition in learning and instruction. Theory, research, practice*. Norwell, MA: Kluwer, str. 3–16.
- Sperling, R. A., Howard, B. C., Staley, R. in DuBois, N. (2004). Metacognition and self-regulated learning constructs. *Educational Research and Evaluation*, 10, št. 2., str. 117–139.
- Svet EU. (2018). *Priporočilo Sveta z dne 22. maja 2018 o ključnih kompetencah za vseživljenjsko učenje* (Besedilo velja za EGP) (2018/C 189/01). Ur. l. EU. Dostopno na: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=EN) (pridobljeno 16. 2. 2020).
- Šterman Ivančič, K. (2019). *PISA 2018 Nacionalno poročilo s primeri nalog iz branja*. Ljubljana: Pedagoški institut. Dostopno na: https://www.pei.si/wp-content/uploads/2019/12/PISA2018_NacionalnoPorocilo.pdf (pridobljeno 1. 2. 2020).
- Štraus, M. (2017). *Primerjalna analiza odgovorov o bralnih strategijah uspešnih in manj uspešnih bralk in bralcev v raziskavi PISA 2009*. Ljubljana: Pedagoški inštitut, Interno gradivo. (Dostopno pri prvi avtorici.)

- Tarricone, P. (2011). *The taxonomy of metacognition*. Howe and New York: Psychology Press.
- Vandavelde, S., Van Keer, H. in Rosseel, Y. (2013). Measuring the complexity of upper primary school children's self-regulated learning: A multi-component approach. *Contemporary Educational Psychology*, 38, št. 4, str. 407–425.
- Veenman, M. V., Van Hout-Wolters, B. H. in Afflerbach, P. (2006). Metacognition and learning: Conceptual and methodological considerations. *Metacognition and learning*, 1, št. 1, str. 3–14.
- Vrugt, A. in Oort, F. J. (2008). Metacognition, achievement goals, study strategies and academic achievement: pathways to achievement. *Metacognition Learning*, 3, št. 2, str. 123–146.
- Winne, P. H. (1996). A metacognitive view of individual differences in self-regulated learning. *Learning and Individual Differences*, 8, št. 4, str. 327–353.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: a social cognitive perspective. V: M. Boekaerts, P. R. Pintrich in M. Zeidner (ur.). *Handbook of self-regulation*. San Diego: Academic, str. 13–39.

Sonja PEČJAK (University of Ljubljana, Faculty of Arts, Slovenia)

Tina PIRC (University of Ljubljana, Faculty of Arts, Slovenia)

Cirila PEKLAJ (University of Ljubljana, Faculty of Arts, Slovenia)

ACADEMIC ACHIEVEMENT IN MOTHER TONGUE AND METACOGNITIVE KNOWLEDGE ABOUT THE USE OF LEARNING STRATEGIES

Abstract: This paper presents the findings of a study on the differences in metacognitive knowledge about more and less effective learning strategies and the actual use of different strategies during schoolwork between students with higher and lower academic achievement in mother tongue. In a sample of 159 lower secondary school 9th grade students, we found that there are some significant differences in the perceptions of the effectiveness of the chosen strategies among students with regard to their academic achievement. Less successful students have labelled less appropriate strategies as useful, and vice versa. Significant differences were also found in the use of metacognitive and motivational strategies and in self-efficacy for regulation and motivation. Students with more metacognitive knowledge are more effective in regulating learning, able to motivate themselves to learn, and persist for a longer time. For students with less metacognitive knowledge, however, it is much more true that they evaluate the learning process when they are done with it. The findings highlight the importance of systematically practicing strategies in students, with teachers playing a key role in that process.

Keywords: metacognitive knowledge, learning strategies, strategy use, Slovenian language course/subject, 9th grade students

E-mail for correspondence: tina.pirc@ff.uni-lj.si