

Naslov članka/Article:

## Mednarodne raziskave o odnosu četrtošolcev do znanja

International Studies on Fourth Graders' Attitudes towards Knowledge

Avtor/Author:

Mag. Karmen Svetlik

DOI:

CC licenca



Priznanje avtorstva-Nekomercialno-Brez predelav



## Razredni pouk št. 2/2019, letnik 21

ISSN 1408-7820

Izdal in založil: Zavod Republike Slovenije za šolstvo

Kraj in leto izdaje: Ljubljana, 2019

Spletna stran revije:

<https://www.zrss.si/strokovne-revije/razredni-pouk/>



**Mag. Karmen Svetlik,**  
Pedagoški inštitut

# Mednarodne raziskave o odnosu četrtošolcev do znanja

---

**IZVLEČEK:** Slovenija je s četrtošolci sodelovala v dveh mednarodnih raziskavah. V mednarodni raziskavi TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study), ki meri trende znanja matematike in naravoslovja, in raziskavi PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study), ki meri bralno pismenost. Raziskavi sta poleg znanja izmerili tudi odnos učencev do učenja in njihova stališča do matematike, naravoslovja in branja, ki se je izkazal za povezanega s končnim učinkom, znanjem. V prispevku predstavljamo povezanost naklonjenosti učencev do učenja, njihove samozavesti in zaznavanja zavzetosti učiteljevega poučevanja z dosežki učencev v raziskavi TIMSS 2015 in PIRLS 2016. Raziskavi sta med slovenskimi učenci pokazali nenaklonjenost do učenja, nižjo samozavest učencev ter nizko oceno zavzetosti učitelja pri poučevanju glede na druge sodelujoče države, kljub relativno visokim dosežkom učencev. Pokazali sta tudi relativno nizek delež učencev, ki se zelo radi učijo matematiko, naravoslovje in zelo radi berejo. Izsledke študije povezanosti znanja z odnosom do učenja prepoznavamo kot pomembne za dvig pozitivnega odnosa do učenja matematike, naravoslovja in branja glede prizadevanja za učinkovito šolo.

**Ključne besede:** TIMSS, PIRLS, odnos do znanja, stališča učencev

---

## International Studies on Fourth Graders' Attitudes towards Knowledge

**Abstract:** Slovenian fourth graders took part in two international studies, i.e. in the international TIMSS study (Trends in International Mathematics and Science Study), which measures trends in the knowledge of Mathematics and Science, and in the PIRLS study (Progress in International Reading Literacy Study), which measures reading literacy. In addition to knowledge, these two studies also measured the pupils' attitudes towards learning and their opinions on Mathematics, Science and reading, which have turned out to be correlated with the final outcome, i.e. knowledge. The article presents the correlation between the pupils' inclination for learning, their self-confidence, and their perception of the teachers' commitment to teaching with the pupils' achievements under the TIMSS 2015 and PIRLS 2016 studies. Both studies showed that Slovenian pupils have a disinclination for learning

and lower self-confidence, and that they feel the teachers are less committed to teaching compared to the pupils from other participating countries, despite the pupils' relatively high achievements. The studies have also shown a relatively small proportion of pupils who love to learn Mathematics and Science, and who love to read. The findings of the study on the correlation between knowledge and the attitude towards learning are important for creating a positive attitude towards the learning of Mathematics, Science and reading, as part of the efforts to establish an effective school.

**Keywords:** TIMSS, PIRLS, attitude towards knowledge, pupils' opinions

## Uvod

Slovenija sodeluje z učenci četrtyh razredov v dveh mednarodnih raziskavah TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) in PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study). Raziskava TIMSS meri trende znanja matematike in naravoslovja. V zadnjem merjenju raziskave TIMSS 2015 je sodelovalo okoli 49 držav. V Sloveniji je sodelovalo 148 šol, okoli 4800 četrtošolcev in 257 učiteljev razrednega pouka. Raziskava meri matematično znanje s področji števil, geometrije, podatkov in verjetnosti ter naravoslovno znanje iz žive in nežive narave in ved o Zemlji. Znanje meri na treh kognitivnih področjih: poznavanje dejstev, uporaba znanja in sklepanje (Japelj Pavešič, Svetlik, 2013). Raziskava PIRLS je raziskava bralne pismenosti, ki meri in interpretira ravni bralne pismenosti. V zadnjem merjenju PIRLS 2016 je

sodelovalo okoli 50 držav. Raziskava meri znanje na podlagi dveh vrst besedil, literarne (branje z literarno izkušnjo) in informativne (branje za pridobivanje in uporabo informacij). Pri obeh besedilih se ocenjuje štiri procese razumevanja: iskanje eksplicitno navedene informacije, izpeljavo preprostega (očitnega) sklepa, interpretacijo ter integracijo idej in podatkov ter raziskovanje in vrednotenje vsebine, jezika in elementov besedila (Mullis, Martin, 2015).

## Izkazano znanje učencev

V Sloveniji so četrtošolci pri matematiki dosegli 520 točk in 26. mesto med 49 državami. Glede na naše učence so statistično značilno višji dosežki dosegli učenci v 21 državah. Enako znanje kot naši učenci pa so pokazali učenci v 6 državah (Mullis in drugi, 2016). Pri naravoslovju so učenci dosegli 543 točk in 11. mesto. Statistično značilno višje dosežke od naših učencev so dosegli le učenci v 7 državah (Mullis in drugi, 2016). Enako znanje kot naši učenci so pokazali učenci v 7 državah. Tudi pri bralni pismenosti so naši učenci izkazali visoko znanje, dosegli so 542 točk in 24. mesto med 50 državami. Statistično značilno višje dosežke od naših učencev so dosegli učenci v 13 državah. Enako znanje kot naši učenci pa so pokazali učenci v 12 državah (Mullis in drugi, 2017).

## Odnos učencev do učenja

Slovenski dosežki so na vseh treh področjih nadpovprečni, kar je zelo razveseljivo. Ko pa pogledamo okoliščine poučevanja in učenja, ki jih raziskavi poleg

Preglednica 1: Sklop trditev o zaznavanju učiteljevega poučevanja med četrtošolci pri matematiki in naravoslovju in deleži učencev, ki se zelo strinjajo s posamezno trditvijo.

TRDITEV	% UČENCEV SLO		% UČENCEV MEDN. POVP.	
	ZELO SE STRINJAM		ZELO SE STRINJAM	
	MAT	NAR	MAT	NAR
Vem, kaj pri matematiki/naravoslovju učitelj pričakuje od mene.	49,7	52,1	59,3	59,0
Učiteljevo razlago pri matematiki/naravoslovju zlahka razumem.	41,4	49,3	62,6	66,9
Zanima me, kar pri matematiki/naravoslovju pove učitelj.	50,9	60,9	63,4	69,6
Učitelj poskrbi, da pri matematiki/naravoslovju počnemo zanimive stvari.	55,7	67,6	58,4	64,8
Učitelj ima jasne odgovore na moja vprašanja.	59,3	62,6	68,5	70,6
Učitelj dobro razlaga matematiko/naravoslovje.	66,3	69,0	77,0	75,6
Učitelj mi dovoli pokazati, kaj sem se naučil.	50,9	52,8	59,1	59,5
Učitelj naredi različne stvari, ki mi pomagajo pri učenju.	60,6	61,5	75,7	73,8
Učitelj mi pove, kako naj popravim napake, ki jih storim.	65,2	65,2	72,9	70,2
Učitelj posluša, ko kaj rečem.	68,9	68,1	70,9	70,5



Slika 1: Dosežki in zavzetost poučevanja matematike, naravoslovja in branja po oceni učencev.

znanja izmerita z vprašalnikom za učitelje o pouku in vprašalnikom za učence o učenju in stališčih, pa nam veselje nekoliko pade. Naši učenci kljub visokemu znanju izkazujejo zelo nizka stališča do učenja (Japelj Pavešič, Svetlik, 2016).

Učenci so v raziskavi TIMSS 2015 in PIRLS 2016 odgovarjali na sklope trditev povezanih s poukom matematike, naravoslovja in branja o tem, kako občutijo poučevanje svojega učitelja v relaciji do sebe, svojo zavzetost pri branju, kako radi se učijo in kako samozavestni so pri učenju. **Zaznavanje učiteljevega poučevanja** med četrtošolci smo izmerili s strinjanjem preko 10 trditev. Kako so se učenci strinjali s posamezno trditvijo, je prikazano v preglednici 1. Gledano mednarodno so deleži naših učencev, ki se zelo strinjajo s posamezno trditvijo, nižji.

Odgovori učencev so bili mednarodno združeni v lestvico **zavzetosti učiteljevega poučevanja** po presoji učencev glede na stopnjo strinjanja (zelo se strinjam, strinjam se, ne strinjam se ali sploh se ne strinjam). Učenci so bili razdeljeni v 3 skupine glede na dosežene vrednosti na lestvici (zelo zavzeto, srednje zavzeto,

manj zavzeto poučevanje). Višja vrednost na lestvici je pomenila bolj zavzet, pozoren, na otroka usmerjen pouk. V Sloveniji je 58 % učencev pri matematiki prepoznalo učiteljevo poučevanje kot zelo zavzeto, kar je manj od mednarodnega povprečja, 68 %. Učiteljevo zavzetost pri poučevanju naravoslovja je zaznalo kot zelo zavzeto 62 % učencev, kar je nekoliko več kot pri matematiki, čeprav oba predmeta poučuje isti učitelj. Dosežki med skupinami učencev tako pri matematiki kot pri naravoslovju niso statistično značilni (slika 1).

Kaj menijo o **pouku branja** in kako **pogosto berejo** stvari **izven šole**, smo izmerili s strinjanjem učencev preko 9 trditev. Kako so se učenci strinjali s posamezno trditvijo, je prikazano v preglednici 2. Deleži naših učencev po posameznih trditvah so nižji od mednarodnega povprečja.

Odgovori učencev so bili mednarodno združeni v lestvico **zavzetost pri pouku branja** in razdeljeni v tri skupine (bolj zavzet, srednje zavzet in manj zavzet pouk). Po mnenju učencev je bil pouk branja za slabo polovico (49 %) zelo zavzet, za nekoliko manj (46 %) srednje zavzet in za 5 % učencev manj zavzet. Za 60 %

Preglednica 2: Sklop trditev o pouku branja in deleži učencev, ki se zelo strinjajo s posamezno trditvijo.

TRDITEV	% UČENCEV SLO	% UČENCEV MEDN. POVP.
	ZELO SE STRINJAM	ZELO SE STRINJAM
Všeč mi je tisto, kar berem v šoli.	33,7	53,3
Učitelj nam za branje izbere zanimiva besedila.	49,1	55,1
Vem, kaj učitelj pričakuje od mene pri šolskem delu.	57,5	61,9
Mojega učitelja je lahko razumeti.	57,9	63,4
Zanima me, kar govori moj učitelj.	48,0	61,4
Moj učitelj me vzpodbuja, da povem, kaj si mislim o tem, kar sem prebral.	47,2	55,5
Moj učitelj mi dovoli, da pokažem, kaj sem se naučil.	55,9	60,1
Moj učitelj počne različne stvari, da nam pomaga pri učenju.	69,8	78,3
Moj učitelj mi pokaže, kako lahko popravim napake.	65,3	75,0

Preglednica 3: Sklop trditev o motivaciji za učenje matematike in naravoslovja in deleži učencev, ki se zelo strinjajo s posamezno trditvijo.

TRDITEV	% UČENCEV SLO		% UČENCEV MEDN. POVP.	
	ZELO SE STRINJAM		ZELO SE STRINJAM	
	MAT	NAR	MAT	NAR
Z veseljem se učim matematiko/naravoslovje.	40,8	41,4	55,5	61,6
Želim si, da se mi ne bi bilo treba učiti matematike/naravoslovja.*	24,0	22,1	13,4	12,0
Matematika/naravoslovje je dolgočasna.*	13,1	10,6	11,4	9,5
Pri matematiki/naravoslovju se učimo veliko zanimivega.	54,7	65,5	64,8	72,7
Rad imam matematiko/naravoslovje.	45,6	49,0	57,1	63,5
Rad imam kakršno koli šolsko delo, ki vsebuje števila/rad delam poskuse.	36,1	82,7	46,8	77,1
Rad rešujem matematične probleme/pri naravoslovju se učim, kako delujejo stvari v naravi.	34,9	68,3	48,2	72,1
Z veseljem pričakujem ure matematike/naravoslovja.	35,0	41,7	42,4	55,2
Matematika/naravoslovje je eden od mojih najljubših predmetov.	38,3	35,4	48,2	51,5

\*Obrnjena lestvica.

učencev mednarodno je bil pouk branja zelo zavzet, kar je več kot pri nas (slika 1).

Naslednji sklopi trditev so se navezovali na **motivacijo učencev za učenje matematike, naravoslovja in branja**. Motivacijo za učenje matematike in naravoslovja smo izmerili s strinjanjem učencev preko 9 trditev. Deleži učencev, ki se zelo strinjajo s posamezno trditvijo, so nižji od mednarodnega povprečja. Izjema je samo trditev "Rad delam poskuse.", pri katerih je delež naših učencev višji od mednarodnega povprečja.

Odgovori učencev so bili mednarodno združeni v lestvico **naklonjenost učencev do učenja** glede na stopnjo strinjanja. Učenci so bili razdeljeni v 3 skupine (zelo rad se učim, srednje rad se učim, ne učim se rad) glede na dosežene vrednosti na lestvici. Pri nas se dobra tretjina (35 %) učencev zelo rada uči matematiko in slaba polovica (46 %) naravoslovje, kar je manj od

mednarodnega povprečja. Okoli 40 % učencev se srednje rado uči tako matematiko kot naravoslovje. Dobra četrtina učencev se ne mara učiti matematike, naravoslovja pa slaba petina učencev. Dosežki med skupinami otrok so statistično značilni. Učenci, ki se zelo radi učijo matematiko, so dosegli na preizkusu znanja 17 točk več od učencev, ki se srednje radi učijo in kar 30 točk več od učencev, ki se ne marajo učiti matematike. Podobno je tudi pri naravoslovju. Učenci, ki se zelo radi učijo naravoslovje, so dosegli na preizkusu znanja 11 točk več od učencev, ki se srednje radi učijo in 20 točk več od učencev, ki se ne marajo učiti naravoslovja (slika 2).

**Motivacijo za branje** smo izmerili s strinjanjem učencev preko 10 trditev. Tudi tu so deleži učencev, ki se zelo strinjajo s posamezno trditvijo, nižji od mednarodnega povprečja (preglednica 4).



Slika 2: Dosežki in naklonjenost učencev do učenja matematike, naravoslovja in branja.

Preglednica 4: Sklop trditev o motivaciji za branje in deleži učencev, ki se zelo strinjajo s posamezno trditvijo.

TRDITEV	% UČENCEV SLO		% UČENCEV MEDN. POVP.	
	ZELO SE STRINJAM		ZELO SE STRINJAM	
Z drugimi se rad pogovarjam o tem, kar berem	24,3		38,5	
Razveselilo bi me, če bi za darilo dobil knjigo.	29,9		54,1	
Mislím, da je branje dolgočasno.*	7,8		11,4	
Rad bi imel več časa za branje.	24,5		40,7	
Uživam v branju.	38,1		56,1	
Z branjem se veliko naučím.	59,5		61,6	
Rad berem stvari, ki me silijo k premišljevanju.	29,9		52,5	
Všeč mi je, ko mi knjiga pričara druge svetove.	58,2		67,0	
Berem za zabavo.	34,1		39,4	
Berem, da izvem stvari, ki bi se jih rad naučil.	37,6		38,8	

\*Obrnjena lestvica.

Odgovori učencev so bili mednarodno združeni v lestvico **veselje do branja**. Učenci so bili razdeljeni v 3 skupine (rad berem, srednje rad berem, ne berem rad) glede na dosežene vrednosti na lestvici. Pri nas rado bere 29 % učencev, mednarodno 43 %. Srednje rado jih bere doba polovica in ne mara brati slaba petina učencev. Dosežki med skupinami učencev niso statistično značilni (slika 2).

Zadnji sklopi trditev so spraševali učence, **kako dobri so pri učenju matematike in naravoslovja in koliko**

**zaupajo v svoje bralne sposobnosti**. Kako dobri so učenci pri matematiki in naravoslovju, smo izmerili s strinjanjem preko 9 trditev. Tudi tu so deleži učencev, ki se zelo strinjajo s posamezno trditvijo, nižji od mednarodnega povprečja (preglednica 5).

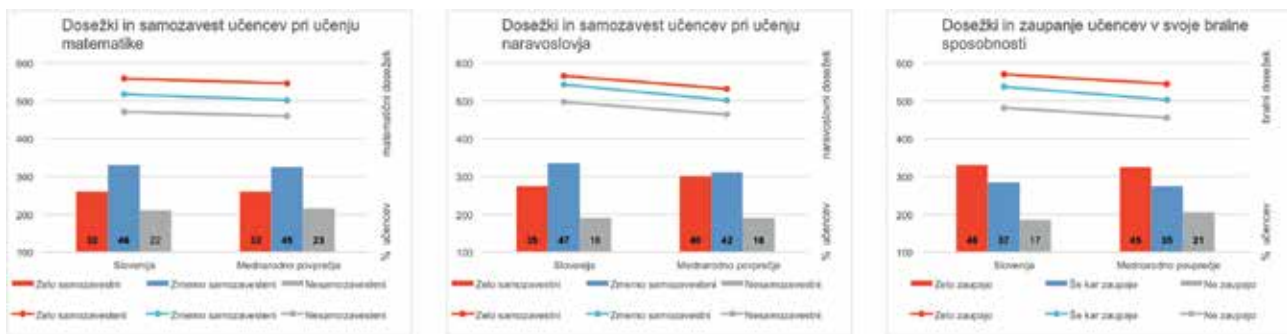
Odgovori učencev so bili mednarodno združeni v lestvico **samozavest učencev pri učenju**. Učenci so bili razdeljeni v 3 skupine (zelo samozavesten, zmerno samozavesten, nesamozavesten) glede na dosežene vrednosti na lestvici. Pri nas je zelo samozavestnih

Preglednica 5: Sklop trditev o samozavesti učencev pri matematiki in naravoslovju in deleži učencev, ki se zelo strinjajo s posamezno trditvijo.

TRDITEV	% UČENCEV SLO		% UČENCEV MEDN. POVP.	
	ZELO SE STRINJAM		ZELO SE STRINJAM	
	MAT	NAR	MAT	NAR
Pri matematiki/naravoslovju sem ponavadi uspešen.	43,3	42,2	50,4	52,3
Matematika/naravoslovje je zame težje kot za večino mojih sošolcev.*	12,6	9,1	16,0	11,7
Matematika/naravoslovje mi ne gre.*	10,6	9,7	13,1	11,0
Pri matematiki/naravoslovju se snov hitro naučím.	47,4	42,7	46,8	50,8
Matematika me dela živčnega.	13,7	/	14,7	/
Dober sem pri reševanju težkih matematičnih nalog.	27,4	/	32,8	/
Učitelj pravi, da sem dober v matematiki/naravoslovju.	27,8	27,7	41,1	40,5
Matematika/naravoslovje je zame težja kot drugi predmeti.*	13,7	10,8	16,7	11,9
Matematika/naravoslovje me zmede.*	12,0	8,7	14,1	11,3

\*Obrnjena lestvica.





Slika 3: Dosežki in samozavest učencev pri učenju matematike, naravoslovja in branja.

učencev slaba tretjina pri matematiki in dobra tretjina pri naravoslovju. Nesamozavestnih je tako pri matematiki kot pri naravoslovju slaba petina učencev. Deleži naših učencev so primerljivi z mednarodnim povprečjem. Dosežki med skupinami otrok so statistično značilni. Učenci, ki so zelo samozavestni pri učenju matematike, so dosegli na preizkusu znanja 42 točk več od učencev, ki so zmerno samozavestni pri učenju, in kar 88 točk več od učencev, ki so nesamozavestni pri učenju matematike. Podobno je bilo tudi pri naravoslovju, le da so razlike nekoliko manjše. Učenci, ki so zelo samozavestni pri učenju naravoslovja, so dosegli na preizkusu znanja 23 točk več od učencev, ki so zmerno samozavestni pri učenju, in kar 69 točk več od učencev, ki so nesamozavestni pri učenju naravoslovja (slika 3).

Koliko **zaupajo v svoje bralne sposobnosti**, smo izmerili s strinjanjem učencev preko 6 trditvev. Zopet lahko vidimo, da so deleži učencev, ki se zelo strinjajo s posamezno trditvijo, nižji od mednarodnega povprečja (preglednica 6).

Odgovori učencev so bili mednarodno združeni v lestvico **zaupanje učencev v svoje bralne sposobnosti** glede na stopnjo strinjanja. Učenci so bili razdeljeni v 3 skupine (zelo zaupajo, še kar zaupajo, ne zaupajo v

svoje bralne sposobnosti) glede na dosežene vrednosti na lestvici. Pri nas zelo zaupa v svoje bralne sposobnosti 46 %, še kar zaupa 37 % in ne zaupa 17 % učencev, podobno kot mednarodno povprečje. Dosežki med skupinami učencev so statistično značilni. Učenci, ki zelo zaupajo v svoje bralne sposobnosti, so dosegli na preizkusu znanja 33 točk več od učencev, ki še kar zaupajo, in kar 90 točk več od učencev, ki ne zaupajo v svoje bralne sposobnosti (slika 3).

## Sklep

Raziskavi TIMSS 2015 in PIRLS 2016 sta med slovenskimi učenci in učenkami pokazali nadpovprečne dosežke pri matematiki, naravoslovju in branju ter v povprečju nizka stališča naklonjenosti do učenja, samozavesti in zavzetosti učitelja pri poučevanju po mnenju učencev med drugimi sodelujočimi državami. Odnos učencev do znanja raziskovalci povezujejo. Pogosto predpostavljajo, da je pogoj za uspešno učenje tudi pozitiven odnos do predmeta. Stališča učencev se v raziskavi merijo s ciljem izmeriti zunanjo in notranjo motivacijo, ki bi nato pojasnila razlike v dosežkih. Predpostavljeno je, da večja motivacija pripelje do boljših dosežkov. Dejavniki pridobivanja znanja pa so neločljivo povezani med seboj in v



Preglednica 6: Sklop trditvev o zaupanju v bralne sposobnosti in deleži učencev, ki se zelo strinjajo s posamezno trditvijo.

TRDITEV	% UČENCEV SLO	% UČENCEV MEDN. POVP.
	ZELO SE STRINJAM	ZELO SE STRINJAM
Ponavadi sem dober v branju.	50,0	58,5
Branje je zame lahko.	52,9	61,4
Težave imam pri branju zgodb s težkimi besedami.*	14,7	21,6
Branje je zame težje kot za nekatere druge sošolce.*	8,5	12,7
Branje je zame težje od ostalih predmetov.*	5,9	10,3
Branje mi ne gre.*	5,6	8,8

\*Obrnjena lestvica.

obe smeri (Japelj Pavešič, Svetlik, 2016). Raziskava je pokazala, da slovenski učitelji zelo redko povedo svojim učencem, da so dobri, enako kot v azijskih državah in ravno nasprotno kot v zahodno evropskih državah. Po presoji učencev se učiteljeva zavzetost pri poučevanju kaže najbolj skozi dobro učiteljevo razlago, poslušanje učencev in delanju zanimivih stvari pri pouku. Naklonjenost učencev do učenja matematike se najbolj kaže skozi učenje zanimivih stvari pri pouku. Pri naravoslovju se naklonjenost učencev do učenja najbolj kaže skozi poskuse in razlage stvari v naravi. Slednje je povezano z življenjskimi primeri oziroma z avtentičnimi nalogami. Reševanje avtentičnih problemov vpliva na zanimanje in vrednotenje pomena znanja za življenje. Dosežke pri matematiki, naravoslovju in branju najbolj pojasni samozavest učencev pri učenju oziroma zaupanje v bralne sposobnosti. Glede na povedano bi bilo dobro pri učencih razvijati pozitiven odnos do predmeta oziroma zmanjšati negativni odnos do učenja posameznih predmetov. Ali drugače povedano, dvigniti njihovo samopodobo pri učenju z različnimi načini.



#### Viri in literatura:

Japelj Pavešič, B., Svetlik, K. (ur.) (2013). *Izhodišča raziskave TIMSS 2015*. Zbirka: Izsledki raziskave TIMSS 2015, zv. I. Pridobljeno s spletne strani: <http://timsspei.splet.arnes.si/?p=407> (10. 3. 2018).

Japelj Pavešič, B., Svetlik, K. (2016). *Znanje matematike in naravoslovja med osmošolci v Sloveniji in po svetu*. Izsledki raziskave TIMSS 2015. Pridobljeno s spletne strani: [http://timsspei.splet.arnes.si/?page\\_id=714](http://timsspei.splet.arnes.si/?page_id=714) (geslo timss15).

Mullis, I. V. S., Martin, M. O. (2015). *PIRLS 2016 Assessment Framework*. Pridobljeno s spletne strani: [https://timssandpirs.bc.edu/pirls2016/downloads/PI16\\_Framework\\_2ndEd.pdf](https://timssandpirs.bc.edu/pirls2016/downloads/PI16_Framework_2ndEd.pdf). (10. 3. 2018).

Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Hooper, M. (2016a). *TIMSS 2015 International Results in Mathematics*. Pridobljeno s spletne strani: <http://timssandpirs.bc.edu/timss2015/international-results/> (10. 3. 2018).

Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Hooper, M. (2016b). *TIMSS 2015 International Results in Science*. Pridobljeno s spletne strani: <http://timssandpirs.bc.edu/timss2015/international-results/> (10. 3. 2018).

Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Hooper, M. (2017). *PIRLS 2016 International Results in Reading*. Pridobljeno s spletne strani: <http://timssandpirs.bc.edu/pirls2016/international-results/> (10. 3. 2018).

Almanacs, TIMSS 2015 (2017a). *Science Student Almanacs, grade 4*. Pridobljeno s spletne strani: <https://timssandpirs.bc.edu/timss2015/international-database/>.

Almanacs, TIMSS 2015 (2017b). *Mathematics Student Almanacs, grade 4*. Pridobljeno s spletne strani: <https://timssandpirs.bc.edu/timss2015/international-database/> (6. 3. 2018).

Almanacs, PIRLS 2016 (2018). *Student Almanacs, grade 4*. Pridobljeno s spletne strani: <https://timssandpirs.bc.edu/pirls2016/international-database/index.html> (6. 3. 2018).

## IZ ZALOŽBE ZAVODA RS ZA ŠOLSTVO



**Nova  
grafična  
podoba**

### STROKOVNA REVija VZGOJA IN IZOBRAŽEVANJE Z VAMI ŽE 50 LET

- V reviji priznani slovenski strokovnjaki s področja šolstva objavljajo aktualne strokovne in znanstvene prispevke.
- Dajemo »glas učiteljem«, ki jih vabimo k pisanju prispevkov, v katerih s konkretnimi opisi osvetljujejo primere dobrih praks.
- Pozornost namenjamo sodobnim pedagoškim trendom – pristopom, ki spodbujajo aktivno vlogo učencev.
- Posvečamo se spodbudnemu in varnemu učnemu okolju oz. vzgojnim in psihosocialnim temam.
- Skrbimo za profesionalni razvoj učiteljev in za uveljavljanje učiteljskega poklica.
- Osredotočamo se tudi na pedagoško vodenje in poslanstvo ravnateljev, saj predstavljajo enega ključnih vzvodov za spremembe v šolstvu.