

Rezultati Slovenije v mednarodnem merilu

**OECD PISA 2018**  
**PROGRAM MEDNARODNE PRIMERJAVE**  
**DOSEŽKOV UČENCEV**  
**15-letniki**



*Izveček prvih rezultatov*



Zbirka

**UGOTAVLJANJE IN  
ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI  
V VZGOJI IN IZOBRAŽEVANJU**

Nacionalni okvir za ugotavljanje in zagotavljanje kakovosti na področju vzgoje in izobraževanja (MIZŠ 2017) usmerja razvoj in dograjevanje procesov spremljanja in vrednotenja področja vzgoje in izobraževanja v Sloveniji v celovit in enoten sistem, ki bi bolje povezal številne in raznovrstne podatke s področja vzgoje in izobraževanja v Sloveniji in hkrati spodbudil njihovo večjo uporabo pri načrtovanju razvojnih politik in ukrepov, tako na ravni sistema kot vzgojno-izobraževalnih organizacij.

Vzpostavitev ministrske zbirke Ugotavljanje in zagotavljanje kakovosti v vzgoji in izobraževanju je del tega širšega in dolgoročnejšega razvojnega procesa; z osnovnim namenom, da se z objavami podatkov v bolj strnjeni in širšemu krogu bralcev čim dostopnejši obliki pomaga utirati pot »na podatkih temelječi politiki« in »na podatkih temelječi strokovni praksi«. Poleg strnjenih prikazov podatkov se v okviru te zbirke načrtujejo tudi objave ključnih razvojnih dokumentov ter primerov dobrih praks na področju vzgoje in izobraževanja. Objave v zbirki so javno dostopne na spletni strani ZRSŠ (digitalna bralnica): [www.zrss.si/digitalna-bralnica/zbirka-kakovost/](http://www.zrss.si/digitalna-bralnica/zbirka-kakovost/).

Serijski

**Mednarodne  
raziskave in študije**

Slovenija na področju vzgoje in izobraževanja redno sodeluje v številnih mednarodnih raziskavah in študijah, ki omogočajo primerjanje kakovosti vzgoje in izobraževanja med različnimi državami oziroma izobraževalnimi sistemi po svetu. V večjem delu gre za periodične raziskave (na tri, štiri ali več let), ki zato omogočajo tudi ugotavljanje sprememb oziroma trendov.

Z objavami v tej seriji se v celovito evalvacijo slovenskega vzgojno-izobraževalnega sistema vključuje vidik mednarodne primerljivosti podatkov za Slovenijo – s strnjenim preglednim povzemanjem prvih rezultatov mednarodnih raziskav in študij, rezultatov bolj poglobljenih analiz delov oziroma vidikov posamezne raziskave ali študije in rezultatov sekundarnih prečnih analiz podatkov več mednarodnih raziskav in študij na izbrano temo oziroma vprašanje.

**Zbirka  
UGOTAVLJANJE  
IN ZAGOTAVLJANJE  
KAKOVOSTI V VZGOJI  
IN IZOBRAŽEVANJU**



**Mednarodne  
raziskave in študije**

**Nacionalne evalvacijske  
študije in raziskave**

**Nacionalna  
evalvacijska poročila**

**Ukrepi izobraževalne  
politike**

**Primeri  
dobrih praks**



**KAKOVOST  
V VZGOJI IN  
IZOBRAŽEVANJU**



REPUBLIKA SLOVENIJA  
**MINISTRSTVO ZA VZGOJO IN IZOBRAŽEVANJE**

Rezultati Slovenije v mednarodnem merilu

**OECD PISA 2018**

**PROGRAM MEDNARODNE PRIMERJAVE  
DOSEŽKOV UČENCEV  
15-letniki**

*Izveček prvih rezultatov*

**Ljubljana 2023**



**Zbirka UGOTAVLJANJE IN ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI  
V VZGOJI IN IZOBRAŽEVANJU**

Serija: Mednarodne raziskave in študije

**Rezultati Slovenije v mednarodnem merilu  
OECD PISA 2018, program mednarodne primerjave dosežkov  
učencev, 15-letniki: izvleček prvih rezultatov**

*Pripravila* dr. Klaudija Šterman Ivančič

*Uredila* Ksenija Bregar Golobič

*Jezikovni pregled* Davorin Dukič

*Oblikovanje* Žiga Valetič

*Grafična priprava* Design Demšar, d. o. o.

*Izdala in založila* Ministrstvo Republike Slovenije za vzgojo in izobraževanje,  
Zavod Republike Slovenije za šolstvo

*Za izdajatelja* dr. Darjo Felda, dr. Vinko Logaj

*Odgovorna urednica zbirke* Maja Mihelič Debeljak

*Glavni urednici serije* Ksenija Bregar Golobič, dr. Mojca Štraus

*Urednica ZRSŠ* Zvonka Kos

Spletna izdaja  
Ljubljana, 2023

Publikacija ni plačljiva.

Publikacija je dosegljiva na:  
[www.zrss.si/pdf/PISA2018.pdf](http://www.zrss.si/pdf/PISA2018.pdf)

Katalogni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni  
knjižnici v Ljubljani

COBISS.SI-ID 172789763

ISBN 978-961-03-0825-6 (Zavod Republike Slovenije za šolstvo, PDF)

**P**red vami je drugi v nizu izvlečkov prvih rezultatov raziskave PISA, ki jih objavljamo v ministrski zbirki Ugotavljanje in zagotavljanje kakovosti v vzgoji in izobraževanju. Po strnjenem prikazu prvih rezultatov merjenja bralne, matematične in naravoslovne pismenosti 15-letnikov leta 2015, ko je bilo glavno področje merjenja naravoslovna pismenost in so rezultati naravoslovne pismenosti vključevali tudi prvo poglobljeno obravnavo trendov, so na vrsti rezultati naslednjega merjenja iz leta 2018. V tej izvedbi je bilo poudarjeno področje bralna pismenost. Rezultati te raziskave prinašajo za Slovenijo, ki se je v mednarodno raziskavo PISA vključila z nekajletnim zamikom, prvo poglobljeno obravnavo trendov na področju bralne pismenosti (za države, ki so se v raziskavo PISA vključile na samem začetku leta 2000, pa že drugo). Spomnimo naj, da v tej publikaciji razgrinjamo dosežke PISA, ki so bili izmerjeni še v času pred covidno krizo (pred zaprtjem šol ter izvajanjem poučevanja in učenja na daljavo v prvem, drugem in tretjem valu protikoronskih ukrepov v obdobju 2020–2021).

Za dosežke slovenskih 15-letnikov na vseh treh osnovnih področjih pismenosti (bralni, matematični in naravoslovni) v raziskavi PISA 2018 lahko rečemo, da so v splošnem dobri. Na vseh treh področjih pismenosti so slovenski dosežki nad povprečjem OECD, kar imamo za pomembno izhodišče primerjav z drugimi državami. Povprečni bralni dosežek je leta 2018 v primerjavi z letom 2015 sicer za 10 točk nižji. Tudi analiza trendov, upoštevanje rezultatov vseh krogov raziskave, v katerih je sodelovala Slovenija, to je od leta 2006 do 2018, v splošnem še naprej kaže stabilnost dosežkov na področju bralne in tudi matematične pismenosti. Na področju naravoslovnih dosežkov, ki so še vedno visoki in med državami EU med najvišjimi, pa je zaznati rahel negativni trend. Podrobnejša analiza je pokazala, da se je v Sloveniji med letoma 2006 in 2018 na področju merjenja naravoslovne pismenosti znižal predvsem delež učencev z najvišjimi dosežki (za 5 odstotnih točk).

Tudi leta 2018 prav na vseh osnovnih področjih pismenosti ohranjamo »uvrstitev v zgornji četrtini držav EU«, ki je nacionalni razvojni cilj, opredeljen v *Strategiji razvoja Slovenije 2030* (2017, 27):

- najvišje, v zgornjo desetino držav EU, se Slovenija uvršča na področju naravoslovne pismenosti, kjer višji povprečni rezultat beležita le dve državi EU: Estonija in Finska (podoben povprečni dosežek kot Slovenija pa beležijo še Poljska, Nizozemska in Nemčija);
- na področju matematične pismenosti se Slovenija uvršča v zgornjo sedmino držav EU, višji povprečni rezultat od Slovenije dosežajo le tri države EU: Estonija, Nizozemska in Poljska (podoben povprečni rezultat kot Slovenija beležijo še Danska, Belgija in Finska);

- na področju bralne pismenosti se Slovenija uvršča v zgornjo četrtino držav EU, višji povprečni rezultat od slovenskega beležijo v naslednjih šestih državah EU: v Estoniji, na Finskem, Poljskem, Irskem, Švedskem in Danskem (povprečni rezultat se od slovenskega ne razlikuje v Nemčiji, Belgiji, Franciji, na Portugalskem in Češkem).

Uspešnost Slovenije med državami EU je prepoznana tudi v nedavni raziskavi na temo »uspešnih PISA-zgodb v EU« (European Commission, Directorate General for Education, Youth, Sport and Culture, 2022). V omenjeni raziskvi so analizirali trende na vseh treh področjih pismenosti za obdobje zadnjih štirih krogov raziskave PISA med letoma 2009 in 2018. Na tej podlagi so identificirali sedem držav EU, katerih podatki raziskave PISA so kazali na dolgoročen pozitiven trend tako na ravni dosežkov kot na ravni kazalnikov pravičnosti. Te države so opredelili kot »uspešne PISA-zgodbe« in jih v nadaljevanju, tudi s pomočjo nacionalnih ekspertov, dodatno preučevali, da bi ugotovili ozadje njihove uspešnosti. V skupino izbranih sedmih držav EU, sedmih uspešnih zgodb na področju izobraževanja, so bile na podlagi podatkov raziskave PISA poleg Slovenije izbrane še naslednje države: Bolgarija, Estonija, Latvija, Poljska, Portugalska in Švedska.

S podatki raziskave PISA države EU spremljamo uresničevanje skupnega strateškega cilja o deležu 15-letnikov z nizkimi dosežki (pod 2. ravno v raziskavi PISA) pri bralni, matematični in naravoslovni pismenosti, ki bi do leta 2030 moral biti manjši od 15 % (Evropska komisija, Generalni direktorat za izobraževanje, mladino, šport in kulturo 2022, 8). Zadnji podatki raziskave PISA kažejo, da v splošnem v državah članicah EU eden od petih 15-letnikov ne dosega temeljnega znanja (8):

- na področju bralne pismenosti je delež učencev pod 2. ravno 22 %,
- na področju matematične pismenosti 23 % in
- na področju naravoslovne pismenosti 22 %.

Evropska komisija pri odpravljanju nizkih dosežkov ugotavlja zaskrbljujoči zastoj (7). Tudi raziskovalci že omenjene raziskave o uspešnih PISA-zgodbah (European Commission, Directorate General for Education, Youth, sport and culture 2022, 10) ugotavljajo, da se v obdobju 2009–2018 na ravni EU delež učencev z nizkimi dosežki v splošnem povečuje, ne pa zmanjšuje.

Trend na ravni EU je torej negativen. To pa ne drži za Slovenijo, kjer je trend na področju bralne in matematične pismenosti obrnjen:

- delež učencev z nizkimi bralnimi dosežki leta 2018 je za 3 odstotne točke manjši od deleža leta 2009,
- delež učencev z nizkimi dosežki na področju matematične pismenosti leta 2018 je za 4 odstotne točke manjši od deleža leta 2012.

Delež učencev z nizkimi dosežki pri naravoslovju pa je leta 2018 v primerjavi z letom 2006 ostal nespremenjen.

Če zadnje slovenske podatke iz leta 2018 primerjamo samo s podatki iz predhodnega kroga raziskave PISA 2015, je zaznati upad nizkih dosežkov na področju naravoslovne in matematične pismenosti, ne pa pri bralni pismenosti,

kjer se je delež učencev z nizkimi dosežki (pod 2. ravnjo) povečal za 3 odstotne točke (s 15 na 18 %). Nižji delež od 15 % smo že dosegli na področju naravoslovne pismenosti leta 2018 (14 %). Ciljni vrednosti na ravni evropskega strateškega okvira pa smo se močno približali tudi na področju bralne pismenosti leta 2015 (15 %) in matematične pismenosti leta 2015 in 2018 (obakrat 16 %).

Pri tem ne pozabimo, da smo si na nacionalni ravni na področju bralne pismenosti, temelja posameznikove kulture in kompetentnosti, v »Nacionalni strategiji za razvoj bralne pismenosti za obdobje 2019–2030«, zadali še ambicioznejši cilj, ki naj bi ga dosegli najkasneje do leta 2030, in sicer da naj: »vsaj 90 % učencev in učenk [...]doseže najmanj temeljno raven bralne pismenosti« (Vlada Republike Slovenije 2019, 30). Ali povedano drugače: v Sloveniji smo si postavili za cilj, da bi bilo učencev, ki ne dosegajo temeljne ravni bralne pismenosti, manj od 10 %. Sklenemo lahko, da kljub pozitivnemu trendu pri doseganju zastavljenih strateških ciljih pismenosti tudi za »uspešno slovensko PISA-zgodbo« še naprej velja vztrajanje pri trdem delu občutljivih izobraževalnih politik na področju zagotavljanja kakovostnega in pravičnega izobraževanja.

Pri poročanju o bralnih dosežkih merjenja leta 2018 ponovno izstopa ugotovitev, da razlika med spoloma v Sloveniji ostaja med večjimi (podobno veliko razliko imata še Islandija in Grčija, še večjo pa npr. Finska in Norveška). Ker gre za tako temeljno kompetenco, se je tako velikemu odmiku učencev od učenk nujno dodatno in bolj poglobljeno posvetiti – z nadaljnjimi analizami, raziskavami in ukrepi, usmerjenimi v premoščanje te razlike. V mesecu oktobru je Nacionalni svet za bralno pismenost sprejel »Aksijski načrt za razvoj bralne pismenosti za obdobje do leta 2025«; eksplicitneje problem razlike med spoloma pri bralnih dosežkih naslavlja izhodišča, ki so v pripravi za načrtovanje novih razvojnih projektov v okviru Evropskega kohezijskega programa 2021–2027 (ESS+).

Ob rob »Ljubljanskemu manifestu o pomenu branja na višji ravni« iz l. 2023 (Schüller-Zwierlein idr., b. l.), ki je bil javno predstavljen kot del programa slovenskega gostovanja na letošnjem Frankfurtskem knjižnem sejmu, naj izpostavimo spodbuden rezultat, ki v obdobju 2009–2018 kaže na izboljšanje branja slovenskih 15-letnikov prav pri sklopu nalog, ki se v večini primerov umeščajo na višje ravni bralnih spretnosti (vrednotenje in razmišljanje o besedilu). Leta 2009 se je Slovenija uvrstila med države z relativno veliko razliko med dosežki na posameznih bralnih lestvicah (razlika med bralno lestvico iskanje informacij ter lestvico vrednotenja in razmišljanja o besedilu je bila 19 točk), pri čemer je izstopal prav nizek dosežek na lestvici vrednotenja in razmišljanja o besedilu. Leta 2018 pa se je Slovenija nasprotno uvrstila med države z relativno majhno razliko, ko je razlika zaradi izboljšanja dosežka na lestvici vrednotenja in razmišljanja o besedilu samo še 4 točke. Med lestvico iskanja informacij ter lestvico razumevanja besedila pa je bila v obeh letih razlika majhna.

Omenjeni mednarodni poziv in podobno že prej l. 2019 sprejeta »Deklaracija iz Stavangarja o prihodnosti branja« (b. l.) opozarjata na negativne učinke digitalizacije, še posebej na višje ravni bralnih spretnosti (kritično vrednotenje, branje kompleksnih in daljših besedil, poglobljeno branje ipd.). Razvoj in uporaba branja, spremembe v bralnih navadah v razmerah nagle digitalizacije so

vsekakor pomembna tema, ki zahteva interdisciplinarni dialog in skupno konstruktivno iskanje rešitev.

Omenjeno se povezuje tudi z izzivi nizke motivacijske strukture slovenskih 15-letnikov, ki jo potrjuje tudi preverjanje bralne pismenosti leta 2018. Raziskovalki Klaudija Šterman Ivančič in Melita Puklek Levpušček (2020) v nadaljnji primerjalni analizi podatkov obeh poglobljenih merjenj bralne pismenosti (leta 2009 in leta 2018), s poudarkom na raziskovanju motivacijskih dejavnikov branja (tudi glede na razlike med spoloma in med srednješolskimi programi), ugotavljata, da je za slovenske 15-letnike še naprej značilen vzorec branja predvsem zaradi zunanje motivacije in da zato tudi po desetih letih ostaja izziv, kako v slovenskih šolah krepiti notranjo motivacijo za branje. Ker hkrati ugotovita tudi to, da se je v obdobju 2009–2018 povečal delež 15-letnikov, ki berejo na spletu, da pri tej vrsti branja ni razlike med spoloma in da se branje na spletu pozitivno povezuje z bralnim dosežkom, izpostavita spodbujanje branja tudi v (inovativnem) digitalnem učnem okolju.

V tem kratkem povzetku tega, kam se slovenski podatki raziskave PISA 2018 uvrščajo glede na nacionalne in evropske cilje, in nekaterih ključnih poudarkov oz. izzivov, na katere opozarjajo tu objavljeni rezultati, je za konec le treba izpostaviti še manj ugodno sliko, ki pa jo kažejo podatki o samooceni globalnih kompetenc slovenskih 15-letnikov v primerjavi z vrstniki po svetu. Slovenski 15-letniki poročajo o slabši (pod povprečjem OECD) zaznani samoučinkovitosti pri pojasnjevanju globalnih vprašanj, slabši spretnosti medkulturne komunikacije, slabši odzivnosti na globalna vprašanja, slabšem vključevanju v aktivnosti globalnega učenja in slabšem odnosu do priseljencev; pri razumevanju perspektive drugih, lastnem zavedanju o globalnih vprašanjih in zanimanju za spoznavanje drugih kultur pa se rezultati slovenskih 15-letnikov umeščajo v povprečje OECD.

Prepričani smo, da bodo tudi ti podatki zanimivi in dragoceni za branje tako za pripravljalce »Nacionalnega programa vzgoje in izobraževanja 2023–2033« kot za nosilce kurikularne (vsebinske) prenove učnih načrtov, ki je v polnem zagonu; pa tudi za vso široko paleto dosedanjih in novih akterjev na področjih vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj, državljanjske vzgoje ter globalnega učenja.

Na koncu se za pripravo in izdajo izvlečka zahvaljujem vsem sodelujočim sodelavkam Pedagoškega inštituta, Zavoda Republike Slovenije za šolstvo in Ministrstva za vzgojo in izobraževanje.



# Kazalo

<b>UVOD .....</b>	<b>14</b>
Namen raziskave.....	14
Metodologija .....	15
Zasnova in instrumenti raziskave.....	15
Vzorec.....	16
Poročanje o izmerjenih dosežkih.....	17
Izvedba raziskave .....	18
Javna objava mednarodnih primerjav .....	19
<b>1 BRALNA PISMENOST .....</b>	<b>21</b>
1.1 Dosežki.....	22
1.1.1 Povprečni dosežki.....	22
1.1.2 Doseganje ravni na lestvici bralne pismenosti.....	24
1.1.3 Dosežki učencev po sklopih bralnih nalog .....	26
1.1.4 Razlike v dosežkih pri bralni pismenosti med spoloma .....	31
1.1.5 Razlike v dosežkih glede na socialno-ekonomsko ozadje .....	31
1.1.6 Razlike v dosežkih glede na priseljsko ozadje .....	33
1.2 Poglobljena obravnava nekaterih dejavnikov bralne pismenosti.....	34
1.2.1 Zaznava učiteljeve opore pri pouku slovenščine .....	35
1.2.2 Zavzetost učiteljev pri poučevanju slovenščine .....	36
1.2.3 Občutek pripadnosti šoli .....	37
1.2.4 Razvojna miselnost učencev in učenk .....	38
<b>2 MATEMATIČNA PISMENOST .....</b>	<b>40</b>
2.1 Dosežki.....	41
2.1.1 Povprečni dosežki.....	41

2.1.2 Doseganje ravni na lestvici matematične pismenosti.....	43
2.1.3 Razlike v matematičnih dosežkih med spoloma .....	44
<b>3 NARAVOSLOVNA PISMENOST .....</b>	<b>47</b>
3.1 Dosežki.....	48
3.1.1 Povprečni dosežki.....	48
3.1.2 Doseganje ravni na lestvici naravoslovne pismenosti.....	50
3.1.3 Razlike v naravoslovnih dosežkih med spoloma.....	52
<b>4 TRENDI V BRALNI, MATEMATIČNI IN NARAVOSLOVNI PISMENOSTI V SLOVENIJI V OBDOBJU OD LETA 2006 DO 2018 .....</b>	<b>54</b>
<b>5 GLOBALNE KOMPETENCE .....</b>	<b>57</b>
5.1 Kritično razumevanje lokalnih, globalnih in medkulturnih vprašanj.....	58
5.1.1 Zavedanje učencev o globalnih vprašanjih .....	58
5.1.2 Zaznana samoučinkovitost pri pojasnjevanju in razpravljanju o globalnih vprašanjih .....	59
5.2 Razumevanje in spoštovanje različnih pogledov na svet .....	60
5.2.1 Razumevanje perspektive drugih .....	60
5.2.2 Zanimanje za spoznavanje drugih kultur .....	61
5.2.3 Odnos učencev do priseljencev .....	62
5.3 Odprta, spoštljiva in učinkovita medkulturna komunikacija .....	63
5.3.1 Spretnost medkulturne komunikacije .....	63
5.4 Delovanje za skupno blaginjo in trajnostni razvoj.....	65
5.4.1 Odzivnost na globalna vprašanja.....	65
5.4.2 Vključevanje učencev v aktivnosti, povezane z globalnim učenjem.....	66
<b>Sklepne misli.....</b>	<b>67</b>
<b>Viri in literatura .....</b>	<b>70</b>

<b>Priloge .....</b>	<b>73</b>
Seznam preglednic.....	73
Seznam slik .....	73
Seznam okvirjev.....	74
Opisi ravni znanja in spretnosti na lestvicah pismenosti v raziskavi PISA 2018.....	75
Opis ravni znanja in spretnosti na lestvici bralne pismenosti .....	75
Opis ravni znanja in spretnosti na lestvici matematične pismenosti .....	75
Opis ravni znanja in spretnosti na lestvici naravoslovne pismenosti.....	78

PISA	Programme for International Student Assessment (Program mednarodne primerjave dosežkov učencev)	PGB	PISA Governing Board (Upravni odbor PISA)
		PI	Pedagoški inštitut
		IRT	Item Response Theory (teorija odgovora na postavko)
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (Organizacija za ekonomsko sodelovanje in razvoj)	ESCS/ESKS	Economic, social and cultural status (ekonomsko-socialni in kulturni status)

## Seznam kratic

**P**ričujoča publikacija je zgoščen izvleček prvih rezultatov raziskave PISA 2018. V njej so prikazani dosežki učencev<sup>1</sup> s področij bralne, matematične in naravoslovne pismenosti, trendi v dosežkih med letoma 2006 in 2018<sup>2</sup> ter rezultati o nekaterih spremljajočih dejavnikih dosežkov. Izvleček vključuje tudi rezultate preverjanja globalnih kompetenc učencev (inovativnega področja pismenosti kroga raziskave PISA 2018).

Slovenski učenci so na preizkusu **bralne pismenosti**, poudarjenem, glavnem področju merjenja dosežkov leta 2018, dosegli 495 točk, kar je za 10 točk manj kot leta 2015, ko je bil povprečni dosežek 505 točk. Dosežek je še vedno višji od tistega v letih 2009 (483 točk) in 2012 (481 točk). Slovenija pa se z dosežkom v letu 2018 tako kot tudi leta 2015 umešča med države z višjim dosežkom od povprečja OECD (487 točk). V Sloveniji 82 % učencev dosega vsaj temeljno raven bralnih spretnosti (2. raven na mednarodni lestvici), kar je za 3 odstotne točke manj kot leta 2015. Najvišje bralne spretnosti (5. oziroma 6. raven) dosega 9 % slovenskih učencev, kar je podobno kot v letu 2015. V državah članicah OECD vsaj temeljne spretnosti dosega 77 % učencev, najvišje ravni pa 10 %. Triletni povprečni trend na področju doseganja najvišjih in najnižjih bralnih spretnosti med letoma 2009 in 2018 kaže, da se je v Sloveniji v tem obdobju znižal delež učencev, ki dosegajo najnižje ravni bralne pismenosti, in zvišal delež tistih, ki dosegajo najvišje ravni.

Ker je bilo leta 2018 glavno področje preverjanja branje, se dosežki na tem področju obravnavajo bolj poglobljeno po sklopih bralnih nalog in z vidika nekaterih ključnih dejavnikov. Rezultati kažejo, da v Sloveniji pri bralni in naravoslovni pismenosti še vedno obstajajo razlike med spoloma (v prid učenkam), učenci iz socialno-ekonomsko manj ugodnih okolij in učenci s priseljenskim ozadjem pa dosegajo nižje rezultate na preizkusu PISA. Slovenski mladostniki

## ***Ključni pojmi:***

*bralna pismenost, spremljajoči dejavniki bralne pismenosti, matematična pismenost, naravoslovna pismenost, trendi znanja, globalne kompetence*

<sup>1</sup> Izraz »učenec« se uporablja kot moški slovnični spol, ki velja enakovredno za oba spola, razen v primeru, ko se opisujejo rezultati raziskave glede na spol – tedaj se nanaša samo na moški biološki spol, kar pa je jasno razvidno iz konteksta besedila. Hkrati se izraz »učenec« nanaša na vse 15-letnike, ne glede na raven izobraževanja.

<sup>2</sup> Trendi za posamezno področje pismenosti so izračunani za obdobje med krogom raziskave, ko je bilo za Slovenijo posamezno področje pismenosti prvič poudarjeno (glavno) področje merjenja, in aktualnim krogom raziskave (PISA 2018): za bralno pismenost zato za obdobje 2009–2018, za naravoslovno za obdobje 2006–2018 in za matematično pismenost za obdobje 2012–2018. (Raziskava PISA se je začela izvajati leta 2000, z bralno pismenostjo kot glavnim področjem merjenja. Slovenija je v raziskavo vstopila leta 2006, v tretjem krogu raziskave, ko je bilo glavno področje merjenja naravoslovna pismenost. Glavna področja merjenja si v raziskavi PISA sledijo v naslednjem zaporedju: bralna, matematična, naravoslovna pismenost.)

so leta 2018 v primerjavi z vrstniki iz držav članic OECD poročali o podpovprečni zaznani učiteljevi opori pri pouku slovenščine, njegovem navdušenju pri poučevanju slovenščine, občutku pripadnosti šoli, v nižjem deležu pa so poročali tudi o lastni razvojni miselnosti (prepričanju, da lastne inteligentnosti ne moreš bistveno spremeniti), tj. dejavnikov, ki so pomemben napovednik tako učne motivacije kot višjih učnih dosežkov, prilagojenega učnega vedenja in splošne dobrobiti učencev.

Pri **matematični pismenosti** so slovenski učenci dosegli 509 točk, kar je podobno kot v letu 2015, ko je bil povprečni dosežek 510 točk. Dosežek je tudi v tem krogu višji od povprečja OECD (489 točk). V Sloveniji vsaj temeljno raven matematične pismenosti (2. raven) v raziskavi PISA 2018 dosega 84 % učencev, najvišje ravni (5. oziroma 6. raven) pa 14 %. Medtem ko je odstotek učencev z najvišjimi dosežki glede na leto 2012 ostal stabilen, se je odstotek učencev z nizkimi dosežki (pod 2. ravnjo) v tem obdobju znižal (za 2 odstotni točki). V državah članicah OECD je odstotek učencev, ki izkazujejo temeljne matematične spretnosti, v povprečju 76 %, najvišje ravni pa tam dosega 11 % učencev.

Slovenski učenci so na preizkusu **naravoslovne pismenosti** PISA 2018 dosegli 507 točk, kar je več od povprečja OECD (489 točk). Slovenski dosežek je za 6 točk nižji od dosežka leta 2015. Dosežki slovenskih učencev pri naravoslovni pismenosti so v vseh krogih raziskave PISA nad povprečjem OECD, vendar je med letoma 2006 in 2018 v dosežkih zaznati majhen stabilno negativen trend (v tem obdobju so se dosežki v povprečju vsake tri leta znižali za 2 točki). Podatki iz leta 2018 kažejo, da v Sloveniji 86 % učencev dosega temeljne naravoslovne spretnosti (vsaj 2. raven); za OECD je ta odstotek 78 %. Najvišje naravoslovne spretnosti (5. oziroma 6. raven) v Sloveniji leta 2018 dosega 8 % učencev, kar je enako povprečju OECD. Odstotki učencev z nizkimi dosežki (pod 2. ravnjo) v Sloveniji ostajajo med letoma 2006 in 2018 stabilni, odstotek učencev z najvišjimi dosežki pa se je od leta 2006 znižal za 5 odstotnih točk.

**Merjenje globalnih kompetenc** za Slovenijo, ki je to področje pismenosti preverjala le s pomočjo vprašalnika, v splošnem kaže manj ugodno sliko: slovenski 15-letniki v primerjavi z vrstniki iz držav članic OECD poročajo o slabši (pod povprečjem OECD) zaznani samoučinkovitosti pri pojasnjevanju globalnih vprašanj, slabši spretnosti medkulturne komunikacije, slabši odzivnosti na globalna vprašanja, slabšem vključevanju v aktivnosti globalnega učenja in slabšem odnosu do priseljencev; pri razumevanju perspektive drugih, lastnem zavedanju o globalnih vprašanjih in zanimanju za spoznavanje drugih kultur pa se rezultati slovenskih 15-letnikov umeščajo v povprečje OECD.

## Namen raziskave

Mednarodna raziskava PISA je dolgoročen program ugotavljanja znanja in spretnosti učencev v državah članicah OECD in državah partnerkah. Namen raziskave je zagotavljati mednarodno primerljive kazalnike o izobraževalnih sistemih za potrebe oblikovanja na podatkih temelječih politik. Raziskava je bila v mednarodnem prostoru prvič izvedena leta 2000 in od takrat sodelujoče države **na tri leta** ugotavljajo **bralno, matematično** in **naravoslovno pismenost** učencev v starosti 15 let, kar za večino držav pomeni približno **ob koncu obveznega izobraževanja**. Slovenija se je v mednarodno raziskavo PISA vključila v tretjem krogu raziskave leta 2006.

*Slovenija se je v mednarodno raziskavo PISA vključila v tretjem krogu raziskave leta 2006.*

Države v okviru raziskave v rednih triletnih razmikih primerjajo podatke o dosežkih ter spremljajočih dejavnikih znotraj skupnih, mednarodno dogovorjenih okvirov. Z mednarodnimi primerjalnimi analizami podatkov raziskave PISA dopolnjujemo in poglobljamo ugotovitve iz nacionalnih virov. Državam te analize pokažejo, na katerih področjih so učenci učno uspešnejši in na katerih učno šibkejši tako znotraj države kot v primerjavi z drugimi državami. Sodelovanje v raziskavi PISA hkrati državam omogoča izmenjavo učinkovitih vzgojno-izobraževalnih politik in dobrih strokovnih praks pri izboljševanju kakovosti.

Z dolgoročnim programom PISA se že dobrih dvajset let vzpostavljajo obsežne mednarodne in nacionalne baze podatkov o bralnih, matematičnih ter naravoslovnih dosežkih 15-letnikov in spremljajočih dejavnikih, kar omogoča **ugotavljanje trendov v dosežkih** in primerjavo sistemskih razvojnih usmeritev na področju vzgoje in izobraževanja, tako na nacionalni kot mednarodni ravni. V osnovni del raziskave je poleg merjenja treh osnovnih področij pismenosti vključeno še merjenje četrtega, inovativnega področja pismenosti, ki se od kroga do kroga raziskave razlikuje.<sup>3</sup> V vsakem krogu raziskave je eno od osnovnih področij pismenosti glavno oziroma poudarjeno in se obravnava bolj poglobljeno. Takrat se posamezno področje merjenja tudi ustrezno vsebinsko posodobi.

<sup>3</sup> Merjenje inovativnega področja pismenosti se v vsak krog raziskave PISA vključuje od leta 2012. Gre za interdisciplinarno področje pismenosti, bolj ali manj za prečne kompetence 21. stoletja, katerih rezultati prispevajo k celostnejši sliki pismenosti 15-letnikov. Dosedanja inovativna področja pismenosti v raziskavi PISA so: individualno reševanje problemsko zasnovanih nalog (2012), skupinsko reševanje problemsko zasnovanih nalog (2015) in globalne kompetence (2018). V krogu PISA 2022 se kot inovativno področje pismenosti načrtuje merjenje ustvarjalnega mišljenja, v naslednjem krogu, PISA 2025, pa spretnosti učenja v digitalnem svetu.

Zasnova raziskave, instrumenti in metodologija zbiranja podatkov so rezultat večletnega razvojnega procesa, v katerega so vključene vse sodelujoče države, formalno pa zasnovo in instrumente za vsak krog raziskave potrdijo države članice OECD v okviru Upravnega odbora PISA. S sodelovanjem raziskovalcev (predstavnikov izvajalcev raziskave v državah) v mednarodnih strokovnih skupinah si države zagotovijo, da so instrumenti v raziskavi mednarodno veljavni in, kolikor je mogoče, ustrezajo kulturnemu ter kurikularnemu kontekstu posamezne države.

## Metodologija

### Zasnova in instrumenti raziskave

PISA 2018 je v mednarodnem prostoru **sedmi krog raziskave**, v katerem je sodelovalo 79 držav, med temi vse države članice OECD. V tem krogu je bil **poudarek na preverjanju bralne pismenosti**, kar pomeni, da je temu področju v primerjavi z ostalima dvema (matematična in naravoslovna pismenost) namenjeno večje število nalog in vprašanj, obdelava in interpretacija rezultatov poudarjenega področja je zato kompleksnejša in bolj poglobljena. Inovativno področje merjenja leta 2018 je bilo merjenje znanja in stališč o globalnih kompetencah, kjer pa je Slovenija sodelovala le v merjenju stališč (s pomočjo vprašalnika), ne pa tudi v merjenju znanja in spretnosti (s preizkusi oziroma nalogami).

Izvedba raziskave leta 2018 je tako prvič omogočala bolj poglobljeno primerjavo rezultatov bralne pismenosti, namreč primerjavo z rezultati iz leta 2009, ko je bila bralna pismenost prvič merjena kot poudarjeno področje.

V raziskavi PISA 2018 so učenci reševali naloge ter odgovarjali na vprašalnike **na računalnikih**. To je omogočalo nadgradnjo preverjanja pismenosti v konkretnih nalogah, ki so lahko vključevale tudi interaktivne in dodatne oblike zbiranja podatkov o znanju ter spretnostih učencev, ki jih le s pisnim preverjanjem ni mogoče zbirati. Vsak učenec je imel za reševanje nalog na voljo dve uri. V primerjavi s preteklimi krogi raziskav, ko so bile naloge za posameznega učenca razdeljene na več 30-minutnih, vnaprej določenih sklopov, je raziskava PISA 2018 v preverjanje bralne pismenosti vpeljala t. i. **stopenjsko prilagoditveno preverjanje**. V tem preverjanju so namesto vnaprej statično določenih besedil in nalog vsakemu učencu dodeljena besedila in naloge na dinamičen, sprotno prilagojen način z upoštevanjem tega, kako uspešno je odgovarjal na predhodne naloge v preizkusu. Vsak učenec je v svojem preizkusu reševal približno 36 od vseh 245 vprašanj v okviru celotnega nabora bralnih nalog.

Po končanem reševanju preizkusov je bilo na vrsti še izpolnjevanje vprašalnikov.<sup>4</sup> Učenci so najprej odgovarjali na **osnovni Vprašalnik za učence**, kar je zahtevalo približno 48 minut. Vprašalnik, na katerega odgovarjajo učenci v vsakem krogu raziskave PISA, je sestavljen iz splošnega dela, ki se nanaša na splošne podatke (poklic in izobrazba staršev ipd.) ter splošna vprašanja (npr. o splošnem počutju učenca ipd.), in posebnega dela, ki obsega vprašanja, povezana le z glavnim področjem merjenja, v izvedbi leta 2018 z branjem. Vprašalnik meri raz-

*Izvedba raziskave leta 2018 je prvič omogočala bolj poglobljeno primerjavo rezultatov bralne pismenosti, namreč primerjavo z rezultati iz leta 2009, ko je bila bralna pismenost prvič merjena kot poudarjeno področje.*

<sup>4</sup> Vprašalniki raziskave PISA 2018 (mednarodni izvorniki in nacionalne različice) so javno dostopni na spletnih straneh: <https://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>.

lična stališča učencev ter njihove domače, šolske in učne izkušnje. Poleg tega so učenci odgovarjali še na dva krajša vprašalnika (vsak je za izpolnjevanje zahteval približno 10 minut): **Vprašalnik o informacijski in komunikacijski tehnologiji** ter **Vprašalnik o doseganju izobraževanja in načrtih učencev v prihodnje**.

V anketnem delu raziskave PISA v vseh sodelujočih državah poleg učencev redno sodelujejo **tudi ravnatelji**. Ravnatelji šol so izpolnili 45-minutni **Vprašalnik o šoli**, s katerim smo zbirali demografske podatke o šoli in podatke, povezane s kakovostjo učnega okolja na šoli. Poleg tega je vprašalnik vseboval tudi vprašanja, ki so se nanašala na izkušnje ravnateljev z vzgojno-izobraževalnim sistemom kot celoto.

## Vzorec

V skladu z mednarodno usklajenimi standardi **raziskava PISA vključuje učence, ki so v času reševanja preizkusov znanja stari od 15 let in 3 mesece do 16 let in 2 meseca**, ne glede na razred ali vrsto izobraževalne ustanove, ki jo obiskujejo, in ne glede na to, ali so polno ali le delno vključeni v izobraževanje. Ta starost učencev v raziskavi PISA omogoča primerjave dosežkov učencev, ki so na svoji izobraževalni poti v večini sodelujočih držav približno pri koncu obveznega izobraževanja. V raziskavi PISA v vsakem krogu praviloma sodelujejo vse slovenske srednje šole, in sicer ločeno po izobraževalnih programih, ki jih izvajajo. Poleg srednjih pa sodeluje še nekaj osnovnih šol ter ustanov za izobraževanje odraslih.<sup>5</sup>

### Okvir 1: Sodelujoči v raziskavi PISA 2018

V raziskavi PISA 2018 je **na mednarodni ravni** sodelovalo okoli **600.000 učencev iz 79 držav**, kar predstavlja reprezentativno skupino za okoli 32 milijonov 15-letnikov po svetu.

V Sloveniji so bili v raziskavo PISA 2018 vključeni učenci, rojeni v koledarskem letu 2002, ki so v obvezno izobraževanje praviloma vstopili v šolskem letu 2008/2009. Mladih letnika 2002, ki so svoje izobraževanje že končali, je bilo leta 2018 v Sloveniji zelo malo in niso bili vključeni v vzorec. **V Sloveniji je v raziskavi sodelovalo 6.401 učencev, katerih podatki so v anonimizirani obliki vključeni v končno nacionalno bazo** in združeni z nacionalnimi bazami drugih držav v javno dostopno mednarodno bazo.

Tudi leta 2018 so v raziskavi PISA sodelovale **vse srednje šole in učenci teh šol so bili v raziskavo vključeni ločeno glede na izobraževalne programe**, ki so jih obiskovali. Vključeni izobraževalni programi tako predstavljajo **skupaj 302 šolski enoti v nacionalni bazi**. Ob tem je sodelovalo še 43 osnovnih šol in dve ustanovi za izobraževanje odraslih.

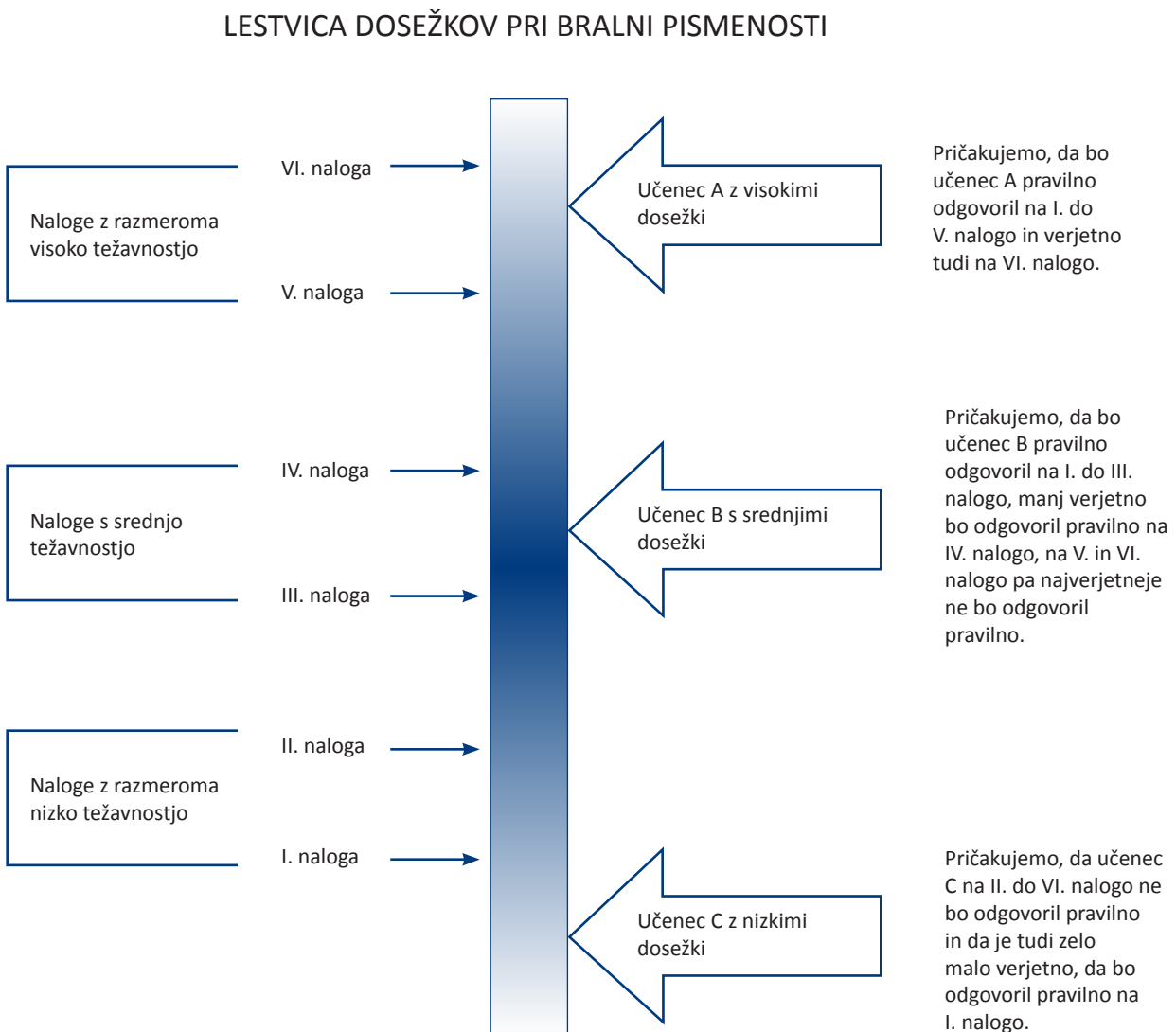
<sup>5</sup> Srednje šole v Sloveniji izvajajo programe splošnega ter strokovnega in poklicnega izobraževanja. Ker 15-letniki v Sloveniji v veliki večini obiskujejo prvi letnik srednješolskih programov, se vzorčenje v raziskavi PISA izvaja ločeno po programih: splošna gimnazija (vključujoč program klasične gimnazije), strokovna gimnazija, srednje strokovno izobraževanje, srednje poklicno izobraževanje in nižje poklicno izobraževanje.



## Poročanje o izmerjenih dosežkih

O dosežkih učencev v raziskavi PISA poročamo na lestvicah dosežkov, ki jih sestavimo glede na težavnost nalog in glede na uspešnost učencev pri reševanju nalog, in sicer s pomočjo matematičnega modela, ki temelji na teoriji odgovora na postavko (angl. *Item Response Theory* – IRT). Mesto vsakega učenca na lestvici dosežkov (Slika 1) ponazarja, koliko pismenosti izkazuje učenec; mesto vsake naloge pa ponazarja, koliko pismenosti preverja naloga. Mesta za naloge in mesta za dosežke so na lestvici med seboj razvrščena v naslednjem smislu: dosežek učenca je na mestu, kjer je najtežja naloga, za katero je dovolj verjetno, da jo bo učenec še rešil pravilno. To ne pomeni, da učenec pravilno rešuje vse naloge pod njegovim mestom na lestvici ali da ne zmore pravilno rešiti nobene od težjih nalog, ki so na lestvici nad njegovim mestom. Določitev teh mest na lestvici temelji na verjetnosti: učenec z določenim dosežkom (mestom) na lestvici bo verjetno pravilno rešil nalogo, ki je na istem mestu na lestvici (ker ima tolikšno težavnost). Natančneje, verjetnost pravilnega odgovora v tem primeru je 62 %.

**Slika 1: Lestvica povezanosti med težavnostjo nalog in dosežki učencev v raziskavi PISA**



Vir: prir. po OECD 2019a, 43.

## Okvir 2: O statistični značilnosti razlik med skupinami ali kdaj lahko sklepamo na razlike med skupinami v populaciji

PISA je raziskava, ki je opravljena na kompleksno zasnovanem vzorcu (delu) učencev iz celotnih nacionalnih ciljnih populacij učencev. Izmerjena rezultata dveh skupin učencev iz vzorca (npr. dečkov in deklic) se lahko razlikujeta, iz česar pa še ne moremo neposredno sklepati o razliki med obema skupinama (npr. po spolu) tudi v celotni ciljni populaciji učencev. **O razliki na ravni populacije oziroma na nacionalni ravni sklepamo v primeru ugotovljene oziroma potrjene statistične značilnosti (pomembnosti) vzorčne razlike.** Statistične značilnosti razlik med rezultati v tem besedilu so bile ločeno preverjene, praviloma pri stopnji tveganja 5 %, s pomočjo standardnih napak izračunanih vzorčnih vrednosti.

Zaradi lažje berljivosti praviloma izpuščamo daljši izraz »statistično značilna razlika«. Če je zapisano, da razlika med skupinama obstaja, velja, da na podlagi ugotovljene statistične značilnosti vzorčne razlike sklepamo o obstoju razlike v populaciji. Če je zapisano, da razlike ni, kljub temu da se številski vrednosti rezultatov iz vzorca razlikujeta, pomeni, da izmerjena razlika med skupinama v vzorcu ni bila ugotovljena kot statistično značilna (pomembna), in zato ne moremo sklepati, da razlika **obstaja tudi na ravni populacije.**

## Izvedba raziskave

Priprave na izvedbo raziskave PISA 2018 so se v Nacionalnem centru raziskave PISA na Pedagoškem inštitutu pričele v letu 2016, ko je potekala priprava prevodov in prilagoditev vseh nalog in vprašalnikov, predvidenih za raziskavo, oblikoval pa se je tudi že načrt vzorčenja. V letu 2017 je potekala **poskusna raziskava**, katere namen je preizkusiti in preveriti vse postopke in instrumente ter pripraviti končne različice nalog in vprašalnikov, priročnikov z navodili idr. za uporabo v **glavni raziskavi** (glavnem zajemu podatkov na celotnem vzorcu šol).

Glavni zajem podatkov je bil na vseh sodelujočih šolah izveden marca in aprila 2018. Raziskava je na šolah izvedena po vnaprej predpisanem protokolu, ki velja za vse sodelujoče države. Izvede jo zunanji sodelavec Pedagoškega inštituta, ki sodeluje s koordinatorjem raziskave na šoli. Glavna naloga izvajalca je zagotoviti, da vsak učenec na USB-ključku prejme zanj pripravljen preizkus znanja in vprašalnike, ki se odprejo z individualnimi vstopnimi kodami. Pred samim reševanjem preizkusa učenci rešijo ilustrativne primere, ki ponazarjajo postopek reševanja nalog in odgovarjanja na vprašalnik, sama izvedba raziskave pa nato poteka v dveh delih: najprej je na vrsti dvourno reševanje nalog, temu pa sledi še odgovarjanje na vprašalnik oziroma vprašalnike, s katerimi zbiramo informacije o spremljajočih dejavnih dosežkih, lahko pa z njimi izvajamo ali dopolnjujemo tudi preverjanje različnih kompetenc učencev (npr. globalnih kompetenc v raziskavi PISA 2018).

*Glavni zajem podatkov je bil na vseh sodelujočih šolah izveden marca in aprila 2018.*

## Javna objava mednarodnih primerjav

Fazi zbiranja podatkov sledita priprava mednarodne in nacionalne baze podatkov ter mednarodnega in nacionalnega poročila o prvih rezultatih. Praviloma leto in pol po izvedbi glavne raziskave se na mednarodni in nacionalni ravni javno objavijo prvi rezultati novega kroga raziskave.

Javna objava prvih rezultatov raziskave PISA 2018 v Sloveniji je bila izvedena na Ministrstvu za izobraževanje, znanost in šport s sodelovanjem Pedagoškega inštituta, skladno z mednarodno usklajeno časovnico, 3. 12. 2019. Na ta dan je organizacija OECD javno objavila prvi dve mednarodni poročili raziskave PISA 2018.<sup>6</sup> Nacionalni center izvedbe raziskave PISA v Sloveniji na Pedagoškem inštitutu je do tega dne pripravil in na svoji spletni strani tudi javno objavil **nacionalno poročilo raziskave**<sup>7</sup> s prvimi rezultati in tudi primeri nalog. Nacionalno poročilo se osredotoča na mednarodno primerjalni prikaz podatkov za Slovenijo in zato **v osnovi sledi mednarodnemu poročilu**.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> OECD (2019a in 2019b). Vsa mednarodna (OECD) poročila o rezultatih raziskave PISA 2018 so dostopna na spletnih straneh OECD: <https://www.oecd.org/pisa/>.

<sup>7</sup> Šterman Ivančič (2019). Nacionalno poročilo je dostopno na spletnih straneh PI: [https://www.pei.si/wp-content/uploads/2019/12/PISA2018\\_NacionalnoPorocilo.pdf](https://www.pei.si/wp-content/uploads/2019/12/PISA2018_NacionalnoPorocilo.pdf)

<sup>8</sup> Medtem ko mednarodno primerjalni prikaz v poročilu OECD zajema vse sodelujoče države v raziskavi PISA 2018 (skupaj 79 držav), mednarodno primerjalni prikaz podatkov v nacionalnem poročilu in pričujočem izvlečku podatke za Slovenijo primerja z nekoliko skrajšanim seznamom sodelujočih držav (skupaj 55 držav), ki so: Albanija, Avstralija, Avstrija, Belgija, Bolgarija, Bosna in Hercegovina, Ciper, Češka, Čile, Črna gora, Danska, Estonija, Finska, Francija, Grčija, Gruzija, Hongkong, Hrvaška, Irska, Islandija, Italija, Izrael, Japonska, Kanada, Kitajska (del), Južna Koreja, Kosovo, Latvija, Litva, Luksemburg, Macao, Madžarska, Malta, Mehika, Moldavija, Nemčija, Nizozemska, Norveška, Nova Zelandija, Poljska, Portugalska, Severna Makedonija, Romunija, Ruska federacija, Singapur, Slovaška, Slovenija, Srbija, Španija, Švedska, Švica, Tajvan, Turčija, Združeno kraljestvo in ZDA.

# 1 BRALNA PISMENOST

## 1.1 Dosežki

### 1.1.1 Povprečni dosežki

### 1.1.2 Doseganje ravni na lestvici bralne pismenosti

### 1.1.3 Dosežki učencev po sklopih bralnih nalog

### 1.1.4 Razlike v dosežkih pri bralni pismenosti med spoloma

### 1.1.5 Razlike v dosežkih glede na socialno-ekonomsko ozadje

### 1.1.6 Razlike v dosežkih glede na priseljensko ozadje

## 1.2 Poglobljena obravnava nekaterih dejavnikov bralne pismenosti

### 1.2.1 Zaznava učiteljeve opore pri pouku slovenščine

### 1.2.2 Zavzetost učiteljev pri poučevanju slovenščine

### 1.2.3 Občutek pripadnosti šoli

### 1.2.4 Razvojna miselnost učencev in učenk



# 1 Bralna pismenost

Raziskava PISA 2018 je bila osredotočena na preverjanje razumevanja, znanja in spretnosti učencev s področja bralne pismenosti.<sup>9</sup>

### Okvir 3: Opredelitev bralne pismenosti v raziskavi PISA

V raziskavi PISA ne preverjamo tehnike branja, temveč bralno pismenost, opredeljeno kot širšo skupino znanj in spretnosti, ki omogoča zavzeto branje informacij, predstavljenih v enem ali več besedilih v določene namene. Zavzeti bralec razume napisano in to poveže s svojim predznanjem. Preuči stališče avtorja ali avtorjev in razmisli, ali je besedilo zanesljivo in verodostojno ter ali je pomembno za doseganje ciljev ali namenov, ki so si jih avtorji zastavili. Bralna pismenost je v raziskavi PISA 2018 tako opredeljena kot razumevanje, uporaba, razmišljanje o napisanem besedilu ter zavzetost ob branju besedila, kar bralcu omogoča doseganje postavljenih ciljev, razvijanje lastnega znanja, spretnosti in potencialov ter aktivno sodelovanje v družbi.

V raziskavi PISA se preverja naslednje štiri **ključne bralne kompetence**: iskanje informacij, razumevanje besedila, vrednotenje in razmišljanje o besedilu ter tekočnost branja. Pri tem so **besedila, uporabljena v raziskavi, razdeljena v štiri kategorije**, in sicer glede na vir besedila (besedilo je sestavljeno iz enega ali več virov), ureditev in navigacijsko strukturo besedila (npr. statična ali dinamična besedila z različnimi interaktivnimi funkcijami), obliko (npr. neprekinjena proza ali prekinjeno besedilo oziroma besedilo v več delih) ter vrsto besedila (različen namen in ureditev besedila).

Bralna pismenost je **na mednarodni lestvici dosežkov v raziskavi PISA predstavljena s šestimi ravnmi znanja in spretnosti** (gl. Preglednico A, Priloge, str. 75). Druga, temeljna raven pismenosti predstavlja okvirni mejnik med pismenostjo, ki naj bi vsaj minimalno zadoščala za mladostnikovo nadaljnje izobraževanje in aktivno udeleževanje v življenjskih situacijah, povezanih s spretnostmi branja, in pismenostjo, ki je v tolikšni meri pomanjkljiva, da mladostnik ni ustrezno opolnomočen za to udeleževanje. Za doseganje druge ravni mora učenec izkazati bralne kompetence, kot

<sup>9</sup> V raziskavi PISA se na mednarodni ravni uporablja angleško poimenovanje bralne pismenosti, tj. *reading literacy*.

so prepoznavanje vodilnih idej besedila, razumevanje odnosov ali oblikovanje pomena znotraj omejenega dela besedila, ko informacija ni očitna in je potrebno sklepanje na nižji ravni, nadalje sposobnost primerjave ali povezovanja informacij iz besedila z lastnim znanjem in izkušnjami ipd. Učenci z dosežki pod drugo ravnjo uspešno rešujejo naloge, ki od njih zahtevajo, da poiščejo eno ali več neodvisnih informacij, ki so v krajšem in sintaktično preprostejšem besedilu jasno zapisane, nadalje, da oblikujejo preprosto povezavo med informacijami iz besedila in splošnim, vsakdanjim življenjem ipd.

## 1.1 Dosežki

**R**ezultate raziskave PISA lahko predstavimo na več načinov. Najpogosteje o prvih rezultatih poročamo v obliki povprečnih dosežkov po državah, kar omogoča preproste primerjave dosežkov v posamezni državi s povprečjem držav članic OECD (krajše: povprečjem OECD)<sup>10</sup> kot tudi primerjave z ostalimi državami. Druga oblika predstavitve rezultatov je navajanje deležev učencev, ki dosegajo ravni na mednarodni lestvici naravoslovne pismenosti. Odstotki doseganja ravni na mednarodni lestvici ponazarjajo, kako uspešni smo v državi pri zniževanju deleža nizkih in obenem zagotavljanju visokih dosežkov.

### 1.1.1 Povprečni dosežki

V raziskavi PISA dosežke posameznih držav običajno primerjamo s povprečjem OECD. Povprečni dosežek OECD pri bralni pismenosti v raziskavi PISA 2018 je 487 točk.

Iz Preglednice 1 lahko razberemo, da so bralni dosežki slovenskih učencev v mednarodnem merilu razmeroma visoki. Povprečni dosežek pri branju (495 točk) je za 10 točk nižji kot tisti iz leta 2015, vendar še vedno nad povprečjem držav članic OECD (487 točk). Od slovenskega se pomembno ne razlikujejo dosežki na Norveškem, Portugalskem in Češkem ter v Nemčiji, Belgiji in Franciji. **Evropske države, ki imajo pri branju višje dosežke od Slovenije**, so Danska (501 točka), Združeno kraljestvo (504 točke), Švedska (506 točk), Poljska (512 točk), Irska (518 točk), Finska (520 točk) in Estonija (523 točk). Najvišje rezultate so pri bralni pismenosti dosegli učenci iz Kitajske (del)<sup>11</sup> (555 točk) in Singapurja (549 točk).

*Povprečni dosežek slovenskih 15-letnikov pri branju (495 točk) je za 10 točk nižji kot tisti iz leta 2015, vendar še vedno nad povprečjem držav članic OECD (487 točk).*

<sup>10</sup> Sodelujoče države v raziskavi PISA 2018, ki so bile leta 2019, ob izdaji mednarodnega poročila, članice OECD (skupaj 36 držav), so: Avstralija, Avstrija, Belgija, Češka, Čile, Danska, Estonija, Finska, Francija, Grčija, Irska, Islandija, Italija, Izrael, Japonska, Kanada, Južna Koreja, Luksemburg, Latvija, Litva, Madžarska, Mehika, Nemčija, Nizozemska, Norveška, Nova Zelandija, Poljska, Portugalska, Slovaška, Slovenija, Španija, Švedska, Švica, Turčija, Združeno kraljestvo in ZDA.

<sup>11</sup> Sodelujoči deli Kitajske so: Peking, Šanghaj, Džiangsu in Žedžiang.

**Preglednica 1: Povprečni dosežki pri bralni pismenosti v raziskavi PISA 2018 po državah**

Povprečni dosežek	Država	Države, katerih povprečje se pomembno ne razlikuje od povprečja primerjane države – BRALNA PISMENOST
555	Kitajska (del)	Singapur
549	Singapur	Kitajska (del)
525	Macao	Hongkong, Estonija, Finska
524	Hongkong	Macao, Estonija, Kanada, Finska, Irska
523	Estonija	Macao, Hongkong, Kanada, Finska, Irska
520	Kanada	Hongkong, Estonija, Finska, Irska, Koreja
520	Finska	Macao, Hongkong, Estonija, Kanada, Irska, Koreja
518	Irska	Hongkong, Estonija, Finska, Koreja, Poljska
514	Južna Koreja	Kanada, Finska, Irska, Poljska, Švedska, ZDA
512	Poljska	Irska, Koreja, Švedska, Nova Zelandija, ZDA
506	Švedska	Koreja, Poljska, Nova Zelandija, ZDA, Združeno kraljestvo, Japonska, Avstralija, Tajvan, Danska, Norveška, Nemčija
506	Nova Zelandija	Poljska, Švedska, ZDA, Združeno kraljestvo, Japonska, Avstralija, Tajvan, Danska
505	ZDA	Koreja, Poljska, Švedska, Nova Zelandija, Združeno kraljestvo, Japonska, Avstralija, Tajvan, Danska, Norveška, Nemčija
504	Združeno kraljestvo	Švedska, Nova Zelandija, ZDA, Japonska, Avstralija, Tajvan, Danska, Norveška, Nemčija
504	Japonska	Švedska, Nova Zelandija, ZDA, Združeno kraljestvo, Avstralija, Tajvan, Danska, Norveška, Nemčija
503	Avstralija	Švedska, Nova Zelandija, ZDA, Združeno kraljestvo, Japonska, Tajvan, Danska, Norveška, Nemčija
503	Tajvan	Švedska, Nova Zelandija, ZDA, Združeno kraljestvo, Japonska, Avstralija, Danska, Norveška, Nemčija
501	Danska	Švedska, Nova Zelandija, ZDA, Združeno kraljestvo, Japonska, Avstralija, Tajvan, Norveška, Nemčija
499	Norveška	Švedska, ZDA, Združeno kraljestvo, Japonska, Avstralija, Tajvan, Danska, Nemčija, Slovenija
498	Nemčija	Švedska, ZDA, Združeno kraljestvo, Japonska, Avstralija, Tajvan, Danska, Norveška, Slovenija, Belgija, Francija, Portugalska
<b>495</b>	<b>Slovenija</b>	<b>Norveška, Nemčija, Belgija, Francija, Portugalska, Češka</b>
493	Belgija	Nemčija, Slovenija, Francija, Portugalska, Češka
493	Francija	Nemčija, Slovenija, Belgija, Portugalska, Češka
492	Portugalska	Nemčija, Slovenija, Belgija, Francija, Češka, Nizozemska
490	Češka	Slovenija, Belgija, Francija, Portugalska, Nizozemska, Avstrija, Švica
485	Nizozemska	Portugalska, Češka, Avstrija, Švica, Hrvaška, Latvija, Ruska federacija
484	Avstrija	Češka, Nizozemska, Švica, Hrvaška, Latvija, Ruska federacija
484	Švica	Češka, Nizozemska, Avstrija, Hrvaška, Latvija, Ruska federacija, Italija
479	Hrvaška	Nizozemska, Avstrija, Švica, Latvija, Ruska federacija, Španija, Italija, Madžarska, Litva, Islandija, Belorusija, Izrael
479	Latvija	Nizozemska, Avstrija, Švica, Hrvaška, Ruska federacija, Španija, Italija, Madžarska, Litva, Belorusija
479	Ruska federacija	Nizozemska, Avstrija, Švica, Hrvaška, Latvija, Španija, Italija, Madžarska, Litva, Islandija, Belorusija, Izrael
477	Španija	Hrvaška, Latvija, Ruska federacija, Italija, Madžarska, Litva, Islandija, Belorusija, Izrael
476	Italija	Švica, Hrvaška, Latvija, Ruska federacija, Španija, Madžarska, Litva, Islandija, Belorusija, Izrael
476	Madžarska	Hrvaška, Latvija, Ruska federacija, Španija, Italija, Litva, Islandija, Belorusija, Izrael
476	Litva	Hrvaška, Latvija, Ruska federacija, Španija, Italija, Madžarska, Islandija, Belorusija, Izrael
474	Islandija	Hrvaška, Ruska federacija, Španija, Italija, Madžarska, Litva, Belorusija, Izrael, Luksemburg
470	Izrael	Hrvaška, Ruska federacija, Španija, Italija, Madžarska, Litva, Islandija, Belorusija, Luksemburg, Ukrajina, Turčija
470	Luksemburg	Islandija, Belorusija, Izrael, Ukrajina, Turčija
466	Turčija	Izrael, Luksemburg, Ukrajina, Grčija
458	Slovaška	Ukrajina, Grčija, Čile
457	Grčija	Ukrajina, Turčija, Slovaška, Čile
452	Čile	Slovaška, Grčija, Malta
448	Malta	Čile
439	Srbija	Združeni arabski emirati, Romunija
428	Romunija	Srbija, Združeni arabski emirati, Urugvaj, Kostarika, Ciper, Moldavija, Črna gora, Mehika, Bolgarija, Jordanija
424	Ciper	Romunija, Urugvaj, Kostarika, Moldavija, Črna gora, Mehika, Bolgarija, Jordanija
424	Moldavija	Romunija, Urugvaj, Kostarika, Ciper, Črna gora, Mehika, Bolgarija, Jordanija
421	Črna gora	Romunija, Kostarika, Ciper, Moldavija, Mehika, Bolgarija, Jordanija
420	Mehika	Romunija, Urugvaj, Kostarika, Ciper, Moldavija, Črna gora, Bolgarija, Jordanija, Malezija, Kolumbija
420	Bolgarija	Romunija, Urugvaj, Kostarika, Ciper, Moldavija, Črna gora, Mehika, Jordanija, Malezija, Brazilija, Kolumbija
405	Albanija	Kolumbija, Brunej, Katar, Bosna in Hercegovina, Argentina, Peru, Savdska Arabija
403	Bosna in Hercegovina	Brunej, Katar, Albanija, Argentina, Peru, Savdska Arabija
393	Severna Makedonija	Tajska, Baku
380	Gruzija	Panama
353	Kosovo	Maroko, Libanon

Legenda:  Povprečni dosežek v državi je pomembno višji od povprečja OECD.  
 Povprečni dosežek v državi se pomembno ne razlikuje od povprečja OECD.  
 Povprečni dosežek v državi je pomembno nižji od povprečja OECD.

Vir: prir. po OECD 2019a, 57.

## 1.1.2 Doseganje ravni na lestvici bralne pismenosti

Povprečni dosežek je uporaben splošni kazalnik bralne pismenosti v državah, vendar pa je pomembna tudi informacija o razvrstitvi dosežkov po posameznih ravneh bralne pismenosti. Pravzaprav je prikaz dosežkov po ravneh **osnovna predstavitev rezultatov v raziskavi PISA**, ker se povezuje z vsebinskimi opisi znanja in spretnosti učencev ter tako ne napeljuje le na vprašanje o razvrstitvi držav.

Lestvica bralne pismenosti v raziskavi PISA je razdeljena na šest ravni. V Preglednici A (Priloge, str. 75) so predstavljeni opisi znanja in spretnosti za posamezno raven bralne pismenosti. Poleg opisov znanja in spretnosti so za posamezno raven predstavljeni tudi deleži slovenskih učencev z dosežki vsaj na tej ravni, primerjalno s povprečjem OECD.

Na Sliki 2 so po državah predstavljeni odstotki učencev z dosežki na posameznih ravneh lestvice bralne pismenosti PISA 2018. Države so razvrščene glede na odstotke učencev, ki dosegajo vsaj raven temeljnih kompetenc (vsaj 2. raven).

V Sloveniji je leta 2018 vsaj temeljno raven bralnih kompetenc doseglo 82 % učencev, kar je za 3 odstotne točke manj kot leta 2015. **Delež slovenskih učencev, ki dosegajo vsaj temeljno raven bralne pismenosti, je višji od povprečja OECD (77 %), ki je v primerjavi z letom 2015, enako kot v Sloveniji, znižan za 3 odstotne točke.** V primerjavi s Slovenijo v nekaj državah temeljna bralna znanja in spretnosti dosega večji delež učencev. Te države so Kitajska (del), Macao, Estonija, Singapur, Irska, Hongkong, Finska, Kanada, Poljska, Južna Koreja, Danska in Japonska.

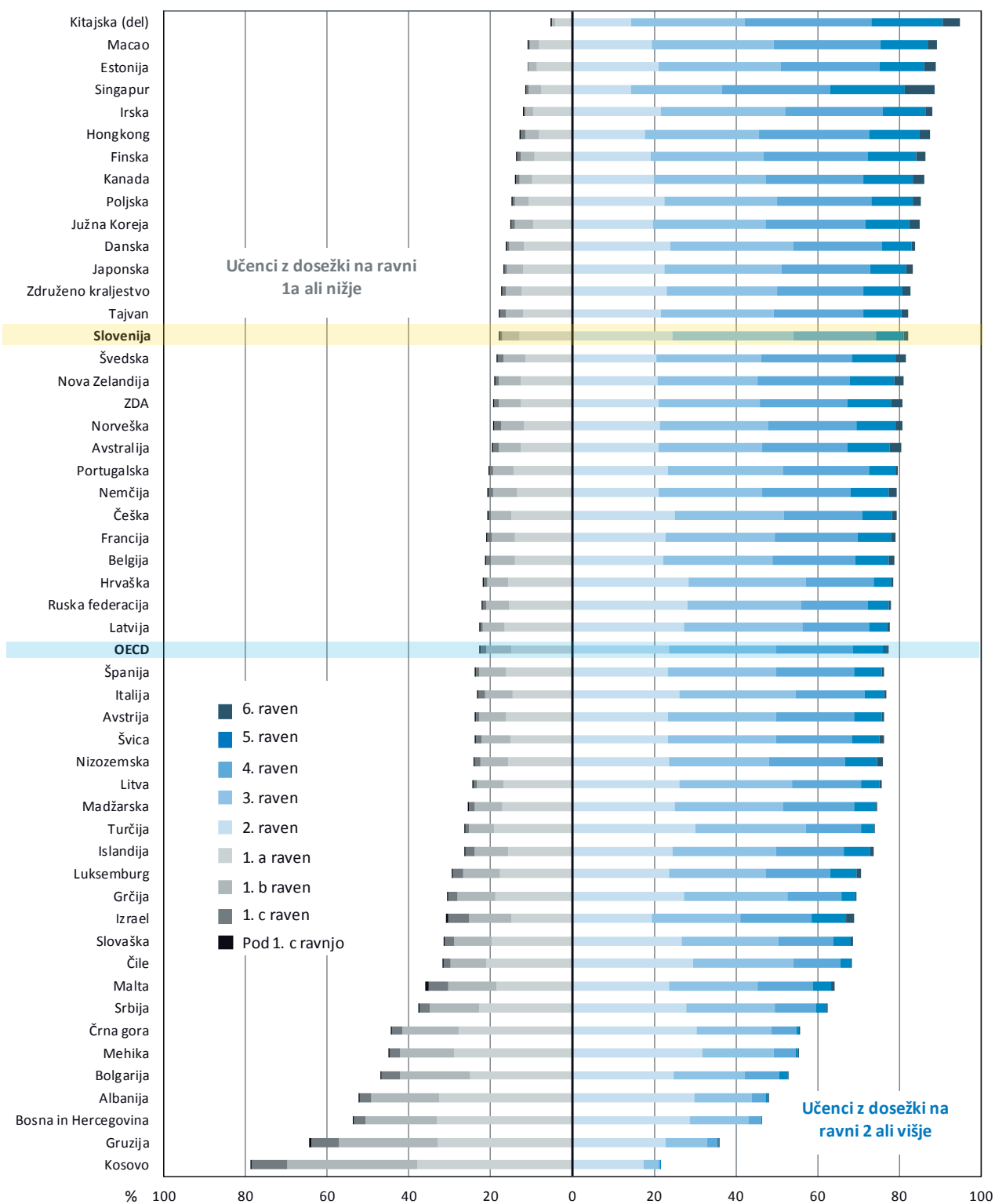
**Najvišja bralna znanja in spretnosti (5. oziroma 6. raven) dosega 9 % slovenskih učencev, v državah članicah OECD pa 10 %.** Učenci z dosežki vsaj na 5. ravni lestvice bralne pismenosti razumejo dolga besedila, se uspešno spopadajo z abstraktnimi ali s paradoksalnimi koncepti ter razločujejo med dejstvom in mnenjem tudi na podlagi posrednih iztočnic, ki se nanašajo na besedilo ali vir informacij.

Višji delež učencev z najvišjimi bralnimi dosežki od slovenskega imajo Singapur, Kitajska (del), Kanada, Hongkong, Finska, Estonija, Macao, ZDA, Švedska, Južna Koreja, Nova Zelandija, Avstralija, Poljska, Irska, Združeno kraljestvo, Nemčija, Norveška, Tajvan, Izrael, Japonska, Belgija, Francija in Nizozemska.

*V Sloveniji je leta 2018 vsaj temeljno raven bralnih kompetenc doseglo 82 % učencev, kar je za 3 odstotne točke manj kot leta 2015.*



Slika 2: Deleži učencev po ravneh bralne pismenosti v raziskavi PISA 2018 po državah



Opomba: Države so razvrščene v padajočem vrstnem redu odstotka učencev z dosežki vsaj na 2. ravni.

Vir: prir. po OECD 2019a, 90.

### 1.1.3 Dosežki učencev po sklopih bralnih nalog

V raziskavi PISA 2018 so bile bralne naloge razvrščene v sklope nalog na več načinov, v tem razdelku predstavljamo dva najpogosteje poročana. Prvi način je razvrstitev nalog z **vidika glavnega kognitivnega bralnega procesa**, ki je potreben za rešitev naloge, oziroma **po treh bralnih kompetencah**: iskanje informacij, razumevanje besedila ter vrednotenje in razmišljanje o besedilu. Drugi način razvrstitve nalog pa je **glede na število virov, vključenih v besedilo**: besedilo z enim ali več različnimi viri.

Vpogled v dosežke učencev po posameznih bralnih kompetencah in glede na število virov, vključenih v besedilo, je pomemben, ker razkrije primerjalno močna in šibka področja bralnih spretnosti 15-letnikov, kar je pomembna informacija za nadaljnji razvoj kurikulov na področju branja ter druge izboljšave v izobraževanju.

**V splošnem dosežki v posameznih sklopih nalog visoko pozitivno korelirajo s skupnim dosežkom na celotnem preizkusu bralne pismenosti.** Učenci, ki imajo visoke dosežke na celotnem preizkusu, imajo praviloma visoke dosežke tudi na lestvicah iz posameznih sklopov nalog.

Na ravni držav pa je mogoče ugotoviti določeno raznolikost v povprečnih dosežkih po posameznih sklopih bralnih nalog, kar lahko odraža raznolikost poudarkov v kurikuli posameznih držav. Tudi države s podobnimi skupnimi povprečnimi dosežki se lahko razlikujejo po dosežkih v teh sklopih tako, da se v nekaterih sklopih pokažejo višji in v drugih nižji dosežki.

#### 1.1.3.1 Dosežki po bralnih kompetencah

V Preglednici 2 so predstavljene primerjave dosežkov po treh bralnih kompetencah v raziskavi PISA 2018. **Slovenski učenci v primerjavi s povprečjem OECD dosegajo višje povprečne rezultate na vseh treh lestvicah bralnih kompetenc**: dosežek slovenskih učencev na lestvici iskanja informacij je 498 točk (povprečje OECD 487 točk), na lestvici razumevanja besedila 496 točk (povprečje OECD 487 točk) in na lestvici vrednotenja in razmišljanja o besedilu 494 točk (povprečje OECD 486 točk).

**Iz rezultatov je razvidno, da so slovenski učenci dosegli relativno najvišje dosežke pri nalogah, pri katerih so morali poiskati informacije, tem pa je sledil dosežek pri nalogah iz razumevanja besedila.** Relativno najnižji dosežek so slovenski učenci dosegli pri nalogah, ki so od njih zahtevale vrednotenje besedila in razmišljanje o njem. Izmed držav, ki so pri preverjanju bralne pismenosti dosegle višji skupni dosežek od Slovenije, se je podoben vzorec dosežkov na posameznih lestvicah bralnih kompetenc pokazal še v Estoniji, v večini preostalih držav z višjim skupnim dosežkom od Slovenije pa so učenci relativno najvišji rezultat dosegli na lestvici vrednotenja besedila in razmišljanja o njem (npr. Danska, Avstralija, Združeno kraljestvo, ZDA, Nova Zelandija, Švedska, Kanada, Hongkong, Macao, Singapur in Kitajska (del)).

*Relativno najnižji dosežek so slovenski učenci dosegli pri nalogah, ki so od njih zahtevale vrednotenje besedila in razmišljanje o njem.*

Glede razlik v dosežkih na posameznih lestvicah opazimo, da je povprečni dosežek OECD podoben na vseh treh lestvicah (največja razlika je med lestvico

razumevanja besedila ter lestvico vrednotenja besedila in razmišljanja o njem, in sicer je ta razlika 3 točke). **Slovenija se leta 2018 umešča med države, v katerih je razlika v dosežkih na posameznih lestvicah bralnih kompetenc majhna (4 točke)**, kar pa ni bilo tako v krogu raziskave PISA 2009, ko se je Slovenija umestila med države z relativno večjo razliko v dosežkih na posameznih lestvicah bralnih kompetenc (več kot 10 točk razlike). Podobno kot v Sloveniji so se v raziskavi PISA 2018 majhne razlike v dosežkih med lestvicami bralnih kompetenc pokazale tudi v Nemčiji (4 točke) in na Norveškem (5 točk), nasprotno pa je npr. v Singapurju, ki se po skupnem dosežku bralnih kompetenc tudi v izvedbi raziskave leta 2018 umešča v sam vrh držav, med dosežki na lestvicah bralnih kompetenc pa izkazuje 13 točk razlike.

**Preglednica 2: Primerjave skupnega dosežka pri bralni pismenosti z dosežki na posameznih lestvicah bralnih kompetenc v raziskavi PISA 2018 po državah**

Država	Povprečni dosežek pri bralni pismenosti	Povprečni dosežek na lestvicah bralnih kompetenc			Relativno močna bralna področja: povprečni dosežek na področju ... <sup>1</sup>		
		Iskanje informacij (II)	Razumevanje besedila (RB)	Vrednotenje in razmišljanje o besedilu (VRB)	... iskanje informacij (II) je višje od ...	... razumevanje besedila (RB) je višje od ...	... vrednotenje in razmišljanje o besedilu (VRB) je višje od ...
Kitajska (del)	555	553	562	565		II	II
Singapur	549	553	548	561			II in RB
Macao	525	529	529	534			
Hongkong	524	528	529	532			
Estonija	523	529	526	521	VRB	VRB	
Kanada	520	517	520	527			II in RB
Finska	520	526	518	517	RB in VRB	VRB	
Irska	518	521	510	519	RB in VRB		RB
Južna Koreja	514	521	522	522		VRB	
Poljska	512	514	514	514		VRB	
Švedska	506	511	504	512	RB		RB
Nova Zelandija	506	506	506	509			
ZDA	505	501	501	511			II in RB
Združeno kraljestvo	504	507	498	511	RB		RB
Japonska	504	499	505	502		II in VRB	
Avstralija	503	499	502	513			II in RB
Tajvan	503	499	506	504		II in VRB	
Danska	501	501	497	505	RB		RB
Norveška	499	503	498	502			
Nemčija	498	498	494	497	RB in VRB		
<b>Slovenija</b>	<b>495</b>	<b>498</b>	<b>496</b>	<b>494</b>	<b>VRB</b>	<b>VRB</b>	
Belgija	493	498	492	497	RB		
Francija	493	496	490	491	RB in VRB		
Portugalska	492	489	489	494			RB
Češka	490	492	488	489	RB in VRB		
<b>OECD</b>	<b>487</b>	<b>487</b>	<b>486</b>	<b>489</b>	<b>RB</b>		
Nizozemska	485	500	484	476	RB in VRB	VRB	
Avstrija	484	480	481	483			
Švica	484	483	483	482			
Hrvaška	479	478	478	474	VRB	VRB	
Latvija	479	483	482	477	VRB	VRB	
Ruska federacija	479	479	480	479		VRB	
Španija	477	477	476	482			RB
Italija	476	470	478	482		II	II
Madžarska	476	471	479	477		II in VRB	II
Litva	476	474	475	474			
Islandija	474	482	480	475	VRB	VRB	
Izrael	470	461	469	481		II	II in RB
Luksemburg	470	470	470	468	VRB	VRB	
Turčija	466	463	474	475		II	II
Slovaška	458	461	458	457	RB in VRB		
Grčija	457	458	457	462			
Čile	452	441	450	456		II	II
Malta	448	453	441	448	RB in VRB		RB
Srbija	439	434	439	434	VRB	II in VRB	
Ciper	424	424	422	432	RB		II in RB
Črna gora	421	417	418	416	VRB	VRB	
Mehika	420	416	417	426			II in RB
Bolgarija	420	413	415	416			
Albanija	405	394	403	403		II	II
Bosna in Hercegovina	403	395	400	387	VRB	VRB	
Gruzija	380	362	374	379		II	II in RB
Kosovo	353	340	352	353		II	II

<sup>1</sup> Opomba: V temnejšem odtenku so označeni primeri, kjer dosežki pri določeni bralni kompetenci predstavljajo relativno močno področje glede na drugi dve kompetenci; prazne celice označujejo primere, kjer dosežek pri določeni bralni kompetenci ni pomembno višji od dosežkov pri ostalih dveh kompetencah, vključno s primeri, kjer je nižji. Okrajšave so: II- iskanje informacij, RB- razumevanje besedila, VRB- vrednotenje in razmišljanje o besedilu. Države so razvrščene po padajočih povprečnih dosežkih pri bralni pismenosti.

Vir: prir. po OECD 2019a, 97.

### 1.1.3.2 Dosežki glede na številčnost vira besedila

Z vidika vira besedila sta bili v raziskavi PISA 2018 oblikovani dve lestvici: **lestvica dosežkov branja besedil, ki izhajajo iz istega vira**, in **lestvica dosežkov branja besedil, ki izhajajo iz različnih virov**. Lestvica dosežkov branja besedil, ki izhajajo iz istega vira, obsega 65 % vseh bralnih nalog v raziskavi PISA 2018. Da so lahko učenci pravilno odgovorili na vprašanja, ki so se nanašala na to vrsto besedila, so morali uporabiti spretnosti pregleda in prepoznavanja pravilne informacije znotraj enega besedila, prepoznavanja bistva besedila, primerjave različnih delov istega besedila, ocenjevanja verodostojnosti in kakovosti besedila ter razmišljanja o besedilu.

Na besedilih, ki so izhajala iz več različnih virov, je temeljilo 35 % bralnih nalog. V okviru odgovarjanja na vprašanja, ki so temeljila na taki vrsti besedil, so morali učenci poiskati in izbrati ustrezno besedilo, med seboj primerjati različna besedila in vire informacij ter uspešno prepoznavati nasprotujoče si informacije v različnih besedilih. Naloge na obeh podlestvicah so bile različne težavnosti.

V Preglednici 3 so prikazani dosežki učencev v izbranih državah za obe lestvici. **Slovenski učenci v primerjavi s povprečjem OECD dosegajo višje povprečne rezultate na obeh lestvicah bralnih dosežkov glede na številčnost vira besedila**: na lestvici istega vira besedila je povprečni dosežek v Sloveniji 495 točk (povprečje OECD 485 točk), na lestvici različnih virov besedila pa 497 točk (povprečje OECD 490 točk). Slovenski učenci so torej na obeh lestvicah dosegli podoben rezultat. Za države, ki so na lestvici bralne pismenosti dosegle višji skupni dosežek od Slovenije (Nemčija, Norveška, Danska, Tajvan, Avstralija, Japonska, Združeno kraljestvo, ZDA, Nova Zelandija, Švedska, Poljska, Južna Koreja, Irska, Finska, Kanada, Estonija, Macao in Kitajska (del)), velja, da so bili učenci **uspešnejši pri nalogah, ki so se nanašale na različne vire besedil**.

**Preglednica 3: Primerjave skupnega dosežka pri bralni pismenosti z dosežki na lestvicah glede na številčnost vira besedila v raziskavi PISA 2018 po državah**

Država	Povprečni dosežek pri bralni pismenosti	Povprečni dosežek na lestvicah glede na vir besedila		Relativno močna bralna področja: povprečni dosežek na področju ... <sup>1</sup>	
		En vir besedila	Več virov besedila	... dosežek na lestvici enega vira je višji od dosežka na lestvici več virov	... dosežek na lestvici več virov je višji od dosežka na lestvici enega vira
Kitajska (del)	555	556	564		EVB
Singapur	549	554	553	VVB	
Macao	525	529	530		
Hongkong	524	529	529	VVB	
Estonija	523	522	529		EVB
Kanada	520	521	522		
Finska	520	518	520		
Irska	518	513	517		
Južna Koreja	514	518	525		EVB
Poljska	512	512	514		
Švedska	506	503	511		EVB
Nova Zelandija	506	504	509		EVB
ZDA	505	502	505		
Združeno kraljestvo	504	498	508		EVB
Japonska	504	499	506		EVB
Avstralija	503	502	507		
Tajvan	503	501	506		
Danska	501	496	503		EVB
Norveška	499	498	502		
Nemčija	498	494	497		
<b>Slovenija</b>	<b>495</b>	<b>495</b>	<b>497</b>		
Belgija	493	491	500		EVB
Francija	493	486	495		EVB
Portugalska	492	487	494		
Češka	490	484	494		EVB
<b>OECD</b>	<b>487</b>	<b>485</b>	<b>490</b>		<b>EVB</b>
Nizozemska	485	488	495		EVB
Avstrija	484	478	484		EVB
Švica	484	477	489		EVB
Hrvaška	479	475	478		
Latvija	479	479	483		
Ruska federacija	479	477	482		
Španija	477	473	482		EVB
Italija	476	474	481		EVB
Madžarska	476	474	480		
Litva	476	474	475	VVB	
Islandija	474	479	479	VVB	
Izrael	470	469	471		
Luksemburg	470	464	475		EVB
Turčija	466	473	471	VVB	
Slovaška	458	453	465		EVB
Grčija	457	459	458	VVB	
Čile	452	449	451	VVB	
Malta	448	443	448		
Srbija	439	435	437	VVB	
Ciper	424	423	425	VVB	
Črna gora	421	417	416	VVB	
Mehika	420	419	419	VVB	
Bolgarija	420	413	417		
Albanija	405	400	402	VVB	
Bosna in Hercegovina	403	393	398		
Gruzija	380	371	373	VVB	
Kosovo	353	347	352		

<sup>1</sup> Opomba: V temnejšem odtenku so označeni primeri, kjer dosežki pri določeni lestvici predstavljajo relativno močno področje glede na drugo lestvico; prazne celice označujejo primere, kjer dosežek na določeni lestvici ni pomembno višji od dosežkov na drugi lestvici, vključno s primeri, kjer je nižji. Okrajšave so: EVB- en vir besedila, VVB- več virov besedila. Države so razvrščene po padajočih povprečnih dosežkih pri bralni pismenosti.

Vir: prir. po OECD 2019a, 100.

### 1.1.4 Razlike v dosežkih pri bralni pismenosti med spoloma

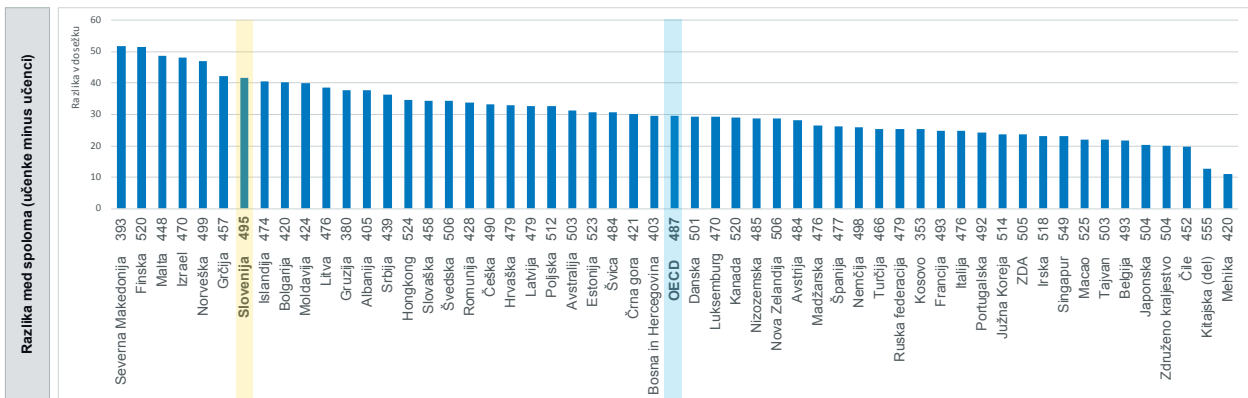
Kot v predhodnih krogih so v vseh sodelujočih državah v bralni pismenosti **uspešnejše učenke**, in sicer v povprečju za 30 točk v državah članicah OECD. Na Sliki 3 so predstavljeni podatki o razlikah med spoloma v bralni pismenosti po državah. **Slovenske učenke so pri preverjanju bralne pismenosti v raziskavi PISA 2018 dosegle 517 točk (v državah članicah OECD 501 točko) in učenci 475 točk (v državah članicah OECD 472 točk).** Razlika med spoloma v Sloveniji (42 točk) je še vedno med največjimi v državah članicah OECD in je podobna kot na Islandiji (41 točk) in v Grčiji (42 točk).

*Razlika med spoloma v Sloveniji (42 točk) je še vedno med največjimi v državah članicah OECD in je podobna kot na Islandiji (41 točk) in v Grčiji (42 točk).*

Glede na ostale države je bila razlika v bralnih dosežkih med spoloma v Sloveniji med večjimi tudi v predhodnih krogih. Druge države z največjimi (več kot 40 točk) razlikami med dosežki učencev in dosežki učenk so še Norveška (47 točk), Izrael (48 točk), Malta (49 točk), Finska (52 točk) in Severna Makedonija (52 točk). Države s primerjalno manjšimi razlikami med spoloma (manj kot 20 točk) pa so Mehika (11 točk), Kitajska (del) (13 točk), Čile (20 točk), Združeno kraljestvo (20 točk) in Japonska (20 točk).

V povprečju držav članic OECD 28 % učencev ni doseglo 2. ravni bralne pismenosti. Le v desetih sodelujočih državah (Kitajska (del), Macao, Singapur, Estonija, Irska, Hongkong, Kanada, Južna Koreja, Finska in Poljska) je bil delež fantov, ki niso dosegli temeljne ravni bralne pismenosti, manjši od 20 %.

Slika 3: Razlike med spoloma pri bralni pismenosti v raziskavi PISA 2018



Opomba: Statistično značilne razlike so v temnejšem odtenku.

Države so razvrščene v naraščajočem vrstnem redu po razliki v povprečnih dosežkih pri bralni pismenosti med učenci in učenkami.

Vir: prir. po OECD 2019b, 143.

### 1.1.5 Razlike v dosežkih glede na socialno-ekonomsko ozadje

V raziskavi PISA je socialno-ekonomsko ozadje oziroma socialno-ekonomski status (ESKS) ocenjen na podlagi učenčevih odgovorov o finančnih, socialnih in kulturnih virih, ki so mu na voljo v njegovem domačem okolju (npr. poklic in izobrazba staršev, število razpoložljivih knjig doma ipd.). Na podlagi odgovorov je izračunan indeks ekonomsko-socialnega in kulturnega statusa učenca (ESKS), ki je na ravni povprečja držav članic OECD standardizirana vrednost s povprečjem 0 in standardnim odklonom 1.

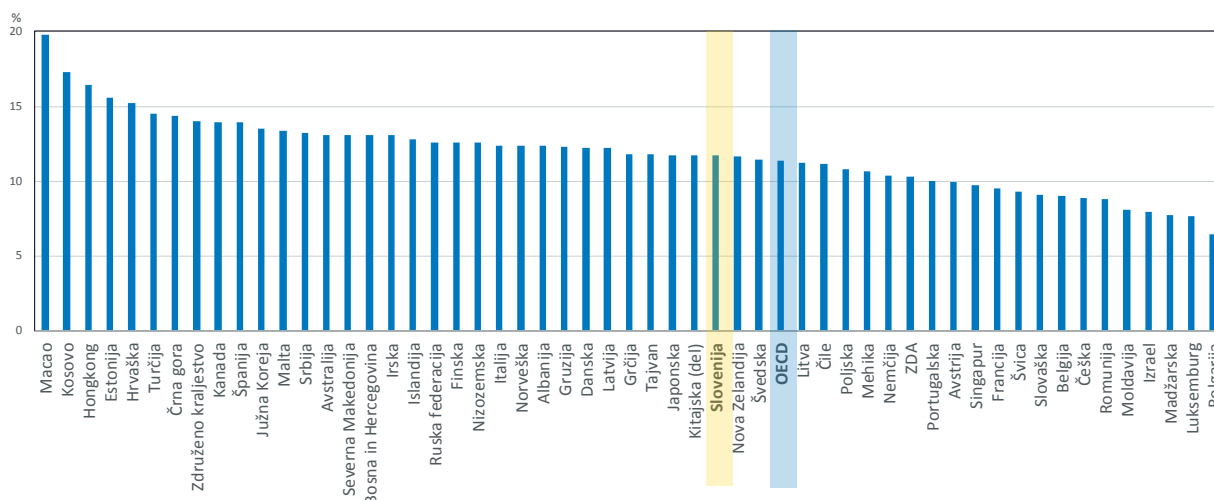
Odgovori učencev v raziskavi PISA 2018 kažejo, da je ekonomsko-socialni in kulturni status slovenskih učencev (0,1) podoben povprečju držav članic OECD. Glede na vrednost indeksa ESKS opredelimo skupine učencev, ki izhajajo iz ekonomsko-socialno in kulturno najšibkejših (učenci z nizkim ESKS) oziroma najugodnejših okolij (učenci z visokim ESKS).

Rezultati preteklih krogov raziskave kažejo, da učenci, ki poročajo, da izhajajo iz socialno-ekonomsko šibkejših okolij, poročajo tudi o tem, da obiskujejo slabše opremljene šole, njihov jezik, v katerem govorijo doma, se razlikuje od tistega v šoli, v povprečju pa na preizkusu PISA dosegajo nižje rezultate. Vendar se pri nekaterih od teh učencev šibkejša opora ne odraža v nižjih učnih dosežkih in slabšem blagostanju. V tem primeru govorimo o učencih, ki izražajo večjo prožnost oziroma večjo sposobnost prilagajanja danim okoliščinam (OECD 2019b).

Na Sliki 4 so prikazani deleži učencev, ki so na preizkusu bralne pismenosti dosegli rezultat v zgornji četrtini dosežkov, čeprav izhajajo iz socialno-ekonomsko šibkejših okolij. V povprečju držav članic OECD in v Sloveniji je delež takih učencev podoben: v državah članicah OECD 11 % in v Sloveniji 12 %. Enak delež kot v Sloveniji je bil izmerjen še na Japonskem, Kitajskem ( del), Danskem, Norveškem, Novi Zelandiji, v Latviji, Italiji in Grčiji. Med države z najnižjimi deleži (7 % ali 8 %) uspešnih učencev iz socialno-ekonomsko šibkih okolij se umeščajo Bolgarija, Luksemburg, Madžarska, Izrael in Moldavija. Države z najvišjimi deleži uspešnih učencev iz socialno-ekonomsko šibkih okolij pa so Macao (20 %), Kosovo (17 %), Hongkong in Estonija (16 %), Hrvaška in Turčija (15 %).

Učenci iz deprivilegiranih okolij z visokimi dosežki bralne pismenosti so v primerjavi z učenci iz deprivilegiranih okolij z nižjimi dosežki v večjih deležih poročali o opori staršev, navdušenju učiteljev pri poučevanju, višji zaznani samoučinkovitosti in pozitivni šolski klimi.

**Slika 4: Deleži učencev, ki so kljub nizkemu ESCS dosegli visoke rezultate na preizkusu bralne pismenosti**



Opomba: Države so razvrščene v padajočem vrstnem redu glede na delež učencev, ki so kljub nizkemu ESKS dosegli visoke rezultate na preizkusu bralne pismenosti.

Vir: prir. po OECD 2019b, 17.



### 1.1.6 Razlike v dosežkih glede na priseljsko ozadje

V raziskavi PISA 2018 je **med sodelujočimi učenci v Sloveniji 9 % učencev s priseljskim ozadjem**, pri čemer jih je 4 % s priseljskim ozadjem druge generacije, 5 % pa s priseljskim ozadjem prve generacije.<sup>12</sup> Delež učencev s priseljskim ozadjem je bil tako v Sloveniji nižji od povprečja OECD, kjer je o priseljskem ozadju leta 2018 poročalo 13 % učencev (8 % s priseljskim ozadjem druge generacije in 5 % s priseljskim ozadjem prve generacije).

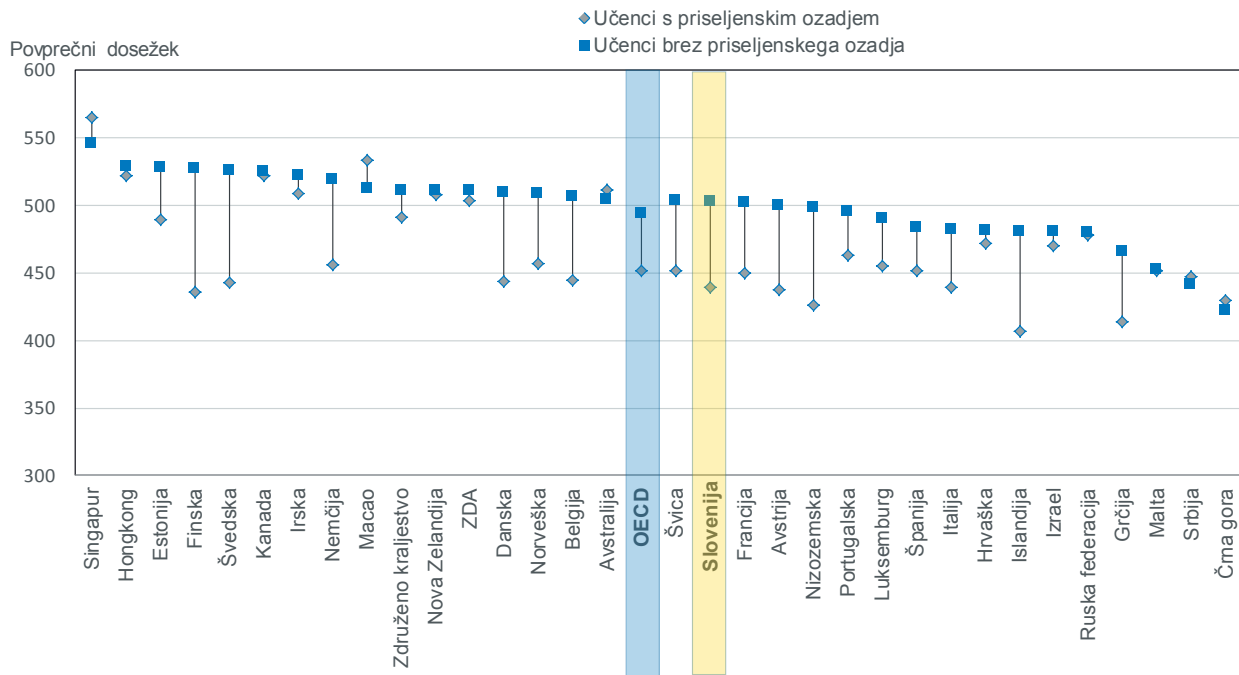
V večini držav članic OECD so ti učenci poročali, da živijo v socialno-ekonomsko šibkejšem okolju. Med države članice OECD, v katerih sta o tem poročala vsaj dva od petih učencev s priseljskim ozadjem, se poleg Danske, Islandije, Grčije, Avstrije, Nizozemske, Nemčije, Francije, Norveške, Švedske in Finske umešča tudi Slovenija. Povprečna razlika v dosežku med učenci s priseljskim ozadjem in tistimi, ki o tem niso poročali, je na ravni držav članic OECD 41 točk v prid učencem brez priseljskega ozadja.

Kljub šibkejšim socialno-ekonomskim pogojem nekateri od teh učencev na preizkusu PISA dosegajo visoke dosežke (npr. v Kanadi, Avstraliji, Hongkongu, Singapurju, Macau) (Slika 5). Na povprečni ravni držav članic OECD je 17 % učencev s priseljskim ozadjem doseglo najvišje rezultate na lestvici bralne pismenosti. **Slovenija se glede na delež učencev s priseljskim ozadjem, ki so na lestvici bralne pismenosti dosegli najvišje rezultate, umešča med države z najnižjim deležem teh učencev, in sicer z 9 %.** Nižji delež teh učencev je bil le še na Finskem, Nizozemskem, Islandiji in v Grčiji.

---

<sup>12</sup> Učenec ima priseljsko ozadje prve generacije v primeru, ko so on sam in njegovi starši rojeni v tujini, priseljsko ozadje druge generacije pa v primeru, ko je rojen v državi, oba njegova starša pa v tujini.

**Slika 5: Razlike v dosežkih med učenci s priseljskim ozadjem in brez priseljskega ozadja**



Opomba: Na sliki so predstavljene le države, v katerih je vsaj 5 % učencev s priseljskim ozadjem. Države so razvrščene po padajočih povprečnih dosežkih pri branju učencev brez priseljskega ozadja.

Vir: prir. po OECD 2019b, 186.

## 1.2 Poglobljena obravnava nekaterih dejavnikov bralne pismenosti

Slovenija se umešča med države, kjer so učenci učiteljevo oporo pri pouku slovenščine in njegovo zavzetost pri poučevanju tega predmeta ocenili izrazito nizko. Prav tako so poročali o šibkejšem občutku pripadnosti šoli in nižji razvojni miselnosti<sup>13</sup>.

Raziskave kažejo, da imajo interakcije med učenci in njihovimi učitelji zelo pomembno vlogo pri uspešnosti učenja in tudi čustvih, ki jih učenci gojijo do šole. Da bi se zavzeto vključevali v učne dejavnosti in se trudili za dobre učne dosežke, morajo učenci čutiti, da je njihovim učiteljem mar zanje in za njihov učni uspeh. Učenci, ki zaznavajo več opore pri svojih učiteljih, so bolj motivirani za šolsko delo, v poprečju dosegajo višje učne dosežke, izražajo bolj prilagojeno učno vedenje, večjo pripadnost šoli in večjo splošno dobrobit tako v šoli kot zunaj nje. Prav tako raziskave potrjujejo, da ima zavzetost učiteljev pri poučevanju pozitivne učinke na odnos učencev do lastnega učenja in razvoja lastne inteligentnosti. Kažejo tudi, da se zavzetost učiteljev pozitivno povezuje z večjo notranjo motivacijo učencev za učenje, zadovoljstvom pri učenju in vztrajno-

*Slovenija se umešča med države, kjer so učenci učiteljevo oporo pri pouku slovenščine in njegovo zavzetost pri poučevanju tega predmeta ocenili izrazito nizko.*

<sup>13</sup> Angl. *growth mindset*. Učenci so v vprašalniku odgovarjali na vprašanje: »V kolikšni meri se strinjaš s trditvijo, da je tvoja inteligenca nekaj, česar ne moreš bistveno spremeniti?«

stjo učencev pri usvajanju učnih vsebin (npr. Suldo 2009; Guess in McCane-Bowling 2016, oba v OECD 2019c). Ker gre torej za pomembna področja učnega procesa, jih v nadaljevanju nekoliko podrobneje predstavljamo.

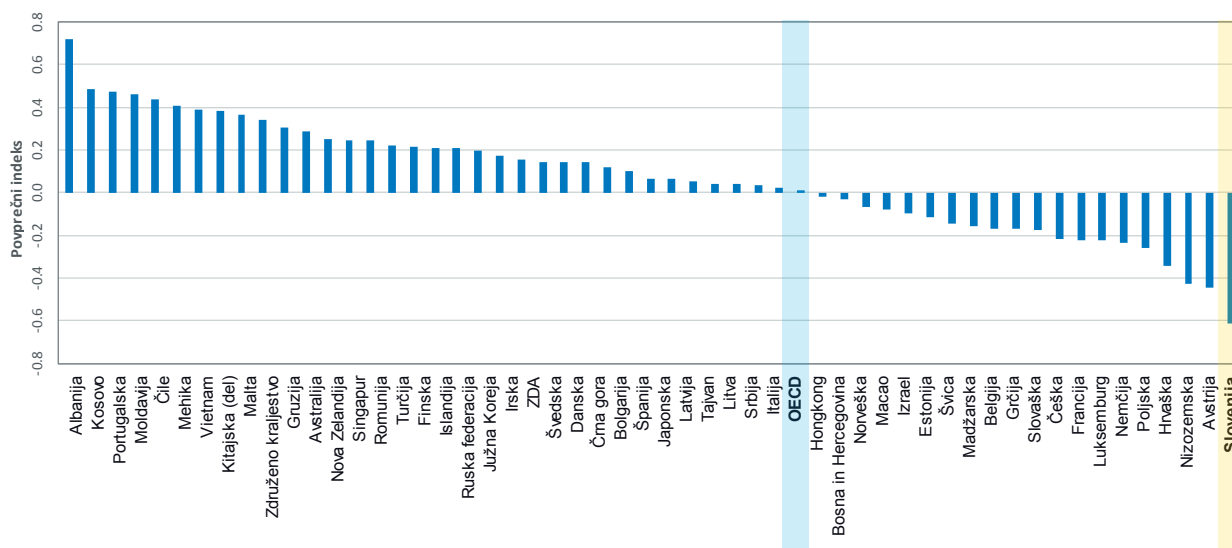
### 1.2.1 Zaznava učiteljeve opore pri pouku slovenščine

V raziskavi PISA 2018 smo učence vprašali o zaznavah opore učitelja pri pouku slovenščine. Omenjeno smo ugotavljali preko stopnje strinjanja učencev z naslednjimi trditvami: *Učitelj/-ica se zanima za vsakega učenca/-ko. Učitelj/-ica ponudi dodatno pomoč, kadar jo učenci/-ke potrebujejo. Učitelj/-ica pomaga učencem/-kam pri učenju. Učitelj/-ica razlaga toliko časa, dokler učenci/-ke ne razumejo.*

Na podlagi odgovorov učencev na omenjene postavke je izračunan **indeks zaznane učiteljeve opore pri pouku slovenščine**, katerega vrednosti so standardizirane na povprečje za države članice OECD (s povprečno vrednostjo indeksa 0 in standardnim odklonom 1).

Slika 6 kaže, da so slovenski 15-letniki izmed vseh 55 primerjanih držav najnižje ocenili učiteljevo zaznano oporo pri pouku slovenščine (vrednost indeksa za Slovenijo je  $-0,6$ ). **Tudi pri primerjavah med vsemi 79 državami, sodelujočimi v raziskavi PISA 2018, je slovenski rezultat najnižji.** Med državami, v katerih so učenci prav tako poročali o podobno nizki zaznavi opore s strani učitelja materinščine, so še Avstrija, Nizozemska, Hrvaška in Poljska; med državami, v katerih so učenci poročali o najvišji zaznani opori, pa so Albanija, Kosovo, Portugalska in Moldavija.

**Slika 6: Vrednosti indeksa zaznane učiteljeve opore pri pouku slovenščine v raziskavi PISA 2018 po državah**



Vir: prir. po OECD 2019c, 101.

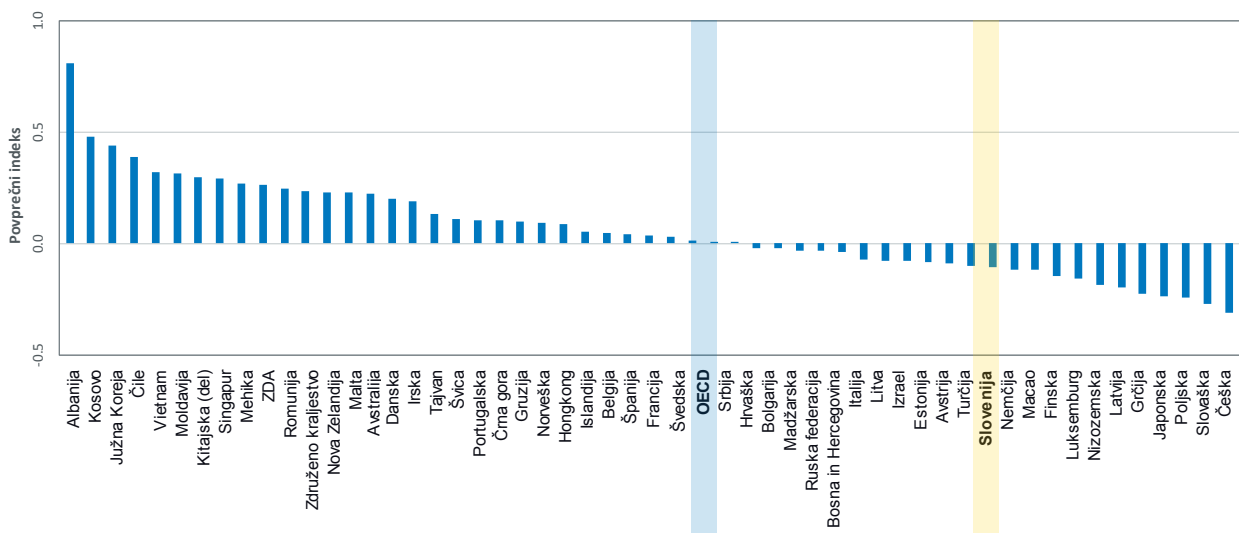
## 1.2.2 Zavzetost učiteljev pri poučevanju slovenščine

V raziskavi PISA 2018 smo s strani učenca zaznalo zavzetost učitelja pri poučevanju slovenščine ugotavljali z naslednjimi postavkami: *Jasno mi je bilo, da nas učitelj/-ica rada poučuje. Učiteljevo/-ičino navdušenje me je navdihnilo. Jasno je bilo, da učitelj/-ica rad/-a obravnava učno snov. Vidi se, da učitelj/-ica z veseljem poučuje.*

Na podlagi odgovorov učencev na omenjene postavke je izračunan **indeks zaznanega učiteljevega navdušenja pri poučevanju slovenščine**, ki je standardiziran na povprečje za države članice OECD (s povprečno vrednostjo indeksa 0 in standardnim odklonom 1). Pozitivne vrednosti indeksa za državo pomenijo, da so 15-letniki v državi v primerjavi z vrstniki iz držav članic OECD svoje učitelje ocenili pozitivneje, in obratno.

S slike 7 je razvidno, da **slovenski 15-letniki v primerjavi z vrstniki iz držav članic OECD pri svojih učiteljih materinščine oz. učnega jezika zaznavajo manj navdušenja pri poučevanju (vrednost indeksa za Slovenijo je  $-0,1$ )**. Podobno ali še negativneje so navdušenost svojih učiteljev pri poučevanju ocenili med drugim tudi 15-letniki iz Nemčije, Finske, Nizozemske, Latvije, Japonske, Poljske in Češke. Največ navdušenja pri poučevanju pa so pri svojih učiteljih zaznali med drugim 15-letniki iz Albanije, Kosova, Južne Koreje, Čila, Vietnama, Singapurja, Danske in Irske.

**Slika 7: Vrednosti indeksa zaznanega učiteljevega navdušenja pri poučevanju slovenščine v raziskavi PISA 2018 po državah**



Vir: prir. po OECD 2019c, 89.

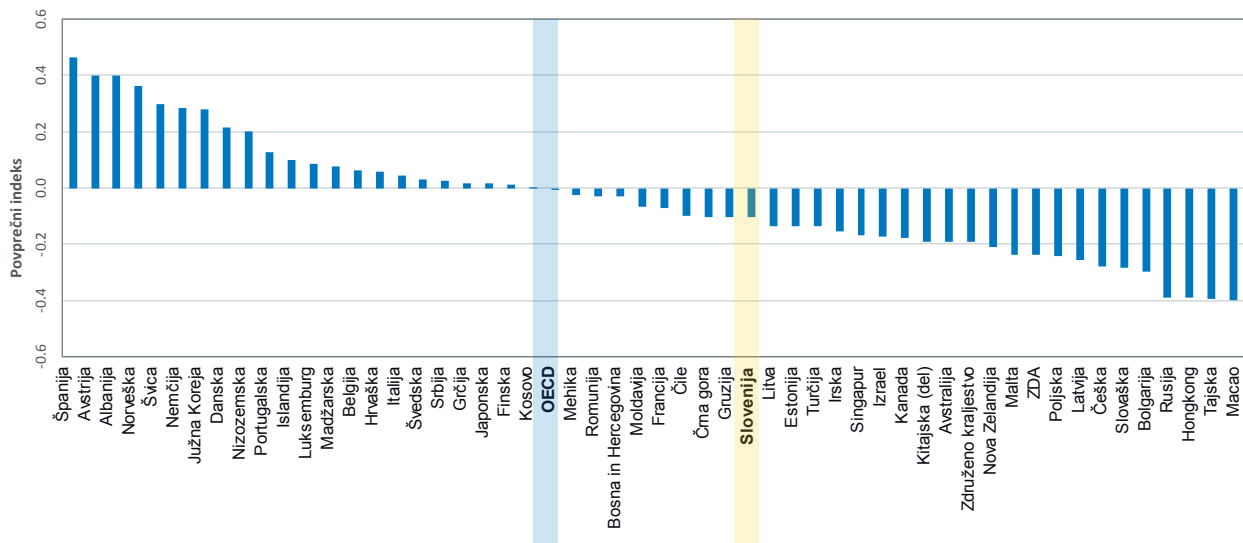
### 1.2.3 Občutek pripadnosti šoli

Pri ugotavljanju občutka pripadnosti šoli so učenci v raziskavi PISA 2018 odgovorili na vprašanje, v kolikšni meri se strinjajo z naslednjimi trditvami: *Počutim se izločenega (ali izobčenega). V šoli z lahkoto sklepam prijateljstva. Čutim pripadnost do te šole. V svoji šoli se počutim čudno in odveč. Zdi se mi, da me imajo drugi dijaki/-inje radi. V šoli sem osamljen/-a.*

Na podlagi odgovorov učencev na omenjene postavke je izračunan **indeks občutka pripadnosti šoli**, ki je standardiziran na povprečje za države članice OECD (s povprečno vrednostjo indeksa 0 in standardnim odklonom 1).

S slike 8 je razvidno, da **slovenski 15-letniki v primerjavi z vrstniki iz držav članic OECD poročajo o šibkejšem občutku pripadnosti šoli (vrednost indeksa za Slovenijo je  $-0,11$ )**. O podobnem ali šibkejšem občutku pripadnosti šoli poročajo 15-letniki še v devetih izmed vseh primerjanih evropskih držav (Litvi, Estoniji, na Irskem, Poljskem, Češkem idr.) in med drugim tudi v Združenem kraljestvu, Singapurju, Kanadi, Avstraliji, Novi Zelandiji in ZDA. O močnejšem občutku pripadnosti pa poročajo med drugim 15-letniki v Španiji, Avstriji, Albaniji, Švici, Nemčiji, na Norveškem, Danskem in Nizozemskem, od azijskih držav po močnejšem občutku pripadnosti šoli močno izstopa le Južna Koreja.

**Slika 8: Vrednosti indeksa občutka pripadnosti šoli v raziskavi PISA 2018 po državah**

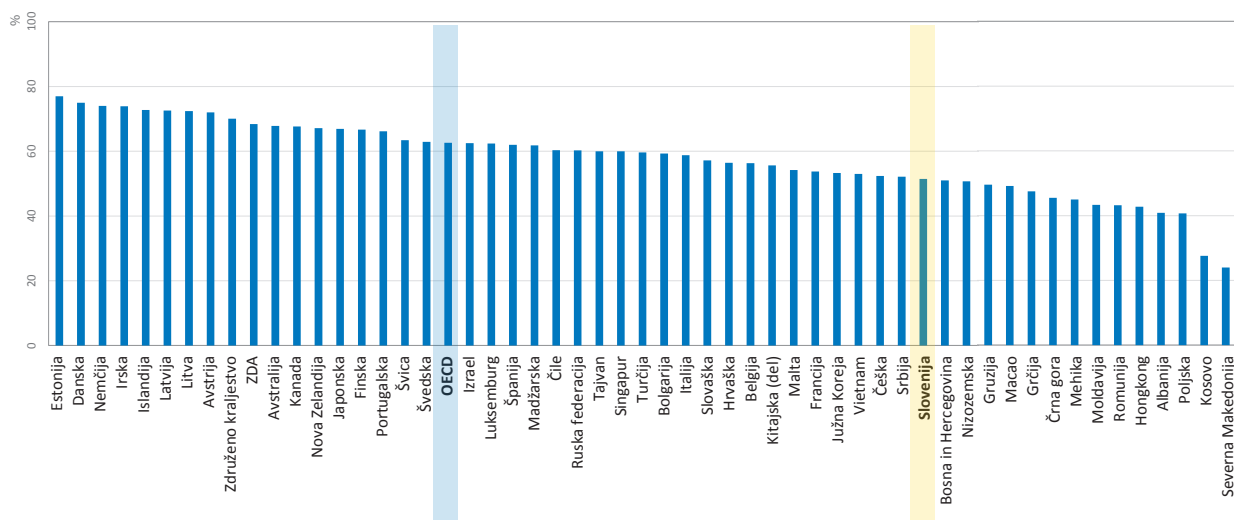


Vir: prir. po OECD 2019c, 133.

## 1.2.4 Razvojna miselnost učencev in učenk

Pri ugotavljanju razvojne miselnosti smo v raziskavi PISA 2018 učence vprašali, koliko se strinjajo z naslednjo trditvijo: *Tvoja inteligenca je nekaj, česar ne moreš bistveno spremeniti*. Slika 9 kaže deleže učencev, ki se s trditvijo sploh niso strinjali ali niso strinjali, in sicer primerjano med državami. Rezultati kažejo, da je učencev, ki se s trditvijo ne strinjajo ali sploh ne strinjajo, torej tistih, ki izražajo razvojno miselnost, v Sloveniji manj kot v povprečju držav članic OECD (52 % v primerjavi s 63 %). Omenjeni rezultat kaže, da je **v Sloveniji približno polovica 15-letnikov, ki menijo, da je njihova inteligentnost nekaj, česar ne morejo bistveno spreminjati**. Delež učencev, ki se s trditvijo niso ali sploh niso strinjali, je največji v Estoniji, najnižji pa v Severni Makedoniji. Od evropskih držav je bil v primerjavi s Slovenijo nižji delež učencev, ki se s trditvijo niso ali sploh niso strinjali, le še na Nizozemskem, v Grčiji, Romuniji in na Poljskem.

**Slika 9: Delež učencev v raziskavi PISA 2018, ki se niso ali sploh niso strinjali s trditvijo, da je njihova inteligentnost nekaj, česar ne morejo bistveno spremeniti, po državah**



Vir: prir. po OECD 2019c, 202.

## 2 MATEMATIČNA PISMENOST

### 2.1 Dosežki


#### 2.1.1 Povprečni dosežki

#### 2.1.2 Doseganje ravni na lestvici matematične pismenosti

#### 2.1.3 Razlike v matematičnih dosežkih med spoloma



## 2 Matematična pismenost



V tem poglavju predstavljamo primerjave dosežkov slovenskih učencev na področju matematične pismenosti z dosežki učencev iz drugih držav. Zbiranje podatkov o dosežkih s področja matematične pismenosti kot glavnega področja merjenja je bilo prvič opravljeno v raziskavi PISA 2003 (Slovenija takrat v raziskavi še ni sodelovala) in potem ponovno čez devet let v raziskavi PISA 2012. Leta 2003 je bila tako oblikovana mednarodna lestvica dosežkov matematične pismenosti, na kateri se države primerjajo tudi v naslednjih krogih raziskave. Opisi ravni dosežkov na lestvici so bili nadgrajeni leta 2012, ko je bila matematična pismenost spet glavno področje merjenja. Matematične dosežke leta 2018 primerjamo na tej lestvici.

Ker v raziskavi PISA 2018 matematična pismenost ni glavno področje merjenja in je bilo zato temu področju pri preverjanju namenjeno manj časa in manj nalog, se matematične dosežke predstavlja **le v obliki splošnejšega pregleda na ravni povprečnih skupnih dosežkov**.<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> Bolj poglobljeno po posameznih sklopih nalog se je matematična pismenost obravnavala v izvedbah leta 2003 in 2012, glavno področje merjenja pa je ponovno v izvedbi PISA 2022, ki je v teku. Ker Slovenija leta 2003 v raziskavi PISA še ni sodelovala, bo po izvedbi leta 2022 za Slovenijo prvič, ko bo lahko bolj poglobljeno primerjala trende matematičnih dosežkov (za obdobje 2012–2022).



#### Okvir 4: Opredelitev matematične pismenosti v raziskavi PISA

Matematična pismenost<sup>15</sup> je v raziskavi PISA opredeljena kot zmožnost analiziranja, utemeljevanja in učinkovitega sporočanja svojih zamisli in rezultatov pri opredeljevanju, reševanju ter interpretaciji matematičnih problemov. Ti procesi zahtevajo vključevanje matematičnega razmišljanja in sklepanja, uporabo matematičnih konceptov, znanja, postopkov in orodij pri opisovanju, razlagi ter napovedovanju dogodkov oziroma pojavov. Razvoj matematične pismenosti je pomemben tudi za podporo pri odločitvah, ki jih bo posameznik sprejemal kot ustvarjalen, aktiven in razmišljujoč državljan.

Pomemben **poudarek** v opredelitvi matematične pismenosti v raziskavi PISA je **na zmožnosti uporabe matematike v različnih situacijah in kontekstih** (v vsakdanjem življenju doma, v šoli, širšem družbenem življenju, pri poklicnem delu, v raziskovalnem kontekstu, tj. pri raziskovanju sveta narave in tehnologije, itn.).

Tudi matematična pismenost je, podobno kot naravoslovna in bralna pismenost, **predstavljena s šestimi ravnmi znanja in spretnosti** (gl. Preglednico B, Priloge, str. 77). Druga, temeljna raven pismenosti predstavlja okvirni mejnik med pismenostjo, ki naj bi vsaj minimalno zadoščala za mladostnikovo nadaljnje izobraževanje in aktivno udeleževanje v življenjskih situacijah, povezanih z matematiko, in pismenostjo, ki je v tolikšni meri pomanjkljiva, da mladostnik ni ustrezno opolnomočen za to aktivno udeleževanje v različnih življenjskih kontekstih. Za doseganje druge ravni mora učenec izkazati matematične kompetence, kot so uporaba osnovnih algoritmov, formul in postopkov, sposobnost neposrednega sklepanja ter dobesednega interpretiranja idr. Učenci z dosežki pod drugo ravno uspešno odgovarjajo le na preprosta in jasno postavljena vprašanja ter so sposobni prepoznati potrebno informacijo in izvesti rutinske postopke po neposrednih navodilih v preprosti situaciji.

## 2.1 Dosežki

### 2.1.1 Povprečni dosežki

Povprečne dosežke pri matematični pismenosti v raziskavi PISA 2018 po državah predstavljamo v Preglednici 4. Za vsako državo je naveden tudi seznam držav s podobnim dosežkom oziroma držav, katerih povprečje se pomembno ne razlikuje od povprečja primerjane države.

<sup>15</sup> V raziskavi PISA se na mednarodni ravni uporablja angleško poimenovanje naravoslovne pismenosti – *scientific literacy*.

**Preglednica 4: Povprečni dosežki pri matematični pismenosti v raziskavi PISA 2018 po državah**

Povprečje	Država	Države, katerih povprečje se pomembno ne razlikuje od povprečja primerjane države – MATEMATIČNA PISMENOST
591	Kitajska (del)	
569	Singapur	
558	Macao	Hongkong
551	Hongkong	Macao
531	Tajvan	Japonska, Koreja
527	Japonska	Tajvan, Koreja, Estonija
526	Južna Koreja	Tajvan, Japonska, Estonija, Nizozemska
523	Estonija	Japonska, Koreja, Nizozemska
519	Nizozemska	Koreja, Estonija, Poljska, Švica
516	Poljska	Nizozemska, Švica, Kanada
515	Švica	Nizozemska, Poljska, Kanada, Danska
512	Kanada	Poljska, Švica, Danska, Slovenija, Belgija, Finska
509	Danska	Švica, Kanada, Slovenija, Belgija, Finska
<b>509</b>	<b>Slovenija</b>	<b>Kanada, Danska, Belgija, Finska</b>
508	Belgija	Kanada, Danska, Slovenija, Finska, Švedska, Združeno kraljestvo
507	Finska	Kanada, Danska, Slovenija, Belgija, Švedska, Združeno kraljestvo
502	Švedska	Belgija, Finska, Združeno kraljestvo, Norveška, Nemčija, Irska, Češka, Avstrija, Latvija
502	Združeno kraljestvo	Belgija, Finska, Švedska, Norveška, Nemčija, Irska, Češka, Avstrija, Latvija, Francija
501	Norveška	Švedska, Združeno kraljestvo, Nemčija, Irska, Češka, Avstrija, Latvija, Francija, Islandija
500	Nemčija	Švedska, Združeno kraljestvo, Norveška, Irska, Češka, Avstrija, Latvija, Francija, Islandija, Nova Zelandija
500	Irska	Švedska, Združeno kraljestvo, Norveška, Nemčija, Češka, Avstrija, Latvija, Francija, Islandija, Nova Zelandija
499	Češka	Švedska, Združeno kraljestvo, Norveška, Nemčija, Irska, Avstrija, Latvija, Francija, Islandija, Nova Zelandija, Portugalska
499	Avstrija	Švedska, Združeno kraljestvo, Norveška, Nemčija, Irska, Češka, Latvija, Francija, Islandija, Nova Zelandija, Portugalska
496	Latvija	Švedska, Združeno kraljestvo, Norveška, Nemčija, Irska, Češka, Avstrija, Francija, Islandija, Nova Zelandija, Portugalska, Avstralija
495	Francija	Združeno kraljestvo, Norveška, Nemčija, Irska, Češka, Avstrija, Latvija, Islandija, Nova Zelandija, Portugalska, Avstralija
495	Islandija	Norveška, Nemčija, Irska, Češka, Avstrija, Latvija, Francija, Nova Zelandija, Portugalska, Avstralija
494	Nova Zelandija	Nemčija, Irska, Češka, Avstrija, Latvija, Francija, Islandija, Portugalska, Avstralija
492	Portugalska	Češka, Avstrija, Latvija, Francija, Islandija, Nova Zelandija, Avstralija, Ruska federacija, Italija, Slovaška
491	Avstralija	Latvija, Francija, Islandija, Nova Zelandija, Portugalska, Ruska federacija, Italija, Slovaška
488	Ruska federacija	Portugalska, Avstralija, Italija, Slovaška, Luksemburg, Španija, Litva, Madžarska
487	Italija	Portugalska, Avstralija, Ruska federacija, Slovaška, Luksemburg, Španija, Litva, Madžarska, ZDA
486	Slovaška	Portugalska, Avstralija, Ruska federacija, Italija, Luksemburg, Španija, Litva, Madžarska, ZDA
483	Luksemburg	Ruska federacija, Italija, Slovaška, Španija, Litva, Madžarska, ZDA
481	Španija	Ruska federacija, Italija, Slovaška, Luksemburg, Litva, Madžarska, ZDA
481	Litva	Ruska federacija, Italija, Slovaška, Luksemburg, Španija, Madžarska, ZDA
481	Madžarska	Ruska federacija, Italija, Slovaška, Luksemburg, Španija, Litva, ZDA
478	ZDA	Italija, Slovaška, Luksemburg, Španija, Litva, Madžarska, Belorusija, Malta
472	Malta	ZDA, Belorusija
464	Hrvaška	Izrael
463	Izrael	Hrvaška
454	Turčija	Ukrajina, Grčija, Ciper, Srbija
451	Grčija	Turčija, Ukrajina, Ciper, Srbija
451	Ciper	Turčija, Ukrajina, Grčija, Srbija
448	Srbija	Turčija, Ukrajina, Grčija, Ciper, Malezija
437	Albanija	Malezija, Bolgarija, Združeni arabski emirati, Romunija
436	Bolgarija	Malezija, Albanija, Združeni arabski emirati, Brunej, Romunija, Črna gora
430	Romunija	Malezija, Albanija, Bolgarija, Združeni arabski emirati, Brunej, Črna gora, Kazakstan, Moldavija, Baku, Tajska
430	Črna gora	Bolgarija, Brunej, Romunija
421	Moldavija	Romunija, Kazakstan, Baku, Tajska, Urugvaj, Čile
417	Čile	Kazakstan, Moldavija, Baku, Tajska, Urugvaj, Katar
409	Mehika	Katar, Bosna in Hercegovina, Kostarika
406	Bosna in Hercegovina	Mehika, Kostarika, Peru, Jordanija
398	Gruzija	Kostarika, Peru, Jordanija, Republika Severna Makedonija, Libanon, Kolumbija
394	Republika Severna Makedonija	Peru, Jordanija, Gruzija, Libanon, Kolumbija
366	Kosovo	Maroko

Legenda:  Povprečni dosežek v državi je pomembno višji od povprečja OECD.  
 Povprečni dosežek v državi se pomembno ne razlikuje od povprečja OECD.  
 Povprečni dosežek v državi je pomembno nižji od povprečja OECD.

Vir: prir. po OECD 2019a, 59.

Slovenski učenci so pri matematični pismenosti v raziskavi PISA 2018 dosegli 509 točk, kar je višji dosežek kot leta 2012 (501 točka) in podoben dosežek kot leta 2015 (510 točk). Tudi v tem krogu raziskave je bil dosežek višji od povprečja OECD (489 točk). Tudi pri matematiki, podobno kot pri naravoslovju, so izstopajoče najvišje rezultate dosegli učenci na Kitajskem (delu) (591 točk). Od slovenskih se pomembno ne razlikujejo dosežki učencev v Kanadi, na Danskem, Finskem in v Belgiji. **Med evropskimi državami imajo višje dosežke od slovenskih učenci v Švici (515 točk), na Poljskem (516 točk), Nizozemskem (519 točk) in v Estoniji (523 točk).** Tudi v tokratnem krogu raziskave PISA je med vodilnimi državami po povprečnem dosežku največ azijskih držav.

### 2.1.2 Doseganje ravni na lestvici matematične pismenosti

Pomemben kazalnik uspešnosti učencev pri matematiki v raziskavi PISA je doseganje posamezne ravni matematične pismenosti na mednarodni lestvici. Tudi lestvica matematične pismenosti je sestavljena iz šestih ravni dosežkov (gl. Preglednico B, Priloge, str. 77).

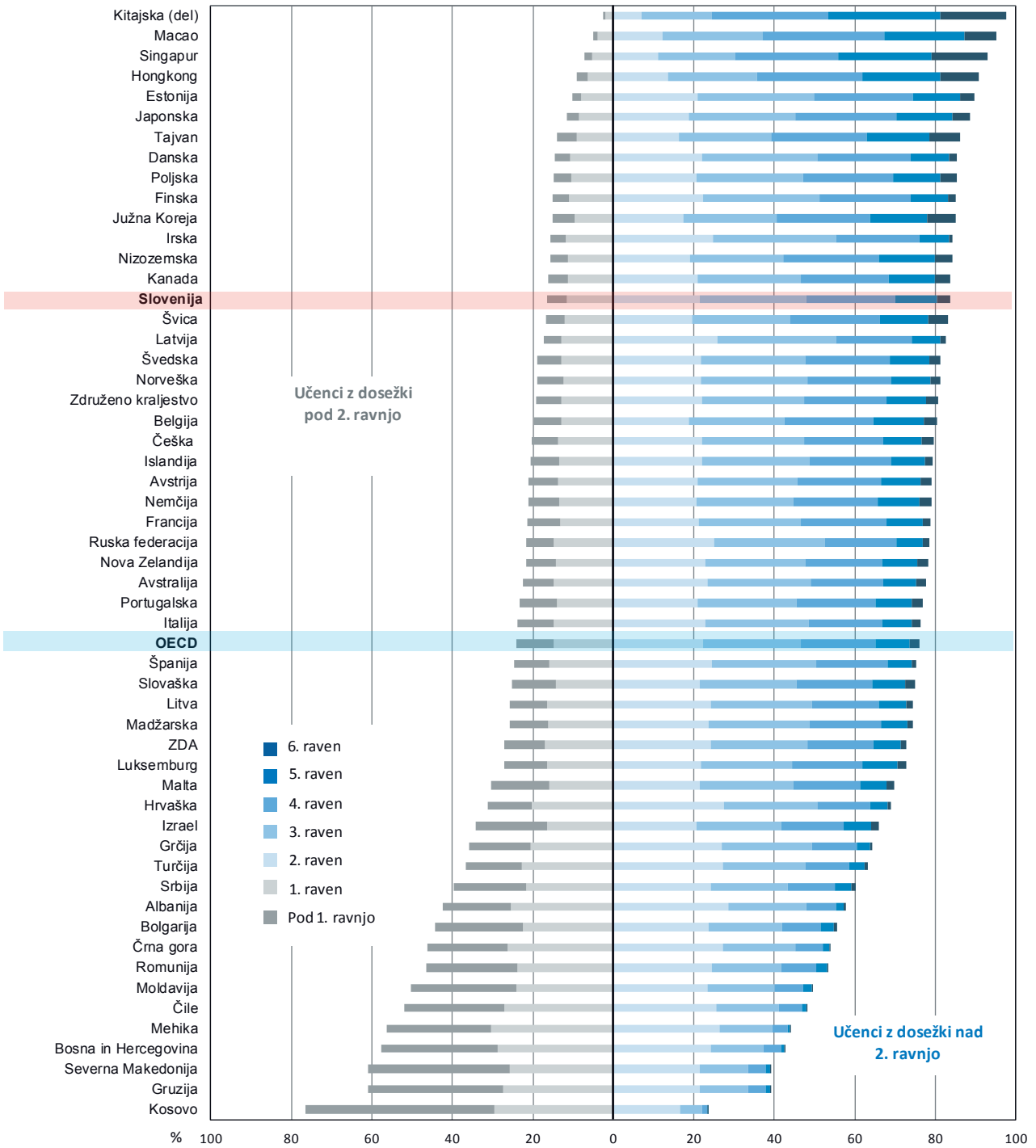
Slika 10 kaže deleže učencev na posameznih ravneh matematične pismenosti po državah. **V Sloveniji je učencev z vsaj osnovnimi matematičnimi kompetencami 84 %.** V državah članicah OECD temeljna matematična znanja in spretnosti izkazuje v povprečju 76 % učencev. Države, ki so v razvrstitvi po padajočih deležih učencev z vsaj osnovnimi kompetencami pred Slovenijo, so Kitajska (del), Macao, Singapur, Hongkong, Estonija, Japonska, Tajvan, Finska, Danska, Poljska, Finska, Južna Koreja in Irska.

**Najvišjo raven matematične pismenosti (6.) je v Sloveniji doseglo 3 % učencev.** Večji deleži učencev z matematičnimi kompetencami na najvišji ravni so na Kitajskem (delu) (17 %), v Singapurju (14 %), v Hongkongu (10 %), Macau (8 %), Tajvanu (8 %), Južni Koreji (7 %), Švici (5 %), na Japonskem, Nizozemskem, Poljskem, v Kanadi in Estoniji (vsi 4 %). **V Sloveniji dosežke na 5. ali 6. ravni izkazuje 14 % učencev, v državah članicah OECD pa v povprečju 11 %.** S 45 % ima Kitajska (del) najvišji delež učencev na teh dveh ravneh, poleg nje pa imajo na teh ravneh večje deleže učencev od Slovenije še Singapur, Hongkong, Macao, Tajvan, Južna Koreja, Švica, Japonska, Nizozemska, Poljska, Kanada, Estonija in Belgija.

**V Sloveniji ima dosežke pod 2. ravno 16 % učencev,** v državah članicah OECD pa je ta delež 24-odstoten. Manjše deleže učencev z dosežki pod 2. ravno kot Slovenija imajo naslednje države: Kitajska (del), Macao, Singapur, Hongkong, Estonija, Japonska, Danska, Poljska, Finska in Južna Koreja. To so države, ki imajo praviloma tudi večje deleže učencev na najvišjih ravneh.

*Slovenski učenci so pri matematični pismenosti v raziskavi PISA 2018 dosegli 509 točk, kar je višji dosežek kot leta 2012 (501 točka) in podoben dosežek kot leta 2015 (510 točk). Tudi v tem krogu raziskave je bil dosežek višji od povprečja OECD (489 točk).*

Slika 10: Deleži učencev po ravneh matematične pismenosti v raziskavi PISA 2018 po državah



Opomba: Države so razvrščene v padajočem vrstnem redu odstotka učencev z dosežki vsaj na 2. ravni.

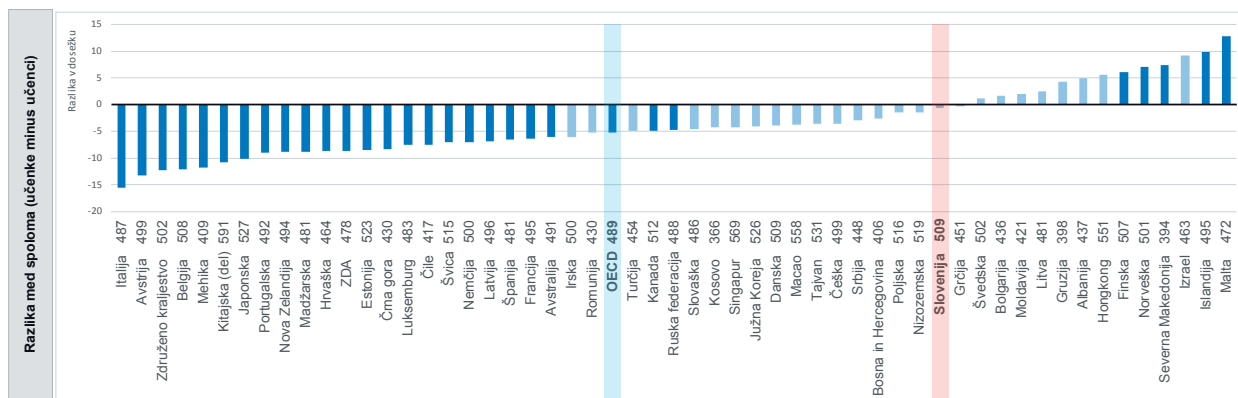
Vir: prir. po OECD 2019a, 106.

### 2.1.3 Razlike v matematičnih dosežkih med spoloma

Razlik med spoloma v matematični pismenosti v raziskavi **PISA 2018 v Sloveniji**, kot v vseh dosedanjih krogih raziskave, ni: **tako učenci kot učenke so dosegli po 509 točk**. Na ravni povprečja držav članic OECD so razlike med spoloma podobne kot vsa leta doslej: v splošnem učenci dosegajo višje rezultate kot učenke (učenci 492 točk in učenke 487 točk).

Na Sliki 11 so predstavljene razlike med spoloma pri matematiki iz leta 2018 po državah in glede na raven dosežkov. Učenci višje rezultate od učenk dosejajo v 31 državah članicah OECD, v 12 pa višje rezultate dosejajo učenke. Med 55 primerjanimi državami v 20 državah ni razlike med spoloma, v 25 državah so višje rezultate od učenk dosegli učenci, samo v 5 državah pa višje rezultate dosejajo učenke. Največje razlike med spoloma (več kot 10 točk) so v Kolumbiji (20 točk), Italiji (16), na Malti (13 točk), v Avstriji (13), Mehiki (12), Belgiji (12), Veliki Britaniji (12), na Kitajskem (delu) (11), Islandiji (10 točk) in Japonskem (10).

**Slika 11: Razlike med spoloma v dosežkih pri matematični pismenosti v raziskavi PISA 2018 po državah**



Opomba: Statistično značilne razlike so v temnejšem odtenku.

Države so razvrščene v naraščajočem vrstnem redu po razliki v povprečnih dosežkih pri matematični pismenosti med učenci in učenkami.

Vir: prir. po OECD 2019b, 288.

## 3 NARAVOSLOVNA PISMENOST

### 3.1 Dosežki

#### 3.1.1 Povprečni dosežki

#### 3.1.2 Doseganje ravni na lestvici naravoslovne pismenosti

#### 3.1.3 Razlike v naravoslovnih dosežkih med spoloma



### 3 Naravoslovna pismenost



V tem poglavju predstavljamo primerjave dosežkov slovenskih učencev na področju naravoslovne pismenosti z dosežki učencev iz drugih držav. Zbiranje podatkov o dosežkih s področja naravoslovne pismenosti kot glavnega področja merjenja je bilo prvič opravljeno v raziskavi PISA 2006 in potem ponovno čez devet let v raziskavi PISA 2015.

Ker v raziskavi PISA 2018 naravoslovna pismenost ni glavno področje merjenja in je bilo zato temu področju pri preverjanju namenjeno manj časa in manj nalog, se naravoslovne dosežke predstavlja **le v obliki splošnejšega pregleda na ravni povprečnih skupnih dosežkov**.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> Bolj poglobljeno po posameznih sklopih nalog se je naravoslovna pismenost obravnavala v izvedbah leta 2006 in 2015.

## Okvir 5: Opredelitev naravoslovne pismenosti v raziskavi PISA

Naravoslovna pismenost<sup>17</sup> je v raziskavi PISA opredeljena kot posameznikovo naravoslovno znanje in uporaba tega znanja za prepoznavanje naravoslovnoznanstvenih vprašanj, pridobivanje novega znanja, razlaganje naravoslovnih pojavov ter izpeljavo ugotovitev o naravoslovnih problemih, ki temeljijo na podatkih in dokazih. Nadalje naravoslovna pismenost pomeni razumevanje značilnosti naravoslovnih znanosti kot oblike znanja in raziskovanja, zavedanje o tem, kako naravoslovne znanosti ter tehnologija oblikujejo naše snovno, intelektualno in kulturno okolje, ter pripravljenost sodelovanja pri naslavljanju naravoslovnoznanstvenih vprašanj kot razmišljujoč posameznik in aktivni državljan.

Pomemben **poudarek** v opredelitvi naravoslovne pismenosti v raziskavi PISA je **na zmožnosti uporabe naravoslovja v različnih situacijah in kontekstih** (v vsakdanjem življenju doma, v šoli, širšem družbenem življenju, pri poklicnem delu, v raziskovalnem kontekstu, tj. pri raziskovanju sveta narave in tehnologije itn.).

Tudi naravoslovna pismenost je, podobno kot matematična in bralna pismenost, **predstavljena s šestimi ravnmi znanja in spretnosti** (gl. Preglednico C, Priloge, str. 78). Druga, temeljna raven pismenosti predstavlja okvirni mejnik med pismenostjo, ki naj bi vsaj minimalno zadoščala za mladostnikovo nadaljnje izobraževanje in aktivno udeleževanje v življenjskih situacijah, povezanih z naravoslovjem, in pismenostjo, ki je v tolikšni meri pomanjkljiva, da mladostnik ni ustrezno opolnomočen za to aktivno udeleževanje v različnih življenjskih kontekstih. Za doseganje 2. ravni mora učenec izkazati temeljne naravoslovne kompetence, kot so prepoznavanje ključnih elementov naravoslovnega raziskovanja, priklic in uporaba znanja o posameznih naravoslovnih pojmih ter pojavih v dani situaciji, uporaba rezultatov naravoslovnega poskusa ipd. Učenci z dosežki pod 2. ravno pogosto zamenjujejo ključne elemente naravoslovnega raziskovanja, nepravilno uporabljajo naravoslovne podatke, zamenjujejo osebna mnenja z znanstvenimi dejstvi ipd.

## 3.1 Dosežki

### 3.1.1 Povprečni dosežki

Povprečne dosežke pri naravoslovni pismenosti v raziskavi PISA 2018 po državah predstavljamo v Preglednici 5. Za vsako državo je naveden tudi seznam držav s podobnim dosežkom oziroma držav, katerih povprečje se pomembno ne razlikuje od povprečja primerjane države.

<sup>17</sup> V raziskavi PISA se na mednarodni ravni uporablja angleško poimenovanje naravoslovne pismenosti – *scientific literacy*.



**Preglednica 5: Povprečni dosežki pri naravoslovni pismenosti v raziskavi PISA 2018 po državah**

Povprečje	Država	Države, katerih povprečje se pomembno ne razlikuje od povprečja primerjane države – NARAVOSLOVNA PISMENOST
590	Kitajska (del)	
551	Singapur	
544	Macao	
530	Estonija	Japonska
529	Japonska	Estonija
522	Finska	Koreja, Kanada, Hongkong, Tajvan
519	Južna Koreja	Finska, Kanada, Hongkong, Tajvan
518	Kanada	Finska, Koreja, Hongkong, Tajvan
517	Hongkong	Finska, Koreja, Kanada, Tajvan, Poljska
516	Tajvan	Finska, Koreja, Kanada, Hongkong, Poljska
511	Poljska	Hongkong, Tajvan, Nova Zelandija, Slovenija, Združeno kraljestvo
508	Nova Zelandija	Poljska, Slovenija, Združeno kraljestvo, Nizozemska, Nemčija, ZDA
<b>507</b>	<b>Slovenija</b>	<b>Poljska, Nova Zelandija, Združeno kraljestvo, Nizozemska, Nemčija, Avstralija, ZDA</b>
505	Združeno kraljestvo	Poljska, Nova Zelandija, Slovenija, Nizozemska, Nemčija, Avstralija, ZDA, Švedska, Belgija
503	Nizozemska	Nova Zelandija, Slovenija, Združeno kraljestvo, Nemčija, Avstralija, ZDA, Švedska, Belgija, Češka
503	Nemčija	Nova Zelandija, Slovenija, Združeno kraljestvo, Nizozemska, Avstralija, ZDA, Švedska, Belgija, Češka, Irska, Švica
503	Avstralija	Slovenija, Združeno kraljestvo, Nizozemska, Nemčija, ZDA, Švedska, Belgija
502	ZDA	Nova Zelandija, Slovenija, Združeno kraljestvo, Nizozemska, Nemčija, Avstralija, Švedska, Belgija, Češka, Irska, Švica
499	Švedska	Združeno kraljestvo, Nizozemska, Nemčija, Avstralija, ZDA, Belgija, Češka, Irska, Švica, Francija, Danska, Portugalska
499	Belgija	Združeno kraljestvo, Nizozemska, Nemčija, Avstralija, ZDA, Švedska, Češka, Irska, Švica, Francija
497	Češka	Nizozemska, Nemčija, ZDA, Švedska, Belgija, Irska, Švica, Francija, Danska, Portugalska, Norveška, Avstrija
496	Irska	Nemčija, ZDA, Švedska, Belgija, Češka, Švica, Francija, Danska, Portugalska, Norveška, Avstrija
495	Švica	Nemčija, ZDA, Švedska, Belgija, Češka, Irska, Francija, Danska, Portugalska, Norveška, Avstrija
493	Francija	Švedska, Belgija, Češka, Irska, Švica, Danska, Portugalska, Norveška, Avstrija
493	Danska	Švedska, Češka, Irska, Švica, Francija, Portugalska, Norveška, Avstrija
492	Portugalska	Švedska, Češka, Irska, Švica, Francija, Danska, Norveška, Avstrija, Latvija
490	Norveška	Češka, Irska, Švica, Francija, Danska, Portugalska, Avstrija, Latvija
490	Avstrija	Češka, Irska, Švica, Francija, Danska, Portugalska, Norveška, Latvija
487	Latvija	Portugalska, Norveška, Avstrija, Španija
483	Španija	Latvija, Litva, Madžarska, Ruska federacija
482	Litva	Španija, Madžarska, Ruska federacija
481	Madžarska	Španija, Litva, Ruska federacija, Luksemburg
478	Ruska federacija	Španija, Litva, Madžarska, Luksemburg, Islandija, Hrvaška, Belorusija
477	Luksemburg	Madžarska, Ruska federacija, Islandija, Hrvaška
475	Islandija	Ruska federacija, Luksemburg, Hrvaška, Belorusija, Ukrajina
472	Hrvaška	Ruska federacija, Luksemburg, Islandija, Belorusija, Ukrajina, Turčija, Italija
468	Turčija	Hrvaška, Belorusija, Ukrajina, Italija, Slovaška, Izrael
468	Italija	Hrvaška, Belorusija, Ukrajina, Turčija, Slovaška, Izrael
464	Slovaška	Ukrajina, Turčija, Italija, Izrael
462	Izrael	Ukrajina, Turčija, Italija, Slovaška, Malta
457	Malta	Izrael, Grčija
452	Grčija	Malta
444	Čile	Srbija, Ciper, Malezija
440	Srbija	Čile, Ciper, Malezija, Združeni arabski emirati
439	Ciper	Čile, Srbija, Malezija
428	Moldavija	Združeni arabski emirati, Brunej, Jordanija, Tajska, Urugvaj, Romunija, Bolgarija
426	Romunija	Združeni arabski emirati, Brunej, Jordanija, Moldavija, Tajska, Urugvaj, Bolgarija, Mehika, Katar, Albanija, Kostarika
424	Bolgarija	Brunej, Jordanija, Moldavija, Tajska, Urugvaj, Romunija, Mehika, Katar, Albanija, Kostarika
419	Mehika	Tajska, Urugvaj, Romunija, Bolgarija, Katar, Albanija, Kostarika, Črna gora, Kolumbija
417	Albanija	Romunija, Bolgarija, Mehika, Katar, Kostarika, Črna gora, Kolumbija, Republika Severna Makedonija
415	Črna gora	Mehika, Albanija, Kostarika, Kolumbija, Republika Severna Makedonija
413	Republika Severna Makedonija	Albanija, Kostarika, Črna gora, Kolumbija
398	Bosna in Hercegovina	Peru, Argentina, Brazilija, Baku, Kazakstan, Indonezija
383	Gruzija	Savdska Arabija, Libanon, Maroko
365	Kosovo	Panama

Legenda:  Povprečni dosežek v državi je pomembno višji od povprečja OECD.  
 Povprečni dosežek v državi se pomembno ne razlikuje od povprečja OECD.  
 Povprečni dosežek v državi je pomembno nižji od povprečja OECD.

Vir: prir. po OECD 2019a, 61.

Slovenski učenci so pri naravoslovni pismenosti v raziskavi PISA 2018 dosegli 507 točk, kar je za 18 točk več od povprečja držav članic OECD (489 točk). Dosežek Slovenije se pomembno ne razlikuje od dosežka Poljske, Nove Zelandije, Velike Britanije, Nizozemske, Nemčije, Avstralije in ZDA. **Od evropskih držav sta od Slovenije uspešnejši le Finska (za 15 točk) in Estonija (za 23 točk).**

*Slovenski učenci so pri naravoslovni pismenosti v raziskavi PISA 2018 dosegli 507 točk, kar je za 18 točk več od povprečja držav članic OECD (489 točk).*

Najvišje rezultate pri naravoslovni pismenosti PISA 2018 so dosegli učenci s Kitajske (dela) z izstopajočim povprečjem 590 točk. Za njimi so višje rezultate od slovenskih dosegli učenci iz Singapurja, Macaa, Estonije, Japonske, Finske, Južne Koreje, Kanade, Hongkonga in Tajvana. Kot v predhodnih krogih raziskave se je torej tudi leta 2018 pokazalo, da so učenci v državah vzhodne Azije, podobno kot pri branju, tudi pri naravoslovju med najuspešnejšimi.

### 3.1.2 Doseganje ravni na lestvici naravoslovne pismenosti

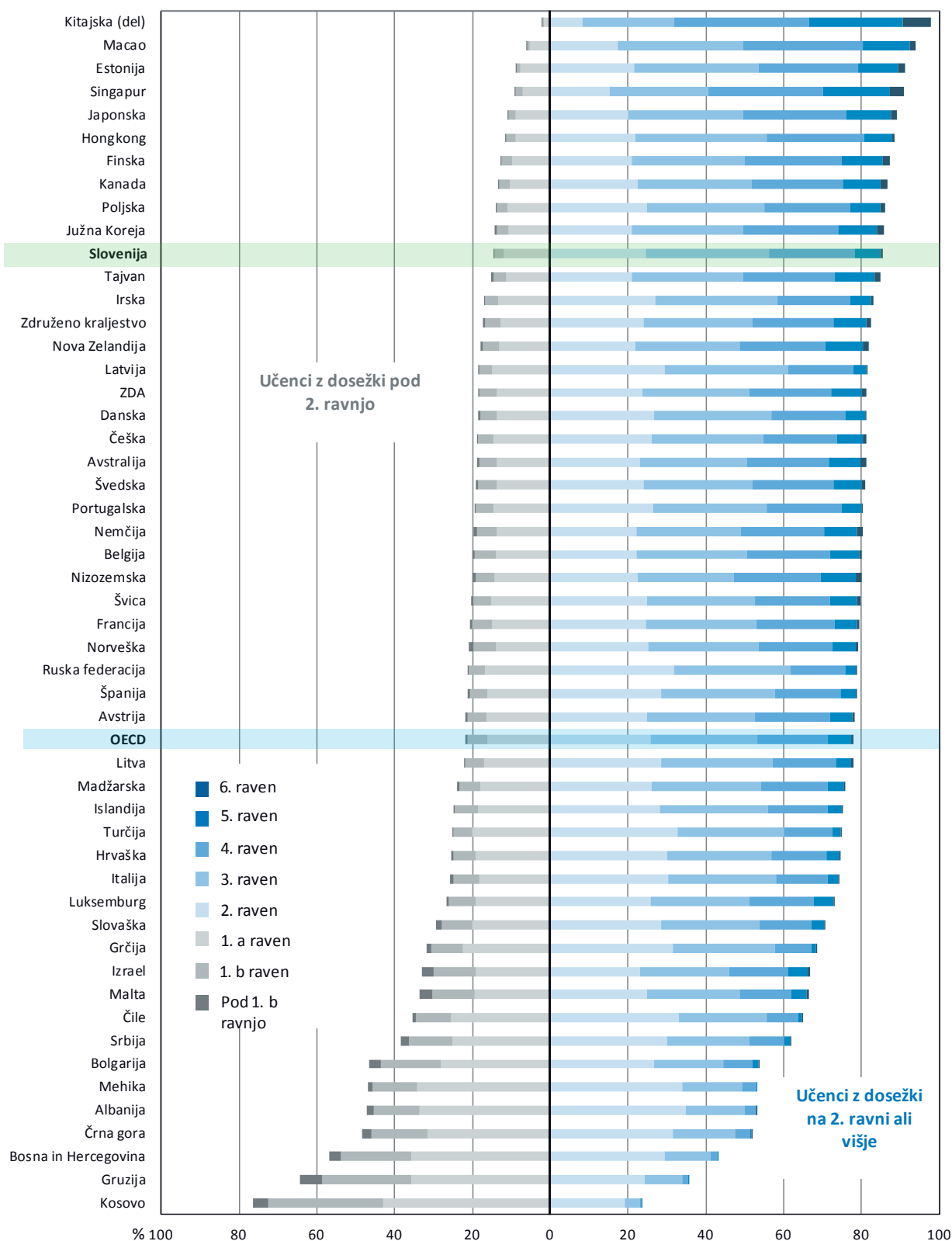
Pomemben kazalnik uspešnosti učencev pri naravoslovju v raziskavi PISA je doseganje posamezne ravni naravoslovne pismenosti na mednarodni lestvici. Tudi lestvica naravoslovne pismenosti je sestavljena iz šestih ravni dosežkov (gl. Preglednico C, Priloge, str. 78).

Slika 12 kaže deleže učencev na posameznih ravneh naravoslovne pismenosti po državah. **V Sloveniji vsaj temeljno raven naravoslovne pismenosti dosega 86 % učencev.** Dosežki teh učencev se torej uvrščajo na 2. in višje ravni lestvice naravoslovne pismenosti. Tudi tako je razvidna razmeroma visoka kakovost naravoslovnih dosežkov slovenskih učencev. **V Sloveniji je delež učencev, ki dosegajo vsaj temeljno raven naravoslovne pismenosti, višji od povprečja v državah članicah OECD, v katerih 2. in višje ravni dosega 78 % učencev.** Najvišji delež učencev, ki dosegajo vsaj temeljno raven naravoslovne pismenosti, je na Kitajskem (delu) (98 %), več kot 90 % učencev s temeljnimi naravoslovnimi kompetencami pa je še v Macau, Estoniji in Singapurju. To so tudi države z najvišjimi povprečnimi dosežki.

V Sloveniji je tako kot v povprečju držav članic OECD najpogosteje zastopana 3. raven na lestvici naravoslovne pismenosti (32 % učencev), 2. raven je doseglo 25 % učencev in 4. raven 22 %, kar skupaj za vse tri ravni predstavlja več kot tri četrtine slovenskih učencev (79 %). Kljub temu ne smemo pozabiti pozornosti nameniti približno 14 % učencev z dosežki na 1.a- in 1.b-ravni ter pod 1. ravno. Ti učenci izkazujejo zelo šibka naravoslovna znanja in spretnosti, s čimer zanje obstaja večje tveganje, da pri svojem nadaljnjem izobraževanju in vključevanju v družbo ne bodo uspešni.

V državah članicah OECD je v povprečju približno 1 % učencev dosegel najvišjo raven na lestvici naravoslovne pismenosti PISA (6. raven). Tudi v Sloveniji je najvišjo raven dosegel približno 1 % učencev, v največjih deležih pa so to raven dosegli učenci na Kitajskem (delu) (7 %) in v Singapurju (4 %). Če dodamo 5. raven dosežkov na lestvici naravoslovne pismenosti, je **učencev z visokimi dosežki (torej na 5. in 6. ravni) v Sloveniji 8 %, enako kot v povprečju držav članic OECD.**

Slika 12: Deleži učencev po ravneh naravoslovne pismenosti v raziskavi PISA 2018 po državah



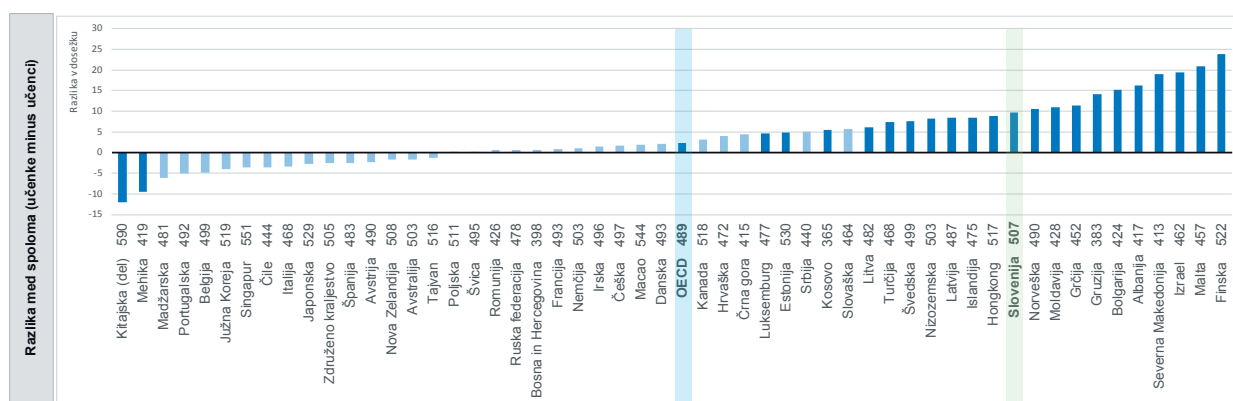
Opomba: Države so razvrščene v padajočem vrstnem redu odstotka učencev z dosežki vsaj na 2. ravni.

Vir: prir. po OECD 2019a, 114.

### 3.1.3 Razlike v naravoslovnih dosežkih med spoloma

Na Sliki 13 so predstavljene razlike med spoloma pri naravoslovju iz leta 2018 po državah in glede na raven dosežkov. V raziskavi PISA 2018 je pri naravoslovni pismenosti na mednarodni ravni v državah članicah OECD povprečni dosežek učencev 488 točk in učenk 490 točk (razlika 2 točk je statistično značilna). **V Sloveniji so učenci pri naravoslovni pismenosti dosegli 502 točki in učenke 512 točk** (razlika 10 točk je statistično značilna). V večini primerjanih držav so razlike v dosežkih pri naravoslovni pismenosti med učenci in učenkami razmeroma majhne. **V vseh državah, v katerih je bila razlika v dosežkih med učenci in učenkami večja kot v Sloveniji oziroma večja od 10 točk, je bila ta razlika v prid učenkam.** Te države so Finska (24 točk), Malta (21 točk), Izrael (19 točk), Severna Makedonija (19 točk), Albanija (16 točk), Gruzija (14 točk), Grčija (11 točk), Moldavija (11 točk) in Norveška (11 točk).

Slika 13: Razlike med spoloma v dosežkih pri naravoslovni pismenosti v raziskavi PISA 2018 po državah



Opomba: Statistično značilne razlike so v temnejšem odtenku.

Države so razvrščene v naraščajočem vrstnem redu po razliki v povprečnih dosežkih pri naravoslovni pismenosti med učenci in učenkami.

Vir: prir. po OECD 2019, 294.

**4 TRENDI V BRALNI, MATEMATIČNI  
IN NARAVOSLOVNI PISMENOSTI  
V SLOVENIJI V OBDOBJU  
OD LETA 2006 DO 2018**



## 4 Trendi v bralni, matematični in naravoslovni pismenosti v Sloveniji v obdobju od leta 2006 do 2018

Trendi v dosežkih so glavni način predstavitve sprememb v dosežkih po državah, ki so sodelovale v raziskavi PISA 2018. Trendi v dosežkih učencev nakazujejo, ali in kako se izboljšuje določen vidik kakovosti izobraževalnih sistemov. **Te spremembe predstavljamo v triletnih trendih v povprečnih dosežkih, kar je povprečna triletna sprememba v dosežkih med zaporednimi triletnimi krogi v celotnem obdobju sodelovanja države v raziskavi PISA.**<sup>18</sup>

Tudi v doseganju ravni določene pismenosti lahko v državi med posameznimi triletnimi krogi raziskave PISA nastanejo različne spremembe. V nekaterih državah je lahko izboljšanje povprečnega dosežka posledica predvsem znižanja deleža učencev z nizkimi dosežki, v drugih pa gre lahko predvsem za zvišanje deleža najuspešnejših.

V Preglednici 6 so predstavljeni povprečni dosežki za Slovenijo za vsa tri področja pismenosti (od leta 2006 do 2018), povprečni triletni trendi v teh dosežkih, spremembe v deležih učencev, ki so dosegali najvišje in najnižje ravni treh lestvic pismenosti, pri čemer so upoštevani rezultati krogov, ko je bila določena pismenost v raziskavi obravnavana kot poudarjeno področje merjenja (kar sicer ne velja za matematiko, saj Slovenija do leta 2018 še ni sodelovala v dveh krogih raziskave, v katerih bi bila matematika poudarjeno področje preverjanja), ter povprečni triletni trend dosežka učencev z najvišjimi dosežki (dosežki na 90. percentilu) in učencev najnižjimi dosežki (dosežki na 10. percentilu).

Če primerjamo rezultate raziskave PISA 2018 z rezultati preteklih krogov, opazimo določena odstopanja: povprečni bralni dosežek je bil leta 2018 nižji od dosežka leta 2015, vendar pa višji kot leta 2009 ali 2012 (v Preglednici 10 je to označeno z \* pri dosežku primerjanega leta). Povprečni dosežek iz matematike je leta 2018 višji kot leta 2012 in je podoben dosežkom v ostalih krogih. Povprečni dosežek pri naravoslovni pismenosti je v letu 2018 nižji kot v letih 2015 in 2006, ko je bilo naravoslovje v raziskavi poudarjeno področje merjenja. Upoštevanje rezultatov vseh krogov, v katerih je sodelovala Slovenija, to je od leta 2006 do 2018, pokaže stabilnost dosežkov na področju bralne in matematične pismenosti ter rahel negativen trend na področju naravoslovne pismenosti.

Rezultati v Preglednici 6 nadalje kažejo, da sta se v Sloveniji med letoma 2009 in 2018, torej v krogih, ko je bilo poudarjeno področje **preverjanja branje**, spremenila deleža učencev, ki dosegajo najvišje oziroma najnižje ravni bralne pismenosti, torej 5. in 6. ravni ter pod 2. ravno; **delež učencev z dosežki na najvišjih ravneh se je v tem obdobju zvišal za 3 odstotne točke, delež učencev z dosežki na najnižjih ravneh pa znižal za 3 odstotne točke.**

*Upoštevanje rezultatov vseh krogov, v katerih je sodelovala Slovenija, to je od leta 2006 do 2018, pokaže stabilnost dosežkov na področju bralne in matematične pismenosti ter rahel negativen trend na področju naravoslovne pismenosti.*

<sup>18</sup> Gl. tudi op. 2, str. 12.

Nasprotno rezultati za **področje naravoslovja** med letoma 2006 in 2018 kažejo, da se je **delež učencev z najvišjimi dosežki** v tem obdobju **znižal za 6 odstotnih točk**, delež učencev z najnižjimi dosežki pa se ni spremenil.

Na **področju matematike** med letoma 2012 in 2018 v deležih učencev z najvišjimi dosežki ni razlik, je pa v tem obdobju **upadel delež učencev z najnižjimi dosežki** (za 4 odstotne točke).

Med povprečnimi triletnimi trendi v dosežkih učencev z najvišjimi in najnižjimi dosežki za Slovenijo opazimo, da so se **povišali predvsem najvišji dosežki pri branju (v povprečju za 4 točke vsake tri leta), do padca v najvišjih dosežkih pa je prišlo pri naravoslovju (v povprečju za 5 točk vsake tri leta)**. V ostalih primerih so najnižji in najvišji dosežki pri branju in naravoslovju ostali stabilni, prav tako so v vseh primerih ostali stabilni najvišji in najnižji dosežki pri matematiki.

**Preglednica 6: Trendi v bralni, matematični in naravoslovni pismenosti v Sloveniji v obdobju med letoma 2006 in 2018**

	Branje	Matematika	Naravoslovje
PISA 2000	/		
PISA 2003	/	/	
PISA 2006	494	504	519*
PISA 2009	483*	501	512
PISA 2012	481*	501*	514
PISA 2015	505*	510	513*
PISA 2018	495	509	507
Povprečni 3-letni trend v dosežku	+2,4	+1,8	-2,2*
Kratkoročna sprememba v povprečnem dosežku (od 2015 do 2018), v točkah	-9,9*	-1,0	-5,9*
Krivulja dosedanjih dosežkov	U-oblika	U-oblika	Konstantno padajoča
<b>Spremembe pri doseganju ravni pismenosti</b>	<b>Branje (od 2009 do 2018)</b>	<b>Matematika (od 2012 do 2018)</b>	<b>Naravoslovje (od 2006 do 2018)</b>
Razlika v deležu učencev, ki dosegajo najvišje ravni pismenosti (5. in 6. raven), izražena v odstotnih točkah	+3,2*	-0,1	-5,6*
Razlika v deležu učencev, ki dosegajo najnižje ravni pismenosti (pod 2. ravnjo), izražena v odstotnih točkah	-3,3*	-3,7*	+0,7
<b>Spremembe pri najvišjih in najnižjih dosežkih</b>	<b>Branje</b>	<b>Matematika</b>	<b>Naravoslovje</b>
Povprečni triletni trend v dosežku učencev z najvišjimi dosežki (v 90. percentilu)	+4,3*	-0,8	-5,0*
Povprečni triletni trend v dosežku učencev z najnižjimi dosežki (v 10. percentilu)	+1,3	+2,0	-0,2
Spremembe v razlikah med dosežki učencev z najvišjimi in najnižjimi dosežki	Povečanje razlik (od 2006 do 2018)	Stabilne razlike (od 2006 do 2018)	Zmanjšanje razlik (od 2006 do 2018)

Opomba: \* V prvem delu preglednice označuje dosežek, od katerega se značilno razlikuje dosežek na istem področju v letu 2018.

\* V drugem delu preglednice označuje značilne trende in spremembe.

Vir: prir. po OECD 2019a, 334.

## 5 GLOBALNE KOMPETENCE

### 5.1 Kritično razumevanje lokalnih, globalnih in medkulturnih vprašanj

5.1.1 Zavedanje učencev o globalnih vprašanjih

5.1.2 Zaznana samoučinkovitost pri pojasnjevanju in razpravljanju o globalnih vprašanjih

### 5.2 Razumevanje in spoštovanje različnih pogledov na svet

5.2.1 Razumevanje perspektive drugih

5.2.2 Zanimanje za spoznavanje drugih kultur

5.2.3 Odnos učencev do priseljencev

### 5.3 Odprta, spoštljiva in učinkovita medkulturna komunikacija

5.3.1 Spretnost medkulturne komunikacije

### 5.4 Delovanje za skupno blaginjo in trajnostni razvoj

5.4.1 Odzivnost na globalna vprašanja

5.4.2 Vključevanje učencev v aktivnosti, povezane z globalnim učenjem





## 5 Globalne kompetence

Globalne kompetence so se v raziskavi PISA 2018 poleg osnovnih področij pismenosti preverjale kot **dodatno (inovativno) področje pismenosti**.

Učenci 21. stoletja živijo v medsebojno povezanem, raznolikem in hitro spreminjajočem se svetu. Nastajajoče gospodarske, digitalne, kulturne, demografske in okoljske spremembe sooblikujejo življenja mladih. To kompleksno okolje predstavlja priložnosti in izzive. Mladi se morajo danes naučiti sodelovanja v bolj povezanem svetu pa tudi ceniti in spoštovati kulturne razlike ter jih znati uporabiti v skupno dobro. Razvijanje življenjskih veščin in stališč za medsebojno povezan svet je vseživljenjski proces, ki ga pomembno sooblikuje tudi izobraževanje (OECD 2019d; Šterman Ivančič, Čuček in Štigl 2020, 12).

### Okvir 6: Opredelitev in način preverjanja globalnih kompetenc v raziskavi PISA

V raziskavi PISA so globalne kompetence opredeljene kot **večdimenzionalna spretnost**, ki vključuje spretnosti preučevanja globalnih in medkulturnih vprašanj, razumevanja in spoštovanja različnih pogledov ter stališč, uspešnega in spoštljivega sodelovanja z drugimi ter aktivnega delovanja za kolektivno blaginjo in trajnostni razvoj (OECD 2019d; Šterman Ivančič, Čuček in Štigl 2020, 12).

Učenci iz 27 držav so reševali naloge, ki so preverjale globalne kompetence, in izpolnjevali modul v vprašalniku, ki se je navezoval na to področje. **Pri učencih iz 39 držav je preverjanja potekalo le s pomočjo vprašalnika (izpolnjevanje modula, povezanega s področjem globalnih kompetenc). V tej skupini držav je sodelovala tudi Slovenija;** za te države so zato na voljo le podatki o stališčih učencev, zbranih z anketiranjem, ne pa o njihovih dosežkih, rezultatih merjenja globalnih kompetenc s preizkusi oziroma nalogami.

V skladu z opredelitvijo globalnih kompetenc v raziskavi PISA 2018 je preverjanje obsegalo naslednje štiri sklope spretnosti: **(1) kritično razumevanje lokalnih, globalnih in medkulturnih vprašanj, (2) razumevanje in spoštovanje različnih pogledov na svet, (3) spretnost odprte, spoštljive in učinkovite medkulturne komunikacije ter (4) delovanje za skupno blaginjo in trajnostni razvoj.**

V nadaljevanju predstavljamo nekatere rezultate iz vsakega sklopa globalnih kompetenc, za katere menimo, da so lahko koristna informacija o tem, kje v slovenskem šolskem sistemu je še prostor za izboljšave v smeri aktualnosti in uporabnosti znanj za kakovostno (so)bivanje mladih v prihodnje.

## 5.1 Kritično razumevanje lokalnih, globalnih in medkulturnih vprašanj

### 5.1.1 Zavedanje učencev o globalnih vprašanjih

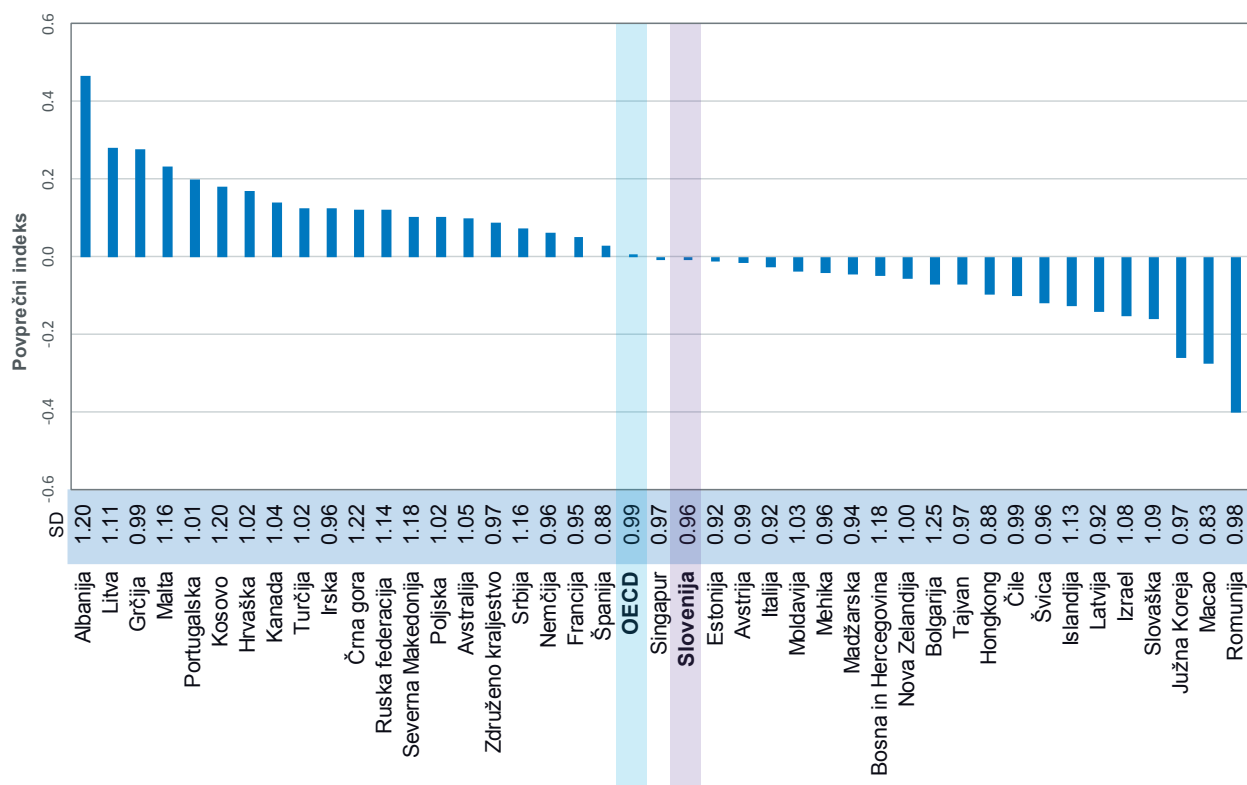
V okviru zbiranja podatkov o zavedanju učencev o globalnih vprašanjih v raziskavi PISA 2018 smo učence vprašali, koliko so obveščeni o naslednjih problemih: *Podnebne spremembe in globalno segrevanje. Svetovno zdravje (npr. epidemija). Preseljevanje (selitev ljudi). Mednarodni spori. Lakota ali podhranjenost v različnih delih sveta. Razlogi za revščino. Enakovrednost moških in žensk v različnih delih sveta.* Učenci so za vsako vprašanje oziroma problem izbrali enega od naslednjih ponujenih odgovorov: »Nikoli nisem slišal za to«, »Za to sem že slišal, vendar ne bi mogel pojasniti, za kaj pravzaprav gre«, »Vem nekaj o tem in bi to lahko na splošno pojasnil«, »Ta problem poznam in bi lahko precej dobro pojasnil, za kaj gre«.

Na podlagi odgovorov učencev na omenjene postavke je izračunan **indeks zavedanja o globalnih vprašanjih**, katerega vrednosti so standardizirane na povprečje za države članice OECD (s povprečno vrednostjo indeksa 0 in standardnim odklonom 1).<sup>19</sup>

Slika 14 kaže, da je **vrednost omenjenega indeksa za Slovenijo 0,0** in je torej **enaka povprečju držav članic OECD**. Izmed primerjanih držav so svoje zavedanje o globalnih vprašanjih najnižje ocenili učenci iz Romunije, Macaa in Južne Koreje, najvišje pa učenci iz Albanije, Litve in Grčije. Izmed držav EU so o nižjem zavedanju o globalnih vprašanjih od slovenskih 15-letnikov poleg Romunije poročali še učenci na Madžarskem, v Bolgariji, Latviji in na Slovaškem.

<sup>19</sup> Pozitivne vrednosti indeksa za državo pomenijo, da so 15-letniki v državi v primerjavi z vrstniki iz drugih držav v povprečju postavke ocenili pozitivneje in obratno.

Slika 14: Zavedanje učencev o globalnih vprašanjih v raziskavi PISA 2018 po državah



Vir: prir. po OECD 2020, 72.

### 5.1.2 Zaznana samoučinkovitost pri pojasnjevanju in razpravljanju o globalnih vprašanjih

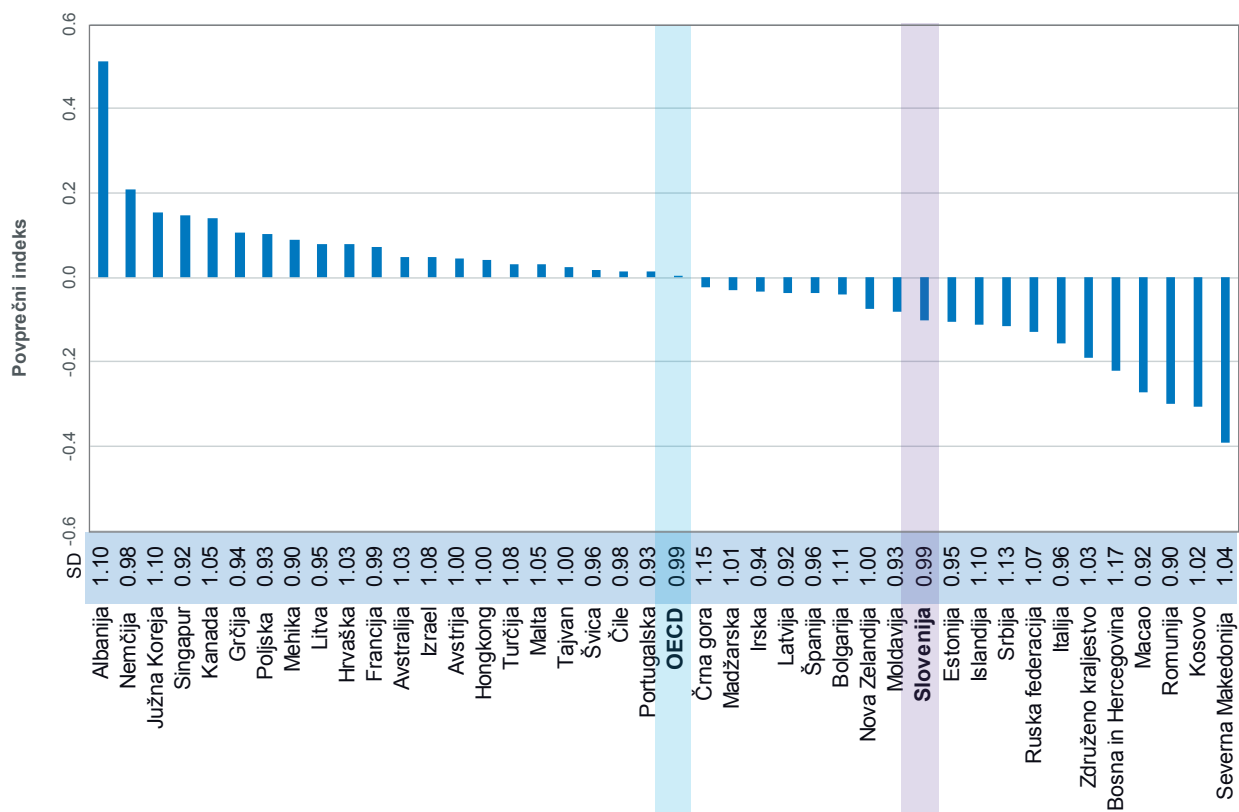
Za ugotavljanje zaznane samoučinkovitosti pri pojasnjevanju in razpravljanju o globalnih vprašanjih v raziskavi PISA 2018 smo učence vprašali, s koliko truda bi zmoželi sam opraviti naslednje naloge: *Pojasniti, kako izpuhi ogljikovega dioksida vplivajo na globalne podnebne spremembe. Ugotoviti povezavo med cenami tekstila in delovnimi pogoji v državah, kjer tekstil izdelajo. Razpravljati o različnih razlogih, zaradi katerih ljudje postanejo begunci. Pojasniti, zakaj nekatere države bolj prizadenejo globalne podnebne spremembe kot druge. Pojasniti, kako gospodarska kriza v eni državi vpliva na globalno gospodarstvo. Razpravljati o vplivu gospodarskega razvoja na okolje.* Učenci so za vsako nalogo izbrali enega od naslednjih ponujenih odgovorov: »Tega sam ne bi zmožel«, »To bi sam zmožel le s težavo«, »To bi zmožel z malo truda«, »To bi zmožel z lahkoto«.

Na podlagi odgovorov učencev na omenjene postavke je izračunan **indeks zaznane samoučinkovitosti pri pojasnjevanju globalnih vprašanj**, katerega vrednosti so standardizirane na povprečje za države članice OECD (s povprečno vrednostjo indeksa 0 in standardnim odklonom 1).

Slika 15 kaže, da je **vrednost omenjenega indeksa za Slovenijo -0,1** in je nekoliko **pod povprečjem držav članic OECD**. Izmed primerjanih držav so svojo samoučinkovitost na področju pojasnjevanja in razpravljanja o globalnih vpra-

šanjih najnižje ocenili učenci iz Severne Makedonije, Kosova in Romunije, najvišje pa učenci iz Albanije, Nemčije in Južne Koreje. Izmed evropskih držav so o nižji samoučinkovitosti na področju globalnih vprašanj od slovenskih 15-letnikov, poleg Romunije, poročali še učenci iz Estonije, Islandije in Italije.

**Slika 15: Zaznana samoučinkovitost pri pojasnjevanju globalnih vprašanj v raziskavi PISA 2018 po državah**



Vir: prir. po OECD 2020, 78.

## 5.2 Razumevanje in spoštovanje različnih pogledov na svet

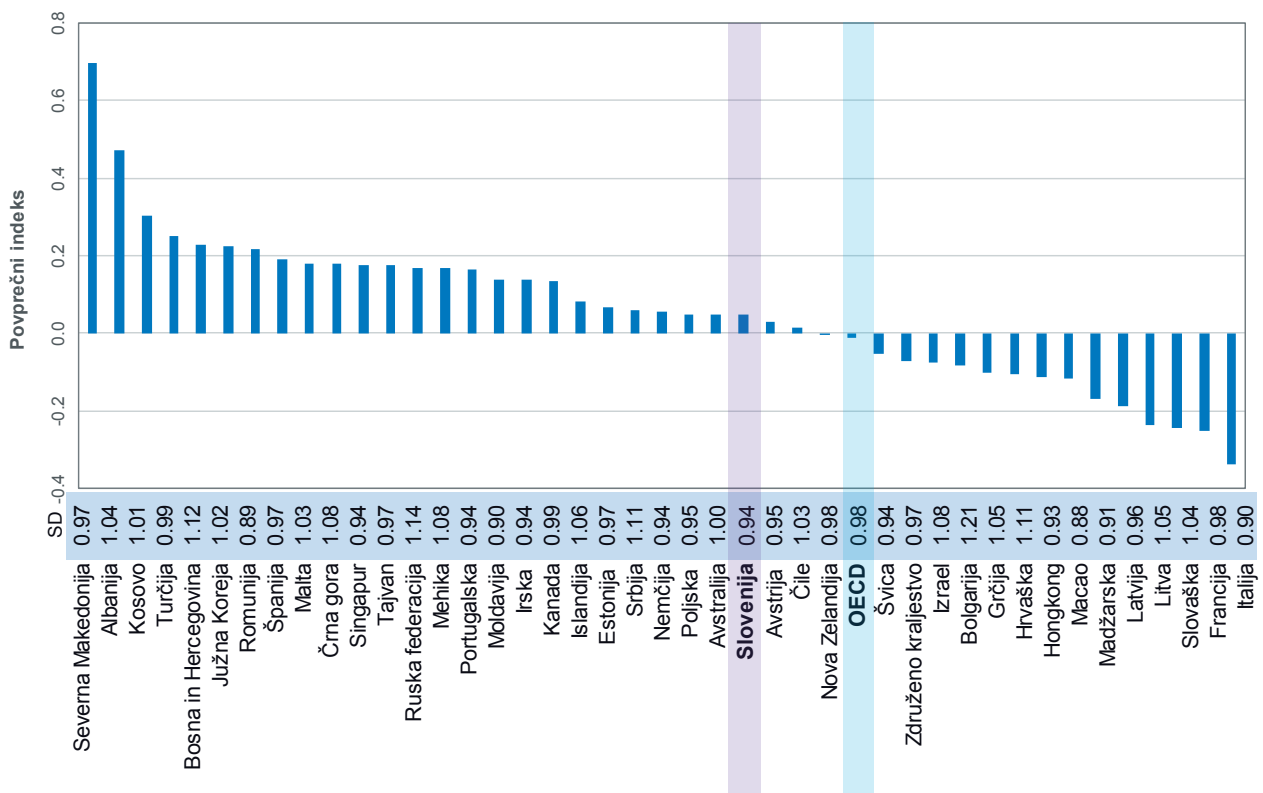
### 5.2.1 Razumevanje perspektive drugih

Za ugotavljanje razumevanja perspektive drugih v raziskavi PISA 2018 smo učence vprašali, v kolikšni meri jih opisujejo naslednje trditve: *Pri sporu poskusim videti vse plati, preden se odločim. Verjamem, da sta pri vsakem vprašanju dve plati, in poskušam videti obe. Včasih poskušam svoje prijatelje bolje razumeti tako, da si predstavljam, kako so stvari videti z njihovega vidika. Preden koga kritiziram, si poskušam predstavljati, kako bi se jaz počutil na njegovem mestu. Ko me kdo razjezi, se po navadi poskusim za hip postaviti v njegovo kožo.* Učenci so za vsako nalogo izbrali enega od naslednjih ponujenih odgovorov: »Zelo mi je podobno«, »Precej mi je podobno«, »Nekoliko mi je podobno«, »Ni mi podobno«, »Sploh mi ni podobno«.

Na podlagi odgovorov učencev na omenjene postavke je izračunan **indeks razumevanja perspektive drugih**, katerega vrednosti so standardizirane na povprečje za države članice OECD (s povprečno vrednostjo indeksa 0 in standardnim odklonom 1).

Slika 16 kaže, da je **vrednost omenjenega indeksa za Slovenijo 0,0** in se **ne razlikuje od povprečja držav članic OECD**. Izmed primerjanih držav so svojo spretnost razumevanja perspektive drugih najnižje ocenili učenci iz Italije, Francije, Slovaške in Litve, najvišje pa učenci iz Severne Makedonije, Albanije, Kosova in Turčije. Izmed evropskih držav so o nižji spretnosti razumevanja perspektive drugih od spretnosti slovenskih 15-letnikov poročali učenci iz Bolgarije, Grčije, Hrvaške, Madžarske, Latvije, Litve, Slovaške, Francije in Italije.

**Slika 16: Razumevanje perspektive drugih v raziskavi PISA 2018 po državah**



Vir: prir. po OECD 2020, 94.

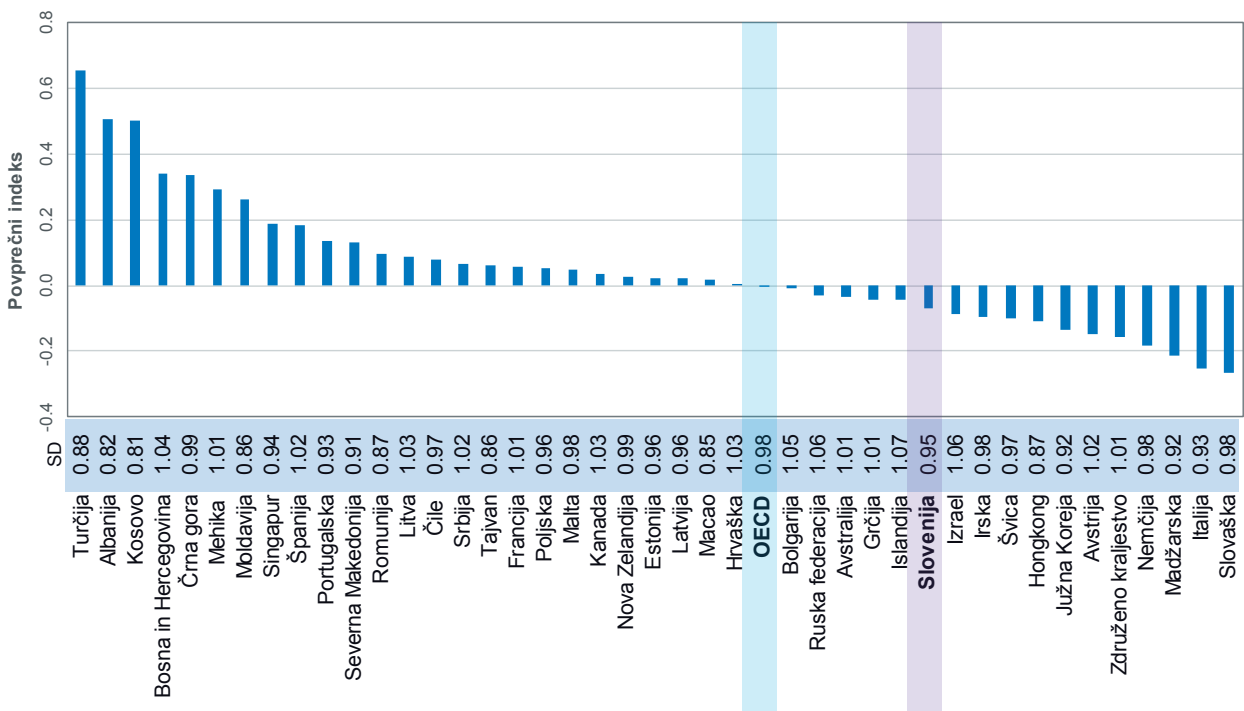
## 5.2.2 Zanimanje za spoznavanje drugih kultur

V Vprašalniku za učence v raziskavi PISA 2018 so učenci poročali, v kolikšni meri spoštujejo ljudi iz drugih držav in kultur, in sicer na podlagi ocene, v kolikšni meri jih opisujejo naslednje trditve: *Ljudi iz drugih kultur spoštujem kot enakovredna človeška bitja. Do ljudi sem spoštljiv, ne glede na njihovo kulturno ozadje. Ljudem iz drugih kultur dam prostor, da se izrazijo. Spoštujem vrednote ljudi iz drugačnih kultur. Cenim mnenja ljudi iz drugačnih kultur.* Za vsako trditev so izbrali enega od naslednjih ponujenih odgovorov: »Zelo mi je podobno«, »Precej mi je podobno«, »Nekoliko mi je podobno«, »Ni mi podobno«, »Sploh mi ni podobno«.

Na podlagi odgovorov učencev na omenjene postavke je izračunan **indeks zanimanja za spoznavanje drugih kultur**, katerega vrednosti so standardizirane na povprečje za države članice OECD (s povprečno vrednostjo indeksa 0 in standardnim odklonom 1).

Slika 17 kaže, da je **vrednost omenjenega indeksa za Slovenijo -0,1** in je **nekoliko pod povprečjem OECD**. Izmed primerjanih držav so svoje spoštovanje do ljudi iz drugih kultur najnižje ocenili učenci iz Madžarske, Italije in Slovaške, najvišje pa učenci iz Turčije, Albanije in Kosova. Izmed evropskih držav so o nižjem spoštovanju do ljudi iz drugih kultur od slovenskih učencev poročali učenci iz Avstrije, Nemčije, Madžarske, Italije in Slovaške.

**Slika 17: Zanimanje za spoznavanje drugih kultur v raziskavi PISA 2018 po državah**



Vir: prir. po OECD 2020, 96.

### 5.2.3 Odnos učencev do priseljencev

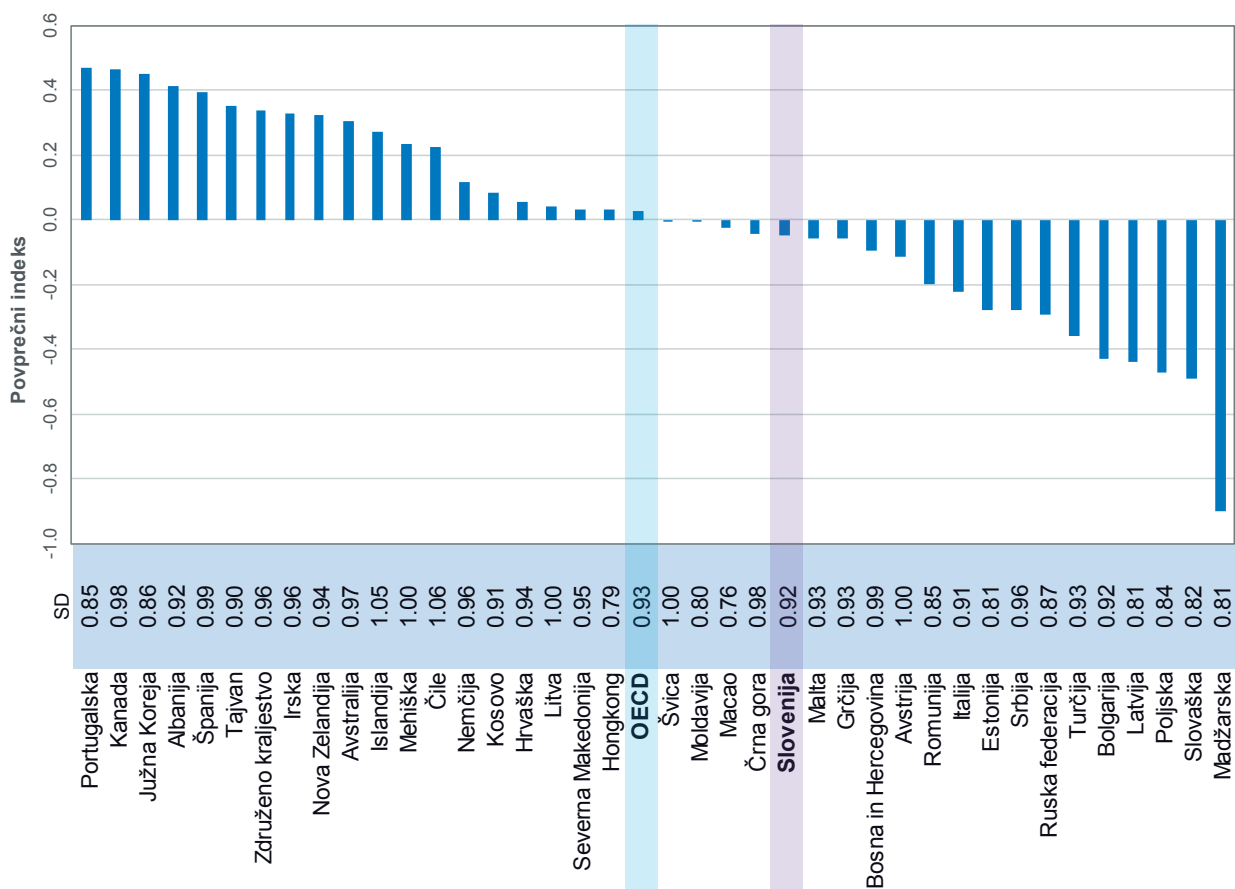
V Vprašalniku za učence v raziskavi PISA 2018 so učenci poročali o svojem odnosu do priseljencev, in sicer na podlagi stopnje strinjanja z naslednjimi štiri trditvami: *Otroci priseljenci bi morali imeti enake možnosti za izobrazbo kot drugi otroci v državi. Priseljenci, ki več let živijo v neki državi, bi morali imeti možnost, da volijo na volitvah. Priseljenci bi morali imeti možnost, da ohranijo svoje običaje in življenjski slog. Priseljenci bi morali imeti enake pravice kot vsi drugi v državi.*

Na podlagi odgovorov učencev na omenjene postavke je izračunan **indeks odnosa učencev do priseljencev**, katerega vrednosti so standardizirane na

povprečje za države članice OECD (s povprečno vrednostjo indeksa 0 in standardnim odklonom 1).

Slika 18 kaže, da je **vrednost omenjenega indeksa za Slovenijo -0,1**, in je nekoliko **pod povprečjem OECD**. Izmed primerjanih držav so svoj odnos do priseljencev najnegativneje ocenili učenci iz Madžarske, Slovaške, Poljske, Latvije in Bolgarije, najpozitivneje pa učenci iz Portugalske, Kanade, Južne Koreje in Albanije. Izmed evropskih držav so o negativnejšem odnosu do priseljencev kot slovenski poročali učenci iz Avstrije, Romunije, Italije, Estonije, Bolgarije, Latvije, Poljske, Slovaške in Madžarske.

**Slika 18: Odnos učencev do priseljencev v raziskavi PISA 2018 po državah**



Vir: prir. po OECD 2020, 106.

## 5.3 Odprta, spoštljiva in učinkovita medkulturna komunikacija

### 5.3.1 Spretnost medkulturne komunikacije

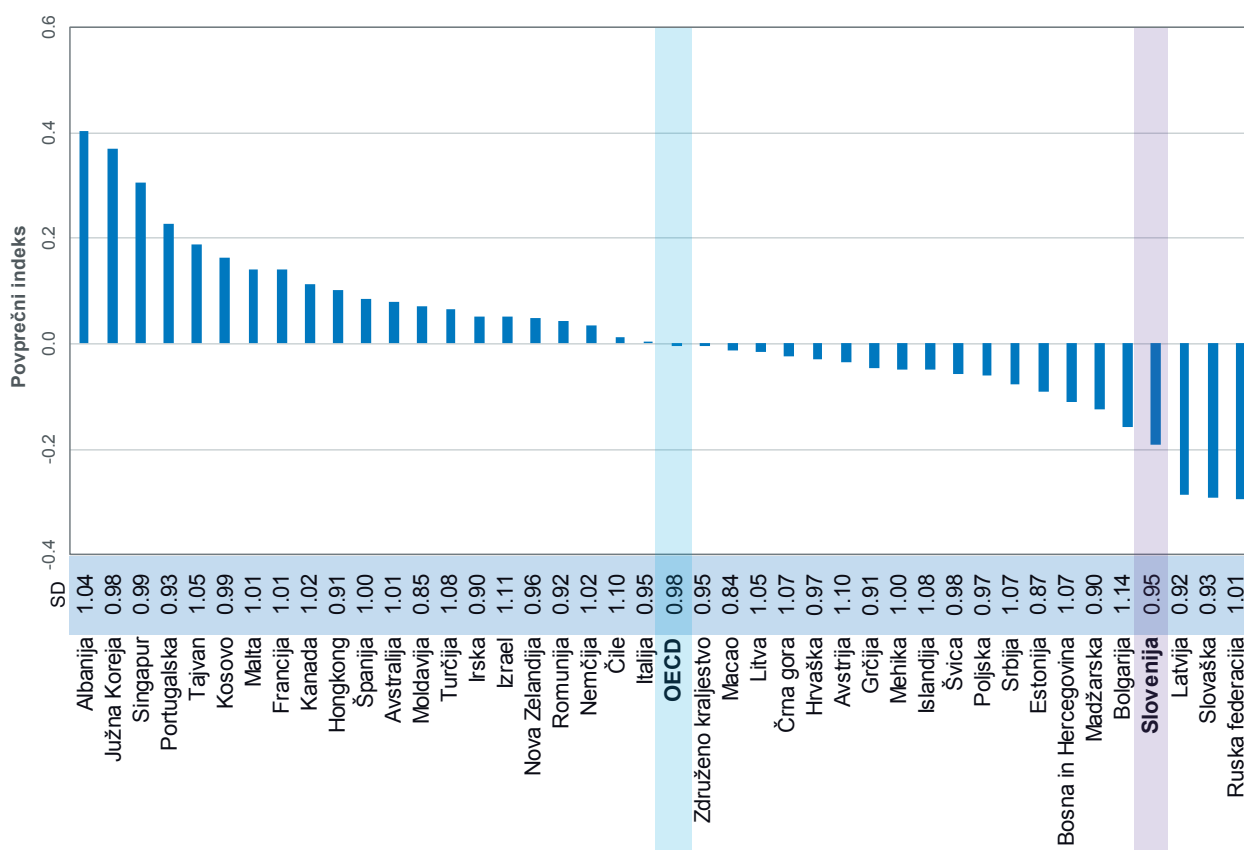
V Vprašalniku za učence v raziskavi PISA 2018 so učenci poročali o lastni spretnosti medkulturne komunikacije, in sicer na podlagi ocene trditev, ki so opisovale njihovo vedenje v situaciji, ko govorijo v svojem maternem jeziku

z ljudmi, katerih materni jezik je drugačen od njihovega: *Pozorno opazujem njihove odzive. Pogosto preverjam, ali se pravilno razumemo. Pozorno poslušam, kaj govorijo. Pazljivo izbiram besede. Svoje ideje pojasnim s konkretnimi primeri. Zelo pazljivo pojasnim stvari. Če pri sporazumevanju nastanejo težave, se znajdem.* Za vsako trditev so izbrali enega od naslednjih ponujenih odgovorov: »Sploh se ne strinjam«, »Ne strinjam se«, »Strinjam se«, »Popolnoma se strinjam«.

Na podlagi odgovorov učencev na omenjene postavke je izračunan **indeks spretnosti medkulturne komunikacije**, katerega vrednosti so standardizirane na povprečje za države članice OECD (s povprečno vrednostjo indeksa 0 in standardnim odklonom 1).

Slika 19 kaže, da je **vrednost omenjenega indeksa za Slovenijo -0,2**, kar je **pod povprečjem držav članic OECD**. Izmed primerjanih držav so svojo spretnost medkulturne komunikacije najvišje ocenili učenci iz Albanije, Južne Koreje in Singapurja, najnižje pa učenci iz Ruske federacije, Slovaške in Latvije. Izmed vseh evropskih držav so o slabši spretnosti medkulturne komunikacije od slovenskih 15-letnikov poročali le še učenci iz Latvije in Slovaške.

**Slika 19: Spretnost medkulturne komunikacije učencev v raziskavi PISA 2018 po državah**



Vir: prir. po OECD 2020, 120.



## 5.4 Delovanje za skupno blaginjo in trajnostni razvoj

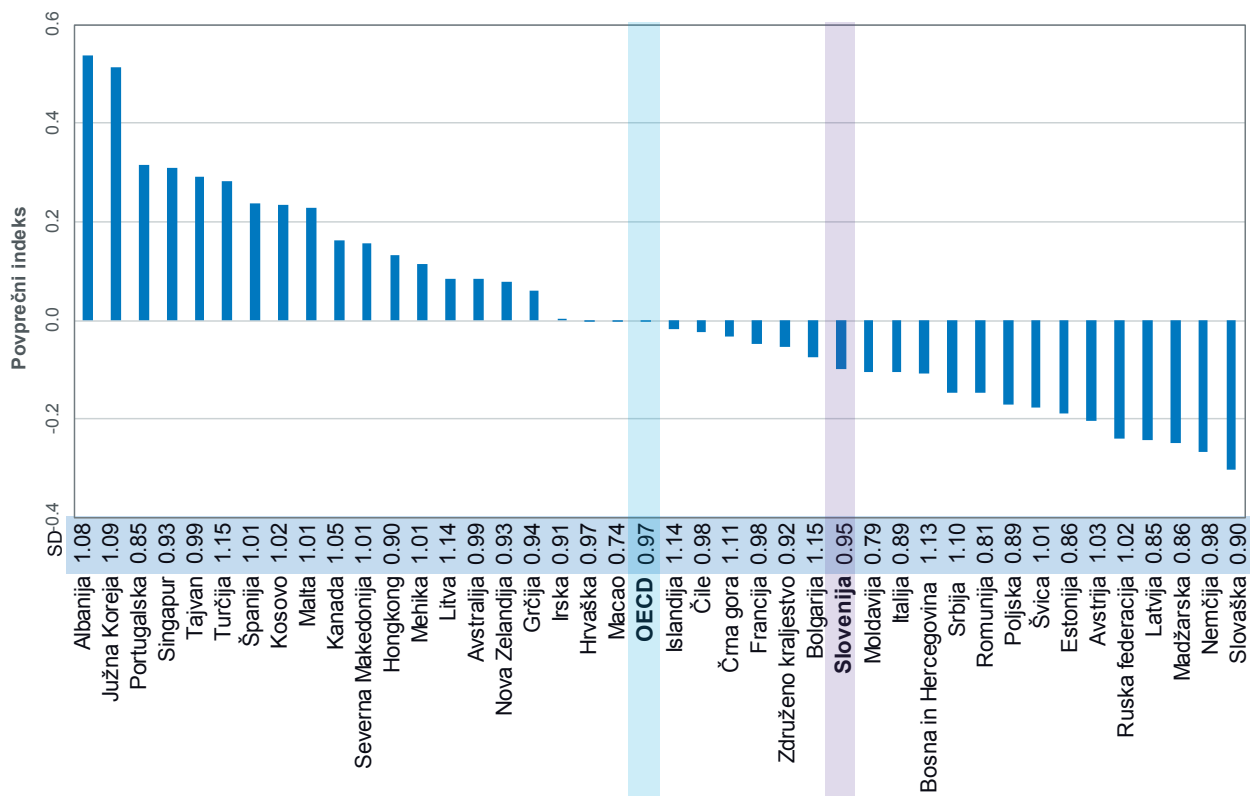
### 5.4.1 Odzivnost na globalna vprašanja

V Vprašalniku za učence v raziskavi PISA 2018 so učenci poročali o odzivnosti na globalna vprašanja, in sicer na podlagi stopnje strinjanja z naslednjimi šestimi trditvami: *Sebe vidim kot državljana sveta. Ko vidim, v kako slabih pogojih živijo nekateri ljudje na svetu, se čutim dolžnega ukrepati. Mislim, da lahko moje vedenje vpliva na ljudi v drugih državah. Prav je bojkotirati podjetja, ki so znana po tem, da njihovi zaposleni delajo v slabih delovnih pogojih. Lahko kaj storim glede svetovnih težav. Skrb za varovanje okolja povsod po svetu se mi zdi pomembna.*

Na podlagi odgovorov učencev na omenjene postavke je izračunan **indeks odzivnosti na globalna vprašanja**, katerega vrednosti so standardizirane na povprečje za države članice OECD (s povprečno vrednostjo indeksa 0 in standardnim odklonom 1).

Slika 20 kaže, da je **vrednost omenjenega indeksa za Slovenijo -0,10**, kar pomeni, da so slovenski 15-letniki poročali o slabši lastni odzivnosti na globalna vprašanja, kot je v povprečju odzivnost njihovih vrstnikov iz držav članic OECD. Izmed primerjanih držav so svojo odzivnost na globalna vprašanja najvišje ocenili učenci iz Albanije in Južne Koreje, najnižje pa učenci iz Slovaške in Nemčije. Izmed vseh evropskih držav so o slabši odzivnosti na globalna vprašanja od slovenskih učencev poročali učenci iz Italije, Romunije, Poljske, Estonije, Avstrije, Latvije, Madžarske, Nemčije in Slovaške.

Slika 20: Odzivnost na globalna vprašanja v raziskavi PISA 2018 po državah



Vir: pripr. po OECD 2020, 142.

## 5.4.2 Vključevanje učencev v aktivnosti, povezane z globalnim učenjem

V Vprašalniku za učence v raziskavi PISA 2018 so učenci s pomočjo ocene naslednjih postavk poročali, ali so med poukom vključeni v aktivnosti, povezane z globalnim učenjem: *Učim se o medsebojni povezanosti gospodarstev držav. V razredu se učim reševati spore z drugimi ljudmi. Učim se o drugačnih kulturah. Med poukom beremo časopise, iščemo novice na spletu ali skupaj gledamo poročila. Učitelji me večkrat vprašajo za mnenje o mednarodnih novicah. Vse šolsko leto se udeležujem prireditev, ki slavijo kulturno raznolikost. Pri rednem pouku se udeležujem razrednih razprav o svetovnih dogodkih. Med poukom s sošolci v majhnih skupinah razčlenjujemo globalne težave. Učim se, kako imajo lahko ljudje iz drugačnih kultur različne poglede na nekatere težave. Učim se, kako se sporazumevati z ljudmi iz drugačnih kulturnih ozadij.*

V Preglednici 7 so predstavljeni deleži odgovorov učencev, ki so poročali o svoji vključenosti ali ne vključenosti v aktivnosti, povezane z globalnim učenjem. V povprečju so slovenski 15-letniki pri vseh postavkah poročali o manjši vključenosti v različne aktivnosti, povezane z globalnim učenjem, kot njihovi vrstniki iz drugih držav članic OECD. Največji delež (64 % v Sloveniji in 76 % v državah članicah OECD) jih je poročal, da se pri pouku učijo o drugih kulturah, najmanj, tj. dobra četrtina (25 % v Sloveniji in 41 % v državah članicah OECD), pa jih je poročalo, da med poukom berejo časopise, iščejo novice na spletu ali skupaj gledajo poročila. Relativno majhen delež učencev (31 % v Sloveniji in 41 % v OECD) je poročal tudi, da jih profesorji večkrat vprašajo za mnenje o mednarodnih novicah.

*V povprečju so slovenski 15-letniki pri vseh postavkah poročali o manjši vključenosti v različne aktivnosti, povezane z globalnim učenjem, kot njihovi vrstniki iz drugih držav članic OECD.*

**Preglednica 7: Vključevanje učencev v aktivnosti, povezane z globalnim učenjem v raziskavi PISA 2018**

	OECD				Slovenija			
	NE		DA		NE		DA	
	%	SE	%	SE	%	SE	%	SE
Učim se o medsebojni povezanosti gospodarstev držav.	45,1	0,2	54,9	0,2	58,8	0,7	41,2	0,7
V razredu se učim reševati spore z drugimi ljudmi.	35,6	0,2	64,4	0,2	45,7	0,8	54,3	0,8
Učim se o drugačnih kulturah.	24,2	0,1	75,6	0,1	36,3	0,8	63,7	0,8
Med poukom beremo časopise, iščemo novice na spletu ali skupaj gledamo poročila.	59,3	0,2	40,7	0,2	74,7	0,7	25,3	0,7
Profesorji me večkrat vprašajo za mnenje o mednarodnih novicah.	54,3	0,2	45,7	0,2	69,8	0,7	30,2	0,7
Vse šolsko leto se udeležujem prireditev, ki slavijo kulturno raznolikost.	59,5	0,2	40,5	0,2	68,9	0,8	31,1	0,8
Pri rednem pouku se udeležujem razrednih razprav o svetovnih dogodkih.	44,3	0,2	55,7	0,2	63,8	0,8	36,2	0,8
Med poukom s sošolci v majhnih skupinah razčlenjujemo globalne težave.	51,8	0,2	48,2	0,2	67,4	0,8	32,6	0,8
Učim se, kako imajo lahko ljudje iz drugačnih kultur različne poglede na nekatere težave.	38,2	0,2	61,8	0,2	55,8	0,8	44,2	0,8
Učim se, kako se sporazumevati z ljudmi iz drugačnih kulturnih ozadij.	41,8	0,2	58,2	0,2	52,6	0,8	47,4	0,8

Opomba: SE – standardna napaka.

Vir: prir. po OECD 2020, 320–325.

# Sklepne misli

**M**ednarodna raziskava PISA (<https://www.oecd.org/pisa/>) je do danes postala pomemben mehanizem za ugotavljanje dosežkov učencev ter s tem eden pomembnejših meril spremljanja in evalviranja napredka v kakovosti izobraževanja v posameznih državah. Slovenija v raziskavi sodeluje od leta 2006. Izvajalec raziskave v Sloveniji je Pedagoški inštitut (<https://www.pei.si/raziskovalna-dejavnost/mednarodne-raziskave/pisa/>).

V pričujoči publikaciji smo predstavili najpomembnejše prve ugotovitve o dosežkih slovenskih učencev na osnovnih področjih pismenosti, ponovno izmerjenih v šestem krogu raziskave PISA 2018, kot tudi ugotovitve preverjanja globalnih kompetenc, inovativnega področja pismenosti v raziskavi PISA 2018 (preverjanja z vprašalnikom). Pri tem smo **zajemali tako iz mednarodnih poročil** (OECD 2019a; 2019b; 2019c; 2020) **kot nacionalnega poročila o prvih rezultatih raziskave** (Šterman Ivančič 2019) **in nacionalnega poročila o globalnih kompetencah** (Šterman Ivančič, Čuček in Štigl 2020).

Rezultate smo predstavili kot primerjavo dosežkov slovenskih učencev z dosežki učencev iz drugih držav. Ugotovitve o dosežkih na treh osnovnih področjih pismenosti, tako glede na primerjavo z drugimi državami kot glede na primerjavo med časovnimi obdobji, lahko povzamemo kot dobre. V letu 2018 so bili bralni dosežki slovenskih učencev nekoliko nižji kot v letih 2015, a še vedno nad povprečjem držav članic OECD in višji kot leta 2009 in 2012. V naravoslovju so dosežki slovenskih učencev že vsa leta nad povprečjem držav članic OECD, vendar zaznavamo rahel negativen trend, predvsem pri učencih, ki dosegajo najvišje ravni naravoslovne pismenosti. Pri matematiki dosežki ostajajo stabilni in nad povprečjem držav članic OECD.

**Ugotovitve raziskave PISA pa niso le povprečni dosežki na mednarodno primerljivih lestvicah.** Z raziskavo ugotavljamo tudi učinke spremljajočih oziroma kontekstualnih dejavnikov, ki nam pomagajo podrobneje razumeti dosežke učencev in, širše, kakovost izobraževalnega sistema. Šele vpogled v ta del podatkov omogoča razumevanje dosežkov v nacionalnem kontekstu.

Podatki raziskave PISA 2018 o kontekstualnih dejavnikih omogočajo vpogled v različne teme: demografske značilnosti sodelujočih 15-letnikov, njihovo razmišljanje o lastnem življenju in zadovoljstvo z njim, šolsko klimo, njihov občutek sprejetosti v šoli, doživljanje nasilja s strani vrstnikov, motivacijo za branje, doživljanje pouka slovenščine na šolah, odnos učencev do branja, uporabo IKT-tehnologije pri učenju in poučevanju itd. In čeprav gre pri ugotavljanju dejavnikov v raziskavi PISA za subjektiven pogled učencev, nam rezultati s teh področij odpirajo drugačno sliko in številna nova vprašanja, ki bi jih z vidika

zagotavljanja kakovostnega ter varnega in spodbudnega učnega okolja v slovenskem šolskem prostoru veljalo nadalje in podrobneje raziskati. V ta namen je pomembno, da javni objavi prvih rezultatov sledijo nadaljnje, sekundarne analize podatkov, ki vključujejo tudi širšo strokovno in raziskovalno javnost.

Primer tovrstnih analiz je **tematska številka revije Šolsko polje s področja bralne pismenosti** (Šterman Ivančič 2020b), v kateri smo s pomočjo rezultatov raziskave PISA 2018 z različnimi prispevki želeli podrobneje raziskati, kako lahko različni dejavniki, kot so spol, izobraževalni program, miselnost o (ne) spremenljivosti inteligentnosti, šolska klima in doživljanje medvrstniškega nasilja učinkujejo na bralne dosežke. Tematska številka zajema tudi teoretsko-analitične pristope, ki med drugim izpostavijo kritiko same raziskave in odpirajo širšo družbeno perspektivo pojmovanja bralne pismenosti. Rezultati različnih analiz so jasno izpostavili potrebo po spodbujanju socialnega konteksta branja v mladostniškem obdobju, načrtnem ozaveščanju mladih o tem, katere bralne strategije so uporabne, in ustvarjanju kakovostnih spletnih učnih gradiv za mlade v luči trenutnih družbenih sprememb. Z namenom krepitve bralne pismenosti mladih so pomembni tudi sistematično razvijanje predbralnih spretnosti v predšolskem obdobju, kakovosten pouk začetnega opismenjevanja s poudarkom na razvoju fonoloških sposobnosti in ozaveščanje učiteljev o pomembnosti njihove vloge pri razvijanju bralne motivacije in dosežkov učencev. Izsledki teh analiz kažejo tudi, da je v medsebojni povezanosti bralnih dosežkov in samopodobe naloga učiteljev skrbeti za obe vrsti vzgojno-izobraževalnih rezultatov in da sta ob tem, še posebej za šibkejšo učence, pomembna spodbujanje razvojne miselnosti in grajenje pozitivne učne samopodobe. Za življenjsko zadovoljstvo mladih sta izjemnega pomena predvsem spodbujanje občutka pripadnosti šoli in krepitev pozitivne šolske klime, saj lahko prav šolsko okolje predstavlja pomembno protiutež morebitnim pomanjkljivim spodbudam mladostnikovega domačega okolja. Kot zelo pomembno se v slovenskem prostoru kaže tudi preprečevanje in obravnavanje nasilja na slovenskih šolah ter razvoj celostnih programov za preprečevanje nasilja, tj. programov, ki poleg ozaveščanja o pomembnosti vloge vseh na šoli vključujejo tudi starše, širšo skupnost in vpeljavajo jasnih pravil glede obravnave nasilnih dogodkov na šolah.

Na podlagi podatkov raziskave PISA 2018 je bila izvedena **sekundarna raziskava na temo občutka pripadnosti šoli** (Pedagoški inštitut 2021), kjer so analize rezultatov raziskav PISA, TIMSS, PIRLS in ICCS pokazale, da so se večji učinki občutka pripadnosti šoli na učne dosežke in različne vidike blagostanja pokazali pri srednješolcih, pri osnovnošolcih pa je opazen predvsem učinek tega občutka na učenčevo zaznavanje zavzetosti učiteljevega poučevanja, ki je bila v raziskavo vključena kot kazalec blagostanja učencev in učenk. Znotraj populacij učencev in učenk smo ugotovili tudi značilne učinke občutka pripadnosti šoli na zaznavanje medvrstniškega nasilja. Ugotovili smo, da je tako pri osnovnošolcih kot srednješolcih učinek občutka pripadnosti šoli na zaznavanje medvrstniškega nasilja večji pri učencih priseljencih in tistih z nižjim socialno-ekonomskim statusom. Kljub določenim razlikam v napovedni moči občutka pripadnosti šoli na dobrobit učencev in dijakov znotraj različnih sociodemografskih skupin lahko zaključimo, da rezultati nakazujejo na pomembnost krepitve občutka pripadnosti šoli pri spodbujanju pozitivne šolske klime, krepitvi višjih učnih dosežkov in zmanjševanju razlik med učenci iz različnih socialnih okolij tudi v slovenskem prostoru.

Merjenje globalnih kompetenc v raziskavi PISA 2018 za slovenske učence prinaša manj ugodno sliko v primerjavi z vrstniki v državah članicah OECD, saj so rezultati slovenskih 15-letnikov v glavnem podpovprečni in samo v nekaterih kompetencah povprečni. Tudi zato je bila v letih 2021–2022 opravljena dodatna, **sekundarna analiza rezultatov anketiranja učencev s področja globalnih kompetenc**, ki je ugotovila, da v Sloveniji v znanem zavedanju globalnih vprašanj s strani učencev obstajajo pomembne razlike glede na spol, socialno-ekonomski status in priseljsko ozadje, pri čemer so zlasti učenci z nižjim socialno-ekonomskim statusom in s priseljskim ozadjem poročali o pomembno nižji ravni (tudi pod povprečjem OECD) znanega zavedanja globalnih vprašanj. Rezultati sekundarne raziskave so nadalje potrdili, da so globalne kompetence pomemben napovednik bralne, matematične in naravoslovne pismenosti, vse to pa kaže na potrebo po nadaljnji krepitvi globalnih kompetenc učencev v slovenskem izobraževalnem prostoru (Šterman Ivančič in Štremfel 2023).

Poleg že omenjenega so bile za namene predstavitve rezultatov strokovni in širši javnosti pripravljene **dodatne analize tudi s področja motivacijskih dejavnikov bralnih dosežkov v raziskavi PISA 2018** ter predstavljene razlike v teh dejavnikih po izobraževalnem programu in spolu (Šterman Ivančič 2020a; 2021).

Raziskava PISA nudi pomembne podatke o tem, kaj se dogaja v slovenskem izobraževalnem prostoru, kje so prednosti in kje so še potrebne izboljšave. Kot taka lahko pomembno prispeva pri oblikovanju na podatkih temelječih politik, pri čemer je pomembno, da podatke ustrezno umestimo v nacionalni kontekst izobraževanja in jih v tem kontekstu tudi razumemo. Za razliko od prve objave rezultatov, ki je praviloma deležna največje pozornosti, je pomembno, da tudi v prihodnje več pozornosti posvetimo nadaljnjim analizam podatkov mednarodnih raziskav, njihovem širjenju in spodbujanju njihove uporabe tako v strokovnih razpravah kot pri oblikovanju izobraževalnih razvojnih politik s ciljem zagotavljanja varnega in spodbudnega učnega okolja v slovenskih šolah.

- »Deklaracija iz Stavangerja o prihodnosti branja.« B. I. [https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Razvoj-solstva/Bralna-pismenost/Deklaracija\\_iz\\_Stavangerja\\_o-prihodnosti\\_branja\\_SI.pdf](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Razvoj-solstva/Bralna-pismenost/Deklaracija_iz_Stavangerja_o-prihodnosti_branja_SI.pdf).
- European Comission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture. 2022. *Successful PISA Stories in the EU: How Some Member States Have Been Able to Improve Their Performance over Time; Final Report*. Luksemburg: Urad za publikacije Evropske unije.
- Evropska komisija, Generalni direktorat za izobraževanje, mladino, šport in kulturo. 2022. *Napredek pri uresničevanju evropskega izobraževalnega prostora – Sporočilo Komisije Evropskemu parlamentu, Svetu, Evropskemu ekonomsko-socialnemu odboru in Odboru regij*. Luksemburg: Urad za publikacije Evropske unije.
- Guess, P., in S. McCane-Bowling. 2016. »Teacher Support and Life Satisfaction: An Investigation with Urban, Middle School Students.« *Education and Urban Society* 48 (1): 30–47.
- Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. 2017. »Nacionalni okvir za ugotavljanje in zagotavljanje kakovosti na področju vzgoje in izobraževanja.« [https://www.eqavet-nrp-slo.si/wp-content/uploads/2018/05/Nacionalni\\_okvir\\_Kakovost\\_Feb\\_2017-7.pdf](https://www.eqavet-nrp-slo.si/wp-content/uploads/2018/05/Nacionalni_okvir_Kakovost_Feb_2017-7.pdf).
- OECD. 2019a. *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*. Pariz: OECD Publishing.
- OECD. 2019b. *PISA 2018 Results (Volume II): Where All Students Can Succeed*. Pariz: OECD Publishing.
- OECD. 2019c. *PISA 2018 Results (Volume III): What School Life Means for Students' Lives*. Pariz: OECD Publishing.
- OECD. 2019d. *PISA 2018 Technical Report*. Pariz: OECD Publishing.
- OECD. 2020. *PISA 2018 Results (Volume VI): Are Students Ready to Thrive in an Interconnected World?* Pariz: OECD Publishing.
- OECD. B. I. Mednarodna spletna stran raziskave PISA. <http://www.oecd.org/pisa/>.
- Pedagoški inštitut. 2021. *Občutek pripadnosti šoli kot dejavnik blagostanja in učne uspešnosti učencev in učenk; zaključno poročilo*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Pedagoški inštitut. B. I. Nacionalna spletna stran raziskave PISA. <https://www.pei.si/raziskovalna-dejavnost/mednarodne-raziskave/pisa/>.
- Schüller-Zwierlein, A., A. Mangen, M. Kovač in A. van der Veel. B. I. »Ljubljanski bralni manifest: Zakaj je pomembno branje na višji ravni.« <https://readingmanifesto.org/?lang=sl#>.

- Strategija razvoja Slovenije 2030*. 2017. Ur. T. Šooš idr. Ljubljana: Služba Vlade Republike Slovenije za razvoj in evropsko kohezijsko politiko.
- Suldo, S. 2009. »Teacher Support and Adolescents' Subjective Well-Being: A Mixed-Methods Investigation.« *School Psychology Review* 38 (1): 67–85.
- Šterman Ivančič, K., ur. 2019. *PISA 2018: program mednarodne primerjave dosežkov učencev in učenk; nacionalno poročilo s primeri nalog iz branja*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Šterman Ivančič, K. 2020a. »Motivacija za branje in dejavniki učnega okolja v raziskavi PISA 2018: razlike po spolu in izobraževalnem programu.« V *Raziskovanje v vzgoji in izobraževanju danes: zbornik povzetkov; 5. nacionalna znanstvena konferenca, Ljubljana, 9. in 10. september 2020*, ur. I. Ž. Žagar in A. Mlekuž, 87–88. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Šterman Ivančič, K. ur. 2020b. *Šolsko polje: revija za teorijo in raziskave vzgoje in izobraževanja; bralna (ne)pismenost in PISA* 31 (1–2). Ljubljana: Pedagoški inštitut. <https://www.pei.si/ISBN/letnik-xxxi-2020-1-2/>.
- Šterman Ivančič, K. 2021. »Različni vidiki učiteljevega poučevanja in motivacija za branje v srednji šoli: razlike po spolu in izobraževalnem programu.« V *Raziskovanje v vzgoji in izobraževanju danes: zbornik povzetkov: 6. nacionalna znanstvena konferenca, Ljubljana, 22. in 23. september 2021*, ur. I. Ž. Žagar in A. Mlekuž, 46–47. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Šterman Ivančič, K., in M. Puklek Levpušček. 2020. »Branje mladih leta 2009 in leta 2018 ter razlike v branju glede na spol in izobraževalni program.« *Šolsko polje* 31 (1/2): 11–33.
- Šterman Ivančič, K., in U. Štremfel. 2023. *Globalne kompetence slovenskih učencev in učenk: konceptualni in empirični vpogledi*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Šterman Ivančič, K., M. Čuček in S. Štigl, ur. 2020. *Globalne kompetence učencev in učenk v raziskavi PISA 2018*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Vlada Republike Slovenije. 2019. »Nacionalna strategija za razvoj bralne pismenosti za obdobje 2019–2030.« 19. december. <https://pismen.si/nacionalna-strategija-za-razvoj-bralne-pismenosti-2019-2030/>.



# PRILOGE

Seznam preglednic

Seznam slik

Seznam okvirjev

**Opisi ravni znanja in spretnosti na lestvicah pismenosti  
v raziskavi PISA 2018**

Opis ravni znanja in spretnosti na lestvici bralne pismenosti

Opis ravni znanja in spretnosti na lestvici matematične pismenosti

Opis ravni znanja in spretnosti na lestvici naravoslovne pismenosti





## Seznam preglednic

[Preglednica 1: Povprečni dosežki pri bralni pismenosti v raziskavi PISA 2018 po državah](#)

[Preglednica 2: Primerjave skupnega dosežka pri bralni pismenosti z dosežki na posameznih lestvicah bralnih kompetenc v raziskavi PISA 2018 po državah](#)

[Preglednica 3: Primerjave skupnega dosežka pri bralni pismenosti z dosežki na lestvicah glede na številčnost vira besedila v raziskavi PISA 2018 po državah](#)

[Preglednica 4: Povprečni dosežki pri matematični pismenosti v raziskavi PISA 2018 po državah](#)

[Preglednica 5: Povprečni dosežki pri naravoslovni pismenosti v raziskavi PISA 2018 po državah](#)

[Preglednica 6: Trendi v bralni, matematični in naravoslovni pismenosti v Sloveniji v obdobju med letoma 2006 in 2018](#)

[Preglednica 7: Vključevanje učencev v aktivnosti, povezane z globalnim učenjem v raziskavi PISA 2018](#)

## Seznam slik

[Slika 1: Lestvica povezanosti med težavnostjo nalog in dosežki učencev v raziskavi PISA](#)

[Slika 2: Deleži učencev po ravneh bralne pismenosti v raziskavi PISA 2018 po državah](#)

[Slika 3: Razlike med spoloma pri bralni pismenosti v raziskavi PISA 2018](#)

[Slika 4: Deleži učencev, ki so kljub nizkemu ESCS dosegli visoke rezultate na preizkusu bralne pismenosti](#)

[Slika 5: Razlike v dosežkih med učenci s priseljenkim ozadjem in brez priseljenškega ozadja](#)

[Slika 6: Vrednosti indeksa zaznane učiteljeve opore pri pouku slovenščine v raziskavi PISA 2018 po državah](#)

[Slika 7: Vrednosti indeksa zaznanega učiteljevega navdušenja pri poučevanju slovenščine v raziskavi PISA 2018 po državah](#)

[Slika 8: Vrednosti indeksa občutka pripadnosti šoli v raziskavi PISA 2018 po državah](#)

[Slika 9: Delež učencev v raziskavi PISA 2018, ki se niso ali sploh niso strinjali s trditvijo, da je njihova inteligenca nekaj, česar ne morejo bistveno spremeniti, po državah](#)

[Slika 10: Deleži učencev po ravneh matematične pismenosti v raziskavi PISA 2018 po državah](#)

[Slika 11: Razlike med spoloma v dosežkih pri matematični pismenosti v raziskavi PISA 2018 po državah](#)

[Slika 12: Deleži učencev po ravneh naravoslovne pismenosti v raziskavi PISA 2018 po državah](#)

[Slika 13: Razlike med spoloma v dosežkih pri naravoslovni pismenosti v raziskavi PISA 2018 po državah](#)

[Slika 14: Zavedanje učencev o globalnih vprašanjih v raziskavi PISA 2018 po državah](#)

[Slika 15: Zaznana samoučinkovitost pri pojasnjevanju globalnih vprašanj v raziskavi PISA 2018 po državah](#)

[Slika 16: Razumevanje perspektive drugih v raziskavi PISA 2018 po državah](#)

[Slika 17: Zanimanje za spoznavanje drugih kultur v raziskavi PISA 2018 po državah](#)

[Slika 18: Odnos učencev do priseljencev v raziskavi PISA 2018 po državah](#)

[Slika 19: Spretnost medkulturne komunikacije učencev v raziskavi PISA 2018 po državah](#)

[Slika 20: Odzivnost na globalna vprašanja v raziskavi PISA 2018 po državah](#)

## **Seznam okvirjev**

[Okvir 1: Sodelujoči v raziskavi PISA 2018](#)

[Okvir 2: O statistični značilnosti razlik med skupinami ali kdaj lahko sklepamo na razlike med skupinami v populaciji](#)

[Okvir 3: Opredelitev bralne pismenosti v raziskavi PISA](#)

[Okvir 4: Opredelitev naravoslovne pismenosti v raziskavi PISA](#)

[Okvir 5: Opredelitev matematične pismenosti v raziskavi PISA](#)

[Okvir 6: Opredelitev in način preverjanja globalnih kompetenc v raziskavi PISA](#)

# Opisi ravni znanja in spretnosti na lestvicah pismenosti v raziskavi PISA 2018

Preglednica A: Opisi znanja in spretnosti po ravneh bralne pismenosti in deleži slovenskih učencev po teh ravneh, primerjalno s povprečjem OECD, v raziskavi PISA 2018

BRALNA PISMENOST			
Raven	Spodnja meja dosežkov	Odstotek učencev, ki dosegajo vsaj to raven (povprečje OECD)	Opis znanj in spretnosti
6	698 točk	Slovenija 1,0 %  OECD 1,3 %	<p>Bralci <b>na šesti ravni</b> razumejo dolga in abstraktna besedila, pri katerih so pomembne informacije precej prikrite in le posredno povezane z nalogo. Zmorejo primerjati in povezovati informacije, ki predstavljajo več morda nasprotujočih si stališč, pri tem pa uporabijo več meril in oblikujejo sklepe o različnih drobcih informacij ter tako ugotovijo, kako informacijo uporabiti.</p> <p>Bralci na tej ravni so sposobni globoko razmišljati o viru besedila ter njegovi povezavi z vsebino, pri tem pa uporabijo merila zunaj besedila. Lahko primerjajo informacije iz več besedil ter najdejo in rešijo medbesedilne nedoslednosti in protislovja z izpeljevanjem sklepov o virih informacij, njihovih jasnih ali zakritih koristih in o drugih namigih, ki kažejo na verodostojnost informacij.</p> <p>Naloge na tej ravni od bralca navadno zahtevajo pripravo dodelanih načrtov, združevanje več meril in izpeljevanje sklepov, da nalogo poveže z besedilom ali besedili. Gradivo na tej ravni obsega enega ali več zapletenih in abstraktnih besedil z več (tudi neskladnimi) stališči. Ciljne informacije so morda podane v manj opaznih podrobnostih, precej prikrite v besedilu ali več besedilih, morda tudi zasenčenih z zavajajočimi informacijami.</p>
5	626 točk	Slovenija 7,8 %  OECD 8,6 %	<p>Bralci <b>na peti ravni</b> razumejo daljša besedila in znajo sklepati, katere informacije v besedilu so pomembne, čeprav jih je mogoče zlahka spregledati. Sposobni so vzročnega razmišljanja in drugih oblik razmišljanja na podlagi globokega razumevanja daljših besedil. Sposobni so tudi odgovarjati na posredna vprašanja s sklepanjem o odnosu med vprašanjem in informacijo ali več informacijami, razporejenimi po besedilu ali več besedilih in virih.</p> <p>Naloge razmišljanja zahtevajo kritično vrednotenje ali postavljanje hipotez na podlagi določenih informacij. Bralci znajo razlikovati med vsebino in namenom ter med dejstvi in mnenji, navedenimi v zapletenih ali abstraktnih trditvah. Znajo presoditi o nevtralnosti ali pristranskosti na podlagi eksplicitnih ali implicitnih namigov, ki se nanašajo na vsebino in/ali vir informacij. Lahko tudi izpeljujejo sklepe o zanesljivosti trditev ali sklepov v besedilu.</p> <p>Naloge na tej ravni z vseh vidikov branja vključujejo spopadanje z abstraktnimi ali paradoksalnimi koncepti ter pomikanje v več korakih, dokler cilj ni dosežen. Poleg tega lahko naloge na tej ravni od bralca zahtevajo obravnavanje več daljših besedil ter pomikanje med besedili, da lahko primerja informacije.</p>
4	553 točk	Slovenija 28,1 %  OECD 27,4 %	<p>Bralci <b>na četrti ravni</b> razumejo daljše odlomke v enem ali več besedilih. Interpretirajo pomen nians jezika v delu besedila ter pri tem besedilo upoštevajo kot celoto. V drugih pojasnjevalnih nalogah učenci pokažejo razumevanje in uporabo priložnostnih kategorij. Znajo primerjati stališča in izpeljevati sklepe na podlagi več virov.</p> <p>Bralci znajo poiskati in povezati različne koščke informacij, prikritih v besedilu, kljub prisotnosti motilcev. Sposobni so izpeljevati sklepe na podlagi trditve v nalogi ter tako ovrednotiti pomembnost ciljne informacije. Zmorejo izpolnjevati naloge, ki od njih zahtevajo pomnjenje sobesedila iz prejšnje naloge.</p> <p>Poleg tega učenci na tej ravni znajo ovrednotiti odnos med določenimi trditvami in splošnim stališčem posameznika ali zaključkom o temi. Znajo razmisliti o strategijah, ki jih avtorji uporabljajo za posredovanje zamisli na podlagi opaznejših lastnosti besedila (npr. naslovi in ilustracije). Znajo primerjati in razlikovati trditve, jasno navedene v več besedilih, ter ovrednotiti zanesljivost vira na podlagi izstopajočih meril.</p> <p>Besedila na tej ravni so pogosto dolga ali zapletena, njihova vsebina ali oblika pa nista nujno standardni. Veliko nalog je podanih v okviru več besedil. Besedila in naloge vsebujejo posredne ali implicitne namige.</p>

BRALNA PISMENOST			
Raven	Spodnja meja dosežkov	Odstotek učencev, ki dosegajo vsaj to raven (povprečje OECD)	Opis znanj in spretnosti
<b>3</b>	<b>480 točk</b>	Slovenija 57,6 %  OECD 53,5 %	<p>Bralci <b>na tretji ravni</b> znajo izraziti dobesedni pomen enega ali več besedil ob pomanjkanju jasne vsebine ali organizacijskih namigov. Znajo povezati vsebino ter izpeljevati osnovne in naprednejše sklepe. Znajo tudi povezati več delov besedila, da bi poiskali vodilno idejo, razumeli določen odnos ali pomen besede ali besedne zveze, ko je iskana informacija navedena na eni strani.</p> <p>Znajo iskati informacije na podlagi posrednih iztočnic ter najti ciljno informacijo, ki ni na opaznejšem mestu in/ali je ob distraktorjih. Včasih bralci na tej ravni na podlagi več meril prepoznajo odnos med več delčki informacij.</p> <p>Bralci na tej ravni znajo razmisliti o besedilu ali manjšem sklopu besedil ter primerjati več avtorjevih stališč na podlagi jasnih informacij. Naloge razmišljanja na tej stopnji lahko od bralca zahtevajo izpeljevanje primerjav, podajanje pojasnil ali vrednotenje določene lastnosti besedila. Nekatere naloge razmišljanja od bralca zahtevajo, da pokaže natančno razumevanje besedila, ki obravnava znano temo, druge pa zahtevajo osnovno razumevanje manj znane teme.</p> <p>Naloge na tej ravni od bralca zahtevajo, da pri primerjanju ali kategoriziranju informacij upošteva različne značilnosti. Iskana informacija pogosto ne izstopa ali pa je v besedilu več zavajajočih informacij. Besedila, značilna za to raven, lahko vsebujejo druge ovire, kot so ideje, ki nasprotujejo pričakovanjem, ali pa negativno zapisane ideje.</p>
<b>2</b>	<b>407 točk</b>	Slovenija 82,1 %  OECD 77,3 %	<p>Bralci <b>na drugi ravni</b> prepoznajo vodilno idejo v srednje dolgem besedilu. Razumejo odnose in interpretirajo pomen v omejenem delu besedila, ko informacija ne izstopa, tako, da izpeljujejo preproste sklepe, in/ali ko besedilo ali besedila vključujejo nekaj motečih informacij.</p> <p>Znajo izbrati in dostopati do strani v sklopu, ki temelji na jasnih, čeprav občasno zapletenih iztočnicah, ter poiskati enega ali več delčkov informacij, pri čemer morajo upoštevati več delno implicitnih meril.</p> <p>Bralci na tej ravni so sposobni, kadar jim je to jasno nakazano, razmišljati o splošnem namenu ali namenu določenih podrobnosti v srednje dolgih besedilih. Znajo razmisliti o preprostih vizualnih ali tipografskih značilnostih. Znajo primerjati trditve in ovrednotiti njihove utemeljitve na podlagi kratkih in jasnih trditev.</p> <p>Naloge na tej ravni lahko vključujejo primerjave na podlagi ene značilnosti besedila. Naloge razmišljanja, značilne za to raven, od bralcev zahtevajo primerjavo ali več povezovanj med besedilom ter lastnim znanjem in izkušnjami.</p>
<b>1. a</b>	<b>335 točk</b>	Slovenija 95,0 %  OECD 92,3 %	<p>Bralci <b>na 1.a-ravni</b> razumejo dobesedni pomen stavkov ali kratkih odlomkov. Prepoznajo tudi vodilno temo ali avtorjev namen v besedilu o znani temi ter oblikujejo preprosto povezavo med več bližnjimi informacijami iz besedila ali med podanimi informacijami in svojim predznanjem.</p> <p>Na podlagi preprostih iztočnic znajo izbrati pomembno stran iz manjšega sklopa ter poiskati enega ali več neodvisnih delčkov informacij v kratkem besedilu.</p> <p>Bralci na tej ravni so sposobni razmišljati o splošnem namenu in o relativni pomembnosti informacij (npr. vodilna ideja v primerjavi z nepomembnimi podrobnostmi) v preprostih besedilih z jasnimi namigi.</p> <p>Večina nalog na tej ravni vsebuje jasna navodila o tem, kar je treba narediti, kako to narediti in kateremu delu besedila ali besedil morajo nameniti pozornost.</p>
<b>1. b</b>	<b>262 točk</b>	Slovenija 99,3 %  OECD 98,5 %	<p>Bralci <b>na 1.-ravni</b> znajo ovrednotiti dobesedni pomen preprostih stavkov. Znajo tudi interpretirati dobesedni pomen besedil tako, da tvorijo preproste povezave med bližnjimi delčki informacij v vprašanju in/ali v besedilu.</p> <p>Bralci na tej ravni so sposobni poiskati izstopajočo in jasno informacijo v enem stavku, kratkem besedilu ali na preprostem seznamu. Lahko dostopajo do ustrezne strani v manjšem sklopu s pomočjo preprostih iztočnic, ko so na voljo jasna navodila.</p> <p>Naloge na tej ravni bralce nedvoumno napeljujejo k temu, da razmislijo o pomembnih dejavnih v nalogi in besedilu. Besedila na tej ravni so kratka in navadno pomagajo bralcu, npr. s ponavljanjem informacij, slikami in z znanimi simboli. Zavajajočih informacij praktično ni.</p>
<b>1. c</b>	<b>189 točk</b>	Slovenija 99,9 %  OECD 99,8 %	<p>Bralci <b>na 1.c-ravni</b> razumejo pomen kratkih, skladijsko nezahtevnih stavkov na dobesedni ravni ter so sposobni krajši čas brati z jasno zastavljeno preprosto nalogo.</p> <p>Naloge na tej ravni vsebujejo preprosto besedišče in preproste skladijske strukture.</p>

Vir: OECD 2019a, 87.

**Preglednica B: Opisi znanja in spretnosti po ravneh matematične pismenosti in deleži slovenskih učencev po teh ravneh, primerjalno s povprečjem OECD, v raziskavi PISA 2018**

MATEMATIČNA PISMENOST			
Raven	Spodnja meja dosežkov	Odstotek učencev, ki dosegajo vsaj to raven	Opis znanja in spretnosti, ki jih zahtevajo naloge na tej ravni
6	669 točk	Slovenija 3,1 %  OECD 2,4 %	Učenci z dosežki <b>na šesti ravni</b> so sposobni oblikovati koncepte, posploševati in uporabiti informacije, ki jih pridobijo z lastnim raziskovanjem in modeliranjem v kompleksnih problemskih situacijah. Lahko povezujejo različne vire informacij in različne predstavitve. Izkazujejo višje ravni matematičnega mišljenja in sklepanja. Vpogled, razumevanje in usvojeno znanje o simboličnih ter formalnih matematičnih operacijah so sposobni uporabiti za razvoj novih pristopov in strategij v novih situacijah.  Zmorejo natančno sporočati o svojih postopkih reševanja nalog in razmišljanjih o rezultatih, interpretacijah, utemeljitvah ter njihovi ustreznosti v življenjskih situacijah.
5	607 točk	Slovenija 13,6 %  OECD 10,9 %	Učenci z dosežki <b>na peti ravni</b> lahko oblikujejo ter delajo s kompleksnimi matematičnimi modeli, prepoznajo omejitve in določijo predpostavke pri reševanju problema. Lahko izberejo, primerjajo in ovrednotijo primerne strategije za reševanje kompleksnih problemov. Imajo strateški pristop, pri čemer uporabljajo veliko različnih in dobro razvitih miselnih spretnosti, ustrezno povezane predstavitve, simbolične ter formalne karakterizacije in vpogled v rešitve situacij. Svoje postopke reševanja lahko ovrednotijo ter sporočajo svoje interpretacije in razmišljanja.
4	454 točk	Slovenija 35,6 %  OECD 29,4 %	Učenci z dosežki <b>na četrti ravni</b> lahko učinkovito delajo z eksplicitnimi modeli za kompleksne konkretne situacije, ki pa lahko vključujejo omejitve ali zahtevajo upoštevanje predpostavk. Izbirajo in vključujejo lahko različne vrste predstavitev, tudi simbolične, s tem da jih neposredno povezujejo z resničnimi življenjskimi situacijami. V teh situacijah uporabljajo dobro razvite spretnosti in z nekaj vpogleda zmorejo tudi prilagodljivo razmišljati. Lahko sestavijo in sporočajo razlage ter utemeljitve, temelječe na lastnih interpretacijah, utemeljitvah in postopkih, ki so jih uporabili pri reševanju.
3	482 točk	Slovenija 62,0 %  OECD 53,8 %	Učenci z dosežki <b>na tretji ravni</b> lahko izvajajo jasno opisane postopke, tudi take, ki zahtevajo zaporedje odločitev. Izberejo in uporabijo lahko preproste strategije reševanja problemov. Lahko interpretirajo in uporabljajo predstavitve iz različnih virov informacij ter iz njih neposredno oblikujejo svoje utemeljitve. Oblikujejo lahko kratka sporočila o lastnih interpretacijah, rezultatih in sklepih.
2	420 točk	Slovenija 83,6 %  OECD 76,0 %	Učenci z dosežki <b>na drugi ravni</b> so sposobni interpretirati in prepoznati situacije ter kontekste, ki ne zahtevajo več kot neposredno sklepanje. Izluščijo lahko ustrezne informacije iz enega vira in uporabijo eno samo vrsto predstavitev. Uporabljajo osnovne algoritme, formule, postopke in konvencije. Sposobni so neposrednega sklepanja in znajo dobesedno interpretirati rezultate.
1	358 točk	Slovenija 95,3 %  OECD 90,9 %	Učenci z dosežki <b>na prvi ravni</b> uspešno dogovarjajo na jasno ter preprosto postavljena vprašanja, ki vključujejo znane kontekste in v katerih so jasno predstavljene vse ustrezne informacije.  Sposobni so prepoznati potrebno informacijo in po neposrednih navodilih izvesti rutinske postopke v preprosti situaciji. Izvajajo lahko postopke, ki so očitni in sledijo neposredno iz danega uvodnega besedila.
<b>Pod 1. ravnjo</b>			Dosežke <b>pod prvo ravnjo</b> matematične pismenosti ima v Sloveniji 4,7 odstotka učencev in učenk, v državah članicah OECD pa v povprečju 9,1 odstotka.

Vir: OECD 2019a, 105.

**Preglednica C: Opisi znanja in spretnosti po ravneh naravoslovne pismenosti in deleži slovenskih učencev po teh ravneh, primerjalno s povprečjem OECD, v raziskavi PISA 2018**

NARAVOSLOVNA PISMENOST			
Raven	Spodnja meja dosežkov	Odstotek učencev, ki dosegajo vsaj to raven	Opis znanja in spretnosti, ki jih zahtevajo naloge na tej ravni
6	708 točk	Slovenija 0,6 %  OECD 0,8 %	Učenci z dosežki <b>na šesti ravni</b> lahko uporabijo različne med seboj povezane naravoslovno-znanstvene zamisli in koncepte, ki izhajajo iz fizikalnih znanosti, znanosti o živem svetu ali o Zemlji ter vesolju, in uporabijo vsebinsko, procesno in epistemološko znanje, da sestavijo razlagalne hipoteze zanje novih naravoslovnoznanstvenih pojavov, dogodkov ter procesov ali napovedi. Pri interpretiranju podatkov in dokazov zmorejo ločiti med pomembnimi ter nepomembnimi informacijami in uporabijo znanje zunaj običajnega šolskega kurikula. Razločujejo med argumenti, ki temeljijo na znanstvenih izkazih in teorijah, ter tistimi, ki temeljijo na drugačnih presojah. Ovrednotijo lahko alternativne načrte oziroma izvedbe kompleksnih poskusov, terenskih raziskav ali simulacij in znajo svoje izbire utemeljiti.
5	633 točk	Slovenija 7,3 %  OECD 6,8 %	Učenci z dosežki <b>na peti ravni</b> zmorejo uporabljati abstraktne naravoslovnoznanstvene zamisli ali koncepte za razlaganje neznanih in zapletenejših pojavov, dogodkov ter procesov z vključevanjem več vzročnih povezav. Zmorejo uporabiti višje ravni epistemološkega znanja za vrednotenje alternativnih zasnov poskusov in svoje izbire utemeljiti ter uporabiti teoretsko znanje za interpretiranje informacij ali sestavljanje napovedi. Zmorejo znanstveno vrednotiti načine raziskovanja danih vprašanj in prepoznati interpretativne omejitve zbirk podatkov zaradi virov ter negotovosti znanstvenih podatkov.
4	559 točk	Slovenija 29,1 %  OECD 24,9 %	Učenci z dosežki <b>na četrti ravni</b> zmorejo uporabiti kompleksnejše ali abstraktnejše vsebinsko znanje, ki je podano ali ga priključijo za sestavljanje razlag o kompleksnejših ali manj znanih dogodkih in procesih. Lahko izvedejo poskuse, ki vključujejo dve ali več neodvisnih spremenljivk v dovolj predvidljivem kontekstu. Zmorejo utemeljiti zasnovo poskusa z uporabo elementov procesnega in epistemološkega znanja. Interpretirajo podatke, ki izhajajo iz zmerno kompleksnih podatkovnih zbirk ali manj znanih kontekstov, izpeljejo ustrezne sklepe, ki presegajo podatke, in utemeljijo svoje izbire.
3	484 točk	Slovenija 60,9 %  OECD 52,3 %	Učenci z dosežki <b>na tretji ravni</b> zmorejo uporabiti relativno kompleksno vsebinsko znanje za prepoznavo ali sestavo razlag znanih pojavov. V manj znanih ali kompleksnejših situacijah zmorejo sestaviti razlago z danimi ustreznimi namigi ali podporo. Zmorejo uporabiti elemente procesnega ali epistemološkega znanja za izvedbo preprostega poskusa v dovolj predvidljivem kontekstu. Ločijo med znanstvenimi in neznanstvenimi vprašanji in prepoznajo dokaze, ki podpirajo znanstveno trditev.
2	410 točk	Slovenija 85,5 %  OECD 78,0 %	Učenci z dosežki <b>na drugi ravni</b> zmorejo uporabiti vsakdanje vsebinsko znanje in osnovno procesno oziroma postopkovno znanje, da prepoznajo ustrezno znanstveno razlago, interpretirajo podatke ter prepoznajo vprašanje, ki je naslovljeno v preprosto zasnovanem poskusu. Zmorejo uporabiti osnovno ali vsakdanje naravoslovno znanje, da prepoznajo veljavni sklep iz preproste zbirke podatkov. Izkazujejo osnovno epistemološko znanje tako, da prepoznajo vprašanja, ki se lahko raziskujejo na znanstveni način.
1. a	335 točk	Slovenija 97,4 %  OECD 94,1 %	Učenci z dosežki <b>na 1.a-ravni</b> zmorejo uporabiti osnovno ali vsakdanje vsebinsko ter procesno znanje, da prepoznajo oziroma izberejo razlage preprostih naravoslovnih pojavov. Ob podpori zmorejo izvesti strukturirano naravoslovnoznanstveno raziskavo z največ dvema spremenljivkama. Zmorejo prepoznati preproste vzročne ali korelacijske povezanosti in interpretirati grafične ali vizualne podatke, ki so na nižji ravni kognitivne zahtevnosti. Zmorejo izbrati najboljšo znanstveno razlago za podatke, dane v znanih osebnih, lokalnih ali globalnih kontekstih.
1. b	261 točk	Slovenija 99,9 %  OECD 99,3 %	Učenci z dosežki <b>na 1.b-ravni</b> zmorejo uporabiti osnovno ali vsakdanje naravoslovno znanje, da prepoznajo vidike znanega ali preprostega pojava. Zmorejo prepoznati preproste vzorce v podatkih in osnovne naravoslovnoznanstvene izraze ter slediti izrecnim navodilom za izvedbo naravoslovnoznanstvenega postopka.
Pod 1. b ravno			Dosežke <b>pod 1.b-ravnjo</b> naravoslovne pismenosti ima v Sloveniji 0,1 odstotka učencev in učenek ter v državah članicah OECD v povprečju 0,7 odstotka.

Vir: OECD 2019a, 113.

*Ob rob »Ljubljanskemu manifestu o pomenu branja na višji ravni«, ki je bil javno predstavljen kot del programa slovenskega gostovanja na letošnjem Frankfurtskem knjižnem sejmu, naj izpostavimo spodbuden rezultat, ki v obdobju 2009–2018 kaže na izboljšanje branja slovenskih 15-letnikov prav pri sklopu nalog, ki se v večini primerov umeščajo na višje ravni bralnih spretnosti (vrednotenje in razmišljanje o besedilu). Leta 2009 se je Slovenija uvrstila med države z relativno veliko razliko med dosežki na posameznih bralnih lestvicah, pri čemer je izstopal prav nizek dosežek na lestvici vrednotenja in razmišljanja o besedilu. Leta 2018 pa se je Slovenija nasprotno uvrstila med države z relativno majhno razliko prav zaradi izboljšanja dosežka na lestvici vrednotenja in razmišljanja o besedilu.*

*Maja Mihelič Debeljak  
(iz Predgovora)*

*Merjenje globalnih kompetenc v raziskavi PISA 2018 za slovenske učence prinaša manj ugodno sliko v primerjavi z vrstniki v državah članicah OECD, saj so rezultati slovenskih 15-letnikov v glavnem podpovprečni in samo v nekaterih kompetencah povprečni. Tudi zato je bila v letih 2021–2022 opravljena dodatna, sekundarna analiza rezultatov anketiranja učencev s področja globalnih kompetenc. Rezultati sekundarne raziskave so meddrugim potrdili, da so globalne kompetence pomemben napovednik bralne, matematične in naravoslovne pismenosti, vse to pa kaže na potrebo po nadaljnji krepitvi globalnih kompetenc učencev v slovenskem izobraževalnem prostoru.*

*Dr. Klavdija Šterman Ivančič  
(Iz Sklepnih misli)*

<b>Zbirka UGOTAVLJANJE IN ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI V VZGOJI IN IZOBRAŽEVANJU</b>		<b>Mednarodne raziskave in študije</b>
		<b>Nacionalne evalvacijske študije in raziskave</b>
		<b>Nacionalna evalvacijska poročila</b>
		<b>Ukrepi izobraževalne politike</b>
		<b>Primeri dobrih praks</b>