



Priporočeni obseg pouka za predmetno področje branje, pisanje in književnost (BPK) v rednem obveznem izobraževanju v Evropi

Obseg pouka je pomemben dejavnik učnega procesa učencev. Rezultati različnih raziskav so pokazali, da lahko kakovost pouka in učenju namenjen čas pomembno vplivata na boljše dosežke in uravnava primanjkljaj na drugih področjih, kot sta zmožnost in pripravljenost učencev za učenje (Gettinger, 1985). Tudi povečan obseg pouka določenega predmetnega področja lahko spodbudi zanimanje učencev za ta predmet in posledično izboljšanje dosežkov (Traphagen, 2011) ([European Commission / EACEA / Eurydice, 2023](#)).

Pripravila Karmen Svetlik

Vsebina

Najmanjši obseg pouka v obveznem izobraževanju je povezan s številom razredov.....	2
Primarno izobraževanje običajno traja več let in ima večji obseg pouka kot nižje sekundarno izobraževanje	2
Letni obseg pouka v obveznem splošnem nižjem sekundarnem izobraževanju je praviloma večji.....	3
Predmetno področje branje, pisanje in književnost (BPK) ima največji delež predmetnika, predvsem v primarnem izobraževanju	4
Predmetno področje branje, pisanje in književnost (BPK) in bralni dosežek PIRLS 2021	7
Viri.....	9

Kazalo slik

Slika 1: Priporočeni najmanjši obseg pouka v primarnem izobraževanju v obveznem splošnem izobraževanju, na teoretično leto*, 2022/23	3
Slika 2: Priporočeni najmanjši obseg pouka v nižjem sekundarnem izobraževanju, na teoretično leto* (2022/23)	4
Slika 3: Centralno določen najmanjši obseg pouka za BPK v urah (60 minut) in delež predmetnika v primarnem izobraževanju, 2022/23	5
Slika 4: Priporočeni najmanjši obseg pouka BPK v primarnem izobraževanju, na teoretično leto*, 2022/23.....	5
Slika 5: Centralno določen najmanjši obseg pouka za BPK v urah (60 minut) in delež predmetnika v sekundarnem izobraževanju, 2022/23	6
Slika 6: Priporočeni najmanjši obseg BPK v sekundarnem izobraževanju, na teoretično leto,* 2022/23	6
Slika 7: Priporočeni najmanjši obseg pouka BPK v primarnem izobraževanju (do vključno 4. razreda), 2020/21 glede na povprečni bralni dosežek PIRLS 2021	7
Slika 8: Priporočeni najmanjši obseg pouka BPK v primarnem izobraževanju (do vključno 4. razreda) v urah (60 minut), 2020/21 in povprečni bralni dosežek PIRLS 2021	7
Slika 9: Delež najmanjšega obsega pouka BPK predmetnika v primarnem izobraževanju (do vključno 4. razreda), 2020/21 glede na povprečni bralni dosežek PIRLS 2021	8
Slika 10: Odstotek najmanjšega obsega pouka BPK predmetnika v primarnem izobraževanju (do vključno 4. razreda), 2020/21 in povprečni bralni dosežek PIRLS 2021	8



Najmanjši obseg pouka v obveznem izobraževanju je povezan s številom razredov

V Sloveniji obvezno splošno izobraževanje traja 9 let, enako kot v Bolgariji, Estoniji, Grčiji, Latviji, Avstriji, Albaniji, Bosni in Hercegovini, Švici, Lihtenštajnu, Črni gori, na Češkem, Cipru in Švedskem, drugod od 8 do 13 let. V 20 sistemih izobraževanja obvezno izobraževanje vključuje primarno in nižje sekundarno izobraževanje (ISCED 1 in 24). V 17 sistemih je obvezen tudi razred ali več razredov višjega sekundarnega splošnega izobraževanja (ISCED 34). Priporočeni obseg pouka v rednem obveznem splošnem izobraževanju je praviloma povezan s številom razredov: več kot je razredov, večje je število ur pouka.

Povprečni priporočeni obseg pouka v rednem obveznem splošnem izobraževanju je 7.930 ur. V 23 izobraževalnih sistemih je obseg pouka podpovprečen. V večini od njih traja redno obvezno splošno izobraževanje le 8 ali 9 let, razen v Litvi, na Madžarskem, Slovaškem, Islandiji in Norveškem, kjer traja 10 let, ter v Severni Makedoniji (11 let). V Sloveniji je povprečni priporočeni obseg pouka 6.389 ur.

V 13 sistemih, v katerih traja redno obvezno splošno izobraževanje 10 let, je priporočeni obseg pouka od 7.616 na Islandiji do 10.600 ur na Danskem. V sistemih izobraževanja, v katerih traja redno obvezno splošno izobraževanje 11 ali 12 let, je obseg pouka od 6.942 (Severna Makedonija) do 11.340 ur (Nizozemska, sekundarno izobraževanje z izhodom v visokošolsko izobraževanje – VWO). Romunija je edina država, v kateri traja obvezno izobraževanje 13 let, in ima največji obseg pouka (11.650 ur).

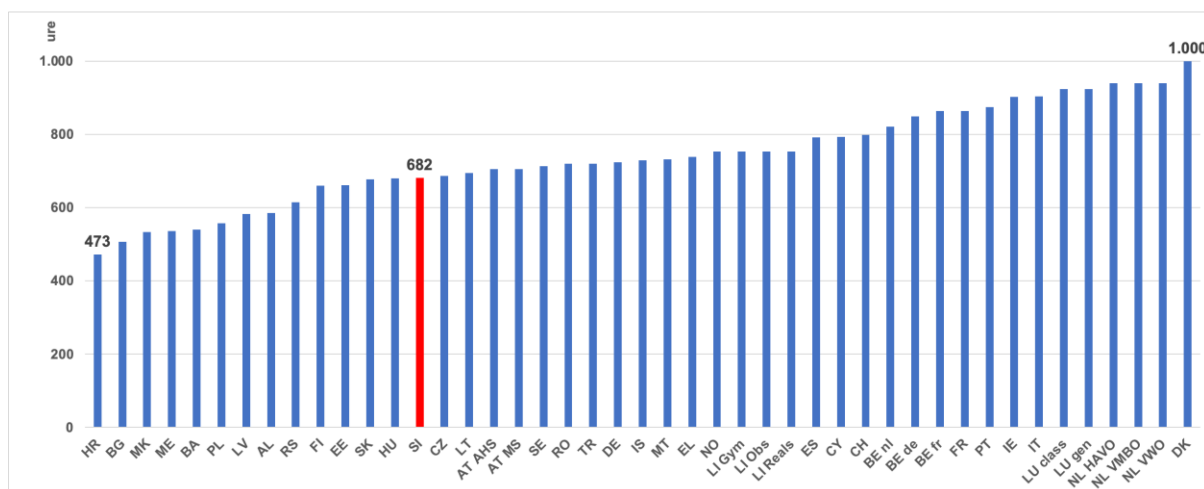
Čeprav je v primarnem izobraževanju več ur pouka skupaj, je obseg pouka na letni ravni večji na sekundarni ravni izobraževanja. Nižje sekundarno splošno izobraževanje praviloma traja manj let in vključuje manj razredov, vendar vseeno več ur pouka kot na primarni ravni izobraževanja. To velja tudi za višje sekundarno izobraževanje v več državah, v katerih ta raven vključuje razred ali več razredov rednega obveznega splošnega izobraževanja. To predvsem nakazuje namero politik izobraževanja, da povečajo obseg časa, namenjenega učenju, primerno starosti učencev, pri čemer mlajši učenci preživljajo manj časa v razredu (European Commission / EACEA / Eurydice, str. 11, 2023).

Primarno izobraževanje običajno traja več let in ima večji obseg pouka kot nižje sekundarno izobraževanje

Primarno izobraževanje traja od štiri do sedem let. V Sloveniji traja šest let, enako kot v sistemih izobraževanja na Irskem, Cipru, Malti, Nizozemskem, Portugalskem, Finskem, Švedskem, v Belgiji, Estoniji, Grčiji, Španiji, Latviji, Luksemburgu in Švici.

Primarno izobraževanje obsega 4.000 ur ali več v polovici sistemov izobraževanja. V povprečju primarno izobraževanje vključuje vsaj 4.012 ur pouka, v Sloveniji 4.091 ur.

Slika 1: Priporočeni najmanjši obseg pouka v primarnem izobraževanju v obveznem splošnem izobraževanju, na teoretično leto*, 2022/23 (European Commission / EACEA/Eurydice, 2023)



*Priporočeni najmanjši obseg pouka na leto je količnik deljenja priporočenega skupnega obsega pouka v primarnem izobraževanju s številom let primarnega izobraževanja.

V primarnem izobraževanju je povprečni najmanjši obseg pouka na teoretično leto 736 ur. Letni obseg pouka je manj kot 500 ur na Hrvaškem in več kot 900 ur na Danskem, Irskem, v Italiji, Luksemburgu in na Nizozemskem. V več kot treh četrtinah sistemov izobraževanja je priporočeni obseg pouka manj kot 900 ur na teoretično leto. Mednje se umešča tudi Slovenija z letnim obsegom pouka 682 ur. Manjši obseg pouka kot pri nas imajo v 13 sistemih izobraževanja, na Madžarskem, Slovaškem, Finskem, Poljskem, v Estoniji, Srbiji, Albaniji, Latviji, Bosni in Hercegovini, Črni gori, Severni Makedoniji in Bolgariji (slika 1).

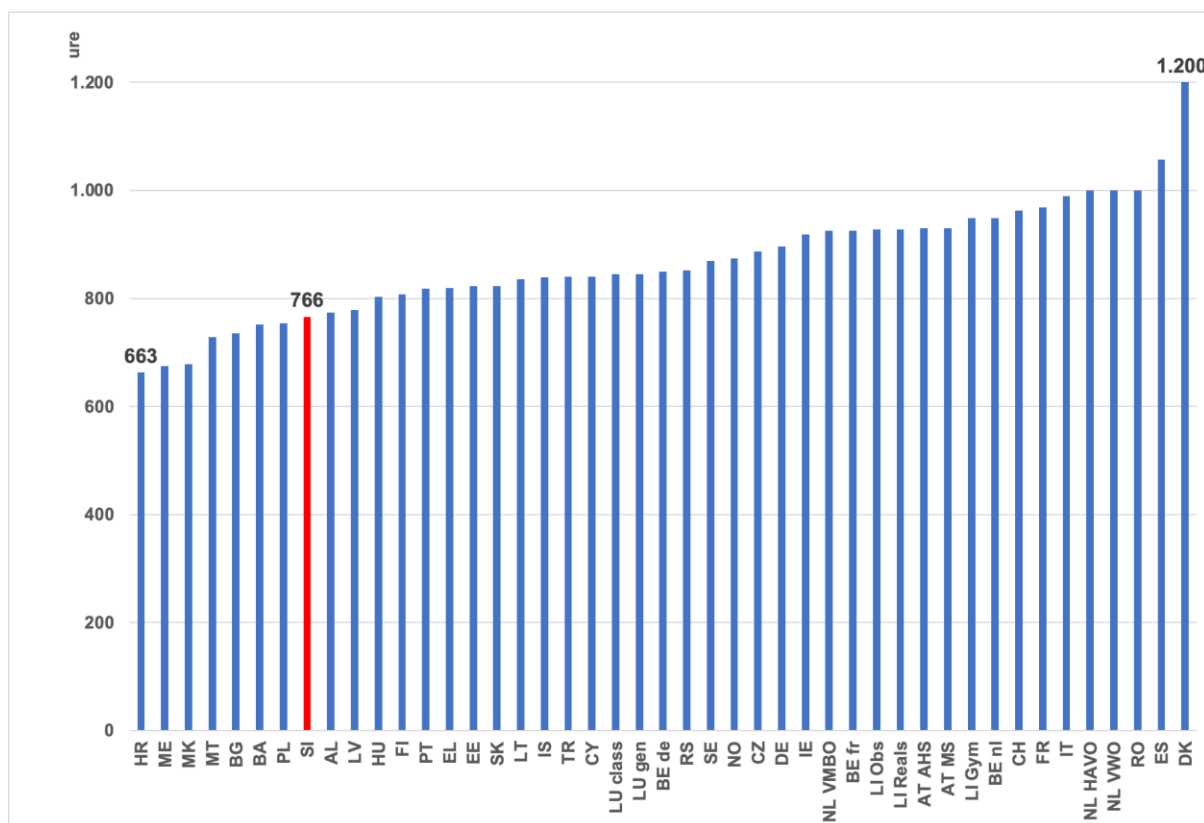
Letni obseg pouka v obveznem splošnem nižjem sekundarnem izobraževanju je praviloma večji

Nižje sekundarno izobraževanje traja štiri ali manj let v vseh sistemih izobraževanja. V Sloveniji traja tri leta, enako kot na Danskem, Irskem, Cipru, Malti, Nizozemskem, Portugalskem, Finskem, Švedskem, Islandiji, Norveškem, v Belgiji (nemško govoreča skupnost), Bolgariji, Estoniji, Grčiji, Španiji, Italiji, Latviji, Luksemburgu in Švici.

Nižje sekundarno izobraževanje vključuje 4.000 ur ali več v samo treh sistemih izobraževanja, in sicer v Nemčiji, Latviji in na Slovaškem. V povprečju nižje sekundarno splošno izobraževanje vključuje vsaj 3.031 pouka. V Sloveniji manj, 2.298 ur.

V nižjem sekundarnem splošnem izobraževanju je povprečni obvezni obseg pouka na teoretično leto 869 ur, to je od 663 ur na Hrvaškem do 1.000 ur ali več na Danskem, v Španiji, na Nizozemskem (splošno izobraževanje z izhodom v visokošolsko izobraževanje – HAVO in VWO) in v Romuniji. V približno eni tretjini držav je priporočeni letni obseg pouka (na teoretično leto) več kot 900 ur. Slovenija s 766 urami pouka na teoretično leto spada med države s priporočenim obsegom pouka manj kot 800 ur. Manjši obseg pouka kot pri nas ima sedem sistemov izobraževanja, in sicer na Poljskem, Malti, Hrvaškem, v Bosni in Hercegovini, Bolgariji, Črni gori in Severni Makedoniji.

Slika 2: Priporočeni najmanjši obseg pouka v nižjem sekundarnem izobraževanju, na teoretično leto* (2022/23) (European Commission/EACEA/Eurydice, 2023)



*Priporočeni najmanjši obseg pouka na leto je količnik deljenja skupnega priporočenega obsega pouka v nižjem sekundarnem izobraževanju in števila let nižjega sekundarnega izobraževanja.

Predmetno področje branje, pisanje in književnost (BPK) ima največji delež predmetnika, predvsem v primarnem izobraževanju

Branje, pisanje in književnost (praviloma v učnem jeziku ali prvem jeziku)¹ je predmetno področje, ki ima praviloma največji delež obsega pouka na vseh ravneh izobraževanja. V primarnem izobraževanju v povprečju 25 odstotkov predmetnika², in sicer od 15 odstotkov na Malti do 38 odstotkov v Franciji. V Sloveniji BPK zavzame 23 odstotkov predmetnika, podobno kot v Estoniji, Španiji, Latviji in na Finskem. Medtem ko v Franciji, na Cipru, v Litvi, Avstriji, na Slovaškem in v Turčiji je ta delež 30 odstotkov ali več.

Povprečno število ur pouka za BPK v primarnem izobraževanju je 943 ur: od 525 ur na Hrvaškem do 1.656 ur v Franciji. V polovici sistemov izobraževanja (v katerih je za BPK določen najmanjši obseg pouka), je priporočeni obseg pouka najmanj 900 ur, med njimi je tudi Slovenija z 919 urami. Države, v katerih traja primarno izobraževanje manj let, so pogosto države z najmanjšim številom ur.

(1) Primerjalna analiza upošteva branje, pisanje in književnost v 'jeziku 1', ki je učni jezik. Dodatni jeziki, ki se jih učenci učijo, so razvrščeni v kategorijo 'jezik 2', 'jezik 3', 'jezik 4' in 'jezik 5'. To so praviloma tuji jeziki, vendar so lahko tudi uradni jeziki v določenih državah. V tem besedilu 'drugi jeziki' niso 'jezik 1'.

(2) V tem izračunu je upoštevan samo najmanjši obseg pouka v sistemih izobraževanja, v katerih je centralno določen za to predmetno področje. Podatki tudi niso upoštevani v izračunu evropskega povprečja, če obseg pouka branja, pisanja in književnosti zajema tudi obseg pouka drugega predmeta ali je zajet v obseg pouka drugega predmeta v več kot enem razredu na dani ravni izobraževanja. Na primarni ravni niso upoštevani BE fr, BE nl, IT, NL, BA, PT in CH. Med podatki za redno obvezno sekundarno splošno izobraževanje so izključeni BE nl, IE, IT, NL, MK, BA in CH.

Slika 3: Centralno določen najmanjši obseg pouka za BPK v urah (60 minut) in delež predmetnika v primarnem izobraževanju, 2022/23 (European Commission / EACEA / Eurydice, 2023)

	BE fr	BE de	BE nl	BG	CZ	DK	DE	EE	IE	EL	ES	FR	HR	IT	CY	LV	
Najmanjši obseg pouka (ure)	●	910	●	569	960	1 530	777	893	1 086	1 182	1 090	1 656	525	●	1 405	812	
Delež najmanjšega obsega pouka (%)	●	17,9	●	28,1	28,0	21,9	26,8	22,5	20,0	26,7	22,9	38,3	27,8	●	29,5	23,2	
	LT	LU	HU	MT	NL			AT	PL	PT	RO	SI	SK	FI	SE		
Najmanjši obseg pouka (ure)	810	1 601	686	655	●			840 AHS	840 NMS	●	991	1008	919	874	912	1 200	
Delež najmanjšega obsega pouka (%)	29,1	28,9	25,3	14,9	● HAVO	● VMBO	● VWO	29,8 AHS	29,8 NMS	●	18,9	28,0	22,5	32,3	23,0	28,0	
	AL	BA	CH	IS	LI			ME	MK	NO	RS	TR					
Najmanjši obseg pouka (ure)	840	675 ←	:	1020	710 Gym	710 Obs	710 Reals	638	624	1.372	540	864					
Delež najmanjšega obsega pouka (%)	28,7	25,0 ←	:	20,0	18,8 Gym	18,8 Obs	18,8 Reals	23,8	23,4	26,0	22,0	30,0					

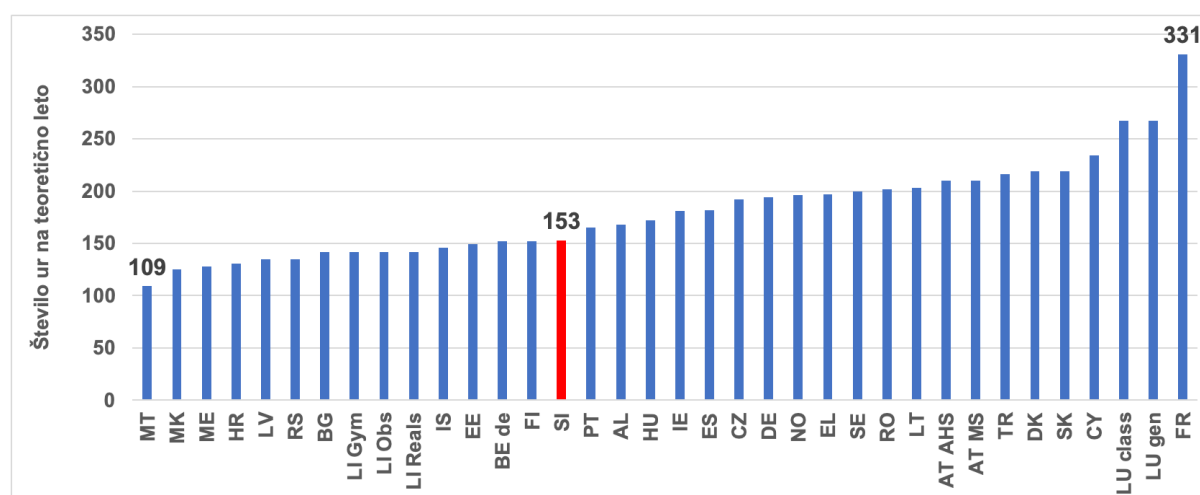
● Obvezno predmetno področje s časovno prožnostjo

← Vključuje obseg pouka, namenjenega drugim predmetom za razred ali več razredov

V povprečju v Sloveniji namenimo pouku BPK v primarnem izobraževanju 153 ur na teoretično leto. Drugi sistemi izobraževanja namenijo v povprečju na teoretično leto med 150 in 200 ur. Povprečni najmanjši obseg pouka BPK na teoretično leto v obveznem primarnem izobraževanju je najmanjši na Malti (109 ur) in največji v Franciji (331 ur). Primerljivo s Slovenijo imajo v povprečju na teoretično leto najmanjši obseg pouka BPK v Belgiji (nemško govoreča skupnost) in na Finskem (152 ur).

V obveznem rednem sekundarnem splošnem izobraževanju BPK zavzema v povprečju 15 odstotkov predmetnika, podobno obteženo kot druga obvezna predmetna področja, na primer matematika ali naravoslovje. Samo v Grčiji ima več kot 20 odstotkov na tej ravni izobraževanja. V Sloveniji namenimo temu področju 13 odstotkov predmetnika, enako kot matematiki.

Slika 4: Priporočeni najmanjši obseg pouka BPK v primarnem izobraževanju, na teoretično leto*, 2022/23 (European Commission/EACEA/Eurydice, 2023)



* najmanjši priporočeni obseg pouka na teoretično leto je rezultat deljenja skupnega priporočenega obsega pouka BPK v primarnem izobraževanju s številom let na primarni ravni izobraževanja

Slika 5: Centralno določen najmanjši obseg pouka za BPK v urah (60 minut) in delež predmetnika v sekundarnem izobraževanju, 2022/23 (European Commission/EACEA/Eurydice, 2023)

	BE fr	BE de	BE nl	BG	CZ	DK	DE	EE	IE	EL	ES	FR	HR	IT	CY	LV
Najmanjši obseg pouka (ure)	894*	728*	●	558*	437	630	698*	315	237*●	608	662*	774*	473	1.254**	354	347
Delež najmanjšega obsega pouka (%)	16,9	14,3	●	14,2	12,3	17,5	12,9	12,8	6,5●	24,8	15,6	15,9	17,8	26,4◀	14,0	14,9
	LT	LU	HU	MT	NL			AT		PL	PT	RO	SI	SK	FI	SE
Najmanjši obseg pouka (ure)	805	549	601*	382*	●			480 AHS	480 NMS	531	630*	1.034*	305	761*	456*	290
Delež najmanjšega obsega pouka (%)	16,1	16,3	11,9	10,7	●	●	●	12,9 AHS	12,9 NMS	17,6	13,5	12,8	13,3	15,3	10,0	11,1
	AL	BA	CH	IS	LI			ME	MK	NO	RS	TR				
Najmanjši obseg pouka (ure)	525	453◀	:	357	464 Gym	546 Obs	491 Reals	399	600*	398	453	1.008*				
Delež najmanjšega obsega pouka (%)	16,9	15,1	:	14,2	12,2 Gym	14,7 Obs	13,2 Reals	14,8	14,0	15,2	13,3	14,0				

● Obvezno predmetno področje s časovno prožnostjo

◀ Vključuje obseg pouka, namenjenega drugim predmetom za razred ali več razredov

:

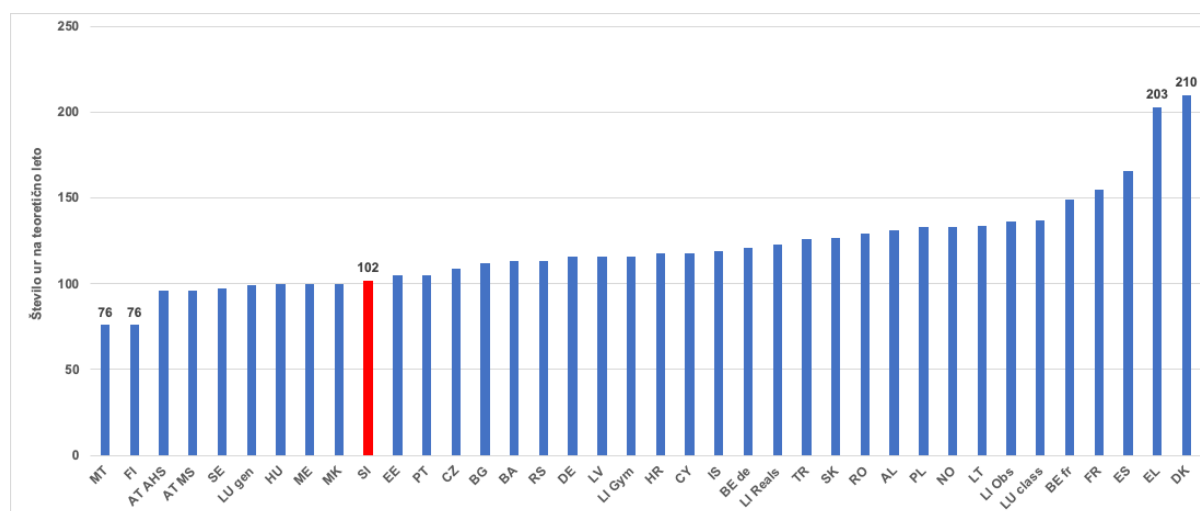
* Vključuje obseg pouka, namenjenega višjemu sekundarnemu izobraževanju – ISCED 3; 4 leta: BE fr, RO, TR; 3 leta: BE de, PT, FI; 2 leti: BG, HU, MT, MK in 1 leto: DE, IE, ES, FR, SK.

** V Italiji priporočeni najmanjši obseg pouka BPK 6.–8. razredu vključuje pouk družboslovja.

V povprečju je BPK v rednem obveznem sekundarnem splošnem izobraževanju namenjeno 564 ur. Delni razlog za to pomembno razliko je daljše trajanje primarnega izobraževanja. Kljub temu je to predmetno področje manj poudarjeno v predmetniku na sekundarni ravni izobraževanja.

V obveznem sekundarnem izobraževanju Slovenija v povprečju nameni za pouk BPK 102 ur na teoretično leto. Povprečni minimalni obseg pouka BPK na teoretično leto imajo najmanjši na Malti (85 ur) in največji na Danskem (210 ur). Primerljivo s Slovenijo imajo v povprečju na teoretično leto najmanjši obseg pouka BPK na Madžarskem, v Črni gori in Makedoniji (101 ur).

Slika 6: Priporočeni najmanjši obseg BKP v sekundarnem izobraževanju, na teoretično leto,* 2022/23 (European Commission/EACEA/Eurydice, 2023)



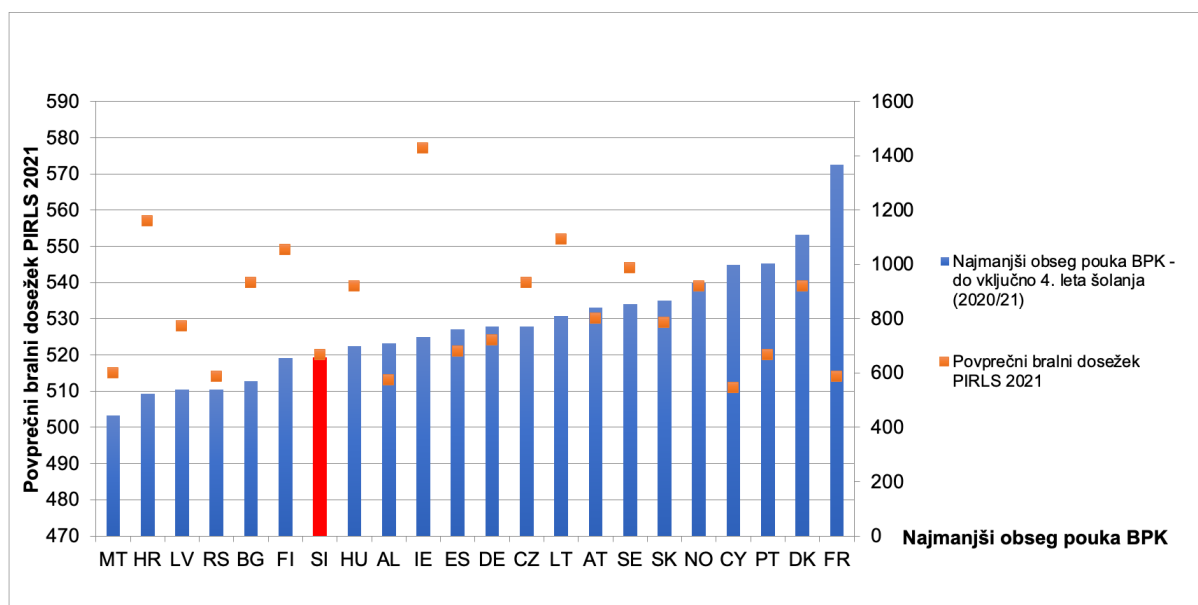
*Priporočeni najmanjši obseg pouka na leto je rezultat deljenja priporočenega skupnega obsega pouka BPK v sekundarnem izobraževanju s številom let sekundarnega izobraževanja

Predmetno področje branje, pisanje in književnost (BPK) in bralni dosežek PIRLS 2021

Slovenija je skupaj s 57 državami oziroma sistemi izobraževanja sodelovala v mednarodni raziskavi bralne pismenosti *Progress in International Reading Literacy Study* – PIRLS. Kakšen je povprečni bralni dosežek učencev na raziskavi PIRLS 2021 glede na priporočeni minimalni obseg pouka BPK (število ur do vključno 4. razreda) in delež pouka BPK v predmetniku v posameznih sistemih izobraževanja v Evropi 2020/21?

Povprečni bralni dosežek učencev v raziskavi PIRLS 2021 v posameznih sistemih izobraževanja je glede na priporočeno najmanjše število ur pouka BPK (do vključno 4. razreda) različen. Korelacija med obsegom pouka BPK in povprečnim bralnim dosežkom PIRLS 2021 za sisteme izobraževanja z razpoložljivimi podatki je šibko negativna (-0,16) (slika 7).

Slika 7: Priporočeni najmanjši obseg pouka BKP v primarnem izobraževanju (do vključno 4. razreda), 2020/21 glede na povprečni bralni dosežek PIRLS 2021 (European Commission/EACEA/Eurydice, 2021, [Mullis et al., 2023](#))



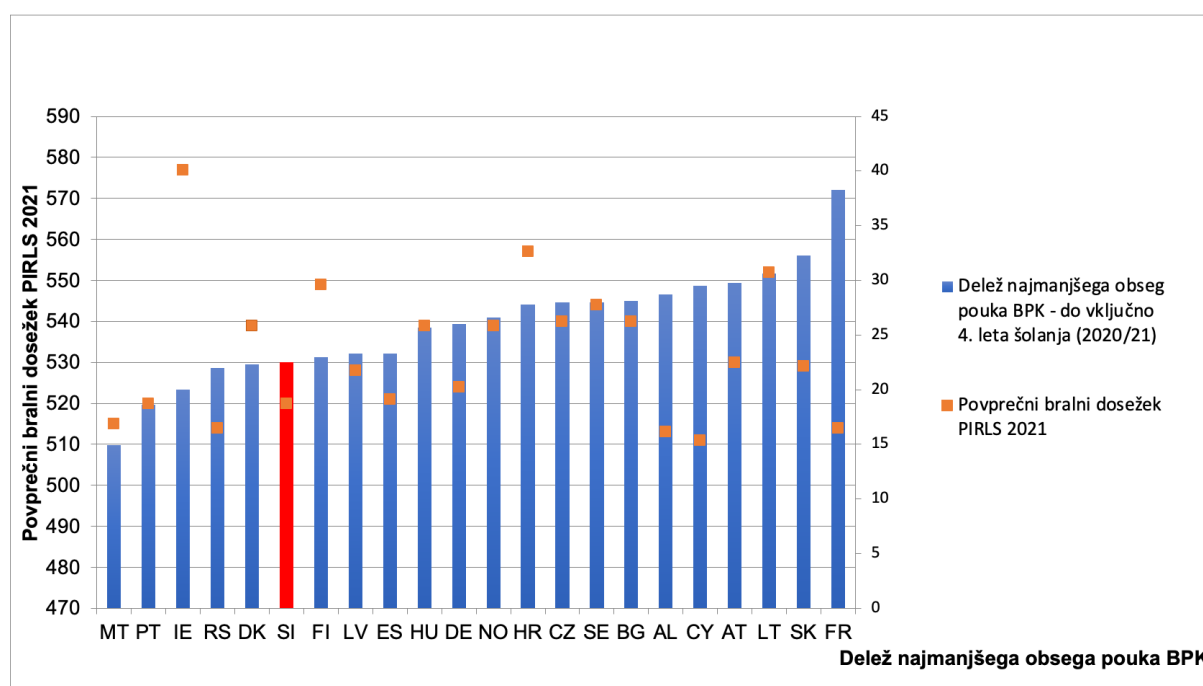
Slika 8: Priporočeni najmanjši obseg pouka BKP v primarnem izobraževanju (do vključno 4. razreda) v urah (60 minut), 2020/21 in povprečni bralni dosežek PIRLS 2021 (European Commission/EACEA/Eurydice, 2021, [Mullis et al., 2023](#))

	MT	HR	LV	RS	BG	FI	SI	HU	AL	IE	ES
Najmanjši obseg pouka BPK - do vključno 4. leta šolanja (2020/21) v urah (60 minut)	445	524	540	540	570	655	657	698	709	732	760
Povprečni bralni dosežek PIRLS 2021 (točke)	515	557	528	514	540	549	520	539	513	577	521
	DE	CZ	LT	AT	SE	SK	NO	CY	PT	DK	FR
Najmanjši obseg pouka BPK - do vključno 4. leta šolanja (2020/21) v urah (60 minut)	771	772	810	840	853	868	931	998	1.004	1.110	1.368
Povprečni bralni dosežek PIRLS 2021 (točke)	524	540	552	530	544	529	539	511	520	539	514

Iz deleža obsega pouka BPK v predmetniku lahko razberemo, kakšen pomen ima BPK v posameznih sistemih izobraževanja. Povprečni bralni dosežek je v večini sistemov izobraževanja manjši glede na delež obsega pouka BPK, tudi v Sloveniji. Le na Irskem, Finskem, Hrvaškem, Danskem in Malti lahko opazimo večji povprečni bralni dosežek glede na delež obsega pouka BPK.

Tudi korelacija med deležem obsega pouka BPK in povprečnim bralnim dosežkom PIRLS 2021 za sisteme izobraževanja z razpoložljivimi podatki je šibko negativna (-0,05) (slika 10), kar nakazuje, da ne moremo sklepati, da večji obseg pouka samodejno doprinese k višjim povprečnim dosežkom v državi. Zdi se, da sta bolj kot obseg pomembna vsebina in kakovost pouka (European Commission/EACEA/Eurydice, str. 7, 2023).

Slika 9: Delež najmanjšega obsega pouka BPK predmetnika v primarnem izobraževanju (do vključno 4. razreda), 2020/21 glede na povprečni bralni dosežek PIRLS 2021 (European Commission/EACEA/Eurydice, 2021 in Mullis et al., 2023)



Slika 10: Odstotek najmanjšega obsega pouka BPK predmetnika v primarnem izobraževanju (do vključno 4. razreda), 2020/21 in povprečni bralni dosežek PIRLS 2021 (European Commission/EACEA/Eurydice, 2021 in Mullis et al., 2023)

	MT	PT	IE	RS	DK	SI	FI	LV	ES	HU	DE
Delež najmanjšega obsega pouka BPK - do vključno 4. leta šolanja (2020/21) (%)	14,9	18,6	20,0	22,0	22,3	22,5	23,0	23,3	23,3	25,7	26,0
Povprečni bralni dosežek PIRLS 2021 (točke)	515	520	577	514	539	520	549	528	521	539	524
	NO	HR	CZ	SE	BG	AL	CY	AT	LT	SK	FR
Delež najmanjšega obsega pouka BPK - do vključno 4. leta šolanja (2020/21) (%)	26,6	27,8	28,0	28,0	28,1	28,7	29,5	29,8	30,6	32,3	38,3
Povprečni bralni dosežek PIRLS 2021 (točke)	539	557	540	544	540	513	511	530	552	529	514



Viri

- [1] European Commission / EACEA / Eurydice (2021). *Recommended Annual Instruction Time in Full-time Compulsory Education in Europe — 2020/21*. Eurydice — Facts and Figures. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Dostopno na: <https://www.eurydice.si/publikacije/Recommended-Annual-Instruction-Time-in-Full-time-Compulsory-Education-in-Europe-2020-21-EN.pdf>
- [2] European Commission / EACEA / Eurydice (2023). *Recommended Annual Instruction Time in Full-time Compulsory Education in Europe — 2022/2023*. Eurydice — Facts and Figures. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Dostopno na: <https://www.eurydice.si/publikacije/Recommended-Annual-Instruction-Time-in-Full-time-Compulsory-Education-in-Europe-2022-23-EN.pdf>
- [3] European Commission / EACEA / Eurydice (2023). *Recommended Annual Instruction Time in Full-time Compulsory Education in Europe — 2022/2023*. Eurydice — Facts and Figures. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Dostopno na: https://www.eurydice.si/publikacije/Recommended-Annual-Instruction-Time-2023_Data-To-Figures.xlsx
- [4] Gettinger, M (1985). Time allocated and time spent relative to time needed for learning as determinants of achievement. *Journal of Educational Psychology*, 77, pp. 3–11 . Carroll, J. B., 1989. The Carroll Model: A 25-years retrospective and prospective view. *Educational Researcher*, 18 (1), pp. 26-31. Kidron, Y., and Lindsay, J., 2014. The effects of increased learning time on student academic and non-academic outcomes: Findings from a meta-analytic review (REL 2014-015). Washington, DC: U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Regional Educational Laboratory Appalachia. Dostopno na: <http://ies.ed.gov/ncee/edlabs>
- [5] Mullis, I. V. S., von Davier, M., Foy, P., Fishbein, B., Reynolds, A. R., in Wry, E. (2023). *PIRLS 2021 International Results in Reading*. Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center. Dostopno na: <https://timssandpirls.bc.edu/pirls2021>
- [6] Traphagen, K. (2011). Strengthening science education: The power of more time to deepen inquiry and engagement. Washington, DC: National Center on Time and Learning. Blank, Rolf K., 2013. Science instructional time is declining in elementary schools: What are the implications for student achievement and closing the gap? *Science Education*, 97, s. 830–847. Fitchett, P.G.; Heafner, T.L., Vanfossen, P., 2014. An analysis of time prioritization for social studies in elementary school classrooms. *Journal of Curriculum & Instruction*. 8 (2), s. 7–35.