



International Association
for the Evaluation of
Educational Achievement

PIRLS 2011.

MEĐUNARODNO ISTRAŽIVANJE RAZVOJA ČITALAČKE PISMENOSTI

(Progress in International Reading Literacy Study)





International Association
for the Evaluation of
Educational Achievement

**Nositelj istraživanja u Republici
Hrvatskoj:
Nacionalni centar za vanjsko
vrednovanje obrazovanja**

Međunarodno udruženje za vrednovanje
obrazovnih postignuća

Organizacija proistekla iz UNESCO-va instituta
za znanost (1958.)



PIRLS 2011.

- Istraživanje PIRLS provodi se u **petogodišnjim** ciklusima.
- Prvi i drugi krug istraživanja provedeni su 2001. i 2006. godine.
- Republika Hrvatska uključila se u istraživanje u ciklusu PIRLS 2011., trećem krugu međunarodnog istraživanja razvoja čitalačke pismenosti.



PIRLS 2011.

- Provedba istraživanja **PIRLS 2011.** i **TIMSS 2011.** bila je jedinstvena jer se petogodišnji ciklus **PIRLS-a** vremenski podudario s četverogodišnjim ciklusom **TIMSS-a**.
- **Provedba PIRLS-a i TIMSS-a na istom uzorku učenika četvrtih razreda osnovne škole.**
- Ispitivanje kompetencija čitanja, matematike i prirodoslovlja provelo se među istim učenicima.



PIRLS 2011.

- Glavno istraživanje ožujak/lipanj 2011.
- **300 000** učenika u dobi od 9 do 11 godina
- U Hrvatskoj **4 587** učenika 4. razreda
- **152** osnovne škole
- Talijanska i češka nacionalna manjina



PIRLS 2011.

raspodjela rezultata

Republika Hrvatska se prema postignutom rezultatu nalazi na **8. mjestu**.

Broj bodova koje su postigli učenici iz Hrvatske iznosi **553**,

što je **53** boda više od međunarodnog prosjeka.



U ciklusu PIRLS 2011. najbolje rezultate
ostvarili su:

1. Hong Kong (PUR NR Kine) 571

2. Rusija 568

3. Finska 568

4. Singapur 567

5. Sjeverna Irska 558

6. SAD 556

7. Danska 554

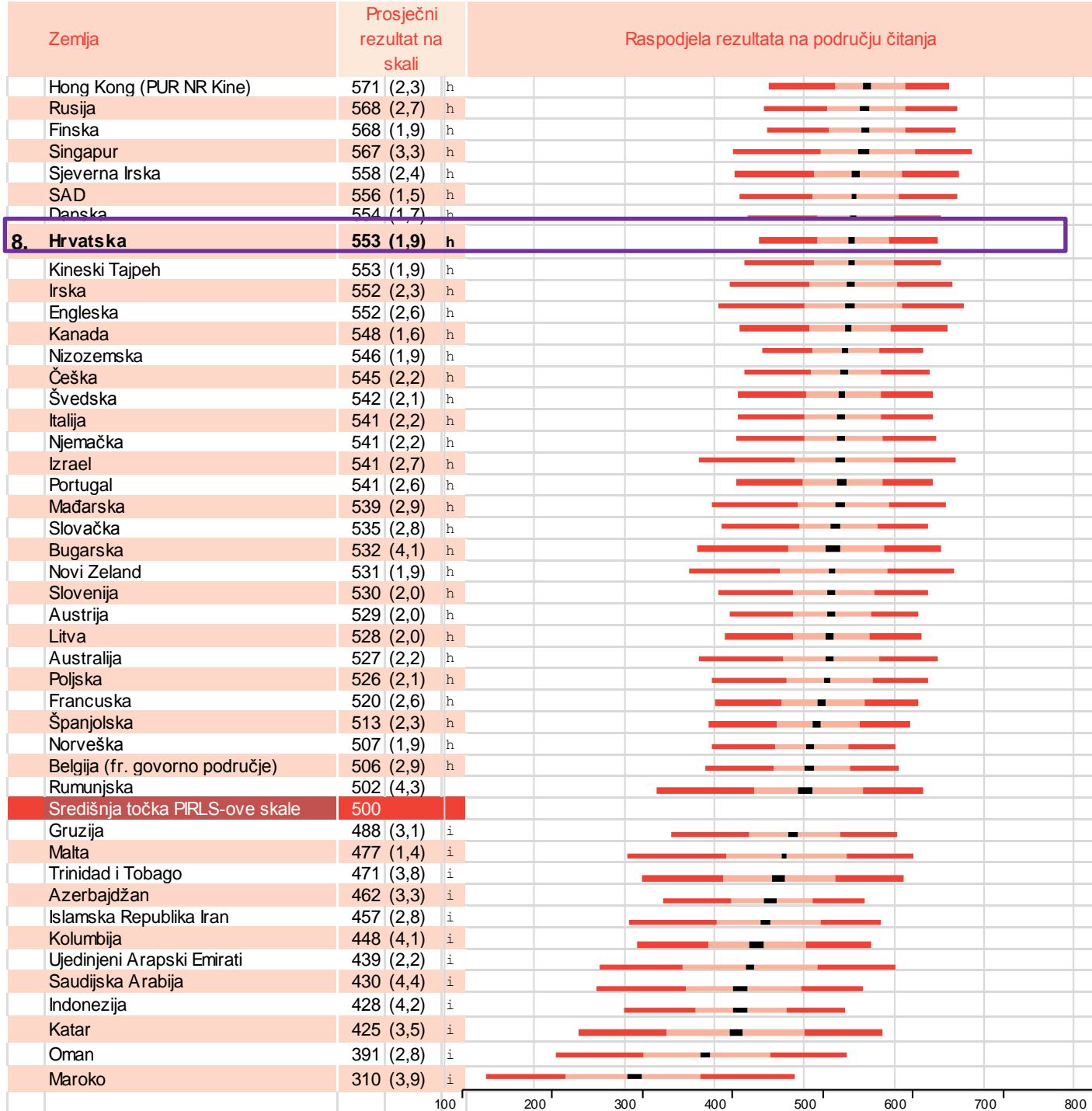
8. Hrvatska 553

9. Kineski Tajpeh 553

10. Irska 552

11. Engleska 552







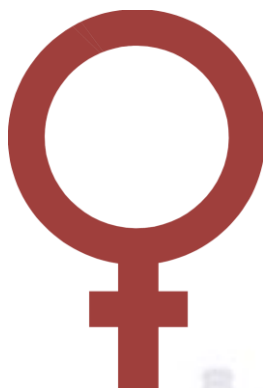
Višestruke usporedbe prosječnih rezultata na području čitanja

Rezultati koje su ostvarili učenici iz **Hrvatske** usporedivi su s rezultatima učenika iz:

- Sjeverne Irske,
- SAD-a,
- Danske,
- Kineskog Tajpeha,
- Irske,
- Engleske i
- Kanade.



Prosječni rezultati iz čitanja s obzirom na spol





Prosječni rezultati iz čitanja s obzirom na spol

Djevojčice su od dječaka uspješnije u čitanju za **14** bodova.

Zemlja	Djevojčice		Dječaci	
	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat
Hrvatska	50	560	50	546
Međunarodni prosjek	49	520	51	504





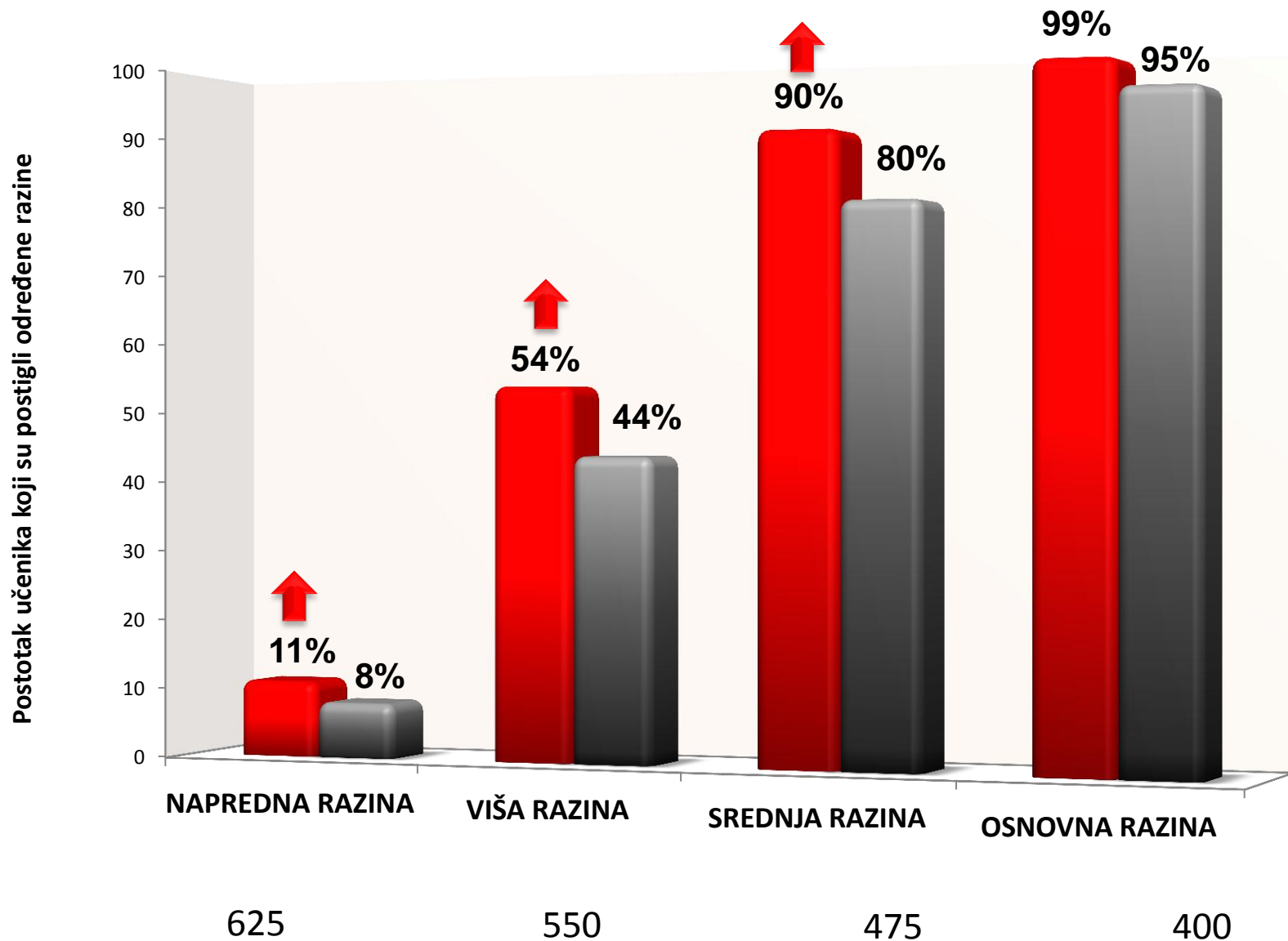
Rezultati na području čitanja s obzirom na međunarodne referentne razine

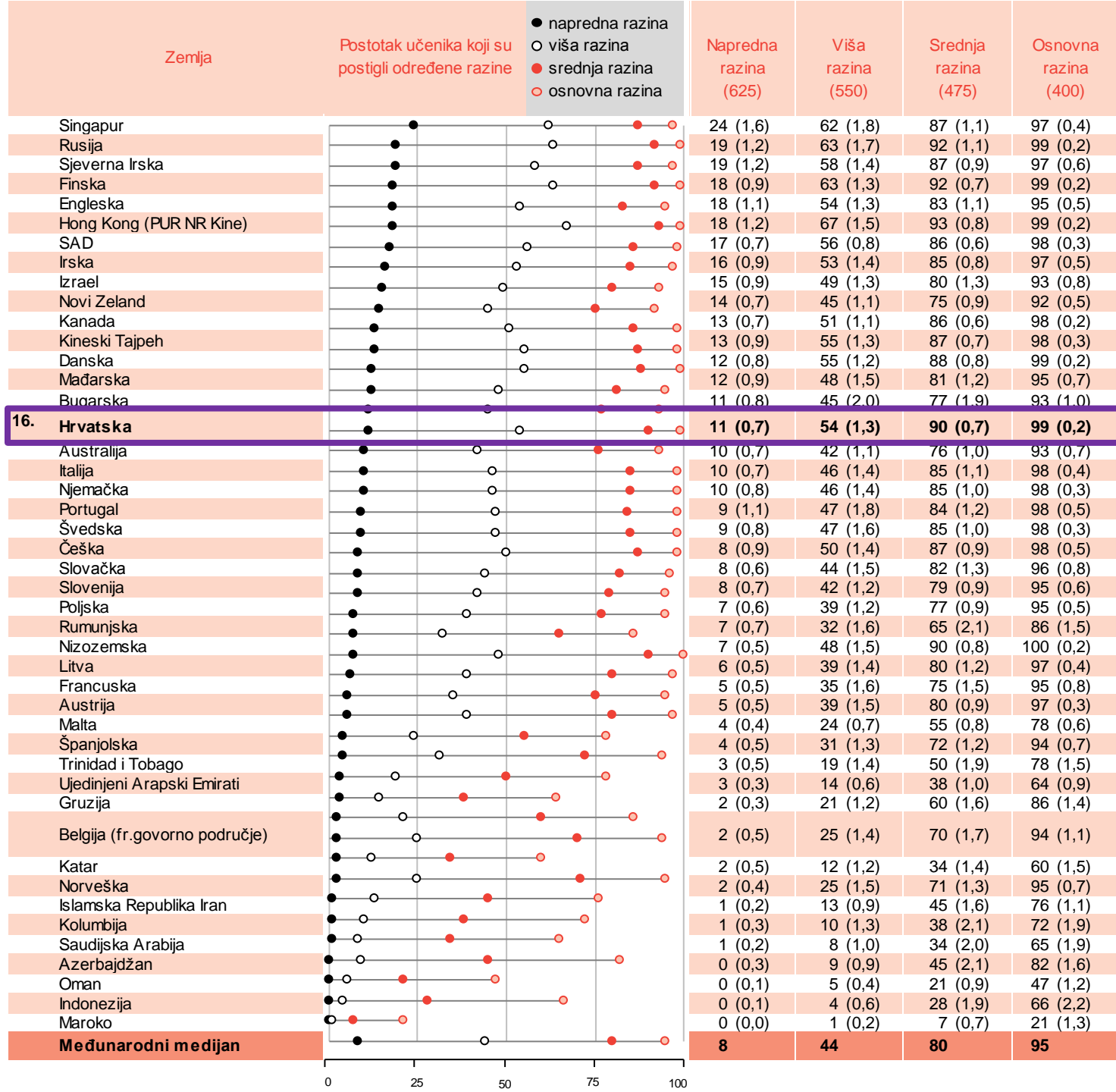
Prema PIRLS-u, na skali su utvrđene četiri sidrišne točke koje su označene kao međunarodne referentne razine:

- ✓ **625** – **napredna** međunarodna referentna razina
- ✓ **550** – **viša** međunarodna referentna razina
- ✓ **475** – **srednja** međunarodna referentna razina
- ✓ **400** – **osnovna** međunarodna referentna razina

Rezultati iz čitanja s obzirom na međunarodne referentne razine

■ HRVATSKA
■ MEĐUNARODNI PR.







Rezultati koji se odnose na **svrhe čitanja**

- književna djela — 555 bodova
- informativni tekstovi — 552 boda

Učenici u **Hrvatskoj** jednako uspješno svladavaju procese čitanja književnih djela i informativnih tekstova.

Zemlja	Ukupni prosječni rezultat na području čitanja prema skali	Doživljaj književnog djela		Prikupljanje i primjena informacija		Razlika	
		Prosječni rezultat na skali	Razlika u odnosu prema ukupnom broju bodova na području čitanja	Prosječni rezultat na skali	Razlika u odnosu prema ukupnom broju bodova na području čitanja	Broj bodova manji od ukupnog broja bodova na području čitanja	Broj bodova veći od ukupnog broja bodova na području čitanja
Hong Kong (PUR NR Kine)	571 (2,3)	565 (2,5)	-6 (1,1) i	578 (2,2)	7 (1,2) h		
Rusija	568 (2,7)	567 (2,7)	-1 (0,8)	570 (2,7)	1 (1,1)		
Finska	568 (1,9)	568 (2,0)	1 (0,7)	568 (2,0)	0 (0,8)		
Singapur	567 (3,3)	567 (3,5)	0 (1,4)	569 (3,3)	2 (1,0) h		
Sjeverna Irska	558 (2,4)	564 (2,7)	5 (1,4) h	555 (2,6)	-4 (1,7) i		
SAD	556 (1,5)	563 (1,8)	6 (1,0) h	553 (1,6)	-4 (1,0) i		
Danoka	554 (1,7)	555 (1,7)	1 (0,8)	553 (1,9)	1 (1,3)		
8. Hrvatska	553 (1,9)	555 (1,9)	2 (1,0) h	552 (1,6)	-1 (0,9)		
Kineski Tajpeh	553 (1,9)	542 (1,9)	-11 (1,0) i	565 (1,8)	12 (0,7) h		
Irska	552 (2,3)	557 (2,7)	6 (1,3) h	549 (2,3)	-3 (1,1) i		
Engleska	552 (2,6)	553 (2,8)	1 (1,7)	549 (2,6)	-2 (1,5)		
Kanada	548 (1,6)	553 (1,7)	5 (0,7) h	545 (1,7)	-3 (0,9) i		
Nizozemska	546 (1,9)	545 (2,4)	-1 (1,5)	547 (1,9)	1 (0,9)		
Češka	545 (2,2)	545 (2,1)	-1 (1,4)	545 (2,0)	-1 (1,0)		
Švedska	542 (2,1)	547 (2,4)	5 (1,2) h	537 (2,4)	-5 (1,4) i		
Italija	541 (2,2)	539 (2,0)	-3 (1,0) i	545 (2,0)	4 (1,0) h		
Njemačka	541 (2,2)	545 (2,2)	4 (1,2) h	538 (2,5)	-3 (0,9) i		
Izrael	541 (2,7)	542 (2,7)	1 (1,1)	541 (2,6)	0 (1,2)		
Portugal	541 (2,6)	538 (2,8)	-3 (1,5) i	544 (2,6)	3 (1,1) h		
Mađarska	539 (2,9)	542 (2,8)	2 (1,0) h	536 (3,0)	-3 (1,3) i		
Slovačka	535 (2,8)	540 (2,9)	5 (1,1) h	530 (3,0)	-5 (0,8) i		
Bugarska	532 (4,1)	532 (4,4)	0 (1,3)	533 (4,0)	1 (0,9)		
Novi Zeland	531 (1,9)	533 (2,3)	2 (1,1) h	530 (2,0)	-1 (1,2)		
Slovenija	530 (2,0)	532 (2,4)	2 (1,5)	528 (2,0)	-3 (1,0) i		
Austrija	529 (2,0)	533 (2,2)	4 (1,1) h	526 (2,0)	-3 (1,1) i		
Litva	528 (2,0)	529 (1,8)	0 (0,8)	527 (2,0)	-1 (0,8)		
Australija	527 (2,2)	527 (2,2)	0 (1,0)	528 (2,2)	1 (0,7)		
Poljska	526 (2,1)	531 (2,1)	5 (1,4) h	519 (2,4)	-7 (1,1) i		
Francuska	520 (2,6)	521 (2,6)	1 (0,9)	519 (2,6)	-1 (0,9)		
Španjolska	513 (2,3)	516 (2,1)	3 (1,4)	512 (2,0)	-1 (1,3)		
Norveška	507 (1,9)	508 (2,0)	1 (1,7)	505 (2,3)	-2 (1,6)		
Belgija (fr. govorno područje)	506 (2,9)	508 (2,9)	2 (1,1)	504 (3,2)	-3 (1,1) i		
Rumunjska	502 (4,3)	504 (4,2)	2 (1,2)	500 (4,6)	-2 (1,5)		
Gruzija	488 (3,1)	491 (2,9)	4 (1,1) h	482 (3,1)	-5 (1,2) i		
Malta	477 (1,4)	470 (1,7)	-7 (1,3) i	485 (1,5)	8 (1,0) h		
Trinidad i Tobago	471 (3,8)	467 (4,1)	-3 (1,5) i	474 (3,8)	3 (1,3) h		
Azerbajdžan	462 (3,3)	461 (3,0)	-1 (1,2)	460 (3,9)	-2 (1,3)		
Islamska Republika Iran	457 (2,8)	459 (2,9)	2 (1,2)	455 (2,9)	-3 (1,0) i		
Kolumbija	448 (4,1)	453 (4,1)	5 (1,0) h	440 (4,4)	-7 (1,5) i		
Ujedinjeni Arapski Emirati	439 (2,2)	427 (2,4)	-11 (0,8) i	452 (2,2)	14 (0,9) h		
Saudijska Arabija	430 (4,4)	422 (4,6)	-8 (1,8) i	440 (4,5)	10 (1,2) h		
Indonezija	428 (4,2)	418 (4,0)	-10 (1,6) i	439 (4,5)	10 (1,7) h		
Katar	425 (3,5)	415 (3,9)	-10 (1,9) i	436 (3,4)	11 (1,9) h		
Oman	391 (2,8)	379 (2,8)	-11 (1,5) i	404 (3,0)	13 (1,1) h		
Maroko	310 (3,9)	299 (3,6)	-12 (2,6) i	321 (3,6)	10 (2,5) h		



Rezultati koji se odnose na **processe razumijevanja**

Učenici u **Hrvatskoj** ostvarili su jednako dobre rezultate u

- prisjećanju i neposrednom zaključivanju (554), i u
- interpretiranju, povezivanju i procjenjivanju (552).

Učenici u Hrvatskoj jednako su uspješni u svim procesima razumijevanja.



Rezultati koji se odnose na
svrhe čitanja i procese razumijevanja
s obzirom na **spol**



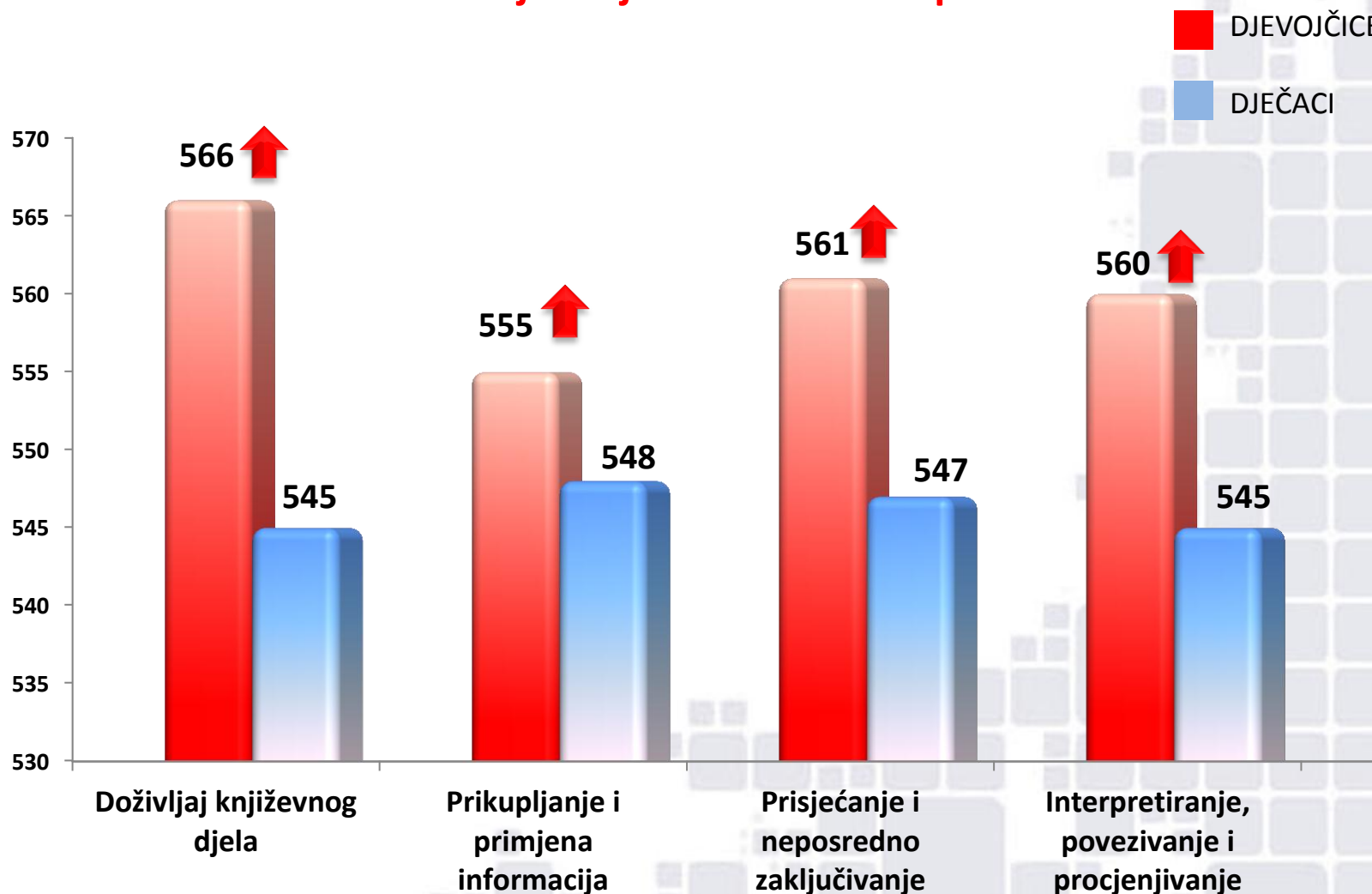


Rezultati koji se odnose na svrhe čitanja i procese razumijevanja s obzirom na spol

- Djevojčice u četvrtim razredima uspješnije su u obradi **književnih djela** i **informativnih tekstova** od dječaka za **21** bod, odnosno za **7** bodova koji su statistički značajno različiti.
- Djevojčice su također uspješnije i u **prisjećanju** i **neposrednom zaključivanju** za **14** bodova, a u **interpretiranju, povezivanju** i **procjenjivanju** uspješnije su od dječaka za **15** bodova.



Rezultati koji se odnose na svrhe čitanja i procese razumijevanja s obzirom na spol





Socioekonomski pokazatelji i postignuti rezultat

Podaci prikupljeni iz upitnika



Veliki broj sredstava - odnosi se

na:

- više od 100 knjiga (više od 25 knjiga za djecu)
- najmanje jedan roditelj koji je završio sveučilišni studij
- najmanje jedan visokokvalificiran roditelj

Mali broj sredstava - odnosi se na:

- 25 ili manje knjiga (10 ili manje knjiga za djecu)
- najmanje jedan roditelj ima završenu srednju školu
- nijedan roditelj nije vlasnik manje tvrtke i nema činovničko ili stručno zanimanje

Srednji broj sredstava - odnosi se na:

- od 26 – 100 knjiga (od 11-25 knjiga za djecu)
- najmanje jedan roditelj se obrazovao dalje od srednje škole
- najmanje jedan roditelj je vlasnik manje tvrtke ili ima činovničko ili stručno zanimanje





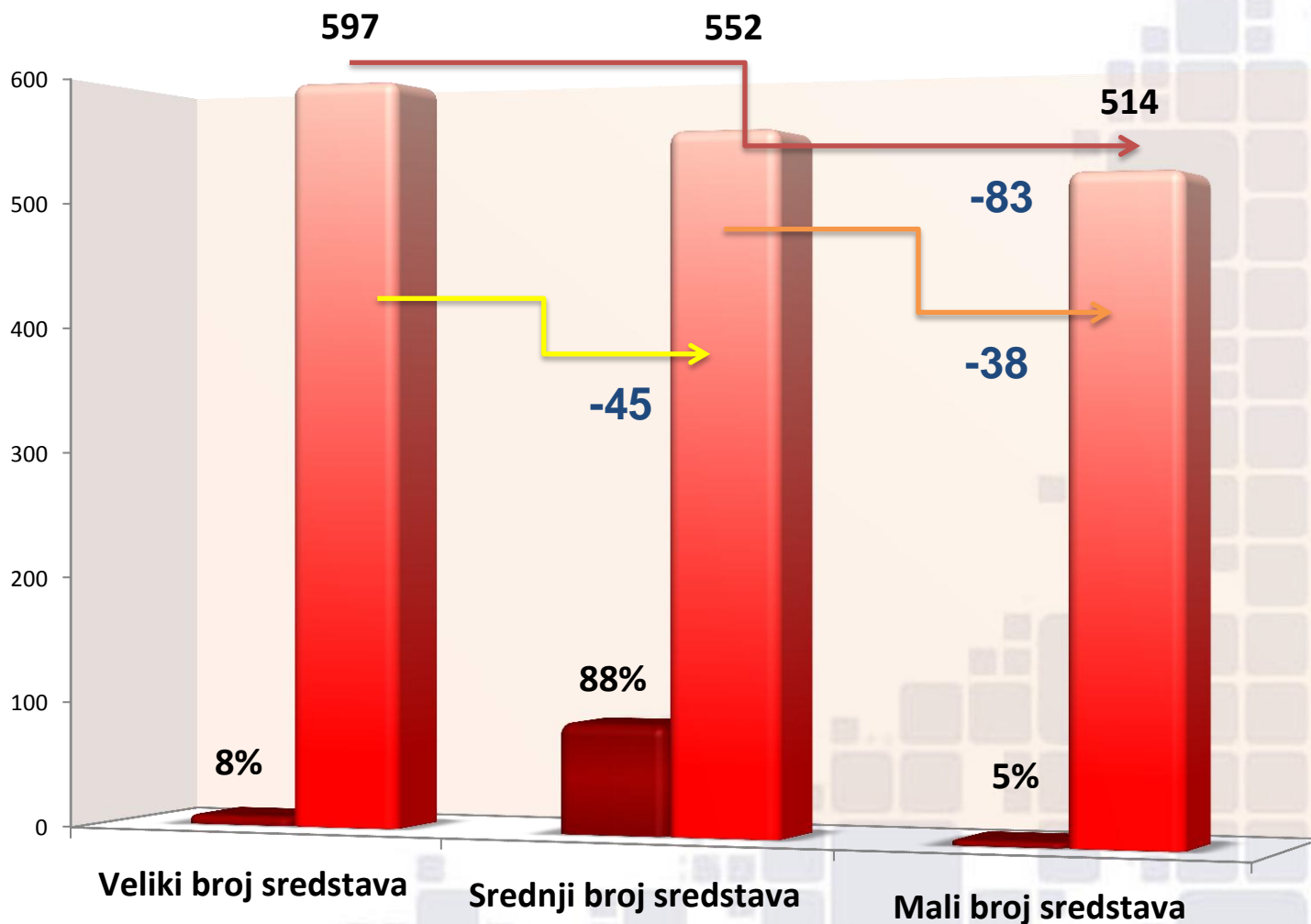
Socioekonomski pokazatelji i postignuti rezultat

Zemlja	Veliki broj sredstava		Srednji broj sredstava		Mali broj sredstava	
	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat
Hrvatska	8	597	88	552	5	514
Međunarodni prosjek	18	571	73	510	9	448



Socioekonomski status učenika

POSTOTAK UČENIKA
PROSJEČNI REZULTAT



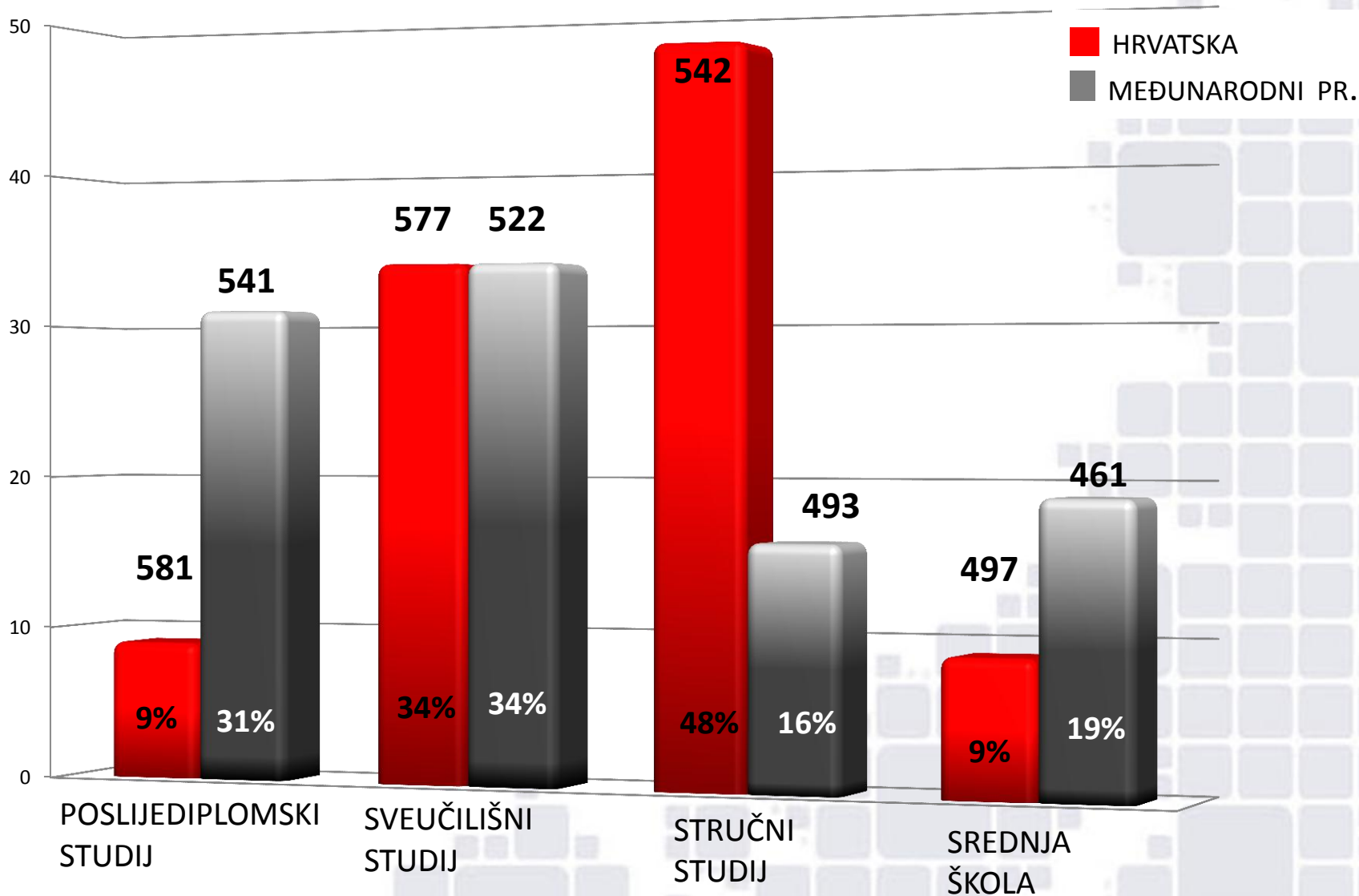


Obrazovanje koje roditelji očekuju za svoje dijete





Obrazovanje koje roditelji očekuju za svoje dijete



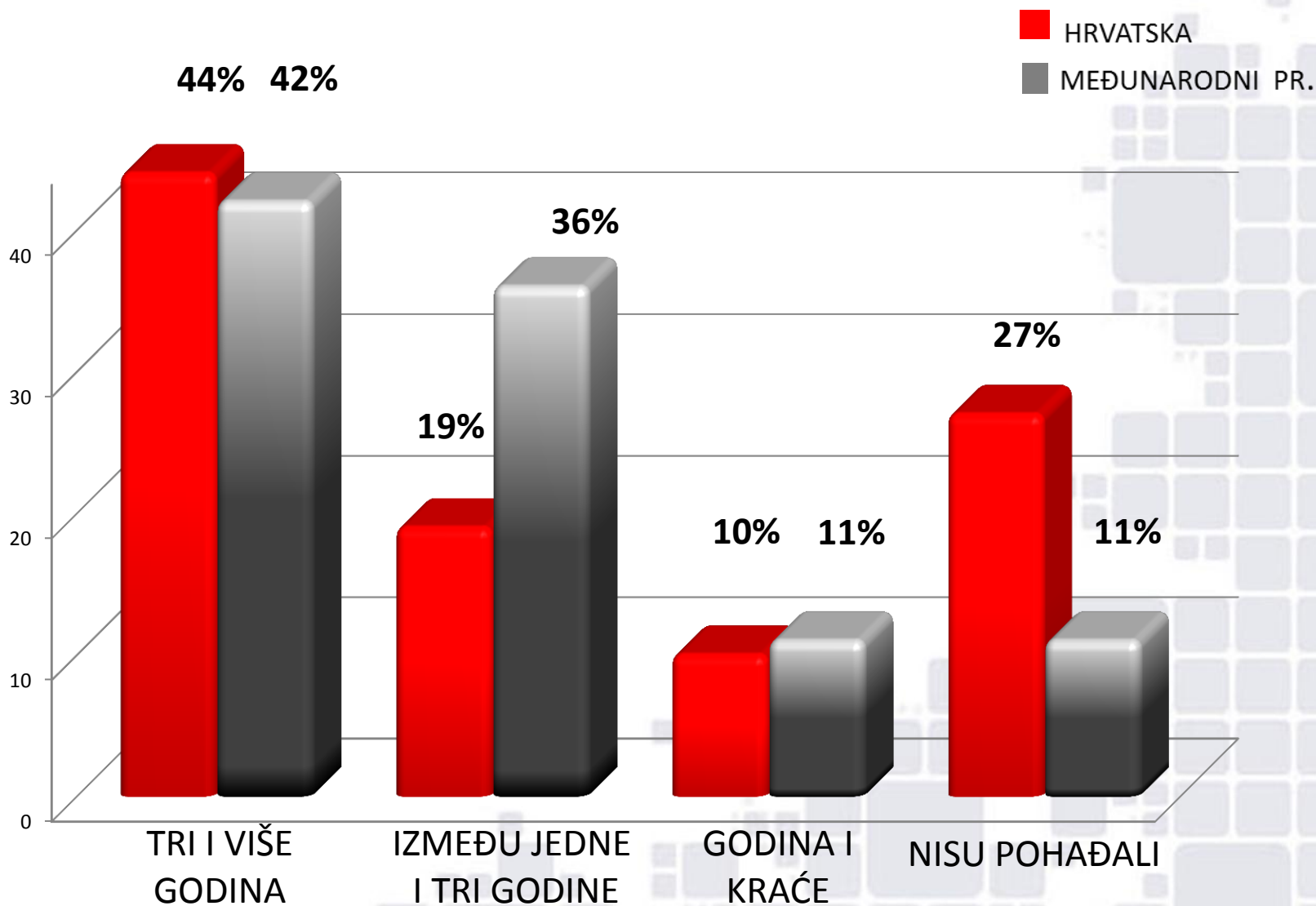


Pohađanje predškolskih ustanova





Pohađanje predškolskih ustanova

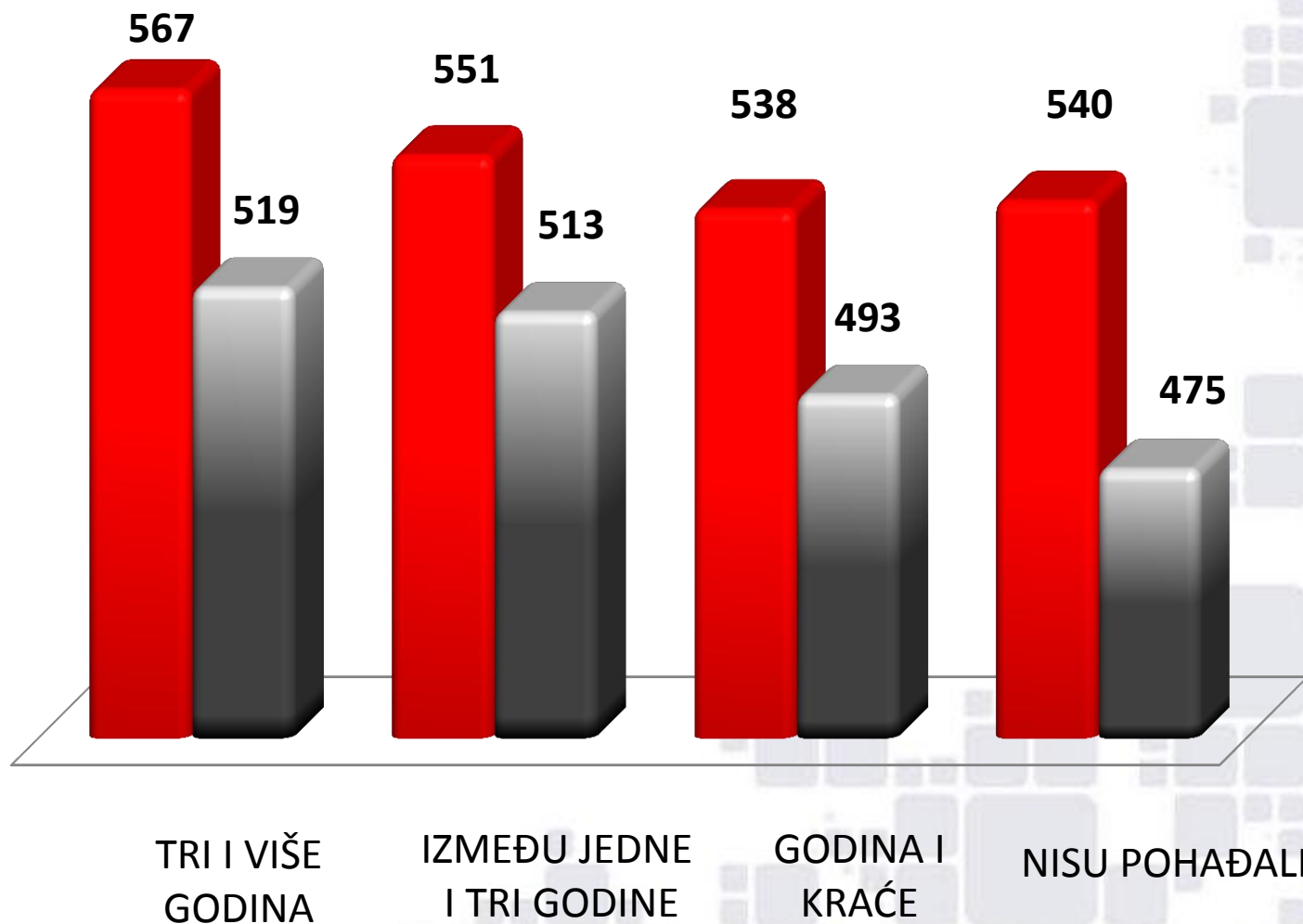





Pohađanje predškolskih ustanova

POSTIGNUTI REZULTAT

■ HRVATSKA
■ MEĐUNARODNI PR.





Sposobnost učenika u rješavanju predčitalačkih zadataka pri polasku u osnovnu školu

Roditelji su u *Upitniku o učenju čitanja* odgovarali na pitanja jesu li kod kuće djeci

čitali,

pričali priče,

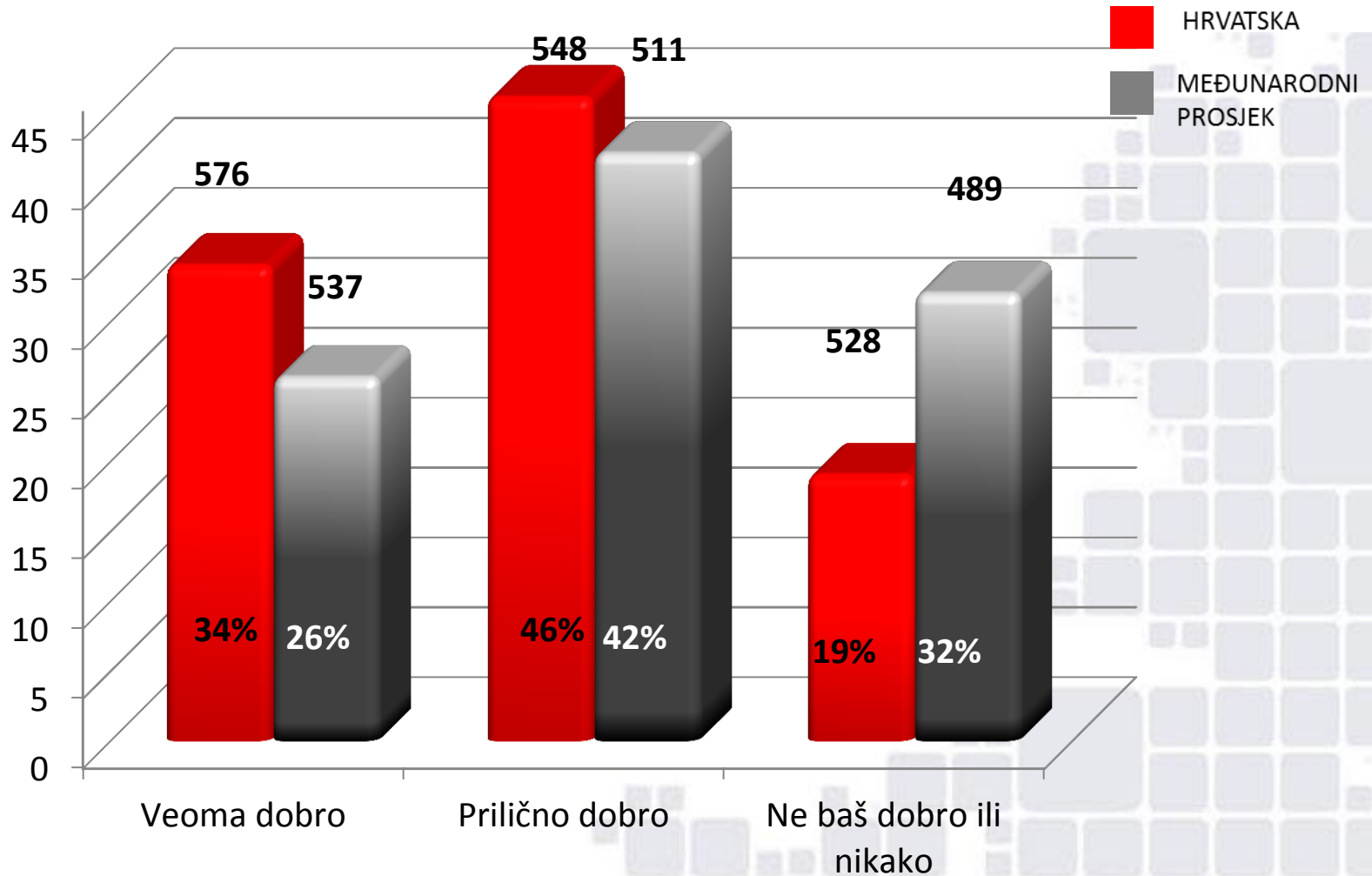
pjevali dječje pjesmice i

igrali se igara koje uključuju poznavanje različitih riječi.





Sposobnost učenika u rješavanju predčitalačkih zadataka pri polasku u osnovnu školu



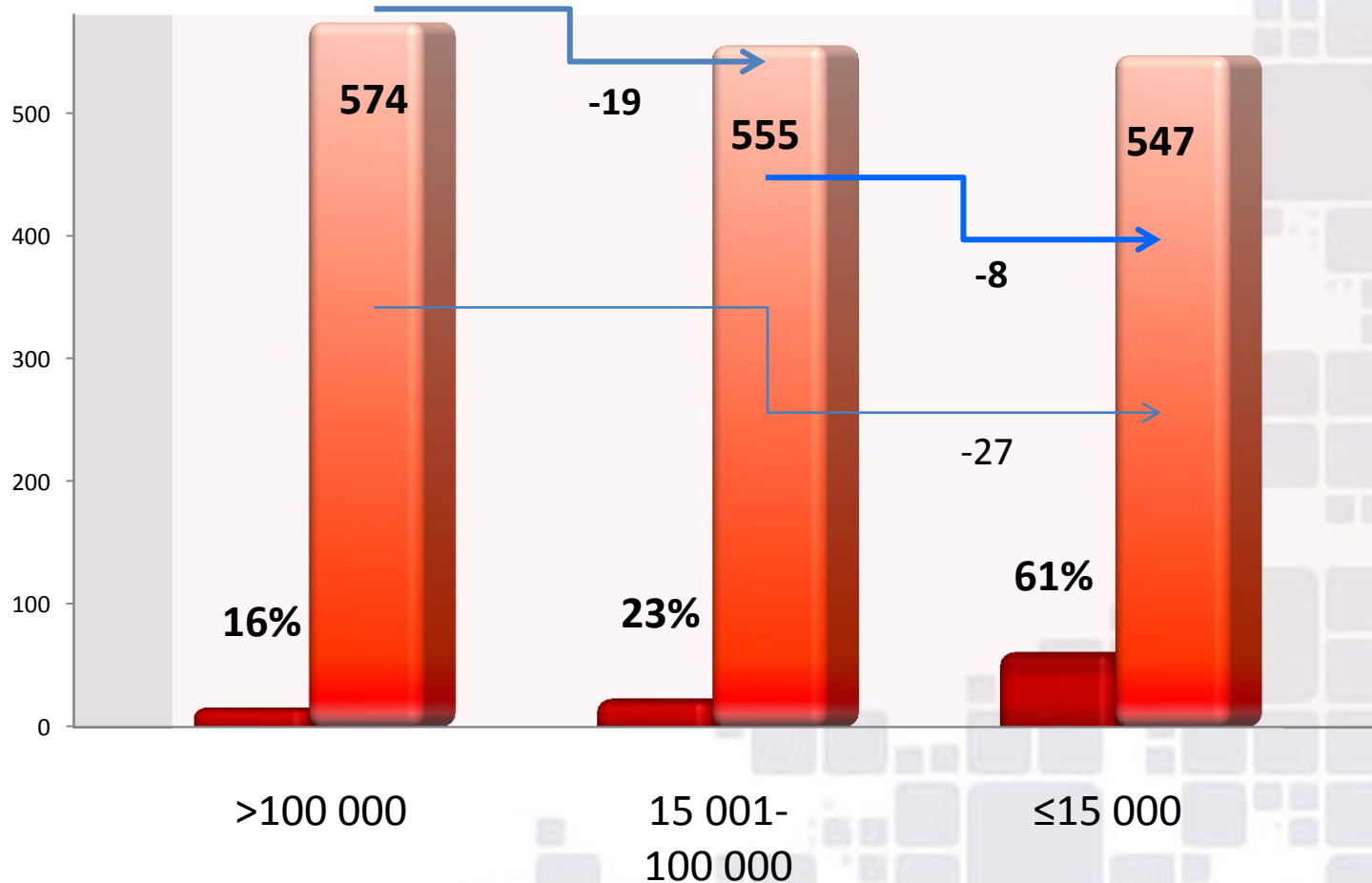


Lokacija škole i postignuti rezultat





Lokacija škole i postignuti rezultat





Disciplina i sigurnost u školi





Disciplina i sigurnost u školi

Zemlja	Gotovo nema problema		Manji problemi		Umjereni ili ozbiljni problemi	
	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat
Hrvatska	65	557	33	544	2	-
Međunarodni prosjek	58	519	31	504	11	476



Nasilje među učenicima u školi





Nasilje među učenicima u školi

Zemlja	Gotovo nikad		Jedanput u mjesecu		Jedanput u tjednu	
	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat
Hrvatska	61	560	28	550	11	526
Međunarodni prosjek	47	523	33	513	20	489



Radni uvjeti učitelja





Radni uvjeti učitelja

Zemlja	Gotovo nema problema		Manji problemi		Umjereni ili ozbiljni problemi	
	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat
Hrvatska	27	546	51	555	21	558
Međunarodni prosjek	27	518	48	514	25	509



Radno iskustvo učitelja





Radno iskustvo učitelja

Zemlja	20 ili više godina		Najmanje deset, ali manje od 20 godina		Najmanje pet, ali manje od deset godina		Manje od pet godina	
	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat
Hrvatska	56	557	30	545	9	559	5	552
Međunarodni prosjek	41	517	31	511	16	510	12	507



Zadovoljstvo učitelja karijerom





Zemlja	Vrlo zadovoljni		Zadovoljni		Donekle zadovoljni ili nezadovoljni		Prosječni rezultat na skali
	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	
Kolumbija	90 (2,6)	449 (4,4)	10 (2,6)	440 (15,6)	0 (0,0)	~ ~	11,6 (0,14)
Indonezija	89 (2,5)	430 (4,4)	11 (2,5)	414 (11,2)	0 (0,0)	~ ~	11,3 (0,13)
3. Hrvatska	83 (2,7)	552 (2,1)	16 (2,5)	557 (4,1)	1 (0,9)	~ ~	11,1 (0,10)
Gruzija	79 (3,2)	487 (3,7)	20 (3,1)	496 (6,6)	1 (0,7)	~ ~	11,1 (0,13)
Španjolska	69 (3,6)	519 (3,0)	27 (3,2)	502 (4,0)	4 (1,6)	487 (13,1)	10,8 (0,16)
Irska	69 (2,9)	551 (2,5)	29 (2,9)	555 (4,7)	2 (0,8)	~ ~	10,8 (0,12)
Danska	69 (3,2)	556 (2,2)	28 (3,1)	549 (3,3)	3 (1,2)	556 (12,7)	10,7 (0,13)
Izrael	67 (4,2)	542 (4,6)	30 (3,9)	546 (7,0)	3 (1,6)	525 (23,3)	10,7 (0,19)
Islamska Republika Iran	66 (3,3)	462 (3,9)	31 (3,5)	448 (5,9)	3 (1,1)	448 (22,1)	10,3 (0,11)
Malta	66 (0,1)	485 (1,8)	30 (0,1)	463 (2,6)	4 (0,0)	467 (9,2)	10,7 (0,01)
Polska	64 (3,0)	525 (2,6)	36 (3,0)	527 (3,8)	1 (0,5)	~ ~	10,5 (0,10)
Ujedinjeni Arapski Emirati	63 (2,0)	446 (3,7)	31 (2,0)	425 (4,4)	5 (1,1)	429 (10,7)	10,4 (0,08)
Azerbajdžan	62 (3,5)	465 (4,2)	37 (3,4)	459 (5,4)	1 (0,5)	~ ~	10,2 (0,10)
Austrija	60 (3,5)	530 (2,5)	35 (3,5)	527 (3,3)	5 (1,4)	521 (12,1)	10,4 (0,13)
Rusija	60 (3,0)	570 (3,9)	36 (2,9)	566 (3,5)	4 (1,2)	565 (9,5)	10,2 (0,12)
Rumunjska	57 (4,2)	507 (5,9)	42 (4,3)	492 (6,9)	1 (0,6)	~ ~	10,4 (0,14)
Litva	56 (3,8)	532 (2,7)	41 (3,7)	524 (3,5)	3 (1,0)	517 (17,2)	10,1 (0,13)
Novi Zeland	55 (3,3)	534 (3,5)	41 (3,0)	533 (4,0)	5 (1,2)	528 (7,7)	10,1 (0,14)
Sjeverna Irska	r 54 (4,3)	564 (4,0)	41 (4,5)	555 (4,2)	5 (1,9)	557 (12,6)	10,1 (0,18)
Katar	54 (5,0)	425 (5,8)	40 (4,7)	428 (8,5)	6 (1,7)	391 (15,1)	10,0 (0,18)
Trinidad i Tobago	54 (4,3)	478 (5,7)	39 (4,2)	463 (6,6)	7 (1,7)	462 (12,0)	9,9 (0,17)
Mađarska	53 (3,7)	549 (3,5)	44 (3,6)	528 (5,1)	3 (0,8)	511 (9,4)	10,0 (0,13)
Australija	r 53 (3,9)	536 (3,3)	41 (3,8)	528 (4,8)	6 (1,5)	512 (9,4)	9,9 (0,15)
Slovačka	53 (3,2)	532 (4,0)	41 (3,1)	535 (3,1)	6 (1,5)	559 (5,9)	9,7 (0,13)
Oman	53 (3,0)	400 (3,6)	42 (2,9)	384 (4,2)	5 (1,3)	359 (10,8)	9,9 (0,12)
Engleska	52 (4,0)	550 (3,9)	42 (3,7)	550 (5,4)	6 (1,9)	557 (9,8)	9,9 (0,17)
Kanada	52 (2,3)	550 (2,1)	43 (2,0)	547 (3,2)	5 (1,0)	540 (4,4)	9,9 (0,09)
Saudijska Arabija	51 (3,6)	441 (5,4)	47 (3,7)	421 (7,6)	2 (1,0)	~ ~	10,0 (0,14)
Nizozemska	51 (3,6)	546 (2,5)	42 (3,6)	546 (3,6)	7 (2,0)	549 (6,4)	9,9 (0,17)
Njemačka	50 (3,2)	544 (3,2)	45 (3,2)	538 (3,0)	5 (1,6)	540 (10,1)	9,9 (0,13)
Norveška	49 (3,4)	509 (2,1)	43 (3,6)	505 (3,3)	7 (2,7)	508 (6,7)	9,7 (0,17)
Bugarska	49 (4,3)	535 (5,4)	47 (4,0)	529 (5,8)	4 (1,2)	518 (13,5)	9,8 (0,17)
Češka	48 (3,4)	552 (3,2)	45 (3,9)	539 (3,4)	7 (2,2)	538 (6,6)	9,6 (0,14)
SAD	47 (2,6)	559 (2,5)	47 (2,5)	554 (2,8)	6 (0,9)	554 (5,0)	9,6 (0,10)
Slovenija	44 (3,0)	531 (2,6)	53 (3,2)	529 (3,0)	3 (0,9)	535 (11,1)	9,6 (0,08)
Belgija (fr. govorno područje)	43 (3,8)	509 (5,3)	46 (3,9)	507 (3,5)	11 (2,5)	507 (6,6)	9,5 (0,20)
Finska	42 (3,1)	570 (2,7)	50 (3,5)	567 (2,5)	8 (2,2)	564 (4,7)	9,4 (0,13)
Italija	39 (3,4)	545 (2,9)	56 (4,0)	541 (3,2)	5 (1,5)	531 (11,8)	9,5 (0,13)
Hong Kong (PUR NR Kine)	38 (3,9)	567 (4,0)	50 (3,3)	576 (3,5)	12 (3,4)	560 (9,4)	9,1 (0,17)
Portugal	36 (3,8)	547 (4,2)	59 (4,2)	539 (3,2)	5 (1,8)	527 (8,5)	9,4 (0,18)
Maroko	35 (4,1)	328 (7,4)	51 (4,3)	304 (5,9)	14 (3,0)	291 (12,3)	8,8 (0,20)
Singapur	35 (2,9)	572 (6,0)	54 (2,8)	561 (5,0)	11 (1,8)	578 (9,0)	8,9 (0,11)
Kineski Tajpeh	31 (3,9)	557 (2,8)	64 (4,0)	551 (2,5)	5 (0,9)	552 (10,3)	8,9 (0,11)
Švedska	29 (3,6)	538 (3,8)	59 (3,8)	543 (2,9)	12 (2,8)	546 (8,2)	9,0 (0,16)
Francuska	25 (3,2)	520 (4,9)	59 (3,7)	521 (3,3)	17 (2,9)	518 (4,5)	8,6 (0,14)
Međunarodni prosjek	54 (0,5)	516 (0,6)	40 (0,5)	509 (0,8)	5 (0,2)	511 (1,9)	



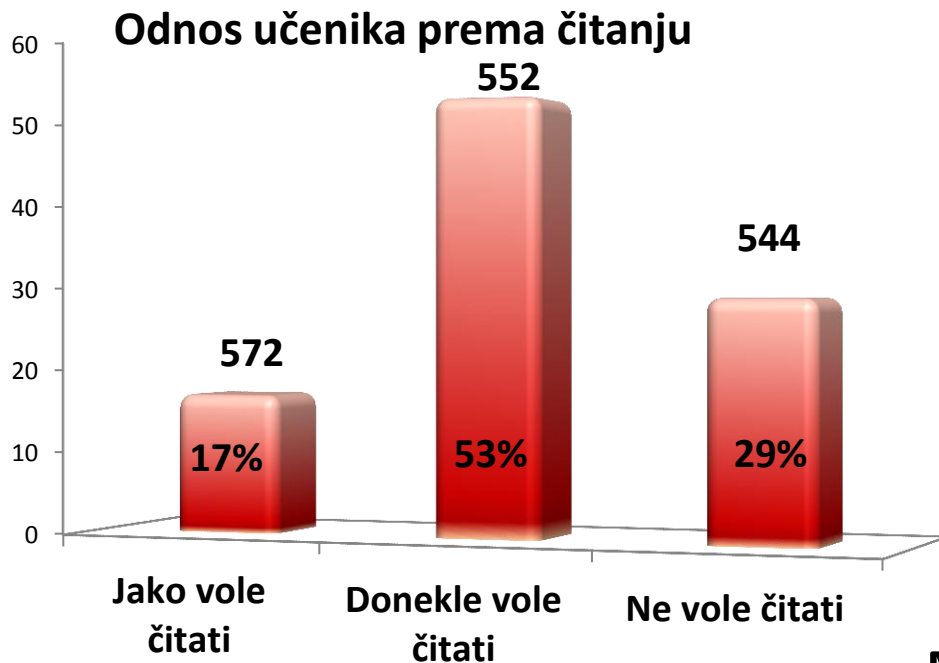
Zadovoljstvo učitelja karijerom

Zemlja	Vrlo zadovoljni		Zadovoljni		Donekle zadovoljni ili nezadovoljni	
	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat
Hrvatska	83	552	16	557	1	-
Međunarodni prosjek	54	516	40	509	5	511

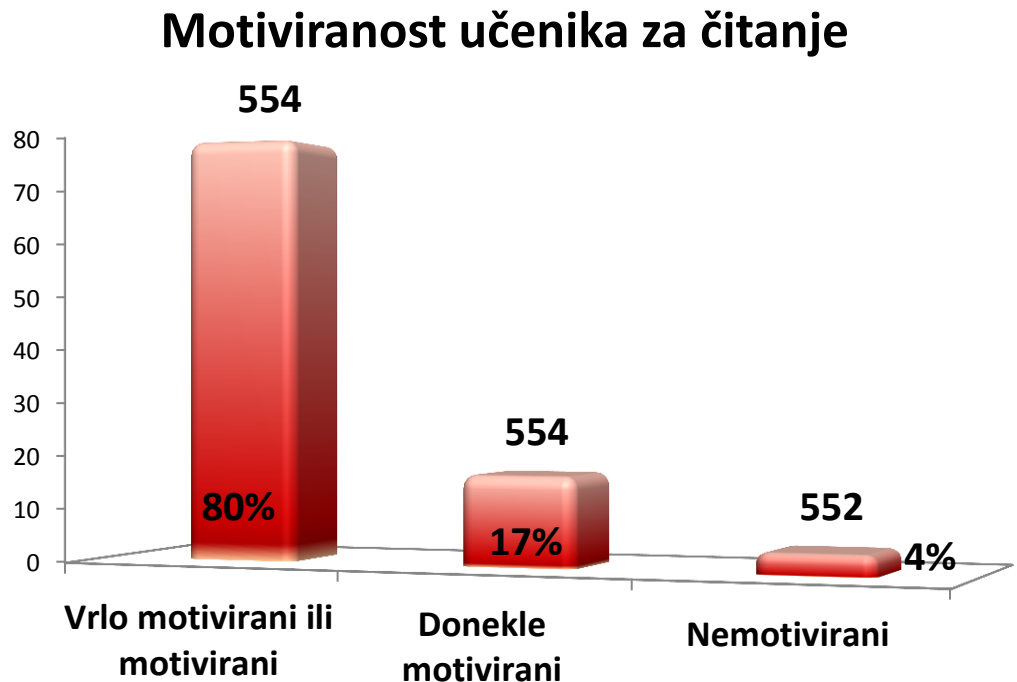


Odnos učenika prema čitanju i motiviranost učenika za čitanje

- Iako su prosječni nacionalni rezultati učenika iz Hrvatske na visokome 8. mjestu, prema dobivenim rezultatima o **odnosu učenika prema čitanju** može se zaključiti da naši učenici **ne vole čitati**, te se nalazimo na pretposljednjem mjestu, iza Nizozemske i Danske, a ispred posljednje sudionice, Katara.
- Za razliku od tablice u kojoj je prikazan odnos učenika prema čitanju, u kojoj se nalazimo na pretposljednjem mjestu, Hrvatska se po **motiviranosti učenika za čitanje** nalazi u prvoj polovini zemalja.



Mnogi učenici četvrtih razreda shvaćaju da je čitanje važno kao način učenja, ali ne čitaju za zabavu.





Samouvjerenost učenika u čitanju





Zemlja	Vrlo samouvjereni ili samouvjereni		Donekle samouvjereni		Nisu samouvjereni		Prosječni rezultat na skali
	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	
Izrael	49 (1,2)	576 (2,4)	43 (0,9)	517 (3,8)	8 (0,5)	476 (6,7)	10,6 (0,05)
Austrija	48 (0,9)	550 (2,3)	44 (1,1)	516 (2,1)	8 (0,5)	470 (3,7)	10,6 (0,04)
3. Hrvatska	48 (0,7)	574 (2,1)	43 (0,7)	540 (1,9)	9 (0,5)	506 (4,0)	10,4 (0,03)
Finska	48 (1,2)	590 (2,0)	47 (1,1)	552 (2,3)	5 (0,5)	507 (6,7)	10,5 (0,05)
Bugarska	47 (1,4)	566 (3,1)	40 (1,1)	516 (4,3)	12 (1,0)	471 (7,6)	10,3 (0,07)
Švedska	47 (0,8)	565 (2,5)	48 (0,9)	527 (2,4)	5 (0,4)	471 (6,1)	10,5 (0,04)
Njemačka	46 (1,0)	568 (2,2)	45 (1,0)	531 (2,5)	9 (0,5)	489 (4,8)	10,5 (0,05)
Irska	44 (1,1)	580 (2,1)	49 (1,1)	537 (2,9)	8 (0,6)	490 (5,0)	10,3 (0,05)
Rumunjska	44 (1,2)	544 (3,7)	44 (1,2)	488 (4,2)	12 (1,2)	414 (10,1)	10,3 (0,06)
Poljska	44 (0,8)	560 (2,3)	45 (0,8)	513 (2,4)	12 (0,6)	456 (3,9)	10,3 (0,04)
Slovenija	43 (1,0)	561 (2,1)	48 (1,0)	517 (2,4)	10 (0,5)	465 (4,6)	10,4 (0,04)
Kanada	41 (0,7)	578 (1,7)	51 (0,6)	536 (1,7)	9 (0,4)	497 (3,1)	10,2 (0,04)
Mađarska	41 (1,0)	581 (2,4)	45 (0,8)	524 (3,3)	14 (0,8)	480 (6,3)	10,2 (0,05)
Norveška	40 (1,4)	531 (2,6)	53 (1,4)	498 (2,3)	6 (0,5)	447 (5,9)	10,3 (0,05)
SAD	40 (0,9)	588 (1,6)	49 (0,7)	545 (1,5)	11 (0,4)	503 (2,4)	10,2 (0,04)
Islamska Republika Iran	39 (1,0)	490 (2,9)	54 (0,9)	442 (3,1)	7 (0,4)	395 (6,5)	10,2 (0,04)
Azerbajdžan	39 (1,6)	490 (3,3)	54 (1,6)	461 (3,3)	8 (0,6)	432 (7,6)	10,3 (0,07)
Malta	39 (0,8)	525 (2,2)	48 (0,8)	463 (2,3)	13 (0,6)	392 (4,6)	10,1 (0,04)
Saudijska Arabija	39 (1,5)	478 (3,4)	53 (1,4)	406 (5,1)	8 (0,6)	371 (9,8)	10,2 (0,07)
Trinidad i Tobago	38 (1,2)	520 (3,5)	49 (1,0)	456 (4,0)	13 (0,7)	392 (4,6)	10,0 (0,05)
Danska	38 (0,9)	584 (1,7)	54 (0,8)	543 (1,9)	8 (0,4)	490 (4,4)	10,1 (0,04)
Slovačka	37 (0,9)	567 (2,3)	49 (0,9)	525 (3,0)	13 (0,6)	488 (4,0)	10,0 (0,04)
Nizozemska	37 (1,0)	565 (2,4)	48 (1,0)	541 (2,1)	15 (0,7)	519 (3,3)	10,0 (0,05)
Australija	37 (0,9)	568 (2,4)	53 (0,8)	515 (2,5)	10 (0,6)	451 (5,4)	10,1 (0,04)
Engleska	37 (1,1)	589 (2,8)	53 (1,2)	539 (3,0)	10 (0,6)	483 (6,0)	10,0 (0,05)
Češka	36 (1,0)	571 (2,9)	51 (1,1)	541 (2,2)	13 (0,6)	495 (3,8)	9,9 (0,04)
Španjolska	35 (1,0)	542 (2,4)	54 (1,0)	503 (2,7)	10 (0,5)	471 (5,0)	9,9 (0,03)
Sjeverna Irska	35 (1,0)	591 (3,1)	55 (1,1)	549 (2,8)	10 (0,6)	501 (4,7)	10,0 (0,04)
Indonezija	34 (1,5)	457 (3,2)	62 (1,3)	423 (4,2)	5 (0,5)	368 (10,0)	10,1 (0,06)
Ujedinjeni Arapski Emirati	33 (0,6)	493 (2,5)	57 (0,6)	422 (2,5)	10 (0,3)	365 (4,7)	9,9 (0,03)
Litva	33 (0,9)	563 (2,1)	54 (1,1)	521 (2,1)	13 (0,6)	479 (3,9)	9,8 (0,04)
Portugal	32 (1,4)	572 (2,7)	60 (1,2)	532 (2,7)	8 (0,5)	479 (4,9)	9,9 (0,06)
Katar	30 (1,1)	495 (4,0)	59 (0,9)	410 (3,6)	11 (0,5)	348 (5,3)	9,7 (0,04)
Belgija (francusko govorno područje)	29 (1,0)	536 (3,5)	58 (0,9)	503 (2,6)	12 (0,8)	452 (5,0)	9,7 (0,04)
Oman	29 (1,1)	444 (3,4)	58 (1,0)	382 (3,1)	13 (0,6)	322 (4,4)	9,7 (0,06)
Gruzija	28 (0,9)	526 (2,9)	56 (1,0)	483 (3,5)	16 (0,8)	457 (5,1)	9,6 (0,04)
Italija	28 (0,8)	568 (2,8)	63 (0,8)	537 (2,3)	10 (0,6)	505 (3,8)	9,7 (0,03)
Rusija	28 (0,8)	601 (3,0)	59 (0,8)	564 (2,8)	14 (0,6)	526 (4,0)	9,6 (0,04)
Novi Zeland	27 (0,8)	585 (2,9)	61 (0,8)	523 (2,2)	13 (0,6)	471 (4,2)	9,6 (0,04)
Francuska	26 (0,7)	554 (3,0)	60 (0,8)	518 (2,7)	14 (0,7)	469 (3,6)	9,6 (0,04)
Singapur	26 (0,7)	607 (3,3)	61 (0,6)	565 (3,0)	13 (0,6)	504 (5,2)	9,5 (0,03)
Kolumbija	24 (1,0)	488 (5,1)	65 (1,1)	444 (4,7)	11 (0,8)	415 (5,3)	9,5 (0,05)
Kineski Tajpeh	21 (0,8)	585 (2,7)	57 (0,8)	554 (1,9)	22 (0,9)	520 (2,8)	9,2 (0,04)
Hong Kong (PUR NR Kine)	20 (0,9)	601 (2,4)	62 (0,8)	571 (2,6)	18 (0,9)	538 (3,3)	9,2 (0,05)
Maroko	17 (0,9)	367 (5,0)	64 (1,0)	310 (3,9)	19 (1,2)	273 (7,0)	9,1 (0,05)
Međunarodni prosjek	36 (0,2)	547 (0,4)	53 (0,1)	502 (0,4)	11 (0,1)	456 (0,8)	



Samouvjerenost učenika u čitanju

Zemlja	Vrlo samouvjereni ili samouvjereni		Donekle samouvjereni		Nisu samouvjereni	
	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat
Hrvatska	48	574	43	540	9	506
Međunarodni prosjek	36	547	53	502	11	456



TIMSS 2011.



International Association
for the Evaluation of
Educational Achievement

matematika

**MEĐUNARODNO ISTRAŽIVANJE TRENDOVA U
ZNANJU MATEMATIKE I PRIRODOSLOVLJA**

(Trends in International Mathematics and Science Study)





Zemlje sudionice u istraživanju TIMSS 2011.

ZEMLJE SUDIONICE – ČETVRTI RAZRED

Armenija, Australija, Austrija, Azerbajdžan, Belgija (flamansko govorno područje), Češka, Čile, Danska, Engleska, Finska, Gruzija, Hong Kong (PUR NR Kine), Hrvatska, Irska, Islamska Republika Iran, Italija, Japan, Jemen, Katar, Kazahstan, Kineski Tajpeh, Kraljevina Bahrein, Kuvajt, Litva, Mađarska, Malta, Maroko, Nizozemska, Norveška, Novi Zeland, Njemačka, Oman, Poljska, Portugal, Republika Koreja, Rumunjska, Rusija, Sjedinjene Američke Države, Saudijska Arabija, Singapur, Sjeverna Irska, Slovačka, Slovenija, Srbija, Španjolska, Švedska, Tajland, Tunis, Turska, Ujedinjeni Arapski Emirati

U istraživanje je bilo uključeno i **sedam referentnih** sudionica:

Abu Dhabi, Ujedinjeni Arapski Emirati;

Alberta, Kanada;

Dubai, Ujedinjeni Arapski Emirati;

Florida, SAD;

Ontario, Kanada

Sjeverna Karolina, SAD i

Quebec, Kanada.



Bocvana, Honduras i Jemen sudjelovale su u istraživanju u **šestim razredima**.



TIMSS 2011.

- TIMSS 2011. peti je po redu ciklus istraživanja koji se, počevši od 1995. godine, provodi svake četiri godine.





TIMSS 2011.

Istraživanje TIMSS 2011. temelji se na **kurikulumu** matematike i prirodoslovlja, na **načinu podučavanja** matematičkih i prirodoslovnih sadržaja.



TIMSS 2011.

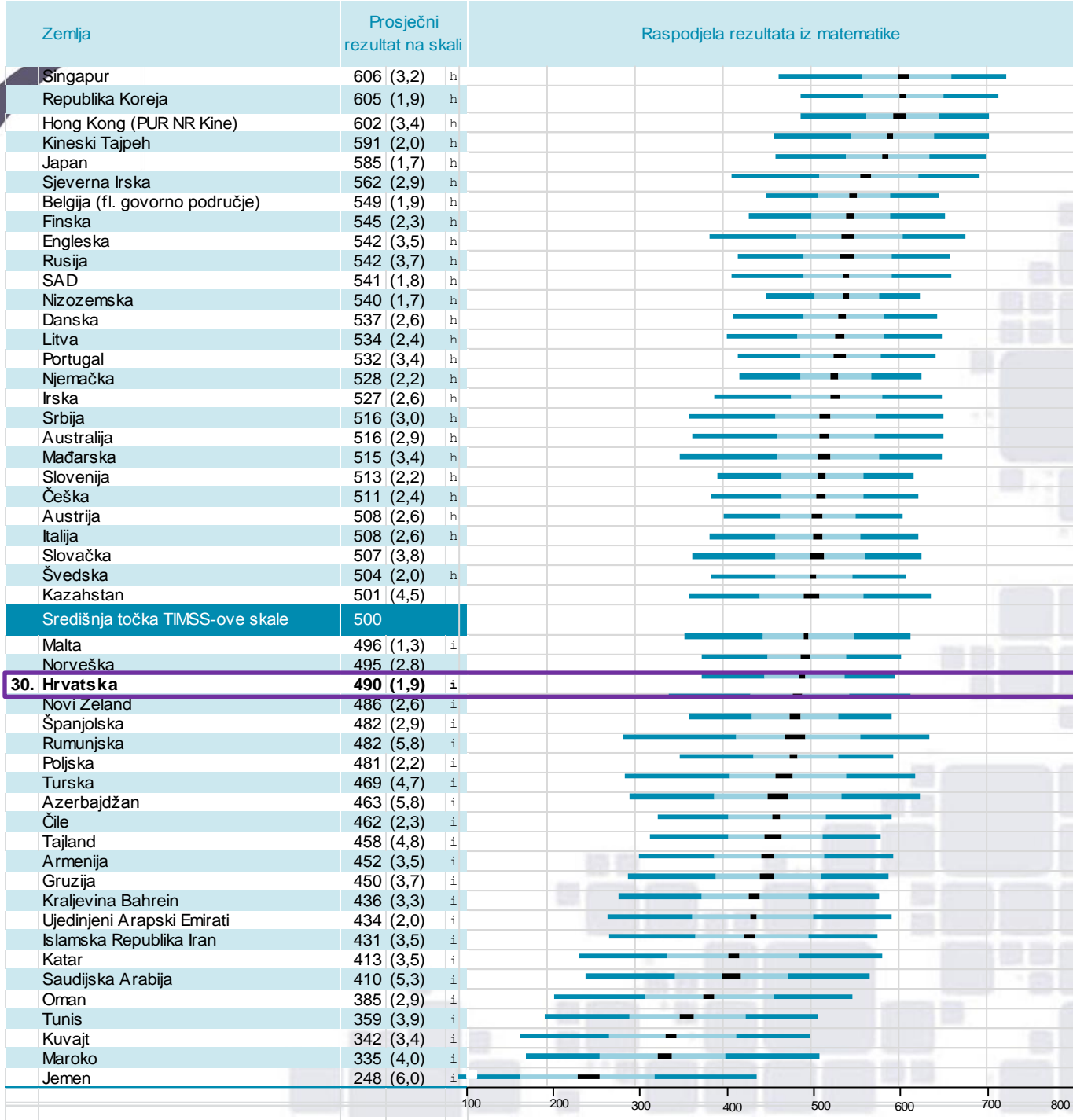
- Glavno istraživanje ožujak/lipanj 2011.
- **600 000** učenika u dobi od 9 do 11 godina
- U Hrvatskoj **4 587** učenika 4. razreda
- **152** osnovne škole
- Talijanska i češka nacionalna manjina



TIMSS 2011.

raspodjela rezultata

- Republika Hrvatska se prema postignutom rezultatu nalazi na **30. mjestu**.
- Broj bodova koje su postigli učenici iz Hrvatske iznosi **490**, što je **10** bodova manje od međunarodnog prosjeka.
- Prema postignutom rezultatu iz matematike, **statistički smo značajno lošiji od međunarodnog prosjeka**.

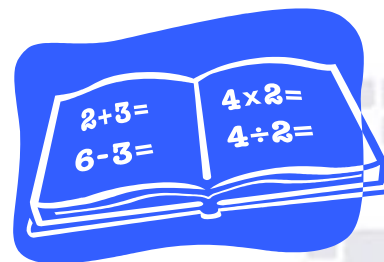




U ciklusu **TIMSS 2011**. MATEMATIKA

najbolje rezultate ostvarili su:

1. Singapur 606
2. Republika Koreja 605
3. Hong Kong (PUR NR Kine) 602
4. Kineski Tajpeh 591
5. Japan 585





TIMSS 2011. MATEMATIKA

poredak zemalja iz okružja:

16. Njemačka 528

17. Irska 527

18. Srbija 516

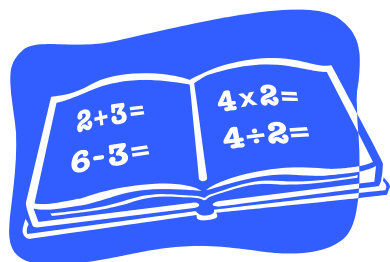
19. Australija 516

20. Mađarska 515

21. Slovenija 513

22. Češka 511

23. Austrija 508





TIMSS 2011.

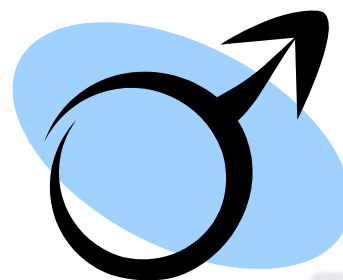
Rezultati učenika iz Hrvatske usporedivi su s rezultatima učenika iz:

- Norveške
- Novog Zelanda
- Rumunjske





Prosječni rezultati iz matematike s obzirom na spol





Prosječni rezultati iz matematike s obzirom na spol

Dječaci su postigli statistički značajno bolje rezultate.

- Nacionalni prosjek postignutih rezultata za dječake iznosi **495** bodova, dok za djevojčice iznosi **485**.

Prema međunarodnom prosjeku za četvrti razred, **nema razlike** u postignutim rezultatima djevojčica i dječaka iz matematike (490 prema 491 bod).



Prosječni rezultati iz matematike s obzirom na spol

Zemlja	Djevojčice		Dječaci	
	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat
Hrvatska	50	485	50	495
Međunarodni prosjek	49	490	51	491





Rezultati iz matematike s obzirom na **međunarodne referentne razine**

Prema TIMSS-u, na skali su utvrđene četiri sidrišne točke koje su označene kao međunarodne referentne razine:

- ✓ **625** – **napredna** međunarodna referentna razina
- ✓ **550** – **viša** međunarodna referentna razina
- ✓ **475** – **srednja** međunarodna referentna razina
- ✓ **400** – **osnovna** međunarodna referentna razina

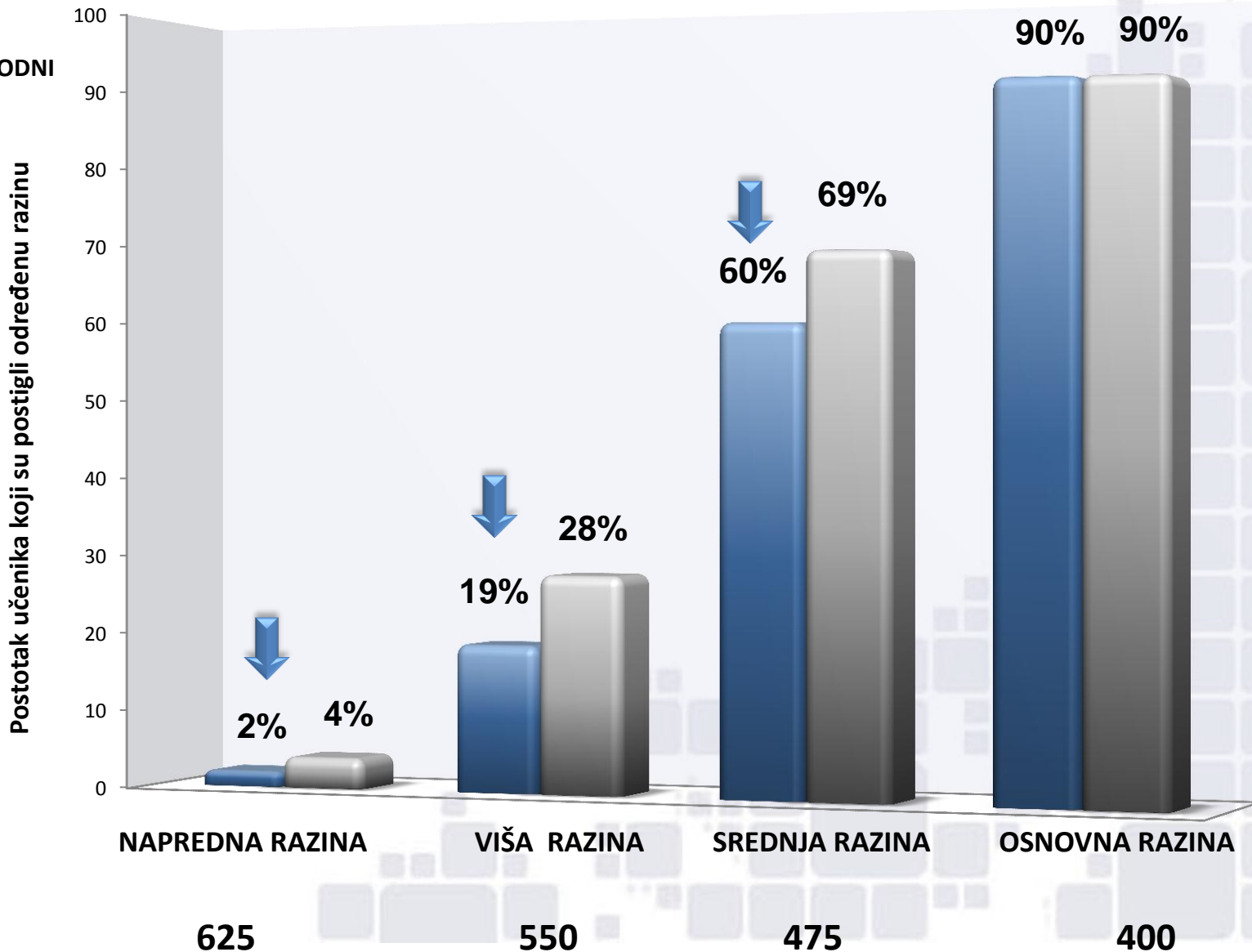


Zemlja	Postotak učenika koji su postigli određene razine	<ul style="list-style-type: none"> ● napredna razina ○ viša razina ● srednja razina ○ osnovna razina 	Napredna razina (625)	Viša razina (550)	Srednja razina (475)	Osnovna razina (400)
Singapur			43 (2,0)	78 (1,4)	94 (0,7)	99 (0,2)
Republika Koreja			39 (1,3)	80 (0,8)	97 (0,4)	100 (0,1)
Hong Kong (PUR NR Kine)			37 (1,8)	80 (1,6)	96 (1,0)	99 (0,5)
Kineski Tajpeh			34 (1,2)	74 (1,1)	93 (0,6)	99 (0,2)
Japan			30 (1,0)	70 (1,0)	93 (0,5)	99 (0,2)
Sjeverna Irska			24 (1,3)	59 (1,4)	85 (1,2)	96 (0,5)
Engleska			18 (1,3)	49 (1,7)	78 (1,4)	93 (0,7)
Rusija			13 (1,4)	47 (2,0)	82 (1,4)	97 (0,6)
SAD			13 (0,8)	47 (1,1)	81 (0,8)	96 (0,3)
Finska			12 (0,8)	49 (1,3)	85 (1,2)	98 (0,4)
Litva			10 (0,8)	43 (1,5)	79 (1,2)	96 (0,6)
Belgija (fl. govorno područje)			10 (0,8)	50 (1,3)	89 (0,8)	99 (0,2)
Australija			10 (0,9)	35 (1,4)	70 (1,4)	90 (1,0)
Danska			10 (1,0)	44 (1,5)	82 (1,1)	97 (0,6)
Mađarska			10 (0,8)	37 (1,4)	70 (1,5)	90 (1,0)
Srbija			9 (0,8)	36 (1,5)	70 (1,4)	90 (1,0)
Irska			9 (0,9)	41 (1,6)	77 (1,4)	94 (0,6)
Portugal			8 (1,2)	40 (1,9)	80 (1,7)	97 (0,6)
Kazahstan			7 (1,0)	29 (2,0)	62 (2,4)	88 (1,2)
Rumunjska			7 (0,6)	28 (1,7)	57 (2,2)	79 (1,9)
Slovačka			5 (0,7)	30 (1,7)	69 (1,6)	90 (1,2)
Njemačka			5 (0,5)	37 (1,4)	81 (1,3)	97 (0,6)
Azerbajdžan			5 (1,0)	21 (2,3)	46 (2,3)	72 (1,9)
Italija			5 (0,6)	28 (1,4)	69 (1,3)	93 (0,8)
Nizozemska			5 (0,6)	44 (1,5)	88 (0,8)	99 (0,2)
Češka			4 (0,5)	30 (1,5)	72 (1,3)	93 (0,8)
Turska			4 (0,5)	21 (1,4)	51 (1,7)	77 (1,5)
Slovenija			4 (0,5)	31 (1,4)	72 (1,4)	94 (0,6)
Novi Zeland			4 (0,5)	23 (1,1)	58 (1,3)	85 (0,8)
Malta			4 (0,3)	25 (0,9)	63 (0,8)	88 (0,6)
Švedska			3 (0,4)	25 (1,2)	69 (1,4)	93 (0,7)
Austrija			2 (0,3)	26 (1,5)	70 (1,9)	95 (0,8)
Norveška			2 (0,4)	21 (1,6)	63 (1,8)	91 (1,0)
Ujedinjeni Arapski Emirati			2 (0,2)	12 (0,5)	35 (0,8)	64 (1,0)
Armenija			2 (0,4)	14 (1,0)	41 (1,7)	72 (1,4)
Katar			2 (0,4)	10 (0,9)	29 (1,4)	55 (1,6)
Gruzija			2 (0,5)	12 (1,0)	41 (1,7)	72 (1,7)
Čile			2 (0,3)	14 (0,7)	44 (1,1)	77 (1,2)
Saudijska Arabija			2 (0,7)	7 (1,3)	24 (1,9)	55 (1,8)
Poljska			2 (0,3)	17 (1,1)	56 (1,3)	87 (0,9)
41. Hrvatska			2 (0,3)	19 (1,0)	60 (1,2)	90 (0,9)
Kraljevina Bahrein			1 (0,3)	10 (0,9)	34 (1,4)	67 (1,4)
Španjolska			1 (0,3)	17 (1,1)	56 (1,9)	87 (1,3)
Tajland			1 (0,3)	12 (1,4)	43 (2,3)	77 (2,1)
Islamska Republika Iran			1 (0,2)	9 (0,8)	33 (1,4)	64 (1,5)
Oman			1 (0,1)	5 (0,3)	20 (0,8)	46 (1,2)
Maroko			0 (0,2)	2 (0,7)	10 (1,2)	26 (1,5)
Kuvajt			0 (0,1)	1 (0,3)	9 (0,7)	30 (1,3)
Jemen			0 (0,0)	0 (0,2)	2 (0,5)	9 (1,0)
Tunis			0 (0,0)	2 (0,3)	11 (1,0)	35 (1,8)
Međunarodni medijan			4	28	69	90



Rezultati iz matematike s obzirom na međunarodnu referentnu razinu

HRVATSKA
**MEĐUNARODNI
PROSJEK**





Rezultati koji se odnose na sadržajne domene iz matematike

- **BROJEVI** – 491 bod
- **GEOMETRIJSKI LIKOVI I MJERENJA** – 490 bodova
- **PRIKAZ PODATAKA** – 488 bodova
- Učenici u Hrvatskoj bili su podjednako uspješni u sve tri domene.
- Rezultati postignuti u domeni **prikaza podataka** za dva su boda manji od nacionalnog prosjeka.



Rezultati koji se odnose na sadržajne domene iz matematike

Zemlja	Ukupni prosječni rezultat iz matematike prema skali	Brojevi		Geometrijski likovi i mjerenje		Prikaz podataka	
		Prosječni rezultat na skali	Razlika u odnosu prema ukupnom broju bodova iz matematike	Prosječni rezultat na skali	Razlika u odnosu prema ukupnom broju bodova iz matematike	Prosječni rezultat na skali	Razlika u odnosu prema ukupnom broju bodova iz matematike
Hrvatska	490	491	1	490	0	488	- 2





Rezultati koji se odnose na **kognitivne domene** iz matematike

- činjenično znanje — 495 bodova ↑
- primjena — 484 boda ↓
- zaključivanje — 492 boda
- Učenici u Hrvatskoj bili su uspješniji u sadržajnim domenama **činjeničnog znanja** i **zaključivanja**.
- U domeni **primjene** naučenog gradiva bili su manje uspješni.



Rezultati koji se odnose na **kognitivne domene** iz matematike

Zemlja	Ukupni prosječni rezultat iz matematike prema skali	Činjenično znanje		Primjena		Zaključivanje	
		Prosječni rezultat na skali	Razlika u odnosu prema ukupnom broju bodova iz matematike	Prosječni rezultat na skali	Razlika u odnosu prema ukupnom broju bodova iz matematike	Prosječni rezultat na skali	Razlika u odnosu prema ukupnom broju bodova iz matematike
Hrvatska	490	495	4	484	- 6	492	2





Rezultati koji se odnose na **sadržajne domene** s obzirom na spol

- Među učenicima u **Hrvatskoj** nema razlike prema spolu u sadržajnoj domeni **geometrijskih likova i mjerenja** te **prikaza podataka**.
- U domeni **brojeva** dječaci su za **14** bodova uspješniji od djevojčica, što je statistički značajno bolje.



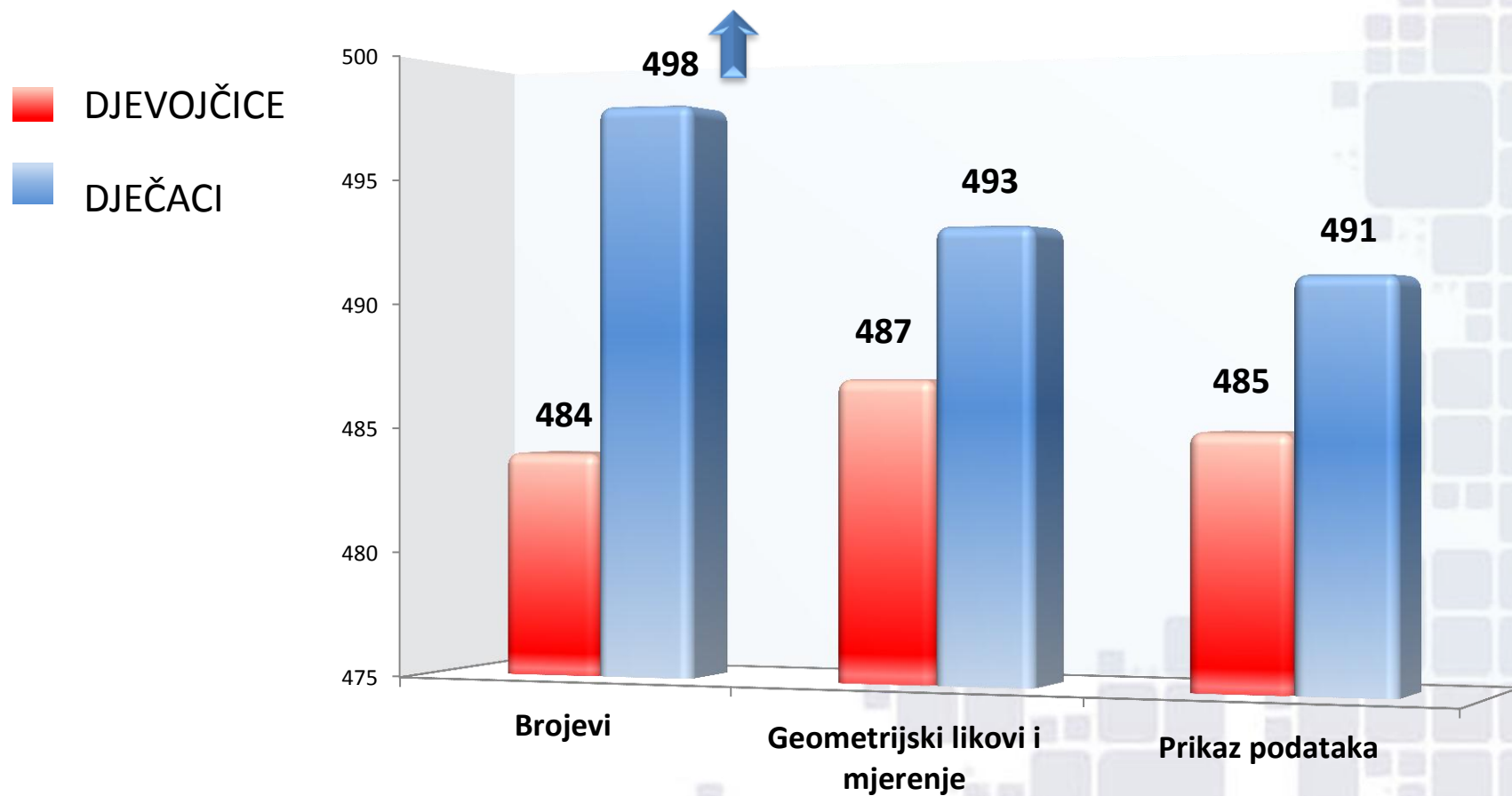
Rezultati koji se odnose na **sadržajne domene** s obzirom na spol

Zemlja	Brojevi		Geometrijski likovi i mjerenje		Prikaz podataka	
	Djevojčice	Dječaci	Djevojčice	Dječaci	Djevojčice	Dječaci
Hrvatska	484	498	487	493	485	491
Međunarodni prosjek	493	496	485	483	486	482





Rezultati koji se odnose na sadržajne domene iz matematike s obzirom na spol





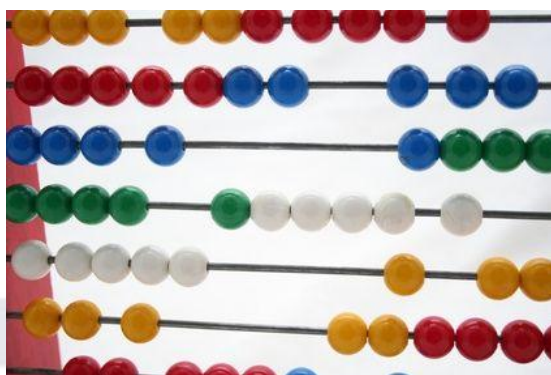
Rezultati koji se odnose na **kognitivne domene** s obzirom na spol

- U svim **kognitivnim domenama** dječaci su bili statistički značajno uspješniji.
- U domeni **činjeničnog znanja** dječaci su postigli 499 bodova, te su za **9** bodova uspješniji od djevojčica, što je statistički značajno različito.
- U domeni **primjene** dječaci su postigli 491 bod, te su za **14** bodova uspješniji od djevojčica, što je statistički značajno različito.
- U domeni **zaključivanja** dječaci su postigli 498 bodova, te su za **11** bodova uspješniji od djevojčica, što je statistički značajno različito.



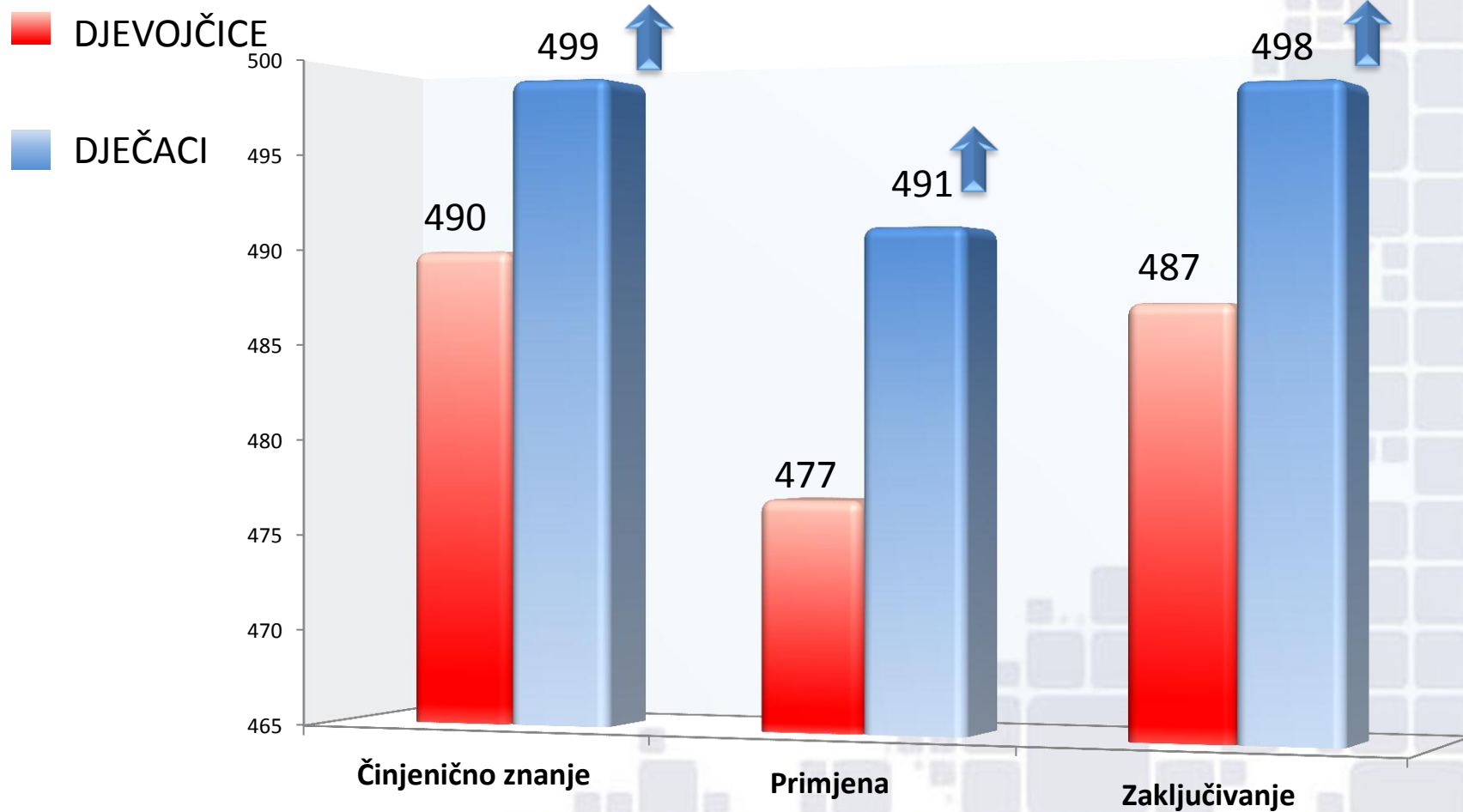
Rezultati koji se odnose na **kognitivne domene** s obzirom na spol

Zemlja	Činjenično znanje		Primjena		Zaključivanje	
	Djevojčice	Dječaci	Djevojčice	Dječaci	Djevojčice	Dječaci
Hrvatska	490	499	477	491	487	498
Međunarodni prosjek	492	492	488	489	487	489





Rezultati koji se odnose na kognitivne domene iz matematike s obzirom na spol





Postotak učenika koji uče TIMSS-ove matematičke tematske cjeline





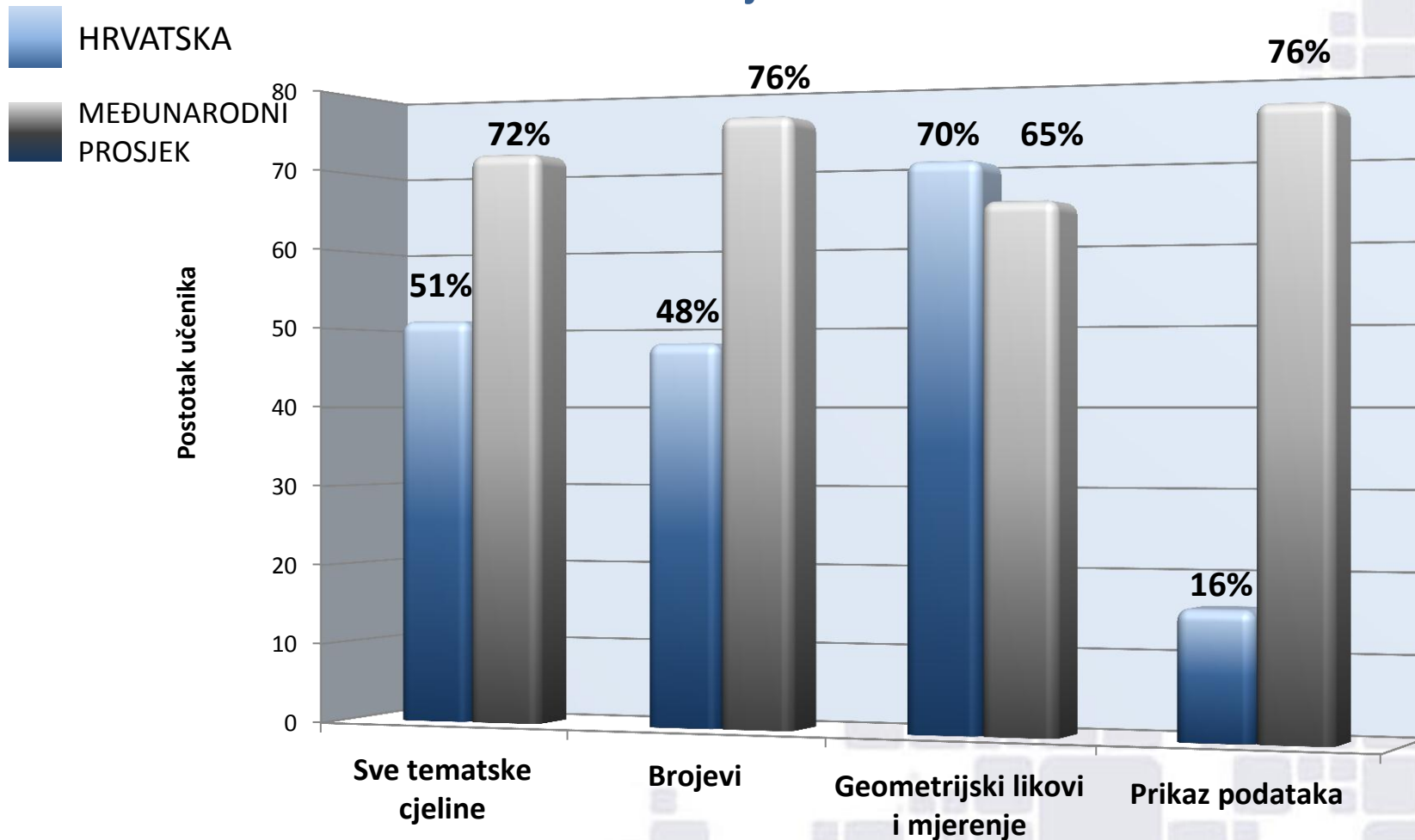
Postotak učenika koji uče TIMSS-ove matematičke tematske cjeline

Zemlja	Sve matematičke tematske cjeline (18 tema)	Brojevi (8 tema)	Geometrijski likovi i mjerenje (7 tema)	Prikaz podataka (3 teme)
Hrvatska	51 ↓	48 ↓	70 ↑	16 ↓
Međunarodni prosjek	72	76	65	76





Postotak učenika koji uče TIMSS-ove matematičke cjeline





Socioekonomski pokazatelji i postignuti rezultat

podaci prikupljeni iz upitnika



Veliki broj sredstava - odnosi se na:

- više od 100 knjiga (više od 25 knjiga za djecu)
- imaju i vlastitu sobu i internetski priključak
- najmanje jedan roditelj koji je završio sveučilišni studij
- najmanje jedan visokokvalificiran roditelj



Srednji broj sredstava - odnosi se na:

- 26 – 100 knjiga (11-25 knjiga za djecu)
- imaju ili vlastitu sobu ili internetski priključak
- najmanje jedan roditelj se obrazovao dalje od srednje škole
- najmanje jedan roditelj je vlasnik manje tvrtke ili ima činovničko ili stručno zanimanje

Mali broj sredstava - odnosi se na:

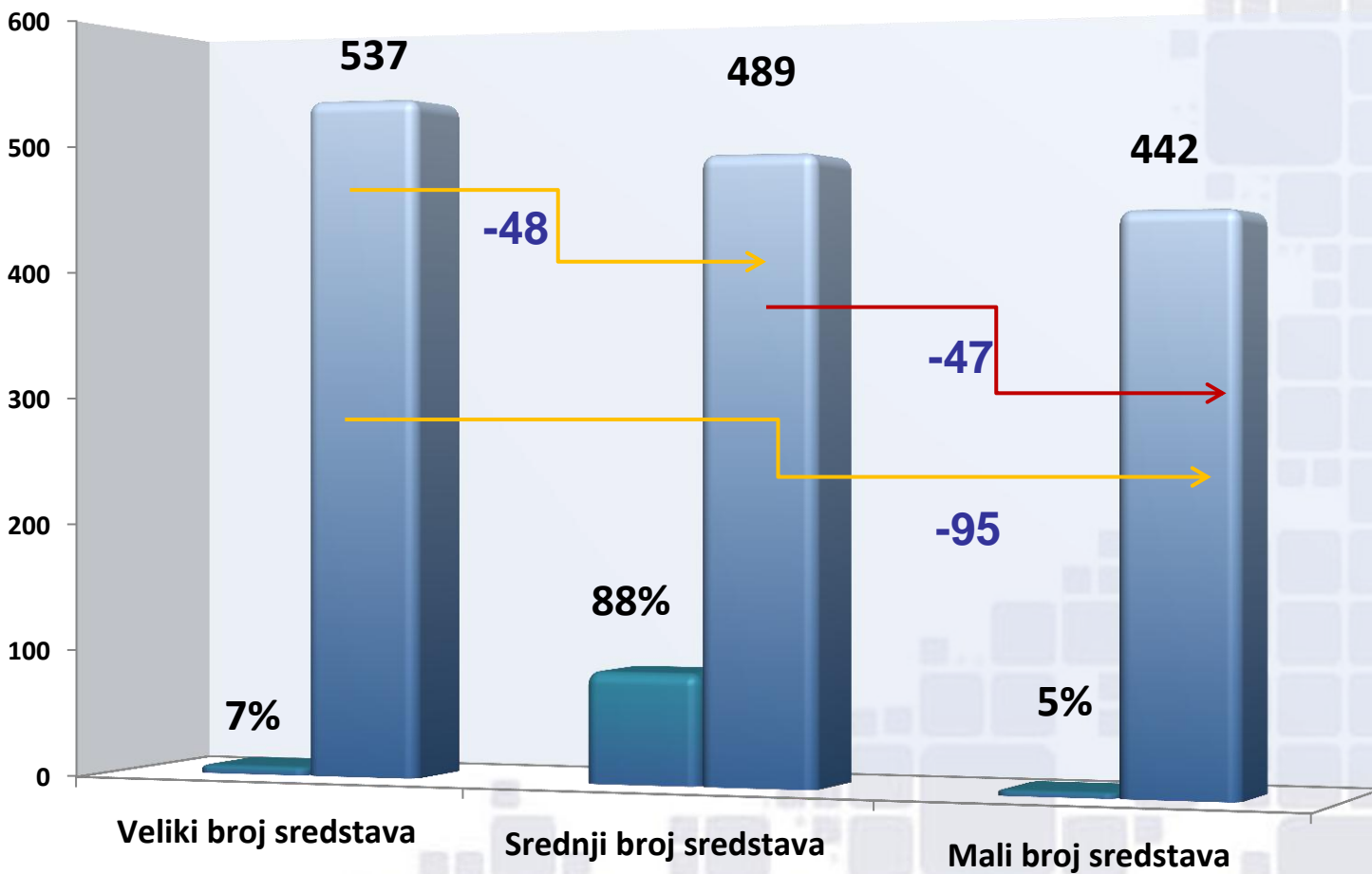
- 25 ili manje knjiga (10 ili manje knjiga za djecu)
- nemaju ni vlastitu sobu niti internetski priključak
- najmanje jedan roditelj ima završenu srednju školu
- nijedan roditelj nije vlasnik manje tvrtke i nema činovničko ili stručno zanimanje

Zemlja	Veliki broj sredstava		Srednji broj sredstava		Mali broj sredstava		Prosječni rezultat na skali
	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	
Norveška	42 (1,6)	517 (3,3)	57 (1,6)	483 (2,7)	0 (0,1)	~ ~	11,5 (0,06)
Australija s	41 (1,5)	566 (3,6)	59 (1,5)	510 (3,2)	1 (0,2)	~ ~	11,5 (0,06)
Švedska	39 (1,6)	535 (2,6)	60 (1,6)	493 (1,8)	1 (0,2)	~ ~	11,4 (0,05)
Finska	33 (1,4)	571 (2,7)	67 (1,4)	535 (2,7)	0 (0,1)	~ ~	11,2 (0,04)
Sjeverna Irska s	30 (1,5)	617 (4,7)	68 (1,6)	564 (3,9)	2 (0,4)	~ ~	10,9 (0,07)
Irska	27 (1,4)	573 (3,3)	71 (1,4)	519 (2,4)	2 (0,3)	~ ~	10,8 (0,06)
Njemačka r	24 (1,4)	572 (2,8)	75 (1,4)	525 (2,1)	2 (0,3)	~ ~	10,7 (0,07)
Singapur	24 (0,9)	649 (3,3)	74 (0,9)	598 (3,2)	3 (0,3)	510 (7,9)	10,7 (0,03)
Mađarska	21 (1,5)	585 (3,5)	69 (1,4)	516 (2,4)	11 (1,1)	425 (9,2)	10,1 (0,10)
Španjolska	19 (1,3)	524 (2,7)	77 (1,2)	481 (2,5)	5 (0,5)	434 (8,0)	10,3 (0,06)
Kineski Tajpeh	18 (1,0)	634 (2,3)	76 (1,0)	587 (2,0)	6 (0,4)	537 (5,4)	10,2 (0,06)
Češka	18 (1,0)	552 (3,6)	81 (1,0)	505 (2,3)	1 (0,2)	~ ~	10,5 (0,04)
Slovenija	17 (0,8)	556 (2,9)	82 (0,9)	507 (2,3)	1 (0,2)	~ ~	10,4 (0,04)
Austrija	17 (1,0)	547 (3,1)	82 (0,9)	504 (2,7)	2 (0,3)	~ ~	10,4 (0,06)
Portugal	16 (1,0)	569 (4,4)	75 (1,0)	533 (3,2)	9 (0,7)	493 (8,5)	9,9 (0,06)
Rusija	16 (1,0)	584 (4,3)	82 (1,1)	535 (3,7)	2 (0,4)	~ ~	10,4 (0,05)
Malta	16 (0,5)	545 (3,0)	83 (0,6)	497 (1,6)	1 (0,2)	~ ~	10,3 (0,02)
Poljska	15 (1,0)	539 (3,3)	79 (1,0)	476 (1,8)	6 (0,6)	421 (6,4)	10,0 (0,06)
Slovačka	13 (0,8)	565 (4,5)	81 (1,1)	507 (2,9)	6 (1,0)	439 (12,8)	9,9 (0,06)
Katar r	12 (0,9)	489 (10,4)	84 (0,9)	413 (3,3)	4 (0,4)	345 (10,0)	10,2 (0,05)
Hong Kong	12 (1,0)	634 (3,7)	80 (0,9)	606 (2,6)	8 (0,7)	586 (5,6)	9,8 (0,08)
Gruzija	12 (1,0)	501 (5,3)	80 (1,2)	451 (3,8)	8 (1,0)	402 (10,4)	9,9 (0,07)
Litva	11 (0,9)	588 (4,6)	83 (1,0)	532 (2,2)	6 (0,5)	478 (8,4)	9,8 (0,05)
Ujedinjeni Arapski Emirati	10 (0,5)	517 (4,7)	84 (0,6)	433 (2,1)	6 (0,4)	382 (4,9)	9,9 (0,03)
Italija	8 (0,7)	546 (5,4)	85 (0,8)	510 (2,6)	7 (0,6)	474 (6,6)	9,7 (0,05)
26. Hrvatska	7 (0,6)	537 (5,4)	88 (0,7)	489 (1,7)	5 (0,6)	442 (7,7)	9,7 (0,05)
Rumunjska	7 (0,7)	580 (5,8)	87 (1,8)	496 (4,3)	26 (1,7)	426 (12,9)	8,7 (0,09)
Islamska Republika Iran	4 (0,5)	534 (4,3)	57 (1,7)	450 (3,6)	39 (1,9)	394 (3,4)	8,1 (0,09)
Saudijska Arabija	4 (0,6)	452 (10,4)	78 (1,2)	415 (5,5)	18 (1,2)	385 (9,3)	9,0 (0,07)
Oman	3 (0,3)	457 (9,4)	75 (0,8)	397 (3,2)	23 (0,8)	353 (3,9)	8,7 (0,04)
Maroko s	1 (0,2)	~ ~	46 (2,1)	355 (4,1)	53 (2,1)	336 (7,4)	7,2 (0,10)
Azerbajdžan	1 (0,1)	~ ~	77 (1,3)	469 (6,5)	22 (1,3)	452 (6,1)	8,5 (0,04)
Međunarodni prosjek	17 (0,2)	555 (0,9)	74 (0,2)	497 (0,6)	9 (0,1)	436 (1,8)	



Socioekonomski status učenika

POSTOTAK UČENIKA
PROSJEČNI REZULTAT





Obrazovanje koje roditelji očekuju za svoje dijete

Zemlja	Obrazovanje koje roditelji očekuju za svoje dijete							
	Poslijediplomski studij		Sveučilišni, ali ne i poslijediplomski studij		Stručni, ali ne i sveučilišni studij		Srednja škola ili manje	
	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat
Islamska Republika Iran	75 (0,9)	445 (3,8)	12 (0,5)	417 (5,5)	10 (0,6)	381 (5,8)	3 (0,4)	344 (9,0)
Ujedinjeni Arapski Emirati	59 (0,7)	457 (2,3)	31 (0,6)	419 (2,6)	6 (0,3)	409 (5,0)	5 (0,3)	368 (6,0)
Katar	58 (1,0)	441 (4,1)	33 (1,1)	395 (5,0)	3 (0,3)	351 (11,1)	6 (0,4)	351 (9,7)
Poljska	52 (1,2)	504 (2,5)	25 (0,9)	482 (2,6)	6 (0,5)	454 (3,9)	18 (0,9)	424 (3,8)
Saudijska Arabija	49 (1,8)	428 (6,6)	32 (1,3)	403 (6,2)	8 (0,8)	379 (7,4)	11 (1,0)	382 (11,8)
Slovačka	48 (1,4)	544 (2,8)	6 (0,4)	513 (4,8)	13 (0,5)	499 (3,9)	33 (1,4)	463 (4,8)
Portugal	48 (1,0)	552 (2,9)	36 (0,9)	530 (3,6)	6 (0,6)	493 (7,0)	10 (0,7)	493 (6,9)
Oman	43 (0,7)	413 (3,5)	40 (0,7)	383 (3,1)	6 (0,3)	352 (6,3)	12 (0,5)	323 (5,3)
Maroko	r 42 (1,4)	359 (4,5)	21 (0,9)	333 (5,1)	0 (0,0)	~ ~	37 (1,5)	323 (8,5)
Kineski Tajpeh	42 (1,0)	615 (2,0)	44 (0,7)	586 (2,3)	9 (0,5)	562 (5,1)	5 (0,5)	506 (7,0)
Singapur	34 (0,8)	625 (3,5)	47 (0,8)	618 (3,0)	18 (0,8)	556 (3,5)	2 (0,2)	~ ~
Gruzija	32 (1,4)	496 (3,7)	20 (1,0)	459 (5,7)	24 (1,2)	431 (5,6)	24 (1,2)	405 (6,5)
Španjolska	28 (1,1)	503 (3,3)	52 (1,2)	494 (2,8)	7 (0,5)	459 (5,2)	12 (0,8)	437 (4,5)
Irska	27 (1,0)	552 (3,6)	42 (1,1)	544 (3,2)	26 (1,3)	504 (3,0)	5 (0,4)	473 (7,7)
Azerbajdžan	27 (1,2)	482 (5,5)	40 (1,3)	471 (7,1)	15 (1,1)	443 (8,6)	18 (1,2)	445 (8,4)
Hong Kong (PUR NR Kine)	26 (1,1)	620 (3,2)	62 (0,9)	609 (2,8)	6 (0,5)	579 (4,4)	6 (0,5)	569 (5,6)
Finska	26 (1,3)	576 (3,2)	29 (0,8)	554 (2,5)	12 (0,7)	540 (4,3)	33 (1,2)	521 (3,3)
Litva	23 (1,0)	579 (3,4)	32 (1,0)	551 (2,7)	34 (1,0)	511 (2,7)	11 (0,7)	464 (5,9)
Češka	22 (1,0)	552 (3,6)	14 (0,7)	540 (3,4)	6 (0,5)	526 (5,1)	58 (1,3)	491 (2,3)
Rumunjska	21 (1,3)	536 (4,4)	29 (1,5)	516 (4,6)	16 (1,0)	480 (6,5)	34 (2,1)	421 (11,2)
Njemačka	r 20 (1,1)	575 (2,8)	9 (0,5)	555 (3,6)	16 (0,8)	519 (2,9)	55 (1,3)	519 (2,6)
Sjeverna Irska	s 18 (1,1)	621 (4,4)	37 (1,4)	606 (3,6)	13 (0,8)	564 (5,8)	32 (1,5)	533 (5,6)
Australija	s 18 (1,1)	564 (7,4)	42 (1,5)	556 (3,8)	25 (1,2)	502 (4,0)	15 (0,9)	485 (5,9)
Mađarska	16 (1,2)	592 (3,4)	30 (1,0)	554 (2,4)	24 (0,8)	510 (3,1)	30 (1,3)	451 (5,6)
Italija	15 (0,7)	517 (4,5)	49 (0,9)	525 (2,7)	12 (0,6)	487 (5,2)	24 (0,9)	492 (3,8)
Malta	13 (0,6)	541 (3,8)	25 (0,6)	531 (2,8)	29 (0,8)	508 (2,7)	33 (0,8)	457 (2,8)
27. Hrvatska	9 (0,4)	518 (4,6)	34 (1,1)	516 (2,2)	48 (1,0)	478 (2,0)	9 (0,6)	436 (4,1)
Slovenija	7 (0,5)	551 (4,9)	42 (1,1)	538 (2,5)	36 (0,9)	506 (2,5)	14 (0,8)	464 (3,8)
Norveška	5 (0,5)	493 (7,5)	64 (1,6)	508 (3,1)	26 (1,4)	479 (3,3)	5 (0,6)	470 (7,9)
Rusija	3 (0,3)	586 (9,8)	69 (1,2)	556 (3,5)	23 (1,0)	508 (4,5)	6 (0,6)	505 (9,0)
Austrija	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Švedska	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Međunarodni prosjek	30 (0,2)	528 (0,8)	35 (0,2)	509 (0,7)	16 (0,1)	482 (1,0)	19 (0,2)	449 (1,2)



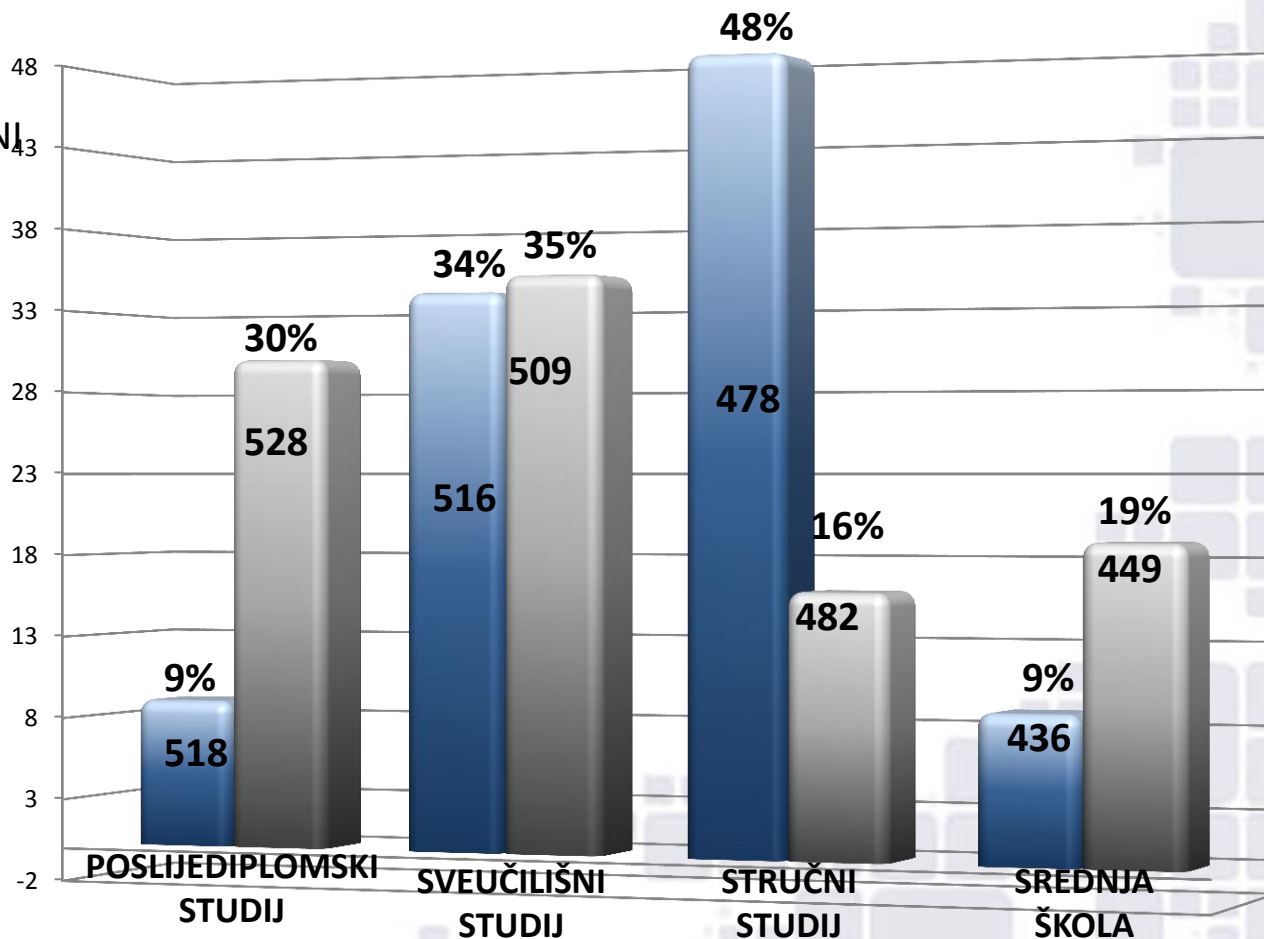
Obrazovanje koje roditelji očekuju za svoje dijete



HRVATSKA



MEĐUNARODNI
PROSJEK





Pohađanje predškolskih ustanova





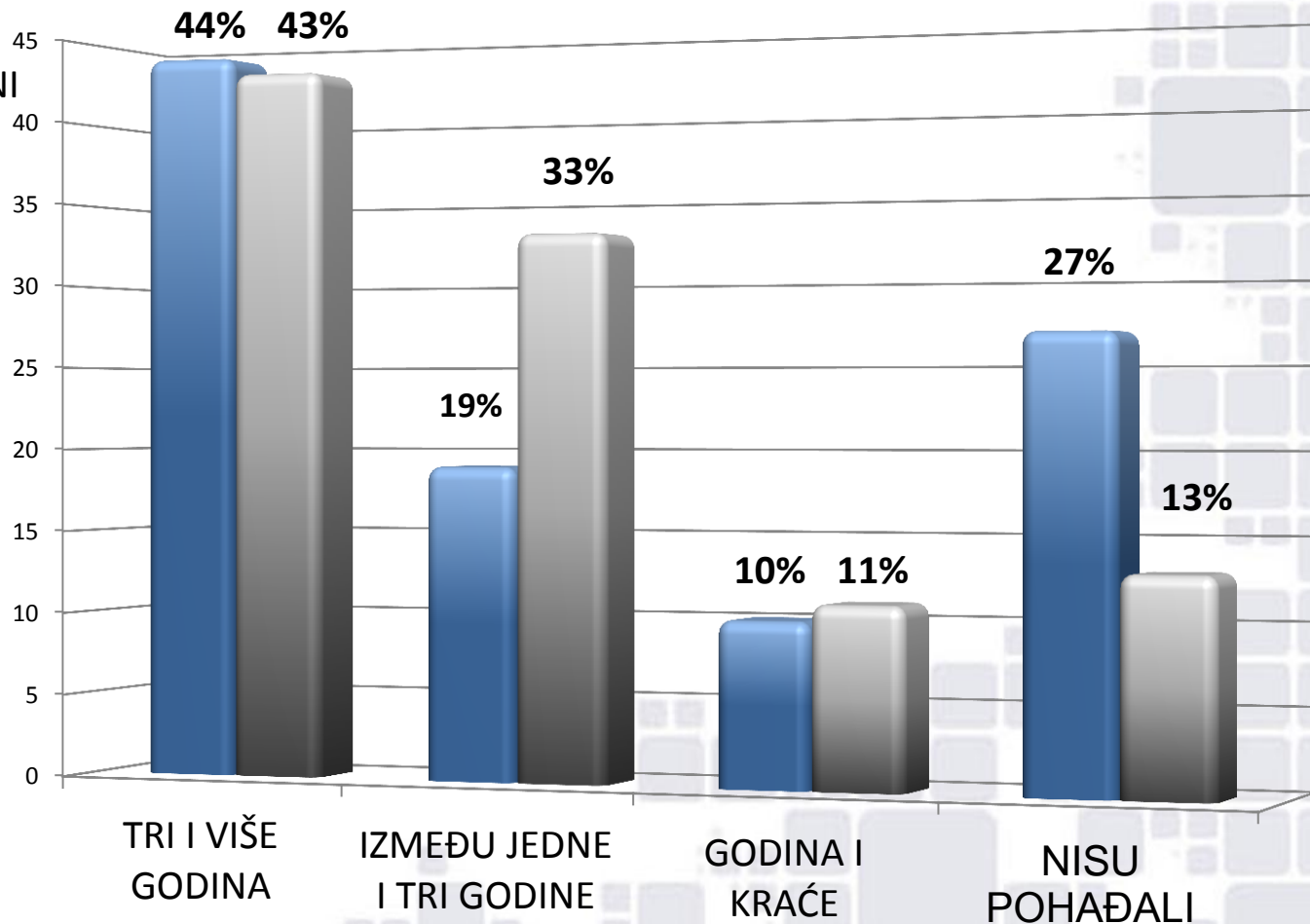
Pohađanje predškolskih ustanova



HRVATSKA





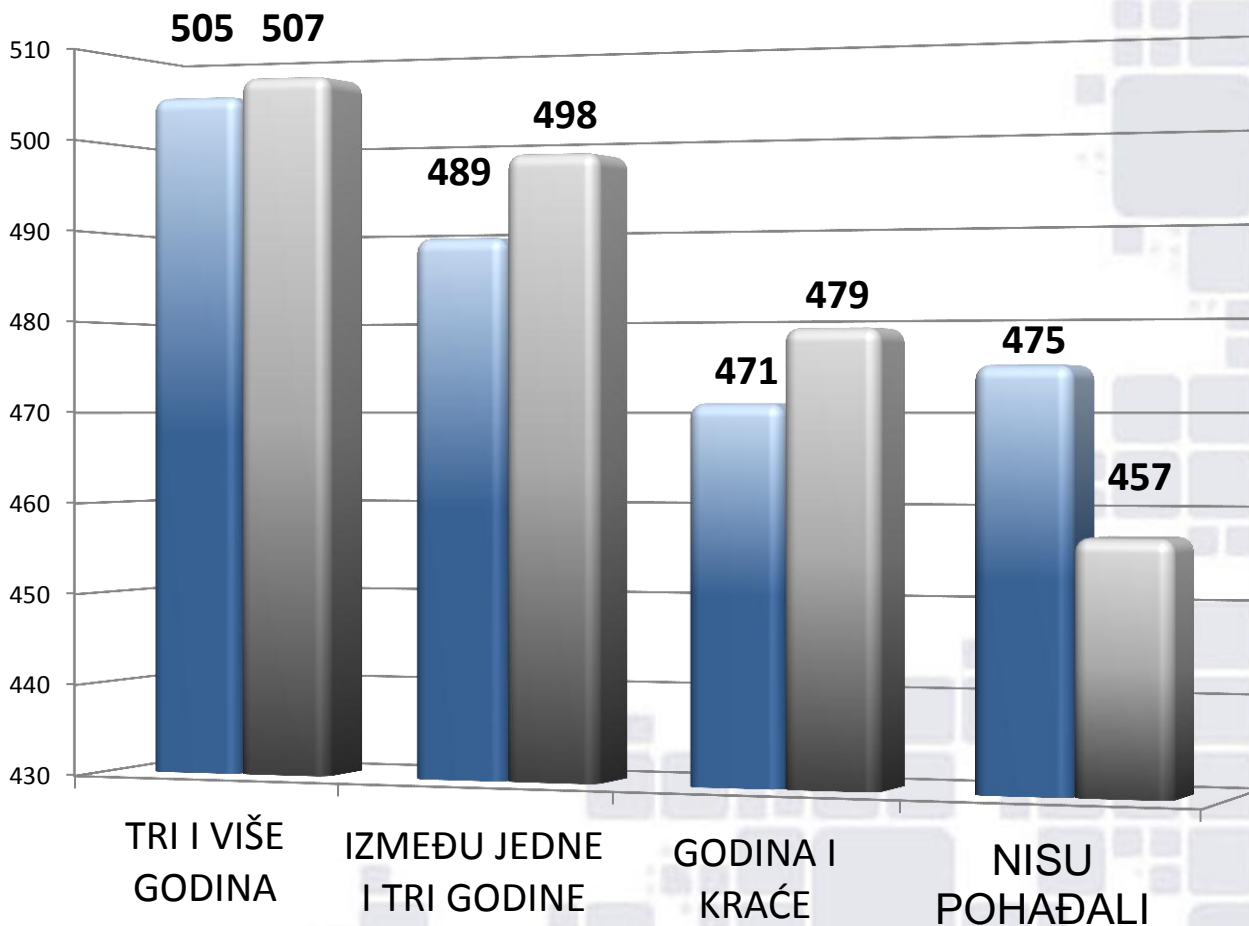
MEĐUNARODNI
PROSJEK





Pohađanje predškolskih ustanova - POSTIGNUTI REZULTAT

 HRVATSKA
 MEĐUNARODNI
PROSJEK





Sposobnost učenika u rješavanju predmatematičkih zadataka pri polasku u osnovnu školu

Roditelji su u *Upitniku o učenju* odgovarali na pitanja jesu li se sa svojom djecom:

- igrali igračkama u obliku brojeva,**
- igrali s različitim geometrijskim oblicima**
- brojali različite predmete,**
- učili brojalice.**

Zemlja	Veoma dobro		Prilično dobro		Ne baš dobro ili nikako		Prosječni rezultat na skali
	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	
Kineski Tajpeh	64 (0,8)	603 (1,9)	35 (0,8)	573 (3,0)	0 (0,1)	~ ~	11,7 (0,02)
Hong Kong (PUR NR Kine)	63 (0,8)	615 (2,6)	37 (0,8)	594 (3,2)	0 (0,1)	~ ~	11,7 (0,02)
Singapur	54 (1,0)	626 (3,0)	45 (1,0)	585 (3,5)	0 (0,1)	~ ~	11,4 (0,03)
Katar	37 (0,9)	431 (4,2)	61 (0,9)	409 (3,8)	2 (0,2)	~ ~	10,6 (0,03)
Finska	36 (1,1)	573 (2,6)	62 (1,1)	533 (2,6)	1 (0,2)	~ ~	10,7 (0,05)
Oman	33 (0,7)	405 (3,4)	64 (0,7)	379 (3,2)	2 (0,2)	~ ~	10,5 (0,03)
Saudijska Arabija	29 (1,2)	427 (5,1)	67 (1,2)	406 (6,4)	4 (0,9)	365 (20,0)	10,3 (0,08)
Rusija	29 (1,2)	568 (4,1)	68 (1,2)	533 (3,7)	3 (0,4)	492 (9,9)	10,4 (0,06)
Ujedinjeni Arapski Emirati	29 (0,5)	449 (2,6)	68 (0,5)	433 (2,1)	3 (0,2)	425 (6,2)	10,3 (0,03)
Španjolska	28 (0,9)	506 (3,0)	69 (0,9)	479 (2,8)	3 (0,3)	442 (7,8)	10,4 (0,04)
Rumunjska	27 (1,4)	525 (5,1)	64 (1,5)	474 (6,1)	9 (1,3)	407 (13,1)	9,9 (0,11)
12. Hrvatska	27 (0,8)	516 (3,3)	72 (0,8)	481 (1,8)	1 (0,2)	~ ~	10,4 (0,03)
Švedska	25 (0,9)	535 (3,0)	72 (0,9)	500 (2,0)	2 (0,4)	~ ~	10,3 (0,04)
Malta	23 (0,9)	518 (2,6)	75 (0,9)	496 (1,3)	2 (0,2)	~ ~	10,2 (0,03)
Gruzija	22 (1,0)	477 (3,9)	74 (0,9)	445 (4,1)	4 (0,4)	413 (14,2)	10,0 (0,05)
Litva	20 (0,7)	567 (3,1)	76 (0,8)	528 (2,6)	4 (0,5)	472 (8,1)	9,9 (0,04)
Češka	20 (0,8)	544 (3,4)	79 (0,8)	505 (2,1)	1 (0,2)	~ ~	10,0 (0,03)
Mađarska	18 (0,7)	554 (4,1)	78 (0,8)	513 (3,3)	4 (0,6)	453 (22,1)	9,7 (0,05)
Maroko	18 (0,8)	361 (6,6)	70 (1,2)	329 (4,4)	12 (1,4)	339 (16,6)	9,2 (0,10)
Azerbajdžan	18 (1,1)	477 (8,1)	73 (1,1)	467 (5,9)	10 (1,0)	429 (10,8)	9,4 (0,09)
Islamska Republika Iran	18 (0,8)	461 (4,9)	74 (1,1)	430 (3,7)	8 (0,9)	382 (8,5)	9,4 (0,07)
Njemačka	17 (0,8)	557 (3,3)	80 (0,8)	529 (2,2)	3 (0,3)	500 (7,1)	9,8 (0,04)
Poljska	16 (0,7)	515 (3,5)	79 (0,7)	478 (2,1)	5 (0,4)	428 (6,4)	9,7 (0,05)
Norveška	15 (0,7)	531 (4,2)	82 (0,9)	493 (2,8)	4 (0,5)	451 (8,8)	9,5 (0,04)
Slovačka	14 (0,6)	545 (5,7)	80 (0,8)	506 (3,4)	6 (0,8)	472 (10,0)	9,3 (0,06)
Austrija	14 (0,7)	537 (4,2)	81 (0,8)	506 (2,7)	5 (0,4)	479 (4,7)	9,4 (0,03)
Australija	13 (0,7)	565 (7,4)	82 (0,9)	530 (3,3)	5 (0,5)	473 (7,2)	9,3 (0,04)
Portugal	13 (0,6)	563 (4,3)	82 (1,0)	531 (3,4)	5 (0,9)	520 (17,6)	9,4 (0,05)
Slovenija	12 (0,7)	553 (3,5)	81 (0,8)	511 (2,2)	7 (0,5)	482 (6,9)	9,3 (0,04)
Italija	10 (0,5)	540 (4,7)	83 (0,7)	509 (2,7)	7 (0,5)	489 (6,1)	9,1 (0,03)
Sjeverna Irska	6 (0,8)	609 (8,8)	83 (0,9)	579 (3,4)	11 (0,7)	558 (7,8)	8,6 (0,05)
Irska	--	--	--	--	--	--	--
Međunarodni prosjek	25 (0,2)	524 (0,8)	71 (0,2)	492 (0,6)	4 (0,1)	451 (2,5)	--





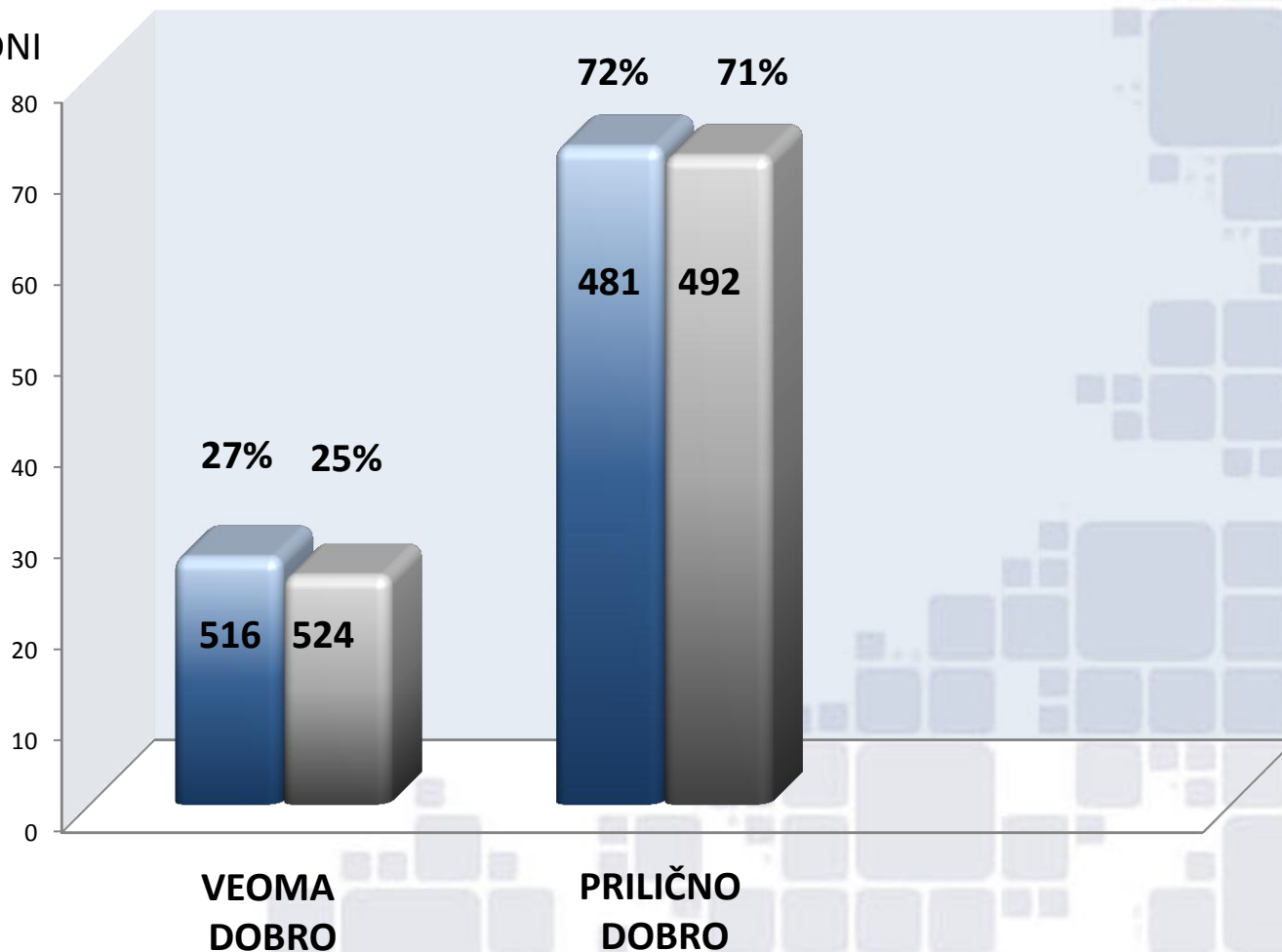
Sposobnost učenika u rješavanju predmatematičkih zadataka pri polasku u osnovnu školu

Zemlja	Veoma dobro		Prilično dobro		Ne baš dobro ili nikako		Prosječni rezultat na skali
	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	
Hrvatska	27	516	72	481	1	~	10,4
Međunarodni prosjek	25	524	71	492	4	451	



Sposobnost učenika u rješavanju predmatematičkih zadataka pri polasku u osnovnu školu

 HRVATSKA
 MEĐUNARODNI
PROSJEK



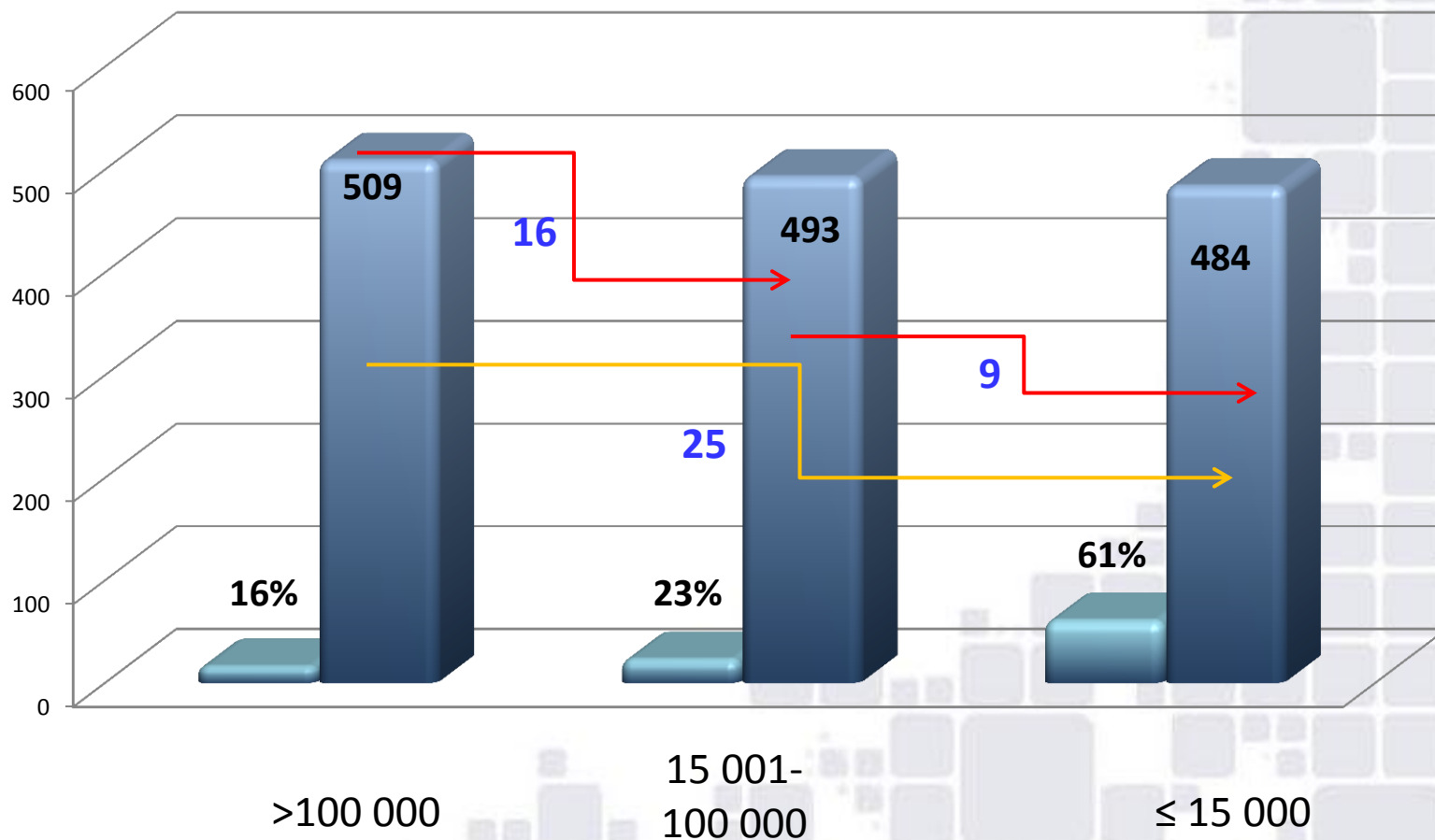


Lokacija škole i postignuti rezultat





Lokacija škole i postignuti rezultat





Disciplina i sigurnost u školi





Disciplina i sigurnost u školi

Zemlja	Gotovo nema problema		Manji problemi		Umjereni ili ozbiljni problemi		Prosječni rezultat na skali
	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	
Hrvatska	66	492	31	484	2	~ ~	10,4
Međunarodni prosjek	61	496	29	482	11	451	



Nasilje među učenicima u školi





Nasilje među učenicima u školi

Zemlja	Gotovo nikad		Jedanput u mjesecu		Jedanput u tjednu		Prosječni rezultat na skali
	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	
Hrvatska	61	497	28	487	11	462	10,6
Međunarodni prosjek	48	501	32	493	20	469	



Radni uvjeti učitelja





Radni uvjeti učitelja

Zemlja	Gotovo nema problema		Manji problemi		Umjereni ili ozbiljni problemi		Prosječni rezultat na skali
	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	
Hrvatska	27	485	51	493	21	491	10,2
Međunarodni prosjek	26	498	47	491	27	487	



Radno iskustvo učitelja





Radno iskustvo učitelja

Zemlja	20 ili više godina		Najmanje deset, ali manje od 20 godina		Najmanje pet, ali manje od deset godina		Manje od pet godina		Prosječni broj godina iskustva
	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	
Hrvatska	56	495	30	482	9	494	5	492	21
Međunarodni prosjek	41	498	30	490	16	486	13	486	17



Zadovoljstvo učitelja karijerom

Prema rezultatima zadovoljstva učitelja karijerom, učitelji u **Hrvatskoj** najzadovoljniji su učitelji u svijetu.





Zemlja	Vrlo zadovoljni		Zadovoljni		Donekle zadovoljni ili nezadovoljni		Prosječni rezultat na skali
	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	
1. Hrvatska	83 (2,7)	489 (2,1)	16 (2,5)	495 (5,2)	1 (0,9)	~ ~	11,1 (0,11)
Gruzija	79 (3,3)	451 (4,1)	20 (3,2)	451 (7,0)	1 (0,6)	~ ~	11,3 (0,14)
Čile	79 (2,9)	463 (3,2)	18 (2,6)	454 (7,2)	3 (1,2)	460 (10,7)	11,2 (0,14)
Armenija	77 (3,0)	450 (4,1)	21 (2,9)	458 (6,7)	1 (0,7)	~ ~	11,1 (0,13)
Danska	70 (3,6)	542 (2,8)	27 (3,6)	531 (5,4)	3 (1,3)	547 (8,0)	10,6 (0,15)
Tajland	69 (3,6)	457 (4,7)	31 (3,6)	461 (11,4)	0 (0,0)	~ ~	10,1 (0,11)
Španjolska	69 (4,0)	491 (3,2)	27 (3,7)	464 (4,7)	4 (1,6)	460 (11,8)	11,0 (0,19)
Malta	69 (0,1)	502 (1,6)	28 (0,1)	484 (2,6)	3 (0,1)	486 (9,0)	10,9 (0,01)
Irska	68 (3,4)	526 (3,1)	29 (3,4)	532 (6,9)	2 (0,8)	~ ~	10,9 (0,12)
Ujedinjeni Arapski Emirati	66 (2,0)	442 (3,1)	29 (2,0)	423 (4,7)	5 (1,0)	411 (10,8)	10,5 (0,09)
Islamska Republika Iran	66 (3,3)	435 (4,8)	31 (3,5)	423 (6,1)	3 (1,1)	431 (24,5)	10,4 (0,11)
Katar	64 (4,0)	411 (5,9)	33 (3,8)	419 (10,1)	3 (1,3)	384 (30,0)	10,5 (0,14)
Poljska	64 (3,0)	479 (2,6)	36 (3,0)	485 (3,5)	1 (0,5)	~ ~	10,6 (0,11)
Turska	62 (3,4)	482 (5,2)	34 (3,4)	451 (9,2)	4 (1,5)	431 (11,2)	10,4 (0,14)
Belgija (fl. govorno područje)	62 (3,6)	550 (2,1)	34 (3,3)	548 (3,5)	4 (1,2)	545 (12,6)	10,3 (0,14)
Azerbajdžan	62 (3,5)	465 (6,8)	37 (3,4)	461 (8,3)	1 (0,5)	~ ~	10,2 (0,10)
Kazahstan	60 (3,4)	510 (6,0)	39 (3,3)	489 (8,5)	1 (0,4)	~ ~	10,2 (0,10)
Rusija	60 (3,0)	542 (4,3)	36 (2,9)	542 (5,2)	4 (1,2)	533 (5,2)	10,2 (0,13)
Austrija	59 (3,6)	511 (3,0)	36 (3,6)	506 (4,4)	5 (1,5)	500 (11,7)	10,4 (0,14)
Saudijska Arabija	59 (4,1)	417 (7,6)	38 (4,1)	402 (6,8)	3 (1,2)	368 (14,4)	10,3 (0,15)
Srbija	59 (4,3)	518 (3,7)	38 (4,2)	512 (5,4)	3 (1,4)	526 (20,2)	10,2 (0,15)
Kuvajt	58 (3,6)	342 (4,6)	36 (3,6)	340 (5,9)	6 (1,9)	350 (10,3)	10,1 (0,14)
Rumunjska	57 (4,2)	487 (8,1)	42 (4,3)	473 (7,6)	1 (0,6)	~ ~	10,5 (0,14)
Litva	56 (3,8)	536 (3,5)	41 (3,8)	531 (4,8)	3 (1,0)	519 (14,1)	10,2 (0,13)
Mađarska	56 (3,5)	525 (4,2)	41 (3,5)	504 (6,2)	3 (1,0)	470 (10,7)	10,0 (0,13)
Australija	r 56 (4,0)	528 (4,4)	37 (3,8)	509 (5,4)	7 (1,7)	505 (13,8)	10,0 (0,17)
Sjeverna Irska	r 56 (4,3)	564 (4,2)	41 (4,6)	562 (6,8)	4 (1,5)	562 (12,0)	10,3 (0,18)
Slovačka	54 (3,2)	504 (5,2)	40 (3,0)	508 (4,7)	7 (1,7)	519 (9,7)	9,8 (0,13)
Engleska	53 (3,9)	549 (4,8)	36 (3,6)	543 (7,0)	11 (2,8)	527 (12,6)	9,9 (0,19)
Tunis	52 (4,2)	366 (4,7)	42 (3,9)	355 (6,4)	6 (1,9)	327 (18,5)	9,9 (0,15)
Bahrein	49 (4,3)	449 (6,1)	38 (4,7)	421 (6,0)	13 (2,9)	432 (6,2)	9,6 (0,19)
Njemačka	49 (3,2)	530 (3,2)	44 (3,4)	526 (3,0)	7 (1,8)	528 (4,9)	9,9 (0,13)
Jemen	49 (4,0)	252 (8,8)	47 (4,1)	238 (8,8)	4 (1,4)	274 (39,5)	9,6 (0,12)
Novi Zeland	48 (3,0)	487 (4,2)	45 (2,9)	488 (3,7)	7 (1,5)	472 (11,2)	9,9 (0,14)
SAD	r 47 (2,6)	541 (2,8)	46 (2,7)	546 (3,2)	8 (1,4)	525 (8,1)	9,8 (0,11)
Norveška	46 (3,7)	499 (3,5)	43 (3,8)	490 (5,2)	11 (2,7)	492 (7,8)	9,7 (0,17)
Hong Kong (PUR NR Kine)	46 (4,4)	605 (4,0)	46 (4,3)	596 (5,0)	8 (2,6)	624 (10,6)	9,4 (0,15)
Oman	45 (2,7)	396 (3,8)	45 (2,7)	378 (4,0)	10 (1,7)	366 (9,7)	9,5 (0,10)
Češka	45 (3,6)	518 (3,7)	48 (4,1)	505 (3,9)	8 (2,2)	502 (5,7)	9,6 (0,14)
Slovenija	44 (3,0)	514 (3,1)	53 (3,2)	512 (3,3)	3 (0,9)	515 (10,4)	9,6 (0,08)
Finska	41 (3,1)	552 (3,2)	51 (3,5)	542 (2,9)	8 (2,3)	537 (7,0)	9,4 (0,13)
Nizozemska	r 40 (4,5)	539 (4,2)	53 (4,6)	540 (2,9)	7 (2,6)	532 (9,0)	9,4 (0,18)
Italija	38 (3,7)	515 (4,1)	53 (3,7)	504 (4,3)	9 (2,4)	506 (9,4)	9,3 (0,14)
Portugal	36 (4,0)	537 (5,2)	59 (4,3)	530 (4,9)	5 (1,8)	526 (10,9)	9,5 (0,19)
Maroko	33 (3,1)	361 (7,9)	58 (3,1)	326 (6,5)	9 (2,3)	338 (14,7)	9,0 (0,15)
Kineski Tajpeh	31 (3,9)	591 (3,6)	64 (4,0)	591 (2,5)	5 (0,9)	590 (6,9)	9,0 (0,11)
Švedska	r 30 (3,3)	501 (4,4)	58 (3,7)	506 (3,1)	12 (3,1)	508 (8,4)	9,0 (0,16)
Singapur	29 (2,8)	609 (6,3)	59 (3,0)	604 (4,3)	12 (1,8)	605 (11,9)	8,8 (0,11)
Japan	28 (3,7)	588 (3,9)	58 (4,2)	586 (2,3)	15 (2,8)	581 (3,9)	8,7 (0,14)
Republika Koreja	19 (3,3)	602 (3,6)	69 (4,1)	607 (2,7)	11 (2,9)	598 (5,3)	8,3 (0,13)
Međunarodni prosjek	54 (0,5)	494 (0,7)	41 (0,5)	487 (0,8)	5 (0,2)	486 (2,1)	



Zadovoljstvo učitelja karijerom

Zemlja	Vrlo zadovoljni		Zadovoljni		Donekle zadovoljni ili nezadovoljni		Prosječni rezultat na skali
	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	
Hrvatska	83	489	16	495	1	~ ~	11,1
Međunarodni prosjek	54	494	41	487	5	486	



Odnos učenika prema učenju matematike

Rezultati učenika u **Hrvatskoj** upućuju na podjednaku raspodjelu učenika u sve tri skupine.

Trećina učenika četvrtih razreda *jako voli učiti matematiku*, 34%.

Slijedećih 30% učenika *donekle voli učiti matematiku*.

Nešto više od trećine učenika - 35%, *ne voli učiti matematiku*.



Odnos učenika prema učenju matematike

Zemlja	Jako vole učiti matematiku		Donekle vole učiti matematiku		Ne vole učiti matematiku		Prosječni rezultat na skali
	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	
Hrvatska	34	505	30	487	35	480	9,0
Međunarodni prosjek	48	509	36	478	16	466	



Samouvjerenost učenika u matematici





Zemlja	Vrlo samouvjereni ili samouvjereni		Donekle samouvjereni		Nisu samouvjereni		Prosječni rezultat na skali
	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	
Poljska	49 (0,8)	509 (2,4)	38 (0,8)	469 (2,6)	13 (0,6)	421 (4,0)	10,6 (0,03)
Norveška	45 (1,2)	515 (3,0)	43 (1,6)	485 (3,7)	12 (1,1)	459 (4,1)	10,5 (0,05)
Gruzija	44 (1,2)	486 (3,3)	43 (1,0)	434 (4,4)	13 (0,7)	423 (6,6)	10,5 (0,05)
Malta	44 (0,8)	531 (1,9)	37 (0,8)	479 (1,9)	20 (0,7)	455 (3,2)	10,4 (0,03)
Austrija	43 (0,9)	533 (3,2)	39 (1,0)	501 (3,1)	18 (0,8)	468 (3,2)	10,4 (0,04)
Irska	43 (1,2)	552 (3,7)	41 (1,0)	520 (3,5)	16 (0,8)	489 (4,4)	10,3 (0,05)
Slovenija	43 (1,1)	543 (2,4)	44 (1,1)	501 (2,5)	13 (0,5)	459 (4,8)	10,5 (0,04)
Mađarska	42 (0,9)	564 (3,0)	37 (0,7)	499 (4,0)	21 (0,7)	452 (5,2)	10,3 (0,04)
Oman	42 (1,1)	429 (3,2)	45 (0,9)	365 (2,8)	13 (0,5)	322 (6,1)	10,5 (0,04)
Ujedinjeni Arapski Emirati	42 (0,8)	466 (2,2)	45 (0,6)	416 (2,6)	13 (0,4)	405 (4,3)	10,4 (0,03)
Kazahstan	42 (1,4)	518 (4,7)	46 (1,3)	493 (5,3)	13 (0,9)	486 (5,5)	10,5 (0,06)
Islamska Republika Iran	41 (1,3)	461 (4,0)	45 (1,2)	417 (3,7)	14 (0,6)	389 (5,5)	10,5 (0,06)
SAD	40 (0,6)	575 (1,8)	41 (0,6)	530 (2,4)	19 (0,6)	500 (1,9)	10,2 (0,03)
14. Hrvatska	40 (0,9)	523 (2,4)	37 (0,8)	482 (2,4)	23 (0,8)	448 (2,8)	10,2 (0,04)
Švedska	40 (1,1)	527 (2,4)	47 (0,9)	496 (2,1)	13 (0,6)	472 (4,3)	10,3 (0,04)
Saudijska Arabija	40 (1,6)	441 (6,2)	50 (1,4)	396 (5,6)	10 (0,8)	369 (10,3)	10,4 (0,06)
Njemačka	40 (0,8)	557 (2,7)	40 (0,8)	525 (2,3)	20 (0,7)	488 (3,1)	10,2 (0,04)
Turska	39 (1,0)	520 (4,1)	44 (0,7)	451 (4,1)	16 (0,7)	411 (6,1)	10,3 (0,04)
Rumunjska	39 (1,2)	535 (4,2)	41 (1,1)	461 (7,7)	19 (1,1)	430 (9,8)	10,2 (0,05)
Australija	38 (0,9)	550 (3,5)	41 (0,9)	507 (3,1)	21 (0,7)	478 (4,3)	10,1 (0,04)
Armenija	37 (1,1)	481 (3,8)	42 (1,0)	447 (4,2)	20 (0,7)	417 (5,4)	10,2 (0,04)
Kuvajt	37 (1,1)	380 (3,8)	51 (1,2)	330 (4,0)	12 (0,8)	313 (5,9)	10,3 (0,05)
Kraljevina Bahrein	37 (1,0)	472 (3,7)	50 (0,8)	428 (3,2)	13 (0,7)	395 (6,5)	10,2 (0,04)
Nizozemska	37 (0,9)	568 (2,1)	41 (0,9)	536 (2,0)	22 (0,7)	502 (2,5)	10,1 (0,04)
Katar	36 (1,3)	462 (4,4)	49 (1,1)	398 (3,6)	15 (0,7)	375 (6,8)	10,2 (0,05)
Srbija	36 (1,0)	560 (3,4)	46 (1,0)	508 (3,3)	18 (1,1)	452 (5,9)	10,1 (0,05)
Slovačka	35 (1,0)	546 (3,5)	43 (0,8)	499 (3,8)	22 (0,8)	461 (4,1)	10,0 (0,05)
Sjeverna Irska	35 (1,3)	598 (4,0)	44 (1,2)	557 (3,0)	21 (0,8)	519 (5,0)	10,0 (0,05)
Španjolska	35 (1,1)	518 (2,7)	42 (0,9)	475 (3,2)	23 (1,0)	446 (3,7)	10,0 (0,06)
Finska	35 (0,8)	579 (3,0)	42 (0,7)	543 (2,6)	23 (0,7)	503 (3,2)	9,9 (0,03)
Azerbajdžan	34 (1,4)	509 (6,1)	50 (1,3)	459 (6,0)	16 (0,8)	444 (6,9)	10,1 (0,06)
Engleska	33 (1,0)	572 (4,6)	48 (0,9)	538 (3,8)	19 (0,7)	503 (4,4)	10,0 (0,04)
Tunis	33 (1,5)	392 (5,4)	54 (1,2)	352 (4,0)	13 (0,8)	322 (6,1)	10,1 (0,06)
Rusija	33 (1,0)	571 (4,3)	41 (0,7)	544 (4,2)	26 (0,8)	504 (4,0)	9,8 (0,04)
Češka	31 (1,1)	540 (3,6)	46 (1,0)	510 (2,8)	23 (1,0)	474 (3,3)	9,8 (0,04)
Italija	30 (0,9)	534 (3,3)	53 (0,8)	506 (2,9)	17 (0,7)	471 (4,0)	9,9 (0,04)
Danska	30 (1,0)	571 (2,9)	51 (0,9)	535 (2,7)	19 (0,8)	497 (4,0)	9,9 (0,04)
Litva	30 (0,9)	577 (3,1)	47 (0,9)	527 (2,8)	23 (0,7)	492 (3,3)	9,8 (0,04)
Belgija (fl. govorno područje)	28 (0,9)	584 (2,6)	50 (1,1)	546 (2,2)	22 (0,7)	511 (2,7)	9,8 (0,04)
Novi Zeland	25 (0,7)	520 (3,7)	50 (0,8)	484 (2,9)	25 (0,6)	459 (3,6)	9,6 (0,03)
Portugal	25 (1,3)	579 (3,6)	50 (1,3)	530 (3,4)	25 (1,3)	490 (4,9)	9,6 (0,05)
Hong Kong (PUR NR Kine)	24 (0,9)	641 (3,1)	44 (0,9)	600 (5,1)	31 (1,0)	575 (2,9)	9,4 (0,05)
Čile	23 (0,7)	518 (2,7)	46 (0,8)	459 (2,4)	31 (0,9)	428 (3,2)	9,4 (0,04)
Maroko	22 (1,1)	380 (4,9)	58 (1,2)	330 (4,9)	19 (1,4)	308 (6,7)	9,7 (0,05)
Singapur	21 (0,8)	658 (2,8)	41 (0,7)	614 (3,3)	38 (1,0)	570 (3,1)	9,2 (0,04)
Kineski Tajpeh	20 (0,7)	634 (2,6)	42 (0,8)	597 (2,4)	38 (0,9)	564 (2,4)	9,2 (0,04)
Jemen	18 (1,4)	300 (7,9)	58 (1,4)	249 (5,8)	24 (1,4)	217 (8,0)	9,5 (0,06)
Tajland	13 (0,7)	493 (6,2)	64 (1,0)	458 (5,2)	23 (1,1)	442 (5,6)	9,3 (0,04)
Republika Koreja	11 (0,5)	660 (4,3)	50 (0,9)	622 (1,9)	38 (1,0)	567 (2,0)	9,0 (0,03)
Japan	9 (0,5)	640 (3,9)	43 (0,8)	605 (2,1)	48 (0,9)	558 (1,9)	8,6 (0,03)
Međunarodni prosjek	34 (0,1)	527 (0,5)	46 (0,1)	484 (0,5)	21 (0,1)	452 (0,7)	



Samouvjerenost učenika u matematici

Zemlja	Vrlo samouvjereni ili samouvjereni		Donekle samouvjereni		Nisu samouvjereni		Prosječni rezultat na skali
	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	
Hrvatska	40	523	37	482	23	448	10,2
Međunarodni prosjeak	34	527	46	484	21	452	



TIMSS 2011.

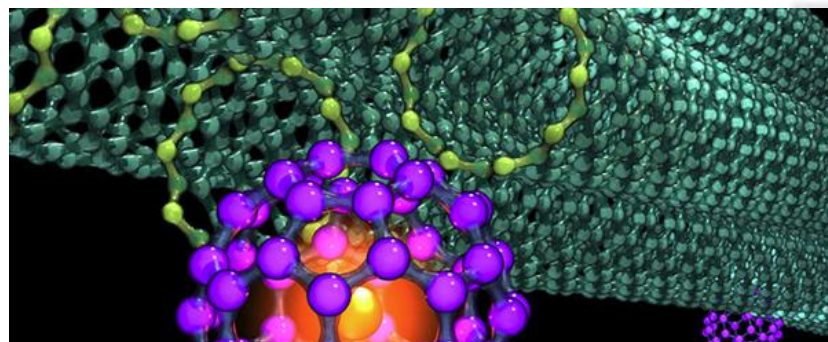


International Association
for the Evaluation of
Educational Achievement

PRIRODOSLOVLJE

MEĐUNARODNO ISTRAŽIVANJE TRENDOVA U
ZNANJU MATEMATIKE I PRIRODOSLOVLJA

(Trends in International Mathematics and Science Study)





Zemlje sudionice u istraživanju TIMSS 2011.

ZEMLJE SUDIONICE – ČETVRTI RAZRED

Armenija, Australija, Austrija, Azerbajdžan, Belgija (flamansko govorno područje), Češka, Čile, Danska, Engleska, Finska, Gruzija, Hong Kong (PUR NR Kine), Hrvatska, Irska, Islamska Republika Iran, Italija, Japan, Jemen, Katar, Kazahstan, Kineski Tajpeh, Kraljevina Bahrein, Kuvajt, Litva, Mađarska, Malta, Maroko, Nizozemska, Norveška, Novi Zeland, Njemačka, Oman, Poljska, Portugal, Republika Koreja, Rumunjska, Rusija, Sjedinjene Američke Države, Saudijska Arabija, Singapur, Sjeverna Irska, Slovačka, Slovenija, Srbija, Španjolska, Švedska, Tajland, Tunis, Turska, Ujedinjeni Arapski Emirati

U istraživanje je bilo uključeno i **sedam referentnih** sudionica:

Abu Dhabi, Ujedinjeni Arapski Emirati;

Alberta, Kanada;

Dubai, Ujedinjeni Arapski Emirati;

Florida, Sjedinjene Američke Države;

Ontario, Kanada

Sjeverna Karolina, SAD i

Quebec, Kanada.

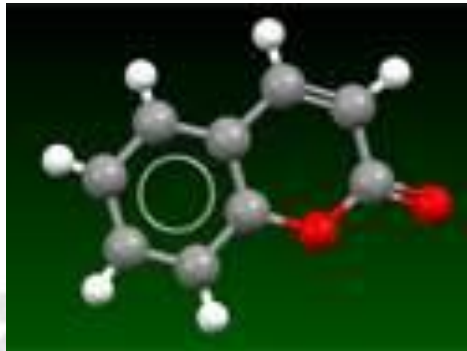


Bocvana, Honduras i Jemen sudjelovale su u istraživanju u **šestim razredima**.



TIMSS 2011.

TIMSS 2011. peti je po redu ciklus istraživanja koji se, počevši od 1995. godine, provodi svake četiri godine.





TIMSS 2011.

Istraživanje TIMSS 2011. temelji se na:

- **kurikulumu** matematike i prirodoslovlja,
- **načinu podučavanja** matematičkih i prirodoslovnih sadržaja.



TIMSS 2011.

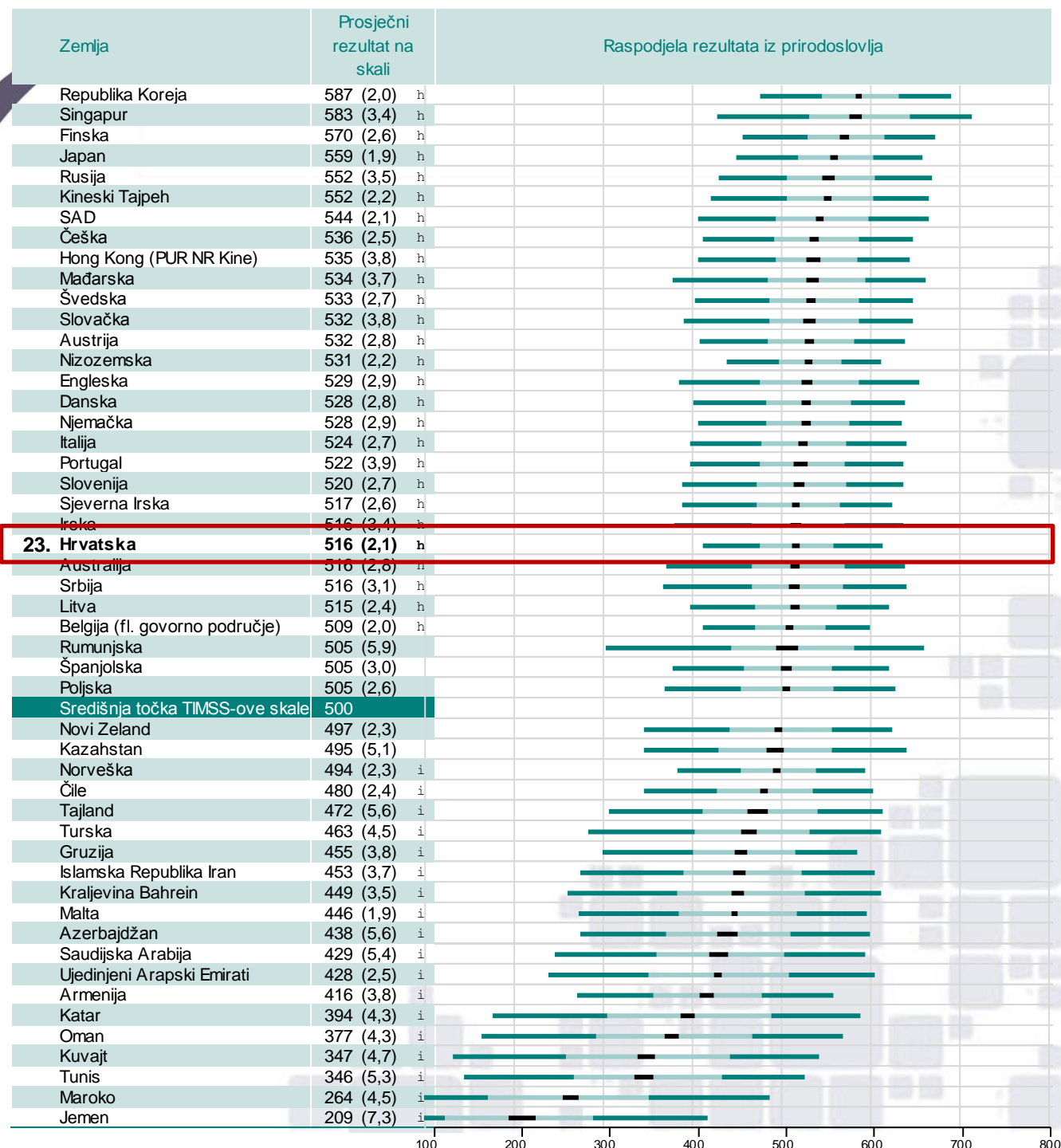
- Glavno istraživanje ožujak/lipanj 2011.
- **600 000** učenika u dobi od 9 do 11 godina
- U Hrvatskoj **4 584** učenika 4. razreda
- **152** osnovne škole
- Talijanska i češka nacionalna manjina



TIMSS 2011.

RASPODJELA REZULTATA

- Republika Hrvatska se prema postignutom rezultatu nalazi na **23. mjestu** od ukupno 52 zemlje sudionice istraživanja TIMSS 2011. u 4. razredima
- Učenici iz Hrvatske postigli su **516 bodova**, što je **16 bodova više od međunarodnog prosjeka.**





U ciklusu **TIMSS 2011.** prirodoslovlje

najbolje rezultate ostvarili su:

1. Republika Koreja **587**
2. Singapur **583**
3. Finska **570**
4. Japan **559**
5. Rusija **552**
6. Kineski Tajpeh **552**
7. SAD **544**
8. Češka **536**
9. Hong Kong (PUR NR Kine) **535**
10. Mađarska **534**





TIMSS 2011.

Rezultati koje su ostvarili učenici iz **Hrvatske**
usporedivi su s rezultatima učenika iz:

- **Portugala**
- **Slovenije**
- **Sjeverne Irske**
- **Irske**
- **Australije**
- **Srbije**
- **Litve**
- **Rumunjske**





Prosječni rezultati iz prirodoslovlja s obzirom na spol





Prosječni rezultati iz prirodoslovlja s obzirom na spol

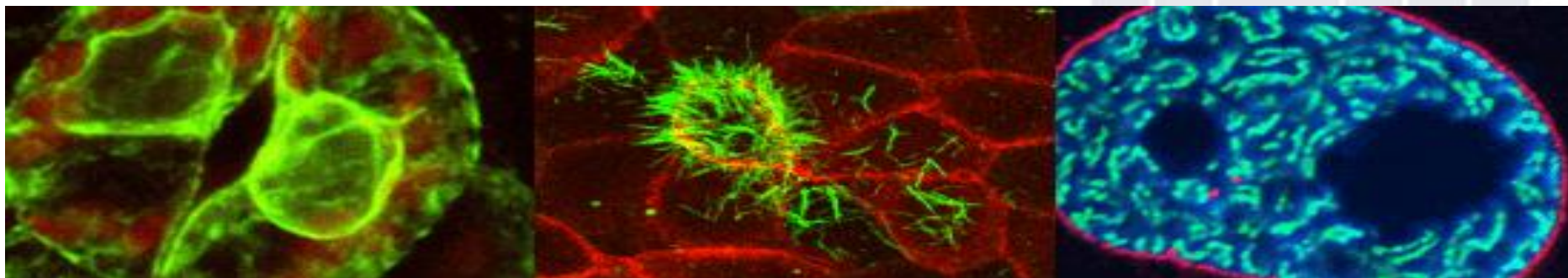
Nema statistički značajne razlike u prosječnim postignutim rezultatima djevojčica i dječaka.

- Prosječni nacionalni rezultat koji su postigli dječaci u **Hrvatskoj** iznosi **518** bodova, dok su djevojčice postigle **514** bodova.
- Utvrđeno je da su u većini zemalja djevojčice i dječaci bili jednako uspješni.



Prosječni rezultati iz prirodoslovlja s obzirom na spol

Zemlja	Djevojčice		Dječaci	
	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat
Hrvatska	50	514	50	518
Međunarodni prosjek	49	487	51	485

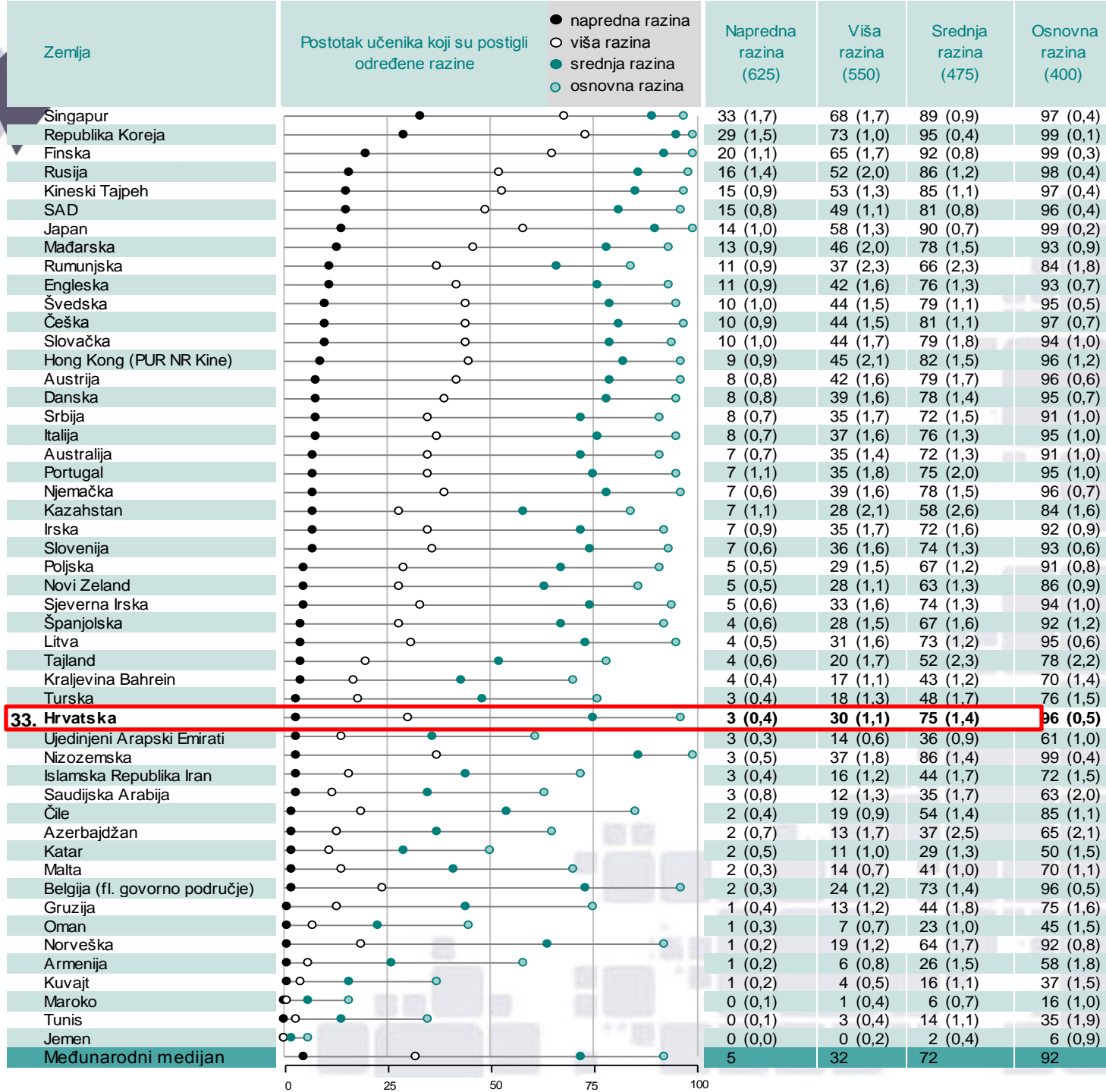




Rezultati iz prirodoslovlja s obzirom na međunarodne referentne razine

Prema TIMSS-u, na skali su utvrđene četiri sidrišne točke koje su označene kao međunarodne referentne razine:

- ✓ **625** – **napredna** međunarodna referentna razina
- ✓ **550** – **viša** međunarodna referentna razina
- ✓ **475** – **srednja** međunarodna referentna razina
- ✓ **400** – **osnovna** međunarodna referentna razina

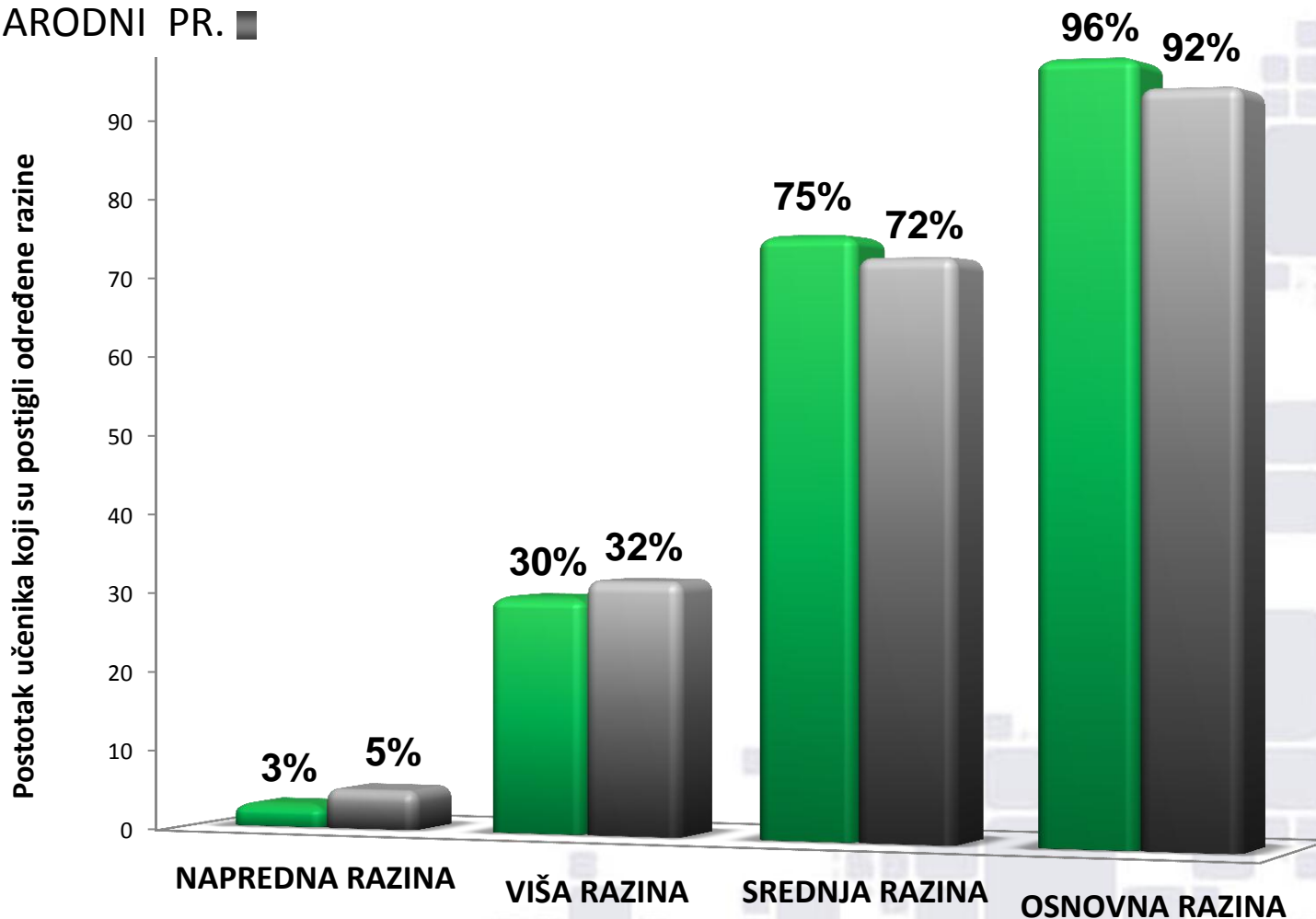




Rezultati iz prirodoslovlja s obzirom na međunarodnu referentnu razinu

HRVATSKA ■

MEĐUNARODNI PR. ■





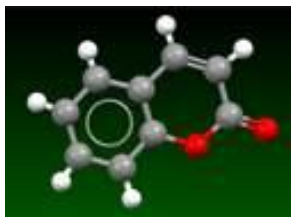
Rezultati koji se odnose na **sadržajne domene** iz prirodoslovlja

- **znanosti o životu** — **525** bodova
 - **fizikalne i kemijske znanosti** — **502** boda ↓
 - **znanosti o Zemlji** — **521** bod
-
- Učenici u **Hrvatskoj** bili su podjednako uspješni u rješavanju zadataka iz domene **znanosti o životu** i **znanosti o Zemlji**.
 - U zadacima iz domene **fizikalnih i kemijskih znanosti** bili su manje uspješni.



Rezultati koji se odnose na **sadržajne domene** iz prirodoslovlja

Zemlja	Ukupni prosječni rezultat iz prirodoslovlja prema skali	Znanosti o životu	Fizikalne i kemijske znanosti	Znanosti o Zemlji
		Prosječni rezultat na skali	Prosječni rezultat na skali	Prosječni rezultat na skali
Hrvatska	516	525	502 ↓	521





Rezultati koji se odnose na kognitivne domene iz prirodoslovlja

- činjenično znanje — 526 bodova ↑
- primjena — 510 bodova ↓
- zaključivanje — 512 bodova

- Učenici u **Hrvatskoj** bili su uspješniji u rješavanju zadataka iz domene **činjeničnog znanja**.

- U zadacima iz domene **primjene** bili su manje uspješni.



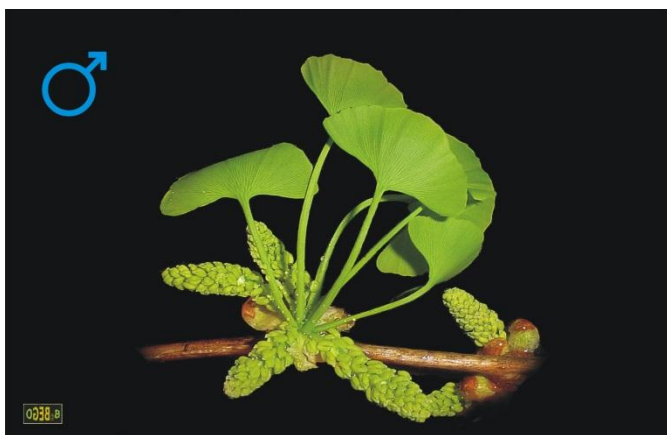
Rezultati koji se odnose na kognitivne domene iz prirodoslovlja

Zemlja	Ukupni prosječni rezultat iz prirodoslovlja prema skali	Činjenično znanje	Primjena	Zaključivanje
		Prosječni rezultat na skali	Prosječni rezultat na skali	Prosječni rezultat na skali
Hrvatska	516	526 ↑	510 ↓	512



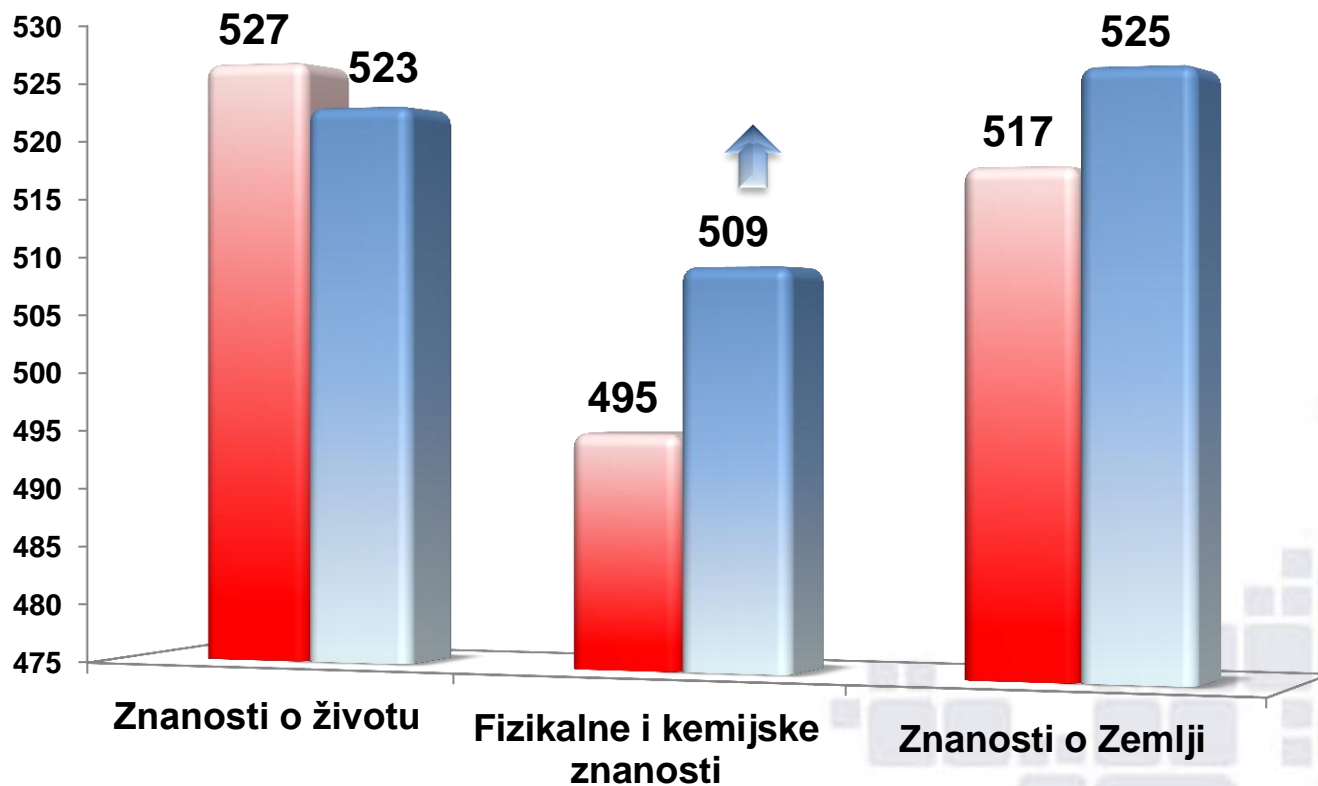


Rezultati koji se odnose na sadržajne i kognitivne domene s obzirom na spol






Rezultati koji se odnose na sadržajne domene u prirodoslovlju s obzirom na spol



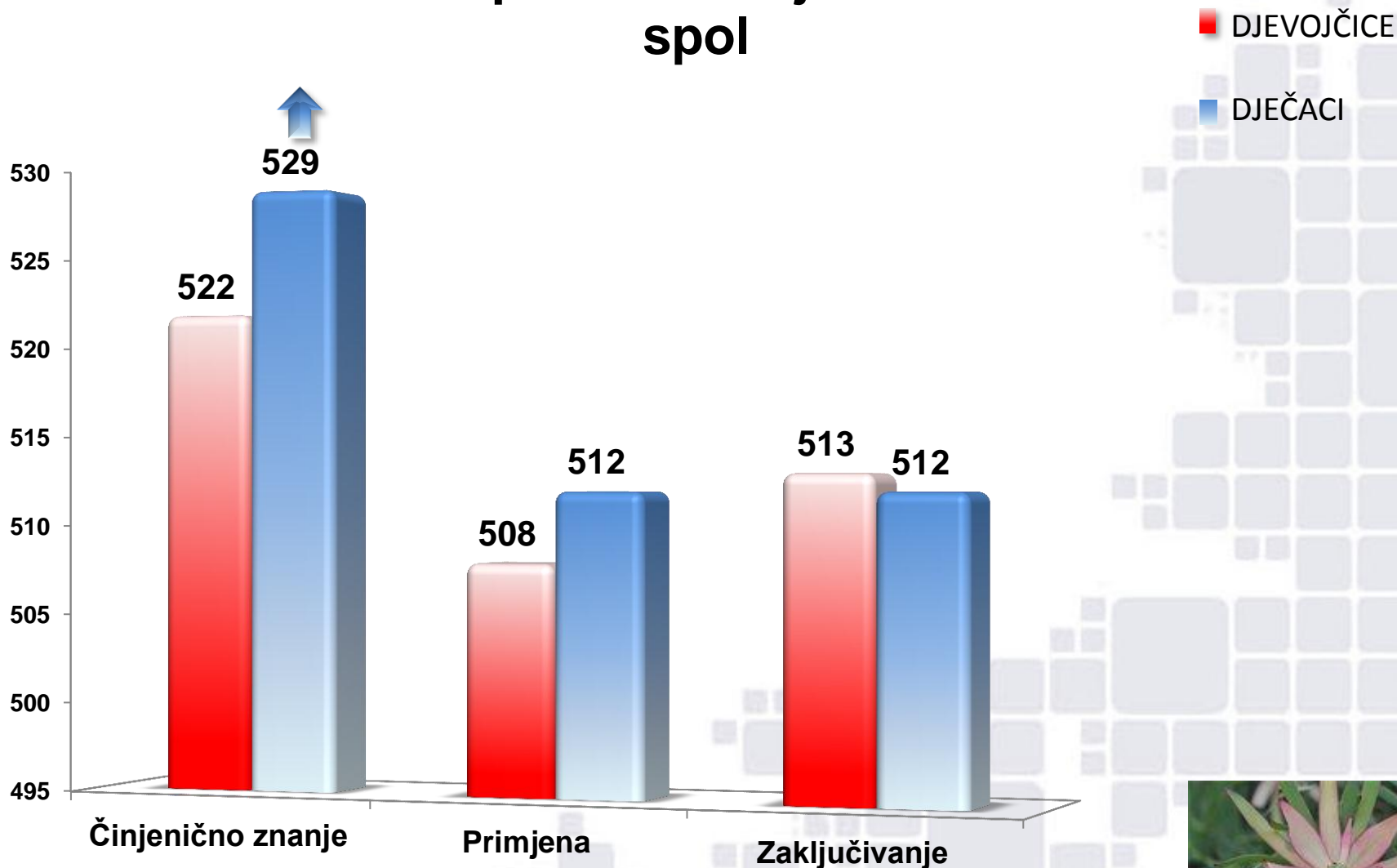
 DJEVOJČICE

 DJEČACI





Rezultati koji se odnose na kognitivne domene u prirodoslovlju s obzirom na spol



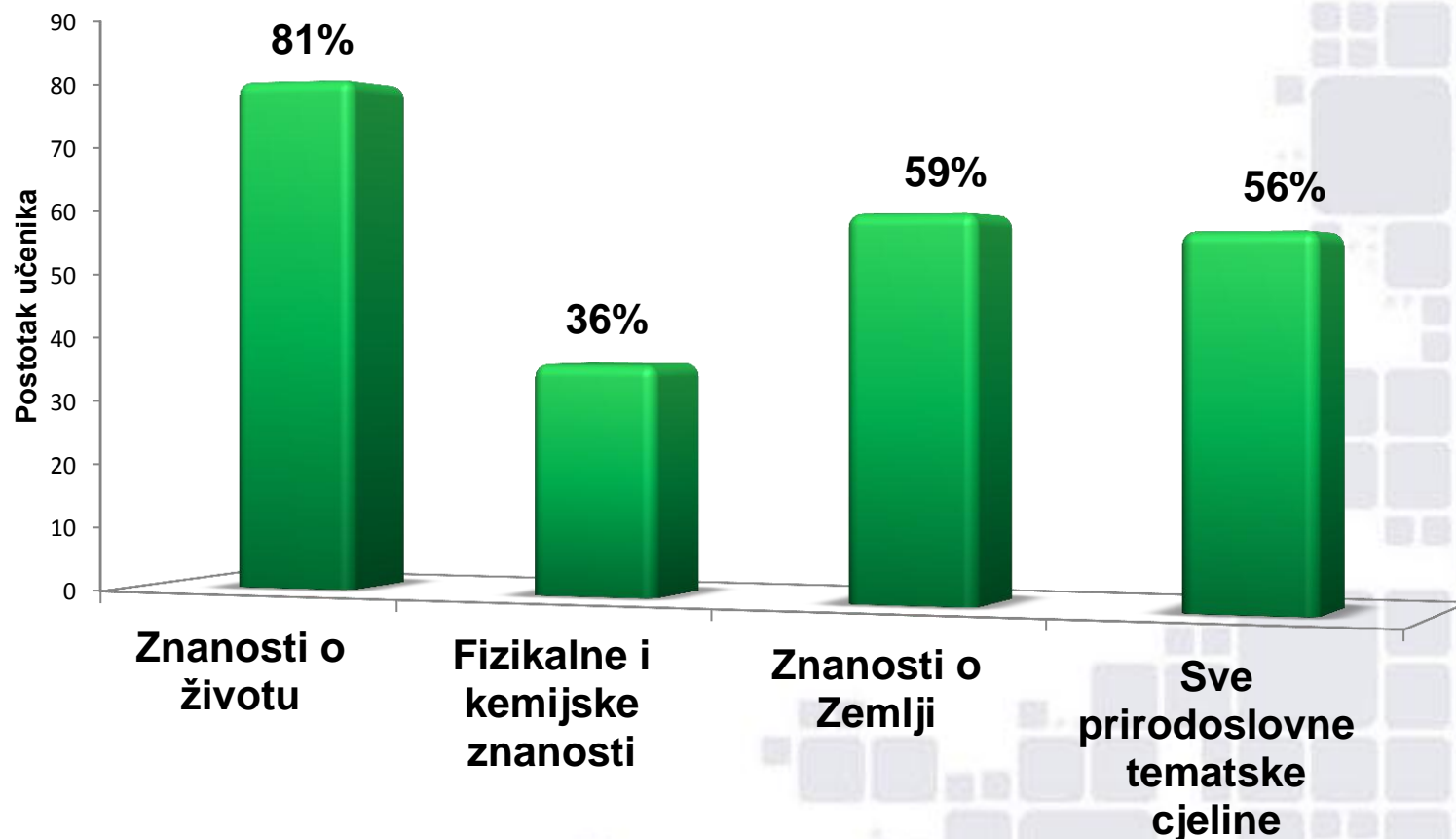


**Postotak učenika koji uče
TIMSS-ove prirodoslovne
tematske cjeline**





Postotak učenika koji uče TIMSS-ove prirodoslovne tematske cjeline





Postotak učenika koji uče TIMSS-ove prirodoslovne tematske cjeline

Zemlja	Sve prirodoslovne tematske cjeline (20 tema)	Znanosti o životu (6 tema)	Fizikalne i kemijske znanosti (8 tema)	Znanosti o Zemlji (6 tema)
Hrvatska	56 ↓	81 ↑	36 ↓	59 ↓
Međunarodni prosjek	64	75	57	63



Socioekonomski pokazatelji i postignuti rezultat

Podaci prikupljeni iz upitnika



Veliki broj sredstava - odnosi se na:

- više od 100 knjiga (više od 25 knjiga za djecu)
- imaju dva pomagala za učenje (vlastitu sobu i internetski priključak)
- najmanje jedan roditelj koji je završio sveučilišni studij
- najmanje jedan visokokvalificiran roditelj



Srednji broj sredstava - odnosi se na:

- 26 – 100 knjiga (11-25 knjiga za djecu)
- imaju bar jedno pomagalo za učenje (vlastitu sobu ili internetski priključak)
- najmanje jedan roditelj se obrazovao dalje od srednje škole
- najmanje jedan roditelj je vlasnik manje tvrtke ili ima činovničko ili stručno zanimanje

Mali broj sredstava - odnosi se na:

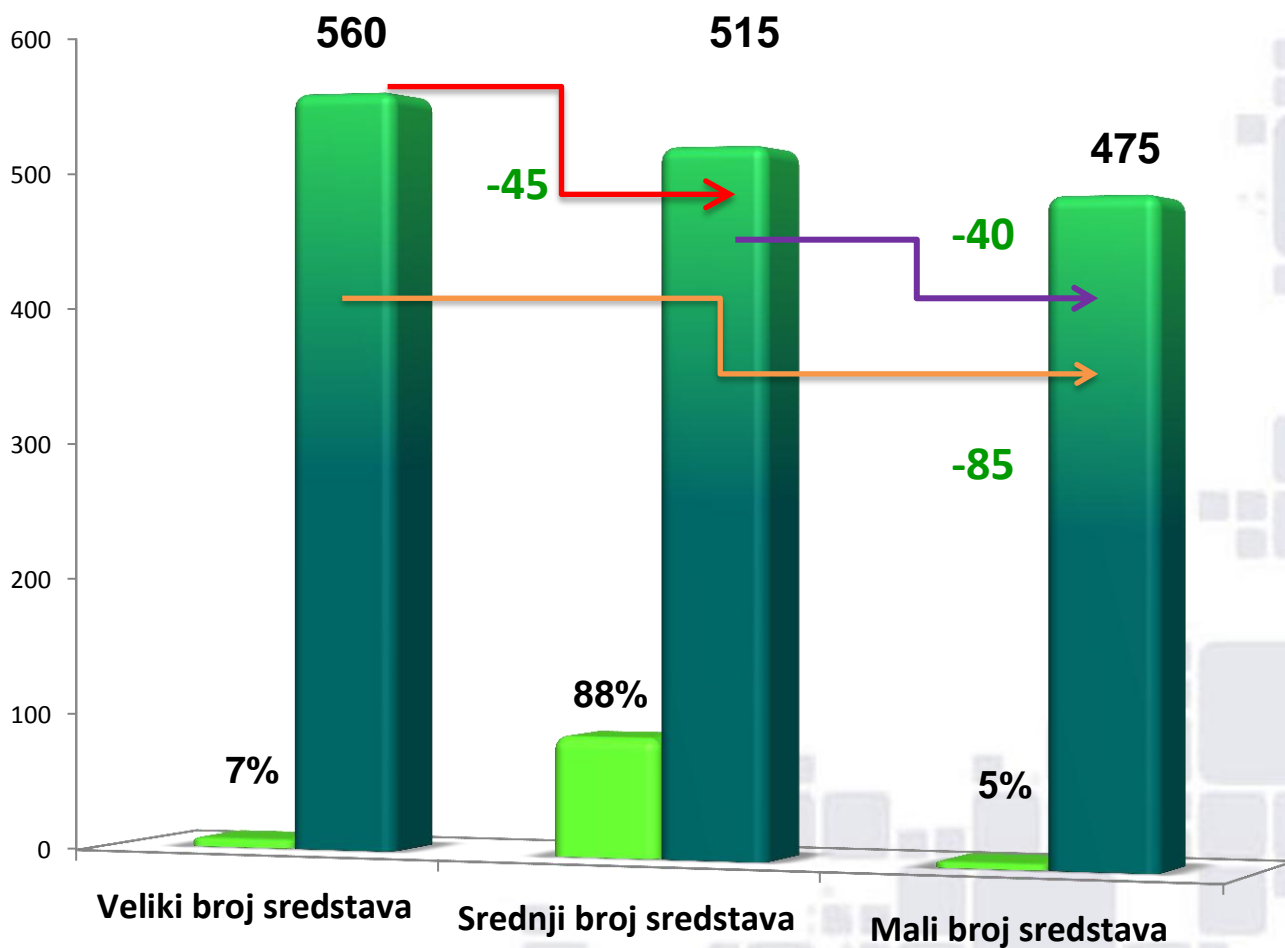
- 25 ili manje knjiga (10 ili manje knjiga za djecu)
- nemaju nijedno od dva pomagala za učenje
- najmanje jedan roditelj ima završenu srednju školu
- nijedan roditelj nije vlasnik manje tvrtke i nema činovničko ili stručno zanimanje



Socioekonomski pokazatelji

POSTOTAK UČENIKA

PROSJEČNI REZUL



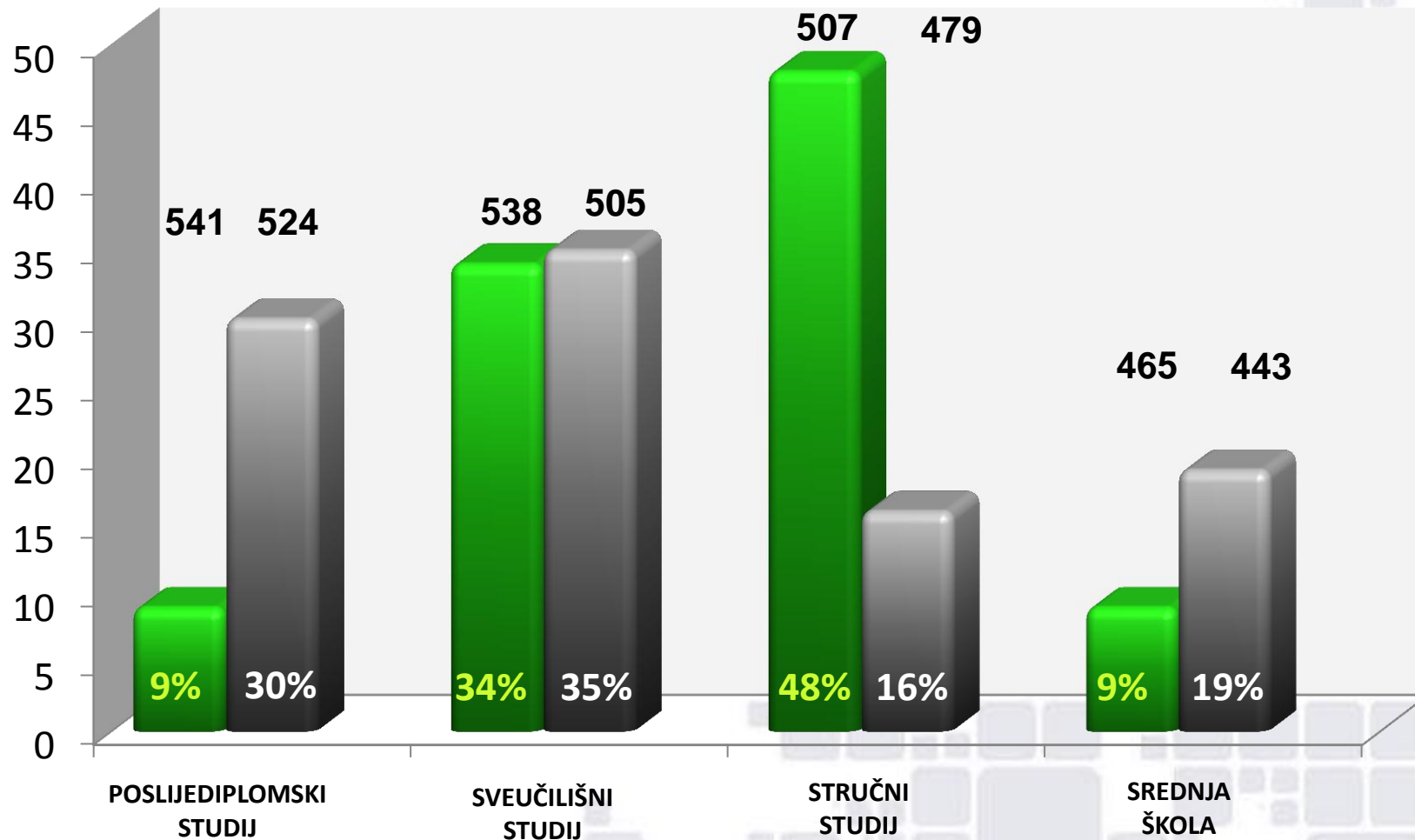


Obrazovanje koje roditelji očekuju za svoje dijete



Obrazovanje koje roditelji očekuju za svoje dijete

HRVATSKA ■
MEĐUNARODNI PR. ■

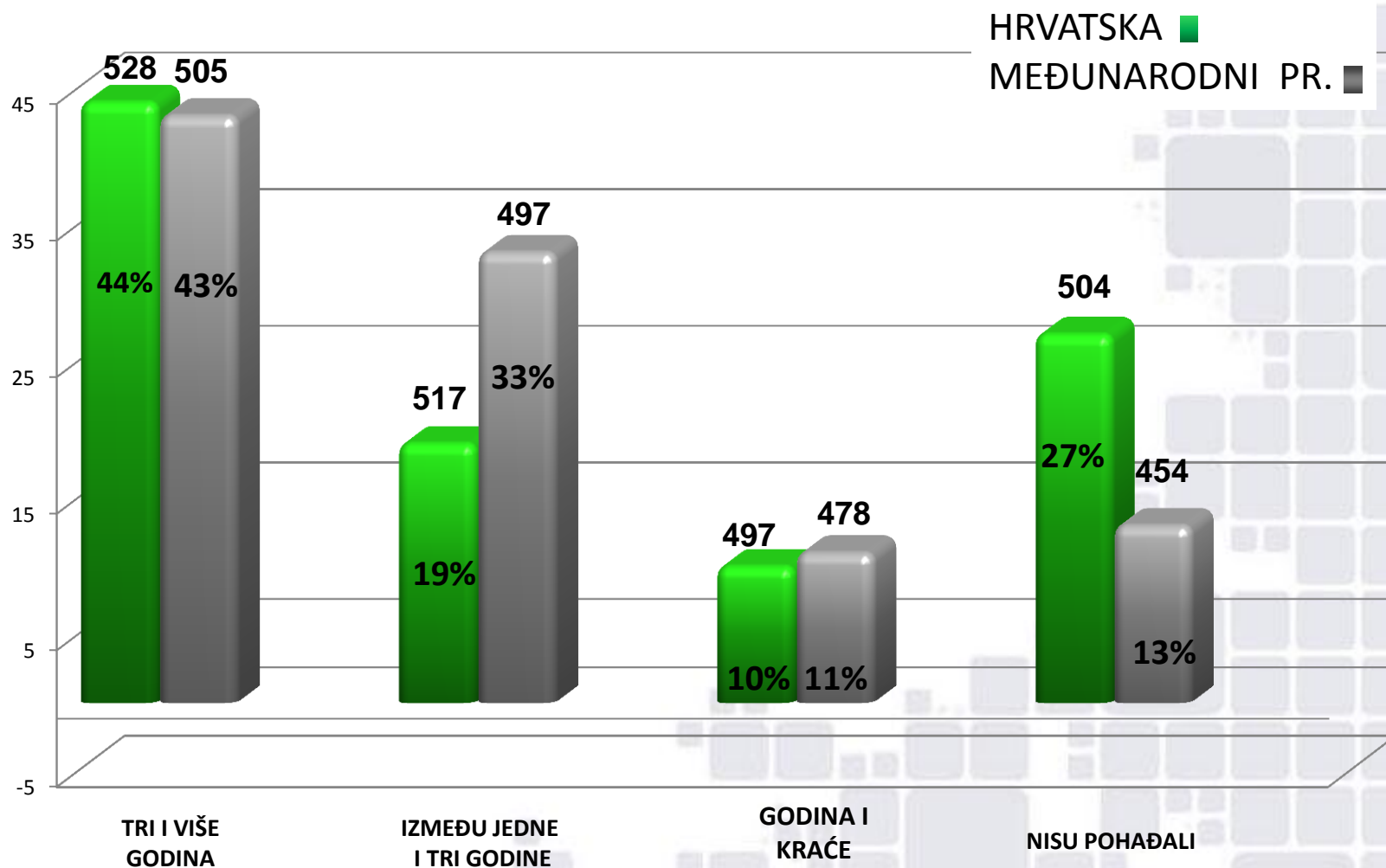




Pohađanje predškolskih ustanova



Pohađanje predškolskih ustanova – postignuti rezultat



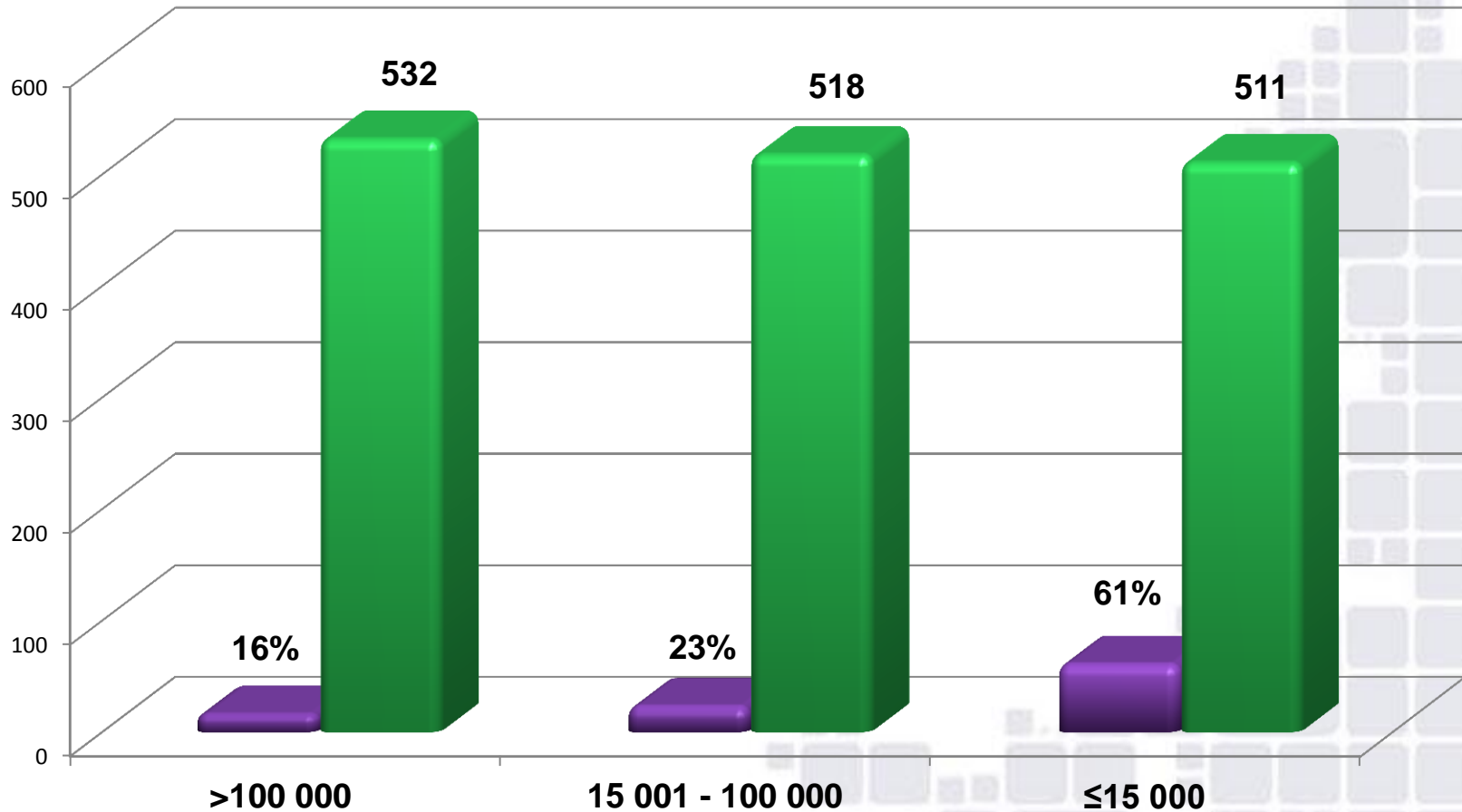


Lokacija škole i postignuti rezultat





Lokacija škole i postignuti rezultat





Disciplina i sigurnost u školi





Zemlja	Gotovo nema problema		Manji problemi		Umjereni ili ozbiljniji problemi		Prosječni rezultat na skali
	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	
Kazahstan	91 (2,2)	498 (5,6)	9 (2,4)	463 (17,7)	1 (0,6)	~ ~	11,1 (0,10)
Armenija	87 (2,7)	414 (4,0)	8 (2,3)	422 (13,9)	4 (1,7)	445 (20,7)	11,1 (0,12)
Sjeverna Irska	85 (3,7)	520 (3,4)	15 (3,7)	502 (7,3)	0 (0,0)	~ ~	11,0 (0,13)
Nizozemska	85 (3,6)	536 (2,7)	15 (3,6)	516 (6,5)	0 (0,0)	~ ~	11,3 (0,16)
Hong Kong (PUR NR Kine)	84 (2,9)	540 (3,0)	15 (2,8)	505 (19,5)	1 (0,0)	~ ~	11,2 (0,12)
Irska	83 (3,1)	521 (3,5)	16 (3,0)	499 (11,2)	1 (1,0)	~ ~	11,1 (0,13)
Gruzija	81 (2,8)	454 (4,7)	13 (2,4)	454 (9,5)	6 (1,4)	470 (10,8)	10,7 (0,15)
Španjolska	80 (3,3)	510 (2,9)	12 (2,8)	486 (8,7)	8 (2,3)	498 (13,8)	10,7 (0,17)
Kineski Tajpeh	77 (3,3)	552 (2,7)	23 (3,3)	551 (4,4)	0 (0,0)	~ ~	11,4 (0,13)
Engleska	77 (4,1)	537 (3,5)	20 (4,2)	500 (10,0)	3 (1,6)	486 (7,3)	10,6 (0,11)
Republika Koreja	76 (3,6)	588 (2,3)	18 (3,4)	580 (3,6)	6 (2,0)	582 (7,0)	10,9 (0,15)
Litva	75 (3,5)	518 (2,8)	25 (3,5)	505 (5,3)	0 (0,0)	~ ~	10,5 (0,11)
Islamska Republika Iran	74 (3,9)	458 (5,0)	25 (3,9)	440 (8,7)	0 (0,0)	~ ~	10,7 (0,11)
Japan	72 (3,2)	559 (2,1)	24 (3,3)	558 (4,2)	4 (1,6)	557 (8,2)	10,5 (0,12)
Novi Zeland	69 (3,4)	512 (3,1)	28 (3,2)	469 (6,0)	3 (1,3)	428 (14,4)	10,7 (0,12)
Češka	68 (3,6)	539 (2,9)	29 (3,5)	529 (5,1)	2 (1,0)	~ ~	10,2 (0,11)
Belgija (fl. govorno područje)	67 (4,4)	512 (2,3)	32 (4,3)	504 (4,4)	1 (0,0)	~ ~	10,4 (0,13)
Singapur	67 (0,0)	584 (4,1)	33 (0,0)	581 (6,5)	0 (0,0)	~ ~	10,7 (0,00)
19. Hrvatska	66 (4,0)	517 (2,6)	31 (4,0)	512 (3,6)	2 (1,2)	~ ~	10,4 (0,12)
Portugal	66 (5,4)	527 (4,3)	30 (5,5)	512 (8,6)	5 (1,7)	519 (20,6)	10,3 (0,17)
Rusija	65 (3,9)	555 (4,4)	35 (3,8)	549 (5,1)	0 (0,5)	~ ~	10,1 (0,09)
SAD	64 (2,7)	555 (3,0)	34 (2,6)	532 (3,6)	2 (0,7)	~ ~	10,3 (0,09)
Australija	64 (3,9)	523 (4,1)	34 (3,8)	510 (5,0)	2 (1,0)	~ ~	10,4 (0,12)
Finska	64 (4,5)	574 (2,9)	34 (4,4)	565 (3,8)	2 (1,2)	~ ~	10,2 (0,12)
Rumunjska	64 (4,1)	519 (6,1)	23 (3,4)	501 (12,0)	13 (2,9)	446 (23,8)	10,2 (0,17)
Malta	64 (0,1)	457 (2,3)	30 (0,1)	429 (2,7)	6 (0,1)	419 (7,2)	10,1 (0,00)
Kraljevina Bahrein	63 (4,2)	453 (5,3)	25 (4,1)	437 (9,7)	12 (4,7)	452 (7,3)	10,1 (0,30)
Katar	63 (3,2)	414 (5,9)	23 (2,6)	366 (11,8)	14 (2,3)	347 (14,8)	9,9 (0,14)
Azerbajdžan	62 (4,2)	438 (7,2)	8 (2,3)	431 (12,8)	30 (3,9)	440 (10,6)	9,5 (0,26)
Ujedinjeni Arapski Emirati	61 (2,3)	438 (3,1)	24 (2,0)	402 (5,1)	15 (1,7)	411 (7,7)	9,9 (0,11)
Danska	60 (4,0)	534 (3,3)	40 (4,0)	525 (5,1)	1 (0,0)	~ ~	10,0 (0,09)
Norveška	58 (4,4)	494 (3,1)	39 (4,2)	492 (3,3)	3 (1,6)	483 (10,2)	9,9 (0,13)
Tajland	58 (4,6)	484 (5,5)	36 (4,4)	457 (10,7)	6 (2,3)	444 (24,5)	10,1 (0,16)
Slovačka	57 (3,6)	537 (3,5)	35 (3,4)	529 (7,4)	9 (2,0)	503 (18,4)	9,9 (0,12)
Italija	56 (3,9)	525 (4,0)	25 (3,8)	526 (6,1)	19 (2,9)	520 (6,6)	9,5 (0,14)
Srbija	55 (4,7)	513 (4,7)	30 (4,2)	524 (5,3)	15 (3,2)	506 (7,3)	9,7 (0,18)
Slovenija	53 (3,7)	519 (3,9)	42 (3,6)	523 (4,2)	4 (1,4)	503 (8,3)	10,0 (0,12)
Poljska	51 (3,9)	505 (3,4)	46 (4,2)	505 (3,6)	3 (1,4)	518 (14,9)	9,7 (0,09)
Mađarska	50 (4,2)	550 (5,0)	45 (4,2)	528 (5,8)	5 (1,5)	456 (21,6)	9,7 (0,13)
Švedska	49 (4,7)	547 (3,1)	45 (4,7)	522 (4,8)	6 (1,2)	504 (11,0)	9,7 (0,13)
Austrija	46 (4,3)	538 (3,7)	42 (4,1)	529 (4,4)	12 (3,3)	515 (8,0)	9,4 (0,14)
Saudijska Arabija	45 (3,9)	439 (6,1)	25 (3,8)	409 (15,0)	30 (3,8)	433 (10,2)	9,1 (0,18)
Njemačka	41 (3,3)	541 (3,4)	53 (3,5)	526 (4,0)	6 (1,5)	475 (10,7)	9,5 (0,08)
Čile	39 (3,4)	498 (5,1)	43 (4,1)	477 (4,5)	18 (2,9)	459 (6,4)	9,2 (0,14)
Turska	38 (2,9)	486 (6,7)	35 (3,4)	458 (6,9)	26 (3,4)	436 (10,5)	8,9 (0,14)
Oman	28 (2,9)	378 (6,4)	37 (3,1)	366 (5,8)	35 (3,0)	372 (8,9)	8,4 (0,15)
Tunis	26 (3,3)	345 (9,3)	27 (3,2)	343 (10,1)	46 (4,0)	348 (8,2)	8,0 (0,19)
Kuvajt	24 (3,5)	358 (9,6)	48 (4,2)	351 (7,5)	29 (3,6)	334 (9,6)	8,4 (0,15)
Maroko	14 (2,4)	271 (12,0)	24 (3,1)	244 (8,6)	62 (3,9)	271 (6,3)	7,2 (0,15)
Jemen	13 (2,8)	226 (14,4)	33 (4,1)	217 (12,0)	54 (4,0)	201 (11,4)	7,5 (0,16)
Međunarodni prosjek	61 (0,5)	492 (0,7)	29 (0,5)	477 (1,2)	11 (0,3)	448 (2,2)	



Disciplina i sigurnost u školi

Zemlja	Gotovo nema problema		Manji problemi		Umjereni ili ozbiljni problemi	
	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat
Hrvatska	66	517	31	512	2	~
Međunarodni prosjek	61	492	29	477	11	448



Nasilje među učenicima u školi





Zemlja	Gotovo nikad		Jedanput u mjesecu		Jedanput u tjednu		Prosječni rezultat na skali
	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	
Armenija	80 (0,8)	422 (3,9)	13 (0,7)	413 (6,3)	7 (0,5)	374 (5,8)	11,5 (0,05)
Azerbajdžan	75 (1,5)	459 (5,8)	16 (1,0)	432 (6,8)	9 (0,7)	391 (8,3)	11,4 (0,08)
Švedska	68 (1,0)	540 (2,9)	25 (1,0)	529 (3,5)	7 (0,5)	500 (6,7)	10,9 (0,04)
Gruzija	66 (1,2)	469 (3,2)	23 (0,8)	457 (5,3)	11 (0,8)	405 (9,9)	10,9 (0,06)
Kazahstan	64 (1,7)	496 (4,8)	23 (1,2)	506 (7,5)	13 (0,9)	485 (8,8)	10,8 (0,08)
Irska	64 (1,3)	528 (3,4)	25 (1,0)	511 (3,9)	12 (0,9)	474 (6,1)	10,7 (0,06)
7. Hrvatska	61 (1,1)	523 (2,2)	28 (0,9)	512 (2,8)	11 (0,6)	492 (4,6)	10,6 (0,05)
Finska	61 (1,2)	574 (2,7)	30 (0,9)	572 (3,5)	9 (0,6)	547 (4,9)	10,5 (0,04)
Poljska	61 (0,9)	511 (3,1)	26 (0,7)	506 (3,2)	13 (0,6)	482 (4,4)	10,5 (0,04)
Danska	60 (1,1)	535 (2,6)	31 (0,8)	526 (3,5)	9 (0,7)	503 (6,4)	10,5 (0,04)
Srbija	57 (1,2)	523 (3,2)	30 (0,9)	519 (4,2)	13 (0,7)	481 (5,8)	10,5 (0,06)
Sjeverna Irska	57 (1,3)	523 (2,6)	29 (1,0)	519 (3,2)	14 (1,0)	490 (6,7)	10,4 (0,06)
Austrija	53 (1,3)	536 (3,4)	30 (0,9)	532 (3,3)	17 (0,9)	519 (3,9)	10,2 (0,05)
Norveška	53 (1,8)	499 (2,7)	33 (1,1)	493 (3,3)	14 (0,9)	482 (4,4)	10,2 (0,06)
Republika Koreja	53 (1,2)	587 (2,3)	32 (0,8)	592 (2,4)	15 (0,6)	577 (3,7)	10,3 (0,05)
Kineski Tajpeh	53 (1,3)	558 (2,5)	30 (0,8)	551 (2,8)	17 (0,8)	535 (4,1)	10,2 (0,05)
SAD	51 (0,7)	552 (2,5)	29 (0,5)	547 (2,1)	20 (0,6)	525 (3,6)	10,1 (0,03)
Italija	51 (1,2)	529 (2,9)	33 (1,0)	528 (3,6)	16 (0,7)	508 (4,7)	10,2 (0,05)
Slovenija	50 (1,3)	526 (3,2)	32 (0,8)	526 (3,3)	18 (1,0)	496 (3,9)	10,0 (0,05)
Japan	50 (1,2)	559 (2,2)	33 (0,8)	563 (2,6)	17 (0,8)	550 (3,8)	10,1 (0,05)
Hong Kong (PUR NR Kine)	50 (1,2)	540 (3,8)	33 (0,9)	538 (3,7)	17 (0,7)	516 (8,8)	10,1 (0,04)
Portugal	49 (1,4)	526 (4,4)	35 (1,2)	525 (4,4)	17 (0,9)	503 (5,6)	10,1 (0,06)
Njemačka	48 (1,2)	539 (3,6)	36 (0,9)	530 (2,9)	16 (0,8)	507 (4,3)	10,1 (0,05)
Litva	48 (1,3)	524 (2,7)	36 (0,9)	516 (3,1)	17 (0,8)	490 (3,8)	10,0 (0,05)
Rumunjska	47 (1,8)	525 (5,7)	32 (1,5)	504 (7,0)	21 (1,1)	474 (9,0)	9,9 (0,07)
Slovačka	46 (1,1)	541 (3,4)	34 (0,8)	532 (4,6)	20 (0,9)	514 (5,0)	9,9 (0,05)
Češka	46 (1,2)	545 (2,8)	34 (1,0)	540 (3,3)	20 (0,8)	514 (5,1)	10,0 (0,05)
Nizozemska	46 (1,2)	534 (2,4)	37 (1,1)	535 (2,4)	17 (0,9)	518 (3,7)	9,9 (0,05)
Rusija	45 (1,4)	558 (3,8)	35 (1,0)	552 (3,9)	19 (1,0)	543 (4,8)	10,0 (0,06)
Engleska	45 (1,3)	537 (3,6)	36 (1,0)	533 (3,8)	20 (0,8)	505 (5,1)	9,8 (0,05)
Španjolska	44 (1,3)	512 (3,2)	34 (0,9)	509 (3,4)	23 (1,0)	492 (3,7)	9,8 (0,05)
Jemen	42 (2,1)	218 (8,2)	31 (1,4)	217 (9,0)	27 (1,8)	199 (9,6)	9,7 (0,11)
Malta	42 (0,7)	458 (2,8)	36 (0,7)	448 (3,2)	22 (0,6)	421 (3,5)	9,7 (0,03)
Islamska Republika Iran	41 (1,7)	450 (5,4)	35 (1,2)	456 (5,0)	23 (1,3)	456 (5,0)	9,8 (0,07)
Mađarska	40 (1,1)	539 (5,2)	36 (0,8)	543 (3,9)	24 (0,8)	518 (4,5)	9,7 (0,04)
Singapur	39 (0,9)	595 (3,5)	38 (0,6)	587 (3,5)	23 (0,8)	560 (4,4)	9,7 (0,03)
Saudijska Arabija	39 (1,7)	450 (6,0)	33 (1,2)	437 (5,7)	27 (1,2)	397 (7,1)	9,6 (0,08)
Tunis	39 (1,4)	369 (6,3)	37 (1,1)	348 (5,7)	24 (1,2)	312 (7,0)	9,7 (0,06)
Belgija (fl. govorno područje)	39 (1,1)	515 (2,2)	41 (0,9)	512 (2,4)	20 (0,8)	490 (3,1)	9,7 (0,04)
Čile	38 (1,1)	494 (2,8)	31 (0,9)	486 (2,8)	31 (1,0)	463 (3,5)	9,5 (0,05)
Australija	38 (1,1)	525 (2,9)	38 (1,0)	519 (3,3)	25 (0,7)	501 (4,1)	9,5 (0,04)
Turska	37 (0,9)	485 (4,0)	33 (0,7)	470 (4,5)	30 (0,9)	437 (5,6)	9,5 (0,04)
Kuvajt	37 (1,5)	372 (6,0)	33 (1,0)	367 (5,5)	30 (1,3)	319 (6,0)	9,5 (0,07)
Maroko	35 (1,9)	286 (7,5)	33 (1,1)	267 (4,9)	32 (1,6)	243 (5,5)	9,4 (0,08)
Ujedinjeni Arapski Emirati	34 (0,8)	451 (3,1)	35 (0,5)	433 (2,8)	31 (0,8)	402 (3,8)	9,4 (0,04)
Novi Zeland	32 (1,0)	509 (3,4)	37 (1,0)	505 (3,0)	31 (0,9)	479 (3,1)	9,3 (0,04)
Kraljevina Bahrein	31 (1,1)	479 (4,5)	33 (1,1)	456 (4,5)	36 (1,3)	431 (4,1)	9,2 (0,06)
Oman	31 (1,2)	395 (5,0)	37 (0,9)	379 (4,5)	31 (1,0)	361 (5,6)	9,3 (0,05)
Katar	30 (1,1)	434 (6,3)	32 (1,0)	411 (5,1)	38 (1,0)	364 (5,4)	9,1 (0,05)
Tajland	17 (1,2)	489 (6,2)	35 (1,2)	477 (6,2)	48 (1,6)	464 (6,2)	8,6 (0,06)
Međunarodni prosjek	48 (0,2)	497 (0,6)	32 (0,1)	489 (0,6)	20 (0,1)	464 (0,8)	



Nasilje među učenicima u školi

Zemlja	Gotovo nikad		Jedanput u mjesecu		Jedanput u tjednu	
	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat
Hrvatska	61	523	28	512	11	492
Međunarodni prosjek	48	497	32	489	20	464



Radni uvjeti učitelja





Radni uvjeti učitelja

Zemlja	Gotovo nema problema		Manji problemi		Umjereni ili ozbiljni problemi	
	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat
Hrvatska	27	509	51	519	21	518
Međunarodni prosjek	26	494	47	487	27	481



Radno iskustvo učitelja





Radno iskustvo učitelja

Zemlja	20 ili više godina		Najmanje deset, ali manje od 20 godina		Najmanje pet, ali manje od deset godina		Manje od pet godina	
	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat
Hrvatska	56	520	30	509	9	518	5	519
Međunarodni prosjek	40	494	30	485	16	483	14	482



Zadovoljstvo učitelja karijerom





Zadovoljstvo učitelja karijerom

Zemlja	Vrlo zadovoljni		Zadovoljni		Donekle zadovoljni ili nezadovoljni	
	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat	Postotak učenika	Prosječni rezultat
Hrvatska	83	515	16	522	1	~
Međunarodni prosjek	54	490	41	483	5	483



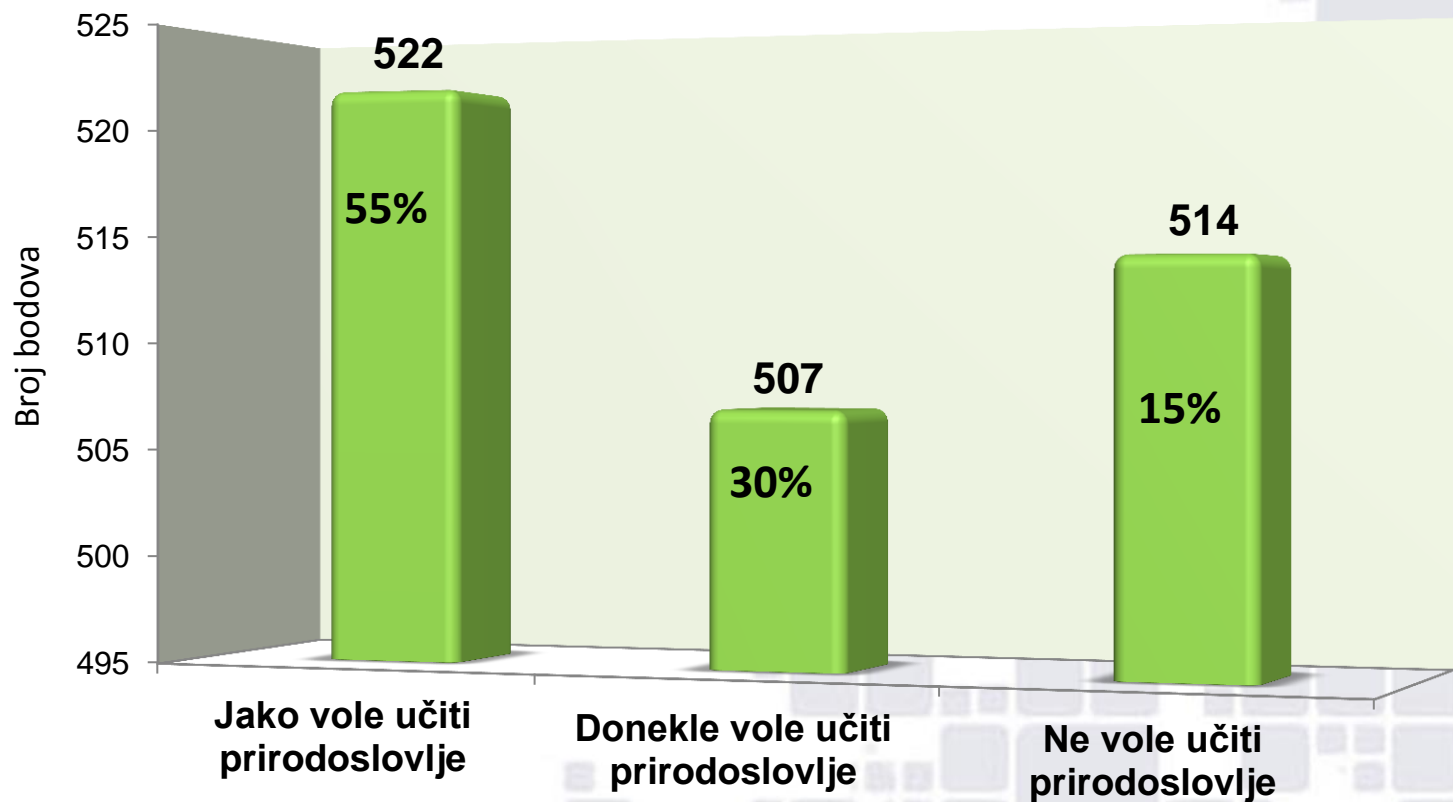
Odnos učenika prema učenju prirodoslovlja

- Rezultati učenika u **Hrvatskoj** upućuju da u prosjeku **svaki drugi** učenik četvrtog razreda ***jako voli*** učiti prirodoslovlje, njih 55%, sljedećih 30% učenika ***donekle voli*** učiti prirodoslovlje, dok posljednja skupina učenika, njih 15%, ***ne vole*** učiti prirodoslovlje.



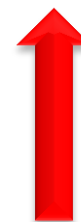


Odnos učenika prema učenju prirodoslovlja





PIRLS 2011.



International Association
for the Evaluation of
Educational Achievement

Republika Hrvatska se prema postignutom
rezultatu nalazi na **8. mjestu.**

TIMSS 2011.

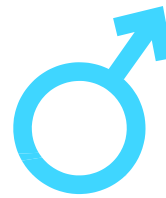


Republika Hrvatska se prema postignutom
rezultatu nalazi na **30. mjestu.**

TIMSS 2011.

Republika Hrvatska se prema postignutom rezultatu nalazi na **23. mjestu.**





Djevojčice su od dječaka uspješnije u čitanju za **14** bodova.

Dječaci su od djevojčica uspješniji u matematici za **10** bodova.

Nema statistički značajne razlike u prosječnim postignutim rezultatima djevojčica i dječaka u **prirodoslovlju**.



Glavni čimbenici koji su utjecali na postignuća učenika u Republici Hrvatskoj



uključivanje u obrazovanje u ranoj dobi –
pohađanje vrtića,

- potpora učenju u obitelji i u školi,
- škola bez nasilja,
- lokacija škole,
- pozitivan odnos učenika prema učenju,
- bolje socioekonomske prilike u obitelji,
- veća očekivanja roditelja u svezi s daljnjim obrazovanjem njihove djece.



ZAHVALA

Zahvaljujemo svim učenicima četvrtih razreda osnovnih škola Republike Hrvatske koji su sudjelovali u istraživanjima PIRLS i TIMSS 2011.

Također zahvaljujemo i svim ravnateljima, učiteljima, školskim koordinatorima i ispitnim administratorima koji su svojim predanim radom omogućili uspješno provođenje istraživanja. Njihov je rad bio ključan u provedbi istraživanja.

Učitelji razredne nastave, kao i stručni suradnici škola koji su motivirali učenike za sudjelovanje u istraživanju, zaslužni su što je 4 587 učenika dobilo roditeljsku suglasnost i pristupilo ispitu PIRLS.

Zahvaljujemo i svim ostalim suradnicima koji su svojim radom pridonijeli uspješnoj provedbi istraživanja PIRLS 2011.

Zahvaljujemo se Ministarstvu znanosti, obrazovanja i sporta te Vladi Republike Hrvatske na potpori istraživanja PIRLS i TIMSS 2011.