

1. Mednarodna primerjava naravoslovnih dosežkov

Prvo poglavje vsebuje rezultate preverjanja znanja iz naravoslovja med osnovnošolci v četrtem in osmem razredu za vsako sodelujočo državo ali šolski sistem. Dodani so jim trendi naravoslovnih dosežkov držav udeleženk skozi čas, merjenih s prejšnjimi krogi TIMSS v letih 1995, 1999 in 2003. Opisane so tudi razlike med spoloma in napredovanje znanja med razredoma.

Kako se države razlikujejo v naravoslovnih dosežkih?

V raziskavi TIMSS se za oblikovanje lestvice dosežkov uporablja metoda »ITEM RESPONSE THEORY« (IRT). Lestvica ima povprečje pri 500 točkah in standardni odklon 100 točk in je izračunana znotraj množice podatkov za vsako populacijo posebej. Zato se rezultatov četrtega in osmega razreda ne more neposredno primerjati, čeprav sta lestvici za oba razreda izraženi v istih numeričnih enotah. Primerjamo lahko dosežene točke znotraj lestvice, dosežek svoje države glede na druge ter dosežke iste populacije na lestvicah za različna leta.

Tabela 1.1 prikazuje porazdelitev dosežkov učencev držav udeleženk TIMSS 2007, ki vključuje povprečno lestvico s 95 odstotnim intervalom natančnosti. Vključuje razpon dosežkov tako za srednjo polovico učencev (od 25. do 75. percentila) kot tudi za ekstreme (5. in 95. percentila). Prva stran Tabele 1.1 predstavlja porazdelitev dosežkov 36 držav in 7 sodelujočih samostojnih šolskih sistemov za četrti razred. Druga stran te tabele predstavlja porazdelitev rezultatov učencev iz 49 držav in 7 sodelujočih samostojnih šolskih sistemov za osmi razred.

Za oba razreda so v Tabeli 1.1 države prikazane v padajočem redu glede na povprečno doseženo število točk. Sledijo jim samostojni sodelujoči šolski sistemi v enakem padajočem redu (od najvišjega do najnižjega povprečja). Grafični predstavitvi porazdelitve dosežkov je v prvem stolpcu tabele priložena lestvica povprečnih dosežkov (skupaj s standardnimi napakami). Ker so mnoge razlike med povprečnimi rezultati sodelujočih relativno majhne, tabela 1.2 prikazuje, ali so razlike med povprečnimi rezultati statistično pomembne ali ne.

Tabela 1.1: TIMSS 2007, Naravoslovni dosežki

Država	Porazdelitev naravoslovnih dosežkov	Povprečni dosežek	Število let formalnega šolanja	Povprečna starost	Indeks človekovega razvoja
Singapur		Δ 587 (4.1)	4	10.4	0.922
Tajvan		Δ 557 (2.0)	4	10.2	0.932
Hong Kong		Δ 554 (3.5)	4	10.2	0.937
Japonska		Δ 548 (2.1)	4	10.5	0.953
Ruska federacija		Δ 546 (4.8)	4	10.8	0.813
1 Latvija		Δ 542 (2.3)	4	11.0	0.855
2 † Anglija		Δ 542 (2.9)	5	10.2	0.946
2 † ZDA		Δ 539 (2.7)	4	10.3	0.951
Madžarska		Δ 536 (3.3)	4	10.7	0.874
Italija		Δ 535 (3.2)	4	9.8	0.941
1 Kazahstan		Δ 533 (5.6)	4	10.6	0.794
Nemčija		Δ 528 (2.4)	4	10.4	0.935
Avstralija		Δ 527 (3.3)	4	9.9	0.962
Slovaška		Δ 526 (4.8)	4	10.4	0.863
Avstrija		Δ 526 (2.5)	4	10.3	0.948
Švedska		Δ 525 (2.9)	4	10.8	0.956
‡ Nizozemska		Δ 523 (2.6)	4	10.2	0.953
Slovenija		Δ 518 (1.9)	4	9.8	0.917
† Danska		Δ 517 (2.9)	4	11.0	0.949
Češka		Δ 515 (3.1)	4	10.3	0.891
1 Litva		Δ 514 (2.4)	4	10.8	0.862
Nova Zelandija		504 (2.6)	4.5 - 5.5	10.0	0.943
† Škotska		500 (2.3)	5	9.8	0.946
Medn. povprečje		500	-	-	-
Armenija		▼ 484 (5.7)	4	10.6	0.775
Norveška		▼ 477 (3.5)	4	9.8	0.968
Ukrajina		▼ 474 (3.1)	4	10.3	0.788
Iran		▼ 436 (4.3)	4	10.2	0.759
1 Gruzija		▼ 418 (4.6)	4	10.1	0.754
Kolumbija		▼ 400 (5.4)	4	10.4	0.791
Salvador		▼ 390 (3.4)	4	11.0	0.735
Alžirija		▼ 354 (6.0)	4	10.2	0.733
‡ Kuvajt		▼ 348 (4.4)	4	10.2	0.891
Tunizija		▼ 318 (5.9)	4	10.2	0.766
Maroko		▼ 297 (5.9)	4	10.6	0.646
Katar		▼ 294 (2.6)	4	9.7	0.875
Jemen		▼ 197 (7.2)	4	11.2	0.508
Sodelujoči šolski sistem					
2 Massachusetts, ZDA		Δ 571 (4.3)	4	10.3	-
2 † Minnesota, ZDA		Δ 551 (6.1)	4	10.3	-
2 Alberta, Kanada		Δ 543 (3.8)	4	9.8	-
2 Brit. Kolum., Kanada		Δ 537 (2.7)	4	9.8	-
2 Ontario, Kanada		Δ 536 (3.7)	4	9.8	-
2 Quebec, Kanada		Δ 517 (2.7)	4	10.1	-
‡ Dubaj		▼ 460 (2.8)	4	10.0	-

0 100 200 300 400 500 600 700 800

Percentili dosežkov

5. 25 75 95

Povprečje in 95 % interval zaupanja (+/- 2SE)

Δ odstotek statistično pomembno višji
▼ odstotek statistično pomembno nižji

Vir: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) 2007

* Predstavlja opravljena leta šolanja, vključno s prvim letom ISCED stopnje 1.

** Vir: United Nations Development Programme's Human Development Report 2007/2008, p.229-232, razen vira za Tajvan: Directorate-General of Budget, Accounting and Statistics, Executive Yuan, R.O.C. Statistical Yearbook 2007 in Srbijo: Human Development Analyses of Serbia 2007. Podatki za Anglijo in Škotsko so za Združeno kraljestvo.

† Zahteve za odzivnost vzorca so bile izpolnjene šele po vključitvi nadomestnih šol.

‡ Zahteve za odzivnost vzorca so bile skoraj izpolnjene šele po vključitvi nadomestnih šol.

1 Nacionalna ciljna populacija ne vključuje celotne ciljne populacije, določene za raziskavo TIMSS.

2 Nacionalni vzorčni okvir pokriva 90 % do 95 % nacionalne ciljne populacije.

‡ Kuvajt in Dubaj sta zajela isto kohorto učencev kot druge države, vendar kasneje v letu 2007, na začetku naslednjega šolskega leta.

() Standardne napake so v oklepajih. Ker so rezultati zaokroženi na cela števila, se nekatere vsote ne ujemajo popolnoma.

Črtica (-) določa, da primerljivi podatki niso na voljo.

Tabela 1.1: TIMSS 2007, Naravoslovni dosežki

Država	Porazdelitev naravoslovnih dosežkov	Povprečni dosežek	Leto šolanja	Povprečna starost	Indeks človekovega razvoja
Singapur		Δ 567 (4.4)	8	14.4	0.922
Tajvan		Δ 561 (3.7)	8	14.2	0.932
Japonska		Δ 554 (1.9)	8	14.5	0.953
Južna Koreja		Δ 553 (2.0)	8	14.3	0.921
† Anglija		Δ 542 (4.5)	9	14.2	0.946
Madžarska		Δ 539 (2.9)	8	14.6	0.874
Češka		Δ 539 (1.9)	8	14.4	0.891
Slovenija		Δ 538 (2.2)	7 ali 8	13.8	0.917
† Hong Kong		Δ 530 (4.9)	8	14.4	0.937
Ruska federacija		Δ 530 (3.9)	7 ali 8	14.6	0.802
2 † ZDA		Δ 520 (2.9)	8	14.3	0.951
1 Litva		Δ 519 (2.5)	8	14.9	0.862
Avstralija		Δ 515 (3.6)	8	13.9	0.962
Švedska		Δ 511 (2.6)	8	14.8	0.956
Medn. povprečje		500		-	
† Škotska		496 (3.4)	9	13.7	0.946
Italija		495 (2.8)	8	13.9	0.941
Armenija		▼ 488 (5.8)	8	14.9	0.775
Norveška		▼ 487 (2.2)	8	13.8	0.968
Ukrajina		▼ 485 (3.5)	8	14.2	0.788
Jordanija		▼ 482 (4.0)	8	14.0	0.773
Malezija		▼ 471 (6.0)	8	14.3	0.811
Tajska		▼ 471 (4.3)	8	14.3	0.781
1 2 Srbija		▼ 470 (3.2)	8	14.9	0.810
3 Bolgarija		▼ 470 (5.9)	8	14.9	0.824
3 Izrael		▼ 468 (4.3)	8	14.0	0.932
Bahrajn		▼ 467 (1.7)	8	14.1	0.866
Bosna in Hercegovina		▼ 466 (2.8)	8 ali 9	14.7	0.803
Romunija		▼ 462 (3.9)	8	15.0	0.813
Iran		▼ 459 (3.6)	8	14.2	0.759
Malta		▼ 457 (1.4)	9	14.0	0.878
Turčija		▼ 454 (3.7)	8	14.0	0.775
Sirija		▼ 452 (2.9)	8	13.9	0.724
Ciper		▼ 452 (2.0)	8	13.8	0.903
Tunizija		▼ 445 (2.1)	8	14.5	0.766
Indonezija		▼ 427 (3.4)	8	14.3	0.728
Oman		▼ 423 (3.0)	8	14.3	0.814
1 Gruzija		▼ 421 (4.8)	8	14.2	0.754
č Kuvajt		▼ 418 (2.8)	8	14.4	0.891
Kolumbija		▼ 417 (3.5)	8	14.5	0.791
Libanon		▼ 414 (5.9)	8	14.4	0.772
Egipt		▼ 408 (3.6)	8	14.1	0.708
Alžirija		▼ 408 (1.7)	8	14.5	0.733
Palestina		▼ 404 (3.5)	8	14.0	0.731
Saudska Arabija		▼ 403 (2.4)	8	14.4	0.812
Salvador		▼ 387 (2.9)	8	15.0	0.735
Bocvana		▼ 355 (3.1)	8	14.9	0.654
Katar		▼ 319 (1.7)	8	13.9	0.875
Gana		▼ 303 (5.4)	8	15.8	0.553
¶ Maroko		▼ 402 (2.9)	8	14.8	0.646
Sodelujoči šolski sistemi					
2 Massachusetts, ZDA		Δ 556 (4.6)	8	14.2	-
2 † Minnesota, ZDA		Δ 539 (4.8)	8	14.3	-
2 Ontario, Kanada		Δ 526 (3.6)	8	13.8	-
3 Brit. Kolum., Kanada		Δ 526 (2.7)	8	13.9	-
3 Quebec, Kanada		Δ 507 (3.1)	8	14.2	-
Baskija, Španija		498 (3.0)	8	14.1	-
č † Dubaj		▼ 489 (2.8)	8	14.2	-

0 100 200 300 400 500 600 700 800
Percentili dosežkov

5. 25 75 95

Povprečje in 95 % interval zaupanja (+/- 2SE)

Δ odstotek statistično pomembno višji

▼ odstotek statistično pomembno nižji

*Števila leta šolanja se štejejo od prvega leta v ISCED stopnji 1.

**Vir: United Nations Development Programme's Human Development Report 2007/2008,

p.229-232, razen vira za Tajvan: Directorate-General of Budget, Accounting and Statistics, Executive Yuan, R.O.C. Statistical Yearbook 2007 in Srbijo: Human Development Analyses of Serbia 2007. Podatki za Anglijo in Škotsko so za Združeno kraljestvo.

† Zahteve za odzivnost vzorca so bile izpolnjene šele po vključitvi nadomestnih šol.

‡ Zahteve za odzivnost vzorca so bile skoraj izpolnjene šele po vključitvi nadomestnih šol.

¶ Ne izpolnjuje zahtev za odzivnost vzorca.

1 Nacionalna ciljna populacija ne vključuje celotne ciljne populacije, določene za raziskavo TIMSS.

2 Nacionalni vzorčni okvir pokriva 90 % do 95 % nacionalne ciljne populacije.

3 Nacionalni vzorčni okvir pokriva manj od 90 % nacionalne ciljne populacije, (vendar najmanj 77 %).

č Kuvajt in Dubaj sta zajela isto kohorto učencev kot druge države, vendar kasneje v letu 2007, na začetku naslednjega šolskega leta.

() Standardne napake so v oklepajih. Ker so rezultati zaokroženi na cela števila, se nekatere vsote ne ujemajo popolnoma.

Črtica (-) določa, da primerljivi podatki niso na voljo.

Tabela 1.2: TIMSS 2007, Primerjava povprečnega naravoslovnega dosežka med sodelujočimi šolskimi sistemi

Navodilo: Glej podatke v vrstici izbranega sodelujočega šolskega sistema za njegovo primerjavo z vsakim od šolskih sistemov v zgornji vrstici. Simboli določajo, ali je povprečni dosežek šolskega sistema v vrstici statistično pomembno nižji ali višji od povprečnih dosežkov drugih sistemov ali pa med posameznima dvema šolskima sistemoma razlika ni statistično pomembna.

Država	Povprečni dosežek	Sodelujoči šolski sistemi																												
		Singapur	Tajvan	Hong Kong	Japonska	Ruska federacija	Latvija	Anglija	ZDA	Madžarska	Italija	Kazahstan	Nemčija	Avstralija	Slovaška	Avstrija	Švedska	Nizozemska	Slovenija	Danska	Češka	Litva	Nova Zelandija	Škotska	Armenija	Norveška	Ukrajina	Iran	Gruzija	Kolumbija
Singapur	587 (4.1)		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Tajvan	557 (2.0)	▼			Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Hong Kong	554 (3.5)	▼				Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Japonska	548 (2.1)	▼	▼						Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Ruska federacija	546 (4.8)	▼	▼										Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Latvija	542 (2.3)	▼	▼	▼									Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Anglija	542 (2.9)	▼	▼	▼									Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
ZDA	539 (2.7)	▼	▼	▼	▼								Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Madžarska	536 (3.3)	▼	▼	▼	▼								Δ				Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Italija	535 (3.2)	▼	▼	▼	▼												Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Kazahstan	533 (5.6)	▼	▼	▼	▼													Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Nemčija	528 (2.4)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼						Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Avstralija	527 (3.3)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼						Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Slovaška	526 (4.8)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼										Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Avstrija	526 (2.5)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼						Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Švedska	525 (2.9)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼									Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Nizozemska	523 (2.6)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼									Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Slovenija	518 (1.9)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼						Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Danska	517 (2.9)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼										Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Češka	515 (3.1)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼						Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Litva	514 (2.4)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼						Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Nova Zelandija	504 (2.6)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Škotska	500 (2.3)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Armenija	484 (5.7)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Norveška	477 (3.5)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Ukrajina	474 (3.1)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Iran	436 (4.3)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Gruzija	418 (4.6)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Kolumbija	400 (5.4)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Salvador	390 (3.4)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Alžirija	354 (6.0)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Kuvajt	348 (4.4)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Tunizija	318 (5.9)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Maroko	297 (5.9)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Katar	294 (2.6)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Jemen	197 (7.2)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Sodelujoči šolski sistemi																														
Massachusetts, ZDA	571 (4.3)	▼	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Minnesota, ZDA	551 (6.1)	▼							Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Alberta, Kanada	543 (3.8)	▼	▼	▼								Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Brit. Kolum., Kanada	537 (2.7)	▼	▼	▼	▼	▼						Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Ontario, Kanada	536 (3.7)	▼	▼	▼	▼	▼							Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
Quebec, Kanada	517 (2.7)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Dubai	460 (2.8)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼

Opomba: 5 % teh primerjav bi bilo statistično pomembnih zaradi samega naključja.

Tabela 1.2: TIMSS 2007, Primerjava povprečnega naravoslovnega dosežka med sodelujočimi šolskimi sistemi (nadaljevanje)

Navodilo: Glej podatke v vrstici izbranega sodelujočega šolskega sistema za njegovo primerjavo z vsakim od šolskih sistemov v zgornji vrstici. Simboli določajo, ali je povprečni dosežek šolskega sistema v vrstici statistično pomembno nižji ali višji od povprečnih dosežkov drugih sistemov ali pa med posameznima dvema šolskima sistemoma razlika ni statistično pomembna.

Alžirija	Kuvajt	Tunizija	Maroko	Katar	Jemen		Massachusetts, ZDA	Minnesota, ZDA	Alberta, Kanada	Brit. Kolum., Kanada	Ontario, Kanada	Quebec, Kanada	Dubaj	Povprečni dosežek	Država
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	587 (4.1)	Singapur
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	557 (2.0)	Tajvan
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	554 (3.5)	Hong Kong
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	548 (2.1)	Japonska
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼						Δ	546 (4.8)	Ruska federacija
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼						Δ	542 (2.3)	Latvija
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼						Δ	542 (2.9)	Anglija
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼						Δ	539 (2.7)	ZDA
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼	▼					Δ	536 (3.3)	Madžarska
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼	▼					Δ	535 (3.2)	Italija
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼	▼					Δ	533 (5.6)	Kazahstan
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼	▼	▼	▼			Δ	528 (2.4)	Nemčija
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼	▼	▼	▼			Δ	527 (3.3)	Avstralija
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼	▼	▼	▼			Δ	526 (4.8)	Slovaška
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼	▼	▼	▼	▼		Δ	526 (2.5)	Avstrija
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼	▼	▼	▼	▼	▼	Δ	525 (2.9)	Švedska
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼	▼	▼	▼	▼	▼	Δ	523 (2.6)	Nizozemska
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼	▼	▼	▼	▼	▼	Δ	518 (1.9)	Slovenija
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼	▼	▼	▼	▼	▼	Δ	517 (2.9)	Danska
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼	▼	▼	▼	▼	▼	Δ	515 (3.1)	Češka
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼	▼	▼	▼	▼	▼	Δ	514 (2.4)	Litva
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼	▼	▼	▼	▼	▼	Δ	504 (2.6)	Nova Zelandija
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼	▼	▼	▼	▼	▼	Δ	500 (2.3)	Škotska
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼	▼	▼	▼	▼	▼	Δ	484 (5.7)	Armenija
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼	▼	▼	▼	▼	▼	Δ	477 (3.5)	Norveška
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼	▼	▼	▼	▼	▼	Δ	474 (3.1)	Ukrajina
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	436 (4.3)	Iran
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	418 (4.6)	Gruzija
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	400 (5.4)	Kolumbija
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	390 (3.4)	Salvador
		Δ	Δ	Δ	Δ		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	354 (6.0)	Alžirija
		Δ	Δ	Δ	Δ		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	348 (4.4)	Kuvajt
▼	▼	▼	Δ	Δ	Δ		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	318 (5.9)	Tunizija
▼	▼	▼			Δ		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	297 (5.9)	Maroko
▼	▼	▼			Δ		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	294 (2.6)	Katar
▼	▼	▼	▼	▼			▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	197 (7.2)	Jemen
															Sodelujoči šolski sistemi
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ			Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	571 (4.3)	Massachusetts, ZDA
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	551 (6.1)	Minnesota, ZDA
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼						Δ	543 (3.8)	Alberta, Kanada
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼	▼					Δ	537 (2.7)	Brit. Kolum., Kanada
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼	▼					Δ	536 (3.7)	Ontario, Kanada
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼	▼	▼	▼	▼	▼	Δ	517 (2.7)	Quebec, Kanada
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	460 (2.8)	Dubaj

Δ Povprečni dosežki so statistično pomembno višji od primerjane države
▼ Povprečni dosežki so statistično pomembno nižji od primerjane države

Vir: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) 2007

Tabela 1.2: TIMSS 2007, Primerjava povprečnega naravoslovnega dosežka med sodelujočimi šolskimi sistemi

Navodilo: Glej podatke v vrstici izbranega sodelujočega šolskega sistema za njegovo primerjavo z vsakim od šolskih sistemov v zgornji vrstici. Simboli določajo, ali je povprečni dosežek šolskega sistema v vrstici statistično pomembno nižji ali višji od povprečnih dosežkov drugih sistemov ali pa med posameznima dvema šolskima sistemoma razlika ni statistično pomembna.

Država	Povprečni dosežek	Singapur	Tajvan	Japonska	Južna Koreja	Anglija	Madžarska	Češka	Slovenija	Hong Kong	Ruska federacija	ZDA	Litva	Avstralija	Švedska	Škotska	Italija	Armenija	Norveška	Ukrajina	Jordanija	Malezija	Tajska	Srbija	Bolgarija	Izrael	Bahrajn	Bosna in Hercegovina	Romunija	Iran	Malta				
Singapur	567 (4.4)																																		
Tajvan	561 (3.7)																																		
Japonska	554 (1.9)	▼																																	
Južna Koreja	553 (2.0)	▼																																	
Anglija	542 (4.5)	▼	▼																																
Madžarska	539 (2.9)	▼	▼	▼																															
Češka	539 (1.9)	▼	▼	▼	▼																														
Slovenija	538 (2.2)	▼	▼	▼	▼																														
Hong Kong	530 (4.9)	▼	▼	▼	▼																														
Ruska federacija	530 (3.9)	▼	▼	▼	▼	▼																													
ZDA	520 (2.9)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼																										
Litva	519 (2.5)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼																									
Avstralija	515 (3.6)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼																								
Švedska	511 (2.6)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼																							
Škotska	496 (3.4)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼																						
Italija	495 (2.8)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼																					
Armenija	488 (5.8)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼																				
Norveška	487 (2.2)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼																			
Ukrajina	485 (3.5)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼																		
Jordanija	482 (4.0)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼																	
Malezija	471 (6.0)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼															
Tajska	471 (4.3)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼														
Srbija	470 (3.2)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼													
Bolgarija	470 (5.9)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼												
Izrael	468 (4.3)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼											
Bahrajn	467 (1.7)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼										
Bosna in Hercegovina	466 (2.8)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼								
Romunija	462 (3.9)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼							
Iran	459 (3.6)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼						
Malta	457 (1.4)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼						
Turčija	454 (3.7)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼						
Sirija	452 (2.9)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼						
Ciper	452 (2.0)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼						
Tunizija	445 (2.1)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼						
Indonezija	427 (3.4)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼						
Oman	423 (3.0)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼						
Gruzija	421 (4.8)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼						
Kuvajt	418 (2.8)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼						
Kolumbija	417 (3.5)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼						
Libanon	414 (5.9)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼						
Egipt	408 (3.6)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼						
Alžirija	408 (1.7)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼						
Palestina	404 (3.5)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼						
Saudska Arabija	403 (2.4)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼						
Maroko	402 (2.9)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼						
Salvador	387 (2.9)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼						
Bocvana	355 (3.1)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼						
Katar	319 (1.7)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼						
Gana	303 (5.4)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼						
Sodelujoči šolski sistemi																																			
Massachusetts, ZDA	556 (4.6)																																		
Minnesota, ZDA	539 (4.8)	▼	▼	▼	▼																														
Ontario, Kanada	526 (3.6)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼																										
Brit. Kolum., Kanada	526 (2.7)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼																										
Quebec, Kanada	507 (3.1)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼																									
Baskija, Španija	498 (3.0)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼																								
Dubai	489 (2.8)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼						

Opomba: 5 % teh primerjav ni bilo statistično pomembnih zaradi samega naključja.

Tabela 1.2: TIMSS 2007, Primerjava povprečnega naravoslovnega dosežka med sodelujočimi šolskimi sistemi (nadaljevanje)

Navodilo: Glej podatke v vrstici izbranega sodelujočega šolskega sistema za njegovo primerjavo z vsakim od šolskih sistemov v zgornji vrstici. Simboli določajo, ali je povprečni dosežek šolskega sistema v vrstici statistično pomembno nižji ali višji od povprečnih dosežkov drugih sistemov ali pa med posameznima dvema šolskima sistemoma razlika ni statistično pomembna.

Turčija	Sirija	Ciper	Tunizija	Indonezija	Oman	Gruzija	Kuvajt	Kolumbija	Libanon	Egipt	Alžirija	Palestina	Saudska Arabija	Maroko	Salvador	Bocvana	Katar	Gana	Massachusetts, ZDA	Minnesota, ZDA	Ontario, Kanada	Brit. Kolum., Kanada	Quebec, Kanada	Baskija (Španija)	Dubaj	Povprečni dosežek	Država	
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	567 (4.4)	Singapur	
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	561 (3.7)	Tajvan	
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	554 (1.9)	Japonska	
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	553 (2.0)	Južna Koreja	
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	542 (4.5)	Anglija	
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	539 (2.9)	Madžarska	
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	539 (1.9)	Ceška	
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	538 (2.2)	Slovenija	
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼				Δ	Δ	Δ	530 (4.9)	Hong Kong	
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼				Δ	Δ	Δ	530 (3.9)	Ruska federacija	
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼			Δ	Δ	Δ	520 (2.9)	ZDA	
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼			Δ	Δ	Δ	519 (2.5)	Litva	
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼		Δ	Δ	515 (3.6)	Avstralija	
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼		Δ	Δ	511 (2.6)	Svedska	
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼			496 (3.4)	Škotska	
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼			495 (2.8)	Italija	
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼			488 (5.8)	Armenija	
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼			487 (2.2)	Norveška
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼			485 (3.5)	Ukrajina
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼			482 (4.0)	Jordanija
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		471 (6.0)	Malezija
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		471 (4.3)	Tajska
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		470 (3.2)	Srbija
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		470 (5.9)	Bolgarija
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		468 (4.3)	Izrael
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		467 (1.7)	Bahrajn
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		466 (2.8)	Bosna in Hercegovina
			Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		462 (3.9)	Romunija
			Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		459 (3.6)	Iran
			Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		457 (1.4)	Malta
			Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		454 (3.7)	Turčija
			Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		452 (2.9)	Sirija
			Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		452 (2.0)	Ciper
▼	▼	▼		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		445 (2.1)	Tunizija
▼	▼	▼	▼				Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		427 (3.4)	Indonezija
▼	▼	▼	▼					Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		423 (3.0)	Oman
▼	▼	▼	▼					Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		421 (4.8)	Gruzija
▼	▼	▼	▼	▼				Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		418 (2.8)	Kuvajt
▼	▼	▼	▼	▼					Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		417 (3.5)	Kolumbija
▼	▼	▼	▼	▼											Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		414 (5.9)	Libanon
▼	▼	▼	▼	▼	▼										Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		408 (3.6)	Egipt
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼									Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		408 (1.7)	Alžirija
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼								Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		404 (3.5)	Palestina
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼							Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		403 (2.4)	Saudska Arabija
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼						Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		402 (2.9)	Maroko
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼					Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		387 (2.9)	Salvador
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼					Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		355 (3.1)	Bocvana
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼						Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		319 (1.7)	Katar
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼						▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		303 (5.4)	Gana
																												Sodelujoči šolski sistemi
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		556 (4.6)	Massachusetts, ZDA
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		539 (4.8)	Minnesota, ZDA
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼			Δ	Δ	Δ		526 (3.6)	Ontario, Kanada
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼			Δ	Δ	Δ		526 (2.7)	Brit. Kolum., Kanada
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		507 (3.1)	Quebec, Kanada
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		498 (3.0)	Baskija, Španija
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		489 (2.8)	Dubaj

Vir: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) 2007

Δ Povprečni dosežki so statistično pomembno višji od primerjane države ▼ Povprečni dosežki so statistično pomembno nižji od primerjane države

Podobno kot v prejšnjih TIMSS raziskavah so azijske države na vrhu lestvice skupnih dosežkov v četrtem in osmem razredu. V četrtem razredu je na vrhu držav Singapur s povprečnim rezultatom 87 točk nad povprečjem lestvice 500 točk. S pomočjo tabele 1.2 ugotovimo tipično majhne razlike v dosežkih med državami, vidimo pa lahko, da ima Singapur višji dosežek kot vse druge države. Sledita mu Tajvan in Hong Kong. Nato sledijo Japonska, Rusija, Latvija in Anglija. Dobro so se izkazale tudi ZDA, Madžarska, Italija in Kazahstan. Med sodelujočimi šolskimi sistemi se je ameriška zvezna država Massachusetts izkazala podobno kot Singapur z višjim povprečnim dosežkom kot ostale države. Dobro so se izkazale še kanadska provinca Alberta, britanski del Kolumbije in Ontario.

V Tabeli 1.1 je ob rezultatu države udeleženke simbol, ki nakazuje, ali je bil dosežek države statistično pomembno višji (puščica navzgor) ali nižji (puščica navzdol) od povprečnih 500 točk. V četrtem razredu je bilo poleg zgoraj omenjenih držav še deset držav z nadpovprečnimi rezultati: Nemčija, Avstralija, Slovaška, Avstrija, Švedska, Nizozemska, Slovenija, Danska, Češka, Latvija, zvezni državi Massachusetts in Minnesota ter štiri kanadske province – Alberta, Britanska Kolumbija, Quebec in Ontario.

Med osmimi razredi sta Singapur in Tajvan v Tabeli 1.1 prikazana z najvišjim naravoslovnim povprečjem. V Tabeli 1.2 vidimo, da imata ti dve državi višje rezultate od preostalih držav (povprečno 60 točk nad povprečjem). Sledita jim Japonska in Koreja, ki sta ravno tako imeli višje rezultate od preostalih držav. Dobro so se izkazale tudi Anglija, Madžarska, Češka, Slovenija, Hong Kong in Ruska federacija. V osmem razredu sta tako zvezni državi Massachusetts in Minnesota kot tudi tri kanadske province Ontario, Britanska Kolumbija in Quebec dosegle nadpovprečne rezultate. Povprečen dosežek v državi Massachusetts je bil podoben dosežku štirih azijskih držav na vrhu (Singapur, Tajvan, Japonska in Koreja) in višji kot v vseh ostalih državah in šolskih sistemih. Minnesota je dosegla nižji rezultat kot vse štiri azijske države in podoben rezultat kot Anglija, Madžarska, Češka, Slovenija, Hong Kong, Ruska federacija in višji dosežek kot vse ostale države.

V četrtem razredu, če gledamo drugo stran lestvice dosežkov v Tabeli 1.2, začenjamo z Kolumbijo (400 točk) in Salvadorjem (390 točk) kot s podobnim dosežkom ter višjim dosežkom kot sta ga dosegli Alžirija (354 točk) in Kuvajt (348 točk). Vsaka naslednja država ima tipično višji dosežek kot njena naslednica. Navzdol sledijo Tunizija (318 točk), Maroko (297 točk), Katar (294 točk) in Jemen (197 točk). V osmem razredu so podoben rezultat dosegli Egipt, Alžirija, Palestina, Saudska Arabija in Maroko, kar je višji dosežek kot Salvador (387 točk). Nižji dosežek od Salvadorja so dosegle Bocvana (355 točk), Katar (319 točk) in Gana (303 točk).

TIMSS 2007 je v raziskavo vključil države vsega sveta in učence iz mnogih različnih okolij. Zato smo pričakovali, da bodo rezultati razkrili znatne razlike v naravoslovnih dosežkih med najbolj in najmanj uspešnimi državami (587 točk za četrtošolce v Singapurju je precej več kot 197 točk v Jemnu in 567 točk za osmošolce v Singapurju je ogromno v primerjavi s 303 točkami za učence v Gani). Velike razlike med dosežki znotraj držav nam povedo dodatni podatki v Tabeli 1.1. Razlika med 95. in 5. percentilom znotraj države je pogosto približno 300 točk, kar je podobno razliki med najvišjim in najnižjim povprečnim dosežkom med državami.

TIMSS je posvetil precej truda izboljšanju primerljivosti dosežkov po razredih in starosti učencev. Težave se pojavijo, ker se učenci v različnih državah pričnejo izobraževati v prvem razredu pri različnih starostih. Pomembno je vedeti, kdaj vstopi otrok v šolo in kakšna so pravila

za njegovo napredovanje v naslednji razred. V večini sodelujočih držav je v raziskavi sodelovala populacija učencev četrtega in osmega razreda. Učenci so morali biti primeljivi tako po letih že opravljenega šolanja kot po starosti. V državah, kjer učenci začinjajo s šolanjem zelo zgodaj, so v preverjanje znanja zajeli učence kakšnega razreda višje, da so bili vzorčeni učenci v skladu s smernicami TIMSS.

Tabela 1.1 vključuje leta uradnega šolanja in povprečno starost učencev za vse države. Za potrebe tega poročila bomo mlajšo sodelujočo populacijo učencev imenovali četrtošolci in starejšo populacijo učencev osmošolci, čeprav so v naštetih državah v vzorec zajeli petošolce in devetošolce, ker so bili četrtošolci in osmošolci premladi (v Angliji, na Škotskem, Novi Zelandiji, na Malti in v Bosni in Hercegovini). V času raziskave sta Rusija in Slovenija izvajali šolsko reformo, ki je vključevala zgodnejši vstop učencev v šolo, toda prehod na nov sistem v osmem razredu še ni bil končan. Da bi ohranili izračune trendov, so bili v teh dveh državah nekateri sodelujoči učenci šele v svojem sedmem letu šolanja.

Če upoštevamo, da so učenci v četrtem in osmem razredu v večini držav začeli z šolanjem pri 6 letih (glej Prilogo), je bila pričakovana starost v četrtem razredu okoli 10 let in v osmem okoli 14 let, kar se je izkazalo za izmerjeno povprečno starost v večini držav, tudi v državah, ki so preverjale znanje v petem in devetem razredu. V nekaterih državah, kjer otroci začnejo s šolanjem šele pri 7 letih, je bila povprečna starost pričakovano višja, okoli 11 in 15 let.

Za pojasnjevanje izobraževalnih dosežkov je pomemben podatek še razvitost države, zato Tabela 1.1 za vsako državo navaja tudi njen indeks razvitosti, o katerem poroča Program Združenih narodov za razvoj. Indeks ima najmanjšo vrednost 0 in največjo 1. Države z visokim indeksom imajo pričakovano dolgo življenjsko dobo prebivalstva, visoko raven zaposlenosti, visok odstotek pismenosti in dober življenjski standard, ki je odvisen od velikosti BDP na prebivalca. Skoraj vse države, ki so sodelovale v TIMSS, imajo indeks med 0,7 in 0,9, razen Bocvane in Maroka (0,6) ter Gane in Jemna (0,5). V obeh populacijah imajo države s rezultatom TIMSS nad 500 točk indeks med 0,8 in 0,9 (najnižji med njimi je bil Kazahkstan (0,794) v četrtem razredu). Države z indeksom pod 0,8 so tipično dosegle TIMSS rezultate pod 500 točk. Vendar nimajo vse države s podpovprečnim TIMSS dosežkom nizkega indeksa razvitosti. Držav, ki so imele TIMSS povprečje precej pod 500 točkami in indeks večji ali enak 0,8, je bilo v primerjavah četrtilih razredov 3 in osmih razredov kar 14.

Slovenski četrtošolci so dosegli 18. mesto med 36 državami. Dosežek slovenskih učencev je malo nad mednarodnim povprečjem. Znanje slovenskih četrtošolcev je slabše od vrstnikov v 14 državah in enako vrstnikom v 6 državah – na Slovaškem, Švedskem, Nizozemskem, Danskem, Češkem in Litvi. Slovenski osmošolci so v mednarodnem povprečju dosegli 8. mesto med državami in 10. mesto med vsemi sodelujočimi sistemi. Pred Slovenijo sta 2 državi z nižjim indeksom razvitosti, za njo pa 4 z višjim indeksom razvitosti. Na lestvici vodijo države Daljnega vzhoda, takoj za njimi pa sta se uvrstili ameriški zvezni državi Massachusetts in Minnesota. Dosežek osmošolcev je nižji samo od dosežkov osmošolcev držav Daljnega vzhoda – Singapurja, Tajvana, Japonske in Koreje. Dosegli so enak dosežek kot Anglija, Madžarska, Češka, Hong Kong, Ruska federacija in Massachusetts ter višji dosežek od vseh ostalih sodelujočih držav in sodelujočih šolskih sistemov.

Kako so se naravoslovni dosežki spremenili glede na leta 1995, 1999 in 2003?

Tabela 1.3 prikazuje spremembe v povprečnih naravoslovnih dosežkih držav in sodelujočih šolskih sistemov, ki imajo primerljive podatke iz prejšnjih raziskav TIMSS iz četrtega in osmega razreda. Sodelujoče države so prikazane v padajočem redu glede na svoje rezultate v letu 2007. Na ravni merjenja znanja v četrtem razredu so za 23 držav in 4 samostojne šolske sisteme za primerjavo z letom 2007 na voljo podatki iz let 1995 in 2003. Leta 1999 v raziskavo TIMSS ni bilo zajeto merjenje znanja četrtošolcev. Med osmošolci so za 36 držav in 6 samostojnih šolskih sistemov za primerjavo z letom 2007 na voljo podatki iz vsaj enega prejšnjega preverjanja znanja. Za sedemindvajset držav in dva samostojna šolska sistema so na voljo podatki iz treh ali vseh štirih TIMSS preverjanj znanja v letih 1995, 1999, 2003 in 2007.

Slovenski rezultat četrtošolcev se je zvišal. Med ostalimi prirastki dosežka je slovenski z 28 točkami za Armenijo (48 točk). Slovenski dosežek osmošolcev se je od 2003 dvignil za 17 točk, kar je podobno kot v Ruski federaciji (16 točk). Rezultat iz leta 2007 se od leta 1999 ne razlikuje, se pa je dvignil za 24 točk od leta 1995.

Tabela 1.3: Trendi naravoslovnega dosežka – 1995 do 2007

Država	Povprečen dosežek	Razlika med 2003 in 2007	Razlika med 1995 in 2007	Porazdelitev naravoslovnega dosežka
Singapur	2007: 587 (4.1) 2003: 565 (5.5) 1995: 523 (4.8)	22 (6.8) Δ	63 (6.4) Δ	
Tajvan	2007: 557 (2.0) 2003: 551 (1.7)	5 (2.6) Δ		
Hong Kong	2007: 554 (3.5) 2003: 542 (3.1) 1995: 508 (3.3)	12 (4.6) Δ	46 (4.8) Δ	
Japonska	2007: 548 (2.1) 2003: 543 (1.5) 1995: 553 (1.8)	4 (2.5)	-5 (2.6) ▼	
Ruska federacija	2007: 546 (4.8) 2003: 526 (5.2)	20 (7.0) Δ		
Latvija	2007: 542 (2.3) 2003: 530 (2.8) 1995: 486 (4.9)	12 (3.5) Δ	56 (5.4) Δ	
Anglija	2007: 542 (2.9) 2003: 540 (3.6) 1995: 528 (3.1)	1 (4.4)	14 (4.2) Δ	
ZDA	2007: 539 (2.7) 2003: 536 (2.5) 1995: 542 (3.3)	3 (3.5)	-3 (4.3)	
Madžarska	2007: 536 (3.3) 2003: 530 (3.0) 1995: 508 (3.4)	6 (4.5)	28 (4.8) Δ	
Italija	2007: 535 (3.2) 2003: 516 (3.8)	20 (4.9) Δ		
Avstralija	2007: 527 (3.3) 2003: 521 (4.2) 1995: 521 (3.8)	7 (5.3)	6 (4.9)	
Avstrija	2007: 526 (2.5) 1995: 538 (3.6)		-12 (4.4) ▼	
Nizozemska	2007: 523 (2.6) 2003: 525 (2.0) 1995: 530 (3.2)	-2 (3.1)	-7 (4.0)	
Slovenija	2007: 518 (1.9) 2003: 490 (2.5) 1995: 464 (3.1)	28 (3.2) Δ	54 (3.6) Δ	

Vir: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) 2007

Δ Povprečje države je statistično pomembno višje od povprečja TIMSS lestvice.

▼ Povprečje države je statistično pomembno nižje od povprečja TIMSS lestvice.



† Zahteve za odzivnost vzorca so bile izpolnjene šele po vključitvi nadomestnih šol.

‡ Zahteve za odzivnost vzorca so bile skoraj izpolnjene šele po vključitvi nadomestnih šol.

¶ Ne izpolnjuje zahtev za odzivnost vzorca.

1 Nacionalna ciljna populacija ne vključuje celotne ciljne populacije, določene za raziskavo TIMSS.

2 Nacionalni vzorčni okvir pokriva 90 % do 95 % nacionalne ciljne populacije.

3 Nacionalni vzorčni okvir pokriva manj od 90 % nacionalne ciljne populacije, (vendar najmanj 77 %).

Opomba o trendih: Podatki za Kuvajt niso prikazani, ker primerljivih podatkov za pretekla leta ni na razpolago. Podatki za Tunizijo ne vključujejo privatnih šol.

() Standardne napake so v oklepaju. Ker so rezultati zaokroženi na celo število, se zdijo nekatere vsote nekonkistentne.

Tabela 1.3: Trendi naravoslovnega dosežka – 1995 do 2007 (nadaljevanje)

4

TIMSS
2007
Naravoslovje

Država	Povprečen dosežek	Razlika med 2003 in 2007	Razlika med 1995 in 2007	Porazdelitev naravoslovnega dosežka	
Češka	2007 1995	515 (3.1) 532 (3.0)		-17 (4.3) ▼	
Litva	2007 2003	514 (2.4) 512 (2.6)	2 (3.7)		
Nova Zelandija	2007 2003 1995	504 (2.6) 523 (2.4) 505 (5.3)	-19 (3.5) ▼	-1 (5.9)	
Škotska	2007 2003 1995	500 (2.3) 502 (2.9) 514 (4.5)	-2 (3.6)	-14 (5.0) ▼	
Armenija	2007 2003	484 (5.7) 437 (4.3)	48 (7.1) Δ		
Norveška	2007 2003 1995	477 (3.5) 466 (2.6) 504 (3.7)	10 (3.5) Δ	-27 (5.2) ▼	
Iran	2007 2003 1995	436 (4.3) 414 (4.1) 380 (4.6)	22 (5.9) Δ	55 (6.3) Δ	
Tunizija	2007 2003	317 (6.0) 314 (5.7)	3 (8.1)		
Maroko	2007 2003	297 (5.9) 304 (6.7)	-7 (9.0)		
Sodelujoči šolski sistemi					
Minnesota, ZDA	2007 1995	551 (6.1) 553 (8.8)		-2 (10.7)	
Alberta, Kanada	2007 1995	543 (3.8) 555 (8.4)		-13 (9.2)	
Ontario, Kanada	2007 2003 1995	536 (3.7) 540 (3.7) 516 (3.7)	-4 (5.0)	20 (5.2) Δ	
Quebec, Kanada	2007 2003 1995	517 (2.7) 500 (2.5) 529 (4.8)	17 (3.5) Δ	-11 (5.5) ▼	

Vir: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) 2007

- Δ Povprečje države je statistično pomembno višje od povprečja TIMSS lestvice.
▼ Povprečje države je statistično pomembno nižje od povprečja TIMSS lestvice.



Tabela 1.3: Trendi naravoslovnega dosežka – 1995 do 2007

Država	Povprečni dosežek	Razlika med 2003 in 2007	Razlika med 1999 in 2007	Razlika med 1995 in 2007	Porazdelitev naravoslovnega dosežka
Singapur					
2007	567 (4.4)				
2003	578 (4.3)	-11 (6.2)			
1999	568 (8.0)		-1 (9.2)		
1995	580 (5.5)			-13 (7.1)	
Tajvan					
2007	561 (3.7)				
2003	571 (3.5)	-10 (5.0) ▼			
1999	569 (4.4)		-8 (5.6)		
Japonska					
2007	554 (1.9)				
2003	552 (1.7)	2 (2.6)			
1999	550 (2.2)		4 (3.0)		
1995	554 (1.8)			-1 (2.5)	
Južna Koreja					
2007	553 (2.0)				
2003	558 (1.6)	-5 (2.6) ▼			
1999	549 (2.6)		4 (3.4)		
1995	546 (2.0)			7 (2.9) Δ	
Anglija					
2007	542 (4.5)				
2003	544 (4.1)	-2 (6.1)			
1999	538 (4.8)		3 (6.5)		
1995	533 (3.6)			8 (5.7)	
Madžarska					
2007	539 (2.9)				
2003	543 (2.8)	-4 (4.0)			
1999	552 (3.7)		-13 (4.8) ▼		
1995	537 (3.1)			2 (4.2)	
Češka					
2007	539 (1.9)				
1999	539 (4.2)		-1 (4.7)		
1995	555 (4.5)			-16 (4.9) ▼	
Slovenija					
2007	538 (2.2)				
2003	520 (1.8)	17 (2.8) Δ			
1995	514 (2.7)			24 (3.5) Δ	
Hong Kong					
2007	530 (4.9)				
2003	556 (3.0)	-26 (5.9) ▼			
1999	530 (3.7)		1 (6.1)		
1995	510 (5.8)			20 (7.6) Δ	
Ruska federacija					
2007	530 (3.9)				
2003	514 (3.7)	16 (5.3) Δ			
1999	529 (6.4)		0 (7.3)		
1995	523 (4.5)			7 (6.0)	
ZDA					
2007	520 (2.9)				
2003	527 (3.1)	-7 (4.3)			
1999	515 (4.6)		5 (5.3)		
1995	513 (5.6)			7 (6.3)	
Litva					
2007	519 (2.5)				
2003	519 (2.1)	-1 (3.3)			
1999	488 (4.1)		30 (5.0) Δ		
1995	464 (4.0)			55 (4.8) Δ	

Δ Povprečje države je statistično pomembno višje od povprečja TIMSS lestvice.

▼ Povprečje države je statistično pomembno nižje od povprečja TIMSS lestvice.



Povprečje in 95 % interval zaupanja (+/- 2SE)

† Zahteve za odzivnost vzorca so bile izpolnjene šele po vključitvi nadomestnih šol.

‡ Zahteve za odzivnost vzorca so bile skoraj izpolnjene šele po vključitvi nadomestnih šol.

¶ Ne izpolnjuje zahtev za odzivnost vzorca.

1 Nacionalna ciljna populacija ne vključuje celotne ciljne populacije, določene za raziskavo TIMSS.

2 Nacionalni vzorčni okvir pokriva 90 % do 95 % nacionalne ciljne populacije.

3 Nacionalni vzorčni okvir pokriva manj od 90 % nacionalne ciljne populacije, (vendar najmanj 77 %).

č Kuvajt in Dubaj sta zajela isto kohorto učencev kot druge države, vendar kasneje v letu 2007, na začetku naslednjega šolskega leta.

Opomba o trendih: Podatki za Kuvajt, Maroko, Saudsko Arabijo in Turčijo niso prikazani, ker primerljivih podatkov za pretekla leta ni na razpolago. Podatki za Indonezijo ne vključujejo islamskih šol.

() Standardne napake so v oklepajih. Ker so rezultati zaokroženi na cela števila, se nekatere vsote ne ujemajo popolnoma.

Tabela 1.3: Trendi naravoslovnega dosežka – 1995 do 2007 (nadaljevanje)

Država	Povprečni dosežek	Razlika med 2003 in 2007	Razlika med 1999 in 2007	Razlika med 1995 in 2007	Porazdelitev naravoslovnega dosežka
Avstralija 2007 2003 1995	515 (3.6) 527 (3.8) 514 (3.9)	-12 (5.3) ▼		1 (5.3)	
± Svedska 2007 2003 1995	511 (2.6) 524 (2.7) 553 (4.4)	-14 (3.6) ▼		-42 (5.1) ▼	
Skotska † 2007 † 2003 ± 1995	496 (3.4) 512 (3.4) 501 (5.6)	-16 (4.8) ▼		-5 (6.5)	
Italija 2007 2003 1999	495 (2.8) 491 (3.1) 493 (3.9)	4 (4.1)	2 (4.8)		
Armenija 2007 2003	488 (5.8) 461 (3.5)	27 (6.7) Δ			
Norveška 2007 2003 1995	487 (2.2) 494 (2.2) 514 (2.4)	-7 (3.0) ▼		-28 (3.4) ▼	
Jordanija 2007 2003 1999	482 (4.0) 475 (3.8) 450 (3.8)	7 (5.5)	31 (5.6) Δ		
Malezija 2007 2003 1999	471 (6.0) 510 (3.7) 492 (4.4)	-40 (7.0) ▼	-22 (7.5) ▼		
Tajska 2007 1999	471 (4.3) 482 (4.0)		-12 (5.9) ▼		
Srbija 1 2 1 2007 1 2003	470 (3.2) 468 (2.5)	3 (3.9)			
Izrael 3 3 2007 3 2003 3 1999	468 (4.3) 488 (3.1) 468 (4.9)	-20 (5.3) ▼	0 (6.5)		
Bahrajn 2007 2003	467 (1.7) 438 (1.8)	29 (2.2) Δ			
Romunija 2007 2003 1999 1995	462 (3.9) 470 (4.9) 472 (5.8) 471 (5.1)	-8 (6.2)	-10 (6.6)	-9 (6.5)	
Iran 2 2007 2003 1999 1995	459 (3.6) 453 (2.3) 448 (3.8) 463 (3.6)	6 (4.2)	11 (5.2) Δ	-4 (5.2)	

Vir: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) 2007

0 100 200 300 400 500 600 700 800

Δ Povprečje države je statistično pomembno višje od povprečja TIMSS lestvice.

▼ Povprečje države je statistično pomembno nižje od povprečja TIMSS lestvice.

Percentili dosežkov



Povprečje in 95 % interval zaupanja (+/- 2SE)

Tabela 1.3: Trendi naravoslovnega dosežka – 1995 do 2007 (nadaljevanje)

Država	Povprečni dosežek	Razlika med 2003 in 2007	Razlika med 1999 in 2007	Razlika med 1995 in 2007	Porazdelitev naravoslovnega dosežka
Ciper					
2007	452 (2.0)				
2003	441 (2.0)	10 (2.6) Δ			
1999	460 (2.4)		-9 (3.3) ▼		
1995	452 (2.1)			0 (2.9)	
Tunizija					
2007	445 (2.1)				
2003	404 (2.1)	41 (2.8) Δ			
1999	430 (3.4)		15 (3.6) Δ		
Indonezija					
1 2007	433 (4.0)				
1 2003	420 (4.1)	13 (5.6) Δ			
1 1999	435 (4.5)		-2 (5.9)		
Kolumbija					
2007	417 (3.5)				
1995	365 (6.2)			52 (7.1) Δ	
Libanon					
2007	414 (5.9)				
2003	393 (4.3)	20 (7.3) Δ			
Egipt					
2007	408 (3.6)				
2003	421 (3.9)	-13 (5.3) ▼			
Palestina					
2007	404 (3.5)				
2003	435 (3.2)	-31 (4.7) ▼			
Bocvana					
2007	355 (3.1)				
2003	365 (2.8)	-10 (3.9) ▼			
Gana					
2007	303 (5.4)				
2003	255 (5.9)	48 (7.9) Δ			
Sodelujoči šolski sistemi					
Massachusetts, ZDA					
2 2007	556 (4.6)				
1999	533 (7.4)		23 (8.6) Δ		
Minnesota, ZDA					
2 † 2007	539 (4.8)				
† 1995	544 (7.9)			-5 (9.3)	
Ontario, Kanada					
2 2007	526 (3.6)				
2 2003	533 (2.7)	-7 (4.5)			
1999	518 (3.1)		8 (4.9)		
1995	496 (3.7)			30 (5.2) Δ	
Brit. Kolum., Kanada					
3 2007	526 (2.7)				
1999	542 (6.2)		-16 (6.8) ▼		
Quebec, Kanada					
3 2007	507 (3.1)				
2003	531 (3.0)	-24 (4.2) ▼			
1999	540 (4.8)		-34 (5.7) ▼		
1995	510 (6.9)			-3 (7.4)	
Baskija, Španija					
2 2007	498 (3.0)				
2003	489 (2.7)	9 (3.9) Δ			

Vir: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) 2007

Δ Povprečje države je statistično pomembno višje od povprečja TIMSS lestvice.

▼ Povprečje države je statistično pomembno nižje od povprečja TIMSS lestvice.

0 100 200 300 400 500 600 700 800

Percentili dosežkov



Povprečje in 95 % interval zaupanja (+/- 2SE)

Zanimivo je TIMSS 2007 rezultate opazoval v luči informacij, ki so jih posredovale sodelujoče države v Enciklopediji TIMSS 2007, kjer so opisale vsaka svoje osnovno naravoslovno izobraževanje. Če upoštevamo opis sprememb šolskih sistemov Ruske federacije in Slovenije v Enciklopediji TIMSS 2007, smemo pričakovati spremembe v rezultatih dveh držav, saj strukturne spremembe osnovnega šolskega sistema vključujejo dodajanje enega leta šolanja, prenovo vsebin in ciljev predmetov in učnih metod. Pri opazovanju trendov ne smemo prezreti informacij o vzorcih v vsakem letu raziskave.

V četrtem razredu je 7 držav in 1 samostojni šolski sistem pokazalo povprečno višje naravoslovne rezultate v letu 2007 kot leta 1995. Pet od teh držav je dosegle znatno izboljšanje v primerjavi z letom 1995, skupaj s precejšnjim izboljšanjem od leta 2003 do 2007. Singapur, Hong Kong, Latvija, Slovenija in Iran. Anglija, Madžarska in provinca Ontario so imele ravno tako boljše rezultate leta 2007 kot leta 1995, vendar ne med zadnjima dvema raziskavama, pač pa je dosežek zrasel predvsem med letoma 1995 in 2003. Na Tajvanu in Armeniji se izboljšanje v letu 2007 kaže predvsem zaradi nedavnih izboljšav med leti 2003 in 2007. Višji dosežek med leti 2003 in 2007 je viden tudi v Ruski federaciji in Italiji (vendar zanju ni na voljo vmesnih podatkov). Za Norveško in kanadsko provinco Quebec se zdi, da sta se uspeli delno dvigniti po hudem padcu med letoma 1995 in 2003, po znatnem izboljšanju med letoma 2003 in 2007. Čeprav napredek v zadnjem obdobju (2003 - 2007) ni premagal padcev iz prejšnjih let. Zato so rezultati leta 2007 še vedno slabši, kot so bili leta 1995. V četrtem razredu so 4 države leta 2007 izkazale nižje rezultate kot leta 1995. Japonska in Škotska sta padli v dosežkih med letoma 1995 in 2003, medtem ko Avstrija in Češka razpolagata le s podatki iz leta 1995. Na Novi Zelandiji je padec odraz izrazitega padca dosežkov med letoma 2003 in 2007, ki je zasenčil dvig med letoma 1995 in 2003. V ZDA, Avstraliji, na Nizozemskem, v državi Minnesota in provinci Alberta je povprečni naravoslovni dosežek od leta 1995 do 2007 ostal približno enak. V Latviji, Tuniziji in Maroku se naravoslovni dosežki od leta 2003 niso bistveno spremenili.

V osmem razredu je 5 držav (Koreja, Hong Kong, Ruska federacija, Latvija, Iran in kanadska provinca Ontario) leta 2007 doseglo višje naravoslovno povprečje kot leta 1995. Slovenija je svoje povprečne dosežke izboljšala med letoma 1995 in 2003 ter med letoma 2003 in 2007. Jordanija je sodelovala v raziskavi leta 1999, 2003 in 2007 in pokazala napredek predvsem med letoma 1999 in 2003. Tudi Indonezija je sodelovala v zadnjih treh TIMSS raziskavah in pokazala napredek v glavnem med letoma 2003 in 2007. Armenija, Bahrajn, Libanon, Gana in španska Baskija so pokazale izboljšanje med letoma 2003 in 2007, v katerih so sodelovale v raziskavi. Tudi v Kolumbiji so dosegli višji dosežek med letoma 1995 in 2007, vendar v ostalih raziskavah niso sodelovali. Ameriška zvezna država Massachusetts se je izboljšala med merjenjema v letih 1999 in 2007.

Povprečni naravoslovni dosežki osmošolcev so bili relativno konstanti v Singapurju, na Japonskem, Angliji, ZDA, Italiji, Romuniji in zvezni državi Minnesoti. Nekaj sodelujočih držav je skozi leta pokazalo enakovredne vzpone in padce dosežkov, ki so se skozi leta izničili. Na primer na Madžarskem so leta 1999 dosegli višje rezultate, leta 2003 pa nižje, kar se uravnoteži. Avstralija in Izrael sta dosegla višje dosežke med letoma 1995 in 2003, kar uravnoteži njun nižji dosežek leta 2007. Ciper ima v letu 2007 višje rezultate kot leta 2003, vendar se je s tem leta 2007 le dvignil na raven iz leta 1995. Provinca Quebec je dosegla nižji dosežek med letoma 2003 in 2007, kar je privedlo do ravni dosežka iz leta 1995.

V osmem razredu so samo tri države – Češka, Švedska in Norveška - leta 2007 dosegle nižje povprečje kot leta 1995. Češka je dosegla podobno nižje rezultate kot med letoma 1995 in

1999, medtem ko sta Švedska in Norveška padli glede leta 1995 in 2003. Tajvan, Škotska, Egipt, Palestina in Bocvana so dosegli višje dosežke med letoma 2003 in 2007. Tajska ter provinci Britanska Kolumbija in Quebec so dosegle višji dosežek med letoma 1999 in 2007. Malezija je v vsaki naslednji raziskavi od leta 1999 dosegla nižji rezultat.

Ker se raziskava TIMSS izvaja vsaka 4 leta, je kohorta učencev četrtega razreda iz leta 2003 v letu 2007 dosegla osmi razred. 17 državam in 2 samostojnima šolskima sistemoma, ki so sodelovali v raziskavah v obeh letih z obema populacijama učencev, TIMSS omogoča meritev napredka znanja od četrtega v osmi razred. Rezultati so prikazani v Tabeli 1.4 in prikazujejo razlike v povprečnih naravoslovnih dosežkih od povprečja TIMSS lestvice (500 točk) za učence četrtega razreda v letih 2003 in učence osmega razreda leta 2007. Primerjamo lahko spremembo dosežka iste populacije učencev po napredovanju za štiri razrede, od četrtega razreda leta 2003 do osmega razreda 2007.

Slovenija se je iz podpovprečnega dosežka v letu 2003 v populaciji četrteh razredov dvignila na nadpovprečnega v letu 2007. Učenci, ki so bili leta 2003 v 4. razredu, so dosegli v svojem 8. razredu izboljšanje do nadpovprečja. Slovenija kaže velik napredek in nadpovprečno znanje naravoslovja v letu 2007.

Tabela 1.4. Kohortna primerjava: Četrtošolci 2003 in osmošolci 2007

2003 - Četrti razred			2007 - Četrti razred		
Država	Razlika od povprečja TIMSS lestvice		Država	Razlika od povprečja TIMSS lestvice	
Singapur	65 (5.5)	Δ	Singapur	87 (4.1)	Δ
Tajvan	51 (1.7)	Δ	Tajvan	57 (2.0)	Δ
Japonska	43 (1.5)	Δ	Hong Kong	54 (3.5)	Δ
Hong Kong	42 (3.1)	Δ	Japonska	48 (2.1)	Δ
Anglija	40 (3.6)	Δ	Ruska federacija	46 (4.8)	Δ
ZDA	36 (2.5)	Δ	Anglija	42 (2.9)	Δ
Madžarska	30 (3.0)	Δ	ZDA	39 (2.7)	Δ
Ruska federacija	26 (5.2)	Δ	Madžarska	36 (3.3)	Δ
Avstralija	21 (4.2)	Δ	Italija	35 (3.2)	Δ
Italija	16 (3.8)	Δ	Avstralija	27 (3.3)	Δ
Litva	12 (2.6)	Δ	Slovenija	18 (1.9)	Δ
Škotska	2 (2.9)		Litva	14 (2.4)	Δ
Slovenija	-10 (2.5)	▼	Škotska	0 (2.3)	
Norveška	-34 (2.6)	▼	Armenija	-16 (5.7)	▼
Armenija	-63 (4.3)	▼	Norveška	-23 (3.5)	▼
Iran	-86 (4.1)	▼	Iran	-64 (4.3)	▼
Tunizija	-186 (5.7)	▼	Tunizija	-182 (5.9)	▼
Medn. povprečje	500 (0.0)		Medn. povprečje	500 (0.0)	
Sodelujoči šolski sistemi			Sodelujoči šolski sistemi		
Ontario, Kanada	40 (3.7)	Δ	Ontario, Kanada	36 (3.7)	Δ
Quebec, Kanada	0 (2.5)		Quebec, Kanada	17 (2.7)	Δ

2003 - Osmi razred			2007 - Osmi razred		
Država	Razlika od povprečja TIMSS lestvice		Država	Razlika od povprečja TIMSS lestvice	
Singapur	78 (4.3)	Δ	Singapur	67 (4.4)	Δ
Tajvan	71 (3.5)	Δ	Tajvan	61 (3.7)	Δ
Hong Kong	56 (3.0)	Δ	Japonska	54 (1.9)	Δ
Japonska	52 (1.7)	Δ	Anglija	42 (4.5)	Δ
Anglija	44 (4.1)	Δ	Madžarska	39 (2.9)	Δ
Madžarska	43 (2.8)	Δ	Slovenija	38 (2.2)	Δ
ZDA	27 (3.1)	Δ	Hong Kong	30 (4.9)	Δ
Avstralija	27 (3.8)	Δ	Ruska federacija	30 (3.9)	Δ
Slovenija	20 (1.8)	Δ	ZDA	20 (2.9)	Δ
Litva	19 (2.1)	Δ	Litva	19 (2.5)	Δ
Ruska federacija	14 (3.7)	Δ	Avstralija	15 (3.6)	Δ
Škotska	12 (3.4)	Δ	Škotska	-4 (3.4)	
Norveška	-6 (2.2)	▼	Italija	-5 (2.8)	
Italija	-9 (3.1)	▼	Armenija	-12 (5.8)	▼
Armenija	-39 (3.5)	▼	Norveška	-13 (2.2)	▼
Iran	-47 (2.3)	▼	Iran	-41 (3.6)	▼
Tunizija	-96 (2.1)	▼	Tunizija	-55 (2.1)	▼
Medn. povprečje	500 (0.0)		Medn. povprečje	500 (0.0)	
Sodelujoči šolski sistemi			Sodelujoči šolski sistemi		
Ontario, Kanada	33 (2.7)	Δ	Ontario, Kanada	26 (3.6)	Δ
Quebec, Kanada	31 (3.0)	Δ	Quebec, Kanada	7 (3.1)	Δ

Δ Povprečje države je statistično pomembno višje od povprečja TIMSS lestvice.
▼ Povprečje države je statistično pomembno nižje od povprečja TIMSS lestvice.

() Standardne napake so v oklepajih. Ker so rezultati zaokroženi na cela števila, se nekatere vsote ne ujemajo popolnoma.

Še deset držav, vključno s Singapurjem, Tajvanom, Japonsko, Hong Kongom, Anglijo, ZDA, Madžarsko, Rusko federacijo, Avstralijo, Litvo in kanadsko provinco Ontario je doseglo višje rezultate, kot je bilo povprečje lestvice za četrti razred leta 2003 in ponovno za osmošolce leta 2007, čeprav ne v istem vrstnem redu. Škotska je dosegla rezultate blizu povprečja lestvice tako leta 2003 kot leta 2007. Armenija, Norveška, Iran in Tunizija so ravno tako obdržale relativni položaj, saj so učenci dosegli podpovprečne rezultate tako v četrtem razredu leta 2003 kot v osmem razredu leta 2007. Za primerjavo: Slovenija se je premaknila iz podpovprečnih rezultatov učencev v četrtem razredu leta 2003 do nadpovprečnih rezultatov učencev v osmem razredu leta 2007. Italija je imela tako leta 2003 v četrtem razredu dosežek nad povprečjem kot podoben dosežek leta 2007 v osmem razredu.

Kakšne so razlike med spoloma v naravoslovnih dosežkih?

Tabela 1.5 prikazuje razlike med spoloma v TIMSS rezultatih četrtošolcev in osmošolcev v letu 2007. Razlika med rezultati deklet in fantov je prikazana v diagramu, ki kaže velikost razlike in komu je v prid. Posebej so s temno barvo označene razlike v tistih državah, kjer so statistično pomembne. Države so prikazane v naraščajočem redu razlik med dosežki deklet in fantov.

Tabela 1.5: Naravoslovni dosežek po spolu

Država	Deklice		Dečki		Razlika (absolutna vrednost)	Razlika med spoloma	
	Odstotek učencev	Povprečni dosežek	Odstotek učencev	Povprečni dosežek		Višji dosežek deklic	Višji dosežek dečkov
Slovenija	49 (0.8)	518 (2.4)	51 (0.8)	518 (2.4)	0 (2.8)		
Singapur	49 (0.8)	587 (4.3)	51 (0.8)	587 (4.4)	0 (3.0)		
Japonska	49 (0.6)	548 (2.5)	51 (0.6)	547 (2.4)	1 (2.6)		
1 Kazahstan	51 (1.3)	533 (5.5)	49 (1.3)	532 (6.3)	1 (3.6)		
† Škotska	51 (0.8)	500 (3.0)	49 (0.8)	501 (2.4)	2 (3.0)		
Švedska	50 (1.0)	526 (2.7)	50 (1.0)	524 (3.7)	2 (2.9)		
Tajvan	48 (0.5)	556 (2.3)	52 (0.5)	558 (2.4)	2 (2.5)		
Ukrajina	48 (0.9)	475 (3.4)	52 (0.9)	473 (3.5)	2 (3.1)		
Norveška	50 (1.0)	475 (3.8)	50 (1.0)	478 (4.2)	2 (3.9)		
Madžarska	51 (1.1)	535 (4.4)	49 (1.1)	538 (3.6)	3 (4.5)		
Hong Kong	49 (1.1)	553 (3.6)	51 (1.1)	556 (4.3)	3 (3.7)		
Anglija	49 (1.0)	543 (3.1)	51 (1.0)	540 (3.4)	3 (3.0)		
Ruska federacija	50 (1.0)	548 (5.1)	50 (1.0)	544 (5.0)	4 (3.2)		
1 Litva	49 (1.0)	516 (2.7)	51 (1.0)	512 (2.9)	4 (3.0)		
Nova Zelandija	50 (1.0)	506 (2.8)	50 (1.0)	502 (3.5)	4 (3.5)		
2 † ZDA	51 (0.6)	536 (3.0)	49 (0.6)	541 (3.1)	5 (2.7)		
Avstralija	51 (1.0)	525 (4.0)	49 (1.0)	530 (3.5)	5 (3.5)		
† Danska	51 (1.2)	514 (3.2)	49 (1.2)	520 (3.6)	6 (3.9)		
1 Latvija	48 (1.0)	545 (2.8)	52 (1.0)	539 (3.0)	6 (3.6)		
Češka	47 (1.1)	511 (3.7)	53 (1.1)	518 (3.4)	7 (3.3)		
Slovaška	49 (0.8)	521 (5.2)	51 (0.8)	530 (4.8)	8 (2.9)		
Maroko	49 (1.1)	302 (6.4)	51 (1.1)	292 (6.8)	10 (6.1)		
Alžirija	50 (0.9)	359 (6.5)	50 (0.9)	349 (6.0)	10 (3.2)		
1 Gruzija	47 (1.0)	423 (4.7)	53 (1.0)	413 (5.1)	10 (3.6)		
‡ Nizozemska	48 (1.0)	518 (3.0)	52 (1.0)	528 (2.8)	11 (2.5)		
Italija	49 (0.7)	529 (3.2)	51 (0.7)	541 (3.7)	13 (2.6)		
Salvador	49 (1.2)	383 (4.5)	51 (1.2)	396 (4.6)	13 (6.1)		
Avstrija	48 (1.0)	519 (2.7)	52 (1.0)	532 (2.9)	13 (2.6)		
Iran	49 (1.7)	443 (5.6)	51 (1.7)	429 (6.0)	14 (7.9)		
Nemčija	49 (0.6)	520 (2.6)	51 (0.6)	535 (2.9)	15 (2.7)		
Kolumbija	50 (1.1)	393 (5.5)	50 (1.1)	408 (6.0)	15 (3.7)		
Armenija	48 (0.9)	493 (7.3)	52 (0.9)	476 (5.2)	17 (5.3)		
Jemen	44 (2.7)	209 (9.9)	56 (2.7)	188 (8.1)	21 (10.8)		
Katar	51 (0.2)	307 (2.9)	49 (0.2)	281 (2.8)	26 (2.7)		
Tunizija	47 (1.0)	335 (6.4)	53 (1.0)	304 (6.2)	31 (4.8)		
¿ Kuvajt	52 (1.5)	379 (4.6)	48 (1.5)	315 (7.3)	64 (8.6)		
Medn. povprečje	49 (0.2)	477 (1.2)	51 (0.2)	474 (1.2)	3 (0.7)		
Sodelujoči šolski sistemi							
2 Quebec, Kanada	51 (0.9)	516 (3.1)	49 (0.9)	518 (3.5)	2 (3.8)		
2 Brit. Kolum. Kanada	49 (0.7)	538 (2.9)	51 (0.7)	536 (3.1)	2 (2.7)		
2 † Minnesota, ZDA	50 (1.5)	549 (6.9)	50 (1.5)	554 (6.3)	5 (5.2)		
2 Alberta, Kanada	48 (1.1)	540 (3.7)	52 (1.1)	545 (4.6)	6 (3.5)		
2 Ontario, Kanada	48 (1.1)	532 (4.1)	52 (1.1)	539 (4.3)	7 (4.0)		
2 Massachusetts, ZDA	51 (1.0)	566 (4.3)	49 (1.0)	576 (4.7)	10 (2.8)		
¿ ‡ Dubaj	47 (4.7)	473 (4.5)	53 (4.7)	448 (4.9)	26 (8.3)		

Vir: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) 2007

80 40 0 40 80

■ Statistično pomembna razlika
□ Ni statistično pomembne razlike

† Zahteve za odzivnost vzorca so bile izpolnjene šele po vključitvi nadomestnih šol.

‡ Zahteve za odzivnost vzorca so bile skoraj izpolnjene šele po vključitvi nadomestnih šol.

1 Nacionalna ciljna populacija ne vključuje celotne ciljne populacije, določene za raziskavo TIMSS.

2 Nacionalni vzorčni okvir pokriva 90 % do 95 % nacionalne ciljne populacije.

¿ Kuvajt in Dubaj sta zajela isto kohorto učencev kot druge države, vendar kasneje v letu 2007, na začetku naslednjega šolskega leta.

() Standardne napake so v oklepajih. Ker so rezultati zaokroženi na cela števila, se nekatere vsote ne ujemajo popolnoma.

Tabela 1.5: Naravoslovni dosežek po spolu

Država	Dekleta		Fantje		Razlika (absolutna vrednost)	Razlika med spoloma	
	Odstotek učencev	Povprečni dosežek	Odstotek učencev	Povprečni dosežek		Višji dosežek deklic	Višji dosežek dečkov
Alžirija	49 (0.6)	408 (1.9)	51 (0.6)	408 (2.2)	1 (2.3)		
Norveška	49 (0.7)	487 (2.4)	51 (0.7)	486 (3.0)	1 (3.2)		
1 Litva	50 (1.1)	518 (3.2)	50 (1.1)	519 (2.7)	1 (2.9)		
Indonezija	51 (1.0)	426 (3.8)	49 (1.0)	428 (3.6)	2 (3.2)		
Ukrajina	52 (0.8)	484 (3.9)	48 (0.8)	486 (3.6)	2 (3.0)		
Slovenija	50 (0.8)	536 (2.6)	50 (0.8)	539 (2.7)	2 (3.0)		
Malta	51 (0.3)	456 (1.8)	49 (0.3)	458 (2.2)	2 (2.9)		
Švedska	48 (0.9)	512 (3.0)	52 (0.9)	510 (2.8)	2 (2.8)		
Bosna in Hercegovina	49 (0.8)	464 (3.4)	51 (0.8)	467 (2.9)	3 (2.8)		
1 2 Srbija	49 (0.7)	472 (3.7)	51 (0.7)	469 (3.8)	3 (4.0)		
Japonska	50 (1.0)	552 (2.8)	50 (1.0)	556 (2.5)	4 (3.8)		
Tajvan	48 (1.3)	559 (3.7)	52 (1.3)	563 (4.4)	5 (3.5)		
† Hong Kong	50 (1.3)	533 (4.5)	50 (1.3)	528 (6.6)	5 (5.6)		
Turčija	47 (0.8)	457 (4.0)	53 (0.8)	452 (4.0)	5 (3.0)		
† Škotska	51 (1.0)	493 (3.5)	49 (1.0)	498 (4.2)	5 (3.7)		
Ruska federacija	52 (0.9)	527 (4.3)	48 (0.9)	533 (4.2)	6 (3.4)		
Libanon	54 (1.8)	410 (6.2)	46 (1.8)	417 (6.7)	7 (4.9)		
Singapur	49 (0.9)	571 (4.7)	51 (0.9)	563 (5.2)	8 (4.4)		
Južna Koreja	48 (2.7)	549 (2.7)	52 (2.7)	557 (2.5)	8 (3.2)		
Italija	48 (0.7)	491 (3.3)	52 (0.7)	499 (3.1)	8 (3.1)		
Armenija	50 (0.9)	492 (7.1)	50 (0.9)	484 (5.2)	8 (4.8)		
Romunija	49 (0.9)	466 (4.1)	51 (0.9)	458 (4.6)	8 (4.1)		
† Anglija	51 (1.9)	537 (4.6)	49 (1.9)	546 (5.8)	9 (5.5)		
Češka	48 (0.8)	534 (2.2)	52 (0.8)	543 (2.4)	9 (2.7)		
3 Izrael	53 (1.6)	472 (4.9)	47 (1.6)	463 (5.2)	9 (5.2)		
Malezija	53 (1.5)	475 (6.4)	47 (1.5)	466 (6.7)	9 (5.5)		
Sirija	52 (1.9)	448 (3.3)	48 (1.9)	457 (4.2)	9 (4.7)		
2 † ZDA	51 (0.7)	514 (3.0)	49 (0.7)	526 (3.2)	12 (2.3)		
3 Bolgarija	47 (1.4)	477 (6.2)	53 (1.4)	464 (6.8)	12 (5.9)		
Iran	46 (1.5)	466 (4.6)	54 (1.5)	453 (5.4)	12 (7.2)		
Madžarska	50 (1.1)	533 (3.5)	50 (1.1)	545 (3.3)	12 (3.3)		
Ciper	50 (0.6)	460 (2.8)	50 (0.6)	444 (2.4)	16 (3.2)		
Egipt	49 (2.7)	417 (4.8)	51 (2.7)	400 (4.6)	17 (6.3)		
Tajska	50 (1.3)	480 (4.5)	50 (1.3)	462 (4.9)	18 (4.2)		
Avstralija	48 (1.9)	505 (5.1)	52 (1.9)	524 (5.4)	18 (7.7)		
Tunizija	52 (0.8)	436 (2.3)	48 (0.8)	455 (2.6)	19 (2.4)		
Salvador	52 (1.4)	377 (3.7)	48 (1.4)	399 (4.1)	22 (5.1)		
Bocvana	53 (0.8)	365 (3.7)	47 (0.8)	343 (3.6)	22 (4.1)		
1 Gruzija	50 (1.0)	432 (4.8)	50 (1.0)	410 (5.2)	22 (3.2)		
Gana	45 (0.8)	288 (5.9)	55 (0.8)	316 (5.6)	29 (4.2)		
Jordanija	48 (2.0)	499 (5.8)	52 (2.0)	466 (5.5)	34 (8.2)		
Kolumbija	51 (1.6)	400 (4.4)	49 (1.6)	435 (3.7)	35 (4.5)		
Palestina	51 (1.4)	422 (4.5)	49 (1.4)	386 (5.1)	36 (6.5)		
Saudska Arabija	48 (1.6)	426 (2.9)	52 (1.6)	383 (3.9)	43 (4.6)		
¿ Kuvajt	54 (2.1)	441 (3.4)	46 (2.1)	391 (4.2)	49 (5.1)		
Oman	52 (2.0)	452 (3.6)	48 (2.0)	391 (4.6)	61 (5.9)		
Bahrajn	49 (0.4)	499 (1.9)	51 (0.4)	437 (2.6)	62 (3.0)		
Katar	50 (0.2)	354 (2.3)	50 (0.2)	284 (2.3)	70 (3.1)		
¶ Maroko	53 (1.3)	403 (3.7)	47 (1.3)	401 (3.6)	2 (4.5)		
Medn. povprečje	50 (0.2)	469 (0.8)	50 (0.2)	463 (0.7)	6 (0.7)		
Sodelujoči šolski sistemi							
3 Brit. Kol. (Kanada)	51 (1.1)	523 (2.9)	49 (1.1)	529 (3.3)	7 (3.1)		
2 † Minnesota, ZDA	52 (1.3)	535 (4.3)	48 (1.3)	542 (6.1)	7 (4.4)		
3 Quebec, Kanada	49 (1.5)	503 (3.3)	51 (1.5)	511 (4.1)	8 (4.2)		
2 Ontario, Kanada	50 (1.1)	521 (3.8)	50 (1.1)	531 (4.3)	10 (3.6)		
2 Massachusetts, ZDA	50 (1.0)	551 (5.1)	50 (1.0)	561 (5.0)	11 (4.3)		
¿ † Dubaj	49 (4.8)	495 (5.1)	51 (4.8)	483 (6.1)	11 (9.9)		
Baskija (Španija)	48 (1.7)	490 (3.6)	52 (1.7)	505 (3.9)	15 (4.7)		

Vir: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) 2007

■ Statistično pomembna razlika
□ Ni statistično pomembne razlike

† Zahteve za odzivnost vzorca so bile izpolnjene šele po vključitvi nadomestnih šol.

‡ Zahteve za odzivnost vzorca so bile skoraj izpolnjene šele po vključitvi nadomestnih šol.

¶ Ne izpolnjuje zahtev za odzivnost vzorca.

1 Nacionalna ciljna populacija ne vključuje celotne ciljne populacije, določene za raziskavo TIMSS.

2 Nacionalni vzorčni okvir pokriva 90 % do 95 % nacionalne ciljne populacije.

3 Nacionalni vzorčni okvir pokriva manj od 90 % nacionalne ciljne populacije, (vendar najmanj 77 %).

¿ Kuvajt in Dubaj sta zajela isto kohorto učencev kot druge države, vendar kasneje v letu 2007, na začetku naslednjega šolskega leta.

() Standardne napake so v oklepajih. Ker so rezultati zaokroženi na cela števila, se nekatere vsote ne ujemajo popolnoma.

Med četrtošolci je bil naravoslovni dosežek za deklice nekoliko višji kot za dečke - v povprečju za tri točke - čeprav se je to spreminjalo od države do države. V približno polovici držav je bila razlika v četrtem razredu zanemarljiva. Dečki imajo višje dosežke kot deklice v 8 državah, vključno s Češko, Nizozemsko, Italijo, Salvadorjem, Avstrijo, Nemčijo in Kolumbijo. Deklice pa imajo višje dosežke v 6 državah, vključno z Alžirijo, Gruzijo, Armenijo, Katarjem, Tunizijo in Kuvajtom. Med samostojnimi šolskimi sistemi imajo dečki višje rezultate v zvezni državi Massachusetts, medtem ko imajo deklice višji rezultat v Dubaju.

Naravoslovni rezultati v Sloveniji se pri četrtošolcih ne razlikujejo med spoloma, kar nas uvršča na sam vrh lestvice naravoslovnih dosežkov po spolu.

V osmem razredu dosegajo dekleta povprečno višje rezultate od fantov približno za 6 točk. Dekleta imajo višji dosežek kot fantje v 14 sodelujočih državah, vključno z Romunijo, Bolgarijo, Ciprom, Egiptom, Tajsko, Bocvano, Gruzijo, Jordanijo, Palestino, Saudsko Arabijo, Kuvajtom, Omanu, Bahrajnu in Katarju. Dekleta dosegajo več v mnogih, toda ne vseh, bližnjevzhodnih državah. Fantje na drugi strani dosegajo višje rezultate v 11 državah: v Koreji, Italiji, na Češkem, Saudski Arabiji, ZDA, Madžarski, Avstraliji, Tuniziji, Salvadorju, Gani in Kolumbiji, in tudi v dveh kanadskih provincah Britanski Kolumbiji in Ontariu, zvezni državi Massachusetts in Baskiji.

Slovenska dekleta in fantje 8. razreda se v naravoslovnih dosežkih ne razlikujejo.

Tabela 1.6 prikazuje trende v povprečnih rezultatih ločeno za fante in dekleta. Za četrty razred so prikazane spremembe med letoma 2003 in 2007 in med letoma 1995 in 2007, ker se četrtega razreda leta 1999 ni preverjalo.

Četrtošolke so napredovale glede na svoje dosežke iz leta 1995 v sedmih državah, od tega v treh državah tudi med letoma 2003 in 2007: v Latviji, Singapurju in Sloveniji. Deklice so dosegle višje rezultate tudi v Armeniji, na Tajvanu, Italiji, na Japonskem, v Ruski federaciji in Tuniziji in tudi v kanadski provinci Quebec. Nižanje naravoslovnega dosežka deklic zaznamo v zadnjih 12 letih v Avstriji, na Češkem, Norveškem in Škotskem. Na Novi Zelandiji deklice kažejo padce v znanju med letoma 2003 in 2007.

Tabela 1.6: Trendi v povprečnem naravoslovnem dosežku po spolu – 1995 do 2007

Država	Deklice			Dečki		
	Povprečni dosežek 2007	Razlika med 2003 in 2007	Razlika med 1995 in 2007	Povprečni dosežek 2007	Razlika med 2003 in 2007	Razlika med 1995 in 2007
Armenija	493 (7.3)	52 (8.6) Δ	0 0	476 (5.2)	44 (7.0) Δ	0 0
Anglija	543 (3.1)	1 (4.5)	18 (4.7) Δ	540 (3.4)	2 (5.7)	10 (5.2)
Avstralija	525 (4.0)	3 (5.5)	6 (5.4)	530 (3.5)	11 (6.5)	6 (6.0)
Avstrija	519 (2.7)	0 0	-11 (5.2) ▼	532 (2.9)	0 0	-13 (5.1) ▼
Češka	511 (3.7)	0 0	-12 (5.1) ▼	518 (3.4)	0 0	-22 (4.8) ▼
Hong Kong	553 (3.6)	9 (4.9)	52 (5.0) Δ	556 (4.3)	15 (5.3) Δ	41 (5.8) Δ
Iran	443 (5.6)	17 (8.9)	66 (7.8) Δ	429 (6.0)	22 (7.6) Δ	46 (9.5) Δ
Italija	529 (3.2)	15 (5.3) Δ	- -	541 (3.7)	24 (5.3) Δ	- -
Japonska	548 (2.5)	6 (3.1) Δ	1 (3.2)	547 (2.4)	2 (3.1)	-12 (3.2) ▼
Latvija	545 (2.8)	11 (4.0) Δ	58 (6.3) Δ	539 (3.0)	13 (4.8) Δ	54 (6.2) Δ
Litva	516 (2.7)	3 (4.0)	0 0	512 (2.9)	-1 (4.1)	0 0
Madžarska	535 (4.4)	8 (5.8)	34 (5.8) Δ	538 (3.6)	5 (4.9)	22 (5.3) Δ
Maroko	302 (6.4)	-3 (10.2)	0 0	292 (6.8)	-11 (9.6)	0 0
Nizozemska	518 (3.0)	-3 (3.7)	-1 (4.5)	528 (2.8)	-1 (3.6)	-15 (4.8) ▼
Norveška	475 (3.8)	8 (5.0)	-21 (5.3) ▼	478 (4.2)	12 (5.1) Δ	-32 (6.4) ▼
Nova Zelandija	506 (2.8)	-19 (4.2) ▼	-5 (5.6)	502 (3.5)	-19 (4.2) ▼	3 (7.8)
Ruska federacija	548 (5.1)	21 (7.8) Δ	0 0	544 (5.0)	19 (7.0) Δ	0 0
Singapur	587 (4.3)	21 (6.9) Δ	66 (7.3) Δ	587 (4.4)	22 (7.8) Δ	61 (6.9) Δ
Slovenija	518 (2.4)	27 (3.8) Δ	60 (4.1) Δ	518 (2.4)	28 (4.0) Δ	49 (4.8) Δ
Škotska	500 (3.0)	3 (4.4)	-12 (5.4) ▼	501 (2.4)	-6 (4.6)	-15 (5.8) ▼
Tajvan	556 (2.3)	8 (3.1) Δ	0 0	558 (2.4)	3 (3.3)	0 0
Tunizija	334 (6.5)	18 (8.9) Δ	0 0	302 (6.2)	-10 (8.6)	0 0
ZDA	536 (3.0)	3 (3.9)	1 (4.7)	541 (3.1)	3 (4.1)	-7 (4.5)
Sodelujoči šolski sistemi						
Alberta, Kanada	540 (3.7)	0 0	-12 (9.8)	545 (4.6)	0 0	-13 (9.7)
Minnesota, ZDA	549 (6.9)	0 0	-8 (12.6)	554 (6.3)	0 0	4 (11.2)
Ontario, Kanada	532 (4.1)	-5 (5.7)	19 (5.8) Δ	539 (4.3)	-4 (6.3)	21 (6.0) Δ
Quebec, Kanada	516 (3.1)	16 (4.1) Δ	-8 (6.1)	518 (3.5)	18 (4.7) Δ	-14 (7.2) ▼

Δ Povprečje 2007 statistično pomembno višje ▼ Povprečje 2007 statistično pomembno nižje

Opomba o trendih: Podatki za Kuvajt niso prikazani, ker primerljivih podatkov za pretekla leta ni na razpolago. Podatki za Tunizijo ne vključujejo privatnih šol.

() Standardne napake so v oklepajih. Ker so rezultati zaokroženi na cela števila, se nekatere vsote ne ujemajo popolnoma.

Črtica (-) označuje, da primerljivi podatki niso na razpolago.

Diamant (◊) označuje, da država ni sodelovala v raziskavi.

Tabela 1.6: Trendi v povprečnem naravoslovnem dosežku po spolu – 1995 do 2007

8

TIMSS
2007
Naravoslovje

Država	Dekleta				Fantje			
	Povprečni dosežek 2007	Razlika med 2003 in 2007	Razlika med 1999 in 2007	Razlika med 1995 in 2007	Povprečni dosežek 2007	Razlika med 2003 in 2007	Razlika med 1999 in 2007	Razlika med 1995 in 2007
Armenija	492 (7.1)	25 (8.2) Δ	0 0	0 0	484 (5.2)	29 (6.2) Δ	0 0	0 0
Anglija	537 (4.6)	0 (6.6)	15 (7.7) Δ	15 (6.1) Δ	546 (5.8)	-4 (7.7)	-8 (7.8)	3 (8.4)
Avstralija	505 (5.1)	-12 (6.9)	- -	-2 (6.4)	524 (5.4)	-14 (7.1)	- -	4 (7.6)
Bahrajn	499 (1.9)	46 (3.3) Δ	0 0	0 0	437 (2.6)	14 (3.5) Δ	0 0	0 0
Bocvana	365 (3.7)	1 (4.9)	0 0	0 0	343 (3.6)	-23 (4.9) ▼	0 0	0 0
Ciper	460 (2.8)	16 (3.6) Δ	5 (4.2)	6 (4.0)	444 (2.4)	4 (3.6)	-22 (3.8) ▼	-7 (3.4) ▼
Češka	534 (2.2)	0 0	11 (5.3) Δ	-3 (6.1)	543 (2.4)	0 0	-13 (5.4) ▼	-28 (5.3) ▼
Egipt	417 (4.8)	-5 (6.8)	0 0	0 0	400 (4.6)	-21 (7.2) ▼	0 0	0 0
Gana	288 (5.9)	51 (8.7) Δ	0 0	0 0	316 (5.6)	45 (8.6) Δ	0 0	0 0
Hong Kong	533 (4.5)	-19 (5.7) ▼	10 (6.3)	41 (8.0) Δ	528 (6.6)	-33 (7.6) ▼	-9 (8.3)	3 (9.1)
Indonezija	432 (4.3)	18 (5.8) Δ	5 (7.7)	0 0	435 (4.4)	9 (6.4)	-10 (6.5)	0 0
Iran	466 (4.6)	12 (6.1)	36 (7.3) Δ	18 (7.4) Δ	453 (5.4)	0 (6.6)	-7 (7.0)	-22 (7.1) ▼
Italija	491 (3.3)	5 (4.3)	7 (5.3)	- -	499 (3.1)	3 (4.9)	-3 (6.4)	- -
Izrael	472 (4.9)	-7 (5.9)	11 (7.8)	- -	463 (5.2)	-35 (6.7) ▼	-12 (7.6)	- -
Japonska	552 (2.8)	4 (4.1)	9 (4.0) Δ	7 (3.4) Δ	556 (2.5)	-1 (3.7)	-1 (4.4)	-8 (3.4) ▼
Jordanija	499 (5.8)	11 (7.3)	40 (7.7) Δ	0 0	466 (5.5)	4 (7.9)	24 (8.1) Δ	0 0
Južna Koreja	549 (2.7)	-3 (3.4)	11 (4.8) Δ	19 (3.7) Δ	557 (2.5)	-7 (3.1) ▼	-2 (4.1)	-2 (3.8)
Kolumbija	400 (4.4)	0 0	0 0	48 (7.9) Δ	435 (3.7)	0 0	0 0	56 (9.3) Δ
Libanon	410 (6.2)	18 (7.9) Δ	0 0	0 0	417 (6.7)	23 (9.0) Δ	0 0	0 0
Litva	518 (3.2)	2 (4.2)	40 (5.5) Δ	66 (5.4) Δ	519 (2.7)	-3 (3.6)	20 (5.7) Δ	42 (5.2) Δ
Madžarska	533 (3.5)	3 (4.9)	-7 (5.3)	8 (5.1)	545 (3.3)	-10 (4.4) ▼	-20 (5.6) ▼	-3 (4.8)
Malezija	475 (6.4)	-30 (7.8) ▼	-13 (8.5)	0 0	466 (6.7)	-49 (7.9) ▼	-32 (8.9) ▼	0 0
Norveška	487 (2.4)	-2 (3.3)	0 0	-18 (3.5) ▼	486 (3.0)	-12 (4.2) ▼	0 0	-37 (4.6) ▼
Palestina	422 (4.5)	-19 (5.8) ▼	0 0	0 0	386 (5.1)	-42 (7.3) ▼	0 0	0 0
Romunija	466 (4.1)	1 (6.8)	-2 (7.6)	2 (6.7)	458 (4.6)	-16 (6.8) ▼	-18 (7.9) ▼	-20 (7.3) ▼
Ruska federacija	527 (4.3)	18 (5.6) Δ	7 (8.3)	11 (6.2)	533 (4.2)	14 (5.9) Δ	-7 (7.5)	2 (6.6)
Singapur	571 (4.7)	-5 (6.1)	14 (9.2)	-3 (8.1)	563 (5.2)	-16 (7.2) ▼	-14 (11.0)	-23 (8.7) ▼
Slovenija	536 (2.6)	19 (3.5) Δ	- -	32 (3.8) Δ	539 (2.7)	15 (3.6) Δ	- -	15 (4.3) Δ
Srbija	472 (3.7)	7 (4.7)	0 0	0 0	469 (3.8)	-2 (4.6)	0 0	0 0
Škotska	493 (3.5)	-13 (5.3) ▼	0 0	6 (6.2)	498 (4.2)	-19 (5.5) ▼	0 0	-16 (7.9) ▼
Svedska	512 (3.0)	-9 (4.4)	0 0	-34 (5.6) ▼	510 (2.8)	-19 (3.9) ▼	0 0	-49 (5.6) ▼
Tajska	480 (4.5)	0 0	-1 (6.4)	- -	462 (4.9)	0 0	-22 (6.6) ▼	- -
Tajvan	559 (3.7)	-12 (5.3) ▼	-2 (5.4)	0 0	563 (4.4)	-8 (5.8)	-14 (7.2) ▼	0 0
Tunizija	436 (2.3)	43 (3.3) Δ	19 (4.0) Δ	0 0	455 (2.6)	39 (3.7) Δ	13 (5.1) Δ	0 0
ZDA	514 (3.0)	-5 (4.5)	9 (5.5)	9 (6.2)	526 (3.2)	-10 (4.6) ▼	1 (6.3)	6 (6.8)
Sodelujoči šolski sistemi								
Baskija, Španija	490 (3.6)	9 (4.7)	0 0	0 0	505 (3.9)	9 (5.1)	0 0	0 0
Brit. Kolum., Kanada	523 (2.9)	0 0	-16 (7.0) ▼	0 0	529 (3.3)	0 0	-15 (7.8)	0 0
Massachusetts, ZDA	551 (5.1)	0 0	24 (9.1) Δ	0 0	561 (5.0)	0 0	22 (9.4) Δ	0 0
Minnesota, ZDA	535 (4.3)	0 0	0 0	1 (9.2)	542 (6.1)	0 0	0 0	-11 (11.3)
Ontario, Kanada	521 (3.8)	-4 (4.9)	13 (5.1) Δ	33 (5.2) Δ	531 (4.3)	-10 (5.1)	3 (5.5)	25 (6.4) Δ
Quebec, Kanada	503 (3.3)	-19 (5.0) ▼	-33 (7.4) ▼	-3 (8.5)	511 (4.1)	-30 (5.2) ▼	-34 (6.3) ▼	-4 (8.6)

Δ Povprečje 2007 statistično pomembno višje

▼ Povprečje 2007 statistično pomembno nižje

Opomba o trendih: Podatki za Kuvajt, Maroko, Saudsko Arabijo in Turčijo niso prikazani, ker primerljivih podatkov za pretekla leta ni na razpolago. Podatki za Indonezijo ne vključujejo islamskih šol.

() Standardne napake so v oklepajih. Ker so rezultati zaokroženi na cela števila, se nekatere vsote ne ujemajo popolnoma.

Črtica (-) označuje, da primerljivi podatki niso na razpolago.

Diamant (◊) označuje, da država ni sodelovala v raziskavi.

Vir: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) 2007

Dečki četrtega razreda so pokazali padce in vzpone znanja v istih državah kot deklice, iz česar lahko sklepamo, da razlike v obsegu znanja niso vezane le na določen spol. Vidna izjema sta Japonska in Nizozemska, kjer dečki izkazujejo med letoma 1995 in 2007 nižje dosežke, deklice pa ostajajo na isti ravni. V Tuniziji so dečkih ostali na isti ravni, medtem ko so deklice od leta 2003 napredovale v naravoslovnem znanju.

Deklice so v Sloveniji dosegle enak rezultat kot dečki. Rezultat obojih je skoraj enako močno narasel od leta 2003. Vidimo pa, da je rezultat deklic narasel bolj kot od dečkov glede na leto 1995, kar pomeni v obdobju 1995 do 2003.

V osmem razredu je med letoma 1995 in 2007 osem držav in ena provinca doseglo izboljšanje naravoslovnih dosežkov pri dekletih in dve državi njihovo poslabšanje. Vzponi so bili v Kolumbiji, Angliji, Hong Kongu, Iranu, Japonski, Koreji, Litvi, Sloveniji in kanadski provinci Ontario. V teh državah med zaporednimi preverjanji znanja dosežki deklet niso doživeli padcev, razen v Hong Kongu. Izboljšanje dosežkov deklet med letoma 1999 in 2007 beležijo tudi na Češkem, Jordaniji, Tuniziji in zvezni državi Massachusetts. Države, ki so pokazale napredek deklet med letoma 2003 in 2007, so: Armenija, Bahrajn, Ciper, Gana, Indonezija, Libanon in Ruska federacija.

Nekaj držav je izboljšalo povprečen rezultat fantov glede na dekleta. Samo tri države in ena provinca so rezultat fantov poslabšale med letoma 1995 in 2007 v primerjavi z devetimi državami, ki so rezultat izboljšali. Napredek rezultatov se je pokazal v Kolumbiji, Litvi, Sloveniji in provinci Ontario. Jordanija in Tunizija ter tudi zvezna država Massachusetts so povečali naravoslovno znanje med letoma 1999 in 2007, medtem ko so Armenija, Bahrajn, Gana, Libanon in Ruska federacija dosegli višje rezultate med letoma 2003 in 2007.

Slovenska dekleta v 8. razredu so od leta 2003 napredovale za 19 točk, fantje pa za 15 točk. Medtem ko so dekleta napredovale od 1995 kar za 32 točk, so fantje napredovali enako kot leta 2003 za 15 točk.

Med devetimi državami s padci v povprečnih rezultatih osmošolcev med letoma 1995 in 2007 so: Ciper, Češka, Iran, Japonska, Norveška, Romunija, Škotska, Singapur in Švedska. Nadaljnjih pet držav (Tajvan, Madžarska, Izrael, Malezija, Tajska) in provinca Quebec so od leta 1999 dosegle nižje rezultate in od leta 2003 tudi nadaljnjih šest držav (Bocvana, Egipt, Hong Kong, Koreja, Palestina in ZDA).

Slovenske osmošolke so od leta 2003 napredovale za 19 točk, osmošolci pa za 15 točk. Medtem ko so dekleta napredovale od 1995 kar za 32 točk, so fantje napredovali enako kot leta 2003 za 15 točk.

