



Tarptautinis matematikos ir gamtos mokslų gebėjimų tyrimas

TIMSS 2007

Alvydas Puodžiukas

Švietimo ir mokslo ministerijos sekretorius

Vilnius, 2008-12-11



Koks tyrimas?

Tarptautinis matematikos ir gamtos mokslų gebėjimų tyrimas

(TIMSS, Trends in International Mathematics and Science Study)



Kas vykdo TIMSS?

TIMSS inicijuoja ir koordinuoja

Tarptautinė švietimo vertinimo asociacija

*(IEA, International Association for the
Evaluation of Educational Achievement)*



Tyrimo tikslas

Tyrimo tikslas – ištirti matematikos bei gamtos mokslų mokymo programų efektyvumą, siejant jį su mokinių pasiekimais bei mokymo(si) aplinkomis.



TIMSS tyrimu vertinama

Vertinama:

- ketvirtokų ir aštuntokų matematikos ir gamtos mokslų **gebėjimai**,
- analizuojami **veiksniai**, galintys daryti įtaką mokinių pasiekimams

Tiriama:

- **gamtos mokslai** (biologija, fizika, chemija, fizinė geografija)
ir
- **matematika** (statistika ir tikimybės, skaičiai, skaičiavimai, geometrinės figūros ir matavimai)



TIMSS tyrimo populiacija

TIMSS 2007 tiriamieji - 4 bei 8 klasių mokiniai.

TIMSS šias klases išskiria kaip dviejų svarbių švietimo programos etapų „atstoves“: ketvirtaklasiai yra bebaigiantys pradinę mokyklą, o aštuntokai – pagrindinio mokymosi pagrindinėje mokykloje etapą.

Lietuvoje tyrimo populiacija buvo apibrėžta kaip lietuvių mokyklų IV bei VIII klasių mokiniai.



Kiek TIMSS 2007 tyrime dalyvių?

TIMSS 2007 tyrime dalyvavo 68 šalys ir teritorijos.



Kas kiek laiko vykdomi TIMSS tyrimai?

Tyrimas vykdomas kas ketveri metai.

Lietuva dalyvavo TIMSS tyrimuose:

1995 m. (tik 8 kl.),

1999 m. (tik 8 kl.),

2003 m. (4 ir 8 kl.),

2007 m. (4 ir 8 kl.)



Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerija



Matematika

4 klasė

Šalys	Rezultatų vidurkis skalėje		Šalys	Rezultatų vidurkis skalėje	
Honkongas	≡	607	Naujoji Zelandija	≠	492
Singapūras	≡	599	Čekija	≠	486
Taivanas	≡	576	Norvegija	≠	473
Japonija	≡	568	Ukraina	≠	469
Kazachstanas	≡	549	Gruzija	≠	438
Rusija	≡	544	Iranas	≠	402
Anglija	≡	541	Alžyras	≠	378
Latvija	≡	537	Kolumbija	≠	355
Nyderlandai	≡	535	Marokas	≠	341
LIETUVA	≡	530	Salvadoras	≠	330
JAV	≡	529	Tunisas	≠	327
Vokietija	≡	525	Kuveitas	≠	316
Danija	≡	523	Kataras	≠	296
Australija	≡	516	Jemenas	≠	224
Vengrija	≡	510	Kiti dalyviai		
Italija	≡	507	Masačusetsas (JAV)	≡	572
Austrija	≡	505	Minesota (JAV)	≡	554
Švedija		503	Kvebekas (Kanada)	≡	519
Slovėnija		502	Ontarijas (Kanada)	≡	512
TIMSS skalės vidurkis		500	Alberta (Kanada)		505
Armėnija		500	Britų Kolumbija (Kanada)		505
Slovakija		496	Dubajus (JAE)	≠	444
Škotija	≠	494			

Šalys	Rezultatų vidurkis skalėje	Šalys	Rezultatų vidurkis skalėje	Šalys	Rezultatų vidurkis skalėje
Taivanas	598	Bulgarija	464	Saudo Arabija	329
Korėja	597	Izraelis	463	Gana	309
Singapūras	593	Ukraina	462	Kataras	307
Honkongas	572	Rumunija	461	Marokas	381
Japonija	570	Bosnija ir Hercegovina	456	<i>Kiti dalyviai</i>	
Vengrija	517	Libanas	449	Masačusetsas (JAV)	547
Anglija	513	Tailandas	441	Minesota (JAV)	532
Rusija	512	Turkija	432	Kvebekas (Kanada)	528
JAV	508	Jordanija	427	Ontarijas (Kanada)	517
LIETUVA	506	Tunisas	420	Britų Kolumbija (Kanada)	509
Čekija	504	Gruzija	410	Baskų kraštas (Ispanija)	499
Slovėnija	501	Iranas	403	Dubajus (JAE)	461
TIMSS skalės vidurkis	500	Bahreinas	398		
Armėnija	499	Indonezija	397		
Australija	496	Sirija	395	Matematika	
Švedija	491	Egiptas	391	8 klasė	
Malta	488	Alžyras	387		
Škotija	487	Kolumbija	380		
Serbija	486	Omanas	372		
Italija	480	Palestina	367		
Malaizija	474	Botsvana	364		
Norvegija	469	Kuveitas	354		
Kipras	465	Salvadoras	340		

Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerija

Rezultatų
vidurkis
skalėje



Gamtos mokslai 4 klasė

Šalys	Rezultatų vidurkis skalėje		Šalys	Rezultatų vidurkis skalėje	
Singapūras	≈	587	TIMSS skalės vidurkis		500
Taivanas	≈	557	Armėnija	✕	484
Honkongas	≈	554	Norvegija	✕	477
Japonija	≈	548	Ukraina	✕	474
Rusija	≈	546	Iranas	✕	436
Latvija	≈	542	Gruzija	✕	418
Anglija	≈	542	Kolumbija	✕	400
JAV	≈	539	Salvadoras	✕	390
Vengrija	≈	536	Alžyras	✕	354
Italija	≈	535	Kuveitas	✕	348
Kazachstanas	≈	533	Tunisas	✕	318
Vokietija	≈	528	Marokas	✕	297
Australija	≈	527	Kataras	✕	294
Slovakija	≈	526	Jemenas	✕	197
Austrija	≈	526	Kiti dalyviai		
Švedija	≈	525	Masačusetsas (JAV)	≈	571
Nyderlandai	≈	523	Minesota (JAV)	≈	551
Slovėnija	≈	518	Alberta (Kanada)	≈	543
Danija	≈	517	Britų Kolumbija (Kanada)	≈	537
Čekija	≈	515	Ontarijas (Kanada)	≈	536
LIETUVA	≈	514	Kvebekas (Kanada)	≈	517
Naujoji Zelandija		504	Dubajus (JAE)	✕	460
Škotija		500			

Lietuvos Respublikos

švietimo ir mokslo ministerija



Šalys	Rezultatų vidurkis skalėje	Šalys	Rezultatų vidurkis skalėje	Šalys	Rezultatų vidurkis skalėje
Singapūras	≈ 567	Serbija	✕ 470	Botsvana	✕ 355
Taivanas	≈ 561	Bulgarija	✕ 470	Kataras	✕ 319
Japonija	≈ 554	Izraelis	✕ 468	Gana	✕ 303
Korėja	≈ 553	Bahreinas	✕ 467	Marokas	✕ 402
Anglija	≈ 542	Bosnija ir Hercegovina	✕ 466	Kiti dalyviai	
Vengrija	≈ 539	Rumunija	✕ 462	Masačusetsas (JAV)	≈ 556
Čekija	≈ 539	Iranas	✕ 459	Minesota (JAV)	≈ 539
Slovėnija	≈ 538	Malta	✕ 457	Ontarijas (Kanada)	≈ 526
Honkongas	≈ 530	Turkija	✕ 454	Britų Kolumbija (Kanada)	≈ 526
Rusija	≈ 530	Sirija	✕ 452	Kvebekas (Kanada)	≈ 507
JAV	≈ 520	Kipras	✕ 452	Baskų kraštas (Ispanija)	498
LIETUVA	≈ 519	Tunisas	✕ 445	Dubajus (JAE)	✕ 489
Australija	≈ 515	Indonezija	✕ 427		
Švedija	≈ 511	Omanas	✕ 423	Gamtos mokslai	
TIMSS skalės vidurkis	500	Gruzija	✕ 421	8 klasė	
Škotija	496	Kuveitas	✕ 418		
Italija	495	Kolumbija	✕ 417		
Armėnija	✕ 488	Libanas	✕ 414		
Norvegija	✕ 487	Egiptas	✕ 408		
Ukraina	✕ 485	Alžyras	✕ 408		
Jordanija	✕ 482	Palestina	✕ 404		
Malaizija	✕ 471	Saudo Arabija	✕ 403		
Tailandas	✕ 471	Salvadoras	✕ 387		