

## 2. poglavje: Povprečni dosežki po področjih matematike

### PODPOGLAVJA

2.1 Kakšne so razlike v dosežkih po posameznih področjih matematike?

2.2 Razlike med učenci in učenkami v dosežkih po področjih matematike

Oblikovanje preizkusa iz matematike je potekalo v več fazah in na podlagi izsledkov predpilotne in pilotne študije ter primerjave kurikulumov. Rezultat teh preizkusov je dal 6 področij matematike, ki se poučujejo v vseh sodelujočih državah:

- ulomki in pomen števil,
- merjenje,
- razmerja,
- delo s podatki, analiza in verjetnost,
- geometrija,
- in algebra.

### 2.1 Kakšne so razlike v dosežkih po posameznih področjih matematike?

Razlike v povprečnih dosežkih med državami nam ne povedo dovolj o notranji strukturi dosežkov. Bolj natančne razlike so vidne iz analize dosežkov po posameznih področjih. Dosežki v Tabelah 2.1 in 2.2 so prikazani kot odstotek pravih odgovorov na naloge po posameznih področjih tako za osmošolce kot za sedmošolce. Enako kot v predhodnem poglavju so države zapisane po svojih skupnih povprečnih dosežkih, prevedenih v odstotke.

Iz prikazov po področjih je razvidno, da so v posameznih državah nekatera področja težja za osnovnošolce od drugih. Na tej podlagi je možno izpeljati več razlag. Razlike so lahko posledica razlik v kurikularni pokritosti področij med državami, razlik v pristopih poučevanja, lahko so posledica šibkega predhodnega znanja ipd.

Rezultati kažejo, da so učenci najbolje reševali naloge iz "predstavljanja podatkov, analize in verjetnosti", kar 82% osmošolcev in 57% sedmošolcev je v povprečju znalo pravilno odgovoriti na te naloge. Slovenski učenci so relativno najbolje reševali naloge iz "algebre" in naloge iz "merjenja", najslabše pa iz "geometrije", "razmerij" ter "predstavljanja podatkov, analize in verjetnosti". Zadnje področje, ki je mednarodno najboljše, je za slovenske osmošolce najtežje. Sedmošolci pa so pri reševanju nalog iz "razmerij" celo pod mednarodnim povprečjem.

**Tabela 2.1**
**Matematika - višja stopnja (osmi razred\*)**  
**Odstotki pravih odgovorov po področjih**

Država	Matematika skupno (151 nalog)	Ulomki in pomen števil (51 nalog)	Geometrija (23 nalog)	Algebra (27 nalog)	Podatki (21 nalog)	Merjenje (18 nalog)	Razmerja (11 nalog)
Singapur	79 (0,9)	84 (0,8)	76 (1,0)	76 (1,1)	79 (0,8)	77 (1,0)	75 (1,0)
Japonska	73 (0,4)	75 (0,4)	80 (0,4)	72 (0,6)	78 (0,4)	67 (0,5)	61 (0,5)
Koreja	72 (0,5)	74 (0,5)	75 (0,6)	69 (0,6)	78 (0,6)	66 (0,7)	62 (0,6)
Hong Kong	70 (1,4)	72 (1,4)	73 (1,5)	70 (1,5)	72 (1,3)	65 (1,7)	62 (1,4)
<sup>†</sup> Belgija (Fl)	66 (1,4)	71 (1,2)	64 (1,5)	63 (1,7)	73 (1,3)	60 (1,3)	53 (1,8)
Češka	66 (1,1)	69 (1,1)	66 (1,1)	65 (1,3)	68 (0,9)	62 (1,2)	52 (1,3)
Madžarska	62 (0,7)	65 (0,8)	60 (0,8)	63 (0,9)	66 (0,7)	56 (0,8)	47 (0,9)
Slovaška	62 (0,8)	66 (0,8)	63 (0,8)	62 (0,9)	62 (0,7)	60 (0,9)	49 (1,0)
<sup>1</sup> Švica	62 (0,6)	67 (0,7)	60 (0,8)	53 (0,7)	72 (0,7)	61 (0,8)	52 (0,7)
Francija	61 (0,8)	64 (0,8)	66 (0,8)	54 (1,0)	71 (0,8)	57 (0,9)	49 (0,9)
Slovenija	61 (0,7)	63 (0,7)	60 (0,9)	61 (0,8)	66 (0,7)	59 (0,9)	49 (0,8)
Rusija	60 (1,3)	62 (1,2)	63 (1,4)	63 (1,5)	60 (1,2)	56 (1,5)	48 (1,5)
Irska	59 (1,2)	65 (1,2)	51 (1,3)	53 (1,3)	69 (1,1)	53 (1,3)	51 (1,2)
Kanada	59 (0,5)	64 (0,6)	58 (0,6)	54 (0,7)	69 (0,5)	51 (0,7)	48 (0,7)
Švedska	56 (0,7)	62 (0,8)	48 (0,7)	44 (0,9)	70 (0,7)	56 (0,9)	44 (0,9)
<sup>††</sup> Nemčija	54 (1,1)	58 (1,1)	51 (1,4)	48 (1,3)	64 (1,2)	51 (1,1)	42 (1,3)
Nova Zelandija	54 (1,0)	57 (1,1)	54 (1,1)	49 (1,1)	66 (1,0)	48 (1,2)	42 (1,0)
Norveška	54 (0,5)	58 (0,6)	51 (0,6)	45 (0,7)	66 (0,6)	51 (0,6)	40 (0,6)
<sup>†‡</sup> Anglija	53 (0,7)	54 (0,8)	54 (1,0)	49 (0,9)	66 (0,7)	50 (0,9)	41 (1,1)
<sup>†</sup> ZDA	53 (1,1)	59 (1,1)	48 (1,2)	51 (1,2)	65 (1,1)	40 (1,1)	42 (1,1)
<sup>1</sup> Latvija (LSS)	51 (0,8)	53 (0,9)	57 (0,8)	51 (0,9)	56 (0,8)	47 (0,9)	39 (0,9)
Španija	51 (0,5)	52 (0,5)	49 (0,6)	54 (0,8)	60 (0,7)	44 (0,7)	40 (0,8)
Islandija	50 (1,1)	54 (1,2)	51 (1,4)	40 (1,3)	63 (1,1)	45 (1,4)	38 (1,4)
Romunija	49 (1,0)	48 (1,0)	52 (0,9)	52 (1,3)	49 (1,0)	48 (1,1)	42 (1,2)
Ciper	48 (0,5)	50 (0,6)	47 (0,6)	48 (0,7)	53 (0,6)	44 (0,9)	40 (0,7)
<sup>1</sup> Litva	48 (0,9)	51 (1,0)	53 (1,1)	47 (1,2)	52 (1,0)	43 (0,9)	35 (0,9)
Portugalska	43 (0,7)	44 (0,7)	44 (0,8)	40 (0,8)	54 (0,7)	39 (0,7)	32 (0,8)
Iran	38 (0,6)	39 (0,6)	43 (0,8)	37 (0,8)	41 (0,6)	29 (1,2)	36 (0,8)
Kolumbija	29 (0,8)	31 (0,9)	29 (0,9)	28 (0,9)	37 (1,0)	25 (1,5)	23 (0,9)
<b>Države, v katerih v vzorec ni bilo zajeto ustrezno število šol in učencev (za pojasnilo glej dodatek A)</b>							
Avstralija	58 (0,9)	61 (0,9)	57 (1,0)	55 (1,0)	67 (0,8)	54 (1,0)	47 (0,9)
Avstrija	62 (0,8)	66 (0,8)	57 (1,0)	59 (0,8)	68 (0,8)	62 (1,0)	49 (0,9)
Belgija (Fr)	59 (0,9)	62 (1,0)	58 (1,0)	53 (1,1)	68 (1,0)	56 (1,0)	48 (0,9)
Bolgarija	60 (1,2)	60 (1,4)	65 (1,3)	62 (1,5)	62 (1,1)	54 (1,6)	47 (1,5)
Danska	52 (0,7)	53 (0,9)	54 (0,9)	45 (0,7)	67 (0,9)	49 (1,0)	41 (0,8)
Grčija	49 (0,7)	53 (0,8)	51 (0,7)	46 (0,8)	56 (0,8)	43 (0,9)	39 (1,1)
<sup>1</sup> Izrael	57 (1,3)	60 (1,4)	57 (1,4)	61 (1,6)	63 (1,3)	48 (1,6)	43 (1,6)
Južnoafriška rep.	24 (1,1)	26 (1,4)	24 (1,0)	23 (1,1)	26 (1,2)	18 (1,1)	21 (0,9)
Kuvajt	30 (0,7)	27 (0,8)	38 (1,0)	30 (1,0)	38 (1,0)	23 (1,0)	21 (0,7)
Nizozemska	60 (1,6)	62 (1,6)	59 (1,8)	53 (1,6)	72 (1,7)	57 (1,6)	51 (1,9)
Škotska	52 (1,3)	53 (1,3)	52 (1,4)	46 (1,5)	65 (1,3)	48 (1,6)	40 (1,4)
Tajska	57 (1,4)	60 (1,5)	62 (1,3)	53 (1,7)	63 (1,1)	50 (1,4)	51 (1,5)
<b>Povp. odstotek pravih odg.</b>	55 (0,1)	58 (0,1)	56 (0,1)	53 (0,2)	63 (0,1)	51 (0,1)	45 (0,2)

\*Osmi razred v večini držav; podrobnejši podatki o vključenih razrednih stopnjah v posameznih državah so v tabeli 2.

<sup>†</sup>Ustrezna odzivnost vzorca je bila dosežena z vključitvijo nadomestnih šol (za pojasnilo glej dodatek A).

<sup>††</sup>Vzorec je bil izbran iz specifičnega dela nacionalne populacije (za podrobnejše podatke glej tabelo A.2). Latvija je označena z LSS zaradi manj kot 65% pokritosti populacije (vključene so bile samo šole z latvijskim učnim jezikom).

<sup>†‡</sup>Vzorec je bil izbran iz populacije, ki pokriva manj kot 90 odstotkov vseh v šolo vključenih otrok ustreznih starosti.

( ) Standardne napake so navedene v oklepajih. Odstotki so zaokroženi na celo število.

**Tabela 2.2**
**Matematika - nižja stopnja (sedmi razred\*)**  
**Odstotki pravih odgovorov po področjih**

Država	Matematika skupno (151 naloga)	Ulomki in pomen števil (51 naloga)	Geometrija (23 naloga)	Algebra (27 naloga)	Podatki (21 naloga)	Merjenje (18 naloga)	Razmerja (11 naloga)
Singapur	73 (1,3)	79 (1,2)	69 (1,4)	68 (1,4)	72 (1,2)	70 (1,5)	71 (1,4)
Japonska	67 (0,4)	71 (0,4)	70 (0,4)	64 (0,6)	73 (0,5)	62 (0,6)	55 (0,6)
Koreja	67 (0,6)	70 (0,6)	70 (0,7)	64 (0,7)	73 (0,5)	62 (0,8)	55 (0,7)
<sup>†</sup> Belgija (Fl)	65 (0,8)	72 (0,8)	59 (0,9)	60 (1,0)	73 (0,9)	59 (1,0)	54 (1,0)
Hong Kong	65 (1,8)	67 (1,7)	68 (1,9)	66 (2,0)	69 (1,5)	62 (2,0)	55 (1,7)
Češka	57 (1,2)	61 (1,4)	58 (1,1)	55 (1,2)	61 (1,1)	55 (1,2)	41 (1,3)
<sup>†</sup> Belgija (Fr)	54 (0,9)	59 (1,0)	55 (1,0)	44 (1,0)	64 (1,0)	53 (1,0)	44 (1,0)
Madžarska	54 (0,8)	59 (0,9)	52 (0,9)	52 (1,1)	60 (0,8)	49 (1,0)	38 (1,0)
Slovaška	54 (0,8)	58 (0,9)	57 (0,8)	50 (1,0)	56 (0,7)	52 (1,0)	41 (1,0)
Irska	53 (1,0)	62 (1,1)	43 (0,9)	47 (1,1)	64 (0,9)	46 (1,1)	46 (1,1)
Rusija	53 (0,9)	56 (1,0)	55 (1,2)	55 (1,0)	55 (1,0)	47 (1,0)	40 (1,1)
<b>Slovenija</b>	<b>53 (0,7)</b>	<b>56 (0,7)</b>	<b>52 (0,8)</b>	<b>48 (0,8)</b>	<b>60 (0,7)</b>	<b>50 (0,8)</b>	<b>39 (0,9)</b>
<sup>1</sup> Švica	53 (0,5)	60 (0,7)	46 (0,6)	41 (0,6)	65 (0,7)	53 (0,8)	44 (0,7)
Kanada	52 (0,5)	58 (0,6)	50 (0,7)	43 (0,7)	63 (0,6)	44 (0,6)	42 (0,7)
Francija	51 (0,8)	53 (0,8)	58 (0,9)	39 (0,8)	63 (0,8)	49 (1,0)	41 (1,0)
<sup>††</sup> Nemčija	49 (1,0)	55 (1,2)	46 (1,1)	39 (1,4)	61 (1,1)	46 (0,9)	37 (1,0)
<sup>†</sup> ZDA	48 (1,2)	54 (1,4)	44 (1,1)	44 (1,3)	60 (1,2)	36 (1,4)	38 (1,2)
<sup>††</sup> Anglija	47 (0,9)	48 (1,0)	49 (0,9)	41 (1,0)	62 (0,9)	43 (0,9)	38 (1,0)
Švedska	47 (0,6)	51 (0,8)	43 (0,6)	35 (0,6)	64 (0,9)	47 (0,7)	36 (0,8)
Nova Zelandija	46 (0,9)	50 (0,9)	46 (1,1)	39 (0,9)	59 (1,0)	40 (1,0)	38 (1,0)
<sup>1</sup> Latvija (LSS)	44 (0,7)	46 (0,8)	48 (0,8)	43 (1,0)	49 (0,8)	41 (0,8)	33 (1,0)
Norveška	44 (0,7)	49 (0,9)	42 (0,7)	32 (0,7)	59 (0,9)	44 (0,9)	34 (0,7)
<sup>†</sup> Škotska	44 (0,9)	47 (1,0)	46 (1,1)	36 (0,8)	58 (1,0)	40 (0,9)	34 (0,8)
Islandija	43 (0,7)	49 (1,0)	47 (0,7)	31 (0,6)	56 (0,8)	38 (0,8)	33 (0,7)
Romunija	43 (0,8)	43 (0,8)	48 (1,0)	46 (1,0)	44 (0,7)	42 (1,1)	35 (0,9)
Ciper	42 (0,4)	46 (0,5)	43 (0,6)	39 (0,5)	48 (0,6)	34 (0,5)	36 (0,7)
Španija	42 (0,6)	43 (0,6)	43 (0,7)	41 (0,7)	52 (0,7)	38 (0,7)	35 (0,7)
<sup>1</sup> Litva	38 (0,8)	41 (0,9)	38 (1,0)	38 (1,0)	44 (0,9)	32 (0,9)	25 (0,7)
Portugalska	37 (0,6)	39 (0,6)	38 (0,8)	31 (0,7)	46 (0,6)	34 (0,7)	25 (0,6)
Iran	32 (0,5)	34 (0,6)	40 (0,9)	28 (0,6)	36 (0,7)	23 (0,7)	30 (0,7)
Kolumbija	26 (0,6)	28 (0,7)	26 (0,9)	24 (0,8)	32 (0,8)	22 (0,7)	21 (0,9)
<b>Države, v katerih v vzorec ni bilo zajeto ustrezno število šol in učencev (za pojasnilo glej dodatek A)</b>							
Avstralija	52 (0,8)	56 (0,9)	52 (0,8)	47 (1,0)	63 (0,9)	48 (1,0)	41 (0,9)
Avstrija	56 (0,7)	61 (0,8)	52 (0,9)	48 (0,8)	63 (0,8)	55 (0,8)	44 (1,0)
Bolgarija	55 (1,7)	56 (1,8)	61 (1,8)	58 (2,2)	56 (1,1)	52 (1,8)	44 (2,1)
Danska	44 (0,5)	45 (0,7)	46 (0,8)	36 (0,7)	59 (0,8)	41 (0,7)	34 (0,7)
Grčija	40 (0,6)	47 (0,7)	39 (0,7)	33 (0,7)	46 (0,7)	35 (0,8)	34 (0,7)
<sup>†</sup> Južnoafriška rep.	23 (0,9)	26 (1,1)	22 (0,9)	20 (0,8)	25 (1,1)	17 (1,0)	20 (0,8)
Nizozemska	55 (1,0)	60 (1,2)	54 (1,1)	42 (1,0)	69 (1,0)	52 (1,2)	51 (1,2)
Tajska	52 (1,2)	56 (1,3)	57 (1,0)	45 (1,3)	57 (1,1)	44 (1,4)	46 (1,3)
<b>Povp. odstotek pravih odg.</b>	<b>49 (0,1)</b>	<b>53 (0,1)</b>	<b>50 (0,1)</b>	<b>44 (0,2)</b>	<b>58 (0,1)</b>	<b>45 (0,2)</b>	<b>40 (0,2)</b>

\*Sedmi razred v večini držav; podrobnejši podatki o vključenih razrednih stopnjah v posameznih državah so v tabeli 2.

<sup>†</sup>Ustrezna odzivnost vzorca je bila dosežena z vključitvijo nadomestnih šol (za pojasnilo glej dodatek A).

<sup>††</sup>Vzorec je bil izbran iz specifičnega dela nacionalne populacije (za podrobnejše podatke glej tabelo A.2). Latvija je označena z LSS zaradi manj kot 65% pokritosti populacije (vključene so bile samo šole z latvijskim učnim jezikom).

<sup>~</sup>Vzorec je bil izbran iz populacije, ki pokriva manj kot 90 odstotkov vseh v šolo vključenih otrok ustreznih starosti.

( ) Standardne napake so navedene v oklepajih. Odstotki so zaokroženi na celo število.

Za lažje razumevanje primerjav med državami po področjih smo v TIMSS-u pripravili tabelo, ki strnjeno prikazuje razlike v relativnih dosežkih po področjih za vsako državo posebej ter za obe razredni stopnji. Relativna razlika za vsako državo je prikazana kot odstopanje od svojega povprečja<sup>1</sup>. Glede na uravnoteženo težavnost po področjih je primerjava med področji verodostojna za presojo težavnosti za učence. Samo v enem primeru so učenci relativno enako dobro reševali naloge po področjih. To je primer Nizozemske, kjer sedmošolci niso reševali nobenega področja bolje ali slabše od drugih področij.

Singapur, Belgija FL, Madžarska, Irska, Švica, Kanada, ZDA in Nemčija so bolje reševale naloge iz "ulomkov in pomena števil" kot iz drugih področij na obeh razrednih stopnjah. Japonska, Koreja, Hong Kong, Rusija, Francija, Latvija, Iran, Romunija in Tajski so bolje reševale naloge iz "geometrije" prav tako na obeh razrednih stopnjah. Podobno so reševali na obeh razrednih stopnjah relativno boljše naloge iz "algebre" učenci iz Japonske, Hong Konga, Rusije, Češke, Slovaške, Madžarske, Španije, Cipra, Romunije in Južnoafriške republike. Ti dosežki se ujemajo z ugotovitvami o razlikah v učnih načrtih ter razlikami v pristopih, ki so povzeti v poročilu o kurikularni analizi in analizi učbenikov (Schmidt et al 1997).

---

<sup>1</sup> Zaradi različne težavnosti nalog po naravoslovnih področjih so bili odstotki prirejani tako, da so vsa področja enako težka. Ti odstotki so odšteti od povprečnega odstotka čez vseh pet področij. Razlika nič za posamezno področje pomeni, da so učenci to področje reševali na ravni svojega povprečja. Izračun standardnih napak pove ali so razlike statistično pomembne ali ne. Pomembnost je prirejena po Bonferonijevi metodi, ki upošteva 5 krat 41 (področja krat države) primerjav za osmošolce in 5 krat 39 primerjav za sedmošolce.

**Tabela 2.3**

**Matematika - nižja in višja stopnja (sedmi in osmi razred\*)**

**Relativni dosežki glede na posamezna področja - prikazana je statistična pomembnost odstopanja od skupnega odstotka pravih odgovorov**

Sedmi razred							Osmi razred						
Država	Ulomki in pomen števil	Geometrija	Algebra	Podatki	Merjenje	Razmerja	Država	Ulomki in pomen števil	Geometrija	Algebra	Podatki	Merjenje	Razmerja
Singapur	s	t	l	t	s	s	Singapur	s	t	l	t	s	s
Japonska	l	s	s	t	l	t	Japonska	t	s	s	t	t	t
Koreja	l	s	s	t	l	t	Koreja	l	s	l	l	l	l
† Belgija (Fl)	s	t	l	l	l	l	Hong Kong	l	s	s	t	l	s
Hong Kong	t	s	s	t	l	l	† Belgija (Fl)	s	t	l	l	l	t
Češka	l	l	s	t	s	t	Češka	l	l	s	t	s	t
† Belgija (Fr)	l	l	t	l	s	l	Madžarska	s	l	s	t	l	t
Madžarska	s	l	s	l	l	t	Slovaška	s	l	s	t	s	t
Slovaška	l	s	s	t	s	t	<sup>1</sup> Švica	s	t	t	s	s	l
Irska	s	t	l	s	t	s	Francija	l	s	t	s	l	t
Rusija	l	s	s	t	l	t	Slovenija	l	l	s	t	s	l
Slovenija	l	l	l	l	s	t	Rusija	l	s	s	t	l	l
<sup>1</sup> Švica	s	t	t	s	s	l	Irska	s	t	t	s	l	s
Kanada	s	l	t	s	t	l	Kanada	s	l	t	s	t	l
Francija	t	s	t	s	l	l	Švedska	s	t	t	s	s	l
<sup>††</sup> Nemčija	s	t	t	s	s	t	<sup>††</sup> Nemčija	s	t	t	s	s	l
† ZDA	s	t	s	s	t	l	Nova Zelandija	l	l	t	s	l	l
<sup>†2</sup> Anglija	t	l	l	s	l	l	Norveška	s	t	t	s	s	t
Švedska	l	t	t	s	s	t	<sup>†2</sup> Anglija	t	l	t	s	l	l
Nova Zelandija	l	l	t	s	t	l	† ZDA	s	t	l	s	t	l
<sup>1</sup> Latvija (LSS)	t	s	s	t	l	t	<sup>1</sup> Latvija (LSS)	t	s	l	t	l	t
Norveška	l	t	t	s	s	l	Španija	t	t	s	l	t	l
† Škotska	t	l	t	s	l	l	Islandija	s	l	t	s	l	l
Islandija	l	s	t	s	l	l	Romunija	t	s	s	t	s	s
Romunija	t	s	s	t	l	l	Ciper	l	l	s	t	l	l
Ciper	l	l	s	t	t	s	<sup>1</sup> Litva	l	s	l	t	l	t
Španija	t	l	s	l	l	s	Portugalska	t	l	l	s	l	l
<sup>1</sup> Litva	l	l	s	t	l	t	Iran	t	s	l	t	t	s
Portugalska	t	l	l	s	l	t	Kolumbija	l	l	l	l	l	s
Iran	t	s	l	t	t	s							
Kolumbija	t	l	s	t	l	s							

*Države, v katerih v vzorec ni bilo zajeto ustrezno število šol in učencev (za pojasnilo glej dodatek A)*

Avstralija	s	t	l	l	s	l	Avstralija	l	t	l	s	l	l
Avstrija	t	s	s	t	l	l	Avstrija	s	t	l	l	s	t
Bolgarija	l	t	t	s	l	s	Belgija (Fr)	l	l	t	s	s	l
Danska	t	l	t	s	l	l	Bolgarija	t	s	s	t	l	l
Grčija	s	l	t	t	l	s	Danska	t	l	t	s	l	l
† Južnoafriška rep.	l	t	s	t	t	s	Grčija	l	l	l	l	t	l
Nizozemska	l	l	l	l	l	l	<sup>1</sup> Izrael	l	l	s	l	t	t
Tajska	l	s	t	t	t	s	Južnoafriška rep.	l	l	s	t	t	s
							Kuvajt	t	s	l	l	t	l
							Nizozemska	l	l	t	s	l	l
							Škotska	t	l	t	s	l	l
							Tajska	l	s	t	t	t	s

s = statistično pomembno višje od skupnega povprečja

l = ni statistično pomembne razlike od skupnega povprečja

t = statistično pomembno nižje od skupnega povprečja

\*Sedmi in osmi razred v večini držav; podrobnejši podatki o vključenih razrednih stopnjah v posameznih državah so v tabeli 2.

<sup>†</sup>Ustrezna odzivnost vzorca je bila dosežena z vključitvijo nadomestnih šol (za pojasnilo glej dodatek A).

<sup>1</sup>Vzorec je bil izbran iz specifičnega dela nacionalne populacije (za podrobnejše podatke glej tabelo A.2). Latvija je označena z LSS zaradi manj kot 65% pokritosti populacije (vključene so bile samo šole z latvijskim učnim jezikom).

<sup>2</sup>Vzorec je bil izbran iz populacije, ki pokriva manj kot 90 odstotkov vseh v šolo vključenih otrok ustrezne starosti.

## **2.2 Razlike med učenci in učenkami v dosežkih po področjih matematike**

TIMSS potrjuje dosedanje empirične ugotovitve o razlikah med spoloma v dosežkih na preizkusih znanja iz matematike. Slovenski osmošolci, kot po pravilu, rešujejo bolje po vseh področjih razen pri algebri, kjer so dečki in deklice izenačeni. Tega pravila še ni na ravni primerjave sedmošolk in sedmošolcev. Naloge iz "geometrije" in "algebre" so reševale sedmošolke bolje od svojih vrstnikov. Prelom, ko postanejo fantje v matematiki boljši od deklet, se po vsej verjetnosti zgodi ravno v obdobju, ki ga pokrivajo zadnji trije razredi osnovne šole. Razlike se proti koncu srednje šole povečajo.

**Tabela 2.4**
**Matematika - višja stopnja (osmi razred\*)**
**Odstotki pravih odgovorov za dečke in deklice po področjih**

Država	Matematika skupno		Ulomki in pomen števil		Geometrija		Algebra	
	dečki	deklice	dečki	deklice	dečki	deklice	dečki	deklice
<sup>†2</sup> Anglija	53 (1,3)	53 (0,9)	54 (1,3)	53 (1,0)	54 (1,5)	54 (1,3)	47 (1,6)	51 (1,1)
<sup>†</sup> Belgija (Fl)	65 (2,0)	66 (1,9)	71 (1,8)	72 (1,7)	63 (2,1)	64 (2,1)	60 (2,5)	65 (2,4)
Ciper	47 (0,6)	48 (0,6)	50 (0,7)	50 (0,8)	47 (0,9)	48 (0,8)	46 (0,9)	49 (1,0)
Češka	67 (1,0)	64 (1,3)	70 (1,1)	68 (1,3)	68 (1,1)	65 (1,4)	64 (1,4)	66 (1,4)
Francija	62 (0,8)	61 (0,9)	65 (0,9)	64 (1,0)	67 (1,0)	65 (1,1)	54 (1,1)	54 (1,3)
Hong Kong	72 (1,7)	68 (1,7)	74 (1,7)	70 (1,7)	74 (1,8)	71 (1,9)	71 (1,8)	69 (2,0)
Iran	39 (0,8)	36 (0,8)	40 (0,9)	37 (0,8)	45 (1,1)	40 (1,2)	36 (0,9)	38 (1,2)
Irska	60 (1,6)	58 (1,4)	65 (1,7)	64 (1,5)	54 (1,7)	49 (1,6)	54 (1,7)	53 (1,7)
Islandija	49 (1,3)	50 (1,3)	54 (1,8)	55 (1,4)	50 (1,3)	52 (1,6)	39 (1,1)	41 (1,9)
Japonska	74 (0,5)	73 (0,4)	76 (0,6)	75 (0,5)	79 (0,6)	80 (0,5)	72 (0,7)	72 (0,7)
Kanada	59 (0,7)	59 (0,6)	63 (0,8)	64 (0,7)	58 (0,9)	58 (0,7)	52 (0,9)	55 (1,0)
Kolumbija	30 (1,6)	29 (0,9)	31 (1,8)	30 (0,7)	29 (1,6)	29 (1,1)	28 (1,7)	28 (1,0)
Koreja	<sup>s</sup> 73 (0,6)	70 (0,7)	<sup>s</sup> 76 (0,7)	72 (0,8)	77 (0,8)	73 (0,8)	70 (0,8)	69 (0,9)
<sup>1</sup> Latvija (LSS)	52 (1,0)	51 (0,8)	53 (1,2)	53 (1,0)	58 (1,0)	56 (1,1)	50 (1,3)	51 (0,9)
<sup>1</sup> Litva	48 (1,1)	49 (1,0)	51 (1,2)	52 (1,2)	54 (1,2)	53 (1,2)	45 (1,5)	49 (1,4)
Madžarska	61 (0,8)	62 (0,8)	64 (1,0)	65 (0,9)	61 (1,0)	60 (1,0)	61 (1,0)	66 (1,1)
<sup>†1</sup> Nemčija	54 (1,3)	54 (1,2)	60 (1,3)	57 (1,3)	51 (1,5)	53 (1,5)	47 (1,5)	49 (1,4)
Norveška	54 (0,6)	53 (0,6)	58 (0,7)	58 (0,7)	50 (0,8)	51 (0,9)	44 (0,9)	46 (0,9)
Nova Zelandija	55 (1,4)	53 (1,3)	58 (1,4)	55 (1,3)	54 (1,5)	55 (1,4)	48 (1,5)	49 (1,3)
Portugalska	44 (0,8)	42 (0,7)	45 (0,9)	42 (0,8)	46 (1,2)	42 (0,9)	39 (1,0)	40 (1,0)
Romunija	49 (1,1)	49 (1,0)	48 (1,2)	48 (1,0)	53 (1,1)	51 (1,1)	50 (1,5)	54 (1,2)
Rusija	59 (1,4)	61 (1,3)	61 (1,5)	62 (1,1)	62 (1,7)	64 (1,4)	61 (1,8)	64 (1,3)
Singapur	79 (1,1)	79 (1,0)	83 (1,0)	84 (0,8)	76 (1,3)	77 (1,2)	75 (1,3)	77 (1,3)
Slovaška	63 (0,9)	62 (0,8)	66 (1,0)	66 (0,8)	65 (0,9)	62 (1,0)	60 (1,1)	64 (1,0)
Slovenija	62 (0,8)	60 (0,7)	64 (0,9)	62 (0,8)	61 (1,1)	59 (1,1)	61 (1,0)	61 (0,9)
Španija	52 (0,7)	50 (0,7)	53 (0,7)	51 (0,7)	51 (0,8)	48 (0,8)	54 (1,0)	54 (0,9)
Švedska	56 (0,8)	56 (0,8)	62 (0,9)	62 (0,9)	48 (0,8)	49 (0,8)	43 (1,0)	45 (1,1)
<sup>1</sup> Švica	63 (0,8)	61 (0,7)	67 (0,8)	66 (0,9)	60 (1,1)	59 (0,9)	53 (1,1)	53 (0,9)
<sup>†</sup> ZDA	53 (1,2)	53 (1,1)	60 (1,3)	59 (1,2)	49 (1,4)	47 (1,1)	50 (1,4)	51 (1,2)
<b>Države, v katerih v vzorec ni bilo zajeto ustrezno število šol in učencev (za pojasnilo glej dodatek A)</b>								
Avstralija	57 (1,2)	59 (1,1)	60 (1,2)	61 (1,1)	57 (1,3)	58 (1,2)	53 (1,3)	57 (1,2)
Avstrija	63 (0,8)	61 (1,2)	67 (0,9)	65 (1,1)	57 (1,3)	57 (1,4)	59 (0,9)	60 (1,2)
Belgija (Fr)	59 (1,1)	58 (1,0)	62 (1,4)	62 (0,9)	60 (1,3)	57 (1,1)	52 (1,6)	55 (1,3)
Danska	<sup>s</sup> 54 (0,8)	50 (0,9)	55 (1,0)	51 (1,1)	56 (1,1)	53 (1,3)	47 (0,8)	44 (1,0)
Grčija	51 (0,9)	48 (0,7)	54 (1,0)	51 (0,8)	<sup>s</sup> 53 (0,9)	48 (0,9)	46 (1,0)	46 (0,9)
<sup>1</sup> Izrael	61 (1,5)	55 (1,5)	64 (1,6)	58 (1,6)	61 (1,3)	55 (1,8)	63 (1,7)	59 (1,9)
Južnoafriška rep.	25 (1,7)	22 (1,0)	28 (2,0)	24 (1,2)	25 (1,6)	24 (0,9)	24 (1,5)	23 (1,2)
Nizozemska	61 (1,8)	59 (1,6)	63 (1,8)	60 (1,7)	61 (2,1)	58 (1,8)	52 (1,8)	53 (1,8)
Škotska	53 (1,7)	50 (1,3)	55 (1,5)	51 (1,3)	54 (1,8)	50 (1,4)	46 (2,0)	46 (1,4)
Tajska	56 (1,4)	58 (1,7)	59 (1,5)	61 (1,8)	60 (1,3)	63 (1,5)	51 (1,8)	55 (2,0)

<sup>s</sup> = razlika med spoloma je statistično pomembna na ravni .05.

\*Osmi razred v večini držav; podrobnejši podatki o vključenih razrednih stopnjah v posameznih državah so v tabeli 2.

<sup>†</sup>Ustrezna odzivnost vzorca je bila dosežena z vključitvijo nadomestnih šol (za pojasnilo glej dodatek A).

<sup>1</sup>Vzorec je bil izbran iz specifičnega dela nacionalne populacije (za podrobnejše podatke glej tabelo A.2). Latvija je označena z LSS zaradi

manj kot 65% pokritosti populacije (vključene so bile samo šole z latvijskim učnim jezikom).

<sup>†</sup>Vzorec je bil izbran iz populacije, ki pokriva manj kot 90 odstotkov vseh v šolo vključenih otrok ustreznih starosti.

( ) Standardne napake so navedene v oklepajih. Odstotki so zaokroženi na celo število.

**Tabela 2.4** (nadaljevanje)**Matematika - višja stopnja (osmi razred\*)****Odstotki pravih odgovorov za dečke in deklice po področjih**

Država	Podatki		Merjenje		Razmerja	
	dečki	deklice	dečki	deklice	dečki	deklice
<sup>†2</sup> Anglija	67 (1,2)	65 (1,1)	51 (1,5)	48 (1,1)	42 (1,5)	40 (1,3)
<sup>†</sup> Belgija (Fl)	72 (2,2)	73 (1,4)	60 (1,9)	59 (2,0)	52 (2,2)	53 (2,7)
Ciper	52 (0,9)	54 (0,9)	44 (1,1)	43 (1,1)	40 (1,0)	39 (0,9)
Češka	70 (0,9)	67 (1,4)	64 (1,2)	60 (1,5)	54 (1,4)	49 (1,7)
Francija	72 (0,8)	70 (1,1)	58 (1,0)	56 (1,1)	50 (1,2)	48 (1,2)
Hong Kong	73 (1,6)	69 (1,4)	68 (1,9)	62 (2,1)	63 (1,5)	60 (1,9)
Iran	42 (0,8)	40 (0,9)	32 (1,7)	26 (1,4)	38 (1,3)	34 (1,1)
Irska	70 (1,6)	68 (1,3)	55 (1,9)	51 (1,6)	52 (1,8)	49 (1,2)
Islandija	63 (1,6)	62 (1,4)	45 (1,8)	45 (2,0)	40 (1,6)	37 (1,4)
Japonska	79 (0,5)	77 (0,5)	68 (0,6)	67 (0,6)	62 (0,8)	60 (0,8)
Kanada	69 (0,9)	69 (0,6)	52 (0,9)	50 (0,8)	48 (0,9)	48 (1,0)
Kolumbija	38 (1,9)	36 (1,1)	25 (1,9)	25 (2,5)	24 (1,5)	22 (0,9)
Koreja	<sup>s</sup> 80 (0,7)	75 (0,8)	<sup>s</sup> 69 (0,9)	62 (1,0)	62 (0,9)	61 (0,9)
<sup>1</sup> Latvija (LSS)	57 (1,0)	55 (1,0)	49 (1,2)	46 (1,1)	41 (1,1)	37 (1,0)
<sup>1</sup> Litva	52 (1,2)	52 (1,1)	44 (1,1)	41 (1,2)	34 (1,1)	35 (1,2)
Madžarska	66 (0,9)	65 (0,9)	57 (1,0)	56 (1,0)	47 (1,2)	46 (1,1)
<sup>†1</sup> Nemčija	65 (1,3)	64 (1,3)	52 (1,3)	50 (1,3)	44 (1,6)	41 (1,3)
Norveška	67 (0,8)	66 (0,8)	53 (0,8)	50 (0,7)	41 (0,8)	40 (0,8)
Nova Zelandija	67 (1,3)	65 (1,3)	50 (1,5)	46 (1,4)	44 (1,5)	40 (1,4)
Portugalska	55 (0,9)	53 (0,8)	<sup>s</sup> 41 (0,9)	36 (0,8)	33 (1,0)	30 (0,9)
Romunija	49 (1,2)	48 (1,1)	49 (1,4)	47 (1,3)	41 (1,3)	42 (1,3)
Rusija	60 (1,2)	60 (1,4)	56 (1,3)	56 (1,8)	48 (1,6)	49 (1,6)
Singapur	79 (1,1)	79 (1,0)	77 (1,3)	77 (1,0)	75 (1,2)	76 (1,1)
Slovaška	62 (0,9)	61 (0,8)	62 (1,1)	59 (1,0)	50 (1,1)	48 (1,3)
Slovenija	67 (0,9)	65 (0,8)	60 (1,1)	57 (1,0)	50 (1,1)	48 (1,2)
Španija	61 (0,8)	59 (0,8)	<sup>s</sup> 47 (1,0)	42 (0,9)	42 (1,1)	38 (0,9)
Švedska	70 (0,9)	69 (0,9)	57 (1,1)	55 (1,0)	46 (1,1)	43 (1,1)
<sup>1</sup> Švica	73 (1,0)	71 (0,7)	62 (1,0)	59 (1,0)	53 (1,0)	52 (0,9)
<sup>†</sup> ZDA	65 (1,1)	66 (1,2)	42 (1,2)	38 (1,2)	43 (1,1)	42 (1,2)
<b>Države, v katerih v vzorec ni bilo zajeto ustrezno število šol in učencev (za pojasnilo glej dodatek A)</b>						
Avstralija	66 (1,1)	69 (1,0)	54 (1,2)	53 (1,1)	47 (1,3)	46 (1,1)
Avstrija	69 (0,9)	68 (1,2)	64 (1,0)	60 (1,6)	50 (1,0)	48 (1,3)
Belgija (Fr)	69 (1,4)	67 (1,1)	56 (1,2)	55 (1,2)	49 (1,1)	46 (1,2)
Danska	69 (1,0)	64 (1,3)	<sup>s</sup> 52 (1,0)	47 (1,2)	43 (1,2)	39 (0,9)
<sup>1</sup> Grčija	58 (1,2)	55 (0,8)	45 (1,0)	41 (1,0)	41 (1,3)	38 (1,1)
<sup>1</sup> Izrael	67 (1,6)	60 (1,6)	52 (1,9)	46 (1,8)	48 (2,0)	40 (1,6)
Južnoafriška rep.	28 (1,9)	25 (1,1)	20 (1,8)	16 (1,0)	23 (1,4)	20 (0,9)
Nizozemska	74 (2,0)	70 (1,5)	58 (1,8)	56 (1,7)	54 (2,4)	49 (1,9)
Škotska	67 (1,6)	63 (1,3)	50 (2,0)	45 (1,4)	43 (1,7)	37 (1,4)
Tajska	62 (1,3)	63 (1,4)	50 (1,5)	51 (1,8)	50 (1,7)	52 (1,9)

s = razlika med spoloma je statistično pomembna na ravni .05.

\*Osmi razred v večini držav; podrobnejši podatki o vključenih razrednih stopnjah v posameznih državah so v tabeli 2.

<sup>†</sup>Ustrezna odzivnost vzorca je bila dosežena z vključitvijo nadomestnih šol (za pojasnilo glej dodatek A).<sup>1</sup>Vzorec je bil izbran iz specifičnega dela nacionalne populacije (za podrobnejše podatke glej tabelo A.2). Latvija je označena z LSS zaradi manj kot 65% pokritosti populacije (vključene so bile samo šole z latvijskim učnim jezikom).<sup>†</sup>Vzorec je bil izbran iz populacije, ki pokriva manj kot 90 odstotkov vseh v šolo vključenih otrok ustrezne starosti.

( ) Standardne napake so navedene v oklepajih. Odstotki so zaokroženi na celo število.



**Tabela 2.5**
**Matematika - nižja stopnja (sedmi razred\*)**
**Odstotki pravih odgovorov za dečke in deklice po področjih**

Država	Matematika skupno		Ulomki in pomen števil		Geometrija		Algebra	
	dečki	deklice	dečki	deklice	dečki	deklice	dečki	deklice
<sup>†2</sup> Anglija	49 (1,4)	45 (1,0)	49 (1,7)	46 (1,1)	51 (1,4)	47 (1,2)	42 (1,6)	40 (1,2)
<sup>†</sup> Belgija (Fl)	65 (1,1)	66 (1,1)	72 (1,1)	73 (1,0)	58 (1,2)	59 (1,3)	59 (1,5)	62 (1,2)
<sup>†</sup> Belgija (Fr)	56 (1,0)	53 (1,1)	61 (1,2)	58 (1,2)	56 (1,4)	53 (1,4)	44 (1,1)	43 (1,3)
Ciper	42 (0,6)	42 (0,5)	46 (0,7)	45 (0,6)	43 (0,9)	43 (0,9)	38 (0,8)	39 (0,8)
Češka	58 (1,1)	57 (1,3)	62 (1,4)	60 (1,4)	59 (1,0)	58 (1,5)	54 (1,2)	57 (1,4)
Francija	52 (0,9)	50 (0,8)	54 (1,0)	52 (1,0)	59 (1,1)	57 (1,1)	39 (0,9)	39 (0,9)
Hong Kong	66 (2,2)	64 (2,0)	67 (2,2)	66 (1,9)	69 (2,4)	66 (2,0)	66 (2,5)	65 (2,3)
Iran	33 (0,7)	31 (0,7)	35 (0,8)	33 (0,8)	41 (1,5)	38 (0,9)	29 (0,9)	28 (0,8)
Irska	55 (1,5)	52 (1,1)	64 (1,6)	61 (1,3)	44 (1,4)	41 (1,1)	48 (1,7)	46 (1,4)
Islandija	43 (0,7)	43 (0,7)	49 (1,1)	49 (0,9)	46 (1,0)	48 (0,8)	30 (0,6)	32 (0,8)
Japonska	68 (0,6)	66 (0,4)	72 (0,5)	70 (0,5)	71 (0,7)	70 (0,5)	64 (0,7)	63 (0,7)
Kanada	52 (0,6)	52 (0,6)	58 (0,6)	58 (0,7)	51 (1,0)	50 (0,8)	<sup>s</sup> 41 (0,8)	44 (0,8)
Kolumbija	27 (0,8)	25 (1,0)	29 (1,0)	27 (0,9)	27 (1,2)	25 (1,3)	24 (1,0)	23 (1,4)
<sup>1</sup> Koreja	68 (0,8)	65 (0,9)	71 (0,8)	67 (1,0)	72 (1,0)	69 (1,1)	65 (1,1)	63 (1,1)
<sup>1</sup> Latvija (LSS)	44 (1,0)	44 (0,8)	46 (1,0)	45 (0,9)	48 (1,1)	47 (1,0)	42 (1,3)	44 (1,1)
<sup>1</sup> Litva	37 (0,9)	39 (0,9)	39 (1,1)	43 (1,1)	38 (1,1)	39 (1,3)	<sup>s</sup> 36 (1,1)	42 (1,4)
Madžarska	53 (0,9)	54 (1,0)	58 (1,0)	59 (1,0)	53 (1,0)	51 (1,1)	50 (1,1)	54 (1,3)
<sup>†1</sup> Nemčija	49 (1,3)	49 (1,1)	55 (1,4)	55 (1,3)	45 (1,4)	48 (1,3)	39 (1,6)	38 (1,4)
Norveška	45 (0,8)	43 (0,8)	50 (1,0)	48 (1,0)	42 (0,9)	42 (1,1)	33 (0,8)	32 (1,1)
Nova Zelandija	46 (1,0)	46 (0,9)	49 (1,1)	50 (1,0)	45 (1,3)	46 (1,2)	39 (1,0)	40 (1,0)
Portugalska	37 (0,7)	36 (0,6)	39 (0,8)	39 (0,6)	40 (1,0)	36 (1,0)	31 (1,0)	31 (0,7)
Romunija	43 (0,9)	43 (0,9)	43 (1,0)	42 (0,9)	48 (1,1)	47 (1,1)	44 (1,2)	47 (1,2)
Rusija	53 (1,2)	53 (0,8)	56 (1,3)	56 (0,8)	55 (1,4)	54 (1,2)	53 (1,5)	56 (0,9)
Singapur	73 (1,4)	73 (1,6)	79 (1,3)	79 (1,5)	68 (1,5)	69 (1,8)	68 (1,6)	68 (1,8)
Slovaška	55 (1,1)	54 (0,8)	59 (1,1)	58 (0,9)	58 (1,3)	55 (0,9)	49 (1,3)	52 (1,0)
<b>Slovenija</b>	<b>53 (0,8)</b>	<b>52 (0,8)</b>	<b>56 (0,9)</b>	<b>56 (0,8)</b>	<b>52 (1,1)</b>	<b>53 (0,9)</b>	<b>47 (1,1)</b>	<b>49 (0,9)</b>
<sup>†</sup> Škotska	45 (1,1)	44 (0,9)	48 (1,2)	47 (1,1)	46 (1,3)	46 (1,1)	36 (1,1)	37 (0,9)
Španija	43 (0,6)	42 (0,7)	43 (0,7)	42 (0,7)	44 (0,8)	42 (1,0)	41 (0,9)	41 (0,9)
Švedska	47 (0,7)	47 (0,8)	51 (0,8)	52 (1,0)	44 (0,8)	42 (1,0)	35 (0,7)	36 (0,8)
<sup>1</sup> Švica	54 (0,6)	52 (0,6)	61 (0,8)	58 (0,7)	48 (0,9)	44 (0,9)	41 (0,6)	41 (0,8)
<sup>†</sup> ZDA	48 (1,3)	48 (1,3)	54 (1,4)	54 (1,5)	44 (1,3)	43 (1,2)	42 (1,4)	45 (1,4)
<b>Države, v katerih v vzorec ni bilo zajeto ustrezno število šol in učencev (za pojasnilo glej dodatek A)</b>								
Avstralija	52 (1,2)	53 (1,0)	56 (1,3)	57 (1,1)	50 (1,1)	53 (1,1)	45 (1,3)	48 (1,1)
Avstrija	55 (1,1)	56 (0,8)	60 (1,2)	61 (0,9)	52 (1,4)	53 (1,2)	46 (1,2)	50 (0,9)
<sup>1</sup> Danska	45 (0,7)	43 (0,7)	46 (0,9)	44 (0,9)	47 (1,0)	46 (1,1)	37 (0,9)	35 (0,9)
Grčija	40 (0,7)	41 (0,6)	47 (0,8)	47 (0,8)	39 (0,8)	39 (0,9)	32 (0,9)	34 (0,7)
<sup>†</sup> Južnoafriška rep.	24 (1,4)	22 (0,8)	27 (1,5)	25 (1,0)	23 (1,4)	21 (0,8)	21 (1,3)	20 (0,7)
Nizozemska	56 (1,3)	55 (1,1)	61 (1,5)	59 (1,2)	55 (1,5)	53 (1,2)	41 (1,3)	42 (1,1)
Tajska	51 (1,2)	52 (1,4)	56 (1,4)	56 (1,6)	57 (1,1)	58 (1,2)	44 (1,3)	46 (1,5)

s = razlika med spoloma je statistično pomembna na ravni .05.

\*Sedmi razred v večini držav; podrobnejši podatki o vključenih razrednih stopnjah v posameznih državah so v tabeli 2.

<sup>1</sup>Ustrezna odzivnost vzorca je bila dosežena z vključitvijo nadomestnih šol (za pojasnilo glej dodatek A).

<sup>†</sup>Vzorec je bil izbran iz specifičnega dela nacionalne populacije (za podrobnejše podatke glej tabelo A.2). Latvija je označena z LSS zaradi manj kot 65% pokritosti populacije (vključene so bile samo šole s latvijskim učnim jezikom).

<sup>†</sup>Vzorec je bil izbran iz populacije, ki pokriva manj kot 90 odstotkov vseh v šolo vključenih otrok ustrezne starosti.

(.) Standardne napake so navedene v oklepajih. Odstotki so zaokroženi na celo število.

**Tabela 2.5** (nadaljevanje)**Matematika - nižja stopnja (sedmi razred\*)****Odstotki pravih odgovorov za dečke in deklice po področjih**

Država	Podatki		Merjenje		Razmerja	
	dečki	deklice	dečki	deklice	dečki	deklice
<sup>†2</sup> Anglija	42 (1,6)	40 (1,2)	63 (1,3)	61 (1,4)	46 (1,5)	40 (1,1)
<sup>†</sup> Belgija (Fl)	59 (1,5)	62 (1,2)	73 (1,1)	73 (1,2)	60 (1,2)	59 (1,4)
<sup>†</sup> Belgija (Fr)	44 (1,1)	43 (1,3)	66 (1,3)	62 (1,4)	55 (1,1)	52 (1,4)
Ciper	38 (0,8)	39 (0,8)	48 (0,9)	48 (0,7)	36 (0,9)	33 (0,8)
Češka	54 (1,2)	57 (1,4)	63 (1,1)	60 (1,3)	57 (1,2)	52 (1,4)
Francija	39 (0,9)	39 (0,9)	64 (1,0)	61 (0,9)	50 (1,1)	47 (1,1)
Hong Kong	66 (2,5)	65 (2,3)	69 (2,0)	67 (1,5)	63 (2,4)	60 (2,2)
Iran	29 (0,9)	28 (0,8)	<sup>s</sup> 37 (0,9)	34 (1,0)	25 (1,1)	21 (0,9)
Irska	48 (1,7)	46 (1,4)	65 (1,3)	62 (1,2)	49 (1,7)	43 (1,3)
Islandija	30 (0,6)	32 (0,8)	56 (0,9)	55 (1,1)	<sup>s</sup> 38 (0,9)	38 (1,0)
Japonska	64 (0,7)	63 (0,7)	73 (0,6)	72 (0,6)	<sup>s</sup> 63 (0,8)	60 (0,6)
Kanada	41 (0,8)	44 (0,8)	63 (0,9)	62 (0,8)	45 (0,7)	43 (0,8)
Kolumbija	24 (1,0)	23 (1,4)	33 (1,0)	32 (1,3)	23 (1,0)	21 (0,9)
Koreja	<sup>s</sup> 65 (1,1)	63 (1,1)	75 (0,7)	70 (0,9)	64 (1,2)	60 (1,0)
<sup>1</sup> Latvija (LSS)	42 (1,3)	44 (1,1)	49 (1,1)	49 (0,9)	43 (1,1)	39 (1,0)
<sup>1</sup> Litva	36 (1,1)	42 (1,4)	43 (1,1)	44 (0,9)	33 (1,1)	32 (1,0)
Madžarska	50 (1,1)	54 (1,3)	60 (1,0)	60 (1,0)	50 (1,1)	48 (1,2)
<sup>†1</sup> Nemčija	39 (1,6)	38 (1,4)	62 (1,3)	61 (1,2)	48 (1,1)	44 (1,0)
Norveška	33 (0,8)	32 (1,1)	60 (1,1)	57 (1,0)	45 (1,1)	42 (1,1)
Nova Zelandija	39 (1,0)	40 (1,0)	58 (1,2)	59 (1,1)	42 (1,2)	39 (1,1)
Portugalska	31 (1,0)	31 (0,7)	48 (0,9)	45 (0,8)	36 (0,8)	32 (0,9)
Romunija	44 (1,2)	47 (1,2)	44 (0,9)	43 (0,9)	42 (1,3)	41 (1,0)
Rusija	53 (1,5)	56 (0,9)	56 (1,3)	53 (0,9)	48 (1,2)	47 (1,0)
Singapur	68 (1,6)	68 (1,8)	72 (1,5)	73 (1,5)	70 (1,7)	70 (1,9)
Slovaška	49 (1,3)	52 (1,0)	57 (0,9)	55 (0,8)	54 (1,2)	50 (1,0)
<b>Slovenija</b>	<b>47 (1,1)</b>	<b>49 (0,9)</b>	<b>61 (0,8)</b>	<b>59 (0,9)</b>	<b>51 (0,9)</b>	<b>48 (1,1)</b>
<sup>†</sup> Škotska	36 (1,1)	37 (0,9)	58 (1,2)	57 (1,0)	42 (1,2)	39 (1,1)
Španija	41 (0,9)	41 (0,9)	53 (0,8)	51 (0,9)	39 (0,9)	36 (0,9)
Švedska	35 (0,7)	36 (0,8)	64 (1,0)	64 (1,1)	48 (1,0)	45 (1,0)
<sup>1</sup> Švica	41 (0,6)	41 (0,8)	67 (0,9)	64 (0,8)	54 (1,0)	51 (0,9)
<sup>†</sup> ZDA	42 (1,4)	45 (1,4)	60 (1,3)	60 (1,4)	37 (1,4)	35 (1,6)
<b>Države, v katerih v vzorec ni bilo zajeto ustrezno število šol in učencev (za pojasnilo glej dodatek A)</b>						
Avstralija	45 (1,3)	48 (1,1)	62 (1,2)	63 (1,0)	48 (1,3)	47 (1,1)
Avstrija	46 (1,2)	50 (0,9)	62 (1,1)	64 (1,0)	56 (1,1)	54 (0,9)
Danska	37 (0,9)	35 (0,9)	61 (1,1)	57 (1,0)	<sup>s</sup> 42 (1,0)	40 (0,9)
Grčija	32 (0,9)	34 (0,7)	46 (1,0)	46 (0,7)	36 (0,8)	34 (0,9)
<sup>†</sup> Južnoafriška rep.	21 (1,3)	20 (0,7)	26 (1,6)	24 (0,9)	19 (1,5)	16 (0,8)
Nizozemska	41 (1,3)	42 (1,1)	69 (1,3)	68 (1,2)	53 (1,4)	52 (1,3)
Tajska	44 (1,3)	46 (1,5)	57 (1,2)	57 (1,2)	44 (1,3)	44 (1,7)

s = razlika med spoloma je statistično pomembna na ravni .05.

\*Sedmi razred v večini držav; podrobnejši podatki o vključenih razrednih stopnjah v posameznih državah so v tabeli 2.

<sup>†</sup>Ustrezna odzivnost vzorca je bila dosežena z vključitvijo nadomestnih šol (za pojasnilo glej dodatek A).<sup>1</sup>Vzorec je bil izbran iz specifičnega dela nacionalne populacije (za podrobnejše podatke glej tabelo A.2). Latvija je označena z LSS zaradi manj kot 65% pokritosti populacije (vključene so bile samo šole z latvijskim učnim jezikom).<sup>†</sup>Vzorec je bil izbran iz populacije, ki pokriva manj kot 90 odstotkov vseh v šolo vključenih otrok ustreznih starosti.

( ) Standardne napake so navedene v oklepajih. Odstotki so zaokroženi na celo število.