



**Európska únia**

Európsky sociálny fond

**NÚCEM**

NÁRODNÝ ÚSTAV CERTIFIKOVANÝCH  
MERANÍ VZDELÁVANIA

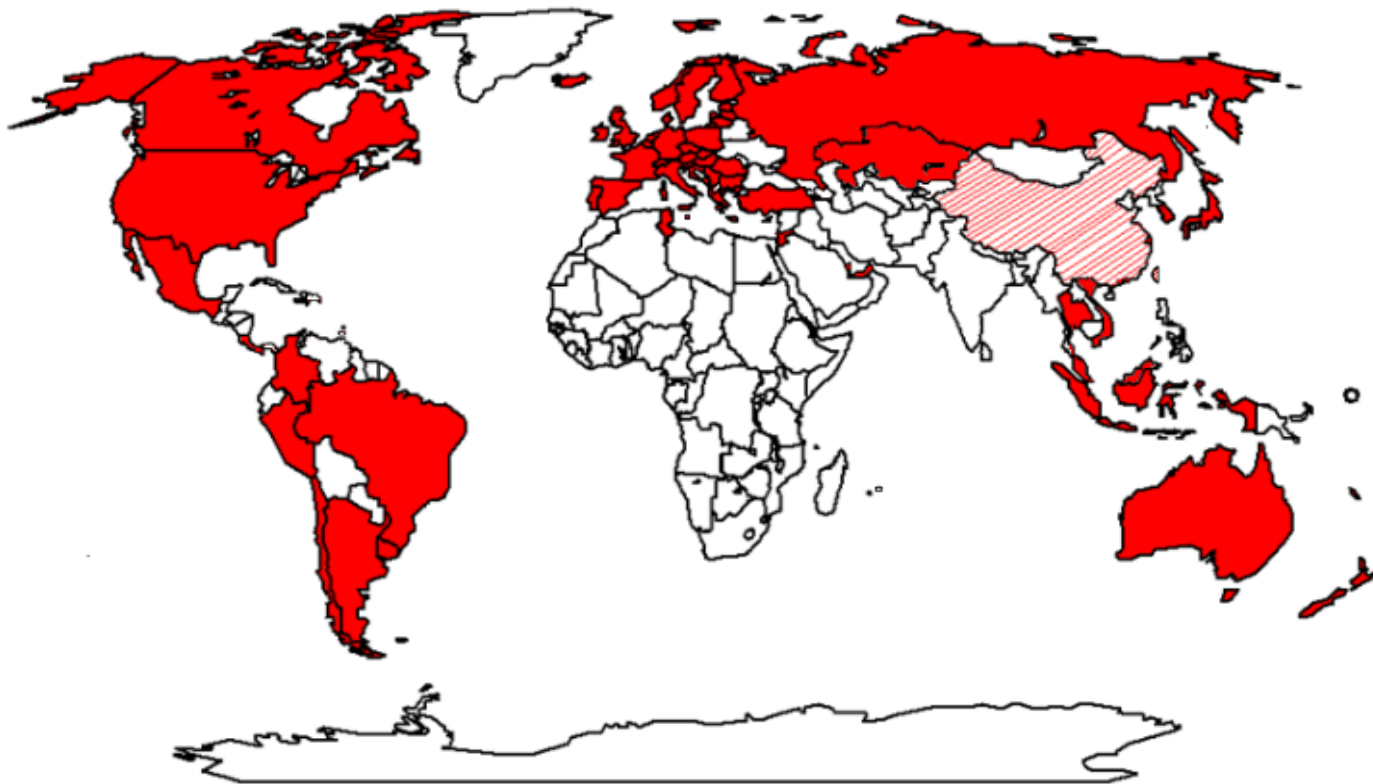


# PISA 2012

Zverejnenie prvých výsledkov  
3. 12. 2013

# Čo je PISA ?

medzinárodná štúdia OECD zameraná  
na hodnotenie výsledkov vzdelávania  
15-ročných žiakov



# Predmet testovania

- čitateľská gramotnosť
- matematická gramotnosť
- prírodovedná gramotnosť

*definované v kontexte funkčnej gramotnosti*



# *Matematická gramotnosť*

PISA chápe matematickú gramotnosť ako schopnosť jedinca sformulovať, využiť a interpretovať matematiku a jej nástroje v rôznych súvislostiach. Zahŕňa matematické zdôvodnenie, používanie matematických pojmov, postupov, faktov a nástrojov na opis, vysvetlenie alebo predpovedanie istého javu.

Pomáha jednotlivcovi rozoznať úlohu matematiky v reálnom svete a vytvoriť si tak zdôvodnené úsudky a rozhodnutia ako konštruktívny, zaangažovaný a rozmýšľajúci občan.

# Čitateľská gramotnosť

PISA definuje čitateľskú gramotnosť ako porozumenie a používanie písaných textov, uvažovanie o nich a zaangažovanosť čitateľa do čítania za účelom dosahovania osobných cieľov, rozvíjania vlastných vedomostí a schopností a podieľania sa na živote spoločnosti.

# *Prírodovedná gramotnosť*

PISA chápe prírodovednú gramotnosť  
ako schopnosť používať vedecké  
poznatky, identifikovať otázky  
a vyvodzovať dôkazmi podložené závery  
pre pochopenie a tvorbu rozhodnutí  
o svete prírody a zmenách,  
ktoré v ňom nastali  
v dôsledku ľudskej aktivity.

# Minulé a budúce cykly štúdie PISA

SR sa nezúčastnila

|                                  |                       |                        |                         |                                  |                               |
|----------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| 2000                             | čitateľská gramotnosť | matematická gramotnosť | prírodovedná gramotnosť | nezúčastnila                     |                               |
| testovanie v papierovej forme    |                       |                        |                         |                                  |                               |
| 2003                             | čitateľská gramotnosť | matematická gramotnosť | prírodovedná gramotnosť | riešenie problémov               |                               |
| testovanie v papierovej forme    |                       |                        |                         |                                  |                               |
| 2006                             | čitateľská gramotnosť | matematická gramotnosť | prírodovedná gramotnosť |                                  |                               |
| testovanie v papierovej forme    |                       |                        |                         |                                  |                               |
| 2009                             | čitateľská gramotnosť | matematická gramotnosť | prírodovedná gramotnosť | ERA - čitateľská gramotnosť      |                               |
| testovanie v papierovej forme    |                       |                        |                         | testovanie v elektronickej forme |                               |
| 2012                             | čitateľská gramotnosť | matematická gramotnosť | prírodovedná gramotnosť | riešenie problémov               | finančná gramotnosť           |
| testovanie v papierovej forme    |                       |                        |                         | testovanie v elektronickej forme | testovanie v papierovej forme |
| testovanie v elektronickej forme |                       |                        |                         |                                  |                               |
| 2015                             | čitateľská gramotnosť | matematická gramotnosť | prírodovedná gramotnosť | kolaboratívne riešenie problémov | finančná gramotnosť           |
| testovanie v elektronickej forme |                       |                        |                         |                                  |                               |

# *Matematická gramotnosť*

**V roku 2012 dosiahlo Slovensko  
priemerné skóre 482 bodov**

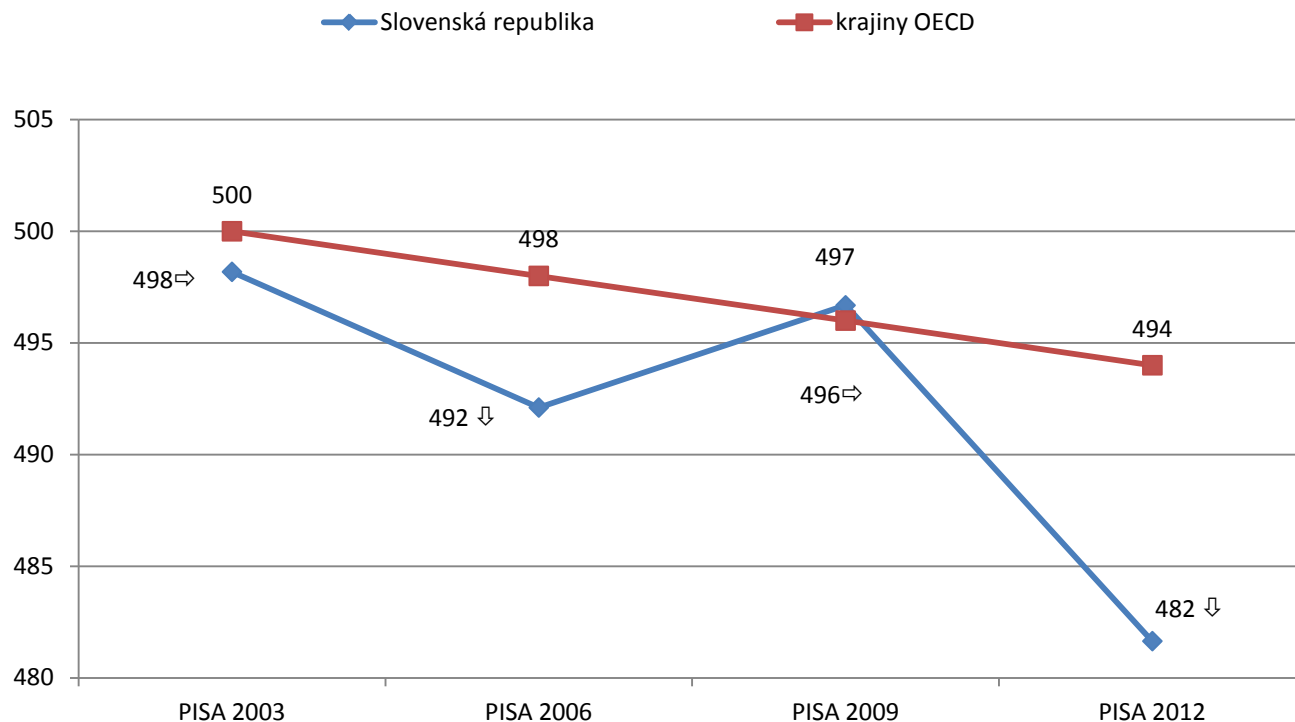
**pod priemerom krajín OECD**

**(rozhranie 2 a 3 úrovne zo šiestich vedomostných  
úrovní)**

Slovensko sa umiestnilo:

- na **23. až 29.** mieste spomedzi **34 krajín OECD**
- na **31. až 39.** mieste zo **všetkých 65 zúčastnených krajín**

# Priemerné dosiahnuté skóre SR a krajín OECD v matematike v jednotlivých cykloch štúdie PISA

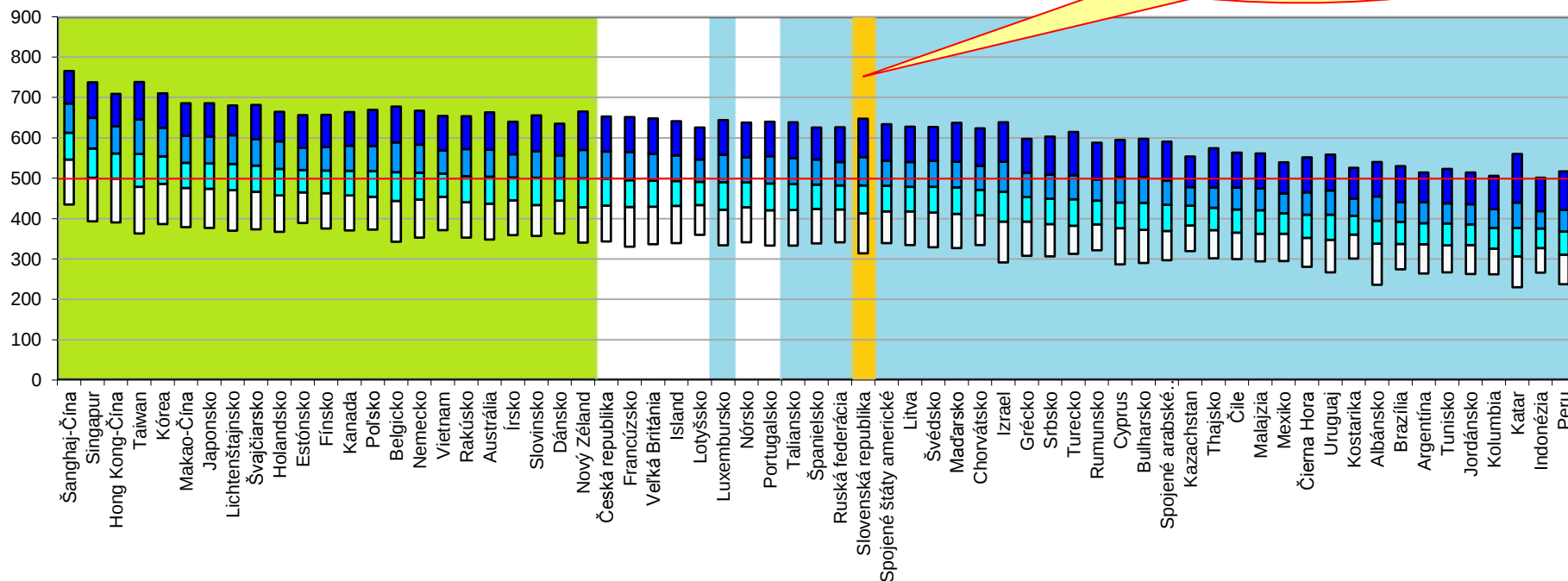


⇓ výkon SR pod priemerom krajín OECD  
⇒ výkon SR v priemere krajín OECD

# Distribúcia výkonov žiakov v matematike PISA 2012

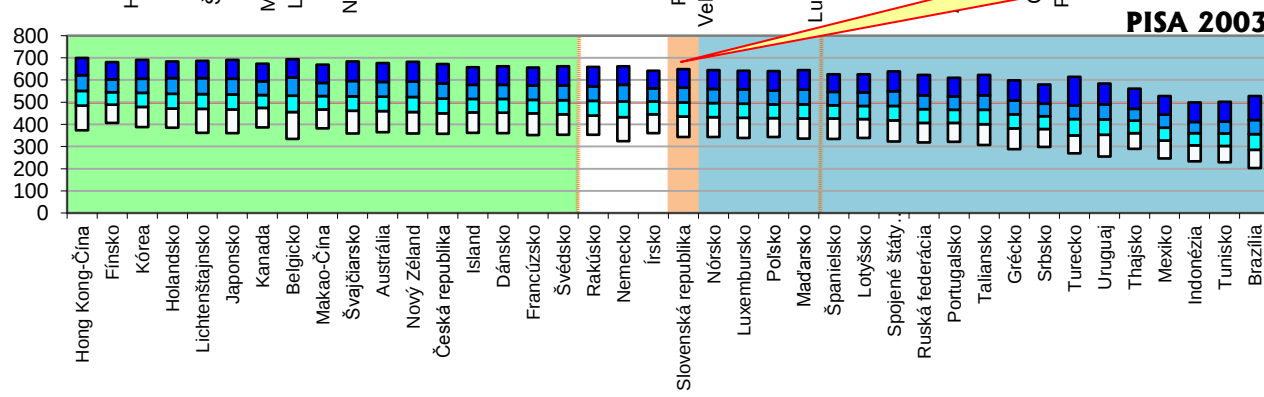
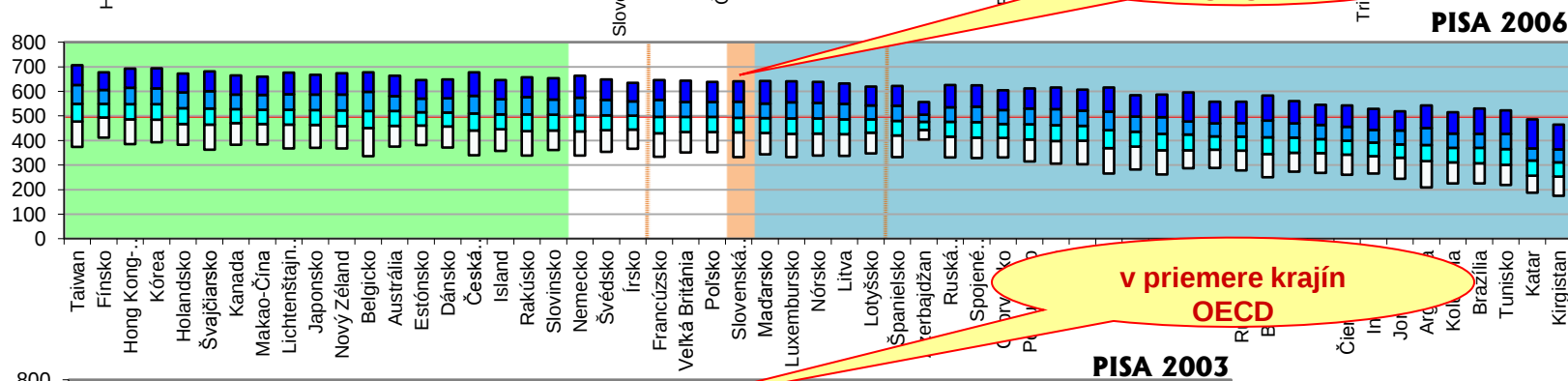
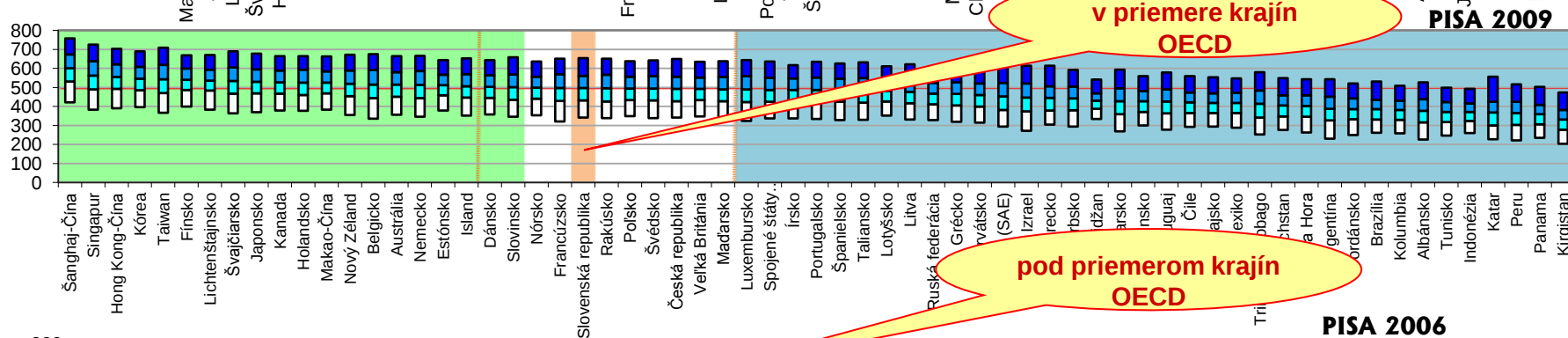
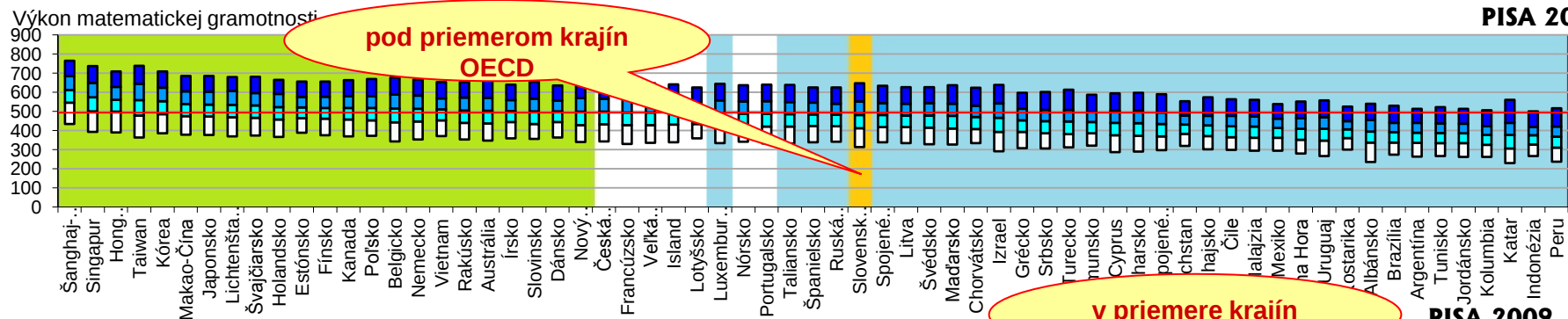
5. až 25. percentil
  25. až 50. percentil
  priemer
  50. až 75. percentil
  75. až 95. percentil

Výkon matematickej gramotnosti



**Krajiny s podobnými výsledkami v matematike PISA 2012 ako Slovenská republika:**

Nórsko, Portugalsko, Taliansko, Španielsko, Ruská federácia, Spojené štáty americké, Litva, Švédsko a Maďarsko



Vývoj  
matematickej  
gramotnosti

# Úrovně v matematické gramotnosti

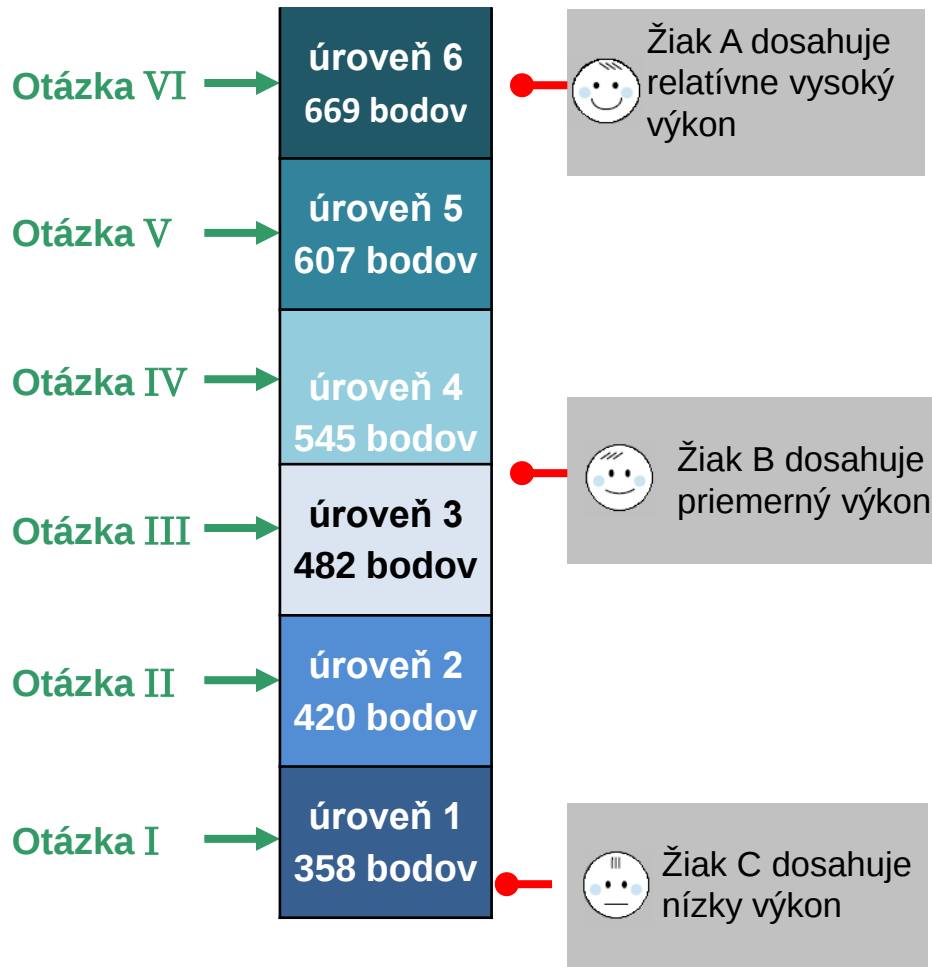
## Matematická škála

Relativně  
těžké otázky

Středně  
těžké otázky

Relativně  
lehké otázky

Velmi lehké otázky

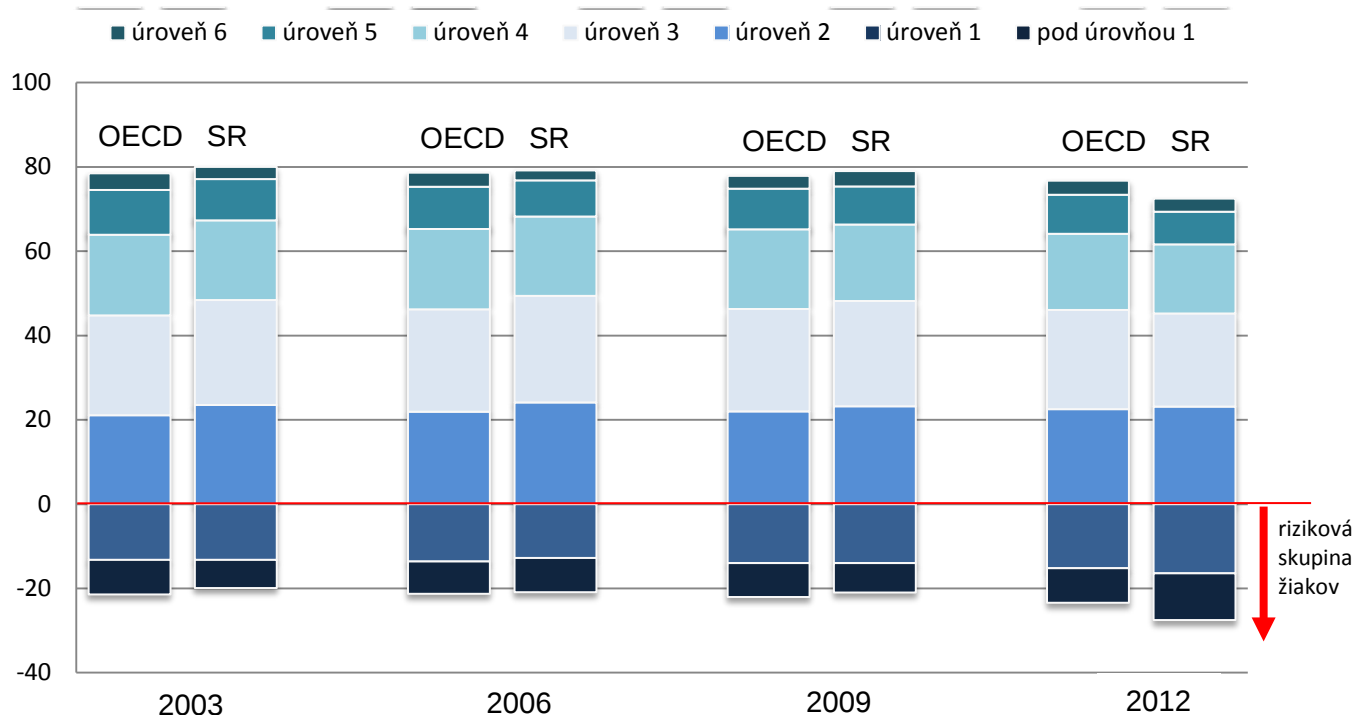


*Od žiaka A očakávame, že zvládne otázky I až V a pravdepodobne úspešne vyrieši aj otázku VI.*

*Od žiaka B očakávame, že úspešne zvládne otázky I až III a pravdepodobne aj otázku IV. Zrejme však nevyrieši otázky V a VI.*

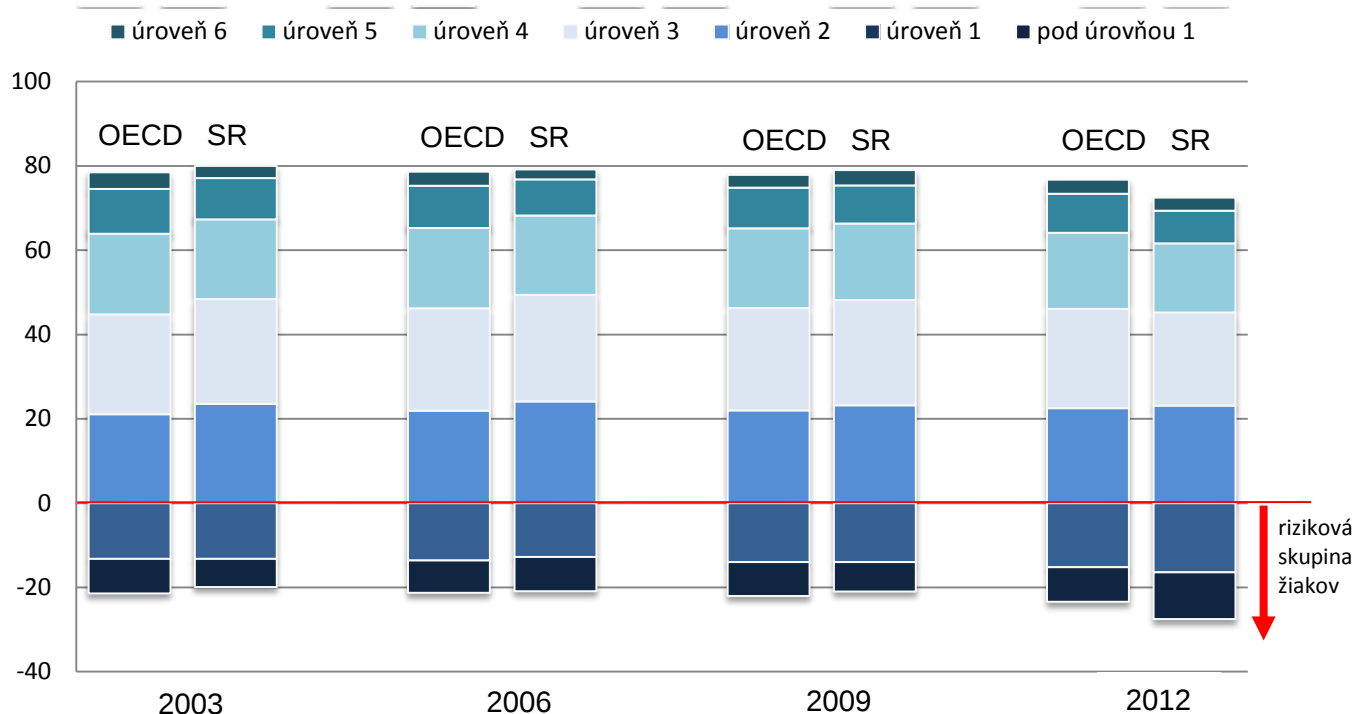
*Od žiaka C očakávame, že nebude schopný vyriešiť ani jednu z otázok II až VI a pravdepodobne nezvládne ani otázku I.*

# Percentá žiakov na jednotlivých úrovniach matematickej gramotnosti



| Matematická gramotnosť         | 2003 |      | 2006 |      | 2009 |      | 2012 |      |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                | OECD | SR   | OECD | SR   | OECD | SR   | OECD | SR   |
| úroveň 6 (viac ako 669)        | 4,0  | 2,9  | 3,3  | 2,4  | 3,1  | 3,6  | 3,3  | 3,1  |
| úroveň 5 (607-669)             | 10,6 | 9,8  | 10,0 | 8,6  | 9,6  | 9,1  | 9,3  | 7,8  |
| úroveň 4 (545-606)             | 19,1 | 18,9 | 19,1 | 18,8 | 18,9 | 18,1 | 18,0 | 16,4 |
| úroveň 3 (483-544)             | 23,7 | 24,9 | 24,3 | 25,3 | 24,3 | 25,0 | 23,6 | 22,1 |
| úroveň 2 (421-482)             | 21,1 | 23,5 | 21,9 | 24,1 | 22,0 | 23,2 | 22,5 | 23,1 |
| úroveň 1 (358-420)             | 13,2 | 13,2 | 13,6 | 12,8 | 14,0 | 14,0 | 15,2 | 16,4 |
| pod úrovňou 1b (menej ako 358) | 8,2  | 6,7  | 7,7  | 8,1  | 8,0  | 7,0  | 8,2  | 11,1 |

# Percentá žiakov na jednotlivých úrovniach matematickej gramotnosti



rozdiel v top úrovni 1,7 %

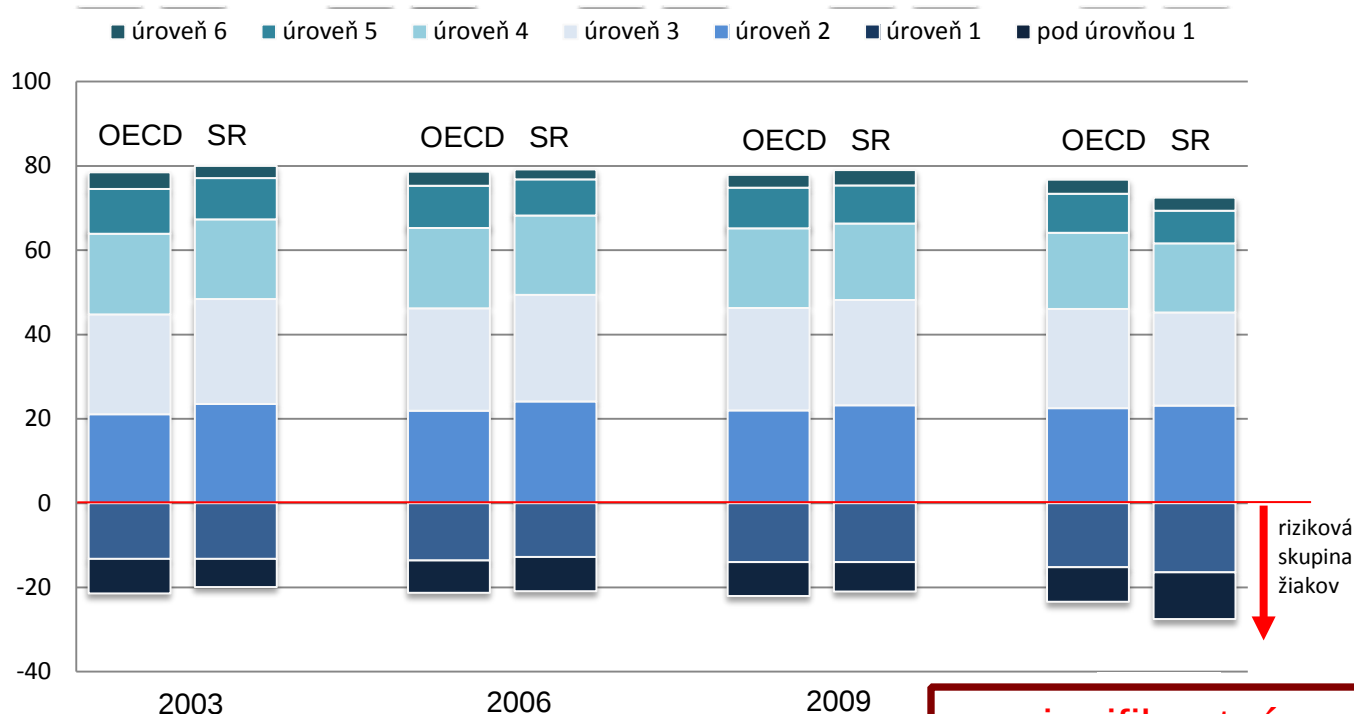
OECD 12,6 %  
SR 10,9 %

| Matematická gramotnosť         | 2003 |      | 2009 |      | 2012 |      |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|
|                                | OECD | SR   | OECD | SR   | OECD | SR   |
| úroveň 6 (viac ako 669)        | 4,0  | 2,7  | 3,6  | 3,3  | 3,3  | 3,1  |
| úroveň 5 (607-669)             | 10,6 | 9,7  | 9,1  | 9,3  | 9,3  | 7,8  |
| úroveň 4 (545-606)             | 19,1 | 18,0 | 18,1 | 18,0 | 18,0 | 16,4 |
| úroveň 3 (483-544)             | 23,7 | 24,1 | 25,0 | 23,6 | 23,6 | 22,1 |
| úroveň 2 (421-482)             | 21,1 | 23,5 | 21,9 | 24,1 | 22,0 | 23,2 |
| úroveň 1 (358-420)             | 13,2 | 13,2 | 13,6 | 12,8 | 14,0 | 14,0 |
| pod úrovňou 1b (menej ako 358) | 8,2  | 6,7  | 7,7  | 8,1  | 8,0  | 7,0  |
|                                |      |      |      |      | 8,2  | 11,1 |

rozdiel v rizikovej skupine 4,1 %

OECD 23,4 %  
SR 27,5 %

# Percentá žiakov na jednotlivých úrovniach matematickej gramotnosti



**pokles v top úrovni 1,8 %**

SR 2012 10,9 %  
SR 2009 12,7 %

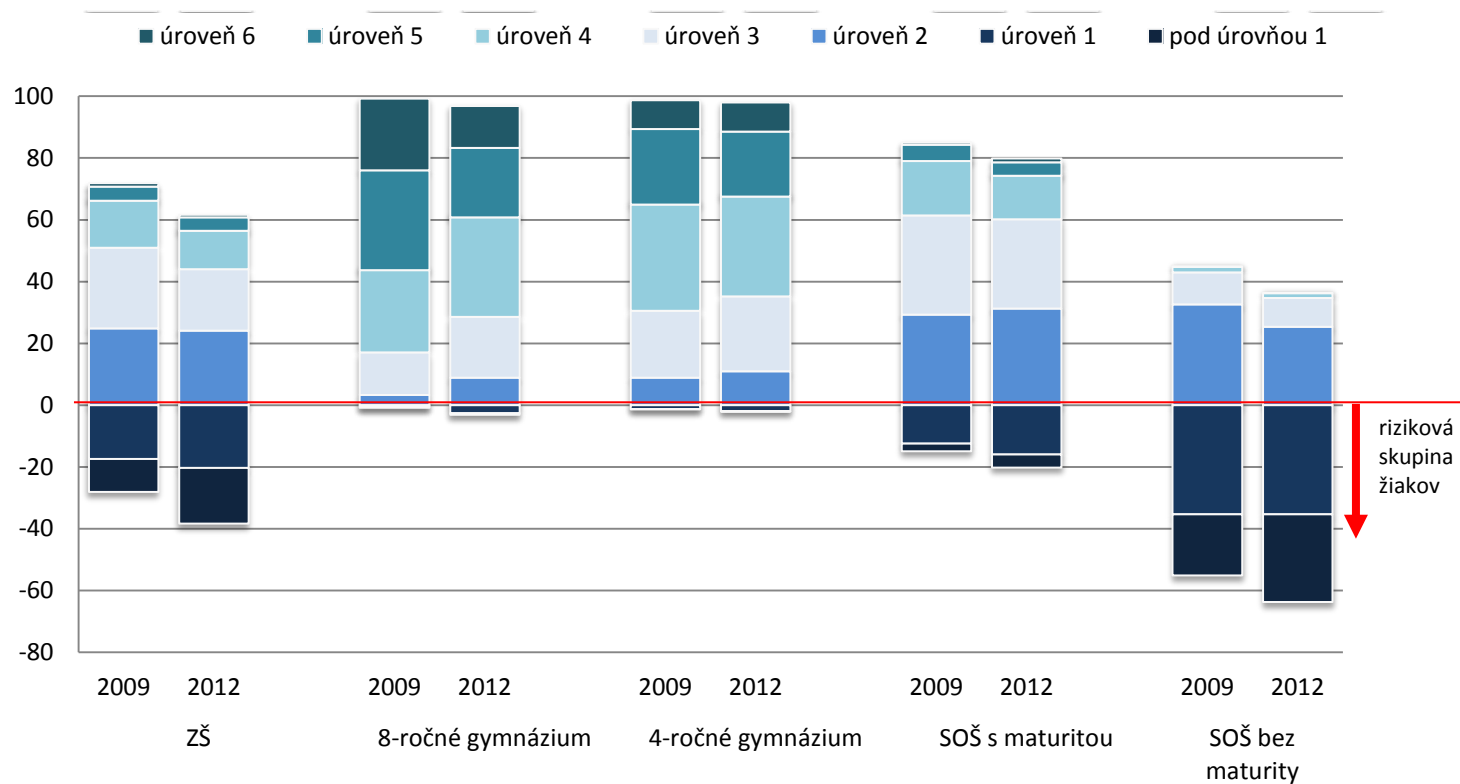
**signifikantný  
nárast rizikovej  
skupiny 6,5 %**

SR 2012 27,5 %  
SR 2009 21,0 %

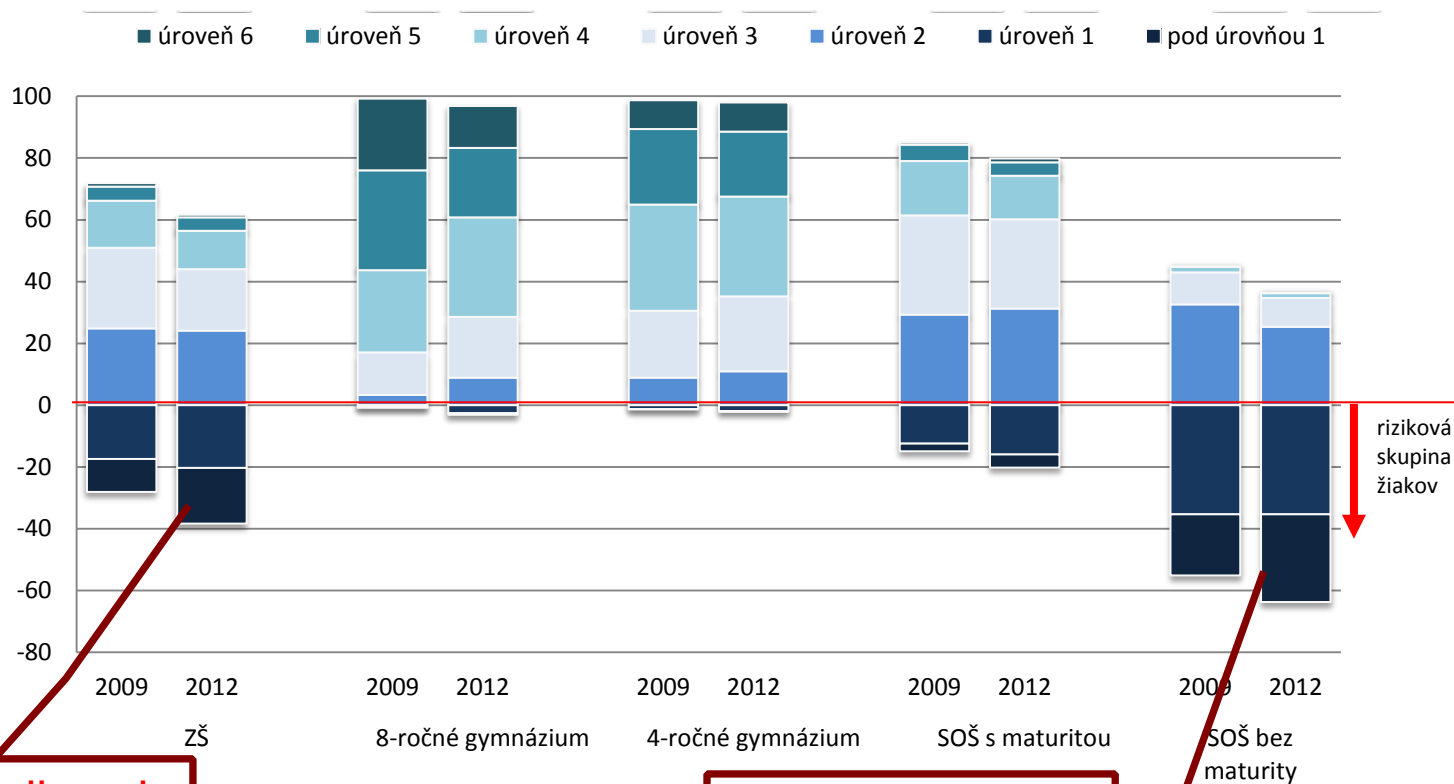
| Matematická gramotnosť |                 |
|------------------------|-----------------|
| úroveň 6               | (viac ako 669)  |
| úroveň 5               | (607-669)       |
| úroveň 4               | (545-606)       |
| úroveň 3               | (483-544)       |
| úroveň 2               | (421-482)       |
| úroveň 1               | (358-420)       |
| pod úrovňou 1b         | (menej ako 358) |

| 2009 |      | 2012 |      |
|------|------|------|------|
| OECD | SR   | OECD | SR   |
| 3,1  | 3,6  | 3,3  | 3,1  |
| 9,6  | 9,1  | 9,3  | 7,8  |
| 18,9 | 18,1 | 18,0 | 16,4 |
| 24,3 | 25,0 | 23,6 | 22,1 |
| 22,0 | 23,2 | 22,5 | 23,1 |
| 14,0 | 14,0 | 15,2 | 16,4 |
| 8,0  | 7,0  | 8,2  | 11,1 |

# Percentá žiakov SR na jednotlivých úrovniach matematickej gramotnosti podľa typov škôl



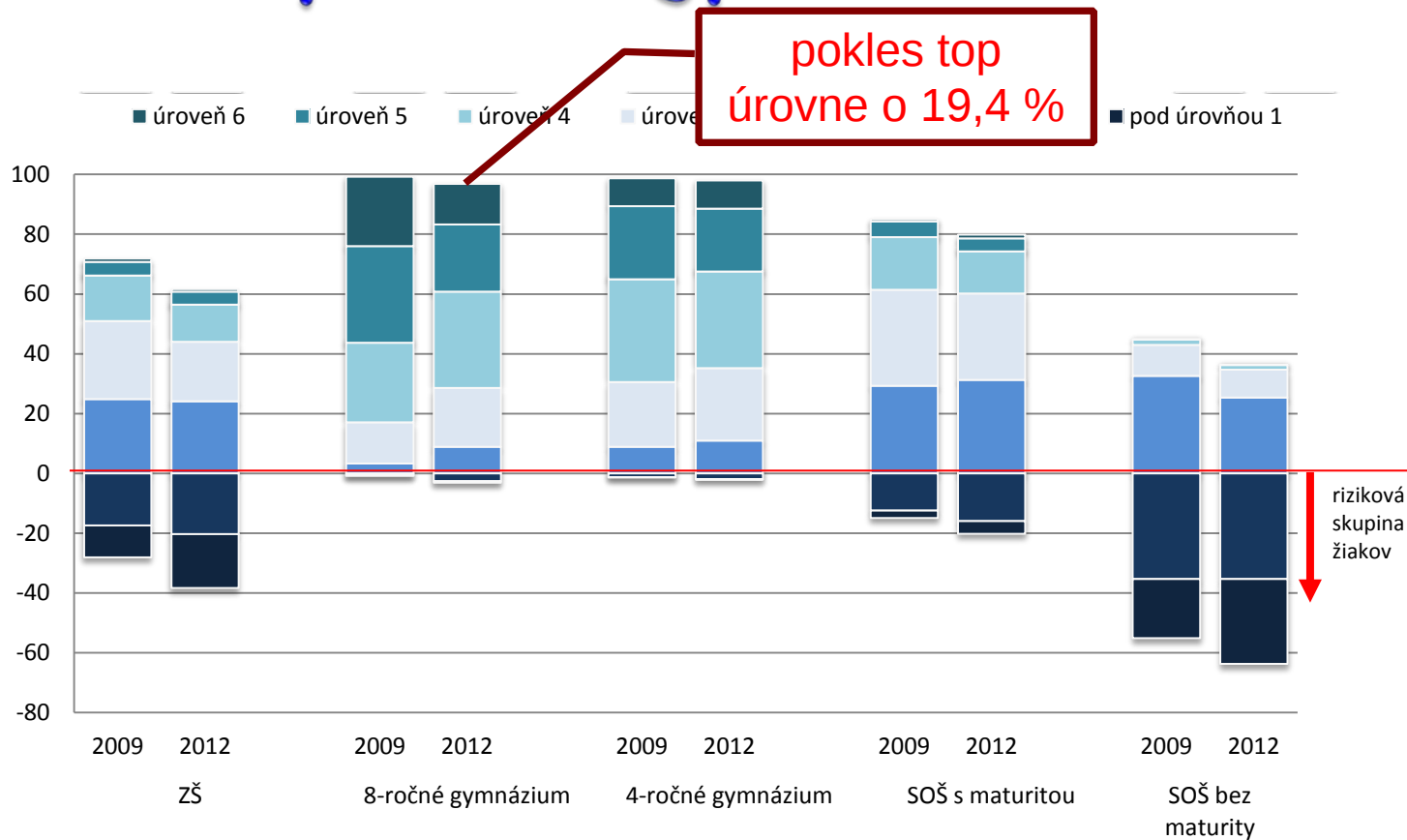
# Percentá žiakov SR na jednotlivých úrovniach matematickej gramotnosti podľa typov škôl



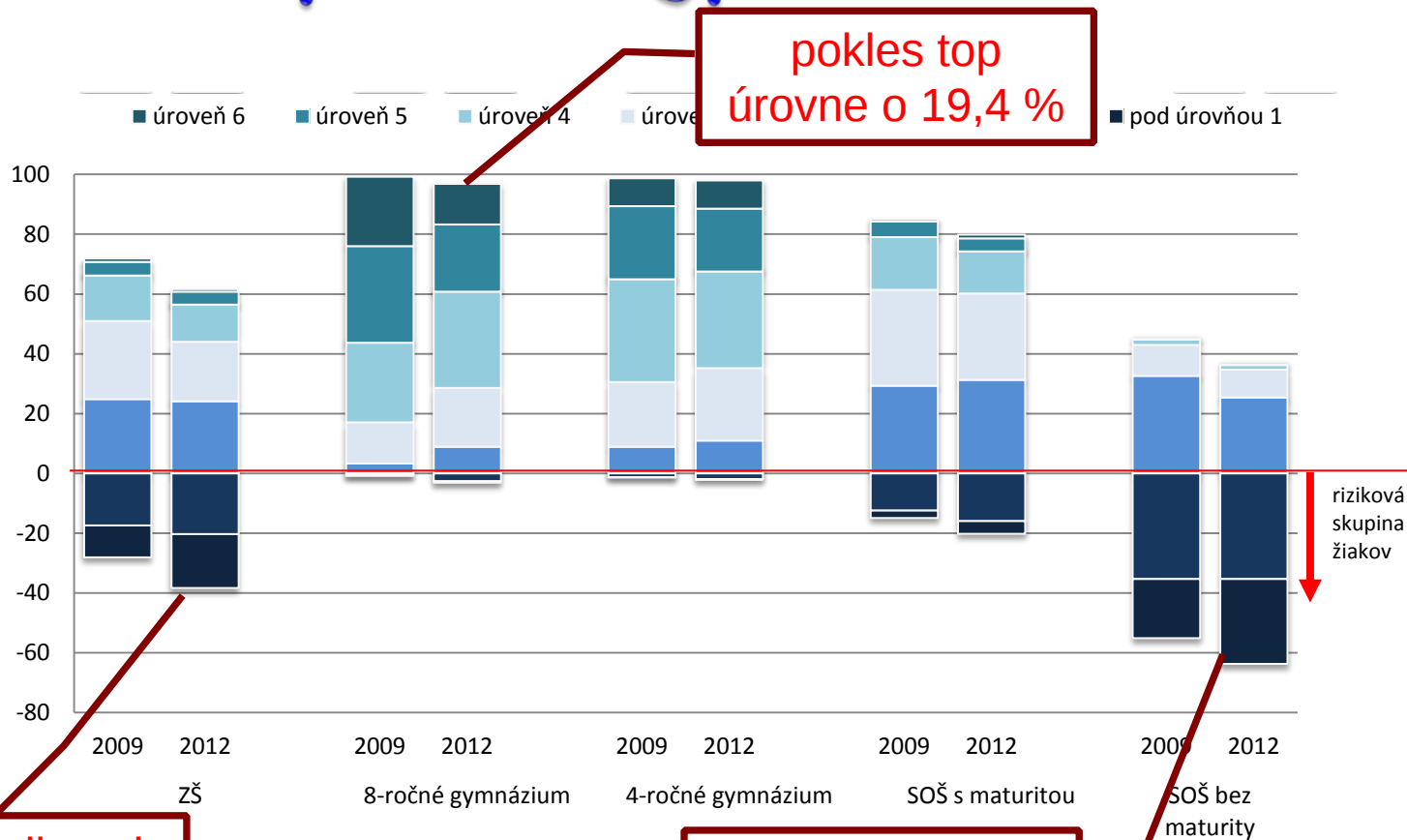
nárast rizikovej skupiny o 10,3 %

nárast rizikovej skupiny o 8,6 %

# Percentá žiakov SR na jednotlivých úrovniach matematickej gramotnosti podľa typov škôl



# Percentá žiakov SR na jednotlivých úrovniach matematickej gramotnosti podľa typov škôl



pokles top úrovne o 19,4 %

nárast rizikovej skupiny o 10,3 %

nárast rizikovej skupiny o 8,6 %

riziková skupina žiakov

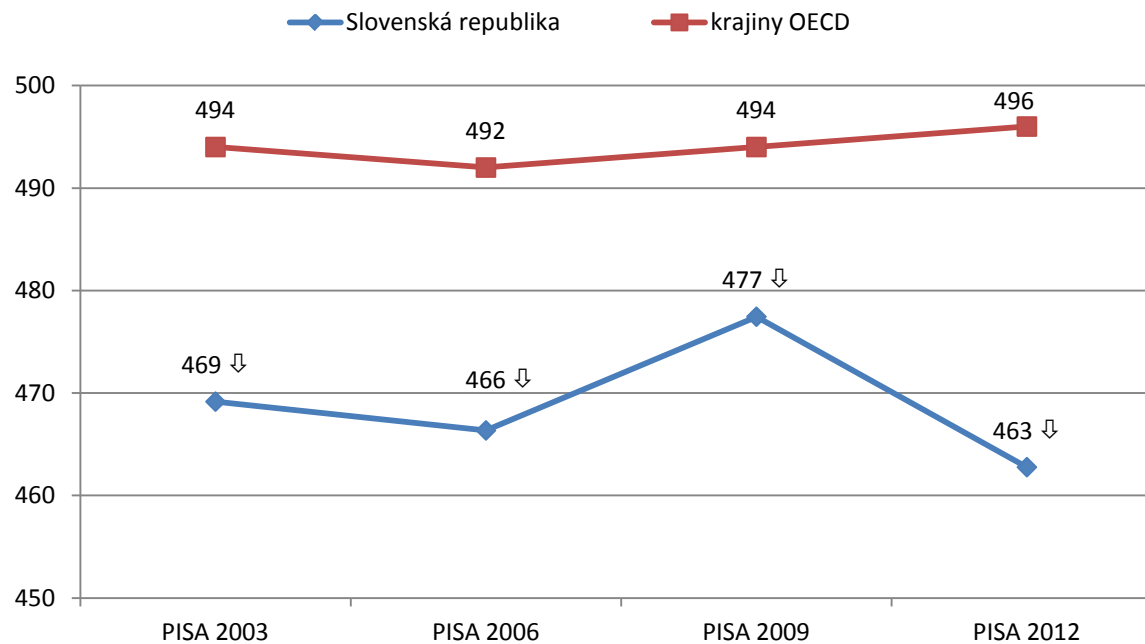
# Čitateľská gramotnosť

**V roku 2012 dosiahlo Slovensko  
priemerné skóre 463 bodov  
pod priemerom krajín OECD  
(úroveň 2 zo šiestich vedomostných úrovní)**

Slovensko sa umiestnilo:

- na **32.** mieste spomedzi **34 krajín OECD**
- na **43.** mieste zo **všetkých 65 zúčastnených krajín**

# Priemerné dosiahnuté skóre SR a krajín OECD v čitateľskej gramotnosti v jednotlivých cykloch štúdie PISA



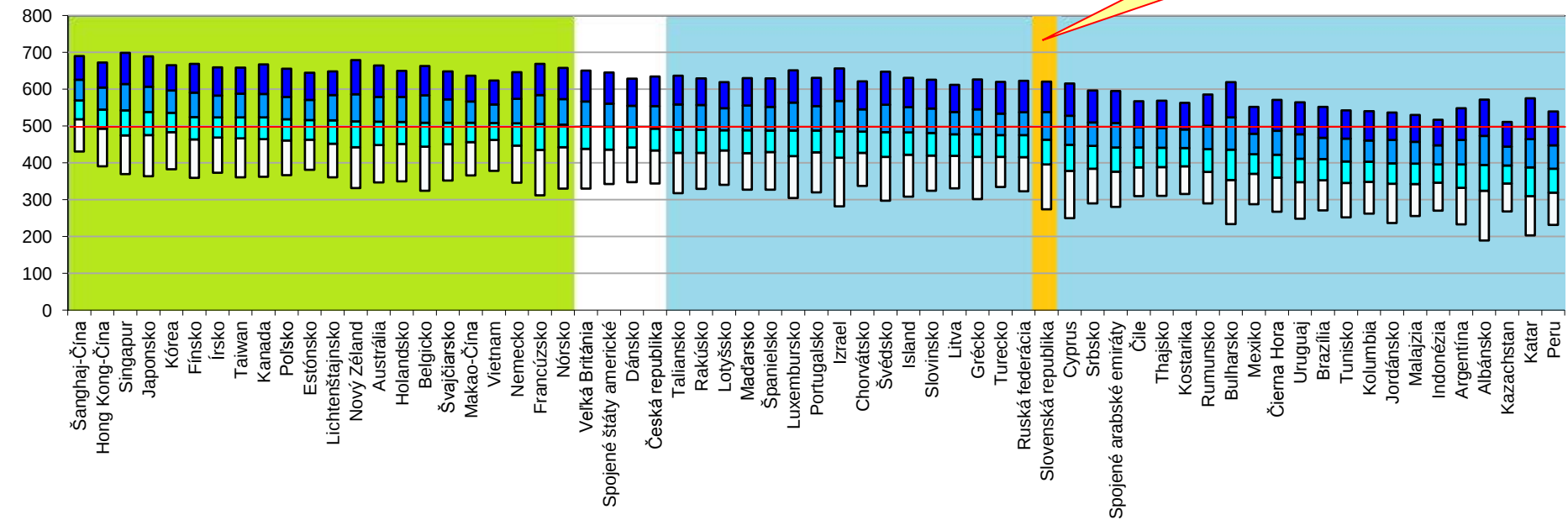
↓ výkon SR pod priemerom krajín OECD

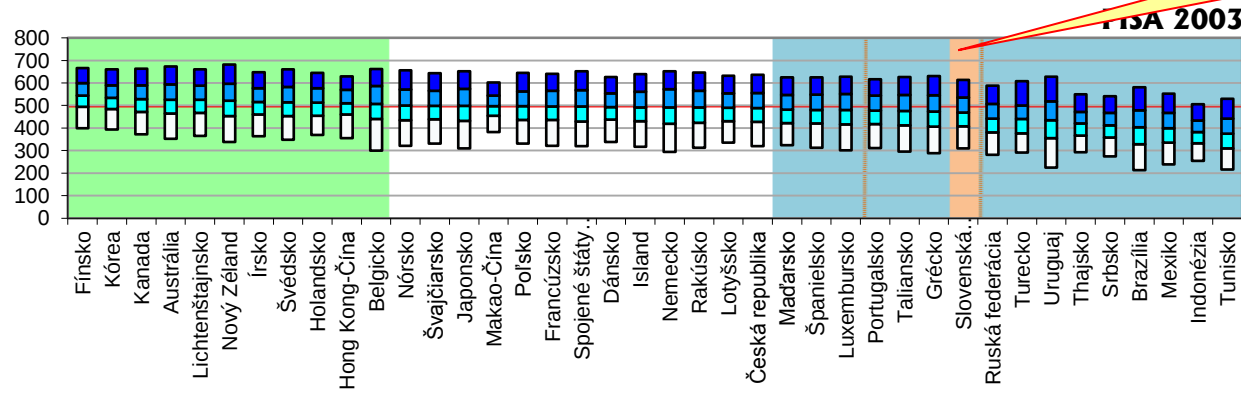
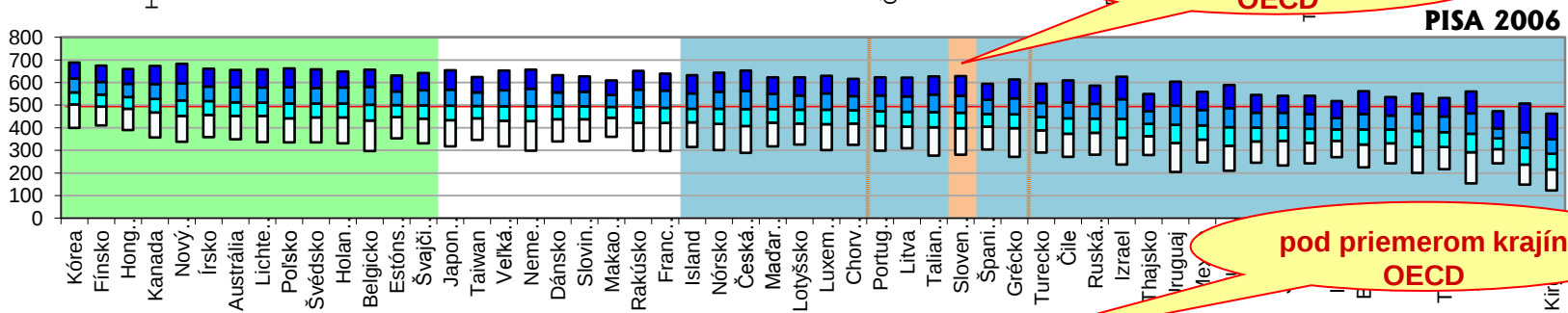
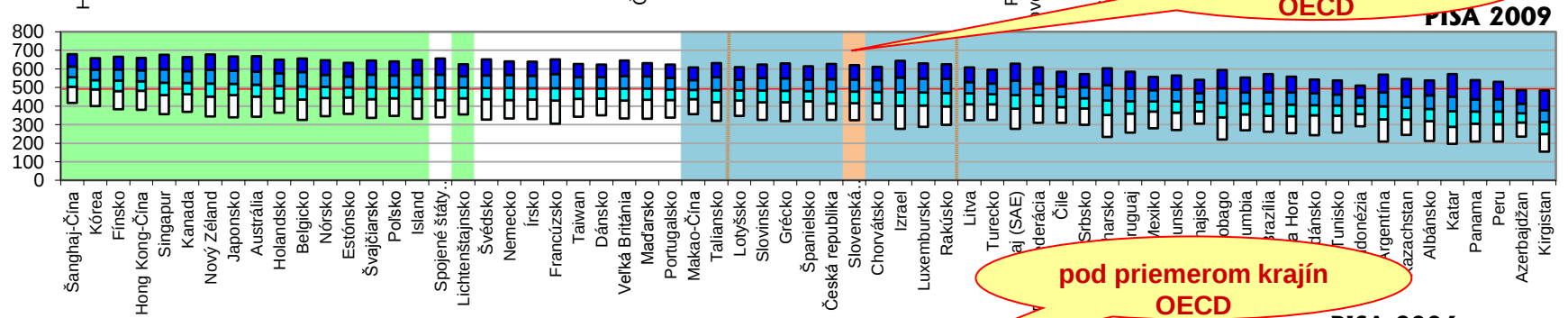
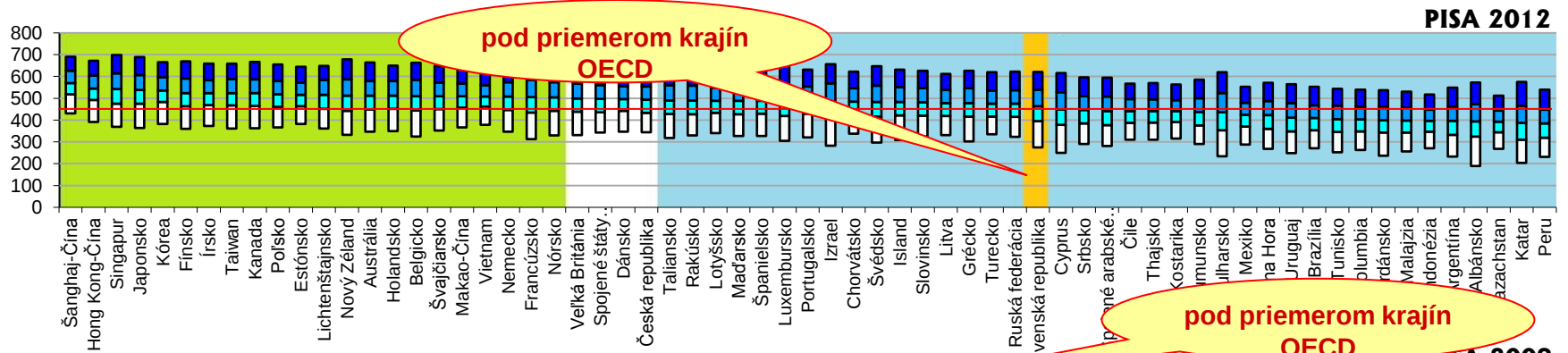
⇒ výkon SR v priemere krajín OECD

# Distribúcia výkonov žiakov v čítaní PISA 2012

5. až 25. percentil
  25. až 50. percentil
  priemer
  50. až 75. percentil
  75. až 95. percentil

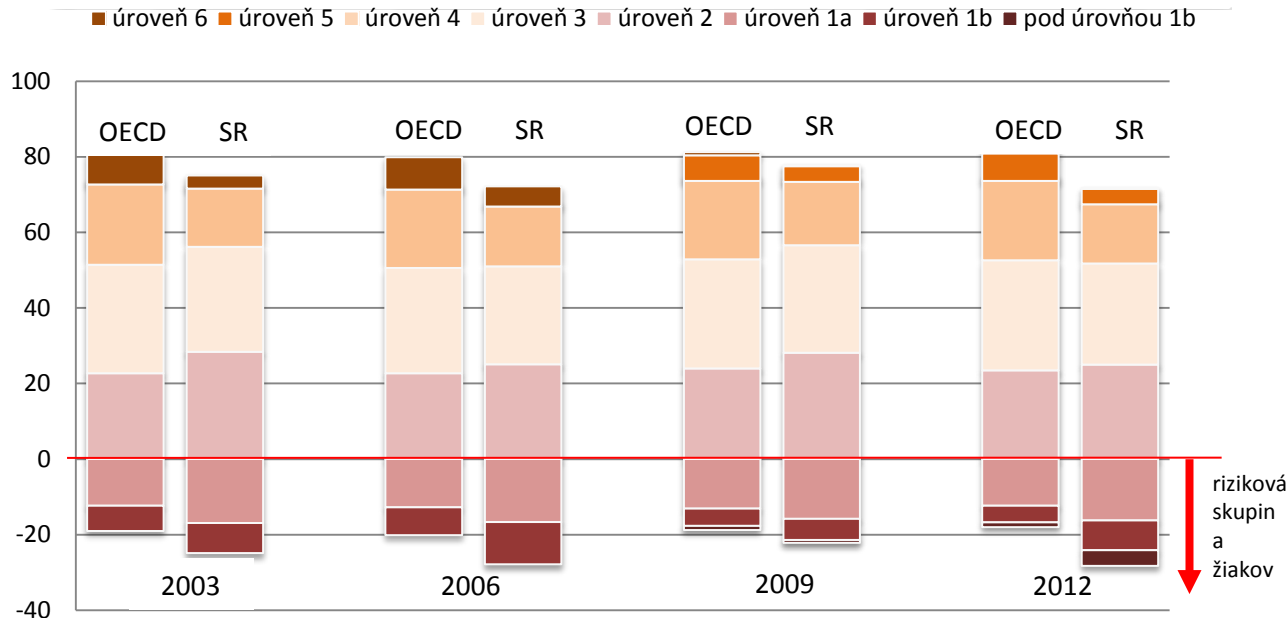
Výkon čitateľskej gramotnosti





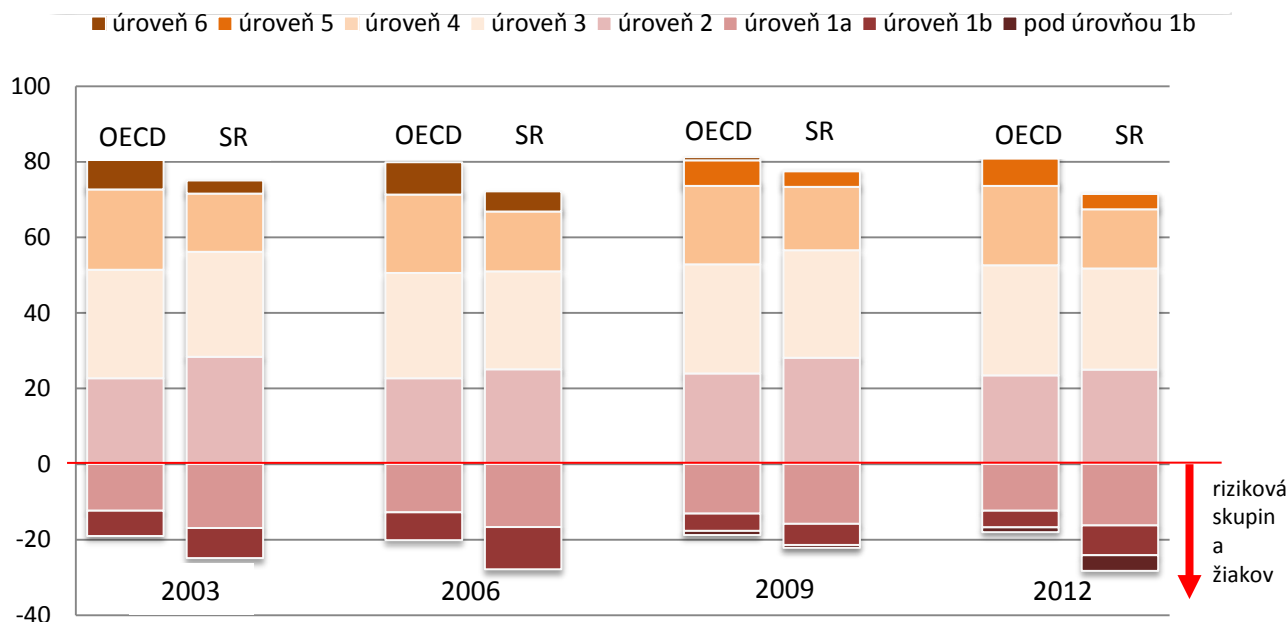
# Vývoj čitateľskej gramotnosti

# Percentá žiakov na jednotlivých úrovniach čitateľskej gramotnosti



| Čitateľská gramotnosť |                 | 2003 |      | 2006 |      | 2009 |      | 2012 |      |
|-----------------------|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                       |                 | OECD | SR   | OECD | SR   | OECD | SR   | OECD | SR   |
| úroveň 6              | (viac ako 698)  | 8,3  | 3,5  | 8,6  | 5,4  | 0,8  | 0,3  | 1,1  | 0,3  |
| úroveň 5              | (626 - 698)     |      |      |      |      | 6,8  | 4,2  | 7,3  | 4,1  |
| úroveň 4              | (553 - 626)     | 21,3 | 15,4 | 20,7 | 15,8 | 20,7 | 16,7 | 21   | 15,7 |
| úroveň 3              | (480 - 553)     | 28,7 | 27,7 | 27,8 | 25,9 | 28,9 | 28,5 | 29,1 | 26,8 |
| úroveň 2              | (407 - 480)     | 22,8 | 28,4 | 22,7 | 25,1 | 24,0 | 28,1 | 23,5 | 25,0 |
| úroveň 1a             | (335 - 407)     | 12,4 | 16,9 | 12,7 | 16,6 | 13,1 | 15,9 | 12,3 | 16,2 |
| úroveň 1b             | (262 - 335)     | 6,7  | 8,0  | 7,4  | 11,2 | 4,6  | 5,6  | 4,4  | 7,9  |
| pod úrovňou 1b        | (menej ako 262) |      |      |      |      | 1,1  | 0,8  | 1,3  | 4,1  |

# Percentá žiakov na jednotlivých úrovniach čitateľskej gramotnosti



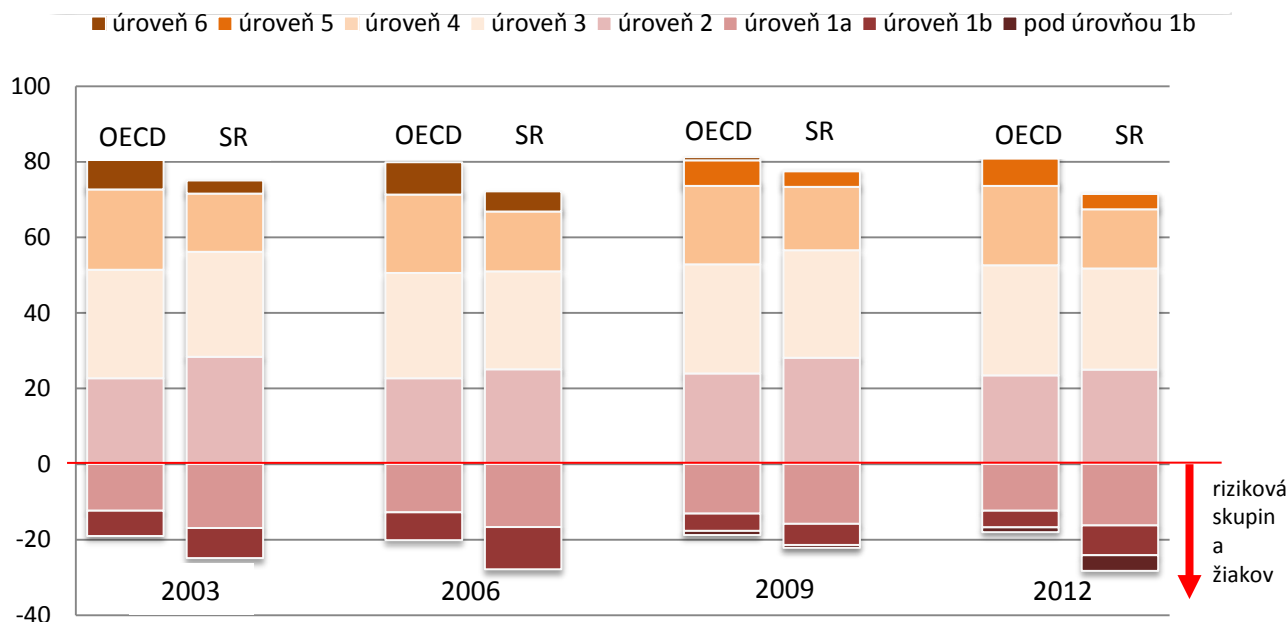
rozdiel v top úrovni 4,0 %

OECD 8,4 %  
SR 4,4 %

| Čitateľská gramotnosť          | 2003 |      | 2006 |      | 2009 |      | 2012 |      |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                | OECD | SR   | OECD | SR   | OECD | SR   | OECD | SR   |
| úroveň 6 (viac ako 698)        | 8,3  | 3,3  | 12,7 | 16,6 | 13,1 | 15,9 | 12,3 | 16,2 |
| úroveň 5 (626 - 698)           | 21,3 | 15,7 | 22,8 | 28,2 | 28,1 | 23,5 | 4,4  | 7,9  |
| úroveň 4 (553 - 626)           | 28,7 | 27,1 | 22,8 | 28,2 | 28,1 | 23,5 | 1,3  | 4,1  |
| úroveň 3 (480 - 553)           | 22,8 | 28,1 | 12,4 | 16,9 | 4,6  | 5,6  | 1,1  | 0,8  |
| úroveň 2 (407 - 480)           | 12,4 | 16,9 | 7,4  | 11,2 | 1,1  | 0,8  | 1,3  | 4,1  |
| úroveň 1a (335 - 407)          | 6,7  | 8,0  | 7,4  | 11,2 | 1,1  | 0,8  | 1,3  | 4,1  |
| úroveň 1b (262 - 335)          | 6,7  | 8,0  | 7,4  | 11,2 | 1,1  | 0,8  | 1,3  | 4,1  |
| pod úrovňou 1b (menej ako 262) | 6,7  | 8,0  | 7,4  | 11,2 | 1,1  | 0,8  | 1,3  | 4,1  |

rozdiel v rizikovej skupine 10,2 %  
OECD 18,0 %  
SR 28,2 %

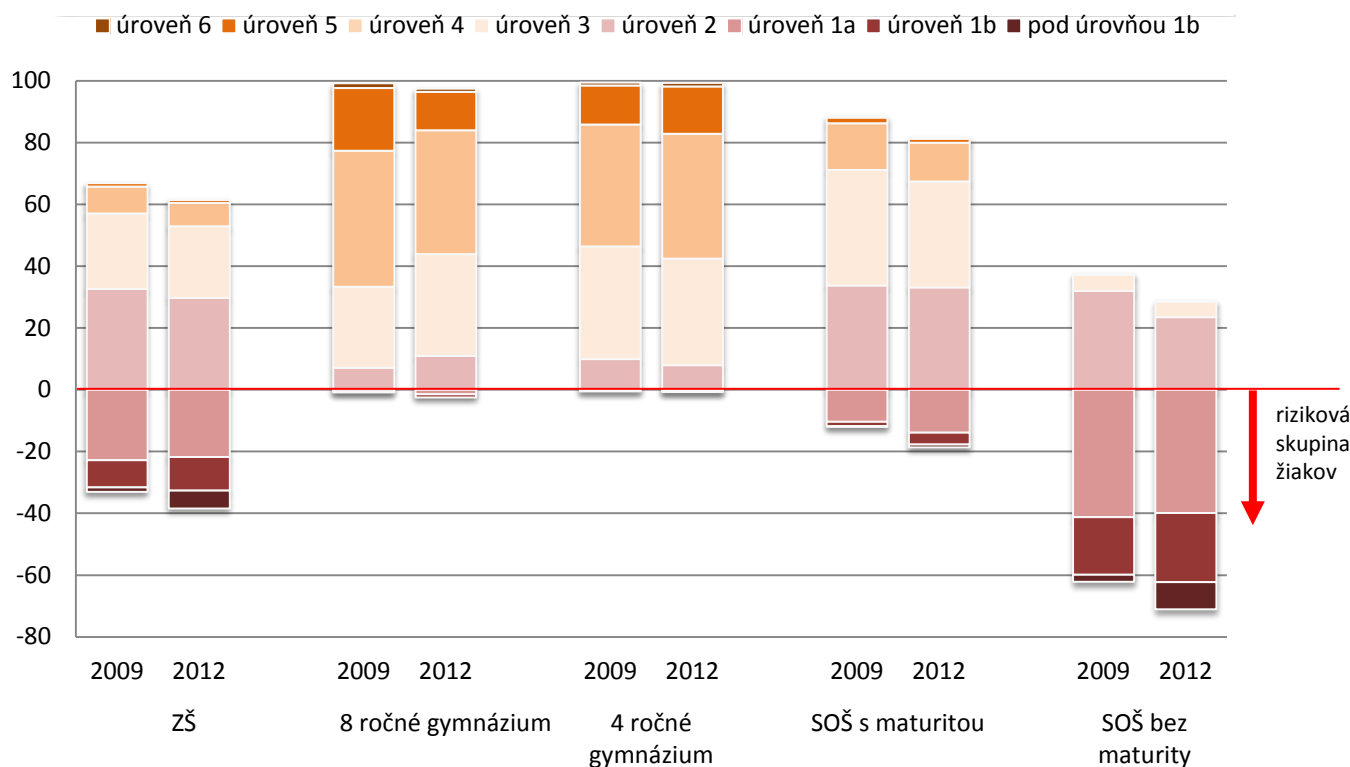
# Percentá žiakov na jednotlivých úrovniach čitateľskej gramotnosti



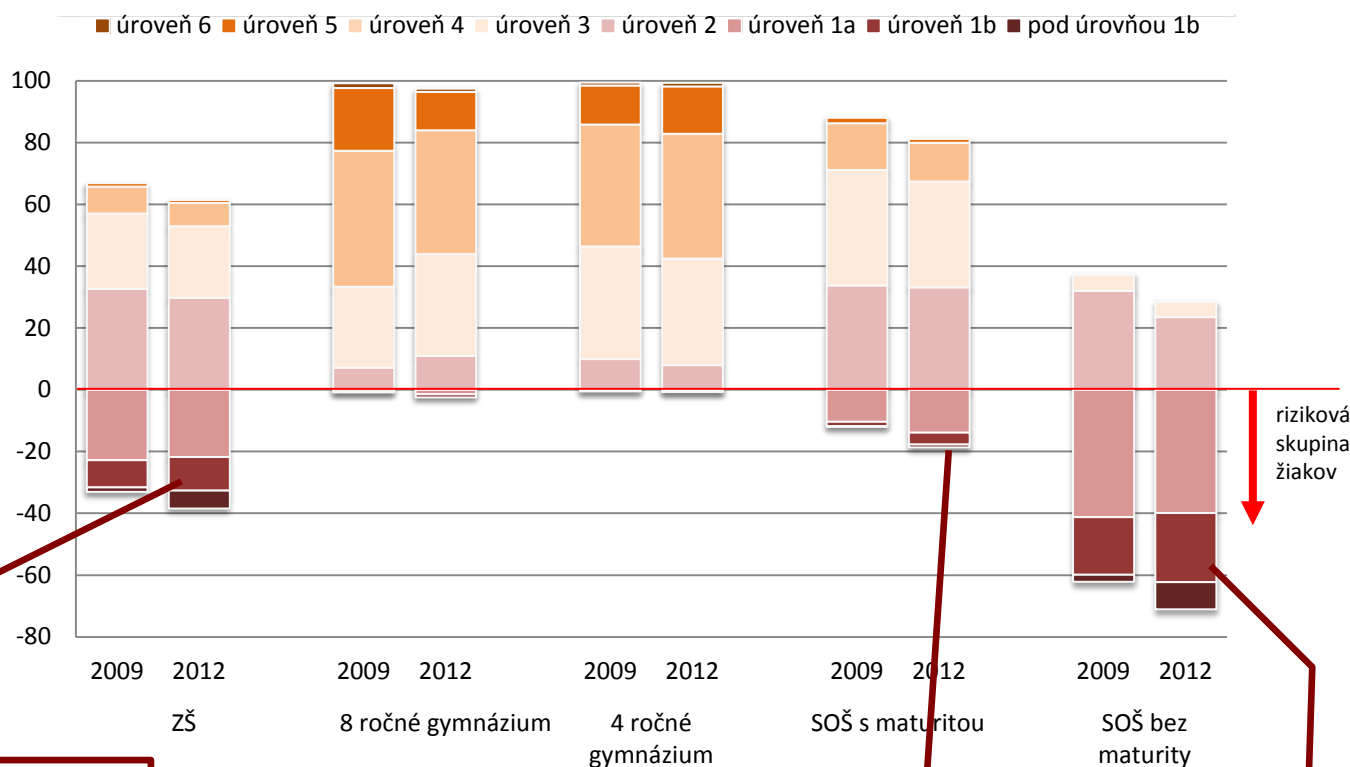
| Čitateľská gramotnosť          |      |      |      |      | 2009 |      | 2012 |      |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                | OECD | SR   | OECD | SR   | OECD | SR   | OECD | SR   |
| úroveň 6 (viac ako 698)        | 8,8  | 8,8  | 10,8 | 10,3 | 10,8 | 0,3  | 1,1  | 0,3  |
| úroveň 5 (626 - 698)           | 21,6 | 21,6 | 16,8 | 4,2  | 16,8 | 4,2  | 7,3  | 4,1  |
| úroveň 4 (553 - 626)           | 21,2 | 21,2 | 20,7 | 16,7 | 20,7 | 16,7 | 21   | 15,7 |
| úroveň 3 (480 - 553)           | 28,2 | 28,2 | 28,9 | 28,5 | 28,9 | 28,5 | 29,1 | 26,8 |
| úroveň 2 (407 - 480)           | 22,2 | 22,2 | 24,0 | 28,1 | 24,0 | 28,1 | 23,5 | 25,0 |
| úroveň 1a (335 - 407)          | 12,1 | 12,1 | 13,1 | 15,9 | 13,1 | 15,9 | 12,3 | 16,2 |
| úroveň 1b (262 - 335)          | 6,7  | 8,0  | 4,6  | 5,6  | 4,6  | 5,6  | 4,4  | 7,9  |
| pod úrovňou 1b (menej ako 262) |      |      | 1,1  | 0,8  | 1,1  | 0,8  | 1,3  | 4,1  |

**signifikantný  
nárast rizikovej  
skupiny 5,9 %**  
SR 2012 28,2 %  
SR 2009 22,3 %

# Percentá žiakov SR na jednotlivých úrovniach čitateľskej gramotnosti podľa typov škôl



# Percentá žiakov SR na jednotlivých úrovniach čitateľskej gramotnosti podľa typov škôl



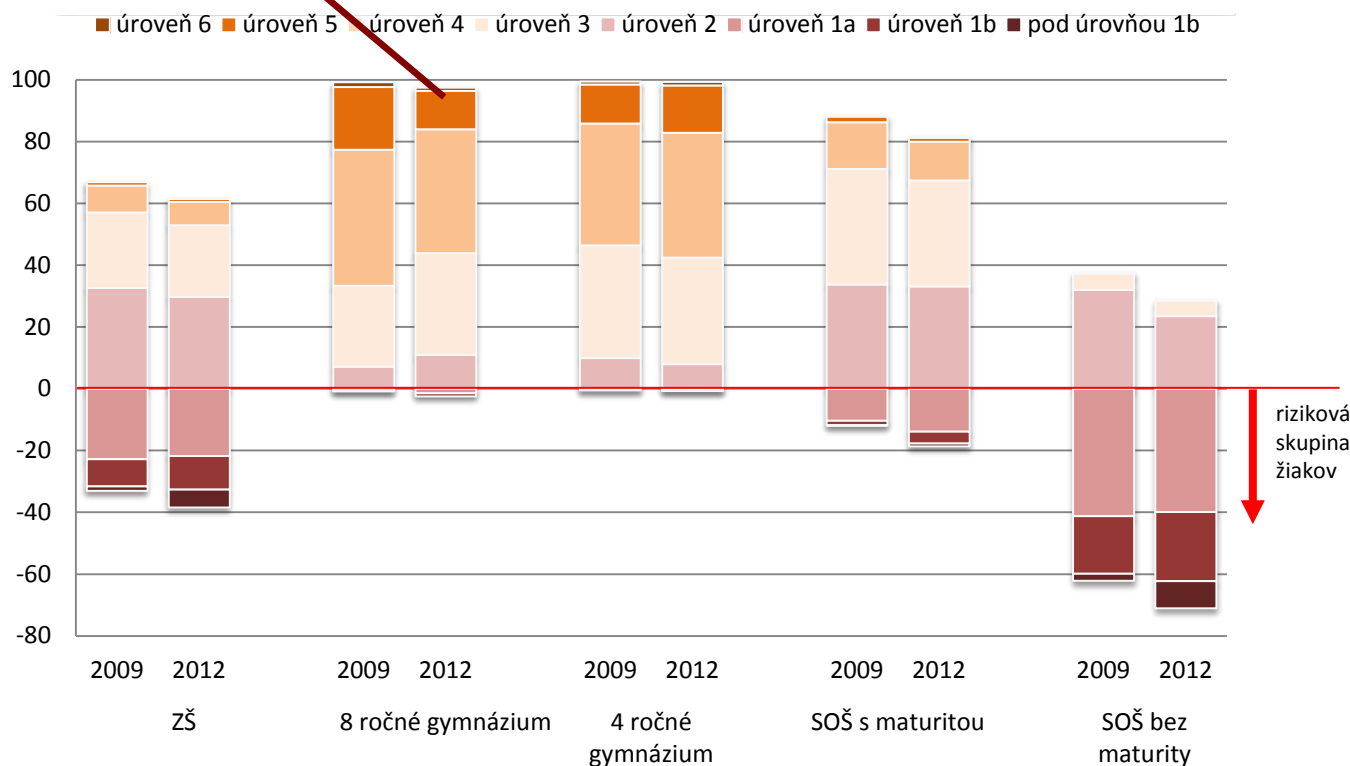
nárast rizikovej skupiny o 5,4 %

nárast rizikovej skupiny o 6,7 %

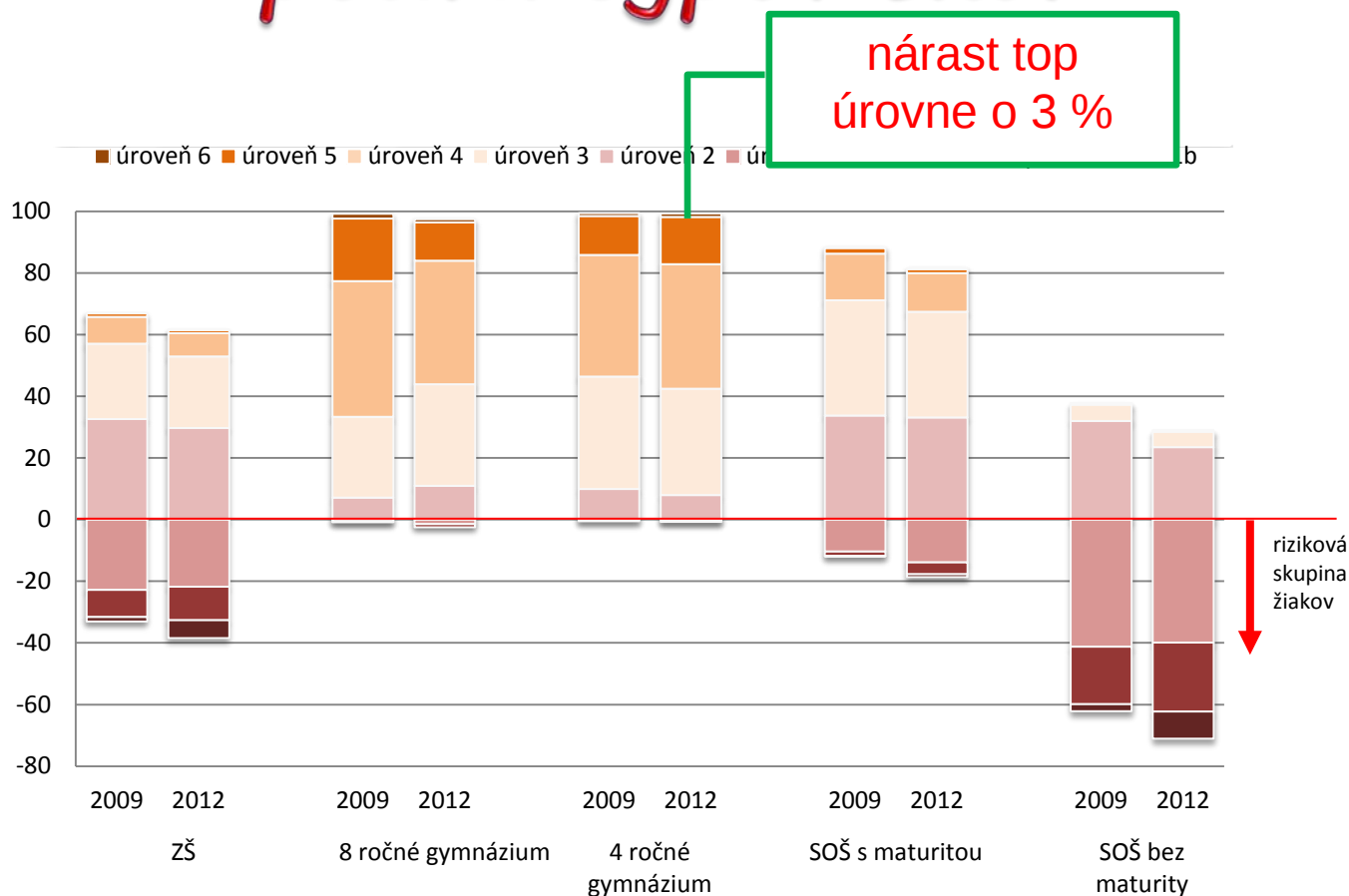
nárast rizikovej skupiny o 8,9 %

# Percentá žiakov SR na jednotlivých úrovniach čitateľskej gramotnosti podľa typov škôl

pokles top  
úrovne o 8,4 %



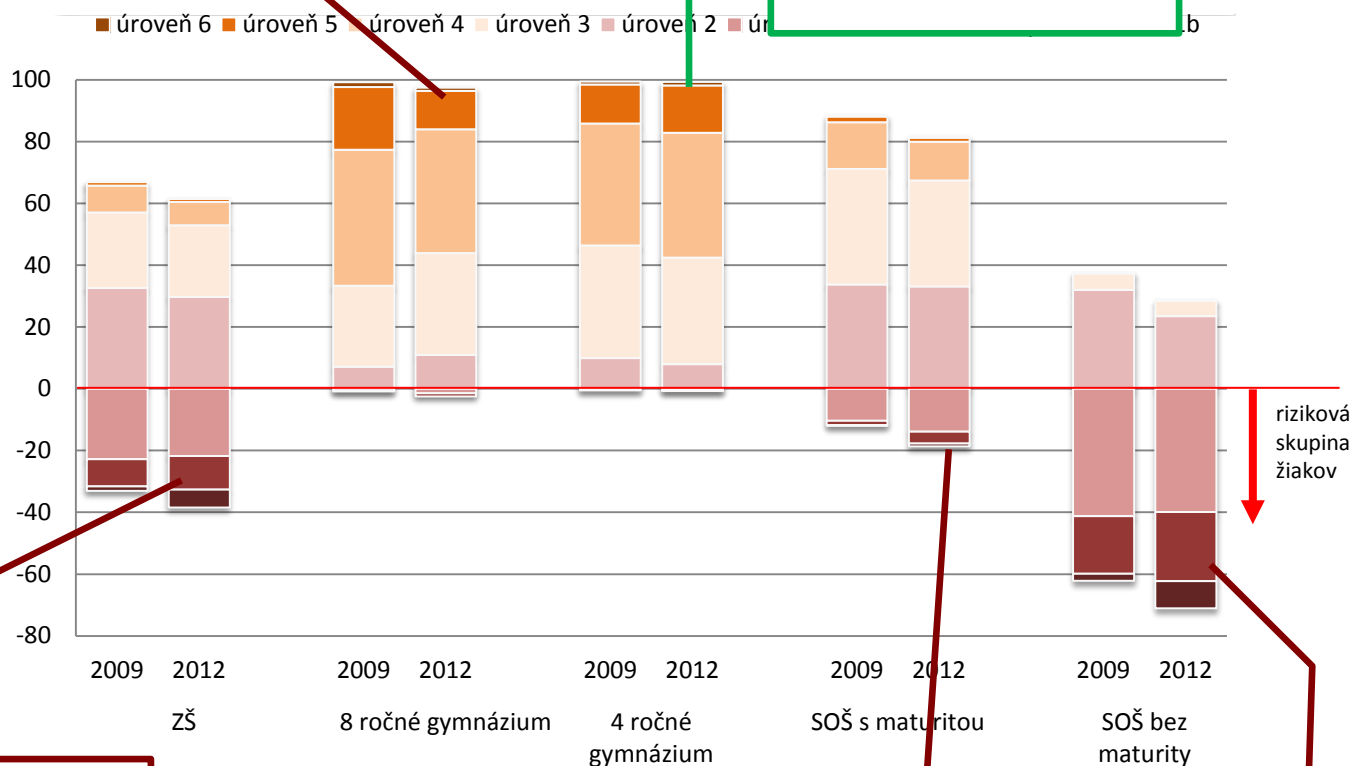
# Percentá žiakov SR na jednotlivých úrovniach čitateľskej gramotnosti podľa typov škôl



# Percentá žiakov SR na jednotlivých úrovniach čitateľskej gramotnosti podľa typov škôl

pokles top úrovne o 8,4 %

nárast top úrovne o 3 %



nárast rizikovej skupiny o 5,4 %

nárast rizikovej skupiny o 6,7 %

nárast rizikovej skupiny o 8,9 %

# *Prírodovedná gramotnosť*

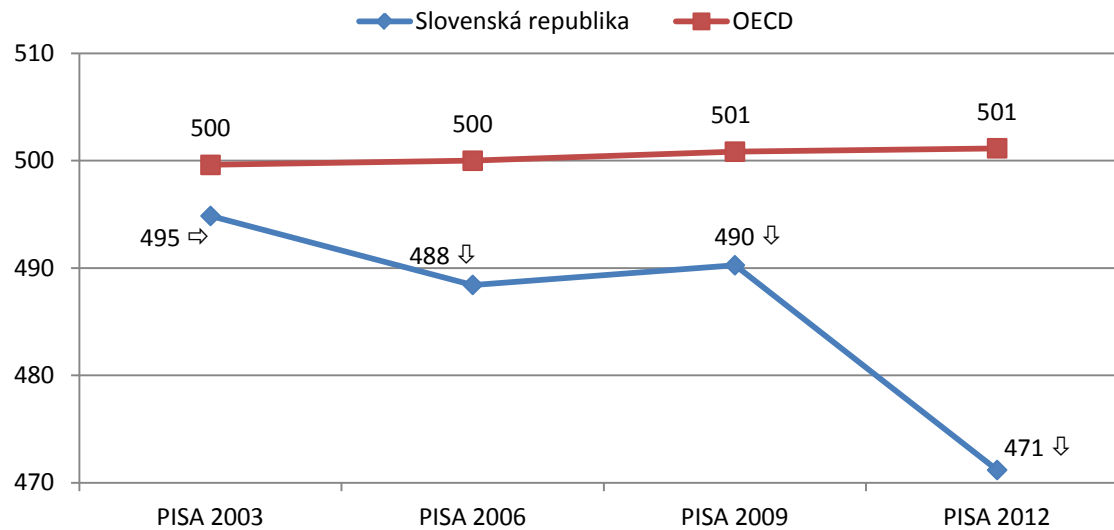
V roku **2012** dosiahlo Slovensko  
priemerné skóre **471** bodov

**Pod priemerom krajín OECD**  
(**úroveň 2** zo šiestich vedomostných úrovní)

Slovensko sa umiestnilo:

- na **28. až 31.** mieste spomedzi **34 krajín OECD**
- na **39. až 42.** mieste zo **všetkých 65 zúčastnených krajín**

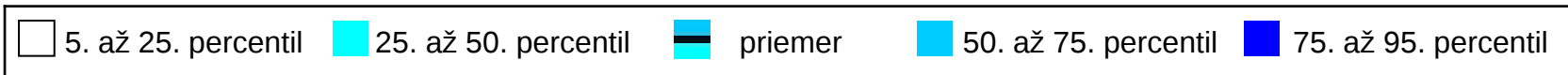
# Priemerné dosiahnuté skóre SR a krajín OECD v prírodovednej gramotnosti v jednotlivých cykloch štúdie PISA



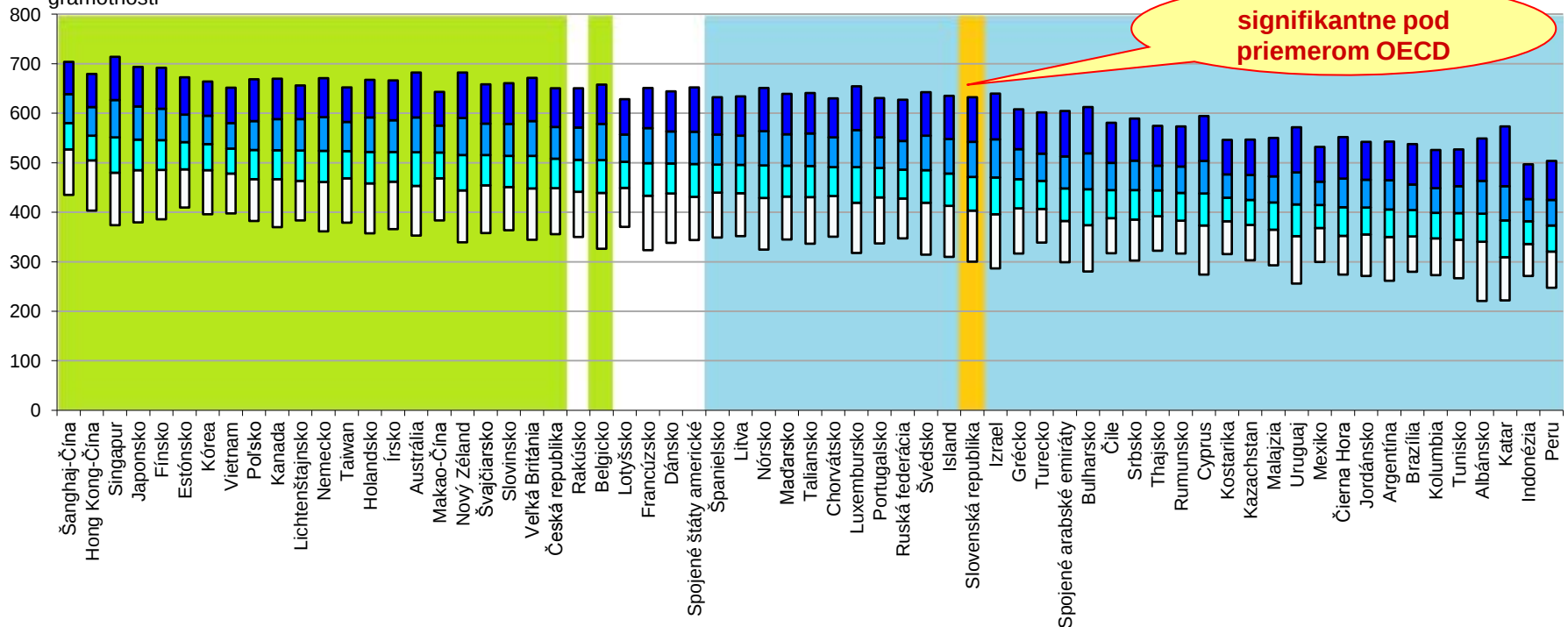
⇩ výkon SR pod priemerom krajín OECD

⇒ výkon SR v priemere krajín OECD

# Distribúcia výkonov žiakov v prírodovednej gramotnosti PISA 2012



Výkon prírodovednej gramotnosti

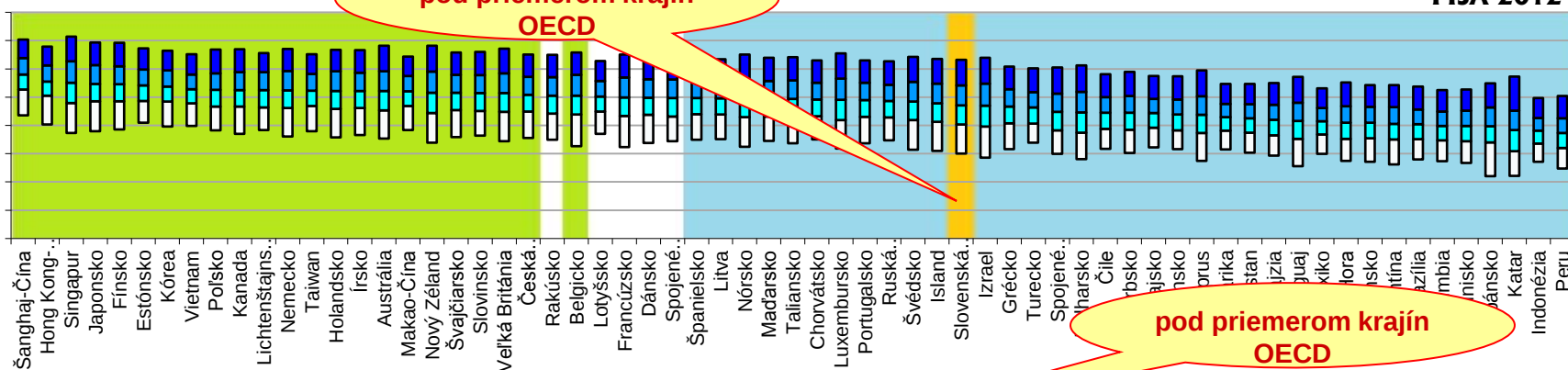


**Krajiny s podobnými výsledkami v prírodných vedách PISA 2012 ako Slovenská republika:**

Island, Dubaj (SAE), Izrael, Grécko a Turecko

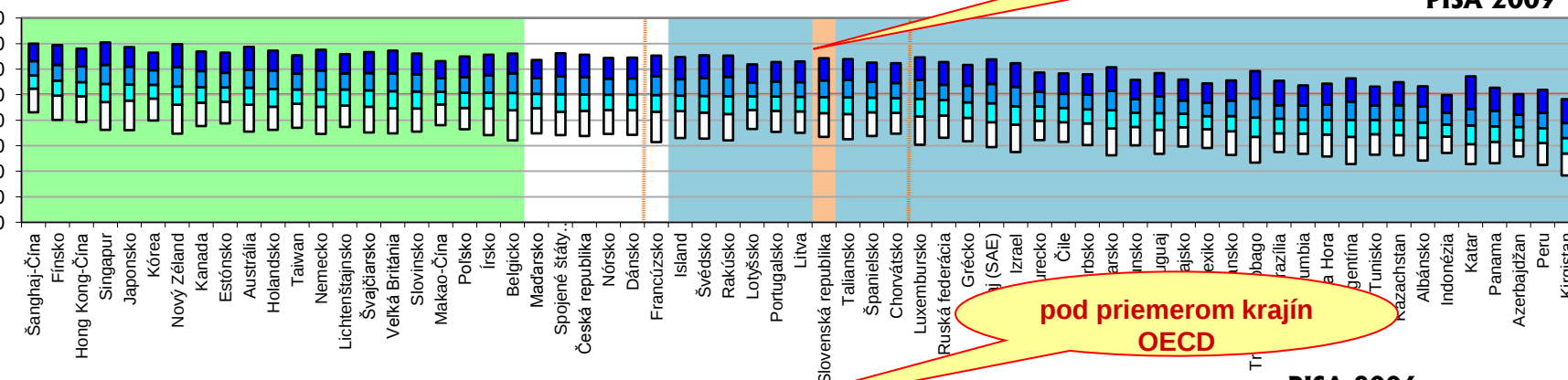
pod priemerom krajín  
OECD

PISA 2012



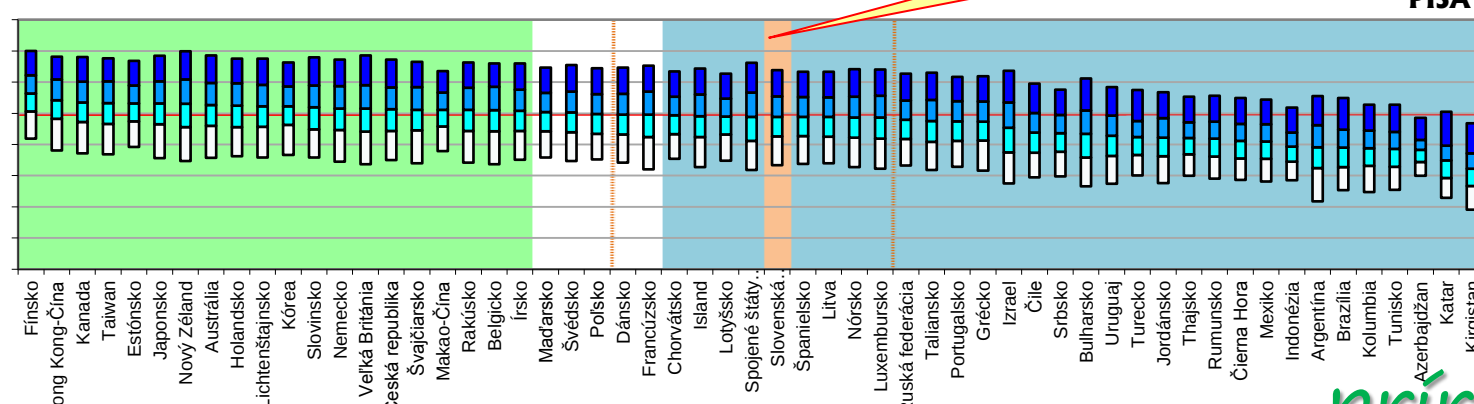
pod priemerom krajín  
OECD

PISA 2009



pod priemerom krajín  
OECD

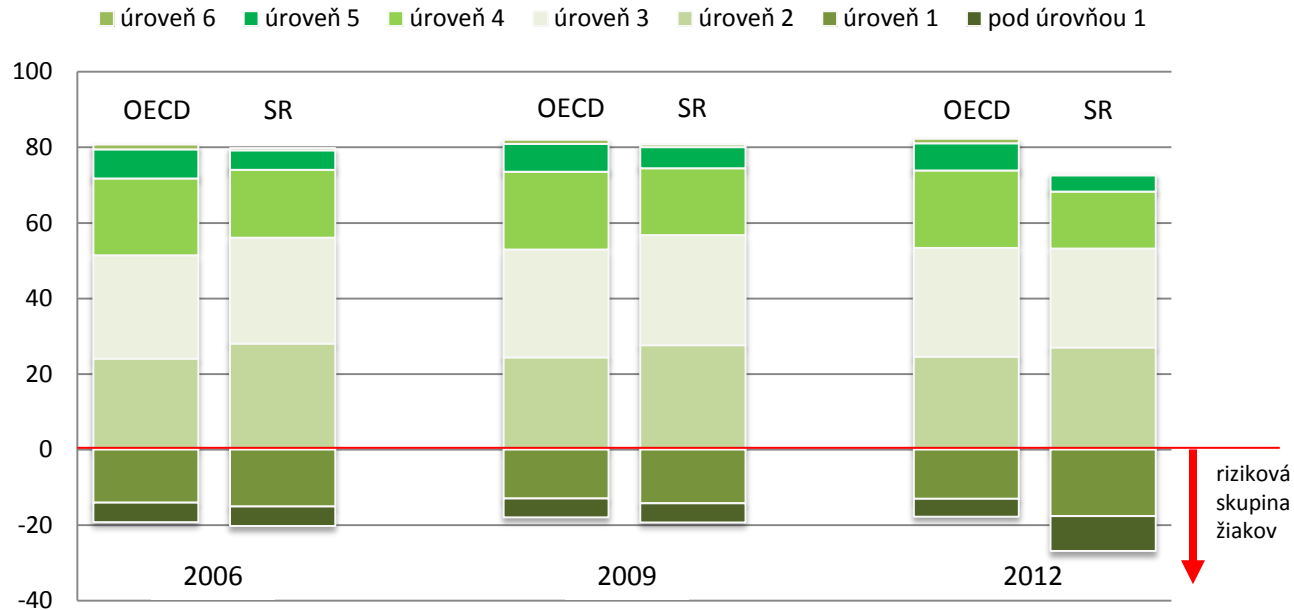
PISA 2006



Vývoj  
prírodovednej  
gramotnosti

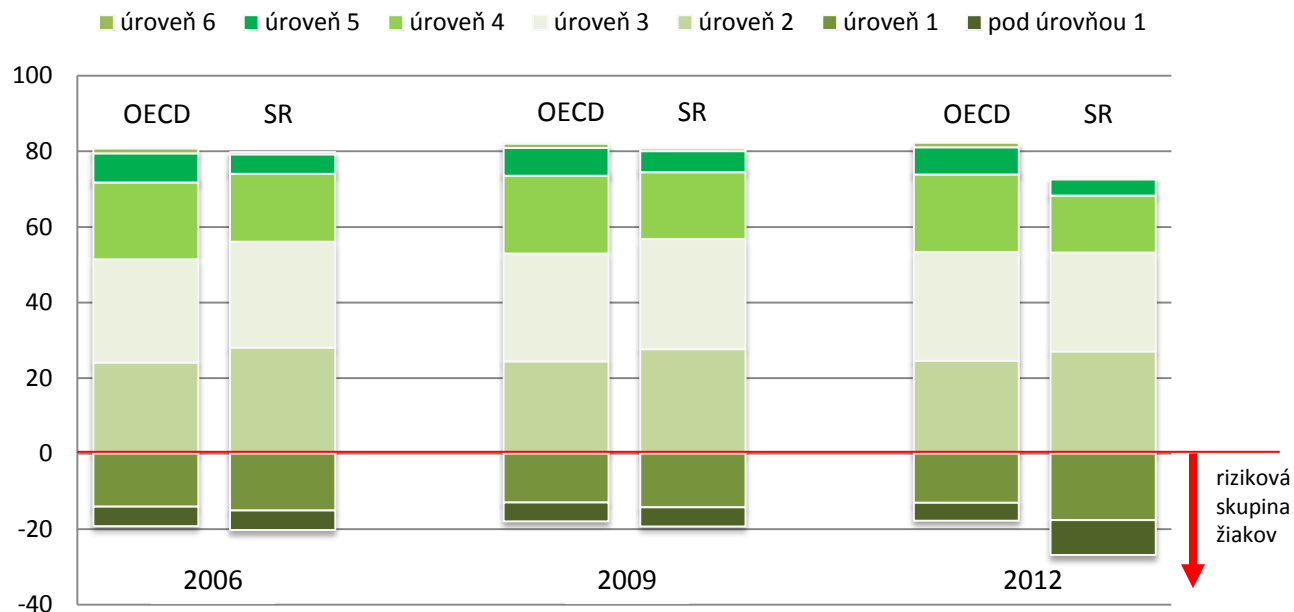
**Upozornenie:** Nakoľko prírodovedná gramotnosť v štúdiu PISA bola hlavnou testovanou oblasťou až v roku 2006, porovnávanie výsledkov s predošlým cyklom PISA 2003 nie je možné.

# Percentá žiakov na jednotlivých úrovniach prírodovednej gramotnosti



| Prírodovedná gramotnosť'      | 2006 |      | 2009 |      | 2012 |      |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|
|                               | OECD | SR   | OECD | SR   | OECD | SR   |
| úroveň 6 (viac ako 708)       | 1,3  | 0,6  | 1,1  | 0,7  | 1,2  | 0,6  |
| úroveň 5 (633-708)            | 7,7  | 5,2  | 7,4  | 5,6  | 7,2  | 4,3  |
| úroveň 4 (559-633)            | 20,3 | 17,9 | 20,6 | 17,7 | 20,5 | 15,0 |
| úroveň 3 (484-559)            | 27,4 | 28,1 | 28,6 | 29,2 | 28,8 | 26,2 |
| úroveň 2 (410-484)            | 24,0 | 28,0 | 24,4 | 27,6 | 24,5 | 27,0 |
| úroveň 1 (335-410)            | 14,1 | 15,0 | 13,0 | 14,2 | 13,0 | 17,6 |
| pod úrovňou 1 (menej ako 335) | 5,2  | 5,2  | 5,0  | 5,0  | 4,8  | 9,2  |

# Percentá žiakov na jednotlivých úrovniach prírodovednej gramotnosti

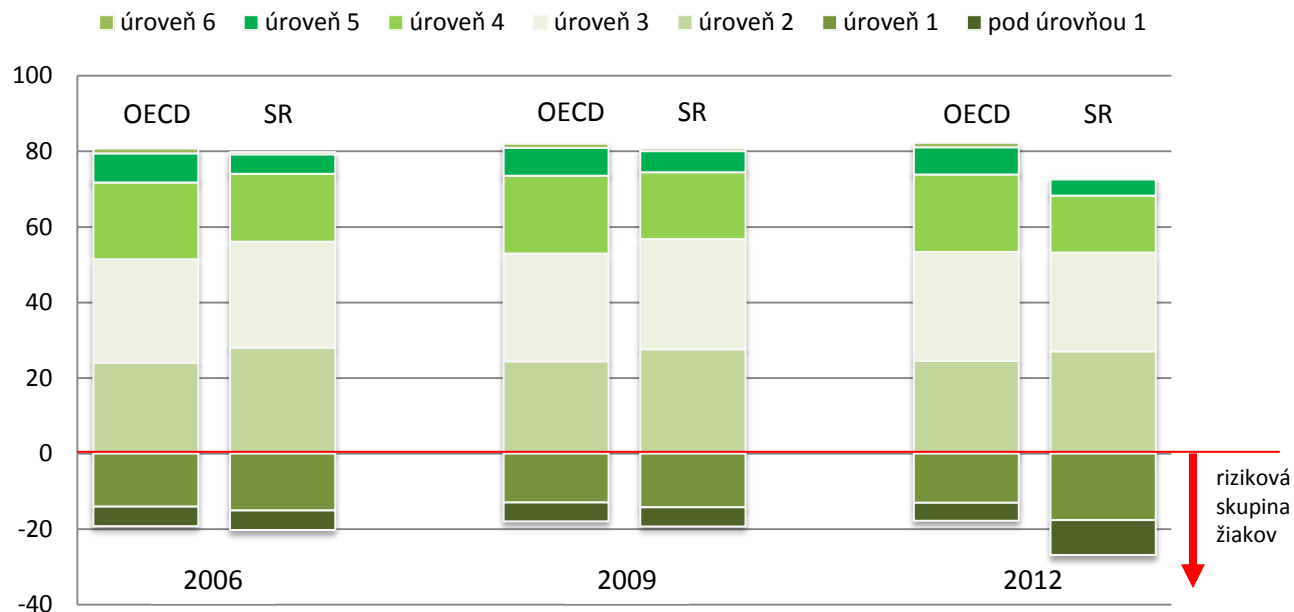


rozdiel v top  
 úrovni 3,5 %  
 OECD 8,4 %  
 SR 4,9 %

| Prírodovedná gramotnosť' |                 | 2006 |      | 2009 |      | 2012 |      |
|--------------------------|-----------------|------|------|------|------|------|------|
|                          |                 | OECD | SR   | OECD | SR   | OECD | SR   |
| úroveň 6                 | (viac ako 708)  | 0,7  | 0,7  | 1,2  | 0,6  | 1,2  | 0,6  |
| úroveň 5                 | (633-708)       | 5,6  | 5,6  | 7,2  | 4,3  | 7,2  | 4,3  |
| úroveň 4                 | (559-633)       | 17,7 | 17,7 | 20,5 | 15,0 | 20,5 | 15,0 |
| úroveň 3                 | (484-559)       | 29,2 | 29,2 | 28,8 | 26,2 | 28,8 | 26,2 |
| úroveň 2                 | (410-484)       | 27,6 | 27,6 | 24,5 | 27,0 | 24,5 | 27,0 |
| úroveň 1                 | (335-410)       | 14,1 | 14,1 | 13,0 | 17,6 | 13,0 | 17,6 |
| pod úrovňou 1            | (menej ako 335) | 5,2  | 5,2  | 5,0  | 5,0  | 4,8  | 9,2  |

významný  
 rozdiel v rizikovej  
 skupine 9 %  
 OECD 17,8 %  
 SR 26,8 %

# Percentá žiakov na jednotlivých úrovniach prírodovednej gramotnosti

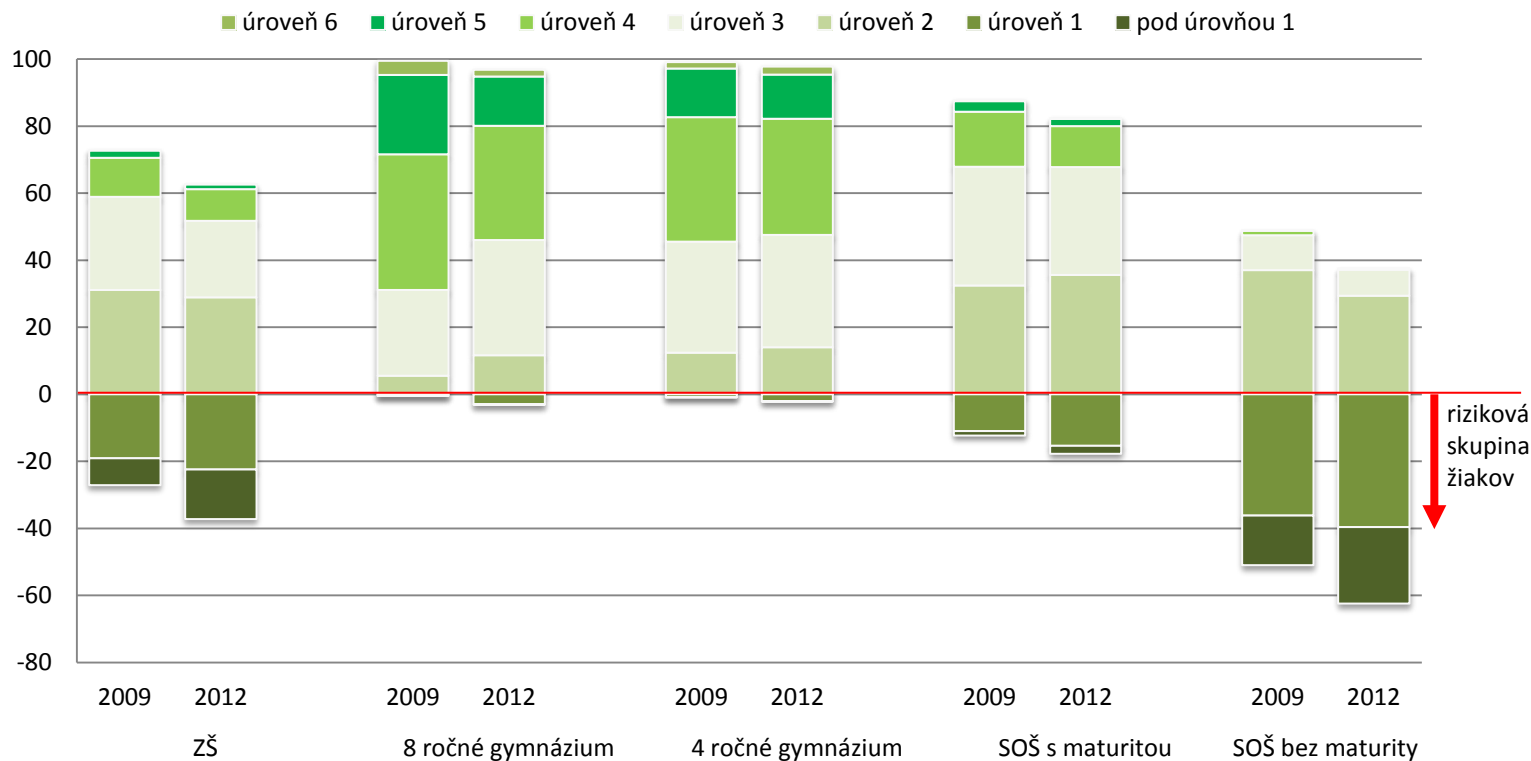


pokles v top  
 úrovni 1,4 %  
 SR 2012 4,9 %  
 SR 2009 6,3 %

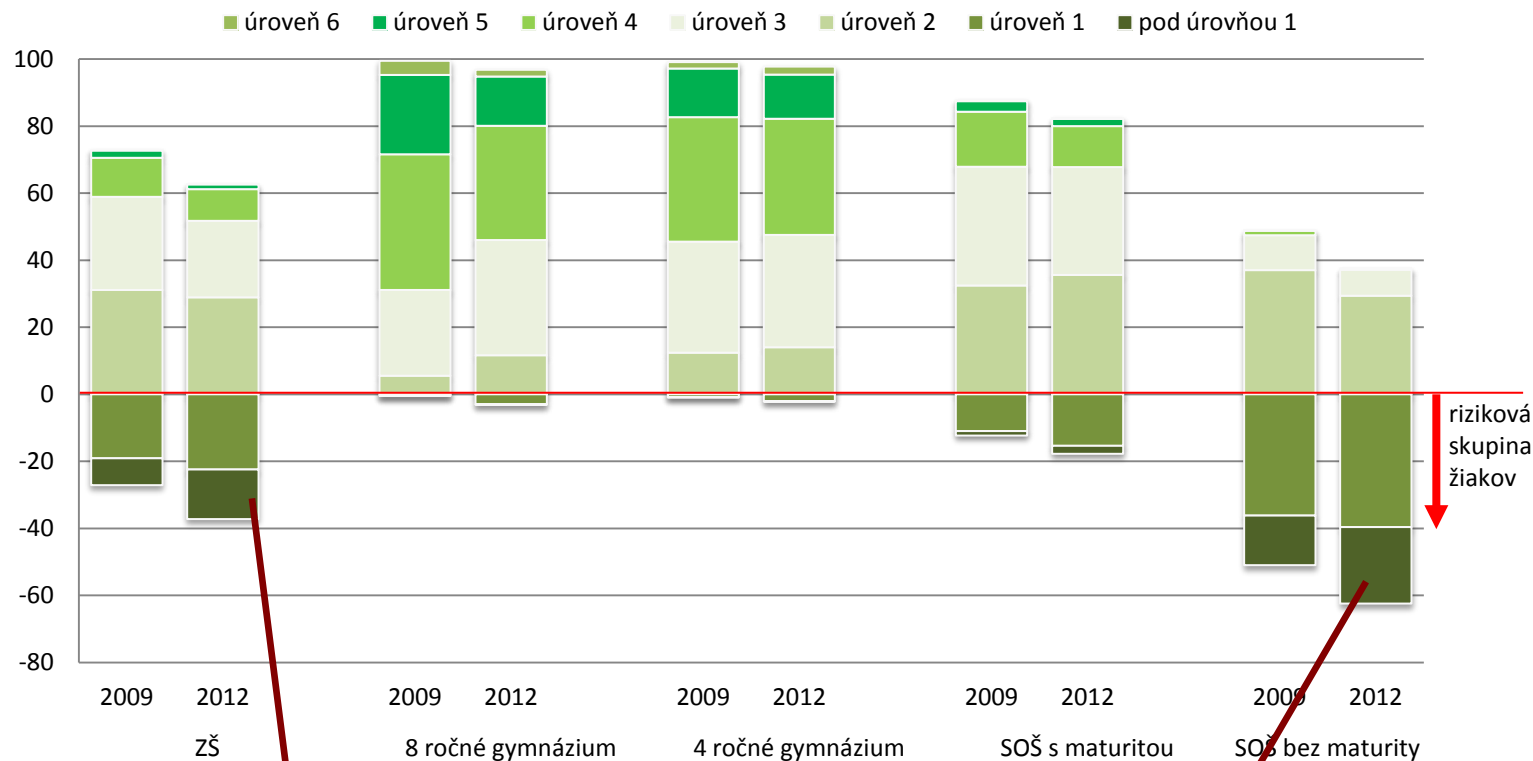
významný  
 nárast v rizikovej  
 skupine 7,6 %  
 SR 2012 26,8 %  
 SR 2009 19,2 %

| Prírodovedná gra              | 2009 |      | 2012 |      |
|-------------------------------|------|------|------|------|
|                               | OECD | SR   | OECD | SR   |
| úroveň 6 (viac ako 633-7)     | 1,1  | 0,7  | 1,2  | 0,6  |
| úroveň 5 (633-7)              | 7,4  | 5,6  | 7,2  | 4,3  |
| úroveň 4 (559-6)              | 20,6 | 17,7 | 20,5 | 15,0 |
| úroveň 3 (484-5)              | 28,6 | 29,2 | 28,8 | 26,2 |
| úroveň 2 (410-4)              | 24,4 | 27,6 | 24,5 | 27,0 |
| úroveň 1 (335-410)            | 13,0 | 14,2 | 13,0 | 17,6 |
| pod úrovňou 1 (menej ako 335) | 5,2  | 5,0  | 4,8  | 9,2  |

# Percentá žiakov SR na jednotlivých úrovniach prírodovednej gramotnosti podľa typov škôl



# Percentá žiakov SR na jednotlivých úrovniach prírodovednej gramotnosti podľa typov škôl

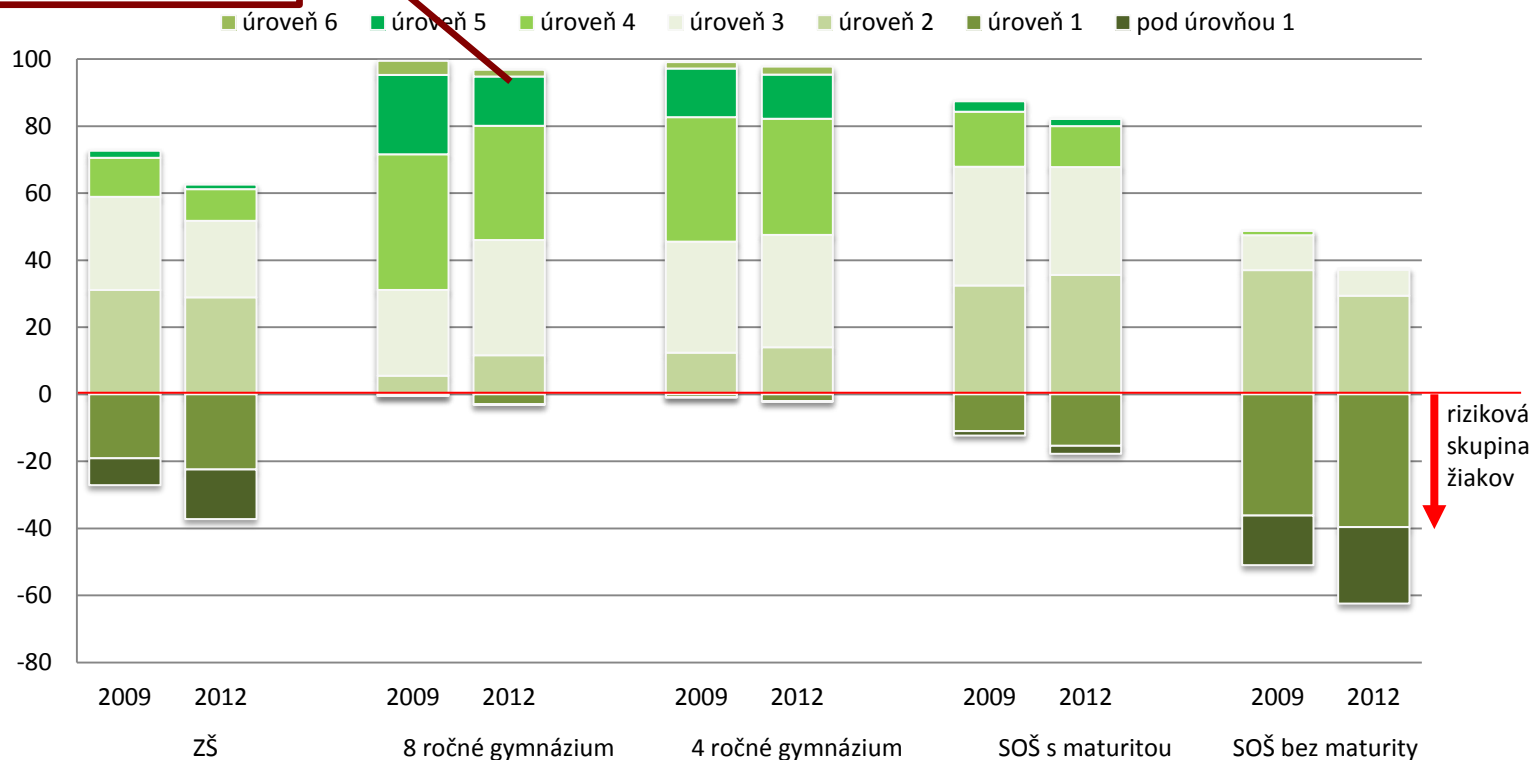


nárast rizikovej skupiny o 10,1 %

nárast rizikovej skupiny o 11,4 %

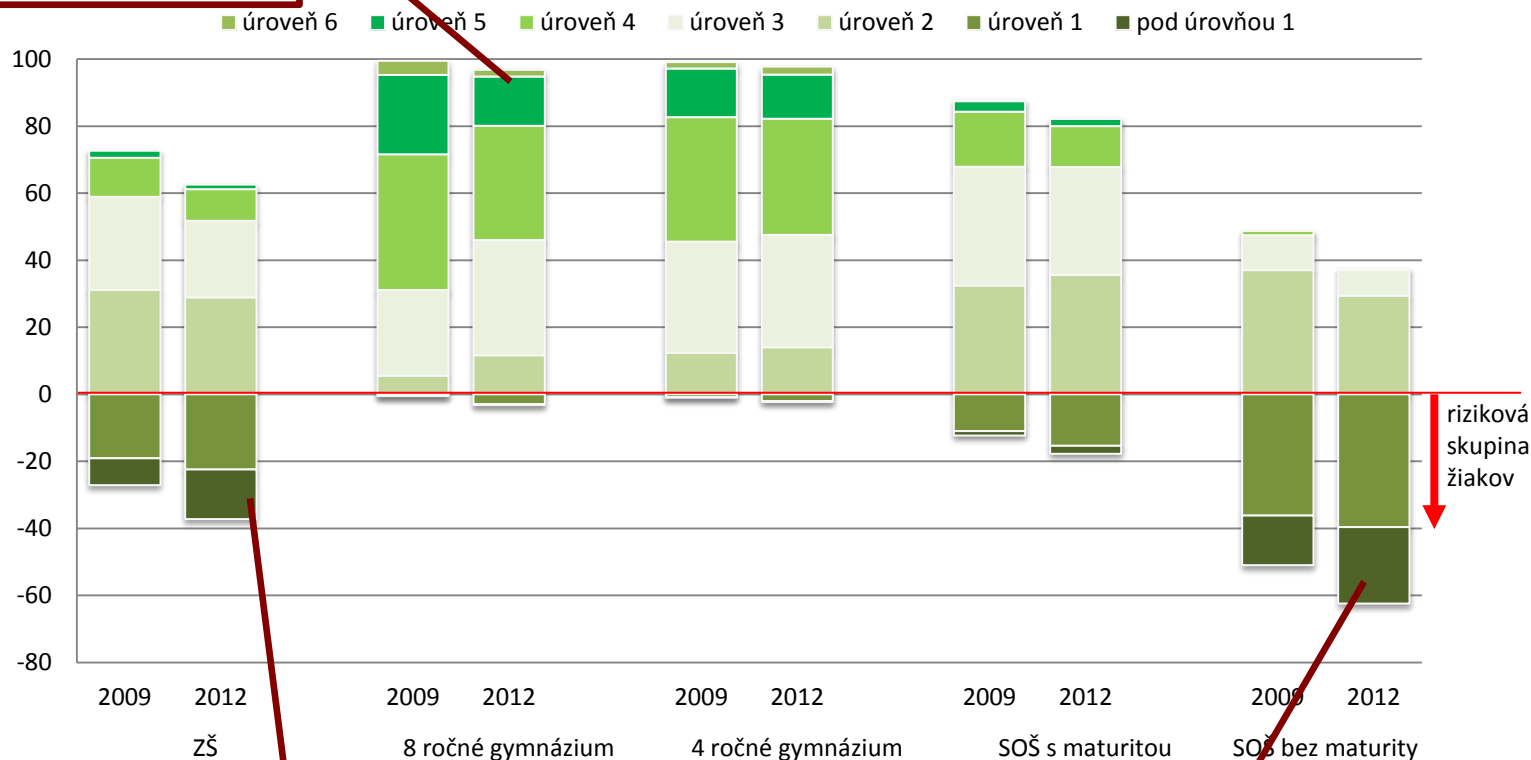
# Percentá žiakov SR na jednotlivých úrovniach prírodovednej gramotnosti podľa typov škôl

pokles top  
úrovne o 11,1 %



# Percentá žiakov SR na jednotlivých úrovniach prírodovednej gramotnosti podľa typov škôl

pokles top  
úrovne o 11,1 %

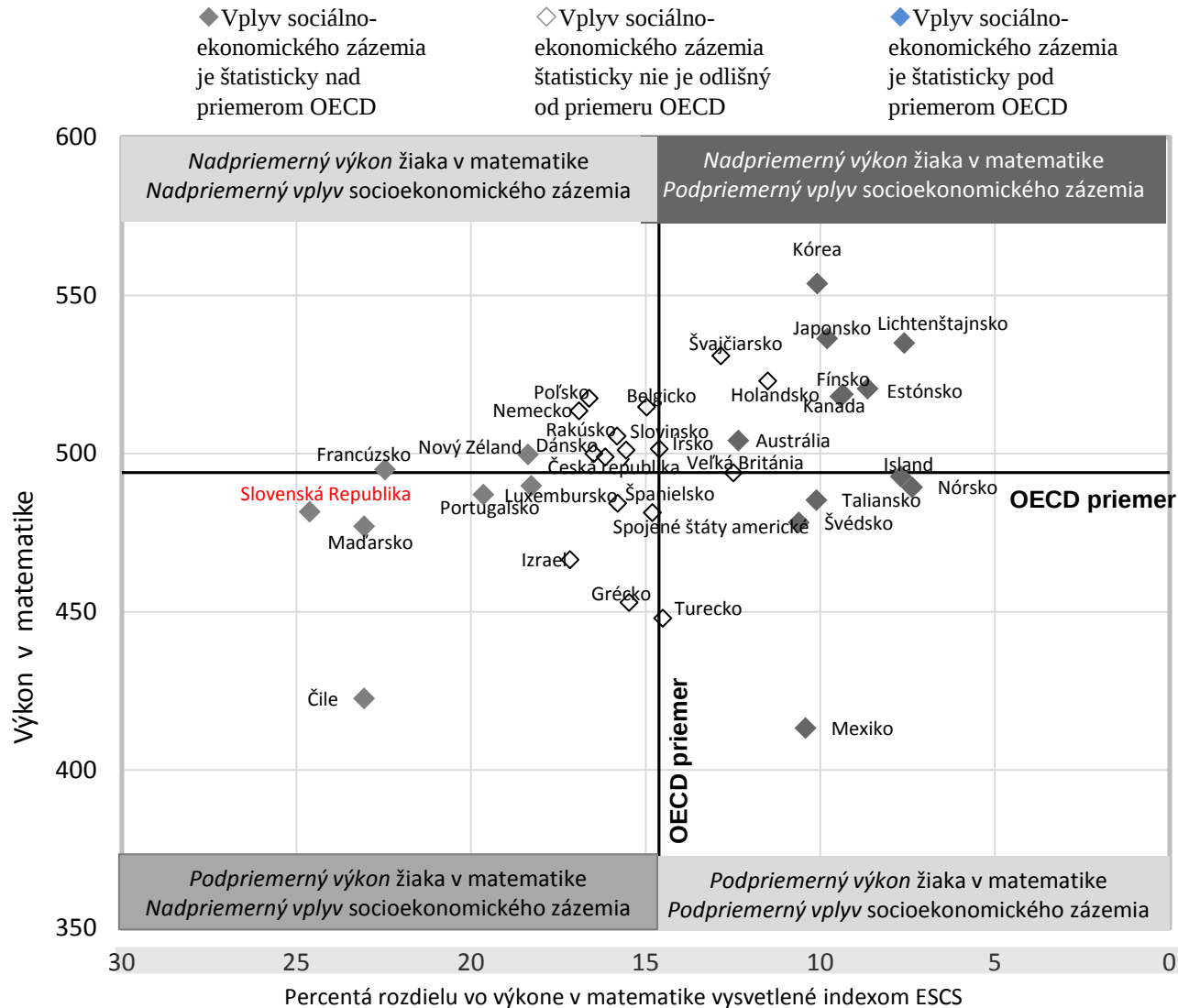


nárast rizikovej  
skupiny o 10,1 %

nárast rizikovej  
skupiny o 11,4 %

riziková  
skupina  
žiakov

# Sociálno-ekonomické zázemie a výkon žiakov



# Užitočné linky

- [www.oecd.org/pisa](http://www.oecd.org/pisa)
  - medzinárodné správy a publikácie
- [www.nucem.sk](http://www.nucem.sk)
  - národné správy a publikácie v slovenčine
- [PISA 2009 národná správa](#)
  - PISA 2009 národná správa



**Európska únia**

Európsky sociálny fond

**NÚCEM**

NÁRODNÝ ÚSTAV CERTIFIKOVANÝCH  
MERANÍ VZDELÁVANIA



*Ďakujem za pozornosť*