

## Zistenia Národného ústavu certifikovaných meraní vzdelávania

### 1.1 Stredné školy

Na základe analýzy výsledkov externej časti a písomnej formy internej časti maturitnej skúšky v školskom roku 2010/2011 a ich porovnania s predošlými rokmi je možné podať nasledujúcu informáciu o stave vzdelávania **na úrovni stredných škôl (ISCED 3)**.

V školskom roku 2010/2011 sa maturitnej skúšky zúčastnilo spolu 60 369 maturantov, z toho bolo 949 žiakov so zdravotným znevýhodnením.

Tabuľka 1 Vývoj počtu žiakov so zdravotným znevýhodnením

|       |        | 2009   | 2010   | 2011   |
|-------|--------|--------|--------|--------|
| Žiaci | celkom | 60 064 | 61 513 | 59 547 |
|       | ZZ     | 690    | 772    | 952    |
|       | ZZ v % | 1,1    | 1,3    | 1,6    |

Pre výpočet percentuálneho zastúpenia žiakov zdravotne znevýhodnených sme zobrali počty z predmetov slovenský jazyk a literatúra a maďarský jazyk a literatúra. Z týchto dvoch vyučovacích jazykov maturujú všetci zdravotne znevýhodnení žiaci. Z tabuľky vidíme, že počet žiakov so zdravotným znevýhodnením má stúpajúcu tendenciu.

Predmety maturitnej skúšky a úrovne v rámci maturitných predmetov cudzie jazyky si zvolili žiaci v zmysle zákona č. 245/2008 Z. z a príslušných vykonávacích predpisov.

V nasledujúcom uvádzame grafy priemerných úspešnosti v EČ MS v jednotlivých predmetoch podľa druhu školy za školské roky 2009/2010 a 2010/2011, pretože rozdiely vo výkonoch žiakov gymnázií a SOŠ a konzervatórií sa potvrdzujú každoročne.

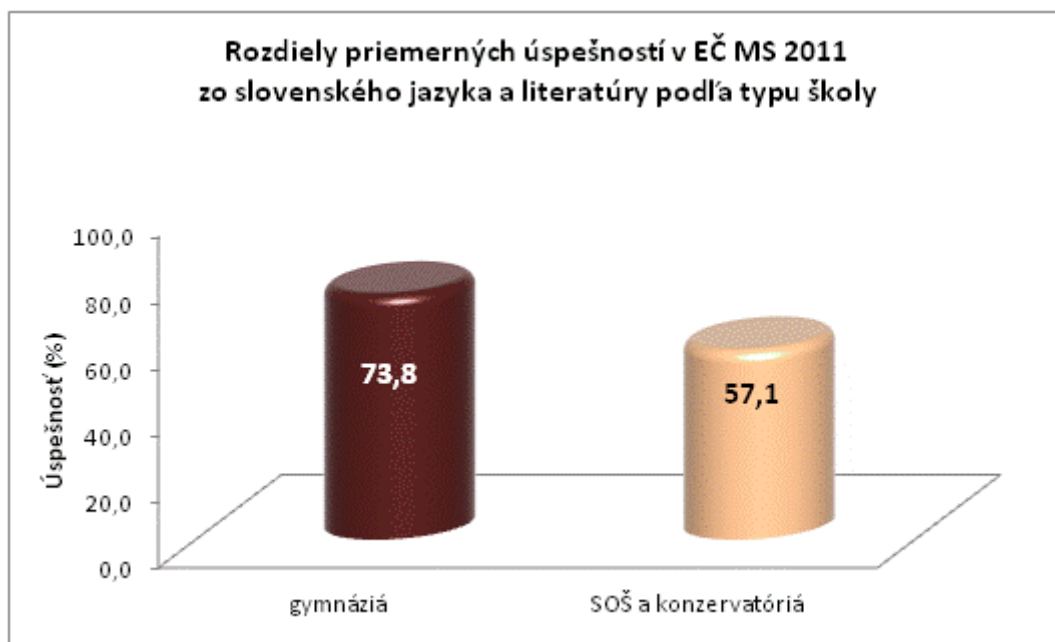
Výsledky z jednotlivých predmetov EČ MS medziročne nemôžeme porovnávať, lebo žiaci píše každý rok iné testy a píše ich každý rok iná populácia žiakov. Testy administrované v rokoch 2010 a 2011 nemali žiadne spoločné položky, na základe ktorých by bolo možné porovnať ich obťažnosť, z čoho vyplýva, že nevieme porovnať hodnoty národných priemerov medzi rokmi navzájom.

#### 1.1 Stav v predmete slovenský jazyk a literatúra (S JL)

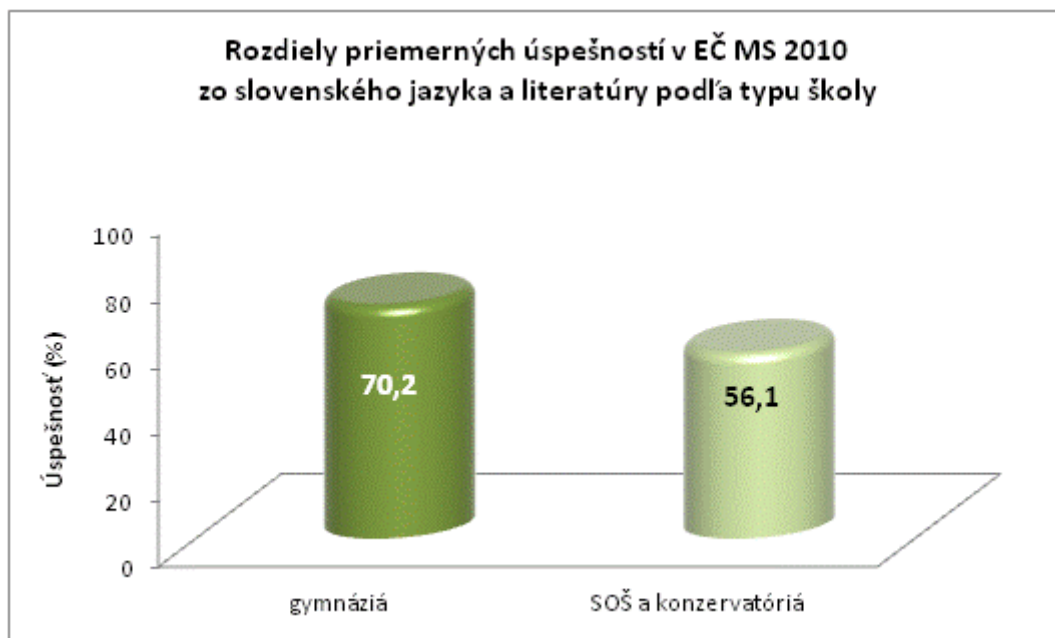
Test zo S JL riešilo 57 124 žiakov na 699 školách s vyučovacím jazykom slovenským a ukrajinským. Z toho bolo 18 387 žiakov z gymnázií a 38 737 žiakov zo stredných odborných škôl a konzervatórií.

Priemerná úspešnosť dosiahla 62,5 %.

V SJL sa potvrdili rozdiely vo výkonoch žiakov gymnázií (73,8 %) a SOŠ a konzervatórií (57,1 %). Rozdiely v úspešnosti sú štatisticky významné len medzi súkromnými (57,1 %) a cirkevnými školami (69,4 %). Výsledky žiakov, ktorí navštevujú štvorročné a osemročné gymnáziá, sú porovnateľné. Nepotvrdzujú sa významné rozdiely v prospech žiakov osemročných gymnázií.



Obrázok 1 Rozdiely priemerných úspešností zo SJL podľa druhu školy



Obrázok 2 Rozdiely priemerných úspešností zo SJL podľa druhu školy

Dosiahnuté úspešnosti zo SJL medzi krajinami sú porovnateľné, rozdiely sú z hľadiska vecnej signifikancie zanedbateľné. Ukazujú sa však veľmi mierne významné rozdiely v úspešnosti dievčat (64,3 %) a chlapcov (60,5 %).

Z hľadiska celkových dosiahnutých výsledkov možno konštatovať, že žiaci dosahujú v testoch uspokojivé výsledky. Vysokú úspešnosť dosahujú žiaci v úlohách viažucich sa na čítanie s porozumením. Úspešnejšie zvládajú porozumenie umeleckého textu. Úlohy viažuce sa na vecný, publicistický a odborný text vykazujú síce vyššiu obťažnosť, ale žiaci sa v práci s takýmto textom zlepšili.

V oblasti jazyka vyššiu úspešnosť vykazujú žiaci vo vedomostiach o slovnej zásobe, tvorbe slov a pri určovaní synonym. Problémy mali pri zaraďovaní slov podľa pôvodu. Nedostatky zaznamenávame pri určovaní slohových postupov a útvarov, pri práci s neznámym textom. Pravopis ovládajú priemerne.

V literatúre sa žiaci dobre orientujú v literárno-vednej terminológii. Nižšiu úspešnosť preukazujú pri pomenovaní umeleckého prostriedku.

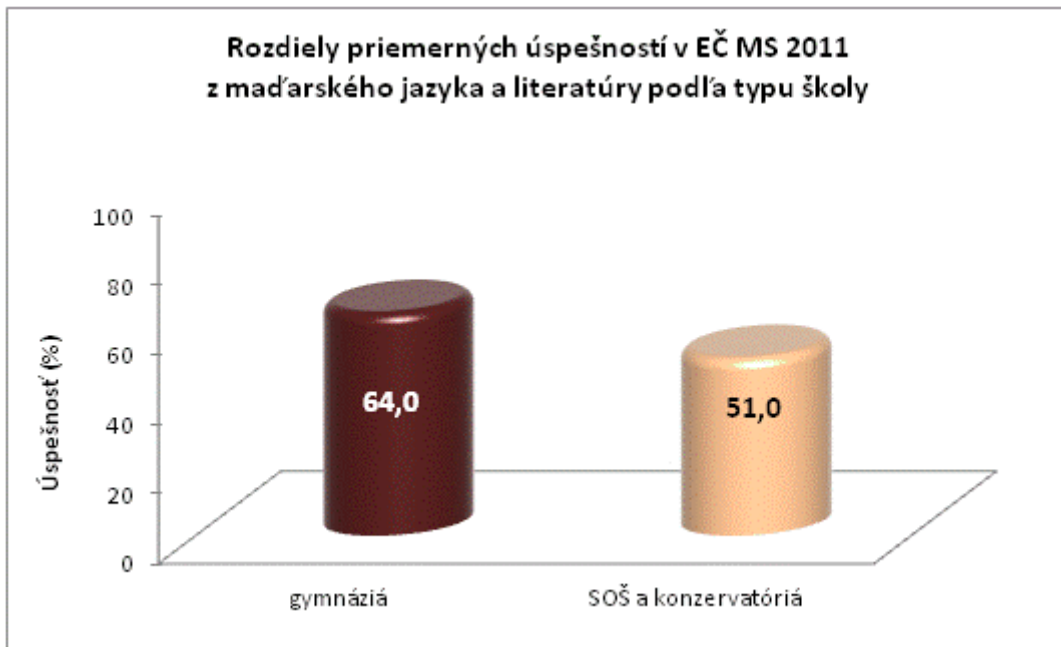
Žiaci maturujúci zo SJL si mohli v písomnej forme maturitnej skúšky vybrať medzi diskusným príspevkom, úvahou, umeleckým opisom a rozprávaním. Najčastejšie si volili rozprávanie s témou *Gaudeamus igitur*, ktorú si zvolilo 58,20 % žiakov – úspešnosť 60,57 %, za ňou nasleduje umelecký opis *Táto ulica je mi známa...*, ktorý si zvolilo 17,38 % žiakov – úspešnosť 66,94 %, úvahu „*Máme dost ľudí, čo vravia, aké to je – no zišli by sa takí, čo by povedali, aké to môže byť.*“ si zvolilo 14,53 % žiakov – úspešnosť 71,0 %. Najmenej (9,89 %) žiakov písalo diskusný príspevok *Blogeri sú obrazom spoločnosti* – úspešnosť 67,75 %.

Z uvedeného vyplýva, že najvyššiu úspešnosť dosiahli žiaci píšuci úvahu. Najlepšie výsledky dosiahli žiaci v obsahu a kompozícii, rovnako úspešní boli vo vonkajšej forme a v celkovom dojme. Jazyková stránka textu a štýl dosiahli priemerné hodnotenie. Opäť musíme konštatovať, že v pravopise žiaci dosahujú veľmi slabé výsledky. Pravopis je najslabším článkom písomného prejavu žiakov. Ovládajú ho na nízkej úrovni, hodnotenie pravopisu nerozlišuje dobrých žiakov od slabších. Rezervy v ovládaní pravopisu majú skoro všetci maturanti.

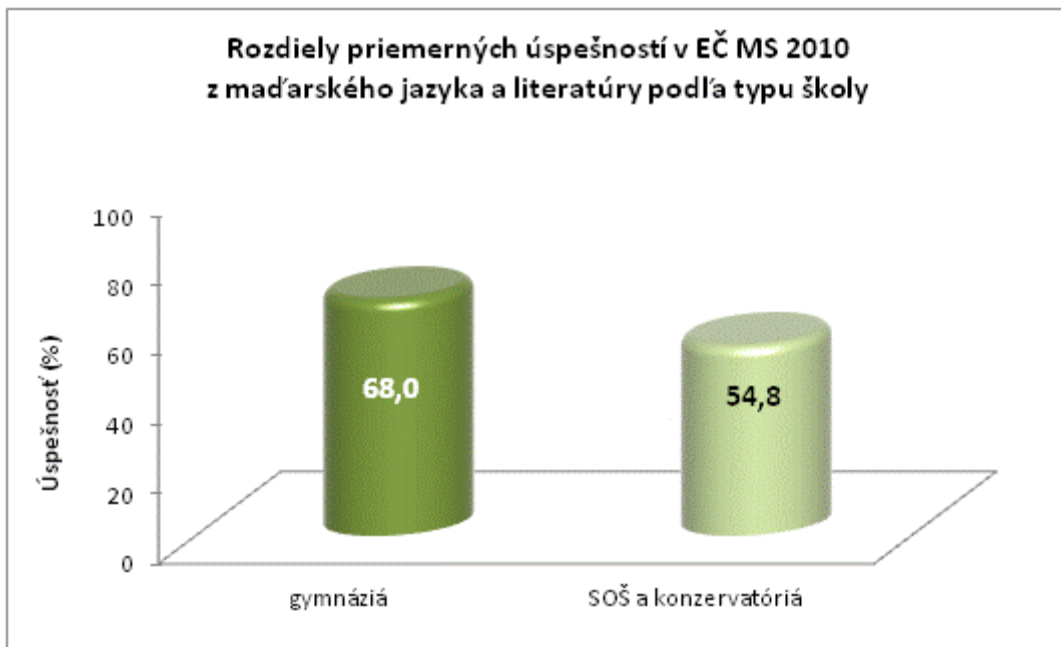
## **1.2. Stav v predmete maďarský jazyk a literatúra (MJL)**

Test z MJL riešilo 2 424 žiakov na 64 školách s vyučovacím jazykom maďarským, z toho bolo 1 012 žiakov z gymnázií a 1 412 žiakov zo stredných odborných škôl. Priemerná úspešnosť dosiahla 56,5 %.

V MJL sa potvrdili rozdiely v úspešnosti v prospech gymnázií (64,0 %) v porovnaní so SOŠ a konzervatóriami (51,0 %). V úspešnosti sú rozdiely medzi súkromnými (52,4 %) a cirkevnými školami (66,9%). Rozdiely medzi štátnymi a súkromnými školami sa nepotvrdzujú.



Obrázok 3 Rozdiely priemerných úspešností z MJL podľa druhu školy



Obrázok 4 Rozdiely priemerných úspešností z MJL podľa druhu školy

V MJL sú najvýznamnejšie rozdiely v úspešnostiach medzi najúspešnejším Bratislavským (62,2 %) a najmenej úspešným Banskobystrickým krajom (53,2 %).

Pri riešení testu dosahujú žiaci v oblasti čítanie s porozumením najvyššiu úspešnosť v úlohách zameraných na určenie tvrdení, ktoré priamo vyplývajú z textu ukážky, na orientáciu v texte. Nízkou úspešnosť dosahujú v úlohách, v ktorých je nutné vydedukovať tvrdenie vyplývajúce z ukážky, v úlohách vyžadujúcich náročnejšiu analýzu a interpretáciu textu.

V jazyku sa žiaci dobre orientujú vo využití spisovnej vrstvy slovnej zásoby. Nerobí im problém určenie súvetia, viacnásobného vetného člena, rozlíšenie vedľajšej vety, určenie štylistických prostriedkov. Nižšiu úspešnosť vykazujú v použití synonym, štýlu konkrétnej ukážky. Pravopis ovládajú žiaci na priemernej úrovni.

V literatúre sa žiaci orientujú na očakávanej úrovni.

Žiaci maturujúci z MJL si mohli v písomnej forme internej časti maturitnej skúšky vybrať medzi úvahou, výkladom, diskusným príspevkom a slávnostným prejavom. Najčastejšie si zvolili výklad (zvolilo si ho 47,48 % žiakov) – úspešnosť 63,69 %, za ním nasleduje úvaha (zvolilo si ju 37,70 % žiakov) – úspešnosť 71,47 %, diskusný príspevok (zvolilo si ho 8,11 % žiakov) – 55,35 %. Najmenej žiakov (6,71 %) písalo slávnostný prejav – úspešnosť 59,23 %.

Najlepšie výsledky dosiahli žiaci v obsahu a kompozícii, celkový výsledok vo vonkajšej forme a v celkovom dojme je podobný. Jazyková stránka textu a štýl dosiahli priemerné hodnotenie. V pravopise žiaci dosiahli najslabšie výsledky.

### **1.3 Stav v predmete ukrajinský jazyk a literatúra (UJL)**

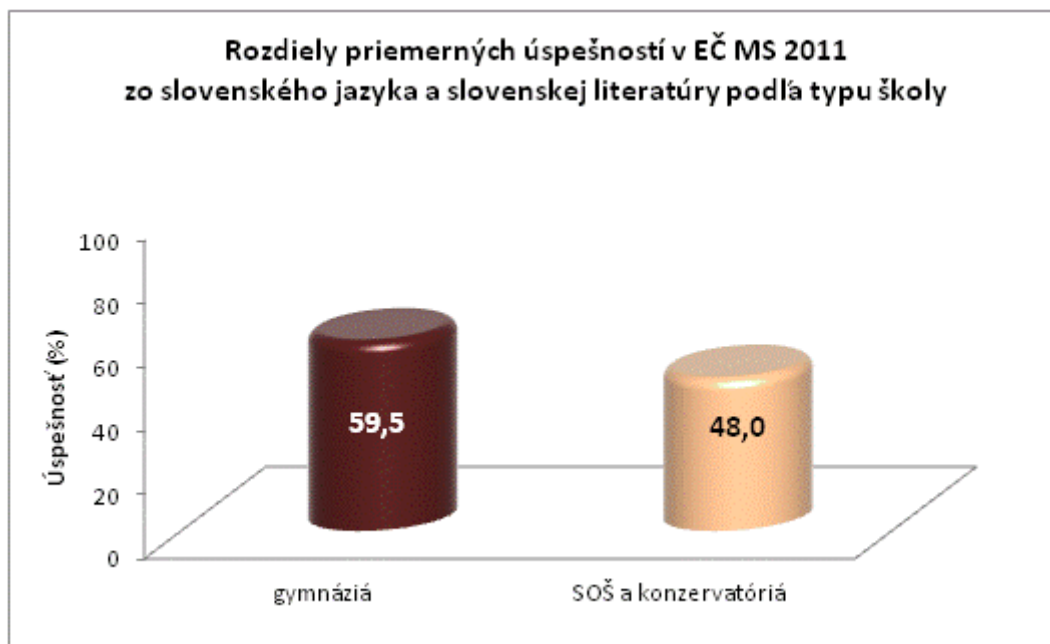
Test z UJL riešilo 19 žiakov na jednom gymnáziu s vyučovacím jazykom ukrajinským. Priemerná úspešnosť bola 79,0 %.

Písomnú formu internej časti z ukrajinského jazyka a literatúry sme pre malú vzorku maturantov nevyhodnocovali.

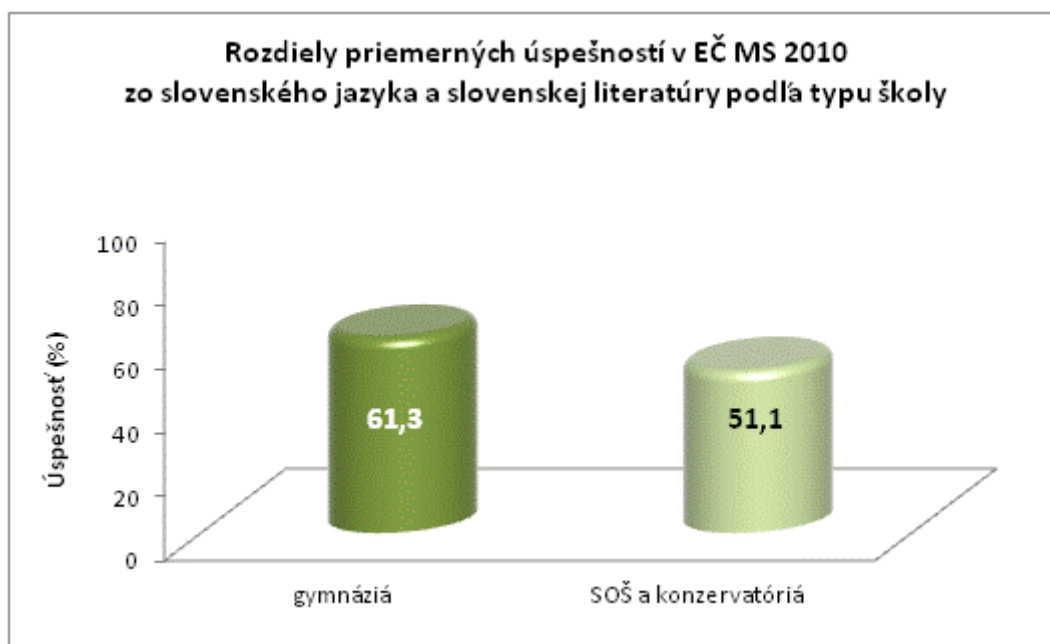
### **1.4 Stav v predmete slovenský jazyk a slovenská literatúra (SJSL)**

Test zo SJSL riešilo 2 423 žiakov na 64 školách s vyučovacím jazykom maďarským. Z toho bolo 1 011 žiakov gymnázií a 1 412 žiakov stredných odborných škôl.

Priemerná úspešnosť v teste dosiahla 52,8 %. V SJSL sa potvrdili rozdiely vo výkonoch žiakov gymnázií (59,5 %) a žiakov stredných odborných škôl a konzervatórií (48,0 %). Rozdiely v úspešnosti podľa zriaďovateľa sa potvrdzujú iba medzi súkromnými (49,1 %) a cirkevnými školami (62,5 %).



Obrázok 5 Rozdiely priemerných úspešností zo SJSL podľa druhu školy



Obrázok 6 Rozdiely priemerných úspešností zo SJSL podľa druhu školy

V SJSL sú najvýznamnejšie rozdiely v úspešnostiach medzi najúspešnejším Bratislavským (58,8 %) a najmenej úspešným Banskobystrickým krajom (48,0 %).

Žiaci úspešne riešia úlohy, ktoré preverujú porozumenie textov umeleckých, odborných aj vecných.

V oblasti čítanie s porozumením najvyššiu úspešnosť zaznamenávajú v úlohách zameraných na celkovú orientáciu v texte, na určenie tvrdení, ktoré priamo vyplývajú z textu ukážky, porozumenie frazeologických zvrátov. Ťažkosť im robí náročnejšia analýza a interpretácia

textu, porozumenie slov v konkrétnom kontexte, problémy majú s odhalením autorovho zámeru a postoja k opisovanej skutočnosti, s doplnením slovného spojenia chýbajúceho v texte.

Vo všetkých častiach jazyka (fonetika, ortografia, morfológia, lexikológia, syntax, štylistika) žiaci preukazujú priemernú úspešnosť. Vedia určiť súvetie a jednoduchú vetu, druh vety podľa obsahu a modality. Rozlišujú významovo podobné slová a združené pomenovania, orientujú sa v slovných druhoch a v gramatických tvaroch slovies a podstatných mien. Nízku úspešnosť vykazujú úlohy na identifikáciu zvratných slovies v texte. Ťažkosti majú s viacslovným pomenovaním a ustáleným slovným spojením, so štylistickým využitím slovnej zásoby a so synonymami. Problém im robí napísať vetu v správnom slovoslede, určiť slohový postup, slohový útvar a jazykový štýl. Nedostatky vyplývajú zrejme zo stupňa osvojenia aktívnej slovnej zásoby.

V literatúre žiaci dosiahli priemernú úspešnosť, nedostatky vyplývajú najmä z nedostatočného osvojenia odbornej terminológie.

Žiaci maturujúci zo SJSL si mohli v písomnej forme internej časti vybrať medzi úvahou, diskusným príspevkom, umeleckým opisom a rozprávaním. Najčastejšie si vybrali rozprávanie *Ešte raz to chcem zažiť!*, ktoré si zvolilo 50,26 % žiakov – úspešnosť 54,27 %, za ním nasleduje diskusný príspevok „*Umenie je najväčším darom, ktorý dáva človek sebe samému.*“, ktorý si zvolilo 45,28 % žiakov – úspešnosť 61,06 %. Umelecký opis *Najkrajšia vec na svete* si zvolilo 3,45 % žiakov – úspešnosť 53,92 %. Najmenej žiakov (1,01 %) písalo úvahu *Budúcnosť máme vo svojich rukách* – úspešnosť 59,69 %.

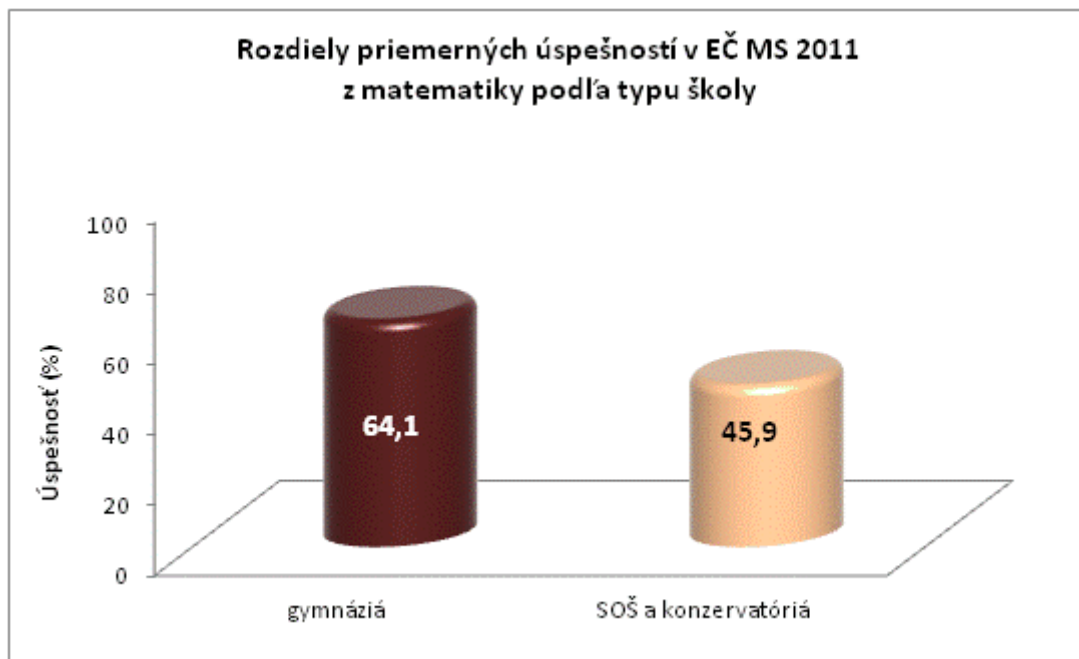
Najlepšie výsledky dosiahli žiaci v obsahu a kompozícii, vo vonkajšej forme a v celkovom dojme. Jazyková stránka textu a štýl boli menej úspešné. Opäť musíme konštatovať, že v pravopise žiaci dosiahli slabé výsledky.

V písomnej forme internej časti si žiaci najčastejšie vyberajú rozprávanie alebo úvahu. Dávajú im prednosť pred ostatnými typmi žánrov.

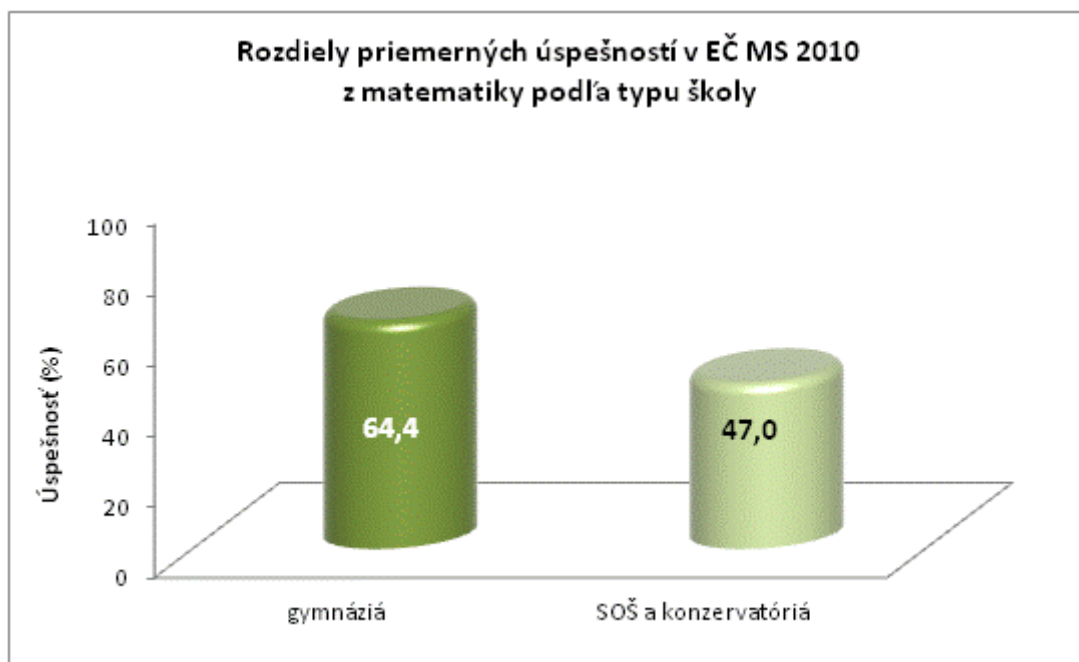
### **1.5 Stav v predmete matematika (MAT)**

Test riešilo 8 803 žiakov zo 419 škôl. Z toho bolo 5 799 žiakov gymnázií a 3 004 žiakov stredných odborných škôl. Aj v tomto školskom roku sa uskutočnilo testovanie z matematiky on-line formou. On-line testovania sa zúčastnilo 12 škôl a 240 žiakov. Priemerná úspešnosť žiakov v teste z matematiky bola 57,9 %.

V EČ MS z matematiky sa potvrdili rozdiely vo výkonoch žiakov gymnázií (64,1 %) a žiakov SOŠ (45,9 %). Žiaci cirkevných škôl dosiahli priemernú úspešnosť 58,6 %, žiaci štátnych škôl 58,0 %. Priemerná úspešnosť žiakov súkromných škôl bola nižšia (52,1 %).



Obrázok 7 Rozdiely priemerných úspešností z MAT podľa druhu školy



Obrázok 8 Rozdiely priemerných úspešností z MAT podľa druhu školy

Najlepšie výsledky v hodnotení krajov dosiahli žiaci Prešovského (60,7 %) a Trnavského kraja (61,2 %). Najmenej úspešní boli žiaci Banskobystrického kraja (52,2 %). Chlapci boli v riešení testu úspešnejší (58,5 %) ako dievčatá (56,9 %).

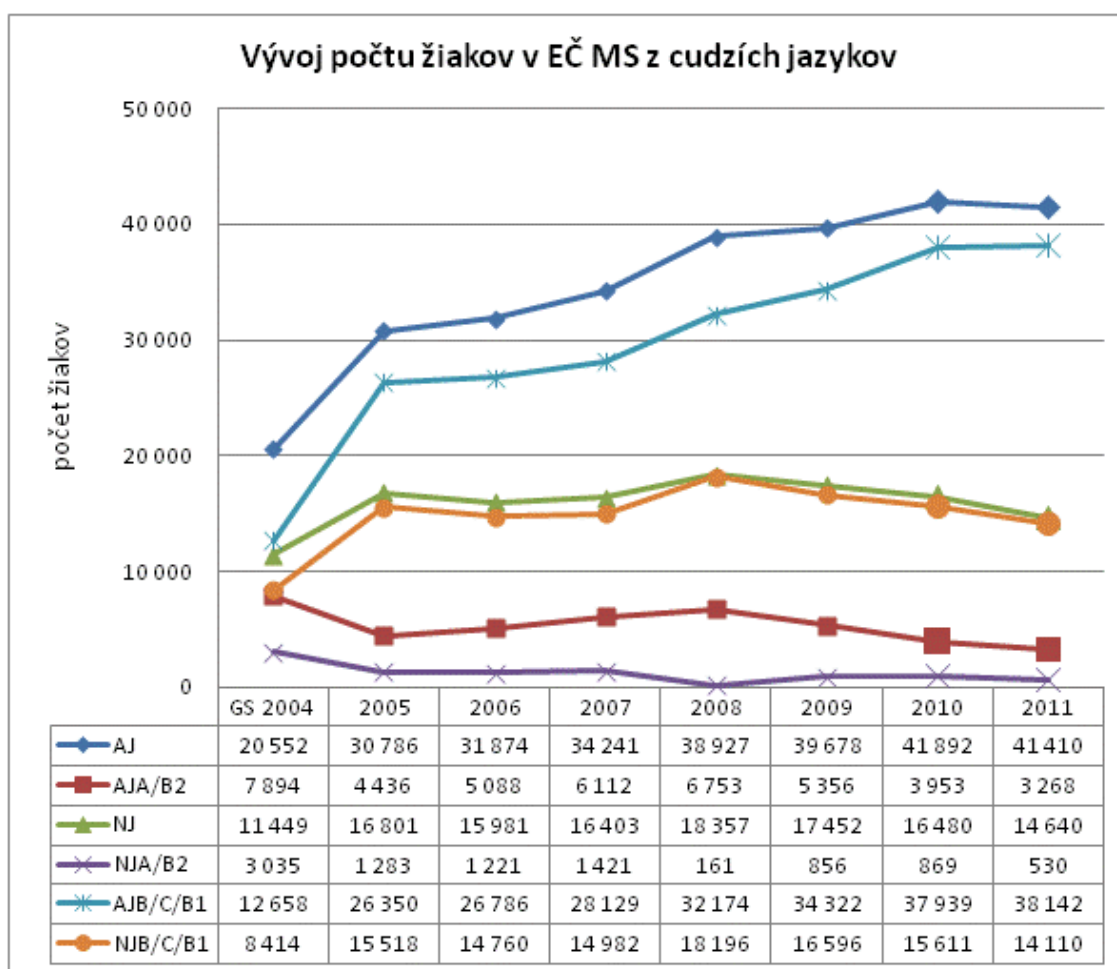


Nepotvrdil sa výrazný rozdiel v úspešnosti medzi žiakmi riešiacimi testy on-line formou a žiakmi, ktorí ich písali v papierovej podobe.

Najnižšiu úspešnosť v teste EČ MS 2011 z matematiky dosiahli žiaci v úlohách z rôznych tematických celkov z oblasti geometrie a tematického celku Funkcie. S nižšou úspešnosťou riešili žiaci úlohy, v ktorých bol potrebný výpočet s využitím premenných, prípadne parametrov a v úlohách, ktoré vyžadovali matematizáciu úlohy podľa údajov získaných z náčrtu. Tieto úlohy vykázali aj vysoké percento neriešiteľnosti. Predpokladanú úspešnosť dosiahli žiaci v úlohách, v ktorých mohli využiť jednoduchý krátky výpočet alebo jednoduchú aplikáciu algoritmu.

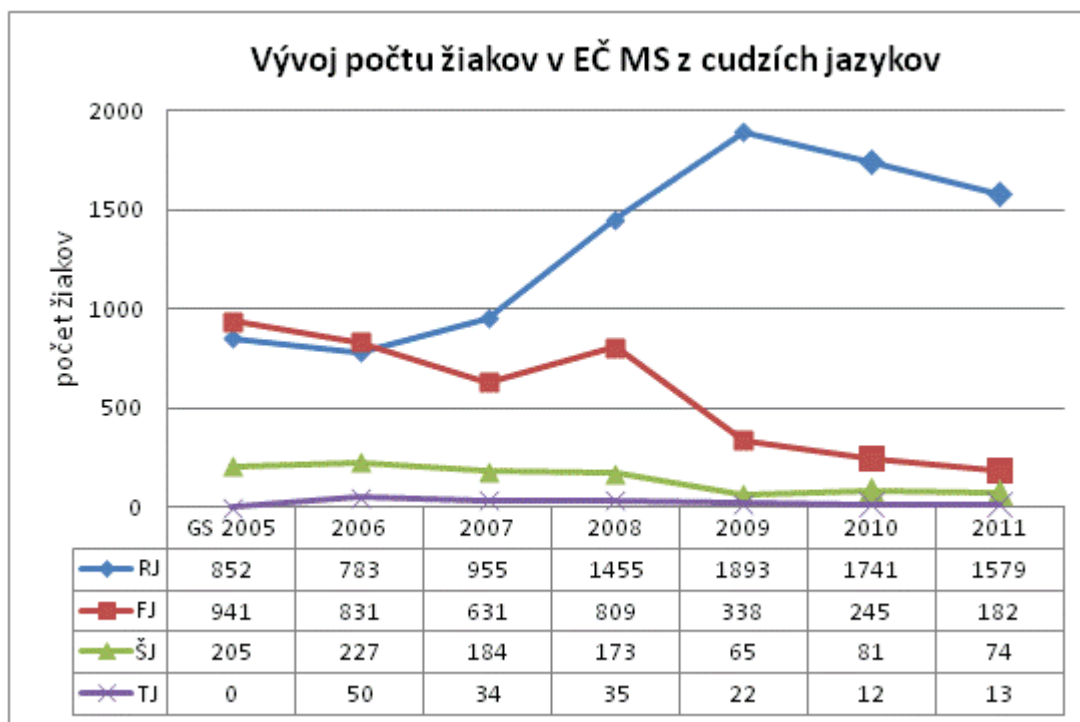
### 1.6 Stav v skupine predmetov cudzí jazyk

V cudzích jazykoch sa vždy maturovalo na dvoch úrovniach B1 a B2 (úrovne boli označované aj ako A – vyššia úroveň, zodpovedajúca B2 a B – nižšia úroveň, zodpovedajúca B1).



Obrázok 9 Vývoj počtu žiakov v EČ MS z AJ a NJ

Z obrázkov vidíme, že stúpa počet žiakov, maturujúcich z anglického jazyka.



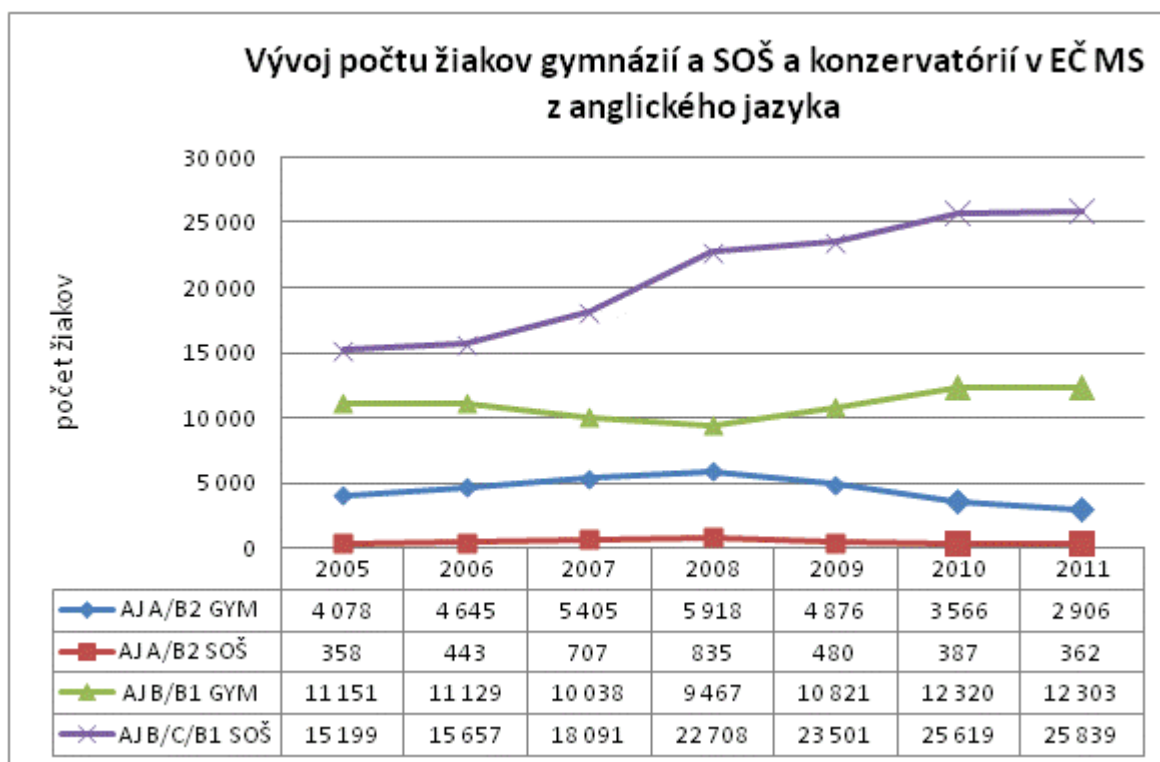
Obrázok 10 Vývoj počtu žiakov v EČ MS z RJ, FJ, ŠJ a TJ

V školskom roku 2010/2011 si mohli žiaci vybrať maturitu z cudzích jazykov na dvoch úrovniach – B1 alebo B2, ktoré obsahom i náročnosťou zodpovedajú príslušným komunikačným úrovniam tak, ako ich stanovuje dokument Rady Európy – Spoločný európsky referenčný rámec pre jazyky – úroveň B1 (Threshold) a úroveň B2 (Vantage).

Tabuľka 2 Percentuálne zastúpenie žiakov gymnázií maturujúcich na úrovni B2

|    | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|----|------|------|------|------|------|------|------|
| AJ | 26,8 | 29,4 | 35   | 38,5 | 31,1 | 22,4 | 19,1 |
| NJ | 20,3 | 20,9 | 25,2 | 30,8 | 20,5 | 24,4 | 17,1 |

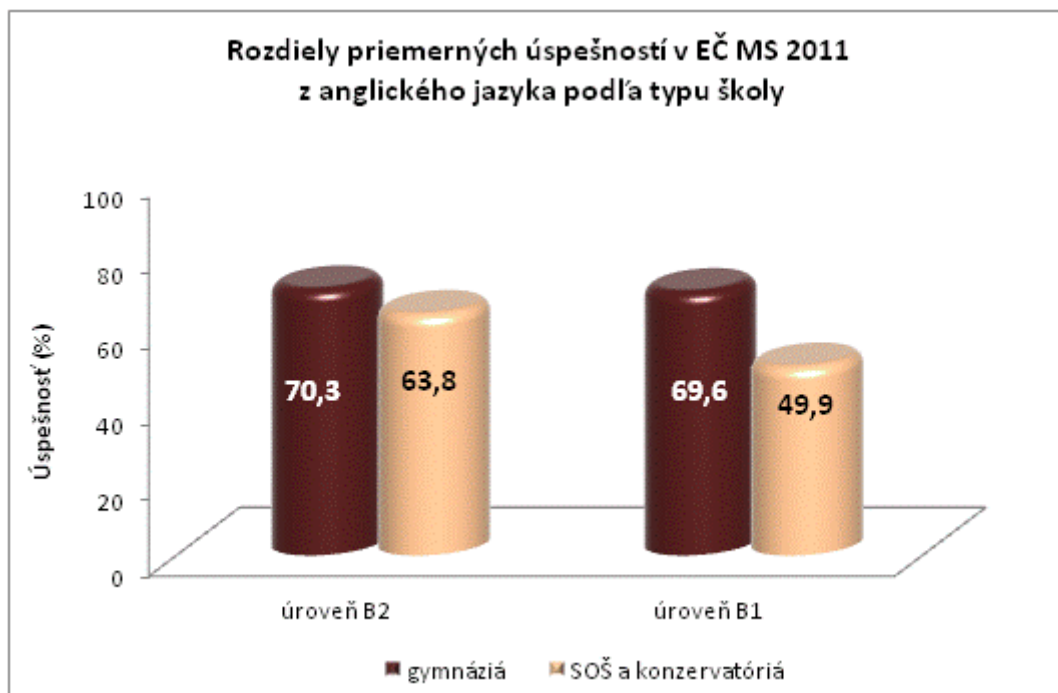
V tabuľke uvádzame percentuálne zastúpenie žiakov gymnázií maturujúcich z AJ alebo NJ na úrovni B2 z celkového počtu maturantov v týchto cudzích jazykoch. Najmä z anglického jazyka bol zaznamenaný pokles žiakov gymnázií maturujúcich na úrovni B2, čo môže súvisieť so získaním jazykového certifikátu, ktorý sa uznáva ako náhrada maturitnej skúšky.



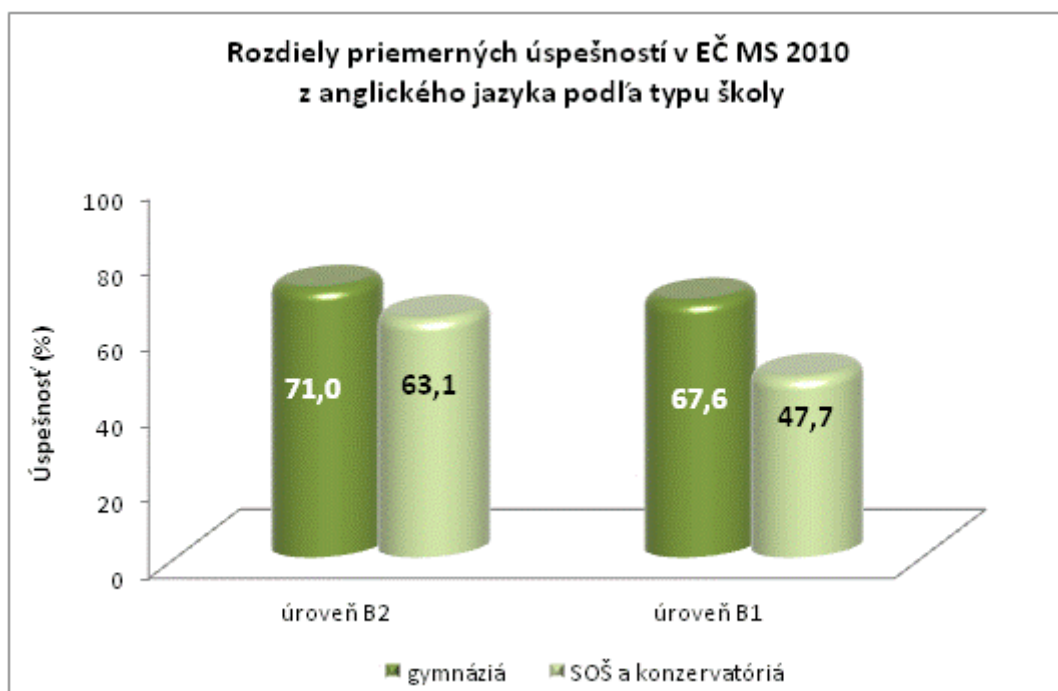
Obrázok 11 Vývoj počtu žiakov v EČ MS z AJ podľa druhu školy

Test z **anglického jazyka** na úrovni B1 riešilo 38 142 žiakov zo 742 škôl. Z toho bolo 12 303 žiakov gymnázií a 25 839 žiakov stredných odborných škôl a konzervatórií. Úspešnosť na tejto úrovni dosiahla 56,3 %. Test na úrovni B2 riešilo 3 268 žiakov z 331 škôl. Z toho bolo 2 906 žiakov gymnázií a 362 žiakov SOŠ a konzervatórií. Úspešnosť dosiahla 69,6 %. V tomto školskom roku sa uskutočnilo testovanie z anglického jazyka na úrovni B1 aj on-line formou. Na testovaní sa zúčastnilo 12 škôl a 238 žiakov.

V anglickom jazyku sa potvrdili rozdiely vo výkonoch žiakov gymnázií a žiakov SOŠ a konzervatórií (49,9 %) v prospech gymnázií (69,6 %). Platí to predovšetkým pre úroveň B1, kde rozdiely medzi výsledkami žiakov gymnázií a žiakov SOŠ a konzervatórií boli štatisticky významné. V prípade úrovne B2 sú medzi gymnazistami (70,3%) a žiakmi SOŠ a konzervatórií (63,8 %) signifikantné rozdiely úspešností.



Obrázok 12 Rozdiely priemerných úspešností z AJ podľa druhu školy

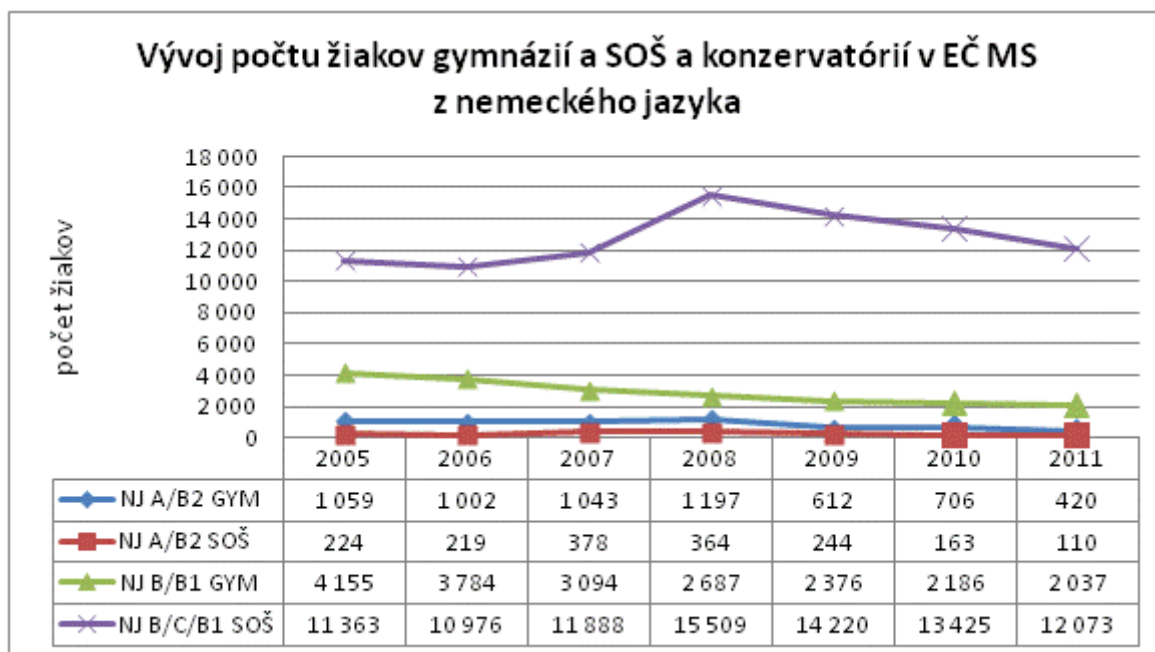


Obrázok 13 Rozdiely priemerných úspešností z AJ podľa druhu školy

Preukázali sa aj rozdiely v úspešnosti žiakov podľa zriaďovateľa. V prípade úrovne B1 možno konštatovať, že výsledky žiakov súkromných škôl (51,4 %) boli štatisticky významne horšie ako národný priemer. Výsledky žiakov cirkevných škôl (61,8 %) boli štatisticky významne lepšie ako národný priemer. Na úrovni B2 dosiahli cirkevné školy (69,6 %) národný priemer. Úspešnosť žiakov štátnych škôl (70,1 %) bola lepšia ako národný priemer, na rozdiel od súkromných škôl, ktoré boli významne horšie (66,1 %).

V anglickom jazyku na úrovni B1 dosiahli najlepšie výsledky žiaci Žilinského kraja (57,9 %) a najmenej úspešní boli žiaci Banskobystrického kraja (54,6 %). Na úrovni B2 z anglického jazyka dosiahli najlepšie výsledky žiaci Košického kraja (73,5 %) a najnižšiu úspešnosť sme zaznamenali opäť v prípade Banskobystrického kraja (63,6 %).

V anglickom jazyku neboli na úrovni B1 rozdiely v úspešnosti chlapcov a dievčat. Na úrovni B2 dosiahli chlapci (71,7 %) lepšie výsledky ako dievčatá (68,0 %).

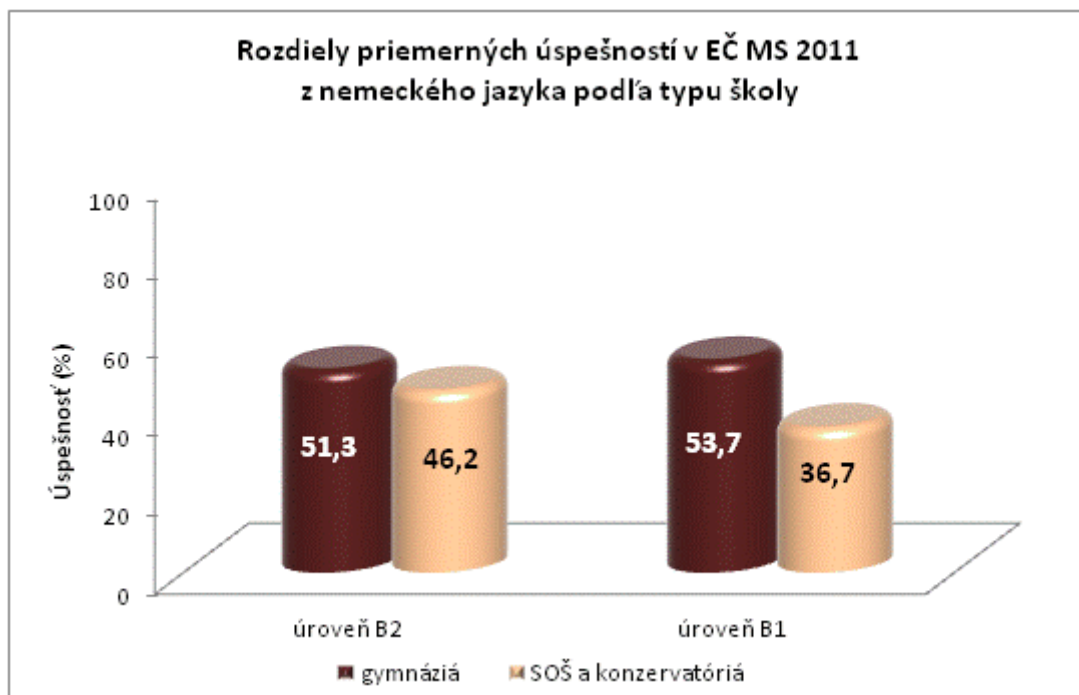


Obrázok 14 Vývoj počtu žiakov v EČ MS z NJ podľa druhu školy

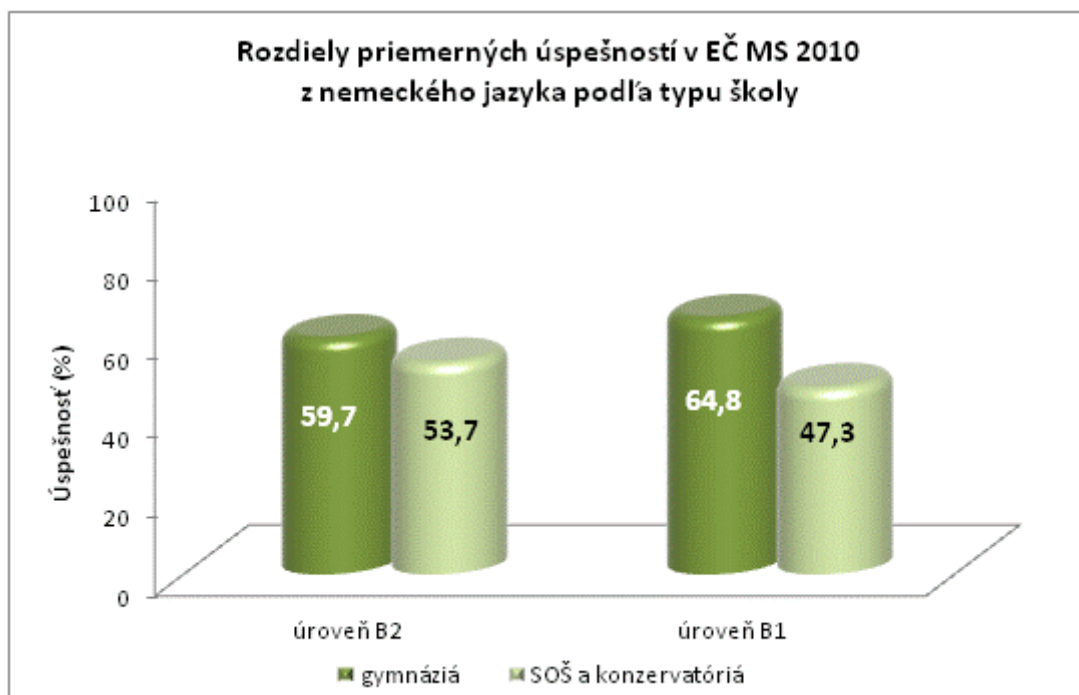
Test z **nemeckého jazyka** na úrovni B1 riešilo 14 110 žiakov zo 675 škôl. Z toho bolo 2 037 žiakov gymnázií a 12 073 žiakov SOŠ a konzervatórií. Priemerná úspešnosť dosiahla 39,2 %.

Test na úrovni B2 riešilo 530 žiakov zo 117 škôl. Z toho bolo 420 žiakov gymnázií a 110 žiakov SOŠ. Priemerná úspešnosť dosiahla 50,2 %.

V nemeckom jazyku v úrovni B1 sa potvrdili rozdiely vo výkonoch žiakov gymnázií (53,7 %) a žiakov stredných odborných škôl a konzervatórií (36,7 %). Na úrovni B2 bola úspešnosť žiakov gymnázií (61,3 %) vyššia ako úspešnosť žiakov SOŠ a konzervatórií (46,2 %).



Obrázok 15 Rozdiely priemerných úspešností z NJ podľa druhu školy



Obrázok 16 Rozdiely priemerných úspešností z NJ podľa druhu školy

Rovnako sa na úrovni B1 preukázali významné rozdiely medzi cirkevnými školami (49,2 %) na jednej strane a štátnymi (38,7 %) a súkromnými školami na strane druhej (38,3 %).

Na úrovni B2 sa nepreukázali významnejšie rozdiely vo výkonoch žiakov stredných škôl rozdelených podľa zriaďovateľa.

Na úrovni B2 boli najúspešnejší žiaci Prešovského kraja (61,0 %) a najmenej úspešní žiaci Trenčianskeho kraja (41,4 %).

Na úrovni B1 sa výraznejšie rozdiely v úspešnosti žiakov medzi krajinami nepreukázali.

Test z **ruského jazyka** na úrovni B1 riešilo 1 532 žiakov zo 148 škôl. Z toho bolo 363 žiakov gymnázií a 1 169 žiakov SOŠ. Úspešnosť na tejto úrovni dosiahla 56,3 %.

Test na úrovni B2 riešilo 47 žiakov zo 4 škôl. Všetci zúčastnení boli žiakmi gymnázií. Úspešnosť dosiahla 71,1 %.

Test z **francúzskeho jazyka** na úrovni B1 riešilo 148 žiakov zo 49 škôl. Z toho bolo 64 žiakov gymnázií a 84 žiakov stredných odborných škôl. Úspešnosť na tejto úrovni dosiahla 39,3 %. Test na úrovni B2 riešilo 34 žiakov z 18 škôl. Všetci zúčastnení boli žiakmi gymnázií. Úspešnosť dosiahla 72,4 %.

Test zo **španielskeho jazyka** na úrovni B1 riešilo 57 žiakov zo 14 škôl. Z toho bolo 55 žiakov gymnázií a 2 žiaci stredných odborných škôl. Úspešnosť na tejto úrovni dosiahla 64,8 %. Test na úrovni B2 riešilo 17 žiakov z 8 škôl, pričom väčšinu tvorili žiaci gymnázií (16) a iba 1 žiak bol zo strednej odbornej školy. Úspešnosť dosiahla 58,4 %.

Test z **taliankeho jazyka** na úrovni B1 riešilo 11 žiakov zo 6 škôl. Z toho bolo 10 žiakov gymnázií a 1 žiak zo strednej odbornej školy. Úspešnosť dosiahla 72,5 %. Test na úrovni B2 riešili 2 žiaci z gymnázií. Úspešnosť dosiahla 63,8 %.

V písomnej forme internej časti z cudzích jazykov bola žiakom zadaná pre každý cudzí jazyk a každú úroveň (B1 a B2) jedna úloha so štruktúrovaným zadaním, ktoré tematicky vychádzalo z cieľových požiadaviek na vedomosti a zručnosti maturanta z daného cudzieho jazyka.

Celková úspešnosť žiakov na úrovni B1 sa vo frekventovaných cudzích jazykoch (anglický, nemecký a ruský jazyk) pohybovala od 53 % do 60,1 %. Takéto celkové percento úspešnosti korešponduje s výsledkom daných žiakov v EČ MS. V menej frekventovaných cudzích jazykoch (francúzsky, španielsky a taliansky jazyk) je celková úspešnosť v PFIČ vyššia, pohybuje sa od 60,5 % do 82,9 %. Vyššia úspešnosť je pravdepodobne daná aj tým, že z uvedených jazykov maturuje menej žiakov a ich celkové výsledky sú lepšie ako v skupine „veľkých“ jazykov. Vo všetkých cudzích jazykoch dosiahli žiaci najvyššiu úspešnosť v kritériu obsah textu a členenie a stavba textu (55,7 % – 86,2 %), to znamená, že zvládajú

štruktúrovaný prejav po obsahovo-kompozičnej stránke tak, aby bol formulovaný jasne a zrozumiteľne. Slovná zásoba, ktorú používajú, je zväčša primeraná téme a komunikačnej situácii. Najväčšie problémy mali žiaci s gramatikou, v tejto oblasti dosiahli v porovnaní s ostatnými najslabšie výsledky. Zároveň sa prejavil významný rozdiel medzi výsledkami žiakov gymnázií a žiakov stredných odborných škôl a konzervatórií v prospech gymnazistov.

Žiaci maturujúci na úrovni B2 dosahovali vo všetkých cudzích jazykoch výrazne lepšie výsledky ako žiaci maturujúci na úrovni B1. Maturanti na tejto úrovni najlepšie zvládajú písomný štruktúrovaný prejav po obsahovo-kompozičnej stránke (úspešnosť je veľmi vysoká, pohybuje sa až do 90 %), slovnú zásobu používajú väčšinou správne. Menšie nedostatky nachádzame v gramatike a správnom používaní jazykových štruktúr, avšak na úrovni B2 je úspešnosť aj v tejto oblasti dosť vysoká.



## 2. Základné školy

Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania realizuje externé celonárodné testovanie žiakov 9. ročníka základnej školy (T9-2011). Na základe analýzy výsledkov T9-2011 v školskom roku 2010/2011 je možné podať nasledujúcu informáciu o stave vzdelávania na výstupe zo ZŠ.

Celoslovenské testovanie žiakov 9. ročníka ZŠ je sumatívne testovanie na výstupe žiakov zo stupňa ISCED 2, ktoré sa realizuje prostredníctvom centrálné zadaných štandardizovaných testov. Testovanie 9 má ambíciu byť objektívnym nástrojom na meranie a porovnávanie výkonov jednotlivých žiakov a škôl. Cieľom testovania je porovnať výkony žiakov v testovaných predmetoch a na základe výsledkov žiakov poskytnúť spätnú väzbu školám o ich úrovni v porovnaní s ostatnými školami na Slovensku. Cieľ testovania určuje aj celkové nastavenie, druh, špecifikáciu testov (rozlišovací, normatívny test, NR test) a metodiku hodnotenia. Výsledky testovania, ktoré rozlišujú žiakov podľa ich výkonov, majú rozhodujúci význam pri prijímaní žiakov na stredné školy. V zmysle zákona č. 245/2008 Z. z. prijímajú stredné školy na ich štúdium žiakov na základe výsledkov externého testovania.

V školskom roku 2010/2011 sa Testovania 9 zúčastnilo celkovo 45 400 žiakov z 1 451 základných škôl. Žiaci boli testovaní z predmetov matematika, slovenský jazyk a literatúra, maďarský jazyk a literatúra, slovenský jazyk a slovenská literatúra a ukrajinský jazyk a literatúra. Testovania sa zúčastnilo aj 2 273 žiakov so zdravotným znevýhodnením.

Žiaci, ktorí písali test z matematiky aj zo slovenského jazyka a literatúry (resp. z maďarského jazyka a literatúry) a dosiahli v oboch testoch úspešnosť najmenej 90 %, boli prijatí na štúdium na strednej škole bez prijímacej skúšky. Z celej populácie deviatakov bolo takýchto úspešných 2 % žiakov zo škôl s vyučovacím jazykom slovenským a 3,5 % žiakov zo škôl s vyučovacím jazykom maďarským.

## 2.1 Zastúpenie počtu zúčastnených škôl a testovaných žiakov podľa predmetu v hlavnom testovaní

Tabuľka 3 Vývoj počtu testovaných žiakov z MAT a SJL za roky 2010 a 2011

| Školský rok      | Testovaný predmet |              |                              |              |
|------------------|-------------------|--------------|------------------------------|--------------|
|                  | Matematika        |              | Slovenský jazyk a literatúra |              |
|                  | Počet škôl        | Počet žiakov | Počet škôl                   | Počet žiakov |
| <b>2009/2010</b> | 1 447             | 47 500       | 1 318                        | 44 657       |
| <b>2010/2011</b> | 1 451             | 45 381       | 1 322                        | 42 386       |

Vysvetlivky:

MAT – Matematika, SJL – Slovenský jazyk a literatúra, SJSL – Slovenský jazyk a slovenská literatúra, MJL – Maďarský jazyk a literatúra, UJL – Ukrajinský jazyk a literatúra, VJS – vyučovací jazyk slovenský.

Tabuľka 4 Vývoj počtu testovaných žiakov z MJL, SJSL a UJL za roky 2010 a 2011

| Školský rok      | Testovaný predmet           |              |  |              |                  |              |
|------------------|-----------------------------|--------------|--|--------------|------------------|--------------|
|                  | Maďarský jazyk a literatúra |              | Slovenský jazyk a slovenská literatúra |              | Ukrajinský jazyk |              |
|                  | Počet škôl                  | Počet žiakov | Počet škôl                             | Počet žiakov | Počet škôl       | Počet žiakov |
| <b>2009/2010</b> | 137                         | 2 867        | 137                                    | 2 867        | 6*               | 39           |
| <b>2010/2011</b> | 136                         | 3 012        | 136                                    | 3 011        | 5                | 40           |

\* počet škôl s vyučovacím jazykom ukrajinským sa v roku 2011 v porovnaní s rokom 2010 nezmenil (1 žiak písal z dôvodu sťahovania v roku 2010 test z UJL na škole s VJS v Nitrianskom kraji)

## 2.2 Zastúpenie žiakov so zdravotným znevýhodnením (ZZ) podľa predmetu v hlavnom testovaní

Tabuľka 5 Podiel žiakov so ZZ medzi testovanými žiakmi podľa predmetu

| Testovaný predmet | 2011           |             |                 |               | 2010           |             |                 |               |
|-------------------|----------------|-------------|-----------------|---------------|----------------|-------------|-----------------|---------------|
|                   | Intaktní žiaci | Žiaci so ZZ | Žiaci so ZZ v % | Spolu SR      | Intaktní žiaci | Žiaci so ZZ | Žiaci so ZZ v % | Spolu SR      |
| <b>MAT</b>        | 43 126         | 2 255       | 5,0             | <b>45 381</b> | 44 996         | 2 504       | 5,3             | <b>47 500</b> |
| <b>SJL</b>        | 40 176         | 2 210       | 5,2             | <b>42 386</b> | 42 168         | 2 489       | 5,6             | <b>44 657</b> |
| <b>SJSL</b>       | 2 949          | 62          | 2,1             | <b>3 011</b>  | 2 831          | 36          | 1,3             | <b>2 867</b>  |
| <b>MJL</b>        | 2 950          | 62          | 2,1             | <b>3 012</b>  | 2 831          | 36          | 1,3             | <b>2 867</b>  |
| <b>UJL</b>        | 36             | 4           | 10,0            | <b>40</b>     | 38             | 1           | 2,6             | <b>39</b>     |

Tabuľka 6 Rozdelenie žiakov so ZZ podľa druhu zdravotného znevýhodnenia podľa predmetu v roku 2011

| Testovaný predmet | Zdravotné znevýhodnenie |     |    |    |    |     |       |          | Spolu SR     |
|-------------------|-------------------------|-----|----|----|----|-----|-------|----------|--------------|
|                   | VPU                     | NKS | TP | ZP | SP | AUT | CH-ZO | ADHD-ADD |              |
| <b>MAT</b>        | 1 769                   | 83  | 87 | 37 | 49 | 13  | 48    | 169      | <b>2 255</b> |
| <b>SJL</b>        | 1 722                   | 87  | 85 | 37 | 49 | 13  | 48    | 169      | <b>2 210</b> |
| <b>MJL</b>        | 59                      | 1   | 2  | 0  | 0  | 0   | 0     | 0        | <b>62</b>    |

Tabuľka 7 Rozdelenie žiakov so ZZ podľa druhu zdravotného znevýhodnenia podľa predmetu v roku 2010

| Testovaný<br>predmet | Zdravotné znevýhodnenie |     |    |    |    |     |           |              | Spolu<br>SR  |
|----------------------|-------------------------|-----|----|----|----|-----|-----------|--------------|--------------|
|                      | VPU                     | NKS | TP | ZP | SP | AUT | CH-<br>ZO | ADHD-<br>ADD |              |
| <b>MAT</b>           | 2 024                   | 82  | 72 | 63 | 60 | 6   | 28        | 169          | <b>2 504</b> |
| <b>SJL</b>           | 2 012                   | 81  | 73 | 62 | 59 | 6   | 29        | 167          | <b>2 489</b> |
| <b>MJL</b>           | 27                      | 2   | 2  | 1  | 2  | 0   | 0         | 2            | <b>36</b>    |

Vysvetlivky:

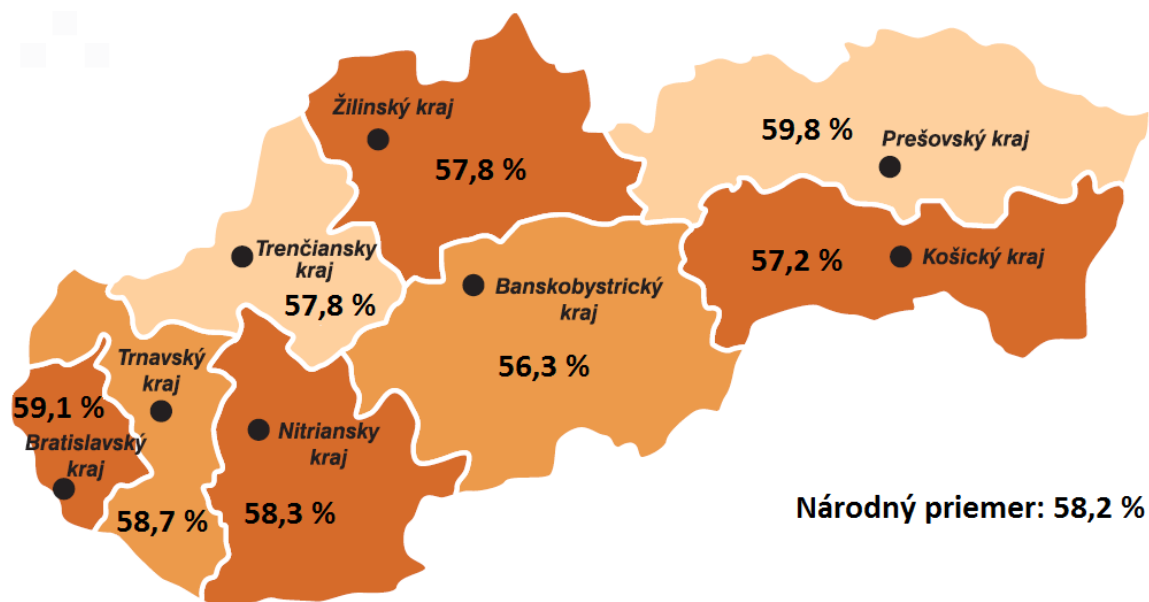
VPU – vývinové poruchy učenia, NKS – narušená komunikačná schopnosť,

TP – telesné postihnutie, ZP – zrakové postihnutie, SP – sluchové postihnutie,

AUT – autizmus, CH-ZO – chorí a zdravotne oslabení, ADHD – porucha pozornosti sprevádzaná hyperaktivitou, ADD – porucha pozornosti

### 2.3 Stav vo vyučovacích jazykoch

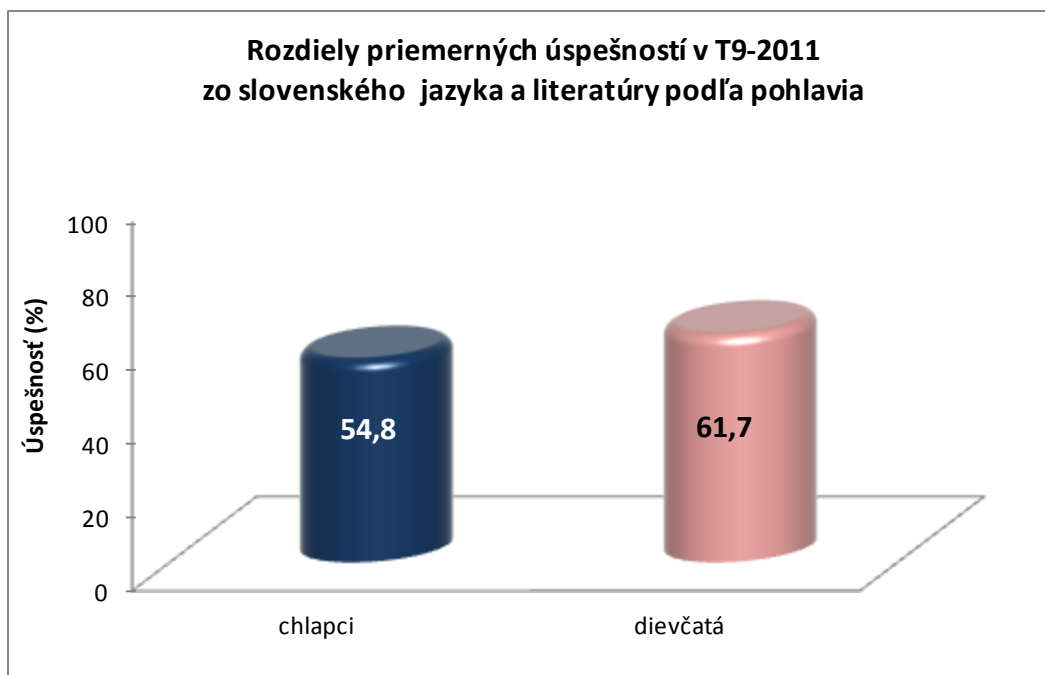
Test zo slovenského jazyka a literatúry písalo 42 386 žiakov, priemerná úspešnosť žiakov v teste bola 58,2 %. Na obrázku 17 sme uviedli výsledky jednotlivých testovaných žiakov podľa kraja v roku 2011 v teste zo slovenského jazyka a literatúry.



Obrázok 17 Výsledky žiakov v teste zo slovenského jazyka a literatúry v roku 2011 podľa kraja

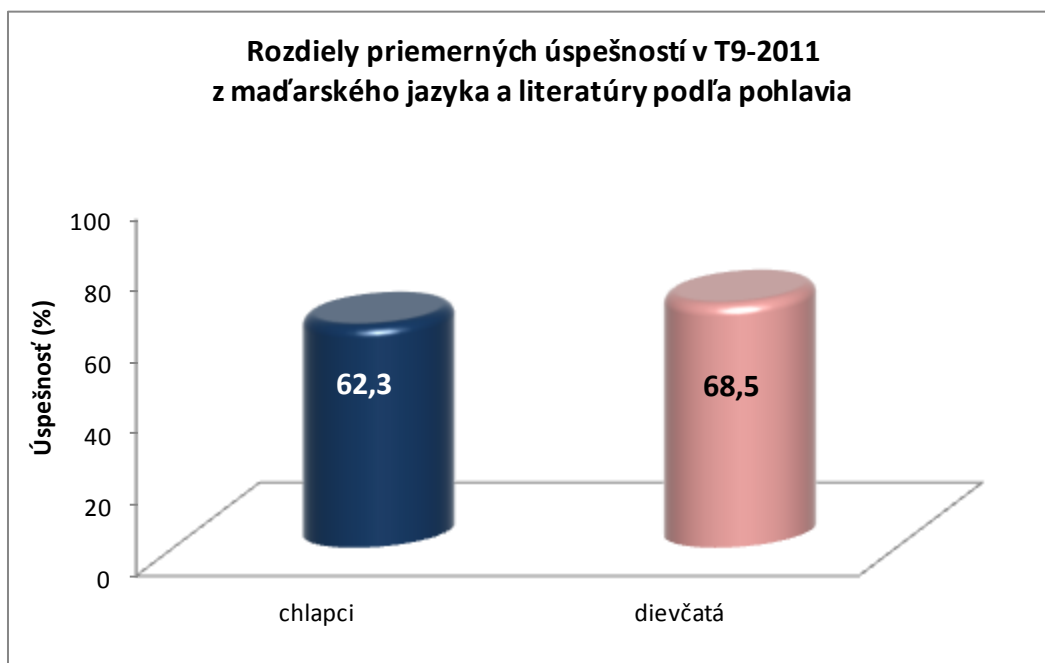
Výsledky žiakov Trnavského, Trenčianskeho a Nitrianskeho kraja boli na úrovni národného priemeru (58,2 %). Výsledky žiakov Bratislavského a Prešovského kraja boli štatisticky významne lepšie ako národný priemer. Výsledky žiakov Žilinského, Košického a Banskobystrického kraja boli štatisticky významne horšie ako národný priemer.

Výsledky dievčat (61,7 %) v teste zo slovenského jazyka a literatúry v roku 2011 boli štatisticky významne lepšie ako výsledky chlapcov (54,8 %).



Obrázok 18 Výsledky testovaných žiakov zo SJL v roku 2011 podľa pohlavia

Test z maďarského jazyka a literatúry písalo 3 012 žiakov, priemerná úspešnosť žiakov v teste bola 65,2 %. Výsledky dievčat (68,5 %) boli štatisticky významne lepšie ako výsledky chlapcov (62,3 %).



Obrázok 19 Výsledky testovaných žiakov z MJL v roku 2011 podľa pohlavia

Test zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry písalo 3 011 žiakov. Priemerná úspešnosť žiakov v teste bola 59,6 %.

Test z ukrajinského jazyka a literatúry písalo 40 žiakov, ich priemerná úspešnosť v teste bola 63,0 %.

V teste zo slovenského jazyka a literatúry žiaci preukázali, že sa vedia orientovať v súvislom texte, dokážu vyhľadávať, pomenovať a označiť žiadané informácie. V úlohách vyžadujúcich vyšší stupeň spracovania poznatkov robili istej časti žiakov ťažkosť tie kroky, v ktorých sa vyžadovala schopnosť porozumieť významu obsahu celého textu a pochopiť logickú následnosť informácií. Žiaci mali problémy s uplatnením logických postupov pri práci s neznámym textom a s uplatnením základných jazykových pravidiel v bežných komunikačných situáciách.

Výsledky Testovania 9 ako aj výsledky PISA<sup>1</sup> opakovane potvrdzujú, že je potrebné venovať sa viac čitateľským zručnostiam. Schopnosť čítať s porozumením je kľúčová kompetencia, ktorá ovplyvňuje až limituje úroveň a možnosti ďalšieho vzdelávania žiakov i dospelých a možnosť ich uplatnenia sa v spoločnosti. V rámci Slovenska sa až 22,3 % žiakov nachádza v tzv. rizikovej skupine. Nasledujúce vzdelávanie týchto žiakov sa spája s rizikom, že ich nepostačujúce čitateľské zručnosti budú negatívne ovplyvňovať získavanie vedomostí v akomkoľvek učebnom predmete. Nezanedbateľné je aj výraznejšie zastúpenie chlapcov v tejto skupine – až o 20 % viac ako dievčat.

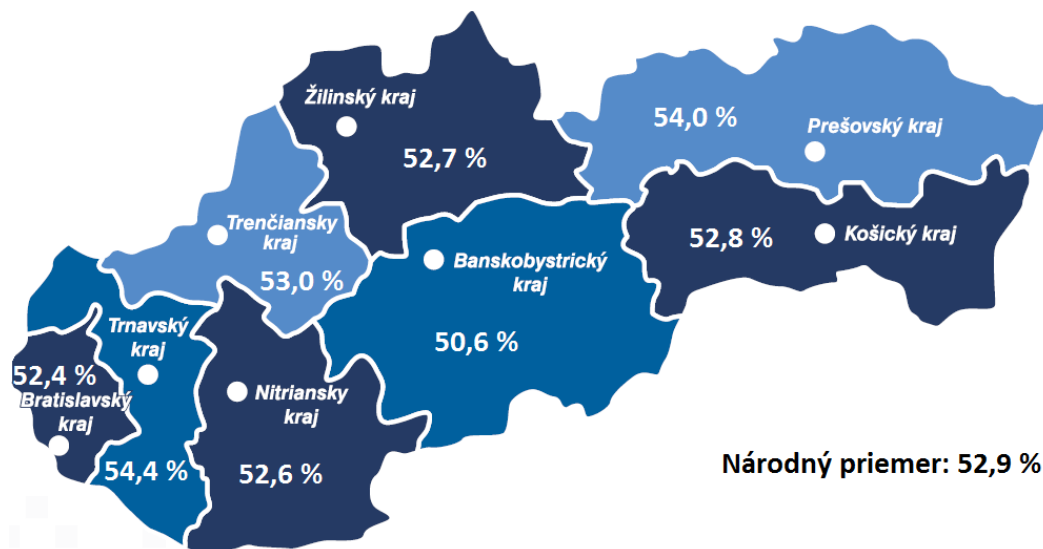
Je dôležité v oblasti písania pri tvorbe textov učiť žiakov využívať logické operácie, uplatňovať logickú nadväznosť slov a viet, pozornosť venovať pravopisu, upevňovaniu učiva z morfológie a lexikológie, precvičovaniu spisovných slovných tvarov a slovných spojení a jazykovej kultúre žiakov. Navrhujeme viesť žiakov k tomu, aby využívali jazyk na hľadanie, nachádzanie, overovanie a spracovanie informácií, aby vyučujúci učili žiakov identifikovať kľúčové slová, analyzovať a dávať do súvislostí gramatické javy. Odporúčame posilňovať slohovú zložku predmetu.

---

<sup>1</sup> PISA 2009. Slovensko. Národná správa. NÚCEM : Bratislava, 2009, 60 s. ISBN 978-80-970261-4-1  
[http://www.nucem.sk/documents/27/medzinarodne\\_merania/pisa/publikacie\\_a\\_diseminacia/1\\_narodne\\_spravy/Narodna\\_sprava\\_PISA\\_2009.pdf](http://www.nucem.sk/documents/27/medzinarodne_merania/pisa/publikacie_a_diseminacia/1_narodne_spravy/Narodna_sprava_PISA_2009.pdf) (1. 8. 2011)

## 2.4 Stav v predmete matematika

Test z matematiky riešilo 45 381 žiakov, priemerná úspešnosť testu bola 52,9 %. Na obrázku 20 sme uviedli výsledky jednotlivých testovaných žiakov podľa kraja v roku 2011 v teste z matematiky.

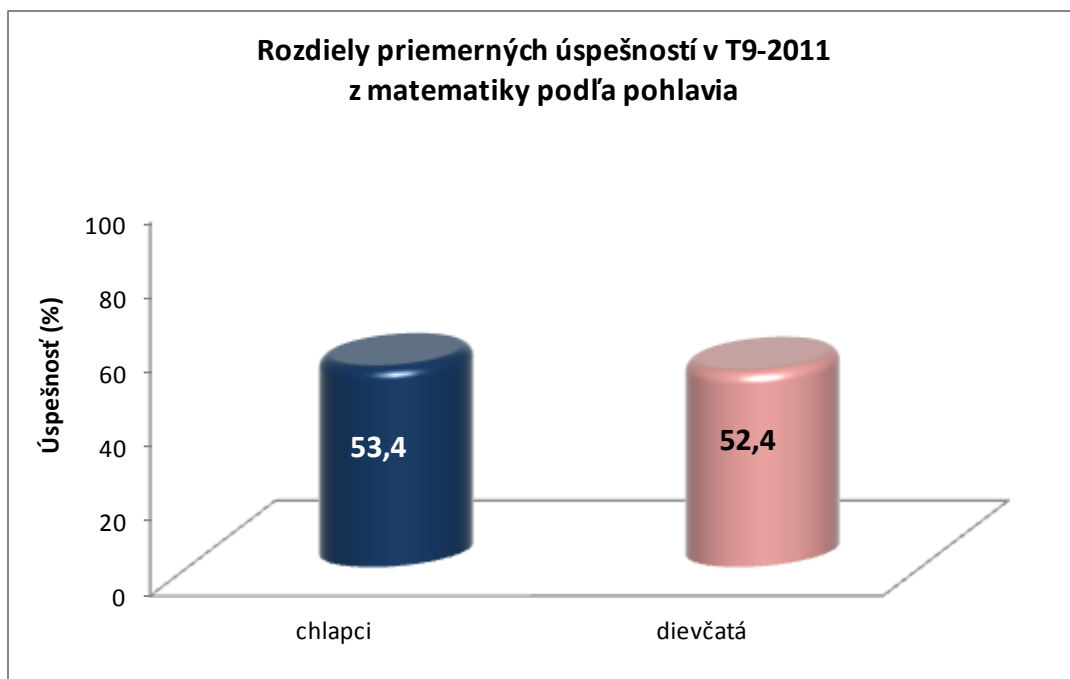


Obrázok 20 Výsledky testovaných žiakov z matematiky v roku 2011 podľa kraja

Výsledky žiakov Bratislavského, Trenčianskeho, Nitrianskeho, Žilinského a Košického boli na úrovni národného priemeru (52,9 %). Výsledky žiakov Trnavského a Prešovského kraja boli štatisticky významne lepšie ako národný priemer. Výsledky žiakov z Banskobystrického kraja (50,6 %) boli štatisticky významne horšie ako národný priemer SR.

Chlapci riešili test s úspešnosťou 53,4 % a dievčatá s úspešnosťou 52,4 %, pričom tento rozdiel nebol štatisticky významný. To znamená, že chlapci i dievčatá dosahujú v matematike porovnateľné výkony.





Obrázok 21 Výsledky testovaných žiakov z matematiky v roku 2011 podľa pohlavia

Z hľadiska didaktickej analýzy sa v teste z matematiky preukázalo, že niektorí žiaci nemajú osvojené základné učivo do takej hĺbky, aby ho vedeli efektívne použiť pri riešení kontextových úloh. Najslabšie výsledky dosiahli žiaci v geometrii. Závažnosť tohto zistenia podčiarkuje i to, že sa opakuje už niekoľko rokov. Svedčí to o tom, že u žiakov pri výstupe zo ZŠ je na nízkej úrovni rozvinuté analytické, kritické a tvorivé myslenie a absentuje schopnosť riešiť problémy, či naplánovať stratégiu riešenia úlohy.

Učitelia matematiky by mali dbať na hodnotenie žiakov tak, aby slabo prospievajúci žiaci nepostupovali do vyšších ročníkov bez vynaloženia akéhokoľvek úsilia, pretože potom učitelia nemôžu napredovať v rozvoji lepších žiakov. Slabším žiakom by sa mali dostatočne venovať v nižších ročníkoch ZŠ, aby na konci povinnej školskej dochádzky žiak nepatril do rizikovej skupiny žiakov, nedosahujúcich základnú matematickú gramotnosť, a nestratil tak šancu uplatniť sa v spoločnosti. Štúdia PISA 2009<sup>8</sup> upozorňuje, že na Slovensku patrí na konci povinnej školskej dochádzky do rizikovej skupiny žiakov až 21 % žiakov.

Ústredná predmetová komisia pre matematiku by mala podrobne naformulovať cieľové požiadavky z matematiky pre ISCED 1 a ISCED 2. Mala by v Štátnom vzdelávacom programe v rámci obsahového a výkonového štandardu stanoviť minimálne a optimálne požiadavky na vedomosti a zručnosti pre absolventov jednotlivých vzdelávacích stupňov.

### 3. Medzinárodné merania

Národným koordinačným centrom medzinárodných štúdií na Slovensku je Oddelenie medzinárodných meraní (OMM) v NÚCEM. V rámci realizovaných štúdií uskutočňuje vývoj a adaptáciu hodnotiacich rámcov a nástrojov na meranie vzdelávacích výsledkov, pripravuje a organizuje zber dát v zúčastnených školách, spracováva dáta a vyhodnocuje výsledky, pripravuje národné správy a tvorí výstupy pre aplikovaný výskum v oblasti vzdelávania a pre vzdelávaciu politiku. Cieľom realizovaných štúdií nie je hodnotiť výkony jednotlivých žiakov alebo škôl, ale sledovať výsledky vzdelávacích systémov zúčastnených krajín a ich zmeny v čase, odhaľovať silné i slabé stránky vzdelávacích systémov a poskytovať impulzy na zmeny.

Medzinárodné merania organizujú dve medzinárodné organizácie: OECD a IEA, ich štúdie majú rozdielnu filozofiu. Zatiaľ čo OECD zisťuje výsledky vzdelávania z pohľadu požiadaviek trhu práce a sústreďuje sa na žiakov v posledných rokoch povinnej školskej dochádzky, *The International Association for the Evaluation of Educational Achievement* (IEA) sleduje výsledky vzdelávania vo vzťahu k predpísanému obsahu vzdelávania v jednotlivých zúčastnených krajín a skúma žiakov vybraných ročníkov jednotlivých stupňov vzdelávania. Obidve organizácie sa zaujímajú nielen o priemerný výkon (vyjadrený bodovým skóre) dosahovaný zúčastnenými krajinami, ale aj o okolnosti, ktoré výkon ovplyvňujú (napr. motiváciu žiakov, vybavenie škôl, domáce zázemie žiakov a pod.) ako aj ďalšie aspekty (napr. rovnosť vo vzdelávaní). Štúdie sledujú rôzne vekové skupiny žiakov (štúdia TALIS učiteľov) a sú rozlične časovo rozvrhnuté (pilotná štúdia – hlavná štúdia) a uskutočňované v rozličných cykloch (3-, 4-, 5- ročných)<sup>2</sup>.

V súčasnosti Oddelenie medzinárodných meraní zabezpečuje realizáciu štúdií OECD – PISA a TALIS a štúdií IEA – PIRLS, TIMSS a ICILS a uzatvára analýzy zo štúdie ICCS.

---

<sup>2</sup>Národný program výchovy a vzdelávania v Slovenskej republike na najbližších 15 až 20 rokov, kap. 5.5. Medzinárodná spolupráca vo výchove a vzdelávaní: „Nestranný postoj medzinárodných expertov pomôže lepšie, všestrannejšie a z nadhľadu odhaliť nedostatky a rezervy nášho vzdelávacieho systému.“

*Prehľad štúdií realizovaných v SR v rozličných fázach v školských rokoch 2008/2009, 2009/2010 a 2010/2011– štúdie OECD*

|       |  |
|-------|--|
| PISA  | zrealizovaná je <b>hlavná štúdia PISA 2009</b> a pilotná štúdia k PISA 2012<br>pripravuje sa hlavná štúdia PISA 2012 |
| TALIS | zrealizovaná je <b>hlavná štúdia TALIS 2008</b><br>pripravuje sa pilotná štúdia TALIS 2013                           |

*Prehľad štúdií realizovaných v SR v rozličných fázach v školských rokoch 2008/2009, 2009/2010 a 2010/2011– štúdie IEA*

|       |   |
|-------|---|
| PIRLS | zrealizovaná je <b>hlavná štúdia PIRLS 2006</b> a hlavná štúdia PIRLS 2011 <sup>3</sup> |
| TIMSS | zrealizovaná je <b>hlavná štúdia TIMSS 2007</b> a hlavná štúdia TIMSS 2011              |
| ICILS | pripravuje sa pilotná štúdia ICILS 2012   |
| ICCS  | zrealizovaná je <b>hlavná štúdia ICCS 2009</b>  |

Z uvedeného vyplýva, že najnovšie dostupné výsledky sú zo štúdií PISA 2009, ICCS 2009, TALIS 2008, PIRLS 2006 a TIMSS 2007.

### **3. 1 Štúdia OECD PISA**

Štúdia OECD *The Program for International Student Assessment* (PISA) zisťuje výsledky vzdelávania z pohľadu požiadaviek trhu práce (t. j. funkčnú gramotnosť žiakov z hľadiska teórie celoživotného vzdelávania sa) a sústreďuje sa na žiakov v posledných rokoch povinnej školskej dochádzky (15-roční žiaci). Zameranie štúdie zodpovedá aj návrhu plánovaných zmien vo vzdelávacom systéme podľa Národného programu výchovy a vzdelávania v Slovenskej republike na najbližších 15 až 20 rokov – „zvýšiť počet ľudí s funkčnou gramotnosťou pre život v globálnom svete“. Štúdia sa uskutočňuje sa od roku 2000 v trojročných cykloch. Hlavnou testovanou oblasťou prvého cyklu štúdie OECD PISA 2000 bola čitateľská gramotnosť. Slovenská republika, už ako členská krajina OECD, sa prvýkrát

<sup>3</sup> Prvé výsledky zo štúdie PIRLS 2011 a TIMSS 2011 budú zverejnené v decembri 2012

zúčastnila štúdie PISA v roku 2003, keď bola hlavnou sledovanou oblasťou matematická gramotnosť. Poslednou z troch sledovaných oblastí je prírodovedná gramotnosť, ktorá sa prvýkrát stala hlavnou skúmanou oblasťou v roku 2006.

Každý cyklus štúdie OECD PISA skúma všetky tri oblasti (gramotnosti), jednu ako hlavnú a dve ako doplnkové. Má tri etapy: pilotné testovanie (overovanie testovacích nástrojov a postupov na národnej úrovni), hlavný zber dát (testovanie vzorky škôl a žiakov v každej zo zúčastnených krajín) a zverejnenie výsledkov (medzinárodná a národné správy).

Všetky získané informácie (výsledky) štúdie PISA sa analyzujú vzhľadom na okolnosti vzdelávania zisťované dotazníkmi a spracovávajú sa z pohľadu OECD (napr. výsledné priemery sa počítajú z dát členských krajín OECD). Cieľom štúdie je sledovať výsledky vzdelávacích systémov zúčastnených krajín a ich zmeny v čase a prinášať námety na zlepšenie vzdelávacej politiky<sup>4</sup>, a nie hodnotiť výkony jednotlivých žiakov alebo škôl.

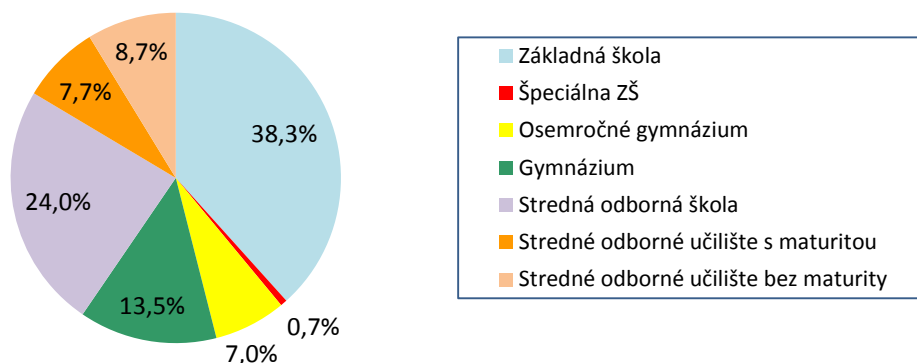
Vzorka:

Výber vzorky je dvojstupňový, v prvom kroku sa vykonáva stratifikovaný výber škôl, v druhom náhodný výber žiakov z týchto škôl. Samotný výber škôl z každej krajiny zabezpečilo medzinárodné koordinačné centrum (WESTAT), a to na základe stratifikovaných premenných a dizajnu vzorky. Výber žiakov sa už realizoval v jednotlivých krajinách, ale štandardne pomocou softvéru vyvinutého v medzinárodnom koordinačnom centre (ACER).

Výber škôl je na Slovensku určený nasledujúcimi stratifikovanými premennými: explicitné premenné: veľkosť školy (t. j. počet 15 ročných žiakov: do 17 žiakov . malá / 18 – 34 žiakov; stredná/35 a viac žiakov; veľká) kraj (BA/.../KE) a druh školy (ZŠ/8G/iné SŠ) a implicitné premenné: vyučovací jazyk (SJ / MJ) , pod druh školy (ZŠ, ŠZŠ, 8G, 4G, SOŠ, SOU, ZSS).

---

<sup>4</sup> Národný program výchovy a vzdelávania v Slovenskej republike na najbližších 15 až 20 rokov, kap. 5.5. Medzinárodná spolupráca vo výchove a vzdelávaní: „...neustále sledovať vývoj v oblasti výchovy a vzdelávania a zdokonaľovať Národný program výchovy a vzdelávania; v tomto zmysle ide o otvorený program pre zmeny, doplnky a reformulácie.“



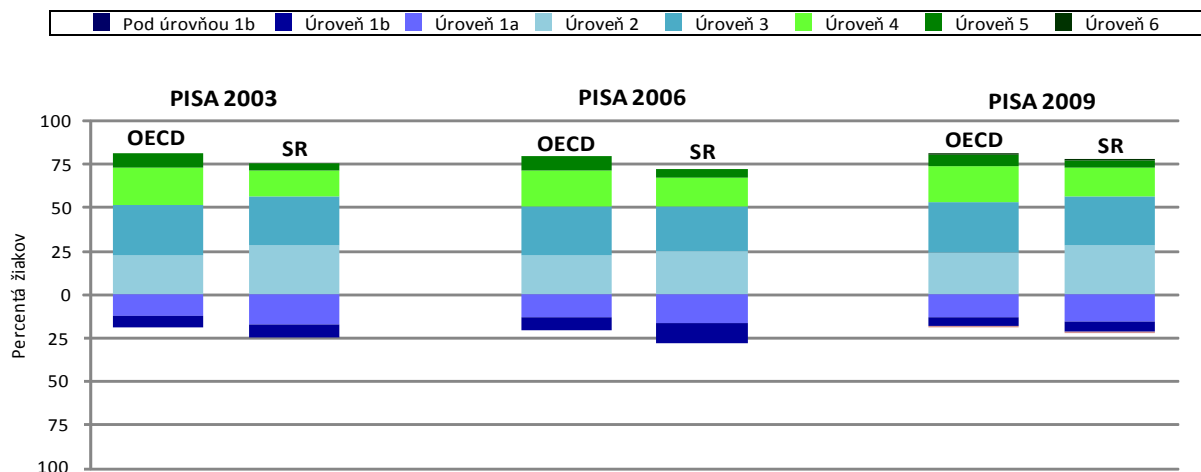
Obrázok 22 Percentuálne zastúpenie žiakov podľa druhov škôl

Hlavné zistenia:

- ✓ Výsledky slovenského školského systému v meraní PISA 2009 v **matematickej gramotnosti dosiahli priemer krajín OECD**. V oblastiach **čitateľská a prírodovedná gramotnosť** sa slovenskí žiaci dostali pod priemer krajín OECD.

Čitateľská gramotnosť:

- ✓ **Bodové skóre Slovenska sa síce v roku 2009 v porovnaní s rokmi 2006 a 2003 zvýšilo**, ale tieto rozdiely nie sú štatisticky významné a **celkový výkon slovenských žiakov stagnuje, je stále štatisticky významne nižší ako priemer krajín OECD**.
- ✓ **Pozitívnym ukazovateľom je zníženie podielu slovenských žiakov vo výkonovo najslabšej tzv. rizikovej skupine**, ktorý v porovnaní s rokom 2006 **klesol z 27,8 % na 22,2 %**.
- ✓ Preukázalo sa, že **čím väčšie potešenie majú žiaci z čítania, tým je ich výkon v čítaní vyšší**, avšak až 41 % slovenských 15-ročných žiakov vôbec nečíta pre potešenie, čo negatívne ovplyvňuje ich výkon. V porovnaní s ostatnými žiakmi krajín OECD čítajú **slovenskí žiaci pre potešenie v oveľa vyššej miere časopisy (80 %) a noviny (75 %) a v oveľa menšej miere beletriu (18 %)**. Na Slovensku sa u týchto žiakov potvrdil pozitívny vplyv čítania na výkon v čitateľskej gramotnosti, najsilnejší je práve v prípade čítania beletrie.
- ✓ Slovenskí žiaci, v porovnaní so žiakmi v priemere krajín OECD, preukázali **podpriemerné vedomosti o metakognitívnych stratégiách**, ktorých znalosť a vhodné používanie má pozitívny vplyv na výkon v čítaní.

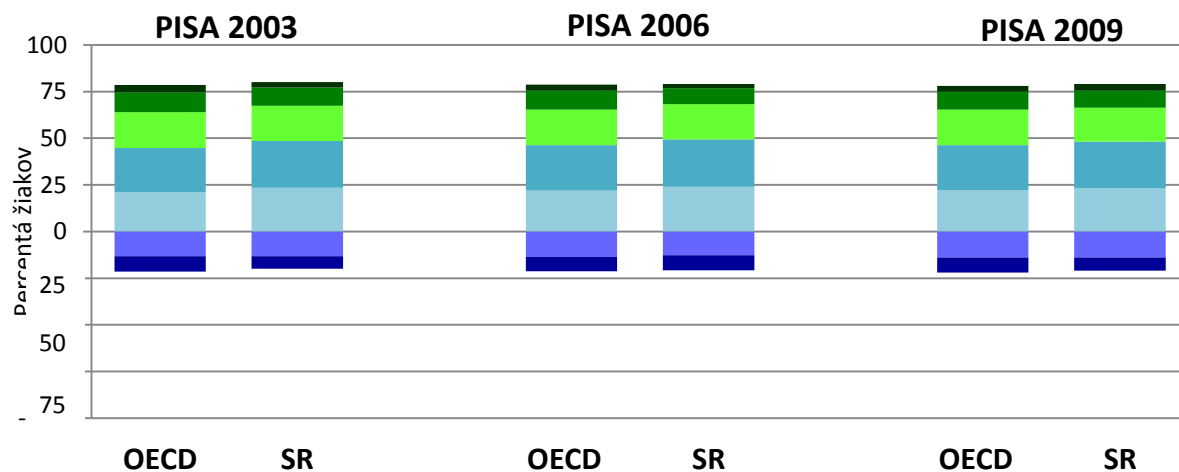


Obrázok 23 Percentá žiakov na jednotlivých úrovniach čitateľskej gramotnosti v PISA 2003, PISA 2006 a PISA 2009 (porovnanie výsledkov SR s priemerom krajín OECD)

### Matematická gramotnosť:

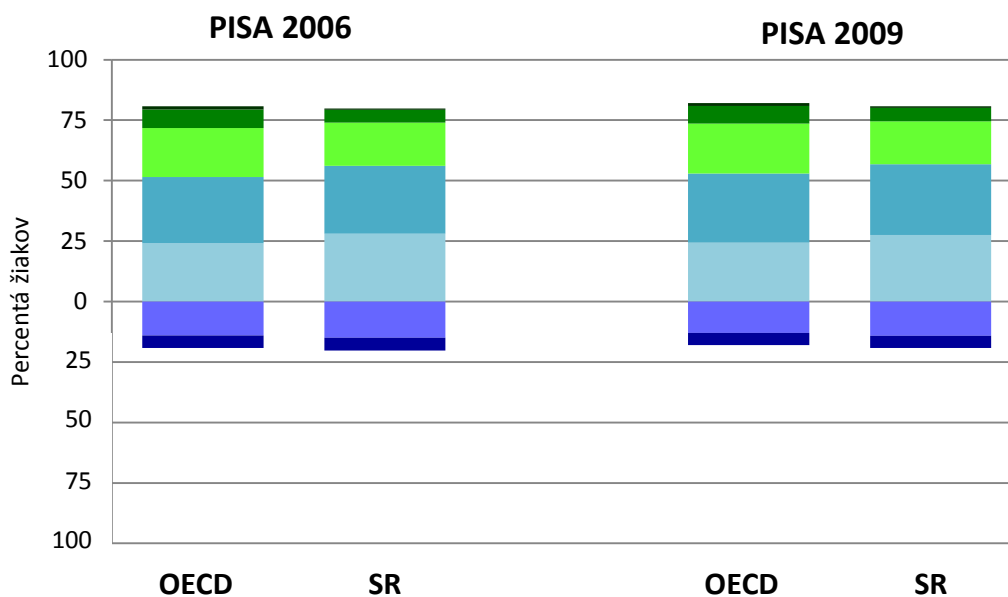
- ✓ **V matematickej gramotnosti dosiahli slovenskí žiaci priemer OECD.** Je to pozitívny posun oproti roku 2006, kedy sa Slovensko umiestnilo tesne pod priemerom OECD. Výkon žiakov na národnej úrovni sa v PISA 2009 štatisticky významne nezmenil, je však možné konštatovať mierne zlepšenie.

### Prírodovedná gramotnosť



Obrázok 24 Percentá žiakov na jednotlivých úrovniach matematickej gramotnosti v PISA 2003, PISA 2006 a PISA 2009 (porovnanie výsledkov SR s priemerom krajín OECD)

- ✓ **V prírodovednej gramotnosti dosahujú (2006, 2009) slovenskí žiaci výkon pod priemerom krajín OECD.** V porovnaní s rokom 2006 sa priemerný výkon našich žiakov zlepšil o 2 body, čo však nie je štatisticky významné.



Obrázok 25 Percentá žiakov na jednotlivých úrovniach prírodovednej gramotnosti v PISA 2006 a PISA 2009 (porovnanie výsledkov SR s priemerom krajín OECD)

### Ďalšie zistenia:

V rámci štúdie PISA bolo merané **sociálno-ekonomické zázemie žiakov** pomocou indexu ESCS (index vznikol na základe informácií o povolani rodičov, o najvyššom dosiahnutom vzdelaní otca alebo matky a o vybavení domácnosti). V rokoch 2003 a 2006 sa aj v roku 2009 potvrdil významný vplyv sociálno-ekonomického zázemia žiakov na ich výkon v testovaní. **V roku 2009 je tento vplyv na Slovensku porovnateľný s priemerom OECD.** Najvyšší vplyv na zmenu v skóre v čitateľskej gramotnosti v SR zaznamenali v tomto indexe položky **počet kníh doma, domáce edukačné zdroje, index kultúrneho vlastníctva, bohatstvo a povolanie rodičov**<sup>5</sup>.

Veľmi dôležité zistenia prináša pohľad na silu **faktorov, ktoré majú najväčší význam pre úspešnosť v čitateľských výkonoch.** V 34 krajinách OECD celkove boli najvplyvnejšie *učebné stratégie a čitateľské návyky a aktivity*, nižší vplyv mali *socio-ekonomické zázemie a pohlavie žiaka*. **V SR je situácia iná: najvplyvnejšími faktormi sú socio-ekonomické zázemie a učebné stratégie**, ale mimoriadne vysoký je aj **vplyv pohlavia**. To poukazuje na to,

<sup>5</sup>Národný program výchovy a vzdelávania v Slovenskej republike na najbližších 15 až 20 rokov, kap. 3. Cieľový stav výchovy a vzdelávania: „...uskutočniť také zmeny vo vzdelávacom systéme, aby sa umožnil prístup k vyššiemu vzdelaniu aj deťom zo sociálne menej podnetného prostredia.“

že **slovenská škola o. i. málo vyrovnáva vstupné nerovnosti žiakov**, má nízku pridanú hodnotu.

PISA zistila, že celkovú úspešnosť majú vyššiu tie krajiny, ktoré majú menšiu selektivitu školského systému, t. j. zabezpečujú rôznym skupinám detí približne rovnaké vzdelávacie príležitosti – inak povedané, ktoré majú menšiu *vertikálnu a horizontálnu diferenciaciu* a zároveň sa v ňom neprejavuje index ESCS. **Slovensko má nízku vertikálnu diferenciaciu, lebo len 3,8%, žiakov opakuje ročník.** Naopak **má vysokú horizontálnu diferenciaciu na úrovni systému: vo veku testovania máme sedem druhov škôl**, čo predstavuje päť kvalitatívnych výkonových prúdov vzdelávania. **Slovensko má stredne vysokú horizontálnu diferenciaciu na úrovni školy. 30,2% žiakov** (v krajinách OECD sa na takých školách nachádza v priemere 17,6% žiakov) sa nachádza v školách, ktorých riaditelia označili za veľmi pravdepodobné, že žiak **s určitými odlišnosťami** (dobré, či zlé výsledky, problémové správanie, špeciálno-pedagogické potreby) **bude preradený do inej školy**. To ovplyvňuje, že **naše školy sa postupne profilujú ako elitné, či slabé**.

Výsledky medzinárodného testovania PISA tak ukazujú, že **naše školy nedávajú žiakom rovnaké možnosti** a to napriek tomu, že na skúmanej vekovej úrovni deklarujeme rovnaké povinné vzdelanie pre všetky deti. **Nejde len o rozdiely medzi osemročnými gymnáziami a inými školami, ale aj medzi základnými školami navzájom, napríklad podľa toho, v akom veľkom sídle sa školy nachádzajú.**

### 3. 2 Štúdia IEA ICCS

Cieľom štúdie ICCS 2009 bolo skúmať, ako sa mladí ľudia pripravujú prevziať svoje úlohy občanov v rôznych krajinách v 21. storočí. Medzinárodná štúdia o občianskom vzdelávaní a výchove k občianstvu ICCS 2009 sústredila svoju pozornosť na nové oblasti civilizačných zmien a výziev (napríklad: zvýšené vonkajšie ohrozenie modernej demokratickej spoločnosti, migrácia obyvateľstva, udržiavanie sociálnej solidarity a súdržnosti, sociálna a ekonomická nerovnosť obyvateľov, význam nevládných dobrovoľníckych organizácií, prehlbujúca sa informačno-technologická modernizácia a globalizácia spoločnosti, vzrast spotrebiteľskej orientácie a individualizmu mladých ľudí).

Cieľovú skupinu tvorili žiaci 8. ročníkov základných škôl a 4. ročníkov stredných škôl (ISCED 3), teda žiaci vo veku 14 rokov. Žiaci vyplňali vedomostný test, ktorým sa zisťovali vedomosti a porozumenie problematiky občianstva; dotazník pre žiaka zisťoval dispozície žiakov vo vzťahu k občianskej náuke a k občianstvu. Regionálny modul pre Európu



obsahoval krátky vedomostný test a dotazník zisťujúci postoje a vzťah žiakov k občianstvu v Európe. Riaditelia škôl vyplnili školský dotazník zameraný na riadenie školy a problematiku školskej klímy. Dotazník pre učiteľa bol zameraný na identifikáciu cieľov občianskej výchovy, vyučovacích postupov v triede a ďalších faktorov, ktoré majú vzťah k vedomostiam a postojom žiakov v oblasti občianskej výchovy a občianstva.

### **Hlavné zistenia:**

- ✓ Medzinárodné porovnania preukázali, že **14-roční žiaci na Slovensku dosahujú nadpriemerné výsledky v teste zameranom na občianske vedomosti** vo všetkých skúmaných oblastiach. **Úroveň občianskych vedomostí našich žiakov je ovplyvnená ich socio-ekonomickým statusom** (vyšší socio-ekonomický status indikuje vyššiu úroveň občianskych vedomostí a naopak). Vo všetkých sledovaných oblastiach občianskych vedomostí **dosahujú chlapci a dievčatá porovnateľné výsledky**. Z porovnania výsledkov z pohľadu druhu školy vyplýva, že **gymnazisti žiakov ZŠ prevyšujú celkovo lepšími výsledkami v oblasti občianskych vedomostí** (ale aj občianskymi postojmi smerujúcimi k väčšej otvorenosti k EÚ, tolerantnosti k imigrantom, odmietajú opatrenie obmedzovania cestovania európskych občanov s predpokladaným cieľom posilniť boj proti terorizmu). Vo väčšine prípadov dosahujú **lepšie výsledky žiaci z podnetnejšieho rodinného prostredia**.
- ✓ Štúdia v oblasti skúmania **občianskych postojov** a aktivít žiakov priniesla informácie o školských a voľnočasových aktivitách žiakov, školskej klíme, názoroch žiakov na občianstvo a rolu občana v súčasnej spoločnosti, o ich správaní a predpokladaných aktivitách v dospelosti, ale aj o ich postojoch k rovnosti mužov a žien, k menšinám a prisťahovalcom, o dôvere žiakov v inštitúcie a o národnej identite. Všetky výsledky v tejto oblasti prezentujú **našich 14-ročných žiakov** ako mladých ľudí, ktorých **hodnotová, občianska a politická orientácia je pozoruhodne zrelá**. V oblasti občianskych postojov a aktivít žiakov sa okrem typických **rozdielov medzi pohlaviami prejavili aj rozdiely medzi školami**. Nie preto, že školy majú osobitosti v edukačnej oblasti (napr. špecifické programy občianskeho vzdelávania a fungovania školskej samosprávy s účasťou žiakov), ale **pôsobí tu faktor sociálno-ekonomického postavenia rodičov a širšieho kultúrneho pozadia školy**. Možno konštatovať, že sociálna diferenciácia spoločnosti sa prejavuje aj v názoroch a postojoch žiakov v občianskej sfére. **Významný vplyv na názory a postoje žiakov má regionálny**

**kontext** (napríklad žiaci na východnom Slovensku prejavujú väčšiu pripravenosť na budúce aktivity v občianskej politike ako žiaci na západnom Slovensku).

- ✓ Cieľom tzv. *európskeho modulu* bolo zistiť **znalosti slovenských žiakov o Európe a Európskej únii** a ich postoje k Európe a EÚ. Naši žiaci boli v tejto oblasti úspešní – znalosťami **prevyšujú medzinárodný priemer**. Slovenskí žiaci prejavili k Európe a EÚ veľmi ústretové postoje, preukázali záujem o dianie v EÚ a ocenili jej prínos pre rozvoj slovenskej spoločnosti vo všetkých sledovaných oblastiach.
- ✓ Dôležitou oblasťou na realizáciu participatívneho občianstva je aktivita, ktorá sa týka zapojenia žiakov *do rozhodovacích činností v rámci školy*. Výsledky štúdie preukázali, že **žiaci si uvedomujú, že spoločné úsilie má veľký význam pre pozitívne zmeny v škole a má väčší efekt ako individuálny počin žiaka**. Preto prikladajú dôležitosť organizovaniu skupín žiakov, aby mohli artikulovať spoločný názor na problémy v škole. Samotná reálna účasť žiakov na fungovaní školy môže podľa ich vyjadrení chod školy zlepšiť. Nie všetci žiaci spoločné problémy a ich spoločné riešenia spájajú so školským parlamentom či žiackou školskou radou. Táto školská inštitúcia samosprávnej demokracie nie je na Slovensku tak žiadaná (27%) ako v ostatných krajinách EÚ (41,5%) alebo dokonca na iných kontinentoch (46 – 49%).
- ✓ Dôležitým faktorom ovplyvňujúcim výsledky občianskej výchovy 14-ročných žiakov je aj *občianska aktivita učiteľa, ktorá spoluvytvára „osobitú klímu“ dôveryhodnosti učiteľa*. Zistili sme, že **učitelia občianskej výchovy v porovnaní s ostatnými učiteľmi sa prejavujú ako aktívnejší „občania“** v prípade kultúrnych aktivít (viac približne o 5 %) a v prípade ľudsko-právnych organizácií či pomoci znevýhodneným osobám (viac až o 10 %). To zodpovedá očakávaniam, že učiteľ občianskej výchovy ide svojim žiakom aj osobným príkladom a súčasne túto svoju aktivitu dokáže kreatívne zúročiť aj na vyučovacej hodine.

### 3. 3 Štúdiá IEA PIRLS

Cieľom štúdie IEA PIRLS je monitorovanie úrovne čitateľskej gramotnosti žiakov 4. ročníka základných škôl. Predpokladá sa, že žiaci v tomto období už zvládli techniku čítania a začínajú využívať čítanie na svoje ďalšie vzdelávanie. Vzhľadom k tomu, štúdiá PIRLS skúma viaceré úrovne porozumenia textov rozličného typu. Popri monitorovaní žiackych výkonov v čitateľskej gramotnosti, štúdiá PIRLS venuje značnú pozornosť aj čitateľským návykom a postojom žiakov a aj podmienkam ich domáceho a školského prostredia.

Na zozbieranie týchto údajov slúžia 4 druhy dotazníkov: dotazník pre žiaka, dotazník pre rodičov, dotazník pre učiteľa a dotazník pre školu (určený riaditeľovi školy). Štúdia IEA PIRLS sa uskutočňuje v 5 ročných cykloch a Slovenská republika sa jej zúčastňuje od roku 2001.

Vzorka:

Výber realizuje medzinárodné centrum Statistics Canada a IEA DPC v spolupráci s národným koordinačným centrom (v Slovenskej republike je to NÚCEM). Výber sa klasifikuje ako 3-stupňový. V prvom stupni sa vyberá škola. Školy sú rozdelené podľa stratifikovanej premennej do homogénnych skupín, vybrané s pravdepodobnosťou primeranej veľkosti. Veľkosť školy je určovaná podľa počtu žiakov v danom ročníku cieľovej skupiny. Následne sú vybrané 1 – 2 triedy v rámci každej vybranej školy (druhý stupeň výberu). Respondenti predstavujú tretí stupeň výberu, pričom vo všeobecnosti sú to všetci žiaci vybranej triedy.

Hlavné zistenia:

- ✓ V štúdiu **PIRLS 2006 slovenskí žiaci** spolu so žiakmi z ďalších 26 krajín **dosiahli významne lepší výsledok než je medzinárodný priemer. Výkony našich žiakov sa oproti roku 2001 zlepšili**, zvýšila sa dostupnosť počítačov v školách a ich využívanie na vyučovaní, 99 % žiakov navštevuje školy, ktoré sú vybavené školskou knižnicou.
- ✓ **Najvyššiu úroveň čitateľských zručností dosiahlo iba 8 % slovenských žiakov. Rizikóvu skupinu** žiakov tvoria žiaci, ktorí nedosiahli ani najnižšiu stanovenú úroveň, resp. dosiahli iba nízku úroveň čitateľských zručností. Do tejto kategórie žiakov spadá až **20 % slovenských žiakov**.
- ✓ Na vyučovaní sa však u našich štvrtákov **kladie veľký dôraz na techniku čítania a hlasné čítanie** žiakov a **menej často sa využívajú skupinové a písomné aktivity žiakov**. V porovnaní s krajinami EÚ a OECD sa na vyučovaní **menej často pracuje s informačnými textami** a až 64 % žiakov na vyučovaní čítania **vôbec nestretlo s tabuľkami, diagramami a grafmi**.
- ✓ Podobne ako v štúdiu PIRLS 2001 aj v tomto cykle štúdie dosiahli **dievčatá** v takmer všetkých zúčastnených krajinách **štatisticky významne lepšie výsledky ako chlapci**.
- ✓ V skupine dievčat i chlapcov významne **lepšie výkony v čítaní dosiahli žiaci s veľmi pozitívnym postojom k čítaniu**. Výkony našich chlapcov s veľmi pozitívnym

postojom sa vyrovnali výkonom dievčat v rovnakej kategórii postoja.

- ✓ Potvrdil sa **pozitívny vzťah medzi úrovňou predškolských aktivít rodičov s deťmi a výkonmi žiakov v čítaní**. Až u 65 % našich žiakov rodičia uviedli vysokú úroveň predškolských aktivít stimulujúcich gramotnosť, medzi ktoré patrilo čítanie kníh, rozprávanie príbehov, spievanie piesní, hry s abecedou, slovné hry.
- ✓ Výskum potvrdil aj **pozitívny vzťah medzi výkonom žiakov a ich podmienkami na vzdelávanie v domácnosti** (počítač, vlastný pracovný stôl, vlastné knihy, prístup k dennej tlači, počet detských kníh v domácnosti a vzdelanie rodičov).

Ďalšie zistenia:

Zatiaľ čo v roku 2001 sa materiály na internete vo vyučovaní nepoužívali vôbec, v roku 2006 sa s nimi stretávalo už aspoň 30 % žiakov. Percento žiakov, s ktorými učitelia mali možnosť využívať počítače sa zvýšilo na 86 % (v roku 2001 to bolo len 16 % žiakov). Najväčší podiel žiakov sa na vyučovaní stretáva s krátkymi príbehmi (napr. bájkami, rozprávkami) a básničkami. Menšia pozornosť sa venuje práci s informačnými textami, z ktorých najčastejšie sa používali náučné články o veciach, ľuďoch alebo udalostiach. 40 % žiakov vôbec nečítalo návody alebo príručky o tom, ako veci fungujú a až 64 % žiakov sa vôbec nestretlo s tabuľkami, diagramami a grafmi. Vo štvrtom ročníku ZŠ sa kladie ešte stále veľký dôraz na techniku čítania (plynulé a výrazné čítanie) – až u 86 % štvrtákov denne. Medzi najčastejšie, prevažne denné aktivity patrilo ústne odpovedanie žiakov na otázky k textu alebo zhrnutie toho, čo prečítali a reprodukovanie obsahu prečítaného textu. Pri čítaní sa menej často využívajú skupinové aktivity žiakov (napr. vzájomné čítanie si žiakov v skupinách, či vo dvojiciach, alebo rozprávanie sa žiakov o prečítanom) a písomné aktivity (napr. písanie krátkej vlastnej reakcie na to, čo žiaci čítali).

### 3. 4 Štúdiá IEA TIMSS<sup>6</sup>

Štúdiá IEA TIMSS sa zameriava na zisťovanie vedomostí a zručností z matematiky a prírodných vied žiakov 4. ročníka ZŠ (populácia 1) a 8. ročníka ZŠ alebo 4. ročníka osemročných gymnázií – OGY (populácia 2) a od roku 1995 sa uskutočňuje aj na Slovensku.

---

<sup>6</sup> Národný program výchovy a vzdelávania v Slovenskej republike na najbližších 15 až 20 rokov, kap 1.2. Klady vývoja školstva od roku 1990: Slovensko bolo prijaté do IEA – Medzinárodnej asociácie pre meranie a hodnotenie vzdelávacích výsledkov a významná je aj naša účasť v projektoch TIMSS a SITES.

TIMSS sleduje výsledky vzdelávania vo vzťahu k predpísanému obsahu vzdelávania a popri monitorovaní žiackych výkonov venuje pozornosť aj postojom žiakov a aj podmienkam ich domáceho a školského prostredia. Na zozbieranie týchto údajov slúžia 3 druhy dotazníkov: dotazník pre žiaka, dotazník pre učiteľa a dotazník pre školu (určený riaditeľovi školy). V rokoch 1995, 1999 a 2003 sa na Slovensku testovania zúčastnili žiaci 8. ročníka základnej školy a 4. OGY (populácia 2). Od roku 2007 testujeme žiakov 4. ročníka základných škôl (populácia 1).

Vzorka:

Výber realizuje medzinárodné centrum Statistics Canada a IEA DPC v spolupráci s národným koordinačným centrom (v Slovenskej republike je to NÚCEM). Výber sa klasifikuje ako 3-stupňový. V prvom stupni sa vyberá škola. Školy sú rozdelené podľa stratifikovanej premennej do homogénnych skupín, vybrané s pravdepodobnosťou primeranej veľkosti. Veľkosť školy je určovaná podľa počtu žiakov v danom ročníku cieľovej skupiny. Následne sú vyberané 1 – 2 triedy v rámci každej vybranej školy (druhý stupeň výberu). Respondenti predstavujú tretí stupeň výberu, pričom vo všeobecnosti sú to všetci žiaci vybranej triedy.

Hlavné zistenia:

- ✓ **Naši žiaci dosahujú vyššie výkony v prírodovedných predmetoch ako v matematike.**
- ✓ **V poslednom meraní TIMSS 2007 sa výkony žiakov zo Slovenska z matematiky nachádzajú na úrovni priemeru krajín TIMSS 2007 a sú pod priemerom krajín OECD a/alebo EU zapojených do merania.**
- ✓ **V prírodovedných vedách (prírodovedných predmetoch) sú výkony žiakov nad úrovňou priemeru všetkých krajín zapojených do merania TIMSS 2007 a na úrovni priemeru zúčastnených krajín v rámci OECD a/alebo EU.**
- ✓ **V prírodovedných predmetoch je množstvo žiakov dosahujúcich nízku úroveň výkonu a žiakov, ktorí nedosiahli ani nízku úroveň nižšie (25 %) ako v matematike (37 %).**
- ✓ **Taktiež v prírodovedných predmetoch dosiahlo vyššie percento žiakov najvyššiu úroveň (11%) ako v matematike (5 %).**

Ďalšie zistenia:

Meranie výkonov žiakov v **matematike** sa zameriava na tri obsahové oblasti: čísla, geometrické útvary a meranie a zobrazovanie údajov. Žiaci zo SR dosiahli v jednotlivých oblastiach podobnú pozíciu v rámci zúčastnených krajín TIMSS 2007. Pri meraní výkonov žiakov v matematike sa zohľadňujú tri kognitívne oblasti: poznatky, aplikácia a usudzovanie. Žiaci zo SR dosahujú v tomto porovnaní takmer rovnakú pozíciu vo všetkých troch oblastiach. V oblasti poznatky a usudzovanie patríme medzi krajiny s podobným priemerom, ako je priemer krajín TIMSS. V kognitívnej oblasti aplikácia sa SR nachádza medzi krajinami so signifikantne nižším výkonom, ako je priemer krajín TIMSS 2007.

Meranie výkonov žiakov v **prírodovedných predmetoch** sa uskutočňuje v troch obsahových oblastiach: Vedy o živej prírode, Fyzikálne vedy a Vedy o neživej prírode. Žiaci zo Slovenska dosahujú v tomto porovnaní lepšiu pozíciu medzi krajinami v skóre v oblastiach Vedy o živej a neživej prírode ako v oblasti Fyzikálne vedy. Pri porovnaní dosiahnutého skóre našich žiakov so skóre iných krajín v jednotlivých obsahových oblastiach pozícia našich žiakov medzi jednotlivými obsahovými oblasťami kolíše. V oblasti Vied o živej a neživej prírode podali žiaci zo SR podobný výkon ako žiaci z väčšiny krajín OECD a/alebo EÚ. V oblasti Fyzikálne vedy skoro polovica krajín EU a/alebo OECD dosahuje signifikantne vyšší výkon ako SR.