

# NÚCEM

NÁRODNÝ ÚSTAV CERTIFIKOVANÝCH  
MERANÍ VZDELÁVANIA

**Správa**  
**o priebehu a výsledkoch certifikačného testovania**  
**žiakov 9. ročníka základných škôl**  
**v školskom roku 2008/2009**

**Jún 2009**

**Spracovali:**

**Oddelenie tvorby evalvačných nástrojov pre nižšie stredné vzdelávanie, NÚCEM**

**Oddelenie hodnotenia výsledkov meraní, NÚCEM**

Úvod .....	4
1 Základné informácie o testovaní.....	5
1.1 Cieľ testovania.....	5
1.2 Nástroje testovania – didaktické testy, dotazník.....	5
1.3 Príprava a priebeh testovania .....	5
2 Štatistické vyhodnotenie údajov a výsledkov z Testovania 9 .....	7
2.1 Úspešnosť v jednotlivých testovaných predmetoch podľa pohlavia .....	7
2.2 Úspešnosť v jednotlivých testovaných predmetoch podľa zriaďovateľa .....	7
2.3 Úspešnosť v jednotlivých testovaných predmetoch podľa krajov .....	7
2.4 Žiaci s úspešnosťou najmenej 90 percent v testovaní .....	8
3 Analýza a interpretácia výsledkov .....	8
3.1 Matematika .....	8
3.2 Slovenský jazyk a literatúra .....	12
3.3 Maďarský jazyk a literatúra .....	15
3.4 Slovenský jazyk a slovenská literatúra .....	18
3.5 Ukrajinský jazyk a literatúra .....	20
4 Žiaci so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami .....	20
4.1 Žiaci so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami .....	21
4.2 Charakteristika úprav .....	21
4.3 Hodnotenie dosiahnutých výsledkov z matematiky .....	22
4.4 Hodnotenie dosiahnutých výsledkov zo slovenského jazyka a literatúry .....	23
4.5 Spracovanie údajov z prihlasovacieho formulára žiakov so ŠVVP .....	24
5 Pedagogické odporúčania.....	24
6 Vyhodnotenie dotazníka pre učiteľov na školách s vyučovacím jazykom národnostných menšín .....	25
Záver .....	28
Prílohy .....	29

## Úvod

Skvalitňovanie výchovno-vzdelávacieho procesu na základných školách je jednou z priorít Ministerstva školstva SR pre roky 2006 – 2010. Na uskutočňovanie monitorovania a hodnotenia úrovne výchovy a vzdelávania na základných a stredných školách MŠ SR zriadilo od 1. septembra 2008 Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania (ďalej NÚCEM).

NÚCEM v školskom roku 2008/2009 po prvýkrát realizoval a odborne zabezpečoval v poradí už siedme testovanie pod názvom Testovanie 9 ako celoslovenské testovanie žiakov 9. ročníka ZŠ na výstupe zo základnej školy.

Pravidelným externým celoslovenským testovaním žiakov 9. ročníka základných škôl sa zisťuje úroveň výchovno-vzdelávacieho procesu, sledujú sa zmeny a hodnotí sa reálny stav, úroveň plnenia edukačných cieľov po ukončení nižšieho stredného vzdelávania v oblasti pripravenosti žiakov základnej školy na ďalšie štúdium.

Správa prináša informácie o cieľoch a priebehu testovania, charakterizuje testovacie nástroje a prezentuje výsledky štatistického spracovania získaných dát. Súčasne ponúka analýzy prezentovaných výsledkov a ich interpretáciu so zameraním na odporúčania pre pedagogickú a odbornú verejnosť. Súčasťou správy je aj vyhodnotenie dotazníka pre učiteľov zo škôl s vyučovacím jazykom národnostných menšín, ktorých žiaci sa testovania zúčastnili. Prílohou správy sú prehľadné tabuľky a grafy prezentujúce štatistické vyhodnotenie testovania.

## 1 Základné informácie o testovaní

### 1.1 Cieľ testovania

Celoslovenské testovanie žiakov 9. ročníka základných škôl (ďalej ZŠ) je jednou z najdôležitejších aktivít uskutočňujúcich meranie a hodnotenie vedomostí a zručností žiakov základných škôl SR. Hlavným cieľom testovania je:

- ✓ zistiť aktuálnu úroveň vzdelávacích výsledkov žiakov 9. ročníka ZŠ a následne poskytnúť spätnú väzbu decíznej sfére, základným školám, zriaďovateľom, žiakom, rodičom,
- ✓ získať objektívne a spoľahlivé výsledky žiakov, ktoré slúžia ako jedno z kritérií pre prijatie uchádzača na strednú školu,
- ✓ poskytnúť školskej inšpekcii, školám, učiteľom, širokej odbornej verejnosti na základe výsledkov komplexnejší obraz o aktuálnej úrovni testovaných predmetov, ktoré im môžu poslúžiť na skvalitňovanie, korigovanie a zefektívnenie výchovno-vzdelávacieho procesu,
- ✓ zdokonaľiť bezpečnostné a organizačné zabezpečenia priebehu testovania.

### 1.2 Nástroje testovania – didaktické testy, dotazník

V celoslovenskom testovaní žiakov 9. ročníka ZŠ v školskom roku 2008/2009 (ďalej T9-2009) sme použili štandardizované didaktické testy zo/z slovenského jazyka a literatúry (SJL), maďarského jazyka a literatúry (MJL), ukrajinského jazyka a literatúry (UJL), slovenského jazyka a slovenskej literatúry (SJS) a matematiky (M) a dotazník určený pre učiteľov zo škôl s vyučovacím jazykom národnostných menšín.

Didaktické testy, ktoré sme použili na získanie vzdelávacích výsledkov, obsahovali úlohy, ktoré boli zamerané na overenie viacerých kognitívnych funkcií. Autori testov vychádzali z platných pedagogických dokumentov podľa vopred stanovenej obsahovej validity. (Obsahová validita je kvalitatívne posúdenie toho, do akej miery je obsah testu v súlade s tým, ako sa učivo prezentuje v osnovách, štandardoch.)

Očakávaná priemerná úspešnosť testov je od 50 % do 60 %, pretože ide o testy relatívneho výkonu, tzv. NR testy – norm-referenced. (V NR testoch sa výkon žiaka porovnáva s výkonom ostatných žiakov, ktorí riešili ten istý test. Tieto testy sa používajú väčšinou pri prijímacom pokračovaní na školy alebo v prípadoch, keď treba žiakov diferencovať.)

Všetky didaktické testy obsahovali 20 úloh, pričom testy z matematiky obsahovali úlohy s výberom odpovede a úlohy s krátkou odpoveďou. Testy z vyučovacích jazykov obsahovali iba úlohy s výberom odpovede. Pre testovanie boli vytvorené dve ekvivalentné formy testu (A, B). Zameranie didaktických testov a jednotlivých úloh je popísané v kapitole č. 3. Na riešenie testov bol vymedzený čas 45 minút.

Každá správne vyriešená úloha bola hodnotená jedným bodom.

Dotazník pre učiteľov ZŠ s vyučovacím jazykom národnostných menšín obsahoval 16 otázok. Cieľom dotazníka pre učiteľov bolo získať názory na testovanie a obsah certifikačných testov. Návratnosť dotazníkov zo škôl s VJM bola 82,48 % a zo škôl s VJU bola 42,86 %. Vyhodnotenie dotazníka pre učiteľov je popísané v kapitole č. 6.

### 1.3 Príprava a priebeh testovania

T9-2009 sa uskutočnilo na všetkých ZŠ s vyučovacím jazykom slovenským, maďarským a ukrajinským. V tabuľke č. 1 (príloha) uvádzame počty zúčastnených základných škôl a žiakov podľa vyučovacieho jazyka. Počty ZŠ a žiakov podľa zriaďovateľa

uvádzame v tabuľke č. 2 (príloha). Počty žiakov so zdravotným znevýhodnením podľa druhu postihnutia sú uvedené v grafe č. 1 (príloha).

V školskom roku 2008/2009 sa hlavného termínu certifikačného testovania z matematiky, z vyučovacích jazykov a zo štátneho jazyka zúčastnilo 53 709 žiakov 9. ročníkov z 1 453 ZŠ, z ktorých bolo 7 ZŠ dvojazyčných.

Náhradného termínu certifikačného testovania z matematiky, z vyučovacích jazykov a zo štátneho jazyka sa zúčastnilo spolu 111 žiakov a termín bol stanovený na 30. marec 2009.

Celoslovenského testovania žiakov 9. ročníka ZŠ sa od roku 2005 zúčastňujú všetci žiaci ZŠ okrem žiakov s mentálnym postihnutím. Do testovania sa od roku 2006 zapájajú aj žiaci so zdravotným znevýhodnením, pre ktorých sú testy štandardne upravované. Do testovania sa v tomto školskom roku zapojilo 2 787 žiakov so zdravotným znevýhodnením. Z počtu prihlásených žiakov so zdravotným znevýhodnením vyplýva, že v hlavnom termíne T9-2009 sa zúčastnilo najviac žiakov s vývinovými poruchami učenia a najmenej žiakov s autizmom. Žiaci so zdravotným znevýhodnením, ktorí sa zúčastnili testovania, boli zaradení do 1. a 2. skupiny obmedzenia.

Všetky činnosti spojené s prípravou a priebehom testovania odborne koordinoval NÚCEM, ktorý komunikoval so školami telefonicky, elektronicky a jednotlivé zásielky a pokyny k realizácii testovania priebežne zverejňoval na webových stránkach NÚCEM, KŠÚ, ÚIPŠ – ŠVS.

Na všetky ZŠ boli testy doručené včas a podľa vopred vypracovaného časového harmonogramu testovania. V príprave na testovanie nedošlo k predčasnému otváraní zásielok s testami a k úniku obsahu testov. Na internete sa objavili iba falzifikáty testov. V tejto súvislosti vydalo MŠ SR stanovisko, v ktorom upozornilo na to, že podľa § 156 zákona č. 245/2008 Z. z. v prípade zistenia skutočností, ktoré by viedli k nedodržaniu zásady rovnakého zaobchádzania alebo k získaniu neoprávnených výhod, oznámi orgánom činným v trestnom konaní podozrenie zo spáchania trestného činu. Pripomenulo, že do podozrenia zo spáchania trestného činu sa dostáva nielen autor, ale aj šéf správy.

Všeobecne možno konštatovať, že T9-2009 prebehlo bezproblémovo. Školskí koordinátori a administrátori zabezpečili v školách vhodné priestory na testovanie. Okrem Štátnej školskej inšpekcie kontrolu objektivity testovania v riadnom termíne zabezpečovali krajské školské úrady, členovia rodičovských rád základných škôl, delegovaní učitelia zo základných a stredných škôl.

T9-2009 bolo spojené s niekoľkými zmenami, o ktorých boli ZŠ včas informované. Prvá zmena vyplynula z požiadavky riaditeľov ZŠ, ktorí navrhli upraviť termín hlavného testovania. Ministerstvo školstva SR akceptovalo požiadavku a termín hlavného testovania posunulo z mesiaca február na mesiac marec. Celoslovenské testovanie žiakov 9. ročníka ZŠ sa tak konalo 11. marca 2009 (streda).

Druhou zmenou oproti predchádzajúcim školským rokom bolo, že žiaci s vyučovacím jazykom národnostných menšín písali aj certifikačný test zo štátneho jazyka. Vyučujúci štátneho jazyka zo škôl národnostných menšín mali možnosť prostredníctvom elektronického dotazníka vyjadriť svoje názory na testovanie a obsah certifikačného testu.

Tretia zmena sa týkala testovania kompetencií, kde žiaci s vyučovacím jazykom maďarským písali test vo vyučovacom jazyku, žiaci tak mali možnosť naplno prejavíť svoje matematické a čitateľské kompetencie.

Štvrtá zmena sa týkala účasti žiakov so zdravotným znevýhodnením. Žiaci, ktorí si podali prihlášku na strednú školu s maturitou sa povinne zapojili do testovania. Žiaci, ktorí si nepodali prihlášku na strednú školu s maturitou a ktorým vážny zdravotný stav neumožnil plnohodnotne sa zapojiť do testovania, mali možnosť dobrovoľne sa zúčastniť na testovaní.

Ďalšou zmenou bolo uvedenie výsledku žiaka a školy v podobe percentilu, ktorý umožnil stanoviť poradie testovaného žiaka alebo školy v skupine všetkých testovaných žiakov/škôl v danom roku a v danom predmete.

## **2 Štatistické vyhodnotenie údajov a výsledkov z Testovania 9**

### **2.1 Úspešnosť v jednotlivých testovaných predmetoch podľa pohlavia**

Štatistické analýzy rozdielu úspešnosti podľa pohlavia v jednotlivých predmetoch uvádzame v grafe č. 4 (príloha). V teste z matematiky zdanlivo poukazujú na lepší priemerný výkon dievčat (školy s vyučovacím jazykom slovenským), ale tento rozdiel priemerných úspešností v závislosti od pohlavia nie je vecne významný. V prípade žiakov so ZŠ s vyučovacím jazykom maďarským zaznamenávame lepší výkon dievčat, resp. horší výkon chlapcov od národného priemeru len ako veľmi mierne vecne významný.

Štatistické analýzy rozdielu úspešnosti podľa pohlavia v teste zo slovenského jazyka a literatúry poukazujú na veľmi miernu mieru významnosti v rozdieloch priemerných úspešností dievčat a chlapcov v prospech dievčat.

V prípade maďarského jazyka a literatúry, ako aj v teste zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry štatistické analýzy potvrdili veľmi miernu významnosť rozdielov priemerných úspešností v prospech dievčat.

### **2.2 Úspešnosť v jednotlivých testovaných predmetoch podľa zriaďovateľa**

Rozdiely úspešnosti v matematike podľa zriaďovateľa žiakov s vyučovacím jazykom slovenským sú zanedbateľné. Čiastočne odlišné výsledky sme v matematike získali v prípade žiakov s maďarským vyučovacím jazykom. Slabší priemerný výkon žiakov cirkevných škôl v porovnaní s celou populáciou sa nachádza na hranici miernej vecnej významnosti. Úspešnosť v matematike podľa zriaďovateľa uvádzame v grafoch č. 5 a č. 6 (príloha).

Zistené rozdiely priemerných úspešností v slovenskom jazyku a literatúre podľa zriaďovateľa nie sú štatisticky významné. Úspešnosť zo slovenského jazyka a literatúry podľa zriaďovateľa uvádzame v grafe č. 7 (príloha).

Štatistické analýzy úspešnosti žiakov v maďarskom jazyku a literatúre podľa zriaďovateľa nepreukázali významnosť rozdielov medzi úspešnosťou žiakov štátnych a cirkevných škôl, rozdiely sú zanedbateľné. Úspešnosť v teste z maďarského jazyka a literatúry podľa zriaďovateľa uvádzame v grafe č. 8 (príloha).

Štatistické analýzy rozdielu úspešnosti žiakov v slovenskom jazyku a slovenskej literatúre podľa zriaďovateľa taktiež nepreukázali významnosť rozdielov medzi úspešnosťou žiakov štátnych a cirkevných škôl.

### **2.3 Úspešnosť v jednotlivých testovaných predmetoch podľa krajov**

Úspešnosť v matematike podľa krajov uvádzame v grafe č. 9 (príloha). Štatisticky porovnateľné výkony v slovenskom jazyku a literatúre dosiahli žiaci Trnavského a Trenčianskeho kraja, Bratislavského a Nitrianskeho kraja. Ďalšie porovnania dvojíc krajov vykázali vecnú významnosť rozdielov. Od národného priemeru sa Prešovský a Banskobystrický kraj líšia veľmi mierne, Prešovský kraj v zmysle lepšieho a Banskobystrický kraj v zmysle horšieho priemerného výkonu.

Lepší výkon žiakov Bratislavského kraja v teste z matematiky v školách s vyučovacím jazykom maďarským v porovnaní s celonárodným priemerom bol významný na miernej úrovni vecnej významnosti. Výkon žiakov Banskobystrického kraja bol horší ako národný priemer na miernej úrovni vecnej významnosti. Úspešnosť v teste z matematiky na školách s vyučovacím jazykom maďarským podľa krajov uvádzame v grafe č. 10 (príloha).

Úspešnosť v teste zo slovenského jazyka a literatúry podľa krajov uvádzame v grafe č. 11 (príloha). Zaznamenali sme veľmi miernu mieru signifikancie v zmysle lepšieho výsledku u žiakov Prešovského kraja a veľmi miernu mieru signifikancie v zmysle horšieho výsledku u žiakov Banskobystrického a Bratislavského kraja v porovnaní s národným priemerom.

Lepší výkon žiakov Bratislavského kraja v maďarskom jazyku a literatúre v porovnaní s celonárodným priemerom bol signifikantný na silnej úrovni vecnej významnosti. Výkon žiakov Nitrianskeho kraja bol horší ako národný priemer na miernej úrovni vecnej signifikancie. Úspešnosť v maďarskom jazyku a literatúre podľa krajov uvádzame v grafe č. 12 (príloha).

Rozdiel úspešnosti žiakov v slovenskom jazyku a slovenskej literatúre podľa krajov sa prejavil v lepšom výkone žiakov Bratislavského kraja ako národný priemer, ktorý bol signifikantný na silnej úrovni vecnej významnosti. Košický kraj mal lepší výsledok ako národný priemer, a to na strednej úrovni vecnej signifikancie. Výkon žiakov Nitrianskeho kraja bol horší ako národný priemer na miernej úrovni vecnej signifikancie.

## **2.4 Žiaci s úspešnosťou najmenej 90 % v testovaní**

Podľa zákona č. 245/2008 Z. z. § 65 ods. 4 pri prijímaní žiaka, ktorý v celoslovenskom testovaní žiakov 9. ročníka základnej školy dosiahol v každom predmete samostatne úspešnosť najmenej 90 %, rozhoduje riaditeľ školy bez prijímacej skúšky.

Najvyšší počet žiakov s úspešnosťou najmenej 90 % zo škôl s vyučovacím jazykom slovenským v teste zo slovenského jazyka a literatúry a z matematiky bol v Prešovskom kraji a najnižší v Bratislavskom kraji. Tieto údaje sú uvedené v grafe č. 13 (príloha).

Jedným z faktorov, ktorý ovplyvňuje regionálne rozdiely vo výkonoch žiakov a škôl, je počet osemročných gymnázií. Z porovnania zastúpenia osemročných gymnázií v jednotlivých krajoch vo vzťahu k počtu žiakov 9. ročníka ZŠ, ktorí v oboch testoch dosiahli najmenej 90-percentnú úspešnosť (graf č. 15) je zrejmé, že vysoký počet 8-ročných gymnázií sa odzrkadľuje aj na nižšej úspešnosti žiakov 9. ročníka ZŠ v celoslovenskom testovaní. Vysoký počet 8-ročných gymnázií v Bratislavskom kraji je toho dôkazom. Prešovský, Košický a Žilinský kraj, ktoré majú nižší počet osemročných gymnázií, vykazujú lepšie výsledky v porovnaní s ostatnými kraji.

Najúspešnejšie školy vybrané podľa priemeru priemernej úspešnosti z matematiky a vyučovacieho jazyka sú uvedené v tabuľkách č. 8 – 10 (príloha).

## **3 Analýza a interpretácia výsledkov**

### **3.1 Matematika**

#### **a) Konceptia a obsahové zameranie testu**

Test z matematiky obsahoval typy úloh z vybraných tematických celkov, ktoré reprezentujú merané vedomosti a schopnosti žiakov. V teste sú obsiahnuté všetky oblasti matematiky zastúpené zodpovedajúcim množstvom úloh podľa platných učebných osnov a vzdelávacích štandardov, a tým poskytuje určitý pohľad na úroveň a rozsah matematických vedomostí a schopností žiakov.

Ide o test rozlišujúci, pri ktorom sa výkon jednotlivcov porovnáva v rámci celej populácie, pre ktorú bol určený. Spôľahlivosť testu bola overená pilotným testovaním na reprezentatívnej vzorke žiakov, ktorá bola podobná testovaným žiakom. Do úvahy sa brala úroveň schopností, vek, absolvovaná príprava.

Test z matematiky pozostával z 20 položiek. Pri zostavovaní testu sme prihliadali na skúsenosti žiakov z bežného života. Úlohy sme formulovali tak, aby ich vnútorne motivovali



čo najviac aktivizovať svoje matematické schopnosti. Vzhľadom na objektivizáciu hodnotenia žiakov sme zaradili aj štandardné úlohy bežne používané na vyučovaní.

Prvých desať úloh bolo s tvorbou krátkej odpovede vo forme čísla, pravdepodobnosť uhádnutia odpovede bola takmer nulová. Ďalších desať úloh bolo s výberom zo štyroch ponúknutých možností, pričom len jedna bola správna. Čistý čas na riešenie bol 45 minút, žiaci mohli používať kalkulačky.

Novinkou boli nedokončené (oznamovacie) vety v štyroch položkách. Ich obťažnosť je optimálna v rozpätí od 52,5 % do 54,73 %.

## b) Požiadavky na vedomosti a schopnosti žiakov v teste

Špecifikačná tabuľka dokumentuje zastúpenie úloh v jednotlivých oblastiach matematiky:

Oblasť	Čísla položiek (forma A)	Počet položiek / zastúpenie v %	Úspešnosť v jednotlivých oblastiach
ARITMETIKA	1, 4, 7, 8, 12, 19, 20	7 / 35 %	61,99 %
ALGEBRA	2, 11, 13, 16	4 / 20 %	47,04 %
GEOMETRIA	3, 5, 9, 10, 14, 15, 17	7 / 35 %	43,11 %
KPŠ*	6, 18	2 / 10 %	68,22 %

\*Kombinatorika, pravdepodobnosť a štatistika

Jednotlivé kognitívne úrovne boli zastúpené v pomere 6 : 9 : 5. Určujeme ich podľa toho, ktoré myšlienkové operácie je potrebné uplatniť pri riešení úlohy. V úlohách na zapamätanie a porozumenie by mali žiaci zopakovať naučené algoritmy. Overujeme, či im rozumejú. Špecifický transfer predstavuje aplikáciu naučených vedomostí a zručností v typicky školských úlohách. Nešpecifický transfer predstavuje aplikáciu informácií v problémových situáciách. Od žiakov očakávame, že urobia analýzu a syntézu nových javov, dokážu sformulovať postup riešenia, vyvodíť závery. Do tohto testu nezaraďujeme elementárne úlohy. Aplikácie bývajú väčšinou viackrokové.

Mnohí učitelia a žiaci upozorňovali na nedostatok času, ale položková analýza tento fakt nepotvrdila.

Sledované vedomosti a zručnosti boli autormi vybrané z požiadaviek stanovených vo vzdelávacom štandarde z matematiky pre 2. stupeň ZŠ, ktorý bol schválený v roku 2002:

- Aritmetika: 3.6 Riešiť jednoduché slovné úlohy s celými číslami, 6.10.b Vedieť riešiť úlohy na nepriamu úmernosť, 4.15 Vypočítať zlomkovú časť celku, 5.2 Vedieť vypočítať základ, počet % a hodnotu príslušnú k počtu %, 1.12 Vedieť vypočítať deliteľov daného čísla, 6.12 Riešiť úlohy s použitím mierky plánu a mapy, 5.3 Vedieť určiť (odhadnúť) počty percent pomocou diagramu,
- Algebra: 3.1 Riešiť lineárnu nerovnicu, 2.3 Pomocou ekvivalentných úprav riešiť lineárnu rovnicu, 2.6 Riešiť sústavu dvoch lineárnych rovníc s dvoma neznámymi, 1.14 Deliť lomený výraz lomeným výrazom,
- Geometria: 7.3 Zostrojiť útvar podobný danému, 5.7 Vypočítať obsah kruhu, dĺžku kružnice, 2.8, 8.2 Zostrojiť trojuholník z dvoch strán a uhla, 4.3.,2.12 Obvod lichobežníka, Pytagorova veta, úlohy z praxe, 2.3 Opísať rovnostranný a rovnoramenný trojuholník, 10.4 Vypočítať objem hranola, premena jednotiek objemu, 5.7 Riešiť slovné úlohy s využitím obsahu kruhu,
- Kombinatorika, pravdepodobnosť a štatistika: 3.4 Vedieť vypočítať aritmetický priemer, 1.2 Vedieť z daného počtu vybrať a usporiadať prvky.

**c) Dosiahnuté výsledky testovania z matematiky**

Testy boli vypracované pre všetkých žiakov 9. ročníka okrem žiakov s mentálnym postihnutím. Pre žiakov so zdravotným znevýhodnením (cca 5,2 %) boli testovacie nástroje upravené.

Test z matematiky riešilo 53 709 žiakov s priemernou známku 2,71 v prvom polroku. Žiaci dosiahli očakávanú úspešnosť 53,02 %. V úlohách na zapamätanie a porozumenie bola úspešnosť 56,28 %, v úlohách na špecifický transfer 51,77 % a v úlohách na nešpecifický transfer 53,02 %.

Spôľahlivosť a presnosť merania KR 20 týmito testami vyjadrená koeficientom reliability bola na očakávanej úrovni 0,797. Pearsonov korelačný koeficient súbežnej validity bol -0,661 (vysoká korelácia). Test teda možno považovať za spoľahlivý nástroj na porovnávanie vedomostí a schopností žiakov 9. ročníka pri prijímaní na stredné školy.

**d) Hodnotenie dosiahnutých výsledkov v teste z matematiky podľa oblastí**

Dosiahnutú úspešnosť v jednotlivých oblastiach matematiky za posledné tri roky dokumentuje nasledujúca tabuľka. Ukazuje sa zlepšujúci trend v oblasti kombinatoriky a štatistiky a zhoršujúci sa trend v geometrii.

	2007	2008	2009
ARITMETIKA	61,4 %	49,28 %	61,99 %
ALGEBRA	63,9 %	63,75 %	47,04 %
GEOMETRIA	63,6 %	49,42 %	43,11 %
KPŠ*	46,1 %	54,88 %	68,22 %

\*Kombinatorika, pravdepodobnosť a štatistika

V testoch z matematiky sa preukázalo, že lepšiu rozlišovaciu schopnosť mali položky 1 – 10, v ktorých bolo nutné uviesť krátku odpoveď – číslo. Ich citlivosť bola od 55,57 % do 84,41 % a úspešnosť od 22,63 % do 81,56 %. Môžeme predpokladať, že položky s výberom odpovede 11 – 20 zvädzali žiakov k „tipovaniu“, čo znížilo rozlišovaciu silu týchto položiek od 29,55 % do 74,05 %, úspešnosť je vyššia od 47,17 % do 85,02 %.

Vyššiu neriešenosť sme zaznamenali v úlohách z geometrie v položkách 03, 05, 09, 10 s otvorenou otázkou, a to od 9,72 % do 25,76 %.

**Najvyššiu úspešnosť** v T9-2009 (vyše 80 %) dosiahli žiaci v položkách číslo 6 a 20. Obidve položky obsahovali diagramy – stĺpcový a kruhový, ktorých čítanie nerobí žiakom väčšie problémy.

- **Položka č. 6** patrí do oblasti KOMBINATORIKA, PRAVDEPODOBNOSŤ a ŠTATISTIKA. Vychádza zo vzdelávacieho štandardu z tematického celku Štatistika. Overovali sme požiadavku 3.4 *Vedieť vypočítať aritmetický priemer*. Táto položka overuje jednoduché myšlienkové operácie – vedomosti a porozumenie (úroveň 1). Uvedenú položku správne vyriešilo 81,56 % žiakov. Potvrdilo sa, že žiaci bez väčších problémov zvládajú úlohy na jednoduché myšlienkové operácie. Citlivosť položky je 55,57 %.
- **Položka č. 20** patrí do oblasti ARITMETIKA, vychádza zo vzdelávacieho štandardu z tematického celku Percentá. Overovali sme v nej požiadavku 5.3 *Vedieť (odhadnúť) určiť počty percent pomocou kruhového diagramu*. Úroveň položky je 3 (úloha na nešpecifický transfer), má testovať zložitejšie myšlienkové operácie. Citlivosť položky je 29,55 %. Od žiakov sme požadovali analyzovať údaje v texte a v tabuľke, priradiť predanému počtu kníh v jednotlivých dňoch zodpovedajúci uhol v kruhovom diagrame, čo je možné urobiť zlomkami alebo v percentách, odhadom alebo výpočtom pomocou trojčlenky. Uvedenú úlohu správne vyriešilo 85 % žiakov.

Voľbou distraktora A žiaci nepostrehli, že sa vo štvrtok predala štvrtina celkového počtu, čomu zodpovedá pravý uhol. Voľbou distraktora B žiaci priradili rovnaký uhol štvrtku aj piatku, hoci počet predaných kníh je diametrálne odlišný. Voľbou distraktora D žiaci nepostrehli, že v sobotu sa predalo viac než vo štvrtok, a sobote teda prináleží tupý uhol.

**Najnižšiu úspešnosť** (od 20 do 40 %) dosiahli položky č. 2 a 9.

- **Položka č. 2** patrí do oblasti ALGEBRA. Vychádza zo vzdelávacieho štandardu z tematického celku Lineárne nerovnice. Overuje jednoduché myšlienkové operácie – vedomosti a porozumenie (úroveň 1). Uvedenú položku správne vyriešilo len 33,77 % žiakov. Problémom je zrejme väčší počet krokov, ktoré od žiakov požadujeme. Ukázalo sa, že 60 % žiakov vo forme A dokáže urobiť jednoduché ekvivalentné úpravy nerovnic, ale robí im problém zapísať riešenie nerovnice podľa požiadaviek. Konkrétne namiesto prirodzeného čísla 2 (najmenšie prirodzené číslo vyhovujúce nerovnici) písali číslo 1, ale aj desatinné číslo 1,3 periodicky v rôznych tvaroch 1,33 (1,333).
- **Položka č. 9** patrí do oblasti GEOMETRIA, vychádza zo vzdelávacieho štandardu z tematických celkov Trojuholník. Riešenie konštrukčných úloh. Overovali sme tieto požiadavky: 2.7 Zostrojíte trojuholník z troch strán, 2.8 Zostrojíte trojuholník z dvoch strán a uhla, ktorý tieto strany zvierajú, 8.2 Vedieť vykonať rozbor, zápis postupu a presnú konštrukciu. Úroveň úlohy je 3 (úloha na nešpecifický transfer), citlivosť je 56,64 %. Nižšiu úspešnosť dosiahli žiaci preto, lebo do odpovedového hárka písali namiesto čísla 90 písmeno b), zle narysovali tupý uhol a uvádzali riešenia blízke 6,3, nepremenili 9 cm na mm a pod.

Hodnotenie podľa oblastí:

#### - Aritmetika

Položky v tejto oblasti merajú schopnosti žiakov počítat' s celými číslami, riešiť úlohu na nepriamu úmernosť, vypočítat' zlomkovú časť celku, pochopenie pojmov základ, počet percent, percentová časť, zistiť deliteľov daného čísla, riešiť úlohy s použitím mierky mapy, čítať informácie z kruhového diagramu. Žiaci dosiahli úspešnosť od 53,71 % do 85,02 %.

Zistené nedostatky:

- 2/5 žiakov nevedia aplikovať učivo o celých číslach pri porovnávaní teploty vzduchu,
- nedostatky sa vyskytli pri zisťovaní počtu všetkých deliteľov prirodzeného čísla a tiež aj v aplikácii učiva o mierke mapy,
- v učive o percentách žiaci vedia vypočítat' základ a percentovú časť, ale úspešnosť riešenia klesá nepozorným čítaním textu,
- pozitívne je, že väčšina žiakov sa vie zorientovať aj v nesúvislom texte, analyzovať údaje v tabuľke a diagrame.

#### - Algebra

V algebre sme sa zamerali na overovanie schopnosti riešiť lineárne rovnice a nerovnice, sústavy rovníc s dvoma neznámymi a úpravy lomených výrazov. Úspešnosť riešenia položiek je nižšia, od 33,77 % do 54,73 %.

Zistené nedostatky:

- žiaci majú problémy zapísať riešenie rovníc a nerovnic v rôznych číselných množinách,
- v úpravách algebraických výrazov nevedia bezpečne urobiť rozklad výrazov na súčin.

**- Geometria**

Položkami sledujeme vedomosti žiakov o trojuholníkoch, kruhu, kružnici, hranoloch, schopnosť použiť Pytagorovu vetu, vzorce, premieňať jednotky. Z analýzy odpovedí žiakov usudzujeme, že im robí problém dôsledné čítanie textu, schopnosť aplikovať základné učivo a vykonať viac operácií. Úspešnosť riešenia položiek je nízka, od 22,63 % do 54,49 %.

Zistené nedostatky:

- žiaci zlyhávajú v aplikácii vedomostí najmä v učive o kruhu a kružnici, v učive o vnútorných uhloch trojuholníka, v aplikácii Pytagorovej vety, často čítajú nepozorne,
- v geometrii sme zaznamenali vyššiu neriešenosť úloh.

**- Kombinatorika, pravdepodobnosť a štatistika**

Merali sme schopnosť prečítať zo stĺpcového diagramu jednoduché informácie a vypočítať aritmetický priemer. Ďalšou úlohou sme overovali kombinatorické myslenie žiakov. V tejto oblasti sme nezaznamenali vážne nedostatky, chybné výsledky súvisia s nepozorným čítaním textu, s nesústredenosťou. Úspešnosť položiek je od 54,88 % do 81,56 %.

**3.2 Slovenský jazyk a literatúra****a) Konceptia a obsahové zameranie testu zo slovenského jazyka a literatúry**

Základným východiskom pri zostavovaní testu boli platné učebné osnovy a štandardy. Test zo slovenského jazyka a literatúry overoval základné jazykové, štylistické a čitateľské schopnosti, ktorými by mali žiaci disponovať na konci štúdia na ZŠ. Sledovali sme, do akej miery žiaci pochopili bohatosť slovenského jazyka, jeho slovnú zásobu, správnu výslovnosť, pochopenie textu, interpunkciu v jednoduchej vete a v súvetí, ovládanie literárnych pojmov potrebných pre každodenný život. Čistý čas na riešenie testu bol 45 minút.

Test zo slovenského jazyka a literatúry pozostával z 20 úloh s výberom odpovede zo štyroch ponúknutých možností. Úlohy č. 11 – 15 sa vzťahovali na umelecký text, s ktorým mali žiaci pracovať. Aj niektoré ďalšie úlohy boli založené na práci s krátkymi ukážkami. Autori vybrali textové ukážky blízke mladým ľuďom a aj také úlohy, v ktorých uplatnené vedomosti a zručnosti môžu žiaci využiť v štúdiu na strednej škole, budúcom povolání a v písomnom i ústnom prejave v bežnom každodennom živote.

Úlohy testu zo slovenského jazyka a literatúry sú zaradené podľa obťažnosti na úlohy zamerané na *vedomosti* – úlohy vyžadujúce jednoduché myšlienkové operácie, porozumenie, na *špecifický transfer* – úlohy vyžadujúce zložitejšie myšlienkové operácie (indukcia, dedukcia) a úlohy na *nešpecifický transfer* – úlohy vyžadujúce zložitejšiu aplikáciu, prípadne tvorivý prístup. Na vedomosti a porozumenie boli v teste 4 úlohy, na špecifický transfer 11 úloh a na nešpecifický transfer 5 úloh.

Jednotlivé zložky zo SJL boli zastúpené nasledovne:

- jazyková zložka (zvuková stránka jazyka 5 %, lexikológia 15 %, morfológia 20 %, syntax 15 %, sloh 5 %),
- literárna zložka – tematické celky literatúry 40 %.

**b) Základné požiadavky na jazykové, štylistické a čitateľské schopnosti žiakov**

Overovanie základných vedomostí a zručností z vybraných tematických celkov vyplýva z nasledujúcich požiadaviek na jazykové a štylistické schopnosti a zručnosti a požiadaviek na čitateľské a interpretačné schopnosti a zručnosti žiakov.

### - Požiadavky na jazykové a štylistické schopnosti a zručnosti

*Zvuková stránka jazyka a pravopis* – ovládať zvukovú stránku jazyka (spodobovanie hlások)

*Lexikológia* – ovládať slovnú zásobu (spôsoby tvorenia slov, ustálené viacslovné priame pomenovania, synonymá)

*Morfológia* – ovládať delenie slovných druhov, plnovýznamovosť a neplnovýznamovosť, ohýbanie slov, slová s rovnakým alebo podobným významom – synonymá, vetnočlenskú platnosť, vedieť rozoznať spisovné a nespisovné slovné spojenia – predložkové väzby

*Syntax* – poznať vetnú stavbu (vetné členy, druhy viet podľa zloženia a členitosti, ovládať pravopis – interpunkciu v jednoduchej vete a v súvetí)

Javy v *slohovej výchove* – sledovať kompozíciu textu – poznať (určovať) slohové žánre na základe práce s textom (počopenia textu)

### - Požiadavky na čitateľské a interpretačné schopnosti a zručnosti

*Poézia* – ovládať štylistiku literárneho textu (ovládať umelecké jazykové prostriedky), literárne žánre, základné literárne druhy, druhy lyriky a metriku na základe práce s krátkymi textami

*Próza* – vedieť prečítať text s porozumením, zachytiť podstatu textu, ovládať prozaické žánre

*Dráma* – poznať terminológiu drámy, dramatické žánre

### c) Výsledky dosiahnuté v predmete slovenský jazyk a literatúra

Test zo slovenského jazyka a literatúry v T9-2009 bol vypracovaný pre všetkých žiakov 9. ročníka ZŠ s VJS a s VJU okrem žiakov s mentálnym postihnutím a bol zameraný na testovanie žiakov jednotlivcov. Pre žiakov so zdravotným znevýhodnením bol test upravený z hľadiska špecifických podmienok a z hľadiska dĺžky testovacieho času. Obsah a obťažnosť testu bola rovnocenná s testom pre žiakov bez diagnostikovaných porúch.

Test zo slovenského jazyka a literatúry písalo spolu 50 575 žiakov. Žiaci dosiahli priemernú úspešnosť 61,26 %.

### e) Hodnotenie dosiahnutých výsledkov zo slovenského jazyka a literatúry

Dosiahnutá priemerná úspešnosť žiakov v teste zo slovenského jazyka a literatúry vykazuje prijateľnú priemernú úspešnosť žiakov. V jazykovej zložke dosiahli žiaci priemernú úspešnosť 55,27 % a v literatúre 70,62 %.

Spôľahlivosť a presnosť merania KR 20 týmito testami vyjadrená koeficientom reliability bola na očakávanej úrovni 0,727. Pearsonov korelačný koeficient súbežnej validity bol -0,580.

Priemerná obťažnosť úloh v teste zo SJL dosiahla hodnotu 37,83 % (pri jednotlivých otázkach od 11,48 % do 62,38 %). Priemerná citlivosť v teste (diskriminačný index) dosiahla prijateľnú hodnotu 56,46 % (pri jednotlivých položkách od 31,57 % do 67,18 %). Položková analýza potvrdila časovú primeranosť testu.

Hodnotenie podľa oblastí:

#### - *Zvuková stránka jazyka a pravopis*

Z tohto tematického celku bola zaradená do testu jedna otázka, v ktorej dosiahli žiaci priemernú úspešnosť 43,03 % (citlivosť 64,36 %). Úloha bola zameraná na spodobovanie hlások – spisovnú výslovnosť zvýraznených slov z ukážky a zároveň často frekvencovaných slov v bežnej ústnej komunikácii (*kto, k veci*).

### **- Lexikológia**

V tomto tematickom celku dosiahli žiaci v troch otázkach priemernú úspešnosť 62,21 % (otázka č. 4 – priemerná úspešnosť 66,62 %, citlivosť 59,33 %, otázka č. 6 – 62,45 %, citlivosť 65,39 % a otázka č. 18 – priemerná úspešnosť 57,57 %, citlivosť 65,64 %). Žiaci na primeranej úrovni zvládli úlohy na tvorenie slov – slovotvorné postupy, synonymá a ustálené viacslovné priame pomenovania.

### **- Morfológia**

Z tematického celku *morfológia* boli zaradené do testu štyri otázky. Žiaci dosiahli priemernú úspešnosť 57,79 % (otázka 2 – priemerná úspešnosť 64,25 %, citlivosť 61,98 %, otázka 5 – priemerná úspešnosť 45,32 %, citlivosť 59,58 %, otázka 14 – priemerná úspešnosť 56,11 %, citlivosť 57,36 %, otázka 17 – priemerná úspešnosť 65,49 %, citlivosť 59,15 %). Najnižšiu úspešnosť dosiahli žiaci v otázke zameranej na určovanie neohybných slovných druhov z krátkych viet. Na primeranej úrovni zodpovedali úlohu zameranú na jazykovú kultúru žiakov – správne predložkové väzby a slovné spojenia.

Na základe dosiahnutých výsledkov považujeme za dôležité venovať morfológii zvýšenú pozornosť, zvýšenú pozornosť je potrebné venovať aj opakovaniu a precvičovaniu ohybných a neohybných slovných druhov.

Napr. úloha č. 17 bola zameraná na používanie správnych predložkových väzieb a spisovných tvarov v bežnom každodennom živote. Preto i v možnostiach odpovedí autori uviedli vety z každodenného života. Úlohou sa sledovala jazyková kultúra žiakov – jazyková správnosť uvedených viet.

### **- Syntax**

Priemerná úspešnosť, ktorú žiaci dosiahli v troch otázkach tohto tematického celku, bola 43,62 % (otázka 7 – priemerná úspešnosť 50,39 %, citlivosť 67,18 %, otázka 8 – priemerná úspešnosť 42,85 %, citlivosť 65,94 %, otázka 13 – priemerná úspešnosť 37,62 %, citlivosť 55,92 %). Do testu zaradili autori testov i úlohu zameranú na ovládanie pravopisu – interpunkciu v jednoduchej vete a v jednoduchom súvetí, čo je dôležité pre ďalšie štúdium na strednej škole a písomnú komunikáciu žiakov.

Všetky tri úlohy zo syntaxe patrili v teste k vyššiemu stupňu obťažnosti a vyžadovali od žiakov logické myslenie.

Výsledky ukazujú, že najväčšie ťažkosti robilo žiakom určovanie vety podľa zloženia a členitosti. Je dôležité, že podľa nového Štátneho vzdelávacieho programu sa nebude klásť na toto učivo – ovládanie členitosti jednoduchej vety taký dôraz ako doposiaľ (i keď na druhej strane toto učivo pomáha rozvíjať logické myslenie žiakov).

### **- Sloh**

V otázke č. 12 zameranej na prácu s textom (určovanie slohových žánrov) dosiahli žiaci priemernú úspešnosť 68,64 % a citlivosť 47,28 %. Otázka sa súčasne prelína s učivom literárnej zložky – kompozíciou literárneho diela.

### **- Literatúra**

Priemerná úspešnosť dosiahnutá v literárnej zložke bola 70,62 % (otázka č. 1 – priemerná úspešnosť 62,34 %, citlivosť 66,92 %, otázka č. 3 – priemerná úspešnosť 59,87 %, citlivosť 55,81 %, otázka č. 9 – priemerná úspešnosť 58,43 %, citlivosť 56,57 %, otázka č. 10 – priemerná úspešnosť 76,12 %, citlivosť 42,77 %, otázka č. 11 – priemerná úspešnosť 88,52 %, citlivosť 31,57 %, otázka č. 16 – priemerná úspešnosť 74,37 %, citlivosť 45,58 %, otázka

č. 19 – priemerná úspešnosť 73,51 %, citlivosť 44,75 %, otázka č. 20 – priemerná úspešnosť 71,85 %, citlivosť 56,27 %).

Žiaci prečítali na dobrej úrovni text s porozumením s nižším stupňom obťažnosti, dokázali vydedukovať literárne pojmy, určiť na základe vecného významu vety krátky literárny žáner, určovať umelecké jazykové prostriedky, na dobrej úrovni poznajú literárne pojmy, ktoré patria k všeobecnej inteligencii človeka.

Napr. úloha č. 16 bola zameraná na určovanie druhov umeleckej lyriky podľa témy. Podnetom k tejto úlohe bol text, s ktorým sa mladí ľudia môžu bežne stretnúť vo svojom každodennom živote. Úlohou sme sledovali ovládanie druhov lyriky ako jedného z troch základných druhov umeleckej literatúry na základe krátkeho umeleckého textu.

V slovenskom jazyku a literatúre dosiahli žiaci výsledky na očakávanej úrovni. Lepšie výsledky dosiahli v tomto školskom roku v literatúre – výsledky svedčia o tom, že vedia na dobrej úrovni prečítať text s porozumením s nižším stupňom obťažnosti, ovládajú literárne druhy, metriku – doplnenie rýmu na zakrytom mieste v básni, umelecké jazykové prostriedky, t. j. vedia na dobrej úrovni pracovať s umeleckým textom.

Z úloh zahrnutých v teste, ktoré sa nevzťahovali na text alebo sa viazali iba na krátke texty a vety a žiaci v nich dosiahli slabšie výsledky, môžeme usudzovať, že majú určité ťažkosti s osvojením základných jazykových pravidiel slovenského jazyka a ich aplikáciou v bežných situáciách (do tejto skupiny úloh patria otázky 1 – 10 a otázky 16 – 20). Úlohy, ktoré sa viazali na umelecký text a žiaci v nich dosiahli slabšie výsledky, môžu signalizovať, že žiaci majú ťažkosti pri aplikácii základných jazykovedných poznatkov alebo majú problémy s ovládaním čitateľských schopností.

V jazykovej zložke dosiahli mierne lepšie výsledky v lexikológii. Dosiahnuté výsledky naznačujú, že žiaci na primeranej úrovni ovládajú synonymá, tvorenie slov, viacslovné priame pomenovania. Nižšiu priemernú úspešnosť dosiahli žiaci v úlohe zameranej na neohybné slovné druhy a v syntaxi, avšak syntax patrí k náročnejším tematickým celkom, pretože žiaci musia v týchto úlohách vedieť aplikovať poznatky z iných tematických celkov – z ovládania slovných druhov, zo skloňovania.

### 3.3 Maďarský jazyk a literatúra

#### a) Konceptia a obsahové zameranie testu z maďarského jazyka a literatúry

Test z maďarského jazyka a literatúry overoval základné jazykové, štylistické a čitateľské schopnosti a vedomosti, ktorými by mali žiaci disponovať na záver 9. ročníka ZŠ. Úlohami sme sledovali, do akej miery žiaci vedia aplikovať získané vedomosti, zručnosti z oblasti gramatiky, slohu a literatúry. V úlohách, kde žiaci pracovali s textom sme sa zameriavali na to, či žiaci pochopia text, či vedia získať základné informácie z textu, či vedia hodnotiť text, ako uzavretý celok. V ukážke a krátkych textoch sme kládli dôraz na to, aby texty vychádzali z reálneho, každodenného života. Základným východiskom pri zostavovaní testu boli platné pedagogické dokumenty. Čistý čas na riešenie testu bol 45 minút.

Test z maďarského jazyka a literatúry pozostával z 20 úloh s výberom odpovede zo štyroch ponúknutých možností. Úlohy č. 11 – 15 sa vzťahovali na umelecký text, s ktorým mali žiaci pracovať. Aj niektoré ďalšie úlohy boli založené na práci s krátkymi ukážkami. Autori vybrali textové ukážky blízke mladým ľuďom a aj také úlohy, v ktorých uplatnené vedomosti a zručnosti môžu žiaci využiť v štúdiu na strednej škole, budúcom povolani a v písomnom i ústnom prejave v bežnom každodennom živote.

Z úloh zahrnutých v teste, ktoré sa nevzťahovali na text alebo sa viazali iba na krátke texty a vety a žiaci v nich dosiahli slabšie výsledky, môžeme usudzovať, že majú ťažkosti s jazykovou kultúrou a pravopisom (do tejto skupiny úloh patria otázky 1 – 10 a otázky

16 – 20). Úlohy, ktoré sa viazali na umelecký text signalizujú, že žiaci nemajú ťažkosti s ovládaním čitateľských schopností.

Úlohy testu z maďarského jazyka a literatúry sú rozdelené podľa obťažnosti na úlohy zamerané na *vedomosti* – úlohy vyžadujúce jednoduché myšlienkové operácie, porozumenie, na *špecifický transfer* – úlohy vyžadujúce zložitejšie myšlienkové operácie (indukcia, dedukcia) a úlohy na *nešpecifický transfer* – úlohy vyžadujúce zložitejšiu aplikáciu, prípadne tvorivý prístup. V tomto teste boli zaradené 4 úlohy na vedomosti a porozumenie, 11 úloh na špecifický transfer a na nešpecifický transfer 5 úloh.

Jednotlivé zložky z MJL boli zastúpené nasledovne:

- a) jazyková zložka (fonetika 10 %, lexikológia 5 %, morfológia 10 %, syntax 15 %, sloh 5 %, jazyková správnosť a kultúra písaného slova 5 %),
- b) literárna zložka (tematické celky literatúry 45 % (dejiny literatúry 30%, teória literatúry 15 %).

### **b) Základné požiadavky na jazykové, štylistické a čitateľské schopnosti žiakov**

Test z maďarského jazyka a literatúry sa sústreďoval na overovanie základných vedomostí a zručností, ktoré vyplývajú z nasledujúcich požiadaviek na jazykové a štylistické schopnosti a zručnosti a požiadaviek na čitateľské a interpretačné schopnosti a zručnosti žiakov.

#### **- Požiadavky na jazykové a štylistické schopnosti a zručnosti**

*Zvuková stránka jazyka a pravopis* – ovládať zvukovú stránku jazyka (spodobovanie hlások)

*Lexikológia a sémantika* – ovládať slovnú zásobu (spôsoby tvorenia slov, ustálené viacslovné priame pomenovania, synonymá)

*Morfológia* – ovládať špecifiká maďarského jazyka z hľadiska morfológie (oproti slovenskému jazyku, ktorý je flektívny, sa diametrálne líši maďarský jazyk, ktorý je aglutinačným typom jazyka)

*Syntax* – poznať vetnú stavbu (vetné členy, druhy viet podľa zloženia a členitosti, rozbor jednoduchej vety a súvetí)

Javy v *slohovej výchove* – sledovať kompozíciu textu – poznať (určovať) slohové žánre na základe práce s textom (počopenia textu)

#### **- Požiadavky na čitateľské a interpretačné schopnosti a zručnosti**

*Dejiny maďarskej literatúry* – vedieť sa orientovať v dejinách maďarskej literatúry od prvých písomných pamiatok až po súčasnosť (ovládať autorov a presné názvy vybraných literárnych textov, správne pomenovať jednotlivé literárne žánre, štylistiku literárneho textu – ovládať umelecké jazykové prostriedky)

*Teória literatúry* – poznať literárne žánre, základné literárne druhy, druhy lyriky a metriku na základe práce s krátkymi textami

*Interpretácia umeleckého textu* – hodnotiť z formálneho ako aj z obsahového hľadiska umelecký text

### **d) Výsledky dosiahnuté v predmete maďarský jazyk a literatúra**

Testy v Testovaní 9-2009 boli vypracované pre všetkých žiakov 9. ročníka okrem žiakov s mentálnym postihnutím a boli zamerané na testovanie žiakov jednotlivcov. Pre žiakov so zdravotným znevýhodnením boli testy upravené z hľadiska špecifických podmienok a z hľadiska dĺžky testovacieho času. Obsah a obťažnosť testov boli rovnocenné s testami pre žiakov bez diagnostikovaných porúch.

Test z maďarského jazyka a literatúry riešilo spolu 3 133 žiakov zo ZŠ s VJM.



### e) Hodnotenie dosiahnutých výsledkov z maďarského jazyka a literatúry

Dosiahnutá priemerná úspešnosť žiakov v teste z maďarského jazyka a literatúry vykazuje vyššiu priemernú úspešnosť žiakov – 67,54 %. V jazykovej zložke dosiahli žiaci priemernú úspešnosť 66,02 % a v literatúre 69,21 %.

Spôľahlivosť a presnosť merania KR 20 týmito testami vyjadrená koeficientom reliability bola na očakávanej úrovni 0,801. Pearsonov korelačný koeficient súbežnej validity bol –0,464.

Priemerná obťažnosť úloh v teste z MJL dosiahla hodnotu 37,83 % (pri jednotlivých otázkach od 11,48 % do 62,38 %), citlivosť v teste (diskriminačný index) sa pohybovala pri jednotlivých položkách od 33,49 % do 74,80 %. Položková analýza nepotvrdila časovú neprimeranosť testu.

Hodnotenie podľa oblastí:

#### - **Zvuková stránka jazyka a pravopis**

Z tohto tematického celku boli zaradené do testu dve otázky, v ktorých dosiahli žiaci priemernú úspešnosť 64,52 % (citlivosť 61,64 %). Úlohy boli zamerané na spodobovanie spoluhlások, na zákonitosti samohlások a spoluhlások. Oproti minulým rokom môžeme konštatovať, že priemerná úspešnosť tohto náročného tematického celku sa výrazne zlepšila. Napriek tomu, že riešenie úloh vyžiadalo aplikáciu získaných vedomostí, žiaci zvládli tematický celok vyššie, ako by bolo na želatelnej úrovni. Priemerná úspešnosť oproti minulým rokom stúpala o 9 %.

#### - **Lexikológia – sémantika**

Z tohto tematického celku sme zaradili iba jednu úlohu, kde žiaci dosiahli najvyššiu priemernú úspešnosť 79,19 %, citlivosť úlohy bola 33,49 %. Otázka bola viazaná na súvislý text, ktorá bola zameraná na čítanie s porozumením lexikológiu a sémantiku. V úlohe sme sledovali schopnosť pochopiť druhotný význam podčiarknutého slova v ukážke.

#### - **Morfológia**

Z tematického celku *morfológia* boli zaradené do testu dve otázky. Žiaci dosiahli priemernú úspešnosť 69,21 %, citlivosť 70,01 %. Úlohy boli zamerané na zistenie koreňa slova, presne pomenovať jednotlivé deriatívne sufíxy v daných slovách a prefixum slova. Vedieť správne segmentovať slová.

#### - **Jazyková kultúra a správnosť**

V úlohe č. 9 sme sa zameriavali na jazykovú správnosť a jazykovú kultúru žiakov. Žiakom navštevujúcich ZŠ s vyučovacím jazykom maďarským často robí problém správne naformulovať vety, alebo sa ocitneme v situácii miešania jazykov. Často môžeme pozorovať doslovný preklad, alebo jav, keď v komunikačnom akte používajú oba jazyky t. j. materinský a štátny. Príčinou z jazykovedného hľadiska môže byť prirodzený bilingvizmus (druh bilingvizmu, ktorý človek nadobudol prirodzeným spôsobom v bilingválnom prostredí) alebo sekundárny bilingvizmus/školský bilingvizmus (druh bilingvizmu, pri ktorom jednotliviec nadobúda jazyk v procese učenia sa druhého jazyka prostredníctvom nejakej vzdelávacej inštitúcie).

Často sa objavuje aj tzv. alternácia kódov. V distraktoroch sme sa snažili vybrať vety z každodenného života. Úlohou sme sledovali jazykovú správnosť. Žiaci dosiahli priemernú úspešnosť 69 %, citlivosť úlohy bola 57 %.

#### - **Syntax**

Priemerná úspešnosť, ktorú žiaci dosiahli v troch otázkach tohto tematického celku bola 68,65 %, citlivosť 64,96 %. Všetky tri úlohy zo syntaxe patrili v teste

k vyššiemu stupňu obťažnosti a vyžadovali od žiakov logické myslenie. Výsledky ukazujú, že na precvičovanie tohto tematického celku majú na školách dostačujúcu časovú dotáciu (na precvičenie rozboru jednoduchých viet aj súvetí). Napriek tomu, že úlohy nám signalizujú schopnosť logického myslenia, žiaci nemajú s rozborom viet problémy.

#### - **Pravopis**

V 5. úlohe sme sa zameriavali na pravopis vlastných mien, na pravopis dodnes používaných zemepisných názvov a na pravopis všeobecných podstatných mien. Sledovali sme schopnosť rozlišovať maďarský a slovenský pravopis vlastných mien. Úloha vyžadovala vyššiu myšlienkovú operáciu – nešpecifický transfer (úroveň 3). Uvedenú úlohu správne vyriešilo 56 % žiakov.

#### - **Literatúra**

V literárnej zložke sme sa zameriavali na dejiny literatúry a teóriu literatúry. Priemerná úspešnosť dosiahnutá v tematickom celku dejiny literatúry bola 71,14 %, citlivosť 58,07 %. Učitelia, rodičia i žiaci tomuto tematickému celku venujú veľkú pozornosť, nakoľko poznanie predkov, poznanie životného diela jednotlivých – významných maďarských spisovateľov a básnikov pestuje v žiakoch kladný vzťah k národu, posilňuje identitu, pričom sa dodržiavajú prvky inter- a multikulturálnej výchovy. Z teórie literatúry boli zaradené 3 otázky, v ktorých žiaci mali správne identifikovať jednotlivé literárne žánre, správne určiť metriku a trópy.

Žiaci 9. ročníka ZŠ s vyučovacím jazykom maďarským dosiahli v tomto školskom roku lepšie výsledky v literatúre – výsledky svedčia o dobrej úrovni žiakov prečítať text s porozumením s nižším stupňom obťažnosti, na dobrej úrovni ovládajú literárne druhy, metriku, vedia rozlišovať trópy, umelecké jazykové prostriedky a vedia na dobrej úrovni pracovať s textom. V jazykovej zložke dosiahli mierne lepšie výsledky v tematickom celku jazyková správnosť a jazyková kultúra. Dosiahnuté výsledky naznačujú, že žiaci na želateľnej úrovni ovládajú gramatiku.

### 3.4 Slovenský jazyk a slovenská literatúra

#### a) **Koncepcia a obsahové zameranie testu**

Certifikačný test zo SJSJL pre žiakov zo ZŠ s VJM pozostával z 20 úloh s výberom odpovede zo štyroch ponúkaných možností A, B, C, D. Úlohy č. 11 – 15 sa vzťahovali na umelecký text, s ktorým mali žiaci pracovať. Aj niektoré ďalšie úlohy boli založené na práci s krátkymi ukážkami. Autori vybrali textové ukážky blízke mladým ľuďom a aj také úlohy, v ktorých uplatnené vedomosti a zručnosti môžu žiaci využiť v štúdiu na strednej škole, budúcom povolani a v písomnom i ústnom prejave v bežnom každodennom živote.

Úlohy testu zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry sú rozdelené podľa obťažnosti na úlohy zamerané na *vedomosti* – úlohy vyžadujúce jednoduché myšlienkové operácie, porozumenie, na *špecifický transfer* – úlohy vyžadujúce zložitejšie myšlienkové operácie (indukcia, dedukcia) a úlohy na *nešpecifický transfer* – úlohy vyžadujúce zložitejšiu aplikáciu, prípadne tvorivý prístup. Na porozumenie a vedomosti bolo v teste 5 úloh, na špecifický transfer 9 úloh, na nešpecifický transfer 6 úloh.

Jednotlivé zložky zo SJSJL boli v teste zastúpené nasledovne:

- a) *jazyková zložka* – zvuková stránka jazyka a pravopis 15 %, lexikológia 10 %, morfológia 25 %, syntax 20 %, jazyková správnosť 5 %,
  - b) *literárna zložka* – tematické celky literatúry 25 %.

## b) Hodnotenie dosiahnutých výsledkov zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry

Test zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry riešilo spolu 3 134 žiakov a dosiahli priemernú úspešnosť 61,37 % pri priemernej známke zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry na polročnom vysvedčení 2,63.

Spôľahlivosť a presnosť merania KR-20 týmito testami vyjadrená koeficientom reliability bola na očakávanej úrovni 0,763. Pearsonov korelačný koeficient súbežnej validity bol -0,452.

Priemerná obťažnosť úloh v teste dosiahla hodnotu 38,63 % (pri jednotlivých položkách od 44,64 % do 75,02 %). Priemerná citlivosť v teste (diskriminačný index) dosiahla prijateľnú hodnotu 61,37 % (pri jednotlivých položkách od 46,41 % do 72,25 %). Položková analýza potvrdila časovú primeranosť testu.

Dosiahnutú úspešnosť žiakov v teste zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry nie je možné porovnať s testami z predchádzajúcich rokov, lebo žiaci na školách s vyučovacím jazykom maďarským písali test zo SJSJ prvýkrát v tomto roku.

Hodnotenie podľa oblastí:

### - **Zvuková stránka jazyka a pravopis**

V tomto tematickom celku dosiahli žiaci priemernú úspešnosť 62,42 %. Fonetika bola zastúpená jednou úlohou na spodobovanie spoluhlások a správnu výslovnosť (75,02 %). Úloha na pravopis i, y v koreni slova sa vyznačovala pomerne vysokou úspešnosťou (67,13 %). Úloha na rytmické krátenie sa javila ako najnáročnejšia, lebo úspešnosť bola iba 45,12 %. Výsledky svedčia o tom, že na školách s VJM učitelia SJSJ venujú náležitú pozornosť pravopisným pravidlám, nácviku pravopisu i precvičovaniu správnej výslovnosti.

Najvyššiu úspešnosť dosiahla úloha č. 7, v ktorej mali žiaci určiť, v ktorých slovách sa hláska v vyslovuje ako v a nie ako f alebo u.

### - **Lexikológia**

Z tohto tematického celku boli do testu zaradené 2 úlohy s úspešnosťou 64,88 %. Jedna úloha bola zameraná na frazeológiu (61,30 %) druhá na antonymá (68,47 %). Výsledky poukazujú na to, že žiaci ovládajú na primeranej úrovni slová s opačným významom, slabšie sú výsledky pri vysvetlení frazeologických jednotiek a ustálených slovných spojení.

### - **Morfológia**

V tomto tematickom celku úspešnosť bola 63,21 %. Najúspešnejší boli žiaci v oblasti tvorenia slov a pri používaní predložiek, priemernú úspešnosť dosiahli v určovaní slovných druhov a gramatických kategórií, najnižšiu priemernú úspešnosť dosiahli v úlohe zameranej na náročnejší slovný druh – zámená, kde dosiahli úspešnosť iba 52,71 % (citlivosť úlohy bola 66,67 %).

Úloha č. 4 overovala používanie spisovných tvarov – zvratných sloviess v ústnom i písomnom styku u žiakov s vyučovacím jazykom maďarským. Títo žiaci v bežnej komunikácii používajú dva jazyky a robí im ťažkosť správne používanie slovesných tvarov. Úloha vychádza z každodenného života žiakov. Autori sledovali jazykovú kultúru žiakov s dôrazom na spisovné slovné spojenia štátneho jazyka. Uvedenú úlohu správne vyriešilo 70 % žiakov, pričom úloha dobre rozlišovala dobrých a slabých žiakov.

### - **Syntax**

Na základe dosiahnutých výsledkov v syntaxi (55,36 %) usudzujeme, že pre žiakov táto oblasť je najnáročnejšia, hoci vyučujúci venujú tomuto tematickému celku náležitú pozornosť, a dokonca žiaci preberajú toto učivo aj na hodinách MJL (systémovo učivo je podobné v oboch jazykoch – pozn. autora). Najlepšie sa orientujú v zložených súvetiach (62,44 %), na primeranej úrovni

ovládajú vetné sklady – syntagmy, jednočlenné a dvojčlenné vety (56 %). Najnáročnejšia bola úloha na určovanie vetných členov (zhodného a nezhodného prívlastku), kde žiaci dosiahli iba 44,64 % úspešnosť.

#### **- Jazyková správnosť**

Táto oblasť bola zastúpená iba jednou úlohou s úspešnosťou 70,8 %. Úloha bola zameraná na správne používanie zvratných slovies. Bola to úloha, ktorá bola zaradená medzi najľahšie, žiaci si mali vybrať adekvátne zvratné sloveso do modelových viet.

#### **- Literatúra**

Priemerná úspešnosť dosiahnutá v literatúre bola 60,41 %. Žiaci na prijateľnej úrovni vedia prečítať text s porozumením a pochopiť súvislosti z textu (62,50 %). Priemerné výsledky dosiahli pri úlohách zameraných na literárne druhy a žánre (56,67 %). Na dobrej úrovni (68,83 %) ovládajú teóriu literatúry – metriku a básnické obrazy. Citlivosť týchto úloh dosiahla hodnotu 54,6 %. Učitelia venujú tejto zložke veľkú pozornosť, pričom sa dbá aj na multikultúrnu výchovu a na komparatívne vyučovanie literatúry (svetová, slovenská a maďarská literatúra).

V školskom roku 2008/2009 žiaci zvládli úlohy zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry na dobrej úrovni, s priemernou úspešnosťou 61,37 %. Oproti celkovej priemernej úspešnosti dosiahli žiaci nižšiu priemernú úspešnosť zo syntaxe (55,36 %), avšak na základe malého počtu testových položiek nemožno hovoriť o konkrétnych záveroch ovládania učiva tohto tematického celku.

### **3.5 Ukrajinský jazyk a literatúra**

#### **a) Konceptia a obsahové zameranie testu**

Certifikačný test z UJL pre žiakov zo ZŠ s VJU pozostával z 20 úloh s výberom odpovede zo štyroch ponúkaných možností A, B, C, D. Úlohy č. 11 – 15 sa vzťahovali na umelecký text, s ktorým mali žiaci pracovať. Aj niektoré ďalšie úlohy boli založené na práci s krátkymi ukážkami. Autori vybrali textové ukážky blízke mladým ľuďom a aj také úlohy, v ktorých uplatnené vedomosti a zručnosti môžu žiaci využiť v štúdiu na strednej škole, budúcom povolani a v písomnom i ústnom prejave v bežnom každodennom živote.

Úlohy testu z ukrajinského jazyka a literatúry sú rozdelené podľa obťažnosti na úlohy zamerané na *vedomosti* – úlohy vyžadujúce jednoduché myšlienkové operácie, porozumenie, na *špecifický transfer* – úlohy vyžadujúce zložitejšie myšlienkové operácie (indukcia, dedukcia) a úlohy na *nešpecifický transfer* – úlohy vyžadujúce zložitejšiu aplikáciu, prípadne tvorivý prístup. V tomto teste boli zaradené 4 úlohy na vedomosti a porozumenie, 11 úloh na špecifický transfer a na nešpecifický transfer 5 úloh.

#### **b) Hodnotenie dosiahnutých výsledkov**

Z ukrajinského jazyka a literatúry dosiahli žiaci priemernú úspešnosť 64,78 %. Test písalo 46 žiakov. Priemerná známka týchto žiakov na polročnom vysvedčení bola 2,11. Všetci žiaci sú z jedného kraja – Prešovského a všetky školy s VJU sú štátne. Vzhľadom na nízky počet žiakov výsledky ďalej neanalyzujeme.

### **4 Žiaci so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami**

Na základe skúseností a pripomienok riaditeľov, učiteľov, rodičov z predchádzajúcich testovaní sme v školskom roku 2008/2009 umožnili žiakom so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami (ďalej ŠVVP) dobrovoľnú účasť na celoslovenskom testovaní. Žiaci, ktorí si podali prihlášku na strednú školu s maturitou sa povinne zapojili do testovania. Žiaci,

ktorí si nepodali prihlášku na strednú školu s maturitou a ktorým vážny zdravotný stav neumožnil plnohodnotne sa zapojiť do testovania mali možnosť dobrovoľne sa zúčastniť na testovaní.

Napriek uvedenej možnosti dobrovoľne sa zúčastniť v celoslovenskom testovaní žiakov 9. ročníka ZŠ sa spolu zapojilo 2 760 žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami (čo tvorilo 5,4 % z všetkých testovaných žiakov) z 737 základných škôl.

#### 4.1 Žiaci so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami

Podľa § 2 písmeno k), l), p), q) zákona č. 245/2008 Zb. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov „je žiak so zdravotným znevýhodnením, žiak so zdravotným postihnutím, žiak zo sociálne znevýhodneného prostredia, žiak s nadaním“.

Žiaci, na ktorých sa vzťahujú úpravy testov:

##### 1. žiaci so zdravotným znevýhodnením

- žiaci chorí a zdravotne oslabení **CH – ZO**,
- žiaci s vývinovými poruchami učenia **VPU**,
- žiaci s poruchou správania **ADHD**, žiaci s poruchami pozornosti **ADD**,

##### 2. žiaci so zdravotným postihnutím

- žiaci so sluchovým postihnutím **SP**,
- žiaci so zrakovým postihnutím **ZP**,
- žiaci s telesným postihnutím **TP**,
- žiaci s narušenou komunikačnou schopnosťou **NKS**,
- žiaci s autizmom alebo ďalšie pervazívne vývinové poruchy **AUT**,
- žiaci s viacnásobným postihnutím **VIAC**.

V prípade kombinácie jednotlivých druhov postihnutia, sa žiak zaraďuje podľa dominantného postihnutia s prihliadnutím na sekundárne postihnutie.

V rámci klasifikácie sú žiaci zaradení do dvoch skupín podľa stupňa postihnutia nie z lekárskeho hľadiska, ale podľa miery obmedzenia pri práci s testom do:

1. **skupina obmedzenia** - žiak pracuje s testami pre intaktných žiakov, odpovede zapisuje do odpovedových hárkov, má predĺžený čas a používa kompenzačné pomôcky,
2. **skupina obmedzenia** - žiak pracuje s upravenými testami, má predĺžený čas, používa kompenzačné pomôcky, telesne a zrakovy postihnutý žiak odpovede zapisuje do testov, má k dispozícii osobného asistenta, tlmočníka alebo špeciálneho pedagóga.

#### 4.2 Charakteristika úprav

Všetky navrhované úpravy pre žiakov so ŠVVP sú formulované s cieľom zachovať úroveň v maximálnej miere s intaktnou populáciou. Ide o také úpravy, ktoré v čo najmenšej miere zasahujú do obsahu testu a čo najmenej znižujú objektivnosť obťažnosti.

Priame zásahy po obsahovej stránke testu s cieľom zmeniť celkovú obťažnosť testu nie je možné odporúčať. Zmenou obsahu testov pre žiakov so ŠVVP by sa znemožnila porovnateľnosť výsledkov s intaktnými žiakmi. Znížením obsahu by sa znížila aj samotná úroveň testov čo by mohlo vyvolať pocit podceňovania žiakov so ŠVVP. Pri testovaní žiakov so ŠVVP je potrebné vytvoriť také podmienky, aby ich šance boli porovnateľné s bežnou populáciou, ale zároveň je potrebné zachovať rovnakú úroveň testovacích nástrojov s rovnakou vypovednou hodnotou. Avšak nie všetci žiaci so ŠVVP sú schopní po intelektovej a vedomostnej stránke vypracovať takto modifikovaný test.

Úpravy sa týkajú prispôsobenia následných podmienok:

- predĺženého času,
- grafickej úpravy formátu testovacieho nástroja (rozloženie textu na stránke, zmena veľkosti písma, riadkovanie, zvýraznenie kľúčových slov, fond písma),
- kompenzačných pomôcok,
- asistent, špeciálny pedagóg, tlmočník.

#### **a) Predĺžený čas**

Žiaci so ŠVVP potrebujú k vypracovaniu úloh podstatne dlhší čas ako intaktní žiaci rovnakých schopností. Pracovné tempo žiakov so ŠVVP je výrazne pomalšie. Spomalenie rýchlosti pracovného tempa vyplýva z odlišného spôsobu vnímania informácií z vonkajšieho prostredia, z odlišného spôsobu podávania výstupu z riešenia úloh a z väčšej fyzickej a psychickej náročnosti. Obmedzenia, ktoré jednotlivé postihnutia prinášajú sa týkajú spôsobu, akým žiaci úlohy dokážu formálne spracovať – t. j. zmyslové vnímanie informácií ich postupné začlenenie do procesu riešenia. K vyrovnaniu tohto obmedzenia slúži primerané predĺženie času, v ktorom žiak rieši test.

Predĺženie pracovného času je potrebné hlavne preto, že niektoré testy sú zadávané v odlišnom formáte napr. v bodovom písme alebo zväčšenom písme. Rovnako aj zápis riešenia testu niektorých žiakov, ktorý sa uskutočňuje do samotného testu z dôvodu narušenej jemnej motoriky.

#### **b) Kompenzačné pomôcky**

Žiaci so ŠVVP majú možnosť využívať kompenzačné pomôcky, ktoré čiastočne vyrovnávajú ich obmedzenie a pomáhajú im prekonať prekážky. Kompenzačné pomôcky môžu byť technické (optické prístroje, osvetlenie, polohovacie ležadlá, Pichtov písací stroj, PC, kalkulačka) alebo vyučovacie (výkladový, synonymický slovník).

Istú formu kompenzácie poskytuje asistent, špeciálny pedagóg, tlmočník, ktorý pomáha pri orientácii v testovacom zošite, zápise odpovedí žiaka, pri manipulácii s pomôckami, pri príchode - odchode do/z učebne, pri vysvetlení inštrukcií súvisiacich so zadaním testu, úlohy. V žiadnom prípade nezasahuje do samotného riešenia úloh a nekomentuje správnosť a nesprávnosť odpovedí.

Výsledky komparácie obťažnosti testových položiek pre intaktných žiakov a pre žiakov so ŠVVP potvrdili, že úpravy, ktoré boli realizované mali svoj význam a boli efektívne lebo hoci existovali určité rozdiely, ich vecne významný význam bol malý.

### **4.3 Hodnotenie dosiahnutých výsledkov z matematiky**

V grafe č. 2 (príloha) uvádzame porovnanie dosiahnutej úspešnosti žiakov so ŠVVP a intaktných žiakov podľa známky z MAT.

Test z matematiky riešilo spolu 2 760 žiakov so ŠVVP a dosiahli priemernú úspešnosť 40,0 %, pri priemernej známke z matematiky na polročnom vysvedčení 3,47. 54,3 % zúčastnených žiakov uviedlo na polročnom vysvedčení známku dostatočnú. Z uvedeného vyplýva, že žiaci so ŠVVP dosiahli očakávaný výsledok v porovnaní so známku. Pre porovnanie uvádzame vzťah medzi známku a dosiahnutou priemernou úspešnosťou žiakov so ŠVVP a intaktných žiakov v matematike.

## žiaci so ŠVVP

Známka	Priemer	Počet žiakov	Smerodajná odchýlka
1	71,9	80	19,8
2	59,8	275	20,5
3	45,6	778	19,3
4	32,9	1498	17,3
5	25,7	118	16,5
Spolu	40,0	2749	21,1

## intaktní žiaci

Známka	Priemer	Počet žiakov	Smerodajná odchýlka
1	78,4	8855	16,1
2	63,2	13883	18,4
3	48,4	14289	18,6
4	34,7	12645	17,6
5	25,9	1189	14,7
Spolu	53,7	50861	23,7

Najviac ZŠ, v ktorých boli testovaní žiaci so ŠVVP v hlavnom testovaní a písali test z MAT bolo v Žilinskom a Prešovskom kraji (14,5 %), naopak najmenej škôl bolo v Trnavskom kraji (7,9 %). Najviac žiakov so ŠVVP v hlavnom testovaní, ktorí písali test z MAT bolo z Trenčianskeho kraja 531 (19,2 %) a najmenej žiakov so ŠVVP bolo z Trnavského kraja 158 (5,7 %). Celkový počet základných škôl a žiakov so ŠVVP uvádzame v tabuľke č. 3 (príloha)

Podľa pohlavia bolo medzi žiakmi so ŠVVP 2 015 chlapcov (73 %) a 745 dievčat (27 %). Chlapcov so ŠVVP bolo približne 2,7 krát viac ako dievčat. Rozdiely medzi chlapcami a dievčatami so ŠVVP v teste z matematiky sú z hľadiska vecnej signifikancie zanedbateľné.

#### 4.4 Hodnotenie dosiahnutých výsledkov zo slovenského jazyka a literatúry

Test zo slovenského jazyka a literatúry riešilo spolu 2 757 žiakov a dosiahli priemernú úspešnosť 47,1 % pri priemernej známke zo slovenského jazyka a literatúry na polročnom vysvedčení 3,34. 45,5 % zúčastnených žiakov uviedlo na polročnom vysvedčení známku dostatočnú. Z uvedeného vyplýva, že žiaci so ŠVVP dosiahli očakávaný výsledok v porovnaní so známku. V grafe č. 3 (príloha) uvádzame porovnanie dosiahnutej úspešnosti žiakov so ŠVVP a intaktných žiakov podľa známky zo SJL.

## žiaci so ŠVVP

Známka	Priemer	Počet žiakov	Smerodajná odchýlka
1	68,6	61	18,8
2	60,8	306	18,6
3	49,7	1055	16,4
4	41,2	1243	16,1
5	30,9	49	16,1
Spolu	47,1	2714	18,1

## intaktní žiaci

Známka	Priemer	Počet žiakov	Smerodajná odchýlka
1	79,8	8351	14,2
2	68,2	15091	16,1
3	56,3	15071	17,0
4	45,7	8862	17,2
5	39,8	382	17,3
Spolu	62,1	47757	19,9

Najviac základných škôl, v ktorých boli testovaní žiaci so ŠVVP v hlavnom testovaní a písali test zo SJL bolo v Žilinskom (14,9 %), naopak najmenej škôl bolo v Trnavskom kraji (7,2 %). Najviac žiakov so ŠVVP v hlavnom testovaní, ktorí písali test zo SJL bolo z Trenčianskeho kraja 531 (19,5 %) a najmenej žiakov so ŠVVP bolo z Trnavského kraja 151 (5,5 %). Celkový počet základných škôl a žiakov so ŠVVP uvádzame v tabuľke č. 4 (príloha).

Podľa pohlavia bolo medzi žiakmi so ŠVVP 1 991 chlapcov (72,9 %) a 739 dievčat (27,1 %). Chlapcov so ŠVVP bolo približne 2,7 krát viac ako dievčat. Rozdiely medzi chlapcami a dievčatami zo SJL so ŠVVP sú z hľadiska vecnej signifikancie zanedbateľné.

#### 4.5 Spracovanie údajov z prihlasovacieho formulára žiakov so ŠVVP

V rámci formulára určeného na prihlásenie žiakov so ŠVVP do testovania sme od učiteľov zisťovali:

- koľko žiakov malo diagnostikované špeciálno-pedagogické potreby na I. a II. stupni ZŠ,
- koľko žiakov sa zúčastňovalo na špeciálno-pedagogických cvičeniach a na ktorom stupni ZŠ,
- koľko žiakov má záujem o štúdium na strednej škole s maturitou.

Formulár učiteľa vyplňovali v elektronickej forme, ktorý následne zaslali na spádové ÚIPŠ - ŠVS a printovú verziu zaslali na NÚCEM.

Z údajov sme zistili, že na I. stupni boli 1 380 a na II. stupni ZŠ boli 1 202 žiakov diagnostikované špeciálno-pedagogické potreby. Ostatní učitelia, ktorých žiakov sa to týkalo, neuviedli ani I. ani II. stupeň diagnostikovania špeciálno-pedagogických potrieb. Ďalej sme zistili, že z 2 787 zúčastnených žiakov v testovaní 1 289 žiakov vôbec neabsolvovalo špeciálno-pedagogické cvičenia, 681 žiakov sa na cvičenia zúčastňovalo počas celej školskej dochádzky a 790 žiakov sa na cvičeniach zúčastňovalo iba na jednom z dvoch stupňov ZŠ. Zistili sme, že tí žiaci, ktorí sa zúčastňovali špeciálno-pedagogických cvičení a tí, ktorí sa ich nezúčastňovali napriek tomu, že mali diagnostikované špeciálno-pedagogické potreby, dosiahli z hľadiska vecnej signifikancie zanedbateľný rozdiel v dosiahnutej úspešnosti.

### 5 Pedagogické odporúčania

#### a) Matematika

Na hodinách matematiky navrhujeme analyzovať zistené nedostatky v porovnaní s úrovňou žiakov vo vlastnej triede, systematicky precvičovať základné učivo prostredníctvom úloh od najjednoduchších po zložitejšie.

Pripraviť žiakov na písanie testov s 20 až 30 položkami v trvaní 60 až 90 minút. Trénovať odhady, zručnosť počítania na kalkulačke. Odporúčame v spolupráci so školským psychológom naučiť žiakov ako zvládnuť a prekonať obavy z testovania.

V duchu nových učebných osnov a štátneho vzdelávacieho programu pre nižšie stredné vzdelávanie posilňovať nové trendy v učive a postupne redukovať témy, ktoré sa presúvajú na vyššie sekundárne vzdelávanie.

#### b) Slovenský jazyk a literatúra

Na hodinách slovenského jazyka a literatúry navrhujeme postupne posilňovať slohovú zložku – viesť žiakov k tomu, aby využívali jazyk na hľadanie, nachádzanie a spracovanie informácií, aby vyučujúci podporovali kritické myslenie žiakov, učili ich identifikovať kľúčové slová, analyzovať a dávať do súvislostí gramatické javy, v oblasti písania pri tvorbe a analýze textov učili žiakov využívať logické operácie, uplatňovať logickú nadväznosť slov a viet, vedieť používať vhodné jazykové i mimojazykové prostriedky.

Odporúčame viac časového priestoru venovať práci s textami publicistickými, vecnými, odbornými, a to aj s vyšším stupňom obťažnosti, ďalej ústnej i písomnej komunikácii a jazykovej kultúre žiakov. Je potrebné naďalej venovať pozornosť upevňovaniu zvukovej stránky jazyka a pravopisu, upevňovaniu učiva z morfológie a lexikológie, precvičovaniu spisovných slovných tvarov a slovných spojení, správne ústnemu i písomnému prejavu.

Odporúčame viesť žiakov k aktívnej práci s problémovými úlohami a úlohami rozvíjajúcimi kreativitu žiakov – usmerňovať ich tak, akoby sami objavovali poznatky.



Navrhujeme postupne redukovať učivo tých tematických celkov, na ktoré sa podľa nového vzdelávacieho štandardu nebude klásť taký dôraz ako doteraz.

### **c) Maďarský jazyk a literatúra**

V maďarskom jazyku a literatúre navrhujeme prehodnotiť obsah vyučovania maďarského jazyka a literatúry na druhom stupni ZŠ, a to predovšetkým učiva z literatúry, posilniť jazykovú správnosť a jazykovú kultúru v písomnom i ústnom prejave.

Je potrebné zvýšenú pozornosť venovať pravopisu zemepisných názvov, upevňovaniu učiva z morfológie a lexikológie, precvičovaniu spisovných slovných tvarov a slovných spojení, správne ústnemu i písomnému prejavu. Naďalej viesť žiakov k aktívnej práci s problémovými úlohami a úlohám rozvíjajúcich kreativitu žiakov.

### **d) Slovenský jazyk a slovenská literatúra**

Na vyučovacích hodinách slovenského jazyka a slovenskej literatúry je potrebné venovať náležitú pozornosť čítaniu s porozumením, práci s textom, jazykovej kultúre žiakov a naďalej treba preferovať a uprednostňovať komunikatívny princíp vyučovania slovenského jazyka na školách s VJM. Viesť žiakov k tvorivosti, k aktívnemu riešeniu problémových úloh a zaviesť na hodinách SJaSL projektové vyučovanie. Slabšie výsledky zo syntaxe si vyžadujú venovať väčšiu pozornosť vyučovaniu slovných druhov a vetných členov, a to komplexne, spolu s rozborom viet.

V pedagogických dokumentoch by bolo vhodné posilniť jazykovú kultúru, jazykovú správnosť, prvky bilingvizmu a komparatívnu metódu vyučovania.

## **6 Vyhodnotenie dotazníka pre učiteľov na školách s vyučovacím jazykom národnostných menšín**

V školskom roku 2008/2009 NÚCEM administroval dotazníky pre učiteľov vyučujúcich slovenský jazyk a slovenskú literatúru na ZŠ s vyučovacím jazykom maďarským (ďalej VJM) a slovenský jazyk a literatúru na ZŠ s vyučovacím jazykom ukrajinským (ďalej VJU). Dotazníkom sme zisťovali ich názor na testovanie a obsah certifikačných testov zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry pre žiakov ZŠ s VJM a slovenského jazyka a literatúry pre žiakov ZŠ s VJU. Okrem názorov učiteľov na testovanie a obsah testov sme zisťovali:

- približný počet žiakov 9. ročníka ZŠ, ktorí majú záujem o štúdium na strednej škole s vyučovacím jazykom slovenským,
- do akej miery podľa učiteľov súčasné požiadavky na vyučovanie slovenského jazyka a slovenskej literatúry (v školách s VJM) a slovenského jazyka a literatúry (v školách s VJU) umožňujú dosiahnuť žiakom optimálnu (bezproblémovú) úroveň písomnej i ústnej komunikácii v slovenskom jazyku,
- názory učiteľov na súčasné učebnice pre slovenský jazyk a slovenskú literatúru (v školách s VJM) a učebnice slovenského jazyka a literatúry (v školách s VJU),
- názory učiteľov na užitočnosť monitorovať úroveň ovládania učiva slovenského jazyka žiakov 9. ročníka ZŠ s VJM a VJU.

Dotazník bol administrovaný elektronicky, pričom návratnosť dotazníka zo škôl s VJM (celkovo 137 škôl) bola 82,48 % a zo škôl s VJU (celkovo 7 škôl) bola 42,86 %.

Školy s VJM sa podľa respondentov zväčša nachádzajú v prostredí s prevahou používania maďarského jazyka (83,05 %). V prostredí s vyváženým používaním maďarského a slovenského jazyka sa nachádza len 8,47 % škôl a 4,42 % škôl sa nachádza v prostredí s prevahou slovenského jazyka. Školy s VJU sa podľa 66,67 % respondentov nachádzajú v prostredí s vyváženým používaním ukrajinského a slovenského jazyka a podľa 33,33 % v prostredí s prevahou používania ukrajinského jazyka.

### **A. Záujem žiakov o štúdium na strednej škole s vyučovacím jazykom slovenským**

Záujem žiakov o štúdium na strednej škole s vyučovacím jazykom slovenským je rozdielny na ZŠ s VJM a na ZŠ s VJU. Otázka, v ktorej mali respondenti označiť približný počet žiakov 9. ročníka danej školy (v tomto školskom roku) prejavujúcich záujem o štúdium na strednej škole s vyučovacím jazykom slovenským, bola s výberom odpovede a respondenti mali nasledovné možnosti: 0 %, do 30 %, do 50 %, do 80 % a do 100 %.

Najviac učiteľov (47,79 %) uviedlo, že približne do 30 % žiakov má záujem o štúdium na strednej škole s vyučovacím jazykom slovenským. Podľa 44,25 % respondentov ani jeden žiak nemá záujem o štúdium na strednej škole s vyučovacím jazykom slovenským. Naopak podľa 66,66 % učiteľov vyučujúcich v ZŠ s VJU má až do 100 % žiakov z týchto škôl záujem o štúdium na strednej škole s vyučovacím jazykom slovenským.

### **B. Miera umožnenia dosiahnutia optimálnej (bezproblémovej) úrovne žiakov v bežnej písomnej i ústnej komunikácii v slovenskom jazyku súčasnými požiadavkami na vyučovanie slovenského jazyka a slovenskej literatúry na školách s VJM a slovenského jazyka a literatúry na školách s VJU**

Súčasnú požiadavku na vyučovanie slovenského jazyka a slovenskej literatúry na ZŠ s VJM umožňujú len čiastočne dosiahnuť optimálnu (bezproblémovú) úroveň žiakov v bežnej písomnej i ústnej komunikácii v slovenskom jazyku podľa väčšiny učiteľov vyučujúcich na ZŠ s VJM (49,56 %) a dostatočne podľa 41,59 % učiteľov.

Súčasnú požiadavku na vyučovanie slovenského jazyka a literatúry na ZŠ s VJU umožňujú dostatočne dosiahnuť optimálnu (bezproblémovú) úroveň žiakov v bežnej písomnej i ústnej komunikácii v slovenskom jazyku podľa všetkých učiteľov vyučujúcich na ZŠ s VJU.

### **C. Súčasnú učebnice pre slovenský jazyk a slovenskú literatúru (v školách s VJM) a učebnice slovenského jazyka a literatúry (v školách s VJU)**

Názory učiteľov na učebnice slovenského jazyka a slovenskej literatúry (ďalej SJSJL) na ZŠ s VJM sú takmer porovnateľné s názormi učiteľov na učebnice slovenského jazyka a literatúry (ďalej SJL) na ZŠ s VJU. Z obsahového hľadiska hodnotia učitelia učebnice ako vyhovujúce, a to 54,86 % učiteľov na školách s VJM a 100 % učiteľov na školách s VJU a ako čiastočne vyhovujúce ich hodnotí len 37,16 % učiteľov zo škôl s VJM.

Z metodologického hľadiska považuje rovnaké percento (44,24 %) učiteľov zo škôl s VJM učebnice za vyhovujúce a čiastočne vyhovujúce. Všetci učitelia zo škôl s VJU považujú učebnice slovenského jazyka a literatúry za vyhovujúce.

Z hľadiska aktuálnosti sú súčasné učebnice SJSJL a SJL podľa väčšiny učiteľov vyhovujúce. Učebnice SJSJL považuje z hľadiska vekovej primeranosti 44,24 % učiteľov zo škôl s VJM za vyhovujúce a 43,36 % za čiastočne vyhovujúce. Učebnice SJL sú z hľadiska vekovej primeranosti podľa všetkých učiteľov zo škôl s VJU vyhovujúce.

### **D. Užitočnosť monitorovať úroveň ovládania učiva slovenského jazyka žiakov 9. ročníka ZŠ s VJM a VJU**

Podľa 37,17 % učiteľov zo škôl s VJM je užitočné na celoslovenskej úrovni monitorovať úroveň ovládania učiva slovenského jazyka žiakov 9. ročníka ZŠ. Podľa 46,90 % nie je toto monitorovanie užitočné. Užitočnosť tohto monitorovania nevedelo posúdiť 15,92 % opýtaných učiteľov zo škôl s VJM. Naopak, všetci opýtaní učitelia zo škôl s VJU považujú monitorovanie úrovne ovládania učiva slovenského jazyka žiakov 9. ročníka ZŠ za užitočné.

## **E. Názory na testy zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry a slovenského jazyka a literatúry pre žiakov 9. ročníka ZŠ s VJM a VJU**

Test zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry určený intaktným žiakom zo škôl s VJM považovalo z hľadiska obsahu za priemerne náročný 70,79 % učiteľov z celkového počtu 113 učiteľov vyučujúcich slovenský jazyk a slovenskú literatúru na ZŠ S VJM. 1,77 % učiteľov považovalo tento test za veľmi náročný, 22,12 % za náročný, 1,77 % za málo náročný, 9,09 % za veľmi nenáročný a 2,65 % učiteľov nevedelo náročnosť testu pre intaktných žiakov posúdiť.

Test zo SJSJL pre žiakov so ŠVVP považovalo z hľadiska obsahu 35,71 % učiteľov zo škôl, kde sa testovania zúčastnili aj títo žiaci, za veľmi náročný, 42,86 % za náročný a 21,42 % za priemerne náročný.

Časovú dotáciu 45 minút na vyriešenie testu pre intaktných žiakov považovala väčšina učiteľov (78,76 %) za primeranú. Taktiež k časovej dotácii na vyriešenie testu pre žiakov so ŠVVP nemal výhrady ani jeden z učiteľov, pričom všetci učitelia zo ZŠ, kde sa testovania zúčastnili títo žiaci, hodnotili časovú dotáciu za primeranú.

Za najnáročnejšie úlohy označili učitelia úlohu č. 11 (priemerná úspešnosť 54,08 %, citlivosť úlohy 67,46 %) a úlohu č. 18 (priemerná úspešnosť 44,64 %, citlivosť úlohy 59,17 %). Za najľahšie úlohy považovali učitelia úlohu č. 15 (priemerná úspešnosť 71,19 %, citlivosť úlohy 65,07 %) a úlohu č. 20 (priemerná úspešnosť 68,47 %, citlivosť úlohy 63,32 %). Podľa učiteľov sa najviac páčili žiakom práve úlohy č. 15 a 20.

Test zo SJL určený intaktným žiakom zo škôl s VJU považovalo z hľadiska obsahu za priemerne náročný 100 % učiteľov z učiteľov vyučujúcich slovenský jazyk a literatúru na ZŠ s VJU. Ani na jednej zo ZŠ s VJU, ktoré vyplnili dotazník, sa testovania nezúčastnili žiaci so ŠVVP. Časovú dotáciu 45 minút na vyriešenie testu pre intaktných žiakov považovali všetci učitelia za premeraný.

Za najnáročnejšiu úlohu označili všetci učitelia škôl s VJU úlohu č. 6 (priemerná úspešnosť 62,45 %, citlivosť úlohy 65,39 %).

## **F. Ďalšie návrhy učiteľov zo škôl s VJM**

Mnohí učitelia zo škôl s VJM hodnotia zmeny v testovaní ako pozitívne, predovšetkým ide o skutočnosť, že žiaci zo škôl s VJM nepíšu tie isté testy zo štátneho jazyka ako žiaci zo škôl s vyučovacím jazykom slovenským. Niektorí argumentujú pokynmi na hodnotenie žiakov základnej školy (čl. 2, bod 5). Taktiež považujú otázky v tohtoročných testoch zo SJSJL za primerané a v súlade s učebnými osnovami a štandardami pre ZŠ s VJM. Negatívne stanovisko vyjadrili k výskytu úloh s negáciou v zadaní a žiadajú o ich úplné eliminovanie.

Učitelia zo škôl s VJM navrhujú neadministrovať všetky tri testy (z MAT, z MJL, a zo SJSJL) na týchto školách v jeden deň, ale rozdeliť testovanie na 2 dni.

## **Záver**

Testovanie žiakov 9. ročníka ZŠ v školskom roku 2008/2009 splnilo svoje ciele a môžeme ho považovať za úspešné. Obsahové a organizačné zabezpečenie bolo zvládnuté, nevyskytli sa žiadne nepredvídané okolnosti.

Využívanie externých evalvačných nástrojov sa stáva kľúčovou súčasťou hodnotenia škôl. Základné školy v celej Slovenskej republike môžu prostredníctvom výsledkov v Testovaní 9 prehliť svoju autoevalváciu, lebo môžu porovnávať prácu jednotlivých vyučujúcich aj školy ako celku s ostatnými školami. Jednotliví žiaci zasa získavajú na základe kombinácie školského prospechu a výsledkov v Testovaní 9 ucelenejší prehľad o svojich schopnostiach.

Stredné školy akceptujú výsledky testovania pri prijímacom konaní, čo je dôkazom toho, že majú dôveru k testovacím nástrojom, ktoré sú tvorené štandardizovaným postupom a korešpondujú s požiadavkami platných pedagogických dokumentov. Testovacie nástroje majú dobré psychometrické ukazovatele a sú podkladom k zisťovaniu tzv. pridanej hodnoty po ukončení strednej školy.

## Prílohy

**Tabuľka č. 1** Počty zúčastnených základných škôl a žiakov v Testovaní 9-2009 podľa vyučovacieho jazyka

Vyučovací jazyk	Počet zapojených škôl	Počet zapojených žiakov
slovenský	<b>1 312</b>	<b>50 530</b>
maďarský	<b>129</b>	<b>3 133</b>
ukrajinský	<b>5</b>	<b>46</b>

**Tabuľka č. 2** Počet zúčastnených základných škôl a žiakov v Testovaní 9-2009 podľa zriaďovateľa

Zriaďovateľ	Počet zapojených škôl	Počet zapojených žiakov
štátne	<b>1 360</b>	<b>51 235</b>
cirkevné	<b>84</b>	<b>2 308</b>
súkromné	<b>9</b>	<b>166</b>

**Tabuľka č. 3** Celkový počet ZŠ a žiakov so ŠVVP podľa kraja (MAT) – Testovanie 9-2009

		Školy		Žiaci	
		počet	%	počet	%
kraj	BA	89	11,7%	379	13,7%
	TT	60	7,9%	158	5,7%
	TN	109	14,4%	531	19,2%
	NR	81	10,7%	288	10,4%
	ZA	110	14,5%	327	11,8%
	BB	94	12,4%	295	10,7%
	PO	110	14,5%	401	14,5%
	KE	105	13,9%	381	13,8%
	Spolu	758	100,0%	2760	100,0%

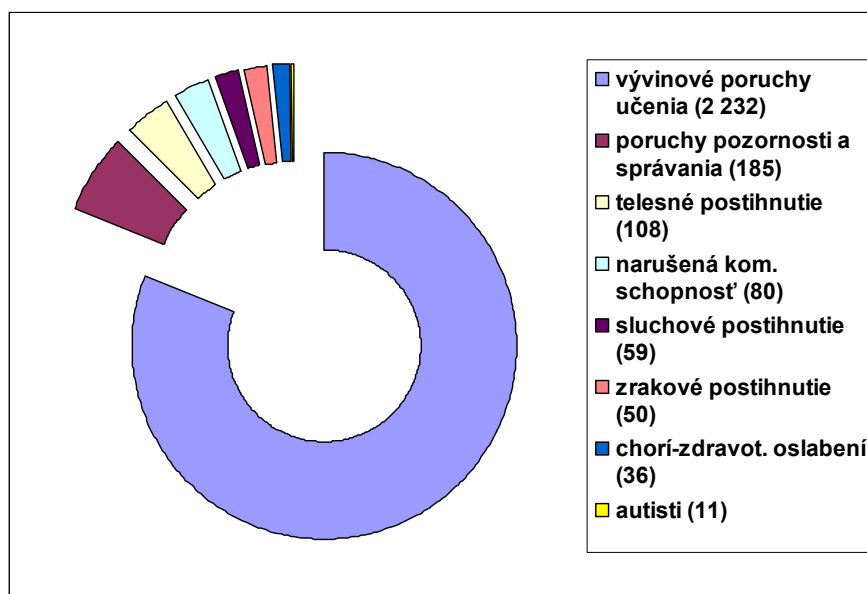
**Tabuľka č. 4** Celkový počet ZŠ a žiakov so ŠVVP podľa kraja (SJL) – Testovanie 9-2009

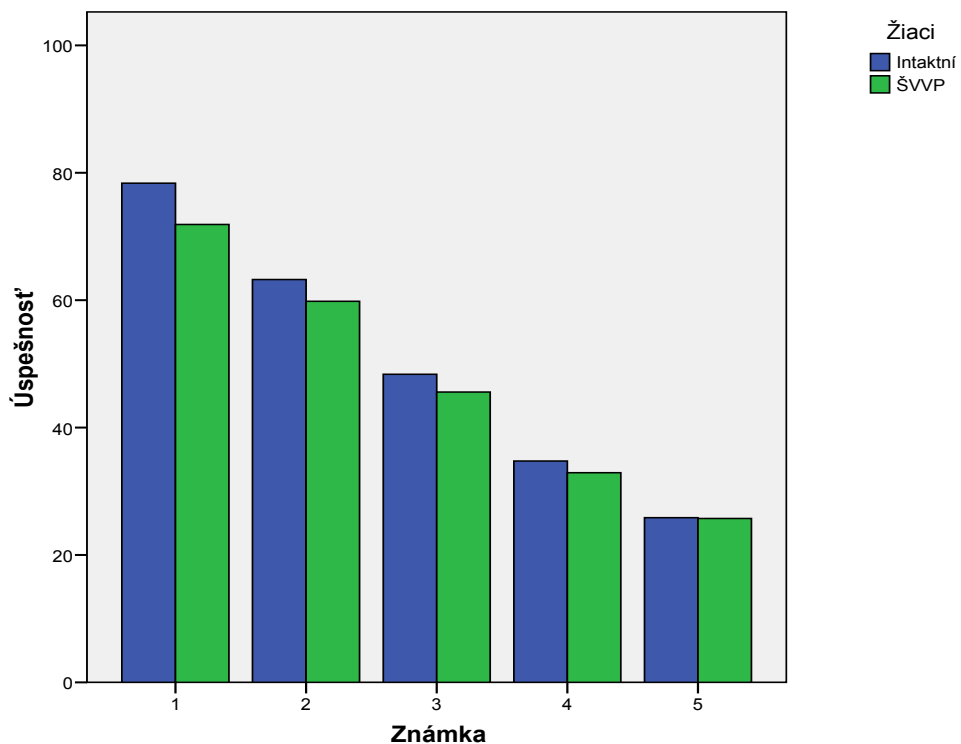
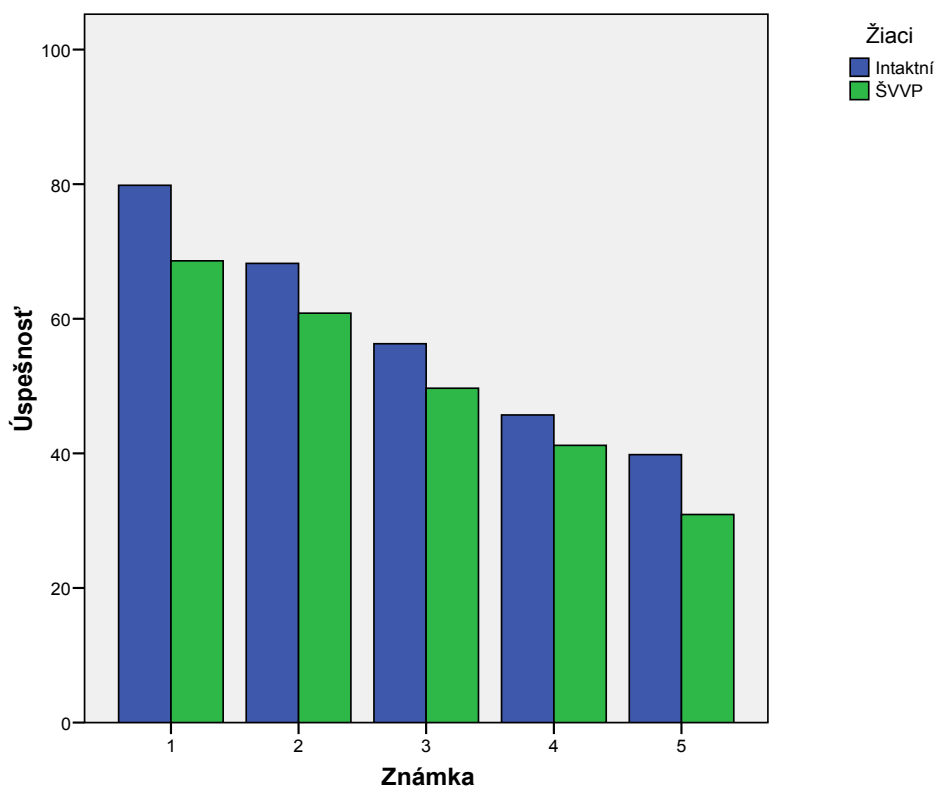
		Školy		Žiaci	
		počet	%	počet	%
kraj	BA	88	11,9%	378	13,8%
	TT	53	7,2%	151	5,5%
	TN	109	14,8%	531	19,5%
	NR	76	10,3%	281	10,3%
	ZA	110	14,9%	327	12,0%
	BB	90	12,2%	285	10,4%
	PO	110	14,9%	401	14,7%
	KE	101	13,7%	376	13,8%
	Spolu	737	100,0%	2730	100,0%

Tabuľka č. 5 Prehľad dosiahnutých výsledkov testov – Testovanie 9-2009

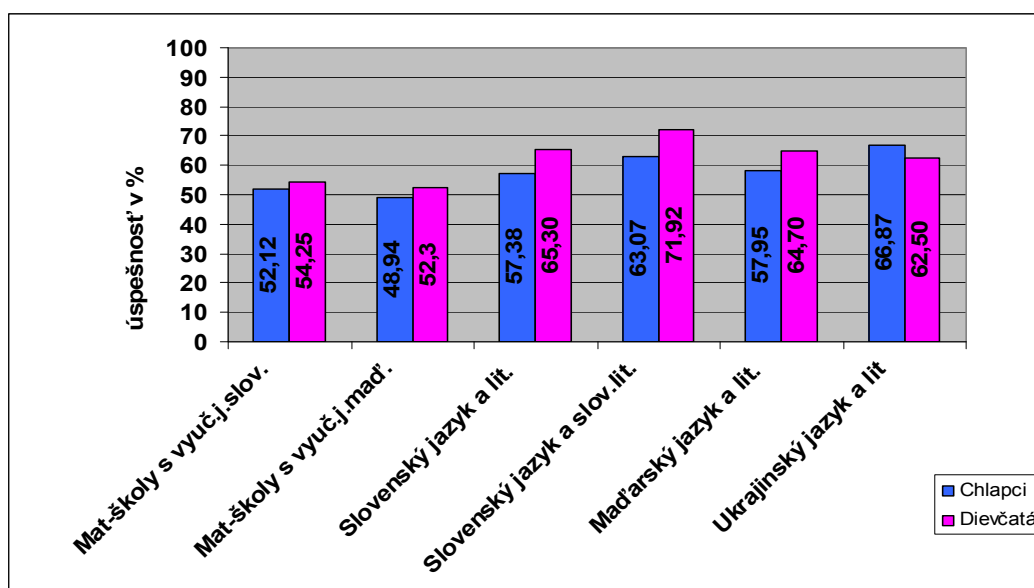
Testovaný predmet	Priemerná úspešnosť v %	Priemerný počet bodov	Reliabilita testu
Matematika	53,01	10,60	0,797
Matematika – školy s vyučovacím jazykom slovenským	53,16	10,63	0,797
Matematika – školy s vyučovacím jazykom maďarským	50,64	10,13	0,798
Slovenský jazyk a literatúra	61,26	12,25	0,727
Slovenský jazyk a slovenská literatúra	61,37	12,27	0,763
Maďarský jazyk a literatúra	67,55	13,51	0,778
Ukrajinský jazyk a literatúra	64,78	12,95	0,740

Graf č. 1 Počet žiakov so ŠVVP zúčastnených v Testovaní 9-2009

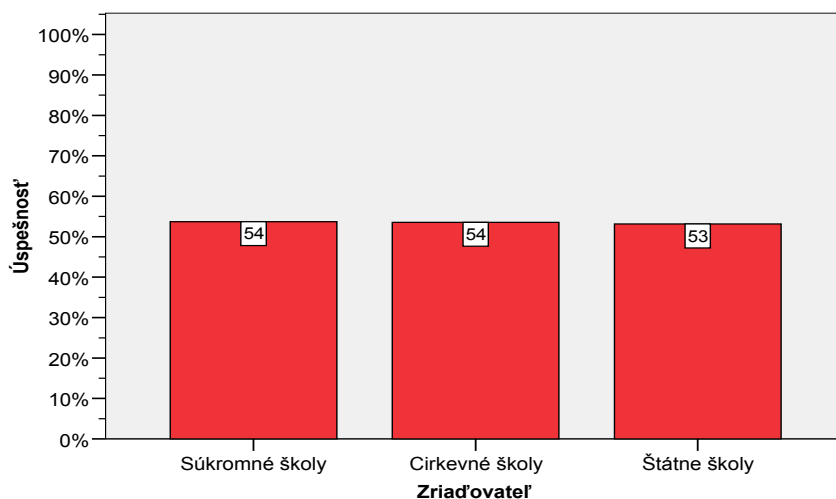


**Graf č. 2** Porovnanie dosiahnutej úspešnosti žiakov so ŠVVP a intaktných žiakov so známkou z MAT**Graf č. 3** Porovnanie dosiahnutej úspešnosti žiakov so ŠVVP a intaktných žiakov so známkou zo SJL

**Graf č. 4** Úspešnosť v Testovaní 9-2009 podľa pohlavia



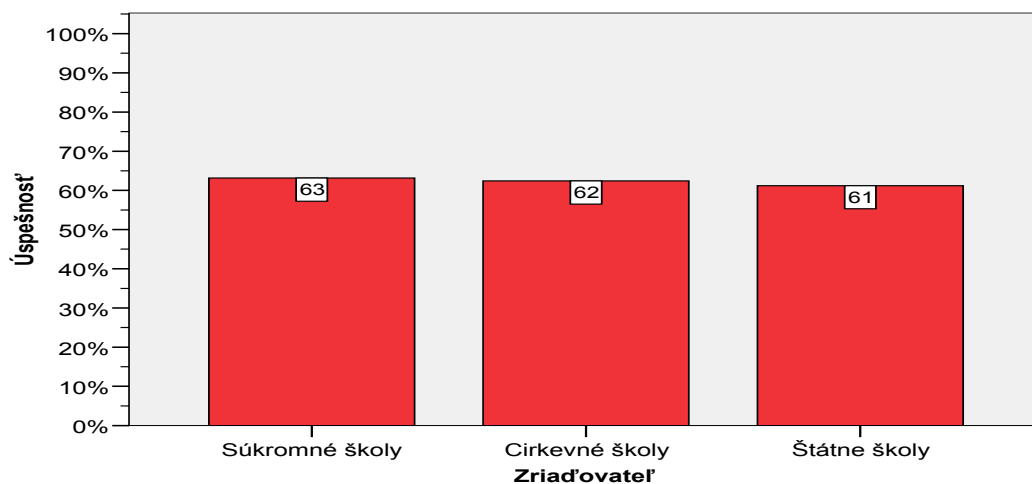
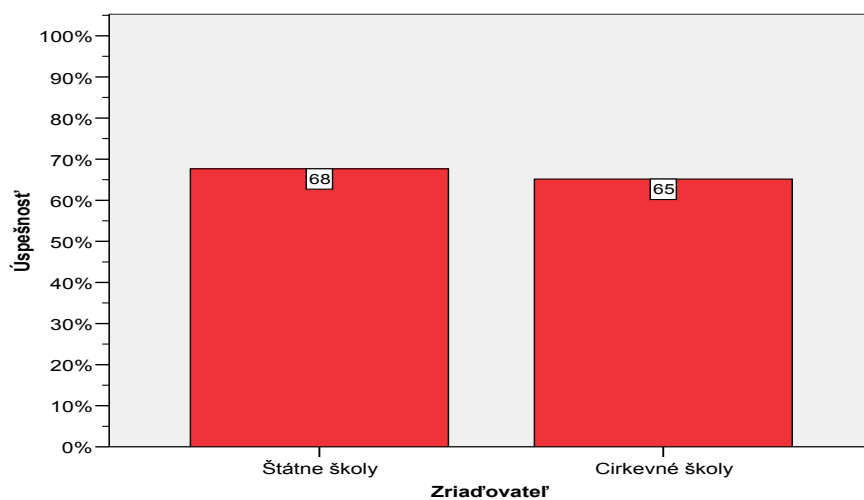
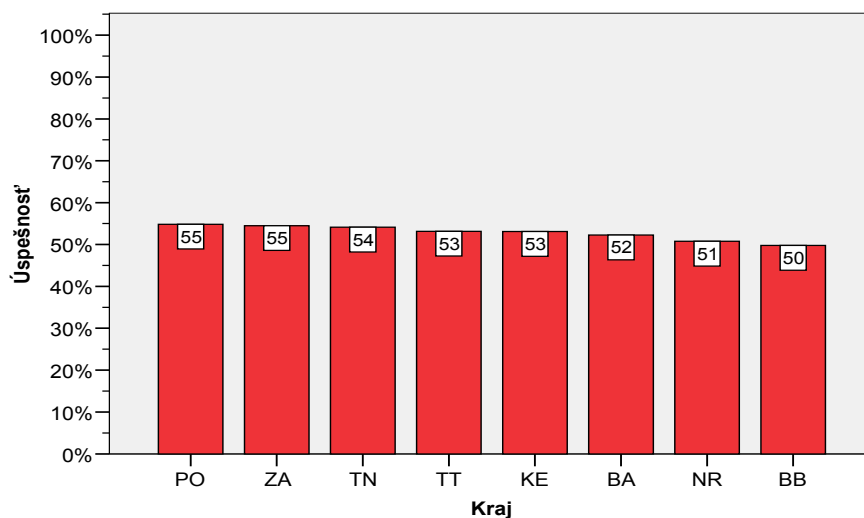
**Graf č. 5** Úspešnosť v teste z matematiky podľa zriaďovateľa (školy s vyučovacím jazykom slovenským)



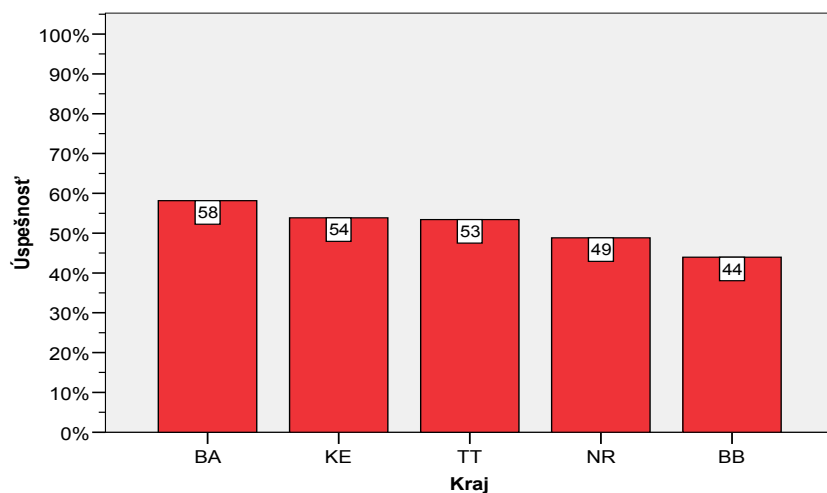
**Graf č. 6** Úspešnosť v teste z matematiky podľa zriaďovateľa (školy s vyučovacím jazykom maďarským)



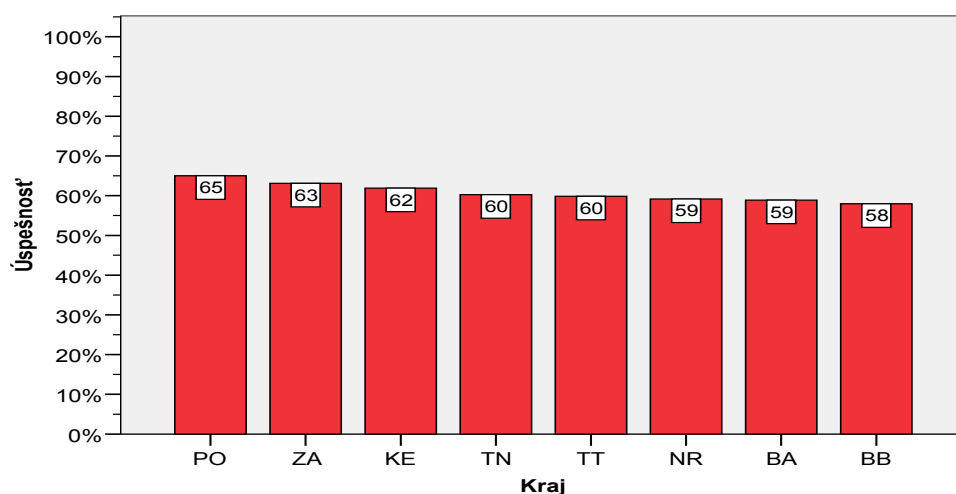


**Graf č. 7** Úspešnosť v teste zo slovenského jazyka a literatúry podľa zriaďovateľa**Graf č. 8** Úspešnosť v teste z maďarského jazyka a literatúry podľa zriaďovateľa**Graf č. 9** Úspešnosť v teste z matematiky podľa krajov (školy s vyučovacím jazykom slovenským)

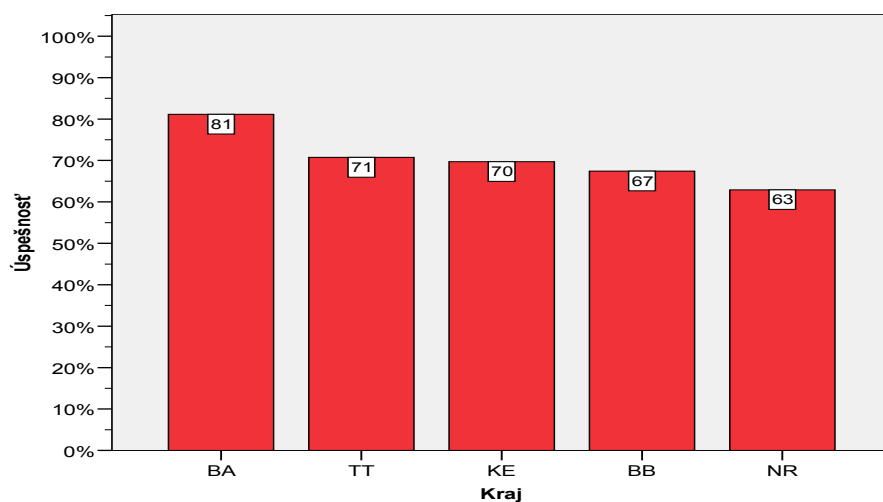
**Graf č. 10** Úspešnosť v teste z matematiky podľa krajov (školy s vyučovacím jazykom maďarským)



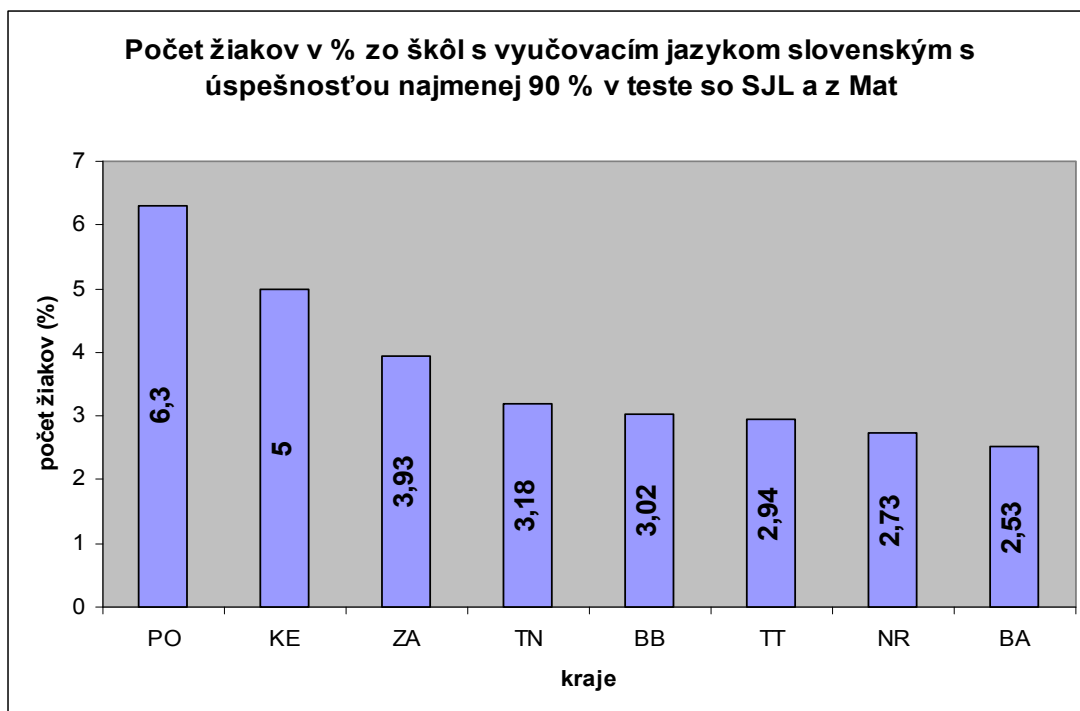
**Graf č. 11** Úspešnosť v teste zo slovenského jazyka a literatúry podľa krajov



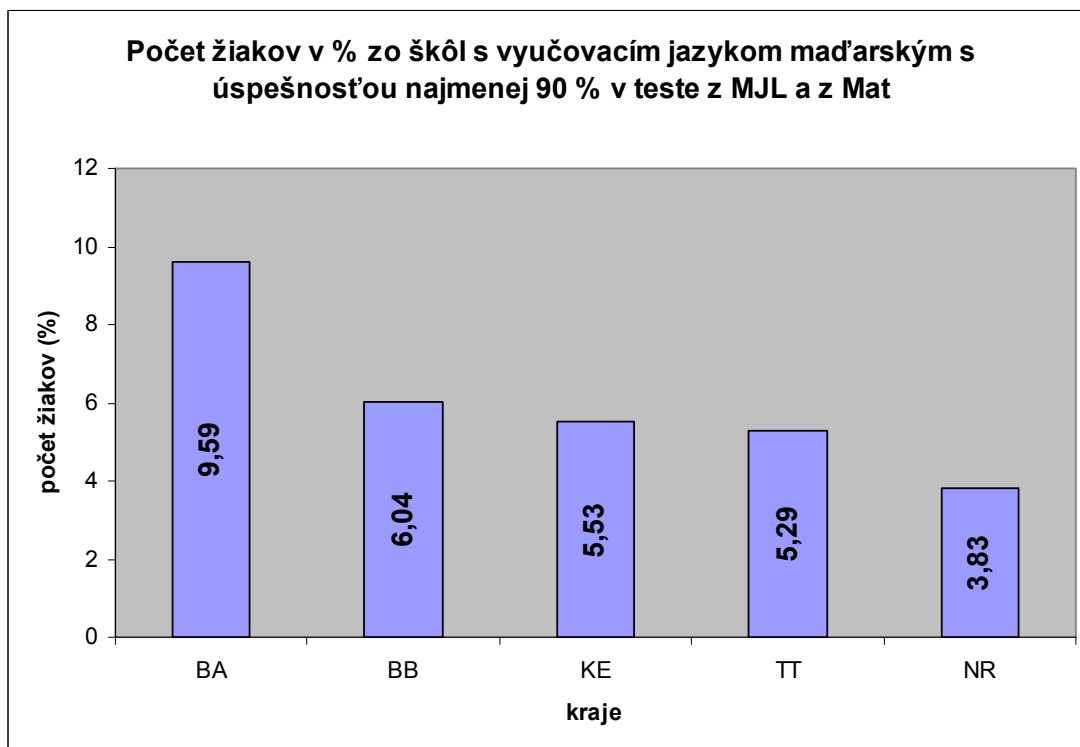
**Graf č. 12** Úspešnosť v teste z maďarského jazyka a literatúry podľa krajov



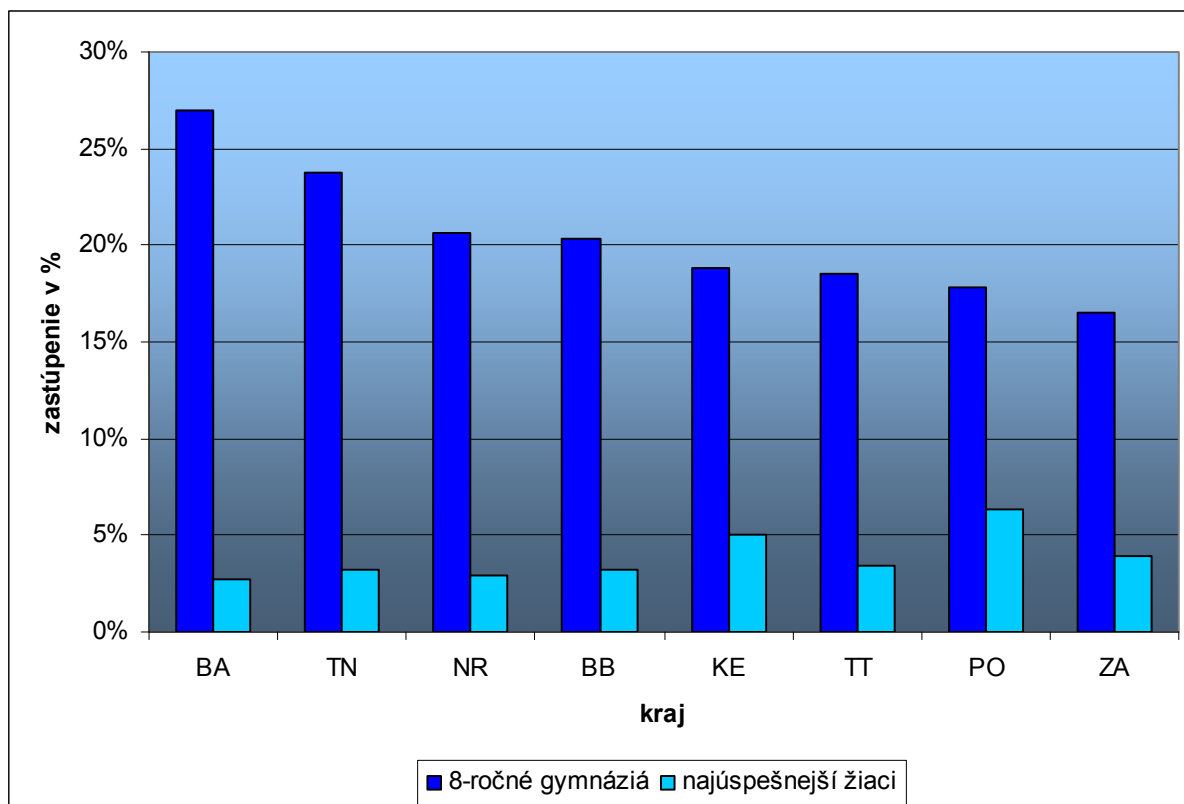
Graf č. 13



Graf č. 14



**Graf č. 15** Porovnanie zastúpenia 8-ročných gymnázií podľa krajov a vzťah k počtu najúspešnejších žiakov v T9-2009 (dosiahli najmenej 90 percentnú úspešnosť)



Tabuľka č. 6

**TESTOVANIE 9-2009**  
**Dvadsať najúspešnejších škôl s VJS**

Kód školy	Názov školy	Ulica	Číslo	Mesto	Kraj	Počet žiakov	SJL priemerná úspešnosť školy	SJL percentil školy	M priemerná úspešnosť školy	M percentil školy	Priemerná úspešnosť zo SJL a M
8114	ZŠ s MŠ		121	Zalužice	KE	11	90,9	99,3	88,2	99,9	89,5
7208	ZŠ		3	Okrúhle	PO	17	93,2	99,8	83,8	99,3	88,5
8112	ZŠ s MŠ mons. F. J. Fug	Školská	514	Vinné	KE	21	92,1	99,5	83,1	99,0	87,6
5010	ZŠ	Ústredie	976	Klokočov	ZA	27	93,9	99,9	79,1	98,3	86,5
2127	ZŠ s MŠ		150	Dobrá Voda	TT	9	85,0	97,9	87,2	99,8	86,1
6013	ZŠ Slob. slov. vysielачa	Skuteckého	8	Ban.Bystrica	BB	42	88,7	98,7	83,2	99,1	86,0
5200	ZŠ s MŠ	Brodno	110	Žilina	ZA	24	85,2	98,1	86,3	99,7	85,7
8033	SZŠ	Slobody	1	Košice	KE	6	87,5	98,5	83,3	99,2	85,4
7167	ZŠ s MŠ	Sninská	318/16	Zempl. Hámre	PO	15	91,0	99,4	79,7	98,5	85,3
7194	ZŠ s MŠ	Kolbovce	8	Kolbovce	PO	16	89,1	98,9	81,6	98,8	85,3
7150	ZŠ		4	Ľutina	PO	9	91,1	99,5	79,4	98,4	85,3
5069	ZŠ ap. Pavla	J. Janošku	11	Lipt. Mikuláš	ZA	18	90,0	99,2	77,8	97,9	83,9
7213	ZŠ	Karpatská	803/11	Svidník	PO	28	78,6	93,8	87,7	99,8	83,1
2130	ZŠ s MŠ		31	Horné Orešany	TT	22	80,7	95,7	85,2	99,5	83,0
8137	ZŠ	Krčava	184	Krčava	KE	15	80,3	95,3	85,3	99,6	82,8
7138	ZŠ	Široké	141	Široké	PO	78	89,5	99,0	74,5	96,5	82,0
4215	ZŠ	Šalgovce	112	Šalgovce	NR	9	85,6	98,2	78,3	98,0	81,9
7219	ZŠ	Školská	389	Sačurov	PO	46	83,8	97,5	79,9	98,6	81,8
8108	ZŠ s MŠ		64	Tušická N.Ves	KE	19	86,6	98,4	77,1	97,7	81,8
7166	ZŠ s MŠ		176	Zboj	PO	6	88,3	98,6	75,0	96,6	81,7

**Tabuľka č. 7**

**TESTOVANIE 9-2009**  
**Tri najúspešnejšie školy s VJM**

Kód školy	Názov školy	Ulica	Číslo	Mesto	Kraj	Počet žiakov	MJL priemerná úspešnosť školy	MJL percentil školy	M priemerná úspešnosť školy	M percentil školy	Priemerná úspešnosť školy z MJL a M
2001	ZŠ s VJM		351	Baka	TT	14	87,1	92,6	80,4	99,3	83,8
1029	ZŠ s MŠ s VJM	Vetvárska	7	Bratislava	BA	12	91,7	97,1	73,8	96,3	82,7
4165	ZŠ K.Szemerényiho s VJM	Nová cesta	9	Tvrdošovce	NR	20	86,0	90,4	76,3	98,5	81,1

**Tabuľka č. 8**

**TESTOVANIE 9-2009**  
**Najúspešnejšia škola s VJU**

Kód školy	Názov školy	Ulica	Číslo	Mesto	Kraj	Počet žiakov	UJL priemerná úspešnosť školy	UJL percentil školy	M priemerná úspešnosť školy	M percentil školy	Priemerná úspešnosť z UJL a M
7066	ZŠ s MŠ		49	Habura	PO	6	90,8	80,0	59,2	74,2	75,0

**Vysvetlivky**

M – matematika

SJL – slovenský jazyk a literatúra

MJL – maďarský jazyk a literatúra

UJL – ukrajinský jazyk a literatúra

SJSL – slovenský jazyk a slovenská literatúra

VJS – vyučovací jazyk slovenský

VJM – vyučovací jazyk maďarský

VJU – vyučovací jazyk ukrajinský