

ŠTÁTNA ŠKOLSKÁ INŠPEKCIA

úsek inšpekčnej činnosti

Staré grunty 52, 841 04 Bratislava 4

Správa o stave a úrovni vedomostí žiakov 3. ročníka základnej školy v matematike v školskom roku 2008/2009 v SR

Cieľom tematickej inšpekcie (TI) bolo zistiť prostredníctvom testov stav a úroveň dosiahnutých vedomostí žiakov 3. ročníka v matematike. TI sa vykonala v **162** základných školách (7,2 % rozsahu siete ZŠ), z toho v **152** školách s vyučovacím jazykom slovenským (ZŠ s VJS; 7,8 % z počtu škôl s VJS v SR) a v **10** školách s VJM (ZŠ s VJM; 3,7 % z počtu škôl s VJM v SR). Inšpekcie sa vykonali v **154** štátnych školách, v **6** cirkevných školách a v **2** súkromných školách. V mestských sídlach bolo testovaných **66** škôl, vo vidieckych sídlach **96**. Testovania sa zúčastnilo **3 736** žiakov, z toho v **15** školách s VJS test písalo **3 618** žiakov a v **10** ZŠ s VJM test písalo **118** žiakov.

Úroveň vzdelávacích výsledkov sa sledovala podľa zvolených kritérií: región, zriaďovateľ, typ sídla. Počet škôl, v ktorých sa vykonala inšpekcia, je uvedený v tabuľke.

Tabuľka 1

Počet základných škôl, v ktorých sa vykonala TI

	Kritérium	Počet testovaných škôl	Počet testovaných žiakov
Región	Bratislavský kraj	14	343
	Trnavský kraj	16	318
	Trenčiansky kraj	16	573
	Nitriansky kraj	27	503
	Žilinský kraj	19	247
	Banskobystrický kraj	29	728
	Prešovský kraj	17	385
	Košický kraj	24	639
Spolu	Slovenská republika	162	3 736

Meracím prostriedkom bol test z matematiky zostavený na základe učebných osnov a výkonových požiadaviek na vedomosti a zručnosti príslušného vzdelávacieho štandardu pre 1. stupeň ZŠ. Obsah testu bol zostavený z učiva 3. ročníka. Pozostával z 12 úloh s uzavretou množinou 4 odpovedí s časovou dotáciou 40 minút na ich riešenie. Každá správna odpoveď bola hodnotená 1 bodom. Pre školy s VJM bola spracovaná jazyková mutácia v maďarskom jazyku.

Úspešnosť žiakov sa posudzovala podľa vopred určených kritérií:

<91%; 100%>	veľmi dobrá úroveň
<81%; 91%>	dobrá úroveň
<63%; 81%>	priemerná úroveň
<50%; 63%>	málo vyhovujúca úroveň
<0%; 50%>	nevyhovujúca úroveň

Dosiahnutá úspešnosť z hľadiska zvolených kritérií

a) Úspešnosť vo vzťahu k regiónu

Dosiahnutá priemerná úspešnosť v teste v rámci SR bola **62,4 %**. Vzdelávacie výsledky boli v školách v najúspešnejšom Bratislavskom kraji o **20,9 %** lepšie ako v najmenej úspešnom Prešovskom kraji. Priemernú úspešnosť v teste v rámci jednotlivých regiónov uvádza tabuľka 2.

Tabuľka 2

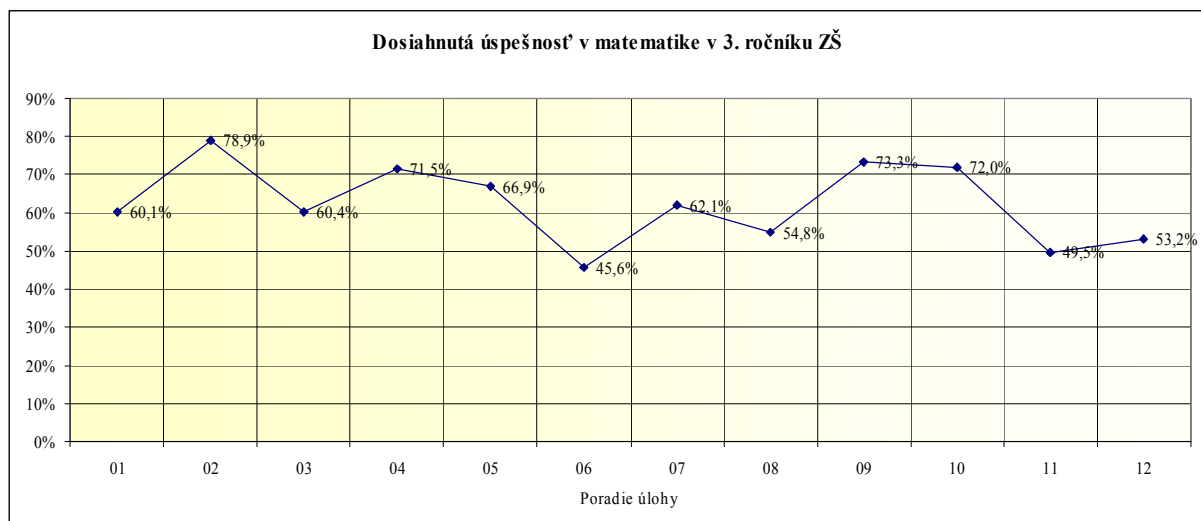
Dosiahnutá úspešnosť v matematike v 3. roč. ZŠ

		Priemerná úspešnosť
Región	Bratislavský kraj	68,8%
	Trnavský kraj	62,1%
	Trenčiansky kraj	65,6%
	Nitriansky kraj	63,2%
	Žilinský kraj	64,0%
	Banskobystrický kraj	65,7%
	Prešovský kraj	47,9%
	Košický kraj	59,8%
Spolu	Slovenská republika	62,4%

b) Úspešnosť vo vzťahu k jednotlivým položkám testu

Výsledky testu v jednotlivých úlohách sa pohybovali v intervale 45,6 % – 78,9 %, priemerná úspešnosť v teste bola 62,4 %. Rozdiel medzi najlepšie a najslabšie zvládnutou úlohou je 33,3 %. Priemernú úspešnosť v teste v jednotlivých úlohách uvádza graf 1.

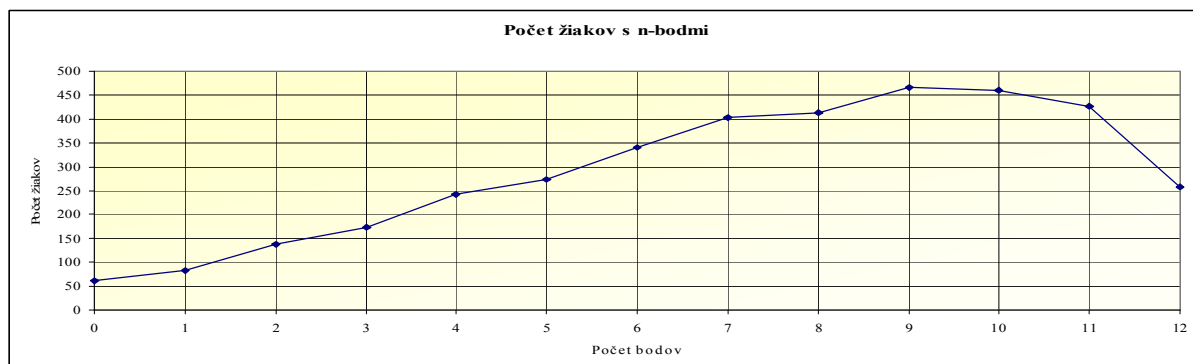
Graf 1



Výsledky testu u jednotlivých žiakov sa pohybovali v intervale 0 % – 100 %, priemerná úspešnosť v teste bola 62,4 %. Najvyššia úspešnosť bola 100 % a dosiahlo ju 257 žiakov, čo je 6,88 %, najnižšia bola 0 % a dosiahlo ju 61 žiakov, čo je 1,63 %. Z celkového počtu žiakov priemernú, alebo lepšiu ako priemernú úspešnosť (62,4 %) malo 2 023 žiakov, čo je 54,1 %. Menej ako 62,4 % malo približne 1 713 žiakov, čo je 45,85 %.

Bodové skóre sa pohybovalo v rozpätí 0 – 12 bodov s najčastejšími hodnotami 7 – 11 bodov. Rozloženie bodového skóre uvádza graf 2.

Graf 2



Žiaci 3. ročníka dosiahli najlepšiu úspešnosť v teste v úlohách:

- vyriešiť slovnú úlohu na násobenie (78,9%),
- určiť správne riešenie písomného sčítania a odčítania (73,3%),
- vedieť odhadnúť dĺžku úsečky (72,0%).

Najslabšiu úspešnosť dosiahli v úlohách:

- násobiť a deliť 10, 100 a 1000 (45,6%),
- vyriešiť zloženú slovnú úlohu (49,5%),
- spamäti vedieť vypočítať základné spoje násobenia a delenia (53,2%).

c) Úspešnosť vo vzťahu k tematickým okruhom

Najlepší výsledok dosiahli žiaci v tematickom okruhu Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 10 000 – **65,3 %**, najhorší v tematickom okruhu Násobenie a delenie v obore násobilky – **59,7 %**. Rozdiel medzi najlepším a najslabším výsledkom je **5,6 %**. Dosiadnutú úspešnosť v teste v jednotlivých tematických okruhoch uvádza tabuľka 3.

Tabuľka 3

Dosiadnutá úspešnosť v jednotlivých tematických okruhoch v matematike v 3. roč. ZŠ

Tematický okruh	Percentuálne hodnotenie	Slovné hodnotenie
Numerácia prirodzených čísel v obore do 10 000	63,5%	priemerná úroveň
Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 10 000	65,3%	priemerná úroveň
Násobenie a delenie v obore násobilky	59,7%	málo vyhovujúca úroveň
Geometria	63,4%	priemerná úroveň

Výsledky v teste poukazujú na nedostatočne osvojené a málo upevnené základné spoje násobenia, delenia, sčítania a odčítania. Žiaci v malej miere poznajú súvislosť medzi násobením a delením, nemajú dostatočne osvojený algoritmus písomného sčítania a odčítania, nedokážu riešiť zložené slovné úlohy a nevedia aplikovať vedomosti o jednotkách dĺžky. Predpokladanými príčinami môžu byť:

- nedostatočne rozvíjané tvorivé myslenie,
- slabšia úroveň čítania s porozumením, čo viedlo k neporozumeniu zadania úlohy,
- nedostatočné utvrdzovanie, opakovanie a precvičovanie učiva, prípadne používanie neefektívnych metód a foriem práce.

d) Úspešnosť vo vzťahu k vyučovaciemu jazyku

V školách s VJS boli výsledky v teste 62,8 %, teda o 0,4 % lepšie ako výsledky v SR. V školách s VJM boli o 13,2 % horšie ako výsledky za SR. Vzdelávacie výsledky z matematiky sú v školách s VJS o **13,6 %** lepšie ako v školách s VJM.

e) Úspešnosť vo vzťahu k typu sídla školy

V mestských školách boli výsledky v teste 65,9 %, teda o 3,5 % lepšie ako priemerná úspešnosť v teste za SR. Vo vidieckych školách dosiahli 56,6 % úspešnosť v teste, teda o 5,8 % horšiu ako v SR. Vzdelávacie výsledky sú v školách v mestských sídlach o **9,3 %** lepšie ako v školách vo vidieckych sídlach.

f) Úspešnosť vo vzťahu k zriaďovateľovi

Výsledky testu v štátnych školách 62,4 % boli zhodné s výsledkami za SR, v cirkevných 58,4 %, teda o 4 % horšie ako priemerná úspešnosť za SR a v súkromných školách dosiahli 68,2 %, teda o 5,8 % lepšie ako v SR. Vzdelávacie výsledky sú v súkromných školách o **5,8 %** lepšie ako v štátnych a o **13,4 %** lepšie ako v cirkevných školách.

Iné zistenia

Na vyriešenie úloh väčšina žiakov nepotrebovala celých 40 minút. Možnou príčinou menej uspokojivých výsledkov môže byť aj nižšia miera overovania vedomostí a zručností žiakov testovou formou, to znamená, že žiaci niektorých škôl mali minimálne skúsenosti s touto formou preverovania vedomostí.

Záver

Priemerná úspešnosť v matematike v 3. ročníku ZŠ bola 62,4 %, čo predstavuje priemernú úroveň dosiahnutých vzdelávacích výsledkov. Žiaci najlepšie zvládli úlohy z tematického okruhu Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 10 000, najslabšie v tematickom okruhu Násobenie a delenie v obore násobilky. Relevantný je rozdiel medzi najlepším a najhorším dosiahnutým výsledkom žiakov, ktorý predstavuje až 100 %. Z hľadiska zriaďovateľa možno konštatovať, že najlepšie výsledky mali žiaci v súkromných školách. V školách v mestských sídlach boli výsledky vo všetkých tematických okruhu lepšie ako na vidieku. Z regionálneho hľadiska boli najlepšie výsledky v Bratislavskom kraji, nižšiu úspešnosť ako priemernú mali dva kraje a to Košický a Prešovský. Výsledky žiakov v teste poukazujú na menej upevnené vedomosti a matematické zručnosti, najmä v školách na jazykovo zmiešanom území.

Odporúčania a podnety:

Riaditeľom škôl

- prijať opatrenia na odstránenie zistených nedostatkov na základe analýzy výsledkov testov
- venovať väčšiu pozornosť príprave vyučovacích hodín s dôrazom na uplatňovanie progresívnych a aktivizujúcich metód a foriem práce vo vzťahu k rozvoju matematických schopností a zručností žiakov
- vnútornú školskú kontrolu zamerať na uplatňovanie inovatívnych metód a foriem práce vo vyučovaní matematiky a na preverovanie vedomostí a zručností žiakov

Metodicko-pedagogickému centru

- orientovať vzdelávanie učiteľov na inovatívne a moderné metódy a spôsoby práce vo vyučovaní matematiky
- ďalej vzdelávať učiteľov 1. stupňa v didaktike tvorby testov