

Testovanie 9-2017

Priebeh, výsledky a analýzy

Spracovali:

Matematika:	Mgr. Tatiana Košinárová PaedDr. Janka Kurajová Stopková, PhD.
Slovenský jazyk a literatúra:	Mgr. Viktória Khernová Mgr. Tomáš Ficek PaedDr. Janka Kurajová Stopková, PhD.
Maďarský jazyk a literatúra:	Mgr. Liliana Bolemant, PhD. PaedDr. Janka Kurajová Stopková, PhD. Mgr. Tomáš Ficek
Slovenský jazyk a slovenská literatúra:	Mgr. Liliana Bolemant, PhD. Mgr. Tomáš Ficek. PaedDr. Janka Kurajová Stopková, PhD.
Výsledky testovania žiakov so ZZ (MAT a SJL):	Mgr. Eva Polgáryová, PhD. Mgr. Tomáš Ficek
Jazyková úprava:	Mgr. Viktória Khernová
Grafická úprava:	Mgr. Eva Polgáryová, PhD.
Zostavili:	Mgr. Eva Polgáryová, PhD. Mgr. Tatiana Košinárová Mgr. Liliana Bolemant, PhD. Mgr. Viktória Khernová

Vydal: © Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania

Miesto vydania: Bratislava

Rok vydania: 2017

Obsah

Slovník pojmov	5
Úvod.....	6
1 Základné informácie o testovaných predmetoch T9-2017.....	7
2 Matematika.....	8
2.1 Charakteristika testu z matematiky.....	8
2.2 Analýza a interpretácia výsledkov z matematiky	10
2.3 Analýza vybraných testových položiek z matematiky	14
2.3.1 Analýza otvorených testových položiek.....	15
2.3.2 Analýza uzavretých testových položiek	18
2.4 Odporúčania na skvalitňovanie vyučovania matematiky.....	22
3 Testy z vyučovacích jazykov	24
3.1 Slovenský jazyk a literatúra.....	25
3.1.1 Test zo slovenského jazyka a literatúry	25
3.1.2 Analýza a interpretácia výsledkov.....	27
3.1.3 Analýza vybraných testových položiek zo slovenského jazyka a literatúry.....	30
3.1.4 Odporúčania na skvalitnenie vyučovania slovenského jazyka a literatúry.....	38
3.2 Maďarský jazyk a literatúra	39
3.2.1 Test z maďarského jazyka a literatúry	39
3.2.2 Analýza a interpretácia výsledkov.....	40
3.2.3 Analýza vybraných testovaných položiek.....	42
3.2.4 Odporúčania na skvalitňovanie vyučovania	47
3.3 Slovenský jazyk a slovenská literatúra	48
3.3.1 Test zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry	48
3.3.2 Analýza a interpretácia výsledkov.....	49
3.3.3 Analýza vybraných testových položiek.....	51
3.3.4 Odporúčania na skvalitnenie vyučovania	55
Záver.....	56
Literatúra.....	57

Zoznam použitých skratiek

AUT	– autizmus
BA	– Bratislavský kraj
BB	– Banskobystrický kraj
CH – ZO	– chorí a zdravotne oslabení
IRT	– Teória odpovede na položku (ang. <i>ItemResponseTheory</i>)
KE	– Košický kraj
KPŠ	– kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika
MAT	– matematika
MJL	– maďarský jazyk a literatúra
MŠ	– materská škola
MŠVVaŠ SR	– Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky
NKS	– narušená komunikačná schopnosť
NR	– Nitriansky kraj
NÚCEM	– Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania
OŠ OÚ	– Odbor školstva okresného úradu v sídle kraja
PAaP	– Poruchy aktivity a pozornosti
PO	– Prešovský kraj
POP	– Pedagogicko-organizačné pokyny
SD	– štandardná odchýlka
SJL	– slovenský jazyk a literatúra
SJSL	– slovenský jazyk a slovenská literatúra
SP	– sluchové postihnutie
ŠŠI	– Štátna školská inšpekcia
T9-2017	– celoslovenské testovanie žiakov 9. ročníka ZŠ v roku 2017
TN	– Trenčiansky kraj
TP	– telesné postihnutie
TT	– Trnavský kraj
CVTI SR	– Centrum vedecko-technických informácií SR
UJL	– ukrajinský jazyk a literatúra
VJM	– vyučovací jazyk maďarský
VJS	– vyučovací jazyk slovenský
VJU	– vyučovací jazyk ukrajinský
VPU	– vývinové poruchy učenia
ZA	– Žilinský kraj
ZP	– zrakové postihnutie
ZŠ	– základná škola
Z. z.	– zbierka zákonov
ZZ	– zdravotné znevýhodnenie

Slovník pojmov

Obťažnosť testovej položky

Vyjadruje podiel počtu žiakov (v percentách), ktorí úlohu vyriešili správne a počtu všetkých testovaných žiakov. Čím je hodnota obťažnosti vyššia, tým je položka ľahšia.

Citlivosť testovej položky

Vyjadruje, do akej miery položka rozlišuje výkonnostne lepších a horších žiakov na základe dosiahnutého celkového skóre v teste. Hodnota citlivosti, ktorú uvádzame, vyjadruje rozdiel (v %) medzi priemernou úspešnosťou najúspešnejšou a najmenej úspešnou pätinou testovaných žiakov, ktorí boli usporiadaní podľa celkového skóre a rozdelení do piatich skupín.

Vynechanosť testovej položky

Vyjadruje podiel počtu žiakov (v %), ktorí úlohu vynechali, neriešili ju a neuviedli pri nej žiadnu odpoveď, a počtu všetkých testovaných žiakov.

Korelácia medzi položkou a zvyškom testu

Vyjadrujeme ju prostredníctvom bodovo biseriálneho koeficientu korelácie (*P. Bis.*) medzi obťažnosťou vybranej položky a sumou obťažností všetkých ostatných položiek (korelácia skóre vybranej položky a sumy skóre všetkých ostatných položiek).

Štatistická signifikancia (štatistická významnosť)

Je štatistické overovanie tzv. nulovej hypotézy¹. Ak vypočítame, že štatistická signifikancia $p > 0,05$, nulovú hypotézu nezamietame. Ak vypočítame, že štatistická signifikancia $p \leq 0,05$, môžeme veriť alternatívnej hypotéze na 95 a viac %. Vtedy konštatujeme, že medzi súbormi je štatisticky významný rozdiel v charakteristike, ktorú sledujeme. V tomto prípade hovoríme, že rozdiel je štatisticky významný – významný a nulovú hypotézu zamietame.

Vecná signifikancia

Vecná signifikancia dopĺňa štatistickú významnosť, ak sa potvrdí alternatívna hypotéza (nameranie štatisticky významného rozdielu). Ukazuje významnosť zisteného rozdielu sledovanej charakteristiky. Z koeficientov vecnej signifikancie používame korelačnú mieru.

Reliabilita

Vyjadruje presnosť a spoľahlivosť meracieho nástroja (testu). Je možné ju interpretovať ako relatívnu neprítomnosť náhodných chýb v teste.

Na vyjadrenie reliability našich testov používame koeficient Cronbachovho alfa, ktorý vypovedá o vzájomnom vzťahu medzi položkami, t. j. do akej miery spolu položky súvisia.

Cronbachovo alfa môže nadobúdať hodnoty z intervalu (0; 1):

- nad 0,90 – test sa považuje za vynikajúci,
- 0,85 – 0,90 – na základe testu možno prijať rozhodnutia,
- 0,65 – 0,85 – test možno použiť ako jeden z predpokladov pre rozhodnutia,
- pod 0,65 – nespoľahlivý test.

¹Pri porovnávaní dvoch súborov (napríklad skupiny dievčat a skupiny chlapcov) vychádzame z predpokladu, že medzi súbormi nie je rozdiel vo výkone. Toto tvrdenie nazývame nulová hypotéza. Zároveň uvažujeme o alternatívnej hypotéze, ktorá predpokladá opak.

Úvod

Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania (NÚCEM) v školskom roku 2016/2017 realizoval celoslovenské testovanie žiakov 9. ročníka ZŠ v zmysle zákona č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní v znení neskorších predpisov (školský zákon) a vyhlášky MŠ SR č. 320/2008 Z. z. o základnej škole v znení neskorších predpisov.

Riadny termín testovania sa uskutočnil 05. apríla 2017 (streda), zúčastnili sa ho žiaci 9. ročníka ZŠ okrem žiakov s mentálnym postihnutím.

Náhradný termín testovania sa uskutočnil 20. apríla 2017 (štvrtok). Zúčastnili sa ho len tí žiaci, ktorí sa z objektívnych dôvodov nemohli zúčastniť testovania v riadnom termíne. Náhradné testovanie sa uskutočnilo v krajských mestách v školách, ktoré určilo príslušný odbor školstva okresného úradu v sídle kraja v spolupráci s NÚCEM.

Základné informácie o výsledkoch žiakov 9. ročníka ZŠ sa nachádzajú v tlačovej správe, ktorá je dostupná na:

http://www.nucem.sk/documents/26/testovanie_9_2017/vysledky_t9_2017/Tlacova_sprava_Testovanie_9-2017.pdf

Ďalšie informácie o výsledkoch sú uvedené v prezentácii T9-2017, ktoré sú dostupné na:

http://www.nucem.sk/documents/26/testovanie_9_2017/vysledky_t9_2017/Prezentacia_Vysledky_T9-2017.pdf

Zároveň na výsledkovom portáli sú zverejnené aj výsledky škôl z T9-2017, ktoré sú dostupné na:

<http://dataportal.nucem.sk/Dataportal-web/web/vysledky/2017/testovanie/index.xhtml>

Aplikácia umožňuje školám vytvoriť vlastný prehľad výsledkov T9-2017 formou tabuľky. V tabuľke sú uvedené všetky zúčastnené školy z výberu podľa ponúkaných filtrov – zriaďovateľ školy, vyučovací jazyk školy a testovaný predmet. Po kliknutí na akúkoľvek školu sa zobrazia základné údaje o škole a tiež výsledky danej školy testovaného predmetu T9-2017. V tabuľke sú okrem iných údajov zverejnené aj informácie o počte žiakov so zdravotným znevýhodnením, o počte žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia a počte žiakov cudzincov, priemerná známka školy testovaného predmetu a i.

Správa T9-2017 obsahuje odporúčania pre skvalitnenie vyučovania testovaných predmetov, ktoré boli sformulované na základe analýzy výsledkov celoslovenského testovania T9-2017.

1 Základné informácie o testovaných predmetoch T9-2017

V tabuľke 1 uvádzame základné údaje, prehľad dosiahnutých výsledkov testovania a základné parametre testov všetkých testovaných predmetov okrem testu z UJL pre nízky počet (19) testovaných žiakov, ktorí boli žiakmi jednej mestskej školy v Prešovskom kraji.

Tab. 1 Prehľad výsledkov testovania a parametrov testov podľa predmetov

Testované predmety	Test z MAT	Test zo SJL	Test z MJL	Test zo SJSL
Počet všetkých testovaných žiakov spolu	36 454	34 202	2 333	2 331
Počet testovaných žiakov PT	35 499	33 348	2 236	2 234
Počet testovaných žiakov ET	955	854	97	97
Počet testovaných žiakov so ZZ	2 988	2 944	110	108
Priemerná známka na polročnom vysvedčení v 9. ročníku ZŠ	2,55	1,80	2,46	2,60
Priemerná úspešnosť v %	56,4	61,2	66,0	66,1
Priemerná úspešnosť PF v %	56,0	61,0	65,5	65,5
Priemerná úspešnosť EF v %	69,5	69,4	77,4	79,4
Maximálny možný počet bodov	20	25	25	20
Štandardná odchýlka v %	26,0	21,6	20,1	24,9
Reliabilita (Cronbachovo alfa)	0,88	0,84	0,83	0,87
Korelačný koeficient medzi známkou a úspešnosťou	-0,722	-0,703	-0,674	-0,634

PT – papierová forma testovania

ET – elektronická forma testovania

2 Matematika

2.1 Charakteristika testu z matematiky

Predmet matematika je v nižšom sekundárnom vzdelávaní zameraný na rozvoj matematickej kompetencie tak, ako ju formuloval Európsky parlament: „*Matematická kompetencia je schopnosť rozvíjať a používať matematické myslenie na riešenie rôznych problémov v každodenných situáciách. Vychádzajúc z dobrých numerických znalostí sa dôraz kladie na postup a aktivitu ako aj na vedomosti. Matematická kompetencia zahŕňa na rôznych stupňoch schopnosť a ochotu používať matematické modely myslenia (logické a priestorové myslenie) a prezentácie (vzorce, modely, diagramy, grafy, tabuľky).*“²

Test z matematiky overoval zručnosti žiakov v uplatňovaní základných matematických princípov a postupov v matematickom kontexte aj v kontexte reálneho života. Žiak 9. ročníka ZŠ by mal byť schopný myslieť matematicky, komunikovať v matematickom jazyku, efektívne používať kalkulačku. Kalkulačka v T9 slúži na kontrolu výpočtov, ale hlavne má žiakom uľahčiť ťažšie výpočty, aby sa mohli sústrediť na podstatu riešeného problému.

Prehľadné informácie o teste z matematiky uvádzame v tabuľke 2.

Tab. 2 Základné informácie o teste z MAT

Čas riešenia	60 minút
Počet testových položiek	20
Typy testových položiek	10 otvorených položiek s krátkou číselnou odpoveďou 10 uzavretých položiek s výberom odpovede zo 4 možností
Tematické okruhy učiva	Čísla, premenná a početné výkony s číslami Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy Geometria a meranie Kombinatorika, pravdepodobnosť a štatistika Logika, dôvodenie, dôkazy
Požiadavky na vedomosti a zručnosti	V súlade s platným štandardom kompetencií z matematiky pre 2. stupeň ZŠ – nižšie sekundárne vzdelávanie
Povolené pomôcky	Písacie a rysovacie potreby, kalkulačka, opečiatkované pomocné papiere A4, prehľad vzorcov, ktorý je súčasťou testu
Kritériá hodnotenia	1 bod za správnu odpoveď 0 bodov za nesprávnu alebo žiadnu odpoveď

Obsah vzdelávania, odporúčaný obsahový a výkonový štandard posúdila a schválila Ústredná predmetová komisia pre matematiku v Bratislave v roku 2010.

Zastúpenie jednotlivých tematických okruhov v teste z matematiky v T9-2017 dokumentuje tabuľka 3.

Tab. 3 Zastúpenie položiek podľa tematických okruhov v teste z MAT

²Štátny vzdelávací program pre 2. stupeň ZŠ v SR – nižšie sekundárne vzdelávanie, vzdelávacia oblasť Matematika a práca s informáciami – MATEMATIKA príloha ISCED 2. http://www.statpedu.sk/sites/default/files/dokumenty/statny-vzdelavaci-program/matematika_isced2.pdf

Tematický okruh	Číslo položiek (forma A)	Počet položiek	Percentuálne zastúpenie
1. Čísla, premenná, početové výkony s číslami	1, 2, 4, 11, 13, 18	6	30
2. Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy	3, 6, 10, 12	4	20
3. Geometria a meranie	5, 9, 15, 16, 19	5	25
4. Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika	7, 8, 14, 17, 20	5	25
5. Logika, dôvodenie, dôkazy			

Test obsahoval jedno zadanie ZOOLOGICKÁ ZÁHRADA (ZOO), ku ktorému sa vzťahovali tri nezávislé testové položky. Takýto formát umožňuje žiakom hlbšie preskúmať konkrétnu reálnu situáciu. Testové položky vzťahujúce sa k zadaniu odrážajú rôzne schopnosti žiakov.

Pri stanovení kognitívnej náročnosti položiek vychádzali autori testu z taxonómie vzdelávacích cieľov podľa Revidovanej Bloomovej taxonómie. Z dimenzie poznatkov sú pokryté najmä konceptuálne a procedurálne poznatky. Dimenzia kognitívnych procesov má 6 kategórií. V teste z matematiky sa overovala schopnosť žiakov porozumieť, aplikovať, analyzovať a hodnotiť.

Pri zostavení testu z matematiky sledovali autori tieto **ciele predmetu matematika**:

- osvojiť si základné matematické pojmy, vzťahy a postupy uvedené v ŠVP,
- využívať pochopené a osvojené postupy a algoritmy pri riešení úloh,
- používať logické a kritické myslenie,
- čítať s porozumením súvislé texty obsahujúce čísla, závislosti a vzťahy,
- čítať s porozumením nesúvislé texty obsahujúce tabuľky, grafy a diagramy,
- interpretovať informácie z primerane náročne spracovaných zdrojov.

Štandard kompetencií, ktoré má žiak v jednotlivých tematických okruhoch učiva získať na výstupe zo základnej školy nie je možné pokryť 20 položkami. Z toho dôvodu odzrkadľujú položky v teste celý výkon reprezentatívne, teda výberovo. V T9-2017 boli zastúpené nasledovné kompetencie, ktoré má žiak získať na výstupe ISCED 2:

Čísla, premenná a početové výkony s číslami:

- používa prirodzené, celé a racionálne čísla pri opise reálnej situácie,
- číta, zapisuje a porovnáva prirodzené, celé a racionálne čísla, vzťah rovnosti a nerovnosti,
- zobrazí čísla na číselnej osi,
- vykonáva spamäti aj písomne základné početové výkony,
- zaokrúhľuje čísla, vykonáva odhady a kontroluje správnosť výsledkov početových výkonov,
- pozná a funkčne využíva rôzne spôsoby kvantitatívneho vyjadrenia celok – časť (prirodzeným číslom, zlomkom, desatinným číslom, percentom),
- matematizuje jednoduché reálne situácie s využitím písmen vo význame čísla,
- rieši reálnu situáciu pomocou rovníc,
- rieši kontextové a aplikačné úlohy, v ktorých aplikuje osvojené poznatky o číslach a početových výkonoch a algebrickom aparáte.

Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy:

- objavuje kvantitatívne a priestorové vzťahy,
- orientuje sa v pravouhlej súradnicovej sústave,
- rieši úlohy z praxe na priamu úmernosť,
- rieši reálne situácie vyjadrené pomerom,
- z diagramu číta znázornené údaje.

Geometria a meranie:

- rozozná, pomenuje a opíše jednotlivé základné priestorové geometrické tvary, nachádza v realite ich reprezentáciu; dokáže špecifikovať ich jednotlivé prvky,
- pozná základné rovinné útvary, pozná ich základné prvky a ich vlastnosti a najdôležitejšie relácie medzi týmito prvkami a ich vlastnosťami,
- vykonáva v praxi potrebné najdôležitejšie merania a výpočty,
- pozná spôsob merania uhlov a počítanie s uhlami,
- pozná meracie prostriedky a ich jednotky,
- analyzuje a rieši aplikačné geometrické úlohy s využitím osvojeného matematického aparátu.

Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika:

- vie z daného počtu prvkov vybrať skupinu s daným počtom prvkov podľa určeného pravidla a vypočítať počet možností výberu,
- vykonáva interpretáciu údajov a ich grafické znázornenie,
- je schopný orientovať sa v množine údajov,
- rieši primerané úlohy zo štatistiky s využitím výpočtu aritmetického priemeru,
- posudzuje realitu z pravdepodobnostného pohľadu.

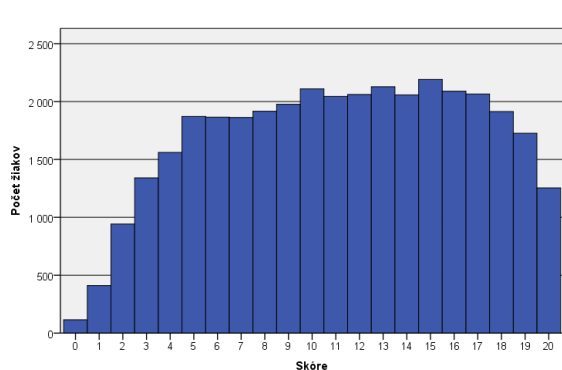
Logika, dôvodenie, dôkazy:

- posúdi správnosť použitých spojok „a“, „alebo“, „buď, alebo“, „ak, tak“,
- posúdi pravdivosť alebo nepravdivosť matematických výrokov.

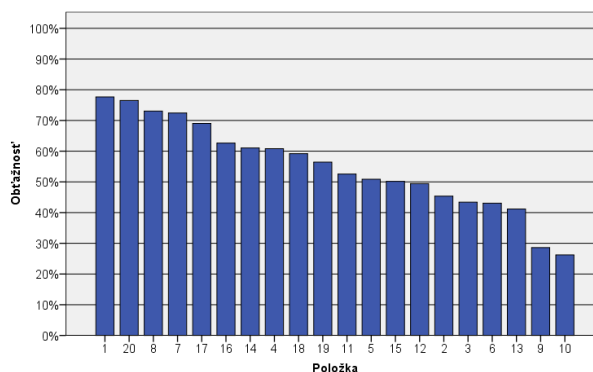
2.2 Analýza a interpretácia výsledkov z matematiky

Testovania 9 z matematiky sa zúčastnilo 36 454 žiakov z 1 436 škôl. Z toho 955 žiakov písalo elektronickú formu testovania (2,6 % žiakov). Obťažnosti položiek papierovej aj elektronickej formy testovania boli porovnateľné.

Obrázok 1 znázorňuje rozloženie dosiahnutých bodov (skóre) v teste z matematiky. Obrázok 2 znázorňuje obťažnosť položiek v teste z matematiky.



Obr. 1 Histogram skóre žiakov v teste z MAT



Obr. 2 Obťažnosť položiek v teste z MAT

Obťažnosť položiek oboch foriem (A, B) bola porovnateľná. Analýzy sa vzťahujú k forme 2112³. Položky boli porovnateľne obťažné pre obe pohlavia. 17 položiek (85 % testu) má všetky psychometrické parametre vyhovujúce stanoveným kritériám. V teste z matematiky nebola žiadna veľmi obťažná položka ani žiadna veľmi ľahká položka.

Najobťažnejšou bola položka č. 10 (pomer), najľahšou položkou bola položka č. 01 (počtové výkony s desatinnými číslami, pri ktorých je možné použiť kalkulačku).

19 položiek (95 % testu) malo hodnotu medzipoložkovej korelácie väčšiu ako 0,30. Menej atraktívne distraktory (podiel žiakov 0 – 5 %) boli v položkách č. 12 a 18.

Všetky položky mali vyhovujúcu hodnotu citlivosti a výbornú rozlišovaciu schopnosť. Dve najobťažnejšie položky mali vynechanosť viac ako 20 %.

Oblasti a kognitívne úrovne

V tabuľke 4 je uvedená úspešnosť testovaných žiakov podľa okruhov učiva. Najvyššiu úspešnosť (71,9 %) dosiahli testovaní žiaci v okruhu *Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika a Logika, dôvodenie, dôkazy*. Najnižšiu úspešnosť dosiahli v okruhu *Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy*.

Tab. 4 MAT 2017 – úspešnosť podľa obsahových okruhov

Okruh učiva	Priemerná úspešnosť v %
1. Čísla, premenná, počtové výkony s číslami	57,2
2. Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy	42,5
3. Geometria a meranie	51,0
4. Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika	71,9
5. Logika, dôvodenie, dôkazy	

V tabuľke 5 je uvedená úspešnosť testovaných žiakov podľa dimenzie kognitívnych procesov. Najvyššiu úspešnosť (60,8 %) dosiahli na úrovni *porozumenia*, najnižšiu (49,6 %) na úrovni *hodnotenia*.

³http://www.nucem.sk/documents//26/testovanie_9_2017/testy_t9_2017/T9_2017_Test_z_matematiky_v_slovenskom_jazyku.pdf.

Tab. 5 MAT 2017 – úspešnosť podľa kognitívnych úrovní

	Priemerná úspešnosť v %
Porozumenie	60,8
Aplikovanie	55,6
Analyzovanie	55,8
Hodnotenie	49,6

V tabuľke 6 je uvedená úspešnosť testovaných žiakov podľa dimenzie poznatkov. Testovaní žiaci boli úspešnejší v položkách overujúcich procedurálne poznatky, ktoré predpokladajú ovládanie rôznych algoritmov a postupov pri riešení úloh ako v položkách overujúcich konceptuálne poznatky, ktoré sa zameriavali na vzájomné vzťahy medzi základnými prvkami. Odhalenie súvislostí medzi faktami je pre žiakov väčšinou náročné.

Tab. 6 MAT 2017 – úspešnosť podľa poznatkov

	Priemerná úspešnosť v %
Konceptuálne poznatky	54,0
Procedurálne poznatky	58,7

V tabuľke 7 je uvedená úspešnosť testovaných žiakov podľa oblastí a pohlavia. Vo všetkých skúmaných oblastiach sú výsledky chlapcov a dievčat porovnateľné.

Tab. 7 MAT 2017 – úspešnosť podľa oblastí a pohlavia

	Priemerná úspešnosť v %	
	chlapci	dievčatá
Okruh učiva č. 1	57,9	56,6
Okruh učiva č. 2	43,6	41,4
Okruh učiva č. 3	50,1	51,9
Okruh učiva č. 4 a 5	73,3	70,3
Matematický kontext	54,0	54,7
Reálny kontext	59,8	56,9
Porozumenie	59,3	62,4
Aplikovanie	55,4	55,9
Analyzovanie	57,9	53,4
Hodnotenie	50,8	48,4
Konceptuálne poznatky	55,6	52,3
Procedurálne poznatky	58,3	59,2

V tabuľke 8 je uvedená úspešnosť testovaných žiakov podľa oblastí a vyučovacieho jazyka. Vo všetkých skúmaných oblastiach boli výsledky žiakov s VJS a s VJM porovnateľné.

Tab. 8 MAT 2017 – úspešnosť podľa oblastí a vyučovacieho jazyka

	Priemerná úspešnosť v %	
	VJS	VJM
Okruh učiva č. 1	57,8	48,3
Okruh učiva č. 2	42,9	36,6
Okruh učiva č. 3	51,5	42,6
Okruh učiva č. 4 a 5	72,3	65,2
Matematický kontext	55,0	44,9
Reálny kontext	58,8	52,6
Porozumenie	61,4	52,2
Aplikovanie	56,3	45,5
Analyzovanie	56,2	49,2
Hodnotenie	49,8	46,5
Konceptuálne poznatky	54,5	47,5
Procedurálne poznatky	59,3	50,0

ZDRAVOTNE ZNEVÝHODNENÍ ŽIACI

Z celkového počtu testovaných žiakov 9. ročníka ZŠ 36 454 bolo 91,8 % (33 466) intaktných žiakov a 8,2 % (2 988) žiakov so ZZ.

13

Z celkového počtu 2 988 testovaných žiakov so ZZ bolo:

- 2 523 (84,4 %) zaradených v 1. skupine obmedzenia,
- 465 (15,6 %) zaradených v 2. skupine obmedzenia,
- 2 116 (70,8 %) chlapcov,
- 872 (29,2 %) dievčat.

V tabuľke 9 uvádzame počet testovaných žiakov so ZZ.

Tab. 9 Počet testovaných žiakov so ZZ v teste z matematiky

Zdravotné znevýhodnenie (ZZ)	N	N v %
Vývinové poruchy učenia (VPU)	2 232	74,7
Narušená komunikačná schopnosť (NKS)	160	5,4
Telesné postihnutie (TP)	42	1,4
Zrakové postihnutie (ZP)	40	1,3
Sluchové postihnutie (SP)	42	1,4
Autizmus (AUT)	55	1,8
Chorí a zdravotne oslabení (CH-ZO)	62	2,1
Poruchy aktivity a pozornosti (PAaP)	355	11,9
Spolu	2 988	100,0

V tabuľke 10 uvádzame priemernú úspešnosť intaktných žiakov a žiakov so ZZ podľa známky v teste z matematiky.

Tab. 10 Priemerná úspešnosť testovaných žiakov podľa známky v teste z matematiky

Známka	Intaktní žiaci			Žiaci so ZZ		
	N	N v %	Priemerná úspešnosť v %	N	N v %	Priemerná úspešnosť v %
1	7 405	22,1	81,9	131	4,4	79,7
2	9 483	28,3	66,2	453	15,2	65,9
3	8 619	25,8	48,3	934	31,3	48,1
4	6 245	18,7	30,6	1 348	45,1	30,5
5	676	2,0	21,0	113	3,8	23,0
Neuvedená	1 038	3,1	67,2	9	0,3	54,4
Spolu	33 466	100,0	57,5	2 988	100,0	43,3

Rozdiely vo výsledkoch medzi výkonnostnými skupinami podľa známky medzi intaktnými žiakmi a žiakmi so ZZ neboli vecne významné.

Takmer polovica žiakov so ZZ bola klasifikovaná známkou dostatočný. Priemer známok žiakov so ZZ, ktorí ju uviedli dosiahol hodnotu 3,3. Hodnota korelačného koeficientu medzi známkou a dosiahnutou úspešnosťou je $-0,623$ (vysoká miera korelácie).

Priemerná úspešnosť žiakov so ZZ bola 43,3 %. Najčastejšie žiaci dosahovali priemernú úspešnosť 30,0 %. Minimálnu úspešnosť 0,0 % dosiahli 24 žiaci so ZZ (0,8 %) a maximálnu úspešnosť 100,0 % dosiahlo 31 žiakov so ZZ (1,0 %). Úspešnosť viac ako 90,0 % dosiahlo 156 žiakov so ZZ (5,2 %). Test z matematiky bol pre žiakov so ZZ stredne obťažný.

V tabuľke 3 uvádzame priemernú úspešnosť chlapcov a dievčat so ZZ v teste z matematiky.

Tab. 11 Priemerná úspešnosť testovaných žiakov so ZZ podľa pohlavia v teste z matematiky

Pohlavie	N	Priemerná úspešnosť v %
Chlapci	2 116	45,3
Dievčatá	872	38,4
Spolu	2 988	43,3

Rozdiel medzi priemernou úspešnosťou chlapcov a dievčat so ZZ nebol vecne významný.

2.3 Analýza vybraných testových položiek z matematiky

Vychádzame z položkovej analýzy papierovej formy testu 2112, ktorú riešilo 19 682 žiakov. Vybrali sme dve otvorené položky s najvyššou obťažnosťou a tri uzavreté položky, ktoré sa vzťahujú na spoločné zadanie.

2.3.1 Analýza otvorených testových položiek

Analýza položky č. 09

Ukážka položky č. 09

Kváder, ktorého sieť je zobrazená na obrázku, má dva rozmery 11 cm a 4,5 cm. Vypočítajte v centimetroch tretí rozmer tohto kvádra.

Položka je zaradená do okruhu *Geometria a meranie*. V tematickom celku *Povrch kvádra a kocky* sa žiaci zoznamujú so sieťami kvádra a kocky. Minimálne by mali vedieť, že protiľahlé steny sú rovnobežné a zhodné obdĺžniky. Vzhľadom na nízku úspešnosť žiakov a vysokú vynechanosť pripomíname, že v štandarde kompetencií je uvedené: „žiak rozozná, pomenuje a opíše jednotlivé základné priestorové geometrické tvary, nachádza v priestore ich reprezentáciu; dokáže špecifikovať ich jednotlivé prvky (telesová uhlopriečka, vzťah hrán)“. V položke č. 09 sa od žiaka očakáva, že analyzuje vzťahy medzi dĺžkami hrán kvádra a okótovanými rozmermi na obrázku, čiže rozhoduje na základe kritérií. Žiak následne priradí úsečkám na obrázku dĺžky 11 cm a 4,5 cm a dopočíta tretí rozmer.

$$20 \text{ cm} - 11 \text{ cm} = 9 \text{ cm}, \quad 9 \text{ cm} : 2 \text{ cm} = 4,5 \text{ cm}$$

$$19 \text{ cm} - 9 \text{ cm} = 10 \text{ cm}, \quad 10 \text{ cm} : 2 \text{ cm} = 5 \text{ cm}$$

Správne riešenie uviedlo 28,6 % žiakov. Najčastejšie nesprávne riešenie 4,75 uviedlo 4,5 % žiakov. Iba 19,9 % žiakov so ZZ uviedlo správne riešenie.

Položku sme zaradili do kognitívnej úrovne *hodnotenia* a do znalostnej dimenzie *procedurálnych poznatkov*.

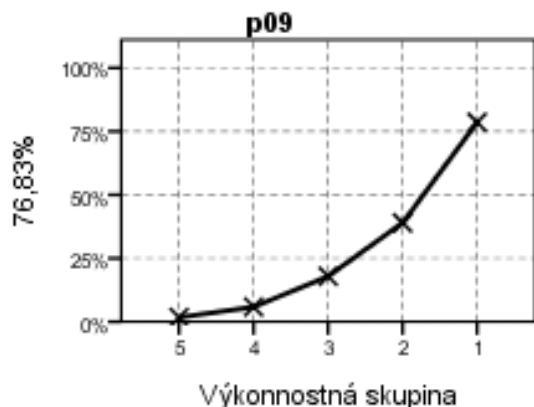
V tabuľke 12 uvádzame základné štatistické parametre tejto položky.

Tab. 12 Základné štatistické parametre položky č. 09

	Žiaci spolu	Žiaci so ZZ
Obťažnosť	28,6 %	19,9 %
Citlivosť	76,8 %	58,4 %
Vynechanosť	24,6 %	28,6 %
Korelácia položky so zvyškom testu (<i>P. Bis.</i>)	0,54	0,49

Na obrázku 3 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosť položky č. 09 podľa výkonnostných skupín žiakov. Položka bola pre testovaných žiakov ťažká, ale výborne rozlíšila jednotlivé výkonnostné skupiny žiakov. Na obrázku 4 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosť položky č. 09 podľa výkonnostných skupín žiakov so ZZ v teste z MAT. Pre žiakov ZZ veľmi ťažká, výrazne odlišila žiakov s najlepším výkonom v teste.

Najúspešnejší žiaci so ZZ v teste dosiahli takmer 60 % úspešnosť a najmenej úspešní žiaci so ZZ v teste dosiahli úspešnosť 0 %.



Obr. 3 Distribúcia úspešnosti a citlivosť položky č. 09 podľa výkonnostných skupín žiakov spolu



Obr. 4 Distribúcia úspešnosti a citlivosť položky č. 09 podľa výkonnostných skupín žiakov so ZZ

Analýza položky č. 10

Ukážka položky č. 10

V recepte na lečo sa odporúča zmiešať paradajky, papriku a cibuľu v pomere 4 : 3 : 1. Pani kuchárka už pripravila cibuľu aj papriku, pričom cibule bolo o päť kg menej ako papriky. Koľko kg paradajok bude potrebovať podľa tohto receptu?

10

16

Položka je zaradená do okruhu *Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy*. V tematickom celku *Pomer. Priama a nepriama úmernosť* sa žiaci učia riešiť slovné úlohy s využitím pomeru. V štandarde kompetencií, ktoré má žiak v jednotlivých okruhoch získať, sa uvádza: „žiak rieši výpočtom situácie vyjadrené pomerom“. Analyzovaním vzťahov medzi veličinami by si mal uvedomiť, že rozdiel v hmotnosti zeleniny musí zodpovedať rozdielu členov pomeru.

3 diely papriky – 1 diel cibule = 2 diely – rozdiel je 5 kg, čiže 1 diel predstavuje 2,5 kg

4 diely paradajok $4 \cdot 2,5 = 10$ kg

Správne riešenie uviedlo len 26,2 % žiakov. Najčastejšie nesprávne riešenie 20 uviedlo 7,6 % žiakov. Títo žiaci zrejme považovali 5 kg za jeden diel a toto číslo vynásobili štyrmi, podľa počtu dielov, ktoré prislúchajú paradajkám. Iba 17,1 % žiakov so ZZ uviedlo správne riešenie.

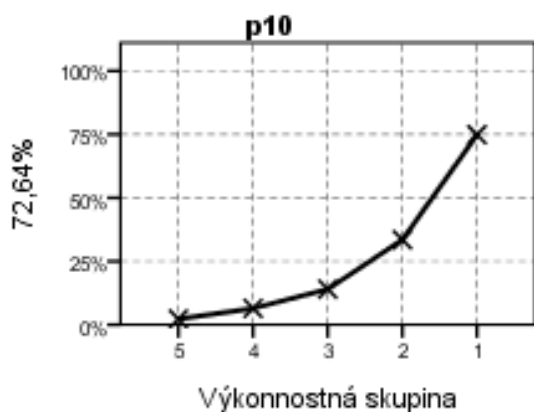
Položku sme zaradili do kognitívnej úrovne *analýzy* a do znalostnej dimenzie *procedurálnych poznatkov*.

V tabuľke 13 uvádzame základné štatistické parametre tejto položky.

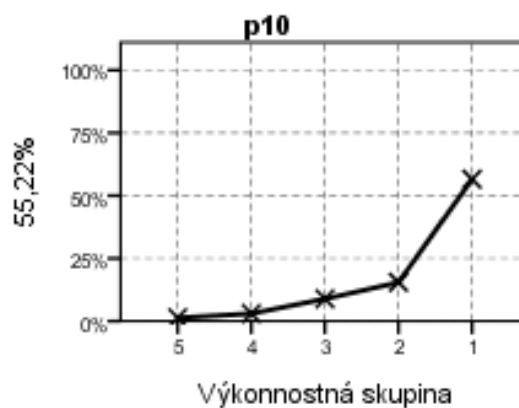
Tab. 13 Základné štatistické parametre položky č. 10

	Žiaci spolu	Žiaci so ZZ
Obťažnosť	26,2 %	17,1 %
Citlivosť	72,6 %	55,2 %
Vynechanosť	21,0 %	25,0 %
Korelácia položky so zvyškom testu (<i>P. Bis.</i>)	0,51	0,47

Na obrázku 5 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosť položky č. 10 podľa výkonnostných skupín žiakov. Položka bola pre testovaných žiakov ťažká. Aj táto položka výborne rozlíšila jednotlivé výkonnostné skupiny žiakov. Na obrázku 6 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosť položky č. 10 podľa výkonnostných skupín žiakov so ZZ v teste z MAT. Pre žiakov ZZ veľmi ťažká, výrazne odlíšila žiakov s najlepším výkonom v teste. Najúspešnejší žiaci so ZZ v teste dosiahli takmer 60 % úspešnosť a najmenej úspešní žiaci v teste dosiahli úspešnosť 0 %.



Obr. 5 Distribúcia úspešnosti a citlivosť položky č. 10 podľa výkonnostných skupín žiakov spolu



Obr. 6 Distribúcia úspešnosti a citlivosť položky č. 10 podľa výkonnostných skupín žiakov so ZZ

2.3.2 Analýza uzavretých testových položiek

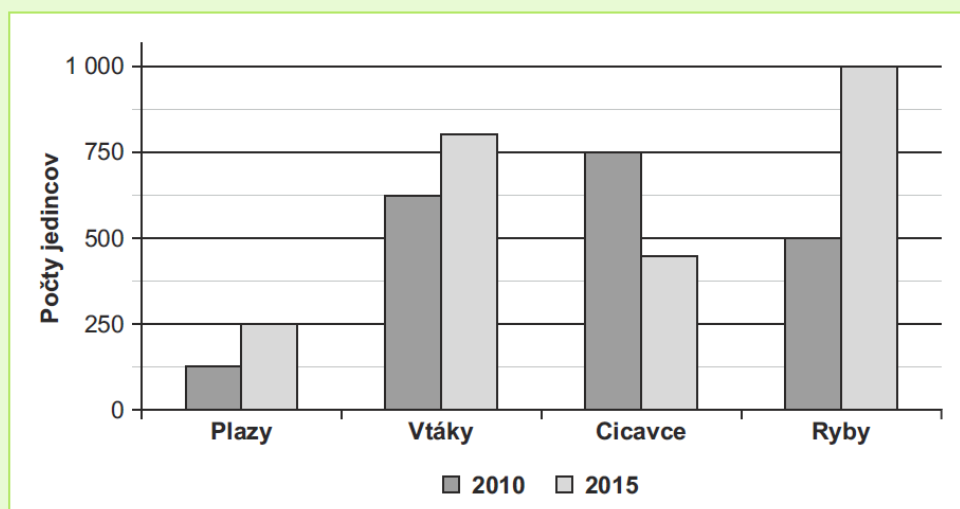
Analýza položiek č. 18 až 20

Ukážka zadania ZOOLOGICKÁ ZÁHRADA (ZOO)

Zadanie ZOOLOGICKÁ ZÁHRADA (ZOO)

Minulý rok v II. polroku navštívilo zoologickú záhradu 181 003 ľudí, čo bolo o 20 145 ľudí viac ako v I. polroku.

Na ploche 400 000 štvorcových metrov chovajú štyri skupiny živočíchov: plazy, vtáky, cicavce a ryby. Stĺpcový diagram znázorňuje počty jedincov, ktoré chovali v ZOO na konci uvedených rokov podľa skupín živočíchov.



Na zadanie ZOOLOGICKÁ ZÁHRADA sa vzťahujú úlohy č. 18 – 20

18

Položky č. 18 až 20 sa vzťahujú na spoločné zadanie ZOO. V úvode je podnet tvorený textom a diagramom. Tento podnet uvádza žiaka do reálnej situácie. Za podnetom nasledujú tri navzájom nezávislé položky rôznej obťažnosti.

Analýza položky č. 18

Ukážka položky č. 18

Koľko ľudí navštívilo túto zoologickú záhradu v minulom roku?

- A) 201 148
- B) 321 716
- C) 341 861
- D) 382 151

18

Položka je zaradená do okruhu Číslo, premenná, početové výkony s číslami. V štandarde kompetencií, sa uvádza: „žiak rieši úlohy, v ktorých aplikuje osvojené poznatky o číslach a početových výkonoch“, v tomto prípade v obore prirodzených čísel. Žiak rieši nepriamo sformulovanú zloženú slovnú úlohu, početové výkony s prirodzenými číslami vykoná písomne alebo na kalkulačke.

$$181\,003 + (181\,003 - 20\,145) = 341\,861$$

Správne riešenie C zvolilo 59,2 % žiakov. Z distraktorov si takmer tretina žiakov (31,4 %) vybrala možnosť A, čiže sčítali dve čísla uvedené v zadaní. 44,4 % žiakov so ZZ zvolilo správne riešenie.

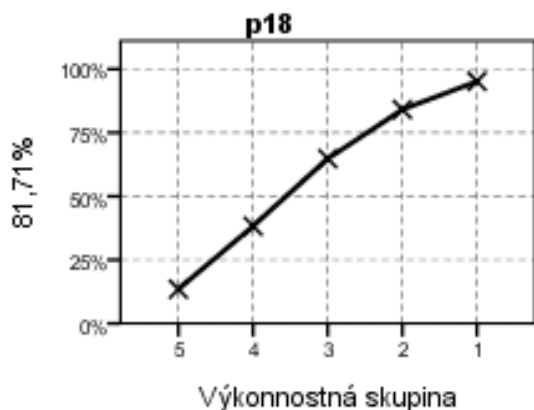
Položku sme zaradili do kognitívnej úrovne *aplikácia* a do znalostnej dimenzie *procedurálnych poznatkov*.

V tabuľke 14 uvádzame základné štatistické parametre tejto položky, v tabuľke 15 prehľad odpovedí žiakov.

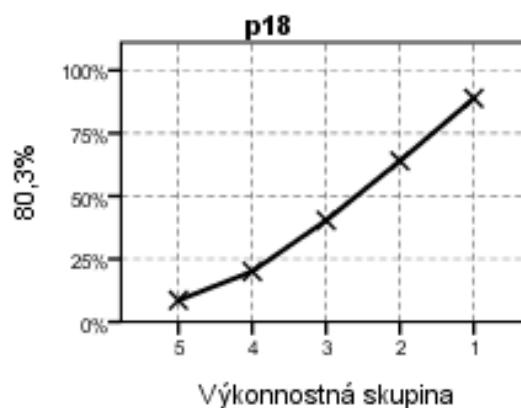
Tab. 14 Základné štatistické parametre položky č. 18

	Žiaci spolu	Žiaci so ZZ
Obťažnosť	59,2 %	44,4 %
Citlivosť	81,7 %	80,3 %
Vynechanosť	0,3 %	0,3 %
Korelácia položky so zvyškom testu (<i>P. Bis.</i>)	0,55	0,52

Na obrázku 7 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosti položky č. 18 podľa výkonnostných skupín žiakov. Položka mala výbornú rozlišovaciu schopnosť, pre testovaných žiakov bola stredne obťažná. Na obrázku 8 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosti položky č. 18 podľa výkonnostných skupín žiakov so ZZ v teste z MAT. Najúspešnejší žiaci so ZZ v teste dosiahli takmer 90 % úspešnosť a najmenej úspešní žiaci so ZZ v teste dosiahli úspešnosť približne 10 %. Aj pre žiakov so ZZ mala položka výbornú rozlišovaciu schopnosť.



Obr. 7 Distribúcia úspešnosti a citlivosti položky č. 18 podľa výkonnostných skupín žiakov spolu



Obr. 8 Distribúcia úspešnosti a citlivosti položky č. 18 podľa výkonnostných skupín žiakov so ZZ

Analýza položky č. 19

Ukážka položky č. 19

Koľko hektárov zaberá v tejto zoológickej záhrade plocha, na ktorej sú chované živočíchy?

A 40
B 400
C 4 000
D 40 000

Položka je zaradená do okruhu *Geometria a meranie*. V tematickom celku *Obsah obdĺžnika a štvorca* žiak poznáva jednotky obsahu a učí sa ich premieňať. Od žiaka sa očakáva, že si zapamätá vzťah medzi m^2 a hektárom (ha) a porozumel premene týchto jednotiek. Žiak vyjadrí štvorcové metre (m^2) v hektároch (ha) tak, že posunie desatinnú čiarku o 4 miesta doľava, resp. vynechá 4 nuly.

$$1 \text{ ha} = 100 \text{ m} \times 100 \text{ m} = 10\,000 \text{ m}^2,$$

$$400\,000 \text{ m}^2 = 40 \text{ ha}$$

Správne riešenie A zvolilo 56,4 % žiakov. Z distraktorov si takmer pätina žiakov (19,4 %) vybrala možnosť C, čiže premenili m^2 na áre. Správne riešenie zvolilo 39,8 % žiakov so ZZ.

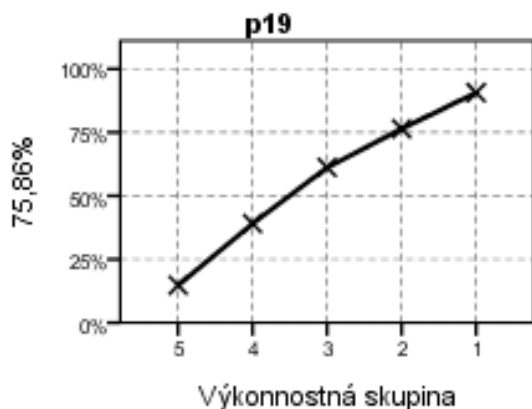
Položku sme zaradili do kognitívnej úrovne *porozumenia* a do znalostnej dimenzie *procedurálnych poznatkov*.

V tabuľke 15 uvádzame základné štatistické parametre tejto položky.

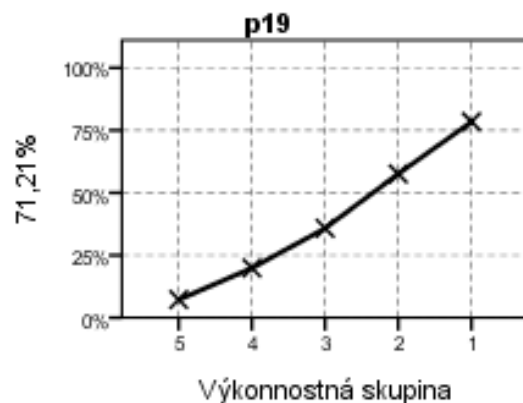
Tab. 15 Základné štatistické parametre položky č. 19

	Žiaci spolu	Žiaci so ZZ
Obťažnosť	56,4 %	39,8 %
Citlivosť	75,9 %	71,2 %
Vynechanosť	0,3 %	0,3 %
Korelácia položky so zvyškom testu (<i>P. Bis.</i>)	0,48	0,46

Na obrázku 9 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosť položky č. 19 podľa výkonnostných skupín žiakov. Položka mala výbornú rozlišovaciu schopnosť, pre testovaných žiakov bola stredne obťažná. Na obrázku 10 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosť položky č. 19 podľa výkonnostných skupín žiakov so ZZ v teste z MAT. Pre žiakov ZZ bola obťažná. Najúspešnejší žiaci so ZZ v teste dosiahli takmer 80 % úspešnosť a najmenej úspešní žiaci v teste dosiahli úspešnosť približne 10 %. Aj pre žiakov so ZZ mala položka výbornú rozlišovaciu schopnosť.



Obr. 9 Distribúcia úspešnosti a citlivosť položky č. 19 podľa výkonnostných skupín žiakov spolu



Obr. 10 Distribúcia úspešnosti a citlivosť položky č. 19 podľa výkonnostných skupín žiakov so ZZ

Analýza položky č. 20

Ukážka položky č. 20

Na základe údajov zobrazených v diagrame zistíte, približne koľko jedincov spolu chovali v tejto zoológickej záhrade na konci roku 2015.

- A 2 800
- B 2 500
- C 2 300
- D 2 000

20

21

Položka je zaradená do okruhu *Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika*. V tematickom celku *Riešenie aplikačných úloh a úloh rozvíjajúcich špecifické matematické myslenie* sa žiak učí čítať a interpretovať údaje znázornené diagramom. Od žiaka sa očakáva, že odčíta výšku príslušných stĺpcov a odhadne celkový počet jedincov.

Z prvého stĺpca možno odčítať, že 1 diel na zvislej osi = 125 jedincov
 2 diely plazy + 8 dielov ryby + 9 a niečo dielov vtáky a cicavce = 20 dielov
 $20 \cdot 1250 = 2\,500$

Úlohu možno riešiť aj iným spôsobom napr. dorovnávaním stĺpcov tak, že presunie prebytočnú časť medzi vtákmi a cicavcami.

Plazy a ryby: $250 + 1\,000 = 1\,250$

Vtáky a cicavce: odhad $750 + x + 500 - x = 1\,250$

Spolu 2 500

Správne riešenie B uviedlo 76,5 % žiakov. Z distraktorov si 11,4 % žiakov vybralo možnosť C. Správne riešenie zvolilo 70,7 % žiakov so ZZ.

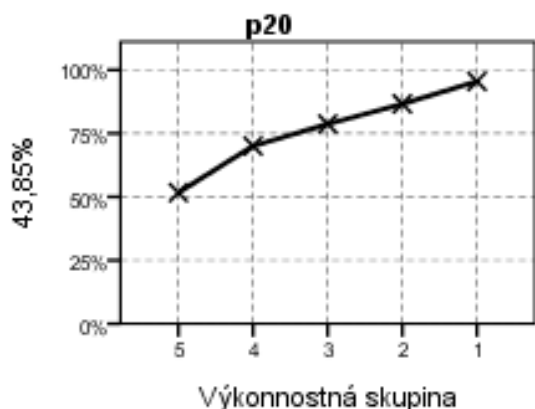
Položku sme zaradili do kognitívnej úrovne *analýzy* a do znalostnej dimenzie *procedurálnych poznatkov*.

V tabuľke 16 uvádzame základné štatistické parametre tejto položky.

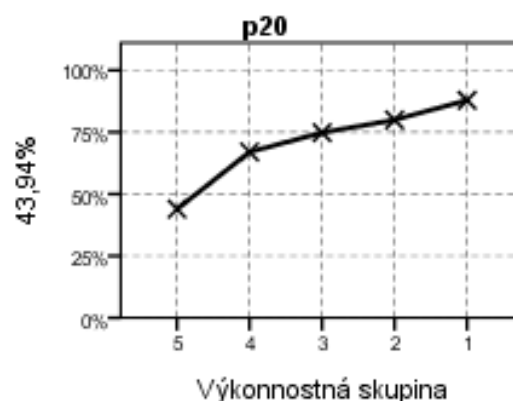
Tab. 16 Základné štatistické parametre položky č. 20

	Žiaci spolu	Žiaci so ZZ
Obťažnosť	76,5 %	70,7 %
Citlivosť	43,9 %	43,9 %
Vynechanosť	0,3 %	0,3 %
Korelácia položky so zvyškom testu (<i>P. Bis.</i>)	0,29	0,23

Na obrázku 11 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosť položky č. 20 podľa výkonnostných skupín žiakov. Položka mala dobrú rozlišovaciu schopnosť, pre testovaných žiakov bola ľahká. Na obrázku 12 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosť položky č. 20 podľa výkonnostných skupín žiakov so ZZ v teste z MAT. Najúspešnejší žiaci so ZZ v teste dosiahli takmer 90 % úspešnosť a najmenej úspešní žiaci v teste dosiahli úspešnosť približne 45 %.



Obr. 11 Distribúcia úspešnosti a citlivosť položky č. 20 podľa výkonnostných skupín žiakov spolu



Obr. 12 Distribúcia úspešnosti a citlivosť položky č. 20 podľa výkonnostných skupín žiakov so ZZ

2.4 Odporúčania na skvalitňovanie vyučovania matematiky

Cieľom matematiky na 2. stupni ZŠ podľa ŠVP je, aby žiaci získali schopnosť používať matematiku v svojom budúcom živote. Matematika má rozvíjať u žiakov logické a kritické myslenie, schopnosť argumentovať. Žiaci by mali spoznať matematiku ako súčasť ľudskej kultúry a dôležitý nástroj pre spoločenský pokrok.

Vyučovanie matematiky musí byť vedené snahou umožniť žiakom, aby získavali nové vedomosti špirálovite a s množstvom propedeutiky, prostredníctvom riešenia úloh s rôznorodým kontextom, tvorili jednoduché hypotézy a skúmali ich pravdivosť, vedeli používať rôzne spôsoby reprezentácie matematického obsahu (text, tabuľky, grafy, diagramy), rozvíjali svoju schopnosť orientácie v rovine a priestore. Má napomôcť rozvoju ich algoritmického myslenia, schopnosti pracovať s návodmi a tvoriť ich.

Výsledkom vyučovania matematiky na 2. stupni ZŠ by malo byť správne používanie matematickej symboliky a znázorňovania a schopnosť čítať s porozumením súvislé texty obsahujúce čísla, závislosti a vzťahy a nesúvislé texty obsahujúce tabuľky, grafy a diagramy. Žiaci by mali vedieť využívať pochopené a osvojené postupy a algoritmy pri riešení úloh, pričom vyučovanie by malo viesť k budovaniu vzťahu medzi matematikou a realitou, k získavaniu skúseností s matematizáciou reálnej situácie a tvorbou matematických modelov. Matematika na 2. stupni ZŠ sa podieľa na rozvíjaní schopností žiakov používať prostriedky IKT na vyhľadávanie, spracovanie, uloženie a prezentáciu informácií. Použitie vhodného softvéru by malo uľahčiť niektoré namáhavé výpočty alebo postupy a umožniť tak sústredenie sa na podstatu riešeného problému.

Matematika na 2. stupni ZŠ má viesť žiakov k získaniu a rozvíjaniu zručností súvisiacich s procesom učenia sa, k aktivite na vyučovaní a k racionálnemu a samostatnému učeniu sa.

Má podporovať a upevňovať kladné morálne a vôľové vlastnosti žiakov, ako je samostatnosť, rozhodnosť, vytrvalosť, húževnatosť, sebakritickosť, kritickosť, cieľavedomá seba výchova a seba vzdelávanie, dôvera vo vlastné schopnosti a možnosti, systematickosť pri riešení úloh.

V celoslovenskom testovaní žiakov 9. ročníka ZŠ z matematiky sú požiadavky zo štandardu kompetencií ŠVP zastúpené reprezentatívne, teda výberovo.

Štruktúra testu sa od roku 2008 nemení, ale posilňuje sa okruh učiva *kombinatorika, pravdepodobnosť a štatistika*, pribúdajú položky overujúce matematickú gramotnosť žiakov, čiže schopnosť použiť matematiku v reálnom živote.

Papierové testovanie sa postupne nahrádza elektronickým, pretože počítače vstupujú do všetkých oblastí života ľudí. Mladí ľudia bezprostredne komunikujú vo virtuálnom svete a elektronickému testovaniu sa nebránia. Predpokladáme, že vreckové kalkulačky a rysovacie pomôcky budú postupne nahradené virtuálnymi nástrojmi. Schopnosť absolvovať úspešne test z matematiky, prípadne matematickej gramotnosti administrovaný elektronicky, tak bude závisieť od schopnosti a zručnosti používať rôzne druhy týchto nástrojov a poznať ich obmedzenia.

Je to veľká výzva pre tvorcov testov a učiteľov, aby využili možnosti, ktoré výpočtová technika prináša nielen na rýchle vyhodnotenie testovaných žiakov, ale predovšetkým na skvalitnenie vyučovania a na vytváranie interaktívnych testových položiek. Elektronické testovanie dáva možnosť zaradiť do testu z matematiky nové formáty otázok, predložiť žiakom na triedenie veľké dátové súbory, používať farbu a grafiku tak, aby sa stalo testovanie zaujímavejším.

Každý rok konštatujeme v analýzach T9 nedostatočné vedomosti a zručnosti žiakov z geometrie, pretrvávajúce problémy s objavovaním vzťahov medzi rôznymi veličinami, problémy s interpretáciou výsledkov. Riešenie vidíme v inovatívnych metódach a formách vyučovania, v zaraďovaní problémov z bežného života na učenie sa a tvorivé hľadanie riešení. Žiaci musia dostať rôzne podnety na riešenie neznámych situácií, ktoré môžu mať viacero riešení a žiaci majú objaviť v danej situácii to najlepšie. Domnievame sa, že úspešnosť žiakov v národných aj medzinárodných meraniach možno zvýšiť tak, že dostanú príležitosť zapojiť sa do ponúkaných školských testovaní NÚCEM, ktoré sú spojené s pilotovaním úloh, či už v papierovej alebo v elektronickej podobe.

3 Testy z vyučovacích jazykov

Podrobnejšie informácie o testoch z vyučovacích jazykov (SJL, MJL, UJL) a štátneho jazyka (SJSL) na ZŠ s VJM uvádzame v nasledujúcej tabuľke.

Tab. 17 Obsahové zameranie testov z vyučovacích jazykov a štátneho jazyka a literatúry

Čas riešenia	60 minút – SJL, MJL 50 minút – UJL, SJSL
Počet testových položiek	25 položiek – SJL, MJL 20 položiek – UJL, SJSL
Typy testových položiek	SJL, MJL – uzavreté položky s výberom odpovede zo štyroch možností: <ul style="list-style-type: none"> • 20 položiek sa vzťahuje na ukážky, • 5 položiek je voľných, z ktorých niektoré sa vzťahujú na kratšie texty. V prípade UJL a SJSL: <ul style="list-style-type: none"> • 15 položiek sa vzťahuje na ukážky, • 5 položiek je voľných, z ktorých niektoré sa vzťahujú na kratšie texty.
Testované oblasti	Celkové porozumenie textu, zvuková stránka jazyka a pravopis, morfológia, lexikológia, syntax, sloh, literárne žánre, štruktúra literárneho diela – kompozícia, štylistika umeleckého textu (jazykové, poznávacie, čitateľské kompetencie).
Charakteristika textov	Texty primerané žiakom 9. ročníka ZŠ: <ul style="list-style-type: none"> • súvislé a nesúvislé texty, • autentické texty, upravené texty, • umelecké, vecné texty, • texty z rôznych médií (denná tlač, internet).
Požiadavky na vedomosti a zručnosti	V súlade s platným vzdelávacím štandardom z vyučovacích jazykov pre 2. stupeň ZŠ.
Kritériá hodnotenia	1 bod za správnu odpoveď 0 bodov za nesprávnu alebo žiadnu odpoveď

Testy z vyučovacích jazykov sú zostavené v súlade s platnou pedagogickou dokumentáciou pre žiakov ZŠ.⁴

Štátny vzdelávací program pre druhý stupeň základnej školy (nižšie sekundárne vzdelávanie) bol schválený na gremiálnej porade ministra školstva dňa 19. 06. 2008.

Východiskový dokument pre úpravy na stránkach ŠPÚ bol platný k 01. 03. 2011.

Úpravy:

Rámcové učebné plány – platnosť od 01. 09. 2011.

Druhý stupeň základnej školy tvoria 5. až 9. ročník. Závazným dokumentom je Štátny vzdelávací program pre 2. stupeň základnej školy v Slovenskej republike, ISCED 2 – nižšie

⁴Štátny vzdelávací program pre 2. stupeň základnej školy v Slovenskej republike, ISCED 2 – nižšie sekundárne vzdelávanie. <http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-2-stupen-zakladnych-skol-ISCED-2.alej>

sekundárne vzdelávanie. Podľa tohto dokumentu sa vzdelávajú aj žiaci 1. až 4. ročníka gymnázií s osemročným štúdiom.

3.1 Slovenský jazyk a literatúra

3.1.1 Test zo slovenského jazyka a literatúry

Obsahové zameranie testu

Test zo slovenského jazyka a literatúry overoval vedomosti a schopnosti žiakov na výstupe vzdelávacieho stupňa ISCED 2 (s nadväznosťou na ISCED 1). Test meral úroveň vedomostí, schopností a zručností z oblasti slovenského jazyka a literatúry a čítanie s porozumením. Pre úspešné riešenie testu zo slovenského jazyka a literatúry je potrebná faktická a pojmová vedomosť z oblasti jazyka a literatúry a schopnosť aplikovať tieto vedomosti na konkrétnej položke, je nutná konceptuálna vedomosť na prepájanie vedomostí a schopností, taktiež schopnosť čítať s porozumením, dobre zvládnutá technika čítania, práca s textom na rôznych úrovniach (umelecké, vecné, súvislé, nesúvislé,...), schopnosť triediť informácie, odlíšiť podstatné od menej dôležitého, schopnosť identifikovať a interpretovať ako explicitné, tak aj implicitné informácie z textu. Pre žiakov je nutná vedomosť a zručnosť *jazykovej* aj *literárnej* zložky slovenského jazyka a literatúry. Od žiakov sa vyžaduje pochopenie vzťahov a súvislostí medzi jednotlivými faktami, pojmami, vytváranie nových kontextov a vyvodzovanie vlastných záverov. Toto všetko je podmienkou napredovania žiakov v ďalšom vzdelávaní. Od žiakov sa očakáva samostatné myslenie a zapájanie vedomostí pre správne riešenie jednotlivých položiek. Overovanie základných vedomostí a zručností z jednotlivých tematických celkov vyplýva z požiadaviek na jazykové, štylistické a literárne vedomosti, schopnosti a zručnosti, taktiež z požiadaviek na čitateľské a interpretačné schopnosti a zručnosti žiakov. Položky v teste nie sú štandardnými školskými úlohami, neoverujú len rozsah faktických zapamätaných vedomostí, ale aj vyššie poznávacie dispozície žiakov. Test zo slovenského jazyka a literatúry je zostavený tak, aby overoval hĺbku vedomostí a zručností žiakov aplikovania faktických poznatkov v praxi, schopnosť prepájania rôznych vedomostí a ich ucelenia do logickej a zmysluplnej jednotky, taktiež schopnosť objavenia a uplatnenia správnej stratégie riešenia.

Čítanie s porozumením je nadpredmetová kompetencia, ktorá je podmienkou úspešného napredovania žiakov nielen v školskej praxi, ale aj pre kvalitný život a pre realizáciu svojej budúcnosti. Predpokladá osvojenie si textu, pochopenie prečítaného, analýzu textu a ďalšiu prácu so získanými informáciami. Podnecuje vytváranie nových myšlienkových celkov, hypotéz a schopnosť rozpoznávať zavádzajúce a nepresné informácie. Čítanie s porozumením nie je záležitosťou iba predmetu slovenský jazyk a literatúra, aj keď práve tento predmet tvorí základy osvojenia si práce s textom, jej dekodovanie a správnu interpretáciu. Pre osvojenie si tejto kompetencie je veľmi dôležité medzipredmetové prepájanie informácií a vedomostí, taktiež rozvíjanie, prehlbovanie a intenzívne zavádzanie medzipredmetových vzťahov a súvislostí do všetkých vyučovacích predmetov. Čítanie s porozumením je potrebné rozvíjať a zdokonaľovať na všetkých vyučovacích predmetoch.

Tabuľka 18 dokumentuje zastúpenie položiek v teste zo slovenského jazyka a literatúry podľa zložiek.

Tab. 18 Zastúpenie položiek podľa zložiek v teste zo slovenského jazyka a literatúry

Zložky	Čísla položiek (forma A)	Počet položiek	Percentuálne zastúpenie
Čítanie s porozumením	1, 2, 6, 8, 12, 13, 16, 17	8	32
Jazyková	3, 4, 5, 11, 15, 18, 19, 30, 21, 22, 24, 25	12	48
Literárna	7, 9, 10, 14, 23	5	20

Pri stanovení kognitívnej náročnosti položiek sme vychádzali z Revidovanej Bloomovej taxonómie.

Požiadavky na čitateľské, jazykové a štylistické schopnosti žiakov v teste

Komplexne zvládať všetky roviny slovenského jazyka a literatúry: zvuková rovina a pravopis, lexikológia, morfológia, syntax, sloh a literatúra. Vedieť ich rozlišovať, aplikovať ich základné znaky a zákonitosti v konkrétnej praxi.

Požiadavky na čitateľské a interpretačné schopnosti a zručnosti

Vedieť prečítať text s porozumením, uplatniť logické postupy pri práci s neznámym textom, vedieť interpretovať text – pochopiť význam textu s využitím explicitných i implicitných informácií, zachytiť podstatu textu a vyvodiť správne závery.

Zvuková rovina jazyka a pravopis:

- delenie hlások,
- písanie i – í, y – ý,
- písanie vlastných podstatných mien,
- uplatniť pravidlo o asimilácii spoluhlások,
- rytmický zákon,
- interpunkčné znamienka.

Lexikológia:

- ovládať delenie slov podľa významu,
- ovládať a charakterizovať členenie slovnej zásoby,
- spôsoby obohacovania slovnej zásoby,
- jednovýznamové a viacvýznamové slová (synonymá, antonymá, homonymá),
- poznať a charakterizovať nepriame pomenovania: metaforu, metonymiu, personifikáciu, určovať, uviesť príklady, vysvetliť obsah,
- združené pomenovania,
- ustálené slovné spojenia (frazologizmy).

Morfológia:

- ovládať delenie slovných druhov: vecný význam (plnovýznamové – neplnovýznamové), ohybnosť (ohybné – neohybné),

- skloňovanie všetkých ohybných slovných druhov,
- časovanie slovies,
- gramatické kategórie ohybných slovných druhov,
- vedomosti o slovných druhoch vedieť aplikovať v praxi,
- vedieť správne uplatniť tvary ohybných a neohybných slovných druhov.

Syntax:

- odlíšiť jednoduchú vetu od súvetia,
- jednoduché vety podľa členitosti,
- modalita vety,
- vedieť určiť všetky vetné členy.

Sloh:

- poznať hlavné znaky jednotlivých jazykových štýlov, slohových postupov,
- ovládať znaky slohových útvarov,
- na základe znakov vedieť rozlišovať jednotlivé jazykové štýly, slohové postupy a útvary.

Literatúra:

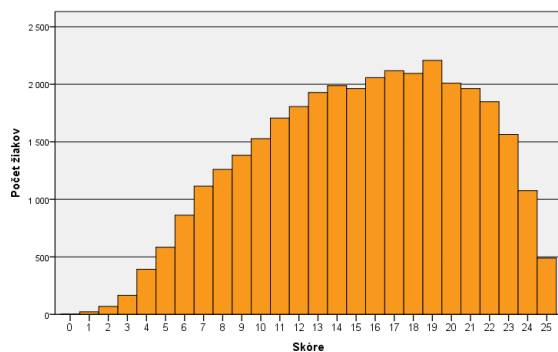
- vedieť prečítať text s porozumením a interpretovať ho,
- poznať pojem vecná a umelecká literatúra,
- schopnosť rozpoznávať rôzne druhy textov,
- poznať základné literárne druhy: lyriku, epiku a drámu, lyrické, epické a dramatické žánre,
- poznať literárne pojmy a základy kompozície lyrického, epického a dramatického diela, vedieť ich správne využiť pri interpretácii literárneho diela,
- poznať podstatu literárnych žánrov viažucich sa k próze i poézii, vedomosti aplikovať v práci s literárnym textom – vedieť zaradiť ukážku textu k príslušnému literárnemu druhu a žánru,
- identifikovať, pochopiť a správne interpretovať na základe textu základné umelecké štýlové prostriedky.

3.1.2 Analýza a interpretácia výsledkov

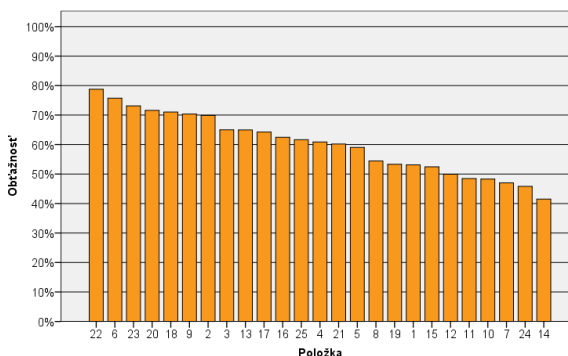
Testovania 9 zo SJL sa zúčastnilo 34 202 žiakov z 1 310 škôl. Z toho 854 žiakov písalo elektronickú formu testovania (2,5 % žiakov).

Obťažnosti položiek papierovej aj elektronickej formy testovania boli porovnateľné.

Obrázok 13 znázorňuje rozloženie úspešnosti, resp. dosiahnutých bodov (skóre) v teste zo slovenského jazyka a literatúry podľa počtu žiakov. Obrázok 14 znázorňuje obťažnosť položiek v teste zo slovenského jazyka a literatúry.



Obr. 13 Histogram skóre žiakov v teste zo SJL



Obr. 14 Obťažnosť položiek v teste zo SJL

Obťažnosť položiek oboch foriem (A, B) bola porovnateľná. Položky nediskriminovali dievčatá ani chlapcov.

V teste zo slovenského jazyka a literatúry nebola žiadna veľmi obťažná ani žiadna veľmi ľahká položka. Najobťažnejšou položkou testu bola položka č. 14, najľahšou bola položka č. 22. Všetky položky testu dosiahli vyhovujúcu hodnotu citlivosti (viac ako 30 %).

Položky č. 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 18, 19, 21, 25 majú výbornú rozlišovaciu schopnosť. Položky č. 6, 11, 14, 17, 22, 23 a 24 majú dobrú rozlišovaciu schopnosť.

Hodnoty neriešenosti sú nízke, čo môžeme pripísať tomu, že ide o položky s výberom odpovede. Úroveň nedosiahnuteľnosti je takmer nulová, čo znamená, že žiaci mali dostatok času na riešenie testu.

Oblasti a kognitívne úrovne

V tabuľke 19 je uvedená úspešnosť testovaných žiakov podľa oblastí. Najvyššiu úspešnosť (64,1 %) dosiahli v *čítaní s porozumením*.

Tab. 19 SJL 2017 – úspešnosť podľa obsahových oblastí

	Priemerná úspešnosť v %
Jazyk a komunikácia	61,4
Literatúra	56,2
Čítanie s porozumením	64,1

V tabuľke 20 je uvedená úspešnosť testovaných žiakov podľa dimenzie kognitívnych procesov. Najvyššiu úspešnosť (64,2 %) dosiahli na úrovni *aplikovania*, najnižšiu (58,3 %) na úrovni *analýzy*.

Tab. 20 SJL 2017 – úspešnosť podľa kognitívnych úrovní

	Priemerná úspešnosť v %
Porozumenie	59,1
Aplikovanie	64,2
Analýza	58,3
Hodnotenie	65,9

V tabuľke 21 je uvedená úspešnosť testovaných žiakov podľa dimenzie poznatkov. Testovaní žiaci boli viac úspešní v položkách overujúcich *faktické poznatky*.

Tab. 21 SJL 2017 – úspešnosť podľa dimenzie poznatkov

	Priemerná úspešnosť v %
Faktické poznatky	65,9
Konceptuálne poznatky	58,6

V tabuľke 22 je uvedená úspešnosť testovaných žiakov podľa oblastí a pohlavia. V *jazyku a komunikácii* boli dievčatá mierne vecne významne úspešnejšie ako chlapci ($r = 0,221$). V ostatných obsahových oblastiach boli výsledky chlapcov a dievčat porovnateľné.

Tab. 22 SJL 2017 – úspešnosť podľa oblastí a pohlavia

	Priemerná úspešnosť v %	
	chlapci	dievčatá
Jazyk a komunikácia	56,3	66,8
Literatúra	52,4	60,4
Čítanie s porozumením	60,9	67,4
Faktické poznatky	61,3	70,7
Konceptuálne poznatky	54,5	62,9
Porozumenie	55,7	62,7
Aplikovanie	59,2	69,6
Analyzovanie	53,9	63,1
Hodnotenie	64,3	67,5

ZDRAVOTNE ZNEVÝHODNENÍ ŽIACI

Z celkového počtu testovaných žiakov 9. ročníka ZŠ 34 202 bolo 91,4 % (31 258) intaktných žiakov a 8,6 % (2 944) žiakov so ZZ.

Z celkového počtu 2 944 testovaných žiakov so ZZ bolo:

- 2 476 (84,1 %) zaradených v 1. skupine obmedzenia,
- 468 (15,9 %) zaradených v 2. skupine obmedzenia,
- 2 074 (70,5 %) chlapcov,
- 870 (29,5 %) dievčat.

V tabuľke 23 uvádzame počet testovaných žiakov so ZZ.

Tab. 23 Počet testovaných žiakov so ZZ v teste zo SJL

Zdravotné znevýhodnenie (ZZ)	N	N v %
Vývinové poruchy učenia (VPU)	2198	74,7
Narušená komunikačná schopnosť (NKS)	157	5,3
Telesné postihnutie (TP)	41	1,4
Zrakové postihnutie (ZP)	40	1,4
Sluchové postihnutie (SP)	41	1,4
Autizmus (AUT)	55	1,9
Chorí a zdravotne oslabení (CH-ZO)	62	2,1
Poruchy aktivity a pozornosti (PAaP)	350	11,9
Spolu	2 944	100,0

V tabuľke 24 uvádzame priemernú úspešnosť intaktných žiakov a žiakov so ZZ podľa známky v teste zo slovenského jazyka a literatúry.

Tab. 24 Priemerná úspešnosť testovaných žiakov podľa známky v teste zo SJL

Známka	Intaktní žiaci			Žiaci so ZZ		
	N	N v %	Priemerná úspešnosť v %	N	N v %	Priemerná úspešnosť v %
1	6 063	19,4	83,2	83	2,8	74,2
2	10 398	33,3	69,6	483	16,4	62,3
3	9 371	30,0	52,9	1 244	42,3	47,7
4	4 336	13,9	37,5	1 091	37,1	38,6
5	193	0,6	28,8	36	1,2	30,8
Neuvedená	897	2,9	68,7	7	0,2	52,6
Spolu	31 258	100,0	61,2	2 944	100,0	47,3

Rozdiely vo výsledkoch medzi výkonnostnými skupinami podľa známky medzi intaktnými žiakmi a žiakmi so ZZ neboli vecne významné.

Známkou dostatočnú bolo klasifikovaných 37,1 % žiakov so ZZ. Priemer známok žiakov so ZZ, ktorí ju uviedli dosiahol hodnotu 3,2. Hodnota korelačného koeficientu medzi známkou a dosiahnutou úspešnosťou je $-0,480$ (stredná miera korelácie).

Priemerná úspešnosť žiakov so ZZ bola 47,3 %. Najčastejšie žiaci dosahovali priemernú úspešnosť 40,0 %. Minimálnu úspešnosť 4,0 % dosiahli 4 žiaci so ZZ a maximálnu úspešnosť 100,0 % dosiahol 7 žiakov so ZZ. Úspešnosť viac ako 90,0 % dosiahol 56 žiakov so ZZ. Test zo slovenského jazyka a literatúry bol pre žiakov so ZZ stredne obťažný.

V tabuľke 25 uvádzame priemernú úspešnosť chlapcov a dievčat so ZZ v teste zo slovenského jazyka a literatúry.

Tab. 25 Priemerná úspešnosť testovaných žiakov so ZZ podľa pohlavia v teste zo SJL

Pohlavie	N	Priemerná úspešnosť v %
Chlapci	2 074	46,5
Dievčatá	870	49,0
Spolu	2 944	47,3

Rozdiel medzi priemernou úspešnosťou chlapcov a dievčat so ZZ nebol vecne významný.

3.1.3 Analýza vybraných testových položiek zo slovenského jazyka a literatúry

Vychádzame z položkovej analýzy papierovej formy testu 1266, ktorú riešilo 18 538 žiakov. Test s kódom 1266⁵.

⁵http://www.nucem.sk/documents//26/testovanie_9_2017/testy_t9_2017/T9_2017_Test_zo_slovenskeho_jazyka_a_literatury.pdf

Analýza položky č. 01

Ukážka položky č. 01

Ukážka 1

Robinson Crusoe

Prišla jesenná rovnodennosť a obdobie dažďov a tridsiaty september – výročie môjho príchodu na ostrov – som veľkolepo oslávil.

Na ostrove som bol teda dva roky.

Dva roky, mladí priatelia, a nemal som viacej nádeje, že sa vyslobodím než prvého dňa, čo som tam prišiel. Celý ten deň som hľbal a uvažoval, čo všetko som sa v tomto osamotenom živote priučil a bez čoho by môj život bol býval nekonečne biednejší.

Pomaly som už rozumnejšie chápal, o čo šťastnejší je popri všetkej biede môj terajší život než prázdny, jalový život, akým som žil v minulosti. A potom som už nesmútil, ale sa zaradoval. Moje túžby sa zmenili, moje bôle opadli a moje radosti sa celkom odlišovali od radostí, aké som vyznával po príchode či za uplynulé dva roky.

Zdroj

DEFOE, D.: *Robinson Crusoe*. Bratislava: Mladé letá, 1977, s. 132.

Z didaktických dôvodov bol text upravený.

Ktoré tvrdenie o Robinsonovi vyplýva z ukážky?

- 01**
- A** Bol šťastný, že opustil svoj predošlý život hneď po stroskotaní.
 - B** V deň výročia sa túžil vrátiť domov ešte viac ako kedykoľvek predtým.
 - C** Počas dlhých dvoch rokov každý deň prehodnocoval svoj život.
 - D** Nádej na jeho záchranu sa nezvyšovala časom stráveným na ostrove.

31

Položka č. 01 patrí do oblasti *čítanie s porozumením* a východiskovým textom pre danú položku bola umelecká epická ukážka č. 1. Položka merala schopnosť orientácie v súvislom umeleckom texte. Cieľom položky bolo vyvodiť súvislosti z kontextu ukážky. Položku sme zaradili do kognitívnej úrovne *porozumenia* súvislostiam v umeleckom texte na explicitnej úrovni s využitím *konceptuálnych* poznatkov zameriavajúcich sa na vzájomné vzťahy. Položka bola uzavretá a testovala čítanie s porozumením a schopnosť orientovať sa v súvislom umeleckom texte. Od žiakov sa očakávalo, že využijú svoju schopnosť a vedomosť orientácie v texte so zameraním na pochopenie textu.

V tabuľke 26 uvádzame základné štatistické parametre tejto položky.

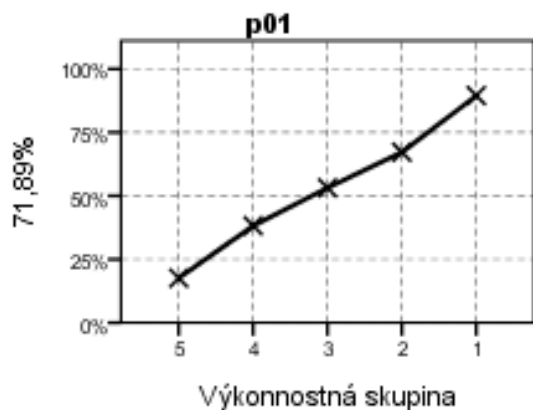
Tab. 26 Základné štatistické parametre položky č. 01

	Žiaci spolu	Žiaci so ZZ
Obťažnosť	53,1 %	36,4 %
Citlivosť	71,9 %	62,3 %
Vynechanosť	0,1 %	0,0 %
Korelácia úlohy so zvyškom testu (<i>P. Bis.</i>)	0,43	0,30

Položka bola pre žiakov stredne obťažná, správnu odpoveď uviedlo 53,1 % žiakov (možnosť D) a 36,1 % žiakov so ZZ. Z nesprávnych odpovedí žiaci najčastejšie vybrali distraktor B. Žiaden z distraktorov nebol pre žiaka mäťúci ani atraktívnejší ako správna

odpoveď. Orientácia žiakov v súvislom umeleckom texte a schopnosť čítať s porozumením je na primeranej úrovni.

Na obrázku 15 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosti položky č. 01 podľa výkonnostných skupín žiakov v teste zo SJL. Táto položka veľmi dobre rozlišovala jednotlivé výkonnostné skupiny žiakov v teste. Najúspešnejší žiaci v teste dosiahli takmer 90 % úspešnosť, stredná výkonnostná skupina žiakov v teste dosiahla vyše 50 % a najmenej úspešní žiaci v teste dosiahli úspešnosť približne 20 %. Na obrázku 16 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosti položky č. 01 podľa výkonnostných skupín žiakov so ZZ v teste zo SJL. Najúspešnejší žiaci so ZZ v teste dosiahli takmer 65 % úspešnosť a najmenej úspešní žiaci so ZZ v teste dosiahli úspešnosť približne 10 %.



Obr. 15 Distribúcia úspešnosti a citlivosti položky č. 01 podľa výkonnostných skupín žiakov



Obr. 16 Distribúcia úspešnosti a citlivosti položky č. 01 podľa výkonnostných skupín žiakov so ZZ

Analýza položky č. 10

Ukážka položky č. 10

V ktorej možnosti je nezvyčajný slovosled zvýrazňujúci umelecký dojem v ukážke?

10

- A pravdu povie jak sladký šepot matere
- B dychtí len po slove, tom pravom, čo ho preberie
- C zaklopať mohli na srdce, čo žije všade
- D lásku k milovanej žene najsladšie ktože vysloví

Položka č. 10 patrí do oblasti *literatúra*. Položka merala schopnosť žiaka percipovať báseň na úrovni správneho slovosledu. Cieľom položky bolo vyvodiť súvislosti z kontextu ukážky a overiť schopnosť žiaka pre správnu štylizáciu, správny slovosled a prirodzený jazykový cit. Položku sme zaradili do kognitívnej úrovne *analyzovania* súvislostí v umeleckom texte na explicitnej úrovni s využitím *konceptuálnych* poznatkov zameriavajúcich sa na vzájomné vzťahy. Položka bola uzavretá a testovala literárnu zložku s ohľadom na čítanie s porozumením a schopnosť orientovať sa v poetickom umeleckom texte. Od žiakov sa očakávalo, že využijú svoju schopnosť a vedomosť o prirodzenom slovoslede so zameraním na pochopenie textu.

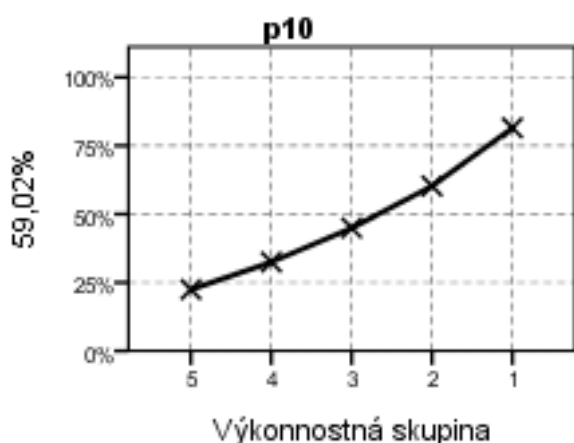
V tabuľke 27 uvádzame základné štatistické parametre tejto položky.

Tab. 27 Základné štatistické parametre položky č. 10

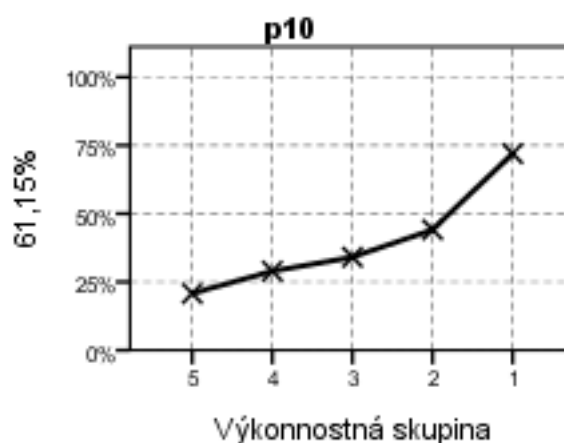
	Žiaci spolu	Žiaci so ZZ
Obťažnosť	48,3 %	40,0 %
Citlivosť	59,0 %	61,2 %
Vynechanosť	3,5 %	0,4 %
Korelácia úlohy so zvyškom testu (<i>P. Bis.</i>)	0,34	0,27

Položka bola pre žiakov stredne obťažná, správnu odpoveď uviedlo 48,3 % žiakov (možnosť D) a 40,0 % žiakov so ZZ. Frekvencia výberu nesprávnych odpovedí bola približne na rovnakej úrovni. Žiaden z distraktorov nebol pre žiaka mätúci ani atraktívnejší ako správna odpoveď. Orientácia žiakov v súvislom umeleckom texte, schopnosť aplikácie literárnych pojmov v praktickej úlohe a schopnosť čítať s porozumením je na primeranej úrovni.

Na obrázku 17 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosti položky č. 10 podľa výkonnostných skupín žiakov v teste zo SJL. Táto položka veľmi dobre rozlišovala jednotlivé výkonnostné skupiny žiakov v teste. Najúspešnejší žiaci v teste dosiahli takmer 80 % úspešnosť, stredná výkonnostná skupina žiakov v teste dosiahla okolo 50 % a najmenej úspešní žiaci v teste dosiahli úspešnosť približne 25 %. Na obrázku 18 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosti položky č. 10 podľa výkonnostných skupín žiakov so ZZ v teste zo SJL. Najúspešnejší žiaci so ZZ v teste dosiahli takmer 70 % úspešnosť a najmenej úspešní žiaci so ZZ v teste dosiahli úspešnosť približne 20 %. Položka najvýraznejšie odlišila najúspešnejších žiakov ZZ v teste.



Obr. 17 Distribúcia úspešnosti a citlivosti položky č. 10 podľa výkonnostných skupín žiakov



Obr. 18 Distribúcia úspešnosti a citlivosti položky č. 10 podľa výkonnostných skupín žiakov so ZZ

Analýza položky č. 13

Ukážka položky č. 13

Ukážka 3

Otázka pod pás: Viete používať frazeologizmy?

Pred časom v jednej z politických diskusných relácií zaznela výzva, že moderátorka sa chystá položiť hosťovi **otázku pod pás**. Asi mala na mysli *otázku na telo* alebo *ranu pod pás*. Oba výrazy totiž vyjadrujú slovný zásah do citlivej témy, ktorá nemusí byť adresátovi príjemná.

Nedávno v inej televíznej relácii sa zase moderátor vyjadril, že istý problém je pre všetkých **ťažkým orieškom**. Pravdepodobne chcel použiť slovné spojenie *tvrdý oriešok*. To zobrazuje zložitý problém, ktorý je náročné vyriešiť, tak ako si veвериčka nevie poradiť s rozlúsknutím tvrdého orieška.

Ak nám niekto veľmi prekáža, určite nepovieme, že nám **leží v zuboch**, ako sme sa mohli dopočuť v jednej relácii. Buď nám niekto *leží v žalúdku*, alebo ho *máme v zuboch*. Význam je pri týchto dvoch frazeologizmoch podobný, možno preto sa stala takáto chyba.

A napokon, podľa redaktorky jednej z komerčných televízií sa politici v súčasnosti stávajú **ostrým terčom kritiky**. Terčom sa možno stávajú, ale určite nie ostrým. Ostrá totiž býva práve kritika, ktorá sa na nich valí zo všetkých strán.

Zdroj

HRDLIČKOVÁ, M.: *Otázka pod pás: Viete používať frazeologizmy?*

Dostupné na: <http://www.milujemeslovincinu.sk/jazykove-okienko/frazeologicke/otazka-pod-pas-viete-pouzivat-frazeologizmy> [cit. 2015-10-09]

Z didaktických dôvodov bol text upravený.

V ktorej možnosti je uvedený správny význam *obrazného pomenovania* podľa ukážky?

13

- A** *Ostrá kritika* je neprijemné a výrazné vyjadrenie sa k niečomu.
- B** *Tvrdým orieškom* označujeme vyriešenie nejakého problému.
- C** Ak dáme *ranu pod pás*, povieme niečo citlivo inej osobe.
- D** Ak *máme niekoho v zuboch*, je terčom nášho výsmechu.

Položka č. 13 patrí do testovanej zložky *čítanie s porozumením* a východiskovým textom pre danú položku bola populárno-náučná ukážka č. 3. Položka merala schopnosť orientácie v súvislom vecnom texte. Cieľom položky bolo vyvodiť súvislosti z kontextu ukážky. Položku sme zaradili do kognitívnej úrovne *porozumieť* súvislostiam v umeleckom texte na explicitnej úrovni s využitím *konceptuálnych* poznatkov zameriavajúcich sa na vzájomné vzťahy. Položka bola uzavretá a testovala oblasť čítania s porozumením a schopnosť orientovať sa v súvislom vecnom texte. Od žiakov sa očakávalo, že využijú svoju schopnosť a vedomosť percepcie textu ako jedného celku so zameraním na pochopenie textu.

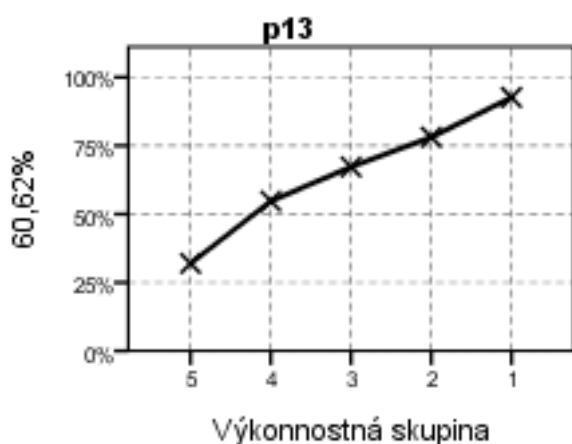
V tabuľke 28 uvádzame základné štatistické parametre tejto položky.

Tab. 28 Základné štatistické parametre položky č. 13

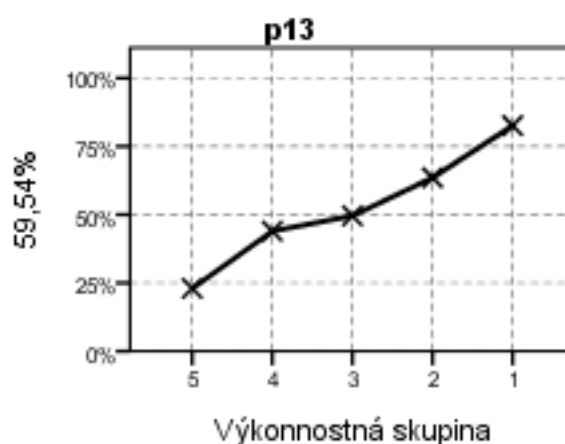
	Žiaci spolu	Žiaci so ZZ
Obťažnosť	64,9 %	52,5 %
Citlivosť	60,6 %	59,5 %
Vynechanosť	0,1 %	0,1 %
Korelácia úlohy so zvyškom testu (<i>P. Bis.</i>)	0,38	0,32

Položka bola pre žiakov stredne obťažná, správnu odpoveď uviedlo 64,9 % žiakov (možnosť A) a 52,5 % žiakov so ZZ. Z nesprávnych odpovedí žiaci najčastejšie vybrali distraktor B a C približne na rovnakej úrovni, pričom distraktor D bol pre nich najmenej atraktívny. Žiaden z distraktorov nebol pre žiaka mätúci ani atraktívnejší ako správna odpoveď. Orientácia žiakov v súvislom umeleckom texte a schopnosť čítať s porozumením je na primeranej úrovni.

Na obrázku 19 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosti položky č. 13 podľa výkonnostných skupín žiakov v teste zo SJL. Táto položka veľmi dobre rozlišovala jednotlivé výkonnostné skupiny žiakov v teste. Najúspešnejší žiaci v teste dosiahli takmer 90 % úspešnosť, stredná výkonnostná skupina žiakov v teste dosiahla vyše 70 % a najmenej úspešní žiaci v teste dosiahli úspešnosť približne 30 %. Na obrázku 20 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosti položky č. 13 podľa výkonnostných skupín žiakov so ZZ v teste zo SJL. Najúspešnejší žiaci so ZZ v teste dosiahli takmer 85 % úspešnosť a najmenej úspešní žiaci so ZZ v teste dosiahli úspešnosť približne 20 %.



Obr. 19 Distribúcia úspešnosti a citlivosti položky č. 13 podľa výkonnostných skupín žiakov



Obr. 20 Distribúcia úspešnosti a citlivosti položky č. 13 podľa výkonnostných skupín žiakov so ZZ

Analýza položky č. 14

Ukážka položky č. 14

Ktoré tvrdenie o ukážke je pravdivé?

- A** Ukážka obsahuje štyri strofy.
- B** Ukážka neobsahuje zdrobneniny.
- C** V nadpise ukážky je nesprávne ustálené slovné spojenie.
- D** V poslednej vete ukážky nie je žiaden umelecký prostriedok.

Položka č. 14 patrí do zložky *literatúra* a východiskovým textom pre danú položku bola populárno-náučná ukážka č. 3. Položka merala vedomosť žiakov o literárnych pojmoch a schopnosť orientácie vo vecnom umeleckom texte. Cieľom položky bolo aplikovať literárne pojmy na úrovni predpokladaného vedomostného horizontu žiaka v 9. ročníku a vyvodit súvislosti z kontextu ukážky. Položku sme zaradili do kognitívnej úrovne *aplikovania* vedomostí o literárnych pojmoch a orientáciu v texte na s využitím *konceptuálnych*

poznatkov zameriavajúcich sa na vzájomné vzťahy. Položka bola uzavretá a testovala oblasť literatúry a schopnosť orientovať sa v súvislom vecnom texte. Od žiakov sa očakávalo, že využijú svoju vedomosť o literárnych pojmoch a ich schopnosť aplikácie nadobudnutých vedomostí v praktickej úlohe.

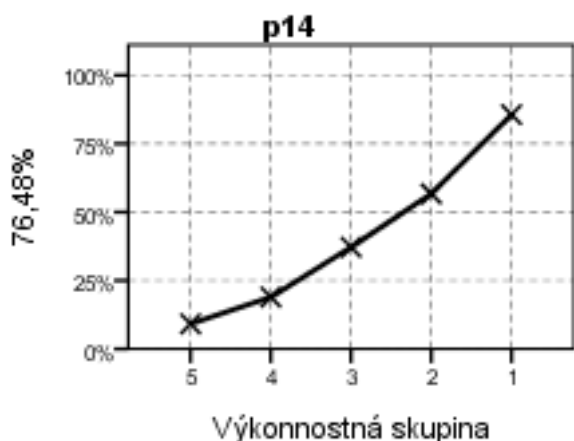
V tabuľke 29 uvádzame základné štatistické parametre tejto položky.

Tab. 29 Základné štatistické parametre položky č. 14

	Žiaci spolu	Žiaci so ZZ
Obťažnosť	41,5 %	26,9 %
Citlivosť	76,5 %	73,1 %
Vynechanosť	0,0 %	0,0 %
Korelácia úlohy so zvyškom testu (<i>P. Bis.</i>)	0,48	0,39

Položka bola pre žiakov stredne obťažná, správnu odpoveď uviedlo 41,5 % žiakov (možnosť C) a 26,9 % žiakov so ZZ. Z nesprávnych odpovedí žiaci najčastejšie vybrali distraktor A. Ostatné distraktory boli pre žiakov menej atraktívne. Žiaden z distraktorov nebol pre žiaka mäťúci ani atraktívnejší ako správna odpoveď. Orientácia žiakov v súvislom umeleckom texte a schopnosť aplikovania literárnych pojmov v praktickej úlohe je na primeranej úrovni.

Na obrázku 21 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosti položky č. 14 podľa výkonnostných skupín žiakov v teste zo SJL. Táto položka veľmi dobre rozlišovala jednotlivé výkonnostné skupiny žiakov v teste. Najúspešnejší žiaci v teste dosiahli takmer 85 % úspešnosť, stredná výkonnostná skupina žiakov v teste dosiahla vyše 40 % a najmenej úspešní žiaci v teste dosiahli úspešnosť približne 10 %. Na obrázku 22 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosti položky č. 14 podľa výkonnostných skupín žiakov so ZZ v teste zo SJL. Najúspešnejší žiaci so ZZ v teste dosiahli takmer 65 % úspešnosť a najmenej úspešní žiaci so ZZ v teste dosiahli úspešnosť približne 10 %.



Obr. 21 Distribúcia úspešnosti a citlivosti položky č. 14 podľa výkonnostných skupín žiakov



Obr. 22 Distribúcia úspešnosti a citlivosti položky č. 14 podľa výkonnostných skupín žiakov so ZZ

Analýza položky č. 25

Ukážka položky č. 25

Koľko mäkkých spoluhlások obsahuje slovo *sobotňajší*?

- 25
- A 2
 - B 3
 - C 4
 - D 5

Položka č. 25 testovala *jazykovú* zložku. Položka merala vedomosť žiakov o klasifikácii konsonantov. Cieľom položky bolo rozdeliť spoluhlásky na tvrdé, mäkké a obojaké s dôrazom na mäkké. Položku sme zaradili do kognitívnej úrovne *porozumenia* súvislostiam na elementárnej úrovni a využitím *faktických* poznatkov o klasifikácii spoluhlások v slovenskej abecede. Položka bola uzavretá a testovala oblasť jazyka a schopnosť využiť faktický poznatok o fonémach v praktickej úlohe. Od žiakov sa očakávalo, že využijú svoju vedomosť o hláskach v praxi.

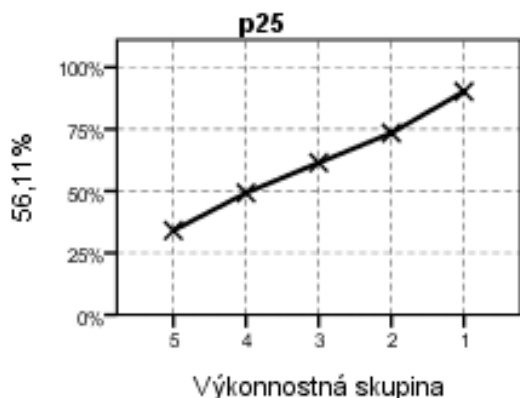
V tabuľke 30 uvádzame základné štatistické parametre tejto položky.

Tab. 30 Základné štatistické parametre položky č. 25

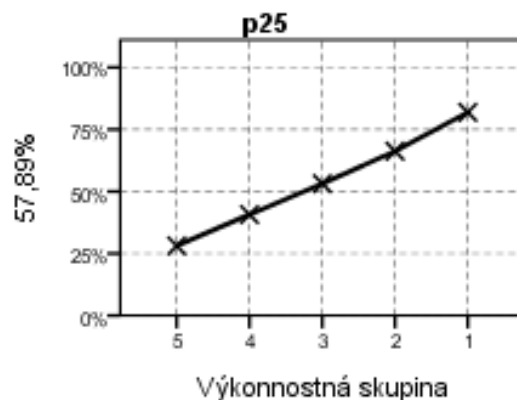
	Žiaci spolu	Žiaci so ZZ
Obťažnosť	61,7 %	54,0 %
Citlivosť	56,1 %	57,9 %
Vynechanosť	0,2 %	0,2 %
Korelácia úlohy so zvyškom testu (<i>P. Bis.</i>)	0,33	0,30

Položka bola pre žiakov stredne obťažná až ľahká, správnu odpoveď uviedlo 61,7 % žiakov (možnosť B) a 54,0 % žiakov so ZZ. Z nesprávnych odpovedí žiaci najčastejšie vybrali distraktor A. Najmenej atraktívny bol distraktor D. Žiaden z distraktorov nebol pre žiaka mäťúci ani atraktívnejší ako správna odpoveď. Vedomosť žiakov o spoluhláskach je na nízkej úrovni, keďže sa jedná o položku testujúcu elementárnu vedomosť.

Na obrázku 23 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosti položky č. 25 podľa výkonnostných skupín intaktných žiakov. Táto položka veľmi dobre rozlišovala jednotlivé výkonnostné skupiny žiakov v teste. Najúspešnejší žiaci v teste dosiahli vyše 90 % úspešnosť, stredná výkonnostná skupina žiakov v teste dosiahla okolo 60 % a najmenej úspešní žiaci v teste dosiahli úspešnosť približne 30 %. Na obrázku 24 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosti položky č. 25 podľa výkonnostných skupín žiakov so ZZ v teste zo SJL. Najúspešnejší žiaci so ZZ v teste dosiahli takmer 85 % úspešnosť a najmenej úspešní žiaci so ZZ v teste dosiahli úspešnosť približne 30 %.



Obr. 23 Distribúcia úspešnosti a citlivosti položky č. 25 podľa výkonnostných skupín



Obr. 24 Distribúcia úspešnosti a citlivosti položky č. 25 podľa výkonnostných skupín žiakov so ZZ

3.1.4 Odporúčania na skvalitnenie vyučovania slovenského jazyka a literatúry

Cieľom vzdelávania slovenského jazyka a literatúry je upevniť v žiakoch schopnosť používať kognitívne operácie a spôsobilosť kritického myslenia, formovať a riešiť problémy, schopnosť tvorivého myslenia a spôsobilosť uplatniť jeho výsledky. Obrovskou výzvou je nájsť kompromis a prebudiť v žiakoch ambíciu osvojiť si krásy i zákonitosti slovenského jazyka a literatúry. Vyžaduje si to kooperáciu učiteľa a žiaka na úrovni partnerstva, aby žiak mal nadšenie percipovať nové vedomosti a s chuťou sa púšťali do teórie a praxe objavovania nepoznaného.

O skutočnosti, že žiaci dokážu samostatne myslieť svedčí aj fakt, že v teste zo slovenského jazyka a literatúry v položkách zameraných na kognitívne procesy aplikovania a hodnotenia dosiahli lepšie výsledky ako v procesoch porozumenia a analyzovať. V kognitívnych procesoch porozumieť a hodnotiť sa vyžaduje samostatné myslenie žiaka a pri hodnotení aj voľba stratégie riešenia. Tieto procesy si obvykle nevyžadujú pojmovú vedomosť, sú orientované na vyššie myšlienkové procesy a väčšinou testujú kombinovanie konkrétnych faktických vedomostí s vlastnou empiriou, čítanie s porozumením alebo medzipredmetové vzťahy. Kognitívne procesy aplikovania a analýzy si obvykle vyžadujú nejaké konkrétne faktické a pojmové vedomosti, ktoré by žiaci počas riešenia položky mali mať a vedieť ju použiť v bežnej praxi na testovanej položke. V týchto procesoch sa však objavili značné medzery a vysoká miera chybovosti. Faktické poznatky žiakov sú na vyššej úrovni ako konceptuálne, t. j. majú evidentné problémy s prepájaním istých vedomostí a zručností.

Položky zamerané na *čítanie s porozumením, literatúra a jazyk* žiaci zvládali približne na rovnakej a na očakávanej úrovni. Najväčšie nedostatky sme zaznamenali v položkách zameraných na jazykovú a literárnu zložku, konkrétne položky testujúce isté nutné pojmové vedomosti, a to vedomosti o druhu lyriky a jej charakteristiky, ďalej o slovoslede, druhoch literárneho útvaru, skloňovaní vzoru pani, spisovnom vykaní a všeobecných pojmov z literárnej aj jazykovej oblasti.

Odporúčame žiakov viesť k samostatnému mysleniu naďalej, vytvárať príjemné a úspešné edukačné prostredie, viesť ich k vlastným riešeniam, dať im priestor na vlastnú realizáciu myšlienkových procesov, aby na jednotlivé vedomosti a fakty prišli samostatne, usmerňovať ich k správnym riešeniam a kladným záverom. Pestovať v nich analytické aj syntetické myslenie.

3.2 Maďarský jazyk a literatúra

3.2.1 Test z maďarského jazyka a literatúry

Obsahové zameranie testu

Test z MJL overoval jazykové, literárne a čitateľské schopnosti a vedomosti, ktorými majú žiaci disponovať na konci 9. ročníka ZŠ. Položkami sme sledovali, do akej miery žiaci vedia aplikovať získané vedomosti, zručnosti z oblasti gramatiky, slohu a literatúry.

Cieľom vzdelávania v oblasti MJL je dosiahnuť takú úroveň zručností v maďarskom jazyku, aby žiaci zvládli každú komunikačnú situáciu, či už hovorovú alebo odbornú, v rozsahu odbornosti všetkých vzdelávacích oblastí a primerane a vhodne z hľadiska jazykového štýlu, s príslušnou gramatickou a pravopisnou normou v ústnom i písomnom prejave. Úspešné dosiahnutie tohto cieľa je základom úspešného vzdelávania, ale aj osvojovania slovenského jazyka a cudzích jazykov. V rámci vyučovacieho procesu sa má klást' väčší dôraz na rozvíjanie čitateľských kompetencií, keďže vo výučbe jazyka má primárne postavenie analýza a interpretácia textov a rozvoj čitateľských a interpretačných zručností žiakov.

Položkami zameranými na čítanie s porozumením sme sa snažili zistiť a preveriť schopnosť detailne a efektívne čítať rôzne texty a získať z nich informácie, ktoré sú potrebné na vyriešenie zadania.

Test obsahoval 4 ukážky, na ktoré sa vzťahovali položky na čítanie s porozumením, gramatiku, literatúru a sloh. Medzi ukážkami boli zastúpené rôzne druhy textov: literárne, publicistické aj iné vecné texty, s ktorými sa žiaci stretávajú na vyučovacích hodinách, ale aj v každodennom živote (báseň, novela, populárno-náučný článok a programový leták). Do testu boli zaradené súvislé aj nesúvislé texty.

Položkami zameranými na čítanie s porozumením sme sledovali tieto schopnosti žiakov: pochopiť hlavnú myšlienku, pochopiť explicitne a implicitne vyjadrené myšlienky v texte, špecifické, detailné informácie v texte, pochopiť názory autorov jednotlivých textov. Taktiež sme sa snažili formulovať jednotlivé zadania úloh tak, aby boli prepojené s reálnym životom. Položky č. 01 – 10 sa vzťahovali na literárne texty: báseň a novelu, a úlohy boli zamerané na oblasť *literatúry a čítanie s porozumením a gramatiku*. Treťou a štvrtou ukážkou boli vecné texty: populárno-náučný a nesúvislý text – programový leták zážitkového a kultúrneho podujatia. Tieto ukážky preverovali schopnosť logického uvažovania a čítania s porozumením ako aj gramatických a pravopisných kategórií. Texty boli vyberané tak, aby oslovili čitateľov – žiakov deviateho ročníka základnej školy. Posledných 5 úloh bolo voľných, a vzťahovali sa na konceptuálne vedomosti z literatúry a gramatiky.

Tabuľka 31 dokumentuje zastúpenie položiek v teste z maďarského jazyka a literatúry.

Tab. 31 Zastúpenie položiek podľa zložiek v teste z maďarského jazyka a literatúry

Zložky	Čísla položiek (forma A)	Počet položiek	Percentuálne zastúpenie
Čítanie s porozumením	2, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	11	44
Jazyková komunikácia, komunikácia a sloh	4, 5, 10, 15, 20, 24, 25	7	28
Literatúra	1, 3, 6, 7, 21, 22, 23	7	28

Požiadavky na čitateľské, jazykové a štylistické zručnosti žiakov

Test z MJL overoval základné vedomosti a zručnosti z jednotlivých tematických celkov vyplývajúcich z požiadaviek na čitateľské a interpretačné schopnosti a zručnosti a z požiadaviek na jazykové a štylistické schopnosti a zručnosti žiakov, ktoré sú nasledovné:

- čítať s porozumením rôzne druhy primerane obťažných textov,
- pri čítaní využívať rôzne druhy stratégií (informatívne čítanie, študijné čítanie, zážitkové čítanie atď.),
- odlišovať v texte podstatné a okrajové informácie, vedieť nájsť hlavnú myšlienku, dokázať kriticky sa prejaviť a hodnotiť text, mať pozitívny vzťah k literatúre, k čítaniu, vybudovať si vlastný hodnotový systém,
- z hľadiska teórie literatúry poznať literárne žánre, základné literárne druhy,
- vedieť sa orientovať v dejinách maďarskej literatúry (ovládať základné diela autorov, správne pomenovať jednotlivé literárne žánre, štylistiku literárneho textu),
- správne rozlíšiť hlásky, spoznať zákonitosti hlások, ovládať zvukovú stránku jazyka a uplatňovať princípy maďarského pravopisu,
- ovládať špecifiká maďarského jazyka z hľadiska morfológie,
- poznať slovnú zásobu (spôsoby tvorenia slov – skladanie, ustálené viacslovné priame pomenovania, synonymá),
- vedieť správne rozlišovať vetné členy, rozbor jednoduchých viet a súvetí,
- v oblasti komunikácie a slohu sledovať kompozíciu textu, poznať slohové žánre na základe práce s textom.

3.2.2 Analýza a interpretácia výsledkov

Test z MJL písalo 2 333 žiakov, z ktorých bolo 1149 dievča a 1184 chlapcov spolu z 133 škôl. Žiaci dosiahli priemernú úspešnosť 66,0 %. Korelačný koeficient (medzi známku a dosiahnutou úspešnosťou) je $-0,674$, čo ukazuje silný vzťah medzi dosiahnutou úspešnosťou a známku. Reliabilita testu bola dobrá: 0,83. Priemerná známka chlapcov na polročnom vysvedčení v 9. ročníku ZŠ z maďarského jazyka a literatúry bola 2,75, priemerná známka dievčat bola 2,16. Priemerná známka žiakov spolu bola 2,46.

Výsledky formy A, B boli porovnateľné, neboli medzi nimi vecne významné rozdiely priemerných úspešností. Obe formy sú rovnako obťažné a vzájomne ekvivalentné.

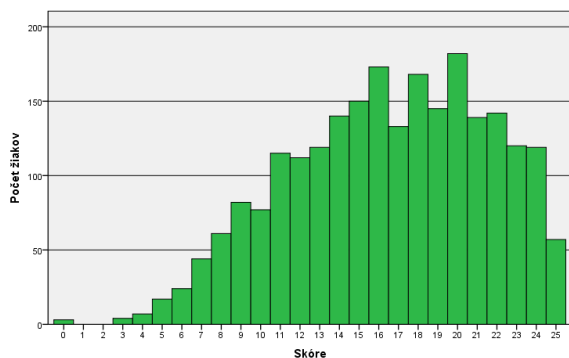
Obťažnosť bola celkovo primeraná úrovni schopností testovaných žiakov. V obťažnosti položiek neboli vecne významné rozdiely, hodnoty sa pohybovali od 44,1 % do 92,4 %, v jednej položke bola hodnota citlivosti pod hranicou 30 %. Pre žiakov najľahšia bola položka č. 08., ktorá bola zameraná na čítanie s porozumením, najťažšia položka č. 21, ktorá bola zameraná na literatúru. Neriešenosť a vynechanosť položiek v teste bola nízka.

Obzvlášť nepriaznivé hodnoty sme nezaznamenali u žiadnej položky. Rozdiel v obťažnosti položiek podľa formy pri žiadnej položke nebol vecne významný.

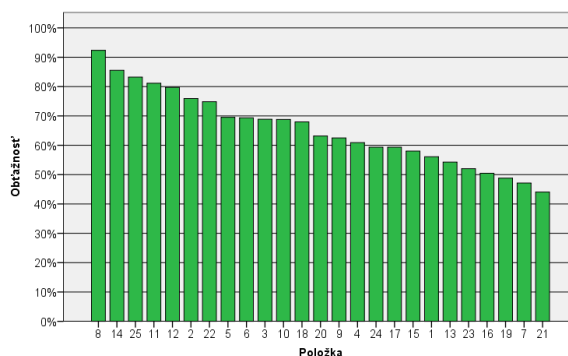
Analýza distraktorov ukázala, že položky majú primeranú koreláciu so zvyškom testu. Neukázali sa žiadne mimoriadne problematické položky. V analýze citlivosti majú všetky položky dobrú schopnosť odlišovať výkonnostné skupiny žiakov. Citlivosť položiek sa pohybovala od 23,2 % do 69,3 %. Položková analýza potvrdila časovú primeranosť testu. Úroveň nedosiahnuteľnosti je takmer nulová, čo znamená, že žiaci mali dostatok času na riešenie testu.

Podľa obsahových oblastí v teste z MJL bola priemerná úspešnosť nasledovná: *jazyková zložka* 67,3 %, *literárna zložka* 60,9 %. V položkách zameraných na *čítanie s porozumením* bola priemerná úspešnosť 69,1 %.

Obrázok 25 znázorňuje rozloženie dosiahnutých bodov (skóre) v teste z maďarského jazyka a literatúry podľa počtu žiakov. Obrázok 26 znázorňuje obťažnosť položiek v teste z maďarského jazyka a literatúry.



Obr. 25 Histogram skóre žiakov v teste z MJL



Obr. 26 Obťažnosť položiek v teste z MJL

Oblasti a kognitívne úrovne

V tabuľke 32 je uvedená úspešnosť testovaných žiakov podľa oblastí. Najvyššiu úspešnosť (69,1 %) dosiahli testovaní žiaci v oblasti *čítanie s porozumením* a najnižšiu (60,9 %) v oblasti *literatúra*.

Tab. 32 MJL 2017 – úspešnosť podľa oblastí

	Priemerná úspešnosť v %
Jazyk a komunikácia	67,3
Literatúra	60,9
Čítanie s porozumením	69,1

V tabuľke 33 je uvedená úspešnosť testovaných žiakov podľa dimenzie poznatkov. Vyššiu úspešnosť dosiahli v položkách overujúcich faktické poznatky.

Tab. 33 MJL 2017 – úspešnosť podľa dimenzie poznatkov

	Priemerná úspešnosť v %
Faktické poznatky	68,8
Konceptuálne poznatky	64,1

V tabuľke 34 je uvedená úspešnosť testovaných žiakov podľa dimenzie kognitívnych procesov. Najvyššiu úspešnosť (69,4 %) dosiahli na úrovni analýzy, najnižšiu (58,6 %) na úrovni hodnotenia.

Tab. 34 MJL 2017 – úspešnosť podľa kognitívnych úrovní

	Priemerná úspešnosť v %
Porozumenie	69,0
Aplikovanie	61,7
Analyzovanie	69,4
Hodnotenie	58,6

V tabuľke 35 je uvedená úspešnosť testovaných žiakov podľa oblastí a pohlavia. Rozdiely vo výsledkoch chlapcov a dievčat vo všetkých obsahových oblastiach neboli vecne významné.

Tab. 35 MJL 2017 – úspešnosť podľa oblastí a pohlavia

	Priemerná úspešnosť v %	
	chlapci	dievčatá
Jazyk a komunikácia	63,4	71,4
Literatúra	57,6	64,3
Čítanie s porozumením	67,0	71,1
Faktické poznatky	65,5	72,2
Konceptuálne poznatky	61,3	66,9
Porozumenie	65,8	72,3
Aplikovanie	58,7	64,8
Analyzovanie	66,4	72,4
Hodnotenie	56,3	61,0

3.2.3 Analýza vybraných testovaných položiek

Z testu z MJL⁶ sme vybrali tri úlohy viažuce sa k literárnej ukážke a jednu voľnú. Z položiek, ktoré sa vzťahovali na ukážku č. 1, sme vybrali položku č. 01, 02, 04. Prvá bola zameraná na literatúru, druhá na čítanie s porozumením, tretia na gramatiku. Štvrtá úloha (č. 24) bola voľná a overovala vedomosti žiakov získané z gramatiky.

Ukážka č. 1

1. kiinduló szöveg

Befordúltam a konyhára

Befordúltam a konyhára, Rágyujtottam a pipára... Azaz rágyujtottam volna, Hogyha már nem égett volna.	Tüzet rakott eszemadta, Lobogott is, amint rakta; Jaj de hát még szeme párja, Annak volt ám nagy a lángja!
A pipám javában égett, Nem is mentem én a végett! Azért mentem, mert megláttam, Hogy odabenn szép leány van.	Én beléptem, ő rám nézett, Aligha meg nem ígézett! Égő pipám kialudott, Alvó szívem meggyúladott.

Forrás
 PETŐFI Sándor: *Válogatott versek*. Budapest: Európa Könyvkiadó, 1995, 8. o.

⁶http://www.nucem.sk/documents//26/testovanie_9_2017/testy_t9_2017/T9_2017_Test_z_madarskeho_jazyka_a_literatury.pdf

Analýza položky č. 01

Mi jellemző a kiinduló szövegre?

01

- A irónia
 B balladai homály
 C népdalszerűség
 D szimbólumok használata

Položka č. 01 bola zameraná na preverenie vedomostí žiakov z literatúry a rovnako čítanie s porozumením. Žiaci mali zistiť, ktoré tvrdenie sa vzťahuje k ukážke, tzn. na základe explicitne a čiastočne aj implicitne uvedených informácií v texte mali pochopiť hlavnú líniu básne a vybrať správnu odpoveď. Položku sme zaradili medzi *konceptuálne* poznatky do kognitívnej úrovne *hodnotenia*. Žiaci pracovali so súvislým umeleckým textom.

V tabuľke 36 uvádzame základné štatistické parametre tejto položky.

Tab. 36 Základné štatistické parametre položky č. 01

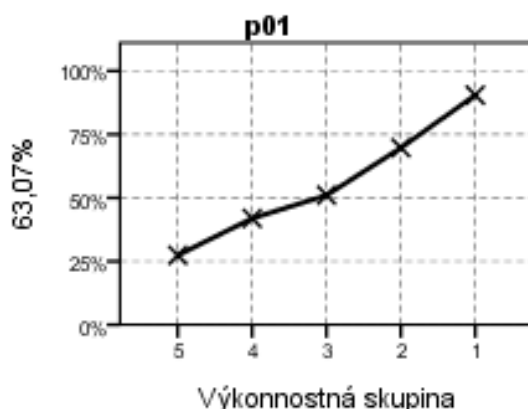
Obťažnosť	56,1 %
Citlivosť	63,1 %
Vynechanosť	0,1 %
Korelácia úlohy so zvyškom testu (<i>P. Bis.</i>)	0,35

V tabuľke 37 uvádzame prehľad odpovedí žiakov tejto položky.

Tab. 37 Prehľad odpovedí žiakov v položke č. 01

Odpoveď	Popis	Podiel odpovedí
C	Správna odpoveď	56 %
A	Nesprávna odpoveď	14 %
B	Nesprávna odpoveď	9 %
D	Nesprávna odpoveď	21 %

Z obrázka 27 je zrejmé, ako položka rozlišovala žiakov jednotlivých výkonnostných skupín. Položka výrazne rozlíšila všetky výkonnostné skupiny. Najúspešnejší žiaci v teste dosiahli úspešnosť 90 %.



Obr. 27 Distribúcia úspešnosti a citlivosť položky č. 01 podľa výkonnostných skupín žiakov

Analýza položky č. 02

Melyik motívum szerepel valamilyen formában a vers mindegyik versszakában?

02

- A pipa
- B tűz

- C lány
- D szem

44

Položka bola zameraná na čítanie s porozumením, zaradili sme ju medzi *konceptuálne* poznatky do kognitívnej úrovne *analyzovania*. Žiaci úspešne vyriešili zadanie. Položka dobre rozlišovala jednotlivé výkonnostné skupiny žiakov.

V tabuľke 38 uvádzame základné štatistické parametre tejto položky.

Tab. 38 Základné štatistické parametre položky č. 02

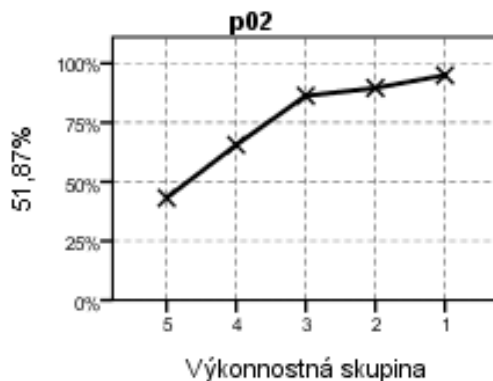
Obťažnosť	75,9 %
Citlivosť	51,9 %
Vynechanosť	0,0 %
Korelácia úlohy so zvyškom testu (<i>P. Bis.</i>)	0,37

V tabuľke 39 uvádzame prehľad odpovedí žiakov tejto položky.

Tab. 39 Prehľad odpovedí žiakov v položke č. 02

Odpoveď	Popis	Podiel odpovedí
B	Správna odpoveď	76 %
A	Nesprávna odpoveď	21 %
C	Nesprávna odpoveď	2 %
D	Nesprávna odpoveď	0 %

Na obrázku 28 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosť položky č. 02 podľa výkonnostných skupín žiakov. Táto položka výraznejšie rozlišovala tri najmenej úspešné výkonnostné skupiny žiakov v teste. Najúspešnejší žiaci v teste dosiahli vyše 95 % úspešnosť, stredná výkonnostná skupina žiakov v teste dosiahla okolo 80 % a najmenej úspešní žiaci v teste dosiahli úspešnosť približne 40 %.



Obr. 28 Distribúcia úspešnosti a citlivosť položky č. 02 podľa výkonnostných skupín žiakov

Analýza položky č. 04

A rakott kifejezés szófaja az idézett szövegben

04

A melléknévi igenév

B határozói igenév

C melléknév

D ige

45

Položka sledovala vedomosti žiakov v oblasti morfológie, žiaci pracovali s gramatickými kategóriami slovných druhov. Zaradili sme ju medzi *konceptuálne* poznatky do kognitívnej úrovne *aplikovania*. Položka dobre rozlišovala žiakov podľa výkonnostných skupín.

V tabuľke 40 uvádzame základné štatistické parametre tejto položky.

Tab. 40 Základné štatistické parametre položky č. 04

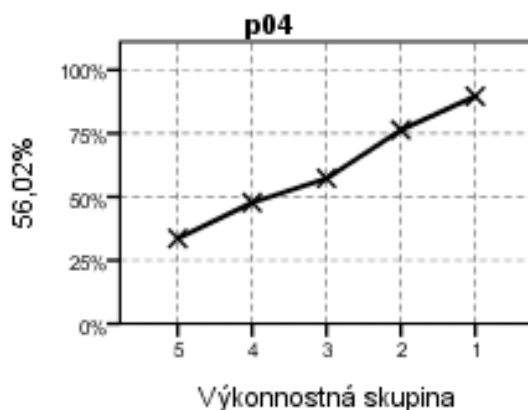
Obťažnosť	60,9 %
Citlivosť	56,0 %
Vynechanosť	0,1 %
Korelácia úlohy so zvyškom testu (<i>P. Bis.</i>)	0,33

V tabuľke 41 uvádzame prehľad odpovedí žiakov tejto položky.

Tab. 41 Prehľad odpovedí žiakov v položke č. 04

Odpoveď	Popis	Podiel odpovedí
D	Správna odpoveď	61 %
A	Nesprávna odpoveď	19 %
B	Nesprávna odpoveď	12 %
C	Nesprávna odpoveď	7 %

Na obrázku 29 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosť položky č. 04 podľa výkonnostných skupín žiakov. Táto položka veľmi dobre rozlišovala jednotlivé výkonnostné skupiny žiakov v teste. Najúspešnejší žiaci v teste dosiahli vyše 90 % úspešnosť, stredná výkonnostná skupina žiakov v teste dosiahla okolo 55 % a najmenej úspešní žiaci v teste dosiahli úspešnosť približne 35 %.



Obr. 29 Distribúcia úspešnosti a citlivosť položky č. 04 podľa výkonnostných skupín žiakov

Analýza položky č. 24

Melyik szóalak képzett?

24

- A állnak
- B programok
- C koncertje
- D kolostori

Položka overovala vedomosti žiakov z gramatiky, z tvorenia slov, žiaci mali rozlíšiť a určiť druhy prípon. Položku sme zaradili medzi *faktické* poznatky do kognitívnej úrovne *aplikovania*. Žiaci úspešne vyriešili zadanie. Položka veľmi dobre rozlišovala všetky výkonnostné skupiny žiakov.

V tabuľke 42 uvádzame základné štatistické parametre tejto položky.

Tab. 42 Základné štatistické parametre položky č. 24

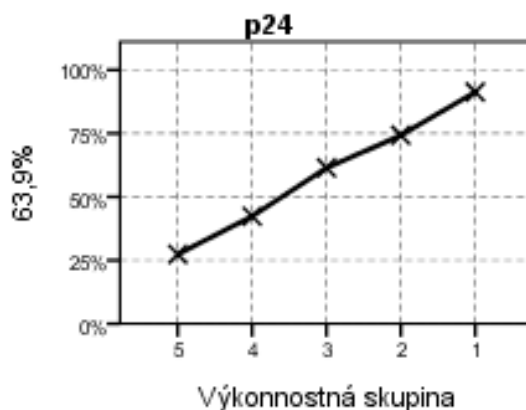
Obťažnosť	59,3 %
Citlivosť	63,9 %
Vynechanosť	0,1 %
Korelácia úlohy so zvyškom testu (<i>P. Bis.</i>)	0,39

V tabuľke 43 uvádzame prehľad odpovedí žiakov tejto položky.

Tab. 43 Prehľad odpovedí žiakov v položke č. 24

Odpoveď	Popis	Podiel odpovedí
D	Správna odpoveď	59 %
A	Nesprávna odpoveď	17 %
B	Nesprávna odpoveď	8 %
C	Nesprávna odpoveď	15 %

Na obrázku 30 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosť položky č. 24 podľa výkonnostných skupín žiakov. Táto položka veľmi dobre rozlišovala jednotlivé výkonnostné skupiny žiakov v teste. Najúspešnejší žiaci v teste dosiahli vyše 95 % úspešnosť, stredná výkonnostná skupina žiakov v teste dosiahla okolo 60 % a najmenej úspešní žiaci v teste dosiahli úspešnosť približne 30 %.



Obr. 30 Distribúcia úspešnosti a citlivosť položky č.24 podľa výkonnostných skupín žiakov

3.2.4 Odporúčania na skvalitňovanie vyučovania

Maďarský jazyk a literatúra ako vyučovací predmet má kľúčové postavenie v procese vytvárania a získavania komunikačnej kompetencie žiakov v materinskom jazyku a vytvára predpoklady na úspešné získavanie vedomostí z iných predmetov a osvojovanie si kompetencií a zručností aj v iných jazykoch. V rámci vzdelávania by sa mal preto klásť dôraz na čo najlepšie zvládnutie znalostných a kognitívnych kompetencií na vyučovacích hodinách jazyka, slohu a literatúry.

V teste z MJL v roku 2017 sme sa zameriavali predovšetkým na overenie schopností a zručností žiakov v oblasti čítania s porozumením a overenie vedomostí z učiva druhého stupňa ZŠ v oblasti literárnej a jazykovo-komunikačnej časti.

Z výsledkov testu z MJL žiakov 9. ročníka na ZŠ s vyučovacím jazykom maďarským môžeme skonštatovať, že žiaci dosiahli veľmi dobrú úroveň vo všetkých oblastiach jazyka a literatúry, ktoré sa testovali.

Najlepšie výsledky dosiahli v úlohách zameraných na čítanie s porozumením, ale porovnateľne dobré výsledky dosiahli aj v oblasti jazyk a komunikácia a literatúra. Výsledky ukazujú, že na vyučovacích hodinách maďarského jazyka a literatúry sa venuje dostatok

času na vytváranie a rozvíjanie kompetencií v oblasti čítania s porozumením, ale aj na získavanie vedomostí predpísaných učebným plánom a štátnym vzdelávacím programom.

Školám odporúčame pokračovať v tejto práci. Odporúčame pracovať s textami umeleckými i vecnými, súvislými i nesúvislými. Dôležité je rozvíjať, prehĺbovať a upevňovať čitateľské, vyjadrovacie, percepčné a interpretačné schopnosti žiakov na druhom stupni základných škôl, aby sa vytvorili čo najlepšie predpoklady na úspešné pokračovanie štúdií na stredných školách.

3.3 Slovenský jazyk a slovenská literatúra

3.3.1 Test zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry

Obsahové zameranie testu

Test zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry (SJSL) bol zostavený v súlade so špecifickým postavením tohto učebného predmetu, ktorý je genealogicky a typologicky zásadne odlišný od materinského jazyka žiakov ZŠ s VJM. Tak ako učebný obsah a vyučovacie metódy predmetu, aj test je založený na princípoch komunikatívnosti a veku primeranosti. Pri príprave testových položiek a zostavení testu sa zohľadnili aj rozdielne vývinové charakteristiky žiakov, ako aj rozdielna úroveň ovládania slovenského jazyka žiakov, ktorá závisí od prostredia, v ktorom žijú (prostredie s aktívnym alebo pasívnym používaním slovenského jazyka).

Test overoval základné čitateľské, jazykové a štylistické vedomosti a schopnosti žiakov na konci 9. ročníka ZŠ. Zostavovatelia testu sa zameriavali na zistenie úrovne vedomostí žiakov vo všetkých troch zložkách predmetu.

Test bol zostavený z položiek na základe troch zložiek predmetu, ktorými sú komunikácia a sloh, jazyková komunikácia a literárna komunikácia. Položky č. 01 – 05 sa vzťahovali na literárny text (báseň), položky 06 – 15 na súvislý literárny text (úryvok z románu súčasnej autorky pre mládež) a nesúvislý vecný text. Test obsahoval aj voľné úlohy. Autori vybrali také textové ukážky a úlohy, v ktorých uplatnené vedomosti a zručnosti môžu žiaci využiť v štúdiu na strednej škole, v písomnom a ústnom prejave v bežnom každodennom živote.

V tabuľke 44 uvádzame zastúpenie položiek v teste zo SJSL.

Tab. 44 Zastúpenie položiek podľa zložiek v teste zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry

Zložky	Čísla položiek (forma A)	Počet položiek	Percentuálne zastúpenie
Čítanie s porozumením	1, 2, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14	10	50
Komunikácia a sloh, jazyková komunikácia	10, 15, 16, 17, 18, 19, 20	7	35
Literárna komunikácia	3, 4, 5	3	15

Požiadavky na čitateľské, jazykové a štylistické zručnosti žiakov

Overovanie základných vedomostí a zručností z jednotlivých tematických celkov vyplýva z nasledovných požiadaviek na čitateľské, interpretačné, jazykové a štylistické schopnosti a zručnosti žiakov:

- vedieť prečítať text s porozumením, interpretovať text a zachytiť podstatu textu,
- ovládať štylistiku literárneho textu (vybrané umelecké jazykové prostriedky),
- poznať literárne žánre, ľudovú slovesnosť,
- poznať zvukovú stránku jazyka (spisovnú výslovnosť),
- poznať lexikológiu (tvorenie slov, význam slova),
- ovládať morfológiu (plnovýznamové slovné druhy – zámená, slovesá), ohýbanie slov a ich pravopis.

3.3.2 Analýza a interpretácia výsledkov

Papierová forma testovania

Testovania 9 zo SJSJ sa zúčastnilo 2 331 žiakov, z ktorých bolo 1184 chlapcov a 1147 dievčat, zo 133 škôl, ktorí pri riešení testu dosiahli 66,1 %. Korelačný koeficient (medzi známku a dosiahnutou úspešnosťou) je – 0,634, čo ukazuje silný vzťah medzi dosiahnutou úspešnosťou a známku. Reliabilita testu bola dobrá: 0,86.

Priemerná známka chlapcov na polročnom vysvedčení v 9. ročníku ZŠ zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry bola 2,91, priemerná známka dievčat bola 2,29. Priemerná známka žiakov spolu bola 2,6.

Výsledky formy A, B boli porovnateľné, neboli medzi nimi vecne významné rozdiely priemerných úspešností. Obe formy sú rovnako obťažné a vzájomne ekvivalentné.

Obťažnosti položiek papierovej aj elektronickej formy testovania boli porovnateľné.

Obťažnosť bola celkovo primeraná úrovni schopností testovaných žiakov.

V teste nebola žiadna veľmi obťažná položka, ani žiadna veľmi ľahká položka. V obťažnosti položiek neboli vecne významné rozdiely, hodnoty sa pohybovali od 49,8 % do 78,1 %. Najobťažnejšou bola položka č. 03, najľahšou bola položka č. 19. Všetky položky mali hodnotu medzipoložkovej korelácie rovnú alebo väčšiu ako 0,30. Žiadna položka testu nemala niektorý z distraktorov mätúci pre žiakov s lepšími výsledkami v teste.

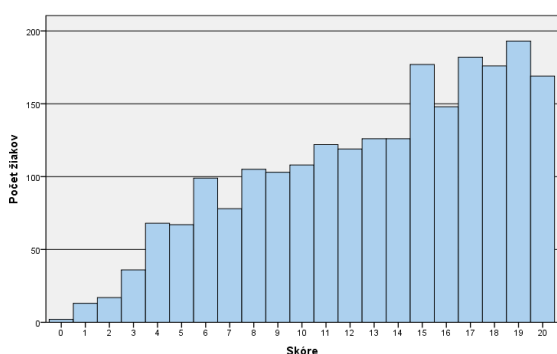
V jednej položke (č. 16) sme identifikovali málo atraktívny distraktor (podiel žiakov 0 – 5 %).

Analýza distraktorov ukázala, že položky majú primeranú koreláciu so zvyškom testu. Neukázali sa žiadne mimoriadne problematické položky. V analýze citlivosti majú všetky položky dobrú schopnosť odlišovať výkonnostné skupiny žiakov. Citlivosť položiek sa pohybovala od 57,1 % do 81,7 %. Položková analýza potvrdila časovú primeranosť testu. Úroveň nedosiahnuteľnosti je takmer nulová, čo znamená, že žiaci mali dostatok času na riešenie testu.

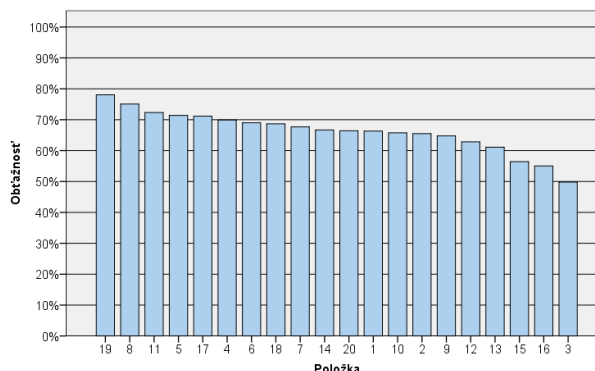
Podľa obsahových oblastí v teste zo SJSJ bola priemerná úspešnosť nasledovná: *jazyková zložka* 66,1 %, *literárna zložka* 63,6 %. V položkách zameraných na *čítanie s porozumením* bola priemerná úspešnosť 66,7 %.

Elektronickú formu testovania pre nízky počet žiakov neinterpretujeme.

Obrázok 31 znázorňuje rozloženie úspešnosti v teste zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry. Obrázok 32 znázorňuje obťažnosť položiek v teste zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry.



Obr. 31 Histogram skóre žiakov v teste zo SJSL



Obr. 32 Obťažnosť položiek v teste zo SJSL

Oblasti a kognitívne úrovne

V tabuľke 45 je uvedená úspešnosť žiakov podľa oblastí.

Tab. 45 SJSL 2017 – úspešnosť podľa oblastí

	Priemerná úspešnosť v %
Jazyk a komunikácia	66,1
Literatúra	63,6
Čítanie s porozumením	66,7

V tabuľke 46 je uvedená úspešnosť žiakov podľa oblastí a pohlavia. Rozdiely vo výsledkoch chlapcov a dievčat vo všetkých obsahových oblastiach neboli vecne významné.

Tab. 46 SJSL 2017 – úspešnosť podľa oblastí a pohlavia

	Priemerná úspešnosť v %	
	chlapci	dievčatá
Jazyk a komunikácia	62,5	69,9
Literatúra	59,0	68,5
Čítanie s porozumením	63,1	70,5

V tabuľke 47 je uvedená úspešnosť žiakov podľa kognitívnych úrovní. Najvyššiu úspešnosť (76,2 %) dosiahli testovaní žiaci na úrovni *analýzy*, najnižšiu (64,6 %) na úrovni *aplikácie*.

Tab. 47 SJSL 2017 – úspešnosť podľa kognitívnych úrovní

	Priemerná úspešnosť v %
Porozumenie	68,4
Aplikovanie	64,6
Analýzovanie	76,2

V tabuľke 48 je uvedená úspešnosť žiakov podľa dimenzie poznatkov.

Tab. 48 SJSL 2017 – úspešnosť podľa dimenzie poznatkov

	Priemerná úspešnosť v %
Faktické poznatky	65,7
Konceptuálne poznatky	66,5

3.3.3 Analýza vybraných testových položiek

Z testu zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry⁷ sme vybrali tri položky (č. 07, 10, 16), prvá z nich bola zameraná na čítanie s porozumením, druhá a tretia na jazyk a komunikáciu. Položky č. 07 a 10 sa vzťahovali k ukážke č. 2.

Ukážka č. 2

Ukážka 2

Aj ja chcem psa!

„Mami, kúpiš mi psa?“ privítala som mamu po príchode z práce.
 „Prosím?“ mama vyvalila oči, ako keby pred sebou zbadala mimozemšťana.
 „Psa? Sem. V žiadnom prípade!“ rozhodne pokrútila hlavou.
 „Mami, ale ja psa nutne potrebujem!“ nedala som sa.
 „Povieš mi načo?“
 „Aby som sa mala o koho starať,“ odpovedala som presvedčivo.
 Mama sa zarazene odmlčala. Po chvíli si vzdychla.
 „Vieš, aký máme celá rodina na zvieratá názor. Myslím, že to nie je dobrý nápad.“
 Na to som nepovedala nič. Tuho som rozmýšľala, čo urobiť, a hneď mi to aj napadlo. Utekala som za tatkom.
 „Tati? Čo keby sme mali psíka?“
 „Čo prosím?“ tatko bol taký prekvapený, že zabudol zavrieť ústa.
 „Mali by sme psíka a ja by som sa oň starala.“
 Tatko sa na mňa zvláštne uškrnul.
 „Tak toto ti, miláčik, babka nedovolí. Neexistuje!“
 „Dovolí, nedovolí...“, zahryzla som si do pery. Babka bola naozaj tvrdým orieškom.
 Pri večeri som svoju prosbu vytiahla znovu.
 „Ja by som veľmi chcela psíka,“ vzdychla som si nahlas. Nikto to však nezačul, lebo sa o čomsi rozprávali.
 „Ja by som veľmi chcela psíka,“ vzdychla som hlasnejšie a dospeli spozorneli.
 „Vážne?“ prekvapil ma dedko s úsmevom. „A vieš, že aj ja?“
 „Na to zabudnite!“ vyhlásila babka. „Pes v tomto dome nikdy nebol a ani nebude!“

Zdroj
 FUTOVÁ, G.: *Dokonalá Klára*, Bratislava: SPN – Mladé letá, s. r. o., 2014, s. 17., ISBN 978-80-10-02574-9.

Analýza položky č. 07

Ktoré tvrdenie vyplýva z ukážky?

07

- A Celá rodina už dávno túžila po malom psíkovi.
- B Nikto z rodiny nedovolí mať v dome zvieratko.
- C Každý člen rodiny súhlasil s príchodom psíka.
- D Hrdinka by rada mala na starosti malé zvieratko.

⁷http://www.nucem.sk/documents//26/testovanie_9_2017/testy_t9_2017/T9_2017_Test_zo_slovenskeho_jazyka_a_slovenskej_literatury.pdf

Cieľom tejto položky, ktorú sme zaradili do znalostnej dimenzie *konceptuálnych* poznatkov a kognitívnej úrovne *analyzovania*, bolo overiť čitateľskú kompetenciu žiakov – interpretáciu súvislého umeleckého textu na základe porovnávania tvrdení a informácií z textu.

V tabuľke 49 uvádzame základné štatistické parametre tejto položky.

Tab. 49 Základné štatistické parametre položky č. 07

Obťažnosť úlohy	67,7 %
Citlivosť	81,3 %
Vynechanosť	0,2 %
Korelácia úlohy so zvyškom testu (<i>P. Bis.</i>)	0,59

V tabuľke 50 uvádzame prehľad odpovedí žiakov tejto položky.

Tab. 50 Prehľad odpovedí žiakov v položke č. 07

Odpoveď	Popis	Podiel odpovedí
A	Správna odpoveď	68 %
B	Nesprávna odpoveď	7 %
C	Nesprávna odpoveď	17 %
D	Nesprávna odpoveď	8 %

Na obrázku 33 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosť položky č. 07 podľa výkonnostných skupín žiakov. Táto položka výborne rozlišovala jednotlivé výkonnostné skupiny žiakov v teste. Najúspešnejší žiaci v teste dosiahli vyše 100 % úspešnosť, stredná výkonnostná skupina žiakov v teste dosiahla okolo 80 % a najmenej úspešní žiaci v teste dosiahli úspešnosť približne 20 %.



Obr. 33 Distribúcia úspešnosti a citlivosť položky č. 07 podľa výkonnostných skupín žiakov

Analýza položky č. 10

Položka sledovala úroveň osvojenia gramatických vedomostí žiakov. Cieľom tejto položky, ktorú sme zaradili do znalostnej dimenzie *faktických* poznatkov a do kognitívnej úrovne *aplikovanie*, bolo overiť vedomosti žiakov z oblasti jazyk a komunikácia – gramatika, používanie interpunkčných znamienok.

Ktoré interpunkčné znamienka sa nachádzajú v predposlednej vete ukážky?

- A** bodka, čiarka, otáznik
B čiarka, bodka, výkričník
C úvodzovky, bodka, výkričník
D bodka, otáznik, úvodzovky

10

V tabuľke 51 uvádzame základné štatistické parametre tejto položky.

Tab. 51 Základné štatistické parametre položky č. 10

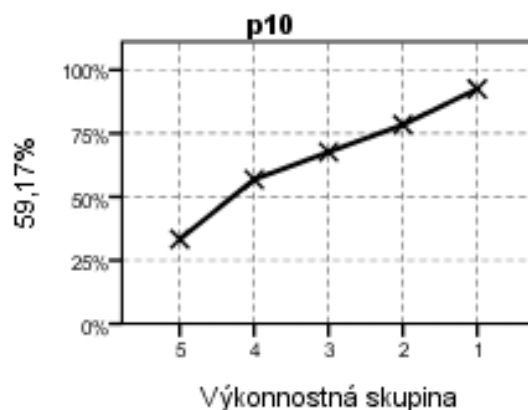
Obťažnosť úlohy	65,8 %
Citlivosť	59,2 %
Vynechanosť	0,2 %
Korelácia úlohy so zvyškom testu (<i>P. Bis.</i>)	0,35

V tabuľke 52 uvádzame prehľad odpovedí žiakov tejto položky.

Tab. 52 Prehľad odpovedí žiakov v položke č. 10

Odpoveď	Popis	Podiel odpovedí
C	Správna odpoveď	66 %
A	Nesprávna odpoveď	11 %
B	Nesprávna odpoveď	8 %
D	Nesprávna odpoveď	15 %

Na obrázku 34 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosť položky č. 10 podľa výkonnostných skupín žiakov. Táto položka dobre rozlišovala jednotlivé výkonnostné skupiny žiakov v teste. Najúspešnejší žiaci v teste dosiahli vyše 95 % úspešnosť, stredná výkonnostná skupina žiakov v teste dosiahla okolo 65 % a najmenej úspešní žiaci v teste dosiahli úspešnosť približne 30 %.



Obr. 34 Distribúcia úspešnosti a citlivosť položky č. 10 podľa výkonnostných skupín žiakov

Analýza položky č. 16

To je ale krásne!

Uvedená veta podľa obsahu je

- 16
- A rozkazovacia. C zvolacia.
 B oznamovacia. D opytovacia.

Položka sledovala úroveň osvojenia gramatických vedomostí žiakov. Cieľom tejto položky, ktorú sme zaradili do znalostnej dimenzie *faktických* poznatkov a do kognitívnej úrovne *aplikovania*, bolo overiť vedomosti žiakov z oblasti jazyk a komunikácia – určiť druhy viet.

V tabuľke 53 uvádzame základné štatistické parametre tejto položky.

Tab. 53 Základné štatistické parametre položky č. 16

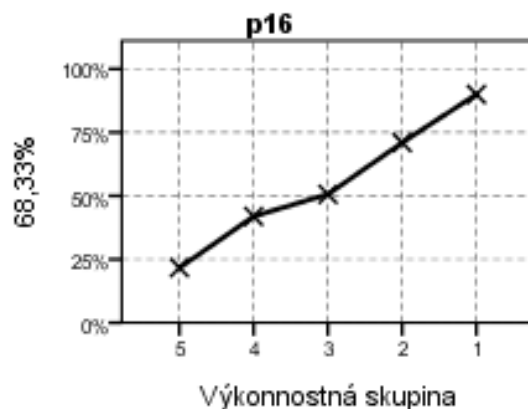
Obťažnosť úlohy	55,0 %
Citlivosť	68,3%
Vynechanosť	0,2 %
Korelácia úlohy so zvyškom testu (<i>P. Bis.</i>)	0,439

V tabuľke 54 uvádzame prehľad odpovedí žiakov tejto položky.

Tab. 54 Prehľad odpovedí žiakov v položke č. 16

Odpoveď	Popis	Podiel odpovedí
C	Správna odpoveď	55 %
A	Nesprávna odpoveď	0,26 %
B	Nesprávna odpoveď	0,15 %
D	Nesprávna odpoveď	0,03 %

Na obrázku 35 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosť položky č. 16 podľa výkonnostných skupín žiakov. Táto položka veľmi dobre rozlišovala jednotlivé výkonnostné skupiny žiakov v teste. Najúspešnejší žiaci v teste dosiahli vyše 90 % úspešnosť, stredná výkonnostná skupina žiakov v teste dosiahla okolo 50 % a najmenej úspešní žiaci v teste dosiahli úspešnosť približne 20 %.



Obr. 35 Distribúcia úspešnosti a citlivosti položky č. 16 podľa výkonnostných skupín žiakov.

3.3.4 Odporúčania na skvalitnenie vyučovania

Slovenský jazyk a slovenská literatúra je v školách s vyučovacím jazykom maďarským špecifickým učebným predmetom, ktorý okrem iných cieľov má kladne pôsobiť na rozvoj jazykového citenia, tvorivosti a kladných postojov k slovenskému jazyku. Ako genealogicky a typologicky zásadne odlišný jazyk od materinského jazyka žiakov riadi sa princípmi vyučovania cudzích jazykov, ktorá vychádza z kontrastívnej jazykovedy.

V teste zo SJSJL v roku 2017 sme sa preto, tak ako aj po iné roky, zameriavali predovšetkým na overenie schopností a zručností žiakov v oblasti čítania s porozumením a overenia vedomostí v oblasti jazykovej komunikácie.

Žiaci dosiahli veľmi dobrú úroveň vo všetkých oblastiach SJSJL, ktoré sa testovali. Výsledky ukazujú, že na vyučovacích hodinách slovenského jazyka a slovenskej literatúry sa učitelia venujú rozvíjaniu kompetencií v oblasti čítania s porozumením, ale aj odovzdávania vedomostí predpísaných učebným plánom a štátnym vzdelávacím programom.

Školám odporúčame pokračovať v tejto práci a pracovať s textami umeleckými i vecnými, súvislými i nesúvislými. Dôležité je rozvíjať, prehĺbovať a upevňovať čitateľské, vyjadrovacie, percepčné a interpretačné schopnosti. V oblasti komunikácie je dôležité rozvíjať komunikatívnu kompetenciu žiakov rozvíjaním schopnosti v počúvaní s porozumením, súvislého ústneho i písomného prejavu, naučiť žiakov adekvátne reagovať, zrozumiteľne a výstižne vyjadrovať svoje myšlienky, reagovať jasnou otázkou a zmysluplnou odpoveďou. Pozornosť treba venovať odlišnostiam medzi slovenským a maďarským jazykom. Odporúčame posilňovať prvky bilingvizmu, komparatívnu metódu vyučovania predmetu SJSJL a preferovať komunikatívny a zážitkový prístup vyučovania.

Záver

"Človek, ktorý prestane študovať len preto, že dokončil školu, je navždy a beznádejne odsúdený k priemernosti, bez ohľadu na jeho povolanie. Cesta k úspechu je cestou neustáleho získavania nových vedomostí. "

N. Hill

Presne pred 240 rokmi sa naše školstvo dostalo pod patronát vizionárky a reformátorky Márie Terézie. Takmer štvrt' storočia naše školstvo hľadá cestu a odpoveď na otázku: „Ako...?“ Získané vedomosti a skúsenosti v školskom prostredí ovplyvnia naše životy. Škola by mala byť oázou múdrosti, miestom, ktoré motivuje žiakov, aby sa nikdy nezastavili a vždy šli vpred. Pokrok je prirodzený a nezastaviteľný. Žiakov musíme viesť k správnej interpretácii života a životných hodnôt – edukácia na rôznych úrovniach je neoddeliteľnou súčasťou tohto procesu vývoja. Progres však podmieňuje isté vedomosti a zručnosti, ktoré sú pre ďalšiu dynamiku akéhokoľvek vývoja nutné. Musíme si uvedomiť, že vedomosti rôzneho druhu, ktoré nám škola odovzdáva sú pre akýkoľvek ďalší vývoj nutnou súčasťou, lebo percipovať ďalšie vedomosti vieme iba tak, ak máme pevné, zmysluplné a ucelené základy. Pre úspešnú budúcnosť by sme mali odovzdať žiakom bohatstvo v podobe vedomostí, ktoré ich budú podnecovať k ďalšiemu osobnostnému rastu. Všetko to môžeme docieľiť iba vzájomnou príjemnou a konštruktívnou spoluprácou na všetkých úrovniach.

Vážime si spoluprácu s riaditeľmi, učiteľmi základných a stredných škôl pri realizácii projektov, pilotných testovaní, pri overovaní položiek a testovacích nástrojov v papierovej aj v elektronickej forme. Vzájomným pochopením docielime vyššiu motiváciu žiakov pri administrácii testov a prebudíme záujem o výsledky testovania.

Všetkým zapojeným školám, riaditeľom a učiteľom ďakujeme za spoluprácu pri realizácii Testovania 9-2017 a tešíme sa na spoluprácu pri príprave Testovania 9-2018.

Literatúra

1. FICEK, T. – KURAJOVÁ, STOPKOVÁ, J.: *Testovanie 9-2017. Správa zo štatistického spracovania testu zo slovenského jazyka a literatúry*. Bratislava: NÚCEM 2017. (interný materiál)
2. FICEK, T. – KURAJOVÁ, STOPKOVÁ, J.: *Testovanie 9-2017. Správa zo štatistického spracovania testu zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry*. Bratislava: NÚCEM 2017. (interný materiál)
3. FICEK, T.: *Testovanie 9-2017. Správa zo štatistického spracovania testu z matematiky kód testu 2112. Výsledky žiakov so zdravotným znevýhodnením*. Bratislava: NÚCEM 2017, 45 s. (interný materiál)
4. FICEK, T.: *Testovanie 9-2017. Správa zo štatistického spracovania testu zo SJL kód testu 1266. Výsledky žiakov so zdravotným znevýhodnením*. Bratislava: NÚCEM 2017. (interný materiál)
5. KURAJOVÁ, STOPKOVÁ, J.: *Testovanie 9-2017. Správa zo štatistického spracovania testu z matematiky kód testu 2112*. Bratislava: NÚCEM 2017. (interný materiál)
6. KURAJOVÁ, STOPKOVÁ, J. – FICEK, T.: *Testovanie 9-2017. Správa zo štatistického spracovania testu z maďarského jazyka a literatúry*. Bratislava: NÚCEM 2017. (interný materiál)
7. Štátny vzdelávací program pre 2. stupeň základnej školy v Slovenskej republike. ISCED 2 – nižšie sekundárne vzdelávanie. Bratislava: ŠPÚ 2008, 40 s. Dostupné na:
http://www.statpedu.sk/files/documents/svp/2stzs/isced2/isced2_spu_uprava.pdf
http://www.statpedu.sk/files/documents/svp/2stzs/isced2/vzdelavacie_oblasti/matematika_isced2.pdf
<http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-2-stupen-zakladnych-skol-ISCED-2/Jazyk-a-komunikacia.alej>