

Testovanie 9 2022

Záverečná správa

Spracovali:

Matematika:

Mgr. Tatiana Košinárová

Slovenský jazyk a literatúra:

PhDr. Viktória Khernová

Maďarský jazyk a literatúra:

Mgr. Judit Üрге

Slovenský jazyk a slovenská literatúra:

Mgr. Branislav Hudcovský

Štatistické spracovanie a analýza výskumných zistení:

PaedDr. Janka Kurajová Stopková, PhD.

Mgr. Martina Pigová

Mgr. Milan Fico, PhD.

Ing. Jana Kostolanská, PhD.

Zostavila:

PhDr. Viktória Khernová

Vydal: © NIVAM

Miesto vydania: Bratislava

Rok vydania: 2022

Obsah

Slovník pojmov	5
Úvod.....	6
1 Základné informácie o testovaných predmetoch T9 2022	7
2.1 Charakteristika testu z matematiky	8
2.2 Analýza a interpretácia výsledkov z matematiky	10
2.3 Analýza vybraných testových položiek z matematiky.....	16
2.4 Zistenia o testovaní z matematiky	21
3 Testy z jazykov.....	23
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	33
3.1.4 Zistenia o testovaní zo 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	44
3.2.4 Zistenia o testovaní z maďarského jazyka a literatúry.....	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 testovej formy A.....	53
3.3.4 Zistenia o testovaní zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry.....	56
Záver	58
Literatúra	59

Zoznam použitých skratiek

BA	– Bratislavský kraj
BB	– Banskobystrický kraj
KE	– Košický kraj
MAT	– matematika
MJL	– maďarský jazyk a literatúra
MŠVVaŠ SR	– Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky
NP	– národný priemer
NR	– Nitriansky kraj
NIVAM	– Národný inštitút vzdelávania a mládeže
NÚCEM	– Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania
RÚŠS	– Regionálny úrad školskej správy v sídle kraja
PO	– Prešovský kraj
PsP	– počúvanie s porozumením
SD	– štandardná odchýlka
SJL	– slovenský jazyk a literatúra
SJSL	– slovenský jazyk a slovenská literatúra
SŠŠ	– stredná športová škola
ŠŠI	– Štátna školská inšpekcia
T9 2022	– celoslovenské testovanie žiakov 9. ročníka ZŠ v školskom roku 2021/2022
TN	– Trenčiansky kraj
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
ZA	– Žilinský kraj
ZŠ	– základná škola
Z. z.	– zberka zákonov
ZZ	– zdravotné znevýhodnenie
8-GYM	– gymnázium s osemročným vzdelávacím programom

Slovník pojmov

Obťažnosť testovej položky

Vyjadruje podiel počtu žiakov (v percentách), ktorí položku (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 (úloha) rozlišuje výkonnostne lepších a horších žiakov na základe dosiahnutého celkového skóre v teste. Hodnota citlivosti, ktorú uvádzame, vyjadruje rozdiel (v %) medzi priemernou úspešnosťou najlepšej a najslabšej pätiny testovaných žiakov, ktorí boli usporiadaní podľa celkového skóre a rozdelení do piatich skupín.

Vynechanosť testovej položky

Vyjadruje podiel počtu žiakov (v %), ktorí položku (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 – signifikantný 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

V školskom roku 2021/2022 Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania – v súčasnosti už Oddelenie hodnotenia a monitorovania vzdelávania Národného inštitútu vzdelávania a mládeže (ďalej iba realizátor) 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). Podľa § 155 odseku 8 školského zákona sa testovanie uskutočnilo

aj na všetkých gymnáziách s osemročným vzdelávacím programom, kde sa ho zúčastnili všetci žiaci 4. ročníka osemročného vzdelávacieho programu.

Riadny termín testovania sa uskutočnil **6. a 7. apríla 2022**, zúčastnili sa ho žiaci 9. ročníka ZŠ a 4. ročníka gymnázií a stredných športových škôl s osemročným vzdelávacím programom okrem žiakov s mentálnym postihnutím.

Náhradný termín testovania sa uskutočnil **21. a 22. apríla 2022**. Zúčastnili sa ho tí žiaci, ktorí sa z objektívnych dôvodov nemohli zúčastniť testovania v riadnom termíne a prihlásení žiaci podľa § 97 ods. 5 školského zákona. Náhradné testovanie sa uskutočnilo v krajských mestách v školách, ktoré určil príslušný regionálny úrad školskej správy v sídle kraja (RÚŠS) v spolupráci s realizátorom.

Základné informácie o výsledkoch žiakov 9. ročníka ZŠ a 4. ročníka gymnázií s osemročným vzdelávacím programom sa nachádzajú v tlačovej správe, ktorá je dostupná na:

https://www2.nucem.sk/dl/5303/TS_T9_2022-NUCEM.pdf.

Ďalšie informácie o výsledkoch sú uvedené v prezentácii T9 2022, ktorá je dostupná na:

<https://www2.nucem.sk/dl/5302/Vysledky%20Testovania%209%202022%20-%20prezentacia.pdf>.

Výsledky škôl z T9 2022 sú zverejnené aj na výsledkovom portáli, ktorý je dostupný na:

<https://dataportal.nucem.sk/Dataportal-web/web/vysledky/2022/testovanie/index.xhtml>.

Aplikácia umožňuje školám vytvoriť vlastný prehľad výsledkov T9 2022 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 2022. V tabuľke sú okrem iných údajov zverejnené aj informácie o počte žiakov so zdravotným znevýhodnením, o počte žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia, počte žiakov cudzincov, priemerná známka školy z testovaného predmetu a i.

Správa T9 2022 obsahuje analýzy výsledkov celoslovenského testovania T9 2022.

1 Základné informácie o testovaných predmetoch T9 2022

V tabuľke 1 uvádzame základné údaje, prehľad dosiahnutých výsledkov testovania a základné parametre testov testovaných predmetov (okrem testu z UJL pre nízky počet – 10 – 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 SJSJL
Počet všetkých testovaných žiakov spolu	41 006	38 583	2 509	2 499
Počet testovaných žiakov na ZŠ	38 115	35 758	2 420	2 412
Počet testovaných žiakov na 8-GYM	2 760	2 693	89	87
Počet testovaných žiakov na SŠŠ	131	132	0	0
Počet testovaných žiakov so ZZ	3 966	3 848	184	183
Priemerná známka na polročnom vysvedčení všetkých testovaných žiakov	2,30	2,22	2,33	2,43
Priemerná známka na polročnom vysvedčení v 9. ročníku ZŠ	2,34	2,27	–	–
Priemerná známka na polročnom vysvedčení v 4. ročníku 8-GYM	1,70	1,63	–	–
Priemerná úspešnosť všetkých testovaných žiakov v %	53,2	59,1	70,7	59,5
Priemerná úspešnosť žiakov ZŠ v %	51,7	58,0	70,3	59,2
Priemerná úspešnosť žiakov 8-GYM v %	74,3	74,2	82,2	70,4
Priemerná úspešnosť žiakov SŠŠ v %	53,9	54,9	–	–
Maximálny možný počet bodov	30	30	30	30
Štandardná odchýlka v %	27,2	21,3	21,1	23,4
Reliabilita (Cronbachovo alfa)	0,926	0,865	0,884	0,891
Korelačný koeficient medzi známkou a úspešnosťou všetkých testovaných žiakov	–0,714	–0,713	–0,696	–0,639

2 Matematika

2.1 Charakteristika testu z matematiky

Obsahové zameranie testu

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 uplatňovať základné matematické princípy a postupy v matematickom kontexte aj v kontexte reálneho života. Žiak by mal byť na výstupe z nižšieho sekundárneho vzdelávania 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 T9 2022 uvádzame v tabuľke 2. Testovanie prebehlo papierovou formou.

Tab. 2 Základné informácie o teste z MAT

Čas riešenia	90 minút
Počet testových položiek	30
Typy testových položiek	15 otvorených položiek s krátkou číselnou odpoveďou, 15 uzavretých položiek s výberom odpovede zo 4 možností
Tematické okruhy učiva	Čísla, premenná a počtové 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 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

² Štátny 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

Inovovaný ŠVP pre gymnáziá s osemročným vzdelávacím programom vzdelávacia oblasť Matematika a práca s informáciami – MATEMATIKA

http://www.statpedu.sk/files/articles/dokumenty/inovovany-statny-vzdelavaci-program/matematika_g_8_r.pdf

Zastúpenie jednotlivých tematických okruhov učiva v teste z matematiky dokumentuje tabuľka 3.

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

Tematický okruh učiva	Čísla položiek (forma A)	Počet položiek	Percentuálne zastúpenie
Čísla, premenná, počtové výkony s číslami Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy	1, 9, 11, 12, 13, 17, 18, 22, 23, 24, 28	11	37
Geometria a meranie	2, 4, 6, 7, 14, 15, 25, 26, 27, 29	10	33
Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika Logika, dôvodenie, dôkazy	3, 5, 8, 10, 16, 19, 20, 21, 30	9	30

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 sa sledovali tieto **ciele predmetu matematika**:

- osvojenie základných matematických pojmov, vzťahov a postupov uvedených v ŠVP,
- aplikáciu osvojených algoritmov pri riešení úloh,
- používanie logického myslenia,
- čítanie s porozumením,
- interpretáciu informácií z primerane náročne spracovaných zdrojov.

V T9 2022 boli overované vybrané kompetencie, ktoré má žiak získať na výstupe z nižšieho sekundárneho vzdelávania:

Čísla, premenná a počtové výkony s číslami, Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy:

Žiak

- 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 počtové výkony,
- zaokrúhľuje čísla, vykonáva odhady a kontroluje správnosť výsledkov počtových 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 počtových výkonoch a algebrickom aparáte,
- objavuje kvantitatívne a priestorové vzťahy,
- orientuje sa v pravouhlej súradnicovej sústave,

- rieši úlohy z praxe na priamu a nepriamu úmernosť,
- rieši reálne situácie vyjadrené pomerom,
- z diagramu číta znázornené údaje.

Geometria a meranie:

Žiak

- rozozná, pomenuje a opíše jednotlivé základné priestorové geometrické útvary, 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 obvodu, obsahu, objemu a povrchu,
- pozná spôsob merania uhlov a počítanie s uhlami, využíva vlastnosti známych dvojíc uhlov,
- pozná meracie prostriedky a ich jednotky,
- analyzuje a rieši aplikačné geometrické úlohy s využitím osvojeného matematického aparátu.

Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika, Logika, dôvodenie, dôkazy:

Žiak

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

10

2.2 Analýza a interpretácia výsledkov z matematiky

Testovania 9 z matematiky sa zúčastnilo **41 006** žiakov z 1 593 škôl. Z toho 38 115 žiakov základných škôl, 131 žiakov stredných športových škôl a 2 760 žiakov 8-GYM.

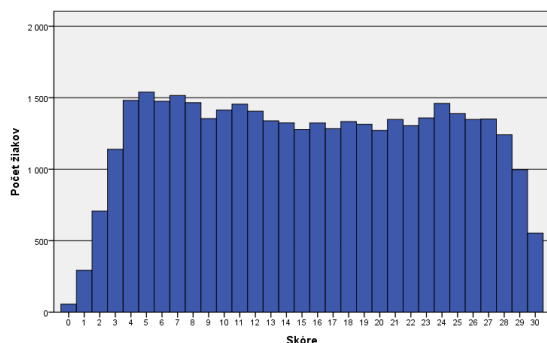
Testovaní žiaci dosiahli priemernú úspešnosť **53,2 %**. Reliabilita (spoľahlivosť merania) bola 0,926. Test je vhodný na rozhodovanie.

Korelačný koeficient $r = -0,714$ naznačuje veľmi silný vzťah medzi dosiahnutou úspešnosťou a známku. Priemerná známka na polročnom vysvedčení tých žiakov, ktorí ju uviedli, bola v 9. ročníku ZŠ/4. ročníku 8-GYM/SŠŠ 2,30.

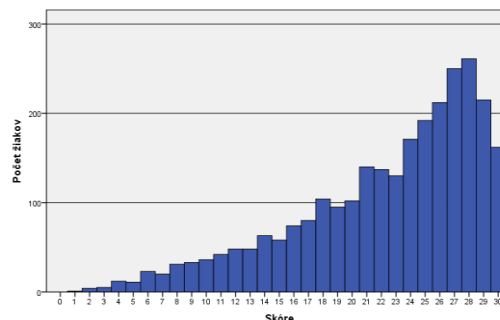
Žiaci 9. ročníka základných škôl dosiahli priemernú úspešnosť 51,7 %. Korelačný koeficient $-0,714$ naznačuje veľmi silný vzťah medzi dosiahnutou úspešnosťou a známku. Priemerná známka na polročnom vysvedčení v 9. ročníku ZŠ tých žiakov, ktorí ju uviedli, bola 2,34.

Žiaci 4. ročníka gymnázií s osemročným vzdelávacím programom dosiahli priemernú úspešnosť 74,3 %. Pre týchto žiakov bol test ľahký. Korelačný koeficient $r = -0,546$ naznačuje silný vzťah medzi dosiahnutou úspešnosťou a známku. Priemerná známka na polročnom vysvedčení tých žiakov, ktorí ju uviedli, bola vo 4. ročníku 8-GYM 1,70.

Obrázok 1 znázorňuje rozloženie dosiahnutých bodov (skóre) všetkých testovaných žiakov. Obrázok 2 znázorňuje rozloženie dosiahnutých bodov (skóre) žiakov 8-GYM.



Obr. 1 Histogram skóre všetkých žiakov



Obr. 2 Histogram skóre žiakov 8-GYM

V tabuľke 4 je uvedená stručná charakteristika úloh zaradených do okruhov *Čísla, premenná a početné výkony s číslami; Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy*. Úlohy sú usporiadané od najľahšej. Pre testovaných žiakov bolo najťažšie priradiť hodnotu bodu znázorneného na číselnej osi v úlohe 09.

Tab. 4 Charakteristika úloh okruhov *Čísla, premenná a početné výkony s číslami Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy*

Č.	Tematický celok	Testovaná zručnosť	Obťažnosť v %	Miera obťažnosti
18	Mocniny, odmocniny, zápis veľkých čísel	Vypočítať druhú a tretiu mocninu celých čísel, porovnať ich	72,2	ľahká
17	Nepriama úmernosť	Riešiť jednoduchú úlohu na nepriamu úmernosť, čítať s porozumením	68,2	ľahká
24	Riešenie lineárnych rovníc a nerovnic	Overiť, či dané čísla sú alebo nie sú koreňom lineárnej nerovnice	64,5	ľahká
23	Kladné a záporné čísla, početné výkony s celými číslami	Zostaviť číselný výraz a vypočítať jeho hodnotu	63,2	ľahká
22	Početné výkony s prirodzenými číslami	Nájsť delitele daného čísla, pracovať podľa návodu	62,8	ľahká
01	Kladné a záporné racionálne čísla	Orientovať sa na číselnej osi, vypočítať hodnotu výrazu	54,3	stredne obťažná
12	Pomer	Aplikovať pomer v reálnej situácii	51,4	stredne obťažná
28	Premenná, výraz, rovnica	Čítať nesúvislý text, zostaviť výraz s premennou	46,3	stredne obťažná
13	Riešenie lineárnych rovníc a nerovnic	Pomocou ekvivalentných úprav riešiť lineárnu rovnicu so zátvorkami	45,8	stredne obťažná
11	Percentá	Interpretovať informácie znázornené v kruhovom diagrame	42,5	stredne obťažná
09	Zlomky	Znázorniť zlomky na číselnej osi a upraviť zlomok na základný tvar	34,2	obťažná

V tabuľke 5 je uvedená stručná charakteristika úloh zaradených do okruhu *Geometria a meranie*. Úlohy sú usporiadané od najľahšej. Pre testovaných žiakov bolo ťažké vypočítať objem telesa zloženého z kvádrov v úlohe 14 s kontextom reálneho života. Na odlíšenie nadaných žiakov bola zaradená úloha 07 zameraná na aplikáciu Pytagorovej vety v rovnoramennom pravouhlom trojuholníku. Táto úloha bola pre žiakov veľmi obťažná. Domnievame sa, že nie je analogická s úlohami riešenými bežne na vyučovaní.

Tab. 5 Charakteristika úloh okruhu Geometria a meranie

Č.	Tematický celok	Testovaná zručnosť	Obťažnosť v %	Miera obťažnosti
06	Geometria a meranie	Zistiť dĺžku lomenej čiary	71,6	ľahká
27	Kruh, kružnica	Odhadnúť priemer kruhu na obrázku	59,5	stredne obťažná
26	Geometria a meranie	Vizualizovať si stavby z kociek	58,3	stredne obťažná
25	Kruh, kružnica	Z obsahu kruhu vypočítať polomer kruhu	51,7	stredne obťažná
29	Kváder a kocka, ich povrch a objem	Porovnať rozdielom objem dvoch kvádrov	49,4	stredne obťažná
04	Obsah obdĺžnika a štvorca	Pri riešení úlohy z reálneho života využiť vedomosti o výpočte obsahu štvorca	44,7	stredne obťažná
15	Geometria a meranie	Čítať s porozumením nesúvislý text s okótovaným obrázkom	43,2	stredne obťažná
02	Uhol a jeho veľkosť	Identifikovať priamy uhol, využiť vlastnosti susedných uhlov	41,6	stredne obťažná
14	Hranol	Vypočítať objem telesa zloženého z kvádrov	37,8	obťažná
07	Pytagorova veta	Analyzovať vzťahy medzi dĺžkami strán v rovnoramennom pravouhlom trojuholníku	17,3	veľmi obťažná

V tabuľke 6 je uvedená stručná charakteristika úloh zaradených do okruhu *Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika a Logika, dôvodenie, dôkazy*. Úlohy sú usporiadané od najľahšej. Pre testovaných žiakov bola najťažšia úloha 16 prepájajúca okruhy učiva *Geometria a meranie a Logika, dôvodenie, dôkazy*, v ktorej mali objaviť algoritmus striedania vzorov.

Tab. 6 Charakteristika úloh okruhu Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika Logika, dôvodenie, dôkazy

Č.	Tematický celok	Testovaná zručnosť	Obťažnosť v %	Miera obťažnosti
21	Štatistika	Analyzovať informácie znázornené v spojnicovom grafe, vybrané hodnoty porovnať rozdielom	72,0	ľahká
30	Riešenie aplikačných úloh	Na základe tvrdení usporiadať objekty do správneho poradia	69,1	ľahká
19	Riešenie aplikačných úloh	Riešiť úlohu na rozvoj priestorovej predstavivosti	58,1	stredne obťažná
03	Riešenie aplikačných úloh	Riešiť úlohu s kontextom reálneho života	57,7	stredne obťažná
10	Pravdepodobnosť	Rozhodnúť o pravdepodobnosti jednoduchej udalosti	49,9	stredne obťažná
08	Kombinatorika	Vypisovaním zistiť počet všetkých možností	48,6	stredne obťažná
05	Riešenie aplikačných úloh	Riešiť úlohu na rozvoj priestorovej predstavivosti	46,4	stredne obťažná
20	Štatistika	Overiť tvrdenia pomocou zlomkov a percent s údajmi z tabuľky	44,1	stredne obťažná
16	Riešenie aplikačných úloh	Objaviť algoritmus striedania vzorov a pokračovať v ňom	38,7	obťažná

Obťažnosť úloh oboch foriem (A, B) bola porovnateľná. Analýzy sa vzťahujú na formu 1077. Úlohy boli porovnateľne obťažné pre chlapcov aj dievčatá. Takmer všetky úlohy (97 % testu) majú psychometrické parametre vyhovujúce stanoveným kritériám. V teste z matematiky bola jedna veľmi obťažná úloha – 07. Žiadna úloha nebola veľmi ľahká.

Pre testovaných žiakov bola najťažšia otvorená úloha 07 s matematickým kontextom z geometrie, ľahké boli: úloha 18 (mocniny), úloha 21 (štatistika) a úloha 06 (geometria a meranie).

Všetky úlohy mali hodnotu medzipoložkovej korelácie väčšiu ako 0,30. Menej atraktívne distraktory (podiel žiakov menej ako 5 %) boli v úlohách 17, 18, 21, 23.

Všetky úlohy mali vyhovujúcu hodnotu citlivosti a väčšina aj výbornú rozlišovaciu schopnosť. Vyššiu vynechanosť (takmer 20 %) sme zaznamenali v otvorených úlohách 07 a 14 z geometrie.

Oblasti a kognitívne úrovne

V tabuľke 7 je uvedená priemerná úspešnosť testovaných žiakov podľa obsahových okruhov učiva. Najnižšiu priemernú úspešnosť (48,7 %) dosiahli v okruhu učiva *Geometria a meranie*.

Tab. 7 MAT 2022 – úspešnosť podľa okruhov učiva

Okruh učiva	Priemerná úspešnosť v %
1. Čísla, premenná, početové výkony s číslami	56,4
2. Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy	56,4
3. Geometria a meranie	48,7
4. Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika	54,5
5. Logika, dôvodenie, dôkazy	54,5

V tabuľke 8 je uvedená priemerná úspešnosť testovaných žiakov podľa dimenzie kognitívnych procesov. Najnižšiu priemernú úspešnosť (48,9 %) dosiahli na úrovni *analýzy*.

Tab. 8 MAT 2022 – úspešnosť podľa kognitívnych úrovní

	Priemerná úspešnosť v %
Porozumenie	55,7
Aplikácia	57,4
Analýza	48,9
Hodnotenie	54,9

V tabuľke 9 je uvedená priemerná úspešnosť testovaných žiakov podľa dimenzie poznatkov.

Tab. 9 MAT 2022 – úspešnosť podľa poznatkov

Poznatky	Priemerná úspešnosť v %
Konceptuálne	54,3
Procedurálne	51,1

V tabuľke 10 je uvedená priemerná úspešnosť testovaných žiakov podľa oblastí a pohlavia. Vo všetkých skúmaných oblastiach sú výsledky dievčat a chlapcov porovnateľné.

Tab. 10 MAT 2022 – úspešnosť podľa oblastí a pohlavia

Priemerná úspešnosť v %		
	dievčatá	chlapci
Okruh učiva č. 1 a 2	56,6	56,2
Okruh učiva č. 3	47,0	50,3
Okruh učiva č. 4 a 5	53,7	55,3
Matematický kontext	52,7	52,3
Reálny kontext	52,4	54,9
Porozumenie	55,8	55,6
Aplikácia	57,0	57,7
Analýza	47,6	50,1
Hodnotenie	54,4	55,4
Konceptuálne poznatky	53,6	55,0
Procedurálne poznatky	50,3	51,8

V tabuľke 11 je uvedená priemerná úspešnosť testovaných žiakov podľa oblastí a vyučovacieho jazyka. Vo všetkých skúmaných oblastiach boli výsledky žiakov s vyučovacím jazykom slovenským (VJS) a s vyučovacím jazykom maďarským (VJM) porovnateľné.

Tab. 11 MAT 2022 – úspešnosť podľa oblastí a vyučovacieho jazyka

Priemerná úspešnosť v %		
	VJS	VJM
Okruh učiva č. 1 a 2	56,9	47,3
Okruh učiva č. 3	49,4	37,7
Okruh učiva č. 4 a 5	55,1	44,8
Matematický kontext	53,1	42,8
Reálny kontext	54,3	43,7
Porozumenie	56,2	47,7
Aplikácia	58,0	46,3
Analýza	49,6	38,6
Hodnotenie	55,5	46,3
Konceptuálne poznatky	54,9	45,0
Procedurálne poznatky	51,8	40,0

V tabuľke 12 je uvedená priemerná úspešnosť testovaných žiakov podľa oblastí a typu školy.

Tab. 12 MAT 2022 – úspešnosť podľa oblastí a typu školy

Priemerná úspešnosť v %			
	ZŠ	8-GYM	SŠŠ
Okruh učiva č. 1 a 2	54,9	76,5	57,6
Okruh učiva č. 3	47,0	71,1	47,8
Okruh učiva č. 4 a 5	53,0	75,1	56,3
Matematický kontext	51,1	72,4	52,6
Reálny kontext	52,1	75,4	54,7

Porozumenie	54,3	74,5	57,0
Aplikácia	55,9	77,9	58,3
Analýza	47,3	70,6	48,6
Hodnotenie	53,4	76,3	56,8
Konceptuálne poznatky	52,8	75,6	55,0
Procedurálne poznatky	49,6	71,6	51,9

ZDRAVOTNE ZNEVÝHODNENÍ ŽIACI

Z celkového počtu 41 006 testovaných žiakov z matematiky bolo 90,3 % (37 040) intaktných žiakov a 9,7 % (3 966) žiakov so ZZ, z toho 3 911 zo ZŠ, 49 z 8-GYM a 6 zo SŠŠ.

V tabuľke 13 uvádzame prehľad zapojených žiakov so ZZ do Testovania 9 z matematiky.

Tab. 13 Počet zapojených žiakov so ZZ do testovania z MAT

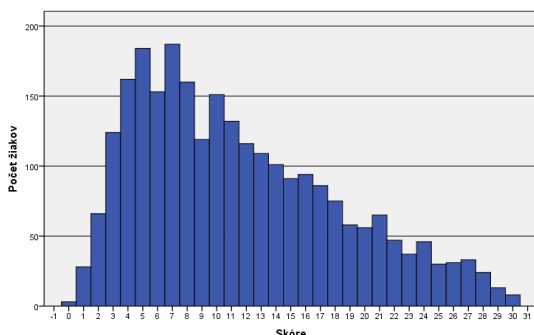
Zdravotné znevýhodnenie (ZZ)	N	N v %
Vývinové poruchy učenia (VPU)	2 589	65,3
Narušená komunikačná schopnosť (NKS)	292	7,4
Telesné postihnutie (TP)	52	1,3
Zrakové postihnutie (ZP)	37	0,9
Sluchové postihnutie (SP)	56	1,4
Autizmus (AUT)	133	3,4
Chorí a zdravotne oslabení (CHaZO)	66	1,7
Poruchy aktivity a pozornosti (PAaP)	676	17,0
Poruchy správania (PS)	65	1,6
Spolu	3 966	100,0

ŽIACI S VÝVINOVÝMI PORUCHAMI UČENIA (VPU)

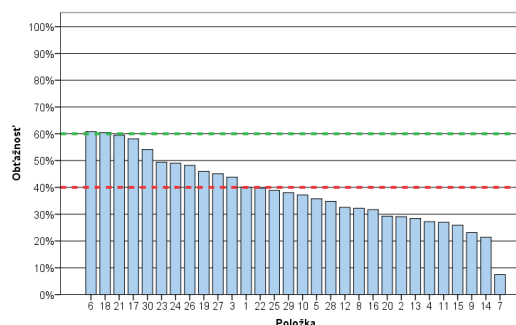
Test z matematiky písalo 2 589 žiakov s VPU, z toho:

- 2 228 (86,1 %) zaradených v 1. skupine obmedzenia,
- 361 (13,9 %) zaradených v 2. skupine obmedzenia,
- 1 729 (66,8 %) chlapcov,
- 860 (33,2 %) dievčat.

Priemerná úspešnosť žiakov s VPU bola 38,4 %. Test bol pre žiakov s VPU obťažný. Reliabilita (spoľahlivosť) testu je 0,887. Na obrázku 3 je znázornený histogram skóre. Na obrázku 4 je znázornená obťažnosť úloh. Pre žiakov s VPU bola väčšina úloh obťažná. Obťažnosť bola pre dievčatá a chlapcov porovnateľná. Vysokú neriešenosť sme zaznamenali v úlohe 05 (35,8 % žiakov neuviedlo žiadny výsledok) a v úlohe 11 (26,9 % žiakov neuviedlo žiadny výsledok).



Obr. 3 Histogram skóre žiakov s VPU



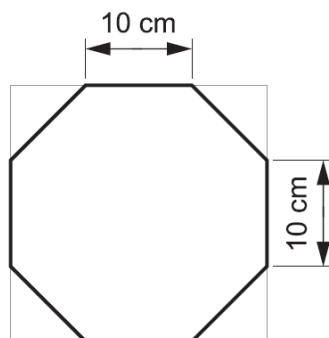
Obr. 4 Obťažnosť úloh pre žiakov s VPU

2.3 Analýza vybraných testových položiek z matematiky

Vychádzame z položkovej analýzy papierovej formy testu 1077, ktorú riešilo 22 870 žiakov. Na analýzu sme vybrali 3 najťažšie úlohy v teste – 07, 09 a 16, ktoré reprezentujú všetky okruhy učiva matematiky. Do testu boli zaradené zámerne na odlíšenie žiakov s nadpriemernými schopnosťami.

Zadanie a analýza úlohy 07

- 07.** Pravidelný osemuholník so stranou dlhou 10 cm vznikol tak, že sme z papierového štvorca odstrihli v jeho vrcholoch rovnoramenné trojuholníky. Vypočítaj dĺžku strany pôvodného štvorca v centimetroch. Výsledok zaokrúhli na celé číslo.



Správna odpoveď: 24

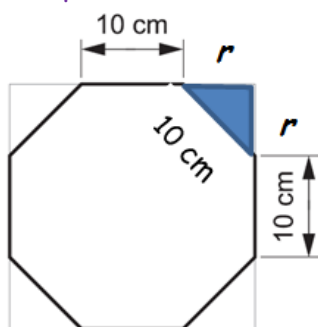
Otvorená úloha 07 prepája učivo viacerých tematických celkov *Trojuholník, Pytagorova veta, Mocniny a odmocniny*.

Predpokladané žiacke riešenie:

Pravidelný osemuholník vznikol zo štvorca, takže trojuholníky v rohoch sú pravouhlé, rovnoramenné.

Pre ich ramená r platí $2 \cdot r^2 = 10^2$. Z toho vyplýva $r = \sqrt{50}$.

Strana pôvodného štvorca má dĺžku $10 + 2 \cdot r$, po zaokrúhlení 24 (cm).



Úlohu sme zaradili do kognitívnej úrovne analýzy procedurálnych poznatkov, čiže vedomostí o špecifických metódach, postupoch, algoritmoch, technikách. Cieľom úlohy bolo analyzovať vzťahy medzi útvarmi znázornenými na obrázku, uvedomiť si možnosť aplikovať poznatky o Pytagorovej vete v úlohe, ktorá nie je analogická s tými, ktoré sa riešia v škole. Pri výpočtoch sa pracuje s druhou mocninou a odmocninou.

Správnu odpoveď uviedlo 17,3 % testovaných žiakov. Najčastejšie nesprávne žiacke riešenie 20 uviedlo 17,6 % žiakov a výsledok 30 uviedlo 5,8 % žiakov. Takmer 20 % žiakov neuviedlo žiadne riešenie. Úloha bola pre testovaných žiakov podľa očakávania veľmi obťažná.

V tabuľke 14 uvádzame základné štatistické parametre tejto úlohy. V tabuľke 15 uvádzame priemernú úspešnosť žiakov podľa typu školy, pohlavia a vyučovacieho jazyka.

Tab. 14 Základné štatistické parametre úlohy 07

	Žiaci spolu
Obťažnosť	17,3 %
Citlivosť	58,6 %
Vynechanosť	19,1 %
Korelácia úlohy so zvyškom testu (P. Bis.)	0,490

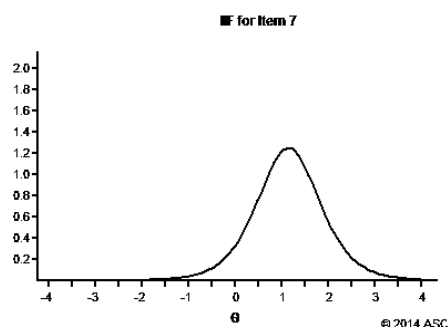
Tab. 15 Základné štatistické parametre úlohy 07

Položka 07	Priemerná úspešnosť v %
Typ školy	
ZŠ	16,1
8-GYM	34,8
Pohlavie	
dievčatá	16,8
chlapci	17,7
Vyučovací jazyk	
slovenský	17,6
maďarský	12,5
Zdravotne znevýhodnení žiaci	
VPU	7,5

Na obrázku 5 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosť úlohy 07 podľa výkonnostných skupín (VS) žiakov. Žiaci s nadpriemernými schopnosťami, resp. žiaci prvej výkonnostnej skupiny ju riešili s úspešnosťou 59,2 %. Úloha výrazne odlišila žiakov prvej výkonnostnej skupiny (obr. 5) a priniesla dostatok informácií o žiakoch s nadpriemernými schopnosťami (obr. 6).



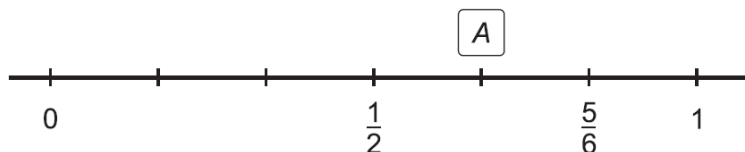
Obr. 5 Distribúcia úspešnosti a citlivosť úlohy 07



Obr. 6 Informačný prínos úlohy 07

Zadanie a analýza úlohy 09

09. Na číselnej osi je vyznačených šesť rovnako dlhých úsekov. Bod A je obrazom reálneho čísla. Zapiš toto číslo zlomkom v základnom tvare.

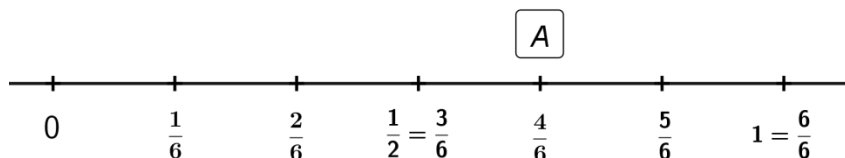


Otvorená úloha 09 patrí do tematického celku *Zlomky, početné výkony so zlomkami*.

Správna odpoveď: $\frac{2}{3}$

Predpokladané žiacke riešenie:

Hodnoty v intervale (0, 1) možno vyjadriť pomocou zlomkov s menovateľom 6.



Bod A má hodnotu $\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$

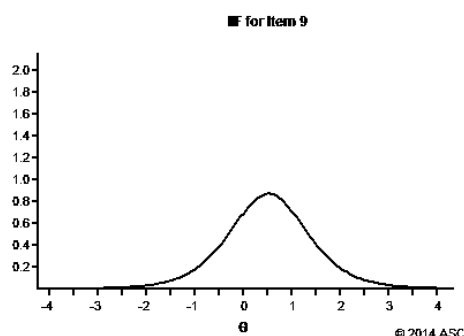
Úlohou overujeme, či žiaci dokážu znázorniť zlomky na číselnej osi a upraviť zlomok na základný tvar. Správnu odpoveď uviedlo 34,2 % testovaných žiakov. Úloha bola pre testovaných žiakov obťažná. Viac ako 12 % testovaných žiakov neuviedlo žiadne riešenie.

Najčastejšie nesprávne žiacke riešenie $\frac{3}{4}$ uviedlo 15,6 % žiakov a $\frac{1}{3}$ uviedlo 7,5 % žiakov.

Na obrázku 7 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosť úlohy 09. Úloha veľmi dobre rozlišovala najmä prvé tri výkonnostné skupiny. Úloha priniesla dostatok informácií o žiakoch s nadpriemernými schopnosťami (obr. 8).



Obr. 7 Distribúcia úspešnosti a citlivosť úlohy 09



Obr. 8 Informačný prínos úlohy 09

V tabuľke 16 uvádzame základné štatistické parametre tejto úlohy. V tabuľke 17 uvádzame priemernú úspešnosť žiakov podľa typu školy, pohlavia a vyučovacieho jazyka.

Tab. 16 Základné štatistické parametre úlohy 09

	Žiaci spolu
Obťažnosť	34,2 %
Citlivosť	79,3 %
Vynechanosť	12,2 %
Korelácia úlohy so zvyškom testu (<i>P. Bis.</i>)	0,559

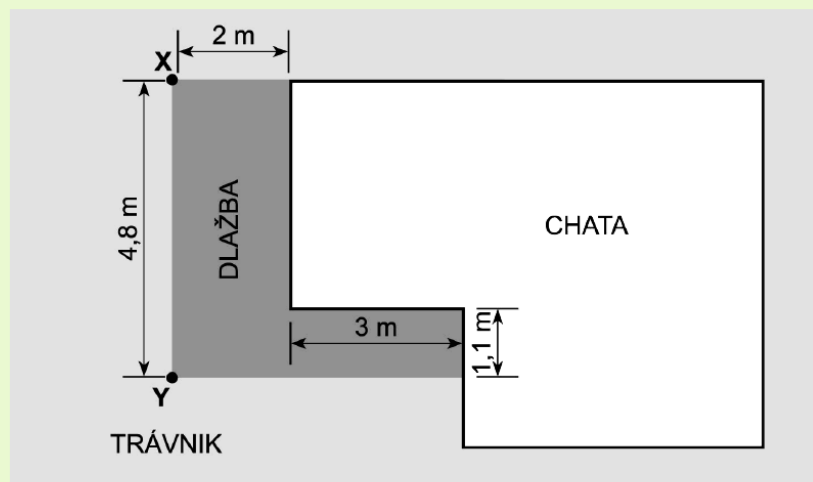
Tab. 17 Základné štatistické parametre úlohy 09

Položka 09	Priemerná úspešnosť v %
Typ školy	
ZŠ	32,5
8-GYM	59,5
Pohlavie	
dievčatá	31,6
chlapci	36,5
Vyučovací jazyk	
slovenský	34,7
maďarský	25,0
Zdravotne znevýhodnení žiaci	
VPU	23,1

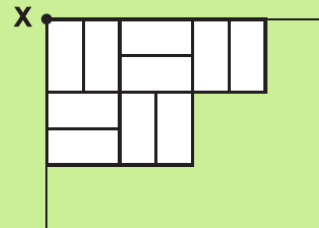
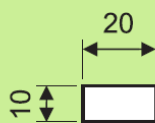
Zadanie a analýza úlohy 16

Zadanie Zámková dlažba

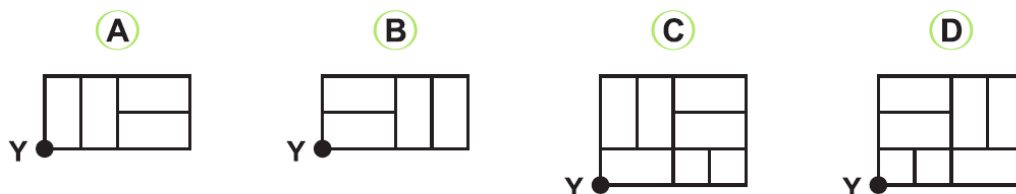
Pán Jaroslav chce vydláždiť zámkovou dlažbou časť pozemku popri chate. Dlaždice sú v tvare kvádra s rozmermi podstavy 20 cm a 10 cm a výškou 10 cm. Rozmery vydláždenej časti, jej umiestnenie pri chate a okolitom trávniku sú znázornené na obrázku.



16. Pri kladení zámkovej dlažby sa začína v bode X. Dlažba sa bude ukladať podľa vzoru, ktorý je znázornený na obrázku. Niekedy treba dlaždice prepíliť.



Ako bude vyzerat' dlažba uložená v rohu, ktorý je na obrázku v zadaní označený ako bod Y?



Uzavretá úloha 16 patrí do tematického celku *Riešenie aplikačných úloh a úloh rozvíjajúcich špecifické matematické myslenie*.

Správna odpoveď: **B**

Predpokladané žiacke riešenie:

Vzor sa opakuje smerom nadol - striedajú sa dve zvislo a dve vodorovne položené dlaždice. To je spolu 40 cm. Vzďialenosť medzi rohmi X a Y je 4,8 metra, čo je deliteľné 40 cm, čiže dolu rezať netreba a ukladanie dlažby by malo byť zakončené dvomi vodorovnými dlaždicami, ako je v možnosti B.

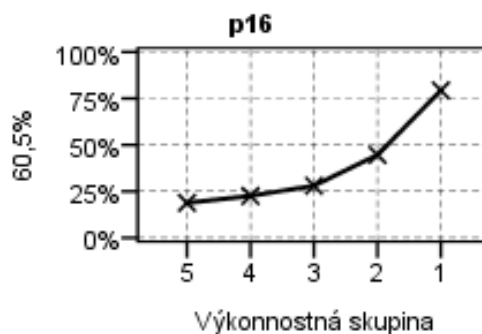
Žiak analyzuje nesúvislý text s okótovaným obrázkom, objaví algoritmus striedania vzorov, pokračuje v ňom a posúdi ponúkané možnosti. Správnu odpoveď uviedlo 38,7 % testovaných žiakov. Úloha bola pre testovaných žiakov obťažná.

V tabuľke 18 uvádzame prehľad odpovedí žiakov v úlohe 16. Z nesprávnych možností si možnosť A vybralo 29 % žiakov.

Tab. 18 Prehľad odpovedí žiakov v úlohe 16

Odpoveď	Žiaci spolu
B – správna odpoveď	39 %
A – nesprávna odpoveď	29 %
C – nesprávna odpoveď	21 %
D – nesprávna odpoveď	11 %

Na obrázku 9 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosť úlohy 16 podľa výkonnostných skupín žiakov. Úloha výrazne odlíšila žiakov prvej výkonnostnej skupiny.



Obr. 9 Distribúcia úspešnosti a citlivosť úlohy 16

V tabuľke 19 uvádzame základné štatistické parametre tejto úlohy. V tabuľke 20 uvádzame priemernú úspešnosť žiakov podľa typu školy, pohlavia a vyučovacieho jazyka.

Tab. 19 Základné štatistické parametre úlohy 16

	Žiaci spolu
Obťažnosť	38,7 %
Citlivosť	60,5 %
Vynechanosť	1,3 %
Korelácia úlohy so zvyškom testu (<i>P. Bis.</i>)	0,379

Tab. 20 Základné štatistické parametre úlohy 16

Položka 16	Priemerná úspešnosť v %
Typ školy	
ZŠ	37,3
8-GYM	58,6
Pohlavie	
dievčatá	36,7
chlapci	40,4
Vyučovací jazyk	
slovenský	38,8
maďarský	35,2
Zdravotne znevýhodnení žiaci	
VPU	31,7

2.4 Zistenia o testovaní z matematiky

Pilotné overovanie úloh zaradených do T9 2022 prebehlo vo februári 2020 na reprezentatívnej vzorke žiakov. Väčšina úloh mala porovnateľnú obťažnosť v oboch meraniach. Výnimkou sú úlohy 13 a 28. Žiaci, ktorí boli dlhšiu dobu vzdelávaní dištančnou formou, mali problém zostaviť jednoduchý výraz s premennou podľa reálnej situácie. Menej úspešní boli aj v riešení lineárnej rovnice s jednou neznámou, čo môže byť značnou prekážkou v ďalšom štúdiu technických odborov.

V Testovaní 9 2022 bolo pre žiakov ľahké riešiť úlohy, v ktorých je potrebné vykonať rutinné postupy podľa priamych pokynov – porovnávať mocniny celých čísel, zostaviť číselný výraz a vypočítať jeho hodnotu, nájsť delitele čísla, pracovať podľa návodu, overiť riešenie lineárnej nerovnice, riešiť úlohu na nepriamu úmernosť.

Aj na základe priebežných zistení bolo pre žiakov ťažké zapísať hodnotu znázornenú na číselnej osi v tvare zlomku. Žiakov potrápili najmä úlohy súvisiace s geometriou, prepájajúce geometriu s ostatnými okruhmi učiva. Pozornosť treba venovať napr.

okótovaným obrázkom, aplikácii vedomostí z geometrie v reálnom živote tak, aby žiaci dokázali použiť osvojené učivo v kontextoch, ktoré sa líšia od tých, v ktorých boli osvojené a precvičené.

Učiteľom matematiky dávame do pozornosti publikáciu **Kritické miesta školskej matematiky**, ktorá vznikla na základe celoslovenských meraní za obdobie T9 2015 až T9 2019. Autori Csachová, Jurečková a Tkačik sa prostredníctvom vybraných úloh z Testovania 9 zamýšľajú nad tým, prečo naši žiaci zlyhávajú v určitých oblastiach matematiky. Na záver nabádajú učiteľov prehodnotiť zaužívané didaktické prístupy vo vyučovaní matematiky.

V súvislosti s pripravovanými zmenami v obsahu a formách vo vyučovaní si môžu učitelia matematiky preštudovať **Východiská zmien vo vzdelávacích oblastiach** a väčšiu pozornosť venovať tým oblastiam matematiky, v ktorých ich žiaci nedosahujú očakávané výsledky.

Pripravovaný Štátny vzdelávací program chápe matematické vzdelávanie a jeho ciele v dvoch dimenziách, ktoré prispievajú k rozvíjaniu kritického myslenia žiakov, logického a tvorivého uvažovania. Dôraz sa kladie na presnosť, dôslednosť, systematickosť a aktívnu činnosť žiakov s cieľom zvýšenia autonómnosti, zodpovednosti a sebadôvery žiakov pri riešení (nielen) matematických problémov. Spolupodieľanie sa žiakov na osvojovaní si matematických spôsobilostí vytvára predpoklad pre pocit radosti z úspechu v matematike.

3 Testy z jazykov

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

Tab. 21 Obsahové zameranie testov z vyučovacích jazykov a štátneho jazyka

Cieľ	<p>Cieľom testovania je porovnať výkony žiakov v testovaných predmetoch a na základe výsledkov žiakov poskytnúť spätnú väzbu školám o ich úrovni v porovnaní s ostatnými školami na Slovensku.</p> <p>Výsledky testovania rozlišujú žiakov podľa ich výkonov. V zmysle školského zákona v platnom znení prijímajú stredné školy žiakov na štúdium aj na základe výsledkov externého testovania.</p>
Čas riešenia	<ul style="list-style-type: none"> • 70 minút – S JL, MJL, SJSL • 50 minút – UJL
Počet testových úloh	<ul style="list-style-type: none"> • 30 úloh – S JL, MJL, SJSL • 20 úloh – UJL
Forma testových úloh	<p>S JL, MJL</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20 úloh je uzavretých s výberom odpovede zo štyroch možností. • 10 úloh je otvorených s tvorbou krátkej odpovede. • Z celkového počtu 30 úloh: <ul style="list-style-type: none"> • 21 úloh sa vzťahuje na ukážky (ku každej ukážke 7 úloh), • 9 úloh je voľných, z ktorých niektoré sa môžu vzťahovať na kratšie texty. <p>SJSL</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20 uzavretých úloh s výberom odpovede zo štyroch možností. • 10 otvorených úloh s tvorbou krátkej odpovede. • Z celkového počtu 30 úloh: <ul style="list-style-type: none"> • 24 úloh sa vzťahuje na zvukovú alebo textovú ukážku (k 2 nahrávkam na počúvanie s porozumením po 5 úloh, k 2 ukážkam na čítanie s porozumením po 7 úloh), 6 úloh je voľných, z ktorých niektoré sa môžu vzťahovať na kratšie texty. <p>UJL</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20 úloh je uzavretých s výberom odpovede zo štyroch možností: <ul style="list-style-type: none"> • 15 úloh sa vzťahuje na ukážky (ku každej ukážke 5 úloh), • 5 úloh je voľných, z ktorých niektoré sa môžu vzťahovať na kratšie texty.
Testované oblasti	<p>Zvuková rovina jazyka a pravopis, významová/lexikálna rovina jazyka, tvarová/morfologická rovina, syntaktická/skladobná rovina, sloh, literárne druhy, literárne žánre, štruktúra diela, štylizácia textu, metrika, všeobecné pojmy (sledovanie čitateľských, interpretačných, lexikálno-gramatických kompetencií), čítanie s porozumením a práca s textom, vyhľadávanie explicitných a implicitných informácií.</p>

Charakteristika textov	<ul style="list-style-type: none"> • Celkový počet ukážok VUJ: 3. • Celkový počet ukážok SJSL: 4. • Texty primerané žiakom testovaného ročníka: <ul style="list-style-type: none"> • súvislé a nesúvislé texty, • autentické i upravené texty, • umelecké a vecné texty, • texty z rôznych médií.
Kognitívna úroveň	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapamätanie – poznávanie a rozpoznávanie, vybavovanie 2. Porozumenie – interpretácia, usudzovanie, porovnávanie, dedukcia, vysvetľovanie, dokazovanie 3. Aplikácia – uplatnenie postupu riešenia problému, implementácia 4. Analýza – rozlišovanie, usporiadanie, prisudzovanie 5. Hodnotenie – určovanie, vyvodzovanie
Povolené pomôcky	Pero, ktoré píše namodro.
Hodnotenie	<p>1 bod za správnu odpoveď</p> <p>0 bodov za nesprávnu a žiadnu odpoveď</p>

Testy z vyučovacích jazykov a zo štátneho jazyka sú zostavené v súlade s platnými vzdelávacími štandardmi Štátneho vzdelávacieho programu pre základné školy.³

³Štátny vzdelávací program pre 2. stupeň základnej školy v Slovenskej republike, ISCED 2 – nižšie stredné vzdelávanie.
<https://www.statpedu.sk/sk/svp/inovovany-statny-vzdelavaci-program/inovovany-svp-2.stupen-zs/jazyk-komunikacia/>

3.1 Slovenský jazyk a literatúra

3.1.1 Test zo slovenského jazyka a literatúry

Obsahové zameranie testu

Test zo slovenského jazyka a literatúry meral úroveň vedomostí, schopností a zručností z oblasti slovenského jazyka a literatúry a čítanie s porozumením. Test overoval vedomosti, zručnosti a schopnosti žiakov, ktorými by mali disponovať pri výstupe z nižšieho stredného vzdelávacieho stupňa (s nadväznosťou na primárne vzdelávanie).

Položky v teste nie sú štandardnými školskými úlohami, neoverujú len rozsah faktických zapamätaných vedomostí, ale aj vyššie poznávacie dispozície žiakov.

Úlohy v teste zo slovenského jazyka a literatúry overujú aj vyššie poznávacie dispozície žiakov. Test zo slovenského jazyka a literatúry je zostavený tak, aby overoval hĺbku vedomostí, schopností a zručností žiakov aplikovať nadobudnuté poznatky v praxi, schopnosť prepájať rôzne vedomosti a pretaviť ich do logickej zmysluplnej jednotky, taktiež schopnosť objaviť a uplatniť správne stratégie riešenia. Pojmové a faktické vedomosti predstavujú horizont znalostí, ktoré si žiak osvojuje prirodzeným edukačným procesom. Faktické poznatky sú základným prvkom poznania a žiaci by ich mali ovládať pre úspešné napredovanie v štúdiu. Konceptuálne poznatky si vyžadujú prepájanie istých znalostí a predpokladajú ich zlúčenie do zmysluplného celku. Takéto poznatky si obvykle vyžadujú vlastnú interpretáciu, aby žiaci dospeli k správnej odpovedi. Predpokladajú úspešné zvládnutie toho, ako jednotlivé pojmy a procesy spolu súvisia, pochopenie vzťahov medzi nimi a tým vytváranie nových kontextov.

Tabuľka 22 dokumentuje zastúpenie položiek v teste zo slovenského jazyka a literatúry podľa zložiek.

Tab. 22 Zastúpenie položiek podľa zložiek v teste zo slovenského jazyka a literatúry

Zložky	Čísla položiek (forma A)	Počet položiek	Percentuálne zastúpenie
1. Jazyková	4, 5, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 26, 28, 29	17	55,5
2. Literárna	22, 25, 27, 30	4	62,2
3. Čítanie s porozumením	1, 2, 3, 8, 9, 10, 13, 15, 16, 17, 18, 21, 25	13	59,4

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

Požiadavky na jazykové a štylistické schopnosti žiakov v teste

Komplexne zvládať všetky roviny slovenského jazyka a literatúry: zvuková rovina a pravopis, významová/lexikálna rovina, tvarová/morfologická rovina, syntaktická/skladobná rovina, sloh, jazykoveda/národný jazyk a literatúra. Vedieť ich rozlišovať, aplikovať ich znaky a zákonitosti v konkrétnej praxi.

Štandard kompetencií, ktoré má žiak v jednotlivých tematických okruhoch učiva získať na výstupe zo základnej školy, nie je možné pokryť 30 položkami. Z toho dôvodu odzrkadľujú položky v teste celý výkon reprezentatívne, teda výberovo.

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,
- aplikovať vedomosti o slabikotvorných spoluhláskach v praktickej úlohe,
- rytmický zákon,
- interpunkčné znamienka.

Významová/lexikálna rovina:

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

Tvarová/morfologická rovina:

- ovládať delenie slovných druhov: vecný význam (plnovýznamové – neplnovýznamové), ohybnosť (ohybné – neohybné),
- skloňovanie všetkých ohybných slovných druhov,
- časovanie slovíes,
- gramatické kategórie ohybných slovných druhov, vzory ohybných slovných druhov,
- vedomosti o slovných druhoch vedieť aplikovať v praxi,
- vedieť správne identifikovať všetky slovné druhy v praktickej úlohe (aj na základe slovnodruhových premien/ohybné aj neohybné),
- vedieť správne uplatniť tvary ohybných a neohybných slovných druhov.

Syntaktická/skladobná rovina:

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

Sloh:

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

Jazykoveda a národný jazyk:

- identifikovať spisovný jazyk a rozlíšiť od nespisovných javov,
- identifikovať nárečia,

- jazykoveda – náuka o zvukovej rovine jazyka, náuka o významovej/lexikálnej rovine jazyka, náuka o tvarovej/morfologickej rovine jazyka, náuka o skladobnej/syntaktickej rovine jazyka.

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,
- vedieť určiť a správne identifikovať literárne pojmy: hlavný hrdina, vedľajšie postavy, dej, téma, hlavná myšlienka,...
- určiť formy rozprávania, identifikovať rozprávača,
- identifikovať, pochopiť a správne interpretovať na základe textu základné umelecké štýlové prostriedky.

3.1.2 Analýza a interpretácia výsledkov

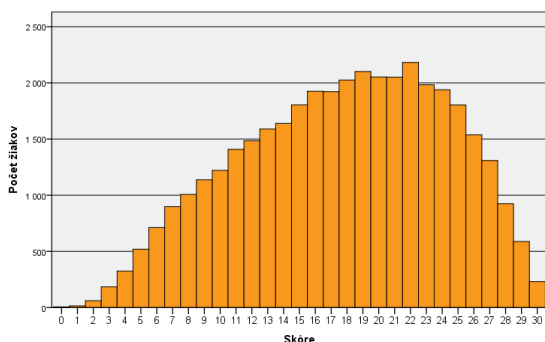
Testovania 9 zo SJL sa zúčastnilo **38 583** žiakov z 1 462 škôl.

Testovaní žiaci dosiahli priemernú úspešnosť **59,1 %**, test bol stredne obťažný. Reliabilita (spoľahlivosť merania) bola 0,865. Test je vhodný ako jedno z kritérií pre rozhodovanie.

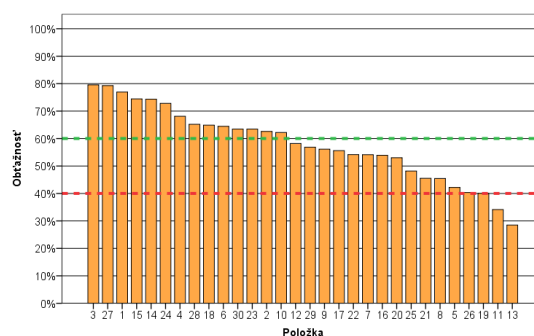
Žiaci 9. ročníka základných škôl (35 758 žiakov) dosiahli priemernú úspešnosť 58,0 %. Žiaci 4. ročníka gymnázií s osemročným vzdelávacím programom (2 693 žiakov) dosiahli priemernú úspešnosť 74,2 % a žiaci 4. ročníka stredných športových škôl s osemročným vzdelávacím programom (132 žiakov) 54,9 %.

V tabuľke 23 je uvedená stručná charakteristika jednotlivých položiek: zložka predmetu, obťažnosť položky a miera obťažnosti.

Obrázok 10 znázorňuje rozloženie úspešnosti, resp. dosiahnutých bodov (skóre) v teste zo slovenského jazyka a literatúry podľa počtu žiakov. Obrázok 11 znázorňuje obťažnosť položiek v teste zo slovenského jazyka a literatúry.



Obr. 10 Histogram skóre žiakov v teste zo SJL



Obr. 11 Obťažnosť testovaných položiek zo SJL

V avizovanej tabuľke 23 uvádzame zameranie úlohy (1 jazyk, 2 literatúra, 3 čítanie s porozumením), testovanú zručnosť a obťažnosť testových položiek z predmetu SJL.

Tab. 23 Obťažnosť testových položiek zo SJL (forma A/2699)

Číslo testovej úlohy	Zameranie úlohy	Testovaná zručnosť	Hodnota obťažnosti v (%)	Miera obťažnosti
01	3	Vyvodenie súvislostí z textu	76,9	ľahká
02	3	Vyvodenie súvislostí z textu	62,6	ľahká
03	3	Vyvodenie súvislostí z textu	79,6	ľahká
04	1	Aplikácia vykania	68,1	ľahká
05	1	Analýza slovných druhov podľa ohybnosti	42,2	stredne obťažná
06	1	Analýza textu s ohľadom na pomnožné podstatné mená	64,5	ľahká
07	1	Analýza výslovnosti cudzích podstatných mien	54,1	stredne obťažná
08	3	Vyvodenie súvislostí z textu	45,5	stredne obťažná
09	3	Vyvodenie súvislostí z textu	56,1	stredne obťažná
10	3	Vyvodenie súvislostí z textu	62,2	ľahká
11	1	Analýza ohybných slovných druhov	34,1	obťažná
12	1	Aplikácia deklinácie zámen	58,2	stredne obťažná
13	1/3	Hodnotenie textu	28,5	obťažná
14	1	Aplikácia vzťahu antonymie	74,4	ľahká
15	3	Vyvodenie súvislostí z textu	74,4	ľahká
16	3	Vyvodenie súvislostí z textu	53,9	stredne obťažná
17	3	Vyvodenie súvislostí z textu	55,6	stredne obťažná
18	1/3	Analýza slov z významového hľadiska	64,9	ľahká
19	1	Aplikácia pravidiel rytmického krátenia	40,1	stredne obťažná
20	1	Aplikácia vedomostí o prisudzovacom sklade	53,0	stredne obťažná
21	1/3	Hodnotenie komunikačnej situácie	45,5	stredne obťažná
22	2	Aplikácia vedomostí o frazeologizmoch	54,1	stredne obťažná

23	1	Aplikácia vedomostí o vlastných podstatných menách	63,5	ľahká
24	1	Analýza písania vlastných podstatných mien	72,8	ľahká
25	2/3	Hodnotenie textu	48,2	stredne obťažná
26	1	Analýza správnosti jazyka	40,3	stredne obťažná
27	2	Porozumenie pointy	79,3	ľahká
28	1	Analýza správnosti antonymného vzťahu	65,2	ľahká
29	1	Aplikácia vedomostí o písaní čísloviek	56,9	stredne obťažná
30	2	Aplikácia vedomostí o literárnych žánroch	63,5	ľahká

Obťažnosť položiek oboch foriem testu – A/2699, B/5211 – bola porovnateľná. Všetky analýzy sa vzťahujú k forme 2699. Medzi formami nie je vecne významný rozdiel priemerných úspešností. Obe formy sú rovnako obťažné a vzájomne ekvivalentné. Položky nediskriminovali dievčatá ani chlapcov.

Test zo slovenského jazyka a literatúry obsahoval štrnásť ľahkých a dve obťažné položky. Najľahšou bola položka 3 zameraná na čítanie s porozumením, najťažšou bola položka 13 overujúca čítanie s porozumením a jazykovú rovinu. Ľahké položky tvorili 46,7 % testu a obťažné 6,7 % testu.

Napriek skutočnosti, že test sa skladal z kombinácie uzavretých a otvorených položiek, hodnoty neriešenosti sú nízke a nedosiahnutosť nulová.

Oblasti a kognitívne úrovne

V tabuľke 24 je uvedená úspešnosť testovaných žiakov podľa zložiek predmetu. Najvyššiu úspešnosť (62,2 %) dosiahli v *literatúre*.

Tab.24 SJL 2022 – úspešnosť podľa obsahových zložiek

	Priemerná úspešnosť v %
Jazyk	55,5
Literatúra	62,2
Čítanie s porozumením	59,4

V tabuľke 25 je uvedená úspešnosť testovaných žiakov podľa dimenzie kognitívnych procesov. Najvyššiu úspešnosť (68,4 %) dosiahli na úrovni *porozumenia*, najnižšiu (41,3 %) na úrovni *hodnotenia*.

Tab. 25 SJL 2022 – úspešnosť podľa kognitívnych úrovní

	Priemerná úspešnosť v %
Porozumenie	68,4
Aplikácia	60,2
Analýza	54,7
Hodnotenie	41,3

V tabuľke 26 je uvedená úspešnosť testovaných žiakov podľa dimenzie poznatkov. Testovaní žiaci boli približne rovnako úspešní v overovaní *faktických* aj *konceptuálnych poznatkov*.

Tab. 26 SJL 2022 – úspešnosť podľa dimenzie poznatkov

	Priemerná úspešnosť v %
Faktické poznatky	57,4
Konceptuálne poznatky	59,8

V tabuľke 27 je uvedená úspešnosť testovaných žiakov podľa oblastí a pohlavia.

Tab. 27 SJL 2022 – úspešnosť podľa oblastí a pohlavia

	Priemerná úspešnosť v %	
	dievčatá	chlapci
Jazyk	60,1	51,1
Literatúra	66,4	58,2
Čítanie s porozumením	62,4	56,6
Faktické poznatky	62,9	52,2
Konceptuálne poznatky	63,1	56,7
Porozumenie	71,1	65,8
Aplikácia	65,4	55,3
Analýza	58,8	50,9
Hodnotenie	45,2	37,6

V tabuľke 28 uvádzame priemernú úspešnosť žiakov zo ZŠ podľa známky v teste zo slovenského jazyka a literatúry. Hodnota korelačného koeficientu medzi známkou a dosiahnutou úspešnosťou je $-0,712$, naznačuje veľmi silný vzťah medzi dosiahnutou úspešnosťou a známkou. Priemerná známka na polročnom vysvedčení tých žiakov, ktorí ju uviedli, bola v 9. ročníku ZŠ 2,27.

Tab. 28 SJL 2022 – Priemerná úspešnosť testovaných žiakov ZŠ podľa známky v teste zo SJL

Známka	Žiaci ZŠ	
	Počet žiakov	Priemerná úspešnosť v %
1	9 181	77,8
2	12 309	61,9
3	9 778	46,3
4	4 232	31,9
5	182	24,7
Spolu	35 682	58,0

V tabuľke 29 uvádzame priemernú úspešnosť žiakov 8-GYM podľa známky v teste zo slovenského jazyka a literatúry. Hodnota korelačného koeficientu medzi známkou a dosiahnutou úspešnosťou je $-0,500$, naznačuje stredne silný vzťah medzi dosiahnutou úspešnosťou a známkou. Priemerná známka na polročnom vysvedčení tých žiakov, ktorí ju uviedli, bola v 4. ročníku 8-GYM 1,63.

Tab. 29 SJL 2022 – Priemerná úspešnosť testovaných žiakov 8-GYM podľa známky v teste zo SJL

Známka	Žiaci 8-GYM	
	Počet žiakov	Priemerná úspešnosť v %
1	1 337	81,1
2	1 042	70,1
3	283	59,5
4	22	46,5
5	2	28,4
Spolu	2 686	74,2

ZDRAVOTNE ZNEVÝHODNENÍ ŽIACI

Z celkového počtu testovaných žiakov 38 583 bolo 90,0 % (34 735) intaktných žiakov a 10,0 % (3 848) žiakov so ZZ.

Testovania 9 zo slovenského jazyka a literatúry sa zúčastnilo 2 515 žiakov s vývinovými poruchami učenia (65,4 % z celkového počtu žiakov so ZZ).

V tabuľke 30 uvádzame počet testovaných žiakov so zdravotným znevýhodnením.

Tab. 30 SJL 2022 – Počet zapojených žiakov so ZZ do Testovania 9 zo SJL

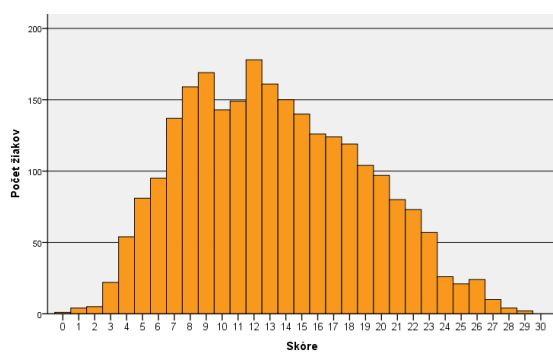
Zdravotné znevýhodnenie (ZZ)	N	N v %	Priemerná úspešnosť v %
Vývinové poruchy učenia (VPU)	2 515	65,4	44,4
Narušená komunikačná schopnosť (NKS)	283	7,4	47,8
Telesné postihnutie (TP)	51	1,3	65,8
Zrakové postihnutie (ZP)	36	0,9	59,2
Sluchové postihnutie (SP)	54	1,4	50,9
Autizmus (AUT)	130	3,4	57,1
Chorí a zdravotne oslabení (CHaZO)	64	1,7	51,0
Poruchy aktivity a pozornosti (PAAp)	657	17,1	46,8
Poruchy správania (PS)	58	1,5	40,1
Spolu	3 848	100,0	46,1

Najväčšie zastúpenie mali žiaci s vývinovými poruchami učenia (VPU). Z dôvodu nízkeho zastúpenia ostatných druhov znevýhodnenia (NKS, TP, ZP, SP,...), sa v ďalších analýzach zameriame len na výsledky žiakov s VPU.

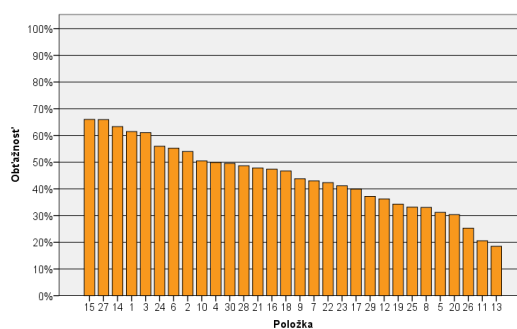
ŽIACI S VÝVINOVÝMI PORUCHAMI UČENIA

Žiaci s VPU dosiahli priemernú úspešnosť 44,4 % (test bol pre nich stredne obťažný). Otvorené položky v teste boli pre žiakov s VPU, NKS a SP hodnotené s prihliadnutím na ich výchovno-vzdelávacie potreby.

Na obrázku 12 je znázornené rozloženie úspešnosti testovaných žiakov s VPU v teste zo SJL a na obrázku 13 je znázornená obťažnosť položiek v teste zo SJL pre žiakov s VPU. Pre interpretovanú populáciu žiakov bola najľahšia položka 15 testujúca *čítanie s porozumením*. Stredne obťažné položky tvorili 46,7 % testu, obťažné a veľmi obťažné 36,6 % testu.



Obr. 12 Histogram skóre žiakov s VPU



Obr. 13 Obťažnosť položiek pre žiakov s VPU

Test zo slovenského jazyka a literatúry písalo 2 515 žiakov s VPU, z toho:

- 2 148 (85,4 %) zaradených v 1. skupine obmedzenia,
- 367 (14,6 %) zaradených v 2. skupine obmedzenia,
- 1 665 (66,2 %) chlapcov,
- 850 (33,8 %) dievčat.

3.1.3 Analýza vybraných testových položiek zo slovenského jazyka a literatúry

Vychádzame z položkovej analýzy papierovej formy testu A/2699.

Ukážka 2

Wilbur Smith

ČARODEJNÍK

(historicko-dobrodružný príbeh)

„Ako si sa dostal k tejto mape?“ naliehal Naja.

„Pred dvanástimi rokmi som si na príkaz kráľa Sargona obhliadol mesto a vlastnoručne ju namaľoval,“ odvetil Ištar. „Nikto by nedosiahol toľkú presnosť a krásu.“

„Ak si Sargon objednal mapu, prečo si mu ju nedal?“

„Dal,“ Ištar kývol na dôraz. „Dal som mu nedokonalý náčrtok, pričom sám som si tajne ponechal dobrý kus, ktorý vidíte pred sebou. Vedel som, že jedného dňa mi zaň niekto zaplatí viac, než sa kedy zmožol Sargon.“

Ďalšiu hodinu skúmali mapu, mlčky, pohrúžene. Ako bojujúci generáli s profesionálnym odhadom bojiska boli schopní obdivovať hĺbku a silu hradieb, veží a pevností.

Trok nakoniec odstúpil od stola. „Nevidím žiadnu slabinu, čarodejník. Od začiatku si mal pravdu. Prelomiť tie múry zaberie tri roky ťažkej práce. Budeš musieť niečo vymyslieť, aby si si zarobil tri vrecia zlata.“

„Voda,“ zašeptal Ištar. „Pozrite na vodu.“

„Pozeral som na vodu,“ usmial sa naňho Naja tenkými perami. „Každú štvrt' zásobujú kanály, je tam dosť vody na sto rokov pre Sargonových šesť terás.“

„Faraón je vševidiaci, vševediaci,“ Ištar sa mu uklonil. „Lenže odkiaľ pochádza všetka tá voda?“

„Z dvoch mohutných riek, ktoré v tomto tisícročí nevyschli,“ doplnil Naja.

„Ale kde vteká voda do mesta? Ako ním prechádza, pod všetkými tými múrmi?“ Ištar naliehal a Naja s Trokom si vymenili pohľady, v ktorých sa zračilo rodiace sa pochopenie.

Ukážka 2 predstavuje umelecký text historicko-dobrodružného žánru. Ukážka má pestrú dynamiku prehovoru postáv. Na ukážku 2 sa vzťahovali úlohy 08 až 14.

33

Zadanie a analýza úlohy 11

11. Ktoré tvrdenie o slovách z nasledujúcej vety je pravdivé?

Každú štvrt' zásobujú kanály, je tam vody na sto rokov pre Sargonových šesť terás.

- A Slovesá sú v dokonavom vide.
- B Obsahuje tri rôzne základné číslovky.
- C Prídavné meno je v ženskom rode.
- D Nachádza sa v nej vlastné podstatné meno.

Úloha 11 overovala jazykovú zložku predmetu. Položka sa zaraďuje do kognitívnej úrovne analýzy v morfolologickej rovine jazyka s využitím konceptuálnych poznatkov. Cieľom úlohy bolo zistiť vedomosti a schopnosti žiakov identifikovať kategórie slovných druhov v praktickej úlohe, ktoré vyplývali aj z významového hľadiska slov. Správne vyriešenie tejto úlohy si vyžadovalo identifikáciu slovných druhov a uvedomovanie si slovnodruhových rozdielov v praxi.

V tabuľke 31 uvádzame základné štatistické parametre tejto položky.

Tab. 31 Základné štatistické parametre položky 11

	Žiaci spolu	
	34,1	
Obťažnosť	59,5	dosiahli úspešnosť uvedená
Citlivosť	0,4	
Vynechanosť	0,378	
Korelácia úlohy so zvyškom testu (<i>P. Bis.</i>)		

Žiaci priemernú 34,1%, úloha bola pre testovanú populáciu žiakov obťažná. Rozlišovať slovné druhy a ich kategórie v tejto konkrétnej testovej úlohe bolo pre žiakov náročnejšie.

V tabuľke 32 uvádzame ostatné základné štatistické parametre tejto položky.

Tab. 32 Základné štatistické parametre položky 11

	Priemerná úspešnosť v %
Typ školy	
ZŠ	33,0
8-GYM	50,8
Pohlavie	
dievčatá	38,0
chlapci	30,8
Zdravotne znevýhodnení žiaci	
VPU	20,6

Na obrázku 14 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosti položky 11 podľa výkonnostných skupín žiakov v teste zo SJL. Táto položka veľmi dobre rozlišovala jednotlivé výkonnostné skupiny žiakov v teste. Najúspešnejší žiaci dosiahli v teste priemernú úspešnosť 71,4 %, stredná výkonnostná skupina žiakov dosiahla v teste 26,1 % a najmenej úspešní žiaci dosiahli v teste úspešnosť 11,9 %.



Obr. 14 Distribúcia úspešnosti a citlivosti úlohy 11

Ukážka 3

Hodnotová orientácia mladých ľudí vo vzťahu k dobrovoľníctvu

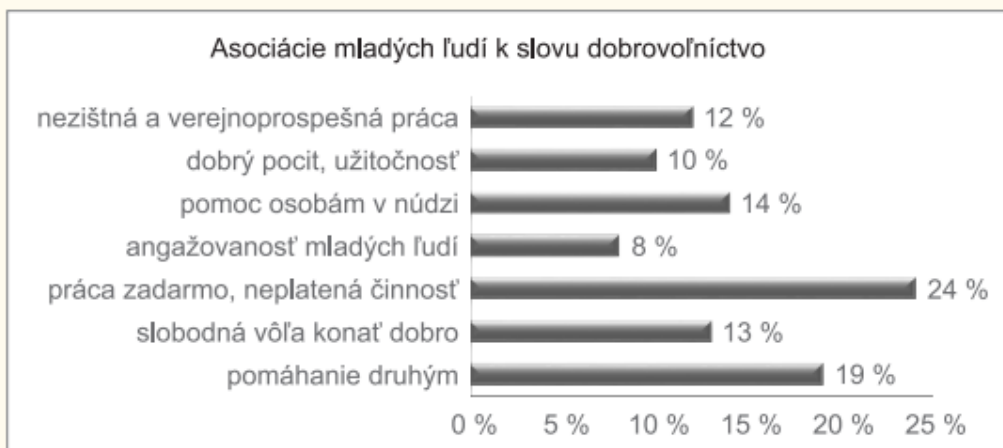
Pozitívne hodnoty z nás robia dobrých ľudí a motivujú nás k vlastnému ideálu, ktorý sa úzko spája s našimi snami, záujmami, potrebami a postojmi. Tie nás povzbudzujú meniť svet, byť užitočnými, vzdelávať sa a prežívať krásne životné okamihy.

Vzťah hodnotovej orientácie a dobrovoľníctva je veľmi silný. Dobrovoľníctvo sa v súčasnosti vyznačuje rôznorodými možnosťami, zapája rôzne skupiny obyvateľstva, čím im umožňuje dosiahnuť sebarozvoj, získať pocit užitočnosti a zmysluplne tráviť voľný čas užitočnou prácou.

Dobrovoľníci sú prosociálne sa správajúci ľudia a podľa bežného názoru prosociálni ľudia dovoľujú, aby ich druhí využívali vo svoj prospech, ale oni zámerne používajú seba ako nástroj, aby pomohli druhým. Títo jedinci sú si vedomí toho, že ak chceme nastoliť prosociálne vzťahy medzi ľuďmi, niekto sa musí začať správať prosociálne ako prvý. Nie sú to naivní ľudia, naopak, sú asertívni, aktívni a tvoriví.

Z prieskumu vyplýva, že záujem mladých ľudí o dobrovoľnícke aktivity klesá. Mladí ľudia uvádzajú ako najčastejší dôvod, prečo sa nezapájajú do dobrovoľníctva, argument, že ich nikto systematicky neoslovuje s ponukou, majú nedostatok informácií o možnostiach dobrovoľníckej práce. Niektorí mladí ľudia necítia potrebu zapájať sa, naopak, vyhľadávajú príležitosti, aby si mohli zarobiť a pokryť tak svoje náklady na štúdium.

Ako ukazuje graf, v prieskume sa zisťovalo aj to, čo si mladí ľudia pod pojmom dobrovoľníctvo predstavujú.



Ukážku 3 tvorí nesúvislý publicistický text populárno-náučného charakteru. Ukážka má zároveň aj výchovno-vzdelávací rozmer, lebo sa obsahovo zameriava na problematiku dobrovoľníctva zo spoločenského hľadiska. Na ukážku 3 sa vzťahovali úlohy 15 až 21.

Zadanie a analýza úlohy 18

18. Ktorým slovom by sme na základe poslednej vety z ukážky mohli nahradiť slovo *asociácia* v názve grafu?

- A pomoc
- B predstava
- C aktivita
- D zapájanie sa

Úloha 18 testovala jazykovú zložku predmetu a čítanie s porozumením. Položku zaraďujeme do kognitívnej úrovne analýzy s využitím konceptuálnych poznatkov. Cieľom úlohy bolo zistiť schopnosť žiakov vyvodiť súvislosti z kontextu ukážky s ohľadom na význam slov. Pre správne vyriešenie úlohy žiaci pracovali okrem kontextu ukážky aj s lexikálnou rovinou jazyka a správne vyhodnocovali odpoveď.

V tabuľke 33 uvádzame základné štatistické parametre tejto položky.

Tab. 33 Základné štatistické parametre položky 18

	Žiaci spolu
Obťažnosť	64,9
Citlivosť	70,8
Vynechanosť	0,4
Korelácia úlohy so zvyškom testu (<i>P. Bis.</i>)	0,481

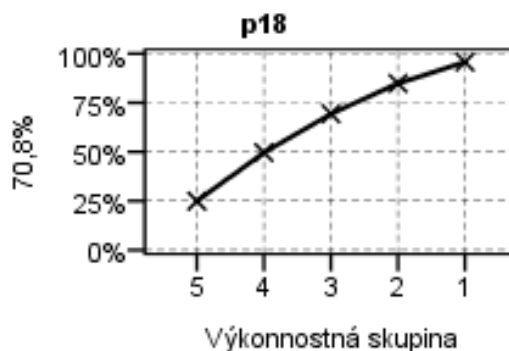
Žiaci dosiahli v danej úlohe priemernú úspešnosť 64,9 %, pre testovanú populáciu žiakov bola úloha ľahká. Schopnosť žiakov pracovať s významom slov a čítať s porozumením v interpretovanej úlohe je na dobrej úrovni.

V tabuľke 34 uvádzame ostatné základné štatistické parametre interpretovanej položky.

Tab. 34 Základné štatistické parametre položky 18

	Priemerná úspešnosť v %
Typ školy	
ZŠ	63,4
8-GYM	85,9
Pohlavie	
dievčatá	68,8
chlapci	61,5
Zdravotne znevýhodnení žiaci	
VPU	46,7

Na obrázku 15 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosti položky 18 podľa výkonnostných skupín žiakov v teste zo SJL. Táto položka veľmi dobre rozlišovala jednotlivé výkonnostné skupiny žiakov v teste. Najúspešnejší žiaci dosiahli v teste priemernú úspešnosť 95,7 %, stredná výkonnostná skupina žiakov dosiahla v teste 69,3 % a najmenej úspešní žiaci dosiahli v teste úspešnosť 25,0 %.



Obr. 15 Distribúcia úspešnosti a citlivosti úlohy 18

25. Vypíš z ukážky dvojslovné spojenie vyjadrujúce *stálosť* človeka vo svojich zásadách.

Sima Martausová
Čaro obyčajných vecí

Srdce hoc aj bez nôh vie byť bežec najlepši,
 ak sa na to vedia oči inak pozerat'.
 Slovo od priateľa oveľa viac poteší,
 keď sa naša cesta chybným smerom uberá.
 /: To tie usmievavé oči a hodnoty neoblomné
 zanechali stopy vo mne.:/

hodnoty neoblomné

Úloha 25 overovala literárnu zložku predmetu a čítanie s porozumením. Úloha sa zaraďuje do kognitívnej úrovne hodnotenia súvislostí vyplývajúcich z textu básne s využitím konceptuálnych poznatkov. Cieľom úlohy bolo overiť zručnosť žiakov rozoznať a určiť prenesený význam. Pre správne vyriešenie úlohy žiaci hodnotili význam básne z literárneho a čitateľského hľadiska.

V tabuľke 35 uvádzame základné štatistické parametre tejto položky.

Tab. 35 Základné štatistické parametre položky 25

	Žiaci spolu
Obťažnosť	48,2
Citlivosť	81,5
Vynechanosť	10,9
Korelácia úlohy so zvyškom testu (<i>P. Bis.</i>)	0,537

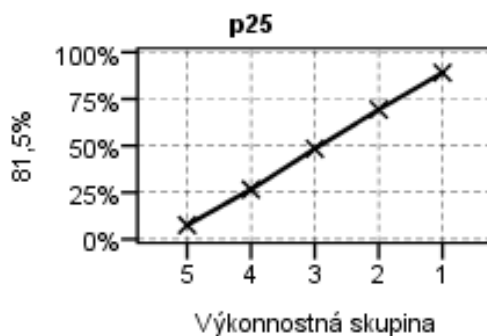
Testovaná populácia žiakov dosiahla priemernú úspešnosť 48,2 %, interpretovaná úloha bola stredne obťažná.

V tabuľke 36 uvádzame ostatné základné štatistické parametre tejto položky.

Tab. 36 Základné štatistické parametre položky 25

	Priemerná úspešnosť v %
Typ školy	
ZŠ	46,4
8-GYM	73,8
Pohlavie	
dievčatá	54,9
chlapci	42,3
Zdravotne znevýhodnení žiaci	
VPU	33,2

Obrázok 16 ilustruje distribúciu úspešnosti a citlivosti položky 25 podľa výkonnostných skupín žiakov v teste zo SJL. Táto položka veľmi dobre rozlišovala jednotlivé výkonnostné skupiny žiakov v teste. Najúspešnejší žiaci dosiahli v teste priemernú úspešnosť 89,1 %, stredná výkonnostná skupina žiakov dosiahla v teste úspešnosť 48,4 % a najmenej úspešní žiaci dosiahli v teste úspešnosť 7,5 %.



Obr. 16 Distribúcia úspešnosti a citlivosť úlohy 25

3.1.4 Zistenia o testovaní zo slovenského jazyka a literatúry

Cieľom vzdelávania slovenského jazyka a literatúry je upevniť v žiakoch komunikačné a interpretačné zručnosti, schopnosť používať kognitívne operácie a spôsobilosť kritického myslenia, formovať a riešiť problémy, schopnosť tvorivého myslenia a spôsobilosť uplatniť jeho výsledky.

Tohtoročná testovaná populácia žiakov dosiahla najlepšie výsledky v položkách zameraných na kognitívne procesy porozumenia. V kognitívnych procesoch aplikácie a analýzy dosiahli žiaci porovnateľné výsledky. Najobťažnejšie položky v teste merali úroveň hodnotenia. Kognitívne procesy porozumenia a hodnotenia si vyžadujú samostatné myslenie žiaka a pri hodnotení aj voľbu stratégie riešenia. Faktické aj konceptuálne vedomosti boli v tohtoročnom teste zo slovenského jazyka a literatúry u žiakov približne na rovnakej úrovni.

V T9 2022 zo SJL boli žiaci približne rovnako úspešní vo všetkých zložkách testovaného predmetu (jazyk, literatúra aj čítanie s porozumením).

Najľahšie položky v teste overovali procesy porozumenia, v položke 3 na úrovni čítania s porozumením a v položke 27 z literárnej zložky. Najobťažnejšia položka testovala kognitívny proces hodnotenia v položke 13 a proces analýzy v položke 11 zameranej na jazykovú zložku.

Žiakov treba naďalej viesť k vlastným riešeniam zadanej úlohy v edukačnom prostredí, dať im priestor na vlastnú realizáciu myšlienkových procesov, aby na jednotlivé vedomosti a fakty prišli samostatne, usmerňovať ich k správnym riešeniam a kladným záverom, tým ich viesť k samostatnému mysleniu.

3.2 Maďarský jazyk a literatúra

3.2.1 Test z maďarského jazyka a literatúry

Obsahové zameranie testu

Test z maďarského jazyka a literatúry overoval jazykové, literárne a čitateľské zručnosti a vedomosti žiakov na výstupe zo vzdelávacieho stupňa ISCED 2, ktorými majú žiaci disponovať na konci 9. ročníka ZŠ. Test bol zostavený v súlade so *ŠVP pre 2. stupeň ZŠ* a zároveň s ohľadom na *Usmernenie k obsahu vzdelávania žiakov základných škôl počas mimoriadneho prerušenia školského vyučovania v školách v školskom roku 2019/2020* zo dňa 28. 04. 2020 a s *Dodatkom č. 7 k štátnemu vzdelávaciemu programu* schválenému Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 6. 2. 2015.

Jednotlivými položkami sme sledovali, do akej miery vedia žiaci aplikovať získané vedomosti z troch zložiek predmetu, a to z jazykovej komunikácie, komunikácie a slohu a literatúry, ako aj úroveň ich čitateľských kompetencií, a to v oblasti analýzy a interpretácie textov.

Medzi ukážkami boli zastúpené rôzne druhy textov: umelecké a vecné texty v súvislej a nesúvislej forme. Ukážky boli veku primerané a žánrovo blízke žiakom deviateho ročníka základnej školy.

Prvá ukážka bola literárna, mýtus zo súčasnej maďarskej literatúry zo Slovenska, druhá – náučný text o mede, tretia – nesúvislý text, plagát k divadelnému predstaveniu. Všetky tri ukážky preverovali schopnosť detailne a efektívne čítať rôzne texty, logicky uvažovať, získať a vyvodit' informácie, ktoré sú potrebné na vyriešenie zadania. Úlohy vzťahujúce sa na východiskové texty sa zameriavali na čítanie s porozumením, literatúru a jazykovú komunikáciu, komunikáciu a sloh. Posledných 9 úloh bolo voľných a preverovali faktické a konceptuálne poznatky žiakov z literatúry, gramatiky a pravopisu.

Test obsahoval 30 položiek v kombinácii 20 uzavretých s výberom odpovede zo štyroch možností a 10 otvorených s tvorbou krátkej odpovede. Na vypracovanie testu mali žiaci časový limit 70 minút.

Tabuľka 37 dokumentuje zastúpenie položiek v teste z maďarského jazyka a literatúry.

Tab. 37 Zastúpenie položiek podľa zložiek v teste z maďarského jazyka a literatúry

Zložky	Čísla položiek (forma A)	Počet položiek	Percentuálne zastúpenie
Čítanie s porozumením	1, 2, 3, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20	14	46,7
Jazyková komunikácia, komunikácia a sloh	6, 7, 12, 19, 22, 24, 27, 28	8	26,7
Literatúra	4, 5, 21, 23, 25, 26, 29, 30	8	26,7

Požiadavky na čitateľské, jazykové a štylistické zručnosti žiakov

Komplexne zvládať všetky roviny maďarského jazyka a literatúry. Vedieť ich rozlišovať a aplikovať v konkrétnej praxi:

- čítať s porozumením rôzne druhy primerane obťažných textov,
- využívať rôzne druhy čitateľských stratégií (informatívne čítanie, študijné čítanie, zážitkové čítanie atď.),
- odlišovať v texte podstatné a okrajové informácie, nájsť hlavnú myšlienku, kriticky sa prejaviť a hodnotiť text,

- pochopiť význam textu s využitím explicitných i implicitných informácií, zachytiť podstatu textu a vyvodiť správne závery,
- poznať literárne pojmy, základné druhy, lyrické, epické a dramatické žánre,
- identifikovať, pochopiť a správne interpretovať na základe textu základné umelecké štýlové prostriedky,
- orientovať sa v dejinách maďarskej literatúry (ovládať základné diela autorov),
- správne rozlíšiť hlásky, poznať zákonitosti hlások, ovládať zvukovú stránku jazyka a uplatňovať princípy maďarského pravopisu,
- ovládať špecifiká morfológie maďarského jazyka,
- poznať slovnú zásobu (spôsoby tvorenia slov – skladanie, ustálené slovné spojenia),
- správne určiť jednotlivé slovné druhy,
- správne rozlišovať vetné členy, rozobrať vety,
- ovládať znaky slohových útvarov, postupov a jazykových štýlov,
- sledovať kompozíciu textu.

Štandard kompetencií, ktoré má žiak v jednotlivých tematických okruhoch učiva získať na výstupe zo základnej školy, nie je možné pokryť 30 položkami. Z tohto dôvodu položky v teste odzrkadľujú celý výkon reprezentatívne, teda výberovo.

3.2.2 Analýza a interpretácia výsledkov

Test z MJL písalo **2 509** žiakov, z toho 2 420 zo základných škôl a 89 z gymnázií s osemročným vzdelávacím programom. Z celkového počtu bolo 1 226 dievčat a 1 283 chlapcov spolu zo 136 základných škôl a 6 gymnázií s osemročným vzdelávacím programom.

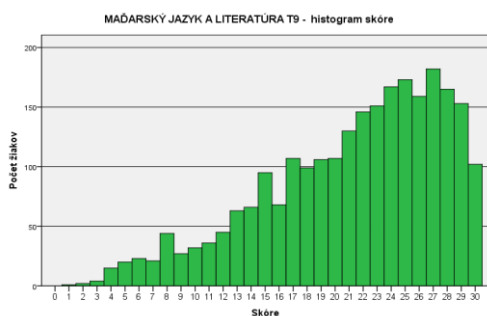
Z celkového počtu testovaných žiakov bolo 184 žiakov so zdravotným znevýhodnením, 97 zo znevýhodneného sociálneho prostredia a 206 z rodín v hmotnej núdzi.

Žiaci zo základných škôl dosiahli úspešnosť **70,3 %**, žiaci z gymnázií s osemročným vzdelávacím programom 82,2 %. Priemerná úspešnosť všetkých žiakov bola 70,7 %. Žiaci z gymnázií s osemročným vzdelávacím programom dosiahli silne vecne významne lepšie výsledky, ako bol národný (celoslovenský) priemer.

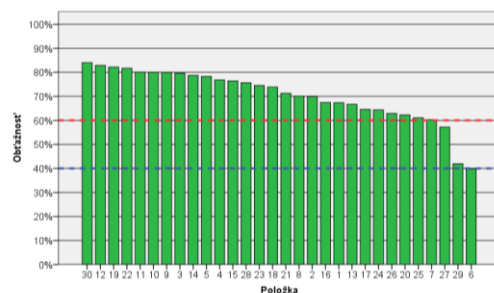
Reliabilita testu bola 0,884, môžeme konštatovať, že test dosiahol vysokú hodnotu spoľahlivosti.

Výsledky foriem A a B boli porovnateľné, neboli medzi nimi vecne významné rozdiely v priemernej úspešnosti. Obe formy sú rovnako obťažné a vzájomne ekvivalentné.

Obrázok 17 znázorňuje rozloženie dosiahnutých bodov (skóre) v teste z maďarského jazyka a literatúry podľa počtu žiakov. Obrázok 18 znázorňuje obťažnosť položiek v teste z maďarského jazyka a literatúry.



Obr. 17 Histogram skóre žiakov v teste z MJL



Obr. 18 Obťažnosť testovaných položiek z MJL

V tabuľke 38 uvádzame zameranie, testovanú zručnosť a obťažnosť testových položiek z predmetu MJL.

Tab. 38 Obťažnosť testových položiek z MJL (forma A/4500)

Číslo testovej úlohy	Zameranie úlohy	Testovaná zručnosť	Hodnota obťažnosti v (%)	Miera obťažnosti
01	3	Vyhľadanie súvislostí v texte	67,3	ľahká
02	3	Vyvodenie súvislostí z textu	69,9	ľahká
03	3	Vyhľadanie súvislostí v texte	79,7	ľahká
04	2	Určenie diela podľa postavy	76,8	ľahká
05	2	Určenie postavy podľa deja literárneho diela	78,3	ľahká
06	1	Vyhľadanie slovesa s predponou	39,8	obťažná
07	1	Zákonitosti samohlások a spoluhlások	60,2	ľahká
08	3	Analýza textu a vyhľadanie informácií	70,1	ľahká
09	3	Vyvodenie súvislostí z textu	79,9	ľahká
10	3	Vyhľadanie súvislostí v texte	79,9	ľahká
11	3	Analýza vety a vyhľadanie informácie	80,0	veľmi ľahká
12	1	Identifikácia jazykovej vrstvy	82,9	veľmi ľahká
13	3	Vyhľadanie súvislostí v texte	66,7	ľahká
14	3	Vyhľadanie súvislostí v texte	78,7	ľahká
15	3	Vyhľadanie súvislostí v texte	76,4	ľahká
16	3	Vyvodenie súvislostí z textu	67,4	ľahká
17	3	Vyhľadanie súvislostí v texte	64,6	ľahká
18	3	Vyhľadanie súvislostí v texte	73,9	ľahká
19	1	Identifikácia podmetu v jednoduchej vete	82,2	veľmi ľahká
20	3	Vyhľadanie súvislostí v texte	62,3	ľahká
21	2	Určenie rýmu	71,3	ľahká
22	1	Aplikovanie vedomostí o slovníkoch	81,7	veľmi ľahká
23	2	Určenie názvu diela podľa charakteristiky	74,5	ľahká
24	1	Určenie morfémy	64,4	ľahká
25	2	Identifikácia básnika	61,0	ľahká
26	2	Personifikácia v úryvkoch	62,9	ľahká
27	1	Pravopis vlastných podstatných mien	57,2	stredne obťažná
28	1	Význam ustálených spojení	75,7	ľahká
29	2	Identifikácia autorov prozaických diel	41,9	stredne obťažná
30	2	Identifikácia hrdinu a deja diel	84,0	veľmi ľahká

Vysvetlivky:

Zameranie úloh: 1 – jazyková komunikácia, komunikácia a sloh,
2 – literatúra,
3 – čítanie s porozumením.

Test bol svojou úrovňou obťažnosti položiek ľahší vzhľadom na úroveň schopností testovaných žiakov. Hodnoty obťažnosti sa pohybovali od 39,8 % do 84,0 %, hodnoty citlivosti medzi 37 % a 84,4 %. Analýza distraktorov ukázala, že Point Biserial sa pohyboval od 0,248 % do 0,592 %. Položková analýza potvrdila časovú primeranosť testu. Úroveň nedosiahnuteľnosti je nulová, čo znamená, že žiaci mali dostatok času na riešenie testu.

Žiaci najúspešnejšie riešili uzavretú otázku 30 zameranú na identifikáciu hrdinu a deja literárnych diel (84 %), najobťažnejšou položkou sa stala otvorená úloha 06 zameraná na analýzu vety, vyhľadanie slovesa s predponou (39,8 %). Najväčšiu vynechanosť mala otvorená úloha 29 (14,6 %). Správne vyriešenie úlohy si vyžadovalo poznanie tvorby dvoch významných maďarských spisovateľov 20. storočia.

Oblasti a kognitívne úrovne

V tabuľke 39 je uvedená úspešnosť testovaných žiakov podľa oblastí. Najvyššiu úspešnosť (72,9 %) dosiahli testovaní žiaci v oblasti *čítanie s porozumením* a najnižšiu (68,4 %) v oblasti *jazyková komunikácia, komunikácia a sloh*.

Tab. 39 MJL 2022 – úspešnosť podľa oblastí

	Priemerná úspešnosť v %
Jazyková komunikácia, komunikácia a sloh	68,4
Literatúra	69,2
Čítanie s porozumením	72,9

42

V tabuľke 40 je uvedená úspešnosť testovaných žiakov podľa dimenzie poznatkov. Vyššiu úspešnosť dosiahli v položkách overujúcich *konceptuálne poznatky*.

Tab. 40 MJL 2022 – úspešnosť podľa dimenzie poznatkov

	Priemerná úspešnosť v %
Faktické poznatky	60,7
Konceptuálne poznatky	72,7

V tabuľke 41 je uvedená úspešnosť testovaných žiakov podľa dimenzie kognitívnych procesov. Najvyššiu úspešnosť (75,4 %) dosiahli na úrovni *hodnotenia*, najnižšiu (51,6 %) na úrovni *zapamätania*.

Tab. 41 MJL 2022 – úspešnosť podľa kognitívnych úrovní

	Priemerná úspešnosť v %
Zapamätanie	51,6
Porozumenie	72,3
Aplikácia	69,2
Analýza	72,4
Hodnotenie	75,4

V tabuľke 42 je uvedená úspešnosť testovaných žiakov podľa oblastí a pohlavia. Rozdiely vo výsledkoch dievčat a chlapcov neboli v žiadnej z obsahových oblastí vecne významné.

Tab. 42 MJL 2022 – úspešnosť podľa oblastí a pohlavia

	Priemerná úspešnosť v %	
	Dievčatá	Chlapci
Jazyková komunikácia, komunikácia a sloh	71,5	65,4
Literatúra	72,2	66,4
Čítanie s porozumením	75,1	70,8
Faktické poznatky	65,1	56,4
Konceptuálne poznatky	75,1	70,5
Zapamätanie	57,5	46,0
Porozumenie	74,8	69,9
Aplikácia	71,7	66,7
Analýza	75,0	70,0
Hodnotenie	77,4	73,4

V tabuľke 43 uvádzame priemernú úspešnosť žiakov podľa známky v teste z maďarského jazyka a literatúry. Hodnota korelačného koeficientu je $-0,696$, naznačuje silný vzťah medzi dosiahnutou úspešnosťou a známkou. Priemerná známka na polročnom vysvedčení tých žiakov, ktorí ju uviedli, dosiahla hodnotu 2,33.

Tab. 43 MJL 2022 – Priemerná úspešnosť testovaných žiakov podľa známky v teste z MJL

Známka	Žiaci	
	Počet žiakov	Priemerná úspešnosť v %
1	769	87,5
2	685	75,3
3	569	62,7
4	429	48,3
5	53	37,9
Spolu	2 505	70,8

Úspešnosť 90 % a viac v teste dosiahlo 602 žiakov (24,0 % žiakov), 80 % a viac 1 101 žiakov (43,9 % žiakov).

3.2.3 Analýza vybraných testovaných položiek

Ukážka 2

2. kiinduló szöveg

Az ősrégi méz

A méhészkedés ősi mesterség. A méhek 70 millió évvel ezelőtt bukkantak fel az evolúció folyamatában. A méz gyűjtése is egyidős az emberiséggel, a méhészet legrégebbi nyoma a kőkorszakból való. Az őskor embere a vadméhek mézét hasznosította. Ha rábukkant, megpróbálta a lehető legkevesebb csípéssel elvenni. Barlangrajzok tanúskodnak arról, hogy az őskori emberek füsttel kábították el a vadméheket a méz megszerzése érdekében.

Az egyiptomiak már az ókorban megfigyelték, hogy a méznek gyógyító hatása van, és elkezdtek a méheket módszeresen tartani. Mézet nemcsak gyógyászati célokra (gyomorpanaszokra, hashajtóként vagy gyógyfűvekkel keverve sebekre is), hanem például a halottak konzerválására, tartósítására, emellett gyógyszeralapanyagként is használták. A lakomákon mézsört ittak, amit a méz megerjesztésével, vízzel való felhígításával, fűszerek hozzáadásával készítettek el. Folyamatos mézellátmányuk volt a háziiasított méhek révén, de néhány leírásból úgy tűnik, hogy a vadméhek mézét még ennél is nagyobbra tartották. Az ún. mézvadászokat, akik a vadméhek mézét rabolták, gyakran királyi íjászok védték. Az a hír járta, hogy az ősi egyiptomi méhek sokkal agresszívebbek voltak, és minden méhésznek tarra borotvált feje volt, mert a méhek agresszíven reagáltak azokra az olajokra, melyet az egyiptomiak használtak a hajuk ápolására. A hieroglifákból szintén kiderül, hogy a méhészek soha nem viseltek védőfelszerelést, és hogy kizárólag füsttel védekeztek a csípésekkel szemben.

A méhészkedés az ókori Rómában is igen fontos tevékenységnek számított. A rómaiak voltak azok, akik a méhészetet tudományos szintre emelték és elterjesztették a kontinensen. Ekkoriban sziklába vájt üregekbe telepítették a méheket, melyet kőtáblával elzártak, csak egy kis röpnylást hagytak rajta a méhek számára. A császárság korában a méhészeknek saját piacuk is volt, ahol nemcsak mézet, hanem mézből készült inycenségeket, többféle mézzel tartósított gyümölcsöt és mézes süteményeket is árusítottak.

44

Zadanie a analýza úlohy 10

10. Melyik az alábbi mondat helyes befejezése?

Az ókori Egyiptomban úgy készítették a mézsört, hogy

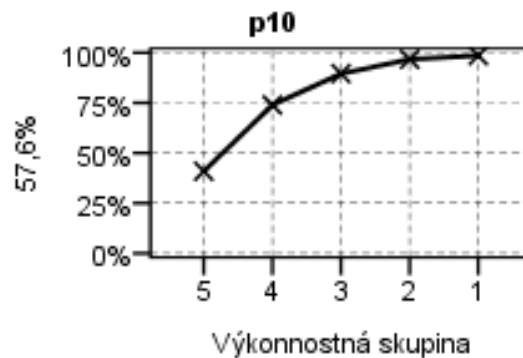
- A megfűszerezték az erjesztett mézet.
- B megfűszerezték a felhígított vadmézet.
- C a vadmézhez különféle fűszereket adtak.
- D a hígított erjesztett mézhez fűszereket adtak.

Položka 10 overovala čítanie s porozumením. Úlohu sme zaradili do kognitívnej úrovne porozumenia kontextu ukážky s využitím konceptuálnych poznatkov. Úlohou žiakov bolo správne dokončiť vetu podľa ukážky.

Tab. 44 Základné štatistické parametre položky 10

	Žiaci spolu
Obťažnosť	79,9
Citlivosť	57,6
Vynechanosť	0,3
Korelácia úlohy so zvyškom testu (<i>P. Bis.</i>)	0,501

Obrázok 19 ukazuje úspešnosť a citlivosť úlohy 10



Obr. 19 Distribúcia úspešnosti a citlivosti úlohy 10

Zadanie a analýza úlohy 13

13. Honnan tudjuk, hogy az ókori méhészek nem viseltek védőfelszerelést? Válaszolj egy szóval!

hieroglifákból

Úloha 13 overovala čítanie s porozumením. Zaradili sme ju do kognitívnej úrovne porozumenia s využitím konceptuálnych poznatkov. Úloha overovala kompetenciu čítania s porozumením populárno-náučného textu.

Tab. 45 Základné štatistické parametre položky 13

	Žiaci spolu
Obťažnosť	66,7
Citlivosť	75,7
Vynechanosť	4,1
Korelácia úlohy so zvyškom testu (<i>P. Bis.</i>)	0,550

Obrázok 20 ukazuje úspešnosť a citlivosť úlohy 13 podľa výkonnostných skupín žiakov. Táto položka mala vysokú hodnotu citlivosti, čiže výborne rozlišovala výkonnostné skupiny žiakov v teste.



Obr. 20 Distribúcia úspešnosti a citlivosť úlohy 13

Zadanie a analýza úlohy 26

26. Dönts el, hogy a felkínált verssorok melyikében találunk megszemélyesítést!

- A Megállék a kanyargó Tiszánál...
- B Mint komor bikáé, olyan a járása.
- C Hé fiúk! Amott ül egy túzok magában.
- D Mikor a nap fölkel, s a holdat elküldte...

Úloha 26 patrí do literárnej zložky predmetu. Položku sme zaradili do kognitívnej úrovne aplikácie s využitím konceptuálnych poznatkov. Cieľom úlohy bolo overiť schopnosť žiakov analyzovať krátke ukážky z básní a aplikovať teoretické vedomosti o básnických obrazoch. V tabuľke 46 uvádzame základné štatistické parametre.

Tab. 46 Základné štatistické parametre položky 26

	Žiaci spolu
Obťažnosť	62,9
Citlivosť	73,2
Vynechanosť	0,5
Korelácia úlohy so zvyškom testu (<i>P. Bis.</i>)	0,501

Na obrázku 21 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosť úlohy 26 podľa výkonnostných skupín žiakov. Táto položka výborne rozlišovala jednotlivé výkonnostné skupiny žiakov v teste.



Obr. 21 Distribúcia úspešnosti a citlivosť úlohy 26

3.2.4 Zistenia o testovaní z maďarského jazyka a literatúry

Cieľom vzdelávania maďarského jazyka a literatúry je vytváranie a získavanie komunikačnej kompetencie a kritického myslenia žiakov v materinskom jazyku a tým úspešne získavať vedomosti z iných predmetov a osvojovať si kompetencie a zručnosti aj v iných jazykoch.

Tohtoročné testovanie sme zostavili na základe skúseností z dištančného vzdelávania z pohľadu učiteľov, ale aj žiakov. Test bol ľahký, neboli tam žiadne veľmi obťažné položky. Napriek tomu sme zaznamenali značné rozdiely v úspešnosti medzi jednotlivými krajinami, medzi žiakmi z rodín poberajúcich príspevkov v hmotnej núdzi a žiakmi z rodín nepoberajúcich príspevkov, rovnako medzi žiakmi zo sociálne znevýhodneného prostredia a žiakmi z prostredia bez sociálneho znevýhodnenia.

Žiaci dosiahli najlepšie výsledky v čítaní s porozumením, ale očakávané výsledky mali aj v oblasti jazyk a komunikácia a literatúra.

Stále stúpa úspešnosť v konceptuálnych poznatkoch, čo svedčí o tom, že žiaci hľadajú súvislosti medzi získanými informáciami, ale aj v kognitívnych procesoch hodnotenia, ktoré si vyžadujú samostatné myslenie žiakov a voľbu stratégie správneho riešenia.

Najväčšie nedostatky mali žiaci v kognitívnych procesoch analýzy morfolologickej roviny jazyka. V položke 06 mali vypísať sloveso s predponou, ale značná časť testovaných žiakov v odpovediach uviedla sloveso bez predpony.

Najväčšiu vynechanosť zaznamenala otvorená položka zameraná na faktické poznatky z oblasti dejín literatúry 20. storočia.

V otvorených otázkach sme vždy konkrétne naznačili, čo očakávame od žiakov (napr. odpovedz jedným slovom, napíš meno a priezvisko atď.), napriek tomu sme sa často stretávali aj s odpoveďami, ktoré nerešpektovali pokyny (napr. odpovedali celou vetou, okrem mena a priezviska aj s uvedenými literárnymi dielami atď.).

Na základe uvedených výsledkov školám odporúčame, aby naďalej venovali dostatok času vytváraniu a rozvíjaniu kompetencií v oblasti čítania s porozumením (pracovať s rôznymi typmi textov), dbali nielen na vyhľadanie, ale aj na vyvodenie informácií z vychádzajúcich textov. Treba ich viesť pri riešení jednotlivých položiek, aby postupovali podľa pokynov v úlohe a dať im priestor na vlastnú realizáciu myšlienok, na samostatné myslenie a samostatnú prácu. Nakoľko sme zistili aj nedostatky vo faktických poznatkoch, treba dbať aj na získavanie vedomostí predpísaných vzdelávacím štandardom a na ich aplikáciu v praxi.

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 vychádzal zo Štátneho vzdelávacieho programu pre 2. stupeň základnej školy v Slovenskej republike. Overoval vedomosti, schopnosti a zručnosti žiakov pri výstupe z nižšieho stredného vzdelávacieho stupňa s predpokladom pokročilej a vyššej úrovne ovládania slovenského jazyka.

Test pozostával z 30 úloh (20 uzavretých a 10 otvorených) – 24 úloh sa viazalo na zvukové alebo textové ukážky a 6 úloh bolo voľných. Na vypracovanie testu mali žiaci 70 minút.

Test mal 2 vzájomne ekvivalentné formy (1155 a 9009), bol zložený z nasledujúcich častí:

- I. časť – Počúvanie s porozumením – obsahovala 2 nahrávky,
- II. časť – Čítanie s porozumením, jazyková a literárna komunikácia – zostavená z 20 úloh, z ktorých 14 sa viazalo na 2 ukážky.

V tabuľke 47 uvádzame zastúpenie položiek podľa zložiek v teste zo SJSL.

Tab. 47 Zastúpenie položiek podľa zložiek v teste zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry

Zložky		Čísla položiek (forma 1155)	Počet položiek	Percentuálne zastúpenie
Komunikácia a sloh	Počúvanie s porozumením	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	10	33,3
	Čítanie s porozumením	11, 12, 13, 18, 19, 20, 21	7	23,3
Jazyková komunikácia		14, 15, 17, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29	11	36,7
Literárna komunikácia		16, 30	2	6,7

Požiadavky na čitateľské, jazykové a štylistické zručnosti žiakov

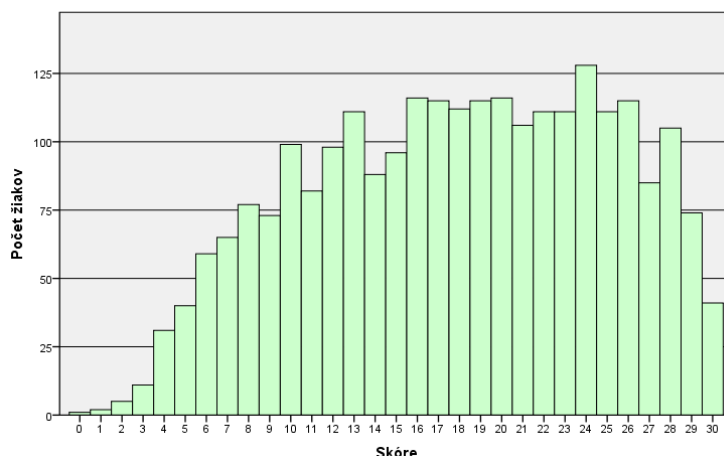
Overovanie základných vedomostí a zručností z jednotlivých tematických celkov vyplýva z nasledujúcich požiadaviek na čitateľské, interpretačné, jazykové a štylistické schopnosti a zručnosti žiakov:

- porozumieť počutým textom, vedieť ich interpretovať a zachytiť podstatu,
- vedieť prečítať text s porozumením, interpretovať ho a zachytiť podstatu,
- mať osvojené a vedieť prakticky využiť jazykové prostriedky,
- ovládať lexikológiu (slovná zásoba, význam slova, tvorenie slov, slovníky),
- poznať zvukovú a grafickú stránku jazyka (spisovnú výslovnosť, hláskoslovie, pravopis),
- ovládať morfológiu (slovné druhy, ohýbanie slov) a syntax (veta a súvetie, vetné členy, slovosled),
- ovládať štylistiku literárneho textu (vybrané umelecké jazykové prostriedky),
- poznať literárne žánre a druhy, ľudovú slovesnosť.

3.3.2 Analýza a interpretácia výsledkov

Test zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry (SJSL) riešilo **2 499** žiakov zo škôl s vyučovacím jazykom maďarským (VJM) s celkovou úspešnosťou **59,5 %**, test bol pre testovanú vzorku žiakov stredne obťažný.

Obrázok 22 znázorňuje rozloženie úspešnosti v teste zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry.



Obr. 22 Histogram skóre žiakov v teste zo SJSL

Testovania 9 sa tento rok okrem žiakov základných škôl zúčastnili aj žiaci 4. ročníka gymnázií s osemročným vzdelávacím programom. Z celkového počtu testovaných žiakov bolo

z gymnázií 87 žiakov (3,5 %) a zo základných škôl 2 412 žiakov (96,5 %).

Všetci žiaci riešili test v papierovej forme. Žiaci základných škôl dosiahli samostatne úspešnosť 59,2 %, žiaci gymnázií 70,4 %. Žiaci gymnázií dosiahli silne vecne významne lepšie výsledky ako bol národný (celoslovenský) priemer.

Na základe koeficientu reliability (Cronbachova alfa) 0,891 môžeme konštatovať, že na základe výsledkov testu možno prijať rozhodnutia.

Z celkového počtu testovaných žiakov bolo 183 žiakov so zdravotným znevýhodnením, čo je 7,3 % z testovaných žiakov. S najväčším zastúpením (74,9 % žiakov so ZZ) boli žiaci s vývinovými poruchami učenia.

Rozdiel v priemernej úspešnosti dievčat (63,1 %) a chlapcov (56,2 %) nebol vecne významný, taktiež jednotlivé položky boli porovnateľne obťažné pre obe pohlavia.

Test mal silnú mieru korelácie medzi známkom a dosiahnutou úspešnosťou – priemer známok žiakov, ktorí ju uviedli, dosiahol hodnotu 2,43.

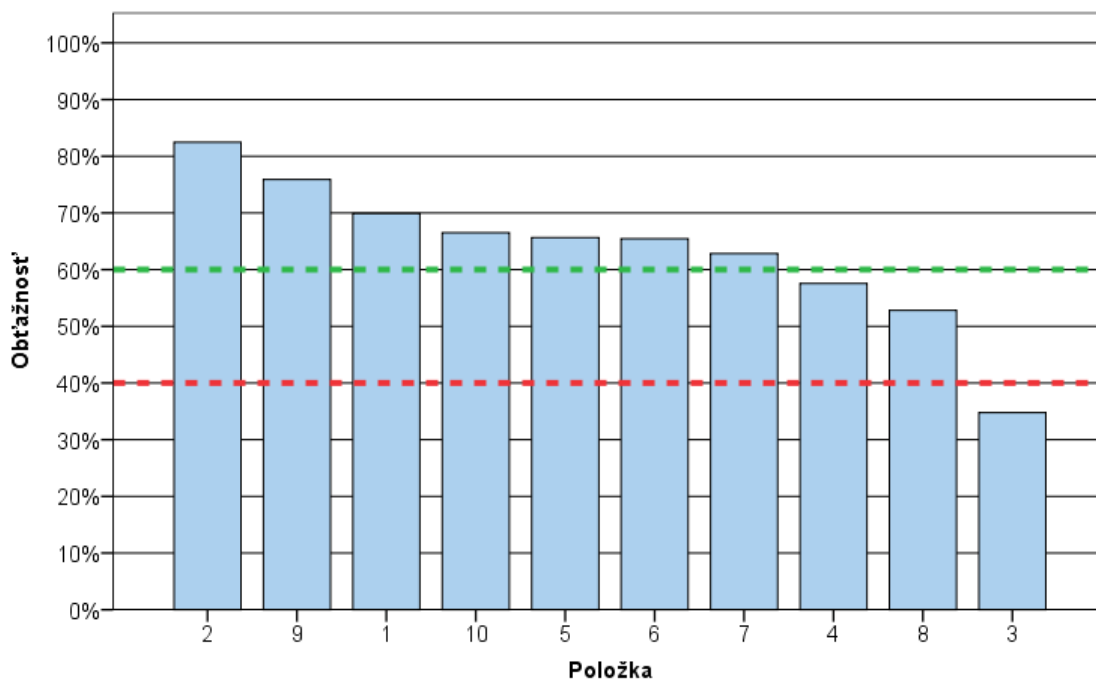
Výsledky a obťažnosť oboch foriem (1155 a 9009) boli porovnateľné, nebol medzi nimi vecne významný rozdiel priemerných úspešností. Obe formy boli rovnako obťažné a vzájomne ekvivalentné. Všetky nasledujúce analýzy sa vzťahujú k forme A/1155.

V tabuľke 48 uvádzame zameranie (1 počúvanie s porozumením, 2 čítanie s porozumením, 3 jazyková komunikácia, 4 literárna komunikácia), testovanú zručnosť a obťažnosť testových položiek z predmetu SJSL.

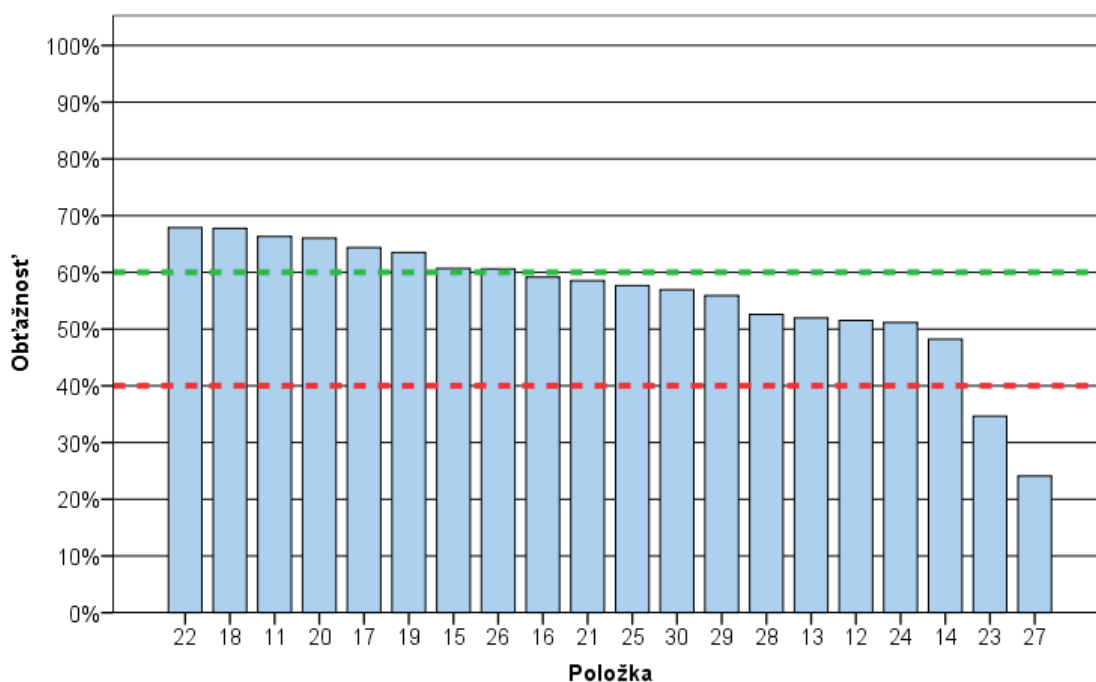
Tab. 48 Obťažnosť testových položiek zo SJSJ (forma A/1155)

Číslo testovej úlohy	Zameranie úloh	Testovaná zručnosť	Hodnota obťažnosti v %	Miera obťažnosti
01.	1	Vyvodenie súvislostí z počutého textu	69,9	ľahká
02.	1	Vyvodenie súvislostí z počutého textu	82,5	veľmi ľahká
03.	1	Vyvodenie informácie z počutého textu	34,8	obťažná
04.	1	Vyvodenie záveru z počutého textu	57,6	stredne obťažná
05.	1	Zachytenie informácie v počutom texte	65,7	ľahká
06.	1	Vyvodenie súvislostí z počutého textu	65,4	ľahká
07.	1	Vyvodenie informácie z počutého textu	62,8	ľahká
08.	1	Zachytenie informácie v počutom texte	52,8	stredne obťažná
09.	1	Zachytenie informácie v počutom texte	75,9	ľahká
10.	1	Vyvodenie informácie z počutého textu	66,5	ľahká
11.	2	Vyvodenie informácie z textu	66,3	ľahká
12.	2	Vyvodenie informácie z textu	51,5	stredne obťažná
13.	2	Vyvodenie súvislostí z textu	51,9	stredne obťažná
14.	3	Určenie spôsobu tvorenia slov	48,2	stredne obťažná
15.	3	Určenie umeleckého prostriedku	60,7	ľahká
16.	4	Identifikácia zdobneniny	59,2	stredne obťažná
17.	3	Transformácia – stupňovanie prídavných mien	64,4	ľahká
18.	2	Vyvodenie súvislostí z textu	67,7	ľahká
19.	2	Vyvodenie informácie z textu	63,5	ľahká
20.	2	Vyvodenie súvislostí z textu	66,0	ľahká
21.	2	Vyvodenie súvislostí z textu	58,5	stredne obťažná
22.	3	Analýza a identifikácia gramatických kategórií	67,9	ľahká
23.	3	Aplikácia pravopisu vlastných podstatných mien	34,6	obťažná
24.	3	Aplikácia antonymie	51,2	stredne obťažná
25.	3	Analýza a aplikácia pravopisu	57,6	stredne obťažná
26.	3	Identifikácia tvaru základnej číslovky	60,6	ľahká
27.	3	Aplikácia pravopisu v gramatickej zhode	24,1	obťažná
28.	3	Identifikácia spodobovania	52,6	stredne obťažná
29.	3	Identifikácia vetného člena	55,9	stredne obťažná
30.	4	Identifikácia útvaru ľudovej slovesnosti	56,9	stredne obťažná

Obrázky 23 a 24 znázorňujú obťažnosť položiek v teste zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry.



Obr. 23 Obťažnosť položiek v teste zo SJSI I. časť: Počúvanie s porozumením



Obr. 24 Obťažnosť položiek v teste zo SJSI II. časť: Čítanie s porozumením, jazyková a literárna komunikácia

V celoslovenskom meradle mali jednotlivé úlohy rozličnú obťažnosť. Z 30 položiek bola 1 veľmi ľahká (zameraná na počúvanie s porozumením), žiadna z položiek nebola veľmi obťažná. Najobťažnejšou bola položka 27 (24,1 %), najľahšou bola položka 02 (82,5 %). Položka 03 obsahovala distraktor A mätúci pre žiakov s lepšími výsledkami v teste. Všetky ostatné položky mali postačujúcu hodnotu medzipoložkovej korelácie P. Biserial.

V analýze citlivosti mali všetky položky vyhovujúcu schopnosť rozlišovať výkonnostné skupiny žiakov. Citlivosť položiek sa pohybovala od 45,8 % (položka 03) do 83,8 % (položka 16).

Zložky a kognitívne úrovne

Priemerná úspešnosť žiakov v jednotlivých zložkách je uvedená v tabuľke 49.

Tab. 49 SJSJL 2022 – úspešnosť podľa zložiek

Zložka	Priemerná úspešnosť v %
Počúvanie s porozumením*	64,7
Čítanie s porozumením	61,4
Jazyková komunikácia	53,8
Literárna komunikácia	58,9

* 1 testovaný žiak nemal časť PsP hodnotenú

V tabuľke 50 je uvedená úspešnosť žiakov podľa zložiek a pohlavia. Rozdiely vo výsledkoch chlapcov a dievčat vo všetkých obsahových zložkách neboli vecne významné, ich výsledky boli vzájomne porovnateľné.

Tab. 50 SJSJL 2022 – úspešnosť podľa zložiek a pohlavia

Zložka	Priemerná úspešnosť v %	
	dievčatá	chlapci
Počúvanie s porozumením	67,2	62,2
Čítanie s porozumením	64,5	58,4
Jazyková komunikácia	58,1	49,8
Literárna komunikácia	64,6	53,4

V tabuľke 51 je uvedená úspešnosť žiakov podľa kognitívnych úrovní a v tabuľke 52 podľa dimenzie poznatkov. Najvyššiu úspešnosť dosiahli testovaní žiaci na úrovni *zapamätania*, najnižšiu na úrovni *analýzy*.

Tab. 51 SJSJL 2022 – úspešnosť podľa kognitívnych úrovní

Kognitívna úroveň	Priemerná úspešnosť v %
Zapamätanie	70,7
Porozumenie	64,6
Aplikácia	57,6
Analýza	54,1

Tab. 52 SJSJL 2022 – úspešnosť podľa dimenzie poznatkov

Dimenzia poznatkov	Priemerná úspešnosť v %
Faktické poznatky	58,5
Konceptuálne poznatky	60,2

3.3.3 Analýza vybraných testových položiek testovej formy A

I. časť testu obsahovala 2 nahrávky. Všetky položky vzťahujúce sa na nahrávky boli zamerané na počúvanie s porozumením, ktoré má ako súčasť zložky komunikácia a sloh kľúčové postavenie pri osvojovaní si cudzieho jazyka. Úlohy boli rôznorodej kognitívnej náročnosti – overovali schopnosti žiakov porozumieť, interpretovať a reprodukovať ústne texty, prejav.

Z I. časti testu sme vybrali položku 04, ktorá sa viazala na 1. nahrávku a bola otvorená.

Zadanie a analýza položky 04

V 1. nahrávke si žiaci vypočuli rozhovor moderátorky s včelárom Viktorom Vlčkom. Nahrávka mala formu interview.

04. Výrok „každý lesník by mal chovať aj včely“

je stará ľudová múdrosť .

Položka 04 s tvorbou krátkej odpovede bola zaradená do kognitívnej úrovne analýzy s využitím konceptuálnych poznatkov. Overovala schopnosť žiakov vyvodiť z počutého textu logický záver. Vyššia kognitívna náročnosť sa prejavila aj na úspešnosti – 57,6 %, úloha bola stredne obťažná. Požadovaná informácia sa nachádzala v strede nahrávky. Predpokladáme, že práve táto skutočnosť odôvodňuje fakt, že až pätina testovaných žiakov na položku vôbec neodpovedala.

V tabuľke 53 uvádzame základné štatistické parametre tejto položky.

Tab. 53 SJSJL 2022 – Základné štatistické parametre položky 04

	Žiaci spolu
Obťažnosť úlohy	57,6
Citlivosť	78,0
Vynechanosť	20,6
Korelácia úlohy so zvyškom testu (P. Bis.)	0,42

Na obrázku 25 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosti položky 04 podľa výkonnostných skupín žiakov. Táto položka mala vysokú hodnotu citlivosti, výborne rozlišovala jednotlivé výkonnostné skupiny žiakov v teste.



Obr. 25 Distribúcia úspešnosti a citlivosti úlohy 04

Zadanie a analýza položky 17

Položka 17 sa viazala na ukážku 1 – súvislý umelecký text – prozaický.

Ukážka 1

Daniel Hevier
Môj kôň

Moja túžba sa dlho volala kôň. Celé detstvo som túžil po koňovi. Vidieť ho, dotýkať sa ho, hladkať ho, sedieť na ňom. Sníval som o ňom s otvorenými i zatvorenými očami, večer pred spaním som si predstavoval, že sedím na koni, že moje detské nohy sú dva koníky, ktoré cválajú so mnou nocou.

A potom som sa dostal ku koňom na dosah. Bol som na prázdninách u tety v Topoľčiankach. Trpel som – ako kôň. Pretože tam kone jazdili po mestečku ako mestská doprava. Kone sa tam vyskytovali v takom množstve ako nikde inde na Slovensku.

Skončili prázdniny a vrátili sme sa do škôl. Neviem ako dnes, ale v čase mojej povinnej školskej dochádzky nám učiteľia hneď na začiatku školského roku dávali sloh na tému Môj najkrajší zážitok z prázdnin.

Opísal som, ako som bol v žrebčinci v Topoľčiankach, ako som túžil jazdiť na koni, ako sa nakoniec moja túžba splnila... Podrobne som opísal, ako som dosadol do sedla, ako sa kôň pohol, ako som sa držal hrivy, aké to bolo nádherné.

Na koni som dodnes nesedel.

Všetko som si vymyslel. Ten sloh, to bola moja prvá rozprávka, vytvorená z túžby a snívania. Vtedy som o tom nevedel nič, ale práve som imagináciou porazil skutočnosť. Už nebolo dôležité, ako sa to odohralo naozaj – mal som kľúčik, ktorý mi odomkol iné krajiny.

Slovník

imaginácia – predstavivosť, fantázia

Ukážka 1 patrí k súvislým umeleckým textom. Úryvok z poviedky Daniela Heviera je primeraný veku i jazykovej úrovni žiakov.

17. Napíš prvý stupeň prídavného mena *najkrajší*.

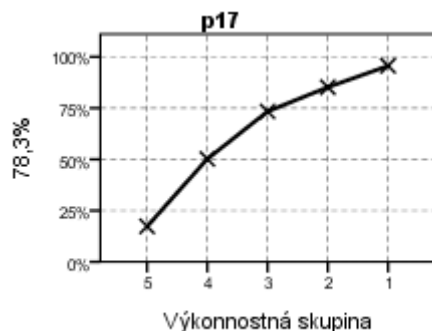
pekný/krásny

Položka 17 bola otvorená a overovala zložku jazyková komunikácia na úrovni faktických poznatkov. V úlohe mali žiaci aplikovať vedomosti o stupňovaní prídavných mien a transformovať slovo *najkrajší* z ukážky na prvý stupeň. Celkovo žiaci zvládli úlohu na primeranej úrovni s úspešnosťou 64,4 %, úloha bola ľahká.

V tabuľke 54 uvádzame základné štatistické parametre tejto položky a na obrázku 26 je znázornená jej distribúcia úspešnosti a citlivosť. Táto položka výborne rozlišovala jednotlivé výkonnostné skupiny žiakov v teste.

Tab. 54 Základné štatistické parametre položky 17

	Žiaci spolu
Obťažnosť úlohy	64,4
Citlivosť	78,3
Vynechanosť	10,2
Korelácia úlohy so zvyškom testu (<i>P. Bis.</i>)	0,53



Obr. 26 Distribúcia úspešnosti a citlivosť úlohy 17

Zadanie a analýza položky 18

Položka 18 sa viazala na ukážku 2 – nesúvislý publicistický text s didaktickým zameraním.

Ukážka 2

Rakúsko – krajina valčíka, zámkov a divokých parkov

Kde ho nájdeš – je to náš sused. Podľa toho, odkiaľ si, môžeš do Rakúska zájsť dokonca pešo, na bicykli, na lodi, autom či vlakom.

Aké je veľké – je takmer dvakrát také veľké ako naše Slovensko, má 83 850 kilometrov štvorcových. Je to štvrtá najväčšia krajina v strednej Európe.

Býva tu – vyše 8 miliónov obyvateľov, čo je o tri milióny viac ako u nás.

Hlavné mesto – Viedeň, žije tu približne jedna štvrtina Rakúšanov. Leží na rieke Dunaj.

Úradný jazyk – nemecký jazyk.

Kde sa vzalo povinné vstávanie?

Určite vieš, že deti musia každé ráno vstávať a ísť do školy učiť sa čítať, písať, počítať, to vymysleli práve v Rakúsku. Uhorská kráľovná Mária Terézia zaviedla v roku 1774 povinnú školu pre deti od 6 do 12 rokov. Dokonca aj pre dievčatá, ktoré to dovtedy vôbec nemali dovolené.

Učia sa aj v sobotu...

Vyučovanie trvá do druhej hodiny popoludní. Na mnohých školách prebieha dokonca aj v sobotu.

Vymysleli šijací stroj aj valčík...

U našich rakúskych susedov vzniklo mnoho ďalších úžasných vecí, ktoré obdivuje celý svet. Odtiaľto pochádza napríklad šijací stroj, viedenský valčík, Sacherova torta alebo aj ovocné cukríky PEZ. Narodilo sa tu veľa svetoznámych hudobných skladateľov, ako je Haydn, Beethoven, Strauss, Mozart.

Určite ochutnaj...

Všeobecne by sa mohlo Rakúsko, no najmä Viedeň, nazvať kráľovstvom sladkostí. Známe sú najmä Mozartove gule s marcipánom a Sacherova torta.

Čo by si mal/-a vidieť?

Určite zábavný park Prater vo Viedni, rozprávkový park neďaleko jazera Neusiedler, ale aj viedenskú ZOO – Tiergarten Schönbrunn. Je to dokonca najstaršia zoológická záhrada na svete.

Uzavretá položka 18 overovala zložku čítanie s porozumením na úrovni analýzy s využitím konceptuálnych poznatkov. Zameraná bola na schopnosť žiakov integrovať a interpretovať myšlienkové obsahy informácií v čítanom texte. Interpretácia textu, najmä po obsahovej stránke, patrí k úlohám náročným – žiaci museli identifikovať v ukážke explicitné informácie, spojiť ich s implicitnými informáciami a navzájom ich prepojiť a správne interpretovať. S úspešnosťou 67,7 % bola pre žiakov položka ľahká.

18. Z ukážky vyplýva, že

- A** povinná školská dochádzka bola zavedená v Rakúsku.
- B** deti musia povinne chodiť do školy od 17. storočia.
- C** dievčatá nemuseli chodiť popoludní do školy.
- D** zo žien išla ako prvá do školy Mária Terézia.

V tabuľke 55 uvádzame základné štatistické parametre tejto položky.

Tab. 55 Základné štatistické parametre položky 18

	Žiaci spolu
Obťažnosť úlohy	67,7
Citlivosť	55,6
Vynechanosť	0,3
Korelácia úlohy so zvyškom testu (P. Bis.)	0,38

Na obrázku 27 je znázornená distribúcia úspešnosti a citlivosť položky 21 podľa výkonnostných skupín žiakov. Položka mala vysokú citlivosť.



Obr. 27 Distribúcia úspešnosti a citlivosť položky 18 podľa výkonnostných skupín žiakov

3.3.4 Zistenia o testovaní zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry

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 cítenia, tvorivosti a kladných postojov k slovenskému jazyku. Ako genealogicky a typologicky zásadne odlišný jazyk od materinského jazyka žiakov, riadi sa princípmi vyučovania cudzích jazykov, ktoré vychádza z kontrastívnej jazykovedy.

V rámci vyučovania SJSJ je teda dôležité klásť dôraz na komunikáciu a funkčné využitie jazyka v bežnom živote.

V roku 2019 bolo do testu prvýkrát zaradené aj počúvanie s porozumením. Žiaci opäť túto časť zvládli na dobrej úrovni, preukázali schopnosť zachytiť elementárnu informáciu, porozumieť jej a vyvodiť súvislosti, výsledky poukázali aj na zručnosť žiakov v práci s informáciami, ich vysvetlením s ohľadom na celkový text a vyvodením súvislostí.

Na dobrej úrovni zvládli aj druhú časť testu. V položkách zameraných na čítanie s porozumením boli overované rovnako na rôznych kognitívnych úrovniach schopnosti

žiacov porozumieť a interpretovať. Jazyková a literárna komunikácia sú zamerané na aplikáciu získaných faktických vedomostí, mnohé poznatky čerpajú z predmetu MJL.

Na hodinách SJSJ odporúčame pravidelne zaraďovať počúvanie a naďalej tak rozvíjať schopnosť žiakov porozumieť počutým textom, vedieť ich interpretovať a zachytiť podstatu.

Pri práci s textami (umeleckými i vecnými, súvislými i nesúvislými) sa zameriavame na ich analýzu a hľadanie vzťahov a súvislostí medzi jednotlivými informáciami, pravidelne zaraďujeme aj záporne formulované úlohy. Kompetencia čítať s porozumením má dosah na každodenný život žiaka, prostredníctvom nej si môže prehľbovať svoje vedomosti – na to mu nestačí iba vedieť čítať, ale musí porozumieť obsahu.

V zložke jazyková komunikácia je dôležité dbať na správne vyjadrovanie sa, vhodný výber slov – prostredníctvom ústneho i písomného prejavu. Lexikológiu je nevyhnutné z dôvodu širšieho porozumenia úzko prepájať s prácou s textom. V edukačnom procese odporúčame posilňovať prvky bilingvizmu, komparatívnu metódu vyučovania predmetu SJSJ, preferovať komunikatívny a zážitkový prístup vyučovania, neustále viesť žiakov k tomu, aby nepracovali s každým slovom izolovane, ale v kontexte.

Záver

*„Negramotní budúcnosti nebudú tí, ktorí nevedia čítať.
Budú to tí, ktorí nevedia, ako sa učiť.“*

Alvin Toffler

Čítanie je kompetencia, ktorá je podmienkou úspešného napredovania žiakov nielen v školskej praxi, ale aj pre kvalitný život a pre realizáciu svojej budúcnosti. Čítať sa dá iba s porozumením, inak je to neefektívne čítanie. Efektívne čítanie je kompetencia, ktorá vplýva na celý edukačný proces, lebo priamo podmieňuje pochopenie a aplikáciu pojmov cez túto osvojenú zručnosť a má sa rozvíjať na všetkých úrovniach (predmetoch) rovnocenne. Čítanie s porozumením predpokladá osvojenie si textu, pochopenie prečítaného, analýzu textu a ďalšiu prácu so získanými informáciami. Čítanie je inštrument, cez ktorý si osvojujeme nové vedomosti a tým, že rozumieme prečítanému textu podnecujeme vytváranie nových myšlienkových celkov, hypotéz a schopnosť rozpoznávať zavádzajúce a nepresné informácie. Vzdelanie je výsledkom trpezlivého a systematického diela.

Pre úspešnú budúcnosť by sme mali žiakom odovzdať 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 a vytváraním radosného a fungujúceho edukačného prostredia. Pre vytvorenie krajšej budúcnosti nášho celosvetového spoločenstva musíme disponovať pevnou vzdelanostnou úrovňou, aby sme mohli robiť svet krajším miestom pre existenciu.

Vážime si spoluprácu s riaditeľmi, učiteľmi základných a stredných škôl pri realizácii projektov, úvodných (pilotných) testovaní, pri overovaní položiek a testovacích nástrojov v papierovej aj v elektronickej forme. Vzájomným pochopením a konštruktívnou spoluprácou 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 2022 a tešíme sa na spoluprácu pri príprave Testovania 9 2023.

Literatúra

1. CSACHOVÁ, L. – JUREČKOVÁ, M. – TKAČÍK, Š., 2021: *Kritické miesta školskej matematiky*, Ružomberok, 166 s., ISBN 978-80-561-0936-6.
2. FICO, M. – KOSTOLANSKÁ, J. – KURAJOVÁ, STOPKOVÁ, J. – PIGOVÁ, M.: *Testovanie 9 2022. Správa zo štatistického spracovania testu z maďarského jazyka a literatúry, kód testu 4500*. Bratislava: NÚCEM, 2022.
3. FICO, M. – KOSTOLANSKÁ, J. – PIGOVÁ, M.: *Testovanie 9 2022. Správa zo štatistického spracovania testu z vyučovacích jazykov, kódy testov 2699, 4500, 1155. Výsledky žiakov so ZZ a žiakov s VPU*. Bratislava: NÚCEM, 2022.
4. FICO, M. – KURAJOVÁ, STOPKOVÁ, J. – PIGOVÁ, M.: *Testovanie 9 2022. Správa zo štatistického spracovania testu zo slovenského jazyka a literatúry žiakov so ZZ a VPU, kód testu 1077*. Bratislava: NÚCEM, 2022.
5. FICO, M. – PIGOVÁ, M.: *Testovanie 9 2022. Správa zo štatistického spracovania testu z ukrajinského jazyka a literatúry, kód testu 3322*. Bratislava: NÚCEM, 2022.
6. HUDCOVSKÝ, B.: *Testovanie 9 2022. Analýza testových úloh zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry*. Bratislava: NÚCEM. Dostupné na: <https://www2.nucem.sk/dl/5380/T9%202022%20analiza%20uloh%20SJSJL.pdf>.
7. KHERNOVÁ, V.: *Testovanie 9 2022. Analýza testových úloh zo slovenského jazyka a literatúry*. Bratislava: NÚCEM. Dostupné na: <https://www2.nucem.sk/dl/5381/T9%202022%20analiza%20uloh%20%20SJJL.PDF>.
8. KOSTOLANSKÁ, J. – KURAJOVÁ, STOPKOVÁ, J. – PIGOVÁ, M.: *Testovanie 9 2022. Správa zo štatistického spracovania testu zo slovenského jazyka a literatúry, kód testu 2699*. Bratislava: NÚCEM, 2022.
9. KOSTOLANSKÁ, J. – KURAJOVÁ, STOPKOVÁ, J. – PIGOVÁ, M.: *Testovanie 9 2022. Správa zo štatistického spracovania testu zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry, kód testu 1155*. Bratislava: NÚCEM, 2022.
10. KOŠINÁROVÁ, T.: *Testovanie 9 2022. Analýza testových úloh z matematiky*. Bratislava: NÚCEM. Dostupné na: <https://www2.nucem.sk/dl/5382/T9%202022%20analiza%20uloh%20%20MAT.PDF>.
11. KURAJOVÁ, STOPKOVÁ, J. – PIGOVÁ, M.: *Testovanie 9 2022. Správa zo štatistického spracovania testu z matematiky, kód testu 1077*. Bratislava: NÚCEM, 2022.
12. KURAJOVÁ, STOPKOVÁ, J. – FICO, M. – PIGOVÁ, M.: *Testovanie 9 2022. Správa zo štatistického spracovania testu z matematiky žiakov so ZZ a VPU, kód testu 1077*. Bratislava: NÚCEM, 2022.
13. Štátny vzdelávací program. MAT – nižšie stredné vzdelávanie. Dostupné na: https://www.statpedu.sk/files/articles/dokumenty/inovovany-statny-vzdelavaci-program/matematika_nsv_2014.pdf.
14. Štátny vzdelávací program. MJL – nižšie stredné vzdelávanie. Dostupné na: https://www.statpedu.sk/files/articles/dokumenty/inovovany-statny-vzdelavaci-program/mjl_nsv_2014.pdf.
15. Štátny vzdelávací program. SJJL – nižšie stredné vzdelávanie. Dostupné na: https://www.statpedu.sk/files/articles/dokumenty/inovovany-statny-vzdelavaci-program/sjjl_nsv_2014.pdf.
16. Štátny vzdelávací program. SJSJL – nižšie stredné vzdelávanie. Dostupné na: https://www.statpedu.sk/files/articles/dokumenty/inovovany-statny-vzdelavaci-program/sjsjl_nsv_05_12_2014.pdf.

17. Štátny vzdelávací program. UJL – nižšie stredné vzdelávanie. Dostupné na: https://www.statpedu.sk/files/articles/dokumenty/inovovany-statny-vzdelavaci-program/ujl_nsv_2014.pdf.
18. ÜRGE, J.: *Testovanie 9 2022. Analýza testových úloh z maďarského jazyka a literatúry*. Bratislava: NÚCEM. Dostupné na: <https://www2.nucem.sk/dl/5383/T9%202022%20analyza%20uloh%20%20MJL.PDF>.
19. *Východiská zmien vo vzdelávacích oblastiach*, ŠPÚ, 2021 Dostupné na: <https://vzdelavanie21.sk/wp-content/uploads/2022/05/Vychodiska-zmien-v-kurikule-zakladneho-vzdelavania.pdf>.