

Maturitná skúška 2015

Správa

o priebehu a výsledkoch maturitnej skúšky žiakov so zdravotným znevýhodnením

PhDr. Jana Mikulášová
Mgr. Alžbeta Palacková
RNDr. Viera Ringlerová, PhD.

Bratislava 2015

Obsah

Použité skratky	2
Správa o priebehu a výsledkoch MS 2015 žiakov so zdravotným znevýhodnením.....	3
1 Základné informácie o MS žiakov so zdravotným znevýhodnením	3
2 Organizačné zabezpečenie maturitných skúšok	5
3 Charakteristika úprav	7
4 Prehľad výsledkov žiakov so ZZ v MS 2015.....	10
5 Záver	25
Analýza výsledkov externej časti a písomnej formy internej časti maturitnej skúšky zo slovenského jazyka a literatúry žiakov so zdravotným znevýhodnením.....	26
Úvod	26
1 Charakteristika testu EČ MS zo slovenského jazyka a literatúry	27
2 Výsledky testu EČ MS zo slovenského jazyka a literatúry žiakov so ZZ	29
3 Interpretácia výsledkov testu EČ MS zo slovenského jazyka a literatúry.....	33
4 Žiaci s vývinovými poruchami učenia.....	51
5 Žiaci so sluchovým postihnutím.....	55
6 Vyhodnotenie PFIČ MS zo slovenského jazyka a literatúry.....	59
Záver	72
Použitá literatúra	73

Použité skratky

ZZ	zdravotné znevýhodnenie	CPPP a P	centrum pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie
ŠVVP	špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby	EČ MS	externá časť maturitnej skúšky
SP	sluchové postihnutie	PFIČ	písomná forma internej časti
ZP	zrakové postihnutie	ÚFIČ	ústna forma internej časti
TP	telesné postihnutie	OH	odpovedové hárky
CH+ZO	chorí a zdravotne oslabení	SJL	slovenský jazyk a literatúra
VPU	vývinové poruchy učenia	SJSL	slovenský jazyk a slovenská literatúra
PA+P	poruchy aktivity a pozornosti	AJB2	anglický jazyk úroveň B2
PS	poruchy správania	NJB1	nemecký jazyk úroveň B1
NKS	narušená komunikačná schopnosť	RJB1	ruský jazyk úroveň B1
AUT	autizmus alebo ďalšie pervazívne poruchy	MAT	matematika
IVP	Individuálny vzdelávací program	MJL	maďarský jazyk a literatúra
CŠPP	centrum špeciálno-pedagogického poradenstva		
OŠ OÚ	odbor školstva okresného úradu v sídle kraja		

Správa o priebehu a výsledkoch MS 2015 žiakov so zdravotným znevýhodnením

1 Základné informácie o MS žiakov so zdravotným znevýhodnením

V dňoch 17. marca 2015 – 20. marca 2015 sa na stredných školách v Slovenskej republike uskutočnil riadny termín externej časti a písomnej formy internej časti maturitnej skúšky v predmetoch slovenský jazyk a literatúra, slovenský jazyk a slovenská literatúra (v školách s vyučovacím jazykom maďarským), maďarský jazyk a literatúra, ukrajinský jazyk a literatúra (v školách s vyučovacím jazykom ukrajinským), anglický jazyk, nemecký jazyk, francúzsky jazyk, španielsky jazyk, taliansky jazyk, ruský jazyk a matematika.

V dňoch 14. apríla 2015 – 17. apríla 2015 sa konala náhradná maturitná skúška pre žiakov, ktorí sa nemohli zúčastniť EČ a PFIČ MS v riadnom termíne.

MS v riadnom termíne konalo **1 419** žiakov so ZZ, v náhradnom termíne **jeden** žiak. Žiaci so ZZ tvoria časť skupiny žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami, ktorí môžu mať v zmysle § 4 ods. 3 vyhlášky MŠ SR č. 318/2008 Z. z. o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení neskorších predpisov upravené podmienky na vykonanie maturitnej skúšky.

Žiaci so ZZ, na ktorých sa vzťahujú úpravy, sú žiaci:

- a) so sluchovým postihnutím,
- b) so zrakovým postihnutím,
- c) s telesným postihnutím,
- d) chorí a zdravotne oslabení,
- e) s vývinovými poruchami učenia,
- f) s poruchami aktivity a pozornosti,
- g) s poruchami správania,
- h) s narušenou komunikačnou schopnosťou,
- i) s autizmom alebo ďalšími pervazívnymi vývinovými poruchami.

O úpravu podmienok môže požiadať:

- a) žiak špeciálnej školy,
- b) žiak špeciálnej triedy,
- c) žiak so zdravotným znevýhodnením v triede strednej školy vzdelávaný podľa individuálneho vzdelávacieho programu (IVP) spolu s ostatnými žiakmi.

Do MS 2015 sa zapojilo:

- 7 špeciálnych škôl a 1 špeciálna trieda pre TP pri OA v Prešove,
- 414 škôl s individuálne integrovanými/začlenenými žiakmi.

Žiaci so ZZ konali:

- EČ a PFIČ MS z vyučovacích jazykov – SJL, SJSL, MJL,
- EČ a PFIČ MS z cudzích jazykov – AJB2, AJB1, NJB2, NJB1, RJB2, RJB1, ŠJB2, FJB2,
- EČ MS z MAT.

2 Organizačné zabezpečenie maturitných skúšok

2.1 Žiaci so ZZ

NÚCEM vytvoril a zverejnil organizačné pokyny a dokumenty súvisiace s maturitnou skúškou, ktoré boli doplnené o prílohy s podrobnými informáciami o prihlasovaní, úpravách podmienok na vykonanie MS, administrácii EČ a PFIČ MS, úpravách hodnotenia EČ a PFIČ MS pre žiakov so ZZ.

Úpravy testovacích nástrojov pre žiakov so ZZ sa robili v NÚCEM na základe požiadaviek zo škôl. Školy prihlasovali žiakov prostredníctvom elektronického formulára s konkrétnymi požiadavkami na úpravu podľa zdravotného znevýhodnenia žiakov na portáli maturita.svsbb.sk.

Žiaci so ZZ pracovali s testami po obsahovej stránke identickými s testami pre intaktných žiakov. Na základe individuálnych potrieb sme:

- vykonali 77 druhov úprav testov z vyučovacích jazykov pre 759 žiakov, 70 druhov úprav z cudzích jazykov pre 223 žiakov a 14 druhov úprav z matematiky pre 53 žiakov,
- upravili testy do elektronickej formy – 7 druhov pre 10 žiakov,

Úpravy testov na CD realizovali zamestnanci Podporného centra pre zrakovo postihnutých študentov pri Fakulte matematiky, fyziky a informatiky UK.

V teste zo SJL boli nahradené úlohy, ktoré vyžadovali sluchovú skúsenosť (pre žiakov so SP), úlohy, ktoré overovali pravopis (pre žiakov s VPU) a úlohy, v ktorých sa vyskytli farby (pre žiakov so ZP).

Pre žiakov boli upravené zvukové nahrávky z AJB2, AJB1, AJB1m, NJB2, NJB1, NJB1m, RJB2, RJB1, ŠJB2 a FJB2.

Tlač a balenie testov sa uskutočnili v zabezpečenom priestore NÚCEM spolu s testami pre intaktných žiakov. Testy boli označené ochrannými prvkami, ktoré slúžili na identifikáciu výtláčkov testov. Balili sa do bezpečnostných obálok s označením ZZ. Na zvukových nosičoch bol štítok s čiarovým kódom a označením ZZ. Testy a zvukové nosiče boli súčasťou kompletnej zásielky a boli odoslané na distribučné miesta.

Administrácia EČ a PFIČ MS na školách, kde mali žiakov so ZZ, prebiehala podľa upraveného časového harmonogramu v súlade s vyhláškou MŠ SR č. 318/2008 Z. z. o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení neskorších predpisov a organizačných pokynov vypracovaných

NÚCEM. Pre žiakov, ktorí pracovali s pomocou asistenta, písali na PC s hlasovým výstupom, alebo mali predĺžený časový limit z cudzích jazykov, boli pripravené samostatné učebne.

Spracovanie odpovedových hárkov a odosielanie výsledkov EČ MS bolo rovnaké ako u intaktných žiakov.

2.2 Priebeh MS pre žiakov so ZZ

V nasledujúcich riadkoch uvádzame pozitíva a negatíva organizačného zabezpečenia a priebehu maturitných skúšok.

Pozitíva:

- dobrá spolupráca a komunikácia so školami,
- zodpovedný prístup riaditeľov väčšiny škôl,
- dobrá spolupráca a komunikácia s OŠ OU.

Nedostatky zo strany škôl

- chybné uvedenie údajov niektorých škôl v prihlasovaní žiakov so ZZ na maturitnú skúšku,
- nedodržovanie podmienok pre úpravu MS pre žiakov so zdravotným znevýhodnením – niektoré školy neinformovali žiakov o možnosti úprav MS.

Odporúčania:

- oboznámiť žiakov so zdravotným znevýhodnením a ich rodičov s možnosťou úprav maturitnej skúšky a podmienkami, za ktorých môžu byť úpravy žiakovi priznané,
- pri zmene koordinátora MS oboznámiť sa s podmienkami pre úpravu MS pre žiakov so zdravotným znevýhodnením.

3 Charakteristika úprav

3.1 Úpravy EČ MS podľa skupín a druhov znevýhodnenia

Žiaci so zdravotným znevýhodnením boli zaradení do troch skupín podľa stupňa funkčného obmedzenia vyplývajúceho z postihnutia vo vzťahu k EČ a PFIČ MS. Žiaci sa do skupín zaraďujú podľa miery obmedzenia pri práci s testom, nie podľa stupňa postihnutia z lekárskeho hľadiska.

Úpravy EČ a PFIČ MS sa týkali formálnej stránky a predĺženia časového limitu na vykonanie týchto častí MS. Obsah a obťažnosť testov sa nemenil. Testy overovali rovnaké ciele ako testy intaktných žiakov a súčasne zohľadňovali obmedzenia vyplývajúce zo zdravotného znevýhodnenia.

Žiaci so zdravotným znevýhodnením pracovali:

- s bežnými testami,
- s graficky upravenými testami,
- s testami v elektronickej forme.

Riešenia úloh značili:

- do OH (I. skupina),
- priamo do testu, nevypĺňali OH (II. skupina),
- do počítača – odovzdali tlačový výstup z počítača,
- na samostatný list papiera.

I. skupina – ľahký stupeň obmedzenia

Žiaci zaradení do skupiny s ľahkým stupňom obmedzenia pracovali s testami identickými pre intaktných žiakov. Časový limit na riešenie úloh bol predĺžený od 25 – 75 percent podľa druhu zdravotného znevýhodnenia. Odpovede značili do odpovedových hárkov. Používali kompenzačné pomôcky. Test z cudzieho jazyka pre žiakov so SP neobsahoval úlohy na počúvanie s porozumením.

II. skupina – stredný stupeň obmedzenia

Žiaci zaradení do skupiny so stredným stupňom obmedzenia pracovali s upravenými testami, odpovede zapisovali priamo do testových zošitov, na PC alebo Pichtovom stroji. Časový limit na riešenie úloh bol predĺžený od 50 – 100 percent podľa druhu zdravotného znevýhodnenia.

Úpravy testov zahrňovali rôzne formálne úpravy testu:

- formáty testu (veľkosť písma, formát A₄, A₃, zvýraznenie a členenie textu pre ľahšiu orientáciu, prepis do Braillovo písma, elektronickej forma testu...),
- zvýraznenie kľúčových slov,

- preformulovanie úloh, prípadne nahradenie úloh pre žiakov so sluchovým a zrakovým postihnutím (úlohy, ktoré vyžadovali auditívnu alebo vizuálnu skúsenosť) a žiakov s VPU (úlohy, ktoré overovali pravopis).

Test z cudzieho jazyka pre žiakov so SP neobsahoval úlohy na počúvanie s porozumením.

Žiaci využili pomoc asistenta a tlmočníka posunkovej reči a používali kompenzačné pomôcky.

III. skupina – ťažký stupeň obmedzenia

Žiaci zaradení do skupiny s ťažkým stupňom postihnutia boli schopní absolvovať maturitnú skúšku alebo jej časť s pomocou asistenta.

Žiaci s viacnásobným postihnutím, ktorým sa v priebehu štúdia zmenil zdravotný stav, vykonali iba externú časť a ústnu formu maturitnej skúšky.

Žiaci s viacnásobným postihnutím boli zaradení do skupiny zdravotného znevýhodnenia podľa primárneho postihnutia. Pri úprave testu sa prihliadalo aj na sekundárne postihnutie.

3.2 Úpravy PFIČ MS

Žiaci so zdravotným znevýhodnením písali PFIČ MS:

- na dvojhárky,
- na počítači.

Pre úpravu hodnotenia boli žiaci rozdelení do dvoch skupín:

- žiaci so ZZ bez skupiny žiakov s VPU – žiaci boli hodnotení rovnako ako intaktní žiaci,
- žiaci so ZZ – skupina žiakov s VPU – žiaci mali upravené hodnotenie.

Úpravy PFIČ MS sa konali na školách. Koordinátor zväčšil témy PFIČ MS z vyučovacích jazykov pre žiakov so zdravotným znevýhodnením podľa potreby. Pre žiakov so ZP, ktorí pracovali s testami v Braillovom písme, koordinátor adekvátnym spôsobom nahral témy PFIČ MS, aby si žiaci vypočuli nahrávku.

Administrátor pripravil pre žiakov so zdravotným znevýhodnením (ZP, TP, VPU) na PFIČ MS viac hárkov, žiaci mohli podľa potreby písať cez 2, prípadne viac riadkov alebo na čistý hárok. Počet vypracovaných hárkov závisel od veľkosti písma žiaka.

3.3 Hodnotenie EČ a PFIČ MS vo vyučovacích a cudzích jazykoch žiakov s vývinovými poruchami učenia:

- a) Žiaci so zdravotným znevýhodnením boli hodnotení rovnako ako intaktní žiaci, až na skupinu žiakov s vývinovými poruchami učenia – dyslexia, dysgrafia, dysortografia. Dyskalkúlia len v spojení s dyslexiou, dysgrafiou, dysortografiou.
- b) Úpravy hodnotenia sa týkali iba žiakov s vývinovými poruchami učenia, ktorým úpravu hodnotenia navrhol v odbornom posudku špeciálny pedagóg z Centra špeciálno-pedagogického poradenstva.
- c) Žiakom spomínaných v bode a) sa upravilo hodnotenie nasledovne:
 - EČ MS – pravopisné chyby boli prípustné, hodnotila sa len obsahová stránka odpovede,
 - PFIČ MS – zrušilo sa hodnotenie vonkajšej formy. V rámci vnútornej formy sa nehodnotil pravopis.

4 Prehľad výsledkov žiakov so ZZ v MS 2015

Pri interpretácii a hodnotení výsledkov testov z vyučovacích jazykov, cudzích jazykov a matematiky sme vychádzali z *Komparácie výsledkov intaktných žiakov a žiakov so zdravotným znevýhodnením*, Ringlerová, NÚCEM, 2015.

Maturitnej skúšky v riadnom termíne v školskom roku 2014/2015 sa zúčastnilo 1 419 žiakov so ZZ, v náhradnom termíne 1 žiak. Podľa druhu školy bolo 218 žiakov so zdravotným znevýhodnením z gymnázií a 1 202 zo stredných odborných škôl a konzervatórií.

Tab. 1 Počet žiakov so ZZ podľa druhu zdravotného znevýhodnenia a druhu školy

druh zdravotného znevýhodnenia	Počet žiakov	druh školy			
		GYM		SOŠ	
		špec. školy	integrovani	špec. školy	integrovani
sluchové postihnutie (SP)	80	3	17	17	43
zrakové postihnutie (ZP)	37	0	4	9	24
telesné postihnutie (TP)	84	0	17	20	47
chorí a zdravotne oslabení (CH+ZO)	47	1	7	3	36
vývinové poruchy učenia (VPU)	1110	1	149	2	958
poruchy aktivity a pozornosti (PA+P)	43	0	11	0	32
poruchy správania (PS)	5	0	1	0	4
narušená komunikačná schopnosť (NKS)	6	0	2	0	4
autizmus (AUT)	8	2	3	0	3
spolu	1420	7	211	51	1151

V tabuľke 2 je uvedený počet žiakov so ZZ, ktorí sa zúčastnili MS 2015, podľa:

- druhu znevýhodnenia,
- testu a úrovne.

Tab. 2 Počet žiakov so ZZ podľa druhu znevýhodnenia a predmetu v EČ MS

zdravotné znevýhodnenie	SJL	SJSL	AJB2	AJB1	NJB2	NJB1	RJB2	RJB1	ŠJB2	FJB2	MAT	MJL
SP	79	1	11	10	1	1	x	x	x	x	8	1
ZP	36	x	3	19	x	1	x	x	2	x	x	x
TP	81	3	12	36	2	8	2	1	x	x	5	3
CH + ZO	47	x	9	22	1	1	x	3	x	x	2	x
VPU	1080	20	75	150	7	32	x	3	x	1	100	20
PA + P	43	x	10	28	x	6	x	x	x	x	9	x
PS	5	x	2	3	x	x	x	x	x	x	x	x
NKS	6	x	2	3	1	x	x	x	x	x	1	x
AUT	8	x	5	1	1	1	x	x	x	x	5	x
spolu	1385	24	129	272	13	50	2	7	2	1	130	24

V tabuľke 3 uvádzame úspešnosť žiakov so ZZ v percentách a podľa druhu znevýhodnenia.

Tab. 3 Úspešnosť žiakov so ZZ podľa predmetov v EČ MS v percentách

zdravotné znevýhodnenie	SJL	SJSL	AJB2	AJB1	NJB2	NJB1	RJB2	RJB1	ŠJB2	FJB2	MAT	MJL
SP	46,1	20,3	63,0	52,4	27,5	26,7	x	x	x	x	36,7	14,1
ZP	47,5	x	67,5	47,9	x	53,3	x	x	63,3	x	x	x
TP	47,5	54,2	71,2	39,4	51,7	38,3	50,4	61,7	x	x	54,0	52,1
CH + ZO	47,7	x	55,7	49,2	30,0	40,0	x	30,6	x	x	43,3	x
VPU	40,0	48,0	69,2	50,6	56,3	32,8	x	54,4	x	60,8	37,0	44,0
PA + P	44,3	x	71,0	41,8	x	22,5	x	x	x	x	54,8	x
PS	53,4	x	70,8	45,6	x	x	x	x	x	x	x	x
NKS	54,9	x	54,2	55,6	45,0	x	x	x	x	x	56,7	x
AUT	72,5	x	73,3	91,7	36,7	60,0	x	x	x	x	70,0	x
spolu	41,7	47,6	68,0	48,1	49,0	33,4	50,4	45,2	63,3	60,8	40,6	43,7

4.1 Vyučovacie jazyky

Slovenský jazyk a literatúra

Test zo SJL riešilo 1 385 žiakov so ZZ s úspešnosťou **41,7** percent.

Tab. 4 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ a intaktných žiakov – EČ MS SJL

	Žiaci	N	Priemer	Smerodajná odchýlka
Úspešnosť	intaktní	42324	52,7	0,1
	so ZZ	1385	41,7	0,4
	spolu	43709	52,3	0,1

Medzi výsledkami intaktných žiakov a žiakov so ZZ nebol preukázaný vecne významný rozdiel v dosiahnutej úspešnosti.

Tab. 5 Počet žiakov s úspešnosťou nižšou alebo rovnou 33 % – EČ MS SJL

		Pohlavie		Spolu
		chlapci	dievčatá	
Druh školy	GYM	7	1	8
	SOŠ a konzervatóriá	295	149	444
Spolu		302	150	452

Úspešnosť nižšiu alebo rovnú 33 % malo 452 žiakov so ZZ, čo predstavuje 32,6 % z 1 385 žiakov ZZ, ktorí písali EČ MS zo SJL.

Podrobnejšia analýza výsledkov EČ a PFIČ MS zo slovenského jazyka a literatúry žiakov so ZZ je v ďalšej časti správy.

Slovenský jazyk a slovenská literatúra

Test zo SJSL riešilo 24 žiakov so ZZ s úspešnosťou **47,6** percent.

Tab. 6 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ a intaktných žiakov – EČ MS SJSL

	Žiaci	N	Priemer	Smerodajná odchýlka
Úspešnosť	intaktní	1986	45,5	0,3
	so ZZ	24	47,6	2,2
	spolu	2010	45,6	0,3

Intaktní žiaci a žiaci ZZ dosiahli porovnateľné výsledky.

Tab. 7 Celková úspešnosť žiakov so ZZ podľa druhu postihnutia – EČ MS SJSL

Druh postihnutia	Priemer	N	Smerodajná odchýlka
VPU	48,0	20	9,8
SP	20,3	1	.
TP	54,2	3	5,0
spolu	47,6	24	10,9

Dosiahnuté výsledky žiakov podľa druhu postihnutia neinterpretujeme pre malý počet testovaných žiakov.

Tab. 8 Počet žiakov s úspešnosťou nižšou alebo rovnou 33 % – EČ MS SJSL

		Pohlavie	Spolu
		chlapci	
Druh školy	GYM	1	1
Spolu		1	1

Úspešnosť nižšiu alebo rovnú 33 % mal jeden žiak ZZ, čo predstavuje 4,2 % z 24 žiakov ZZ, ktorí písali EČ MS zo SJSL.

Maďarský jazyk a literatúra

Test z MJL riešilo 24 žiakov so ZZ s priemernou úspešnosťou **43,7** percent.

Tab. 9 Celková úspešnosť žiakov so ZZ a intaktných žiakov – EČ MS MJL

	Žiaci	N	Priemer	Smerodajná odchýlka
Úspešnosť	intaktní	1983	53,0	0,3
	so ZZ	24	43,7	3,3
	spolu	2007	52,9	0,3

Intaktní žiaci a žiaci ZZ dosiahli porovnateľné výsledky.

Tab. 10 Celková úspešnosť žiakov so ZZ podľa druhu postihnutia – EČ MS MJL

Druh postihnutia	Priemer	N	Smerodajná odchýlka
VPU	44,0	20	15,1
SP	14,1	1	
TP	52,1	3	14,2
Spolu	43,7	24	15,9

Dosiahnuté výsledky žiakov podľa druhu postihnutia neinterpretujeme pre malý počet žiakov.

Tab. 11 Počet žiakov s úspešnosťou nižšou alebo rovnou 33 % – EČ MS MJL

		Pohlavie		Spolu
		chlapci	dievčatá	
Druh školy	GYM	1	0	1
	SOŠ a konzervatóriá	5	1	6
Spolu		6	1	7

Úspešnosť nižšiu alebo rovnú 33 % malo 7 žiakov ZZ, čo predstavuje 29,2 % z 24 žiakov ZZ, ktorí písali EČ MS z MJL.

4.2 Cudzie jazyky

Testy EČ MS oboch úrovní pozostávali z troch častí:

- *Počúvanie s porozumením,*
- *Gramatika a lexika,*
- *Čítanie s porozumením.*

Úrovne sa odlišovali iba stupňom obsahovej náročnosti a počtom položiek v testoch. Test úrovne B2 obsahoval 80 položiek – trvanie testu 120 minút, test úrovne B1 60 položiek – trvanie testu 100 minút.

Žiaci so ZZ mali predĺžený čas na vypracovanie testu podľa druhu a stupňa postihnutia. Test pre žiakov so sluchovým postihnutím neobsahoval úlohy na počúvanie s porozumením.

Anglický jazyk B2

Test z anglického jazyka úroveň B2 riešilo 129 žiakov s úspešnosťou **68,0** percent.

Tab.12 Celková úspešnosť žiakov so ZZ a intaktných žiakov – EČ MS AJB2

	Žiaci	N	Priemer	Smerodajná odchýlka
Úspešnosť	intaktní	14779	68,3	0,2
	so ZZ	129	68,0	1,7
	spolu	14908	68,2	0,2

Tab.13 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ a intaktných žiakov v počúvaní, gramatike a čítaní – EČ MS AJB2

	Žiaci	N	Priemer	Smerodajná odchýlka	Štd. chyba priemeru
Úspešnosť	intaktní	14779	68,3	18,3	0,2
	so ZZ	129	68,0	18,9	1,7
Úspešnosť v počúvaní	intaktní	14779	79,4	18,3	0,2
	so ZZ	123	79,3	19,1	1,7
Úspešnosť v gramatike	intaktní	14779	51,5	22,0	0,2
	so ZZ	129	51,0	23,7	2,1
Úspešnosť v čítaní	intaktní	14779	73,9	21,6	0,2
	so ZZ	129	74,7	20,3	1,8

Medzi výsledkami intaktných žiakov a žiakov so ZZ neboli preukázané vecne významné rozdiely.

Tab.14 Tabuľka úspešnosti (v %) podľa druhu ZZ – EČ MS AJB2

Druh postihnutia	Priemer	N	Smerodajná odchýlka
VPU	69,2	75	17,9
SP	63,0	11	22,0
ZP	67,5	3	21,0
TP	71,2	12	18,7
CH+ZO	55,7	9	20,0
NKS	54,2	2	40,1
PA+P	71,0	10	18,4
AUT	73,3	5	23,8
PS	70,8	2	11,8
Spolu	68,0	129	18,9

Tab. 15 Počet žiakov s úspešnosťou nižšou alebo rovnou 33 % – EČ MS AJB2

		Pohlavie	
		chlapci	Spolu
Druh školy	GYM	3	3
Spolu		3	3

Úspešnosť nižšiu alebo rovnú 33 % mali 3 žiaci so ZZ, čo predstavuje 2,3 % zo 129 žiakov ZZ, ktorí písali EČ MS z AJB2.

Anglický jazyk B1

Test z anglického jazyka úroveň B1 riešilo 272 žiakov s úspešnosťou **48,1** percent.

Tab. 16 Celková úspešnosť žiakov so ZZ a intaktných žiakov – EČ MS AJB1

	Žiaci	N	Priemer	Smerodajná odchýlka
Úspešnosť	intaktní	21523	51,4	,1
	so ZZ	272	48,1	1,3
	spolu	21795	51,4	,1

Tab. 17 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ a intaktných žiakov v počúvaní, gramatike a čítaní – EČ MS AJB1

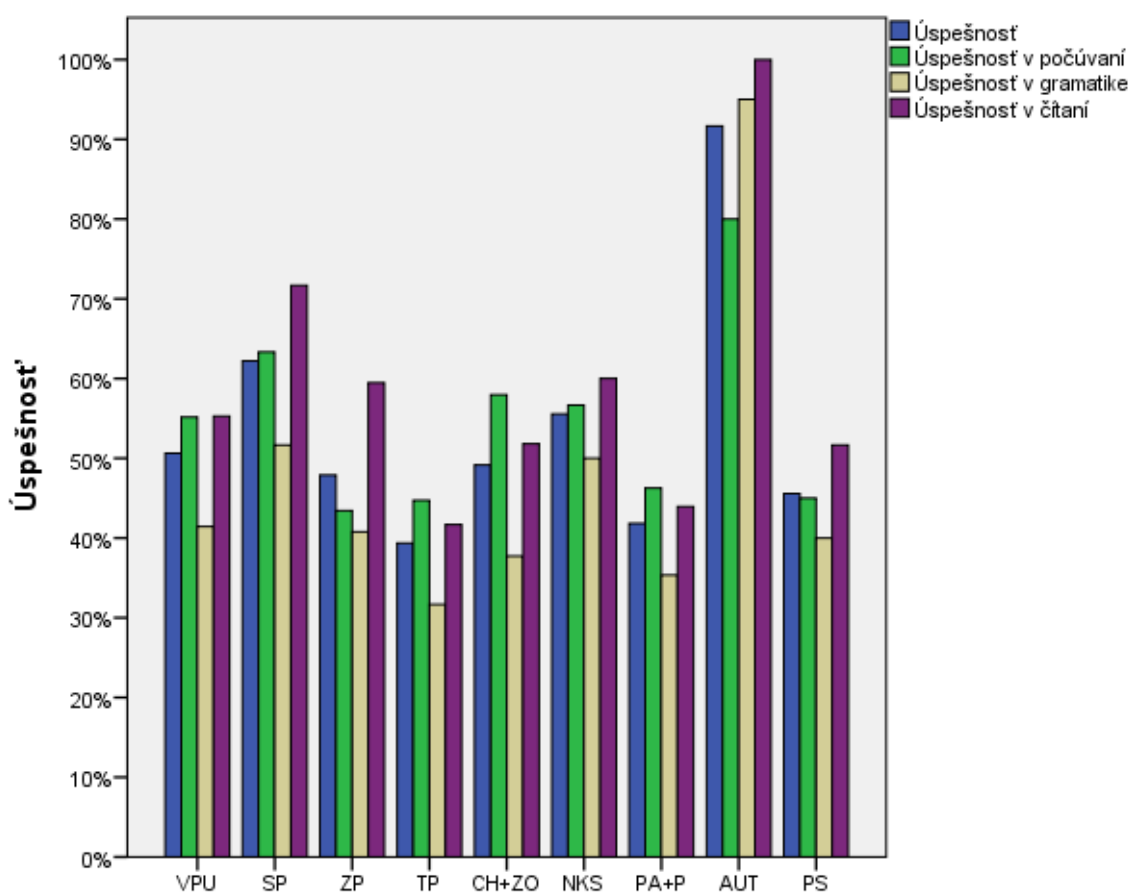
	Žiaci	N	Priemer	Smerodajná odchýlka	Štd. chyba priemeru
Úspešnosť	intaktní	21523	51,4	19,5	0,1
	so ZZ	272	48,1	21,1	1,3
Úspešnosť v počúvaní	intaktní	21523	57,9	21,4	0,1
	so ZZ	265	52,3	22,7	1,4
Úspešnosť v gramatike	intaktní	21523	42,9	23,9	0,2
	so ZZ	272	39,4	25,4	1,5
Úspešnosť v čítaní	intaktní	21523	53,5	23,0	0,2
	so ZZ	272	52,8	23,9	1,4

Medzi výsledkami intaktných žiakov a žiakov so ZZ neboli preukázané vecne významné rozdiely v celkovej úspešnosti.

V tabuľke 18 uvádzame v percentách celkovú úspešnosť podľa druhu ZZ a na obr. 1 úspešnosť v častiach EČ MS v AJB1 žiakov so ZZ podľa druhu ZZ.

Tab.18 Tabuľka úspešnosti (v %) podľa druhu ZZ – EČ MS AJB1

Druh postihnutia	Priemer	N	Smerodajná odchýlka
VPU	50,6	150	21,8
SP	52,4	10	14,2
ZP	47,9	19	19,2
TP	39,4	36	17,7
CH+ZO	49,2	22	19,6
NKS	55,6	3	33,1
PA+P	41,8	28	22,3
AUT	91,7	1	.
PS	45,6	3	11,3
Spolu	48,1	272	21,1



Obr. 1 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ podľa druhu postihnutia celkovo a v jednotlivých častiach testu – EČ MS AJB1

V porovnaní s národným priemerom (51,4 %) žiaci s VPÚ dosiahli porovnateľný výsledok. Výsledky žiakov s inými druhmi ZZ nehodnotíme pre ich malý počet.

Tab. 19 Počet žiakov s úspešnosťou nižšou alebo rovnou 33 % – EČ MS AJB1

		Pohlavie		Spolu
		chlapci	dievčatá	
Druh školy	SOŠ a konzervatóriá	48	29	77
Spolu		48	29	77

Úspešnosť nižšiu alebo rovnú 33 % dosiahlo 77 žiakov so ZZ, čo predstavuje 28,3 % z 272 žiakov, ktorí písali EČ MS z AJB1.

Nemecký jazyk B2

Test z NJB2 riešilo 13 žiakov s úspešnosťou **49,0** percent.

Tab.20 Celková úspešnosť žiakov so ZZ a intaktných žiakov – EČ MS NJB2

	Žiaci	N	Priemer	Smerodajná odchýlka
Úspešnosť	intaktní	1342	53,9	0,6
	so ZZ	13	49,0	6,5
	spolu	1355	53,9	0,6

Tab. 21 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ a intaktných žiakov v počúvaní, gramatike a čítaní – EČ MS NJB2

		Žiaci	N	Priemer	Smerodajná odchýlka	Štd. chyba priemeru
Úspešnosť	intaktní		1342	53,9	20,8	0,6
	so ZZ		13	49,0	23,3	6,7
Úspešnosť v počúvaní	intaktní		1342	48,9	23,5	0,6
	so ZZ		13	50,4	25,1	7,2
Úspešnosť v gramatike	intaktní		1342	63,5	19,8	0,5
	so ZZ		13	55,6	22,8	6,3
Úspešnosť v čítaní	intaktní		1342	49,3	24,7	0,7
	so ZZ		13	42,7	27,5	7,6

Intaktní žiaci a žiaci ZZ dosiahli porovnateľné výsledky.

Tab. 22 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ podľa druhu postihnutia – EČ MS NJB2

Druh postihnutia	Priemer	N	Smerodajná odchýlka
VPU	56,3	7	26,1
SP	27,5	1	
TP	51,7	2	31,8
CH+ZO	30,0	1	.
NKS	45,0	1	.
AUT	36,7	1	.
Spolu	50,8	13	23,3

Dosiahnuté výsledky žiakov podľa druhu postihnutia neinterpretujeme pre malý počet žiakov.

Tab. 23 Počet žiakov s úspešnosťou nižšou alebo rovnou 33 % – EČ MS NJB2

		Pohlavie		Spolu
		chlapci	dievčatá	
Druh školy	GYM	3	2	5
Spolu		3	2	5

Úspešnosť nižšiu alebo rovnú 33 % malo 5 žiakov ZZ, čo predstavuje 38,5 % z 13 žiakov ZZ, ktorí písali test z NJ B2.

Nemecký jazyk B1

Test z NJB1 riešilo 50 žiakov s úspešnosťou **33,4** percent.

Tab. 24 Celková úspešnosť žiakov so ZZ a intaktných žiakov – EČ MS NJB1

Úspešnosť	Žiaci	N	Priemer	Smerodajná odchýlka
	intaktní	5098		39,7
so ZZ		50	33,4	2,2
spolu		5148	39,6	0,2

Tab. 25 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ a intaktných žiakov v počúvaní, gramatike a čítaní – EČ MS NJB1

Žiaci		N	Priemer	Smerodajná odchýlka	Štd. chyba priemeru
Úspešnosť	intaktní	5098	39,7	17,0	0,2
	so ZZ	50	33,4	15,5	2,2
Úspešnosť v počúvaní	intaktní	5098	36,8	19,1	0,3
	so ZZ	50	31,8	15,2	2,1
Úspešnosť v gramatike	intaktní	5098	45,0	22,0	0,3
	so ZZ	50	35,8	23,9	3,4
Úspešnosť v čítaní	intaktní	5098	37,3	21,1	0,3
	so ZZ	50	32,7	19,2	2,7

Žiaci intaktní a žiaci so ZZ dosiahli porovnateľné výsledky celkovo aj v jednotlivých častiach.

V tabuľke 26 uvádzame v % celkovú úspešnosť žiakov so ZZ podľa druhu zdravotného znevýhodnenia v EČ MS v NJB1

Tab. 26 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ podľa druhu postihnutia – EČ MS NJB1

Druh postihnutia	Priemer	N	Smerodajná odchýlka
VPU	32,8	32	15,4
SP	26,7	1	.
ZP	53,3	1	.
TP	38,3	8	17,5
CH+ZO	40,0	1	.
PA+P	22,5	6	4,6
AUT	60,0	1	.
Spolu	33,4	50	15,5

Dosiahnuté výsledky ZZ žiakov neinterpretujeme pre malý počet žiakov.

Tab. 27 Počet žiakov s úspešnosťou nižšou alebo rovnou 33 % – EČ MS NJB1

		Pohlavie		Spolu
		chlapci	dievčatá	
Druh školy	SOŠ a konzervatóriá	24	7	31
Spolu		24	7	31

Úspešnosť nižšiu alebo rovnú 33 % malo 31 žiakov ZZ, čo predstavuje 62 % z 50 žiakov ZZ, ktorí písali test z NJ B1.

Ruský jazyk B2

Test z RJB2 riešili dvaja žiaci s TP s úspešnosťou **50,4** percent

Tab. 28 Celková úspešnosť žiakov so ZZ a intaktných žiakov – EČ MS RJB2

Žiaci	N	Priemer	Štd. chyba priemeru
intaktní	195	47,2	1,1
so ZZ	2	50,4	15,4
Spolu	197	47,2	1,1

Tab. 29 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ a intaktných žiakov v počúvaní, gramatike a čítaní – EČ MS RJB2

Žiaci		N	Priemer	Smerodajná odchýlka	Štd. chyba priemeru
Úspešnosť	intaktní	195	47,2	15,1	1,1
	so ZZ	2	50,4	21,8	15,4
Úspešnosť v počúvaní	intaktní	195	57,6	16,7	1,2
	so ZZ	2	57,5	17,7	12,5
Úspešnosť v gramatike	intaktní	195	50,2	16,2	1,2
	so ZZ	2	51,3	30,1	21,3
Úspešnosť v čítaní	intaktní	195	33,8	18,9	1,4
	so ZZ	2	42,5	17,7	12,5

Výsledky neinterpretujeme pre malý počet žiakov ZZ.

Ruský jazyk B1

Test z RJB1 riešilo 7 žiakov s úspešnosťou **45,2** percent.

Tab. 30 Celková úspešnosť žiakov so ZZ a intaktných žiakov – EČ MS RJB1

	Žiaci	N	Priemer	Smerodajná odchýlka
Úspešnosť	intaktní	728	46,4	0,6
	so ZZ	7	45,2	9,4
	spolu	735	46,4	0,6

Tab. 31 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ a intaktných žiakov v počúvaní, gramatike a čítaní – EČ MS RJB1

Žiaci		N	Priemer	Smerodajná odchýlka	Štd. chyba priemeru
Úspešnosť	intaktní	728	46,4	15,4	0,6
	so ZZ	7	45,2	24,7	9,4
Úspešnosť v počúvaní	intaktní	728	53,7	16,5	0,6
	so ZZ	7	52,9	21,0	7,9
Úspešnosť v gramatike	intaktní	728	49,2	20,9	0,8
	so ZZ	7	47,9	30,1	11,4
Úspešnosť v čítaní	intaktní	728	36,5	18,9	0,7
	so ZZ	7	35,0	25,5	9,6

Tab. 32 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ podľa druhu postihnutia – EČ MS RJB1

Druh postihnutia	Priemer	N	Smerodajná odchýlka
VPU	54,4	3	31,2
TP	61,7	1	
CH+ZO	30,6	3	16,7
spolu	45,2	7	24,7

Dosiahnuté výsledky pre malý počet žiakov ZZ neinterpretujeme.

Tab. 33 Počet žiakov s úspešnosťou nižšou alebo rovnou 33 % – EČ MS RJB1

		Pohlavie	Spolu
		dievčatá	
Druh školy	SOŠ a konzervatóriá	3	3
Spolu		3	3

Úspešnosť nižšiu alebo rovnú 33 % mali 3 žiaci ZZ, čo predstavuje 42,9 % zo žiakov ZZ, ktorí písali test z RJ B1.

Španielsky jazyk B2

Test zo ŠJ B2 riešili dvaja žiaci so ZP s úspešnosťou **63,3** percent.

Tab. 34 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ a intaktných žiakov v počúvaní, gramatike a čítaní – EČ MS ŠJ B2

Žiaci		N	Priemer	Smerodajná odchýlka	Štd. chyba priemeru
Úspešnosť	intaktní	16	70,1	18,4	4,6
	so ZZ	2	63,3	22,4	15,8
Úspešnosť v počúvaní	intaktní	16	70,0	18,0	4,5
	so ZZ	2	55,0	7,1	5,0
Úspešnosť v gramatike	intaktní	16	67,2	21,0	5,2
	so ZZ	2	70,0	24,7	17,5
Úspešnosť v čítaní	intaktní	16	73,1	20,7	5,2
	so ZZ	2	65,0	35,4	25,0

Francúzsky jazyk B2

Test z FJB2 riešil jeden žiak s VPU s úspešnosťou **60,8** percent.

MAT

Test z MAT riešilo 130 žiakov s priemernou úspešnosťou **40,6** percent.

Test z matematiky obsahoval 20 úloh s krátkou odpoveďou a 10 úloh s výberom odpovede. Zahŕňa všetky tematické okruhy a úrovne kognitívnej náročnosti myšlienkových operácií potrebných na vyriešenie úlohy.

Tab.35 Celková úspešnosť žiakov so ZZ a intaktných žiakov – EČ MS MAT

	Žiaci	N	Priemer	Smerodajná odchýlka
Úspešnosť	intaktní	6528	45,8	20,8
	so ZZ	130	40,6	20,8
	spolu	6658	45,7	20,8

Intaktní žiaci a žiaci so ZZ dosiahli porovnateľné výsledky.

Tab. 36 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ podľa druhu postihnutia – EČ MS MAT

Druh postihnutia	Priemer	N	Smerodajná odchýlka
VPU	37,3	100	19,2
SP	36,7	8	21,9
TP	54,0	5	25,3
CH+ZO	43,3	2	9,4
NKS	56,7	1	.
PA+P	54,8	9	19,3
AUT	70,0	5	19,3
Spolu	40,6	130	20,8

Tab. 37 Počet žiakov s úspešnosťou nižšou alebo rovnou 25%

		Pohlavie		Spolu
		chlapci	dievčatá	
Druh školy	GYM	3	2	5
	SOŠ	23	3	26
Spolu		26	5	31

Tab. 38 Počet žiakov s úspešnosťou nad 25% a nižšou alebo rovnou 33 %

		Pohlavie	Spolu
		chlapci	
Druh školy	GYM	7	7
	SOŠ	18	18
Spolu		25	25

Celkovo malo úspešnosť nižšiu alebo rovnú 25 % 31 žiakov ZZ, čo predstavuje 23,8 % zo 130 žiakov ZZ, ktorí písali test z MAT.

5 Záver

Žiaci so ZZ dosiahli vo všetkých predmetoch výsledky porovnateľné s výsledkami intaktných žiakov. Rozdiely vo výsledkoch sú medzi jednotlivými druhmi postihnutí. Pre žiakov so ZZ sa upravovali testy po formálnej stránke, overovali sa rovnaké špecifické ciele a myšlienkové operácie ako u žiakov intaktnej populácie.

Podrobnejšia analýza výsledkov EČ a PFIČ MS zo slovenského jazyka a literatúry žiakov so ZZ je v ďalšej časti správy.

Výsledky žiakov so zdravotným znevýhodnením len konštatujeme, z výsledkov nevyvodzujeme jednoznačné závery vzhľadom na nízke počty žiakov v porovnaní s intaktnými žiakmi. Výsledky žiakov so ZZ v ďalších vyučovacích jazykoch, cudzích jazykoch a matematike neboli vzhľadom na malé počty žiakov podrobené hlbšej analýze.

Analýza výsledkov externej časti a písomnej formy internej časti maturitnej skúšky zo slovenského jazyka a literatúry žiakov so zdravotným znevýhodnením

Úvod

Dňa 17. marca 2015 sa na stredných školách s vyučovacím jazykom slovenským a ukrajinským uskutočnila externá časť maturitnej skúšky a písomná forma internej časti maturitnej skúšky zo slovenského jazyka a literatúry (SJL).

Cieľom externej časti (EČ) a písomnej formy internej časti (PFIČ) maturitnej skúšky (MS) je overiť a zhodnotiť tie vedomosti a zručnosti maturantov, ktoré nie je možné overiť v dostatočnej miere v ústnej forme internej časti maturitnej skúšky. Vysoká objektivita a validita skúšky zaručuje porovnateľné výsledky pre žiakov so zdravotným znevýhodnením a intaktných žiakov z celého Slovenska.

Správa dokladuje korektnosť a exaktnosť maturitnej skúšky a spracovania jej výsledkov. Prvá kapitola správy prináša charakteristiku testu, jeho štruktúru.

V kapitole *Výsledky* predkladáme informácie o psychometrických charakteristikách testu, kvantifikujeme štatistický súbor a prezentujeme možné faktory rozdielnosti výkonov v EČ MS prostredníctvom základných štatistických charakteristík testu, distribúcie úspešnosti žiakov a výsledky spracované podľa vybraných triediacich znakov. Údaje o počtoch žiakov sú členené z hľadiska typu školy, pohlavia, známky a druhu zdravotného znevýhodnenia.

Kapitola *Interpretácia výsledkov* prináša položkovú analýzu žiakov so ZZ, oboznamuje s celkovou úspešnosťou testu a žiakov v čítaní s porozumením a v jednotlivých oblastiach jazyka a literatúry. Pri interpretácii a hodnotení výsledkov sme vychádzali z *Komparácie výsledkov intaktných žiakov a žiakov so zdravotným znevýhodnením* (Ringlerová, V., 2015). V správe pracujeme a odvolávame sa na variant testu 5286 a Kľúč správnych odpovedí prislúchajúci k tomuto variantu. Oba dokumenty sú zverejnené na www.nucem.sk.

Výsledky PFIČ MS interpretujeme v poslednej kapitole, kde hodnotíme výber tém a úspešnosť písomnej formy internej časti MS. Vychádzali sme z *Komparácie výsledkov intaktných žiakov a žiakov so zdravotným znevýhodnením* (Ringlerová, V., 2015).

V *Závere* sumarizujeme štatistické zistenia, hodnotenie výkonov populačného ročníka a meracieho nástroja.

1 Charakteristika testu EČ MS zo slovenského jazyka a literatúry

Cieľ testu bol totožný s cieľom pre intaktných žiakov – preveriť pomocou produktívnych kontextualizovaných úloh, ako žiak zvládol rozsah učiva predpísaný cieľovými požiadavkami na vedomosti a zručnosti absolventa strednej školy, preveriť schopnosť žiaka čítať rôzne typy textov s porozumením a pracovať s textom.

Test bol určený maturantom všetkých typov stredných škôl, ktorí sa pripravovali na maturitnú skúšku zo slovenského jazyka a literatúry. Rešpektoval vyhlášku o ukončovaní štúdia na stredných školách a obsahom a úrovňou náročnosti zodpovedal *Cieľovým požiadavkám na vedomosti a zručnosti maturantov zo slovenského jazyka a literatúry*.

Test zohľadňoval úpravy pre jednotlivé druhy zdravotného znevýhodnenia v súlade s vyhláškou MŠ SR č. 318/2008 Z. z. v znení neskorších predpisov. Predpísaný čas 90 minút určený na trvanie testovania bol predĺžený podľa druhu a stupňa zdravotného znevýhodnenia žiaka. Každá úloha mala váhu 1 bodu, spolu 64 bodov.

Test obsahoval 8 východiskových textov rôznej dĺžky a 64 testových úloh. Ku každému autentickému, prípadne upravenému textu sa viazal súbor ôsmich otázok, z ktorých päť bolo uzavretých s alternatívnou možnosťou odpovede (výber odpovede zo štyroch možností, z ktorých len jedna bola správna) a tri otvorené, doplňovacie, ktoré vyžadovali krátku odpoveď.

Texty boli obsahovo zamerané na témy vymedzené cieľovými požiadavkami, písané pre širokú verejnosť, ktoré spadajú do rámca žiakových skúseností. Obsahovali literárne ukážky, citácie, všeobecné témy, s ktorými sa žiaci stretávajú v každodennom živote, vyhovovali rozsahu vedomostí a skúseností žiakov.

V teste sa overovali vedomosti a zručnosti zamerané na celkové porozumenie textu, osvojenie literatúry, teórie literatúry, literárnej histórie, fonetiky, ortografie, morfológie, lexikológie, syntaxe, komunikácie a štylistiky v rozsahu *Cieľových požiadaviek na vedomosti a zručnosti maturantov zo slovenského jazyka a literatúry*. Testové úlohy boli viazané na kontext, vychádzali z 2 publicistických textov, 1 náučného textu, z 3 textov zo slovenskej a 2 textov svetovej umeleckej literatúry. V rámci umeleckých textov boli zastúpené všetky literárne druhy. Úlohy k jednotlivým textom boli zoradené podľa náročnosti od najľahších po najťažšie, a to:

- úlohy na reprodukciu a jednoduché myšlienkové operácie (porozumenie, priradovanie, zoradovanie, triedenie, porovnávanie, jednoduchá aplikácia), $w = 1$,
- úlohy vyžadujúce zložitejšie myšlienkové operácie (analýza, syntéza, indukcia, dedukcia, vysvetľovanie, hodnotenie, dokazovanie, overovanie), $w = 2$,

- úlohy vyžadujúce tvorivý prístup (tvorba hypotézy, zložitejšia aplikácia, riešenie problémových situácií, objavovanie nových myšlienok a vzťahov), w = 3.

Úpravy pre žiakov so ZZ sú uvedené v správe v bode 3 Charakteristika úprav.

Administrácia testov bola realizovaná podľa vopred stanoveného harmonogramu a organizačných pokynov vo všetkých školách súčasne. Dopoludnia sa písala EČ MS a poobede PFIČ MS. Administrátormi testov boli interní učitelia školy. Počas administrácie testov a pri hodnotení úloh s krátkou odpoveďou EČ MS externý dozor vykonávali pedagogickí zamestnanci z iných škôl – predsedovia predmetových maturitných komisií.

Žiaci, ktorí vyžadovali pomoc asistenta, pracovali v samostatnej miestnosti.

Žiaci písali riešenia úloh:

- a) do OH (I. skupina),
- b) priamo do testu, nevypíňali OH (II. skupina),
- c) do počítača – odovzdali tlačový výstup z počítača,
- d) na samostatný list papiera.

V prípade b), c), d) hodnotiteľ prepísal riešenia úloh s výberom odpovede z testu do OH č. 1, riešenia ÚKO EČ MS do OH č. 2, ohodnotil ÚKO a hodnotenie zaznamenal do OH č. 2.

Originály škola odoslala na centrálnu vyhodnotenie, kópie zostali v škole.

Hodnotiteľmi úloh s krátkou odpoveďou EČ MS zo slovenského jazyka a literatúry boli interní učitelia menovaní riaditeľom školy, ktorí hodnotili podľa centrálne vypracovaných *Pokynov na hodnotenie ÚKO* a podľa *Kľúča správnych odpovedí*.

2 Výsledky testu EČ MS zo slovenského jazyka a literatúry žiakov so ZZ

Do testovania v predmete **slovenský jazyk a literatúra** sa zapojilo **1 385 žiakov so ZZ zo 421 škôl**. Počet žiakov gymnázií bol 203 a ostatných stredných škôl 1 182.

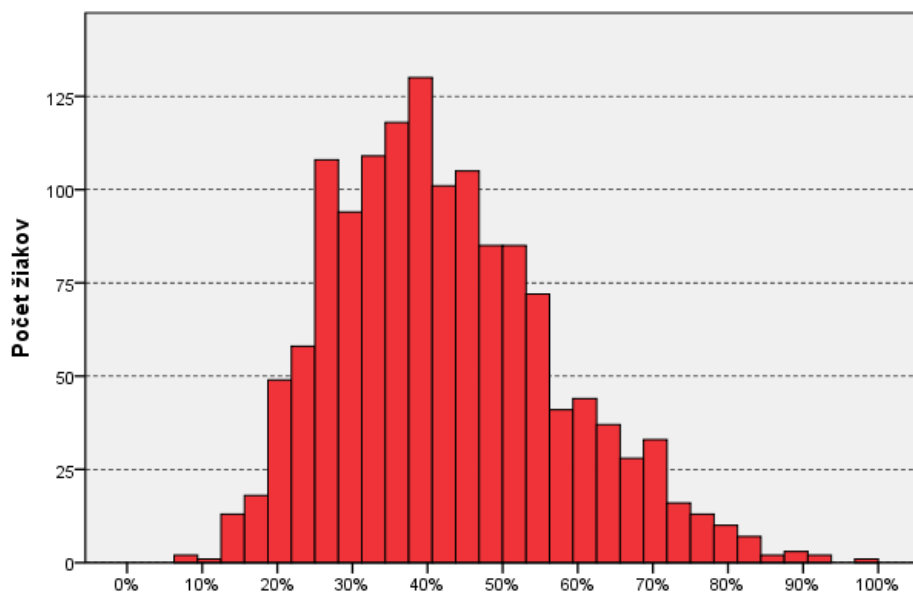
2.1 Úspešnosť testu EČ MS slovenský jazyk a literatúra žiakov so ZZ

Úspešnosť žiaka definujeme ako percentuálny podiel bodov za položky, ktoré žiak správne zodpovedal (hrubé skóre), z maximálneho počtu bodov 64, pričom za každé úspešné riešenie, bez ohľadu na skutočnú obťažnosť úlohy, získal riešiteľ jeden bod.

V teste EČ MS zo SJL dosiahli žiaci so ZZ priemernú úspešnosť **41,7** percent. Maximálna dosiahnutá úspešnosť bola **96,9** percent a minimálna úspešnosť **7,8** percent.

Tab.39 Výsledné psychometrické charakteristiky testu SJL

	Test
	SJL15
	Priemer
Počet testovaných žiakov	1385
Maximum	96,9
Minimum	7,8
Priemer	41,7
Štandardná odchýlka	14,9
Štandardná chyba priemernej úspešnosti	0,4
Cronbachovo alfa	0,87
Štandardná chyba merania pre úspešnosť	5,4



Obr.2 Histogram úspešnosti žiakov so ZZ zo SJL

Tab. 40 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ a intaktných žiakov zo SJL

Žiaci	N	Priemer	Štd. chyba priemeru
intaktní	42324	52,7	0,1
so ZZ	1385	41,7	0,4
spolu	43709	52,3	0,1

Medzi výsledkami intaktných žiakov a žiakov so ZZ nebol preukázaný vecne významný rozdiel v dosiahnutej úspešnosti.

Úspešnosť podľa druhu školy

Tab.41 Celková úspešnosť žiakov ZZ a intaktných žiakov podľa druhu školy

a)

Druh školy	Priemer	N	Smerodajná odchýlka
GYM	59,6	203	14,5
SOŠ a konzervatóriá	38,6	1182	12,7
spolu	41,7	1385	14,9

b)

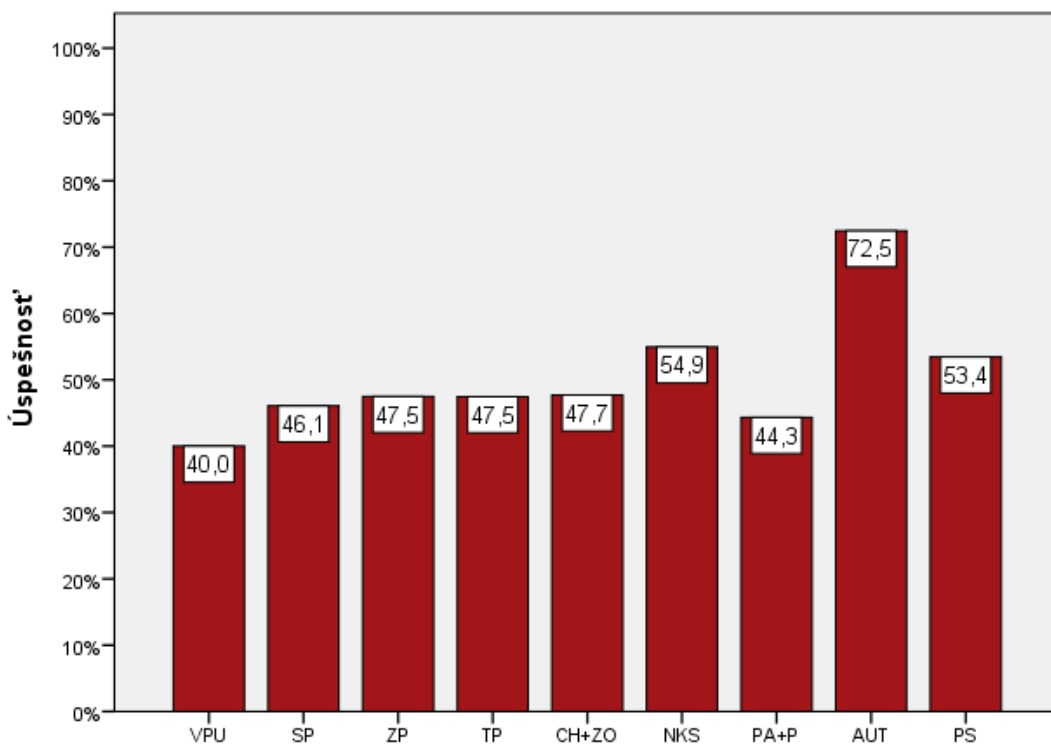
Druh školy	Priemer %			N			Štd. odch.		
	Žiaci			Žiaci			Žiaci		
	intaktní	so ZZ	spolu	intaktní	so ZZ	spolu	intaktní	so ZZ	spolu
GYM	66,2	59,6	66,1	15224	203	15427	14,0	14,5	14,0
SOŠ a konzervatóriá	45,1	38,6	44,8	27100	1182	28282	14,0	12,7	14,0
spolu	52,7	41,7	52,3	42324	1385	43709	17,3	14,9	17,3

Úspešnejšie z hľadiska druhu školy boli gymnáziá s úspešnosťou 59,6 %. SOŠ a konzervatóriá dosiahli úspešnosť 38,6 %. Rozdielnosť v úspešnosti sa v rámci uvedených druhov škôl sa dala očakávať.

Úspešnosť žiakov so ZZ podľa druhu znevýhodnenia

Tab.42 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ podľa druhu znevýhodnenia

Druh ZZ	Priemer	N	Smerodajná odchýlka
VPU	40,0	1080	13,7
SP	46,1	79	18,3
ZP	47,5	36	13,5
TP	47,5	81	18,8
CH+ZO	47,7	47	16,1
NKS	54,9	6	22,7
PA+P	44,3	43	14,2
AUT	72,5	8	9,3
PS	53,4	5	15,6
spolu	41,7	1385	14,9



Obr. 3 Úspešnosť žiakov so ZZ podľa druhu ZZ

Tab. 43 Rozdiely podľa druhu postihnutia oproti národnému priemeru

	Postihnutie	t	df	Štat. sig.	Vec. sig.
1	VPU	-29,422	1079	,000	,667
2	SP	-3,026	78	,003	,324
3	ZP	-2,135	35	,040	,340
4	TP	-2,319	80	,023	,251
5	CH+ZO	-1,953	46	,057	,277
6	NKS	,285	5	,787	,127
7	PA+P	-3,671	42	,001	,493
8	AUT	6,158	7	,000	,919
9	PS	,163	4	,878	,081

Výsledky žiakov TP, SP a VPU v porovnaní s národným priemerom (52,3%) sú horšie na úrovni miernej, strednej a silnej vecnej signifikancie. Výsledky žiakov s ostatnými druhmi postihnutia pre ich malý počet neinterpretujeme.

Úspešnosť podľa známky

Tab. 44 Priemerné známky žiakov so ZZ podľa druhu zdravotného znevýhodnenia

Druh postihnutia	Priemer	N
VPU	3,30	1078
SP	3,04	75
ZP	2,94	36
TP	2,77	81
CH+ZO	2,87	46
NKS	2,83	6
PA+P	3,40	43
AUT	2,13	8
PS	2,60	5
Spolu	3,23	1378*

* 7 žiaci neuviedli známku

Tab. 45 Korelácia známky a úspešnosti v teste

Druh postihnutia	Úspešnosť - známka	
	Pearson Correlation	N
VPU	-,402	1078
SP	-,652	75
ZP	-,502	36
TP	-,649	81
CH+ZO	-,547	46
NKS	-,856	6
PA+P	-,668	43
AUT	-,739	8
PS	-,771	5

Najväčšia závislosť medzi známkou a úspešnosťou v teste je u žiakov SP, TP a VPU. Závislosti zostávajúcich skupín pre malý počet žiakov neinterpretujeme.

3 Interpretácia výsledkov testu EČ MS zo slovenského jazyka a literatúry

Pri interpretácii a hodnotení výsledkov sme vychádzali z *Komparácie výsledkov intaktných žiakov a žiakov so zdravotným znevýhodnením* (Ringlerová, V., 2015).

3.1 Štatistické charakteristiky

Štatistické charakteristiky, ktoré použijeme pri interpretácii jednotlivých úloh, položiek testu treba ponímať nasledovne:

Medzipoložková korelácia *P. Bis.* (Point Biserial) určuje vzťah medzi úspešnosťou riešenia konkrétnej jednej položky a úspešnosťou žiaka v riešení zvyšných položiek testu. Hodnoty *P. Bis.* v tabuľkách sa uvádzajú v stonásobku skutočnej hodnoty pre lepšiu čitateľnosť. Položky podľa *P. Bis.* rozdeľujeme do nasledovných skupín:

- záporná hodnota – položka nerozlišuje dobrých a slabých žiakov,
- hodnota okolo 0 – veľmi slabá rozlišovacia schopnosť,
- hodnota väčšia ako 0,30 – dobrá rozlišovacia schopnosť.

Úlohy s výberom odpovede sa vyhodnocujú v tabuľkách, kde v prvom riadku je hodnota *P. Bis.* každej možnosti, v druhom riadku podiel žiakov (*p*) a v treťom riadku počet žiakov (*N*), ktorí si vybrali danú možnosť. Žltou farbou je označený stĺpec so správnou odpoveďou. Posledný stĺpec (*X*) označuje žiakov, ktorí na úlohu neodpovedali. Položky s výberom odpovede hodnotíme podľa nasledovných kritérií:

1. podiel žiakov, ktorí si vybrali správnu odpoveď, by mal byť najväčší,
2. hodnota *P. Bis.* pri správnej odpovedi by mala byť hodnota kladná, väčšia ako 0,30, zápornú hodnotu *P. Bis.* pri správnej odpovedi interpretujeme tak, že správnu odpoveď volili aj žiaci vo zvyšku testu neúspešní, resp. menej úspešní, zatiaľ čo pre žiakov vo zvyšku testu úspešných bol atraktívnejší niektorý z distraktorov,
3. hodnota *P. Bis.* pri nesprávnej odpovedi (distraktore) by mala byť hodnota záporná. Nedodržanie týchto kritérií je v tabuľkách farebne zvýraznené.

Úspešnosť položky je percentuálny podiel žiakov, ktorí správne riešili položku.

Nedodržanie týchto kritérií je v tabuľke farebne zvýraznené, ako je to vidieť na nasledujúcom príklade pri položke č. 41.

		A41	B41	C41	D41	X41
1	<i>P. Bis.</i>	-,11	,25	-,23	,03	-,01
2	<i>p</i>	,13	,45	,26	,15	,01
3	<i>N</i>	121,00	436,00	249,00	149,00	13,00

Obťažnosť položky je percentuálny podiel žiakov, ktorí správne riešili položku. Položky podľa percentuálnej hodnoty obťažnosti rozdelujeme do nasledovných skupín:

Hodnota obťažnosti v %	Obťažnosť položky
<0; 20>	veľmi obťažná
(20; 40)	obťažná
(40; 60)	stredne obťažná
(60; 80)	ľahká
(80; 100)	veľmi ľahká

Obťažnosť testovej úlohy je dvojrozmerná. Jej cieľom nie je len zisťovať osvojenie si požadovaných vedomostí a zručností zahrnutých do obsahu vyučovania slovenského jazyka a literatúry, ale aj to, akú náročnú kognitívnu operáciu dokáže žiak zvládnuť.

Distribúcia úspešnosti vyjadruje vzťah medzi úspešnosťou položky a celkovou výkonnosťou žiaka. Interpretuje sa grafmi, ktoré majú na osi x rozdelenie žiakov do 10 výkonnostných skupín a na osi y úspešnosť danej položky v danej výkonnostnej skupine.

Citlivosť (rozlišovacia sila položky) je schopnosť položky rozlíšiť dobrých a slabších žiakov. Ak všetkých žiakov rozdelíme podľa vzostupnej úspešnosti do desiatich skupín (od 10 do 1), tak rozdiel úspešnosti najlepšej a najslabšej skupiny je hodnota citlivosti položky.

Citlivosť nižšiu ako 30 % považujeme za nedostatočnú, záporná hodnota identifikuje kritickú položku.

Neriešenosť položky je percentuálny podiel žiakov, ktorí na položku neuviedli žiadnu odpoveď.

Vynechanosť položky nastáva vtedy, ak žiak položku neriešil, ale niektorú z nasledujúcich ešte riešil.

Nedosiachnutosť položky vyjadruje skutočnosť, že žiak túto položku neriešil a zároveň neriešil ani žiadnu z nasledujúcich položiek.

Ak sa v štatistických výsledkoch vyskytuje extrémne ľahká alebo extrémne ťažká položka, resp. ak má položka niektoré nevyhovujúce ukazovatele, sú tieto hodnoty v štatistických tabuľkách farebne vyznačené. Veľmi ľahká položka je v stĺpci obťažnosť podfarbená oranžovou farbou, veľmi ťažká položka žltou farbou, údaj o nižšej citlivosti je podfarbený zelenou, nižšia hodnota *P. Bis.* je v poslednom stĺpci tabuľky vyznačená žltou farbou.

3.2 Súhrnné charakteristiky položiek – forma 5256

Tab. 46 Súhrnné charakteristiky položiek 1 – 32

Položka	Obťažnosť	Citlivosť	Nedosiahnutosť	Vynechanosť	Neriešenosť	Korelácia medzi položkou a zvyškom testu
1	29,4	43,5	,00	,00	,00	,26
2	77,3	29,6	,00	,00	,00	,19
3	32,7	39,1	,00	,83	,83	,21
4	15,6	25,2	,00	,31	,31	,14
5	56,1	57,2	,00	,41	,41	,34
6	16,6	54,1	,00	34,61	34,61	,38
7	40,7	59,3	,00	7,75	7,75	,35
8	22,4	72,7	,00	36,05	36,05	,43
9	39,6	54,7	,00	,21	,21	,27
10	68,9	39,4	,00	,31	,31	,22
11	29,1	59,6	,00	,10	,10	,28
12	49,1	51,1	,00	,41	,41	,29
13	42,9	34,5	,00	1,03	1,03	,12
14	50,2	71,1	,00	11,98	11,98	,40
15	28,0	66,2	,00	21,69	21,69	,38
16	16,3	23,7	,00	15,81	15,81	,25
17	66,3	41,1	,00	,41	,41	,26
18	32,4	52,8	,00	,52	,52	,29
19	41,6	52,4	,00	1,14	1,14	,21
20	40,6	56,8	,00	1,76	1,76	,30
21	60,4	37,4	,00	,41	,41	,26
22	49,1	79,3	,00	11,88	11,88	,54
23	26,1	72,4	,00	9,81	9,81	,46
24	7,6	37,4	,00	20,66	20,66	,29
25	75,4	27,7	,00	,52	,52	,24
26	81,8	25,2	,00	1,03	1,03	,24
27	41,9	45,4	,00	,62	,62	,25
28	33,1	59,8	,00	,31	,31	,28
29	69,6	40,3	,00	,52	,52	,31
30	43,0	51,5	,00	22,00	22,00	,34
31	63,3	33,1	,00	8,37	8,37	,25
32	34,7	69,3	,00	21,69	21,69	,39

Tab. 47 Súhrnné charakteristiky položiek 33 – 64

Položka	Obťažnosť	Citlivosť	Nedosaiahnutosť	Vynechanosť	Neriešenosť	Korelácia medzi položkou a zvyškom testu
33	31,6	35,6	,00	,93	,93	,24
34	46,4	33,5	,00	,41	,41	,23
35	59,4	35,5	,00	,62	,62	,24
36	27,6	8,5	,00	1,24	1,24	-,02
37	32,3	54,4	,00	1,03	1,03	,22
38	19,4	46,5	,00	19,11	19,11	,33
39	34,3	71,5	,00	22,11	22,11	,41
40	52,8	54,8	,00	18,39	18,39	,33
41	45,0	34,6	,00	1,34	1,34	,25
42	42,6	42,4	,00	,52	,52	,20
43	60,0	52,6	,00	,62	,62	,35
44	49,2	28,5	,00	,72	,72	,13
45	28,6	49,6	,00	,62	,62	,28
46	9,5	24,7	,00	26,86	26,86	,15
47	17,6	43,6	,00	22,93	22,93	,23
48	19,6	63,3	,10	30,58	30,68	,42
49	60,5	31,4	,10	,62	,72	,12
50	46,8	55,3	,10	1,96	2,07	,26
51	41,0	37,8	,10	,31	,41	,16
52	59,2	54,2	,10	1,34	1,45	,32
53	22,7	32,4	,10	1,03	1,14	,13
54	39,7	69,6	,10	6,82	6,92	,39
55	45,5	68,1	,21	15,19	15,39	,35
56	21,1	66,0	,21	20,87	21,07	,39
57	38,1	73,6	,31	1,45	1,76	,40
58	67,3	49,8	,31	,21	,52	,36
59	62,7	36,3	,31	1,03	1,34	,23
60	48,8	52,1	,41	,21	,62	,31
61	68,1	39,5	,41	,83	1,24	,28
62	10,5	34,2	6,30	6,30	12,60	,18
63	25,4	58,9	10,23	30,27	40,50	,34
64	40,2	42,7	10,23	3,41	13,64	,21

Pre žiakov ZZ bola 1 položka veľmi ľahká (č. 26) a 9 položiek veľmi obťažných (č. 4, 6, 16, 24, 26, 38, 46, 47, 48, 62). Citlivosť pod 30 % malo 8 položiek. V 12 položkách dosiahla vynechanosť hodnotu nad 20 % a v štyroch bola neriešenosť nad 30 %. Celkovo 40 položiek malo hodnotu *P. Bis.* pod stanovenou hranicou 0,30 – slabo rozlišovali žiakov, z nich jedna mala zápornú hodnotu.

3.3 Oblasti testu

Test z hľadiska úspešnosti môžeme interpretovať v dvoch rovinách:

1. úspešnosť podľa jednotlivých oblastí,
2. úspešnosť žiakov v jednotlivých úlohách.

Testové úlohy je možné z tematického hľadiska rozdeliť do troch oblastí:

1. čítanie s porozumením: uvedená oblasť obsahuje aj otázky zamerané na analýzu a interpretáciu textov,
2. jazyk: zvuková stránka jazyka, pravopis, lexikológia, morfológia, syntax, štylistika, komunikácia,
3. literatúra: literárna história, literárna teória.

Tab. 48 Úlohy zaradené do jednotlivých oblastí

Slovenský jazyk a literatúra	5286 – zaradenie do oblastí
Čítanie s porozumením	1, 2, 9, 10, 12, 17, 25, 26, 29, 31, 33, 35, 40, 41, 42, 43, 48, 52, 54, 59
Lexikológia	3, 5, 7, 14, 24, 27, 44, 58
Morfológia	13, 14, 16, 18, 22, 24, 28, 50, 51, 55, 61, 62
Štylistika	12, 31, 53
Syntax	4, 8, 11, 18, 20, 21, 37, 56
Zvuková stránka jazyka	3, 19, 21, 30, 32
Pravopis	15, 47, 49
Komunikácia	45
Literárna história	34, 36, 38, 40, 41, 60, 63
Literárna teória	6, 10, 23, 39, 46, 48, 57, 64

Pri porovnávaní úspešnosti treba brať do úvahy aj počet úloh v jednotlivých oblastiach a ich prekryv s čítaním s porozumením.

V tabuľkách 49, 50, 51 a 52 uvádzame priemernú úspešnosť intaktných žiakov a žiakov ZZ, priemernú úspešnosť podľa druhu postihnutia, priemernú úspešnosť podľa druhu ZZ a úspešnosť intaktných žiakov a žiakov ZZ žiakov (v %) podľa druhu ZZ v oblastiach.

Tab.49 Priemerná úspešnosť intaktných žiakov a žiakov ZZ

	Žiaci					
	intaktní		so ZZ		Spolu	
	N	Priemer	N	Priemer	N	Priemer
Čítanie s porozumením	42324	65,3	1385	55,3	43709	64,9
Jazyková zložka	42324	50,4	1385	38,3	43709	50,1
Literárna zložka	42324	45,2	1385	34,9	43709	44,9

Tab.50 Priemerná úspešnosť žiakov v oblastiach podľa druhu ZZ

	Priemer									
	Druh postihnutia									
	VPU	SP	ZP	TP	CH+ZO	NKS	PA+P	AUT	PS	spolu
Čítanie s porozumením	54,6	54,1	58,6	57,0	58,6	67,5	59,3	81,3	67,0	55,3
Jazyková zložka	36,2	45,2	45,6	46,5	45,3	54,3	40,3	71,4	46,9	38,3
Literárna zložka	33,3	38,7	39,6	41,2	42,4	41,1	36,4	66,7	49,3	34,9

Tab.51 Úspešnosť intaktných žiakov a žiakov ZZ žiakov (v %) podľa druhu ZZ v oblastiach SJL 2015

	Žiaci					
	intaktní		so ZZ		spolu	
	N	Priemer	N	Priemer	N	Priemer
Čítanie s porozumením	42324	65,3	1385	55,3	43709	64,9
Zvuková stránka jazyka	42324	72,2	1385	54,2	43709	71,6
Pravopis	42324	40,0	1385	34,3	43709	39,8
Lexikológia	42324	53,3	1385	43,2	43709	53,0
Morfológia	42324	48,5	1385	36,0	43709	48,1
Syntax	42324	46,5	1385	31,9	43709	46,0
Štylistika	42324	58,9	1385	47,8	43709	58,5
Literárna história	42324	46,4	1385	38,3	43709	46,1
Literárna teória	42324	44,2	1385	31,9	43709	43,8
Komunikácia	42324	43,7	1385	28,8	43709	43,2

Tab.52 Úspešnosť žiakov (v %) podľa druhu ZZ v oblastiach SJL 2015

	Priemer									
	Druh postihnutia									
	VPU	SP	ZP	TP	CH+ZO	NKS	PA+P	AUT	PS	spolu
Čítanie s porozumením	54,6	54,1	58,6	57,0	58,6	67,5	59,3	81,3	67,0	55,3
Zvuková stránka jazyka	52,0	56,3	63,2	62,7	58,0	62,5	64,0	103,1	70,0	54,2
Pravopis	32,3	46,8	36,1	39,1	38,3	61,1	35,7	62,5	46,7	34,3
Lexikológia	41,8	49,8	44,8	49,4	45,7	54,2	42,2	75,0	45,0	43,2
Morfológia	33,5	42,6	46,1	45,9	47,3	51,4	38,6	66,7	48,3	36,0
Syntax	29,5	40,0	38,9	41,4	39,6	45,8	34,9	71,9	32,5	31,9
Štylistika	46,8	43,0	53,7	53,5	55,3	66,7	48,8	79,2	46,7	47,8
Literárna história	36,9	40,9	46,0	43,0	46,2	45,2	37,9	64,3	48,6	38,3
Literárna teória	30,1	36,9	34,0	39,7	39,1	37,5	35,2	68,8	50,0	31,9
Komunikácia	27,2	41,8	36,1	28,4	23,4	66,7	32,6	62,5	40,0	28,8

3.3.1 Čítanie s porozumením

Priemerná úspešnosť žiakov so ZZ bola **55,3 %** (GYM 73, 2 % , ostatné SŠ 52,3 %).

Čítanie s porozumením testovalo 20 úloh, pričom „čisté“ čítanie s porozumením testovalo 13 položiek. Mali testovať myšlienkové operácie aplikácia a analýza a okrem štyroch položiek (1, 2, 12, 33), ktoré mali predpokladaný stupeň náročnosti 3, mali všetky položky predpokladaný stupeň náročnosti na úrovni 2. Podľa výsledkov zo štatistických údajov jedna položka bola v pásme veľmi ľahkých položiek, sedem položiek v pásme ľahkých, v pásme strednej obťažnosti bolo sedem položiek, v pásme obťažných boli štyri položky. V pásme veľmi obťažných položiek, rovnako ako u intaktných žiakov, bola položka č. 48

Ukážkou obťažnej (39,6 %) s citlivosťou 54,7 % z oblasti čítanie s porozumením je položka č.9.

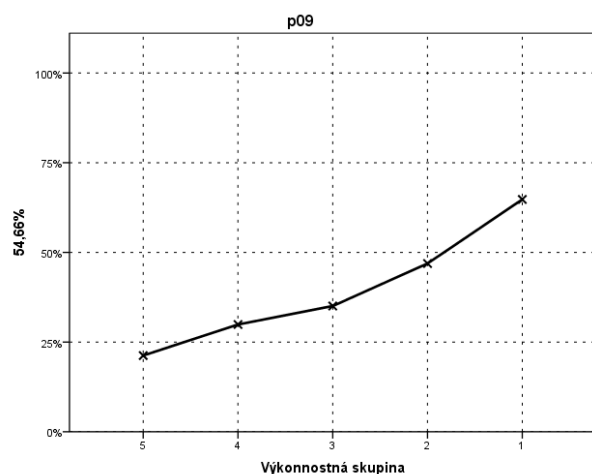
9 Ktorá z nasledujúcich charakteristík postavy nevyplyva z ukážky 2?

- (A) Človek v zaprášenej vojenskej uniforme bol vychudnutý.
- (B) Človek v zaprášenej vojenskej uniforme bol zjazvený.
- (C) Človek v zaprášenej vojenskej uniforme bol zbičovaný.
- (D) Človek v zaprášenej vojenskej uniforme bol zmrzačený.

Tab. 53 Analýza distraktorov položky 9 – s výberom odpovede

		A09	B09	C09	D09	X09
1	P. Bis.	-,06	-,13	,27	-,17	,01
2	p	,25	,06	,40	,30	,00
3	N	240,00	56,00	383,00	286,00	2,00

Z tabuľky vyplýva, že najviac žiakov si zvolilo správnu odpoveď C. Hodnoty P.Bis. pri distraktoroch sú záporné, čo znamená, že ich volili žiaci celkovo v teste menej úspešní.



Obr. 4 Distribúcia úspešnosti a citlivosť

Z grafu vyplýva, že položka mala dobrú rozlišovaciu silu. V teste najúspešnejší žiaci riešili úlohu s priemernou úspešnosťou okolo 70 %, menej úspešní žiaci v priemere okolo 20 %.

Pre žiakov gymnázií bola úloha stredne obťažná (50, 0 %), pre žiakov ostatných stredných škôl bola obťažná (37,9 %).

3.3.2 Jazyk

Priemerná úspešnosť žiakov so ZZ **38,3 %** (GYM 55, 7 %, ostatné SŠ 35,3 %).

V **lexikológii** bolo špecifickým cieľom všetkých 8 položiek aplikovať vedomosti z lexikológie. Mali testovať myšlienkovú operáciu aplikáciu a ich predpokladaný stupeň náročnosti bol 2. Podľa štatistických výsledkov patrila jedna medzi veľmi obťažné položky, jedna medzi obťažné, päť medzi stredne obťažné a jedna bola ľahká.

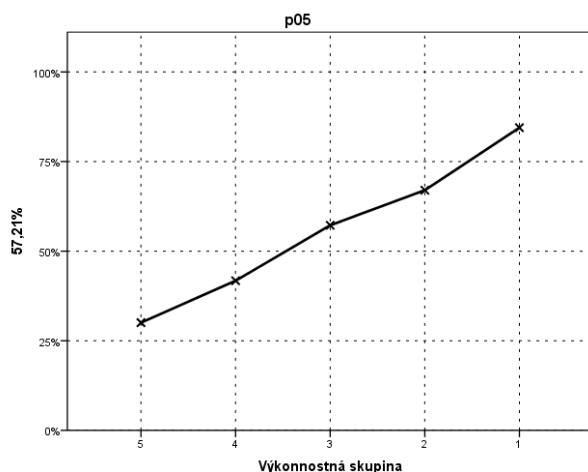
5 Ktorý frazeologizmus vyjadruje pomínavosť uznania?

- (A) Umrel veľmi mladý na poli slávy.
- (B) Ten je dnes už na večnej sláve.
- (C) Sláva mu rýchlo stúpila do hlavy.
- (D) Svetská sláva je ako poľná tráva.

Tab. 54 Analýza distraktorov položky č. 5 s výberom odpovede

		A05	B05	C05	D05	X05
1	P. Bis.	-,13	-,21	-,15	,34	-,05
2	p	,22	,11	,11	,56	,00
3	N	209,00	105,00	107,00	543,00	4,00

Správnu odpoveď D si zvolil vysoký počet žiakov. Hodnoty P. Bis. pri distraktoroch majú zápornú hodnotu čo značí, že si ich vyberali žiaci v teste menej úspešní.



Obr. 5 Distribúcia úspešnosti a citlivosť

Z grafu vyplýva, že položka s vysokou citlivosťou rozlíšila úspešných a menej úspešných žiakov, pričom menej úspešní žiaci ju riešili s priemernou úspešnosťou iba okolo 30 %, najúspešnejší žiaci s priemernou úspešnosťou nad 80 %. Pre gymnazistov bola položka ľahká, pre ostatných stredoškolákov stredne obťažná.

Priemerná úspešnosť v lexikológii je **43,2 %** (GYM 59,2 %, ostatné SŠ 40,4 %).

V **morfológii** bola podľa výsledkov štatistických analýz jedna úloha ľahká, šesť úloh bolo v pásme stredne obťažných položiek, dve boli obťažné a tri veľmi obťažné. Z nich bola úloha č. 24 zameraná aj na lexikológiu. Všetky úlohy mali špecifický cieľ v aplikácii vedomostí z morfológie a ich predpokladaný stupeň náročnosti bol 2. Mali testovať myšlienkovú operáciu aplikácia.

Všetky položky mali vysokú citlivosť a vyhovujúco rozlíšili žiakov v teste celkovo úspešnejších od žiakov celkovo v teste menej úspešných.

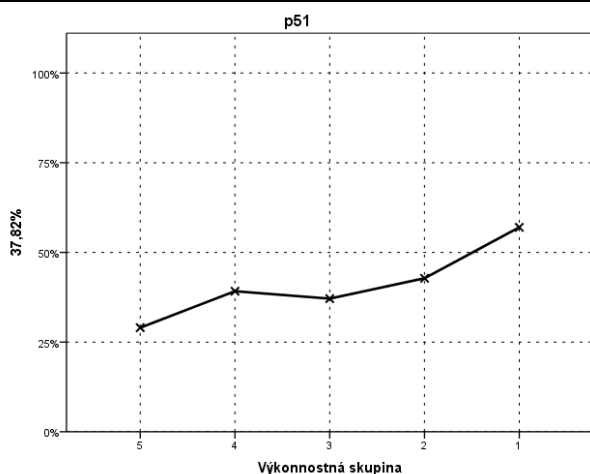
51 Ktorým slovným druhom je zvýraznené slovo v slovnom spojení je **okolo 200 eur**?

- (A) časticou
- (B) predložkou
- (C) spojkou
- (D) príslovkou

Tab.55 Analýza distraktorov položky 51 – s výberom odpovede

		A51	B51	C51	D51	X51
1	P. Bis.	,16	,01	-,20	-,05	,00
2	p	,41	,21	,10	,28	,00
3	N	397,00	201,00	98,00	267,00	4,00

Z tabuľky vidíme, že správnu odpoveď A si vybral najvyšší počet žiakov. Avšak kladná hodnota P. Bis. pri distraktore B napovedá, že ho volili aj žiaci celkovo v teste úspešní..



Obr. 6 Distribúcia úspešnosti a citlivosť

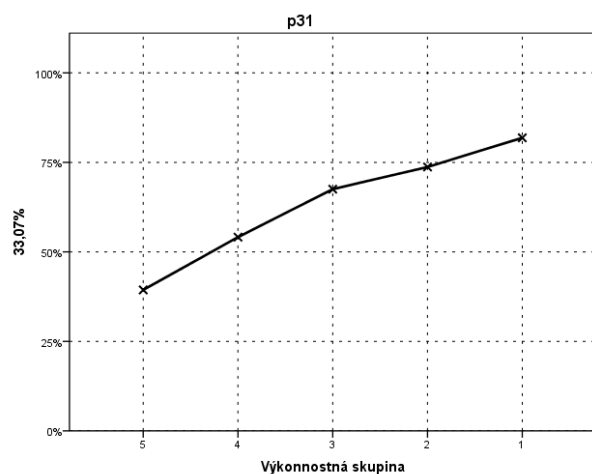
Z grafu vyplýva, že položka slabo rozlišovala žiakov. V teste najúspešnejší žiaci riešili úlohu s priemernou úspešnosťou cca 60 %, menej úspešní žiaci v priemere okolo 30 %. Pre maturantov bola položka stredne obťažná.

Priemerná úspešnosť v morfológii je **36,0 %** (GYM 52,9 %, ostatné SŠ 33,1 %).

Z oblasti **štylistiky** boli v teste tri úlohy. Bolo pri nich potrebné zapojenie myšlienkových operácií aplikácia a analýza. Úloha č. 12 mala predpokladaný stupeň náročnosti 3, ostatné dve stupeň 2. Na základe štatistík nakoniec vyšla jedna položka ako ľahká, jedna položka sa ukázala ako obťažná a slabšie rozlišujúca žiakov, jedna položka ako stredne obťažná.

31 Ktorý slohový postup prevláda v ukážke 4?

Správna odpoveď je *informačný*.



Obr. 7 Distribúcia úspešnosti a citlivosť

Priemerná úspešnosť položky je 63,3 %, citlivosť 33,1 %.

Na základe grafu možno konštatovať, že položka mala vyhovujúcu citlivosť. Pre gymnazistov bola veľmi ľahká a pre ostatných maturantov stredne obťažná.

Priemerná úspešnosť v štylistike je **47,8 %** (GYM 62,7 %, ostatné SŠ 45,2 %).

Oblasť **syntaxe** bola v teste zastúpená ôsmimi úlohami, ktorých predpokladaná náročnosť bola na úrovni stupňa 2. Špecifickým cieľom úloh bolo aplikovať vedomosti zo syntaxe (v prípade kombinovaných položiek aj z morfológie, resp. zo zvukovej stránky jazyka). Mali testovať myšlienkové operácie aplikácia a dedukcia. Zo štatistických výsledkov vyplýva, že jedna položka patrila medzi veľmi obťažné, päť položiek bolo obťažných, jedna bola stredne obťažná a jedna ľahká.

11 Z koľkých viet sa skladá nasledujúce súvetie?

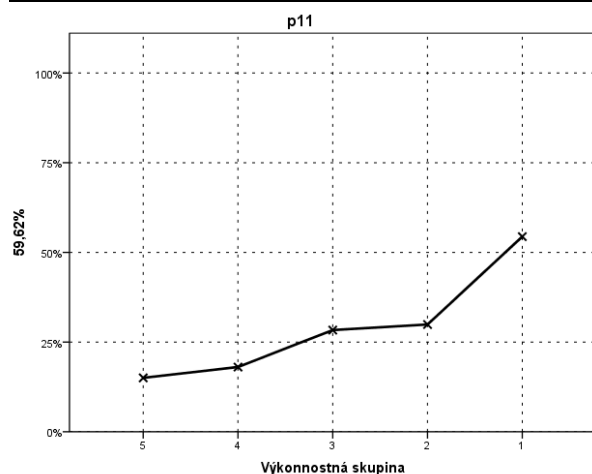
Bol nahnutý k zemi, a ako šiel, vietor, čo dobehol časom od hôr, svieži, ihravý, nadnášal mu pravý rukáv, v ktorom nebolo ruky.

- (A) 4
- (B) 5
- (C) 2
- (D) 3

Tab. 56 Analýza distraktorov položky 11 – s výberom odpovede

		A10	B10	C10	D10	X10
1	P. Bis.	,22	-,09	-,17	-,10	-,01
2	p	,69	,18	,07	,06	,00
3	N	667,00	172,00	72,00	54,00	3,00

Z tabuľky vyplýva, že 69 % maturantov si vybralo správnu odpoveď. Pri distraktoroch sú hodnoty P. Bis. záporné čo znamená, že si ich vybrali žiaci celkovo v teste menej úspešní.



Obr. 8 Distribúcia úspešnosti a citlivosť

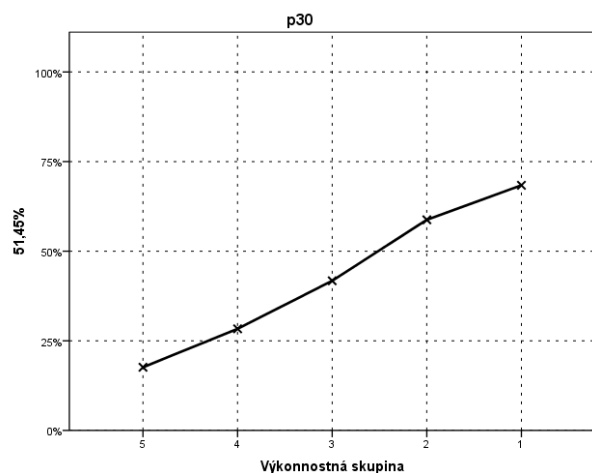
Z grafu vyplýva, že položka má vyhovujúcu citlivosť, výrazne oddelila najlepšiu skupinu žiakov. Žiaci gymnázií ju riešili s priemernou úspešnosťou 53,8 %, úloha bola pre nich stredne obťažná, žiaci ostatných stredných škôl dosiahli pri nej úspešnosť 25,2 %, úloha bola pre nich obťažná.

Priemerná úspešnosť v syntaxi je **31,9 %** (GYM 51,6 %, ostatné SŠ 28,5 %).

Zvuková stránka jazyka (úspešnosť 54,2 %) bola v teste zastúpená piatimi úlohami, ktorých predpokladaná náročnosť bola na stupni 2 a ich špecifickým cieľom bolo aplikovať vedomosti z fonetiky. Jedna položka čiastočne spadala aj do syntaxe (21) a jedna do lexikológie (3). Mali testovať myšlienkovú operáciu aplikácia. Podľa štatistických ukazovateľov vyšli dve úlohy v pásme stredne obťažných položiek, dve v pásme obťažných položiek. Úloha prepojená so syntaxou vyšla ako ľahká. Všetky položky mali vyhovujúcu citlivosť a dobre rozlíšili žiakov.

30 Ktorá melódia sa uplatňuje v podčiarknutej vete ukážky 4?

Správna odpoveď je *klesavá/kadencia/uspokojivá končiaca*.



Obr. 9 Distribúcia úspešnosti a citlivosť

Otvorená úloha zameraná na melódiu oznamovacej vety dobre rozlíšila žiakov všetkých výkonnostných skupín. Úloha mala neriešenosť 22,0 %. Pre gymnazistov bola položka ľahká, pre ostatných stredoškolákov bola stredne obtiažná.

Priemerná úspešnosť vo zvukovej rovine je **54,2 %** (GYM 78,1 %, ostatné SŠ 50,0 %).

Na **pravopis** boli zamerané tri položky – otvorené úlohy č. 15 a č. 47 a úloha s výberom odpovede č. 49. Položky z oblasti pravopis mali predpokladanú náročnosť na stupni 2. Ich špecifickým cieľom bolo aplikovať vedomosti z ortografie a mali testovať myšlienkovú operáciu aplikácia. Podľa štatistických výsledkov bola jedna položka ľahká, jedna položka obtiažná a jedna položka patrila k veľmi obtiažným položkám.

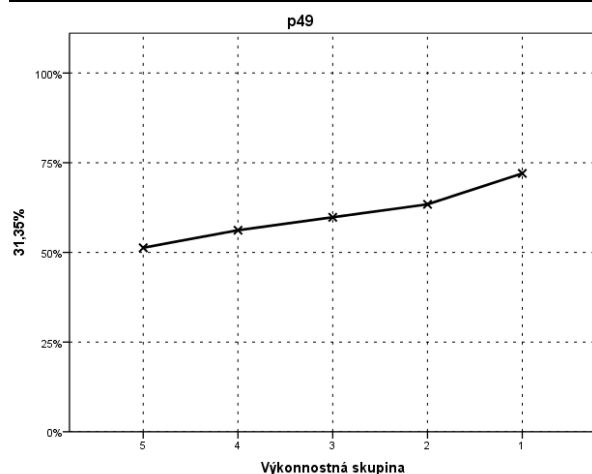
49 V ktorej možnosti sú pravopisne správne zápisy sumy 200 000 eur?

- (A) dvesto tisíc eur, 200 – tisíc eur
- (B) dvestotisíc eur, 200-tisíc eur
- (C) dvesto tisíc eur, 200 tisíc eur
- (D) dvestotisíc eur, 200tisíc eur

Tab.57 Analýza distraktorov položky č. 49 s výberom odpovede

		A49	B49	C49	D49	X49
1	P. Bis.	-,11	,12	,02	-,12	,01
2	p	,08	,61	,19	,12	,01
3	N	76,00	586,00	184,00	114,00	7,00

Z tabuľky vyplýva, že hoci si najvyšší počet žiakov vybral správnu odpoveď B, hodnota P. Bis. je pri nej nízka, čo naznačuje, že pri položke s výberom odpovede mohlo zohrať úlohu tipovanie žiakov celkovo v teste menej úspešných. Vyšší počet žiakov volil distraktor C, ktorého hodnota P. Bis. sa blíži ku kladnej, čo naznačuje, že ho mohli voliť aj žiaci celkovo v teste úspešní. Z uvedeného vyplýva, že maturanti zo všetkých výkonnostných skupín môžu mať problém so zápisom číselnej sumy slovami.



Obr. 10 Distribúcia úspešnosti a citlivosť

Zo štatistických výsledkov vyplýva že položka č. 49 vyšla ako ľahká (60,5 %) s citlivosťou 31,4 %. Položka slabo rozlišovala žiakov, medzi priemernou úspešnosťou najlepšej a najslabšej výkonnostnej skupiny nie je veľký rozdiel. Pre gymnazistov bola úloha ľahká, pre ostatných maturantov stredne obťažná.

Priemerná úspešnosť v pravopise je **34,3 %** (GYM 48,9 %, ostatné SŠ 31,8 %).

Do oblasti **komunikácie** patrila uzavretá úloha č. 45. Jej predpokladaná náročnosť bola na stupni 2 a mala testovať aplikáciu vedomostí o druhoch komunikácie.

45 V ktorej možnosti sú uvedené slová určujúce typ komunikácie uplatnenej pri písaní ľúbostného listu?

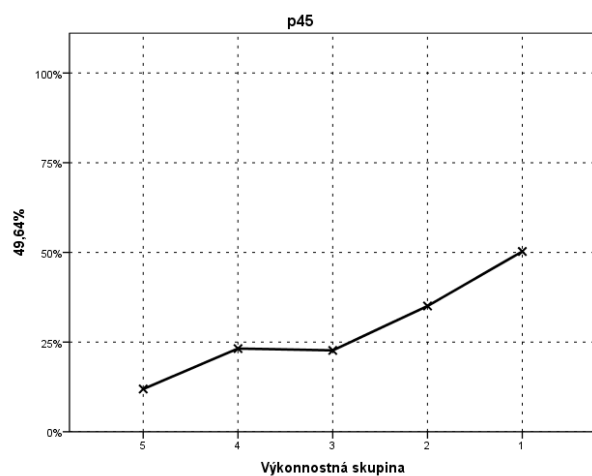
- (A) priama, dialogická, objektívna, neverbálna
- (B) priama, monologická, subjektívna, verbálna
- (C) nepriama, dialogická, subjektívna, verbálna
- (D) nepriama, monologická, subjektívna, verbálna

Tab.58 Analýza distraktorov položky č. 45 s výberom odpovede

		A45	B45	C45	D45	X45
1	P. Bis.	-,20	-,03	-,11	,28	-,06
2	p	,16	,48	,07	,29	,01
3	N	159,00	463,00	63,00	277,00	6,00

V tabuľke je riadok P. Bis. pri správnej odpovedi D podfarbený červenou, čo znamená, že hodnota P. Bis., pri správnej odpovedi nevyhovuje štatistickým kritériám – je nízka, až hraničná.

Najviac žiakov si vybralo distraktor B, podľa zápornej hodnoty jeho P. Bis. však možno konštatovať, že išlo o žiakov celkovo v teste menej úspešných, ktorí si neuvedomili, že pri písaní listu ide o *nepriamu* komunikáciu.



Obr. 11 Distribúcia úspešnosti a citlivosť

Položka mala dobrú rozlišovaciu schopnosť (49,6). Úloha bola pre gymnazistov stredne obťažná, pre žiakov SOŠ a konzervatórií obťažná.

Priemerná úspešnosť v komunikácii je **43,2 %** (GYM 56,8 %, ostatné SŠ 35,8 %).

3.3.3 Literatúra

Priemerná úspešnosť žiakov so ZZ bola v literatúre **34,9 %**.

Oblasť **literárnej histórie** (38,3 %) bola v teste zastúpená siedmimi úlohami. Dve úlohy (č. 38 a 60) mali predpokladaný stupeň náročnosti 1, pričom mali testovať nižšiu myšlienkovú operáciu reprodukcia, ostatné položky mali predpokladanú náročnosť na stupni 2. Špecifickým cieľom úloh bolo využitie vedomostí o známom diele a aplikácia vedomostí z dejín literatúry. Na základe štatistických údajov je jedna položka v pásme veľmi obťažných (č. 38), dve v pásme obťažných (č. 36, 63) a štyri v pásme stredne obťažných. Položka č. 36 mala nevyhovujúcu citlivosť.

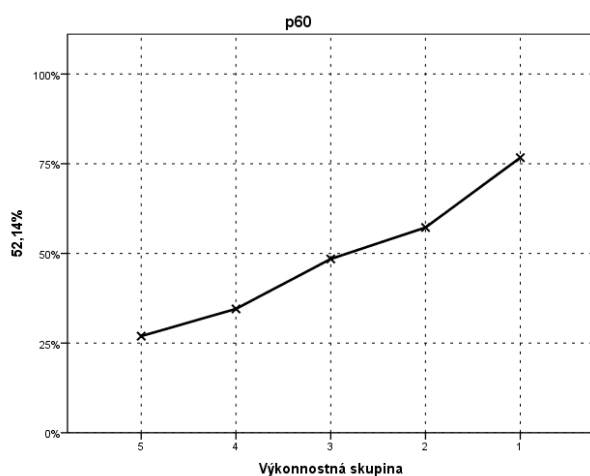
60 Tvorba Williama Shakespeara sa zaraďuje do obdobia

- (A) renesancie.
- (B) baroka.
- (C) klasicizmu.
- (D) romantizmu.

Tab. 59 Analýza distraktorov položky 60 – s výberom odpovede

		A60	B60	C60	D60	X60
1	P. Bis.	,31	-,15	-,04	-,21	-,04
2	p	,49	,08	,12	,31	,01
3	N	472,00	77,00	113,00	300,00	6,00

Z tabuľky vyplýva, že najvyšší počet žiakov si vybral správnu odpoveď A, druhé najvyššie percento žiakov volilo distraktor D – romantizmus, ktorý je paradoxne chronologicky autorovi najviac vzdialený. Podľa zápornej hodnoty P. Bis. pri ňom môžeme usudzovať, že si ho volili žiaci celkovo v teste menej úspešní.



Obr. 12 Distribúcia úspešnosti a citlivosť

Z grafu možno vyčítať, že položka s vysokou citlivosťou rozlíšila žiakov všetkých výkonnostných skupín, pričom žiaci prvej výkonnostnej skupiny v nej dosiahli priemernú úspešnosť nad 75 %, priemerná úspešnosť žiakov celkovo v teste najmenej úspešných prekročila hranicu 25 %. Položka bola pre gymnazistov ľahká, pre ostatných maturantov stredne obťažná. Celkovo úloha spadá medzi stredne obťažné položky, pričom testuje základné vedomosti z dejín literatúry.

Priemerná úspešnosť v literárnej histórii je **38,3 %** (GYM 56,5 %, ostatné SŠ 35,2 %).

Literárnu teóriu (31,9 %) zastupovali v teste dve uzavreté (č. 10 a 57) a šesť otvorených úloh (č. 6, 23, 39, 46, 48, 64), z ktorých dve sa prekrývali aj s čítaním s porozumením (č. 10 a 48). Z úloh tejto testovanej oblasti mala predpokladanú náročnosť na stupni 1 jedna úloha (č. 6), rovnako jedna úloha mala predpokladanú náročnosť na stupni 3 (č. 57), ostatné na stupni 2. Ich špecifickým cieľom bolo aplikovať vedomosti z teórie literatúry. Úlohy mali testovať myšlienkovú

operáciu aplikácia, analýza a dedukcia. Zo štatistických výsledkov vyplýva, že v rámci položiek testovanej oblasti boli zastúpené: jedna ľahká položka (č. 10), jedna stredne obťažná (č. 64), tri obťažné (č. 23, 39, 57) a tri veľmi obťažné položky (č. 6, 46, 48, položka č. 46 bola najťažšou úlohou v celom teste).

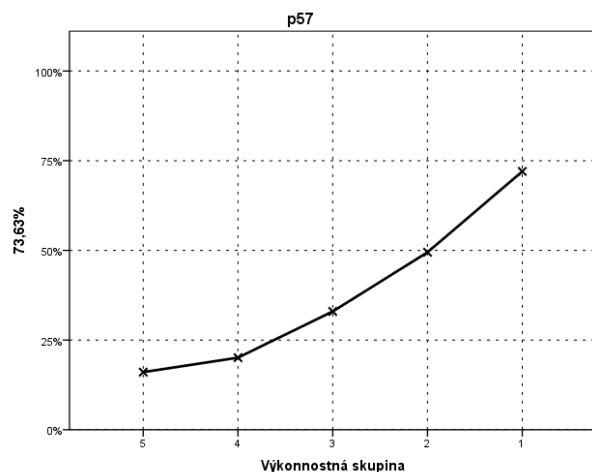
57 Vzťah medzi pojmami dramatická postava a herec je taký istý ako vzťah medzi pojmami

- (A) hlavná postava a vedľajšia postava.
- (B) režisér a scenárista.
- (C) dramatické dielo a inscenácia.
- (D) dramatik a dramaturg.

Tab. 60 Analýza distraktorov položky 57 – s výberom odpovede

		A57	B57	C57	D57	X57
1	P. Bis.	-,31	-,09	,40	-,06	-,01
2	p	,29	,17	,38	,14	,02
3	N	278,00	166,00	369,00	138,00	17,00

Z tabuľky vyplýva, že aj keď najvyšší počet žiakov si vybral správnu odpoveď C, aj distraktory žiakov upúťali. Hodnoty P. Bis. pri nich sú však záporné, čo znamená, že si ich vybral veľký počet žiakov celkovo v teste menej úspešných.



Obr. 13 Distribúcia úspešnosti a citlivosť

Z grafu vyplýva, že položka dobre rozlíšila žiakov. Priemerná úspešnosť žiakov celkovo v teste najmenej úspešných je okolo 20 %, najlepší žiaci dosiahli priemernú úspešnosť tesne pod 75 %. Pre gymnazistov bola úloha ľahká, pre maturantov z ostatných stredných škôl však bola obťažná.

Priemerná úspešnosť v oblasti teórie literatúry je **31,9 %** (GYM 54,5 %, ostatné SŠ 31,9 %).

Po vyhodnotení testu je možné opäť konštatovať, že v rovnakých úlohách zo SJL, ktoré robia ťažkosť žiakom so zdravotným znevýhodnením, dosahujú slabšie výsledky aj intaktní žiaci. Rozdiel v úspešnosti jednotlivých položiek medzi intaktnými žiakmi a žiakmi ZZ nebol vecne významný. V porovnaní s intaktnými žiakmi vyhodnotenie úspešnosti žiakov so ZZ v jednotlivých oblastiach SJL v EČ MS preukázalo nižšiu úspešnosť.

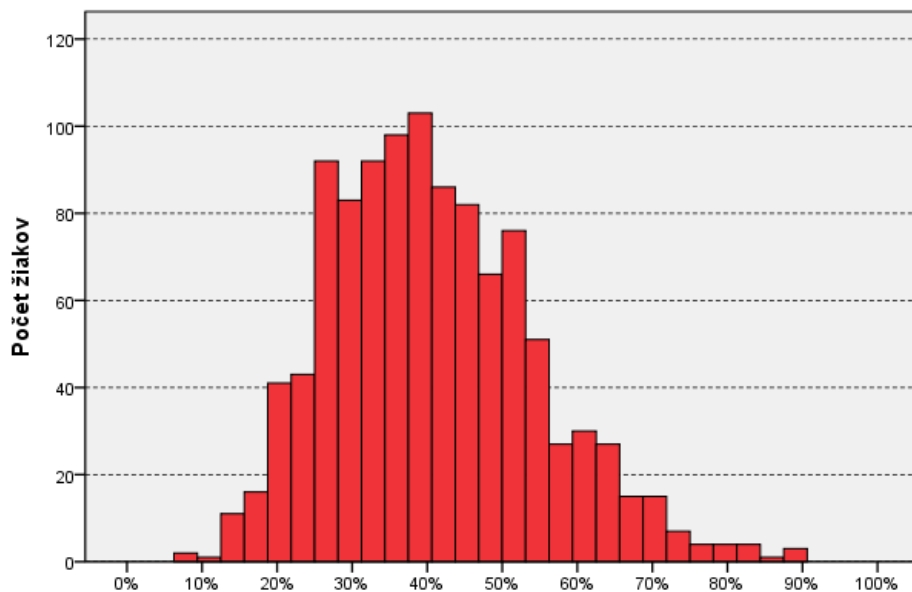
V 12 položkách je mierne významný rozdiel podľa druhu školy. Položky lepšie zvládli žiaci gymnázií. Rozdiel vo výsledkoch bol mierne vecne významný. V položkách neboli zaznamenané vecne významné rozdiely výkonov medzi pohlaviami.

Tab. 61 Priemerná úspešnosť žiakov so ZZ v oblastiach podľa druhu školy

SJL	Priemer		
	Druh školy		
	GYM	ostatné SOŠ	spolu
Čítanie s porozumením	73,2	52,3	55,3
Jazyková zložka	55,7	35,3	38,3
Zvuková stránka jazyka	78,1	50,0	54,2
Pravopis	48,9	31,8	34,3
Lexikológia	59,2	40,4	43,2
Morfológia	52,9	33,1	36,0
Syntax	51,6	28,5	31,9
Štylistika	62,7	45,2	47,8
Komunikácia	48,8	25,4	28,8
Literárna zložka	55,4	31,4	34,9
Literárna história	56,5	35,2	38,3
Literárna teória	54,5	28,0	31,9

4 Žiaci s vývinovými poruchami učenia

EČ MS zo slovenského jazyka a literatúry sa zúčastnilo 1080 žiakov s VPU a dosiahli v teste celkovú úspešnosť 40,0 %. Najvyššia dosiahnutá úspešnosť bola 89,1 % najnižšia 7,8 %.



Obr. 14 Histogram úspešnosti žiakov s VPU zo SJL

Tab. 62 Psychometrické charakteristiky testu žiakov s VPÚ

	Test SJL15
	Hodnota
Počet testovaných žiakov	1080
Maximum	89,1
Minimum	7,8
Priemer	40,0
Štandardná odchýlka	13,7
Štandardná chyba priemernej úspešnosti	0,4
Cronbachovo alfa	0,84
Štandardná chyba merania pre úspešnosť	5,4

Tab.63 Úspešnosť žiakov nižšia alebo rovná 33 %

		Pohlavie		Spolu
		chlapci	dievčatá	
Druh školy	GYM	6	0	6
	SOŠ a konzervatóriá	260	115	375
Spolu		266	115	381

Úspešnosť nižšiu alebo rovnú 33 % malo 381 žiakov s VPU, čo predstavuje 35,3 % z 1080 žiakov s VPU, ktorí písali test zo SJL v EČ MS.

Tab. 64 Súhrnné charakteristiky položiek 1

Položka	Obťažnosť	Citlivosť	Nedosiahnutosť	Vynechanosť	Neriešenosť	Korelácia medzi položkou a zvyškom testu
1	29,6	43,9	,00	,00	,00	,28
2	79,3	23,7	,00	,00	,00	,17
3	32,6	27,4	,00	,55	,55	,16
4	14,0	23,6	,00	,41	,41	,09
5	54,2	54,9	,00	,41	,41	,31
6	15,5	56,7	,00	35,62	35,62	,37
7	37,3	69,2	,00	8,77	8,77	,35
8	19,6	87,5	,00	41,37	41,37	,43
9	38,4	57,2	,00	,14	,14	,23
10	67,5	38,2	,00	,27	,27	,20
11	25,9	52,7	,00	,00	,00	,22
12	47,7	54,4	,00	,41	,41	,28
13	40,1	38,0	,00	,68	,68	,09
14	48,5	67,7	,00	13,29	13,29	,41
15	24,5	76,3	,00	24,11	24,11	,35
16	13,2	15,5	,00	17,26	17,26	,22
17	66,2	40,1	,00	,41	,41	,25
18	30,4	57,4	,00	,27	,27	,27
19	38,1	49,3	,00	,96	,96	,18
20	37,9	55,6	,00	1,64	1,64	,24
21	61,8	36,0	,00	,14	,14	,26
22	44,9	81,8	,00	13,29	13,29	,51
23	23,6	74,7	,00	11,51	11,51	,40
24	6,0	33,7	,00	23,15	23,15	,20
25	74,8	26,9	,00	,68	,68	,22
26	81,9	26,1	,00	,96	,96	,25
27	41,8	32,7	,00	,68	,68	,18
28	29,0	63,3	,00	,27	,27	,21
29	67,9	33,5	,00	,41	,41	,28
30	41,0	54,4	,00	24,52	24,52	,32
31	62,6	30,8	,00	9,18	9,18	,26
32	32,1	76,4	,00	24,66	24,66	,39

Tab. 65 Súhrnné charakteristiky položiek 33 – 64

Položka	Obťažnosť	Citlivosť	Nedosiahnutosť	Vynechanosť	Neriešenosť	Korelácia medzi položkou a zvyškom testu
33	31,5	33,2	,00	,68	,68	,23
34	45,5	46,6	,00	,41	,41	,24
35	59,2	39,9	,00	,55	,55	,23
36	26,7	13,6	,00	,82	,82	-,01
37	30,0	59,9	,00	1,10	1,10	,17
38	17,4	49,8	,00	21,51	21,51	,32
39	31,4	75,4	,00	24,52	24,52	,40
40	53,0	52,5	,00	19,18	19,18	,31
41	44,2	28,1	,00	,96	,96	,25
42	42,2	39,1	,00	,27	,27	,17
43	58,5	48,8	,00	,68	,68	,30
44	50,1	28,3	,00	,55	,55	,12
45	26,3	48,1	,00	,68	,68	,25
46	7,8	14,5	,00	28,90	28,90	,07
47	14,0	43,6	,00	26,44	26,44	,17
48	17,0	66,5	,00	33,70	33,70	,41
49	62,3	40,9	,00	,27	,27	,14
50	45,1	49,2	,00	1,37	1,37	,22
51	39,2	29,0	,00	,27	,27	,10
52	58,9	51,2	,00	,68	,68	,30
53	21,5	19,2	,00	,41	,41	,07
54	36,4	72,1	,00	7,12	7,12	,36
55	39,6	63,1	,14	17,26	17,40	,30
56	15,2	55,7	,14	24,38	24,52	,33
57	37,0	81,8	,27	1,51	1,78	,37
58	64,4	51,3	,27	,14	,41	,35
59	62,6	35,2	,27	,96	1,23	,19
60	46,8	64,8	,41	,14	,55	,31
61	65,6	39,4	,41	,82	1,23	,25
62	9,6	35,5	6,99	7,53	14,52	,13
63	23,2	65,7	10,82	31,92	42,74	,33
64	39,9	46,0	10,82	3,84	14,66	,18

Pre žiakov s VPU bolo jedenásť položiek veľmi obťažných (č. 4, 6, 8, 16, 24, 38, 46, 47, 48, 56, 62), jedna veľmi ľahká. Citlivosť nižšiu ako 30 % malo 12 položiek. V 13 položkách bola vynechanosť nad 20 % a v 4 neriešenosť nad 30 % (č. 6, 8, 48, 63). Položky patrili do oblasti syntaxe a literárnej teórie. V 42 položkách bola hodnota P. Biseriálu pod hranicou 0,3 – slabo rozlišovali žiakov (z toho v jednej položke bola táto hodnota záporná).

Žiakom s vývinovými poruchami učenia robili problémy úlohy, v ktorých mali aplikovať vedomosti z oblasti syntaxe, z literárnej histórie a morfológie.

Žiaci s VPU, zaradení podľa stupňa obmedzenia do II. skupiny, mali vzhľadom na dôsledky vyplývajúce z porúch učenia formálne upravený text (zvýraznenie úlohy, členenie textu) a upravené úlohy. Pôvodné úlohy testovali vedomosti aj z pravopisu, tieto boli nahradené inými úlohami, prípadne bola zo zadania vylúčená požiadavka pravopisnej správnosti odpovede (skúmala sa len obsahová správnosť a pravopis sa nehodnotil). Týmto spôsobom boli upravené dve položky č. 47 a 49.

V 10 položkách testu bol mierne vecne významný rozdiel podľa druhu školy. Položky lepšie zvládli žiaci gymnázií. V položkách sme nezaznamenali vecne významné rozdiely výkonov medzi pohlaviami.

Úspešnosť žiakov s VPU v oblastiach SJL uvádzame v nasledujúcej tabuľke.

Tab.66 Úspešnosť žiakov (v %) VPU podľa druhu ZZ v oblastiach

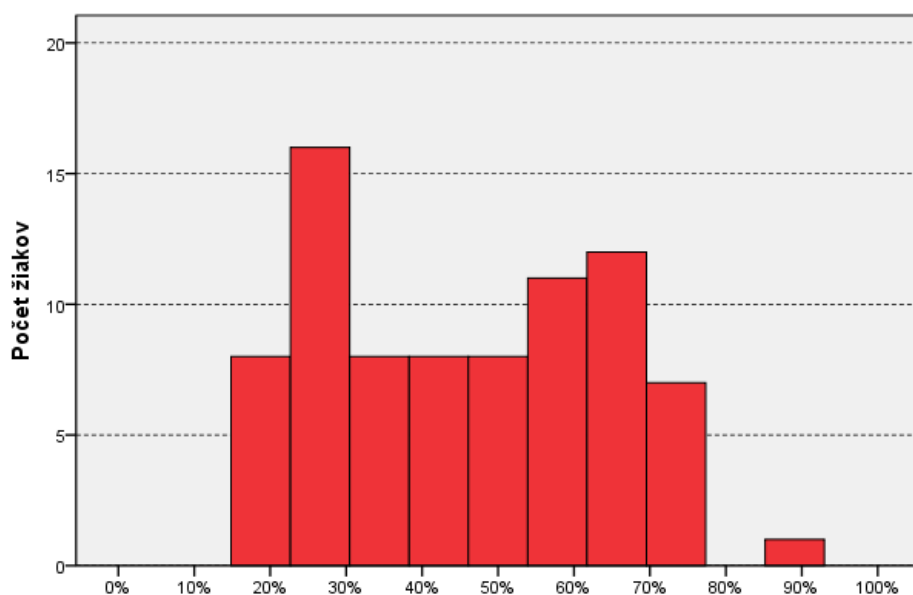
Oblasti	Priemer
Čítanie s porozumením	54,6
Zvuková stránka jazyka	52,0
Pravopis	32,3
Lexikológia	41,8
Morfológia	33,5
Syntax	29,5
Štylistika	46,8
Komunikácia	27,2
Literárna história	36,9
Literárna teória	30,1

Test EČ MS 2015 – slovenský jazyk a literatúra pre žiakov s vývinovými poruchami učenia je zverejnený na www.nucem.sk/maturita/maturita 2015/Vyučovacie jazyky, témy, testy, kľúče

5 Žiaci so sluchovým postihnutím

EČ MS zo slovenského jazyka a literatúry sa zúčastnilo 79 žiakov, z toho z gymnázií bolo 20 žiakov, z ostatných stredných škôl 59 žiakov.

Žiaci so SP dosiahli v teste úspešnosť **46,1 %**. Najvyššia dosiahnutá úspešnosť bola 92,2 %, najnižšia 18,8 %.



Obr. 15 Histogram úspešnosti žiakov so SP

Tab. 67 Psychometrické charakteristiky testu žiakov so SP

	Test SJL15
	Hodnota
Počet testovaných žiakov	79
Maximum	92,2
Minimum	18,8
Priemer	46,1
Štandardná odchýlka	18,3
Štandardná chyba priemernej úspešnosti	2,1
Cronbachovo alfa	0,91
Štandardná chyba merania pre úspešnosť	5,5

Tab. 68 Žiaci so SP s úspešnosťou nižšou alebo rovnou 33 %

		Pohlavie		Spolu
		chlapci	dievčatá	
Druh školy	GYM	0	1	1
	SOŠ	13	11	24
Spolu		13	12	25

25 žiakov SP malo úspešnosť nižšiu alebo rovnú 33 %, je to 31,6 % zo 79 SP žiakov.

Tab. 69 Súhrnné charakteristiky položiek 1 – 32

Položka	Obťažnosť	Citlivosť	Nedosiahnutosť	Vynechanosť	Neriešenosť	Korelácia medzi položkou a zvyškom testu
1	17,4	16,5	,00	,00	,00	,11
2	59,4	49,5	,00	,00	,00	,33
3	44,9	47,8	,00	2,90	2,90	,28
4	18,8	16,5	,00	,00	,00	,15
5	72,5	49,5	,00	1,45	1,45	,35
6	13,0	23,1	,00	23,19	23,19	,34
7	40,6	40,1	,00	7,25	7,25	,33
8	40,6	55,5	,00	17,39	17,39	,44
9	31,9	48,4	,00	1,45	1,45	,27
10	65,2	20,9	,00	1,45	1,45	,23
11	44,9	78,6	,00	,00	,00	,53
12	44,9	40,1	,00	,00	,00	,20
13	55,1	56,0	,00	1,45	1,45	,29
14	46,4	78,0	,00	7,25	7,25	,46
15	44,9	62,6	,00	11,59	11,59	,47
16	39,1	76,9	,00	10,14	10,14	,52
17	66,7	48,9	,00	1,45	1,45	,28
18	34,8	47,8	,00	1,45	1,45	,31
19	66,7	26,9	,00	4,35	4,35	,09
20	60,9	63,7	,00	,00	,00	,51
21	33,3	69,2	,00	1,45	1,45	,43
22	52,2	100,0	,00	8,70	8,70	,73
23	31,9	76,9	,00	5,80	5,80	,68
24	15,9	38,5	,00	15,94	15,94	,50
25	79,7	20,9	,00	,00	,00	,32
26	78,3	50,0	,00	,00	,00	,31
27	36,2	62,1	,00	,00	,00	,44
28	39,1	48,4	,00	1,45	1,45	,37
29	73,9	49,5	,00	2,90	2,90	,31
30	27,5	53,8	,00	7,25	7,25	,32
31	47,8	54,4	,00	8,70	8,70	,38
32	44,9	62,6	,00	15,94	15,94	,51

Tab. 70 Súhrnné charakteristiky položiek 33 – 64

Položka	Obťažnosť	Citlivosť	Nedosiahnutosť	Vynechanosť	Neriešenosť	Korelácia medzi položkou a zvyškom testu
33	33,3	47,3	,00	5,80	5,80	,41
34	36,2	24,7	,00	1,45	1,45	,21
35	50,7	34,1	,00	2,90	2,90	,25
36	37,7	-18,7	,00	4,35	4,35	-,07
37	31,9	47,3	,00	1,45	1,45	,37
38	30,4	9,3	,00	11,59	11,59	,20
39	50,7	77,5	,00	7,25	7,25	,50
40	42,0	77,5	,00	17,39	17,39	,56
41	50,7	40,1	,00	4,35	4,35	,11
42	47,8	70,3	,00	2,90	2,90	,36
43	52,2	69,8	,00	,00	,00	,52
44	49,3	19,2	,00	2,90	2,90	,19
45	44,9	33,0	,00	1,45	1,45	,23
46	11,6	23,1	,00	15,94	15,94	,23
47	31,9	61,5	,00	11,59	11,59	,50
48	31,9	46,7	1,45	13,04	14,49	,40
49	63,8	48,9	1,45	2,90	4,35	,23
50	44,9	56,0	1,45	7,25	8,70	,44
51	43,5	54,9	1,45	,00	1,45	,26
52	55,1	56,0	1,45	5,80	7,25	,34
53	26,1	24,7	1,45	8,70	10,14	,29
54	39,1	63,2	1,45	5,80	7,25	,47
55	47,8	78,0	1,45	11,59	13,04	,50
56	44,9	54,9	1,45	11,59	13,04	,46
57	43,5	47,8	1,45	1,45	2,90	,39
58	78,3	28,6	1,45	,00	1,45	,26
59	62,3	41,2	1,45	2,90	4,35	,27
60	52,2	70,9	1,45	,00	1,45	,44
61	75,4	42,9	1,45	,00	1,45	,43
62	14,5	31,3	2,90	2,90	5,80	,25
63	29,0	76,9	8,70	21,74	30,43	,48
64	37,7	39,0	8,70	2,90	11,59	,33

Pre žiakov SP bolo 6 položiek veľmi obťažných (č. 1, 4, 6, 24, 46, 62). Citlivosť pod 30 % malo 13 položiek. V 2 položkách (č. 6, 63) dosiahla vynechanosť hodnotu nad 20 % a v 1 položke (č. 63) bola neriešenosť nad 30 %. Celkovo 23 položiek malo hodnotu korelácie položky so zvyškom testu pod hranicou 0,30 – slabo rozlišovali žiakov (z toho jedna položka mala túto hodnotu zápornú).

V 16 položkách bol mierne vecne významný rozdiel podľa druhu školy, v 4 stredne významný. Tieto položky lepšie zvládli žiaci gymnázií. Gymnazistov bolo 20, žiakov z ostatných stredných škôl 59.

V 3 položkách bol mierne vecne významný rozdiel podľa pohlavia a v 1 stredne vecne významný. Položky zvládli lepšie dievčatá.

Žiaci so SP zaradení podľa stupňa obťažnosti do 2. a 3. skupiny, mali vzhľadom na dôsledky vyplývajúce z postihnutia upravené položky. Upravených položiek bolo 5 (č. 5, 19, 21, 30, 44).

Úspešnosť žiakov so SP v oblastiach SJL uvádzame v nasledujúcej tabuľke.

Tab.71 Úspešnosť žiakov SP (v %) podľa druhu ZZ v oblastiach

Oblasti	Priemer
Čítanie s porozumením	54,1
Zvuková stránka jazyka	56,3
Pravopis	46,8
Lexikológia	49,8
Morfológia	42,6
Syntax	40,0
Štylistika	43,0
Komunikácia	41,8
Literárna história	40,9
Literárna teória	36,9

Test EČ MS 2015 – slovenský jazyk a literatúra pre žiakov so sluchovým postihnutím je zverejnený na www.nucem.sk/maturita/maturita 2015/Vyučovacie jazyky, témy, testy, kľúče

6 Vyhodnotenie PFIČ MS zo slovenského jazyka a literatúry

Cieľom PFIČ MS je preveriť schopnosť žiaka písať samostatne, žánrovo, štylisticky a gramaticky adekvátne, jasne, zrozumiteľne a na primeranej úrovni podľa cieľových požiadaviek na vedomosti a zručnosti absolventa strednej školy. PFIČ MS je riadené písanie na základe slovného, vizuálneho alebo sluchového podnetu. Testovali sa ňou zručnosti ako formálne členenie písomného prejavu, dodržanie obsahu, používanie primeraných gramatických štruktúr, rozsah slovnej zásoby, kompozícia, štylizácia a pravopis.

Témy PFIČ MS boli vyhlásené v Slovenskom rozhlase v deň konania EČ MS. Boli vylosované z troch obálok, z ktorých každá obsahovala štyri rôzne zadania.

Hodnotenie PFIČ MS SJL riadili vedúci predmetovej komisie SJL na jednotlivých školách. Hodnotiteľmi boli interní učitelia, ktorí majú v aprobácii slovenský jazyk a riadili sa pokynmi vedúceho PK a *Pokynmi na hodnotenie PFIČ MS*, pričom rešpektovali obsah Cieľových požiadaviek na vedomosti a zručnosti maturantov zo slovenského jazyka a literatúry. PFIČ MS každého žiaka mali posúdiť dvaja hodnotitelia.

Pre hodnotenie boli žiaci so zdravotným znevýhodnením (ZZ) rozdelení do dvoch skupín:

- a) žiaci so ZZ bez skupiny žiakov s vývinovými poruchami učenia (VPU) – žiaci boli hodnotení rovnako ako intaktní žiaci.

Maximálny počet bodov za vonkajšiu formu a celkový dojem bol 4 body. Vnútoraná forma sa členila na päť častí – obsah, kompozícia, jazyk, pravopis, štýl – maximálne 4 body. Maximálny počet možných dosiahnutých bodov za vnútornú formu bol 20 bodov, za celú PFIČ MS 28 bodov (100 percent).

- b) žiaci so ZZ – skupina žiakov s VPU – žiaci mali upravené hodnotenie.

Maximálny počet možných dosiahnutých bodov bol 20 (100 percent). Hodnotenie bolo upravené nasledovne:

- zrušilo sa hodnotenie vonkajšej formy; hodnotenie dodržania rozsahu, ktoré bolo súčasťou hodnotenia vonkajšej formy, sa presunulo do celkového dojmu,
- v rámci vnútornej formy sa nehodnotil pravopis.

PFIČ MS VUJ mohli žiaci písať 150 minút plus predĺženie času podľa zaradenia do skupiny podľa stupňa obmedzenia, pričom mali dodržať rozsah najmenej 1,5 strany a najviac 3 strany

formátu A₄. Pre žiakov so ZP, TP a VPU pripravil administrátor viac hárkov. Žiaci písali podľa potreby cez 2, prípadne viac riadkov. Počet strán závisel od veľkosti písma žiaka.

Žiaci si mohli vybrať jednu zo štyroch ponúknutých tém rôznych žánrov. Zvolili si tú tému, v ktorej mohli najviac rozvinúť svoje zručnosti, schopnosti a vedomosti.

Žiaci so zdravotným znevýhodnením písali PFIČ MS:

- na dvojhárky,
- na počítači – odovzdali tlačový výstup z počítača.

PFIČ MS zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry a maďarského jazyka a literatúry sme pre malú vzorku maturantov nevyhodnocovali.

6.1 Výber tém

PFIČ MS zo slovenského jazyka a literatúry sa zúčastnilo 1 385 žiakov. Údaje od škôl sme dostali o 1 344 žiakoch, ktorí mali kompletne ohodnotené všetky oblasti PFIČ MS.

Témy PFIČ MS 2015

1. „**Zármutok znesieš sám, ale o radosť sa musíš podeliť.**“ *Elbert Hubbard* (Úvaha)
2. **Pohľad z okna** (Umelecký opis)
3. **Čo keby sme ušli?** (Rozprávanie)
4. **Znaky tvorby spisovateľov ľubovoľného literárneho obdobia** (Výklad)

6.2 Žiaci so ZZ (bez žiakov s VPU)

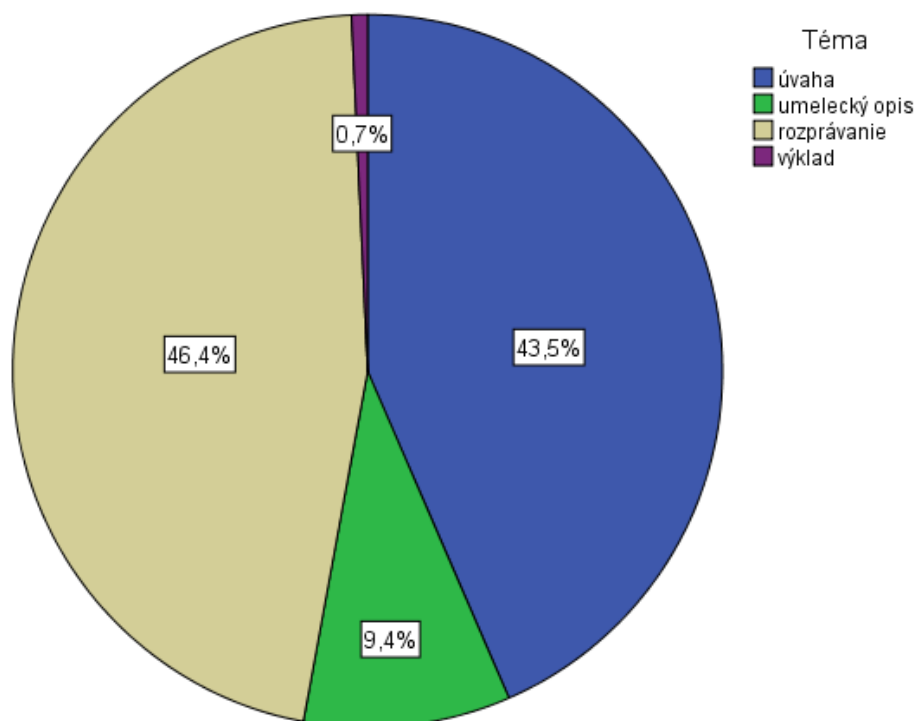
Údaje o PFIČ žiakov so ZZ bez VPU sme dostali od 276 žiakov zo 149 škôl.

Tab. 72 Počet žiakov (%) ZZ (bez VPU) podľa druhu škôl

		Počet	%
Druh školy	GYM	65	23,6
	SOŠ a konzervatóriá	211	76,4
	spolu	276	100,0

Tab. 73 Výber žánrov/tém PFIČ MS

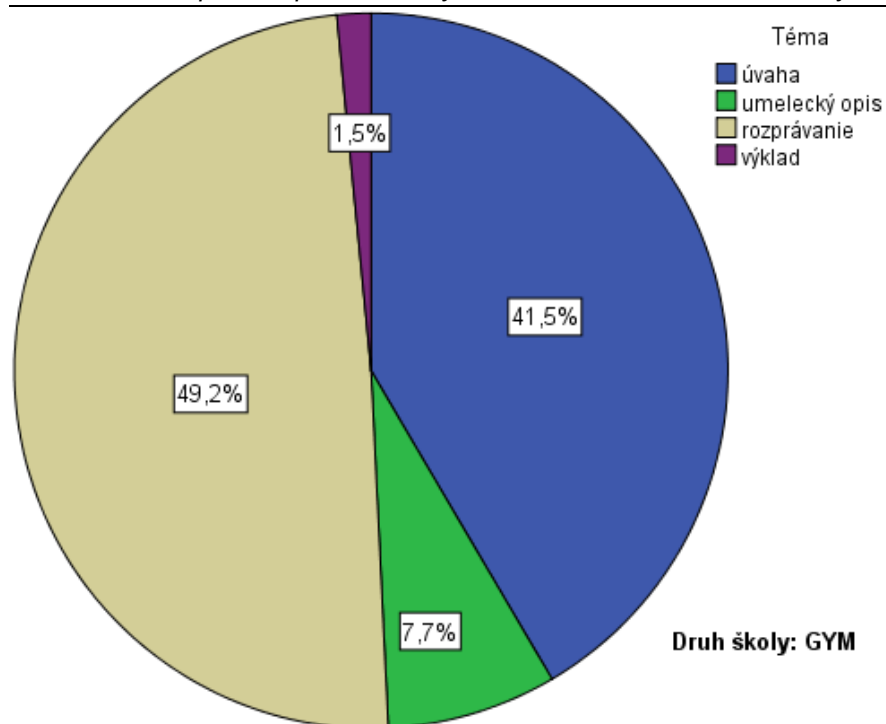
		Počet	%
Téma	úvaha	120	43,5
	umelecký opis	26	9,4
	rozprávanie	128	46,4
	výklad	2	0,7
	spolu	276	100,0



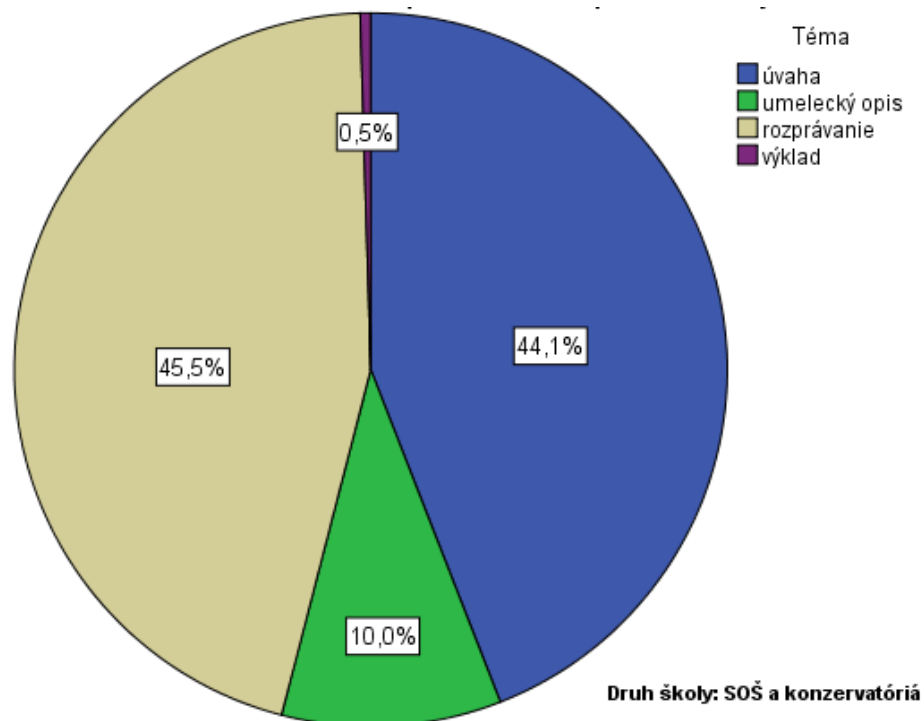
Obr. 16 Pomerné zastúpenie jednotlivých tém – žiaci ZZ (bez žiakov s VPU)

Z tabuľky č. 73 a obr. 16 vyplýva, že viac ako polovica žiakov so ZZ si volila rozprávanie (46,4 %), nasleduje úvaha (43,5 %), 9,4 % žiakov si vybralo umelecký opis, najmenej žiakov si vybralo výklad (0,7 %).

Rovnaké poradie výberu tém ostáva zachované aj pri rozdelení škôl podľa druhu, čo dokumentujú aj diagramy na obr. č. 17 a č. 18.



Obr. 17 Výber tém podľa druhu školy – gymnáziá



Obr. 18 Výber tém podľa druhu školy – SOŠ a konzervatóriá

6.3 Úspešnosť PFIČ

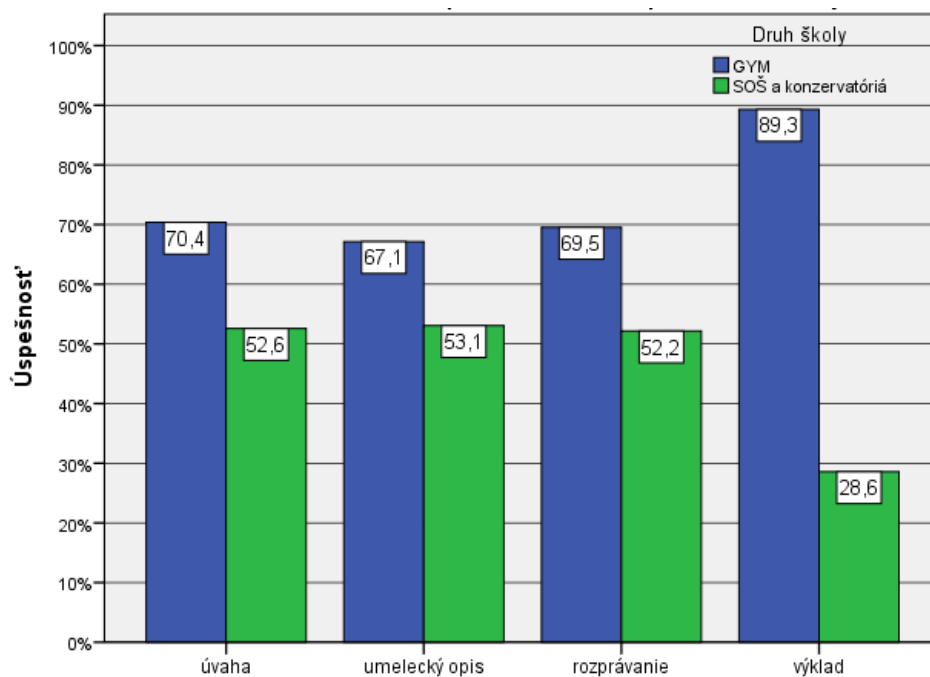
Úspešnosť PFIČ žiakov ZZ (bez VPU) bola **56,5** percent.

Pri analýze PFIČ nás zaujímalo, či výber témy ovplyvňuje jej úspešnosť.

V nasledujúcej tabuľke uvádzame úspešnosť žiakov gymnázií a stredných odborných škôl a konzervatórií podľa zvolenej témy a druhu školy.

Tab. 74 Úspešnosť (v %) PFIČ MS podľa druhu školy v jednotlivých témach

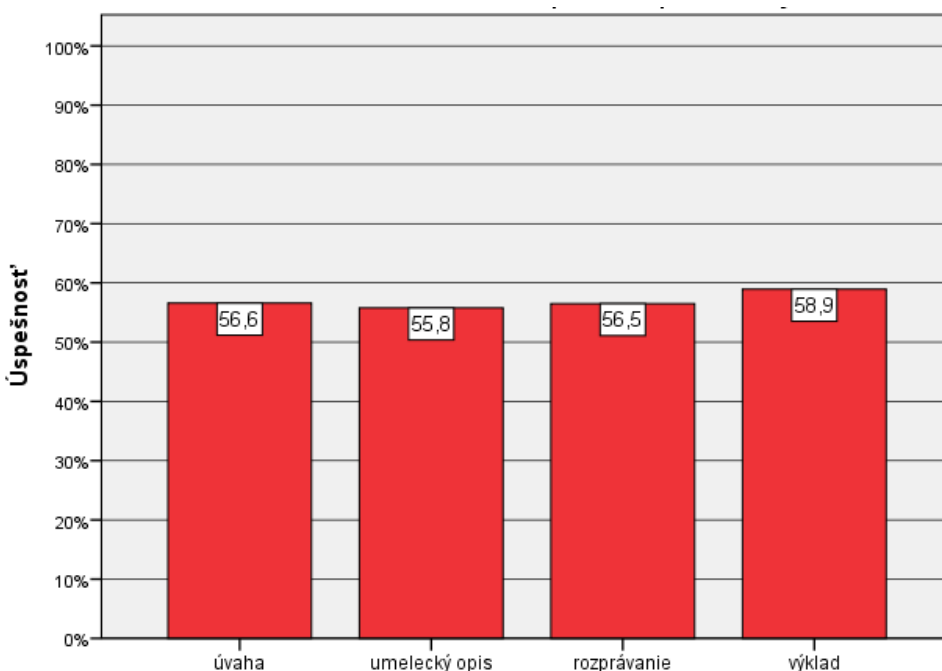
Téma	Druh školy	N	Priemer %	Štd. chyba priemeru
úvaha	GYM	27	70,4	2,7
	SOŠ a konzervatóriá	93	52,6	2,0
	spolu	120	56,6	1,8
umelecký opis	GYM	5	67,1	6,2
	SOŠ a konzervatóriá	21	53,1	5,0
	spolu	26	55,8	4,3
rozprávanie	GYM	32	69,5	2,9
	SOŠ a konzervatóriá	96	52,2	2,2
	spolu	128	56,5	1,9
výklad	GYM	1	89,3	.
	SOŠ a konzervatóriá	1	28,6	.
	spolu	2	58,9	30,4



Obr. 19 Úspešnosť PFIČ MS v jednotlivých témach podľa druhu školy a žánra/témy

Žiaci gymnázií dosiahli štatisticky významne lepšie výsledky ako žiaci stredných odborných škôl. Najväčšie rozdiely v úspešnosti podľa druhu školy boli u žiakov, ktorí si vybrali výklad. Najmenší rozdiel bol zistený medzi žiakmi, ktorí si vybrali umelecký opis.

Podľa zvolenej témy najvyššiu priemernú úspešnosť dosiahli maturanti, ktorí si zvolili výklad (gymnazisti 70,4 %, žiaci SOŠ a konzervatórií 52,6 %).



Obr. 20 Úspešnosť PFIC MS v jednotlivých žánroch/témach

Žiaci dosiahli v PFIC zo slovenského jazyka a literatúry priemernú úspešnosť **56,5 %**, pričom najúspešnejší boli v **obsahu textu** (66,8 %) a vo **vonkajšej forme** (65,3 %), najnižšiu úspešnosť dosahujú každoročne v **pravopise** (23,0 %).

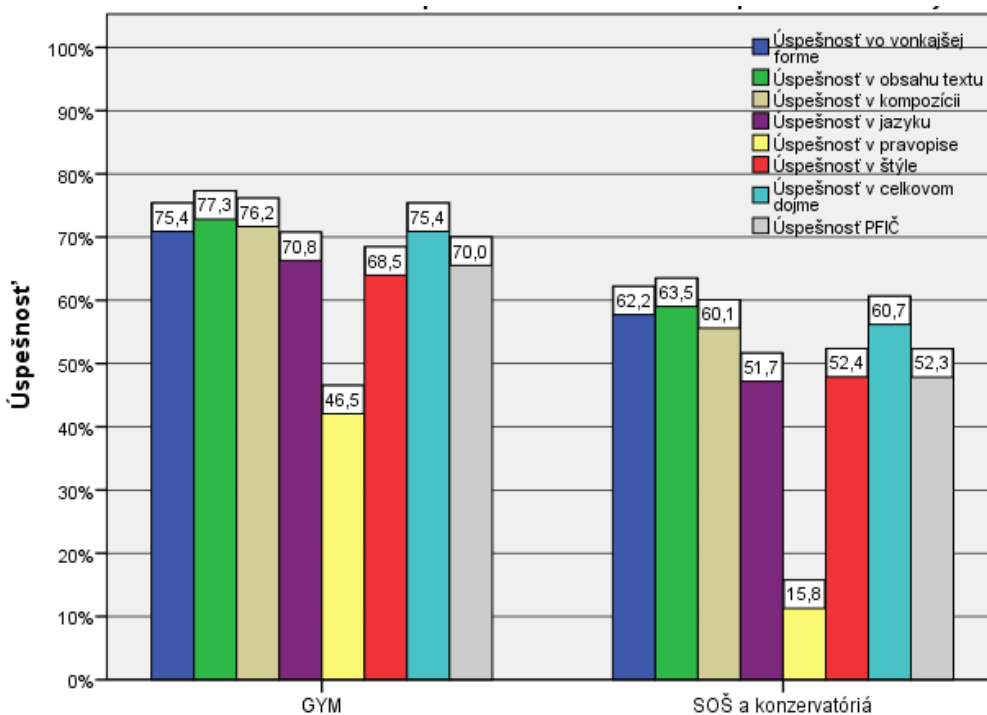
Tab. 75 Úspešnosť (v %) PFIC MS v častiach a celku

Úspešnosť vo vonkajšej forme	Úspešnosť v obsahu textu	Úspešnosť v kompozícii	Úspešnosť v jazyku	Úspešnosť v pravopise	Úspešnosť v štýle	Úspešnosť v celkovom dojme	Úspešnosť PFIC
65,3	66,8	63,9	56,2	23,0	56,2	64,1	56,5

Tab. 76 Úspešnosť žiakov (v %) v oblastiach PFIČ MS podľa druhu školy

Druh školy	Úspešnosť vo vonkajšej forme	Úspešnosť v obsahu textu	Úspešnosť v kompozícii	Úspešnosť v jazyku	Úspešnosť v pravopise	Úspešnosť v štýle	Úspešnosť v celkovom dojme	Úspešnosť PFIČ
GYM	75,4	77,3	76,2	70,8	46,5	68,5	75,4	70,0
SOŠ a konzervatóriá	62,2	63,5	60,1	51,7	15,8	52,4	60,7	52,3
spolu	65,3	66,8	63,9	56,2	23,0	56,2	64,1	56,5

Najlepšie výsledky dosiahli žiaci gymnázií v obsahu textu a kompozícii. Žiaci SOŠ a konzervatórií boli najúspešnejší v obsahu textu a vonkajšej forme. Najmenej úspešní boli žiaci oboch druhov škôl v pravopise. Výsledky zobrazuje aj nasledujúci graf.



Obr. 21 Úspešnosť žiakov (v %) v oblastiach PFIČ MS podľa druhu školy

6.4 Žiaci s VPU

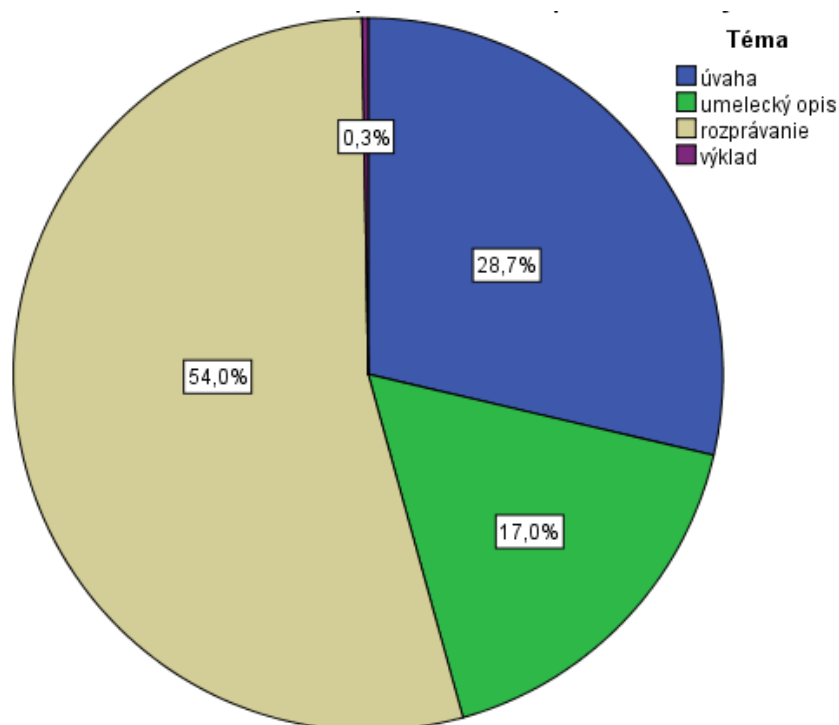
Údaje o PFIČ žiakov s VPU sme spracovali od 1068 žiakov z 343 škôl.

Tab. 77 Počet žiakov (%) s VPU podľa druhu škôl

		Počet	%
Druh školy	GYM	133	12,5
	SOŠ a konzervatóriá	935	87,5
	spolu	1068	100,0

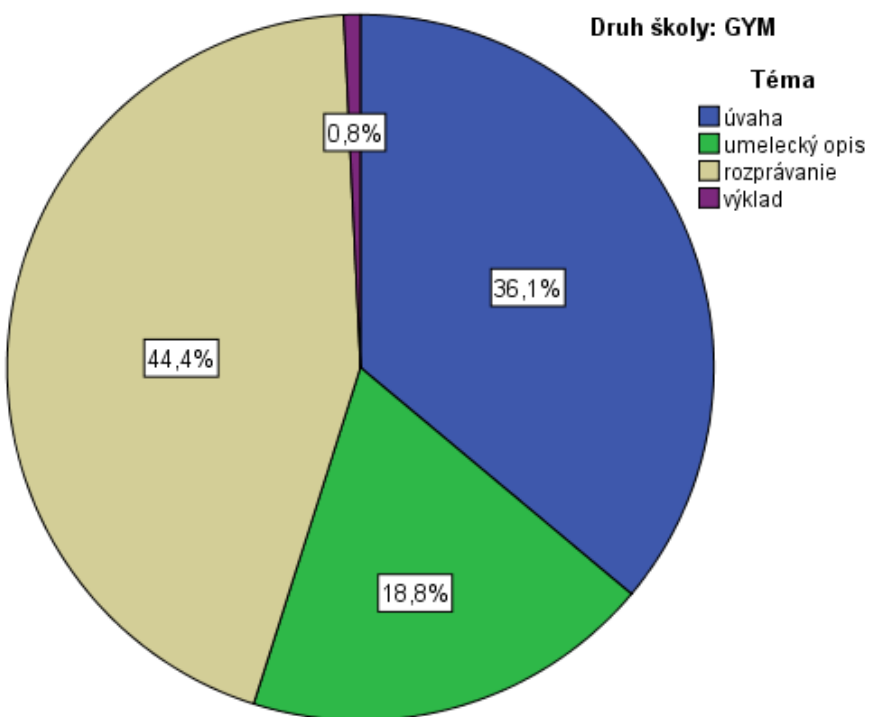
Tab. 78 Výber žánrov/tém PFIČ MS

		Počet	%
Téma	úvaha	306	28,7
	umelecký opis	182	17,0
	rozprávanie	577	54,0
	výklad	3	,3
	spolu	1068	100,0

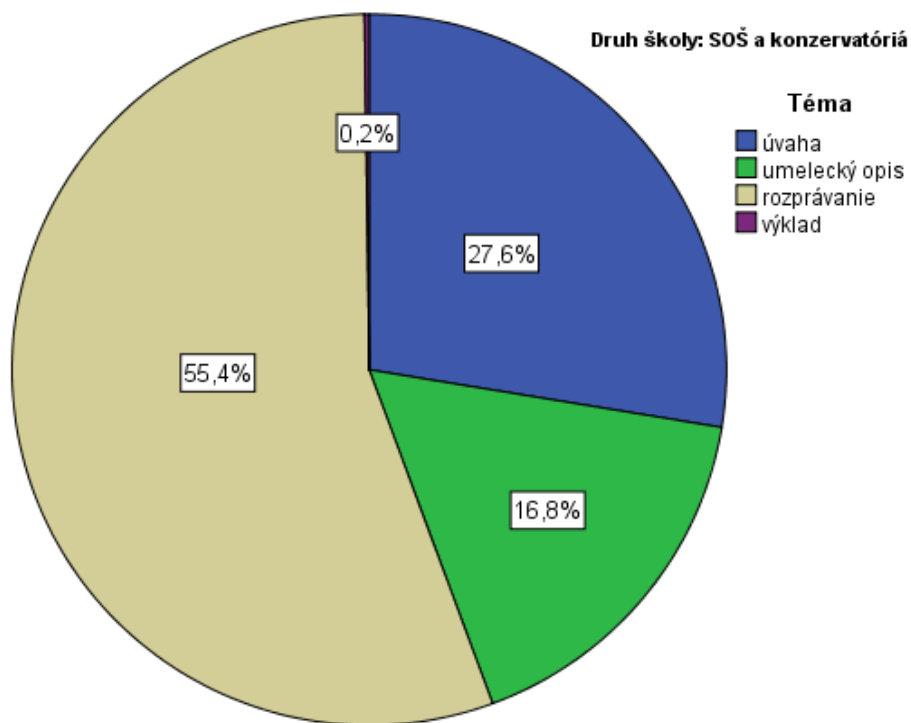


Obr. 22 Pomerné zastúpenie jednotlivých žánrov/tém PFIČ

Z tabuľky č. 78 a obr. 22 vyplýva, že viac ako polovica žiakov s VPU si vybrala rozprávanie (54,0 %), nasleduje úvaha (28,7 %), 17 % žiakov volilo umelecký opis (17,0 %) a najmenej žiakov (0,3 %) výklad.



Obr. 23 Výber tém podľa druhu školy – gymnáziá



Obr. 24 Výber tém podľa druhu školy – SOŠ a konzervatóriá

6.5 Úspešnosť PFIČ

Úspešnosť PFIČ žiakov s VPU bola **54,1** percent.

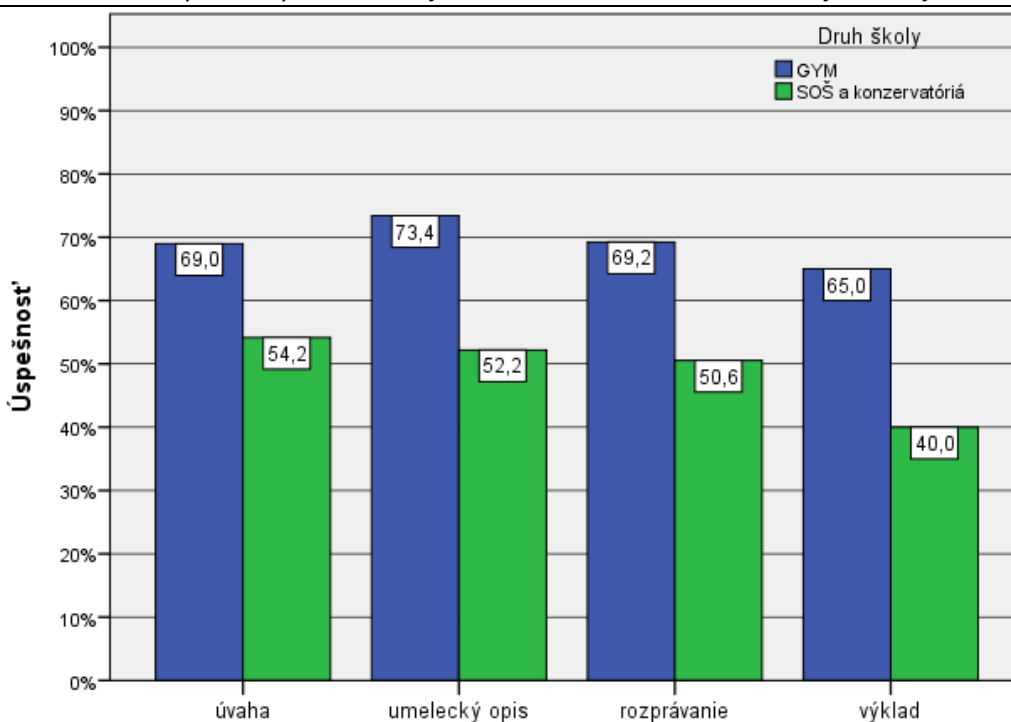
Nasledujúca tabuľka a graf znázorňujú pomerné zastúpenie tém PFIČ MS žiakov gymnázií a stredných odborných škôl a konzervatórií.

Tab. 79 Úspešnosť žiakov s VPU v PFIČ podľa tém

Téma	N	Priemer %	Štd. chyba priemeru
úvaha	306	56,5	1,1
umelecký opis	182	55,1	1,5
rozprávanie	577	52,5	0,7
výklad	3	48,3	10,1
spolu	1068	54,1	0,6

Tab. 80 Úspešnosť žiakov (v %) gymnázií a SOŠ podľa zvolenej žánra/témy PFIČ MS

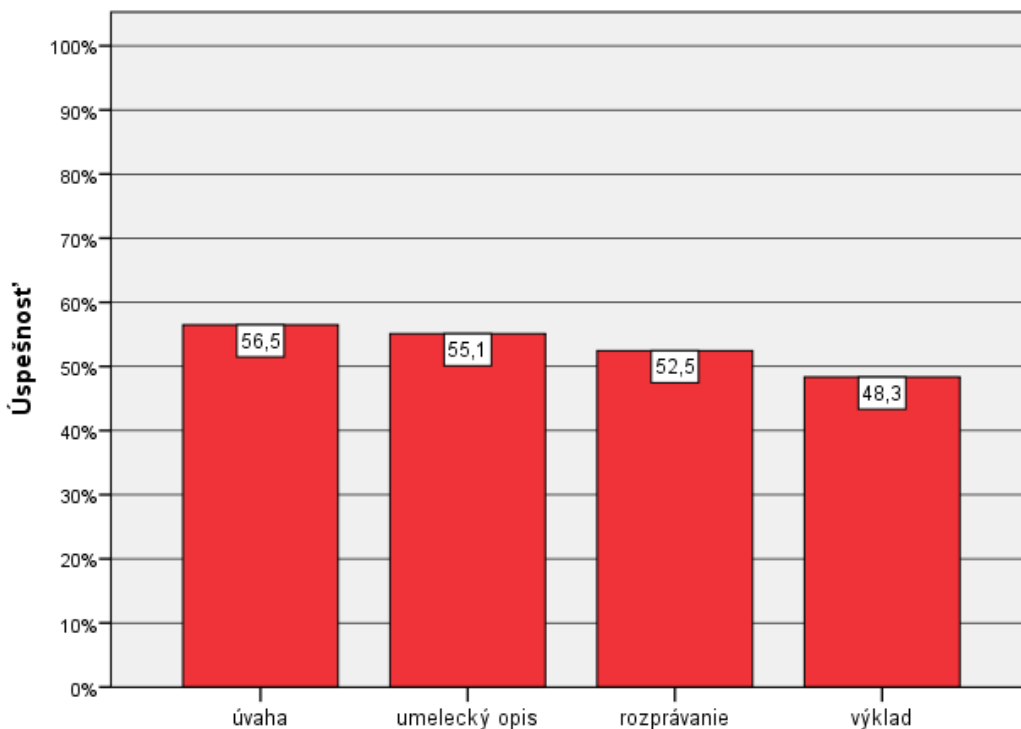
Téma	Druh školy					
	GYM			SOŠ a konzervatóriá		
	N	Priemer %	SE	N	Priemer %	SE
úvaha	48	69,0	2,7	258	54,2	1,2
umelecký opis	25	73,4	3,6	157	52,2	1,5
rozprávanie	59	69,2	2,0	518	50,6	,7
výklad	1	65,0	.	2	40,0	10,0
spolu	133	69,9	1,5	935	51,8	,6



Obr. 25 Úspešnosť PFIC MS v jednotlivých témach podľa druhu školy a žánra/témy

Žiaci gymnázií dosiahli štatisticky významne lepšie výsledky ako žiaci stredných odborných škôl. Najväčšie rozdiely v úspešnosti podľa druhu školy boli u žiakov, ktorí si vybrali výklad. Najmenší rozdiel bol zistený medzi žiakmi, ktorí si vybrali úvaha.

Podľa zvolenej témy najvyššiu priemernú úspešnosť dosiahli gymnazisti v umeleckom opise (73,4 %) , žiaci SOŠ a konzervatórií v úvahe (54,2 %).



Obr. 26 Úspešnosť (v %) podľa tém PFIČ MS

Žiaci s VPU dosiahli v PFIČ zo slovenského jazyka a literatúry priemernú úspešnosť **54,1 %**, pričom najúspešnejší boli v **obsahu textu** (60,9 %) a v **kompozícii** (57,1 %), najnižšiu úspešnosť dosiahli v **jazyku** (47,6 %).

Žiaci s VPU nemali hodnotenú vonkajšiu formu a pravopis. Žiaci gymnázií dosiahli lepšie výsledky ako žiaci stredných odborných škôl vo všetkých témach.

Tab. 81 Úspešnosť (v %) PFIČ MS v častiach a celku

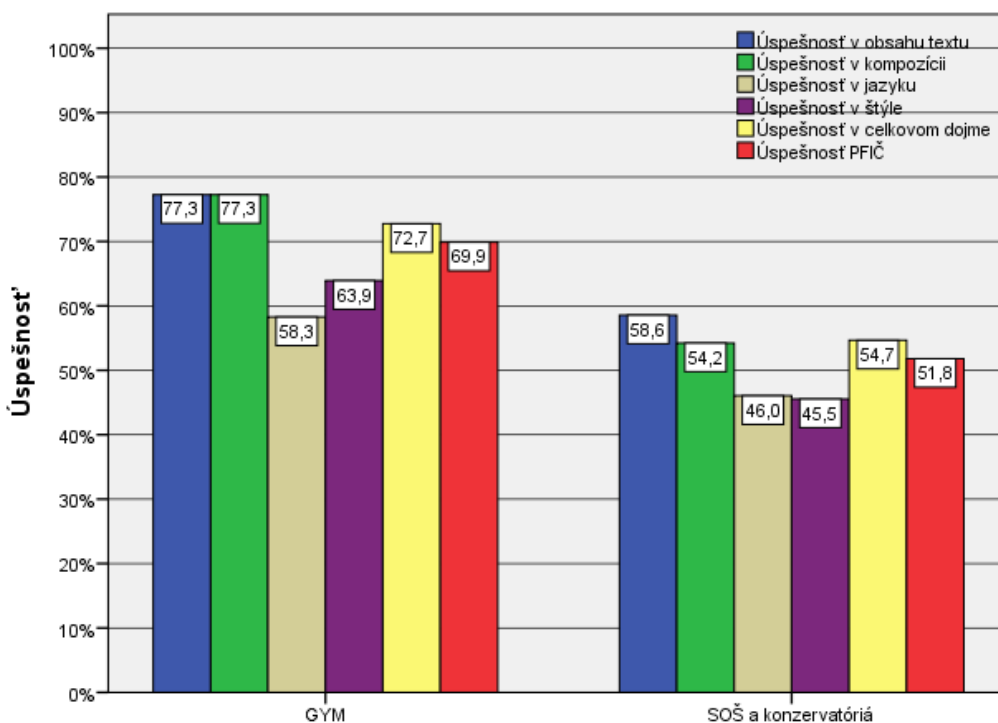
Úspešnosť v obsahu textu	Úspešnosť v kompozícii	Úspešnosť v jazyku	Úspešnosť v štýle	Úspešnosť v celkovom dojme	Úspešnosť PFIČ
60,9	57,1	47,6	47,8	56,9	54,1

V nasledujúcej tabuľke uvádzame úspešnosť žiakov s VPU gymnázií a stredných odborných škôl a konzervatórií podľa zvolenej témy.

Tab. 82 Úspešnosť žiakov (v %) v oblastiach PFIČ MS podľa druhu školy

Druh školy	Úspešnosť v obsahu textu	Úspešnosť v kompozícii	Úspešnosť v jazyku	Úspešnosť v štýle	Úspešnosť v celkovom dojme	Úspešnosť PFIČ
GYM	77,3	77,3	58,3	63,9	72,7	69,9
SOŠ a konzervatóriá	58,6	54,2	46,0	45,5	54,7	51,8
spolu	60,9	57,1	47,6	47,8	56,9	54,1

Najlepšie výsledky dosiahli žiaci gymnázií v obsahu textu a kompozícii. Žiaci SOŠ a konzervatórií boli najúspešnejší v obsahu textu a v celkovom dojme. Menej úspešní boli žiaci gymnázií v jazyku a žiaci SOŠ a konzervatórií v štýle. Výsledky zobrazuje aj nasledujúci graf.



Obr. 27 Úspešnosť žiakov s VPU (v %) podľa druhu školy v častiach a celku PFIČ MS

Záver

Na výsledky riešenia testu externej časti MS zo slovenského jazyka a literatúry sa môžeme pozerať z hľadiska kvality výkonu žiakov, ako aj z hľadiska kvality meracieho nástroja – testu, pričom tieto dva aspekty sú navzájom prepojené.

Test **EČ MS zo SJL** riešilo 1 385 maturantov so zdravotným znevýhodnením. Podľa typu školy bolo 203 žiakov z gymnázií a 1 182 zo SOŠ a konzervatórií. Najviac žiakov so ZZ bolo v Bratislavskom a Košickom kraji, najmenej v Prešovskom a Trnavskom kraji.

Priemerná úspešnosť žiakov so ZZ v EČ MS bola **41,7** percent. Národný priemer bol 52,3 percent. Z hľadiska typu školy bol výkon žiakov gymnázií s úspešnosťou 59,6 percent vyšší ako výkon žiakov stredných odborných škôl a konzervatórií s úspešnosťou 38,6 percent. Test bol rovnako náročný pre chlapcov aj dievčatá.

Vyhodnotenie úspešnosti žiakov so ZZ v jednotlivých oblastiach SJL v EČ MS preukázalo nižšiu úspešnosť vo všetkých oblastiach slovenského jazyka. Výsledky žiakov v jednotlivých oblastiach môžeme len konštatovať vzhľadom na meniaci sa počet a náročnosť úloh v jednotlivých oblastiach testu. Úspešnosť v jednotlivých úlohách závisí aj od toho, či ide o úlohu s výberom odpovede alebo úlohu s krátkou odpoveďou. Po vyhodnotení testu konštatujeme, že v úlohách s výberom odpovede dosiahli žiaci so ZZ vyššiu úspešnosť.

V správe sme hodnotili výsledky všetkých žiakov so ZZ, žiakov s VPU a žiakov so SP.

Žiaci mali predĺžený čas, zapisovali odpovede do testových zošitov, mali upravené testy po formálnej stránke – zväčšené písmo, zvýraznenú podstatu úlohy, členenie textu, testy v elektronickej forme. Úpravy nemenili obsah a obťažnosť úloh, poskytovali dostatočný čas na riešenie testu. Pomohli žiakom ľahšie sa orientovať v teste a nerozptyľovať ich pozornosť medzi test a odpoveďový hárok. Zohľadňovali obmedzenia vyplývajúce zo zdravotného znevýhodnenia.

Žiaci s VPU a SP mali upravené úlohy vzhľadom na obmedzenia vyplývajúce zo zdravotného znevýhodnenia.

Žiaci so ZZ zaznamenali nižšiu úspešnosť ako intaktní žiaci vo všetkých oblastiach SJL.

Úspešnosť žiakov so ZZ v PFIČ MS bola **56,5** percent a žiakov s VPU bola **54,1** percent.

Najúspešnejšou oblasťou u žiakov so ZZ bol obsah textu s úspešnosťou 66,8 percent a vonkajšia forma s úspešnosťou 65,3 percent. Najslabšou oblasťou bol pravopis s úspešnosťou 23,0 percent.

Žiaci s VPU boli najúspešnejší v časti obsah textu (60,9 %). Žiakom s VPU sa nehodnotil pravopis a vonkajšia forma, nedodržený rozsah sa hodnotil v časti celkový dojem. Úspešnosť žiakov so ZZ aj žiakov s VPU z PFIČ bola porovnateľná s úspešnosťou v roku 2014.

Použitá literatúra

1. Burjan, V.: *Tvorba a využívanie školských testov vo vzdelávacom procese*. Exam: Bratislava 1999.
2. *Cieľové požiadavky na vedomosti a zručnosti maturantov zo slovenského jazyka a literatúry*. ŠPÚ: Bratislava 2012.
3. Hendl, J.: *Přehled statistických metod zpracování dát*. Portál: Praha 2004.
4. Kolektív: *Standardy pro pedagogické a psychologické testování*. Testcentrum: Praha 2001.
5. Lapitka, M.: *Tvorba a použitie didaktických testov*. ŠPÚ: Bratislava 1996.
6. Levčíková, M., Domancová, I., Hritz, L., Labudová, M., Németh, O.: *Výchova a vzdelávanie žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami*. ŠPÚ: Bratislava 2002.
7. Mikulášová, J., Palacková, A., Ringlerová, V.: *Správa o priebehu a výsledkoch maturitnej skúšky žiakov so zdravotným znevýhodnením*. NÚCEM: Bratislava 2014.
8. Mrva, M, Palacková, A., *Správa o výsledkoch externej časti a PFIČ MS zo slovenského jazyka a literatúra*. NÚCEM: Bratislava 2015.
9. Ringlerová, V.: *Komparácia výsledkov intaktných žiakov a žiakov so ZZ*. Bratislava: NÚCEM 2015.
10. *Špecifikačná tabuľka testu zo slovenského jazyka a literatúry*. Interný materiál. NUCEM: Bratislava 2014.
11. Turek, I.: *Učiteľ a pedagogický výskum*. Metodické centrum: Bratislava 1998.
12. Wimmer, G.: *Štatistické metódy v pedagogickom výskume*. Gaudeamus: Hradec Králové 1993.
13. Zelinková, O.: *Poruchy učení*. Praha: Portál, 2003.