

Maturitná skúška 2018

Správa

o priebehu a výsledkoch maturitnej skúšky žiakov so zdravotným znevýhodnením

Mgr. Mária Ježíková

PhDr. Janka Mikulášová

Mgr. Tomáš Ficek

PaedDr. Janka Kurajová Stopková, PhD.

Ing. Jana Kostolanská, PhD.

Mgr. Branislav Hudcovský

Bratislava 2018

Obsah

Prílohy.....	3
Použité skratky	3
Správa o priebehu a výsledkoch MS 2018 žiakov so ZZ.....	4
1. Základné informácie o MS žiakov so zdravotným znevýhodnením	4
1.1. Organizačné zabezpečenie maturitných skúšok	6
1.1.1. Žiaci so ZZ.....	6
1.1.2. Priebeh MS pre žiakov so ZZ	7
2. Charakteristika úprav	8
2.1. Úpravy EČ MS podľa skupín a druhov znevýhodnenia.....	8
2.2. Úpravy PFIČ MS	9
2.3. Hodnotenie EČ a PFIČ MS vo vyučovacích a cudzích jazykoch žiakov s VPÚ: ..	10
3. Prehľad výsledkov žiakov so ZZ v MS 2018.....	11
3.1. Vyučovacie jazyky	12
3.2. Cudzie jazyky/2. vyučovacie jazyky.....	14
3.3. MATEMATIKA.....	21
4. Záver	22
Analýza výsledkov EČ a PFIČ MS zo SJL žiakov so ZZ.....	23
1. Úvod	23
2. Charakteristika testu EČ MS zo slovenského jazyka a literatúry	24
3. Výsledky testu EČ MS zo SJL žiakov s VPU	25
3.1. Úspešnosť testu EČ MS zo SJL žiakov s VPU.....	25
3.2. Interpretácia výsledkov testu EČ MS zo SJL žiakov s VPU	27
3.2.1. Súhrnné charakteristiky položiek	27
3.2.2. Oblasti testu.....	31
3.2.2.1. Čítanie s porozumením	32
3.2.2.2. Jazyk.....	34
3.2.2.3. Literárna zložka.....	40
4. Vyhodnotenie PFIČ MS zo slovenského jazyka a literatúry.....	44
4.1. Výber tém	45
4.2. Žiaci so ZZ (bez žiakov s VPU).....	45
4.3. Žiaci s VPU	48
5. Záver	55
Použitá literatúra	57

Prílohy

Test zo slovenského jazyka a literatúry pre žiakov s VPU

Test zo slovenského jazyka a literatúry pre žiakov so SP

Test zo slovenského jazyka a literatúry pre žiakov so ZP

Použité skratky

ZZ	zdravotné znevýhodnenie	PFĽ	písomná forma internej časti
ŠVVP	špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby	UFĽ	ústna forma internej časti
SP	sluchové postihnutie	OH	odpovedové hárky
ZP	zrakové postihnutie	SJL	slovenský jazyk a literatúra
TP	telesné postihnutie	SJSL	slovenský jazyk a slovenská literatúra
CH+ZO	chorí a zdravotne oslabení	AJC1	anglický jazyk úroveň C1
VPU	vývinové poruchy učenia	AJB2	anglický jazyk úroveň B2
PA+P	poruchy aktivity a pozornosti	AJB1	anglický jazyk úroveň B1
PS	poruchy správania	NJC1	nemecký jazyk úroveň C1
NKS	narušená komunikačná schopnosť	NJB2	nemecký jazyk úroveň B2
AUT	autizmus alebo ďalšie pervazívne poruchy	NJB1	nemecký jazyk úroveň B1
IVP	individuálny vzdelávací program	RJB1	ruský jazyk úroveň B1
CŠPP	centrum špeciálno-pedagogického poradenstva	MAT	matematika
CPPP a P	centrum pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie	MJL	maďarský jazyk a literatúra
EČ MS	externá časť maturitnej skúšky		

Správa o priebehu a výsledkoch MS 2018 žiakov so ZZ

1. Základné informácie o MS žiakov so zdravotným znevýhodnením

V dňoch **13. marca 2018 – 16. marca 2018** sa na stredných školách v Slovenskej republike uskutočnil riadny termín externej časti (EČ) a písomnej formy internej časti (PFIČ) maturitnej skúšky (MS) 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 **10. apríla 2018 – 12. apríla 2018** sa konal náhradný termín EČ a PFIČ MS pre žiakov, ktorí sa nemohli zúčastniť týchto testovaní v riadnom termíne.

Žiaci so zdravotným znevýhodnením (ZZ) tvoria časť skupiny žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami (ŠVVP), 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. EČ a PFIČ MS v riadnom termíne konalo **1 704** žiakov so ZZ, v náhradnom termíne **3** žiaci so ZZ.

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 2018 sa zapojilo:

- 7 špeciálnych škôl,
- 435 škôl s individuálne integrovanými/ začlenenými žiakmi.

Žiaci so ZZ konali:

- EČ a PFIČ MS z vyučovacích jazykov – SJL, MJL a SJSL,
- EČ a PFIČ MS z cudzích jazykov – AJB2, AJB1, NJB2, NJB1, RJB1,
- EČ a PFIČ MS z 2. vyučovacích jazykov – AJC1, NJC1,
- EČ MS z MAT.

1.1. Organizačné zabezpečenie maturitných skúšok

1.1.1. Žiaci so ZZ

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

Úpravy testovacích nástrojov pre žiakov so ZZ pripravil 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 44 druhov úprav testov z vyučovacích jazykov pre 773 žiakov, 46 druhov úprav z cudzích jazykov pre 247 žiakov a 11 druhov úprav z matematiky pre 55 žiakov,
- upravili testy do elektronickej formy – 9 druhov úprav pre 9 žiakov,

V teste zo SJL boli nahradené úlohy, ktoré vyžadovali sluchovú skúsenosť (pre žiakov so SP), úlohy, ktoré overovali pravopis (pre žiakov s VPU). Pre žiakov boli upravené zvukové nahrávky k testom z AJC1, AJB2, AJB2m (pre žiakov s vyučovacím jazykom maďarským), AJB1, AJB1m (pre žiakov s vyučovacím jazykom maďarským), NJC1, NJB2, NJB1 a RJB1.

Tlač a balenie testov sa uskutočnili v priestore NÚCEM spolu s testami pre intaktných žiakov. Testy boli označené ochrannými prvkami, ktoré slúžili na identifikáciu výtlačkov 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, ktoré 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 úprav a organizačných pokynov vypracovaných NÚCEM. Pre žiakov, ktorí pracovali s pomocou asistenta, písali na PC s hlasovým výstupom, alebo mali predĺžený časový limit, boli pripravené samostatné učebne.

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

1.1.2. 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 v sídle kraja.

Nedostatky zo strany škôl

- chybné uvedenie údajov niektorých škôl pri prihlasovaní žiakov so ZZ na maturitnú skúšku,
- nedodržiavanie podmienok pre úpravu MS pre žiakov so ZZ
- niektoré školy neinformovali žiakov o možnosti úprav MS.

Odporúčania:

- oboznámiť žiakov so ZZ 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 úprav MS pre žiakov so ZZ.

2. Charakteristika úprav

2.1. 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 testami EČ a PFIČ MS, nie podľa stupňa postihnutia z lekárskeho hľadiska.

Úpravy EČ a PFIČ MS sa týkali formálnej stránky a predĺženia časového limitu na vykonanie MS, obsah a obťažnosť sa nemenili. 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 testami upravenými po formálnej stránke,
- s testami upravenými po obsahovej stránke,
- 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 testu bol predĺžený od 25 % do 75 % 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, ak o konanie testu z cudzieho jazyk s časťou počúvanie s porozumením nepožiadali žiak so SP pri prihlasovaní na MS.

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 % do 100 % podľa druhu zdravotného znevýhodnenia. Úpravy testov zahrňovali rôzne formálne úpravy testu:

- formáty testu (veľkosť písma, formát A₄, zvýraznenie a členenie textu pre ľahšiu orientáciu, prepis do Braillovho písma, elektronická 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. V prípade, že žiaci so SP chceli pracovať s testom obsahujúcim úlohy na počúvanie s porozumením, školy požiadali o takýto test s počúvaním. 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 EČ a ÚFIČ MS. Žiaci s viacnásobným postihnutím boli zaradení do skupiny zdravotného znevýhodnenia podľa primárneho postihnutia. Pri úprave testu sa prihliadalo aj na sekundárne postihnutie.

2.2. Úpravy PFIČ MS

Žiaci so zdravotným znevýhodnením písali PFIČ MS:

- na dvojhárky,
- na počítači.

Pre úpravu hodnotenia boli žiaci rozdelení do troch 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.
- žiaci so ZZ – skupina žiakov so ZP, TP a AUT.

Úpravy PFIČ MS sa konali na školách. Koordinátor zväčšil témy PFIČ MS z vyučovacích jazykov pre žiakov so ZZ 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.

2.3. Hodnotenie EČ a PFIČ MS vo vyučovacích a cudzích jazykoch žiakov s VPÚ:

- a) Žiaci so zdravotným znevýhodnením boli hodnotení rovnako ako intaktní žiaci, až na skupinu žiakov s vývinovými poruchami učenia (VPÚ) – dyslexia, dysgrafia, dysortografia. Dyskalkúlia len v spojení s dyslexiou, dysgrafiou, dysortografiou.
- b) Úpravy hodnotenia sa týkali iba žiakov s VPU, ktorým úpravu hodnotenia navrhol v odbornom posudku špeciálny pedagóg z Centra špeciálno-pedagogického poradenstva.
- c) Žiakom spomínaných v bode a) a b) 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.

3. Prehľad výsledkov žiakov so ZZ v MS 2018

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*, Kostolanská, Ficek, NÚCEM, 2018.

Maturitnej skúšky v riadnom termíne v školskom roku 2017/2018 sa zúčastnilo 1 704 žiakov so ZZ, v náhradnom termíne 3 žiaci so ZZ.

Tab. 1 Počet žiakov so ZZ podľa druhu zdravotného znevýhodnenia a druhu školy v riadnom termíne EČ MS 2018

druh zdravotného znevýhodnenia	Počet žiakov	druh školy			
		GYM		SOŠ	
		špec. školy	integrovaní	špec. školy	integrovaní
sluchové postihnutie	46	1	13	5	27
zrakové postihnutie	46	0	12	5	29
telesné postihnutie	63	2	16	20	25
chorí a zdravotne oslabení	66	2	15	2	47
vývinové poruchy učenia	1 392	0	177	2	1 213
poruchy aktivity a pozornosti	57	0	2	0	55
poruchy správania	5	0	0	0	5
narušená komunikačná schopnosť	15	0	3	1	11
autizmus	14	1	4	0	9
Spolu	1 704	6	242	35	1 421

V tabuľke 2 je uvedený počet žiakov so ZZ, ktorí sa zúčastnili EČ MS 2018, podľa:

- druhu znevýhodnenia,
- testu a úrovne.

Tab. 2 Počet žiakov so ZZ podľa druhu znevýhodnenia a predmetov v EČ MS 2018

druh zdravotného znevýhodnenia	SJL	SJSL	MJL	AJC1	AJB2	AJB1	NJC1	NJB2	NJB1	RJB1	MAT
sluchové postihnutie	46	0	0	0	4	3	0	2	4	0	2
zrakové postihnutie	45	0	0	1	10	21	0	1	1	0	5
telesné postihnutie	60	1	1	2	17	25	0	0	0	1	4
chorí a zdravotne oslabení	65	1	1	0	17	27	0	0	4	1	5
vývinové poruchy učenia	1 360	17	17	14	104	173	3	4	19	5	119
poruchy aktivity a pozornosti	57	0	0	0	3	46	0	0	3	2	2
poruchy správania	5	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0
narušená komunikačná schopnosť	15	0	0	0	3	11	0	0	1	0	1
autizmus	14	0	0	0	5	7	0	0	1	0	1
Spolu	1 667	19	19	17	164	317	3	7	33	9	139

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 2018 v percentách

druh zdravotného znevýhodnenia	SJL	SJSL	MJL	AJC1	AJB2	AJB1	NJC1	NJB2	NJB1	RJB1	MAT
sluchové postihnutie	48,8	–	–	–	55,6	35,8	–	63,1	46,9	–	45,0
zrakové postihnutie	55,8	–	–	56,7	63,1	49,0	–	35,0	28,3	–	58,7
telesné postihnutie	51,5	51,6	56,3	67,2	63,7	45,3	–	–	–	65,0	64,2
chorí a zdravotne oslabení	48,0	51,6	60,9	–	58,2	44,2	–	–	38,3	25,0	66,0
vývinové poruchy učenia	44,6	43,9	53,5	66,5	66,0	54,2	56,7	68,5	38,7	38,7	48,6
poruchy aktivity a pozornosti	46,6	–	–	–	54,2	49,2	–	–	30,0	50,0	35,0
poruchy správania	48,8	–	–	–	85,8	45,0	–	–	–	–	–
narušená komunikačná schopnosť	48,6	–	–	–	50,8	54,2	–	–	35,0	–	13,3
autizmus	57,0	–	–	–	59,7	75,2	–	–	21,7	–	13,3
Spolu	45,6	44,7	54,0	66,0	64,0	51,7	56,7	62,2	37,9	42,6	49,3

3.1. Vyučovacie jazyky

Slovenský jazyk a literatúra

Test zo SJL riešilo **1 667** žiakov so ZZ s úspešnosťou **45,6** %.

Tab. 4 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ a intaktných žiakov zo SJL – EČ MS 2018

	Žiaci	N	Priemer	SE
Úspešnosť	Intaktní žiaci	37 719	55,1	0,1
	Žiaci so ZZ	1 667	45,6	0,3
	Spolu	39 386	54,7	0,1

Rozdiel vo výsledkoch intaktných žiakov a žiakov so ZZ v dosiahnutej úspešnosti nebol vecne významný.

Tab. 5 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ zo SJL podľa druhu postihnutia – EČ MS 2018

Druh ZZ	N	Priemer	SE
VPU	1 360	44,6	0,3
SP	46	48,8	2,5
ZP	45	55,8	2,1
TP	60	51,5	2,2
CHAZO	65	48,0	1,9
NKS	15	48,6	3,7
PAaP	57	46,6	1,4
AUT	14	57,0	2,8
PS	5	48,8	10,4
Spolu	1 667	45,6	0,3

V teste EČ MS zo SJL hranicu viac ako 33 %, ktorá je podmienkou úspešného zvládnutia testu, nedosiahlo 297 žiakov so ZZ, čo predstavuje 17,8 % z 1 667 žiakov ZZ.

Slovenský jazyk a slovenská literatúra

Test zo SJSL riešilo **19** žiakov so ZZ s úspešnosťou **44,7** percent.

Tab. 6 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ a intaktných žiakov zo SJSL – EČ MS 2018

	Žiaci	N	Priemer	SE
Úspešnosť	Intaktní žiaci	1 778	47,1	0,4
	Žiaci so ZZ	19	44,7	3,0
	Spolu	1 797	47,1	0,4

Vecnú významnosť rozdielu pre nízky počet žiakov so zdravotným znevýhodnením neinterpretujeme.

Tab. 7 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ zo SJSL podľa druhu postihnutia – EČ MS 2018

Druh ZZ	N	Priemer	SE
VPU	17	43,9	3,3
TP	1	51,6	.
CH a ZO	1	51,6	.
Spolu	19	44,7	3,0

Úspešnosť menšiu ako 33 % mali 5 žiaci ZZ, čo predstavuje 26,3 % zo žiakov ZZ, ktorí písali EČ MS zo SJSL.

Maďarský jazyk a literatúra

Test z MJL riešilo 19 žiakov so ZZ s priemernou úspešnosťou 54,0 percent.

Tab. 8 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ a intaktných žiakov z MJL – EČ MS 2018

Žiaci		N	Priemer	SE
Úspešnosť	Intaktní žiaci	1 777	61,4	0,4
	Žiaci so ZZ	19	54,0	3,0
	Spolu	1 796	61,3	0,4

Vecnú významnosť rozdielu pre nízky počet žiakov so zdravotným znevýhodnením neinterpretujeme.

Tab. 9 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ z MJL podľa druhu postihnutia – EČ MS 2018

Druh ZZ	N	Priemer	SE
VPU	17	53,5	3,3
TP	1	56,3	.
CHAZO	1	60,9	.
Spolu	19	54,0	3,0

Úspešnosť menšiu alebo rovnú 33 % mal 1 žiak so ZZ, čo predstavuje 5,3 % zo žiakov ZZ, ktorí písali EČ MS z MJL.

3.2. Cudzie jazyky/2. vyučovacie jazyky

Testy EČ MS všetkých troch úrovní pozostávali z troch častí:

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

Úrovně sa odlišovali iba stupňom obsahovej náročnosti a počtom položiek v testoch.

- Test úrovne C1 obsahoval 90 položiek – trvanie testu 150 minút.
- Test úrovne B2 obsahoval 80 položiek – trvanie testu 120 minút.
- Test úrovne B1 obsahoval 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, ak o test s úlohami na počúvanie nepožiadali žiac so sluchovým postihnutím pri prihlasovaní na MS.

Anglický jazyk C1

Test z anglického jazyka úroveň C1 riešilo **17** žiakov so ZZ s úspešnosťou **66,0** percent. Test bol určený pre žiakov bilingválnych škôl bez medzinárodnej zmluvy, ktorých 2. vyučovacím jazykom je anglický jazyk.

Tab. 10 Celková úspešnosť (v %) intaktných žiakov a žiakov so ZZ v počúvaní, gramatike a čítaní v teste AJC1 – EČ MS 2018

Žiaci		N	Priemer	SE
Intaktní žiaci	Úspešnosť	1 548	66,8	0,4
	Úspešnosť v počúvaní	1 548	69,0	0,4
	Úspešnosť v gramatike	1 548	60,8	0,4
	Úspešnosť v čítaní	1 548	70,7	0,4
Žiaci so ZZ	Úspešnosť	17	66,0	3,0
	Úspešnosť v počúvaní	17	73,1	3,3
	Úspešnosť v gramatike	17	59,6	3,0
	Úspešnosť v čítaní	17	65,3	3,8
Spolu	Úspešnosť	1 565	66,8	0,4
	Úspešnosť v počúvaní	1 565	69,1	0,4
	Úspešnosť v gramatike	1 565	60,8	0,4
	Úspešnosť v čítaní	1 565	70,6	0,4

Vecnú významnosť rozdielu pre nízky počet žiakov so zdravotným znevýhodnením neinterpretujeme.

Tab. 11 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ v teste AJC1 podľa druhu postihnutia – EČ MS 2018

Druh ZZ	N	Priemer	SE
VPU	14	66,5	3,5
ZP	1	56,7	.
TP	2	67,2	5,0
Spolu	17	66,0	3,0

Žiaci so ZZ s úspešnosťou nižšou alebo rovnou 33 % sa v súbore nevyskytli.

Anglický jazyk B2

Test z anglického jazyka úroveň B2 riešilo **164** žiakov so ZZ s úspešnosťou **64,0** percent.

Tab. 12 Celková úspešnosť (v %) intaktných žiakov a žiakov so ZZ v počúvaní, gramatike a čítaní v teste AJB2 – EČ MS 2018

Žiaci		N	Priemer	SE
Intaktní žiaci	Úspešnosť	13 473	63,4	0,2
	Úspešnosť v počúvaní	13 473	65,9	0,2
	Úspešnosť v gramatike	13 473	52,7	0,2
	Úspešnosť v čítaní	13 473	71,6	0,2
Žiaci so ZZ	Úspešnosť	164	64,0	1,5
	Úspešnosť v počúvaní	160	67,4	1,6
	Úspešnosť v gramatike	164	53,3	1,7
	Úspešnosť v čítaní	164	71,5	1,6
Spolu	Úspešnosť	13 637	63,4	0,2
	Úspešnosť v počúvaní	13 633	66,0	0,2
	Úspešnosť v gramatike	13 637	52,8	0,2
	Úspešnosť v čítaní	13 637	71,6	0,2

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

Tab.13 Celková úspešnosť (v %) podľa druhu ZZ v teste AJB2 – EČ MS 2018

Druh ZZ	N	Priemer	SE
VPU	104	66,0	1,8
SP	4	55,6	9,6
ZP	10	63,1	5,4
TP	17	63,7	5,5
CHAZO	17	58,2	4,9
NKS	3	50,8	7,5
PAaP	3	54,2	6,5
AUT	5	59,7	12,2
PS	1	85,8	.
Spolu	164	64,0	1,5

Úspešnosť menšiu ako 33 % malo 12 žiakov so ZZ, čo predstavuje 7,3 % zo žiakov ZZ, ktorí písali EČ MS z AJB2.

Anglický jazyk B1

Test z anglického jazyka úroveň B1 riešilo **317** žiakov so ZZ s úspešnosťou **51,7** percent.

Tab.14 Celková úspešnosť (v %) intaktných žiakov a žiakov so ZZ v počúvaní, gramatike a čítaní v teste AJB1 – EČ MS 2018

Žiaci		N	Priemer	SE
Intaktní žiaci	Úspešnosť	19 912	53,9	0,1
	Úspešnosť v počúvaní	19 912	61,2	0,1
	Úspešnosť v gramatike	19 912	44,4	0,1
	Úspešnosť v čítaní	19 912	56,2	0,2
Žiaci so ZZ	Úspešnosť	317	51,7	1,2
	Úspešnosť v počúvaní	314	57,8	1,2
	Úspešnosť v gramatike	317	42,6	1,3
	Úspešnosť v čítaní	317	54,9	1,4
Spolu	Úspešnosť	20 229	53,9	0,1
	Úspešnosť v počúvaní	20 226	61,1	0,1
	Úspešnosť v gramatike	20 229	44,4	0,1
	Úspešnosť v čítaní	20 229	56,2	0,2

Medzi výsledkami intaktných žiakov a žiakov ZZ neboli preukázané vecne významné výsledky.

Tab.15 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ v teste AJB1 podľa druhu postihnutia – EČ MS 2018

Druh ZZ	N	Priemer	SE
VPU	173	54,2	1,6
SP	3	35,8	2,2
ZP	21	49,0	4,9
TP	25	45,3	4,2
CHAZO	27	44,2	3,5
NKS	11	54,2	6,4
PAaP	46	49,2	3,0
AUT	7	75,2	3,4
PS	4	45,0	15,0
Spolu	317	51,7	1,2

Úspešnosť menšiu alebo rovnú ako 33 % malo 62 žiakov so ZZ, čo predstavuje 19,6 % so žiakov so ZZ, ktorí písali EČ MS z AJB1.

Nemecký jazyk B2

Test z NJB2 riešilo **7** žiakov so ZZ s úspešnosťou **62,2** %.

Tab. 16 Celková úspešnosť (v %) intaktných žiakov a žiakov so ZZ v počúvaní, gramatike a čítaní v teste NJB2 – EČ MS 2018

Žiaci		N	Priemer	SE
Intaktní žiaci	Úspešnosť	435	62,0	1,0
	Úspešnosť v počúvaní	435	63,5	1,0
	Úspešnosť v gramatike	435	64,5	1,0
	Úspešnosť v čítaní	435	58,1	1,1
Žiaci so ZZ	Úspešnosť	7	62,2	10,3
	Úspešnosť v počúvaní	5	68,0	9,8
	Úspešnosť v gramatike	7	63,6	11,5
	Úspešnosť v čítaní	7	56,4	12,2
Spolu	Úspešnosť	442	62,0	1,0
	Úspešnosť v počúvaní	440	63,6	1,0
	Úspešnosť v gramatike	442	64,5	1,0
	Úspešnosť v čítaní	442	58,0	1,1

Vecnú významnosť rozdielu pre nízky počet žiakov so zdravotným znevýhodnením neinterpretujeme.

Tab. 17 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ v teste NJB2 podľa druhu postihnutia – EČ MS 2018

Druh ZZ	N	Priemer	SE
VPU	4	68,5	14,8
SP	2	63,1	21,9
ZP	1	35,0	.
Spolu	7	62,2	10,3

Žiaci s úspešnosťou nižšou alebo rovnou 33 % sa v súbore nevyskytli.

Nemecký jazyk B1

Test z NJB1 riešilo **33** žiakov so ZZ s úspešnosťou **37,9** percent.

Tab. 18 Celková úspešnosť (v %) intaktných žiakov a žiakov so ZZ v počúvaní, gramatike a čítaní v teste NJB1 – EČ MS 2018

Žiaci		N	Priemer	SE
Intaktní žiaci	Úspešnosť	2 622	39,4	0,3
	Úspešnosť v počúvaní	2 622	43,5	0,3
	Úspešnosť v gramatike	2 622	40,4	0,4
	Úspešnosť v čítaní	2 622	34,3	0,4
Žiaci so ZZ	Úspešnosť	33	37,9	2,8
	Úspešnosť v počúvaní	29	42,1	3,1
	Úspešnosť v gramatike	33	35,3	3,5
	Úspešnosť v čítaní	33	35,8	3,4
Spolu	Úspešnosť	2 655	39,4	0,3
	Úspešnosť v počúvaní	2 651	43,4	0,3
	Úspešnosť v gramatike	2 655	40,3	0,4
	Úspešnosť v čítaní	2 655	34,3	0,4

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

Tab. 19 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ podľa druhu postihnutia v teste NJB1 – EČ MS 2018

Druh ZZ	N	Priemer	SE
VPU	19	38,7	4,1
SP	4	46,9	7,3
ZP	1	28,3	.
CHAZO	4	38,3	5,3
NKS	1	35,0	.
PAaP	3	30,0	10,1
AUT	1	21,7	.
Spolu	33	37,9	2,8

Úspešnosť menšiu alebo rovnú 33 % malo **17** žiakov so ZZ, čo predstavuje 51,5 % so žiakov so ZZ, ktorí písali EČ MS z NJB1.

Ruský jazyk B1

Test z RJB1 riešili **9** žiaci so ZZ s úspešnosťou **42,6** percent.

Tab. 20 Celková úspešnosť (v %) intaktných žiakov a žiakov so ZZ v počúvaní, gramatike a čítaní v teste RJB1 – EČ MS 2018

Žiaci		N	Priemer	SE
Intaktní žiaci	Úspešnosť	661	51,4	0,6
	Úspešnosť v počúvaní	661	59,4	0,7
	Úspešnosť v gramatike	661	52,9	0,7
	Úspešnosť v čítaní	661	41,8	0,8
Žiaci so ZZ	Úspešnosť	9	42,6	6,2
	Úspešnosť v počúvaní	9	48,9	6,7
	Úspešnosť v gramatike	9	40,0	5,7
	Úspešnosť v čítaní	9	38,9	9,0
Spolu	Úspešnosť	670	51,2	0,6
	Úspešnosť v počúvaní	670	59,3	0,7
	Úspešnosť v gramatike	670	52,7	0,7
	Úspešnosť v čítaní	670	41,7	0,8

Vecnú významnosť rozdielu pre nízky počet žiakov so zdravotným znevýhodnením neinterpretujeme.

Tab. 21 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ v teste RJB1 podľa druhu postihnutia – EČ MS 2018

Druh ZZ	N	Priemer	SE
VPU	5	38,7	8,8
TP	1	65,0	.
CHAZO	1	25,0	.
PAaP	2	50,0	10,0
Spolu	9	42,6	6,2

Úspešnosť menšiu alebo rovnú ako 33 % mali **4** žiaci so ZZ, čo predstavuje 44,4 % so žiakov so ZZ, ktorí písali EČ MS z RJB1.

3.3. MATEMATIKA

Test z MAT riešilo 139 žiakov so ZZ s priemernou úspešnosťou **49,3** 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. 22 Celková úspešnosť (v %) intaktných žiakov a žiakov so ZZ v teste MAT – EČ MS 2018

Žiaci	N	Priemer	SE
Intaktní žiaci	5 283	57,3	0,3
Žiaci so ZZ	139	49,3	1,9
Spolu	5 422	57,0	0,3

Vo výsledkoch intaktných žiakov a žiakov so ZZ nie je vecne významný rozdiel.

Tab. 23 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ v teste z matematiky podľa druhu postihnutia – EČ MS 2018

Druh ZZ	N	Priemer	SE
VPU	119	48,6	2,0
SP	2	45,0	8,3
ZP	5	58,7	13,1
TP	4	64,2	7,2
CHAZO	5	66,0	3,6
NKS	1	13,3	.
PAaP	2	35,0	8,3
AUT	1	13,3	.
Spolu	139	49,3	1,9

Tab. 24 Počet žiakov ZZ podľa druhu školy

		Školy		Žiaci	
		počet	%	počet	%
Druh školy	GYM	53	61,6%	83	59,7%
	SOŠ	33	38,4%	56	40,3%
	konzervatóriá	.	0,0%	.	0,0%
	Spolu	86	100,0%	139	100,0%

Tab. 25 Rozdelenie žiakov so ZZ s úspešnosťou menšou alebo rovnou 25 %

		Pohlavie		Spolu
		chlapci	dievčatá	
Druh školy	GYM	5	0	5
	SOŠ a konzervatóriá	18	2	20
Spolu		23	2	25

Tab. 26 Rozdelenie žiakov s úspešnosťou nad 25 % a nižšou alebo rovnou ako 33 %

		Pohlavie	
		chlapci	Spolu
Druh školy	GYM	3	3
	SOŠ a konzervatóriá	4	4
Spolu		7	7

Celkovo malo úspešnosť menšiu alebo rovnú ako 33 % **32** žiakov ZZ, čo predstavuje 23,0 % zo žiakov ZZ, ktorí písali test z MAT.

Pre žiakov zo SOŠ je matematika na MS dobrovoľným predmetom.

Z 83 zdravotne znevýhodnených gymnazistov malo úspešnosť menšiu alebo rovnú ako 25 % 5 žiakov so ZZ, čo predstavuje 6,0 % maturujúcich gymnazistov so ZZ.

Úspešnosť väčšiu ako 25 % a menšiu alebo rovnú ako 33 mali 3 gymnazisti, čo predstavuje 3,6 % z maturujúcich gymnazistov so ZZ.

Celkovo malo úspešnosť menšiu alebo rovnú ako 33 % 8 gymnazistov so ZZ, čo predstavuje 9,6 % z gymnazistov ZZ, ktorí písali test z matematiky.

4. Záver

Žiaci so zdravotným znevýhodnením 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 a obsahovej stránke, overovali sa rovnaké špecifické ciele a myšlienkové operácie ako u žiakov intaktnej populácie.

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.

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

Analýza výsledkov EČ a PFIČ MS zo SJL žiakov so ZZ

1. Úvod

Dňa 13. marca 2018 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 (ÚFIČ MS). 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 druhu školy, pohlavia, známky a druhu zdravotného znevýhodnenia.

Kapitola *Interpretácia výsledkov* prináša položkovú analýzu žiakov s VPU, 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 zo *Správy zo štatistického spracovania výsledkov žiakov so zdravotným znevýhodnením, Slovenský jazyk a literatúra* (Ficek, T., Kostolanská, J., 2018). V správe pracujeme a odvolávame sa na variant testu 3215 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 PFIČ MS v jednotlivých oblastiach hodnotenia. Vychádzali sme zo *Správy zo štatistického spracovania PFIČ MS zo slovenského jazyka a literatúry, Výsledky žiakov so zdravotným znevýhodnením* (Ficek, T., Kostolanská, J., 2018).

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

2. 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 druhov 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 100 minút určený na trvanie testovania bol predĺžený podľa druhu a stupňa zdravotného znevýhodnenia žiaka. Každá úloha mala váhu 1 bodu, testovaní žiaci mohli získať maximálne 64 bodov.

Test obsahoval 8 východiskových textov rôznej dĺžky a 64 testových úloh. Ku každému autentickému, prípadne z didaktických dôvodov 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.

Administrácia testov bola realizovaná podľa vopred stanoveného harmonogramu a organizačných pokynov vo všetkých školách súčasne. Dopoludnia sa písala EČ MS a popoludní 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, nevyplňali OH (II. a III. skupina),
- c) do počítača – odovzdali tlačový výstup z počítača,
- d) na samostatný list papiera.

V prípade b), c), d) administrátor 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 centrálnu vypracovaných *Pokynov na hodnotenie ÚKO* a podľa *Kľúča správnych odpovedí*.

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

3. Výsledky testu EČ MS zo SJL žiakov s VPU

Do testovania v predmete slovenský jazyk a literatúra sa zapojilo **1 360** žiakov s VPU z **388** škôl. Gymnaziá boli zastúpené 21,6 % a SOŠ a konzervatóriá 78,4 %. Najviac škôl bolo z Bratislavského kraja (18,3 %), najmenej z Trnavského kraja (9,0 %). Na EČ MS zo SJL sa zúčastnilo 996 chlapcov (73,2 %) a 364 dievčat (26,8 %).

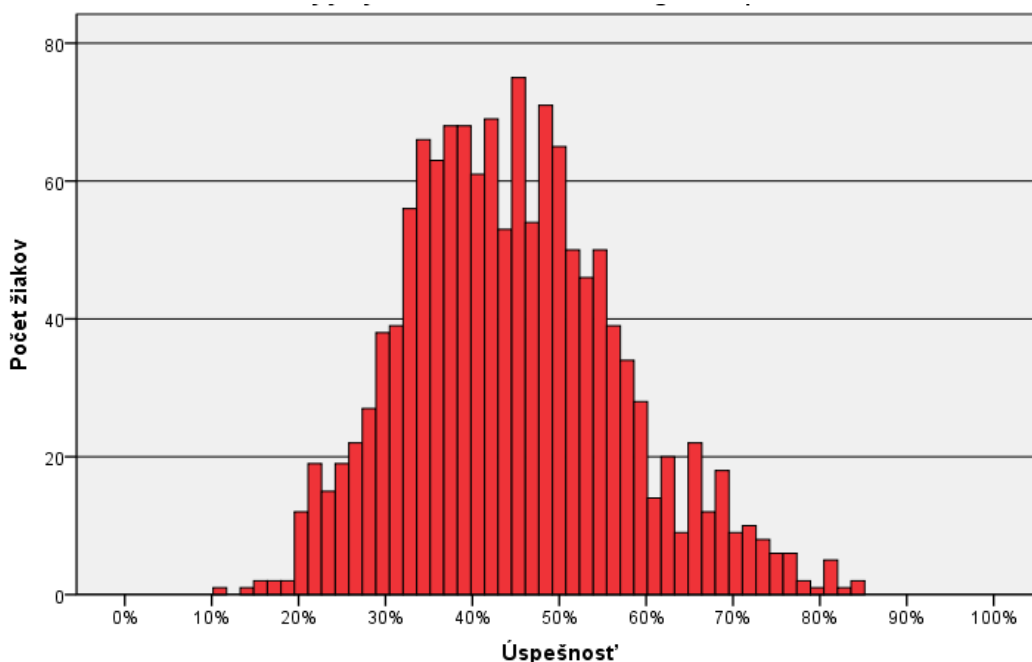
3.1. Úspešnosť testu EČ MS zo SJL žiakov s VPU

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 s VPU priemernú úspešnosť **44,6** percent. Maximálna dosiahnutá úspešnosť bola **84,4** percent a minimálna úspešnosť **10,9** percent.

Tab. 27 Psychometrické charakteristiky testu (úspešnosť) Slovenský jazyk a literatúra 2018 - žiaci VPU

	Test
	SJL18
Počet testovaných žiakov	1 360
Maximum	84,4
Minimum	10,9
Priemer	44,6
Štandardná odchýlka	12,5
Štandardná chyba priemernej úspešnosti	0,3
Štandardná chyba merania pre úspešnosť	5,4
Cronbachovo alfa	0,81



Obr. 1 Histogram úspešnosti žiakov VPU v teste EČ MS 2018 zo SJL

Histogram je približne v strede grafu, z čoho možno usudzovať, že test zo SJL bol pre testovanú populáciu primerane náročný. Spôľahlivosť merania (reliabilita testu) určená hodnotou Cronbachovho alfa 0,81 je dobrá.

Tab. 28 Úspešnosť $\leq 33\%$ žiakov so ZZ v teste EČ MS - SJL

		Pohlavie		Spolu
		chlapci	dievčatá	
Druh školy	GYM	3	1	4
	SOŠ a konzervatóriá	177	74	251
Spolu		180	75	255

Úspešnosť menšiu alebo rovnú 33,0 %, malo **18,8 %** zo všetkých žiakov s VPU, ktorí písali test zo SJL.

Tab. 29 EČ MS zo SJL 2018 - počet škôl a žiakov s VPU podľa druhu školy

		Školy		Žiaci	
		počet	%	počet	%
Druh školy	GYM	84	21,6%	163	12,0%
	SOŠ a konzervatóriá	304	78,4%	1197	88,0%
	Spolu	388	100,0%	1360	100,0%

3.2. Interpretácia výsledkov testu EČ MS zo SJL žiakov s VPU

Pri interpretácii a hodnotení výsledkov sme vychádzali zo štatistického spracovania výsledkov testu žiakov so zdravotným znevýhodnením zo SJL (Ficek, Kostolanská, 2018). Pri položkách s uzavretou odpoveďou môžeme vychádzať z analýzy distraktorov zo štatistickej správy. Otázky s otvorenou odpoveďou môžeme len komentovať vzhľadom na to, že pri počte 1 360 žiakov, ktorí sa zúčastnili na maturitnej skúške, nie je možné fyzicky zistiť odpovede žiakov zo všetkých odpoveďových hárkov, čo je nevyhnutné pre podrobnú interpretáciu a hodnotenie. Interpretácii a hodnoteniu výsledkov sme podrobili niekoľko položiek testu z každej oblasti.

3.2.1. Súhrnné charakteristiky položiek

Ak má položka niektoré nevyhovujúce ukazovatele, sú ich hodnoty v tabuľkách zvýraznené. Veľmi ľahká položka je v stĺpci obťažnosť podfarbená oranžovou farbou, veľmi ťažká žltou, nižšia citlivosť je zvýraznená zelenou, nižšia hodnota *P. Bis.* je v poslednom stĺpci tabuľky vyznačená žltou farbou.

Tab. 30 Súhrnné charakteristiky položiek 1 – 32 – test 3215 EČ MS – SJL žiaci s VPU

Položka	Obťažnosť	Citlivosť	Nedosiachnutosť	Vynechanosť	Neriešenosť	Point Biserial
1	19,9	7,3	,0	,6	,6	,05
2	29,6	17,3	,0	,7	,7	,07
3	75,4	34,6	,0	,2	,2	,23
4	55,0	39,7	,0	,3	,3	,23
5	47,5	51,4	,0	,1	,1	,35
6	20,1	43,0	,0	11,6	11,6	,36
7	12,1	13,4	,0	8,6	8,6	,13
8	14,0	36,3	,0	15,5	15,5	,33
9	68,9	33,5	,0	,2	,2	,19
10	42,1	27,9	,0	,4	,4	,15
11	23,1	29,1	,0	,2	,2	,22
12	14,6	19,6	,0	,9	,9	,17
13	19,2	10,1	,0	,2	,2	,04
14	8,0	25,7	,0	30,9	30,9	,34
15	61,8	49,7	,0	18,1	18,1	,31
16	48,6	62,0	,0	13,2	13,2	,39
17	40,8	38,0	,0	,3	,3	,21
18	61,3	57,0	,0	,4	,4	,38
19	47,0	37,4	,0	,4	,4	,18
20	47,8	49,2	,0	,6	,6	,27
21	40,7	51,4	,0	1,5	1,5	,29
22	19,4	40,2	,0	7,3	7,3	,31
23	39,3	47,5	,0	9,9	9,9	,29
24	76,4	35,8	,0	2,1	2,1	,25
25	61,6	52,5	,0	,4	,4	,30
26	26,9	17,9	,0	,7	,7	,09
27	42,9	33,0	,0	,1	,1	,19
28	42,2	18,4	,0	,3	,3	,06
29	26,8	35,8	,0	,9	,9	,24
30	54,1	58,7	,0	13,1	13,1	,36
31	16,0	33,5	,0	10,9	10,9	,27
32	27,5	50,3	,0	15,3	15,3	,35

Tab. 31 Súhrnné charakteristiky položiek 33 – 64 – test 3215 EČ MS – SJL žiaci s VPU

Položka	Obťažnosť	Citlivosť	Nedosaiahnutosť	Vynechanosť	Neriešenosť	Point Biserial
33	69,2	11,2	,0	,2	,2	,01
34	84,5	21,2	,0	,0	,0	,14
35	72,4	27,4	,0	,1	,1	,15
36	31,3	24,0	,0	,7	,7	,12
37	49,8	44,1	,0	,7	,7	,29
38	55,1	41,9	,0	9,8	9,8	,25
39	17,0	24,0	,0	5,8	5,8	,19
40	15,4	30,7	,0	13,4	13,4	,28
41	64,6	57,0	,0	1,5	1,5	,36
42	63,9	-6,7	,0	,1	,1	-,11
43	57,3	55,9	,0	,9	,9	,36
44	53,7	51,4	,0	,1	,1	,31
45	32,1	24,6	,0	,9	,9	,15
46	87,0	29,6	,0	2,2	2,2	,24
47	68,9	57,0	,0	9,9	9,9	,36
48	75,9	45,8	,0	8,2	8,2	,29
49	34,3	11,2	,0	,7	,7	,07
50	32,0	20,1	,0	,8	,8	,09
51	23,1	39,1	,0	1,3	1,3	,31
52	70,2	32,4	,0	,1	,1	,20
53	41,9	54,7	,0	1,5	1,5	,36
54	100,0	,0	,0	,0	,0	.
55	29,6	38,5	,1	18,4	18,5	,26
56	28,7	55,9	,1	18,3	18,4	,38
57	77,2	38,5	,1	,6	,7	,26
58	31,6	22,3	,1	,8	,9	,13
59	45,9	36,3	,1	,9	1,0	,22
60	51,6	40,8	,1	,8	,9	,24
61	29,6	10,1	,2	,9	1,1	,04
62	16,0	34,6	3,1	20,7	23,8	,31
63	27,7	47,5	3,4	3,4	6,7	,35
64	68,3	29,6	3,4	4,8	8,2	,17

Pre žiakov s VPU bolo 11 položiek veľmi obťažných, 2 položky boli veľmi ľahké. Jedna položka (č. 54) bola anulovaná, každému žiakovi bol pridelený jeden bod. Celkovo 43 položiek malo hodnotu P. Bis. pod stanovenou hranicou 0,30 – slabo rozlišovali žiakov.

Citlivosť pod 30 % malo 24 položiek. Jedna položka (č. 62) dosiahla vynechanosť nad 20 %, v jednej položke (č. 14) bola neriešenosť nad 30 %.

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 štyri položky č. 4, 7, 40 a 56.

3.2.2. 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. 32 Úlohy zaradené do jednotlivých oblastí

Slovenský jazyk a literatúra	3215 – zaradenie do oblastí
Čítanie s porozumením	1, 2, 6, 9, 17, 19, 20, 22, 25, 26, 27, 34, 41, 42, 57, 58
Lexikológia	2, 4, 28, 36, 37, 39, 42, 43, 47, 48, 49, 52
Morfológia	4, 10, 11, 16, 24, 61, 62, 63, 64
Štylistika	5, 30, 33, 38, 60
Syntax	12, 14, 29, 45, 51, 54
Zvuková stránka jazyka	13, 15, 23, 35, 40, 56
Pravopis	7, 45, 56
Komunikácia	
Práca s informáciami	34, 41, 44, 46
Jazyk a reč	52
Literárna história	1, 3, 6, 8, 55
Literárna teória	18, 21, 22, 25, 26, 31, 32, 50, 53, 57, 58, 59

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

V nasledujúcich kapitolách sa budeme venovať interpretácii úloh na základe štatistických ukazovateľov, pričom úlohy sú vybrané podľa jednotlivých oblastí. Naším cieľom je poukázať najmä na ich obťažnosť a citlivosť.

3.2.2.1. Čítanie s porozumením

Priemerná úspešnosť žiakov s VPU bola **46,8 %** (GYM 59,5 %, SOŠ 45,1 %).

Čítanie s porozumením testovalo **16** úloh, ktoré mali testovať myšlienkové operácie aplikácia, analýza, interpretácia, dedukcia, porozumenie. Podľa výsledkov zo štatistických údajov jedna úloha bola v pásme veľmi ľahkých položiek, päť úloh bolo v pásme ľahkých položiek, skúšali schopnosť žiakov analyzovať alebo využívať informácie z textu. Štyri položky boli v pásme strednej obťažnosti, štyri položky v pásme obťažnosti a dve položky v pásme veľmi obťažných položiek. Šesť položiek malo nevyhovujúcu citlivosť (č. 1, 2, 26, 34, 42, 58) nerozlíšili dostatočne žiakov jednotlivých výkonnostných skupín.

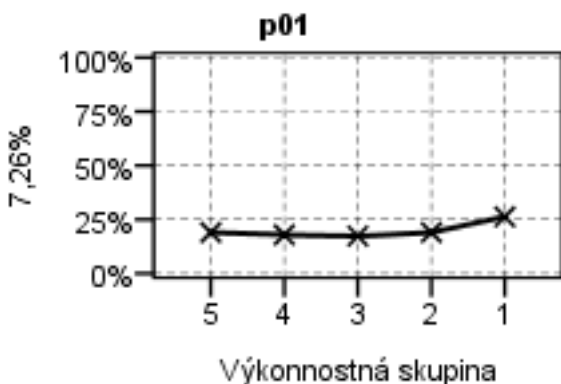
01 Za klasické texty sú v prvom odseku ukážky 1 považované

- (A) Petrarcove básne.
- (B) Vasariho diela.
- (C) staroveké texty.
- (D) stredoveké texty.

Tab. 33 Analýza distraktorov položky 01 – s výberom odpovede

		A01	B01	C01	D01	X01
1	P. Bis.	,02	-,07	,05	-,01	-,05
2	p	,42	,09	,20	,29	,01
3	N	375,00	77,00	178,00	260,00	5,00

Z analýzy distraktorov vyplýva, že správnu odpoveď C si vybralo menej žiakov ako distraktor A. Ten má kladnú hodnotu P. Bis., volili si ho aj žiaci v teste úspešní. Distraktor D si volilo tiež veľa žiakov, ale má zápornú hodnotu P. Bis., boli to v prevažnej miere žiaci v teste menej úspešní.



Obr. 2 Distribúcia úspešnosti a citlivosti

Z grafu vyplýva, že položka má nevyhovujúcu rozlišovaciu silu (7,3 %). Okrem čítania s porozumením úloha vyžadovala aj znalosť z literárnej histórie. Žiaci v teste úspešní nevedeli nájsť súvislosti medzi informáciami v ukážke a úlohou. Žiaci ju riešili s priemernou úspešnosťou okolo 20 %. Pre žiakov gymnázií bola úloha obťažná, pre žiakov ostatných stredných škôl bola veľmi obťažná.

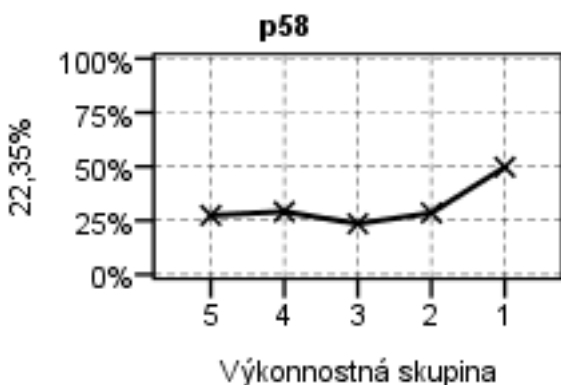
58 Čo zásadné sa udialo v živote zvierat v ukážke 8?

- (A) Vybudovanie Zvieracej farmy vytvorilo základ lepšej budúcnosti.
- (B) Zvieratá sa zbavili jediného nepriateľa – Človeka.
- (C) Na produkcii potravín sa podieľali všetky zvieratá vlastnou prácou.
- (D) Zvieratám sa podstatne zmenili životné podmienky.

Tab. 34 Analýza distraktorov položky 58 – s výberom odpovede

		A58	B58	C58	D58	X58
1	P. Bis.	,06	,13	-,11	-,11	-,08
2	p	,36	,32	,14	,18	,01
3	N	319,00	283,00	123,00	162,00	8,00

Správnu odpoveď B si volilo menej žiakov, hodnota P. Bis. je však kladná, volili si ju hlavne žiaci v teste úspešní. Distraktor A si volilo najviac žiakov, má kladnú hodnotu P. Bis., tiež si ho volili aj žiaci v teste úspešnejší. Žiaci si neprečítali ukážku s porozumením. Z prvého odseku ukážky jasne vyplýva, že ich *jediným nepriateľom je človek* a posledná veta ukážky hovorí, že *Zvieracia farma je jediná, kde všetko vlastnili a organizovali zvieratá*. Žiaci pri pozornom čítaní mali vydedukovať správnu odpoveď.



Obr. 3 Distribúcia úspešnosti a citlivosti

Graf ukazuje, že položka mala nevyhovujúcu citlivosť. Položka výraznejšie rozlíšila prvú najlepšiu výkonnostnú skupinu. Žiaci celkovo v teste najúspešnejší, riešili položku s priemernou úspešnosťou okolo 50 %. Pre žiakov gymnázií bola položka stredne obťažná, pre ostatných maturantov obťažná.

3.2.2.2. Jazyk

Priemerná úspešnosť žiakov so ZZ **46,8 %** (GYM 62,4 %, SOŠ 44,6 %).

V **lexikológii** bolo špecifickým cieľom všetkých 12 položiek aplikovať vedomosti z lexikológie. Mali testovať myšlienkovú operáciu aplikácia.

Podľa štatistických výsledkov bola jedna úloha veľmi obťažná, tri úlohy boli v pásme obťažné položky, štyri úlohy sa zaradili do pásma stredne obťažných položiek a štyri medzi ľahké položky. Šesť položiek malo nevyhovujúcu citlivosť. Položka č. 4 bola pre žiakov VPU zmenená.

04 Ktoré slovo z ukážky 1 vzniklo iným slovotvorným postupom ako ostatné?

- (A) rozvinul
- (B) preklady
- (C) stredovek
- (D) obnovenie

Tab. 35 Analýza distraktorov položky 04 – s výberom odpovede

		A04	B04	C04	D04	X04
1	P. Bis.	-,13	-,08	,23	-,10	-,08
2	p	,13	,17	,55	,15	,00
3	N	116,00	152,00	492,00	132,00	3,00

Z analýzy distraktorov vyplýva, že najviac žiakov si zvolilo správnu odpoveď C. Distraktory A, B, D boli zaujímavé hlavne pre žiakov v teste menej úspešných.



Obr. 4 Distribúcia úspešnosti a citlivosti

Na základe grafu možno usúdiť, že položka č. 4 mala dostatočnú citlivosť (39,7). Rozlíšila žiakov v teste úspešných a menej úspešných. Nerozlišovala medzi druhou a treťou výkonnostnou skupinou. Pre gymnazistov bola úloha ľahká, pre ostatných maturantov bola stredne obťažná.

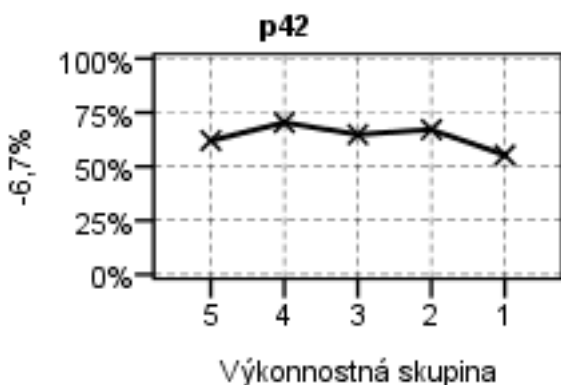
42 NARKS v ukážke 6 je

- (A) skratka.
- (B) značka.
- (C) skratkové slovo.
- (D) odvodené slovo.

Tab. 36 Analýza distraktorov položky 42 – s výberom odpovede

		A42	B42	C42	D42	X42
1	P. Bis.	-,11	-,09	,21	-,08	-,07
2	p	,64	,09	,26	,01	,00
3	N	572,00	84,00	229,00	9,00	1,00

Správnu odpoveď A si volilo najviac žiakov, hodnota P. Bis. je však záporná, volili si ju hlavne žiaci v teste menej úspešní. Distraktor C má kladnú hodnotu P. Bis., volili si ho najmä žiaci v teste úspešní, ktorí si skratku zamenili za skratkové slovo. Nevenovali dostatočnú pozornosť čítaniu s porozumením, sústredili sa viac na lexikálne zaradenie skratky a nepochopili jej racionalizačnú funkciu v texte.



Obr. 5 Distribúcia úspešnosti a citlivosti

Z grafu vyplýva, že položka mala kritickú zápornú citlivosť. Žiaci štvrtej výkonnostnej skupiny dosiahli najlepšie výsledky, potom nasleduje druhá a tretia výkonnostná skupina. Aj žiaci piatej výkonnostnej skupiny mali lepšie výsledky ako v teste najlepší žiaci z prvej skupiny.

Predpokladáme, že žiaci v teste úspešní v ľahkej úlohe hľadali chyták. Pre gymnazistov bola úloha stredne obťažná, pre ostatných maturantov bola ľahká.

Priemerná úspešnosť v lexikológii je **50,3 %** (GYM 63,0 %, SOŠ 48,5 %).

V **morfológii** bolo spolu 9 úloh. Podľa výsledkov štatistických analýz boli dve úlohy (č. 24 a 64) ľahké, tri úloh (č. 4, 10 a 16) v pásme strednej obťažnosti a tri úlohy (č. 11, 61 a 63) obťažné. Jedna úloha (č. 2) bola veľmi obťažná. Všetky úlohy mali špecifický cieľ v aplikácii vedomostí z morfológie. Mali testovať myšlienkovú operáciu aplikácia. Položky č. 10, 11, 61 a 64 mali nevyhovujúcu citlivosť.

16 Vypíšte z druhého odseku ukážky 2 jednu vokalizovanú predložku.

Správna odpoveď: so/vo



Obr. 6 Distribúcia úspešnosti a citlivosti

Otvorená úloha výborne rozlišovala žiakov piatich výkonnostných skupín. Celkovo v teste najúspešnejší žiaci ju riešili s úspešnosťou nad 75 %. Položka patrí do oblasti stredne obťažných. Pre gymnazistov bola ľahká, pre ostatných stredoškóľakov stredne obťažná.

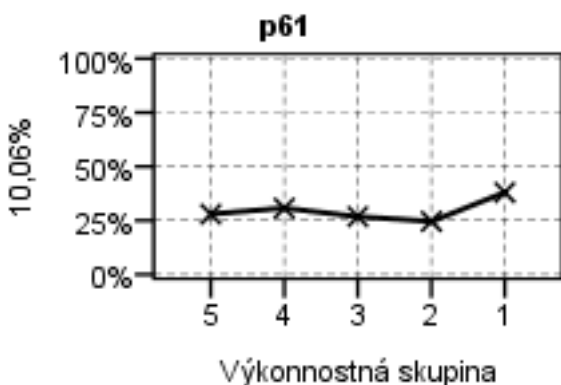
61 Ktoré z nasledujúcich slov zo štvrtého odseku ukážky 8 je časticou?

- (A) *veľmi*
- (B) *aspoň*
- (C) *pokiaľ*
- (D) *no*

Tab. 37 Analýza distraktorov položky 61 – s výberom odpovede

		A61	B61	C61	D61	X61
1	P. Bis.	-,11	,04	-,06	,09	-,11
2	p	,11	,30	,13	,46	,01
3	N	96,00	265,00	114,00	410,00	10,00

Správnou odpoveď B si volilo menej žiakov, hodnota P. Bis. je však kladná, volili si ju hlavne žiaci v teste úspešní. Distraktor D si volilo najviac žiakov, má tiež kladnú hodnotu P. Bis., volili si ho aj žiaci v teste úspešní, ktorí nevedeli správne identifikovať neohybný slovný druh.



Obr. 7 Distribúcia úspešnosti a citlivosti

Z grafu vidíme, že položka mala nevyhovujúcu rozlišovaciu schopnosť. Mierne odlišila prvú výkonnostnú skupinu. Úloha patrí do pásma obťažných položiek. Neohybné slovné druhy robia ťažkosti všetkým maturantom, nie len maturantom s VPU.

Priemerná úspešnosť v morfológii je **42,8 %** (GYM 59,4 %, SOŠ 40,5 %).

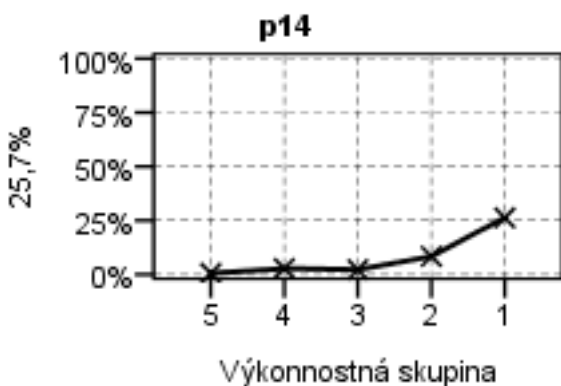
Z oblasti **štylistiky** bolo v teste päť úloh. Bolo pri nich potrebné zapojenie myšlienkových operácií aplikácia a analýza. Na základe štatistík boli štyri položky stredne obťažné a jedna ľahká. Štyri položky vyhovujúco rozlíšili žiakov. Úloha č. 33 mala nedostatočnú rozlišovaciu schopnosť (11,2 %), bola v pásme ľahkých úloh (69,2 %), aj žiaci v teste menej úspešní ju riešili s viac ako 50 % úspešnosťou.

Priemerná úspešnosť v štylistike je **54,4 %** (GYM 73,1, SOŠ 51,9 %).

Oblasť **syntaxe** bola v teste zastúpená šiestimi úlohami, ktorých špecifickým cieľom bolo aplikovať vedomosti zo syntaxe. Zo štatistických výsledkov vyplýva, že dve položky (č. 12 a 14) boli veľmi obťažné a tri (č. 29, 15 a 51) boli obťažné. Položka č. 54 bola anulovaná. Dve z týchto položiek (č. 12 a 14) mali nedostatočnú citlivosť.

14 Vypíšte z prvého odseku ukážky 2 prístavok.

Správna odpoveď je *dotieravá potvora*.



Obr. 8 Distribúcia úspešnosti a citlivosti

Na základe grafu môžeme konštatovať, že položka mala nevyhovujúcu rozlišovaciu schopnosť. Mierne odlišila žiakov prvej výkonnostnej skupiny, medzi zvyšnými výkonnostnými skupinami nerozlišovala vôbec. Úloha bola najobťažnejšou položkou (8,0 %) v teste pre žiakov s VPU. Položku riešili s priemernou úspešnosťou 8 %. Pre gymnazistov bola obťažná, pre ostatných stredoškolákov veľmi obťažná. Položka mala 30,9 % neriešenost.

12 Ktoré vetné sklady sa nachádzajú v nasledujúcej vete z ukážky 2?

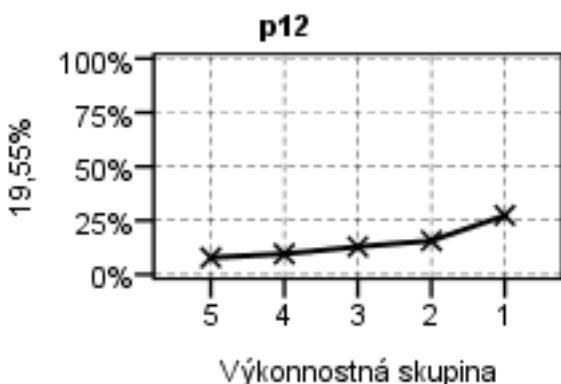
Pozerám sa na seba jej očami.

- (A) 1 prisudzovací sklad, 2 určovacie sklady a 1 priraďovací sklad.
- (B) 1 prisudzovací sklad, 4 určovacie sklady.
- (C) 1 prisudzovací sklad, 1 určovací sklad a 2 priraďovacie sklady.
- (D) 1 prisudzovací sklad, 3 určovacie sklady.

Tab. 38 Analýza distraktorov položky 12 – s výberom odpovede

		A12	B12	C12	D12	X12
1	P. Bis.	,01	-,02	-,10	,17	-,10
2	p	,39	,09	,37	,15	,01
3	N	345,00	79,00	332,00	131,00	8,00

Z tabuľky je zrejmé, že správnu odpoveď D si volilo menej žiakov, hodnota P. Bis. je však kladná, volili si ju hlavne žiaci v teste úspešnejší. Distraktor A si volilo najviac žiakov, má tiež kladnú hodnotu a volili si ho tiež aj žiaci v teste úspešnejší. Pre žiakov bol aj distraktor C atraktívnejší ako správna odpoveď. Má zápornú hodnotu P. Bis., volili ju najmä žiaci v teste menej úspešní. Z analýzy je zrejmé, že aj žiaci v teste úspešní majú problémy s vetnou skladbou



Obr. 9 Distribúcia úspešnosti a citlivosti

Na základe grafu možno súdiť, že položka mala nevyhovujúcu rozlišovaciu schopnosť (19,5 %). Mierne odlišila žiakov prvej výkonnostnej skupiny, medzi ostatnými skupinami nerozlišovala skoro vôbec. Položka patrí do pásma veľmi obťažných položiek. Pre gymnazistov bola obťažná, pre ostatných stredoškolákov veľmi obťažná.

Priemerná úspešnosť v syntaxi je **35,2 %** (GYM 50,0 %, SOŠ 33,2 %).

Zvuková stránka jazyka bola v teste zastúpená šiestimi úlohami, ktorých špecifickým cieľom bolo aplikovať vedomosti z fonetiky. Mali testovať myšlienkovú operáciu aplikácia. Podľa štatistických ukazovateľov dve položky (15, 35) boli ľahké, dve (č. 23, 56) stredne obťažné a dve (č. 13, 40) veľmi obťažné. Dve položky (č. 13, 35) nemali vyhovujúcu citlivosť. Položky č. 40 a č. 56 boli pre žiakov VPU zmenené.

Priemerná úspešnosť vo zvukovej stránke jazyka je **40,6 %** (GYM 58,8 %, SOŠ 38,1 %).

Na **pravopis** boli zamerané tri položky. Špecifickým cieľom bolo aplikovať vedomosti z ortografie. Položky mali testovať myšlienkovú operáciu aplikácia. Jedna položka (č. 7) bola veľmi obťažná a dve (č. 45 a 56) obťažné. Dve položky mali nevyhovujúcu citlivosť č. 7 (13,4 %) a č. 45 (24,6 %). Pre žiakov s VPU bola položka č. 7 zmenená.

Priemerná úspešnosť v pravopise je **26,7 %** (GYM 41,5 %, SOŠ 24,7 %).

3.2.2.3. Literárna zložka

Priemerná úspešnosť bola v literatúre **38,2 %** (GYM 55,6 %, SOŠ 35,8 %).

Oblasť **literárnej histórie** bola v teste zastúpená piatimi úlohami. Špecifickým cieľom úloh bolo využitie vedomostí o známom diele, resp. autorovi a aplikácia vedomostí z dejín literatúry. Na základe štatistických údajov je jedna úloha (č. 3) v pásme ľahkých, dve úlohy (č. 6, 56) v pásme obťažných a dve úlohy (č. 1, 6) v pásme veľmi obťažných položiek. Položka č. 1 bola analyzovaná v oblasti čítanie.

08 Napíšte názov literárneho obdobia, ktoré nadviazalo v 17. storočí na ideály gréckej a rímskej literatúry.

Správna odpoveď: klasicizmus.



Obr. 10 Distribúcia úspešnosti a citlivosti

Z grafu vyplýva, že položka mala dostatočnú rozlišovaciu schopnosť. Oddelila skupinu najlepších žiakov ale medzi nižšími výkonnostnými skupinami rozlišovala slabo. Žiaci celkovo v teste úspešne riešili položku s priemernou úspešnosťou okolo 45 %. Pre žiakov gymnázií bola položka obťažná, pre ostatných maturantov veľmi obťažná.

Priemerná úspešnosť v literárnej histórii je **32,0 %** (GYM 51,8 %, SOŠ 29,3 %).

Literárnu teóriu zastupovalo dvanásť položiek, z ktorých viaceré sa prelínali aj s čítaním s porozumením či literárnou históriou. 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: tri ľahké

položky (č. 18, 25, 57), tri stredne obťažné položky (č. 21, 53, 59), štyri obťažné položky (č. 26, 32, 50, 58) a 2 veľmi obťažné položky (č. 22 a 31).

21 V ktorom z nasledujúcich slovných spojení sa nachádza epiteton?

- (A) dlhá pasáž
- (B) chlapčenských snov
- (C) pod rozbitou lampou
- (D) záhadných dial'ok

Tab. 39 Analýza distraktorov položky 21 – s výberom odpovede

		A21	B21	C21	D21	X21
1	P. Bis.	-,12	-,10	-,13	,29	-,03
2	p	,14	,23	,21	,41	,01
3	N	125,00	205,00	188,00	364,00	13,00

Z tabuľky vidno, že správnu odpoveď D si volilo najviac žiakov, ktorí boli v teste prevažnej miere úspešnejší.



Obr. 11 Distribúcia úspešnosti a citlivosti

Z grafu vyplýva, že položka mala vyhovujúcu rozlišovaciu schopnosť. Odlíšila prvú výkonnostnú skupinu, medzi druhou a treťou nerozlišovala vôbec. Odlíšila štvrtú a piatu výkonnostnú skupinu. Položka je v pásme stredne obťažných. Pre gymnazistov bola v pásme stredne obťažných a pre ostatných stredoškóľakov v pásme obťažných položiek.

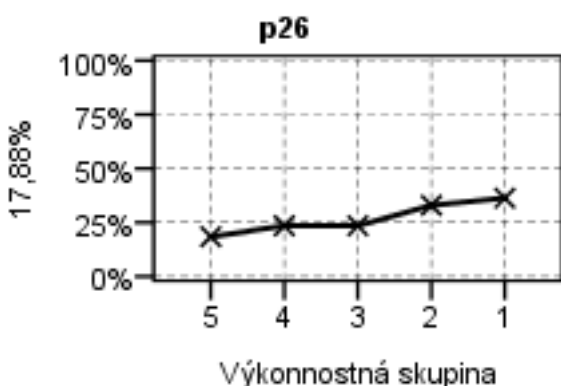
26 Stvárnenie témy v ukážke 4 je

- (A) realistické.
- (B) ironické až satirické.
- (C) alegorické.
- (D) naturistické až naturalistické.

Tab. 40 Analýza distraktorov položky 26 – s výberom odpovede

		A26	B26	C26	D26	X26
1	P. Bis.	-,11	,09	,01	,07	-,08
2	p	,61	,27	,05	,06	,01
3	N	548,00	241,00	49,00	51,00	6,00

Z analýzy distraktorov je zrejmé, že správnu odpoveď B si volilo menej žiakov, hodnota P. Bis. je však kladná, volili si ju hlavne žiaci v teste úspešní, pre ktorých boli zaujímavé aj distraktory C a D, ktoré majú tiež kladnú hodnotu P. Bis. Distraktor A si volilo najviac žiakov, má zápornú hodnotu P. Bis., volili ho najmä žiaci v teste menej úspešní.



Obr. 12 Distribúcia úspešnosti a citlivosti

Z grafu vyplýva, že položka slabo rozlíšila žiakov jednotlivých výkonnostných skupín. Úloha patrí do pásma obťažných položiek. Žiaci prvej výkonnostnej skupiny riešili položku s priemernou úspešnosťou okolo 30 %.

Priemerná úspešnosť v literárnej teórii je **40,8 %** (GYM 57,2 %, SOŠ 38,5).

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. Test bol rovnako náročný pre chlapcov aj dievčatá. V jednotlivých položkách neboli zaznamenané vecne významné rozdiely výkonov medzi pohlaviami. Položky lepšie zvládli žiaci gymnázií.

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

Tab. 41 Priemerná úspešnosť žiakov s VPU v oblastiach podľa druhu školy

SJL	Priemer		
	Druh školy		
	GYM	Ostatné SŠ	spolu
Čítanie s porozumením	59,5	45,1	46,8
Jazyková zložka	62,4	44,6	46,8
Lexikológia	63,0	48,5	50,3
Morfológia	59,4	40,5	42,8
Štylistika	73,1	51,9	54,4
Syntax	50,0	33,2	35,2
Zvuková stránka jazyka	58,8	38,1	40,6
Pravopis	41,5	24,7	26,7
Jazyk a reč	86,5	69,4	71,5
Práca s informáciami	88,8	69,7	72,0
Literárna zložka	55,6	35,8	38,2
Literárna história	51,8	29,3	32,0
Literárna teória	57,2	38,5	40,8

4. 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.

Hodnotenie PFIČ MS zo 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 PFIČ boli žiaci so zdravotným znevýhodnením (ZZ) rozdelení do troch 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. Vnútorňá 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.

- c) žiaci so ZZ – skupina žiakov so – ZP, TP a AUT – žiaci mali upravené hodnotenie.

Maximálny počet možných dosiahnutých bodov bol 24 (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,

Úspešnosť žiaka sa udávala v percentách.

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.

4.1. Výber tém

PFIČ MS zo slovenského jazyka a literatúry sa zúčastnilo 1 385 žiakov.

Témy PFIČ MS 2018

1. „A načo je sloboda, ak nie na to, aby si sa angažoval?“ *J. P. Sartre* (Diskusný príspevok)
2. Spoločnosť sa mení, ale ľudská závisť a radosť zostávajú rovnaké (Úvaha)
3. Učiteľ ti môže otvoriť dvere, ale vstúpiť do nich musíš sám (Slávnostný príhovor pri príležitosti ukončenia stredoškolského štúdia)
4. Priateľ mi podal ruku v pravý čas (Rozprávanie)

4.2. Žiaci so ZZ (bez žiakov s VPU)

V riadnom termíne PFIČ zo SJL písalo 259 žiakov so ZZ, ktorí boli rovnako hodnotení ako intaktní žiaci a mohli získať maximálne 28 bodov (bez žiakov s vývinovými poruchami učenia a bez žiakov so zrakovým a telesným postihnutím a žiakov s autizmom alebo ďalšími pervazívnymi poruchami¹, ktorí mali úpravy hodnotenia).

Úspešnosť PFIČ žiakov ZZ bola **56,2** percent.

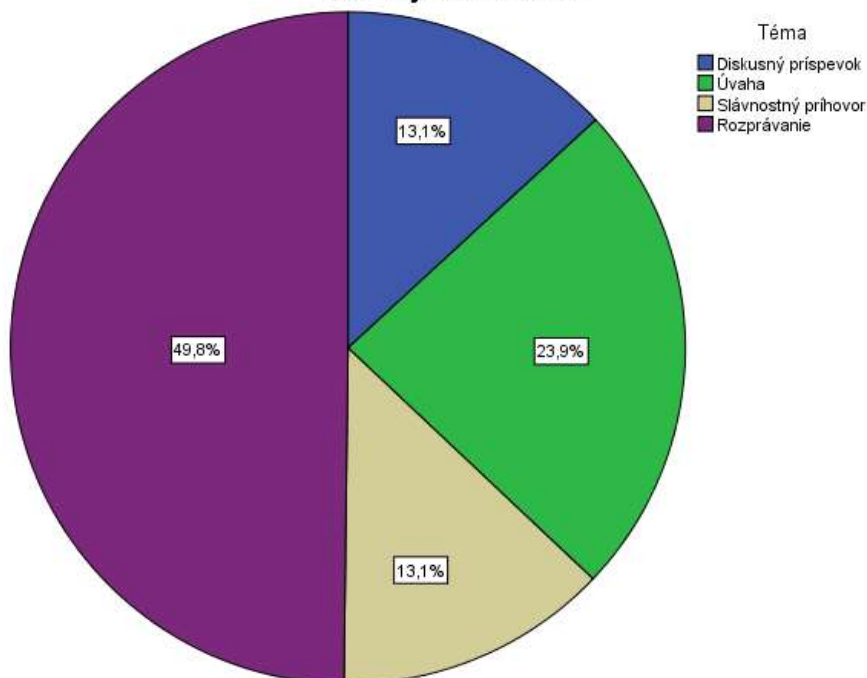
Pri analýze PFIČ nás zaujímalo, či výber témy ovplyvňuje jej úspešnosť.

¹ Žiaci z uvedených skupín môžu získať maximálne 24 bodov.

Tab. 42 Výber žánrov/tém PFIČ MS zo SJL žiakov so ZZ (bez žiakov s VPÚ)

		počet	%
Téma	Diskusný príspevok	34	13,1
	Úvaha	62	23,9
	Slávnostný príhovor	34	13,1
	Rozprávanie	129	49,8
	Spolu	259	100,0

PFIČ 2018 - Slovenský jazyk a literatúra bez VPÚ a PP - pomerné zastúpenie zvolených tém v PFIČ



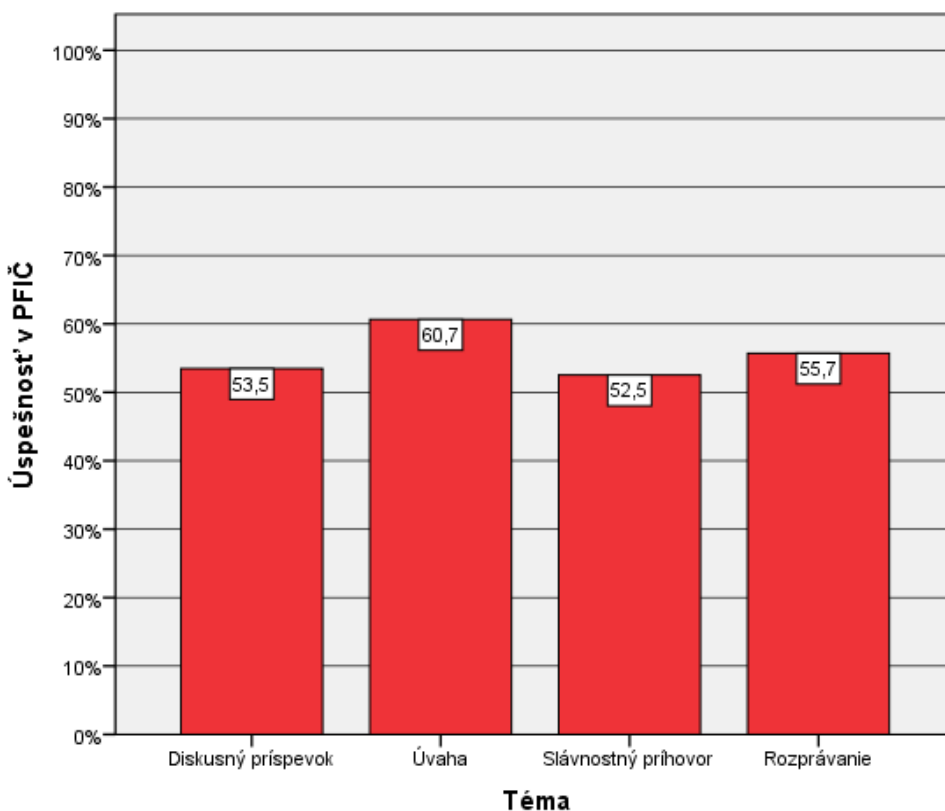
Obr. 13 Pomerné zastúpenie jednotlivých žánrov PFIČ MS – žiaci ZZ (bez žiakov s VPÚ)

Z tabuľky č. 42 a obr. 13 vyplýva, že najviac žiakov so ZZ (bez žiakov s VPÚ) si volilo rozprávanie (49,8 %), druhým najpočetnejším žánrom bola úvaha (23,9 %), diskusný príspevok a slávnostný príhovor si vybral rovnaký počet žiakov (13,1 %).

Výsledky PFIČ MS podľa žánru – žiaci so ZZ (bez žiakov s VPÚ)

Tab. 43 PFIČ 2018 – SJL – žiaci ZZ (bez žiakov s VPÚ) – úspešnosť podľa žánru

Žáner	N	Priemer	SE
Diskusný príspevok	34	53,5	3,2
Úvaha	62	60,7	2,5
Slávnostný príhovor	34	52,5	2,9
Rozprávanie	129	55,7	1,6
Spolu	259	56,2	1,2



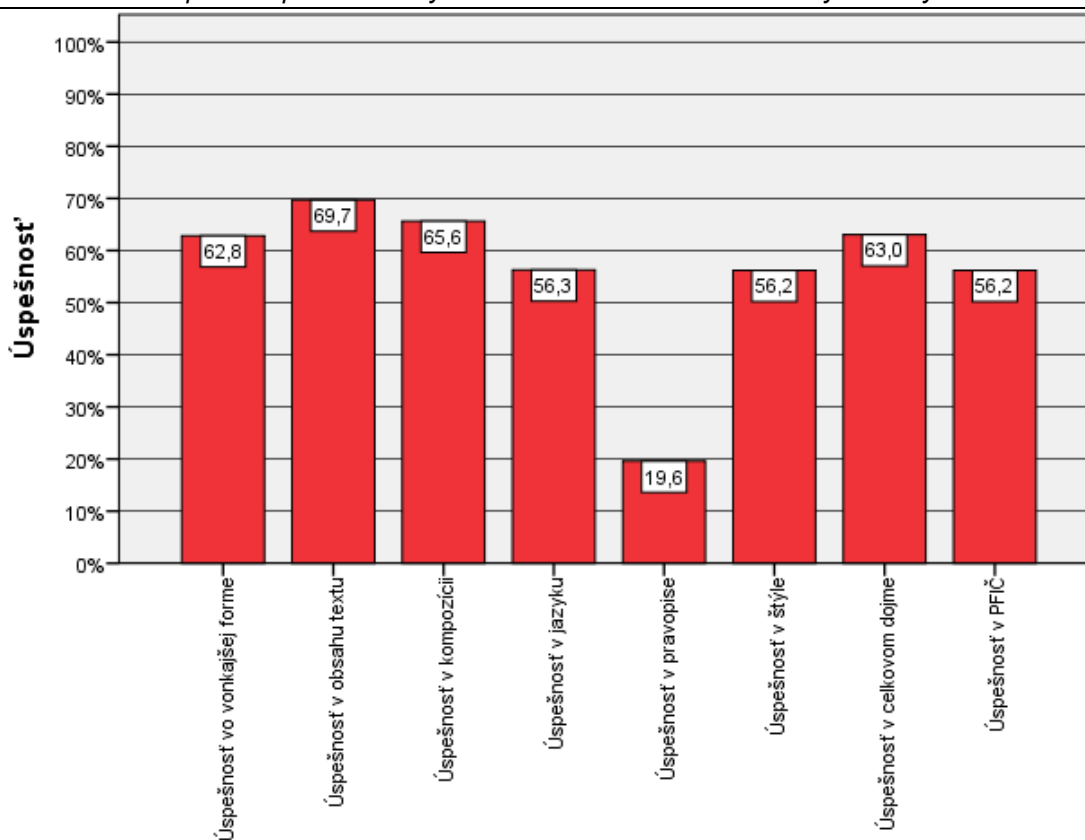
Obr. 14 Úspešnosť podľa žánru PFIC MS – žiaci ZZ (bez žiakov s VPÚ)

Žiaci ZZ (bez žiakov s VPÚ) dosiahli v PFIC zo slovenského jazyka a literatúry priemernú úspešnosť **56,2 %**, pričom najúspešnejší boli v úvahe (60,7 %) a v rozprávaní (55,7 %), nižšiu úspešnosť dosiahli v slávnostnom príhovore (52,5 %).

Výsledky PFIC MS podľa oblastí hodnotenia – žiaci so ZZ (bez žiakov s VPÚ)

Tab. 44 PFIC 2018 – SJL – žiaci ZZ (bez žiakov s VPÚ) – úspešnosť (v %) v oblastiach hodnotenia a celková úspešnosť

	N	Priemer	SE
Úspešnosť vo vonkajšej forme	259	62,8	1,9
Úspešnosť v obsahu textu	259	69,7	1,5
Úspešnosť v kompozícii	259	65,6	1,5
Úspešnosť v jazyku	259	56,3	1,5
Úspešnosť v pravopise	259	19,6	1,9
Úspešnosť v štýle	259	56,2	1,5
Úspešnosť v celkovom dojme	259	63,0	1,4
Úspešnosť v PFIC	259	56,2	1,2



Obr. 15 Úspešnosť v oblastiach hodnotenia a celková úspešnosť v PFIČ MS – žiaci ZZ (bez žiakov s VPU)

Najlepšie výsledky dosiahli žiaci ZZ (bez žiakov s VPU) v obsahu textu (69,7 %) a v kompozícii (65,6 %). Najmenej úspešní boli žiaci v pravopise (19,6). Možno konštatovať, že pravopis je už tradične najslabšou zložkou PFIČ MS.

4.3. Žiaci s VPU

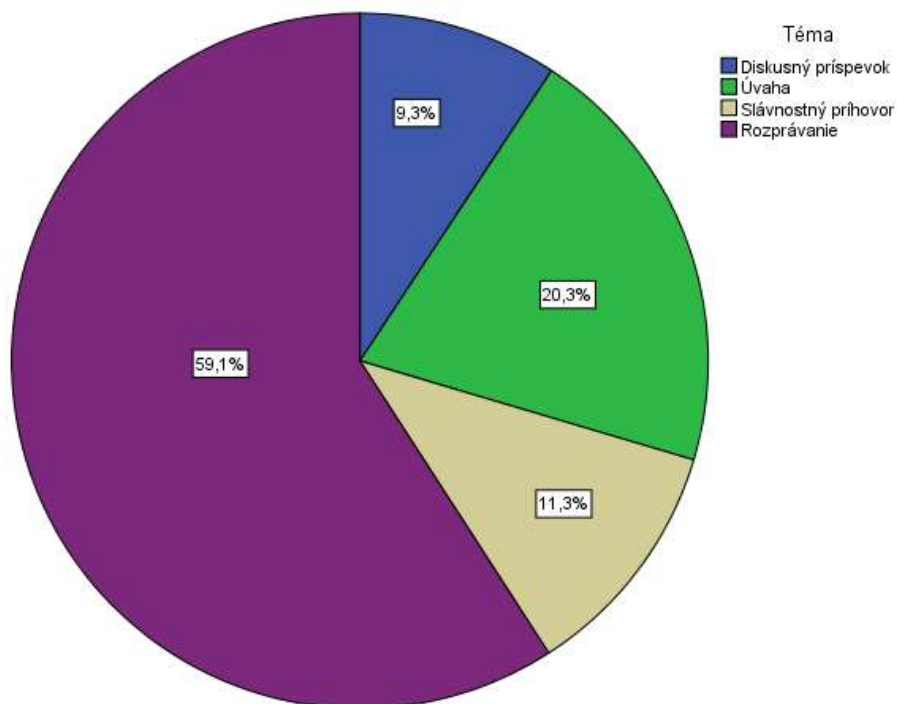
PFIČ MS zo SJL písalo **1 294** žiakov s VPU, u ktorých sa nehodnotí pravopis.

Úspešnosť PFIČ žiakov s VPU bola **56,0%**.

Nasledujúce tabuľky a graf znázorňujú pomerné zastúpenie tém PFIČ MS žiakov gymnázií a stredných odborných škôl a konzervatórií.

Tab. 45 PFIČ 2018 – SJL – počet žiakov s VPU podľa výberu žánru

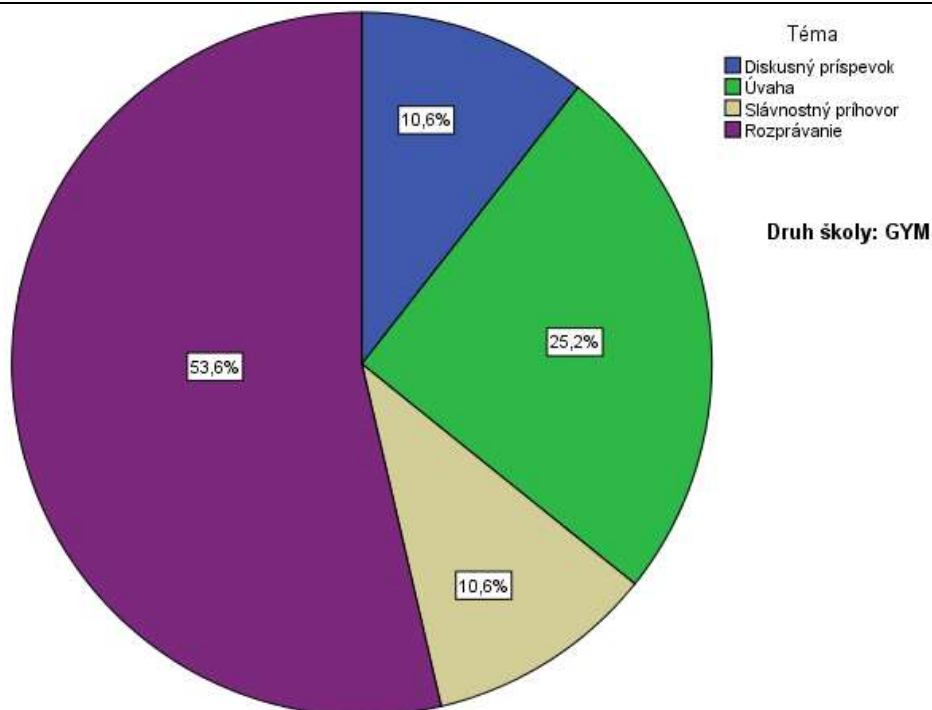
		počet	%
Žáner	Diskusný príspevok	120	9,3%
	Úvaha	263	20,3%
	Slávnostný príhovor	146	11,3%
	Rozprávanie	765	59,1%
	Spolu	1294	100,0%



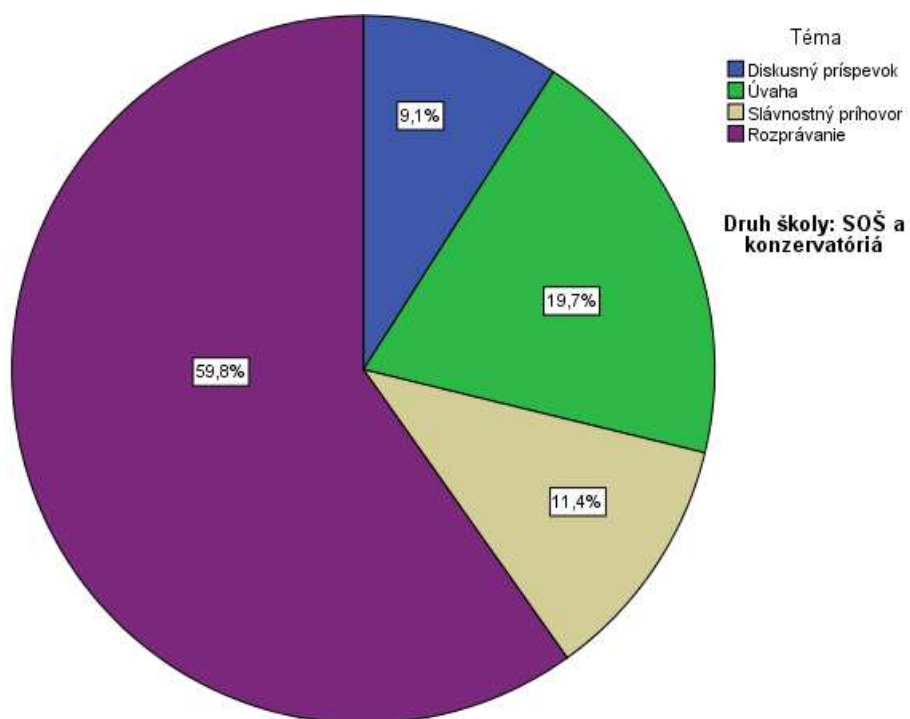
Obr. 16 Výber žánru PFIČ MS – žiaci ZZ s VPU

Z tabuľky č. 45 a obr. 16 vyplýva, že najviac žiakov s VPU si volilo rozprávanie (59,1 %), druhým najpočetnejším žánrom bola úvaha (20,3 %), slávnostný príhovor (11,3 %), najmenej žiakov si vybralo diskusný príspevok (9,3 %).

Poradie žánrov ostalo zachované aj pri žiakoch gymnázií, čo dokumentujú aj obr. č. 17. Slávnostný príhovor a diskusný príspevok si vybral rovnaký počet žiakov gymnázií (10,6 %). Rovnaké poradie žánrov ostalo zachované aj u žiakov SOŠ a konzervatórií obr. č. 18.



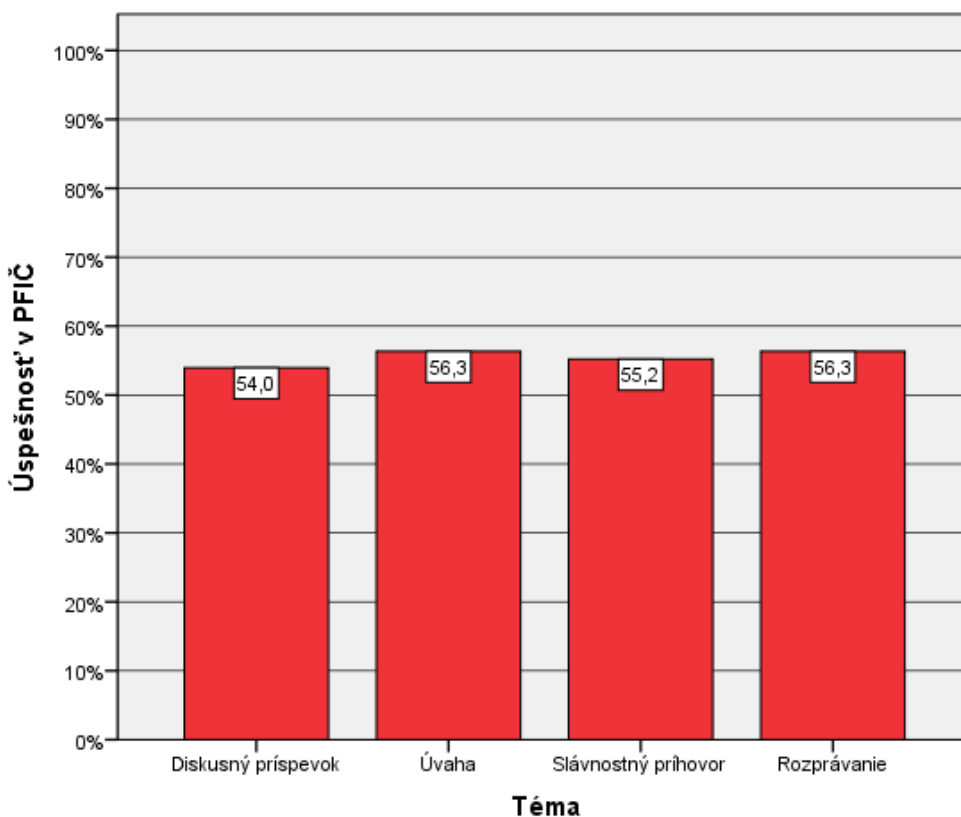
Obr. 17 Výber žánru PFIČ MS – žiaci ZZ s VPU – gymnáziá



Obr. 18 Výber žánru PFIČ MS – žiaci ZZ s VPU – SOŠ a konzervatóriá

Tab. 46 PFIČ 2018 – SJL – žiaci ZZ – úspešnosť podľa žánru

téma	N	Priemer	SE
Diskusný príspevok	120	54,0	1,7
Úvaha	263	56,3	1,1
Slávnostný príhovor	146	55,2	1,4
Rozprávanie	765	56,3	,7
Spolu	1294	56,0	,5



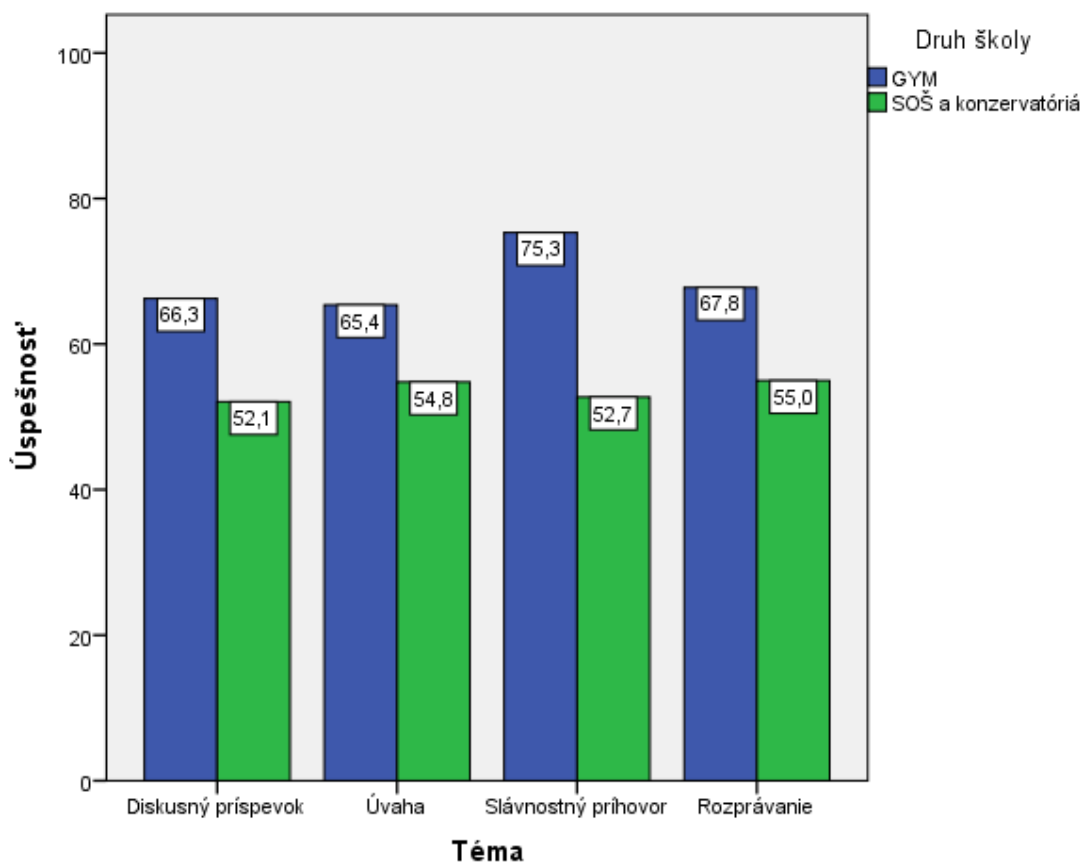
Obr. 19 Úspešnosť podľa žánru – žiaci ZZ s VPU

Žiaci s VPU dosiahli v PFIČ MS zo slovenského jazyka a literatúry priemernú úspešnosť **56,0 %**. Medzi jednotlivými žánrami boli zanedbateľné rozdiely.

Úspešnosť PFIČ podľa žánru a druhu školy

Tab. 47 PFIČ 2018 – SJL – žiaci s VPU – úspešnosť podľa žánru a podľa druhu školy

Žáner	Druh školy	N	Priemer	SE
Diskusný príspevok	GYM	16	66,3	4,2
	SOŠ a konzervatóriá	104	52,1	1,7
	Spolu	120	54,0	1,7
Úvaha	GYM	38	65,4	2,5
	SOŠ a konzervatóriá	225	54,8	1,2
	Spolu	263	56,3	1,1
Slávnostný príhovor	GYM	16	75,3	3,4
	SOŠ a konzervatóriá	130	52,7	1,4
	Spolu	146	55,2	1,4
Rozprávanie	GYM	81	67,8	1,6
	SOŠ a konzervatóriá	684	55,0	,7
	Spolu	765	56,3	,7



Obr. 20 Úspešnosť podľa žánru PFIČ MS a podľa druhu školy – žiaci s VPU

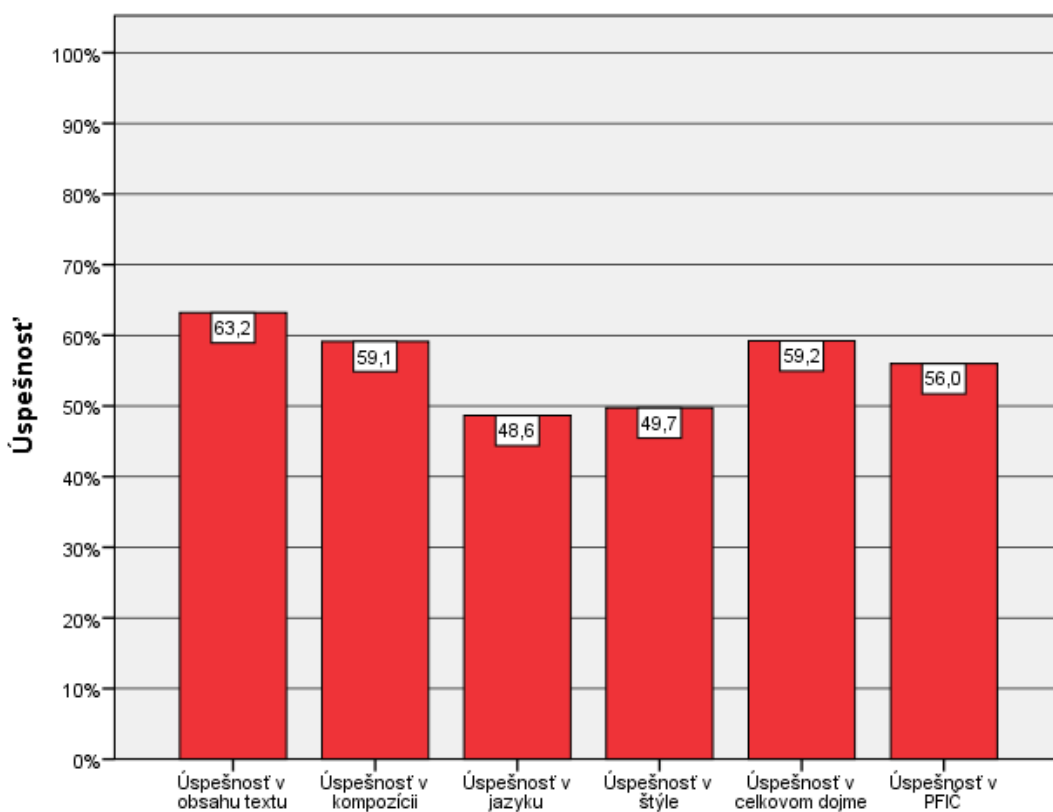
Žiaci gymnázií boli úspešnejší ako žiaci SOŠ a konzervatórií. Najväčšie rozdiely v úspešnosti podľa druhu školy boli u žiakov, ktorí si vybrali slávnostný príhovor. Menší rozdiel bol zistený medzi žiakmi, ktorí si vybrali úvahu a rozprávanie.

Podľa žánru najvyššiu priemernú úspešnosť dosiahli gymnazisti v slávnostnom príhovore (75,3 %) a žiaci SOŠ a konzervatórií v rozprávaní (55,0 %).

Výsledky PFIČ MS podľa oblastí

Tab. 48 PFIČ 2018 – SJL – žiaci s VPU – úspešnosť (v %) v oblastiach hodnotenia a celkovej úspešnosti

	N	Priemer	SE
Úspešnosť v obsahu textu	1294	63,2	0,6
Úspešnosť v kompozícii	1294	59,1	0,6
Úspešnosť v jazyku	1294	48,6	0,6
Úspešnosť v štýle	1294	49,7	0,6
Úspešnosť v celkovom dojme	1294	59,2	0,6
Úspešnosť v PFIČ MS	1294	56,0	0,5

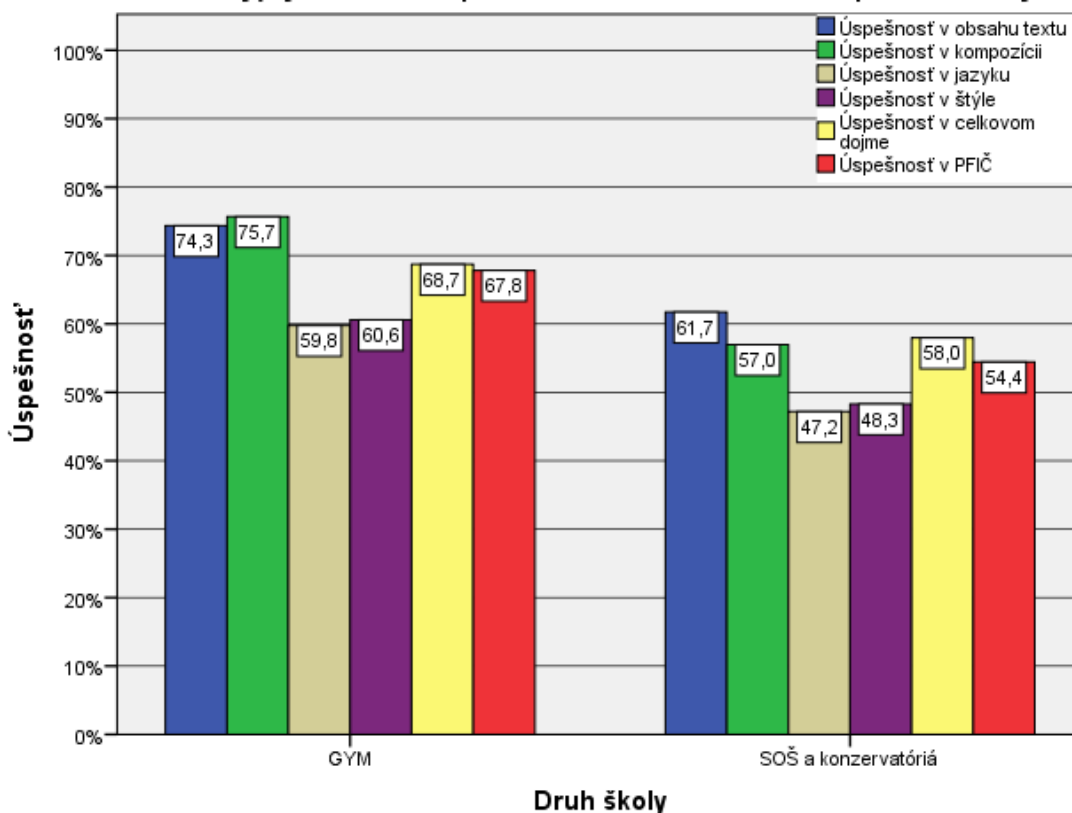


Obr. 21 Úspešnosť v oblastiach hodnotenia a celkovej úspešnosti – žiaci s VPU

Najlepšie výsledky dosiahli žiaci s VPU v obsahu textu (63,2 %), v celkovom dojme (59,2 %) a v kompozícii (59,1 %).

Tab. 49 PFIČ 2018 – SJL – žiaci s VPU – úspešnosť (v %) v oblastiach hodnotenia a celková úspešnosť podľa druhu školy

	Druh školy								
	GYM			SOŠ a konzervatóriá			Spolu		
	N	Priemer	SE	N	Priemer	SE	N	Priemer	SE
Úspešnosť v obsahu textu	151	74,3	1,6	1143	61,7	0,7	1294	63,2	0,6
Úspešnosť v kompozícii	151	75,7	1,5	1143	57,0	0,7	1294	59,1	0,6
Úspešnosť v jazyku	151	59,8	1,9	1143	47,2	0,6	1294	48,6	0,6
Úspešnosť v štýle	151	60,6	1,6	1143	48,3	0,6	1294	49,7	0,6
Úspešnosť v celkovom dojme	151	68,7	1,6	1143	58,0	0,7	1294	59,2	0,6
Úspešnosť v PFIČ MS	151	67,8	1,2	1143	54,4	0,5	1294	56,0	0,5



Obr. 22 Úspešnosť v oblastiach hodnotenia a celková úspešnosť – žiaci s VPU podľa druhu školy

Žiaci gymnázií boli mierne vecne významne úspešnejší ako žiaci SOŠ a konzervatórií v oblasti kompozícia a taktiež aj v celom teste. V ostatných hodnotených oblastiach neboli rozdiely podľa druhu školy vecne významné.

5. Záver

Na výsledky riešenia testu EČ MS zo slovenského jazyka a literatúry sa môžeme pozerieť 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 1 667 maturantov so zdravotným znevýhodnením. Podľa typu školy bolo 231 žiakov z gymnázií a 1 436 zo SOŠ a konzervatórií. Najviac žiakov so ZZ bolo v Bratislavskom a Košickom kraji, najmenej v Trnavskom a Trenčianskom kraji.

Priemerná úspešnosť žiakov so ZZ v EČ MS bola **45,6** percent. Priemer intaktných žiakov bol **54,7** percent. Test bol rovnako náročný pre chlapcov aj dievčatá.

V správe sme analyzovali výsledky testu EČ MS zo slovenského jazyka a literatúry len žiakov s VPU. Výsledky žiakov podľa ďalších druhov postihnutia neinterpretujeme pre malý počet žiakov.

Priemerná úspešnosť žiakov s VPU v EČ MS bola **44,6** percent. Z hľadiska druhu školy bol výkon žiakov gymnázií s úspešnosťou 60,5 percent vyšší ako výkon žiakov stredných odborných škôl a konzervatórií s úspešnosťou 42,5 percent. Test bol rovnako náročný pre chlapcov aj dievčatá.

Vyhodnotenie úspešnosti žiakov s VPU 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.

.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.

Okrem žiakov s VPU mali upravené úlohy aj žiaci so sluchovým a zrakovým postihnutím, vzhľadom na obmedzenia vyplývajúce zo zdravotného znevýhodnenia.

Úspešnosť žiakov so ZZ (bez žiakov s VPÚ) v PFIČ MS bola **56,2** percent a žiakov s VPU bola **56,0** percent.

Najúspešnejšou oblasťou u žiakov so ZZ (bez žiakov s VPÚ) bol obsah textu (69,7 %) a kompozícia (65,6 %). Najslabšou oblasťou bol pravopis s úspešnosťou 19,6 percent.

Žiaci s VPU boli najúspešnejší v časti obsah textu (63,2 %), v celkovom dojme (59,2 %) a kompozícii (59,1 %). Žiakom s VPU sa nehodnotil pravopis a vonkajšia forma, nedodržaný rozsah sa hodnotil v časti celkový dojem.

Použitá literatúra

1. *Cieľové požiadavky na vedomosti a zručnosti maturantov zo slovenského jazyka a literatúry.* ŠPÚ: Bratislava 2012.
2. *Diagnostika, vzdelávanie a testovanie žiakov so zdravotným znevýhodnením.* NUCEM: Bratislava 2015.
3. Hendl, J.: *Přehled statistických metod zpracování dát.* Portál: Praha, 2004.
4. Kolektív: *Standardy pro pedagogické a psychologické testování.* Testcentrum: Praha 2001.
5. Kostolanská, J., Ficek, T.: *Správa zo štatistického spracovania výsledkov žiakov so zdravotným znevýhodnením, Vyučovacie jazyky, Cudzie jazyky a Matematika.* NUCEM: Bratislava 2018.
6. Kostolanská, J., Ficek, T.: *Správa zo štatistického spracovania výsledkov žiakov so zdravotným znevýhodnením a žiakov s vývinovými poruchami učenia.* NUCEM: Bratislava 2018.
7. Kostolanská, J., Ficek, T.: *Správa zo štatistického spracovania PFIČ MS zo slovenského jazyka a literatúry. Výsledky žiakov so ZZ.* NUCEM: Bratislava 2018.
8. Palacková, A., Ficek, T., Kostolanská, J., Kurajová, J., Pigová, M.: *Správa o výsledkoch externej časti a PFIČ MS zo slovenského jazyka a literatúra.* NUCEM: Bratislava 2017.
9. Lapitka, M.: *Tvorba a použitie didaktických testov.* ŠPÚ: Bratislava 1996.
10. Mikulášová, J., Palacková, A., Ringlerová, V.: *Správa o priebehu a výsledkoch maturitnej skúšky žiakov so zdravotným znevýhodnením.* NUCEM: Bratislava 2016.
11. Ringlerová, V.: *Komparácia výsledkov intaktných žiakov a žiakov so ZZ.* Bratislava: NUCEM 2016.
12. *Špecifikačná tabuľka testu zo slovenského jazyka a literatúry.* Interný materiál. NUCEM: Bratislava 2016.
13. Wimmer, G.: *Štatistické metódy v pedagogickom výskume.* Gaudeamus: Hradec Králové 1993.
14. Zelinková, O., 2015. *Poruchy učení.* Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0875-4.