

## **Maturitná skúška 2012**

### **Správa o priebehu a výsledkoch maturitnej skúšky žiakov so zdravotným znevýhodnením**

PhDr. Jana Mikulášová  
Ing. Jana Kostolanská, PhD.  
Mgr. Katarína Kšinantová  
Mgr. Alžbeta Palacková  
RNDr. Viera Ringlerová, PhD.

**Bratislava 2012**

## Obsah

<b>Použité skratky .....</b>	<b>3</b>
<b>Správa o priebehu a výsledkoch MS 2012 žiakov .....</b>	<b>4</b>
<b>so zdravotným znevýhodnením.....</b>	<b>4</b>
<b>1 Základné informácie o MS žiakov so zdravotným znevýhodnením.....</b>	<b>4</b>
<b>2 Organizačné zabezpečenie maturitných skúšok .....</b>	<b>6</b>
<b>3 Charakteristika úprav .....</b>	<b>9</b>
<b>4 Prehľad výsledkov žiakov so ZZ v MS 2012.....</b>	<b>12</b>
<b>5 Záver .....</b>	<b>23</b>
<b>Analýza výsledkov externej časti a písomnej formy internej časti maturitnej skúšky zo slovenského jazyka a literatúry žiakov so zdravotným znevýhodnením.....</b>	<b>24</b>
<b>Úvod .....</b>	<b>24</b>
<b>1 Charakteristika testu EČ MS zo slovenského jazyka a literatúry.....</b>	<b>25</b>
<b>2 Výsledky testu EČ MS zo slovenského jazyka a literatúry.....</b>	<b>27</b>
<b>3 Interpretácia výsledkov testu EČ MS zo slovenského jazyka a literatúry .....</b>	<b>32</b>
<b>4 Žiaci s vývinovými poruchami učenia .....</b>	<b>43</b>
<b>5 Žiaci so sluchovým postihnutím.....</b>	<b>44</b>
<b>6 Vyhodnotenie PFIČ MS zo slovenského jazyka a literatúry .....</b>	<b>45</b>
<b>Záver .....</b>	<b>57</b>
<b>Použitá literatúra .....</b>	<b>58</b>

### **Použité skratky**

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

## **Správa o priebehu a výsledkoch MS 2012 žiakov**

### **so zdravotným znevýhodnením**

#### **1 Základné informácie o MS žiakov so zdravotným znevýhodnením**

V dňoch 13. marca 2012 – 16. marca 2012 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 17. apríla 2012 – 19. apríla 2012 sa konala náhradná maturitná skúška pre žiakov, ktorí sa nemohli zúčastniť EČ a PFIČ MS v riadnom termíne.

Na MS v riadnom termíne sa prihlásilo 1089 žiakov so zdravotným znevýhodnením (ZZ), MS konalo v riadnom termíne 1039 žiakov a jeden žiak v náhradnom termíne. 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 vyhlášky č. 209/2011 Z. z. 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 2012 sa zapojilo:

- 9 špeciálnych škôl,
- 355 škôl s individuálne integrovanými/ začlenenými žiakmi.

Žiaci so ZZ konali:

- EČ a PFIČ MS z vyučovacích jazykov – SJL, SJSJL, MJL,
- EČ a PFIČ MS z cudzích jazykov – AJB2, AJB1, NJB2, NJB1, RJB2, RJB1, FJB1,
- 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, ktorý bol zverejnený na [www.svsbb.sk](http://www.svsbb.sk) a na [www.nucem.sk](http://www.nucem.sk).

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

- 28 druhov úprav testov z vyučovacích jazykov pre 441 žiakov, 57 druhov úprav z cudzích jazykov pre 174 žiakov a 5 druhov úprav z matematiky pre 30 žiakov,
- pre 7 žiakov testy v elektronickej podobe – 7 druhov.

Úpravy testov na CD robili 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), a ktoré overovali pravopis (pre žiakov s VPU).

Pre žiakov boli upravené zvukové nahrávky z AJB2, AJB1, AJB1m, NJB2, NJB1, NJB1m, RJB2, RJB1 a FJB1 v počte 400 ks.

Tab. 1 Počet druhov úprav testov z jednotlivých predmetov pre žiakov so ZZ

druh úprav	predmet											počet
	SJL	SJSL	AJB2	AJB1	NJB2	NJB1	RJB2	RJB1	FJB1	MAT	MJL	
formálne úpravy	22	3	9	19	4	13	2	2	1	5	3	83
elektronická forma	1	0	1	1	1	1	0	0	0	2	0	7
<b>počet</b>	<b>23</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>90</b>

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, na ktorých bol štítok s kódom školy, označením ZZ a kódom žiaka. Na zvukových nosičoch bol štítok s kódom školy 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 o ukončovaní štúdia na stredných školách 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 KŠÚ.

### **Nedostatky zo strany škôl**

- chybné uvedenie údajov niektorých škôl v prihlasovaní žiakov so ZZ na maturitnú skúšku:
  - školy prihlásili žiakov so ZZ len do elektronického formulára, požiadavku na konkrétnu úpravu EČ a PFIČ MS pre žiakov so ZZ prostredníctvom vyplneného formulára nezaslali na adresu NÚCEM,
  - školy nenahlásili žiakov zaradených do I. skupiny ani do elektronického formulára
  - žiakov so ZZ nahlasovali po termíne,
  - žiakov s VPU alebo SP prihlásili na celú MS (EČ, PFIČ, ÚFIČ) z cudzieho jazyka a žiaci konali len ÚFIČ,
  - žiadali úpravy pre žiakov so ZZ, ktoré v priebehu štúdia nemali a ktoré nie sú v súlade s platnou vyhláškou,
  - niektoré školy nerešpektovali značenie na štítkoch bezpečnostných obálok a upravené testy pre žiakov so ZZ sa nedostali k adresátom.
- nedodržovanie podmienok pre úpravu MS pre žiakov so zdravotným znevýhodnením:
  - 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 pre úpravu MS pre žiakov so ZZ.



### **3 Charakteristika úprav**

#### **3.1 Úpravy EČ MS podľa skupín a druhov znevýhodnenia**

Žiaci so ZZ 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 MS, obsah a obťažnosť sa nemenili. Testy overovali rovnaké ciele ako testy intaktných žiakov a súčasne zohľadňovali obmedzenia vyplývajúce zo zdravotného znevýhodnenia.

Žiaci so ZZ pracovali:

- s bežnými testami,
- s graficky upravenými testami,
- s testami v bodovom písme,
- 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 časť 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 A<sub>4</sub>, A<sub>3</sub>, zvýraznenie a členenie textu pre ľahšiu orientáciu, prepis do Braillovho 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 časť 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 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 hodnotenie 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 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.

### **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) U žiakov 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 2012

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, 2012.

Maturitnej skúšky v riadnom termíne v školskom roku 2011/2012 sa zúčastnilo 1040 žiakov so ZZ. Podľa druhu školy bolo 136 žiakov so zdravotným znevýhodnením z gymnázií a 904 zo stredných odborných škôl a konzervatórií.

Tab. 2 Počet žiakov so ZZ podľa druhu zdravotného znevýhodnenia a druhu školy

druh zdravotného znevýhodnenia	počet ž.	druh školy			
		GY		SOŠ	
		špec. šk.	integr.	špec. šk.	integr.
sluchové postihnutie	71	0	12	24	35
zrakové postihnutie	46	4	11	2	29
telesné postihnutie	81	4	10	35	32
chorí a zdravotne oslabení	28	0	5	0	23
vývinové poruchy učenia	786	3	80	8	695
poruchy aktivity a pozornosti	7	0	1	0	6
poruchy správania	6	0	3	0	3
narušená komunikačná schopnosť	9	0	2	0	7
autizmus	6	0	1	0	5
spolu	1040	11	125	69	835

V tabuľke 3 je uvedený počet žiakov so ZZ, ktorí sa zúčastnili MS 2012, podľa:

- druhu znevýhodnenia,
- testu a úrovne.

Tab. 3 Počet žiakov so ZZ podľa druhu postihnutia a predmetu v EČ MS

zdravotné znevýhodnenie	SJL	SJSL	AJB2	AJB1	NJB2	NJB1	RJB2	RJB1	FJB1	MAT	MJL
SP	71	x	5	9	2	5	x	x	x	5	x
ZP	46	x	11	14	1	6	1	x	x	3	x
TP	81	x	8	43	5	14	x	1	1	x	x
CH + ZO	28	x	5	18	x	4	x	x	x	x	x
VPU	776	10	48	156	4	46	1	1	x	19	10
PA + P	7	x	1	3	x	2	x	x	x	x	x
PS	6	x	2	3	x	1	x	x	x	x	x
NKS	9	x	2	7	1	1	x	x	x	x	x
AUT	6	x	1	2	x	x	x	x	1	1	x
spolu	1030	10	83	255	13	79	2	2	2	28	10

*Správa o priebehu a výsledkoch MS žiakov so zdravotným znevýhodnením*

V tabuľke 4 sú uvedení žiaci so SP a VPU, ktorí konali z cudzieho jazyka len ÚFIČ MS v zmysle § 5 ods. 3 vyhlášky MŠ SR č. 318/2008 Z. z. o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení vyhlášky č. 209/2011 Z. z., v tabuľke 5 žiaci so SP, ktorí si zvolili náhradu cudzieho jazyka v zmysle § 17a uvedenej vyhlášky.

Tab. 4 Počet žiakov so SP a VPU, ktorí konali z cudzieho jazyka len ÚFIČ MS

zdravotné	predmet							počet
	AJB2	AJB1	NJB2	NJB1	RJB2	RJB1	FJB1	
SP	3	17	1	8	0	1	0	30
VPU	22	387	7	96	0	6	2	520
<b>spolu</b>	<b>25</b>	<b>404</b>	<b>8</b>	<b>104</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>550</b>

Tab. 5 Počet žiakov so SP, ktorí si vybrali náhradu cudzieho jazyka

druh zdrav.	predmet			počet
	MAT	NOS	ON	
SP	7	4	9	20

V tabuľke 6 uvádzame úspešnosť žiakov so ZZ v percentách a podľa druhu znevýhodnenia.

Tab. 6 Úspešnosť žiakov so ZZ podľa predmetov v EČ MS v percentách

zdravotné	SJL	SJSL	AJB2	AJB1	NJB2	NJB1	RJB2	RJB1	FJB1	MAT	MJL
<b>znevýhodnenie</b>											
SP	50,8	x	62,8	57,2	45,6	40,0	x	x	x	48,7	x
ZP	56,0	x	54,6	35,0	25,0	52,2	45,0	x	x	52,2	x
TP	55,1	x	45,1	46,9	48,2	55,1	x	86,7	16,7	x	x
CH + ZO	57,4	x	47,7	43,1	x	54,2	x	x	x	x	x
VPU	50,7	59,5	50,9	44,0	53	35,8	13,3	60,0	x	42,8	64,7
PA + P	44,4	x	49,2	32,2	x	65,0	x	x	x	x	x
PS	54,4	x	57,5	26,7	x	85,0	x	x	x	x	x
NKS	47,7	x	85,4	49,3	17,5	23,3	x	x	x	x	x
AUT	68,2	x	87,5	56,7	x	x	x	x	13,3	46,7	x
<b>spolu</b>	<b>51,6</b>	<b>59,5</b>	<b>52,8</b>	<b>44,3</b>	<b>45,4</b>	<b>42,9</b>	<b>29,2</b>	<b>73,3</b>	<b>15,0</b>	<b>45,0</b>	<b>64,7</b>

#### 4.1 Vyučovacie jazyky

##### Slovenský jazyk a literatúra

Test zo SJL riešilo 1030 žiakov s úspešnosťou **51,6** percent.

Tab. 7 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ a intaktných žiakov – EČ MS SJL

	Žiaci	N	Priemer	Smerodajná odchýlka	Štd. chyba priemeru
Úspešnosť	intaktní	55472	59,2	14,9	0,1
	so ZZ	1030	51,6	14,2	0,4

Rozdiely medzi výsledkami intaktných žiakov a žiakov so ZZ neboli vecne významné.

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

Druh školy	Priemer %		N		Štd. odch.	
	Žiaci		Žiaci		Žiaci	
	intaktní	so ZZ	intaktní	so ZZ	intaktní	so ZZ
GYM	70,7	65,8	18167	131	11,5	13,6
SOŠ a konzervatóriá	53,6	49,5	37305	899	13,0	13,1

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

Druh postihnutia	N	Priemer	Štd. chyba priemeru
VPU	776	50,7	0,5
SP	71	50,8	1,9
ZP	46	56,0	2,2
TP	81	55,1	1,5
CH+ZO	28	57,4	3,6
NKS	9	47,7	5,3
PA+A	7	44,4	5,4
AUT	6	68,2	6,1
PS	6	54,4	6,4
Spolu	1030	51,6	0,4

Výsledky žiakov CH+ZO v porovnaní s národným priemerom (59,1%) sú porovnateľné, výsledky žiakov VPU, SP, ZP, TP sú horšie v porovnaní s národným priemerom. Výsledky žiakov s ostatnými druhmi znevýhodnenia pre malý počet žiakov neinterpretujeme.

Žiaci gymnázií boli úspešnejší ako žiaci ostatných stredných škôl.

Úspešnosť nižšiu ako 33 % malo 111 žiakov so ZZ, čo predstavuje 10,8 % z 1030 žiakov so ZZ, ktorí písali EČ MS.

### Slovenský jazyk a slovenská literatúra

Test zo SJSJ riešilo 10 žiakov s úspešnosťou **59,5** percent.

Tab. 10 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ a intaktných žiakov – EČ MS SJSJ

	Žiaci	N	Priemer	Smerodajná odchýlka	Štd. chyba priemeru
Úspešnosť	intaktní	2222	58,1	15,5	0,3
	so ZZ	10	59,5	8,1	2,5

Intaktní žiaci a žiaci so ZZ dosiahli porovnateľné výsledky.

### Maďarský jazyk a literatúra

Test z MJL riešilo 10 žiakov s priemernou úspešnosťou **64,7** percent.

Tab.11 Celková úspešnosť žiakov so ZZ a intaktných žiakov – EČ MS MJL

	Žiaci	N	Priemer	Smerodajná odchýlka	Štd.chyba priemeru
Úspešnosť	intaktní	2219	69,4	14,1	0,3
	so ZZ	10	64,7	15,3	4,8

Intaktní žiaci a žiaci so ZZ dosiahli porovnateľné výsledky.

## 4.2 Cudzie jazyky

Testy EČ MS oboch úrovní pozostávali z troch častí:

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

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

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

### Anglický jazyk B2

Test z anglického jazyka úroveň B2 riešilo 83 žiakov s úspešnosťou **52,8** percent.

Tab.12 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	15568	55,4	17,7	0,1
	so ZZ	83	52,8	21,3	2,3
Úspešnosť v počúvaní	intaktní	15568	55,8	21,2	0,2
	so ZZ	79	54,9	23,5	2,7
Úspešnosť v gramatike	intaktní	15568	52,8	16,7	0,1
	so ZZ	83	48,8	19,8	2,2
Úspešnosť v čítaní	intaktní	15568	57,6	22,2	0,2
	so ZZ	83	54,0	25,6	2,8

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



Tab.13 Tabuľka úspešnosti (v %) podľa druhu ZZ – EČ MS AJB2

Druh postihnutia	N	Priemer	Smer. odchýlka	Štd. chyba priemeru
VPU	48	50,9	22,1	3,2
SP	5	62,8	12,6	5,6
ZP	11	54,6	20,1	6,1
TP	8	45,1	21,6	7,6
CH+ZO	5	47,7	18,5	8,3
NKS	2	85,4	6,5	4,6
PA+A	1	49,2	.	.
AUT	1	87,5	.	.
PS	2	57,5	17,7	12,5
Spolu	83	52,8	21,3	2,3

### Anglický jazyk B1

Test z anglického jazyka úroveň B1 riešilo 255 žiakov s úspešnosťou **44,3** percent.

Tab.14 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	26083	48,4	17,5	0,1
	so ZZ	255	44,3	19,9	1,2
Úspešnosť v počúvaní	intaktní	26083	58,7	18,7	0,1
	so ZZ	246	53,4	20,4	1,3
Úspešnosť v gramatike	intaktní	26083	39,5	18,9	0,1
	so ZZ	255	35,8	22,5	1,4
Úspešnosť v čítaní	intaktní	26083	47,1	24,5	0,2
	so ZZ	255	43,5	26,7	1,7

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

Úspešnosť nižšiu ako 33 % dosiahlo 88 žiakov so ZZ, čo predstavuje 34,6 % z 255 žiakov, ktorí písali EČ MS z AJB1.

V tabuľkách 14 a 15 uvádzame v % celkovú úspešnosť a úspešnosť v častiach EČ MS v AJB1 žiakov so ZZ podľa druhu ZZ.

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

Druh postihnutia	N	Priemer	Štd. chyba priemeru	Smerodajná odchýlka
VPU	156	44,0	1,5	19,3
SP	9	57,2	8,4	25,3
ZP	14	35,0	5,3	19,8
TP	43	46,9	3,2	21,1
CH+ZO	18	43,1	4,2	17,8
NKS	7	49,3	7,5	19,9
PA+P	3	32,2	6,5	11,3
AUT	2	56,7	11,7	16,5
PS	3	26,7	9,2	15,9

Boli preukázané štatisticky významné rozdiely v dosiahnutých úspešnostiach žiakov s VPU a ZP v porovnaní s národným priemerom (48,4 %).

Tab. 16 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ podľa druhu postihnutia a častí testu – EČ MS AJB1

Druh postihnutia		N	Priemer	Smer. odchýlka	Štd. chyba priemeru
VPU	Úspešnosť	156	44,0	19,3	1,5
	Úspešnosť v počúvaní	156	54,5	20,3	1,6
	Úspešnosť v gramatike	156	34,7	22,1	1,8
	Úspešnosť v čítaní	156	42,7	26,1	2,1
SP	Úspešnosť	9	57,2	25,3	8,4
	Úspešnosť v počúvaní	0	.	.	.
	Úspešnosť v gramatike	9	47,2	23,1	7,7
	Úspešnosť v čítaní	9	67,2	31,6	10,5
ZP	Úspešnosť	14	35,0	19,8	5,3
	Úspešnosť v počúvaní	14	41,1	18,4	4,9
	Úspešnosť v gramatike	14	33,2	24,5	6,5
	Úspešnosť v čítaní	14	30,7	22,9	6,1
TP	Úspešnosť	43	46,9	21,1	3,2
	Úspešnosť v počúvaní	43	57,1	19,3	2,9
	Úspešnosť v gramatike	43	38,4	23,4	3,6
	Úspešnosť v čítaní	43	45,2	27,5	4,2

Štatisticky významné rozdiely v porovnaní s národným priemerom boli preukázané v časti *Počúvanie s porozumením* (nár.priemer 58,7 %) u žiakov s VPU, ZP, v časti testu *Gramatika a lexika* v porovnaní s národným priemerom (39,4 %) u žiakov s VPU a v časti *Čítanie s porozumením* v porovnaní s národným priemerom (47,0 %) u žiakov s VPU a ZP.

Tab. 17 Celková úspešnosť žiakov so ZZ z AJB1 podľa druhu školy

Žiaci	intaktní				ZZ			
	Priemer	Smer. odchýlka	Štd. chyba priemeru	N	Priemer	Smer. odchýlka	Štd. chyba priemeru	N
Druh školy								
GYM	76,0	15,4	2,0	59	0	.	.	0
ostatné	48,4	17,5	0,1	26022	44,4	19,9	1,3	251
Spolu	48,4	17,5	0,1	26081	44,4	19,9	1,3	251

Žiaci so ZZ, ktorí navštevujú gymnáziá, boli celkovo aj v jednotlivých častiach testu úspešnejší ako žiaci navštevujúci ostatné stredné školy.

### Nemecký jazyk B2

Test z NJB2 riešilo 13 žiakov s úspešnosťou **45,4** percent.

Tab. 18 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ a intaktných žiakov v počúvaní, gramatike a čítaní – EČ MS NJB2

	Žiaci	N	Priemer	Smer. odchýlka	Štd. chyba priemeru
Úspešnosť	intaktní	2291	44,7	21,4	0,4
	so ZZ	13	45,4	24,1	6,7
Úspešnosť v počúvaní	intaktní	2291	47,8	22,0	0,5
	so ZZ	11	48,2	28,7	8,7
Úspešnosť v gramatike	intaktní	2291	48,6	22,0	0,5
	so ZZ	13	47,3	21,9	6,1
Úspešnosť v čítaní	intaktní	2291	37,8	25,1	0,5
	so ZZ	13	41,2	28,8	8,0

## Nemecký jazyk B1

Test z NJB1 riešilo 79 žiakov s úspešnosťou **42,9** percent.

Tab. 19 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	10471	42,9	17,0	,2
	so ZZ	79	42,9	22,1	2,5
Úspešnosť v počúvaní	intaktní	10471	48,0	19,4	,2
	so ZZ	74	45,5	22,2	2,6
Úspešnosť v gramatike	intaktní	10471	42,5	23,3	,2
	so ZZ	79	44,6	29,9	3,4
Úspešnosť v čítaní	intaktní	10471	38,2	19,0	,2
	so ZZ	79	38,9	22,4	2,5

Neboli preukázané štatisticky významné rozdiely medzi výsledkami intaktných žiakov a žiakov so ZZ.

Úspešnosť menšiu ako 33 % dosiahlo 30 žiakov so ZZ, čo predstavuje 43 % zo 79 žiakov, ktorí písali EČ MS z NJB1.

Tab. 20 Rozdiely v úspešnosti položiek medzi intaktnými žiakmi a žiakmi ZZ – EČ MS NJB1

Žiaci	Priemer		Rozdiel priemerov	Vec. signif.	Obojstr. sig.
	intaktní	so ZZ			
Úspešnosť	42,9	42,9	0	,000	o

V tabuľkách 21 až 24 uvádzame v % celkovú úspešnosť a úspešnosť v častiach EČ MS v NJB1 žiakov so ZZ podľa druhu zdravotného znevýhodnenia.

Tab. 21 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ podľa druhu postihnutia – EČ MS NJB1

Druh postihnutia	Priemer	N	Smer. odchýlka	Štd. chyba priemeru
VPU	35,8	46	18,6	2,7
SP	40,0	5	23,1	10,3
ZP	52,2	6	26,9	11,0
TP	55,1	14	18,8	5,0
CH+ZO	54,2	4	29,7	14,9
NKS	23,3	1	.	.
PA+A	65,0	2	28,3	20,0
PS	85,0	1	.	.
Spolu	42,9	79	22,1	2,5

V prípade žiakov VPU a TP boli preukázané štatisticky významné rozdiely v dosiahnutej úspešnosti u žiakov s jednotlivými druhmi postihnutia v porovnaní s národným priemerom (42,9 %).

**Tab. 22** Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ podľa druhu postihnutia v počúvaní

Druh postihnutia	N	Priemer	Smer. odchýlka	Štd. chyba priemeru
VPU	46	39,6	20,5	3,0
SP	0	.	.	.
ZP	6	55,8	23,5	9,6
TP	14	56,1	17,2	4,6
CH+ZO	4	55,0	28,9	14,4
NKS	1	20,0	.	.
PA+A	2	55,0	42,4	30,0
PS	1	80,0	.	.

národný priemer = 48,0 %

**Tab. 23** Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ podľa druhu postihnutia v gramatike a lexike

Druh postihnutia	N	Priemer	Smer. odchýlka	Štd. chyba priemeru
VPU	46	36,7	27,8	4,1
SP	5	39,0	32,7	14,6
ZP	6	52,5	35,5	14,5
TP	14	58,6	27,1	7,2
CH+ZO	4	57,5	29,9	14,9
NKS	1	25,0	.	.
PA+A	2	77,5	24,7	17,5
PS	1	95,0	.	.

národný priemer = 42,6 %

**Tab. 24** Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ podľa druhu postihnutia v čítaní

Druh postihnutia	N	Priemer	Smer. odchýlka	Štd. chyba priemeru
VPU	46	31,2	19,7	2,9
SP	5	41,0	14,7	6,6
ZP	6	48,3	26,4	10,8
TP	14	50,7	19,6	5,2
CH+ZO	4	50,0	33,9	17,0
NKS	1	25,0	.	.
PA+A	2	62,5	17,7	12,5
PS	1	80,0	.	.

národný priemer = 38,2 %

Štatisticky významné rozdiely neboli preukázané v jednotlivých častiach testu u žiakov SP, ZP, CH+ZO a PA+P v porovnaní s národným priemerom, signifikantné rozdiely boli v prípade žiakov s VPU a TP.

### **Ruský jazyk B1**

Test z RJB1 riešili 2 žiaci s úspešnosťou **73,3** percent.

### **Ruský jazyk B2**

Test z RJB2 riešili 2 žiaci s úspešnosťou **29,2** percent.

### **Francúzsky jazyk B1**

Test z FJB1 riešili 2 žiaci s úspešnosťou **15,0** percent.

Výsledky žiakov so zdravotným znevýhodnením v RJB2, RJB1 a FJB1 neboli vzhľadom na malé počty žiakov podrobené hlbšej analýze.

### **MAT**

Test z MAT riešilo 28 žiakov s priemernou úspešnosťou **45** 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. 25* Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ a intaktných žiakov – EČ MS MAT

	Žiaci	N	Priemer	Smer. odchýlka	Štd. chyba priemeru
Úspešnosť	intaktní	8725	50,9	18,9	0,2
	so ZZ	28	45,0	21,9	4,1

Rozdiely medzi intaktnými žiakmi a žiakmi so ZZ neboli štatisticky významné.

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

Nár. priemer = 50.8					
Druh postihnutia	N	Priemer	t	Stupne voľnosti	Obojstr. sig.
VPU	19	42,8	-1,466	18	,160
SP	5	48,7	-,339	4	,752
ZP	3	52,2	,085	2	,940

## **5 Záver**

Výsledky testov EČ MS žiakov so zdravotným znevýhodnením sú v predmetoch SJSL, MJL, AJB2, AJB1, NJB2, NJB1, MAT porovnateľné s výsledkami intaktných žiakov. Výsledky žiakov so ZZ zo SJL sú v porovnaní s národným priemerom horšie. Rozdiely vo výsledkoch sú medzi jednotlivými druhmi postihnutí. Pre žiakov so ZZ sa upravovali testy po formálnej stránke, nemenil sa obsah, 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 13. marca 2012 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 (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 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., 2012). V správe pracujeme a odvolávame sa na variant testu 4287 a Kľúč správnych odpovedí prislúchajúci k tomuto variantu. Oba dokumenty sú zverejnené na [www.nucem.sk](http://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., 2012).

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 všetkým 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. o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení vyhlášky č. 209/2011 Z. z.. 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 a štylistiky v rozsahu *Cieľových požiadaviek na vedomosti a zručnosti maturantov zo slovenského jazyka a literatúry*. Testové úlohy boli viazané na kontext, vychádzali z dvoch publicistických, jedného náučného textu, z troch textov slovenskej a dvoch textov svetovej literatúry. Zastúpené boli texty lyrické, epické aj dramatické. Úlohy, ktoré k jednotlivým textom v teste boli zoradené podľa náročnosti od najľahších po najťažšie, boli rozdelené na:

- úlohy na reprodukciu a jednoduché myšlienkové operácie (porozumenie, priraďovanie, 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 na 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, 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, Kritérií na hodnotenie PFIČ a podľa Kľúča správnych odpovedí.

## 2 Výsledky testu EČ MS zo slovenského jazyka a literatúry

Do testovania v predmete slovenský jazyk a literatúra sa zapojilo 1030 žiakov z 357 škôl. Počet žiakov gymnázií bol 131 a ostatných stredných škôl 899.

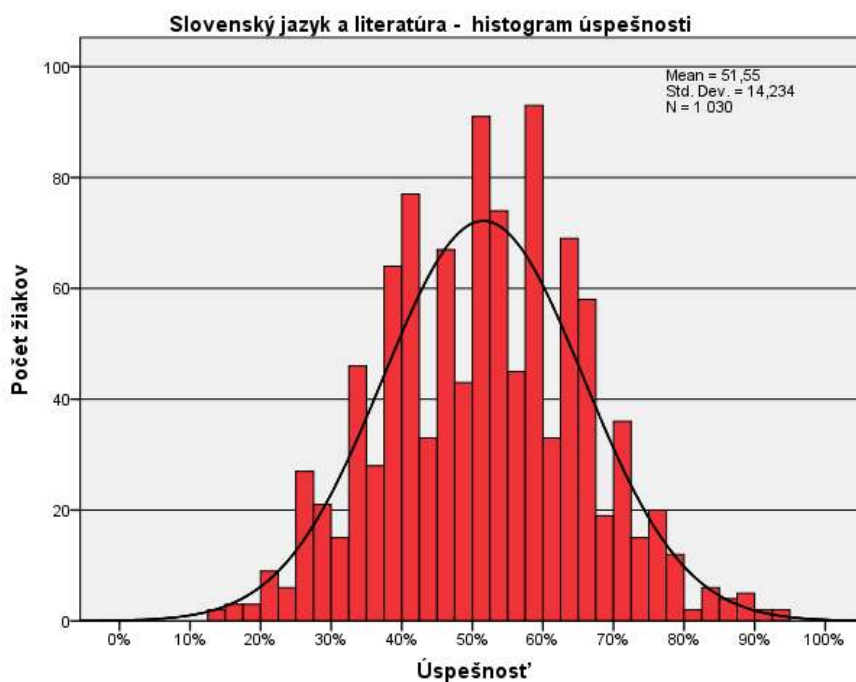
### 2.1 Úspešnosť testu EČ MS slovenský jazyk a literatúra

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 **51,6** percent. Najvyššia dosiahnutá úspešnosť bola 93,8 percent a najnižšia 12,5 percent.

Tab. 26 Výsledné psychometrické charakteristiky testu SJL

	Test
	SJL
	Priemer
Počet testovaných žiakov	1030
Maximum	93,8
Minimum	12,5
Priemer	51,6
Štandardná odchýlka	14,2
Intervalový odhad úspešnosti populácie - dolná hranica	23,7
Intervalový odhad úspešnosti populácie - horná hranica	79,5
Štandardná chyba priemernej úspešnosti	,4
Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - dolná hranica	50,7
Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - horná hranica	52,4
Cronbachovo alfa	,85
Štandardná chyba merania pre úspešnosť	5,6
Intervalový odhad úspešnosti individuálneho žiaka	10,9



Obr.1 Histogram úspešnosti žiakov so ZZ

Tab. 27 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ a intaktných žiakov

	Žiaci	N	Priemer	Smerodajná odchýlka	Štd. chyba priemeru
Úspešnosť	intaktní	55472	59,2	14,9	0,1
	so ZZ	1030	51,6	14,2	0,4

Medzi výsledkami intaktných žiakov a žiakov so ZZ bol preukázaný štatisticky významný rozdiel v prospech intaktných žiakov.

### ➤ Úspešnosť podľa druhu školy

Tab. 28 Celková úspešnosť žiakov ZZ a intaktných žiakov podľa druhu školy

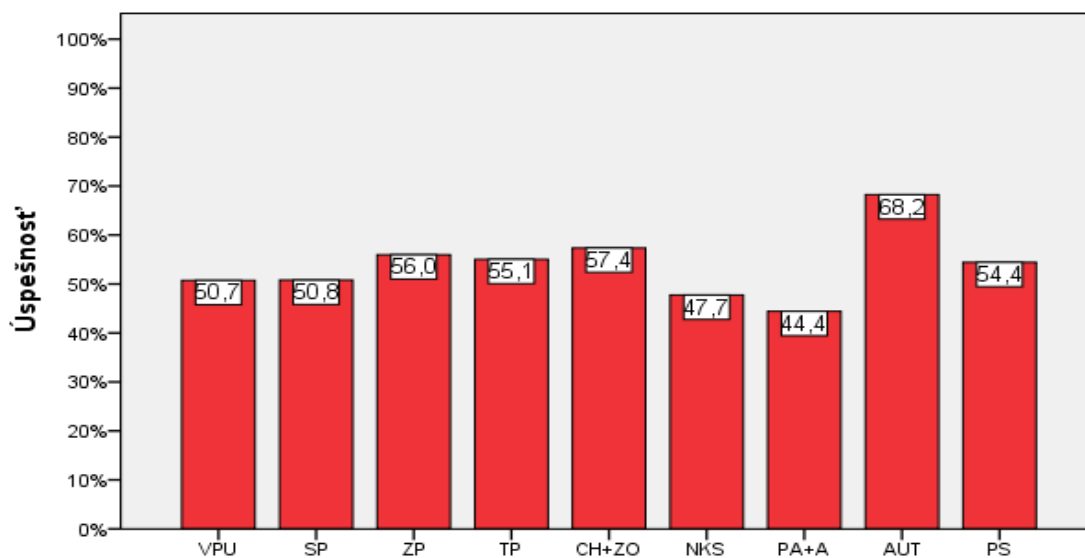
Druh školy	Priemer %		N		Štd. odch.	
	Žiaci		Žiaci		Žiaci	
	intaktní	so ZZ	intaktní	so ZZ	intaktní	so ZZ
GYM	70,7	65,8	18167	131	11,5	13,6
SOŠ a konzervatóriá	53,6	49,5	37305	899	13,0	13,1

Úspešnejšie z hľadiska druhu školy boli gymnáziá so 65,8 percentami. Stredné odborné školy a konzervatóriá dosiahli 49,5 percent. Rozdielnosť v úspešnosti sa v rámci uvedených druhov škôl dala očakávať.

➤ **Úspešnosť žiakov so ZZ podľa druhu postihnutia**

Tab. 29 Celková úspešnosť (v %) žiakov so ZZ podľa druhu postihnutia

Druh postihnutia	N	Priemer	Štd. chyba priemeru
VPU	776	50,7	0,5
SP	71	50,8	1,9
ZP	46	56,0	2,2
TP	81	55,1	1,5
CH+ZO	28	57,4	3,6
NKS	9	47,7	5,3
PA+A	7	44,4	5,4
AUT	6	68,2	6,1
PS	6	54,4	6,4
Spolu	1030	51,6	0,4



Obr. 2 Priemerná úspešnosť žiakov so ZZ podľa druhu postihnutia

V porovnaní s národným priemerom (59,1) sú výsledky žiakov so ZZ horšie (51,6).

Pri porovnávaní s národným priemerom je potrebné brať do úvahy aj počty žiakov jednotlivých druhov zdravotného znevýhodnenia.

➤ **Úspešnosť podľa známky**

Tab.30 Priemerné známky žiakov so ZZ podľa druhu ZZ

Druh postihnutia	Úspešnosť	
	N	Priemer
VPU	776	3,24
SP	71	2,68
ZP	45	2,67
TP	81	2,56
CH+ZO	28	2,82
NKS	9	3,00
PA+A	7	3,14
AUT	5	2,20
PS	6	3,50

Tab.31 Korelácia známky a úspešnosti v teste podľa druhu ZZ

Druh postihnutia	Úspešnosť	
	Pearsonova korelácia	N
VPU	-0,355	776
SP	-0,464	71
ZP	-0,477	45
TP	-0,399	81
CH+ZO	-0,555	28
NKS	-0,471	9
PA+A	-0,520	7
AUT	-0,964	5
PS	-0,465	6

U žiakov CH+ZO, SP, ZP a NKS existuje veľká závislosť medzi známku a úspešnosťou v teste. Negatívny korelačný koeficient vypovedá o tom, že v teste boli tým úspešnejší, čím lepšie mali známky zo slovenského jazyka a literatúry na polročnom vysvedčení.

Tab.32 Priemerné známky žiakov so ZZ podľa druhu škôl

Druh postihnutia	Druh školy					
	GYM		SOŠ a konzervatóriá		Spolu	
	Priemer	N	Priemer	N	Priemer	N
VPU	2,59	78	3,32	698	3,24	776
SP	1,92	12	2,83	59	2,68	71
ZP	2,13	15	2,93	30	2,67	45
TP	2,15	13	2,63	68	2,56	81
CH+ZO	2,33	6	2,95	22	2,82	28
NKS	3,00	2	3,00	7	3,00	9
PA+A	2,00	1	3,33	6	3,14	7
AUT	1,00	1	2,50	4	2,20	5
PS	3,00	3	4,00	3	3,50	6

Žiakov sme rozdelili podľa druhu školy na dve skupiny. V jednej skupine boli zaradení žiaci navštevujúci gymnáziá, v druhej žiaci navštevujúci SOŠ a konzervatóriá.

U žiakov s VPU, SP a ZP, ktorí navštevovali gymnáziá je veľká tesnosť vzťahu medzi známkou a dosiahnutou úspešnosťou v teste, u žiakov s TP je táto závislosť mierna. U ostatných postihnutí výsledky pre malý počet žiakov neinterpretujeme.

U žiakov CH a ZO, ktorí navštevovali SOŠ a konzervatóriá, sa prejavila veľká závislosť medzi známkou a úspešnosťou v teste. U ostatných druhov ZZ je táto závislosť malá, alebo ju pre malý počet žiakov neinterpretujeme.

Úspešnosť nižšiu ako 33 percent dosiahlo 111 žiakov so ZZ zo SOŠ, čo predstavuje 10,8 percent zo 1030 žiakov, ktorí písali EČ MS.

### 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., 2012).

#### 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 25 – 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 20 (optimálne väčšia ako 25),
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.

Obťažnosť položky je doplnkom úspešnosti položky do hodnoty 100 %. Položky podľa percentuálnej hodnoty obťažnosti rozdeľujeme do nasledovných skupín:

- extrémne obťažná položka → 100 % – 90 %,
- veľmi obťažná položka → 89,9 % – 80 %,
- stredne obťažná položka (okolo 50 % je optimálna) → 79,9 % – 20 %,
- veľmi ľahká položka → 19,9 % – 10 %,
- extrémne ľahká položka – 9,9 % → 0 %.



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. Položky podľa citlivosti rozdeľujeme do nasledovných skupín:

- kritická citlivosť → záporná hodnota,
- nedostatočná citlivosť → 0 % – 10 %,
- nízka citlivosť → 10,1 % – 20 %,
- vyhovujúca citlivosť → nad 20 %.

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

Ak sa v štatistických výsledkoch vyskytuje extrémne ľahká či extrémne ťažká položka, resp. ak má položka niektoré nevyhovujúce ukazovatele, sú tieto hodnoty v štatistických tabuľkách farebne vyznačené.

## 3.2 Súhrnné charakteristiky položiek

Tab. 33 Súhrnné charakteristiky položiek 1 – 32

Slovenský jazyk a literatúra - variant 4287						
Položka	Obťažnosť	Citlivosť	Nedosiahnutosť	Vynechanosť	Neriešenosť	Korelácia medzi položkou a zvyškom testu
1	29,75	57,0	,00	,06	,06	38,8
2	38,32	50,0	,00	,15	,15	33,8
3	23,36	33,6	,00	,14	,14	29,0
4	59,81	25,0	,00	,37	,37	13,6
5	70,09	21,1	,00	1,10	1,10	11,3
6	46,88	63,3	,00	,33	,33	41,6
7	21,34	35,9	,00	1,39	1,39	27,7
8	37,69	49,2	,00	,91	,91	31,4
9	21,81	36,7	,00	,12	,12	25,9
10	19,63	34,4	,00	,18	,18	25,4
11	37,38	32,0	,00	,19	,19	16,6
12	20,25	46,1	,00	,14	,14	39,0
13	40,34	51,6	,00	,59	,59	33,0
14	73,99	21,9	,00	3,82	3,82	15,1
15	55,92	25,8	,00	6,56	6,56	10,7
16	25,08	46,1	,00	1,57	1,57	34,7
17	27,41	26,6	,00	,36	,36	14,5
18	67,60	25,8	,00	,91	,91	16,3
19	56,85	58,6	,00	,71	,71	36,6
20	44,86	54,7	,00	,46	,46	34,9
21	33,80	43,0	,00	,25	,25	27,4
22	93,46	10,9	,00	15,40	15,40	23,2
23	67,91	46,1	,00	12,75	12,75	34,3
24	61,21	44,5	,00	6,33	6,33	25,9
25	27,57	43,8	,00	,51	,51	29,0
26	6,70	22,7	,00	,13	,13	28,5
27	34,11	32,0	,00	,43	,43	16,4
28	29,28	49,2	,00	,48	,48	32,6
29	47,51	51,6	,00	,37	,37	29,8
30	24,45	45,3	,00	2,73	2,73	34,2
31	92,06	17,2	,00	2,70	2,70	19,7
32	86,45	21,9	,01	18,04	18,04	26,7

Tab. 34 Súhrnné charakteristiky položiek 33 – 64

33	42,52	63,3	,01	,71	,72	42,1
34	58,10	29,7	,01	,26	,26	19,2
35	17,45	31,3	,01	,55	,55	24,3
36	31,31	44,5	,01	,40	,41	30,3
37	56,39	28,1	,01	,68	,69	14,6
38	85,98	18,0	,02	5,44	5,46	14,5
39	58,88	62,5	,02	14,07	14,09	41,7
40	69,31	25,0	,02	7,77	7,80	16,9
41	53,58	60,9	,03	,65	,68	35,0
42	41,90	60,9	,04	,54	,57	38,6
43	14,64	28,1	,04	,31	,35	27,0
44	31,15	55,5	,04	,56	,60	37,3
45	70,25	41,4	,05	,83	,88	23,1
46	67,60	57,0	,07	5,98	6,06	37,7
47	89,10	10,9	,10	10,35	10,45	8,2
48	95,17	18,0	,12	39,42	39,54	29,4
49	63,71	51,6	,13	,51	,64	30,7
50	45,79	22,7	,14	,49	,64	12,8
51	64,49	38,3	,17	,80	,97	26,0
52	73,99	34,4	,18	,95	1,13	21,2
53	48,44	40,6	,23	1,07	1,30	21,7
54	35,05	41,4	,30	6,08	6,38	27,5
55	83,33	36,7	,37	23,32	23,69	33,1
56	25,86	57,0	,39	9,59	9,98	41,8
57	43,46	38,3	,47	,69	1,16	22,8
58	41,43	47,7	,52	1,05	1,57	25,9
59	35,51	35,2	,56	,78	1,34	18,6
60	47,82	58,6	,60	,63	1,23	36,1
61	17,76	28,1	,68	,26	,95	21,9
62	93,77	18,0	6,16	12,50	18,66	25,7
63	36,76	45,3	6,77	,95	7,72	27,3
64	74,77	50,0	6,77	16,70	23,47	38,4

V texte sa vyskytli 4 extrémne obťažné položky 22, 31, 48 a 62. Pre žiakov boli veľmi obťažné položky 32, 38, 47 a 55. Extrémne ľahká vyšla položka č. 26 a veľmi ľahké boli položky 10, 35, 43, 61.

Vysoké hodnoty neriešenosti mali 3 položky - nad 30 % položka 48, nad 20 % položky 55 a 64.

### 3.3 Oblasť 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,
3. literatúra: literárna história, literárna teória.

Tab. 35 Úlohy zaradené do jednotlivých oblastí

Slovenský jazyk a literatúra	4287 – zaradenie do oblastí
Čítanie s porozumením	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 18, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 46, 49, 50, 51, 52, 53, 56, 57, 58, 59, 62, 63
Lexikológia	12, 16, 39, 42, 46, 54, 56, 61
Morfológia	15, 24, 30, 31, 47, 48, 59
Štylistika (sloh)	60
Syntax	5, 8, 29, 40, 55
Zvuková stránka jazyka	14, 64
Pravopis	37, 54
Literárna história	13, 17, 18
Literárna teória	19, 22, 23, 32, 45, 50

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

Tab. 36 Úspešnosť žiakov (v %) podľa druhu ZZ v oblastiach SJL

Oblasti SJL	Druh ZZ a úspešnosť v %									
	VPU	SP	ZP	TP	CH+ZO	NKS	PA+A	AUT	PS	Spolu
Čítanie s porozumením	59,2	56,6	61,6	61,4	63,9	50,9	51,5	74,4	65,9	59,4
Lexikológia	63,0	65,0	72,0	71,0	69,2	58,3	58,9	85,4	66,7	64,4
Morfológia	34,8	39,4	41,3	43,2	43,9	38,1	32,7	52,4	35,7	36,5
Štylistika	54,8	36,6	67,4	56,8	57,1	55,6	57,1	83,3	33,3	54,4
Syntax	37,6	39,2	61,7	46,7	49,3	46,7	45,7	56,7	43,3	40,1
Zvuková stránka jazyka	19,5	57,7	37,0	34,6	44,6	33,3	,0	66,7	25,0	25,0
Pravopis	50,6	53,5	46,7	64,2	66,1	66,7	50,0	66,7	66,7	52,5
Literárna história	53,4	56,3	62,3	62,6	60,7	55,6	47,6	77,8	33,3	54,9
Literárna teória	29,5	27,0	35,9	35,4	39,3	24,1	21,4	47,2	30,6	30,4

### 3.3.1 Čítanie s porozumením

priemerná úspešnosť **59,4 percent**

**Čítanie s porozumením** testovalo 43 úloh. Podľa výsledkov zo štatistických údajov dve úlohy mali tretí stupeň obťažnosti (38, 62), skúšali žiakov, ako vedia aplikovať alebo využívať informácie z neznámeho i (nesúvislého) textu. Úlohy mali testovať myšlienkové operácie aplikácia, interpretácia a dedukcia.

Tridsaťsedem úloh malo druhý stupeň obťažnosti, čo znamená, že dosiahli obťažnosť medzi 20,0 – 79,9 percent. Tieto úlohy boli zamerané na pochopenie alebo interpretáciu textu vlastnými slovami. Špecifickým cieľom bolo interpretovať známy aj neznámy text. Mali testovať myšlienkové operácie interpretácia, aplikácia a dedukcia. Úloha č. 34 sa ukázala ako úloha s nižšou citlivosťou, čo opäť súviselo s tým, že i dobrí žiaci sa pri čítaní nesúvislého publicistického textu mýlili.

V pásme extrémne ťažkých položiek boli úlohy 22, 31, 48 a 62. Úlohy patrili do oblasti morfológie, čítania s porozumením a literárnej teórie. Najobťažnejšia pre žiakov ZZ bola úloha č. 48, žiaci mali aplikovať vedomosti z morfológie. Úloha 48 mala vysokú neriešenosť 39,54 %.

Veľmi obťažné boli úlohy 32, 38, 47 a 55. Úlohy, okrem č. 55, vykazovali nízku citlivosť, nerozlišovali dobrých a slabých žiakov.

Tri úlohy podľa štatistických ukazovateľov vyšli v pásme veľmi ľahkých úloh, čo znamená, že dosiahli obťažnosť medzi 10 – 19,9 %.

Jedna úloha vyšla ako extrémne ľahká (26) s obťažnosťou 6,7 %. V úlohe mali žiaci vydedukovať informáciu z textu. Uvedená úloha vyšla ako extrémne ľahká (4,2 %) aj u intaktných žiakov.

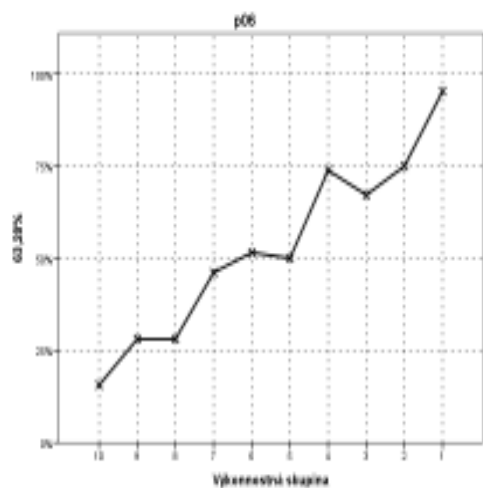
Najvyššiu úspešnosť dosiahli žiaci v úlohách, ktoré mali predpokladaný stupeň obťažnosti 1. Najúspešnejší boli žiaci v úlohách zameraných na určenie tvrdení, ktoré priamo vyplývajú z ukážky, na porozumenie myšlienky textu. Tri z úspešne riešených úloh patria aj do inej oblasti než do čítania s porozumením (16, 30, 56) a boli úlohami s krátkou odpoveďou. Ostatné úspešne riešené položky patria medzi uzavreté úlohy.

Nižšiu úspešnosť dosiahli žiaci ZZ rovnako ako intaktní žiaci v tých úlohách, ktoré mali predpokladaný najvyšší stupeň obťažnosti, bolo potrebné pri nich hlbšie analyzovať text (aj pri záporne položenej otázke), resp. porozumieť nesúvislému textu (38, 52, 62). Dobrú citlivosť preukázala úloha 52 rozlišovala dobrých a slabých žiakov.

Ukážkou stredne obťažnej úlohy (46,9 %) s vyhovujúcou citlivosťou (63,3 %), ktorá dobre rozlišovala žiakov je úloha č. 6.

**6** V ktorom roku má podľa ukážky 1 doraziť ku kozmickému trpaslíkovi misia New Horizont?

Správna odpoveď: **2015**



Obr. 3 Distribúcia úspešnosti a citlivosti (úloha č. 6)

Distribúcia úspešnosti žiackych odpovedí vykazuje dobrú citlivosť, úloha na čítanie s porozumením rozlíšila dobrých a slabých žiakov.

### 3.3.2 Jazyk

priemerná úspešnosť **46,9 percent**

V **lexikológii** bolo špecifickým cieľom všetkých položiek aplikovať vedomosti z lexikológie. Mali testovať myšlienkové operácie aplikácia, analýza a dedukcia. Viaceré položky súviseli s čítaním s porozumením. Spomedzi všetkých ôsmich úloh patrilo podľa štatistických výsledkov sedem úloh medzi stredne obťažné.

Jedna položka mala ukazovatele veľmi ľahkej úlohy (61) s obťažnosťou 17,8 %.

Najvyššiu úspešnosť zaznamenali žiaci v tých položkách, ktoré mali predpokladaný stupeň náročnosti 1. Išlo v nich o hľadanie významových súvislostí medzi slovami (synonymá, antonymá), skratku a štýlové rozvrstvenie slovnej zásoby (vulgarizmy).

Nižšiu úspešnosť dosiahli žiaci ZZ rovnako ako intaktní žiaci v úlohách, kde išlo o cudzie slovo (bolo sa však tiež treba pozorne vrátiť k textu) a o tvorenie slov skladaním (úlohy č. 39 a 46). Tieto úlohy preukázali výbornú citlivosť.

V **morfológii** boli podľa výsledkov štatistických analýz z celkového počtu siedmich položiek dve úlohy extrémne obťažné (31, 48), ich predpokladaná obťažnosť mala stupeň 3 a jedna veľmi obťažná položka (47). Štyri úlohy patrili do pásma strednej obťažnosti.

Všetky úlohy mali špecifický cieľ v aplikácii vedomostí z morfológie, tri úlohy boli prepojené s čítaním s porozumením. Úlohy mali testovať myšlienkové operácie aplikácia a dedukcia.

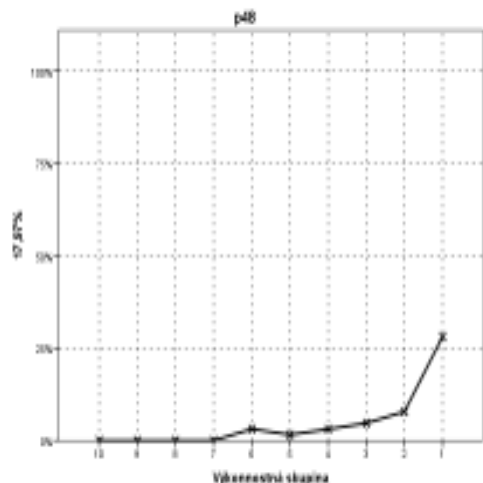
Najvyššiu úspešnosť zaznamenali žiaci ZZ v úlohách, ktoré sa týkali citosloviec, pričom išlo o otvorenú (30) a uzavretú úlohu (59).

Najmenej boli žiaci úspešní pri úlohách, ktoré sa týkali slovných druhov a gramatických kategórií (31, 47, 48). Položka 48 bola najťažšou položkou v teste.

Extrémne obťažnými položkami boli úlohy č. 31 (obťažnosť 92,0 %, nízka citlivosť 17,2) % a č. 48 s obťažnosťou 95,2 % a nízkou citlivosťou 18,0 %.

**48** Pomocou ktorých dvoch gramatických kategórií sa rozprávač v závere ukážky 6 identifikuje so Slovákom?

Správna odpoveď: **osoba, číslo/1. osoba, plurál**



Obr. 4 Distribúcia úspešnosti a citlivosť (úloha č. 48)

Distribúcia úspešnosti žiackych odpovedí vykazuje nízku citlivosť, úloha na čítanie s porozumením nerozlišovala dobrých a slabých žiakov. Úloha mala najvyššiu obťažnosť a najvyššiu neriešenosť 39,5 %. Žiaci zrejme neporozumeli zneniu úlohy a tak ju vynechali.

Oblasť **syntaxe** bola v teste zastúpená piatimi úlohami. Špecifickým cieľom úloh bolo aplikovať vedomosti zo syntaxe. Mali testovať myšlienkové operácie aplikácia, dedukcia, reprodukcia. Štyri úlohy sa pohybovali v pásme stredne obťažných položiek, jedna v pásme veľmi obťažných položiek (55) s obťažnosťou 83,3 %. Úloha bola zameraná na nadvetnú syntax a patrila medzi otvorené úlohy. Všetky úlohy mali vyhovujúcu citlivosť, dobre rozlišovali dobrých a slabých žiakov. Najúspešnejší boli žiaci pri úlohe (29), v ktorej mali určiť vety z hľadiska modálnosti.

Z oblasti **štylistiky** bola v texte EČ MS jedna úloha (60), ktorej predpokladaná náročnosť mala stupeň 2. Úloha testovala myšlienkovú operáciu dedukcia. Zo štatistických výsledkov vyplynulo, že úloha bola v pásme stredne obťažných položiek.

**Zvuková stránka jazyka** bola v teste zastúpená dvoma otvorenými úlohami (14, 64), pričom ich predpokladaná náročnosť bola na stupni 2. Podľa štatistických ukazovateľov vyšli obe úlohy v pásme strednej obťažnosti a veľmi dobre rozlíšili dobrých a slabých žiakov. Špecifickým cieľom úloh bolo aplikovať vedomosti z fonetiky, pričom mali testovať myšlienkovú operáciu aplikácia.

Na **pravopis** boli zamerané dve úlohy – otvorená úloha č. 37 s predpokladanou obťažnosťou na stupni 2 a uzavretá úloha č. 54 s predpokladanou obťažnosťou na stupni 1. Podľa štatistických



výsledkov sú obe položky v pásme strednej obťažnosti a majú vyhovujúcu rozlišovaciu silu. Špecifickým cieľom bolo aplikovať vedomosti z ortografie. Úlohy mali testovať myšlienkové operácie aplikácia a dedukcia.

Úspešnejší boli žiaci pri menej obťažnej položke zameranej na písanie skratiek, menej úspešní boli pri uplatňovaní pravidiel písania veľkých a malých písmen.

### 3.3.3 Literatúra

priemerná úspešnosť **42,7 percent**

V oblasti **literárna história** mali všetky tri uzavreté úlohy (13, 17, 18) predpokladaný stupeň obťažnosti 2. Na základe štatistických údajov sú všetky položky v pásme strednej obťažnosti. Špecifickým cieľom úloh bolo aplikovať poznatky z dejín literatúry a využiť vedomosti o známom texte. Mali testovať myšlienkovú operáciu reprodukcia.

**Literárnu teóriu** zastupovalo v teste šesť úloh, z ktorých päť malo predpokladanú náročnosť na stupni 2 a jedna (22) na stupni 3. Zo štatistických výsledkov vyplýva, že spomínaných štyri úlohy boli v pásme strednej obťažnosti, položka 22 bola v pásme extrémne obťažných položiek a úloha 32 v pásme veľmi obťažných položiek. Špecifickým cieľom bolo aplikovať vedomosti z teórie literatúry. Úlohy mali testovať myšlienkové operácie aplikácia, analýza, dedukcia a reprodukcia. Všetky položky mali vyhovujúcu až veľmi dobrú citlivosť.

V tabuľkách 37 a 38 uvádzame úspešnosť žiakov so ZZ (v %) v jednotlivých oblastiach SJL podľa druhu školy a úspešnosť žiakov so ZZ a intaktných (v %) v oblastiach SJL.

Tab. 37 Úspešnosť žiakov (v %) podľa druhu školy v oblastiach SJL

	Druh školy		
	GYM	SOŠ a konzervatóriá	Spolu
Čítanie s porozumením	73,9	57,3	59,4
Zvuková stránka jazyka	41,6	22,6	25,0
Pravopis	63,7	50,8	52,5
Lexikológia	79,5	62,2	64,4
Morfológia	50,4	34,4	36,5
Syntax	56,9	37,6	40,1
Štylistika	68,7	52,3	54,4
Literárna história	63,1	53,7	54,9
Literárna teória	46,2	28,1	30,4

Tab. 38 Úspešnosť žiakov (v %) so ZZ a intaktných žiakov v oblastiach SJL

	Žiaci					
	intaktní		so ZZ		Spolu	
	N	Priemer	N	Priemer	N	Priemer
Čítanie s porozumením	55472	66,5	1030	59,4	56502	66,4
Lexikológia	55472	72,5	1030	64,4	56502	72,3
Morfológia	55472	44,7	1030	36,5	56502	44,6
Štylistika	55472	65,1	1030	54,4	56502	64,9
Syntax	55472	50,8	1030	40,1	56502	50,6
Zvuková stránka jazyka	55472	35,4	1030	25,0	56502	35,3
Pravopis	55472	60,2	1030	52,5	56502	60,1
Literárna história	55472	60,7	1030	54,9	56502	60,6
Literárna teória	55472	39,4	1030	30,4	56502	39,3

Opäť môžeme konštatovať, že v rovnakých úlohách zo SJL, ktoré robia ťažkosť žiakom so zdravotným znevýhodnením, dosahujú slabšie výsledky aj intaktní žiaci.

Úspešnosť žiakov v teste bola jednoznačne vyššia na gymnáziách. Žiaci ostatných stredných škôl dosahovali v každej oblasti nižšiu úspešnosť.

## **4 Žiaci s vývinovými poruchami učenia**

EČ MS zo slovenského jazyka a literatúry sa zúčastnilo 776 žiakov, z gymnázií bolo 78 žiakov, z ostatných stredných škôl 689 žiakov.

Žiaci sa VPU dosiahli v teste úspešnosť 50,7 %. Najvyššia dosiahnutá úspešnosť bola 92,2 %, najnižšia 14, 1 %.

Celkovo 83 žiakov malo úspešnosť nižšiu ako 33 %, 2 žiaci z GYM a 81 z ostatných stredných škôl.

Pre žiakov s VPU bolo 5 položiek extrémne obťažných (obťažnosť nad 90 %). Overovali vedomosti z morfológie (položky 31, 47, 48), z literárnej teórie (22) a čítania s porozumením (62). Položka 48 mala vysokú neriešenosť 52,03 %.

4 položky boli v pásme veľmi obťažných (14, 32, 38 a 55). Položka 55 mala neriešenosť 37,2 %. Položka 26 bola extrémne ľahká, položky 7, 10, 12, 43, 61 boli v oblasti veľmi ľahkých položiek.

Pre žiakov z gymnázií boli položky menej náročné ako pre žiakov z ostatných stredných škôl.

Položky boli menej náročné pre chlapcov.

Žiaci s VPU, zaradení podľa stupňa postihnutia do II. skupiny, mali vzhľadom na dôsledky vyplývajúce z porúch učenia formálne upravený text (zvýraznenie úlohy, členenie textu) a upravené 3 úlohy. Pôvodné úlohy testovali vedomosti aj z pravopisu. V upravených úlohách sa pravopis nehodnotil.

Žiakom s VPU robili problémy úlohy z oblasti čítanie s porozumením, úlohy zamerané na tvrdenia vyplývajúce z ukážok a interpretáciu prečítaného, v jazykovej oblasti synonymá, správny tvar slovných druhov, určenie druhu viet, počtu viet v súvetí, určenie slohového postupu, zaradenie tvorby do literárneho smeru, určenie jazykových prostriedkov.

## **5 Žiaci so sluchovým postihnutím**

EČ MS zo slovenského jazyka a literatúry sa zúčastnilo 71 žiakov, z toho z gymnázií bolo 12 žiakov, z ostatných stredných škôl 59 žiakov.

Žiaci so SP dosiahli v teste úspešnosť 50,8 %. Najvyššia dosiahnutá úspešnosť bola 89,1 %, najnižšia 12,5 %.

Úspešnosť pod 33 % malo 12 žiakov zo SOŠ.

Pre žiakov so SP boli položky 22, 31, 48 a 62 extrémne ťažké, v pásme veľmi obťažných položiek boli úlohy 32, 38, 47 a 55. Úlohy overovali vedomosti z oblasti literárnej teórie, morfológie, syntaxe a čítania s porozumením.

V pásme veľmi ľahkých boli dve položky. Extrémne ľahká položka sa nevyskytla.

Vysokú neriešenosť mali položky 48, 55 a 64.

Položky boli menej náročné pre žiakov gymnázií.

Žiaci so SP dosiahli lepšie výsledky ako ostatní žiaci so ZZ v úlohách, v ktorých by sme to nečakali vzhľadom na druh postihnutia.

## **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 písomnej formy internej časti maturitnej skúšky boli vyhlásené v Slovenskom rozhlase v deň konania externej časti MS. Boli vylosované z troch obálok, z ktorých každá obsahovala 4 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. Vnútorná 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 A<sub>4</sub>. 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 1030 žiakov. Údaje sme dostali o 1014 žiakoch, ktorí mali kompletne ohodnotené všetky oblasti PFIČ MS.

Žiakov s VPU bolo 813, ostatných zdravotne znevýhodnených žiakov bolo 201.

### Témy PFIČ MS 2011

- 1. „Budeme sa prepadať od hanby, keď si spomenieme, na čo sme sa pozerali, čo sme čítali a čo sme počúvali.“**

Boris Filan

(Diskusný príspevok o súčasných hodnotách)

- 2. Nemám ju rád/rada ale musím s ňou žiť**

(Charakteristika personifikovanej vlastnosti)

- 3. Výdobytky modernej techniky – ovládame my ich alebo ony nás?**

(Úvaha)

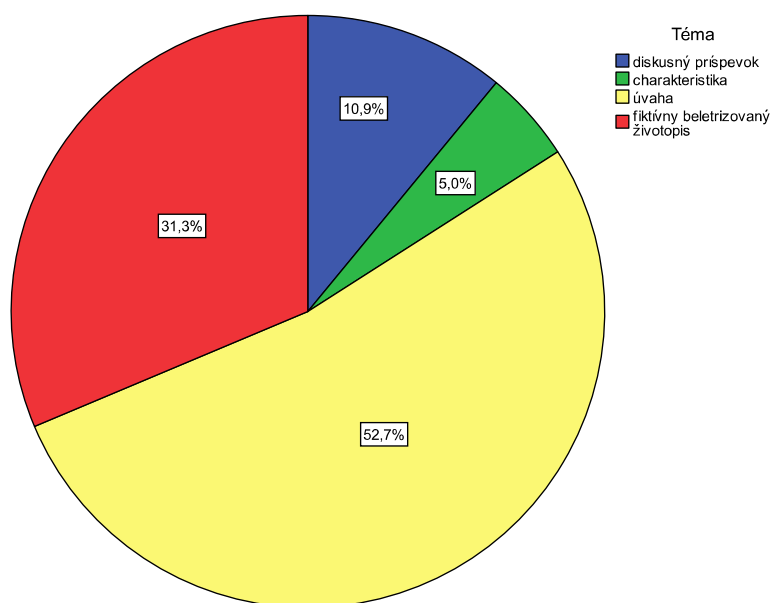
- 4. Som jednoducho smoliar**

(Fiktívny beletrizovaný životopis)

## 6.2 Žiaci so ZZ (bez žiakov s VPU)

Tab. 39 Výber témy PFIČ MS SJL žiakov so ZZ (bez žiakov s VPU)

Téma	Početnosť	Percentá
Diskusný príspevok	22	10,3
Umelecký opis	42	19,7
Úvaha	33	15,5
Rozprávanie	116	54,5
Spolu	213	100,0



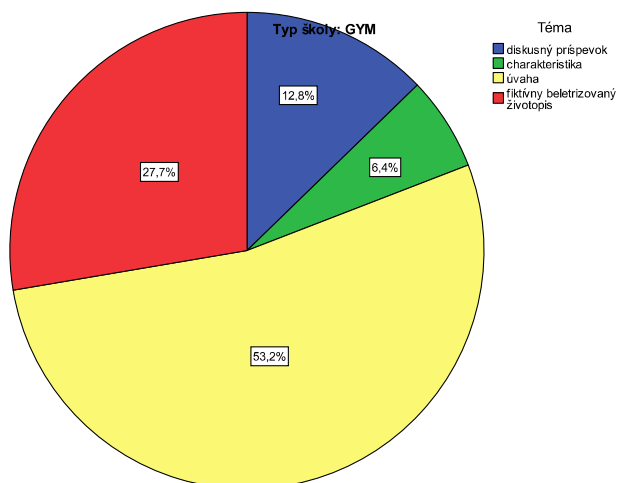
Obr. 5 Pomerné zastúpenie jednotlivých tém – žiaci ZZ (bez žiakov s VPU)

Viac ako polovica žiakov so ZZ si vybrala úvahu (52,7 %), nasleduje fiktívny beletrizovaný životopis, diskusný príspevok a najmenej žiakov si vybrali charakteristiku (5 %).

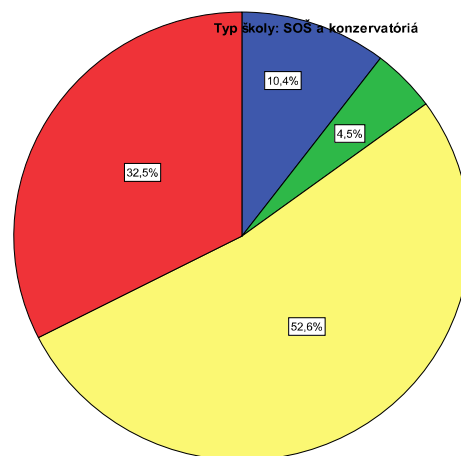
### 6.3 Úspešnosť PFIČ MS

Úspešnosť PFIČ MS bola **59,9** percent.

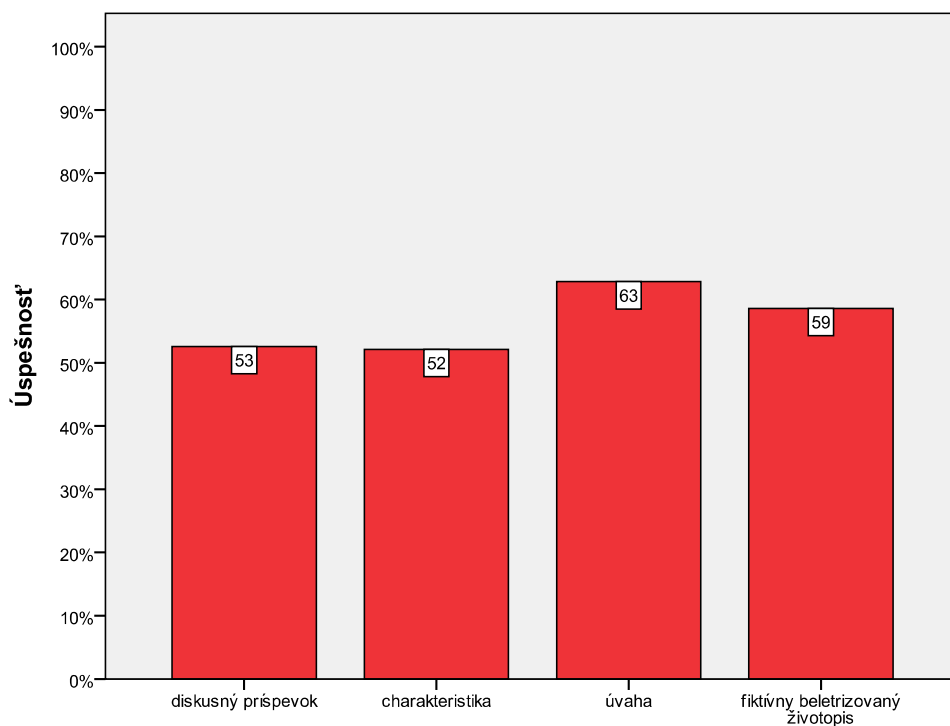
Nasledujúce grafy zobrazujú výber témy podľa druhu školy a úspešnosť žiakov v jednotlivých témach PFIČ MS:



Obr. 6 gymnáziá



Obr. 7 SOŠ a konz.



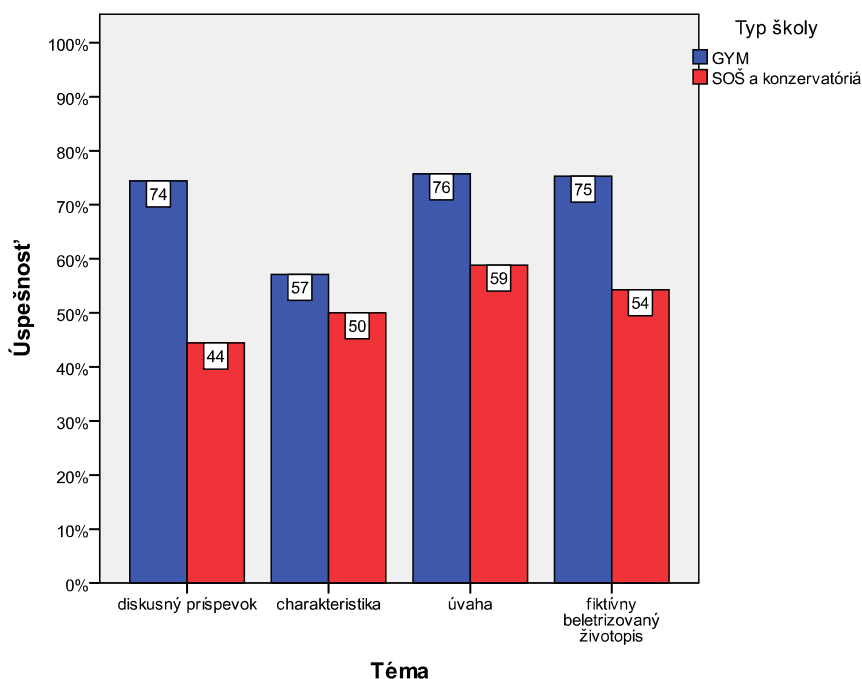
Obr. 8 Úspešnosť podľa tém



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

Tab. 40 Úspešnosť (v %) PFIČ MS podľa druhu školy v jednotlivých témach

Téma	Druh školy	N	Priemer %	Štd. chyba priemeru
diskusný príspevok	GYM	6	74,4	4,8
	SOŠ a konzervatóriá	16	44,4	5,6
	Spolu	22	52,6	5,1
charakteristika	GYM	3	57,1	14,9
	SOŠ a konzervatóriá	7	50,0	7,2
	Spolu	10	52,1	6,3
úvaha	GYM	25	75,7	2,6
	SOŠ a konzervatóriá	81	58,9	2,5
	Spolu	106	62,8	2,1
fiktívny beletrizovaný životopis	GYM	13	75,3	3,9
	SOŠ a konzervatóriá	50	54,3	3,4
	Spolu	63	58,6	3,0



Obr. 9 Úspešnosť PFIČ MS v jednotlivých témach podľa druhu školy

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 diskusný príspevok a najmenšie medzi žiakmi, ktorí si vybrali úvahu.

Tab. 41 Úspešnosť PFIČ MS v častiach a celku (v %)

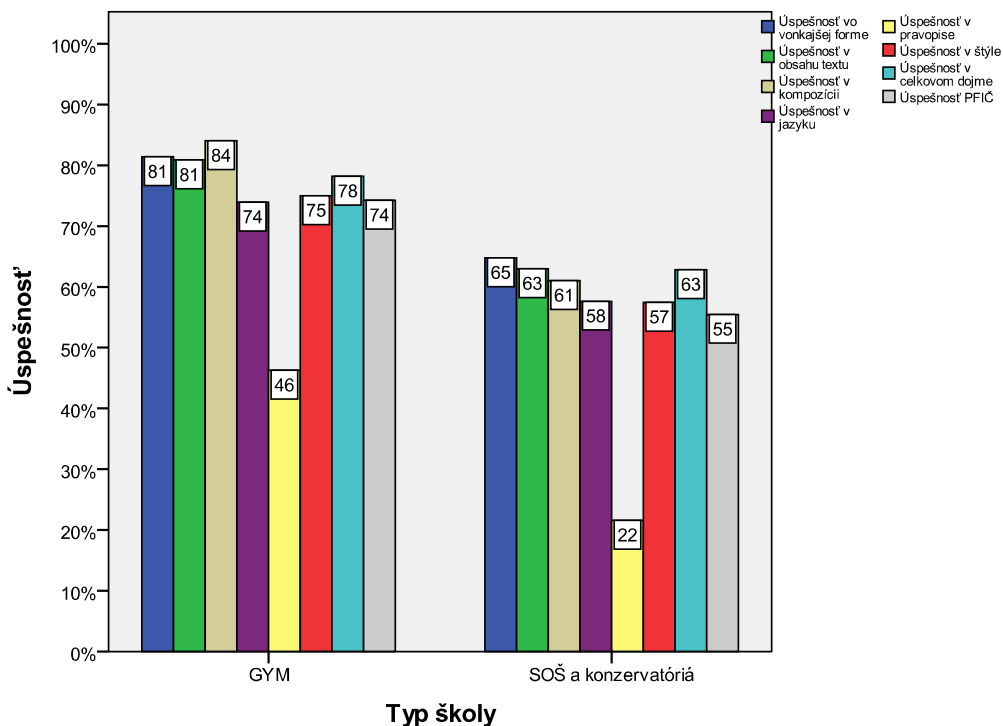
Úspešnosť vo vonkajšej forme	Úspešnosť v obsahu textu	Úspešnosť v kompozícii	Úspešnosť v jazyku	Úspešnosť v pravopise	Úspešnosť v štýle	Úspešnosť v celkovom dojme	Úspešnosť PFIČ
68,7	67,2	66,4	61,4	27,4	61,6	66,4	59,9

Najlepšie výsledky dosiahli žiaci vo vonkajšej forme, obsahu a kompozícii. Úspešnosť v pravopise je nízka a je porovnateľná s minulým rokom. Pravopis je najslabším článkom PFIČ MS rovnako ako u intaktných žiakov. Hodnotenie pravopisu nerozlišuje dobrých a slabých žiakov.

Tab. 42 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	81,4	80,9	84,0	73,9	46,3	75,0	78,2	74,2
SOŠ a konzerv.	64,8	63,0	61,0	57,6	21,6	57,5	62,8	55,5
Spolu	68,7	67,2	66,4	61,4	27,4	61,6	66,4	59,9

Najlepšie výsledky dosiahli žiaci gymnázií v kompozícii, žiaci SOŠ a konzervatórií vo vonkajšej forme. Najhoršie výsledky dosiahli žiaci oboch druhov škôl v pravopise.



Obr. 10 Úspešnosť žiakov (v %) v oblastiach PFIČ MS podľa druhu školy

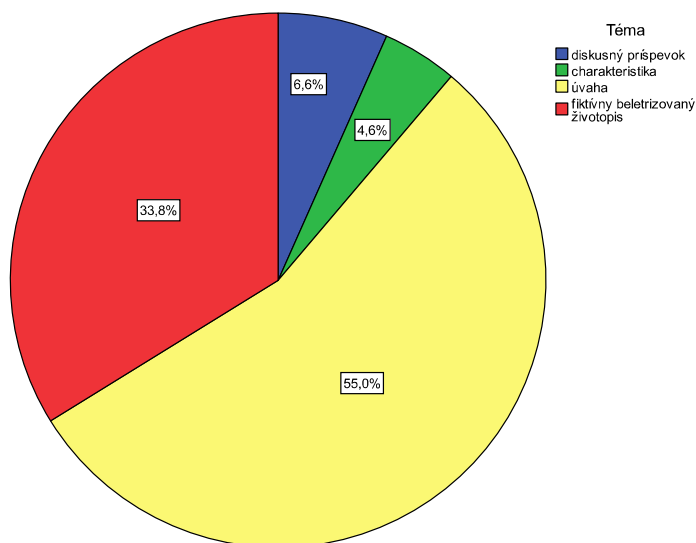
## 6.4 Žiaci s VPU

Údaje o PFIČ od žiakov s VPU sme dostali od 813 žiakov z 305 škôl. Rozdelenie žiakov podľa témy uvádzame v tabuľke č.52.

Tab. 43 Výber tém PFIČ MS - žiaci s VPU

Téma		
	Početnosť	%
diskusný príspevok	54	6,6
charakteristika	37	4,6
úvaha	447	55,0
fiktívny beletrizovaný životopis	275	33,8
Spolu	813	100,0

Žiaci s VPU si najviac vyberali úvahu (55 %), najmenej diskusný príspevok (6,6 %) a charakteristiku personifikovanej vlastnosti (4,6).



Obr. 11 Pomerné zastúpenie zvolených tém PFIČ MS žiakov s VPU

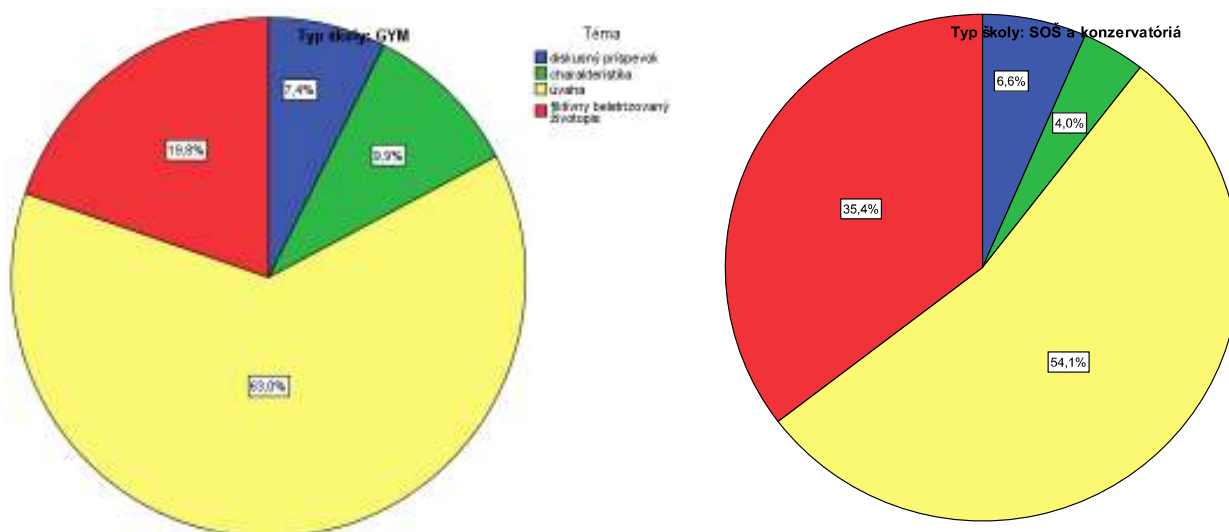
V nasledujúcej tabuľke uvádzame výsledky žiakov v PFIČ MS podľa vybranej témy.

Tab. 44 Výsledky žiakov s VPU v PFIČ MS podľa vybranej témy

Téma	N	Priemer %	Štd. chyba priemeru
diskusný príspevok	54	53,8	2,9
charakteristika	37	51,9	3,0
úvaha	447	56,5	,8
fiktívny beletrizovaný životopis	275	54,1	1,0
spolu	813	55,3	,6

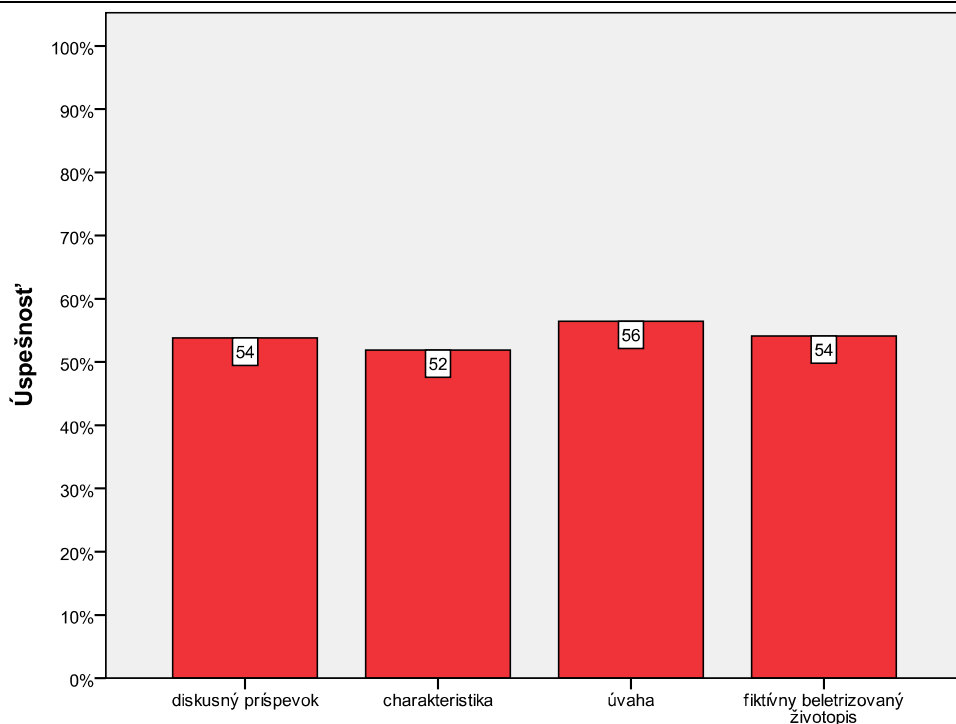
Úspešnosť PFIČ MS žiakov s VPU bola **55,3** percent.

Nasledujúce grafy znázorňujú pomerné zastúpenie tém PFIČ MS u žiakov gymnázií a stredných odborných škôl a konzervatórií.



Obr. 12 gymnáziá

Obr. 13 SOŠ a konzervatóriá

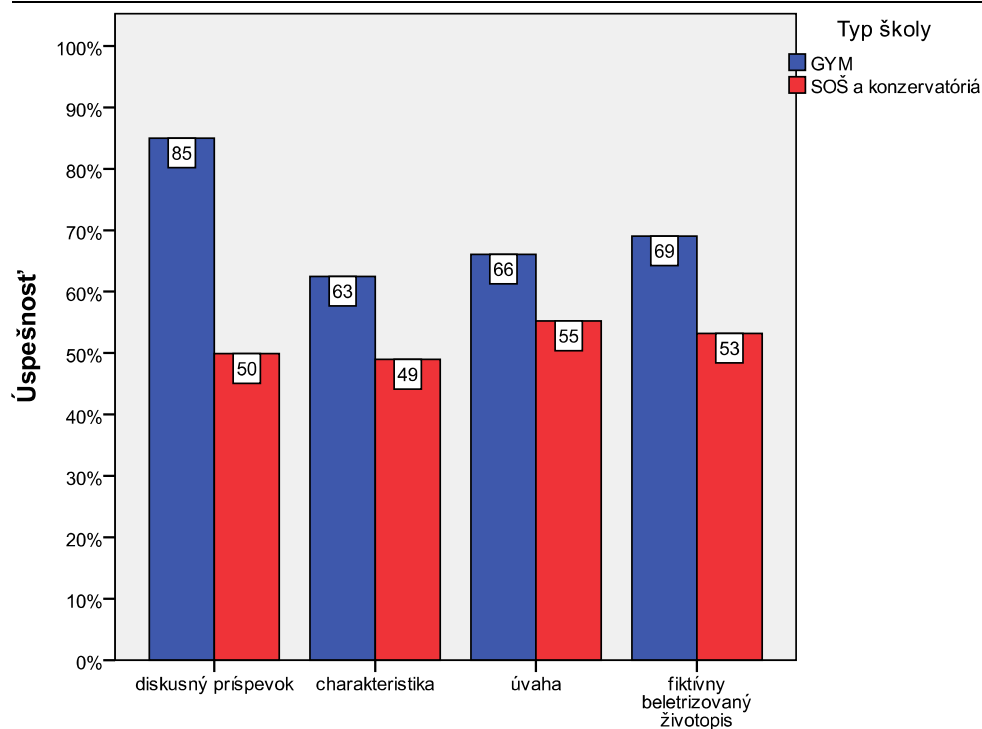


Obr. 14 Úspešnosť (v %) podľa tém PFIČ MS

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

Tab. 45 Úspešnosť žiakov (v %) gymnázií a SOŠ podľa zvolenej témy PFIČ MS

Téma	druh školy	N	Priemer %	Štd. chyba priemeru
diskusný príspevok	GYM	6	85,0	5,2
	SOŠ a konzervatóriá	48	49,9	2,8
	spolu	54	53,8	2,9
charakteristika	GYM	8	62,5	6,1
	SOŠ a konzervatóriá	29	49,0	3,3
	spolu	37	51,9	3,0
úvaha	GYM	51	66,1	2,9
	SOŠ a konzervatóriá	396	55,2	,8
	spolu	447	56,5	,8
fiktívny beletrizovaný životopis	GYM	16	69,1	5,8
	SOŠ a konzervatóriá	259	53,2	1,0
	spolu	275	54,1	1,0



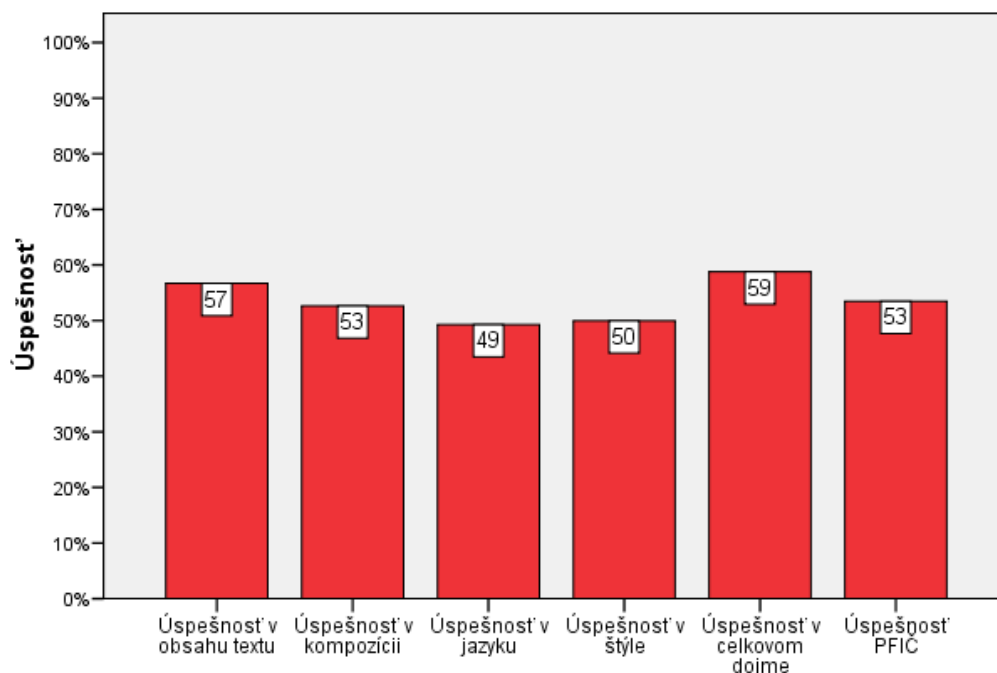
Obr. 15 Priemerná úspešnosť (v %) v témach PFIČ MS podľa druhu školy

Žiaci gymnázií dosiahli štatisticky významne lepšie výsledky ako žiaci stredných odborných škôl a konzervatórií. Najväčšie rozdiely v úspešnosti podľa druhu školy boli medzi žiakmi, ktorí si vybrali diskusný príspevok, najmenšie medzi žiakmi, ktorí si vybrali úvahu.

Žiaci s VPU nemali hodnotenú vonkajšiu formu a pravopis. Najúspešnejší boli v obsahu textu a kompozícii, najmenej úspešní boli v jazyku.

Tab. 46 Úspešnosť PFIČ MS v častiach a celku (%) žiakov s VPU

Úspešnosť v obsahu textu	Úspešnosť v kompozícii	Úspešnosť v jazyku	Úspešnosť v štýle	Úspešnosť v celkovom dojme	Úspešnosť PFIČ
59,5	59,0	49,4	49,9	58,7	55,3



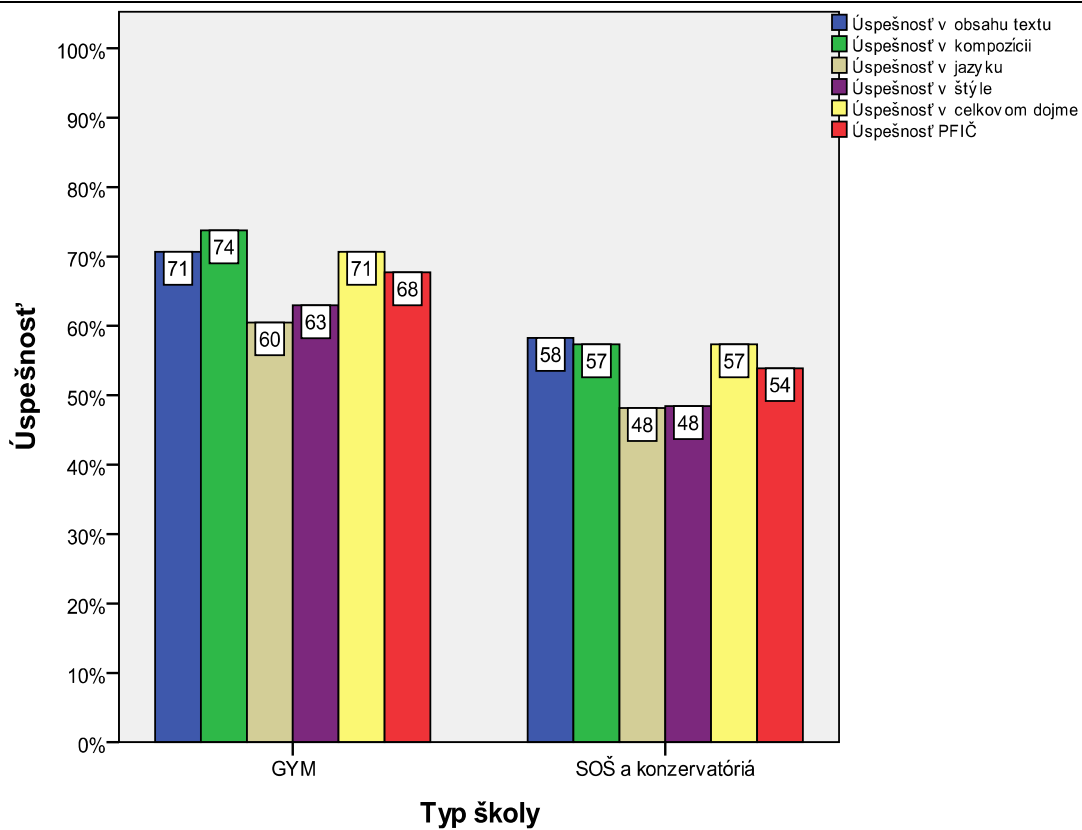
Obr. 16 Úspešnosť PFIC MS v častiach a celku (%) žiakov s VPU

V nasledujúcej tabuľke uvádzame úspešnosť žiakov s VPU vo všetkých častiach PFIC MS podľa druhu školy.

Tab. 47 Úspešnosť PFIC MS v častiach a celku (v %)

Druh školy	Úspešnosť v obsahu textu	Úspešnosť v kompozícii	Úspešnosť v jazyku	Úspešnosť v štýle	Úspešnosť v celkovom dojme	Úspešnosť PFIC
GYM	70,7	73,8	60,5	63,0	70,7	67,7
SOŠ a konzerv.	58,3	57,3	48,2	48,4	57,3	53,9
Spolu	59,5	59,0	49,4	49,9	58,7	55,3

Žiaci gymnázií boli najúspešnejší v kompozícii (73,8 %) a najmenej úspešní v jazyku (60,5 %), žiaci SOŠ a konzervatórií boli najúspešnejší v obsahu textu (58,3 %) a takisto najmenej úspešní v jazyku (48,2 %).



Obr. 17 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 pozerat' z hľadiska kvality výkonu žiakov, ako aj z hľadiska kvality meracieho nástroja – testu, pričom tieto dva aspekty sú navzájom prepojené.

Test EČ MS riešilo 1030 maturantov so zdravotným znevýhodnením. Podľa druhu školy bolo 131 žiakov z gymnázií a 899 zo SOŠ a konzervatórií. Najviac žiakov so ZZ bolo v Bratislavskom a Trenčianskom kraji, najmenej v Nitrianskom a Trnavskom kraji.

Úspešnosť žiakov so ZZ v EČ MS bola **51,6** percent. Národný priemer bol 59,2 percent. Z hľadiska druhu školy bol výkon žiakov gymnázií s úspešnosťou 65,8 percent vyšší ako výkon žiakov stredných odborných škôl a konzervatórií s úspešnosťou 49,5 percent. Priemerný výkon chlapcov bol nepochybne vyšší ako priemerný výkon dievčat.

Vyhodnotenie úspešnosti žiakov so ZZ v jednotlivých oblastiach SJL v EČ MS preukázalo zhoršenie výsledkov vo všetkých oblastiach slovenského jazyka a literatúry okrem lexikológie, syntaxe a literárnej histórie. 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, zvýraznená podstata úlohy, členenie textu, testy v elektronickej forme a v bodovom písme. 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 so ZZ zaznamenali nižšiu úspešnosť ako intaktní žiaci vo všetkých oblastiach SJL.

Úspešnosť žiakov so ZZ v PFIČ MS bola **59,9** percent a žiakov s VPU bola **55,3** percent.

Najúspešnejšou oblasťou u žiakov so ZZ bol celkový dojem s úspešnosťou 68,7 percent a obsah textu s úspešnosťou 67,2 percent. Najslabšou oblasťou bol pravopis s úspešnosťou 27,4 percent.

Žiaci s VPU boli najúspešnejší v časti obsah textu. Žiakom s VPU sa nehodnotil pravopis. Úspešnosť žiakov so ZZ aj žiakov s VPU z PFIČ bola porovnateľná s úspešnosťou v roku 2011.

## **Použitá literatúra**

1. Burjan, V. *Tvorba a využívanie školských testov vo vzdelávacom procese*. Exam: Bratislava 1999.
2. *Špecifikačná tabuľka testu zo slovenského jazyka a literatúry*. Interný materiál. NÚCEM: Bratislava 2010.
3. *Cieľové požiadavky na vedomosti a zručnosti maturantov zo slovenského jazyka a literatúry*. ŠPÚ: Bratislava 2008.
4. Hendl, J.: *Přehled statistických metod zpracování dát*. Portál: Praha 2004.
5. Kolektív: *Standards pro pedagogické a psychologické testování*. Testcentrum: Praha 2001.
6. Kostolanská, J., Ringlerová, V.: *Komparácia výsledkov intaktných žiakov a žiakov so ZZ*. Bratislava: NÚCEM 2012.
7. Kšinantová, K.: *Záverečná správa zo štatistického spracovania testu PFIČ MS zo slovenského jazyka a literatúry žiakov so ZZ*. NÚCEM 2012.
8. Lapitka, M.: *Tvorba a použitie didaktických testov*. ŠPÚ: Bratislava 1996.
9. Levčíková, M., Domancová, I., Hritz, L., Labudová, M., Németh, O.: *Výchova a vzdelávanie žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami*. ŠPÚ: Bratislava 2002.
10. Palacková, A., Ringlerová, V.: *Správa o výsledkoch externej časti MS slovenský jazyk a literatúra*. NÚCEM: Bratislava 2012.
11. Ritomský, A., Zelmanova, O.: *Štatistické spracovanie a analýza dát rozsiahlych monitorovaní. Položková a multivariačná analýza s využitím systému SPSS*. ŠPÚ: Bratislava 2003.
12. Ringlerová, V.: *Komparácia výsledkov intaktných žiakov a žiakov so ZZ*. Bratislava: NÚCEM 2011.
13. *SPSS Base 10.0 User's Guide*. by SPSS Inc.: Chicago 1999.
14. Turek, I.: *Učiteľ a pedagogický výskum*. Metodické centrum: Bratislava 1998.
15. Wimmer, G.: *Štatistické metódy v pedagogickom výskume*. Gaudeamus: Hradec Králové 1993
16. Zelinková, O.: *Poruchy učení*. Praha: Portál, 2003.