



Maturitná skúška 2012

**Správa
o výsledkoch externej časti a písomnej formy
internej časti
maturitnej skúšky
z ruského jazyka B1**

PhDr. Eva Gábrišová
RNDr. Viera Ringlerová

Bratislava 2012

Použité skratky a pojmy

NÚCEM	Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania
MS	maturitná skúška
RJ	ruský jazyk
EČ	externá časť (maturitnej skúšky)
IČ	interná časť (maturitnej skúšky)
PFIČ	písomná forma internej časti
ÚFIČ	ústna forma internej časti
SOŠ	stredná odborná škola
GYM	gymnázium
BA	Bratislavský (kraj)
BB	Banskobystrický (kraj)
KE	Košický (kraj)
NR	Nitriansky (kraj)
PO	Prešovský (kraj)
TN	Trenčiansky (kraj)
TT	Trnavský (kraj)
ZA	Žilinský (kraj)
položka (testová)	príklad, úloha, otázka v teste určená na riešenie a hodnotená (0, 1) v hrubom skóre

Obsah

ÚVOD	4
1 CHARAKTERISTIKA TESTU EČ MS Z RUSKÉHO JAZYKA ÚROVEŇ B1.....	5
2 VÝSLEDKY TESTU EČ MS Z RUSKÉHO JAZYKA ÚROVEŇ B1	7
Všeobecné výsledky	7
Rozdiely vo výsledkoch podľa druhu školy.....	9
Rozdiely vo výsledkoch podľa kraja	9
Rozdiely vo výsledkoch podľa zriaďovateľa	10
Rozdiely vo výsledkoch podľa pohlavia.....	10
Rozdiely vo výsledkoch podľa známky.....	11
Rozdelenie žiakov s úspešnosťou menšou alebo rovnou 33 %.....	12
Úspešnosť podľa jednotlivých zručností.....	13
3 INTERPRETÁCIA VÝSLEDKOV TESTU EČ MS Z RJ ÚROVEŇ B1	16
Charakteristiky položiek	16
Analýza položiek testu EČ MS z RJ úroveň B1, 2012	17
1.časť: Počúvanie s porozumením.....	17
2.časť: Gramatika a lexika	20
3.časť: Čítanie s porozumením	22
4 VYHODNOTENIE PFIČ MS Z RUSKÉHO JAZYKA ÚROVEŇ B1.....	25
ZÁVER	27
LITERATÚRA	30

Úvod

Našu správu predkladáme s cieľom komentovať/vyhodnotiť výsledky, ktoré vyplynuli zo štatistickej analýzy, prípadne poukázať na úspechy i problémy žiakov tak, ako ich výsledky testov odzrkadlili.

Pri interpretácii budeme vychádzať zo štatistického spracovania výsledkov testu externej časti maturitnej skúšky úrovne B1: *Ringlerová, V., RNDr., PhD. Záverečná správa zo štatistického spracovania testu z ruského jazyka úroveň B1, Externá časť maturitnej skúšky 2012, interný materiál. Bratislava: NÚCEM, 2012.* Z tohto dokumentu je v našej správe použitý grafický materiál, ktorý obsahuje jednotlivé štatistické ukazovatele, z ktorých vychádzame.

Cieľom externej časti maturitnej skúšky je priniesť porovnateľné výsledky pre žiakov a spätnú väzbu pre stredné školy v Slovenskej republike. Správa obsahuje interpretáciu štatistických výsledkov testu EČ maturitnej skúšky z ruského jazyka pre úroveň B1, ktorý bol administrovaný pod kódom 1017. Test spolu s kľúčom správnych odpovedí sú zverejnené na internetovej stránke NÚCEM v časti Maturita 2012.

V **1. kapitole** prinášame základné charakteristiky analyzovaného testu, jednotlivých typov testových úloh, z ktorých je zložený, ako aj čas jeho administrácie.

V **2. kapitole** poukazujeme na kvalitu testu a prezentujeme najrelevantnejšie výsledky analyzovaného testu.

V **3. kapitole** uvádzame výsledky testu na základe výsledkov štatistickej analýzy, resp. podľa vybraných ukazovateľov položkovej analýzy testu. Interpretujeme štatistické informácie o psychometrických charakteristikách testu, komentujeme položky, ktoré v niektorých charakteristikách nedosiahli najlepšie parametre.

V **4. kapitole** hodnotíme test písomnej formy internej časti maturitnej skúšky z hľadiska jeho úspešnosti.

Záver zhŕňa základné zistenia smerované k hodnoteniu výkonov populačného ročníka, kvality testu, ako základného meracieho nástroja. V závere sa nachádzajú aj odporúčania smerom k učiteľom ruského jazyka, žiakom, vedeniu školy, odbornej pedagogickej verejnosti a inštitúciám.

Informácie, ktoré správa prináša, sú určené tvorcom testov, pedagógom, didaktikom jednotlivých predmetov a kompetentným pedagogickým pracovníkom v problematike hodnotenia výsledkov vzdelávania.

1 Charakteristika testu EČ MS z ruského jazyka úroveň B1

Dňa 14. marca 2012 sa konala externá časť maturitnej skúšky (EČ MS) z ruského jazyka úrovne B1.

V zmysle vyhlášky Ministerstva školstva Slovenskej republiky č. 319/2008 Z. z. o uznávaní náhrady maturitnej skúšky z cudzieho jazyka a jej novelizácií č. 269/2009 Z. z., č.405/2009 Z. z. a vyhlášky č. 208/2011 Z. z. mohla byť žiakom, ktorí získali jazykový certifikát vybranej inštitúcie, uznaná náhrada maturitnej skúšky.

Dôležitou legislatívnou zmenou oproti predchádzajúcemu obdobiu bolo, že všetci žiaci gymnázií maturovali z povinného cudzieho jazyka na úrovni B2. Žiaci SOŠ a konzervatórií si úroveň maturity z povinného cudzieho jazyka mohli vybrať medzi úrovňou B1 alebo B2.

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

Test externej časti MS pre úroveň B1 bol vytvorený podľa požiadaviek špecifikačnej tabuľky, ktorá definovala základné charakteristiky testu, ako sú obsahový rámec úloh (témy podľa *Cieľových požiadaviek na vedomosti a zručnosti maturantov z ruského jazyka B1*), predpokladaný počet úloh, typ úloh (s krátkou odpoveďou/s výberom odpovede), skúšané myšlienkové operácie, náročnosť úloh.

Test externej časti maturitnej skúšky z ruského jazyka úroveň B1 trvá 100 minút a obsahuje 60 úloh, z toho 36 úloh s výberom odpovede a 24 úloh s krátkou odpoveďou. Za správnu odpoveď získal žiak 1 bod, za nesprávnu, alebo ak neodpovedal, 0 bodov. Boli vytvorené dva varianty z každej úrovne testu, ktoré sa líšili poradím úloh, resp. pri úlohách s výberom odpovede poradím alternatív odpovede.

Test pozostáva z troch častí:

- *Počúvanie s porozumením* s vymedzeným časom na riešenie 30 minút,
- *Gramatika a lexika* (cca 35 minút),
- *Čítanie s porozumením* (cca 35 minút).

Obsahom a úrovňou náročnosti zodpovedá maturitný test úrovne B1 úrovni B1 *Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky* vydaného Radou Európy a je určený

maturantom stredných odborných škôl a konzervatórií, ktorí sa pripravujú na maturitnú skúšku z cudzieho jazyka.

Test EČ úrovne B1 obsahoval:

- úlohy na reprodukciu a jednoduché myšlienkové operácie (porozumenie, priradovanie, zoradovanie, doplňovanie, triedenie, porovnávanie, jednoduchá aplikácia),
- úlohy vyžadujúce zložitejšie myšlienkové operácie (analýza, syntéza, indukcia, dedukcia, vysvetľovanie, hodnotenie, dokazovanie, overovanie),
- úlohy vyžadujúce tvorivý prístup (tvorba hypotézy, zložitejšia aplikácia, riešenie problémových situácií, objavovanie nových myšlienok a vzťahov).

V teste boli zastúpené úlohy rôzneho stupňa obťažnosti od veľmi ľahkých, ľahkých, stredne ťažkých až k náročným.

2 Výsledky testu EČ MS z ruského jazyka úroveň B1

Všeobecné výsledky

Test z ruského jazyka úrovne B1 písalo 1409 žiakov zo 148 škôl, väčšina žiakov bola študentmi štátnych škôl, títo žiaci tvorili 75,7 % testovanej populácie z tohto jazyka. Tabuľka dokumentuje štatisticky veľmi dobrú celkovú úspešnosť testu (53,5 %) a *Cronbachovo alfa* (koeficient spoľahlivosti) je 0,888, čo dokazuje vysokú *reliabilitu* testu. Nasledujúca súhrnná tabuľka uvádza hlavné ukazovatele, ktoré relevantne charakterizujú test:

Štatistické hodnoty v tabuľke 1 reprezentujú psychometrické charakteristiky testu, ktoré nám dávajú podklad k interpretácii vlastností testu.

Hodnota *Maximum* uvádza maximálnu hodnotu úspešnosti, ktorá bola dosiahnutá, a hodnota *Minimum* minimálnu hodnotu úspešnosti, teda najnižší počet percent, ktoré dosiahol niektorý z testovaných žiakov.

Úspešnosť definujeme ako percentuálny podiel bodov za položky, na ktoré žiak správne odpovedal z celkového počtu bodov, ktoré mohol v teste získať.

Štandardná odchýlka vyjadruje mieru rozptýlenia úspešnosti žiakov od aritmetického priemeru, zjednodušene je to priemer nameraných odchýlok od aritmetického priemeru.

Dolná a horná hranica intervalového odhadu úspešnosti populácie určuje interval, v rozmedzí ktorého sa umiestnilo 95% testovaných žiakov.

Čím je hodnota *štandardnej chyby priemernej úspešnosti* menšia, tým presnejšie charakterizuje priemer testovanú populáciu.

Dolná a horná hranica intervalu spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť reprezentuje interval, v ktorom sa s 95 % pravdepodobnosťou nachádza populačný priemer.

Cronbachovo alfa je koeficient reliability testu. Spoľahlivosť merania sa vyjadruje hodnotami 0 až 1. Čím je hodnota bližšia k 1, tým je hodnota spoľahlivosti merania testom lepšia.

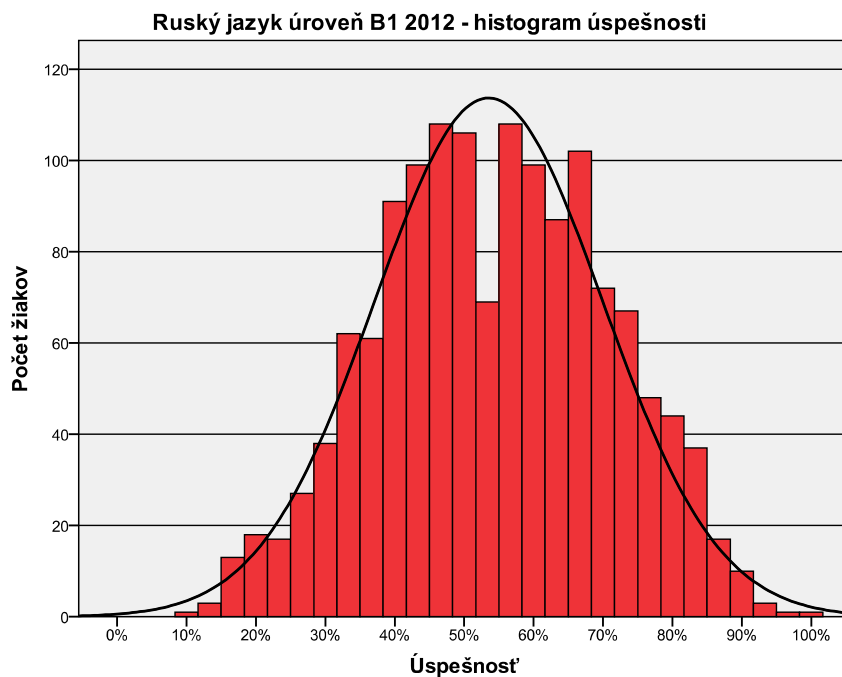
Čím je hodnota *štandardnej chyby merania pre úspešnosť* menšia, tým presnejšie je určený bodový odhad individuálneho výsledku žiaka

Intervalový odhad úspešnosti individuálneho žiaka je interval, v ktorom sa s 95 % pravdepodobnosťou nachádza skutočná úspešnosť individuálneho žiaka.

Tab. 1 Výsledné psychometrické charakteristiky testu – ruský jazyk B1 2012

Ruský jazyk úroveň B1 2012 - psychometrické charakteristiky testu	Časť			
	Počúvanie	Gramatika	Čítanie	Spolu
Počet testovaných žiakov	1409	1409	1409	1409
Maximum	100,0	100,0	100,0	98,3
Minimum	,0	,0	,0	10,0
Priemerná úspešnosť	63,1	45,9	51,6	53,5
Štandardná odchýlka	17,1	21,3	21,5	16,5
Intervalový odhad úspešnosti populácie - dolná hranica	29,7	4,1	9,4	21,2
Intervalový odhad úspešnosti populácie - horná hranica	96,6	87,6	93,7	85,8
Štandardná chyba priemernej úspešnosti	,5	,6	,6	,4
Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - dolná hranica	62,2	44,8	50,4	52,7
Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - horná hranica	64,0	47,0	52,7	54,4
Cronbachovo alfa	,707	,805	,807	,888
Štandardná chyba merania pre úspešnosť	9,2	9,4	9,5	5,5
Intervalový odhad úspešnosti individuálneho žiaka	18,1	18,4	18,5	10,8

Vysokú spoľahlivosť merania potvrdzuje aj výsledný histogram testu, ktorý je symetricky rozložený.



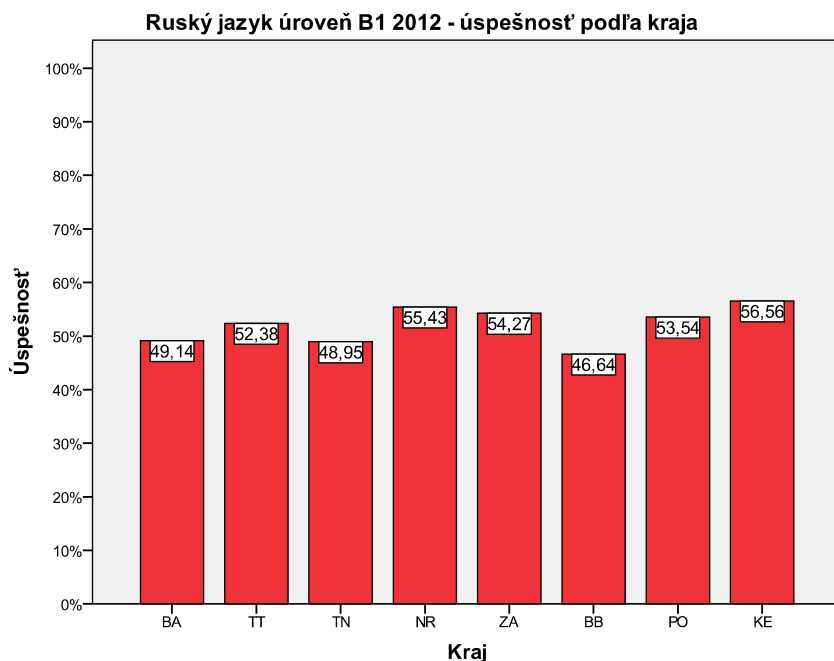
Obr. 1 Histogram úspešnosti - ruský jazyk B1 2012

Rozdiely vo výsledkoch podľa druhu školy

V minulých rokoch sme v správe uvádzali aj interpretačné závery z hľadiska dosiahnutých úspešností vzorky z pohľadu príslušnosti k typu školy. Vzhľadom k legislatívnej zmene, ktorá stanovila podmienku, že všetci žiaci gymnázií maturovali z povinného cudzieho jazyka na úrovni B2 a len žiaci SOŠ a konzervatórií si úroveň maturity z povinného cudzieho jazyka mohli vybrať medzi úrovňou B1 alebo B2, je pre nás irelevantné porovnávať výsledky žiakov podľa druhu školy.

Rozdiely vo výsledkoch podľa kraja

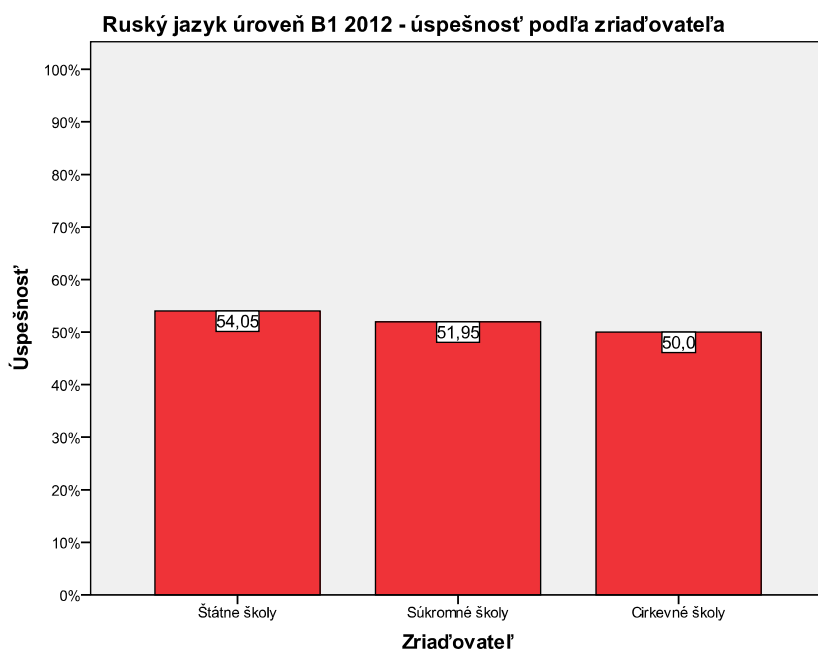
Z pohľadu rozdelenia žiakov do 8 krajov SR z obrázka č. 2 vidno, že v jednej skupine s vyššou úspešnosťou v teste skončili v tomto maturitnom roku žiaci z Košického, Nitrianskeho, Žilinského, Prešovského a Trnavského kraja - (dosiahnutá úspešnosť v rozpätí 56,56 – 52,38 %) - a v druhej skupine žiaci ostatných krajov (Bratislavský, Trenčiansky a nakoniec Banskobystrický) - (úspešnosť v rozpätí 49,14 – 46,64 %). Kraje vymenované v zátvorkách uvádzame zostupne podľa úspešnosti). Z dosiahnutých úspešností za jednotlivé kraje vidíme, že úspešnosť vo všetkých krajoch bola úplne vyhovujúca a že rozdiely medzi kraji sú vyrovnané a rozdiel medzi najúspešnejším krajom a najmenej úspešným nie je štatisticky významný.



Obr. 2 Úspešnosť podľa kraja - ruský jazyk B1 2012

Rozdiely vo výsledkoch podľa zriaďovateľa

Celková úspešnosť žiakov z pohľadu zriaďovateľa školy (Obr. 3) nezaznamenala ani v roku 2012 žiadne výrazné výkyvy a bola pomerne vyrovnaná. Podľa grafu úspešnosti na obr. č. 3 vidíme, že najvyššiu úspešnosť (54,05 %) dosiahli žiaci štátnych škôl, žiaci zo súkromných škôl dosiahli v poradí 2. najvyššiu úspešnosť (51,95%) a o necelé 2 % v porovnaní s nimi zaostali žiaci z cirkevných škôl. Žiaci cirkevných škôl teda dosiahli slabšie výsledky od národného priemeru na úrovni miernej vecnej signifikancie (Tab. 2).



Obr. 3 Úspešnosť podľa zriaďovateľa - ruský jazyk B1 2012

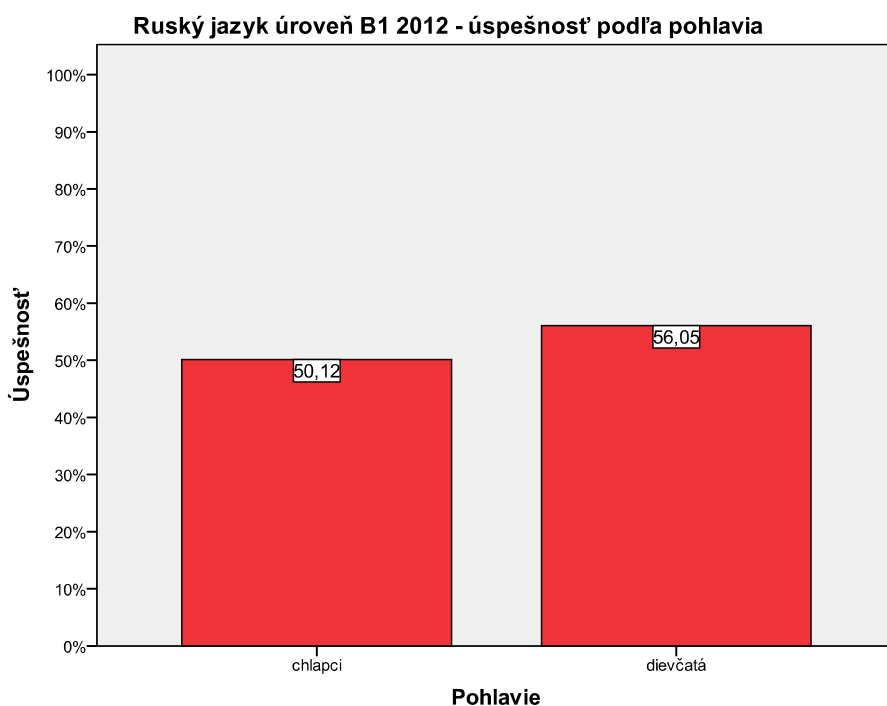
Tab. 2 Porovnanie priemernej úspešnosti podľa zriaďovateľa s národným priemerom – RJ B1 2012

Národný priemer 53,5 %

Zriaďovateľ	t	Stupne volnosti	Obojstranná signifikancia	Vecná signifikancia
Štátne školy	1,076	1106	,282	,032
Súkromné školy	-1,641	250	,102	,103
Cirkevné školy	-1,957	50	,056	,267

Rozdiely vo výsledkoch podľa pohlavia

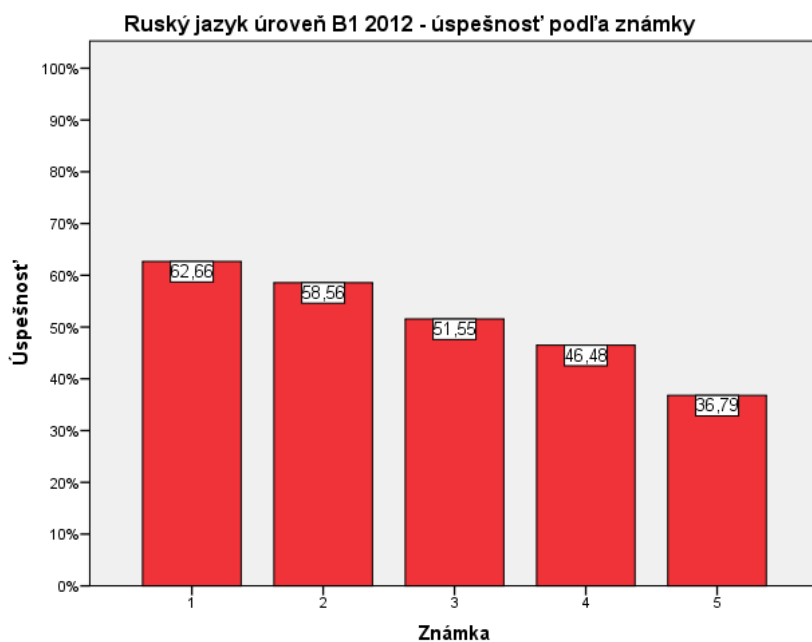
Test B1 písalo z testovanej vzorky o niečo viac dievčat (809) ako chlapcov (600). Priemerná úspešnosť chlapcov bola tento rok nižšia ako národný priemer a ich výkony boli horšie od národného priemeru na úrovni mernej vecnej signifikancie (Obr.4). V minulom roku bola situácia iná: hoci počet dievčat, ktoré písali test B2 bol oveľa vyšší ako počet chlapcov, rozdiel v dosiahnutej úspešnosti sa prejavil iba na úrovni veľmi miernej vecnej signifikancie.



Obr. 4 Úspešnosť podľa pohlavia - ruský jazyk B1 2012

Rozdiely vo výsledkoch podľa známky

Nasledujúci obrázok (Obr.5) dokumentuje, akú úspešnosť v teste dosiahli jednotliví žiaci rozdelení do výkonnostných skupín podľa známok. Medzi týmito skupinami sa preukázali rozdiely v dosiahnutých priemerných úspešnostiach na úrovni strednej až silnej vecnej signifikancie. Najväčšie rozdiely priemerných úspešností boli zaznamenané medzi jednotkármi a päťkármi. Pripájame aj tabuľku porovnania priemernej úspešnosti podľa známky s národným priemerom (Tab. 3). Údaje v tabuľke uvádzajú, že výsledky jednotkárov, dvojkárov a štvorkárov sa od národného priemeru odlišovali na úrovni strednej vecnej signifikancie a výkony päťkárov až na úrovni silnej vecnej signifikancie.



Obr. 5 Úspešnosť podľa známky - ruský jazyk B1 2012

Tab. 3 Porovnanie priemernej úspešnosti podľa známky s národným priemerom – RJ B1 2012

Národný priemer 53,5 %

Známka	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Vecná signifikancia
1	7,416	169	,000	,496
2	7,003	396	,000	,332
3	-2,856	509	,004	,126
4	-6,986	255	,000	,401
5	-6,740	39	,000	,734
9	-,700	35	,489	,117

Rozdelenie žiakov s úspešnosťou menšou alebo rovnou 33 %

Priemerná známka v maturitnom súbore v r. 2012, úroveň B1 bola 2,71. Pre interpretačné závery je okrem priemernej známky dôležité aj percento žiakov, ktorí v teste externej časti nedosiahli najnižšiu požadovanú hranicu úspešnosti, (viac ako 33 %) tak, ako o tom hovorí konštatovanie zo štatistických výstupov, podľa ktorých úspešnosť menšiu alebo rovnú 33 % dosiahlo 147 žiakov, čo z počtu tých, ktorí písali EČ MS z ruského jazyka úroveň B1 (1409 žiakov) predstavuje 10,4 %. Akou mierou sa na počte tých, ktorí nespĺnili požadovanú hranicu úspešnosti v teste B1, podieľali chlapci a dievčatá, dokumentuje Tab.4.

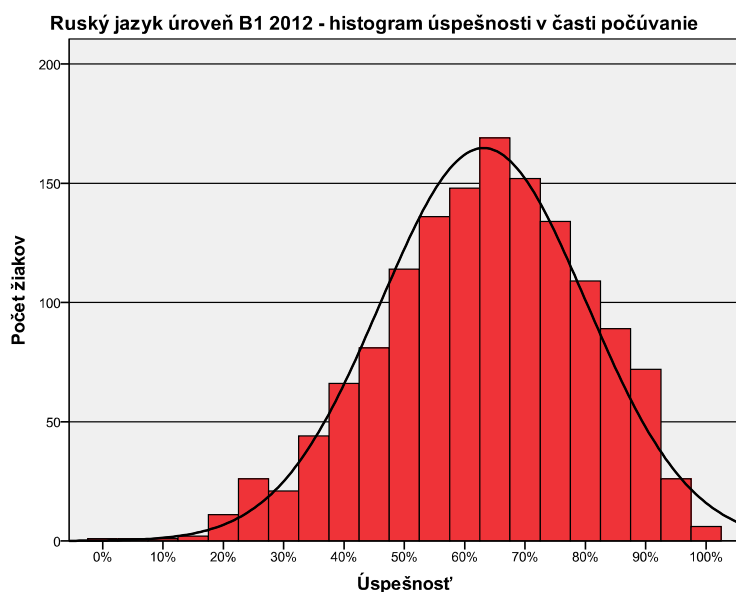
Tab. 4 Rozdelenie žiakov s úspešnosťou menšou alebo rovnou 33 % - Ruský jazyk úroveň B1 2012

		Pohlavie		Spolu
		chlapci	dievčatá	
Typ školy	SOŠ a konzervatóriá	81	66	147
Total		81	66	147

Úspešnosť podľa jednotlivých zručností

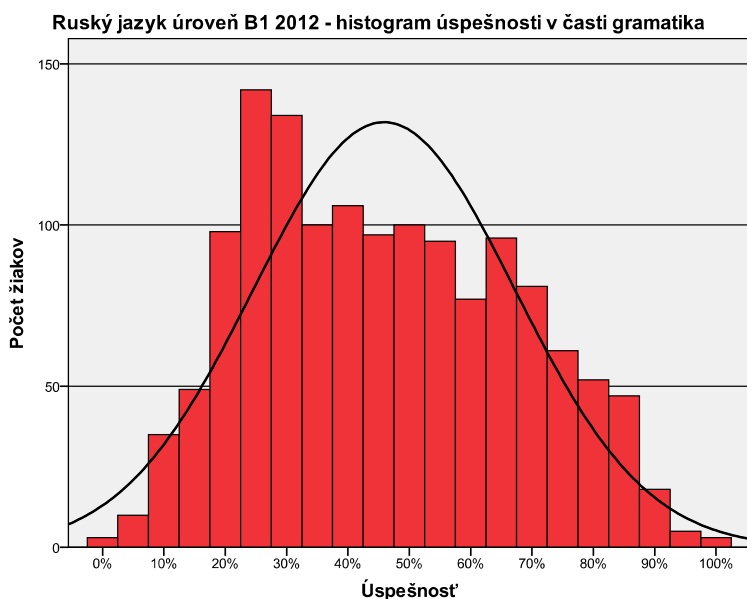
Nasledujúce 3 obrázky dokumentujú výsledky testu z hľadiska dosiahnutých úspešností podľa testovaných zručností. Stĺpcové grafy označujú, ako test rozdelil žiakov do výkonnostných skupín podľa percenta dosiahnutej úspešnosti.

Počúvanie s porozumením – v tejto časti testu mali žiaci preukázať, ako porozumeli základným informáciám a vyriešiť úlohy, ako je určenie správnosti či nesprávnosti výpovede, výber z viacerých možností, priradovanie a dopĺňovanie. V *Počúvaní s porozumením* dosiahli testovaní žiaci úspešnosť 63,1 % (Tab.1), histogram posunutý mierne vpravo dokumentuje, že väčšina žiakov úlohy v tejto časti testu EČ zvládla s ľahkosťou .



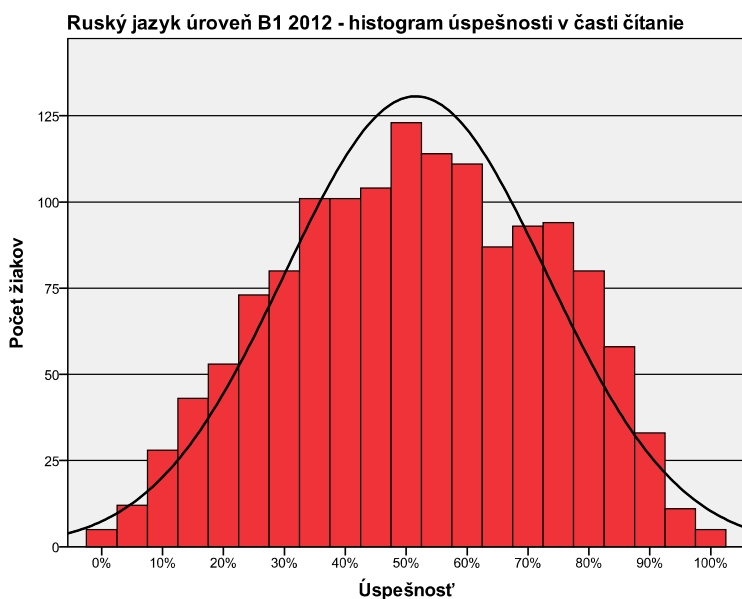
Obr. 6 Histogram úspešnosti v časti Počúvanie - ruský jazyk B1 2012

Gramatika a lexika – táto časť testu preveruje znalosti gramatických štruktúr a slovnej zásoby a ich správne použitie v kontexte. Žiaci mali dopĺňať adekvátne gramatické tvary na základe výberu z viacerých možností a dopĺňať slová do kontextu, resp. upravovať gramatické tvary. V tejto časti dosiahli testovaní žiaci úspešnosť 45,9 % (pozri Tab.1).



Obr. 7 Histogram úspešnosti v časti Gramatika - ruský jazyk B1 2012

Čítanie s porozumením – táto časť testuje, ako žiaci porozumeli obsahu textu, či pochopili jeho hlavné myšlienky, základné súvislosti a vyriešili úlohy doplňovacieho typu, výberu z viacerých možností, resp. určenia správnosti alebo nesprávnosti výpovede. V tejto časti dosiahli testovaní žiaci veľmi dobrú úspešnosť 51,6 %. (pozri Tab.1).



Obr. 8 Histogram úspešnosti v časti Čítanie - ruský jazyk B1 2012

Z dosiahnutých výsledkov vidíme, že v maturitnom roku 2012 robila žiakom najväčšie problémy gramatika, tak, ako tomu bolo aj v minulom roku. Tak ako aj v minulom roku bol rozdiel v dosiahnutej úspešnosti oproti počúvaniu s porozumením takmer 20-percentný (presne 17,2 %), čo je signifikantné. Výkon žiakov v časti Gramatika (úspešnosť cca 46 %)

v porovnaní s výkonom v časti Čítanie (úspešnosť cca 51,6 %) je tiež už tradične o zopár percent nižší. Tohtoročné porovnanie úspešnosti v spomínaných častiach testu sa líši v cca o 6 % v prospech čítania.

3 Interpretácia výsledkov testu EČ MS z RJ úroveň B1

Charakteristiky položiek

V tejto kapitole interpretujeme ďalšie psychometrické charakteristiky testu, ako sú napr. úspešnosť, resp. obťažnosť, citlivosť niektorých testových položiek, tak ako vyplynuli zo štatistických výsledkov testu.

Podľa celkových výsledkov položkovej analýzy môžeme konštatovať, že základné charakteristiky testu EČ 1017 nepoukazujú na závažné neštandardné vybočenia.

Pri hodnotení testu je dôležitým psychometrickým parametrom *úspešnosť* a s ňou súvisiaca *obťažnosť* položky.

Úspešnosť položky definujeme ako percentuálny podiel bodov za položky, na ktoré žiak správne odpovedal z celkového počtu bodov, ktoré mohol v teste získať. *Úspešnosť* položky neoddeliteľne súvisí s *obťažnosťou* – čím je úspešnosť v riešení danej položky nižšia, tým je položka obťažnejšia.

Pri hodnotení obťažnosti položiek sme postupovali podľa tejto škály:

Obťažnosť:

0,0% - 10%	extrémne ľahká položka
10,1% - 20%	veľmi ľahká položka
20,1% - 80%	stredne obťažná položka (okolo 50% je optimálna)
80,1% - 90%	veľmi obťažná položka
90,1% - 100%	extrémne obťažná položka

Citlivosť alebo diskriminačná sila položky je schopnosť položky rozlíšiť dobrých a slabších žiakov.

Pri hodnotení *citlivosti* položiek sme postupovali podľa tejto škály:

záporná hodnota	kritická citlivosť
do 10%	nedostatočná citlivosť
do 20%	nízka citlivosť
nad 20%	vyhovujúca citlivosť

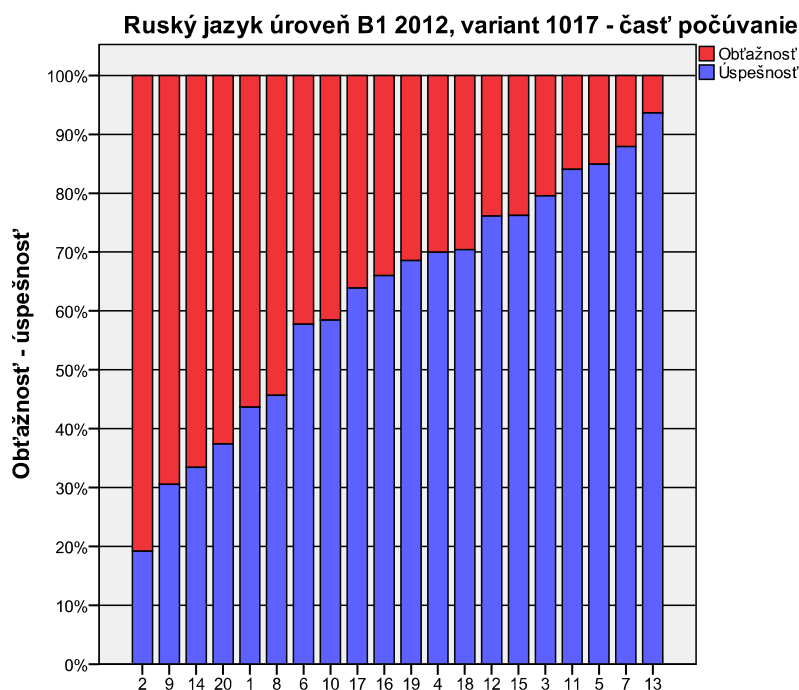
Analýza položiek testu EČ MS z RJ úroveň B1, 2012

1.časť: Počúvanie s porozumením

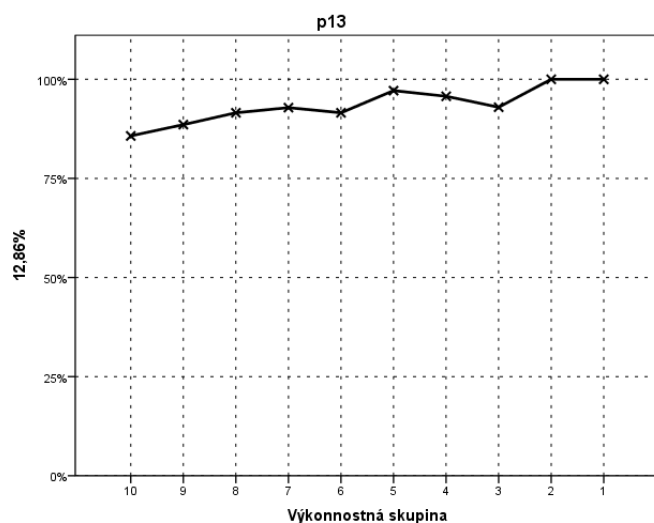
V časti *Počúvanie s porozumením* žiakom vo všeobecnosti nerobil problém pochopiť autentické texty nahovorené rodenými hovoriacimi, prednesenými zreteľne, štandardným jazykom, v primeranom tempe a na základe takto pochopeného textu riešiť z neho vyplývajúce úlohy. Celkovo najvyššiu úspešnosť riešenia väčšiny položiek v porovnaní s ostatnými dvoma časťami (čítanie a gramatika) však nemožno pripisovať nízkej náročnosti testovaných úloh - veď texty boli dostatočne náročné na lexiku - z tematických oblastí Kultúra a umenie, Šport, Krajina, ktorej jazyk sa učím – boli dostatočne rozsiahle a odzneli v tempe zodpovedajúcom stupňu náročnosti pre úroveň maturitnej skúšky – B1.

O vhodnom zostavení jednotlivých testových úloh svedčí aj fakt, že takmer všetky položky v časti Čítanie s porozumením majú vyhovujúcu obťažnosť a citlivosť. Jedinými 2 výnimkami sú položky 2 a 13 (pozri *Obr.9* a *Tab. 5*, časť počúvanie).

Položka/úloha č. 13 z časti Počúvanie patrí k úlohám s výberom odpovede. Z vypočutého textu mali žiaci rozhodnúť o tvrdení či je pravdivé, nepravdivé, alebo z textu nevyplýva. V tomto prípade išlo o text o prvom kozmonautovi J. A. Gagarinovi a žiaci mali rozhodnúť, či mal kladný vzťah k nadobúdanou nových vedomostí – áno, bola to úloha z tých jednoduchších na riešenie, pretože trochu rozmýšľajúci maturant by mohol aj bez zachytenia informácie z textu iba jednoducho a priori predpokladať, že o takom symbole, akým je kozmonaut Gagarin asi ťažko predpokladať, že by sa ku vzdelávaniu staval vlažne, či negatívne. Hoci, treba zároveň dodať, že generácia súčasných maturantov mnohokrát presvedčí pedagógov, autorov testov a aj nás o tom, že má už úplne iné predstavy o svojej povinnej vedomostno-kulturologickom výbave. Z obrázku ako aj z tabuľky môžeme zistiť, že položka/úloha č. 13 má veľmi nízku hodnotu obťažnosti (6,4), a teda spadá do pásma extrémne ľahkých položiek, to zn., že úspešnosť jej riešenia bola takmer stopercentná (93,6 %). Tabuľka nás upozorňuje aj na nižšiu hodnotu citlivosti, čo znamená, že položka/úloha nie celkom najlepšie rozlíšila výkon dobrých a slabších žiakov, o čom svedčí aj graf citlivosti položky (*Obr. 10*), z ktorého je vidno, že aj najslabšie výkonové skupiny riešili túto úlohu s vysokou úspešnosťou.



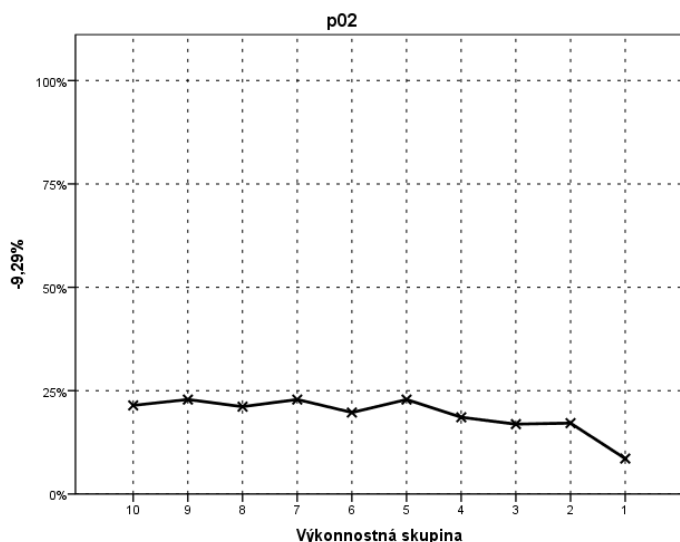
Obr. 9 Obťažnosť/úspešnosť položiek v časti Počúvanie - ruský jazyk B1 2012



Obr. 10 Graf distribúcie úspešnosti položky č. 13 - ruský jazyk B1 2012

Položka/úloha č.2 naopak dosiahnutými štatistickými parametrami poukazuje na vysokú obťažnosť (80,8 %), to zn., že úspešne ju vyriešilo iba 19,1 % žiakov. Nie je to extrém, ale pre nás tiež dosť prekvapujúci výsledok, pretože žiaci mali na základe vypočítaného určiť správnu odpoveď zo štyroch možností. V tomto prípade sa prejavil efekt kulturologických vedomostí z ruského jazyka, podobne, ako to bolo v prípade položky č.13, ale skôr v tom opačnom, negatívnom smere a vysoko atraktívny distraktor/distraktory (nesprávna

odpoveď/odpovede) pomýlila mnohých žiakov pri riešení úlohy, tak ako to vidíme v Tab. 6. Aj Obr. 11 tiež podporuje naše závery. Dokumentuje nízku diskriminačnú silu položky/úlohy, ktorá sa ukázala náročná pre všetky výkonnostné skupiny, a ako vidíme, dokonca lepší žiaci úlohu č. 2 riešili s nižšou úspešnosťou, ako slabší.



Obr. 11 Graf distribúcie úspešnosti položky č. 2 - ruský jazyk B1 2012

Snáď ešte prehľadnejšie nás o tom môže presvedčiť i nasledujúca tabuľka:

Tab.6 Analýza distraktorov – variant 1017, položka č. 2 s výberom odpovede

		A02	B02	C02	D02	X02
1	P. Bis.	,06	-,17	,10	-,04	-,07
2	p	,24	,10	,46	,19	,00
3	N	170,00	69,00	322,00	135,00	2,00

Z nej vidíme, aj aký počet žiakov volil distraktory (nesprávne odpovede) namiesto očakávanej správnej. Napr. distraktor C volilo až 322 žiakov z celkového počtu a 172 žiakov volilo nesprávnu voľbu A, namiesto správnej odpovede D.

Podľa súhrnnej tabuľky psychometrických charakteristík všetkých položiek v časti *Počúvanie*, vidíme, že táto časť testu sa ukázala pre danú maturitnú populačnú vzorku ako primerane náročná (okrem výnimiek komentovaných vyššie) a žiaci ju riešili s najvyššou úspešnosťou v porovnaní s ostatnými 2 časťami testu EČ.

Tab.7 - Súhrnné charakteristiky položiek – Počúvanie

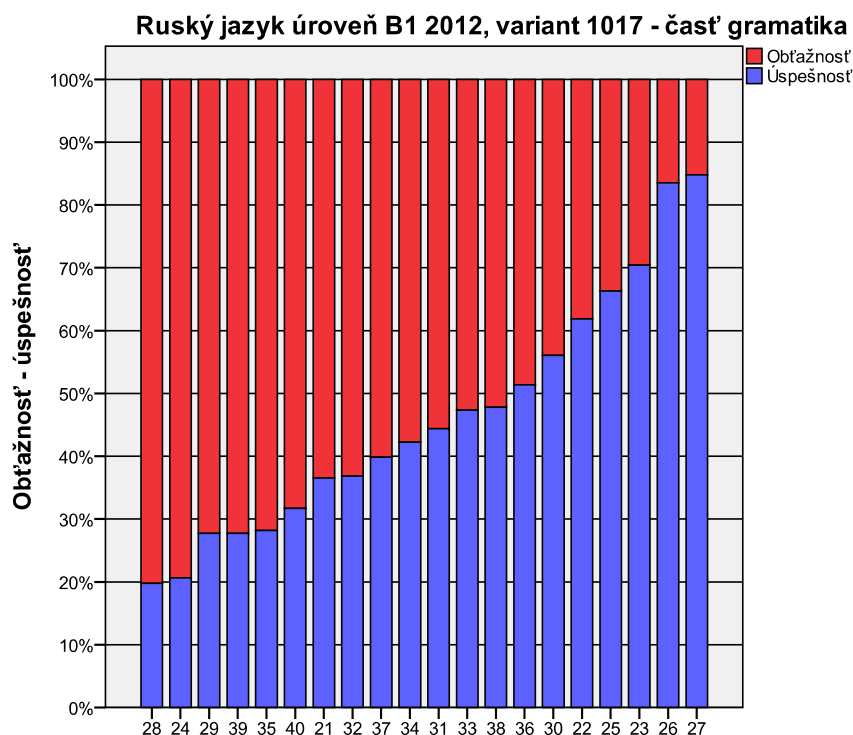
Položka	Obťažnosť	Citlivosť	Nedosiachnutosť	Vynechanosť	Neriešenosť	Korelácia medzi položkou a zvyškom testu (Point Biserial)
1	56,3	47,1	,14	,14	,28	25,8
2	80,8	-9,3	,14	,14	,28	-4,2
3	20,5	32,9	,14	,57	,71	30,6
4	30,0	38,6	,14	1,28	1,42	30,0
5	15,1	32,1	,14	,85	1,00	31,7
6	42,2	55,7	,14	,71	,85	35,3
7	12,1	23,6	,14	,28	,43	26,4
8	54,3	32,1	,14	,43	,57	15,3
9	69,4	47,1	,14	,28	,43	23,5
10	41,5	46,4	,14	,71	,85	30,6
11	15,9	26,4	,14	,43	,57	20,7
12	23,9	41,4	,14	1,14	1,28	22,0
13	6,4	12,9	,14	,14	,28	18,3
14	66,6	55,0	1,42	10,95	12,38	35,7
15	23,8	42,9	1,71	3,56	5,26	38,3
16	34,0	58,6	1,85	6,83	8,68	42,4
17	36,1	50,7	2,13	3,27	5,41	39,3
18	29,6	62,9	2,42	8,68	11,10	43,8
19	31,4	36,4	2,42	1,00	3,41	31,8
20	62,6	47,9	2,42	2,84	5,26	31,5

2.časť: Gramatika a lexika

Celkovo veľmi podobné štatistické parametre má aj druhá časť testu – Gramatika a lexika, Testové úlohy boli vybrané aj spracované vhodne a vyhovujúco, o čom svedčí *súhrnná tabuľka* (Tab. 8) základných psychometrických *charakteristík položiek* v časti *Gramatika*. Z nej vidno, že vo väčšine prípadov neboli zaznamenané žiadne výrazné vybočenia. Aj keď už tradične v porovnaní s počúvaním a čítaním dopadla táto časť najmenej úspešne, treba povedať, že úspešnosť 45,9 % je veľmi dobrá (pozri *Tab.5*). Žiaci boli dostatočne úspešní pri riešení úloh produktívnych, ako aj tých, ktoré sú zamerané na pasívnu znalosť jazyka. Úspešnosť riešenia úloh z gramatiky a lexiky oscillovala od cca 85 % (položka 27) až po cca 20% (položka 28) (pozri *Obr.12*). Z uvedených psychometrických parametrov vyplýva, že všetky položky v tejto časti testu majú vyhovujúce základné parametre. Iba 2 položky/úlohy (26 a 27) majú mierne zvýšené percento nad hranicu 80 % úspešnosti, čo ich teda zaraďuje do kategórie „veľmi ľahká“. V oboch prípadoch ide o úlohu s výberom správnej odpovede zo 4 ponúknutých variantov. Položka č. 28 je na hranici „veľmi obťažnej“- išlo o vyššie spomínaný typ úlohy a v tomto prípade sa opäť ako každoročne ukázalo, že mnohým žiakom robia stále problémy neštandardné typy skloňovania podstatných mien, v tomto prípade ale už takmer „notorická“ chyba – skloňovanie substantíva „время“.

Tab.8 - Súhrnné charakteristiky položiek – Gramatika

Položka	Obťažnosť	Citlivosť	Nedosaiahnutosť	Vynechanosť	Neriešenosť	Korelácia medzi položkou a zvyškom testu (Point Biserial)
21	63,4	47,1	,00	,14	,14	33,9
22	38,1	48,6	,00	,28	,28	26,0
23	29,6	44,3	,00	,43	,43	30,9
24	79,4	1,4	,00	,28	,28	6,9
25	33,7	46,4	,00	,14	,14	30,4
26	16,5	23,6	,00	,57	,57	17,1
27	15,2	40,7	,00	,43	,43	27,7
28	80,2	30,0	,00	,43	,43	32,6
29	72,3	27,1	,00	1,00	1,00	27,1
30	44,0	50,0	,00	,00	,00	31,1
31	55,6	83,6	3,84	4,13	7,97	57,2
32	63,2	68,6	5,97	7,54	13,51	54,1
33	52,6	73,6	7,11	9,82	16,93	53,7
34	57,8	77,9	7,82	8,11	15,93	60,1
35	71,8	51,4	9,10	6,54	15,65	38,3
36	48,6	74,3	11,38	10,10	21,48	51,5
37	60,2	71,4	12,52	8,53	21,05	45,7
38	52,2	72,1	14,79	5,41	20,20	55,0
39	72,3	48,6	18,35	6,69	25,04	38,4
40	68,3	65,7	18,35	5,97	24,32	49,1



Obr. 12 Obťažnosť/úspešnosť položiek v časti Gramatika- ruský jazyk B1 2012

3.časť: Čítanie s porozumením

Čítanie s porozumením aj v teste úrovne B1, rovnako ako v prípade testu B2 zaujalo s celkovým percentom dosiahnutej úspešnosti 51,6 % 2. miesto za počúvaním. Podľa súhrnného grafu obťažnosti, resp. úspešnosti položiek 41. – 60. na Obr. 13 vidíme, že všetky položky až na dve (42, 47) majú vyhovujúce štatistické parametre obťažnosti ohraničené pásmom úspešnosti 20 % - 80 %. Teda celý tento súbor položiek/úloh sa ukázal pre danú testovanú vzorku ako primerane náročný. Všetky položky z tejto časti testu EČ majú dobré základné psychometrické charakteristiky tak, ako to vidno z tabuľky č.6. Žiadna z položiek nedosiahla kritické parametre. Položky/úloha č.42 ukázala pre tohtoročných maturantov ako veľmi obťažná a dosiahla veľmi nízku hodnotu Point Biserial – teda nedostatočne rozlíšila výkonnosť žiakov. Išlo o priradovací typ úlohy, ktorý už tradične robí niektorým žiakom problémy. Paradoxne, ako sa niekedy z ťažko vysvetliteľných príčin stáva, si správnu odpoveď vyberali žiaci celkovo v teste menej úspešní a nesprávne odpovede (distraktory C,F,I) si naopak vybrali žiaci v teste celkovo úspešnejší, pričom možnosti C a F si vybralo oveľa viac žiakov ako správnu odpoveď, tak ako to dokumentuje nasledujúca tabuľka č.7.

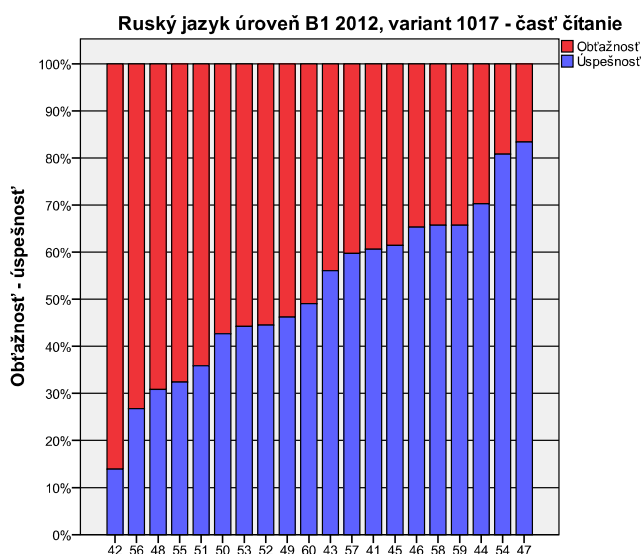
Tab.9 Analýza distraktorov – variant 1017, položka č. 42

		A42	B42	C42	D42	E42	F42	G42	H42	I42	J42	X42
1	P. Bis.	-,10	,04	,06	-,06	-,11	,11	-,09	-,10	,03	-,08	,00
2	p	,07	,14	,23	,09	,02	,34	,02	,02	,03	,01	,03
3	N	46,00	98,00	160,00	66,00	14,00	240,00	14,00	17,00	18,00	5,00	21,00

Celkovo možno konštatovať, že v časti *Čítanie s porozumením* si žiaci vo väčšine prípadov dobre poradili s riešením úloh, v ktorých sa preverovala ich schopnosť presne a efektívne čítať rôzne texty v ruskom jazyku, ako aj získať a spracovať potrebné informácie. V úlohách ako boli:

- priradovacia
- úloha typu: pravda / nepravda + odsek

- doplňovacia dosahovali dostatočne vysokú úspešnosť pri riešení.



Obr. 13 Obťažnosť/úspešnosť položiek v časti Čítanie - ruský jazyk B1 2012

Tab.10 - Súhrnné charakteristiky položiek – Čítanie s porozumením

Položka	Obťažnosť	Citlivosť	Nedosaiahnutosť	Vynechanosť	Neriešenosť	Korelácia medzi položkou a zvyškom testu (Point Biserial)
41	39,4	61,4	,00	,71	,71	44,0
42	86,1	10,7	,00	2,99	2,99	3,9
43	44,0	60,0	,00	1,56	1,56	39,3
44	29,7	52,1	,00	1,42	1,42	42,3
45	38,5	47,9	,00	2,56	2,56	34,6
46	34,7	57,1	,00	2,99	2,99	39,8
47	16,6	29,3	,00	,85	,85	26,7
48	69,1	48,6	,14	3,41	3,56	35,7
49	53,8	62,9	,14	5,26	5,41	49,8
50	57,3	42,9	,14	3,84	3,98	25,5
51	64,2	57,1	,14	4,41	4,55	43,9
52	55,5	48,6	,14	4,13	4,27	40,6
53	55,8	61,4	,14	4,55	4,69	40,2
54	19,2	42,9	5,26	3,70	8,96	38,7
55	67,6	41,4	7,11	4,13	11,24	22,5
56	73,3	53,6	9,53	4,69	14,22	31,6
57	40,3	51,4	11,52	7,54	19,06	40,9
58	34,3	55,7	13,66	5,97	19,63	44,3
59	34,3	52,9	15,79	5,26	21,05	42,5
60	50,9	72,1	15,79	12,94	28,73	45,0

Súhrnne z výsledkov štatistickej analýzy možno konštatovať, že žiaci dosiahli v testovaných jazykových kompetenciách overovaných v častiach Počúvanie, Gramatika i Čítanie veľmi dobrú úspešnosť. Pri riešení jednotlivých úloh testu dokázali, že im žiadna z nich nerobila

väčšie problémy, až na výnimky, ktoré komentujeme vyššie. Všetky ostatné položky z celkového počtu 60 v teste RJ B1 1017 majú optimálne základné štatistické parametre, čo dokazuje celkovú odborne dobrú a vyváženú konštrukciu celého testu EČ.

4 Vyhodnotenie PFIČ MS z ruského jazyka úroveň B1

V teste písomnej formy internej časti maturitnej skúšky úroveň B1 (ďalej PFIČ B1) mali žiaci v krátkom písomnom útvare prezentovať nasledovné zručnosti: dodržiavanie zodpovedajúcich kompozičných postupov, štylizácie a formálneho členenia prejavu, používanie primeranej slovnéj zásoby a správnych gramatických štruktúr a pravopisu. Hodnotenie zohľadňovalo rovnocenne obsah úlohy, členenie a stavbu textu, slovnú zásobu a gramatiku. Na vypracovanie zadania mali žiaci k dispozícii 60 minút. Maximálny počet bodov bol 20.

V školskom roku 2011/2012 žiaci písali test PFIČ úrovne B1 na tému:

Тéма: «Моя школа» (Письмо подруге/другу).

Ваша подруга/Ваш друг хочет учиться в Вашей школе. Напишите ей/ему письмо (160–180 слов), в котором расскажите о 2-х вещах, которые Вам в школе нравятся, о 2-х вещах, которые Вам не нравятся, и что бы Вы изменили в своей школе.

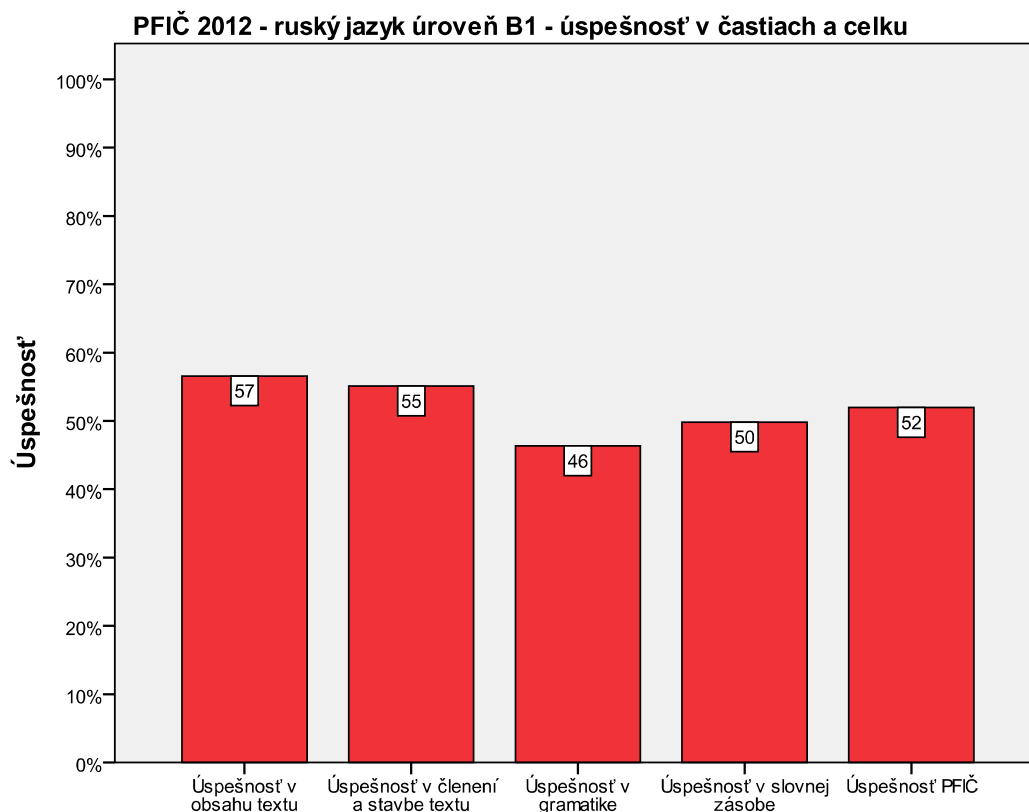
Výsledky z PFIČ z RJ B1 sme dostali zo 127 škôl, od 1404 žiakov, z celkového počtu 1409 testovaných žiakov, ktorí písali test EČ MS z RJ B1. Všetko to boli žiaci stredných odborných škôl a konzervatórií.

Podľa výsledkov dosiahnutých v jednotlivých oblastiach, za ktoré mohli získať body (obsah textu, členenie a stavba textu, gramatika, slovná zásoba) vidíme, že žiaci boli pri riešení testu PFIČ o niečo menej úspešní ako pri riešení testu EČ - celkové percento priemernej úspešnosti PFIČ bolo 52 % a EČ 53,5 %, čo je v porovnaní s priemernou úspešnosťou dosiahnutou v EČ menej o 1,5 %. Takýto výsledok pri riešení dosiahli žiaci napriek tomu, že téma Škola patrí na prvý pohľad k tým ľahším. Zároveň však dodávame, že dosiahnuté percento úspešnosti z celkového pohľadu je veľmi dobré.

Žiaci boli už tradične najúspešnejší v dosahovaní bodov za obsah textu kde dosiahli celkovú úspešnosť 56,6 %, podobne úspešní boli aj v počte bodov za členenie a stavbu textu – 55,1 %. Najmenej úspešní v porovnaní s ostatnými 3 oblasťami boli tak, ako aj po iné roky v gramatike – 46,3 %, (ktorá je však v celkovom hodnotení u testovaných žiakov stále na úrovni dobrej úspešnosti) tak, ako to dokumentujú výsledky v *Tab.11* a graf úspešností na *Obr. 14*.

Tab.9 PFIČ RJ B1 – úspešnosť v častiach a celku (%)

Úspešnosť v obsahu textu	Úspešnosť v členení a stavbe textu	Úspešnosť v gramatike	Úspešnosť v slovnej zásobe	Úspešnosť PFIČ
56,6	55,1	46,3	49,8	52,0



Obr.14 PFIČ RJ B1 – úspešnosť v častiach a celku

Záverom z výsledkov úspešnosti PFIČ možno skonštatovať, že pripravená téma PFIČ pre úroveň B1 bola zostavená v súlade s tematickými okruhmi cieľových požiadaviek RJ, rovnako aj zadanie a štruktúra témy boli zvolené vhodne, o čom svedčí fakt, že testovaní žiaci dosahovali najvyššie percento úspešnosti za oblasti obsah textu, členenie a stavbu textu, ako aj za slovnú zásobu, ktoré bezprostredne s vyššie uvedeným súvisia.

V porovnaní s ostatnými oblasťami trochu nižšiu úspešnosť, ale aj logicky očakávanú, dosahovali žiaci v oblasti gramatika, ktorá sa ukázala aj v tomto školskom roku pri písomnom prejave pre žiakov „najcitlivejšou“ oblasťou, a ako vidíme, potvrdzujú to aj dosiahnuté výsledky žiakov.

Záver

Predložená správa je interpretáciou štatistických výsledkov, ktoré dokladujú korektnosť a exaktnosť maturitnej skúšky EČ a PFIČ z ruského jazyka úrovne B1.

Interpretovaný maturitný test 1017 pre úroveň B1 potvrdzuje vysokú mieru spoľahlivosti merania. Svedčia o tom najmä jeho základné psychometrické charakteristiky, ktoré to potvrdzujú. Štatistické výsledky dokumentujú veľmi dobrú priemernú úspešnosť testu (53,5 %) ako aj *Cronbachovo alfa*, t. zn. *koeficient spoľahlivosti* (0,888) dokazujú vysokú *reliabilitu* testu, t. zn., že na základe výsledkov tohto testu je možné urobiť potrebné rozhodnutia.

Z položkovej analýzy vyplynulo, že v tomto roku testovaní žiaci dosiahli veľmi dobré výsledky v častiach Počúvanie (63,1 %) a v čítaní s porozumením (51,6 %). Tak ako v minulom roku v porovnaní s ostatnými dvoma časťami testu boli žiaci najmenej úspešní pri riešení úloh v časti Gramatika. Celkovo dosiahli v tejto časti úspešnosť 45,9 %, čo je však už niekoľko rokov štandardne dobrá hodnota celkovej úspešnosti testu.

Hoci je celkové percento úspešnosti v jednotlivých častiach testu úplne vyhovujúce, odporúčame do pozornosti pre všetky segmenty odborníkov od tvorcom testov, učiteľov, didaktikov, metodikov až po širšiu laickú verejnosť nielen tento interpretačný materiál, ale aj nasledujúce porovnania a závery, resp. odporúčania.

Aj keď vieme a opätovne zdôrazňujeme, že každá maturitná vzorka je unikum a medziročné porovnávanie štatistických výsledkov je vo väčšine prípadov interpretačne zavádzajúce, z niektorých údajov môžeme získať zaujímavé závery – pozri Tab. 10.

Tab. 10 Prehľad priemernej úspešnosti v EČ MS z RJ podľa zručností v rokoch 2008 – 2012

Úspešnosť	2008 1415 žiakov	2009 1870 žiakov	2010 1695 žiakov	2011 1532 žiakov	2012 1409 žiakov
Celková	71,7 %	49,9 %	49,7 %	56,3 %	53,5 %
Počúvanie s porozumením	67,0 %	61,0 %	56,5 %	67,9 %	63,1 %
Gramatika a lexika	76,0 %	37,6 %	48,0 %	49,1 %	45,9 %
Čítanie s porozumením	72,1 %	51,1 %	44,6 %	52,1 %	51,6 %

Údaje v tabuľke dokumentujú, že celková priemerná úspešnosť v testoch úrovne B1 dosahovala v sledovanom období vždy dobré hodnoty - oscillovala medzi hodnotami 49,7 – 53,5 %, čo sú veľmi dobré parametre z hľadiska zostavenia testu tohto typu. Výnimkou bol

iba rok 2008, kedy 71 % úspešnosť znamenala, že test v tom roku sa ukázal ako málo náročný pre vtedajší maturitný súbor. Celkové percento úspešnosti v jednotlivých častiach testu od roku 2009 až do roku 2011 bolo tiež vždy vyhovujúce: úspešnosti v časti Počúvanie oscilovali medzi hodnotami 56,5 – 67,9 %, v časti Čítanie hodnoty oscilovali medzi 44,6 – 52,1 % a nakoniec v časti Gramatika úspešnosti oscilovali medzi hodnotami 37,6 – 49,1 %. Výnimkou bol rok 2008, v ktorom aj parciálne úspešnosti boli vyššie, ako sme to spomínali aj v prípade celkovej úspešnosti testu v tomto roku.

Z hodnôt uvedených v tabuľke je zrejmé aj to, že najlepšie výkony dosahovali žiaci štandardne v celom porovnávanom období v častiach Počúvanie s porozumením ako aj Čítanie s porozumením. Môžeme teda konštatovať, že v oboch týchto jazykových zručnostiach je väčšina žiakov dostatočne úspešná pri riešení testov EČ B1. V porovnávanom období žiaci dosahovali najnižšiu úspešnosť v gramatike a lexike. Aj keď zároveň treba uviesť, že úspešnosť, ktorú v jednotlivých rokoch žiaci v časti Gramatika a lexika celkovo dosiahli bola vždy dostatočne vysoká, a hodnota 45,9 % dosiahnutá v roku 2012 patrí tiež k štandardne vyhovujúcej celkovej úspešnosti.

Aj keď sú celkové výsledky viac než uspokojivé, v snahe ešte viac skvalitniť proces prípravy žiakov na maturitnú skúšku z hľadiska všetkých zainteresovaných subjektov (pedagógovia, , Štátny pedagogický ústav, metodické centrá, žiaci) by sme radi dali do pozornosti nasledujúce odporúčania.

Na vyučovaní venovať viac pozornosti:

- nácviku techník čítania aj počúvania s porozumením, analytickému aj syntetickému čítaniu, selektívnemu čítaniu,
- precvičovaniu lexiky, najmä synonym, nácvik pochopenia hlavných myšlienok textu aj za pomoci odhadu určitého percenta neznámej lexiky,
- práci s doplnkovou literatúrou, využívaníu materiálov z printových zdrojov, televízie, rozhlasu, internetu, oboznamovaniu žiakov popri kodifikovanej jazykovej norme so „živým jazykom“, pretože v tomto období sa ruský jazyk oveľa väčšmi ako ktorýkoľvek iný tradičný cudzí jazyk mení najmä v segmente lexiky, hovorového štýlu, (oboznámenie žiakov aj s niektorými bežne používanými slangovými výrazmi...),
- vysvetľovaniu, precvičovaniu a upevňovaniu paradigmy sloviess, najmä sloviess pohybu, nácviku ich správneho používania, časovaniu sloviess so zmenami kmeňovej spoluhlásky, slovesám s neštandardným časovaním, prechodníkom a prídastiam,
- správneiu používaniu prísloviess (najmä stupňovaniu), predložiek (predložkové väzby),

- snažiť sa eliminovať na čo najnižšiu mieru vplyv interferenčného javu, ktorý je obzvlášť silný pri osvojovaní si ruského jazyka v slovenskom prostredí (príbuznosť slovanských jazykoch sa výrazne podpisuje na asi najčastejších chybách v testových úlohách),
- správne používaniu čísloviek, najmä väzbe čísloviek s podstatnými menami.

V oblasti odbornej príprave pedagógov:

- dôkladné oboznámenie sa so základnou pedagogickou dokumentáciou, ktorá po reforme zahŕňa obsah, funkcie, prostriedky, lexiku...atď., reflektujúcu jednotlivé úrovne ovládania jazyka od A1 – B2 a implicitne obsahuje maturitný štandard.
- sledovať informácie a aktívne používať materiály (testy EČ za minulé roky MS, analýzy výsledkov testov EČ z RJ na internetovej stránke www.nucem.sk (oddelenie MATURITA) a www.statpedu.sk (najmä časť venovanej reformovanej pedagogickej dokumentácii)
- zúčastňovať sa školení, odborných seminárov a vzdelávania organizovaných metodickými centrami, inštitúciami NÚCEM, ŠPÚ venovaných problematike maturity a príprave na ňu, podľa možností, záujmu a potreby.

Pre vedenie školy:

- v rámci možností vytvárať materiálne podmienky pre skvalitnenie a zefektívnenie práce pedagógov vyučujúcich ruský jazyk
- podporovať snahu pedagógov rozširovať a zvyšovať si profesionálnu odbornosť – umožniť účasť minimálne na základných informačných a vzdelávacích podujatiach (školeniach, seminároch, vzdelávacích jazykových kurzoch), ktoré organizuje či už NÚCEM, ŠPÚ, niektoré z metodických centier, alebo iná inštitúcia.

Pre ŠPÚ:

- oboznámiť sa s výsledkami analýz testov EČ, zohľadňovať a reflektovať ich vo všetkých materiáloch koncepčného a didaktického charakteru.

Literatúra

1. Burjan, V.: Tvorba a využívanie školských testov vo vzdelávacom procese. Exam : Bratislava 1999.
2. Butaš, J. et.al.: Tvorba testov pre meranie úrovne A1, A2, B1 a B2 podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky. ŠPÚ: Bratislava 2011.
3. Gábrišová, E., Ringlerová, V.: Správa o výsledkoch EČ a PFIČ MS z ruského jazyka, úroveň B1. NÚCEM: Bratislava 2011.
4. Gábrišová, E., Ringlerová, V.: Správa o výsledkoch EČ a PFIČ MS z ruského jazyka, úroveň B1. NÚCEM: Bratislava 2010.
5. Gábrišová, E., Ringlerová, V.: Záverečná správa zo štatistického spracovania testu ruského jazyka, úroveň B2, B1. Externá časť MS 2009. Interný materiál NÚCEM: Bratislava 2009.
6. Gábrišová, E.: Hodnotenie a interpretácia výsledkov testu externej časti maturitnej skúšky v šk. r. 2007/2008, z ruského jazyka úroveň A, B, C. NÚCEM: Bratislava 2008.
7. Grošeková, M. : Jazykové skúšky a štandardizované testy 1. časť. In: Bulletin SAIA Slovenská akademická informačná agentúra, Informačný mesačník o štúdiu v zahraničí č. 9, ročník XIV, september 2004.
8. Hendl, J.: Přehled statistických metod zpracování dat. Portál : Praha 2004.
9. Juščáková, Z., Ringlerová, V.: Príručka (vysvetlenie pojmov používaných v záverečných správach zo štatistického spracovania testov EČ MS). Bratislava: ŠPÚ, 2007.
10. Kolektív: Standardy pro pedagogické a psychologické testování. Testcentrum : Praha 2001.
11. Lapitka, M.: Tvorba a použitie didaktických testov. ŠPÚ : Bratislava 1996.
12. Ritomský, A. - Zelmanová, O.: Štatistické spracovanie a analýza dát rozsiahlych monitorovaní položková a multivariačná analýza s využitím systému SPSS. ŠPÚ : Bratislava 2003.
13. Ritomský, A. - Zelmanová, O. - Zelman, J.: Štatistické spracovanie a analýza dát rozsiahlych monitorovaní s využitím systému SPSS. ŠPÚ : Bratislava 2002.
14. Rosa, V.: Metodika tvorby didaktických testov. ŠPÚ: Bratislava 2007.
15. Sklenárová, I. - Zelmanová, O.: Metodika spracovania dát z maturity 2005 v systéme SPSS. ŠPÚ : Bratislava 2005.
16. Spoločný európsky referenčný rámec pre jazyky, učenie sa, vyučovanie, hodnotenie, ŠPÚ: Bratislava 2006.

17. SPSS Base 10.0 User`s Guide. by SPSS Inc. : Chicago 1999.
18. SPSS Base 7.0 Syntax Reference Guide. by SPSS Inc.: Chicago 1996.
19. Špecifikácia testov z cudzích jazykov úroveň B1 pre externú časť a písomnú formu internej časti maturitnej skúšky v školskom roku 2011/2012. NÚCEM: Bratislava 2011.
20. Turek, I.: Učiteľ a pedagogický výskum. Metodické centrum : Bratislava 1998.
21. Wimmer, G.: Štatistické metódy v pedagogickom výskume. Gaudeamus : Hradec Králové 1993.