

**Analýza úspešnosti, položiek a variantov
testu z ruského jazyka RJB 2006**

Externá časť maturitnej skúšky

Ervin Št'ava

ŠPÚ Bratislava 2006

1	ÚVOD	3
1.1	Základné informácie o externej časti MS z ruského jazyka.....	4
2	METÓDY.....	5
2.1	Metódy spracovania dát.....	5
2.2	Postup výpočtu úspešnosti a percentilu žiaka v teste EČ MS z cudzieho jazyka	6
2.3	Testovaní žiaci.....	8
3	VÝSLEDKY.....	11
3.1	Výsledky testu z ruského jazyka EČ MS RJB 2268.....	11
3.1.1	Všeobecné výsledky.....	11
3.1.2	Analýza rozdielov vo výsledkoch	14
3.1.3	Rozdiely podľa typu škôl	14
3.1.4	Rozdiely podľa krajov.....	16
3.1.5	Rozdiely podľa zriaďovateľa	18
3.1.6	Rozdiely podľa pohlavia	19
3.1.7	Rozdiely podľa známky	20
3.2	Položková analýza.....	22
3.2.1	Psychometrické charakteristiky testu	22
3.2.2	Porovnanie variantov 2268 a 2284 z ruského jazyka	23
3.2.3	Obťažnosť a úspešnosť	26
3.2.4	Reliabilita a medzipoložková korelácia	32
3.2.5	Kľúče a distraktory	35
3.2.6	Citlivosť	41
3.2.7	Distribúcia úspešnosti a citlivosť	43
3.2.8	Neriešenosť	54
3.3	Súhrnné charakteristiky položiek	58
4	ZÁVERY	63
	LITERATÚRA	64
	PRÍLOHA.....	65
	Slovník základných pojmov	65
	Navzájom zodpovedajúce položky vo variantoch.....	67
	TEST RJB 2006.....	Chyba! Záložka nie je definovaná.

1 Úvod

V dňoch 4. – 7. apríla 2006 sa konala externá časť maturitnej skúšky (ďalej EČ MS) v predmetoch matematika, anglický jazyk, francúzsky jazyk, nemecký jazyk, ruský jazyk, španielsky jazyk a taliansky jazyk.

Cieľom externej časti maturitnej skúšky je priniesť porovnateľné výsledky pre žiakov z celého Slovenska.

V úvodnej časti správy uvádzame východiská testovania – základné informácie o priebehu EČ MS, testovacích nástrojoch a metódach spracovania dát. Túto časť správy uzatvárajú údaje o počte testovaných žiakov, zúčastnených škôl.

Výsledky testu sú prezentované prostredníctvom základných štatistických charakteristík testu, distribúcie úspešnosti žiakov, pričom výsledky sú spracované podľa vybraných triediacich znakov.

Zainteresovaných čitateľov (tvorcov testu, učiteľov, výskumných pedagogických pracovníkov) budú zaujímať bližšie charakteristiky testu, položková analýza. Táto ďalšia časť spracovaných výsledkov vypovedá o reliabilite (spoľahlivosti) testu, o homogénnosti položiek, o ich úspešnosti, citlivosti a neriešenosti. Súhrnné vyhodnotenie položiek testu poskytuje prehľad vlastností jednotlivých položiek.

Informácie, ktoré správa prináša sú určené tvorcom testov a didaktikom jednotlivých predmetov. Závery a odporúčania vyplývajúce zo štatistických zistení sú smerované k skvalitneniu tvorby meracích nástrojov. Prinášajú možnosti ďalších postupov pri overovaní meracích nástrojov, návrhy na možné spracovanie výsledkov v nasledujúcich testovaniach. Veríme, že zistenia budú podnetné a pozitívne ovplyvnia tvorbu maturitných testov a vyhodnocovanie úspešnosti žiakov v budúcich rokoch. Boli by sme radi, keby externá maturitná skúška si získala dôveru a kredit nielen v rámci Slovenska ale aj Európskej únie.

1.1 Základné informácie o externej časti MS z ruského jazyka

Pre EČ MS v predmete ruský jazyk boli pripravené testy dvoch úrovní. Žiaci si mohli vybrať, či budú písať test vyššej úrovne A (test RJA), alebo základnej úrovne B (test RJB). Žiaci, ktorí boli pripravovaní na maturitnú skúšku v predmete ruský jazyk s vyššou hodinovou dotáciou si mohli zvoliť úroveň A. Úroveň B bola určená žiakom pripravujúcim sa na maturitnú skúšku v prípade, že ich rozsah prípravy zodpovedal nižšej hodinovej dotácii, túto úroveň si však mohli vybrať aj žiaci, ktorí mali vyššiu hodinovú dotáciu.

Maturitná skúška úrovne A je odporúčaná maturantom všetkých typov stredných škôl so študijnými odbormi, ktorí súčasne spĺňajú tieto tri podmienky:

1. pripravujú sa na maturitnú skúšku z cudzieho jazyka,
2. počas svojho štúdia dosiahli úroveň pokročilého (upper-intermediate, Mittelstufe,...).
3. v budúcnosti plánujú aktívne používať cudzí jazyk v ďalšom štúdiu a v povolani.

Obsahom a úrovňou náročnosti zodpovedá test úrovni B2 Spoločného európskeho referenčného rámca Rady Európy.

Maturitná skúška úrovne B je odporúčaná maturantom všetkých typov stredných škôl so študijnými odbormi, ktorí súčasne spĺňajú tieto tri podmienky:

1. pripravujú sa na maturitnú skúšku z cudzieho jazyka,
2. počas svojho štúdia dosiahli úroveň stredne pokročilého (intermediate, Grundstufe 3, ...).
3. v budúcnosti neplánujú aktívne používať cudzí jazyk.

Obsahom a úrovňou náročnosti zodpovedá test úrovni B1 Spoločného európskeho referenčného rámca Rady Európy.

Každá úloha testu musí korešpondovať s cieľovými požiadavkami na vedomosti a zručnosti maturantov z cudzieho jazyka pre príslušnú úroveň.

Obsahová štruktúra testov EČ:

1. časť: **Počúvanie s porozumením** – v tejto časti majú žiaci preukázať, ako porozumeli základným informáciám a riešiť úlohy, ako je určenie správnosti či nesprávosti výpovede, výber z viacerých možností a doplňovanie chýbajúcich informácií.
2. časť: **Gramatika a lexika** – testujú sa tu znalosti gramatických štruktúr a slovnej zásoby a ich správne použitie v kontexte. Žiaci majú do textových ukážok dopĺňať adekvátne gramatické tvary na základe výberu z viacerých možností.
3. časť: **Čítanie s porozumením** – cieľom tejto časti je zistiť ako žiaci porozumeli obsahu textu, či pochopili jeho hlavné myšlienky, základné súvislosti a vyriešili úlohy doplňovacieho typu, výberu z viacerých možností, resp. určenie správnosti alebo nesprávosti výpovede.

V predmete ruský jazyk bol vypracovaný **test základnej úrovne RJB**, ktorý obsahoval 80 úloh: 46 úloh s výberom odpovede, 34 úloh s krátkou odpoveďou. Za správnu odpoveď získal žiak 1 bod, za nesprávnu (alebo ak neodpovedal) 0 bodov. Test bol vypracovaný s prihliadnutím na hodinovú dotáciu v predmete ruský jazyk. Boli vytvorené dva varianty testu (2268, 2284), ktoré sa líšili poradím úloh, resp. pri úlohách s výberom odpovede poradím alternatív odpovede.

V tabuľke č. 1 sme uviedli poradové čísla testových položiek podľa typu v jednotlivých častiach testu.

1. tabuľka Rozdelenie položiek v teste cudzích jazykov EČ MS

Časti testu	Položky	
	s výberom odpovede	s krátkou odpoveďou
Počúvanie	1 - 13	14 - 20
Gramatika	21 - 40	41 - 60
Čítanie	61 - 73	74 - 80

Na vypracovanie testu externej časti mali žiaci 120 minút. Odpovede testov EČ MS zapisovali žiaci do odpoveďových hárkov, ktoré boli následne skenované. Oprava otvorených úloh s krátkou odpoveďou v týchto testoch bola vykonávaná pod externým dozorom podľa centrálne vypracovaných pokynov.

2 Metódy

2.1 Metódy spracovania dát

Riešenia úloh testu EČ žiaci zapisovali do samoprepisovacích odpoveďových hárkov. Originál bol zaslaný na centrálnu spracovanie, kópia zostala v škole.

Hodnotenie úloh s krátkou odpoveďou, ktoré boli súčasťou testov EČ (okrem matematiky), sa uskutočnilo podľa centrálnych vypracovaných pokynov ihneď po skončení administrácie. Predsedovia PMK kontrolovali hodnotenie a zodpovedali za jeho správnosť. Po hodnotení testov EČ školy zaslali originály odpoveďových hárkov na centrálnu spracovanie.

Odpoveďové hárky boli zoskenované a takto získané dáta boli ďalej elektronicky spracované. Po spracovaní odpoveďových hárkov sme v rámci kontroly kvality dát vykonali procedúry súvisiace s jednotlivými premennými:

- kontrola úplnosti naskenovania dát,
- kontrola kódu školy,
- kontrola označenia variantov testu (kódov testov),
- kontrola kódu žiaka¹ a jeho duplicitnosti v databáze,
- kontrola chýbajúceho označenia pohlavia žiaka,
- kontrola prepojenia kódu a pohlavia žiaka,
- kontrola chýbajúceho uvedenia známky žiaka²,
- kontrola bodovania,
- kontrola správnosti kľúčov odpovedí.

Cieľom uvedených kontrolných procedúr bolo vyčistiť dáta, zvýšiť ich validitu a prispieť k zvýšenej hodnovernosti a reliabilite spracovaných výsledkov. Výsledky prvej fázy spracovania dát sme sumarizovali vo forme kontrolných protokolov pre jednotlivé testy, ktoré umožňujú kedykoľvek verifikovať proces spracovania dát.

Po kontrole dát z externej časti maturitnej skúšky 2006 sme zistili chyby, ktoré sme následne odstránili:

V cudzích jazykoch sme odhalili rozdiel medzi primárnym bodovaním spoločnosti, ktorá skenovala údaje do databázy a bodovaním realizovaným v rámci kontroly dát. Rozdiely sme zistili v predmetoch *taliansky jazyk úroveň A* - 5 testových položiek, *taliansky jazyk úroveň B* - 6 testových položiek, *španielsky jazyk úroveň B* - 2 testové položky, *francúzsky jazyk úroveň A* - 1 testová položka.³

Výsledky boli vyhodnotené v štatistickom systéme SPSS 13.00. Na spracovanie výsledkov maturitnej skúšky a položkovej analýzy testov boli použité metódy štatistickej deskripcie, inferencie a vecná signifikancia rozdielov. V deskriptívnych častiach boli použité absolútne a relatívne početnosti, priemer, štandardná odchýlka, štandardná chyba priemeru, intervaly spoľahlivosti, pedagogické ukazovatele - štandardná chyba merania. Ich opis uvádzame v prílohe. Štatistická inferencia spočívala v aplikácii t-testov a analýze rozptylu ANOVA. Vecná signifikancia rozdielov bola overovaná zodpovedajúcimi korelačnými mierami. Pre výpočet reliability testov bol použitý vzorec KR-20, pretože všetky úlohy boli hodnotené binárne (0-1).

¹ Kód žiaka obsahuje rodné číslo žiaka. Databáza však neobsahovala meno a priezvisko žiaka.

² Klasifikačný stupeň žiaka v 1. polroku 4. ročníka z predmetu, v rámci ktorého písal test externej časti maturitnej skúšky 2006.

³ V tejto fáze spracovania sme predišli reklamácii výsledkov u 376 žiakov.

2.2 Postup výpočtu úspešnosti a percentilu žiaka v teste EČ MS z cudzieho jazyka

Postup výpočtu celkovej úspešnosti žiakov v testoch EČ MS z anglického, francúzskeho, nemeckého, ruského, španielskeho a talianskeho jazyka **sa v školskom roku 2005/2006 mení**. Celková úspešnosť žiaka v teste z cudzieho jazyka sa skladá z čiastkových výsledkov žiaka v troch častiach testu. **Celkový výsledok žiaka v teste je vypočítaný** zložením výsledkov jednotlivých častí testu **tak, aby každá časť prispievala k výsledku žiaka rovnakou váhou**.

Hodnotenie výkonu žiakov v testoch EČ MS vyjadrujeme **celkovou úspešnosťou žiaka v percentách** a tiež **percentilom** – poradím žiaka v testovanej populácii.

Testy EČ MS z cudzích jazykov aktuálne obsahujú tri časti: 1. počúvanie s porozumením, 2. gramatiku a lexiku a 3. čítanie s porozumením. Každá z týchto častí meria inú charakteristiku (vedomosť, zručnosť) žiaka. Test, ktorý meria istú črtu žiaka založenú na teoretickom modeli, by mal byť podľa teórie merania konzistentným celkom (prípadne zložený z konzistentných celkov). Tým prispievame k zabezpečeniu validity meraného konštruktu. To, či meriame jednu alebo viac charakteristík žiaka (jeden alebo viac konštruktov), určuje spôsob ďalšieho spracovania a interpretácie výsledkov.

Ak predpokladáme, že zručnosť žiakov počúvať s porozumením, správne používať gramatické javy a slovnú zásobu a čítať s porozumením v cudzom jazyku, sú tri rozdielne charakteristiky žiaka, potom tieto časti musíme chápať ako samostatné celky, pre ktoré je nutné zvlášť počítať výsledky a sledovať reliabilitu (spôľahlivosť merania)⁴. Výsledné hodnotenie testu potom získame zložením výsledkov jednotlivých častí.

Pri určovaní postupu výpočtu celkovej úspešnosti žiaka sme prihliadali na svetové trendy, ktoré kladú dôraz na schopnosť aktívne používať jazyk. Celkovú úspešnosť v teste preto počítame jednoduchým priemerom úspešnosti žiaka v troch častiach testu, aby sa jednotlivé časti podieľali na celkovej úspešnosti žiaka rovnakou váhou⁵.

Testy z cudzích jazykov sú zložené z troch častí: počúvanie s porozumením, gramatika a lexika a čítanie s porozumením. Počet testových položiek v jednotlivých častiach je 20 : 40 : 20. Výpočet celkovej úspešnosti žiaka v teste EČ MS z cudzích jazykov je nasledovný:

- Správna odpoveď žiaka v každej z položiek v každej časti testu je hodnotená 1 bodom. Nesprávna alebo žiadna odpoveď je hodnotená 0 bodmi.
- K dosiahnutým bodovým hodnotám v každej časti testu sa vypočíta úspešnosť v percentách. Úspešnosť v jednotlivých častiach testu sa počíta podľa nasledujúcich vzorcov:

$$\text{Počúvanie s porozumením: } \quad \dot{U}_p = \frac{\text{počet správnych odpovedí}}{20} \times 100$$

⁴ Rovnaké postupy používajú testovacie inštitúcie v zahraničí. Uvádžame príklad spôsobu spracovania výsledkov testov v ČR: „Štatistické charakteristiky sa zisťujú z celkových výsledkov uchádzačov, pokiaľ sa však písomná časť skúšky skladala z viacerých častí (napr. testy z rôznych predmetov, *testovanie rôznych zručností*, testy v niekoľkých kolách), alebo mala niekoľko variantov, je nutné pracovať s výsledkami uchádzačov **za každú časť zvlášť**.“ http://www.Scio.cz/tvorba_testu/hodnoceni_kvality/zakl_stat.htm.

⁵ Podobne je počítaný výsledok v skúške TOEFL (TEST OF ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE): „Pri papierovej forme TOEFL testu je možné dosiahnuť výsledok maximálne 677 bodov a minimálne 310. Výsledok pozostáva zo sčítania dosiahnutých bodov z častí „počúvanie“, „jazyková skladba“ a „čítanie“ a ich následného vynásobenia desiatimi a delením tromi (maximálny počet bodov získaných v jednej časti je 68 a minimálny 32).“ (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.)

Gramatika a lexika:
$$\dot{U}_g = \frac{\text{počet správnych odpovedí}}{40} \times 100$$

Čítanie s porozumením:
$$\dot{U}_\xi = \frac{\text{počet správnych odpovedí}}{20} \times 100$$

- Váha jednotlivých častí na celkovej úspešnosti žiaka je 1 : 1 : 1.⁶ Pri výpočte jednoduchého aritmetického priemeru sa používa vzorec:

$$\dot{U} = \frac{\dot{U}_p + \dot{U}_g + \dot{U}_\xi}{3}$$

- Celkovú úspešnosť žiaka zaokrúľujeme na jedno desatinné miesto.

Príklad:

Ak žiak X správne odpovedal na 9 položiek v časti počúvanie s porozumením, na 38 položiek v časti gramatika a lexika a na 19 položiek v časti čítanie s porozumením, jeho úspešnosť počítame nasledovne:

2. tabuľka Príklad výpočtu celkovej úspešnosti žiaka v teste cudzích jazykov EČ MS

Časti testu	Počet správnych odpovedí žiaka X	Úspešnosť žiaka X	Celková úspešnosť žiaka X
Počúvanie s porozumením	9	45,0%	78,3%
Gramatika a lexika	38	95,0%	
Čítanie s porozumením	19	95,0%	

Pre porovnanie, v minulom školskom roku (2004/2005) bola celková úspešnosť žiaka X 82,5 % (t. j. 66 správnych odpovedí z 80 testových položiek). Postup výpočtu úspešnosti v tomto školskom roku (2005/2006) reflektuje každú časť testu rovnakou váhou. Na výsledku žiaka X, potlačením váhy časti gramatika a lexika, sa vo väčšej miere prejavili jeho nedostatky v počúvaní s porozumením.

Percentil – poradie žiaka v testovanej populácii

Neoddeliteľnou súčasťou hodnotenia výsledku žiaka v testoch EČ MS sa stal percentil. Ako vypočítame percentil – poradie, kde sa žiak umiestnil v testovanej populácii? Účastníkov testovania usporiadame do poradia podľa dosiahnutej celkovej úspešnosti v teste a ich poradie vyjadríme **hodnotou percentilu na stupnici 0 - 100**. Hodnotu percentilu zaokrúľujeme na jedno desatinné miesto.

Ako interpretovať percentil? **Percentil vyjadruje, koľko žiakov dosiahlo horší výsledok.** Napríklad, ak sa žiak umiestnil v 72. percentile, 72 % žiakov dosiahlo horší výsledok v teste a 28 % žiakov dosiahlo lepší alebo rovnaký výsledok.

⁶ V školskom roku 2004/05 bola váha jednotlivých častí na celkovej úspešnosti žiaka 1 : 2 : 1.

Hodnotu úspešnosti žiaka je dôležité sledovať v súvislosti s percentilom. Ak bude žiak riešiť test s úspešnosťou napr. 92 % a umiestni sa v 75. percentile, jeho výsledok interpretujeme nasledovne: učivo obsiahnuté v teste žiak zvládol na 92 % a $\frac{3}{4}$ žiakov získalo horší výsledok v danom testovaní.

Ďalší príklad v inom teste, kedy žiak riešil test s úspešnosťou 70 % a umiestnil sa v 85. percentile, interpretujeme nasledovne: testované učivo obsiahnuté v teste žiak zvládol na 70 % a 85 % žiakov riešilo test horšie ako porovnávaný žiak.

2.3 Testovaní žiaci

Do testovania v predmete ruský jazyk sa zapojili hlavne maturanti všeobecno-vzdelávacích škôl – gymnázií, ale aj žiaci z ostatných škôl, ktorí si vybrali ruský jazyk ako maturitný predmet.

V nasledujúcich tabuľkách uvádzame počty žiakov a škôl zapojených do testovania v predmete ruský jazyk, základná úroveň: test RJB. Počty uvádzame triedené podľa krajov, zriaďovateľa školy, typu školy, pohlavia a variantov.

3. tabuľka Počet škôl a žiakov podľa krajov

Počet škôl a žiakov podľa krajov: RJ06B

		Školy		Žiaci	
		počet	%	počet	%
Kraj	BA	4	5.2%	71	9.4%
	TT	3	3.9%	14	1.8%
	TN	8	10.4%	21	2.8%
	NR	5	6.5%	46	6.1%
	ZA	12	15.6%	67	8.8%
	BB	7	9.1%	48	6.3%
	PO	22	28.6%	306	40.3%
	KE	16	20.8%	186	24.5%
	Spolu	77	100.0%	759	100.0%

4. tabuľka Počet škôl a žiakov podľa zriaďovateľa

Počet škôl a žiakov podľa zriaďovateľa: RJ06B

		Školy		Žiaci	
		počet	%	počet	%
Zriaďovateľ	Krajský, Okresný úrad	5	6.5%	48	6.3%
	Obec	60	77.9%	539	71.0%
	Podnik	2	2.6%	7	.9%
	Družstvo	2	2.6%	22	2.9%
	Súkromník	6	7.8%	133	17.5%
	Cirkev	2	2.6%	10	1.3%
	Občianske združenia	.	.0%	.	.0%
	Iný	.	.0%	.	.0%
	Spolu	77	100.0%	759	100.0%

5. tabuľka Počet škôl a žiakov podľa typu školy

Počet škôl a žiakov podľa typu školy: RJ06B

		Školy		Žiaci	
		počet	%	počet	%
Typ školy	GYM	33	42.9%	390	51.4%
	SOŠ	26	33.8%	223	29.4%
	ZSŠ	11	14.3%	73	9.6%
	SOU	7	9.1%	73	9.6%
	Špe	.	.0%	.	.0%
	Spolu	77	100.0%	759	100.0%

6. tabuľka Počet žiakov podľa pohlavia

Počet žiakov podľa pohlavia: RJ06B ^a

		počet	%
Pohlavie	chlapci	266	35.0%
	dievčatá	493	65.0%
	Spolu	759	100.0%

a. Test = RJ06B

7. tabuľka Počet žiakov podľa variantov

Počet žiakov podľa variantov: RJ06B ^a

		počet	%
Variant	2268	377	49.7%
	2284	382	50.3%
	Spolu	759	100.0%

a. Test = RJ06B

V ďalšej časti uvádzame výsledky, ktoré potvrdzujú rovnomerné rozloženie variantov v testovanej populácii.

8. tabuľka podiel žiakov podľa variantov

Podiel žiakov podľa variantov: RJ06B ^a

		Variant	
		2268	2284
		%	%
Kraj	BA	50.7%	49.3%
	TT	42.9%	57.1%
	TN	47.6%	52.4%
	NR	47.8%	52.2%
	ZA	52.2%	47.8%
	BB	50.0%	50.0%
	PO	49.7%	50.3%
	KE	49.5%	50.5%
Zriaďovateľ	Krajský, Okresný úrad	47.9%	52.1%
	Obec	49.7%	50.3%
	Podnik	57.1%	42.9%
	Družstvo	54.5%	45.5%
	Súkromník	48.9%	51.1%
	Cirkev	50.0%	50.0%
	Občianske združenia	.0%	.0%
	Iný	.0%	.0%
Typ školy	GYM	49.5%	50.5%
	SOS	49.8%	50.2%
	ZSŠ	52.1%	47.9%
	SOU	47.9%	52.1%
	Špe	.0%	.0%
Pohlavie	chlapci	49.2%	50.8%
	dievčatá	49.9%	50.1%

^a. Test = RJ06B

Test RJB písalo 759 žiakov zo 77 škôl. Najviac bolo žiakov gymnázií (51,4 %). Dievčatá tvorili takmer dve tretiny (65,0 %). Taktiež takmer dve tretiny tvorili žiaci z východného Slovenska: z prešovského kraja 40,3 % a z košického 24,5 %.

3 Výsledky

3.1 Výsledky testu z ruského jazyka EČ MS RJB 2268

3.1.1 Všeobecné výsledky

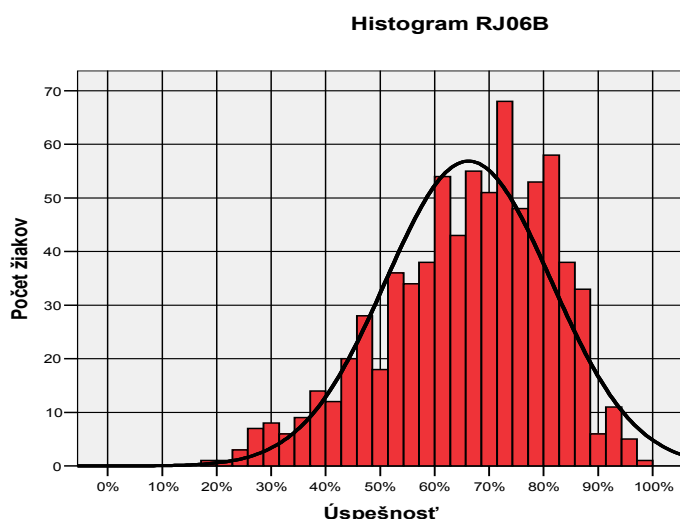
Cieľom testovania je zistiť úspešnosť žiakov v teste, ktorý je koncipovaný v súlade s obsahom cieľových požiadaviek na vedomosti a zručnosti maturantov z nemeckého jazyka úroveň B. Úspešnosť žiaka definujeme ako percentuálny podiel bodov za položky, na ktoré žiak správne odpovedal z celkového počtu bodov. Úspešnosť žiakov v teste môžeme opísať štatistickými charakteristikami prezentovanými v nasledujúcich tabuľkách. Vysvetlenie používaných charakteristík je uvedený v prílohe.

Výsledné psychometrické charakteristiky percentuálnej úspešnosti testu predstavujú vlastnosti testu po úprave bodovania, kedy sme v položkách, ktoré vykazovali nevhodné štatistické vlastnosti, prideliť každému žiakovi 1 bod.

9. tabuľka Výsledné psychometrické charakteristiky testu - percentuálna úspešnosť

	Test			
	RJ06B			
	Časť			
	Počúvanie	Gramatika	Čítanie	Spolu
	Priemer	Priemer	Priemer	Priemer
Počet testovaných žiakov	759	759	759	759
Maximum	100.0	97.5	100.0	99.2
Minimum	5.0	15.0	10.0	17.5
Priemer	70.2	63.4	65.1	66.2
Štandardná odchýlka	17.8	14.7	20.3	15.2
Intervalový odhad úspešnosti populácie - dolná hranica	35.4	34.6	25.4	36.4
Intervalový odhad úspešnosti populácie - horná hranica	100.0	92.2	100.0	96.0
Štandardná chyba priemernej úspešnosti	.6	.5	.7	.6
Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - dolná hranica	68.9	62.3	63.6	65.1
Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - horná hranica	71.5	64.4	66.5	67.3
Cronbachovo alfa	.775	.807	.810	.904
Štandardná chyba merania pre úspešnosť	8.4	6.5	8.8	4.7
Intervalový odhad úspešnosti individuálneho žiaka	16.5	12.7	17.3	9.3

1. graf Výsledný histogram úspešnosti



Test RJB písalo 759 žiakov s priemernou spešnosťou 66,2 %. Histogram je vychýlený doprava vzhľadom na vyšší počet žiakov s vyššou úspešnosťou.

Z histogramu a z 11. tabuľky vyplýva, že test rozlišoval lepšie slabších žiakov, ktorí sa umiestnili v rebríčku v druhej polovici, t. j. získali 50. alebo nižší percentil. Kritickú hodnotu 33 % nedosiahlo 36 žiakov (4,7 %).

10. tabuľka Rozdelenie žiakov s úspešnosťou menšou ako 33 %

		Pohlavie		Spolu
		chlapci	dievčatá	
Typ školy	GYM	5	3	8
	SOŠ	4	7	11
	ZŠ	3	5	8
	SOU	4	5	9
Spolu		16	20	36

11. tabuľka Prepojenie úspešnosti a percentilu

Úspešnosť a percentil: RJ06B variant 2268 a 2284

	Úspešnosť	Percentil
1	17,5	,0
2	21,7	,1
3	24,2	,3
4	25,0	,5
5	26,7	,7
6	27,5	,9
7	28,3	1,4
8	29,2	1,6
9	30,0	2,1
10	30,8	2,2
11	32,5	2,6
12	33,3	3,0
13	34,2	3,3
14	35,0	3,4
15	35,8	4,1
16	36,7	4,3
17	37,5	4,6
18	38,3	5,5
19	39,2	5,9
20	40,0	6,5
21	40,8	6,9
22	41,7	7,4
23	42,5	7,6
24	43,3	8,0
25	44,2	9,2
26	45,0	9,9
27	45,8	10,7
28	46,7	11,6
29	47,5	11,9
30	48,3	13,2
31	49,2	14,4

32	50,0	15,3
33	50,8	15,7
34	51,7	16,7
35	52,5	18,3
36	53,3	19,0
37	54,2	20,0
38	55,0	21,5
39	55,8	22,5
40	56,7	24,1
41	57,5	26,0
42	58,3	27,7
43	59,2	28,9
44	60,0	31,0
45	60,8	32,3
46	61,7	33,9
47	62,5	35,4
48	63,3	38,1
49	64,2	39,3
50	65,0	41,5
51	65,8	43,7
52	66,7	45,3
53	67,5	48,1
54	68,3	49,7
55	69,2	51,0
56	70,0	53,5
57	70,8	54,9
58	71,7	57,7
59	72,5	59,3
60	73,3	61,3
61	74,2	64,2
62	75,0	66,7
63	75,8	68,8
64	76,7	70,4
65	77,5	73,0
66	78,3	75,1
67	79,2	77,9
68	80,0	80,0
69	80,8	81,2
70	81,7	83,4
71	82,5	85,8
72	83,3	87,6
73	84,2	89,2
74	85,0	91,2
75	85,8	92,6
76	86,7	93,7
77	87,5	95,3
78	88,3	96,2
79	89,2	97,0
80	90,0	97,1
81	90,8	97,4
82	91,7	97,8
83	92,5	98,4
84	93,3	98,7
85	94,2	99,1
86	95,0	99,2
87	95,8	99,3
88	99,2	99,9

3.1.2 Analýza rozdielov vo výsledkoch

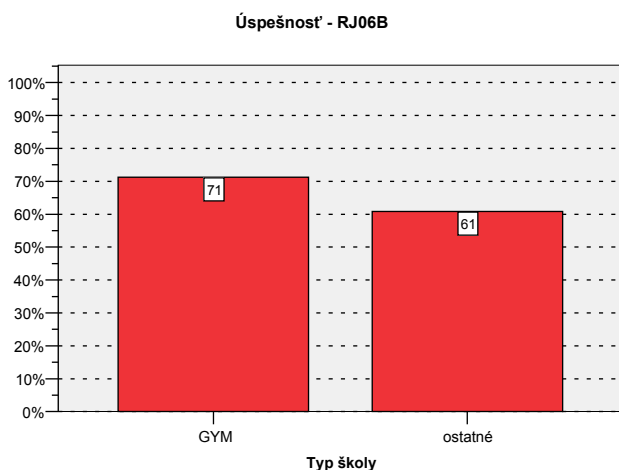
V ďalšej časti analýzy poukazujeme na rozdiely vo výsledkoch žiakov podľa typu školy, krajov, zriaďovateľa, pohlavia a známky, ktorú žiaci získali na polročnom vysvedčení v danom predmete.

Výsledky, ktoré opisujú priemernú úroveň vedomostí žiakov sú doplnené o štatistické testy a najmä o zisťovanie vecnej (pedagogickej) významnosti rozdielov. Určenie vecnej významnosti rozdielov je dôležité pri veľkých súboroch žiakov, kedy testy štatistickej významnosti rozdielov sú signifikantné i pri malých vecných rozdieloch výsledkov.

3.1.3 Rozdiely podľa typu škôl

12. tabuľka Úspešnosť podľa typu školy 1

2. graf Úspešnosť podľa typu školy 1



Úspešnosť

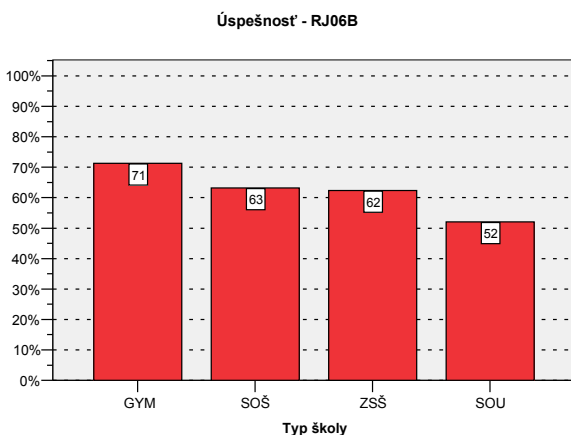
Typ školy	Počet žiakov	Priemer	Štd. chyba priemeru
GYM	390	71,3	,7
ostatné	369	60,9	,8
Total	759	66,2	,6

$t(757) = 10,027$; $p = 0,000$

Vecná signifikancia rozdielu $r = -0,34$

13. tabuľka Úspešnosť podľa typu školy 2

3. graf Úspešnosť podľa typu školy 2



Úspešnosť

Typ školy	Počet žiakov	Priemer	Štd. chyba priemeru
GYM	390	71,3	,7
SOŠ	223	63,2	,9
ZŠŠ	73	62,4	1,9
SOU	73	52,0	1,4
Total	759	66,2	,6

Žiaci gymnázií dosiahli signifikantne lepšie výsledky ako žiaci ostatných typov škôl. V porovnaní s nimi dosiahli významne nižšie výsledky žiaci SOŠ a ZSŠ, pričom najnižšie výsledky boli v SOU (pozri 13. tabuľku).

14. tabuľka Porovnanie typov škôl s národným priemerom

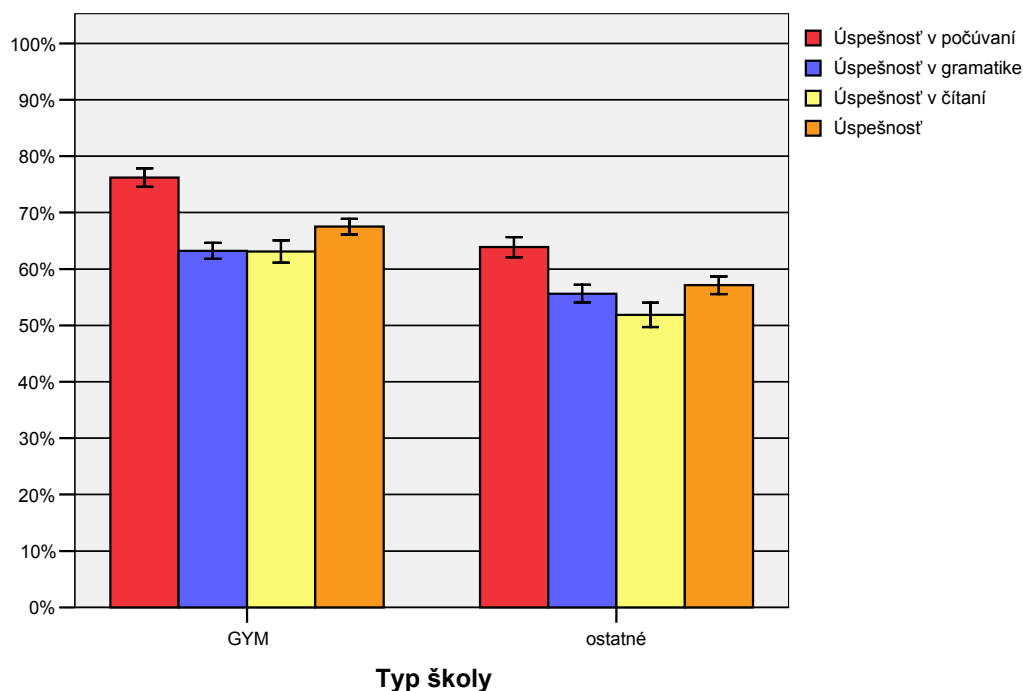
Typ školy	Národný priemer = 66.2			
	t	df	Štat. sig.	Vec.sig.
GYM	7,208	389	,000	,340
SOŠ	-3,165	222	,002	,210
ZSŠ	-2,033	72	,046	,230
SOU	-9,847	72	,000	,760

Gymnazisti dosiahli priemerný výsledok signifikantne vyšší ako je národný priemer a žiaci SOU signifikantne nižší. Žiaci ostatných škôl dosiahli výsledky na úrovni národného priemeru.

Rovnako sa to prejavilo aj pri vecnom rozdiel, ktorý je veľmi významný v úspešnosti typov škôl v porovnaní s národným priemerom. Pre žiakov gymnázií je $r=0,34$ a pre SOU $r=0,76$ (13. tabuľka).

4. graf Výsledky jednotlivých častí testu podľa typu školy

Rozdiel úspešností v jednotlivých častiach testu RJB



Gymnazisti zvládli lepšie všetky časti testu ako žiaci ostatných typov škôl, pričom najlepšie výsledky dosiahli žiaci v časti počúvanie. Žiaci ostatných typov škôl mali najnižšie výsledky v čítaní.

3.1.4 Rozdiely podľa krajov

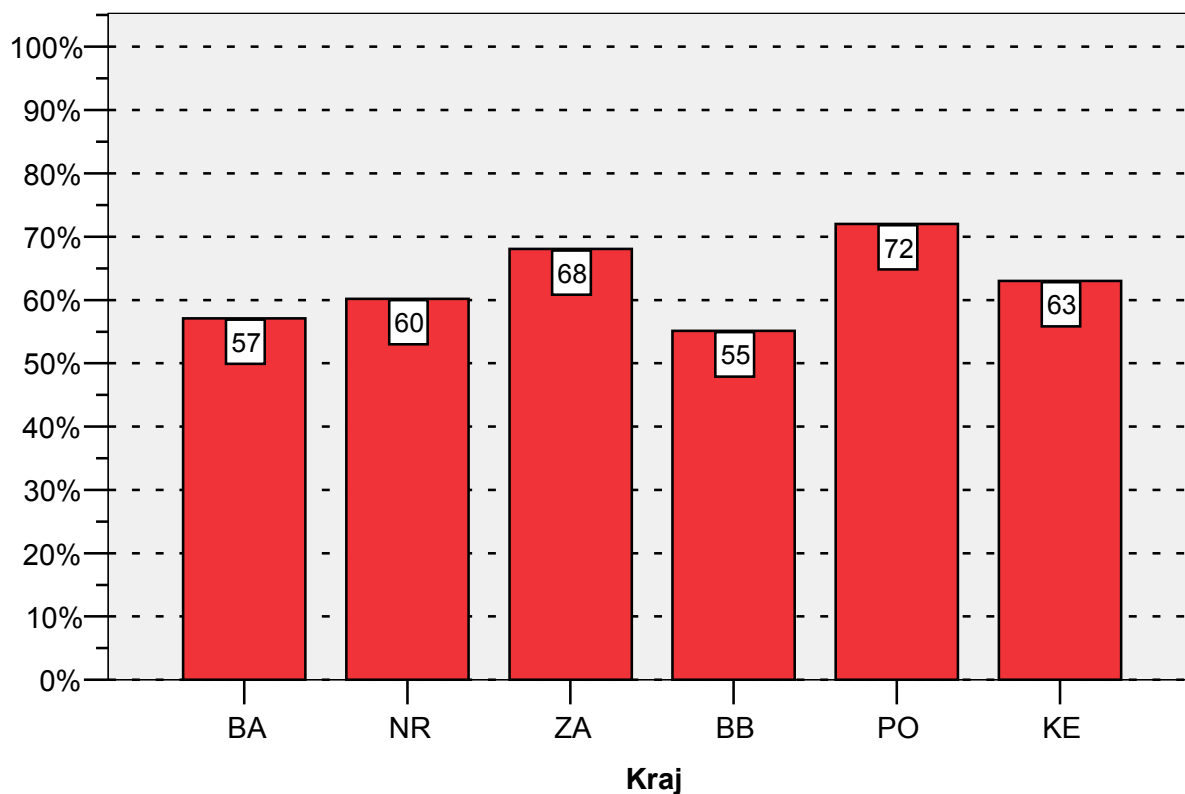
15. tabuľka Úspešnosť podľa krajov

		Počet žiakov	Priemer	Štd. chyba priemeru
Kraj	BA	71	57,1	1,9
	TT	14	70,2	2,4
	TN	21	70,3	2,7
	NR	46	60,2	2,2
	ZA	67	68,0	1,6
	BB	48	55,1	2,6
	PO	306	72,0	,7
	KE	186	63,0	1,1

5. graf Úspešnosť podľa krajov

Vzhľadom na malé počty žiakov trenčianskeho a trnavského kraja ich nezobrazujeme a neinterpretujeme.

Úspešnosť - RJ06B



16. tabuľka Vecný rozdiel medzi kraji

	Vecná signifikancia rozdielu medzi kraji
BA-TT	,315
BA-TN	,348
BA-NR	,098
BA-ZA	,351
BA-BB	-,060
BA-PO	,399
BA-KE	,175
TT-TN	,002
TT-NR	-,303
TT-ZA	-,065
TT-BB	-,364
TT-PO	,029
TT-KE	-,127
TN-NR	-,320
TN-ZA	-,073
TN-BB	-,393
TN-PO	,034
TN-KE	-,150
NR-ZA	,268
NR-BB	-,154
NR-PO	,292
NR-KE	,077
ZA-BB	-,383
ZA-PO	,118
ZA-KE	-,152
BB-PO	,392
BB-KE	,204
PO-KE	-,306

Vecná signifikancia rozdielu vyššej úspešnosti je u žiakov žilinského a prešovského kraja, menšiu úspešnosť dosiahli žiaci banskobystričského, bratislavského a nitrianskeho kraja.

17. tabuľka Porovnanie priemerov krajov s národným priemerom

Kraj	Národný priemer = 66,2			
	t	df	Štat.sig.	Vec. sig.
BA	-4,876	70	,000	,500
TT	1,694	13	,114	,430
TN	1,499	20	,150	,320
NR	-2,774	45	,008	,380
ZA	1,113	66	,270	,140
BB	-4,267	47	,000	,530
PO	7,935	305	,000	,410
KE	-2,927	185	,004	,210

Významný vecný rozdiel v úspešnosti jednotlivých krajov v porovnaní s národným priemerom – kladný - sa vyskytol v prešovskom kraji a záporný v neprospech žiakov z krajov BA a BB.

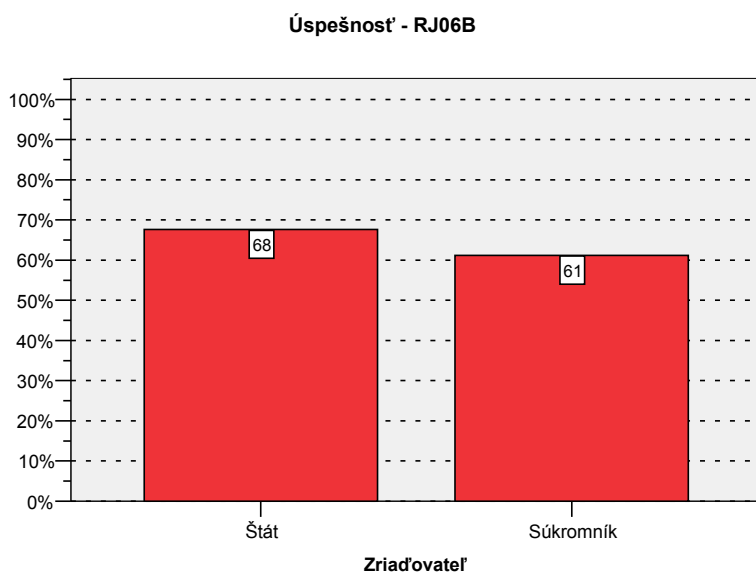
3.1.5 Rozdiely podľa zriaďovateľa

18. tabuľka Úspešnosť podľa zriaďovateľa

Úspešnosť			
Zriaďovateľ	Počet žiakov	Priemer	Štd. chyba priemeru
Štát	587	67,64	,59
Súkromník	155	61,19	1,37
Cirkev	10	67,50	4,84
Total	752	66,31	,55

6. graf Úspešnosť podľa zriaďovateľa

Vzhľadom na malé počty žiakov cirkevných škôl ich nezobrazujeme a neinterpretujeme.



19. tabuľka Vecný rozdiel medzi žiakmi podľa zriaďovateľa

	Vecná signifikancia rozdielu podľa zriaďovateľa
	Štát-Súkromník
Štát-Cirkev	-,001
Súkromník-Cirkev	,089

20. tabuľka Porovnanie priemerov podľa zriaďovateľa s národným priemerom

Zriaďovateľ	Test Value = 66.2			
	t	df	Štat. sig.	Vec. sig.
.	-1,791	6	,124	,000
Štát	2,424	586	,016	,100
Súkromník	-3,661	154	,000	,280
Cirkev	,268	9	,794	,090

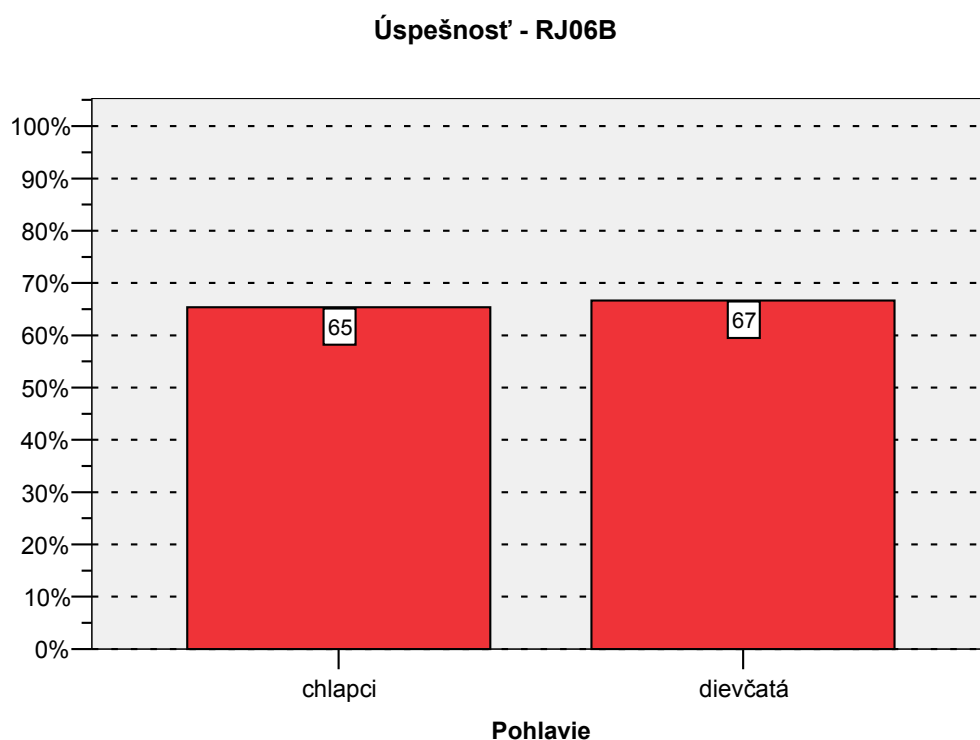
Pedagogický rozdiel medzi úspešnosťou žiakov sa ukázal významný podľa zriaďovateľa aj v porovnaní s národným priemerom v prospech štátnych škôl.

3.1.6 Rozdiely podľa pohlavia

21. tabuľka Úspešnosť podľa pohlavia

Úspešnosť			
Pohlavie	Počet žiakov	Priemer	Štd.chyba priemeru
chlapci	266	65,35	,93
dievčatá	493	66,67	,68
Total	759	66,21	,55

7. graf Úspešnosť podľa pohlavia



$T(757) = -1,144; p = 0,253$
 Vecná signifikancia rozdielu = 0,04

22. tabuľka Porovnanie priemerov dievčat a chlapcov s národným priemerom

Pohlavie	Národný priemer = 66,2			
	t	df	Štat. sig.	Vec. sig.
chlapci	-,913	265	,362	,060
dievčatá	,689	492	,491	,030

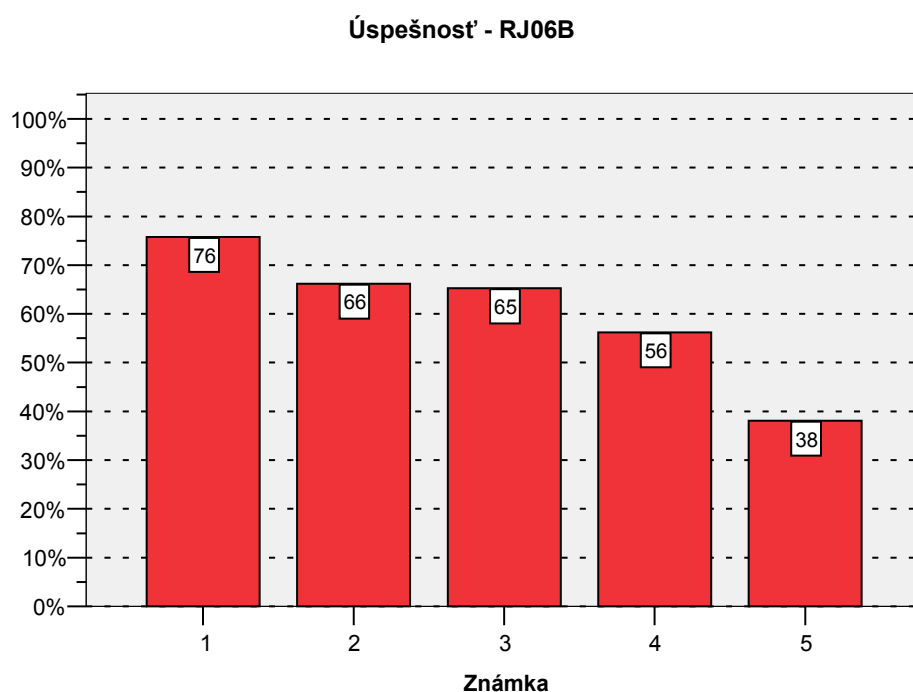
Nepreukázal sa vecný rozdiel medzi úspešnosťou dievčat a chlapcov ani pri vzájomnom porovnaní, ani v porovnaní s národným priemerom.

3.1.7 Rozdiely podľa známky

23. tabuľka Úspešnosť podľa známky

	N	Priemer	Štd. chyba priemeru
Známka			
1	176	75,8	,91
2	244	66,2	,88
3	201	65,3	,97
4	90	56,2	1,47
5	7	38,1	4,50
neuvedená	41	56,4	2,86

8. graf Úspešnosť podľa známky



24. tabuľka Vecný rozdiel medzi žiakmi podľa známky

	Vecná signifikancia rozdielu podľa známky
1-2	-,341
1-3	-,375
1-4	-,591
1-5	-,517
2-3	-,034
2-4	-,308
2-5	-,322
3-4	-,291
3-5	-,337
4-5	-,325

Porovnanie žiakov v 8. grafe zobrazuje najväčšiu úspešnosť jednotkárov, nižšiu dvojkárov a trojkárov, ešte nižšiu štvorkárov a najnižšiu žiakov so známku päť. Významný vecný

rozdiel je medzi jednotkármi a žiakmi s ostatnými známami. Významné rozdiely sú aj medzi dvojkármi a trojkármi v porovnaní so štvorkármi. Relevantnosť použitého testu potvrdzuje aj štatisticky významný korelačný koeficient $r = -0,410$ čo znamená nižšiu úspešnosť žiakov s horšími známami.

25. tabuľka Porovnanie priemerov podľa známky s národným priemerom

Známka	Národný priemer = 66,2			
	t	df	Štat. sig.	Vec. sig.
1	10,575	175	,000	,620
2	,018	243	,986	,000
3	-,961	200	,338	,070
4	-6,814	89	,000	,590
5	-6,249	6	,001	,930

Významný vecný rozdiel v úspešnosti v porovnaní s národným priemerom sa vyskytol u jednotkárov, ktorí mali vyššiu úspešnosť a u štvorkárov s nižšou úspešnosťou ako je národný priemer. Rozdiel žiakov s päťkami pre malý počet neinterpretujeme.

3.2 Položková analýza

Na to, aby sme mohli výsledky testu považovať za spoľahlivé, musíme poznať vlastnosti testu. V tejto časti analýzy predkladáme okrem základných psychometrických charakteristík testu i vlastnosti jednotlivých položiek, ich úspešnosť, obťažnosť, citlivosť, neriešenosť, vynechanosť, nedosiahnutosť, koreláciu s testom, ktoré dokladujú charakter a kvalitu testu.

3.2.1 Psychometrické charakteristiky testu

S výslednými psychometrickými charakteristikami testu sme sa mohli oboznámiť v prvej časti výsledkov, v kapitole Všeobecné výsledky. Výsledné psychometrické charakteristiky percentuálnej úspešnosti testu predstavujú vlastnosti testu po úprave bodovania, kedy sa v položkách, ktoré nepreukázali dobré vlastnosti, pridelil každému žiakovi bod.

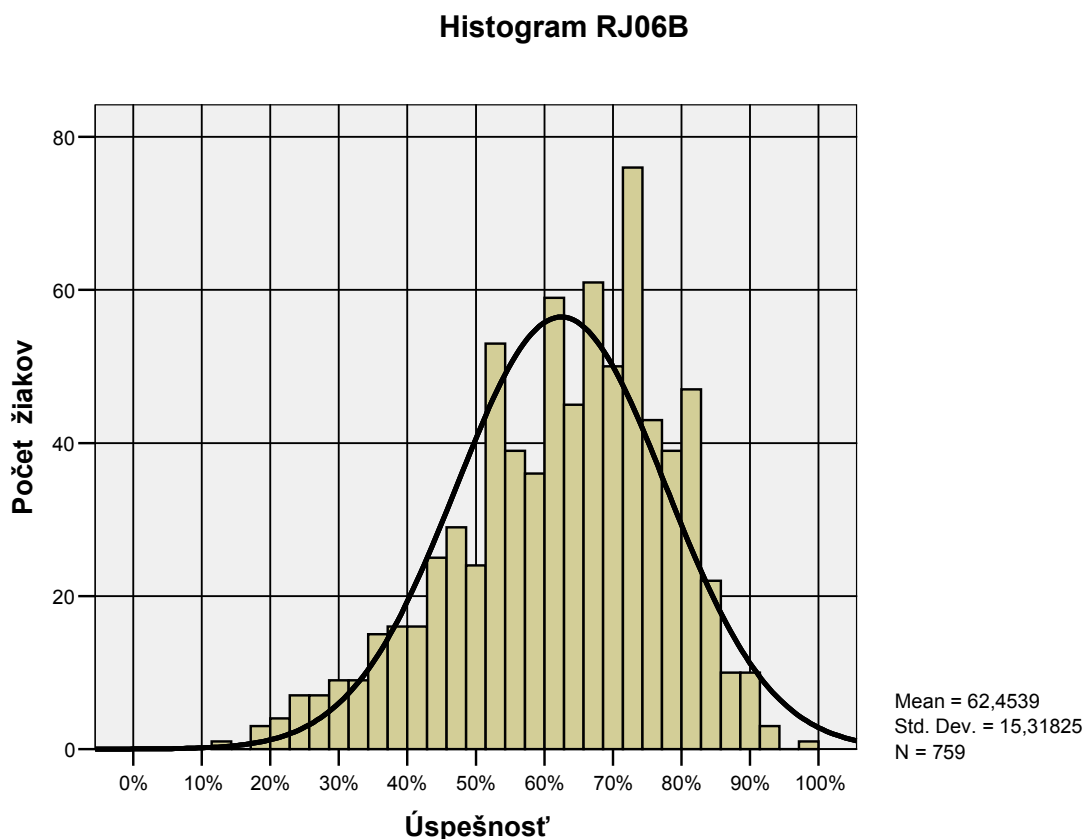
V tejto časti správy uvádzame prvotné charakteristiky testu pred úpravou bodovania. V prípade, že sme neupravovali bodovanie prvotné a výsledné psychometrické charakteristiky testu sú rovnaké.

26. tabuľka Prvotné psychometrické charakteristiky testu - percentuálna úspešnosť

	Test			
	RJ06B			
	Časť			
	Počúvanie	Gramatika	Čítanie	Spolu
	Priemer	Priemer	Priemer	Priemer
Počet testovaných žiakov	759	759	759	759
Maximum	100,0	97,5	100,0	98,3
Minimum	5,0	12,5	,0	14,2
Priemer	70,2	59,5	57,6	62,5
Štandardná odchýlka	17,8	14,8	20,8	15,3
Intervalový odhad úspešnosti populácie - dolná hranica	35,4	30,6	16,8	32,4
Intervalový odhad úspešnosti populácie - horná hranica	100,0	88,5	98,4	92,5
Štandardná chyba priemernej úspešnosti	,6	,5	,8	,6
Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - dolná hranica	68,9	58,5	56,2	61,4
Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - horná hranica	71,5	60,6	59,1	63,5
Cronbachovo alfa	,775	,799	,799	,900
Štandardná chyba merania pre úspešnosť	8,4	6,6	9,3	4,9
Intervalový odhad úspešnosti individuálneho žiaka	16,5	13,0	18,3	9,5

Upravením skóre žiakov v štyroch otázkach sa priemerná úspešnosť žiakov zvýšila zo 62,5 % na 66,2 %.

9. graf Prvotný histogram



3.2.2 Porovnanie variantov 2268 a 2284 z ruského jazyka

27. tabuľka Úspešnosť testu v oboch variantoch

	Variant	N	Priemer	Štd. chyba priemeru
Úspešnosť	2268	377	62,4	,75
	2284	382	62,5	,82

$t(757) = -.123; p = 0,902$

Vecná signifikancia rozdielu $r = 0,010$

Poradie položiek vo variante 2284 je upravené tak, aby rovnaké položky si navzájom zodpovedali. Tabuľku navzájom zodpovedajúcich položiek uvádzame v prílohe na konci tejto správy.

Vecná signifikancia rozdielu $r=0,010$, čo znamená, že rozdiel medzi dosiahnutou priemernou úspešnosťou v uvedených variantoch je vecne nevýznamný.

28. tabuľka Percentuálna obťažnosť položiek v oboch variantoch

29. tabuľka Pedagogický význam rozdielu obťažnosti medzi variantmi

Obťažnosť RJ06B - variant 2268 a 2284

1. časť

	Obťažnosť 2268	Obťažnosť 2284	Štd. chyba 2268	Štd. chyba 2284
1	10,6	10,5	1,6	1,6
2	13,0	12,0	1,7	1,7
3	19,4	18,6	2,0	2,0
4	21,2	17,0	2,1	1,9
5	4,2	2,4	1,0	,8
6	41,1	39,8	2,5	2,5
7	4,5	5,5	1,1	1,2
8	18,3	16,5	2,0	1,9
9	8,0	11,0	1,4	1,6
10	38,7	32,7	2,5	2,4
11	46,2	51,0	2,6	2,6
12	41,1	35,9	2,5	2,5
13	5,3	6,0	1,2	1,2
14	53,1	52,6	2,6	2,6
15	48,0	50,0	2,6	2,6
16	30,5	28,8	2,4	2,3
17	51,5	50,8	2,6	2,6
18	50,9	49,7	2,6	2,6
19	82,2	82,2	2,0	2,0
20	15,9	15,2	1,9	1,8
21	13,5	19,6	1,8	2,0
22	70,3	62,8	2,4	2,5
23	71,1	73,6	2,3	2,3
24	41,1	48,7	2,5	2,6
25	87,5	89,3	1,7	1,6
26	3,2	2,9	,9	,9
27	67,9	62,6	2,4	2,5
28	22,0	22,0	2,1	2,1
29	46,2	44,0	2,6	2,5
30	50,9	47,1	2,6	2,6
31	72,9	68,3	2,3	2,4
32	53,8	58,6	2,6	2,5
33	28,4	24,6	2,3	2,2
34	41,9	49,2	2,5	2,6
35	9,5	12,3	1,5	1,7
36	34,7	46,1	2,5	2,6
37	56,0	55,0	2,6	2,5
38	54,6	50,0	2,6	2,6
39	65,5	65,2	2,5	2,4
40	24,7	24,9	2,2	2,2

	Vecná signifikancia podľa variantov
p01	,002
p02	,014
p03	,010
p04	,053
p05	,053
p06	,013
p07	-,023
p08	,024
p09	-,052
p10	,063
p11	-,049
p12	,054
p13	-,015
p14	,004
p15	-,020
p16	,019
p17	,007
p18	,012
p19	,000
p20	,010
p21	-,082
p22	,079
p23	-,028
p24	-,076
p25	-,027
p26	,009
p27	,056
p28	,000
p29	,022
p30	,038
p31	,051
p32	-,048
p33	,043
p34	-,073
p35	-,044
p36	-,115
p37	,010
p38	,046
p39	,004
p40	-,002

2. časť

	Obťažnosť 2268	Obťažnosť 2284	Štd. chyba 2268	Štd. chyba 2284
41	19,4	21,7	2,0	2,1
42	39,5	39,3	2,5	2,5
43	11,7	14,9	1,7	1,8
44	52,0	53,9	2,6	2,6
45	63,1	66,0	2,5	2,4
46	40,8	42,4	2,5	2,5
47	74,8	74,6	2,2	2,2
48	52,5	53,9	2,6	2,6
49	20,2	20,7	2,1	2,1
50	59,7	56,8	2,5	2,5
51	49,1	52,1	2,6	2,6
52	22,0	24,6	2,1	2,2
53	53,1	46,1	2,6	2,6
54	29,4	30,4	2,4	2,4
55	19,4	19,4	2,0	2,0
56	23,9	24,6	2,2	2,2
57	41,4	42,1	2,5	2,5
58	5,6	6,5	1,2	1,3
59	11,7	9,9	1,7	1,5
60	2,7	3,7	,8	1,0
61	54,9	44,2	2,6	2,5
62	32,9	24,6	2,4	2,2
63	22,0	19,9	2,1	2,0
64	45,6	42,4	2,6	2,5
65	56,2	52,6	2,6	2,6
66	56,0	45,3	2,6	2,6
67	51,2	62,8	2,6	2,5
68	19,4	23,8	2,0	2,2
69	45,9	38,2	2,6	2,5
70	32,6	31,4	2,4	2,4
71	22,8	25,7	2,2	2,2
72	26,8	32,7	2,3	2,4
73	24,7	27,7	2,2	2,3
74	24,7	26,2	2,2	2,3
75	42,4	45,0	2,5	2,5
76	22,3	26,2	2,1	2,3
77	41,4	39,3	2,5	2,5
78	91,8	90,8	1,4	1,5
79	57,3	66,8	2,6	2,4
80	78,5	79,6	2,1	2,1

	Vecná signifikancia podľa variantov
p41	-,029
p42	,003
p43	-,048
p44	-,019
p45	-,030
p46	-,016
p47	,002
p48	-,014
p49	-,006
p50	,029
p51	-,030
p52	-,031
p53	,070
p54	-,010
p55	,000
p56	-,009
p57	-,008
p58	-,020
p59	,028
p60	-,029
p61	,107
p62	,092
p63	,026
p64	,032
p65	,036
p66	,107
p67	-,118
p68	-,054
p69	,078
p70	,013
p71	-,033
p72	-,065
p73	-,035
p74	-,017
p75	-,026
p76	-,045
p77	,022
p78	,017
p79	-,097
p80	-,013

Štatisticky signifikantný rozdiel medzi variantmi sa preukázal v položkách 36, 61, 66 a 67. Podľa tabuľky vecnej signifikancie pedagogicky nie je tento rozdiel významný. Mierne vecné signifikancie sú na úrovni okolo 0,1.

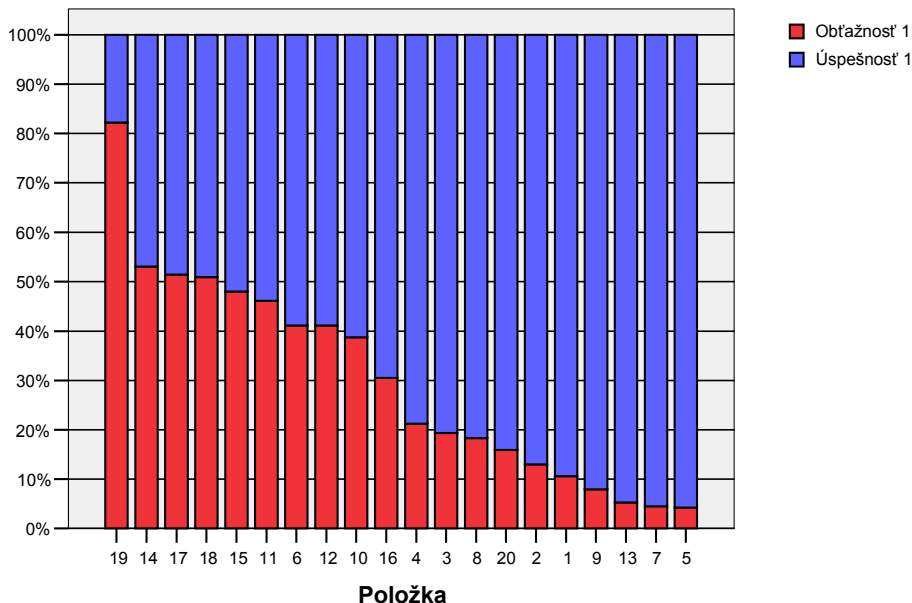
Obe formy testu RJB 2268 a 2284 sú preto z hľadiska obťažnosti položiek porovnateľné a rovnocenné a preto vo výpočtoch nasledujúcich charakteristík sme používali formu 2268.

3.2.3 Obt'aznosť a úspešnosť

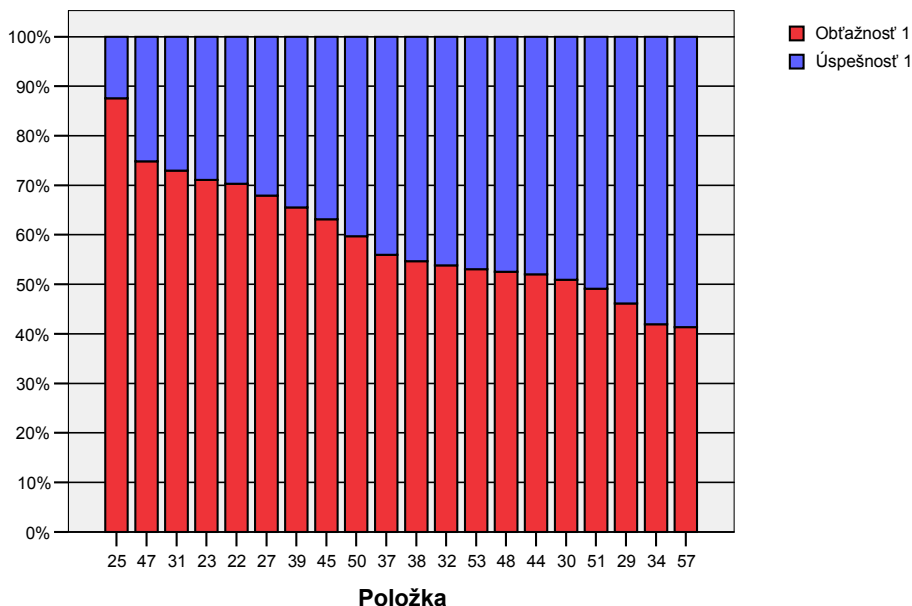
Úspešnosť položiek je percentuálny podiel žiakov, ktorí správne riešili danú položku. Čím je úspešnosť v riešení danej položky nižšia, tým je položka **obt'aznejšia**. Vzťah medzi obt'aznosťou a úspešnosťou položiek je nasledovný: **obt'aznosť = 100 % - úspešnosť**.

10. graf Grafy jednotlivých častí testu usporiadané podľa obt'aznosti

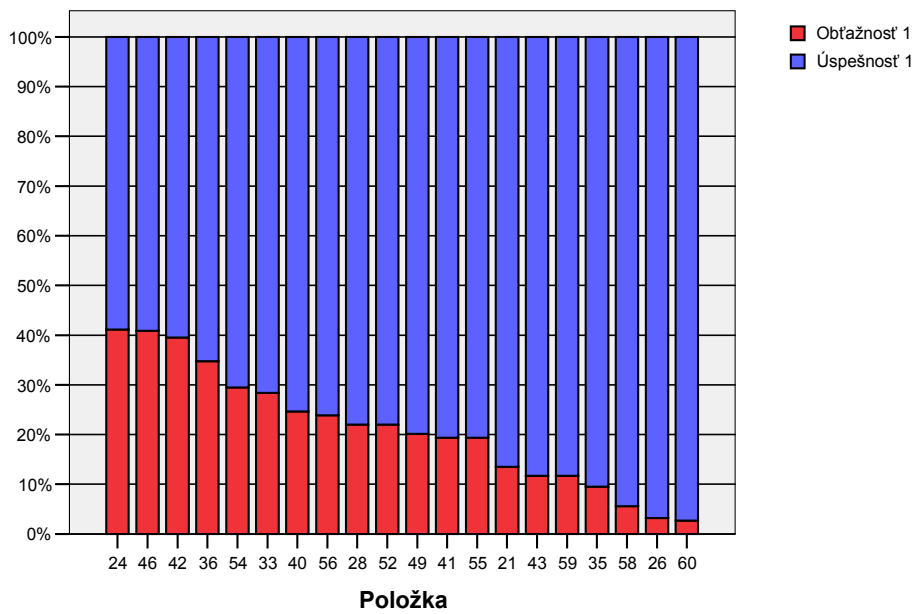
Obt'aznosť - úspešnosť položiek: RJ06B - variant 2268 - počúvanie



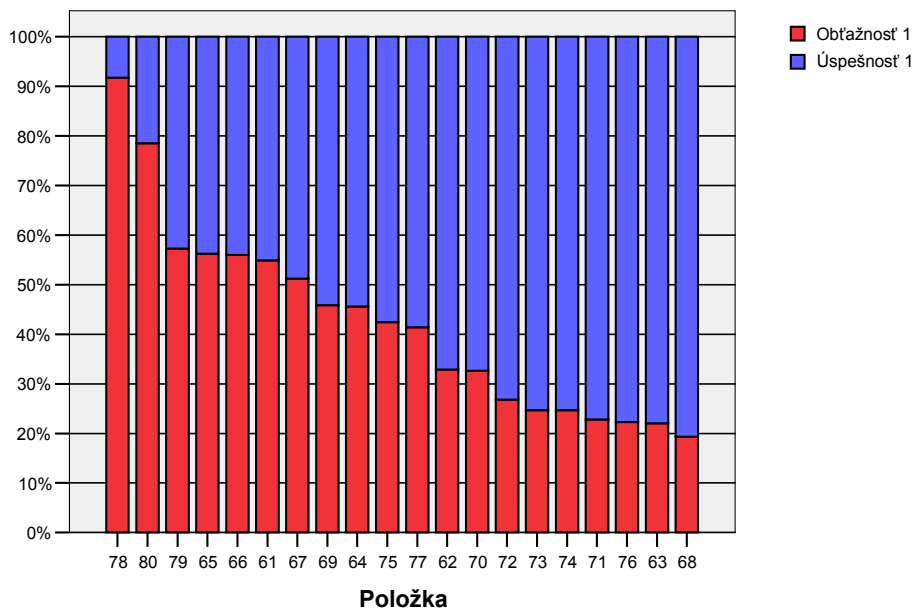
Obt'aznosť - úspešnosť položiek: RJ06B - variant 2268 - gramatika I



Obťažnosť - úspešnosť položiek: RJ06B - variant 2268 - gramatika II



Obťažnosť - úspešnosť položiek: RJ06B - variant 2268 - čítanie



V teste sa vyskytla v časti počúvanie jedna veľmi obťažná položka 19, v gramatike bola obťažná položka 25, v časti čítanie bola veľmi obťažnou položka 78.

Veľmi ľahké položky (obťažnosť menej ako 5 %) boli v prvej časti otázky č. 7 a 5, v druhej 58, 26 a 60.

30. tabuľka Percentuálna obťažnosť položiek podľa typu školy

31. tabuľka Pedagogický význam rozdielu obťažnosti podľa typu školy

Obťažnosť - gymnázia a ostatné školy: RJ06B - variant 2268

1. časť

Položka	Obťažnosť GYM	Obťažnosť ostatné	Štd. chyba GYM	Štd. chyba ostatné
1	6,2	15,2	1,7	2,7
2	10,4	15,8	2,2	2,7
3	10,9	28,3	2,2	3,3
4	17,1	25,5	2,7	3,2
5	3,6	4,9	1,3	1,6
6	34,2	48,4	3,4	3,7
7	4,1	4,9	1,4	1,6
8	11,4	25,5	2,3	3,2
9	7,3	8,7	1,9	2,1
10	29,5	48,4	3,3	3,7
11	35,8	57,1	3,5	3,7
12	33,7	48,9	3,4	3,7
13	5,2	5,4	1,6	1,7
14	45,1	61,4	3,6	3,6
15	37,3	59,2	3,5	3,6
16	20,7	40,8	2,9	3,6
17	42,5	60,9	3,6	3,6
18	39,9	62,5	3,5	3,6
19	77,7	87,0	3,0	2,5
20	8,3	23,9	2,0	3,2
21	9,3	17,9	2,1	2,8
22	71,0	69,6	3,3	3,4
23	68,9	73,4	3,3	3,3
24	41,5	40,8	3,6	3,6
25	86,0	89,1	2,5	2,3
26	2,1	4,3	1,0	1,5
27	64,2	71,7	3,5	3,3
28	22,8	21,2	3,0	3,0
29	34,7	58,2	3,4	3,6
30	45,1	57,1	3,6	3,7
31	72,5	73,4	3,2	3,3
32	55,4	52,2	3,6	3,7
33	23,3	33,7	3,1	3,5
34	41,5	42,4	3,6	3,7
35	8,8	10,3	2,0	2,2
36	36,8	32,6	3,5	3,5
37	47,7	64,7	3,6	3,5
38	51,3	58,2	3,6	3,6
39	66,8	64,1	3,4	3,5
40	21,2	28,3	3,0	3,3

	Vecná signifikancia podľa typu školy
p01	-,146
p02	-,080
p03	-,220
p04	-,103
p05	-,031
p06	-,144
p07	-,018
p08	-,183
p09	-,027
p10	-,193
p11	-,214
p12	-,155
p13	-,006
p14	-,164
p15	-,219
p16	-,218
p17	-,184
p18	-,226
p19	-,121
p20	-,213
p21	-,126
p22	,016
p23	-,049
p24	,007
p25	-,047
p26	-,065
p27	-,080
p28	,019
p29	-,235
p30	-,120
p31	-,009
p32	,033
p33	-,115
p34	-,010
p35	-,026
p36	,044
p37	-,171
p38	-,069
p39	,028
p40	-,081

Obťažnosť - gymnáziá a ostatné školy: RJ06B - variant 2268

2. časť

Položka	Obťažnosť GYM	Obťažnosť ostatné	Štd. chyba GYM	Štd. chyba ostatné
41	14,5	24,5	2,5	3,2
42	31,1	48,4	3,3	3,7
43	7,3	16,3	1,9	2,7
44	45,6	58,7	3,6	3,6
45	66,3	59,8	3,4	3,6
46	30,6	51,6	3,3	3,7
47	70,5	79,3	3,3	3,0
48	49,2	56,0	3,6	3,7
49	19,2	21,2	2,8	3,0
50	54,9	64,7	3,6	3,5
51	40,9	57,6	3,5	3,7
52	17,6	26,6	2,7	3,3
53	44,6	62,0	3,6	3,6
54	20,7	38,6	2,9	3,6
55	13,5	25,5	2,5	3,2
56	20,7	27,2	2,9	3,3
57	34,2	48,9	3,4	3,7
58	4,1	7,1	1,4	1,9
59	7,8	15,8	1,9	2,7
60	1,0	4,3	,7	1,5
61	44,6	65,8	3,6	3,5
62	25,9	40,2	3,2	3,6
63	18,7	25,5	2,8	3,2
64	38,3	53,3	3,5	3,7
65	52,3	60,3	3,6	3,6
66	54,9	57,1	3,6	3,7
67	52,3	50,0	3,6	3,7
68	9,8	29,3	2,2	3,4
69	38,3	53,8	3,5	3,7
70	26,4	39,1	3,2	3,6
71	15,0	31,0	2,6	3,4
72	20,7	33,2	2,9	3,5
73	21,2	28,3	3,0	3,3
74	16,6	33,2	2,7	3,5
75	37,3	47,8	3,5	3,7
76	14,0	31,0	2,5	3,4
77	30,6	52,7	3,3	3,7
78	94,3	89,1	1,7	2,3
79	46,6	68,5	3,6	3,4
80	74,6	82,6	3,1	2,8

	Vecná signifikancia podľa typu školy
p41	-,126
p42	-,177
p43	-,141
p44	-,131
p45	,068
p46	-,214
p47	-,102
p48	-,068
p49	-,025
p50	-,099
p51	-,167
p52	-,109
p53	-,174
p54	-,196
p55	-,153
p56	-,076
p57	-,149
p58	-,064
p59	-,124
p60	-,103
p61	-,213
p62	-,152
p63	-,083
p64	-,150
p65	-,081
p66	-,022
p67	,023
p68	-,247
p69	-,155
p70	-,135
p71	-,190
p72	-,140
p73	-,081
p74	-,192
p75	-,106
p76	-,204
p77	-,225
p78	,094
p79	-,221
p80	-,097

Položky boli ťažšie pre žiakov ostatných škôl, najväčšie rozdiely medzi typmi škôl sú v časti počúvanie 3, 15 a 18, v časti gramatika 29 a v časti čítanie 68, 77 a 79.

32. tabuľka Percentuálna obťažnosť položiek podľa pohlavia

33. tabuľka Pedagogický význam rozdielu obťažnosti podľa pohlavia

Obťažnosť - chlapci a dievčatá: RJ06B - variant 2268

1. časť

Položka	Obťažnosť chlapci	Obťažnosť dievčatá	Štd. chyba chlapci	Štd. chyba dievčatá
1	10,7	10,6	2,7	2,0
2	17,6	10,6	3,3	2,0
3	20,6	18,7	3,5	2,5
4	21,4	21,1	3,6	2,6
5	3,1	4,9	1,5	1,4
6	38,9	42,3	4,3	3,2
7	4,6	4,5	1,8	1,3
8	16,0	19,5	3,2	2,5
9	9,2	7,3	2,5	1,7
10	33,6	41,5	4,1	3,1
11	42,7	48,0	4,3	3,2
12	32,1	45,9	4,1	3,2
13	5,3	5,3	2,0	1,4
14	56,5	51,2	4,3	3,2
15	57,3	43,1	4,3	3,2
16	35,1	28,0	4,2	2,9
17	56,5	48,8	4,3	3,2
18	56,5	48,0	4,3	3,2
19	80,9	82,9	3,4	2,4
20	14,5	16,7	3,1	2,4
21	12,2	14,2	2,9	2,2
22	67,9	71,5	4,1	2,9
23	71,8	70,7	3,9	2,9
24	40,5	41,5	4,3	3,1
25	86,3	88,2	3,0	2,1
26	6,9	1,2	2,2	,7
27	73,3	65,0	3,9	3,0
28	22,9	21,5	3,7	2,6
29	56,5	40,7	4,3	3,1
30	55,7	48,4	4,4	3,2
31	72,5	73,2	3,9	2,8
32	58,0	51,6	4,3	3,2
33	23,7	30,9	3,7	3,0
34	42,0	41,9	4,3	3,2
35	9,2	9,8	2,5	1,9
36	36,6	33,7	4,2	3,0
37	50,4	58,9	4,4	3,1
38	59,5	52,0	4,3	3,2
39	63,4	66,7	4,2	3,0
40	28,2	22,8	3,9	2,7

	Vecná signifikancia podľa pohlavia
p01	,002
p02	,099
p03	,023
p04	,003
p05	-,043
p06	-,032
p07	,002
p08	-,043
p09	,032
p10	-,077
p11	-,050
p12	-,134
p13	,001
p14	,050
p15	,135
p16	,073
p17	,073
p18	,081
p19	-,025
p20	-,028
p21	-,028
p22	-,038
p23	,011
p24	-,010
p25	-,028
p26	,153
p27	,084
p28	,016
p29	,151
p30	,070
p31	-,007
p32	,061
p33	-,076
p34	,001
p35	-,010
p36	,029
p37	-,082
p38	,072
p39	-,033
p40	,061

Obťažnosť - chlapci a dievčatá: RJ06B - variant 2268

2. časť

Položka	Obťažnosť chlapci	Obťažnosť dievčatá	Štd. chyba chlapci	Štd. chyba dievčatá
41	26,7	15,4	3,9	2,3
42	40,5	39,0	4,3	3,1
43	13,7	10,6	3,0	2,0
44	57,3	49,2	4,3	3,2
45	59,5	65,0	4,3	3,0
46	41,2	40,7	4,3	3,1
47	74,8	74,8	3,8	2,8
48	56,5	50,4	4,3	3,2
49	22,1	19,1	3,6	2,5
50	64,1	57,3	4,2	3,2
51	53,4	46,7	4,4	3,2
52	22,1	22,0	3,6	2,6
53	52,7	53,3	4,4	3,2
54	29,0	29,7	4,0	2,9
55	21,4	18,3	3,6	2,5
56	26,7	22,4	3,9	2,7
57	41,2	41,5	4,3	3,1
58	7,6	4,5	2,3	1,3
59	13,0	11,0	2,9	2,0
60	2,3	2,8	1,3	1,1
61	60,3	52,0	4,3	3,2
62	32,8	32,9	4,1	3,0
63	31,3	17,1	4,1	2,4
64	47,3	44,7	4,4	3,2
65	62,6	52,8	4,2	3,2
66	47,3	60,6	4,4	3,1
67	55,0	49,2	4,4	3,2
68	22,1	17,9	3,6	2,4
69	50,4	43,5	4,4	3,2
70	28,2	35,0	3,9	3,0
71	24,4	22,0	3,8	2,6
72	32,8	23,6	4,1	2,7
73	25,2	24,4	3,8	2,7
74	36,6	18,3	4,2	2,5
75	48,9	39,0	4,4	3,1
76	26,0	20,3	3,8	2,6
77	55,0	34,1	4,4	3,0
78	92,4	91,5	2,3	1,8
79	66,4	52,4	4,1	3,2
80	83,2	76,0	3,3	2,7

	Vecná signifikancia podľa pohlavia
p41	,136
p42	,014
p43	,047
p44	,077
p45	-,054
p46	,006
p47	,000
p48	,058
p49	,036
p50	,066
p51	,064
p52	,002
p53	-,006
p54	-,007
p55	,037
p56	,049
p57	-,002
p58	,066
p59	,030
p60	-,016
p61	,079
p62	-,001
p63	,163
p64	,025
p65	,094
p66	-,127
p67	,055
p68	,051
p69	,066
p70	-,068
p71	,028
p72	,099
p73	,009
p74	,203
p75	,095
p76	,064
p77	,201
p78	,016
p79	,135
p80	,083

Pre dievčatá boli niektoré položky ľahšie ako pre chlapcov – pre nich bola obťažnejšia v časti počúvanie položka 29, v časti čítanie položky 63 a 77.

3.2.4 Reliabilita a medzipoložková korelácia

Reliabilita testu je hodnota, ktorá vypovedá o presnosti merania. Hovorí o tom, do akej miery by sa výsledok testovania menil, ak by sme meranie opakovali. Jej hodnota sa nachádza v intervale od 0 po 1. Čím je reliabilita testu vyššia, tým je použitý merací nástroj – test presnejší. Reliabilita testu je tým vyššia, čím je vyšší počet položiek testu, vyšší počet testovaných žiakov, vyššia citlivosť položiek, väčšia korelácia položiek s testom, väčšia variabilita (SD^2) na úrovni žiakov.

Reliabilita testu RJB 2268, ktorý obsahoval 80 položiek, bola 0,888. Táto celková reliabilita svedčí o vysokej presnosti merania testu RJB. Reliabilitu jednotlivých častí testu uvádzame v 34. tabuľke.

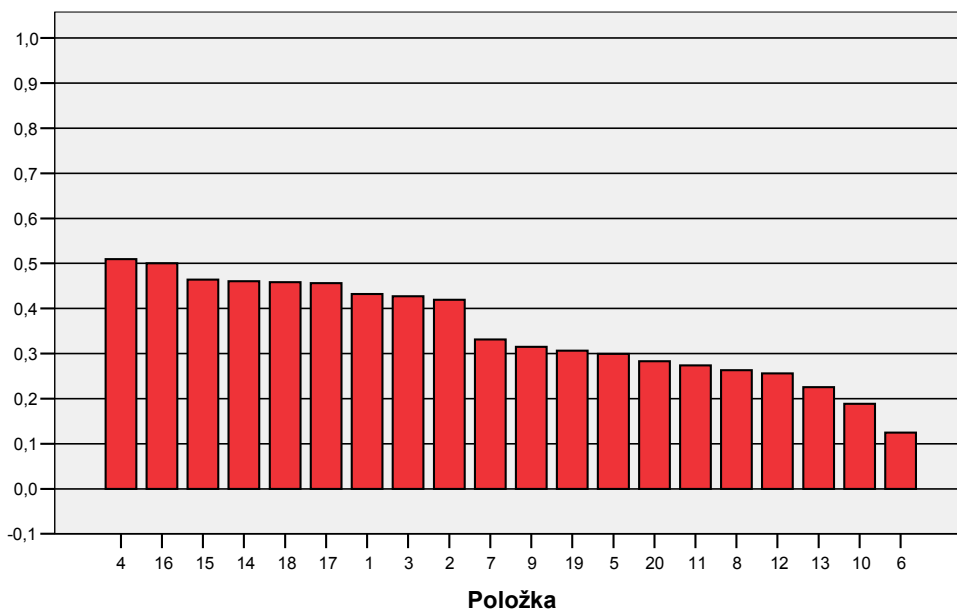
34. tabuľka Reliabilita jednotlivých častí testu AJA

	Variant	Počúvanie	Gramatika	Čítanie	Spolu
1	2268	,779	,773	,767	,888
2	2284	,772	,820	,826	,909

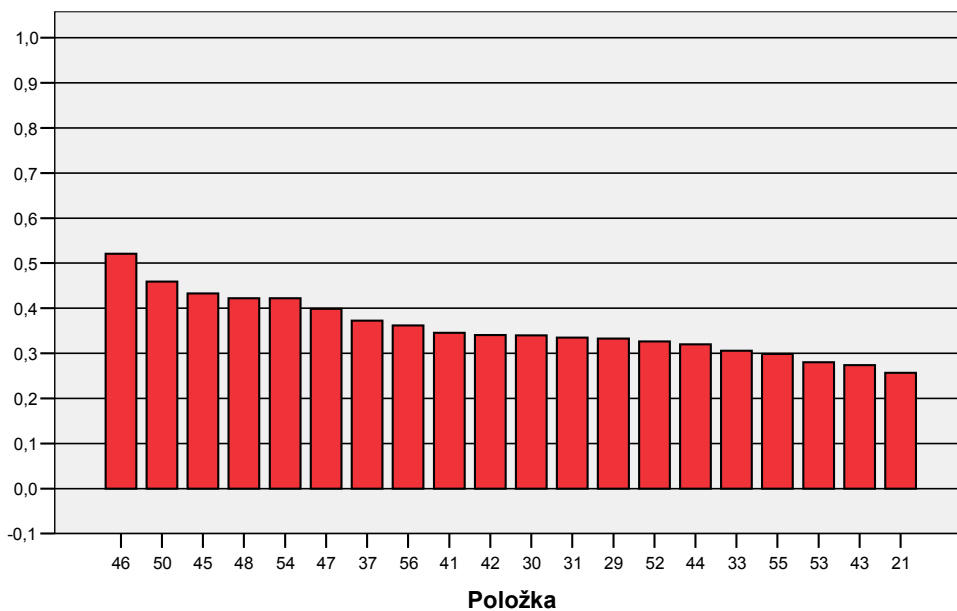
Pod pojmom **medzipoložková korelácia** (point biserial) uvádzame koreláciu skóre vybranej položky a sumou skóre všetkých ostatných položiek. Záporná hodnota vypovedá o tom, že položka nerozlišuje dobrých a slabších žiakov. Dobrí žiaci na položku vo väčšine prípadov odpovedali nesprávne a naopak zlí žiaci, napríklad hádaním, uviedli správnu odpoveď. Ak je táto hodnota blízka 0, položka taktiež slabo rozlišuje dobrých a menej úspešných žiakov. Aby sme položku považovali za prijateľnú, hodnota medzipoložkovej korelácie musí dosahovať úroveň minimálne 0,20. Položka s hodnotou 0,25 a vyššou je v pedagogických meraniach považovaná za dobrú.

11. graf Korelácie jednotlivých položiek so zvyškom testu (Point Biserial)

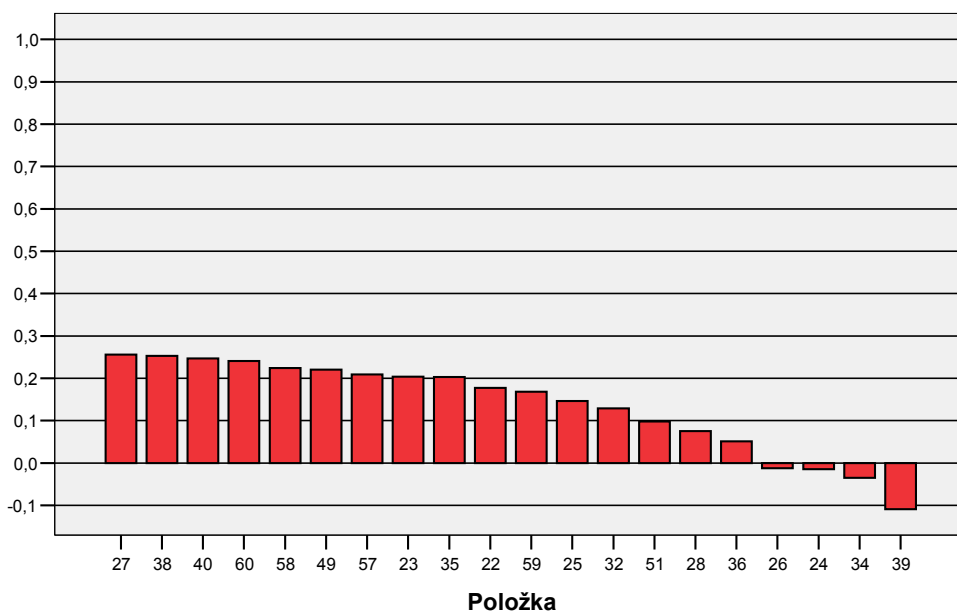
Medzipoložková korelácia (point biserial): RJ06B - variant 2268 - počúvanie



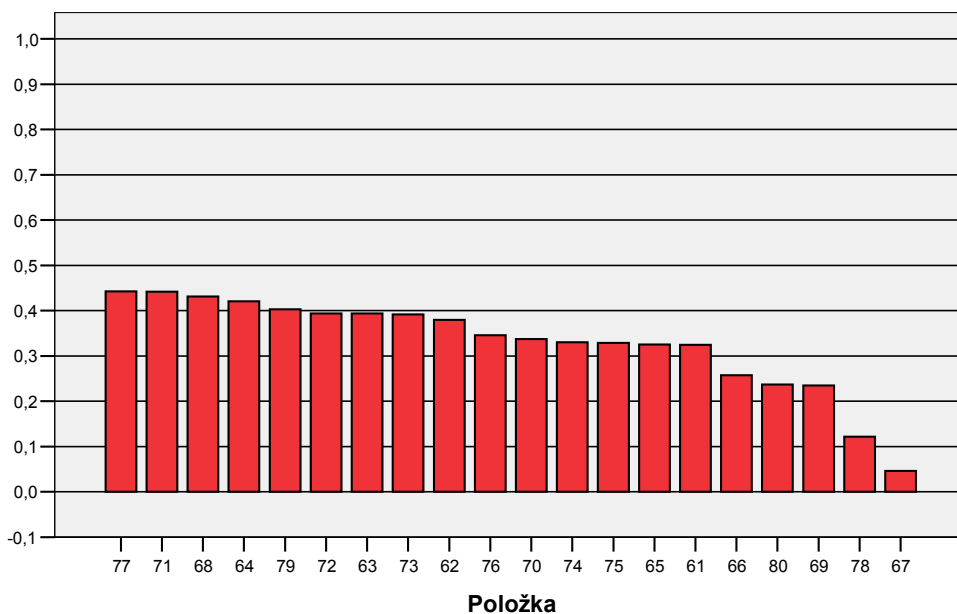
Medzipoložková korelácia (point biserial): RJ06B - variant 2268 - gramatika I



Medzipoložková korelácia (point biserial): RJ06B - variant 2268 - gramatika II



Medzipoložková korelácia (point biserial): RJ06B - variant 2268 - čítanie



Nízko korelujú so zvyškom testu v časti počúvanie položky 10 a 6. Najviac takýchto položiek je v časti gramatika: 22, 59, 25, 32, 51, 28, 36 a dokonca so zvyškom testu záporne korelujú položky 26, 24, 34 a 39. V časti čítanie nízko korelujú so zvyškom testu položky 78 a 67.

3.2.5 Kľúče a distraktory

V tejto časti sa budeme venovať položkám s výberom odpovede. V teste z ruského jazyka sú to položky 1-13, 21- 40, 61- 73.

V hlavičke tabuľky sú uvedené možnosti odpovedí A, B, C, D (podľa počtu distraktorov, písmenom X sú označení žiaci, ktorí neodpovedali).

V prvom riadku tabuľky sú uvedené hodnoty medzipoložkovej korelácie (*point biserial - P.Bis.*). V druhom riadku tabuľky písmeno *p* znamená podiel žiakov, ktorí si vybrali danú možnosť. V treťom riadku tabuľky *N* znamená počet žiakov, ktorí si vybrali danú možnosť. **Správna odpoveď (kľúč) je vyznačená žltou farbou.**

Kritériá hodnotenia položiek s výberom odpovede:

1. podiel žiakov, ktorí si vybrali správnu odpoveď (kľúč) by mal byť najväčší,
2. hodnota *P.Bis.* pri správnej odpovedi by mala byť väčšia ako 0,20 (optimálne väčšia ako 0,25).
3. hodnota *P.Bis.* pri nesprávnej odpovedi (distraktore) by mala byť hodnota záporná.

Akékoľvek nedodržanie týchto kritérií zvýrazňujeme červenou alebo hnedou farbou. Červená farba identifikuje v správnej odpovedi hodnotu *P.Bis.* menšiu ako 0,2. Hnedá farba identifikuje distraktory, ktoré majú kladnú hodnotu *P.Bis.*.

35. tabuľka Položky s výberom odpovede – analýza distraktorov

v01

	Var1	va01	vb01	vc01	vd01	vx01
1	P. Bis.	-,21	-,33	,43	-,11	.
2	p	,04	,06	,89	,01	,00
3	N	14,00	21,00	337,00	4,00	,00

v02

	Var1	va02	vb02	vc02	vd02	vx02
1	P. Bis.	-,22	-,13	,42	-,33	-,02
2	p	,04	,03	,87	,05	,00
3	N	16,00	12,00	328,00	20,00	1,00

v03

	Var1	va03	vb03	vc03	vd03	vx03
1	P. Bis.	-,22	,43	-,22	-,23	-,12
2	p	,08	,81	,05	,06	,01
3	N	32,00	304,00	17,00	22,00	2,00

v04

	Var1	va04	vb04	vc04	vd04	vx04
1	P. Bis.	-,42	-,09	-,20	,51	-,09
2	p	,13	,02	,06	,79	,01
3	N	48,00	6,00	24,00	297,00	2,00

v05

	Var1	va05	vb05	vc05	vd05	vx05
1	P. Bis.	-,33	-,10	,30	,04	.
2	p	,02	,02	,96	,00	,00
3	N	9,00	6,00	361,00	1,00	,00

v06

	Var1	va06	vb06	vc06	vd06	vx06
1	P. Bis.	,06	,12	-,24	-,16	-,08
2	p	,28	,59	,02	,10	,01
3	N	107,00	222,00	9,00	37,00	2,00

v07

	Var1	va07	vb07	vc07	vd07	vx07
1	P. Bis.	,33	-,03	-,23	-,25	-,07
2	p	,95	,01	,01	,02	,00
3	N	360,00	3,00	5,00	8,00	1,00

v08

	Var1	va08	vb08	vc08	vx08
1	P. Bis.	-,25	,26	-,11	.
2	p	,09	,82	,09	,00
3	N	35,00	308,00	34,00	,00

v09

	Var1	va09	vb09	vc09	vx09
1	P. Bis.	,31	-,25	-,19	.
2	p	,92	,06	,02	,00
3	N	347,00	23,00	7,00	,00

v10

	Var1	va10	vb10	vc10	vx10
1	P. Bis.	-,21	-,11	,19	.
2	p	,03	,35	,61	,00
3	N	13,00	133,00	231,00	,00

v11

	Var1	va11	vb11	vc11	vx11
1	P. Bis.	-,22	,27	-,07	-,08
2	p	,24	,54	,22	,00
3	N	89,00	203,00	83,00	1,00

v12

	Var1	va12	vb12	vc12	vx12
1	P. Bis.	-,27	,26	,00	,01
2	p	,36	,59	,05	,01
3	N	134,00	222,00	19,00	2,00

v13

	Var1	va13	vb13	vc13	vx13
1	P. Bis.	,23	-,18	-,14	.
2	p	,95	,05	,01	,00
3	N	357,00	17,00	3,00	,00

v21

	Var1	va21	vb21	vc21	vd21	vx21
1	P. Bis.	-,11	-,06	,26	-,22	.
2	p	,03	,03	,86	,07	,00
3	N	13,00	10,00	326,00	28,00	,00

v22

	Var1	va22	vb22	vc22	vd22	vx22
1	P. Bis.	-,20	,18	-,13	,12	-,02
2	p	,44	,30	,06	,20	,01
3	N	164,00	112,00	21,00	76,00	4,00

v23

	Var1	va23	vb23	vc23	vd23	vx23
1	P. Bis.	,20	-,22	,13	-,16	,02
2	p	,29	,27	,31	,13	,00
3	N	109,00	103,00	116,00	48,00	1,00

v24

	Var1	va24	vb24	vc24	vd24	vx24
1	P. Bis.	-,01	,04	,01	-,01	-,03
2	p	,07	,10	,22	,59	,01
3	N	28,00	39,00	83,00	222,00	5,00

v25

	Var1	va25	vb25	vc25	vd25	vx25
1	P. Bis.	,15	,00	-,10	-,07	.
2	p	,12	,50	,02	,35	,00
3	N	47,00	190,00	7,00	133,00	,00

v26

	Var1	va26	vb26	vc26	vd26	vx26
1	P. Bis.	,03	-,01	-,03	.	.
2	p	,02	,97	,01	,00	,00
3	N	9,00	365,00	3,00	,00	,00

v27

	Var1	va27	vb27	vc27	vd27	vx27
1	P. Bis.	-,04	-,19	,26	-,09	,02
2	p	,32	,34	,32	,01	,00
3	N	122,00	129,00	121,00	4,00	1,00

v28

	Var1	va28	vb28	vc28	vd28	vx28
1	P. Bis.	-,05	-,01	,08	-,06	-,09
2	p	,06	,11	,78	,06	,00
3	N	21,00	40,00	294,00	21,00	1,00

v29

	Var1	va29	vb29	vc29	vd29	vx29
1	P. Bis.	-,31	,33	-,05	-,04	,03
2	p	,31	,54	,07	,07	,00
3	N	118,00	203,00	27,00	28,00	1,00

v30

	Var1	va30	vb30	vc30	vd30	vx30
1	P. Bis.	-,21	-,11	-,13	,34	-,02
2	p	,20	,15	,14	,49	,03
3	N	74,00	57,00	51,00	185,00	10,00

v31

	Var1	va31	vb31	vc31	vd31	vx31
1	P. Bis.	-,16	-,17	,33	-,03	-,03
2	p	,14	,34	,27	,23	,01
3	N	53,00	128,00	102,00	88,00	5,00

v32

	Var1	va32	vb32	vc32	vd32	vx32
1	P. Bis.	-,28	,02	,13	,13	-,05
2	p	,26	,02	,25	,46	,00
3	N	99,00	9,00	94,00	174,00	1,00

v33

	Var1	va33	vb33	vc33	vd33	vx33
1	P. Bis.	-,21	,31	-,17	-,11	-,01
2	p	,05	,72	,16	,07	,01
3	N	18,00	270,00	60,00	27,00	2,00

v34

	Var1	va34	vb34	vc34	vd34	vx34
1	P. Bis.	-,03	,04	,09	-,12	-,05
2	p	,58	,13	,21	,07	,00
3	N	219,00	50,00	80,00	27,00	1,00

v35

	Var1	va35	vb35	vc35	vd35	vx35
1	P. Bis.	,01	-,23	,20	,03	-,05
2	p	,01	,07	,90	,01	,00
3	N	4,00	28,00	341,00	3,00	1,00

v36

	Var1	va36	vb36	vc36	vd36	vx36
1	P. Bis.	,05	-,01	-,01	-,10	,02
2	p	,65	,26	,06	,03	,00
3	N	246,00	97,00	21,00	12,00	1,00

v37

	Var1	va37	vb37	vc37	vd37	vx37
1	P. Bis.	-,08	-,16	-,21	,37	-,09
2	p	,14	,26	,15	,44	,02
3	N	51,00	99,00	55,00	166,00	6,00

v38

	Var1	va38	vb38	vc38	vd38	vx38
1	P. Bis.	-,11	-,08	-,17	,25	,07
2	p	,10	,07	,37	,45	,01
3	N	37,00	27,00	138,00	171,00	4,00

v39

	Var1	va39	vb39	vc39	vd39	vx39
1	P. Bis.	-,11	,23	-,14	-,01	-,10
2	p	,34	,46	,15	,03	,01
3	N	130,00	175,00	57,00	10,00	5,00

v40

	Var1	va40	vb40	vc40	vd40	vx40
1	P. Bis.	-,06	,25	-,12	-,25	-,08
2	p	,14	,75	,06	,05	,01
3	N	51,00	284,00	21,00	17,00	4,00

v61

	Var1	va61	vb61	vc61	vd61	ve61	vf61	vg61	vh61	vi61	vj61	vx61
1	P. Bis.	-,14	-,15	,32	-,05	,00	-,01	-,07	-,01	,02	-,08	-,20
2	p	,07	,13	,45	,02	,18	,02	,03	,02	,02	,00	,06
3	N	25,00	49,00	170,00	9,00	66,00	8,00	11,00	6,00	8,00	1,00	23,00

v62

	Var1	va62	vb62	vc62	vd62	ve62	vf62	vg62	vh62	vi62	vj62	vx62
1	P. Bis.	-,10	-,20	-,04	-,08	,00	-,01	,00	,38	-,13	-,03	-,27
2	p	,05	,03	,03	,01	,02	,01	,01	,67	,09	,03	,05
3	N	18,00	13,00	10,00	3,00	6,00	4,00	3,00	253,0	34,00	13,00	18,00

v63

	Var1	va63	vb63	vc63	vd63	ve63	vf63	vg63	vh63	vi63	vj63	vx63
1	P. Bis.	-,08	,39	-,02	-,14	-,20	-,18	-,08	,04	,03	,00	-,28
2	p	,02	,78	,04	,02	,04	,02	,01	,01	,01	,01	,04
3	N	7,00	294,00	15,00	8,00	16,00	6,00	2,00	3,00	5,00	3,00	15,00

v64

	Var1	va64	vb64	vc64	vd64	ve64	vf64	vg64	vh64	vi64	vj64	vx64
1	P. Bis.	,42	-,04	-,10	-,04	-,13	-,04	-,08	-,04	-,08	-,29	-,20
2	p	,54	,00	,10	,10	,03	,09	,02	,01	,02	,04	,05
3	N	205,00	1,00	38,00	37,00	12,00	33,00	7,00	2,00	6,00	16,00	19,00

v65

	Var1	va65	vb65	vc65	vd65	ve65	vf65	vg65	vh65	vi65	vj65	vx65
1	P. Bis.	-,12	-,11	-,23	,33	-,13	,04	-,03	-,08	,02	-,13	-,19
2	p	,04	,01	,04	,44	,03	,10	,24	,01	,04	,01	,03
3	N	14,00	5,00	15,00	165,00	12,00	36,00	92,00	3,00	16,00	4,00	13,00

v66

	Var1	va66	vb66	vc66	vd66	ve66	vf66	vg66	vh66	vi66	vj66	vx66
1	P. Bis.	-,05	-,13	-,05	-,09	-,10	,26	-,04	-,13	,15	-,06	-,18
2	p	,05	,02	,02	,07	,07	,44	,03	,05	,15	,01	,09
3	N	19,00	7,00	9,00	25,00	28,00	166,00	10,00	17,00	56,00	4,00	35,00

v67

	Var1	va67	vb67	vc67	vd67	ve67	vf67	vg67	vh67	vi67	vj67	vx67
1	P. Bis.	-,05	.	-,11	,07	,01	,02	-,09	-,02	,12	,05	-,16
2	p	,12	,00	,02	,06	,02	,13	,05	,01	,07	,49	,02
3	N	45,00	,00	6,00	23,00	7,00	48,00	20,00	3,00	28,00	184,00	9,00

v68-v73

	AA	AB	AC	AD	AE	BA	BB	BC	BD	BE	X	Y	Spolu
v68	10,6%	,8%	,5%	,8%	,0%	80,6%	,3%	,3%	2,4%	,0%	1,1%	2,7%	100%
v69	1,1%	1,6%	54,1%	,3%	3,7%	1,6%	2,9%	24,4%	4,0%	1,1%	1,9%	3,4%	100%
v70	1,6%	1,3%	67,4%	1,1%	,5%	,0%	,8%	19,4%	,8%	,3%	4,0%	2,9%	100%
v71	1,6%	6,9%	,0%	,0%	,8%	2,9%	77,2%	,5%	1,9%	2,4%	2,9%	2,9%	100%
v72	1,1%	1,3%	2,9%	4,2%	1,3%	1,1%	1,3%	1,6%	73,2%	5,8%	3,7%	2,4%	100%
v73	1,9%	2,9%	1,9%	1,6%	75,3%	1,1%	2,4%	,3%	,0%	8,2%	2,7%	1,9%	100%

V časti počúvanie položka 6 má jeden z distraktorov (nesprávna odpoveď) kladnú hodnotu point biserialu.

Najviac problematických položiek sa vyskytlo v časti gramatika. V položkách 26 a 24 majú distraktory taktiež kladnú hodnotu, v položkách 34 a 39 majú správne odpovede zápornú hodnotu (P.Bis,= -0,03 resp. -0,11).

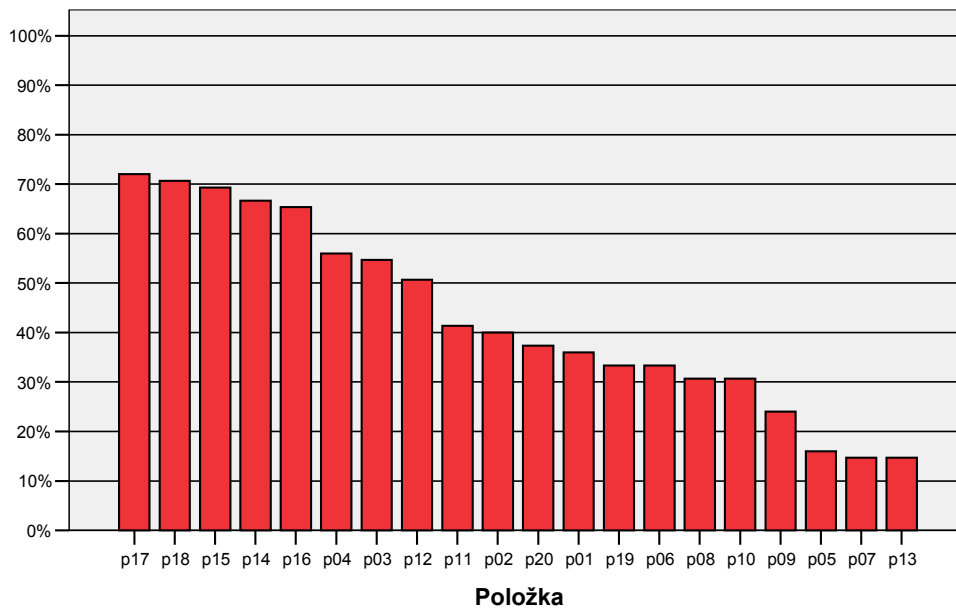
V poslednej tabuľke s položkami v68-v73 uvedené percentá vyjadrujú percento správnych odpovedí, ktoré si zvolila väčšina žiakov. Všetky položky väčšina žiakov zodpovedala správnymi odpoveďami.

3.2.6 Citlivosť

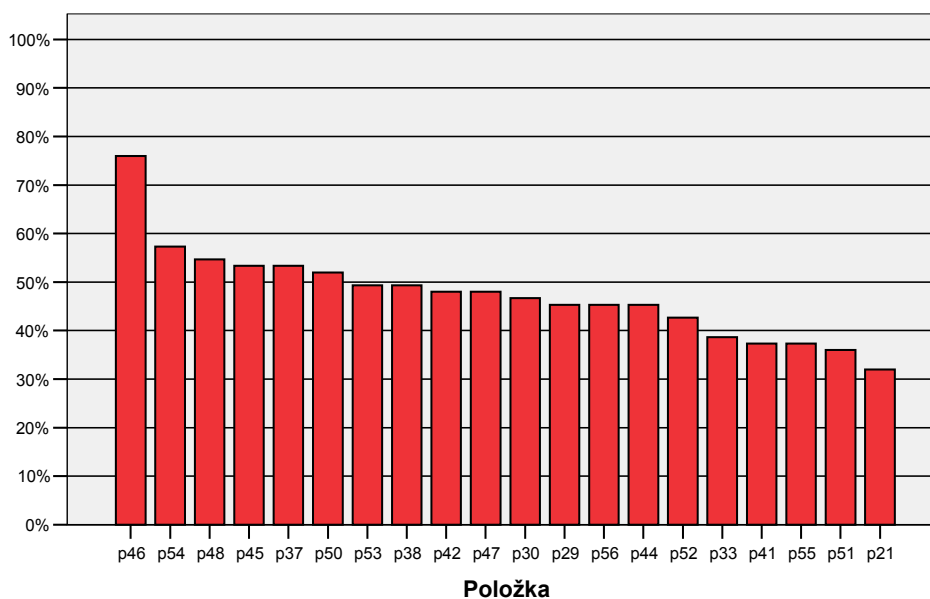
Pod **citlivosťou položky** – diskriminačnou silou položky rozumieme schopnosť položky rozlíšiť dobrých a zlých žiakov. Žiakov usporiadame do poradia podľa úspešnosti v teste. Zoradených žiakov rozdelíme do piatich skupín. V našom prípade predstavuje citlivosť položky rozdiel medzi najslabšou a najlepšou pätinou testovaných žiakov.

12. graf Citlivosť položiek podľa jednotlivých častí testu

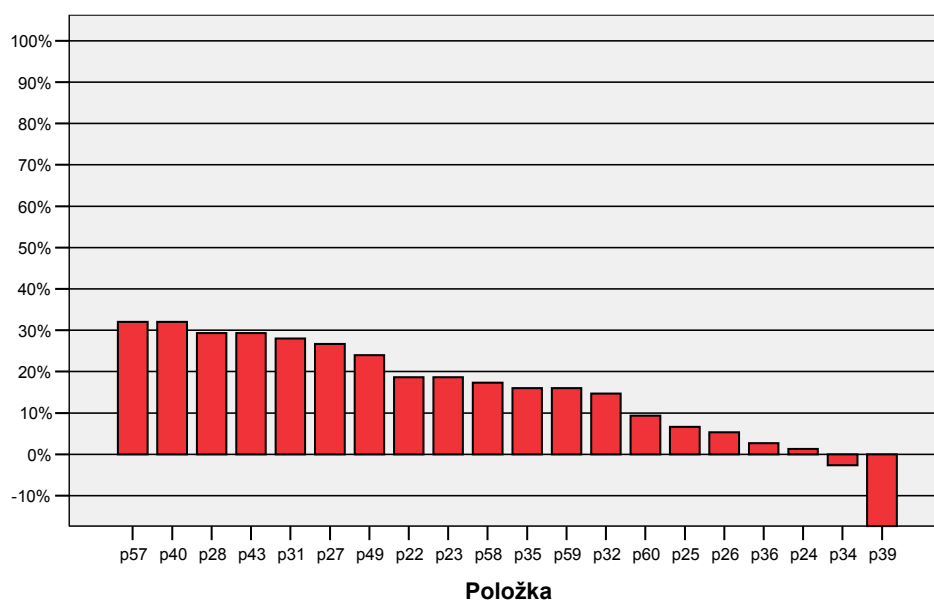
Citlivosť: RJ06B - variant 2268 - počúvanie



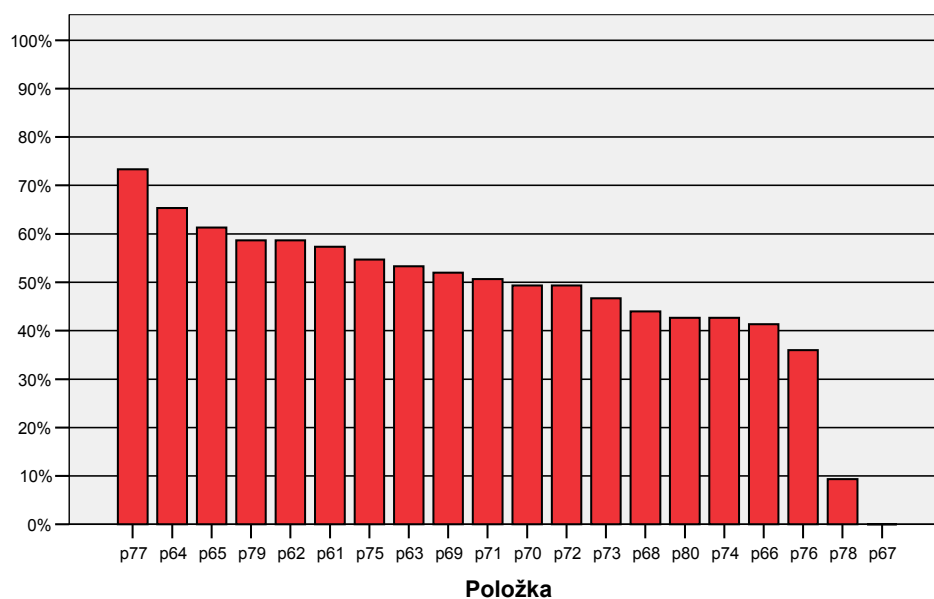
Citlivosť: RJ06B - variant 2268 - gramatika I



Citlivosť: RJ06B - variant 2268 - gramatika II



Citlivosť: RJ06B - variant 2268 - čítanie



Medzi položky, ktoré najcitlivejšie (nad 59 %) rozlišovali slabých a dobrých žiakov patrili v počúvaní 17, 18, 15 a 14, v gramatike 46 a v čítaní položky 77, 64 a 65.

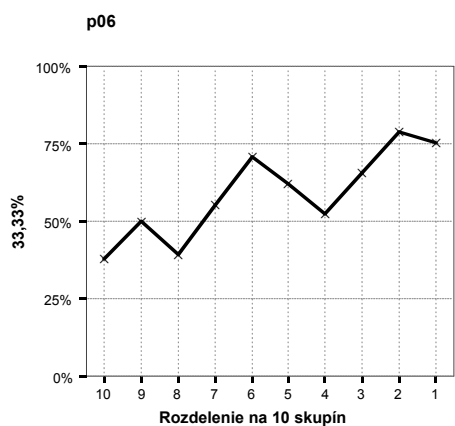
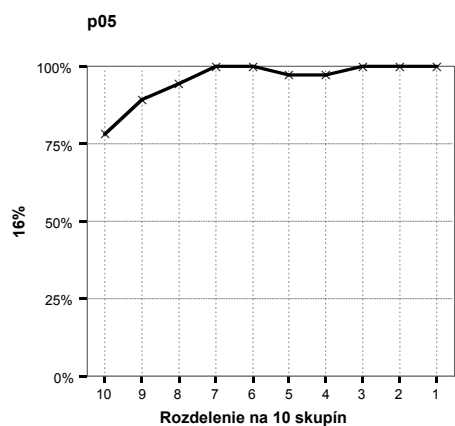
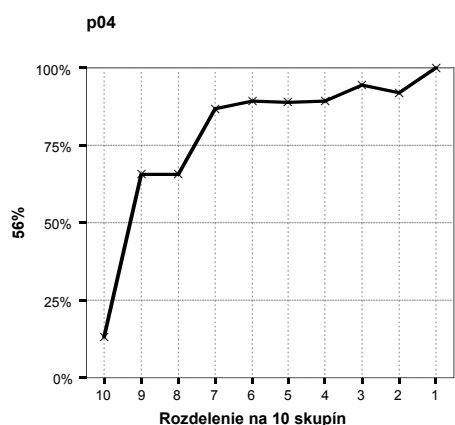
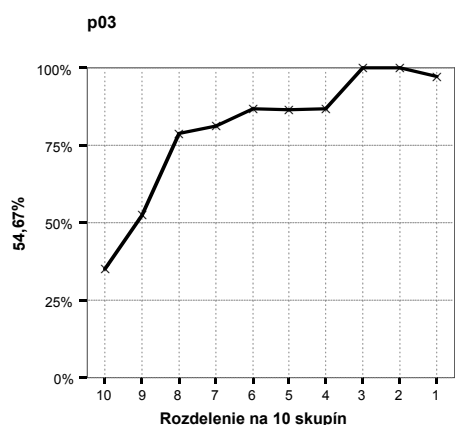
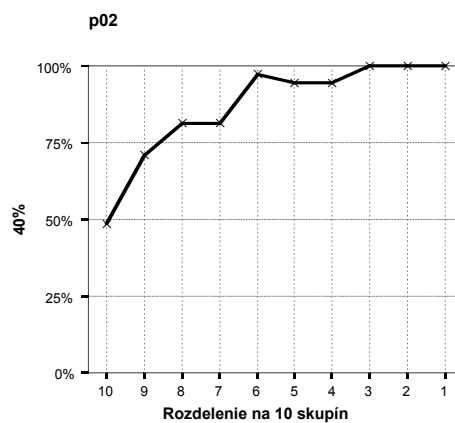
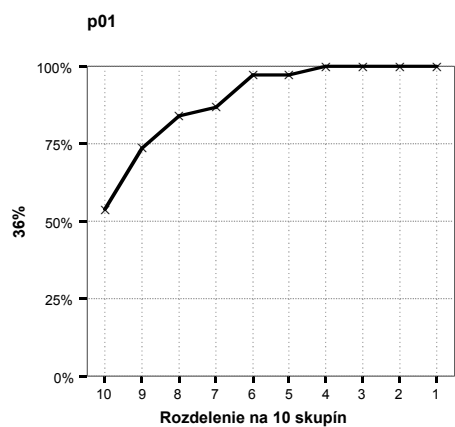
Medzi najmenej citlivé položky s citlivosťou pod 20 % patria v počúvaní 5, 7 a 13, v gramatike 22, 23, 58, 35, 59, 32, 60, 25, 36 a 24, v čítaní položka 78.

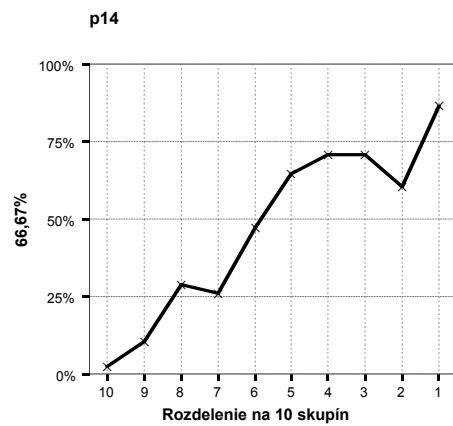
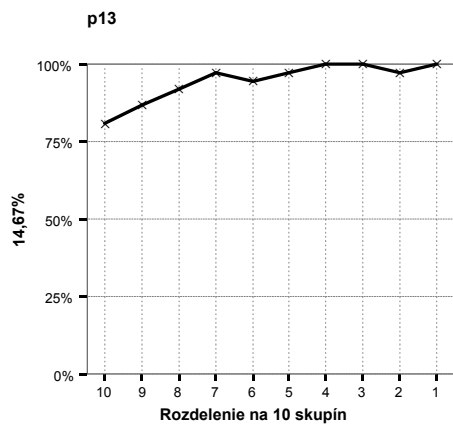
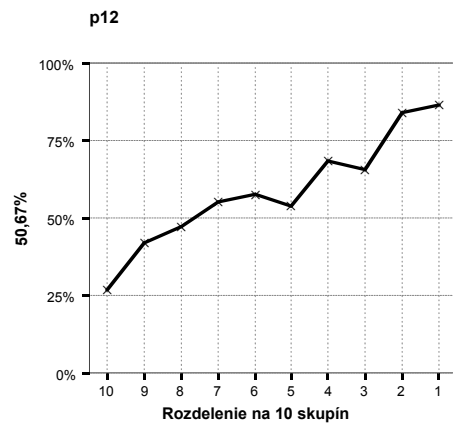
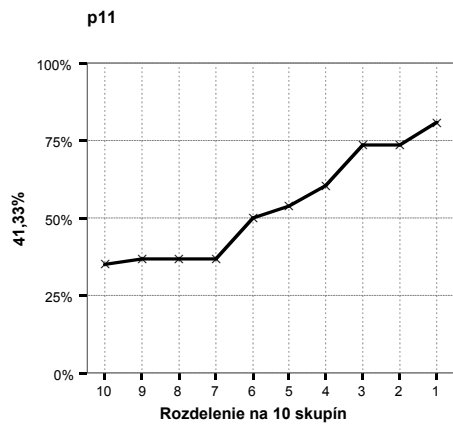
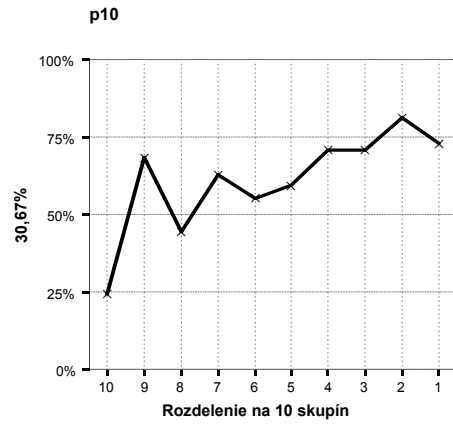
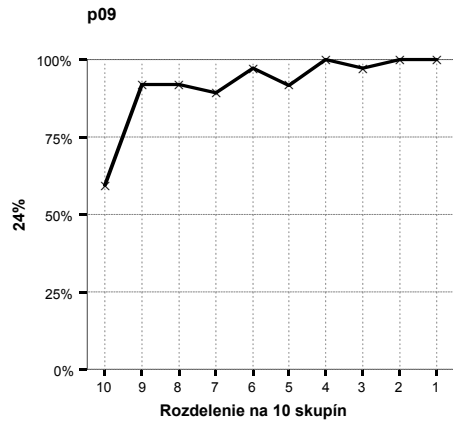
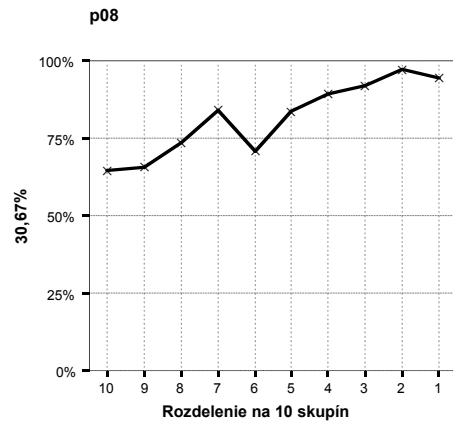
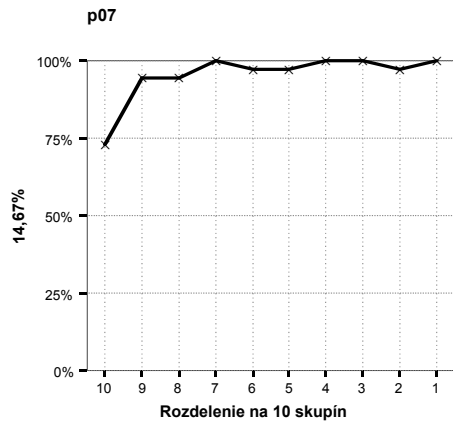
Zmätočne odpovedali žiaci na položky 34 a 39, ktoré vykazujú zápornú hodnotu.

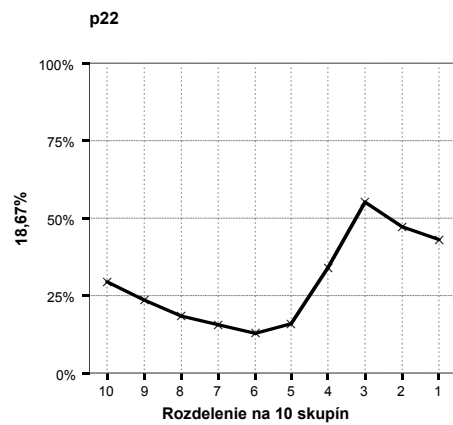
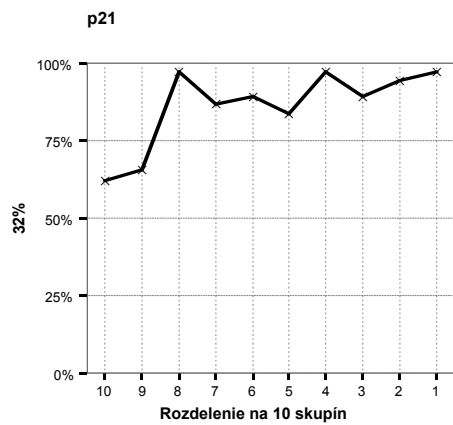
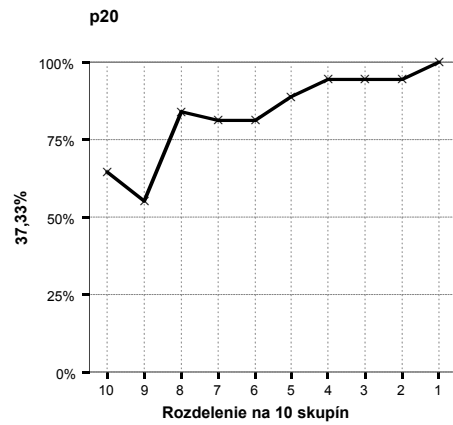
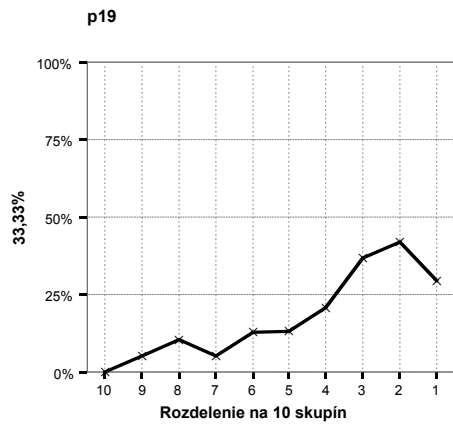
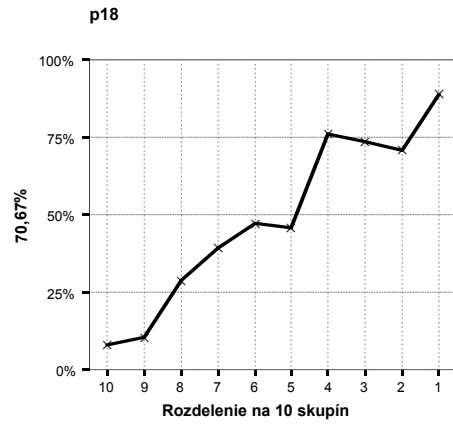
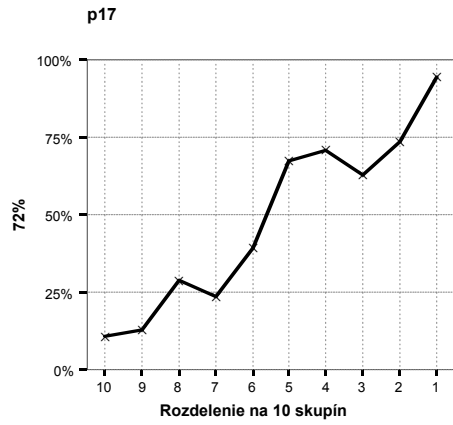
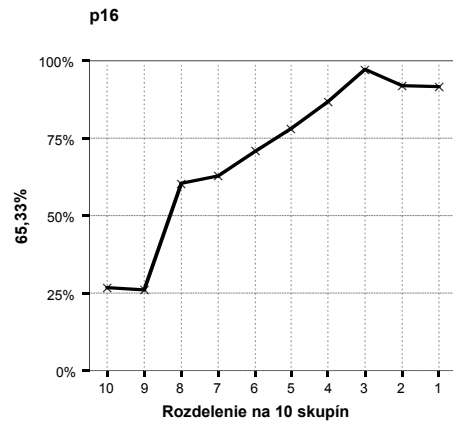
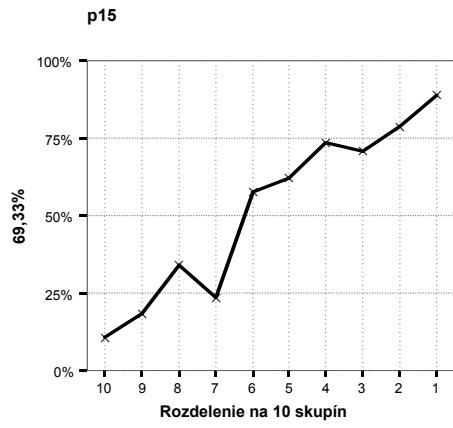
3.2.7 Distribúcia úspešnosti a citlivosť

13. graf Grafy distribúcie úspešnosti

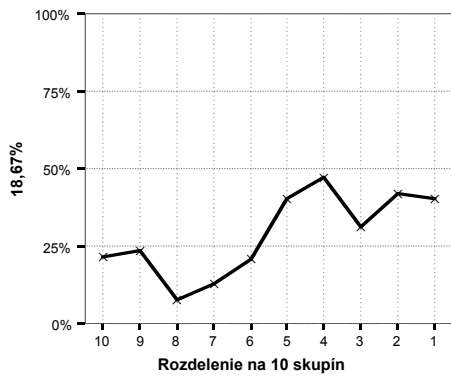
Na x-ovej osi sú žiaci rozdelení podľa úspešnosti v teste do 10 skupín. V prvej skupine (1) sa nachádzajú žiaci s najvyššou percentuálnou úspešnosťou riešenia testu, poslednú skupinu (10) tvoria najmenej úspešní žiaci. Y-ová os vyjadruje priemernú úspešnosť jednotlivých skupín žiakov. Vľavo pri každom grafe je uvedená citlivosť položky.



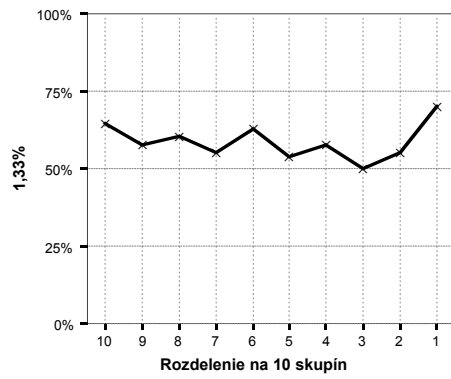




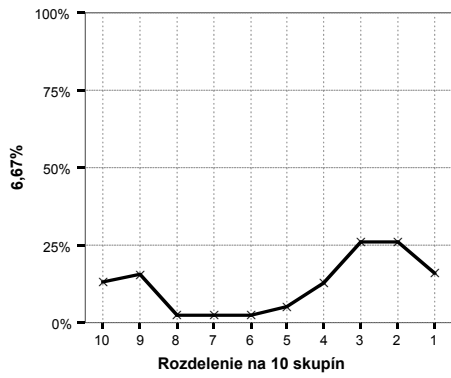
p23



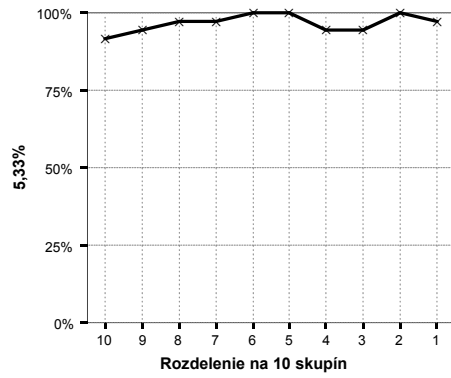
p24



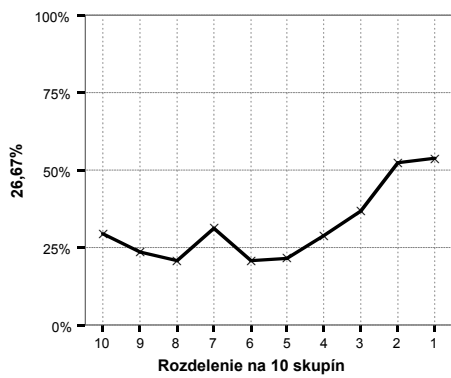
p25



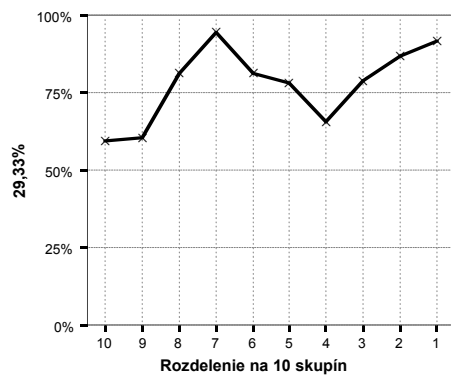
p26



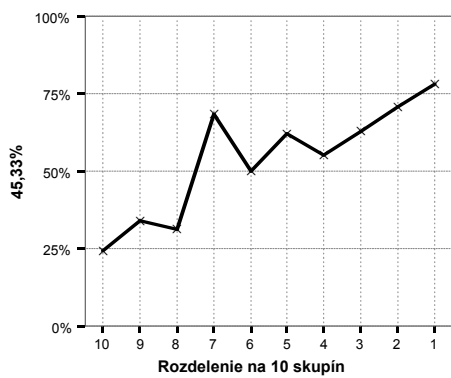
p27



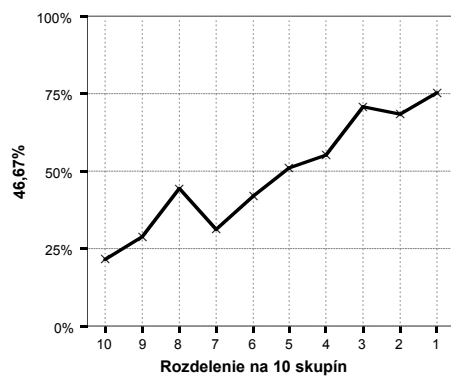
p28

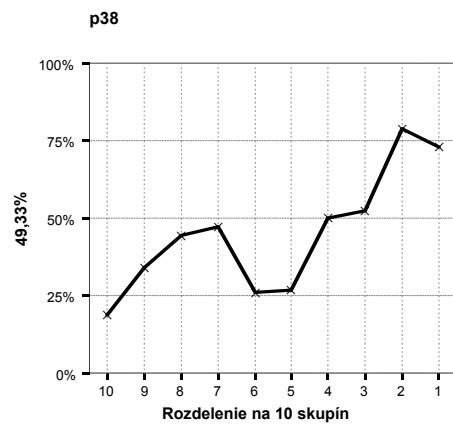
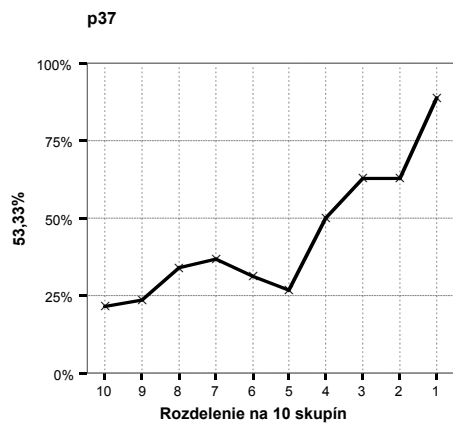
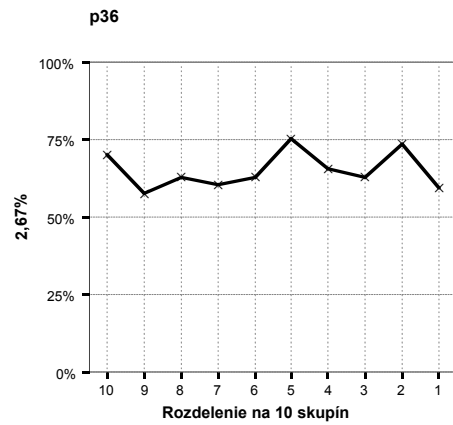
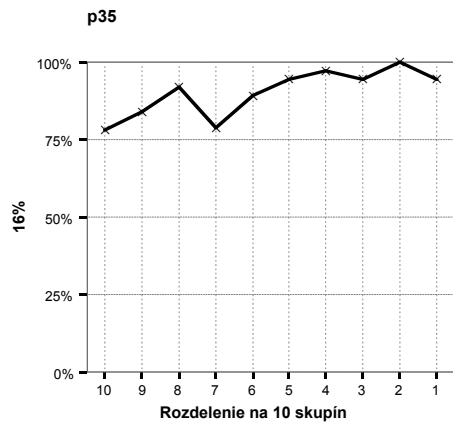
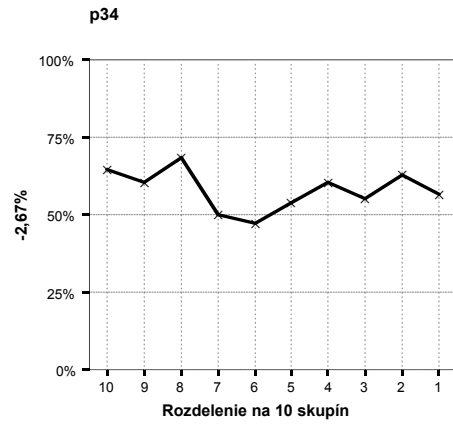
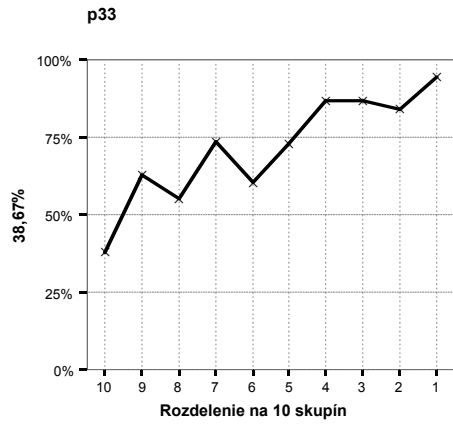
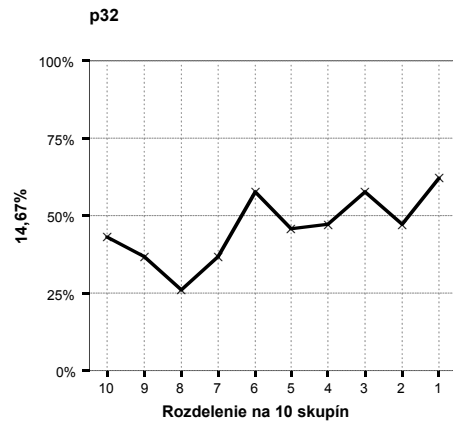
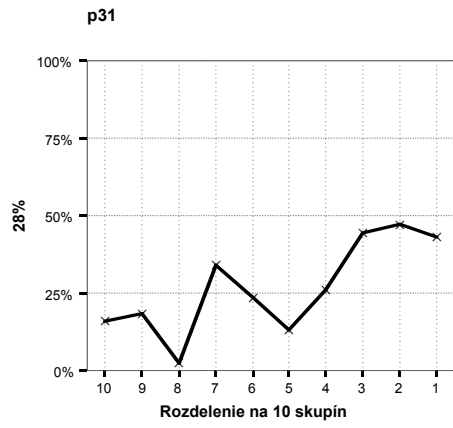


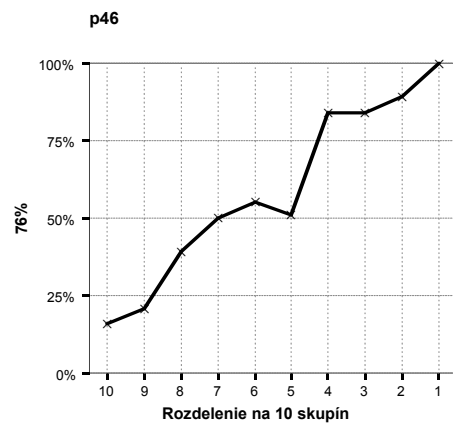
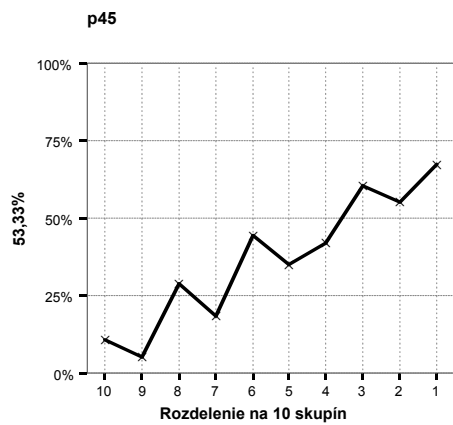
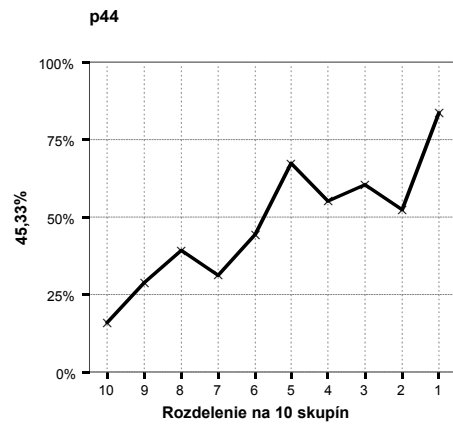
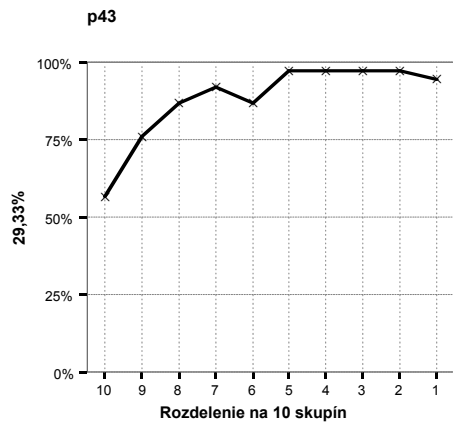
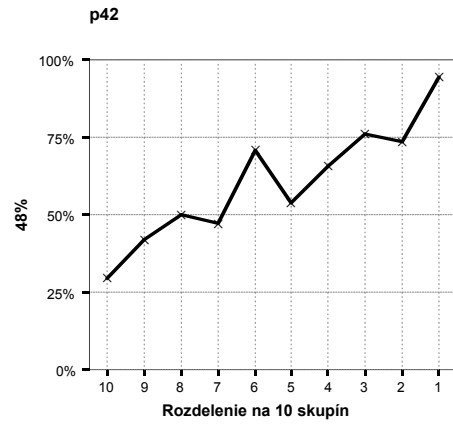
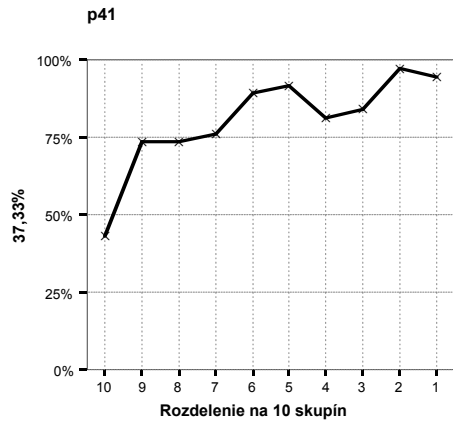
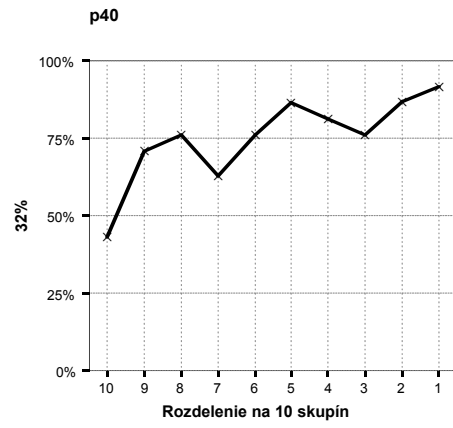
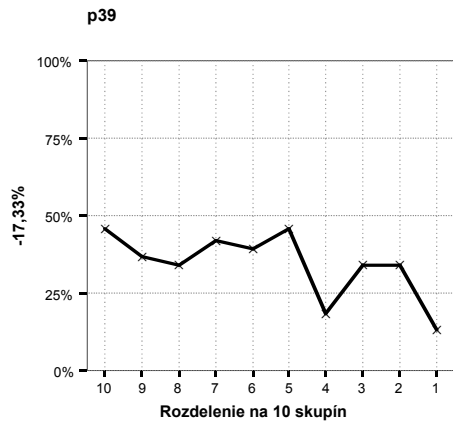
p29



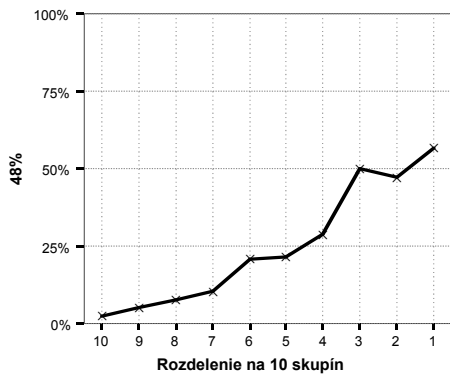
p30



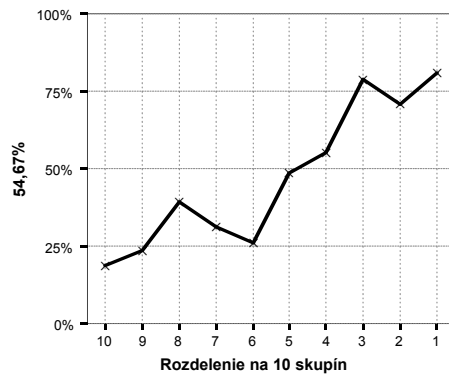




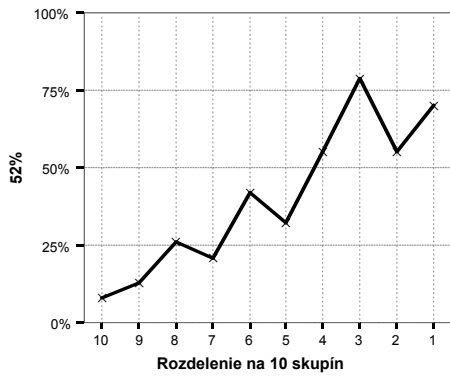
p47



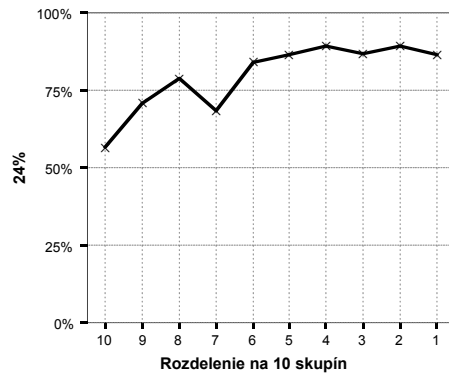
p48



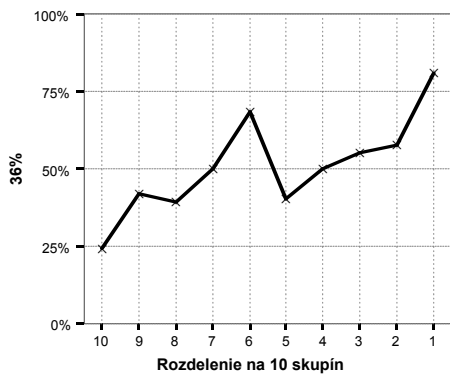
p50



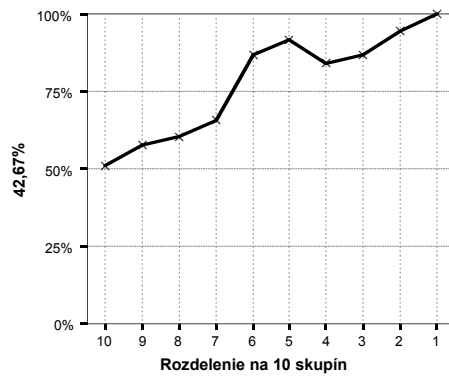
p49



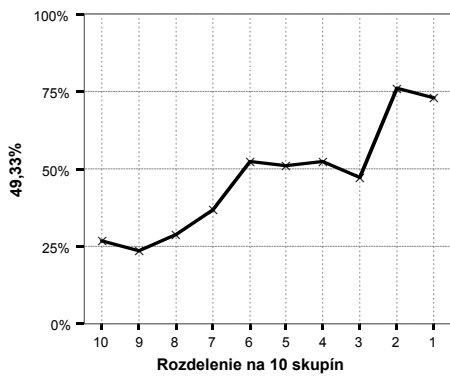
p51



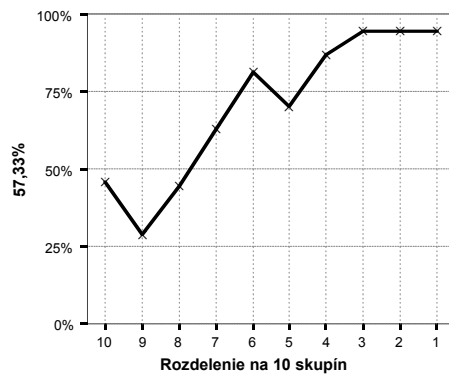
p52

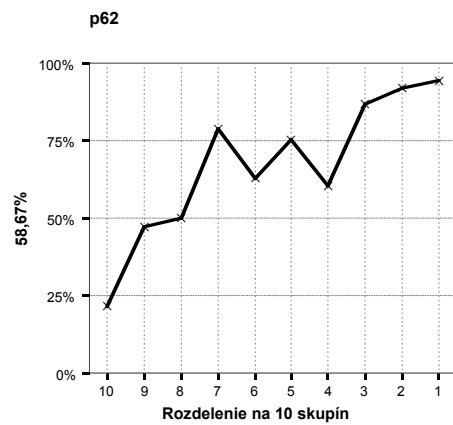
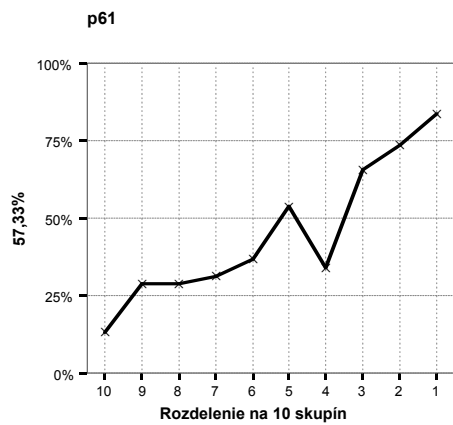
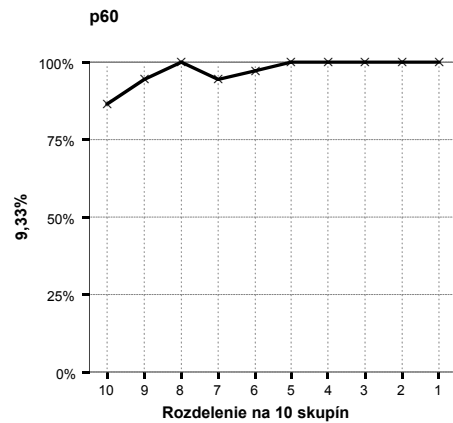
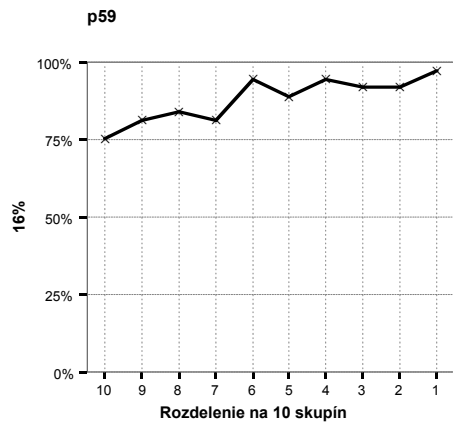
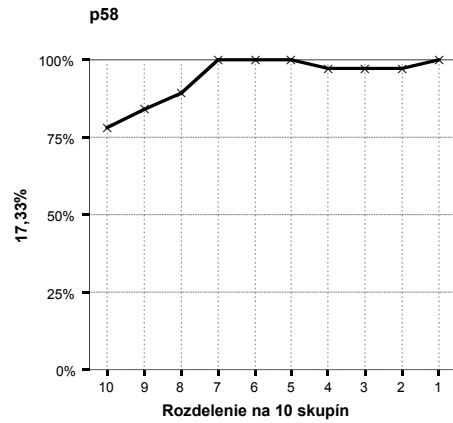
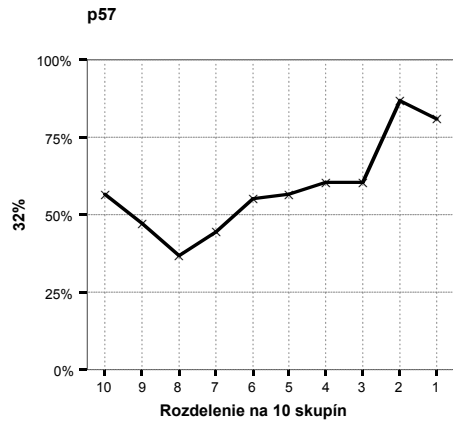
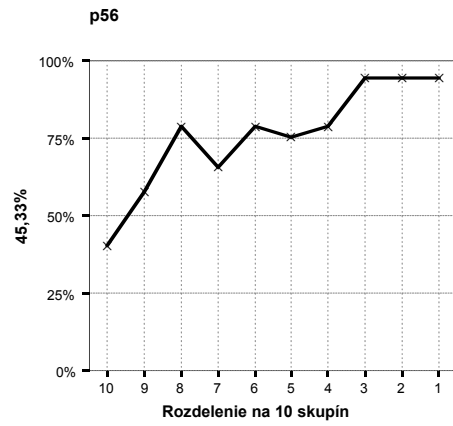
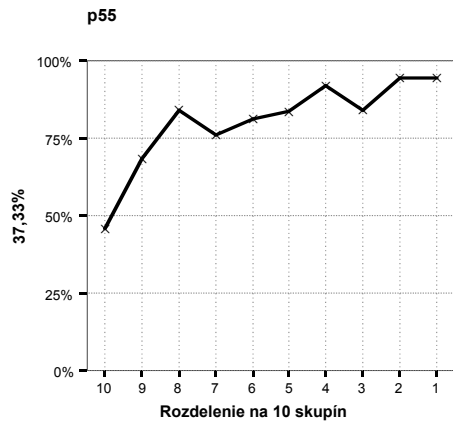


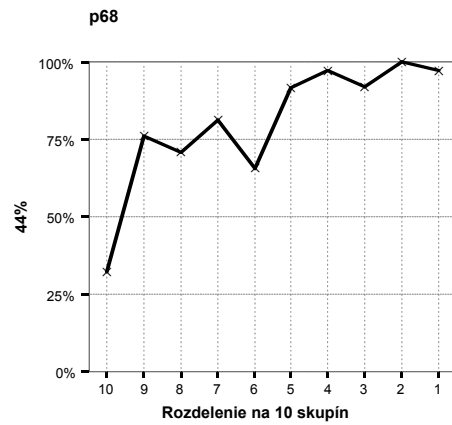
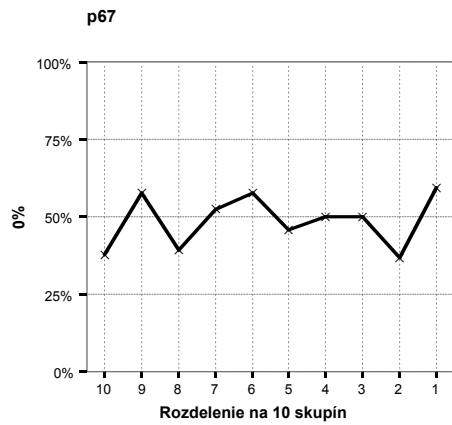
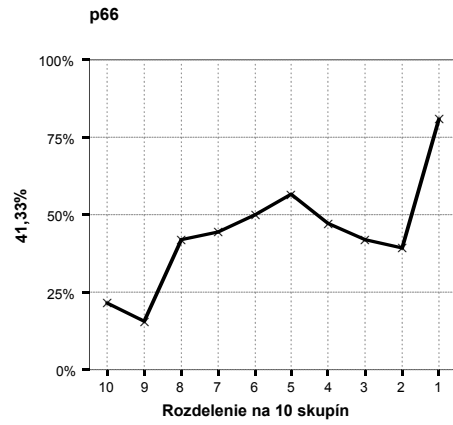
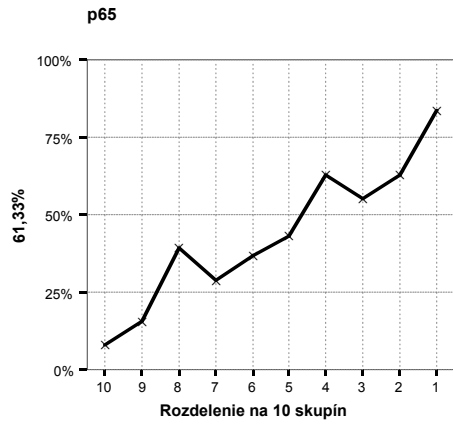
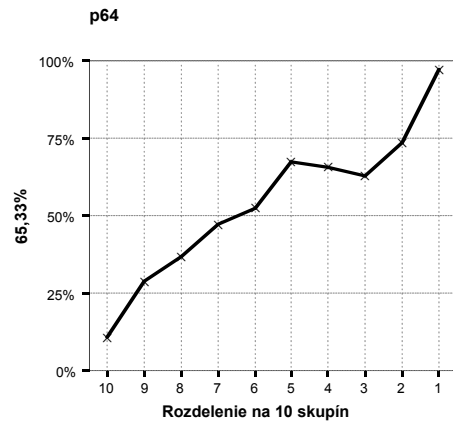
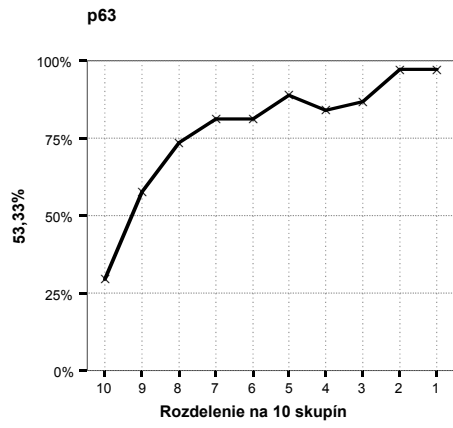
p53



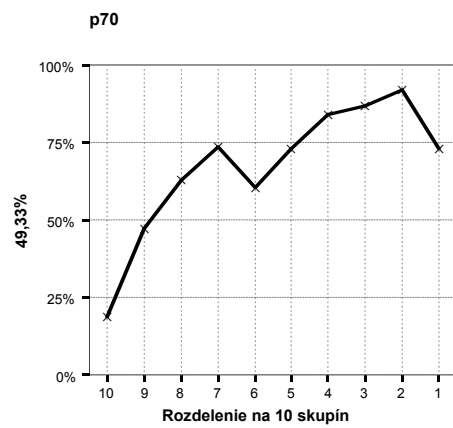
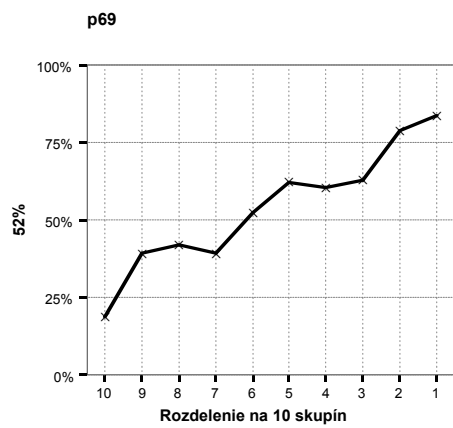
p54

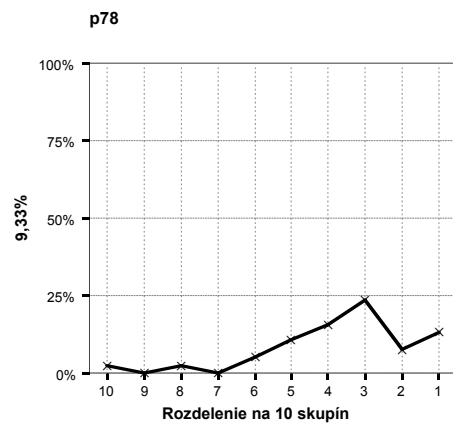
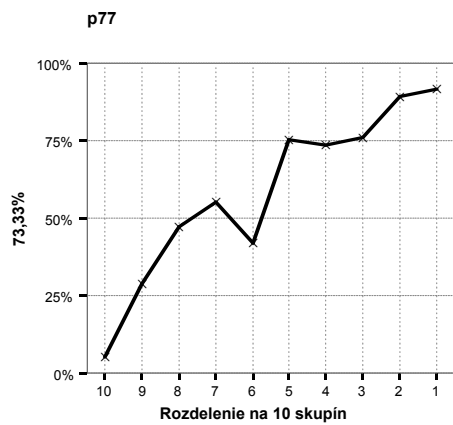
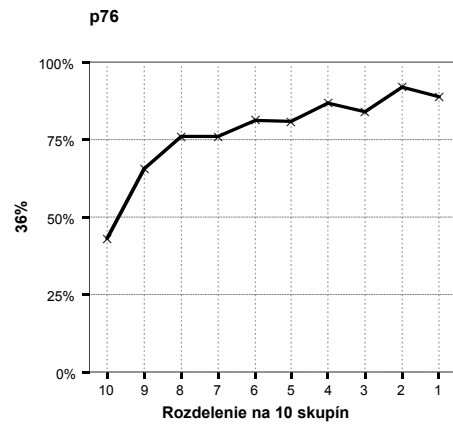
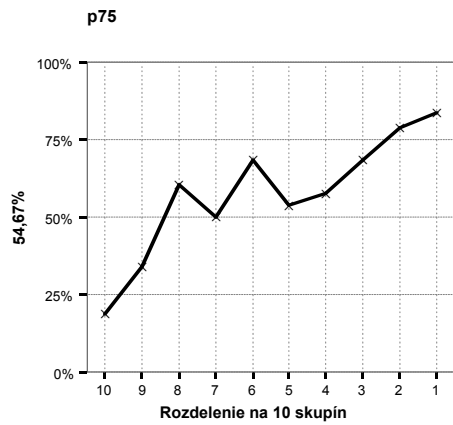
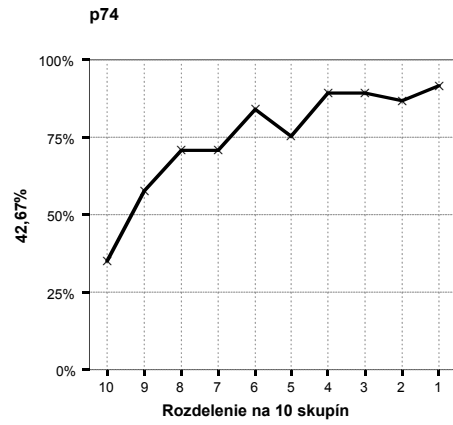
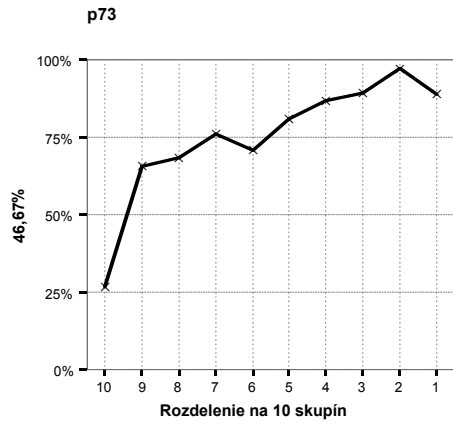
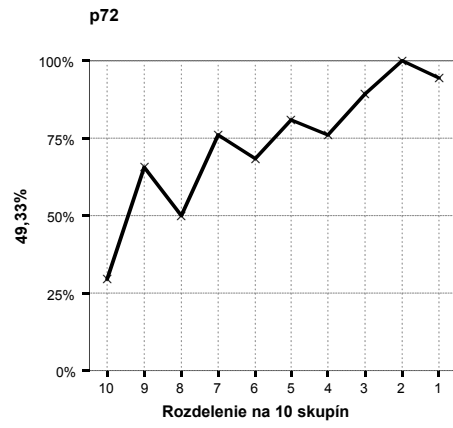
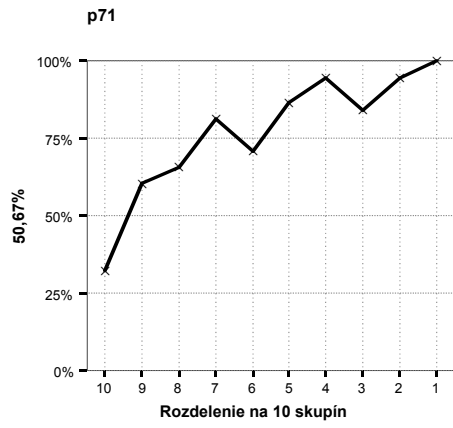






X

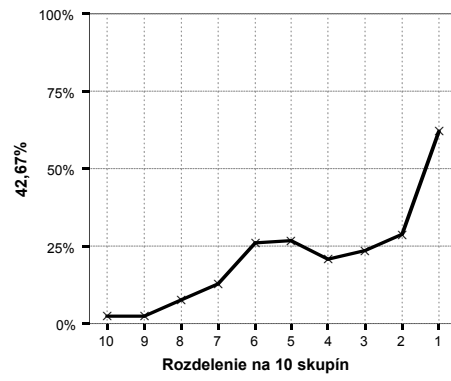




p79



p80

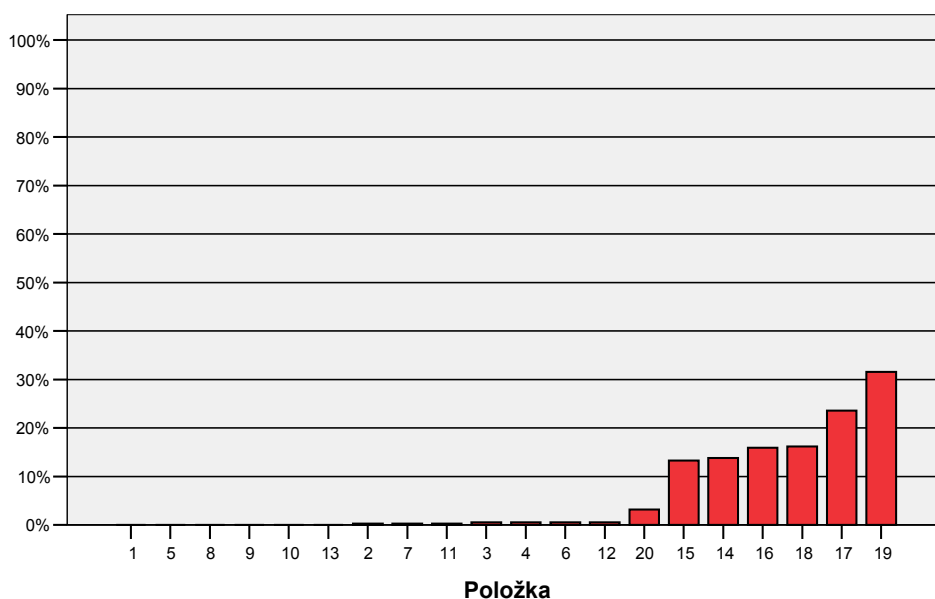


3.2.8 Neriešenosť

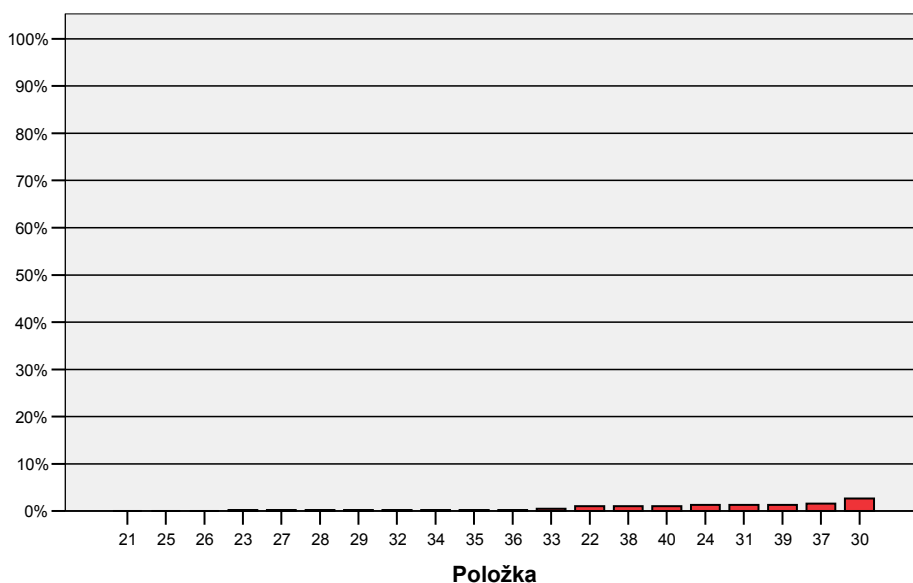
Neriešené položky predstavujú percentuálny súčet nedosiahnutých a vynechaných položiek. **Vynechané položky** sú položky, ktoré žiak vynechal – neriešil, ale niektorú z nasledujúcich ešte riešil. **Nedosiahnuté položky** sú tie, ktoré žiak pre nedostatok času neriešil. Za nedosiahnutú považujeme každú položku, po ktorej žiak žiadnu z položiek neriešil. Poslednú položku v teste posudzujeme podľa poslednej položky v teste. Predpokladáme, že nedosiahnuteľnosť poslednej položky v teste je rovnaká ako nedosiahnuteľnosť predposlednej položky.

14. graf Položky jednotlivých častí testu usporiadané podľa neriešivosti

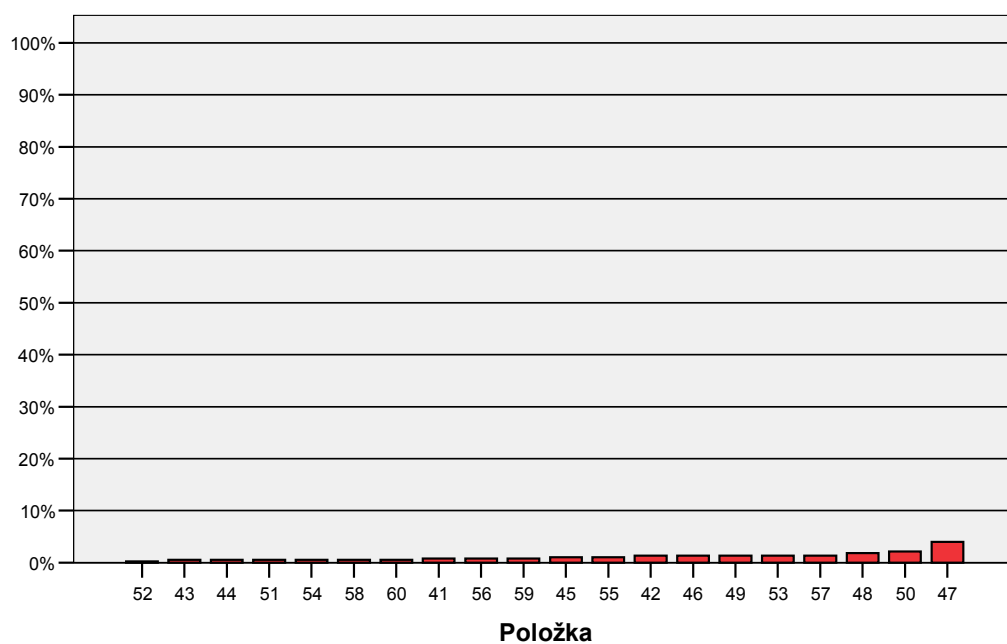
Neriešenosť: RJ06B - variant 2268 - počúvanie



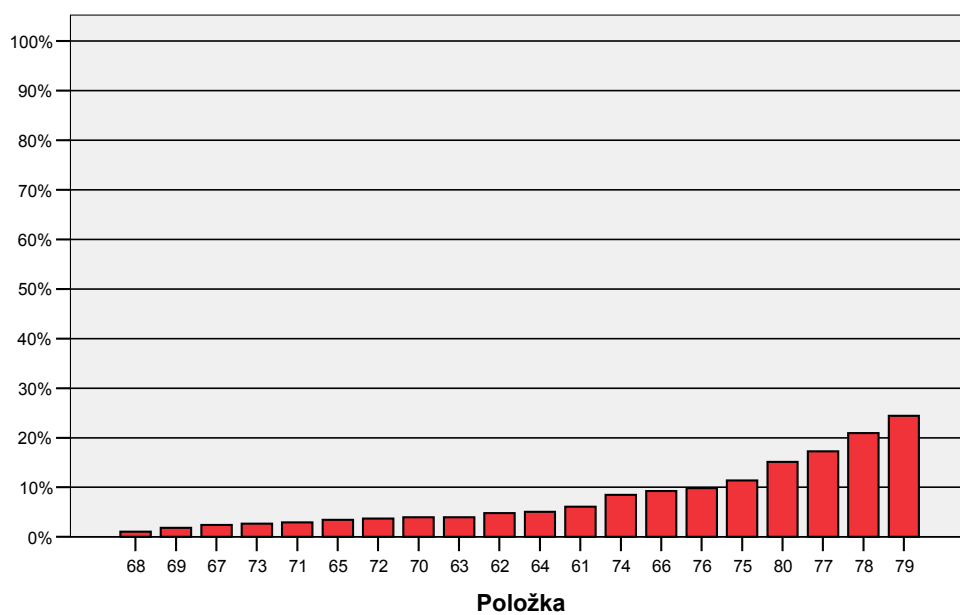
Neriešenosť: RJ06B - variant 2268 - gramatika I



Neriešenost': RJ06B - variant 2268 - gramatika II

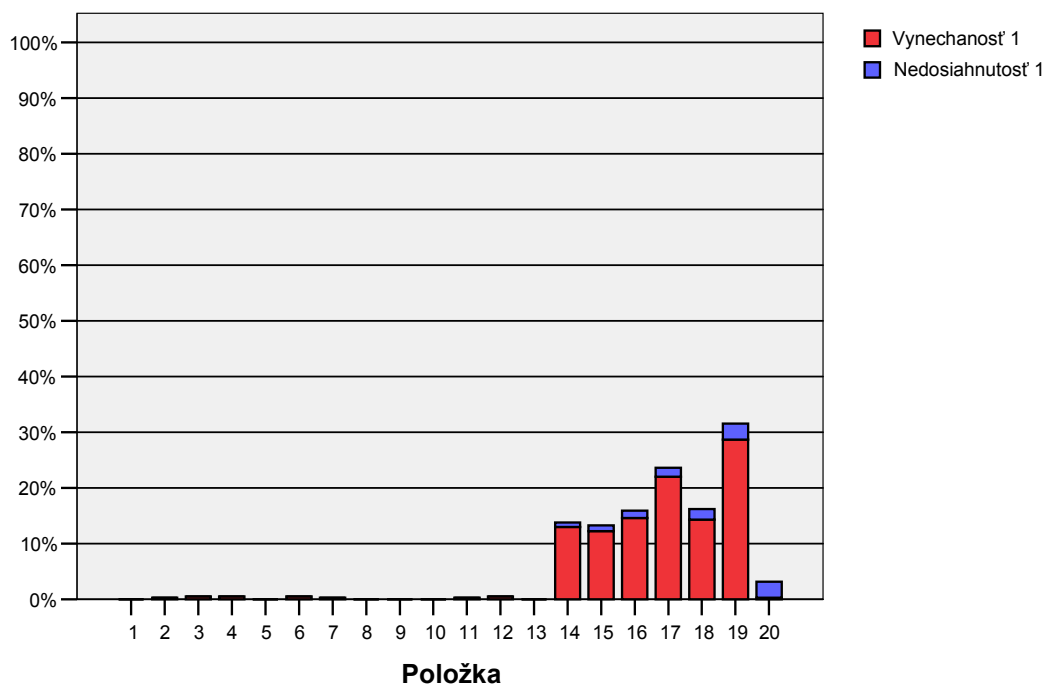


Neriešenost': RJ06B - variant 2268 - čítanie

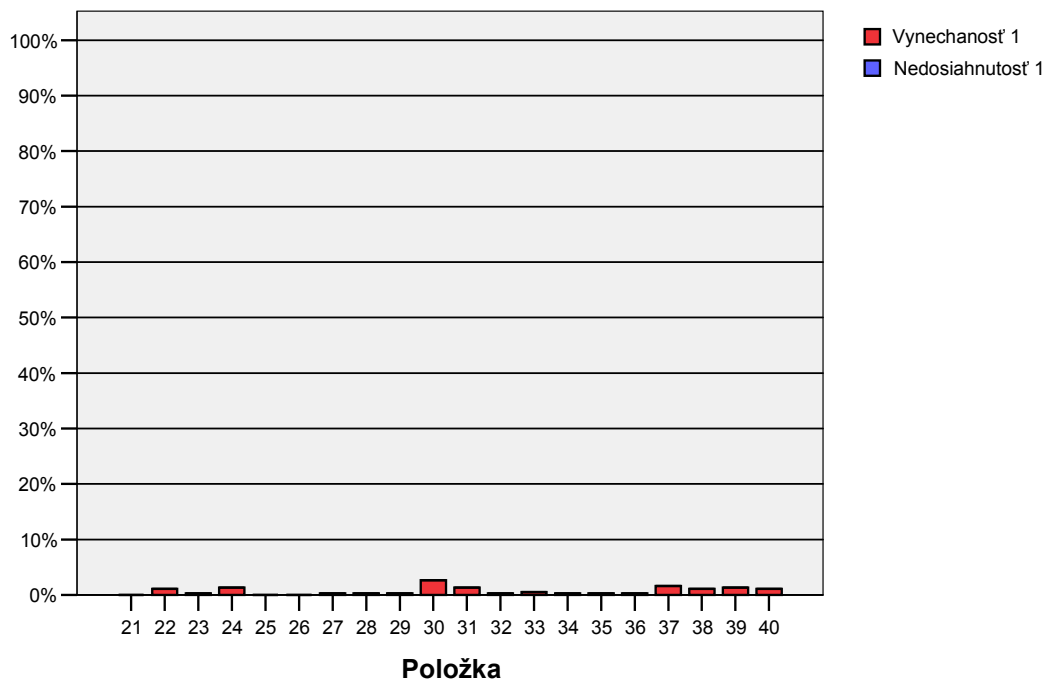


15. graf Vynechanosť a nedosiahnutosť položiek v jednotlivých častiach testu

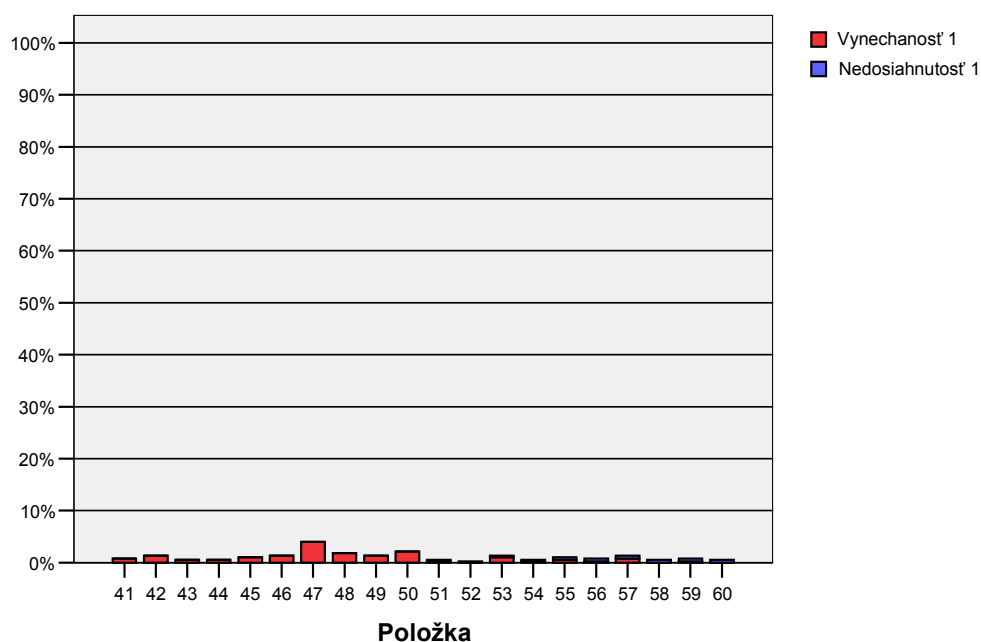
Vynechanosť a nedosiahnutosť: RJ06B - variant 2268 - počúvanie



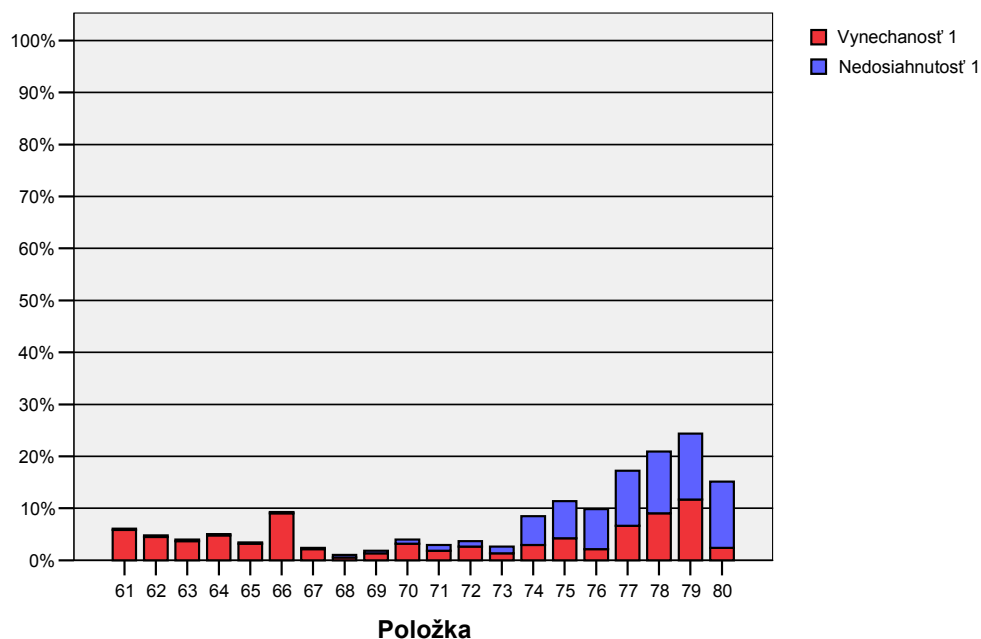
Vynechanosť a nedosiahnutosť: RJ06B - variant 2268 - gramatika I



Vynechanosť a nedosiahnutosť: RJ06B - variant 2268 - gramatika II



Vynechanosť a nedosiahnutosť: RJ06B - variant 2268 - čítanie



Nedosiahnutosť položiek v časti počúvanie a gramatika neprekročila 3 %, v poslednej časti - čítanie, sedem položiek prekročilo nedosiahnutosť od 5,5 % do 12,7 %, čo môže byť spôsobené ich umiestnením na konci testu a aj obťažnosťou týchto položiek, pretože v tejto časti je zároveň aj najviac vynechaných položiek.

3.3 Súhrnné charakteristiky položiek

V nasledujúcej tabuľke uvádzame súhrnné charakteristiky jednotlivých položiek v teste. Farebne sme zvýraznili v 7. stĺpci položky, ktoré sme identifikovali ako problematické z hľadiska štatistickej charakteristiky *korelácia medzi položkou a zvyškom testu (P.Bis.)*:

- **tmavo oranžovou farbou** sme zvýraznili položky, ktoré mali hodnotu korelácie so zvyškom testu $5 < P.Bis. < 10$ (napr. položka č. 24),
- **svetlo oranžovou farbou** sme zvýraznili položky, ktoré mali hodnotu korelácie so zvyškom testu $10 < P.Bis. < 15$ (napr. položka č. 14),
- **žltou farbou** sme zvýraznili položky, ktoré mali hodnotu korelácie so zvyškom testu $15 < P.Bis. < 20$ (napr. položka č. 10).

36. tabuľka Súhrnné charakteristiky položiek

Charakteristiky položiek: RJ06B - variant 2268 ^a

	Položka	Obťažnosť 1	Citlivosť 1	Nedosiahnutosť 1	Vynechanosť 1	Neriešenosť 1	Korelácia medzi položkou a zvyškom testu (Point Biserial) 1
1	1	10,6	36,0	,00	,00	,00	43,2
2	2	13,0	40,0	,00	,27	,27	41,9
3	3	19,4	54,7	,00	,53	,53	42,7
4	4	21,2	56,0	,00	,53	,53	50,9
5	5	4,2	16,0	,00	,00	,00	29,9
6	6	41,1	33,3	,00	,53	,53	12,5
7	7	4,5	14,7	,00	,27	,27	33,2
8	8	18,3	30,7	,00	,00	,00	26,3
9	9	8,0	24,0	,00	,00	,00	31,5
10	10	38,7	30,7	,00	,00	,00	18,9
11	11	46,2	41,3	,00	,27	,27	27,4
12	12	41,1	50,7	,00	,53	,53	25,6
13	13	5,3	14,7	,00	,00	,00	22,6
14	14	53,1	66,7	,80	13,00	13,79	46,1
15	15	48,0	69,3	1,06	12,20	13,26	46,4
16	16	30,5	65,3	1,33	14,59	15,92	50,1
17	17	51,5	72,0	1,59	22,02	23,61	45,7
18	18	50,9	70,7	1,86	14,32	16,18	45,8
19	19	82,2	33,3	2,92	28,65	31,56	30,6
20	20	15,9	37,3	2,92	,27	3,18	28,3

^a. Časti testu = Počúvanie

V časti počúvanie sa nevyskytla kriticky obťažná (nad 90 %) položka, obťažná bola č. 19 s 82,2 %. Veľmi ľahké položky v tejto časti testu (5 % a menej) sú 5 a 7.

Charakteristiky položiek: RJ06B - variant 2268 ^a

	Položka	Obťažnosť 1	Citlivosť 1	Nedosiahnutosť 1	Vynechanosť 1	Neriešenosť 1	Korelácia medzi položkou a zvyškom testu (Point Biserial) 1
1	21	13,5	32,0	,00	,00	,00	25,7
2	22	70,3	18,7	,00	1,06	1,06	17,7
3	23	71,1	18,7	,00	,27	,27	20,4
4	24	41,1	1,3	,00	1,33	1,33	-1,5
5	25	87,5	6,7	,00	,00	,00	14,7
6	26	3,2	5,3	,00	,00	,00	-1,2
7	27	67,9	26,7	,00	,27	,27	25,6
8	28	22,0	29,3	,00	,27	,27	7,5
9	29	46,2	45,3	,00	,27	,27	33,3
10	30	50,9	46,7	,00	2,65	2,65	34,0
11	31	72,9	28,0	,00	1,33	1,33	33,5
12	32	53,8	14,7	,00	,27	,27	12,9
13	33	28,4	38,7	,00	,53	,53	30,6
14	34	41,9	-2,7	,00	,27	,27	-3,5
15	35	9,5	16,0	,00	,27	,27	20,3
16	36	34,7	2,7	,00	,27	,27	5,1
17	37	56,0	53,3	,00	1,59	1,59	37,2
18	38	54,6	49,3	,00	1,06	1,06	25,3
19	39	65,5	-17,3	,00	1,33	1,33	-10,9
20	40	24,7	32,0	,00	1,06	1,06	24,7
21	41	19,4	37,3	,00	,80	,80	34,6
22	42	39,5	48,0	,00	1,33	1,33	34,1
23	43	11,7	29,3	,00	,53	,53	27,3
24	44	52,0	45,3	,00	,53	,53	32,0
25	45	63,1	53,3	,00	1,06	1,06	43,3
26	46	40,8	76,0	,00	1,33	1,33	52,1
27	47	74,8	48,0	,00	3,98	3,98	39,8
28	48	52,5	54,7	,00	1,86	1,86	42,2
29	49	20,2	24,0	,00	1,33	1,33	22,0
30	50	59,7	52,0	,00	2,12	2,12	45,9
31	51	49,1	36,0	,27	,27	,53	9,8
32	52	22,0	42,7	,27	,00	,27	32,7
33	53	53,1	49,3	,27	1,06	1,33	28,0
34	54	29,4	57,3	,27	,27	,53	42,2
35	55	19,4	37,3	,53	,53	1,06	29,9
36	56	23,9	45,3	,53	,27	,80	36,2
37	57	41,4	32,0	,53	,80	1,33	20,9
38	58	5,6	17,3	,53	,00	,53	22,4
39	59	11,7	16,0	,53	,27	,80	16,8
40	60	2,7	9,3	,53	,00	,53	24,1

^a. Časti testu = Gramatika

Ani v časti gramatika sa nevyskytla kriticky obťažná (nad 90 %) položka, obťažnou bola položka č. 25 s 87,5 %. Veľmi ľahkými (5 % a menej) pre žiakov boli položky 26 a 60.

Charakteristiky položiek: RJ06B - variant 2268 ^a

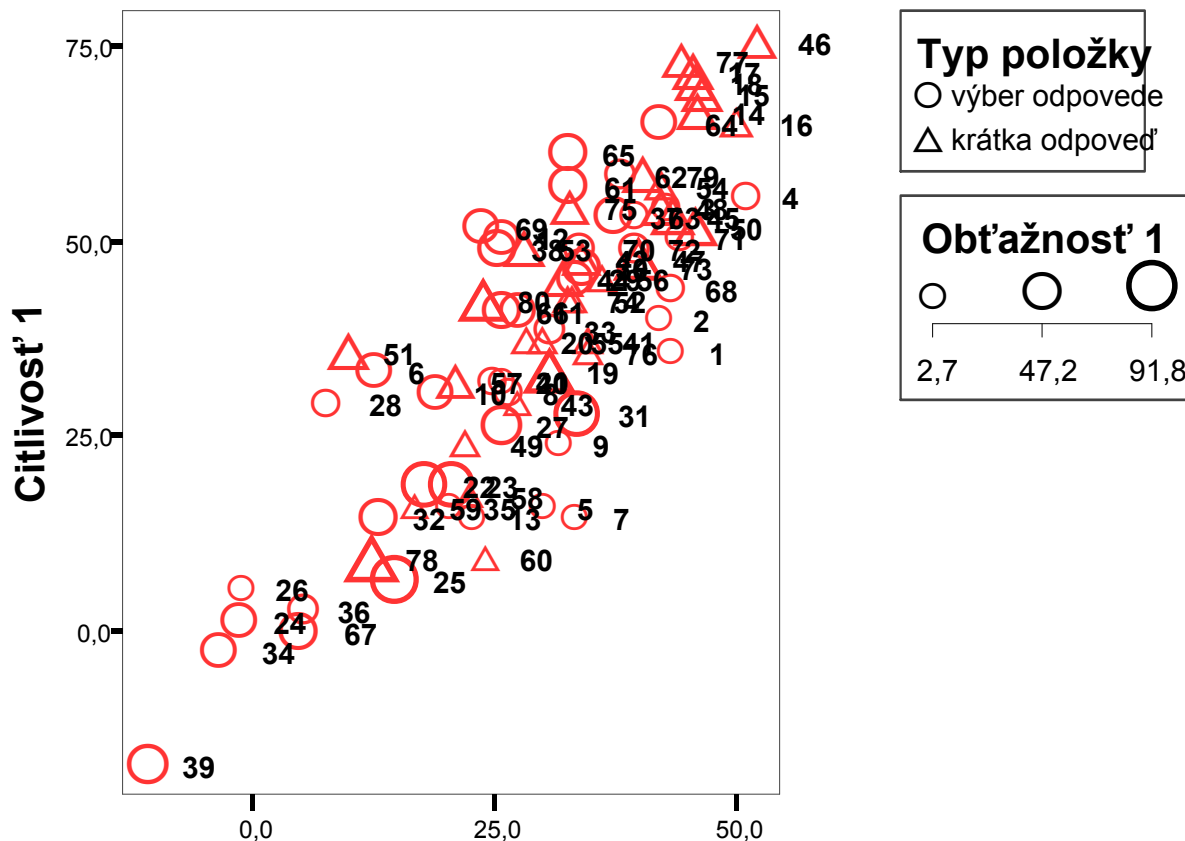
	Položka	Obťažnosť 1	Citlivosť 1	Nedosiahnutosť 1	Vynechanosť 1	Neriešenosť 1	Korelácia medzi položkou a zvyškom testu (Point Biserial) 1
1	61	54,9	57,3	,27	5,84	6,10	32,4
2	62	32,9	58,7	,27	4,51	4,77	38,0
3	63	22,0	53,3	,27	3,71	3,98	39,4
4	64	45,6	65,3	,27	4,77	5,04	42,1
5	65	56,2	61,3	,27	3,18	3,45	32,6
6	66	56,0	41,3	,27	9,02	9,28	25,8
7	67	51,2	,0	,27	2,12	2,39	4,6
8	68	19,4	44,0	,53	,53	1,06	43,1
9	69	45,9	52,0	,53	1,33	1,86	23,5
10	70	32,6	49,3	,80	3,18	3,98	33,8
11	71	22,8	50,7	1,06	1,86	2,92	44,2
12	72	26,8	49,3	1,06	2,65	3,71	39,4
13	73	24,7	46,7	1,33	1,33	2,65	39,2
14	74	24,7	42,7	5,57	2,92	8,49	33,0
15	75	42,4	54,7	7,16	4,24	11,41	32,9
16	76	22,3	36,0	7,69	2,12	9,81	34,6
17	77	41,4	73,3	10,61	6,63	17,24	44,3
18	78	91,8	9,3	11,94	9,02	20,95	12,2
19	79	57,3	58,7	12,73	11,67	24,40	40,3
20	80	78,5	42,7	12,73	2,39	15,12	23,7

^a. Časti testu = Čítanie

V časti čítanie sa vyskytla jedna kriticky obťažná (nad 90 %) položka č. 18.

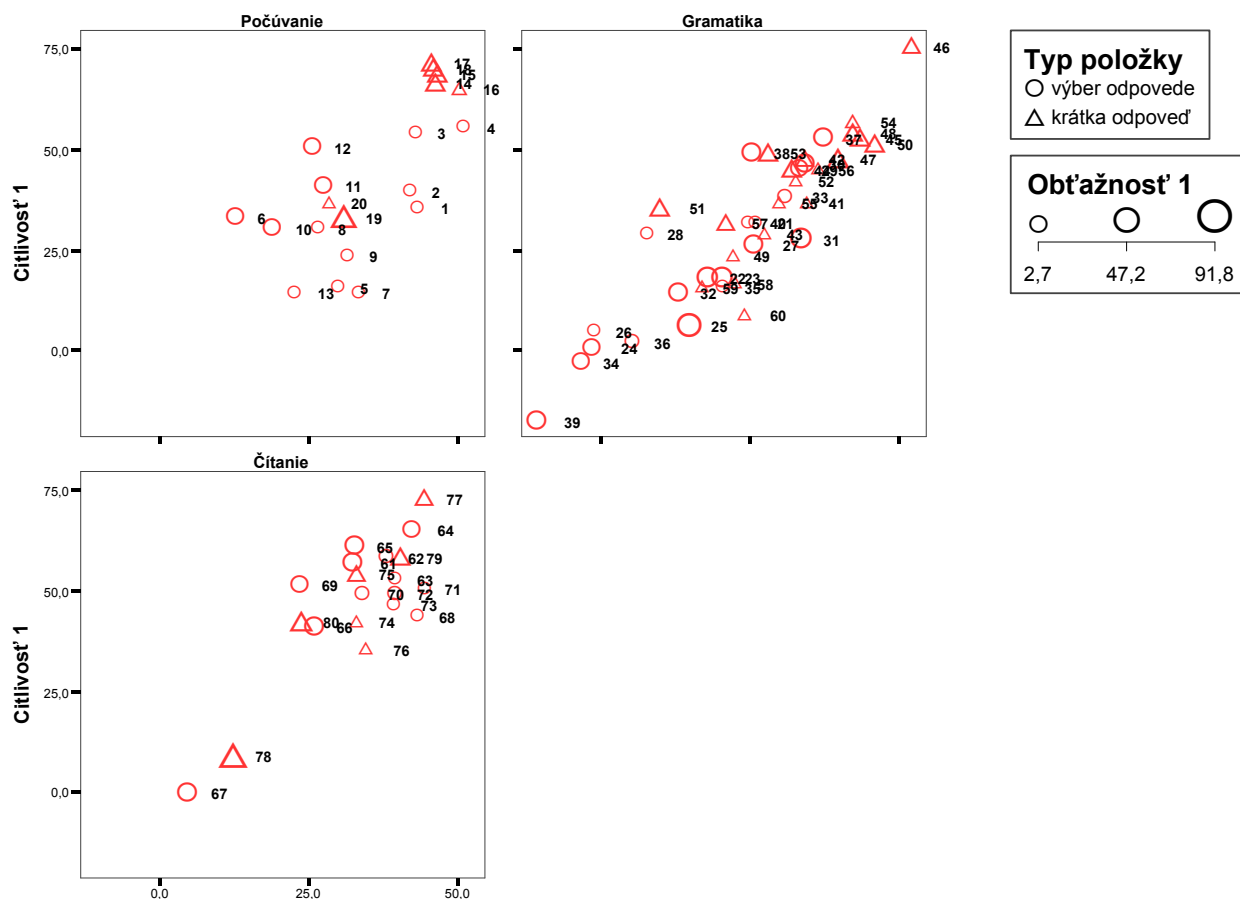
V teste sa vyskytli štyri položky s kritickou obťažnosťou a citlivosťou. Položky 39 a 34 v časti gramatika mali zápornú citlivosť (-17,3 % resp. -2,7 %), položka 25 v časti gramatika a 78 v časti čítanie boli vysoko obťažné (87,5 % resp. 91,8 %) a málo citlivé (6,7 % resp. 9,3 %). Položka 67 mala nulovú citlivosť. Grafické potvrdenie najproblematickejšej položky je znázornené v 11. a 12. grafe.

Charakteristiky položiek: RJ06B - variant 2268



Korelácia medzi položkou a zvyškom testu (Point Biserial) 1

Charakteristiky položiek: RJ06B - variant 2268



Korelácia medzi položkou a zvyškom testu (Point Biserial) 1

4 Závery

Test RJB písalo 759 žiakov zo 77 škôl, čo predstavuje 96,9 % žiakov, ktorí písali test z ruského jazyka.. Najviac bolo žiakov gymnázií (51,4 %), zo SOŠ ich bolo 29,4 %, žiakov ZSS a SOU bolo po 9,6 %. Dievčatá tvorili takmer dve tretiny (65,0 %). Taktiež takmer dve tretiny tvorili žiaci z východného Slovenska: z prešovského kraja 40,3 % a z košického 24,5 %.

Na testovanie boli použité dve formy testu RJB 2268 a 2284, ktoré sú z hľadiska obťažnosti položiek rovnocenné.

Reliabilita testu RJB 2268, ktorý obsahoval 80 položiek, bola 0,888. Táto celková reliabilita vypovedá o vysokej presnosti merania testu RJB.

Test obsahoval niekoľko položiek, ktoré nižšie korelovali so zvyškom testu.

Nedosiahnutosť položiek v časti počúvanie a gramatika neprekročila 3 %, v poslednej časti - čítanie, sedem položiek prekročilo nedosiahnutosť od 5,5 % do 12,7 %. Môže to byť spôsobené ich umiestnením na konci testu a aj obťažnosťou týchto položiek, pretože v tejto časti je zároveň aj najviac vynechaných položiek.

V teste sa nachádzala štvrtina ľahkých otázok s obťažnosťou do 20 %. V časti počúvanie ich bolo 9, v časti gramatika tiež 9 a v časti čítanie 1 (5 %). Vzhľadom na takéto zastúpenie ľahkých otázok odporúčam ich vyvážené zaradenie do jednotlivých častí testu.

V teste RJB dosiahli žiaci úspešnosť 66,2 %.

Test rozlišoval lepšie slabších žiakov, ktorí sa umiestnili v rebríčku v druhej polovici, t. j. získali 50. alebo nižší percentil. Kritickú hodnotu 33 % nedosiahlo 23 žiakov (2,6 %).

Pedagogický rozdiel medzi úspešnosťou žiakov sa ukázal významný podľa zriaďovateľa aj v porovnaní s národným priemerom v prospech štátnych škôl.

Žiaci gymnázií dosiahli signifikantne lepšie výsledky ako žiaci ostatných typov škôl. V porovnaní s nimi dosiahli významne nižšie výsledky žiaci SOŠ a ZSS, pričom najnižšie výsledky boli v SOU.

Nepreukázal sa vecný rozdiel medzi úspešnosťou dievčat a chlapcov ani pri vzájomnom porovnaní, ani v porovnaní s národným priemerom.

Porovnanie žiakov poukázalo na najväčšiu úspešnosť jednotkárov, nižšiu dvojkárov a trojkárov, ešte nižšiu štvorkárov a najnižšiu žiakov so známku päť. Významný vecný rozdiel je medzi jednotkármi a žiakmi s ostatnými známami. Významné rozdiely sú aj medzi dvojkármi a trojkármi v porovnaní so štvorkármi. Relevantnosť použitého testu potvrdzuje aj štatisticky významný korelačný koeficient $r = -0,410$ čo znamená nižšiu úspešnosť žiakov s horšími známami.

Významný vecný rozdiel v úspešnosti v porovnaní s národným priemerom sa vyskytol u jednotkárov, ktorí mali vyššiu úspešnosť a u štvorkárov s nižšou úspešnosťou ako je národný priemer.

Pre dievčatá boli niektoré položky v časti počúvanie a v časti čítanie ľahšie ako pre chlapcov.

Literatúra

1. Burjan, V.: *Tvorba a využívanie školských testov vo vzdelávacom procese*. Exam : Bratislava 1999.
2. Grošeková, M. : *Jazykové skúšky a standardizované testy 1. časť*. In: Bulletin SAIA Slovenská akademická informačná agentúra, Informačný mesačník o štúdiu v zahraničí č. 9, ročník XIV, september 2004.
3. Hendl, J.: *Přehled statistických metod zpracování dat*. Portál : Praha 2004.
4. Kolektív: *Standards pro pedagogické a psychologické testování*. Testcentrum : Praha 2001.
5. Lapitka, M.: *Tvorba a použitie didaktických testov*. ŠPÚ : Bratislava 1996.
6. Obrancová, E. - Sklenárová, I.: *Analýza úspešnosti, položiek a variantov testu z anglického jazyka AJA 2005. Externá časť maturitnej skúšky*. ŠPÚ : Bratislava 2005.
7. Ringlerová, V. – Zelmanová, O.: *Analýza úspešnosti, položiek a variantov testu z matematiky MAA 2005. Externá časť maturitnej skúšky*. ŠPÚ : Bratislava 2005.
8. Ritomský, A. - Zelmanová, O.: *Štatistické spracovanie a analýza dát rozsiahlych monitorovaní položková a multivariačná analýza s využitím systému SPSS*. ŠPÚ : Bratislava 2003.
9. Ritomský, A. - Zelmanová, O. - Zelman, J.: *Štatistické spracovanie a analýza dát rozsiahlych monitorovaní s využitím systému SPSS*. ŠPÚ : Bratislava 2002.
10. Sklenárová, I. - Obrancová, E. - Zelmanová, O.: *Analýza úspešnosti, položiek a variantov testu z anglického jazyka AJA 2004 GS NKMS*. ŠPÚ : Bratislava 2004.
11. Sklenárová, I. - Zelmanová, O.: *Metodika spracovania dát z maturity 2005 v systéme SPSS*. ŠPÚ : Bratislava 2005.
12. *SPSS Base 10.0 User`s Guide*. by SPSS Inc. : Chicago 1999.
13. *SPSS Base 7.0 Syntax Reference Guide*. by SPSS Inc.: Chicago 1996.
14. Stopková, J. – Zelmanová, O. - Sklenárová, I.: *Analýza úspešnosti, položiek a variantov testu z anglického jazyka AJB 2005. Externá časť maturitnej skúšky*. ŠPÚ : Bratislava 2005.
15. Turek, I.: *Učiteľ a pedagogický výskum*. Metodické centrum : Bratislava 1998
16. Wimmer, G.: *Štatistické metódy v pedagogickom výskume*. Gaudeamus : Hradec Králové 1993
17. Zelmanová, O. - Sklenárová I.: *Analýza úspešnosti, položiek a variantov testu z matematiky MAA 2004 GS NKMS*. ŠPÚ : Bratislava 2004.
18. URL: http://www.scio.cz/tvorba_testu/teorie_testu/index.asp (15.06.2006)
19. Zelmanová, O. - Sklenárová I.: *Analýza úspešnosti, položiek a variantov testu z matematiky MAA 2004 GS NKMS*. ŠPÚ : Bratislava 2004.
20. Zelmanová, O.: *Externá časť maturitnej skúšky 2006. Záverečná správa zo štatistického spracovania testu matematiky úroveň B*. ŠPÚ : Bratislava 2006.

PRÍLOHA

Slovník základných pojmov

Úspešnosť žiaka možno definovať ako percentuálny podiel bodov za položky, na ktoré žiak správne odpovedal z celkového počtu bodov. Úspešnosť žiakov v teste možno popísať nasledovnými štatistickými charakteristikami:

- **Maximum** – najvyššia dosiahnutá úspešnosť – maximálny počet percent, ktoré dosiahol nejaký z testovaných žiakov.
- **Minimum** – najnižšia dosiahnutá úspešnosť – minimálny počet percent, ktoré dosiahol nejaký z testovaných žiakov.
- **Priemerná úspešnosť** – \bar{x} – definujeme ju podľa štandardného vzorca pre aritmetický priemer.

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

x_i ... úspešnosť i-teho žiaka

n ... počet žiakov

- **Štandardná odchýlka** – SD – vyjadruje mieru rozptýlenia úspešnosti žiakov od aritmetického priemeru. Čím je táto odchýlka väčšia, tým je úspešnosť rozptýlenejšia a teda existujú veľké rozdiely vo výkonoch žiakov. S počtom testovaných žiakov štandardná odchýlka spravidla klesá.

$$SD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

- **Intervalový odhad úspešnosti populácie** – počítame zo štandardnej odchýlky. Pri použití pravidla približne 2 štandardných odchýlok určuje interval, v rozmedzí ktorého sa umiestnilo 95% testovaných žiakov.

$$\langle -1,96 \cdot SD, 1,96 \cdot SD \rangle$$

- **Štandardná chyba priemeru** – SE – dokumentuje s akou presnosťou je vypočítaná hodnota priemernej úspešnosti. S počtom testovaných žiakov štandardná odchýlka spravidla klesá. Čím je menšia štandardná chyba priemeru, tým presnejšie charakterizuje priemer testovanú populáciu.

$$SE = \frac{SD}{\sqrt{n}}$$

- **Interval spoľahlivosti pre populačný priemer** – počítame zo štandardnej chyby priemeru. V našej práci reprezentuje interval (pravidlo 2SE), v ktorom sa s 95%-nou pravdepodobnosťou nachádza populačný priemer.

$$\langle -1,96 \cdot SE, 1,96 \cdot SE \rangle$$

- **Štandardná chyba merania** – SEM – je ukazovateľom presnosti merania, do ktorého vstupujú faktory štandardná odchýlka a reliabilita testu. Tento ukazovateľ má význam pri určovaní intervalového odhadu skutočnej úspešnosti individuálneho žiaka. Čím je štandardná chyba

merania menšia (čím je nižšia štandardná odchýlka a vyššia reliabilita), tým presnejšie je určený bodový odhad výsledku individuálneho žiaka.

$$SEM = \sqrt{(SD^2 \cdot (1 - \alpha))}$$

- **Intervalový odhad úspešnosti individuálneho žiaka** – je interval, v ktorom sa s 95%-nou pravdepodobnosťou nachádza skutočná úspešnosť individuálneho žiaka. Tento interval dostaneme, ak k nameranej úspešnosti žiaka pripočítame a odpočítame 1,96-násobok štandardnej chyby merania.

$$\langle x_i - 1,96 \cdot SEM, x_i + 1,96 \cdot SEM \rangle$$

Reliabilita testu

Reliabilita testu je hodnota, ktorá vypovedá o presnosti merania. Hovorí tom, do akej miery by sa výsledok testovania menil, ak by sme meranie opakovali. Jej hodnota sa nachádza v intervale $\langle 0,1 \rangle$. Čím je reliabilita testu vyššia, tým je použitý merací nástroj – test presnejší. Reliabilitu testu je tým vyššia, čím je vyšší počet položiek testu, vyšší počet testovaných žiakov, vyššia citlivosť položiek, väčšia korelácia položiek s testom, väčšia variabilita (SD^2) na úrovni žiakov.

Pri binárnom hodnotení položiek používame Kuder-Richardsonov vzorec KR-20, pri zložitejšom viacbodovom hodnotení položiek počítame Cronbachovo alfa.

$$KR - 20 = \frac{k}{k - 1} \cdot \frac{SD^2 - \sum_{i=1}^k p_i \cdot (1 - p_i)}{SD^2}$$

$$Cronbachovo \alpha = \frac{k}{k - 1} \cdot \frac{SD^2 - \sum_{i=1}^k SD_i^2}{SD^2}$$

SD^2 ... celková variabilita

SD_i^2 ... variabilita i-tej položky

Test je reliabilný, ak sú jeho položky homogénne – vnútorne konzistentné. Vnútorne homogenita - konzistencia spočíva v tom, že jednotlivé položky medzi sebou korelujú, pretože merajú spravidla tú istú vlastnosť. **Koreláciou medzi položkou a zvyškom testu (item-total correlation, point biserial)** – nazývame koeficienty korelácie medzi úspešnosťou vybranej položky a sumou úspešností všetkých ostatných položiek.

Obťažnosť položiek - úspešnosť položiek

Úspešnosť položiek je percentuálny podiel žiakov, ktorí správne riešili danú položku. Ak je hodnotenie zložitejšie úspešnosť počítame ako percentuálny podiel počtu bodov, ktoré žiaci získali z počtu bodov, ktoré mohli získať. Čím je úspešnosť v riešení danej položky nižšia, tým je položka **obťažnejšia**.

Citlivosť položiek

Pod **citlivosťou položky** – diskriminačnou silou položky – rozumieme schopnosť položky rozlíšiť dobrých a zlých žiakov. Žiakov usporiadame do poradia podľa ich úspešnosti v teste. Zoradených žiakov rozdelíme do piatich skupín. V našom prípade predstavuje citlivosť položky rozdiel priemernej úspešnosti medzi najslabšou a najlepšou pätinou testovaných žiakov.

Neriešenosť položiek

Neriešené položky predstavujú percentuálny súčet nedosiahnutých a vynechaných položiek. **Vynechané položky** sú položky, ktoré žiak vynechal – neriešil, ale niektorú z nasledujúcich ešte riešil. **Nedosiahnuté položky** sú tie, ktoré žiak pre nedostatok času neriešil. Za nedosiahnutú považujeme každú položku, po ktorej žiak žiadnu z položiek neriešil. Poslednú položku v teste posudzujeme podľa poslednej položky v teste. Predpokladáme, že nedosiahnuteľnosť poslednej položky v teste je rovnaká ako nedosiahnuteľnosť predposlednej položky.

Navzájom zodpovedajúce položky vo variantoch

37. tabuľka Tabuľka navzájom zodpovedajúcich položiek vo variantoch

variant	
2268	2284
10	9
9	10
12	11
13	12
11	13
72	68
73	69
69	70
68	71
70	72
71	73
79	74
74	75
80	76
75	77
77	78
76	79
78	80



MINISTERSTVO ŠKOLSTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

STROMOVÁ 1, 813 30 BRATISLAVA

MATURITA 2006


EXTERNÁ ČASŤ

R U S K Ý J A Z Y K

úroveň B

kód testu: 2268

**NEOTVÁRAJTE, POČKAJTE NA POKYN!
PREČÍTAJTE SI NAJPRV POKYNY K TESTU!**

- Test obsahuje **80 úloh**.
- V teste sa stretnete s dvoma typmi úloh:
 - Pri úlohách s výberom odpovede vyberte správnu odpoveď spomedzi niekoľkých ponúkaných možností, z ktorých je vždy správna iba jedna. Správnu odpoveď zaznačte krížikom do príslušného políčka odpoveďového hárka označeného piktogramom **✗**.
 - Pri úlohách s krátkou odpoveďou, ktorú tvorí jedno či niekoľko slov, píšete do príslušného poľa odpoveďového hárka označeného piktogramom .
- Na začiatku každej časti testu sa z inštrukcií dozviete, ktorý odpoveďový hárak máte použiť.
- Na vypracovanie testu budete mať **120 minút**.
- **Pri písaní odpovedí rozlišujte veľké a malé písmená.**
- Pri práci smiete používať iba písacie potreby. Nesmiete používať zošity, slovníky, učebnice ani inú literatúru.
- Poznámky si robte na pomocný papier. Na obsah pomocného papiera sa pri hodnotení neprihliada.
- **Podrobnejšie pokyny na vyplňovanie odpoveďového hárka sú na poslednej strane testu. Prečítajte si ich.**
- Pracujte rýchlo, ale sústreďte sa.

Želáme Vám veľa úspechov!

Začnite pracovať, až keď dostanete pokyn!

I раздел – Аудирование (20 баллов)

Tento oddiel testu sa skladá z troch častí. Ku každej časti si vypočujete nahrávku, pričom každú nahrávku budete počuť dvakrát. Počas počúvania nahrávky odpovedajte na otázky v príslušnej časti testu. Sledujte inštrukcie a piktogramy, aby ste vedeli, na ktorý odpoveďový hárok máte vyznačovať svoje odpovede. Teraz si pripravte odpoveďový hárok označený piktogramom **x**.

1 часть – Писатели братья Вайнеры о Высоцком (7 баллов)

Vypočujte si spomienkové rozprávanie spisovateľov bratov Vajnerovcov na ich stretnutia s Vladimírom Vysockým. Na základe vypočutého vyberte správnu odpoveď. Vždy je správna iba jedna z ponúkaných možností.

Svoje odpovede vyznačte na odpoveďovom hárku označenom piktogramom **x.**

Teraz máte dve minúty na prečítanie úloh 01 – 07.

- 01** Отец Владимира Высоцкого при встрече показался братьям Вайнерам .
- (A) вспыльчивым человеком (B) испуганным за судьбу сына
(C) крепким и жизнерадостным человеком (D) робким и печальным
- 02** Музыкальные записи Владимира Высоцкого .
- (A) были сразу приняты официальными кругами с восторгом (B) можно было купить во всех магазинах
(C) считались тогда чуть ли не криминальными (D) выходили в свет только в России
- 03** Типичной чертой Высоцкого было .
- (A) «актёрское» умение выглядеть привлекательным
(B) обаяние как естественное свойство его души
(C) любопытство
(D) равнодушное отношение к политической жизни в стране
- 04** С друзьями Вайнерами Владимир встречался .
- (A) очень часто
(B) ежемесячно
(C) перед каждой своей премьерой
(D) не так уж часто

05

Владимир Высоцкий писал .

- (A) музыку к фильмам (B) драматические произведения
(C) лирику, баллады и шуточные песни (D) басни

06

В. Высоцкий был крепко связан .

- (A) с культурой Запада
(B) с родной аудиторией
(C) со своей первой женой
(D) с политикой страны

07

Владимир Высоцкий в своих песнях пел .

- (A) правду о русской жизни, о людях
(B) о злобе в своей душе
(C) о тех, кто его ненавидел
(D) только о светлых днях своей любимой Родины


Test pokračuje na d'alšej strane

**2 часть – Т. Лебедева – победительница «Золотой лиги IAAF»
(6 баллов)**

Vypočítajte si rozhovor korešpondenta časopisu Itogy s absolútnou víťazkou ľahkoatletickej Zlatej ligy IAAF Tatianou Lebedevovou. Na základe vypočítaného rozhodnite, či je každá z informácií 08 – 13 pravdivá (A), nepravdivá (B), alebo nebola v nahrávke spomenutá (C).

Svoje odpovede vyznačte na odpoved'ovom hárku označenom piktogramom X.
Teraz máte dve minúty na prečítanie tvrdení 08 – 13.

- | | |
|-----------|--|
| 08 | Идёт разговор между двумя легкоатлетами.
(A) верно (B) неверно (C) этого не было в тексте |
| 09 | Татьяна Лебедева – победительница «Золотой лиги IAAF» - хочет за свои наградные деньги помочь школе и путешествовать по Карибскому морю.
(A) верно (B) неверно (C) этого не было в тексте |
| 10 | Все деньги она в молодости тратила на книги.
(A) верно (B) неверно (C) этого не было в тексте |
| 11 | На Кубке мира Лебедева стала первой.
(A) верно (B) неверно (C) этого не было в тексте |
| 12 | Самую большую радость Татьяна испытала от миллиона долларов.
(A) верно (B) неверно (C) этого не было в тексте |
| 13 | На чемпионате мира в Москве Лебедева хочет установить мировой рекорд.
(A) верно (B) неверно (C) этого не было в тексте |

V tretej časti budete potrebovať odpoveďový hárok označený piktogramom .
Pripravte si ho.

3 часть – Корона Черноморья (7 баллов)

Vypočujte si upútavku cestovnej kancelárie Jevrootdych o možnostiach liečebnej rekreácie v Soči. Na základe vypočutého doplňte chýbajúce slová v úlohách 14 –20 . V odpovedi použite jedno alebo dve slová.


Svoje odpovede napíšte na odpoveďový hárok označený piktogramom .
Teraz máte dve minúty na prečítanie viet.

Сочи – главный российский курорт, он предоставляет гостям все условия для и . Сочинские санатории оснащены самым современным диагностическим . Кроме лечебных процедур гостям предлагают специальную . В Сочи более источников питьевых минеральных и бальнеологических вод. Купание в море ценили уже врачи . Сочи привлекает гостей и свежим воздухом, способствующим устранению недостаточности. Ещё и в сентябре сочинская морская вода прогревается до градусов.

Test pokračuje na ďalšej strane

II раздел – Культурология, грамматика и лексика (40 баллов)

Tento oddiel testu sa skladá z troch častí.

Prvá je zameraná na gramatiku a ďalšie dve na lexiku. Jeho vypracovaniu by ste mali venovať cca 45 minút. Odpovede na otázky v 1. časti vyznačte v odpoveďovom hárku označenom piktogramom **x**. Odpovede na otázky v 2. a 3. časti napíšte do odpoveďového hárka označeného piktogramom .

1 часть – Князь Владимир и крещение Руси (20 баллов)

V nasledujúcom texte sú na viacerých miestach (21 – 40) vynechané slová.

Zo štyroch ponúknutých variantov (A, B, C, D) vyberte správny variant a doplňte ho na vynechané miesto v texte.

Odpovede vyznačte v odpoveďovom hárku označenom piktogramom **x**.

21 смерти князя Святослава в Русской земле **22** три его **23**. Старший – Ярополк -- **24** в столице Киеве. Средний – Олег – в земле непокорных древлян в Овруче. Ещё **25** жизни Святослава к нему **26** новгородцы и **27** себе князя. **28** сыновья не хотели **29** в далёкий Новгород. Но по совету своего мудрого дядьки Добрыни туда пошёл младший – Владимир. Он был сыном ключницы княгини Малуши. И хотя ключница, **30** ключи от всех помещений княжеской усадьбы, была важной персоной при дворе, она считалась **31**. И **32** сына называли «робичичем».

В 977 году, как сообщает «Повесть временных лет», **33** Руси началась первая княжеская вражда. Ярополк пошёл на Олега, и тот погиб у стен Овруча. Владимир в страхе **34** из Новгорода за море к варягам. Но в 980 **35** он вернулся, изгнал правителей и Ярополка и собрался в поход на брата. Чтобы **36** Киев, Владимиру нужна была **37** русских земель. Наконец Киев **38** в руках Владимира. В самом Киеве князь **39** идолов* на холму своего двора, главным из которых был Перун. Но когда Владимир принял в Византии крещение и вернулся в Киев, он велел населению собраться у Днепра, где произошло **40** крещение киевлян.

*идол - modla

21	(A) В	(B) Около	(C) После	(D) О
22	(A) отправили	(B) правили	(C) переправили	(D) руководили
23	(A) сына	(B) сыны	(C) сыновья	(D) сынов
24	(A) присел	(B) съел	(C) седел	(D) сидел
25	(A) при	(B) за	(C) о	(D) в
26	(A) ушли	(B) пришли	(C) вышли	(D) отошли
27	(A) потребили	(B) потребляли	(C) требовали	(D) потрепали
28	(A) Старые	(B) Старейшие	(C) Старшие	(D) Устаревшие
29	(A) ходить	(B) идти	(C) выйти	(D) съездить
30	(A) сдержавшая	(B) выдержавшая	(C) поддерживавшая	(D) державшая
31	(A) рабом	(B) рябиной	(C) рабыней	(D) рябинкой
32	(A) его	(B) ею	(C) ей	(D) её
33	(A) без	(B) на	(C) при	(D) о
34	(A) бежал	(B) отбежал	(C) выбежал	(D) сбежался
35	(A) лете	(B) года	(C) году	(D) годам
36	(A) захватить	(B) схватить	(C) схватывать	(D) схватываться
37	(A) выдержка	(B) задержка	(C) подкладка	(D) поддержка
38	(A) сказался	(B) казался	(C) отказался	(D) оказался
39	(A) поставил	(B) построил	(C) соорстил	(D) выстроил
40	(A) знакомое	(B) известное	(C) неизвестное	(D) безвестное

Test pokračuje na d'alšej strane

4.1.1.1 2 часть – Шедевр средней Словакии (10 баллов)

Prečítajte si nasledujúci text a slová v zátvorkách 41 – 50 uveďte v správnom gramatickom tvare.

Príslušné slová napíšte do odpovedového hárka označeného piktogramom .

В (самый) центре города Зволен (возвышаться) Зволенский замок. Он был (построить) в XIV (столетие) и стал (летняя) (резиденция) короля Людовика I. В середине XV века он был (собственность) Яна Искры из Брандиса. Позже, в начале XVIII века в (верхняя) части большого зала существовала галерея с 80 портретами римских (императоры). Сегодня в замке находится экспозиция (произведения) искусства Словацкой национальной галереи.

3 часть – Аптека Ивана Грозного (10 баллов)

Pozorne si prečítajte nasledujúci text, sú v ňom vynechané niektoré slová. Pre každé vynechané miesto 51 – 60 sú dve možnosti na doplnenie. Vždy si vyberte len jedno z ponúknutých slov a napíšte ho.

Zapište ich na kontrolnom liste označených piktogramom .

В 1581 году царь Иван Грозный из Англии набор лекарств и к себе фармацевта Джеймса Френча. Так на Руси первая аптека. Она только царя и его семью. Лекарства тщательно перед употреблением. Сначала их англичанин, затем царский лекарь и только потом . Лишь спустя почти сто лет была аптека, в которой лекарства начали свободно продавать.

51	написал - выписал	56	принимал – занимал
52	пригласил - приветствовал	57	болельщик – заболевший
53	появилась – состоялась	58	открыта – обнаружилась
54	служила – обслуживала	59	дальнейшая – вторая
55	проверяли - опрашивали	60	ещё – уже

Test pokračuje na d'alšej strane

III раздел – Чтение (20 баллов)

Tento oddiel testu sa skladá z troch častí. Jeho vypracovaniu by ste mali venovať približne 45 minút. Odpovede na otázky v 1.a 2.časti vyznačte v odpoved'ovom hárku označenom piktogramom ✕. Odpovede na otázky v 3. časti napíšte do odpoved'ového hárka označeného piktogramom ✍.

1 часть – Хлеб всему голова (7 баллов)

Najskôr si prečítajte 10 otázok (sú označené písmenami A – J), potom sedem častí textu. Ku každej časti 61 – 67 priradte na základe jej obsahu správnu otázku. Tri otázky nepatria k žiadnej z častí textu.

Riešenie vyznačte v odpoved'ovom hárku označenom piktogramom ✕.

Вопросы:

- (A) Какое количество чёрного хлеба в день является профилактикой многих заболеваний?
- (B) Легко ли выбрать подходящий хлеб?
- (C) Какой хлеб люди считают самым вкусным?
- (D) Почему хлеб так полезен для рационального питания?
- (E) Является ли ржаной хлеб самым полезным?
- (F) Бесполезен ли чёрствый хлеб?
- (G) Какое воздействие имеет пшеничный хлеб на организм?
- (H) Какой хлеб можно считать некачественным?
- (I) Какой хлеб подходит гипертоникам?
- (J) Можно ли у нас купить безбелковый хлеб?

61	[] ?	Мы знаем о хлебе всё. Или почти всё. Но не все знают, как выбрать «правильный» хлеб и какой для нас самый полезный. Пышный, с хрустящей корочкой, умело приготовленный домашний хлеб намного вкуснее заводского. Однако мало кто решится выпекать хлеб в духовке.
62	[] ?	Сегодня появилось множество частных пекарен и хлебозаводов. В булочной можно купить хлеб из муки разного помола. И такой, который невозможно нарезать аккуратными ломтиками, он буквально рассыпается в руках. Это верный признак плохой рецептуры и некачественной выпечки.
63	[] ?	Купить подходящий хлеб иногда не так просто. В первую очередь нужно обратить внимание на корку хлеба: если она гладкая, ровная и одноцветная, то вероятнее всего хлеб выпечен из муки тонкого помола. Если поверхность хлеба покрыта мелкими бугорками, значит, хлеб сделан из муки более грубого помола. Посмотреть на срез хлеба также очень полезно.
64	[] ?	Российский чёрный хлеб в настоящее время начал пользоваться огромным спросом в скандинавских странах. Европа оценила его по достоинству и склонила перед ним голову. Это не дань моде. Европейцы такой хлеб уже давно относят к продуктам здорового питания. Съедай в день от 200 до 400 г. такого чёрного хлеба и многие заболевания обойдут тебя стороной!
65	[] ?	В хлебе есть почти все необходимые человеку минеральные вещества. В тесто ещё часто добавляют железо и кальций, белки, витамины В ₁ , В ₂ , Р _р , С и лецитин. Хлеб из муки грубого помола снижает уровень холестерина в крови, хлеб из отрубей защищает от болезней сердца, сосудов, даже рака. А при болезнях печени и желудка лучше подходит белый хлеб, причём обязательно чёрствый! Такой хлеб усваивается лучше.
66	[] ?	Хранить хлеб лучше всего в деревянных хлебницах, в эмалированной посуде или полиэтиленовом пакете в холодильнике. Чёрствый хлеб не надо выбрасывать: смочите его водой и положите ненадолго в духовку.
67	[] ?	Чёрный хлеб особенно полезен при лечении сахарного диабета, так как пищевые волокна, входящие в его состав, снижают уровень сахара в крови. Есть и безбелковый хлеб, без которого не обойтись людям с больными почками.

Test pokračuje na d'alšej strane

2 часть – Сказочный Суздаль (6 баллов)

Čítajte nasledujúci text a rozhodnite o každom z tvrdení **68 – 73**, či je pravdivé – верно (**A**) alebo nepravdivé – неверно (**B**). Uvedte vždy aj označenie tej časti textu (**a**) – (**e**), na základe ktorej ste rozhodli o pravdivosti či nepravdivosti daného tvrdenia.

Riešenie vyznačte v odpoved'ovom hárku označenom piktogramom x.


- (a) Великолепные шпили и главы соборов Суздаля говорят о славном прошлом. Там, где встречаются небо и земля, линию горизонта пересекают своими острыми очертаниями церковные главы. Всего в городе около 35 церквей. Суздаль можно охарактеризовать как город-музей. Его доминантой является старинный кремль с монастырём - памятники русской архитектуры XIII-XVIII веков.
- (b) Есть однако и немuseumная деталь – это базар. Крытый рынок в центре Суздаля оживлён в вечерние часы. Лук, картофель, капуста и другие овощи уложены в обильные пирамиды. Это вам уже не музей, а настоящая городская жизнь, как везде в мире.
- (c) Кисть художника–любителя отражает на полотне кусочек жизни. Белая стена суздальского монастыря чутко вырисовывается в лучах яркого солнца. Художник сосредоточенно увековечивает старинный пейзаж, который воспринимается как вечность. Здесь, в Суздале, из века в век жизнь протекала под защитой этих же каменных стен. О них впервые упоминает летопись уже в 1024 году.
- (d) В XVIII веке время в Суздале как будто остановилось, сюда не пришла ни железная дорога, ни капиталистическое производство. Здесь на небольшой площади в 2,5 квадратных километра расположено около 70 памятников древней русской архитектуры и деревянного зодчества.
- (e) Возле дороги стоит дом. На его стенах и оконных наличниках находятся изображения различных животных, птиц и цветов. Из дома выходит хозяин, он по праву гордится творением своих рук – домом, который он с любовью украшал в течение многих лет. Глядя на красоту резьбы и росписи, турист обязательно ощутит гармонию Суздаля. Он легко может представить себе, что оказался в восемнадцатом веке. Ведь в этом городе в каждом уголке отражена его история.

68	Великолепные шпили и главы соборов Суздаля говорят о неславном прошлом. (A) верно (B) неверно В каком абзаце (a) – (e) вы нашли ответ?
69	В Суздале целые века протекала жизнь под защитой каменного укрепления. (A) верно (B) неверно В каком абзаце (a) – (e) вы нашли ответ?
70	Кисть художника увековечивает старинный пейзаж города. (A) верно (B) неверно В каком абзаце (a) – (e) вы нашли ответ?
71	Базар в центре Суздаля оживлён особенно в утренние часы. (A) верно (B) неверно В каком абзаце (a) – (e) вы нашли ответ?
72	С XVIII века скорые поезда привозят в Суздаль тысячи туристов со всего мира. (A) верно (B) неверно В каком абзаце (a) – (e) вы нашли ответ?
73	Жители Суздаля гордятся своими домами с изображениями животных, птиц и цветов. (A) верно (B) неверно В каком абзаце (a) – (e) вы нашли ответ?

Test pokračuje na d'alšej strane

3 часть – Звёзды Таганки (7 баллов)

Prečítajte si pozorne nasledujúci text a stručne (najviac dvoma–tromi slovami) odpovedzte na otázky 74 – 80.

Odpovede napíšte do odpoved'ového hárka označeného piktogramom .

Популярный поэт, певец и знаменитый актёр Владимир Высоцкий и его друг актёр Валерий Золотухин безусловно представляют собой самые яркие и самобытные дарования из созвездия «Таганки» 60–70 годов XX века.

Театр «На Таганке» всегда был интересен своими оригинальными, новаторскими постановками. Замечательный режиссёр Ю. Любимов и актёрская труппа представляли коллектив единомышленников. Они сумели создать дружескую атмосферу вокруг своего барда. Многие актёры мечтали уехать из родного края в Москву и поработать на Таганке, лишь бы каждый день видеть Высоцкого. После смерти В. Высоцкого многие поэты и писатели писали о нём в суперлативах, чего он не дождался при жизни. Его жена – французская актриса Марина Влади, издала свои интереснейшие мемуары, пронизанные любовью и уважением к Высоцкому. Все его обожали, несмотря на то, что великий поэт и певец, замечательный актёр, безмерно страдая, подчас не щадил своих близких, подводил коллег, режиссёров, вёл образ жизни зачастую далёкий от «здорового».

Своими «дворовыми» песнями он созвучен «Москве кабацкой» С. Есенина и его так называемым «хулиганским» стихам. Искусствоведы говорят, что по экспрессии и драматургии стиха Высоцкому, как и Есенину, нет в России равных!

Поэтические личности Есенина, Высоцкого и Золотухина объединены ярко выраженным певческим и музыкальным мастерством.

74	Какой театр мог гордиться такими замечательными артистами как В. Высоцкий и В. Золотухин?
75	Почему многие актёры хотели уехать из родных городов в Москву на «Таганку»?
76	Как писали о Высоцком после его смерти?
77	Кем приходилась Высоцкому Марина Влади?
78	С кем можно сравнить Высоцкого как поэта?
79	Каким был образ жизни Высоцкого?
80	Что объединяет Есенина, Высоцкого и Золотухина?

KONIEC TESTU

Pokyny na vyplňovanie odpovedového hárka

Odpovedové hárky budú skenované, nesmú sa kopírovať.
Aby skener vedel prečítať Vaše odpovede, musíte dodržať nasledujúce pokyny:

- Píšte perom s čiernou alebo modrou náplňou. Nepoužívajte tradičné plniace perá, veľmi tenko píšuce perá, obyčajné ceruzky ani pentelky.
- Textové polia (kód školy, kód testu, kód žiaka, ...) vyplňujte veľkými tlačenými písmenami alebo číslicami podľa predpísaného vzoru. Vpisované údaje nesmú presahovať biele pole určené na vpisovanie.

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

- Riešenia úloh s výberom odpovede zapisujte krížikom .

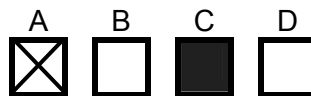
- Správne zaznačenie odpovede (A)

A	B	C	D
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Nesprávne zaznačenie odpovede (B)

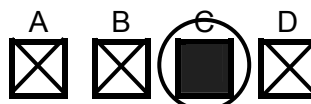
A	B	C	D
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A	B	C	D
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

V prípade chybného vyplnenia údajov alebo odpovedí postupujte podľa nasledujúcich pokynov.
V žiadnom prípade nepoužívajte nový odpovedový hárak.

- Keď sa pomýlite alebo neskôr zmeníte názor, úplne zaplňte políčko so zlým krížikom a urobte nový krížik.



- Ak náhodou znovu zmeníte názor a chcete zaznačiť pôvodnú odpoveď, urobte krížiky do všetkých políčok a zaplnené políčko dajte do krúžku.



- Riešenia úloh s krátkou odpoveďou napíšte do príslušného poľa odpovedového hárka čitateľne bežným písmom. Pri použití tlačeného písma rozlišujte veľké a malé písmená. Tieto polia sa nebudú skenovať.

Neotvárajte test, pokiaľ nedostanete pokyn!

Test je spolufinancovaný Európskym sociálnym fondom

