

Externá časť maturitnej skúšky 2006

**Záverečná správa zo štatistického spracovania testu
španielskeho jazyka úroveň B**

Viera Ringlerová

ŠPÚ Bratislava 2006

1	ÚVOD	3
1.1	Základné informácie o externej časti MS zo španielskeho jazyka.....	4
2	METÓDY.....	5
2.1	Metódy spracovania dát.....	5
2.2	Testovaní žiaci.....	6
2.3	Postup výpočtu úspešnosti žiaka v teste EČ MS z cudzieho jazyka	8
3	VÝSLEDKY.....	11
3.1	Výsledky testu zo španielskeho jazyka EČ MS EJB 2006.....	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	17
3.1.6	Rozdiely podľa pohlavia	18
3.1.7	Rozdiely podľa známky	19
3.2	Položková analýza.....	21
3.2.1	Psychometrické charakteristiky testu	21
3.2.2	Porovnanie variantov 2356 a 2372 testu zo španielskeho jazyka EJB 2006	22
3.2.3	Obťažnosť a úspešnosť	25
3.2.4	Reliabilita a medzipoložková korelácia	31
3.2.5	Kľúče a distraktory	34
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	62
	LITERATÚRA	63
	PRÍLOHA.....	64
	Slovník základných pojmov	64
	Navzájom zodpovedajúce položky vo variantoch.....	66

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 zo španielskeho jazyka

Pre EČ MS v predmete španielsky jazyk boli pripravené testy dvoch úrovní. Žiaci si mohli vybrať, či budú písať test vyššej úrovne A (test EJA), alebo základnej úrovne B (test EJB). Žiaci, ktorí boli pripravovaní na maturitnú skúšku v predmete španielsky 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 dve podmienky:

1. pripravujú sa na maturitnú skúšku z cudzieho jazyka,
2. počas svojho štúdia dosiahli úroveň pokročilého (upper-intermediate, Mittelstufe, ...),

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 dve podmienky:

1. pripravujú sa na maturitnú skúšku z cudzieho jazyka,
2. počas svojho štúdia dosiahli úroveň stredne pokročilého (intermediate, Grundstufe 3, ...),

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

V predmete španielsky jazyk bol vypracovaný **test základnej úrovne EJB**, 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 španielsky jazyk. Boli vytvorené dva varianty testu (2356, 2372), ktoré sa líšili poradím úloh, resp. pri úlohách s výberom odpovede poradím alternatív odpovede.

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 externej časti maturitnej skúšky zapisovali žiaci do odpovedových 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 odpoved'ových hárkov. Originál bol zaslaný na centrálné 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 odpoved'ových hárkov na centrálné spracovanie.

Odpoved'ové hárky boli zoskenované a takto získané dáta boli ďalej elektronicky spracované. Po spracovaní odpoved'ových 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 validizáciu 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 overiť proces spracovania dát.

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

1. V *matematike úroveň B* sme odhalili 1 prípad (žiaka), ktorý nemal naskenovanú hodnotu odpovede. Následne sme ju doplnili podľa naskenovaného obrazu odpoved'ového hárka.

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 ANOVE. 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 Testovaní žiaci

Do testovania v predmete španielsky jazyk sa zapojili hlavne maturanti všeobecnovzdelávacích škôl – gymnázií, ale aj žiaci z ostatných stredných škôl, ktorí si vybrali španielsky jazyk, ako maturitný predmet.

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

2. tabuľka Počet škôl a žiakov podľa krajov

Počet škôl a žiakov podľa krajov: EJ06B

		Školy		Žiaci	
		počet	%	počet	%
Kraj	BA	9	27,3%	74	38,3%
	TT	4	12,1%	12	6,2%
	TN	4	12,1%	42	21,8%
	NR	4	12,1%	10	5,2%
	ZA	5	15,2%	28	14,5%
	BB	1	3,0%	1	,5%
	PO	4	12,1%	9	4,7%
	KE	2	6,1%	17	8,8%
	Spolu	33	100,0%	193	100,0%

3. tabuľka Počet škôl a žiakov podľa zriaďovateľa

Počet škôl a žiakov podľa zriaďovateľa: EJ06B

		Školy		Žiaci	
		počet	%	počet	%
Zriaďovateľ	Krajský, Okresný úrad	5	15,2%	33	17,1%
	Obec	20	60,6%	115	59,6%
	Podnik	.	,0%	.	,0%
	Družstvo	.	,0%	.	,0%
	Súkromník	3	9,1%	27	14,0%
	Čirkev	5	15,2%	18	9,3%
	Občianske združenia	.	,0%	.	,0%
	Iný	.	,0%	.	,0%
	Spolu	33	100,0%	193	100,0%

4. tabuľka Počet škôl a žiakov podľa typu školy

Počet škôl a žiakov podľa typu školy: EJ06B

		Školy		Žiaci	
		počet	%	počet	%
Typ školy	GYM	28	84,8%	176	91,2%
	SOŠ	3	9,1%	5	2,6%
	ZSŠ	2	6,1%	12	6,2%
	SOU	.	,0%	.	,0%
	Špe	.	,0%	.	,0%
	Spolu	33	100,0%	193	100,0%

5. tabuľka Počet žiakov podľa pohlavia

Počet žiakov podľa pohlavia: EJ06B ^a

		počet	%
Pohlavie	chlapci	43	22,3%
	dievčatá	150	77,7%
	Spolu	193	100,0%

^a. Test = EJ06B

6. tabuľka Počet žiakov podľa variantov

Počet žiakov podľa variantov: EJ06B ^a

		počet	%
Variant	2356	99	51,3%
	2372	94	48,7%
	Spolu	193	100,0%

^a. Test = EJ06B

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

7. tabuľka Podiel žiakov podľa variantov

Podiel žiakov podľa variantov: EJ06B ^a

		Variant	
		2356	2372
		%	%
Kraj	BA	52,7%	47,3%
	TT	50,0%	50,0%
	TN	50,0%	50,0%
	NR	60,0%	40,0%
	ZA	50,0%	50,0%
	BB	,0%	100,0%
	PO	55,6%	44,4%
	KE	47,1%	52,9%
Zriaďovateľ	Krajský, Okresný úrad	51,5%	48,5%
	Obec	51,3%	48,7%
	Podnik	,0%	,0%
	Družstvo	,0%	,0%
	Súkromník	51,9%	48,1%
	Cirkev	50,0%	50,0%
	Občianske združenia	,0%	,0%
	Iný	,0%	,0%
Typ školy	GYM	50,6%	49,4%
	SOŠ	60,0%	40,0%
	ZSŠ	58,3%	41,7%
	SOU	,0%	,0%
	Špe	,0%	,0%
Pohlavie	chlapci	53,5%	46,5%
	dievčatá	50,7%	49,3%

^a. Test = EJ06B

Test EJB písalo 193 žiakov z 33 škôl. Išlo predovšetkým o žiakov gymnázií (91,2 %). Tento test si zvolilo viac dievčat (77,7 %) ako chlapcov (22,3 %). Takmer 40 % žiakov (38,3 %) tvorili žiaci z Bratislavského kraja.

2.3 Postup výpočtu úspešnosti 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:

Počúvanie s porozumením:
$$Ú_p = \frac{\text{počet správnych odpovedí}}{20} \times 100$$

⁴ Rovnaké postupy používajú testovacie inštitúcie v zahraničí. Uvádzame 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 deleními 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:
$$\dot{U}_\varepsilon = \frac{\text{počet správnych odpovedí}}{20} \times 100$$

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

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

- Celkovú úspešnosť žiaka zaokrúhlujeme 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:

8. 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 zaokrúhlujeme 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.

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

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

nasledovne: učivo obsiahnuté v teste žiak zvládol na 92 % a $\frac{3}{4}$ žiakov získalo horší výsledok v danom testovaní.

Iný príklad, 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.

3 Výsledky

3.1 Výsledky testu zo španielskeho jazyka EČ MS EJB 2006

3.1.1 Všeobecné výsledky

Cieľom testovania je zistiť úspešnosť žiakov v teste, ktorý obsahom zodpovedá cieľovým požiadavkám na vedomosti a zručnosti maturantov zo španielskeho jazyka úrovne 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.

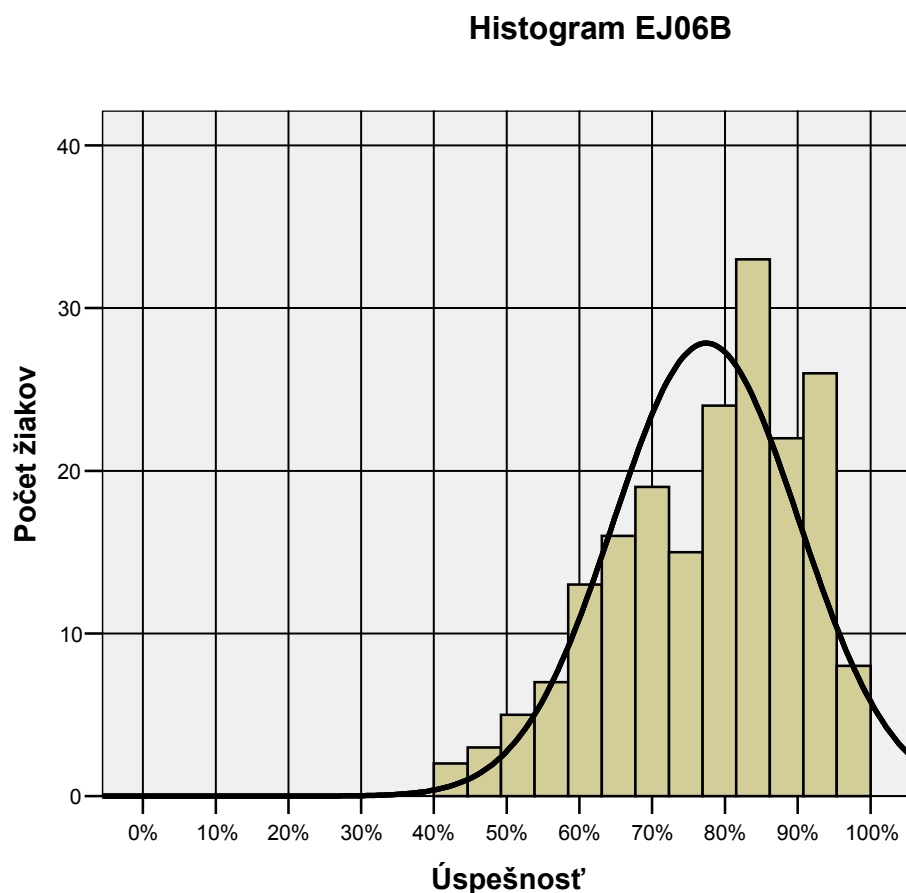
Výsledné psychometrické charakteristiky percentuálnej úspešnosti testu predstavujú vlastnosti testu po úprave bodovania, kedy sa v položkách, ktoré nemerajú schopnosti pridelil každému žiakovi bod.

9. tabuľka Výsledné psychometrické charakteristiky testu - percentuálna úspešnosť

Výsledné psychometrické charakteristiky testu (úspešnosť): EJ06B

	Test			
	EJ06B			
	Časť			
	Počúvanie	Gramatika	Čítanie	Spolu
Počet testovaných žiakov	193	193	193	193
Maximum	100,0	100,0	100,0	100,0
Minimum	20,0	27,5	35,0	42,5
Priemer	78,8	72,0	81,5	77,4
Štandardná odchýlka	14,3	15,9	12,7	12,8
Intervalový odhad úspešnosti populácie - dolná hranica	50,8	40,9	56,7	52,4
Intervalový odhad úspešnosti populácie - horná hranica	100,0	100,0	100,0	100,0
Štandardná chyba priemernej úspešnosti	1,0	1,1	,9	,9
Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - dolná hranica	76,8	69,8	79,7	75,6
Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - horná hranica	80,8	74,3	83,3	79,2
Cronbachovo alfa	,723	,857	,697	,902
Štandardná chyba merania pre úspešnosť	7,5	6,0	7,0	4,0
Intervalový odhad úspešnosti individuálneho žiaka	14,7	11,8	13,7	7,8

1. graf Výsledný histogram úspešnosti



Test EJB písalo 193 žiakov s priemernou úspešnosťou 77,4 %. Histogram je vychýlený doprava vzhľadom na pomerne vysokú úspešnosť.

Všetci žiaci, ktorí písali test EJB dosiahli 33 % a vyššiu úspešnosť.

10. tabuľka Prepojenie úspešnosti a percentilu

Úspešnosť a percentil: EJ06B variant 2356 a 2372

	Úspešnosť	Percentil	Počet žiakov
1	42,5	,0	1
2	43,3	,5	1
3	45,8	1,0	1
4	47,5	1,6	1
5	48,3	2,1	1
6	51,7	2,6	3
7	52,5	4,1	1
8	53,3	4,7	1
9	54,2	5,2	1
10	55,8	5,7	1
11	56,7	6,2	1
12	57,5	6,7	2
13	58,3	7,8	2
14	59,2	8,8	2

15	60,0	9,8	1
16	60,8	10,4	2
17	61,7	11,4	6
18	62,5	14,5	2
19	63,3	15,5	1
20	64,2	16,1	1
21	65,0	16,6	1
22	65,8	17,1	6
23	66,7	20,2	3
24	67,5	21,8	4
25	68,3	23,8	10
26	69,2	29,0	1
27	70,0	29,5	1
28	70,8	30,1	4
29	71,7	32,1	3
30	72,5	33,7	3
31	73,3	35,2	2
32	74,2	36,3	4
33	75,0	38,3	1
34	75,8	38,9	4
35	76,7	40,9	1
36	77,5	41,5	10
37	78,3	46,6	2
38	79,2	47,7	4
39	80,0	49,7	4
40	80,8	51,8	4
41	81,7	53,9	8
42	82,5	58,0	3
43	83,3	59,6	5
44	84,2	62,2	6
45	85,0	65,3	5
46	85,8	67,9	6
47	86,7	71,0	6
48	87,5	74,1	6
49	88,3	77,2	3
50	89,2	78,8	4
51	90,0	80,8	3
52	90,8	82,4	9
53	91,7	87,0	3
54	92,5	88,6	6
55	93,3	91,7	2
56	94,2	92,7	4
57	95,0	94,8	2
58	95,8	95,9	2
59	96,7	96,9	2
60	97,5	97,9	2
61	100,0	99,0	2

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.

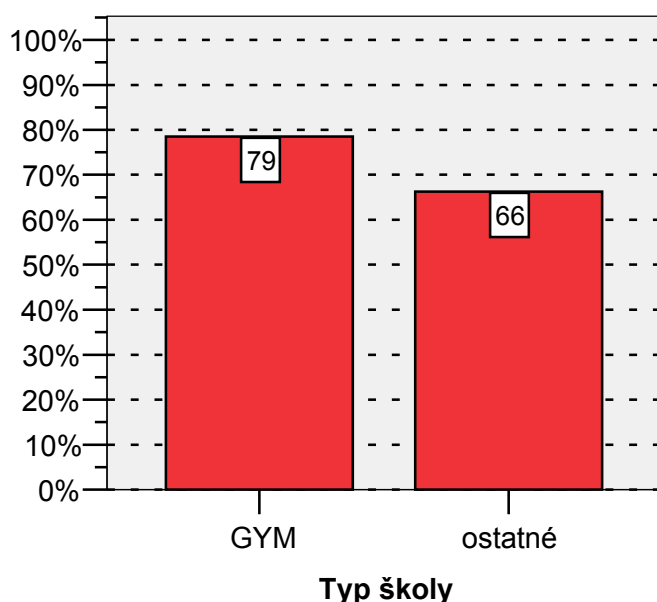
Výsledky, ktoré opisujú priemernú úroveň vedomostí žiakov sú doplnené o štatistické testy a najmä o zisťovanie vecnej (pedagogickej) významnosti rozdielu. Určenie vecnej významnosti rozdielu je dôležité pri veľkých súboroch žiakov, kedy testy štatistickej významnosti rozdielov sú signifikantné i pri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

3.1.3 Rozdiely podľa typu škôl

11. tabuľka Úspešnosť podľa typu školy 1

2. graf Úspešnosť podľa typu školy 1

Úspešnosť - EJ06B



Typ školy	Počet žiakov	Priemer	Štd. chyba priemeru
GYM	176	78,5	,9
ostatné	17	66,3	3,5
Spolu	193	77,4	,9

$t(191) = 3,921; p = 0,004$

Vecná signifikancia rozdielu $r = -0,273$

12. tabuľka Úspešnosť podľa typu školy 2

Typ školy	Počet žiakov	Priemer	Štd. chyba priemeru
GYM	176	78,5	,9
SOŠ	5	70,3	5,7
ZSŠ	12	64,6	4,5
Spolu	193	77,4	,9

Žiaci z gymnázií dosiahli priemernú úspešnosť 78,5 %. Výsledky žiakov zo SOŠ a ZŠS neinterpretujeme pre nízky počet žiakov (pozri 12. tabuľku).

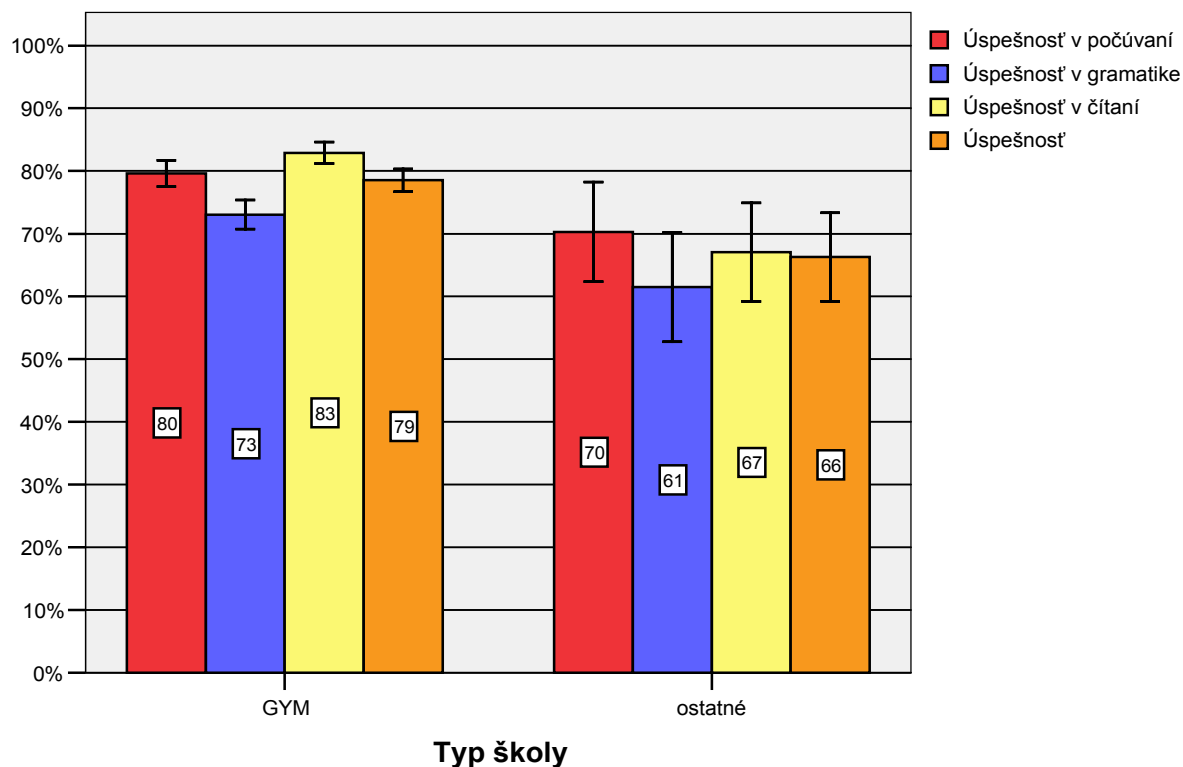
13. tabuľka Porovnanie úspešnosti podľa typov škôl s národným priemerom

Typ školy	Národný priemer = 77.4			
	t	df	Štat. sig.	Vecná sig.
GYM	1,239	175	,217	,0900
SOŠ	-1,237	4	,284	,5300
ZŠS	-2,860	11	,016	,6500

Žiaci gymnázií dosiahli priemerný výsledok v teste na úrovni národného priemeru. Výsledky žiakov SOŠ a ZŠS pre nízky počet žiakov neinterpretujeme.

3. graf Výsledky jednotlivých častí testu podľa typu školy

Rozdiel úspešností v jednotlivých častiach testu EJ06B



Žiaci gymnázií zvládli s najlepšou priemernou úspešnosťou časti testu zamerané na čítanie a počúvanie (83 %) a (80 %). V časti testu gramatika dosiahli priemernú úspešnosť 73 %.

Žiaci z ostatných typov škôl si najlepšie poradili s časťou testu zameranou na počúvanie, v ktorej dosiahli priemernú úspešnosť 70 %. V časti testu čítanie bola ich priemerná úspešnosť 67 % a v časti testu gramatika 61 %.

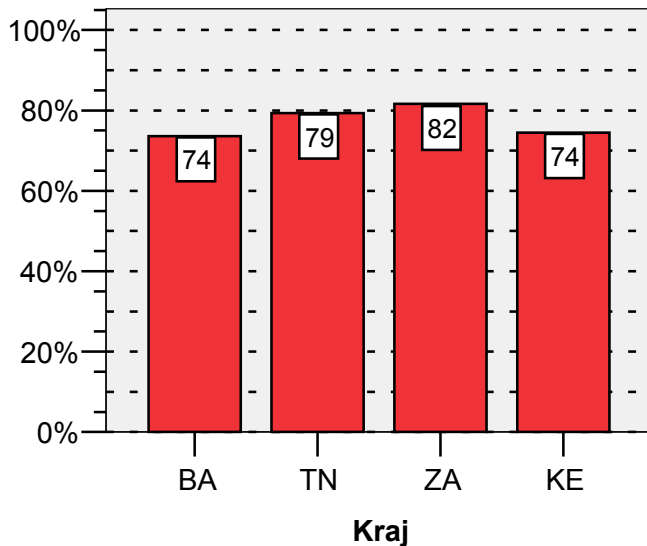
Pri porovnaní výsledkov jednotlivých častí testu z generálnej skúšky NKMS v roku 2005 boli najlepšie výsledky v časti čítanie, v gymnáziách bola úspešnosť 65 % a v ostatných typoch škôl 47 %. Bola to významne vyššia úspešnosť ako v častiach počúvanie a gramatika. V týchto dvoch častiach dosiahli gymnazisti 49 % a 50 % úspešnosť a žiaci z ostatných typov škôl 32 % a 29 % úspešnosť.

3.1.4 Rozdiely podľa krajov

14. tabuľka Úspešnosť podľa krajov

4. graf Úspešnosť podľa krajov

Úspešnosť - EJ06B



Kraj	Počet žiakov	Priemer	Štd. chyba priemeru
BA	74	73,6	1,6
TT	12	81,0	1,6
TN	42	79,3	2,0
NR	10	83,5	3,3
ZA	28	81,7	1,7
BB	1	86,7	.
PO	9	80,2	5,1
KE	17	74,5	2,8
Spolu	193	77,4	,9

Najvýraznejší, stredne vecný rozdiel sa ukázal medzi výsledkami žiakov žilinského kraja (priemerná úspešnosť 81,7 %) v porovnaní s výsledkami žiakov košického kraja (priemerná úspešnosť 74,5 %) v prospech žiakov žilinského kraja.

Mierny vecný rozdiel vo výsledkoch žiakov bol medzi žiakmi žilinského kraja (priemerná úspešnosť 81,7 %) a bratislavského kraja (priemerná úspešnosť 73,6 %) v prospech žiakov žilinského kraja.

Veľmi mierny vecný rozdiel vo výsledkoch žiakov sa ukázal medzi žiakmi bratislavského kraja (priemerná úspešnosť 73,6 %) a košického kraja (priemerná úspešnosť 74,5 %) v porovnaní so žiakmi trenčianskeho kraja (priemerná úspešnosť 79,3 %) v prospech žiakov trenčianskeho kraja a medzi žiakmi žilinského kraja (priemerná úspešnosť 81,7 %) a trenčianskeho kraja (priemerná úspešnosť 79,3 %) v prospech žiakov žilinského kraja.

Výsledky žiakov z trnavského, nitrianskeho, banskobystrického a prešovského kraja neinterpretujeme pre nízky počet žiakov (pozri 14. tabuľku).

15. tabuľka Porovnanie priemerov krajov s národným priemerom

Kraj	Národný priemer = 77,4			
	t	df	Štat. sig.	Vecná sig.
BA	-2,306	73	,024	,26
TT	2,227	11	,048	,56
TN	,967	41	,339	,15
NR	1,863	9	,095	,53
ZA	2,552	27	,017	,44
PO	,542	8	,603	,19
KE	-1,033	16	,317	,25

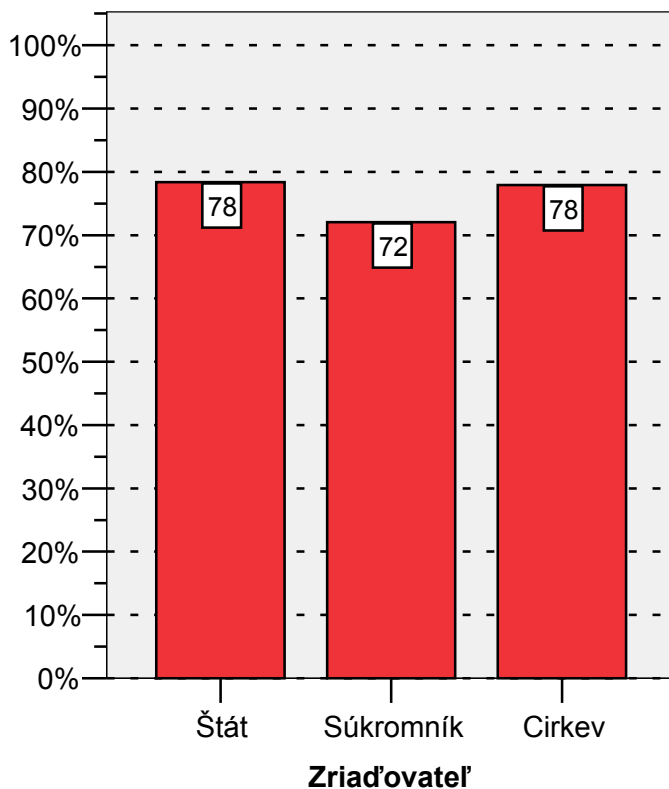
Veľmi mierny vecný rozdiel v úspešnosti jednotlivých krajov v porovnaní s národným priemerom sa vyskytol u trenčianskeho kraja ($r = 0,15$), v ktorom bola priemerná úspešnosť vyššia ako národný priemer. Mierny vecný rozdiel v úspešnosti bol v košickom a bratislavskom kraji ($r = 0,25$ a $r = 0,26$), v ktorých bola priemerná úspešnosť nižšia než je národný priemer. Stredný vecný rozdiel v úspešnosti v porovnaní s národným priemerom bol v žilinskom kraji, v ktorom žiaci dosiahli úspešnosť vyššiu ako národný priemer.

3.1.5 Rozdiely podľa zriaďovateľa

16. tabuľka Úspešnosť podľa zriaďovateľa

5. graf Úspešnosť podľa zriaďovateľa

Úspešnosť - EJ06B



Zriaďovateľ	Počet žiakov	Priemer	Štd. chyba priemeru
Štát	148	78,4	1,0
Súkromník	27	72,0	2,6
Cirkev	18	77,9	3,5
Spolu	193	77,4	,9

Výsledky žiakov podľa zriaďovateľa sú porovnateľné v štátnych a cirkevných školách. Mierny vecný rozdiel vo výsledkoch žiakov je medzi štátnymi a súkromnými školami a medzi súkromnými a cirkevnými školami v neprospech súkromných škôl.

17. tabuľka Vecný rozdiel medzi žiakmi podľa zriaďovateľa

	Úspešnosť
	vecná signifikancia
Štát-Súkromník	-,183
Štát-Cirkev	-,012
Súkromník-Cirkev	,206

18. tabuľka Porovnanie priemerov podľa zriaďovateľa s národným priemerom

Zriaďovateľ	Národný priemer = 77.4			
	t	df	Štat. sig.	Vecná sig.
Štát	,976	147	,331	,08
Súkromník	-2,087	26	,047	,38
Cirkev	,146	17	,885	,04

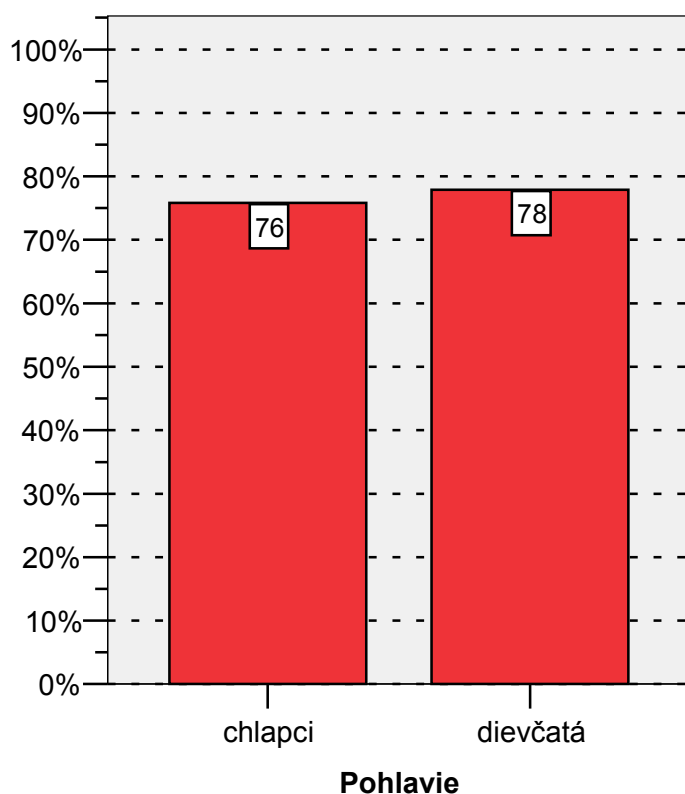
Stredný vecný rozdiel vo výsledkoch žiakov v porovnaní s národným priemerom sa ukázal v súkromných školách, v ktorých bola priemerná úspešnosť nižšia ako národný priemer.

3.1.6 Rozdiely podľa pohlavia

19. tabuľka Úspešnosť podľa pohlavia

6. graf Úspešnosť podľa pohlavia

Úspešnosť - EJ06B



Pohlavie	Počet žiakov	Priemer	Štd. chyba priemeru
chlapci	43	75,8	1,8
dievčatá	150	77,9	1,1
Spolu	193	77,4	,9

$t(191) = -0,941; p = 0,348$

Vecná signifikancia rozdielu $r = 0,068$.

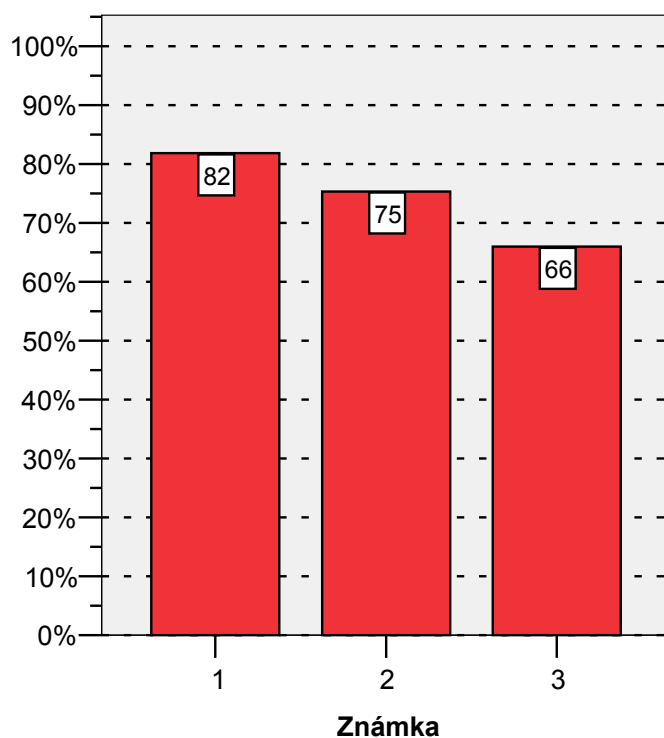
Dievčatá dosiahli v teste priemernú úspešnosť 77,9 %, chlapci priemernú úspešnosť 75,8 %. Medzi výsledkami chlapcov a dievčat sa nepreukázal vecne významný rozdiel.

3.1.7 Rozdiely podľa známky

20. tabuľka Úspešnosť podľa známky

7. graf Úspešnosť podľa známky

Úspešnosť - EJ06B



Známka	Počet žiakov	Priemer	Štd. chyba priemeru
1	92	81,8	1,1
2	54	75,3	1,5
3	26	66,0	2,7
4	7	66,0	3,1
5	1	43,3	.
Neuvedená	13	87,1	2,7
Spolu	193	77,4	,9

21. tabuľka Vecný rozdiel medzi žiakmi podľa známky

	Úspešnosť
	vecná signifikancia
1-2	-,283
1-3	-,513
2-3	-,345

Test EJB z celkového počtu 193 žiakov písalo 47,7 % jednotkárov, 28,0 % dvojkárov a 13,5 % trojkárov. Čím boli žiaci klasifikovaní lepšími známami, tým vyššiu priemernú úspešnosť v teste dosiahli. Mierny vecný rozdiel v priemernej úspešnosti v teste sa ukázal medzi jednotkármi a dvojkármi v prospech jednotkárov. Stredný vecný rozdiel sa vyskytol medzi jednotkármi a trojkármi v prospech jednotkárov a medzi dvojkármi a trojkármi v prospech dvojkárov. Výsledky štvorkárov a päťkárov vzhľadom na ich malý počet neinterpretujeme.

22. tabuľka Porovnanie priemerov podľa známky s národným priemerom

Známka	Národný priemer = 77.4			
	t	df	Štat. sig.	Vecná sig.
1	4,129	91	,000	,40
2	-1,340	53	,186	,18
3	-4,261	25	,000	,65
4	-3,739	6	,010	,84
Neuvedená	3,634	12	,003	,72

Významný vecný rozdiel v úspešnosti v porovnaní s národným priemerom sa vyskytol u všetkých skupín žiakov. Jednotkári dosiahli významne lepšiu úspešnosť než je národný priemer. Dvojkári dosiahli nižšiu úspešnosť ako je národný priemer. Trojkári mali významne nižšiu úspešnosť než je národný priemer.

Žiaci, ktorí v roku 2006 písali test EJB mali na polročnom vysvedčení zo španielskeho jazyka priemernú známku 1,73. Korelačný koeficient medzi priemernou úspešnosťou v teste a priemernou známkou dosiahol hodnotu -0,494.

Žiaci gymnázií mali zo španielskeho jazyka priemernú známku 1,69 a korelačný koeficient medzi ich priemernou známkou a priemernou úspešnosťou v teste EJB dosiahol hodnotu -0,463. Žiaci SOŠ mali priemernú známku zo španielskeho jazyka 2,33 a korelačný koeficient medzi priemernou známkou týchto žiakov a ich priemernou úspešnosťou v teste EJB dosiahol hodnotu 0,500. Žiaci ZŠ mali priemernú známku zo španielskeho jazyka 2,18 a korelačný koeficient medzi priemernou známkou týchto žiakov a ich priemernou úspešnosťou v teste EJB dosiahol hodnotu -0,669.

Chlapci mali priemernú známku zo španielskeho jazyka 2,10 a korelačný koeficient medzi priemernou známkou a priemernou úspešnosťou v teste EJB dosiahol hodnotu -0,327. Dievčatá mali priemernú známku zo španielskeho jazyka 1,62 a korelačný koeficient medzi priemernou známkou a priemernou úspešnosťou v teste EJB dosiahol hodnotu -0,546.

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 (testy, ktoré neobsahovali položky so zlými vlastnosťami) prvotné a výsledné psychometrické charakteristiky testu sú rovnaké.

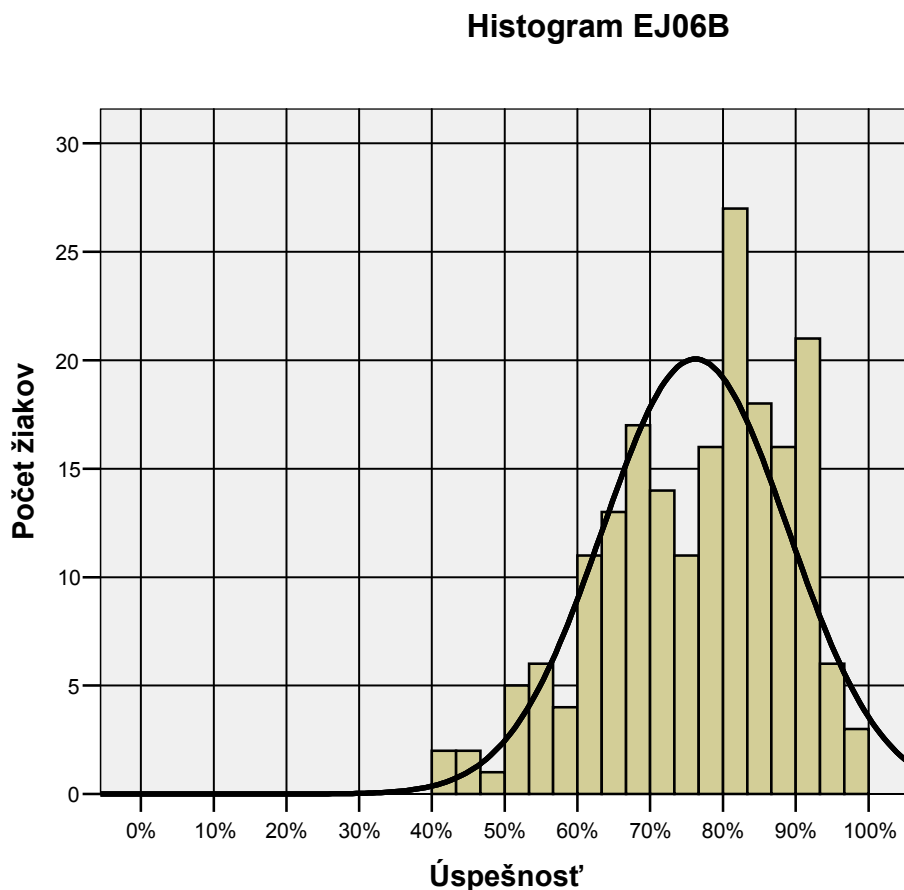
23. tabuľka Prvotné psychometrické charakteristiky testu - percentuálna úspešnosť

Prvotné psychometrické charakteristiky testu (úspešnosť): EJ06B

	Test			
	EJ06B			
	Časť			
	Počúvanie	Gramatika	Čítanie	Spolu
Počet testovaných žiakov	193	193	193	193
Maximum	100,0	100,0	100,0	100,0
Minimum	20,0	22,5	35,0	41,7
Priemer	78,8	68,4	81,4	76,2
Štandardná odchýlka	14,3	16,0	12,7	12,8
Intervalový odhad úspešnosti populácie - dolná hranica	50,8	37,1	56,5	51,1
Intervalový odhad úspešnosti populácie - horná hranica	100,0	99,7	100,0	100,0
Štandardná chyba priemernej úspešnosti	1,0	1,2	,9	,9
Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - dolná hranica	76,8	66,1	79,6	74,4
Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - horná hranica	80,8	70,6	83,2	78,0
Cronbachovo alfa	,723	,848	,695	,901
Štandardná chyba merania pre úspešnosť	7,5	6,2	7,0	4,0
Intervalový odhad úspešnosti individuálneho žiaka	14,7	12,2	13,8	7,9

Upravením skóre žiakov v troch otázkach sa priemerná úspešnosť zvýšila zo 76,2 % na 77,4 %.

8. graf Prvotný histogram



3.2.2 Porovnanie variantov 2356 a 2372 testu zo španielskeho jazyka EJB 2006

24. tabuľka Úspešnosť žiakov v oboch variantoch testu

	Variant	Počet žiakov	Priemer	Štd. odch.	Štd. chyba priemeru
Úspešnosť	2356	99	75,8	13,1	1,3
	2372	94	76,6	12,5	1,3

$t(191) = -0,436; p = 0,663$

Vecná signifikancia rozdielu $r = 0,032$

Vecná signifikancia rozdielu $r = 0,032$, čo znamená, že rozdiel medzi dosiahnutou priemernou úspešnosťou v uvedených variantoch nie je vecne významný.

Poradie položiek vo variante 2372 je upravené tak, aby rovnaké položky navzájom zodpovedali. Tabuľku navzájom zodpovedajúcich položiek uvádzame v prílohe na konci tejto správy.

25. tabuľka Percentuálna obťažnosť položiek v oboch variantoch a pedagogická významnosť rozdielov

Obťažnosť EJ06B - variant 2356 a 2372

	Položka	Obťažnosť 1	Obťažnosť 2	Štd. chyba 1	Štd. chyba 2
1	1	4,0	3,2	2,0	1,8
2	2	23,2	20,2	4,3	4,2
3	3	5,1	4,3	2,2	2,1
4	4	18,2	13,8	3,9	3,6
5	5	4,0	11,7	2,0	3,3
6	6	6,1	1,1	2,4	1,1
7	7	4,0	2,1	2,0	1,5
8	8	26,3	29,8	4,4	4,7
9	9	27,3	11,7	4,5	3,3
10	10	18,2	27,7	3,9	4,6
11	11	21,2	26,6	4,1	4,6
12	12	9,1	8,5	2,9	2,9
13	13	28,3	23,4	4,5	4,4
14	14	20,2	18,1	4,1	4,0
15	15	6,1	2,1	2,4	1,5
16	16	20,2	18,1	4,1	4,0
17	17	65,7	67,0	4,8	4,9
18	18	40,4	37,2	5,0	5,0
19	19	80,8	77,7	4,0	4,3
20	20	12,1	2,1	3,3	1,5
21	21	21,2	23,4	4,1	4,4
22	22	4,0	10,6	2,0	3,2
23	23	24,2	7,4	4,3	2,7
24	24	2,0	2,1	1,4	1,5
25	25	64,6	74,5	4,8	4,5
26	26	77,8	75,5	4,2	4,5
27	27	55,6	46,8	5,0	5,2
28	28	37,4	36,2	4,9	5,0
29	29	35,4	35,1	4,8	4,9
30	30	67,7	70,2	4,7	4,7
31	31	35,4	39,4	4,8	5,1
32	32	55,6	48,9	5,0	5,2
33	33	4,0	1,1	2,0	1,1
34	34	25,3	28,7	4,4	4,7
35	35	58,6	40,4	5,0	5,1
36	36	54,5	61,7	5,0	5,0
37	37	28,3	33,0	4,5	4,9
38	38	5,1	4,3	2,2	2,1
39	39	6,1	4,3	2,4	2,1
40	40	18,2	17,0	3,9	3,9

	Variant
	Vecná signifikancia
Uspešnosť	,032
p01	,023
p02	,037
p03	,019
p04	,059
p05	-,143
p06	,134
p07	,055
p08	-,039
p09	,196
p10	-,113
p11	-,063
p12	,010
p13	,056
p14	,027
p15	,099
p16	,027
p17	-,014
p18	,033
p19	,039
p20	,193
p21	-,026
p22	-,127
p23	,229
p24	-,004
p25	-,107
p26	,027
p27	,087
p28	,012
p29	,003
p30	-,027
p31	-,041
p32	,066
p33	,094
p34	-,039
p35	,182
p36	-,072
p37	-,051
p38	,019
p39	,041
p40	,015

Obťažnosť EJ06B - variant 2356 a 2372

	Položka	Obťažnosť 1	Obťažnosť 2	Štd. chyba 1	Štd. chyba 2
41	41	12,1	12,8	3,3	3,5
42	42	41,4	34,0	5,0	4,9
43	43	36,4	34,0	4,9	4,9
44	44	60,6	54,3	4,9	5,2
45	45	26,3	17,0	4,4	3,9
46	46	15,2	9,6	3,6	3,1
47	47	19,2	16,0	4,0	3,8
48	48	17,2	18,1	3,8	4,0
49	49	11,1	14,9	3,2	3,7
50	50	16,2	10,6	3,7	3,2
51	51	34,3	25,5	4,8	4,5
52	52	14,1	10,6	3,5	3,2
53	53	7,1	10,6	2,6	3,2
54	54	24,2	30,9	4,3	4,8
55	55	47,5	42,6	5,0	5,1
56	56	53,5	53,2	5,0	5,2
57	57	50,5	58,5	5,1	5,1
58	58	36,4	36,2	4,9	5,0
59	59	36,4	43,6	4,9	5,1
60	60	45,5	47,9	5,0	5,2
61	61	5,1	,0	2,2	,0
62	62	8,1	7,4	2,8	2,7
63	63	3,0	12,8	1,7	3,5
64	64	1,0	4,3	1,0	2,1
65	65	1,0	6,4	1,0	2,5
66	66	4,0	2,1	2,0	1,5
67	67	10,1	4,3	3,0	2,1
68	68	12,1	11,7	3,3	3,3
69	69	53,5	13,8	5,0	3,6
70	70	35,4	53,2	4,8	5,2
71	71	5,1	36,2	2,2	5,0
72	72	8,1	26,6	2,8	4,6
73	73	27,3	5,3	4,5	2,3
74	74	14,1	9,6	3,5	3,1
75	75	2,0	1,1	1,4	1,1
76	76	18,2	22,3	3,9	4,3
77	77	32,3	21,3	4,7	4,2
78	78	53,5	61,7	5,0	5,0
79	79	72,7	73,4	4,5	4,6
80	80	1,0	2,1	1,0	1,5

	Variant
	Vecná signifikancia
p41	-,010
p42	,076
p43	,024
p44	,064
p45	,112
p46	,084
p47	,042
p48	-,012
p49	-,056
p50	,081
p51	,096
p52	,053
p53	-,063
p54	-,074
p55	,049
p56	,003
p57	-,080
p58	,002
p59	-,074
p60	-,024
p61	,159
p62	,012
p63	-,182
p64	-,102
p65	-,144
p66	,055
p67	,113
p68	,006
p69	,418
p70	-,180
p71	-,387
p72	-,246
p73	,295
p74	,070
p75	,039
p76	-,052
p77	,124
p78	-,083
p79	-,008
p80	-,045

Pre položky z variantu 2356 sme vypočítali obťažnosť 1, pre položky z variantu 2372 sme vypočítali obťažnosť 2.

Tabuľka vecnej signifikancie poukazuje na to, že v niektorých položkách sa medzi variantami vyskytol pedagogicky významný rozdiel. Veľmi mierna vecná signifikancia sa vyskytuje v 16 položkách. Sú to položky č. 5, 6, 9, 10, 20, 22, 25, 35, 45, 61, 63, 64, 65, 67, 70 a 77. Mierna vecná signifikancia sa potvrdila v položkách č. 23, 72, 73. V dvoch položkách č. 69 a 71 sa vyskytla aj stredná vecná signifikancia. Rozdiely v obťažnosti položiek sú v cca polovici prípadov v prospech prvého a v polovici prípadov v prospech druhého variantu. V ostatných položkách sa vecná signifikancia rozdielu nepotvrdila.

Obe formy testu EJB 2356 a 2372 sú z hľadiska obťažnosti položiek porovnateľné. Vzhľadom na túto skutočnosť pri výpočte úspešnosti a percentilu môžeme žiakov, ktorí písali akúkoľvek formu testu EJB, medzi sebou porovnávať.

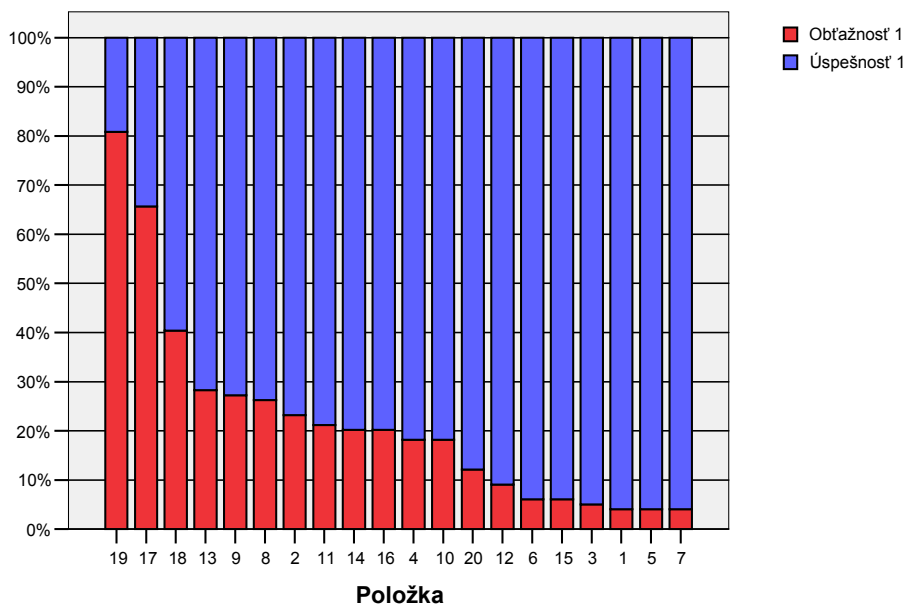
Pri výpočte ďalších charakteristík budeme z dôvodu vyššie uvedených výsledkov používať **zástupnú formu 2356.**

3.2.3 Obťažnosť a úspešnosť

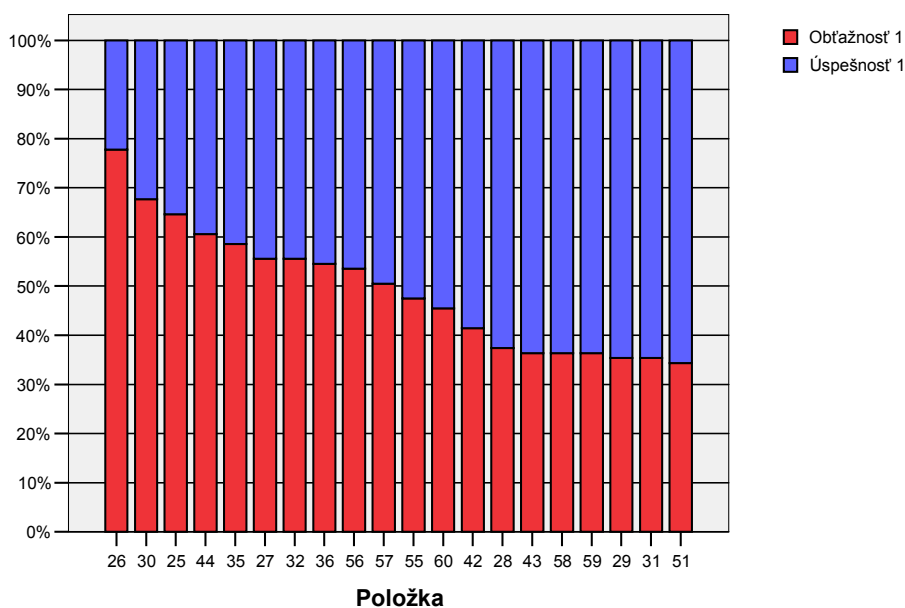
Úspešnosť položiek je percentuálny podiel žiakov, ktorí správne riešili danú položku. Čím je úspešnosť v riešení danej položky nižšia, tým je položka **obťažnejšia**. Vzťah medzi obťažnosťou a úspešnosťou položiek je nasledovný: **obťažnosť = 100% - úspešnosť**.

9. graf Grafy obťažnosti – úspešnosti položiek v jednotlivých častiach testu

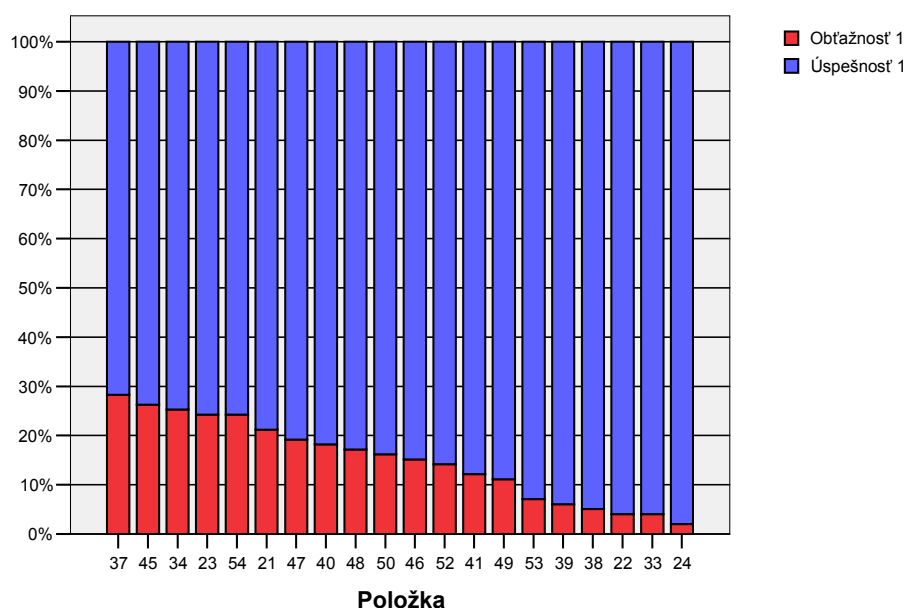
Obťažnosť - úspešnosť položiek: EJ06B - variant 2356 - počúvanie



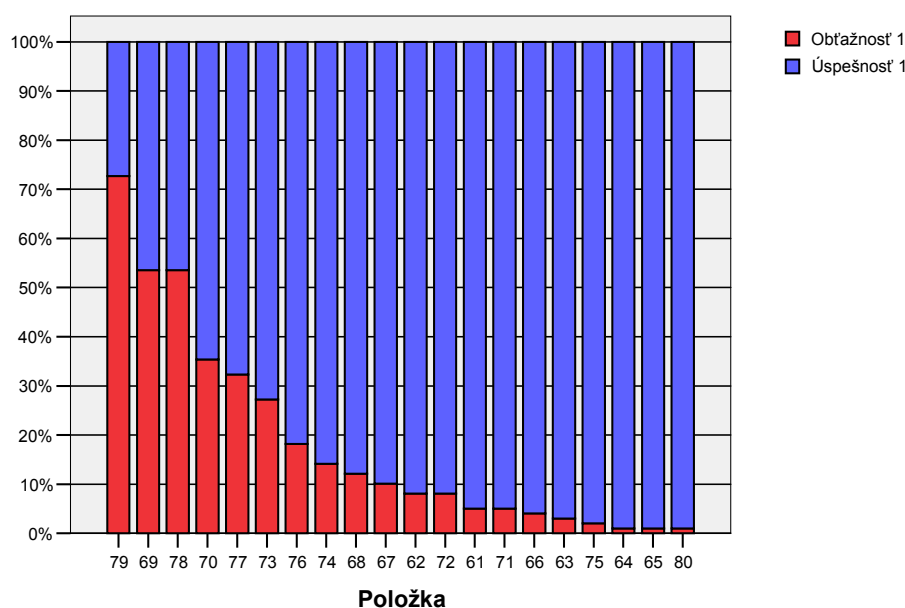
Obťažnosť - úspešnosť položiek: EJ06B - variant 2356 - gramatika I



Obťažnosť - úspešnosť položiek: EJ06B - variant 2356 - gramatika II



Obťažnosť - úspešnosť položiek: EJ06B - variant 2356 - čítanie



Testové položky sú v jednotlivých častiach testu usporiadané podľa obťažnosti od najobťažnejšej po najmenej obťažnú.

V časti počúvanie sa vyskytla jedna veľmi obťažná položka (č. 19), jej obťažnosť je vyššia ako 80 %. Obťažných položiek (obťažnosť nad 50 %) sa v teste vyskytlo štrnásť. V časti počúvanie to bola jedna položka (č. 17), v časti gramatika desať položiek a v časti čítanie tri položky.

S obťažnosťou pod 10 % sa vyskytlo 23 položiek, z toho v časti počúvanie 7 položiek, v časti gramatika 6 položiek a v časti čítanie 10 položiek. S obťažnosťou od 10 % po 20 % sa v teste vyskytlo 15 položiek, z toho 3 položky v časti počúvanie, 8 položiek v časti gramatika a 4 položky v časti čítanie.

26. tabuľka Percentuálna úspešnosť položiek podľa typu školy a pedagogická významnosť rozdielov

Obťažnosť - gymnáziá a ostatné školy: EJ06B - variant 2356

	Položka	Obťažnosť GYM	Obťažnosť ostatné	Štd. chyba GYM	Štd. chyba ostatné
1	1	4,5	,0	2,2	,0
2	2	20,2	50,0	4,3	16,7
3	3	4,5	10,0	2,2	10,0
4	4	14,6	50,0	3,8	16,7
5	5	1,1	30,0	1,1	15,3
6	6	6,7	,0	2,7	,0
7	7	2,2	20,0	1,6	13,3
8	8	28,1	10,0	4,8	10,0
9	9	23,6	60,0	4,5	16,3
10	10	14,6	50,0	3,8	16,7
11	11	19,1	40,0	4,2	16,3
12	12	10,1	,0	3,2	,0
13	13	27,0	40,0	4,7	16,3
14	14	18,0	40,0	4,1	16,3
15	15	4,5	20,0	2,2	13,3
16	16	18,0	40,0	4,1	16,3
17	17	65,2	70,0	5,1	15,3
18	18	36,0	80,0	5,1	13,3
19	19	82,0	70,0	4,1	15,3
20	20	12,4	10,0	3,5	10,0
21	21	21,3	20,0	4,4	13,3
22	22	3,4	10,0	1,9	10,0
23	23	23,6	30,0	4,5	15,3
24	24	2,2	,0	1,6	,0
25	25	65,2	60,0	5,1	16,3
26	26	77,5	80,0	4,4	13,3
27	27	50,6	100,0	5,3	,0
28	28	34,8	60,0	5,1	16,3
29	29	33,7	50,0	5,0	16,7
30	30	70,8	40,0	4,8	16,3
31	31	33,7	50,0	5,0	16,7
32	32	53,9	70,0	5,3	15,3
33	33	4,5	,0	2,2	,0
34	34	24,7	30,0	4,6	15,3
35	35	58,4	60,0	5,3	16,3
36	36	51,7	80,0	5,3	13,3
37	37	29,2	20,0	4,8	13,3
38	38	5,6	,0	2,5	,0
39	39	5,6	10,0	2,5	10,0
40	40	16,9	30,0	4,0	15,3

	Typ školy
	Vecná signifikancia
Uspešnosť	-,310
p01	,069
p02	-,212
p03	-,076
p04	-,277
p05	-,442
p06	,085
p07	-,272
p08	,124
p09	-,246
p10	-,277
p11	-,154
p12	,106
p13	-,087
p14	-,165
p15	-,196
p16	-,165
p17	-,031
p18	-,270
p19	,092
p20	,022
p21	,010
p22	-,101
p23	-,045
p24	,048
p25	,033
p26	-,018
p27	-,300
p28	-,157
p29	-,103
p30	,198
p31	-,103
p32	-,097
p33	,069
p34	-,037
p35	-,010
p36	-,171
p37	,062
p38	,077
p39	-,055
p40	-,103

Obťažnosť - gymnáziá a ostatné školy: EJ06B - variant 2356

	Položka	Obťažnosť GYM	Obťažnosť ostatné	Štd. chyba GYM	Štd. chyba ostatné	Typ školy	
						Vecná signifikancia	
41	41	12,4	10,0	3,5	10,0	p41	,022
42	42	39,3	60,0	5,2	16,3	p42	-,126
43	43	31,5	80,0	5,0	13,3	p43	-,304
44	44	59,6	70,0	5,2	15,3	p44	-,064
45	45	22,5	60,0	4,4	16,3	p45	-,257
46	46	12,4	40,0	3,5	16,3	p46	-,232
47	47	15,7	50,0	3,9	16,7	p47	-,262
48	48	13,5	50,0	3,6	16,7	p48	-,292
49	49	9,0	30,0	3,0	15,3	p49	-,201
50	50	11,2	60,0	3,4	16,3	p50	-,399
51	51	32,6	50,0	5,0	16,7	p51	-,111
52	52	11,2	40,0	3,4	16,3	p52	-,249
53	53	4,5	30,0	2,2	15,3	p53	-,300
54	54	19,1	70,0	4,2	15,3	p54	-,358
55	55	47,2	50,0	5,3	16,7	p55	-,017
56	56	53,9	50,0	5,3	16,7	p56	,024
57	57	49,4	60,0	5,3	16,3	p57	-,064
58	58	36,0	40,0	5,1	16,3	p58	-,025
59	59	39,3	10,0	5,2	10,0	p59	,184
60	60	43,8	60,0	5,3	16,3	p60	-,098
61	61	3,4	20,0	1,9	13,3	p61	-,229
62	62	7,9	10,0	2,9	10,0	p62	-,024
63	63	2,2	10,0	1,6	10,0	p63	-,136
64	64	1,1	,0	1,1	,0	p64	,034
65	65	1,1	,0	1,1	,0	p65	,034
66	66	4,5	,0	2,2	,0	p66	,069
67	67	4,5	60,0	2,2	16,3	p67	-,555
68	68	10,1	30,0	3,2	15,3	p68	-,184
69	69	50,6	80,0	5,3	13,3	p69	-,178
70	70	31,5	70,0	5,0	15,3	p70	-,243
71	71	3,4	20,0	1,9	13,3	p71	-,229
72	72	6,7	20,0	2,7	13,3	p72	-,147
73	73	27,0	30,0	4,7	15,3	p73	-,021
74	74	14,6	10,0	3,8	10,0	p74	,040
75	75	1,1	10,0	1,1	10,0	p75	-,190
76	76	19,1	10,0	4,2	10,0	p76	,071
77	77	29,2	60,0	4,8	16,3	p77	-,198
78	78	50,6	80,0	5,3	13,3	p78	-,178
79	79	71,9	80,0	4,8	13,3	p79	-,055
80	80	1,1	,0	1,1	,0	p80	,034

Položiek s najväčšími rozdielmi medzi typmi škôl bolo v teste 45. S veľmi miernou vecnou signifikanciou sa ich vyskytlo 23, z toho v časti počúvanie bolo 6, v časti gramatika 10 a v časti čítanie 7. S miernou vecnou signifikanciou sa vyskytlo celkovo 15 položiek, z toho v časti počúvanie ich bolo 6, v časti gramatika 6 a v časti čítanie 3. So strednou vecnou signifikanciou sa vyskytlo 7 položiek, z toho v časti počúvanie 1, v časti gramatika 5 a v časti čítanie 1.

Rozdiely v celkovej úspešnosti v teste ako aj vo väčšine položiek sú signifikantné v prospech študentov gymnázií, pre ktorých boli testové položky menej obťažné.

27. tabuľka Percentuálna úspešnosť položiek podľa pohlavia a pedagogická významnosť rozdielov

Obťažnosť - chlapci a dievčatá: EJ06B - variant 2356

	Položka	Obťažnosť chlapci	Obťažnosť dievčatá	Štd. chyba chlapci	Štd. chyba dievčatá
1	1	4,3	3,9	4,3	2,2
2	2	34,8	19,7	10,2	4,6
3	3	,0	6,6	,0	2,9
4	4	21,7	17,1	8,8	4,3
5	5	,0	5,3	,0	2,6
6	6	4,3	6,6	4,3	2,9
7	7	,0	5,3	,0	2,6
8	8	26,1	26,3	9,4	5,1
9	9	26,1	27,6	9,4	5,2
10	10	13,0	19,7	7,2	4,6
11	11	21,7	21,1	8,8	4,7
12	12	13,0	7,9	7,2	3,1
13	13	17,4	31,6	8,1	5,4
14	14	13,0	22,4	7,2	4,8
15	15	4,3	6,6	4,3	2,9
16	16	21,7	19,7	8,8	4,6
17	17	73,9	63,2	9,4	5,6
18	18	47,8	38,2	10,6	5,6
19	19	91,3	77,6	6,0	4,8
20	20	34,8	5,3	10,2	2,6
21	21	17,4	22,4	8,1	4,8
22	22	,0	5,3	,0	2,6
23	23	39,1	19,7	10,4	4,6
24	24	4,3	1,3	4,3	1,3
25	25	60,9	65,8	10,4	5,5
26	26	78,3	77,6	8,8	4,8
27	27	52,2	56,6	10,6	5,7
28	28	47,8	34,2	10,6	5,5
29	29	26,1	38,2	9,4	5,6
30	30	69,6	67,1	9,8	5,4
31	31	43,5	32,9	10,6	5,4
32	32	69,6	51,3	9,8	5,8
33	33	4,3	3,9	4,3	2,2
34	34	26,1	25,0	9,4	5,0
35	35	69,6	55,3	9,8	5,7
36	36	52,2	55,3	10,6	5,7
37	37	34,8	26,3	10,2	5,1
38	38	8,7	3,9	6,0	2,2
39	39	,0	7,9	,0	3,1
40	40	13,0	19,7	7,2	4,6

	Pohlavie
	Vecná signifikancia
Uspešnosť	,079
p01	,009
p02	,150
p03	-,127
p04	,051
p05	-,113
p06	-,039
p07	-,113
p08	-,002
p09	-,015
p10	-,073
p11	,007
p12	,076
p13	-,133
p14	-,098
p15	-,039
p16	,021
p17	,096
p18	,083
p19	,147
p20	,382
p21	-,051
p22	-,113
p23	,191
p24	,091
p25	-,043
p26	,006
p27	-,037
p28	,119
p29	-,107
p30	,022
p31	,093
p32	,155
p33	,009
p34	,011
p35	,123
p36	-,026
p37	,079
p38	,092
p39	-,140
p40	-,073

Obťažnosť - chlapci a dievčatá: EJ06B - variant 2356

	Položka	Obťažnosť chlapci	Obťažnosť dievčatá	Štd. chyba chlapci	Štd. chyba dievčatá
41	41	13,0	11,8	7,2	3,7
42	42	39,1	42,1	10,4	5,7
43	43	47,8	32,9	10,6	5,4
44	44	65,2	59,2	10,2	5,7
45	45	26,1	26,3	9,4	5,1
46	46	8,7	17,1	6,0	4,3
47	47	13,0	21,1	7,2	4,7
48	48	26,1	14,5	9,4	4,1
49	49	8,7	11,8	6,0	3,7
50	50	8,7	18,4	6,0	4,5
51	51	52,2	28,9	10,6	5,2
52	52	17,4	13,2	8,1	3,9
53	53	,0	9,2	,0	3,3
54	54	30,4	22,4	9,8	4,8
55	55	52,2	46,1	10,6	5,8
56	56	56,5	52,6	10,6	5,8
57	57	52,2	50,0	10,6	5,8
58	58	52,2	31,6	10,6	5,4
59	59	39,1	35,5	10,4	5,5
60	60	60,9	40,8	10,4	5,7
61	61	,0	6,6	,0	2,9
62	62	21,7	3,9	8,8	2,2
63	63	,0	3,9	,0	2,2
64	64	,0	1,3	,0	1,3
65	65	4,3	,0	4,3	,0
66	66	,0	5,3	,0	2,6
67	67	8,7	10,5	6,0	3,5
68	68	13,0	11,8	7,2	3,7
69	69	52,2	53,9	10,6	5,8
70	70	39,1	34,2	10,4	5,5
71	71	8,7	3,9	6,0	2,2
72	72	,0	10,5	,0	3,5
73	73	39,1	23,7	10,4	4,9
74	74	17,4	13,2	8,1	3,9
75	75	,0	2,6	,0	1,8
76	76	26,1	15,8	9,4	4,2
77	77	30,4	32,9	9,8	5,4
78	78	65,2	50,0	10,2	5,8
79	79	73,9	72,4	9,4	5,2
80	80	,0	1,3	,0	1,3

	Pohlavie
	Vecná signifikancia
p41	,016
p42	-,026
p43	,131
p44	,052
p45	-,002
p46	-,099
p47	-,086
p48	,130
p49	-,042
p50	-,112
p51	,207
p52	,051
p53	-,152
p54	,079
p55	,052
p56	,033
p57	,018
p58	,181
p59	,032
p60	,170
p61	-,127
p62	,276
p63	-,097
p64	-,056
p65	,184
p66	-,113
p67	-,026
p68	,016
p69	-,015
p70	,043
p71	,092
p72	-,163
p73	,146
p74	,051
p75	-,079
p76	,113
p77	-,022
p78	,129
p79	,015
p80	-,056

Rozdiely v obťažnosti položiek medzi dievčatami a chlapcami od veľmi mienej až po strednú vecnú signifikanciu sa vyskytli v 29 položkách. Z nich 17 bolo obťažnejších pre chlapcov a 12 pre dievčatá. S veľmi miernou vecnou signifikanciou sa vyskytlo 26 položiek, z toho v časti počúvanie 6, v časti gramatika 12 a v časti čítanie 7. S miernou vecnou signifikanciou bola jedna položka v časti gramatika a jedna v časti čítanie. So strednou vecnou signifikanciou sa vyskytla jedna položka v časti počúvanie.

Test bol celkovo z hľadiska náročnosti položiek pre obe pohlavia pomerne dobre vyvážený.

3.2.4 Reliabilita a medzipoložková korelácia

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 $<0,1>$. 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 EJB 2006, ktorý obsahoval 80 položiek bola 0,901. Reliabilitu jednotlivých častí testu uvádzame v 29. tabuľke.

28. tabuľka Reliabilita jednotlivých častí testu EJB

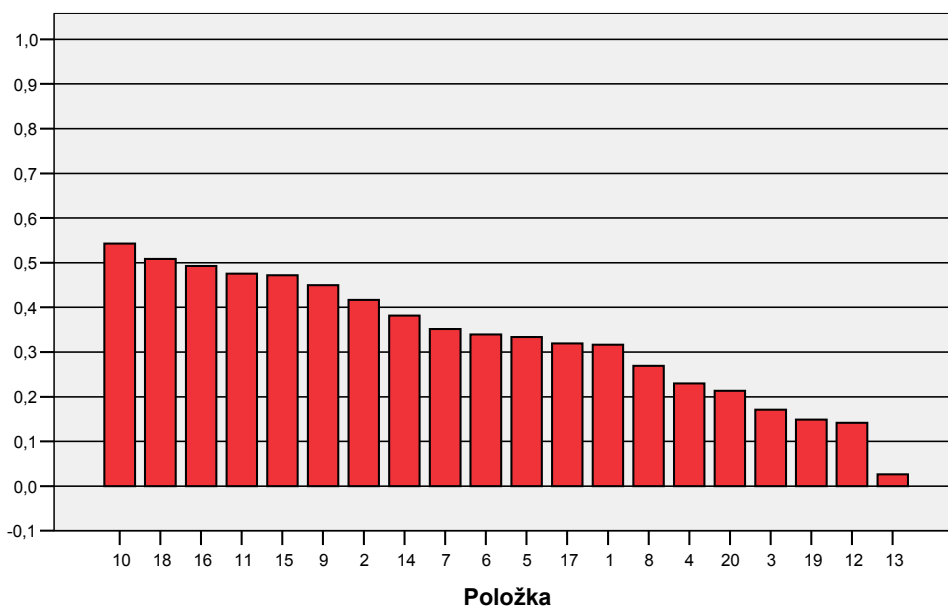
Reliabilita jednotlivých častí testu EJ06B - variant 2356 a 2372

	Variant	Počúvanie	Gramatika	Čítanie	Spolu
1	2356	,758	,847	,629	,902
2	2372	,671	,850	,729	,898

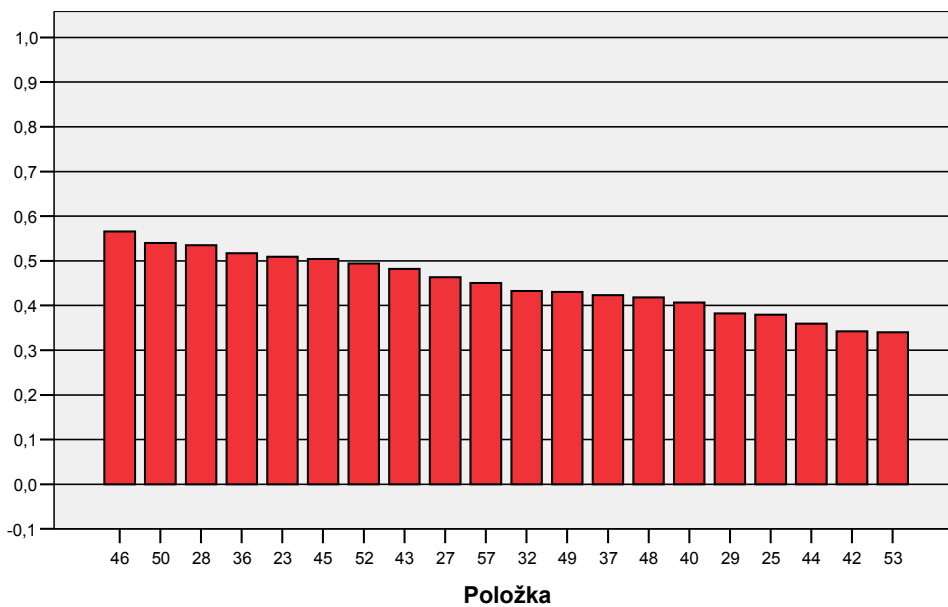
Pod pojmom **medzipoložková korelácia** (point biserial) uvádzame koreláciu skóre vybranej položky a sumou skóre všetkých ostatných položiek. Záporná hodnota vypovedá o tom, že položka nerozlišuje dobrých a slabších žiakov. Dobrí žiaci na položku vo väčšine prípadov odpovedali nesprávne a naopak zlí 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 vhodnú hodnota medzipoložkovej korelácie musí dosahovať úroveň minimálne 0,20. Položka s hodnotou 0,25 a vyššou je v pedagogických meraniach považovaná za dobrú.

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

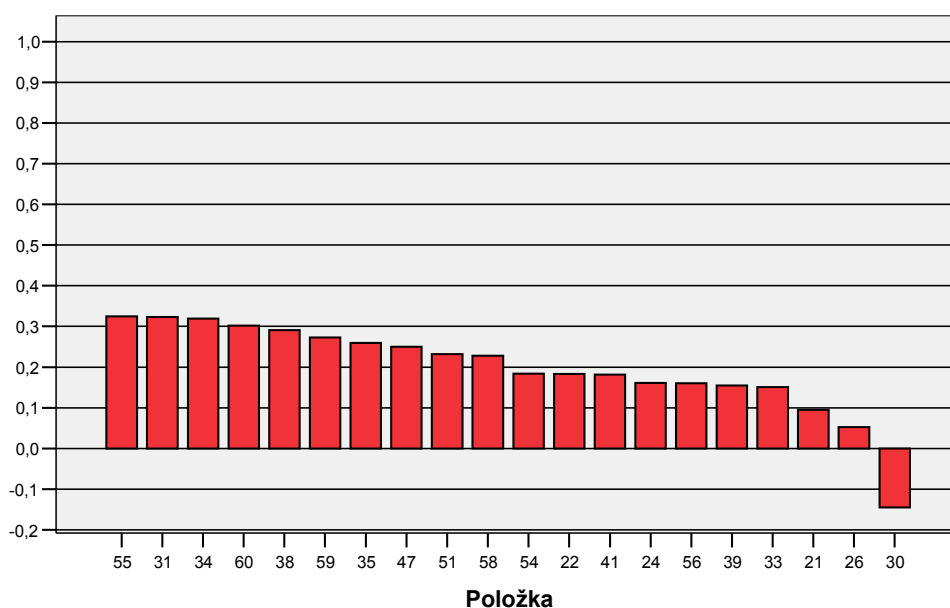
Medzipoložková korelácia (point biserial): EJ06B - variant 2356 - počúvanie



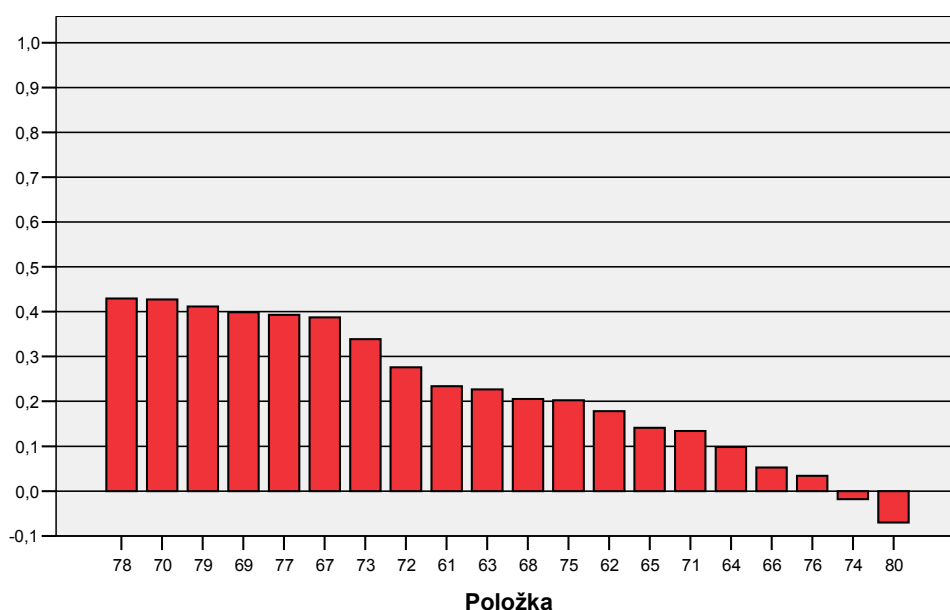
Medzipoložková korelácia (point biserial): EJ06B - variant 2356 - gramatika I



Medzipoložková korelácia (point biserial): EJ06B - variant 2356 - gramatika II



Medzipoložková korelácia (point biserial): EJ06B - variant 2356 - čítanie



Výsledky ukazujú, že niektoré položky nízko korelujú so zvyškom testu. Koreláciu nižšiu ako 0,2 malo celkovo 22 položiek. V jednotlivých častiach testu sa to prejavilo nasledovne: v časti počúvanie takéto položky boli 4. V časti gramatika ich bolo 10, z toho jedna položka mala so zvyškom testu zápornú koreláciu. V časti čítanie bolo takýchto položiek 8, z nich dve korelovali so zvyškom testu záporne.

3.2.5 Kľúče a distraktory

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

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

V prvom riadku tabuľky sú uvedené hodnoty medzipoložkovej korelácie (*point biserial - P.Bis.*). V druhom riadku tabuľky *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.*.

29. tabuľka Položky s výberom odpovede – analýza distraktorov

Položky č. 1 – 13:

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va01	vb01	vc01	vd01	vx01
1	P. Bis.	,02	-,36	-,29	,32	.
2	p	,02	,01	,01	,96	,00
3	N	2,00	1,00	1,00	95,00	,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va02	vb02	vc02	vd02	vx02
1	P. Bis.	-,18	,42	-,25	-,32	.
2	p	,10	,77	,11	,02	,00
3	N	10,00	76,00	11,00	2,00	,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va03	vb03	vc03	vd03	vx03
1	P. Bis.	,08	-,24	,17	-,08	.
2	p	,01	,02	,95	,02	,00
3	N	1,00	2,00	94,00	2,00	,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va04	vb04	vc04	vd04	vx04
1	P. Bis.	-,26	.	,00	,23	.
2	p	,13	,00	,05	,82	,00
3	N	13,00	,00	5,00	81,00	,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va05	vb05	vc05	vd05	vx05
1	P. Bis.	-,16	,33	.	-,29	.
2	p	,01	,96	,00	,03	,00
3	N	1,00	95,00	,00	3,00	,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va06	vb06	vc06	vd06	vx06
1	P. Bis.	.	-,13	,34	-,32	.
2	p	,00	,02	,94	,04	,00
3	N	,00	2,00	93,00	4,00	,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va07	vb07	vc07	vd07	vx07
1	P. Bis.	,35	.	-,23	-,29	.
2	p	,96	,00	,03	,01	,00
3	N	95,00	,00	3,00	1,00	,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va08	vb08	vc08	vx08
1	P. Bis.	,27	-,39	-,03	.
2	p	,74	,08	,18	,00
3	N	73,00	8,00	18,00	,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va09	vb09	vc09	vx09
1	P. Bis.	-,27	-,32	,45	.
2	p	,14	,13	,73	,00
3	N	14,00	13,00	72,00	,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va10	vb10	vc10	vx10
1	P. Bis.	-,54	,54	,01	-,10
2	p	,16	,82	,01	,01
3	N	16,00	81,00	1,00	1,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va11	vb11	vc11	vx11
1	P. Bis.	,48	-,44	-,16	.
2	p	,79	,13	,08	,00
3	N	78,00	13,00	8,00	,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va12	vb12	vc12	vx12
1	P. Bis.	,14	-,06	-,16	.
2	p	,91	,06	,03	,00
3	N	90,00	6,00	3,00	,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va13	vb13	vc13	vx13
1	P. Bis.	,03	,01	-,08	.
2	p	,72	,24	,04	,00
3	N	71,00	24,00	4,00	,00

Položky č. 21 – 40:

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va21	vb21	vc21	vd21	vx21
1	P. Bis.	,10	-,06	-,07	.	-,02
2	p	,79	,02	,18	,00	,01
3	N	78,00	2,00	18,00	,00	1,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va22	vb22	vc22	vd22	vx22
1	P. Bis.	-,13	,18	,06	-,23	-,07
2	p	,01	,96	,01	,01	,01
3	N	1,00	95,00	1,00	1,00	1,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va23	vb23	vc23	vd23	vx23
1	P. Bis.	-,54	.	,51	.	,04
2	p	,22	,00	,76	,00	,02
3	N	22,00	,00	75,00	,00	2,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va24	vb24	vc24	vd24	vx24
1	P. Bis.	.	,16	-,13	-,10	.
2	p	,00	,98	,01	,01	,00
3	N	,00	97,00	1,00	1,00	,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va25	vb25	vc25	vd25	vx25
1	P. Bis.	,38	-,19	-,18	-,17	,05
2	p	,35	,08	,08	,47	,01
3	N	35,00	8,00	8,00	47,00	1,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va26	vb26	vc26	vd26	vx26
1	P. Bis.	-,01	-,06	,05	,01	-,08
2	p	,45	,04	,22	,27	,01
3	N	45,00	4,00	22,00	27,00	1,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va27	vb27	vc27	vd27	vx27
1	P. Bis.	-,13	,46	-,16	-,38	-,01
2	p	,15	,44	,30	,09	,01
3	N	15,00	44,00	30,00	9,00	1,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va28	vb28	vc28	vd28	vx28
1	P. Bis.	-,21	-,41	,54	-,14	.
2	p	,15	,21	,63	,01	,00
3	N	15,00	21,00	62,00	1,00	,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va29	vb29	vc29	vd29	vx29
1	P. Bis.	-,09	-,22	-,29	,38	.
2	p	,01	,03	,31	,65	,00
3	N	1,00	3,00	31,00	64,00	,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va30	vb30	vc30	vd30	vx30
1	P. Bis.	-,12	.	,19	-,14	.
2	p	,03	,00	,65	,32	,00
3	N	3,00	,00	64,00	32,00	,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va31	vb31	vc31	vd31	vx31
1	P. Bis.	-,27	,32	-,13	-,03	.
2	p	,19	,65	,10	,06	,00
3	N	19,00	64,00	10,00	6,00	,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va32	vb32	vc32	vd32	vx32
1	P. Bis.	-,09	-,41	,43	-,05	.
2	p	,21	,18	,44	,16	,00
3	N	21,00	18,00	44,00	16,00	,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va33	vb33	vc33	vd33	vx33
1	P. Bis.	.	,00	-,17	,15	.
2	p	,00	,01	,03	,96	,00
3	N	,00	1,00	3,00	95,00	,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va34	vb34	vc34	vd34	vx34
1	P. Bis.	,32	-,23	-,24	,02	-,01
2	p	,75	,13	,08	,03	,01
3	N	74,00	13,00	8,00	3,00	1,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va35	vb35	vc35	vd15	vx15
1	P. Bis.	-,13	-,14	,26	-,04	.
2	p	,21	,32	,41	,05	,00
3	N	21,00	32,00	41,00	5,00	,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va36	vb36	vc36	vd36	vx36
1	P. Bis.	,52	-,35	-,16	-,18	.
2	p	,45	,38	,11	,05	,00
3	N	45,00	38,00	11,00	5,00	,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va37	vb37	vc37	vd37	vx37
1	P. Bis.	-,28	,42	-,21	-,19	.
2	p	,08	,72	,16	,04	,00
3	N	8,00	71,00	16,00	4,00	,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va38	vb38	vc38	vd38	vx38
1	P. Bis.	,29	-,05	.	-,30	.
2	p	,95	,01	,00	,04	,00
3	N	94,00	1,00	,00	4,00	,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va39	vb39	vc39	vd39	vx39
1	P. Bis.	.	-,13	,15	-,08	.
2	p	,00	,04	,94	,02	,00
3	N	,00	4,00	93,00	2,00	,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va40	vb40	vc40	vd40	vx40
1	P. Bis.	-,09	-,37	-,09	,41	-,07
2	p	,01	,13	,03	,82	,01
3	N	1,00	13,00	3,00	81,00	1,00

Položky č. 61 – 67:

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va61	vb61	vc61	vd61	ve61	vf61	vg61	vh61	vi61	vj61	vx61
1	P. Bis.	.	-,10	.	.	.	-,10	.	.	,23	-,08	-,19
2	p	,00	,01	,00	,00	,00	,01	,00	,00	,95	,02	,01
3	N	,00	1,00	,00	,00	,00	1,00	,00	,00	94,00	2,00	1,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va62	vb62	vc62	vd62	ve62	vf62	vg62	vh62	vi62	vj62	vx62
1	P. Bis.	.	-,15	,18	-,10	,01	.	.	-,15	-,10	.	.
2	p	,00	,01	,92	,01	,04	,00	,00	,01	,01	,00	,00
3	N	,00	1,00	91,00	1,00	4,00	,00	,00	1,00	1,00	,00	,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va63	vb63	vc63	vd63	ve63	vf63	vg63	vh63	vi63	vj63	vx63
1	P. Bis.	-,14	.	.	.	-,17	,23	.	.	.	.	.
2	p	,01	,00	,00	,00	,02	,97	,00	,00	,00	,00	,00
3	N	1,00	,00	,00	,00	2,00	96,00	,00	,00	,00	,00	,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va64	vb64	vc64	vd64	ve64	vf64	vg64	vh64	vi64	vj64	vx64
1	P. Bis.	,10	-,10	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2	p	,99	,01	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
3	N	98,00	1,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va65	vb65	vc65	vd65	ve65	vf65	vg65	vh65	vi65	vj65	vx65
1	P. Bis.	.	.	.	.	.	.	.	,14	.	.	-,14
2	p	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,99	,00	,00	,01
3	N	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	98,00	,00	,00	1,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va66	vb66	vc66	vd66	ve66	vf66	vg66	vh66	vi66	vj66	vx66
1	P. Bis.	.	-,05	.	.	-,02	.	,05	.	.	.	.
2	p	,00	,03	,00	,00	,01	,00	,96	,00	,00	,00	,00
3	N	,00	3,00	,00	,00	1,00	,00	95,00	,00	,00	,00	,00

Analýza distraktorov - variant 2356

	Var1	va67	vb67	vc67	vd67	ve67	vf67	vg67	vh67	vi67	vj67	vx67
1	P. Bis.	.	.	.	,39	.	.	.	.	.	-,35	-,15
2	p	,00	,00	,00	,90	,00	,00	,00	,00	,00	,09	,01
3	N	,00	,00	,00	89,00	,00	,00	,00	,00	,00	9,00	1,00

Položky č. 68 – 73:

Analýza distraktorov (68 - 73) - variant 2356

	AA	AB	AC	AD	AE	BA	BB	BC	BD	BE	X	Y	Spolu
v68	1,0%	87,9%	,0%	,0%	,0%	,0%	10,1%	,0%	,0%	1,0%	,0%	,0%	100,0%
v69	27,3%	2,0%	,0%	,0%	46,5%	17,2%	1,0%	1,0%	2,0%	2,0%	1,0%	,0%	100,0%
v70	1,0%	,0%	22,2%	3,0%	2,0%	1,0%	1,0%	64,6%	1,0%	1,0%	2,0%	1,0%	100,0%
v71	,0%	,0%	,0%	4,0%	,0%	,0%	,0%	1,0%	94,9%	,0%	,0%	,0%	100,0%
v72	,0%	,0%	1,0%	,0%	91,9%	,0%	,0%	,0%	,0%	7,1%	,0%	,0%	100,0%
v73	72,7%	,0%	3,0%	4,0%	1,0%	5,1%	,0%	1,0%	12,1%	,0%	1,0%	,0%	100,0%

V časti **počúvanie** sa vyskytlo šesť problematických položiek. V položkách č. 1, 3, 4, 10 a 13 hodnota point biserialu v niektorom z distraktorov je kladná. Takúto možnosť si však vždy

zvolilo iba niekoľko žiakov, okrem položky č. 13, v ktorej to bola približne štvrtina žiakov. Okrem toho v položkách č. 3, 12 a 13 je hodnota point biserialu pri správnej odpovedi menšia ako 0,2.

V časti **gramatika** sme identifikovali desať problematických položiek. V položkách č. 21, 22, 24, 26, 30, 33 a 39 je hodnota point biserialu pri správnej odpovedi menšia ako 0,2. V položkách č. 22, 23, 25 a 34 hodnota point biserialu v niektorom z distraktorov je kladná, ale tieto možnosti si zvolilo vždy iba niekoľko žiakov. V položkách 26 a 30 je hodnota point biserialu v niektorom z distraktorov kladná a na rozdiel od predchádzajúcich si tieto možnosti zvolilo viac žiakov ako správnu odpoveď.

Problematické položky, ktoré sa vyskytli v časti **čítanie** č. 62, 64, 65 a 66 mali pri správnej odpovedi hodnotu point biserialu menšiu ako 0,2. Položka č. 62 mala kladnú hodnotu point biserialu pri distraktore, ktorý si však zvolilo len niekoľko žiakov.

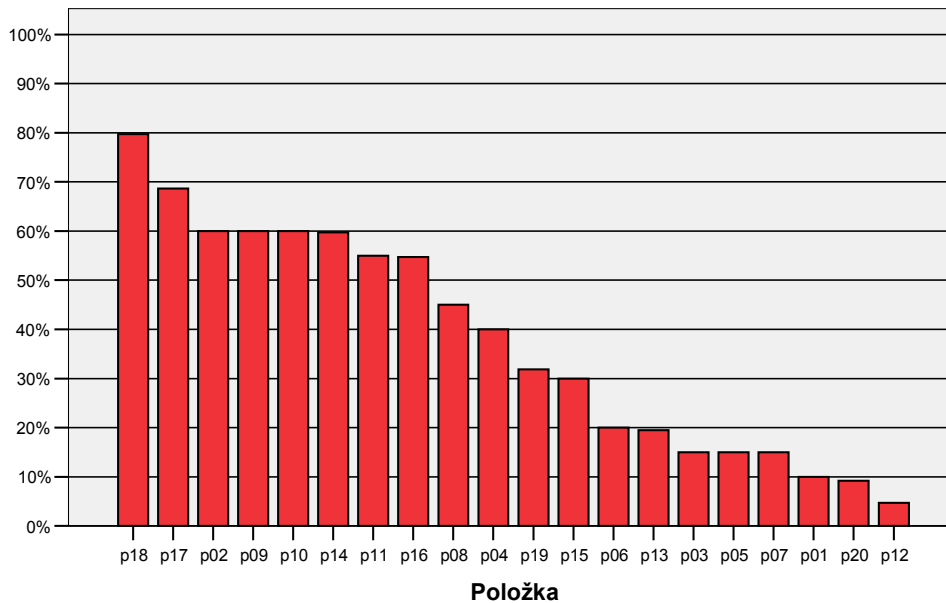
Posledná tabuľka znázorňuje percento žiakov v položkách č. 68 - 73, ktorí si zvolili jednotlivé možnosti odpovedí. Ani v jednej z týchto položiek sa nevyskytol jav, že by si nesprávnu odpoveď zvolilo väčšie percento žiakov, než správnu.

3.2.6 Citlivosť

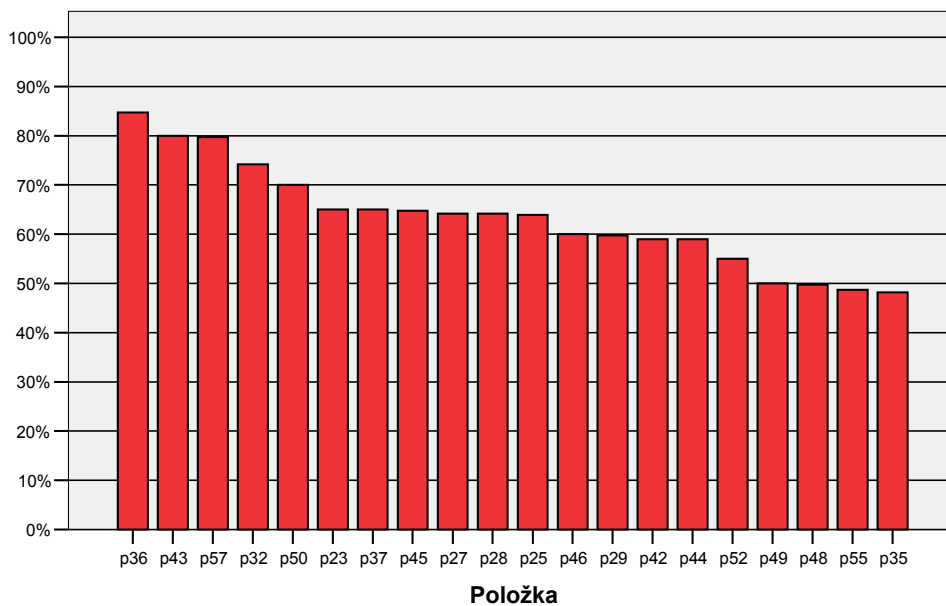
Pod **citlivosťou položky** – diskriminačnou silou položky rozumieme schopnosť položky rozlíšiť dobrých a zlých žiakov. Žiakov usporiadame do poradia podľa úspešnosti v teste. Zoradených žiakov rozdelíme do piatich skupín. V našom prípade predstavuje citlivosť položky rozdiel medzi najslabšou a najlepšou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

11. graf Citlivosť položiek podľa jednotlivých častí testu

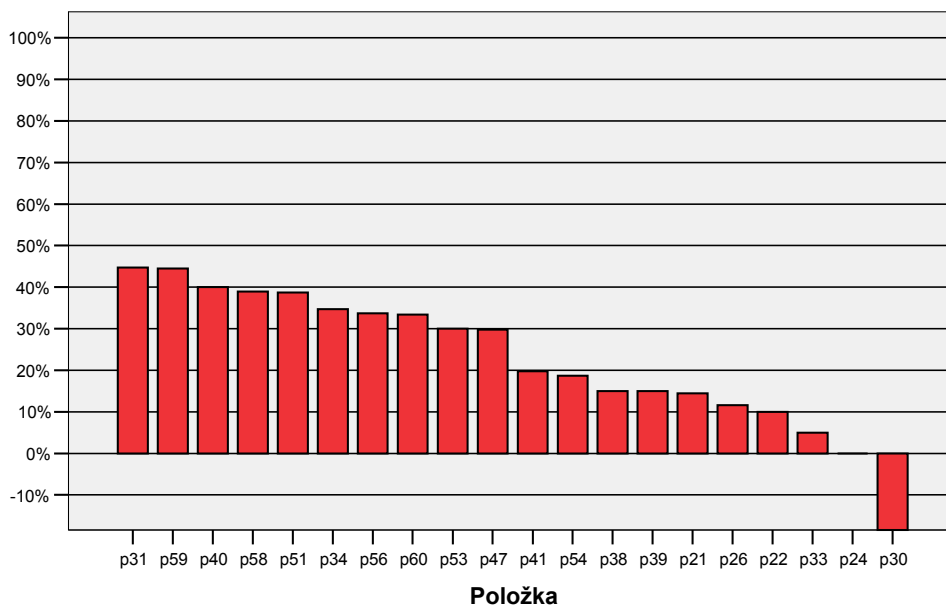
Citlivosť: EJ06B - variant 2356 - počúvanie



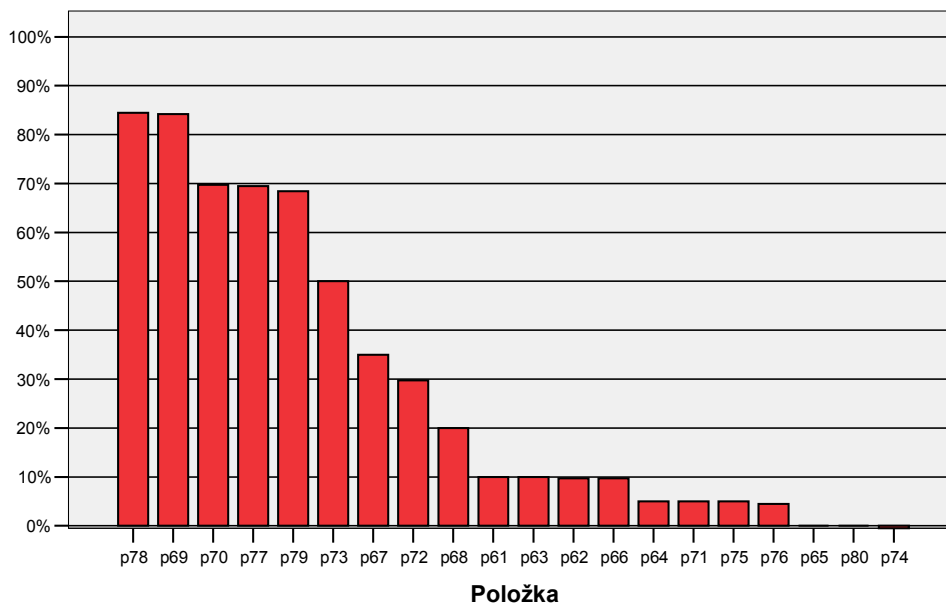
Citlivosť: EJ06B - variant 2356 - gramatika I



Citlivosť: EJ06B - variant 2356 - gramatika II



Citlivosť: EJ06B - variant 2356 - čítanie



Medzi položky, ktoré mali **najvyššiu diskriminačnú silu** (citlivosť nad 59 %), t.j. veľmi dobre rozlišovali slabých a dobrých žiakov patria:

- v časti *počúvanie* položky č. 18, 17, 2, 9, 10, 14,
- v časti *gramatika* položky č. 23, 25, 27, 28, 29, 32, 36, 43, 45, 46, 50 a 57,
- v časti *čítanie* položky č. 69, 70, 77 a 78.

Medzi **najmenej citlivé položky** s citlivosťou pod 20 % patria:

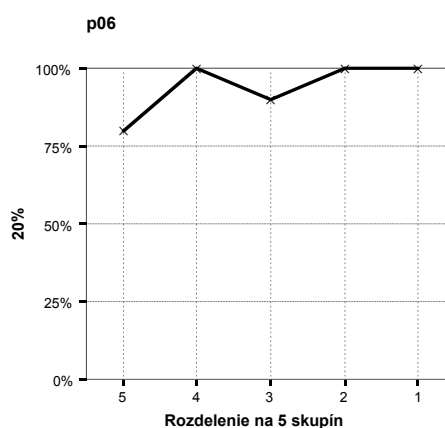
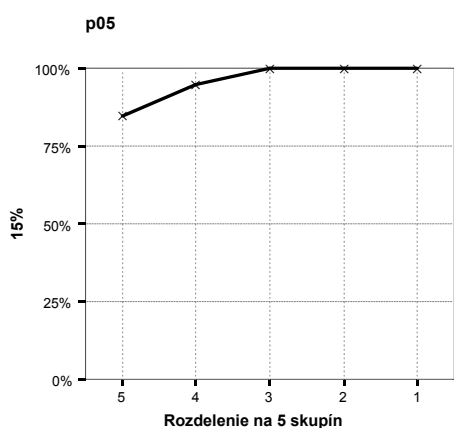
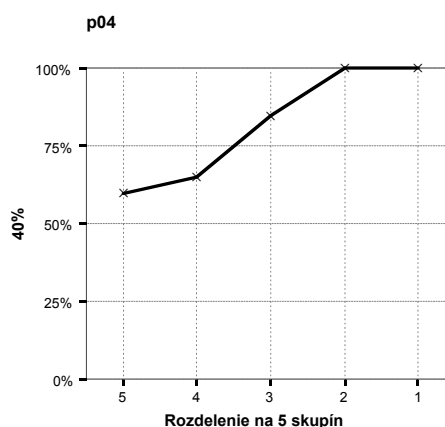
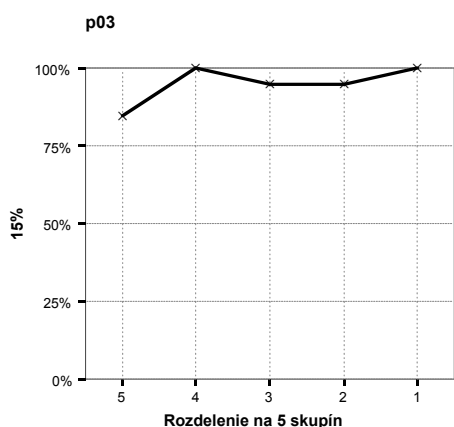
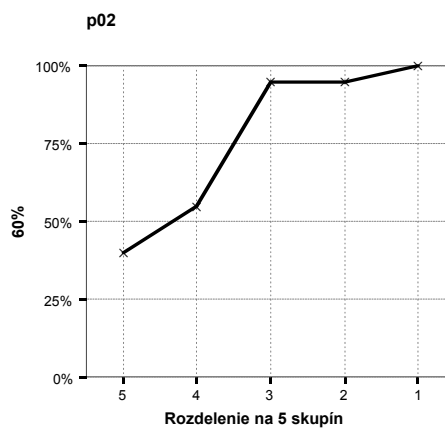
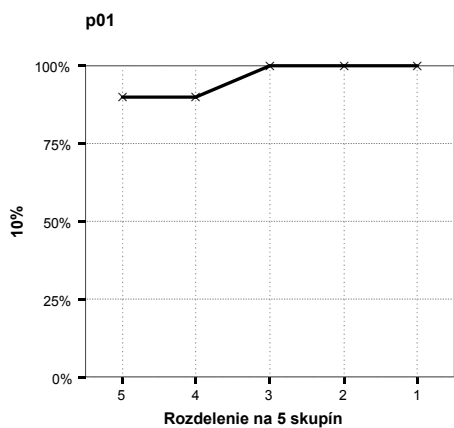
- v časti *počúvanie* položky č. 1, 3, 5, 7, 12, 13 a 20,
- v časti *gramatika* položky č. 21, 22, 24, 26, 30, 33, 38, 39, 41 a 54,
- v časti *čítanie* položky č. 61, 62, 63, 64, 65, 66, 71, 74, 75, 76 a 80.

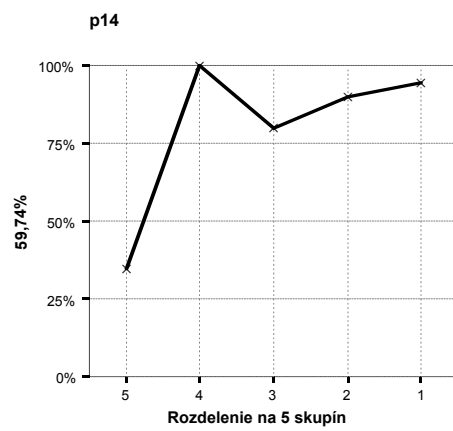
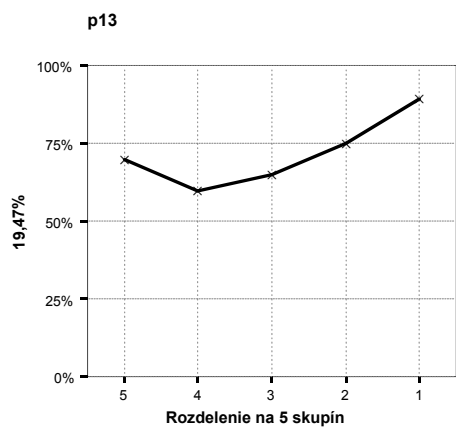
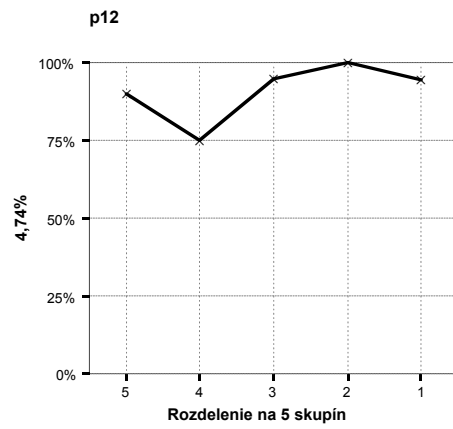
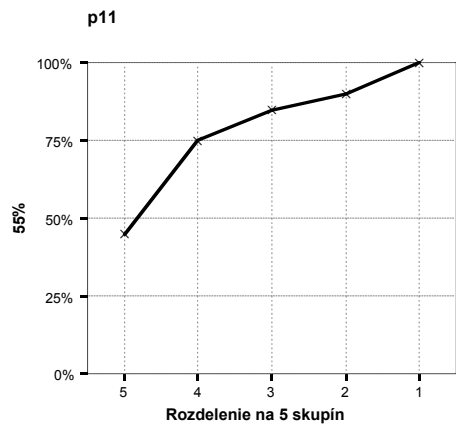
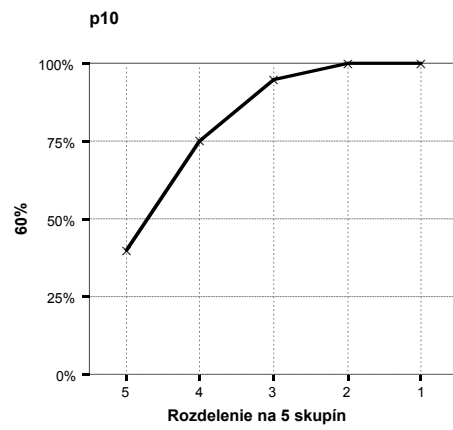
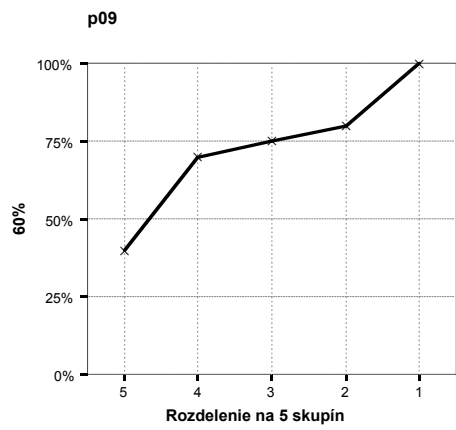
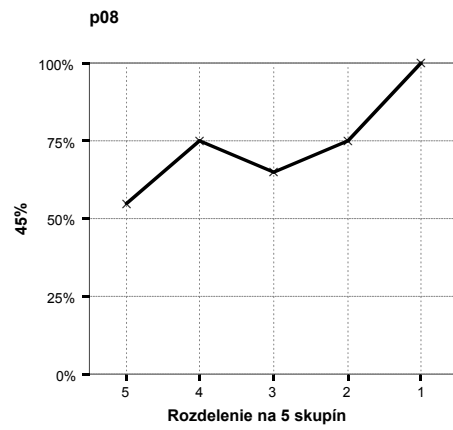
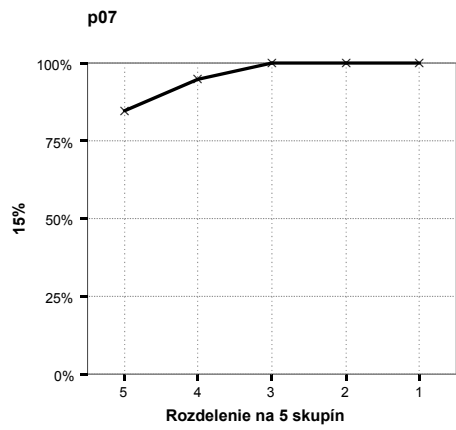
Položky č. 30 a 74 majú dokonca zápornú citlivosť.

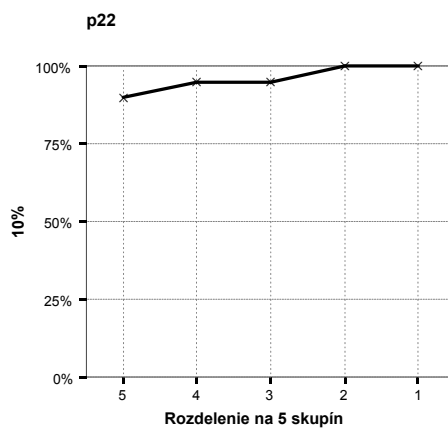
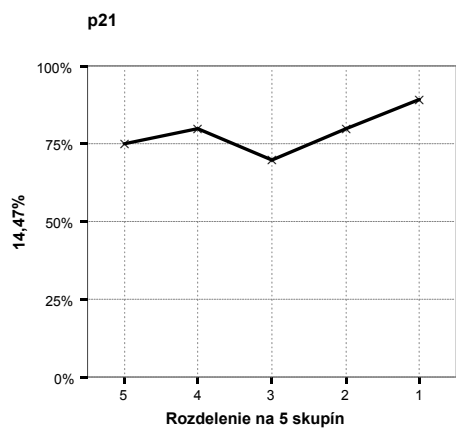
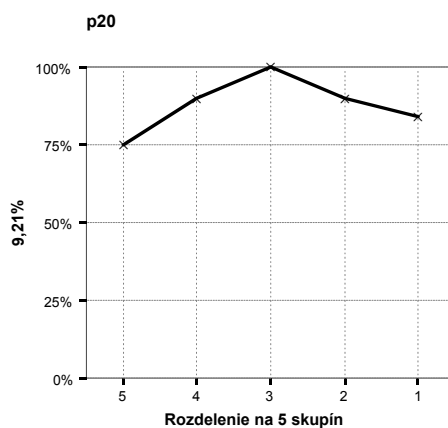
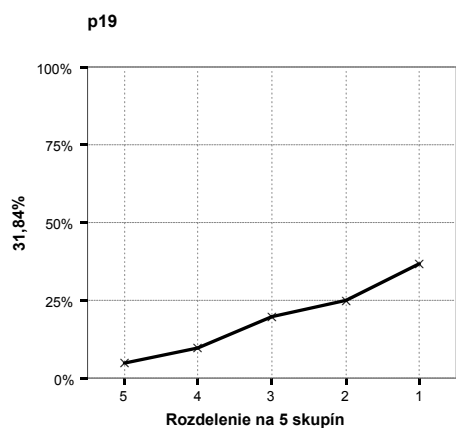
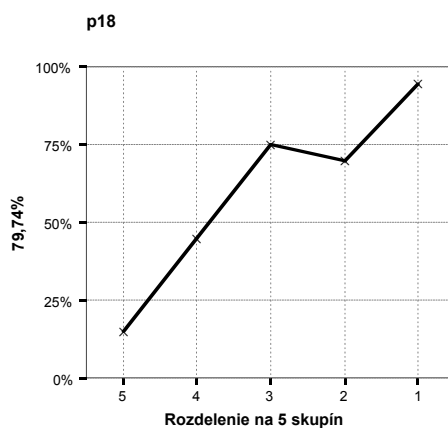
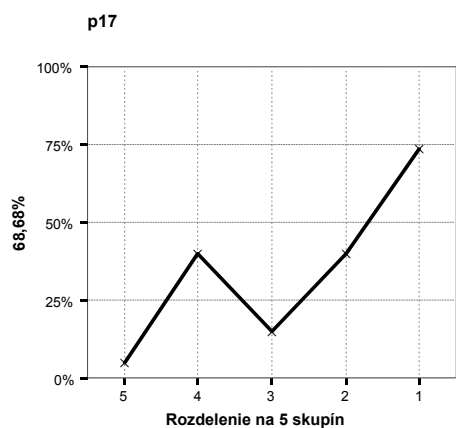
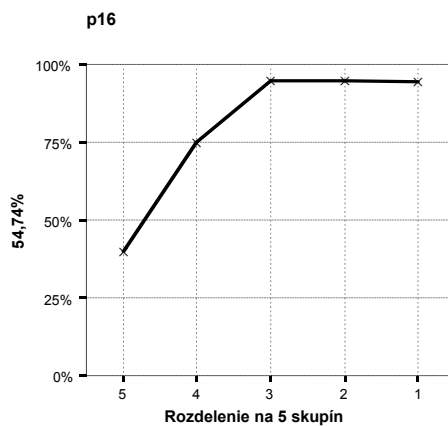
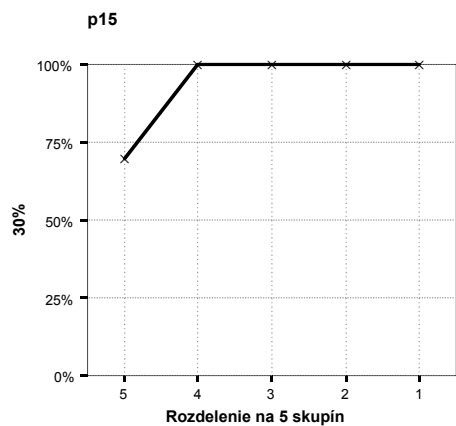
3.2.7 Distribúcia úspešnosti a citlivosť

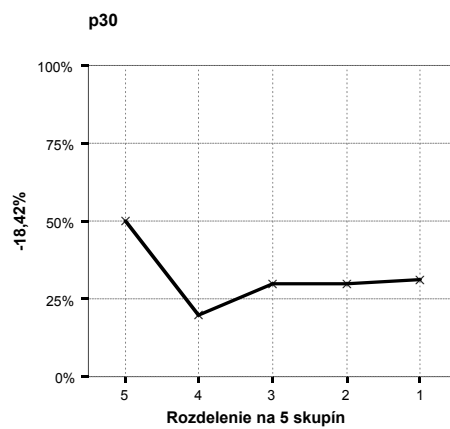
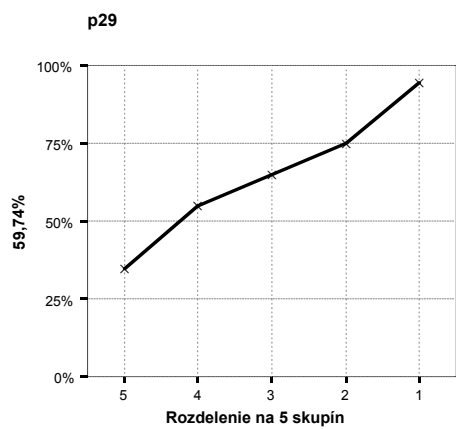
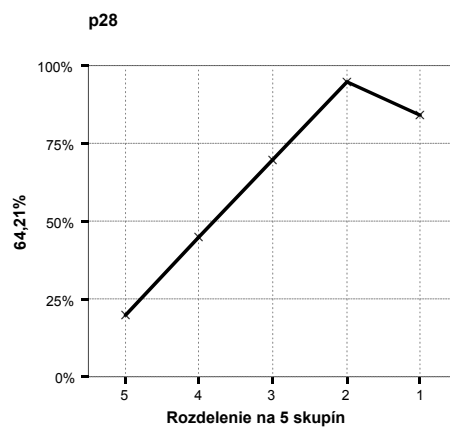
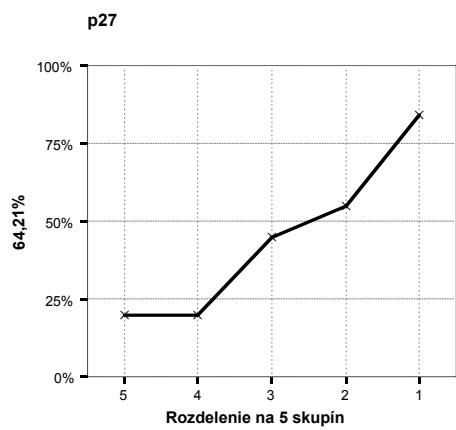
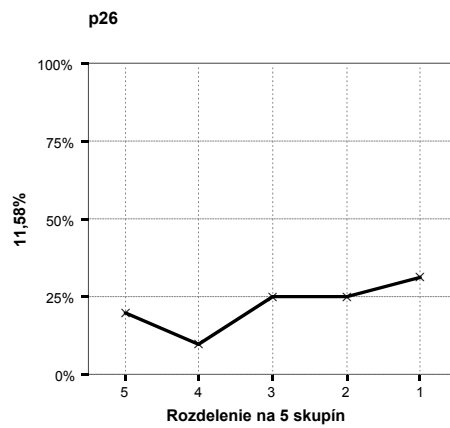
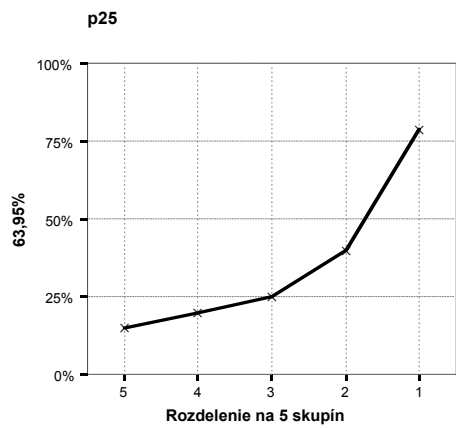
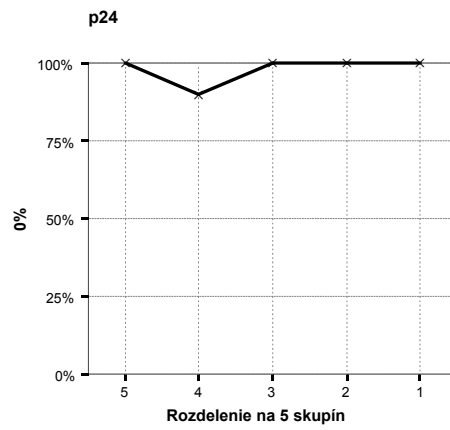
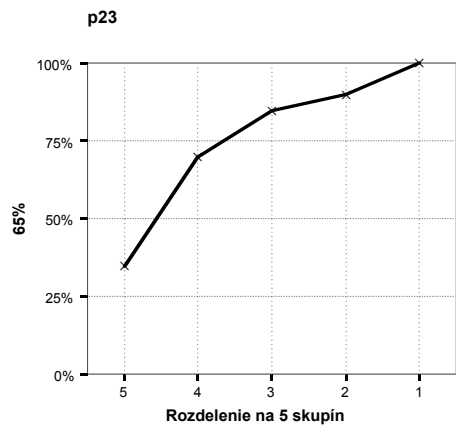
12. graf Grafy distribúcie úspešnosti

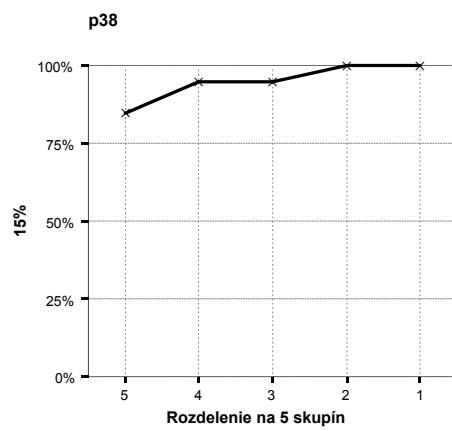
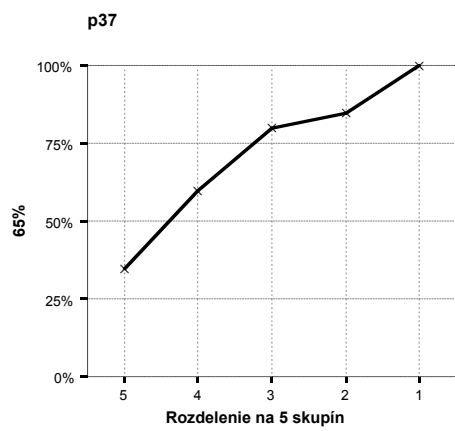
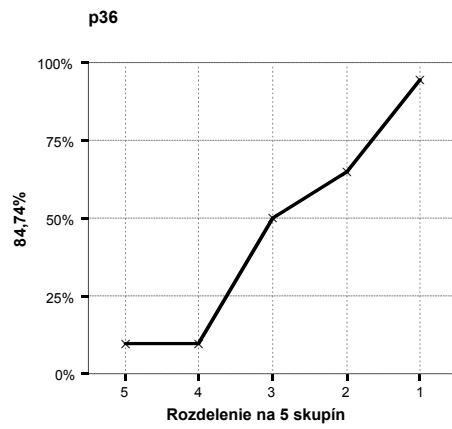
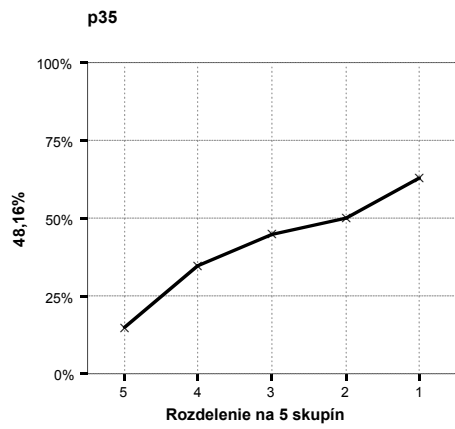
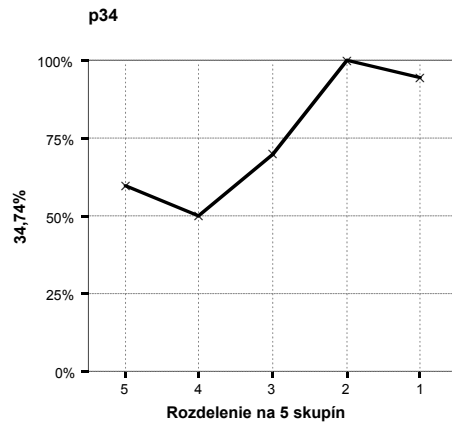
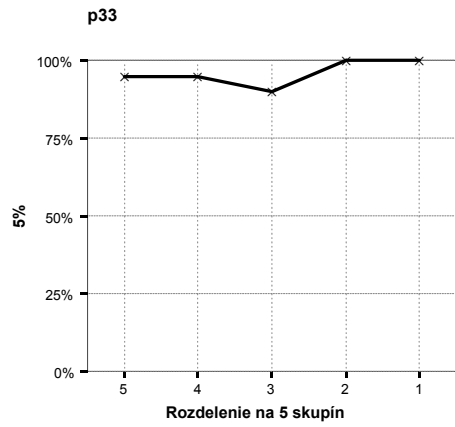
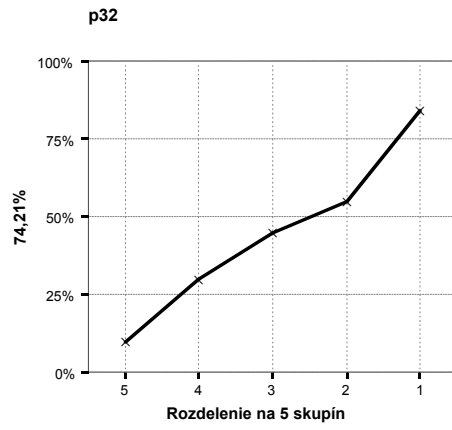
Na x-ovej osi sú žiaci rozdelení podľa úspešnosti v teste do 5 skupín. V prvej skupine (1) sa nachádzajú žiaci s najvyššou percentuálnou úspešnosťou riešenia testu, poslednú skupinu (5) tvoria najmenej úspešní žiaci. Y-ová os vyjadruje priemernú úspešnosť jednotlivých skupín žiakov. Vľavo pri každom grafe je uvedená citlivosť položky.

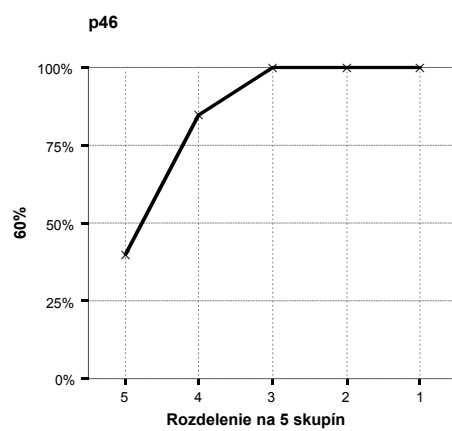
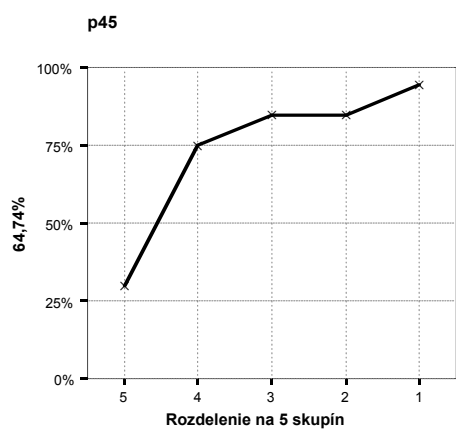
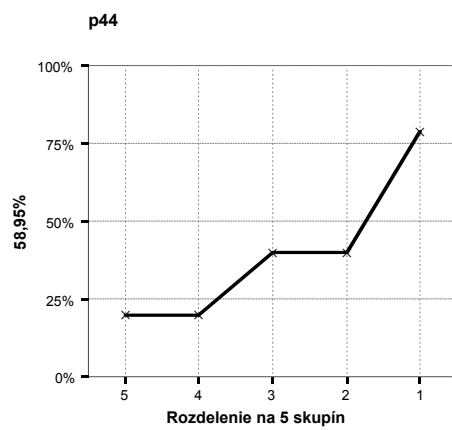
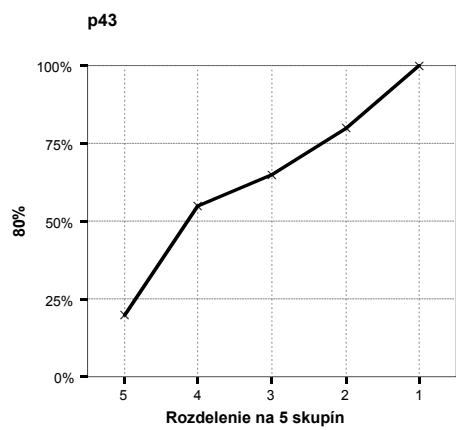
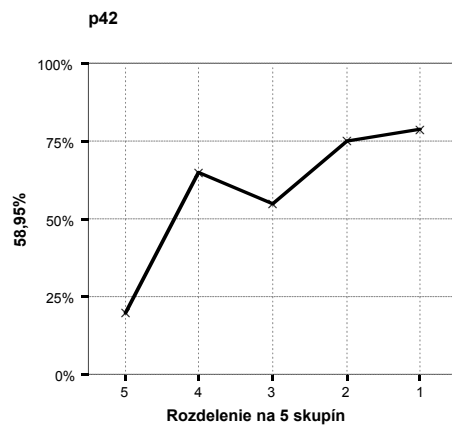
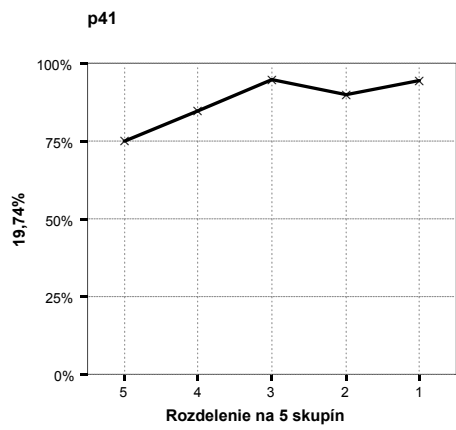
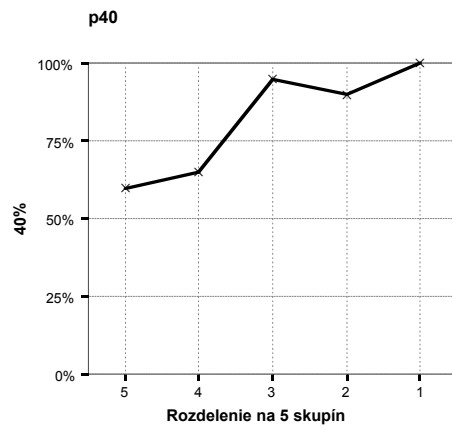
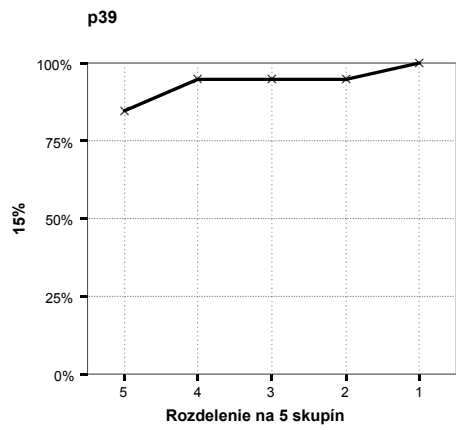


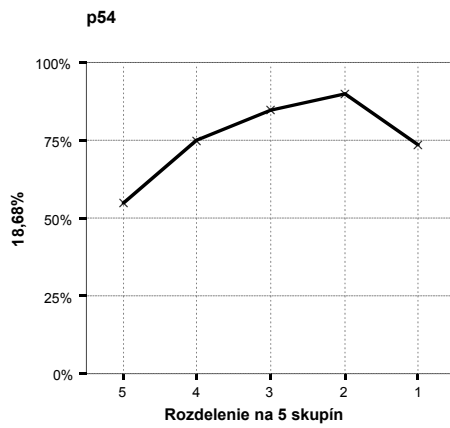
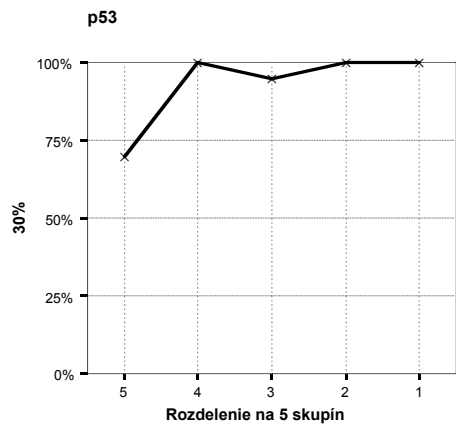
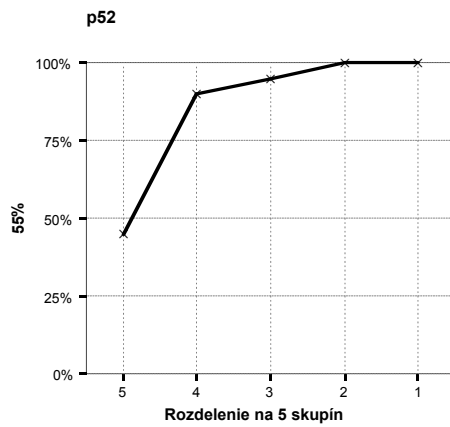
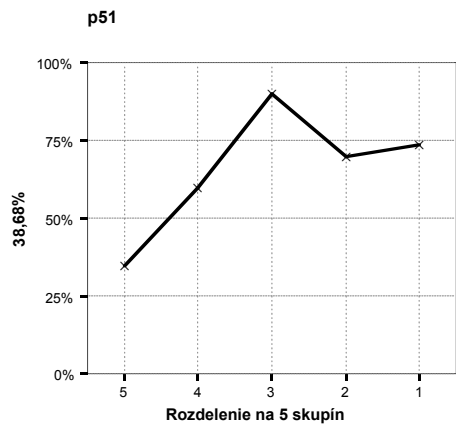
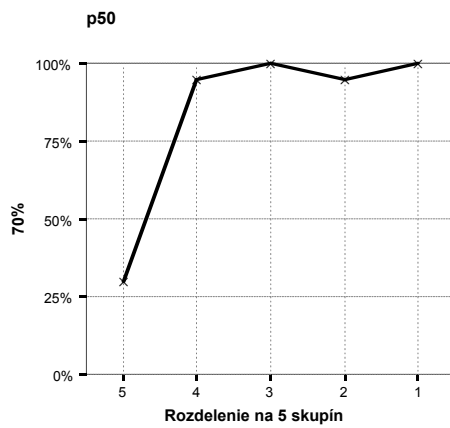
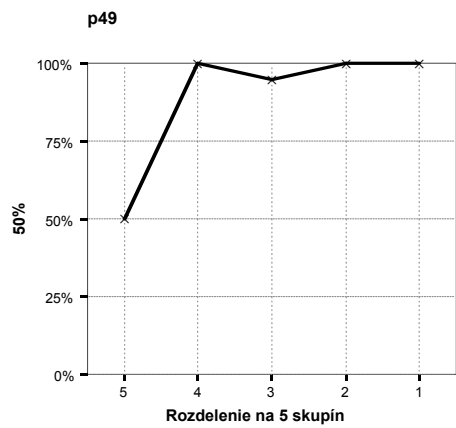
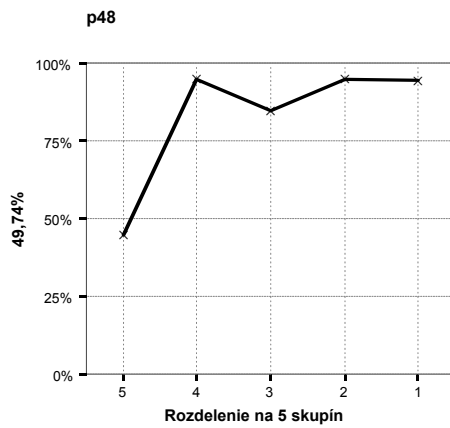
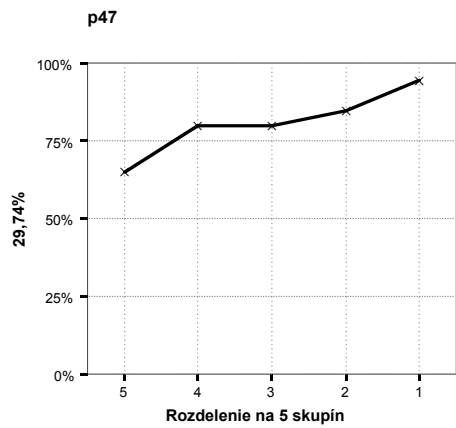


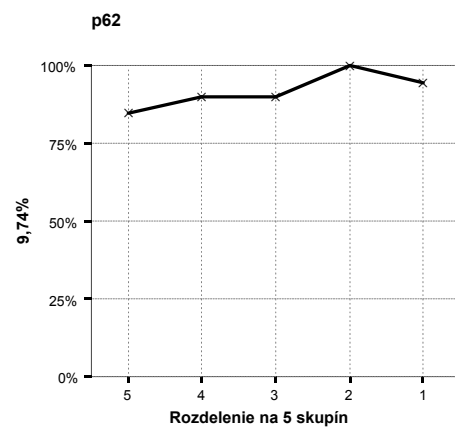
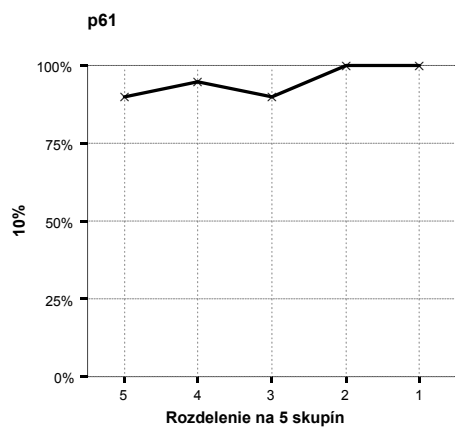
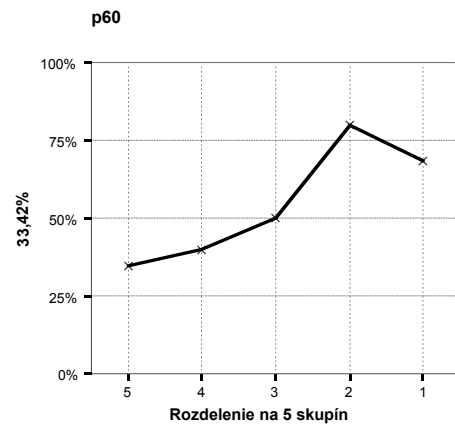
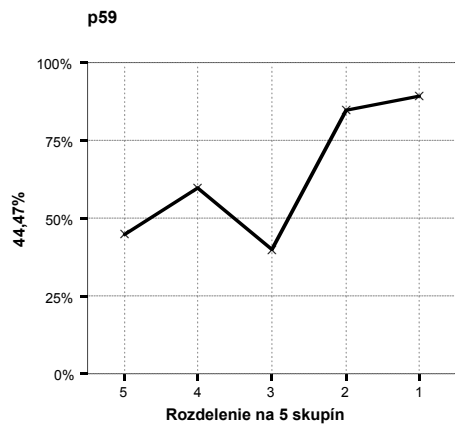
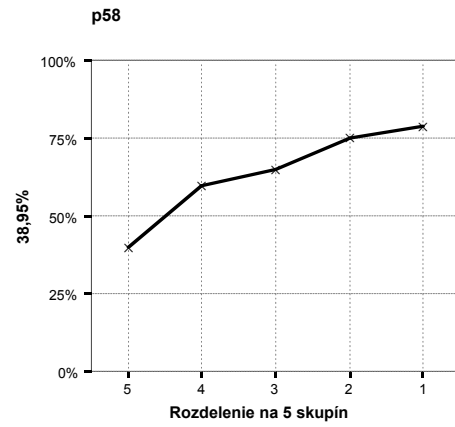
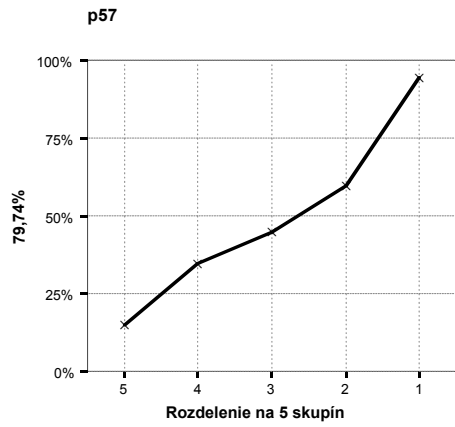
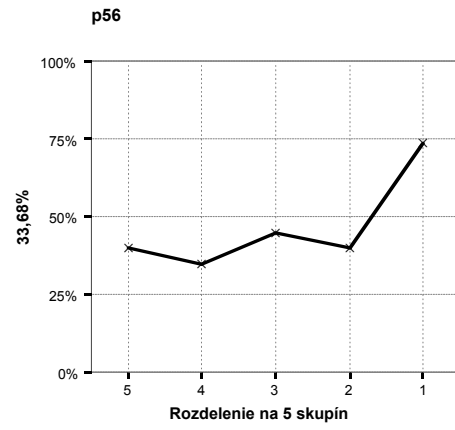
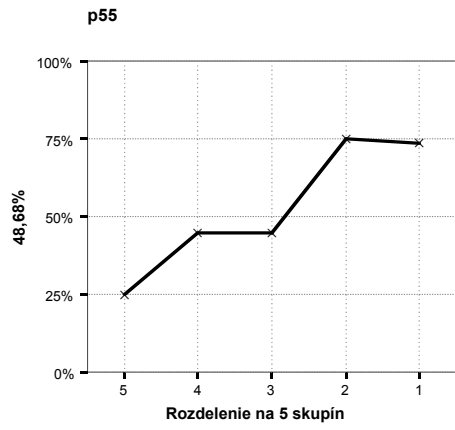


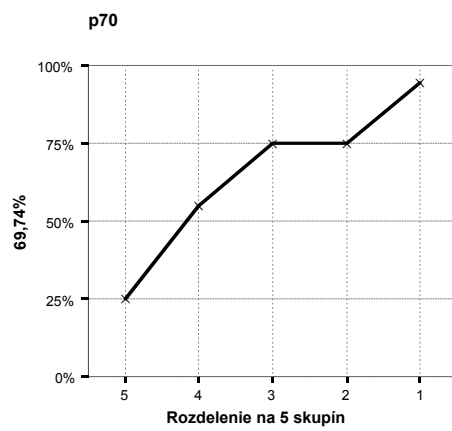
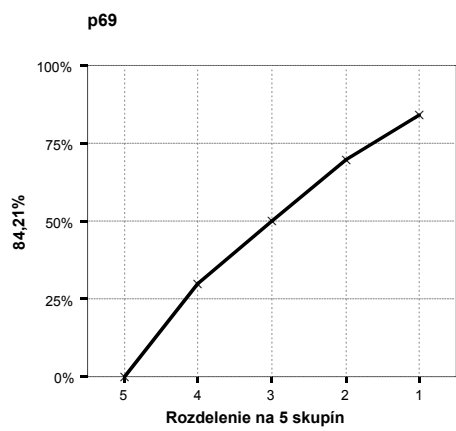
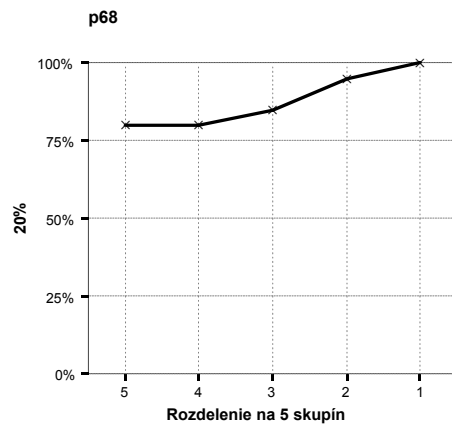
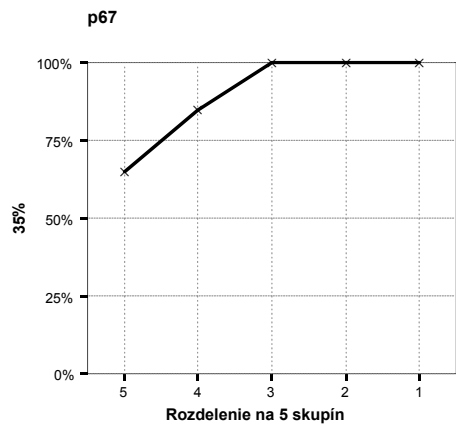
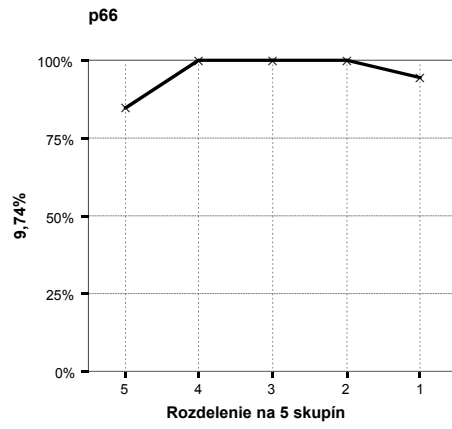
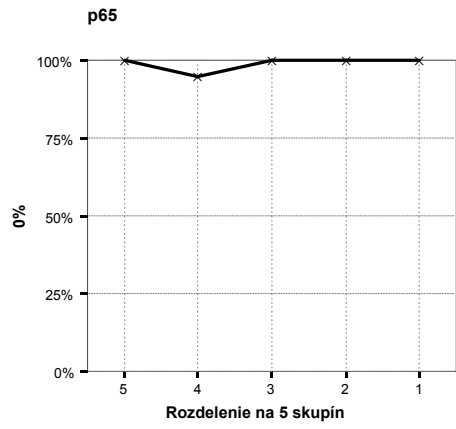
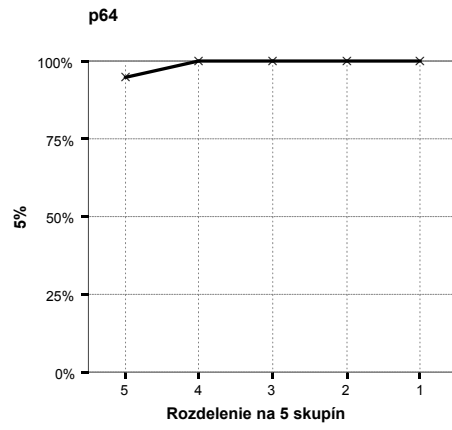
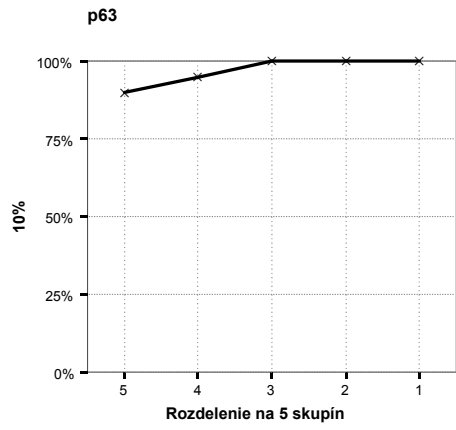


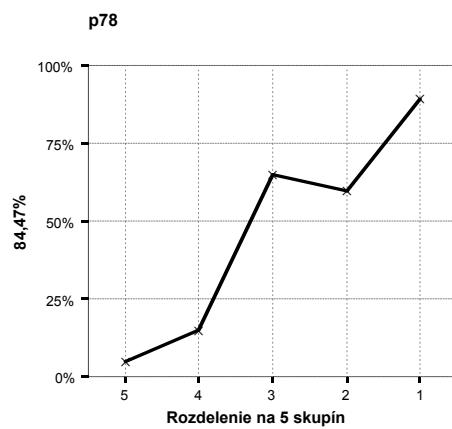
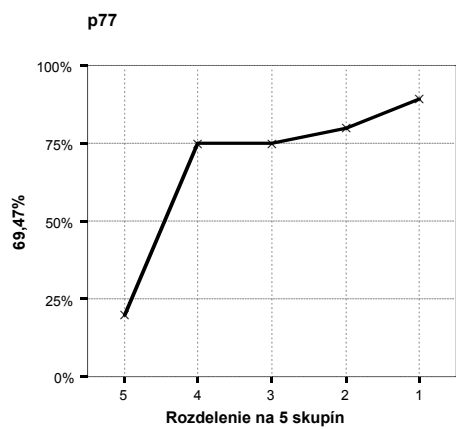
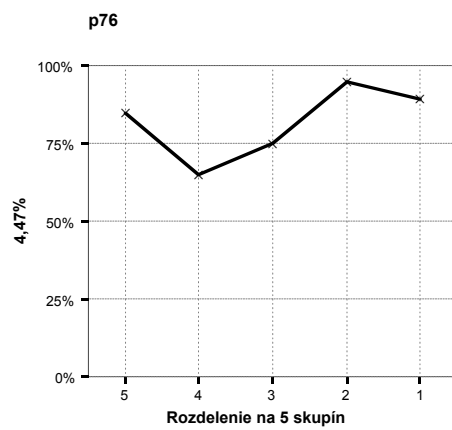
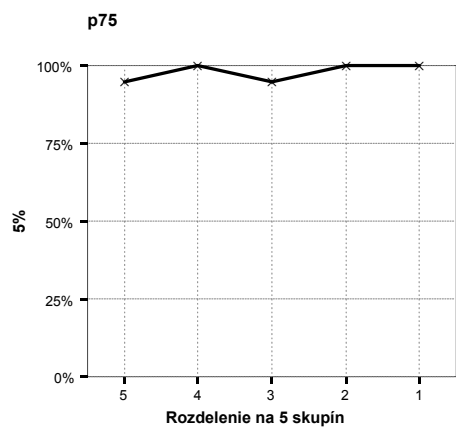
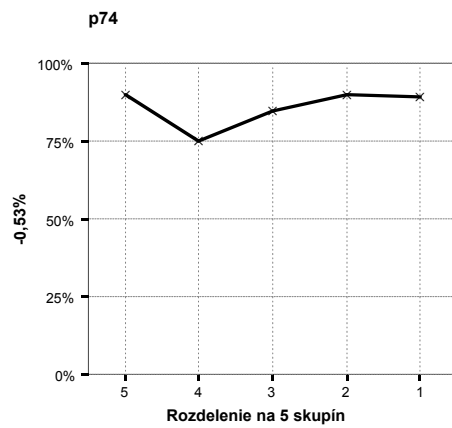
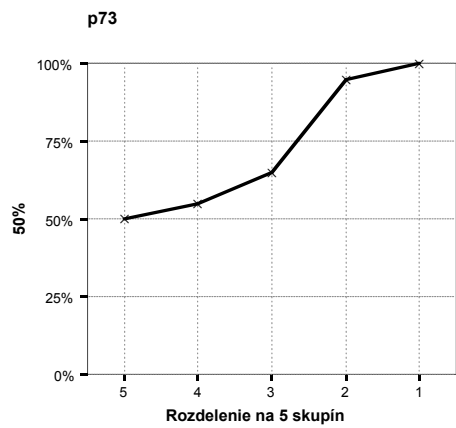
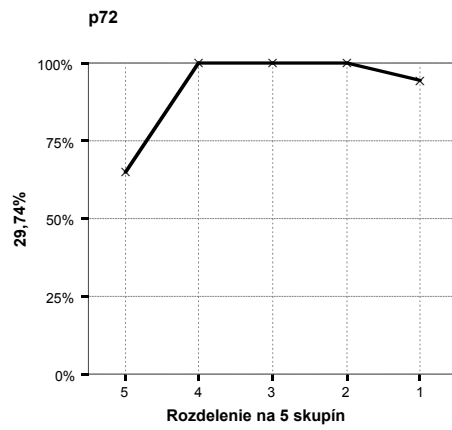
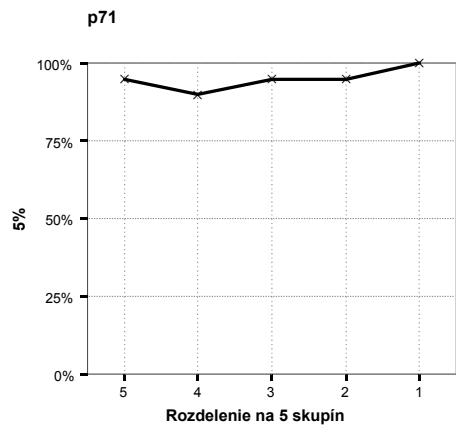


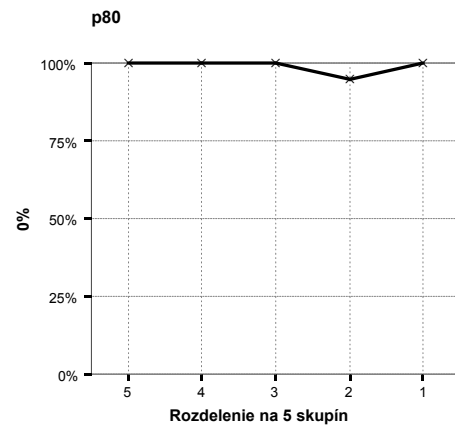
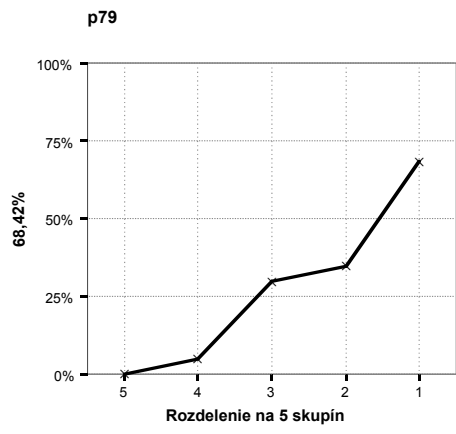










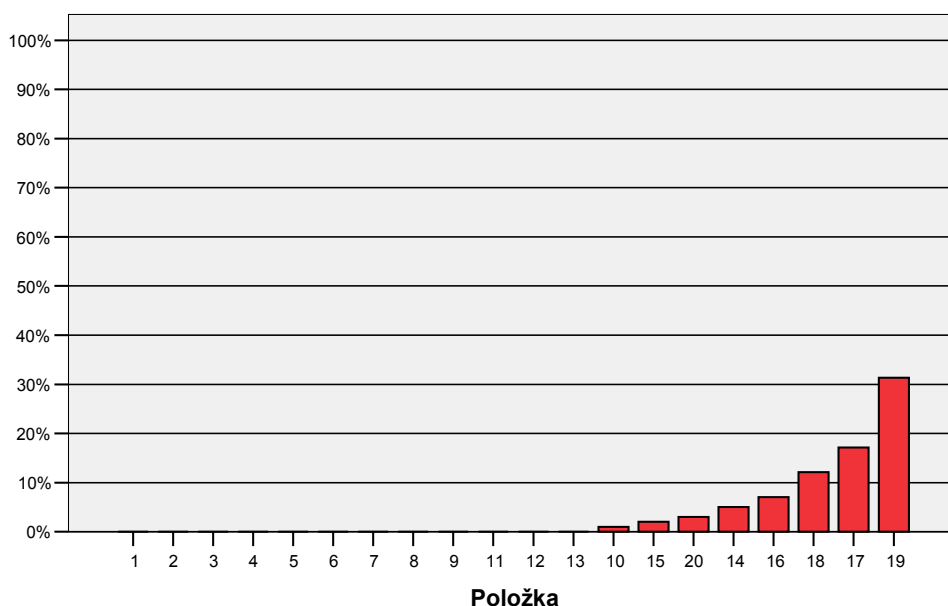


3.2.8 Neriešenost'

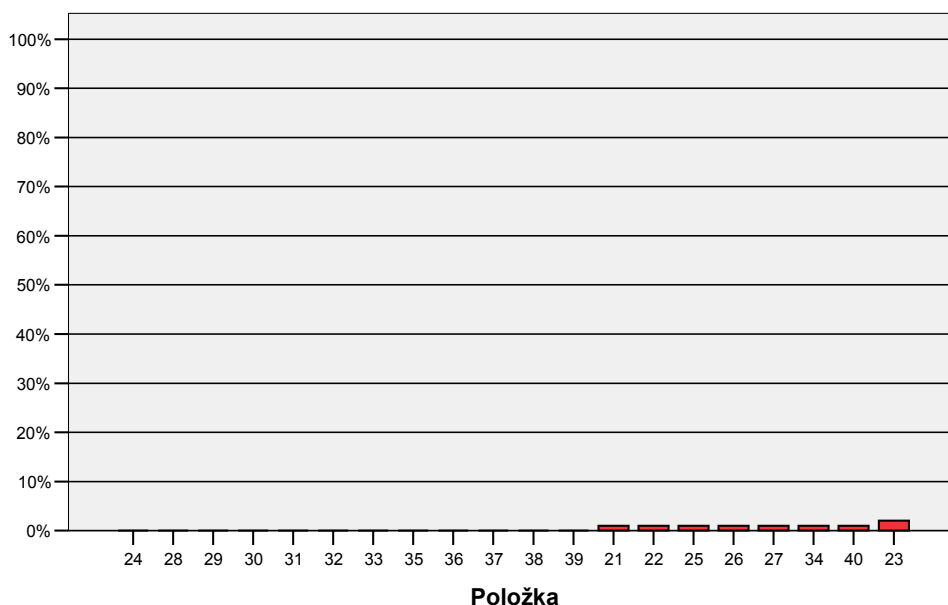
Neriešené položky predstavujú percentuálny súčet nedosiahnutých a vynechaných položiek. **Vynechané položky** sú položky, ktoré žiak vynechal – neriešil, ale niektorú z nasledujúcich ešte riešil. **Nedosiahnuté položky** sú tie, ktoré žiak pre nedostatok času neriešil. Za nedosiahnutú považujeme každú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

13. graf Položky jednotlivých častí testu usporiadané podľa neriešenosti

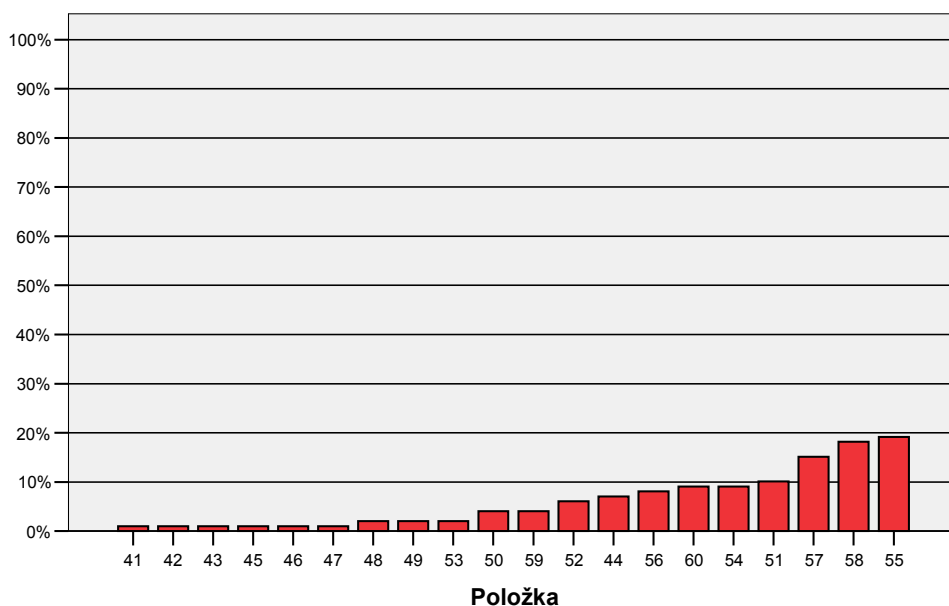
Neriešenost': EJ06B - variant 2356 - počúvanie



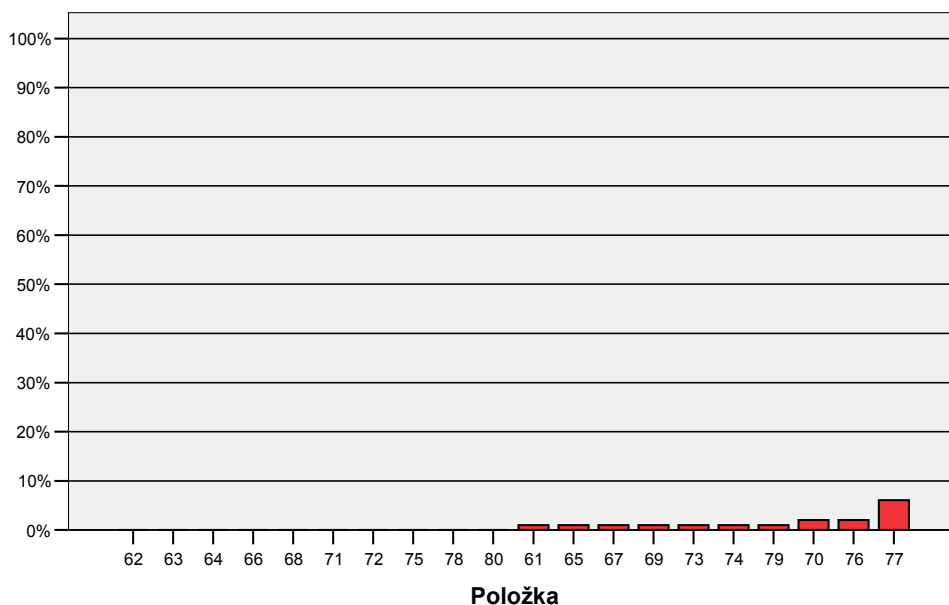
Neriešenost': EJ06B - variant 2356 - gramatika I



Neriešenosť: EJ06B - variant 2356 - gramatika II



Neriešenosť: EJ06B - variant 2356 - čítanie

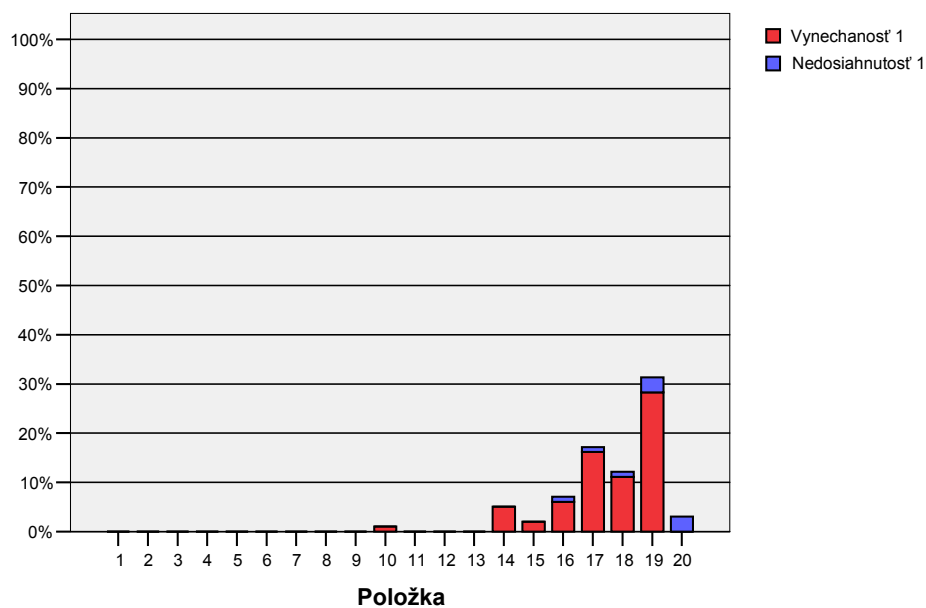


Neriešenosť položiek v jednotlivých častiach testu:

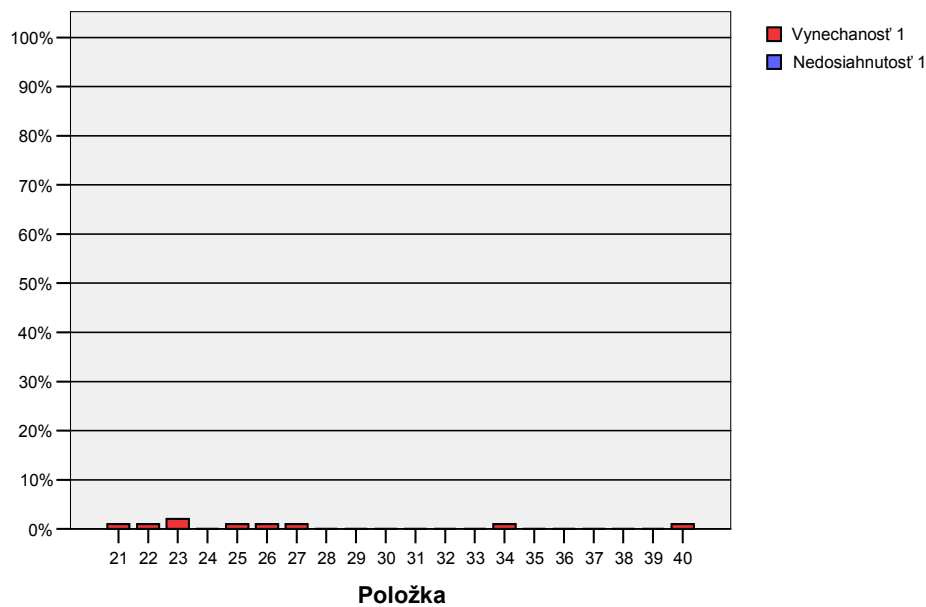
- v časti *počúvanie* položky č. 14 a 16 mali neriešenosť nad 5 % a položky č. 17, 18 a 19 nad 10 %,
- v časti *gramatika* mali položky č. 52, 54, 56 a 60 neriešenosť nad 5 % a položky č. 51, 55, 57 a 58 nad 10 %,
- v časti *čítanie* mala položka č. 77 neriešenosť nad 5 %.

14. graf Vynechanosť a nedosiahnutosť položiek v jednotlivých častiach testu

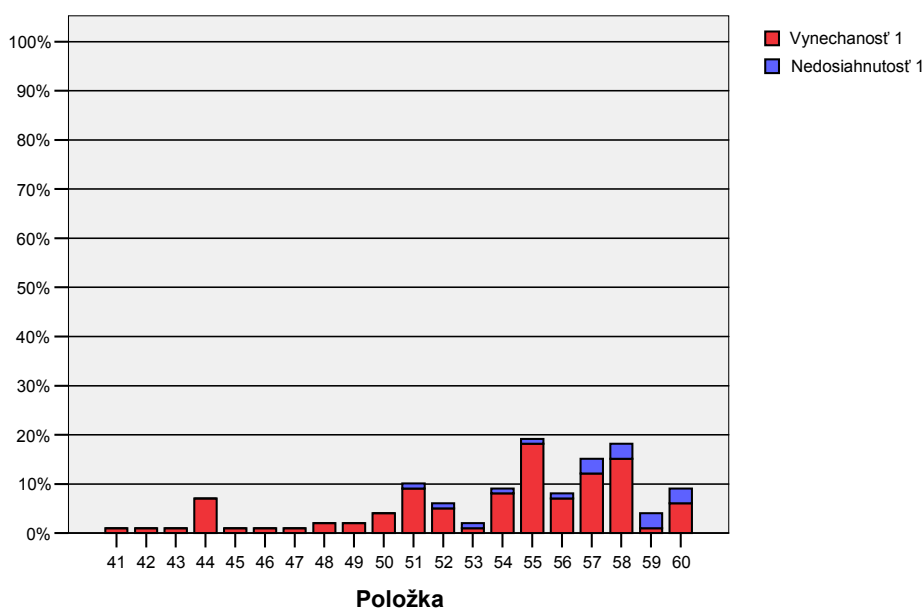
Vynechanosť a nedosiahnutosť: EJ06B - variant 2356 - počúvanie



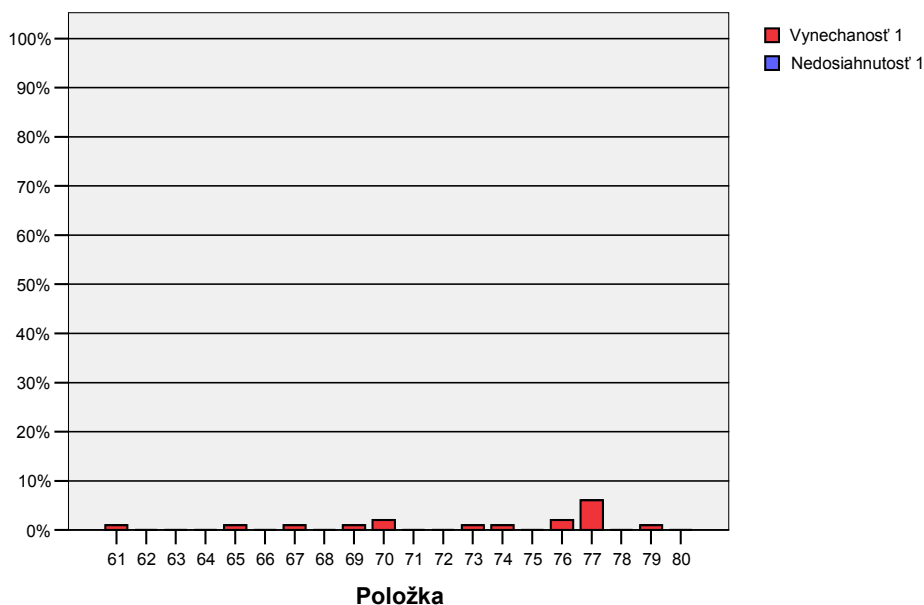
Vynechanosť a nedosiahnutosť: EJ06B - variant 2356 - gramatika I



Vynechanosť a nedosiahnutosť: EJ06B - variant 2356 - gramatika II



Vynechanosť a nedosiahnutosť: EJ06B - variant 2356 - čítanie



Nedosiahnutosť nad 3 % v jednotlivých častiach testu:

- v časti *počúvanie* položky č 19 a 20,
- v časti *gramatika* položky č. 57, 58, 59 a 60,
- v časti *čítanie* sa takéto položky nevyskytli.

Možno z toho usúdiť, že časová dotácia na vypracovanie testu bola primeraná.

Vynechanosť nad 10% sa vyskytla

- v časti *počúvanie* v položkách č. 17, 18 a 19,
- v časti *gramatika* v položkách č. 55, 57 a 58,
- v časti *čítanie* sa takéto položky nevyskytli.

3.3 Súhrnné charakteristiky položiek

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

- tehlovou farbou sme zvýraznili položky, ktoré mali hodnotu korelácie so zvyškom testu $P.Bis. < 5$ (položka č. 13),
- tmavo oranžovou farbou sme zvýraznili položky, ktoré mali hodnotu korelácie so zvyškom testu $5 < P.Bis. < 10$ (napr. položka č. 21),
- svetlo oranžovou farbou sme zvýraznili položky, ktoré mali hodnotu korelácie so zvyškom testu $10 < P.Bis. < 15$ (položka č. 12),
- žltou farbou sme zvýraznili položky, ktoré mali hodnotu korelácie so zvyškom testu $15 < P.Bis. < 20$ (položka č. 33),
- červenou farbou sme zvýraznili položky, ktoré mali hodnotu korelácie so zvyškom testu zápornú (položka č. 30)

30. tabuľka Súhrnné charakteristiky položiek

Charakteristiky položiek: EJ06B - variant 2356 ^a

	Položka	Obťažnosť 1	Citlivosť 1	Nedosiahnutosť 1	Vynechanosť 1	Neriešenosť 1	Korelácia medzi položkou a zvyškom testu (Point Biserial) 1
1	1	4,0	10,0	,00	,00	,00	31,6
2	2	23,2	60,0	,00	,00	,00	41,6
3	3	5,1	15,0	,00	,00	,00	17,1
4	4	18,2	40,0	,00	,00	,00	23,0
5	5	4,0	15,0	,00	,00	,00	33,4
6	6	6,1	20,0	,00	,00	,00	33,9
7	7	4,0	15,0	,00	,00	,00	35,1
8	8	26,3	45,0	,00	,00	,00	26,9
9	9	27,3	60,0	,00	,00	,00	45,0
10	10	18,2	60,0	,00	1,01	1,01	54,3
11	11	21,2	55,0	,00	,00	,00	47,5
12	12	9,1	4,7	,00	,00	,00	14,2
13	13	28,3	19,5	,00	,00	,00	2,7
14	14	20,2	59,7	,00	5,05	5,05	38,1
15	15	6,1	30,0	,00	2,02	2,02	47,2
16	16	20,2	54,7	1,01	6,06	7,07	49,3
17	17	65,7	68,7	1,01	16,16	17,17	32,0
18	18	40,4	79,7	1,01	11,11	12,12	50,8
19	19	80,8	31,8	3,03	28,28	31,31	14,9
20	20	12,1	9,2	3,03	,00	3,03	21,3

^a. Časti testu = Počúvanie

Charakteristiky položiek: EJ06B - variant 2356 ^a

	Položka	Obťažnosť 1	Citlivosť 1	Nedosiahnutosť 1	Vynechanosť 1	Neriešenosť 1	Korelácia medzi položkou a zvyškom testu (Point Biserial) 1
1	21	21,2	14,5	,00	1,01	1,01	9,5
2	22	4,0	10,0	,00	1,01	1,01	18,3
3	23	24,2	65,0	,00	2,02	2,02	50,9
4	24	2,0	,0	,00	,00	,00	16,1
5	25	64,6	63,9	,00	1,01	1,01	37,9
6	26	77,8	11,6	,00	1,01	1,01	5,3
7	27	55,6	64,2	,00	1,01	1,01	46,3
8	28	37,4	64,2	,00	,00	,00	53,5
9	29	35,4	59,7	,00	,00	,00	38,3
10	30	67,7	-18,4	,00	,00	,00	-14,5
11	31	35,4	44,7	,00	,00	,00	32,3
12	32	55,6	74,2	,00	,00	,00	43,3
13	33	4,0	5,0	,00	,00	,00	15,1
14	34	25,3	34,7	,00	1,01	1,01	31,9
15	35	58,6	48,2	,00	,00	,00	26,0
16	36	54,5	84,7	,00	,00	,00	51,7
17	37	28,3	65,0	,00	,00	,00	42,3
18	38	5,1	15,0	,00	,00	,00	29,1
19	39	6,1	15,0	,00	,00	,00	15,5
20	40	18,2	40,0	,00	1,01	1,01	40,7
21	41	12,1	19,7	,00	1,01	1,01	18,2
22	42	41,4	58,9	,00	1,01	1,01	34,2
23	43	36,4	80,0	,00	1,01	1,01	48,2
24	44	60,6	58,9	,00	7,07	7,07	35,9
25	45	26,3	64,7	,00	1,01	1,01	50,4
26	46	15,2	60,0	,00	1,01	1,01	56,6
27	47	19,2	29,7	,00	1,01	1,01	25,0
28	48	17,2	49,7	,00	2,02	2,02	41,8
29	49	11,1	50,0	,00	2,02	2,02	43,0
30	50	16,2	70,0	,00	4,04	4,04	54,0
31	51	34,3	38,7	1,01	9,09	10,10	23,2
32	52	14,1	55,0	1,01	5,05	6,06	49,4
33	53	7,1	30,0	1,01	1,01	2,02	34,0
34	54	24,2	18,7	1,01	8,08	9,09	18,4
35	55	47,5	48,7	1,01	18,18	19,19	32,5
36	56	53,5	33,7	1,01	7,07	8,08	16,0
37	57	50,5	79,7	3,03	12,12	15,15	45,0
38	58	36,4	38,9	3,03	15,15	18,18	22,8
39	59	36,4	44,5	3,03	1,01	4,04	27,3
40	60	45,5	33,4	3,03	6,06	9,09	30,2

^a. Časti testu = Gramatika

	Položka	Obťažnosť 1	Citlivosť 1	Nedosiahnutosť 1	Vynechanosť 1	Neriešenosť 1	Korelácia medzi položkou a zvyškom testu (Point Biserial) 1
1	61	5,1	10,0	,00	1,01	1,01	23,4
2	62	8,1	9,7	,00	,00	,00	17,8
3	63	3,0	10,0	,00	,00	,00	22,6
4	64	1,0	5,0	,00	,00	,00	9,9
5	65	1,0	,0	,00	1,01	1,01	14,1
6	66	4,0	9,7	,00	,00	,00	5,3
7	67	10,1	35,0	,00	1,01	1,01	38,7
8	68	12,1	20,0	,00	,00	,00	20,5
9	69	53,5	84,2	,00	1,01	1,01	39,8
10	70	35,4	69,7	,00	2,02	2,02	42,7
11	71	5,1	5,0	,00	,00	,00	13,4
12	72	8,1	29,7	,00	,00	,00	27,6
13	73	27,3	50,0	,00	1,01	1,01	33,9
14	74	14,1	-,5	,00	1,01	1,01	-1,8
15	75	2,0	5,0	,00	,00	,00	20,3
16	76	18,2	4,5	,00	2,02	2,02	3,4
17	77	32,3	69,5	,00	6,06	6,06	39,3
18	78	53,5	84,5	,00	,00	,00	42,9
19	79	72,7	68,4	,00	1,01	1,01	41,1
20	80	1,0	,0	,00	,00	,00	-7,0

^a. Časti testu = Čítanie

V teste sa nevyskytli položky s **kritickou obťažnosťou** (nad 90 %). Vyskytla sa jedna položka č.19 s neriešenosťou nad 30 %.

Veľmi obťažná položka (obťažnosť nad 80 %) bola iba v časti *počúvanie* a to položka č. 19 s obťažnosťou 80,8 %.

V teste sme identifikovali 23 **veľmi ľahkých položiek** (obťažnosť pod 10 %). Z toho 7 položiek bolo v časti *počúvanie* (č. 1, 3, 5, 6, 7, 12 a 15), 6 položiek v časti *gramatika* (č. 22, 24, 33, 38, 39 a 53) a 10 položiek v časti *čítanie* (č. 61, 62, 63, 64, 65, 66, 71, 72, 75 a 80).

Málo citlivých položiek (citlivosť pod 20 %) bolo v teste EJB 30. Z toho sedem položiek v časti *počúvanie* (č. 1, 3, 5, 7, 12, 13 a 20), desať položiek v časti *gramatika* (č. 21, 22, 24, 26, 30, 33, 38, 39, 41 a 54) a jedenásť položiek v časti *čítanie* (č. 61, 62, 63, 64, 65, 66, 71, 74, 75, 76 a 80).

Táto nízka citlivosť súvisí s tým, že položky boli ľahké (mali nízku obťažnosť), to zn., že ich vedeli riešiť dobrí aj slabí žiaci a z tohto dôvodu tieto položky medzi týmito žiakmi slabo rozlišovali. S nízkou citlivosťou súvisí aj nízka hodnota Point Biserial. Medzi **veľmi citlivé položky** patrili v časti *počúvanie* položky č. 18, 17, 2, 9, 10, 14, v časti *gramatika* položky č. 23, 25, 27, 28, 29, 32, 36, 43, 45, 46, 50 a 57 a v časti *čítanie* položky č. 69, 70, 77 a 78.

Podľa hodnoty **korelácia medzi položkou a zvyškom testu** sme identifikovali dve položky s hodnotou P.Bis.<5 a to v časti *počúvanie* položka č. 13 a v časti *čítanie* položka č. 76.

Štyri položky mali hodnotu **korelácia medzi položkou a zvyškom testu** v intervale 5<P.Bis.<10 a to v časti *gramatika* položky č.21 a 26 a v časti *čítanie* položky č. 64 a 66.

Štyri položky mali hodnotu **korelácia medzi položkou a zvyškom testu** v intervale 10<P.Bis.<15 a to v časti *počúvanie* položky č. 12 a 19, v časti *čítanie* položky č. 65 a 71.

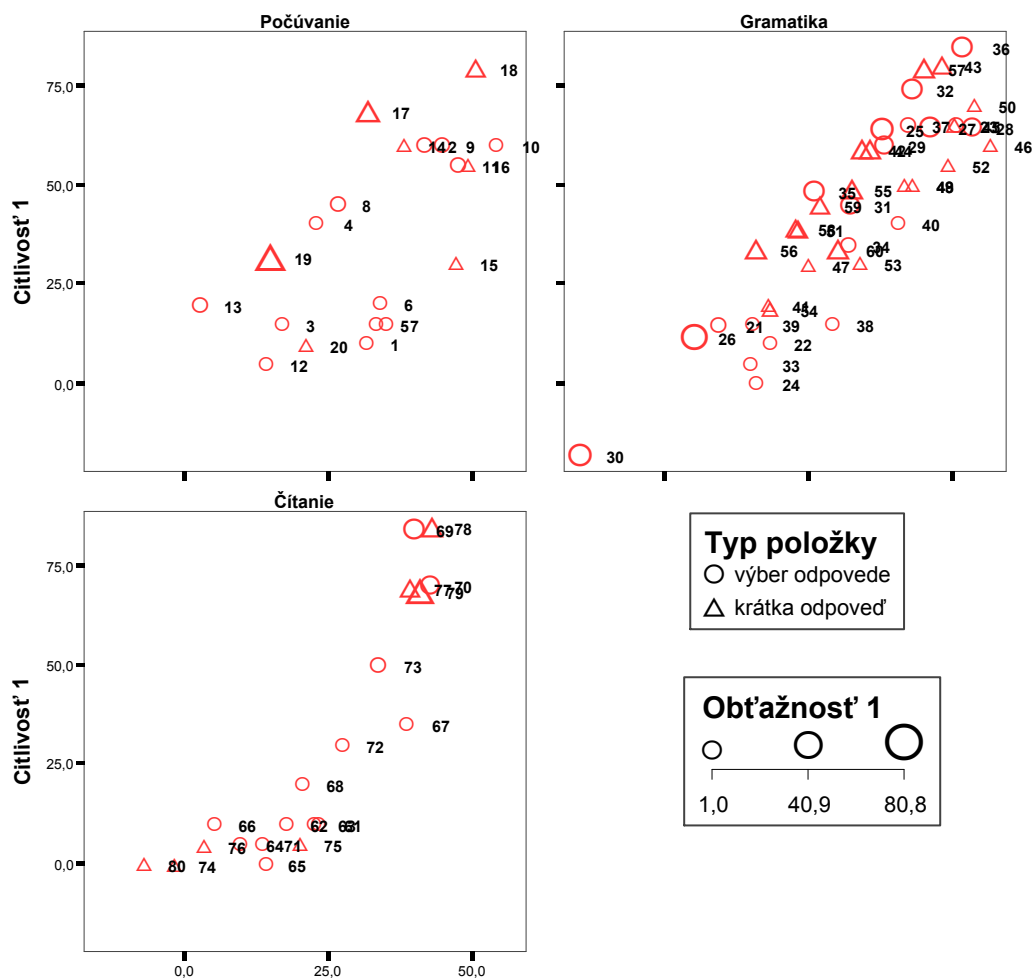
Deväť položiek malo hodnotu **korelácia medzi položkou a zvyškom testu** v intervale 15<P.Bis.<20. Z toho v časti *počúvanie* položka č. 3, v časti *gramatika* položky č. 22, 24, 33, 39, 41, 54 a 56 a v časti *čítanie* jedna položka č. 62.

V teste sa vyskytli tri položky so zápornou koreláciou so zvyškom testu a to v časti *gramatika* položka č. 30 a v časti *čítanie* položky č. 74 a 80.

Vzhľadom na výsledky položkovej analýzy bol v položkách č. 26, 30 a 80 pridelený všetkým žiakom 1 bod. V položkách č. 26 a 30 varianty odpovede zle rozlišovali žiaci – dobrí žiaci boli zmätení distraktorom D resp. C. Položka č. 80 negatívne rozlišovala žiakov.

15. graf Súhrnné charakteristiky položiek

Charakteristiky položiek: EJ06B - variant 2356



Korelácia medzi položkou a zvyškom testu (Point Biserial) 1

4 Závery

V rámci externej časti maturitnej skúšky v roku 2006 test zo španielskeho jazyka základnej úrovne EJB písalo 193 žiakov z 33 škôl. Išlo predovšetkým o žiakov gymnázií (91,2 %). Takmer 40 % z nich tvorili žiaci bratislavského kraja. Tento test si zvolilo viac dievčat (77,7 %) ako chlapcov (22,3 %).

Priemerná úspešnosť v teste celkovo bola 77,4 %. Žiaci dosiahli najlepšie výsledky v časti čítanie (81,5 %), ďalej v časti počúvanie (78,8 %) a nakoniec v časti gramatika (72,0 %). Pozitívnym javom je to, že rozdiely medzi jednotlivými časťami testu nie sú výrazné v porovnaní s výsledkami generálnej skúšky v minulom školskom roku 2004/2004 a test bol z hľadiska obťažnosti jednotlivých častí homogénnejší.

Žiaci gymnázií, ktorí tvorili podstatnú časť testovaných, dosiahli lepšie výsledky ako žiaci ostatných škôl.

Test EJB celkovo dosiahol výbornú reliabilitu.

Na základe položkovej analýzy môžeme povedať, že v teste sa vyskytlo niekoľko problematických položiek.

V teste sa nevyskytli položky s kritickou obťažnosťou, čo spôsobilo, že test dostatočne nerozlišoval najlepších žiakov. V teste sa nachádzal vysoký podiel veľmi ľahkých otázok (23 otázok, t.j. 28,75 % s obťažnosťou do 10 %). Na základe tejto skutočnosti odporúčame primerane vyvážiť obťažnosť položiek v teste.

Práve v položkách, ktoré boli málo obťažné sa vyskytla nízka citlivosť. V teste bolo 30 položiek s citlivosťou pod 20 %.

Problematickými z hľadiska rozlišovania medzi dobrými a slabými žiakmi sa ukázalo 19 položiek, v ktorých hodnota point biserial bola nižšia ako 20 %. Vyskytli sa aj tri položky, ktoré mali zápornú hodnotu point biserialu.

Test obsahoval 6 položiek s neriešenosťou nad 10 % a jednu položku s neriešenosťou nad 30 %. Neriešenosť položiek sa prejavila najmä v častiach počúvanie a gramatika. Vypovedá o tom, že čas na vypracovanie týchto častí testu možno nebol pre žiakov dostatočný.

Na základe položkovej analýzy bolo upravené bodovanie v položkách č. 26, 30 a 80 tak, že všetci žiaci za tieto položky dostali 1 bod.

Literatúra

- Burjan, V.: Tvorba a využívanie školských testov vo vzdelávacom procese. Exam Bratislava 1999.
- Grošeková, M. : *Jazykové skúšky a štandardizované testy 1. časť*. In: Bulletin SAIA Slovenská akademická informačná agentúra, Informačný mesačník o štúdiu v zahraničí č. 9, ročník XIV, september 2004.
[http://www.saia.sk/images/Bulletin%20SAIA/www9\[3\].pdf](http://www.saia.sk/images/Bulletin%20SAIA/www9[3].pdf) (20.6.2006)
- Hendl, J.: Přehled statistických metod zpracování dát. Portál, Praha 2004.
- Lapitka, M.: Tvorba a použitie didaktických testov. Bratislava, ŠPÚ 1996.
- Ritomský, A.; Zelmanová, O.: Štatistické spracovanie a analýza dát rozsiahlych monitorovaní položková a multivariačná analýza s využitím systému SPSS, ŠPÚ Bratislava 2003.
- Ritomský, A.; Zelmanová, O.; Zelman, J.: Štatistické spracovanie a analýza dát rozdielnych monitorovaní s využitím systému SPSS, ŠPÚ Bratislava 2002.
- Sklenárová, I.; Zelmanová, O.: Metodika spracovania dát z maturity 2005 v systéme SPSS, ŠPÚ Bratislava 2005.
- Swan, M., Zelmanová, O., Sklenárová, I.: Analýza úspešnosti, položiek a variantov testu zo španielskeho jazyka ŠJB 2005 EČ MS. ŠPÚ Bratislava 2005.
- SPSS Base 10.0 User`s Guide, by SPSS Inc., Chicago 1999.
- SPSS Base 7.0 Syntax Reference Guide, by SPSS Inc., Chicago 1996.
- Turek, I.: Učiteľ a pedagogický výskum. Metodické centrum, 1998
- Wimmer, G.: Štatistické metódy v pedagogickom výskume, Gaudeamus, Hradec Králové 1993
- www.scio.cz/tvorba_testu/teorie_testu/z_teorie.htm

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. Vnútornej 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

31. tabuľka Tabuľka navzájom zodpovedajúcich položiek vo variantoch

EJ06B

2356	2372
9	11
10	9
11	10
61	65
62	63
63	66
64	61
65	67
66	64
67	62
68	69
69	70
70	71
71	68
72	73
73	72

32. tabuľka Kľúč správnych odpovedí v položkách s výberom odpovede

Kľúč EJ06B

	1	2
test	EJB	EJB
forma	2356	2372
rok	2006	2006
so01	D	C
so02	B	B
so03	C	D
so04	D	A
so05	B	D
so06	C	C
so07	A	B
so08	A	A
so09	C	B
so10	B	A
so11	A	C
so12	A	A
so13	A	A
so21	A	D
so22	B	C
so23	C	A
so24	B	B
so25	A	D
so26	C	B
so27	B	A
so28	C	C
so29	D	D
so30	D	A
so31	B	C
so32	C	B
so33	D	A
so34	A	D
so35	C	B
so36	A	C
so37	B	A
so38	A	D
so39	C	B
so40	D	C
so61	I	C
so62	C	D
so63	F	A
so64	A	J
so65	H	I
so66	G	F
so67	D	E
so68	AB	BD
so69	AE	AB
so70	BC	AE
so71	BD	BC
so72	AE	AA
so73	AA	AE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

STROMOVÁ 1, 813 30 BRATISLAVA



MATURITA 2006 EXTERNÁ ČASŤ

Š P A N I E L S K Y J A Z Y K

úroveň **B**

kód testu: 2372

**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!

Capítulo I – comprensión auditiva (20 puntos)

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**.

Parte 1: (7 puntos)

Vypočujete si zvukovú ukážku o Národnej knižnici, jej založení, fungovaní a materiáloch, ktoré sa tam nachádzajú. Na základe vypočutého vyberte správnu odpoveď. Vždy je správna iba jedna z ponúkaných možností (A), (B), (C), (D).

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

Teraz máte dve minúty na prečítanie úloh 01 - 07.

01 ¿Por quién fue creada la Biblioteca Nacional?

- (A) Por Carlos V. (C) Por Felipe V.
(B) Por Felipe III. (D) Por Felipe II.

02 ¿Cuándo La Biblioteca Real Pública pasó a denominarse Biblioteca Nacional?

- (A) En 1712. (C) En la segunda mitad del siglo XIX.
(B) En la primera mitad del siglo XIX. (D) En el siglo XX.

03 ¿Qué se encuentra en la planta principal de la Biblioteca Nacional?

- (A) Una sala de información.
(B) Salas donde se realizan periódicamente exposiciones, seminarios y conferencias.
(C) Ordenadores para realizar las consultas de la página web de la Biblioteca.
(D) Máquinas de fotocopias de uso público.

04 ¿Se pueden hacer fotocopias en la Biblioteca Nacional ?

- (A) Sí, en la planta principal.
(B) Sí, pero sólo de la literatura científica.
(C) No, está prohibido realizar fotocopias.
(D) Sí, pero sólo de la literatura infantil.

05 ¿De qué cantidad de piezas está compuesto el fondo de la Biblioteca Nacional actualmente?

- (A) De veinte mil piezas.
- (B) De diecisiete mil piezas.
- (C) De veinte millones de piezas.
- (D) De diecisiete millones de piezas.

06 ¿Qué piezas almacena y conserva la Biblioteca Nacional?

- (A) Todo tipo de documentos, excepto documentos electrónicos.
- (B) Todo tipo de documentos, excepto documentos audiovisuales.
- (C) Libros, manuscritos, revistas, documentos gráficos, audiovisuales y electrónicos, etc.
- (D) Exclusivamente libros.

07 ¿En qué ciudad está situada una segunda sede de la Biblioteca Nacional?

- (A) En Santiago de Compostela.
- (B) En Alcalá de Henares.
- (C) En Salamanca.
- (D) En Toledo.

Test pokračuje na d'alšej strane


Parte 2: (6 puntos)

Vypočujete si zvukovú ukážku o cestovaní malých detí lietadlom bez rodičov a o tom, čo všetko je potrebné pred cestou zariadiť. Na základe vypočutého rozhodnite, či je každá z informácií **08 – 13** pravdivá – verdadero **(A)**, nepravdivá – falso **(B)** alebo nebola v nahrávke spomenutá – no aparecía en el texto **(C)**.

Svoje odpovede vyznačte na odpoved'ovom hárku označenom piktogramom x.

Teraz máte dve minúty na prečítanie tvrdení **08 – 13**.

- | | | | | |
|-----------|--|----------------------|------------------|------------------------------------|
| 08 | Los padres quieren que sus hijos se lo pasen bien durante el vuelo. | (A) verdadero | (B) falso | (C) no aparecía en el texto |
| 09 | El pequeño puede llegar al aeropuerto solo. | (A) verdadero | (B) falso | (C) no aparecía en el texto |
| 10 | Durante el vuelo los sobrecargos se ocupan del niño y le prestan su atención. | (A) verdadero | (B) falso | (C) no aparecía en el texto |
| 11 | Menor se considera a un niño de menos de 18 años. | (A) verdadero | (B) falso | (C) no aparecía en el texto |
| 12 | El documento más importante es pasaporte. | (A) verdadero | (B) falso | (C) no aparecía en el texto |
| 13 | Cada niño tiene que llevar consigo cuatro documentos importantes para realizar el viaje. | (A) verdadero | (B) falso | (C) no aparecía en el texto |

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

Parte 3: (7 puntos)

Vypočujete si zvukovú ukážku, v ktorej sa dozviete, ako nám môže vedecko-technický rozvoj uľahčiť prácu v kuchyni. Na základe vypočutého doplňte vždy jedno slovo v úlohách 14 – 20.

Svoje odpovede napíšte na odpoveďovom hárku označenom piktogramom .

Teraz máte dve minúty na prečítanie viet.

La cocina sirve para preparar la comida. Es donde se reúne la familia para comer y .

En la cocina del habrá un ordenador instalado en . Por supuesto tendrá muchas ventajas pero también . Aunque la cocina necesitará un buen manejo de ordenadores, nos la vida y ahorrará tiempo.

La cocina del futuro nos hará las cosas más cómodas, también en otros .

Test pokračuje na d'alšej strane

Capítulo II – gramática y léxico (40 puntos)

Tento oddiel testu sa skladá z troch častí. Prvá je zameraná na gramatiku a ďalšie dve na lexiku. Jeho vypracovaniu by ste mali venovať približne 45 minút. Riešenia úloh v 1. časti vyznačte v odpoved'ovom hárku označenom piktogramom ✕. Riešenia úloh 2. a 3. časti napíšte do odpoved'ového hárka označeného piktogramom ✍.

Parte 1: (20 puntos)

V nasledujúcom texte sú na viacerých miestach 21 – 40 vynechané slová. Za textom nájdete pre každé vynechané miesto štyri možnosti doplnenia. Rozhodnite, ktoré z ponúkaných slov patrí na príslušné miesto textu. Z ponúkaných možností (A) – (D) je správna iba jedna.

Ejemplo: 00 – (B)

Riesenie vyznačte v odpoved'ovom hárku označenom piktogramom ✕.

Las máquinas no recuerdan

Cuando 00 Steven Rose, que es experto en el mundo de ordenadores, 21 le pregunta si 22 alguna similitud 23 la memoria 24 y la informática, éste siempre 25 con entusiasmo como si 26 toda la vida 27 poder contestar:

“No, 28, en absoluto. La memoria humana 29 abierta, viva, dinámica.

La memoria informática 30 muerta, sólo ofrece información. Le

31 un ejemplo. 32 que vemos 33 huella dactilar. 34

34 un ordenador no es 35 que una información que puede ser procesada, catalogada y almacenada.”

“Ahora, 36 que Robinson Crusoe encuentra una huella de un dedo en su isla. Saben imaginarse 37 cantidad de emociones puede 38 en él la visión de esta huella, cuántos miedos, esperanzas, recuerdos...”

39 biografía del individuo se pone en juego para interpretar el significado de esa huella. La memoria humana procesa significados, la otra, 40 información.

00	(A) de	(B) a	(C) con	(D) sin
21	(A) lo	(B) me	(C) te	(D) se
22	(A) existirá	(B) existir	(C) existe	(D) existiendo
23	(A) entre	(B) bajo	(C) delante	(D) por
24	(A) humanas	(B) humana	(C) humano	(D) humanos
25	(A) había sonreído	(B) sonreíste	(C) sonría	(D) sonrío
26	(A) lleva	(B) llevara	(C) ha llevado	(D) llevado
27	(A) deseando	(B) deseara	(C) desea	(D) desearía
28	(A) ninguno	(B) ningunas	(C) ninguna	(D) ningún
29	(A) sea	(B) había sido	(C) está	(D) es
30	(A) está	(B) estará	(C) es	(D) estaría
31	(A) he puesto	(B) habría puesto	(C) pondré	(D) pusiera
32	(A) supusimos	(B) supongamos	(C) suponiendo	(D) suponíamos
33	(A) una	(B) las	(C) los	(D) unos
34	(A) Tras	(B) De	(C) Por	(D) Para
35	(A) mucho	(B) más	(C) poco	(D) demasiado
36	(A) se imagina	(B) se imaginaba	(C) imagínese	(D) imaginarse
37	(A) qué	(B) quién	(C) cuantos	(D) cuál
38	(A) provocando	(B) provoque	(C) provocaba	(D) provocar
39	(A) Todas las	(B) Toda la	(C) Todo el	(D) Todas
40	(A) pues	(B) casi	(C) sólo	(D) a lo mejor

Test pokračuje na ďalšej strane

Parte 2: (10 puntos)

V nasledujúcom texte chýba 10 slov 41 – 50. Máte k dispozícii 15 slov. Doplňte ich na príslušné miesta.

Príslušné slová napíšte do odpoveďového hárka označeného piktogramom  .

SEGURO	OSCURO	LA COMUNIDAD	ATRACTIVAS
PRACTICAR	OFRECE	FOLKLORE	ANTIPÁTICO
POR	MÁS	FINA	ABIERTO
PARA	LA SEGUNDA	DE	

Andalucía es **41** autónoma con mayor número de habitantes y **42** de España en superficie. La variedad de sus paisajes, su clima y el carácter **43** de sus gentes la han convertido en una de las regiones más atractivas para el visitante. Sus 3000 horas de sol al año, su suave clima mediterráneo y sus extensas costas de playas doradas con bellísimos puertos naturales, ya sirvieron de refugio **44** para los navegantes fenicios mil años antes de Cristo.

Andalucía cuenta con dos tipos de playas, las que corresponden al Océano Atlántico, que son amplias, de arena **45** ; y las del Mediterráneo, que van desde El Estrecho de Gibraltar a Almería, con aguas más cálidas.

Sus tierras están cruzadas **46** el río Guadalquivir. Sus montañas Sierra Morena y Sistemas Béticos, donde se encuentran las cumbres **47** altas de la península: Mulhacén y Veleta, ofrecen paisajes de increíble belleza.

La oferta turística es muy variada, entre playas doradas, alta montaña con fauna salvaje, pintorescos pueblos blancos, rico **48** y las más modernas instalaciones deportivas. Esquiar al sol en Sierra Nevada, **49** el surf en Tarifa, donde se presentan las condiciones más óptimas de Europa o disfrutar de fantásticas pistas de golf, son excepcionales posibilidades que **50** esta región.

Parte 3: (10 puntos)

Pozorne si prečítajte text, v ktorom je vynechaných 10 slov 51 – 60. Doplňte ich na príslušné miesta. Vždy máte k dispozícii minimálne jedno začiatkové písmeno a graficky je vyznačený počet hlások vynechaného slova.

Príslušné slová napíšte do odpoved'ového hárka označeného piktogramom .

Ejemplo: (a _ _) = allí (ll – je jedna hláska, rovnako ako aj ch)

La publicidad penetra en la vida cotidiana, nos persigue por todas las partes, nos mira desde las paradas del autobús, nos ofrece las **51** (b _ _ _ _ _) alcohólicas aunque nos hagan daño, simplemente dicho, no nos deja respirar y esto es una de las razones por las que se ha ganado su mala fama.


Pero ¿quién tiene realmente el poder, el publicista o el consumidor? Hace más de 60 años que la cultura del consumo se ha ido estableciendo en nuestra civilización y la publicidad ha sido parte del círculo mercantil que va formando la sociedad actual. La publicidad nunca ha tenido muy buena reputación. Sin embargo, la **52** (p _ _ _ _ _) no siempre es tan efectiva **53** (c _ _ _) las agencias de comunicación desearían. Entonces, si no es tan **54** (e _ _ _ _ _) como se supone, no es capaz de manipular como sus creadores lo desean.

Durante muchos años los **55** (pu _ _ _ _ _) han dicho que su trabajo es sólo reflejar la sociedad, lo cual no es cierto. La publicidad afecta a los valores culturales y sociales, también en el mundo de los jóvenes. Cuando un adolescente observa la publicidad del último teléfono **56** (m _ _ _ _) es bombardeado por todo un conjunto de mensajes. Sí, la publicidad tiene una cara oscura, pero no es característicamente mala, pues **57** (j _ _ _ _) un papel importante en el proceso económico porque apoya el crecimiento económico al servicio del desarrollo humano. **58** (Ad _ _ _ _) ayuda al mantenimiento económico de publicaciones, programas y productos que contribuyen a una mejora en la calidad de vida.

Pero quien tiene el verdadero poder no es la publicidad, **59** (s _ _ _) el consumidor final. Cuando **60** (e _ _ _ _ _) en un hipermercado, en una farmacia o en una tienda de ropa, tomamos decisiones nosotros mismos y si compramos los artículos de consumo que nunca se nos hubieran ocurrido comprar es sólo nuestra decisión.

Test pokračuje na ďalšej strane

Capítulo III – comprensión escrita (20 puntos)

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

Parte 1: (7 puntos)

Ku každej krátkej správe **61 – 67** vyberte podľa jej obsahu vhodný nadpis spomedzi možností **A – J** uvedených za správami. Tri nadpisy nepatria ku žiadnej správe.

Riešenie vyznačte v odpoved'ovom hárku označenom piktogramom **X.**

61

Montaje que recoge tiras cómicas y viñetas de cuarenta de los principales humoristas españoles realizadas expresamente para esta exposición y con el Ingenioso Hidalgo como eje temático.

62

En su comparencia en la sesión de control al Gobierno, Salgado afirmó que uno de cada cuatro niños españoles tiene sobrepeso, y recordó que la obesidad infantil se ha convertido, según la OMS, en "la gran epidemia del siglo XXI en los países desarrollados".

63

"Lo valoro positivamente porque es un mecanismo que tienen para la defensa de su dignidad y, en ocasiones, de su vida", recalcó. Concretamente, recordó que en la actualidad 1.744 mujeres han solicitado este tipo de protección. "Cuando ustedes gobernaban, había cero mujeres porque nunca se ocuparon de desarrollar una estrategia integral contra la violencia de género", recalcó.

64

El recién nacido, que pesó 3,9 kilos y mide 50 centímetros, ocupa el cuarto lugar en el orden de sucesión en el trono detrás de su padre, hijo mayor del rey Alberto II, de su hermana Isabel (4 años) y de su hermano Gabriel (2 años). El nacimiento tuvo lugar a las 13H06 y tanto la madre, como el niño se encuentran bien, informó el palacio real.

65

Deslizamientos de tierra bloquean las carreteras. La lluvia limita la rapidez de los primeros trabajos de socorro a las víctimas. "El horror supera la imaginación", afirmó el ministro del Interior en una conferencia de prensa en Islamabad. "Por el momento, tenemos 19.136 muertos y 42.397 heridos confirmados, pero el balance aumenta de hora en hora", añadió.

65

"Mientras que se reconoce la legítima necesidad que tienen los Gobiernos afectados de hacer respetar las leyes y obligaciones de inmigración, el secretario general les exige que lo hagan humanamente."

65

Los cinco trabajadores, a los que Hassan K. habría prometido 1.000 euros al mes y la regularización laboral, llevaban 6 meses sin recibir paga alguna, aunque en julio sí habían cobrado, según informó la Guardia Civil.

Los títulos:

- (A) El servicio de teleasistencia a mujeres maltratadas incorpora a 250 usuarias nuevas al mes, según Caldera
- (B) La Infanta Cristina en Los Villares
- (C) Humoristas gráficos dan su visión de "El Quijote" en Cuenca
- (D) Sanidad repetirá este otoño la campaña de prevención de la obesidad infantil
- (E) Un detenido por no pagar a sus trabajadores
- (F) ONU - Kofi Annan exige que se respeten los derechos humanos con los inmigrantes que intentan entrar en España
- (G) Científicos españoles han reconstruido el virus de la "Gripe Española"
- (H) Embarazos de primera plana
- (I) El terremoto causó muertos y heridos
- (J) La princesa Matilde de Bélgica dio a luz su tercer hijo

Test pokračuje na d'alšej strane

Parte 2: (6 puntos)

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

Riesenie vyznačte v odpoved'ovom hárku označenom piktogramom x.

- (a) Ya sólo te quedan cuatro o cinco días para hacer bien el último examen, entonces tienes que prepararte bien, no perder los nervios sino, por el contrario, hacer el último esfuerzo para alcanzar la meta con éxito y por eso sigue las siguientes instrucciones :
- (b) Repasa sólo los puntos fundamentales, realiza un esquema mental y escrito de cada tema y no pierdas tiempo en los detalles; reduce y repasa los contenidos de cada tema a las ideas más importantes.
- (c) Familiarízate con la situación de examen; haz exámenes simulados durante media hora como si estuvieras ya en el aula. Recuerda cuáles son tus puntos débiles en los exámenes, en qué cosas sueles faltar y trata de ser previsor.
- (d) Descansa mental y físicamente durante esa última semana, ensaya ejercicios de relajación, duerme y descansa lo suficiente, come bien y de forma equilibrada, no tomes estimulantes, practica ejercicio físico, escucha música relajante, sal con tus amigos, vete a pasear.
- (e) Pide a tu madre o padre, que te pregunten los temas ya aprendidos. Jamás empieces a estudiar si te encuentras bajo emociones negativas. Espera a encontrarte tranquilo, relajado y motivado frente a los libros.

68	Durante últimos días no quedes con tus amigos.	(A) verdadero	(B) falso	párrafo (a) – (e)
69	Repasa de cada tema sólo lo más importante.	(A) verdadero	(B) falso	párrafo (a) – (e)
70	No te pongas a estudiar si no te sientes bien o estás nervioso.	(A) verdadero	(B) falso	párrafo (a) – (e)
71	Olvídate de los problemas que sueles tener en los exámenes.	(A) verdadero	(B) falso	párrafo (a) – (e)
72	Para los últimos días que quedan tienes que prepararte bien y seguir los consejos propuestos.	(A) verdadero	(B) falso	párrafo (a) – (e)
73	Con ayuda de tus padres puedes comprobar si has aprendido bien los temas.	(A) verdadero	(B) falso	párrafo (a) – (e)

Test pokračuje na d'alšej strane

Parte 3: (7 puntos)

Prečítajte si pozorne nasledujúci text. Za textom nasleduje jeho stručný obsah, v ktorom chýbajú jednoslovné výrazy 74 – 80. Doplňte ich.

Chýbajúce výrazy napíšte do odpoved'ového hárka označeného piktogramom  .

Casi quinientos días en el espacio. Durante ese tiempo en la Tierra han cambiado muchas cosas: han cambiado las fronteras europeas, ha bajado el euro, ha mejorado la televisión, se han modernizado los coches.

Pero Luis Gracia no sabe nada de todo eso. Hace más de un año, Luis Gracia, el astronauta escogido para investigar la existencia de vida en Saturno, se despidió de su familia y subió a la nave espacial. Después oyó una fuerte explosión y la nave empezó a subir. El viaje fue muy bien y no hubo ningún problema. En el espacio Gracia hizo todo el trabajo previsto. Seis meses después llegó el momento de volver a la Tierra. Entonces empezaron los problemas: Gracia intentó llegar a nuestro planeta, pero, en lugar de acercarse se alejó todavía más. El Centro de Control le dijo: “Tenemos problemas para controlar su nave. Pronto le vamos a comunicar cuando puede volver.”

Luis Gracia se quedó horrorizado: solo en el espacio, a un millón de kilómetros de la Tierra, atrapado en el interior de la nave espacial. Pero gracias a su espíritu aventurero, al cabo de unos días, se tranquilizó. En el espacio, tuvo tiempo para contemplar el paisaje, hizo fotos de satélites y de estrellas, escribió cartas y grabó canciones para seres de otros planetas. “Quizá existen”, pensó Luis. Sin embargo, unas semanas después las cosas se complicaron: los sistemas eléctricos se estropearon, por lo que ya no pudo ver más vídeos. Además, Gracia se puso enfermo y se tomó unas pastillas rarísimas.

A principios del mes pasado Gracia envió un S.O.S al Centro de Control, pero el director del Centro le dijo: “Estamos intentándolo, pero esto todavía no funciona. Tranquilo. Vamos a encontrar una solución.” Luis G. no se quedó nada tranquilo pero siguió con sus expediciones espaciales. La semana pasada, Luis G. recibió por fin una buena noticia. El director del Centro lo llamó y le dijo: “Todo arreglado. Lo esperamos en casa.” Pero la respuesta de Luis fue: “Demasiado tarde. Hace unos días conocí a una extraterrestre maravillosa y el jueves pasado nos casamos. Mi mujer y yo hemos decidido quedarnos por aquí. Saludos a todos.”

El resumen:

Quinientos días es mucho, ¿verdad? Imagínate quinientos días pasados en el espacio. Eso le ocurrió a un astronauta, Luis Gracia. Un día fue **74** para investigar si existe la vida en Saturno. Durante su viaje no había ningún problema, hasta llegar el momento de su vuelta a la Tierra. En vez de acercarse se alejó y el Centro de Control no podía controlar su **75**. Luis G. se encontró **76** en el interior de la nave espacial. Pero como era una persona de carácter **77**, hizo fotos de satélites, estrellas y **78** el paisaje. En poco tiempo la situación se empeoró a causa de los sistemas eléctricos **79**. Lo que resultó peor, era el mal estado de la salud del astronauta. Luis G. mandó una señal del socorro al Centro, que todavía no sabía arreglar su problema. Aunque Luis siguió preocupado, no dejó de hacer sus **80** espaciales.

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 píšuče 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 .

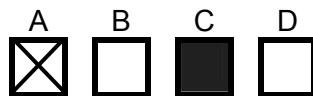
- Správne zaznačenie odpovede (A)

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

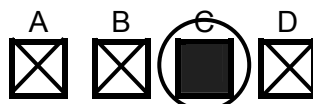
A	B	C	D
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A	B	C	D
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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