

Externá časť maturitnej skúšky 2008

**Záverečná správa zo štatistického spracovania testu
ruského jazyka úroveň C**

Mgr. Andrej Mentel

ŠPÚ Bratislava 2008

OBSAH

ÚVOD	4
1 TESTOVANÍ ŽIACI	5
2 VÝSLEDKY	6
2.1 Všeobecné výsledky	6
2.2 Analýza rozdielov vo výsledkoch	9
2.2.1 Rozdiely podľa typu škôl.....	9
2.2.2 Rozdiely podľa krajov	11
2.2.3 Rozdiely podľa zriaďovateľa	13
2.2.4 Rozdiely podľa pohlavia.....	15
2.2.5 Rozdiely podľa známky.....	16
3 POLOŽKOVÁ ANALÝZA	18
3.1 Psychometrické charakteristiky testu	18
3.2 Porovnanie variantov testu RJ08C	19
3.3 Obťažnosť	21
3.4 Medzipoložková korelácia	23
3.5 Kľúče a distraktory	25
3.7 Distribúcia úspešnosti a citlivosť	29
3.8 Neriešenosť	40
3.9 Súhrnné charakteristiky položiek	43
ZÁVER	45
LITERATÚRA	47

PRÍLOHA

Test RJ08C

Kľúč správnych odpovedí

Vysvetlivky

MS	–	maturitná skúška
EČ	–	externá časť (maturitnej skúšky)
GYM	–	gymnázia
SOŠ	–	stredné odborné školy
ZSŠ	–	združené stredné školy
SOU	–	stredné odborné učilištia
N	–	veľkosť štatistického súboru, počet žiakov
BA	–	Bratislavský kraj
TT	–	Tmavský kraj
TN	–	Trenčiansky kraj
NR	–	Nitriansky kraj
ZA	–	Žilinský kraj
BB	–	Banskobystrický kraj
PO	–	Prešovský kraj
KE	–	Košický kraj
Sig.	–	obojstranná signifikancia, štatistická významnosť
RJ08C	–	označenie testu z ruského jazyka, úroveň C
<i>P.Bis.</i>	–	Point Biserial, parameter medzipoložkovej korelácie
r	–	korelačný koeficient, koeficient vecnej signifikancie
položka (testová)-	–	příklad, úloha, otázka v teste určená na riešenie a hodnotená (0, 1) v hrubom skóre
np	–	národný priemer

Úvod

Dňa 26. marca 2008 sa konala externá časť maturitnej skúšky (EČ MS) z ruského jazyka v úrovni A, B a C.

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

V prvej časti správy kvantifikujeme štatistický súbor. Údaje o počtoch žiakov sú členené z hľadiska územného, zriaďovateľa školy, typu školy a pohlavia.

V ďalšej časti *Výsledky* prezentujeme možné faktory rozdielnosti výkonov v EČ MS prostredníctvom základných štatistických charakteristík testu, distribúcie úspešnosti žiakov a výsledky spracované podľa vybraných triediacich znakov.

V časti *Položková analýza* predkladáme informácie o psychometrických charakteristikách testu, aby sme dokladovali kvalitu testu a odhaľovanie kritických položiek.

V *Závěre* sumarizujeme štatistické zistenia smerované k hodnoteniu výkonov populačného ročníka a k overeniu meracieho nástroja, prípadne identifikujeme jeho slabiny v záujme budúceho skvalitnenia tvorby testov.

K správe pripájame plné znenie variantu testu, ktorý bol použitý v položkovej analýze a *Kľúč správnych odpovedí*. Označenie položiek v analýzach sa viaže k tomuto variantu testu.

Informácie, ktoré správa prináša, sú určené tvorcom testov, didaktikom jednotlivých predmetov a kompetentným pracovníkom v problematike hodnotenia výsledkov vzdelávania. Správa dokladuje korektnosť a exaktnosť maturitnej skúšky a spracovania jej výsledkov.

Súčasťou správy je samostatný dokument - **Príručka**¹, kde uvádzame východiská testovania, základné informácie o priebehu EČ MS, o testovacích nástrojoch, metódach spracovania dát a vysvetlenie niektorých odborných pojmov, štatistických postupov a vzorcov.

¹ Juščáková, Z., Ringlerová, V.: Príručka (vysvetlenie pojmov používaných v záverečných správach zo štatistického spracovania testov EČ MS), ŠPÚ, Bratislava 2007.

URL: <http://www.statpedu.sk/buxus/docs/Maturita/prirucka.pdf>

1 TESTOVANÍ ŽIACI

Testovania v predmete ruský jazyk, nižšia úroveň (test RJ08C) sa zúčastnilo 696 žiakov. V nasledujúcich tabuľkách uvádzame počty žiakov a škôl triedené podľa krajov, zriaďovateľa školy, typu školy, pohlavia a variantov testu.

Počet škôl a žiakov podľa krajov: RJ08C

		Školy		Žiaci	
		počet	%	počet	%
Kraj	BA	5	6,8%	25	3,6%
	TT	2	2,7%	14	2,0%
	TN	9	12,2%	74	10,6%
	NR	5	6,8%	24	3,4%
	ZA	9	12,2%	59	8,5%
	BB	14	18,9%	102	14,7%
	PO	15	20,3%	154	22,1%
	KE	15	20,3%	244	35,1%
	Spolu	74	100,0%	696	100,0%

Tab. 1 Počet škôl a žiakov podľa krajov

Počet škôl a žiakov podľa zriaďovateľa: RJ08C

		Školy		Žiaci	
		počet	%	počet	%
Zriaďovateľ	Státne školy	66	89,2%	631	90,7%
	Súkromné školy	8	10,8%	65	9,3%
	Cirkevné školy	.	,0%	.	,0%
	Spolu	74	100,0%	696	100,0%

Tab. 2 Počet škôl a žiakov podľa zriaďovateľa

Počet škôl a žiakov podľa typu školy: RJ08C

		Školy		Žiaci	
		počet	%	počet	%
Typ školy	GYM	.	,0%	.	,0%
	SOŠ	2	2,7%	34	4,9%
	ZSŠ	26	35,1%	176	25,3%
	SOU	46	62,2%	486	69,8%
	Spolu	74	100,0%	696	100,0%

Tab. 3 Počet škôl a žiakov podľa typu školy

Počet žiakov podľa pohlavia: RJ08C ^a

		počet	%
Pohlavie	chlapci	305	43,8%
	dievčatá	391	56,2%
	Spolu	696	100,0%

^a. Test = RJ08C

Tab. 4 Počet žiakov podľa pohlavia

V ďalšej časti uvádzame výsledky, ktoré potvrdzujú rovnomerné rozloženie variantov testu RJ08C v testovanej populácii.

2 VÝSLEDKY

2.1 Všeobecné výsledky

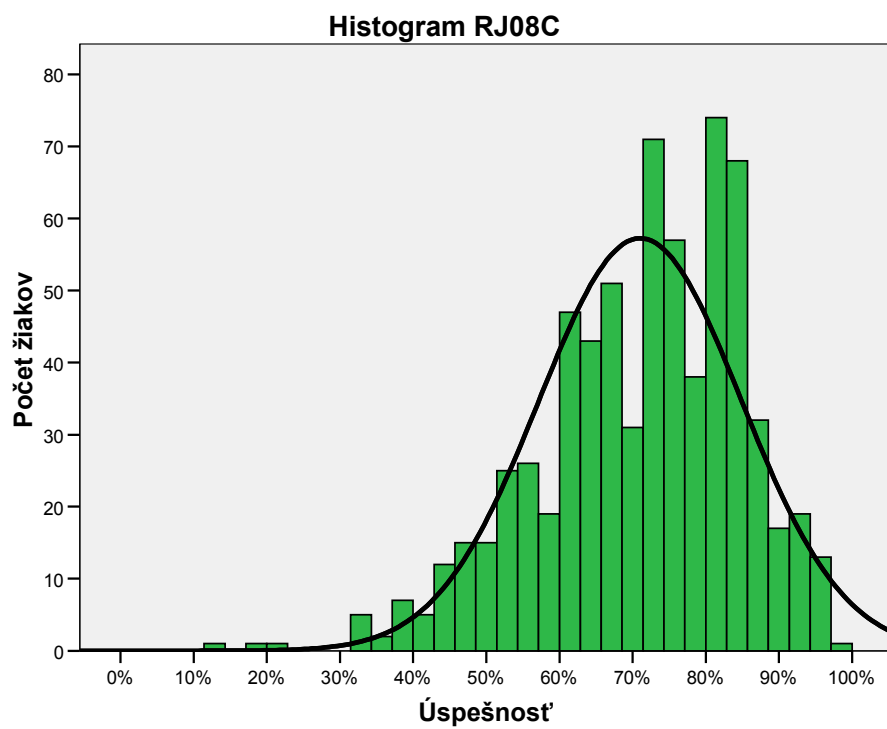
Štatistické charakteristiky v nasledujúcich tabuľkách vyjadrujú výsledné kvalitatívne znaky testu, úspešnosť žiakov ako aj kvalitu testu, ako ich získavame na záver analýzy po prípadnej úprave bodovania. Tá sa môže uplatniť v tých položkách, ktoré vykazovali nevhodné štatistické vlastnosti. Úprava spočíva v tom, že sa v týchto problematických položkách prideli každému žiakovi 1 bod. V prípade, že sa bodovanie neupravuje, obsahujú tieto tabuľky rovnaké údaje ako tabuľky z kapitoly 4 (Položková analýza).

Vysvetlenie použitých charakteristík je uvedené v Príručke.

Výsledné psychometrické charakteristiky testu (úspešnosť): RJ08C

	Test			
	RJ08C			
	Časť			
	Počúvanie	Gramatika	Čítanie	Spolu
	Mean	Mean	Mean	Mean
Počet testovaných žiakov	696	696	696	696
Maximum	100,0	100,0	100,0	98,3
Minimum	15,0	10,0	,0	13,3
Priemer	70,1	74,2	68,8	71,0
Štandardná odchýlka	15,9	14,6	20,1	13,9
Intervalový odhad úspešnosti populácie - dolná hranica	39,0	45,6	29,5	43,9
Intervalový odhad úspešnosti populácie - horná hranica	100,0	100,0	100,0	98,2
Štandardná chyba priemernej úspešnosti	,6	,6	,8	,5
Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - dolná hranica	69,0	73,1	67,3	70,0
Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - horná hranica	71,3	75,2	70,3	72,1
Cronbachovo alfa	,768	,649	,792	,870
Štandardná chyba merania pre úspešnosť	7,7	8,6	9,2	5,0
Intervalový odhad úspešnosti individuálneho žiaka	15,0	16,9	17,9	9,8

Tab. 5 Výsledné psychometrické charakteristiky percentuálnej úspešnosti testu RJ08C



Obr. 1 Výsledný histogram úspěšnosti

Úspešnosť a percentil: RJ08C variant 3571 a 3578

	Úspešnosť	Percentil	Počet žiakov
1	13,3	,0	1
2	18,3	,1	1
3	20,0	,3	1
4	31,7	,4	3
5	33,3	,9	2
6	35,0	1,1	2
7	38,3	1,4	4
8	40,0	2,0	3
9	41,7	2,4	5
10	43,3	3,2	5
11	45,0	3,9	7
12	46,7	4,9	5
13	48,3	5,6	10
14	50,0	7,0	15
15	51,7	9,2	14
16	53,3	11,2	11
17	55,0	12,8	13
18	56,7	14,7	13
19	58,3	16,5	19
20	60,0	19,3	22
21	61,7	22,4	25
22	63,3	26,0	19
23	65,0	28,7	24
24	66,7	32,2	29
25	68,3	36,4	22
26	70,0	39,5	31
27	71,7	44,0	34
28	73,3	48,9	37
29	75,0	54,2	23
30	76,7	57,5	34
31	78,3	62,4	38
32	80,0	67,8	33
33	81,7	72,6	41
34	83,3	78,4	40
35	85,0	84,2	28
36	86,7	88,2	18
37	88,3	90,8	14
38	90,0	92,8	17
39	91,7	95,3	12
40	93,3	97,0	7
41	95,0	98,0	8
42	96,7	99,1	5
43	98,3	99,9	1

Tab. 6 Prepojenie úspešnosti a percentilu

Úspešnosť

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	13,3	1	16,7	16,7	16,7
	18,3	1	16,7	16,7	33,3
	20,0	1	16,7	16,7	50,0
	31,7	3	50,0	50,0	100,0
	Total	6	100,0	100,0	

Tab. 7 Rozdelenie žiakov s úspešnosťou menšou ako 33%

Z charakteristík v Tab. 6 – z priemernej úspešnosti 71,0%, hornej hranice intervalového odhadu priemernej úspešnosti 72,1%, a z mierneho vychýlenia histogramu rozloženia úspešností zľava (Obr. 1) predpokladáme strednú až mierne nižšiu náročnosť testu pre testovanú populáciu. Spoľahlivosť merania $\alpha = 0,87$ považujeme za ešte stále pomerne vysokú.

Z ďalších tabuliek (Tab. 5 až 7) vidíme, že najnižšia dosiahnutá úspešnosť bola 13,3% v jednom prípade, najvyššia 98,3%, ktorú dosiahol takisto jeden žiak. Ďalej vidíme, že v EČ MS z ruského jazyka úrovne C neuspelo 6 žiakov, čo predstavuje necelé percento (0,9%). Najúspešnejšiu skupinu žiakov, ktorí dosiahli a presiahli hranicu 90% tvorí 50 žiakov, čo je 7,2%.

Úspešnosť 50% a nižšiu dosiahlo 64 žiakov, čo je 9,2%. Tento údaj pozorujeme v tabuľke č. 6 v 15. riadku z 43, to znamená, že test RJ08C zreteľne lepšie diferencoval úspešnejších žiakov než menej úspešných a slabých.

2.2 Analýza rozdielov vo výsledkoch

V tejto časti správy 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 a zručností žiakov sú doplnené o štatistické testy, a najmä o zisťovanie vecnej významnosti rozdielu. Určenie vecnej významnosti rozdielu je dôležité pri veľkých súboroch žiakov, kedy testy štatistickej významnosti rozdielov sú významné aj pri malých vecných rozdieloch výsledkov.

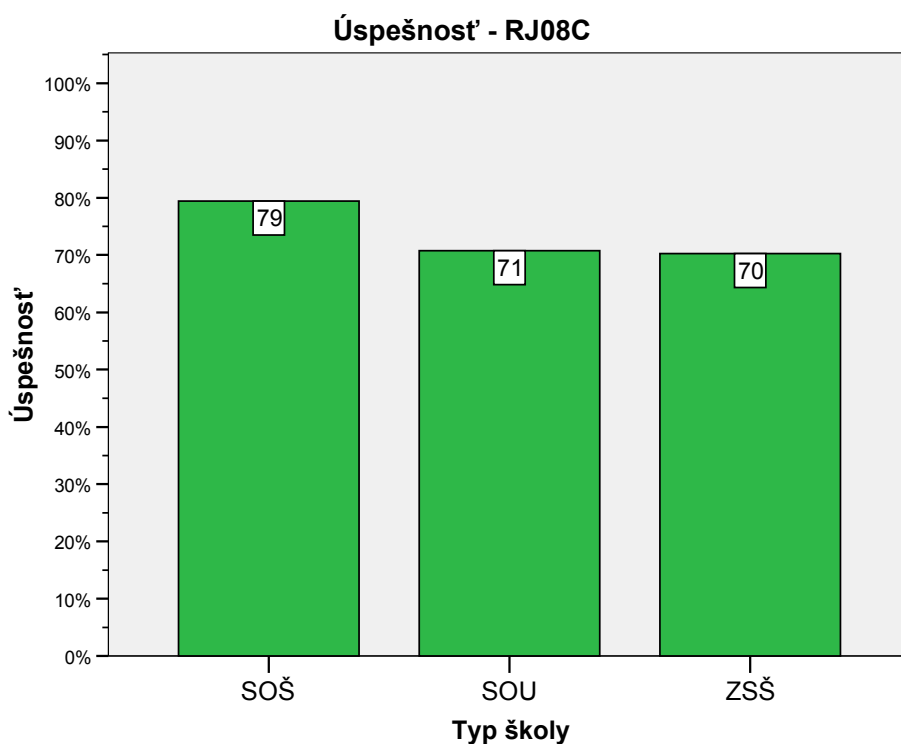
2.2.1 Rozdiely podľa typu škôl

Report

Úspešnosť			
Typ školy	N	Priemer	Štd. chyba priemeru
SOS	34	79,412	,8528
ZŠŠ	176	70,227	1,1255
SOU	486	70,754	,6215
Spolu	696	71,044	,5252

Tab. 8 Úspešnosť podľa typu školy

Najvyššiu priemernú úspešnosť 79,4% dosiahli žiaci stredných odborných škôl, najnižšiu 70,2% žiaci združených stredných škôl. Národný priemer testu RJ08C bol 71,0%.



Obr. 2 Typ školy podľa úspešnosti

Correlations

	Úspešnosť
	Vecná signifikancia
SOŠ-ZŠ	-,239
SOŠ-SOU	-,159
ZŠ-SOU	,017

Tab. 9 Porovnanie priemernej úspešnosti dvojíc typov škôl navzájom

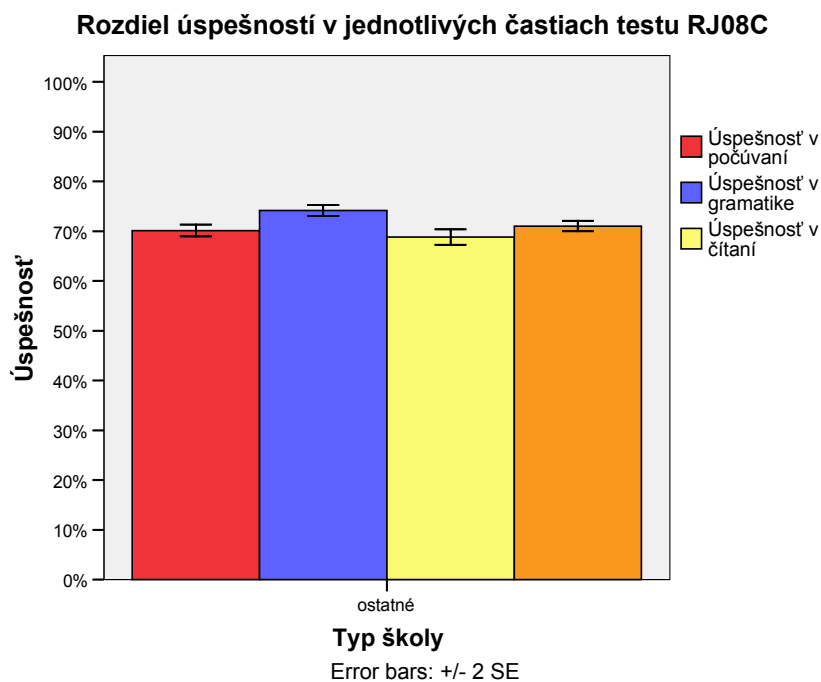
Porovnávaním dvojíc typov škôl sa preukázali vecne signifikantné rozdiely priemerných úspešností na **miernej** ($r_{SOŠ-ZŠ} = -0,239$) a **veľmi miernej** úrovni ($r_{SOŠ-SOU} = -0,159$).

One-Sample Test

		Národný priemer = 71.0					
Typ školy	Úspešnosť	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Vecná signifikancia	95% interval spoľahlivosti pre rozdiel priemerov	
						Dolná medza	Horná medza
SOŠ	Úspešnosť	9,864	33	,000	,86	6,677	10,147
ZŠ	Úspešnosť	-,687	175	,493	,05	-2,994	1,449
SOU	Úspešnosť	-,395	485	,693	,02	-1,467	,976

Tab. 10 Porovnanie priemernej úspešnosti podľa typov škôl s národným priemerom

Od národného priemeru sa najvýraznejšie líšila priemerná úspešnosť žiakov stredných odborných škôl, a to na úrovni **veľmi silnej** vecnej signifikancie ($r_{SOŠ-np} = 0,86$). Možno však povedať, že je to prejavom malého štatistického súboru a teda silným vplyvom náhody.



Obr. 3 Výsledky jednotlivých častí testu podľa typu školy

Z obrázku č. 3 môžeme usúdiť, že časť ‘*gramatika*’ bola pre maturantov v porovnaní s inými časťami testu o čosi menej náročná. Zdá sa, že najobťažnejšia bola časť ‘*čítanie*’, rozdiely v obtiažnosti sú však nepatrné.

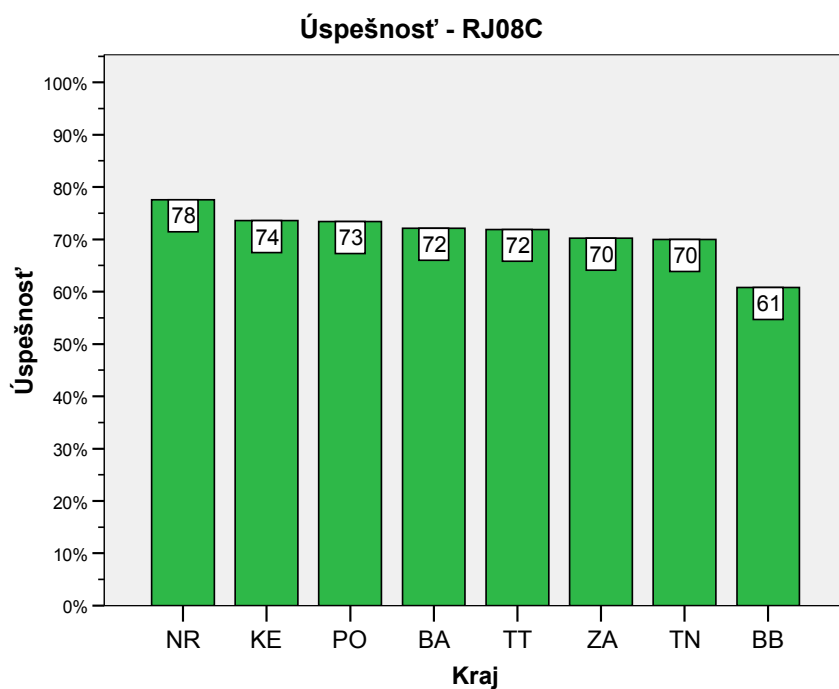
2.2.2 Rozdiely podľa krajov

Report

Úspešnosť

Kraj	N	Priemer	Štd. chyba priemeru
BA	25	72,133	3,1776
TT	14	71,905	3,8272
TN	74	69,955	1,7180
NR	24	77,569	3,1196
ZA	59	70,198	1,5338
BB	102	60,817	1,2835
PO	154	73,398	1,0870
KE	244	73,566	,7819
Spolu	696	71,044	,5252

Tab. 11 Úspešnosť podľa krajov



Obr. 4 Kraje podľa úspešnosti

Correlations

	Úspešnosť Vecná signifikancia
NR-BB	-,443
ZA-BB	-,341
BA-BB	-,317
TN-BB	-,313
TT-BB	-,267
NR-ZA	-,254
NR-PO	-,104
NR-KE	-,091
BA-ZA	-,068
BA-TN	-,063
TT-ZA	-,055
TT-TN	-,049
BA-TT	-,007
PO-KE	,006
TN-ZA	,009
TT-KE	,031
TT-PO	,031
BA-PO	,032
BA-KE	,033
ZA-KE	,110
ZA-PO	,110
TN-PO	,116
TN-KE	,118
BA-NR	,175
TT-NR	,185
TN-NR	,217
BB-PO	,422
BB-KE	,424

Tab. 12 Porovnanie priemernej úspešnosti dvojíc krajov navzájom

Rozdiel medzi prvým a posledným krajom v poradí dosiahnutej priemernej úspešnosti je na **strednej** úrovni vecnej signifikancie ($r_{NR-BB} = -0,443$, $r_{BB-KE} = -0,424$).

Aj tabuľka č. 13 dokladuje nezanedbateľné rozdiely priemerných úspešností najúspešnejšieho i najmenej úspešného kraja od národného priemeru. Nitriansky kraj vychádza výrazne nadpriemerný a naopak, Banskobystrický kraj výrazne podpriemerný (v oboch prípadoch bol rozdiel v úspešnosti na úrovni **strednej** až **silnej** vecnej signifikancie). Takisto nadpriemerní boli aj žiaci Košického kraja; vecná signifikancia rozdielu ich úspešnosti voči národnému priemeru bola na **miernej** úrovni.

One-Sample Test

Kraj		Národný priemer = 71.0					
		t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Vecná signifikancia	95% interval spoľahlivosti pre rozdiel priemerov	
						Dolná medza	Horná medza
BA	Úspešnosť	,357	24	,724	,07	-5,425	7,692
TT	Úspešnosť	,236	13	,817	,07	-7,363	9,173
TN	Úspešnosť	-,608	73	,545	,07	-4,469	2,379
NR	Úspešnosť	2,106	23	,046	,40	,116	13,023
ZA	Úspešnosť	-,523	58	,603	,07	-3,873	2,268
BB	Úspešnosť	-7,934	101	,000	,62	-12,729	-7,637
PO	Úspešnosť	2,206	153	,029	,18	,251	4,546
KE	Úspešnosť	3,281	243	,001	,21	1,025	4,106

Tab. 13 Porovnanie priemernej úspešnosti podľa kraja s národným priemerom

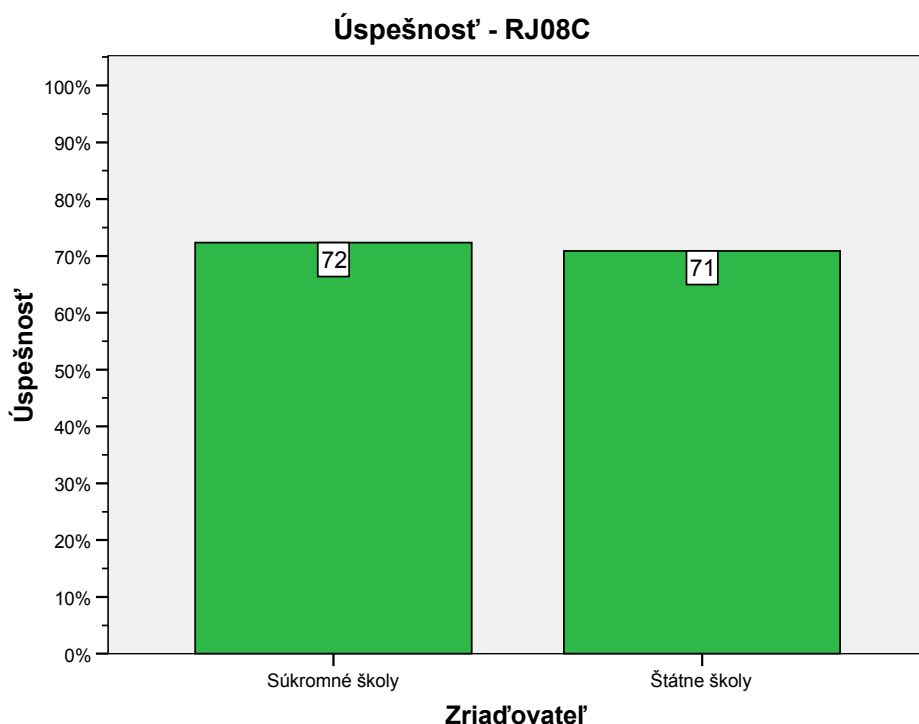
2.2.3 Rozdiely podľa zriaďovateľa

Report

Úspešnosť

Zriaďovateľ	N	Priemer	Štd. chyba priemeru
Štátne školy	631	70,911	,5580
Súkromné školy	65	72,333	1,5124
Spolu	696	71,044	,5252

Tab. 14 Úspešnosť podľa zriaďovateľa



Obr. 5 Zriaďovatelia podľa úspešnosti

Correlations

	Úspešnosť
	Vecná signifikancia
štátne-súkromné	,030

Tab. 15 Porovnanie priemernej úspešnosti dvojíc zriaďovateľov škôl navzájom

Málo proporčné rozdelenie početností medzi typy škôl podľa zriaďovateľa sa odzrkadlilo v úrovni vecnej signifikancie. Rozdiel medzi priemernými výkonmi žiakov štátnych a súkromných škôl **nebol** vecne signifikantný ($r = 0,03$).

One-Sample Test

Zriaďovateľ		Národný priemer = 71.0					
		t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Vecná signifikancia	95% interval spoľahlivosti pre rozdiel priemerov	
						Dolná medza	Horná medza
Štátne školy	Úspešnosť	-,159	630	,874	,01	-1,185	1,007
Súkromné školy	Úspešnosť	,882	64	,381	,11	-1,688	4,355

Tab. 16 Porovnanie priemerov podľa zriaďovateľa s národným priemerom

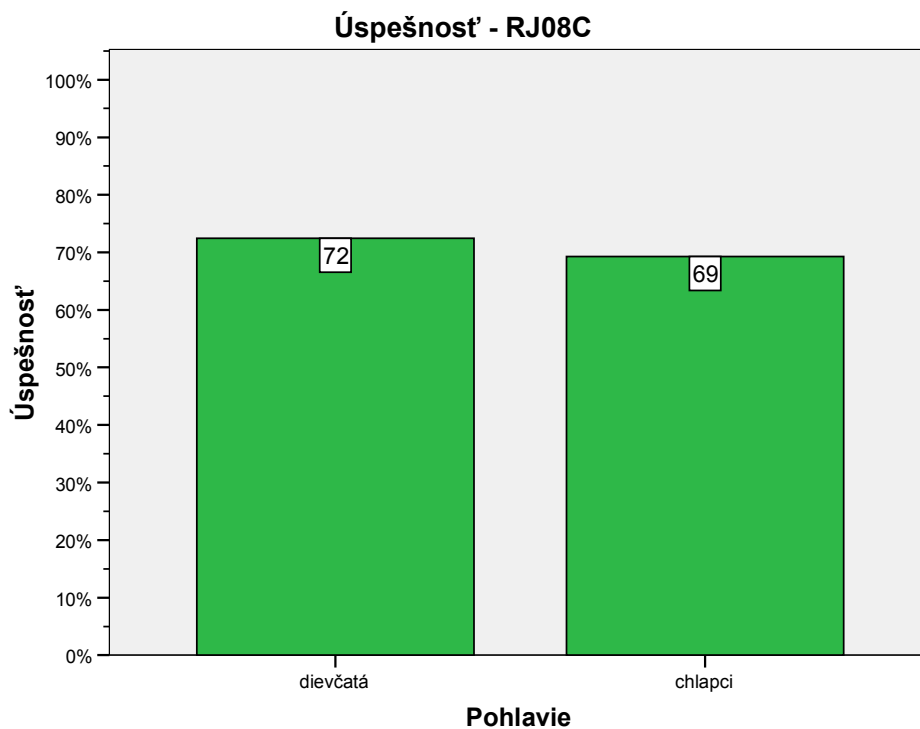
Dolnú hranicu **veľmi miernej** vecnej významnosti rozdielu oproti národného priemeru má iba nepatrne vyššia úspešnosť žiakov súkromných škôl.

2.2.4 Rozdiely podľa pohlavia

Report

Úspešnosť			
Pohlavie	N	Priemer	Štd. chyba priemeru
chlapci	305	69,279	,7925
dievčatá	391	72,421	,6942
Spolu	696	71,044	,5252

Tab. 17 Úspešnosť podľa pohlavia



Obr. 6 Pohlavie podľa úspešnosti

Correlations

	Úspešnosť
	Vecná signifikancia
Dievčatá - chlapci	,113

Tab. 18 Porovnanie priemernej úspešnosti medzi pohlaviami navzájom

$t(694) = -2,986$; $p = 0,003$; vecná signifikancia rozdielu $r = 0,113$

O málo lepší priemerný výkon dievčat sa líšil od priemerného výkonu chlapcov na **veľmi miernej** úrovni vecnej signifikancie. Aj rozdiely priemerných výkonov oboch skupín od národného priemeru boli len na dolnej hranici **veľmi miernej** vecnej významnosti.

One-Sample Test

		Národný priemer = 71.0					
		t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Vecná signifikancia	95% interval spoľahlivosti pre rozdiel priemerov	
Dolná medza	Horná medza						
Pohlavie	Úspešnosť						
chlapci	Úspešnosť	-2,172	304	,031	,12	-3,281	-,162
dievčatá	Úspešnosť	2,047	390	,041	,10	,056	2,786

Tab. 19 Porovnanie priemerov podľa zriaďovateľa s národným priemerom

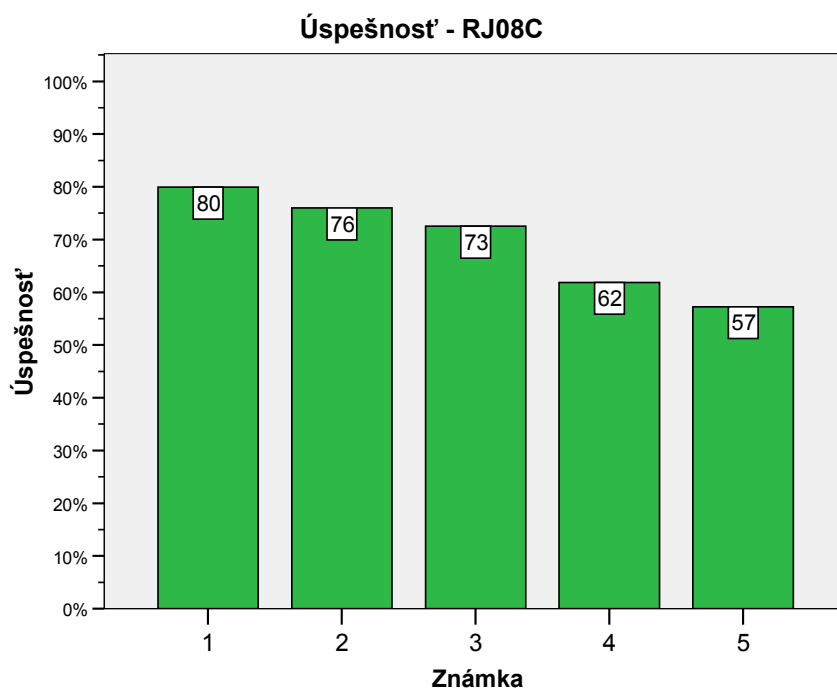
2.2.5 Rozdiely podľa známky

Report

Úspešnosť

Známka	N	Priemer	Štd. chyba priemeru
1	45	79,926	1,5695
2	192	75,990	,8061
3	247	72,557	,7702
4	161	61,884	1,2033
5	14	57,262	4,1034
9	37	69,550	1,5589
Spolu	696	71,044	,5252

Tab. 20 Úspešnosť podľa známky



Obr. 7 Známka podľa úspešnosti

Correlations

	Úspešnosť
	Vecná signifikancia
1-5	-,639
2-4	-,471
1-4	-,462
2-5	-,381
3-4	-,363
3-5	-,271
1-3	-,219
2-3	-,144
1-2	-,139
4-5	-,082

Tab. 21 Porovnanie priemernej úspešnosti medzi známkami navzájom

Podľa očakávania najväčšie rozdiely v priemerných výkonoch sme zaznamenali medzi žiakmi s polročným hodnotením 1 a 5 ($r_{1-5} = -0,639$) a postupne aj $r_{2-4} = -0,471$; $r_{1-4} = -0,462$ atď. Rozdiel medzi priemernými úspešnosťami žiakov ohodnotených najlepším a najhorším klasifikačným stupňom bol teda **silno** vecne signifikantný; ostatné rozdiely boli **stredne až mierne** vecne významné. Zanedbateľný rozdiel bol medzi žiakmi s hodnotením 4 a 5. V súlade s týmto sú vecné signifikancie rozdielov od národného priemeru, čo uvádza tabuľka č. 22.

One-Sample Test

		Národný priemer = 71.0					
Známka	Úspešnosť	t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Vecná signifikancia	95% interval spoľahlivosti pre rozdiel priemerov	
						Dolná medza	Horná medza
1	Úspešnosť	5,687	44	,000	,65	5,763	12,089
2	Úspešnosť	6,190	191	,000	,41	3,400	6,580
3	Úspešnosť	2,022	246	,044	,13	,040	3,074
4	Úspešnosť	-7,576	160	,000	,51	-11,492	-6,739
5	Úspešnosť	-3,348	13	,005	,68	-22,603	-4,873

Tab. 22 Porovnanie priemerov podľa známky s národným priemerom

Priemerná známka na polročnom vysvedčení je 2,86; koreláciu medzi známkou na polročnom vysvedčení a úspešnosťou v teste vystihuje korelačný koeficient $r = -0,248$, čo naznačuje len malú koreláciu a teda pomerne nízku úroveň súbežnej validity testu.

3 POLOŽKOVÁ ANALÝZA

Testy externej časti maturity sú pripravované tímami odborníkov podľa cieľových požiadaviek na maturantov z daného predmetu.

Na to, aby sme mohli výsledky testu považovať za spoľahlivé, musíme poznať vlastnosti testu. V tejto časti analýzy predkladáme okrem základných psychometrických charakteristík testu aj vlastnosti jednotlivých položiek, ich obťažnosť, citlivosť, neriešenosť, analýzu distraktorov a medzipoložkovú koreláciu, ktoré dokladujú charakter a kvalitu testu. Postupne odkrývame dôvody, pre ktoré niektoré položky budeme považovať za kritické, iné akceptovať ako vhodné, podieľajúce sa na dobrej kvalite testu.

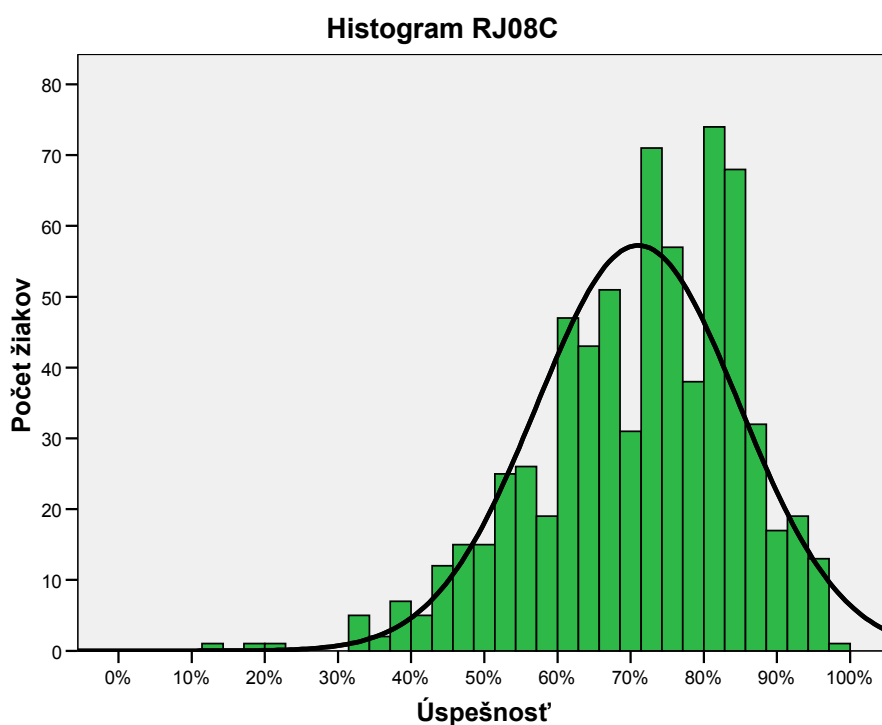
3.1 Psychometrické charakteristiky testu

S výslednými psychometrickými charakteristikami testu sme sa mohli oboznámiť v druhej časti *Výsledky*, v podkapitole *Všeobecné výsledky* (tabuľka č. 5). V tejto časti správy uvádzame prvotné charakteristiky testu, ktoré, keďže sa nemenilo bodovanie, sú zhodné s výslednými.

Prvotné psychometrické charakteristiky testu (úspešnosť): RJ08C

	Test			
	RJ08C			
	Časť			
	Počúvanie	Gramatika	Čítanie	Spolu
	Mean	Mean	Mean	Mean
Počet testovaných žiakov	696	696	696	696
Maximum	100,0	100,0	100,0	98,3
Minimum	15,0	10,0	,0	13,3
Priemer	70,1	74,2	68,8	71,0
Štandardná odchýlka	15,9	14,6	20,1	13,9
Intervalový odhad úspešnosti populácie - dolná hranica	39,0	45,6	29,5	43,9
Intervalový odhad úspešnosti populácie - horná hranica	100,0	100,0	100,0	98,2
Štandardná chyba priemernej úspešnosti	,6	,6	,8	,5
Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - dolná hranica	69,0	73,1	67,3	70,0
Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - horná hranica	71,3	75,2	70,3	72,1
Cronbachovo alfa	,768	,649	,792	,870
Štandardná chyba merania pre úspešnosť	7,7	8,6	9,2	5,0
Intervalový odhad úspešnosti individuálneho žiaka	15,0	16,9	17,9	9,8

Tab. 23 Prvotné psychometrické charakteristiky testu



Obr. 8 Prvotný histogram rozloženia úspešností v RJ08C

3.2 Porovnanie variantov testu RJ08C

O administrácii variantov testu môžeme povedať, že bola proporčná z viacerých hľadísk (územného, inštitucionálneho a rodového), čo dokladuje tabuľka 24.

Podiel žiakov podľa variantov: RJ08C ^a

		Variant	
		3571	3578
		%	%
Kraj	BA	52,0%	48,0%
	TT	57,1%	42,9%
	TN	50,0%	50,0%
	NR	45,8%	54,2%
	ZA	50,8%	49,2%
	BB	48,0%	52,0%
	PO	50,0%	50,0%
	KE	50,4%	49,6%
Zriaďovateľ	Štátne školy	50,1%	49,9%
	Súkromné školy	49,2%	50,8%
	Cirkevné školy	,0%	,0%
Typ školy	GYM	,0%	,0%
	SOŠ	47,1%	52,9%
	ZŠŠ	50,6%	49,4%
	SOU	50,0%	50,0%
Pohlavie	chlapci	50,2%	49,8%
	dievčatá	49,9%	50,1%

^a. Test = RJ08C

Tab. 24 Podiel žiakov podľa kraja, zriaďovateľa, typu školy pohlavia a variantov

Group Statistics

	Variant	N	Priemer	Smerodajná odchýlka	Štd. chyba priemeru
Úspešnosť	3571	348	70,6705	14,25256	,76402
	3578	348	71,4176	13,45651	,72134

Tab. 25 Úspešnosť žiakov podľa variantov testu

$t(694) = -0,711$; $p = 0,477$; základný variant (3571) písalo 50% žiakov. Medzi variantmi nie sú významné rozdiely priemerných úspešností.

Označenie položiek v nasledujúcej tabuľke (Tabuľka 26) zodpovedá zástupnému variantu 3571, položky druhého variantu 3578 sme pre potreby porovnávania variantov po položkách usporiadali podľa poradí vo variante 3571.

Tabuľka 26 predstavuje výber položiek s najvyššou vecnou signifikanciou rozdielov úspešností. Vidíme že rozdiel medzi dosiahnutou priemernou úspešnosťou v uvedených variantoch po položkách nie je vecne významný.

Obťažnosť RJ08C - variant 3571 a 3578

	Položka	Obťažnosť	Obťažnosť 2	Korelácia
27	27	5,7	10,6	-,089
50	50	42,0	50,0	-,081
8	8	5,5	2,0	,091
21	21	13,8	7,8	,097
7	7	14,7	8,3	,099

Tab. 26 Ukážka percentuálnej obťažnosti položiek v oboch variantoch s najväčšou dosiahnutou vecnou signifikanciou rozdielov

Reliability Statistics

Variant	Cronbachovo Alfa	Cronbachovo Alfa založené na štandardizovaných položkách	Počet položiek
3571	,876	,877	60
3578	,864	,863	60

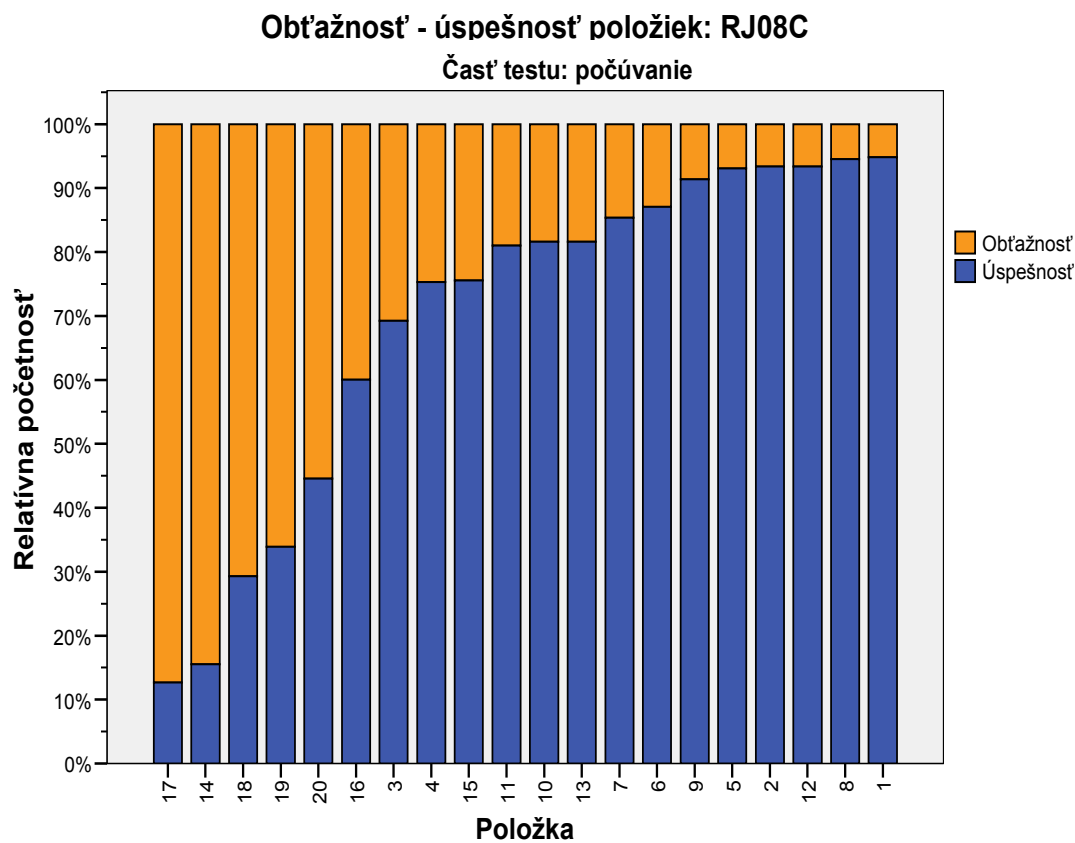
Tab. 27 Reliabilita jednotlivých častí testu RJ08C

Konštatujeme, že varianty 3571 a 3578 testu RJ08C sú ekvivalentné. V ďalších analýzach sme pre štatistické postupy použili zástupný variant 3571. Číslovanie položiek v ďalších analýzach zodpovedá tomuto variantu.

3.3 Obťažnosť

Testové položky na 9.obrázku sú usporiadané zostupne podľa obťažnosti. Táto v časti nadobúda 'počúvanie' nadobúda hodnoty širokej škály, v ostatných je rozpätie obťažností zreteľne užšie. Dosahuje nasledujúce hodnoty pre jednotlivé časti testu:

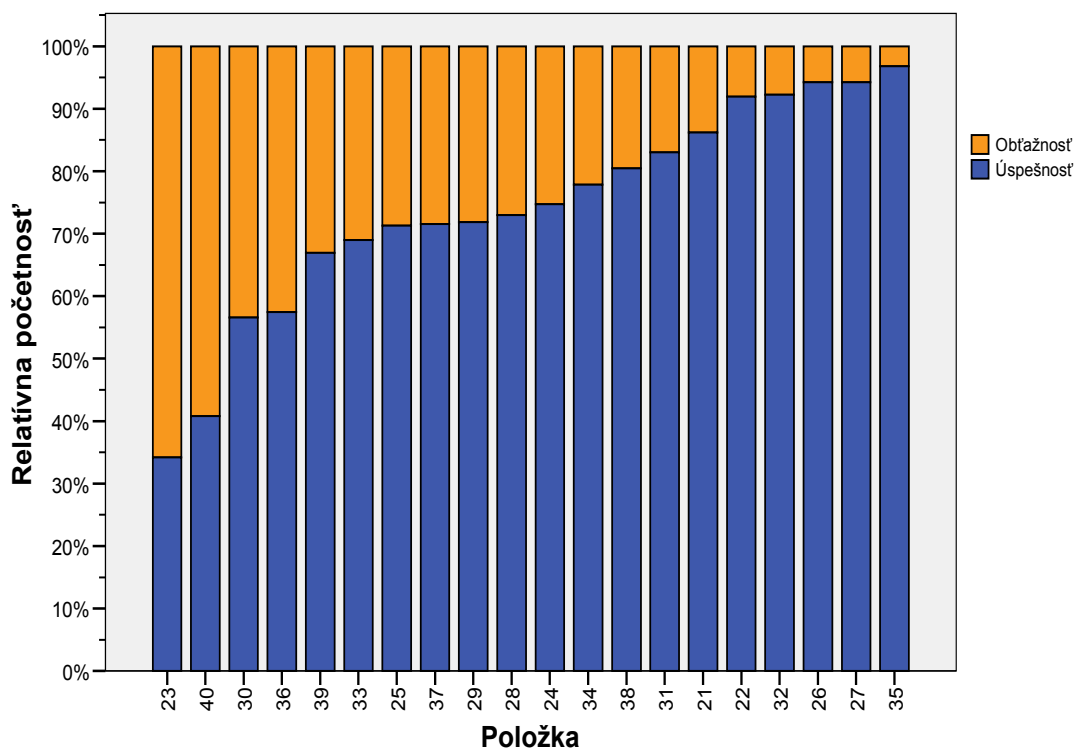
- 'počúvanie' <5,2; 87,4>,
- 'gramatika' <3,2; 65,8>,
- 'čítanie' <11,2; 52,0>.



a)

Obťažnosť - úspešnosť položiek: RJ08C

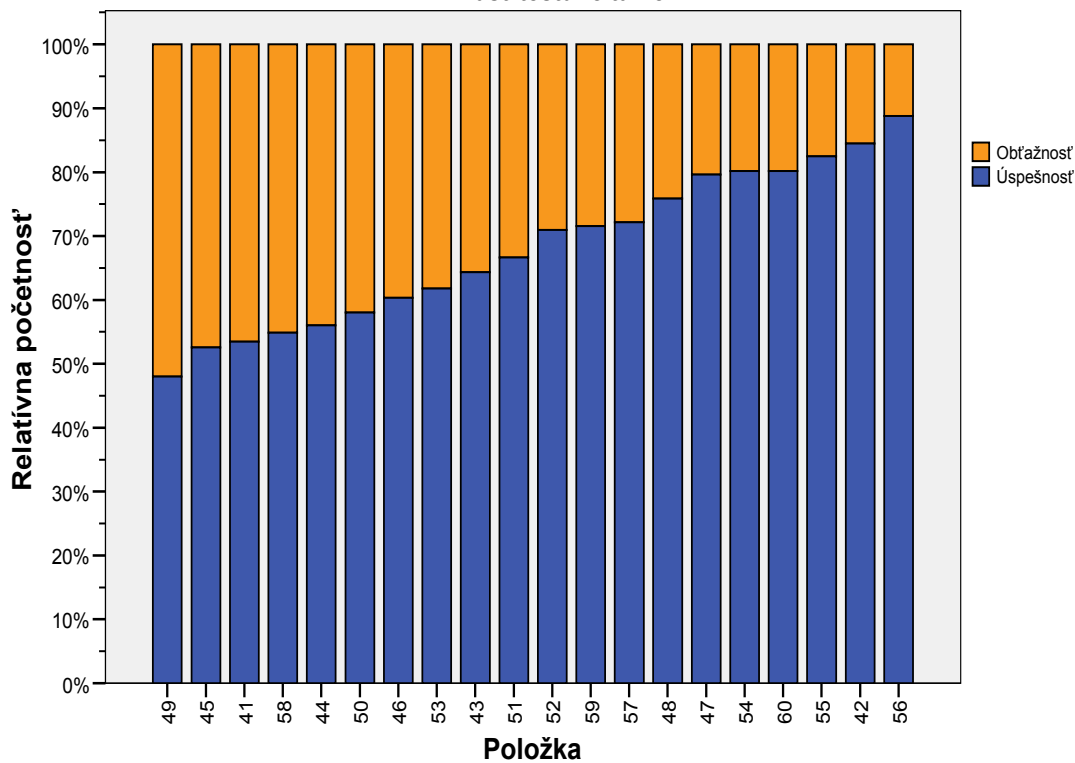
Časť testu: gramatika



b)

Obťažnosť - úspešnosť položiek: RJ08C

Časť testu: čítanie



c)

Obr. 9 a)-c) Grafy obťažnosti položiek v jednotlivých častiach testu

Žiadna časť neobsahuje extrémne ťažké položky. Prvé dve časti však obsahujú položky, ktoré boli extrémne ľahké (s obťažnosťou pod 10%):

Časť 'počúvanie' obsahuje 6 extrémne ľahkých položiek: 09, 05, 02, 12, 08 a 01.

Časť 'gramatika' obsahuje 5 extrémne ľahkých položiek: 22, 32, 26, 27 a 35.

V celom teste obťažnosť nad 80% dosiahli dve položky (14 a 17) a obťažnosť pod 20% takmer polovica všetkých položiek (spolu 24 zo 60).

Nasledujúce tabuľky č. 28 a 29, obsahujú výber tých položiek spomedzi 60, ktoré zaznamenali najvyššiu vecnú signifikanciu priemerných úspešností medzi porovnávanými skupinami:

Obťažnosť - chlapci a dievčatá: RJ08C - variant 3571

	Položka	Obťažnosť chlapci	Obťažnosť dievčatá	Vecná signifikancia
51	51	28,8	36,9	-,086
23	23	61,4	69,2	-,082
40	40	54,9	62,6	-,077
25	25	37,3	22,1	,167
59	59	37,3	21,5	,173
16	16	49,7	32,3	,176
58	58	55,6	36,9	,186
19	19	77,1	57,4	,206

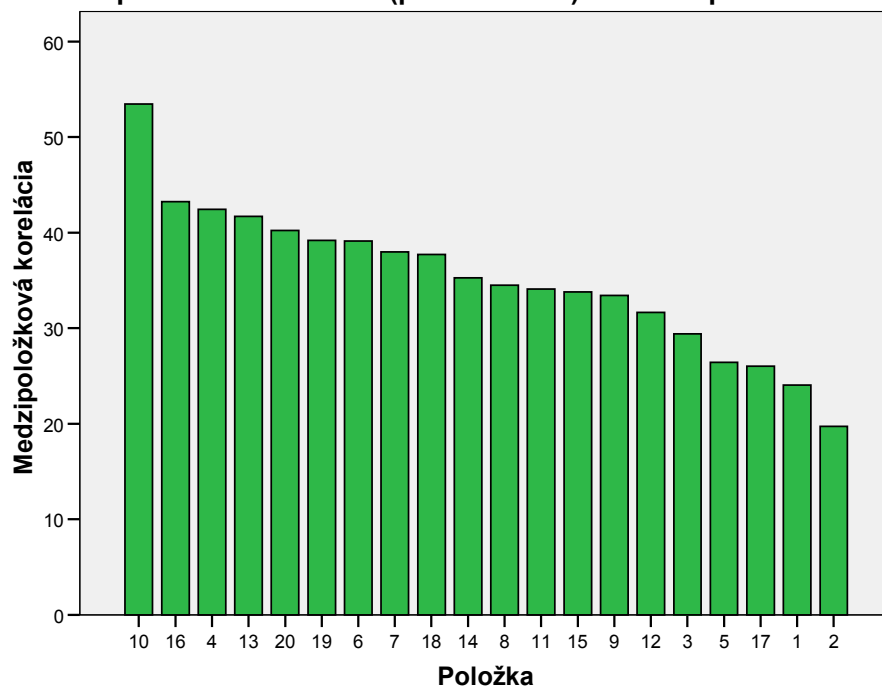
Tab. 28 Percentuálna obťažnosť položiek podľa pohlavia a vecná signifikancia rozdielov

Tabuľka 28 obsahuje jednu položku s **miernou** a 3 s **veľmi miernou** vecnou signifikanciou rozdielov v obťažnosti. Ostatné položky uvádzame len pre ilustráciu, v nich neboli rozdiely vecne významné. Tie položky, ktoré majú parameter vecnej signifikancie so záporným znamienkom, boli náročnejšie pre dievčatá než pre chlapcov.

3.4 Medzipoložková korelácia

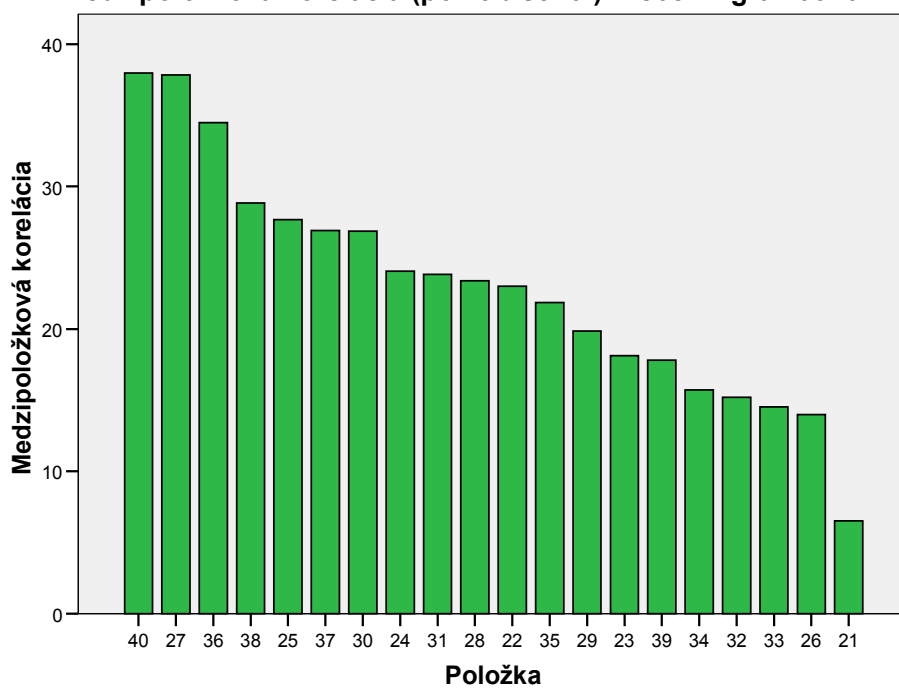
V nasledujúcom grafe sú usporiadané položky podľa stonásobku koeficientu *P.Bis.* medzipoložkovej korelácie. Hodnoty nižšie ako 20 považujeme kritické.

Medzipoložková korelácia (point biserial): RJ08C - počúvanie

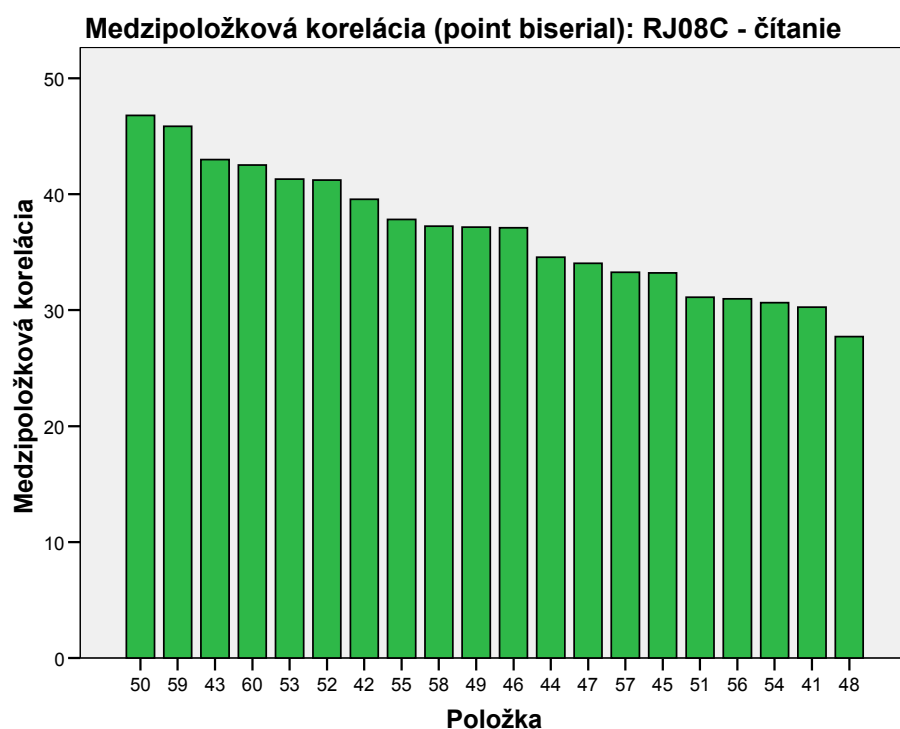


a)

Medzipoložková korelácia (point biserial): RJ08C - gramatika



b)



c)

Obr. 10 Položky podľa medzipoložkovej korelácie (*P.Bis.*)

Kritické hodnoty medzipoložkovej korelácie dosahujú položky v prvých dvoch častiach testu:

V časti 'počúvanie': 02;

v časti 'gramatika': 29, 23, 39, 34, 32, 33, 26 a 21.

V prípade položiek 02, 32 a 26 to zjavne súvisí s ich extrémne nízkou obťažnosťou.

3.5 Kľúče a distraktory

V tejto časti sa budeme venovať položkám s výberom odpovede². V teste RJ08C sú to položky 1–13, 21–30, 41–47.

Analýza distraktorov - variant 3571

		A01	B01	C01	D01	X01
1	P. Bis.	-,19	-,15	,24	-,05	.
2	p	,01	,03	,95	,01	,00
3	N	5,00	11,00	330,00	2,00	,00

Analýza distraktorov - variant 3571

		A02	B02	C02	D02	X02
1	P. Bis.	-,20	,20	-,01	-,09	.
2	p	,03	,93	,02	,02	,00
3	N	11,00	325,00	6,00	6,00	,00

Analýza distraktorov - variant 3571

	Var1	A03	B03	C03	D03	X03
1	P. Bis.	-,18	-,22	,29	-,03	-,08
2	p	,19	,05	,69	,04	,02
3	N	66,00	18,00	241,00	15,00	7,00

² Podrobnejšie informácie o kľúčoch a distraktoroch nájde záujemca v Príručke.

Analýza distraktorov - variant 3571

		A04	B04	C04	D04	X04
1	P. Bis.	,42	-,21	-,16	-,28	-,11
2	p	,75	,06	,10	,06	,02
3	N	262,00	22,00	34,00	22,00	8,00

Analýza distraktorov - variant 3571

		A05	B05	C05	D05	X05
1	P. Bis.	-,13	-,18	-,13	,26	-,05
2	p	,02	,02	,03	,93	,00
3	N	6,00	8,00	9,00	324,00	1,00

Analýza distraktorov - variant 3571

		A06	B06	C06	D06	X06
1	P. Bis.	-,32	,39	-,14	-,19	.
2	p	,06	,87	,05	,02	,00
3	N	20,00	303,00	19,00	6,00	,00

Analýza distraktorov - variant 3571

		A07	B07	C07	D07	X07
1	P. Bis.	-,21	-,24	,38	-,13	-,16
2	p	,03	,05	,85	,05	,02
3	N	10,00	17,00	297,00	17,00	6,00

Analýza distraktorov - variant 3571

		A08	B08	C08	X08
1	P. Bis.	-,26	,35	-,21	-,08
2	p	,03	,95	,02	,00
3	N	12,00	329,00	6,00	1,00

Analýza distraktorov - variant 3571

		A09	B09	C09	X09
1	P. Bis.	-,22	,33	-,28	.
2	p	,01	,91	,07	,00
3	N	5,00	318,00	23,00	,00

Analýza distraktorov - variant 3571

		A10	B10	C10	X10
1	P. Bis.	-,35	-,36	,53	-,09
2	p	,09	,09	,82	,00
3	N	31,00	32,00	284,00	1,00

Analýza distraktorov - variant 3571

		A11	B11	C11	X11
1	P. Bis.	-,21	,34	-,26	.
2	p	,04	,81	,15	,00
3	N	14,00	282,00	51,00	,00

Analýza distraktorov - variant 3571

		A12	B12	C12	X12
1	P. Bis.	-,09	,32	-,30	.
2	p	,01	,93	,05	,00
3	N	4,00	325,00	19,00	,00

Analýza distraktorov - variant 3571

		A13	B13	C13	X13
1	P. Bis.	,42	-,29	-,28	-,03
2	p	,82	,07	,11	,01
3	N	284,00	24,00	38,00	2,00

Analýza distraktorov - variant 3571

		A21	B21	C21	D21	X21
1	P. Bis.	-,11	,06	-,12	,07	,02
2	p	,02	,07	,05	,86	,00
3	N	6,00	25,00	16,00	300,00	1,00

Analýza distraktorov - variant 3571

	Var1	A22	B22	C22	D22	X22
1	P. Bis.	-,01	-,12	,23	-,24	.
2	p	,01	,05	,92	,02	,00
3	N	2,00	18,00	320,00	8,00	,00

Analýza distraktorov - variant 3571

		A23	B23	C23	D23	X23
1	P. Bis.	-,06	,18	-,05	-,19	-,06
2	p	,46	,34	,16	,03	,01
3	N	160,00	119,00	57,00	10,00	2,00

Analýza distraktorov - variant 3571

		A24	B24	C24	D24	X24
1	P. Bis.	-,12	-,19	-,05	,24	-,07
2	p	,12	,06	,05	,75	,01
3	N	42,00	22,00	19,00	260,00	5,00

Analýza distraktorov - variant 3571

		A25	B25	C25	D25	X25
1	P. Bis.	-,11	-,20	,28	-,12	-,12
2	p	,11	,05	,71	,12	,00
3	N	39,00	19,00	248,00	41,00	1,00

Analýza distraktorov - variant 3571

		A26	B26	C26	D26	X26
1	P. Bis.	-,25	,01	-,06	,14	-,04
2	p	,01	,03	,02	,94	,00
3	N	3,00	9,00	7,00	328,00	1,00

Analýza distraktorov - variant 3571

		A27	B27	C27	D27	X27
1	P. Bis.	,38	-,15	-,18	-,30	.
2	p	,94	,01	,01	,04	,00
3	N	328,00	5,00	2,00	13,00	,00

Analýza distraktorov - variant 3571

		A28	B28	C28	D28	X28
1	P. Bis.	-,19	,23	-,09	-,01	-,09
2	p	,16	,73	,09	,01	,01
3	N	57,00	254,00	31,00	4,00	2,00

Analýza distraktorov - variant 3571

		A29	B29	C29	D29	X29
1	P. Bis.	-,15	,20	-,17	-,03	,02
2	p	,03	,72	,11	,14	,00
3	N	10,00	250,00	40,00	47,00	1,00

Analýza distraktorov - variant 3571

		A30	B30	C30	D30	X30
1	P. Bis.	-,08	-,20	,27	-,11	,05
2	p	,03	,22	,57	,18	,01
3	N	11,00	76,00	197,00	61,00	3,00

Analýza distraktorov - variant 3571

		A41	B41	C41	D41	E41	F41	G41	H41	I41	J41	X41
1	P. Bis.	-,13	-,09	-,11	-,22	,06	,04	.	,30	-,13	-,20	-,16
2	p	,04	,01	,05	,04	,10	,13	,00	,53	,03	,04	,03
3	N	15,00	2,00	17,00	13,00	35,00	44,00	,00	186,00	9,00	15,00	10,00

Analýza distraktorov - variant 3571

		A42	B42	C42	D42	E42	F42	G42	H42	I42	J42	X42
1	P. Bis.	-,02	,01	-,29	,40	-,14	-,12	-,13	-,20	-,10	.	-,05
2	p	,00	,01	,07	,84	,01	,00	,00	,01	,03	,00	,01
3	N	1,00	3,00	26,00	294,00	2,00	1,00	1,00	3,00	11,00	,00	4,00

Analýza distraktorov - variant 3571

		A43	B43	C43	D43	E43	F43	G43	H43	I43	J43	X43
1	P. Bis.	-,10	,43	-,18	-,13	-,12	-,14	-,17	-,08	.	.	-,21
2	p	,01	,64	,03	,01	,03	,20	,01	,02	,00	,00	,04
3	N	5,00	224,00	10,00	4,00	9,00	70,00	4,00	8,00	,00	,00	13,00

Analýza distraktorov - variant 3571

		A44	B44	C44	D44	E44	F44	G44	H44	I44	J44	X44
1	P. Bis.	-,04	-,07	,35	-,29	-,10	-,03	-,17	,03	-,12	,03	-,16
2	p	,01	,07	,56	,02	,05	,02	,10	,04	,02	,08	,03
3	N	3,00	23,00	195,00	7,00	16,00	6,00	35,00	15,00	7,00	27,00	11,00

Analýza distraktorov - variant 3571

		A45	B45	C45	D45	E45	F45	G45	H45	I45	J45	X45
1	P. Bis.	-,11	-,15	-,03	-,18	,33	-,13	-,13	,11	-,10	.	-,19
2	p	,01	,03	,06	,03	,53	,03	,04	,09	,13	,00	,05
3	N	4,00	9,00	20,00	11,00	183,00	10,00	14,00	32,00	45,00	,00	19,00

Analyza distraktorov - variant 3571

		A46	B46	C46	D46	E46	F46	G46	H46	I46	J46	X46
1	P. Bis.	-,10	-,03	-,05	-,07	-,25	-,07	-,13	-,16	-,06	,37	-,12
2	p	,01	,01	,05	,02	,02	,01	,18	,03	,04	,60	,03
3	N	3,00	2,00	17,00	7,00	6,00	3,00	64,00	11,00	13,00	210,00	10,00

Analyza distraktorov - variant 3571

		A47	B47	C47	D47	E47	F47	G47	H47	I47	J47	X47
1	P. Bis.	,34	-,22	-,08	.	,06	-,21	-,11	-,08	-,05	-,01	-,18
2	p	,80	,02	,01	,00	,03	,09	,01	,03	,01	,00	,01
3	N	277,00	8,00	2,00	,00	9,00	30,00	3,00	9,00	4,00	1,00	5,00

Tab. 29 Položky s výberom odpovede – analýza distraktorov

Medzi položkami s výberom odpovede niektoré položky zaznamenali nepriaznivé parametre. Predovšetkým položky **21, 26, 41, 44, 45** a **47** nedostatočne rozlišovali medzi úspešnými a slabšími žiakmi, ponúkané distraktory v kritickej miere volili aj niektorí úspešní žiaci (naznačuje to kladná, hoci veľmi malá hodnota medzipoložkovej korelácie pri príslušných distraktoroch). V prípade položky 21 si 25 žiakov volilo distraktor B, medzi nimi aj celkovo úspešnejší žiaci. V prípade položky 26 bol tento problém s distraktorom B.

Pri položke 41 si pomerne veľa (dovedna 23%) žiakov volilo distraktory E (35 žiakov) a F (44 žiakov); kladné hodnoty medzipoložkovej korelácie pri distraktoroch naznačujú, že medzi nimi boli aj inak celkovo úspešní žiaci. Tento problém nastal aj napriek tomu, že hodnota medzipoložkovej korelácie pri správnej odpovedi je dostatočne vysoká.

Podobná situácia nastáva pri položke 44. Tu boli problémom distraktory H (zvolilo ho 15 žiakov) a J (27 žiakov, medzi nimi aj inak celkovo úspešní).

Situácia sa opakuje aj pri položkách 45 (problém s distraktorom H – zvolilo 32 žiakov) a 47 (problematický distraktor E – síce len 9 žiakov, medzi nimi ale aj tí celkovo úspešnejší).

Okrem týchto šiestich položiek, ktoré majú hlavný problém s niektorými distraktormi, nemajú dostatočnú hodnotu parametra medzipoložkovej korelácie položky 02, 23 a 29, čo znamená, že nedostatočne diferencujú žiakov.

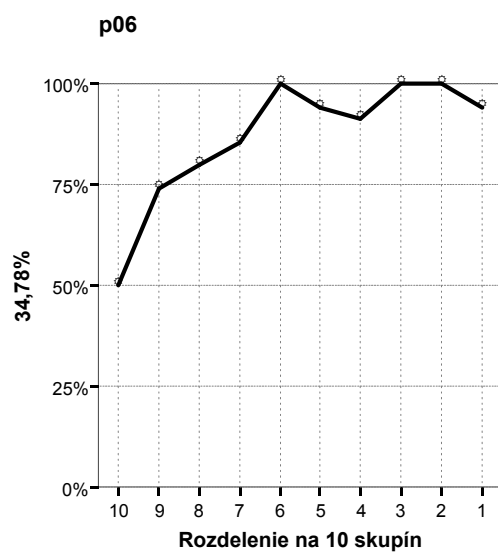
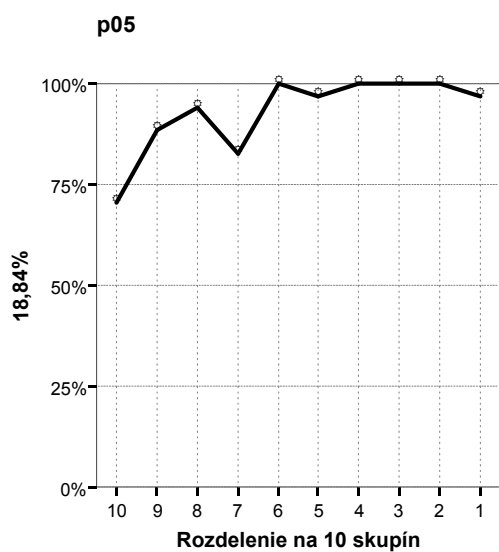
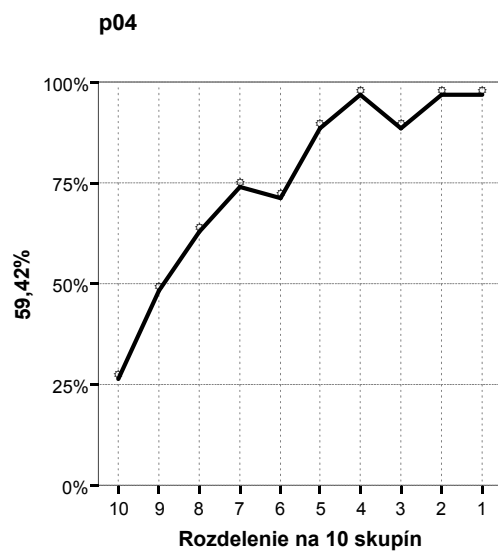
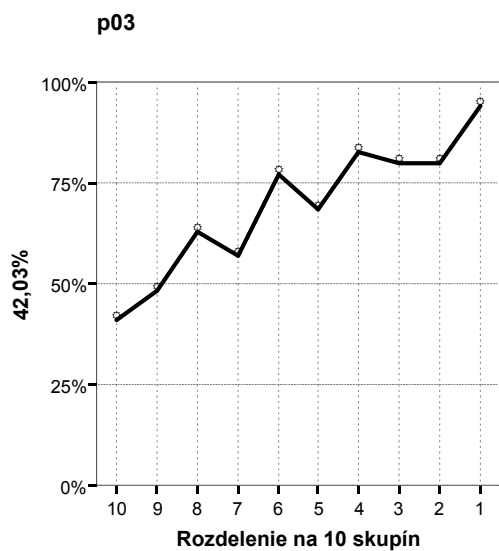
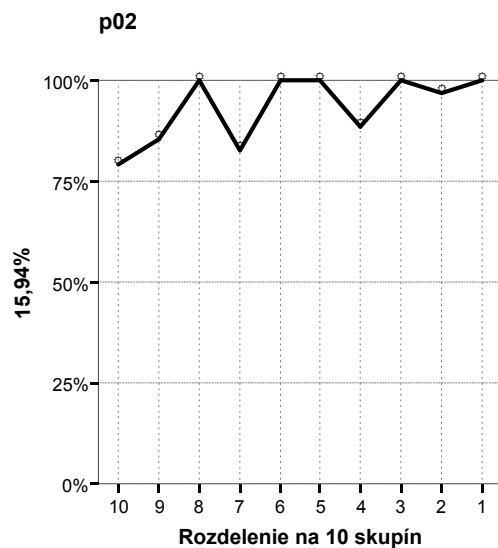
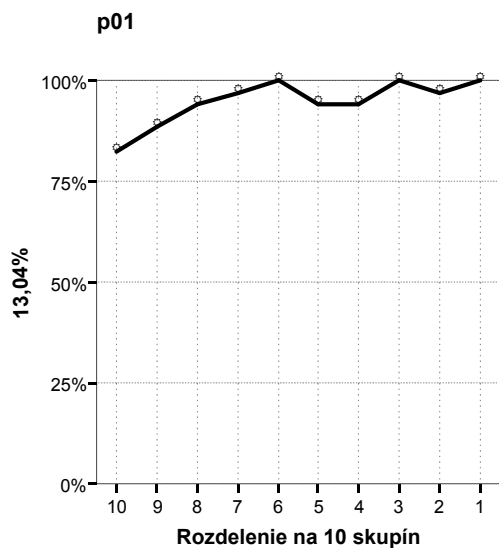
3.6 Distribúcia úspešnosti a citlivosť

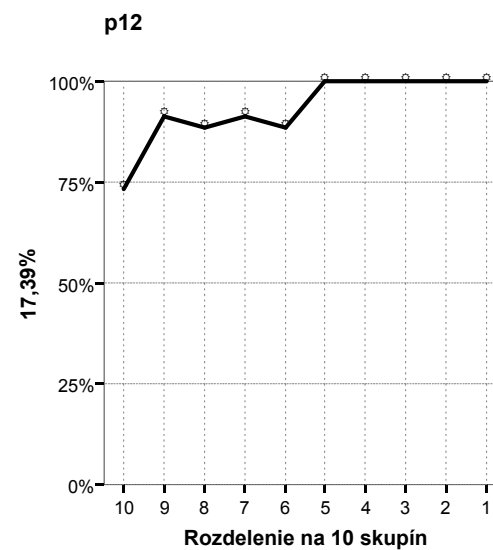
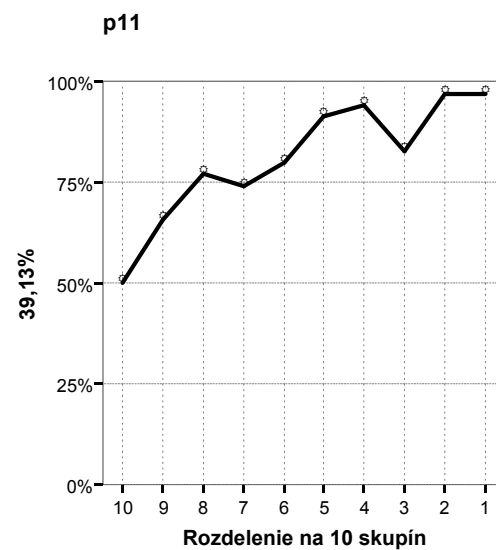
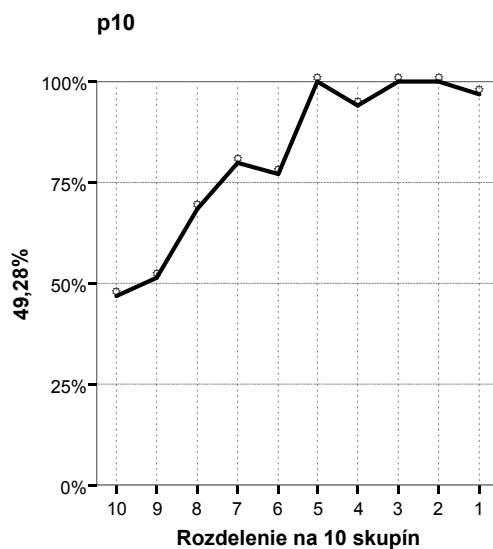
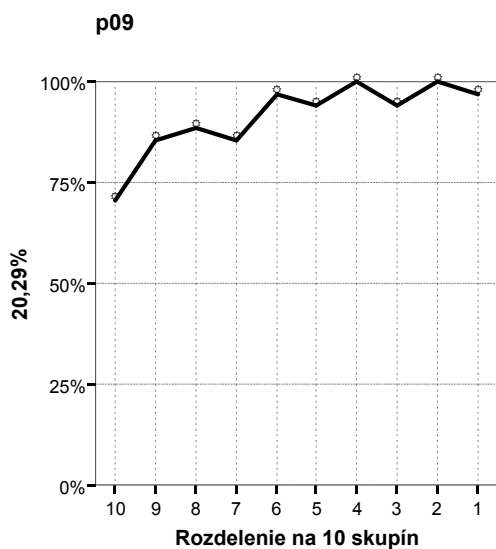
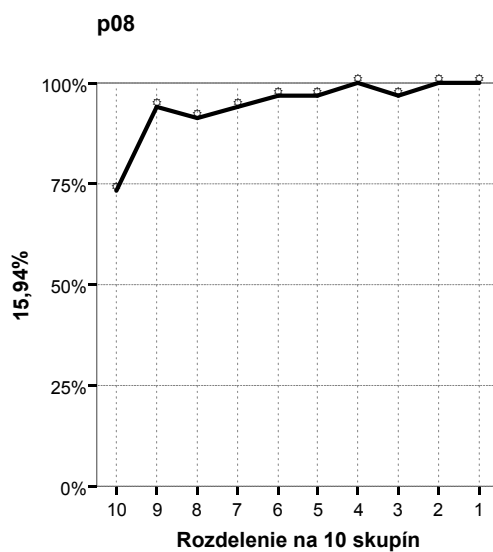
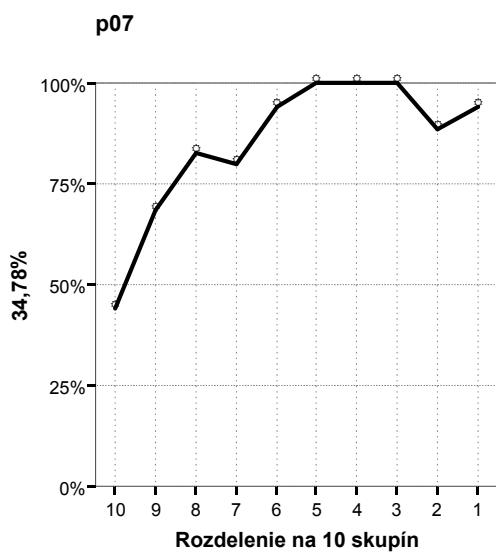
Citlivosť položky je jedným z dôležitých ukazovateľov jej kvality. Určuje sa nasledujúcim spôsobom: Celú populáciu riešiteľov rozdelíme na desať rovnako početných skupín podľa úspešnosti v celom teste (od najmenej úspešných po najúspešnejších). Pre každú z týchto skupín vypočítame priemernú úspešnosť, s ktorou riešila danú položku. Citlivosť je potom rozdiel medzi úspešnosťami, s akými túto položku riešila prvá a posledná skupina.

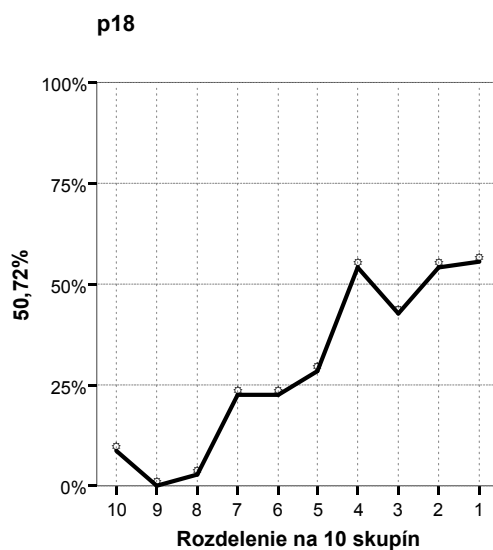
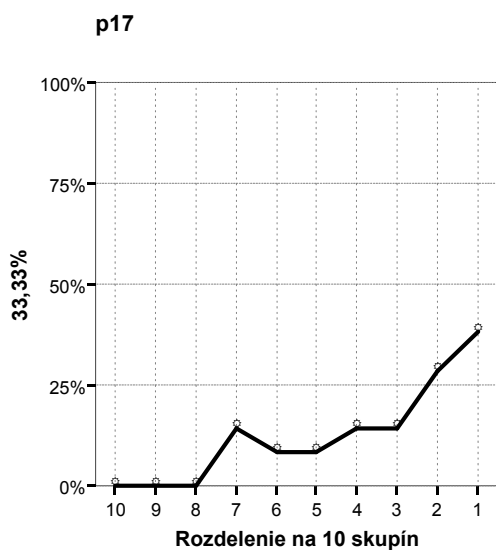
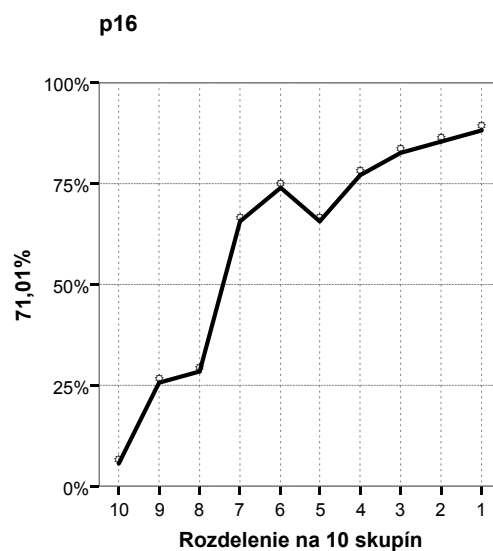
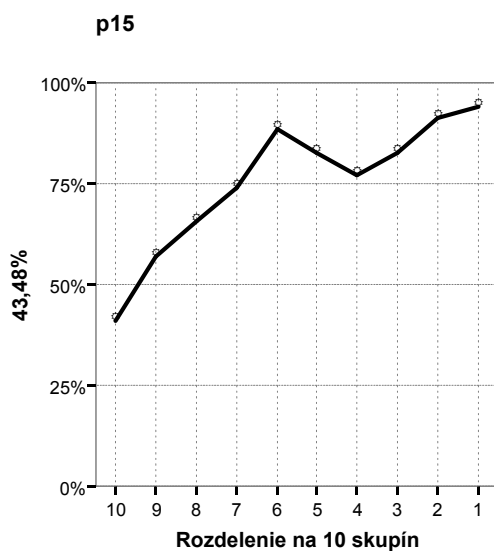
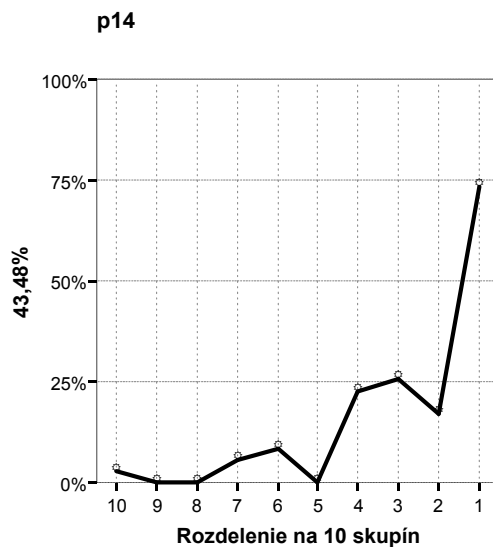
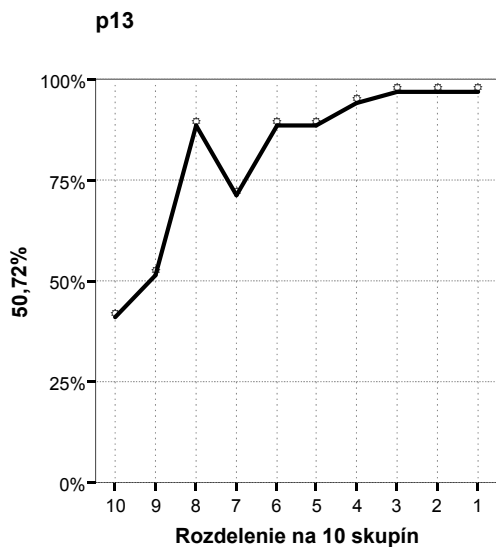
Zaujímavejšia než samotná hodnota citlivosti je však charakteristika, ktorú vyjadrujú grafy na nasledujúcich obrázkoch (Obr. 11). Tu nezaznamenávame len úspešnosť riešenia danej položky pre „najlepšiu“ (značenú ako 1) a „najhoršiu“ skupinu (značenú ako 10), ale aj úspešnosti pre ostatné skupiny. Všeobecne vzaté, dobré položky sú vtedy, keď krivka tejto charakteristiky plynule rastie. Znamená to, že čím je študent celkovo lepší, tým lepšiu úspešnosť má aj v skúmanej položke.

Pri tejto analýze by sme mali byť pozorní k položkám s citlivosťou nižšou ako 20% a zvlášť k tým, ktoré majú citlivosť nižšiu ako 10%³. Kritickými sú položky **21, 26, 30,** a **35,** nedostatočne citlivé sú však aj položky 01, 02, 05, 08, 12, 22, 23, 32 a 34. Zvyčajne je to spôsobené ich extrémne nízkou obťažnosťou.

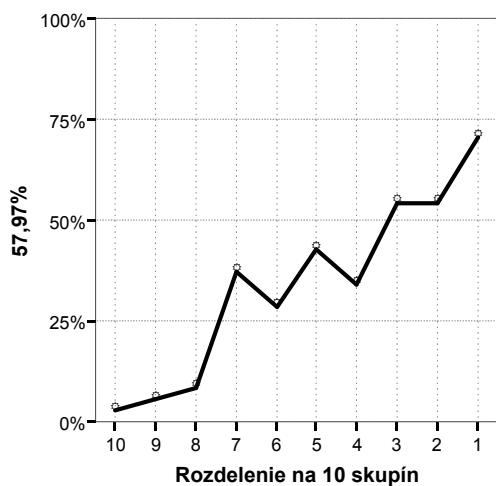
³ Podrobnejšie informácie o distribúcii úspešnosti nájdete v Príručke.



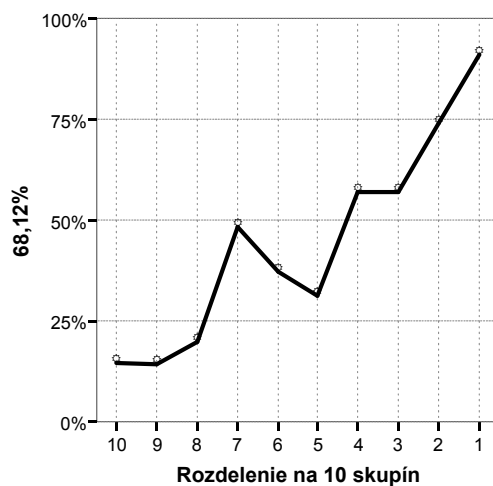




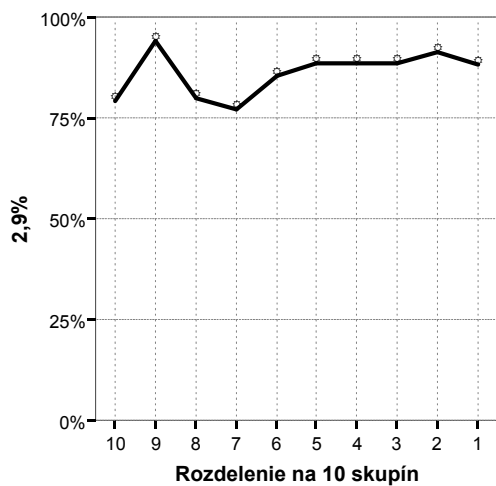
p19



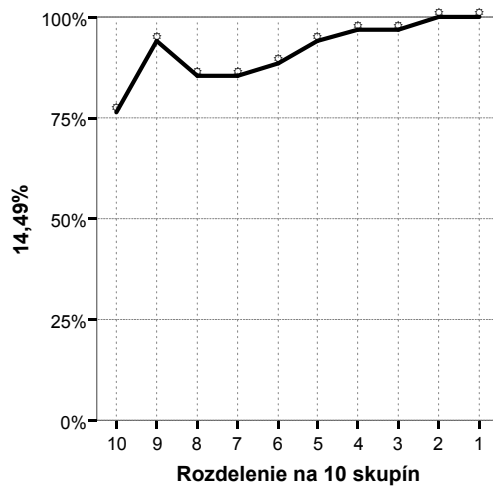
p20



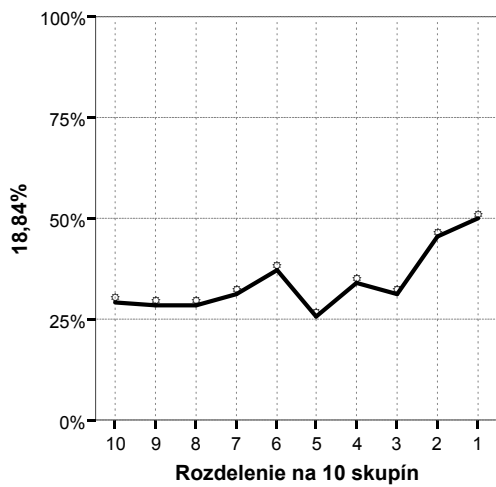
p21



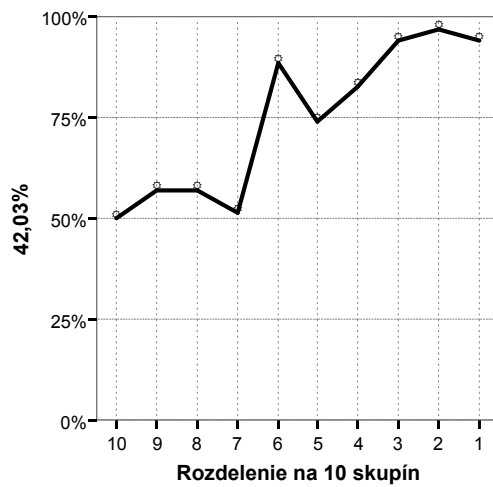
p22

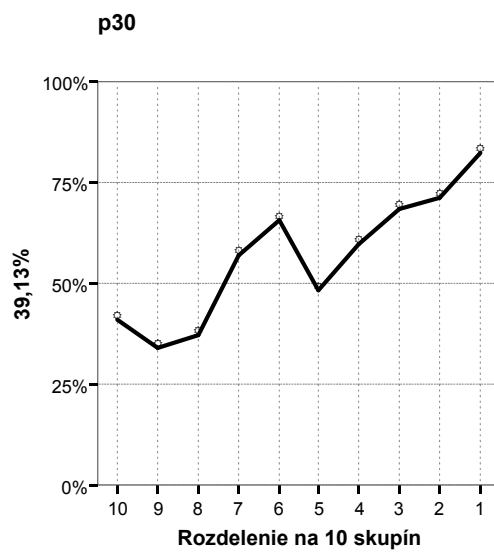
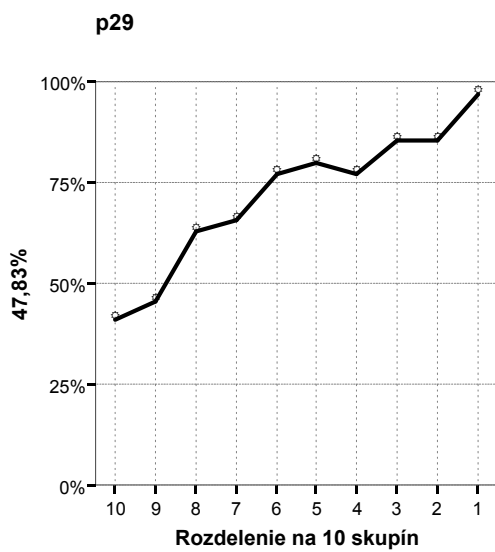
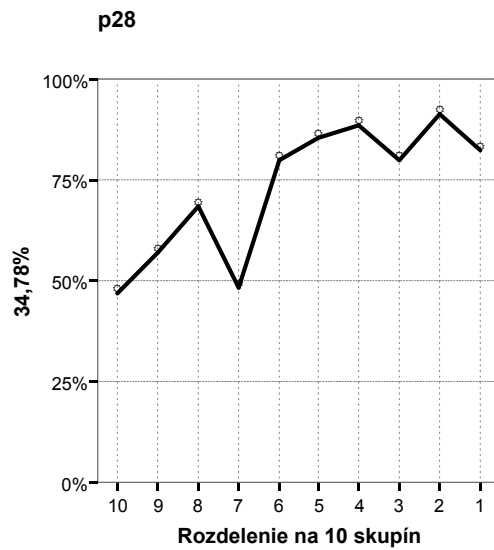
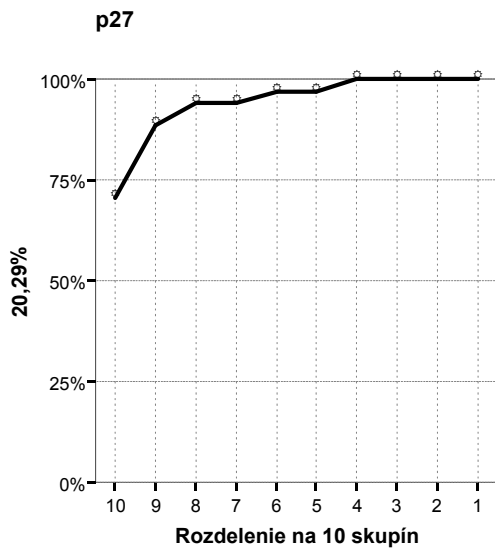
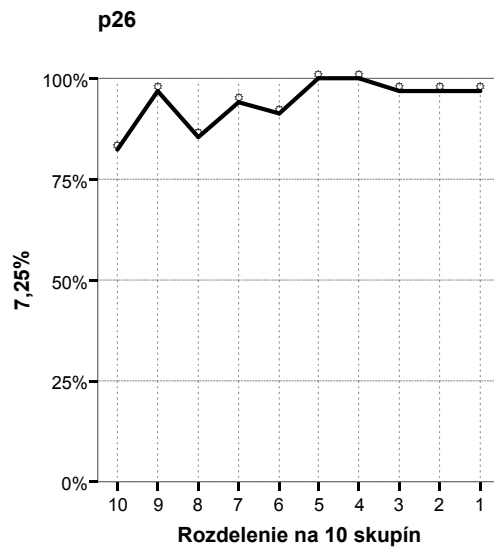
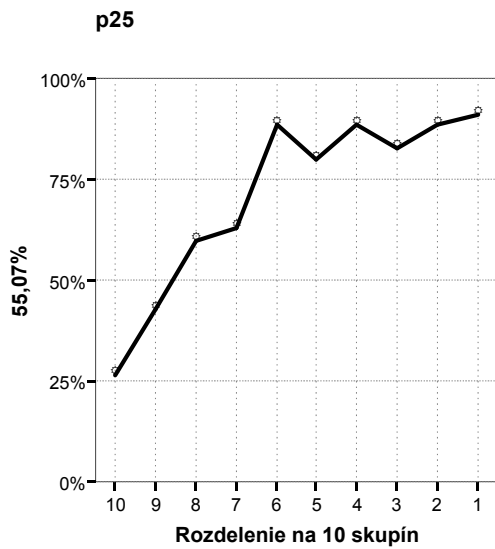


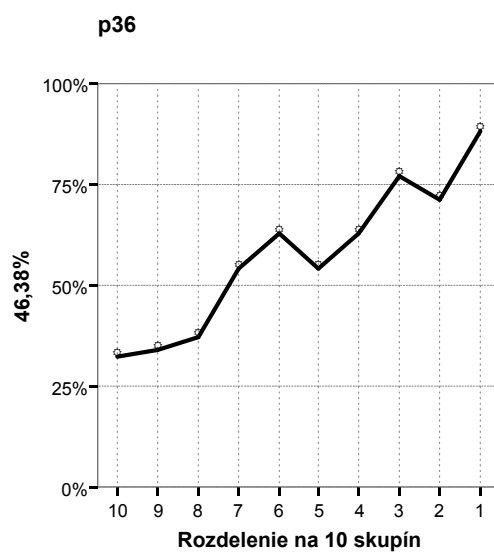
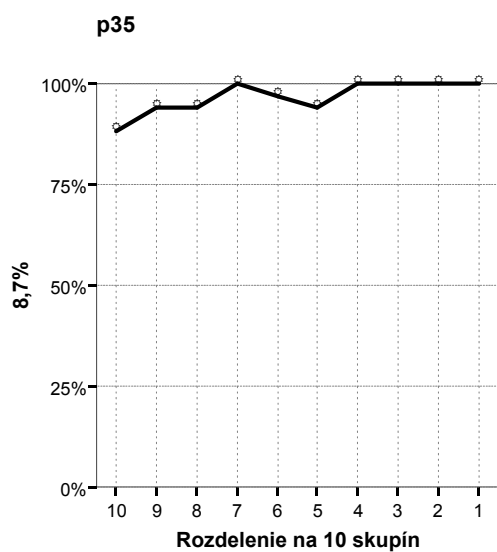
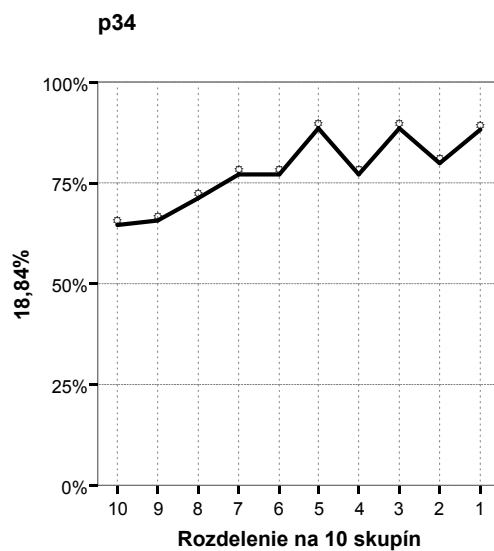
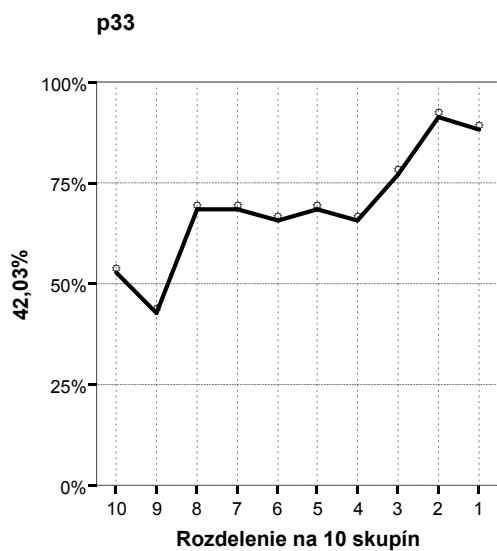
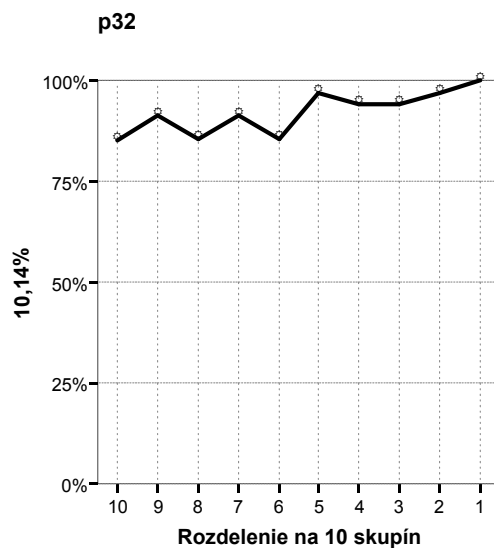
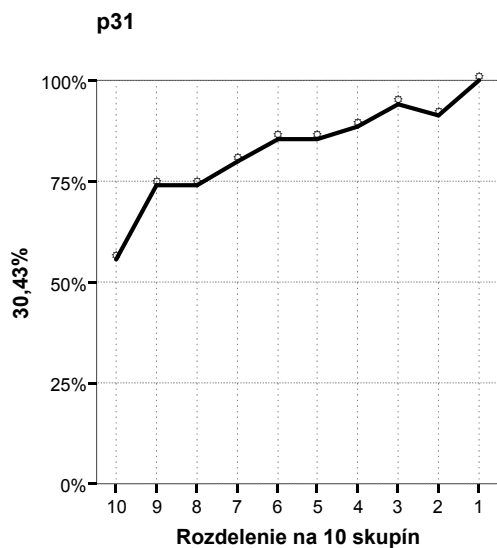
p23

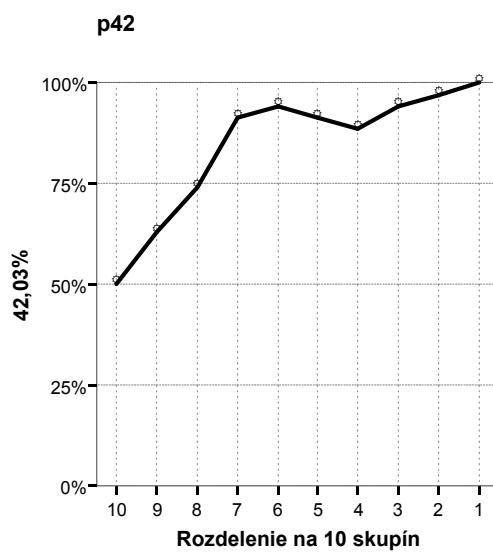
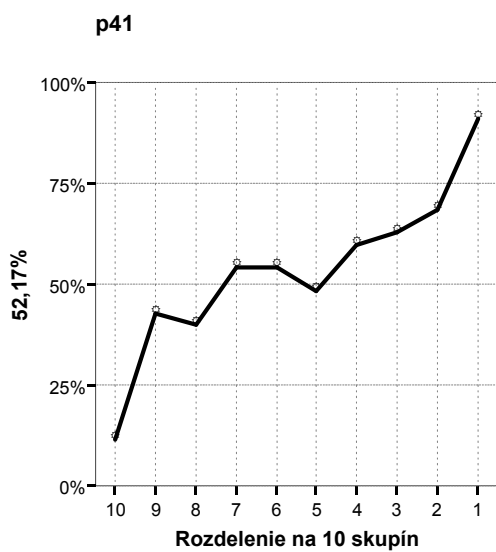
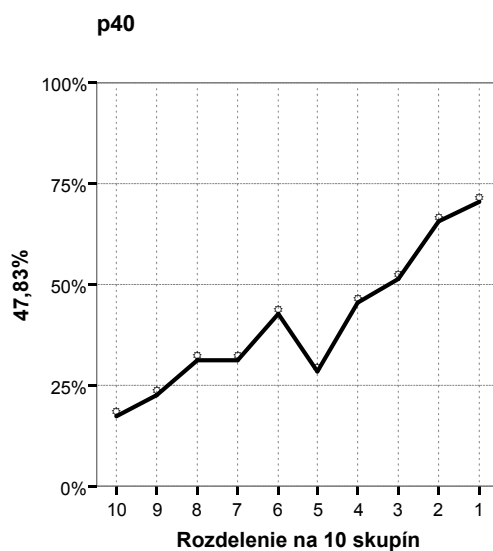
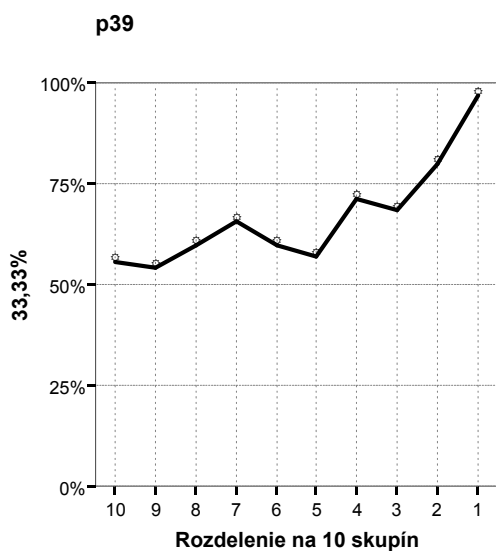
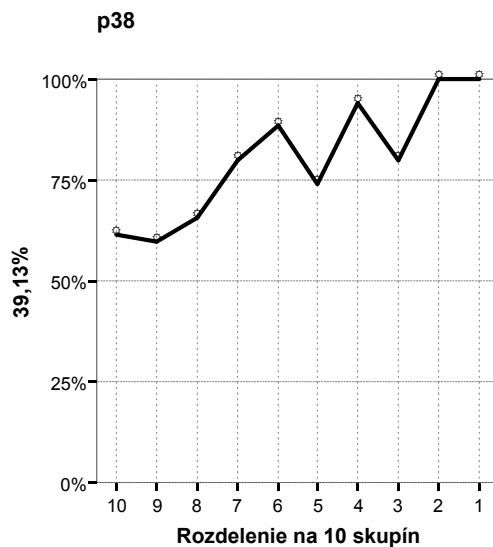
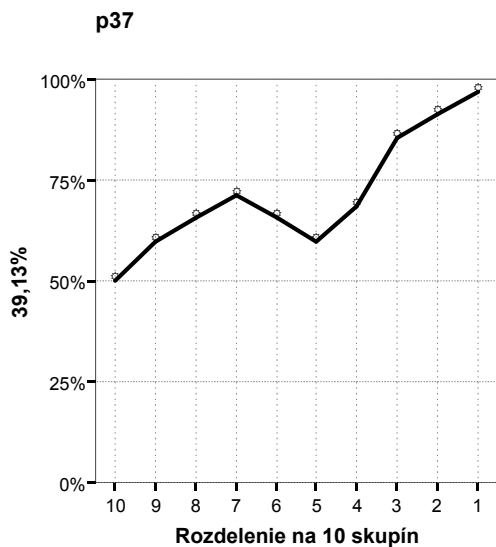


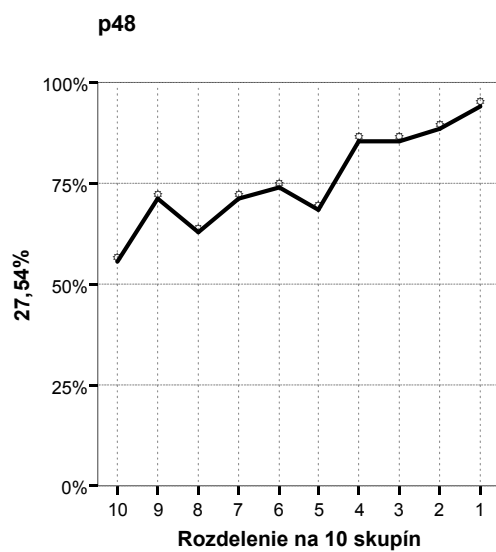
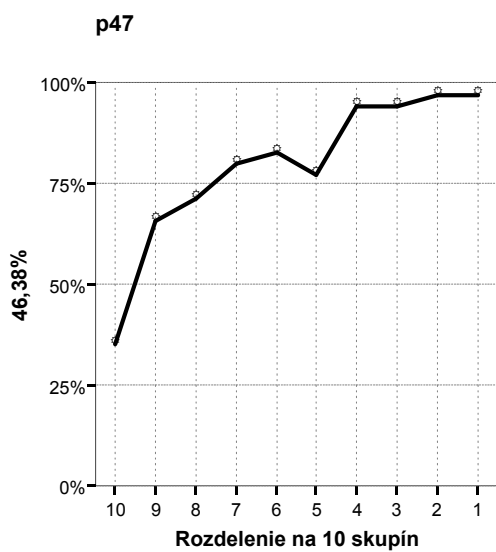
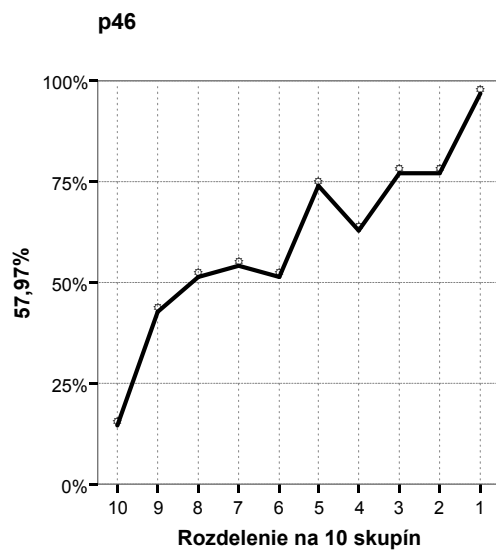
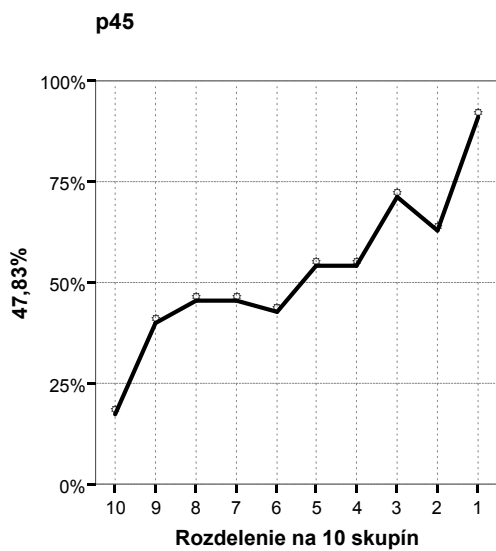
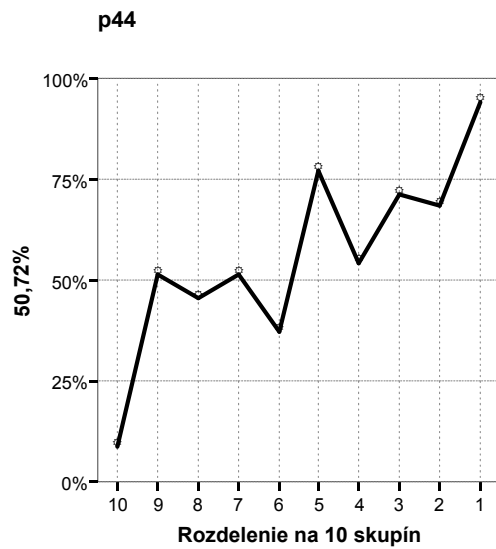
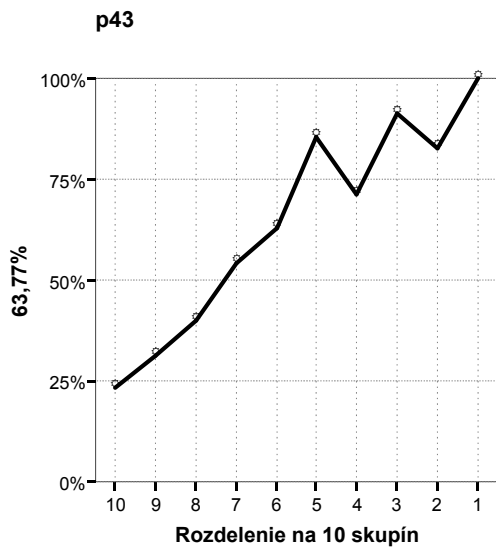
p24

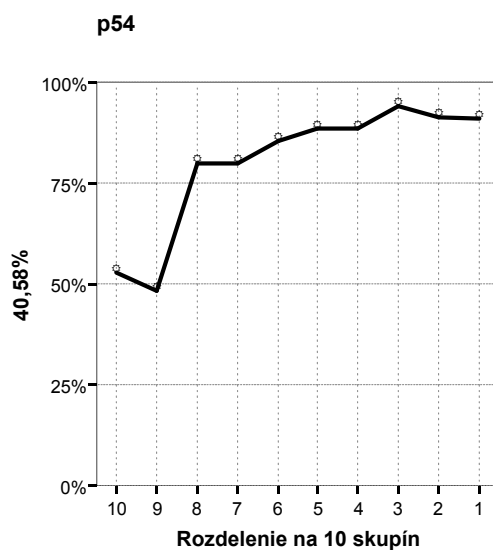
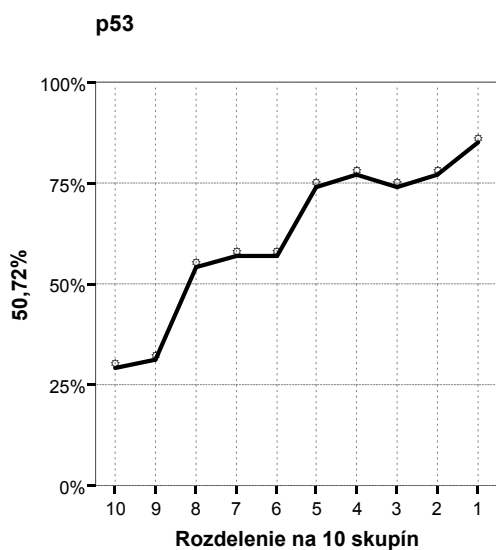
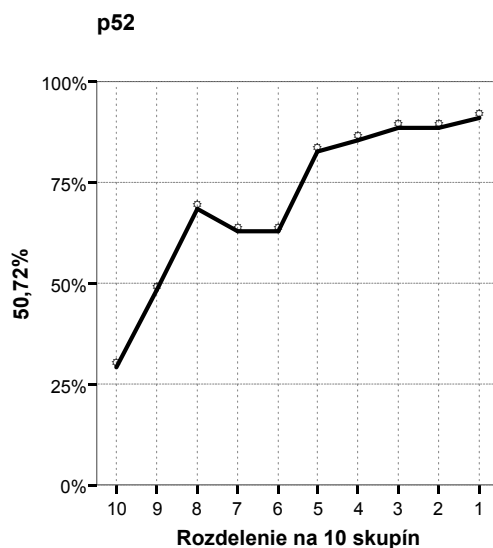
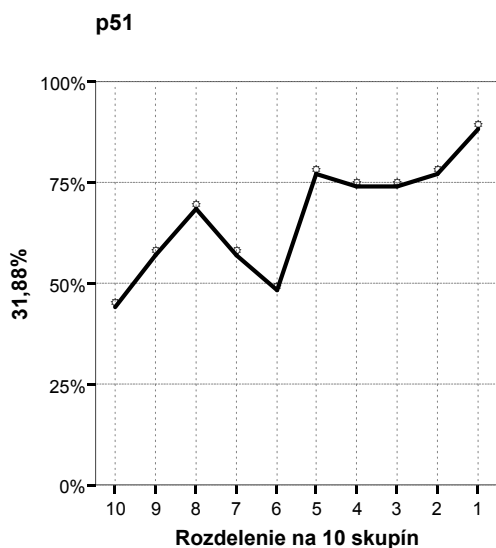
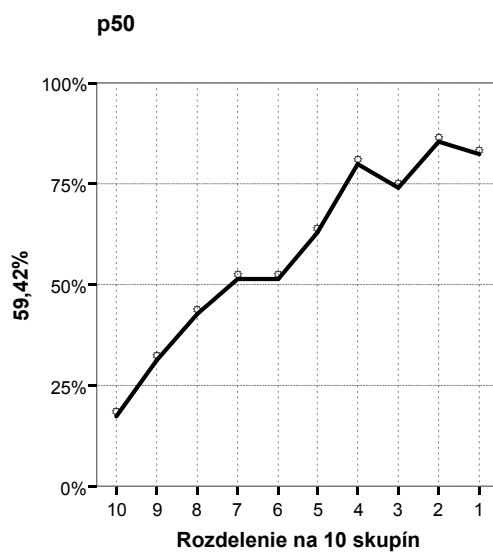
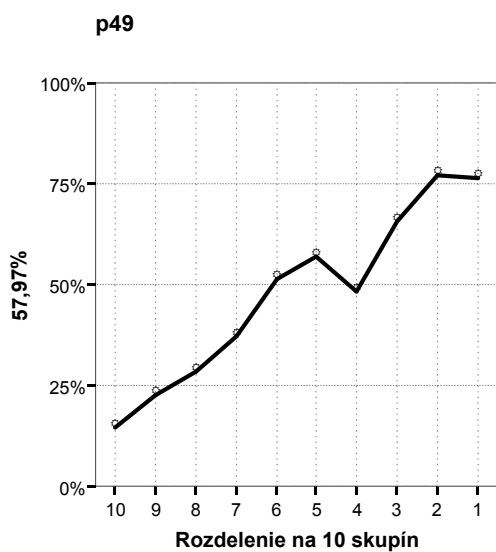


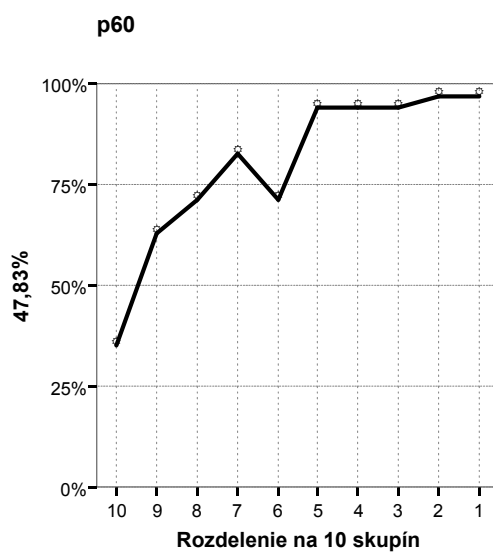
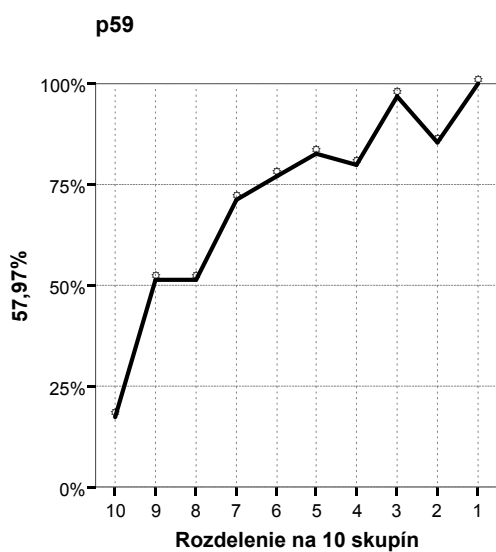
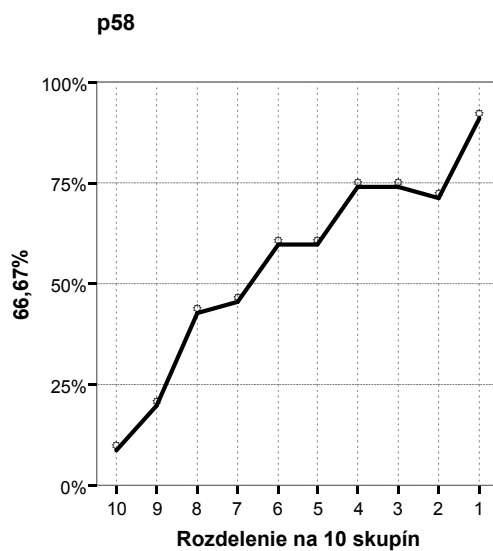
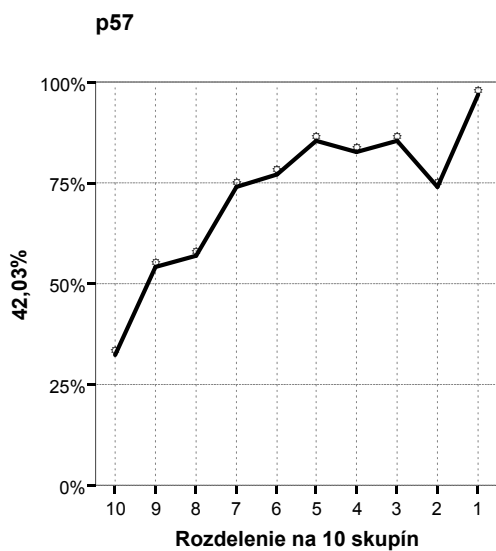
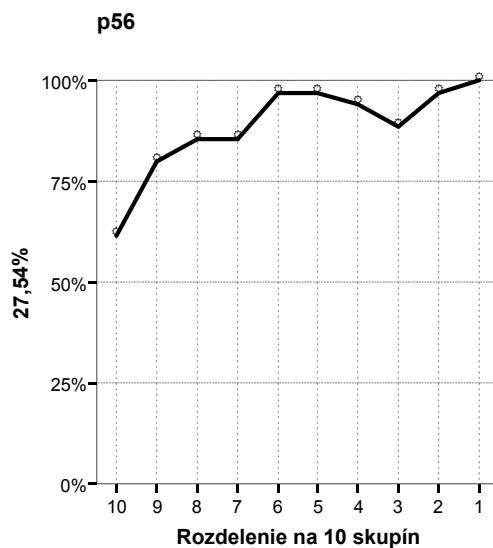
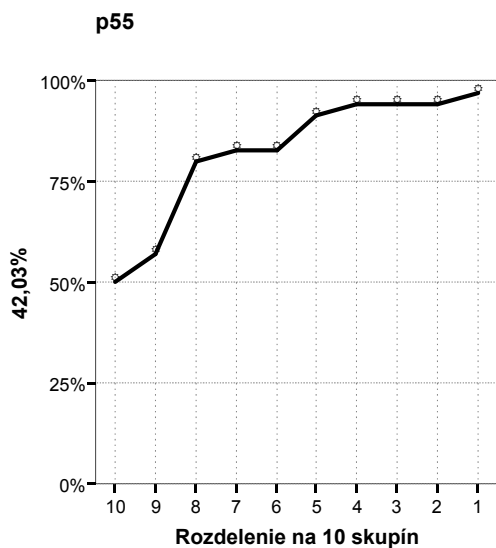












Obr. 11 Grafy distribúcie úspešnosti

Z grafov na Obr. 11 možno usudzovať, že niektoré položky dobre diferencujú žiakov (napr. 04, 20, 50, 58 alebo 59). Majú aj vysokú percentuálnu hodnotu citlivosti.

Iné položky výraznejšie oddeľujú najmenej úspešných žiakov (9. a 10. skupina) od ostatných, napríklad položky 07, 13 alebo 47; naopak, najúspešnejších žiakov výraznejšie separuje napríklad položka č. 14.

Na celkovú výkonnosť žiakov sú niektoré položky citlivé málo až nedostatočne, pretože sú pre všetkých takmer rovnako ľahké (napr. 02, 08, 32 alebo 35). Niektoré položky diferencujú dobre len polovicu výkonnostného spektra, skupiny 1 až 5 alebo 6 až 10, napríklad položka č. 10 alebo 25.

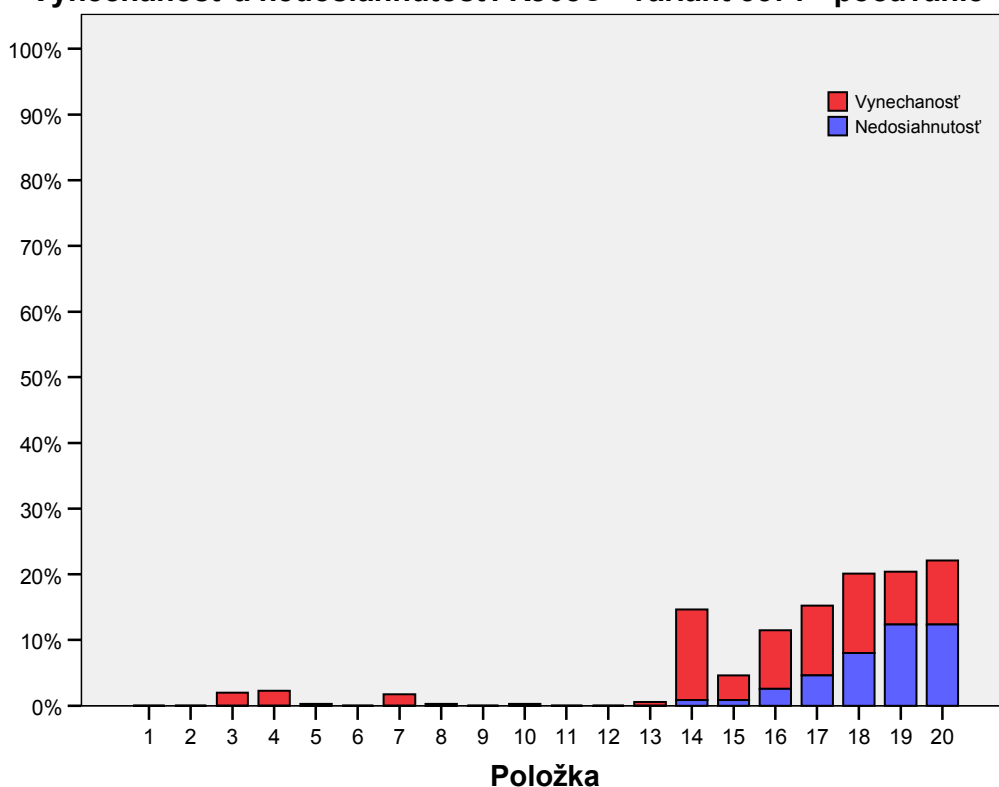
Výraznejšie nevhodná podľa charakteristiky na obrázku 11 nie je žiadna položka. Hodnotenie si však nerobí nárok na kompletnosť, je len príkladom, ako sa v grafoch obrázku 11 môže čitateľ orientovať.

3.8 Neriešenosť

Neriešenosť⁴ môže poukazovať na obťažnosť testu, jednotlivých položiek, prípadne nedostatok času na riešenie.

Položky na Obr. 12 sú usporiadané podľa poradia v teste, podiel nedosiahnutosti na neriešenosť je znázornený farebne.

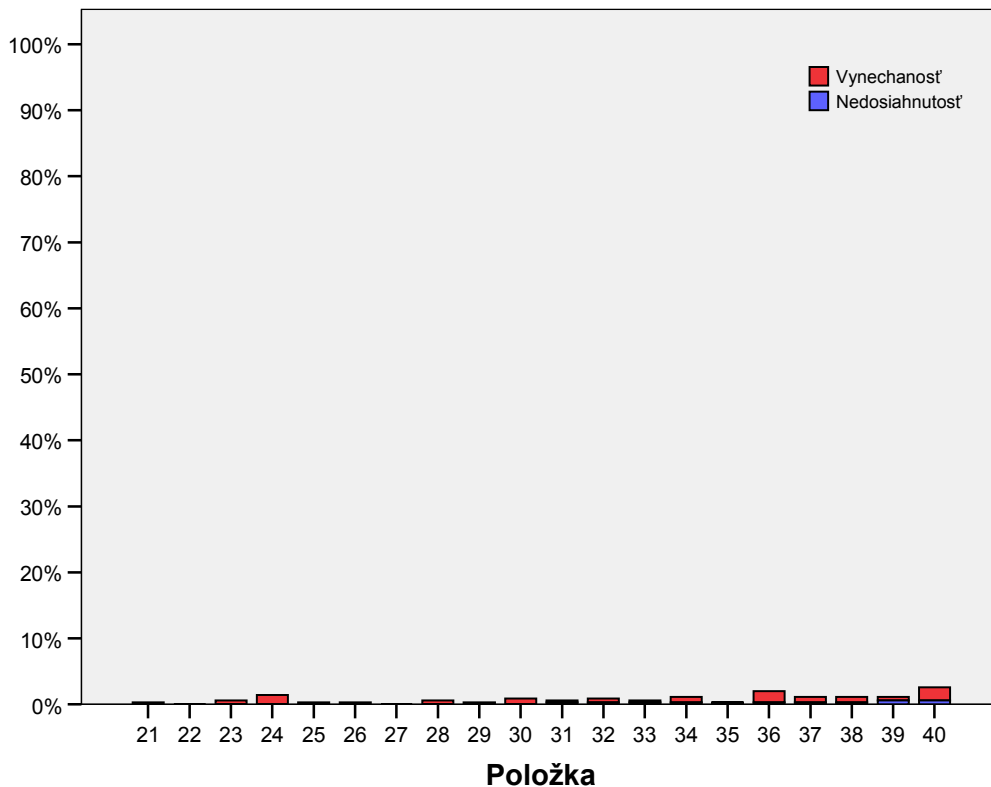
Vynechanosť a nedosiahnutosť: RJ08C - variant 3571 - počúvanie



a)

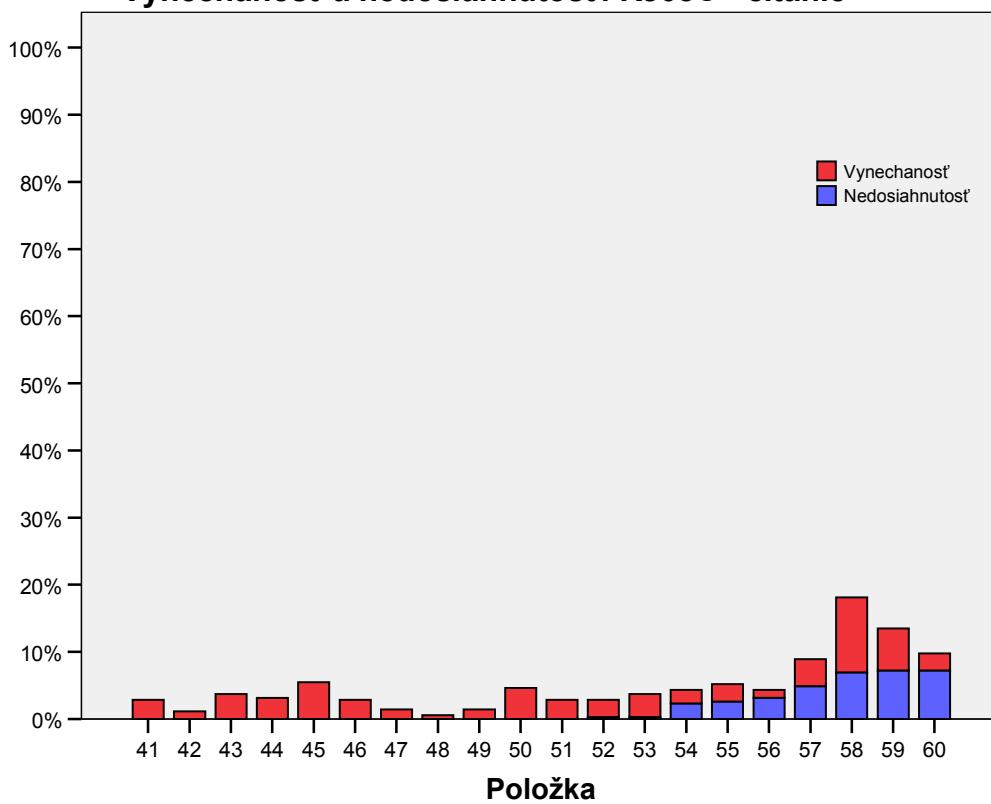
⁴ Podrobnejšie informácie sú opäť uvedené v Príručke.

Vynechanosť a nedosiahnutosť: RJ08C - gramatika



b)

Vynechanosť a nedosiahnutosť: RJ08C - čítanie



c)

Obr. 12 Vynechanosť a nedosiahnutosť položiek v jednotlivých častiach testu

Väčšinu testu riešili takmer všetci žiaci. Vyššia neriešenosť (nad 10%) sa objavila v prípade položiek z časti 'počúvanie' (položky 14, 16, 17, 18, 19 a 20) a z časti 'čítanie' (položky 58 a 59). Z toho výraznejší podiel nedosiahnutosti (nad 15%) sa neprejavil v žiadnych položkách. Možno predpokladať, že určený časový limit riešenia testu bol dostatočný.

3.9 Súhrnné charakteristiky položiek

V nasledujúcej tabuľke 31 uvádzame súhrnné charakteristiky jednotlivých položiek. Kritické hodnoty sme odstupňovali farebným zvýraznením.

V poslednom stĺpci (stonásobok koeficientu *P.Bis.*) sme farebne odstupňovali skupiny položiek z hľadiska problematickej medzipoložkovej korelácie do intervalov:

- $P.Bis. < 0,0$
- $0,1 < P.Bis. < 5,0$
- $5,1 < P.Bis. < 10,0$
- $10,1 < P.Bis. < 15,0$
- $15,1 < P.Bis. < 20,0$.

Charakteristiky položiek: RJ08C - variant 3571

	Položka	Obťažnosť	Citlivosť	Nedosiahnutosť	Vynechanosť	Neriešenosť	Korelácia medzi položkou a zvýškom testu (Point Biserial)
1	1	5,2	13,0	,00	,00	,00	24,0
2	2	6,6	15,9	,00	,00	,00	19,7
3	3	30,7	42,0	,00	2,01	2,01	29,4
4	4	24,7	59,4	,00	2,30	2,30	42,4
5	5	6,9	18,8	,00	,29	,29	26,4
6	6	12,9	34,8	,00	,00	,00	39,1
7	7	14,7	34,8	,00	1,72	1,72	38,0
8	8	5,5	15,9	,00	,29	,29	34,5
9	9	8,6	20,3	,00	,00	,00	33,4
10	10	18,4	49,3	,00	,29	,29	53,5
11	11	19,0	39,1	,00	,00	,00	34,1
12	12	6,6	17,4	,00	,00	,00	31,7
13	13	18,4	50,7	,00	,57	,57	41,7
14	14	84,5	43,5	,86	13,79	14,66	35,3
15	15	24,4	43,5	,86	3,74	4,60	33,8
16	16	39,9	71,0	2,59	8,91	11,49	43,2
17	17	87,4	33,3	4,60	10,63	15,23	26,0
18	18	70,7	50,7	8,05	12,07	20,11	37,7
19	19	66,1	58,0	12,36	8,05	20,40	39,2
20	20	55,5	68,1	12,36	9,77	22,13	40,2
21	21	13,8	2,9	,00	,29	,29	6,5
22	22	8,0	14,5	,00	,00	,00	23,0
23	23	65,8	18,8	,00	,57	,57	18,1
24	24	25,3	42,0	,00	1,44	1,44	24,1
25	25	28,7	55,1	,00	,29	,29	27,7
26	26	5,7	7,2	,00	,29	,29	14,0
27	27	5,7	20,3	,00	,00	,00	37,8
28	28	27,0	34,8	,00	,57	,57	23,4
29	29	28,2	47,8	,00	,29	,29	19,9
30	30	43,4	39,1	,00	,86	,86	26,9
31	31	17,0	30,4	,29	,29	,57	23,8
32	32	7,8	10,1	,29	,57	,86	15,2
33	33	31,0	42,0	,29	,29	,57	14,5
34	34	22,1	18,8	,29	,86	1,15	15,7
35	35	3,2	8,7	,29	,00	,29	21,9
36	36	42,5	46,4	,29	1,72	2,01	34,5

37	37	28,4	39,1	,29	,86	1,15	26,9
38	38	19,5	39,1	,29	,86	1,15	28,8
39	39	33,0	33,3	,57	,57	1,15	17,8
40	40	59,2	47,8	,57	2,01	2,59	38,0
41	41	46,6	52,2	,00	2,87	2,87	30,2
42	42	15,5	42,0	,00	1,15	1,15	39,6
43	43	35,6	63,8	,00	3,74	3,74	43,0
44	44	44,0	50,7	,00	3,16	3,16	34,6
45	45	47,4	47,8	,00	5,46	5,46	33,2
46	46	39,7	58,0	,00	2,87	2,87	37,1
47	47	20,4	46,4	,00	1,44	1,44	34,0
48	48	24,1	27,5	,00	,57	,57	27,7
49	49	52,0	58,0	,00	1,44	1,44	37,1
50	50	42,0	59,4	,00	4,60	4,60	46,8
51	51	33,3	31,9	,00	2,87	2,87	31,1
52	52	29,0	50,7	,29	2,59	2,87	41,2
53	53	38,2	50,7	,29	3,45	3,74	41,3
54	54	19,8	40,6	2,30	2,01	4,31	30,7
55	55	17,5	42,0	2,59	2,59	5,17	37,8
56	56	11,2	27,5	3,16	1,15	4,31	31,0
57	57	27,9	42,0	4,89	4,02	8,91	33,3
58	58	45,1	66,7	6,90	11,21	18,10	37,2
59	59	28,4	58,0	7,18	6,32	13,51	45,8
60	60	19,8	47,8	7,18	2,59	9,77	42,5

Tab. 30 Súhrnné charakteristiky položiek

Položková analýza poukázala na problémy v nasledujúcich otázkach: 21 a 26. Problémy sa prejavujú nasledujúcimi ukazovateľmi:

Položka **21**: Mätúci distraktor B – hodnota medzipoložkovej korelácie (Point Biserial) pri tomto distraktore je kladná, to znamená, že aj dobrí žiaci si volili distraktor a nie správnu odpoveď. Zároveň hodnota Point Biserial pri správnej odpovedi je príliš nízka. Hoci má položka nízku obťažnosť, neseletovala medzi lepšími a horšími.

Položka **26**: Mätúci distraktor B – hodnota medzipoložkovej korelácie (Point Biserial) pri tomto distraktore je kladná, to znamená, že aj dobrí žiaci si volili distraktor a nie správnu odpoveď. Zároveň hodnota Point Biserial pri správnej odpovedi je pomerne nízka. Položka pri nízkej obťažnosti neseletovala medzi lepšími a horšími.

Záver

Na výsledky riešenia testu externej časti maturitnej skúšky z ruského jazyka úroveň C sa môžeme pozerat' z hľadiska kvality výkonu žiakov, ako aj z hľadiska kvality meracieho nástroja – testu, pričom tieto dva aspekty sú navzájom prepojené.

Test RJ08C riešilo 696 maturantov. Počty v jednotlivých krajoch neboli vyrovnané, najpočetnejšie boli zastúpení študenti z Košického kraja (35,1%), najmenej bolo študentov z Trnavského kraja (2,0%). Zo štátnych škôl pochádzalo 90,7% žiakov, zvyšok bol sústredený na súkromných školách. V rozdelení podľa typu školy najväčšiu skupinu tvorili žiaci stredných odborných učilišť (69,8%), najmenšia skupina (4,9%) boli žiaci stredných odborných škôl. Podiel chlapcov a dievčat bol porovnateľný, dievčat bolo niečo vyše polovice (56,2%).

Priemerná úspešnosť celého súboru (národný priemer) bola 71,0%. Rozdiely dosiahnutých priemerných úspešností podľa kraja, zriaďovateľa, typu školy, pohlavia a polročnej klasifikácie sme vyhodnotili štatistickým testovaním obojstrannej signifikancie, ako aj vecnou signifikanciou rozdielov medzi dosiahnutou úspešnosťou a národným priemerom.

Vzájomné rozdiely sa podľa očakávania preukázali štatisticky signifikantne, keďže ide už o dostatočne veľký súbor na dosiahnutie štatistickej signifikancie rozdielu aj pri relatívne malých faktických rozdieloch. Preto sme sa zamerali aj na posúdenie rozdielov prostredníctvom vecnej signifikancie.

Ukázalo sa, že výkon žiakov podľa krajov bol rôznorodý, pričom rozdiely medzi krajinami nevyplývali len z málopočetnej vzorky (hoci aj tento fakt zrejme zohrával dôležitú úlohu). Konkrétne, najlepšie výsledky dosiahli žiaci Nitrianskeho kraja, najslabší boli žiaci z Banskobystrického kraja.

Pri rozdelení škôl podľa zriaďovateľa dosiahli žiaci štátnych aj súkromných škôl takmer rovnaké výsledky; rozdiel medzi nimi je zanedbateľný.

Z hľadiska typu školy, výkon žiakov stredných odborných škôl – priemerná úspešnosť 79,4% – je lepší než výkon žiakov ostatných škôl, kde priemerná úspešnosť bola 70,6%. Najslabšou skupinou podľa typu školy boli žiaci združených stredných škôl s priemernou úspešnosťou 70,2%. Výrazne vyššia úspešnosť žiakov stredných odborných škôl je však zrejme prejavom náhody, keďže ide len o 34 žiakov.

V porovnaní podľa pohlavia bol priemerný výkon chlapcov o niečo horší ako výkon dievčat; vecná signifikancia rozdielu bola blízko spodnej hranice veľmi miernej úrovne. Celkovo bol test z rodového hľadiska náročnosti položiek dobre vyvážený.

Ak porovnáme výkon podľa polročnej klasifikácie žiaka z ruského jazyka, výsledky z maturitného testu zodpovedali predpokladu ich klasifikačného stupňa. Úspešnosť v teste podľa klasifikačného stupňa klesá stabilne a pomerne rovnomerne.

Dá sa konštatovať, že dosiahnuté priemerné výkony boli primerané populácii, ktorá tento test riešila.

V záujme nezávislosti riešenia testu boli vyvinuté dva varianty a tieto boli rovnomerne administrované z hľadiska krajov, zriaďovateľov, typu školy a pohlavia.

Aby sme obhájili externú formu maturitnej skúšky pre danú generáciu a do budúcnosti, je vždy potrebné overiť kvalitu testu a identifikovať prípadné nedostatky. Hodnotenie testu prináša položková analýza, ktorá v odôvodnených prípadoch môže vyústiť do úpravy bodovania, keď sa v problematickej položke každému študentovi započíta 1 bod.

Základné charakteristiky testu RJ08C nepoukazujú na závažné neštandardné vybočenia. Reliabilita testu bola ešte stále pomerne vysoká, Cronbachovo $\alpha = 0,870$ potvrdzuje pomerne vysokú presnosť merania. Aj ďalšie parametre testu podľa tabuľky (Tab.

23) a diagramu (Obr. 8) svedčia o uspokojivej rozlišovacej sile testu. Prvotným posúdením testu ako celku bol predpoklad primeranej až nižšej obťažnosti testu.

Presnejšie o kvalite testu však vypovedá kvalita jednotlivých položiek: obťažnosť, citlivosť, neriešenosť a predovšetkým medzipoložková korelácia. Overeniu týchto parametrov sa venovala časť *Položková analýza*.

Na základe analýzy početnosti žiakov – podľa krajov, zriaďovateľa, typu školy a pohlavia – v oboch variantoch, úspešnosťou položiek vo variantoch, reliability podľa variantov, usudzujeme, že varianty testu RJ08C sú ekvivalentné. To nás oprávňovalo použiť pre overovanie kvality testu v položkovej analýze zástupný variant (3571).

Metodika zostavovania meracieho nástroja sa pod vedením skúsených pedagógov a ďalších odborníkov merania výsledkov vzdelávania vyvíja a predpokladáme, že prínosom je aj tento dokument.

Literatúra

1. Burjan, V.: *Tvorba a využívanie školských testov vo vzdelávacom procese*. Bratislava: Exam, 1999.
2. Hendl, J.: *Přehled statistických metod zpracování dat*. Praha: Portál, 2004.
3. Kolektív: *Standardy pro pedagogické a psychologické testování*. Praha: Testcentrum, 2001.
4. Lapitka, M.: *Tvorba a použitie didaktických testov*. Bratislava: ŠPÚ, 1996.
5. Ritomský, A. - Zelmanová, O.: *Štatistické spracovanie a analýza dát rozsiahlych monitorovaní s využitím systému SPSS*. Bratislava: ŠPÚ, 2003.
6. Ritomský, A. - Zelmanová, O. - Zelman, J.: *Štatistické spracovanie a analýza dát rozsiahlych monitorovaní s využitím systému SPSS*. ŠPÚ : Bratislava 2002.
7. Sklenárová, I. - Zelmanová, O.: *Metodika spracovania dát z maturity 2005 v systéme SPSS*. Bratislava: ŠPÚ, 2005.
8. *SPSS Base 10.0 User`s Guide*. by SPSS Inc. : Chicago 1999.
9. *SPSS Base 7.0 Syntax Reference Guide*. by SPSS Inc.: Chicago 1996.
10. Turek, I.: *Učiteľ a pedagogický výskum*. Bratislava: Metodické centrum, 1998.
11. Wimmer, G.: *Štatistické metódy v pedagogickom výskume*. Hradec Králové: Gaudeamus, 1993.



MINISTERSTVO ŠKOLSTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

STROMOVÁ 1, 813 30 BRATISLAVA


MATURITA 2008
EXTERNÁ ČASŤ

RUSKÝ JAZYK

úroveň **C**

kód testu: **3571**

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

- Test obsahuje **60** úloh.
- Na vypracovanie testu budete mať **100** minút.
- 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 vyznačte krížikom do príslušného políčka odpovedového hárka označeného piktogramom **x**.
 - pri úlohách s krátkou odpoveďou, ktorú tvorí jedno či niekoľko slov, píšete do príslušného poľa odpovedového hárka označeného piktogramom .
- Na začiatku každej časti testu sa z inštrukcií dozviete, ktorý odpovedový hárak máte použiť.
- Pri práci smiete používať iba pero s čiernou alebo modrou náplňou. Nesmiete používať zošity, slovníky, učebnice ani inú literatúru.
- Poznámky si robte na pomocný papier. Na obsah pomocného papiera sa pri hodnotení neprihliada.
- Píšte čitateľne. Pri použití tlačeného písma rozlišujte veľké a malé písmená.
- Podrobnejšie pokyny na vyplňovanie odpovedového hárka sú na poslednej strane testu. Prečítajte si ich.
- Pracujte rýchlo, ale sústreďte sa.

Želáme vám veľa úspechov!

Začnite pracovať, až keď dostanete pokyn!

I раздел – АУДИРОВАНИЕ (20 баллов)

Táto časť testu sa skladá z troch nahrávok. Každú z nich budete počuť dvakrát. Počas počúvania odpovedajte na otázky prislúchajúce k jednotlivým nahrávkam. Sledujte inštrukcie a piktogramy, aby ste vedeli, na ktorý odpoveďový hárok máte vyznačovať svoje odpovede.

**1 часть – Интервью с известной российской певицей
Надеждой Бабкиной (7 баллов)**

*Vypočujte si rozhovor so známou speváčkou ruských ľudových piesní. Na základe vypočutého vyberte správnu odpoveď. Vždy je správna iba **jedna** z ponúkaných možností.*

Svoje odpovede vyznačte na odpoveďovom hárku označenom piktogramom x.

Teraz máte dve minúty na prečítanie úloh 01 – 07.

01 Надежда Бабкина верит в .
(A) народ (B) государство (C) Бога (D) приметы

02 Известная певица является руководителем ансамбля .
(A) «Кабриолет» (B) «Русская песня»
(C) «Берёзка» (D) «Золотое кольцо»

03 Надежда Бабкина перестала улыбаться, когда .
(A) угнали машину (B) у неё украли деньги
(C) много страдала (D) ей вырвали зуб

04 Певица хорошо разбирается в .
(A) кулинарии (B) политике (C) компьютерах (D) технике

05 Руководительница ансамбля иногда ходит в кафе .
(A) «Пеликан» (B) «Палкин» (C) «Петушок» (D) «Пушкин»

06 Бабкина очень любит отдыхать .
(A) на природе (B) на даче
(C) в гостях (D) на курорте за границей

07 Когда певица уезжает на отдых, она берёт с собой .
(A) полмиллиона (B) полмашины (C) полквартиры (D) полковника

2 часть – Русская национальная кухня (6 баллов)

Vypočítajte si text o ruskej národnej kuchyni. Na základe vypočítého vyberte správnu odpoveď. Vždy je správna iba **jedna** z ponúkaných možností.

Svoje odpovede vyznačte na odpoveďovom hárku označenom piktogramom x.

Teraz máte dve minúty na prečítanie úloh 08 – 13.

- 08** Русский обед состоит из .
(A) пяти блюд (B) трёх блюд (C) одного блюда
- 09** Щи – суп из капусты с мясом, овощами и .
(A) майонезом (B) сметаной (C) маслом
- 10** Картофель в России появился .
(A) очень давно (B) в прошлом веке (C) сравнительно недавно
- 11** К основным продуктам питания в русских семьях относится .
(A) рис (B) картофель (C) мясо
- 12** Пельмени – это любимое блюдо у народов .
(A) Украины (B) Сибири (C) Словакии
- 13** Чай и кофе подают на .
(A) десерт (B) закуску (C) первое

Test pokračuje na ďalšej strane.

3 часть: Прогноз погоды (7 баллов)

Vypočujte si predpoveď počasia pre Moskvu. Na základe vypočutého doplňte chýbajúce slová v úlohách 14 – 20. V odpovedi použite **jedno** alebo **dve** slová.

Svoje odpovede napíšte na odpoveďový hárok označený piktogramom .

Teraz máte dve minúty na prečítanie úloh.

Как нашему корреспонденту днём в понедельник будет плюс восемнадцать – двадцать , а ночью семь – девять градусов выше нуля. половине дня и ночью возможен дождь. Во вторник в Москве кратковременный дождь. Небольшое понижение температуры в середине недели. К синоптики прогнозируют до двадцати двух градусов, осадки маловероятны.

Koniec 1. časti testu.

II раздел – КУЛЬТУРОЛОГИЯ, ГРАММАТИКА И ЛЕКСИКА

(20 баллов)

Táto časť testu sa skladá z dvoch textov. Jej vypracovaniu by ste mali venovať približne 25 minút. Pri každom texte si všímajte piktogram, aby ste vedeli, ktorý odpoveďový hárok máte použiť.

1 часть – После каникул (10 баллов)

*V nasledujúcom texte sú na miestach 21 – 30 vynechané slová. Za textom nájdete pre každé vynechané miesto štyri možnosti doplnenia. Rozhodnite, ktorá z ponúkaných možností (A) – (D) je správna. Vždy je správna iba **jedna** možnosť.*

Svoje odpovede vyznačte na odpoveďovom hároku označenom piktogramom x.

- Привет! Давно тебя не .
- Привет! Ездил Москву на каникулы.
- Но ты же уже был там?!
- Был, но не везде. Ещё в прошлый раз посоветовали прокатиться по Золотому кольцу. Но я не успел. Надо было .
- Так ты ездил по Золотому кольцу?
- Да, и ты знаешь, мне очень путешествие. Советую тебе тоже съездить.
- А что такое Золотое кольцо?
- Это несколько старинных городов Волге.
- О, это должно быть очень !
- Экскурсия действительно интересная. Знакомишься не только с древнерусской культурой, но и .
- А в каких городах ты был?
- В Суздале, Ярославле....
- Это действительно очень старые города?
- Да, им более восьми .

21	(A) вижу	(B) увидел	(C) видеть	(D) видел
22	(A) к	(B) на	(C) в	(D) до
23	(A) меня	(B) мне	(C) нас	(D) я
24	(A) возвращается	(B) возвращался	(C) возвращаемся	(D) возвращаться
25	(A) нравилась	(B) понравились	(C) понравилось	(D) понравился
26	(A) русскими	(B) русским	(C) русские	(D) русских
27	(A) на	(B) о	(C) у	(D) в
28	(A) интересный	(B) интересно	(C) интереснее	(D) интересен
29	(A) история	(B) историей	(C) историю	(D) истории
30	(A) веке	(B) века	(C) веков	(D) век

Test pokračuje na ďalšej strane.

2 часть – (10 баллов)

*V nasledujúcich dvoch textoch sú vynechané slová 31 – 40. Pre každé vynechané miesto sú dve možnosti na doplnenie. Vždy si vyberte len **jedno** z ponúknutých slov.*

Svoje odpovede napíšte na odpoveďový hárok označený piktogramom  .

Разговор в автобусе

В автобусе один молодой человек спрашивает , которая сидит

с ним:

- У вас есть дети?
- Да есть. Один сын.
- Он курит?
- Нет, он ведёт здоровый образ жизни.
- Это хорошо. Он приходит домой?
- Нет.
- О, ваш сын молодой человек. Сколько ему ?
- Ему четыре месяца.

Благополучное совпадение.

- опаздывают в театр. Вдруг жена говорит с волнением:
- Пётр, нам немедленно нужно вернуться: я выключить утюг.
- Не нужно, - отвечает .
- Но, ведь будет .
- Не будет.
- Почему?
- Потому что я забыл кран в ванной.

жону – женщину

около – рядом

поздно – скоро

хороший – приятный

лет – зим

сотрудники – супруги

запомила – забыла

мужшина – муж

пожар – жара

выключить – выбрать

Koniec 2. časti testu.

III раздел – ЧТЕНИЕ (20 баллов)

Táto časť testu sa skladá z troch textov. Jej vypracovaniu by ste mali venovať približne 45 minút. Pri každom texte si všímajte piktogram, aby ste vedeli, ktorý odpoveďový hárok máte použiť.

1 часть – Как на Руси Новый год встречали (7 баллов)

*Prečítajte si pozorne 7 častí textu 41 – 47 o oslave Nového roku v Rusku a priradte ku každej z nich vhodnú otázku (A) – (J). Tri otázky nepatria k žiadnej časti textu. Vždy existuje iba **jedno** správne riešenie.*

Svoje odpovede vyznačte na odpoveďový hárok označený piktogramom x.

Вопросы:

- (A) Кто является самым желанным гостем для детей?
- (B) Почему русские украшали свои дома еловыми ветками?
- (C) В чём отличалось празднование Нового года в городе и в деревне?
- (D) Всегда ли русские отмечали Новый год 1 января?
- (E) Чем занимались практически все жители России во время праздника?
- (F) Чем украшают новогоднюю ёлку?
- (G) Какие напитки были на праздничном столе?
- (H) С кем традиционно принято встречать Новый год в России?
- (I) Сколько дней отмечали новый год?
- (J) Каким было главное угощение на праздничном столе?

41 ?

Новый год, как и во всём мире – любимый праздник у русских. Традиционно этот праздник отмечают с семьёй. В этот праздник принято украшать ёлку, дарить друг другу подарки. Это самый весёлый праздник в году. Далёкие предки удивились бы, если бы увидели, как мы сейчас празднуем Новый год.

42 ?

Древняя Русь праздник Нового года отмечала 1 марта. Так было до принятия христианства. Потом начало года перенесли на 1 сентября, и только по указу Петра I праздник стал отмечаться 1 января. Считается, что именно с этого момента в России появилась традиция наряжать ёлки. Во всяком случае, в том же указе содержится рекомендация царя, что перед воротами дома надо поставить украшения из сосновых и еловых деревьев.

43 ?

Но после смерти Петра обычай декорировать дома вечнозелёными растениями был забыт. Однако уже в середине XIX века эта традиция стала вновь популярна. Каждый богатый человек хотел видеть на своём празднике лесную красавицу. Вечная зелень ёлки всегда была символом новой жизни. Поэтому вновь в России стали украшать еловыми ветками дома и храмы.

44 ?

Обычай срубить дерево и принести его домой совсем не поддерживали жители деревни. Здесь бытовали другие традиции. В центр новогоднего стола клали двенадцать луковиц, а за каждым, кто сидел за столом клали по три головки чеснока. Считалось, что это предохранит их в новом году от злых духов и болезней.

45 ?

Обязательным атрибутом нового года были гадания. Гадали практически все. Особое значение придавалось и первому дню нового года. Считалось, что если его провести весело, то и весь год будет весёлым. В этот день не работали и не отдавали долгов.

46 ?

Богатый праздничный стол можно, наверное, назвать самой старой и живучей традицией. Главным угощением в деревнях был жаренный поросёнок. Богатые хозяева жарили свинину все дни от Рождества до Нового года. В этот праздник много и вкусно ели, везде готовили разнообразные блюда. Хозяева держали дверь открытой для всех.

47 ?

Знакомые нам с детства образы Деда Мороза и Снегурочки, как и обычай украшать новогоднюю ёлку, появились тоже в XIX веке. С этого времени они являются главными героями праздника для детей, потому что именно они оставляют подарки под новогодней ёлкой. Впрочем, и раньше существовали их фольклорные прототипы – Мороз и Снегурочка.

2 часть – О мороженом (6 баллов)

Prečítajte si nasledujúci text. Rozhodnite o každom tvrdení 48 – 53, či je pravdivé – верно (A) alebo nepravdivé – неверно (B). Uvedte vždy aj označenie toho odseku (a) – (e), na základe ktorého ste rozhodli o pravdivosti a nepravdivosti daného tvrdenia.

Svoje odpovede vyznačte na odpoveďovom hárku označenom piktogramom x.

(a) Немецкий поэт и писатель Гёте всю свою жизнь с горечью вспоминал о том, как однажды его мать выбросила целую десертную тарелку мороженого. В то время мороженое было ещё не очень известно в Германии. Когда она попробовала, что это такое, она решила, что настоящий лёд с сахаром будет вреден для детского желудка.

(b) История мороженого началась за 3000 лет до нашей эры в Китае. В домах богатых китайцев в качестве десерта подавали к столу охлаждённые фруктовые соки. Похожий десерт подавался и царю Соломону.

(c) Европа узнала о замороженном десерте в XIII веке от известного путешественника Марко Поло. Монгольский хан подарил Поло рецепт приготовления мороженого, которое моментально попало в список самых лучших блюд в меню итальянкой аристократии. Рецепты приготовления мороженого долгое время были засекречены, придворные кулинары давали клятву молчать обо всём, что было связано с его приготовлением.

(d) Первым городом, в котором мороженое начали производить и продавать круглый год стал Париж: в 1676 году 250 парижских кондитеров объединились в корпорацию мороженщиков. Но официально рецепт приготовления мороженого всё ещё считался государственной тайной. Только через 100 лет в Вене была издана поваренная книга, в которой содержались различные рецепты мороженого. Один экземпляр книги сохранился до наших дней. Кстати, книги о мороженом считались серьёзными научными трудами, и в них содержались даже философские объяснения такого явления, как замерзание воды.

(e) Первое кафе-мороженое появилось в августе 1799 года в Гамбурге. Помимо многочисленных прохладительных напитков, посетителям предлагалось несколько видов мороженого. Самое удивительное – это кафе существует и работает до сих пор.

48 Китайцы узнали мороженое 3000 лет назад до нашей эры.
(A) верно (B) неверно В каком абзаце (a) – (e) вы нашли ответ?

49 Рецепт приготовления мороженого был в Париже известен всем.
(A) верно (B) неверно В каком абзаце (a) – (e) вы нашли ответ?

50 Кулинарные книги включали в себя научные труды и философские размышления.
(A) верно (B) неверно В каком абзаце (a) – (e) вы нашли ответ?

51 Мать Гёте считала, что мороженое вредит детскому организму.
(A) верно (B) неверно В каком абзаце (a) – (e) вы нашли ответ?

52 Первое гамбургское кафе-мороженое продолжает свою деятельность до сих пор.
(A) верно (B) неверно В каком абзаце (a) – (e) вы нашли ответ?

53 Рецепт мороженого попал в Европу из Японии.
(A) верно (B) неверно В каком абзаце (a) – (e) вы нашли ответ?

Test pokračuje na ďalšej strane.

3 часть – Учись играть в теннис (7 баллов)

Prečítajte si text a následne jeho zhrnutie, v ktorom chýbajú slová. Doplňte vždy jedno alebo dve slová v úlohách 54 – 60.

Svoje odpovede napíšte na odpoveďový hárok označený piktogramom .

Я не могу сказать, что обожаю спорт и смотрю все спортивные соревнования. Я много раз видел, как страстно болеют русские, особенно во время футбольных и хоккейных матчей. Я не страстный болельщик и не фанат. Единственное, что я действительно люблю – это плавание. В детстве я серьёзно занимался плаванием в спортивной секции.

Сейчас у меня появилась одна спортивная мечта. Я хочу научиться классно играть в теннис. Я знаю, что сейчас теннис в России – это самый модный и престижный вид спорта. Но я решил научиться играть совсем не потому, что это модно, а потому, что моя любимая девушка Даша очень любит играть в теннис и играет отлично.

Она начала заниматься теннисом, когда ей было десять лет, и сейчас, мне кажется, играет почти профессионально. Сначала она пробовала меня учить, но потом бросила, потому что у неё не хватает терпения, тогда я записался в нашу университетскую секцию и стал заниматься регулярно с тренером. Сначала было трудно, но я часто вспоминал слова моего инструктора по вождению и твёрдо решил довести дело до конца. У меня была цель: я хотел выиграть у Даши хотя бы одну партию. Я занимался как сумасшедший и через два года добился своей цели и выиграл у неё два раза. Только иногда я думаю, что это не я так классно играю, а она меня пожалела. Как вы думаете?

54 Русские особенно сильно болеют во время и футбольных игр.

55 Самый модный и вид спорта в России – это теннис.

56 Даша начала играть в теннис в лет.

57 Регулярно заниматься с тренером молодой человек начал, когда пошёл в секцию.

58 В детстве молодой человек увлекался .

59 У Даши не хватало , поэтому она перестала тренировать друга.

60 Через два года молодой человек добился и выиграл партию у Даши.

KONIEC TESTU

**Klíč správných odpovědí k úlohám s výberom odpovede v teste
z ruského jazyka – riadny termín**

Číslo úlohy	Úroveň C	
	test 3578	test 3571
01	B	C
02	D	B
03	A	C
04	D	A
05	C	D
06	D	B
07	B	C
08	A	B
09	C	B
10	B	C
11	A	B
12	C	B
13	C	A
21	C	D
22	B	C
23	A	B
24	C	D
25	A	C
26	B	D
27	B	A
28	C	B
29	D	B
30	B	C
41	J	H
42	C	D
43	F	B
44	D	C
45	G	E
46	I	J
47	B	A
48	A - d	A - b
49	A - a	B - d
50	A - b	A - d
51	B - d	A - a
52	B - c	A - e
53	A - e	B - c

**Клůч справных ответов к ўлохам с краткою ответоу в тесте
з рускѣго языка – рядны термін**

Číslo ўлоhy	Ўroveň C	
	test 3578	test 3571
14	сообщили	сообщили
15	градусов	градусов
16	Во второй/во второй	Во второй/во второй
17	возможен	возможен
18	ождается	ождается
19	выходным дням	выходным дням
20	потепление	потепление
31	женщину	женщину
32	рядом	рядом
33	поздно	поздно
34	хороший	хороший
35	лет	лет
36	супруги	супруги
37	забыла	забыла
38	муж	муж
39	пожар	пожар
40	выключить	выключить
54	хоккейных	хоккейных
55	престижный	престижный
56	десять	десять
57	университетскую	университетскую
58	плаванием	плаванием
59	терпения	терпения
60	своей цели	своей цели