



Externá časť maturitnej skúšky 2007

**Záverečná správa zo štatistického spracovania testu
z anglického jazyka úroveň B**

RNDr. Oľga Zelmanová

ŠPÚ Bratislava 2007

OBSAH

1	ÚVOD	3
1.1	Základné informácie o externej časti MS z anglického jazyka	4
2	METÓDY	5
2.1	Metódy spracovania dát	5
2.2	Testovaní žiaci	5
3	VÝSLEDKY	8
3.1	Výsledky testu AJ07B z anglického jazyka v EČ MS	8
3.1.1	Všeobecné výsledky	8
3.2	Analýza rozdielov vo výsledkoch	12
3.2.1	Rozdiely podľa typu škôl	12
3.2.2	Rozdiely podľa krajov	14
3.2.3	Rozdiely podľa zriaďovateľa	15
3.2.4	Rozdiely podľa pohlavia	16
3.2.5	Rozdiely podľa známky	17
3.3	Položková analýza	19
3.3.1	Psychometrické charakteristiky testu	19
3.3.2	Porovnanie variantov testu AJ07B z anglického jazyka	20
3.3.3	Obťažnosť testových položiek	21
3.3.4	Reliabilita a medzipoložková korelácia	25
3.3.5	Kľúče a distraktory	27
3.3.6	Citlivosť	33
3.3.7	Distribúcia úspešnosti a citlivosť	35
3.3.8	Neriešenosť	45
3.4	Súhrnné charakteristiky položiek	48
4	ZÁVER	52
	LITERATÚRA	53
	PRÍLOHA	54
	Slovník základných pojmov	54
	Test AJB 2007	59

1 Úvod

28. marca 2007 sa konala externá časť maturitnej skúšky (ďalej EČ MS) v predmete anglický jazyk.

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

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

V tretej časti správy prezentujeme výsledky testu prostredníctvom základných štatistických charakteristík testu, distribúcie úspešnosti žiakov a výsledky spracované podľa vybraných triediacich znakov. V časti správy Položková analýza predkladáme informácie o psychometrických charakteristikách testu a o obťažnosti položiek.

Informácie, ktoré správa prináša, sú určené tvorcom testov a didaktikom jednotlivých predmetov. Závery a odporúčania, vyplývajúce zo štatistických zistení, sú smerované ku 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. Boli by sme radi, keby si externá maturitná skúška získala dôveru a kredit nielen v rámci Slovenska, ale aj Európskej únie.

1.1 Základné informácie o externej časti MS z anglického jazyka

1. tabuľka Rozdelenie položiek v teste z 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

Vysvetlivky:

MS – maturitná skúška

EČ – externá časť maturitnej skúšky

GYM – gymnáziá

SOŠ – stredné odborné školy

ZSŠ – združené stredné školy

SOU – stredné odborné učilištia

N – veľkosť štatistického súboru, počet žiakov

BA – Bratislavský kraj

TT – Trnavský kraj

TN – Trenčiansky kraj

NR – Nitriansky kraj

ZA – Žilinský kraj

BB – Banskobystrický kraj

PO – Prešovský kraj

KE – Košický kraj

Typ školy 1 – členenie škôl na dve skupiny: gymnáziá a ostatné

Typ školy 2 - členenie škôl na gymnáziá, stredné odborné školy, združené stredné školy, stredné odborné učilištia

Sig. – signifikancia, štatistická významnosť

2 Metódy

2.1 Metódy spracovania dát

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

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

Odpoveďové hárky sa skenovali a získané dáta sa ďalej elektronicky spracovali. Po spracovaní odpoveďových hárkov sme v rámci kontroly kvality dát vykonali procedúry súvisiace s jednotlivými premennými.

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.

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).

2.2 Testovaní žiaci

Do testovania v predmete anglický jazyk úroveň B sa zapojili žiaci, ktorí si vybrali anglický jazyk ako maturitný predmet. V úrovni B z anglického jazyka maturovalo 28 129 žiakov zo 666 škôl.

V nasledujúcich tabuľkách uvádzame počty žiakov a škôl zapojených do testovania v predmete anglický jazyk, základná úroveň: test AJ07B. Triedenie podľa krajov, zriaďovateľa školy, typu školy, pohlavia a variantov zachytávajú nasledujúce tabuľky.

2. tabuľka Počet škôl a žiakov podľa krajov

AJ07B

		Školy		Žiaci	
		počet	%	počet	%
Kraj	BA	100	15,0%	3472	12,3%
	TT	58	8,7%	2536	9,0%
	TN	57	8,6%	2920	10,4%
	NR	82	12,3%	3094	11,0%
	ZA	80	12,0%	3959	14,1%
	BB	88	13,2%	3035	10,8%
	PO	104	15,6%	4519	16,1%
	KE	97	14,6%	4594	16,3%
	Spolu	666	100,0%	28129	100,0%

3. tabuľka Počet škôl a žiakov podľa zriaďovateľa

AJ07B

		Školy		Žiaci	
		počet	%	počet	%
Zriaďovateľ	Štátne školy	542	81,4%	24703	87,8%
	Súkromné školy	67	10,1%	1825	6,5%
	Cirkevné školy	57	8,6%	1601	5,7%
	Spolu	666	100,0%	28129	100,0%

4. tabuľka Počet škôl a žiakov podľa typu školy

AJ07B

		Školy		Žiaci	
		počet	%	počet	%
Typ školy	GYM	219	32,9%	10038	35,7%
	SOŠ	254	38,1%	11712	41,6%
	ZŠŠ	101	15,2%	4399	15,6%
	SOU	92	13,8%	1980	7,0%
	Spolu	666	100,0%	28129	100,0%

5. tabuľka Počet žiakov podľa pohlavia

AJ07B

		počet	%
Pohlavie	chlapci	12747	45,3%
	dievčatá	15382	54,7%
	Spolu	28129	100,0%

V ďalšej časti uvádzame výsledky, ktoré potvrdzujú rovnomerné rozloženie variantov testu AJ07B v testovanej populácii.

6. tabuľka Počet žiakov podľa variantov

AJ07B

		počet	%
Variant	2620	14125	50,2%
	2639	14004	49,8%
	Spolu	28129	100,0%

7. tabuľka Podiel žiakov podľa kraja, zriaďovateľa, typu školy, pohlavia a variantov

AJ07B

		počet	%
Variant	2620	14125	50,2%
	2639	14004	49,8%
	Spolu	28129	100,0%

AJ07B

		Variant	
		2620	2639
		%	%
Kraj	BA	50,6%	49,4%
	TT	50,3%	49,7%
	TN	50,1%	49,9%
	NR	50,1%	49,9%
	ZA	50,2%	49,8%
	BB	50,5%	49,5%
	PO	50,0%	50,0%
	KE	50,0%	50,0%
Zriaďovateľ	Štátne školy	50,2%	49,8%
	Súkromné školy	50,5%	49,5%
	Cirkevné školy	50,7%	49,3%
Typ školy	GYM	50,2%	49,8%
	SOŠ	50,2%	49,8%
	ZSŠ	50,2%	49,8%
	SOU	50,1%	49,9%
Pohlavie	chlapci	50,1%	49,9%
	dievčatá	50,3%	49,7%

3 Výsledky

3.1 Výsledky testu AJ07B z anglického jazyka v EČ MS

3.1.1 Všeobecné výsledky

Cieľom testovania je zistiť úspešnosť žiakov v teste, ktorý obsahom zodpovedá cieľovým požiadavkám na vedomosti a zručnosti maturantov z anglického jazyka úrovne B. Úspešnosť žiaka v danej časti definujeme ako percentuálny podiel bodov za položky, na ktoré žiak správne odpovedal z celkového počtu bodov. Úspešnosť žiakov v teste je definovaná ako súčet úspešností v častiach Počúvanie, Gramatika a Čítanie delený tromi.

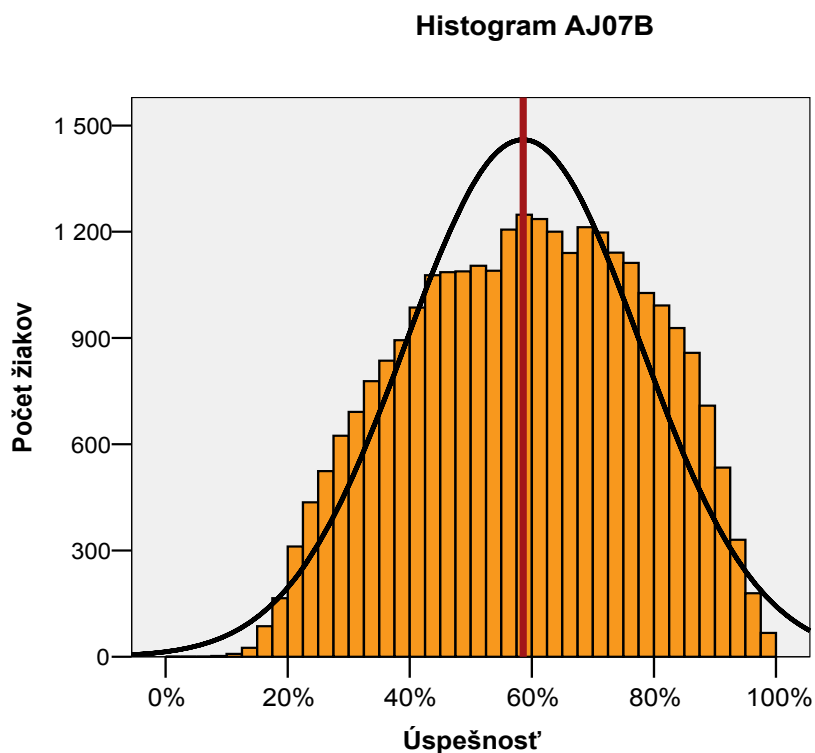
Výsledné psychometrické charakteristiky percentuálnej úspešnosti testu predstavujú vlastnosti testu po úprave bodovania, kedy sa v položkách, ktoré vykazovali nevhodné štatistické vlastnosti alebo iný problém, pridelil každému žiakovi 1 bod. V roku 2007 boli v anglickom jazyku prebodované nasledujúce položky: 07, 25, 39.

8. tabuľka Výsledné psychometrické charakteristiky percentuálnej úspešnosti testu AJ07B

Výsledné psychometrické charakteristiky testu (úspešnosť): AJ07B

	Test			
	AJ07B			
	Časť			
	Počúvanie	Gramatika	Čítanie	Spolu
Počet testovaných žiakov	28129	28129	28129	28129
Maximum	100,0	100,0	100,0	100,0
Minimum	5,0	5,0	,0	8,3
Priemer	57,1	55,9	62,7	58,6
Štandardná odchýlka	18,9	19,5	25,2	19,2
Intervalový odhad úspešnosti populácie - dolná hranica	20,0	17,6	13,2	20,9
Intervalový odhad úspešnosti populácie - horná hranica	94,2	94,2	100,0	96,2
Štandardná chyba priemernej úspešnosti	,1	,1	,2	,1
Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - dolná hranica	56,9	55,7	62,4	58,3
Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - horná hranica	57,3	56,1	63,0	58,8
Cronbachovo alfa	,799	,892	,874	,938
Štandardná chyba merania pre úspešnosť	8,5	6,4	9,0	4,8
Intervalový odhad úspešnosti individuálneho žiaka	16,6	12,6	17,6	9,3

1. graf Výsledný histogram úspešnosti



9. tabuľka Rozdelenie žiakov s úspešnosťou menšou ako 33%

		Pohlavie		Spolu
		chlapci	dievčatá	
Typ školy	GYM	107	88	195
	SOS	468	698	1166
	ZSŠ	379	620	999
	SOU	412	333	745
Spolu		1366	1739	3105

11% žiakov dosiahlo úspešnosť menšiu ako 33%, pričom 0,7 % z nich tvorili gymnazisti a 10,3 % žiaci ostatných škôl.

10. tabuľka Prepojenie úspešnosti a percentilu

AJ07B variant 2620 a 2639

	Úspešnosť	Percentil	Počet žiakov
1	8,3	,0	1
2	9,2	,0	1
3	10,0	,0	3
4	10,8	,0	1
5	11,7	,0	4
6	12,5	,0	6
7	13,3	,1	8
8	14,2	,1	11
9	15,0	,1	16

10	15,8	,2	26
11	16,7	,3	44
12	17,5	,4	44
13	18,3	,6	40
14	19,2	,7	81
15	20,0	1,0	91
16	20,8	1,3	100
17	21,7	1,7	120
18	22,5	2,1	138
19	23,3	2,6	140
20	24,2	3,1	158
21	25,0	3,7	170
22	25,8	4,3	164
23	26,7	4,9	190
24	27,5	5,5	207
25	28,3	6,3	207
26	29,2	7,0	210
27	30,0	7,8	206
28	30,8	8,5	234
29	31,7	9,3	251
30	32,5	10,2	233
31	33,3	11,0	275
32	34,2	12,0	270
33	35,0	13,0	271
34	35,8	13,9	284
35	36,7	14,9	281
36	37,5	15,9	282
37	38,3	17,0	301
38	39,2	18,0	311
39	40,0	19,1	332
40	40,8	20,3	315
41	41,7	21,4	339
42	42,5	22,6	356
43	43,3	23,9	341
44	44,2	25,1	380
45	45,0	26,5	375
46	45,8	27,8	343
47	46,7	29,0	368
48	47,5	30,3	367
49	48,3	31,6	340
50	49,2	32,8	381
51	50,0	34,2	348
52	50,8	35,4	393
53	51,7	36,8	363
54	52,5	38,1	381
55	53,3	39,5	353
56	54,2	40,7	356
57	55,0	42,0	403
58	55,8	43,4	402
59	56,7	44,9	401
60	57,5	46,3	414
61	58,3	47,7	397
62	59,2	49,2	437
63	60,0	50,7	384
64	60,8	52,1	408
65	61,7	53,5	444
66	62,5	55,1	379
67	63,3	56,5	398
68	64,2	57,9	423
69	65,0	59,4	406
70	65,8	60,8	361

71	66,7	62,1	373
72	67,5	63,4	398
73	68,3	64,8	412
74	69,2	66,3	403
75	70,0	67,7	426
76	70,8	69,3	396
77	71,7	70,7	376
78	72,5	72,0	383
79	73,3	73,4	378
80	74,2	74,7	380
81	75,0	76,1	372
82	75,8	77,4	383
83	76,7	78,7	357
84	77,5	80,0	347
85	78,3	81,2	365
86	79,2	82,5	315
87	80,0	83,7	339
88	80,8	84,9	325
89	81,7	86,0	328
90	82,5	87,2	324
91	83,3	88,3	282
92	84,2	89,3	322
93	85,0	90,5	316
94	85,8	91,6	268
95	86,7	92,6	274
96	87,5	93,5	269
97	88,3	94,5	239
98	89,2	95,3	201
99	90,0	96,1	187
100	90,8	96,7	194
101	91,7	97,4	153
102	92,5	98,0	128
103	93,3	98,4	99
104	94,2	98,8	103
105	95,0	99,1	79
106	95,8	99,4	59
107	96,7	99,6	41
108	97,5	99,8	30
109	98,3	99,9	23
110	99,2	100,0	9
111	100,0	100,0	5

3.2 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.

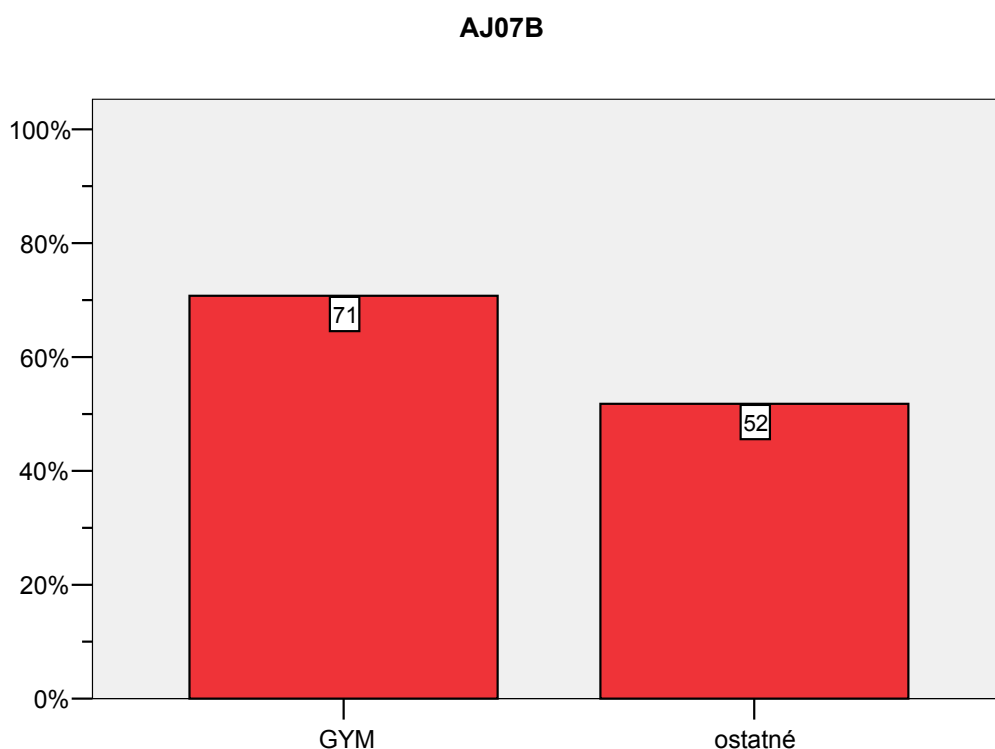
Výsledky, ktoré opisujú priemernú úroveň vedomostí žiakov, sú doplnené o štatistické testy a najmä o zisťovanie vecnej (pedagogickej) významnosti rozdielu. Určenie vecnej významnosti rozdielu je dôležité pri veľkých súboroch žiakov, kedy testy štatistickej významnosti rozdielov sú signifikantné aj pri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

3.2.1 Rozdiely podľa typu škôl

11. tabuľka Úspešnosť podľa typu školy 1

Typ školy	N	Priemer	Štd. chyba priemeru
GYM	10038	70,8	,2
ostatné	18091	51,8	,1
Spolu	28129	58,6	,1

2. graf Typ školy 1 podľa úspešnosti



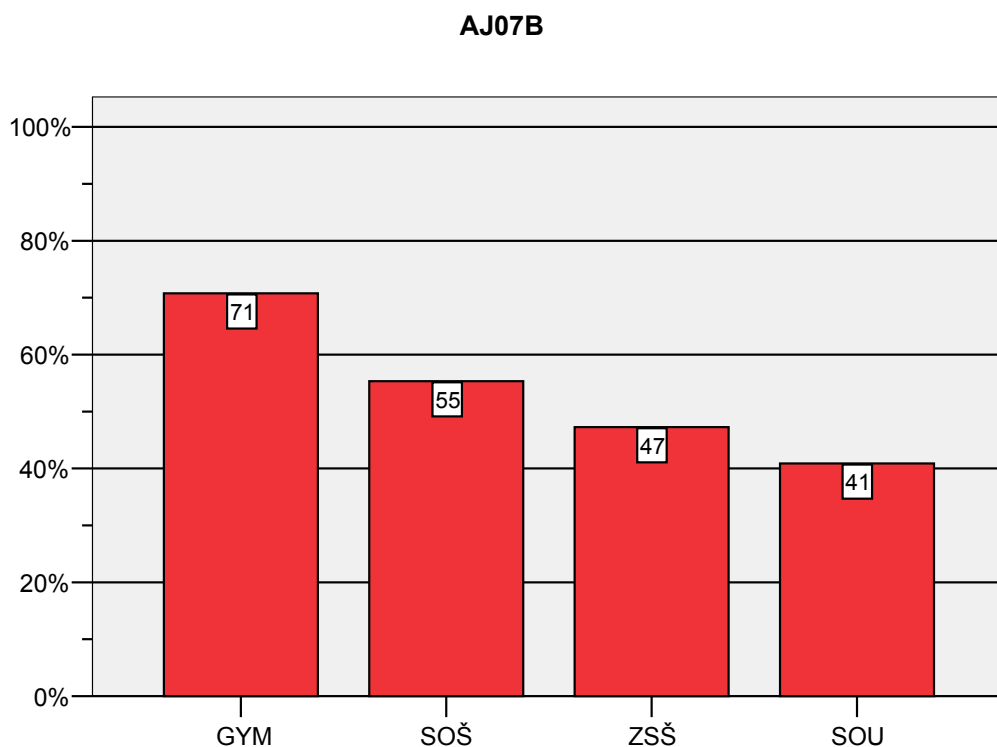
$t(23257) = 93,777$; $p = 0,000$

Vecná signifikancia rozdielu $r = -0,473$

12. tabuľka Úspešnosť podľa typu školy 2

Typ školy	N	Priemer	Štd. chyba priemeru
GYM	10038	70,8	,2
SOŠ	11712	55,3	,2
ZSŠ	4399	47,3	,3
SOU	1980	40,9	,4
Spolu	28129	58,6	,1

3. graf Typ školy 2 podľa úspešnosti



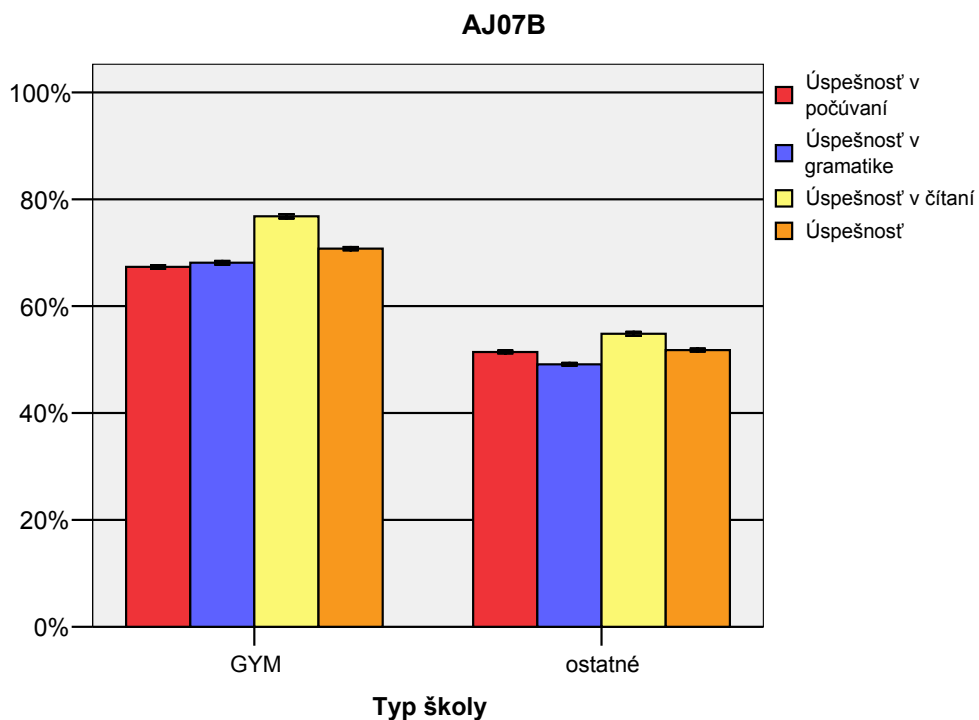
13. tabuľka Porovnanie úspešnosti podľa typov škôl s národným priemerom

Typ školy	Národný priemer = 58.6			
	t	Stupne voľnosti	Vecná signifikancia	Rozdiel priemerov
GYM	79,189	10037	,620	12,2
SOŠ	-20,849	11711	,190	-3,3
ZSŠ	-43,847	4398	,550	-11,3
SOU	-47,923	1979	,730	-17,7

Žiaci gymnázií (priemerná úspešnosť 71 %) dosiahli vecne signifikantne lepšie výsledky ako žiaci ostatných typov (52 %) škôl. Žiaci SOŠ dosiahli mierne podpriemerné výsledky a žiaci ZSŠ a SOU výrazne podpriemerné výsledky.

4. graf

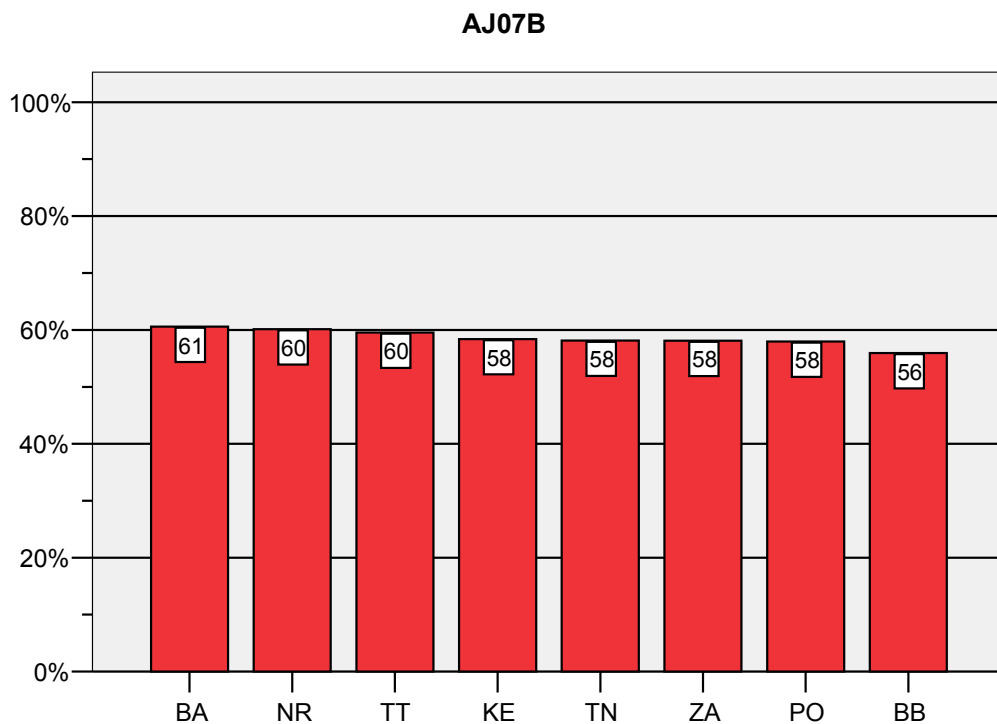
Výsledky jednotlivých částí testu podľa typu školy



3.2.2 Rozdiely podľa krajov

5. graf

Kraje podľa úspešnosti



14. tabuľka Porovnanie priemerov krajov s národným priemerom

Kraj	Národný priemer = 58.6					
	t	df	Sig.	Rozdiel	Priemer	Vecná signifikancia
BA	5,876	3471	,000	2,0	60,6	,100
TT	2,480	2535	,013	,9	59,5	,050
TN	-1,410	2919	,159	-,5	58,1	,030
NR	4,530	3093	,000	1,5	60,1	,080
ZA	-1,618	3958	,106	-,5	58,1	,030
BB	-7,622	3034	,000	-2,7	55,9	,140
PO	-2,175	4518	,030	-,6	58,0	,030
KE	-,712	4593	,477	-,2	58,4	,010

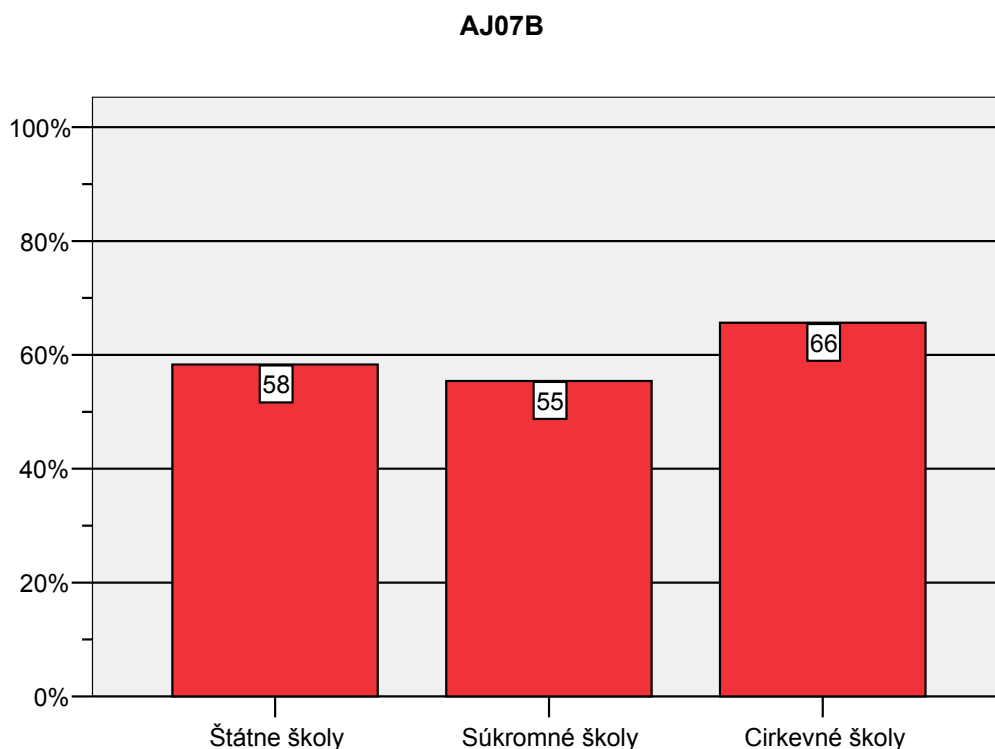
Žiaci Bratislavského kraja dosiahli v porovnaní s národným priemerom vecne mierne nadpriemerné výsledky a žiaci Banskobystrického kraja dosiahli vecne veľmi mierne podpriemerné výsledky. Výsledky žiakov ostatných krajov sú porovnateľné s národným priemerom.

3.2.3 Rozdiely podľa zriaďovateľa

15. tabuľka Úspešnosť podľa zriaďovateľa

Zriaďovateľ	N	Priemer	Štd. chyba priemeru
Štátne školy	24703	58,3	,1
Súkromné školy	1825	55,4	,5
Cirkevné školy	1601	65,6	,5
Spolu	28129	58,6	,1

6. graf Zriaďovatelia podľa úspešnosti



16. tabuľka Porovnanie priemerov podľa zriaďovateľa s národným priemerom

Zriaďovateľ	Národný priemer = 58,6					
	t	Stupne voľnosti	Sig.	Rozdiel priemerov	Priemer	Vecná signifikancia
Štátne školy	-2,241	24702	,025	-,3	58,3	,01
Súkromné školy	-6,502	1824	,000	-3,2	55,4	,15
Cirkevné školy	14,765	1600	,000	7,0	65,6	,35

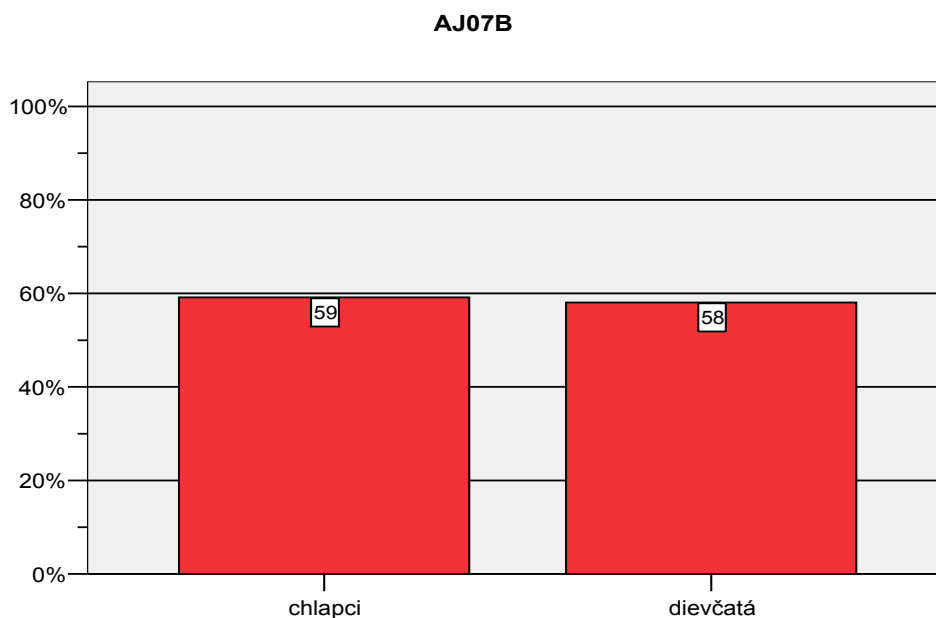
Žiaci štátnych škôl majú priemer porovnateľný s národným priemerom. Žiaci súkromných škôl majú priemer vecne mierne podpriemerný a žiaci cirkevných škôl majú priemer významne vecne nadpriemerný voči národnému priemeru.

3.2.4 Rozdiely podľa pohlavia

17. tabuľka Úspešnosť podľa pohlavia

Pohlavie	N	Priemer	Štd. chyba priemeru
chlapci	12747	59,1	,2
dievčatá	15382	58,1	,2
Spolu	28129	58,6	,1

7. graf Pohlavie podľa úspešnosti



$t(26962) = 4,669; p = 0,000$

Vecná signifikancia rozdielu $r = -0,028$.

Chlapci dosiahli v teste priemernú úspešnosť 59,1 % a dievčatá priemernú úspešnosť 58,1 %. Medzi výsledkami chlapcov a dievčat navzájom nie sú vecne významné rozdiely.

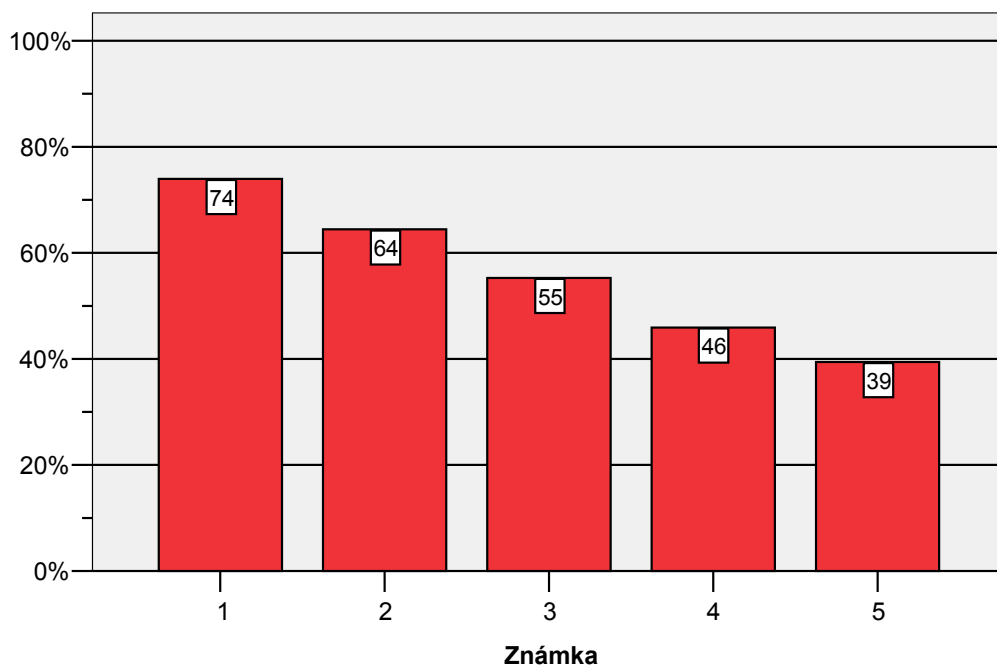
3.2.5 Rozdiely podľa známky

18. tabuľka Úspešnosť podľa známky

Známka	N	Priemer	Štd.chyba priemeru
1	2032	70,6	,4
2	3951	58,0	,3
3	4814	48,8	,2
4	3435	41,8	,3
5	702	37,4	,5
Spolu	14934	52,1	,2

8. graf Známka podľa úspešnosti

AJ07B



19. tabuľka Porovnanie priemerov podľa známky s národným priemerom

Známka	Národný priemer = 58.6				
	t	df	Sig.	Priemer	Vecná signifikancia
1	63,467	4097	,000	74,0	,700
2	31,473	8567	,000	64,4	,320
3	-18,652	9257	,000	55,3	,190
4	-55,825	5285	,000	45,9	,610
5	-35,461	841	,000	39,4	,770

Pearson Correlation

Typ školy		Úspešnosť
GYM	Známka	-.48
ostatné	Známka	-.40

Pearson Correlation

Pohlavie		Úspešnosť
chlapci	Známka	-.47
dievčatá	Známka	-.49

Korelácia medzi známkou a úspešnosťou je dosť vysoká $r = -0,47$. U žiakov gymnázií je to dokonca $r = -0,48$ a u dievčat $r = -0,49$.

3.3 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 aj vlastnosti jednotlivých položiek, ich úspešnosť, obťažnosť, citlivosť, neriešenosť, vynechanosť, nedosiahnutosť, koreláciu s testom, ktoré dokladujú charakter a kvalitu testu.

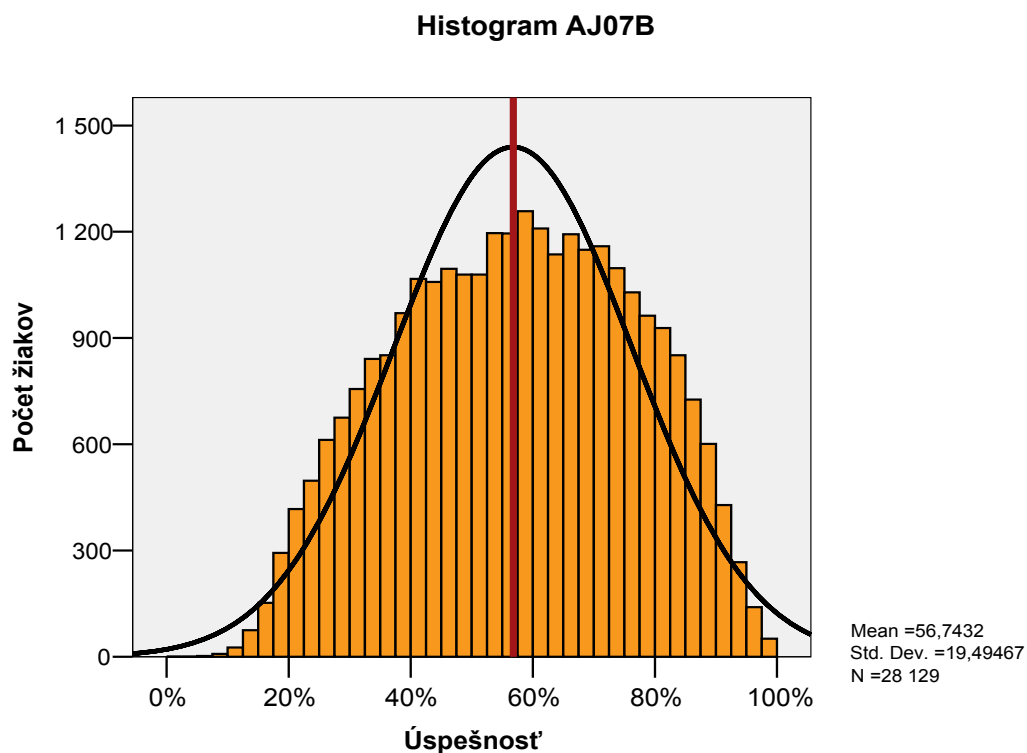
3.3.1 Psychometrické charakteristiky testu

S výslednými psychometrickými charakteristikami testu sme sa mohli oboznámiť v prvej časti výsledkov, v kapitole Všeobecné výsledky (8.tabuľka). Výsledné psychometrické charakteristiky percentuálnej úspešnosti testu predstavujú vlastnosti testu po úprave bodovania. V tejto časti správy uvádzame prvotné charakteristiky testu pred úpravou bodovania.

20. tabuľka Prvotné psychometrické charakteristiky testu

Prvotné psychometrické charakteristiky testu (úspešnosť): AJ07B

	Test			
	AJ07B			
	Časť			
	Počúvanie	Gramatika	Čítanie	Spolu
Počet testovaných žiakov	28129	28129	28129	28129
Maximum	100,0	100,0	100,0	100,0
Minimum	,0	,0	,0	5,0
Priemer	53,9	53,7	62,7	56,7
Štandardná odchýlka	19,5	19,9	25,2	19,5
Intervalový odhad úspešnosti populácie - dolná hranica	15,7	14,6	13,2	18,5
Intervalový odhad úspešnosti populácie - horná hranica	92,1	92,7	100,0	95,0
Štandardná chyba priemernej úspešnosti	,1	,1	,2	,1
Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - dolná hranica	53,7	53,4	62,4	56,5
Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - horná hranica	54,1	53,9	63,0	57,0
Cronbachovo alfa	,795	,891	,874	,938
Štandardná chyba merania pre úspešnosť	8,8	6,6	9,0	4,9
Intervalový odhad úspešnosti individuálneho žiaka	17,3	12,9	17,6	9,5



3.3.2 Porovnanie variantov testu AJ07B z anglického jazyka

21. tabuľka Úspešnosť žiakov podľa variantov testu

Variant	N	Priemer	Štd. chyba priemeru
2620	14125	56,9	,2
2639	14004	56,6	,2
Spolu	28129	56,7	,1

$t(28127) = 1,299$; $p = 0,194$

Žiaci dosiahli v oboch variantoch testu rovnaký priemer.

22. tabuľka Percentuálna obťažnosť položiek v oboch variantoch a vecná signifikancia rozdielov

Obťažnosť AJ07B - variant 2620 a 2639

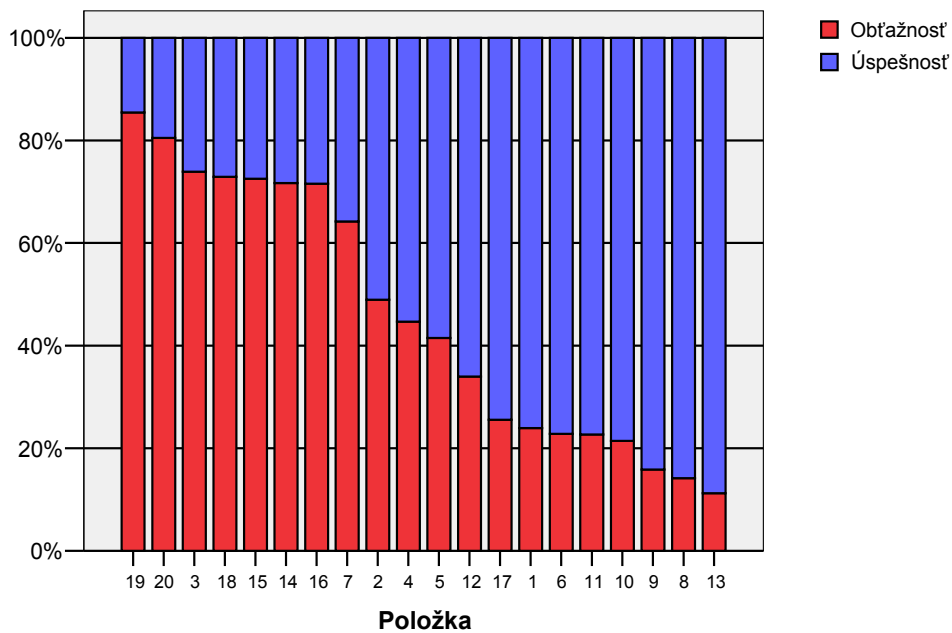
	Položka	Obťažnosť	Obťažnosť 2	Vecná signifikancia
28	28	60,6	54,4	,063
38	38	32,6	28,3	,047
71	71	53,5	49,0	,046
24	24	7,4	9,9	,044
40	40	26,0	30,4	,049
25	25	13,5	17,2	,051
30	30	39,6	44,9	,054
80	80	25,8	34,2	,092

Rozdiely medzi variantami pri jednotlivých položkách nie sú vecne signifikantné.

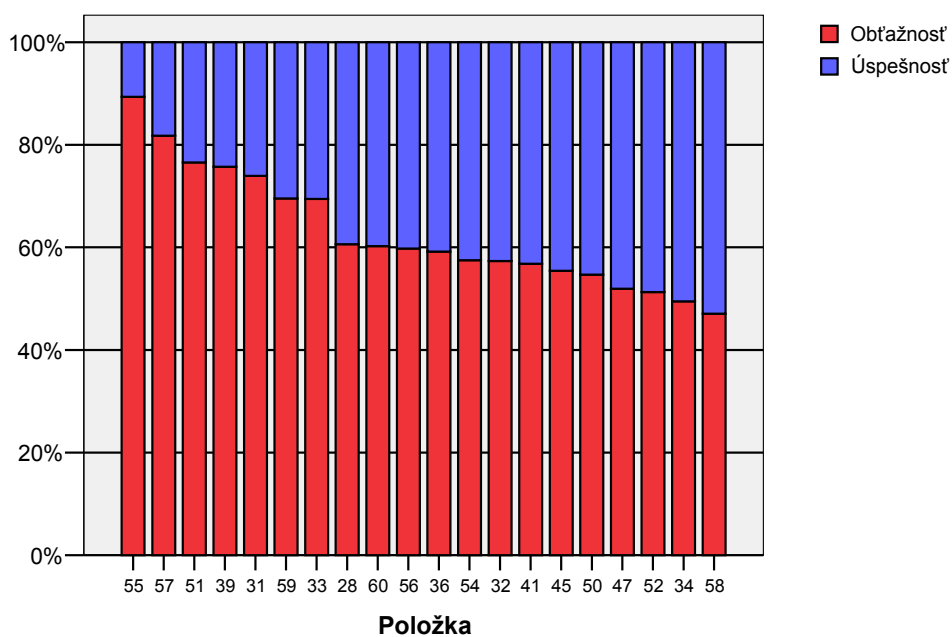
3.3.3 Obťažnosť testových položiek

10. graf Grafy obťažnosti položiek v jednotlivých častiach testu

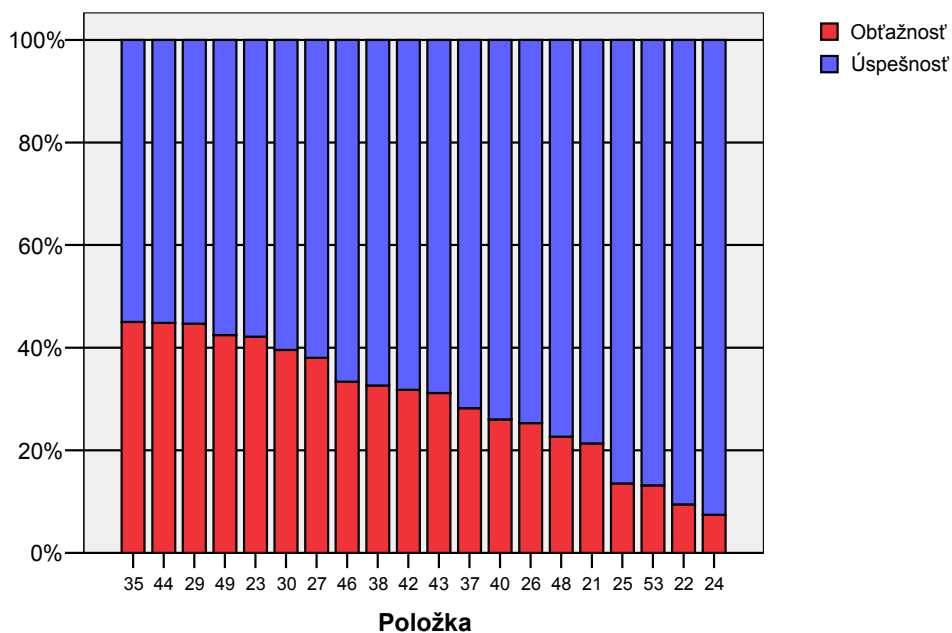
Obťažnosť - úspešnosť položiek: AJ07B - variant 2620 - počúvanie



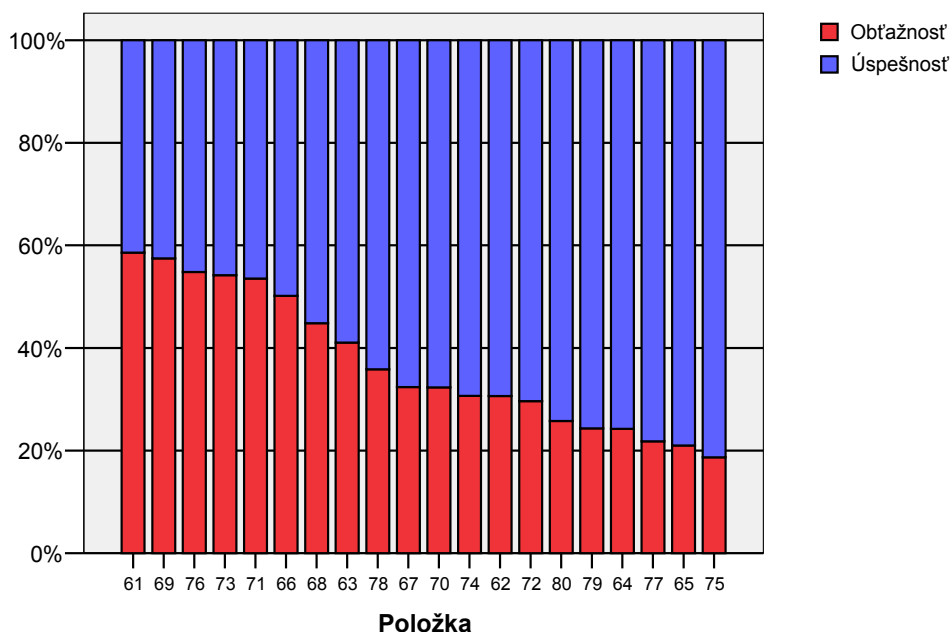
Obťažnosť - úspešnosť položiek: AJ07B - variant 2620 - gramatika I



Obťažnosť - úspešnosť položiek: AJ07B - variant 2620 - gramatika II



Obťažnosť - úspešnosť položiek: AJ07B - variant 2620 - čítanie



Testové položky sú usporiadané podľa obťažnosti v jednotlivých častiach testu.

Najobťažnejšie položky s obťažnosťou väčšou ako 80 % boli 4 čo je 5 % zo všetkých položiek, z toho v časti počúvanie to boli položky č. 19 a č. 20, v časti gramatika č. 55 a č. 57.

V teste bolo celkovo 8 ľahkých položiek s obťažnosťou pod 20 %, čo predstavuje 10 % zo všetkých položiek, z toho v časti počúvanie to boli položky č. 13, 8, 9, v časti gramatika položky č. 24, č. 22, č. 53 a č.25, v časti čítanie položka č. 75.

23. tabuľka Percentuálna obťažnosť položiek podľa typu školy a vecná signifikancia rozdielov

Obťažnosť - gymnáziá a ostatné školy: AJ07B - variant 2620

Položka	Obťažnosť GYM	Obťažnosť ostatné	Vecná signifikancia
34	35,9	57,0	-,202
41	43,3	64,3	-,204
16	59,2	78,4	-,204
45	41,7	63,1	-,206
75	7,8	24,7	-,207
1	12,0	30,5	-,208
54	43,7	65,1	-,208
20	69,4	86,6	-,208
71	39,3	61,4	-,213
35	30,3	53,2	-,220
68	30,1	53,0	-,221
42	17,9	39,5	-,223
73	39,3	62,5	-,223
56	45,1	67,9	-,224
70	18,1	40,2	-,226
69	42,5	65,8	-,226
46	18,9	41,4	-,228
80	12,4	33,2	-,228
43	17,0	39,1	-,229
64	11,0	31,6	-,230
18	59,2	80,5	-,230
36	44,0	67,6	-,230
77	9,0	28,9	-,231
65	8,2	28,1	-,234
49	26,9	51,1	-,235
2	33,1	57,8	-,236
5	25,8	50,2	-,237
66	34,1	59,1	-,240
55	79,4	94,9	-,240
67	17,3	40,8	-,241
78	20,2	44,5	-,242
40	11,5	34,1	-,247
51	62,5	84,4	-,248
76	38,2	64,0	-,248
62	15,3	39,2	-,249
23	25,4	51,5	-,253
47	34,6	61,6	-,259
4	27,4	54,3	-,260
3	58,1	82,7	-,269
74	13,3	40,3	-,281
63	22,3	51,5	-,284
50	35,3	65,4	-,290
59	50,2	80,2	-,312
52	30,2	63,0	-,314
58	24,9	59,4	-,331

23.tabuľka obsahuje výber 40 položiek, kde je rozdiel medzi priemerom žiakov gymnázií a ostatných škôl mierne až stredne vecne signifikantný.

24. tabuľka Percentuálna obťažnosť položiek podľa pohlavia a vecná signifikancia rozdielov

Obťažnosť - chlapci a dievčatá: AJ07B - variant 2620

Položka	Obťažnosť chlapci	Obťažnosť dievčatá	Vecná signifikancia
54	65,0	51,3	,137
52	58,1	45,7	,124
56	66,3	54,3	,122
57	86,5	77,8	,112
58	52,6	42,6	,100
14	66,9	75,6	-,095

Rozdiely v obťažnosti položiek medzi dievčatami a chlapcami, hoci len s veľmi miernou vecnou signifikanciou, sú v 6 testových položkách: v časti počúvanie č. 14 (obťažnejšie pre dievčatá), v časti gramatika č. 52, 54, 56, 57, 58 (obťažnejšie pre chlapcov). Test bol celkovo z hľadiska náročnosti položiek pre obe pohlavia pomerne dobre vyvážený.

3.3.4 Reliabilita a medzipoložková korelácia

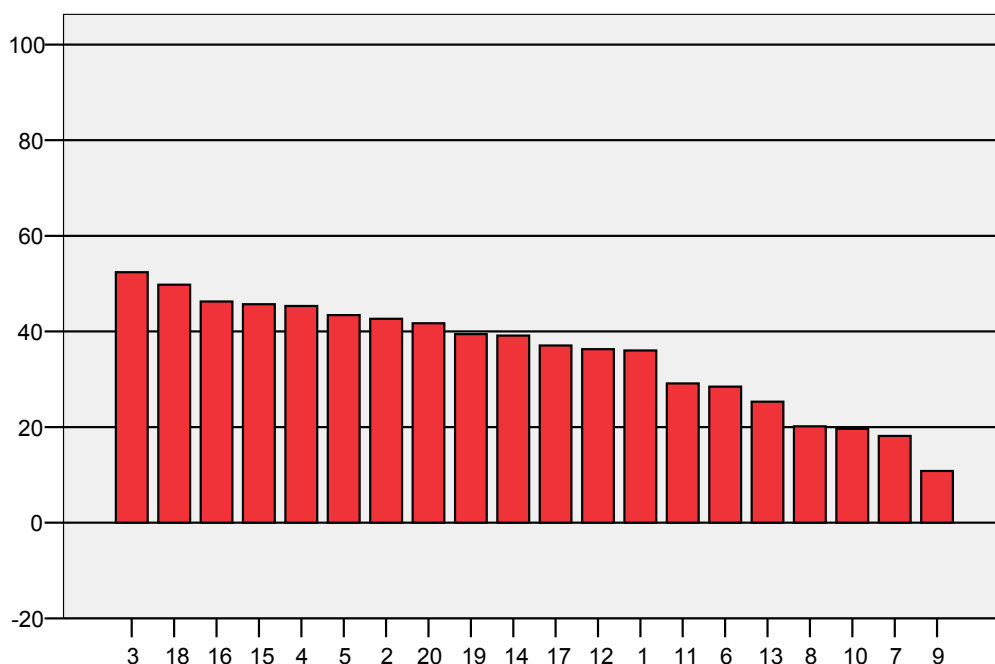
25. tabuľka Reliabilita jednotlivých častí testu

Reliabilita jednotlivých častí testu AJ07B - variant 2620 a 2639

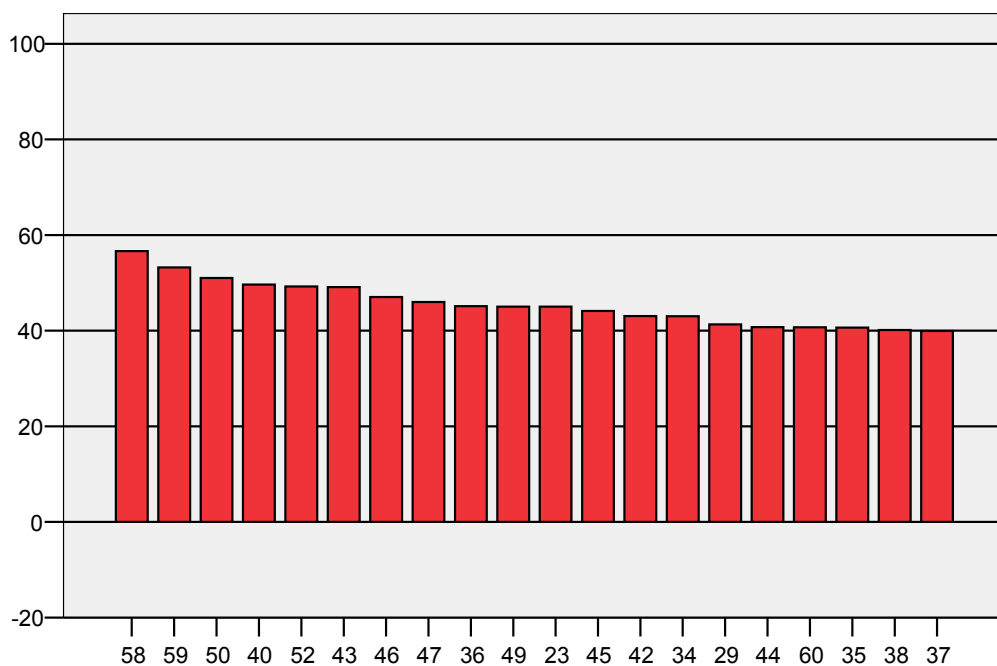
	Variant	Počúvanie	Gramatika	Čítanie	Spolu
1	2620	,793	,889	,877	,938
2	2639	,797	,893	,871	,938

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

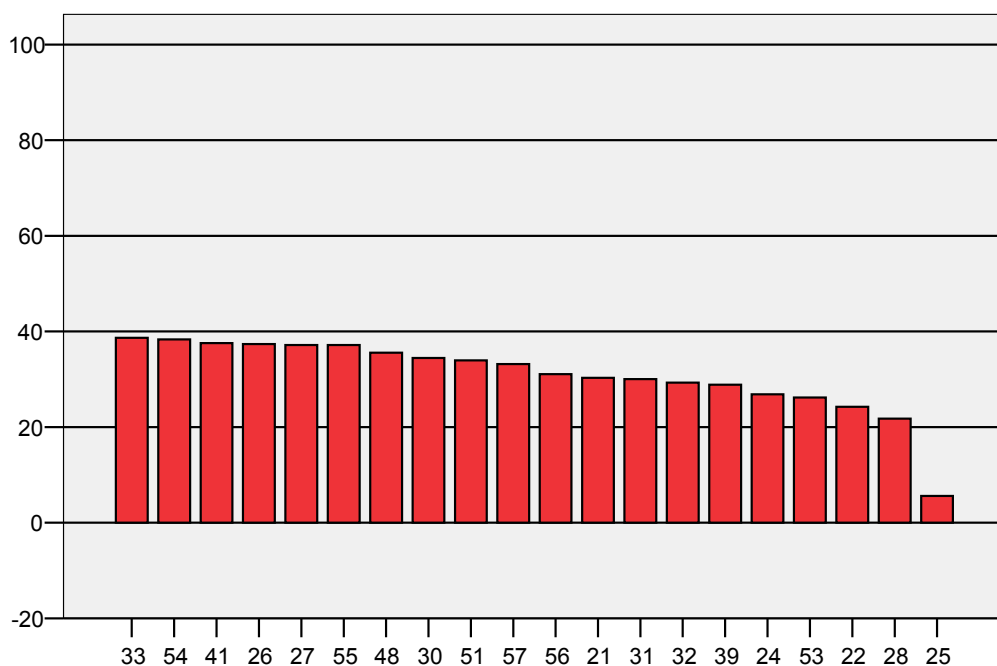
Medzipoložková korelácia (point biserial): AJ07B - variant 2620 - počúvanie



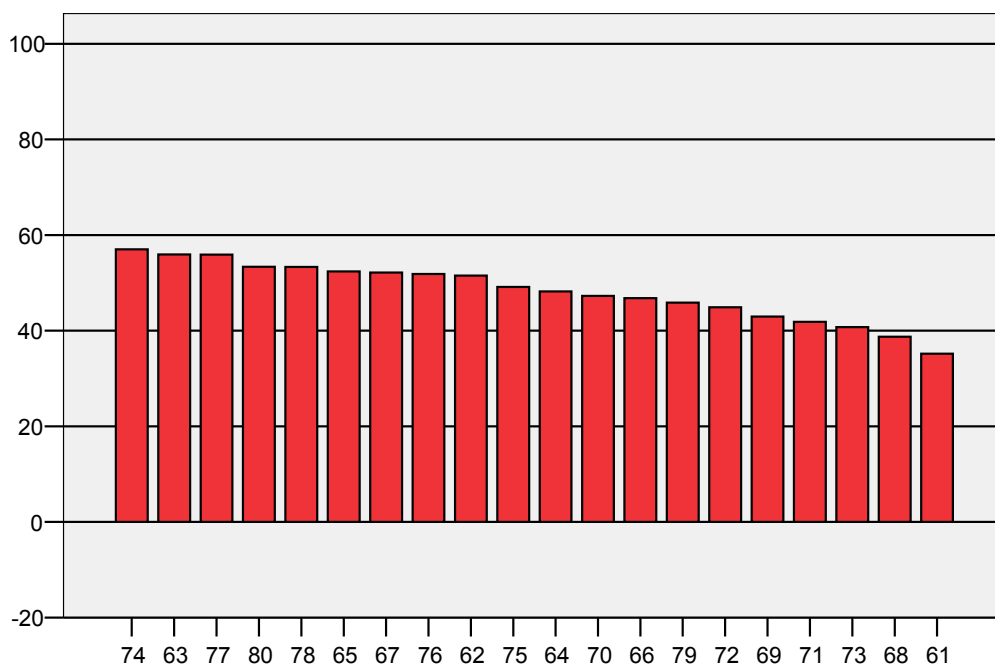
Medzipoložková korelácia (point biserial): AJ07B - variant 2620 - gramatika I



Medzipoložková korelácia (point biserial): AJ07B - variant 2620 - gramatika II



Medzipoložková korelácia (point biserial): AJ07B - variant 2620 - čítanie



Položky č.7, č.9 a č. 25 majú point biserial nižší ako 0,20.

3.3.5 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 distraktorov a X pre žiakov, ktorí neodpovedali.

V prvom riadku tabuľky sú uvedené hodnoty medzipoložkovej korelácie (*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.*.

26. tabuľka Položky s výberom odpovede – analýza distraktorov

Položky č. 1 – 13:

Analýza distraktorov - variant 2620

		A01	B01	C01	D01	X01
1	<i>P. Bis.</i>	-,27	,36	-,14	-,13	-,04
2	<i>p</i>	,15	,76	,04	,05	,00
3	<i>N</i>	2091,00	10746,00	532,00	730,00	24,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A02	B02	C02	D02	X02
1	P. Bis.	-,15	-,11	-,32	,43	-,04
2	p	,05	,05	,39	,51	,00
3	N	661,00	759,00	5453,00	7209,00	40,00

Analýza distraktorov - variant 2620

	Var1	A03	B03	C03	D03	X03
1	P. Bis.	,52	-,25	-,27	-,11	-,01
2	p	,26	,10	,60	,03	,00
3	N	3687,00	1475,00	8485,00	448,00	25,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A04	B04	C04	D04	X04
1	P. Bis.	-,14	,45	-,38	-,09	-,03
2	p	,03	,55	,37	,04	,00
3	N	460,00	7816,00	5277,00	547,00	24,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A05	B05	C05	D05	X05
1	P. Bis.	,43	-,24	-,06	-,28	-,04
2	p	,59	,15	,01	,25	,00
3	N	8264,00	2116,00	167,00	3531,00	42,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A06	B06	C06	D06	X06
1	P. Bis.	-,12	,28	-,16	-,17	-,05
2	p	,04	,77	,08	,11	,00
3	N	500,00	10904,00	1136,00	1523,00	62,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A07	B07	C07	D07	X07
1	P. Bis.	-,23	,04	,18	-,07	-,05
2	p	,16	,38	,36	,09	,01
3	N	2304,00	5404,00	5057,00	1212,00	148,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A08	B08	X08
1	P. Bis.	,20	-,20	-,03
2	p	,86	,14	,00
3	N	12127,00	1980,00	18,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A09	B09	X09
1	P. Bis.	-,10	,11	-,03
2	p	,15	,84	,00
3	N	2180,00	11889,00	56,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A10	B10	X10
1	P. Bis.	,20	-,19	-,05
2	p	,79	,21	,00
3	N	11102,00	2973,00	49,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A11	B11	X11
1	P. Bis.	-,29	,29	-,04
2	p	,23	,77	,00
3	N	3179,00	10920,00	25,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A12	B12	X12
1	P. Bis.	-,36	,36	-,05
2	p	,34	,66	,00
3	N	4771,00	9327,00	26,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A13	B13	X13
1	P. Bis.	,25	-,25	-,05
2	p	,89	,11	,00
3	N	12537,00	1557,00	30,00

Položky č. 21 – 40:

Analýza distraktorov - variant 2620

		A21	B21	C21	D21	X21
1	P. Bis.	-,18	,30	-,17	-,12	-,04
2	p	,09	,79	,09	,03	,00
3	N	1282,00	11111,00	1297,00	368,00	66,00

Analýza distraktorov - variant 2620

	Var1	A22	B22	C22	D22	X22
1	P. Bis.	-,16	-,09	-,13	,24	-,05
2	p	,04	,02	,03	,91	,00
3	N	549,00	341,00	394,00	12791,00	44,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A23	B23	C23	D23	X23
1	P. Bis.	,45	-,22	-,23	-,18	-,07
2	p	,58	,17	,12	,12	,01
3	N	8171,00	2373,00	1683,00	1727,00	168,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A24	B24	C24	D24	X24
1	P. Bis.	,27	-,14	-,12	-,18	-,04
2	p	,93	,02	,02	,03	,00
3	N	13077,00	251,00	308,00	462,00	24,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A25	B25	C25	D25	X25
1	P. Bis.	-,11	,06	,05	-,08	-,02
2	p	,05	,86	,07	,01	,00
3	N	775,00	12215,00	999,00	111,00	24,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A26	B26	C26	D26	X26
1	P. Bis.	-,15	-,25	,37	-,18	-,06
2	p	,06	,09	,75	,10	,01
3	N	825,00	1280,00	10553,00	1381,00	82,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A27	B27	C27	D27	X27
1	P. Bis.	-,25	-,12	,37	-,16	-,07
2	p	,14	,14	,62	,10	,01
3	N	1907,00	1988,00	8752,00	1383,00	95,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A28	B28	C28	D28	X28
1	P. Bis.	-,15	-,10	,22	-,08	-,03
2	p	,06	,50	,39	,05	,00
3	N	842,00	7010,00	5564,00	648,00	60,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A29	B29	C29	D29	X29
1	P. Bis.	-,20	,41	-,24	-,15	-,04
2	p	,16	,55	,08	,20	,00
3	N	2318,00	7816,00	1124,00	2813,00	49,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A30	B30	C30	D30	X30
1	P. Bis.	,34	-,13	-,22	-,19	-,05
2	p	,60	,03	,32	,04	,00
3	N	8538,00	383,00	4518,00	621,00	65,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A31	B31	C31	D31	X31
1	P. Bis.	-,18	-,13	-,07	,30	-,03
2	p	,09	,12	,53	,26	,00
3	N	1245,00	1726,00	7416,00	3679,00	57,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A32	B32	C32	D32	X32
1	P. Bis.	,29	-,35	,01	-,05	-,04
2	p	,43	,14	,09	,34	,00
3	N	6027,00	2014,00	1269,00	4747,00	67,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A33	B33	C33	D33	X33
1	P. Bis.	,39	-,15	-,23	-,20	-,05
2	p	,31	,57	,05	,07	,00
3	N	4318,00	8019,00	724,00	1027,00	36,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A34	B34	C34	D34	X34
1	P. Bis.	-,33	-,08	,43	-,18	-,02
2	p	,28	,17	,51	,04	,00
3	N	3946,00	2449,00	7136,00	547,00	44,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A35	B35	C35	D35	X35
1	P. Bis.	-,17	-,20	-,21	,41	-,07
2	p	,24	,13	,07	,55	,01
3	N	3369,00	1816,00	1056,00	7768,00	113,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A36	B36	C36	D36	X36
1	P. Bis.	,45	-,18	-,24	-,13	-,06
2	p	,41	,26	,26	,06	,01
3	N	5766,00	3649,00	3713,00	895,00	96,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A37	B37	C37	D37	X37
1	P. Bis.	-,24	,40	-,23	-,15	-,05
2	p	,08	,72	,15	,04	,00
3	N	1167,00	10142,00	2127,00	635,00	53,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A38	B38	C38	D38	X38
1	P. Bis.	-,13	-,18	,40	-,29	-,06
2	p	,12	,08	,67	,12	,01
3	N	1713,00	1112,00	9518,00	1664,00	117,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A39	B39	C39	D39	X39
1	P. Bis.	-,21	,29	-,29	,16	-,04
2	p	,18	,24	,21	,37	,00
3	N	2487,00	3432,00	2935,00	5205,00	61,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A40	B40	C40	D40	X40
1	P. Bis.	,50	-,24	-,35	-,15	-,06
2	p	,74	,05	,15	,05	,00
3	N	10449,00	757,00	2171,00	685,00	61,00

Položky č. 61 – 67:

Analýza distraktorov - variant 2620

		A61	B61	C61	D61	E61	F61	G61	H61	I61	J61	X61
1	P. Bis.	-,09	-,13	-,20	-,18	-,11	-,13	,35	-,06	,10	-,09	-,10
2	p	,05	,04	,03	,06	,01	,04	,41	,10	,18	,04	,03
3	N	736,00	550,00	409,00	911,00	158,00	612,00	5851,0	1428	2519,00	577	357,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A62	B62	C62	D62	E62	F62	G62	H62	I62	J62	X62
1	P. Bis.	-,12	-,13	-,15	-,24	-,11	,52	-,13	-,09	-,10	-,13	-,15
2	p	,04	,04	,01	,07	,02	,69	,03	,03	,03	,02	,02
3	N	594,00	525,00	180,00	923,00	320,00	9797,0	402,00	373,00	420,00	305,00	271,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A63	B63	C63	D63	E63	F63	G63	H63	I63	J63	X63
1	P. Bis.	-,12	-,15	-,16	,56	-,27	-,13	-,14	-,04	-,14	-,10	-,17
2	p	,03	,02	,02	,59	,09	,03	,03	,07	,08	,02	,03
3	N	478,00	238,00	214,00	8326,00	1302,00	393,00	480,00	921,00	1150,0	222,00	379,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A64	B64	C64	D64	E64	F64	G64	H64	I64	J64	X64
1	P. Bis.	-,12	-,10	-,14	-,23	,48	-,18	-,12	-,11	-,08	-,10	-,16
2	p	,04	,01	,01	,08	,76	,02	,01	,01	,02	,02	,02
3	N	570,00	142,00	163,00	1172	10701	313,00	156,00	190,00	216,00	247,0	237,0

Analýza distraktorov - variant 2620

		A65	B65	C65	D65	E65	F65	G65	H65	I65	J65	X65
1	P. Bis.	-,12	-,18	,52	-,12	-,12	-,13	-,14	-,12	-,15	-,24	-,17
2	p	,02	,02	,79	,01	,01	,01	,01	,01	,05	,04	,02
3	N	279,00	328,00	11159	181,00	155,00	144,0	206,00	193,00	652,00	553,00	261,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A66	B66	C66	D66	E66	F66	G66	H66	I66	J66	X66
1	P. Bis.	-,14	-,18	-,23	-,12	-,13	-,12	-,08	-,14	,03	,47	-,17
2	p	,05	,04	,03	,02	,02	,02	,13	,05	,11	,50	,04
3	N	681,00	551,00	482,00	241,00	246,00	214,00	1813,0	643,00	1623,0	7041,0	546,00

Analýza distraktorov - variant 2620

		A67	B67	C67	D67	E67	F67	G67	H67	I67	J67	X67
1	P. Bis.	-,10	,52	-,11	-,12	-,11	-,20	-,17	-,15	-,17	-,17	-,19
2	p	,11	,68	,01	,01	,01	,04	,02	,02	,04	,04	,02
3	N	1558,0	9551,0	143,00	154,00	101,00	538,00	327,00	340,00	528,00	556,00	293,00

Položky č. 68 – 73:

Analýza distraktorov (68 - 73) - variant 2620

	AA	AB	AC	AD	AE	BA	BB	BC	BD	BE	X	Y	Spolu
68	1,7%	3,0%	55,2%	,8%	,4%	1,6%	3,2%	29,2%	,9%	,2%	1,5%	2,3%	100%
69	18,6%	42,5%	,9%	5,9%	,4%	13,0%	10,0%	,8%	3,9%	,4%	1,4%	2,3%	100%
70	,8%	1,4%	15,5%	2,0%	,9%	1,2%	2,4%	67,7%	3,4%	1,1%	1,2%	2,5%	100%
71	20,2%	4,7%	2,0%	7,0%	1,2%	46,5%	2,6%	1,4%	7,3%	1,8%	2,2%	3,1%	100%
72	,7%	2,3%	,8%	1,8%	14,6%	,7%	1,4%	1,1%	2,8%	70,4%	1,2%	2,3%	100%
73	7,6%	45,8%	,8%	12,6%	3,7%	2,3%	7,1%	,9%	9,3%	4,8%	2,3%	2,8%	100%

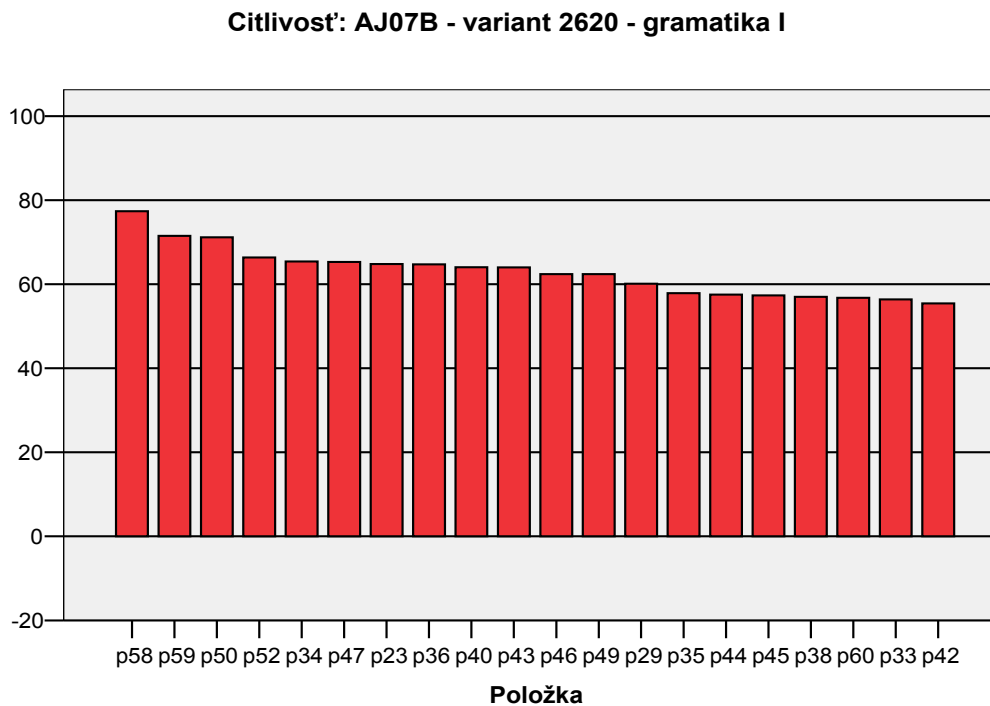
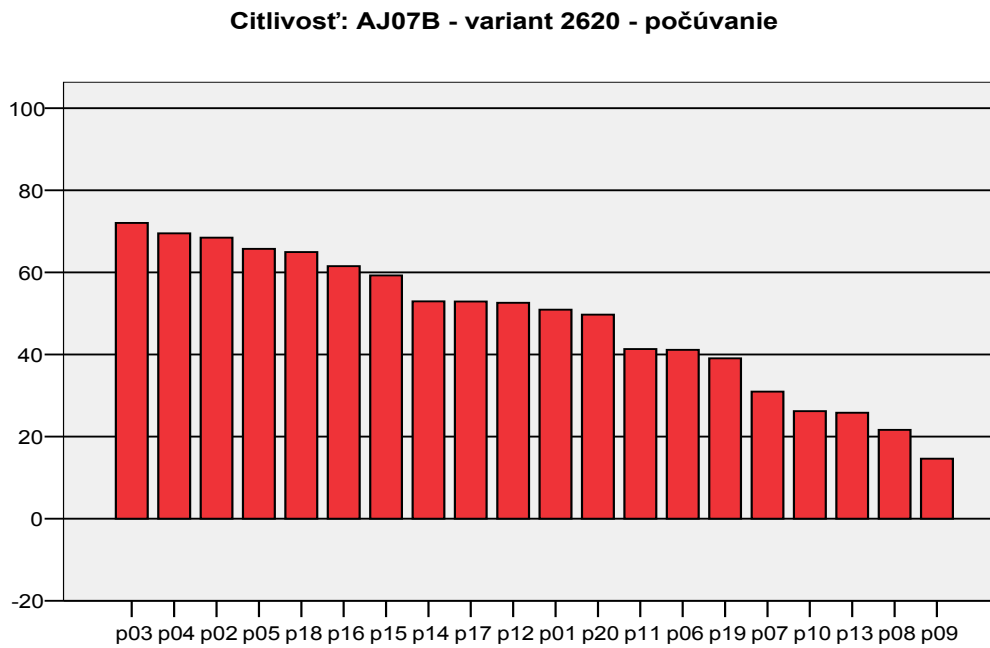
Položka č. 07 – nesprávne rozlišovala žiakov, distraktor B zmiatol aj dobrých žiakov (za správne odpovede boli považované odpovede B, C).

Položka č. 25 – nesprávne rozlišovala dobrých a slabých žiakov; distraktor C zmiatol dobrých žiakov (za správne odpovede boli považované odpovede B, C).

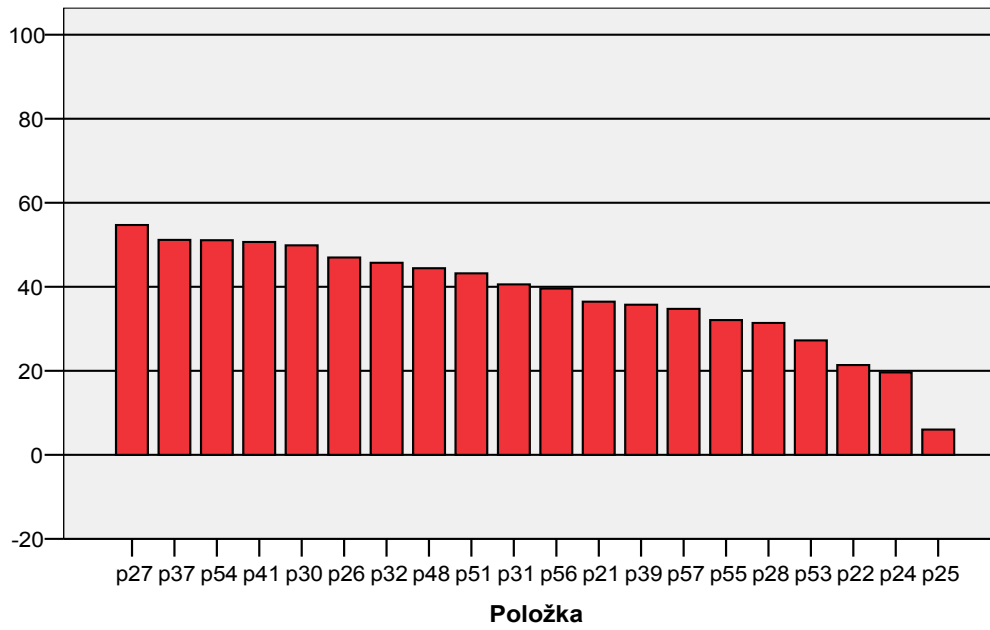
Položka č. 39 – nesprávne rozlišovala dobrých a slabých žiakov, distraktor D zmiatol dobrých žiakov (za správne odpovede boli považované odpovede B, D).

3.3.6 Citlivosť

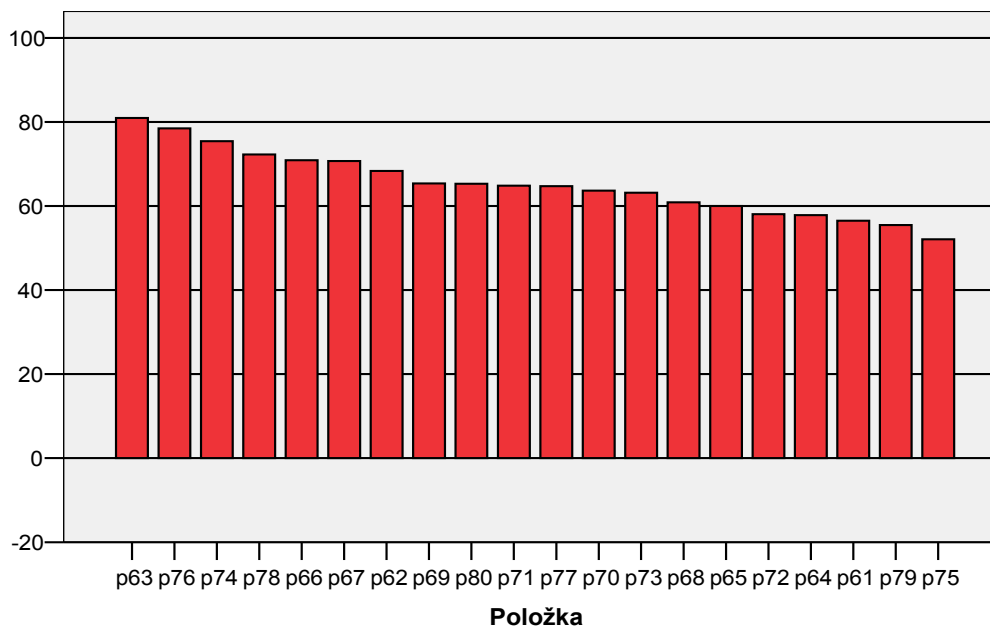
12. graf Citlivosť položiek podľa jednotlivých častí testu



Citlivosť: AJ07B - variant 2620 - gramatika II



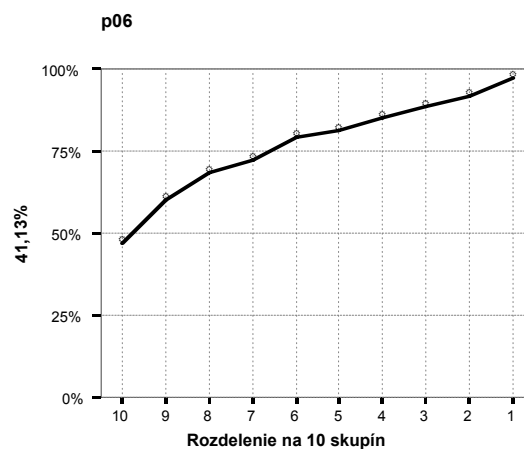
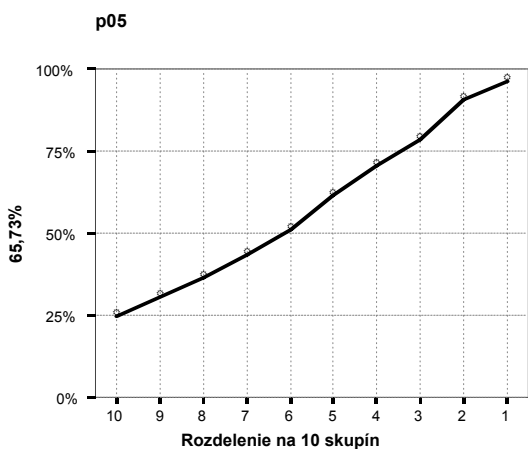
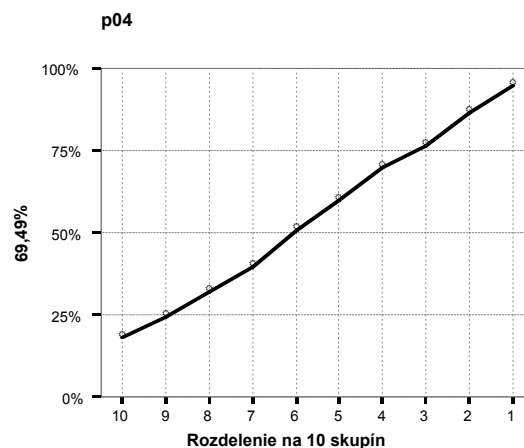
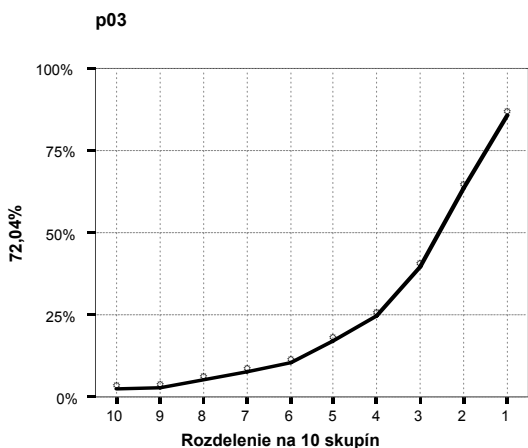
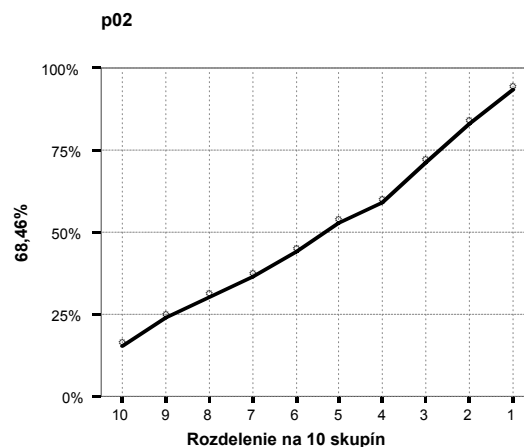
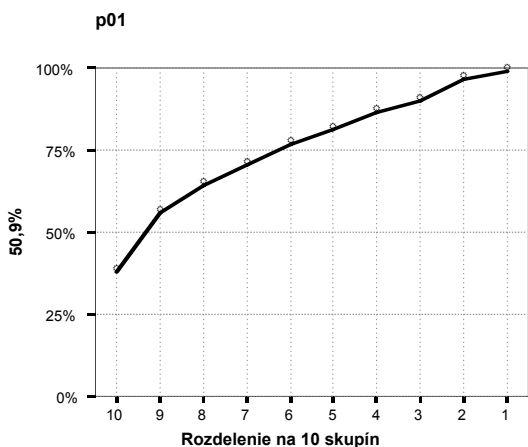
Citlivosť: AJ07B - variant 2620 - čítanie



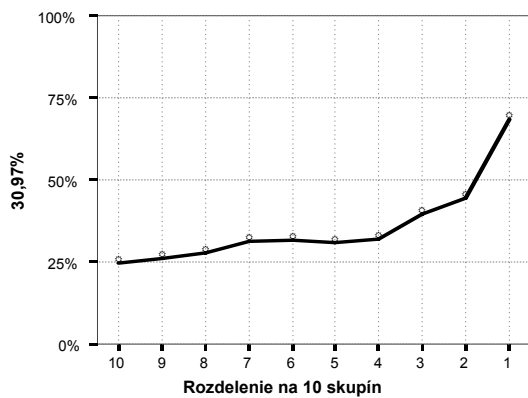
3.3.7 Distribúcia úspešnosti a citlivosť

13. graf Grafy distribúcie úspešnosti

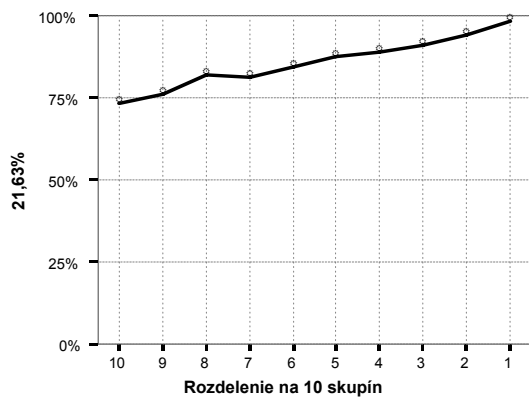
Na x-ovej osi sú žiaci rozdelení podľa úspešnosti v teste do 10 skupín. V prvej skupine (1) sa nachádzajú žiaci s najvyššou percentuálnou úspešnosťou riešenia testu, poslednú skupinu (10) tvoria najmenej úspešní žiaci. Y-ová os vyjadruje priemernú úspešnosť jednotlivých skupín žiakov. Vľavo pri každom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



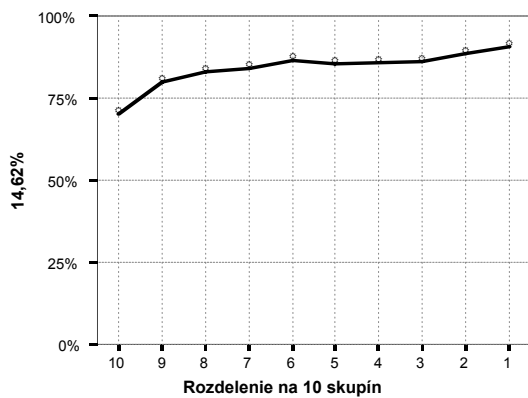
p07



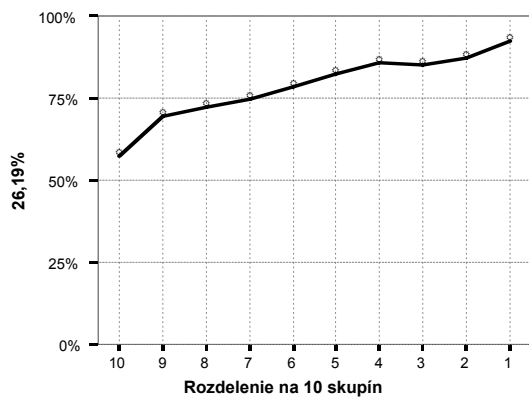
p08



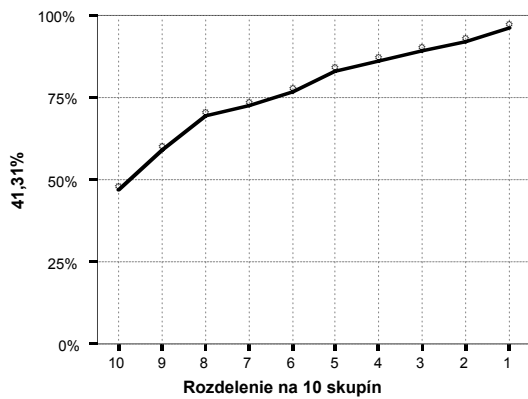
p09



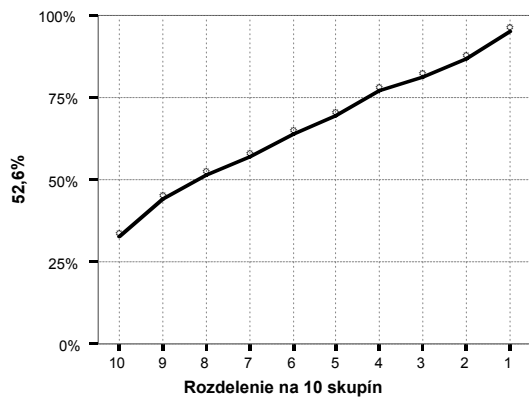
p10



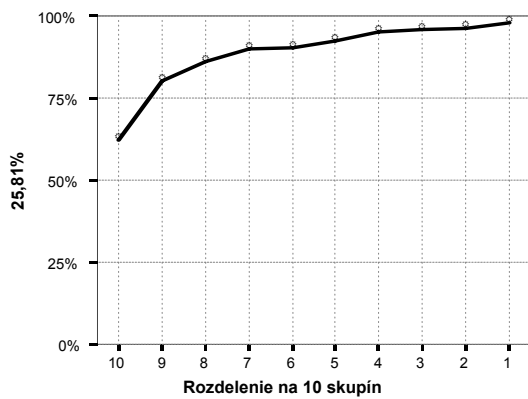
p11



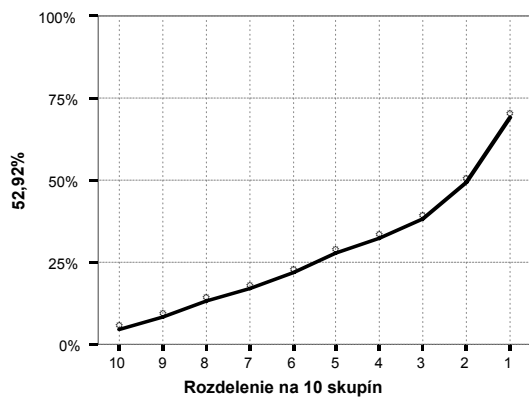
p12



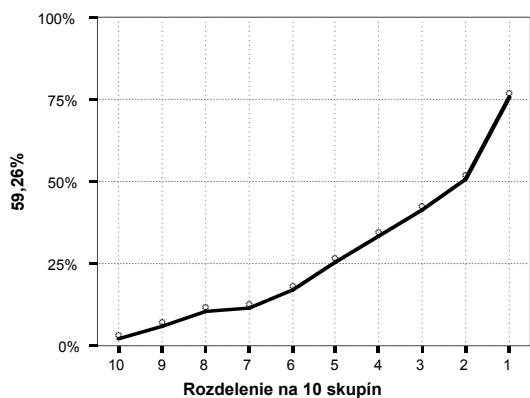
p13



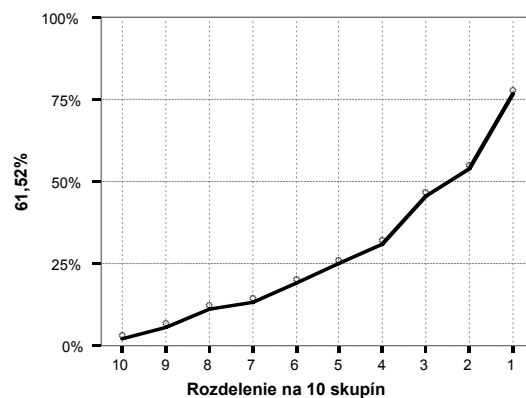
p14



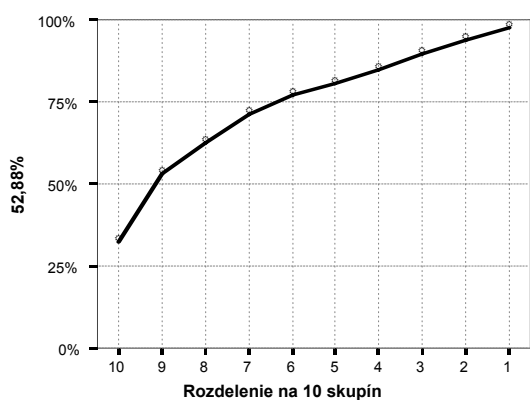
p15



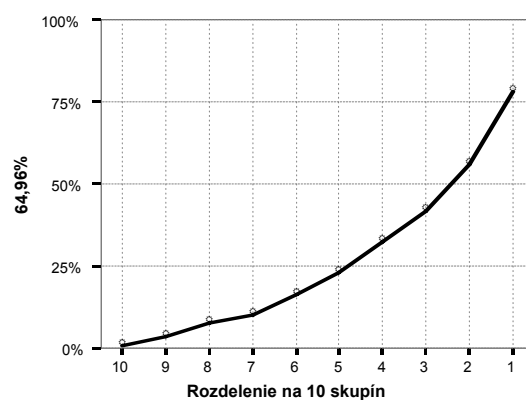
p16



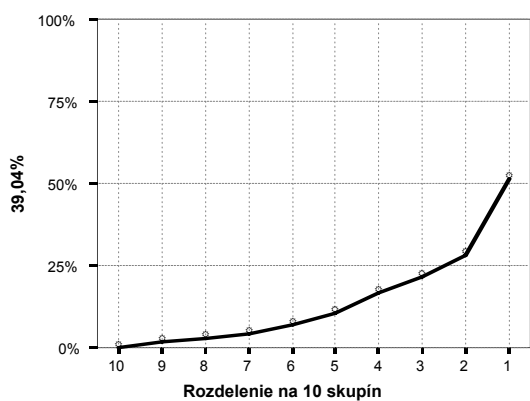
p17



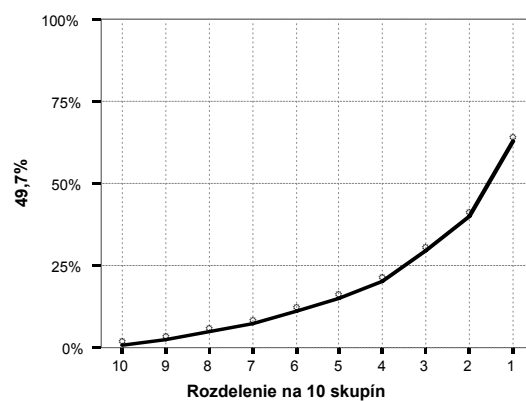
p18



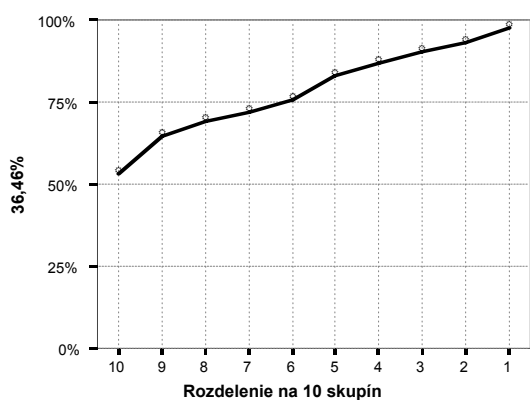
p19



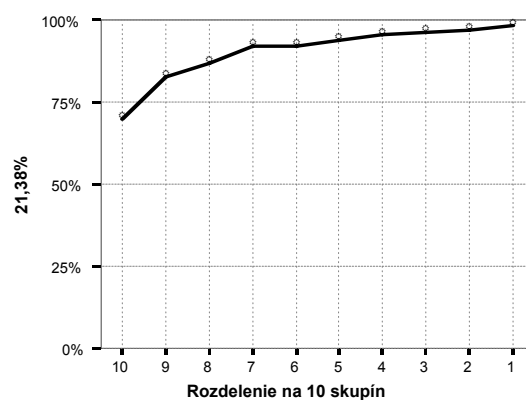
p20



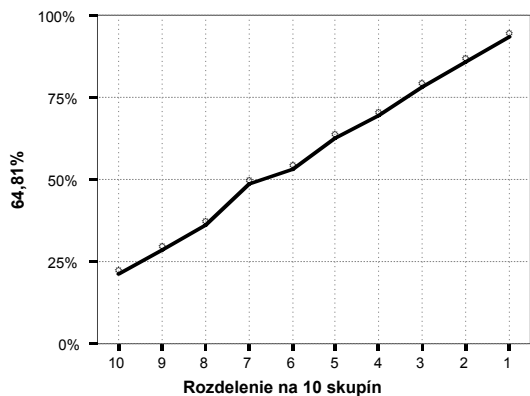
p21



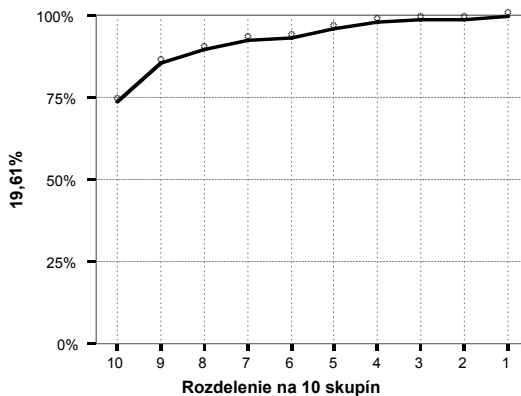
p22



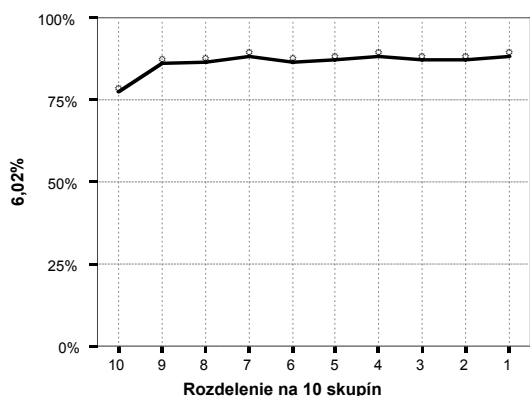
p23



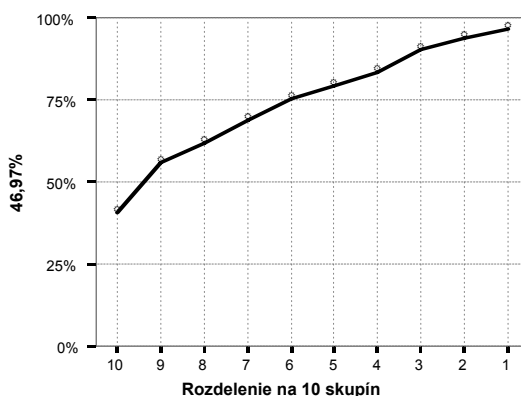
p24



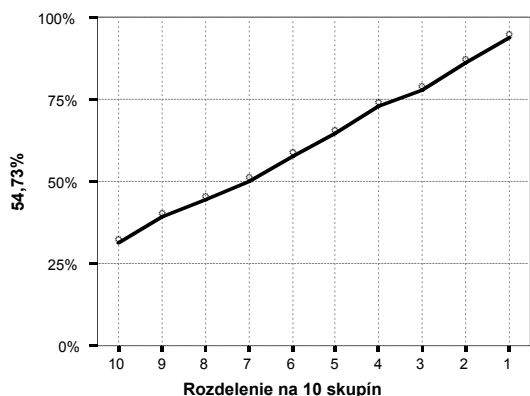
p25



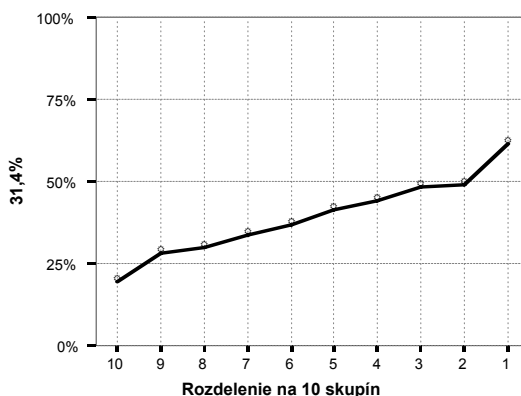
p26



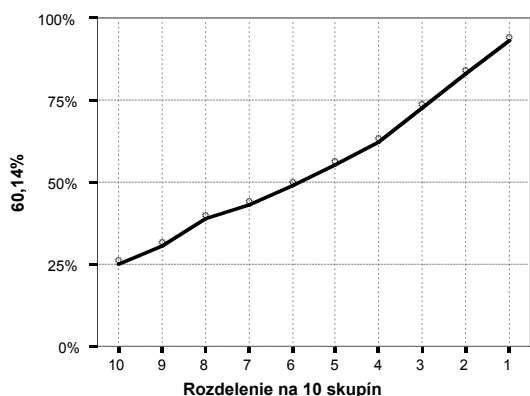
p27



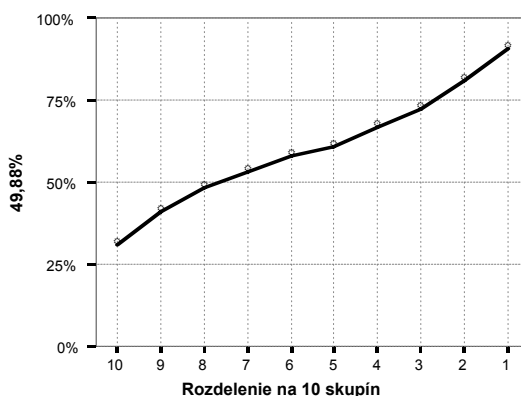
p28



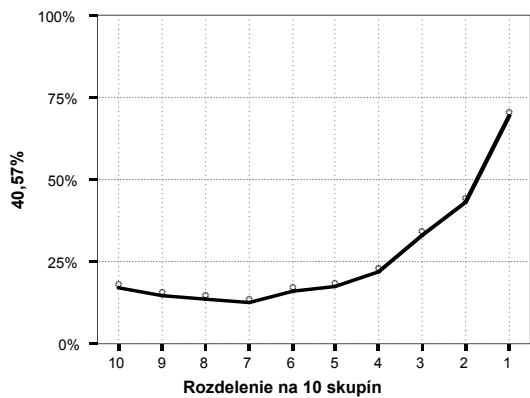
p29



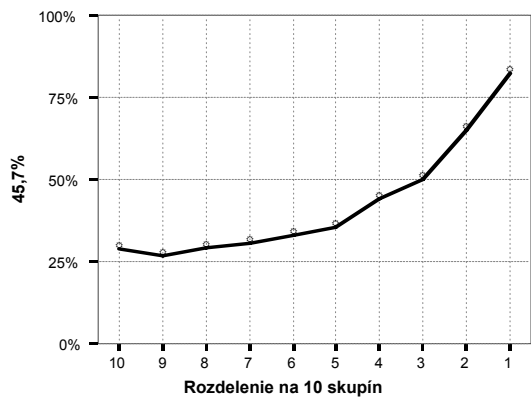
p30



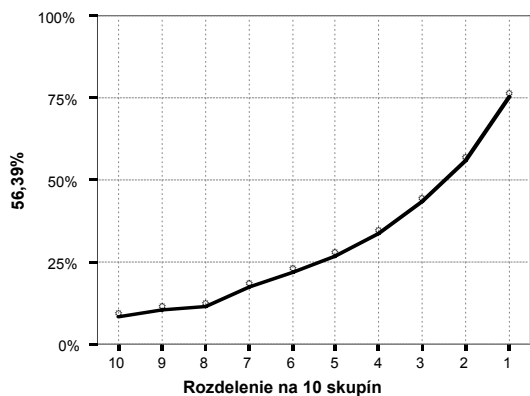
p31



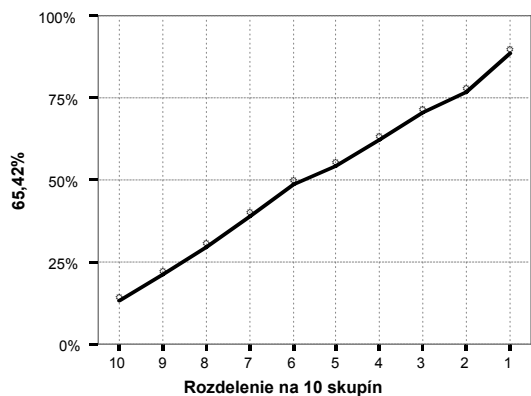
p32



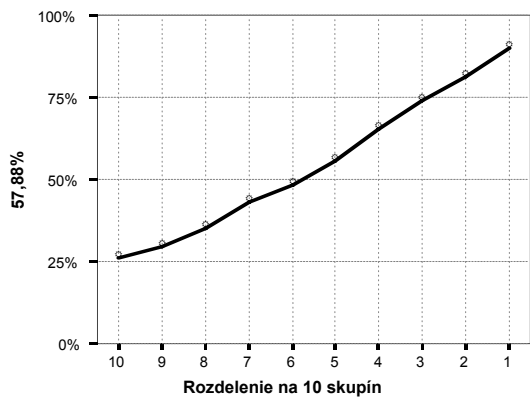
p33



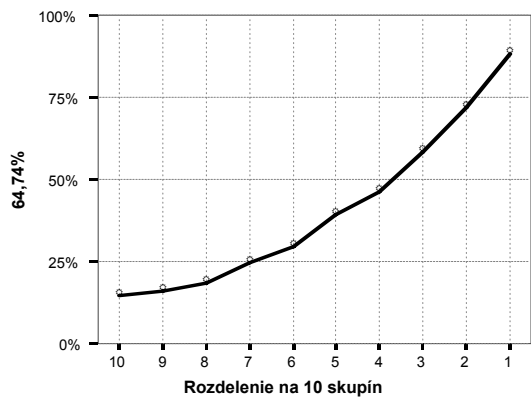
p34



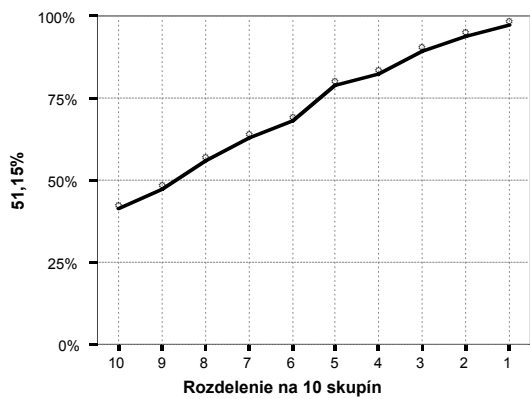
p35



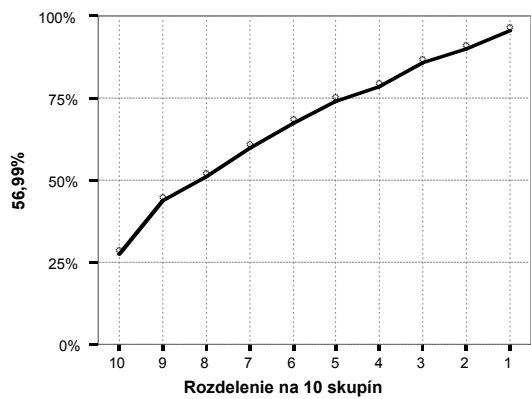
p36



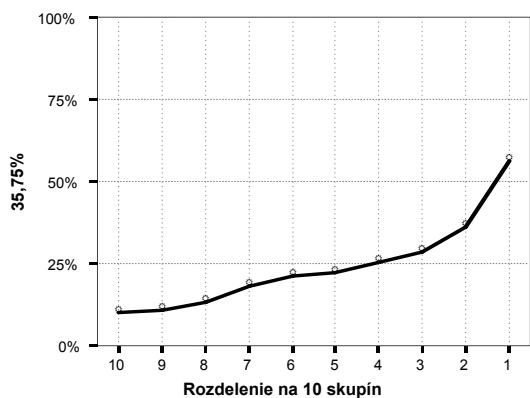
p37



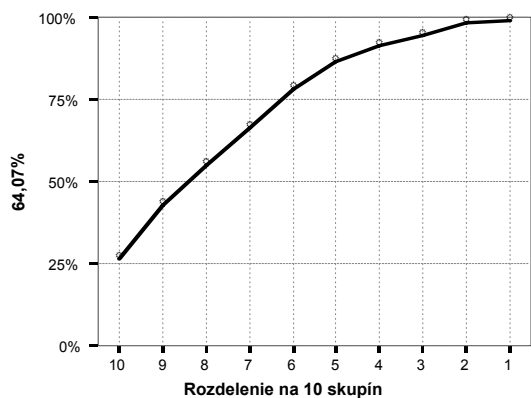
p38



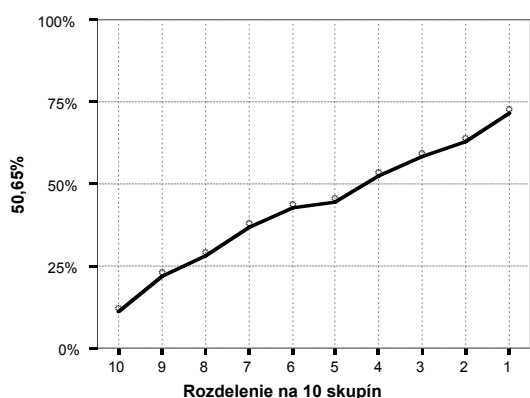
p39



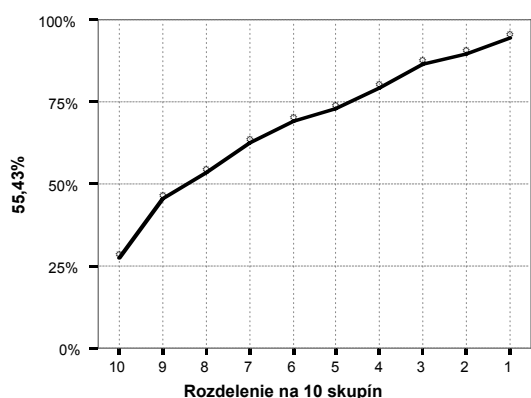
p40



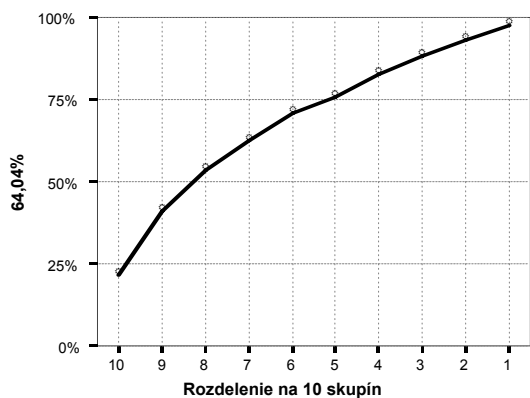
p41



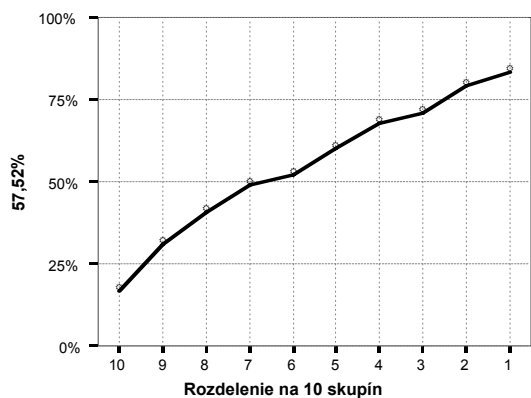
p42



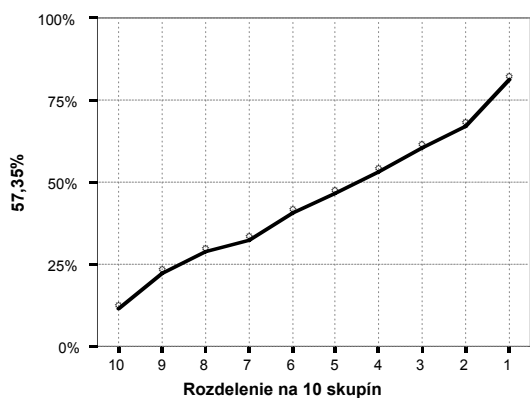
p43



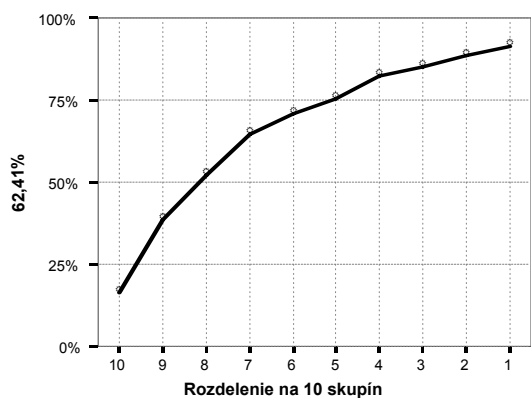
p44



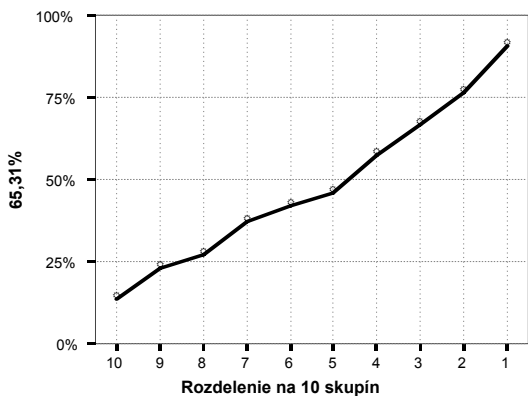
p45



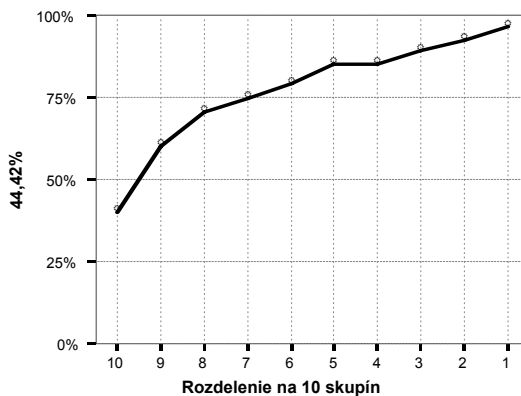
p46



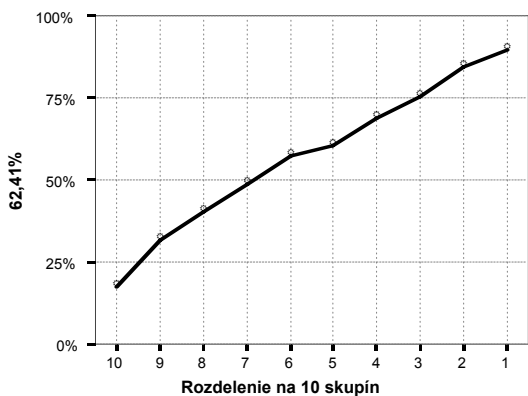
p47



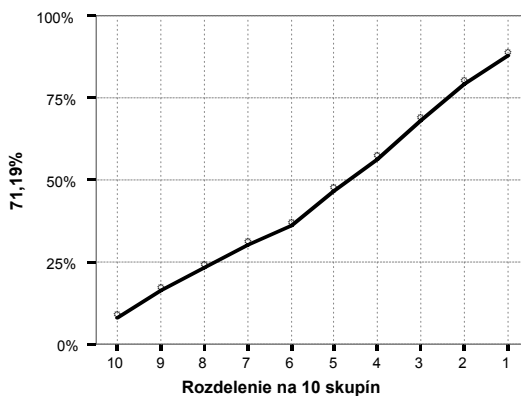
p48



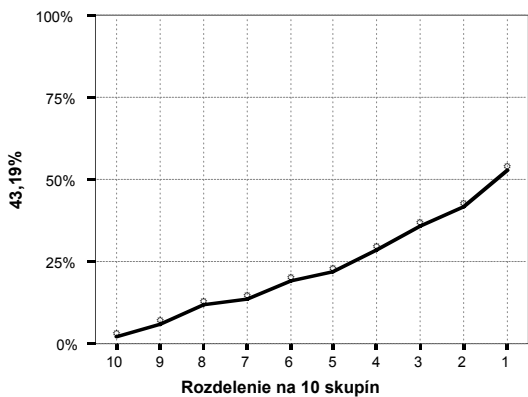
p49



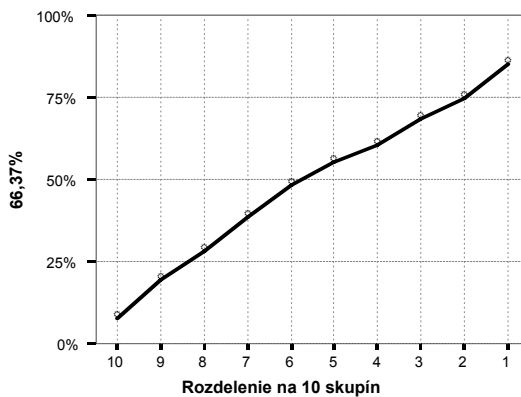
p50



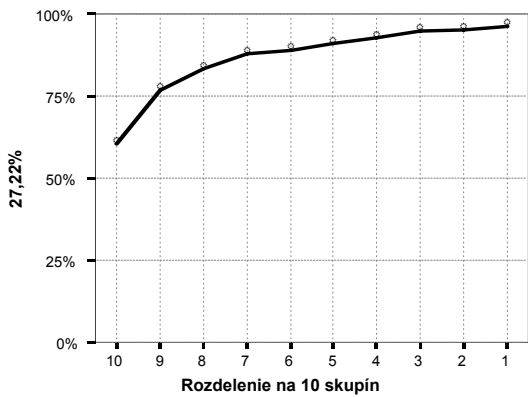
p51



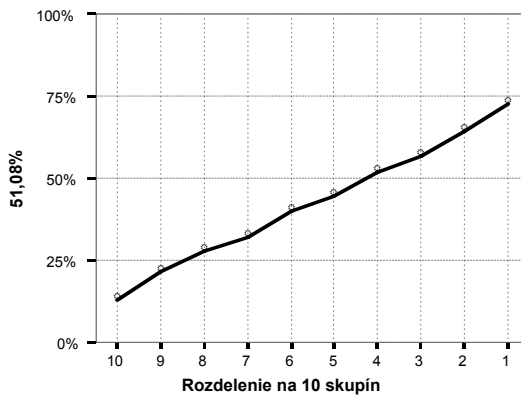
p52



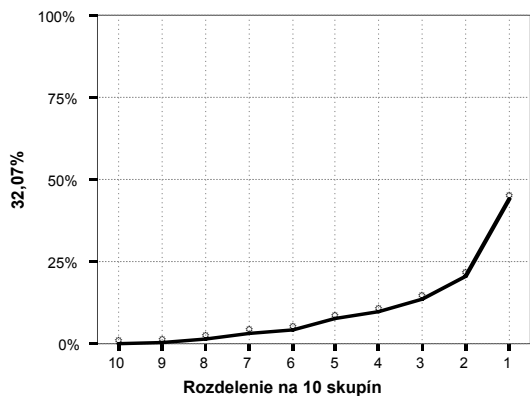
p53



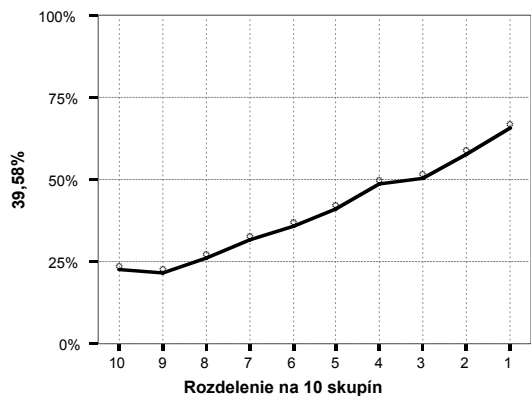
p54



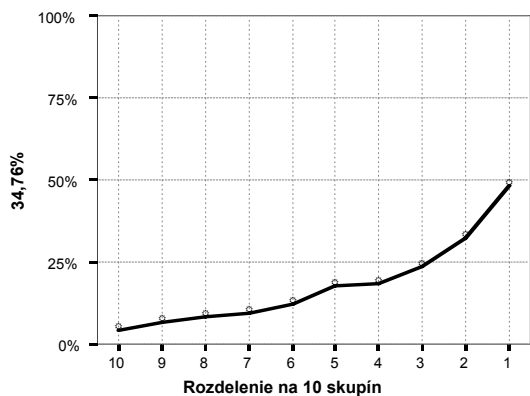
p55



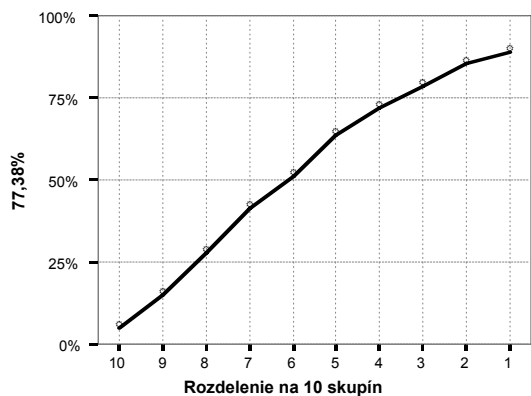
p56



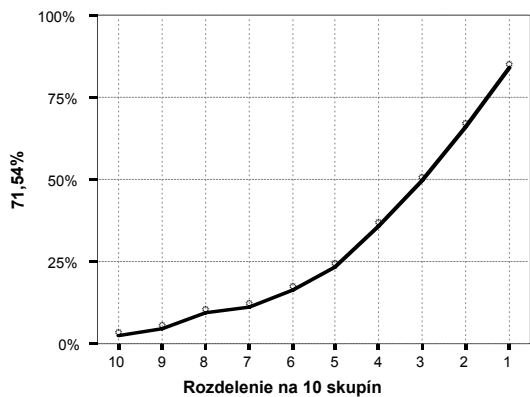
p57



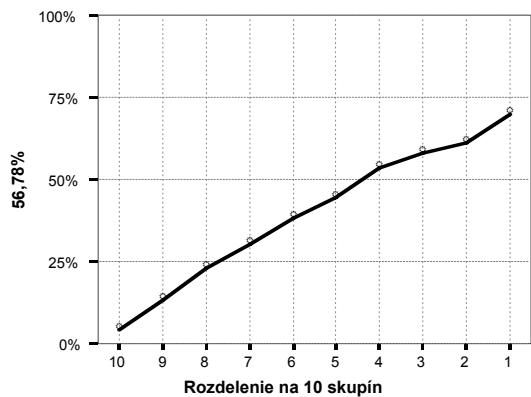
p58



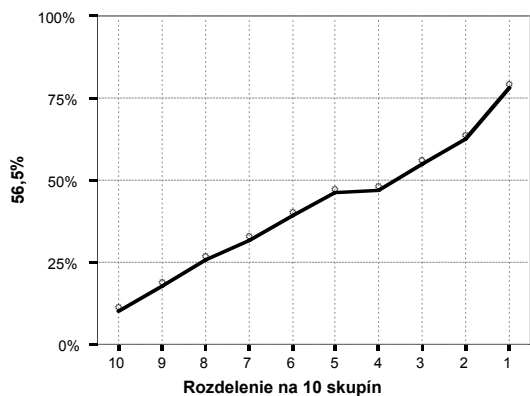
p59



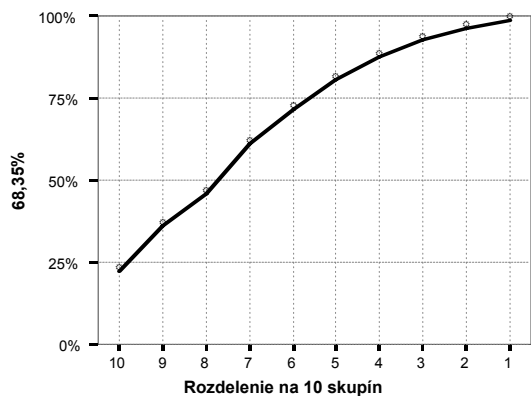
p60

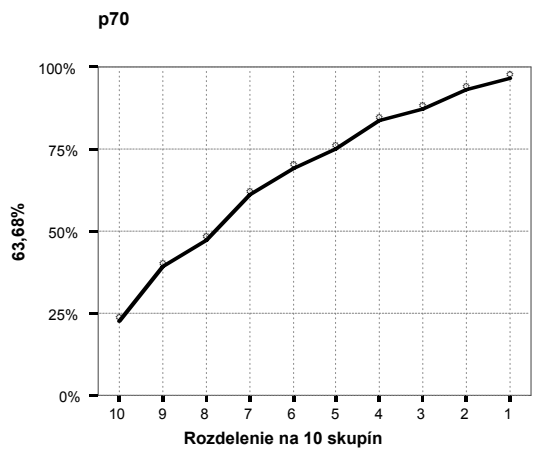
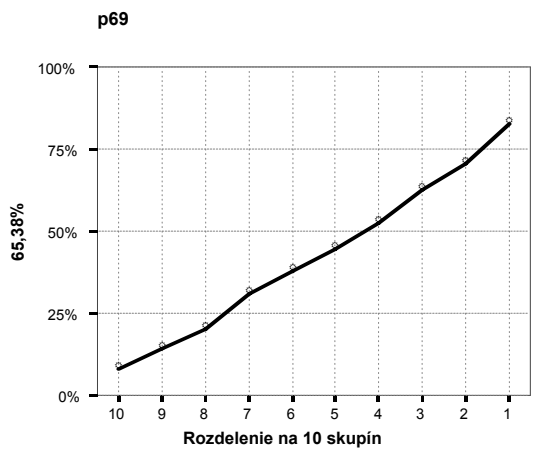
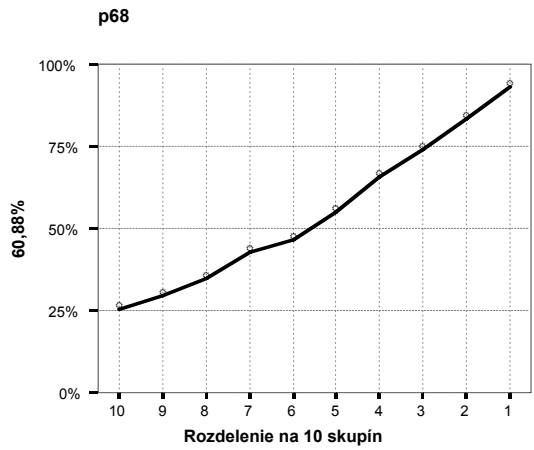
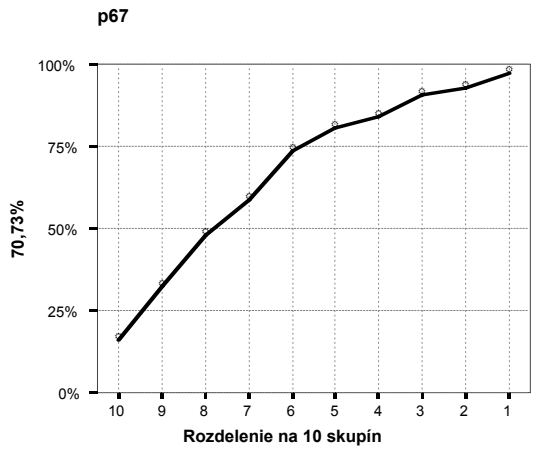
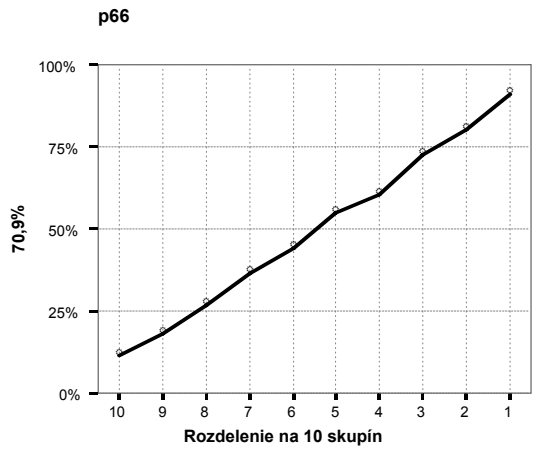
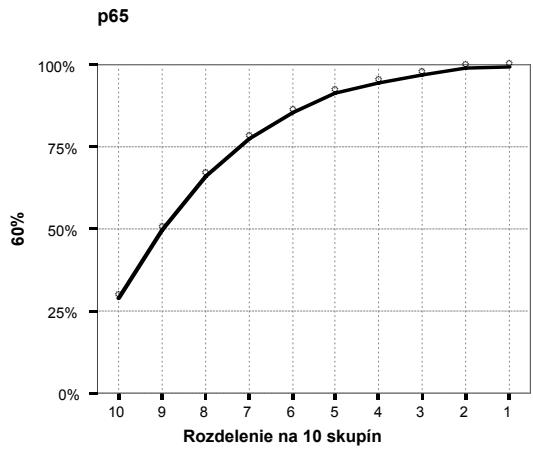
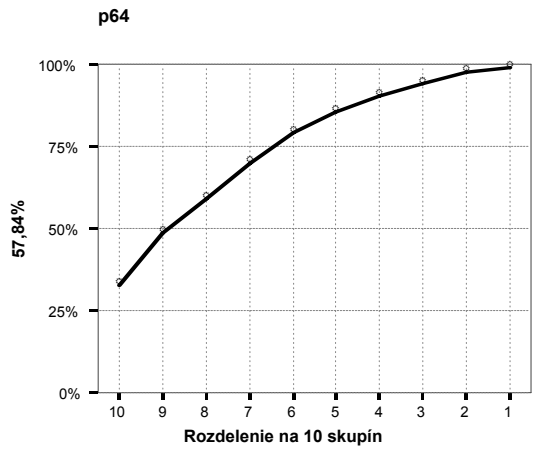
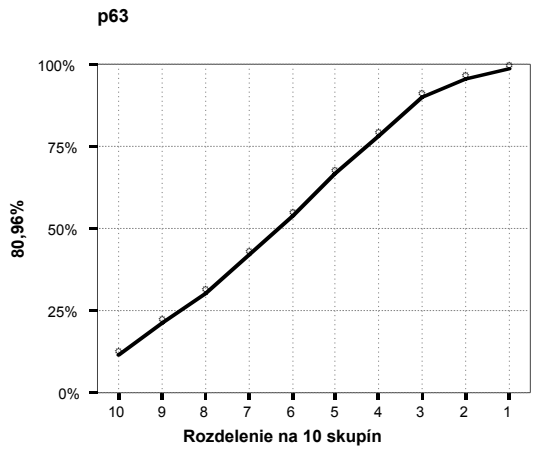


p61

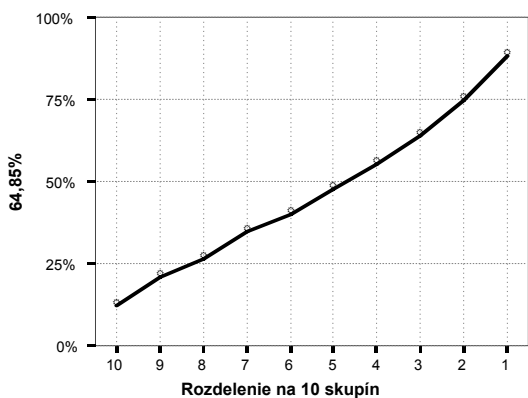


p62

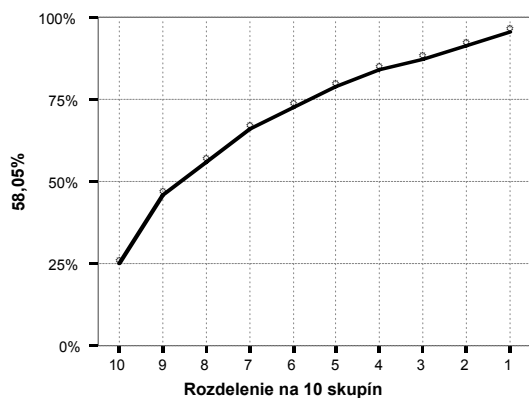




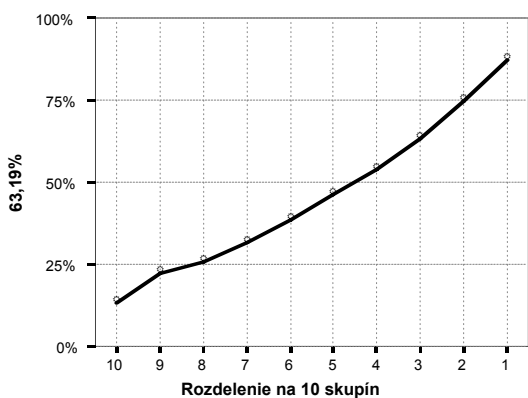
p71



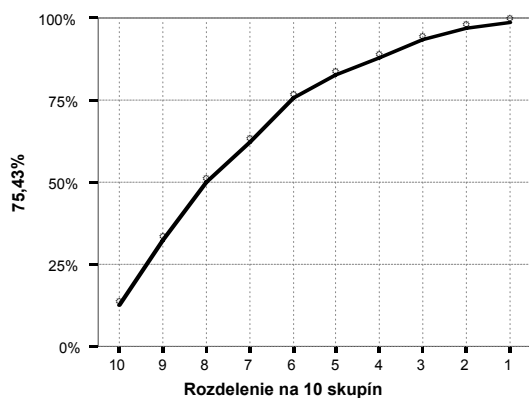
p72



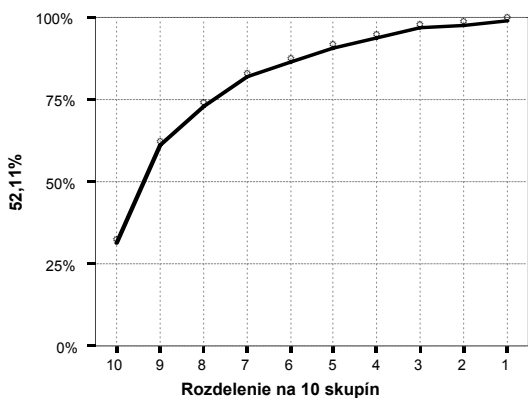
p73



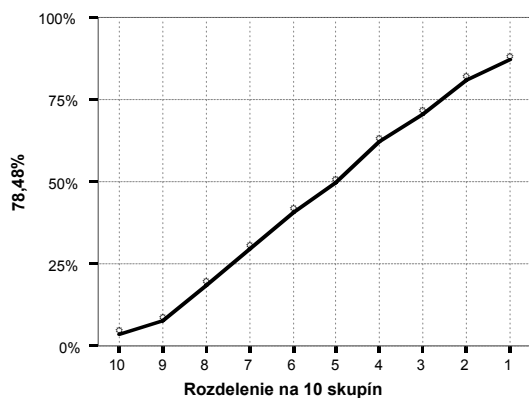
p74



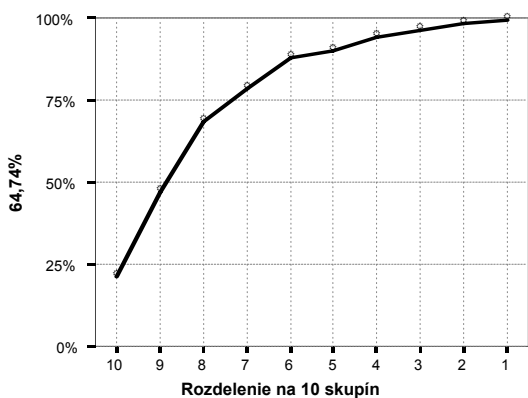
p75



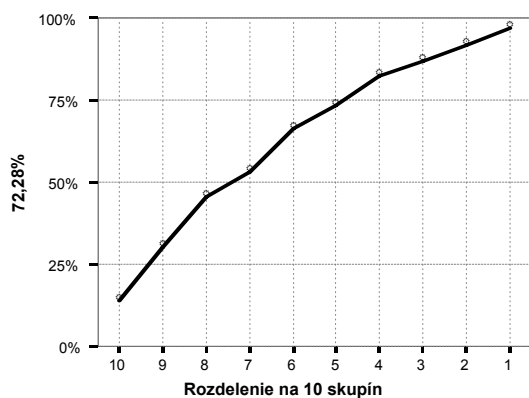
p76

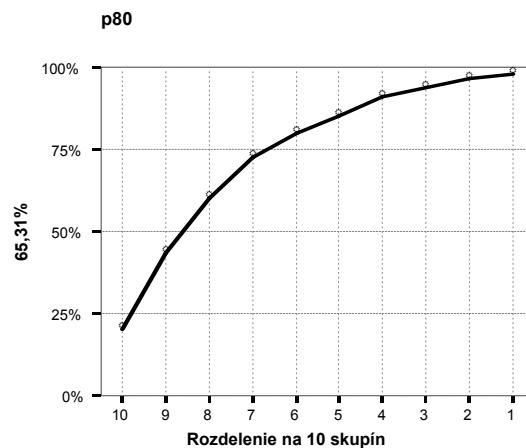
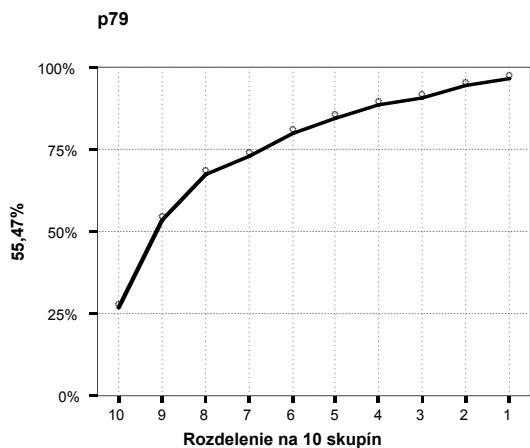


p77



p78

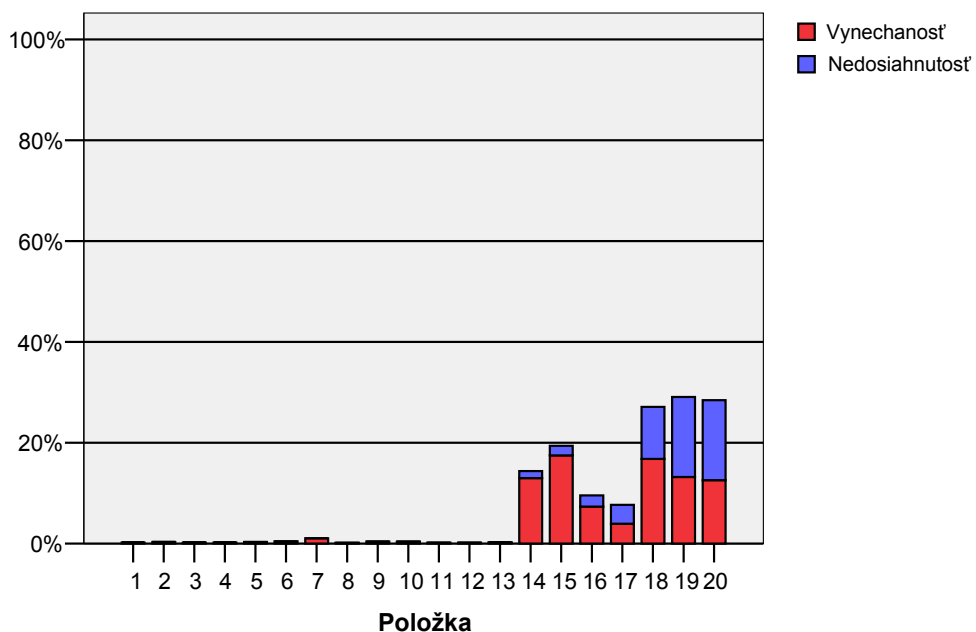




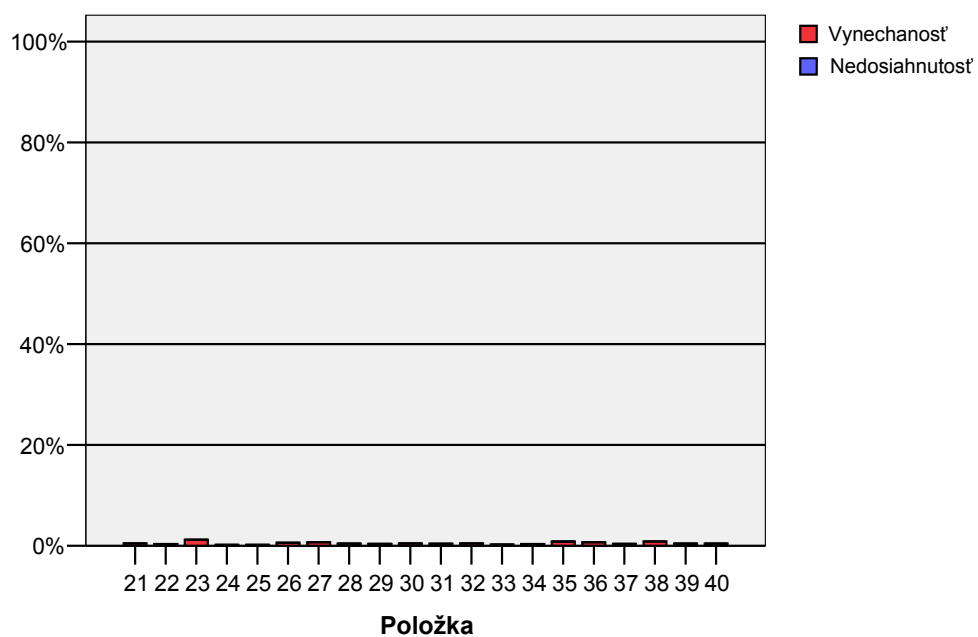
3.3.8 Neriešenost'

14. graf Vynechanosť a nedosiahnutosť položiek v jednotlivých častiach testu

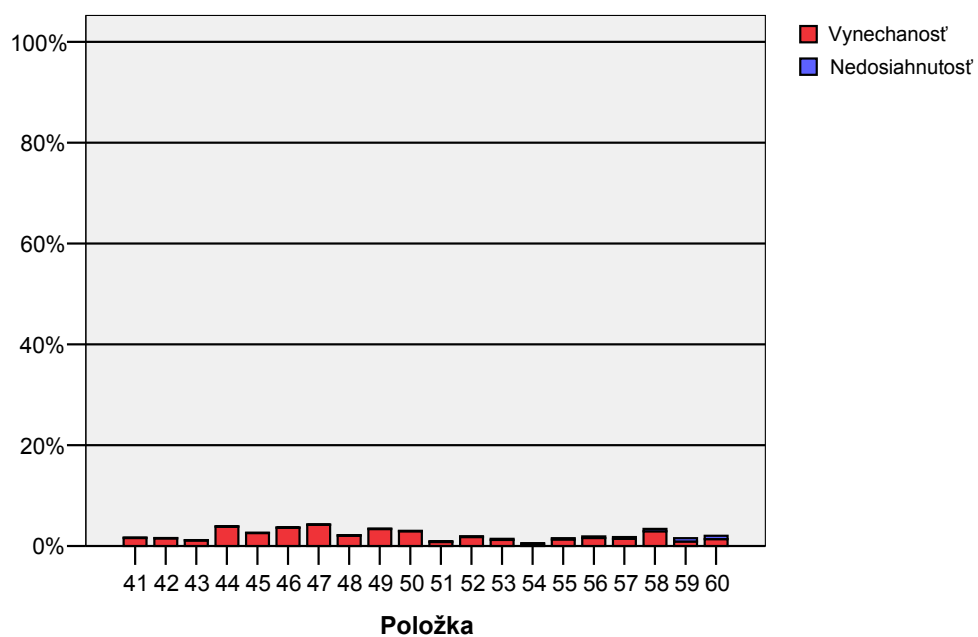
Vynechanosť a nedosiahnutosť: AJ07B - variant 2620 - počúvanie



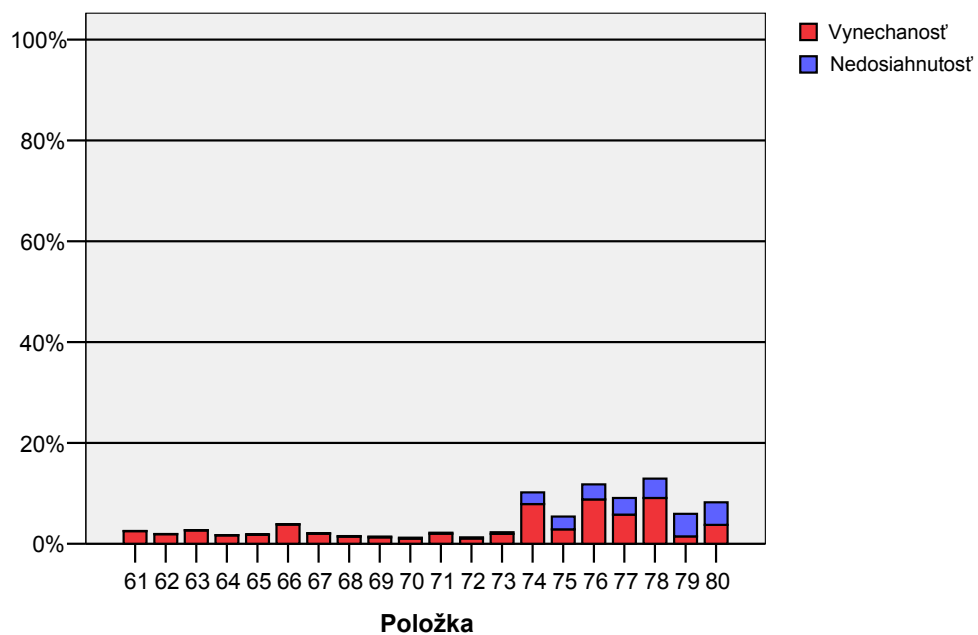
Vynechanosť a nedosiahnutosť: AJ07B - variant 2620 - gramatika I



Vynechanosť a nedosiahnutosť: AJ07B - variant 2620 - gramatika II



Vynechanosť a nedosiahnutosť: AJ07B - variant 2620 - čítanie



Test neobsahoval položky s veľmi vysokou neriešenosťou nad 30 %. Najvyššiu neriešenosť nad 27 % mali položky 18, 19, 20 v časti počúvanie. To vypovedá o tom, že žiaci mali dostatok času na vypracovanie jednotlivých častí testu.

3.4 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.)*:

- tmavooranžovou farbou sme zvýraznili položky, ktoré mali hodnotu korelácie so zvyškom testu $5 < P.Bis. < 10$ (napr. položka č. 25),
- svetlooranžovou farbou sme zvýraznili položky, ktoré mali hodnotu korelácie so zvyškom testu $10 < P.Bis. < 15$ (napr. položka č. 09),
- žltou farbou sme zvýraznili položky, ktoré mali hodnotu korelácie so zvyškom testu $15 < P.Bis. < 20$ (položka č. 07).

27. tabuľka Súhrnné charakteristiky položiek

Charakteristiky položiek: AJ07B - variant 2620 ^a

	Položka	Obťažnosť	Citlivosť	Nedosiahnutosť	Vynechanosť	Neriešenosť	Korelácia medzi položkou a zvyškom testu (Point Biserial)
1	1	23,9	50,9	,00	,17	,17	36,0
2	2	49,0	68,5	,00	,28	,28	42,6
3	3	73,9	72,0	,00	,18	,18	52,4
4	4	44,7	69,5	,00	,17	,17	45,3
5	5	41,5	65,7	,01	,29	,30	43,4
6	6	22,8	41,1	,01	,43	,44	28,4
7	7	64,2	31,0	,01	1,04	1,05	18,2
8	8	14,1	21,6	,01	,12	,13	20,2
9	9	15,8	14,6	,01	,38	,40	10,8
10	10	21,4	26,2	,01	,33	,35	19,6
11	11	22,7	41,3	,01	,16	,18	29,1
12	12	34,0	52,6	,02	,16	,18	36,3
13	13	11,2	25,8	,02	,19	,21	25,3
14	14	71,7	52,9	1,40	12,97	14,37	39,1
15	15	72,5	59,3	1,88	17,49	19,36	45,7
16	16	71,6	61,5	2,23	7,31	9,54	46,3
17	17	25,6	52,9	3,77	3,92	7,68	37,1
18	18	72,9	65,0	10,32	16,77	27,09	49,8
19	19	85,5	39,0	15,88	13,18	29,06	39,4
20	20	80,5	49,7	15,88	12,56	28,44	41,7

^a. Časti testu = Počúvanie

Charakteristiky položiek: AJ07B - variant 2620 ^a

	Položka	Obťažnosť	Citlivosť	Nedosiachnutosť	Vynechanosť	Neriešenosť	Korelácia medzi položkou a zvyškom testu (Point Biserial)
1	21	21,3	36,5	,01	,46	,47	30,3
2	22	9,4	21,4	,01	,30	,31	24,3
3	23	42,2	64,8	,01	1,18	1,19	45,0
4	24	7,4	19,6	,01	,16	,17	26,9
5	25	13,5	6,0	,01	,16	,17	5,6
6	26	25,3	47,0	,01	,57	,58	37,4
7	27	38,0	54,7	,01	,67	,67	37,2
8	28	60,6	31,4	,01	,42	,42	21,8
9	29	44,7	60,1	,01	,34	,35	41,3
10	30	39,6	49,9	,01	,45	,46	34,5
11	31	74,0	40,6	,01	,40	,40	30,0
12	32	57,3	45,7	,01	,47	,47	29,3
13	33	69,4	56,4	,01	,25	,25	38,7
14	34	49,5	65,4	,01	,30	,31	43,0
15	35	45,0	57,9	,01	,79	,80	40,6
16	36	59,2	64,7	,01	,67	,68	45,1
17	37	28,2	51,2	,01	,37	,38	40,0
18	38	32,6	57,0	,01	,82	,83	40,2
19	39	75,7	35,8	,01	,42	,43	28,9
20	40	26,0	64,1	,01	,42	,43	49,6
21	41	56,8	50,7	,07	1,59	1,66	37,6
22	42	31,8	55,4	,07	1,52	1,59	43,1
23	43	31,2	64,0	,07	1,08	1,15	49,1
24	44	44,8	57,5	,07	3,82	3,89	40,7
25	45	55,4	57,3	,08	2,55	2,63	44,1
26	46	33,4	62,4	,08	3,60	3,68	47,0
27	47	51,9	65,3	,08	4,18	4,27	46,0
28	48	22,6	44,4	,08	2,05	2,14	35,6
29	49	42,4	62,4	,08	3,36	3,44	45,0
30	50	54,7	71,2	,08	2,91	2,99	51,0
31	51	76,6	43,2	,16	,78	,93	34,0
32	52	51,3	66,4	,18	1,75	1,93	49,2
33	53	13,2	27,2	,22	1,18	1,39	26,2
34	54	57,5	51,1	,23	,33	,56	38,3
35	55	89,4	32,1	,26	1,30	1,56	37,2
36	56	59,8	39,6	,31	1,58	1,89	31,1
37	57	81,8	34,8	,37	1,41	1,78	33,2
38	58	47,1	77,4	,49	2,90	3,38	56,6
39	59	69,5	71,5	,67	,87	1,54	53,2
40	60	60,2	56,8	,67	1,35	2,02	40,7

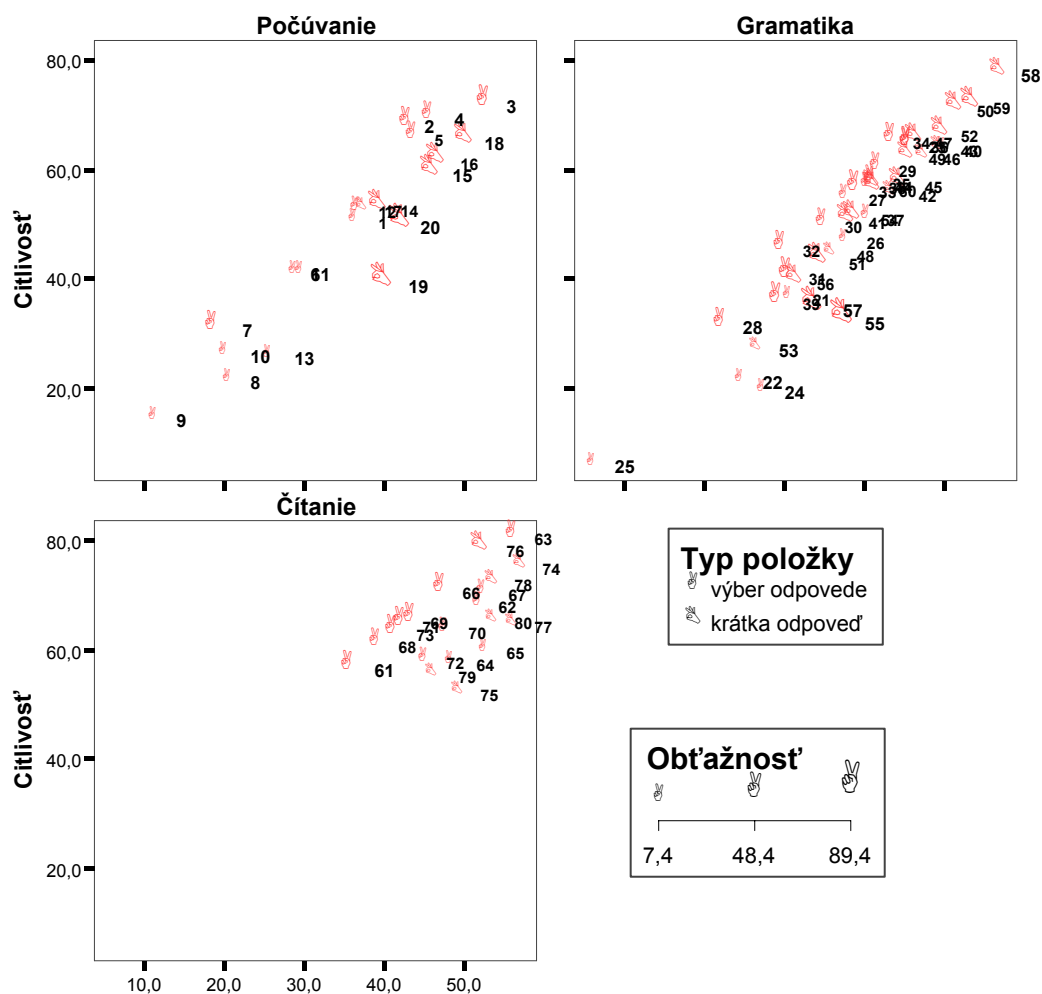
^a. Časti testu = Gramatika

Charakteristiky položiek: AJ07B - variant 2620 ^a

	Položka	Obťažnosť	Čitlivosť	Nedosiachnutosť	Vynechanosť	Neriešenosť	Korelácia medzi položkou a zvyškom testu (Point Biserial)
1	61	58,6	56,5	,03	2,50	2,53	35,2
2	62	30,6	68,4	,03	1,89	1,92	51,5
3	63	41,1	81,0	,03	2,65	2,68	55,9
4	64	24,2	57,8	,03	1,65	1,68	48,2
5	65	21,0	60,0	,04	1,81	1,85	52,4
6	66	50,2	70,9	,04	3,82	3,87	46,8
7	67	32,4	70,7	,04	2,03	2,07	52,2
8	68	44,8	60,9	,11	1,40	1,52	38,7
9	69	57,5	65,4	,14	1,26	1,40	43,0
10	70	32,3	63,7	,17	1,01	1,18	47,3
11	71	53,5	64,8	,18	1,97	2,15	41,9
12	72	29,6	58,1	,20	1,05	1,25	44,9
13	73	54,2	63,2	,31	1,96	2,27	40,8
14	74	30,7	75,4	2,30	7,87	10,17	57,0
15	75	18,7	52,1	2,53	2,85	5,38	49,1
16	76	54,8	78,5	2,98	8,78	11,76	51,9
17	77	21,8	64,7	3,29	5,76	9,05	55,9
18	78	35,8	72,3	3,85	9,07	12,92	53,4
19	79	24,3	55,5	4,47	1,44	5,92	45,9
20	80	25,8	65,3	4,47	3,74	8,21	53,4

a. Časti testu = Čítanie

Charakteristiky položiek: AJ07B - variant 2620



Korelácia medzi položkou a zvyškom testu (Point Biserial)

Položková analýza poukázala na problémy v nasledujúcich položkách: 07, 09, 25, 39.

7 – nízka medzipoložková korelácia, nízka citlivosť, nesprávne rozlišovala žiakov, distraktor B zmiatol aj dobrých žiakov (za správne odpovede boli považované odpovede B, C).

9 – nízka medzipoložková korelácia, nízka citlivosť, nesprávne rozlišovala žiakov.

25 – nízka medzipoložková korelácia, nízka citlivosť, nesprávne rozlišovala dobrých a slabých žiakov; distraktor C zmiatol dobrých žiakov (za správne odpovede boli považované odpovede B, C).

39 – nesprávne rozlišovala dobrých a slabých žiakov; distraktor D veľmi zmiatol dobrých žiakov (za správne odpovede boli považované odpovede B, D).

Vzhľadom na výsledky položkovej analýzy koordinátor tvorby testu anglický jazyk – úroveň B navrhol prideliť všetkým žiakom 1 bod v položkách číslo: 07, 09, 25.

4 Záver

Test základnej úrovne B z anglického jazyka písalo 28 129 žiakov zo 666 škôl.

Išlo predovšetkým o žiakov stredných odborných škôl (38 %) a gymnázií (33 %). Tento test si zvolilo viac dievčat (55 %) ako chlapcov (45 %). Väčšinu žiakov tvorili žiaci štátnych škôl (88 %), zo súkromných a cirkevných škôl bolo po 6 % žiakov. Najviac žiakov tvorili žiaci z Prešovského (15,6 %) a Bratislavského (15,0 %) kraja.

Priemerná úspešnosť v teste celkovo bola 58,6 %. Žiaci dosiahli výrazne lepšie výsledky v časti čítanie (63 %), ako v časti počúvanie (57 %) a v časti gramatika (56 %). Rozdiely vo výsledkoch jednotlivých častí testu boli výraznejšie u žiakov gymnázií ako u žiakov ostatných škôl. Žiaci gymnázií (priemerná úspešnosť 71 %) dosiahli vecne signifikantne lepšie výsledky ako žiaci ostatných typov (priemerná úspešnosť 52 %) škôl. Žiaci SOŠ dosiahli mierne podpriemerné výsledky a žiaci ZSS a SOU výrazne podpriemerné výsledky.

Žiaci gymnázií dosiahli lepšie výsledky ako žiaci ostatných škôl. Kraje mali celkovo vyrovnané výsledky. Mierne významný vecný rozdiel v porovnaní s národným priemerom sa vyskytol len u BA (Bratislavského) kraja – nadpriemerná úspešnosť a u BB (Banskobystrického) kraja - podpriemerná úspešnosť vzhľadom na národný priemer.

Hranicu úspešnosti 33% nedosiahlo 11% žiakov.

Žiaci cirkevných škôl dosiahli významne vyšší priemer ako národný priemer. Žiaci na štátnych školách dosiahli priemer porovnateľný s národným priemerom. Žiaci súkromných škôl dosiahli priemer vecne mierne podpriemerný vzhľadom na národný priemer. Medzi výsledkami chlapcov a dievčat sme nezistili vecne významné rozdiely.

Test AJB celkovo (0,94), ako aj jeho jednotlivé časti dosiahli v oboch variantoch výbornú reliabilitu.

V teste bolo 5 % položiek s vysokou obtiažnosťou nad 80 % a 10 % ľahkých položiek s obtiažnosťou pod 20 %, čo spôsobilo, že test výborne rozlišoval slabších, priemerných aj najlepších žiakov.

Test neobsahoval položky s veľmi vysokou neriešenosťou nad 30 %. To vypovedá o tom, že žiaci mali dostatok času na vypracovanie jednotlivých častí testu.

Medián sa takmer rovná priemeru, čo vypovedá o normálnom (Gaussovom) rozložení žiakov, ktorí písali test AJB.

Položková analýza potvrdila, že takmer všetky položky dosiahli veľmi dobré štatistické charakteristiky. Výnimku tvorili tri položky 07, 25, 39, ktoré boli na základe svojich charakteristík a po konzultácii s tímom odborníkov navrhnuté na prebodovanie. Tým sa pôvodná priemerná úspešnosť zvýšila z 56,7 % na 58,6 %.

Celkovo môžeme charakterizovať test ako veľmi dobre vyvážený, výborne rozlišujúci rôzne úrovne vedomostí žiakov z anglického jazyka, spĺňajúci kritéria na test vysokej úrovne závažnosti.

Literatúra

1. Burjan, V.: *Tvorba a využívanie školských testov vo vzdelávacom procese*. Exam : Bratislava 1999.
2. Hendl, J.: *Přehled statistických metod zpracování dat*. Portál : Praha 2004.
3. 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).
4. Kolektív: *Standarty pro pedagogické a psychologické testování*. Testcentrum : Praha 2001.
5. Lapitka, M.: *Tvorba a použitie didaktických testov*. ŠPÚ: Bratislava 1996.
6. Ritomský, A. - Zelmanová, O.: *Štatistické spracovanie a analýza dát rozsiahlych monitorovaní položková a multivariačná analýza s využitím systému SPSS*. ŠPÚ : Bratislava 2003.
7. Ritomský, A. - Zelmanová, O. - Zelman, J.: *Štatistické spracovanie a analýza dát rozsiahlych monitorovaní s využitím systému SPSS*. ŠPÚ : Bratislava 2002.
8. Sklenárová, I., Obrancová, E., Zelmanová, O.: *Analýza úspešnosti, položiek a variantov testu z anglického jazyka AJA 2004 GS NKMS*, ŠPÚ, Bratislava, 2004,
http://www.statpedu.sk/maturita/GS2004/GS_NKMS_2004_vysledky.htm .
9. Sklenárová, I. - Zelmanová, O.: *Metodika spracovania dát z maturity 2005 v systéme SPSS*. ŠPÚ : Bratislava 2005.
10. *SPSS Base 10.0 User`s Guide*. by SPSS Inc.: Chicago 1999.
11. Turek, I.: *Učiteľ a pedagogický výskum*. Metodické centrum: Bratislava 1998.
12. Wimmer, G.: *Štatistické metódy v pedagogickom výskume*. Gaudeamus, Hradec Králové 1993.
13. URL: http://www.scio.cz/tvorba_testu/teorie_testu/index.asp (15.06.2006)
14. Zelmanová, O.: *Záverečná správa zo štatistického spracovania testu anglického jazyka úroveň B 2006*, ŠPÚ, Bratislava, 2006.

PRÍLOHA

Slovník základných pojmov

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

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

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

x_i ... úspešnosť i-teho žiaka

n ... počet žiakov

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Reliabilita testu

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

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

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

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

SD^2 ... celková variabilita

SD_i^2 ... variabilita i-tej položky

Test je reliabilný, ak sú jeho položky homogénne – vnútorne konzistentné. Vnútrná 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 predposlednej položky v teste. Predpokladáme, že nedosiahnuteľnosť poslednej položky v teste je rovnaká ako nedosiahnuteľnosť predposlednej položky.

Prepojenie variantov

28. tabuľka Prepojenie variantov

AJB - 2620	AJB - 2639
68	70
69	71
70	68
71	69
72	73
73	72
74	80
75	77
76	79
77	78
78	75
79	76
80	74

Klíč správných odpovědí


29. tabuľka Klíč správných odpovědí

Číslo úlohy	Úroveň B	
	test 2620	test 2639
01	B	A
02	D	A
03	A	D
04	B	C
05	A	D
06	B	C
07	C	B
08	A	A
09	B	B
10	A	A
11	B	B
12	B	B
13	A	A
21	B	A
22	D	A
23	A	D
24	A	B
25	B	B
26	C	A
27	C	A
28	C	C
29	B	A
30	A	B
31	D	B
32	A	C
33	A	D
34	C	B
35	D	C
36	A	C
37	B	D
38	C	A
39	B	A
40	A	D
61	G	G
62	F	D
63	D	E
64	E	F
65	C	J
66	J	C
67	B	I
68	A + c	B + c
69	A + b	B + a
70	B + c	A + c
71	B + a	A + b
72	B + e	A + b
73	A + b	B + e

úlohy	test 2620
14	airline / airline company
15	sunset, sun set
16	balcony
17	Piano / piano
18	Botanical Garden(s), botanical garden(s) Botanic Garden(s), botanic garden(s), arboretum
19	Dolphin Show / dolphin show
20	wood
41	regularly
42	healthy
43	personal
44	safety
45	careful
46	behaviour / behavior
47	difficulties, difficulty
48	conversation
49	independent
50	responsibility
51	am writing, (I)'m writing
52	was skiing
53	crashed
54	comes
55	would take, (he)'d take
56	meeting
57	is
58	have never been, (I)'ve never been
59	was invited
60	will keep / (I)'ll keep / am going to keep, (I)'m going to keep
74	education
75	guitar
76	modelling / modeling
77	golf
78	Florida / America / (the) USA
79	Italian
80	fashion



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

- Test obsahuje **80 úloh**.
- Na vypracovanie testu budete mať **120 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 zaznačte krížikom do príslušného políčka odpoveďového hárka označeného piktogramom **x**.
 - 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.
- 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 tlačeneho písma rozlišujte veľké a malé písmená.**
- **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!

Section I – Listening (20 points)

Táto časť testu sa skladá z troch nahrávok. Každú nahrávku budete počuť dvakrát. Počas počúvania nahrávky odpovedajte na otázky prislúchajúce k jednotlivým nahrávkam. Sledujte inštrukcie a piktogramy, aby ste vedeli, na ktorý odpoveďový hárok máte vyznačovať svoje odpovede. Teraz si pripravte odpoveďový hárok označený piktogramom **x**.

Part 1: My Stay in Britain (7 points)

Vypočujte si interview s dievčaťom, ktoré strávilo rok v Británii. 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** Olga's main reason for going to Britain was .
- (A) to make money (B) to improve her English
(C) to get to know the country and the culture (D) to have a break from studying
- 02** Before going to Britain, Olga's main worry was .
- (A) finding a job (B) finding somewhere to live
(C) finding a good family to work for (D) whether her English was good enough
- 03** Olga went to England .
- (A) by car (B) by coach
(C) by plane (D) by train and coach
- 04** She was most impressed by how .
- (A) big London is (B) well her family accepted her
(C) beautiful British villages are (D) multicultural London is
- 05** Olga says that her duties were to look after the child .
- (A) and teach him (B) and walk the dog
(C) and do the washing (D) and do the cleaning
- 06** Olga's worst experience as an au pair was when .
- (A) the child was hurt in the playground (B) the child did not want to leave the shop
(C) the child got lost in the street (D) she was accused of hitting the child
- 07** Olga's advice to future au pairs is: .
- (A) Keep in touch with other au pairs. (B) Play with the children as much as you can.
(C) Speak to the family to know what they expect. (D) Avoid asking too many questions.

Part 2: A Musician (6 points)

Vypočujte si skutočný príbeh hudobníka, ktorý bol vedúcou osobnosťou známej hudobnej skupiny. Na základe vypočutého rozhodnite o každom tvrdení **08-13**, či je pravdivé (true - **A**) alebo nepravdivé (false - **B**).

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

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

- 08** Jazzie's parents came from Africa.
(A) true (B) false
- 09** Jazzie began playing in the band in the 1990s.
(A) true (B) false
- 10** The group became famous after a short period of time.
(A) true (B) false
- 11** The record *Back to Life* didn't sell very well in Britain.
(A) true (B) false
- 12** Jazzie's songs do not always carry a positive message.
(A) true (B) false
- 13** Jazzie is also well-known because he created his own fashion style.
(A) true (B) false

Teraz si pripravte odpoved'ový hárkok označený piktogramom ✎.

Part 3: Sunshine Tours (7 points)

Vypočujte si pokyny turistického sprievodcu. Na základe vypočutého doplňte chýbajúce slová v úlohách **14 – 20**. V odpovedi použite **jedno** alebo **dve slová**.

Svoje odpovede napíšte na odpoved'ový hárkok označený piktogramom ✎.

Teraz máte 2 minúty na prečítanie viet.

- The guide apologised for the delay caused by the **14**.
- As a result, the guests will not be able to watch the **15**.
- This evening, dinner will be served on the **16**.
- Guests who prefer a quieter atmosphere can visit the **17** bar.
- The trip to the **18** will not take place tomorrow.
- The guests will visit the **19** instead.
- The guests are recommended to buy objects made of **20** because of their low price.

Section II – LANGUAGE IN USE (40 points)

Táto časť testu sa skladá z troch textov. Jej vypracovaniu by ste mali venovať približne 45 minút. Odpovede na otázky v 1. časti vyznačte v odpovedňovom hárku označenom piktogramom **x** , odpovede na otázky v 2. a 3. časti napíšte do odpovedňového hárku označeného piktogramom **✍** .

Part 1: Peter's First Flight (20 points)

V nasledujúcom texte sú na viacerých miestach (21 – 40) vynechané slová. Rozhodnite, ktorá z ponúkaných možností (A) – (D) pod textom je správna. Vždy je správna iba **jedna** možnosť.

Príklad: **00** – (C)

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

Peter was six years old and it was **00** first time in an aeroplane. He sat down **21** to the window and tried to put on his seat-belt, but it was too difficult **22** his hands were shaking so much with fear. He **23** he was still **24** home with his dog. He didn't want to go **25** holiday to Spain and **26** believe that anything as big and heavy as an aeroplane could actually fly. He was sure **27** terrible would happen.

After a few minutes, the engine started to roar very loudly and soon the plane was moving at **28** unbelievable speed along the runway. He closed his eyes and felt his heart beating like a drum. It was worse **29** going to the dentist!

Then, even more unbelievably, he felt the plane taking **30** and was sure that at any moment, **31** would be a terrible crash and it would all be over. He started crying very quietly, like a little animal. His mother, sitting by him, held his hand tightly and told him not to **32** . But he was more scared than **33** before.

An hour later, though, when the plane was cruising high above France, he felt much **34** . One of the nice ladies with the blue hats had brought him a cake, the engine wasn't **35** as much noise as before and all he could see outside were big white clouds **36** him of a picture from one of his favourite books. And when the lady came back with a glass of juice for him, he finally asked her a question he had been thinking about **37** a long time. "Excuse me," he asked shyly, "but are we **38** enough to see God now?" After a few seconds, the lady said she wasn't sure but promised Peter she **39** and ask the pilot about it. And then she told him to keep looking through the window **40** she came back with the answer.

00	(A) her	(B) the	(C) his	(D) a
21	(A) by	(B) next	(C) opposite	(D) away
22	(A) however	(B) despite	(C) though	(D) because
23	(A) wished	(B) believed	(C) felt	(D) hoped
24	(A) at	(B) by	(C) inside	(D) in
25	(A) to	(B) on	(C) for	(D) away
26	(A) may not	(B) mustn't	(C) couldn't	(D) shouldn't
27	(A) everything	(B) nothing	(C) something	(D) anything
28	(A) any	(B) the	(C) an	(D) a
29	(A) as	(B) than	(C) that	(D) like
30	(A) off	(B) from	(C) up	(D) above
31	(A) this	(B) that	(C) it	(D) there
32	(A) worry	(B) nervous	(C) frighten	(D) afraid
33	(A) ever	(B) never	(C) always	(D) sometimes
34	(A) happy	(B) happily	(C) happier	(D) happiest
35	(A) doing	(B) working	(C) giving	(D) making
36	(A) reminding	(B) remembering	(C) showing	(D) suggesting
37	(A) since	(B) for	(C) during	(D) in
38	(A) up	(B) above	(C) high	(D) tall
39	(A) goes	(B) would go	(C) went	(D) will go
40	(A) until	(B) by	(C) that	(D) since

Part 2: Medical Care (10 points)

V nasledujúcom texte sú vynechané slová 41 – 50. Slová napísané veľkými tlačnými písmenami dajte do správneho tvaru a doplňte nimi text v príslušnom riadku.

Príklad: 00 – **examinations**

Príslušné slová napíšte do odpovedového hárka označeného piktogramom .

Medical <input type="text" value="00"/> are important, and your children should	EXAM
see the doctor <input type="text" value="41"/> if you want them	REGULAR
to stay <input type="text" value="42"/> . The doctor may instruct your children about the	HEALTH
importance of <input type="text" value="43"/> hygiene in keeping well.	PERSON
Your doctor will emphasize <input type="text" value="44"/> : the need to wear	SAFE
a bicycle helmet, to fasten seat belts, to be <input type="text" value="45"/> at all	CARE
times, and to avoid risky <input type="text" value="46"/> .	BEHAVE
The doctor should also ask your child about learning	
problems and any other <input type="text" value="47"/> at school. As your	DIFFICULT
child becomes a teenager, your doctor may ask you	
to leave the room so that he or she can have a more private	
<input type="text" value="48"/> with your son or daughter. This can help your	CONVERSE
children become more <input type="text" value="49"/> and lead them	INDEPENDENCE
to take greater <input type="text" value="50"/> for their own health.	RESPONSE

Part 3: A letter (10 points)

Prečítajte si nasledujúci text a slovesá v zátvorkách 51 – 60 uveďte v správnom gramatickom tvare. V úvodnej časti textu je uvedený vzorový príklad (00).

Príklad: 00 – **arrived**

Odpovede napíšte do odpovedového hárka označeného piktogramom .

Dear Janis,

I 00 (*arrive*) at St. Moritz only two days ago, but I 51 (*write*) to you already because I'm so excited about everything. It is so beautiful here with piles of snow everywhere. I like the country and the people, too. The first day, as I 52 (*ski*) down a steep slope, I 53 (*crash*) into a young man. I said sorry to him and then we started talking. He told me a lot of things about himself. His name is Gustav and he 54 (*come*) from Sweden but works in Austria as a skiing instructor. He promised me that he 55 (*take*) me to some other slopes and help me improve my technique. I'm really looking forward to 56 (*meet*) him again. If the weather 57 (*be*) not too windy tomorrow, we may go up to the glacier, which is 3,000 metres above sea level.

I 58 (*never / be*) so high up in the mountains.

Just imagine! I 59 (*invite*) out for dinner yesterday. This funny American guy took me to a very expensive restaurant and we had some local specialities and drank some wine. It was great! What about you? I know that you've got a big exam next week, so I 60 (*keep*) my fingers crossed and think of you on Friday.

Love,

Kate

Koniec 2. oddielu – test pokračuje na ďalšej strane.

Section III – Reading (40 points)

Táto časť testu sa skladá z troch textov. Jej vypracovaniu by ste mali venovať približne 45 minút. Odpovede na otázky v 1. časti a 2. časti vyznačte v odpoved'ovom hárku označenom piktogramom ✕, odpovede na otázky v 3. časti napíšte do odpoved'ového hárku označeného piktogramom ✍.

Part 1: Memories of Aunt Betty (7 points)

Prečítajte si nasledujúci text. V úlohách 61 – 67 doplňte do viet jedno zo slovných spojení (A) – (J). Každé slovné spojenie môžete použiť iba raz, pričom tri z nich nemožno doplniť do žiadnej vety.

Odpovede vyznačte v odpoved'ovom hárku označenom piktogramom ✕.

My brother and I still love to tell stories about our aunt Betty who had an eventful life and to whom interesting things always seemed to happen. One of the stories is about the year she volunteered as a clerk in a student residence at Lancaster University. She did it because she liked being among young people. But of course, she hadn't been working long, . She became violently ill at work one day shortly after Easter. Security was called to the scene, and . It was food poisoning. She had eaten an egg that .

When she turned 70, she organised herself a party. She invited all the family, dressed up, decorated the house, made trays of food and . When she'd finished opening her presents, she handed my brother and I and our two cousins each an envelope. There was a cheque for £10,000 in each envelope. "Why wait for my will, when ,“ she said.

But the reason why we really loved her so much was the interest . When I was nine, we moved away from Hamilton and for the next nine years, until I returned to go to Lancaster University, aunt Betty's cards and letters arrived regularly in the mail. And when the telephone rang at 7.30am, .

- (A) she was smiling at me through the window
- (B) we knew it was aunt Betty
- (C) you can really enjoy the money now
- (D) had been decorated and dyed blue for Easter
- (E) even ordered her own birthday cake
- (F) aunt Betty was driven in a police car to hospital
- (G) when she had a moment of fame
- (H) before it was found abandoned in her garage
- (I) she had a strong will
- (J) she showed in our lives

Part 2: Mother's Pride (6 points)

Prečítajte si rozprávanie matky o synovi a rozhodnite, ktoré z tvrdení **68 – 73** je pravdivé – true **(A)** alebo nepravdivé – false **(B)**. Uvedte vždy aj označenie tej časti textu **(a) – (e)**, na základe ktorej ste sa rozhodli o pravdivosti a nepravdivosti daného tvrdenia. Jeden odsek môžete použiť aj viackrát.

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

(a) Full of excitement, I walked into my new house, accompanied by my son, Daniel. The first thing he wanted to see was the kitchen, far smarter than any other kitchen I'd ever had before. He gazed around in admiration, ran a hand over the black marble surfaces and murmured, "Well, now you can start cooking again, mum."

(b) Start again? Who was it who made all those delicious meals that inspired him to go into cooking? Daniel didn't mean to be rude, but his comment upset me, nevertheless. And yet... there was truth in what he said. Once my children had grown up, I'd had enough of making meals. I simply couldn't be bothered any more, and moaned, "I've lost interest in cooking," irritating them both.

(c) Daniel's story will encourage people who are not very academic. Daniel dropped out of university (with our approval – too many kids get useless degrees) and did a year's training as a chef at a prominent school. After a few months his career as a chef was brought to an end by a bad kitchen accident, so he went into TV, where he now directs cookery programmes.

(d) In the past, when he came home, he always took over in my kitchen and cooked all the meals for us. But this time, he said, he wouldn't just cook the meal while I sat around in the living room, playing music, chatting to friends and drinking wine as usual. He wanted to make me interested in cooking again, so he insisted we should cook together.

(e) Daniel doesn't do fussy dishes, but likes simple recipes with an emphasis on strong flavours. He says he knows that a first course containing tomatoes followed by a tomato-based fish stew is against everything he was taught but – he knows I like tomatoes, so who cares? He's all for breaking the rules. He thinks you should always experiment and creatively combine recipes you like, using ingredients you have available.

68 Daniel's parents agreed with his decision to leave university.

(A) true **(B)** false Which of the paragraphs **(a) – (e)** supports your answer?

69 Before she bought her new kitchen, Daniel's mother had stopped enjoying cooking.

(A) true **(B)** false Which of the paragraphs **(a) – (e)** supports your answer?

70 Daniel worked as a professional cook for several years.

(A) true **(B)** false Which of the paragraphs **(a) – (e)** supports your answer?

71 Daniel did not like the new kitchen very much.

(A) true **(B)** false Which of the paragraphs **(a) – (e)** supports your answer?

72 Daniel prefers cooking complicated dishes.

(A) true **(B)** false Which of the paragraphs **(a) – (e)** supports your answer?

73 Daniel's mother was hurt by his suggestion that she should begin to prepare meals again.

(A) true **(B)** false Which of the paragraphs **(a) – (e)** supports your answer?

Part 3: What is Gabriela's Game? (7 points)

Prečítajte si úryvok článku o známej celebritě a na základe článku doplňte vety 74 – 80. V odpovedi použite **jedno** slovo. Vety nie sú v tom istom poradí, v akom sa informácie vyskytujú v texte.

Chýbajúce slová napíšte do odpoved'ového hárka označeného piktogramom  .

"I appreciate what I have now more than ever," says Gabriela. What she has, materially speaking, are exclusive clothes most girls can only dream of and a flat in Monte Carlo which she speaks about as home. It's not a surprising choice of home for a girl who earns £6 million a year in sponsorship, plus quite a lot of prize money when she plays tennis. In addition to that she does 'quite a bit' of modelling. "Why not? What can be easier than just standing there and posing?" she asks.

Her father, an engineer, and her mother, a doctor, were determined that their daughter would focus on her education. Unlike many of her rivals, she never moved to Florida to live, she just spent a couple of months there each year working on her technique. She not only graduated from high school, which is remarkable in a world where many promising players stop going to school when they are fourteen, but she also studied languages, and as well as her native language, she speaks English and German fluently and is teaching herself Italian. She is also a classically-trained guitar player and enjoys golf and painting.

She is not willing to look too far into the future. "I might go to university one day, but I've realised it's hard to know what's going to happen in a month's time, so I don't think much about my life ten years from now," she says. "I'd also love to work in fashion. Working as a designer with one of the famous fashion companies would be fantastic."

For her parents, Gabriela's was very important.

She used to attend music lessons, where she learned to play the .

Besides making money as a tennis player, she also earns her living by .

In addition to tennis, she also plays other sports, such as .

She used to spend some time training every year in .

At the moment, she is learning how to speak .

When her tennis career is over she might work in the industry.

K O N I E C T E S T U