

Externá časť maturitnej skúšky 2007

**Záverečná správa zo štatistického spracovania testu
z nemeckého jazyka úroveň A**

Mgr. Zuzana Juščáková, PhD.

ŠPÚ Bratislava 2007

OBSAH

ÚVOD	4
1 TESTOVANÍ ŽIACI	5
2 VÝSLEDKY	7
2.1 Všeobecné výsledky	7
2.2 Analýza rozdielov vo výsledkoch.....	10
2.2.1 Rozdiely podľa typu školy.....	10
2.2.2 Rozdiely podľa krajov	12
2.2.3 Rozdiely podľa zriaďovateľa.....	13
2.2.4 Rozdiely podľa pohlavia.....	14
2.2.5 Rozdiely podľa známky.....	15
3 POLOŽKOVÁ ANALÝZA	16
3.1 Psychometrické charakteristiky testu.....	16
3.2 Porovnanie variantov testu NJ07A	17
3.3 Obtťažnosť.....	19
3.4 Reliabilita a medzipoložková korelácia	22
3.5 Kľúče a distraktory	24
3.6 Citlivosť.....	29
3.7 Distribúcia úspešnosti a citlivosť	31
3.8 Neriešenosť	42
3.9 Súhrnné charakteristiky položiek	46
ZÁVER	50
LITERATÚRA	51
PRÍLOHA A	52
Prepojenie variantov testu.....	52
PRÍLOHA B.....	53
Kľúč správnych odpovedí k úlohám s výberom odpovede v teste z nemeckého jazyka.....	53
PRÍLOHA C.....	54
Kľúč správnych odpovedí k úlohám s krátkou odpoveďou v teste z nemeckého jazyka.....	54
PRÍLOHA D	55
Test NJ07A	

Vysvetlivky

MS	–	maturitná skúška
EČ	–	externá časť (maturitnej skúšky)
GYM	–	gymnázia
SOŠ	–	stredné odborné školy
ZSŠ	–	združené stredné školy
SOU	–	stredné odborné učilišťa
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: gymnázia a ostatné
Typ školy 2	–	členenie škôl na gymnázia, stredné odborné školy, združené stredné školy, stredné odborné učilišťa
Sig.	–	obojstranná signifikancia, štatistická významnosť
NJ07A	–	označenie testu z nemeckého jazyka úroveň A
P.Bis.	–	Point Biserial, parameter medzipoložkovej korelácie
r	–	korelačný koeficient, koeficient vecnej signifikancie
položka (testová)	–	príklad, úloha, otázka v teste určená na riešenie a hodnotená (0, 1) v hrubom skóre

Úvod

Dňa 29. marca 2007 sa konala externá časť maturitnej skúšky z nemeckého jazyka v úrovni A a B.

Cieľom externej časti maturitnej skúšky (EČ MS) 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 po úprave bodovania kritických položiek.

V časti *Položková analýza* sa vraciame k výsledkom pred úpravou bodovania a predkladáme informácie o psychometrických charakteristikách testu, aby sme dokladovali odhaľovanie kritických položiek.

V *Závere* hodnotíme populačný ročník žiakov a sumarizujeme štatistické zistenia, smerované k overeniu meracieho nástroja. Identifikujeme jeho slabiny v záujme budúceho skvalitnenia tvorby testov.

K správe pripájame plné znenie variantu testu, ktorý bol použitý v položkovej analýze.

Informácie, ktoré správa prináša, sú určené tvorcom testov, didaktikom jednotlivých predmetov a kompetentným pracovníkom v problematike hodnotenia výsledkov vzdelávania. Boli by sme radi, keby si externá maturitná skúška postupne získala dôveru a kredit nielen v rámci Slovenska, ale aj Európskej únie.

Súčasťou správy je samostatný dokument – **Príručka**, v ktorej 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 Testovaní žiaci

V predmete nemecký jazyk, úroveň A maturovalo 1 421 žiakov. Najviac bolo z Bratislavského kraja, 23 %, a najmenej zo Žilinského kraja, 5,8 %. Rozloženie ďalších maturantov podľa kraja približuje 1. tabuľka, podľa zriaďovateľa školy 2. tabuľka, podľa typu školy 3. tabuľka, podľa pohlavia 4. tabuľka. 5. tabuľka dokladuje rovnomernosť administrácie variantov testu NJ07A medzi maturantov.

1. tabuľka Počet škôl a žiakov podľa krajov

		Školy		Žiaci	
		počet	%	počet	%
Kraj	BA	47	16,8%	328	23,1%
	TT	29	10,4%	206	14,5%
	TN	30	10,8%	139	9,8%
	NR	41	14,7%	206	14,5%
	ZA	30	10,8%	82	5,8%
	BB	40	14,3%	192	13,5%
	PO	30	10,8%	180	12,7%
	KE	32	11,5%	88	6,2%
Spolu		279	100,0%	1421	100,0%

2. tabuľka Počet škôl a žiakov podľa zriaďovateľa

		Školy		Žiaci	
		počet	%	počet	%
Zriaďovateľ	Štátne školy	232	83,2%	1241	87,3%
	Súkromné školy	16	5,7%	47	3,3%
	Cirkevné školy	31	11,1%	133	9,4%
	Spolu	279	100,0%	1421	100,0%

3. tabuľka Počet škôl a žiakov podľa typu školy

		Školy		Žiaci	
		počet	%	počet	%
Typ školy	GYM	168	60,2%	1043	73,4%
	SOŠ	74	26,5%	304	21,4%
	ZŠŠ	30	10,8%	65	4,6%
	SOU	7	2,5%	9	,6%
	Spolu	279	100,0%	1421	100,0%

4. tabuľka Počet žiakov podľa pohlavia

		počet	%
Pohlavie	chlapci	469	33,0%
	dievčatá	952	67,0%
	Spolu	1421	100,0%

5. tabuľka Počet žiakov podľa variantov

		počet	%
Variant	2743	716	50,4%
	2751	705	49,6%
	Spolu	1421	100,0%

2 Výsledky

2.1 Všeobecné výsledky

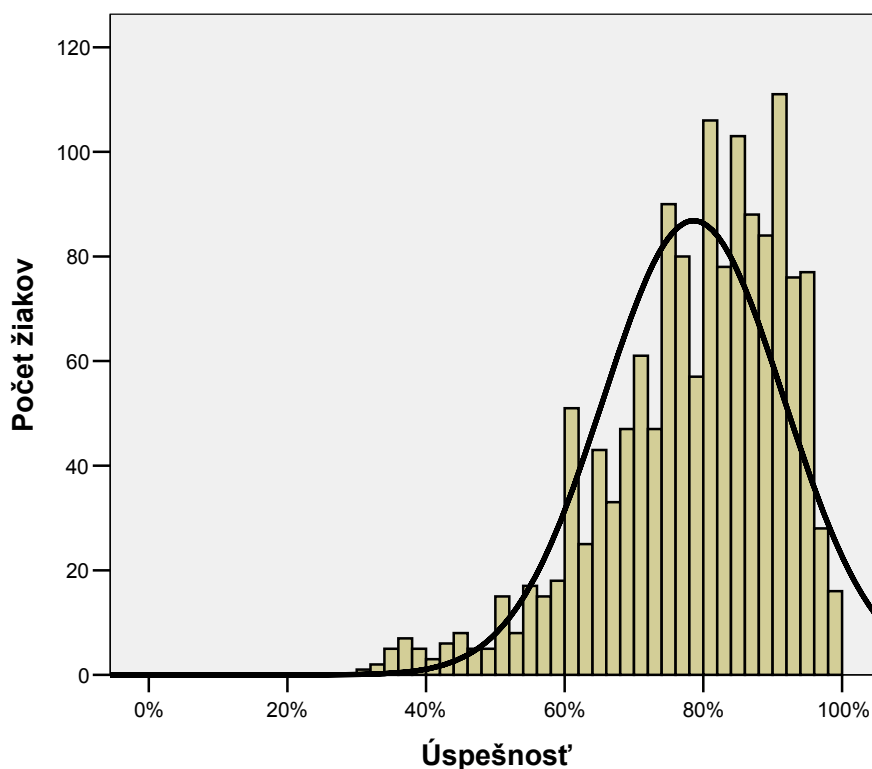
Štatistické charakteristiky v nasledujúcich tabuľkách vyjadrujú úspešnosť žiakov ako aj kvalitu testu po úprave bodovania, kedy sa v položkách, ktoré vykazovali nevhodné štatistické vlastnosti, pridelil každému žiakovi 1 bod.

Vysvetlenie použitých charakteristík je uvedené v Príručke.

6. tabuľka Výsledné psychometrické charakteristiky percentuálnej úspešnosti testu NJ07A

	NJ07A			
	Počúvanie	Gramatika	Čítanie	Spolu
	Priemer	Priemer	Priemer	Priemer
Počet testovaných žiakov	1421	1421	1421	1421
Maximum	100,0	100,0	100,0	100,0
Minimum	20,0	20,0	20,0	31,7
Priemer	78,8	79,3	77,7	78,6
Štandardná odchýlka	15,6	14,7	13,3	13,1
Intervalový odhad úspešnosti populácie - dolná hranica	48,1	50,5	51,6	53,0
Intervalový odhad úspešnosti populácie - horná hranica	100,0	100,0	100,0	100,0
Štandardná chyba priemernej úspešnosti	,4	,4	,4	,3
Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - dolná hranica	78,0	78,6	77,0	77,9
Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - horná hranica	79,6	80,1	78,4	79,3
Cronbachovo alfa	,747	,867	,666	,901
Štandardná chyba merania pre úspešnosť	7,9	5,4	7,7	4,1
Intervalový odhad úspešnosti individuálneho žiaka	15,4	10,5	15,1	8,1

1. graf Výsledný histogram úspešnosti



7. tabuľka Rozdelenie žiakov s úspešnosťou menšou ako 33%

		Pohlavie	Spolu
		chlapci	
Typ školy	GYM	1	1
Spolu		1	1

Jeden žiak (chlapec) gymnázia dosiahol úspešnosť nižšiu ako 33%.

8. tabuľka Prepojenie úspešnosti a percentilu

	Úspešnosť	Percentil	Počet žiakov
1	31,7	,0	1
2	33,3	,1	2
3	35,0	,2	2
4	35,8	,4	3
5	36,7	,6	4
6	37,5	,8	3
7	38,3	1,1	3
8	39,2	1,3	2
9	40,0	1,4	3
10	42,5	1,6	4
11	43,3	1,9	2
12	44,2	2,0	1
13	45,0	2,1	4
14	45,8	2,4	3
15	46,7	2,6	3
16	47,5	2,8	2
17	48,3	3,0	2
18	49,2	3,1	3
19	50,0	3,3	6
20	50,8	3,7	2
21	51,7	3,9	7
22	52,5	4,4	3
23	53,3	4,6	5
24	54,2	4,9	6
25	55,0	5,3	5
26	55,8	5,7	6
27	56,7	6,1	8
28	57,5	6,7	7
29	58,3	7,2	8
30	59,2	7,7	10
31	60,0	8,4	17
32	60,8	9,6	11
33	61,7	10,4	23
34	62,5	12,0	17
35	63,3	13,2	8
36	64,2	13,8	19
37	65,0	15,1	12
38	65,8	16,0	12
39	66,7	16,8	15
40	67,5	17,9	18
41	68,3	19,1	20
42	69,2	20,5	27
43	70,0	22,4	25
44	70,8	24,2	18
45	71,7	25,5	18
46	72,5	26,7	18
47	73,3	28,0	29

48	74,2	30,0	32
49	75,0	32,3	27
50	75,8	34,2	31
51	76,7	36,4	42
52	77,5	39,3	38
53	78,3	42,0	28
54	79,2	44,0	29
55	80,0	46,0	33
56	80,8	48,3	33
57	81,7	50,7	40
58	82,5	53,5	31
59	83,3	55,7	47
60	84,2	59,0	37
61	85,0	61,6	33
62	85,8	63,9	33
63	86,7	66,2	48
64	87,5	69,6	40
65	88,3	72,4	41
66	89,2	75,3	43
67	90,0	78,3	31
68	90,8	80,5	43
69	91,7	83,5	37
70	92,5	86,1	40
71	93,3	89,0	36
72	94,2	91,5	28
73	95,0	93,5	34
74	95,8	95,8	15
75	96,7	96,9	21
76	97,5	98,4	7
77	98,3	98,9	13
78	99,2	99,8	2
79	100,0	99,9	1

Výkyvy medzi úspešnosťami častí testu sú optimálne, priemerná úspešnosť celku je 78,6 % (6. tabuľka). Podľa 1. grafu konštatujeme len priemernú distribučnú silu testu a silnú vychýlenosť vpravo od strednej hodnoty.

Jeden žiak (7. tabuľka) dosiahol úspešnosť 31,7 % tesne pod hranicou 33 %, maximálnu úspešnosť 100 % dosiahol taktiež jeden žiak.

Nižšiu úspešnosť ako 50 % malo 47 žiakov, čo predstavuje 3,3 % z celkového počtu maturujúcich z NJ07A a vyššiu úspešnosť ako 90 % dosiahlo 277 žiakov (čo je 19 %).

Približne päťdesiaty percentil odpovedá úspešnosti 82 % a nachádza sa v 57. riadku zo 79 riadkov 8. tabuľky. Z toho vyplýva, že test NJ07A horšie diferencoval úspešnejších žiakov (nad 82 % hranicou úspešnosti) ako diferencoval doplnok tejto skupiny v celom súbore.

2.2 Analýza rozdielov vo výsledkoch

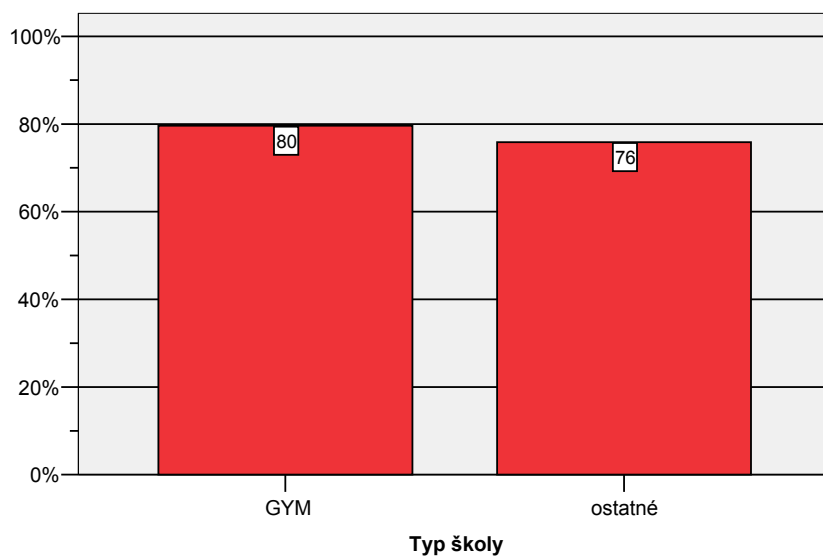
V tejto časti správy poukazujeme na rozdiely vo výsledkoch žiakov podľa typu školy, krajov, zriaďovateľa, pohlavia aj známky, ktorú žiaci získali na polročnom vysvedčení v danom predmete.

2.2.1 Rozdiely podľa typu školy

9. tabuľka Úspešnosť podľa typu školy 1

Typ školy	N	Priemer	Štd. chyba priemeru
GYM	1043	79,6	,4
ostatné	378	75,9	,7
Spolu	1421	78,6	,3

2. graf Typ školy 1 a úspešnosť



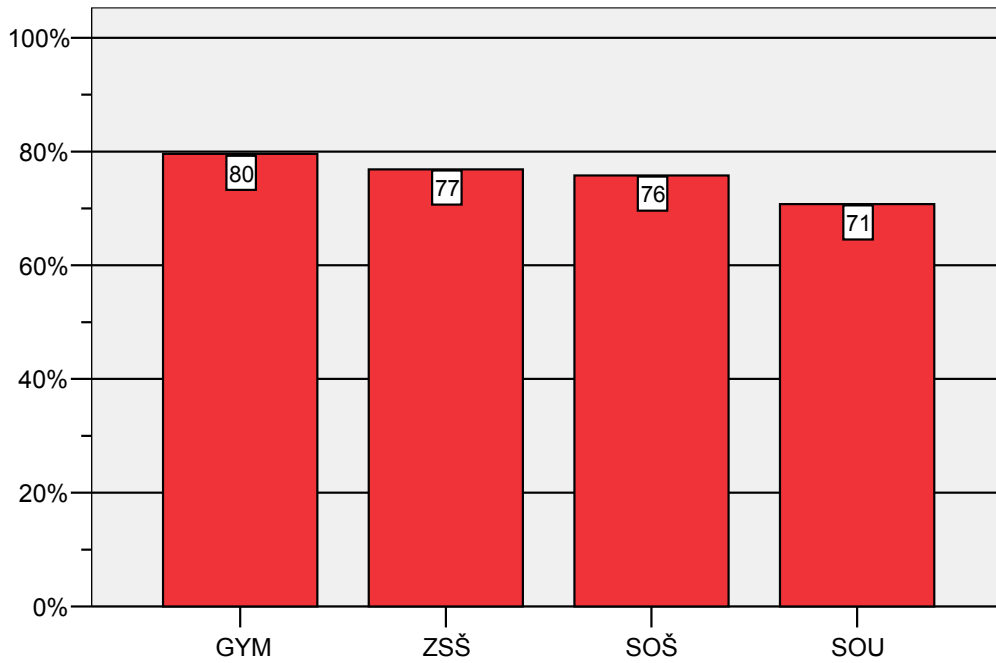
$t(612) = 4,570$; $p = 0,000$

Vecná signifikancia rozdielu $r = -0,126$

10. tabuľka Úspešnosť podľa typu školy 2

Typ školy	Počet žiakov	Priemer	Štd.chyba
GYM	1043	79,6	,4
SOŠ	304	75,8	,8
ZSŠ	65	76,9	1,7
SOU	9	70,7	3,6
Spolu	1421	78,6	,3

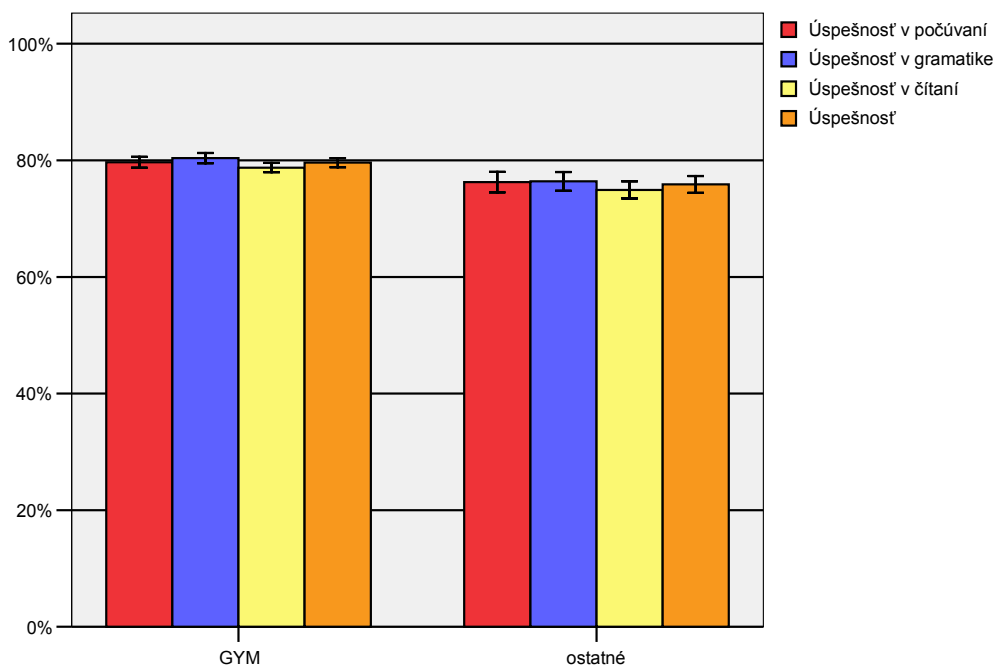
3. graf Typ školy 2 a úspešnosť



11. tabuľka Porovnanie úspešnosti podľa typov škôl s národným priemerom

Typ školy	Národný priemer = 78.6			
	t	df	Sig.	Vecná sygnifikancia
GYM	2,576	1042	,010	,08
SOŠ	-3,436	303	,001	,19
ZSŠ	-1,042	64	,301	,13
SOU	-2,189	8	,060	,61

4. graf Výsledky jednotlivých častí testu podľa typu školy 1



Rozdiely podľa typu školy 1 sa preukázali štatisticky významné, na **veľmi miernej** úrovni vecnej signifikancie.

Rozdiel od národného priemeru zaznamenali deväti žiaci SOU na úrovni **silnej** vecnej signifikancie, $r = 0,61$ (11. tabuľka).

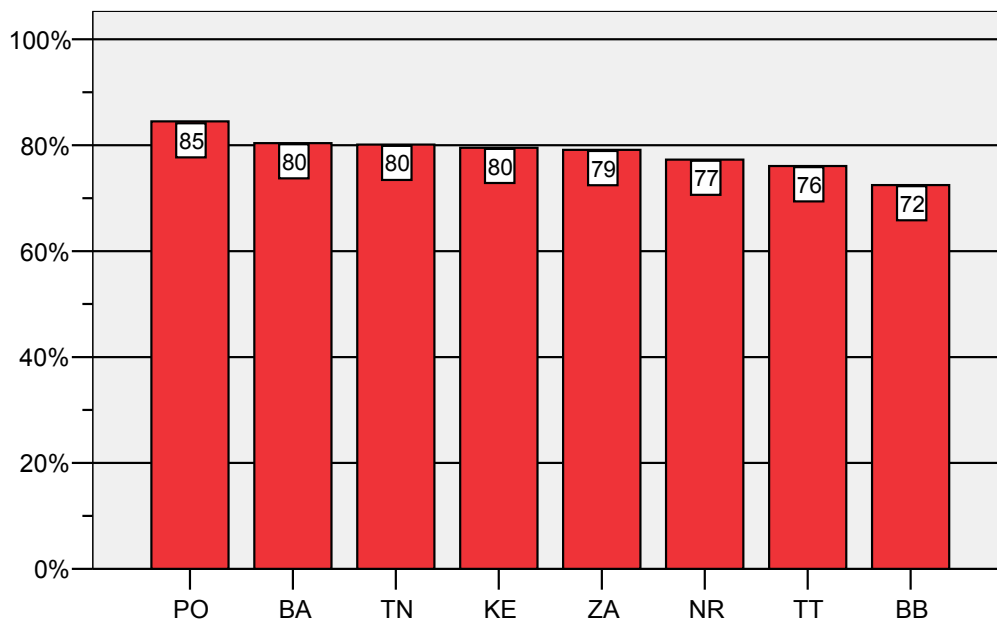
Výsledky podľa jednotlivých častí testu sú z hľadiska typu školy 1 porovnateľné (4. graf).

2.2.2 Rozdiely podľa krajov

12. tabuľka Úspešnosť podľa krajov

Kraj	Počet žiakov	Priemer	Štd.chyba
BA	328	80,4	,7
TT	206	76,1	,9
TN	139	80,1	,9
NR	206	77,3	,8
ZA	82	79,1	1,3
BB	192	72,5	1,1
PO	180	84,5	,8
KE	88	79,5	1,3
Spolu	1421	78,6	,3

5. graf Kraje podľa úspešnosti



13. tabuľka Porovnanie priemerov krajov s národným priemerom

Kraj	Národný priemer= 78.6			Vecná signifikancia
	t	df	Sig. (2-tailed)	
BA	2,463	327	,014	,13
TT	-2,805	205	,006	,19
TN	1,604	138	,111	,14
NR	-1,620	205	,107	,11
ZA	,410	81	,683	,05
BB	-5,622	191	,000	,38
PO	7,014	179	,000	,46
KE	,731	87	,466	,08

Vecná signifikancia na **strednej** úrovni sa preukázala (z 28 možných variácií) medzi kraji BB-PO, BA-BB, TT-PO, BB-KE, NR-PO, TN-BB.

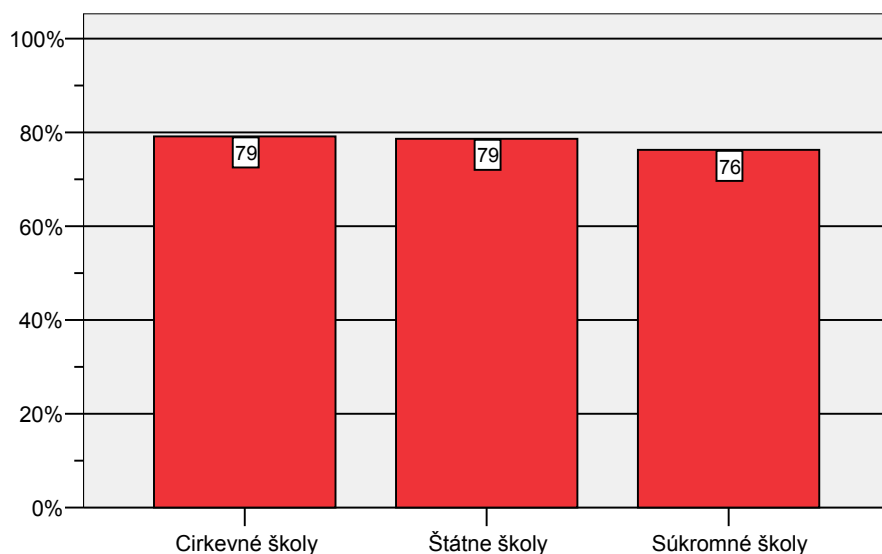
Rozdiely dosiahnutých úspešností podľa krajov od národného priemeru na úrovni strednej vecnej signifikancie v zmysle horších výsledkov sme zaznamenali v prípade Banskobystrického kraja, v zmysle lepšej priemernej úspešnosti v prípade Prešovského kraja.

2.2.3 Rozdiely podľa zriaďovateľa

14. tabuľka Úspešnosť podľa zriaďovateľa

Zriaďovateľ	Počet žiakov	Priemer	Štd.chyba
Štátne školy	1241	78,6	,4
Súkromné školy	47	76,3	2,4
Cirkevné školy	133	79,1	1,0
Spolu	1421	78,6	,3

6. graf Zriaďovatelia podľa úspešnosti



Vecný rozdiel medzi žiakmi podľa zriaďovateľa nebol.

15. tabuľka Porovnanie priemerov podľa zriaďovateľa s národným priemerom

Zriaďovateľ	Národný priemer = 78.6			
	t	df	Sig.	Vecná signifikancia
Státne školy	,108	1240	,914	,00
Súkromné školy	-,974	46	,335	,14
Cirkevné školy	,544	132	,587	,05

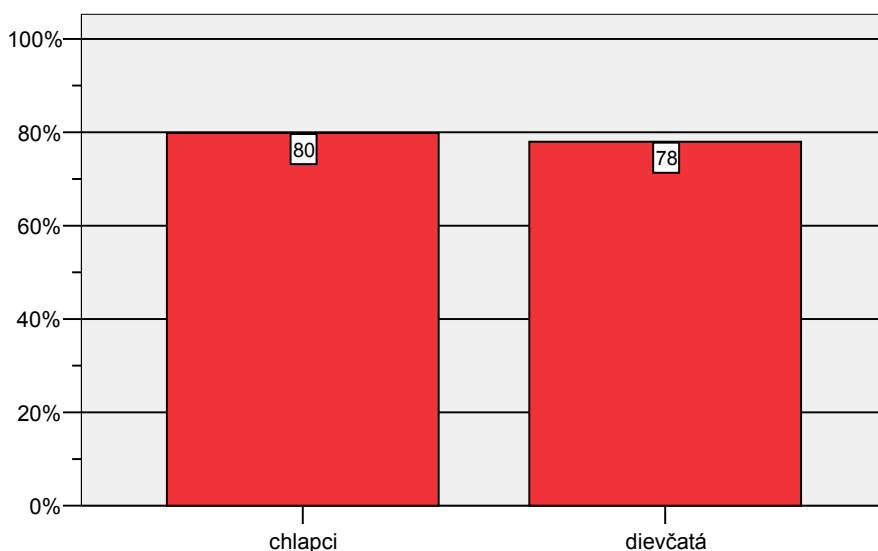
Od národného priemeru sa **veľmi mierne** vecne signifikatne líšila priemerná úspešnosť súkromných škôl v zmysle horších výsledkov.

2.2.4 Rozdiely podľa pohlavia

16. tabuľka Úspešnosť podľa pohlavia

Pohlavie	Počet žiakov	Priemer	Štd.chyba
chlapci	469	79,9	,6
dievčatá	952	78,0	,4

7. graf Pohlavie podľa úspešnosti



$t(993) = 2,534; p = 0,011$

Vecná signifikancia rozdielu $r = -0,067$.

Lepší výkon skupiny chlapcov nebol vecne signifikantný.

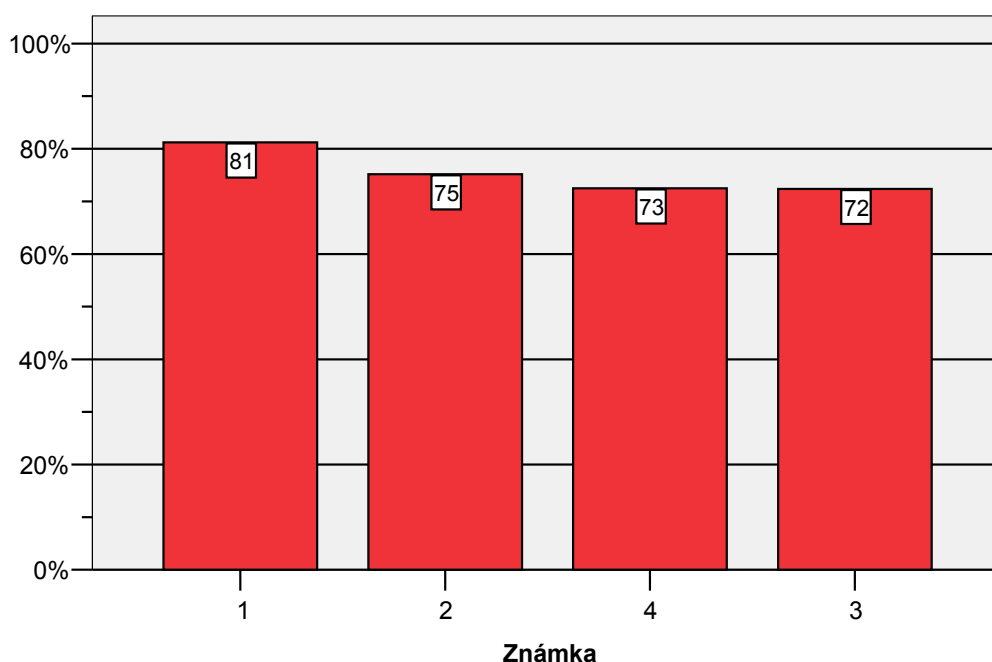
2.2.5 Rozdiely podľa známky

17. tabuľka Úspešnosť podľa známky

Známka	Počet žiakov	Priemer	Štd.chyba
1	864	81,2	,4
2	394	75,2	,7
3	130	72,4	1,3
4	22	72,5	3,0
Spolu	1410	78,6	,3

11 žiakov známku neuviedlo.

8. graf Známka podľa úspešnosti



18. tabuľka Porovnanie priemerov podľa známky s národným priemerom

Známka	Národný priemer = 78.6			
	t	df	Sig.	Vecná signifikancia
1	6,614	863	,000	,22
2	-4,956	393	,000	,24
3	-4,688	129	,000	,38
4	-2,048	21	,053	,41
Bez údajů	1,059	10	,314	,32

Lepší priemer jednotkárov ako žiakov zvyšných klasifikačných stupňov bol na úrovni **miernej** vecnej signifikancie. Ďalšie rozdiely medzi stupňami môžeme v tomto zmysle považovať za **veľmi mierne**.

Porovnanie s národným priemerom prinieslo očakávané výsledky. Čím nižší klasifikačný stupeň, tým vyššia vecná významnosť rozdielu od národného priemeru, ktorý tvorili prevažne jednotkári.

3 Položková analýza

Na to, aby sme mohli výsledky testu považovať za spoľahlivé, musíme poznať vlastnosti testu. V tejto časti správy predkladáme okrem základných psychometrických charakteristík testu aj vlastnosti jednotlivých položiek, ich obťažnosť, citlivosť, neriešenosť, medzipoložkovú koreláciu a ďalšie. Charakter a kvalitu testu spresňujeme postupným odhaľovaním dôvodov, pre ktoré niektoré položky budeme považovať za kritické, iné akceptovať ako vhodné, podieľajúce sa na dobrej kvalite testu.

S výslednými psychometrickými charakteristikami testu sme sa mohli oboznámiť v predchádzajúcej časti, v kapitole 2 *Výsledky* (6. tabuľka). Znovu pripomenieme, že výsledné psychometrické charakteristiky percentuálnej úspešnosti testu predstavujú vlastnosti testu po úprave bodovania, kedy sme v kritických položkách, ktoré nepreukázali dobré vlastnosti, pridelili každému žiakovi po jednom bode za danú položku.

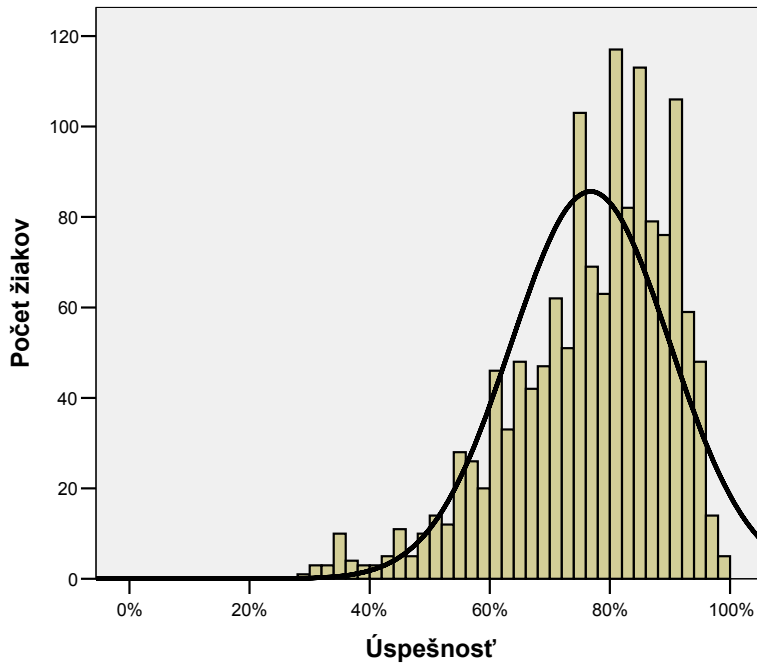
3.1 Psychometrické charakteristiky testu

Stav pred úpravou bodovania ukazujú prvotné tabuľky a grafy.

19. tabuľka Prvotné psychometrické charakteristiky percentuálnej úspešnosti testu NJ07A

	Test			
	NJ07A			
	Časť			
	Počúvanie	Gramatika	Čítanie	Spolu
Počet testovaných žiakov	1421	1421	1421	1421
Maximum	100,0	100,0	100,0	100,0
Minimum	15,0	20,0	15,0	29,2
Priemer	76,9	78,3	75,2	76,8
Štandardná odchýlka	16,0	14,9	13,5	13,2
Intervalový odhad úspešnosti populácie - dolná hranica	45,5	49,0	48,6	50,8
Intervalový odhad úspešnosti populácie - horná hranica	100,0	100,0	100,0	100,0
Štandardná chyba priemernej úspešnosti	,4	,4	,4	,4
Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - dolná hranica	76,1	77,5	74,5	76,1
Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - horná hranica	77,8	79,0	75,9	77,5
Cronbachovo alfa	,737	,864	,640	,895
Štandardná chyba merania pre úspešnosť	8,2	5,5	8,1	4,3
Intervalový odhad úspešnosti individuálneho žiaka	16,1	10,8	15,9	8,4

9. graf Prvotný histogram



3.2 Porovnanie variantov testu NJ07A

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

		Variant	
		2743	2751
		%	%
Kraj	BA	50,0%	50,0%
	TT	49,5%	50,5%
	TN	51,1%	48,9%
	NR	50,0%	50,0%
	ZA	51,2%	48,8%
	BB	50,5%	49,5%
	PO	51,1%	48,9%
	KE	51,1%	48,9%
Zriaďovateľ	Štátne školy	50,0%	50,0%
	Súkromné školy	63,8%	36,2%
	Cirkevné školy	48,9%	51,1%
Typ školy	GYM	50,3%	49,7%
	SOŠ	51,3%	48,7%
	ZŠ	47,7%	52,3%
	SOU	44,4%	55,6%
Pohlavie	chlapci	51,2%	48,8%
	dievčatá	50,0%	50,0%

O administrácii variantov testu môžeme povedať, že bola proporčná z viacerých hľadísk (územného, inštitucionálneho a rodového), čo dokladuje 20. tabuľka. V prípade súkromných škôl pozorujeme častejšiu administráciu variantu 2743, ale išlo o najmenšiu skupinu žiakov podľa zriaďovateľa (3,3 %), takže takúto disproporciu môžeme zanedbať.

21. tabuľka Úspešnosť žiakov podľa variantov testu

	Variant	Počet žiakov	Priemer	Štd.chyba priemeru
Úspešnosť	2743	716	76,1	,5
	2751	705	77,5	,5

$t(1411) = -2,021$; $p = 0,043$. Rozdiel medzi dosiahnutou priemernou úspešnosťou v uvedených variantoch nie je významný.

Označenie položiek v 22. tabuľke zodpovedá zástupnému variantu 2743, položky druhého variantu 2751 sme pre potreby porovnávania variantov po položkách usporiadali podľa poradia vo variante 2743.

22. tabuľka prezentuje výber položiek s najvyššou vecnou signifikanciou rozdielov úspešností. Vidíme, že rozdiel medzi dosiahnutou priemernou úspešnosťou v uvedených variantoch po položkách nie je vecne významný.

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

Položka	Obťažnosť	Obťažnosť 2	Vecná signifikancia
72	27,0	19,0	,094
68	15,8	10,5	,078
37	6,7	3,4	,075
69	54,9	47,8	,071
49	7,4	4,4	,064
64	1,7	,4	,061
61	4,6	2,4	,060
57	3,2	1,4	,060
26	24,2	19,3	,059
43	32,1	27,5	,050

Výber 10 položiek s najväčšou vecnou signifikanciou rozdielov obťažností podľa variantov.

23. tabuľka Reliabilita jednotlivých častí testu NJ07A

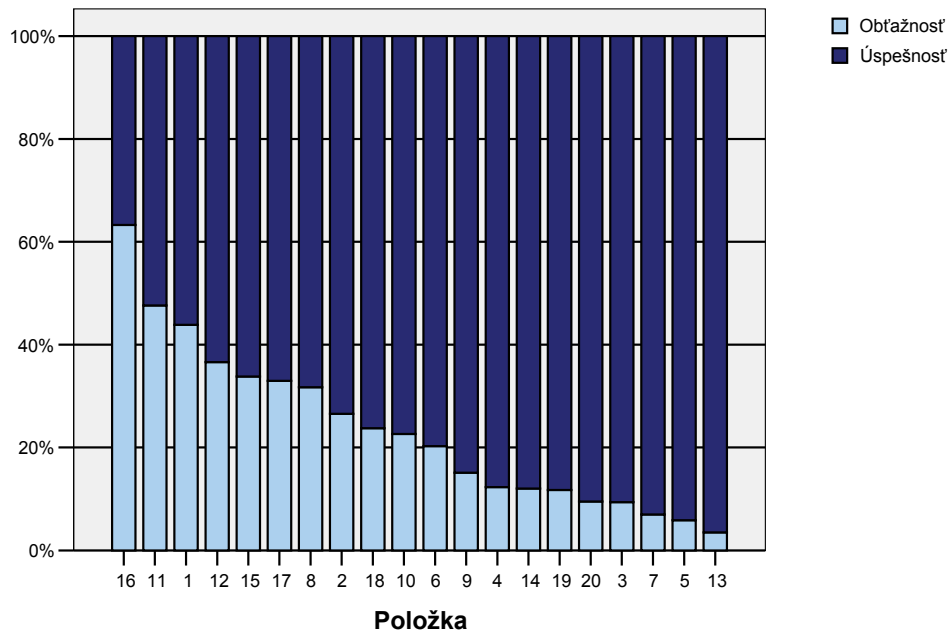
	Variant	Počúvanie	Gramatika	Čítanie	Spolu
1	2743	,750	,872	,663	,902
2	2751	,723	,854	,608	,885

Konštatujeme, že varianty 2743 a 2751 testu NJ07A sú ekvivalentné. V ďalších analýzach sme pre štatistické postupy použili zástupný variant 2743. Číslovanie položiek v ďalších analýzach zodpovedá tomuto variantu.

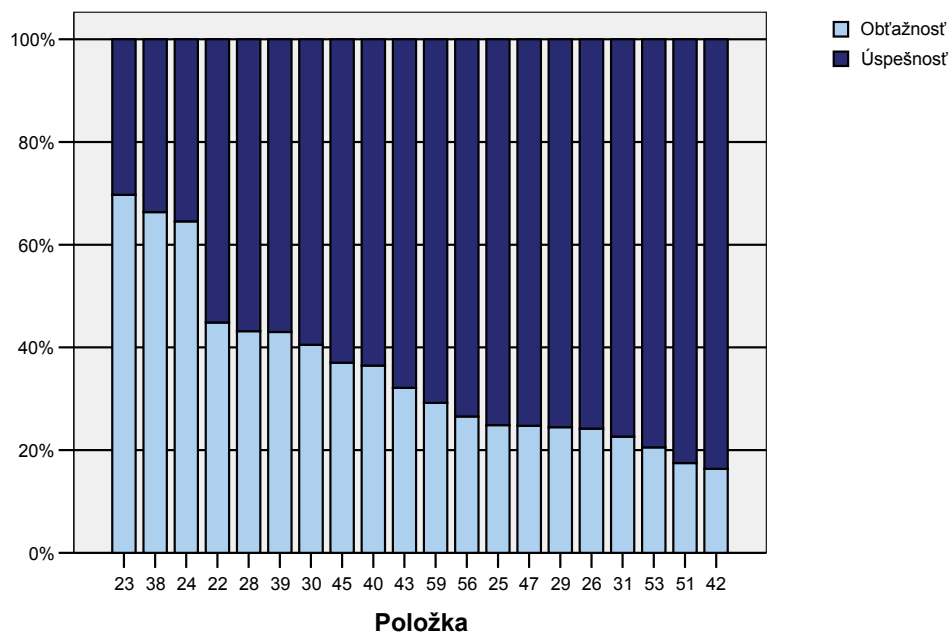
3.3 Obt'aznosť

10. graf Grafy obt'aznosti položiek v jednotlivých častiach testu

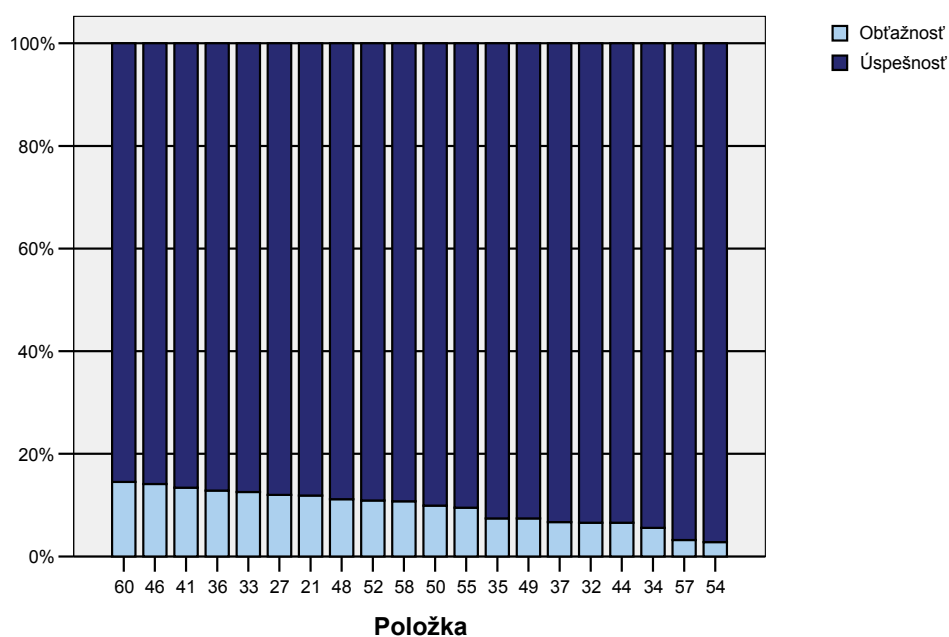
NJ07A - variant 2743 - počúvanie



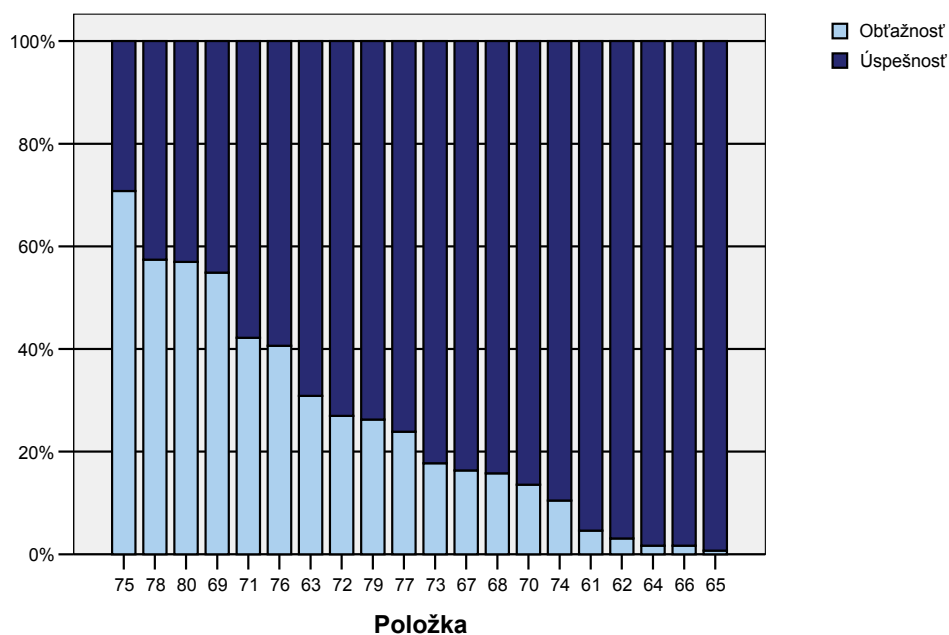
NJ07A - variant 2743 - gramatika I



NJ07A - variant 2743 - gramatika II



NJ07A - variant 2743 - čítanie



V 10. grafe vidíme usporiadané položky podľa obťažnosti a častí testu. Všetky časti testu neobsahujú žiadnu položku s obťažnosťou nad 80 %. V časti 'počúvanie' je deväť položiek s obťažnosťou pod 20 %, v časti 'gramatika' je dvadsaťdva takých položiek a v časti 'čítanie' desať.

V porovnaní úspešností podľa typu školy v predchádzajúcej kapitole (2. graf, 9. a 10. tabuľka) sme nekonštatovali signifikantné rozdiely podľa typu školy 1. Dokazuje to aj 24. tabuľka výberom tých položiek, ktoré dosiahli najväčšiu vecnú signifikanciu (**nulová a veľmi mierna** úroveň vecnej signifikancie).

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

Položka	Obťažnosť GYM	Obťažnosť ostatné	Vecná signifikancia
68	12,6	24,6	-,146
43	28,2	42,9	-,140
29	21,0	34,0	-,135
53	17,3	29,3	-,131
21	9,3	18,8	-,130
15	30,1	44,0	-,130
14	9,5	18,8	-,127
57	1,9	6,8	-,123
4	10,1	18,3	-,111
54	1,7	5,8	-,109
36	10,7	18,8	-,108
45	33,9	45,5	-,107
77	21,1	31,4	-,107
19	9,7	17,3	-,104
52	9,0	16,2	-,103
79	23,6	33,5	-,099
58	9,0	15,7	-,096
39	40,2	50,8	-,095

Analýzou obťažnosti jednotlivých položiek sa nepreukázala žiadna položka so výraznejším rozdielom úspešnosti podľa pohlavia. Nasledujúca 25. tabuľka prezentuje výber položiek, ktoré zaznamenali najväčší rozdiel úspešností medzi chlapcami a dievčatmi.

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

Položka	Obťažnosť chlapci	Obťažnosť dievčatá	Vecná signifikancia
35	12,9	4,6	,149
28	51,0	39,2	,113
49	11,2	5,5	,103
59	23,2	32,2	-,093
39	35,7	46,7	-,105
23	62,7	73,3	-,109
30	32,8	44,4	-,112
8	24,1	35,6	-,117
51	10,8	20,8	-,125
16	54,8	67,6	-,126
53	13,3	24,2	-,128
80	47,3	61,9	-,139
22	34,9	49,9	-,143
11	37,3	52,8	-,147

Rozdiely v obťažnosti položiek medzi dievčatami a chlapcami len s **veľmi miernou** vecnou signifikanciou sú v 13 testových položkách.

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

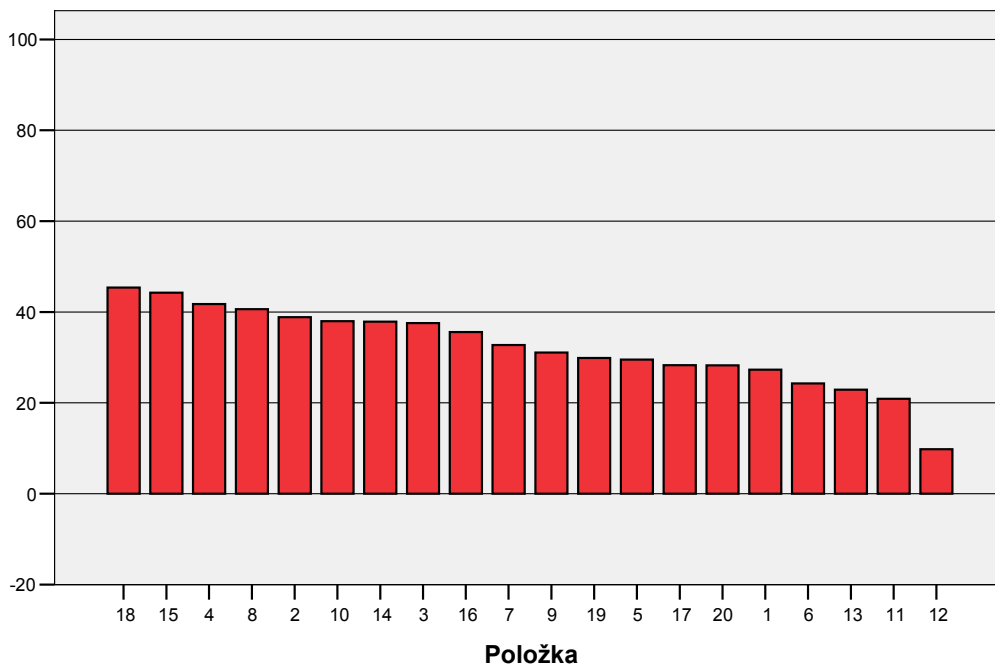
3.4 Reliabilita a medzipoložková korelácia

26. tabuľka Reliabilita jednotlivých častí testu NJ07A

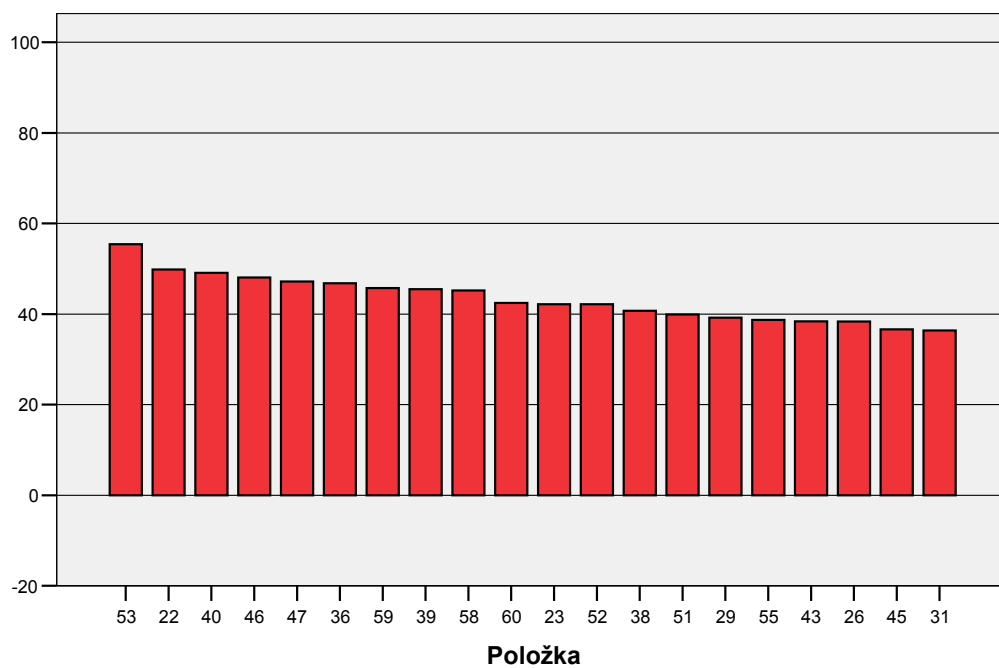
	Variant	Počúvanie	Gramatika	Čítanie	Spolu
1	2743	,750	,872	,663	,902
2	2751	,723	,854	,608	,885

11. graf Medzipoložková korelácia (P. Bis.)

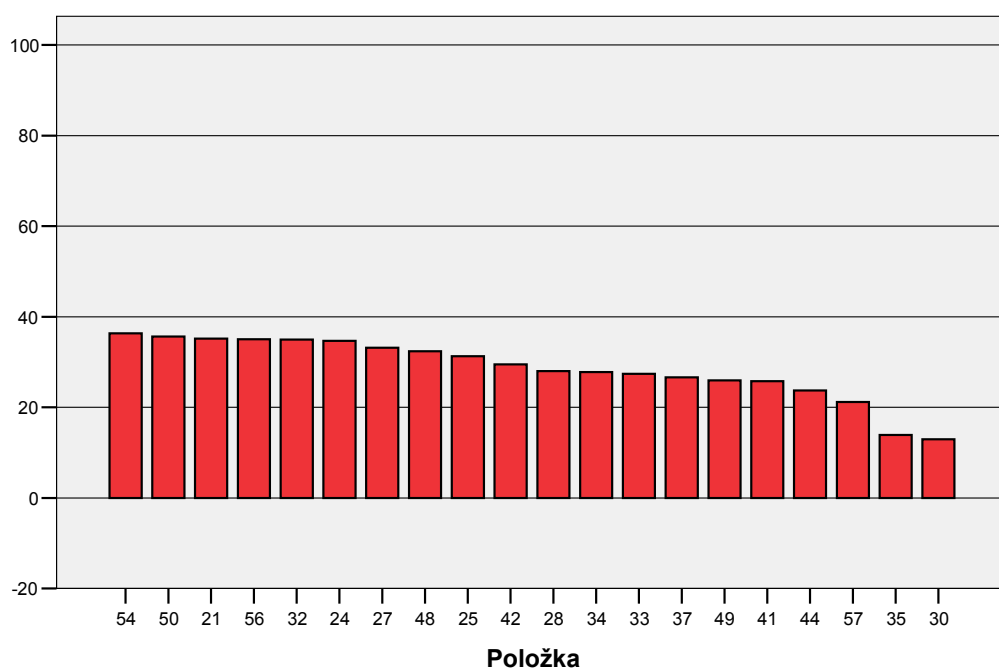
NJ07A - variant 2743 - počúvanie



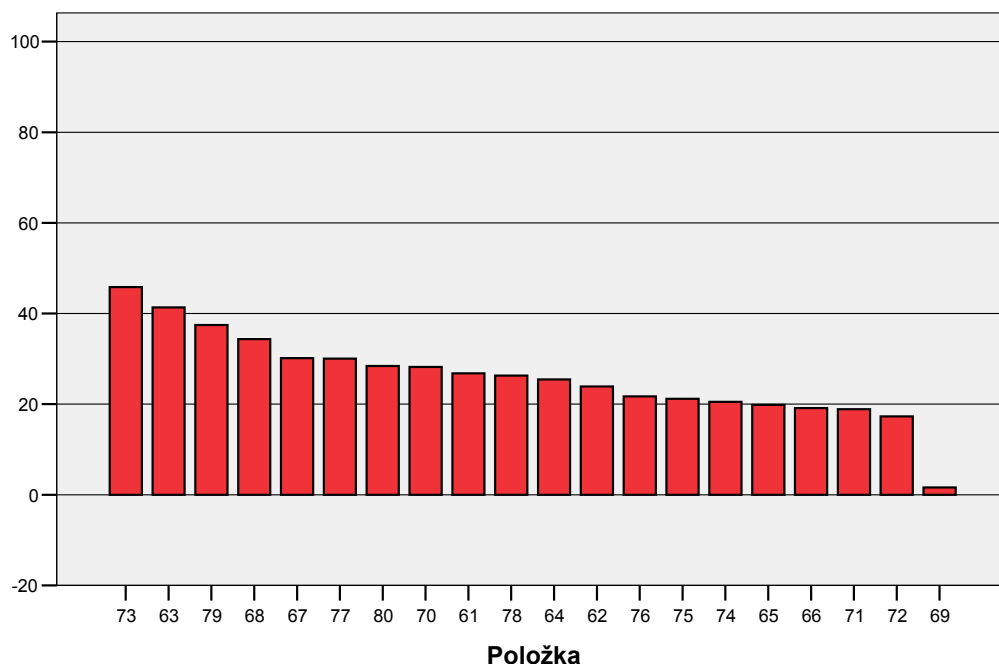
gramatika I



gramatika II



čítanie



Zostupné usporiadanie položiek podľa stonásobku koeficientu *P.Bis.* prezentuje 11. graf. Kritickými položkami z pohľadu medzipoložkovej korelácie sú v časti

‘počúvanie’: 12,

‘gramatika’: 35, 30,

‘čítanie’: 66, 71, 72, 69.

3.5 Kľúče a distraktory

Táto časť položkovej analýzy sa venuje položkám s výberom odpovede. Účelom skúmania je zistiť, aká je proporionalita voľby distraktorov a správnej odpovede, usudzovať, akí žiaci volili správnu odpoveď. V teste NJ07A pôjde o tieto skupiny položiek: 1-13, 21-40, 61-67, 68-73.

Správna odpoveď je vyznačená žltou farbou.

V hlavičke tabuľky sú uvedené možnosti odpovedí A, B, C, D. Označenie X sa vzťahuje na žiakov, ktorí neodpovedali.

V prvom riadku každej podtabuľky sú uvedené hodnoty medzipoložkovej korelácie (*P.Bis.*). V druhom riadku *p* znamená podiel žiakov, ktorí si vybrali danú možnosť. V treťom riadku *N* znamená počet žiakov, ktorí si vybrali danú možnosť.

Kritériá hodnotenia položiek s výberom odpovede

1. Podiel žiakov, ktorí si vybrali správnu odpoveď, 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 záporná.

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

27. tabuľka Položky s výberom odpovede – analýza distraktorov

Položky č. 1 – 13:

		A01	B01	C01	D01	X01
1	P. Bis.	-,30	,27	-,01	-,13	-,02
2	p	,10	,56	,23	,10	,00
3	N	71,00	402,00	168,00	72,00	3,00

		A02	B02	C02	D02	X02
1	P. Bis.	,39	-,10	-,17	-,37	-,01
2	p	,73	,14	,02	,11	,00
3	N	526,00	98,00	14,00	76,00	1,00

	Var1	A03	B03	C03	D03	X03
1	P. Bis.	-,29	-,15	,36	-,14	,00
2	p	,04	,02	,91	,03	,00
3	N	31,00	14,00	650,00	20,00	1,00

		A04	B04	C04	D04	X04
1	P. Bis.	,41	-,27	-,20	-,21	-,01
2	p	,88	,05	,04	,03	,00
3	N	629,00	34,00	29,00	23,00	1,00

		A05	B05	C05	D05	X05
1	P. Bis.	-,11	,28	-,27	-,06	.
2	p	,02	,94	,03	,01	,00
3	N	16,00	675,00	20,00	5,00	,00

		A06	B06	C06	D06	X06
1	P. Bis.	-,16	-,12	,24	-,15	-,05
2	p	,09	,10	,80	,01	,00
3	N	61,00	75,00	571,00	8,00	1,00

		A07	B07	C07	D07	X07
1	P. Bis.	-,13	-,20	-,22	,31	.
2	p	,03	,02	,02	,93	,00
3	N	22,00	14,00	13,00	667,00	,00

		A08	B08	X08
1	P. Bis.	-,40	,40	.
2	p	,32	,68	,00
3	N	226,00	490,00	,00

		A09	B09	X09
1	P. Bis.	,30	-,30	.
2	p	,85	,15	,00
3	N	609,00	107,00	,00

		A10	B10	X10
1	P. Bis.	,37	-,37	.
2	p	,78	,22	,00
3	N	555,00	161,00	,00

		A11	B11	X11
1	P. Bis.	-,20	,20	,03
2	p	,47	,53	,00
3	N	339,00	376,00	1,00

		A12	B12	X12
1	P. Bis.	-,09	,09	-,05
2	p	,36	,64	,00
3	N	260,00	455,00	1,00

		A13	B13	X13
1	P. Bis.	-,21	,21	-,05
2	p	,03	,97	,00
3	N	23,00	692,00	1,00

Položky č. 21 – 40:

		A21	B21	C21	D21	X21
1	P. Bis.	,34	-,05	-,30	-,12	-,12
2	p	,88	,01	,10	,01	,00
3	N	632,00	4,00	72,00	5,00	3,00

	Var1	A22	B22	C22	D22	X22
1	P. Bis.	-,26	-,26	,49	-,19	-,04
2	p	,26	,12	,55	,06	,01
3	N	184,00	86,00	396,00	45,00	5,00

		A23	B23	C23	D23	X23
1	P. Bis.	-,19	,42	-,18	-,12	-,07
2	p	,07	,30	,37	,26	,01
3	N	48,00	217,00	264,00	183,00	4,00

		A24	B24	C24	D24	X24
1	P. Bis.	-,27	,34	,00	-,10	.
2	p	,47	,36	,07	,10	,00
3	N	338,00	255,00	51,00	72,00	,00

		A25	B25	C25	D25	X25
1	P. Bis.	,31	-,26	-,15	-,08	.
2	p	,75	,22	,02	,01	,00
3	N	539,00	159,00	12,00	6,00	,00

		A26	B26	C26	D26	X26
1	P. Bis.	-,23	,38	-,25	-,14	.
2	p	,03	,76	,14	,07	,00
3	N	20,00	544,00	103,00	49,00	,00

		A27	B27	C27	D27	X27
1	P. Bis.	,32	-,17	-,21	-,22	-,01
2	p	,88	,01	,01	,09	,00
3	N	631,00	7,00	10,00	67,00	1,00

		A28	B28	C28	D28	X28
1	P. Bis.	,28	-,27	-,06	-,05	.
2	p	,57	,42	,01	,00	,00
3	N	407,00	302,00	5,00	2,00	,00

		A29	B29	C29	D29	X29
1	P. Bis.	-,14	-,09	-,36	,39	-,01
2	p	,12	,03	,09	,76	,00
3	N	88,00	23,00	62,00	542,00	1,00

		A30	B30	C30	D30	X30
1	P. Bis.	-,08	-,07	,12	-,09	,02
2	p	,03	,35	,60	,02	,00
3	N	23,00	248,00	427,00	17,00	1,00

		A31	B31	C31	D31	X31
1	P. Bis.	-,24	-,20	,36	-,13	.
2	p	,08	,10	,78	,05	,00
3	N	55,00	70,00	555,00	36,00	,00

		A32	B32	C32	D32	X32
1	P. Bis.	-,16	-,16	-,24	,34	-,10
2	p	,02	,02	,02	,94	,00
3	N	16,00	14,00	15,00	670,00	1,00

		A33	B33	C33	D33	X33
1	P. Bis.	,27	-,16	-,18	-,14	.
2	p	,88	,09	,02	,01	,00
3	N	627,00	64,00	16,00	9,00	,00

		A34	B34	C34	D34	X34
1	P. Bis.	-,11	-,11	-,22	,27	-,02
2	p	,01	,01	,03	,95	,00
3	N	5,00	10,00	23,00	677,00	1,00

		A35	B35	C35	D35	X35
1	P. Bis.	-,03	,13	-,15	-,14	.
2	p	,06	,93	,01	,01	,00
3	N	40,00	664,00	6,00	6,00	,00

		A36	B36	C36	D36	X36
1	P. Bis.	,46	-,42	-,14	-,11	.
2	p	,87	,12	,00	,01	,00
3	N	625,00	83,00	2,00	6,00	,00

		A37	B37	C37	D37	X37
1	P. Bis.	.	-,25	,26	-,08	.
2	p	,00	,05	,93	,02	,00
3	N	,00	35,00	669,00	12,00	,00

		A38	B38	C38	D38	X38
1	P. Bis.	-,20	-,06	-,28	,40	,02
2	p	,05	,03	,58	,34	,00
3	N	35,00	20,00	418,00	242,00	1,00

		A39	B39	C39	D39	X39
1	P. Bis.	,45	-,09	-,23	-,31	-,02
2	p	,57	,04	,26	,13	,00
3	N	409,00	30,00	185,00	91,00	1,00

		A40	B40	C40	D40	X40
1	P. Bis.	-,14	,48	-,13	-,41	.
2	p	,12	,64	,02	,22	,00
3	N	83,00	456,00	16,00	161,00	,00

Položky č. 61 – 67:

		A61	B61	C61	D61	E61	F61	G61	H61	I61	J61	X61
1	P. Bis.	-,09	-,13	.	,25	-,01	.	-,11	-,13	-,14	-,07	-,07
2	p	,00	,03	,00	,96	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
3	N	1,00	22,00	,00	684	1,00	,00	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00

		A62	B62	C62	D62	E62	F62	G62	H62	I62	J62	X62
1	P. Bis.	-,09	-,13	,03	-,05	-,07	.	,22	,01	-,05	-,06	-,13
2	p	,00	,01	,00	,00	,00	,00	,97	,00	,00	,00	,00
3	N	1,00	8,00	1,00	1,00	2,00	,00	695,00	2,00	1,00	2,00	2,00

		A63	B63	C63	D63	E63	F63	G63	H63	I63	J63	X63
1	P. Bis.	-,07	.	.	.	.	.	-,07	-,37	,40	-,07	-,08
2	p	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,30	,69	,00	,00
3	N	1,00	,00	,00	,00	,00	,00	1,00	212,00	496,00	3,00	2,00

		A64	B64	C64	D64	E64	F64	G64	H64	I64	J64	X64
1	P. Bis.	,23	.	.	.	.	-,07	.	-,05	-,17	-,11	-,07
2	p	,98	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,01	,00	,00
3	N	705,00	,00	,00	,00	,00	1,00	,00	1,00	5,00	3,00	1,00

		A65	B65	C65	D65	E65	F65	G65	H65	I65	J65	X65
1	P. Bis.	.	-,05	,16	.	.	-,10	-,06	.	-,09	.	.
2	p	,00	,00	,99	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
3	N	,00	1,00	712,00	,00	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00

		A66	B66	C66	D66	E66	F66	G66	H66	I66	J66	X66
1	P. Bis.	.	-,06	.	.	-,13	,16	.	-,06	-,04	.	.
2	p	,00	,00	,00	,00	,01	,98	,00	,00	,00	,00	,00
3	N	,00	1,00	,00	,00	8,00	705,00	,00	1,00	1,00	,00	,00

		A67	B67	C67	D67	E67	F67	G67	H67	I67	J67	X67
1	P. Bis.	.	-,01	.	-,07	-,25	.	-,11	.	-,06	,29	-,06
2	p	,00	,00	,00	,00	,15	,00	,00	,00	,00	,84	,00
3	N	,00	1,00	,00	1,00	108,00	,00	3,00	,00	1,00	600,00	1,00

Položky č. 68 – 73:

	AA	AB	AC	AD	AE	BA	BB	BC	BD	BE	X	Y
68	3,8%	84,4%	,6%	,7%	,7%	2,2%	4,7%	,8%	,4%	,1%	,8%	,7%
69	,0%	,4%	45,3%	1,0%	,6%	,0%	,4%	48,9%	,7%	,8%	,6%	1,4%
70	,4%	,6%	,1%	86,6%	,4%	,0%	,3%	1,1%	9,2%	,6%	,3%	,4%
71	58,0%	16,9%	,1%	,3%	3,2%	12,6%	5,2%	,7%	,0%	1,4%	,3%	1,4%
72	,3%	,0%	,3%	1,5%	6,0%	,1%	,0%	,6%	15,9%	73,2%	,3%	1,8%
73	,6%	,6%	1,1%	,6%	9,5%	,6%	1,0%	,7%	,4%	82,4%	1,3%	1,4%

Prípady, keď položka ostala nezodpovedaná, boli zriedkavé. Objavovali sa u jedného žiaka v danej položke, preto ich v tejto analýze nebudeme brať do úvahy.

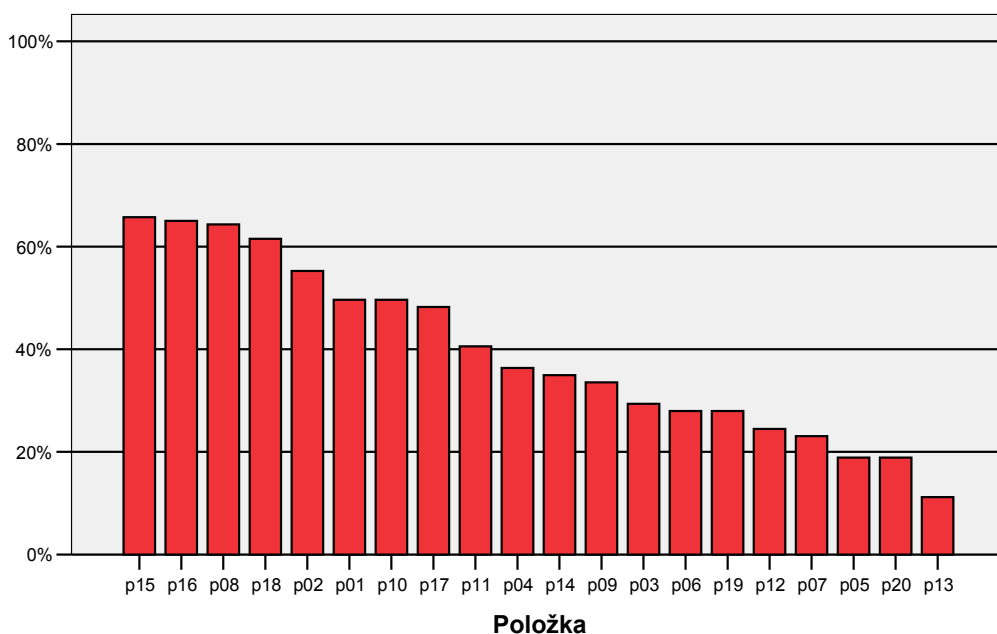
Väčšina položiek vykazovala dobré parametre. V prípadoch položiek 12, 30, 35, 65, 66 a 69 sme zistili kritické hodnoty *P.Bis.*, tieto položky nedostatočne diferencujú úspešných a menej úspešných žiakov.

3.6 Citlivosť

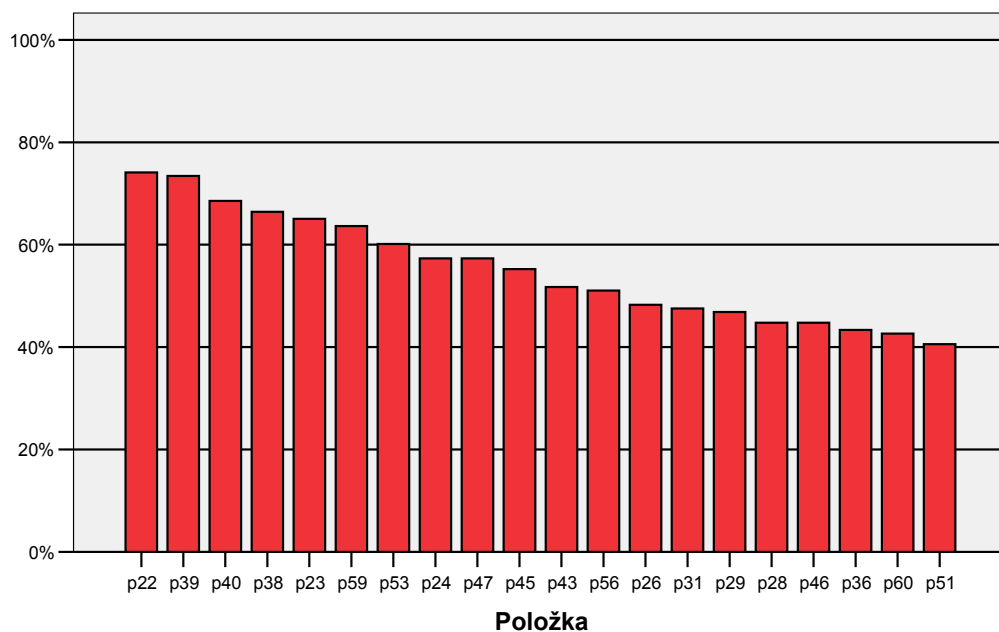
Za optimálnu citlivosť položky považujeme percentuálne hodnoty nad 20 %. V časti testu 'počúvanie' tomu nevyhovovali položky 5, 20 a 13, v časti 'gramatika' položky 57 a 35, v časti 'čítanie' položky 61, 69, 62, 64, 66, 65 (vid' 12. graf).

12. graf Citlivosť položiek podľa jednotlivých častí testu

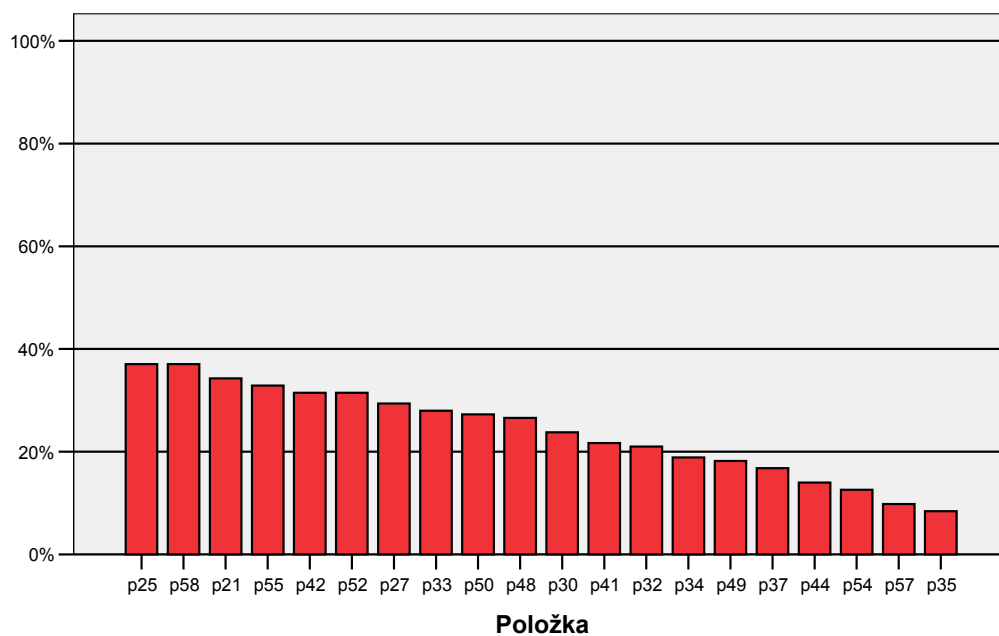
Citlivosť: NJ07A - variant 2743 - počúvanie



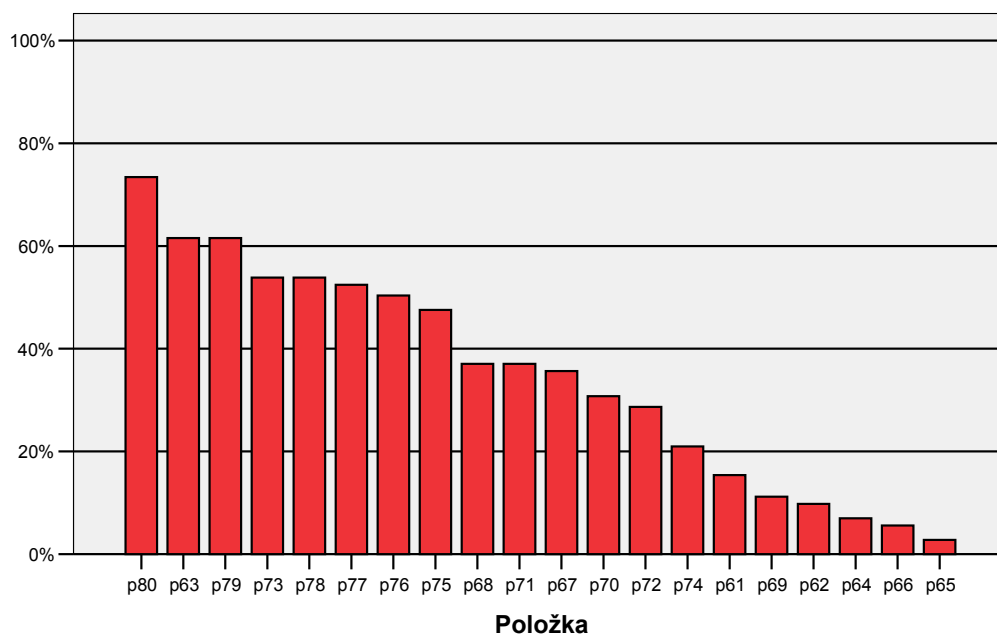
Citlivost': NJ07A - variant 2743 - gramatika I



Citlivost': NJ07A - variant 2743 - gramatika II



Citlivosť: NJ07A - variant 2743 - čítanie

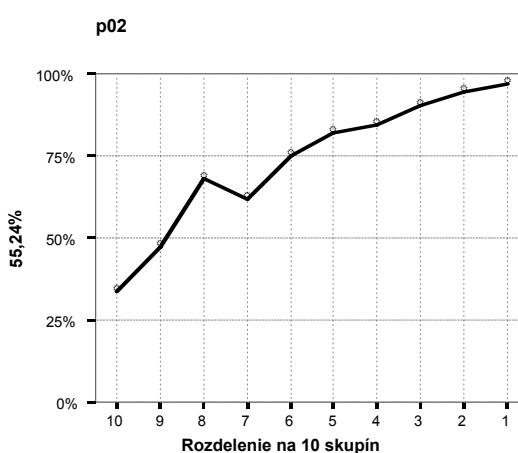
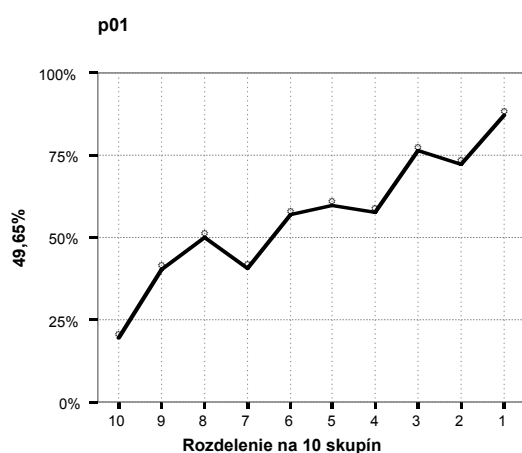


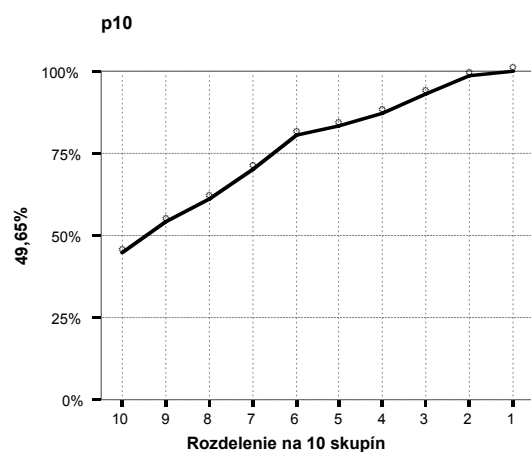
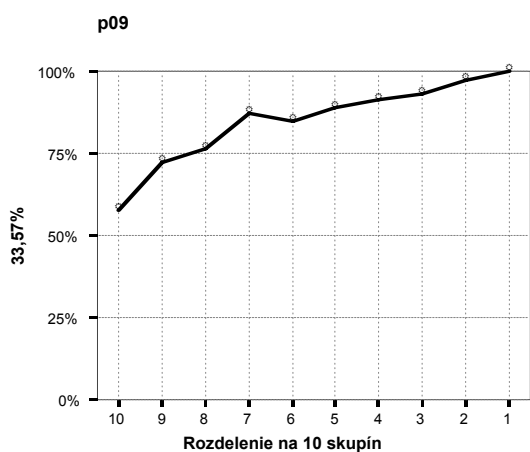
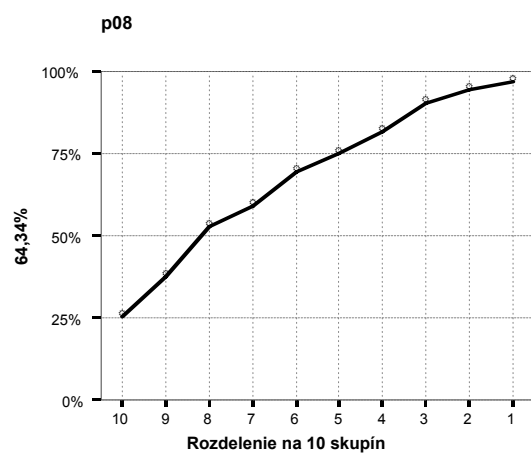
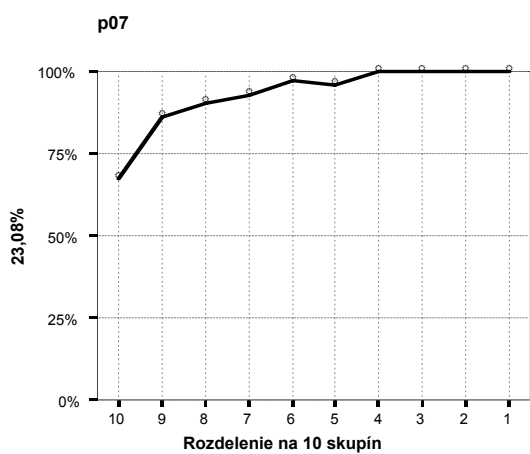
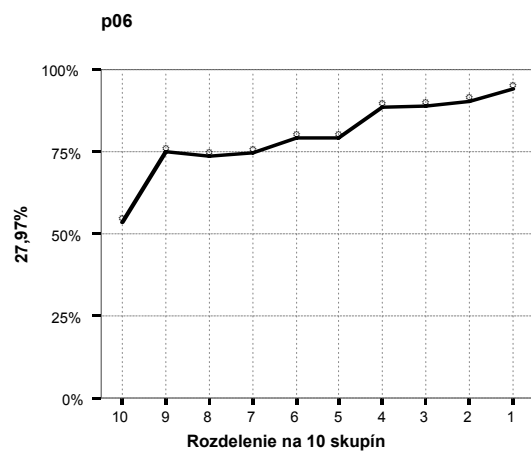
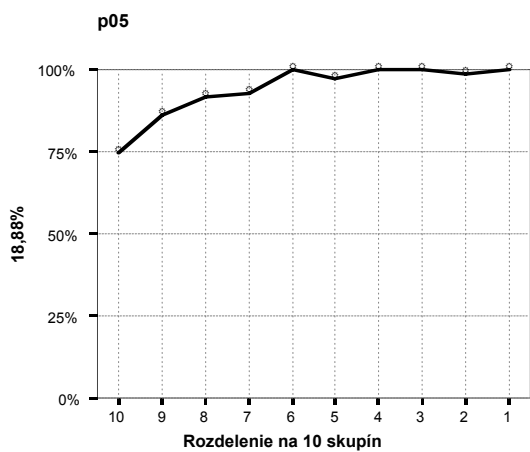
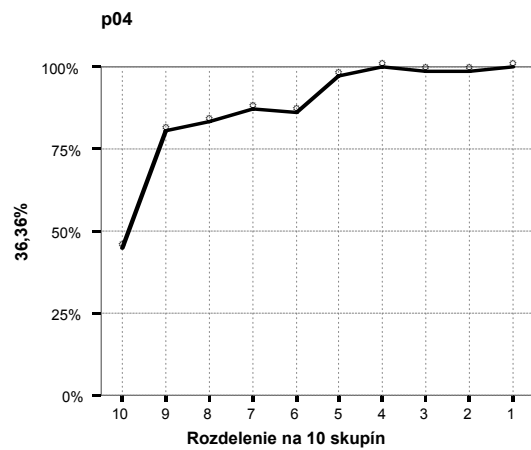
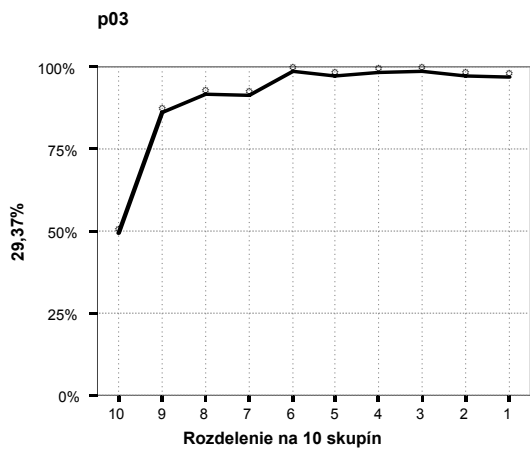
3.7 Distribúcia úspešnosti a citlivosť

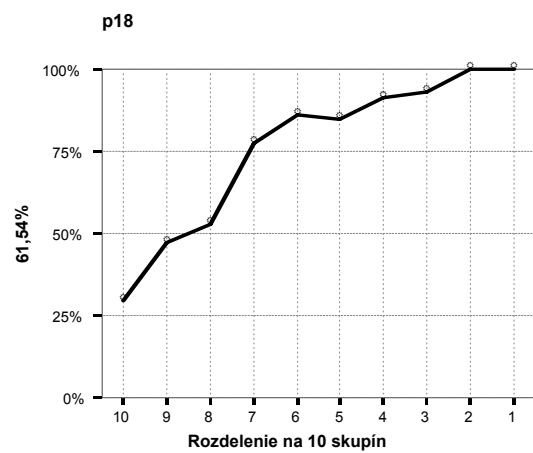
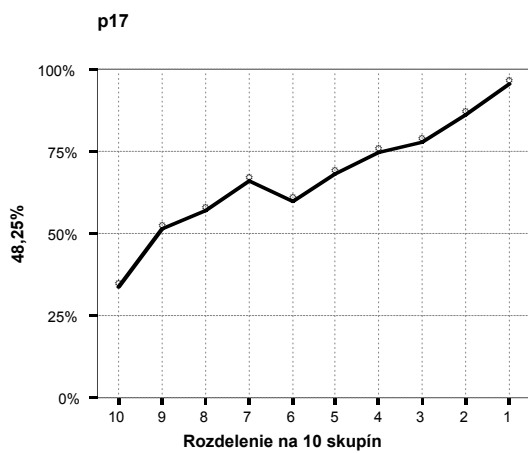
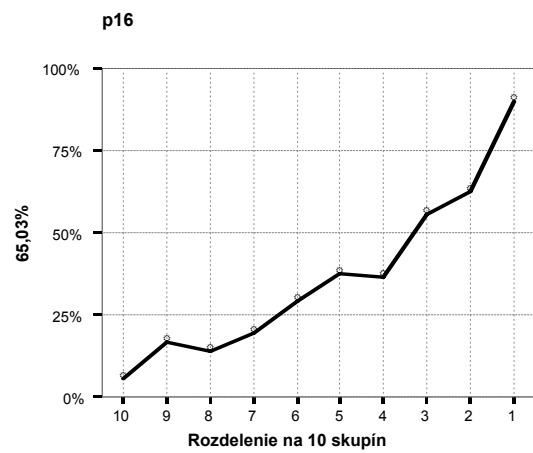
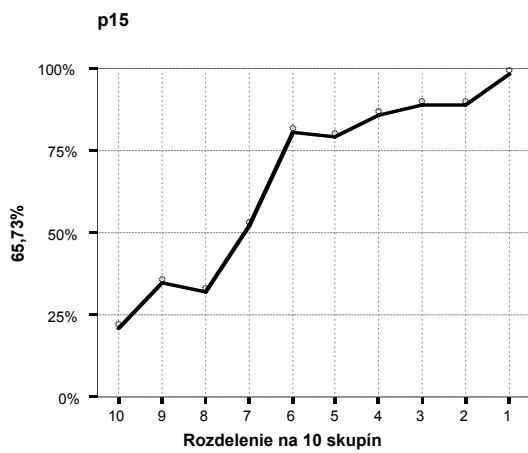
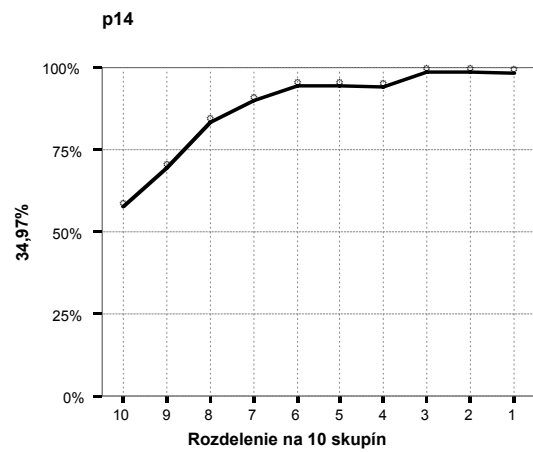
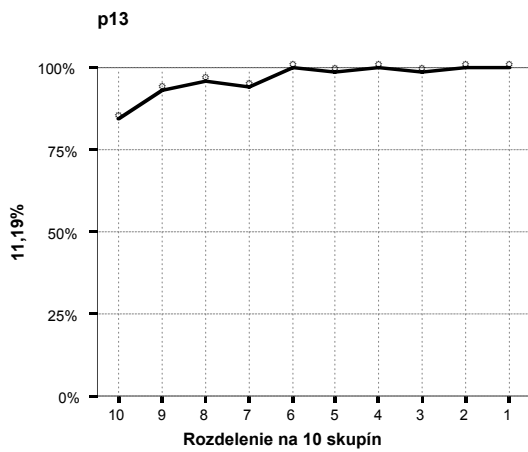
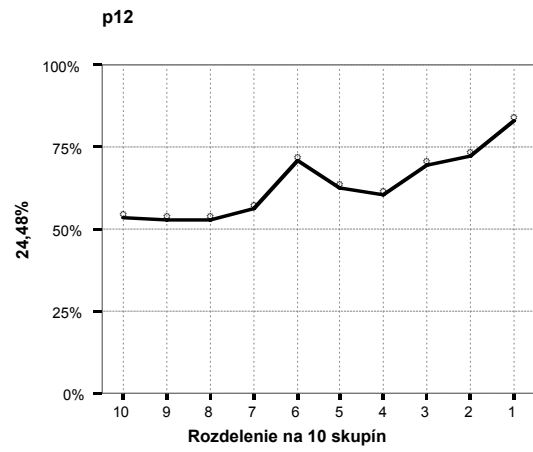
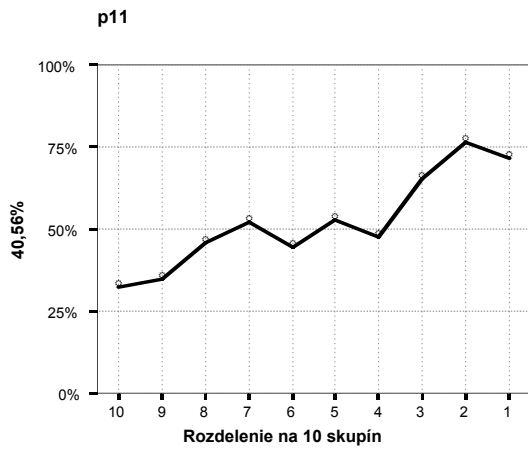
Grafy distribúcie úspešnosti pomáhajú charakterizovať, ako v danej položke súvisí úspešnosť jej riešenia s celkovou výkonnosťou žiakov. O položke sa tak dozvedáme, akú má silu diferencovať.

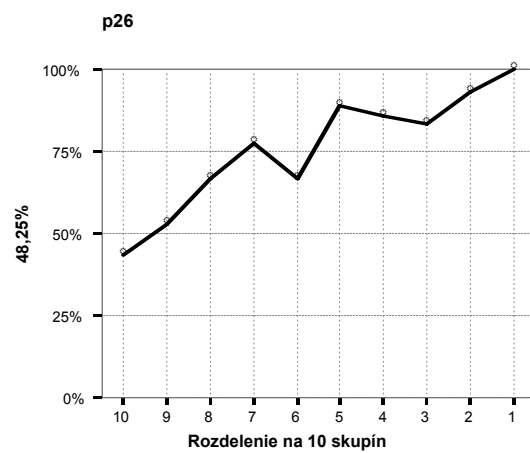
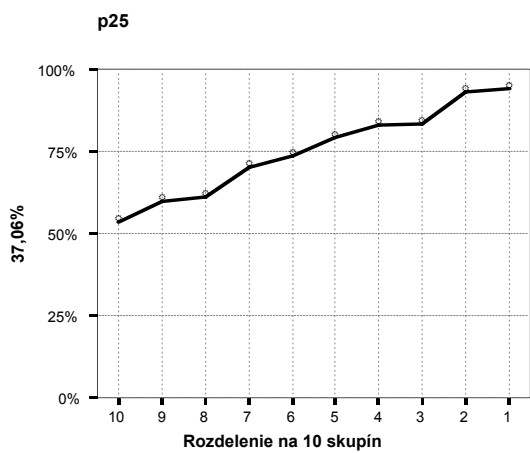
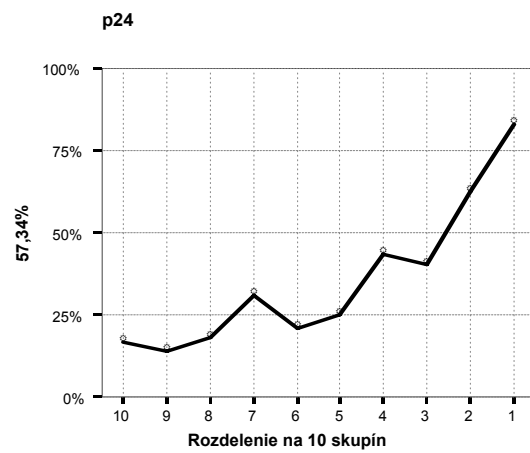
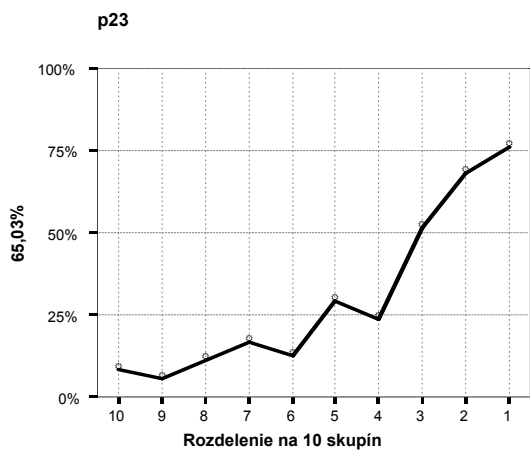
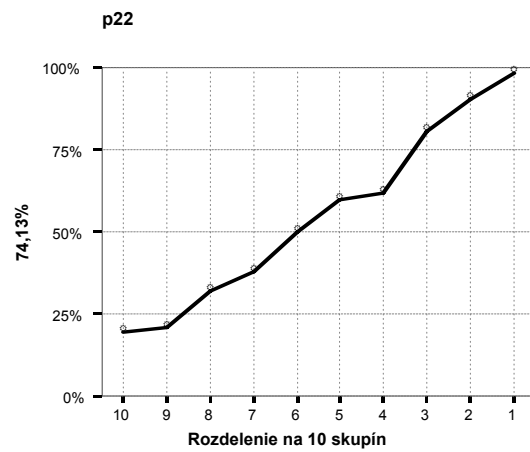
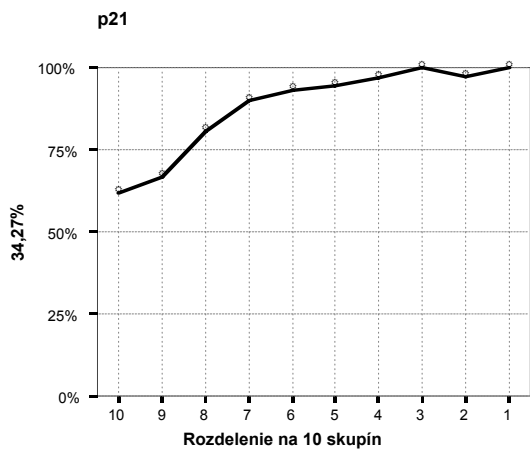
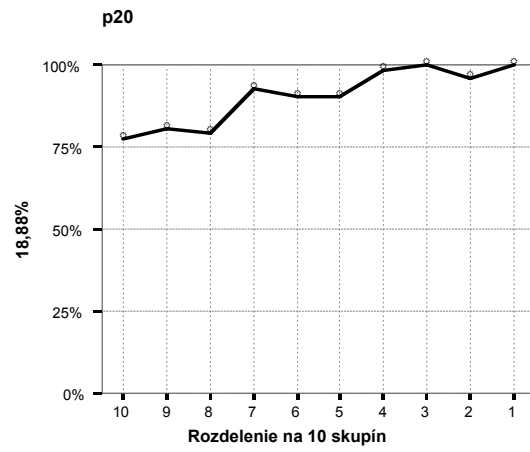
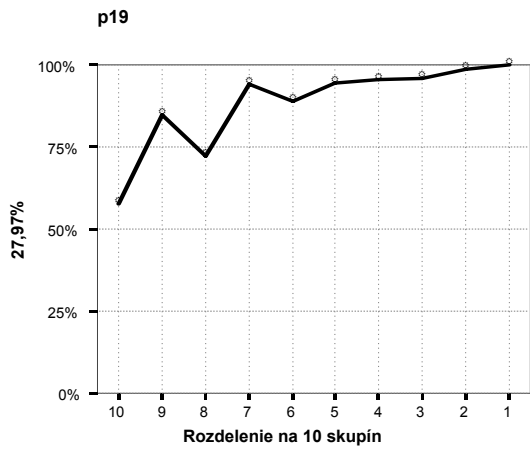
V 13. grafe na x-ovej osi sú žiaci rozdelení podľa celkovej úspešnosti v teste do 10 skupín. V prvej skupine (1) sa nachádzajú žiaci s najvyššou percentuálnou úspešnosťou riešenia testu, poslednú skupinu (10) tvoria najmenej úspešní žiaci. Y-ová os vyjadruje priemernú úspešnosť jednotlivých skupín žiakov v danej položke. Vľavo pri každom grafe je uvedená citlivosť položky.

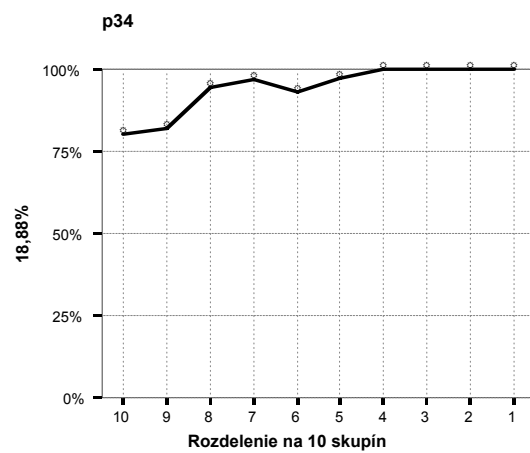
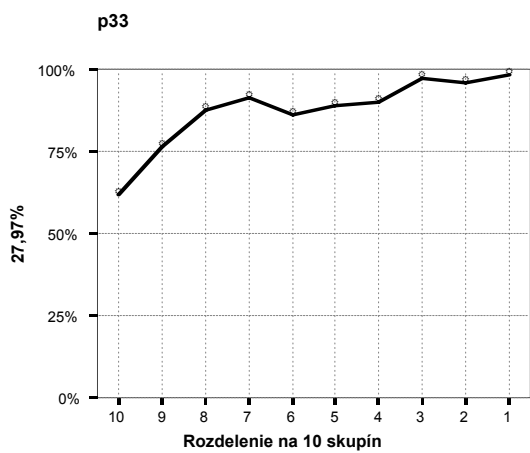
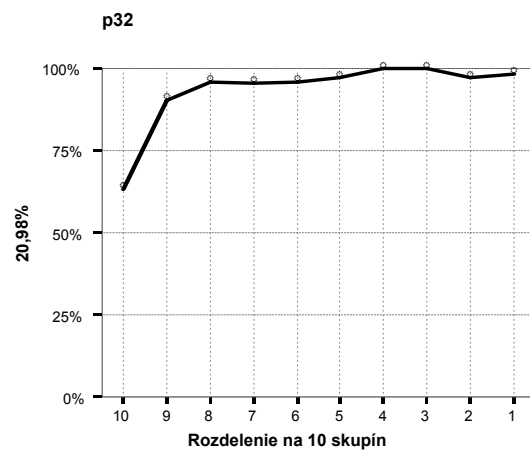
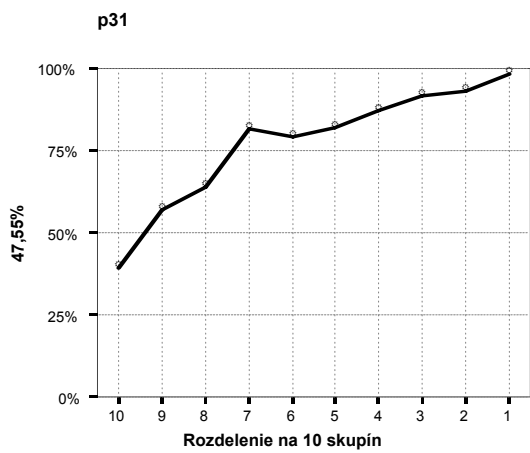
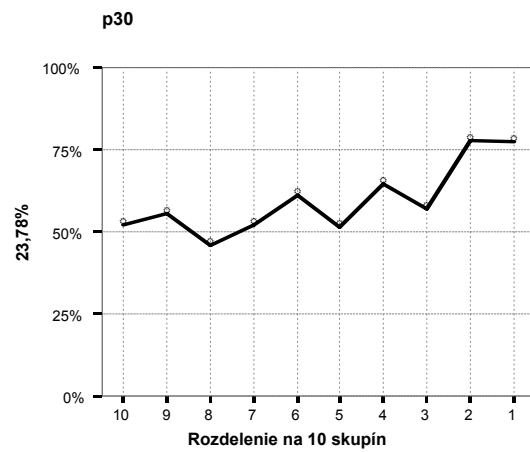
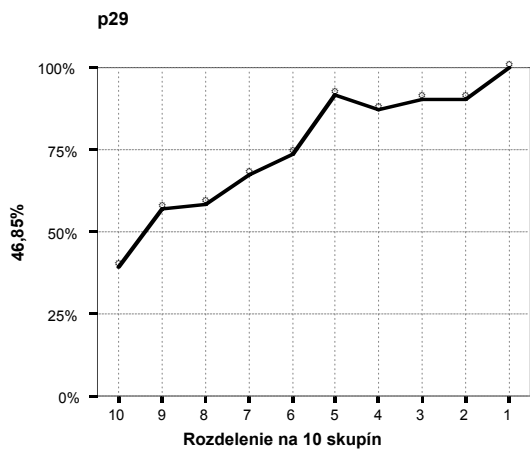
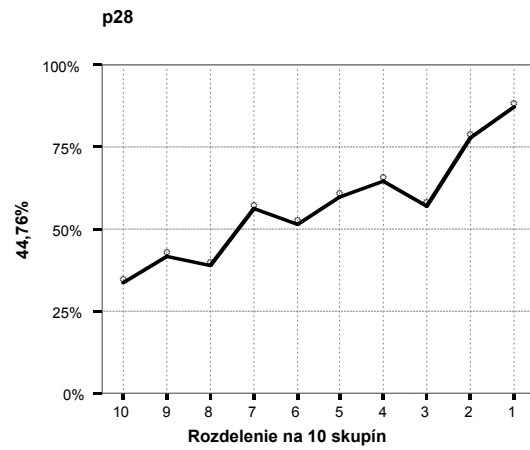
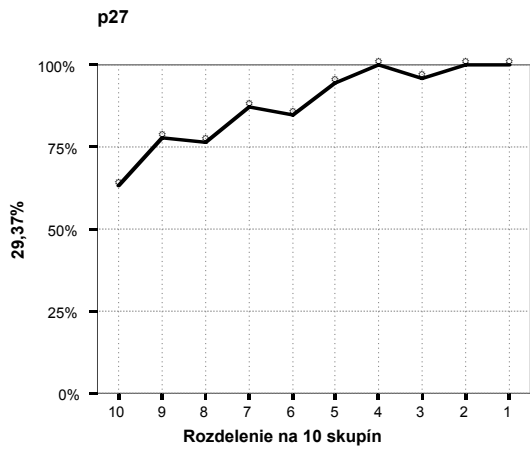
13. graf Grafy distribúcie úspešnosti

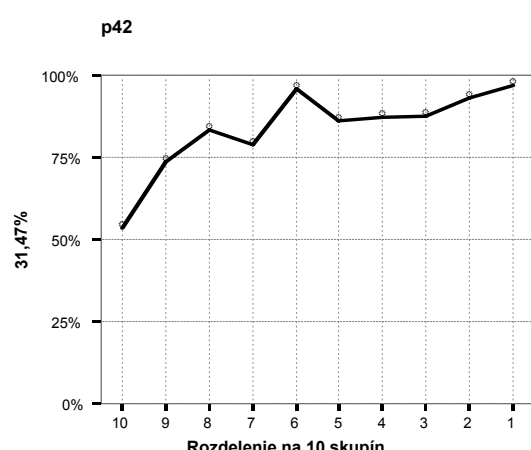
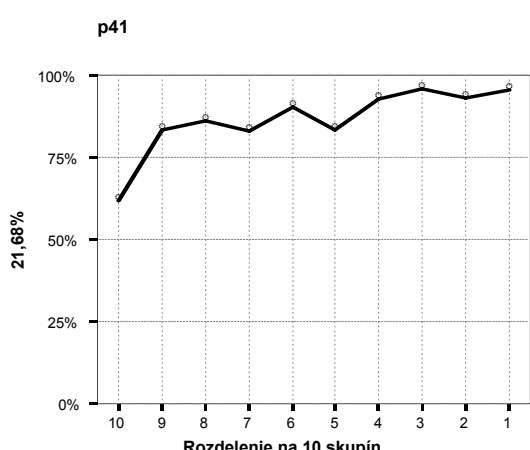
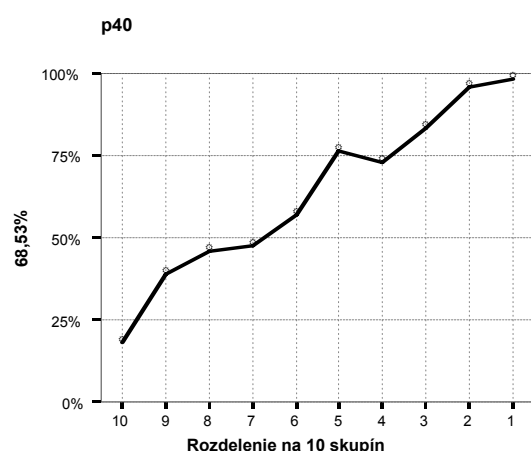
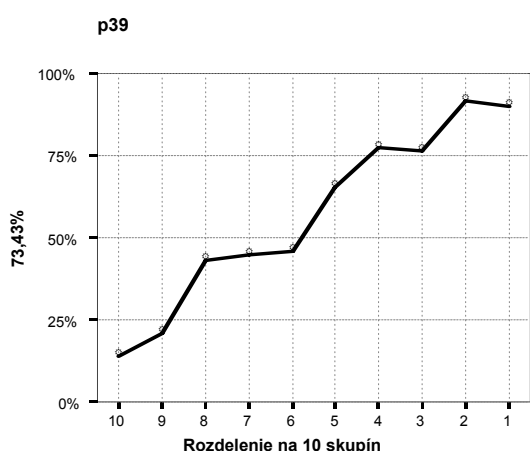
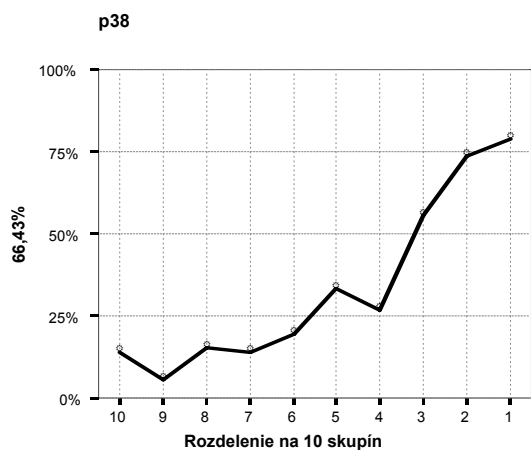
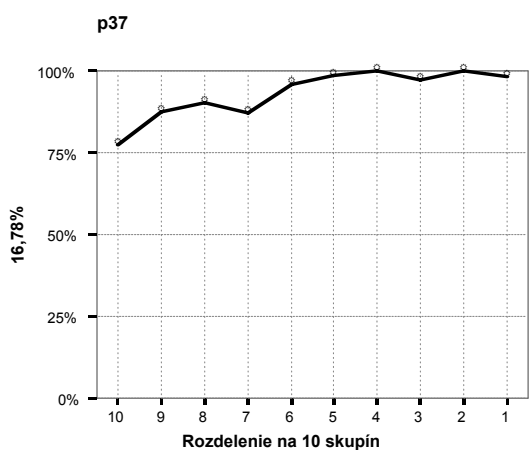
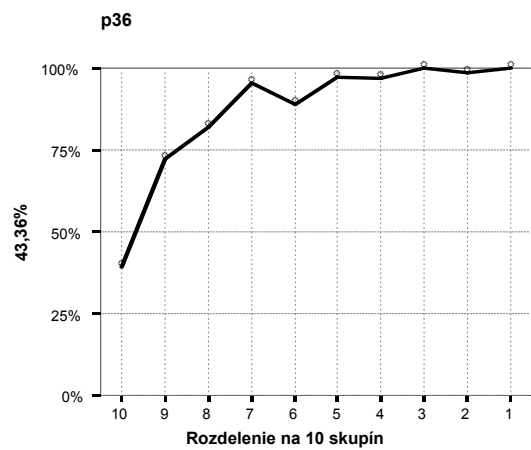
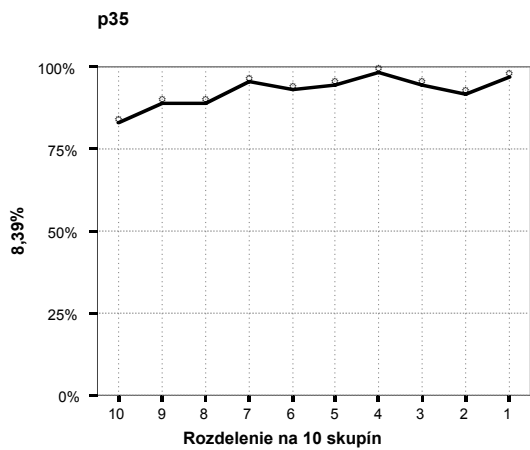




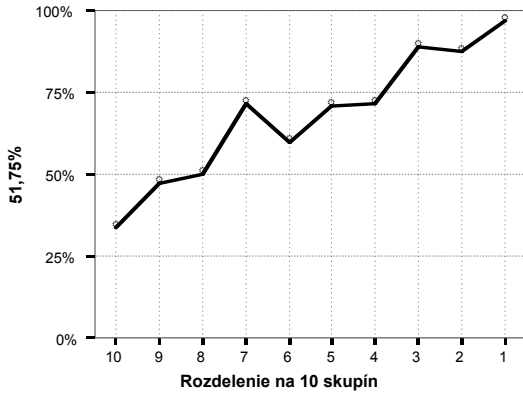




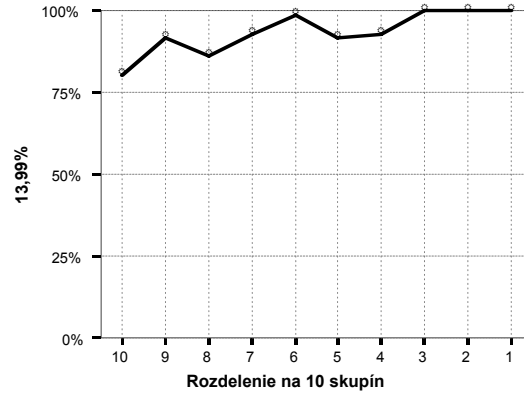




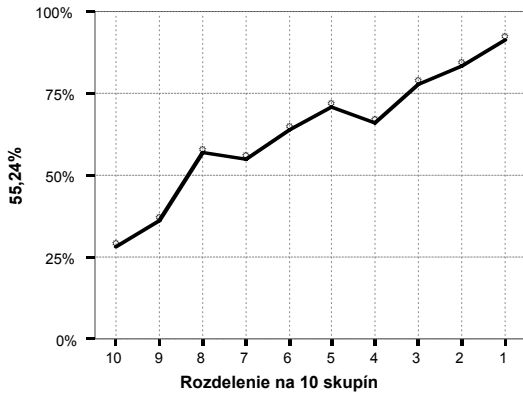
p43



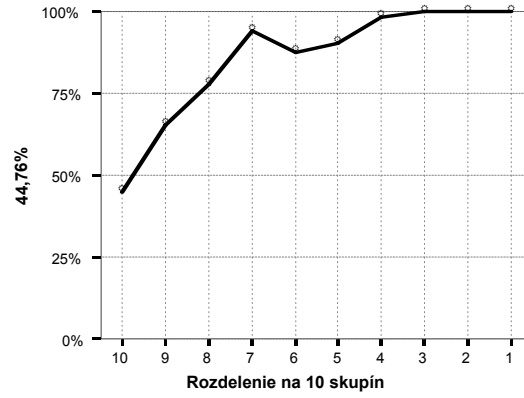
p44



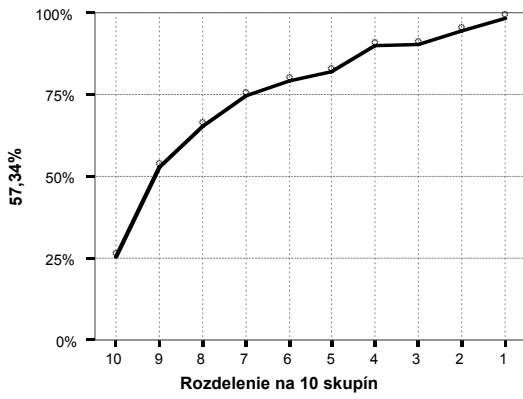
p45



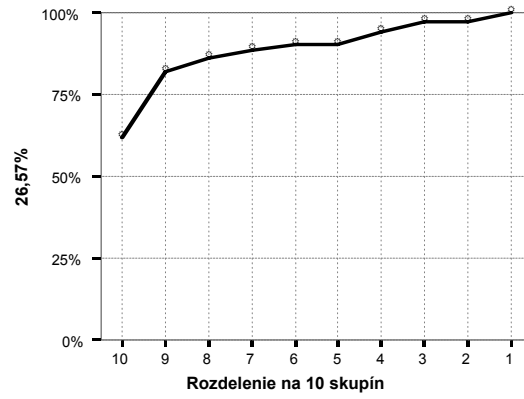
p46



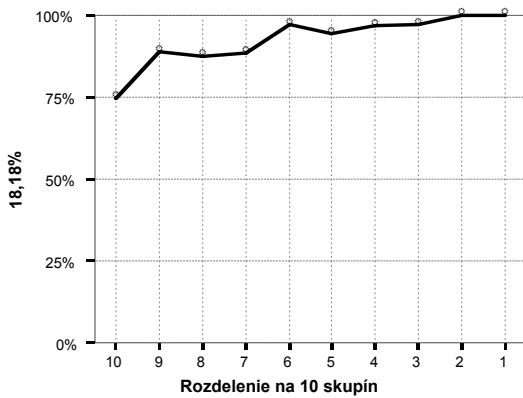
p47



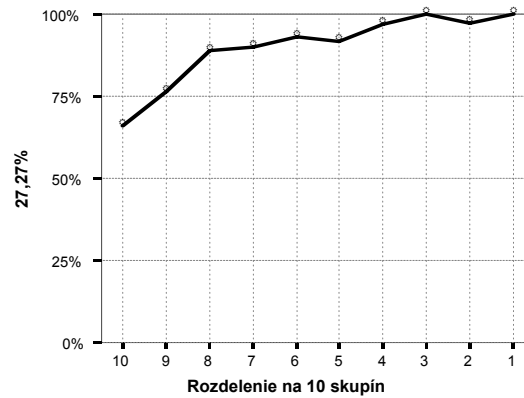
p48

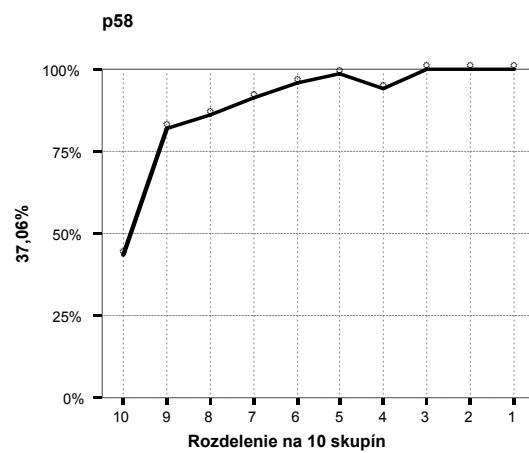
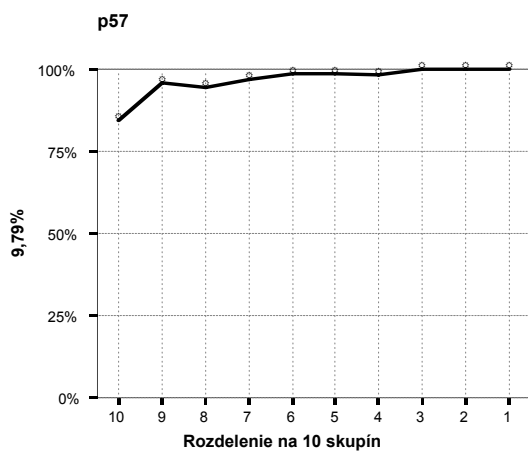
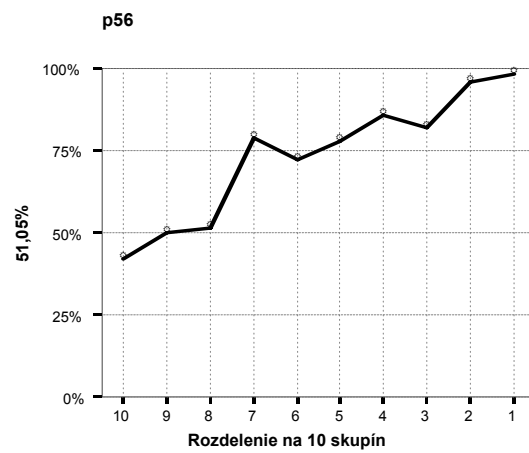
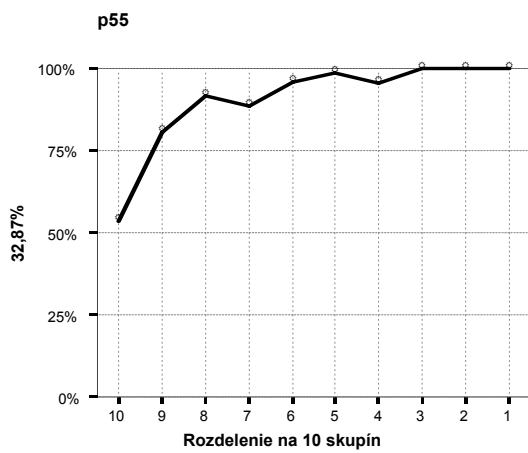
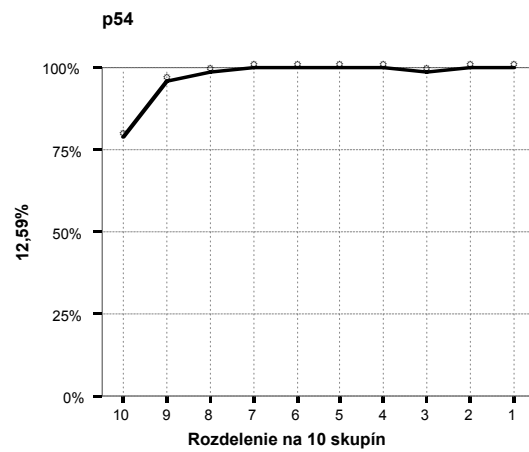
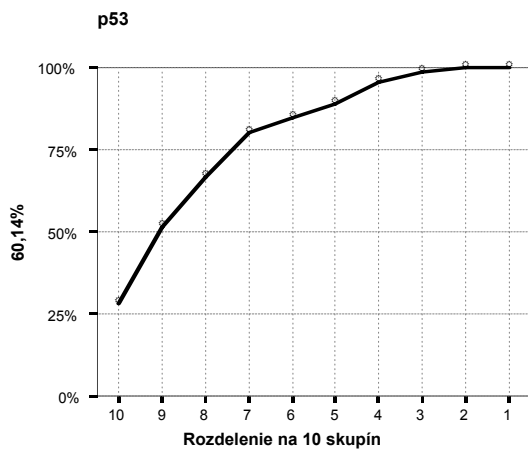
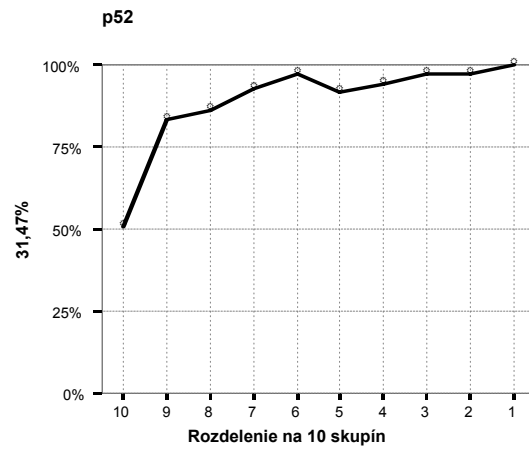
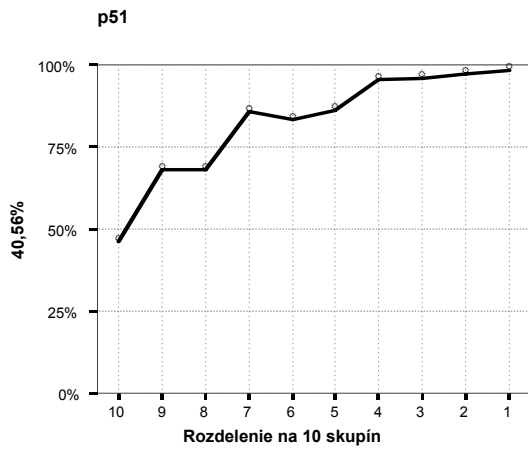


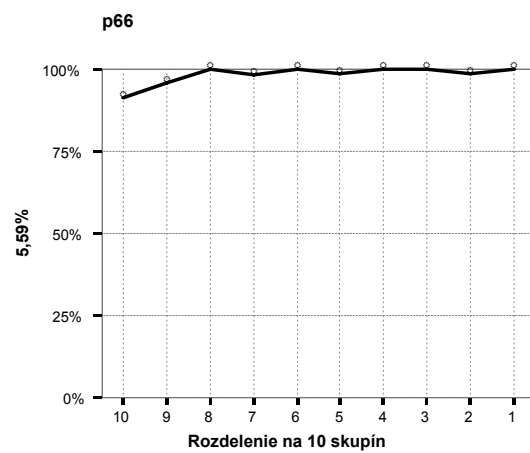
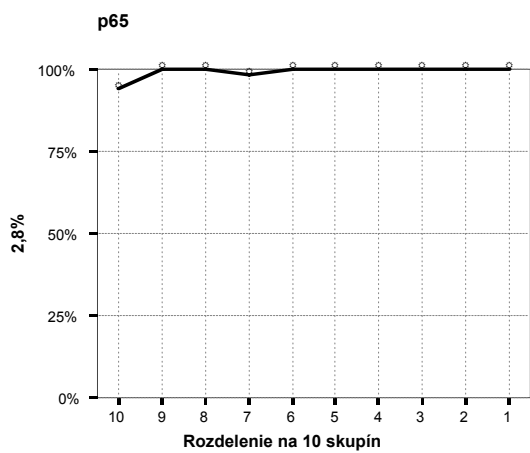
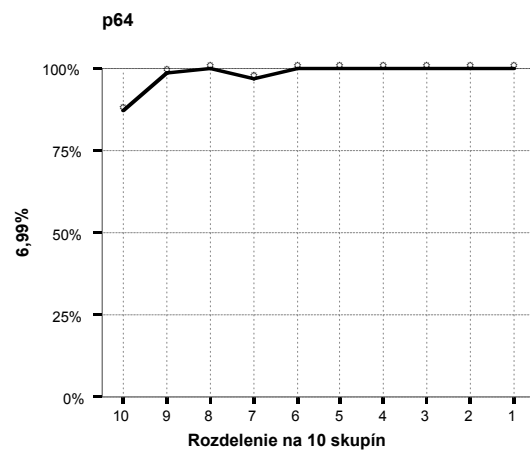
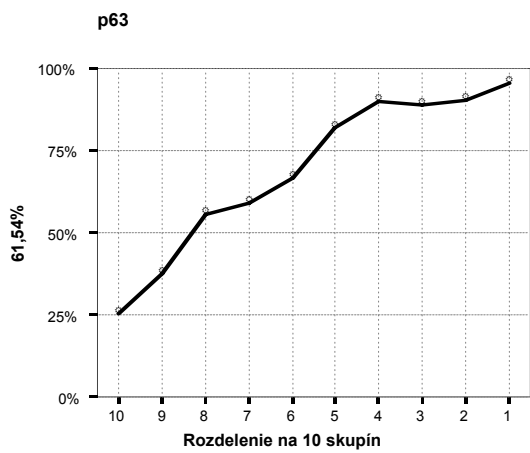
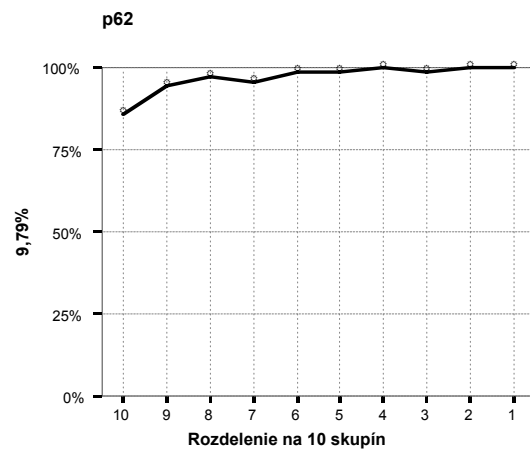
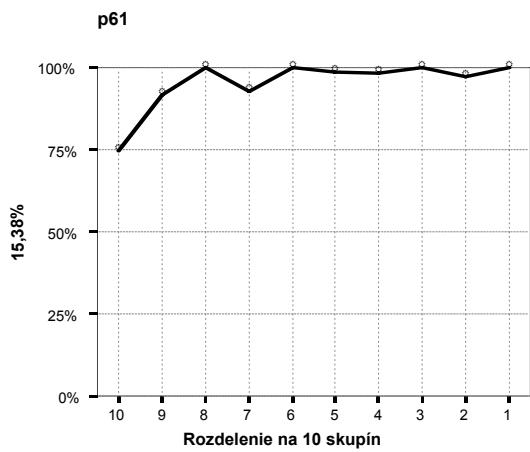
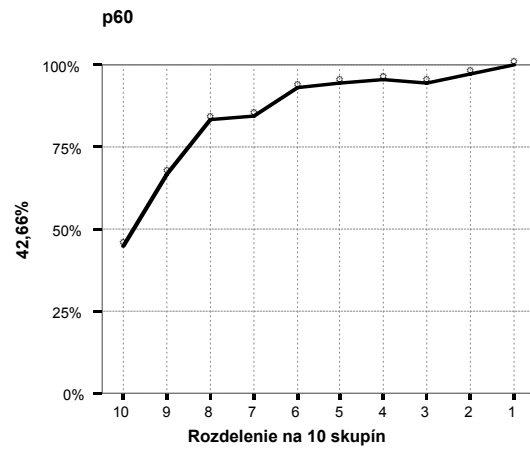
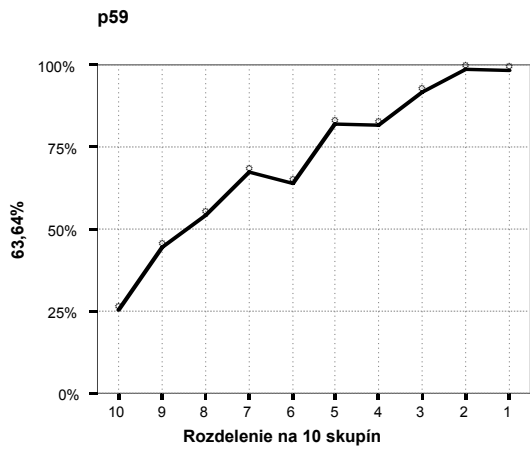
p49

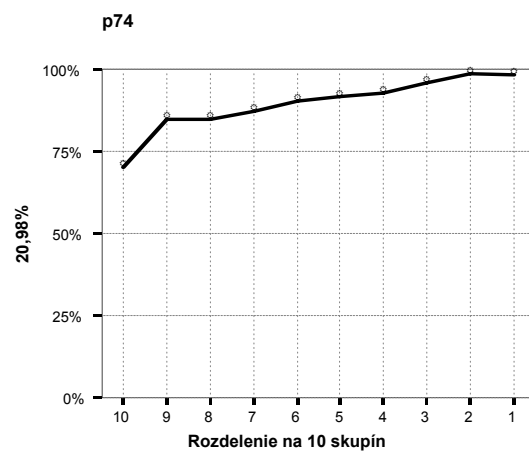
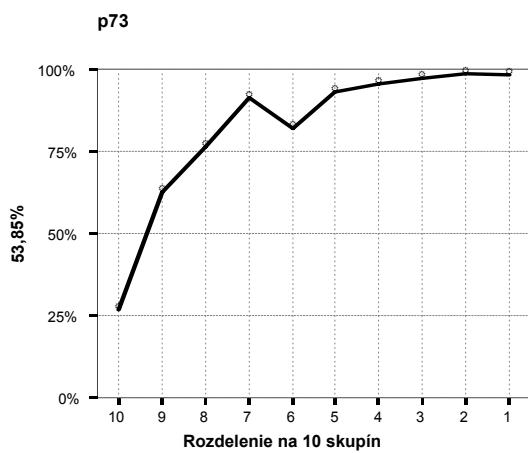
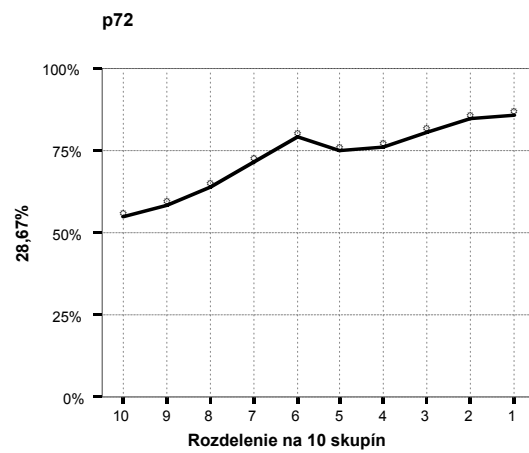
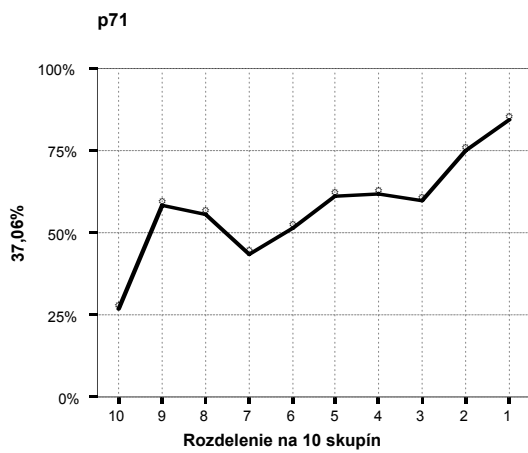
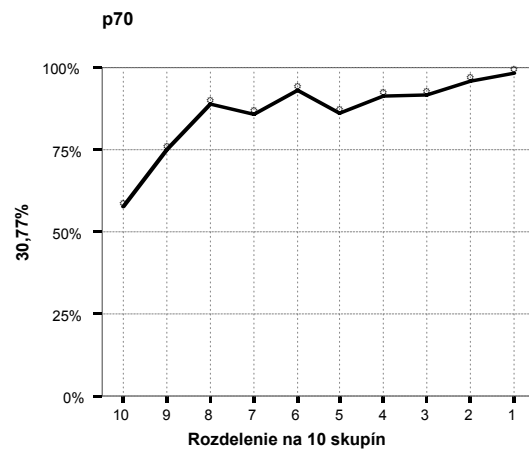
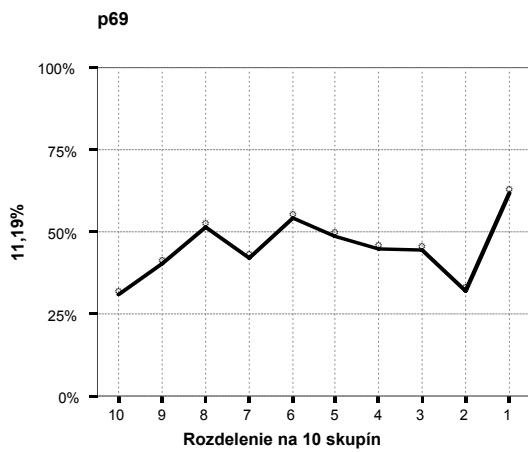
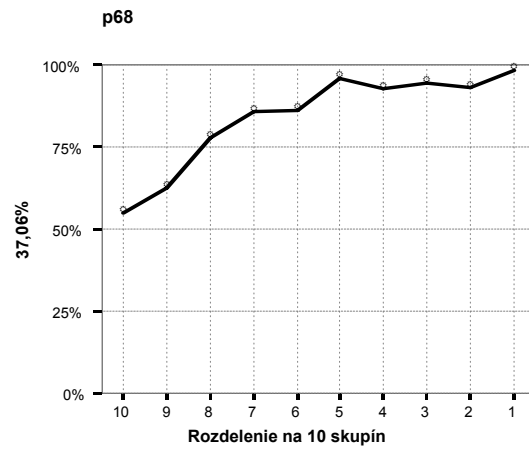
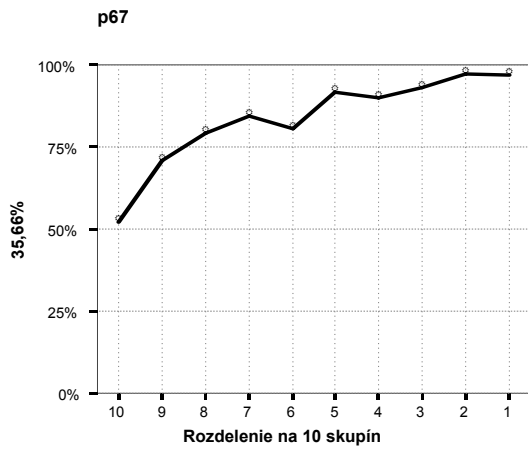


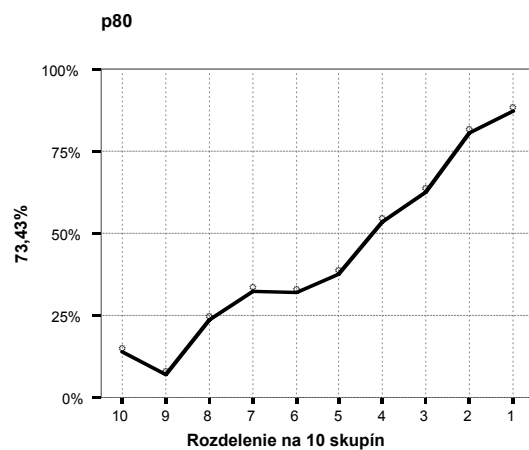
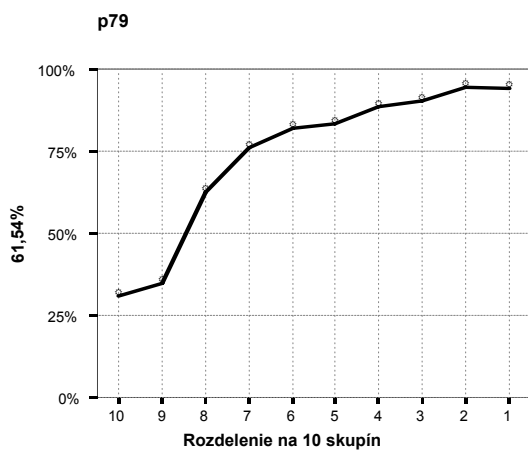
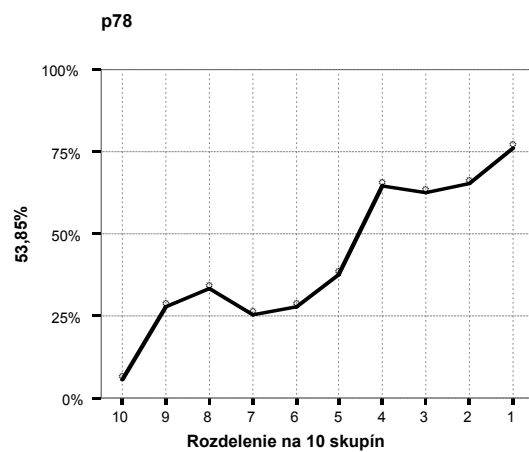
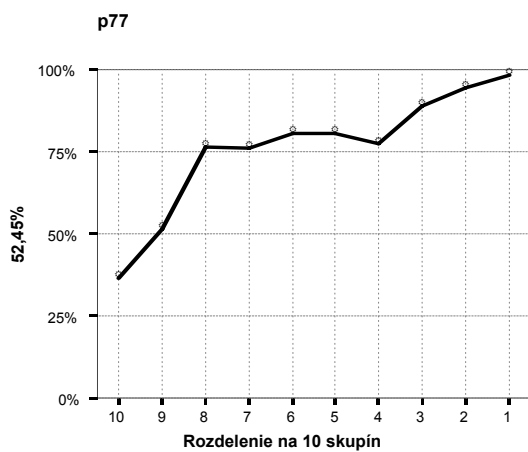
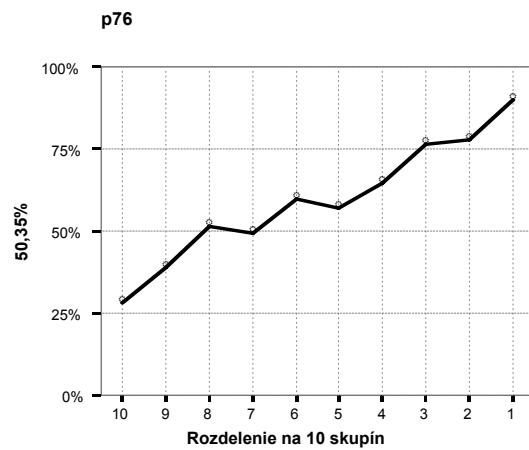
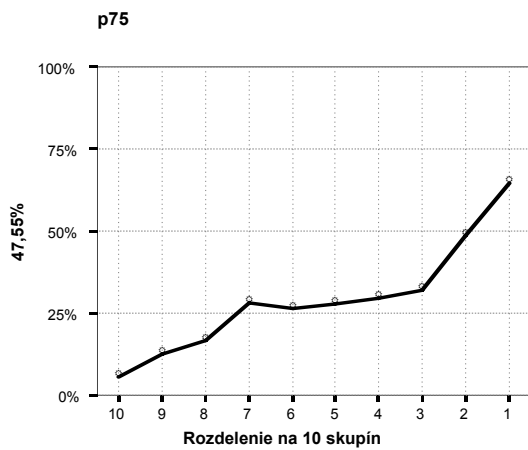
p50











Z 13. grafu možno usudzovať, že niektoré položky veľmi dobre diferencujú žiakov, iné slabo a niektoré vykazujú známky nestabilnosti. Príkladom optimálnej diferenciacie v celom spektre výkonov by mohli byť položky: 8, 16, 22,... . Najmenej úspešných žiakov (10. skupina) výraznejšie oddeľuje od ostatných napríklad položka 10, naopak najúspešnejších žiakov výraznejšie separuje položka 12. Na celkovú výkonnosť žiakov sú niektoré položky (napr.: 65, 66) citlivé málo až nedostatočne, pretože sú pre všetkých takmer rovnako ľahké, alebo (napr.: 75) takmer rovnako ťažké. Niektoré položky diferencujú dobre len polovicu výkonnostného spektra, skupiny 10 až 6, alebo 5 až 1 (napr.:53, 14, 38).

Výrazne nevhodná položka sa v tejto analýze nevyskytla.

Hodnotenie si nerobí nárok na kompletnosť, je len príkladom, ako sa v 13. grafe môže čitateľ orientovať.

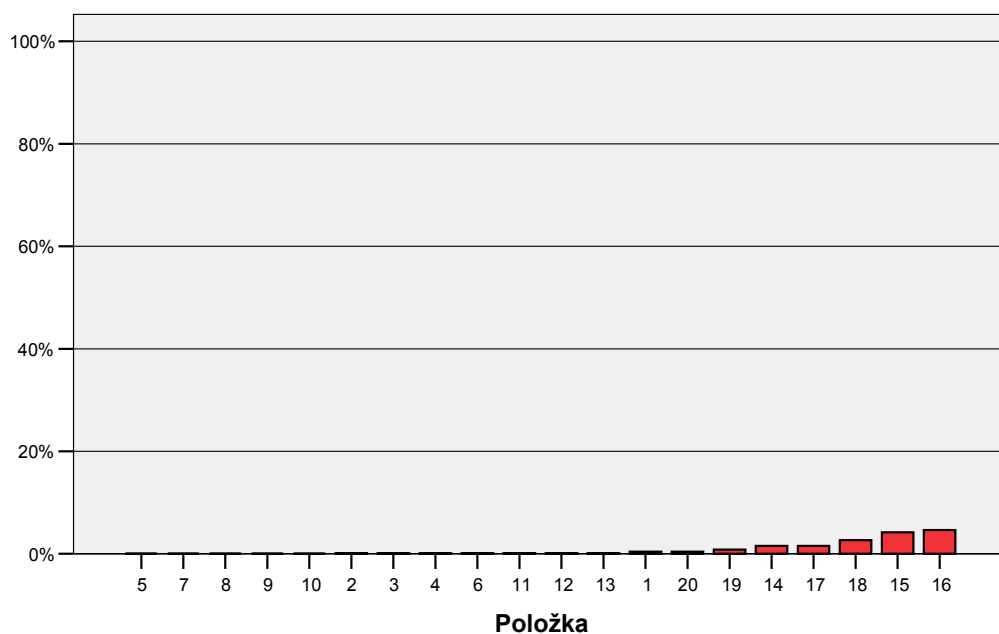
3.8 Neriešenost'

Neriešenost' položiek môže poukazovať na obťažnosť testu, jednotlivých položiek, prípadne dostatočnosť časového limitu na riešenie testu. V 14. grafe sú usporiadané položky vzostupne podľa neriešenosti.

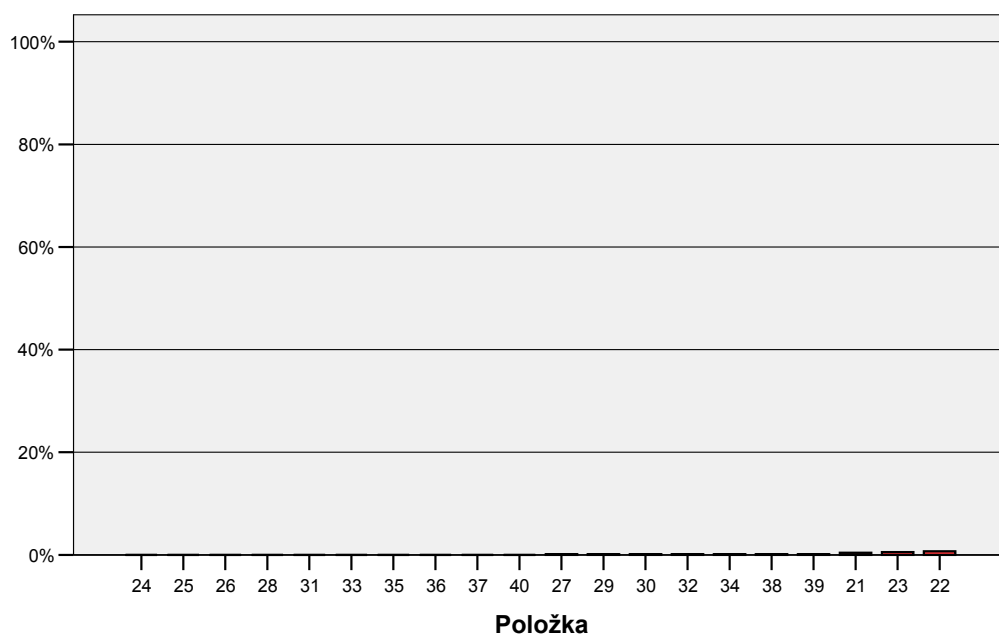
Niektoré príčiny neriešenosti ilustruje 15. graf. Položky sú usporiadané podľa poradia v teste, podiel nedosiahnutosti a vynechanosti na neriešenosti je rozlíšený farebne.

14. graf Položky jednotlivých častí testu usporiadané podľa neriešenosti

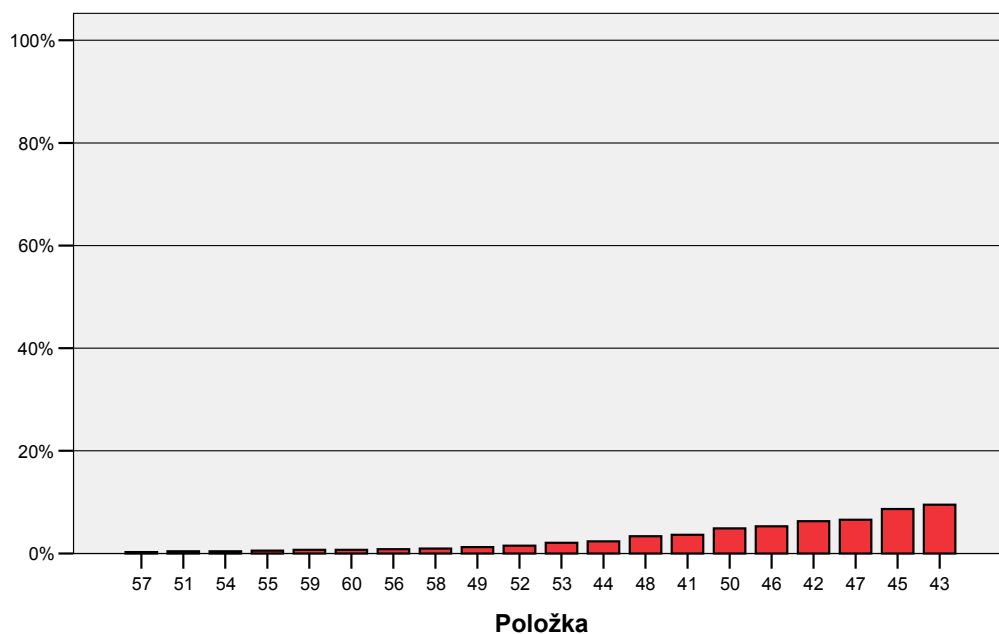
Neriešenost': NJ07A - variant 2743 - počúvanie



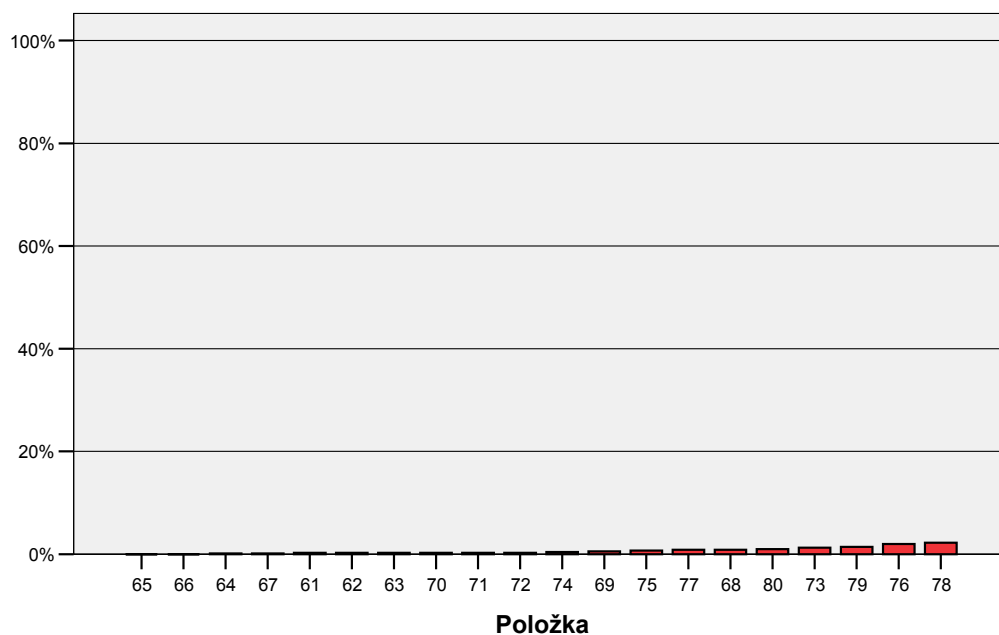
Neriešenost': NJ07A - variant 2743 - gramatika I



Neriešenost: NJ07A - variant 2743 - gramatika II

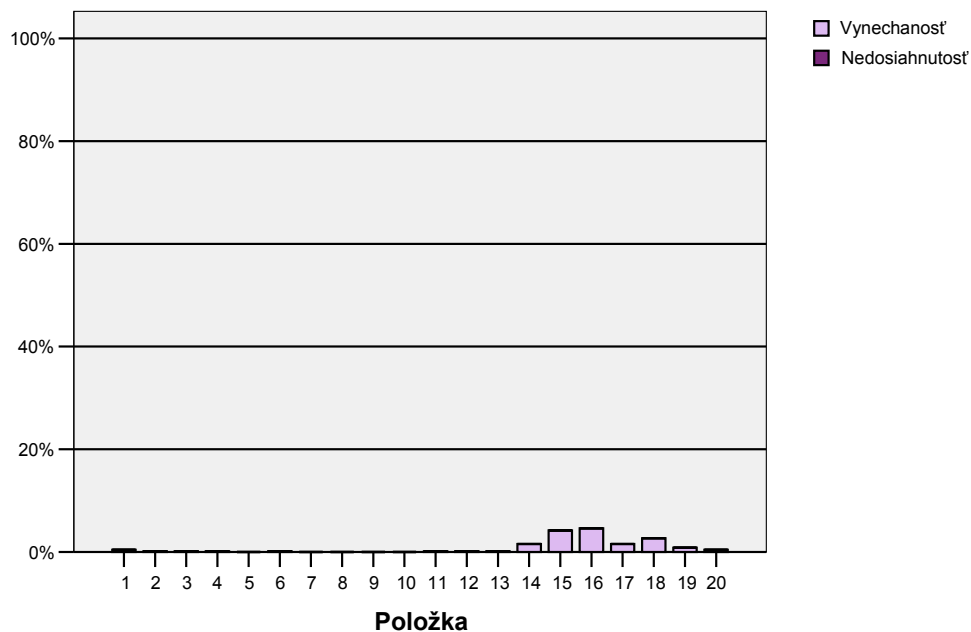


Neriešenost: NJ07A - variant 2743 - čítanie

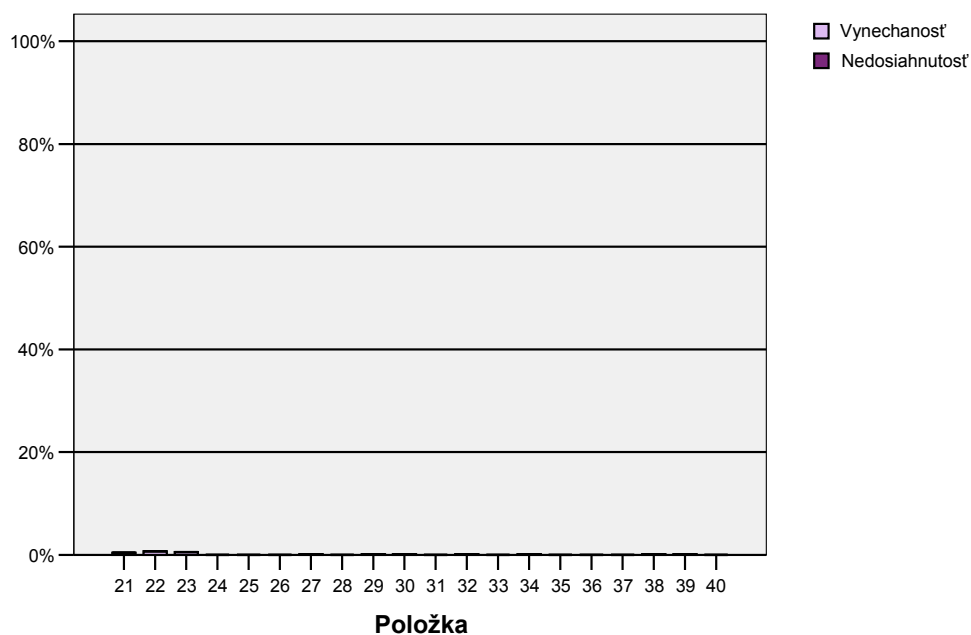


15. graf Vynechanosť a nedosiahnutosť položiek v jednotlivých častiach testu

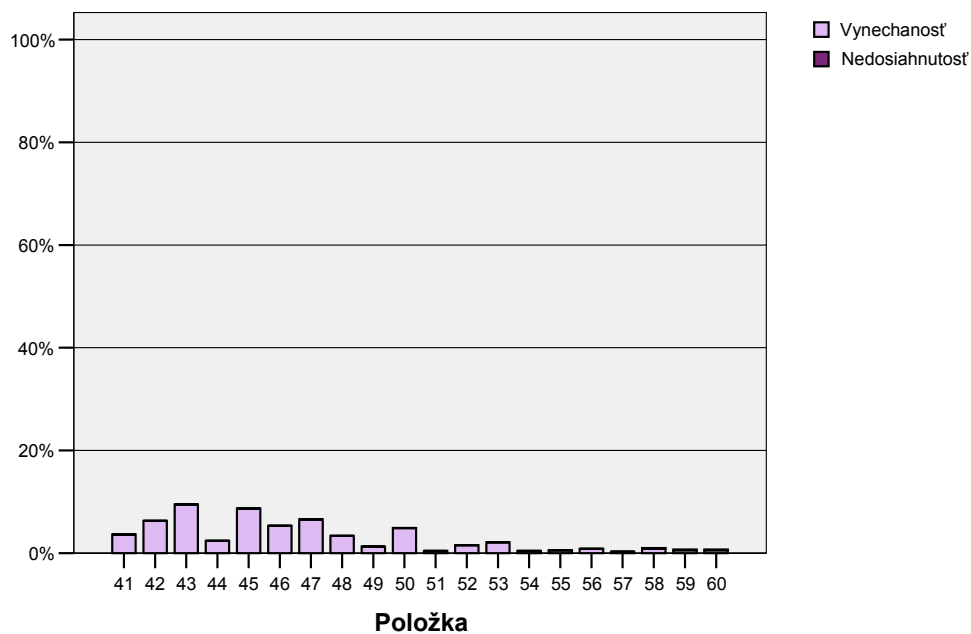
NJ07A - variant 2743 - počúvanie



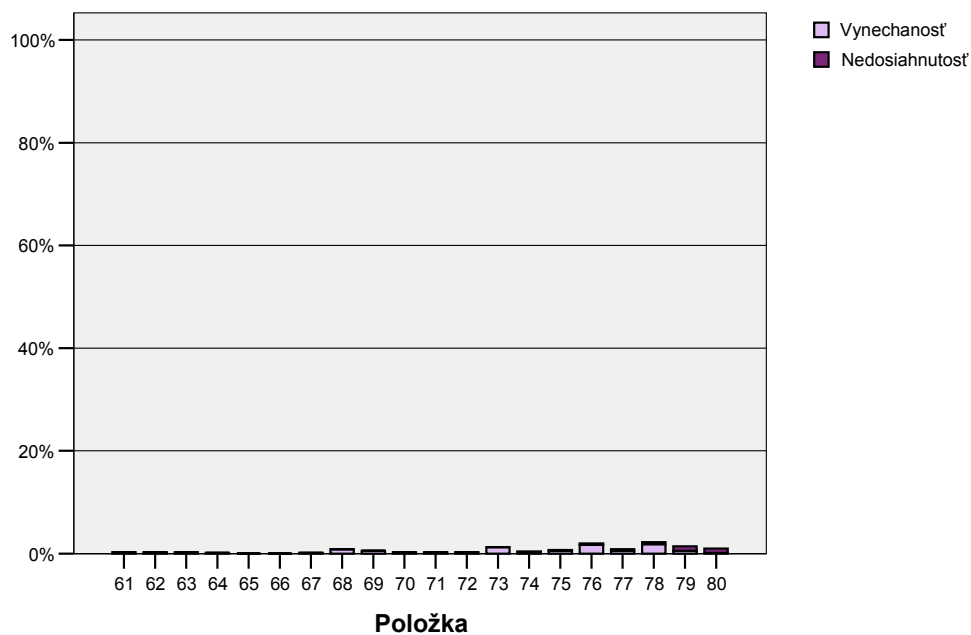
NJ07A - variant 2743 - gramatika I



NJ07A - variant 2743 - gramatika II



NJ07A - variant 2743 - čítanie



Analýza neriešeni neupozornila na žiadne kritické položky.

3.9 Súhrnné charakteristiky položiek

V nasledujúcej 28. tabuľke uvádzame súhrnné charakteristiky jednotlivých položiek v teste. Kritické hodnoty sme odstupňovali farebným zvýraznením.

V poslednom stĺpci sú položky, ktoré sme identifikovali ako problematické z hľadiska medzipoložkovej korelácie (stonásobok koeficientu *P.Bis.*).

- Tmavooranžovou farbou, ak mali hodnotu medzipoložkovej korelácie $5 < P.Bis. < 10$.
- Svetlooranžovou farbou, ak mali hodnotu medzipoložkovej korelácie $10 < P.Bis. < 15$.
- Žltou farbou, ak mali hodnotu medzipoložkovej korelácie $15 < P.Bis. < 20$.

28. tabuľka Súhrnné charakteristiky položiek

NJ07A - variant 2743^a

	Položka	Obťažnosť	Citlivosť	Nedosiahnutosť	Vynechanosť	Neriešenosť	Korelácia medzi položkou a zvyškom testu (Point Biserial)
1	1	43,9	49,7	,00	,42	,42	27,3
2	2	26,5	55,2	,00	,14	,14	38,9
3	3	9,4	29,4	,00	,14	,14	37,5
4	4	12,3	36,4	,00	,14	,14	41,8
5	5	5,9	18,9	,00	,00	,00	29,5
6	6	20,3	28,0	,00	,14	,14	24,2
7	7	7,0	23,1	,00	,00	,00	32,7
8	8	31,7	64,3	,00	,00	,00	40,6
9	9	15,1	33,6	,00	,00	,00	31,1
10	10	22,6	49,7	,00	,00	,00	38,0
11	11	47,6	40,6	,00	,14	,14	20,9
12	12	36,6	24,5	,00	,14	,14	9,8
13	13	3,5	11,2	,00	,14	,14	22,9
14	14	12,0	35,0	,00	1,54	1,54	37,9
15	15	33,8	65,7	,00	4,19	4,19	44,3
16	16	63,3	65,0	,00	4,61	4,61	35,6
17	17	33,0	48,3	,00	1,54	1,54	28,3
18	18	23,7	61,5	,00	2,65	2,65	45,4
19	19	11,7	28,0	,00	,84	,84	29,9
20	20	9,5	18,9	,00	,42	,42	28,3

^a. Časti testu = Počúvanie

Proporčnosť veľmi ťažkých a veľmi ľahkých položiek v časti 'Počúvanie' je narušená piatimi položkami s obťažnosťou pod 10 %. Najťažšia položka tejto časti 16, dosiahla obťažnosť pod 70 %. Citlivosť pod 20 % mali tri položky. Neriešenosť (len z dôvodu vynechanosti) položiek nenadobudla významné hodnoty. Nepripustnú hodnotu *P.Bis.* mala položka 12.

NJ07A - variant 2743^a

	Položka	Obťažnosť	Citlivosť	Nedosiahnutosť	Vynechanosť	Neriešenosť	Korelácia medzi položkou a zvyškom testu (Point Biserial)
1	21	11,9	34,3	,00	,42	,42	35,2
2	22	44,8	74,1	,00	,70	,70	49,8
3	23	69,7	65,0	,00	,56	,56	42,2
4	24	64,5	57,3	,00	,00	,00	34,7
5	25	24,9	37,1	,00	,00	,00	31,3
6	26	24,2	48,3	,00	,00	,00	38,3
7	27	12,0	29,4	,00	,14	,14	33,2
8	28	43,2	44,8	,00	,00	,00	28,0
9	29	24,4	46,9	,00	,14	,14	39,2
10	30	40,5	23,8	,00	,14	,14	13,0
11	31	22,6	47,6	,00	,00	,00	36,4
12	32	6,6	21,0	,00	,14	,14	35,0
13	33	12,6	28,0	,00	,00	,00	27,4
14	34	5,6	18,9	,00	,14	,14	27,8
15	35	7,4	8,4	,00	,00	,00	13,9
16	36	12,8	43,4	,00	,00	,00	46,8
17	37	6,7	16,8	,00	,00	,00	26,6
18	38	66,3	66,4	,00	,14	,14	40,7
19	39	43,0	73,4	,00	,14	,14	45,5
20	40	36,5	68,5	,00	,00	,00	49,1
21	41	13,4	21,7	,00	3,63	3,63	25,8
22	42	16,3	31,5	,00	6,28	6,28	29,5
23	43	32,1	51,7	,00	9,50	9,50	38,4
24	44	6,6	14,0	,00	2,37	2,37	23,7
25	45	37,0	55,2	,00	8,66	8,66	36,6
26	46	14,1	44,8	,00	5,31	5,31	48,1
27	47	24,7	57,3	,00	6,56	6,56	47,2
28	48	11,2	26,6	,00	3,35	3,35	32,4
29	49	7,4	18,2	,00	1,26	1,26	25,9
30	50	9,9	27,3	,00	4,89	4,89	35,6
31	51	17,5	40,6	,00	,42	,42	39,9
32	52	10,9	31,5	,00	1,54	1,54	42,2
33	53	20,5	60,1	,00	2,09	2,09	55,4
34	54	2,8	12,6	,00	,42	,42	36,3
35	55	9,5	32,9	,00	,56	,56	38,7
36	56	26,5	51,0	,00	,84	,84	35,0
37	57	3,2	9,8	,00	,28	,28	21,2
38	58	10,8	37,1	,14	,84	,98	45,2
39	59	29,2	63,6	,14	,56	,70	45,7
40	60	14,5	42,7	,14	,56	,70	42,5

^a. Časti testu = Gramatika

V časti 'Gramatika' je proporčnosť veľmi ťažkých a veľmi ľahkých položiek narušená desiatimi položkami s obťažnosťou pod 10 %. Najťažšia položka tejto časti 23, dosiahla obťažnosť pod 70 %. Citlivosť pod 20 % malo osem položiek. Najvyššiu neriešenosť (len z dôvodu vynechanosti) dosiahla položka 43. Nepripustnú hodnotu *P.Bis.* mali položky 30 a 35.

NJ07A - variant 2743^a

	Položka	Obťažnosť	Citlivosť	Nedosiahnutosť	Vynechanosť	Neriešenosť	Korelácia medzi položkou a zvyškom testu (Point Biserial)
1	61	4,6	15,4	,00	,28	,28	26,8
2	62	3,1	9,8	,00	,28	,28	23,9
3	63	30,9	61,5	,00	,28	,28	41,3
4	64	1,7	7,0	,00	,14	,14	25,4
5	65	,7	2,8	,00	,00	,00	19,8
6	66	1,7	5,6	,00	,00	,00	19,1
7	67	16,3	35,7	,00	,14	,14	30,2
8	68	15,8	37,1	,00	,84	,84	34,4
9	69	54,9	11,2	,00	,56	,56	1,6
10	70	13,5	30,8	,00	,28	,28	28,2
11	71	42,2	37,1	,00	,28	,28	18,9
12	72	27,0	28,7	,00	,28	,28	17,3
13	73	17,7	53,8	,00	1,26	1,26	45,8
14	74	10,5	21,0	,14	,28	,42	20,5
15	75	70,8	47,6	,14	,56	,70	21,2
16	76	40,6	50,3	,28	1,68	1,96	21,7
17	77	23,9	52,4	,28	,56	,84	30,1
18	78	57,4	53,8	,42	1,82	2,23	26,3
19	79	26,3	61,5	,84	,56	1,40	37,5
20	80	57,0	73,4	,84	,14	,98	28,4

^a. Časť testu = Čítanie

Aj v poslednej časti testu NJ07A 'Čítanie' je proporčnosť veľmi ťažkých a veľmi ľahkých položiek narušená piatimi položkami s obťažnosťou pod 10 %. Najťažšia položka tejto časti 75, dosiahla obťažnosť 70,8 %, druhá najťažšia položka 78 mala obťažnosť 57,4 %. Citlivosť pod 20 % malo šesť položiek. Neriešenosť (aj z dôvodu nedosiahnutosti) položiek nenadobudla významné hodnoty. Nepripustnú hodnotu *P.Bis.* mali položky 65, 66, 69, 71, 72.

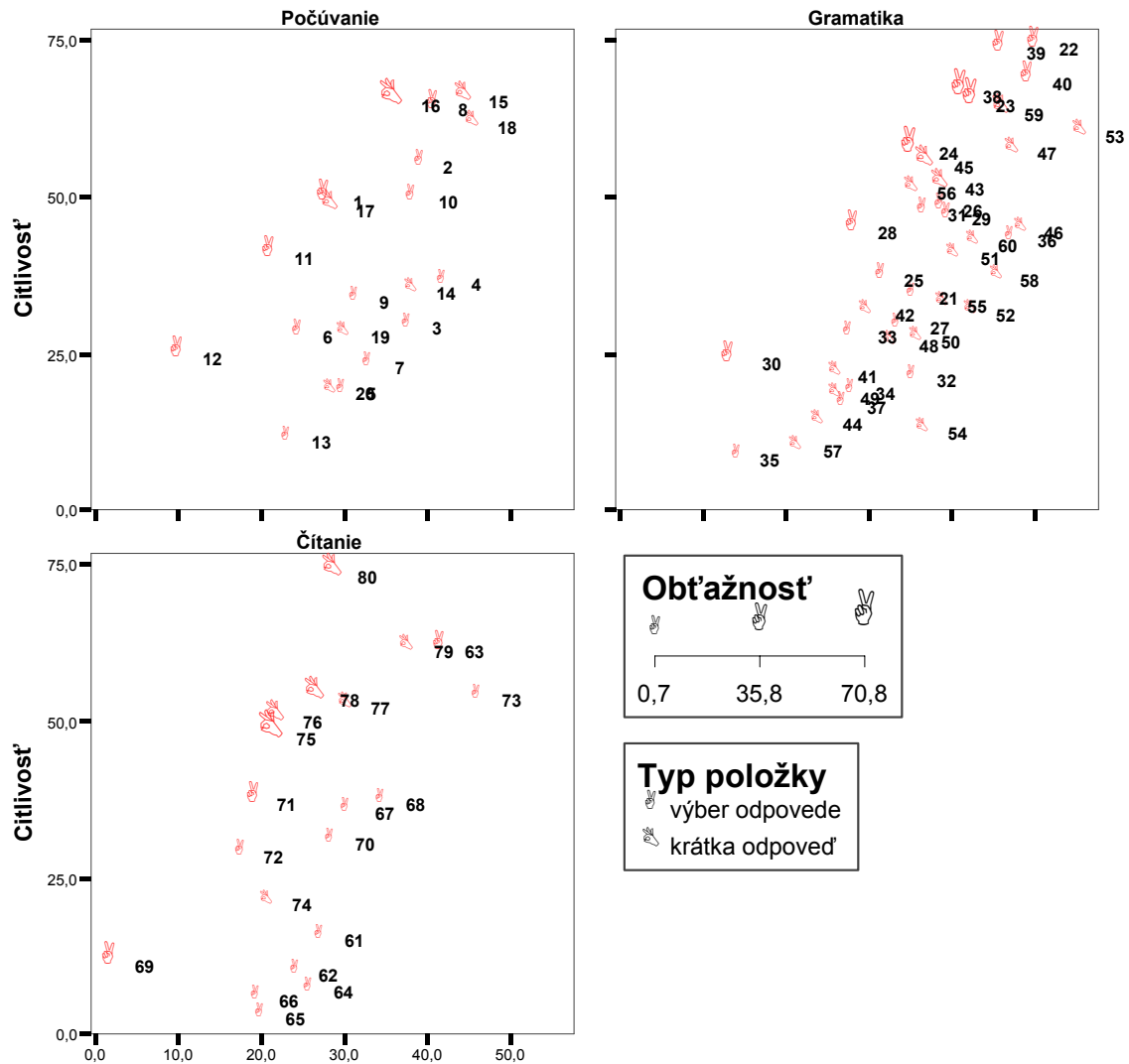
Na úpravu bodovania boli navrhnuté položky :

- 12, 30 - nesprávne rozlišovala dobrých a slabších žiakov,
- 69 - nesprávne rozlišovala dobrých a slabších žiakov, distraktor AC zlákal viac žiakov ako správna odpoveď.

Po konzultácii s koordinátorkou boli všetky tri položky posunuté na úpravu bodovania.

16. graf Súhrnné charakteristiky položiek testu

Charakteristiky položiek: NJ07A - variant 2743



Korelácia medzi položkou a zvyškom testu (Point Biserial)

Záver

Na výsledky riešenia testu NJ07A EČ MS z nemeckého jazyka úroveň A sa môžeme pozerat' z hľadiska kvality výkonu žiakov, ako aj z hľadiska kvality meracieho nástroja – testu, pričom tieto dva aspekty sú navzájom prepojené.

Test NJ07A riešilo 1 421 žiakov. Najpočetnejšou skupinou v delení podľa územných celkov boli žiaci Bratislavského kraja, najmenej početná skupina zo Žilinského kraja. Početnosti podľa zriaďovateľa sa výrazne líšili, najpočetnejšia skupina boli žiaci štátnych škôl (87,3 %), zvyšok žiaci cirkevných a súkromných škôl. Takmer tri štvrtiny žiakov boli gymnazisti, najmenej žiakov, deväť, bolo zo stredných odborných učilíšť. Pomer žiakov podľa pohlavia bol približne 1:2 s vyššou početnosťou dievčat.

Priemerná úspešnosť riešenia testu NJ07A bola 78,6 %. Vo vyhodnotení priemerných úspešností častí testu – Počúvanie, Gramatika, Čítanie, konštatujeme len veľmi malé rozdiely. Hranicu úspešnosti 33 % nedosiahol jeden žiak.

V predkladanej správe členíme rozdiely vo výsledkoch podľa typu školy, územných celkov, pohlavia a známky polročnej klasifikácie.

Rozdiely vo výkonoch podľa typu školy považujeme za veľmi mierne až na deviatich žiakov stredných odborných učilíšť, ktorých horší výkon v porovnaní s národným priemerom dosiahol úroveň silnej vecnej signifikancie, ale všetci deviaty prekročili 33 % hranicu úspešnosti.

Podľa krajov bol najúspešnejší Prešovský kraj, najnižšiu priemernú úspešnosť dosiahli žiaci Banskobystrického kraja. Minimálne až zanedbateľné rozdiely boli medzi krajmami Bratislavským, Trenčianskym, Košickým a Žilinským.

Signifikancia lepšieho výkonu chlapcov ako dievčat sa nepreukázala. Preukázali sa očakávané rozdiely vo výkonoch podľa klasifikačného stupňa, rozdiel priemerného výsledku jednotkárov od ostatných klasifikačných stupňov bol signifikantne lepší. Od národného priemeru sa líšili jednotlivé stupne na úrovni veľmi miernej až strednej vecnej signifikancie.

Možno zhrnúť, že štatistické zistenia podporujú názor, že žiaci boli prevažne dobre pripravení a test zvládali s vysokou úspešnosťou bez výraznejších vybočení.

Aby sme obhájili externú formu maturitnej skúšky pre danú generáciu a do budúcnosti, je vždy potrebné overiť kvalitu testu a identifikovať prípadné nedostatky.

V záujme nezávislosti riešenia tvorcovia testu pripravili dva varianty testu NJ07A, ktoré sa od seba líšili poradím položiek. Overením proporcionality administrácie, priemerných úspešností riešenia a reliability sme zistili, že použité varianty boli ekvivalentné.

Reliabilita testu pred úpravou bodovania bola vysoká. Cronbachovo $\alpha = 0,895$ potvrdzuje vysokú presnosť merania. Ďalšie parametre testu podľa 8. tabuľky a 8. grafu indukujú pochybnosti o rozlišovacej sile testu výkonnejšej časti meranej skupiny. V analýze položiek podľa obtiažnosti sa ukázala nevyváženosť extrémne ľahkých a extrémne ťažkých položiek, nepomerné je aj zastúpenie položiek s obtiažnosťou nad 70% a pod 20 % - 1 : 41. Až 8 položiek malo obtiažnosť nižšiu ako 5 %.

Nízka náročnosť niektorých položiek sa odzrkadlila aj na ich citlivosti a riešenosti. Kritickú citlivosť malo asi 16 položiek. Riešenosť väčšiny položiek bola nad 98 %. Z analýzy distribúcie citlivosti vidieť, že takmer žiadnu schopnosť rozlišovať žiakov podľa celkovej úspešnosti malo 14 položiek. Podobne v medzipoložkovej korelácii niektoré z takýchto položiek vykázali kritickú hodnotu.

Konštatujeme, že pre väčšinu žiakov bol test mierne ľahký. Z uvedeného vyplýva, že v budúcnosti by bolo vhodné sýtiť test položkami náročnejšími, ktoré budú dobre diferencovať aj veľmi výkonných žiakov maturujúcich vo vyššej A úrovni.

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*. Exam : Bratislava 1999.
2. Hendl, J.: *Přehled statistických metod zpracování dat*. Portál : Praha 2004.
3. Grošeková, M. : *Jazykové skúšky a štandardizované testy I. 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: *Standardy 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. - Zelmanová, O.: *Metodika spracovania dát z maturity 2005 v systéme SPSS*. ŠPÚ : Bratislava 2005.
9. *SPSS Base 10.0 User`s Guide*. by SPSS Inc. : Chicago 1999.
10. *SPSS Base 7.0 Syntax Reference Guide*. by SPSS Inc.: Chicago 1996.
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)

Prepojenie variantov testu

2778	2786
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40

Príloha B

Kľúč správnych odpovedí k úlohám s výberom odpovede v teste z nemeckého jazyka

Číslo úlohy	1. Úroveň A	
	2. test 2743	3. test 2751
01	B	D
02	A	C
03	C	D
04	A	B
05	B	A
06	C	A
07	D	B
08	B	B
09	A	A
10	A	A
11	B	B
12	B	B
13	B	B
21	A	C
22	C	D
23	B	C
24	B	A
25	A	D
26	B	A
27	A	B
28	A	B
29	D	A
30	C	B
31	C	D
32	D	C
33	A	B
34	D	A
35	B	C
36	A	C
37	C	D
38	D	A
39	A	B
40	B	D
61	D	J
62	G	E
63	I	A
64	A	F
65	C	G
66	F	H
67	J	C
68	A+b	A+d
69	A+c	B+e
70	A+d	A+b
71	A+a	B+e
72	B+e	A+a
73	B+e	A+c

Kľúč správnych odpovedí k úlohám s krátkou odpoveďou v teste z nemeckého jazyka

Číslo úlohy	Úroveň A
	test 2743, 2751
14	erhalten/schützen /retten
15	eindeutige/klare/konkrete/deutliche/machbare
16	Länder/Regierungen
17	interessieren/engagieren
18	Politik/Regierung
19	Bäume
20	Hobbys/Fahrradtouren/Bücher/E-Mails
41	Universität
42	menschliche
43	Ergebnis
44	Gesicht
45	erreicht
46	wachsen
47	besteht
48	Lebens
49	länger
50	nicht
51	Heilkraft
52	Überleben
53	Lebensraum
54	bewegen
55	holen
56	üblich
57	bauen
58	ziehen
59	Opfer
60	Stellen
74	Stelle/Arbeit/Arbeitsstelle/Anstellung/ /Stellung/Position
75	verliert
76	Einwanderer /Ausländer /verwahrlost / /eingewandert /arm
77	realisieren /verwirklichen
78	lecker /schmackhaft /köstlich/wohlschmeckend
79	erfolgreich /reich/wohlhabend
80	glaubt



Maturita 2007

EXTERNÁ ČASŤ**NEMECKÝ JAZYK**úroveň **A**kód testu: **2743**

**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 ✕.
 - 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 hárok 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 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!

Abschnitt I – HÖRVERSTEHEN (20 Punkte)

In diesem Prüfungsabschnitt hören Sie drei Texte. Jeden Text hören Sie zweimal. Während des Hörens lösen Sie die Aufgaben zum Text. Beachten Sie bei jedem Text das Piktogramm, damit Sie wissen, welchen Antwortbogen Sie benutzen sollen.

Teil 1: Nicht nur für Prinzessinnen (7 Punkte)

Sie hören ein Interview mit Malene Birger. Ergänzen Sie in jeder Aussage 01 – 07 den fehlenden Satzteil. Es gibt jeweils nur **eine** richtige Antwort.

Markieren Sie Ihre Lösungen auf dem Antwortbogen mit dem Piktogramm x.

01 Malene Birger hat ihre Kollektion für Deutschland gestaltet.

- (A) billiger
- (B) wertvoller
- (C) einfacher
- (D) extravaganter

02 Malene Birger kann die Däninnen an erkennen.

- (A) ihrer geschmackvollen Kleidung und ihrem Schmuck
- (B) ihrer bunten Kleidung
- (C) ihrem schlechten Geschmack
- (D) ihren einfachen Klamotten

03 Die dänische Mode ist .

- (A) recht einfach
- (B) für die meisten fad und langweilig
- (C) sehr persönlich
- (D) nicht billig

04 Die Designerin würde sich freuen, wenn die Deutschen .

- (A) eine positivere Einstellung zum Leben hätten
- (B) nur ihren Kleiderschrank ändern würden
- (C) nicht so viel Geld für Kleidung ausgeben würden
- (D) bei ihrer Lebenseinstellung bleiben würden

05 Malene Birger kennt die Deutschen sehr gut, weil .

- (A) sie in Deutschland arbeitete
- (B) ihr Ehemann aus Deutschland kommt
- (C) sie für eine deutsche Firma arbeitet
- (D) sie in Deutschland immer viele Kunden hatte

06 Malene Birger denkt, dass .

- (A) man sich durch die Mode nicht ändert
- (B) die Leute ihre Kleidung ändern müssen, wenn sie sich ändern wollen
- (C) die Kleidung unsere Persönlichkeit ausdrückt
- (D) die Mode nur in guten Zeiten wichtig ist

07 Die Designerin ist stolz, weil .

- (A) ihre Mode die Titelseiten schmückt
- (B) für sie die besten Models arbeiten
- (C) sie mit anderen Designern arbeitet
- (D) die königliche Familie ihre Modeschau besuchte

bitte wenden

Teil 2: Gottschalk kommt (7 Punkte)

Sie hören ein Interview mit Thomas Gottschalk. Zu dem Beitrag gibt es sechs Aussagen **08 – 13**. Entscheiden Sie bei jeder Aussage, ob sie dem Text nach richtig **(A)** oder falsch **(B)** ist.

Markieren Sie Ihre Lösungen auf dem Antwortbogen mit dem Piktogramm \times .

- | | |
|-----------|---|
| 08 | In seiner neuen Show erwartet Gottschalk von Zuschauern, dass sie alle Fragen beantworten können.
(A) richtig (B) falsch |
| 09 | In der Sendung „Gottschalk kommt“ plant man keine unbekannte Musik.
(A) richtig (B) falsch |
| 10 | Bekannte Persönlichkeiten werden in der Gottschalks neuen Show keine Rolle spielen.
(A) richtig (B) falsch |
| 11 | Die Show wird im Fernsehstudio vorbereitet und realisiert.
(A) richtig (B) falsch |
| 12 | Gottschalk bekommt vor seiner neuen Sendung richtige Bauchschmerzen.
(A) richtig (B) falsch |
| 13 | Gottschalk möchte einmal auch im Büro arbeiten.
(A) richtig (B) falsch |

Teil 3: Schutz der Urwälder (7 Punkte)

Sie hören ein Interview mit Justus, Mitglied der Greenpeace. Ergänzen Sie danach im zusammenfassenden Text die fehlenden Informationen 14 – 20. Es fehlt immer nur **ein** Wort.

Schreiben Sie Ihre Antworten auf den Antwortbogen mit dem Piktogramm .

Justus gehört zur Initiative „Greenpeace“, die zu einer Konferenz nach Malaysia gefahren ist. Er ist der Meinung, dass man die Urwälder müsse. Die Jugendlichen möchten mit ihrer Teilnahme an dieser Konferenz demonstrieren, dass sie von der Regierung Vorschläge für die Lösung der Probleme erwarten. Für Naturschutzgebiete müssen die Geld geben, die den größten Profit aus den Urwaldgebieten gezogen haben. Die jungen Umweltaktivisten sich für alles, was mit Umwelt und Naturschutz zusammenhängt. Wenn Justus in der tätig wäre, würde er sich mehr für die Erhaltung der Urwälder interessieren. Als Umweltaktivist hat er viele gepflanzt. Trotz aller Arbeit findet er auch noch Zeit für seine Freunde und .

bitte wenden

Abschnitt II – SPRACHSTRUKTUREN, WORTSCHATZ (40 Punkte)

Dieser Abschnitt besteht aus drei Teilen. Die Arbeitszeit beträgt 45 Minuten. Beachten Sie bei jedem Teil das Piktogramm, damit Sie wissen, welchen Antwortbogen Sie benutzen sollen.

Teil 1: Ein niedliches Monster (20 Punkte)

Lesen Sie den folgenden Text und wählen Sie für die Stellen 21 – 40 die passende Möglichkeit (A) – (D). Es gibt immer nur **eine** richtige Lösung.

Markieren Sie Ihre Antworten auf dem Antwortbogen mit dem Piktogramm .

Seit „Schneewittchen“ gilt: Um einen Zeichentrick herzustellen, müssen hunderte Menschen Jahre arbeiten. Die Drehbuchautoren, die Schauspieler, die die Texte sprechen, die Komponisten der Filmmusik – und vor allem die Zeichner. Die müssen die Figuren entwerfen, die Hintergründe malen, die Bewegungen festlegen und dann Bild Bild zeichnen.

Lange schien es, als nur die Firma Disney in der Lage, gelungene Trickfilme für die ganze Familie zu machen. Denn für einen Spielfilm in Qualität braucht man bis zu 24 Bilder pro Sekunde.

Seit ein paar kann man Trickfilme auch mit dem Computer herstellen. Das klingt jetzt so, als das viel einfacher und schneller. Stimmt aber nicht. Es müssen fast genauso viele Menschen arbeiten. Nur sind die Schritte jetzt anders. Statt die Figuren zu zeichnen, muss man sie modellieren. Bilder der Modelle dann in den Computer eingegeben und Programmen bearbeitet.

Darum gibt es auch sehr wenige Trickfilme, die völlig aus dem Computer kommen. der ersten wirklich perfekten Computerfilme ist Shrek. Shrek wurde von der Firma Dreamworks SKG . Das Besondere an diesem Film ist die perfekte Umsetzung, man sagt auch „Animation“. Das heißt, Gras vorkommt, wiegt es sich im Wind wie echtes Gras, und auch die Haare der Personen sehen aus wie echt. Das hat der Computerfilm dem normalen Zeichentrickfilm voraus.

Fast aber noch als die Technik ist bei „Shrek“ die gute und witzige Story. Im Vergleich zu einem Märchen ist hier alles absurd: Der Held ist kein edler Prinz, ein grünes Monster, das am liebsten im Dreck badet und eigentlich nur Ruhe haben will. Sein Gegner, ein böser König, ist ein kleiner Gnom, der gar nicht besonders aussieht. Der wirklich schreckliche Drache wiederum verliebt sich und ist plötzlich gar nicht so schrecklich! Und die vielen Märchenfiguren, die nebenbei vorkommen, benehmen sich ziemlich lächerlich.

Eines ist jedenfalls „Shrek“ ganz klar: Es ist , dass gute Computer- und Zeichentrickfilme nicht unbedingt von Disney sein müssen.

21	(A) mehrere	(B) meiste	(C) mehr	(D) meisten
22	(A) von	(B) aus	(C) für	(D) mit
23	(A) ist	(B) sei	(C) war	(D) wurde
24	(A) höher	(B) hoher	(C) hohen	(D) hohe
25	(A) Jahren	(B) Jahre	(C) Jahres	(D) Jahr
26	(A) war	(B) wäre	(C) würde	(D) wurde
27	(A) daran	(B) darum	(C) an das	(D) damit
28	(A) einzelnen	(B) einzelne	(C) einzeln	(D) einzelner
29	(A) sind	(B) würden	(C) haben	(D) werden
30	(A) zu	(B) durch	(C) mit	(D) nach
31	(A) Einen	(B) Eine	(C) Einer	(D) Eines
32	(A) herzustellen	(B) gestellt	(C) herstellt	(D) hergestellt
33	(A) wenn	(B) als	(C) weil	(D) denn
34	(A) wichtig	(B) wichtigsten	(C) wichtige	(D) wichtiger
35	(A) klassischem	(B) klassischen	(C) klassischer	(D) klassisches
36	(A) sondern	(B) aber	(C) denn	(D) oder
37	(A) deine	(B) eine	(C) seine	(D) ihre
38	(A) ängstlicher	(B) geängstigt	(C) ängstlich	(D) beängstigend
39	(A) seit	(B) ab	(C) von	(D) um
40	(A) beweisen	(B) bewiesen	(C) beweise	(D) bewiest

bitte wenden

Teil 2: Die Nase wächst ... (10 Punkte)

Lesen Sie den folgenden Text und ergänzen Sie die fehlenden Wortteile 41 – 50. Die Zahl der Striche entspricht der Zahl der fehlenden Buchstaben der Wortteile.

Beispiel: **0 Unter -----** = **Unterricht** (ch – 2 Buchstaben)

Schreiben Sie die passenden Wörter auf den Antwortbogen mit dem Piktogramm  .

Es gibt sie in den unterschiedlichsten Formen und Längen: Stupsnasen, Hakennasen, klassische Nasen, gebogene Nasen und Nasen mit Höcker.

Einige Wissenschaftler von der **41 U -----** Zürich wollten jetzt herausfinden, wie groß die europäische Durchschnittsnase ist. 2500 **42 me -----** Riechorgane wurden vermessen. **43 E -----**: Die Nase eines 30-jährigen Mannes ist im Durchschnitt 5,8 cm lang und steht 2 cm aus dem **44 Ge -----** hervor. Die Nase einer Frau **45 er -----** eine Länge von 5,1 cm und ragt 2,2 cm hervor. Die Nase hört auch nach der Pubertät nicht auf zu **46 w -----**. Sie **47 be -----** hauptsächlich aus Knorpelmasse und diese dehnt sich im Lauf des **48 L -----** weiter aus. Die Wissenschaftler fanden bei ihrer Vermessungsaktion heraus, dass die Nase bei 97-Jährigen 0,8 cm **49 l -----** ist als bei 30-Jährigen.

Die Nase also wächst und hört **50 n -----** damit auf.

Teil 3: Die Menschen im Regenwald (10 Punkte)

Im folgenden Text wurden 10 Wörter **51 – 60** ausgelassen. Sie haben 20 Wörter zur Auswahl. Nur **10** von diesen Wörtern passen in die Lücken.

Schreiben Sie die passenden Wörter auf den Antwortbogen mit dem Piktogramm  .

bauen	Heilmethode	Lebensraum	Überleben
bewegen	holen	Opfer	üblich
fliegen	holzen	Stellen	übrig
geben	kaufen	Sterben	Wegen
Heilkraft	Klassenraum	Täter	ziehen

Seit Tausenden von Jahren leben in Regenwäldern Menschen, die eine sehr enge Beziehung zum Wald, seinen Pflanzen und seinen Tieren entwickelt haben. Sie kennen die **51** oder die Gefährlichkeit der verschiedenen Pflanzen und die Lebensgewohnheiten der Tiere. Dieses Wissen hat ihr **52** im Regenwald ermöglicht. Die Menschen leben hauptsächlich von Jagen und Sammeln. Durch die Zerstörung der Regenwälder wird den Urwaldmenschen der **53** geraubt.

Die Menschen im Regenwald von Afrika heißen Pygmäen. Sie sind sehr klein und können sich daher in dicht bewachsenen Wäldern leichter **54** als größere Menschen. Sie sind so gute Kletterer, dass sie den Honig wilder Bienen aus den Baumkronen **55** können.

Bei vielen Völkern ist es **56**, eine Weile an einem anderen Ort zu leben und dort Häuser zu **57**. Finden die Menschen dort keine Nahrung mehr, so **58** sie weiter.

Die Pygmäen sind die größten **59** der Regenwaldzerstörung. Sie dürfen den Regenwald wegen der Holzgewinnung nur noch an bestimmten **60** bewohnen. Die ihnen zugewiesenen Territorien sind aber zu klein für die Jagd. Viele Pygmäen haben das Leben im Wald inzwischen aufgegeben und sich an den Straßen der Holzfäller niedergelassen.

bitte wenden

Abschnitt III – LESEVERSTEHEN (20 Punkte)

Dieser Abschnitt besteht aus drei Teilen. Die Arbeitszeit beträgt 45 Minuten. Beachten Sie bei jedem Teil das Piktogramm, damit Sie wissen, welchen Antwortbogen Sie benutzen sollen.

Teil 1: Kurznachrichten (7 Punkte)

Lesen Sie die Kurztexzte **61 – 67** und ordnen Sie jedem eine passende Überschrift **(A) – (J)** zu. **Drei Überschriften passen zu keinem Text. Es gibt immer nur eine richtige Lösung.**

Markieren Sie Ihre Antworten auf dem Antwortbogen mit dem Piktogramm .

61

Karte? Bargeld? Münzen? Vielleicht schon bald altmodisch! In der Stadt Rülzheim zeigt man jetzt einfach nur den Finger, wenn man bezahlen will. Dort testet die Supermarktkette „Edeka“ ein neues System, das das Einkaufen per Fingerabdruck möglich macht. Vor dem Einkaufen müssen die Daten einmalig registriert werden. Danach wird die Summe für die Einkäufe automatisch vom Konto abgebogen. Ist das Testen erfolgreich, wird das System eingeführt. Gefahr: Probleme mit dem Datenschutz.

62

Super für junge Leute, die einen Ausflug in die Hauptstadt planen: Die Broschüre „Lust auf Berlin“. Das Heft im Taschen-Format enthält Adressen von günstigen Unterkünften, beliebten Diskotheken und Nachtclubs sowie trendigen Shops. Die Broschüre ist für 3 Euro in allen Tourist-Info-Centren der Stadt oder unter www.btm.de erhältlich.

63

Als Spitzensportlerin stellte sich Steffi Graf höchsten Herausforderungen – und wurde für ihr Bemühen belohnt. Jetzt hat sie sich ins Privatleben zurückgezogen und träumt von neuen Zielen: Die ehemalige Tenniskönigin würde gerne mal den Mount Everest besteigen. Auch einen Bungee-Sprung hat sie schon hinter sich. Doch solche Risiken geht sie heute nicht mehr ein. „Jetzt als Mutter käme mir das nicht mehr in den Sinn.“ Für ihre Kinder Jaden Gil und Jaz Elle will sie auf ihre schönsten Träume verzichten.

64

Diesen unglaublichen Moment werden die Kinder in Kolumbien nie mehr vergessen. Die südamerikanische Sängerin engagiert sich sehr für Straßenkinder in ihrer Heimat. Sie besuchte obdachlose Kinder ihrer Stiftung „Barfuß“ in der Nähe von Bogotá. Die Kleinen waren außer sich, als ihr großes Idol nicht nur zum Reden, sondern auch noch zum Spielen vorbeikam. Die Sängerin genoss die Situation, denn sie war ihr gut bekannt. Sie selbst wuchs nämlich mit acht Geschwistern auf. Deshalb ist heute die Sängerin für ihre kleinen Fans ein Vorbild.

65

Vitamin C schützt vor Parodontose – Zahnfleischentzündung. Eine Studie zeigte: Die von der deutschen Gesellschaft für Ernährung empfohlene Tagesdosis von 100 mg Vitamin C täglich schützt das Zahnfleisch. Viel Vitamin C liefern Erdbeeren: Schon 300 g decken den Tagesbedarf.

Reich an Vitamin C sind auch Zitrone und Kiwi.

66

Jedes vierte Kind in Deutschland ist bereits bei der Einschulung zu dick. Einen ungewöhnlichen Weg gegen die Fettleibigkeit gehen jetzt Therapeuten aus Wismar: Im Verein „Wismarer Therapiebegleithunde“ nehmen Vierbeiner gemeinsam mit dicken Kindern an Spiel und Sport teil. Die Hunde sind für die Kinder nicht nur Helfer, sondern auch ihre Freunde.

67

Hunde, Katzen, Pferde, Ferkel: Alle möglichen Haus- und Nutztiere mussten jetzt in Sydney wieder gegeneinander antreten. Jedes Jahr findet dort die „Königliche-Show“ statt.

„Total verrückt und ein Riesenspaß“ – das verspricht der Veranstalter. Lustig sind die Wettrennen und Wettkämpfe aber höchstens für die Zuschauer. Für die meisten Tiere sind sie pure Quälerei. Ein „Höhepunkt“ der Show ist das Hindernis-Rennen für Hausschweine. Dabei leiden gerade Schweine besonders, wenn sie in Stresssituationen geraten.

Überschriften:

- (A) Superstar mit großem Herzen
- (B) Längere Öffnungszeiten
- (C) Saftige Früchte für gesunden Biss
- (D) Nicht in Handschuhen einkaufen
- (E) Haustiere auf der Roten Liste
- (F) Kampf mit den Kilos
- (G) Reisen ohne Stress
- (H) Sportlerin des Jahres auf dem Laufsteg
- (I) Familie und Verantwortung
- (J) Spaß nur für das Publikum

bitte wenden

Teil 2: Schöne Riesin aus Sibirien (6 Punkte)

Lesen Sie den Text und entscheiden Sie, ob die folgenden Aussagen **68 – 73** richtig (**A**) oder falsch (**B**) sind. Welcher Absatz (**a**) – (**e**) bestätigt Ihre Antwort?

Markieren Sie Ihre Antworten auf dem Antwortbogen mit dem Piktogramm x.

(a) Auf den Fotos, die es von ihr privat und in der Werbung gibt, erinnert eigentlich nichts daran, dass Maria Scharapowa eine Tennisspielerin ist. Die Versuche, ihr superlanges blondes Haar zu bändigen, ihre Bewegungen, der selbstbewusste Mund und ihr leicht arroganter Blick ziehen an, als würde es sich hier um ein Topmodel oder eine Hollywood-Schauspielerin handeln.

(b) Die schöne Blondine mit den Idealmaßen liefert eine Erfolgsgeschichte, wie es derzeit im Tennis keine zweite gibt: Die Wimbledon-Siegerin ist die aufregendste Sportlerin des Planeten. Schon jetzt, gerade mal volljährig, ist sie Multimillionärin, ihre Werbeverträge werden ihr in den nächsten Jahren 100 Millionen Dollar einbringen.

(c) Tatsächlich ist Scharapowas Geschichte ein modernes Märchen über ein Mädchen, das sich ganz nach oben durchschlägt. Geboren im sibirischen Nyagan, wohin ihre Eltern Jelena und Juri nach der Tschernobyl-Katastrophe gezogen waren, schickte sie der Vater Juri mit sieben Jahren mit den Familiensparnissen von 700 Dollar in die USA. Mit im Gepäck war auch die Hoffnung auf eine einmalige Tenniskarriere in der legendären Akademie von Nick Bollettieri in Florida.

(d) Sie konnte die Sprache nicht, hatte kaum Kontakt zu den Eltern und war sehr unglücklich. Aber geweint hatte sie nicht. Seit dieser Zeit kümmert sich Vater Juri, Bauingenieur, fast allein um Maria. Die Agentur IMG beschäftigt zwar 20 Mitarbeiter, die ausschließlich für das Unternehmen Scharapowa da sind, Entscheidungen trifft jedoch nur einer.

Und die Tochter steht zu ihrem Vater. Sie hat ihm alles zu verdanken. Ohne ihn wäre sie nie das, was sie heute ist. Nämlich die bestbezahlte Athletin der Welt, die sich inzwischen alles leisten kann. Sie geht gern einkaufen, besonders Schuhe und Kleider.
(e) Aber ihre leichte Arroganz begleitet sie auf Schritt und Tritt. Ihre Tennisrivalinnen verachten sie, weil sie erfolgreicher ist als alle anderen. Männer lieben sie, weil sie so aufregend aussieht. Die Journalisten haben es mit Maria auch nicht leicht: Mit unangenehmen Medienfragen spielt Maria wie mit Tennisbällen auf dem Court.

68	In der Zukunft rechnet man mit noch höheren Werbeeinnahmen der Sportlerin.	
(A) richtig	(B) falsch	Welcher Absatz (a) – (e) bestätigt Ihre Antwort?
69	Schon bei Marias Auswandern waren die Eltern von ihren künftigen sportlichen Erfolgen überzeugt.	
(A) richtig	(B) falsch	Welcher Absatz (a) – (e) bestätigt Ihre Antwort?
70	Den Start in Marias neues Leben erschwerten die mangelnden Sprachkenntnisse.	
(A) richtig	(B) falsch	Welcher Absatz (a) – (e) bestätigt Ihre Antwort?
71	Das Aussehen ist ein bedeutendes Kapital der Sportlerin.	
(A) richtig	(B) falsch	Welcher Absatz (a) – (e) bestätigt Ihre Antwort?
72	Die Beziehung zwischen dem Vater und der Tochter ist nicht mehr so eng.	
(A) richtig	(B) falsch	Welcher Absatz (a) – (e) bestätigt Ihre Antwort?
73	Marias Gegnerinnen mögen sie vor allem wegen ihrer Erfolge und Bescheidenheit.	
(A) richtig	(B) falsch	Welcher Absatz (a) – (e) bestätigt Ihre Antwort?

bitte wenden

Teil 3: Der amerikanische Traum (7 Punkte)

Lesen Sie den Text und die darauf folgende Zusammenfassung, in der die Wörter **74 – 80** fehlen. Ergänzen Sie immer nur **ein** Wort.

Schreiben Sie die passenden Wörter auf den Antwortbogen mit dem Piktogramm  .

Vor einem Jahr verdiente Brian Benavidez in einer amerikanischen Internetfirma 100.000 Dollar im Jahr. Heute verkauft er Würstchen.

Als Brian sein Wirtschaftsstudium Mitte der 90er Jahre an der Columbia University in New York beendete, begann er in der Internetbranche zu arbeiten und verdiente über 100.000 Dollar im Jahr. Als die Jahre des Internetbooms vorbei waren und die Attentate des 11. September seine Firma in die Krise stürzten, hat man dem 35-Jährigen gekündigt. Sechs Monate lang bekam er jede Woche 405 Dollar Arbeitslosengeld.

Drei Monate lang suchte Brian eine neue Arbeit: erfolglos. „Ich war manchmal richtig depressiv,“ sagt er. An einem Nachmittag hatte er dann die Idee. „Ich liebe Hot Dogs,“ erklärt er. „Auf einmal wusste ich, wie ich meinem Leben wieder einen Sinn geben konnte. Ich wollte auch Hot Dogs verkaufen und die Menschen damit glücklich machen.“

Die meisten seiner Kollegen, die an Straßenkreuzungen von Manhattan ihre Hot Dogs verkaufen, sind erst vor kurzem eingewandert. Sie sprechen kaum Englisch, sind froh, überhaupt einen Job zu haben, und sind schlecht gekleidet. Jetzt ist Brian einer von ihnen, aber man merkt noch, dass es nicht immer so war.

Professionell, so wie er es während seines Studiums gelernt hatte, schrieb Brian zuerst einen Businessplan. Sein Erfolgsrezept, so sagt Brian, sei die sehr gute Qualität seiner Produkte. Er verkaufe seinen Kunden nicht irgendwelche Würstchen, sondern die besten Hot Dogs von ganz New York. Alles ist frisch und aus biologisch kontrollierter Produktion.

Ob das Geschäft von Brian Erfolg haben wird oder er in einem halben Jahr wieder arbeitslos auf der Straße steht, ist noch nicht klar. Einige Kunden kommen aber nach dem ersten Besuch wieder. Seine leckeren Würstchen haben ihnen also geschmeckt.

Seinen Optimismus hat Brian noch nicht verloren. Er träumt noch immer den amerikanischen Traum vom Tellerwäscher, der Millionär wird.

Vervollständigen Sie die Zusammenfassung anhand des Gelesenen.

Brian Benavidez – ein Absolvent der Columbia University – bekommt nach seinem Abschluss eine gut bezahlte **74** in einer Internetfirma. Aber nach den Attentaten am 11. September **75** er seine Arbeit und lebt nur vom Arbeitslosengeld. Nach mehreren Monaten erfolgloser Arbeitssuche kommt er auf die Idee, Hot Dogs zu verkaufen. Viele seiner jetzigen Kollegen sind **76** und Brian unterscheidet sich immer noch stark von ihnen.

Bevor er beginnt, seine Idee zu **77**, macht er sich einen Plan, in dem als Grundprinzip die hohe Qualität seiner Produkte steht. Seine Hot Dogs finden wohl die Zustimmung der Kunden, weil sie nicht nur ein Mal kommen. Sie sind **78**, immer frisch und werden biologisch produziert.

Brian Benavidez will auf diese Weise andere Menschen glücklich machen und den Sinn seines Lebens wieder finden. Ob er **79** wird, ist jedenfalls noch nicht sicher, trotzdem **80** er fest an seinen amerikanischen Traum vom Tellerwäscher, der Millionär wird.

ENDE