

**Externá časť maturitnej skúšky 2008**

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

**Mgr. Andrej Mentel**

**ŠPÚ Bratislava 2008**

## OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>4</b>
<b>1 TESTOVANÍ ŽIACI</b> .....	<b>5</b>
<b>2 VÝSLEDKY</b> .....	<b>6</b>
<b>2.1 Všeobecné výsledky</b> .....	<b>6</b>
<b>2.2 Analýza rozdielov vo výsledkoch</b> .....	<b>8</b>
2.2.1 Rozdiely podľa typu škôl.....	8
2.2.2 Rozdiely podľa krajov .....	10
2.2.3 Rozdiely podľa zriaďovateľa .....	11
2.2.4 Rozdiely podľa pohlavia.....	13
2.2.5 Rozdiely podľa známky.....	14
<b>3 POLOŽKOVÁ ANALÝZA</b> .....	<b>16</b>
<b>3.1 Psychometrické charakteristiky testu</b> .....	<b>16</b>
<b>3.2 Porovnanie variantov testu MJ08B</b> .....	<b>17</b>
<b>3.3 Obťažnosť</b> .....	<b>19</b>
<b>3.4 Medzipoložková korelácia</b> .....	<b>22</b>
<b>3.5 Kľúče a distraktory</b> .....	<b>24</b>
<b>3.7 Distribúcia úspešnosti a citlivosť</b> .....	<b>29</b>
<b>3.8 Neriešenosť</b> .....	<b>41</b>
<b>3.9 Súhrnné charakteristiky položiek</b> .....	<b>43</b>
<b>ZÁVER</b> .....	<b>46</b>
<b>LITERATÚRA</b> .....	<b>48</b>

## PRÍLOHY

Test MJ08B

Kľúč správnych odpovedí

## Vysvetlivky

MS	–	maturitná skúška
EČ	–	externá časť (maturitnej skúšky)
GYM	–	gymnázia
SOŠ	–	stredné odborné školy
ZSŠ	–	združené stredné školy
SOU	–	stredné odborné učilištia
N	–	veľkosť štatistického súboru, počet žiakov
BA	–	Bratislavský kraj
TT	–	Trnavský kraj
TN	–	Trenčiansky kraj
NR	–	Nitriansky kraj
ZA	–	Žilinský kraj
BB	–	Banskobystrický kraj
PO	–	Prešovský kraj
KE	–	Košický kraj
Sig.	–	obojstranná signifikancia, štatistická významnosť
MJ08B	–	označenie testu z maďarského jazyka, úroveň B
<i>P.Bis.</i>	–	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
np	–	národný priemer

# Úvod

Dňa 17. marca 2008 sa konala externá časť maturitnej skúšky (EČ MS) z maďarského jazyka a literatúry úrovni A a B.

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

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

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

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

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

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

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

---

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

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

# 1 TESTOVANÍ ŽIACI

Do testovania v predmete maďarský jazyk, základná úroveň (test MJ08B) sa zapojilo 2148 žiakov. V nasledujúcich tabuľkách uvádzame počty žiakov a škôl triedené podľa krajov, zriaďovateľa školy, typu školy, pohlavia a variantov testu.

**Počet škôl a žiakov podľa krajov: MJ08B**

		Školy		Žiaci	
		počet	%	počet	%
Kraj	BA	4	6,3%	79	3,7%
	TT	16	25,0%	774	36,0%
	NR	23	35,9%	855	39,8%
	BB	8	12,5%	155	7,2%
	KE	13	20,3%	285	13,3%
	Spolu	64	100,0%	2148	100,0%

Tab. 1 Počet škôl a žiakov podľa krajov

**Počet škôl a žiakov podľa zriaďovateľa: MJ08B**

		Školy		Žiaci	
		počet	%	počet	%
Zriaďovateľ	Státne školy	52	81,3%	1702	79,2%
	Súkromné školy	8	12,5%	387	18,0%
	Cirkevné školy	4	6,3%	59	2,7%
	Spolu	64	100,0%	2148	100,0%

Tab. 2 Počet škôl a žiakov podľa zriaďovateľa

**Počet škôl a žiakov podľa typu školy: MJ08B**

		Školy		Žiaci	
		počet	%	počet	%
Typ školy	GYM	22	34,4%	550	25,6%
	SOŠ	23	35,9%	861	40,1%
	ZSŠ	7	10,9%	460	21,4%
	SOU	12	18,8%	277	12,9%
	Spolu	64	100,0%	2148	100,0%

Tab. 3 Počet škôl a žiakov podľa typu školy

**Počet žiakov podľa pohlavia: MJ08B <sup>a</sup>**

		počet	%
Pohlavie	chlapci	1115	51,9%
	dievčatá	1033	48,1%
	Spolu	2148	100,0%

a. Test = MJ08B

Tab. 4 Počet žiakov podľa pohlavia

V ďalšej časti uvádzame výsledky, ktoré potvrdzujú rovnomerné rozloženie variantov testu MJ08B v testovanej populácii.

## 2 VÝSLEDKY

### 2.1 Všeobecné výsledky

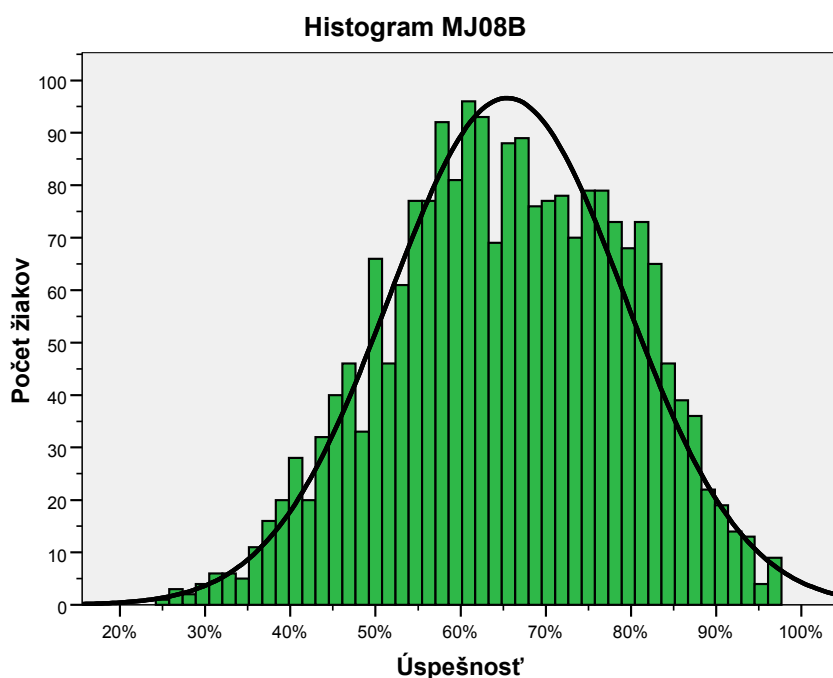
Štatistické charakteristiky v nasledujúcich tabuľkách vyjadrujú výsledné kvalitatívne znaky testu, úspešnosť žiakov ako aj kvalitu testu, ako ich získavame na záver analýzy po prípadnej úprave bodovania. Tá sa môže uplatniť v tých položkách, ktoré vykazovali nevhodné štatistické vlastnosti. Úprava spočíva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

Vysvetlenie použitých charakteristík je uvedené v Príručke.

**Výsledné psychometrické charakteristiky testu (úspešnosť):  
MJ08B**

	Mean
Počet testovaných žiakov	2148
Maximum	96,9
Minimum	25,0
Priemer	65,5
Štandardná odchýlka	13,9
Intervalový odhad úspešnosti populácie - dolná hranica	38,3
Intervalový odhad úspešnosti populácie - horná hranica	92,6
Štandardná chyba priemernej úspešnosti	,3
Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - dolná hranica	64,9
Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - horná hranica	66,0
Cronbachovo alfa	,86
Štandardná chyba merania pre úspešnosť	5,3
Intervalový odhad úspešnosti individuálneho žiaka	10,3

*Tab. 5* Výsledné psychometrické charakteristiky percentuálnej úspešnosti testu MJ08B



*Obr. 1* Výsledný histogram úspešnosti

**Úspešnosť a percentil: MJ08B variant 3840 a 3847**

	Úspešnosť	Percentil	Počet žiakov
1	25,0	,0	1
2	26,6	,0	3
3	28,1	,2	2
4	29,7	,3	4
5	31,3	,5	6
6	32,8	,7	6
7	34,4	1,0	5
8	35,9	1,3	11
9	37,5	1,8	16
10	39,1	2,5	20
11	40,6	3,4	28
12	42,2	4,7	20
13	43,8	5,7	32
14	45,3	7,2	40
15	46,9	9,0	46
16	48,4	11,2	33
17	50,0	12,7	66
18	51,6	15,8	46
19	53,1	17,9	61
20	54,7	20,8	77
21	56,3	24,3	77
22	57,8	27,9	92
23	59,4	32,2	81
24	60,9	36,0	96

25	62,5	40,5	93
26	64,1	44,8	69
27	65,6	48,0	88
28	67,2	52,1	89
29	68,8	56,2	76
30	70,3	59,8	77
31	71,9	63,4	78
32	73,4	67,0	70
33	75,0	70,3	79
34	76,6	73,9	79
35	78,1	77,6	73
36	79,7	81,0	68
37	81,3	84,2	73
38	82,8	87,6	65
39	84,4	90,6	46
40	85,9	92,7	39
41	87,5	94,6	36
42	89,1	96,2	22
43	90,6	97,3	19
44	92,2	98,1	14
45	93,8	98,8	13
46	95,3	99,4	4
47	96,9	99,6	9

Tab. 6 Prepojenie úspešnosti a percentilu

**Úspešnosť**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	25,0	1	4,5	4,5	4,5
	26,6	3	13,6	13,6	18,2
	28,1	2	9,1	9,1	27,3
	29,7	4	18,2	18,2	45,5
	31,3	6	27,3	27,3	72,7
	32,8	6	27,3	27,3	100,0
	Total	22	100,0	100,0	

Tab. 7 Rozdelenie žiakov s úspešnosťou menšou ako 33%

Z charakteristík v Tabuľke 5, teda z priemernej úspešnosti 65,5%, hornej hranice intervalového odhadu priemernej úspešnosti 66,0% a z takmer úplnej symetrie histogramu rozloženia úspešností (Obr. 1) predpokladáme vyrovnanú náročnosť testu pre testovanú populáciu. Spolahlivosť testovania  $\alpha = 0,86$  považujeme za ešte stále pomerne vysokú.

Z tabuliek 6 a 7 vidíme, že najnižšia dosiahnutá úspešnosť bola 25% v jednom prípade a najvyššia 96,9%, ktorú dosiahlo 9 žiakov. Ďalej vidíme, že v EČ MS z maďarského jazyka, úroveň B, neuspelo 22 žiakov, čo predstavuje približne 1%. Najúspešnejšiu skupinu žiakov, ktorí presiahli hranicu 90%, tvorí 59 žiakov, čo je 2,8%.

Tabuľka č. 6 je organizovaná podľa nasledujúceho princípu: Test sa skladal zo 64 položiek a najnižšia dosiahnutá úspešnosť bola 25% (teda 16 položiek správne vyriešených). Preto

prvý riadok zodpovedá úspešnosti 25% (vidíme, že ju dosiahol jeden študent). S každou ďalšou správne vyriešenou položkou stúpne úspešnosť o 1,5625% (lebo položiek je spolu 64), čo spravidla zodpovedá posunu v tabuľke o jeden riadok.

Jednotlivým triedam (riadkom tabuľky) je priradený počet žiakov, ktorí dosiahli práve danú úspešnosť. Napr. úspešnosť 46,9%, teda 30 správne vyriešených položiek, dosiahlo 46 žiakov (15. riadok tabuľky č. 6). S tým je spojený pojem percentilu. Na 15. riadku čítame, že úspešnosť 46,9% predstavuje 9. percentil. To znamená, že nižšiu úspešnosť dosiahlo dovedna 9% všetkých žiakov. Skutočne, ak si spočítame počty žiakov v jednotlivých kategóriách (riadkoch) od začiatku tabuľky až po 15. riadok (ale bez neho), dostaneme počet 194 žiakov, čo je takmer presne 9%.

Percentily určujú aj dôležitú charakteristiku rozdelenia súboru, a to medián. Mediánom je v teste MJ08B hodnota úspešnosti približne 66%, to znamená, že 50% študentov dosiahlo úspešnosť pod túto hodnotu – a naopak, 50% túto hodnotu prekročilo. Vidíme, že táto hodnota je len nepatrne vyššia než priemer. Znamená to, že rozdelenie úspešnosti je takmer presne symetrické (čo ostatne vidno aj na Obr. 1). Z týchto charakteristík a z pomerne širokého rozpätia úspešnosti (od 25% do 96,9%) môžeme usúdiť, že test diferencoval rovnako úspešnejších, ako aj menej úspešných riešiteľov.

## 2.2 Analýza rozdielov vo výsledkoch

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

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

### 2.2.1 Rozdiely podľa typu škôl

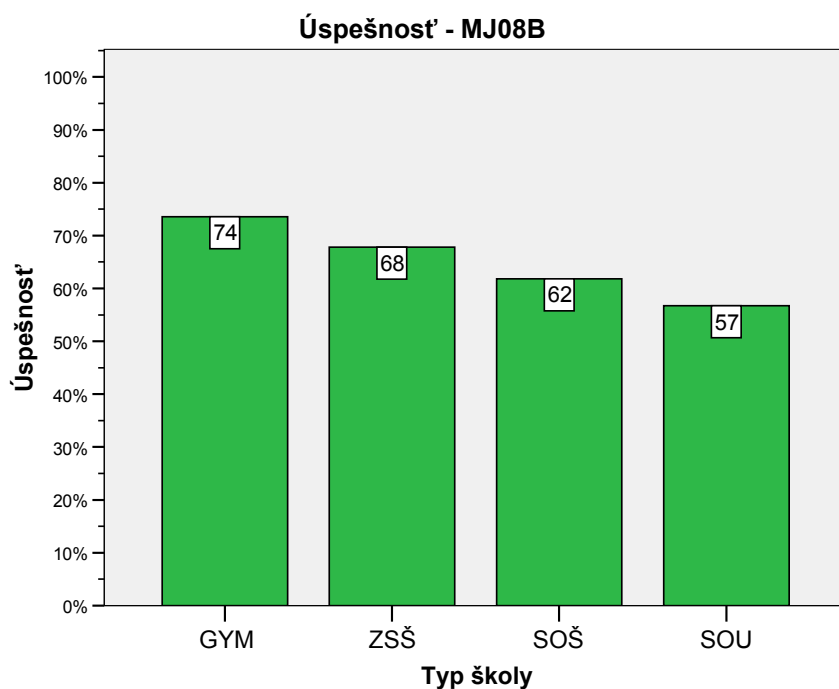
#### Report

Úspešnosť			
Typ školy	N	Priemer	Štd. chyba priemeru
GYM	550	73,571	,5085
SOŠ	861	61,832	,4618
ZSŠ	460	67,806	,5912
SOU	277	56,718	,6379
Spolu	2148	65,458	,2989

Tab. 8 Úspešnosť podľa typu školy

Najvyššiu priemernú úspešnosť 73,6% dosiahli žiaci gymnázií, najnižšiu 56,7% žiaci stredných odborných učilíšť. Národný priemer testu MJ08B bol 65,5%.





Obr. 2 Typ školy podľa úspešnosti

**Correlations**

	Úspešnosť
	Vecná signifikancia
GYM-SOŠ	-,405
GYM-ZSŠ	-,228
GYM-SOU	-,569
SOŠ-ZSŠ	,210
SOŠ-SOU	-,168
ZSŠ-SOU	-,410

Tab. 9 Porovnanie priemernej úspešnosti dvojíc typov škôl navzájom

Porovnávaním dvojíc typov škôl sa preukázali vecne signifikantné rozdiely priemerných úspešností na **silnej** ( $r_{\text{GYM-SOU}} = -0,569$ ), **strednej** ( $r_{\text{ZSŠ-SOU}} = -0,410$ ;  $r_{\text{GYM-SOŠ}} = -0,405$ ), **miernej** ( $r_{\text{GYM-ZSŠ}} = -0,228$ ;  $r_{\text{SOŠ-ZSŠ}} = 0,210$ ) a **veľmi miernej** ( $r_{\text{SOŠ-SOU}} = 0,168$ ) úrovni.

**One-Sample Test**

Typ školy		Národný priemer = 65.5					
		t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Vecná signifikancia	95% interval spoľahlivosti pre rozdiel priemerov	
						Dolná medza	Horná medza
GYM	Úspešnosť	15,872	549	,000	,56	7,072	9,070
SOŠ	Úspešnosť	-7,942	860	,000	,26	-4,574	-2,761
ZSŠ	Úspešnosť	3,900	459	,000	,18	1,144	3,467
SOU	Úspešnosť	-13,767	276	,000	,64	-10,038	-7,526

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

Od národného priemeru sa líšili priemerné úspešnosti žiakov všetkých typov škôl, hoci na rôznych úrovniach vecnej signifikancie: Najvýraznejšie sa od národného priemeru líšili úspešnosti žiakov gymnázií a stredných odborných učilíšť (na úrovni **silnej** vecnej signifikancie –  $r_{\text{GYM-np}} = 0,56$ ; ( $r_{\text{SOU-np}} = 0,64$ )); ďalšie rozdiely boli na úrovni **veľmi miernej** ( $r_{\text{ZSŠ-np}} = 0,18$ ) až **miernej** ( $r_{\text{SOŠ-np}} = 0,26$ ) vecnej signifikancie.

## 2.2.2 Rozdiely podľa krajov

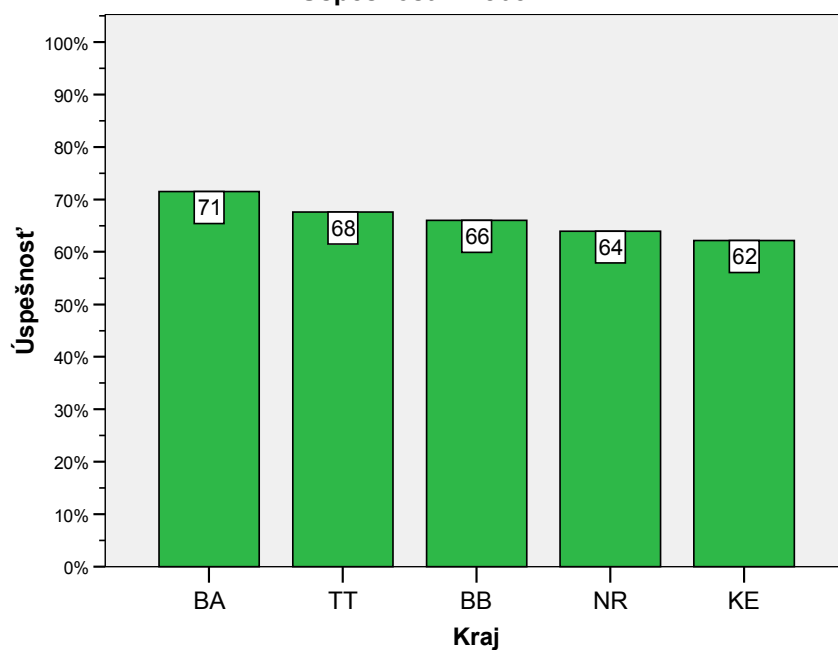
### Report

#### Úspešnosť

Kraj	N	Priemer	Štd. chyba priemeru
BA	79	71,499	1,3805
TT	774	67,585	,5143
NR	855	63,971	,4216
BB	155	66,028	1,2578
KE	285	62,155	,8833
Spolu	2148	65,458	,2989

Tab. 11 Úspešnosť podľa krajov

#### Úspešnosť - MJ08B



Obr. 3 Kraje podľa úspešnosti

#### Correlations

	Úspešnosť Vecná signifikancia
BA-KE	-,259
BA-BB	-,175
BA-NR	-,168
TT-KE	-,164
TT-NR	-,134
BB-KE	-,121
BA-TT	-,080
NR-KE	-,060
TT-BB	-,040
NR-BB	,057

Tab. 12 Porovnanie priemernej úspešnosti dvojíc krajov navzájom

Medzi prvým a posledným krajom v poradí dosiahnutej priemernej úspešnosti je len **mierna** vecná signifikancia ( $r_{BA-KE} = -0,259$ ). Záporné znamienko v Tab. 12 znamená, že druhý z uvedených krajov (v našom prípade Košický) dosiahol horší výsledok než prvý z uvedených krajov (tu Bratislavský). Ostatné rozdiely medzi krajmi boli na **veľmi miernej** úrovni vecnej signifikancie ( $r_{BA-BB} = -0,175$ ;  $r_{BA-NR} = -0,168$ ;  $r_{TT-KE} = -0,164$ ;  $r_{TT-NR} = -0,134$ ;  $r_{BB-KE} = -0,121$ ), alebo neboli vecne signifikantné (ktoré mali úroveň vecnej signifikancie medzi  $-0,1$  a  $0,1$ ).

Tabuľka 13 dokladuje pomerne malé rozdiely priemerných úspešností takmer všetkých krajov od národného priemeru. Úspešnosť dosiahnutá žiakmi v Trnavskom a Nitrianskom kraji sa líši od národného priemeru na úrovni **veľmi miernej** vecnej signifikancie; úspešnosť študentov Košického kraja sa líši od národného priemeru na miernej a Bratislavského kraja na strednej úrovni vecnej signifikancie.

#### One-Sample Test

Kraj		Národný priemer = 65.5					
		t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Vecná signifikancia	95% interval spoľahlivosti pre rozdiel priemerov	
						Dolná medza	Horná medza
BA	Úspešnosť	4,346	78	,000	,44	3,251	8,748
TT	Úspešnosť	4,055	773	,000	,14	1,076	3,095
NR	Úspešnosť	-3,626	854	,000	,12	-2,356	-,701
BB	Úspešnosť	,420	154	,675	,03	-1,957	3,013
KE	Úspešnosť	-3,787	284	,000	,22	-5,084	-1,607

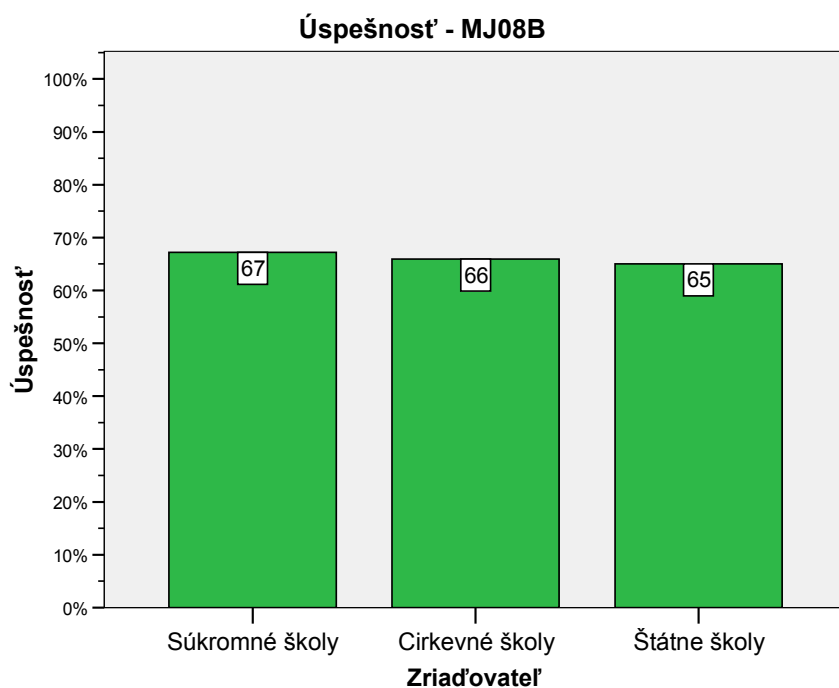
Tab. 13 Porovnanie priemernej úspešnosti podľa kraja s národným priemerom

### 2.2.3 Rozdiely podľa zriaďovateľa

#### Report

Úspešnosť			
Zriaďovateľ	N	Priemer	Štd. chyba priemeru
Štátne školy	1702	65,046	,3497
Súkromné školy	387	67,196	,5728
Cirkevné školy	59	65,943	1,4832
Spolu	2148	65,458	,2989

Tab. 14 Úspešnosť podľa zriaďovateľa



Obr. 4 Zriaďovatelia podľa úspešnosti

**Correlations**

	Úspešnosť
	Vecná signifikancia
Súkromník-Cirkev	-,038
Štát-Cirkev	,011
Štát-Súkromník	,060

Tab. 15 Porovnanie priemernej úspešnosti dvojíc zriaďovateľov navzájom

Rozdiely medzi priemernými výkonmi žiakov štátnych, cirkevných a súkromných škôl nie sú vecne signifikantné. Vidieť to aj v nasledujúcej tabuľke (Tab. 16), podľa ktorej má **veľmi miernu** vecnú významnosť rozdielu od národného priemeru iba mierne vyššia úspešnosť žiakov súkromných škôl ( $r_{\text{Sukr-}\text{np}} = 0,15$ ).

**One-Sample Test**

		Národný priemer = 65.5					
		t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Vecná signifikancia	95% interval spoľahlivosti pre rozdiel priemerov	
Zriaďovateľ	Úspešnosť					Dolná medza	Horná medza
Štátne školy	Úspešnosť	-1,299	1701	,194	,03	-1,140	,232
Súkromné školy	Úspešnosť	2,960	386	,003	,15	,569	2,822
Cirkevné školy	Úspešnosť	,299	58	,766	,04	-2,526	3,412

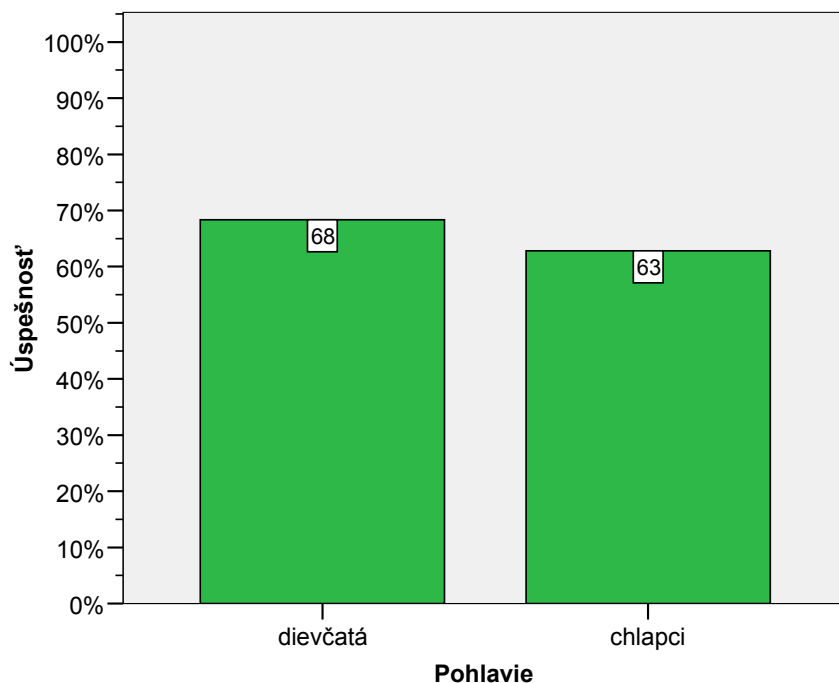
Tab. 16 Porovnanie priemerov podľa zriaďovateľa s národným priemerom

## 2.2.4 Rozdiely podľa pohlavia

### Report

Úspešnosť			
Pohlavie	N	Priemer	Štd. chyba priemeru
chlapci	1115	62,800	,4028
dievčatá	1033	68,326	,4268
Spolu	2148	65,458	,2989

Tab. 17 Úspešnosť podľa pohlavia



Obr. 5 Pohlavie podľa úspešnosti

### Correlations

	Úspešnosť
	Vecná signifikancia
Chlapci/dievčatá	,199

Tab. 18 Porovnanie priemernej úspešnosti medzi pohlaviami navzájom

$t(2126,328) = -9,417$ ;  $p = 0,000$ ; vecná signifikancia rozdielu  $r = 0,199$

Lepší priemerný výkon dievčat sa líšil od priemerného výkonu chlapcov na hornej hranici **veľmi miernej** úrovne vecnej signifikancie. Rozdiely priemerných výkonov oboch skupín od národného priemeru boli taktiež na hornej hranici **veľmi miernej** úrovne vecnej signifikancie.

### One-Sample Test

		Národný priemer = 65.5					
		t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Vecná signifikancia	95% interval spoľahlivosti pre rozdiel priemerov	
Dolná medza	Horná medza						
Pohlavie	Úspešnosť						
chlapci	Úspešnosť	-6,704	1114	,000	,20	-3,490	-1,910
dievčatá	Úspešnosť	6,622	1032	,000	,20	1,989	3,664

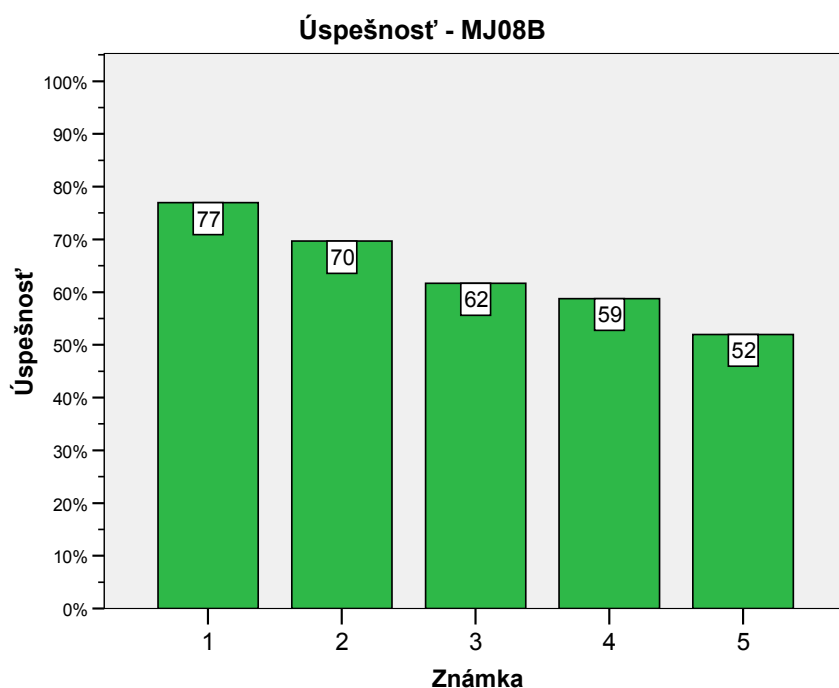
Tab. 19 Porovnanie priemerov podľa pohlavia s národným priemerom

## 2.2.5 Rozdiely podľa známky

### Report

Úspešnosť			
Známka	N	Priemer	Štd. chyba priemeru
1	299	76,944	,7096
2	651	69,650	,4744
3	743	61,676	,4528
4	402	58,784	,6275
5	51	51,991	1,5754
9	2	73,438	14,0625
Spolu	2148	65,458	,2989

Tab. 20 Úspešnosť podľa známky



Obr. 6 Známka podľa úspešnosti

Correlations	
	Úspešnosť Vecná signifikancia
1-5	-,589
1-4	-,586
1-3	-,489
2-4	-,395
2-5	-,356
2-3	-,310
1-2	-,269
3-5	-,190
4-5	-,170
3-4	-,110

Tab. 21 Porovnanie priemernej úspešnosti medzi klasifikačnými stupňami navzájom

Podľa očakávania najvýraznejšie rozdiely v priemerných výkonoch sme zaznamenali medzi žiakmi s polročným hodnotením 1 a 5 ( $r_{1-5} = -0,589$ ) a tiež 1 a 4 ( $r_{1-4} = -0,586$ ). Tieto rozdiely boli na úrovni **silnej** vecnej signifikancie. Rozdiely medzi úspešnosťami študentov hodnotených známkami 1 a 3, ale aj 2 a 4, 2 a 5 a tiež 2 a 3 boli na úrovni **strednej** vecnej signifikancie ( $r_{1-3} = -0,489$  atď. podľa Tab. 21). Ďalšie rozdiely boli na úrovni **miernej** až **veľmi miernej** vecnej signifikancie.

One-Sample Test

Známka		Národný priemer = 65.5					
		t	Stupne voľnosti	Obojstranná signifikancia	Vecná signifikancia	95% interval spoľahlivosti pre rozdiel priemerov	
						Dolná medza	Horná medza
1	Úspešnosť	16,126	298	,000	,68	10,047	12,841
2	Úspešnosť	8,748	650	,000	,32	3,219	5,082
3	Úspešnosť	-8,446	742	,000	,30	-4,713	-2,935
4	Úspešnosť	-10,703	401	,000	,47	-7,949	-5,482
5	Úspešnosť	-8,575	50	,000	,77	-16,673	-10,344

Tab. 22 Porovnanie priemerov podľa známky s národným priemerom

Aj rozdiely medzi úspešnosťou jednotlivých skupín rozdelených podľa polročného hodnotenia a národným priemerom vychádzajú podľa toho. Najvyššiu, teda **silnú až veľmi silnú** úroveň vecnej signifikancie vykazuje rozdiel medzi národným priemerom a skupinami študentov, ktorí boli ohodnotení známkami 5 a 1 ( $r_{5-np} = 0,77$ ,  $r_{1-np} = 0,68$ ). Ostatné klasifikačné stupne sa líšia od národného priemeru slabšie, konkrétne na **strednej** (známky 2, 3 a 4) úrovni.

### 3 POLOŽKOVÁ ANALÝZA

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

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

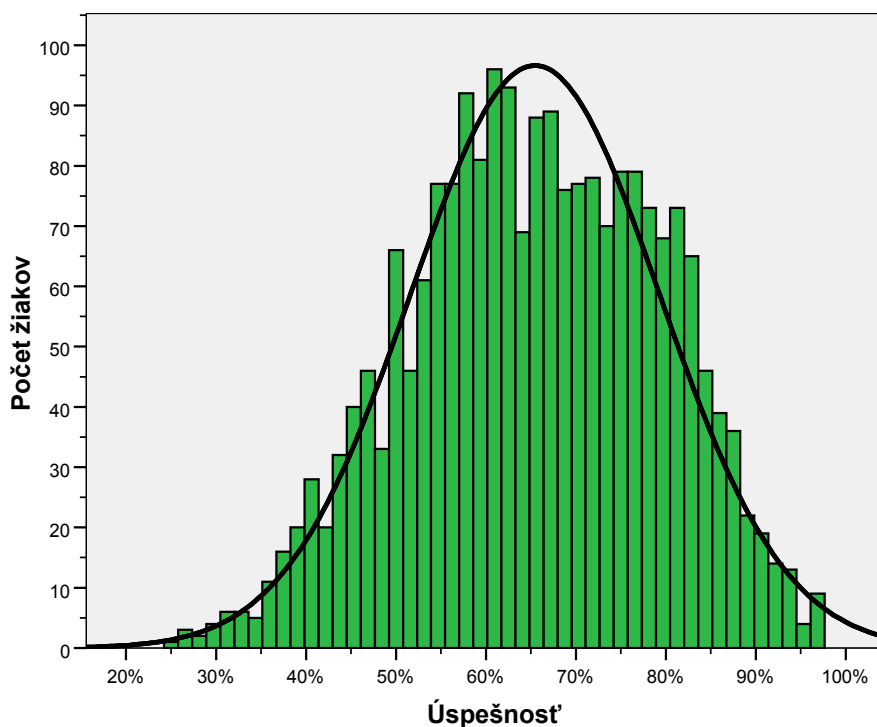
#### 3.1 Psychometrické charakteristiky testu

S výslednými psychometrickými charakteristikami testu sme sa mohli oboznámiť v druhej časti *Výsledky*, v podkapitole *Všeobecné výsledky* (Tabuľka 5). V tejto časti správy uvádzame prvotné charakteristiky testu pred rozhodnutím o prípadnej úprave bodovania.

	Test
	MJ08B
	Priemer
Počet testovaných žiakov	2148
Maximum	96,9
Minimum	25,0
Priemer	65,5
Štandardná odchýlka	13,9
Intervalový odhad úspešnosti populácie - dolná hranica	38,3
Intervalový odhad úspešnosti populácie - horná hranica	92,6
Štandardná chyba priemernej úspešnosti	,3
Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - dolná hranica	64,9
Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - horná hranica	66,0
Cronbachovo alfa	,86
Štandardná chyba merania pre úspešnosť	5,3
Intervalový odhad úspešnosti individuálneho žiaka	10,3

Tab. 23 Prvotné psychometrické charakteristiky testu





Obr. 7 Prvotný histogram rozloženia úspešností v MJ08B

### 3.2 Porovnanie variantov testu MJ08B

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

Podiel žiakov podľa variantov: MJ08B <sup>a</sup>

		Variant	
		3840	3847
		%	%
Kraj	BA	48,1%	51,9%
	TT	49,5%	50,5%
	TN	,0%	,0%
	NR	49,7%	50,3%
	ZA	,0%	,0%
	BB	51,0%	49,0%
	PO	,0%	,0%
	KE	49,8%	50,2%
Zriaďovateľ	Štátne školy	49,8%	50,2%
	Súkromné školy	48,8%	51,2%
	Cirkevné školy	50,8%	49,2%
Typ školy	GYM	51,1%	48,9%
	SOSŠ	49,4%	50,6%
	ZSŠ	48,7%	51,3%
	SOU	49,5%	50,5%
Pohlavie	chlapci	49,9%	50,1%
	dievčatá	49,5%	50,5%

<sup>a</sup>. Test = MJ08B

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

### Group Statistics

	Variant	N	Priemer	Štd. odchýlka	Štd. chyba priemeru
uspes	3840	1067	65,9223	14,08954	,43133
	3847	1081	64,9991	13,60973	,41394

### Independent Samples Test

		Levenov test zhody rozptylov		t-test zhody priemerov						
		F	Signifikancia	t	Stupne volnosti	Obojstranná signifikancia	Rozdiel priemerov	Štd. chyba rozdielu priemerov	95% interval spoľahlivosti pre rozdiel priemerov	
									Dolná medza	Horná medza
uspes	Za predpokladu zhody rozptylov	1,458	,227	1,545	2146	,123	,92314	,59769	-,24898	2,09525
	Bez predpokladu zhody rozptylov			1,544	2141,135	,123	,92314	,59783	-,24924	2,09552

Tab. 25 Úspešnosť žiakov podľa variantov testu

Z Tab. 25 vidíme, že medzi variantmi nie sú signifikantné rozdiely priemerných úspešností. Naznačuje to výsledok Studentovho testu rovnosti priemerov:  $t(2141,135) = 1,544$ ;  $p = 0,123$ .

Keďže medzi oboma variantmi testu nie sú signifikantné rozdiely, položky druhého variantu 3847 sme pre potreby porovnávania variantov po položkách usporiadali podľa poradia vo variante 3840. Označenie položiek v Tab. 26 teda zodpovedá variantu 3840.

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

### Obťažnosť MJ08B - variant 3840 a 3847

	Položka	Obťažnosť	Obťažnosť 2	Vecná signifikancia
61	61	24,6	33,7	-,099
17	17	4,5	8,5	-,081
59	59	34,0	40,7	-,069
38	38	32,8	38,4	-,058
9	9	8,8	12,3	-,057
43	43	16,3	13,6	,038
42	42	36,1	32,3	,040
1	1	72,4	68,5	,043
50	50	40,6	33,5	,073
53	53	27,6	19,1	,101

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

10 položiek s najväčšou vecnou signifikanciou, stĺpce „Obťažnosť“ a „Obťažnosť 2“ sa vzťahujú k variantom testu 3840 a 3847.

Reliability Statistics

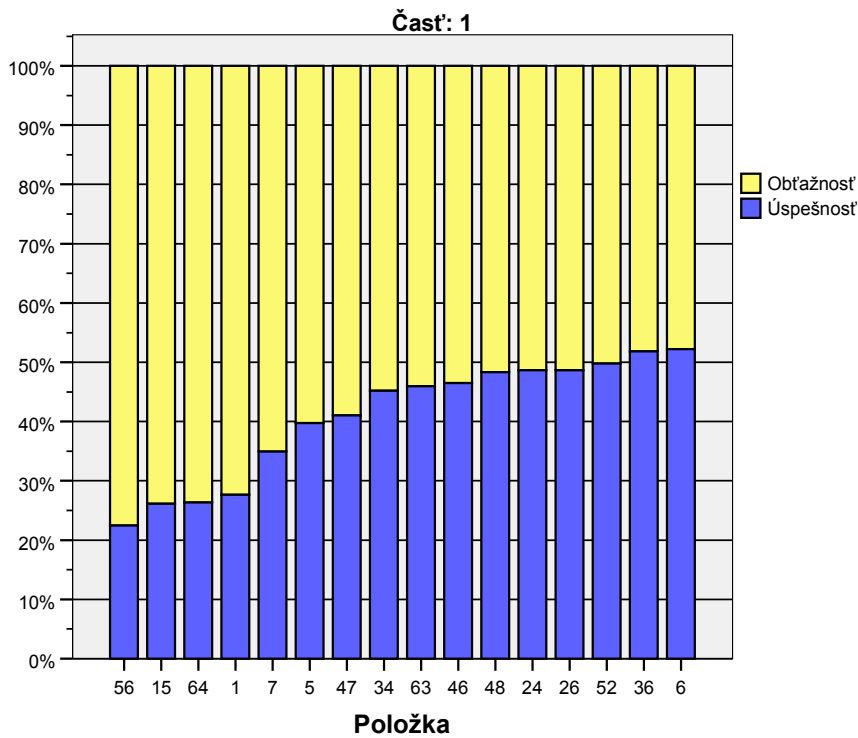
Varianta	Cronbachov o Alfa	Cronbachovo Alfa založené na štandardizovaných položkách	Počet položiek
3840	,862	,858	64
3847	,848	,846	64

Tab. 27 Reliabilita jednotlivých častí testu MJ08B

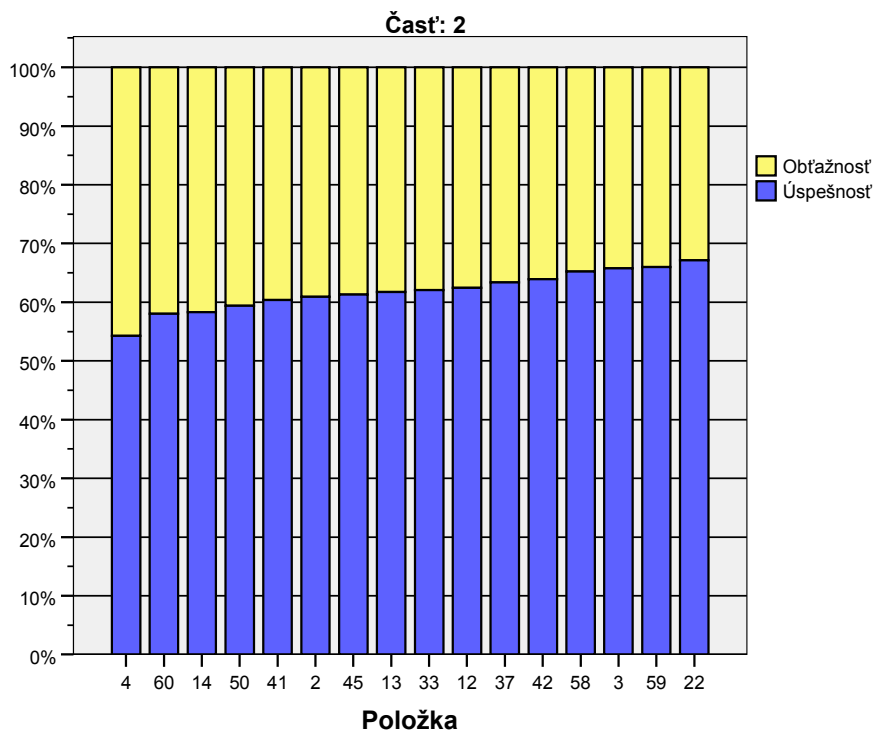
Konštatujeme, že varianty 3840 a 3847 testu MJ08B sú ekvivalentné. V ďalších analýzach sme pre štatistické postupy použili zástupný variant 3840. Číslovanie položiek v ďalších analýzach zodpovedá tomuto variantu.

### 3.3 Obt'aznosť

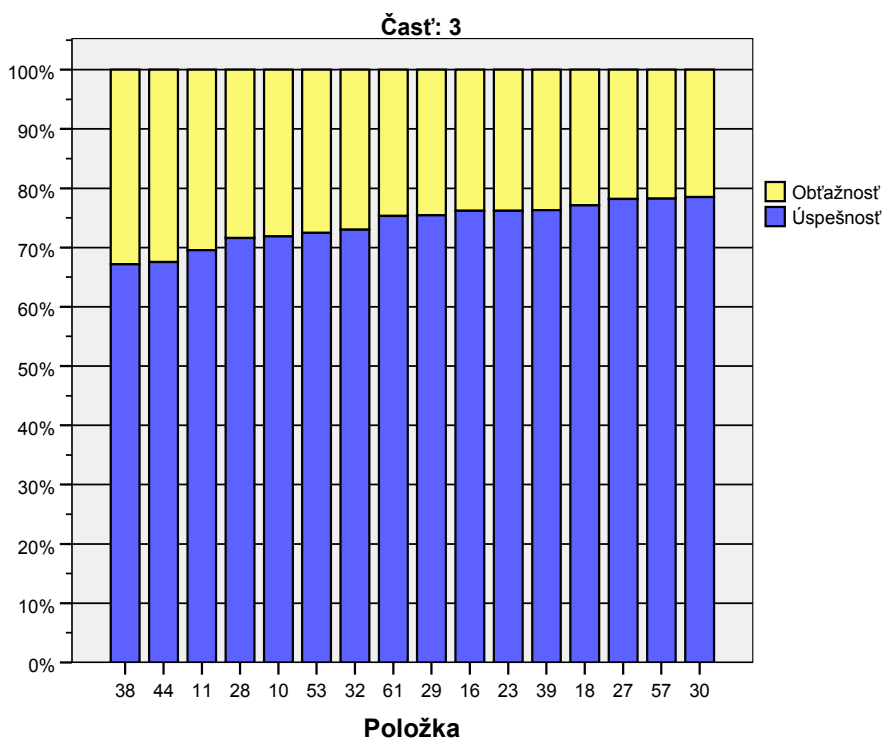
Testové položky na Obr. 9 sú usporiadané zostupne podľa obt'aznosti. Táto v teste nadobúda hodnoty širokej škály, a to od 2,0% (položka č. 19) do 77,5% (položka 56).



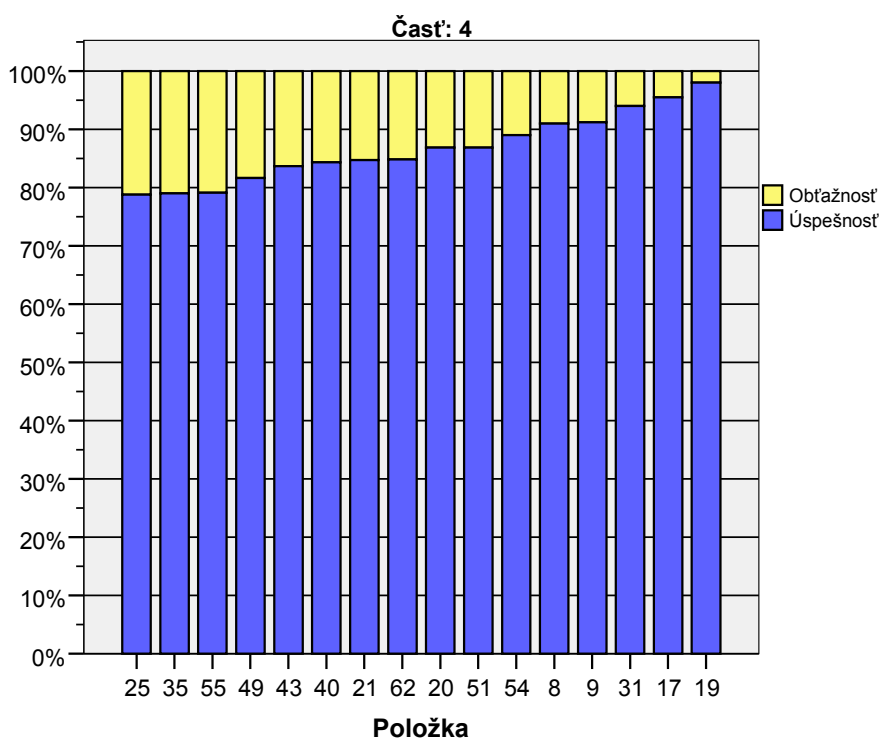
a)



b)



c)



d)

Obr. 8 a)-d) Grafy obťažnosti položiek v jednotlivých častiach testu

Test teda neobsahuje veľmi ťažké položky (také, ktorých obťažnosť je nad 80%). Naopak, obťažnosť pod 20% má až 13 položiek; z toho 5 položiek je extrémne ľahkých (obťažnosť pod 10%). Sú to položky č. 8 (obťažnosť 9,0%), č. 9 (obťažnosť 8,8%), č. 31 (obťažnosť 6,0%), č. 17 (obťažnosť 4,5%) a napokon už spomínaná položka č. 19 (obťažnosť 2,0%).

Nasledujúce tabuľky (Tab. 28 a 29) obsahujú výber tých položiek spomedzi šesťdesiatich štyroch, ktoré zaznamenali najvyššiu vecnú signifikanciu priemerných úspešností medzi porovnávanými skupinami.

**Obťažnosť - gymnáziá a ostatné školy: MJ08B - variant 3840**

	Položka	Obťažnosť GYM	Obťažnosť ostatné	Vecná signifikancia
48	48	19,9	63,0	-,379
46	46	23,8	64,1	-,356
4	4	23,5	53,7	-,267
15	15	58,4	79,4	-,211
29	29	10,0	29,8	-,203
31	31	6,8	5,7	,019
3	3	35,9	33,6	,022
33	33	39,9	37,3	,023
41	41	42,0	38,8	,029
34	34	59,1	53,3	,051

Tab. 28 Percentuálna obťažnosť položiek podľa typu školy a vecná signifikancia rozdielov

Tab. 28 obsahuje výber položiek s najvyššími vecnými signifikanciami rozdielu v úspešnosti medzi žiakmi gymnázií a ostatných škôl. Dve položky sa líšili na **strednej** úrovni vecnej signifikancie (položky 48, 46). Ďalšie 3 položky (č. 4, 15 a 29) vykazujú **miernu** vecnú signifikanciu tohto rozdielu. Uvedené položky boli náročnejšie pre žiakov ostatných škôl než

pre žiakov gymnázií. Ostatné položky sú uvedené len pre ilustráciu. Z tabuľky je zrejmé, že rozdiel v úspešnosti riešenia týchto položiek nie je vecne signifikantný.

Obťažnosť - chlapci a dievčatá: MJ08B - variant 3840

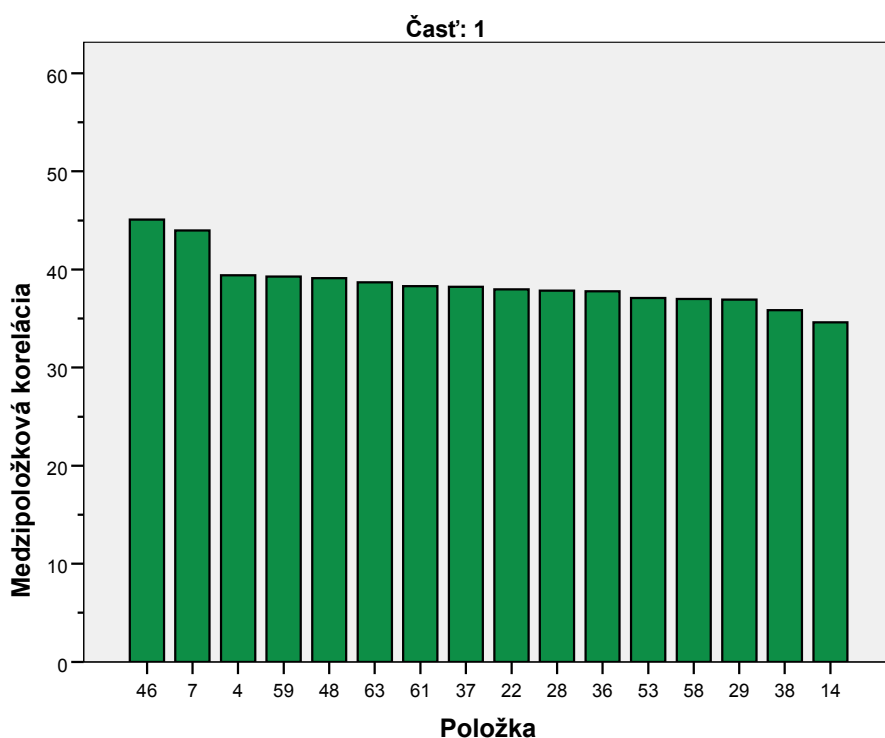
	Položka	Obťažnosť chlapci	Obťažnosť dievčatá	Vecná signifikancia
2	2	35,8	42,7	-,070
11	11	28,8	32,3	-,038
40	40	14,4	17,0	-,036
20	20	12,6	13,7	-,016
39	39	29,9	17,0	,151
36	36	55,8	39,9	,158
6	6	55,6	39,3	,162
26	26	59,2	42,9	,163
34	34	62,8	46,2	,166
37	37	45,5	27,0	,192

Tab. 29 Percentuálna obťažnosť položiek podľa pohlavia a vecná signifikancia rozdielov

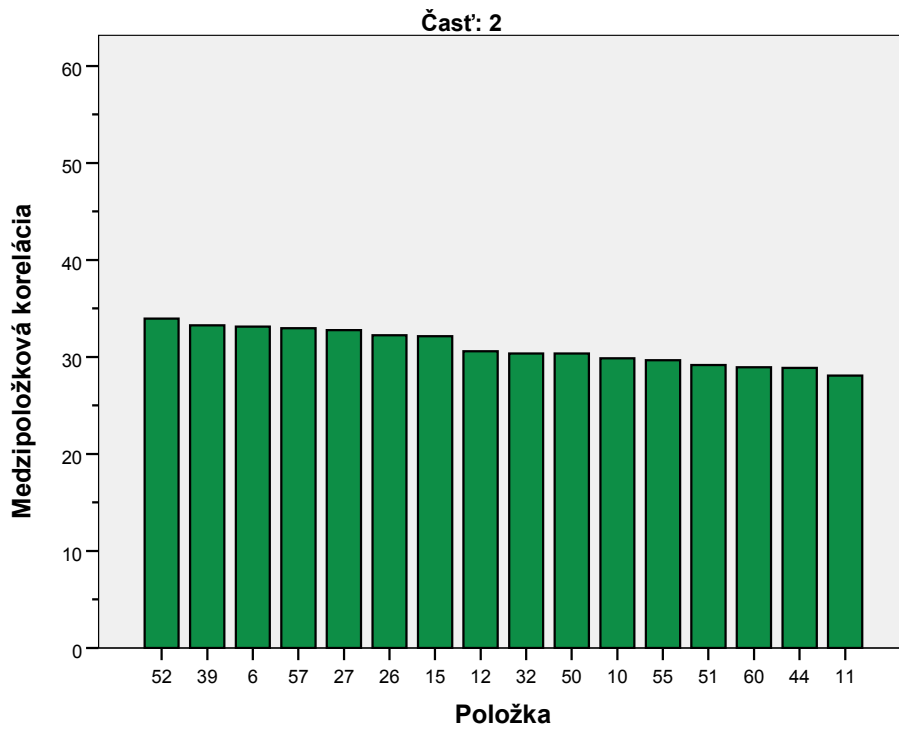
Tabuľka 29 obsahuje výber 6 položiek s **veľmi miernou** vecnou signifikanciou rozdielu obťažností. Tieto položky s úrovňou vecnej signifikancie  $r > 0,1$  boli náročnejšie pre chlapcov. Prvé 4 hodnoty z opačného konca tabuľky (najvýraznejšie rozdiely v obťažnosti medzi chlapcami a dievčatami, keď boli položky náročnejšie pre dievčatá) predstavujú len ilustráciu; tieto rozdiely nie sú vecne signifikantné.

### 3.4 Medzipoložková korelácia

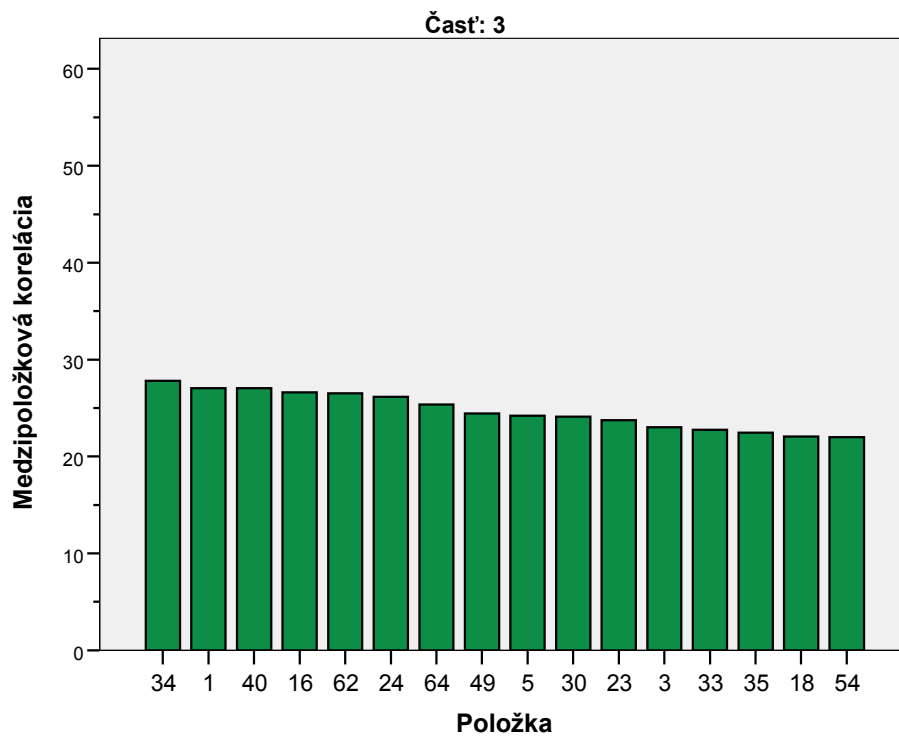
V nasledujúcom grafe sú usporiadané položky podľa stonásobku koeficientu *P.Bis.* medzipoložkovej korelácie. Hodnoty nižšie ako 20 považujeme kritické.



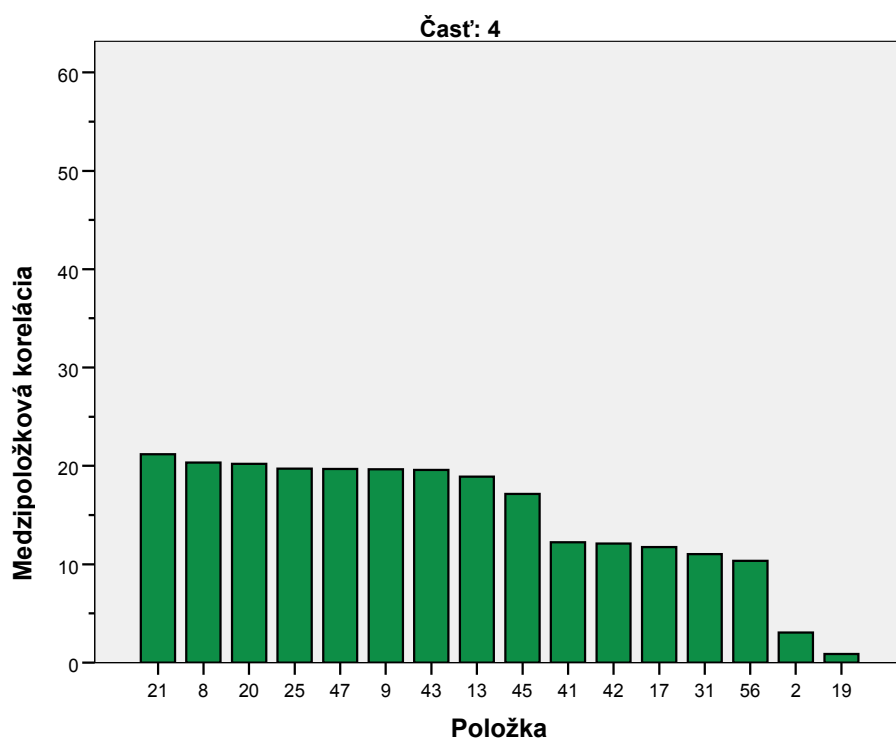
a)



b)



c)



d)

Obr. 9 Položky podľa medzipoložkovej korelácie (*P.Bis.*)

Kritické hodnoty medzipoložkovej korelácie dosahujú položky v takmer celej poslednej – štvrtej časti testu. Sú to položky, ktoré majú hodnotu medzipoložkovej korelácie nižšiu než 0,2. Znamená to, že nedostatočne rozlišovali medzi úspešnejšími a menej úspešnými študentmi.

### 3.5 Kľúče a distraktory

Tu sa budeme venovať položkám s výberom odpovede<sup>2</sup>. V teste MJ08B sú to položky 1-5, 9–13, 17–21, 25–29, 33–37, 41–45, 49–53, 57–61. Žltá farba znamená kľúč; červená farba v kľúči naznačuje hodnotu medzipoložkovej korelácie nižšiu než 0,2 a hnedá farba v distraktoroch značí kladnú hodnotu medzipoložkovej korelácie pri nesprávnej odpovedi. To znamená, že si túto nesprávnu odpoveď volilo veľa inak úspešných študentov.

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A01	B01	C01	D01	X01
1	P. Bis.	-,18	-,07	,27	,03	-,02
2	p	,42	,27	,28	,03	,00
3	N	451,00	289,00	295,00	27,00	3,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A02	B02	C02	D02	X02
1	P. Bis.	,08	,03	-,19	-,05	-,03
2	p	,30	,61	,05	,04	,00
3	N	323,00	650,00	51,00	40,00	3,00

<sup>2</sup> Podrobnejšie informácie o kľúčoch a distraktoroch nájde záujemca v Príručke.



**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A03	B03	C03	D03	X03
1	P. Bis.	-,22	-,11	,23	,04	-,04
2	p	,18	,09	,66	,07	,00
3	N	192,00	92,00	702,00	77,00	4,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A04	B04	C04	D04	X04
1	P. Bis.	-,28	-,15	-,16	,39	-,05
2	p	,10	,28	,07	,54	,00
3	N	108,00	303,00	74,00	579,00	2,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A05	B05	C05	D05	X05
1	P. Bis.	-,12	-,13	,24	-,06	-,05
2	p	,05	,28	,40	,26	,01
3	N	57,00	298,00	424,00	274,00	13,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A09	B09	C09	D09	X09
1	P. Bis.	-,17	,20	-,08	-,03	-,07
2	p	,05	,91	,01	,02	,00
3	N	57,00	973,00	16,00	18,00	3,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A10	B10	C10	D10	X10
1	P. Bis.	-,14	-,20	-,11	,30	-,03
2	p	,08	,15	,04	,72	,00
3	N	88,00	163,00	48,00	767,00	1,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A11	B11	C11	D11	X11
1	P. Bis.	,28	-,11	-,10	-,22	,04
2	p	,70	,08	,07	,15	,01
3	N	742,00	87,00	72,00	158,00	8,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A12	B12	C12	D12	X12
1	P. Bis.	-,10	,31	-,13	-,20	-,09
2	p	,06	,62	,07	,23	,01
3	N	65,00	666,00	78,00	250,00	8,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A13	B13	C13	D13	X13
1	P. Bis.	,19	-,20	-,01	-,09	-,04
2	p	,62	,05	,02	,31	,00
3	N	659,00	56,00	22,00	326,00	4,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A17	B17	C17	D17	vx10
1	P. Bis.	-,10	-,04	,12	-,07	,00
2	p	,02	,01	,96	,01	,00
3	N	21,00	14,00	1019,00	10,00	3,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A18	B18	C18	D18	X18
1	P. Bis.	-,11	-,09	-,13	,22	-,09
2	p	,03	,08	,11	,77	,01
3	N	30,00	83,00	122,00	823,00	9,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A19	B19	C19	D19	X19
1	P. Bis.	-,01	,01	,01	,00	-,02
2	p	,00	,98	,00	,01	,00
3	N	5,00	1046,00	5,00	8,00	3,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A20	B20	C20	D20	X20
1	P. Bis.	-,12	-,13	,20	-,07	-,02
2	p	,06	,04	,87	,03	,00
3	N	64,00	42,00	927,00	31,00	3,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A21	B21	C21	D21	X21
1	P. Bis.	-,17	-,07	-,07	,21	-,09
2	p	,06	,02	,06	,85	,01
3	N	64,00	22,00	65,00	904,00	12,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A25	B25	C25	D25	X25
1	P. Bis.	-,04	,20	-,17	-,09	-,03
2	p	,01	,79	,19	,01	,00
3	N	12,00	841,00	201,00	10,00	3,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A26	B26	C26	D26	X26
1	P. Bis.	,32	-,04	-,26	-,10	-,06
2	p	,49	,09	,37	,04	,01
3	N	519,00	97,00	393,00	44,00	13,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A27	B27	C27	D27	X27
1	P. Bis.	-,21	-,18	-,14	,33	-,02
2	p	,07	,12	,02	,78	,01
3	N	70,00	131,00	26,00	834,00	6,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A28	B28	C28	D28	X28
1	P. Bis.	-,19	,38	-,17	-,21	-,07
2	p	,06	,72	,13	,08	,01
3	N	61,00	764,00	140,00	90,00	12,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A29	B29	C29	D29	X29
1	P. Bis.	,37	-,19	-,26	-,12	-,07
2	p	,75	,04	,12	,07	,01
3	N	805,00	43,00	130,00	74,00	15,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A33	B33	C33	D33	X33
1	P. Bis.	-,13	-,13	,23	-,13	-,05
2	p	,06	,29	,62	,02	,00
3	N	67,00	314,00	662,00	23,00	1,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A34	B34	C34	D34	X34
1	P. Bis.	,28	-,09	-,11	-,15	-,09
2	p	,45	,04	,23	,27	,01
3	N	482,00	44,00	242,00	292,00	7,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A35	B35	C35	D35	X35
1	P. Bis.	-,17	,22	-,09	-,07	-,06
2	p	,13	,79	,04	,03	,00
3	N	144,00	843,00	46,00	28,00	5,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A36	B36	C36	D36	X36
1	P. Bis.	-,20	-,17	-,16	,38	-,05
2	p	,09	,26	,12	,52	,01
3	N	99,00	276,00	129,00	553,00	10,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A37	B37	C37	D37	X37
1	P. Bis.	,38	-,15	-,25	-,13	-,09
2	p	,63	,12	,14	,10	,01
3	N	676,00	129,00	147,00	107,00	8,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A41	B41	C41	D41	X41
1	P. Bis.	,12	-,10	-,18	,04	-,05
2	p	,60	,05	,07	,26	,01
3	N	644,00	58,00	80,00	275,00	9,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A42	B42	C42	D42	X42
1	P. Bis.	-,06	,01	-,10	,12	-,07
2	p	,11	,10	,13	,64	,02
3	N	122,00	109,00	134,00	682,00	20,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A43	B43	C43	D43	X43
1	P. Bis.	-,11	,20	-,12	-,10	-,04
2	p	,07	,84	,01	,07	,00
3	N	79,00	893,00	16,00	77,00	2,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A44	B44	C44	D44	X44
1	P. Bis.	-,15	-,14	-,13	,29	-,09
2	p	,17	,06	,09	,68	,02
3	N	178,00	59,00	92,00	721,00	17,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A45	B45	C45	D45	X45
1	P. Bis.	-,07	,17	-,16	-,01	-,09
2	p	,23	,61	,07	,07	,02
3	N	249,00	654,00	74,00	73,00	17,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A49	B49	C49	D49	X49
1	P. Bis.	,24	-,17	-,11	-,09	-,07
2	p	,82	,09	,04	,05	,00
3	N	871,00	92,00	43,00	58,00	3,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A50	B50	C50	D50	X50
1	P. Bis.	-,10	-,12	-,21	,30	-,07
2	p	,19	,07	,13	,59	,01
3	N	204,00	79,00	134,00	634,00	15,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A51	B51	C51	D51	X51
1	P. Bis.	-,20	,29	-,17	-,05	-,10
2	p	,08	,87	,03	,01	,01
3	N	89,00	927,00	37,00	7,00	7,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A52	B52	C52	D52	X52
1	P. Bis.	,34	-,22	-,14	-,07	-,06
2	p	,50	,24	,11	,14	,01
3	N	531,00	259,00	116,00	149,00	12,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A53	B53	C53	D53	X53
1	P. Bis.	-,21	-,21	,37	-,10	-,12
2	p	,12	,11	,72	,03	,01
3	N	130,00	118,00	773,00	32,00	14,00

**Analýza distraktorov - variant 3840**

		A57	B57	C57	D57	X57
1	P. Bis.	-,22	-,12	-,16	,33	-,10
2	p	,15	,03	,03	,78	,01
3	N	159,00	33,00	28,00	835,00	12,00

Analýza distraktorov - variant 3840

		A58	B58	C58	D58	X58
1	P. Bis.	-,09	,37	-,28	-,13	-,10
2	p	,04	,65	,20	,09	,01
3	N	47,00	696,00	216,00	99,00	9,00

Analýza distraktorov - variant 3840

		A59	B59	C59	D59	X59
1	P. Bis.	,39	-,13	-,25	-,21	-,09
2	p	,66	,14	,13	,06	,01
3	N	704,00	153,00	142,00	60,00	8,00

Analýza distraktorov - variant 3840

		A60	B60	C60	D60	X60
1	P. Bis.	-,07	-,24	-,07	,29	-,08
2	p	,07	,18	,16	,58	,01
3	N	80,00	193,00	168,00	619,00	7,00

Analýza distraktorov - variant 3840

		A61	B61	C61	D61	X61
1	P. Bis.	-,13	-,25	,38	-,21	-,08
2	p	,02	,15	,75	,07	,00
3	N	23,00	162,00	804,00	75,00	3,00

Tab. 30 Položky s výberom odpovede – analýza distraktorov

Medzi položkami s výberom odpovede šestnásť položiek zaznamenalo nepriaznivé parametre. Rozdelili sme ich do niekoľkých skupín:

- Položky **09, 25 a 43** majú hodnotu medzipoložkovej korelácie na hranici prijateľnosti (rovných 0,2).
- Položky **13, 17 a 45** majú hodnotu medzipoložkovej korelácie nižšiu než 0,2, ale distraktory majú túto hodnotu zápornú.
- Položky **01, 03 a 11** majú hodnotu medzipoložkovej korelácie pri správnej odpovedi síce vyhovujúcu, ale niektorý z distraktorov mal túto hodnotu kladnú.
- Napokon položky **02, 19, 41 a 42** majú hodnotu medzipoložkovej korelácie pri správnej odpovedi príliš nízku a zároveň pri distraktore kladnú.

Problematické sú predovšetkým skupiny položiek spomínané v bodoch c) a d). Kladná hodnota medzipoložkovej korelácie pri distraktore totiž znamená, že viacerí z tých, ktorí boli inak v teste úspešní, si volili nesprávnu odpoveď.

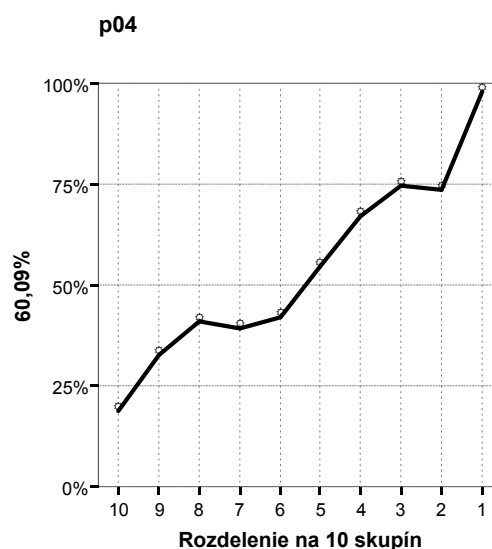
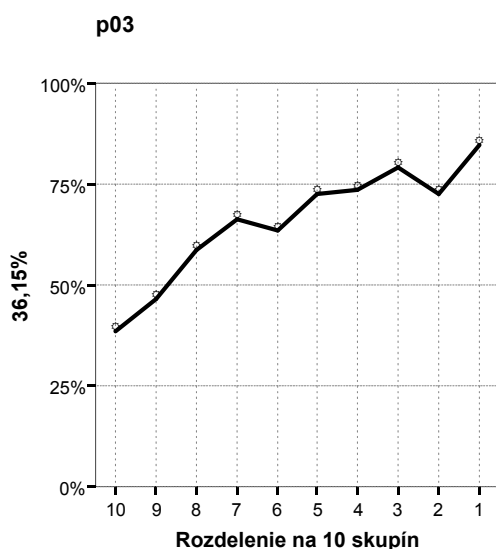
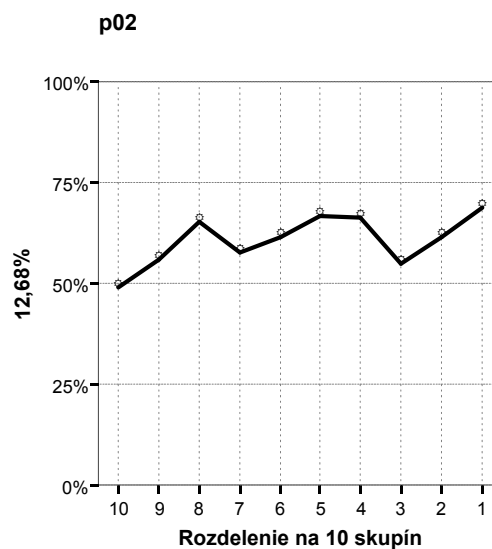
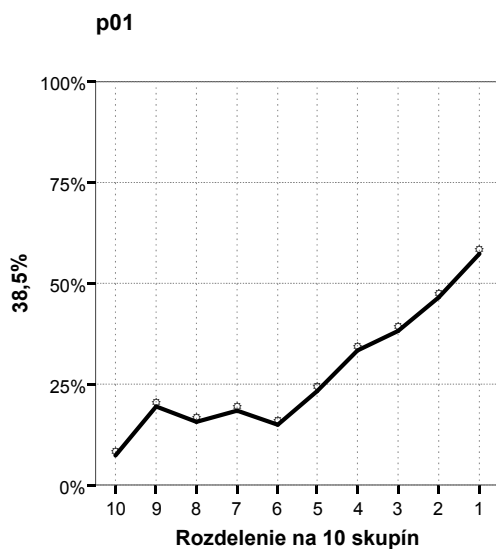
### 3.6 Distribúcia úspešnosti a citlivosť

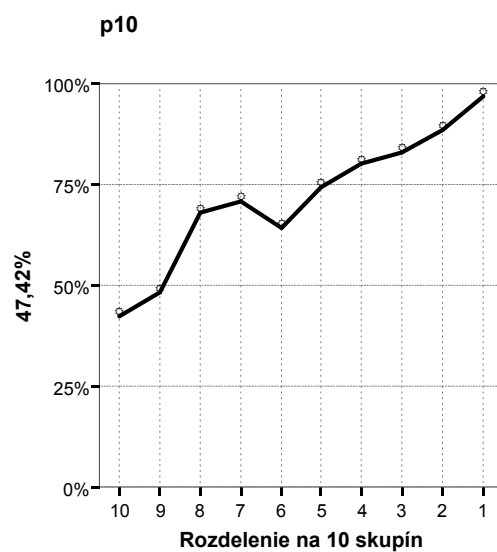
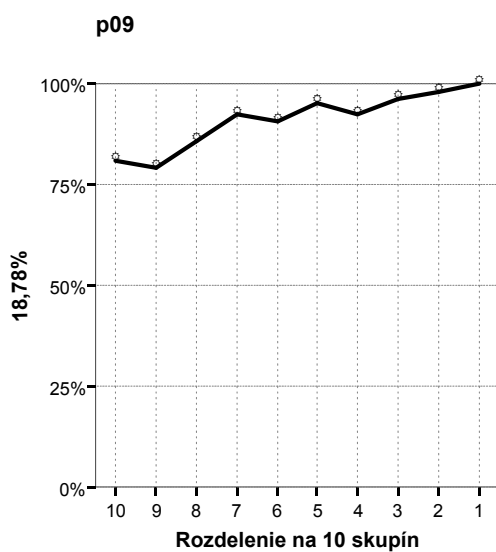
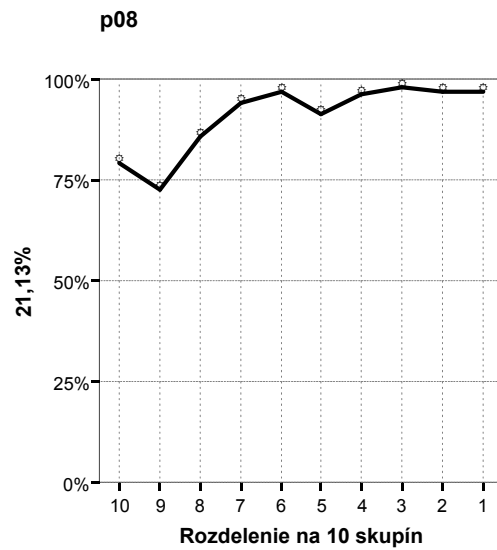
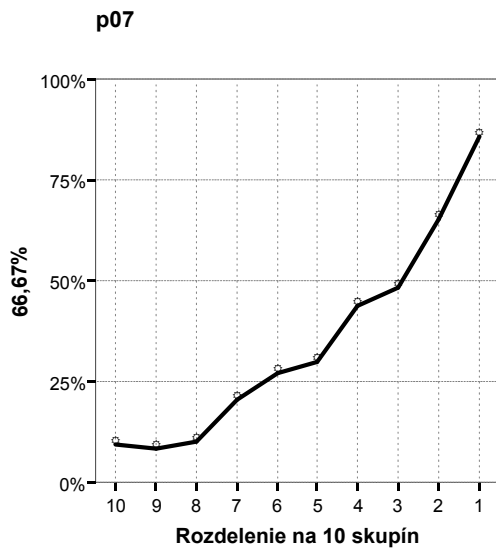
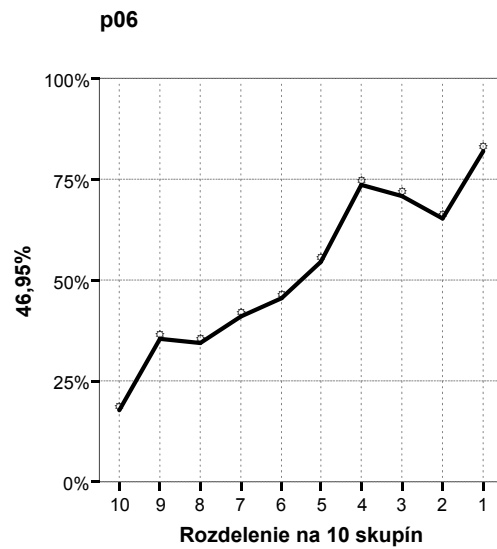
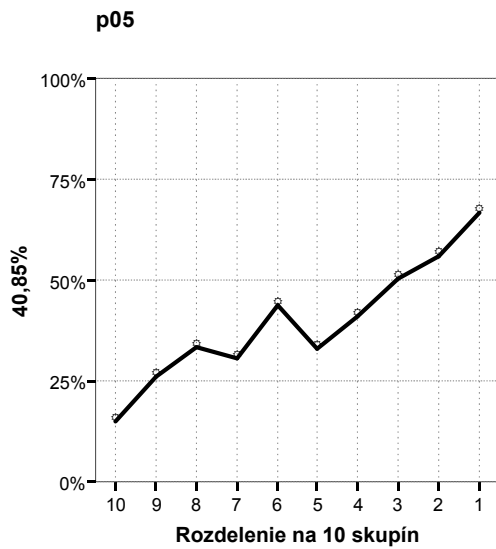
Citlivosť položky je jedným z dôležitých ukazovateľov jej kvality. Určuje sa nasledujúcim spôsobom: Celú populáciu riešiteľov rozdelíme na desať rovnako početných skupín podľa úspešnosti v celom teste (od najmenej úspešných po najúspešnejších). Pre každú z týchto skupín vypočítame priemernú úspešnosť,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

Zaujímavejšia než samotná hodnota citlivosti je však charakteristika, ktorú vyjadrujú grafy na nasledujúcich obrázkoch (Obr. 10). Tu nezaznamenávame len úspešnosť riešenia danej položky pre „najlepšiu“ (značenú ako 1) a „najhoršiu“ skupinu (značenú ako 10), ale aj úspešnosti pre ostatné skupiny. Všeobecne vzaté, dobré položky sú vtedy, keď krivka tejto

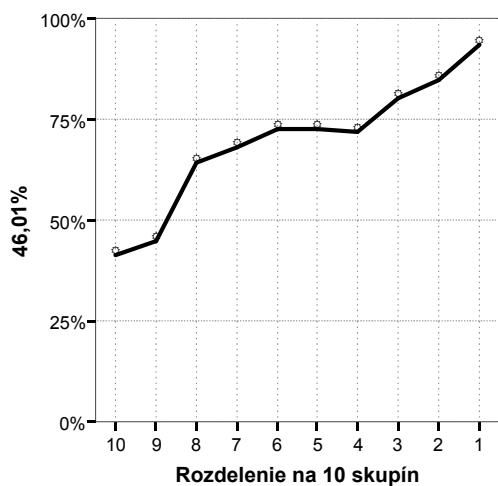
charakteristiky plynule rastie. Znamená to, že čím je študent celkovo lepší, tým lepšiu úspešnosť má aj v skúmanej položke.

Pri tejto analýze by sme mali byť pozorní k položkám s citlivosťou nižšou ako 20% a zvlášť k takým, ktoré majú citlivosť nižšiu ako 10%. Viaceré z položiek, ktoré mali citlivosť pod 20%, patrili medzi extrémne ľahké. Sú to konkrétne položky 19, 17, 31, 09 a 08. Položka č. **02** má kritickú hodnotu citlivosti, napriek tomu, že má primeranú obťažnosť; prejavuje sa tu však veľmi nízka hodnota medzipoložkovej korelácie ( $P.Bis. = 3,1$ ). Aj položka **56**, ktorej citlivosť je nízka, má tento problém (nízku hodnotu medzipoložkovej korelácie).

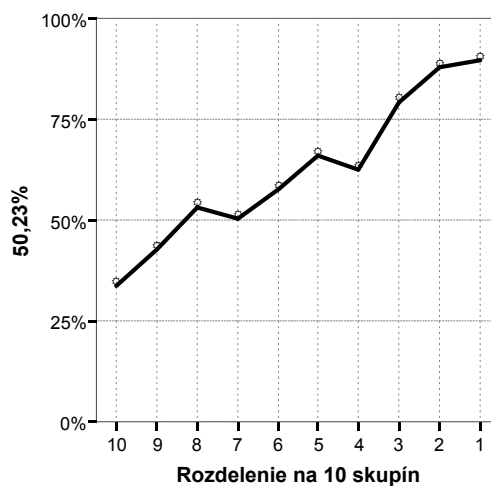




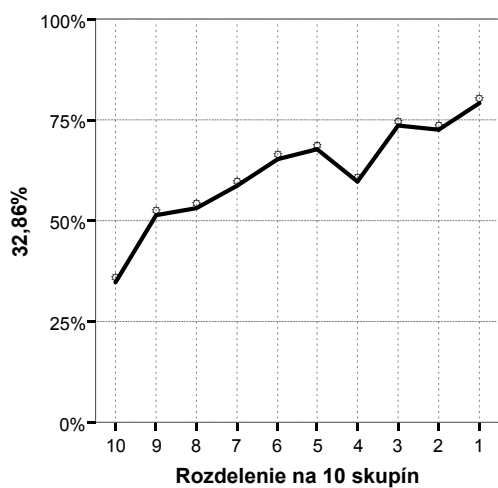
**p11**



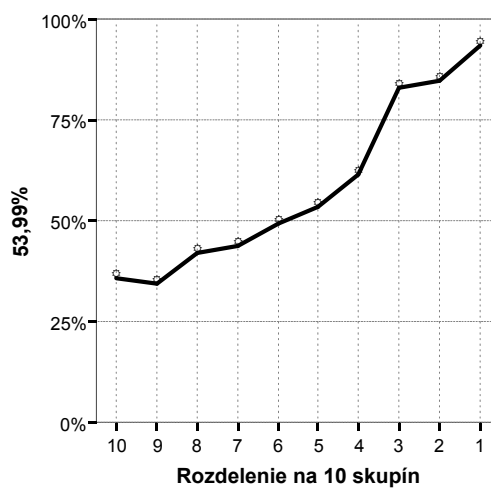
**p12**



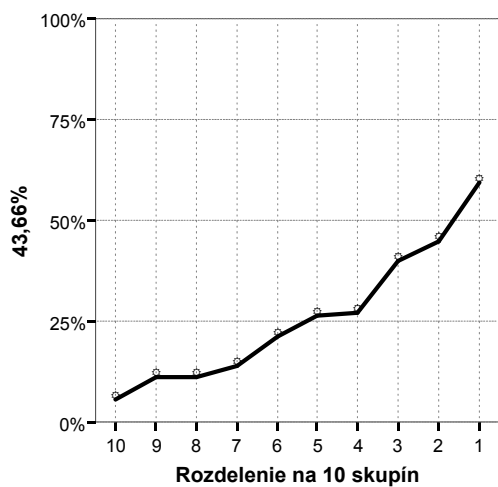
**p13**



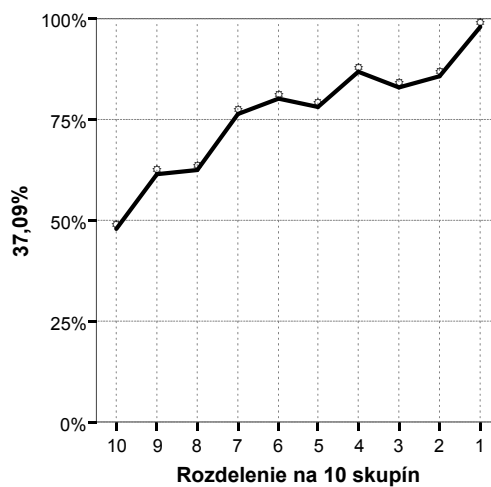
**p14**



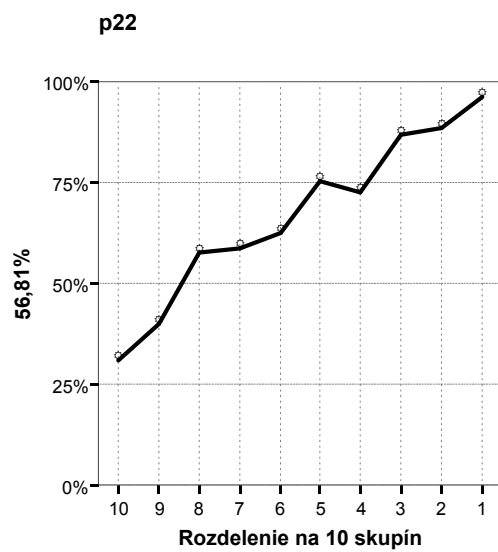
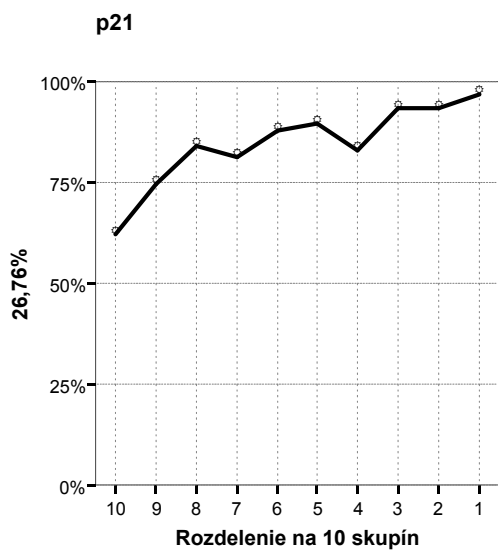
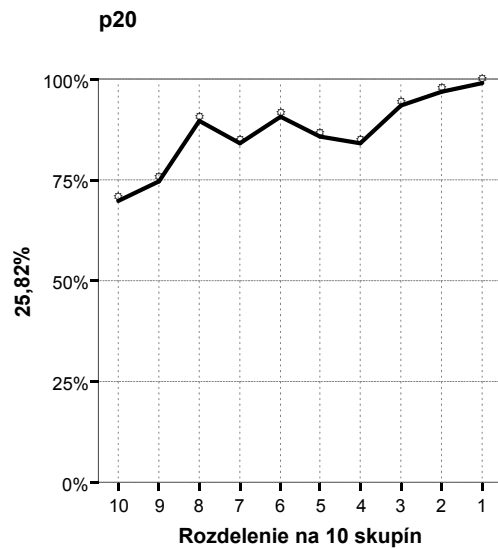
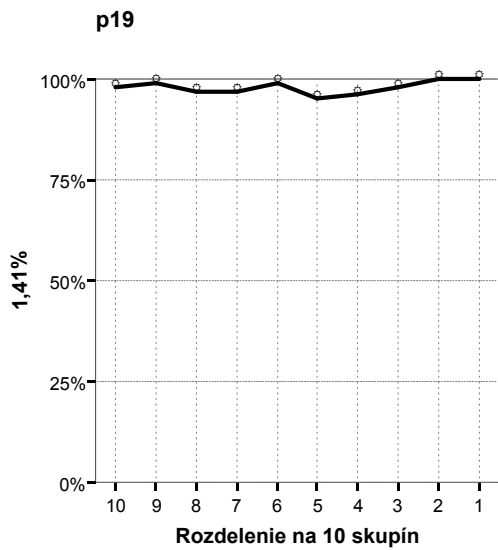
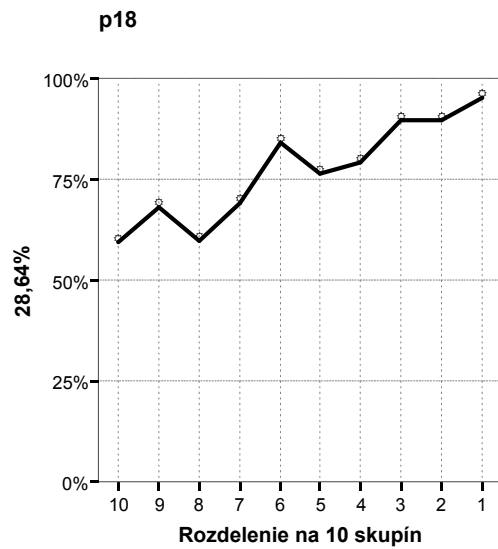
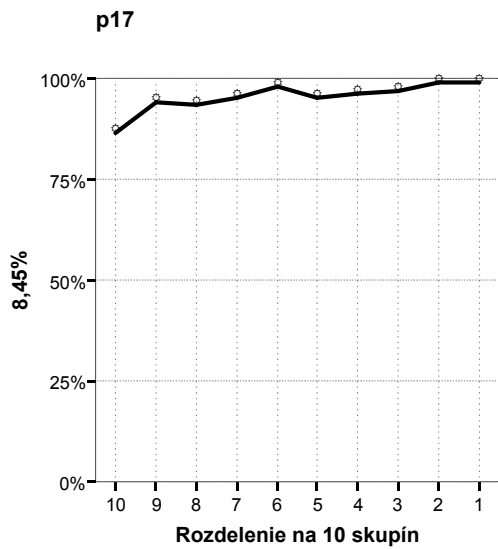
**p15**

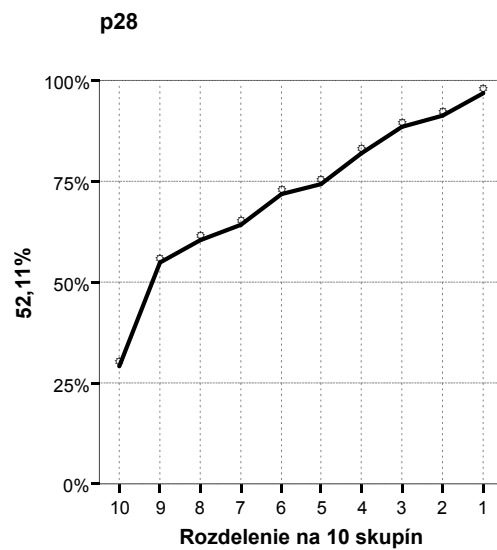
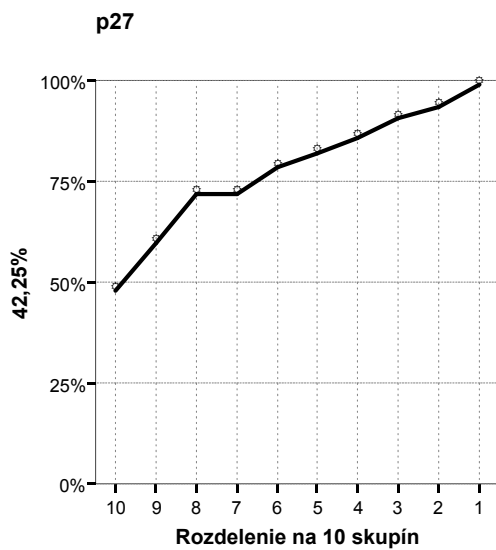
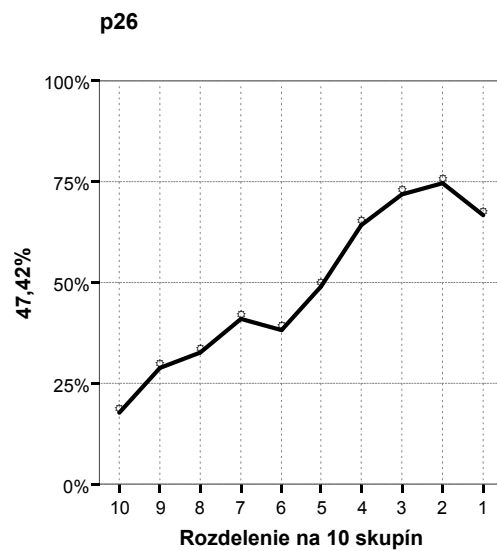
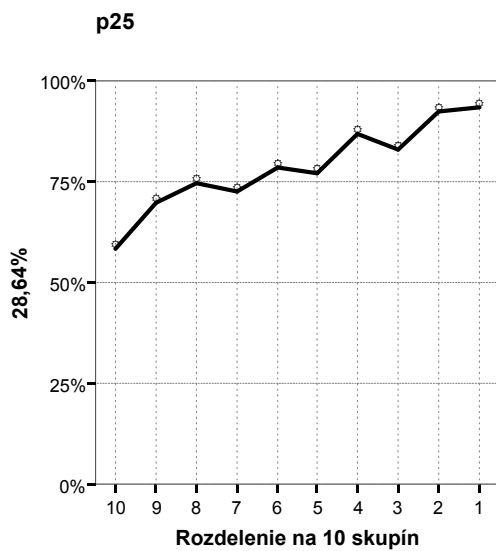
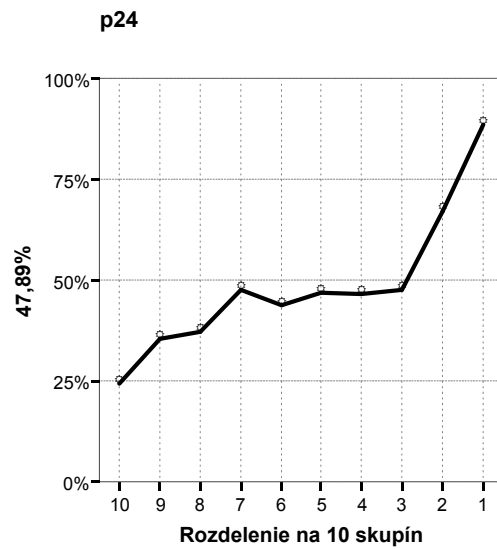
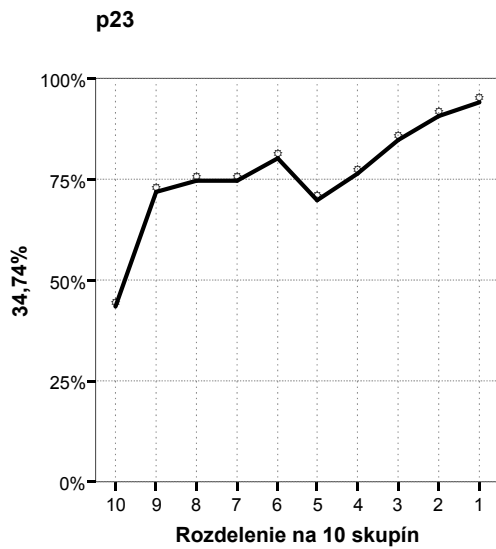


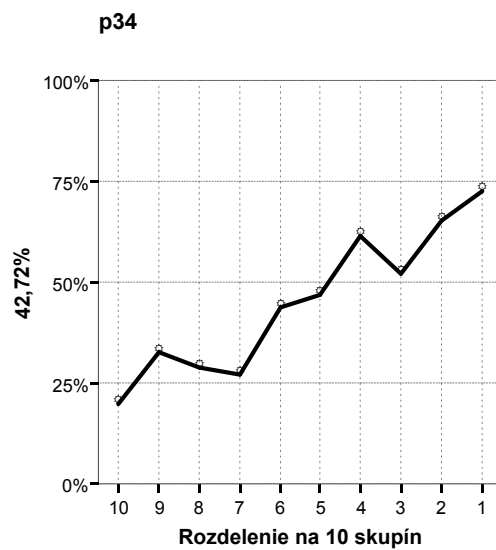
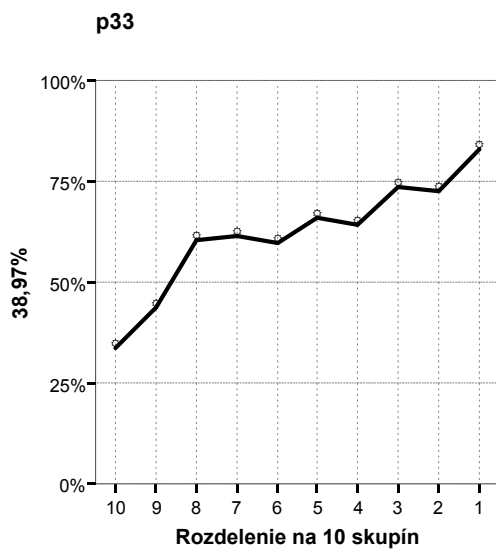
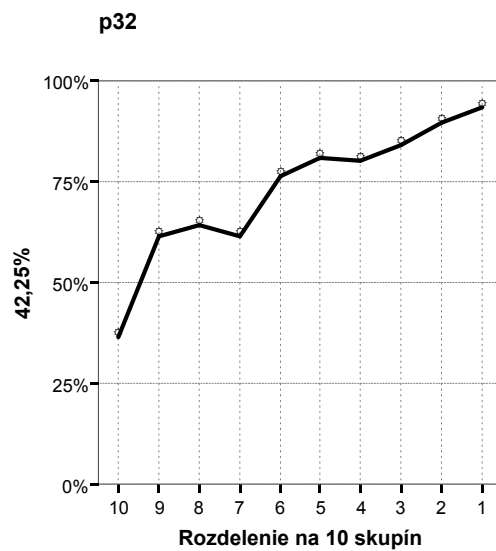
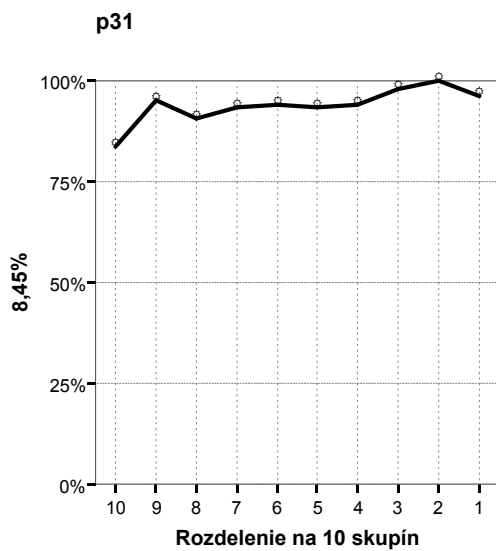
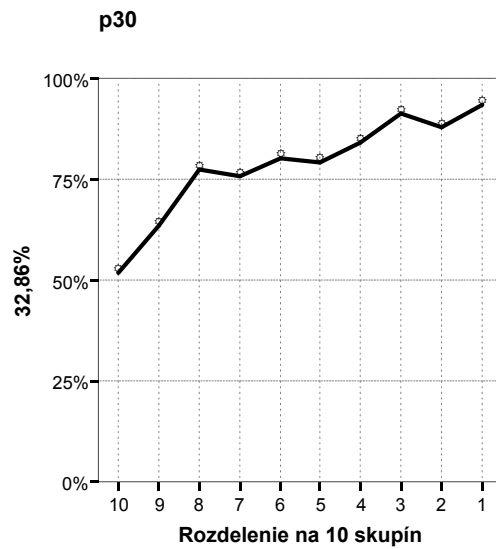
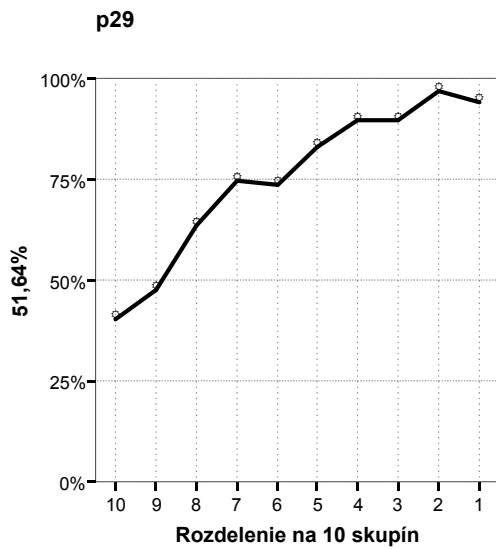
**p16**

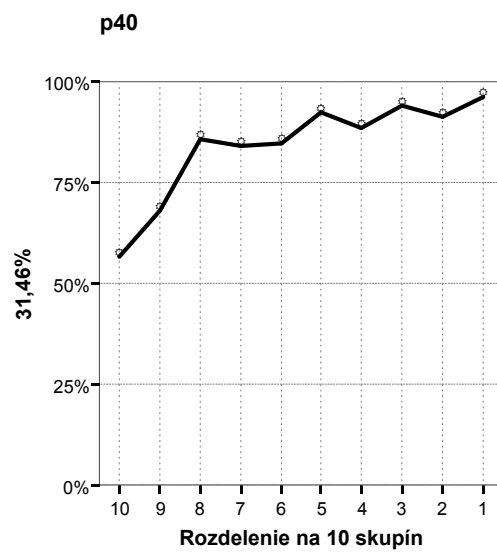
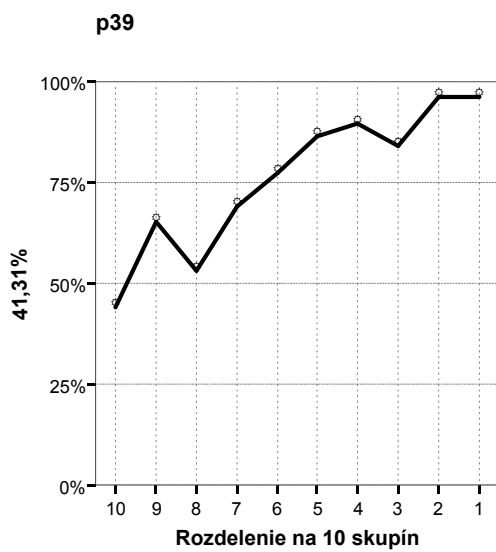
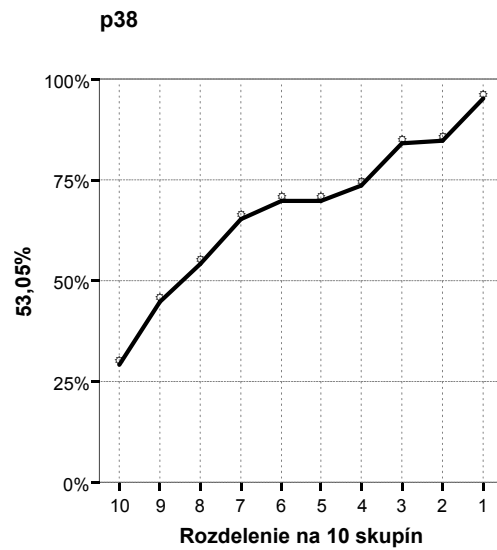
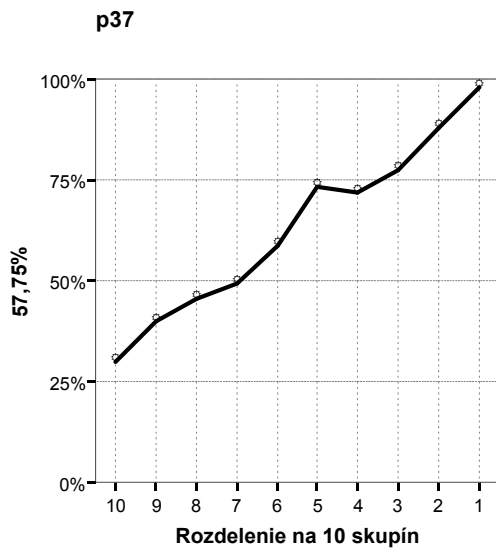
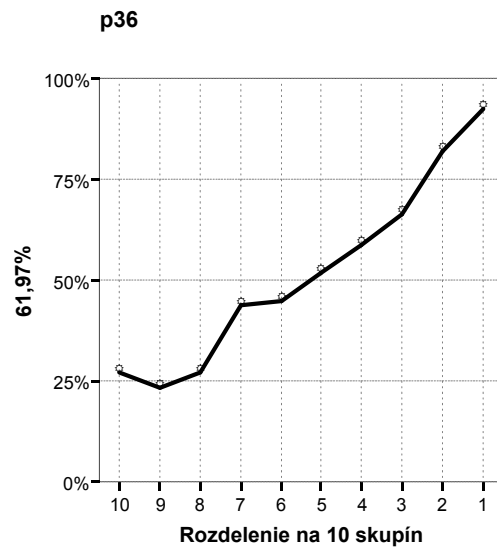
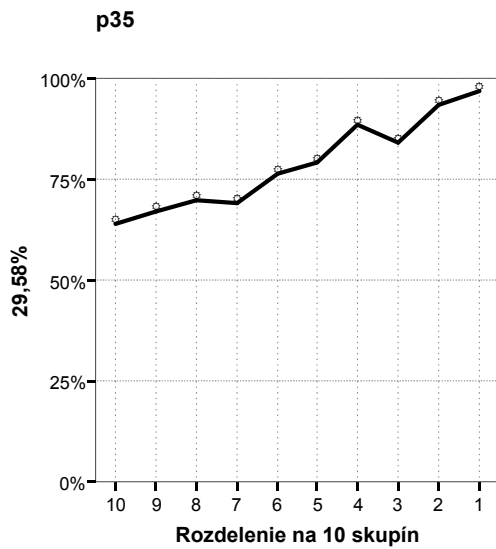




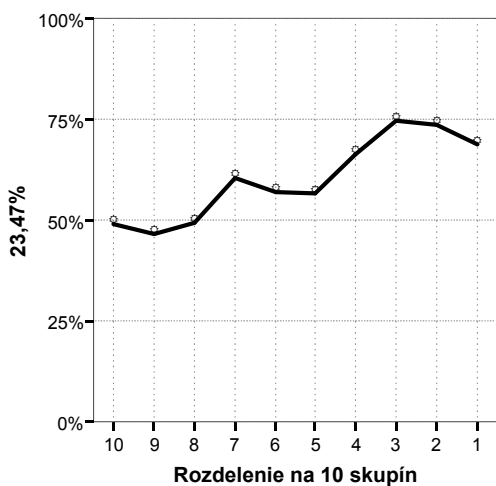




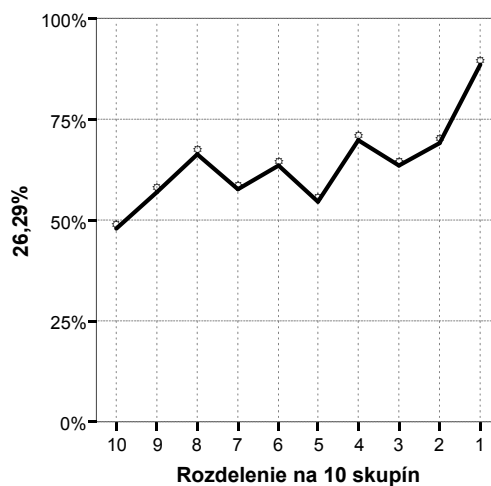




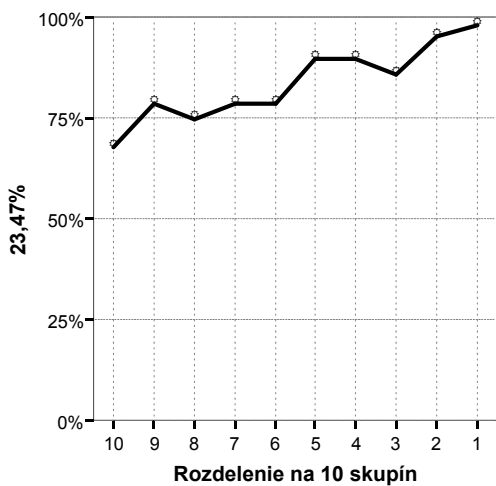
**p41**



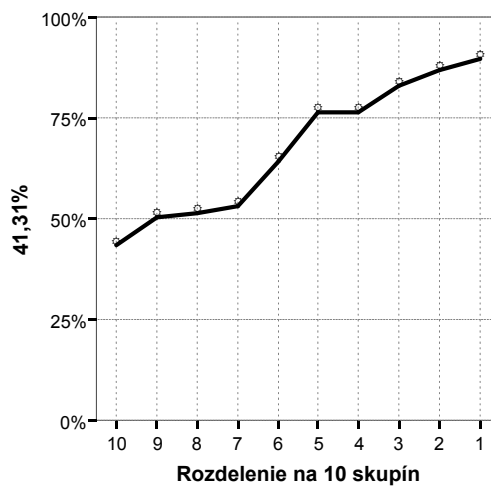
**p42**



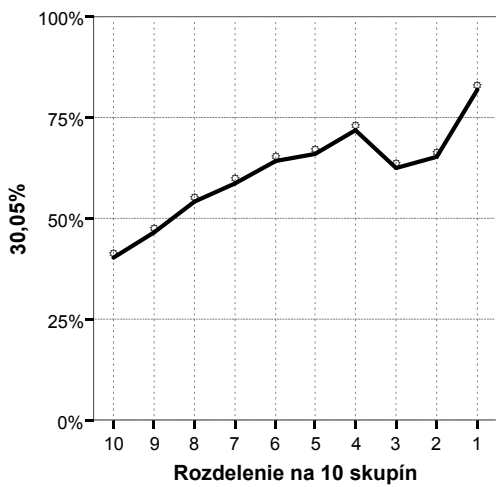
**p43**



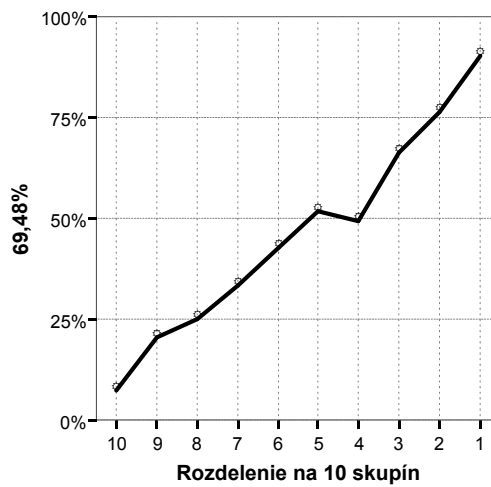
**p44**



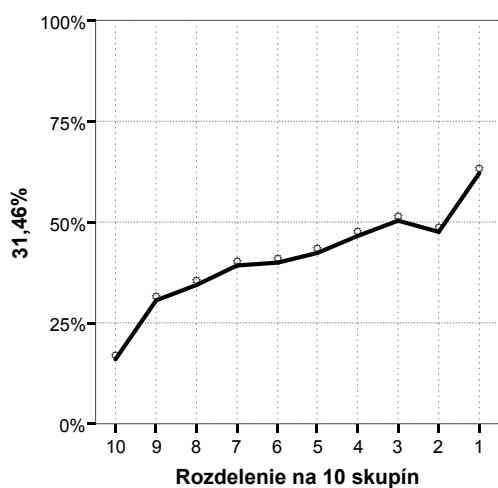
**p45**



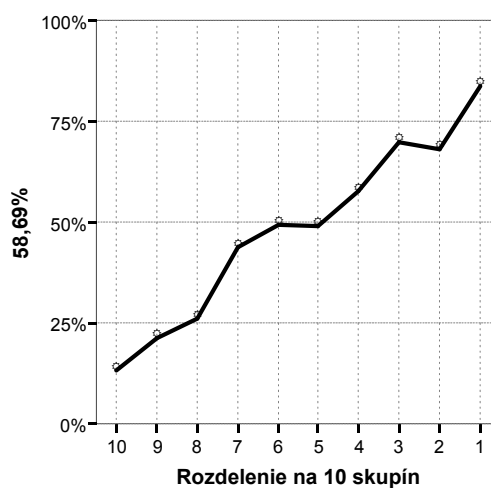
**p46**



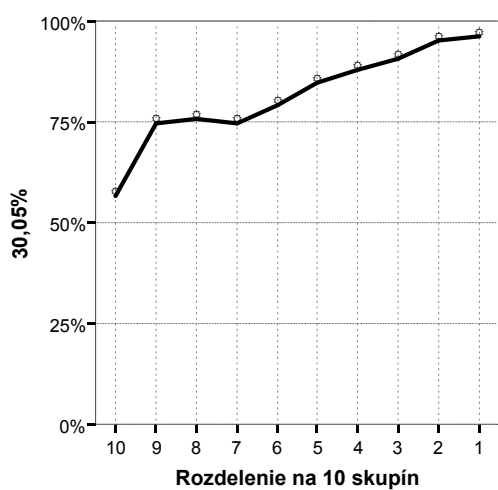
**p47**



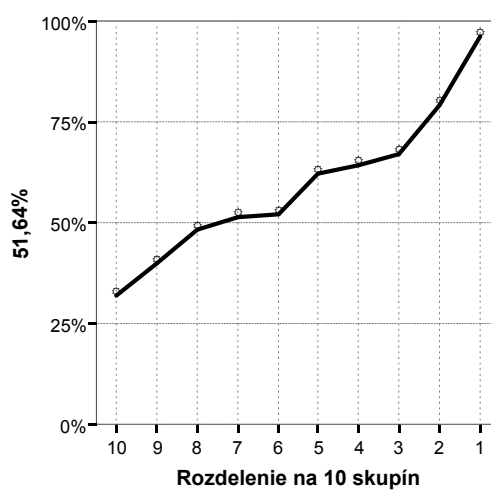
**p48**



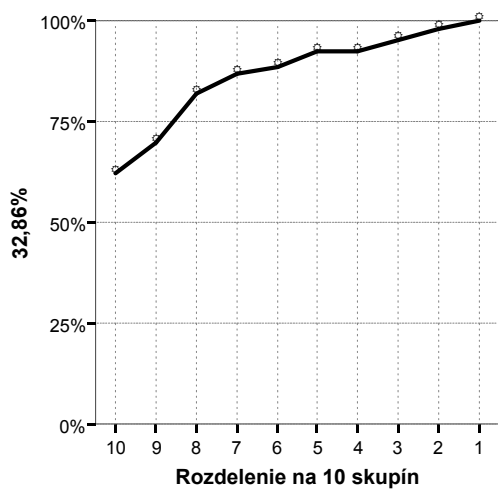
**p49**



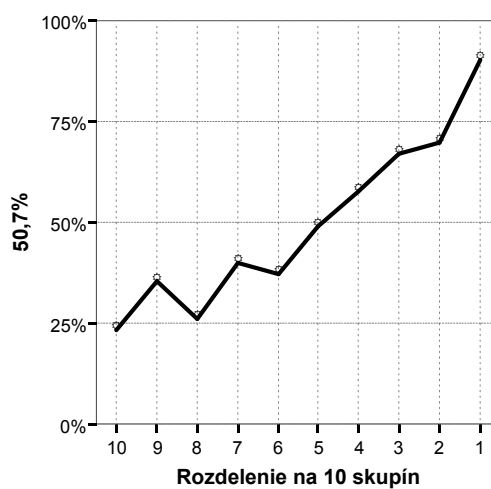
**p50**

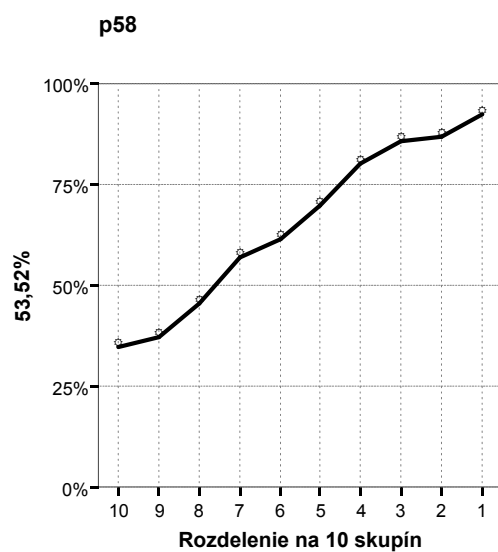
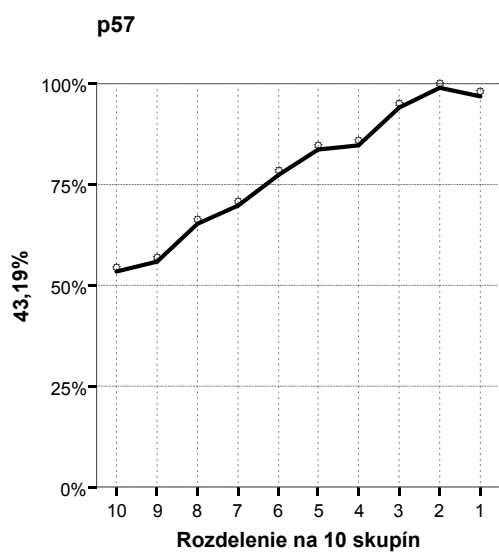
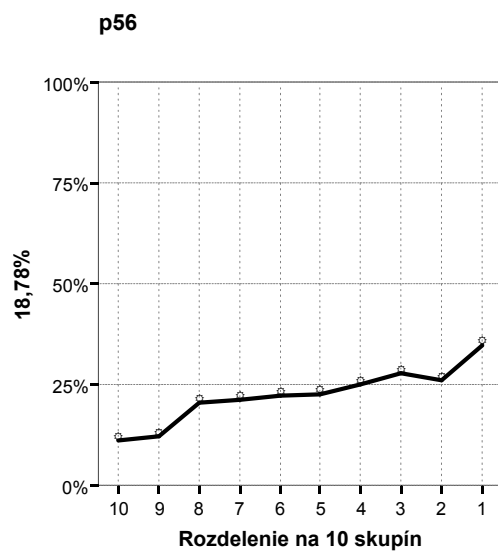
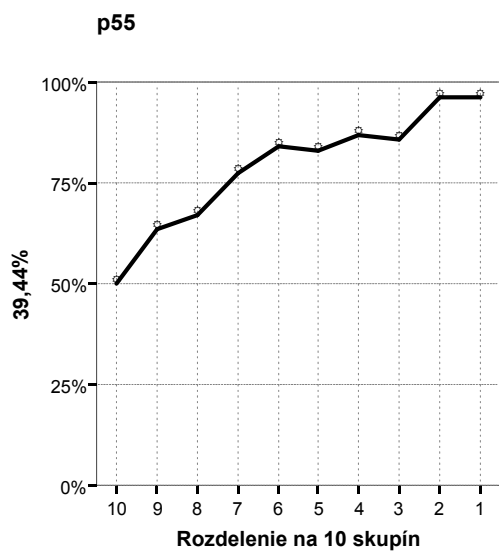
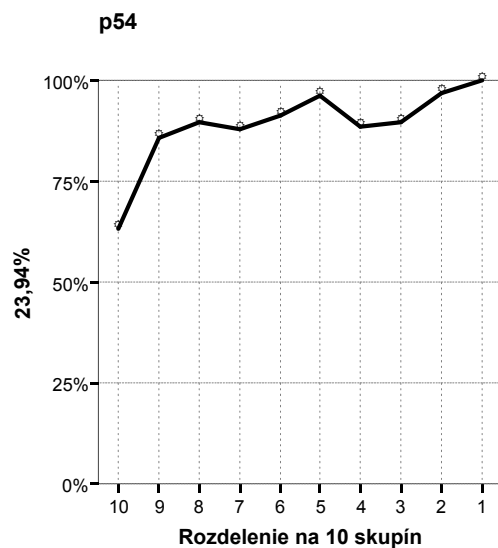
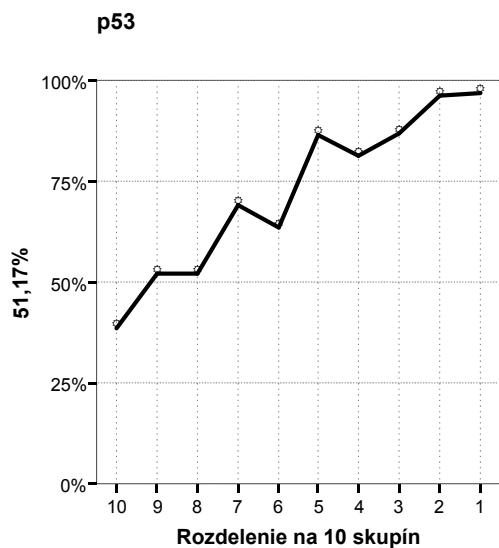


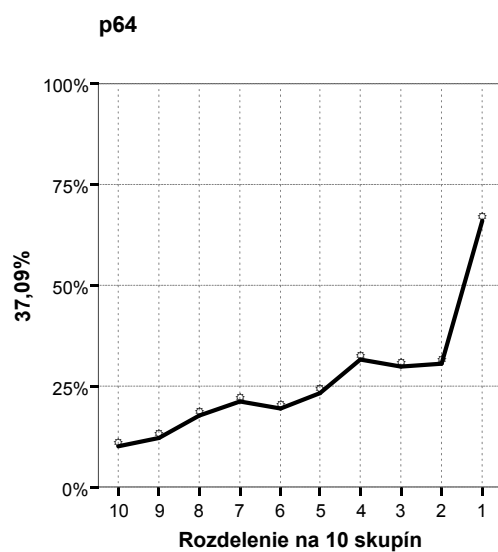
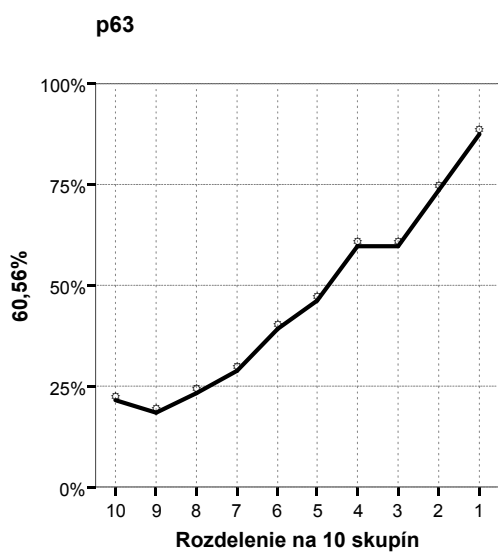
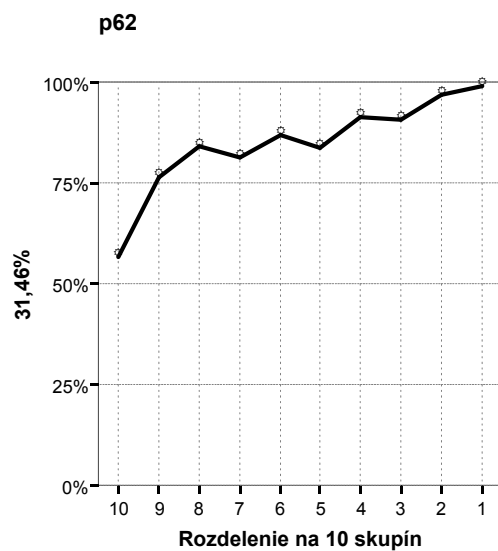
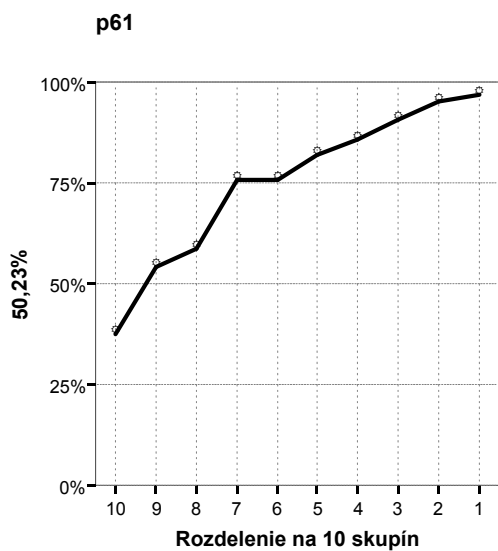
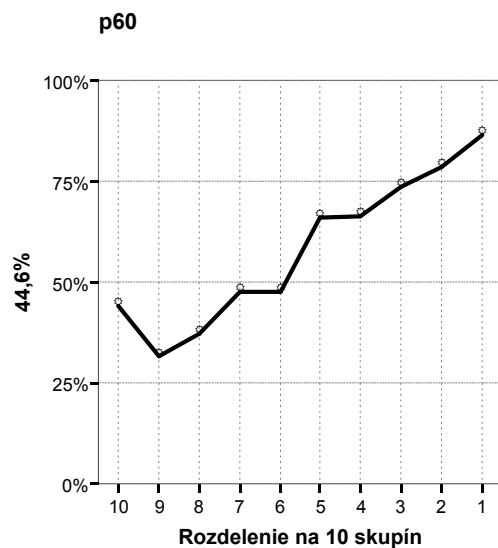
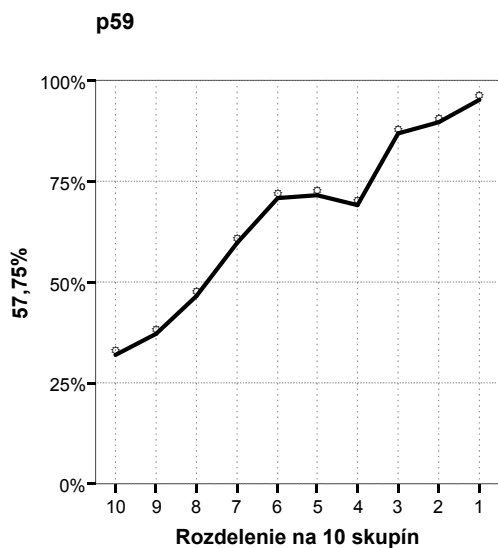
**p51**



**p52**







Obr. 10 Grafy distribúcie úspešnosti



Z grafov na Obr. 10 možno usudzovať, že niektoré položky pomerne dobre diferencujú žiakov (napr. 07, 46, 63). Majú aj vysokú percentuálnu hodnotu citlivosti.

Iné položky výraznejšie oddeľujú najmenej úspešných žiakov (9. a 10. skupina) od ostatných, napríklad položka 23 alebo 40; naopak, najúspešnejších žiakov výraznejšie separujú napríklad položky č. 24 alebo 64.

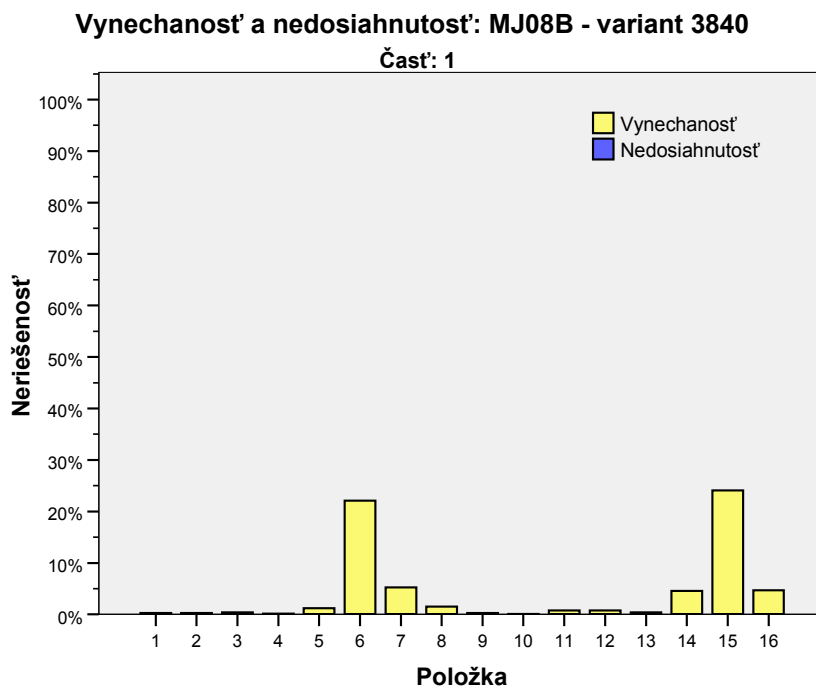
Na celkovú výkonnosť žiakov sú niektoré položky citlivé málo až nedostatočne, pretože sú pre všetkých takmer rovnako ľahké (napr. 02, 09, 17 alebo 19). Niektoré položky diferencujú dobre len polovicu výkonnostného spektra, skupiny 1 až 5 alebo 6 až 10, napríklad položka č. 1. Výrazne nevhodné sú položky 02, 19, 41 a 42.

Hodnotenie si nerobí nárok na komplexnosť, je len príkladom, ako sa v grafoch Obr. 10 môže čitateľ orientovať.

### 3.8 Neriešenosť

Neriešenosť<sup>3</sup> môže poukazovať na obťažnosť testu, jednotlivých položiek, prípadne nedostatok času na riešenie.

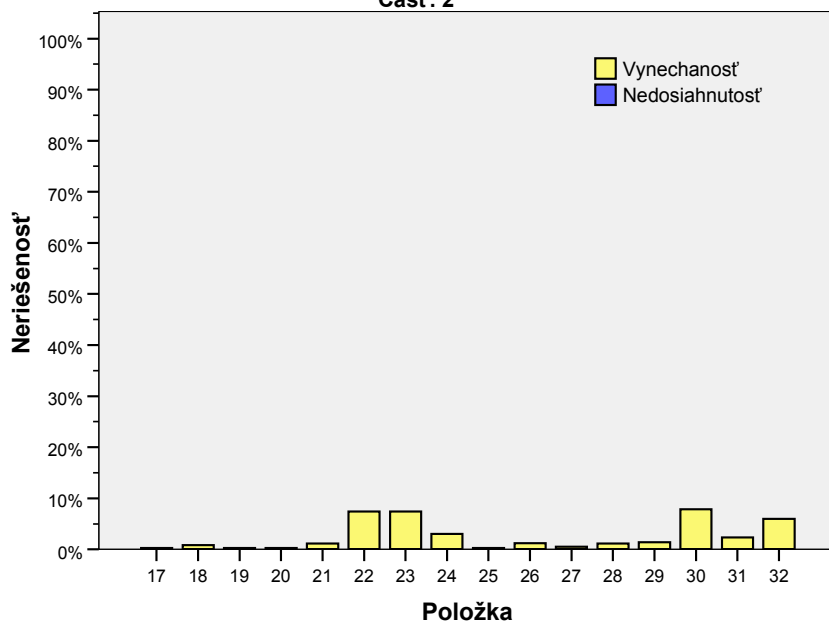
Položky na Obr. 12 sú usporiadané podľa poradia v teste, podiel nedosiahnutosti na neriešenosť je znázornený farebne.



<sup>3</sup> Podrobnejšie informácie sú opäť uvedené v Príručke.

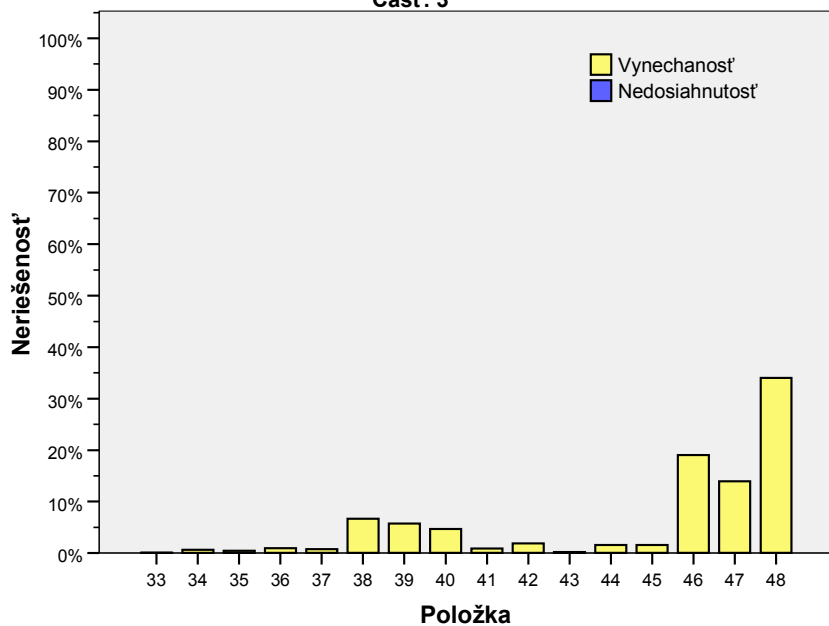
### Vynechanosť a nedosiahnutosť: MJ08B - variant 3840

Časť: 2



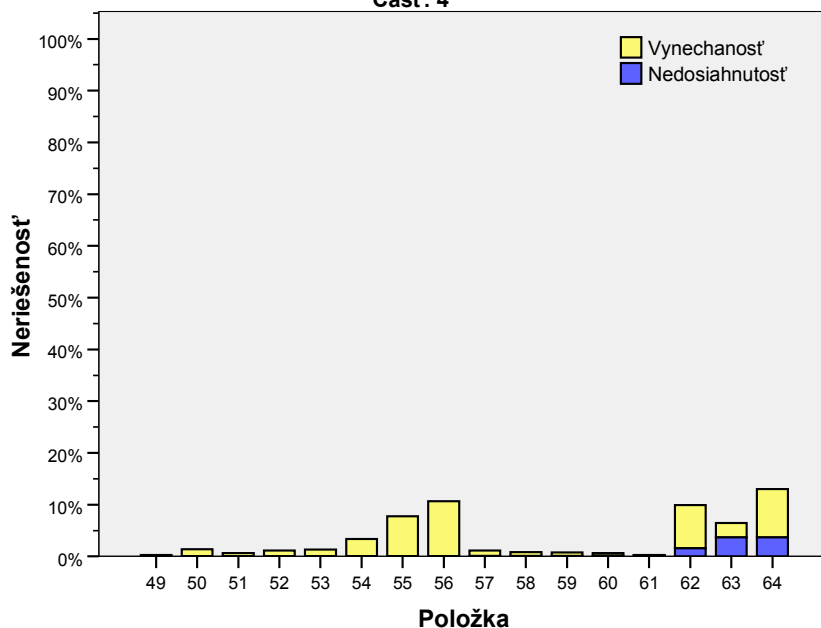
### Vynechanosť a nedosiahnutosť: MJ08B - variant 3840

Časť: 3



### Vynechanosť a nedosiahnutosť: MJ08B - variant 3840

Časť: 4



Obr. 11 Neriešenosť položiek v jednotlivých častiach testu

Väčšinu testu riešili takmer všetci žiaci. Vyššia neriešenosť (nad 10%) sa objavila v prípade siedmich položiek: 56, 64, 47, 46, 06, 15 a 48. Z toho výraznejší podiel nedosiahnutosti (nad 20%) sa prejavil v položkách č. 06, 15 a 48. Aj napriek 3,66%-nej nedosiahnutosti v prípade položky 64 však možno predpokladať, že určený časový limit riešenia bol dostatočný.

### 3.9 Súhrnné charakteristiky položiek

V nasledujúcej tabuľke (Tab. 25) uvádzame súhrnné charakteristiky jednotlivých položiek. Kritické hodnoty sme odstupňovali farebným zvýraznením.

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

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

	Položka	Obťažnosť	Citlivosť	Nedosiahnutosť	Vynechanosť	Neriešenosť	Korelácia medzi položkou a zvyškom testu
1	1	72,4	38,5	,00	,28	,28	27,0
2	2	39,1	12,7	,00	,28	,28	3,1
3	3	34,2	36,2	,00	,37	,37	23,0
4	4	45,7	60,1	,00	,19	,19	39,4
5	5	60,3	40,8	,00	1,22	1,22	24,2
6	6	47,8	46,9	,00	22,12	22,12	33,1
7	7	65,0	66,7	,00	5,25	5,25	44,0
8	8	9,0	21,1	,00	1,50	1,50	20,3
9	9	8,8	18,8	,00	,28	,28	19,7
10	10	28,1	47,4	,00	,09	,09	29,9
11	11	30,5	46,0	,00	,75	,75	28,1
12	12	37,6	50,2	,00	,75	,75	30,6
13	13	38,2	32,9	,00	,37	,37	18,9
14	14	41,7	54,0	,00	4,59	4,59	34,6
15	15	73,9	43,7	,00	24,09	24,09	32,1
16	16	23,8	37,1	,00	4,69	4,69	26,6
17	17	4,5	8,5	,00	,28	,28	11,7
18	18	22,9	28,6	,00	,84	,84	22,1
19	19	2,0	1,4	,00	,28	,28	,9
20	20	13,1	25,8	,00	,28	,28	20,2
21	21	15,3	26,8	,00	1,12	1,12	21,2
22	22	32,9	56,8	,00	7,40	7,40	38,0
23	23	23,8	34,7	,00	7,40	7,40	23,7
24	24	51,4	47,9	,00	3,00	3,00	26,1
25	25	21,2	28,6	,00	,28	,28	19,7
26	26	51,4	47,4	,00	1,22	1,22	32,2
27	27	21,8	42,3	,00	,56	,56	32,8
28	28	28,4	52,1	,00	1,12	1,12	37,8
29	29	24,6	51,6	,00	1,41	1,41	36,9
30	30	21,5	32,9	,00	7,87	7,87	24,1
31	31	6,0	8,5	,00	2,34	2,34	11,0
32	32	27,0	42,3	,00	6,00	6,00	30,4
33	33	38,0	39,0	,00	,09	,09	22,7
34	34	54,8	42,7	,00	,66	,66	27,8
35	35	21,0	29,6	,00	,47	,47	22,5
36	36	48,2	62,0	,00	,94	,94	37,8
37	37	36,6	57,7	,00	,75	,75	38,2

38	38	32,8	53,1	,00	6,65	6,65	35,8
39	39	23,7	41,3	,00	5,72	5,72	33,2
40	40	15,7	31,5	,00	4,69	4,69	27,0
41	41	39,6	23,5	,00	,84	,84	12,2
42	42	36,1	26,3	,00	1,87	1,87	12,1
43	43	16,3	23,5	,00	,19	,19	19,6
44	44	32,4	41,3	,00	1,59	1,59	28,9
45	45	38,7	30,0	,00	1,59	1,59	17,1
46	46	53,5	69,5	,00	19,03	19,03	45,1
47	47	59,0	31,5	,00	13,96	13,96	19,7
48	48	51,6	58,7	,00	34,02	34,02	39,1
49	49	18,4	30,0	,00	,28	,28	24,4
50	50	40,6	51,6	,00	1,41	1,41	30,3
51	51	13,1	32,9	,00	,66	,66	29,2
52	52	50,2	50,7	,00	1,12	1,12	34,0
53	53	27,6	51,2	,00	1,31	1,31	37,1
54	54	11,0	23,9	,00	3,37	3,37	22,0
55	55	20,9	39,4	,00	7,78	7,78	29,7
56	56	77,5	18,8	,00	10,68	10,68	10,3
57	57	21,7	43,2	,09	1,03	1,12	33,0
58	58	34,8	53,5	,09	,75	,84	37,0
59	59	34,0	57,7	,09	,66	,75	39,3
60	60	42,0	44,6	,19	,47	,66	28,9
61	61	24,6	50,2	,19	,09	,28	38,3
62	62	15,2	31,5	1,59	8,34	9,93	26,5
63	63	54,1	60,6	3,66	2,81	6,47	38,7
64	64	73,7	37,1	3,66	9,37	13,03	25,4

Tab. 31 Súhrnné charakteristiky položiek

**Záver:**

Položková analýza poukázala na problémy v nasledujúcich položkách, ktoré boli navrhnuté na prebodovanie:

**2** pre nevyhovujúcu hodnotu medzipoložkovej korelácie; mnohí celkove úspešní žiaci volili distraktor A

**41** pre nevyhovujúcu hodnotu medzipoložkovej korelácie; mnohí celkove úspešní žiaci volili distraktor D,

**56** pre vysokú obťažnosť a nízku koreláciu so zvyškom testu.

## Záver

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

Test MJ08B riešilo 2148 maturantov. Vzhľadom na geografiu osídlenia obyvateľmi maďarskej národnosti je pochopiteľné, že najviac žiakov pochádzalo z Nitrianskeho a Trnavského kraja.

Niečo vyše 79% žiakov pochádzalo zo štátnych škôl, zvyšok bol rozdelený medzi žiakov cirkevných (necelé 3%) a súkromných škôl (18%). V rozdelení podľa typu školy najväčšiu skupinu tvorili žiaci stredných odborných škôl, ktorých bolo niečo vyše 40%; najmenšia skupina (12,9%) boli žiaci stredných odborných učilíšť.

Priemerná úspešnosť celého súboru (národný priemer) bola 65,5%. Rozdiely dosiahnutých priemerných úspešností podľa kraja, zriaďovateľa, typu školy, pohlavia a polročnej klasifikácie sme vyhodnotili štatistickým testovaním obojstrannej signifikancie, ako aj vecnou signifikanciou rozdielov medzi dosiahnutou úspešnosťou a národným priemerom.

Vzájomné rozdiely sa podľa očakávania preukázali signifikantne, keďže už ide o pomerne veľký štatistický súbor. Ďalšie rozdiely sme posudzovali prostredníctvom vecnej signifikancie.

Ukázalo sa, že výkon žiakov podľa krajov bol rôzny – najlepšie výsledky dosiahli žiaci z Bratislavského kraja (priemerná úspešnosť 71%) a najmenej úspešní boli žiaci z Košického kraja (62%). Rozdiely medzi priemernou úspešnosťou Bratislavského kraja a úspešnosťou troch najslabších krajov boli vecne signifikantné na veľmi miernej až miernej úrovni. Podľa zriaďovateľa najlepšie výsledky dosiahli žiaci súkromných škôl (67%); úspešnosť žiakov cirkevných škôl bola o málo nižšia (66%) a najslabší boli žiaci štátnych škôl (priemerná úspešnosť 65%), pričom však tieto rozdiely nie sú vecne signifikantné.

Z hľadiska typu školy, výkon žiakov gymnázií – priemerná úspešnosť 73,6% – je lepší, ako výkon žiakov ostatných škôl, kde bola priemerná úspešnosť 62,7%. V porovnaní podľa pohlavia priemerný výkon dievčat bol veľmi mierne lepší než priemerný výkon chlapcov. Rozdiel však bol vecne signifikantný iba na veľmi miernej úrovni.

Ak porovnáme výkon podľa polročnej klasifikácie žiaka z maďarského jazyka, výsledky klesali plynulo v súlade s predpokladom.

Dá sa konštatovať, že dosiahnuté priemerné výkony boli primerané populácii, ktorá tento test riešila. Na základe hore uvedeného nás čaká v širšej odbornej pedagogickej komunite vysvetliť zistené rozdiely medzi výkonmi gymnazistov a žiakov ostatných stredných škôl a nájsť vhodné opatrenia optimalizácie.

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

Aby sme obhájili externú formu maturitnej skúšky pre danú generáciu a do budúcnosti, je vždy potrebné overiť kvalitu testu a identifikovať prípadné nedostatky. Hodnotenie testu prináša položková analýza, ktorá vyústila do úpravy bodovania.

Základné charakteristiky testu MJ08B nepoukazujú na závažné neštandardné vybočenia. Reliabilita testu pred úpravou bodovania bola pomerne vysoká, Cronbachovo alfa  $\alpha = 0,86$  naznačuje pomerne vysokú presnosť merania. Aj ďalšie parametre testu podľa Tab. 23 a Obr. 7 svedčia o pomerne uspokojivej rozlišovacej sile testu. Prvotným posúdením testu ako celku bol predpoklad vyrovnanej obťažnosti. Z Obr. 7 je totiž zrejme, že rozdelenie riešiteľov je približne symetrické a pomerne dobre zodpovedá normálnemu rozdeleniu.

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

Na základe analýzy početnosti žiakov – podľa krajov, zriaďovateľa, typu školy a pohlavia – v oboch variantoch, úspešnosťou položiek vo variantoch, reliability podľa variantov, usudzujeme, že varianty testu MJ08B sú ekvivalentné. To nás oprávňovalo použiť pre overovanie kvality testu v položkovej analýze zástupný variant (3840).

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

## Literatúra

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





**MINISTERSTVO ŠKOLSTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

**STROMOVÁ 1, 813 30 BRATISLAVA**


**É R E T T S É G I 2 0 0 8**  
**K Ö Z P O N T I ( E X T E R N ) R É S Z**

**MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM**

**B szint**

a feladatlap száma: 3840

**NE NYISSÁK KI, VÁRJANAK AZ UTASÍTÁSRA!  
ELŐSZÖR OLVASSÁK EL A TESZTHEZ TARTOZÓ  
UTASÍTÁSOKAT!**

- A feladatlap 64 feladatot tartalmaz.
- A feladatlap kitöltésére 90 perc áll a rendelkezésükre.
- A feladatlapban kétféle feladattípus található, ezért felváltva fogják kitölteni a válaszadó lapokat. A feleletválasztó feladatoknál a megadott lehetőségek közül válasszák ki a helyes feleletet! Mindig csak egy válasz a helyes. A helyes választ ikszeljék be a válaszadó lap **X** ábrával megjelölt részében! A feleletalkotó feladatoknál a választ, amely egy vagy több szóból áll, a válaszadó lap  ábrával jelölt részébe írják!
- Csak kék vagy fekete színű író tollat használhatnak! Nem használhatnak füzeteket, tankönyveket vagy más irodalmat.
- **Írjanak olvashatóan! A nyomtatott betűknél különböztessék meg a nagy- és a kisbetűket!**
- **A válaszadó lap kitöltésére vonatkozó pontos utasítások a feladatlap utolsó oldalán találhatóak. Olvassák el figyelmesen!**
- **Dolgozzanak gyorsan, de összpontosítsanak!**

Sok sikert kívánunk!

**Csak akkor kezdjenek dolgozni, amikor utasítást kapnak.**

1. számú szöveg

**Csokonai Vitéz Mihály: A Reménység**

(részlet)

*Hagyj el, óh Reménység!  
Hagyj el engemet,  
Mert ez a keménység  
Úgyis eltemet.  
Érzem: e kétségbe  
Volt erőm elhagy,  
Fáradt lelkem égbe,  
Testem földbe vágy.*

*Nékem már a rét hímetlen  
A mező kisült,  
A zengő liget kietlen,  
A nap éjre dűlt. –  
Bájoló lágy trillák!  
Tarka képzetek!  
Kedv! Remények! Lillák!  
Isten véletek!*

1 Állapítsa meg, hogy milyen stílus jegyei fedezhetők fel az 1. számú szövegben!

- (A) romantika
- (B) reneszánsz
- (C) rokokó
- (D) mindhárom együttesen

2 Milyen szóképnak tekinthető az 1. számú szövegben olvasható **Reménység**?

- (A) szimbólum
- (B) megszemélyesítés
- (C) szinesztézia
- (D) metonímia

3 Az alábbi címek közül válassza ki Csokonai egyszemélyes verses hetilapját, amelyet Pozsonyban jelentetett meg, hogy az országgyűlésre érkező főurak között támogatót találjon!

- (A) Pozsonyi Magyar Hírmondó
- (B) Magyar Museum
- (C) Diétai Magyar Múzsza
- (D) Magyar Kurír

4 Jelölje meg a művet, amellyel Kazinczy Ferenc lezárta a nyelvújítók és a maradi gondolkodásúak közti vitát!

- (A) Tövises és virágok
- (B) Felelet a Mondolatra
- (C) Írói érdem
- (D) Ortológusok és neológusok nálunk és más nemzeteknél

5 Mit bíztak tanárai Csokonaira még diákkorában a híres debreceni kollégiumban, ahol szinte legendák keringtek műveltségéről?

- (A) tankönyvek írását
- (B) az iskolai könyvtár vezetését
- (C) a poéta-osztály vezetését
- (D) iskolai színdarabok írását

6 Nevezze meg Csokonai legismertebb komikus eposzát!

7 A lehető legpontosabban határozza meg az 1. számú szövegben levő **fáradt lelkem** szókapcsolatban a **fáradt** szónak a szófaját!

8 Írja le az 1. számú szöveg **első négy sorának** rímképletét!

**A feladatlap a következő oldalon folytatódik**

2. számú szöveg

**Petőfi Sándor: Egy gondolat bánt engemet...**

(részlet)

*Egy gondolat bánt engemet:  
Ágyban, párnák közt halni meg!  
Lassan hervadni el, mint a virág,  
Amelyen titkos féreg foga rág;  
Elfogyi lassan, mint a gyertyaszál,  
Mely elhagyott, üres szobában áll.*

- 9** Az alábbi megállapítások közül válassza ki azt, amelyik az *Egy gondolat bánt engemet* című költeményre vonatkozik!
- (A) A költeményben felesége iránti szerelmét írja le.
  - (B) A költeményben megformálja az önfeláldozó, romantikus emberideált.
  - (C) A költemény a költő egyik legszebb tájverse.
  - (D) A költemény népies verseinek egyik darabja, amelynek meghatározója a humor.

- 10** Határozza meg, hogy Petőfi melyik verse **nem** tartozik az ars poeticáját megfogalmazó költeményei közé!
- (A) Szabadság, szerelem
  - (B) A XIX. század költői
  - (C) Egy gondolat bánt engemet
  - (D) Szeptember végén

- 11** Állapítsa meg, hogy az alábbi Petőfi-költemények közül melyik **nem** epikai alkotás!
- (A) A XIX. század költői
  - (B) Az apostol
  - (C) A helység kalapácsa
  - (D) János vitéz

**12** Jelölje meg a 2. számú szövegből származó szavak közül azt a szót, amelyiket ma már **nem** soroljuk a képzett szók közé, tehát nem találunk a szó végén semmilyen toldalékot!

- (A) gondolat
- (B) féreg
- (C) elhagyott
- (D) üres

**13** Döntse el, hogy a 2. számú szöveg utolsó sorában levő **mely** szó a mai nyelvhelyesség szerint (**amely**) milyen névmásként határozható meg!

- (A) vonatkozó névmás
- (B) határozatlan névmás
- (C) kérdő névmás
- (D) mutató névmás

**14** Írja le, hogy a 2. számú szöveg címében szereplő **egy** szó milyen két szófajként szerepelhet a szövegben! Mindkét szófaj megnevezését írja le!

**15** Egy szóval nevezze meg, hogy milyen versként tartjuk számon Petőfi *Egy gondolat bánt engemet* című költeményét, amelyben előrevetíti saját sorsát! A hangsúly az „előrevetíti” szón van.

**16** Írja le az *ars poetica* jelentését magyarul!

**A feladatlap a következő oldalon folytatódik**

**3. számú szöveg**

*A stressz kifejezést a 19. században találták ki angolszász mérnökök annak az erőnek a megjelölésére, mely ha egy testre hat, feszültséget hoz létre. Ennek analógiájára Selye János orvos, fiziológus ezt a kifejezést használja bármilyen külső agresszív hatásra, mely megzavarja a szervezet egyensúlyát.*

*...Normális „dózisban“ a stressz fontos az életben maradáshoz. Ez ösztönöz minket, miközben energiát és dinamizmust biztosít. Azonban a tartós stresszhatás káros lehet. Ekkor megjelennek az első riasztó jelek: szorongás, félelem, melyet gyakran kísér általános fáradtság. ...*

**17** Sorolja be a fenti, 3. számú szöveget a megfelelő stílusrétegbe!

- (A) társalgási stílus
- (B) hivatalos stílus
- (C) tudományos stílus
- (D) szépirodalmi stílus

**18** Állapítsa meg, hogy mi **nem** jellemző a 3. számú szövegben megállapított stílusrétegre!

- (A) a kijelentő mondatok gyakori használata
- (B) a szakszavak használata
- (C) a világos, szabatos fogalmazás
- (D) a szóképek gyakori használata

**19** Határozza meg, hogy milyen céllal íródhatott a 3. számú szöveg!

- (A) népszerűsítés
- (B) felvilágosítás
- (C) szórakoztatás
- (D) elrettentés

**20** Helyettesítse a 3. számú szöveg második bekezdésében előforduló **dinamizmus** kifejezést az alábbi magyar szavak valamelyikével!

- (A) mozgások rendszere
- (B) fejlődés
- (C) mozgékony
- (D) változás

**21** Állapítsa meg, hogy mi lehet a különbség a szöveg végén olvasható fáradtság és a fáradság szavak jelentése között! Írásukban csak egy **-t** betű az eltérés.

- (A) a fáradtság és a fáradság is testi-szellemi kimerültséget jelent
- (B) a fáradtság és a fáradság is fáradozást, szívességtételt jelent
- (C) a fáradság kimerültséget jelent és a fáradtság pedig fáradozást
- (D) a fáradtság kimerültséget jelent, a fáradság pedig fáradozást

**22** Keressen a 3. számú szöveg első mondatában egy azonos alakú szót!

**23** Határozza meg a 3. számú szöveg második mondatában levő **ennek** névmás fajtáját!

**24** Írja ki a 3. számú szövegből kiemelt alábbi mondat állítmányát!

*Azonban a tartós stresszhatás káros lehet.*

**A feladatlap a következő oldalon folytatódik**

## 4. számú szöveg

**Giovanni Boccaccio: Dekameron**

(részlet)

**Negyedik történet**

*Curado Gianfigliazzi, mint hallomásból és tapasztalásból valamennyien tudhatjátok, mindenkor bőkezű és pompakedvelő nemesúr volt városunkban, lovagi életet élt, szüntelenül kutyákkal és sólymokkal szórakozott. Egyszer sólymával zsákmányul ejtett egy darumadarat; mikor pedig látta, hogy a madár gyengehúsú és kövér, elküldte azt kitűnő szakácsának, és megüzente neki, hogy vacsorára megsüthetné.*

**25** Válassza ki a Dekameron kifejezés magyar jelentését! A történetben ennyi napig meséltek egymásnak a járvány elől menekülő fiatalok.

- (A) 1 nap
- (B) 10 nap
- (C) 100 nap
- (D) 1000 nap

**26** Döntse el, hogy az alábbiak közül melyik utólagosan adott cím vonatkoztatható a Dekameron egyik legismertebb történetére!

- (A) A sólyom feláldozása
- (B) A sólyom feltalálása
- (C) A sólyom vadászata
- (D) A sólyom elvesztése

**27** Állapítsa meg, ki lehetett Boccaccio kortársai közül az, aki meghonosította az irodalomban a szonett műfaját!

- (A) Dante
- (B) Shakespeare
- (C) Pannonius
- (D) Petrarca



**28** Határozza meg, hogy Boccaccio a Dekameron híres történeteivel milyen új műfajt teremtett meg!

- (A) regényt
- (B) novellát
- (C) elbeszélést
- (D) elbeszélő költeményt

**29** Milyen szószerkezet lesz a 4. számú szöveg első sorában olvasható **hallomásból és tapasztalásból** kapcsolat?

- (A) kapcsolatos mellérendelő
- (B) ellentétes mellérendelő
- (C) következtető mellérendelő
- (D) eredethatározós alárendelő

**30** Nevezze meg a korstílust, amelybe Boccaccio behelyezhető!

**31** Írja le a fenti történet sorszámát számmal: negyedik!

**32** A fenti szövegből írjon ki egy szót, amelyben szóvégi toldalékként megtalálta a feltételes mód jelét!

**A feladatlap a következő oldalon folytatódik**

5. számú szöveg

**Ómagyar Mária-siralom**

(részlet)

<i>Szemem könnytől árad,</i>	<i>Világ világa,</i>
<i>Én keblem bútól fárad.</i>	<i>Virágnak virága!</i>
<i>Te véred hullása</i>	<i>Keservesen kízzatol,</i>
<i>Én keblem alélása.</i>	<i>Vas szegekkel veretel.</i>

(Pais Dezső olvasata és értelmezése szerint)

**33** Az 5. számú szöveg az első fennmaradt magyar vers részlete. Határozza meg keletkezésének idejét!

- (A) 1100 körül
- (B) 1200 körül
- (C) 1300 körül
- (D) 1400 körül

**34** Válassza ki, melyik állítás **nem igaz** az *Ómagyar Mária-siralommal* kapcsolatban!

- (A) A verset tartalmazó kódexet Deákiban találták meg.
- (B) A költemény témája: Szűz Mária fájdalma fia kereszthalála miatt.
- (C) A vers egy latin nyelvű költemény magyar átdolgozása.
- (D) A versre az úgynevezett Leuveni Kódexben találtak.

**35** Döntse el, melyik korban jelent meg a költészetben a rím! Figyelje meg a fenti szöveget, amely talán segíthet a helyes döntésben!

- (A) az ókorban
- (B) középkorban
- (C) a reneszánsz idején
- (D) meghatározhatatlan

**36** Állapítsa meg, hogy milyen alárendelős szó szerkezetet alkot az 5. számú szövegből kiemelt két szó!

*keblem alélása*

- (A) tárgyas
- (B) alanyos
- (C) határozós
- (D) jelzős

**37** Válassza ki az első hazai legendánkat az alábbiak közül! A történet a szlovák irodalomtörténetben is megtalálható.

- (A) Zoerard és Benedek legendája
- (B) Szent Margit legendája
- (C) Szent István legendája
- (D) Gellért püspök legendája

**38** Nevezze meg azt a szórványemlékünket, amely a magyar szavakon kívül már egy mondattöredéket is tartalmaz!

**39** Írjon ki az 5. számú szövegből egy példát az alliterációra (betűrímre)!

**40** Milyen írásnak nevezzük őseink legrégebbi írásmódját?

**A feladatlap a következő oldalon folytatódik**

## 6. számú szöveg

*Illyés Gyula szerint az írás és a beszéd módja mindenkit leleplez. Jól beszélni és írni igazából tehát jellemkérdés. Eszerint elsősorban a nyelvi kifejezésmódra kell odafigyelnünk, amit sokan egyszerűen csak stílusnak neveznek. A stílus jelentése a görög sztüloszból származik. A sztülosz jelentése oszlop, a sztüloglüposz pedig oszlopba vésőt jelentett. Az íróvesszőt stylusnak nevezték. Innen már csak egy lépés volt, hogy az írás, a kifejezés, majd később az előadás módját is a stílus szóval illessék.*

**41** Állapítsa meg, hogy a fenti szövegben melyik stílusréteg vonásai fedezhetők fel!

- (A) szakmai
- (B) hivatalos
- (C) társalgási
- (D) egyik sem

**42** Döntse el, hogy melyik állítás **nem** érvényes az írott szövegre!

- (A) szabályos, megformált szövegszerkesztés
- (B) igényes, választékos szóhasználat
- (C) igényesebb nyelvi megfogalmazás
- (D) időben és térben korlátozott szöveg

**43** Sorolja be az alábbi mondatot a megadott kategóriák valamelyikébe!

*Ezer éve nem láttalak.*

- (A) humoros
- (B) túlzó
- (C) enyhítő
- (D) ironikus

**44** Jelölje meg az alárendelői szóösszetétel fajtáját, amely a **jellemkérdés** összetett szóban fedezhető fel!

- (A) alanyos
- (B) tárgyas
- (C) határozós
- (D) jelzős

**45** Az alábbiak között jelölje meg azt az állítást, amelyik **nem** tartozhat a stílust befolyásoló tényezők közé!

- (A) a közlő életkora
- (B) a beszélgetés időpontja
- (C) a műveltségi szint
- (D) a közlő egyénisége

**46** Nevezze meg azt a stílust, amelynek eszközei közé tartozik többek közt a metafora!

**47** A stílus görög eredetű szó, amelynek eredeti jelentése: íróeszköz. Mit jelent ez a kifejezés ma, ha a beszédre vonatkoztatjuk? Olvassa el újra figyelmesen a 6. számú szöveget, amely rávezetheti a helyes válaszra!

**48** Miként mondjuk idegen szóval azt a szövegalkotási módot, amikor azonnal a szöveg közepébe vágva kezdjük mondandónkat? Így kezdődtek az ókori eposzok is.

**A feladatlap a következő oldalon folytatódik**

## 7. számú szöveg

**Móricz Zsigmond: Barbárok**

(részlet)

*A vizsgálóbiztos vallatott. Szó szóra ment, ez a szó a másokra hajazott, a veres juhászra lassan sereg lopás, gyilkosság igazolódott. Már megérett a kötél, mikor azt mondja a vizsgáló ember:*

— *Hát a Bodri juhász?*

*A veres ember szeme meg se rezdült.*

— *Bodri juhász?*

— *Az, úgy híjták, míg élt. ....*

*A juhász megfordult, s elindult nagy, kemény léptekkel az ajtó felé. Mikor odaért, s a kezét rá akarta tenni a kilincsre, hátratántorodott. Nem tudott a kilincshez nyúlni. A kilincsre akasztva ott lógott a szíj rézzel kiverve. ....*

*A vizsgálóbíró nézte, azután csengetett. Két pandúr lépett be.*

— *Vigyétek.*

*A bíró utána nézett s eltűnődött:*

— *Barbárok.*

**49** Állapítsa meg, hogy a szövegben mire vonatkozott a bíró „*barbárok*“ megjegyzése!

- (A) a pásztorok embertelenségére
- (B) a pásztorok nemtörődömségére
- (C) a pásztorok igénytelenségére
- (D) a pásztorok birtokolni vágyására

**50** Döntse el, hogy Móricz Zsigmond melyik regényében szeretne volna bemutatni a magyar falu igazi, értékvesztő mivoltát!

- (A) Rokonok
- (B) Barbárok
- (C) Hét krajcár
- (D) Sárarany

**51** Melyik regényében fejezte ki Móricz Zsigmond – allegorikusan, egy diák sorsán keresztül – a kommün alatt elszenvedett megaláztatásait?

- (A) Árvácska
- (B) Légy jó mindhalálig
- (C) Tragédia
- (D) Barbárok

**52** Válassza ki Móricz történelmi regényét, amelyben ugyan a 17. századi Erdélyről ír, ám párhuzamokat keres kora nemzeti-társadalmi gondjainak megoldására!

- (A) Tündérkert
- (B) Úri muri
- (C) Rokonok
- (D) Sárarany

**53** Határozza meg a 7. számú szövegből kiemelt alábbi mondat fajtáját!

*A juhász megfordult, s elindult nagy, kemény léptekkel az ajtó felé.*

- (A) következtető mellérendelői
- (B) egyszerű bővített
- (C) kapcsolatos mellérendelői
- (D) ellentétes mellérendelői

**54** Írja le Móricz azon híres novellájának címét, amely az első írói sikert hozta számára! A novellában a szegénysors olyan mélységeit mutatja be, amelyben már a koldustól kapott alamizsna sem segít.

**55** Nevezze meg Móricz híres regényét, amelyben a korrupt dzsentrit ábrázolta! A regényből 2005-ben Szabó István – Oscar-díjas rendező – kitűnő filmet készített.

**56** Fogalmazza át röviden a 7. számú szövegben olvasható „Már megérett a kötél” gondolatot!

**8. számú szöveg**

**Tóth Árpád: Körúti hajnal**

(részlet)

*Egyszerre két tűzfal között kigyúlt  
A keleti ég váratlan zsarátja:  
Minden üvegre száz napocska hullt,  
S az aszfalt szennyén szerteszt gurult  
A Végtelen Fény milliomm karátja.*

**57** Döntse el, hogy az alábbi megállapítások közül melyik illik a fenti költeményre, ha az a pillanatnyi érzést ragadja meg!

- (A) szürrealista vers
- (B) futurista vers
- (C) dadaista vers
- (D) impresszionista vers

**58** Válassza ki az érzést, amely Tóth Árpád kezdeti lírájának alaphangulatát meghatározta! Segítségként gondoljon arra, hogy Tóth Árpád fordította Verlaine *Őszi chanson* című ismert költeményét, amelynek hasonló a hangulata!

- (A) öröm
- (B) bánat
- (C) remény
- (D) vágy

**59** Mit jelent a Tóth Árpád költészetére is oly jellemző *dekadens* kifejezés magyarul?

- (A) lemondó
- (B) vágyakozó
- (C) reménykedő
- (D) érzelgős



**60** Jelölje meg az alábbiak közül azt a költeményt, amelyet **nem** Tóth Árpád, hanem a szintén tragikus sorsú Juhász Gyula írt!

- (A) Hajnali szerenád
- (B) Lélektől lélekig
- (C) Esti sugárkoszorú
- (D) Tiszai csönd

**61** Sorolja be a fenti szövegből vett **ég** szót a megfelelő jelentéstani kategóriába!

- (A) egyjelentésű szó
- (B) eltérő jelentésű szó
- (C) azonos alakú szó
- (D) rokon értelmű szó

**62** Nevezze meg azt a haladó szellemű folyóiratot, amelyben Tóth Árpáddal együtt több, a 20. század első felében alkotó író és költő is megjelentette írásait!

**63** Határozza meg a 8. számú szöveg első sorában levő **között** szó szófaját!

**64** Fejezze ki a 8. számú szövegben levő **minden** általános névmást egy határozatlan számnévi névmással!

**A feladatlap vége**

**Kľúč správnych odpovedí k úlohám s výberom odpovede v teste z maďarského jazyka a literatúry – riadny termín MS**

Číslo úlohy	Úroveň B	
	test 3840	test 3847
01	C	B
02	B	C
03	C	B
04	D	A
05	C	D
9	B	C
10	D	B
11	A	A
12	B	C
13	A	D
17	C	B
18	D	B
19	B	C
20	C	A
21	D	C
25	B	D
26	A	B
27	D	C
28	B	A
29	A	B
33	C	B
34	A	A
35	B	D
36	D	C
37	A	B
41	A	A
42	D	D
43	B	B
44	D	C
45	B	D
49	A	C
50	D	D
51	B	B
52	A	B
53	C	C
57	D	B
58	B	A
59	A	B
60	D	C
61	C	B

**Kľúč správnych odpovedí k úlohám s krátkou odpoveďou v teste z maďarského jazyka a literatúry – riadny termín MS**

Číslo úlohy	Úroveň B	
	test 3840	test 3847
06	Dorottya	bűnös / bizonyítottnak tűnt a bűnössége
07	melléknévi igenév / befejezett melléknévi igenév	Rokonok
08	abab	Hét krajcár
14	névelő, számnév / határozatlan névelő, tőszámnév	névutó
15	jóslatszerű / látomásvers	valamennyi
16	költői hitvallás / költői program	Nyugat
22	hat	kifejezésmódot
23	mutató	in medias res
24	káros lehet	szépirodalmi
30	reneszánsz	jóslatszerű / látomásvers
31	4.	költői hitvallás / költői program
32	megsűthetné	névelő, számnév / határozatlan névelő, tőszámnév
38	Tihanyi Apátság Alapítólevele	abab
39	Világ világa / Virágnak virága / keservesen kízzatol	Dorottya
40	rovásírás	melléknévi igenév / befejezett melléknévi igenév
46	szépirodalmi	káros lehet
47	kifejezésmódot	hat
48	in medias res	mutató
54	Hét krajcár	Világ világa / Virágnak virága / keservesen kízzatol
55	Rokonok	rovásírás
56	bűnös / bizonyítottnak tűnt a bűnössége	Tihanyi Apátság Alapítólevele
62	Nyugat	reneszánsz
63	névutó	megsűthetné
64	valamennyi	4.