

**Maturitná skúška 2009****Správa  
o výsledkoch externej časti  
maturitnej skúšky****Slovenský jazyk a literatúra**

Mgr. Eva Péteryová  
Mgr. Andrej Mentel

**Bratislava 2009**

## OBSAH

|   |           |
|---|-----------|
| <b>SKRATKY</b> .....  | <b>3</b>  |
| <b>ÚVOD</b> .....   | <b>4</b>  |
| <b>1 TESTOVANÍ ŽIACI</b> .....                                      | <b>5</b>  |
| <b>2 VÝSLEDKY</b> .....   | <b>6</b>  |
| 2.1 <b>Všeobecné výsledky</b> .....                                 | <b>6</b>  |
| 2.2 <b>Analýza rozdielov vo výsledkoch</b> .....                    | <b>7</b>  |
| 2.2.1 Rozdiely podľa typu škôl .....                                | 7         |
| 2.2.2 Rozdiely podľa krajov.....                                    | 8         |
| 2.2.3 Rozdiely podľa zriaďovateľa .....                             | 9         |
| 2.2.4 Rozdiely podľa pohlavia.....                                  | 10        |
| 2.2.5 Rozdiely podľa známky.....                                    | 11        |
| <b>3 POLOŽKOVÁ ANALÝZA</b> .....                                    | <b>12</b> |
| 3.1 <b>Porovnanie variantov testu SJM09</b> .....                   | <b>12</b> |
| 3.2 <b>Obťažnosť</b> .....  | <b>14</b> |
| 3.3 <b>Medzipoložková korelácia</b> .....                           | <b>16</b> |
| 3.4 <b>Kľúče a distraktory</b> .....                                | <b>18</b> |
| 3.5 <b>Distribúcia úspešnosti a citlivosť</b> .....                 | <b>22</b> |
| 3.6 <b>Neriešenosť</b> .....  | <b>34</b> |
| 3.7 <b>Súhrnné charakteristiky položiek</b> .....                   | <b>36</b> |
| <b>4 HODNOTENIE A INTERPRETÁCIA VÝSLEDKOV</b> .....                 | <b>38</b> |
| 4.1 <b>Charakteristika testu slovenský jazyk a literatúra</b> ..... | <b>38</b> |
| 4.2 <b>Úspešnosť testu EČ slovenský jazyk a literatúra</b> .....    | <b>39</b> |
| 4.2.1 Čítanie s porozumením .....                                   | 40        |
| 4.2.2 Jazyk .....   | 40        |
| 4.2.3 Literatúra .....  | 42        |
| <b>ZÁVER</b> .....  | <b>44</b> |
| <b>LITERATÚRA</b> .....   | <b>45</b> |

## Skratky

|                    |   |   |
|--------------------|---|---|
| MS                 | – | maturitná skúška  |
| EČ                 | – | externá časť (maturitnej skúšky)  |
| GYM                | – | gymnázia  |
| OSŠ                | – | ostatné stredné školy   |
| 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                                   |
| SJL09              | – | označenie testu z slovenského jazyka  |
| <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 2009 sa konala externá časť maturitnej skúšky a písomná forma internej časti maturitnej skúšky zo slovenského jazyka a literatúry (SJL).

Cieľom externej časti (EČ) a písomnej formy internej časti (PFIČ) maturitnej skúšky (MS) je overiť a zhodnotiť tie vedomosti a zručnosti maturantov, ktoré nie je možné overiť v dostatočnej miere v ústnej forme internej časti maturitnej skúšky. Vysoká objektivita a validita skúšky zaručuje porovnateľné výsledky pre žiakov z celého Slovenska.

Správa dokladuje korektnosť a exaktnosť maturitnej skúšky a spracovania jej výsledkov. V prvej časti správy kvantifikujeme *štatistický súbor*. Údaje o počtoch žiakov sú členené z hľadiska územného, zriaďovateľa školy, typu školy a pohlavia.

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

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

*Hodnotenie a interpretácia výsledkov* oboznamuje s charakteristikou testu SJL, úspešnosťou žiakov v čítaní s porozumením a v jednotlivých oblastiach jazyka a literatúry.

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

Variant vyhodnoteného testu a *Kľúč správnych odpovedí* sú uverejnené na [www.nucem.sk](http://www.nucem.sk).

Východiská testovania, základné informácie o priebehu EČ MS, o testovacích nástrojoch, metódach spracovania dát a vysvetlenie niektorých odborných pojmov, štatistických postupov a vzorcov uvádzame v samostatnom dokumente – *Príručka* ([www.nucem.sk](http://www.nucem.sk)).

## 1 Testovaní žiaci

Do testovania v predmete slovenský jazyk a literatúra sa zapojilo 57 638 žiakov zo 723 škôl. Najviac škôl bolo z Prešovského, Košického a Bratislavského kraja, najmenej z Trnavského kraja. Štátne školy z celkového počtu tvorili 79 percent, gymnáziá boli zastúpené 30 percentami. Dievčat sa EČ MS zúčastnilo o 3 668 viac ako chlapcov.

V nasledujúcich tabuľkách uvádzame počty žiakov a škôl triedené podľa krajov, zriaďovateľa školy, typu školy, pohlavia a variantov testu.

Tab. 1 Počet škôl a žiakov podľa krajov

|      |       | Školy |        | Žiaci |        |
|------|-------|-------|--------|-------|--------|
|      |       | počet | %      | počet | %      |
| Kraj | BA    | 104   | 14,4%  | 7422  | 12,9%  |
|      | TT    | 58    | 8,0%   | 4777  | 8,3%   |
|      | TN    | 64    | 8,9%   | 6540  | 11,3%  |
|      | NR    | 79    | 10,9%  | 6203  | 10,8%  |
|      | ZA    | 98    | 13,6%  | 8588  | 14,9%  |
|      | BB    | 96    | 13,3%  | 6414  | 11,1%  |
|      | PO    | 117   | 16,2%  | 9301  | 16,1%  |
|      | KE    | 107   | 14,8%  | 8393  | 14,6%  |
|      | Spolu | 723   | 100,0% | 57638 | 100,0% |

Tab. 2 Počet škôl a žiakov podľa zriaďovateľa

|             |                | Školy |        | Žiaci |        |
|-------------|----------------|-------|--------|-------|--------|
|             |                | počet | %      | počet | %      |
| Zriaďovateľ | Štátne školy   | 572   | 79,1%  | 49692 | 86,2%  |
|             | Súkromné školy | 85    | 11,8%  | 4341  | 7,5%   |
|             | Cirkevné školy | 66    | 9,1%   | 3605  | 6,3%   |
|             | Spolu          | 723   | 100,0% | 57638 | 100,0% |

Tab. 3 Počet škôl a žiakov podľa typu školy

|           |            | Školy |        | Žiaci |        |
|-----------|------------|-------|--------|-------|--------|
|           |            | počet | %      | počet | %      |
| Typ školy | GYM        | 219   | 30,3%  | 18680 | 32,4%  |
|           | ostatné SŠ | 504   | 69,7%  | 38958 | 67,6%  |
|           | Spolu      | 723   | 100,0% | 57638 | 100,0% |

Tab. 4 Počet žiakov podľa pohlavia

|          |          | počet | %      |
|----------|----------|-------|--------|
| Pohlavie | chlapci  | 26985 | 46,8%  |
|          | dievčatá | 30653 | 53,2%  |
|          | Spolu    | 57638 | 100,0% |

## 2 Výsledky

### 2.1 Všeobecné výsledky

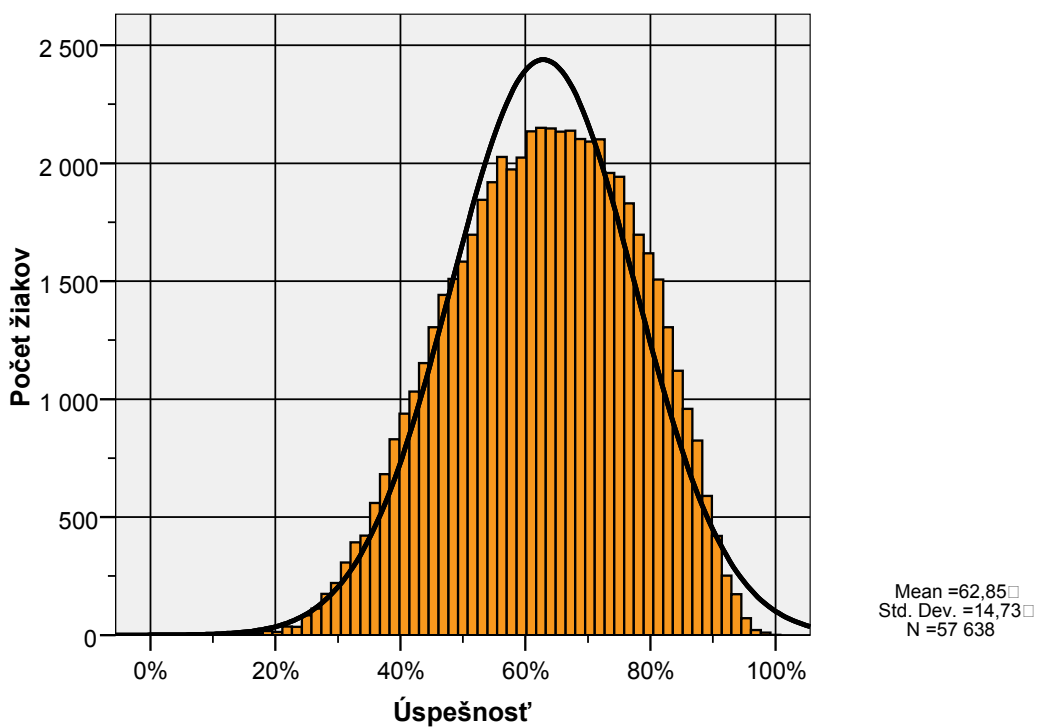
Štatistické charakteristiky v nasledujúcich tabuľkách vyjadrujú kvalitatívne znaky testu, úspešnosť žiakov ako aj kvalitu testu.

Vysvetlenie použitých charakteristík je uvedené v Príručke.

Tab. 5 Výsledné psychometrické charakteristiky percentuálnej úspešnosti testu

|  | Priemer |
|--|---------|
| Počet testovaných žiakov                                       | 57638   |
| Maximum  | 100,0   |
| Minimum  | 14,1    |
| Priemer  | 62,9    |
| Štandardná odchýlka  | 14,7    |
| Intervalový odhad úspešnosti populácie - dolná hranica         | 34,0    |
| Intervalový odhad úspešnosti populácie - horná hranica         | 91,7    |
| Štandardná chyba priemernej úspešnosti                         | ,1      |
| Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - dolná hranica | 62,7    |
| Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - horná hranica | 63,0    |
| Cronbachovo alfa   | ,88     |
| Štandardná chyba merania pre úspešnosť                         | 5,1     |
| Intervalový odhad úspešnosti individuálneho žiaka              | 10,0    |

Histogram SJL09



Obr. 1 Výsledný histogram úspešnosti

Tab. 6 Rozdelenie žiakov s úspešnosťou menšou ako 33 %

|           |            | Pohlavie |          | Spolu |
|-----------|------------|----------|----------|-------|
|           |            | chlapci  | dievčatá |       |
| Typ školy | GYM        | 17       | 19       | 36    |
|           | ostatné SŠ | 799      | 569      | 1368  |
| Spolu     |            | 816      | 588      | 1404  |

Z charakteristík v Tab. 5 vidíme, že dosiahnutá priemerná úspešnosť bola 62,9 %. Najnižšia dosiahnutá úspešnosť bola 14,1 %. Dosiahli ju dvaja žiaci. Najvyššiu 100 % úspešnosť dosiahol jeden žiak.

Najúspešnejšiu skupinu žiakov, ktorí dosiahli a presiahli hranicu 90 % tvorí 970 žiakov, čo je 1,6 %. 22,3 % žiakov dosiahlo úspešnosť 50 % a nižšiu. Test SJL09 mierne lepšie diferencoval úspešnejších žiakov ako menej úspešných a slabých. Zároveň to však znamená, že prevažná väčšina (viac než 77 %) žiakov dosiahla úspešnosť vyššiu než 50 %.

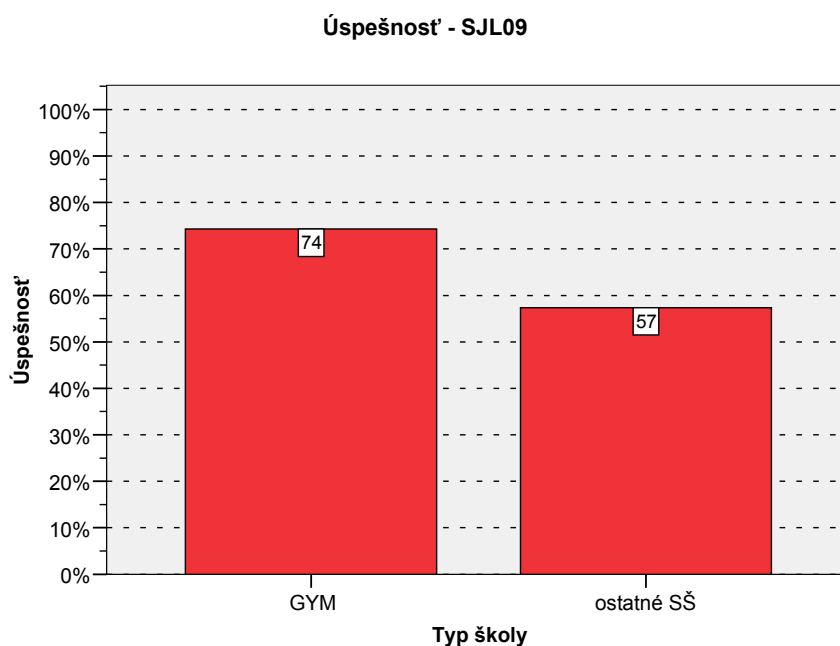
Z Tab. 6 vyčítame, že v EČ MS zo slovenského jazyka a literatúry neuspelo celkom 1 404 žiakov, čo predstavuje 2,4 %. Z toho neúspešných žiakov gymnázia bolo 36.

## 2.2 Analýza rozdielov vo výsledkoch

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

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

### 2.2.1 Rozdiely podľa typu škôl



Obr. 2 Úspešnosť podľa typu školy

Vyššiu priemernú úspešnosť 74,3 % dosiahli žiaci gymnázií, nižšiu 57,4 % žiaci ostatných stredných škôl. Preukázal sa tu vecne významný rozdiel priemernej úspešnosti oboch typov škôl na silnej úrovni ( $r_{\text{GYM-Ost}} = 0,536$ ).

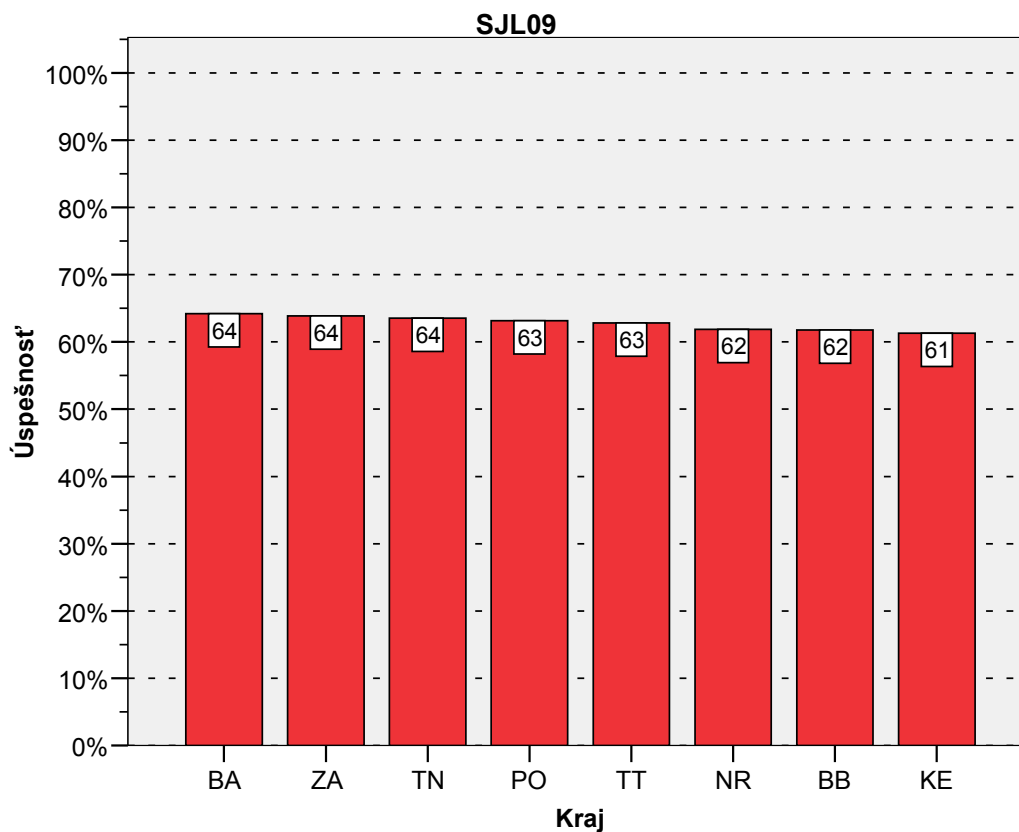
Tab. 7 Porovnanie priemernej úspešnosti podľa typov škôl s národným priemerom

| Typ školy  | Národný priemer = 62.9% |                 |                           |                     |
|------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|---------------------|
|            | t                       | Stupne voľnosti | Obojstranná signifikancia | Vecná signifikancia |
| GYM        | 140,858                 | 18683           | ,000                      | ,72                 |
| ostatné SŠ | -83,488                 | 38953           | ,000                      | ,39                 |

Od národného priemeru sa výraznejšie líšili priemerné úspešnosti žiakov gymnázií, ktoré boli vyššie ako národný priemer. Ostatné stredné školy mali priemerné úspešnosti žiakov nižšiu ako národný priemer. Tento rozdiel je na úrovni veľmi silnej vecnej signifikancie ( $r_{\text{GYM-np}} = 0,72$ ,  $r_{\text{Ost-np}} = 0,39$ ).

### 2.2.2 Rozdiely podľa krajov

Z výsledkov štatistických analýz vyplýva, že úspešnosť v teste zo SJL bola vo všetkých krajoch porovnateľná. Rozdiel najúspešnejšieho Bratislavského kraja a kraja Košického s najmenšou úspešnosťou je len 3 %, čo neznamena ani len veľmi miernu vecnú signifikanciu rozdielu.



Obr. 3 Úspešnosť podľa krajov



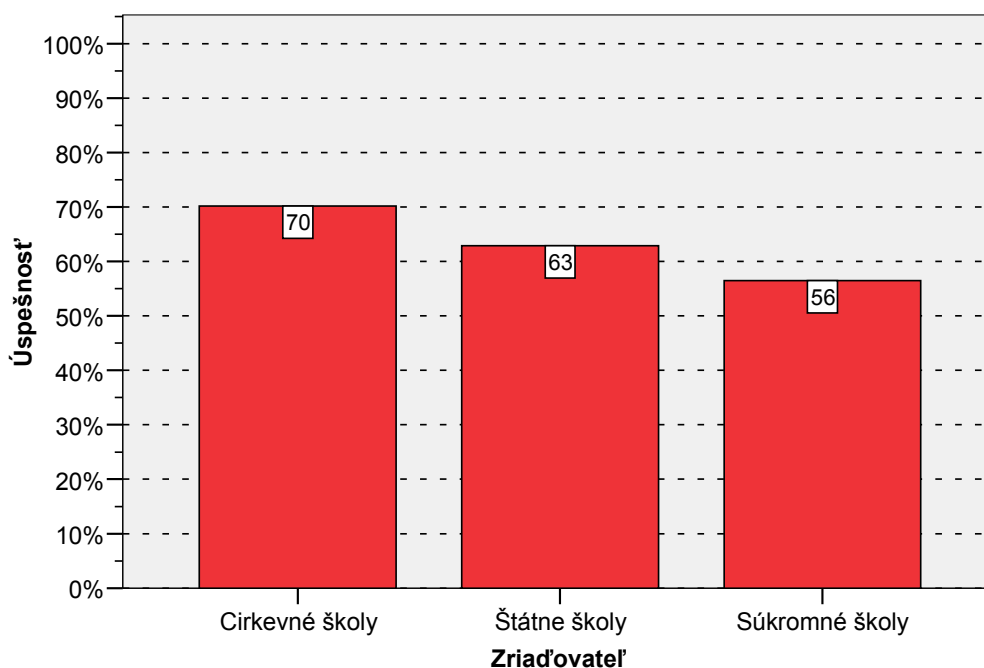
Tab. 8 Porovnanie priemernej úspešnosti krajov s národným priemerom

| Kraj | Národný priemer = 62.9% |      |                 |                     |
|------|-------------------------|------|-----------------|---------------------|
|      | t                       | df   | Sig. (2-tailed) | Vecná signifikancia |
| BA   | 7,463                   | 7421 | ,000            | ,09                 |
| TT   | -,356                   | 4776 | ,722            | ,01                 |
| TN   | 3,581                   | 6539 | ,000            | ,04                 |
| NR   | -5,495                  | 6202 | ,000            | ,07                 |
| ZA   | 6,395                   | 8587 | ,000            | ,07                 |
| BB   | -6,058                  | 6413 | ,000            | ,08                 |
| PO   | 1,621                   | 9300 | ,105            | ,02                 |
| KE   | -9,819                  | 8392 | ,000            | ,11                 |

Podobný záver môžeme vysloviť o rozdieloch medzi priemernými úspešnosťami krajov a národným priemerom (Tab. 8) – len najslabší (v tomto prípade Košický) kraj sa líši od národného priemeru na veľmi miernej úrovni vecnej signifikancie ( $r_{KE-np} = 0,11$ ).

### 2.2.3 Rozdiely podľa zriaďovateľa

#### Úspešnosť - SJL09



Obr. 4 Úspešnosť podľa zriaďovateľa

Málo proporčné rozdelenie početností medzi školami podľa zriaďovateľa sa odzrkadlilo v úrovni vecnej signifikancie. Preukázalo sa len medzi priemernými výkonmi žiakov cirkevných a súkromných škôl na strednej úrovni ( $r_{Sukr-Cirk} = 0,447$ ). Ostatné rozdiely sú na veľmi miernej úrovni vecnej signifikancie.

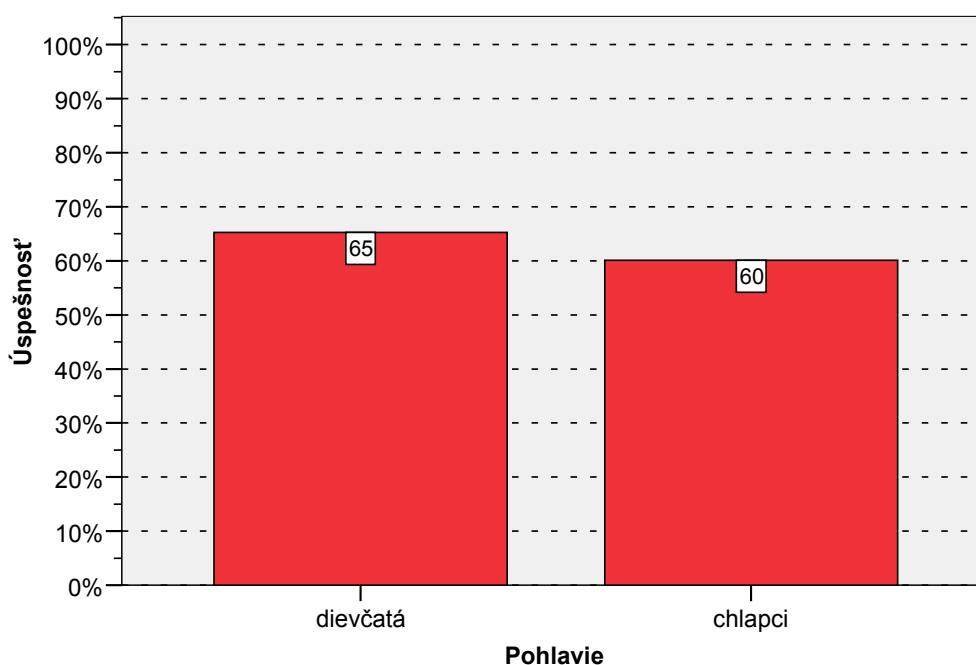
Tab.9 Porovnanie priemerov podľa zriaďovateľa s národným priemerom

| Zriaďovateľ    | Národný priemer = 62.9% |       |                 | Vecná signifikancia |
|----------------|-------------------------|-------|-----------------|---------------------|
|                | t                       | df    | Sig. (2-tailed) |                     |
| Státne školy   | -,338                   | 49690 | ,735            | ,00                 |
| Súkromné školy | -30,956                 | 4341  | ,000            | ,43                 |
| Cirkevné školy | 32,024                  | 3604  | ,000            | ,47                 |

Strednú vecnú významnosť rozdielu od národného priemeru má iba nižšia úspešnosť žiakov súkromných a vyššia úspešnosť žiakov cirkevných škôl.

## 2.2.4 Rozdiely podľa pohlavia

### Úspešnosť - SJL09



Obr. 5 Úspešnosť podľa pohlavia

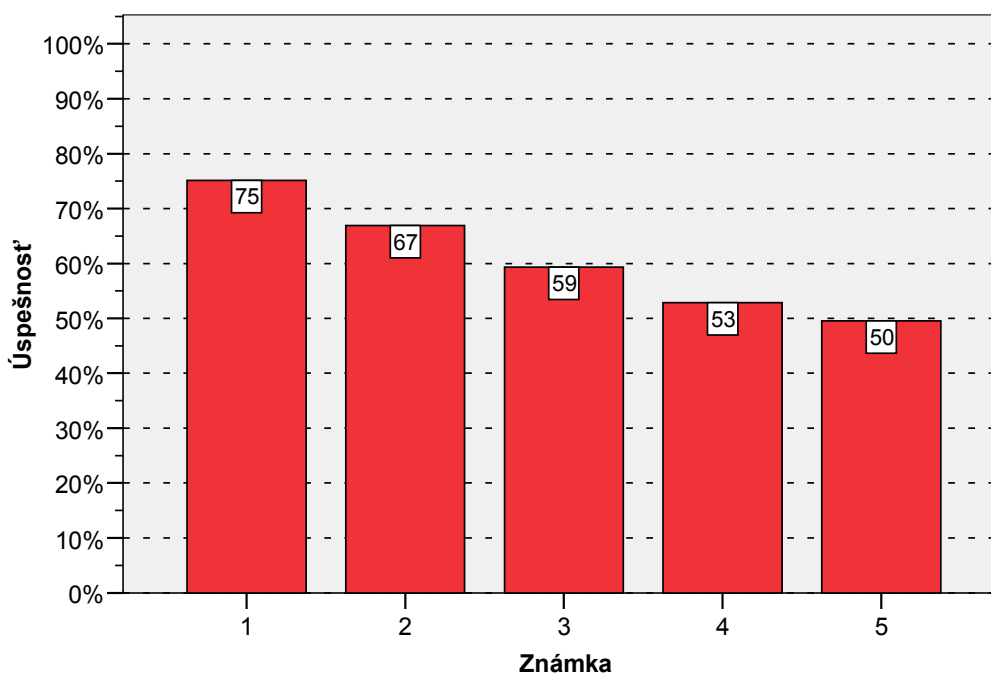
Lepší priemerný výkon dievčat sa líšil od priemerného výkonu chlapcov na veľmi miernej úrovni vecnej signifikancie. Rozdiely priemerných výkonov oboch skupín od národného priemeru boli takisto veľmi mierne vecne signifikantné.

Tab. 10 Porovnanie priemerov podľa pohlavia s národným priemerom

| Pohlavie | Národný priemer = 62.9% |       |                 | Vecná signifikancia |
|----------|-------------------------|-------|-----------------|---------------------|
|          | t                       | df    | Sig. (2-tailed) |                     |
| chlapci  | -32,406                 | 26984 | ,000            | ,19                 |
| dievčatá | 28,110                  | 30652 | ,000            | ,16                 |

## 2.2.5 Rozdiely podľa známky

## Úspešnosť - SJL09



Obr. 6 Úspešnosť podľa známky

Tab. 11 Porovnanie priemerov podľa známky s národným priemerom

| Známka    | Národný priemer = 62.9% |       |                 |                     |
|-----------|-------------------------|-------|-----------------|---------------------|
|           | t                       | df    | Sig. (2-tailed) | Vecná signifikancia |
| 1         | 106,643                 | 10616 | ,000            | ,72                 |
| 2         | 40,433                  | 16512 | ,000            | ,30                 |
| 3         | -37,104                 | 17623 | ,000            | ,27                 |
| 4         | -84,819                 | 10660 | ,000            | ,63                 |
| 5         | -49,187                 | 1925  | ,000            | ,75                 |
| neuviedli | -15,827                 | 296   | ,000            | ,68                 |

Podľa očakávania najväčšie rozdiely v priemerných výkonoch sme zaznamenali medzi žiakmi s polročným hodnotením 1 a 5 ( $r_{1-5} = 0,615$ ). Väčšiu vecnú významnosť dosiahol rozdiel medzi žiakmi so známками 1 a 4 ( $r_{1-4} = 0,68$ ); 1 a 3 ( $r_{1-3} = 0,52$ ); 2 a 4 ( $r_{2-4} = 0,48$ ); 2 a 5 ( $r_{2-5} = 0,386$ ); 1 a 2 ( $r_{1-2} = 0,308$ ). Ďalšie rozdiely mali len úroveň veľmi miernej vecnej signifikancie alebo sú zanedbateľné: 3 a 4 ( $r_{3-4} = 0,243$ ); 3 a 5 ( $r_{3-5} = 0,224$ ); 4 a 5 ( $r_{4-5} = 0,097$ ).

V súlade s týmto sú vecné signifikancie rozdielov priemerných úspešností pre jednotlivé známky a národného priemeru.

### 3 Položková analýza

Testy externej časti maturity sú pripravované tímami odborníkov podľa cieľových požiadaviek na vedomosti a zručnosti maturantov zo SJL.

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 Porovnanie variantov testu SJM09

O administrácii variantov testu môžeme povedať, že bolo proporčné z viacerých hľadísk (územného, inštitucionálneho a rodového), čo dokladuje *Tab. 12*.

*Tab. 12* Podiel žiakov podľa kraja, zriaďovateľa, typu školy pohlavia a variantov

|             |                | Variant |       |
|-------------|----------------|---------|-------|
|             |                | 1840    | 1845  |
|             |                | %       | %     |
| Kraj        | BA             | 50,6%   | 49,4% |
|             | TT             | 50,4%   | 49,6% |
|             | TN             | 50,5%   | 49,5% |
|             | NR             | 50,1%   | 49,9% |
|             | ZA             | 50,3%   | 49,7% |
|             | BB             | 50,4%   | 49,6% |
|             | PO             | 50,4%   | 49,6% |
|             | KE             | 50,3%   | 49,7% |
| Zriaďovateľ | Štátne školy   | 50,3%   | 49,7% |
|             | Súkromné školy | 50,8%   | 49,2% |
|             | Cirkevné školy | 50,7%   | 49,3% |
| Typ školy   | GYM            | 50,2%   | 49,8% |
|             | ostatné SŠ     | 50,4%   | 49,6% |
| Pohlavie    | chlapci        | 50,3%   | 49,7% |
|             | dievčatá       | 50,4%   | 49,6% |

*Tab. 13* Úspešnosť žiakov podľa variantov testu

|       | Variant | N     | Priemer | Smerodajná odchýlka | Štd. chyba priemeru |
|-------|---------|-------|---------|---------------------|---------------------|
| uspes | 1840    | 29032 | 60,6246 | 14,72033            | ,08639              |
|       | 1845    | 28606 | 61,2287 | 14,75718            | ,08725              |

Vzhľadom na to, že medzi variantmi sú štatisticky významné rozdiely priemerných úspešností bola vykonaná podrobná analýza rozdielov oboch variantov.

*Tab. 14* 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.

Tab. 14 Percentuálna obťažnosť položiek vo variantoch a vecná signifikancia rozdielov

|    | Položka | Obťažnosť | Obťažnosť 2 | Vecná signifikancia |
|----|---------|-----------|-------------|---------------------|
| 36 | 36      | 57,2      | 69,4        | -,126               |
| 14 | 14      | 51,3      | 63,2        | -,120               |
| 15 | 15      | 5,8       | 11,6        | -,103               |
| 44 | 44      | 66,7      | 72,6        | -,064               |
| 28 | 28      | 25,9      | 21,6        | ,050                |
| 56 | 56      | 14,2      | 10,7        | ,053                |
| 48 | 48      | 38,7      | 33,6        | ,053                |
| 51 | 51      | 22,2      | 17,9        | ,054                |
| 55 | 55      | 16,6      | 12,8        | ,054                |
| 9  | 9       | 56,4      | 50,8        | ,056                |
| 46 | 46      | 52,6      | 47,0        | ,056                |
| 60 | 60      | 54,8      | 47,9        | ,069                |
| 53 | 53      | 4,4       | 1,9         | ,071                |
| 17 | 17      | 34,6      | 25,8        | ,096                |

Poznámka: Označenie položiek v Tab. 14 zodpovedá zástupnému variantu 1840, položky druhého variantu 1845 sme pre potreby porovnávania variantov po položkách usporiadali podľa poradia vo variante 1840. Stĺpce „Obťažnosť“ a „Obťažnosť 2“ sa vzťahujú k variantom testu 1840 a 1845.

Tab. 15 Reliabilita testu SJL09, variant 1840 a 1845

| Variant | Cronbachova alfa |
|---------|------------------|
| 1840    | ,872             |
| 1845    | ,876             |

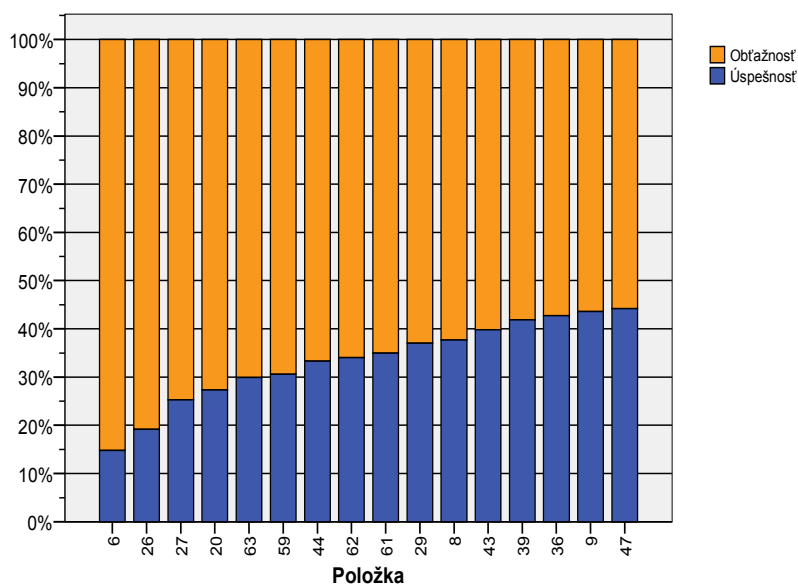
Na základe výsledkov analýzy rozdielov variantov testu SJL09 možno konštatovať, že varianty 1840 a 1845 sú ekvivalentné. V ďalších analýzach sme preto pre štatistické postupy použili variant 1840. Číslovanie položiek v ďalších analýzach zodpovedá tomuto variantu.

### 3.2 Obťažnosť

Testové položky v Obr. 7 sú usporiadané zostupne podľa obťažnosti.

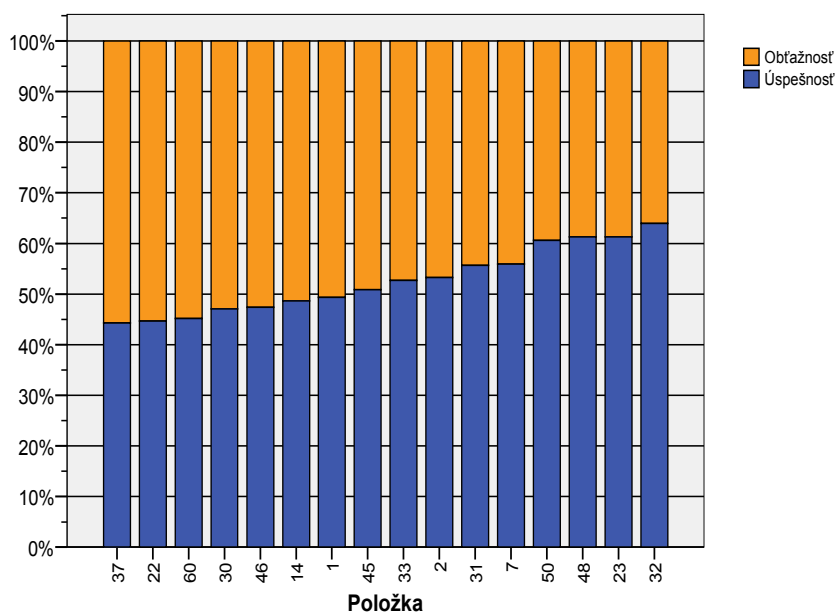
a)

Obťažnosť - úspešnosť položiek: SJL09 - variant 1840



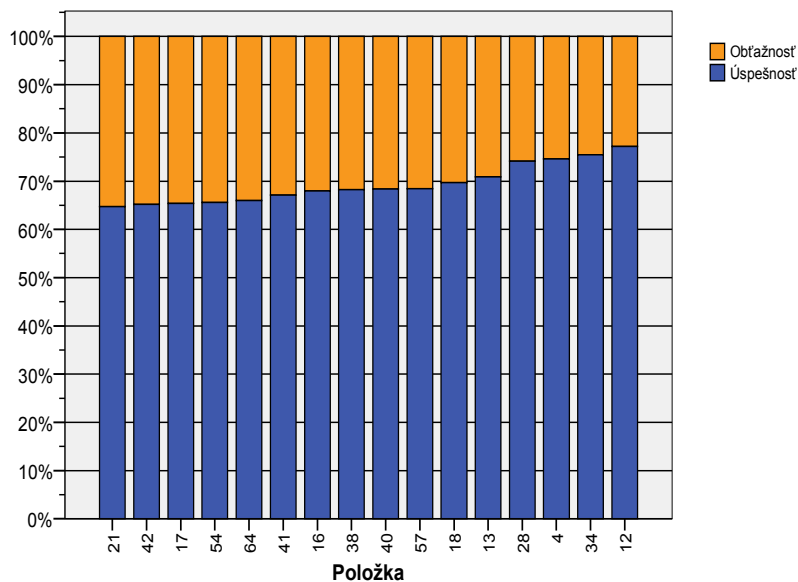
b)

Obťažnosť - úspešnosť položiek: SJL09 - variant 1840



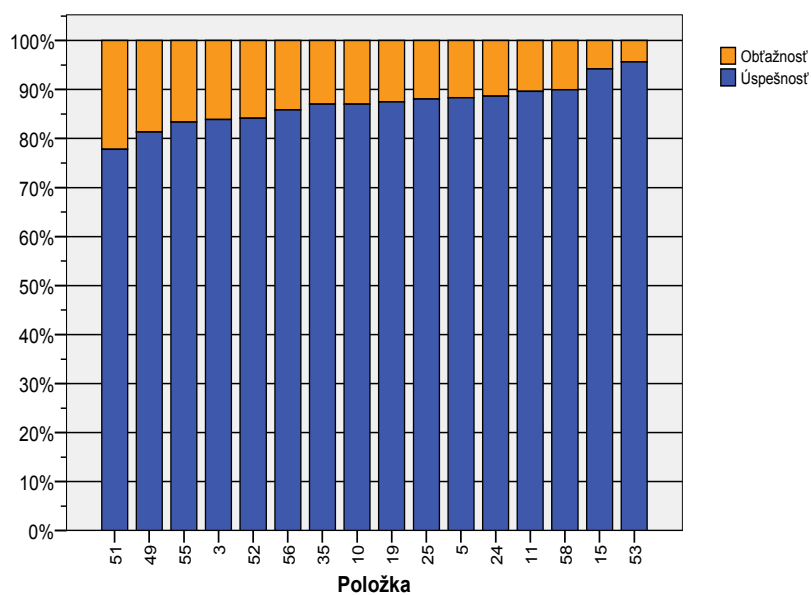
c)

Obťažnosť - úspešnosť položiek: SJL09 - variant 1840



d)

Obťažnosť - úspešnosť položiek: SJL09 - variant 1840



Obr. 7 Grafy obťažnosti položiek v jednotlivých častiach testu

Test SJL09 obsahuje dve veľmi obťažné položky (6 a 26). Neobsahuje extrémne ťažké položky. V celom teste obťažnosť pod 20 % dosiahlo 13 položiek (49, 55, 3, 52, 56, 35, 10, 19, 25, 5, 24, 11 a 58) a obťažnosť pod 10 % dve položky (53 a 15).

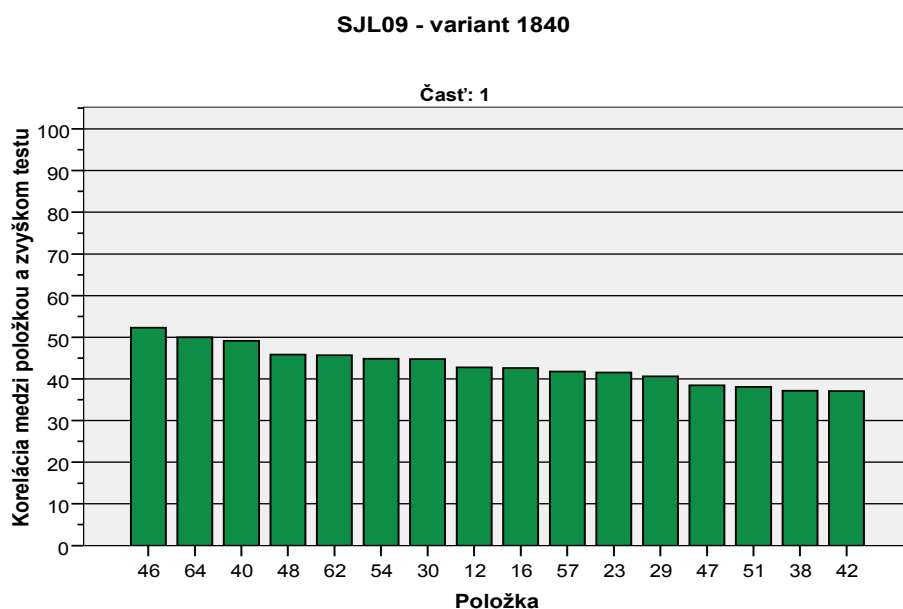
Test obsahoval 12 položiek s miernou až strednou vecnou signifikanciou, ktoré boli náročnejšie pre žiakov ostatných škôl ako žiakov gymnázií. Zaujímavá je položka 44, ktorá bola nevýznamne ľahšia pre žiakov ostatných stredných škôl.

Ďalej obsahoval 11 položiek s veľmi miernou vecnou signifikanciou rozdielov v úspešnosti riešenia daných položiek podľa pohlavia.

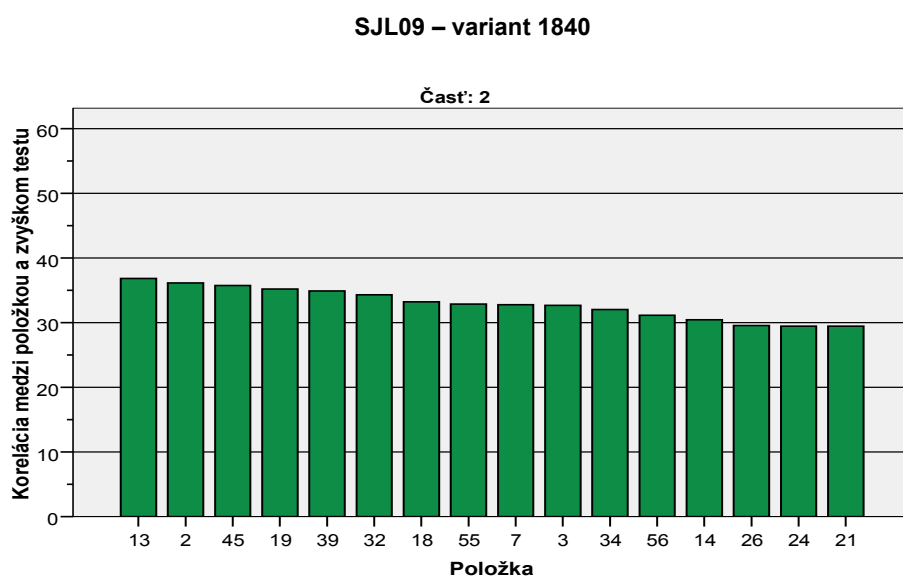
### 3.3 Medzipoložková korelácia

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

a)



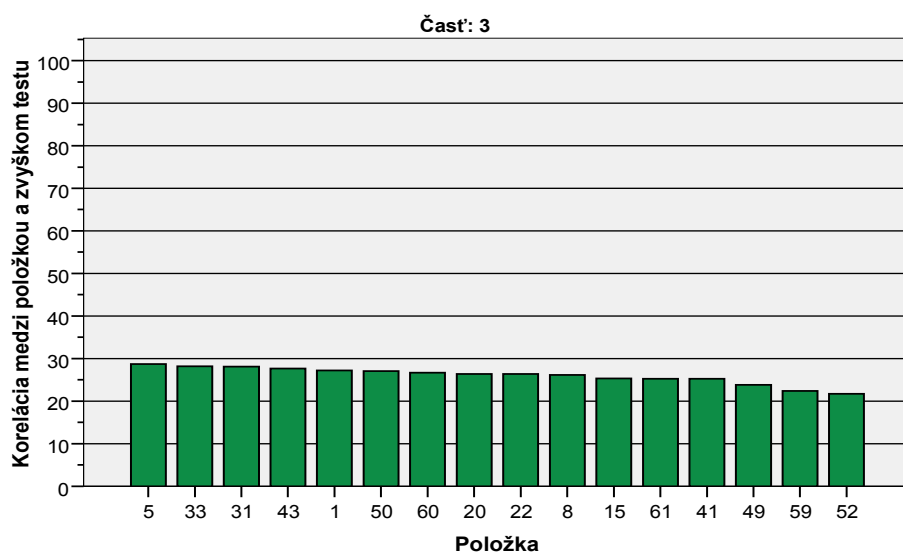
b)





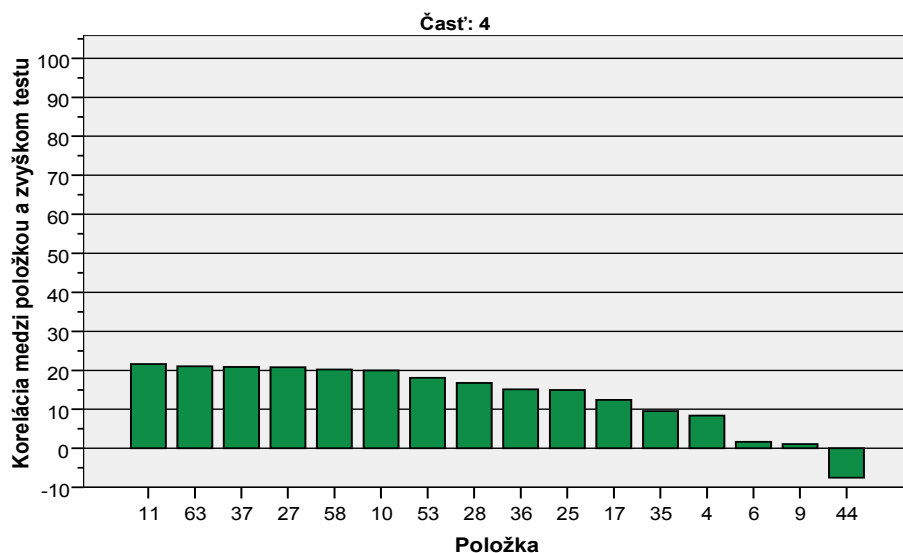
c)

**SJL09 - variant 1840**



d)

**SJL09 - variant 1840**



Obr. 8 Položky podľa medzipoložkovej korelácie (*P. Bis.*)

Kritické hodnoty medzipoložkovej korelácie dosahujú položky 53, 28, 36, 25, 17, 35, 4, 6, 9 a najmä 44.

### 3.4 Kľúče a distraktory

V tejto časti sa budeme venovať položkám s výberom odpovede<sup>1</sup>.

Tab. 16 Položky s výberom odpovede – analýza distraktorov

Položky 1 – 5

|   |         | A01     | B01      | C01     | D01     | X01    |
|---|---------|---------|----------|---------|---------|--------|
| 1 | P. Bis. | -,15    | ,27      | -,13    | -,07    | -,06   |
| 2 | p       | ,19     | ,49      | ,20     | ,10     | ,01    |
| 3 | N       | 5537,00 | 14327,00 | 5940,00 | 3022,00 | 204,00 |

|   |         | A02     | B02     | C02      | D02     | X02    |
|---|---------|---------|---------|----------|---------|--------|
| 1 | P. Bis. | -,21    | -,25    | ,36      | -,03    | -,06   |
| 2 | p       | ,18     | ,14     | ,53      | ,14     | ,01    |
| 3 | N       | 5258,00 | 4064,00 | 15457,00 | 3996,00 | 252,00 |

|   |         | A03     | B03    | C03      | D03     | X03   |
|---|---------|---------|--------|----------|---------|-------|
| 1 | P. Bis. | -,24    | -,08   | ,33      | -,17    | -,07  |
| 2 | p       | ,10     | ,02    | ,84      | ,04     | ,00   |
| 3 | N       | 2827,00 | 641,00 | 24350,00 | 1116,00 | 96,00 |

|   |         | A04      | B04    | C04     | D04    | X04   |
|---|---------|----------|--------|---------|--------|-------|
| 1 | P. Bis. | ,08      | -,04   | -,07    | -,01   | -,03  |
| 2 | p       | ,75      | ,02    | ,22     | ,02    | ,00   |
| 3 | N       | 21649,00 | 482,00 | 6298,00 | 531,00 | 70,00 |

|   |         | A05     | B05      | C05    | D05    | X05   |
|---|---------|---------|----------|--------|--------|-------|
| 1 | P. Bis. | -,25    | ,29      | -,10   | -,07   | -,04  |
| 2 | p       | ,08     | ,88      | ,02    | ,02    | ,00   |
| 3 | N       | 2272,00 | 25643,00 | 555,00 | 520,00 | 35,00 |

Položky 9 – 13

|   |         | A09      | B09      | C09    | D09    | X09    |
|---|---------|----------|----------|--------|--------|--------|
| 1 | P. Bis. | ,01      | ,09      | -,12   | -,15   | -,07   |
| 2 | p       | ,44      | ,49      | ,03    | ,03    | ,01    |
| 3 | N       | 12662,00 | 14326,00 | 861,00 | 983,00 | 197,00 |

|   |         | A10    | B10    | C10      | D10     | X10   |
|---|---------|--------|--------|----------|---------|-------|
| 1 | P. Bis. | -,11   | -,13   | ,20      | -,10    | -,03  |
| 2 | p       | ,03    | ,03    | ,87      | ,07     | ,00   |
| 3 | N       | 835,00 | 845,00 | 25265,00 | 2026,00 | 54,00 |

|   |         | A11     | B11      | C11    | D11    | X11   |
|---|---------|---------|----------|--------|--------|-------|
| 1 | P. Bis. | -,14    | ,22      | -,13   | -,07   | -,06  |
| 2 | p       | ,04     | ,90      | ,03    | ,03    | ,00   |
| 3 | N       | 1297,00 | 26028,00 | 819,00 | 796,00 | 91,00 |

<sup>1</sup> Podrobnejšie informácie o kľúčoch a distraktoroch nájde záujemca v Príručke.

|   |         | A12     | B12     | C12     | D12      | X12    |
|---|---------|---------|---------|---------|----------|--------|
| 1 | P. Bis. | -,20    | -,21    | -,25    | ,43      | -,08   |
| 2 | p       | ,07     | ,05     | ,10     | ,77      | ,01    |
| 3 | N       | 2039,00 | 1565,00 | 2844,00 | 22405,00 | 169,00 |

|   |         | A13      | B13     | C13     | D13     | X13    |
|---|---------|----------|---------|---------|---------|--------|
| 1 | P. Bis. | ,37      | -,20    | -,19    | -,17    | -,08   |
| 2 | p       | ,71      | ,05     | ,11     | ,12     | ,00    |
| 3 | N       | 20573,00 | 1573,00 | 3295,00 | 3461,00 | 129,00 |

Položky 17 – 21

|   |         | A17    | B17     | C17     | D17      | vx10  |
|---|---------|--------|---------|---------|----------|-------|
| 1 | P. Bis. | -,07   | -,06    | -,08    | ,12      | -,05  |
| 2 | p       | ,01    | ,25     | ,08     | ,65      | ,00   |
| 3 | N       | 274,00 | 7236,00 | 2428,00 | 18990,00 | 98,00 |

|   |         | A18     | B18     | C18     | D18      | X18    |
|---|---------|---------|---------|---------|----------|--------|
| 1 | P. Bis. | -,19    | -,14    | -,16    | ,33      | -,07   |
| 2 | p       | ,11     | ,10     | ,09     | ,70      | ,01    |
| 3 | N       | 3112,00 | 2879,00 | 2537,00 | 20232,00 | 268,00 |

|   |         | A19    | B19      | C19     | D19     | X19   |
|---|---------|--------|----------|---------|---------|-------|
| 1 | P. Bis. | -,15   | ,35      | -,16    | -,25    | -,07  |
| 2 | p       | ,03    | ,87      | ,04     | ,06     | ,00   |
| 3 | N       | 803,00 | 25398,00 | 1095,00 | 1639,00 | 94,00 |

|   |         | A20     | B20     | C20    | D20      | X20    |
|---|---------|---------|---------|--------|----------|--------|
| 1 | P. Bis. | -,21    | ,26     | -,15   | -,05     | -,07   |
| 2 | p       | ,11     | ,27     | ,02    | ,59      | ,01    |
| 3 | N       | 3156,00 | 7939,00 | 621,00 | 17111,00 | 189,00 |

|   |         | A21     | B21     | C21      | D21     | X21    |
|---|---------|---------|---------|----------|---------|--------|
| 1 | P. Bis. | -,14    | -,17    | ,29      | -,12    | -,11   |
| 2 | p       | ,23     | ,06     | ,65      | ,05     | ,02    |
| 3 | N       | 6546,00 | 1827,00 | 18796,00 | 1350,00 | 510,00 |

Položky 25 – 29

|   |         | A25     | B25    | C25      | D25    | X25   |
|---|---------|---------|--------|----------|--------|-------|
| 1 | P. Bis. | -,12    | -,06   | ,15      | -,05   | -,06  |
| 2 | p       | ,10     | ,01    | ,88      | ,00    | ,00   |
| 3 | N       | 2983,00 | 288,00 | 25569,00 | 129,00 | 60,00 |

|   |         | A26     | B26      | C26     | D26     | X26    |
|---|---------|---------|----------|---------|---------|--------|
| 1 | P. Bis. | ,30     | -,05     | -,08    | -,11    | -,09   |
| 2 | p       | ,19     | ,37      | ,19     | ,23     | ,02    |
| 3 | N       | 5570,00 | 10684,00 | 5403,00 | 6811,00 | 559,00 |

|   |         | A27     | B27      | C27    | D27      | X27    |
|---|---------|---------|----------|--------|----------|--------|
| 1 | P. Bis. | ,21     | -,27     | -,04   | ,10      | -,04   |
| 2 | p       | ,25     | ,38      | ,01    | ,35      | ,01    |
| 3 | N       | 7333,00 | 11169,00 | 262,00 | 10024,00 | 233,00 |

|   |         | A28     | B28      | C28     | D28     | X28    |
|---|---------|---------|----------|---------|---------|--------|
| 1 | P. Bis. | -,14    | ,17      | ,01     | -,10    | -,07   |
| 2 | p       | ,15     | ,74      | ,06     | ,05     | ,01    |
| 3 | N       | 4281,00 | 21520,00 | 1651,00 | 1347,00 | 228,00 |

|   |         | A29     | B29     | C29      | D29     | X29    |
|---|---------|---------|---------|----------|---------|--------|
| 1 | P. Bis. | -,22    | -,13    | ,41      | -,11    | -,11   |
| 2 | p       | ,19     | ,17     | ,37      | ,26     | ,01    |
| 3 | N       | 5554,00 | 4944,00 | 10746,00 | 7460,00 | 324,00 |

Položky 33 – 37

|   |         | A33     | B33     | C33      | D33     | X33    |
|---|---------|---------|---------|----------|---------|--------|
| 1 | P. Bis. | -,15    | -,15    | ,28      | -,08    | -,08   |
| 2 | p       | ,15     | ,10     | ,53      | ,21     | ,01    |
| 3 | N       | 4386,00 | 2786,00 | 15301,00 | 6229,00 | 327,00 |

|   |         | A34     | B34      | C34     | D34     | X34    |
|---|---------|---------|----------|---------|---------|--------|
| 1 | P. Bis. | -,15    | ,32      | -,14    | -,19    | -,09   |
| 2 | p       | ,10     | ,75      | ,04     | ,09     | ,01    |
| 3 | N       | 2924,00 | 21917,00 | 1243,00 | 2739,00 | 204,00 |

|   |         | A35     | B35     | C35      | D35     | X35   |
|---|---------|---------|---------|----------|---------|-------|
| 1 | P. Bis. | -,10    | -,03    | ,10      | -,01    | -,05  |
| 2 | p       | ,04     | ,04     | ,87      | ,04     | ,00   |
| 3 | N       | 1183,00 | 1272,00 | 25258,00 | 1218,00 | 97,00 |

|   |         | A36      | B36     | C36     | D36     | X36    |
|---|---------|----------|---------|---------|---------|--------|
| 1 | P. Bis. | ,15      | -,15    | ,03     | -,04    | -,06   |
| 2 | p       | ,43      | ,32     | ,21     | ,04     | ,01    |
| 3 | N       | 12414,00 | 9177,00 | 6109,00 | 1113,00 | 214,00 |

|   |         | A37     | B37     | C37      | D37     | X37    |
|---|---------|---------|---------|----------|---------|--------|
| 1 | P. Bis. | -,15    | -,05    | ,21      | -,05    | -,08   |
| 2 | p       | ,17     | ,19     | ,44      | ,19     | ,02    |
| 3 | N       | 4821,00 | 5390,00 | 12862,00 | 5377,00 | 578,00 |

Položky 41 – 45

|   |         | A41    | B41      | C41     | D41     | X41   |
|---|---------|--------|----------|---------|---------|-------|
| 1 | P. Bis. | -,05   | ,25      | -,19    | -,11    | -,05  |
| 2 | p       | ,01    | ,67      | ,24     | ,08     | ,00   |
| 3 | N       | 352,00 | 19489,00 | 6890,00 | 2198,00 | 97,00 |

|   |         | A42     | B42     | C42     | D42      | X42    |
|---|---------|---------|---------|---------|----------|--------|
| 1 | P. Bis. | -,16    | -,17    | -,21    | ,37      | -,08   |
| 2 | p       | ,08     | ,14     | ,13     | ,65      | ,00    |
| 3 | N       | 2187,00 | 4115,00 | 3680,00 | 18915,00 | 124,00 |

|   |         | A43     | B43     | C43      | D43     | X43    |
|---|---------|---------|---------|----------|---------|--------|
| 1 | P. Bis. | -,20    | ,01     | ,28      | -,14    | -,10   |
| 2 | p       | ,25     | ,24     | ,40      | ,10     | ,02    |
| 3 | N       | 7120,00 | 6867,00 | 11566,00 | 2928,00 | 549,00 |

|   |         | A44      | B44     | C44     | D44     | X44    |
|---|---------|----------|---------|---------|---------|--------|
| 1 | P. Bis. | ,15      | -,07    | -,10    | ,00     | -,08   |
| 2 | p       | ,37      | ,33     | ,09     | ,20     | ,01    |
| 3 | N       | 10652,00 | 9671,00 | 2518,00 | 5882,00 | 306,00 |

|   |         | A45     | B45     | C45      | D45     | X45    |
|---|---------|---------|---------|----------|---------|--------|
| 1 | P. Bis. | ,02     | -,24    | ,36      | -,23    | -,09   |
| 2 | p       | ,13     | ,21     | ,51      | ,14     | ,01    |
| 3 | N       | 3874,00 | 6017,00 | 14768,00 | 4157,00 | 209,00 |

Položky 49 – 53

|   |         | A49     | B49    | C49     | D49      | X49    |
|---|---------|---------|--------|---------|----------|--------|
| 1 | P. Bis. | -,10    | -,11   | -,18    | ,24      | -,10   |
| 2 | p       | ,11     | ,02    | ,05     | ,81      | ,01    |
| 3 | N       | 3266,00 | 539,00 | 1331,00 | 23608,00 | 282,00 |

|   |         | A50     | B50     | C50      | D50    | X50    |
|---|---------|---------|---------|----------|--------|--------|
| 1 | P. Bis. | -,19    | -,12    | ,27      | -,08   | -,08   |
| 2 | p       | ,12     | ,25     | ,61      | ,02    | ,01    |
| 3 | N       | 3436,00 | 7263,00 | 17603,00 | 496,00 | 230,00 |

|   |         | A51     | B51     | C51     | D51      | X51    |
|---|---------|---------|---------|---------|----------|--------|
| 1 | P. Bis. | -,21    | -,20    | -,15    | ,38      | -,13   |
| 2 | p       | ,09     | ,07     | ,04     | ,78      | ,01    |
| 3 | N       | 2718,00 | 2156,00 | 1208,00 | 22599,00 | 340,00 |

|   |         | A52      | B52     | C52    | D52    | X52    |
|---|---------|----------|---------|--------|--------|--------|
| 1 | P. Bis. | ,22      | -,12    | -,16   | -,09   | -,09   |
| 2 | p       | ,84      | ,12     | ,02    | ,01    | ,01    |
| 3 | N       | 24436,00 | 3350,00 | 646,00 | 397,00 | 200,00 |

|   |         | A53    | B53    | C53      | D53    | X53    |
|---|---------|--------|--------|----------|--------|--------|
| 1 | P. Bis. | -,08   | -,09   | ,18      | -,10   | -,09   |
| 2 | p       | ,01    | ,02    | ,96      | ,01    | ,01    |
| 3 | N       | 254,00 | 558,00 | 27769,00 | 290,00 | 161,00 |

## Položky 57 – 61

|   |         | A57     | B57     | C57     | D57      | X57    |
|---|---------|---------|---------|---------|----------|--------|
| 1 | P. Bis. | -,18    | -,21    | -,23    | ,42      | -,12   |
| 2 | p       | ,04     | ,18     | ,08     | ,68      | ,02    |
| 3 | N       | 1227,00 | 5218,00 | 2227,00 | 19862,00 | 495,00 |

|   |         | A58    | B58    | C58      | D58    | X58    |
|---|---------|--------|--------|----------|--------|--------|
| 1 | P. Bis. | -,06   | -,11   | ,20      | -,11   | -,12   |
| 2 | p       | ,03    | ,03    | ,90      | ,03    | ,01    |
| 3 | N       | 905,00 | 894,00 | 26120,00 | 778,00 | 326,00 |

|   |         | A59     | B59     | C59     | D59      | X59    |
|---|---------|---------|---------|---------|----------|--------|
| 1 | P. Bis. | -,08    | ,22     | -,24    | ,06      | -,16   |
| 2 | p       | ,13     | ,31     | ,13     | ,41      | ,02    |
| 3 | N       | 3739,00 | 8882,00 | 3846,00 | 11894,00 | 662,00 |

|   |         | A60     | B60     | C60     | D60      | X60    |
|---|---------|---------|---------|---------|----------|--------|
| 1 | P. Bis. | ,00     | -,24    | -,03    | ,27      | -,13   |
| 2 | p       | ,12     | ,24     | ,17     | ,45      | ,02    |
| 3 | N       | 3533,00 | 6853,00 | 4893,00 | 13112,00 | 620,00 |

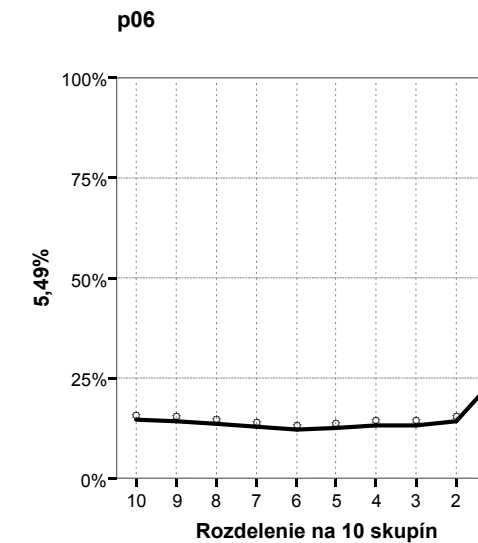
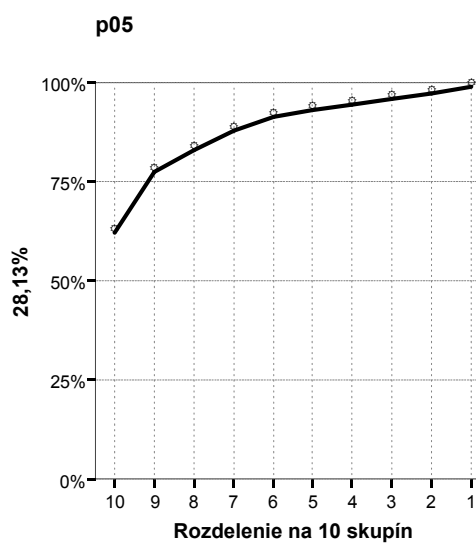
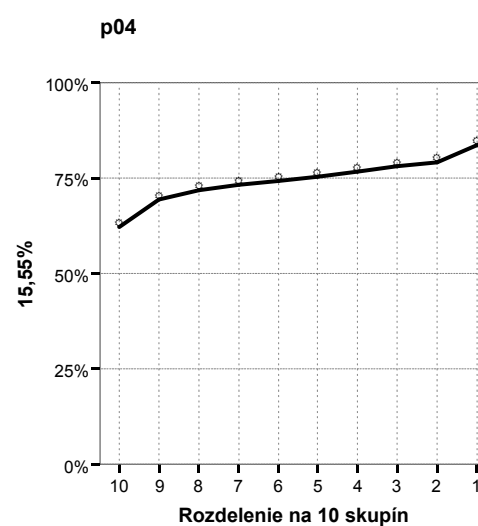
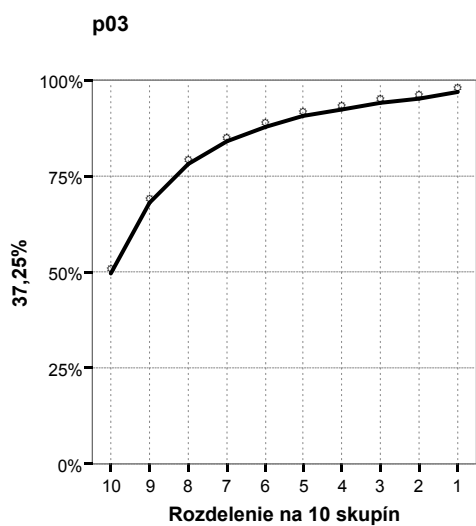
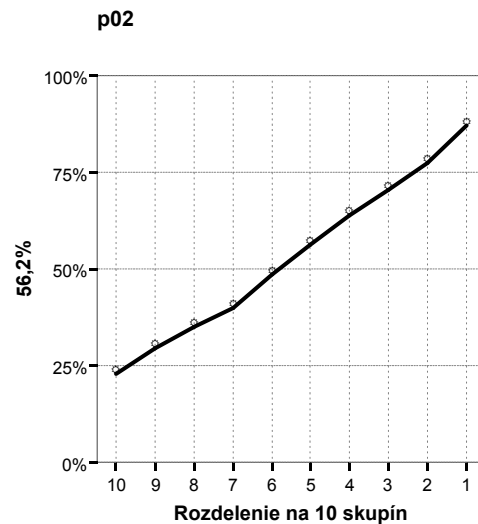
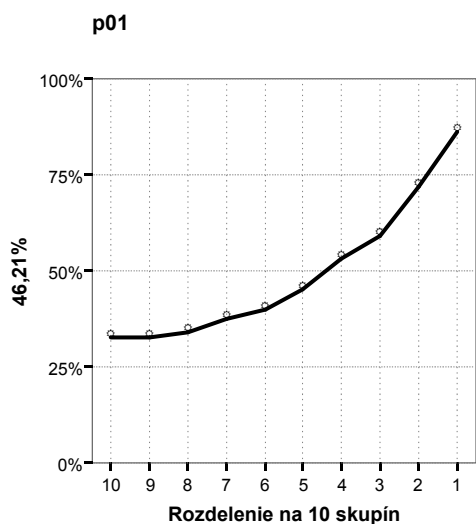
|   |         | A61      | B61     | C61     | D61     | X61    |
|---|---------|----------|---------|---------|---------|--------|
| 1 | P. Bis. | ,25      | -,21    | -,02    | -,05    | -,13   |
| 2 | p       | ,35      | ,13     | ,18     | ,32     | ,02    |
| 3 | N       | 10148,00 | 3769,00 | 5341,00 | 9275,00 | 494,00 |

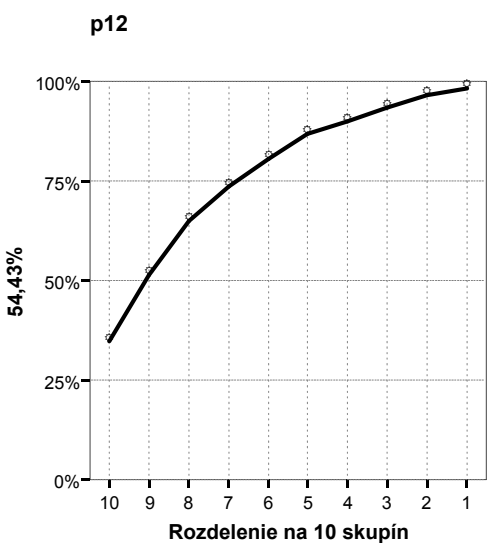
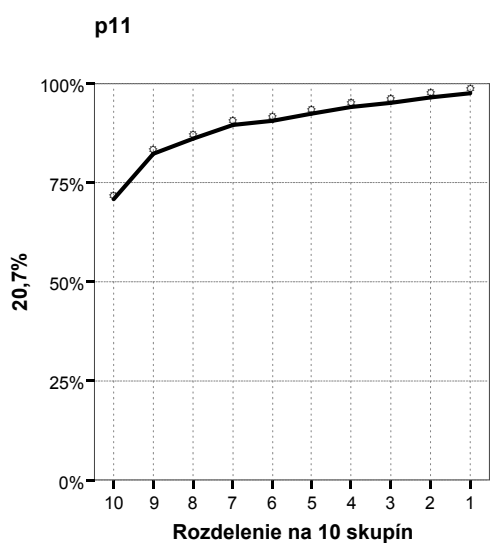
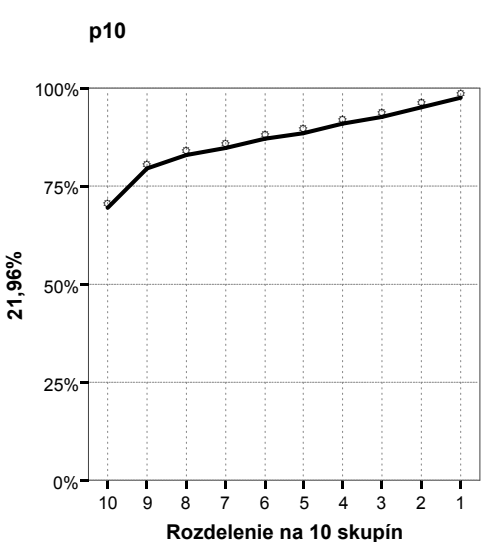
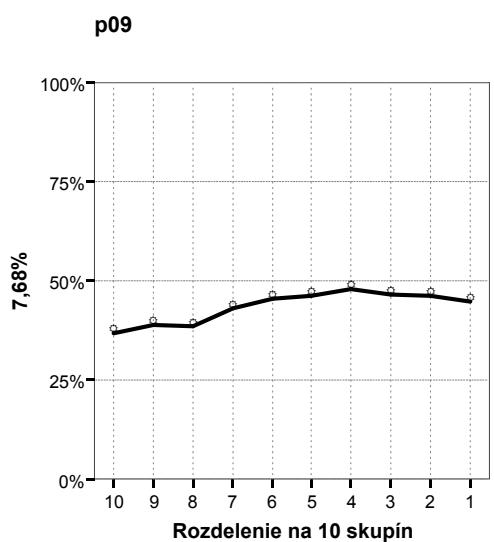
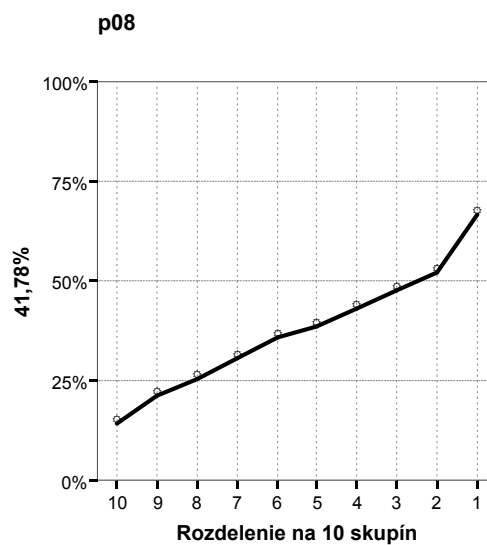
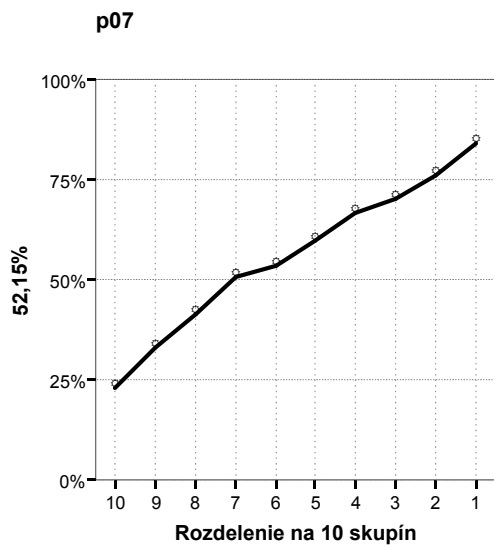
Medzi položkami s výberom odpovede 10 položiek zaznamenalo nepriaznivé parametre. Položky 9, 11, 28, 36, 44 nedostatočne rozlišovali medzi úspešnými a slabšími žiakmi a zároveň niektorý distraktor v kritickej miere volili aj niektorí úspešní žiaci. Položky 27, 43, 45, 59 a 60 nemajú kritickú hodnotu parametra P. Bis., teda uspokojivo diferencujú žiakov, ale niektoré distraktory označené farebne volili aj úspešní žiaci. Samozrejme, niektoré položky mali príliš nízku hodnotu medzipoložkovej P. Bis. pri správnej odpovedi a vhodné (teda záporné) hodnoty pri distraktoroch, tieto však v tejto časti nespomínáme.

### 3.5 Distribúcia úspešnosti a citlivosť

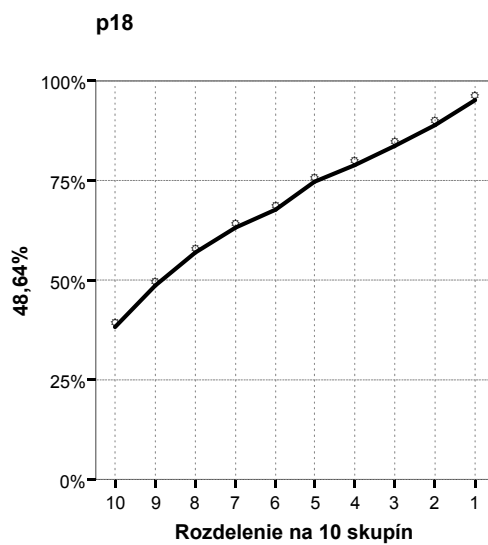
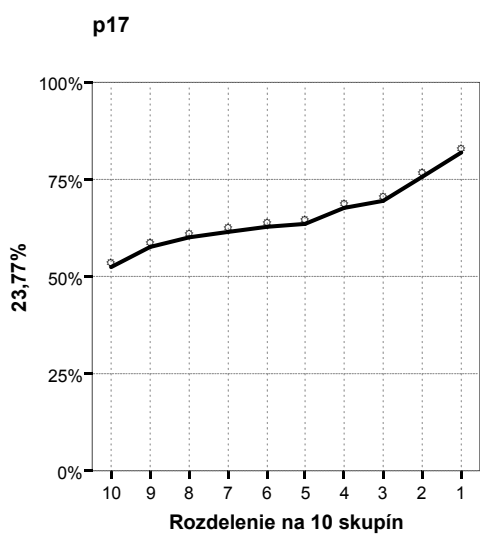
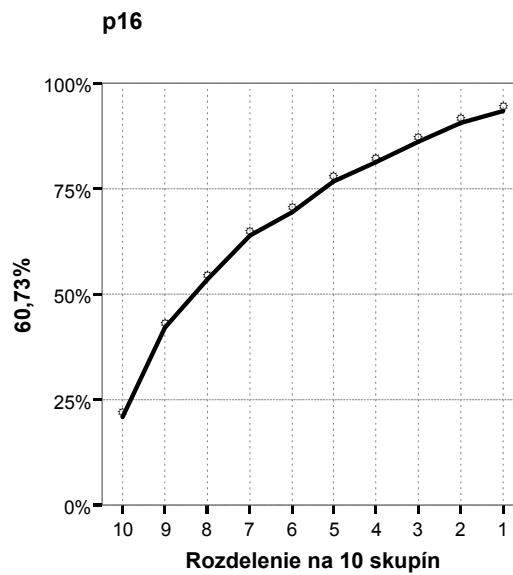
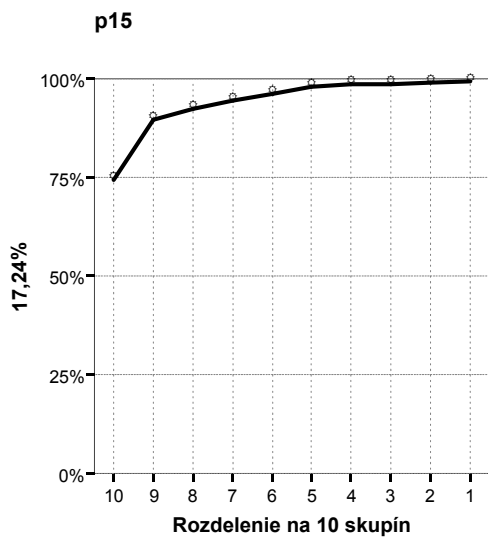
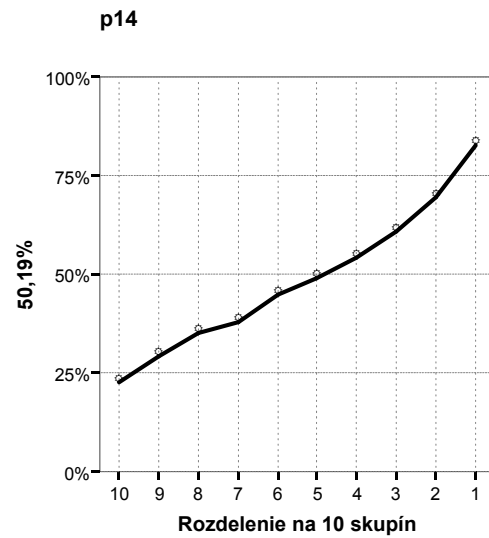
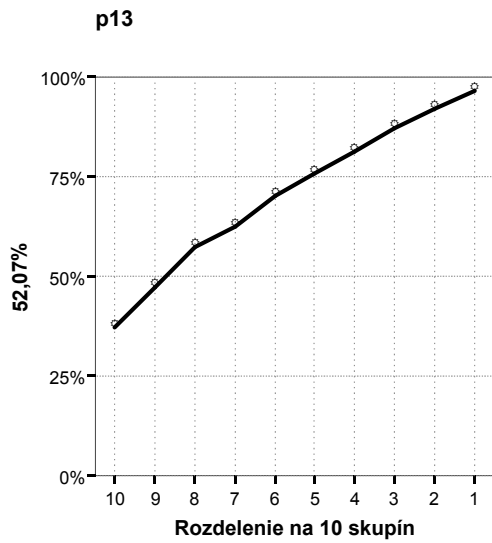
Pri tejto analýze by sme mali byť pozorní k položkám s citlivosťou nižšou ako 20 % a zvlášť k takým, ktoré majú citlivosť nižšiu ako 10 %<sup>2</sup>. Citlivosť väčšiny položiek je veľmi dobrá.

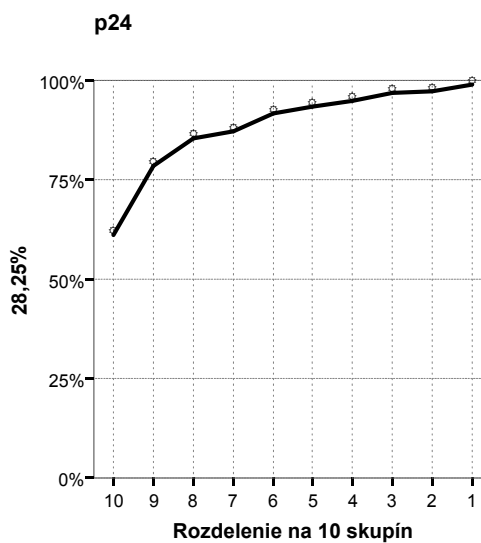
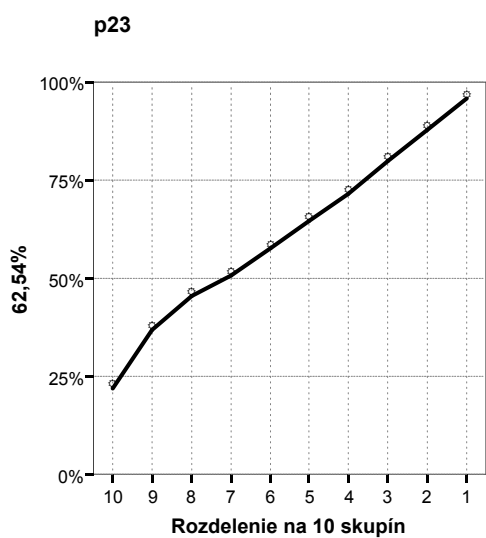
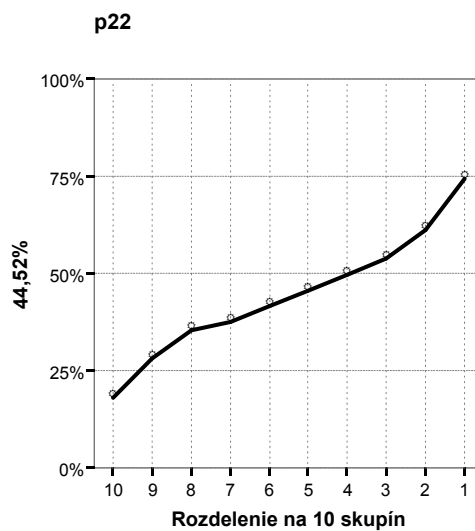
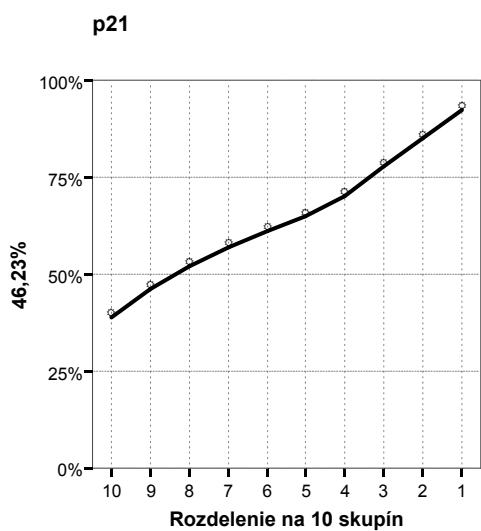
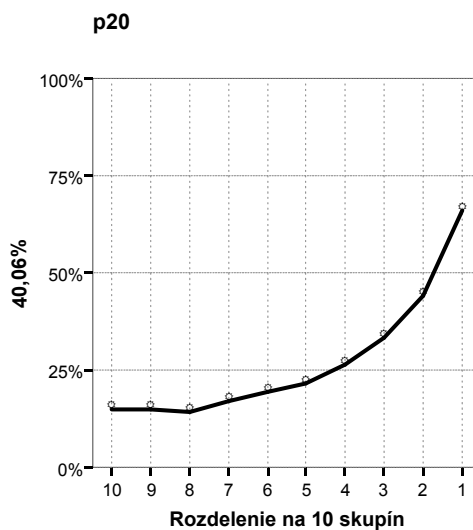
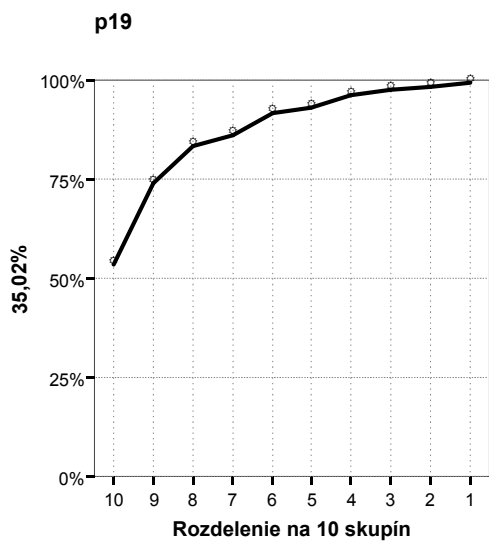
<sup>2</sup> Podrobnejšie informácie o distribúcii úspešnosti nájde záujemca v Príručke.

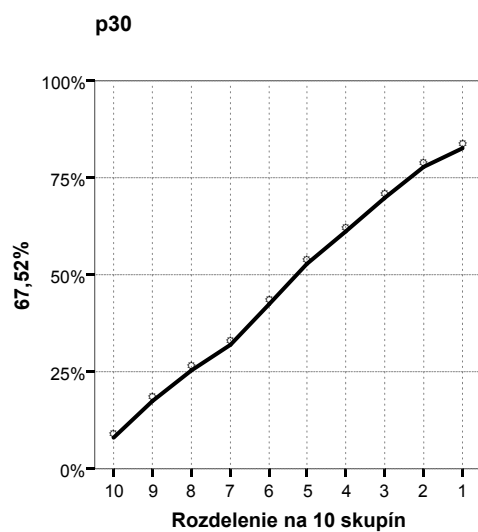
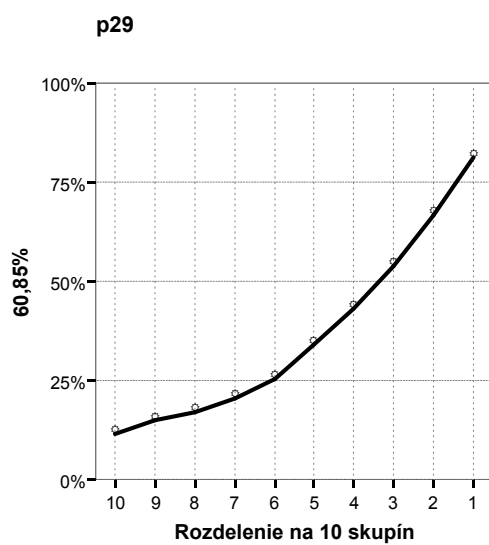
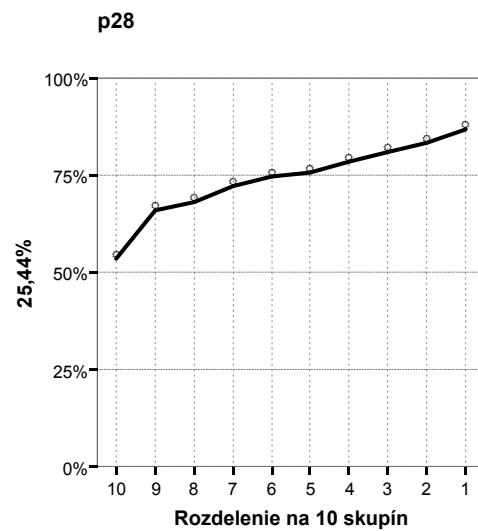
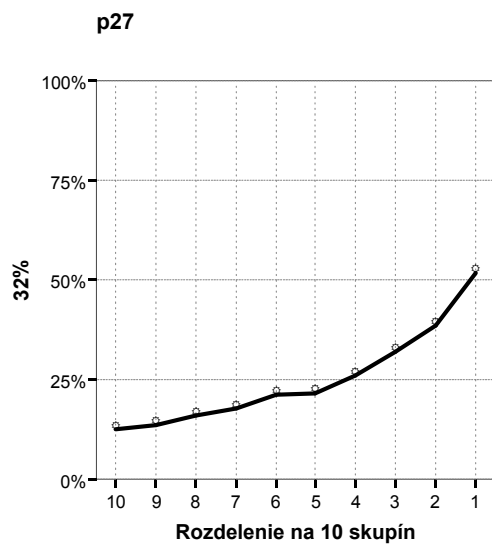
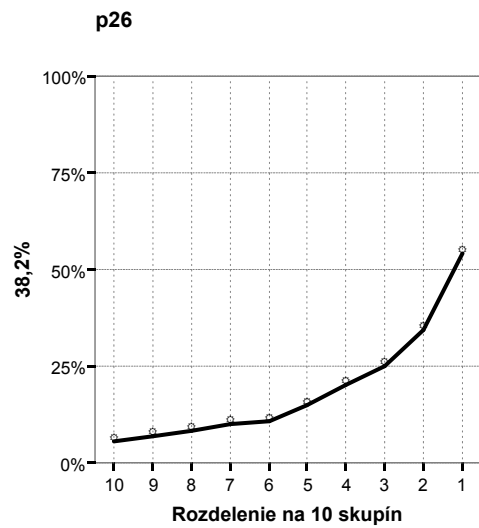
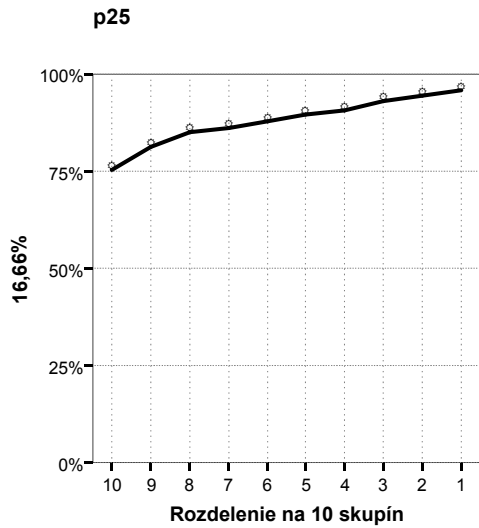




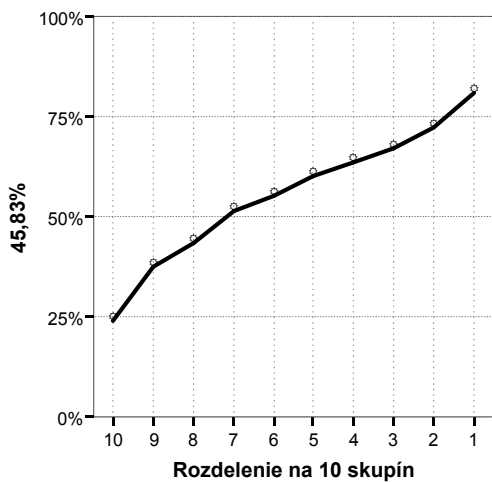




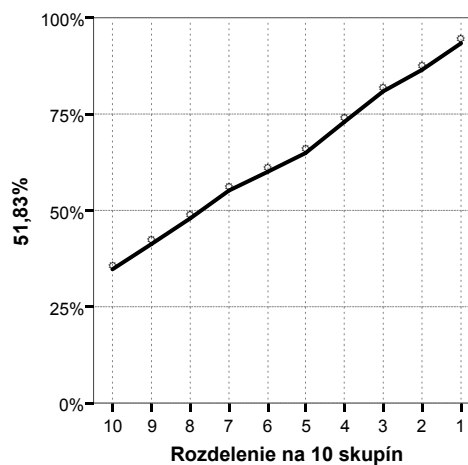




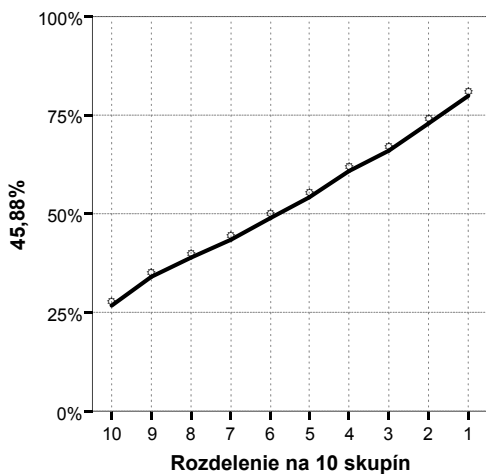
p31



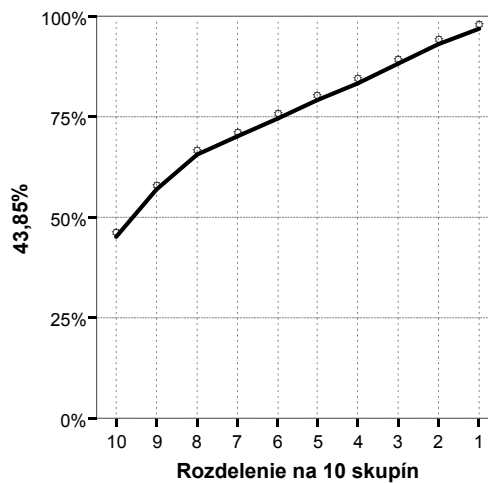
p32



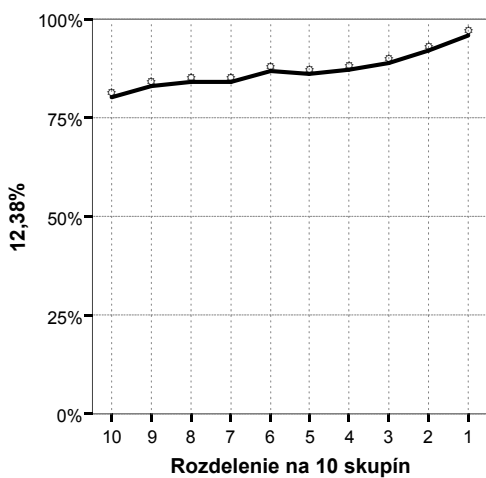
p33



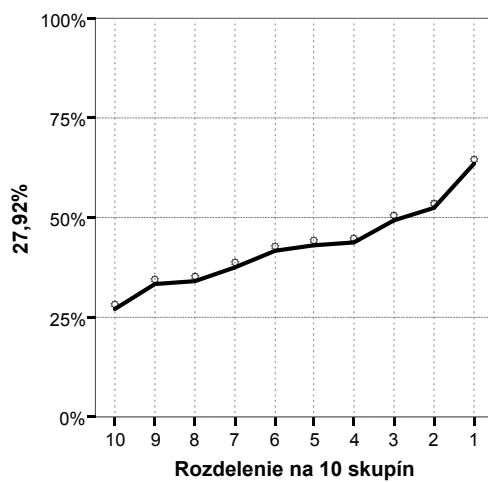
p34



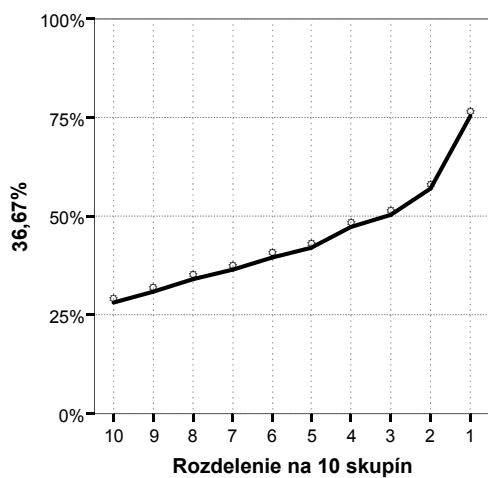
p35



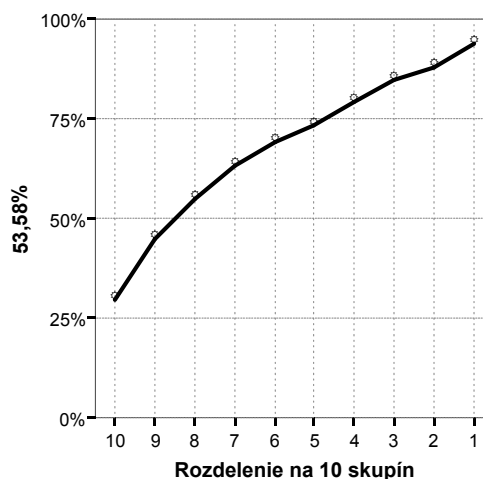
p36



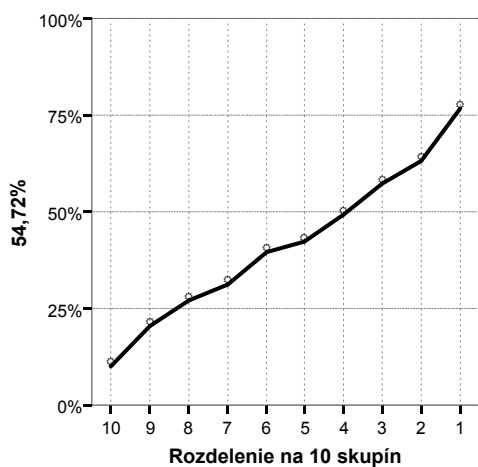
p37



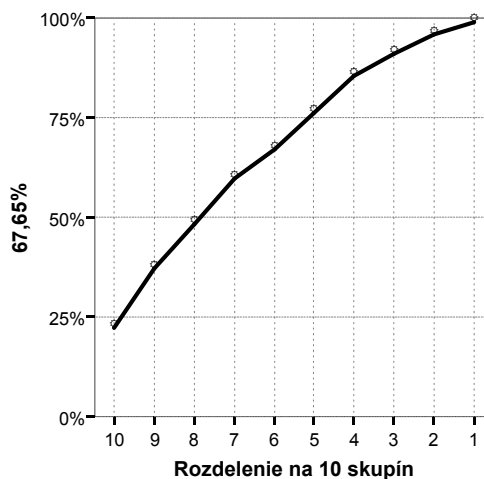
p38



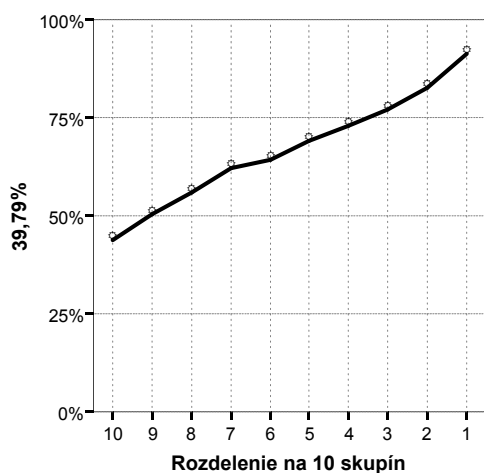
p39



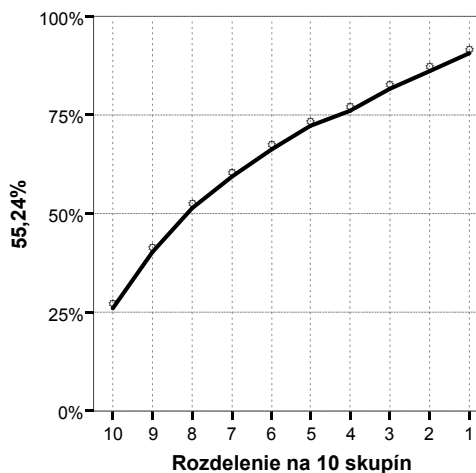
p40



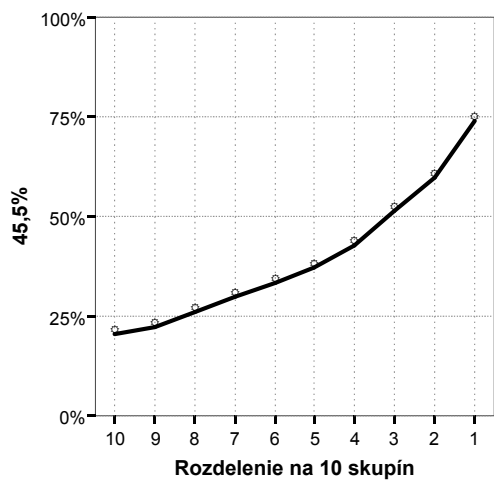
p41



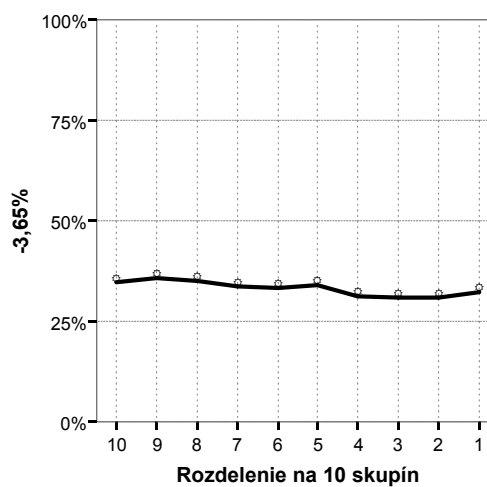
p42



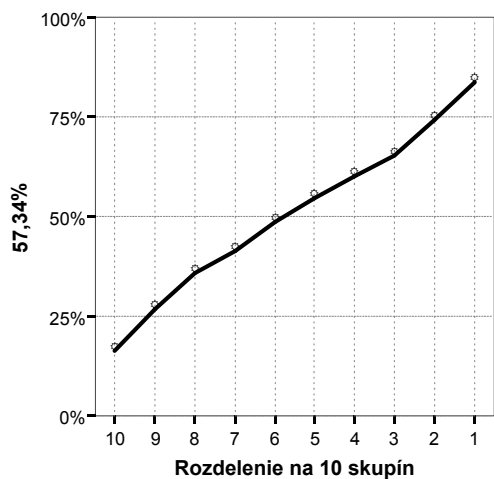
p43



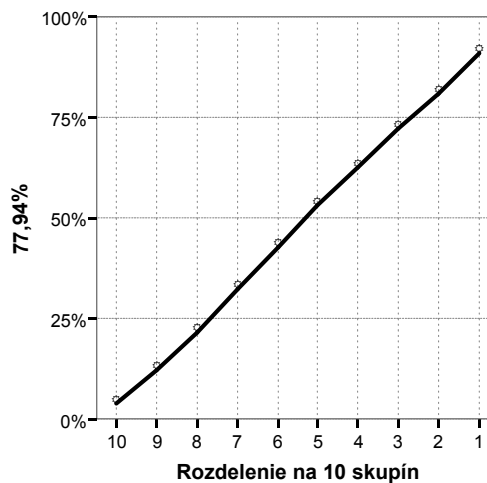
p44



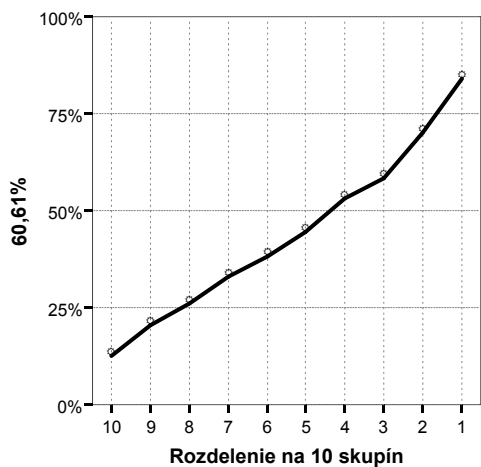
p45



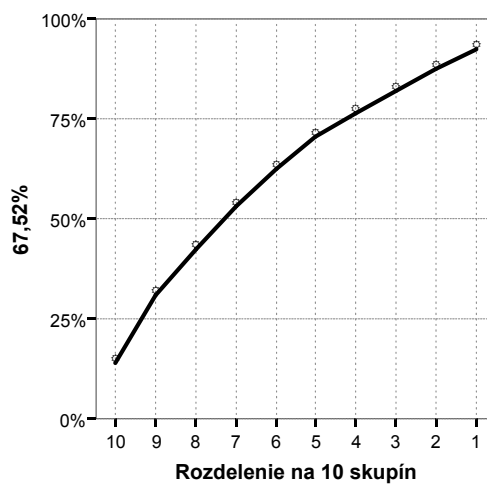
p46



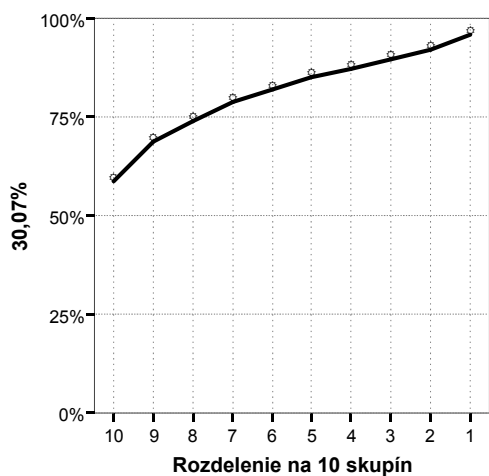
p47



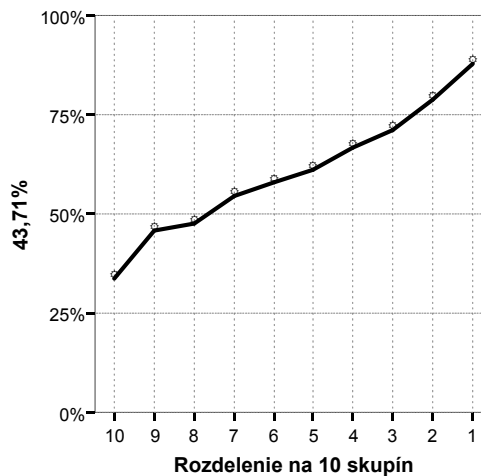
p48



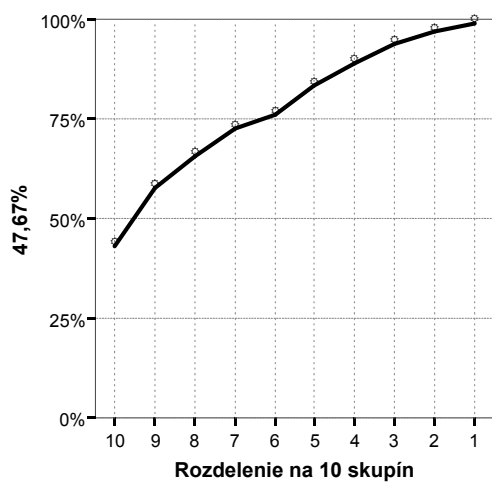
**p49**



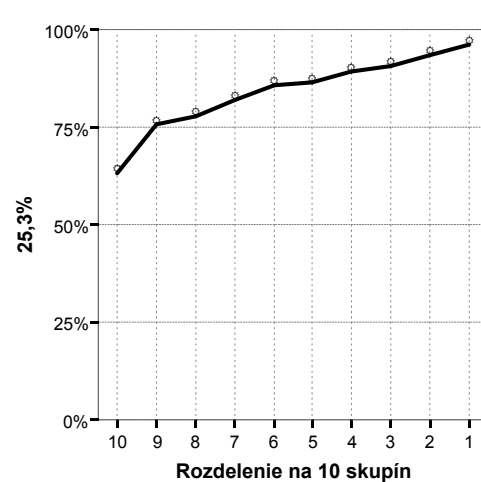
**p50**



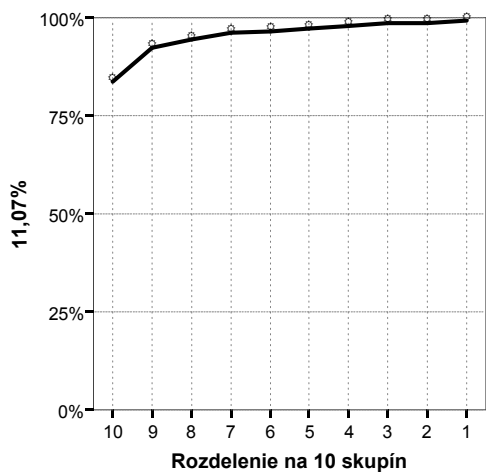
**p51**



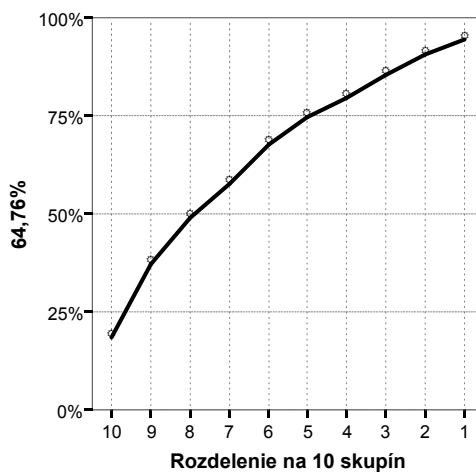
**p52**



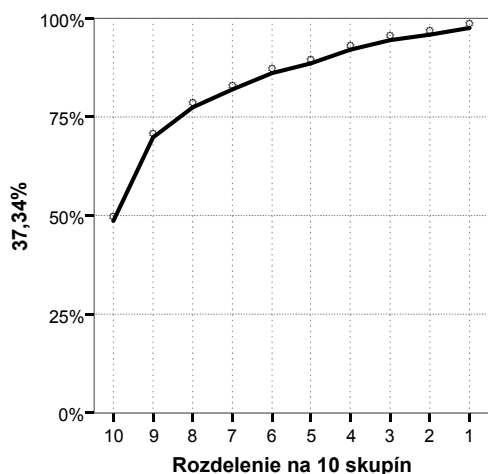
**p53**



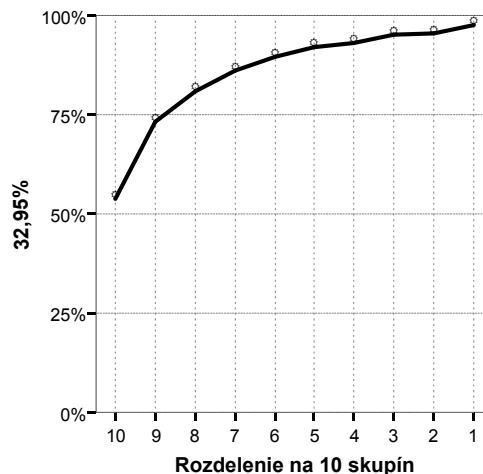
**p54**



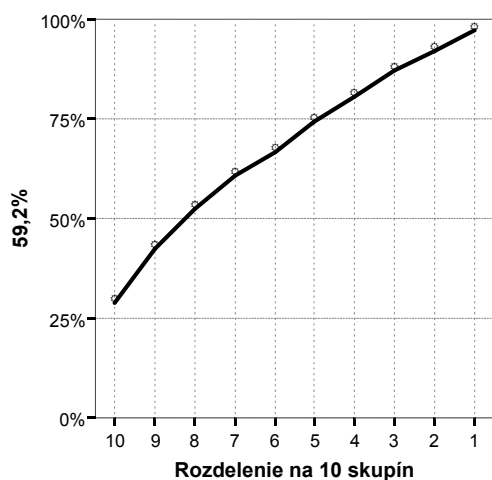
**p55**



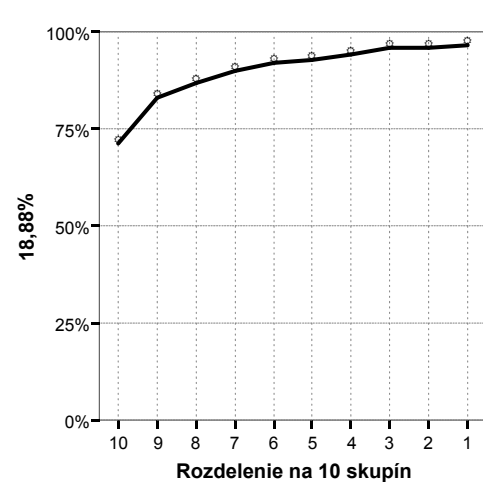
**p56**



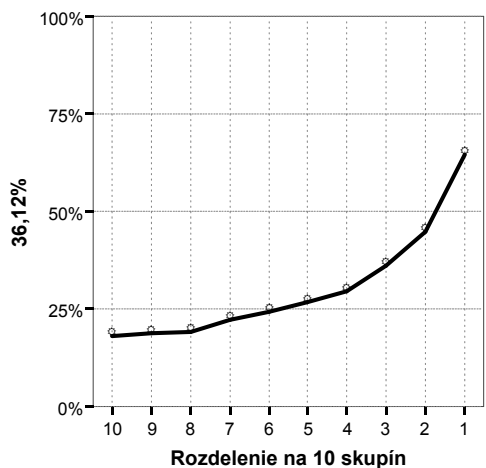
**p57**



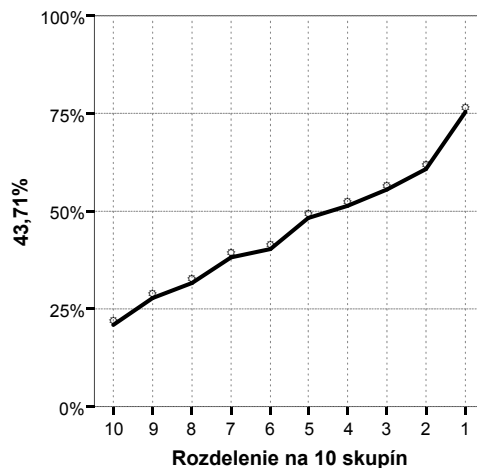
**p58**



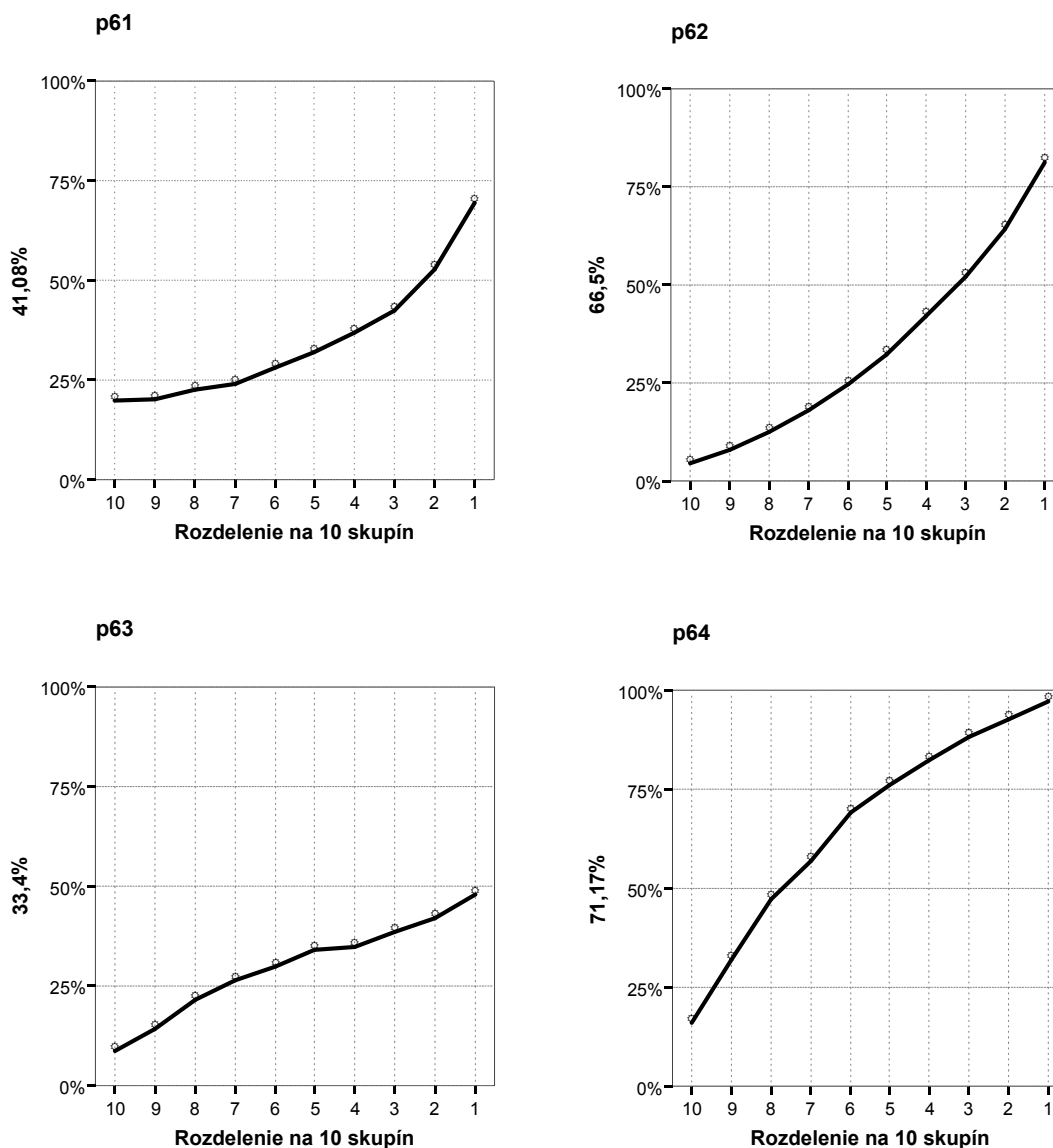
**p59**



**p60**







Obr. 9 Grafy distribúcie úspešnosti

Niektoré položky veľmi dobre diferencujú žiakov (napr. 1, 2, 7, 8, 12, 13 alebo 30). Majú aj vysokú percentuálnu hodnotu citlivosti. Iné položky výraznejšie oddeľujú najmenej úspešných žiakov (9. a 10. skupina) od ostatných, napríklad položka 19 alebo 24. Naopak, najúspešnejších žiakov výraznejšie separujú napríklad položky 6 alebo 20. Na celkovú výkonnosť žiakov sú niektoré položky citlivé málo až nedostatočne, pretože sú pre všetkých takmer rovnako ľahké alebo takmer rovnako ťažké. Takéto sú napr. 9 a 44, ktoré majú kritické hodnoty. Hodnotenie si nerobí nárok na komplexnosť, je len príkladom, ako sa v grafoch 10. obrázku môže čitateľ orientovať.

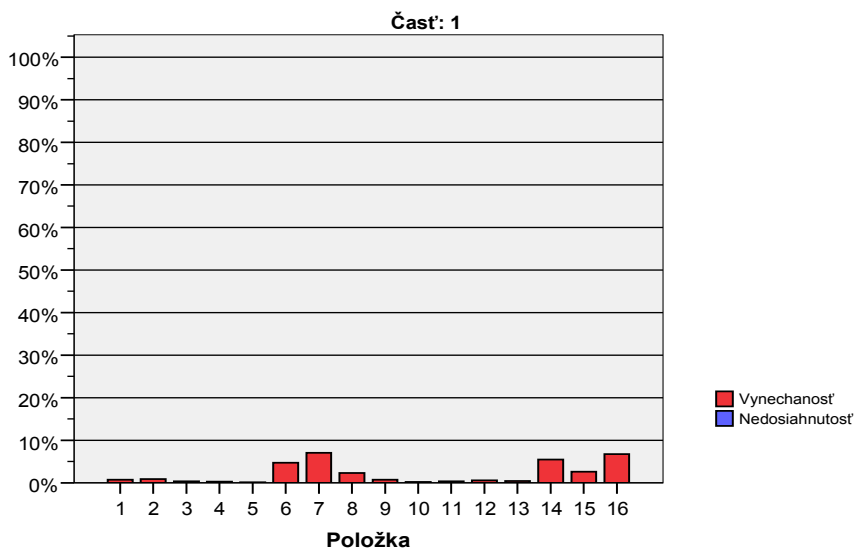
### 3.6 Neriešenosť

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

Položky na Obr. 10 sú usporiadané podľa poradia v teste, podiel nedosiahnutosti na neriešenosti je znázornený farebne.

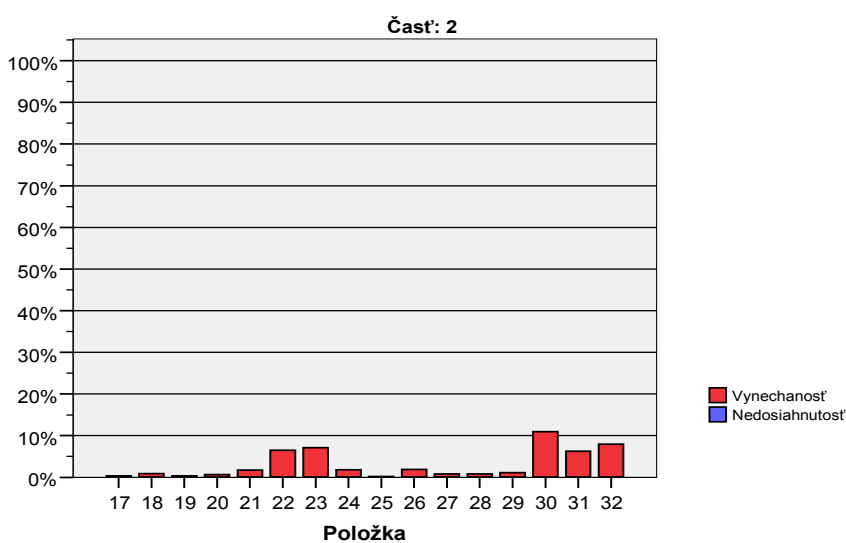
a)

SJL09 - variant 1840



b)

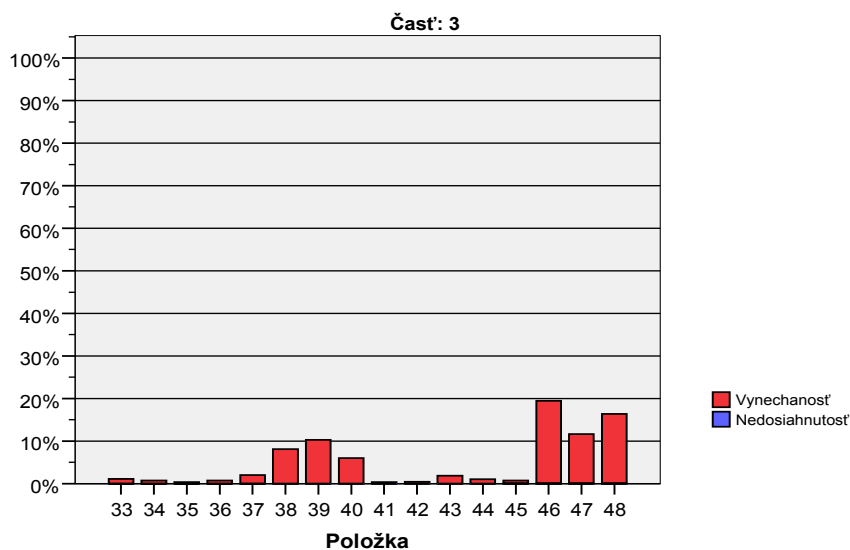
SJL09 - variant 1840



c)

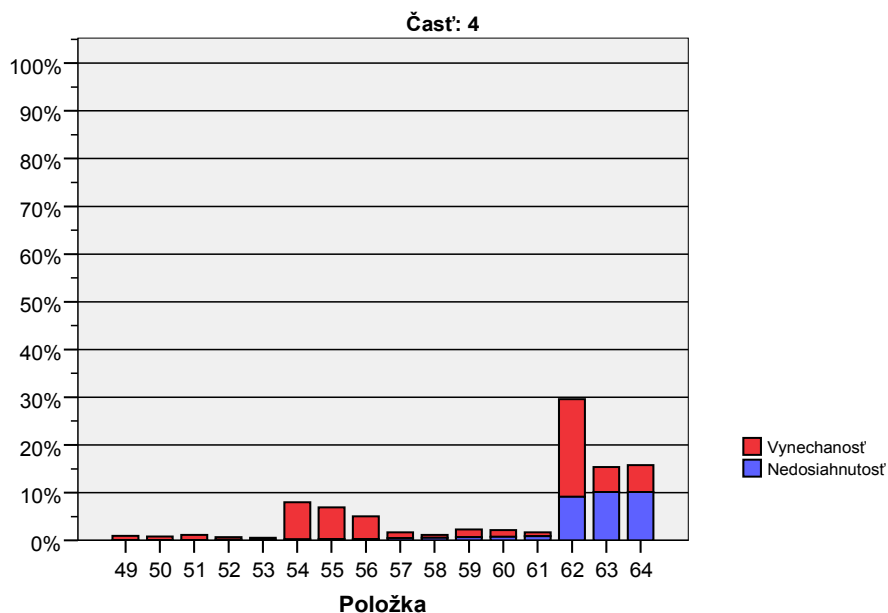
<sup>3</sup> Podrobnejšie informácie sú opäť uvedené v Príručke.

SJL09 - variant 1840



d)

SJL09 - variant 1840



Obr. 10 Vynechanosť a nedosiachnutosť položiek v jednotlivých častiach testu

Väčšinu testu riešili takmer všetci žiaci. Vyššia neriešenosť (nad 10 %) sa objavila v prípade položiek 30, 46, 47, 48, 62, 63 a 64. Možno predpokladať, že určený časový limit riešenia jednotlivých častí bol pre test dostatočný; podiel nedosiachnutosti nepresiahol 10 %.

### 3.7 Súhrnné charakteristiky položiek

V nasledujúcej Tab. 17 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.

Tab. 17 Súhrnné charakteristiky položiek

|    | Položka | Obťažnosť | Citlivosť | Nedosiahnutosť | Vynechanosť | Neriešenosť | Korelácia medzi položkou a zvyškom testu |
|----|---------|-----------|-----------|----------------|-------------|-------------|--|
| 1  | 1       | 50,7      | 46,2      | ,00            | ,70         | ,70         | 27,2                                     |
| 2  | 2       | 46,8      | 56,2      | ,00            | ,87         | ,87         | 36,1                                     |
| 3  | 3       | 16,1      | 37,3      | ,00            | ,33         | ,33         | 32,7                                     |
| 4  | 4       | 25,4      | 15,6      | ,00            | ,24         | ,24         | 8,4                                      |
| 5  | 5       | 11,7      | 28,1      | ,00            | ,12         | ,12         | 28,7                                     |
| 6  | 6       | 85,2      | 5,5       | ,00            | 4,70        | 4,70        | 1,7                                      |
| 7  | 7       | 44,1      | 52,2      | ,00            | 7,07        | 7,07        | 32,8                                     |
| 8  | 8       | 62,3      | 41,8      | ,00            | 2,27        | 2,27        | 26,1                                     |
| 9  | 9       | 56,4      | 7,7       | ,00            | ,68         | ,68         | 1,1                                      |
| 10 | 10      | 13,0      | 22,0      | ,00            | ,19         | ,19         | 20,0                                     |
| 11 | 11      | 10,3      | 20,7      | ,00            | ,31         | ,31         | 21,6                                     |
| 12 | 12      | 22,8      | 54,4      | ,00            | ,58         | ,58         | 42,8                                     |
| 13 | 13      | 29,1      | 52,1      | ,00            | ,44         | ,44         | 36,8                                     |
| 14 | 14      | 51,3      | 50,2      | ,00            | 5,43        | 5,43        | 30,4                                     |
| 15 | 15      | 5,8       | 17,2      | ,00            | 2,61        | 2,61        | 25,3                                     |
| 16 | 16      | 32,0      | 60,7      | ,00            | 6,72        | 6,72        | 42,7                                     |
| 17 | 17      | 34,6      | 23,8      | ,00            | ,34         | ,34         | 12,4                                     |
| 18 | 18      | 30,3      | 48,6      | ,00            | ,92         | ,92         | 33,2                                     |
| 19 | 19      | 12,5      | 35,0      | ,00            | ,32         | ,32         | 35,2                                     |
| 20 | 20      | 72,7      | 40,1      | ,00            | ,65         | ,65         | 26,4                                     |
| 21 | 21      | 35,3      | 46,2      | ,00            | 1,76        | 1,76        | 29,5                                     |
| 22 | 22      | 55,3      | 44,5      | ,00            | 6,50        | 6,50        | 26,3                                     |
| 23 | 23      | 38,7      | 62,5      | ,00            | 7,09        | 7,09        | 41,6                                     |
| 24 | 24      | 11,3      | 28,2      | ,00            | 1,82        | 1,82        | 29,5                                     |
| 25 | 25      | 11,9      | 16,7      | ,00            | ,21         | ,21         | 14,9                                     |
| 26 | 26      | 80,8      | 38,2      | ,00            | 1,93        | 1,93        | 29,5                                     |
| 27 | 27      | 74,7      | 32,0      | ,00            | ,80         | ,80         | 20,8                                     |
| 28 | 28      | 25,9      | 25,4      | ,00            | ,79         | ,79         | 16,8                                     |
| 29 | 29      | 63,0      | 60,9      | ,00            | 1,12        | 1,12        | 40,6                                     |
| 30 | 30      | 52,9      | 67,5      | ,00            | 10,96       | 10,96       | 44,7                                     |
| 31 | 31      | 44,3      | 45,8      | ,00            | 6,26        | 6,26        | 28,1                                     |
| 32 | 32      | 36,1      | 51,8      | ,00            | 7,97        | 7,97        | 34,3                                     |
| 33 | 33      | 47,3      | 45,9      | ,00            | 1,13        | 1,13        | 28,1                                     |
| 34 | 34      | 24,5      | 43,9      | ,00            | ,70         | ,70         | 32,0                                     |
| 35 | 35      | 13,0      | 12,4      | ,00            | ,33         | ,33         | 9,6                                      |

|    | Položka | Obťažnosť | Citlivosť | Nedosiahnutosť | Vynechanosť | Neriešenosť | Korelácia medzi položkou a zvyškom testu |
|----|---------|-----------|-----------|----------------|-------------|-------------|--|
| 36 | 36      | 57,2      | 27,9      | ,00            | ,74         | ,74         | 15,1                                     |
| 37 | 37      | 55,7      | 36,7      | ,00            | 1,99        | 1,99        | 20,8                                     |
| 38 | 38      | 31,8      | 53,6      | ,00            | 8,12        | 8,13        | 37,1                                     |
| 39 | 39      | 58,1      | 54,7      | ,01            | 10,28       | 10,29       | 34,9                                     |
| 40 | 40      | 31,7      | 67,7      | ,01            | 6,03        | 6,03        | 49,1                                     |
| 41 | 41      | 32,9      | 39,8      | ,01            | ,32         | ,33         | 25,3                                     |
| 42 | 42      | 34,8      | 55,2      | ,02            | ,41         | ,43         | 37,1                                     |
| 43 | 43      | 60,2      | 45,5      | ,02            | 1,87        | 1,89        | 27,6                                     |
| 44 | 44      | 66,7      | -3,7      | ,02            | 1,03        | 1,05        | -7,5                                     |
| 45 | 45      | 49,1      | 57,3      | ,02            | ,70         | ,72         | 35,7                                     |
| 46 | 46      | 52,6      | 77,9      | ,04            | 19,43       | 19,47       | 52,3                                     |
| 47 | 47      | 55,8      | 60,6      | ,04            | 11,57       | 11,61       | 38,5                                     |
| 48 | 48      | 38,7      | 67,5      | ,05            | 16,33       | 16,38       | 45,8                                     |
| 49 | 49      | 18,7      | 30,1      | ,06            | ,91         | ,97         | 23,8                                     |
| 50 | 50      | 39,4      | 43,7      | ,08            | ,71         | ,79         | 27,1                                     |
| 51 | 51      | 22,2      | 47,7      | ,09            | 1,09        | 1,17        | 38,1                                     |
| 52 | 52      | 15,8      | 25,3      | ,11            | ,58         | ,69         | 21,7                                     |
| 53 | 53      | 4,4       | 11,1      | ,15            | ,40         | ,55         | 18,1                                     |
| 54 | 54      | 34,4      | 64,8      | ,21            | 7,75        | 7,97        | 44,9                                     |
| 55 | 55      | 16,6      | 37,3      | ,24            | 6,68        | 6,92        | 32,9                                     |
| 56 | 56      | 14,2      | 32,9      | ,28            | 4,75        | 5,04        | 31,2                                     |
| 57 | 57      | 31,6      | 59,2      | ,45            | 1,26        | 1,71        | 41,8                                     |
| 58 | 58      | 10,0      | 18,9      | ,53            | ,59         | 1,12        | 20,2                                     |
| 59 | 59      | 69,4      | 36,1      | ,68            | 1,60        | 2,28        | 22,4                                     |
| 60 | 60      | 54,8      | 43,7      | ,77            | 1,37        | 2,14        | 26,6                                     |
| 61 | 61      | 65,0      | 41,1      | ,91            | ,79         | 1,70        | 25,3                                     |
| 62 | 62      | 65,9      | 66,5      | 9,14           | 20,44       | 29,58       | 45,7                                     |
| 63 | 63      | 70,1      | 33,4      | 10,14          | 5,26        | 15,40       | 21,0                                     |
| 64 | 64      | 34,0      | 71,2      | 10,14          | 5,62        | 15,76       | 50,0                                     |

Položková analýza poukázala, že v teste bolo celkovo 10 položiek s nepriaznivými hodnotami niektorých charakteristík: 53, 28, 36, 25, 17, 35, 4, 6, 9 a 44.

V položke 6 je nízka hodnota medzipoložkovej korelácie pravdepodobne spôsobená vysokou obťažnosťou – 85,2 % (jej neriešenosť je však len 4,70 %). Na základe grafov z Obr. 8 d), ako aj ostatných údajov je zrejmé, že reálne problematické sú len položky č. 9 a 44, ktoré boli prebodované.

## 4 Hodnotenie a interpretácia výsledkov

Pri hodnotení a interpretácii výsledkov testu SJL (slovenský jazyk a literatúra) sme použili vyššie uvedené tabuľky, ktoré analyzujú distraktory. Pri čítaní tabuliek treba poznať 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 hodnota kladná, väčšia ako 0,20 (optimálne väčšia ako 0,25),
3. hodnota P. Bis. pri nesprávnej odpovedi (distraktore) by mala byť hodnota záporná.

Zobrazené grafy distribúcie úspešnosti a citlivosti položiek podrobnejšie znázorňujú vzťah medzi výkonnosťou v celom teste (delenie na 10 skupín) na x-ovej osi a ich priemernými úspešnosťami v danej položke na y-ovej osi (viď. kap. 3.4, 3.5).

### 4.1 Charakteristika testu slovenský jazyk a literatúra

Zákon č. 245/2008 Z. z. a vyhláška č. 318/2008 Z. z. priniesli oproti minulému roku zmenu, zrušenie úrovni MS. Vzhľadom na túto skutočnosť tohoročný test vychádzal z cieľových požiadaviek na minuloročnej B úrovni. Cieľom testu bolo preveriť pomocou produktívnych úloh, ako žiak zvládol rozsah učiva predpísaný Cieľovými požiadavkami na vedomosti a zručnosti absolventa strednej školy, preveriť schopnosť žiaka čítať rôzne typy textov s porozumením a pracovať s textom.

Test obsahoval 8 východiskových textov a 64 testových úloh. Ku každému textu sa viazal súbor ôsmich otázok, z ktorých päť bolo uzavretých (výber odpovede zo štyroch možností, z ktorých len jedna bola správna) a tri otvorené, ktoré vyžadovali krátku odpoveď. V teste sa overovali vedomosti a zručnosti zamerané na celkové porozumenie textu, osvojenie literatúry, teórie literatúry, literárnej histórie, fonetiky, ortografie, morfológie, lexikológie, syntaxe a štylistiky v rozsahu Cieľových požiadaviek na vedomosti a zručnosti maturantov zo slovenského jazyka a literatúry. Testové úlohy boli viazané na kontext, vychádzali z jedného publicistického, jedného náučného textu, zo štyroch textov slovenskej a dvoch textov svetovej literatúry. Zastúpené boli texty lyrické, epické aj dramatické.

Obťažnosť testovej úlohy je dvojrozmerná. Jej cieľom nie je len zisťovať osvojenie požadovaných vedomostí a zručností zahrnutých do obsahu vyučovania slovenského jazyka a literatúry, ale aj to, akú náročnú kognitívnu operáciu dokáže žiak zvládnuť.

Úlohy obsahovali myšlienkové operácie zoradené podľa kognitívnej náročnosti:

1. zapamätanie, porozumenie, zaradenie, priradenie, komparácia (najnižšia kognitívna náročnosť),  $w = 1$ ,
2. analýza, syntéza, zovšeobecnenie, dokazovanie, aplikácia, indukcia, dedukcia (vyššia kognitívna náročnosť),  $w = 2$ ,
3. hodnotenie, kritické myslenie, tvorivosť, objavovanie nových súvislostí (najvyššia kognitívna náročnosť)  $w = 3$ .

## 4.2 Úspešnosť testu EČ slovenský jazyk a literatúra

Úspešnosť žiaka definujeme ako percentuálny podiel bodov za položky, ktoré žiak správne zodpovedal (hrubé skóre), z maximálneho počtu bodov 64, pričom za každé úspešné riešenie, bez ohľadu na skutočnú obťažnosť úlohy, získa riešiteľ jeden bod.

V teste EČ zo SJL dosiahli žiaci priemernú úspešnosť **62,9** percent.

Z hľadiska typu škôl boli najúspešnejšie gymnáziá so 74,3 percentami. Ostatné stredné školy dosiahli 57,4 percent. Rozdielnosť v priemernej úspešnosti sa v rámci uvedených typov škôl dala očakávať vzhľadom na fakt, že gymnáziá pripravujú svojich absolventov na štúdium na vysokých školách.

Hranicu 33 percent nedosiahlo 1404 žiakov. Z toho 36 žiakov z gymnázií a 1 368 žiakov z ostatných stredných škôl.

Test z hľadiska úspešnosti môžeme interpretovať v dvoch rovinách:

1. úspešnosť podľa jednotlivých oblastí,
2. úspešnosť žiakov v jednotlivých úlohách.

Testové úlohy je možné z tematického hľadiska rozdeliť do troch oblastí:

1. čítanie s porozumením: uvedená oblasť obsahuje aj otázky zamerané na analýzu a interpretáciu textov,
2. jazyk: zvuková stránka jazyka, pravopis, lexikológia, morfológia, syntax, štylistika,
3. literatúra: literárna história, literárna teória.

Tab. 18 Úlohy zaradené do jednotlivých oblastí

| SJL                    | 1840  |
|------------------------|---|
| Čítanie s porozumením  | 10, 17, 18, 22, 25, 27,28, 36, 38, 41, 42, 48, 50, 53, 54, 55, 58 |
| Lexikológia            | 4, 7, 14, 16, 24, 32,37, 43, 51, 56, 60                           |
| Morfológia             | 8, 13, 15, 20, 47, 60, 61, 64                                     |
| Štylistika (sloh)      | 9, 44, 52, 57, 63   |
| Syntax                 | 12, 29, 45, 46, 59  |
| Zvuková stránka jazyka | 6, 23, 62   |
| Pravopis               | 39, 61  |
| Literárna história     | 1, 21, 27, 28, 35, 49   |
| Literárna teória       | 2, 3, 5, 11, 19, 26, 30, 31, 33, 34, 40, 46                       |

Pri porovnávaní úspešnosti treba brať do úvahy aj počet úloh v jednotlivých oblastiach.

#### 4.2.1 Čítanie s porozumením

priemerná úspešnosť **68,41 %**

**Čítanie s porozumením** testovalo 17 úloh. Väčšina úloh mala druhý stupeň obťažnosti. Tieto úlohy boli zamerané na pochopenie alebo interpretáciu textu vlastnými slovami. Dve úlohy mali tretí stupeň obťažnosti, ktoré skúšali žiakov, ako vedia aplikovať alebo využívať informácie z neznámeho textu. Špecifickým cieľom úloh bolo interpretovať a analyzovať známy aj neznámy text. Mali testovať myšlienkovú operáciu – reprodukcia, analýza a dedukcia. Väčšina úloh bola podľa štatistických ukazovateľov v pásme stredne obťažných položiek, čo znamená, že dosiahli obťažnosť medzi 20,1 – 80 percent.

Jedna úloha, v ktorej mali žiaci vybrať informáciu z textu, vyšla ako extrémne ľahká položka s obťažnosťou 4,4 %. Tri veľmi ľahké, dosiahli obťažnosť v intervale 10,1 – 20 percenta.

Najvyššiu úspešnosť zaznamenali žiaci v úlohách zameraných na určenie tvrdení, ktoré priamo vyplývajú z textu ukážky, na porozumenie myšlienky textu, orientáciu v texte. Išlo o úlohy s výberom odpovede.

Nižšiu úspešnosť vykázali v úlohách, v ktorých bolo nutné obsahovo analyzovať text, v úlohách vyžadujúcich náročnejšiu analýzu a interpretáciu textu, najmä poetického. Boli to otvorené úlohy, vyžadujúce si krátku odpoveď. Úlohy preukázali dobrú citlivosť, rozdeľovali dobrých a slabých žiakov.

Úloha, ktorá vyšla ako extrémne ľahká mala nedostatočnú citlivosť, všetci žiaci ju riešili s vysokou úspešnosťou. Dve úlohy, ktoré vyšli ako veľmi ľahké, mali aj nízku citlivosť, pre všetkých žiakov boli rovnako ľahké, nerozlišovali dobrých a slabých žiakov.

Rozdiel je v úspešnosti žiakov z gymnázií so 78,2 percentami a žiakmi ostatných stredných škôl so 63,7 percentami. Pri hodnotení čítania s porozumením môžeme konštatovať, že žiaci

v ňom dosiahli lepšie výsledky ako minulý školský rok, keď priemer za túto oblasť bol 63,6 percent.

#### 4.2.2 Jazyk

priemerná úspešnosť **48,91 %**

V **lexikológii** (11 úloh) najviac úloh malo prvý stupeň obťažnosti, kde museli žiaci preukázať, ako vedia využiť svoje vedomosti a zručnosti na získanie informácií. Špecifickým cieľom úloh bolo aplikovať vedomosti z lexikológie. Mali testovať myšlienkovú operáciu – reprodukcia, aplikácia a dedukcia.

Tri úlohy mali druhý stupeň. Väčšina úloh bola podľa štatistických ukazovateľov v pásme stredne obťažných položiek. Úloha, v ktorej mali žiaci vypísať z básne jedno citovo zafarbené slovo so zveličujúcim významom a úloha, v ktorej mali pravopisne správne napísať slovo, z ktorého vznikla skratka sv. mali ukazovatele veľmi ľahkej položky. Žiaci v nich vykazovali vysokú, 85 – 90 percentnú úspešnosť. Boli to úlohy otvorené, vyžadujúce si krátku odpoveď.

Vyššiu úspešnosť dosiahli aj v úlohách, kde mali z ponúknutých možností vybrať slovo s rovnakým významom, vysvetliť význam slova, určiť slovotvorný postup a z ponúknutej vety vypísať jedno štylisticky príznakové slovo. Išlo o úlohy s výberom odpovede.

Nižšou úspešnosťou riešili úlohy zamerané na určenie výkladového slovníka, expresívneho slova. Úlohy si vyžadovali krátku odpoveď. Úlohy zamerané na určenie slova, ktoré nepatrí do ponúkaného radu slov, na identifikovanie gramatickej chyby a združeného pomenovania, ktoré boli s výberom odpovede. Až na jednu úlohu s nízkou citlivosťou, všetky úlohy mali vyhovujúcu citlivosť a dobre rozlišovali dobrých a slabých žiakov.



Priemerná úspešnosť v lexikológii bola 63,02 percentná, čo je viac ako minulý rok. Z toho úspešnejší boli žiaci gymnázií so 74,2 percentami. Žiaci ostatných stredných škôl mali úspešnosť 57,7 percentnú.

V **morfológii** (8 úloh) dve úlohy mali prvý, ostatné úlohy druhý stupeň obťažnosti. Špecifickým cieľom úloh bolo aplikovať vedomosti z morfológie. Mali testovať myšlienkovú operáciu – aplikácia a dedukcia.

Úloha, v ktorej mali žiaci aplikovať svoje vedomosti o nesklonných tvaroch podstatných mien sa štatisticky ukázala ako extrémne ľahká, napriek tomu, že išlo o otvorenú úlohu. Mala aj nízku citlivosť. Ostatné úlohy boli podľa štatistických ukazovateľov v pásme stredne obťažných položiek a mali vyhovujúcu citlivosť, veľmi dobre rozlišovali dobrých a slabých žiakov.

Vyššiu úspešnosť mali žiaci v úlohách zameraných na určenie gramatických kategórií (uzatvorená úloha) a vzoru slova (otvorená úloha).

Nízku úspešnosť vykázali v položkách zameraných na vokalizovanú predložku, stavové sloveso (otvorené úlohy), správny tvar slovných spojení a určenie slovného druhu (uzatvorené úlohy).

Priemerná úspešnosť v morfológii bola 52,9 percentná. Z toho žiaci gymnázií dosiahli 66,5 percent a ostatných stredných škôl 46,4 percent. Na minuloročnej vyššej úspešnosti 59 percent sa zrejme podpísal aj vyšší počet (15) úloh, ktoré žiaci riešili.

V **syntaxi** (5 úloh) mali všetky úlohy druhý stupeň obťažnosti. Špecifickým cieľom úloh bolo aplikovať vedomosti zo syntaxe. Mali testovať myšlienkovú operáciu – aplikácia.

Všetky úlohy boli podľa štatistických ukazovateľov v pásme stredne obťažných položiek a mali vyhovujúcu citlivosť, veľmi dobre rozlišovali dobrých a slabých žiakov.

Vysokú úspešnosť zaznamenala úloha, kde mali určiť druh predmetu (úloha s výberom odpovede), nižšiu otázky, kde mali určiť vzťah viet v súvetí (úloha s výberom odpovede) a pomenovať rečnicu otázky (úloha s krátkou odpoveďou). Problém robí žiakom určiť druh vedľajšej vety a vetný člen (úlohy s výberom odpovede).

Priemerná úspešnosť v syntaxi bola 49,03 percentná. Z toho úspešnejší boli žiaci gymnázií so 66,6 percentami, ostatné stredné školy dosiahli 40,6 percent. Výsledky v tejto oblasti sú porovnateľné s minuloročnými výsledkami.

V oblasti **štylistika/sloh** test obsahoval 5 úloh. Štyri úlohy mali druhý stupeň obťažnosti, jedna tretí stupeň. Špecifickým cieľom úloh bolo aplikovať vedomosti zo štylistiky. Mali testovať myšlienkovú operáciu – aplikácia, analýza a dedukcia.

Úloha, v ktorej mali žiaci určiť jazykový štýl ukážky vyšla ako veľmi ľahká, ale jej citlivosť bola vyhovujúca. Ostatné úlohy vykázali strednú obťažnosť. S vyššou úspešnosťou žiaci určili žáner ukážky, priemerne riešili úlohu, v ktorej mali určiť, o aký druh charakteristiky v ukážke ide. Táto úloha mala nedostatočnú citlivosť, žiaci ju riešili s úspešnosťou okolo 40 percent, pričom aj najlepší žiaci dosiahli úspešnosť pod 50 percent.

Úloha, v ktorej mali žiaci zaradiť slová *dobrozdanie* s *účet* do správneho jazykového štýlu (administratívneho), mala priemernú úspešnosť 33,3 percent a zápornú hodnotu citlivosti. Kritická citlivosť vôbec nerozlišovala dobrých a slabých žiakov, dokonca slabší žiaci, v teste celkovo menej úspešní, mali lepšie výsledky ako dobrí, v teste celkovo úspešnejší žiaci. Tento výsledok svedčí o tom, že slabí žiaci viac tipovali odpovede. Tieto dve úlohy (9, 44), vzhľadom na ich zlé štatistické ukazovatele, boli prebodované, každému žiakovi sa za ne pripísal bod.

Najväčší problém mali žiaci s úlohou, v ktorej mali za slovenské slovo nájsť slovo cudzieho pôvodu s rovnakým významom (prenájom – lízing). Úloha mala vyhovujúcu citlivosť aj napriek malej úspešnosti. Táto úloha bola otvorená, všetky ostatné úlohy boli s výberom odpovede.

Priemerná úspešnosť v štylistike bola 51,9 percentná. Z toho žiaci gymnázií dosiahli 56,2 percent, ostatné stredné školy 49,9 percent. Úspešnosť v tejto oblasti bola vyššia ako minulý rok.

V oblasti **zvuková stránka jazyka** s priemernou úspešnosťou 37,6 percent (3 úlohy) dve úlohy boli stredne obťažné, jedna sa ukázala ako veľmi obťažná položka. Špecifickým cieľom úloh bolo aplikovať vedomosti z fonetiky. Mali testovať myšlienkovú operáciu – aplikácia. Všetky úlohy boli otvorené, vyžadovali si krátku odpoveď.

Úlohu, kde mali žiaci zo slova hmla vypísať hlásku, ktorá je v ňom nositeľom slabičnosti, riešili s priemernou úspešnosťou 14,8 percent, pričom aj citlivosť úlohy bola nedostatočná, takmer vôbec nerozlišovala dobrých a slabých žiakov. Podobná úloha, v ktorej mali žiaci vypísať slovo, v ktorom je spoluhláska použitá ako slabikotvorná, bola úspešnejšia a mala aj vyhovujúcu citlivosť. Najúspešnejší boli žiaci v úlohe, kde mali vybrať slovo, v ktorom neplatí rytmický zákľon. Táto úloha mala aj veľmi dobrú rozlišovaciu schopnosť.

V oblasti **pravopis** s priemernou úspešnosťou 39,0 percent (2 úlohy, jedna uzavretá, jedna otvorená) boli úlohy stredne obťažné a s vyhovujúcou citlivosťou. Špecifickým cieľom úloh bolo aplikovať vedomosti z ortografie. Mali testovať myšlienkovú operáciu – aplikácia.

Zo zvukovej stránky jazyka žiaci gymnázií dosiahli 50,5 percent a žiaci ostatných stredných škôl 31,4 percent. Z pravopisu boli tiež úspešnejší gymnazisti so 52,4 percentami. Žiaci ostatných stredných škôl dosiahli z pravopisu 32,5 percent. Tieto výsledky sú porovnateľné s minuloročnými výsledkami.

#### 4.2.3 Literatúra

priemerná úspešnosť **64,35 %**

V oblasti **literárna história** (6 úloh) dve úlohy mali prvý stupeň a ostatné druhý stupeň obťažnosti. Špecifickým cieľom úloh bolo aplikovať vedomosti z dejín literatúry. Mali testovať myšlienkovú operáciu – aplikácia, reprodukcia a dedukcia. Išlo o otázky s výberom odpovede.

Úloha, v ktorej mali žiaci aplikovať svoje vedomosti o kodifikátoroch spisovnej slovenčiny a o typickom žánri z obdobia Veľkej Moravy, sa štatisticky preukázala ako veľmi ľahká. Prvá z nich mala aj nízku citlivosť. Ostatné úlohy boli podľa štatistických ukazovateľov v pásme stredne obťažných položiek a mali vyhovujúcu citlivosť, veľmi dobre rozlišovali dobrých a slabých žiakov.

Žiaci boli úspešní pri chronologickom zoradení autorov podľa literárneho obdobia a interpretácii diela. Malú úspešnosť vykázala úloha, kde mali určiť krajinu, do ktorej autor situoval príbeh svojho diela, čiže preukázať vedomosti o známom (prečítanom) diele z CP.

Priemerná úspešnosť v literárnej histórii bola 64,2 percentná. Z toho žiaci gymnázií dosiahli 74,3 percent, ostatných stredných škôl 59,4 percent.

**Literárna teória** (12 úloh) mala dve úlohy na prvom stupni, ostatné na druhom stupni obťažnosti. Špecifickým cieľom úloh bolo aplikovať vedomosti z teórie literatúry. Mali testovať myšlienkovú operáciu – aplikácia, reprodukcia a dedukcia. Štyri úlohy boli podľa štatistických ukazovateľov v pásme veľmi ľahkých úloh, zvyšné patrili medzi stredne obťažné položky. Všetky úlohy mali vyhovujúcu citlivosť, dobre rozlišovali dobrých a slabých žiakov.

Žiaci dobre aplikovali svoje vedomosti o personifikácii, rýme, rozprávačovi a prirovnaní (úlohy s výberom odpovede).

Menej úspešní boli v úlohách, kde mali identifikovať reflexívnu lyriku, literárne žánre (úlohy s výberom odpovede), gradáciu a literárne druhy (otvorené úlohy). Ťažkosť im robili úlohy, v ktorých mali určiť literárny žáner diela, pomenovať umelecký jazykový

prostriedok a dielo analyzovať po obsahovej stránke. Tieto úlohy boli s výberom odpovede aj s krátkou odpoveďou.

Priemerná úspešnosť v literárnej teórii bola 64,5 percentná. Z toho žiaci gymnázií dosiahli 78,0 percent, ostatných stredných škôl 58,0 percent.

Úspešnosť v oboch oblastiach literatúry bola vyššia ako minulý rok takmer o 15 percent.

Po vyhodnotení testu môžeme skonštatovať, že takmer vo všetkých oblastiach žiaci dosiahli podobné výsledky ako minulý rok. Slabšie výsledky dosiahli žiaci v oblastiach zvuková stránka jazyka, pravopis a morfológia. Najlepšie výsledky dosiahli v čítaní s porozumením a v lexikológii. Zlepšila sa úspešnosť úloh s krátkou odpoveďou.

Úspešnosť žiakov v teste bola jednoznačne vyššia na gymnáziách. Žiaci ostatných stredných škôl dosahovali v každej oblasti nižšiu úspešnosť.

Tab. 19 Úspešnosť žiakov podľa typu školy v jednotlivých oblastiach

| SJL                    | Priemer   |         |       |
|------------------------|-----------|---------|-------|
|                        | Typ školy |         |       |
|                        | GYM       | ostatné | spolu |
| Čítanie s porozumením  | 78,18     | 63,72   | 68,41 |
| Zvuková stránka jazyka | 50,52     | 31,39   | 37,59 |
| Pravopis               | 52,40     | 32,53   | 38,99 |
| Lexikológia            | 74,11     | 57,70   | 63,02 |
| Morfológia             | 66,48     | 46,42   | 52,92 |
| Syntax                 | 66,63     | 40,60   | 49,04 |
| Štylistika             | 56,15     | 49,89   | 51,92 |
| Literárna história     | 74,25     | 59,43   | 64,23 |
| Literárna teória       | 78,03     | 57,98   | 64,48 |

## Záver

Na výsledky riešenia testu externej časti MS zo slovenského jazyka a literatúry sa môžeme pozeriť z hľadiska kvality výkonu žiakov, ako aj z hľadiska kvality meracieho nástroja – testu, pričom tieto dva aspekty sú navzájom prepojené.

Test EČ MS zo slovenského jazyka a literatúry riešilo 57 638 maturantov. Počty v jednotlivých krajoch boli vyrovnané. Podľa zriaďovateľa 86 % žiakov pochádzalo zo štátnych škôl, zvyšok bol rovnomerne rozdelený medzi žiakov cirkevných a súkromných škôl. V rozdelení podľa typu školy asi jednu tretinu tvorili žiaci gymnázií, ďalšie 2/3 tvorili žiaci ostatných stredných škôl. Podiel chlapcov a dievčat bol približne vyvážený s miernou prevahou dievčat.

Priemerná úspešnosť celého súboru (národný priemer) bola 62,9 %. 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 ide o veľký štatistický súbor. Ďalšie rozdiely sme posudzovali prostredníctvom vecnej signifikancie.

Ukázalo sa, že výkon žiakov podľa krajov bol vyrovnaný. Podľa zriaďovateľa najlepšie výsledky dosiahli žiaci cirkevných škôl, a to na úrovni miernej signifikancie. Z hľadiska typu školy, výkon žiakov gymnázií – priemerná úspešnosť 74,3 % – je lepší, ako výkon žiakov ostatných stredných škôl, kde priemerná úspešnosť bola 57,4 %. V porovnaní podľa pohlavia priemerný výkon dievčat bol veľmi mierne lepší, ako priemerný výkon chlapcov. Celkovo bol test z rodového hľadiska náročnosti položiek dobre vyvážený.

Ak porovnáme výkon podľa polročnej klasifikácie žiaka zo slovenského jazyka a literatúry, úspešnosť v teste klesala podľa predpokladu s ich klasifikačným stupňom.

Dá sa konštatovať, že dosiahnuté priemerné výkony boli primerané širokospektrálnej 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.

Vyhodnotenie úspešnosti žiakov v jednotlivých oblastiach konštatuje zlepšenie výsledkov takmer vo všetkých oblastiach. Mierne zhoršenie sme zaznamenali len vo fonetike a v morfológii. Rozdiely v úspešnosti úloh s výberom odpovede a úloh s krátkou odpoveďou sú porovnateľné. Gymnazisti boli vo všetkých oblastiach testu lepší ako žiaci ostatných stredných škôl.

## Literatúra

1. Burjan, V.: *Tvorba a využívanie školských testov vo vzdelávacom procese*. Exam: Bratislava 1999.
2. *Špecifikačná tabuľka testu zo slovenského jazyka a literatúry*. Interný materiál.: NÚCEM: Bratislava 2008.
3. *Cieľové požiadavky na vedomosti a zručnosti maturantov zo slovenského jazyka a literatúry*. ŠPÚ: Bratislava 2008.
4. Hendl, J.: *Přehled statistických metod zpracování dat*. Portál: Praha 2004.
5. Grošeková, M.: *Jazykové skúšky a štandardizované testy 1. časť*. In: Bulletin SAIA Slovenská akademická informačná agentúra, Informačný mesačník o štúdiu v zahraničí č. 9, ročník XIV, september 2004.  
URL: [http://www.saia.sk/images/Bulletin%20SAIA/www9\[3\].pdf](http://www.saia.sk/images/Bulletin%20SAIA/www9[3].pdf) (20.6.2006)
6. Kolektív: *Standardy pro pedagogické a psychologické testování*. Testcentrum: Praha 2001.
7. Lapitka, M.: *Tvorba a použitie didaktických testov*. ŠPÚ: Bratislava 1996.
8. Mentel, A.: *Záverečná správa zo štatistického spracovania testu zo slovenského jazyka a literatúry*. NÚCEM: Bratislava 2008.
9. Ritomský, A., Zelmanová, O.: *Štatistické spracovanie a analýza dát rozsiahlych monitorovaní*. Položková a multivariačná analýza s využitím systému SPSS. ŠPÚ: Bratislava 2003.
10. Ritomský, A., Zelmanová, O., Zelman, J.: *Štatistické spracovanie a analýza dát rozsiahlych monitorovaní s využitím systému SPSS*. ŠPÚ: Bratislava 2002.
11. Sklenárová, I. – Zelmanová, O.: *Metodika spracovania dát z maturity 2005 v systéme SPSS*. ŠPÚ: Bratislava 2005.
12. *SPSS Base 10.0 User's Guide*. by SPSS Inc.: Chicago 1999.
13. *SPSS Base 7.0 Syntax Reference Guide*. by SPSS Inc.: Chicago 1996.
14. Turek, I.: *Učiteľ a pedagogický výskum*. Metodické centrum: Bratislava 1998.
15. Wimmer, G.: *Štatistické metódy v pedagogickom výskume*. Gaudeamus: Hradec Králové 1993.
16. *Teorie a metodika*. URL: [http://www.scio.cz/tvorba\\_testu/teorie\\_testu/index.asp](http://www.scio.cz/tvorba_testu/teorie_testu/index.asp) (15.06.2006)