

Externá časť maturitnej skúšky 2008

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

Mgr. Ervin Šťava

ŠPÚ Bratislava 2008

OBSAH

| | |
|--|-----------|
| ÚVOD | 4 |
| 1 TESTOVANÍ ŽIACI..... | 5 |
| 2 VÝSLEDKY..... | 6 |
| 2.1 Všeobecné výsledky | 6 |
| 2.2 Analýza rozdielov vo výsledkoch | 9 |
| 2.2.1Rozdiely podľa typu škôl..... | 9 |
| 2.2.2Rozdiely podľa krajov | 11 |
| 2.2.3Rozdiely podľa zriaďovateľa..... | 12 |
| 2.2.4Rozdiely podľa pohlavia..... | 13 |
| 2.2.5Rozdiely podľa známky..... | 14 |
| 3 POLOŽKOVÁ ANALÝZA | 16 |
| 3.1 Psychometrické charakteristiky testu..... | 16 |
| 3.2 Porovnanie variantov testu NJ08A | 17 |
| 3.3 Obťažnosť | 19 |
| 3.4 Medzipoložková korelácia | 23 |
| 3.5 Kľúče a distraktory | 25 |
| 3.7 Distribúcia úspešnosti a citlivosť | 29 |
| 3.8 Neriešenosť..... | 43 |
| 3.9 Súhrnné charakteristiky položiek | 45 |
| ZÁVER | 48 |
| LITERATÚRA..... | 49 |

Príloha A Test NJA

Príloha B Kľúč správnych odpovedí k testu NJA

Vysvetlivky

| | | |
|--------------------|---|--|
| MS | – | maturitná skúška |
| EČ | – | externá časť (maturitnej skúšky) |
| GYM | – | gymnázia |
| SOŠ | – | stredné odborné školy |
| ZSŠ | – | združené stredné školy |
| SOU | – | stredné odborné učilišťa |
| N | – | veľkosť štatistického súboru, počet žiakov |
| BA | – | Bratislavský kraj |
| TT | – | Trnavský kraj |
| TN | – | Trenčiansky kraj |
| NR | – | Nitriansky kraj |
| ZA | – | Žilinský kraj |
| BB | – | Banskobystrický kraj |
| PO | – | Prešovský kraj |
| KE | – | Košický kraj |
| Sig. | – | obojstranná signifikancia, štatistická významnosť |
| NJ08A | – | označenie testu z nemeckého jazyka úrovne A |
| <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 13. marca 2008 sa konala externá časť maturitnej skúšky (EČ MS) z nemeckého jazyka na úrovni A, B a C.

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

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

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

K správe pripájame plné znenie variantu testu, ktorý bol použitý v položkovej analýze (Príloha A) a *Kľúč správnych odpovedí* (Príloha B). Označenie položiek v analýzach sa viaže k variantu testu 7912.

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

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

¹ Juščáková, Z., Ringlerová, V.: Príručka (vysvetlenie pojmov používaných ...), ŠPÚ, Bratislava
www.statpedu.sk

1 TESTOVANÍ ŽIACI

Do testovania v predmete nemecký jazyk vyššia úroveň (test NJ08A) sa zapojilo 1 561 žiakov. V nasledujúcich tabuľkách uvádzame počty žiakov a škôl triedené podľa krajov, zriaďovateľa školy, typu školy, pohlavia a variantov testu.

Kraj

| | | Početnosť | Percentá | Platné % | Kumulatívne % |
|--------|-------|-----------|----------|----------|---------------|
| Platné | BA | 345 | 22,1 | 22,1 | 22,1 |
| | TT | 163 | 10,4 | 10,4 | 32,5 |
| | TN | 225 | 14,4 | 14,4 | 47,0 |
| | NR | 194 | 12,4 | 12,4 | 59,4 |
| | ZA | 107 | 6,9 | 6,9 | 66,2 |
| | BB | 180 | 11,5 | 11,5 | 77,8 |
| | PO | 196 | 12,6 | 12,6 | 90,3 |
| | KE | 151 | 9,7 | 9,7 | 100,0 |
| | Spolu | 1561 | 100,0 | 100,0 | |

Tab. 1 Počet škôl a žiakov podľa krajov

Zriaďovateľ

| | | Početnosť | Percentá | Platné % | Kumulatívne % |
|--------|----------------|-----------|----------|----------|---------------|
| Platné | Státne školy | 1351 | 86,5 | 86,5 | 86,5 |
| | Súkromné školy | 47 | 3,0 | 3,0 | 89,6 |
| | Cirkevné školy | 163 | 10,4 | 10,4 | 100,0 |
| | Spolu | 1561 | 100,0 | 100,0 | |

Tab. 2 Počet škôl a žiakov podľa zriaďovateľa

Typ školy

| | | Početnosť | Percentá | Platné % | Kumulatívne % |
|--------|-------|-----------|----------|----------|---------------|
| Platné | GYM | 1197 | 76,7 | 76,7 | 76,7 |
| | SOŠ | 282 | 18,1 | 18,1 | 94,7 |
| | ZŠ | 74 | 4,7 | 4,7 | 99,5 |
| | SOU | 8 | ,5 | ,5 | 100,0 |
| | Spolu | 1561 | 100,0 | 100,0 | |

Tab. 3 Počet škôl a žiakov podľa typu školy

pohlavie

| | | Početnosť | Percentá | Platné % | Kumulatívne % |
|--------|----------|-----------|----------|----------|---------------|
| Platné | chlapci | 470 | 30,1 | 30,1 | 30,1 |
| | dievčatá | 1091 | 69,9 | 69,9 | 100,0 |
| | Spolu | 1561 | 100,0 | 100,0 | |

Tab. 4 Počet žiakov podľa pohlavia

V ďalšej časti uvádzame výsledky, ktoré potvrdzujú rozloženie variantov testu NJ08A v testovanej populácii.

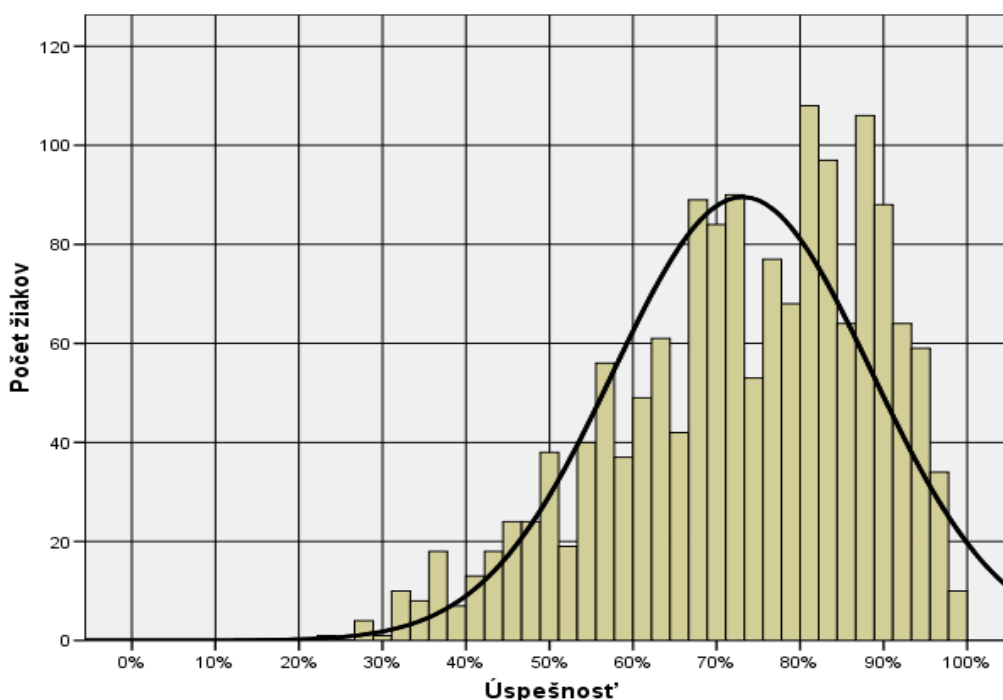
2 VÝSLEDKY

2.1 Všeobecné výsledky

Štatistické charakteristiky v nasledujúcich tabuľkách vyjadrujú kvalitatívne znaky testu, úspešnosť žiakov, ako aj kvalitu testu po úprave bodovania, kedy sa v položkách, ktoré vykazovali nevhodné štatistické vlastnosti, pridelil každému žiakovi 1 bod. Test A mal v 1. časti „počúvanie“ 20 položiek, v 2. časti „gramatika“ 40 položiek a v 3. časti „čítanie“ 20 položiek. Vysvetlenie použitých charakteristík je uvedené v Príručke.

| | Test | | | |
|--|-----------|-----------|---------|-------|
| | NJ08A | | | |
| | Časť | | | |
| | Počúvanie | Gramatika | Čítanie | Spolu |
| Počet testovaných žiakov | 1561 | 1561 | 1561 | 1561 |
| Maximum | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Minimum | 15,0 | 17,5 | 10,0 | 23,3 |
| Priemer | 77,7 | 69,4 | 72,2 | 73,1 |
| Štandardná odchýlka | 18,0 | 17,8 | 16,5 | 15,5 |
| Intervalový odhad úspešnosti populácie - dolná hranica | 42,4 | 34,5 | 39,9 | 42,8 |
| Intervalový odhad úspešnosti populácie - horná hranica | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Štandardná chyba priemernej úspešnosti | ,5 | ,5 | ,4 | ,4 |
| Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - dolná hranica | 76,8 | 68,5 | 71,4 | 72,3 |
| Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - horná hranica | 78,6 | 70,3 | 73,0 | 73,9 |
| Cronbachovo alfa | ,798 | ,878 | ,779 | ,921 |
| Štandardná chyba merania pre úspešnosť | 8,1 | 6,2 | 7,8 | 4,3 |
| Intervalový odhad úspešnosti individuálneho žiaka | 15,9 | 12,2 | 15,2 | 8,5 |

Tab. 5 Výsledné psychometrické charakteristiky úspešnosti testu NJ08A



Graf 1 Výsledný histogram úspešnosti

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

| | | | |
|----|-------|------|----|
| 57 | 74,2 | 47,0 | 27 |
| 58 | 75,0 | 48,7 | 26 |
| 59 | 75,8 | 50,4 | 28 |
| 60 | 76,7 | 52,1 | 27 |
| 61 | 77,5 | 53,9 | 22 |
| 62 | 78,3 | 55,3 | 26 |
| 63 | 79,2 | 57,0 | 42 |
| 64 | 80,0 | 59,6 | 32 |
| 65 | 80,8 | 61,7 | 40 |
| 66 | 81,7 | 64,3 | 36 |
| 67 | 82,5 | 66,6 | 33 |
| 68 | 83,3 | 68,7 | 31 |
| 69 | 84,2 | 70,7 | 33 |
| 70 | 85,0 | 72,8 | 32 |
| 71 | 85,8 | 74,8 | 32 |
| 72 | 86,7 | 76,9 | 38 |
| 73 | 87,5 | 79,3 | 36 |
| 74 | 88,3 | 81,6 | 32 |
| 75 | 89,2 | 83,7 | 27 |
| 76 | 90,0 | 85,4 | 25 |
| 77 | 90,8 | 87,0 | 36 |
| 78 | 91,7 | 89,3 | 33 |
| 79 | 92,5 | 91,4 | 31 |
| 80 | 93,3 | 93,4 | 21 |
| 81 | 94,2 | 94,7 | 17 |
| 82 | 95,0 | 95,8 | 21 |
| 83 | 95,8 | 97,2 | 14 |
| 84 | 96,7 | 98,1 | 12 |
| 85 | 97,5 | 98,8 | 8 |
| 86 | 98,3 | 99,4 | 4 |
| 87 | 99,2 | 99,6 | 5 |
| 88 | 100,0 | 99,9 | 1 |

Tab. 6 Prepojenie úspešnosti a percentilu

Z charakteristík v tabuľke č. 6 – priemernej úspešnosti 73,1 % a vychýlenosti histogramu rozloženia nižších hodnôt úspešností vľavo (obr. 1) predpokladáme ľahšiu náročnosť testu pre meranú populáciu. Spoľahlivosť merania $\alpha = 0,92$ je vysoká.

Z tabuliek č. 5 a č. 6 vidíme, že najnižšia dosiahnutá úspešnosť bola 23,3 % (33 %-nú a nižšiu úspešnosť dosiahlo 16 žiakov), jeden žiak dosiahol úspešnosť 100 %.

Najúspešnejšiu skupinu žiakov, ktorí dosiahli a presiahli hranicu 90 % tvorí 286 žiakov, čo je 14,6 %. Len 9,8 % žiakov dosiahol úspešnosť 50 % a menej. Tento údaj naznačuje, že test NJ08A slabšie diferencoval menej úspešnejších žiakov ako úspešnejších.

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.

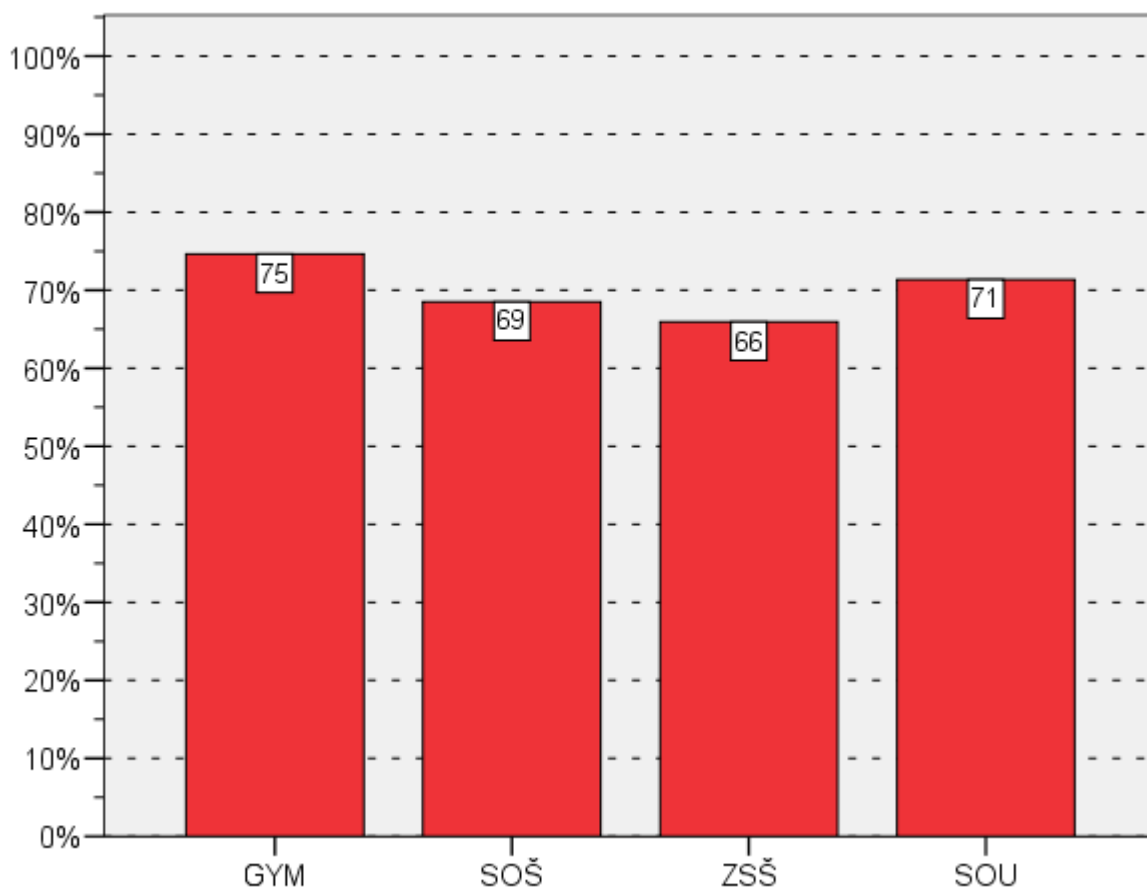
Výsledky, ktoré opisujú priemernú úroveň vedomostí a zručností žiakov, sú doplnené o štatistické testy, a najmä o zisťovanie vecnej významnosti rozdielu. Určenie vecnej významnosti rozdielu je dôležité pri veľkých súboroch žiakov, kedy testy štatistickej významnosti rozdielov sú významné aj pri malých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

2.2.1 Rozdiely podľa typu škôl

| Typ školy | N | Priemer | Štd. chyba priemeru |
|-----------|------|---------|---------------------|
| GYM | 1197 | 74,6 | ,4 |
| SOŠ | 282 | 68,5 | ,9 |
| ZŠŠ | 74 | 65,9 | 2,0 |
| SOU | 8 | 71,4 | 6,1 |
| Spolu | 1561 | 73,1 | ,4 |

Tab. 7 Úspešnosť podľa typu školy

Najvyššiu priemernú úspešnosť 74,6 % dosiahli žiaci gymnázií, najnižšiu 65,9 % žiaci združených stredných škôl.



Graf 2 Typ školy podľa úspešnosti

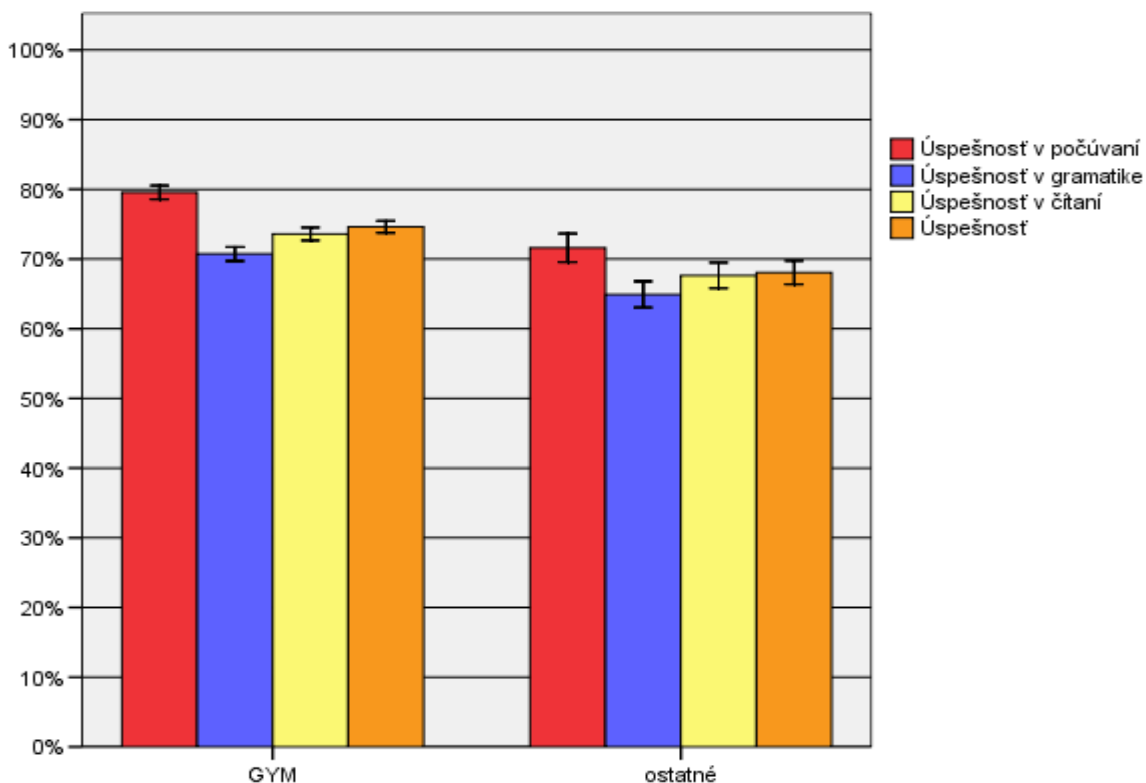
| Typ školy | Národný priemer = 73,1 | | | Vecná signifikancia |
|-----------|------------------------|------|------|---------------------|
| | t | df | Sig. | |
| GYM | 3,555 | 1196 | ,000 | ,10 |
| SOŠ | -4,894 | 281 | ,000 | ,28 |
| ZŠŠ | -3,555 | 73 | ,001 | ,38 |
| SOU | -.286 | 7 | ,783 | ,11 |

Tab. 8 Porovnanie priemernej úspešnosti podľa typov škôl s národným priemerom

Od národného priemeru sa významne vyššie odlišovala priemerná úspešnosť žiakov gymnázií, významne nižšie stredných odborných a združených stredných škôl. Porovnanie s výsledkami žiakov SOU je vzhľadom na ich nízky počet neprimerané.

| Typ školy | N | Priemer | Štd. chyba priemeru |
|-----------|------|---------|---------------------|
| GYM | 1197 | 74,6 | ,43 |
| ostatné | 364 | 68,1 | ,84 |

Tab. 9 Úspešnosť gymnazistov a žiakov ostatných škôl



Graf 3 Výsledky jednotlivých častí testu podľa typu školy

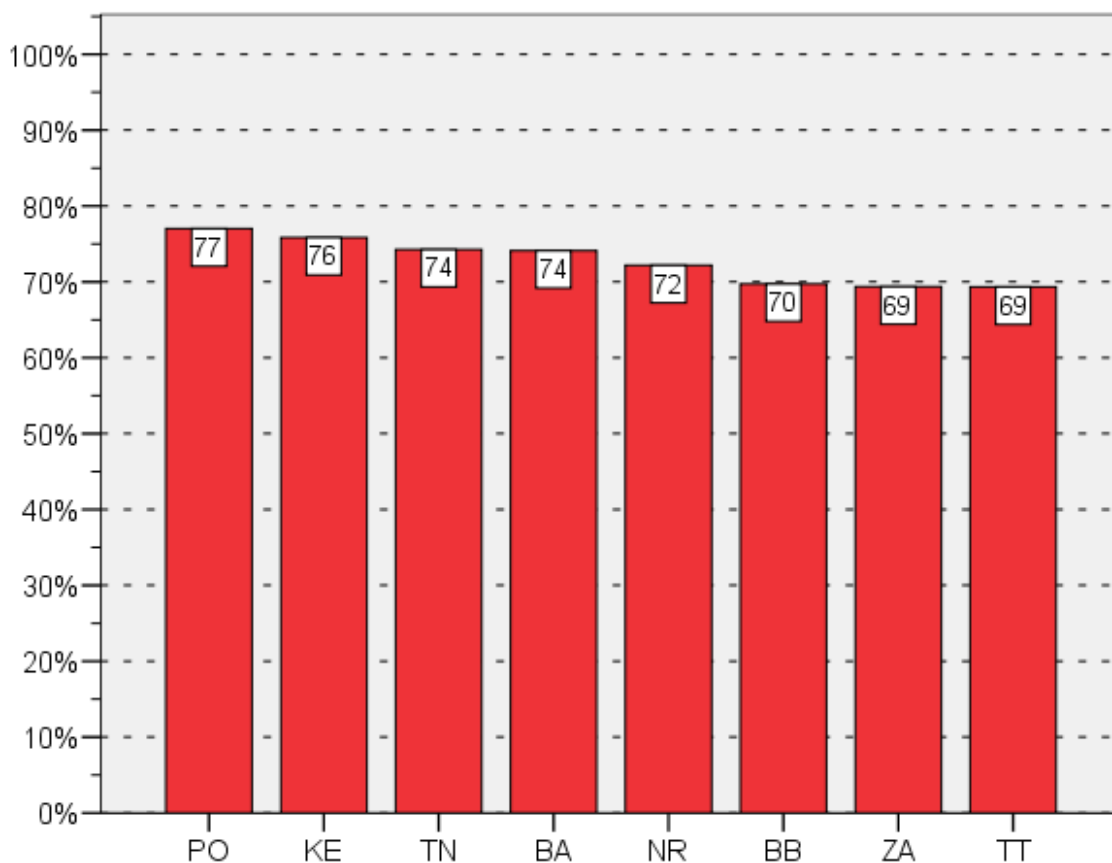
Graf poukazuje na diferencovanú úspešnosť pri riešení častí testu - 'gramatika' bola v porovnaní s inými časťami testu najviac náročná v obidvoch skupinách, pričom pre skupinu

gymnazistov menej ako pre žiakov ostatných škôl. Najúspešnejší boli žiaci v časti 'čítanie', v ktorej boli opäť lepší gymnazisti.

2.2.2 Rozdiely podľa krajov

| Kraj | N | Priemer | Štd. chyba priemeru |
|-------|------|---------|---------------------|
| BA | 345 | 74,1 | ,8 |
| TT | 163 | 69,3 | 1,2 |
| TN | 225 | 74,3 | 1,0 |
| NR | 194 | 72,2 | 1,0 |
| ZA | 107 | 69,4 | 1,6 |
| BB | 180 | 69,7 | 1,2 |
| PO | 196 | 77,0 | 1,2 |
| KE | 151 | 75,8 | 1,1 |
| Spolu | 1561 | 73,1 | ,4 |

Tab. 10 Úspešnosť podľa krajov



Graf 4 Kraje podľa úspešnosti

Najlepšie výsledky získali žiaci v Prešovskom kraji, najnižšie v Trnavskom. Mierna vecná signifikancia ($r = 0,24$ resp. $r = 0,19$) potvrdzuje lepšie výsledky v Prešovskom, resp. v Košickom kraji, takisto ako slabšie výsledky v Trnavskom resp. v Žilinskom kraji ($r = 0,23$ resp. $r = 0,22$).

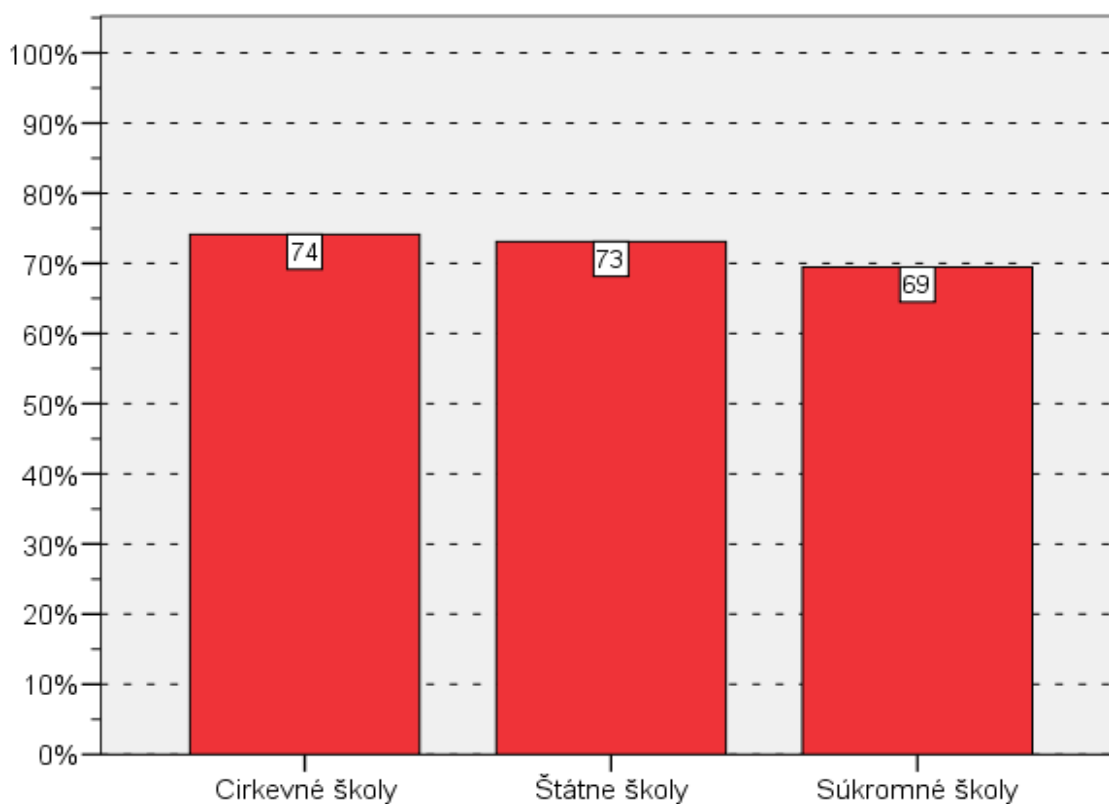
| Kraj | Národný priemer = 73.1 % | | | |
|------|--------------------------|-----|------|---------------------|
| | t | df | Sig. | Vecná signifikancia |
| BA | 1,233 | 344 | ,219 | ,07 |
| TT | -3,028 | 162 | ,003 | ,23 |
| TN | 1,174 | 224 | ,242 | ,08 |
| NR | -,943 | 193 | ,347 | ,07 |
| ZA | -2,336 | 106 | ,021 | ,22 |
| BB | -2,828 | 179 | ,005 | ,21 |
| PO | 3,399 | 195 | ,001 | ,24 |
| KE | 2,433 | 150 | ,016 | ,19 |

Tab. 11 Porovnanie priemernej úspešnosti podľa kraja s národným priemerom

2.2.3 Rozdiely podľa zriaďovateľa

| Zriaďovateľ | N | Priemer | Štd. chyba priemeru |
|----------------|------|---------|---------------------|
| Štátne školy | 1351 | 73,1 | ,4 |
| Súkromné školy | 47 | 69,5 | 2,4 |
| Cirkevné školy | 163 | 74,1 | 1,1 |
| Spolu | 1561 | 73,1 | ,4 |

Tab. 12 Úspešnosť podľa zriaďovateľa



Graf 5 Zriaďovatelia podľa úspešnosti

Žiaci štátnych a cirkevných škôl dosiahli porovnateľné výsledky, vecná signifikancia na **miernej** úrovni ($r = 0,21$) je v neprospech výsledkov žiakov súkromných škôl.

| Zriaďovateľ | národný priemer = 73.1 % | | | |
|----------------|--------------------------|------|------|---------------------|
| | t | df | Sig. | Vecná signifikancia |
| Státne školy | ,011 | 1350 | ,992 | ,00 |
| Súkromné školy | -1,484 | 46 | ,145 | ,21 |
| Cirkevné školy | ,919 | 162 | ,360 | ,07 |

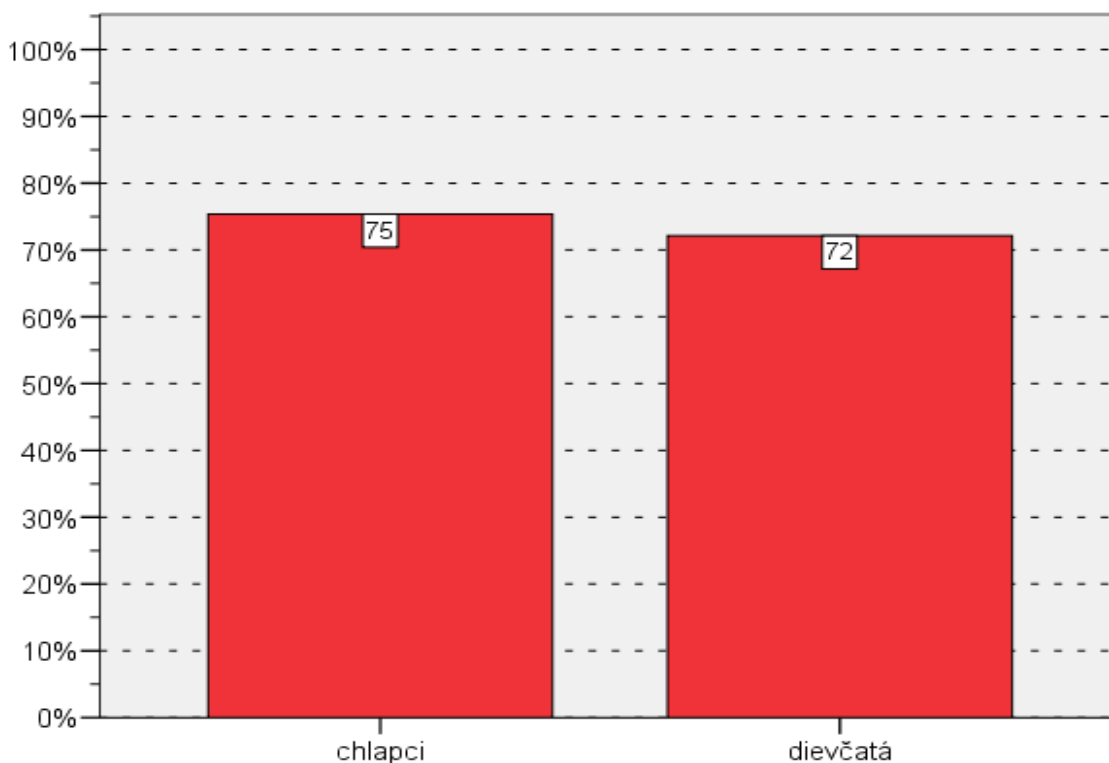
Tab. 13 Porovnanie priemerov podľa zriaďovateľa s národným priemerom

Miernu vecnú významnosť rozdielu od národného priemeru má iba vyššia úspešnosť žiakov cirkevných škôl.

2.2.4 Rozdiely podľa pohlavia

| Pohlavie | N | Priemer | Štd. chyba priemeru |
|----------|------|---------|---------------------|
| chlapci | 470 | 75,367 | ,6756 |
| dievčatá | 1091 | 72,123 | ,4751 |
| Spolu | 1561 | 73,100 | ,3911 |

Tab. 14 Úspešnosť podľa pohlavia



Graf 6 Pohlavie podľa úspešnosti

$t(1\ 561) = 3,356$; $p = 0,001$; vecná signifikancia rozdielu $r = 0,15$

Lepší priemerný výkon chlapcov sa líšil od priemerného výkonu dievčat na veľmi miernej úrovni vecnej signifikancie. Rozdiely priemerných výkonov oboch skupín sú nízke.

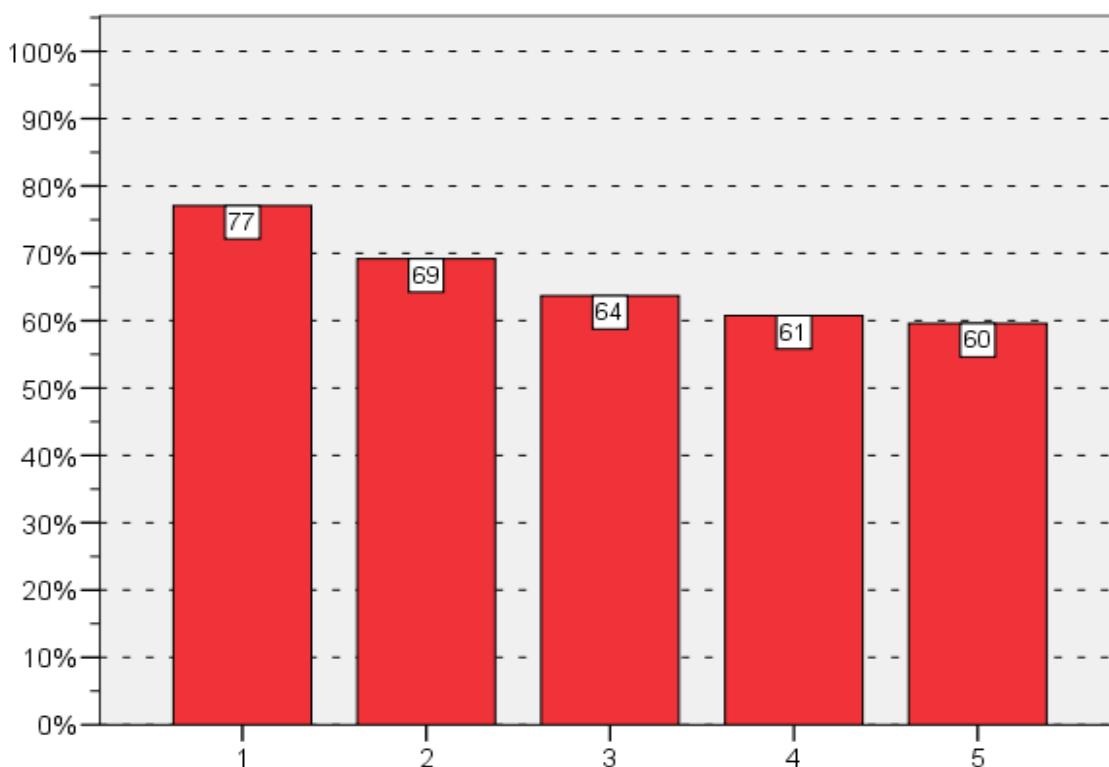
| | Národný priemer = 73.1 | | | |
|----------|------------------------|------|------|---------------------|
| | t | df | Sig. | Vecná signifikancia |
| Pohlavie | | | | |
| chlapci | 3,356 | 469 | ,001 | ,15 |
| dievčatá | -2,055 | 1090 | ,040 | ,06 |

Tab. 15 Porovnanie priemerov podľa pohlavia s národným priemerom

2.2.5 Rozdiely podľa známky

| Známka | N | Priemer | Štd. chyba priemeru |
|--------|------|---------|---------------------|
| 1 | 918 | 77,1 | ,4 |
| 2 | 438 | 69,2 | ,8 |
| 3 | 172 | 63,7 | 1,3 |
| 4 | 22 | 60,8 | 3,6 |
| 5 | 6 | 59,6 | 7,1 |
| Spolu | 1556 | 73,1 | ,4 |

Tab. 16 Úspešnosť podľa známky (piati žiaci známku neuviedli)



Graf 7 Známka podľa úspešnosti

Lepšie dosiahnuté výsledky majú žiaci s lepšimi polročnými známkami. V súlade s týmto sú vecné signifikancie rozdielov od národného priemeru, čo uvádza nasledujúca 16. tabuľka.

| Známka | Národný priemer = 73.1 | | | |
|-----------|------------------------|-----|------|---------------------|
| | t | df | Sig. | Vecná signifikancia |
| 1 | 9,228 | 917 | ,000 | ,29 |
| 2 | -4,981 | 437 | ,000 | ,23 |
| 3 | -7,393 | 171 | ,000 | ,49 |
| 4 | -3,417 | 21 | ,003 | ,60 |
| 5 | -1,913 | 5 | ,114 | ,65 |
| neuvedená | ,457 | 4 | ,672 | ,22 |

Tab. 17 Porovnanie priemerov podľa známky s národným priemerom

Pri priemernej známke 1,56 z nemeckého jazyka je korelačný koeficient s úspešnosťou v teste -0,327 vysoko významný.

| | | Úspešnosť |
|--------|--------------------------------|-----------|
| Známka | Pearsonov korelačný koeficient | -0,327** |
| | Obojstranná signifikancia | 0,000 |
| | Počet žiakov | 1556 |

** významnosť na úrovni 0,01

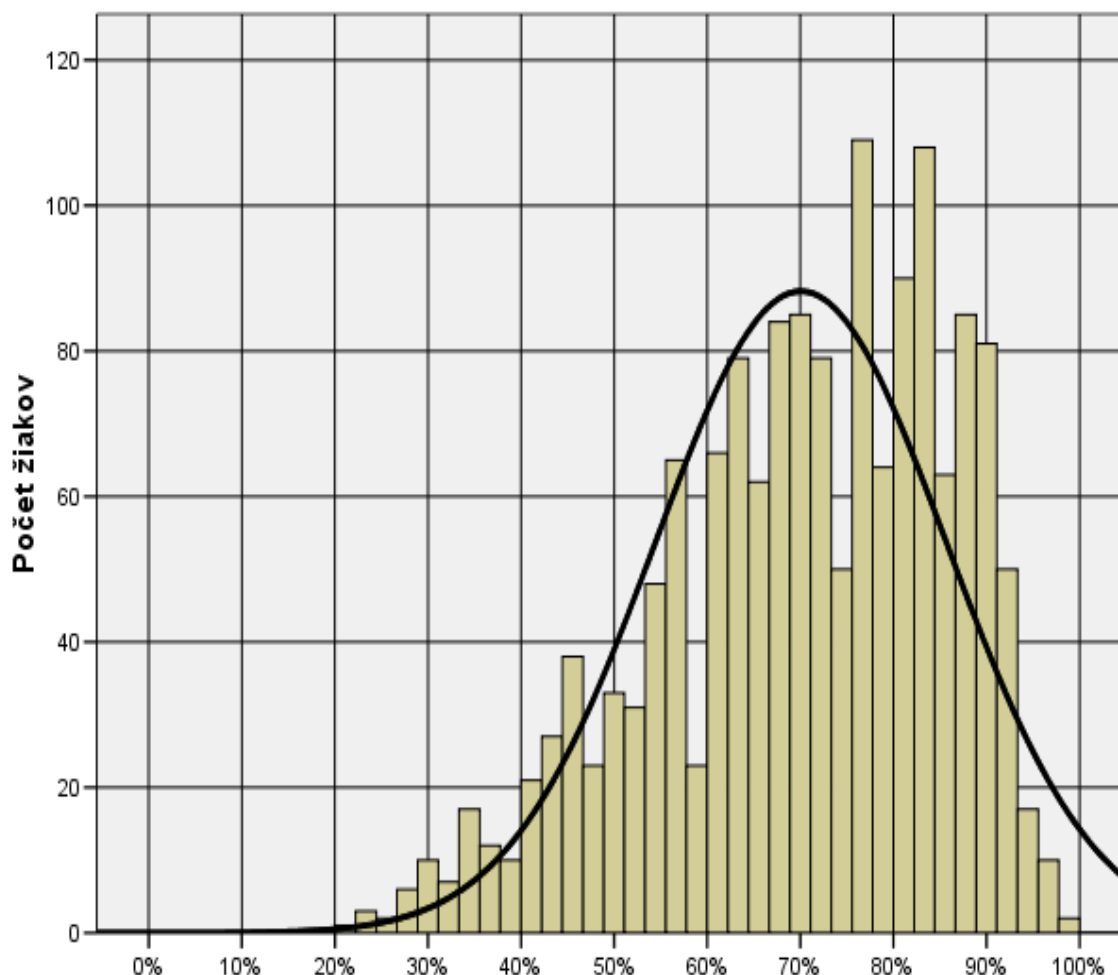
3 POLOŽKOVÁ ANALÝZA

Testy externej časti maturity sú pripravované tímami odborníkov podľa cieľových požiadaviek na vedomosti a zručnosti z nemeckého jazyka, úroveň A.

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 potvrdzujú charakter a kvalitu testu. Postupne poukážeme na 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* (5.tabuľka). V tejto časti správy uvádzame prvotné charakteristiky testu pred úpravou bodovania.



Graf 7 Prvotný histogram rozloženia úspešnosti v NJ08A

| | Test | | | |
|--|-----------|-----------|---------|-------|
| | NJ08A | | | |
| | Časť | | | |
| | Počúvanie | Gramatika | Čítanie | Spolu |
| Počet testovaných žiakov | 1561 | 1561 | 1561 | 1561 |
| Maximum | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 98,3 |
| Minimum | 15,0 | 12,5 | 5,0 | 20,0 |
| Priemer | 77,7 | 65,1 | 67,3 | 70,1 |
| Štandardná odchýlka | 18,0 | 18,6 | 16,6 | 15,7 |
| Intervalový odhad úspešnosti populácie - dolná hranica | 42,4 | 28,6 | 34,9 | 39,3 |
| Intervalový odhad úspešnosti populácie - horná hranica | 100,0 | 100,0 | 99,8 | 100,0 |
| Štandardná chyba priemernej úspešnosti | ,5 | ,5 | ,4 | ,4 |
| Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - dolná hranica | 76,8 | 64,2 | 66,5 | 69,3 |
| Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť - horná hranica | 78,6 | 66,0 | 68,2 | 70,8 |
| Cronbachovo alfa | ,798 | ,875 | ,776 | ,921 |
| Štandardná chyba merania pre úspešnosť | 8,1 | 6,6 | 7,8 | 4,4 |
| Intervalový odhad úspešnosti individuálneho žiaka | 15,9 | 12,9 | 15,4 | 8,7 |

Tab. 18 Prvotné psychometrické charakteristiky testu

3.2 Porovnanie variantov testu NJ08A

O administrácii variantov testu môžeme povedať, že bolo proporčné z viacerých hľadísk (územného, inštitucionálneho a podľa pohlavia), čo potvrdzuje nasledujúca tabuľka.

| | | Variant | |
|-------------|----------------|---------|-------|
| | | 7912 | 7919 |
| | | % | % |
| Kraj | BA | 51,3% | 48,7% |
| | TT | 50,3% | 49,7% |
| | TN | 49,3% | 50,7% |
| | NR | 50,0% | 50,0% |
| | ZA | 53,3% | 46,7% |
| | BB | 51,1% | 48,9% |
| | PO | 50,5% | 49,5% |
| | KE | 51,0% | 49,0% |
| Zriaďovateľ | Štátne školy | 50,6% | 49,4% |
| | Súkromné školy | 48,9% | 51,1% |
| | Cirkevné školy | 52,8% | 47,2% |
| Typ školy | GYM | 51,0% | 49,0% |
| | SOS | 50,0% | 50,0% |
| | ZSŠ | 48,6% | 51,4% |
| | SOU | 50,0% | 50,0% |
| Pohlavie | chlapci | 49,8% | 50,2% |
| | dievčatá | 51,1% | 48,9% |

Tab. 19 Podiel žiakov a variantov testov podľa kraja, zriaďovateľa, typu školy a pohlavia

| | Variant | N | Priemer | Štd. odchýlka | Štd. chyba priemeru |
|-----------|---------|-----|---------|---------------|---------------------|
| Úspešnosť | 7912 | 792 | 70,2 | 15,7 | ,6 |
| | 7919 | 769 | 69,9 | 15,7 | ,6 |

Tab. 20 Úspešnosť žiakov podľa variantov testu

$t(1\ 559) = 0,483$; $p = 0,629$;

Medzi variantmi nie je signifikantný rozdiel priemerných úspešností, rozdiel je iba 0,3 %.

Označenie položiek v 21. tabuľke zodpovedá zástupnému variantu 7912, položky druhého variantu 7919 sme pre potreby porovnávania variantov po položkách usporiadali podľa poradia vo variante 7912. 20. tabuľka prezentuje výber položiek s najvyššou vecnou signifikanciou rozdielov úspešností. Vidíme, že rozdiel medzi dosiahnutou priemernou úspešnosťou v uvedených variantoch po položkách nie je vecne významný.

| Položka | Obťažnosť | | Vecná signifikancia |
|---------|-------------|-------------|---------------------|
| | Obťažnosť 1 | Obťažnosť 2 | |
| 40 | 5,3 | 2,3 | ,077 |
| 73 | 29,8 | 24,7 | ,057 |
| 51 | 20,8 | 16,9 | ,050 |
| 37 | 35,1 | 30,4 | ,050 |
| 1 | 27,3 | 23,4 | ,044 |
| 10 | 56,2 | 52,1 | ,041 |
| 22 | 53,0 | 49,0 | ,040 |
| 57 | 18,4 | 16,0 | ,032 |
| 13 | 18,7 | 16,5 | ,029 |
| 68 | 15,9 | 14,0 | ,026 |

Tab. 21 Ukážka percentuálnej obťažnosti položiek v oboch variantoch s najväčšou dosiahnutou vecnou signifikanciou rozdielov

| | Variant | Počúvanie | Gramatika | Čítanie | Spolu |
|---|---------|-----------|-----------|---------|-------|
| 1 | 7912 | ,795 | ,875 | ,772 | ,920 |
| 2 | 7919 | ,802 | ,875 | ,782 | ,921 |

Tab. 22 Reliabilita jednotlivých častí testu NJ08A

Konštatujeme, že varianty 7912 a 7919 testu NJ08A sú ekvivalentné. V ďalších analýzach sme pre štatistické postupy použili zástupný variant 7912. Číslovanie položiek v ďalších analýzach zodpovedá tomuto variantu.

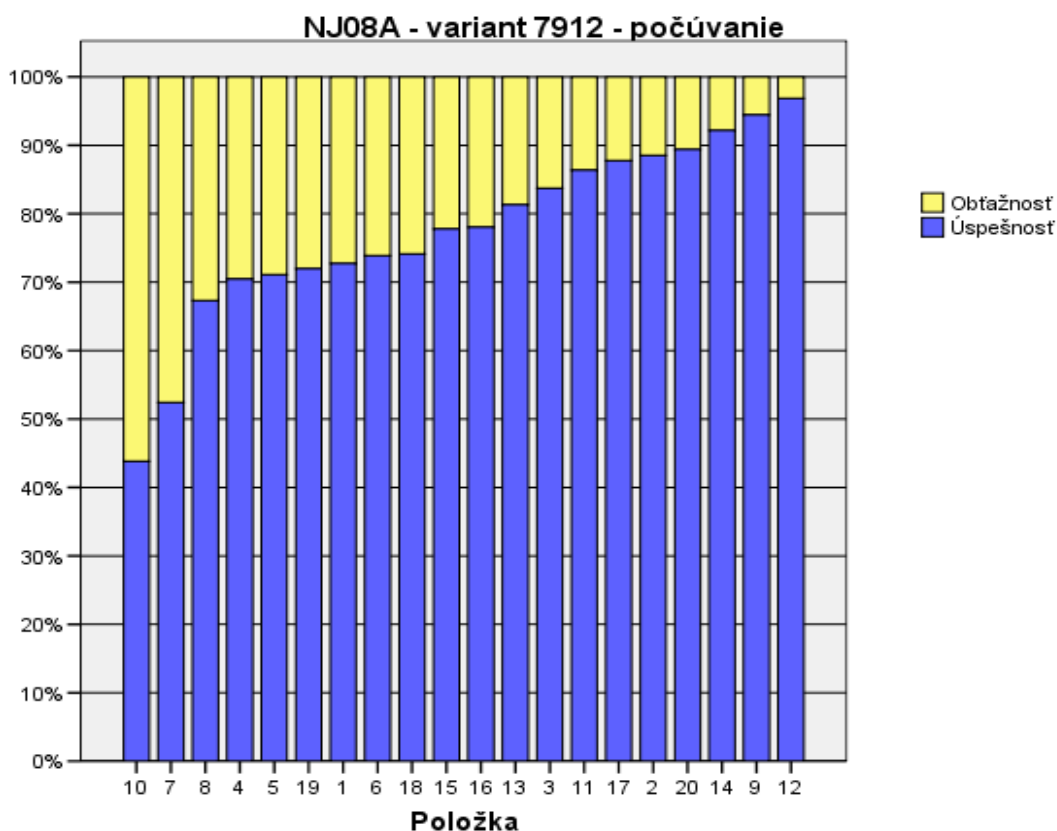
3.3 Obťažnosť

Testové položky v grafe 9 sú usporiadané zostupne podľa obťažnosti. Táto vo všetkých troch častiach nadobúda hodnoty postupne sa rozširujúcej škály.

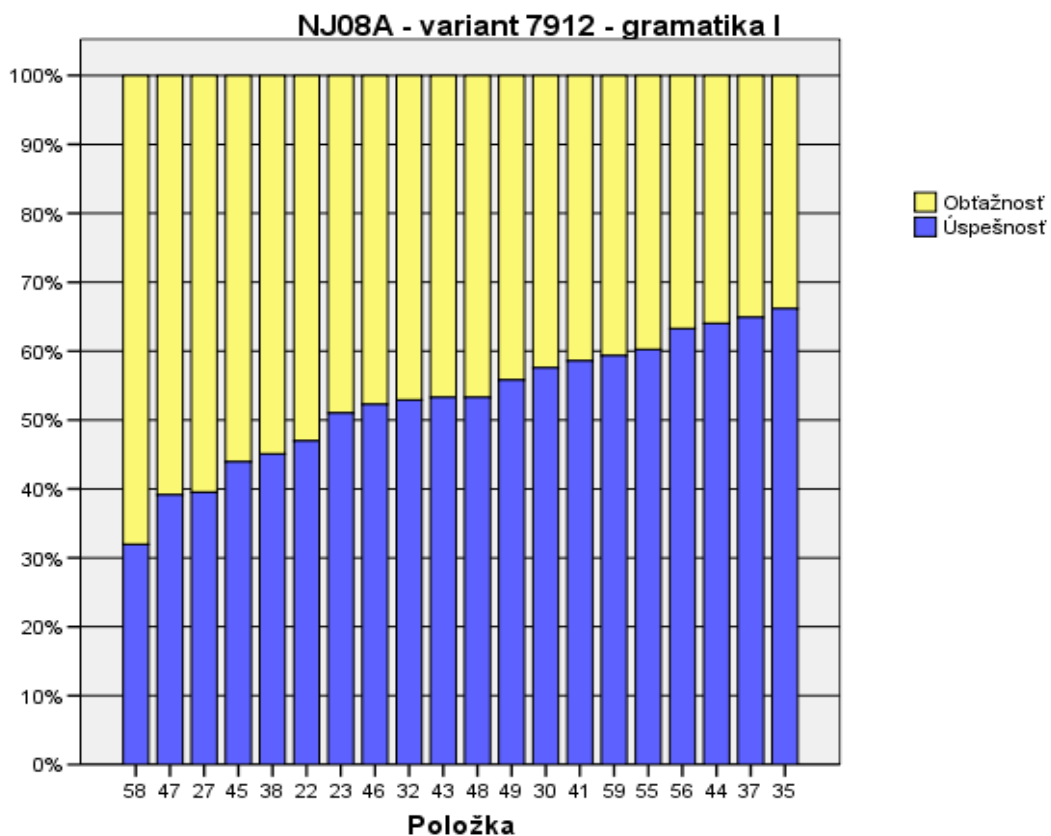
- 'počúvanie' (56,2 3,2;),
- 'gramatika' (68,1 4,9;),
- 'čítanie' (97,5 4,0;).

Najnižšia obťažnosť v každej časti nadobúda hodnoty medzi 3 až 5 percentami. Najvyššia hodnota obťažnosti v časti „počúvanie“ je 56,2 %, v časti „gramatika“ je to viac - 68,1 %, a v najťažšej časti „čítanie“ až 97,5 %.

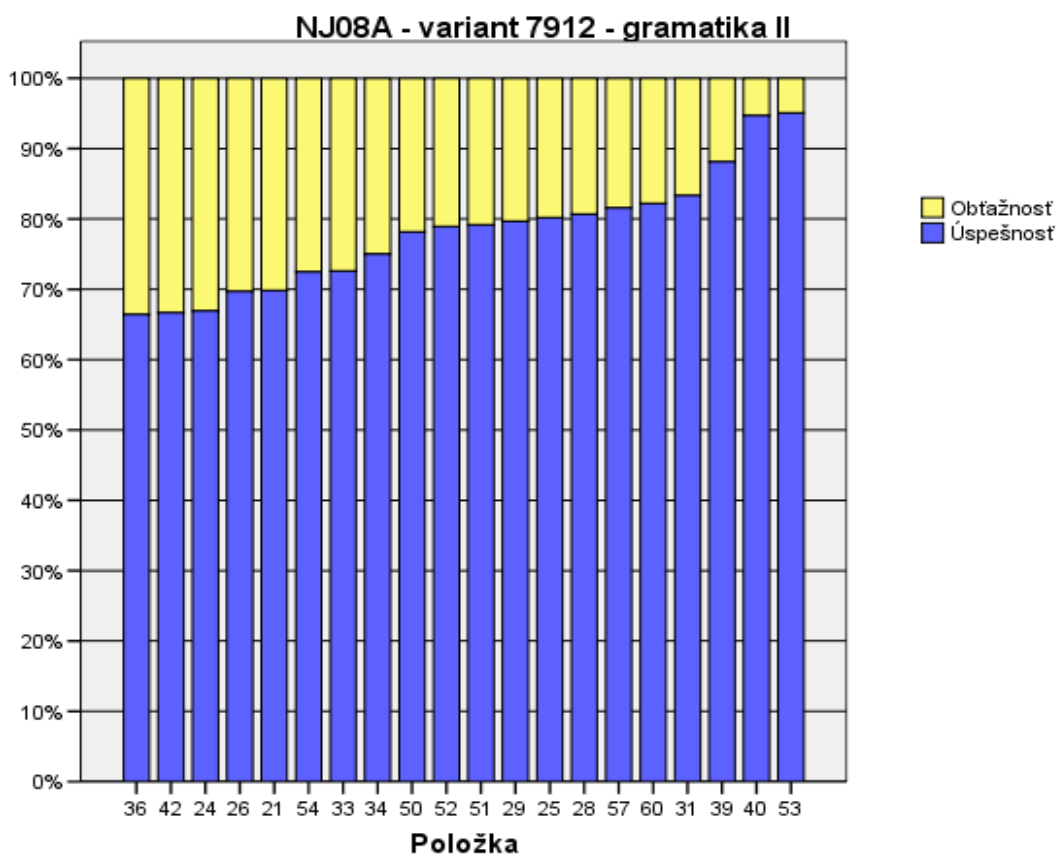
a)



b)



c)



d)

Grafy 8 a) – b) obťažnosti položiek v jednotlivých častiach testu

Časť „*počúvanie*“ neobsahuje ťažké položky. Ľahké položky sú štyri (medzi 20,0 % - 10,1 %) - 3, 11, 17, 2 a 20. Extrémne ľahké položky (10,0 % a menej) sú 14, 9 a 12. Táto časť je najľahšia.

V časti „*gramatika*“ taktiež nie sú ťažké položky. Pri dvojnásobnom počte položiek je ľahkých položiek šesť - 25, 28, 57, 60, 31 a 39. Extrémne ľahké položky sú dve: 40 a 53.

V najťažšej časti „*čítanie*“ je jedna extrémne ťažká (90,1 % a viac) položka 80 a jedna veľmi obťažná - (80,1 % - 90,0 %) č. 77. Pritom táto časť obsahuje najviac ľahkých položiek. Päť je medzi 10,1 % - 20 %, konkrétne č. 62, 68, 69, 61 a 65 a ďalších päť je extrémne ľahkých: 67, 75, 63, 64 a 66.

V celom teste je jedna extrémne ťažká položka, jedna veľmi obťažná. Ale - sedemnást ľahkých položiek a desať extrémne ľahkých, ktoré tvoria spolu tretinu.

Nasledujúce tabuľky, č. 24 a 25, obsahujú výber tých položiek spomedzi osemdesiatich, ktoré zaznamenali najvyššiu vecnú signifikanciu priemerných úspešností medzi porovnávanými skupinami.

NJ08A - variant 7912

| Položka | Obťažnosť GYM | Obťažnosť ostatné | Vecná signifikancia |
|---------|---------------|-------------------|---------------------|
| 68 | 13,9 | 22,7 | -,100 |
| 78 | 71,8 | 82,3 | -,101 |
| 19 | 25,5 | 36,5 | -,102 |
| 23 | 46,2 | 58,6 | -,104 |
| 15 | 19,6 | 30,9 | -,114 |
| 70 | 18,0 | 29,3 | -,117 |
| 5 | 26,0 | 38,7 | -,117 |
| 35 | 30,8 | 44,2 | -,119 |
| 31 | 14,2 | 24,9 | -,120 |
| 14 | 6,1 | 13,8 | -,121 |
| 72 | 38,6 | 53,0 | -,123 |
| 61 | 11,3 | 21,5 | -,125 |
| 3 | 13,7 | 24,9 | -,126 |
| 75 | 6,7 | 16,0 | -,138 |
| 18 | 22,6 | 37,0 | -,138 |
| 4 | 25,9 | 42,0 | -,148 |
| 17 | 9,0 | 23,2 | -,182 |

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

22. tabuľka obsahuje výber 17 položiek s veľmi nízkou vecnou signifikanciou. Uvedené položky naznačujú, že boli náročnejšie pre žiakov ostatných škôl ako pre žiakov gymnázií.

| NJA - variant 7912 | | | | NJA - variant 7912 | | | |
|--------------------|-------------------|--------------------|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------|---------------------|
| Položka | Obťažnosť chlapci | Obťažnosť dievčatá | Vecná signifikancia | Položka | Obťažnosť chlapci | Obťažnosť dievčatá | Vecná signifikancia |
| 23 | 38,0 | 53,6 | -0,142 | 61 | 11,1 | 14,7 | -0,048 |
| 42 | 23,9 | 37,3 | -0,129 | 56 | 33,3 | 38,2 | -0,046 |
| 22 | 43,6 | 57,0 | -0,122 | 54 | 24,8 | 28,7 | -0,040 |
| 30 | 33,8 | 46,1 | -0,114 | 31 | 14,5 | 17,6 | -0,037 |
| 34 | 17,5 | 28,1 | -0,112 | 47 | 58,1 | 62,0 | -0,036 |
| 13 | 12,0 | 21,5 | -0,112 | 10 | 53,4 | 57,3 | -0,036 |
| 1 | 19,7 | 30,5 | -0,111 | 43 | 44,0 | 47,8 | -0,035 |
| 5 | 21,4 | 32,1 | -0,108 | 79 | 45,3 | 49,1 | -0,035 |
| 35 | 26,1 | 37,1 | -0,106 | 77 | 79,5 | 82,4 | -0,035 |
| 11 | 8,1 | 15,9 | -0,104 | 66 | 3,0 | 4,5 | -0,034 |
| 27 | 53,4 | 63,4 | -0,094 | 55 | 37,2 | 40,9 | -0,034 |
| 4 | 23,1 | 32,3 | -0,092 | 69 | 12,8 | 15,1 | -0,029 |
| 73 | 23,5 | 32,4 | -0,089 | 59 | 38,5 | 41,6 | -0,029 |
| 7 | 41,0 | 50,4 | -0,085 | 45 | 54,3 | 56,8 | -0,023 |
| 9 | 2,6 | 6,8 | -0,085 | 18 | 24,4 | 26,5 | -0,023 |
| 3 | 11,5 | 18,3 | -0,083 | 19 | 26,5 | 28,7 | -0,022 |
| 6 | 20,5 | 28,5 | -0,083 | 70 | 19,2 | 21,1 | -0,022 |
| 51 | 15,8 | 22,9 | -0,080 | 24 | 31,6 | 33,7 | -0,020 |
| 67 | 5,6 | 10,6 | -0,080 | 40 | 4,7 | 5,6 | -0,017 |
| 36 | 27,8 | 36,0 | -0,080 | 28 | 18,4 | 19,7 | -0,015 |
| 57 | 13,7 | 20,4 | -0,079 | 14 | 7,3 | 8,1 | -0,014 |
| 63 | 3,0 | 7,0 | -0,078 | 29 | 19,7 | 20,6 | -0,011 |
| 62 | 12,0 | 18,3 | -0,078 | 20 | 10,3 | 10,8 | -0,007 |
| 68 | 11,5 | 17,7 | -0,077 | 78 | 73,9 | 74,4 | -0,005 |
| 2 | 7,7 | 13,1 | -0,077 | 8 | 32,5 | 32,8 | -0,003 |
| 16 | 17,1 | 24,0 | -0,076 | 80 | 97,4 | 97,5 | -0,002 |
| 48 | 41,0 | 49,1 | -0,074 | 46 | 47,9 | 47,7 | 0,002 |
| 15 | 17,9 | 24,0 | -0,067 | 37 | 35,5 | 34,9 | 0,005 |
| 50 | 17,9 | 23,5 | -0,061 | 53 | 5,1 | 4,8 | 0,006 |
| 25 | 16,2 | 21,3 | -0,058 | 60 | 18,4 | 17,6 | 0,010 |
| 49 | 39,7 | 46,1 | -0,058 | 72 | 42,7 | 41,6 | 0,011 |
| 39 | 9,0 | 13,1 | -0,058 | 64 | 6,0 | 5,2 | 0,016 |
| 17 | 9,4 | 13,4 | -0,056 | 76 | 65,8 | 64,0 | 0,017 |
| 58 | 64,1 | 69,7 | -0,055 | 44 | 38,0 | 35,1 | 0,028 |
| 71 | 41,5 | 47,3 | -0,054 | 32 | 50,0 | 45,9 | 0,038 |
| 26 | 26,5 | 31,9 | -0,054 | 74 | 44,9 | 38,0 | 0,064 |
| 12 | 1,7 | 3,8 | -0,054 | 75 | 12,0 | 7,5 | 0,071 |
| 65 | 9,8 | 13,6 | -0,052 | 33 | 34,2 | 24,6 | 0,099 |
| 41 | 37,6 | 43,0 | -0,050 | 38 | 63,7 | 51,3 | 0,114 |
| 52 | 17,9 | 22,4 | -0,050 | 21 | 40,6 | 25,8 | 0,147 |

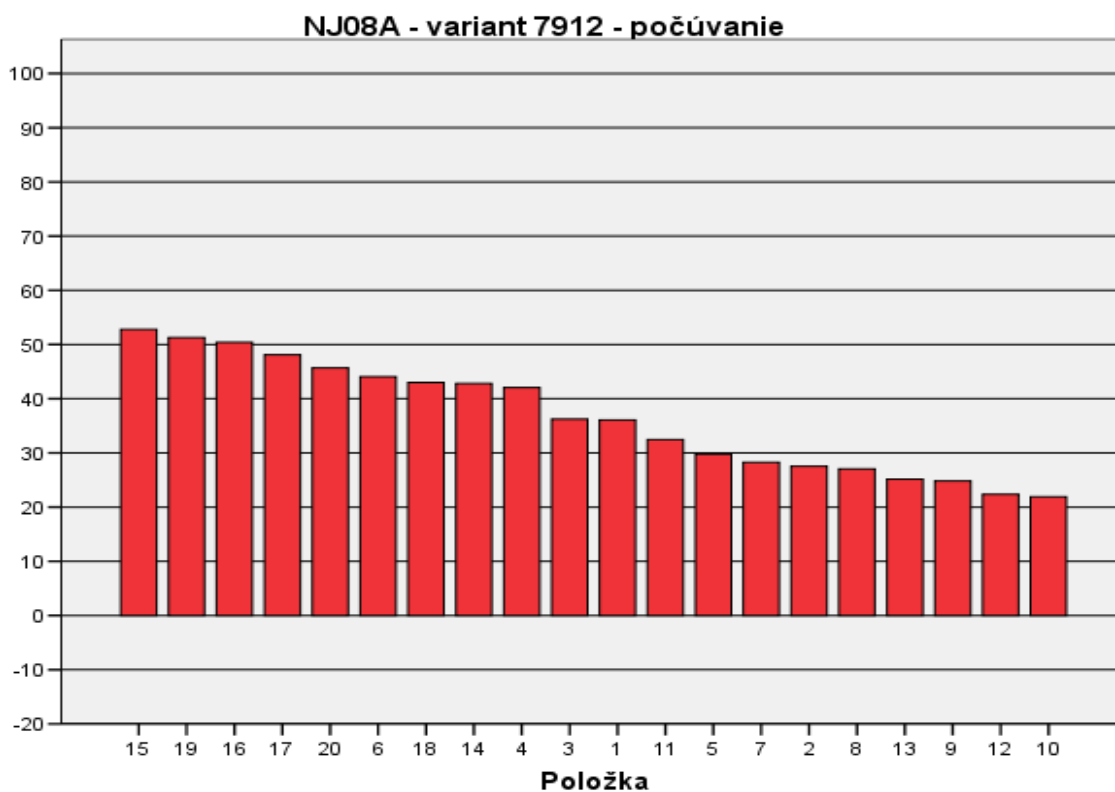
Tab. 24 Percentuálna obťažnosť položiek podľa pohlavia a vecná signifikancia rozdielov

Tabuľka č. 23 obsahuje všetkých 80 položiek, nakoľko oproti očakávaniu bola obťažnosť väčšiny položiek vyššia pre dievčatá ako pre chlapcov (označuje znamienko mínus v stĺpci Vecná signifikancia). Pre chlapcov bolo priemerne ťažších 14 položiek.

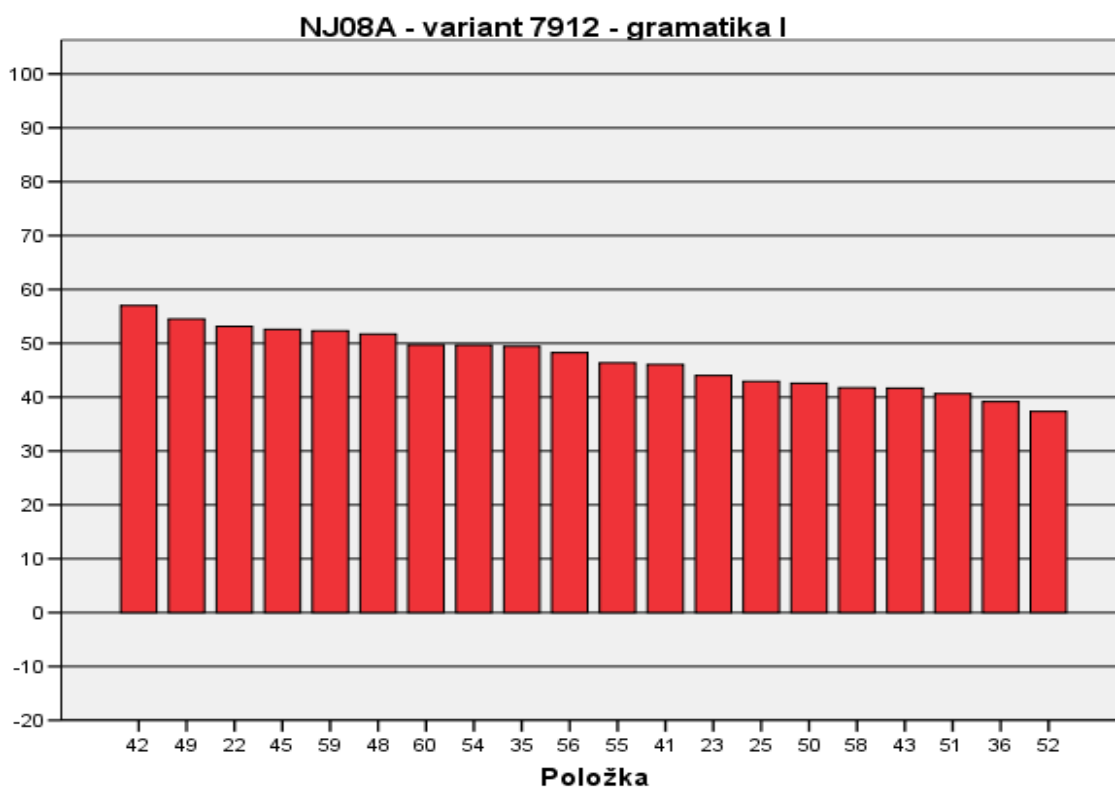
3.4 Medzipoložková korelácia

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

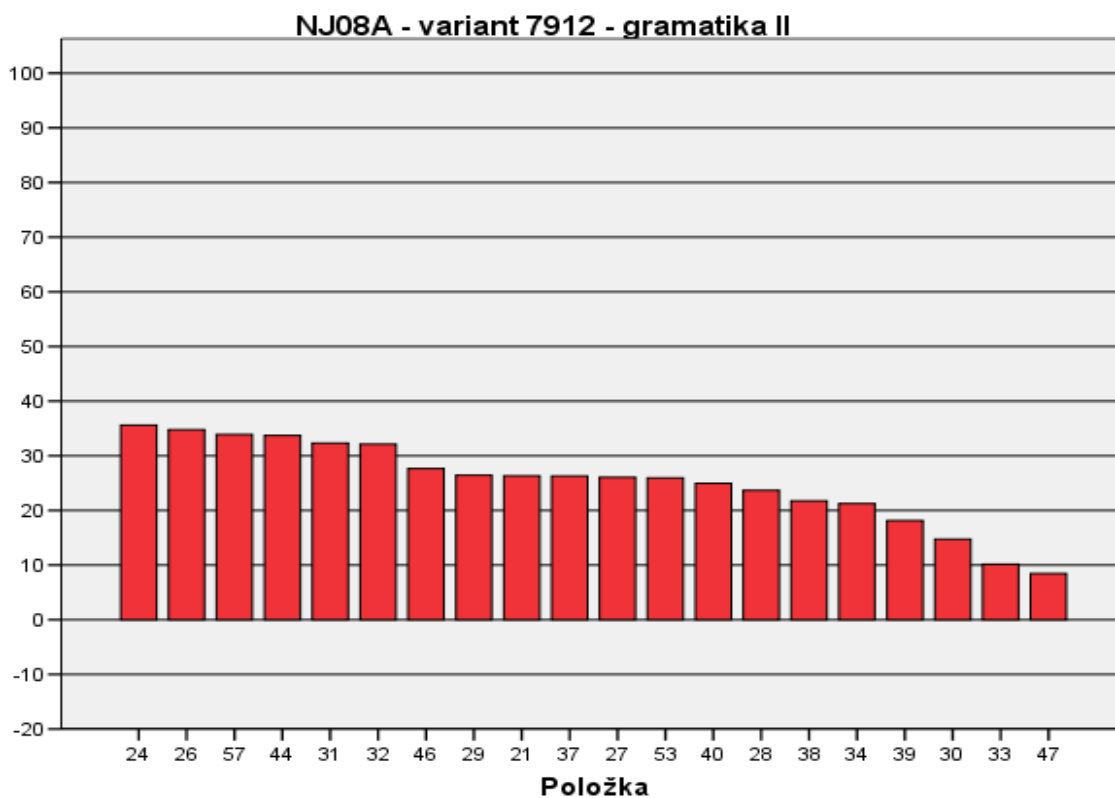
a)



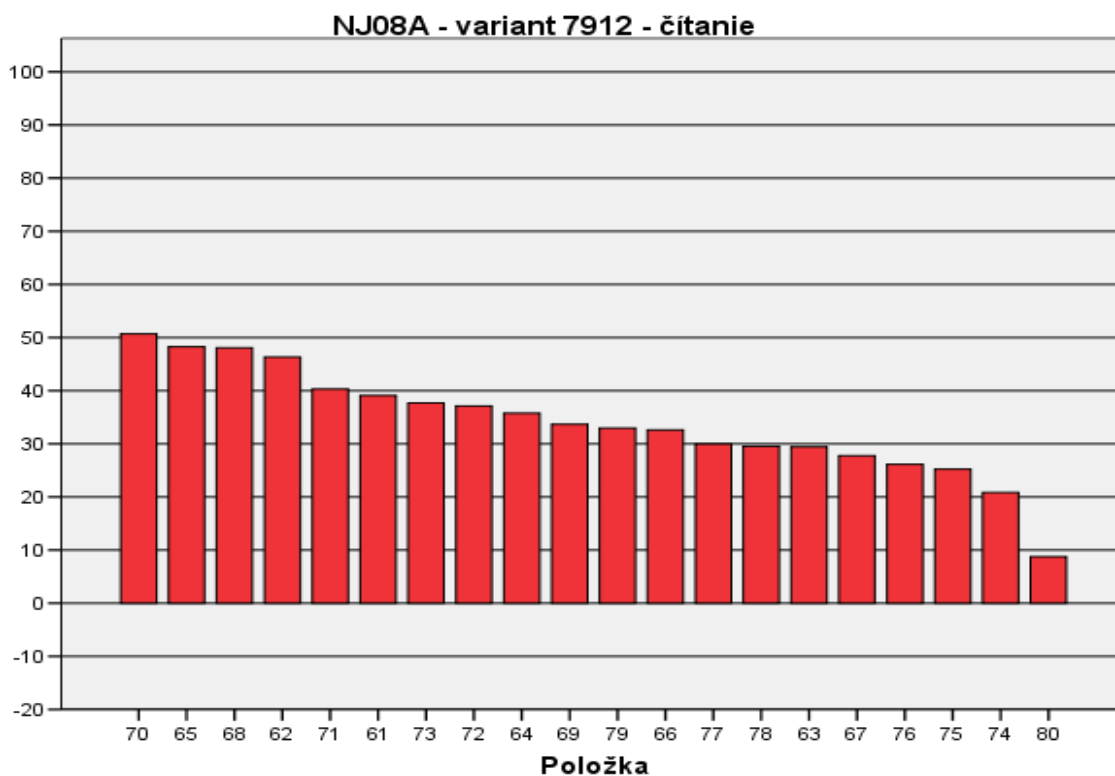
b)



c)



d)



d)

Graf 10 a – d Položky podľa medzipoložkovej korelácie (*P.Bis.*)

Kritické hodnoty medzipoložkovej korelácie dosahujú v častiach 'gramatika' položky 39, 30, 33 a 47. Časť 'čítanie' má jednu položku (č. 80) s kritickou hodnotou medzipoložkovej korelácie.

3.5 Kľúče a distraktory

V tejto časti sa budeme venovať položkám s výberom odpovede². V teste NJ08A sú to položky 1 - 7, 8 - 13, 21 - 40, 61 - 73 .

| | | A01 | B01 | C01 | D01 | X01 |
|---|---------|------|--------|-------|--------|-----|
| 1 | P. Bis. | ,01 | ,36 | -,23 | -,25 | . |
| 2 | p | ,00 | ,73 | ,08 | ,19 | ,00 |
| 3 | N | 1,00 | 576,00 | 66,00 | 149,00 | ,00 |

| | | A02 | B02 | C02 | D02 | X02 |
|---|---------|--------|------|-------|-------|------|
| 1 | P. Bis. | ,28 | -,08 | -,27 | -,01 | -,05 |
| 2 | p | ,89 | ,01 | ,09 | ,01 | ,00 |
| 3 | N | 701,00 | 9,00 | 71,00 | 10,00 | 1,00 |

| | Var1 | A03 | B03 | C03 | D03 | X03 |
|---|---------|-------|-------|-------|--------|------|
| 1 | P. Bis. | -,26 | -,18 | -,13 | ,36 | -,05 |
| 2 | p | ,08 | ,05 | ,03 | ,84 | ,00 |
| 3 | N | 61,00 | 40,00 | 26,00 | 663,00 | 2,00 |

| | | A04 | B04 | C04 | D04 | X04 |
|---|---------|-------|--------|--------|-------|------|
| 1 | P. Bis. | -,02 | -,41 | ,42 | -,10 | ,02 |
| 2 | p | ,02 | ,27 | ,70 | ,01 | ,00 |
| 3 | N | 13,00 | 210,00 | 558,00 | 10,00 | 1,00 |

| | | A05 | B05 | C05 | D05 | X05 |
|---|---------|-------|--------|--------|------|------|
| 1 | P. Bis. | -,27 | ,30 | -,14 | -,08 | -,05 |
| 2 | p | ,07 | ,71 | ,21 | ,01 | ,01 |
| 3 | N | 52,00 | 563,00 | 168,00 | 5,00 | 4,00 |

| | | A06 | B06 | C06 | D06 | X06 |
|---|---------|--------|-------|-------|-------|------|
| 1 | P. Bis. | ,44 | -,26 | -,24 | -,20 | -,04 |
| 2 | p | ,74 | ,12 | ,05 | ,09 | ,01 |
| 3 | N | 585,00 | 95,00 | 36,00 | 72,00 | 4,00 |

| | | A07 | B07 | C07 | D07 | X07 |
|---|---------|--------|--------|--------|-------|------|
| 1 | P. Bis. | -,20 | ,28 | -,06 | -,13 | -,05 |
| 2 | p | ,19 | ,52 | ,19 | ,08 | ,01 |
| 3 | N | 149,00 | 415,00 | 153,00 | 67,00 | 8,00 |

| | | A08 | B08 | C08 | X08 |
|---|---------|--------|--------|-------|------|
| 1 | P. Bis. | ,27 | -,18 | -,23 | -,06 |
| 2 | p | ,67 | ,29 | ,03 | ,01 |
| 3 | N | 533,00 | 229,00 | 26,00 | 4,00 |

| | | A09 | B09 | C09 | X09 |
|---|---------|-------|-------|--------|------|
| 1 | P. Bis. | -,23 | -,08 | ,25 | -,04 |
| 2 | p | ,04 | ,01 | ,94 | ,00 |
| 3 | N | 33,00 | 10,00 | 748,00 | 1,00 |

| | | A10 | B10 | C10 | X10 |
|---|---------|--------|-------|--------|------|
| 1 | P. Bis. | -,18 | -,11 | ,22 | -,04 |
| 2 | p | ,54 | ,02 | ,44 | ,00 |
| 3 | N | 426,00 | 18,00 | 347,00 | 1,00 |

² Podrobnejšie informácie o kľúčoch a distraktoroch nájde záujemca v Príručke, spomínanej na 4. strane tejto Záverečnej správy.

| | | A11 | B11 | C11 | X11 |
|---|---------|-------|--------|-------|------|
| 1 | P. Bis. | -,13 | ,32 | -,29 | -,04 |
| 2 | p | ,02 | ,86 | ,11 | ,01 |
| 3 | N | 14,00 | 684,00 | 90,00 | 4,00 |

| | | A12 | B12 | C12 | X12 |
|---|---------|--------|------|-------|------|
| 1 | P. Bis. | ,22 | -,13 | -,18 | -,04 |
| 2 | p | ,97 | ,01 | ,02 | ,00 |
| 3 | N | 767,00 | 8,00 | 16,00 | 1,00 |

| | | A13 | B13 | C13 | X13 |
|---|---------|------|--------|--------|------|
| 1 | P. Bis. | -,08 | ,25 | -,23 | -,03 |
| 2 | p | ,01 | ,81 | ,17 | ,00 |
| 3 | N | 9,00 | 644,00 | 137,00 | 2,00 |

| | | A21 | B21 | C21 | D21 | X21 |
|---|---------|-------|--------|-------|--------|------|
| 1 | P. Bis. | -,07 | -,16 | -,17 | ,26 | -,12 |
| 2 | p | ,03 | ,23 | ,03 | ,70 | ,01 |
| 3 | N | 26,00 | 182,00 | 23,00 | 553,00 | 8,00 |

| | Var1 | A22 | B22 | C22 | D22 | X22 |
|---|---------|--------|-------|--------|-------|------|
| 1 | P. Bis. | -,50 | -,05 | ,53 | -,04 | -,02 |
| 2 | p | ,48 | ,03 | ,47 | ,02 | ,00 |
| 3 | N | 382,00 | 23,00 | 372,00 | 12,00 | 3,00 |

| | | A23 | B23 | C23 | D23 | X23 |
|---|---------|--------|-------|--------|--------|-------|
| 1 | P. Bis. | -,37 | -,12 | ,44 | -,12 | -,02 |
| 2 | p | ,17 | ,05 | ,51 | ,25 | ,01 |
| 3 | N | 137,00 | 41,00 | 404,00 | 199,00 | 11,00 |

| | | A24 | B24 | C24 | D24 | X24 |
|---|---------|-------|-------|--------|--------|------|
| 1 | P. Bis. | -,20 | -,19 | -,16 | ,36 | -,03 |
| 2 | p | ,07 | ,09 | ,17 | ,67 | ,00 |
| 3 | N | 56,00 | 71,00 | 133,00 | 530,00 | 2,00 |

| | | A25 | B25 | C25 | D25 | X25 |
|---|---------|--------|-------|-------|-------|------|
| 1 | P. Bis. | ,43 | -,31 | -,20 | -,15 | -,05 |
| 2 | p | ,80 | ,11 | ,05 | ,04 | ,01 |
| 3 | N | 635,00 | 86,00 | 38,00 | 29,00 | 4,00 |

| | | A26 | B26 | C26 | D26 | X26 |
|---|---------|--------|--------|-------|-------|------|
| 1 | P. Bis. | -,26 | ,35 | -,11 | -,13 | -,04 |
| 2 | p | ,18 | ,70 | ,03 | ,09 | ,01 |
| 3 | N | 140,00 | 552,00 | 26,00 | 70,00 | 4,00 |

| | | A27 | B27 | C27 | D27 | X27 |
|---|---------|--------|--------|--------|--------|------|
| 1 | P. Bis. | -,16 | ,02 | ,26 | -,22 | ,03 |
| 2 | p | ,14 | ,30 | ,40 | ,17 | ,00 |
| 3 | N | 112,00 | 234,00 | 313,00 | 132,00 | 1,00 |

| | | A28 | B28 | C28 | D28 | X28 |
|---|---------|--------|--------|-------|-------|-----|
| 1 | P. Bis. | ,24 | -,08 | -,26 | -,09 | . |
| 2 | p | ,81 | ,13 | ,04 | ,02 | ,00 |
| 3 | N | 639,00 | 102,00 | 34,00 | 16,00 | ,00 |

| | | A30 | B30 | C30 | D30 | X30 |
|---|---------|--------|--------|-------|--------|------|
| 1 | P. Bis. | ,17 | ,15 | -,22 | -,18 | -,04 |
| 2 | p | ,15 | ,58 | ,08 | ,19 | ,00 |
| 3 | N | 118,00 | 456,00 | 62,00 | 154,00 | 2,00 |

| | | A31 | B31 | C31 | D31 | X31 |
|---|---------|------|--------|--------|-----|------|
| 1 | P. Bis. | -,10 | -,30 | ,32 | . | ,00 |
| 2 | p | ,01 | ,15 | ,83 | ,00 | ,00 |
| 3 | N | 9,00 | 122,00 | 660,00 | ,00 | 1,00 |

| | | A32 | B32 | C32 | D32 | X32 |
|---|---------|--------|--------|-------|--------|------|
| 1 | P. Bis. | -,22 | -,10 | -,14 | ,32 | -,03 |
| 2 | p | ,13 | ,23 | ,11 | ,53 | ,00 |
| 3 | N | 101,00 | 185,00 | 85,00 | 419,00 | 2,00 |

| | | A33 | B33 | C33 | D33 | X33 |
|---|---------|--------|--------|------|------|-----|
| 1 | P. Bis. | ,10 | -,09 | -,06 | -,04 | . |
| 2 | p | ,73 | ,27 | ,01 | ,00 | ,00 |
| 3 | N | 575,00 | 210,00 | 6,00 | 1,00 | ,00 |

| | | A34 | B34 | C34 | D34 | X34 |
|---|---------|-------|--------|-------|--------|------|
| 1 | P. Bis. | -,15 | -,12 | -,07 | ,21 | -,12 |
| 2 | p | ,03 | ,15 | ,07 | ,75 | ,00 |
| 3 | N | 26,00 | 117,00 | 53,00 | 594,00 | 2,00 |

| | | A35 | B35 | C35 | D35 | X35 |
|---|---------|--------|--------|-------|-------|------|
| 1 | P. Bis. | -,31 | ,49 | -,21 | -,21 | -,08 |
| 2 | p | ,18 | ,66 | ,06 | ,10 | ,00 |
| 3 | N | 140,00 | 524,00 | 50,00 | 76,00 | 2,00 |

| | | A36 | B36 | C36 | D36 | X36 |
|---|---------|--------|-------|-------|--------|------|
| 1 | P. Bis. | ,39 | -,29 | -,17 | -,17 | -,06 |
| 2 | p | ,66 | ,10 | ,02 | ,21 | ,00 |
| 3 | N | 526,00 | 81,00 | 17,00 | 167,00 | 1,00 |

| | | A37 | B37 | C37 | D37 | X37 |
|---|---------|-------|-------|--------|--------|------|
| 1 | P. Bis. | -,09 | -,15 | ,26 | -,16 | -,05 |
| 2 | p | ,03 | ,09 | ,65 | ,24 | ,00 |
| 3 | N | 20,00 | 70,00 | 514,00 | 187,00 | 1,00 |

| | | A38 | B38 | C38 | D38 | X38 |
|---|---------|-------|-------|--------|--------|------|
| 1 | P. Bis. | -,28 | -,06 | -,01 | ,22 | -,05 |
| 2 | p | ,11 | ,04 | ,40 | ,45 | ,00 |
| 3 | N | 90,00 | 30,00 | 313,00 | 357,00 | 2,00 |

| | | A40 | B40 | C40 | D40 | X40 |
|---|---------|-------|--------|-------|------|-----|
| 1 | P. Bis. | -,21 | ,25 | -,13 | -,05 | . |
| 2 | p | ,03 | ,95 | ,01 | ,01 | ,00 |
| 3 | N | 26,00 | 750,00 | 10,00 | 6,00 | ,00 |

| | | A61 | B61 | C61 | D61 | E61 | F61 | G61 | H61 | I61 | J61 | X61 |
|---|---------|--------|------|------|-------|-------|------|------|-----|------|-----|------|
| 1 | P. Bis. | ,39 | ,00 | -,13 | -,13 | -,31 | -,10 | -,05 | . | -,05 | . | -,12 |
| 2 | p | ,86 | ,00 | ,00 | ,03 | ,10 | ,00 | ,00 | ,00 | ,00 | ,00 | ,00 |
| 3 | N | 684,00 | 1,00 | 1,00 | 20,00 | 77,00 | 3,00 | 1,00 | ,00 | 1,00 | ,00 | 3,00 |

| | | A62 | B62 | C62 | D62 | E62 | F62 | G62 | H62 | I62 | J62 | X62 |
|---|---------|------|------|------|--------|-------|------|------|------|------|-------|------|
| 1 | P. Bis. | -,12 | -,16 | -,05 | ,46 | -,13 | -,15 | -,10 | -,09 | -,16 | -,31 | -,13 |
| 2 | p | ,01 | ,01 | ,00 | ,84 | ,06 | ,00 | ,00 | ,00 | ,01 | ,07 | ,00 |
| 3 | N | 6,00 | 5,00 | 1,00 | 662,00 | 48,00 | 2,00 | 1,00 | 1,00 | 6,00 | 58,00 | 1,00 |

| | | A63 | B63 | C63 | D63 | E63 | F63 | G63 | H63 | I63 | J63 | X63 |
|---|---------|------|-------|--------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| 1 | P. Bis. | -,13 | -,21 | ,29 | -,04 | . | . | . | . | -,08 | -,13 | -,12 |
| 2 | p | ,00 | ,04 | ,94 | ,00 | ,00 | ,00 | ,00 | ,00 | ,00 | ,00 | ,00 |
| 3 | N | 1,00 | 35,00 | 746,00 | 2,00 | ,00 | ,00 | ,00 | ,00 | 3,00 | 3,00 | 2,00 |

| | | A65 | B65 | C65 | D65 | E65 | F65 | G65 | H65 | I65 | J65 | X65 |
|---|---------|-------|------|------|-------|-----|-------|------|-------|------|--------|------|
| 1 | P. Bis. | -,22 | -,15 | -,10 | -,17 | . | -,17 | -,09 | -,18 | -,12 | ,48 | -,12 |
| 2 | p | ,04 | ,01 | ,01 | ,03 | ,00 | ,02 | ,01 | ,01 | ,01 | ,88 | ,01 |
| 3 | N | 31,00 | 5,00 | 5,00 | 21,00 | ,00 | 12,00 | 4,00 | 11,00 | 5,00 | 693,00 | 5,00 |

| | | A66 | B66 | C66 | D66 | E66 | F66 | G66 | H66 | I66 | J66 | X66 |
|---|---------|------|------|-----|------|------|------|--------|------|------|------|------|
| 1 | P. Bis. | -,17 | -,05 | . | -,14 | -,04 | -,11 | ,33 | -,08 | -,17 | -,09 | -,06 |
| 2 | p | ,01 | ,00 | ,00 | ,01 | ,00 | ,00 | ,96 | ,01 | ,01 | ,00 | ,00 |
| 3 | N | 8,00 | 1,00 | ,00 | 4,00 | 3,00 | 3,00 | 760,00 | 5,00 | 4,00 | 2,00 | 2,00 |

| | | A67 | B67 | C67 | D67 | E67 | F67 | G67 | H67 | I67 | J67 | X67 |
|---|---------|-----|------|------|------|-----|-----|------|-------|--------|------|------|
| 1 | P. Bis. | . | -,02 | -,10 | -,19 | . | . | ,04 | -,21 | ,28 | -,01 | -,11 |
| 2 | p | ,00 | ,00 | ,00 | ,01 | ,00 | ,00 | ,00 | ,07 | ,91 | ,00 | ,00 |
| 3 | N | ,00 | 3,00 | 1,00 | 6,00 | ,00 | ,00 | 1,00 | 58,00 | 720,00 | 1,00 | 2,00 |

Analýza distraktorov (68 - 73) - variant 7912

| | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| AA | 3,9% | ,4% | 2,1% | 27,5% | 3,7% | ,3% |
| AB | ,5% | ,8% | 1,9% | 54,4% | 7,8% | 1,1% |
| AC | 1,0% | ,8% | 1,9% | 2,7% | 58,1% | 11,5% |
| AD | ,1% | 85,6% | ,3% | ,8% | 6,7% | ,3% |
| AE | 84,1% | ,9% | ,1% | 1,8% | 2,8% | 5,9% |
| BA | 3,3% | ,1% | 79,4% | 4,3% | ,4% | ,6% |
| BB | ,3% | 1,5% | 8,6% | 4,9% | 2,9% | 1,9% |
| BC | 1,4% | ,3% | 2,7% | ,4% | 11,5% | 70,2% |
| BD | ,3% | 7,6% | ,3% | ,4% | 2,1% | ,5% |
| BE | 4,0% | ,5% | ,3% | ,4% | 1,1% | 4,5% |
| X | ,4% | ,6% | 1,1% | 1,3% | 1,6% | 1,5% |
| Y | ,8% | 1,0% | 1,4% | 1,3% | 1,3% | 1,6% |
| Spolu | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

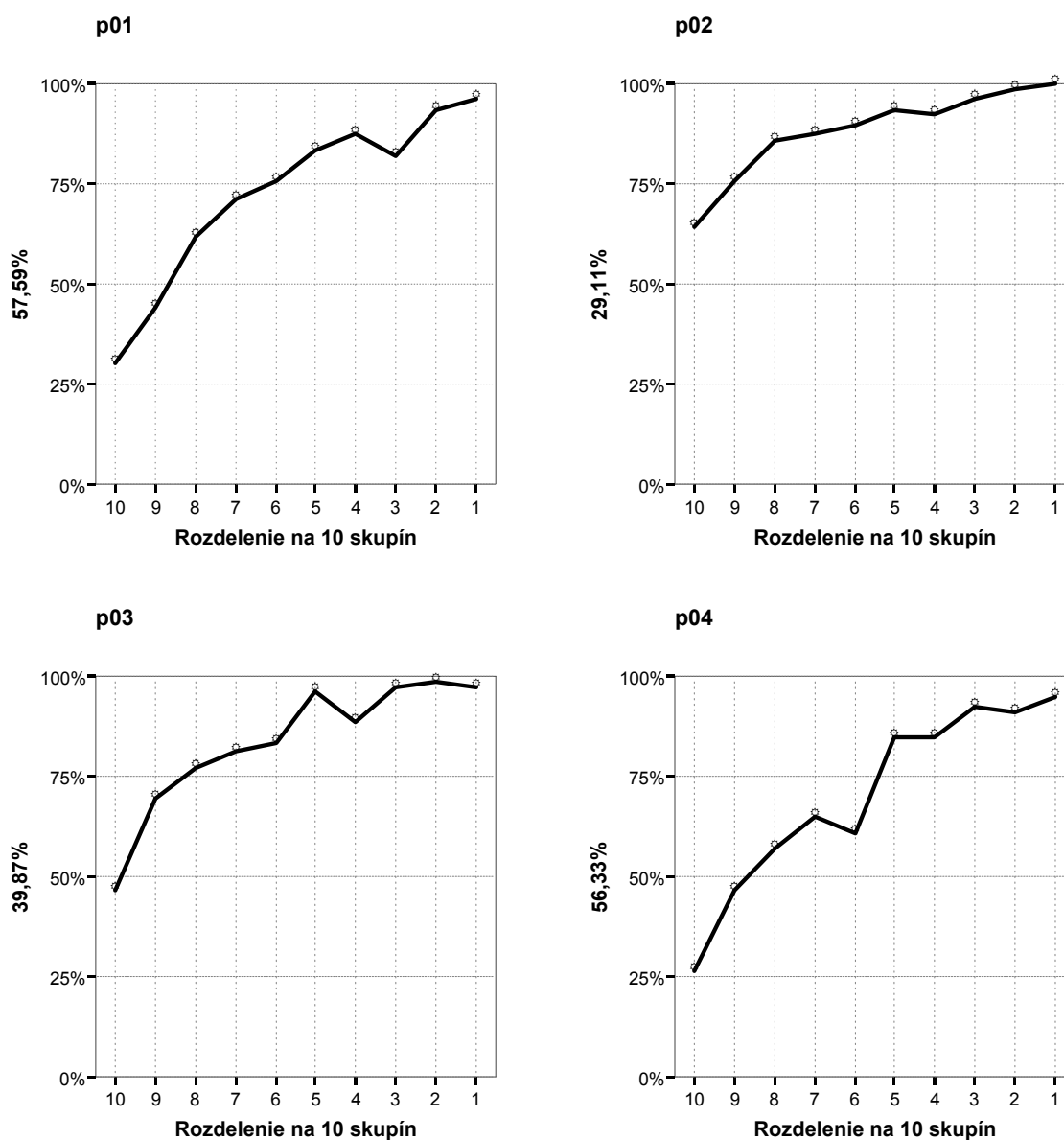
Tab. 25 Položky s výberom odpovede – analýza distraktorov

Medzi položkami s výberom odpovede deväť položiek zaznamenalo nepriaznivé parametre. Položky **27 a 30** nedostatočne rozlišovali medzi úspešnými a slabšími žiakmi, niektorý distraktor v kritickej miere uvádzala aj časť úspešných žiakov.

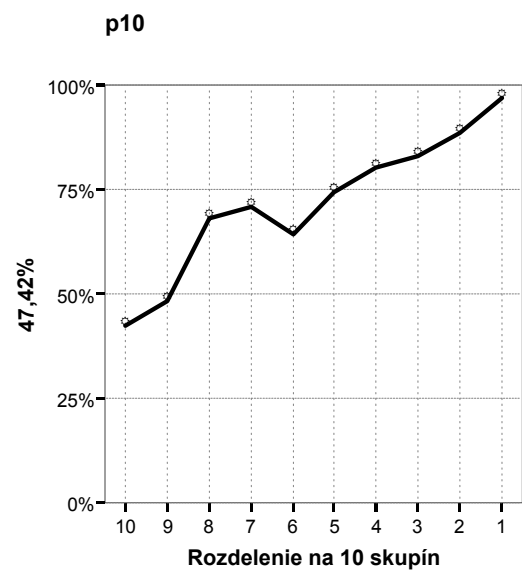
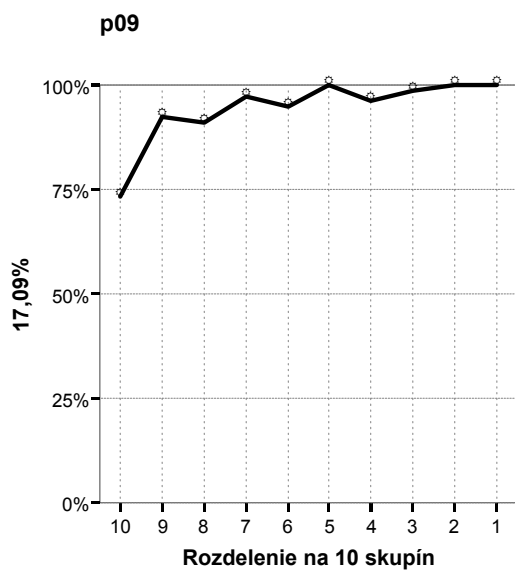
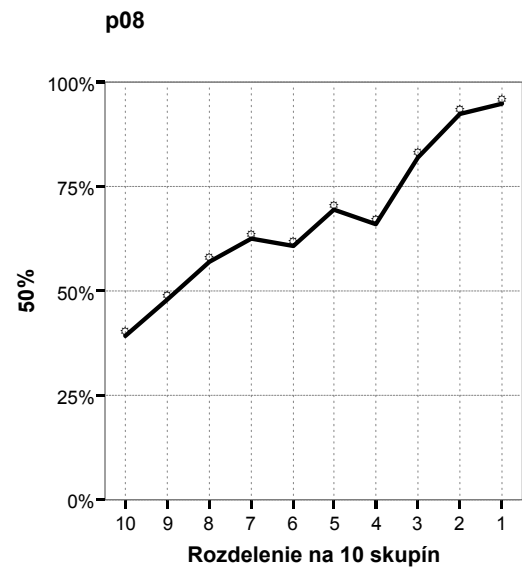
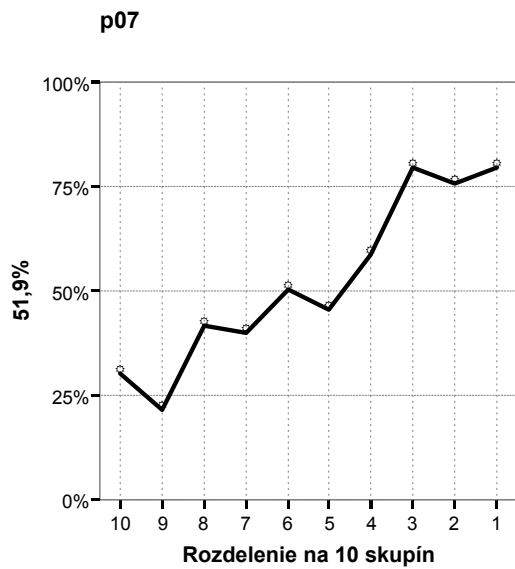
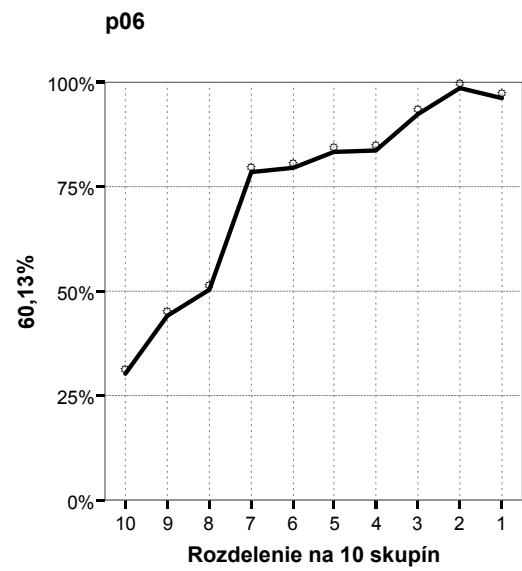
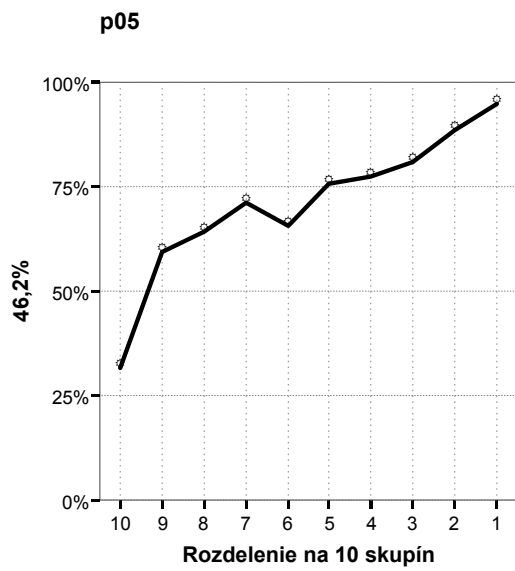
3.6 Distribúcia úspešnosti a citlivosť

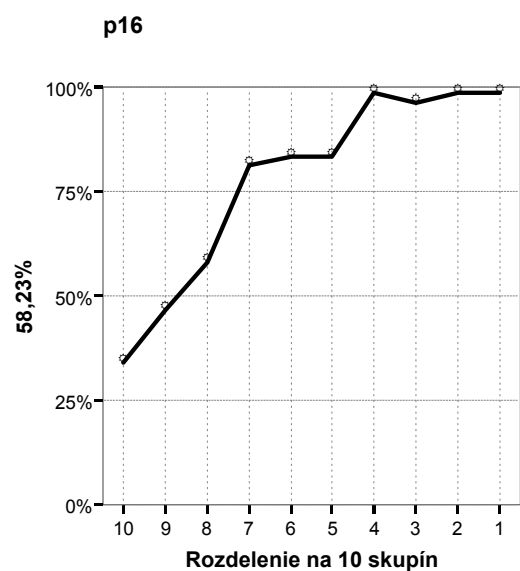
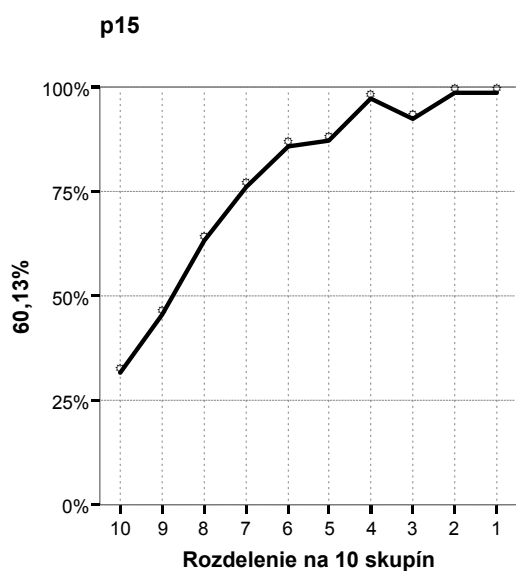
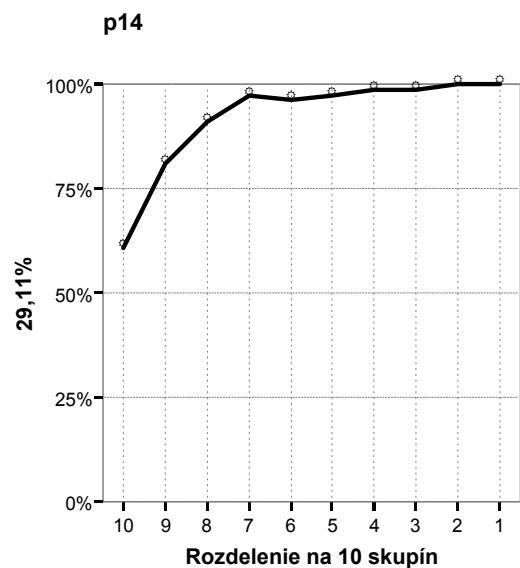
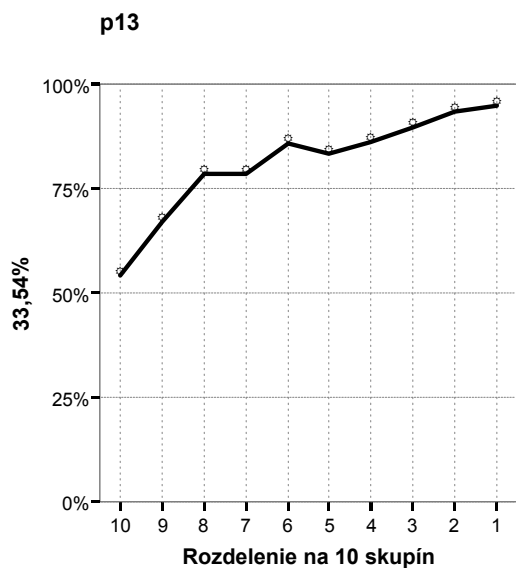
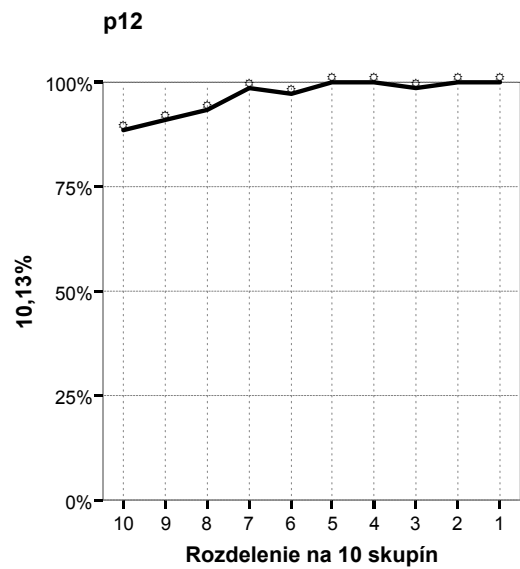
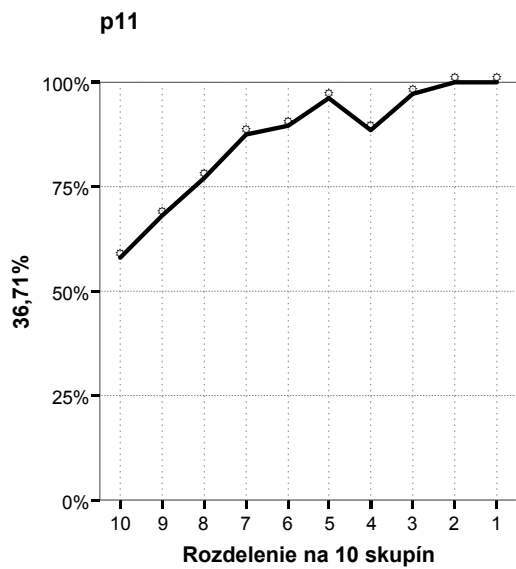
Pri tejto analýze by sme mali byť pozorní k položkám s citlivosťou nižšou ako 20 % a zvlášť k takým, ktoré majú citlivosť nižšiu ako 10 %³. Citlivosť väčšiny položiek je veľmi dobrá, viac ako polovica položiek má citlivosť viac ako 40 %.

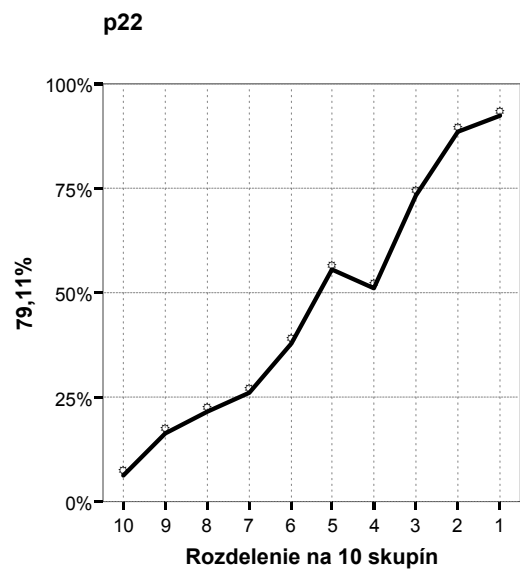
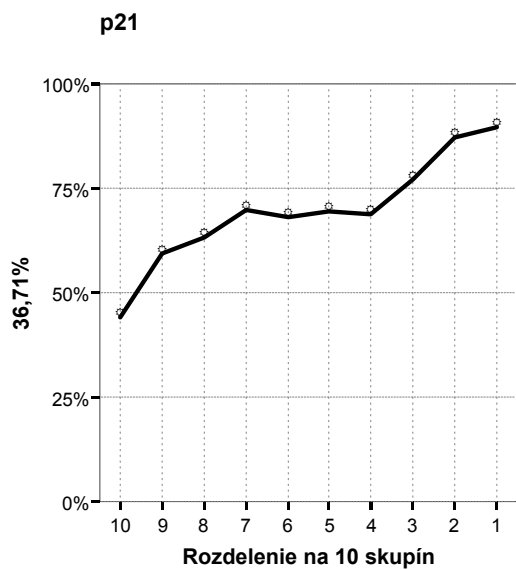
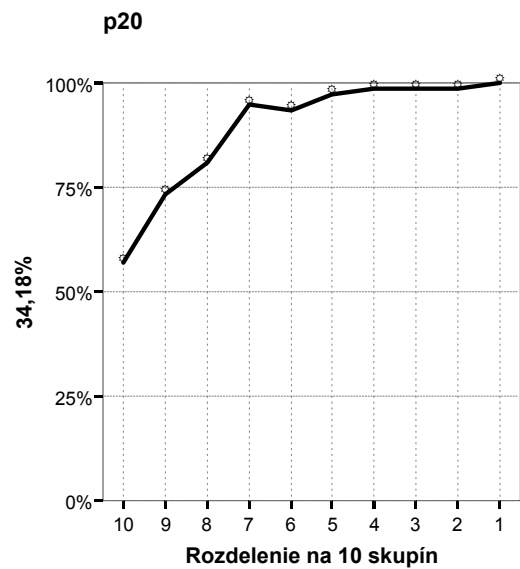
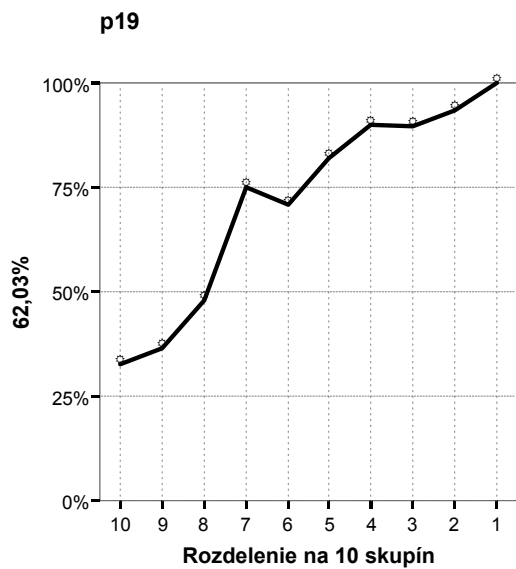
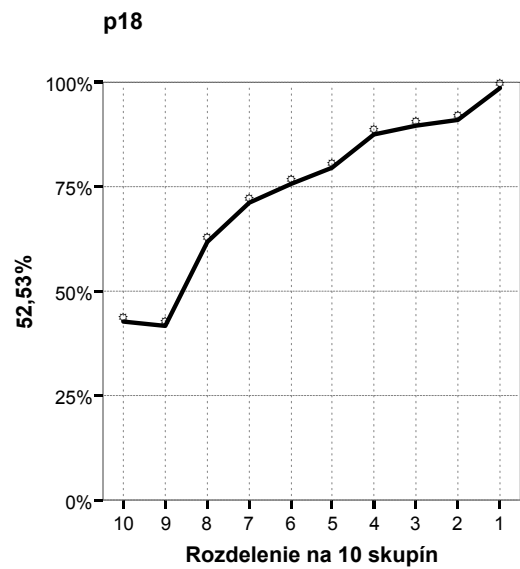
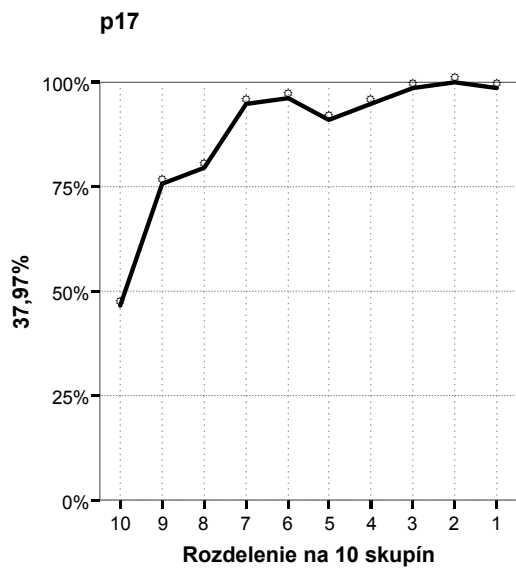
Graf 11 Distribúcie úspešnosti jednotlivých položiek

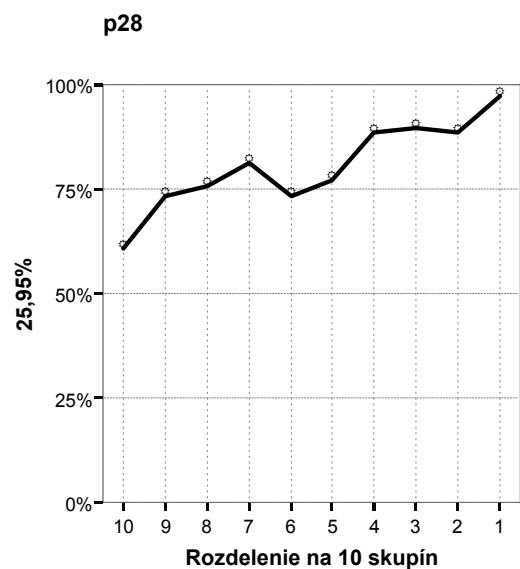
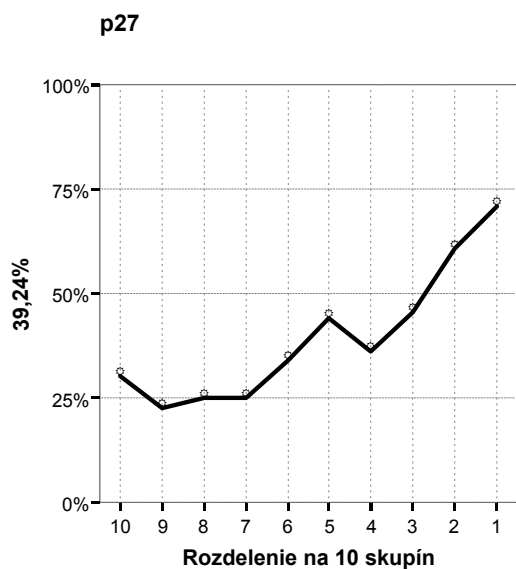
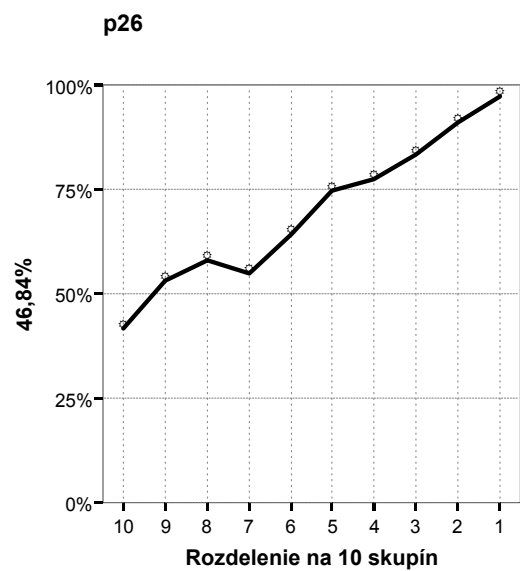
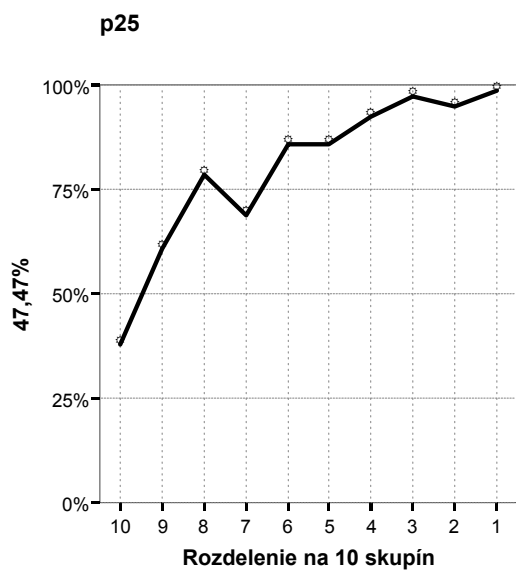
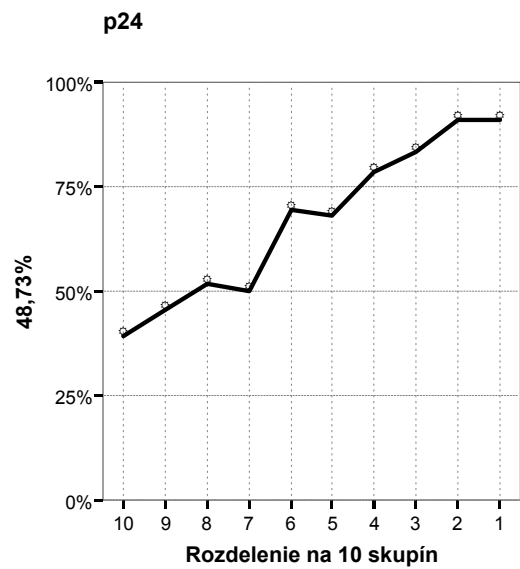
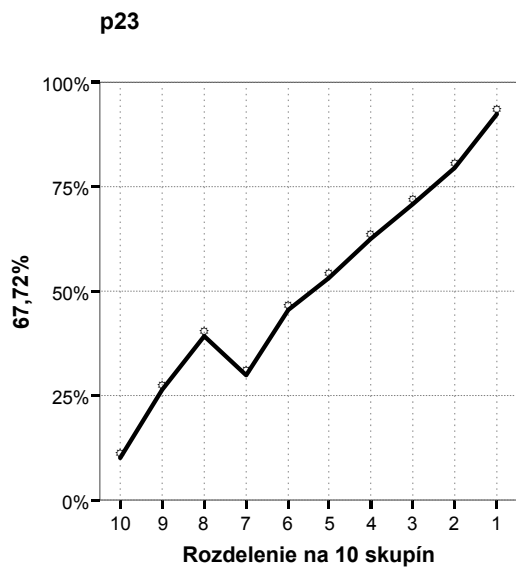


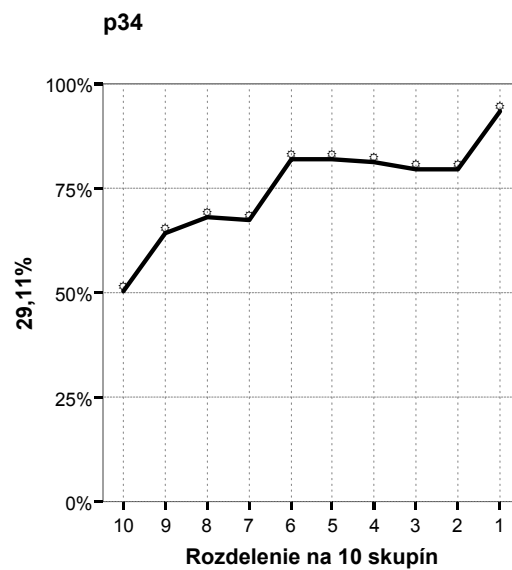
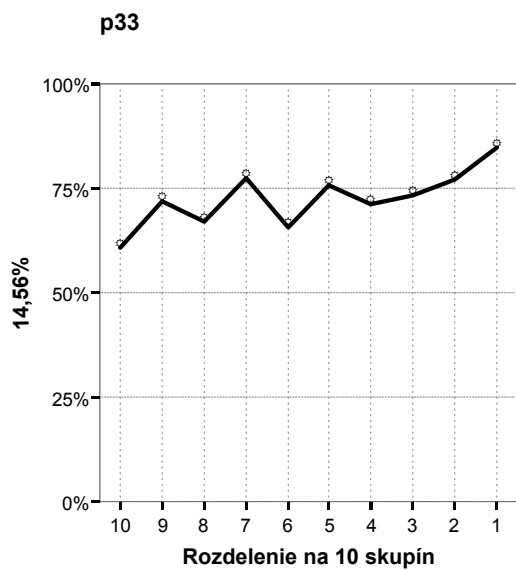
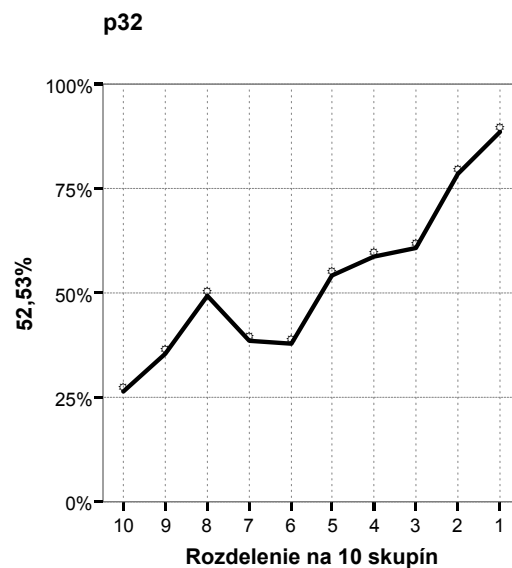
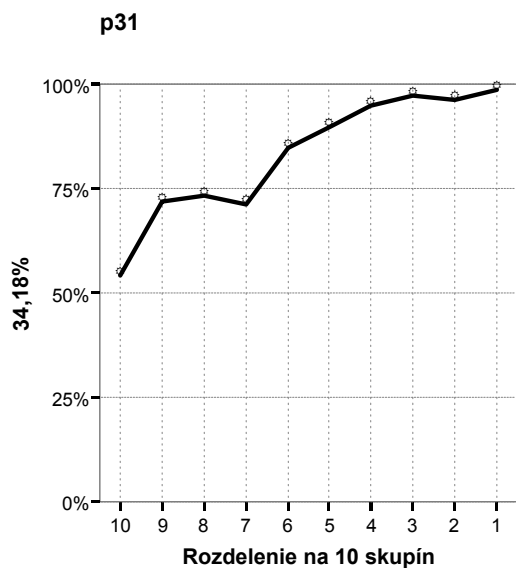
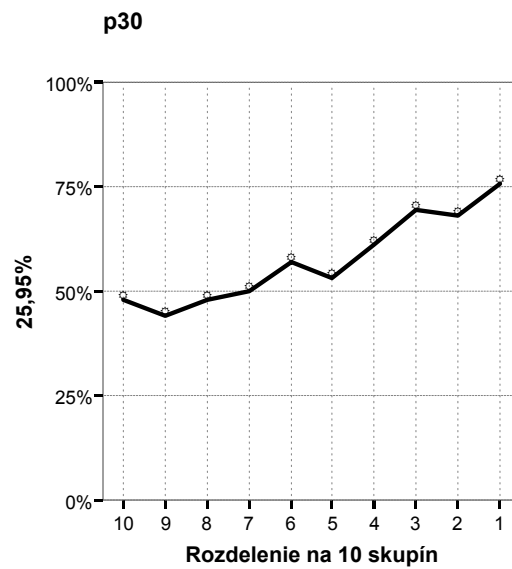
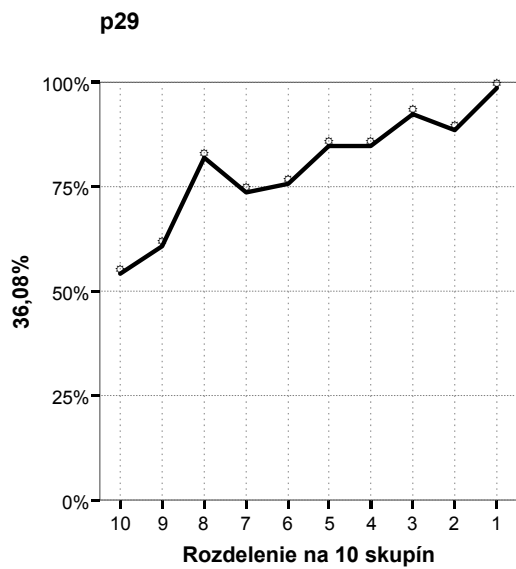
³ Podrobnejšie informácie o distribúcii úspešnosti nájde záujemca v Príručke.

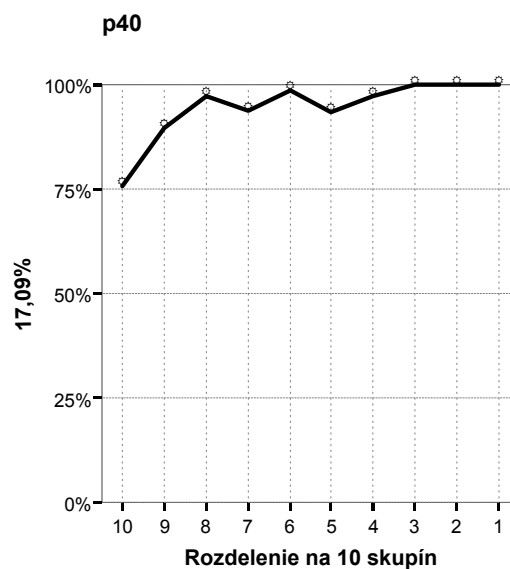
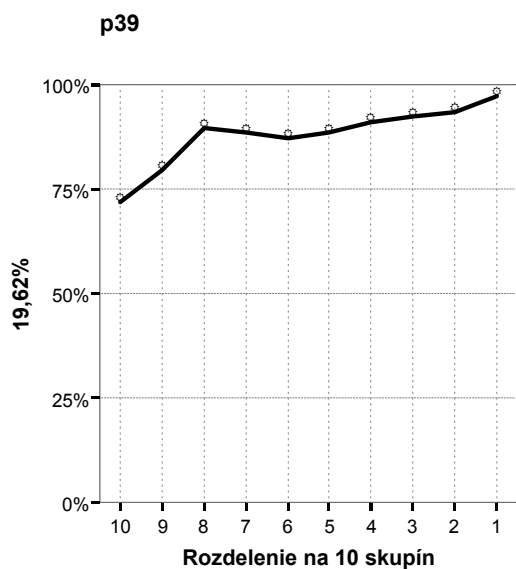
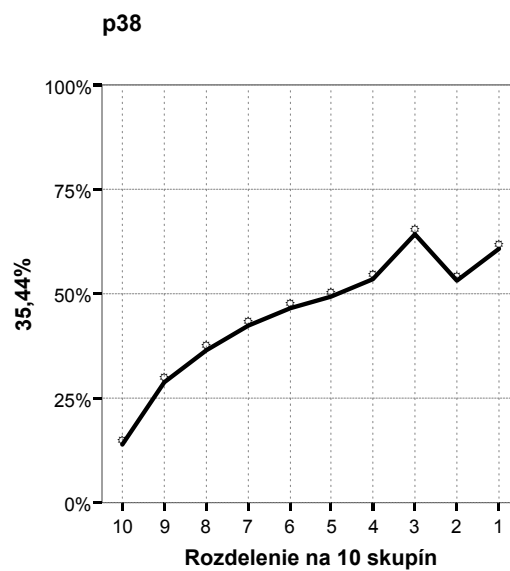
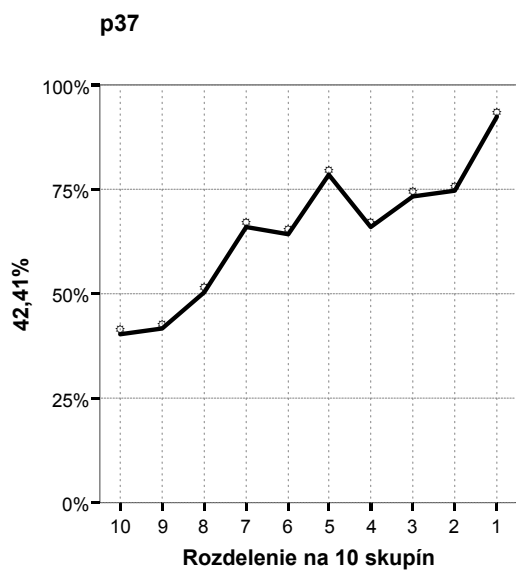
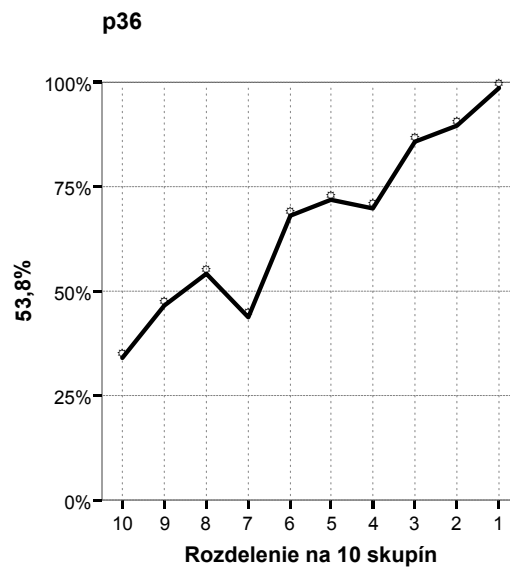
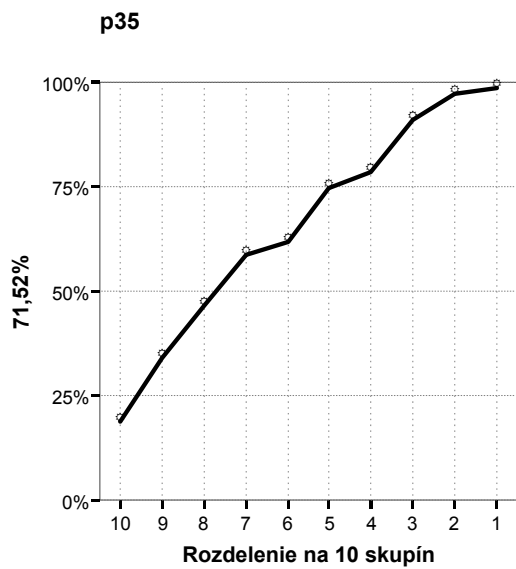


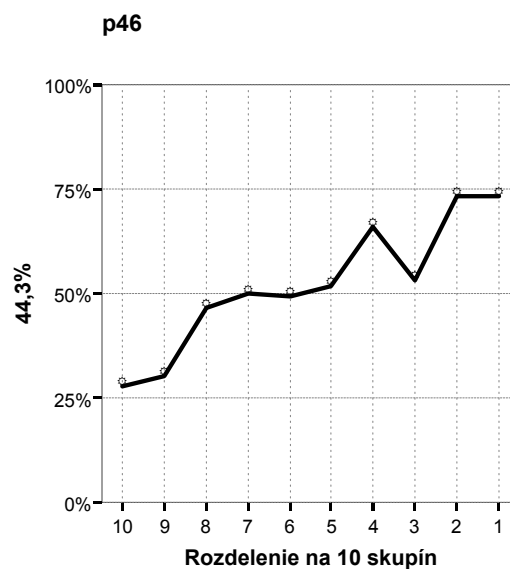
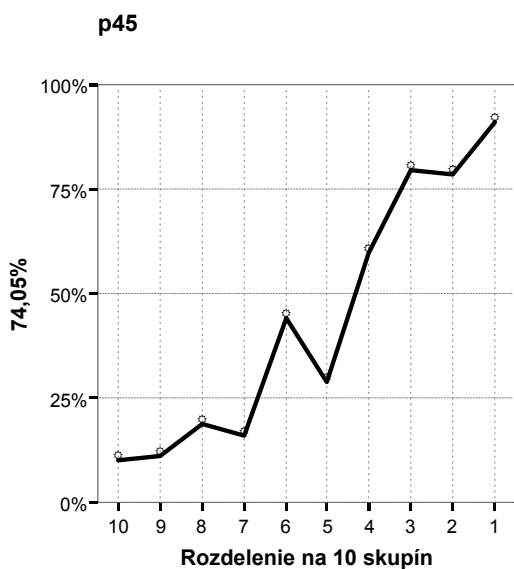
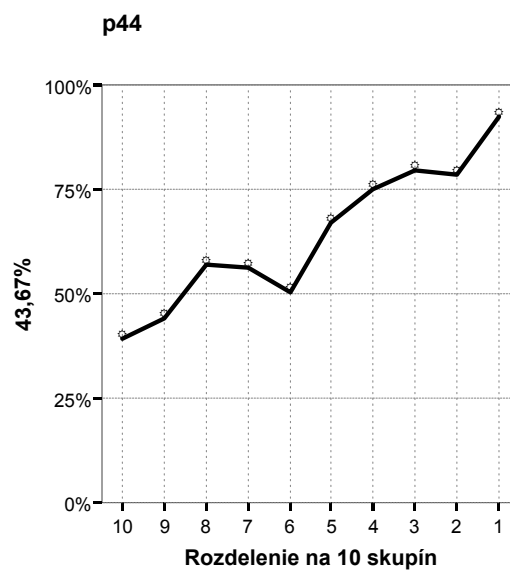
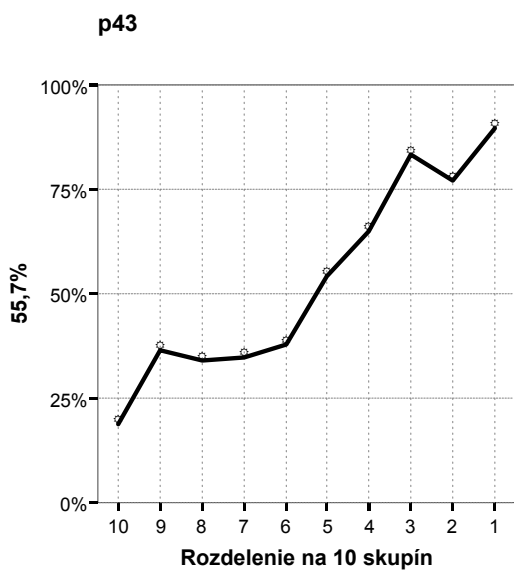
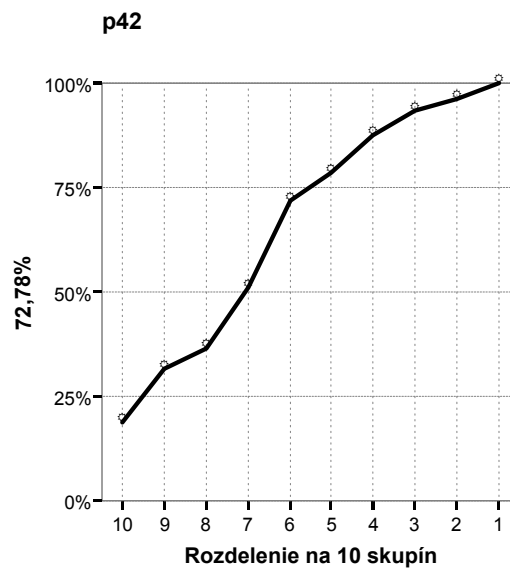
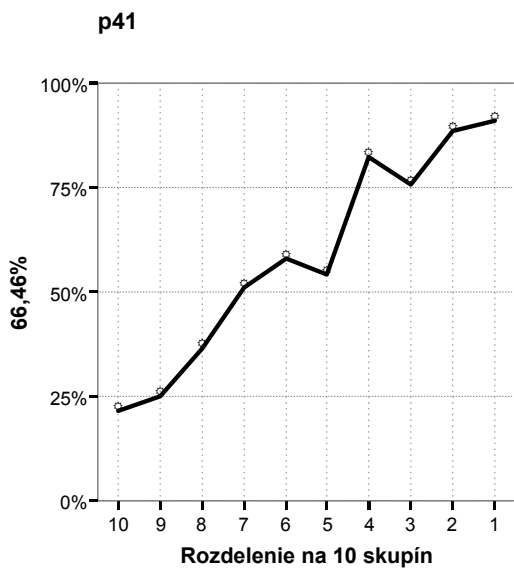


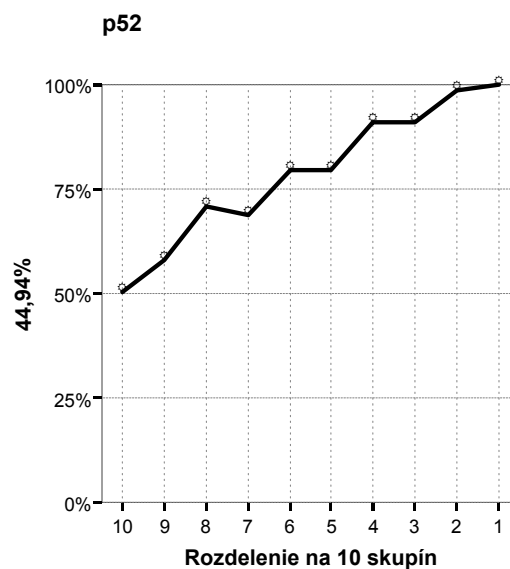
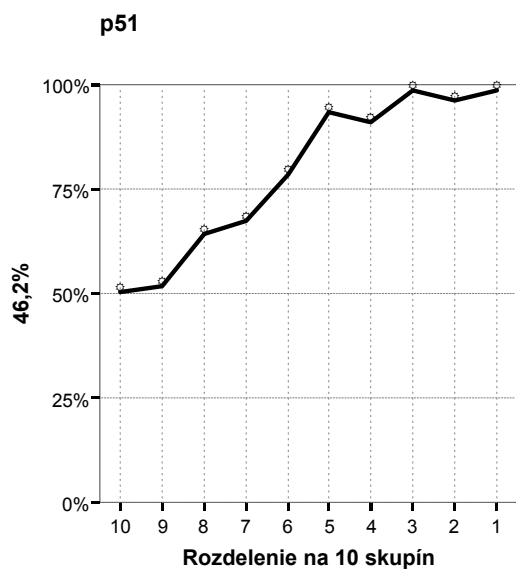
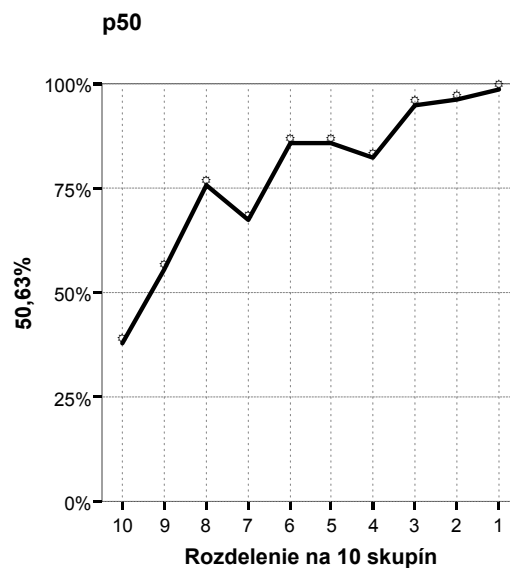
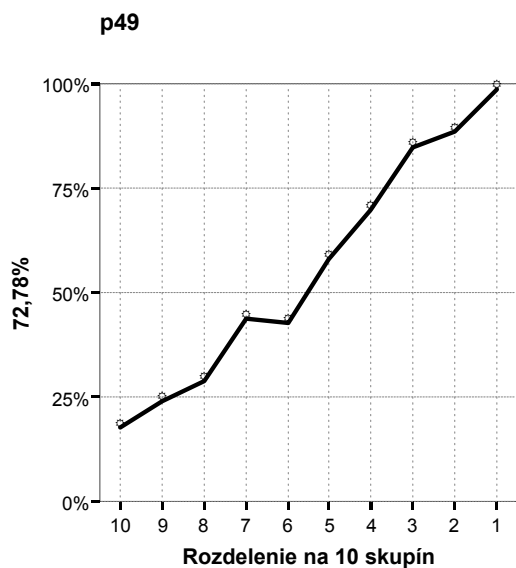
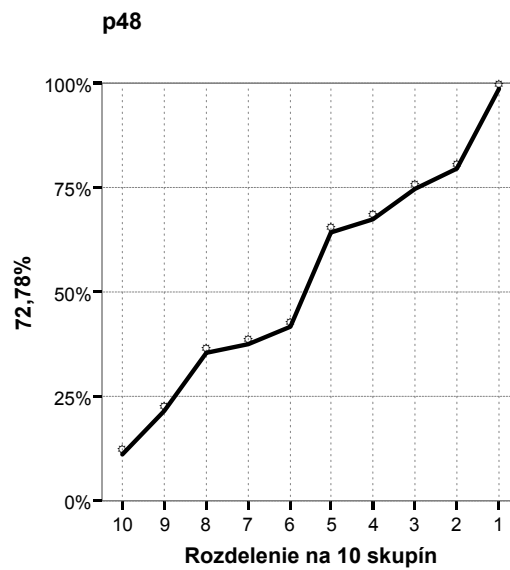
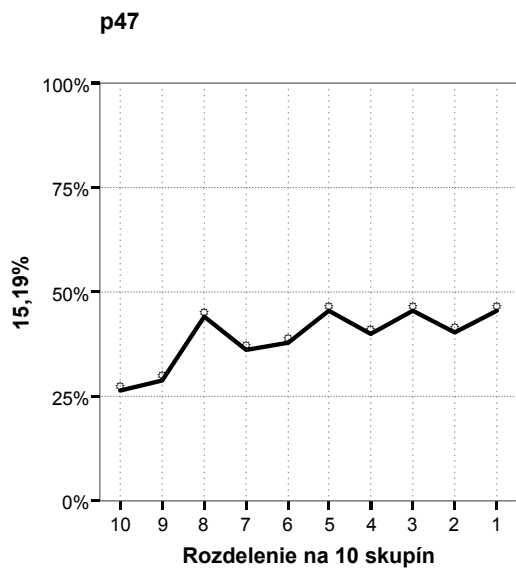


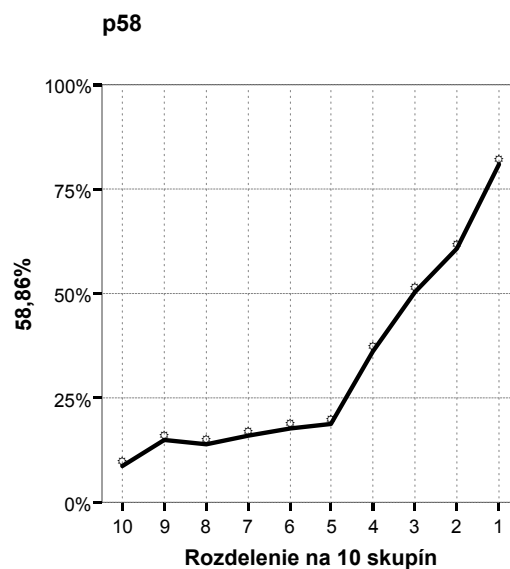
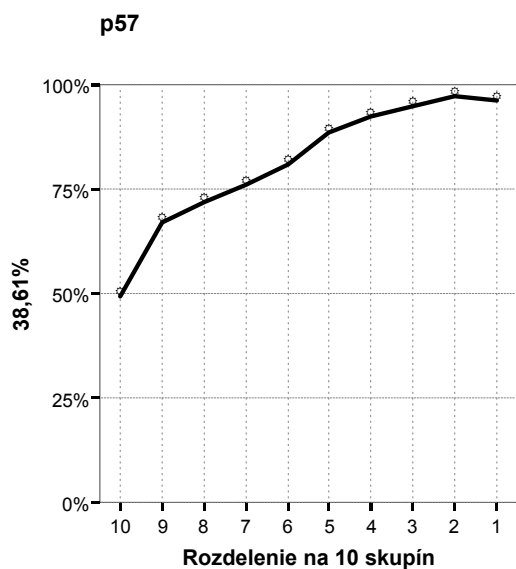
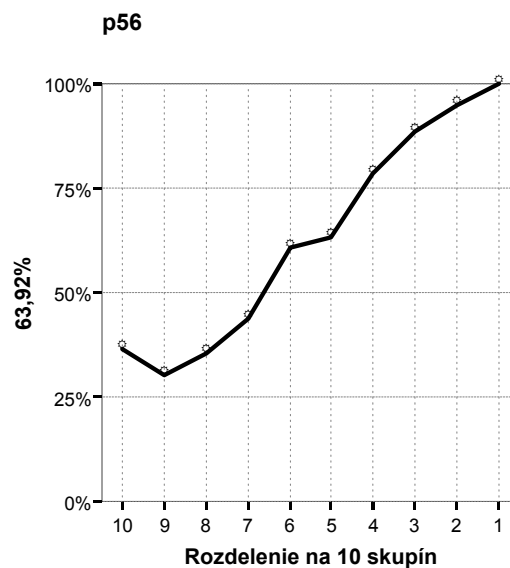
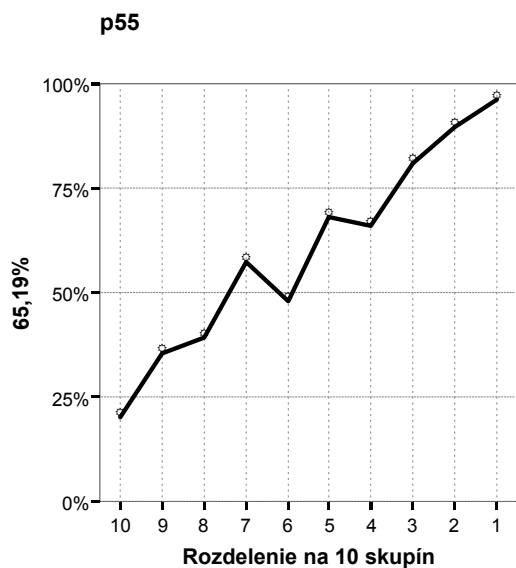
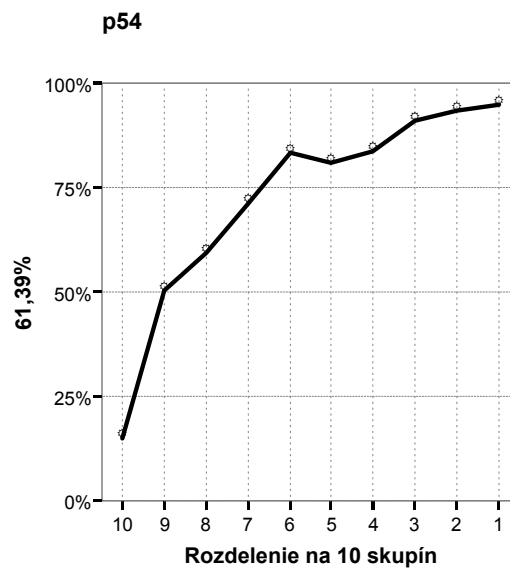
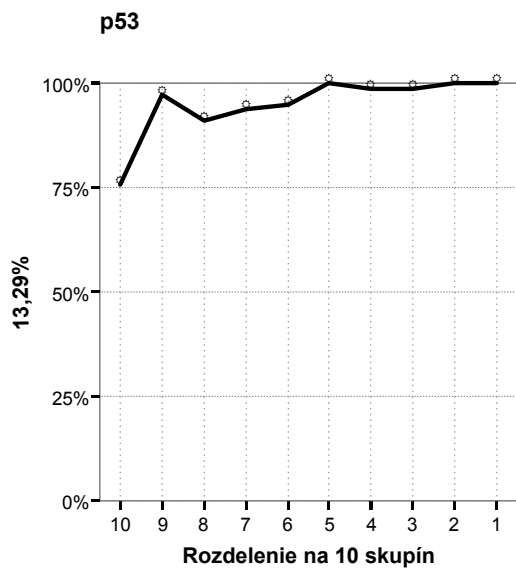


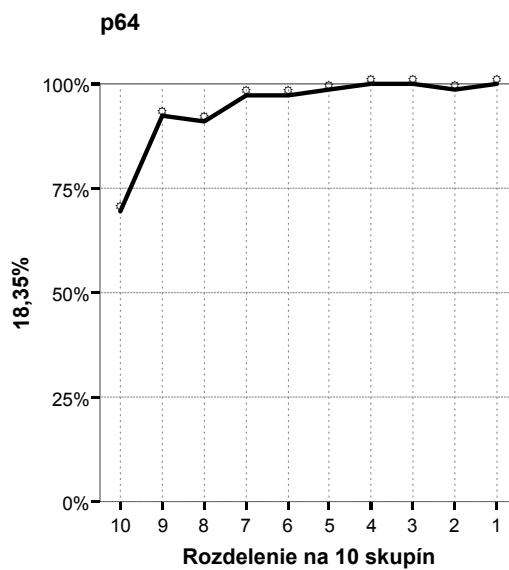
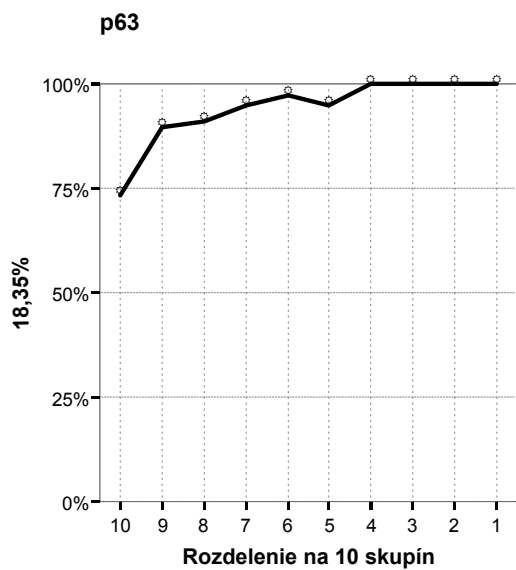
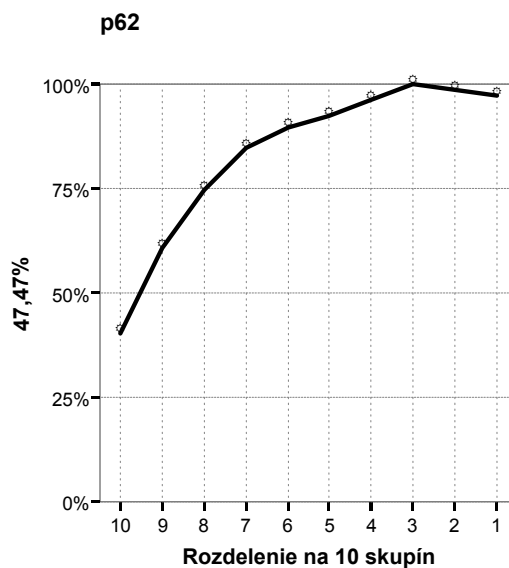
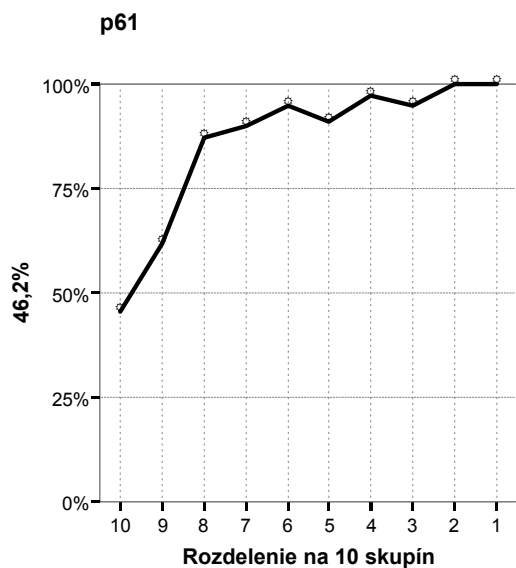
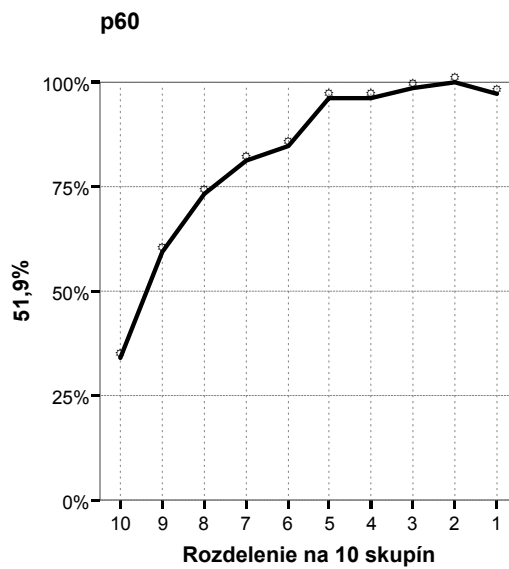
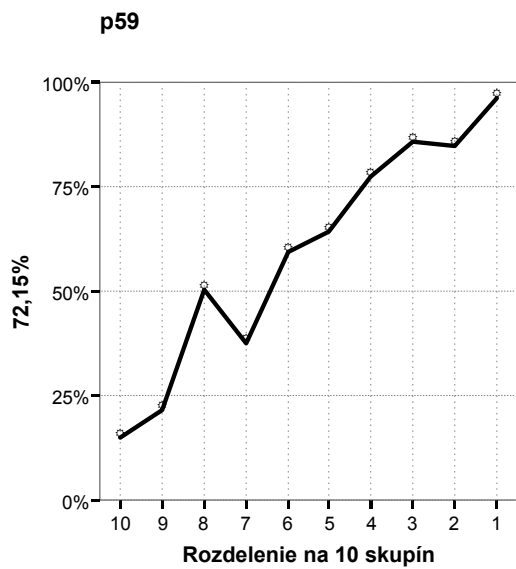


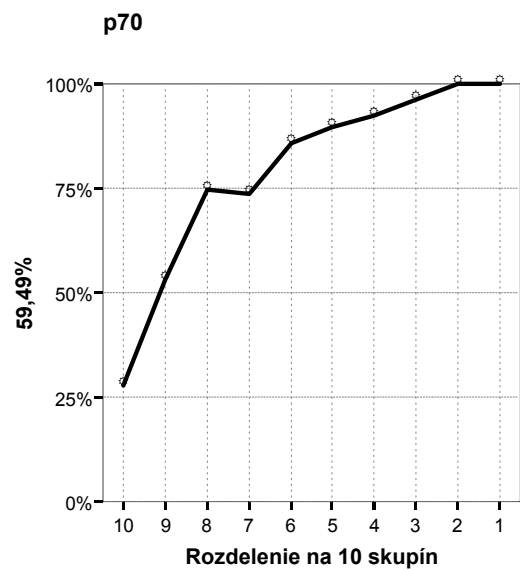
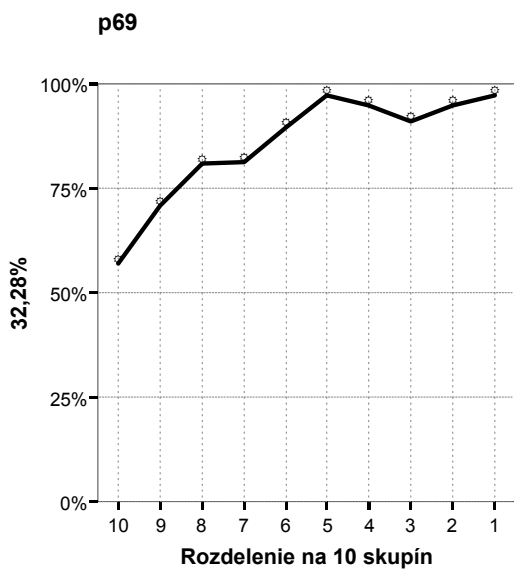
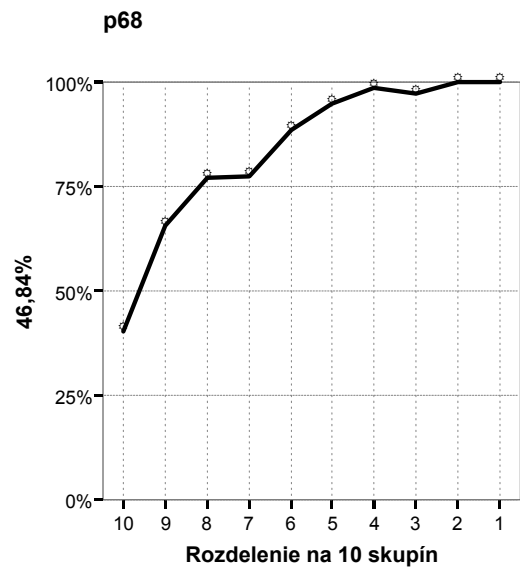
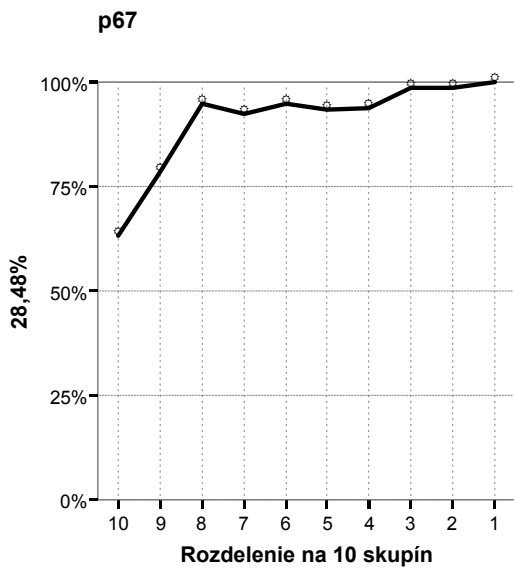
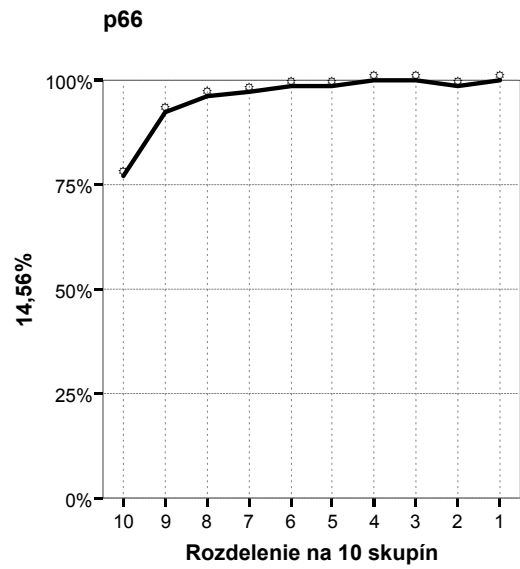
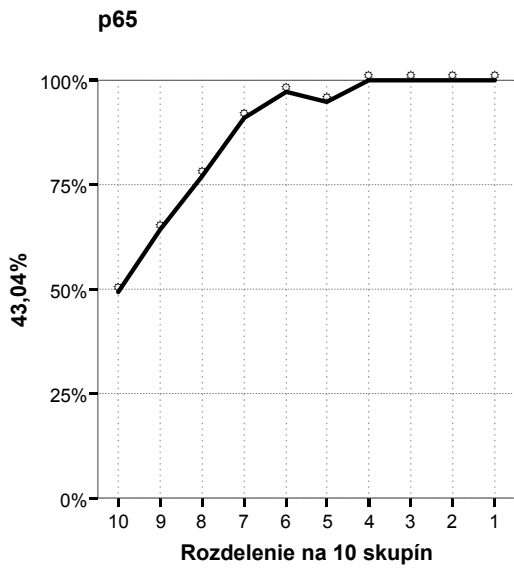


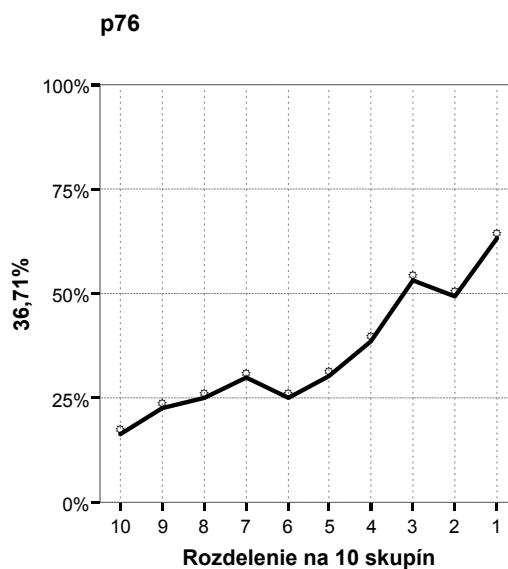
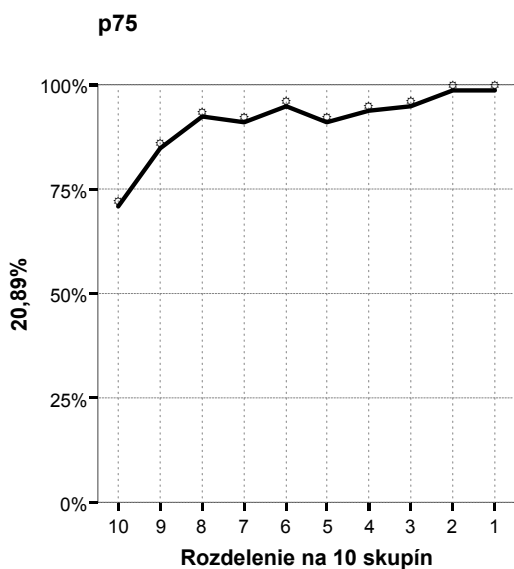
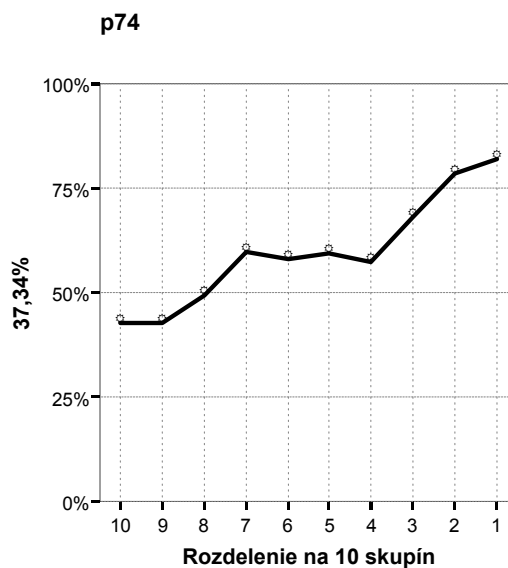
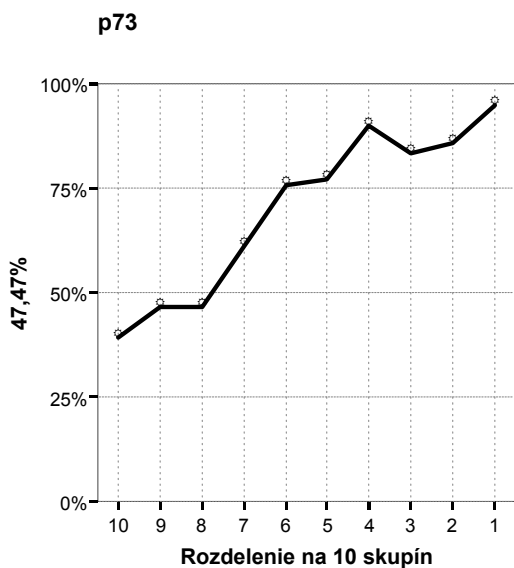
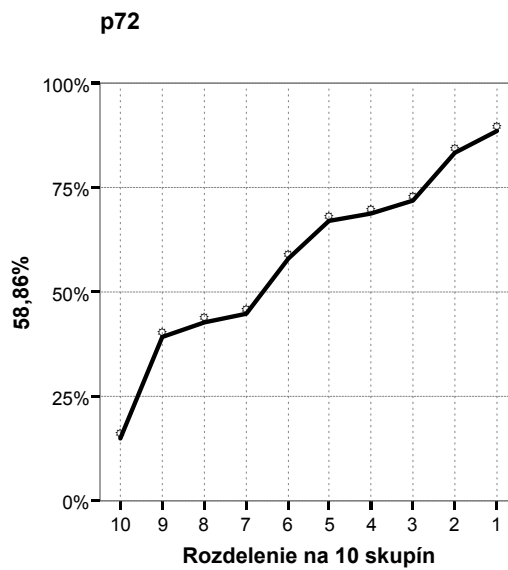
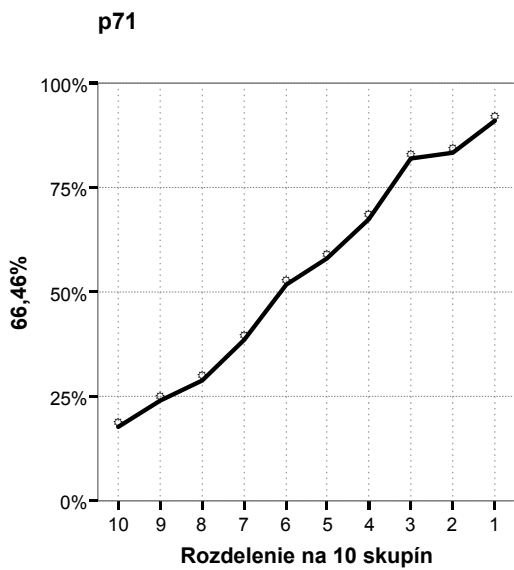


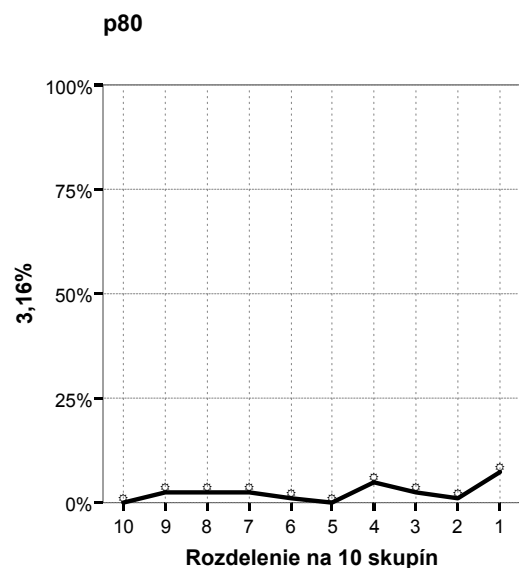
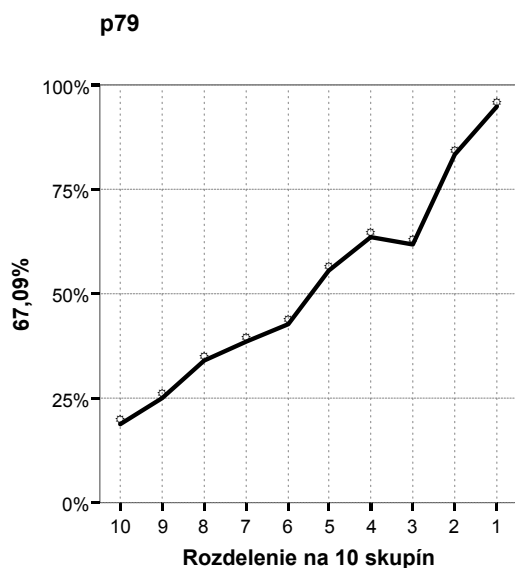
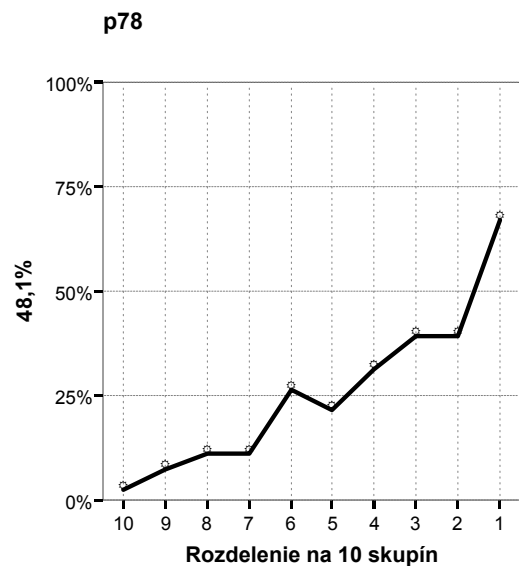
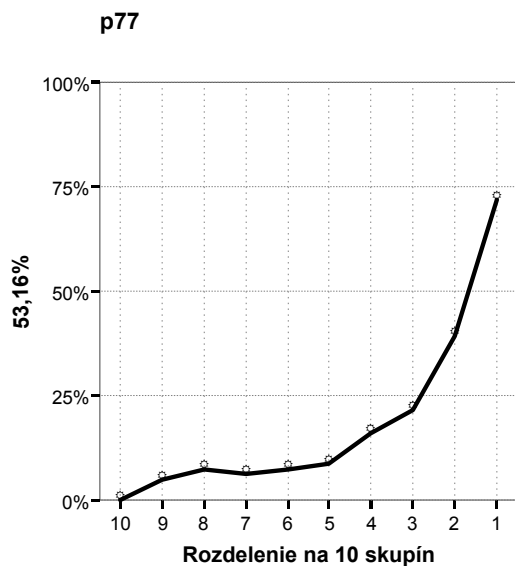












Z grafov možno identifikovať položky, ktoré veľmi dobre diferencujú žiakov (22, 45, 48, 49, 42, 53, 35). Majú vysokú percentuálnu hodnotu citlivosti. Položky 35, 42 a 49 majú ukázkový priebeh diferencovania dobrých a zlých žiakov.

Položky 58 a 77 výraznejšie odlišujú najviac úspešných žiakov (1., 2., 3. a 4. skupina) od ostatných. Naopak, najmenej úspešných žiakov (8., 9. a 10. skupina) výraznejšie odlišujú napríklad položky 6, 16, 54.

Na celkovú výkonnosť žiakov sú niektoré položky citlivé málo až nedostatočne, pretože sú pre všetkých takmer rovnako ľahké (položka 12) alebo takmer rovnako ťažké (položka 80).

Slabo diferencujú aj položky s nižšou citlivosťou, konkrétne 33, 47 a 66.

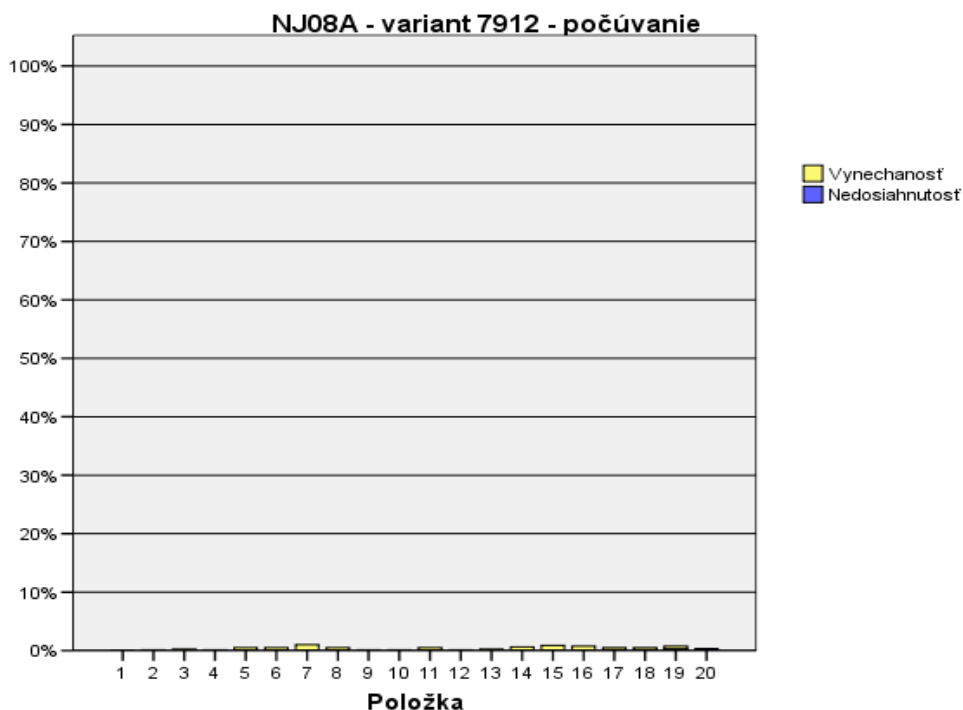
3.8 Neriešenosť

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

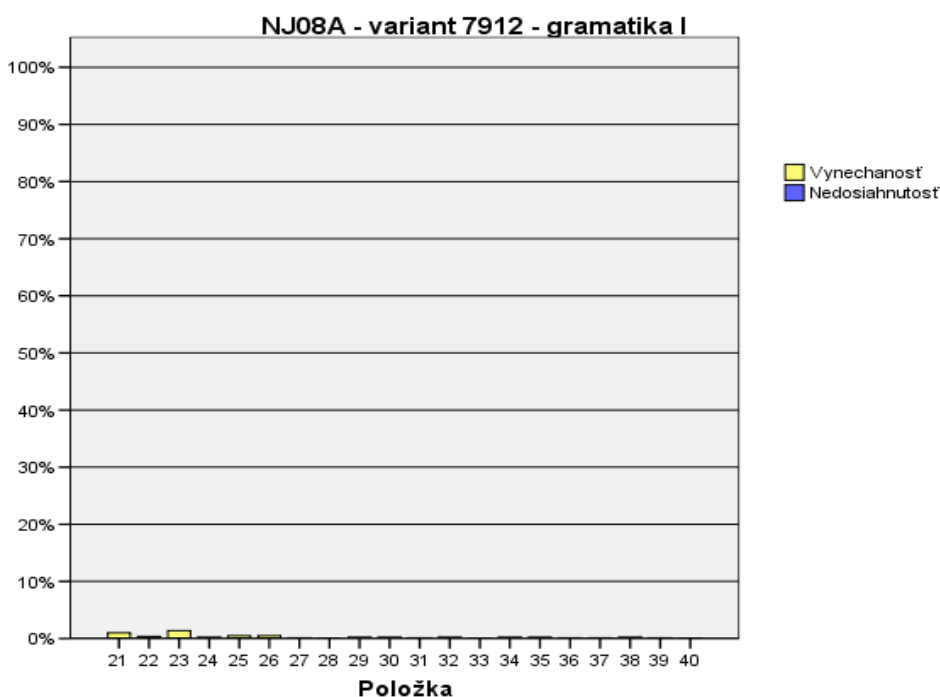
Položky na obr. 12 sú usporiadané podľa poradia v teste, podiel nedosiahnutosti na neriešenosti je znázornený farebne.

Graf 12 a – d) Vynechanosť a nedosiahnutosť položiek v jednotlivých častiach testu

a)

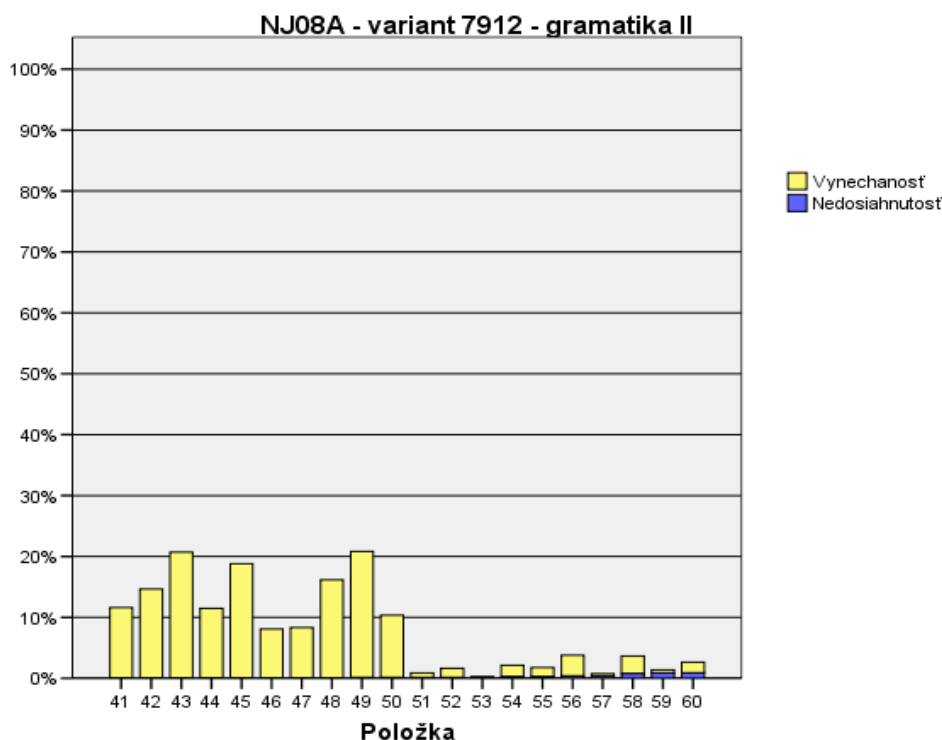


b)

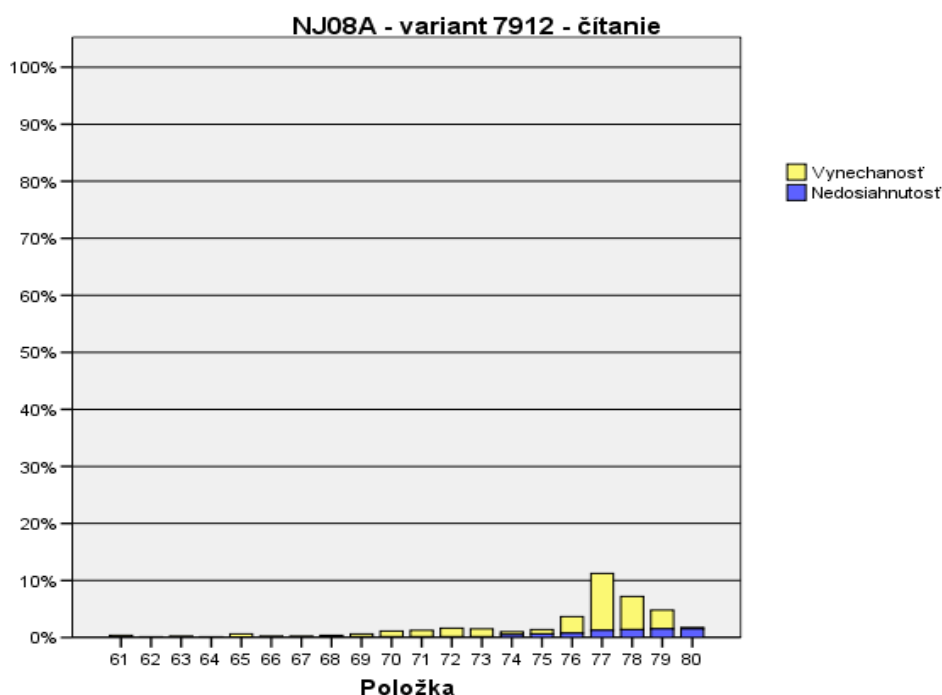


⁴ Podrobnejšie informácie sú opäť uvedené v Príručke.

c)



d)



d)

Zanedbateľná neriešenosť položiek v časti „počúvanie“ (iba jedna z dvadsiatich dosiahla podiel 1 %) potvrdzuje, že táto časť testu bola najľahšia. Najvyššia neriešenosť testových položiek je v časti „gramatika“, v ktorej viac ako 10 % žiakov vynechalo šesť položiek (50, 44, 41, 42, 48 a 45), pričom dve položky neriešilo viac ako 20 % žiakov (43 a 49). **Ide o položky 2. časti „gramatika“ od čísla 41 po číslo 50.** Časť „čítanie“ bola ľahšia ako gramatika a ťažšia ako „počúvanie“. V tejto poslednej časti je jedna položka č. 77, ktorú neriešilo viac ako 10 % žiakov.

3.9 Súhrnné charakteristiky položiek

V nasledujúcej 25. tabuľke 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:

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

a) počúvanie

| Položka | Obťažnosť | Citlivosť | Nedosiahnutosť | Vynechanosť | Neriešenosť | Korelácia medzi položkou a zvyškom testu (Point Biserial) |
|---------|-----------|-----------|----------------|-------------|-------------|---|
| 1 | 27,3 | 57,6 | ,00 | ,00 | ,00 | 36,1 |
| 2 | 11,5 | 29,1 | ,00 | ,13 | ,13 | 27,5 |
| 3 | 16,3 | 39,9 | ,00 | ,25 | ,25 | 36,2 |
| 4 | 29,5 | 56,3 | ,00 | ,13 | ,13 | 42,1 |
| 5 | 28,9 | 46,2 | ,00 | ,51 | ,51 | 29,8 |
| 6 | 26,1 | 60,1 | ,00 | ,51 | ,51 | 44,0 |
| 7 | 47,6 | 51,9 | ,00 | 1,01 | 1,01 | 28,3 |
| 8 | 32,7 | 50,0 | ,00 | ,51 | ,51 | 27,0 |
| 9 | 5,6 | 17,1 | ,00 | ,13 | ,13 | 24,8 |
| 10 | 56,2 | 51,3 | ,00 | ,13 | ,13 | 21,9 |
| 11 | 13,6 | 36,7 | ,00 | ,51 | ,51 | 32,4 |
| 12 | 3,2 | 10,1 | ,00 | ,13 | ,13 | 22,3 |
| 13 | 18,7 | 33,5 | ,00 | ,25 | ,25 | 25,2 |
| 14 | 7,8 | 29,1 | ,00 | ,63 | ,63 | 42,8 |
| 15 | 22,2 | 60,1 | ,00 | ,88 | ,88 | 52,8 |
| 16 | 22,0 | 58,2 | ,00 | ,76 | ,76 | 50,4 |
| 17 | 12,2 | 38,0 | ,13 | ,38 | ,51 | 48,1 |
| 18 | 25,9 | 52,5 | ,13 | ,38 | ,51 | 43,0 |
| 19 | 28,0 | 62,0 | ,25 | ,51 | ,76 | 51,3 |
| 20 | 10,6 | 34,2 | ,25 | ,00 | ,25 | 45,7 |
| 21 | 30,2 | 36,7 | ,00 | 1,01 | 1,01 | 26,3 |

b) gramatika

| Položka | Obťažnosť | Citlivosť | Nedosiahnutosť | Vynechanosť | Neriešenosť | Korelácia medzi položkou a zvyškom testu (Point Biserial) |
|---------|-----------|-----------|----------------|-------------|-------------|---|
| 21 | 30,2 | 36,7 | ,00 | 1,01 | 1,01 | 26,3 |
| 22 | 53,0 | 79,1 | ,00 | ,38 | ,38 | 53,1 |
| 23 | 49,0 | 67,7 | ,00 | 1,39 | 1,39 | 44,0 |
| 24 | 33,1 | 48,7 | ,00 | ,25 | ,25 | 35,6 |
| 25 | 19,8 | 47,5 | ,00 | ,51 | ,51 | 42,9 |
| 26 | 30,3 | 46,8 | ,00 | ,51 | ,51 | 34,8 |
| 27 | 60,5 | 39,2 | ,00 | ,13 | ,13 | 26,1 |
| 28 | 19,3 | 25,9 | ,00 | ,00 | ,00 | 23,7 |
| 29 | 20,3 | 36,1 | ,00 | ,25 | ,25 | 26,4 |
| 30 | 42,4 | 25,9 | ,00 | ,25 | ,25 | 14,7 |
| 31 | 16,7 | 34,2 | ,00 | ,13 | ,13 | 32,3 |
| 32 | 47,1 | 52,5 | ,00 | ,25 | ,25 | 32,1 |
| 33 | 27,4 | 14,6 | ,00 | ,00 | ,00 | 10,2 |
| 34 | 25,0 | 29,1 | ,00 | ,25 | ,25 | 21,2 |
| 35 | 33,8 | 71,5 | ,00 | ,25 | ,25 | 49,4 |
| 36 | 33,6 | 53,8 | ,00 | ,13 | ,13 | 39,2 |
| 37 | 35,1 | 42,4 | ,00 | ,13 | ,13 | 26,3 |
| 38 | 54,9 | 35,4 | ,00 | ,25 | ,25 | 21,7 |
| 39 | 11,9 | 19,6 | ,00 | ,13 | ,13 | 18,1 |
| 40 | 5,3 | 17,1 | ,00 | ,00 | ,00 | 25,0 |
| 41 | 41,4 | 66,5 | ,00 | 11,62 | 11,62 | 46,1 |
| 42 | 33,3 | 72,8 | ,00 | 14,65 | 14,65 | 57,0 |
| 43 | 46,7 | 55,7 | ,00 | 20,71 | 20,71 | 41,7 |
| 44 | 36,0 | 43,7 | ,00 | 11,49 | 11,49 | 33,7 |
| 45 | 56,1 | 74,1 | ,00 | 18,81 | 18,81 | 52,6 |
| 46 | 47,7 | 44,3 | ,00 | 8,08 | 8,08 | 27,7 |
| 47 | 60,9 | 15,2 | ,00 | 8,33 | 8,33 | 8,4 |
| 48 | 46,7 | 72,8 | ,00 | 16,16 | 16,16 | 51,7 |
| 49 | 44,2 | 72,8 | ,13 | 20,71 | 20,83 | 54,5 |
| 50 | 21,8 | 50,6 | ,13 | 10,23 | 10,35 | 42,6 |
| 51 | 20,8 | 46,2 | ,13 | ,76 | ,88 | 40,6 |
| 52 | 21,1 | 44,9 | ,13 | 1,52 | 1,64 | 37,3 |
| 53 | 4,9 | 13,3 | ,13 | ,13 | ,25 | 25,9 |
| 54 | 27,5 | 61,4 | ,25 | 1,89 | 2,15 | 49,7 |
| 55 | 39,8 | 65,2 | ,25 | 1,52 | 1,77 | 46,4 |
| 56 | 36,7 | 63,9 | ,38 | 3,41 | 3,79 | 48,3 |
| 57 | 18,4 | 38,6 | ,38 | ,38 | ,76 | 33,9 |
| 58 | 68,1 | 58,9 | ,76 | 2,90 | 3,66 | 41,7 |
| 59 | 40,7 | 72,2 | ,88 | ,51 | 1,39 | 52,3 |
| 60 | 17,8 | 51,9 | ,88 | 1,77 | 2,65 | 49,7 |

c) čítanie

| Položka | Obťažnosť | Citlivosť | Nedosiachnutosť | Vynechanosť | Neriešenosť | Korelácia medzi položkou a zvyškom testu (Point Biserial) |
|---------|-----------|-----------|-----------------|-------------|-------------|---|
| 61 | 13,6 | 46,2 | ,00 | ,38 | ,38 | 39,1 |
| 62 | 16,4 | 47,5 | ,00 | ,13 | ,13 | 46,3 |
| 63 | 5,8 | 18,4 | ,00 | ,25 | ,25 | 29,4 |
| 64 | 5,4 | 18,4 | ,00 | ,13 | ,13 | 35,7 |
| 65 | 12,5 | 43,0 | ,00 | ,63 | ,63 | 48,3 |
| 66 | 4,0 | 14,6 | ,00 | ,25 | ,25 | 32,6 |
| 67 | 9,1 | 28,5 | ,00 | ,25 | ,25 | 27,8 |
| 68 | 15,9 | 46,8 | ,13 | ,25 | ,38 | 48,1 |
| 69 | 14,4 | 32,3 | ,13 | ,51 | ,63 | 33,7 |
| 70 | 20,6 | 59,5 | ,13 | 1,01 | 1,14 | 50,7 |
| 71 | 45,6 | 66,5 | ,13 | 1,14 | 1,26 | 40,3 |
| 72 | 41,9 | 58,9 | ,13 | 1,52 | 1,64 | 37,1 |
| 73 | 29,8 | 47,5 | ,13 | 1,39 | 1,52 | 37,7 |
| 74 | 40,0 | 37,3 | ,51 | ,51 | 1,01 | 20,8 |
| 75 | 8,8 | 20,9 | ,63 | ,76 | 1,39 | 25,2 |
| 76 | 64,5 | 36,7 | ,76 | 2,90 | 3,66 | 26,1 |
| 77 | 81,6 | 53,2 | 1,26 | 9,97 | 11,24 | 30,0 |
| 78 | 74,2 | 48,1 | 1,39 | 5,81 | 7,20 | 29,5 |
| 79 | 48,0 | 67,1 | 1,52 | 3,28 | 4,80 | 33,0 |
| 80 | 97,5 | 3,2 | 1,52 | ,25 | 1,77 | 8,7 |

Tab. 26 Súhrnné charakteristiky položiek

V časti „počúvanie“ nebola položka s kritickými hodnotami parametrov položkovej analýzy. V teste boli navrhnuté tieto položky na prebodovanie:

v časti „počúvanie“ položka 27 pre mätúci distraktor a jeho kladnú hodnotu Point Biserial - distraktor B pomýlil takmer tretinu úspešných žiakov;

dve položky v časti „gramatika“, č. 30, ktorá takisto zmiatla distraktorom (A), ktorý mal kladnú hodnotu Point Biserial, tretia položka č. 47 dosiahla nízku hodnotu medzipoložkovej korelácie, nízku citlivosť a slabú rozlišovaciu silu položky;

poslednú položku č. 80 v časti „čítanie“ sme navrhli pre vysokú obťažnosť a nízku hodnotu medzipoložkovej korelácie.

Záver

Výsledky externej časti maturity z nemeckého jazyka úrovne A vyplývajú tak z výkonu skúšaných žiakov ako aj z kvality meracieho nástroja – testu.

Test NJ08A riešilo 1 561 maturantov. Najviac žiakov bolo z Bratislavského kraja (22,1 %), najmenej zo Žilinského (6,9 %). Zo štátnych škôl bolo 86,5 % zúčastnených žiakov, z cirkevných škôl 10,4 % a zo súkromných 3,0 %. Viac ako tri štvrtiny boli gymnazisti (76,7 %), necelá pätina žiaci SOŠ (18,1 %), žiakov ZSS bolo 4,7 % a z SOU 0,5 %. Chlapcov bola necelá tretina (30,1 %) a dievčat viac ako dve tretiny (69,9 %).

Priemerná úspešnosť celého súboru (národný priemer) bola 73,1 %, k čomu prispeli najmä dobré výsledky v časti počúvanie. 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. Ukázalo sa, že priemerná úspešnosť žiakov podľa krajov bola lepšia v Prešovskom a Košickom kraji, nižšia v Trnavskom a v Žilinskom kraji. Podľa zriaďovateľa lepšie výsledky dosiahli žiaci cirkevných škôl (74,1 %) a štátnych škôl (73,1 %), horšie žiaci súkromných škôl (69,5 %). Pri porovnaní gymnazistov s ostatnými školami, dosiahli gymnazisti úspešnosť 74,6 %, žiaci ostatných škôl 68,1 %. Oproti očakávaniu lepšie priemerné výsledky dosiahli chlapci so 75,4 %, čím predstihli dievčatá so 72,1 %.

Lepšie známky žiakov na polročnom vysvedčení z tohto predmetu významne súvisia s výsledkami z testu, ktoré dosiahli. Platí to pre všetky známky a úspešnosť.

Test mal dva varianty, ktoré boli rovnomerne administrované z hľadiska krajov, zriaďovateľov, typu školy a pohlavia.

Reliabilitu testu sme overili pri štatistickom spracovaní. Položková analýza umožnila úpravu bodovania nejednoznačných alebo málo citlivých položiek. Základné charakteristiky testu NJ08A poukazujú na vysokú presnosť merania vedomostí a zručností. Reliabilita testu pred úpravou bodovania bola vysoká, Cronbachovo $\alpha = 0,92$. 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 NJ08A sú ekvivalentné. To nás oprávňovalo použiť pre overovanie kvality testu v položkovej analýze zástupný variant (7912).

Zistili sme, že u položiek 27, 30, 47 a 80 sa vyskytujú jedna alebo viac nepriaznivých vlastností (mäťúci distraktor a nízka medzipoložková korelácia), preto boli navrhnuté na úpravu bodovania. Tieto štyri položky boli prebodované a každému žiakovi za ne uznaný jeden bod.

Časť „*počúvanie*“ neobsahuje ťažké položky. Ľahké položky sú štyri, extrémne ľahké položky sú tri. Táto časť je najľahšia.

V časti „*gramatika*“ taktiež nie sú ťažké položky. Pri dvojnásobnom počte položiek je šesť ľahkých. Extrémne ľahké položky sú dve.

V najťažšej časti „*čítanie*“ bola jedna extrémne ťažká položka (č. 80) a jedna veľmi obťažná. Pritom táto časť obsahuje najviac ľahkých položiek (5) a ďalších päť je extrémne ľahkých.

V celom teste bola jedna extrémne ťažká položka, jedna veľmi obťažná, a sedemnást ľahkých položiek a desať extrémne ľahkých, ktoré tvorili spolu tretinu. Pritom citlivosť bola u viac ako polovice položiek 40,0 % a viac. Celkovo test môžeme považovať pre testovanú populáciu za ľahší.

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

M A T U R I T A 2 0 0 8


EXTERNÁ ČASŤ

NEMECKÝ JAZYK

úroveň **A**

kód testu: 7912

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

- Test obsahuje **80 úloh**.
- Na vypracovanie testu budete mať **120 minút**.
- V teste sa stretnete s dvoma typmi úloh:
 - pri úlohách s výberom odpovede vyberte správnu odpoveď spomedzi niekoľkých ponúkaných možností, z ktorých je vždy správna iba jedna. Správnu odpoveď zaznačte krížikom do príslušného políčka odpoveďového hárka označeného piktogramom **X**.
 - pri úlohách s krátkou odpoveďou, ktorú tvorí jedno či niekoľko slov, píšete do príslušného poľa odpoveďového hárka označeného piktogramom .
- Pri práci smiete používať iba pero s čiernou alebo modrou náplňou. Nesmiete používať zošity, slovníky, učebnice ani inú literatúru.
- **Píšte čitateľne. Pri použití tlačeneho písma rozlišujte veľké a malé písmená.**
- **Podrobnejšie pokyny na vyplňovanie odpoveďového hárka sú na poslednej strane testu. Prečítajte si ich.**
- Pracujte rýchlo, ale sústreďte sa.

Želáme vám veľa úspechov!

Začnite pracovať, až keď dostanete pokyn!

Abschnitt I – HÖRVERSTEHEN (20 Punkte)

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

Teil 1: Ich gehe an meine Grenzen (7 Punkte)

*Sie hören ein Interview mit der Boxerin Regina Halmich. Dazu gibt es 7 Aussagen. Ergänzen Sie in jeder Aussage 01 – 07 das fehlende Wort oder den fehlenden Satzteil. Es gibt jeweils nur **eine** richtige Antwort.*

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

Sie haben jetzt 2 Minuten Zeit. Lesen Sie die Aufgaben 01 – 07.

01 Entscheidend für die Boxkarriere von Regina Halmich war am Anfang .

- (A) ihre Mutter
- (B) ihr Trainer
- (C) ihr Vater
- (D) ihr Freund

02 Die Boxerin empfindet im Ring keine Angst, .

- (A) weil sie gut vorbereitet ist
- (B) auch wenn sie oft weint
- (C) weil sie gut versichert ist
- (D) obwohl sie schon öfters verletzt war

03 Ein spezielles Ernährungsprogramm hält die Sportlerin ein.

- (A) ihr ganzes Leben lang
- (B) nur vor dem Training
- (C) während eines Kampfes
- (D) vor dem Kampf

- 04** Die Box-Weltmeisterin plant .
- (A) nie mehr den Boxring zu betreten
 - (B) noch zwei Kämpfe im September
 - (C) ihren Profi-Abschied für den Herbst
 - (D) im Dezember ihren Titel zu verteidigen
-

- 05** In Zukunft möchte sich Regina widmen.
- (A) dem Modelling
 - (B) dem Konferieren
 - (C) der Trainerkarriere
 - (D) ihrer Familie
-

- 06** Stefan Raab verhalf Regina .
- (A) zur Popularität
 - (B) zur Fernsehkarriere
 - (C) zur Fotomodellkarriere
 - (D) zum Rücktritt
-

- 07** Stefan Raab forderte Regina zum zweiten Showkampf, weil er .
- (A) berühmt sein wollte
 - (B) meinte, in bester Form zu sein
 - (C) sie unterschätzte
 - (D) Geld brauchte
-

bitte wenden

Teil 2: Tätowieren und Piercen (6 Punkte)

Sie hören ein Interview mit einem Experten über Tätowieren und Piercen. Dazu gibt es 6 Aussagen **08 – 13**. Ergänzen Sie in jeder Aussage das fehlende Wort oder den fehlenden Satzteil. Es gibt jeweils nur **eine** richtige Antwort.

Markieren Sie Ihre Lösungen auf dem Antwortbogen mit dem Piktogramm .

Sie haben jetzt 2 Minuten Zeit. Lesen Sie die Aufgaben **08 – 13**.

08 Beim Piercen droht die Gefahr sich .
 (A) anzustecken (B) selbst zu verletzen (C) zu isolieren

09 Für Piercer und Tätowierer gibt es .
 (A) professionelle Ausbilder
 (B) eine Berufsschule
 (C) keine vorgeschriebene Ausbildung

10 Die Eltern von jungen Leuten unter 18 müssen .
 (A) mit dem Piercer einen Vertrag abschließen
 (B) sich das Studio ansehen
 (C) mit dieser Prozedur einverstanden sein

11 Piercen und Tätowieren können in der Zukunft schaden.
 (A) ethisch (B) beruflich (C) ästhetisch

12 Die Entscheidung eine Tätowierung oder ein Piercing zu haben, sollte man .
 (A) sich gut überlegen
 (B) unter Freunden diskutieren
 (C) mit den Eltern besprechen

13 Zu diesem Thema finden Jugendliche Informationen .
 (A) in der Schule
 (B) bei staatlichen Institutionen
 (C) bei ihrem Arzt

Teil 3: Kein Mädchen kann auf die beste Freundin verzichten (7 Punkte)

Sie hören einen Text über Freundschaft von 6 Mädchen. Ordnen Sie den Namen der Mädchen 14 – 20 die einzelnen Aussagen A – G zu.

Schreiben Sie Ihre Antworten auf den Antwortbogen mit dem Piktogramm  .

Sie haben jetzt 2 Minuten Zeit. Lesen Sie die Aussagen.

14 Sandra und Anke

A Wieder mit ihrer Freundin wegen eines Schulwechsels.

15 Sandra

B Ein gemeinsamer Wunsch verbindet sie.

16 Anke

C Ein Partyerlebnis brachte sie zusammen.

17 Melanie und Sonja

D Sie freut sich über die Fürsorge ihrer Freundin.

18 Melanie

E Sie kann diskret sein.

19 Sonja

F Die Initiative überlässt sie den Jungen.

20 Eva und Natalie

G Trotz Unterschiede haben sie etwas Gemeinsames.

bitte wenden

Abschnitt II – SPRACHSTRUKTUREN, WORTSCHATZ (40 Punkte)

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

Teil 1: Langeweile – kein guter Zeitvertreib (20 Punkte)

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

Markieren Sie Ihre Lösungen auf dem Antwortbogen mit dem Piktogramm .

Immer mehr Jugendliche klagen darüber, dass sie nicht wissen, was sie mit ihrer Freizeit anfangen sollen. Oft fällt es ihnen schwer, sich für etwas zu motivieren.

Die ständigen Bemerkungen der Eltern nerven, nicht immer so 21 und sich doch mit einem vernünftigen Hobby zu beschäftigen. Dabei erscheint dir alles mühsam, anstrengend und letztendlich sinnlos. Wozu ins Kino gehen, wenn 22 das Fernsehen 40 Programme ins Haus liefert? Weshalb Bücher lesen, wenn man schon in der Schule so viele Fakten in den Kopf 23 bekommt?

24 Menschen nur das tun, was ihnen die Pflicht diktiert, hätte es die Menschheit vermutlich nicht weit gebracht. Kleine Kinder haben nicht nur Spaß am Spielen, gleichzeitig – 25 es ihnen bewusst ist – eignen sie sich dabei lebenswichtige Fertigkeiten an. Große Leistungen in der Kultur und Wissenschaft wären nicht möglich 26, gäbe es nicht die Neugierde, die ein 27 Motor für jedes Forschen und Schaffen ist. Hätte sich der kleine Albert Einstein nur seinen Mathematik-Hausaufgaben gewidmet, 28 er nie auf die Relativitätstheorie gekommen. Die Ausübung eines Hobbys führt selbstverständlich nicht automatisch zu genialen Leistungen. Sie bietet 29 die Möglichkeit zu entdecken, welche Fähigkeiten bei einem vorhanden sind.

So weit, so gut. Was ist, wenn du in dir nun aber tatsächlich keine Interessen entdecken kannst? Dann wird es wohl 30 liegen, dass du das für dich Passende noch nicht gefunden hast. Oder du hast noch nichts ernstlich ausprobiert und weißt gar nicht, wie viel Spaß 31. Das Angebot 32 Freizeitaktivitäten ist nämlich unendlich groß. Manche Schüler beziehen die Anregungen für ihre 33 Leidenschaften aus dem Unterricht. Der eine ist begeistert 34 den alten Ägyptern, den anderen wiederum reizt 35 mit seinem Chemiebaukasten selbst zu experimentieren. Im Unterschied zum Lernen für die Schule ist mit dem hobbymäßigen Lernen und Forschen kein Leistungsdruck 36. Spielerisch erwirbst du Wissen und Fertigkeiten.

Bei allen Tätigkeiten, **37** man die Freizeit opfert, sollten Spaß und Entspannung im Vordergrund stehen. Nach einem anstrengenden Tag gibt es manchmal nichts **38**, als Musik zu hören.

39 dir nur gelegentlich langweilig ist, so suche nicht um jeden Preis nach einer Beschäftigung! Folge nur deinen Träumen, Fantasien und Sehnsüchten. Dann aber zögere nicht und probiere einfach etwas Neues aus! Du hast dabei ja schließlich **40** zu verlieren, aber sehr viel zu gewinnen.

21 (A) herumgehangen (B) herumhängen (C) hängen herum (D) herumzuhängen

22 (A) man (B) einer (C) einem (D) einen

23 (A) stopfen (B) stopft (C) gestopft (D) stopfend

24 (A) Werden (B) Wären (C) Hätten (D) Würden

25 (A) ohne dass (B) als ob (C) ohne zu (D) je nachdem

26 (A) sein (B) gewesen (C) seien (D) geworden sein

27 (A) entschiedener (B) entscheidendes (C) entscheidender (D) entschiedenes

28 (A) wäre (B) hätte (C) ist (D) sei

29 (A) sondern (B) entweder (C) oder (D) aber

30 (A) darin (B) daran (C) dabei (D) darauf

31 (A) eine Beschäftigung kann machen (B) kann eine Beschäftigung machen
(C) eine Beschäftigung machen kann (D) kann machen eine Beschäftigung

32 (A) auf (B) bei (C) in (D) an

33 (A) privaten (B) private (C) privater (D) privatem

34 (A) aus (B) für (C) mit (D) von

35 (A) man (B) es (C) sie (D) er

36 (A) verbunden (B) verbinden (C) verband (D) verbindet

37 (A) dessen (B) den (C) denen (D) deren

38 (A) Schönes (B) Schönere (C) schöneres (D) Schöneres

39 (A) Wenn (B) Weil (C) Denn (D) Als

40 (A) nie (B) nichts (C) niemandem (D) nirgends

Teil 2: Gut ankommen (10 Punkte)

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

Beispiel: **00** = **Unterricht** (ch – 2 Buchstaben)

Schreiben Sie Ihre Antworten auf den Antwortbogen mit dem Piktogramm .

Über einen der 17 internationalen Flughäfen in Deutschland kommen die meisten der ausländischen Urlauber ins Land. Sehr viele von ihnen haben ein FRANKFURT Schildchen am **41** . Der Flughafen Frankfurt am Main ist der größte Umschlagplatz für internationale Flüge und gehört zu den Top-10-Airports **42** . Die zuletzt gezählten 52 Millionen **43** waren wieder mal ein neuer Rekord. **44** Deutschlands lohnen sich für einen Flug vor allem die weiten **45** , etwa Hamburg – München oder für Reisen von Köln oder Süddeutschland nach Berlin.

Ökologischer und oft genauso **46** ist die Fahrt mit einem Intercity-Zug der Deutschen Bahn. Von Köln nach Frankfurt reist man so in etwas **47** als einer Stunde. Die **48** zwischen Frankfurt und Berlin beträgt 545 Kilometer. Der superschnelle „Sprinter“ schafft sie in drei Stunden 40 Minuten. Eine eigene Sehenswürdigkeit ist dabei der neue gläserne Hauptbahnhof Berlins, der größte Kreuzungsbahnhof Europas. Und wer doch lieber mit dem Wagen **49** ist, kann natürlich in jeder Stadt ein Fahrzeug mieten und die rund 12 000 Kilometer des deutschen Autobahnnetzes ausprobieren. Es stimmt, dass hier keine **50** Geschwindigkeitsbegrenzung – kein Tempolimit gilt. Aber es gibt eine Richtgeschwindigkeit von 130 Kilometern in der Stunde. Und mehr vom Land sieht man dann auch.

Richtgeschwindigkeit – die maximale Geschwindigkeit, die man auf den Autobahnen fahren sollte

Teil 3: Bioapfel ist nicht gleich Bioapfel (10 Punkte)

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

Schreiben Sie Ihre Antworten auf den Antwortbogen mit dem Piktogramm  .

| | | | |
|-------------|------------|-----------|-----------|
| mittels | rasen | Kann | Anbau |
| Nachfrage | verbraucht | Gewissen | Erdteil |
| Weiß | Aufbau | sächlich | blasen |
| tatsächlich | Erdkugel | gebraucht | Angebot |
| steif | statt | reif | Gewittern |

Runde rote Backen strahlen einem aus der Obstkiste entgegen. BIO steht in großen Buchstaben an der Kiste und klein daneben „Neuseeland“. Aber Neuseeland ist ziemlich genau auf der anderen Seite der **51** . Der Apfel ist also weit gereist, auf Schiffen, die auf ihrer Reise Kohlendioxid (CO₂) in die Atmosphäre **52** . Kohlendioxid ist aber schlecht für das Klima. **53** das noch Bio sein, wenn ein Apfel tausende Kilometer reist, um bei uns als Bioware verkauft zu werden?

Die CO₂-Menge, die der Transport verursacht, ist **54** nur um ein Drittel höher als die, die beim Transport eines Bioapfels aus der Region ausgestoßen wird. Das heißt, so besonders klimafreundlich sind beide Äpfel nicht. Wie kann denn das sein? Ganz einfach: Im Moment sind die Äpfel in Deutschland noch nicht ganz **55** . Um trotzdem die **56** auch jetzt befriedigen zu können, lagert man die Äpfel im Herbst ein. Damit sie aber beim Einkauf ein halbes Jahr später runzelfrei und frisch sind, werden sie in Kühlhäusern gekühlt. Und diese Kühlung **57** viel Energie und verursacht Luftverschmutzung durch den Kohlendioxidausstoß.

Das heißt aber nicht, dass es schlecht ist, Bioware zu kaufen. Denn damit fördert man den giffreien **58** und schont die Gesundheit und die Umwelt – hier genauso wie in Neuseeland. Und wer ein ganz reines **59** haben will, der kauft Obst der Saison aus der Region. Das heißt im Juni **60** Äpfel lieber Erdbeeren – das ist ja auch nicht schlecht.

bitte wenden

Abschnitt III – LESEVERSTEHEN (20 Punkte)

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

Teil 1: Kurznachrichten (7 Punkte)

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

Markieren Sie Ihre Lösungen auf dem Antwortbogen mit dem Piktogramm **X**.

61 Meerschweinchen sind begabt! Wenn eine bekannte Person diese Tiere ruft, reagieren sie darauf. Sie können menschliche Stimmen voneinander akustisch unterscheiden. Übung: Die Tiere immer wieder mit ruhiger Stimme ansprechen, bei Erfolg streicheln und mit einem Leckerbissen belohnen.

62 Arnold Schwarzenegger beweist als Gouverneur von Kalifornien ein ganz großes Herz für Tiere. Der aus Österreich stammende ehemalige Muskelmann und Kinoheld hat jetzt in seinem Staat ein Gesetz durchgeboxt, das kleine Haustiere schützt. Wenn nämlich Herrchen oder Frauchen ihren Hund oder ihre Katze bei großer Hitze einfach im Auto leiden lassen, müssen sie ab sofort eine Geldstrafe bezahlen. Echt cool, der Arnie!

63 Endlich Urlaub! Bevor man aber eine längere Reise antritt, sollten alle nicht benötigten Elektrogeräte abgestellt werden. Elektroboiler, die versteckt unter der Spülmaschine rund um die Uhr warmes Wasser liefern, werden dabei gern vergessen. Fatal, denn sie heizen das Wasser permanent nach und verbrauchen so auch weiter Strom. Auch Kühlschränke kann man vor längerer Abwesenheit leer räumen und abschalten. Dabei muss aber die Tür geöffnet bleiben, sonst droht Schimmel.

64 Ein Vollbad entspannt, aber der Haut kann es schaden. Wasser entzieht soviel Fett, dass sich leichter Hautentzündungen bilden können. Dabei ist die Haut rot und juckt unangenehm. Als Alternative empfehlen Hautärzte deshalb nur eine kurze Dusche, die nicht länger als fünf Minuten dauern sollte. Wer aufs Bad trotzdem nicht verzichten möchte: Maximal ein Mal pro Woche und nicht heißer als 38 Grad Celsius!

65 Ein Geschäftsmann darf an warmen Sommertagen durchaus das Jackett ablegen. Allerdings nur, wenn er allein im Büro ist oder ein Kunde oder Gesprächspartner ihn dazu auffordert, erklärt eine Etikette-Trainerin. Ansonsten rät die Expertin davon ab, sich voreilig bei der Garderobe Erleichterung zu verschaffen: „Nur weil es warm ist, fallen nicht die Kleidungs Vorschriften. Sobald der Kunde oder Vorgesetzte jedoch dazu einlädt, die Jacke abzulegen oder es selbst vormacht, spricht nichts dagegen.“

66 Die Polizei hat einen 18-jährigen Ladendieb vorläufig festgenommen. Der junge Dieb war am Donnerstagabend in einem Supermarkt in Hamburg beim Diebstahl von vier Flaschen Schnaps, einem Brot und einer Tafel Schokolade erwischt worden. Als das Personal ihn festhalten wollte, schlug er um sich und verletzte die Filialleiterin. Der Mann hatte schon einmal in diesem Geschäft stehlen wollen.

67 In Deutschland gibt es erstmals Krankenwagen für besonders dicke Menschen. Wer zwischen 180 und 450 Kilogramm wiegt und dringend ärztliche Versorgung braucht, ruft in Zukunft diesen Rettungswagen. Dieser ist mit notwendigen technischen Hilfsmitteln ausgestattet, um schwere Menschen leichter fahren und heben zu können. Zudem sind die Rettungswagen deutlich geräumiger gestaltet.

(A) Gutes Gehör

(B) Reparatur der Elektrogeräte

(C) Tipps zum Energiesparen

(D) Leichteres Leben für Vierbeiner

(E) Tiere auf der Roten Liste

(F) Keine Wanne

(G) Zweiter Versuch

(H) Bewegung hilft bei Übergewicht

(I) Leichter Transport

(J) Freier bei Hitze

Teil 2: Treffpunkt Esstisch (6 Punkte)

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

Markieren Sie Ihre Lösungen auf dem Antwortbogen mit dem Piktogramm **X**.

(a) Es ist etwas aus der Mode gekommen, die Mahlzeiten gemeinsam einzunehmen. Das ist schade, denn neben dem gemeinsamen Essritual werden auch Liebe, Sicherheit und Nähe vermittelt. Das bringt die Familie näher zusammen. Das gemeinsame Essen ist dafür die beste Gelegenheit. Jeder erzählt, was er so erlebt hat. Kleinere Sorgen, aber auch die neuesten Witze finden Zuhörer. Und das macht nicht nur warm im Bauch, sondern auch warm ums Herz. Meine Familie ist für mich da. Ein gutes Gefühl. Es stärkt den Zusammenhalt in der Familie.

(b) Ein klarer Tagesablauf nervt Familienmitglieder nicht. Ganz im Gegenteil: Die Menschen lieben feste Strukturen. Je jünger sie sind, desto besser. Denn Dinge, auf die man sich verlassen kann, geben Geborgenheit. Das gilt auch für feste Mahlzeiten. Wahrscheinlich klappt es nicht dreimal am Tag – aber vielleicht am Abend, wenn alle von der Arbeit, oder von der Schule nach Hause gekommen sind. Dabei können die Jüngeren auch leichter die entsprechenden Tischregeln erlernen. Diese ersparen es einem, ständig neu darüber nachzudenken, was nun zu tun ist.

(c) Wie viele Erwachsene gibt es noch, die ruhig, genüsslich oder verträumt bei ihrem Essen sitzen? Die meisten haben dies längst verlernt: Bei ihnen muss es schnell gehen. Den Geschmack bekommen sie gar nicht mit. Hauptsache satt! Was schützt uns vor einem ähnlichen Schicksal? Gemeinsame Tischrunden, Sitzfleisch und Zeit fürs Essen.

Warum das Genießen so wichtig ist? Es macht sensibel für die schönen Dinge des Lebens. Dazu gehört auch, dass man zum Essen nicht gezwungen wird. Wer keinen Hunger hat oder Brokkoli nicht mag, darf selbst bestimmen, was und wie viel er isst.

(d) Kinder wollen wie Erwachsene sein – und sind stolz, wenn sie wieder einen Schritt in diese Richtung getan haben. Zum Beispiel mit Messer und Gabel zu essen. Auch dafür muss man üben – und vor der versammelten Runde ordentlich gelobt werden! „Toll machst du das. Du kannst ja schon mit Messer und Gabel essen!“

(e) Verschiedene Untersuchungen haben es gezeigt: Kinder, die häufig am Familientisch essen, werden seltener dick. Allein essende Kinder greifen viel öfter nach Fertiggerichten und Fastfood als Kinder, die gemeinsam mit ihren Eltern essen. Weiter hat sich gezeigt, dass Eltern, die sich fürs gemeinsame Essen mehr Zeit nehmen, großen Einfluss auf die Essgewohnheiten ihrer Kinder haben, denn Kinder lernen am Vorbild.

68 Gemeinsames Essen als Hilfe gegen Übergewicht.

(A) richtig (B) falsch Welcher Absatz (a) – (e) bestätigt Ihre Antwort?

69 Lob macht Kinder selbstbewusster.

(A) richtig (B) falsch Welcher Absatz (a) – (e) bestätigt Ihre Antwort?

70 Tischgespräche werden als störend empfunden.

(A) richtig (B) falsch Welcher Absatz (a) – (e) bestätigt Ihre Antwort?

71 Essenszeiten geben Sicherheit.

(A) richtig (B) falsch Welcher Absatz (a) – (e) bestätigt Ihre Antwort?

72 In der geselligen Runde lernt man genießen.

(A) richtig (B) falsch Welcher Absatz (a) – (e) bestätigt Ihre Antwort?

73 Schnelles Essen erhöht den Appetit.

(A) richtig (B) falsch Welcher Absatz (a) – (e) bestätigt Ihre Antwort?

bitte wenden

Teil 3: Wohnen gegen Hilfe (7 Punkte)

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

Schreiben Sie Ihre Antworten auf den Antwortbogen mit dem Piktogramm .

Paulo Cesar stammt aus Brasilien. Heute hilft der 23-Jährige einem älteren Ehepaar, um in München studieren zu können. Das Projekt „Wohnraum für Hilfe“ hat Paulo zur Familie Linker gebracht.

Hans Linker arbeitete früher bei Siemens und seine Frau Veronika war Buchhalterin. Heute sind beide Rentner. Und wenn Herrn Linker wegen eines Unfalls nicht behindert wäre, wären sie glücklich bis ans Ende ihrer Tage gewesen: Ein paar Reisen, der Garten, Freunde und der Hund, alles wäre gut.

Jetzt ist gar nichts mehr gut. Hans Linker hat zwar nach einigen Jahren im Rollstuhl etwas laufen gelernt, aber ohne Hilfe geht fast nichts.

Paulo hilft also im Haushalt und Garten, bringt den Rollstuhl, fährt mit Herrn Linker in den Park oder in die Stadt. „Ich bin so froh, dass Paulchen da ist! Wir essen fast jeden Abend zusammen, gehen in den Biergarten. Er ist wie unser Kind!“, sagt Frau Linker.

Paulo kommt und geht, wann und wohin er will, hält sich aber an die vereinbarten Zeiten. Die Linkers mischen sich nicht in sein Leben ein. Paulos Dachwohnung ist modern und praktisch eingerichtet. Linkers finanzierten Paulo den Führerschein, damit er Hans Linker fahren kann. Das sind zwar einige Kosten gewesen, aber die Erleichterung, jemanden im Haus zu haben, ist viel wichtiger als Geld.

Für das Studentenzimmer zahlt Paulo 100 Euro im Monat und hilft drei Stunden in der Woche bei allem, was gerade anfällt. „Er hängt mir die Gardinen auf, kocht mit mir Marmelade. Es gibt da in unserer Umgebung so viele alleinstehende Frauen! Warum die nicht auch jemanden aufnehmen, so wie wir es tun? Die sollen einfach ihre Angst vergessen, dann wird alles gut!“

Paulo will in drei Jahren mit seiner Doktorarbeit beginnen. Die Linkers hoffen sehr, dass er die in seiner Dachwohnung schreiben wird.

Zusammenfassung

Das Projekt heißt „Wohnen gegen Hilfe“ – Studenten unterstützen Ältere zu Hause und bekommen dafür ein günstiges Zimmer.

Paulo wohnt bei einer **74** Familie. Seine **75** ist es, zwei älteren Menschen zu helfen. Früher waren Herr und Frau Linker **76**, heute sind sie Rentner. Ein Unfall mit **77** veränderte das weitere Leben der Eheleute, und deshalb mussten sie auf ihre **78** verzichten. Paulo fühlt sich bei Linkers wie ihr Sohn. Trotzdem respektieren die Linkers seine Freizeit. Da die **79** nicht so hoch ist, kann sie Paulo locker bezahlen. Die Linkers haben Glück, denn ihr „Adoptivsohn“ wird bei ihnen für eine gewisse Zeit noch bleiben. Er möchte gern sein Studium als Doktorand **80**.

Ende

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

| Číslo úlohy | Úroveň A | |
|-------------|-----------|-----------|
| | Test 7912 | test 7919 |
| 01 | B | C |
| 02 | A | B |
| 03 | D | C |
| 04 | C | D |
| 05 | B | A |
| 06 | A | B |
| 07 | B | C |
| 08 | A | C |
| 09 | C | A |
| 10 | C | B |
| 11 | B | C |
| 12 | A | B |
| 13 | B | A |
| 21 | D | C |
| 22 | C | B |
| 23 | C | D |
| 24 | D | C |
| 25 | A | B |
| 26 | B | C |
| 27 | C | D |
| 28 | A | C |
| 29 | D | B |
| 30 | B | C |
| 31 | C | C |
| 32 | D | C |
| 33 | A | B |
| 34 | D | B |
| 35 | B | C |
| 36 | A | B |
| 37 | C | D |
| 38 | D | C |
| 39 | A | C |
| 40 | B | A |
| 61 | A | F |
| 62 | D | B |
| 63 | C | J |
| 64 | F | E |
| 65 | J | D |
| 66 | G | G |
| 67 | I | H |
| 68 | A+e | B+c |
| 69 | A+d | A+c |
| 70 | B+a | A+b |
| 71 | A+b | B+a |
| 72 | A+c | A+d |
| 73 | B+c | A+e |

Klíč správných odpovědí k úlohám s krátkou odpovědí v teste z německého jazyka – riadny termín

| Číslo úlohy | Úroveň A |
|-------------|--|
| | test 7912 a test 7919 |
| 14 | G |
| 15 | E |
| 16 | F |
| 17 | B |
| 18 | A |
| 19 | D |
| 20 | C |
| 41 | Koffer |
| 42 | weltweit |
| 43 | Reisenden |
| 44 | Innerhalb |
| 45 | Strecken |
| 46 | bequem |
| 47 | mehr |
| 48 | Entfernung |
| 49 | unterwegs |
| 50 | allgemeine |
| 51 | Erdkugel |
| 52 | blasen |
| 53 | Kann |
| 54 | tatsächlich |
| 55 | reif |
| 56 | Nachfrage |
| 57 | verbraucht |
| 58 | Anbau |
| 59 | Gewissen |
| 60 | statt |
| 74 | Münchener/ Münchner / deutschen / netten / alten / älteren |
| 75 | Aufgabe / Arbeit / Funktion / Pflicht |
| 76 | berufstätig / angestellt / werktätig / beschäftigt / erwerbstätig/ Angestellte |
| 77 | Folgen / Spätfolgen / Langzeitfolgen / Konsequenzen / Nachwirkung / Schäden / Körperschäden |
| 78 | Träume / Vorstellungen / Pläne / Ideen |
| 79 | Miete / Summe |
| 80 | fortsetzen / fortführen |