

# Porada ředitelů středních škol a školských zařízení Pardubického kraje

24. 10. 2016

**Pokusné ověřování přijímacích zkoušek na SŠ  
+  
Některé poznatky z projektu MATEMATIKA+**

**Maturitní zkoušky**

Zpracoval: *Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání*

ŘÍJEN 2016



Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání – CERMAT, [www.cermat.cz](http://www.cermat.cz), [www.novamaturita.cz](http://www.novamaturita.cz)  
Jankovcova 933/63, 170 00 Praha 7, tel.: +420 224 507 507

# Ověřování organizace přijímacího řízení



# POZNATKY

## **Demografická determinovanost**

V matematice u čtyřletých oborů jsou mezi výsledky krajů v jednotném testu velmi podobné relace jako v roce 2015. Až na zhoršení Jihomoravského kraje a zlepšení Středočeského kraje zůstává krajová determinovanost zachována. Obdobná je u čtyřletých oborů i situace v jednotném testu z českého jazyka.

## **Klasifikace v základních školách nelze považovat za objektivní srovnatelné kritérium kvality uchazečů.**

I druhý ročník pokusného ověřování prokázal, že známky z jednotného testu jsou v průměru o více než jeden klasifikační stupeň horší než známky ze základní školy. Stejně tak se prokázala značná diverzita klasifikace mezi jednotlivými školami. Mezi uchazeči přicházejícími k jednotným testům se známkou jedna jsou vynikající žáci, ale také žáci, kteří z jednotného testu propadli.

# OČEKÁVÁNÍ

## **Zodpovědnost základních škol**

Vymezení požadavků na vědomosti a dovednosti nepřesahujících rozsah RVP a jejich striktní aplikace v jednotné zkoušce, vytvoří prostředí jistoty pro školy i žáky. Základní školy budou mít jistotu, že kvalitní výukou v rozsahu RVP mohou žáky na jednotnou zkoušku připravit a žáci budou mít šanci připravit se v rámci školní docházky.

## **Rodiče**

Srovnatelné a objektivizované ověřování vědomostí a dovedností a jeho relativně vysoká váha v rámci kritérií pro přijetí, podpoří zájem rodičů o kvalitní výuku v základní škole. Nezájem rodičů o vědomosti vlastních dětí vystřídá snaha děti lépe kontrolovat při přípravě do školy.

## OČEKÁVÁNÍ (2)

### **Požadavky na vědomosti a dovednosti**

Pro jednotnou zkoušku v rámci přijímacího řízení bude vymezen rozsah požadavků na vědomosti a dovednosti a bude tak postaveno tak najisto, co má žák umět a co může střední škola od uchazečů skutečně očekávat. Vytvoří se tak co do obsahu zkoušek srovnatelné podmínky pro všechny uchazeče.

### **Testy**

Zařazení dostatečného množství úloh bez výběru odpovědi zvýší tlak na vzdělávání posilující produktivní dovednosti, kritické myšlení a samostatnost. Postupně může docházet k eliminaci výuky testováním. Pro víceletá gymnázia bude posílena rozlišovací schopnost testu mezi kvalitními uchazeči.

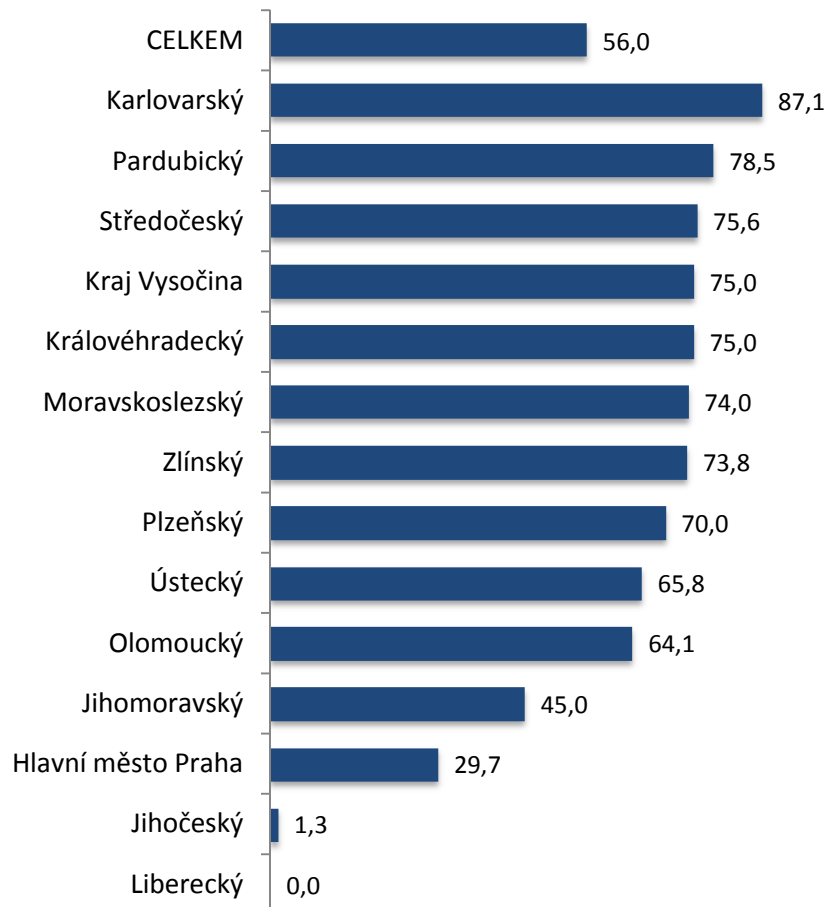
# VZOREK ŠKOL S ÚČASTÍ NA PO PZ 2016 A 2015

## PODLE KRAJE

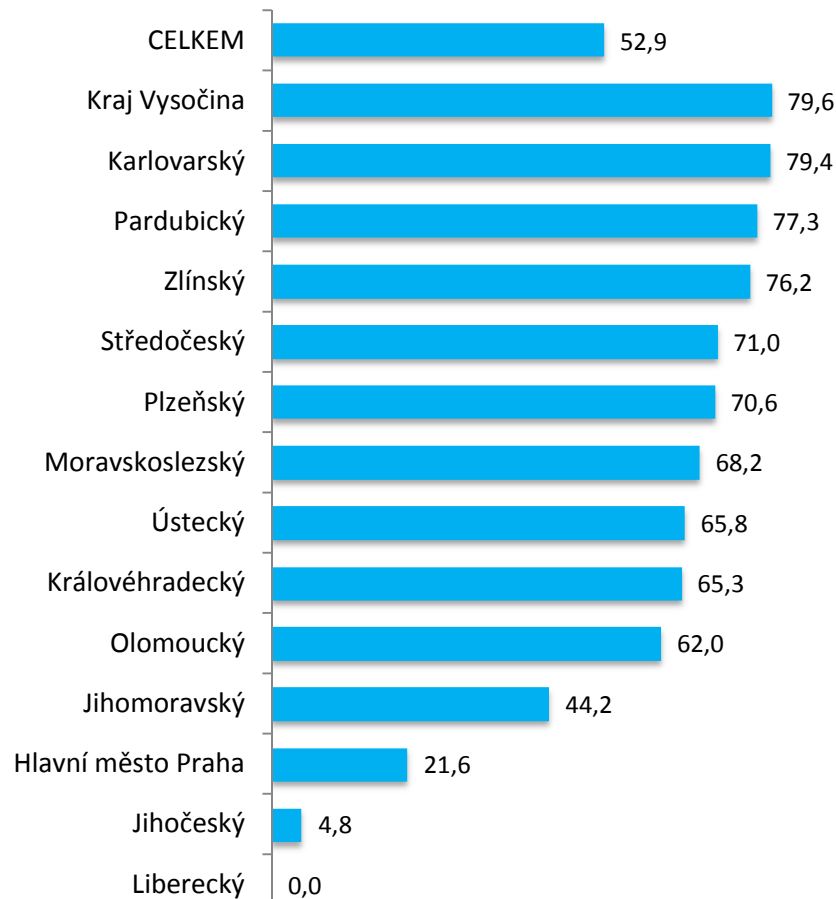
|                    | 2015                   |                    |                    | 2016                   |                    |                    |
|--------------------|------------------------|--------------------|--------------------|------------------------|--------------------|--------------------|
|                    | POČET ŠKOL V MZ CELKEM | POČET ŠKOL V PO PZ | % Z MZ ŠKOL CELKEM | POČET ŠKOL V MZ CELKEM | POČET ŠKOL V PO PZ | % Z MZ ŠKOL CELKEM |
| <b>CELKEM</b>      | 1190                   | 630                | 52,9               | 1131                   | 637                | 56,0               |
| Hlavní město Praha | 185                    | 40                 | 21,6               | 172                    | 51                 | 29,7               |
| Jihočeský          | 83                     | 4                  | 4,8                | 76                     | 1                  | 1,3                |
| Jihomoravský       | 113                    | 50                 | 44,2               | 111                    | 50                 | 45,0               |
| Karlovarský        | 34                     | 27                 | 79,4               | 31                     | 27                 | 87,1               |
| Kraj Vysočina      | 54                     | 43                 | 79,6               | 52                     | 39                 | 75,0               |
| Královéhradecký    | 72                     | 47                 | 65,3               | 66                     | 51                 | 75,0               |
| Liberecký          | 48                     | 0                  | 0,0                | 47                     | 0                  | 0,0                |
| Moravskoslezský    | 132                    | 90                 | 68,2               | 126                    | 94                 | 74,0               |
| Olomoucký          | 79                     | 49                 | 62,0               | 77                     | 50                 | 64,1               |
| Pardubický         | 66                     | 51                 | 77,3               | 65                     | 51                 | 78,5               |
| Plzeňský           | 51                     | 36                 | 70,6               | 50                     | 35                 | 70,0               |
| Středočeský        | 131                    | 93                 | 71,0               | 122                    | 93                 | 75,6               |
| Ústecký            | 79                     | 52                 | 65,8               | 75                     | 50                 | 65,8               |
| Zlínský            | 63                     | 48                 | 76,2               | 61                     | 45                 | 73,8               |

# PODÍL ŠKOL ÚČASTNÍCÍCH SE PILOTNÍCH PŘIJÍMAČEK PODLE KRAJE

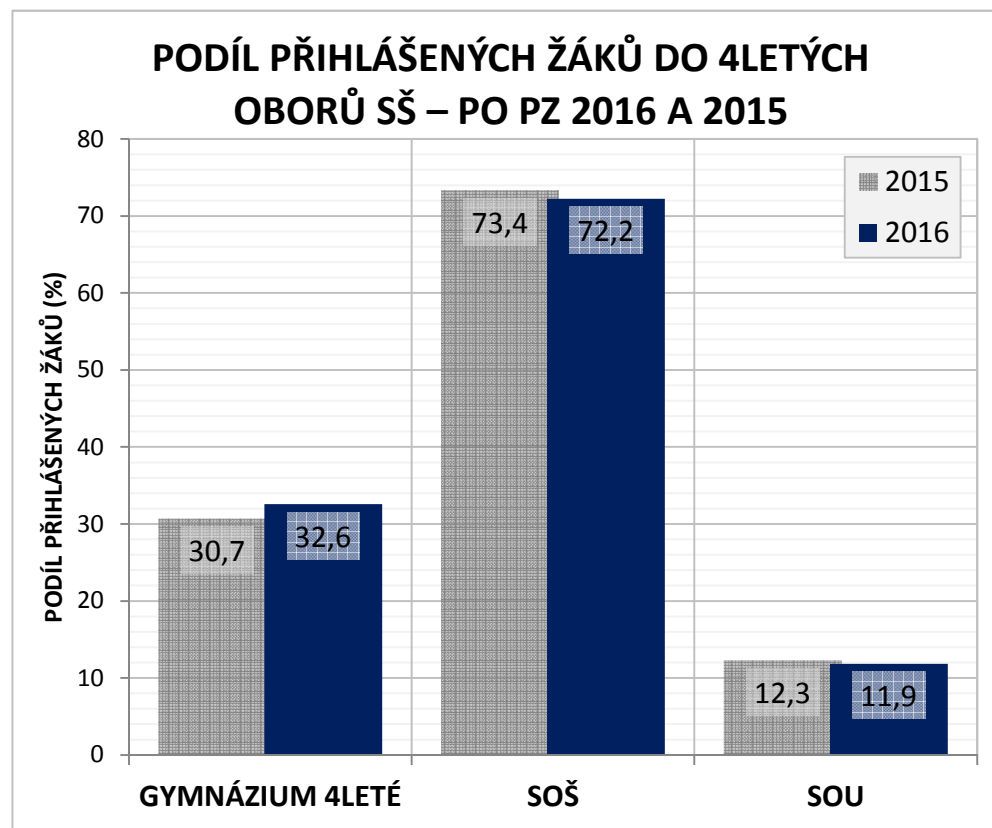
PODÍL ŠKOL ÚČASTNÍCÍCH SE PILOTNÍCH PŘIJÍMACÍCH  
ZKOUŠEK **2016** PODLE KRAJE - VŠECHNY ŠKOLY



PODÍL ŠKOL ÚČASTNÍCÍCH SE PILOTNÍCH PŘIJÍMACÍCH  
ZKOUŠEK **2015** PODLE KRAJE - VŠECHNY ŠKOLY



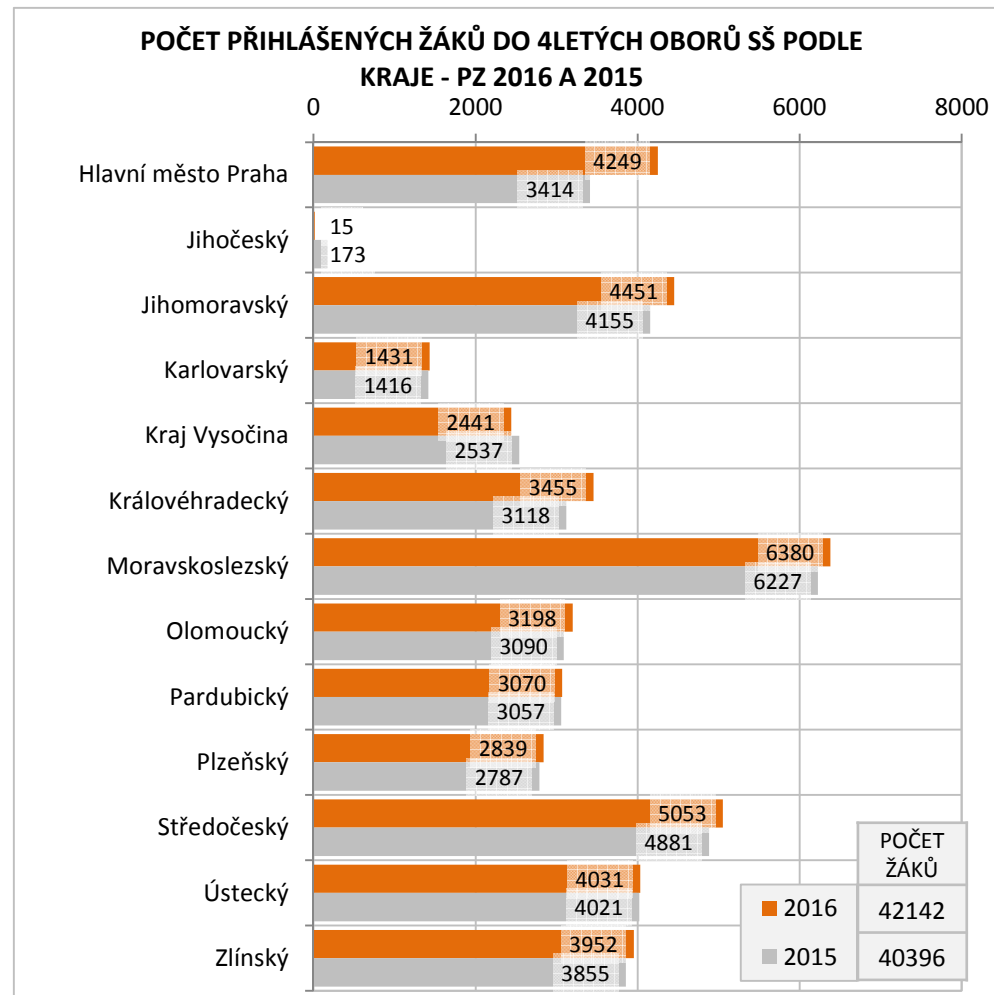
# OBOROVÁ STRUKTURA ŽÁKŮ HLÁSÍCÍCH SE DO 4LETÝCH OBORŮ – ČR CELKEM



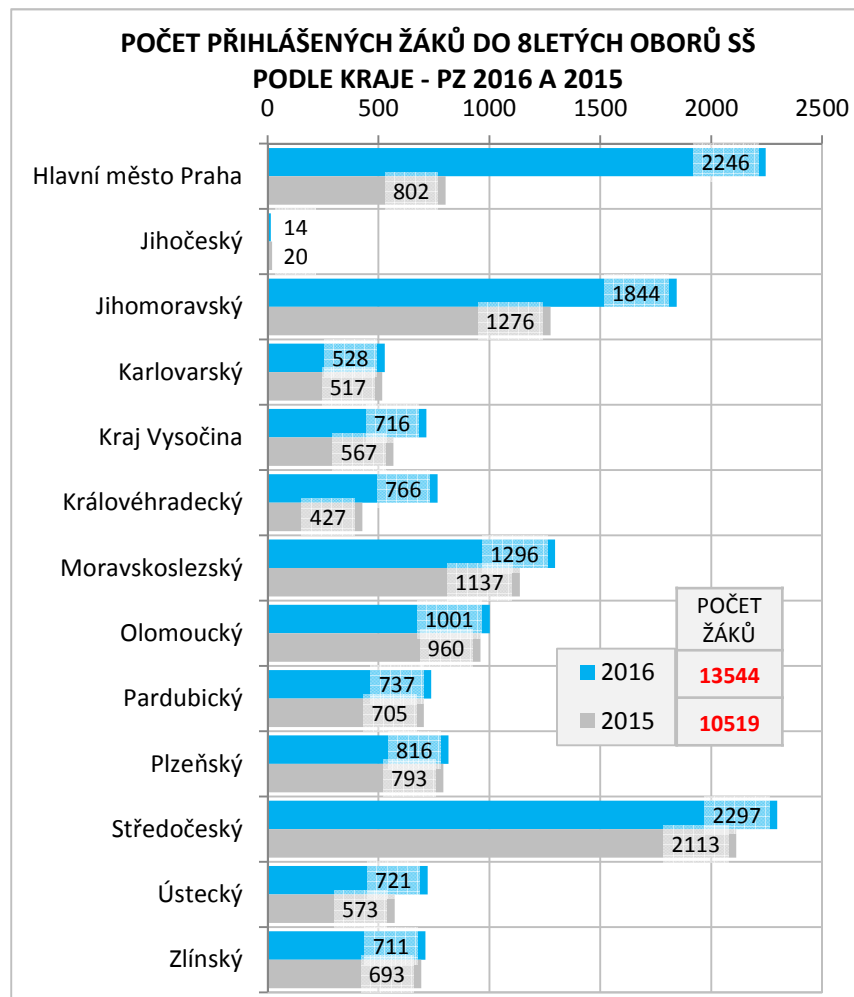
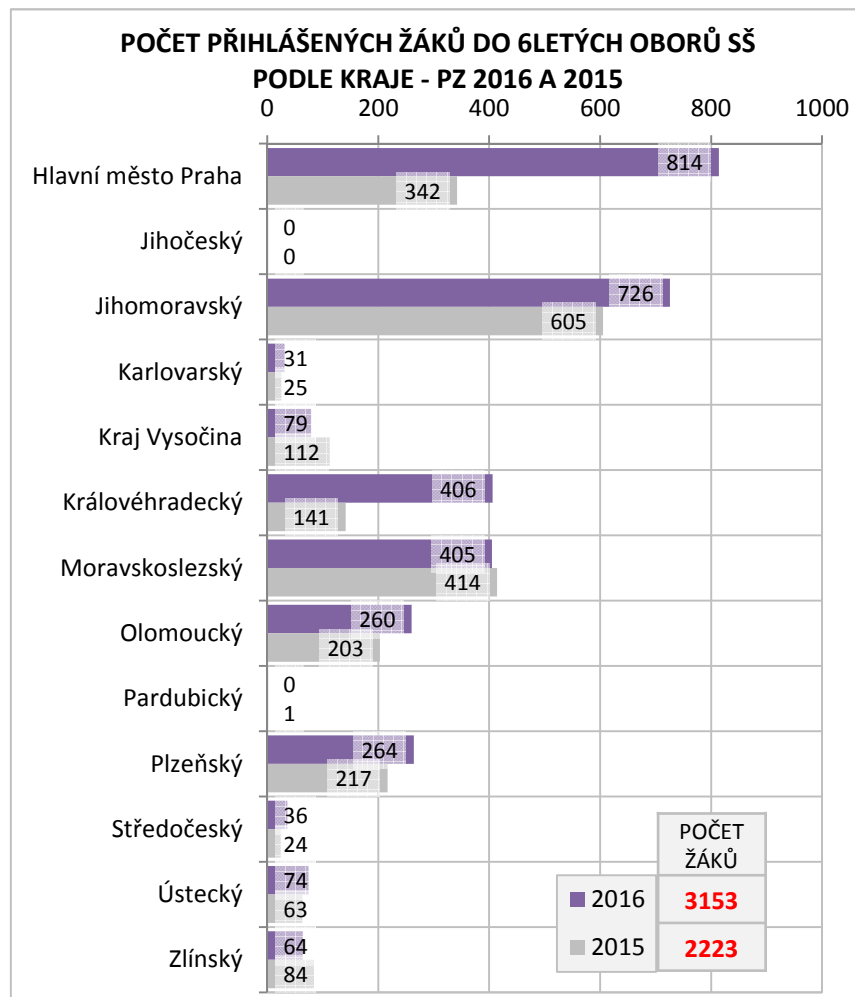
|      | CELKEM | GYMNÁZIUM 4LETÉ | SOŠ   | SOU  |
|------|--------|-----------------|-------|------|
| 2015 | 40396  | 12404           | 29634 | 4954 |
| 2016 | 42142  | 13729           | 30444 | 4995 |

Pozn.: Příslušnost žáka k oborové skupině, do níž se hlásí, je určena jak jeho první, tak druhou volbou oboru SŠ. Např. pokud se žák hlásí na gymnázium a zároveň na SOŠ, jeho výsledek figuruje v obou oborových skupinách. Pokud se hlásí na 2 gymnázia, jeho výsledek je zahrnut pouze jednou. 100 % jsou v tomto případě žáci jako fyzické osoby. V důsledku možnosti podat 2 přihlášky graf v součtu přesahuje 100 %.

# POČTY PŘIHLÁŠENÝCH ŽÁKŮ DO 4LETÝCH OBORŮ DLE KRAJE

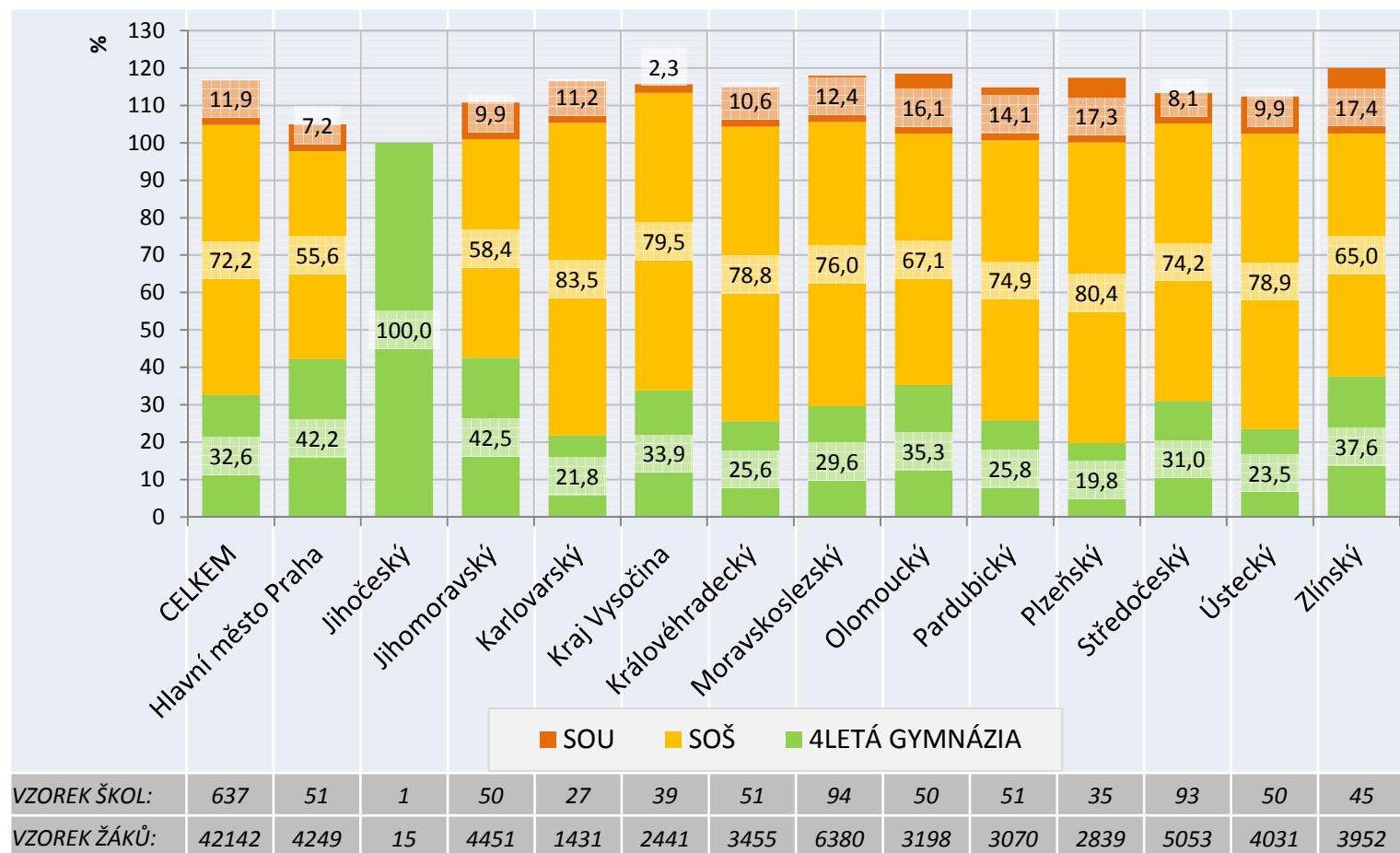


# POČTY PŘIHLÁŠENÝCH ŽÁKŮ DO VÍCELETÝCH GYMNÁZIÍ DLE KRAJE



# OBOROVÁ STRUKTURA ŽÁKŮ HLÁSÍCÍCH SE DO 4LETÝCH OBORŮ DLE KRAJE

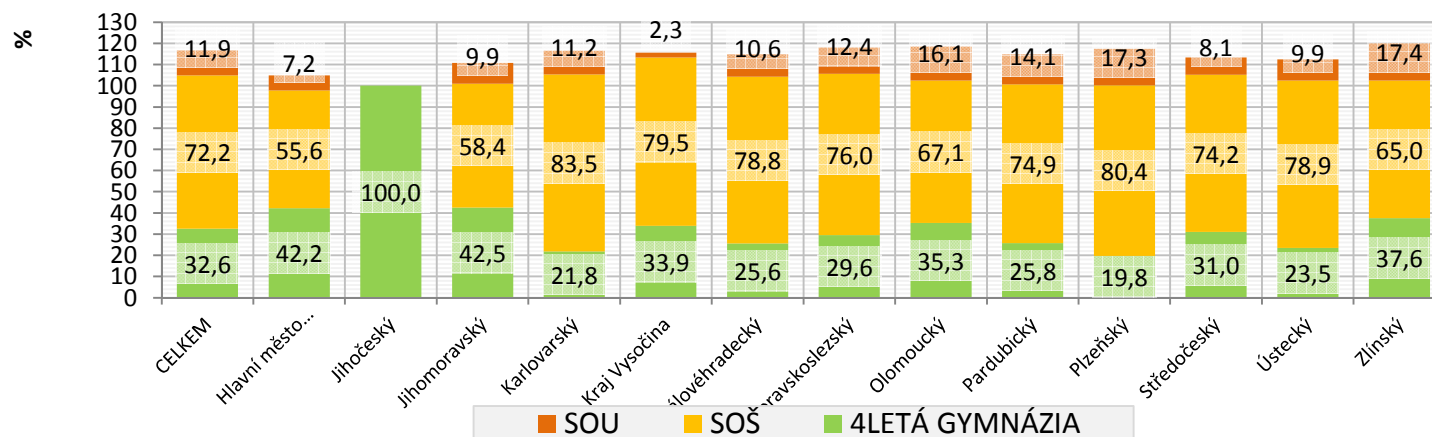
PODÍL ŽÁKŮ DLE VOLBY 4LETÉHO MATURITNÍHO OBORŮ V KRAJÍCH  
PZ 2016



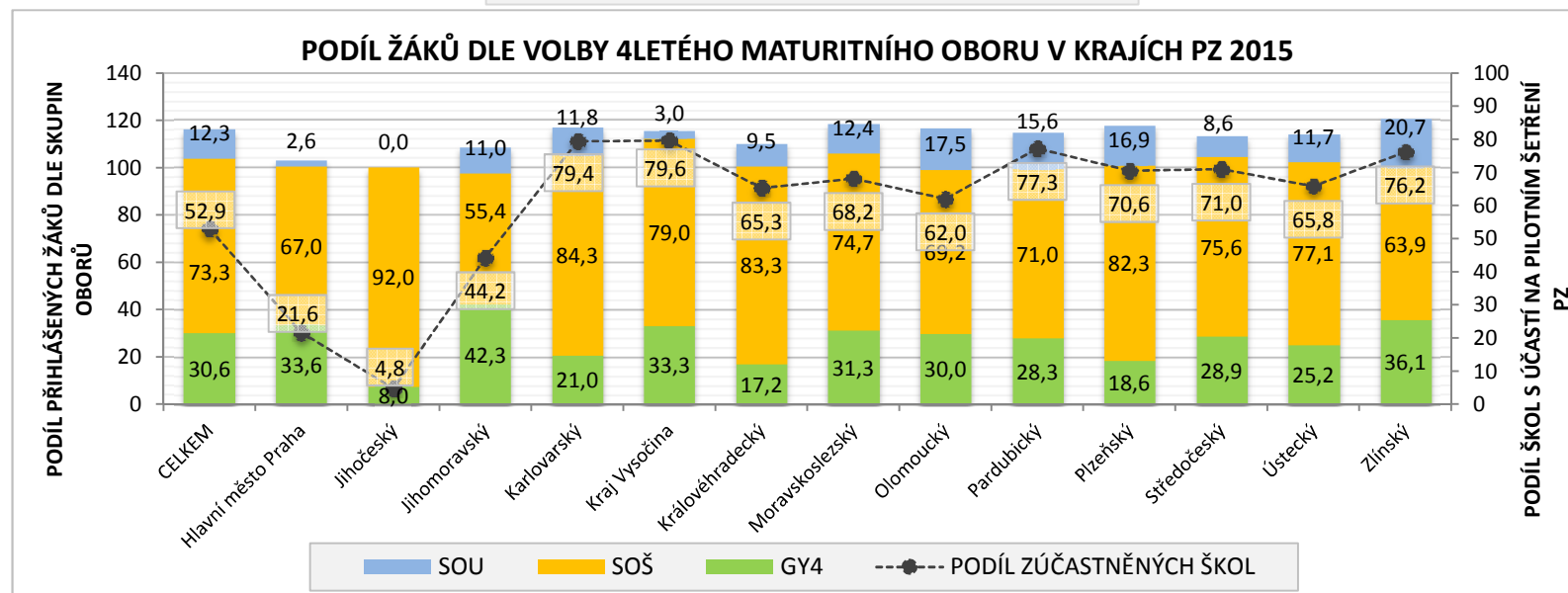
Pozn.: Při mezikrajovém srovnání je třeba zohledňovat 1) podíl škol účastnících se PO PZ a 2) výrazně rozdílnou oborovou strukturu žáků, kteří se účastnili PO PZ 2015 v jednotlivých krajích. Bez přihlédnutí zejména k zastoupení jednotlivých oborových skupin v krajích není možné v krajském srovnání činit korektní závěry. Příslušnost žáka k oborové skupině a kraji, do kterých se hlásí, je určena jak jeho první, tak druhou volbou oboru SŠ. Např. pokud se žák hlásí na gymnázium a zároveň na SOŠ, jeho výsledek figuruje v obou oborových skupinách. Pokud se hlásí na 2 gymnázia, jeho výsledek je zahrnut pouze jednou. Analogicky je to i s krajskou příslušností. 100 % jsou v tomto případě žáci jako fyzické osoby. V důsledku možnosti podat 2 přihlášky graf v součtu přesahuje 100 %.

# OBOROVÁ STRUKTURA ŽÁKŮ HLÁSÍCÍCH SE DO 4LETÝCH OBORŮ DLE KRAJE 2015, 2016

## PODÍL ŽÁKŮ DLE VOLBY 4LETÉHO MATURITNÍHO OBORŮ V KRAJÍCH PZ 2016



## PODÍL ŽÁKŮ DLE VOLBY 4LETÉHO MATURITNÍHO OBORU V KRAJÍCH PZ 2015

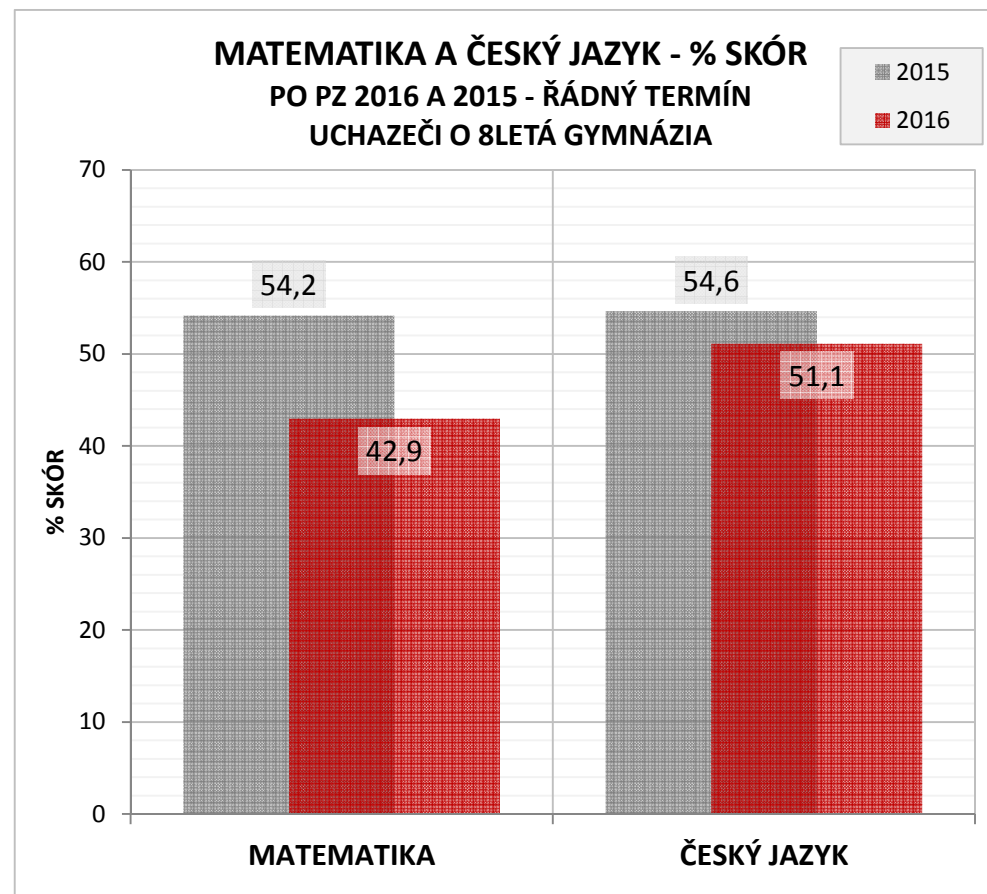


Pozn.: Při mezikrajoovém srovnání je třeba zohledňovat 1) podíl škol účastnících se PO PZ a 2) výrazně rozdílnou oborovou strukturu žáků, kteří se účastnili PO PZ 2015 v jednotlivých krajích. Bez přihlédnutí zejména k zastoupení jednotlivých oborových skupin v krajích není možné v krajském srovnání činit korektní závěry.

# VÝSLEDKY TESTŮ

|           | Počet výřezů | Počet<br>hodnocení |
|-----------|--------------|--------------------|
| <b>CJ</b> | 492642       | 985284             |
| MA        | 1142029      | 2284058            |
| SUM       | 1634671      | 3269342            |

# MATEMATIKA A ČEŠTINA - % SKÓR 8LETÉ OBORY GYMNÁZIÍ



## VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 15

Adéla přečetla 20 stran knihy, Dana 40 stran a Petr 60 stran.

(CZVV)

**max. 6 bodů**

**15. V nedokončené větě (15.1–15.3) doplňte chybějící část (A–F) tak, aby vzniklo pravdivé tvrzení.**

1. Dana přečetla...

- A) o polovinu více než Dana.
- B) o třetinu více než Dana.
- C) o polovinu více než Adéla.
- D) o třetinu méně než Petr.
- E) pětinu toho, co přečetly zbývající dvě děti dohromady.
- F) třetinu toho, co přečetly zbývající dvě děti dohromady.

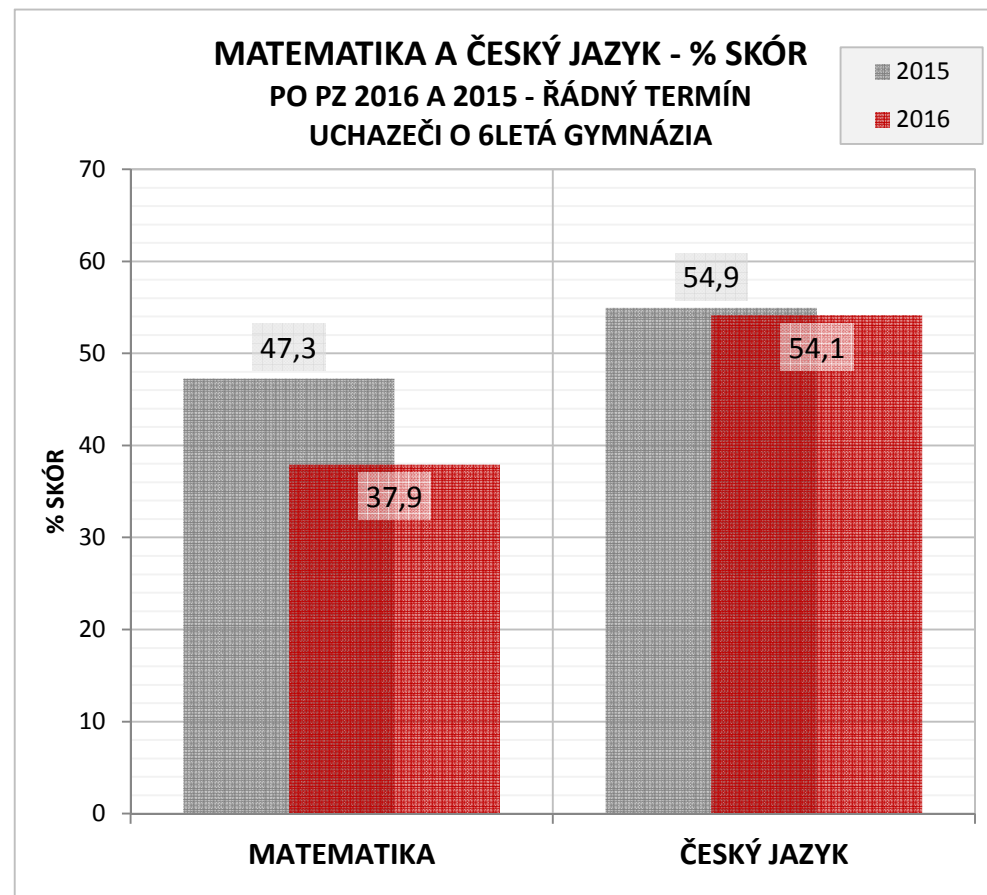
Správné řešení a nejčastější chyba.

1. Dana přečetla **o třetinu méně než Petr.** úspěšnost **17,3 %**

Nejčastější chyba:

Dana přečetla o polovinu více než Adéla.

# MATEMATIKA A ČEŠTINA - % SKÓR 6LETÉ OBORY GYMNÁZIÍ



**16** Přřadte ke každé úloze (16.1–16.3) odpovídající výsledek (A–F).

16.1 Petr utratil 30 % z 30 Kč.

úspěšnost **52,2 %**

**Kolik Kč mu zbylo?**

A) 14

B) 18

C) 20

D) 21

E) 24

F) jiný výsledek

**1 bod**

**1** Vypočtete:

úspěšnost **30,3 %**

$$0,01 \cdot 1\,000 + 10 \cdot \frac{1}{0,1} =$$

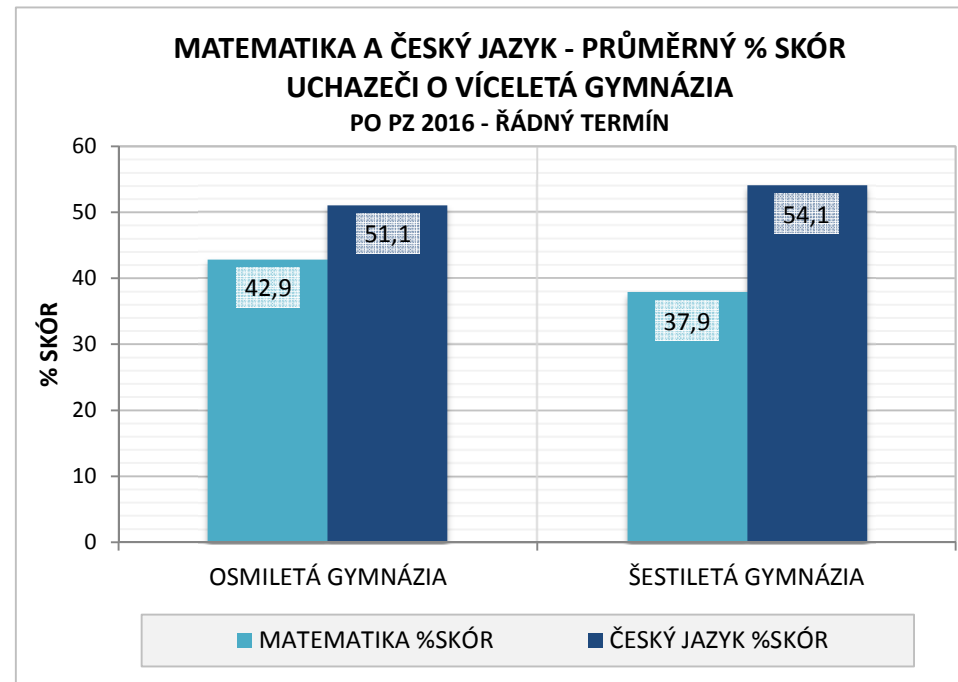
**max. 2 body**

**3** Vypočtete, kolikrát je třeba k číslu 820 přičíst číslo 10, abychom získali číslo 8 200.

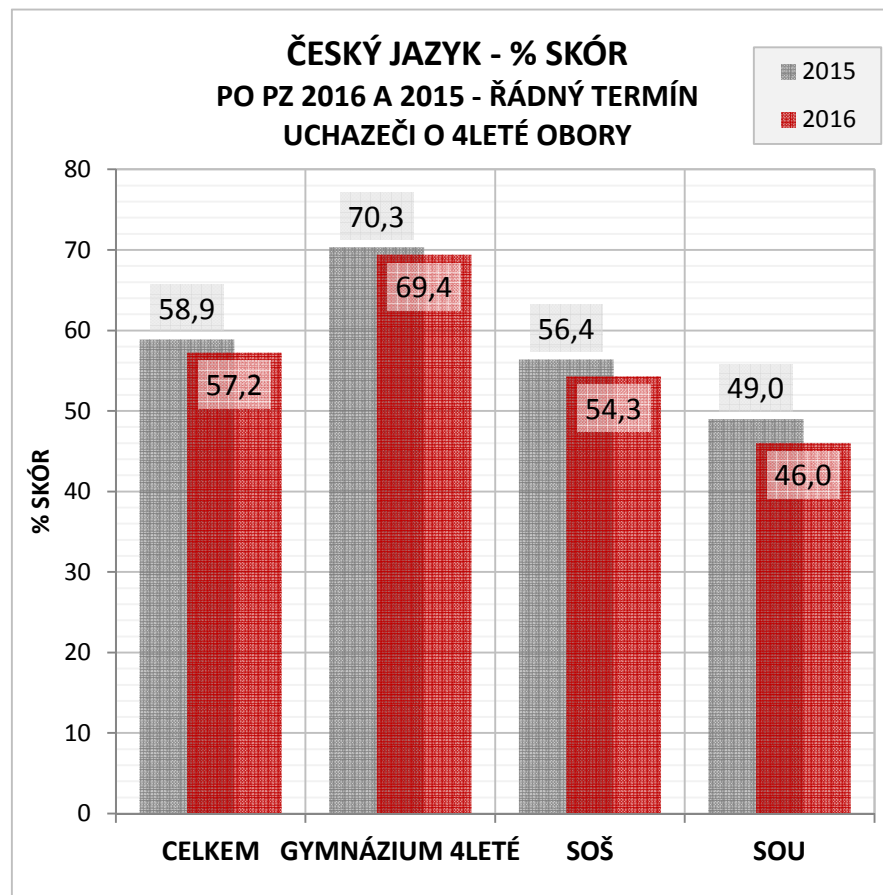
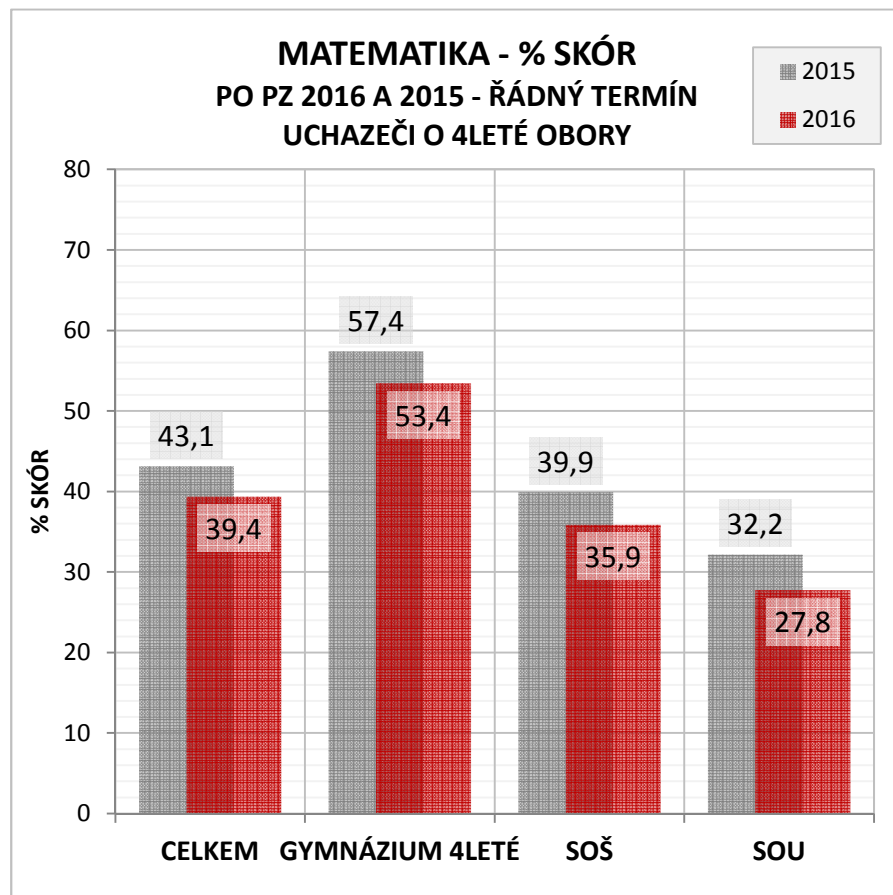
úspěšnost **30,8 %**

# MATEMATIKA A ČEŠTINA - % SKÓR

## OBORY VÍCELETÝCH GYMNÁZIÍ - 2016



# MATEMATIKA A ČEŠTINA - % SKÓR 4LETÉ OBORY



Pozn.: Příslušnost žáka k oborové skupině, do níž se hlásí, je určena jak jeho první, tak druhou volbou oboru SŠ. Např. pokud se žák hlásí na gymnázium a zároveň na SOŠ, jeho výsledek figuruje v obou oborových skupinách. Pokud se hlásí na 2 gymnázia, jeho výsledek je zahrnut pouze jednou.

### VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 6

Farmář přivezl na trh brambory. Za první hodinu prodal dvě pětiny přivezených brambor, za druhou hodinu prodal pět šestin zbývajících brambor a během třetí hodiny doprodal posledních 40 kg brambor.

(CZVV)

max. 4 body

6

Vyjádřete zlomkem, jaká část přivezených brambor zbyla farmářovi po první hodině prodeje.

úspěšnost 38,7 %

Vypočtěte, kolik kilogramů brambor prodal farmář za druhou hodinu.

Vypočtěte, kolik kilogramů brambor přivezl farmář na trh.

(6.2+6.3) úspěšnost 12,7 %

max. 3 body

15

Vypočtěte, kolikrát je menší 5 dm<sup>2</sup> než 100 m<sup>2</sup>.

úspěšnost 35,0 %

Vypočtěte, kolik cm<sup>3</sup> je jedna desetina litru.

úspěšnost 39,6 %

Vyjádřete zlomkem, jakou část z 24 hodin tvoří 80 minut.

úspěšnost 21,1 %

max. 6 bodů

**16** Přiradte ke každé úloze (16.1–16.3) odpovídající výsledek (A–F).

16.1 Kabát, který stál původně 2 100 korun, byl zlevněn o 40 %.

**Kolik korun stál po slevě?**

úspěšnost **69,8 %**

16.3 Sako bylo zlevněno o 40 % na 1 860 korun.

**Kolik korun činí sleva?**

úspěšnost **36,2 %**

A) méně než 1 200 korun

B) 1 200 korun

C) 1 240 korun

D) 1 260 korun

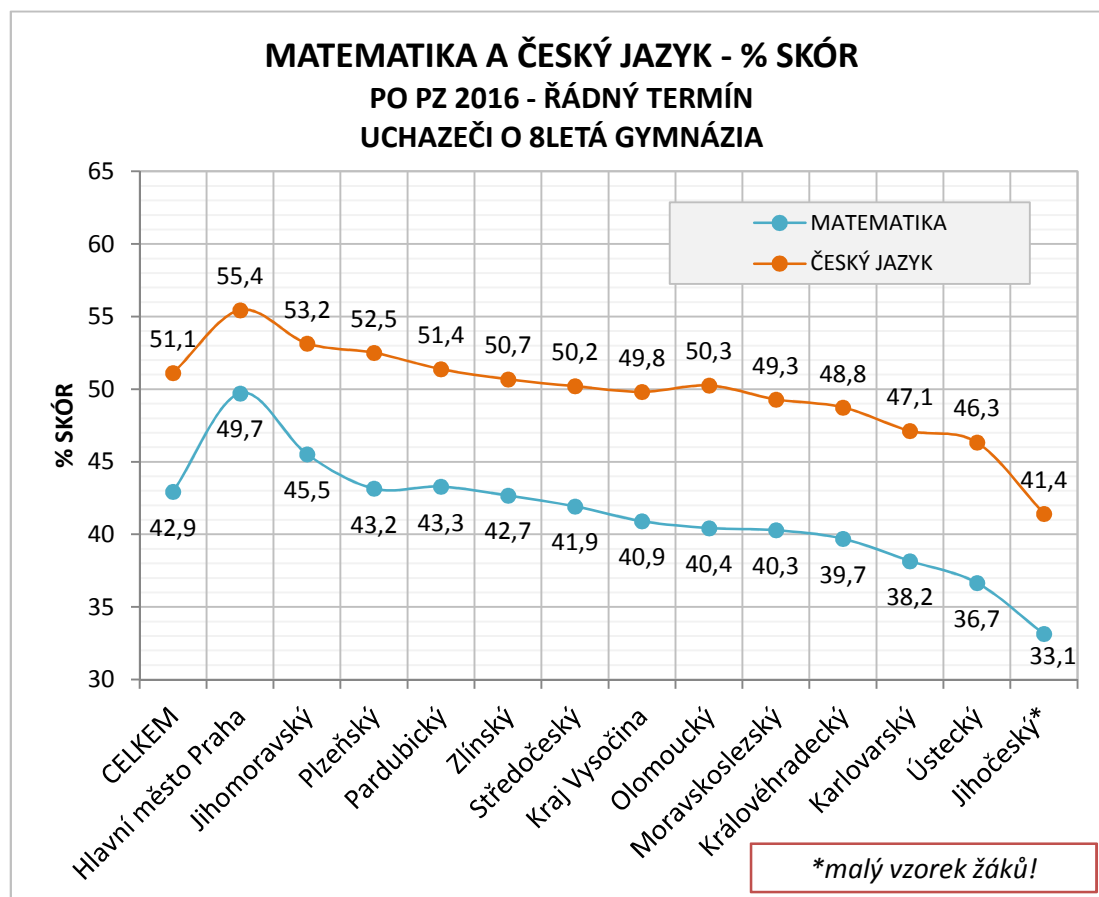
E) 1 280 korun

F) více než 1 280 korun

# KRAJSKÉ VÝSLEDKY

# MATEMATIKA A ČESKÝ JAZYK – 8LETÉ OBORY

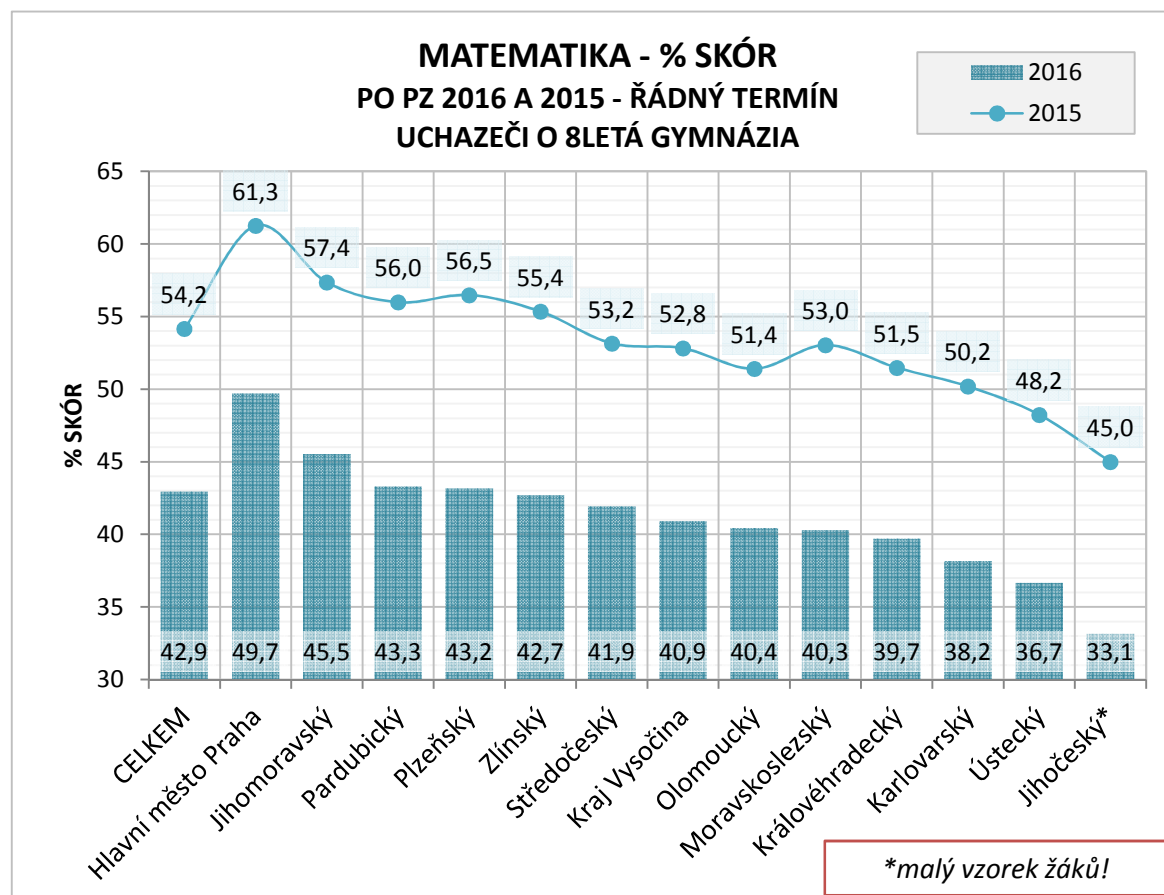
## KRAJSKÉ VÝSLEDKY 2016



Pozn.: Příslušnost žáka ke kraji, v němž koná přijímací zkoušku, je určena jak jeho první, tak druhou volbou oboru SŠ. Pokud se žák tedy hlásí do škol ve dvou různých krajích, je jeho výsledek zohledněn v každém z těchto krajů. Pokud se hlásí na dvě školy v jednom kraji, je jeho výsledek zahrnut pouze jednou.

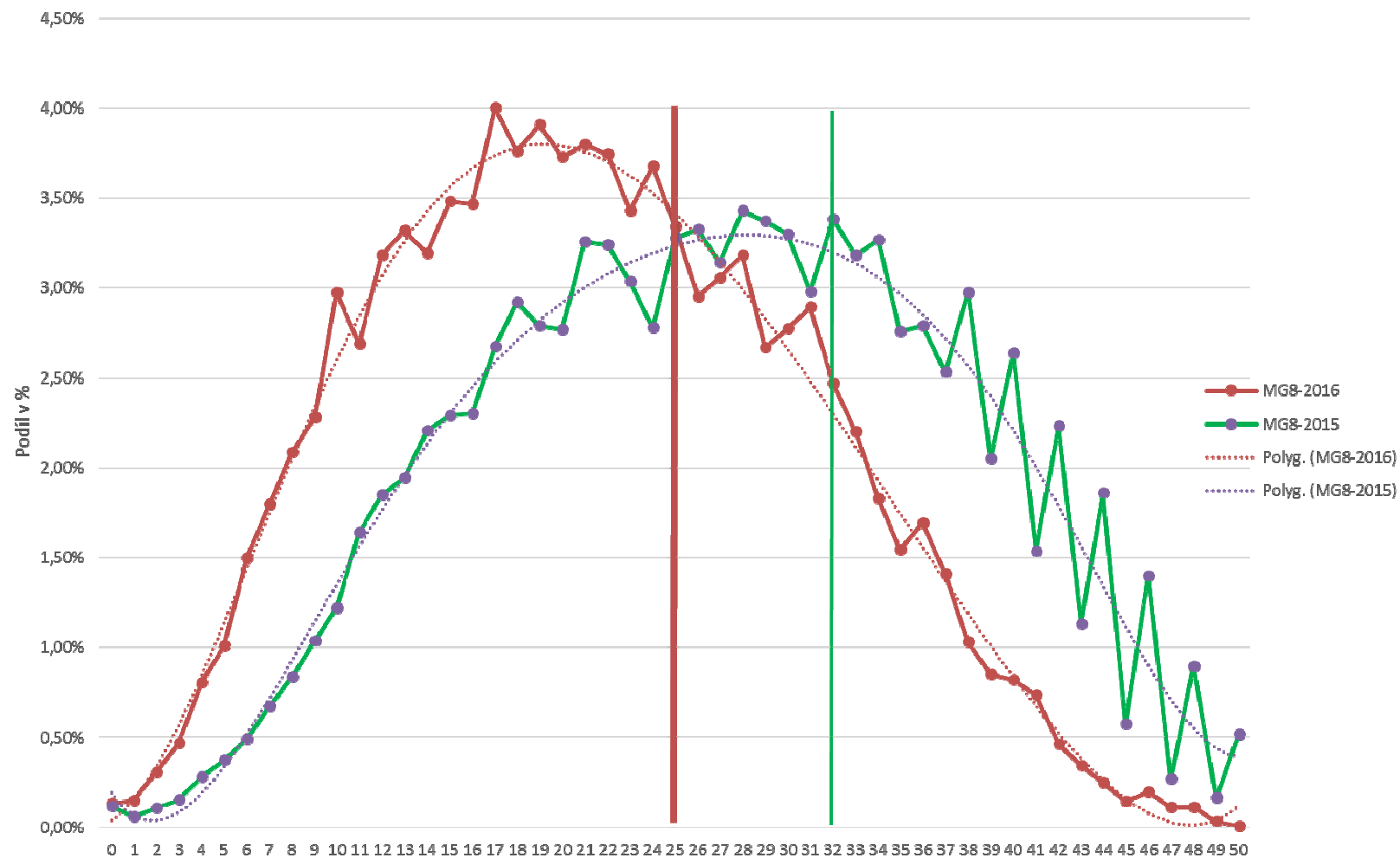
# MATEMATIKA – 8LETÉ OBORY

## KRAJSKÉ VÝSLEDKY 2016 A 2015

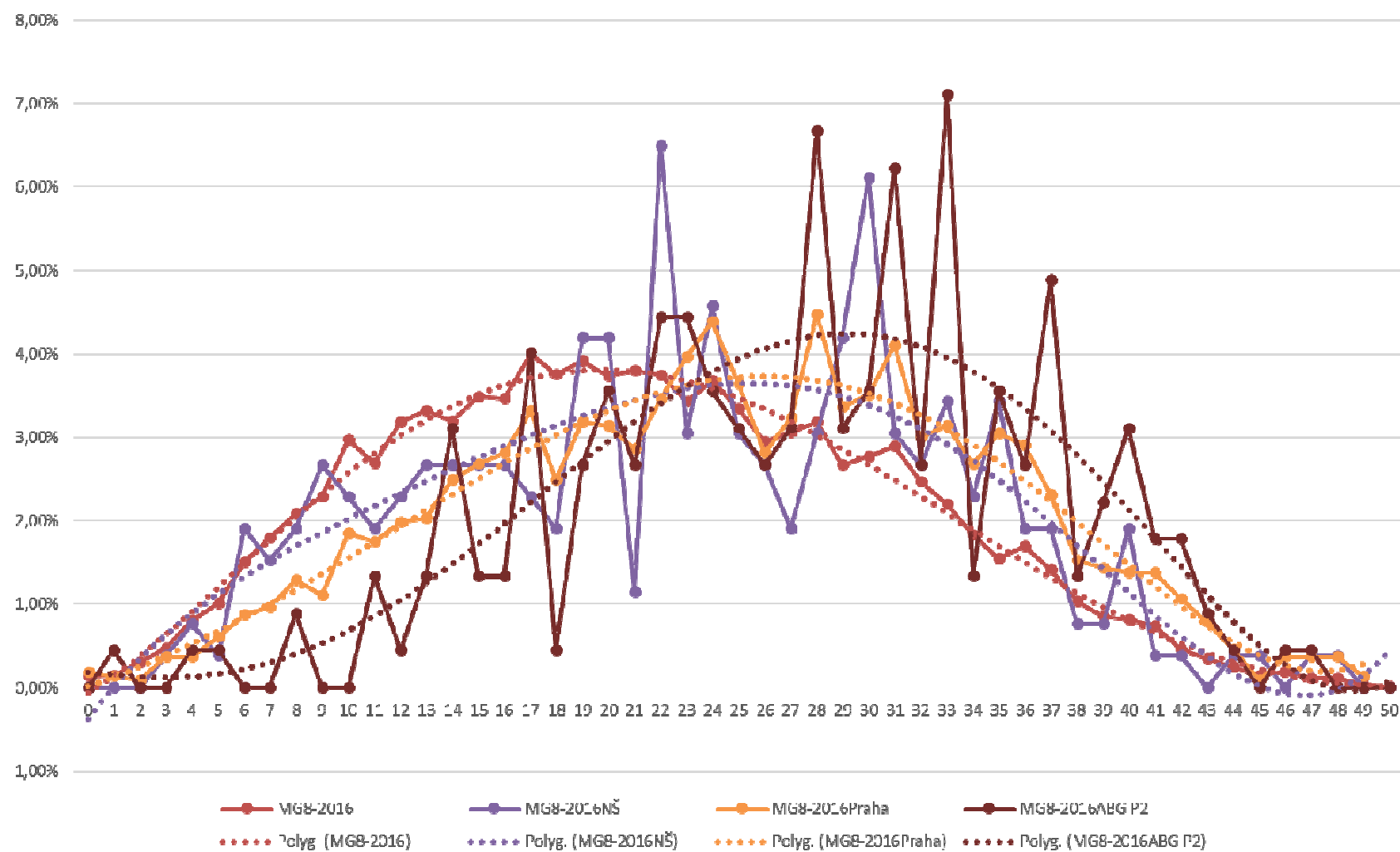


Pozn.: Příslušnost žáka ke kraji, v němž koná přijímací zkoušku, je určena jak jeho první, tak druhou volbou oboru SŠ. Pokud se žák tedy hlásí do škol ve dvou různých krajích, je jeho výsledek zohledněn v každém z těchto krajů. Pokud se hlásí na dvě školy v jednom kraji, je jeho výsledek zahrnut pouze jednou.

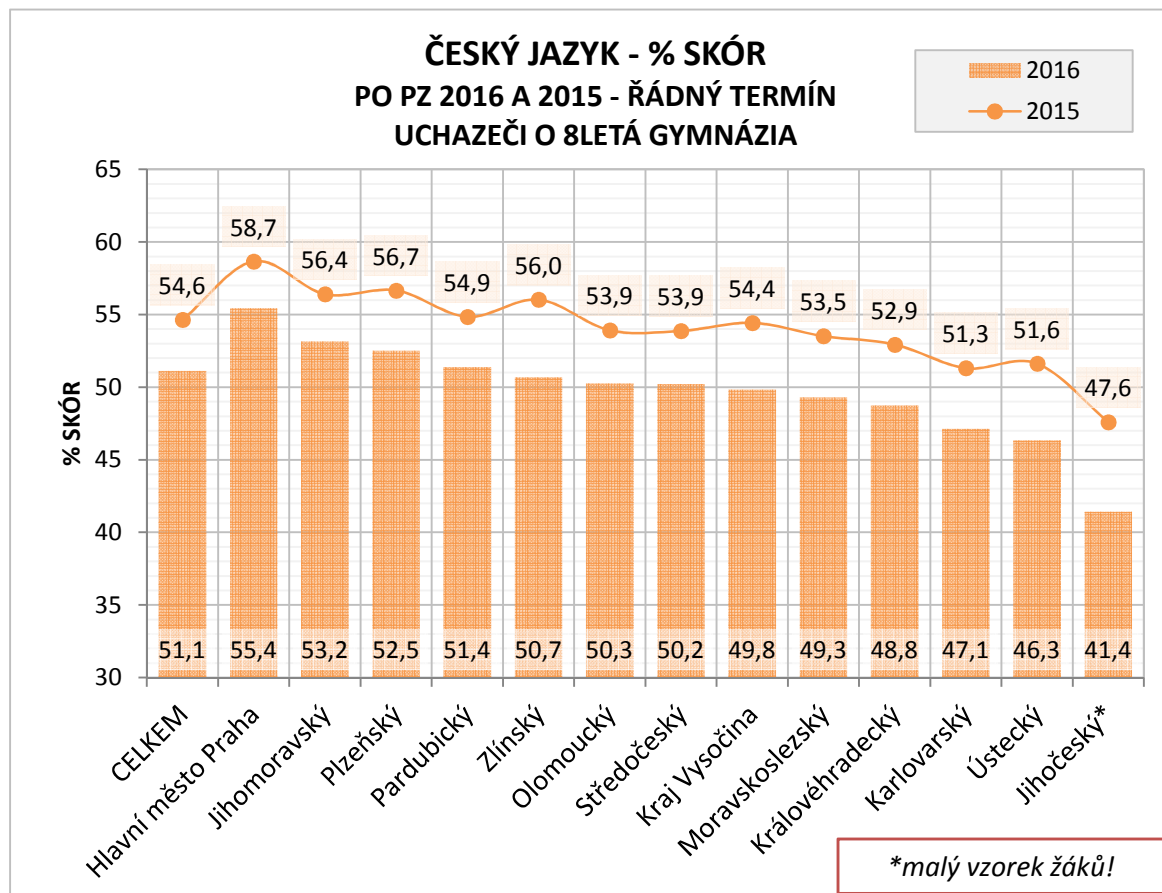
Rozdělení četnosti bodových zisků M G8



Rozdělení četnosti bodových zisků - matematika 8G



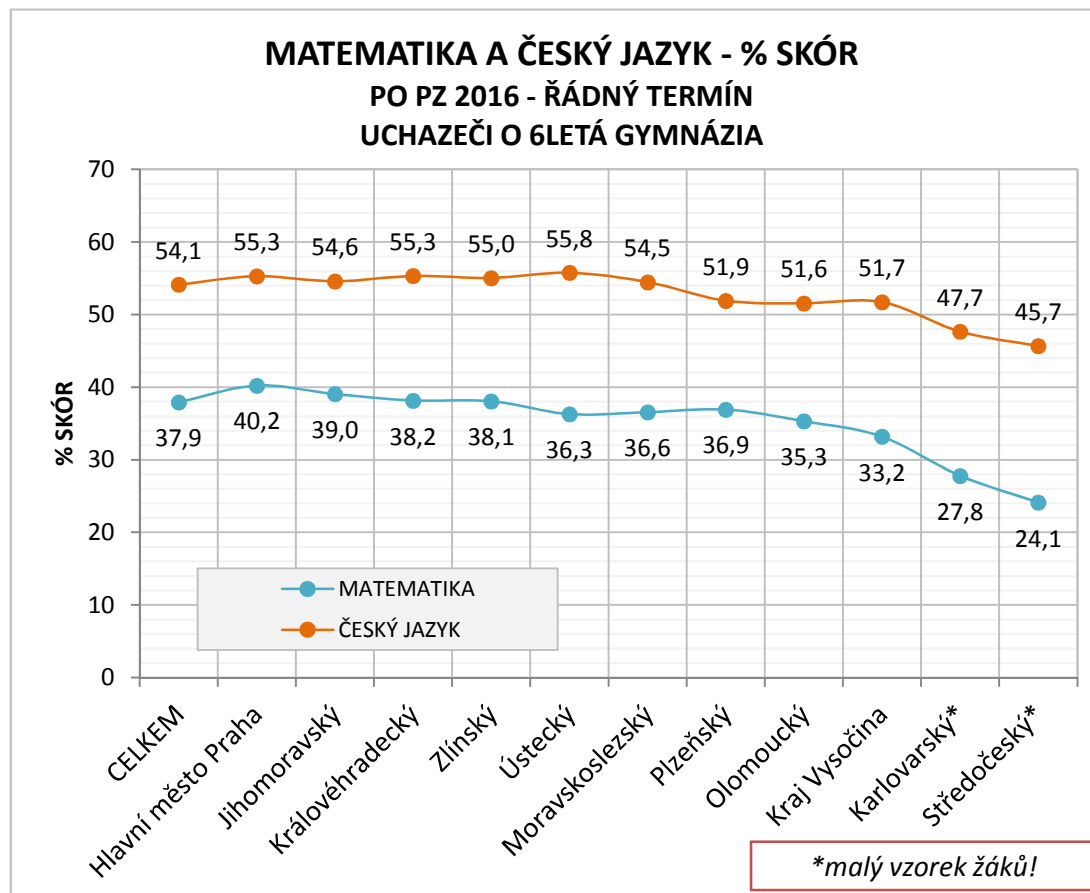
# ČESKÝ JAZYK – 8LETÉ OBORY KRAJSKÉ VÝSLEDKY 2016 A 2015



Pozn.: Příslušnost žáka ke kraji, v němž koná přijímací zkoušku, je určena jak jeho první, tak druhou volbou oboru SŠ. Pokud se žák tedy hlásí do škol ve dvou různých krajích, je jeho výsledek zohledněn v každém z těchto krajů. Pokud se hlásí na dvě školy v jednom kraji, je jeho výsledek zahrnut pouze jednou.

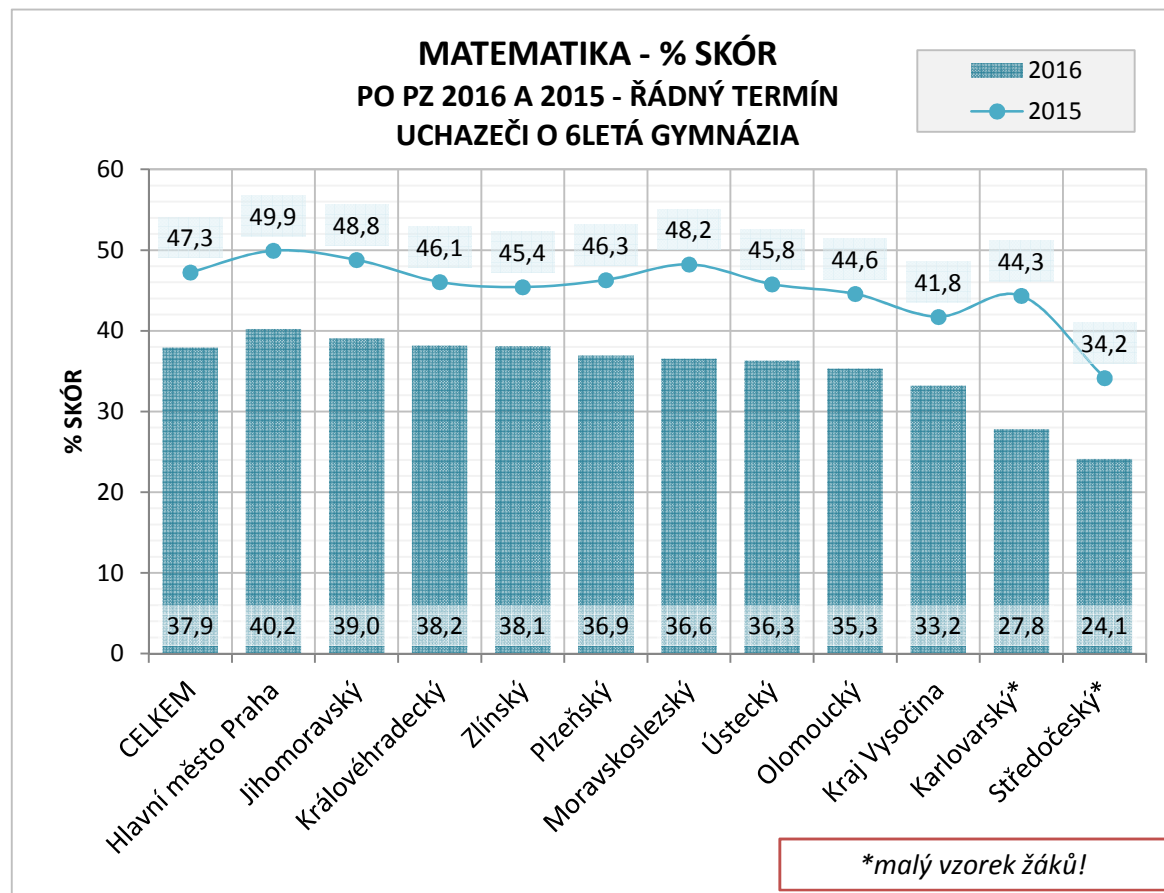
# MATEMATIKA A ČESKÝ JAZYK – 6LETÉ OBORY

## KRAJSKÉ VÝSLEDKY 2016



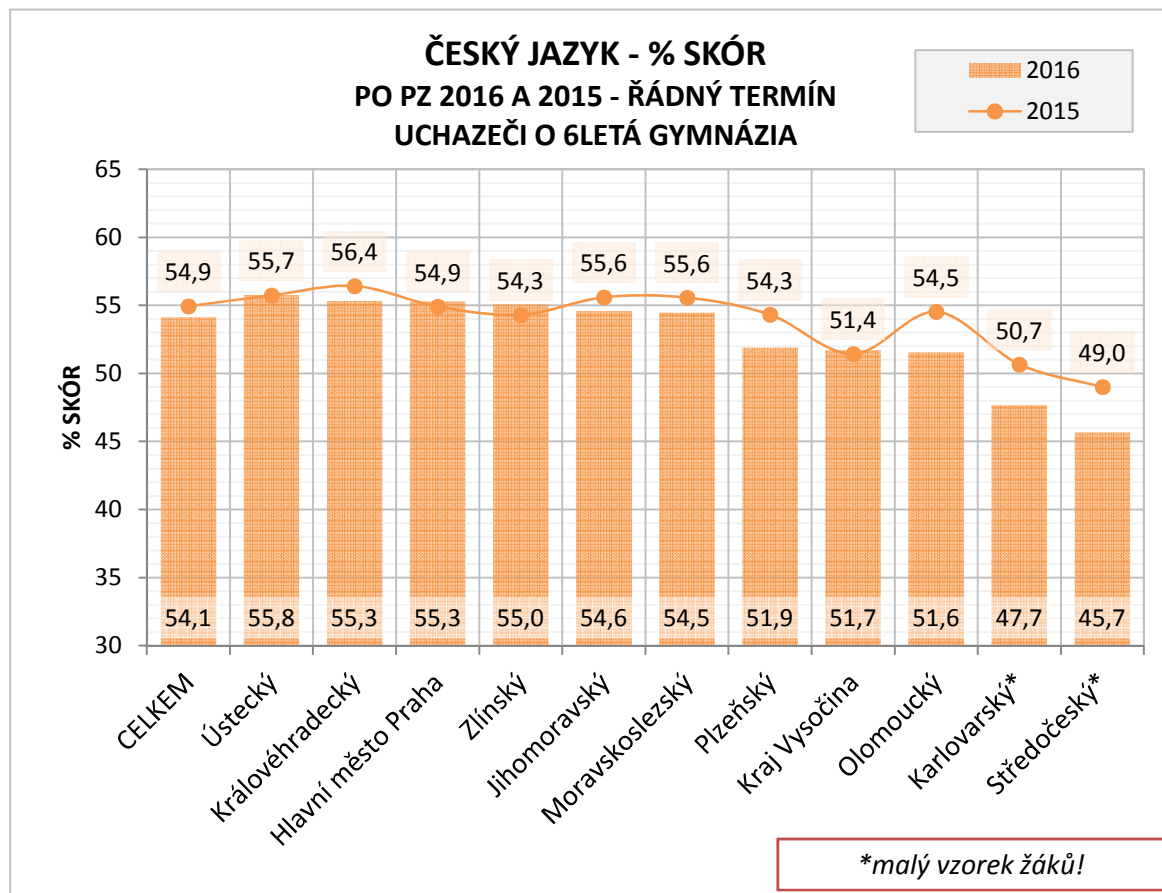
Pozn.: Příslušnost žáka ke kraji, v němž koná přijímací zkoušku, je určena jak jeho první, tak druhou volbou oboru SŠ. Pokud se žák tedy hlásí do škol ve dvou různých krajích, je jeho výsledek zohledněn v každém z těchto krajů. Pokud se hlásí na dvě školy v jednom kraji, je jeho výsledek zahrnut pouze jednou.

# MATEMATIKA – 6LETÉ OBORY KRAJSKÉ VÝSLEDKY 2016 A 2015



Pozn.: Příslušnost žáka ke kraji, v němž koná přijímací zkoušku, je určena jak jeho první, tak druhou volbou oboru SŠ. Pokud se žák tedy hlásí do škol ve dvou různých krajích, je jeho výsledek zohledněn v každém z těchto krajů. Pokud se hlásí na dvě školy v jednom kraji, je jeho výsledek zahrnut pouze jednou.

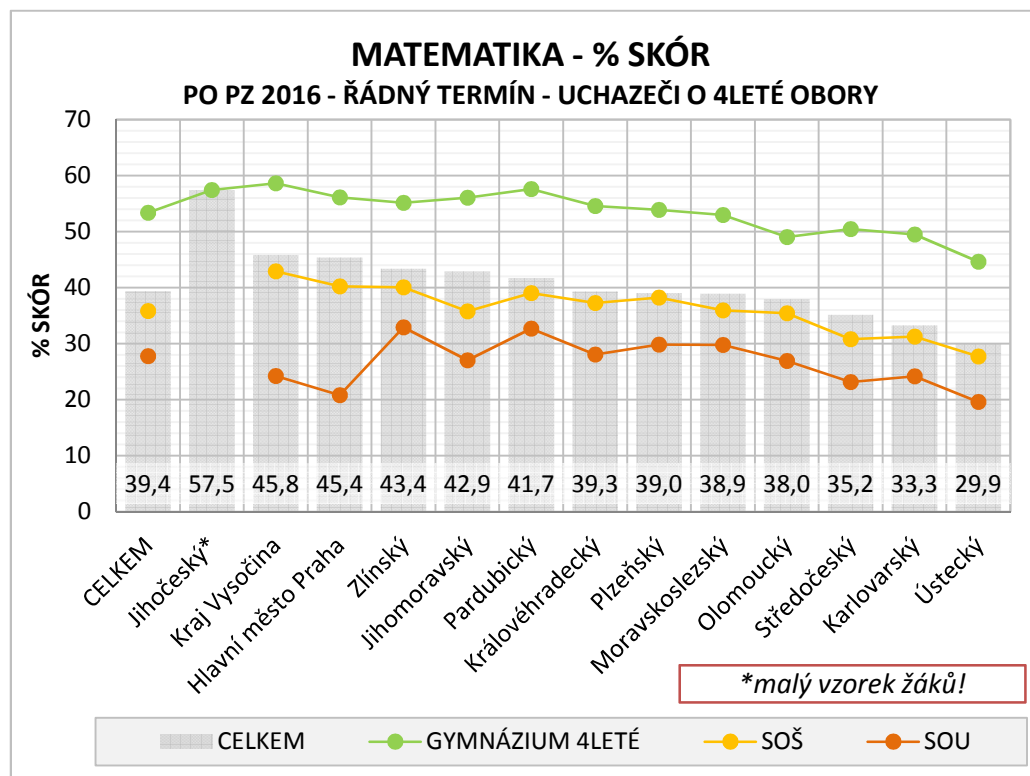
# ČESKÝ JAZYK – 6LETÉ OBORY KRAJSKÉ VÝSLEDKY 2016 A 2015



Pozn.: Příslušnost žáka ke kraji, v němž koná přijímací zkoušku, je určena jak jeho první, tak druhou volbou oboru SŠ. Pokud se žák tedy hlásí do škol ve dvou různých krajích, je jeho výsledek zohledněn v každém z těchto krajů. Pokud se hlásí na dvě školy v jednom kraji, je jeho výsledek zahrnut pouze jednou.

# MATEMATIKA – 4LETÉ OBORY

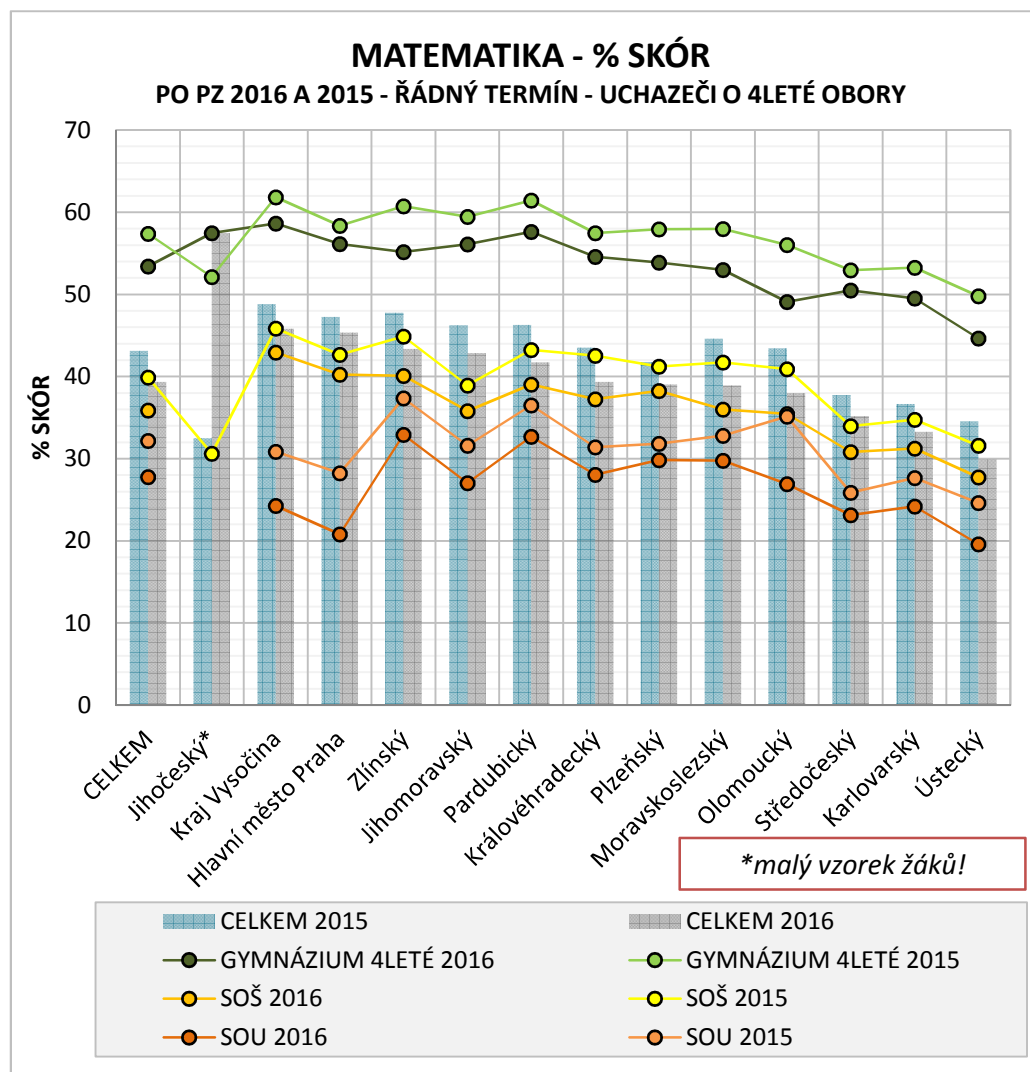
## KRAJSKÉ VÝSLEDKY



Pozn.: Příslušnost žáka k oborové skupině, do níž se hlásí, je určena jak jeho první, tak druhou volbou oboru SŠ. Např. pokud se žák hlásí na gymnázium a zároveň na SOŠ, jeho výsledek figuruje v obou oborových skupinách. Pokud se hlásí na 2 gymnázia, jeho výsledek je zahrnut pouze jednou. Analogicky k tomu, pokud se žák hlásí do škol ve dvou různých krajích, je jeho výsledek zohledněn v každém z těchto krajů, resp. „kraj-o-borů“.

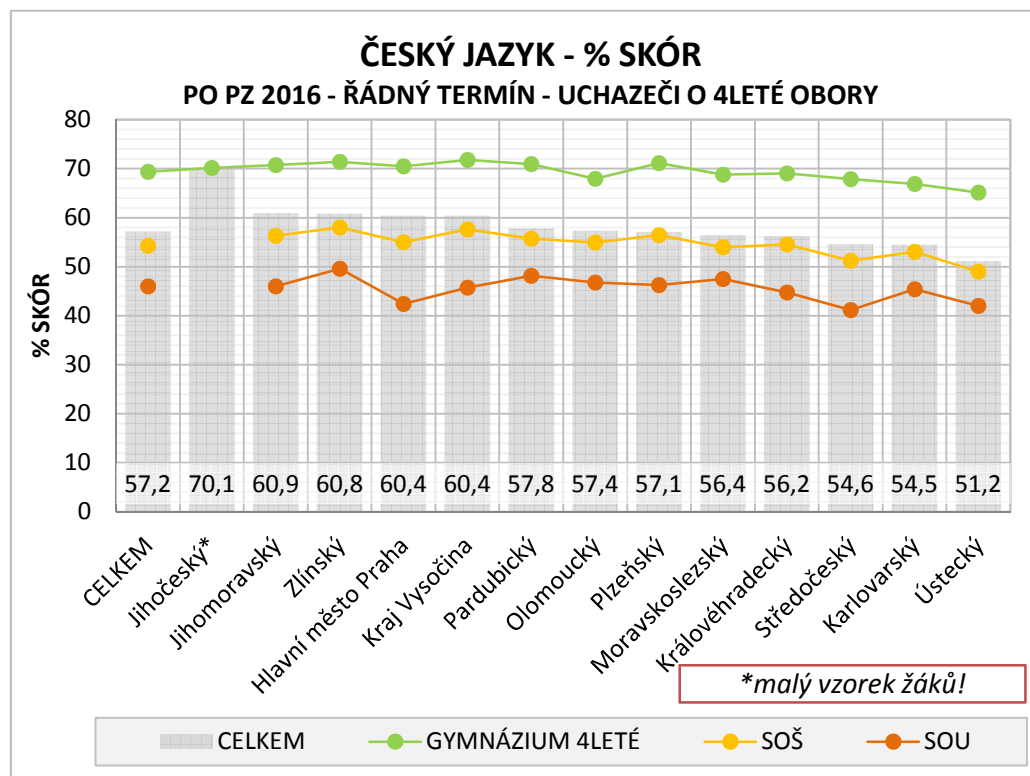
# MATEMATIKA – 4LETÉ OBORY

## KRAJSKÉ VÝSLEDKY V ČASE



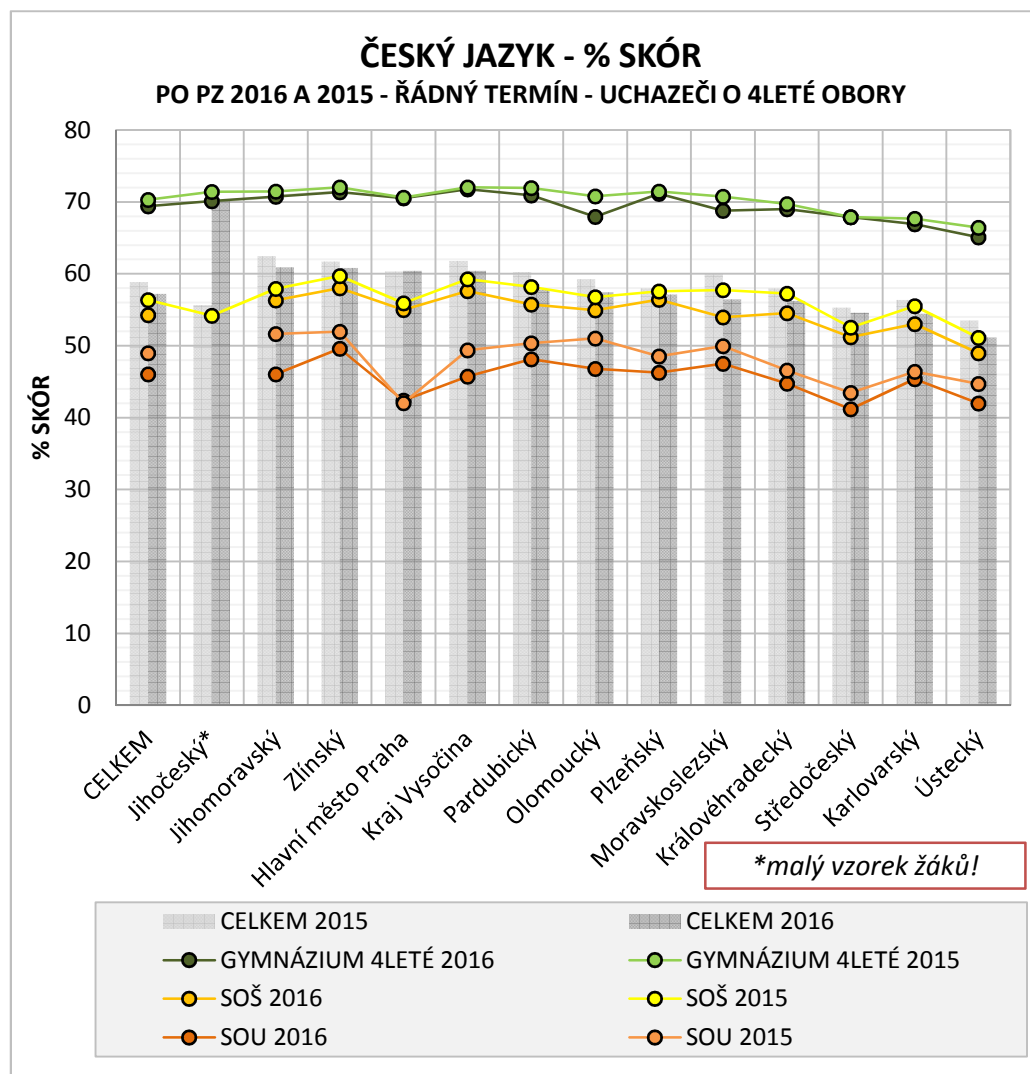
Pozn.: Příslušnost žáka k oborové skupině, do níž se hlásí, je určena jak jeho první, tak druhou volbou oboru SŠ. Např. pokud se žák hlásí na gymnázium a zároveň na SOŠ, jeho výsledek figuruje v obou oborových skupinách. Pokud se hlásí na 2 gymnázia, jeho výsledek je zahrnut pouze jednou. Analogicky k tomu, pokud se žák hlásí do škol ve dvou různých krajích, je jeho výsledek zohledněn v každém z těchto krajů, resp. „krajo-oborů“.

# ČEŠTINA – 4LETÉ OBORY KRAJSKÉ VÝSLEDKY



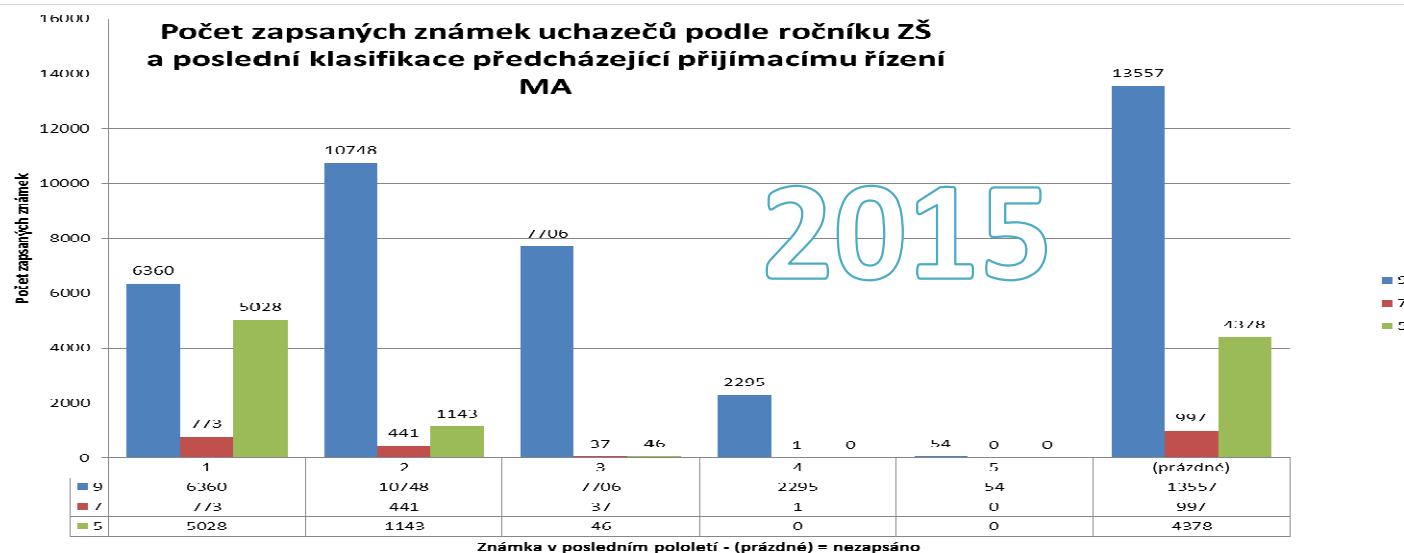
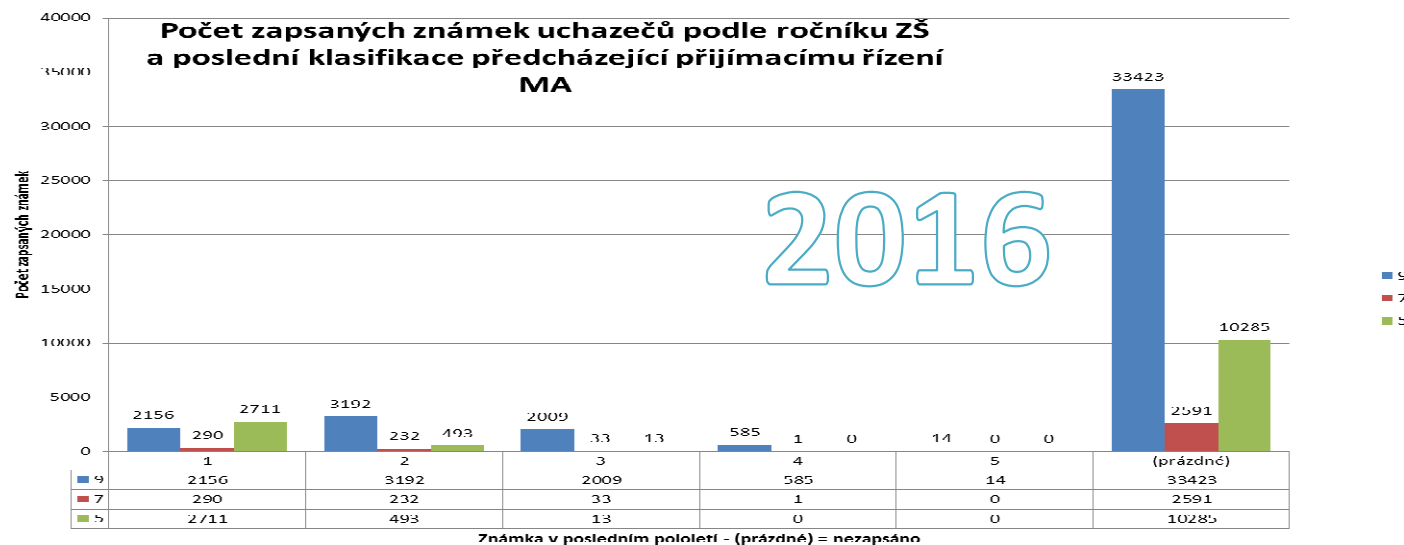
Pozn.: Příslušnost žáka k oborové skupině, do níž se hlásí, je určena jak jeho první, tak druhou volbou oboru SŠ. Např. pokud se žák hlásí na gymnázium a zároveň na SOŠ, jeho výsledek figuruje v obou oborových skupinách. Pokud se hlásí na 2 gymnázia, jeho výsledek je zahrnut pouze jednou. Analogicky k tomu, pokud se žák hlásí do škol ve dvou různých krajích, je jeho výsledek zohledněn v každém z těchto krajů, resp. „krajo-oborů“.

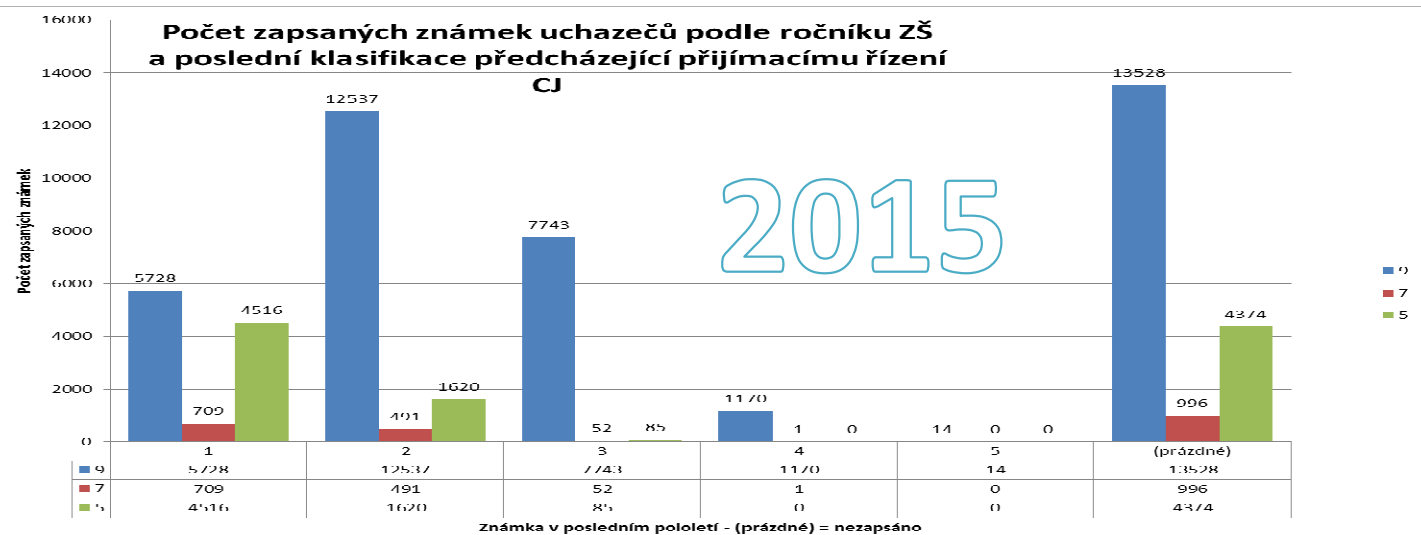
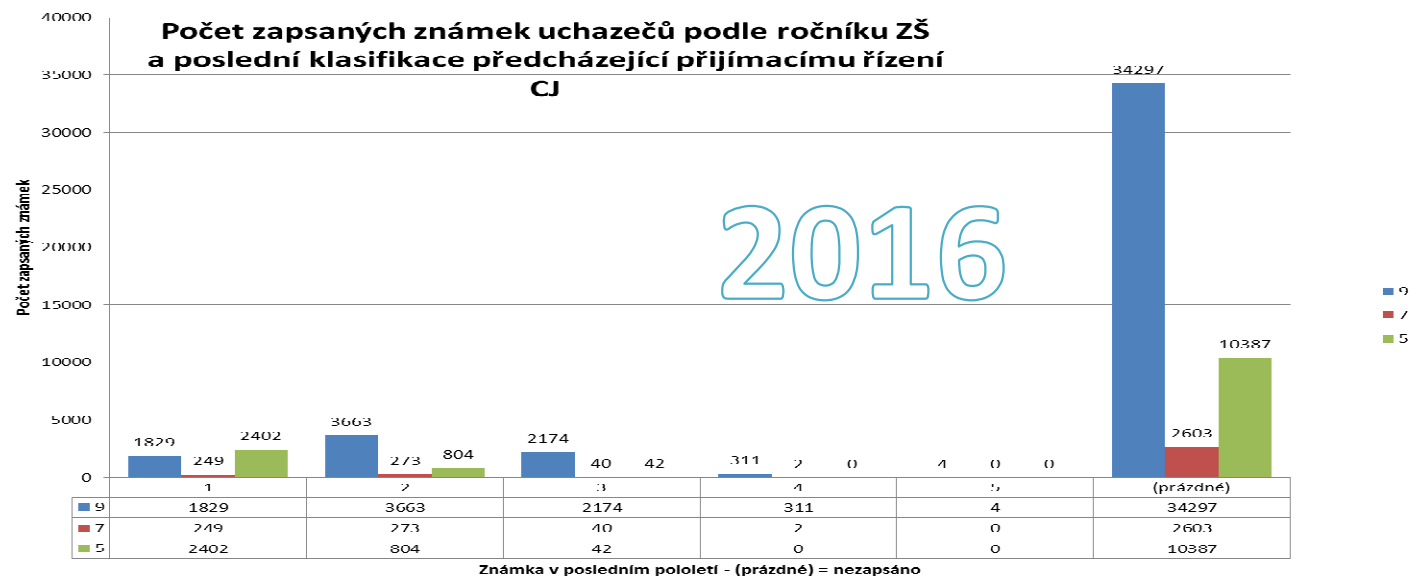
# ČESKÝ JAZYK – 4LETÉ OBORY KRAJSKÉ VÝSLEDKY V ČASE



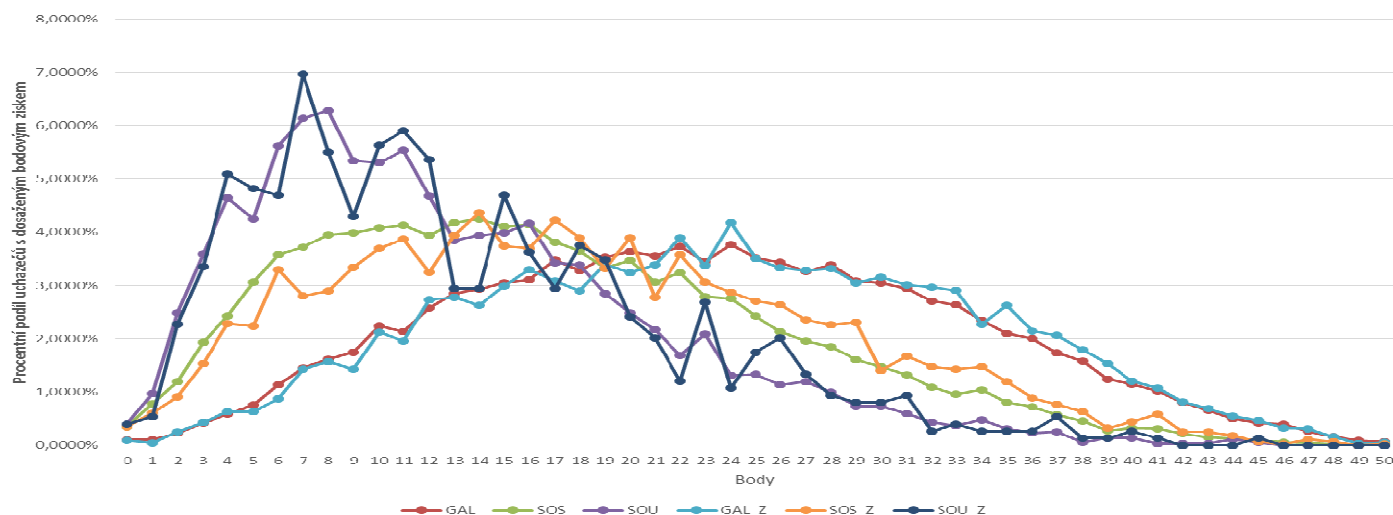
Pozn.: Příslušnost žáka k oborové skupině, do níž se hlásí, je určena jak jeho první, tak druhou volbou oboru SŠ. Např. pokud se žák hlásí na gymnázium a zároveň na SOŠ, jeho výsledek figuruje v obou oborových skupinách. Pokud se hlásí na 2 gymnázia, jeho výsledek je zahrnut pouze jednou. Analogicky k tomu, pokud se žák hlásí do škol ve dvou různých krajích, je jeho výsledek zohledněn v každém z těchto krajů, resp. „krajo-oborů“.

# **ANALÝZA ZNÁMKOVÁNÍ ZŠ 2015 - 2016**

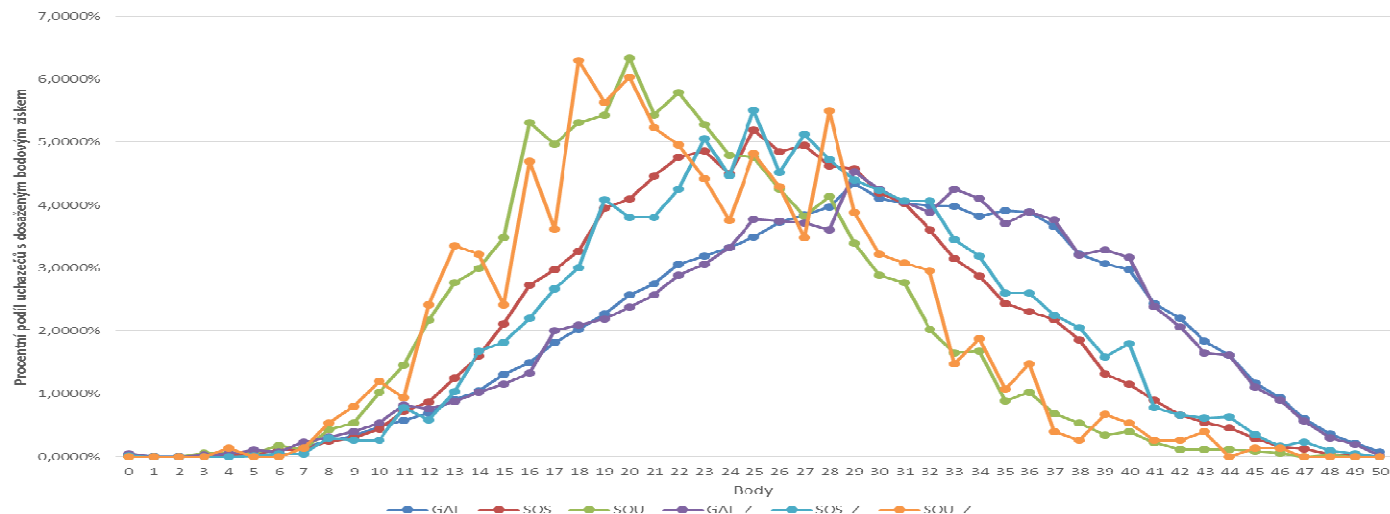


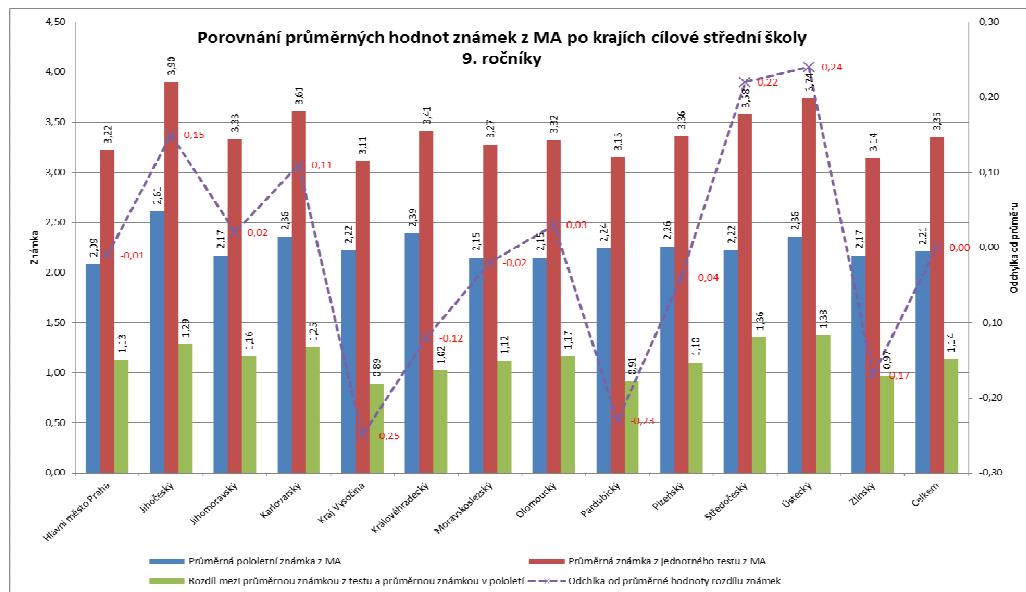


Četnosti bodových zisků v jednotném testu z MA 2016 uchazečů o čtyřletá gymnázia a lycea (GAL),  
střední odborné školy (SOS) a střední odborná učiliště (SOU) a uchazečů, u nichž je k dispozici známka z  
matematiky ze základní školy (GAL\_Z, SOS\_Z, SOU\_Z)



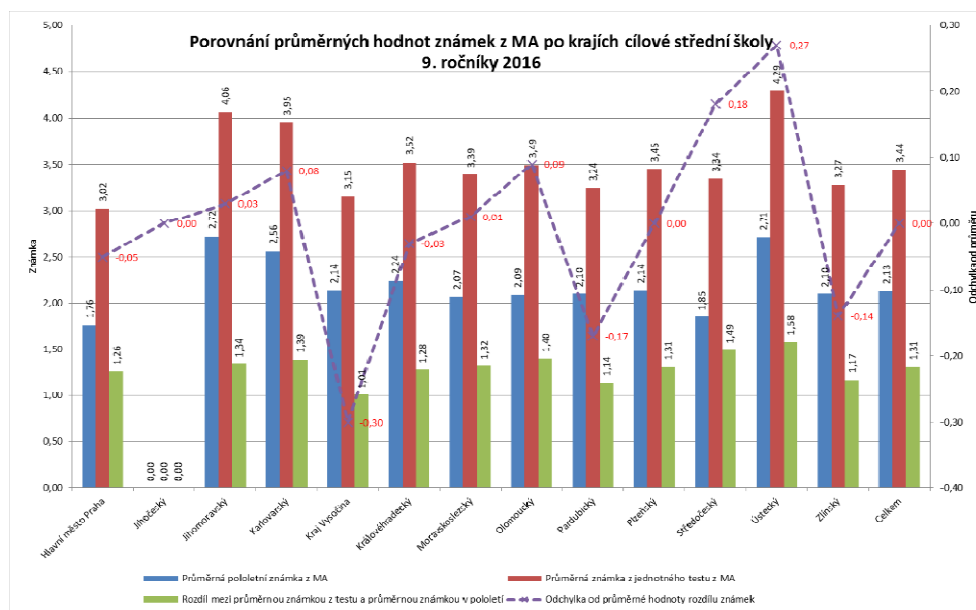
Četnosti bodových zisků v jednotném testu z ČJL 2016 uchazečů o čtyřletá gymnázia a lycea (GAL),  
střední odborné školy (SOS) a střední odb. učiliště (SOU) a uchazečů, u nichž je k dispozici známka z  
českého jazyka ze základní školy (GAL\_Z, SOS\_Z, SOU\_Z)

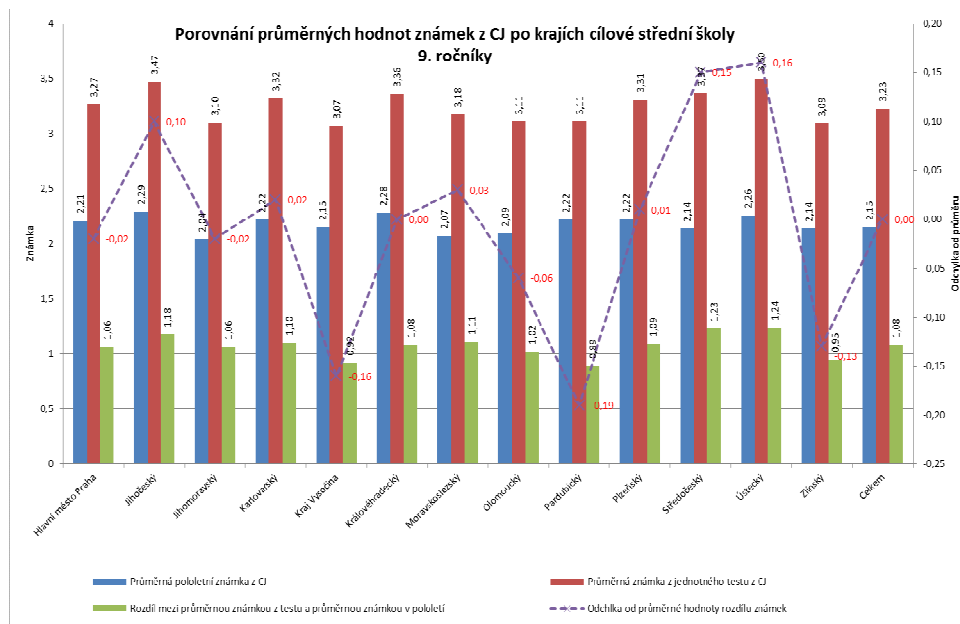




2015

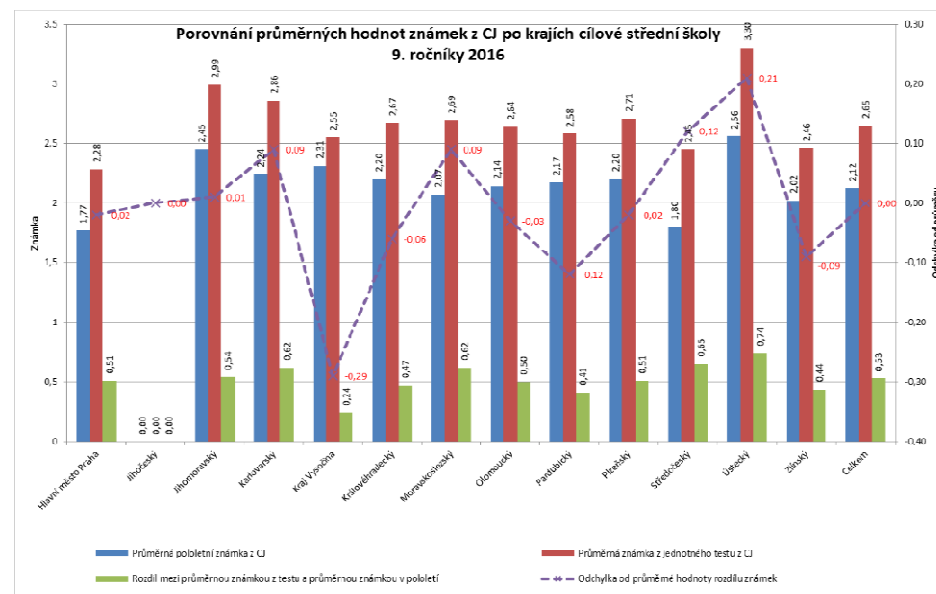
2016

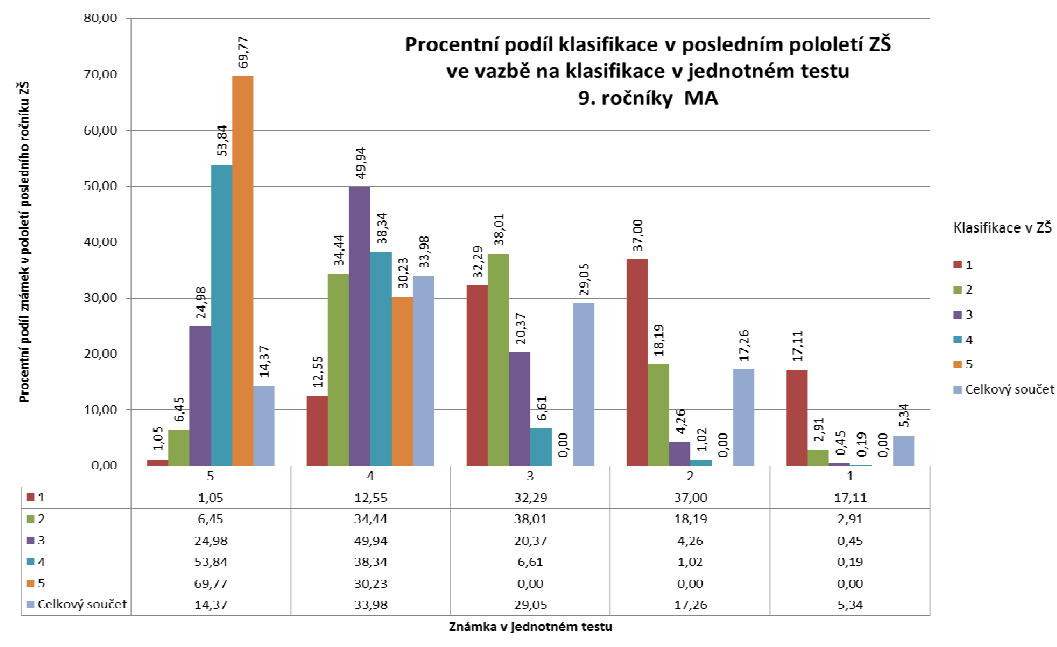




2015

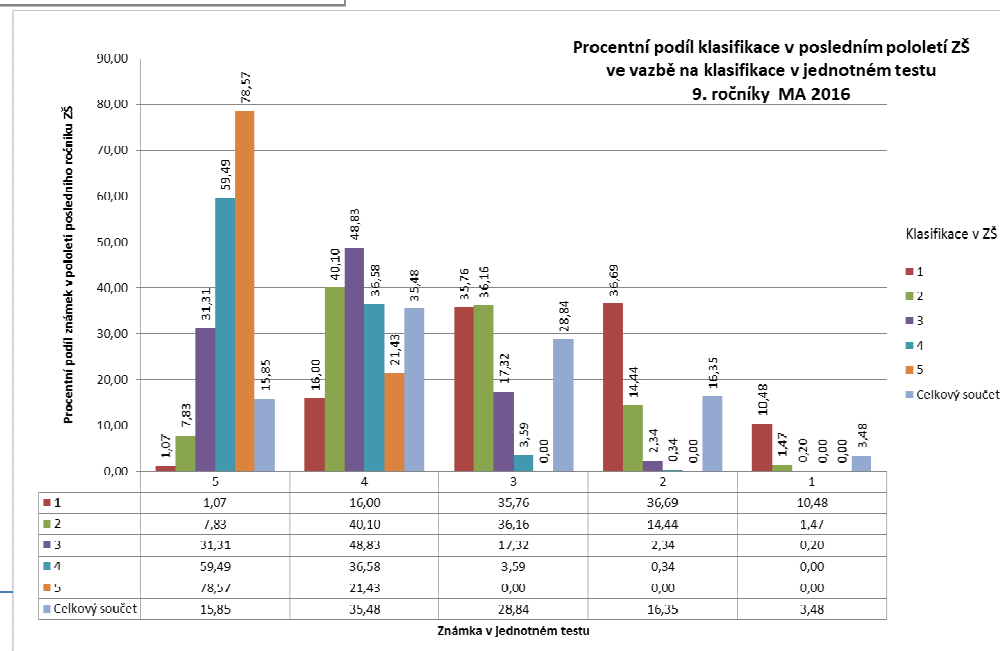
2016

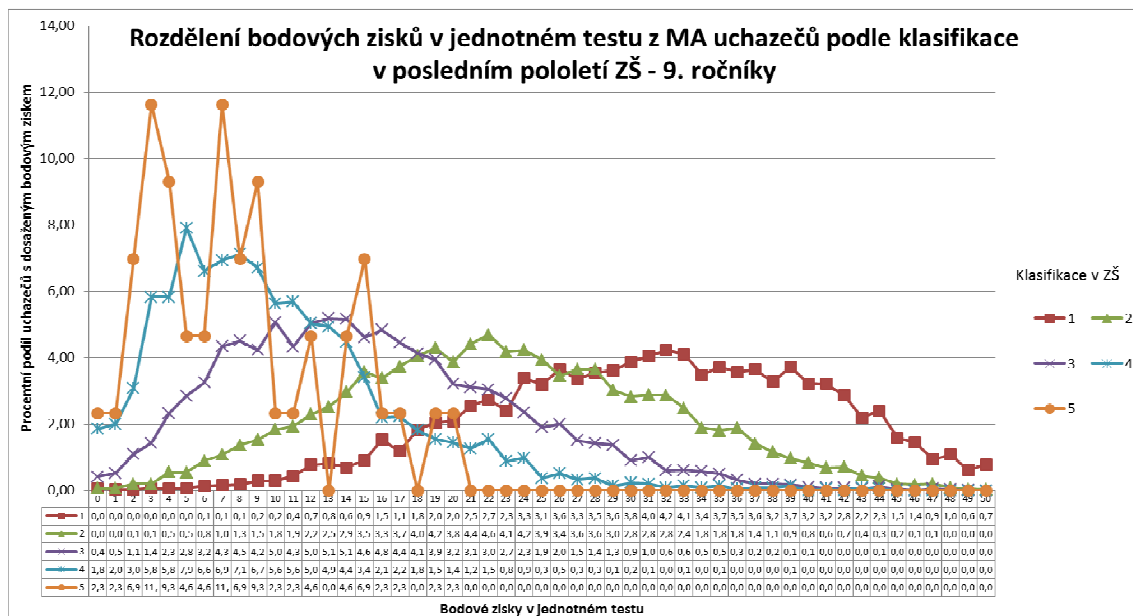




2015

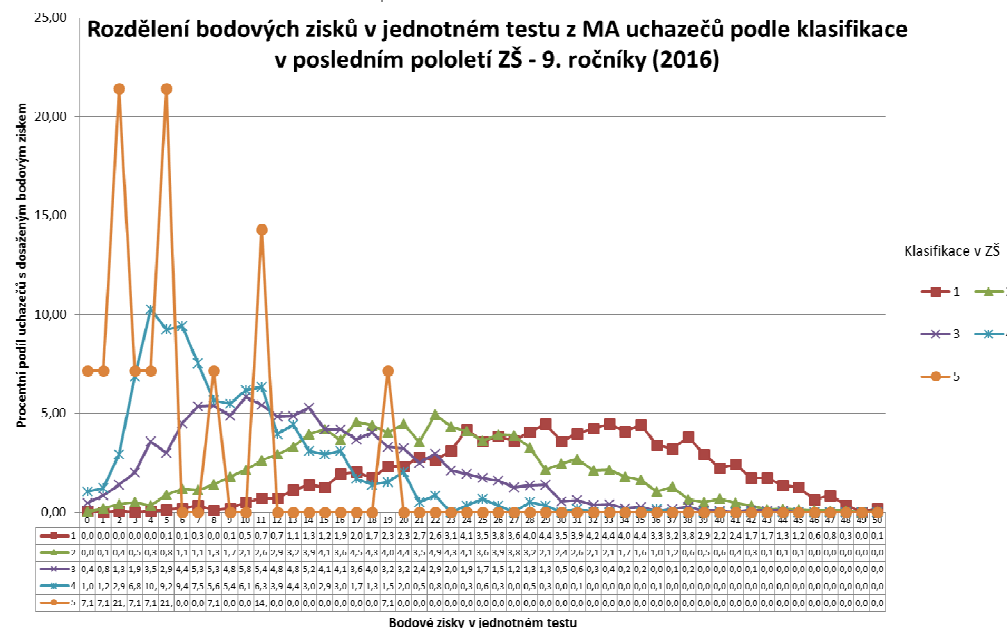
2016

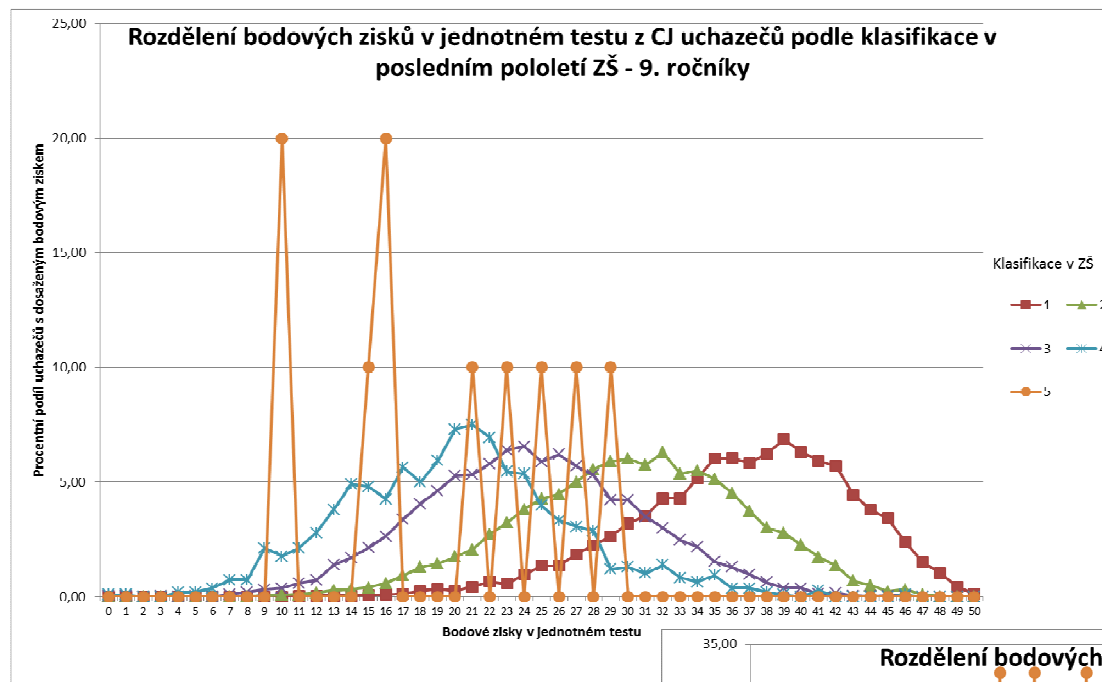




2015

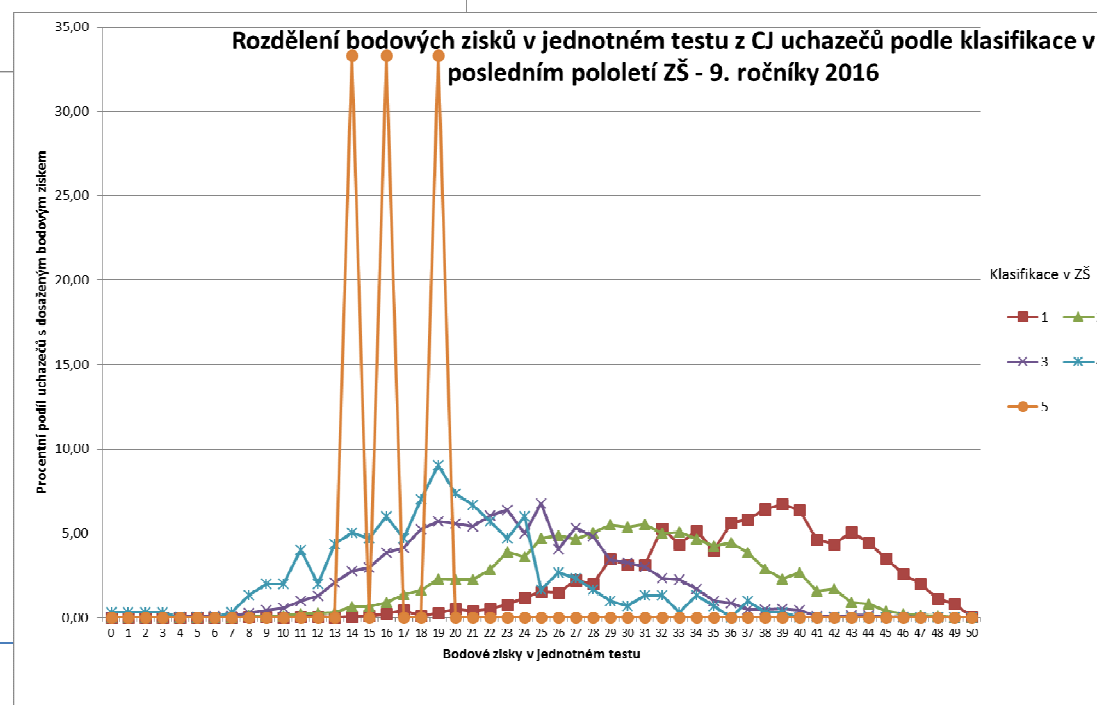
2016

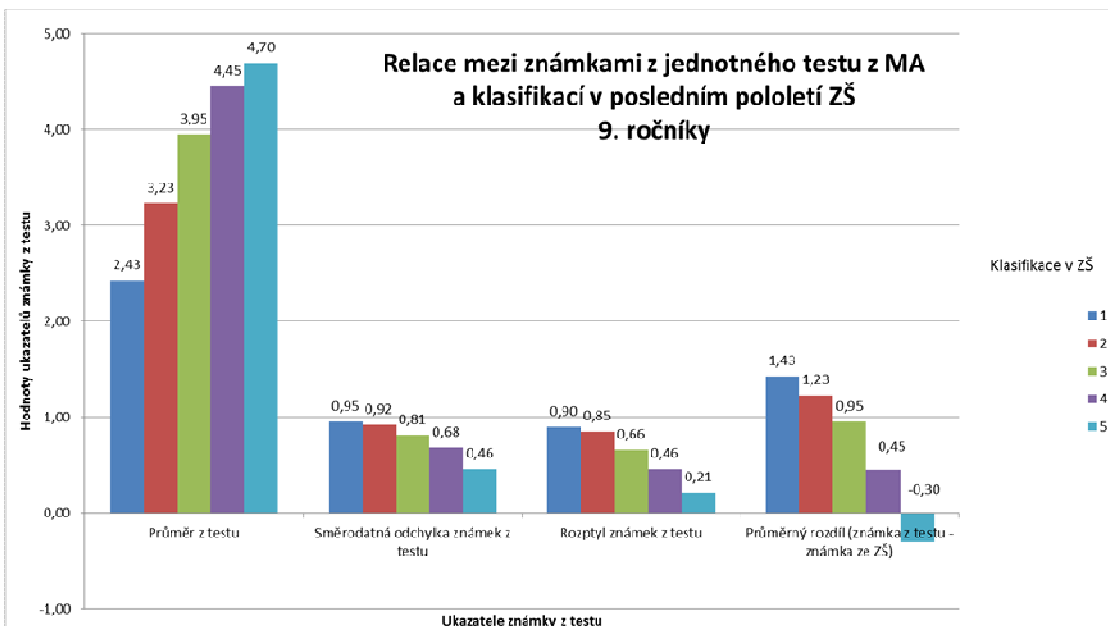




2015

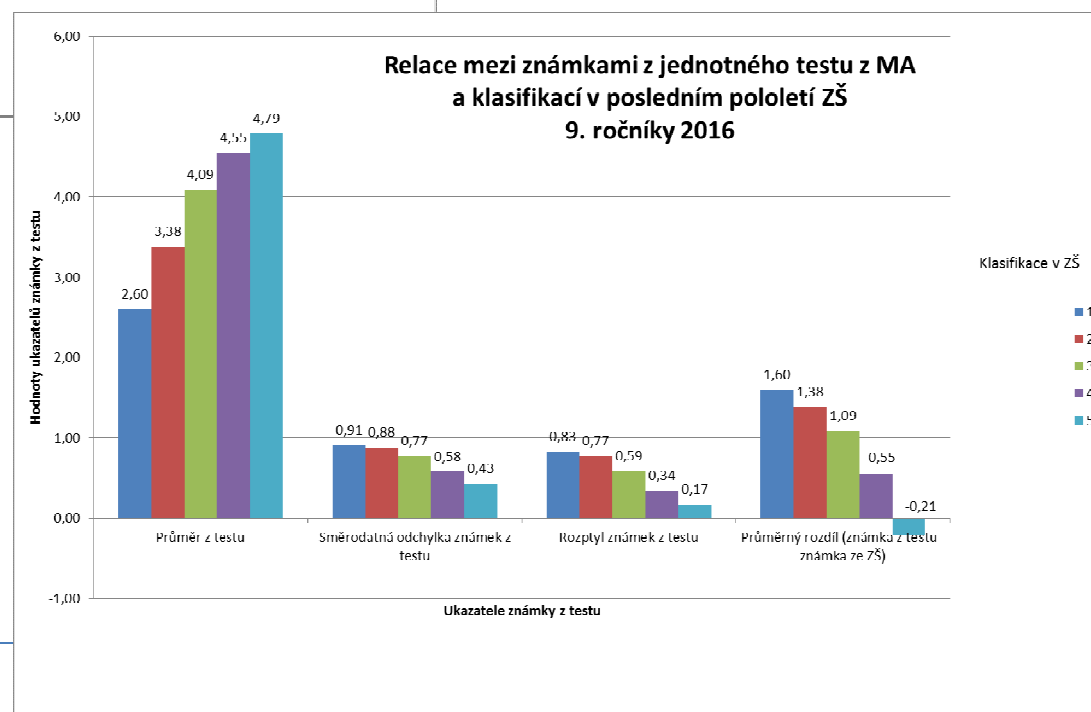
2016

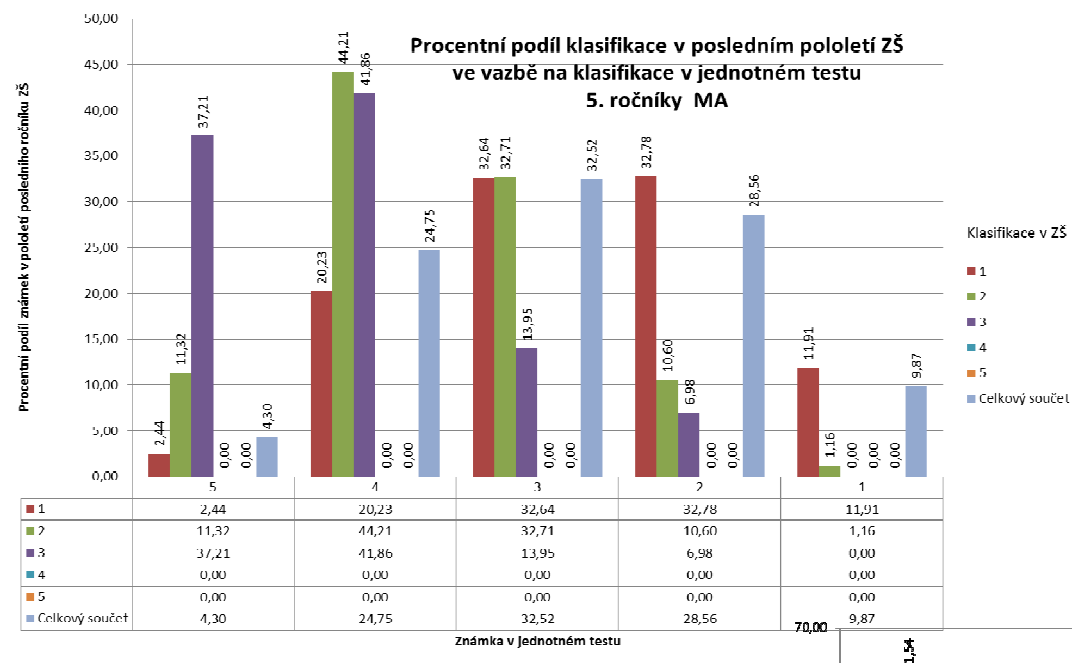




2015

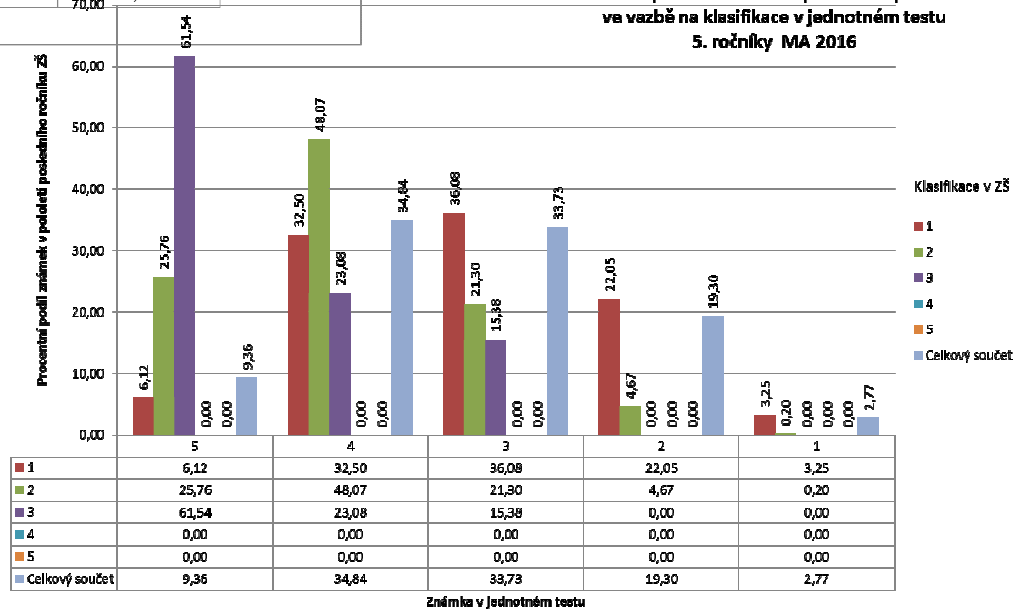
2016



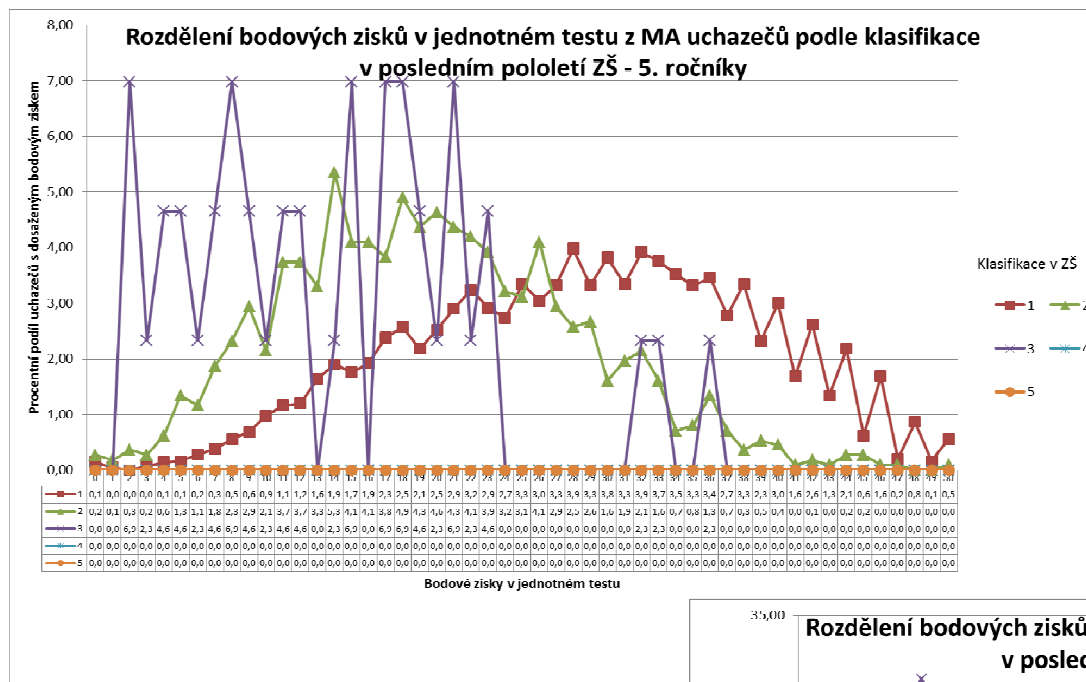


2015

**Procentní podíl klasifikace v posledním pololetí ZŠ ve vazbě na klasifikace v jednotném testu 5. ročníky MA 2016**

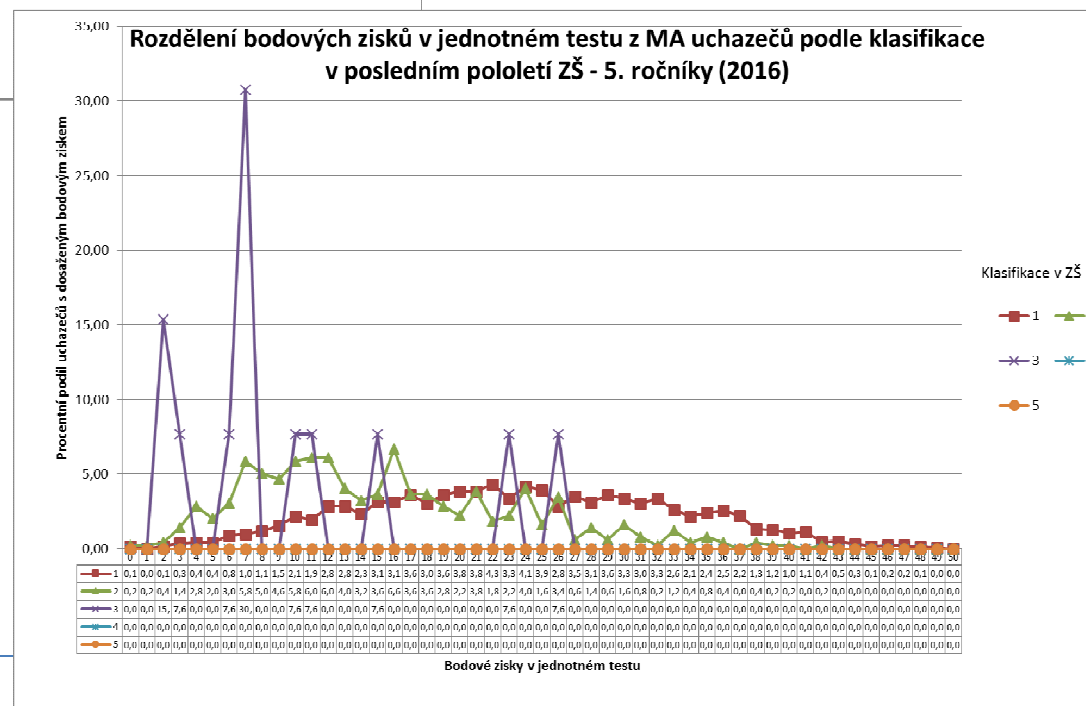


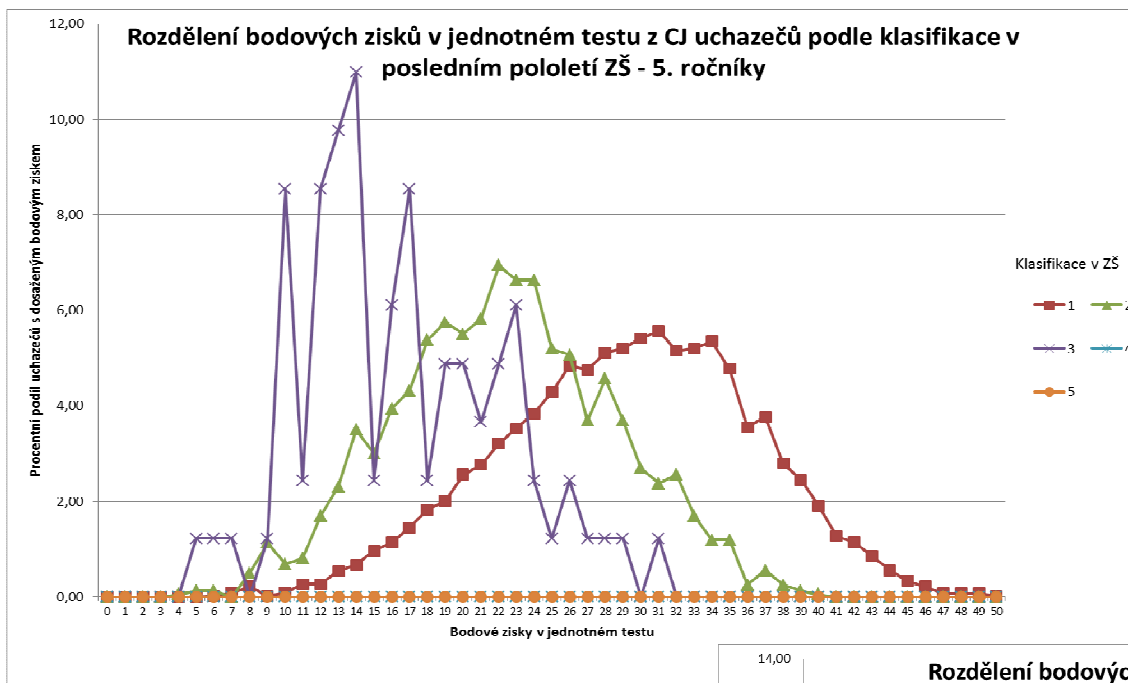
2016



2015

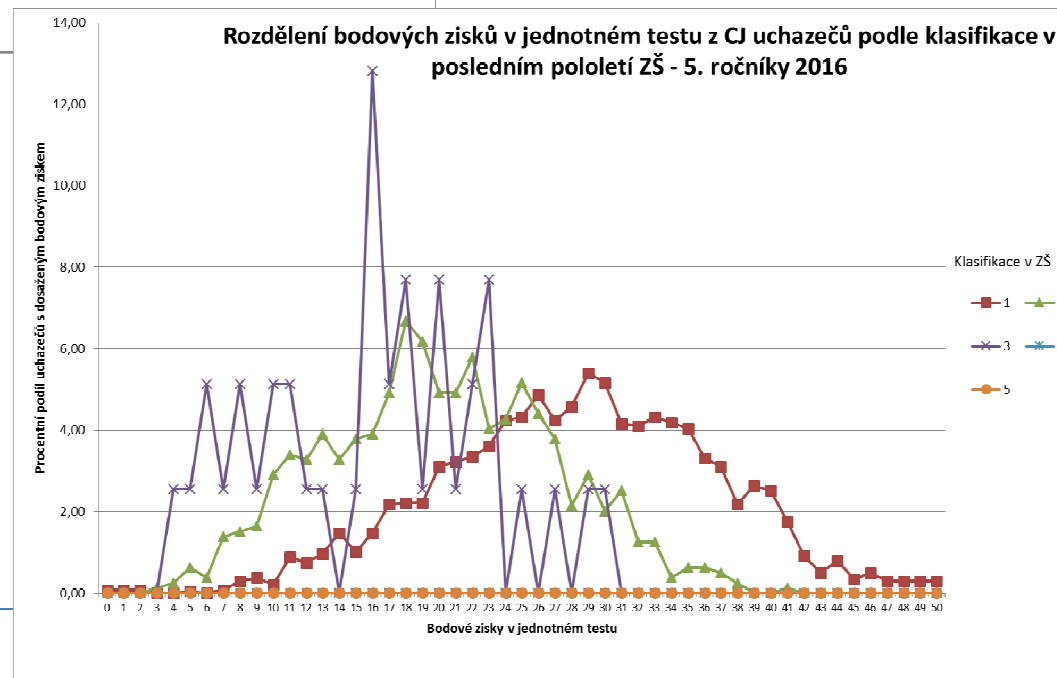
2016

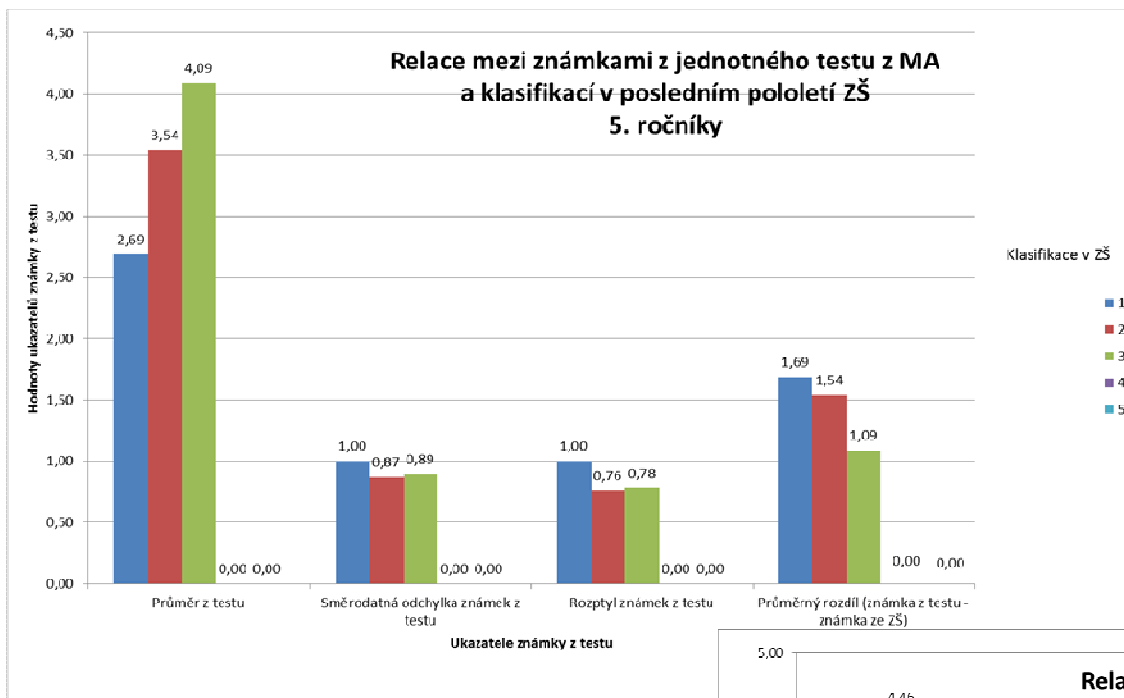




2015

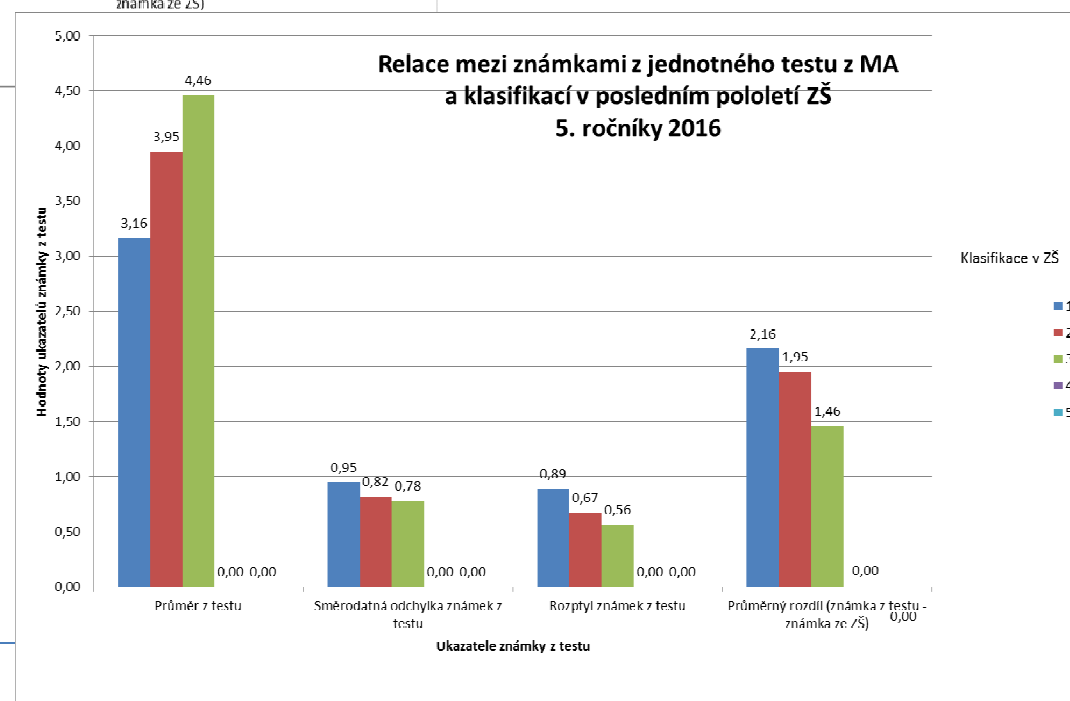
2016





2015

2016



# DOTAZNÍK ŘEDITELÉ

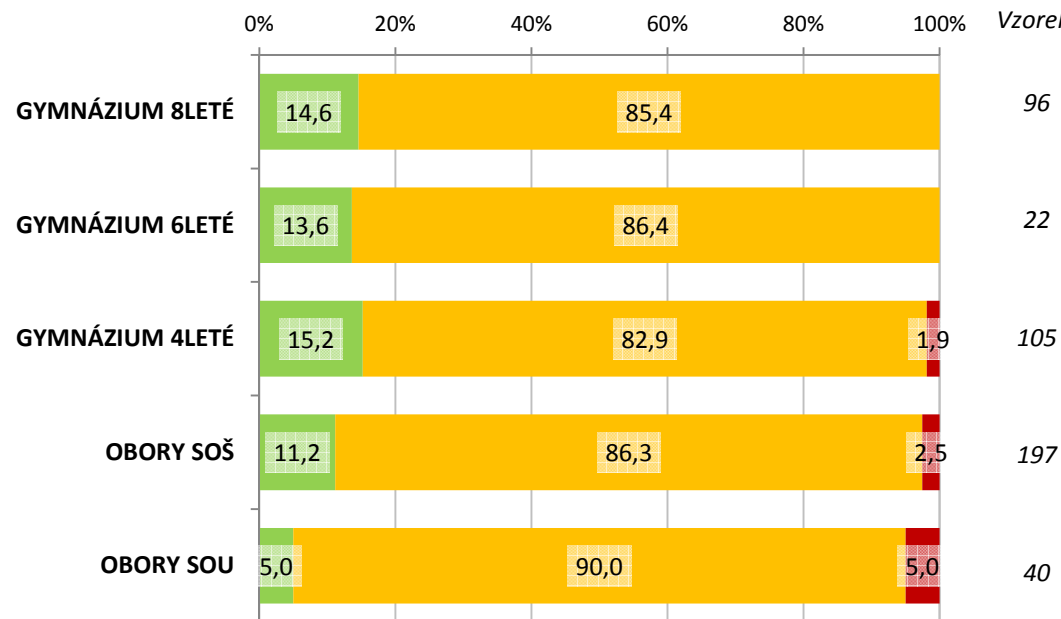
# SLOŽENÍ VZORKU ŘEDITELŮ

| PODLE KRAJE        | POČET |
|--------------------|-------|
| <b>CELKEM</b>      | 320   |
| Hlavní město Praha | 26    |
| Jihomoravský       | 26    |
| Karlovarský        | 14    |
| Kraj Vysočina      | 20    |
| Královéhradecký    | 24    |
| Moravskoslezský    | 50    |
| Olomoucký          | 31    |
| Pardubický         | 26    |
| Plzeňský           | 14    |
| Středočeský        | 47    |
| Ústecký            | 20    |
| Zlínský            | 22    |
| Hlavní město Praha | 26    |

| PODLE ZŘIZOVATELE | POČET |
|-------------------|-------|
| <b>CELKEM</b>     | 320   |
| KRAJSKÉ           | 302   |
| SOUKROMÉ          | 12    |
| CÍRKEVNÍ          | 6     |

# SPOKOJENOST S LOŇSKÝM VÝBĚREM ŽÁKŮ

## SPOKOJENOST S VÝBĚREM ŽÁKŮ NA ZÁKLADĚ LOŇSKÝCH PŘIJÍMACÍCH ZKOUŠEK ORGANIZOVANÝCH CERMATEM



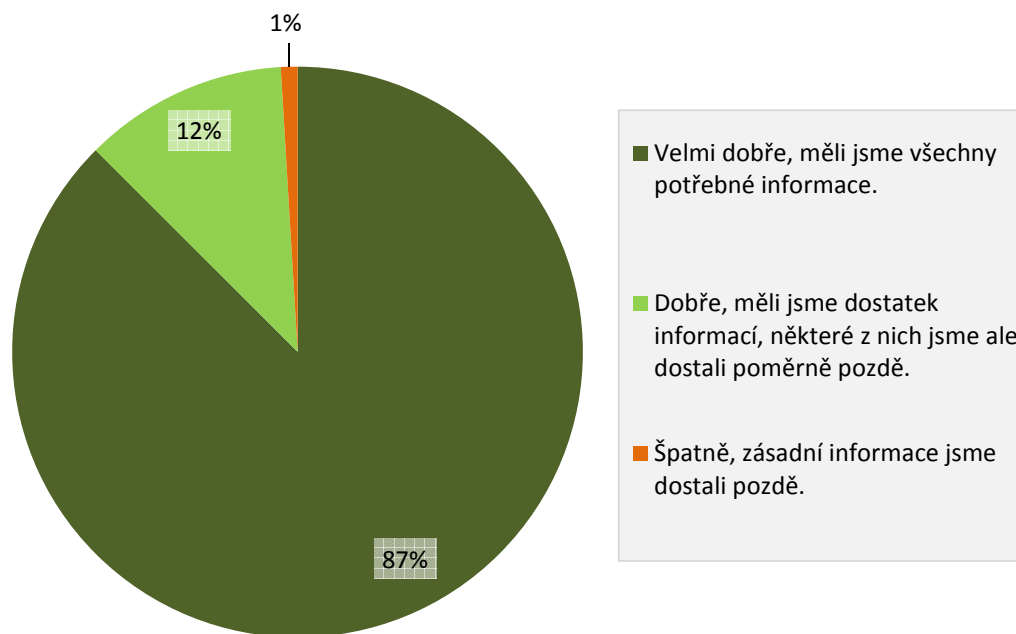
- V porovnání s některými předchozími roky jsme si vybrali lépe připravené žáky.
- Výběr žáků je srovnatelný s předchozími roky.
- V porovnání s některými předchozími roky jsme si vybrali hůře připravené žáky.

- Valná většina ředitelů – přes 80 % – konstatuje, že výběr žáků, který na jejich škole proběhl v rámci PO PZ v loňském roce, jim přinesl žáky srovnatelné kvality jako v předchozích letech.
- Na všech typech gymnázií deklaruje výběr lépe připravených žáků díky PZ organizovaných CERMATEm kolem 15 % ředitelů. Z víceletých gymnázií nezaznělo, že by si na základě PZ z pera CERMATu vybrali hůře připravené žáky. Na 4letých gymnáziích konstatují příliv slabších žáků 2 ředitelé.
- Na oborech SOŠ zaznamenali lepší výběr žáků v 11 % případů, horší pak ve 2,5 % případů.
- U škol nabízejících učební obory s maturitou uvedli 2 ředitelé, že se setkali s hůře připravenými žáky a stejně tak 2 ředitelé konstatovali výběr lepších žáků díky PZ od CERMATu. Zbýlých 90 % ředitelů nevidí v tomto ohledu změnu oproti letům předchozím.

Q1. POKUD SE VAŠE ŠKOLA ÚČASTNILA LOŇSKÉHO PILOTNÍHO OVĚŘOVÁNÍ PŘIJÍMACÍCH ZKOUŠEK, DO JAKÉ MÍRY JSTE SPOKOJENI S TÍM, JAKÉ ŽÁKY JSTE NA ZÁKLADĚ PŘIJÍMACÍCH ZKOUŠEK ORGANIZOVANÝCH CERMATEM VYBRALI?

# HODNOCENÍ KOMUNIKACE S CERMATEM BĚHEM KONÁNÍM PO PZ

## JAK HODNOTÍTE KOMUNIKACI S CERMATEM V PRŮBĚHU KONÁNÍ PŘIJÍMACÍ ZKOUŠKY?

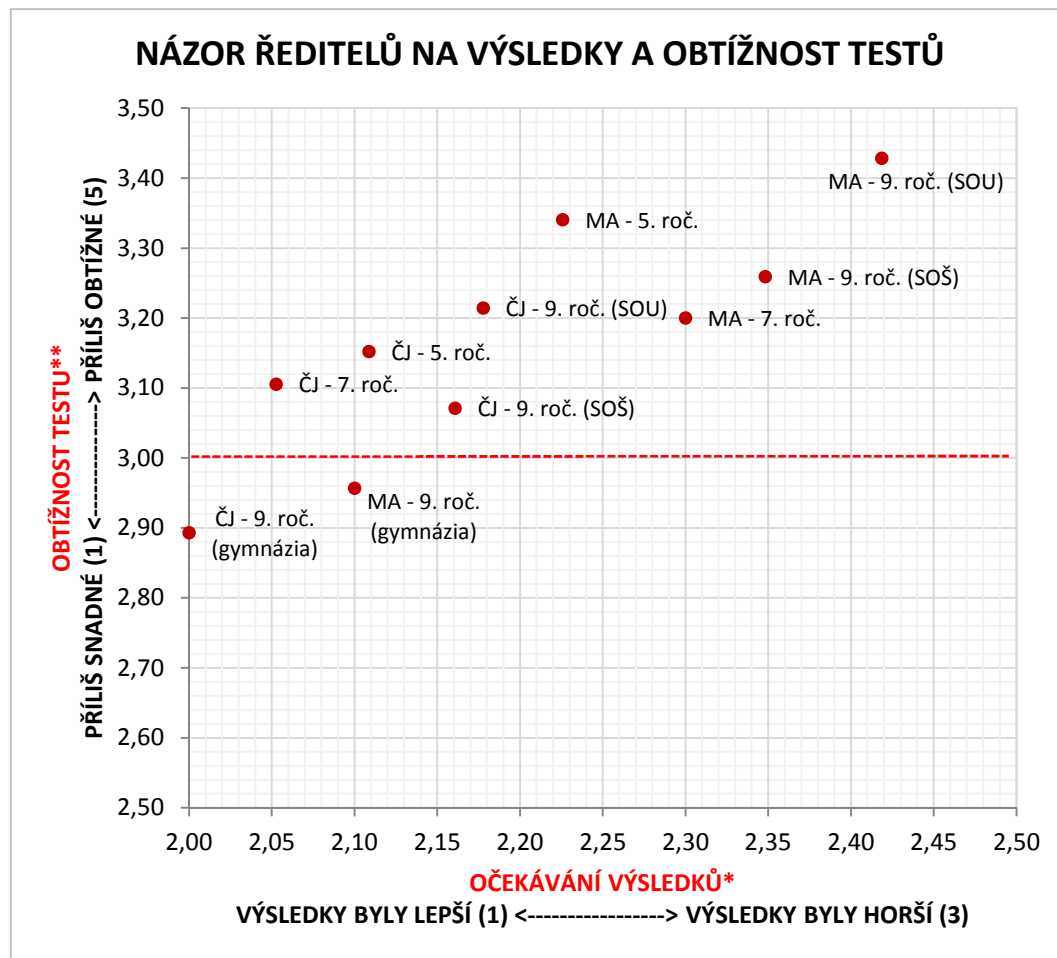


Vzorek:

320

- Jako velmi dobrou hodnotí komunikaci během konání PO PZ 87 % ředitelů, 12 % ji pak označilo jako dobrou, jen s určitým zpožděním.
- 3 školy uvedly zásadnější zpoždění v komunikaci během konání PO PZ.

# NÁZOR NA VÝSLEDKY A OBTÍŽNOST TESTŮ



Podle velké části ředitelů, kteří se vyjádřili k výsledkům a k nastavení obtížnosti letošních jednotných testů, byly testy adekvátní vzhledem k cílové skupině a výsledky odpovídaly jejich očekávání.

Nejmenší zklamání vyjádřili, podle očekávání, nad výsledky uchazečů o gymnaziální obory, konkrétně u testů z češtiny. Oba testy – jak matematika, tak čeština – byly řediteli v případě uchazečů o 4letá gymnázia hodnoceny jako o něco lehčí. U ostatních gymnázií byly testy hodnoceny jako mírně obtížnější, zejména pak matematika pro uchazeče o 8letá gymnázia.

Největším zklamáním se ukázaly být výsledky uchazečů o SOU a SOŠ z matematiky.

\*Průměr ze škály 1 – 3, kde 1 = „Výsledky byly lepší, než jsem očekával(a)“, 2 = „Výsledky odpovídaly mému očekávání“, 3 = „Výsledky byly horší, než jsem očekával(a)“

\*\*Průměr ze škály 1 – 5, kde 1 = „Příliš snadné“ – 5 = „Příliš obtížné“

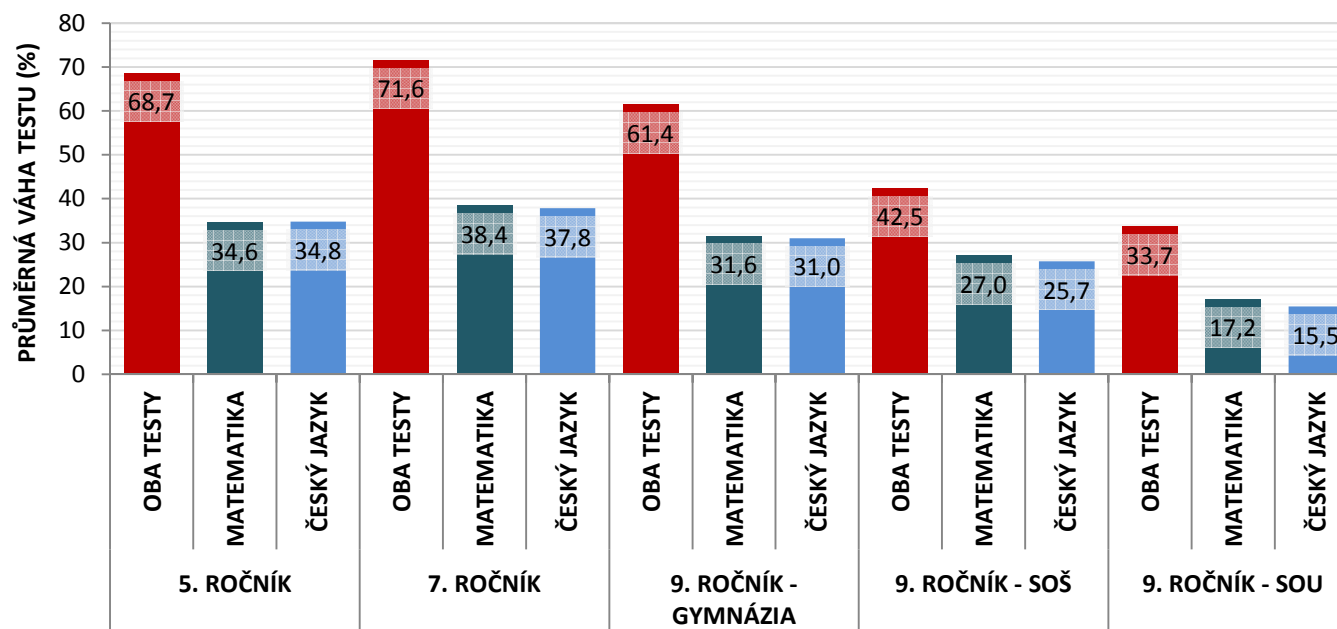
Q6. DO JAKÉ MÍRY SE NAPLNILA VAŠE OČEKÁVÁNÍ OHLEDNĚ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ, KTERÍ SE LETOS HLÁSILI NA VAŠÍ ŠKOLU A KONALI ZKOUŠKY V RÁMCI PILOTNÍHO OVĚŘOVÁNÍ PŘIJÍMACÍHO ŘÍZENÍ? POSUŽTE ZVLÁŠŤ KAŽDÝ Z TESTŮ, KTERÉ SE KONALY NA VAŠÍ ŠKOLE, A TO I S OHLEDEM NA RŮZNÉ OBOROVÉ SKUPINY (GYMNÁZIUM, SOŠ, SOU).

Q7 JAK HODNOTÍTE SOUČASNÉ NASTAVENÍ OBTÍŽNOSTI JEDNOTLIVÝCH TESTŮ? U TESTŮ PRO 9. ROČNÍKY POSUŽTE NAVÍC OBTÍŽNOST PRO DANOU OBOROVOU SKUPINU (GYMNÁZIUM, SOŠ, SOU).

# VÁHA JEDNOTNÝCH TESTŮ

- Zákonem stanovená minimální váha 60 %, kterou škola musí udělit jednotným testům v rámci přijímacího řízení od příštího roku, by v průměru již letos nebyla příliš problematická pro gymnázia všech délek studia. Na 8letých gymnáziích udělilo váhu 60 % a více v součtu oběma testům 78 % dotázaných škol. Na 6letých gymnáziích se přes 60 % dostaly všechny školy ze vzorku a na 4letých dvě třetiny z nich.
- Střední odborné školy mají váhu obou testů posazenu výrazně níže – na 43 %. Váhu 60 % a více udělilo letos jednotným testům 21 % těchto škol, které se zapojily do šetření.
- Pro přijetí do odborných učilišť s maturitou byla váha obou testů dohromady v průměru letos nastavena na jedné třetině. 60% a vyšší váhu přidělilo testům v rámci těchto oborů pouhých 8 % škol.

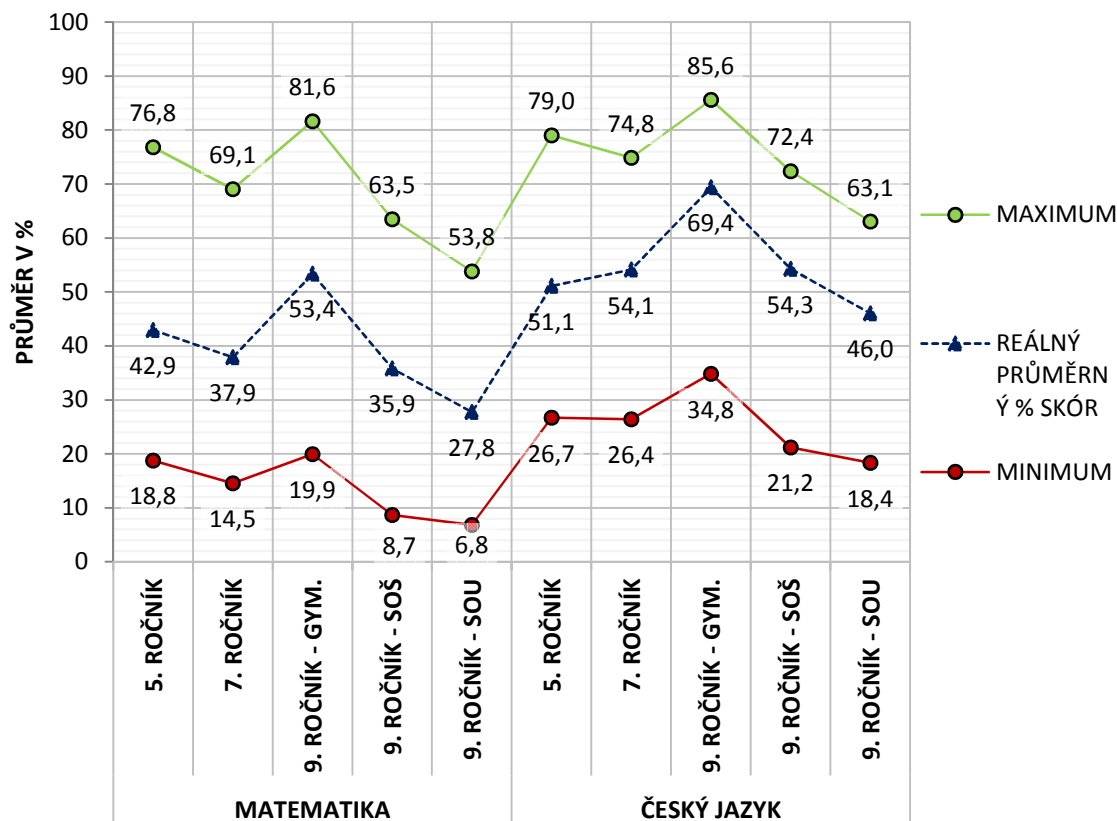
**JAKOU VÁHU JSTE DALI JEDNOTNÝM TESTŮM V KONTEXTU OSTATNÍCH KRITÉRIÍ  
PŘIJÍMACÍHO ŘÍZENÍ NA VAŠÍ ŠKOLE?**



Q8. JAKOU VÁHU JSTE DALI JEDNOTNÝM TESTŮM V KONTEXTU OSTATNÍCH KRITÉRIÍ PŘIJÍMACÍHO ŘÍZENÍ NA VAŠÍ ŠKOLE?

# PRŮMĚRNÉ MAXIMÁLNÍ A MINIMÁLNÍ SKÓRE ŽÁKŮ PŘIJATÝCH V 1. KOLE PZ

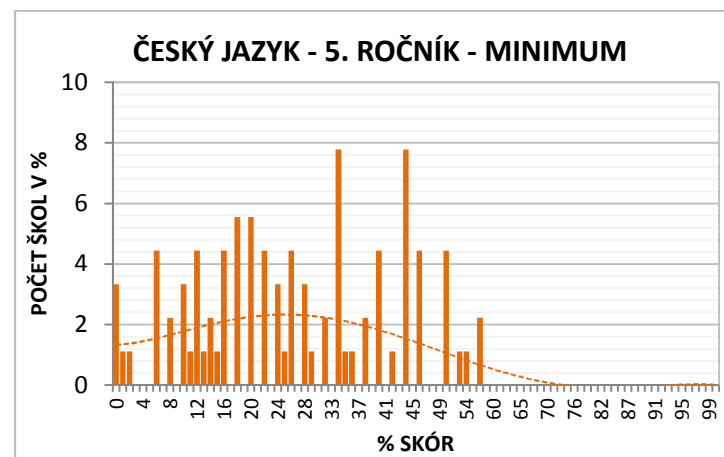
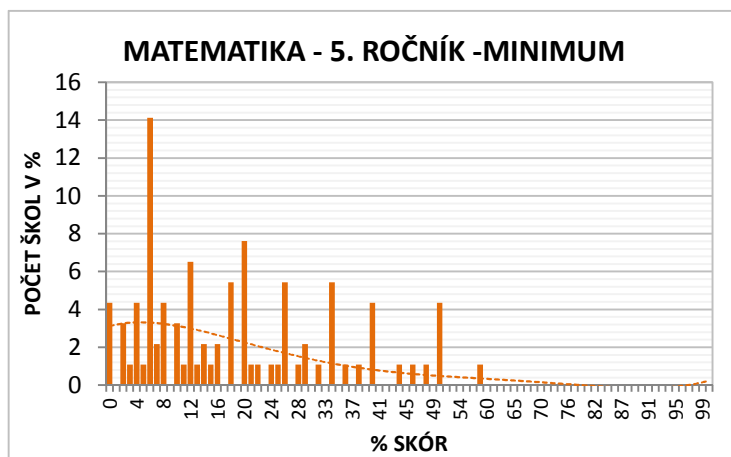
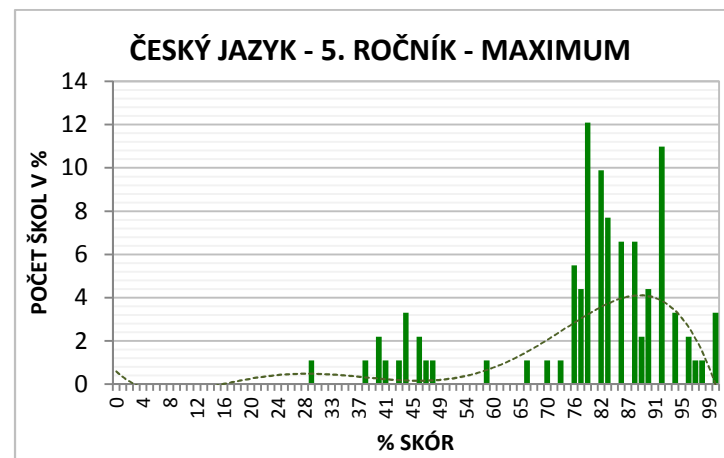
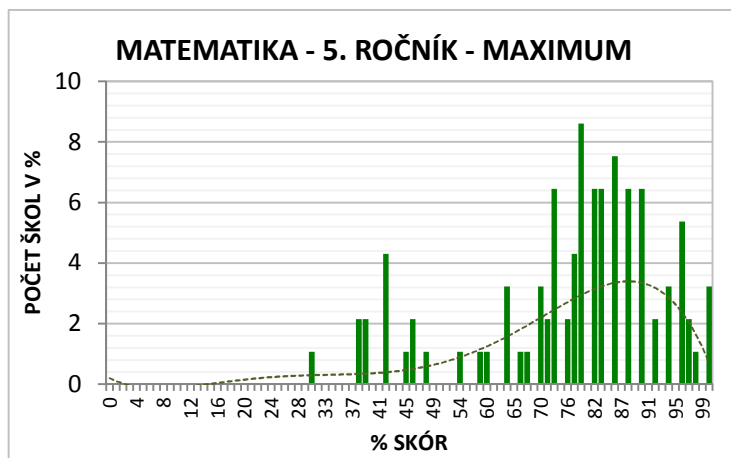
PRŮMĚR Z DEKLAROVANÝCH MAXIMÁLNÍCH A MINIMÁLNÍCH HODNOT, KTERÝCH DOSÁHLI ŽÁCI PŘIJATÍ NA ŠKOLU V 1. KOLE PŘÍJÍMACÍCH ZKOUŠEK A REÁLNĚ DOSAŽENÝ PRŮMĚRNÝ % SKÓR



- Průměrné hodnoty maximálního deklarovaného skóre v matematice žáků přijatých do studia na 8letých gymnáziích se pohybují na hodnotě 77 %, což je 80 % nad reálným dosaženým skóre všech uchazečů o toto studium. Minimum v testu z matematiky u žáků přijatých na 8leté obory je na hodnotě 19 %. V češtině činilo maximální skóre přijatých na 8leté obory v průměru 79 %, což je 55 % nad reálným průměrným skóre všech uchazečů z 5. ročníků. Minimální skóre přijatých do těchto oborů bylo v češtině v průměru na 27 %.
- Žáci, kteří se dostali na 6letá gymnázia, dosáhli v matematice v průměru maximálního skóre 69 % (82 % nad reálným průměrným skóre všech uchazečů) v češtině pak 75 % (38 % nad reálným průměrným skóre všech uchazečů). Průměrné minimum přijatých do těchto oborů je v matematice 15 %, v češtině 26 %.
- Uchazeči přijatí do 4letých gymnázií dosáhli v matematice v průměru maximálního skóre 82 % (53 % nad reálným průměrným skóre všech těchto uchazečů), v češtině 86 % (23 % nad reálným průměrným skóre všech těchto uchazečů). Průměrné minimum přijatých do těchto oborů činí v matematice 20 %, v češtině 35 %.
- Na SOŠ přijatí uchazeči dosáhli v matematice v průměru maximálního skóre 64 % (77 % nad reálným průměrným skóre všech těchto uchazečů), v češtině 72 % (33 % nad reálným průměrným skóre všech těchto uchazečů). Průměrné minimum přijatých do těchto oborů je v matematice 9 %, v češtině 21 %.
- Žáci, kteří se dostali do oborů SOU, dosáhli v matematice v průměru maximálního skóre 54 % (94 % nad reálným průměrným skóre těchto uchazečů) v češtině pak 63 % (37 % nad reálným průměrným skóre těchto uchazečů). Průměrné minimum přijatých do těchto oborů se pohybuje v matematice na 7 %, v češtině na 18 %.

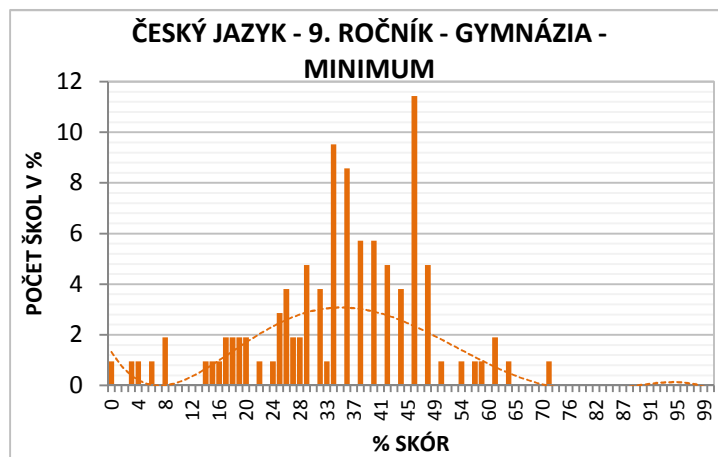
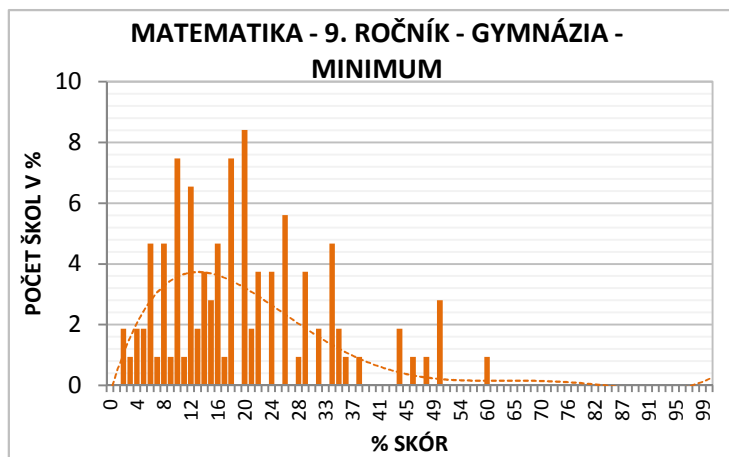
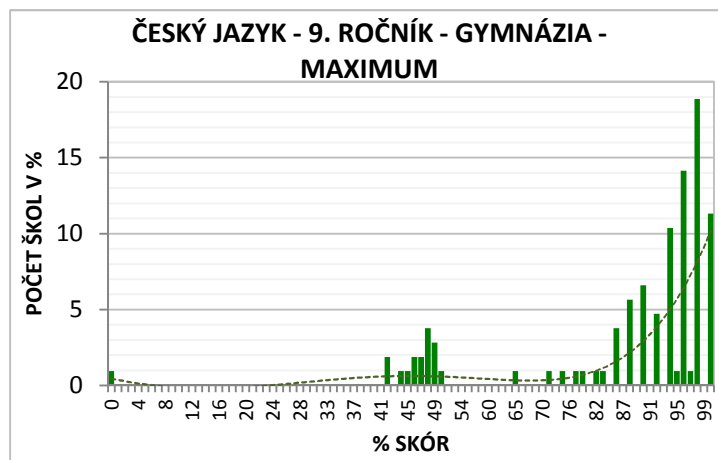
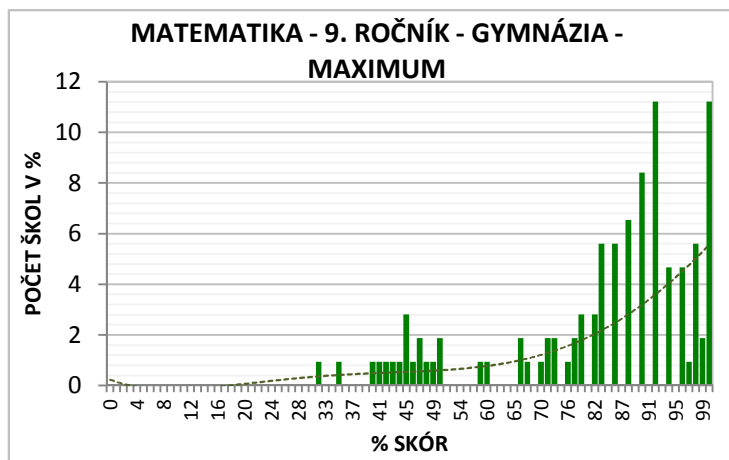
Q9. UVEĎTE, PROSÍM, MAXIMUM A MINIMUM, KTERÉHO DOSÁHLI ŽÁCI PŘIJATÍ NA VAŠI ŠKOLU V 1. KOLE PŘÍJÍMACÍCH ZKOUŠEK.

# ČETNOST MAXIMÁLNÍHO A MINIMÁLNÍHO SKÓRE ŽÁKŮ PŘIJATÝCH V 1. KOLE PZ – 5. ROČNÍK



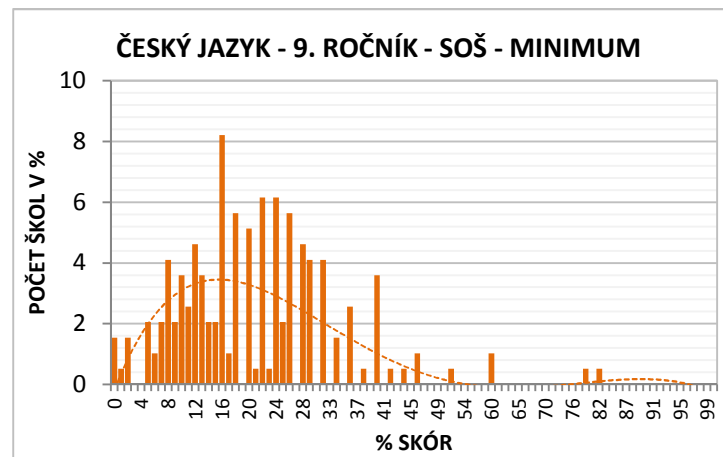
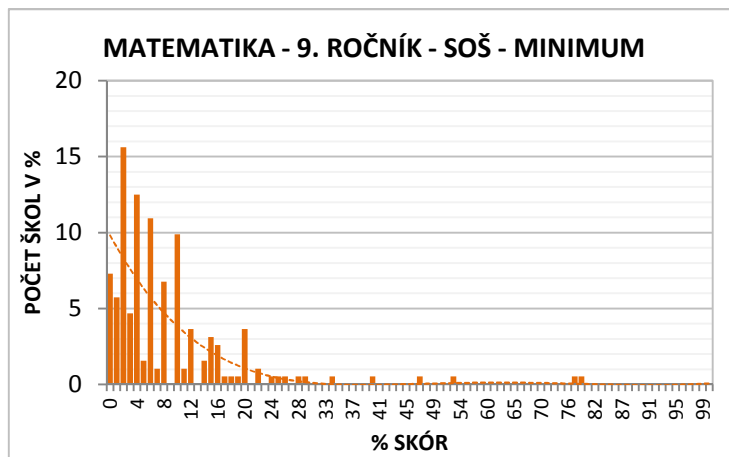
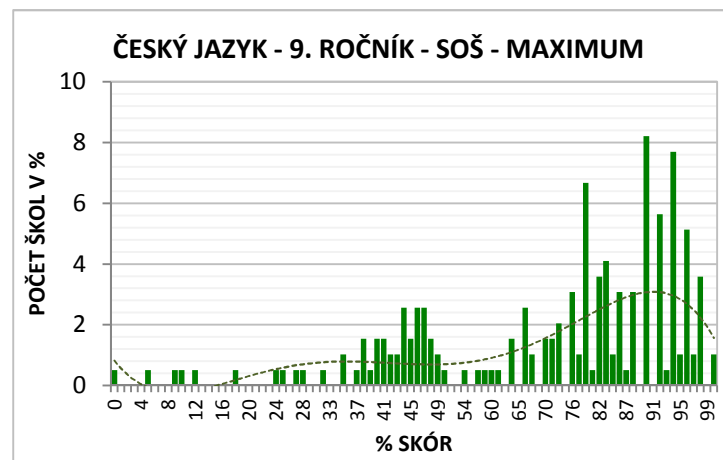
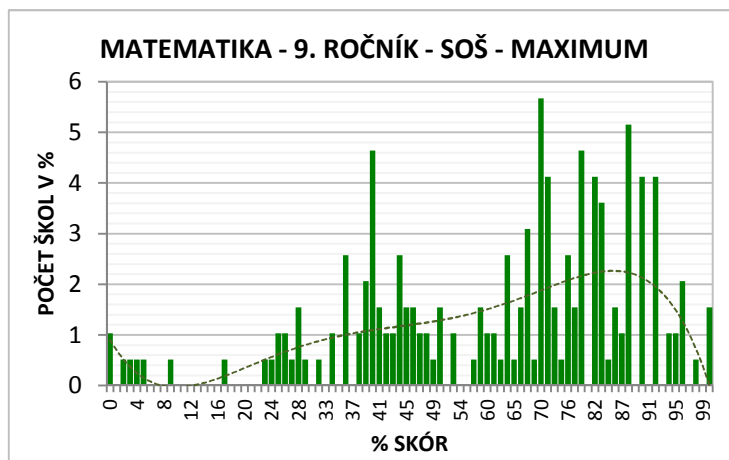
Q9. UVEĎTE, PROSÍM, MAXIMUM A MINIMUM, KTERÉHO DOSÁHLI ŽÁCI PŘIJATÍ NA VAŠI ŠKOLU V 1. KOLE PŘÍJÍMACÍCH ZKOUŠEK.

# ČETNOST MAXIMÁLNÍHO A MINIMÁLNÍHO SKÓRE ŽÁKŮ PŘIJATÝCH V 1. KOLE PZ – 9. ROČNÍK - GYMNÁZIA



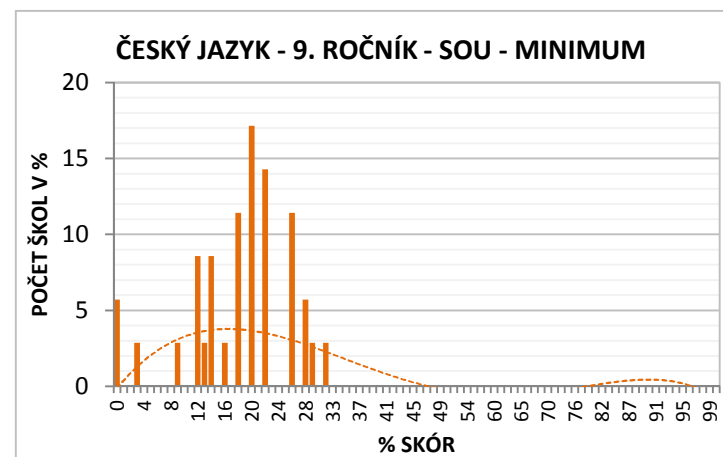
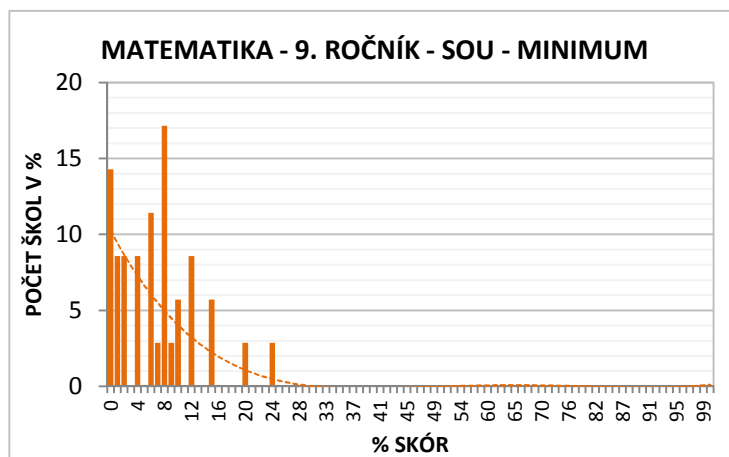
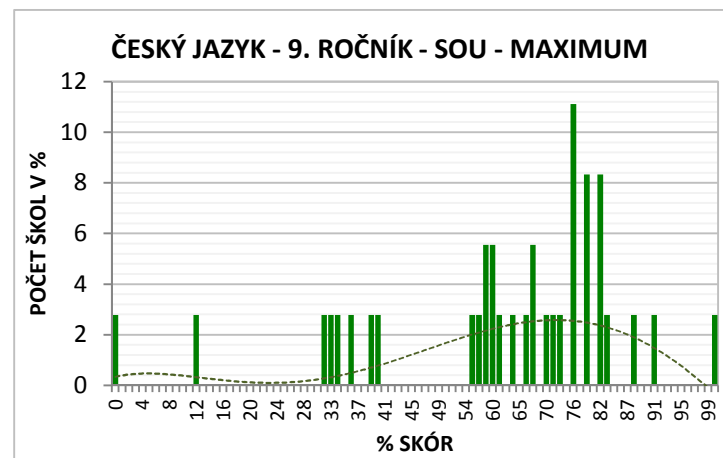
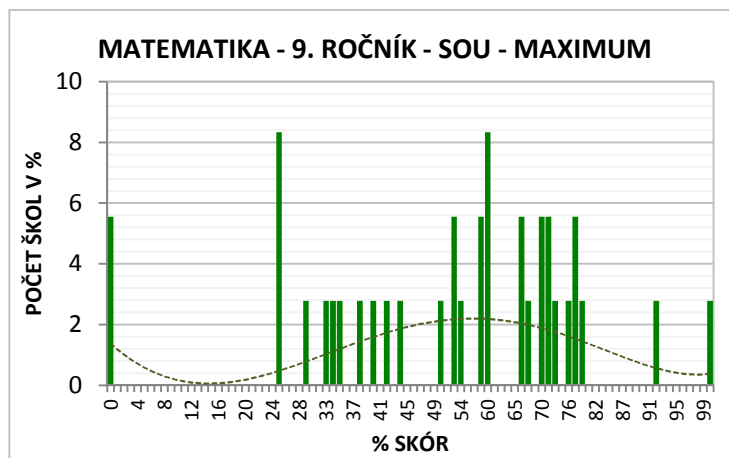
Q9. UVEĎTE, PROSÍM, MAXIMUM A MINIMUM, KTERÉHO DOSÁHLI ŽÁCI PŘIJATÍ NA VAŠI ŠKOLU V 1. KOLE PŘÍJÍMACÍCH ZKOUŠEK.

# ČETNOST MAXIMÁLNÍHO A MINIMÁLNÍHO SKÓRE ŽÁKŮ PŘIJATÝCH V 1. KOLE PZ – 9. ROČNÍK - SOŠ



Q9. UVEĎTE, PROSÍM, MAXIMUM A MINIMUM, KTERÉHO DOSÁHLI ŽÁCI PŘIJATÍ NA VAŠI ŠKOLU V 1. KOLE PŘÍJÍMACÍCH ZKOUŠEK.

# ČETNOST MAXIMÁLNÍHO A MINIMÁLNÍHO SKÓRE ŽÁKŮ PŘIJATÝCH V 1. KOLE PZ – 9. ROČNÍK - SOU

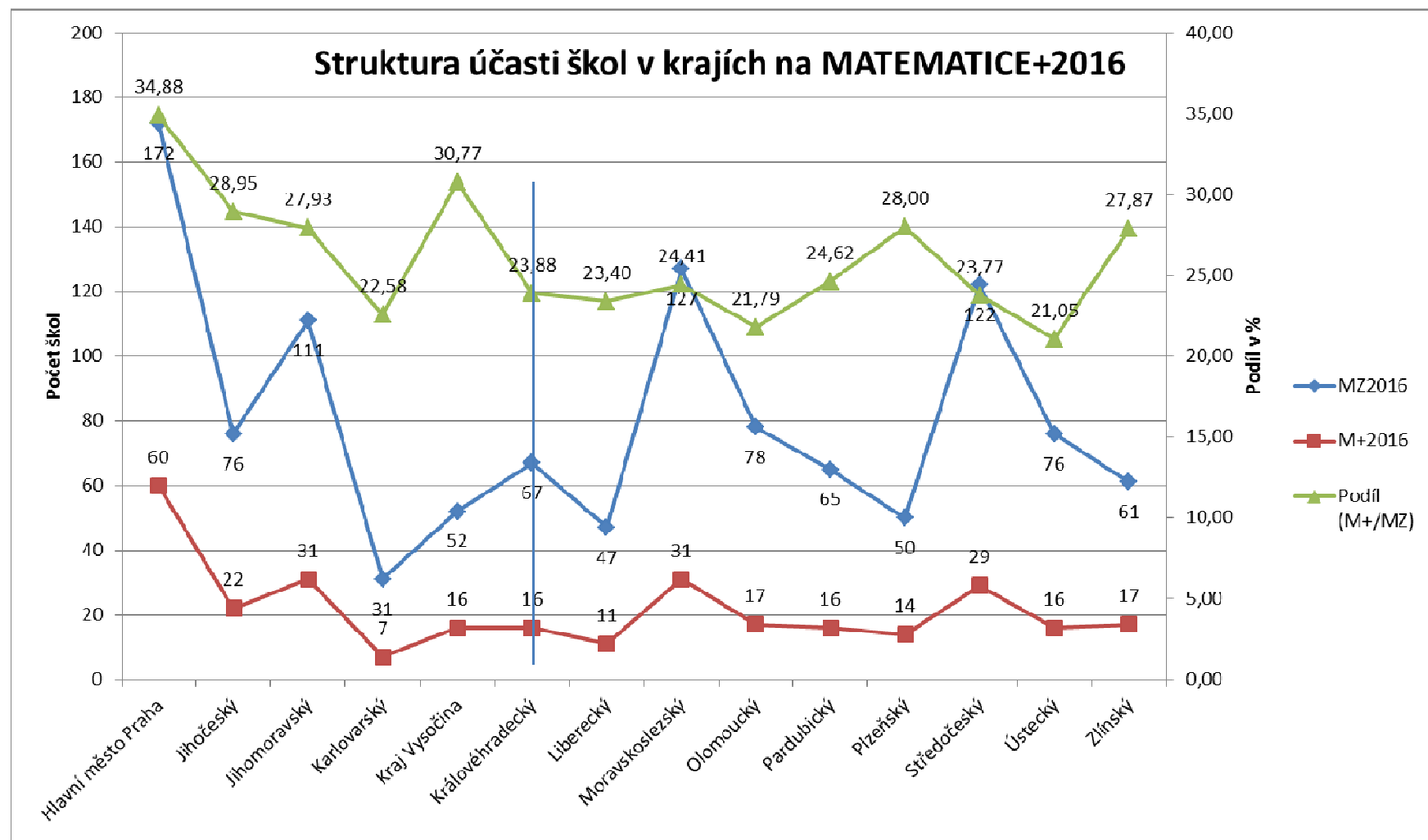


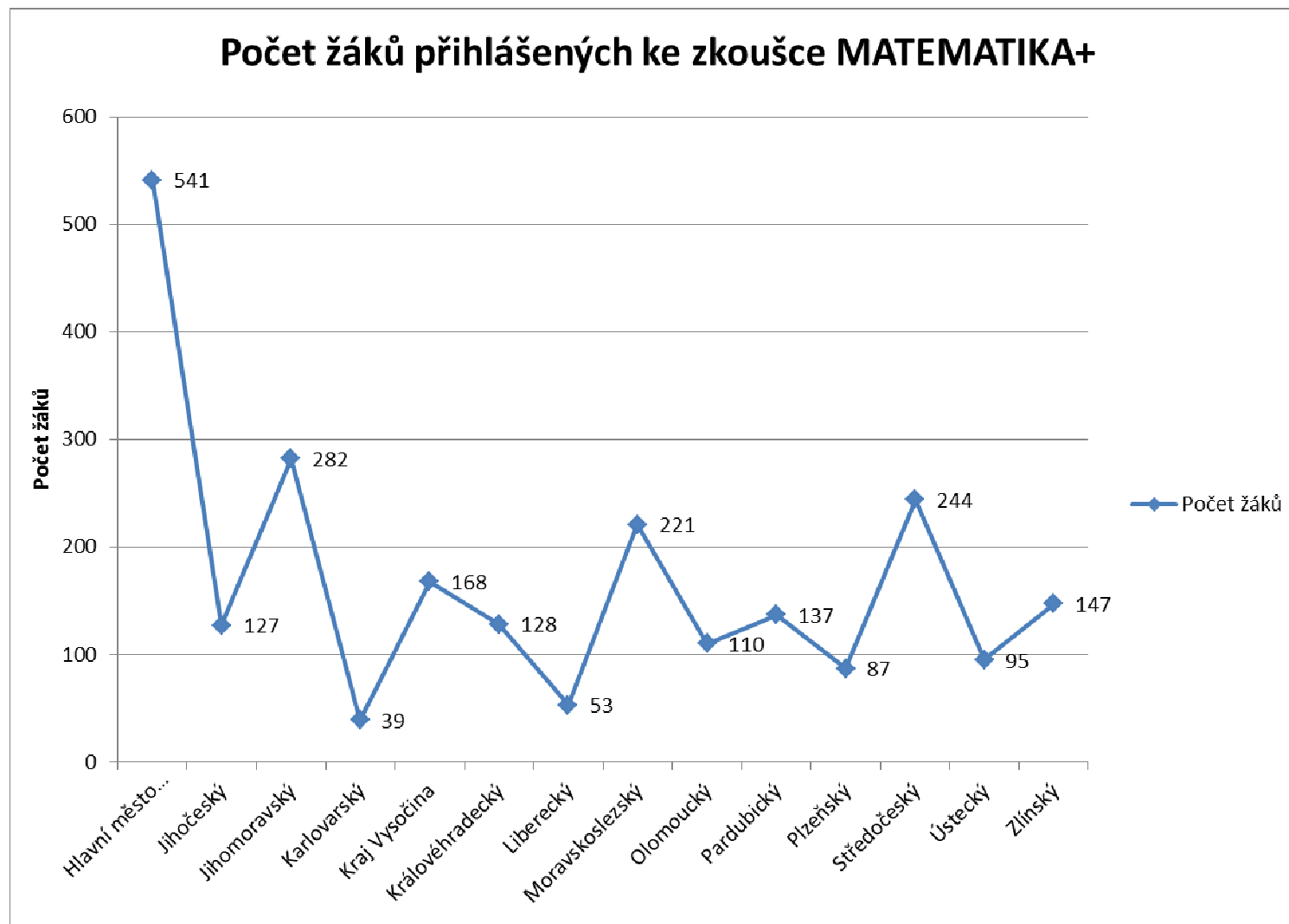
Q9. UVEĎTE, PROSÍM, MAXIMUM A MINIMUM, KTERÉHO DOSÁHLI ŽÁCI PŘIJATÍ NA VAŠI ŠKOLU V 1. KOLE PŘÍJÍMACÍCH ZKOUŠEK.

# MATEMATIKA+

## 2016

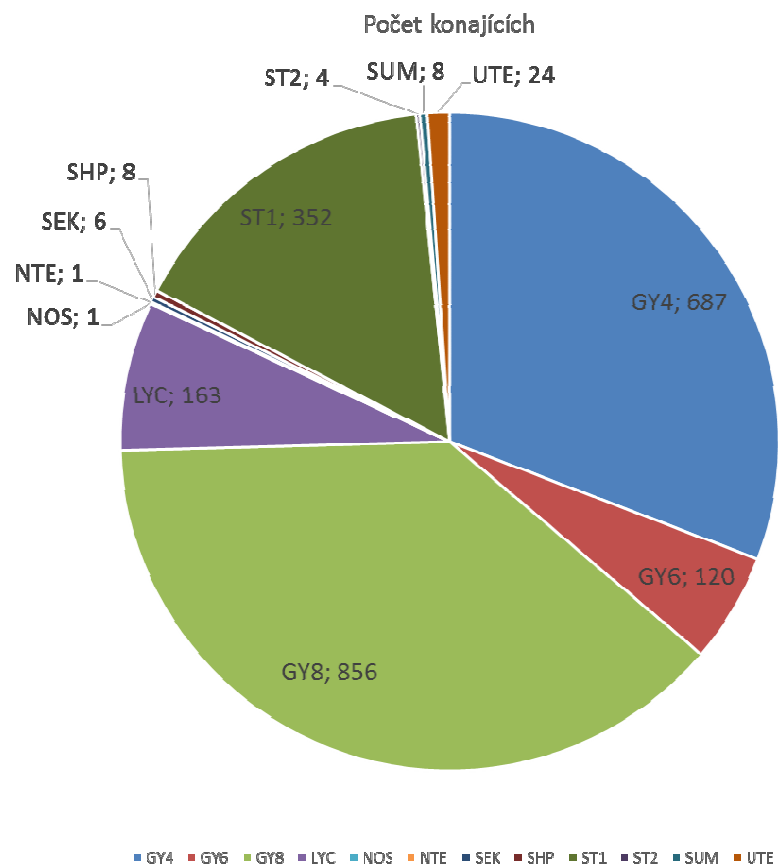




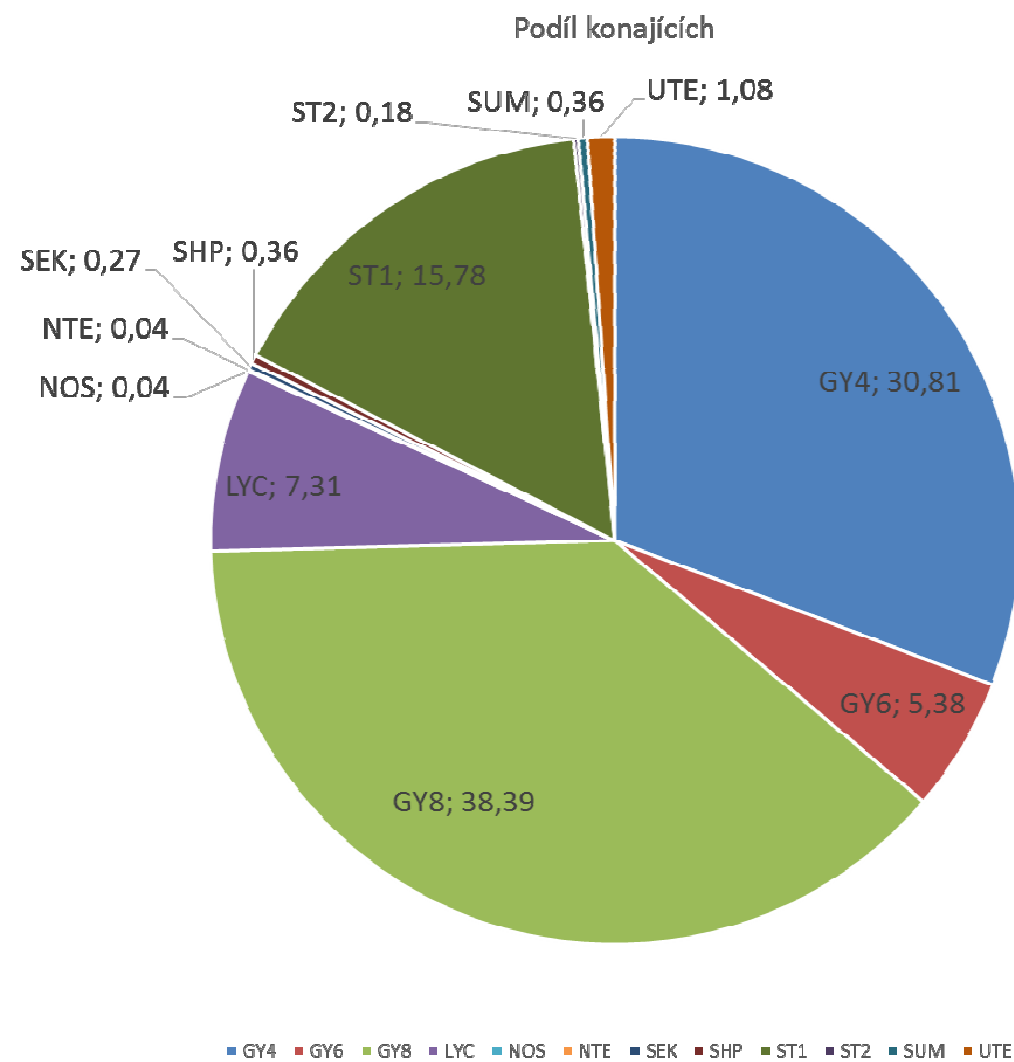


| Kraj               | Počet přihlášených žáků podle kategorie a skupin oboru vzdělání |     |     |     |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
|                    | GAL                                                             | NAS | SOS | SOU |
| Hlavní město Praha | 433                                                             | 0   | 99  | 9   |
| Jihočeský          | 89                                                              | 1   | 36  | 1   |
| Jihomoravský       | 214                                                             | 1   | 51  | 16  |
| Karlovarský        | 39                                                              | 0   | 0   | 0   |
| Kraj Vysočina      | 116                                                             | 0   | 50  | 2   |
| Královéhradecký    | 96                                                              | 0   | 32  | 0   |
| Liberecký          | 45                                                              | 0   | 8   | 0   |
| Moravskoslezský    | 196                                                             | 0   | 24  | 1   |
| Olomoucký          | 94                                                              | 0   | 16  | 0   |
| Pardubický         | 111                                                             | 0   | 26  | 0   |
| Plzeňský           | 77                                                              | 0   | 10  | 0   |
| Středočeský        | 216                                                             | 0   | 28  | 0   |
| Ústecký            | 75                                                              | 0   | 20  | 0   |
| Zlínský            | 122                                                             | 1   | 22  | 2   |

| Zřizovatel                                       | Počet žáků | Podíl v % |
|--------------------------------------------------|------------|-----------|
| Fyzické nebo právnické osoby                     | 40         | 1,68%     |
| Kraje                                            | 2279       | 95,80%    |
| Obce a svazky obcí                               | 16         | 0,67%     |
| Registrované církve nebo náboženská společenství | 41         | 1,72%     |
| Neznámý                                          | 3          | 0,13%     |

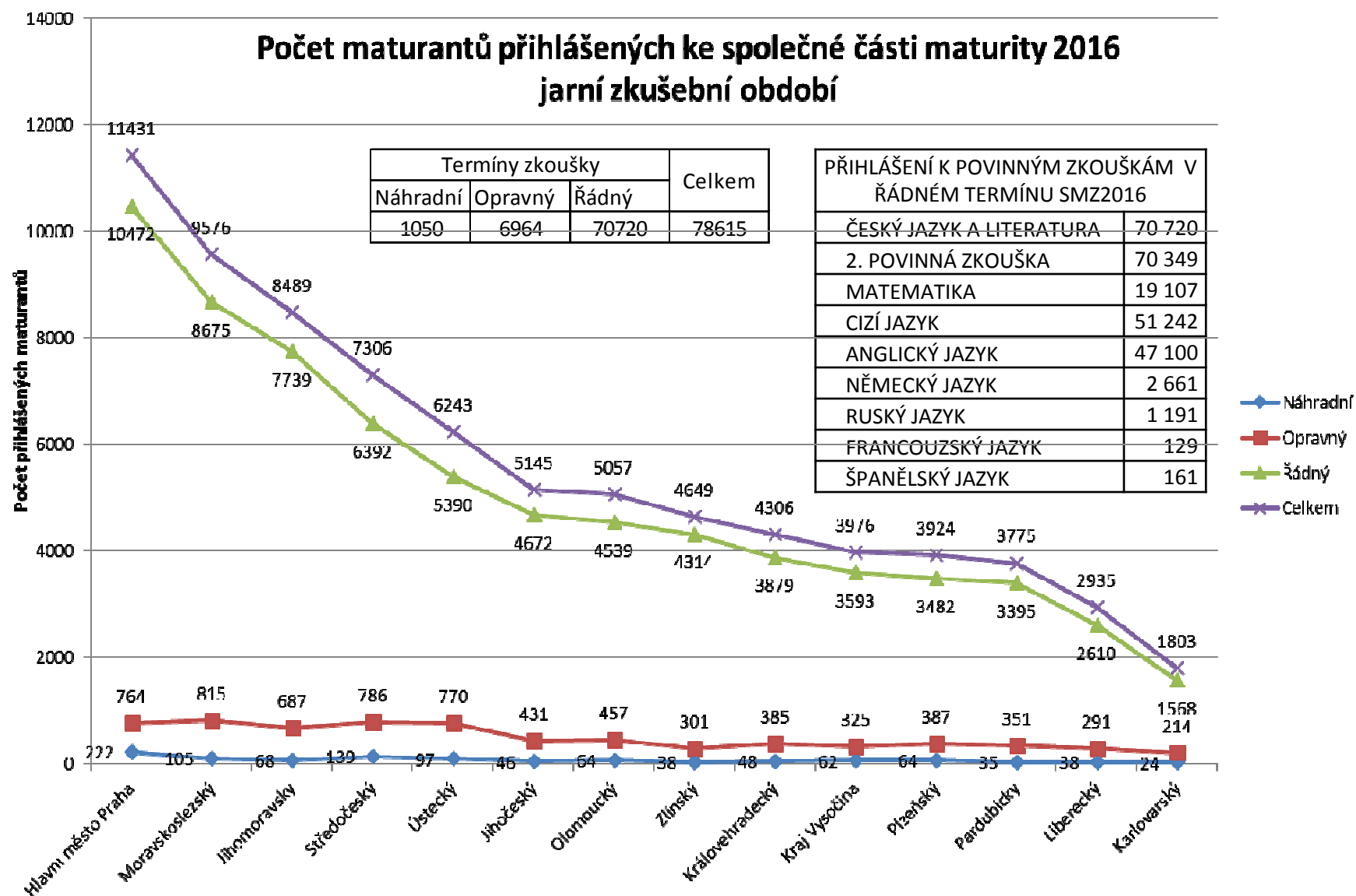


| Obor   | % skór | Čistá neúspěšnost v % | Počet konajících |
|--------|--------|-----------------------|------------------|
| GY4    | 55,14  | 13,68%                | 687              |
| GY6    | 59,85  | 5,83%                 | 120              |
| GY8    | 63,09  | 6,89%                 | 856              |
| LYC    | 43,37  | 33,13%                | 163              |
| NOS    | 64,00  | 0,00%                 | 1                |
| NTE    | 14,00  | 100,00%               | 1                |
| SEK    | 28,67  | 66,67%                | 6                |
| SHP    | 20,75  | 100,00%               | 8                |
| ST1    | 35,06  | 46,59%                | 352              |
| ST2    | 36,00  | 50,00%                | 4                |
| SUM    | 37,00  | 37,50%                | 8                |
| UTE    | 33,00  | 54,17%                | 24               |
| Celkem | 53,87  | 18,34%                | 2230             |

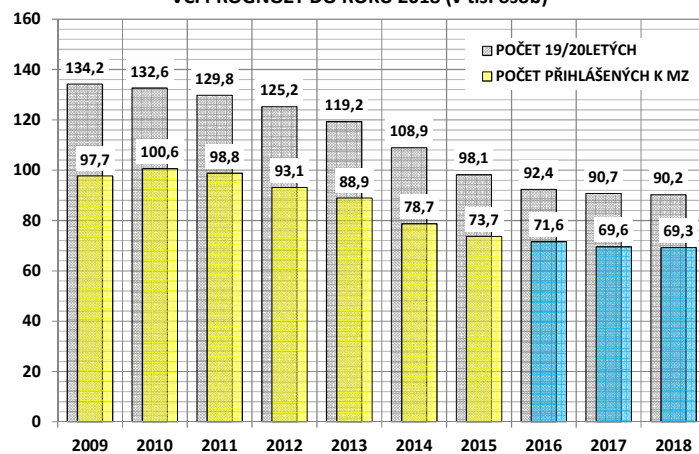


# **MATURITNÍ ZKOUŠKA**

## **2016 JARO**



DEMOGRAFICKÝ VÝVOJ VĚKOVÉ KOHORTY 19-20LETÝCH A POČET  
PŘIHLÁŠENÝCH PRVOMATURANTŮ V LETECH 2009-2015  
VČ. PROGNÓZY DO ROKU 2018 (v tis. osob)



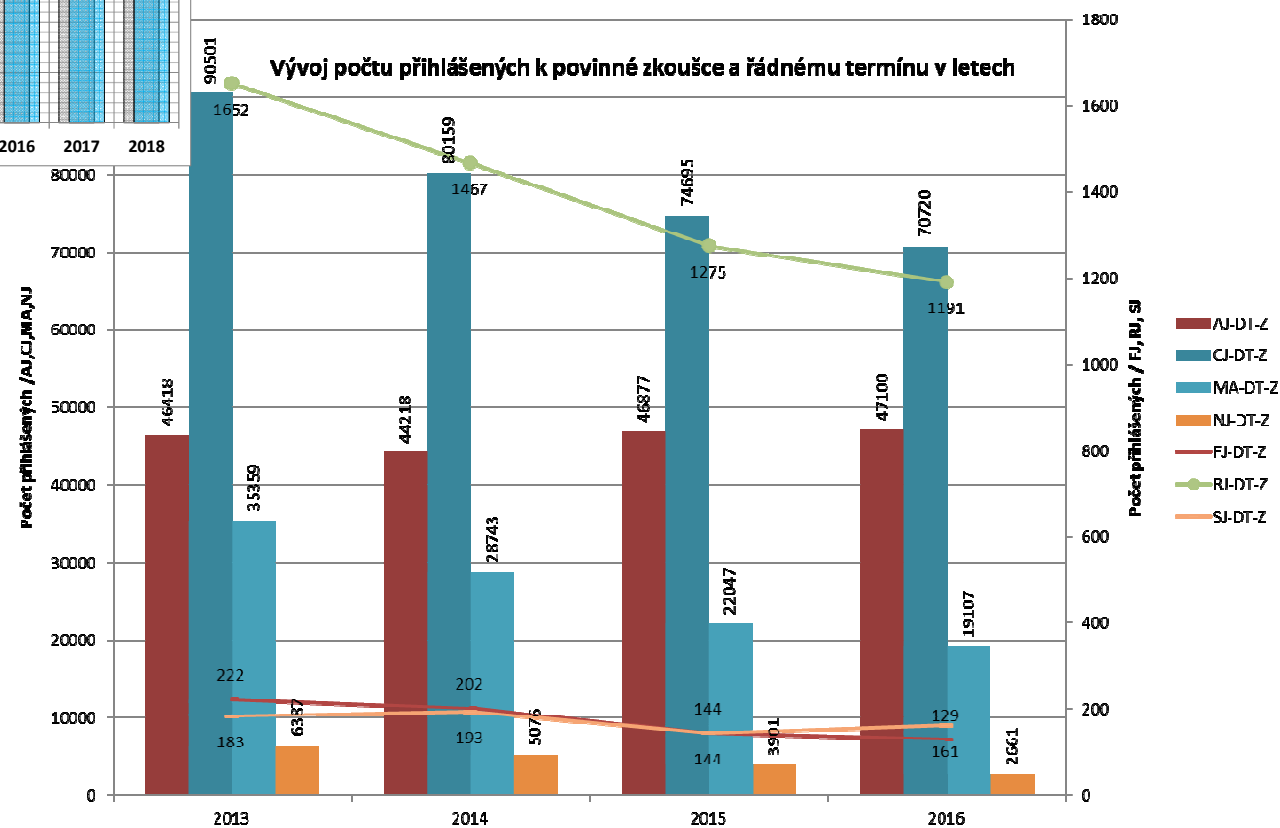
## Podíl maturantů na počtu 19-20letých

2015

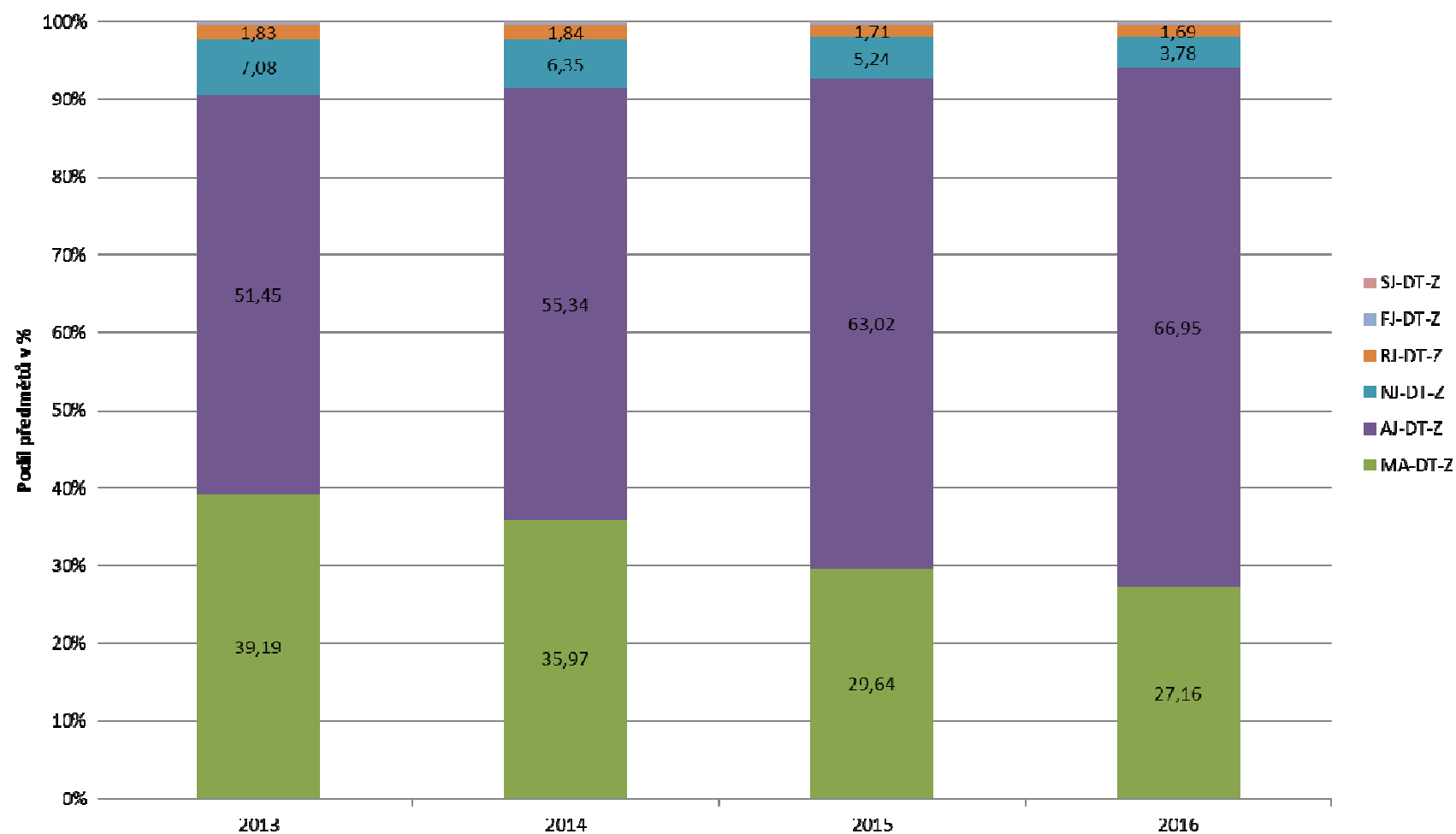
75,1 %

2016

77,5 %



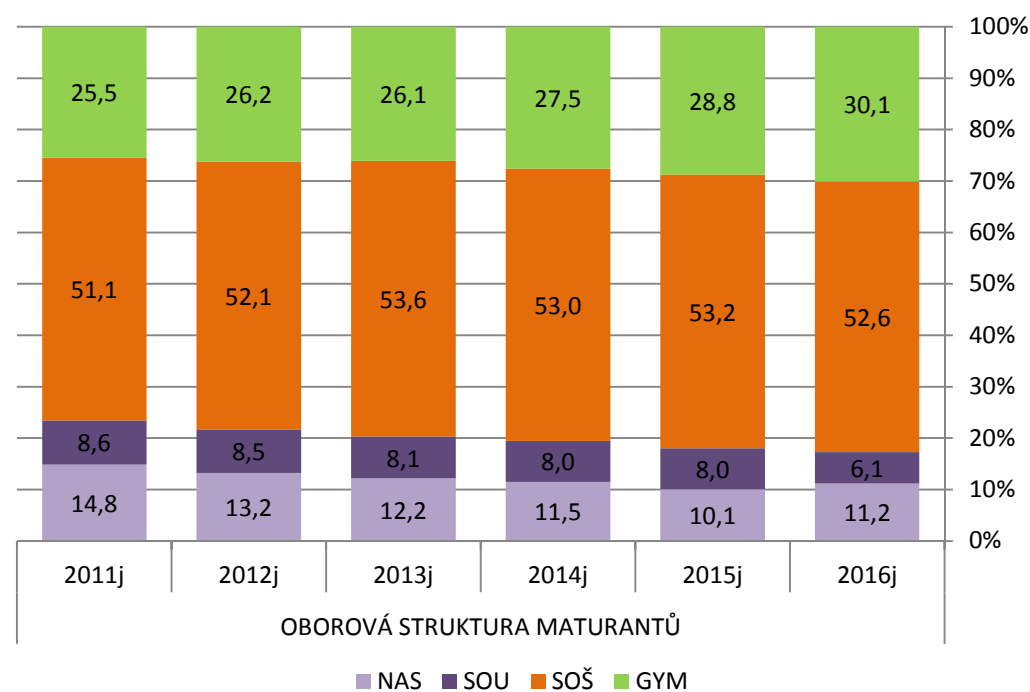
## Zastoupení předmětů v rámci druhé povinné zkoušky v řádném termínu



# MZ 2011 - 2016

## OBOROVÁ STRUKTURA PŘIHLÁŠENÝCH

MZ2011 AŽ MZ2016 - PŘIHLÁŠENÍ ŽÁCI



# MZ 2016J - DIDAKTICKÉ TESTY

|                          | PŘIHLÁŠENÍ | KONALI |          |        | PRŮM %SKÓR<br>MZ2016 | PRŮM %SKÓR<br>MZ2015 | ČISTÁ<br>NEÚSPĚŠNOST | RELIABILITA TESTU<br>(CRONBACHOVO ALFA) | PRŮMĚRNÁ<br>DISKRIMINACE |
|--------------------------|------------|--------|----------|--------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------------------------|--------------------------|
|                          |            | KONALI | NEUSPĚLI | USPĚLI |                      |                      |                      |                                         |                          |
| ČESKÝ JAZYK A LITERATURA | 70720      | 62279  | 5245     | 57034  | 65,9                 | 66,7                 | 8,4                  | 0,83                                    | 40,5                     |
| MATEMATIKA               | 19108      | 16975  | 3932     | 13043  | 54,3                 | 52,1                 | 23,2                 | 0,90                                    | 64,5                     |
| ANGLICKÝ JAZYK           | 47097      | 41451  | 2371     | 39080  | 78,3                 | 75,7                 | 5,7                  | 0,93                                    | 44,5                     |
| NĚMECKÝ JAZYK            | 2663       | 2133   | 441      | 1692   | 61,7                 | 60,1                 | 20,7                 | 0,92                                    | 50,9                     |
| RUSKÝ JAZYK              | 1191       | 1025   | 91       | 934    | 68,8                 | 73,5                 | 8,9                  | 0,91                                    | 45,2                     |
| FRANCOUZSKÝ JAZYK        | 129        | 127    | 1        | 126    | 85,6                 | 79,7                 | 0,8                  | 0,92                                    | 33,1                     |
| ŠPANĚLSKÝ JAZYK          | 161        | 154    | 2        | 152    | 86,7                 | 84,0                 | 1,3                  | 0,91                                    | 29,0                     |

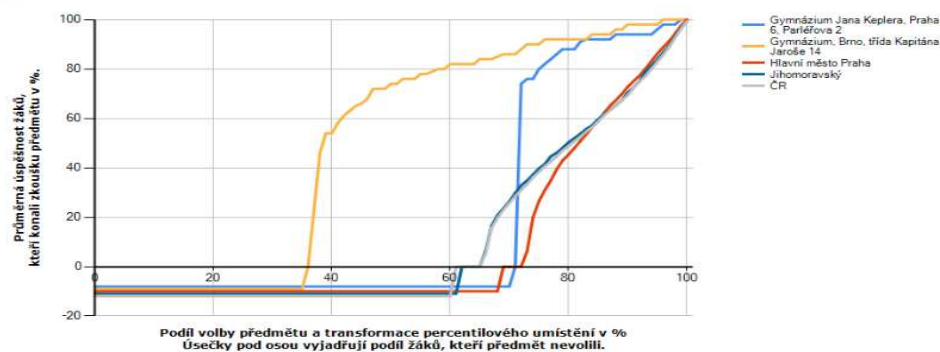
Nové vyhledávání

Vytisknout

## Výsledky maturitních zkoušek - grafické interpretace

### Porovnání úspěšnosti v předmětu Matematika pro rok 2013

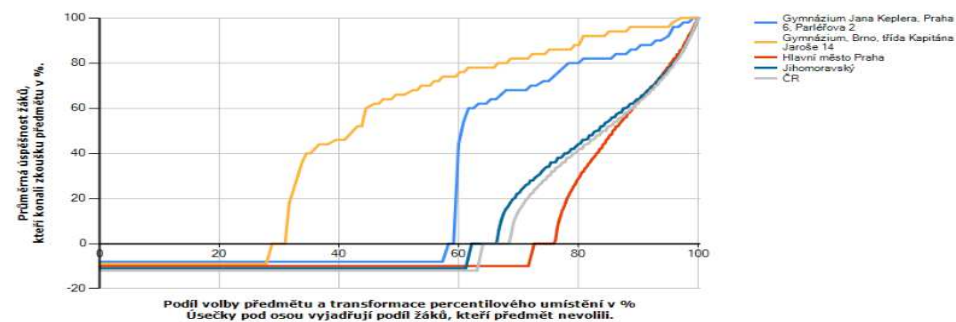
| Entita | REDIZOKód | Název                                        | Město   | Kraj               | Průměrná úspěšnost | Medián | Směrodatná odchylka | Počet přihlášených | Počet konajících | % přihlášených |
|--------|-----------|----------------------------------------------|---------|--------------------|--------------------|--------|---------------------|--------------------|------------------|----------------|
| Škola  | 600005991 | Gymnázium Jana Keplera, Praha 6, Parléřova 2 | Praha 6 | Hlavní město Praha | 90,06              | 92,00  | 7,0000              | 33                 | 32               | 30,28          |
| Škola  | 600013481 | Gymnázium, Brno, třída Kapitána Jaroše 14    | Brno    | Jihomoravský       | 83,50              | 86,00  | 13,0000             | 77                 | 76               | 64,17          |
| Kraj   | A         | Hlavní město Praha                           |         |                    | 81,70              | 84,00  | 23,0000             | 3 613              | 3 191            | 30,73          |
| Kraj   | B         | Jihomoravský                                 |         |                    | 55,90              | 56,00  | 23,0000             | 3 708              | 3 314            | 38,28          |
| Celkem | CR        | ČR                                           |         |                    | 55,10              | 55,00  | 23,0000             | 33 449             | 29 506           | 38,72          |



## Výsledky maturitních zkoušek - grafické interpretace

### Porovnání úspěšnosti v předmětu Matematika pro rok 2014

| Entita | REDIZOKód | Název                                        | Město   | Kraj               | Průměrná úspěšnost | Medián | Směrodatná odchylka | Počet přihlášených | Počet konajících | % přihlášených |
|--------|-----------|----------------------------------------------|---------|--------------------|--------------------|--------|---------------------|--------------------|------------------|----------------|
| Škola  | 600005991 | Gymnázium Jana Keplera, Praha 6, Parléřova 2 | Praha 6 | Hlavní město Praha | 76,42              | 80,00  | 16,8700             | 48                 | 47               | 41,74          |
| Škola  | 600013481 | Gymnázium, Brno, třída Kapitána Jaroše 14    | Brno    | Jihomoravský       | 72,88              | 78,00  | 23,3300             | 69                 | 66               | 71,20          |
| Kraj   | A         | Hlavní město Praha                           |         |                    | 55,90              | 56,00  | 24,1600             | 3 121              | 2 714            | 27,42          |
| Kraj   | B         | Jihomoravský                                 |         |                    | 51,33              | 50,00  | 22,4800             | 3 420              | 3 034            | 37,88          |
| Celkem | CR        | ČR                                           |         |                    | 51,04              | 50,00  | 22,7700             | 28 748             | 25 116           | 35,68          |



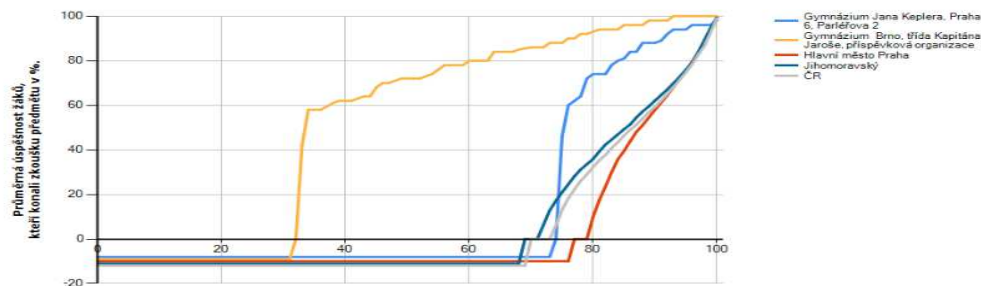
Nové vyhledávání

Vytisknout

## Výsledky maturitních zkoušek - grafické interpretace

### Porovnání úspěšnosti v předmětu Matematika pro rok 2015

| Entita | REDIZO/Kód | Název                                                         | Město   | Kraj               | Průměrná úspěšnost | Medián | Směrodatná odchylka | Počet přihlášených | Počet konajících | % přihlášených |
|--------|------------|---------------------------------------------------------------|---------|--------------------|--------------------|--------|---------------------|--------------------|------------------|----------------|
| Škola  | 600005691  | Gymnázium Jana Keplera, Praha 6, Pářířova 2                   | Praha 6 | Hlavní město Praha | 82,40              | 86,00  | 13,0680             | 31                 | 30               | 26,72          |
| Škola  | 600013481  | Gymnázium Brno, třída Kapitána Jaroše, příspěvková organizace | Brno    | Jihomoravský       | 82,03              | 84,00  | 13,8834             | 81                 | 80               | 66,64          |
| Kraj   | A          | Hlavní město Praha                                            |         |                    | 57,10              | 58,00  | 23,3334             | 2 465              | 2 192            | 22,54          |
| Kraj   | B          | Jihomoravský                                                  |         |                    | 52,78              | 52,00  | 23,0275             | 2 599              | 2 290            | 31,37          |
| Celkem | CR         | ČR                                                            |         |                    | 52,09              | 52,00  | 23,1548             | 22 047             | 19 295           | 29,61          |



## Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání

### Výsledky maturitních zkoušek

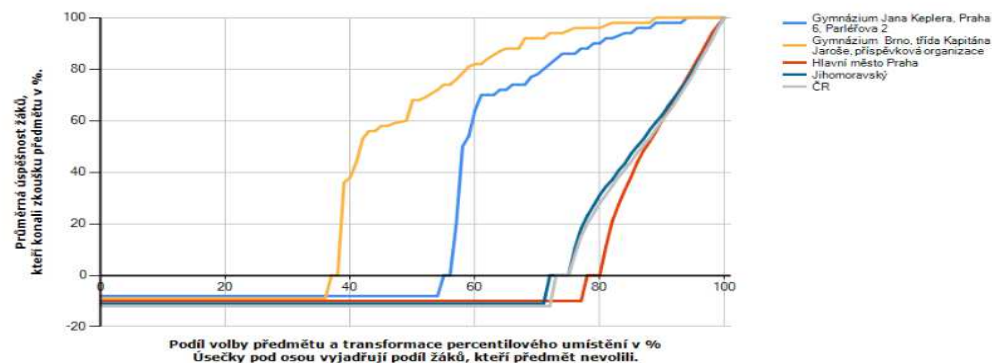
Agregovaná data Grafické interpretace

## Výsledky maturitních zkoušek - grafické interpretace

### Porovnání úspěšnosti v předmětu Matematika pro rok 2016

Vytisknout

| Entita | REDIZO/Kód | Název                                                         | Město   | Kraj               | Průměrná úspěšnost | Medián | Směrodatná odchylka | Počet přihlášených | Počet konajících | % přihlášených |
|--------|------------|---------------------------------------------------------------|---------|--------------------|--------------------|--------|---------------------|--------------------|------------------|----------------|
| Škola  | 600005691  | Gymnázium Jana Keplera, Praha 6, Pářířova 2                   | Praha 6 | Hlavní město Praha | 84,80              | 89,00  | 15,8442             | 52                 | 50               | 45,61          |
| Škola  | 600013481  | Gymnázium Brno, třída Kapitána Jaroše, příspěvková organizace | Brno    | Jihomoravský       | 83,07              | 82,00  | 17,3679             | 75                 | 73               | 63,56          |
| Kraj   | A          | Hlavní město Praha                                            |         |                    | 60,36              | 62,00  | 25,1715             | 2 242              | 1 991            | 21,82          |
| Kraj   | B          | Jihomoravský                                                  |         |                    | 55,88              | 56,00  | 24,3362             | 2 115              | 1 878            | 27,51          |
| Celkem | CR         | ČR                                                            |         |                    | 54,30              | 54,00  | 24,7596             | 19 109             | 16 972           | 27,16          |



## Úspěšnosti řešení vybraných úloh - matematika

### VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 2

Nádrž se plní několika stejně výkonnými čerpadly. Dvě čerpadla by prázdnou nádrž naplnila za  $x$  hodin ( $x > 0$ ).

(CZVV)

**1 bod**

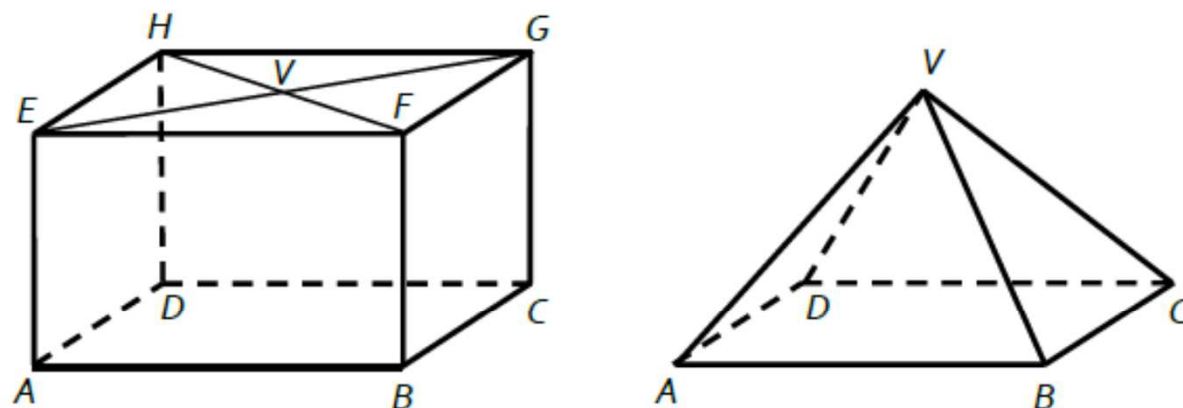
**2 Vyjádřete v hodinách, za jak dlouho by prázdnou nádrž naplnilo  $n$  čerpadel ( $n \in \mathbb{N}$ ).**

Úspěšnost všichni řádný termín 15,7 %

Úspěšnost gymnazisté 27,0 %

VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOHÁM 10–11

Z kváдру  $ABCDEFGH$  se vyřízne jehlan  $ABCDV$ . Vrchol  $V$  je středem stěny  $EFGH$ .



(CZVV)

1 bod

**10** Určete, kolikrát je objem kváдру větší než objem jehlanu.

Úspěšnost všichni řádný termín 55,8 %

Úspěšnost gymnazisté 76,8 %

### VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 12

Kapela prodala za plnou cenu  $\frac{1}{3}$  všech CD. Se slevou pak prodala  $\frac{3}{4}$  zbývajících CD.

(CZVV)

**1 bod**

**12** Vypočtete, jakou část všech CD kapela prodala se slevou.

Úspěšnost všichni řádný termín 51,5 %

Úspěšnost gymnazisté 70,9 %

### VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 13

Ve firmě je 200 zaměstnanců, mezi nimiž je 140 techniků. Průměrný plat techniků je  $M$ . Průměrný plat zbývajících 60 zaměstnanců firmy je o 50 % vyšší než průměrný plat techniků.

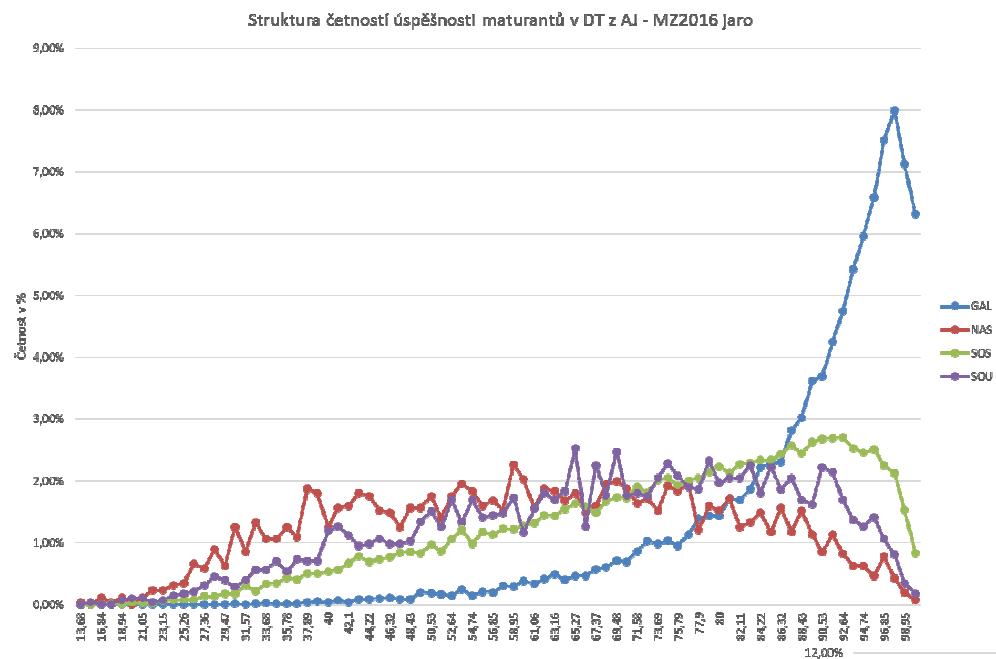
(CZVV)

**max. 2 body**

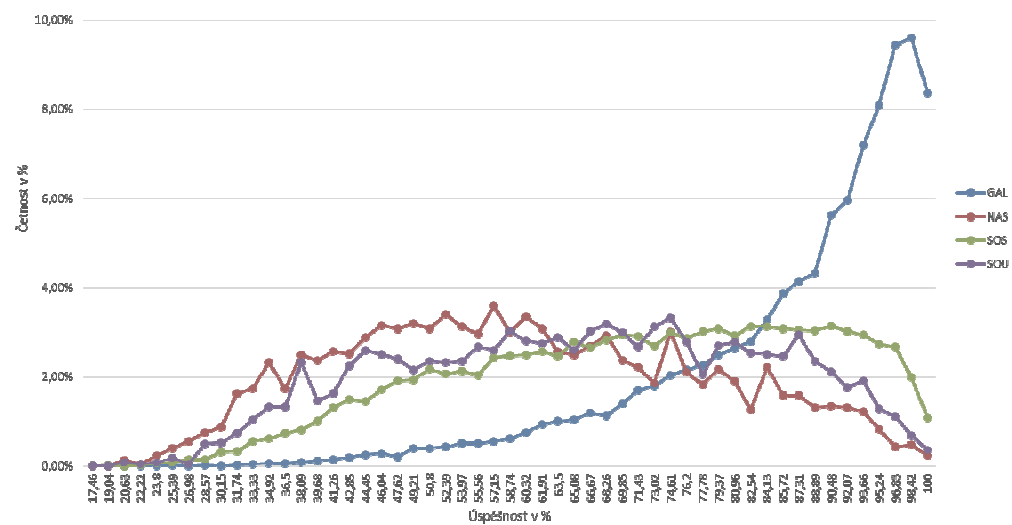
**13** Vyjádřete průměrný plat všech zaměstnanců firmy v závislosti na veličině  $M$ .

Úspěšnost všichni řádný termín 31,6 %

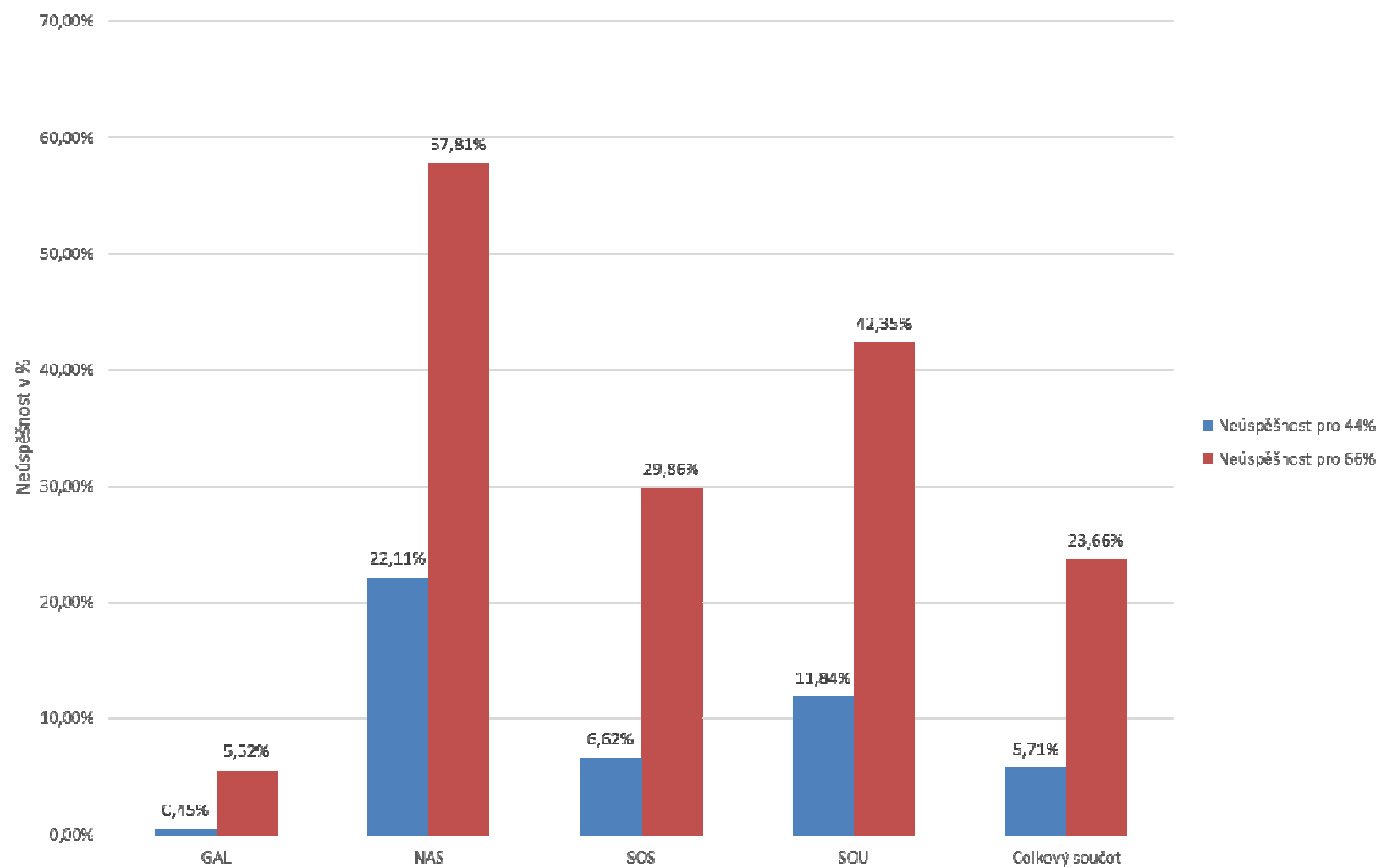
Úspěšnost gymnazisté 53,6 %



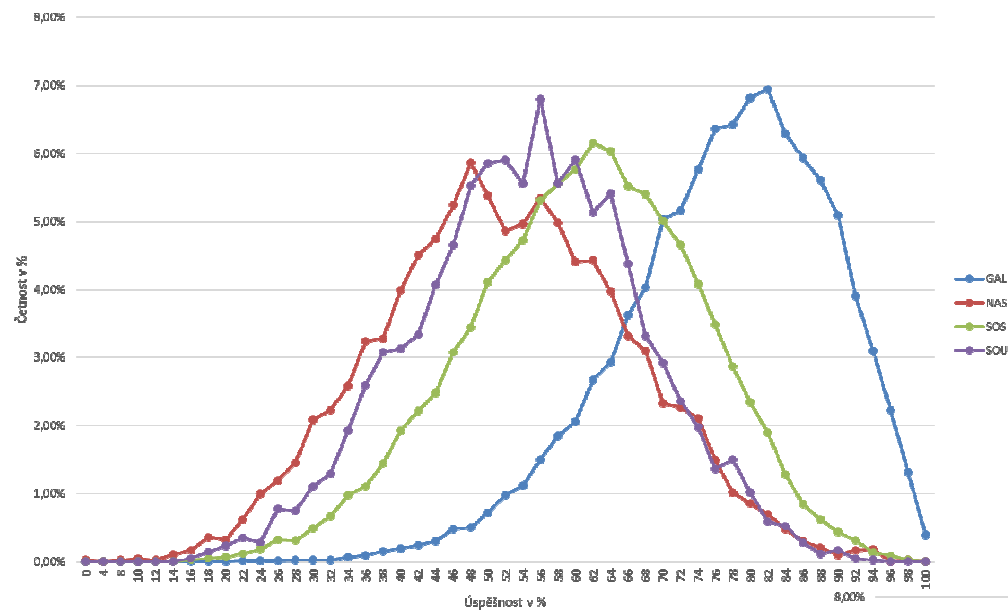
Porovnání četností úspěšnosti - AJ - DT 2015 jaro



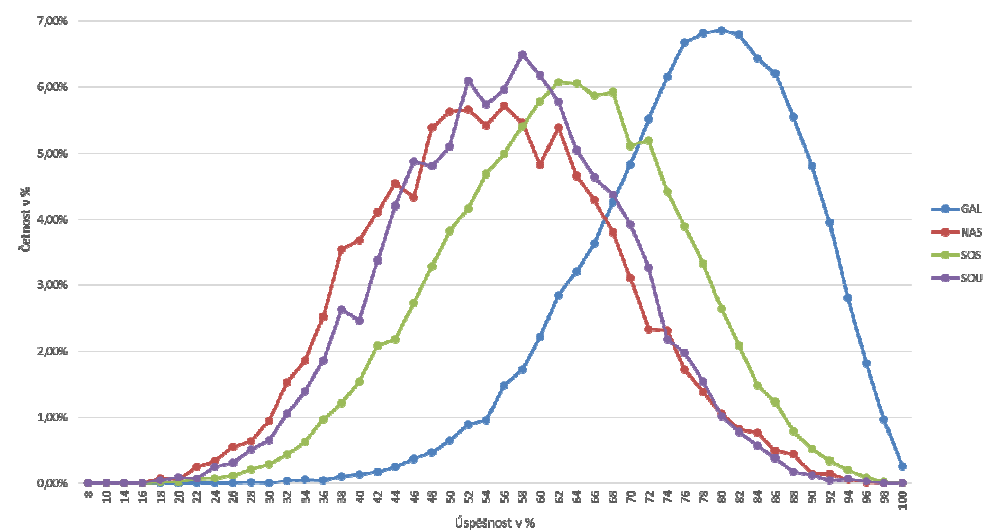
AJ MZ2016 Jaro - porovnání neúspěšnosti skupin oborů pro různá cut off score



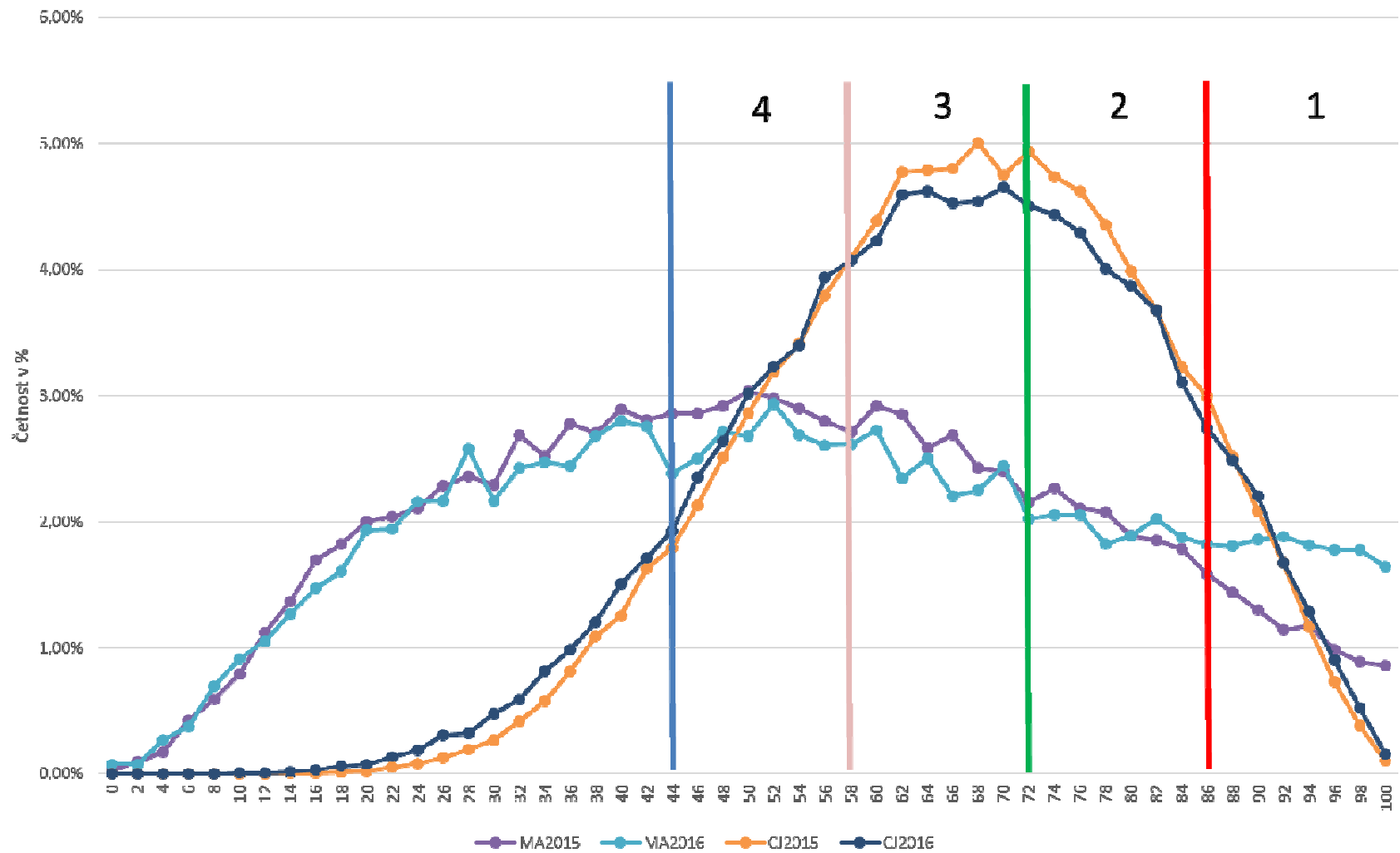
Porovnání četností úspěšnosti - ČJL - DT 2016 jaro

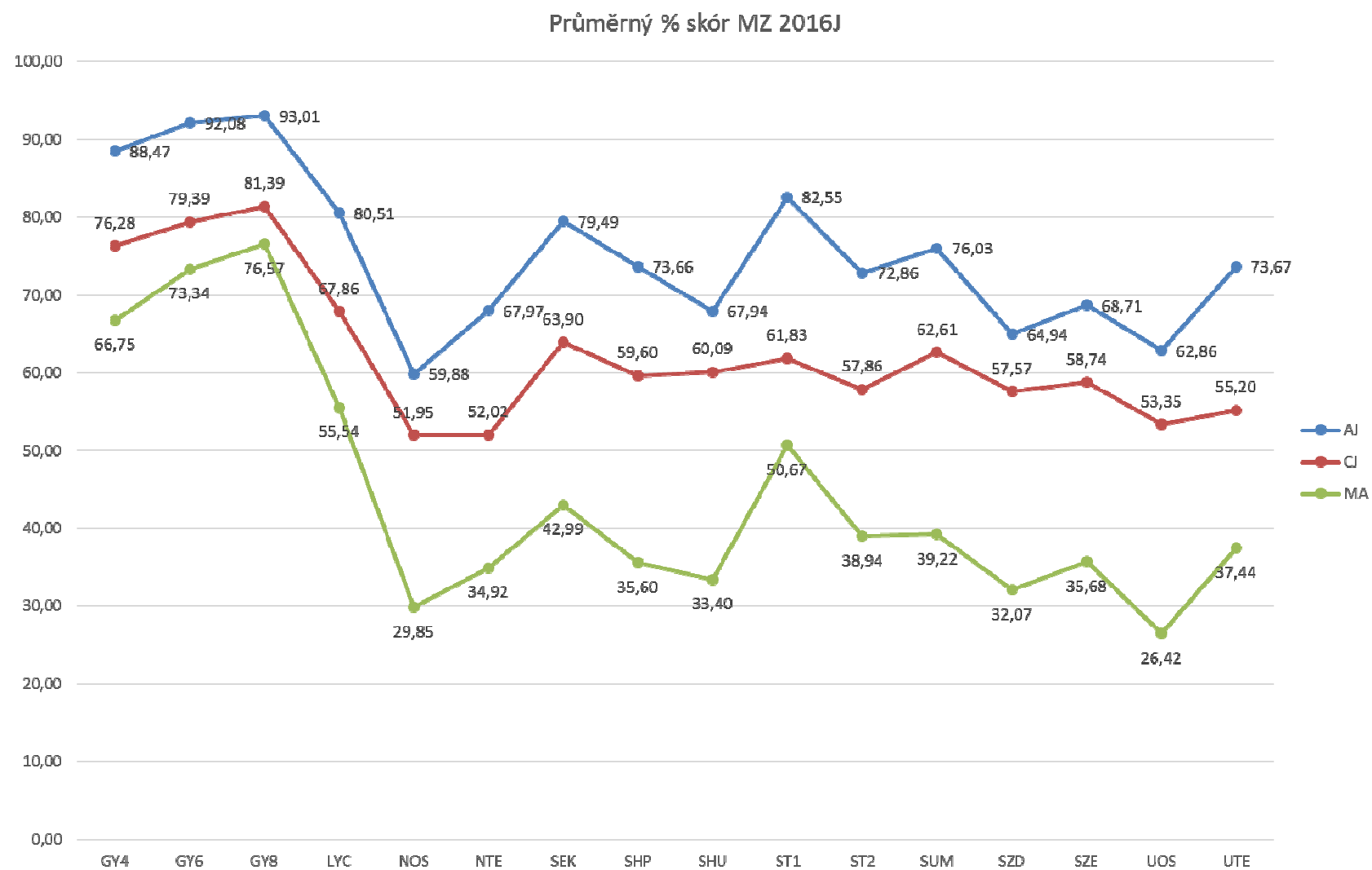


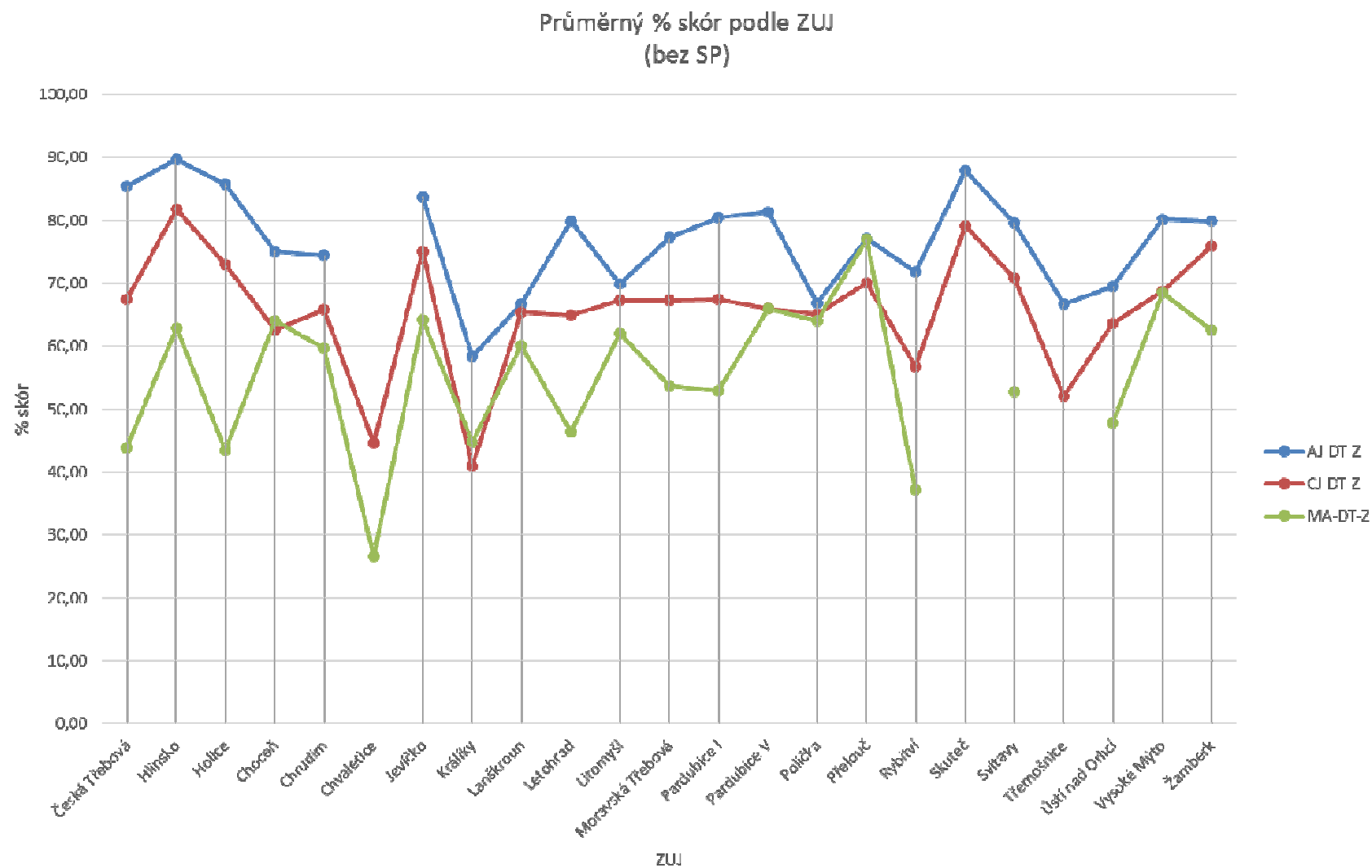
Porovnání četností úspěšnosti - ČJL - DT 2015 jaro

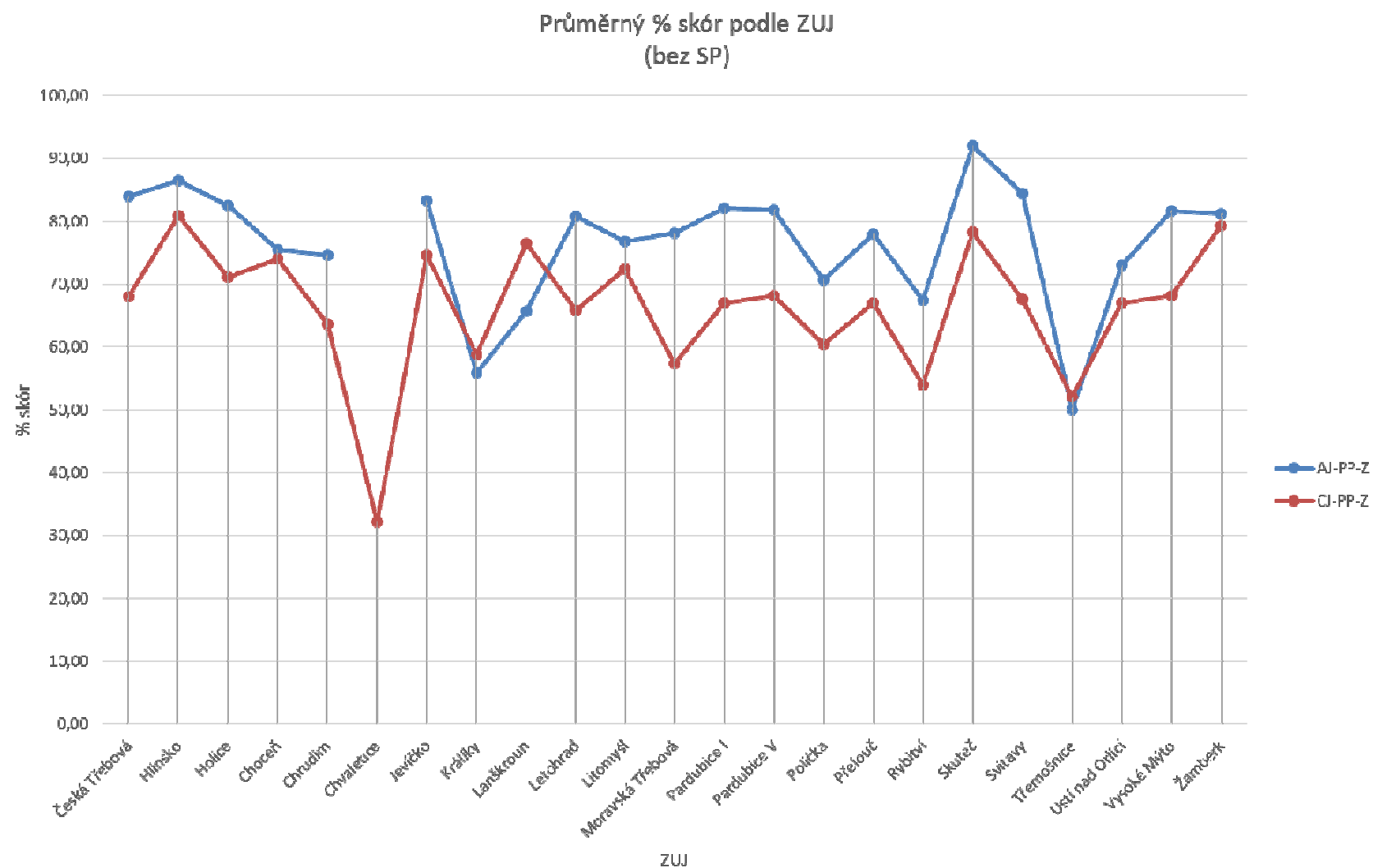


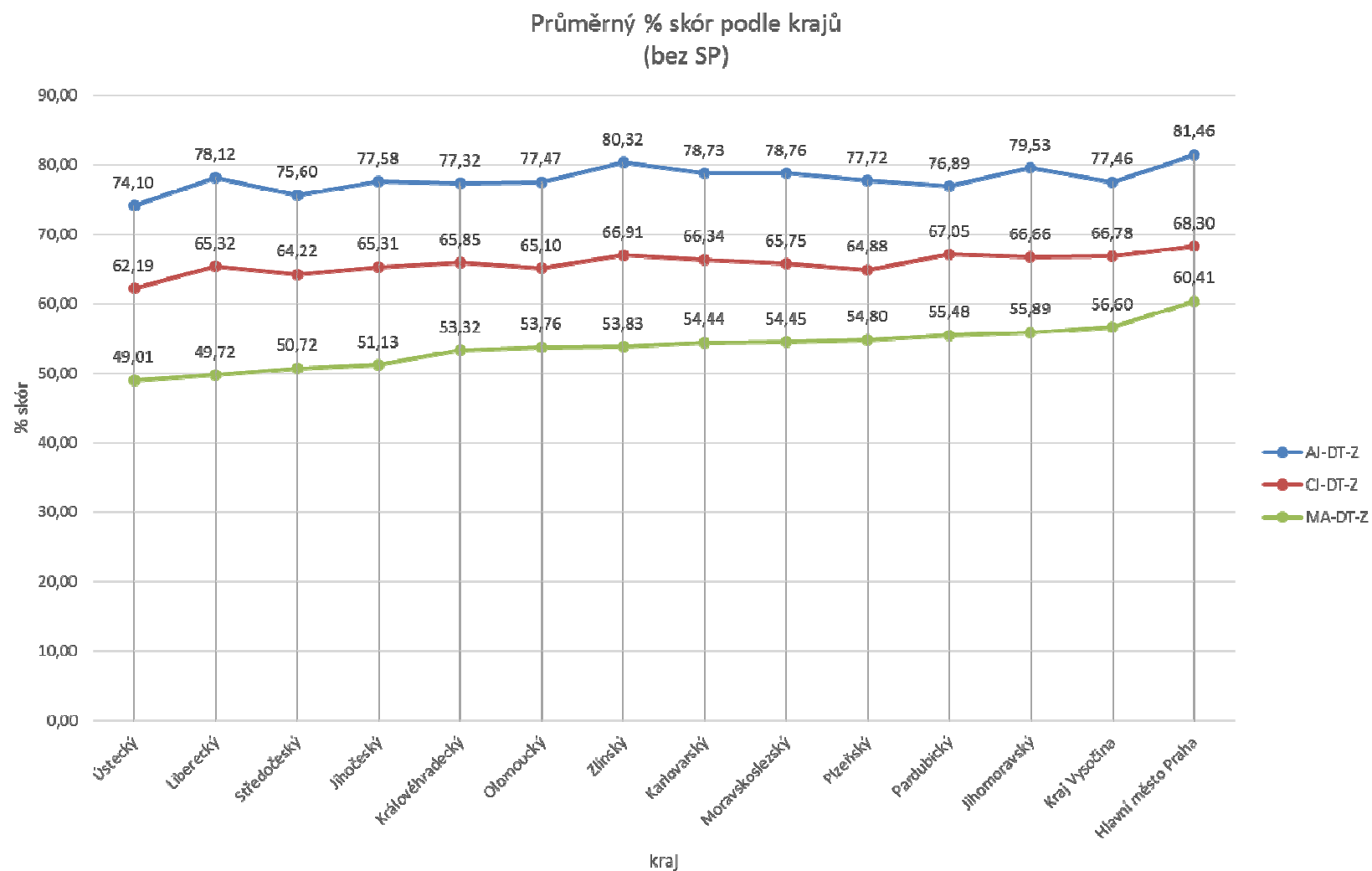
Porovnání četnosti úspěšností MZ2015 a MZ2016 (ČJL a MA)



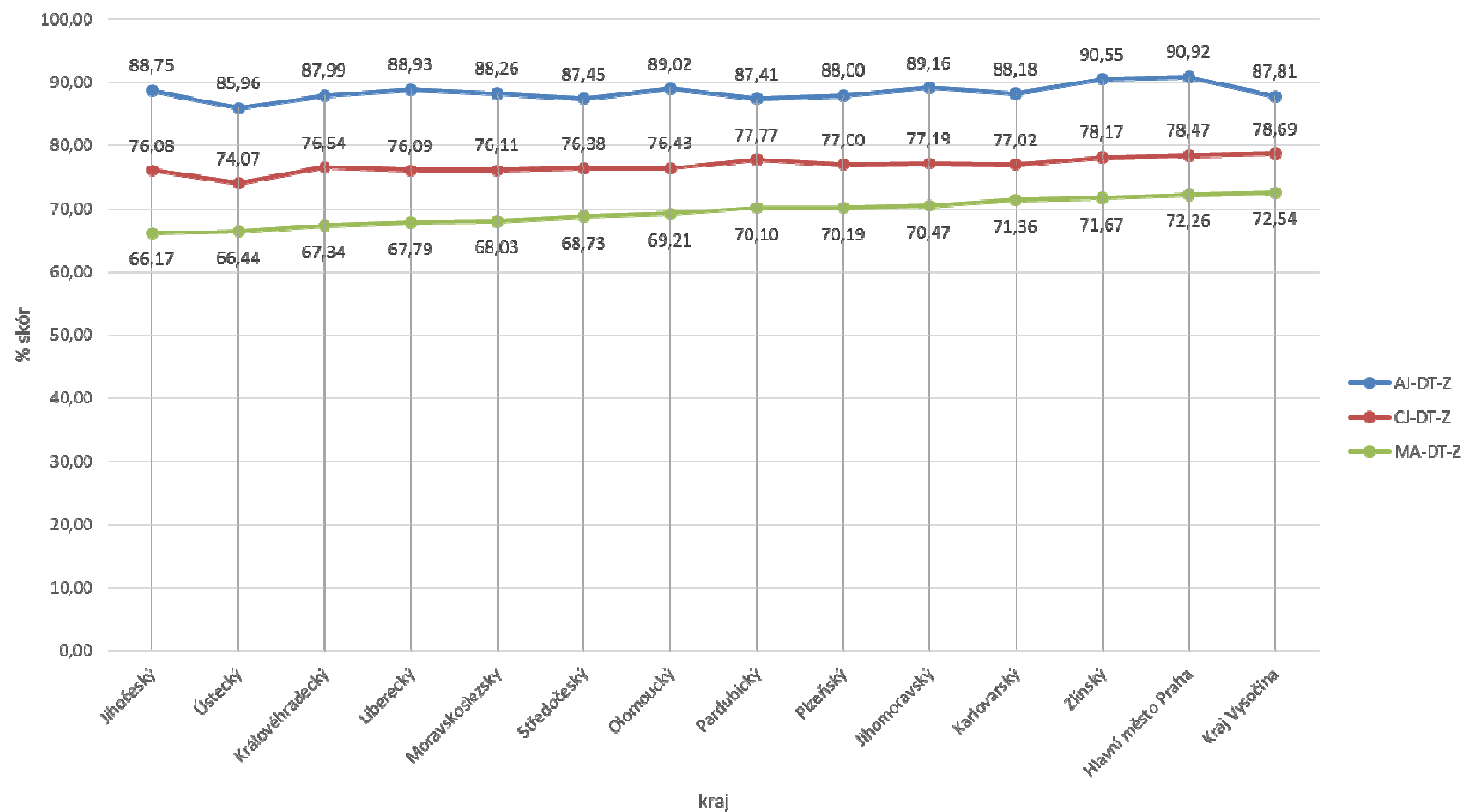




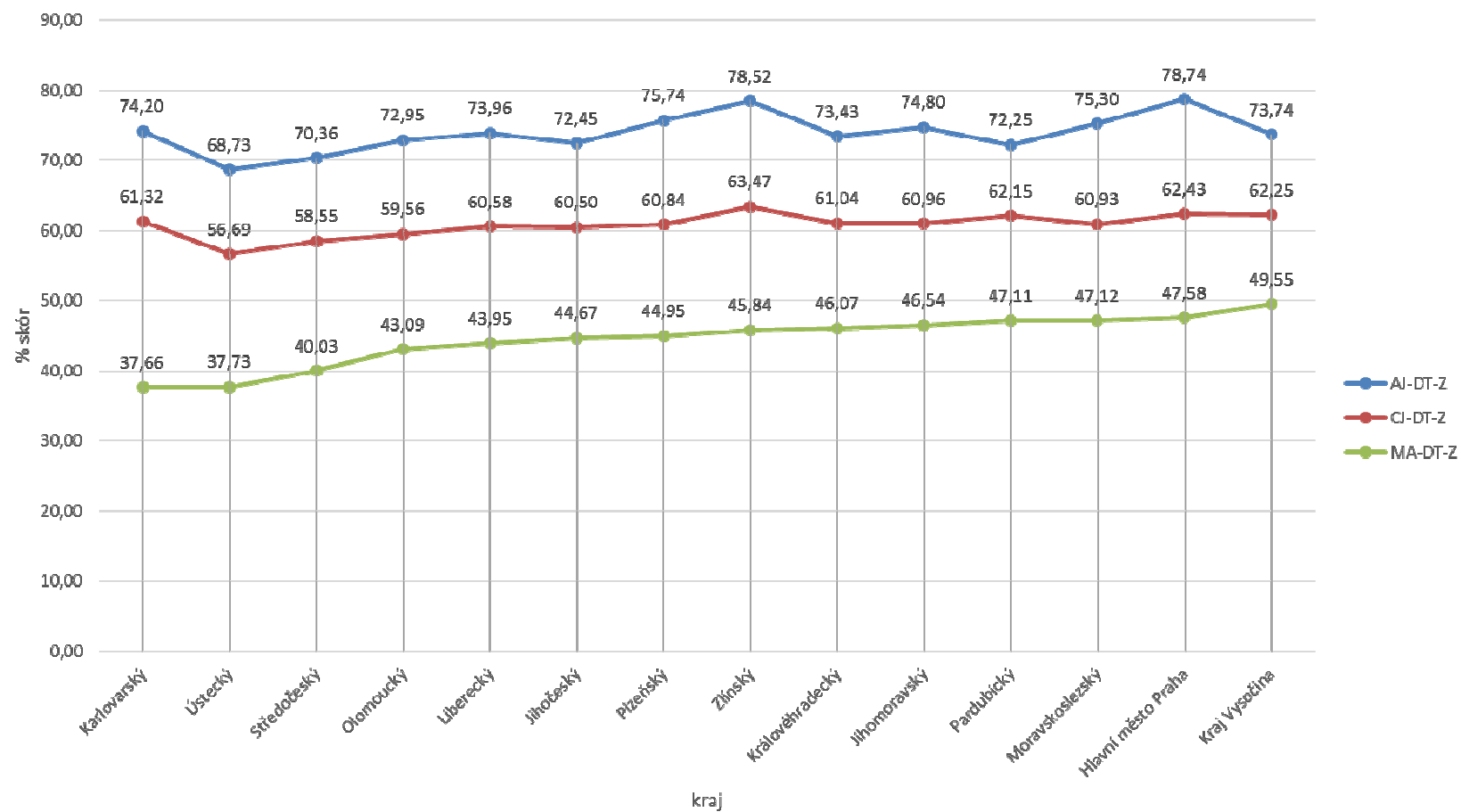


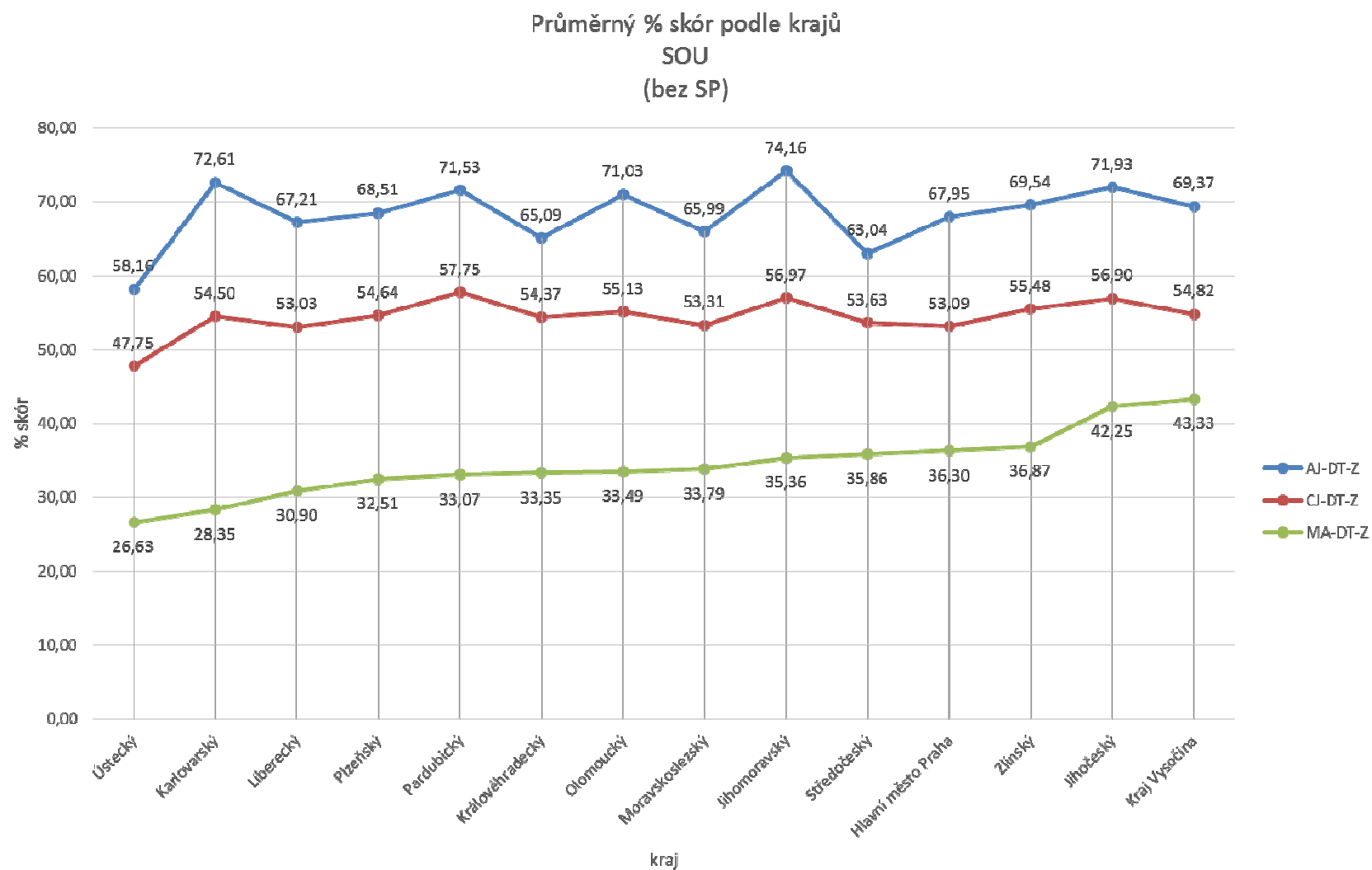


Průměrný % skór podle krajů  
GAL  
(bez SP)

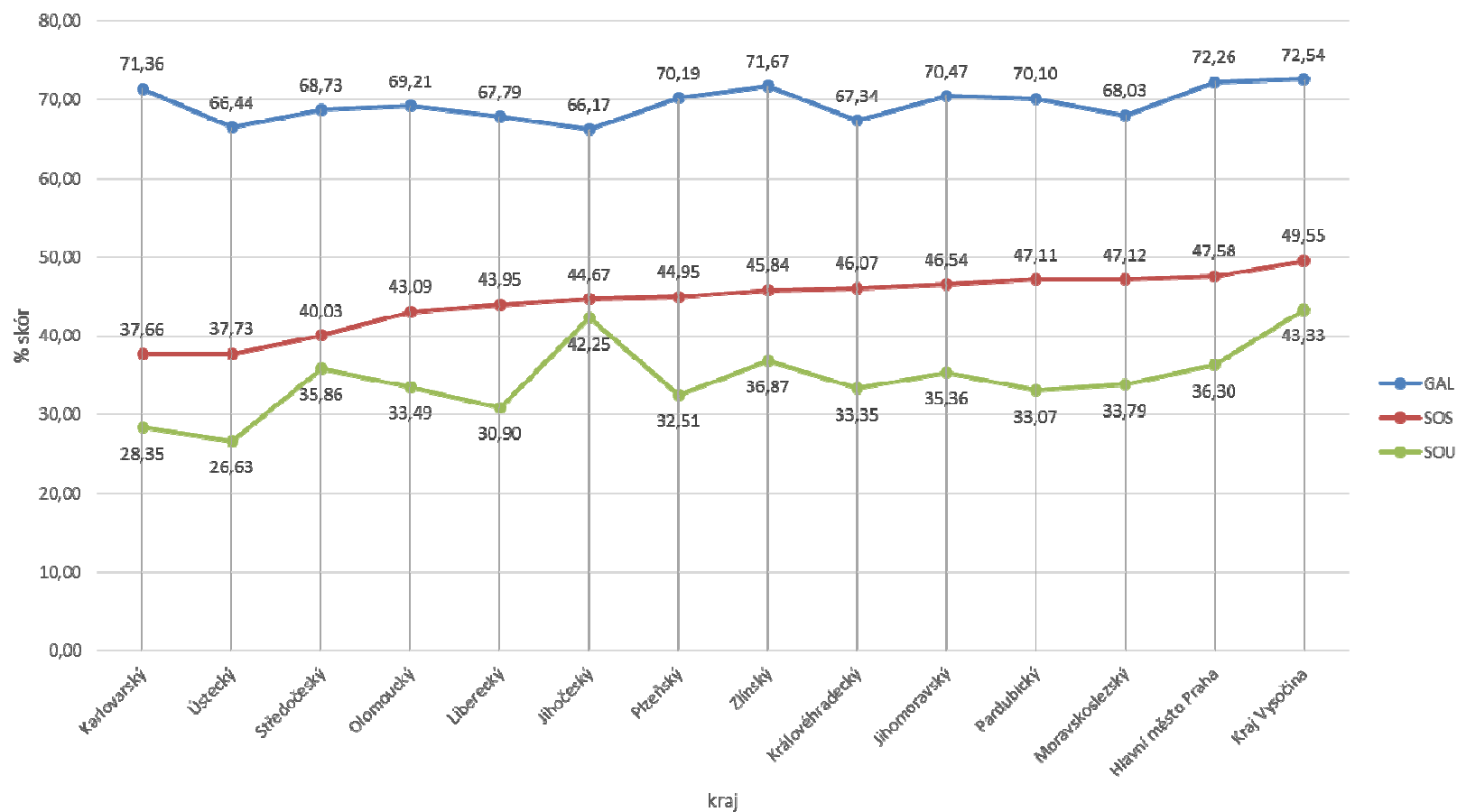


Průměrný % skór podle krajů  
SOŠ  
(bez SP)

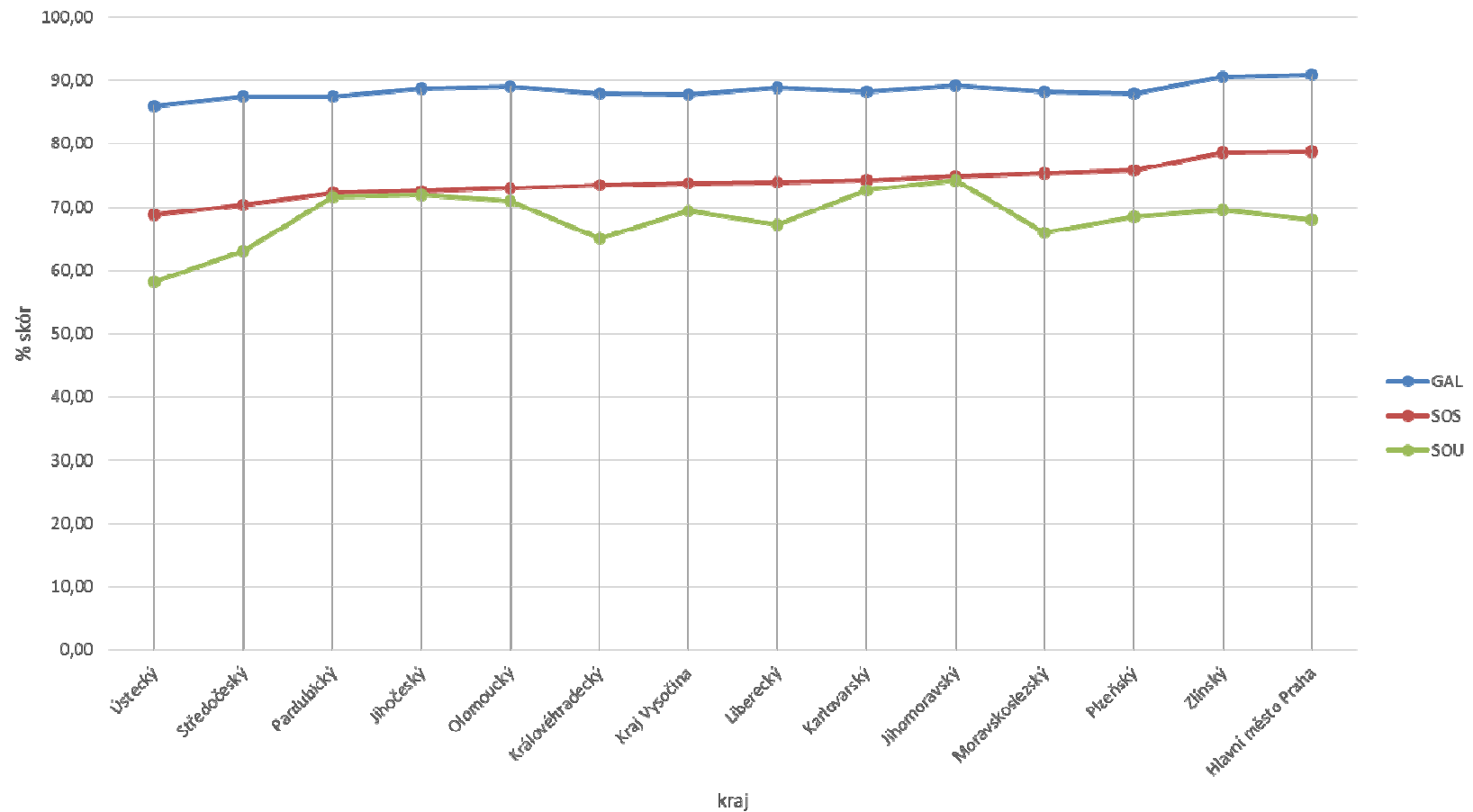


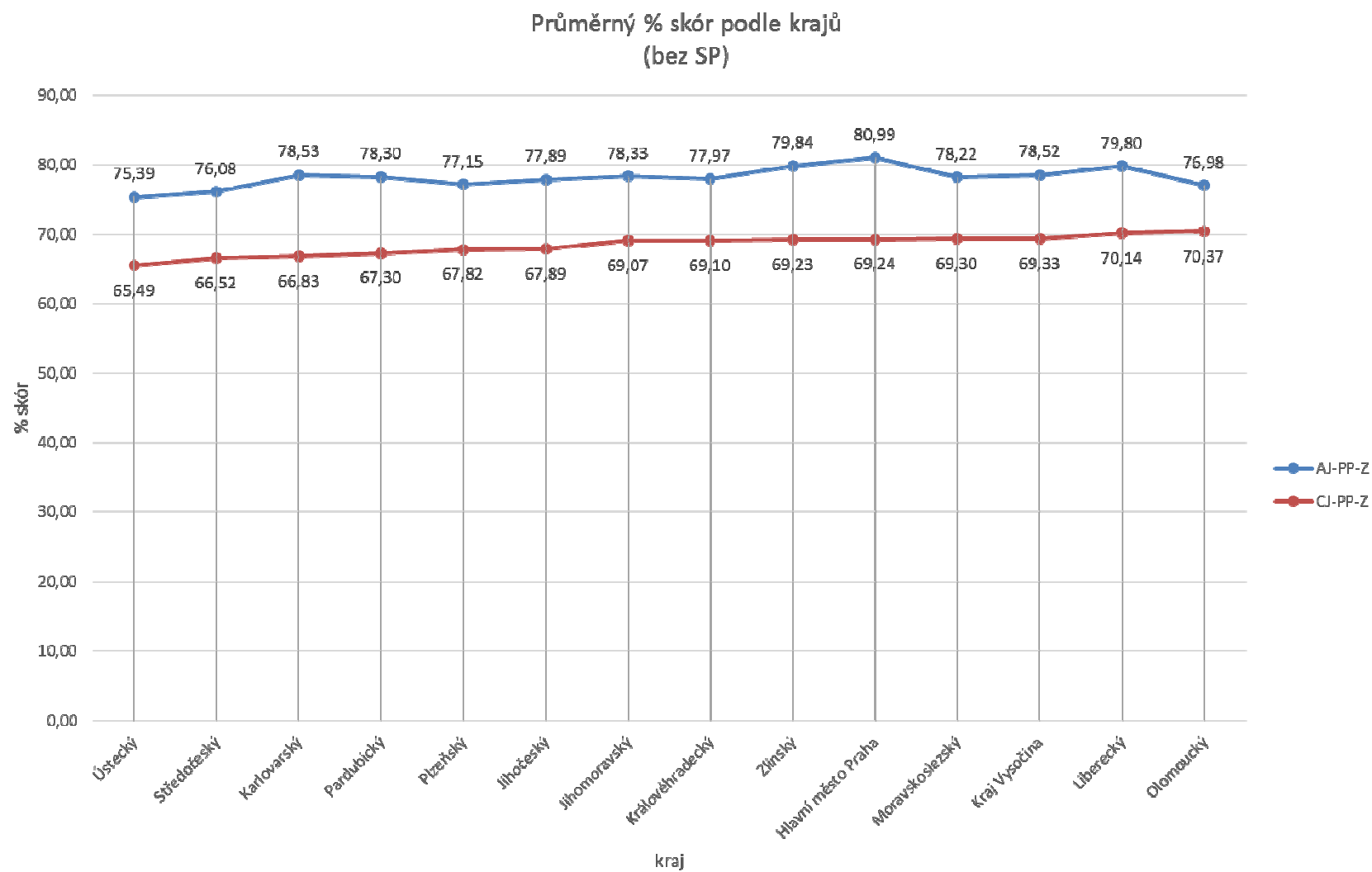


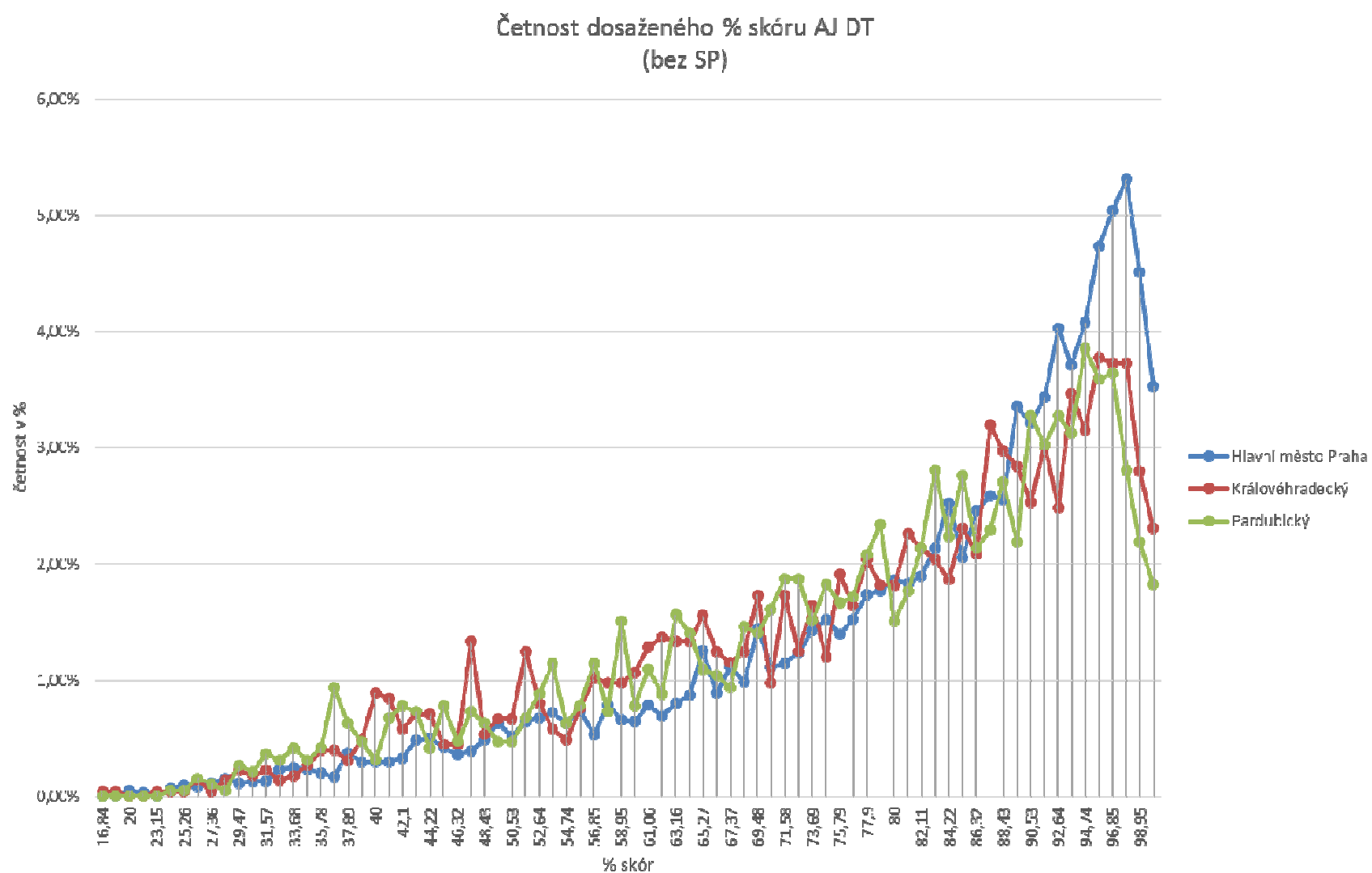
Průměrný % skór podle krajů  
MA DT  
(bez SP)

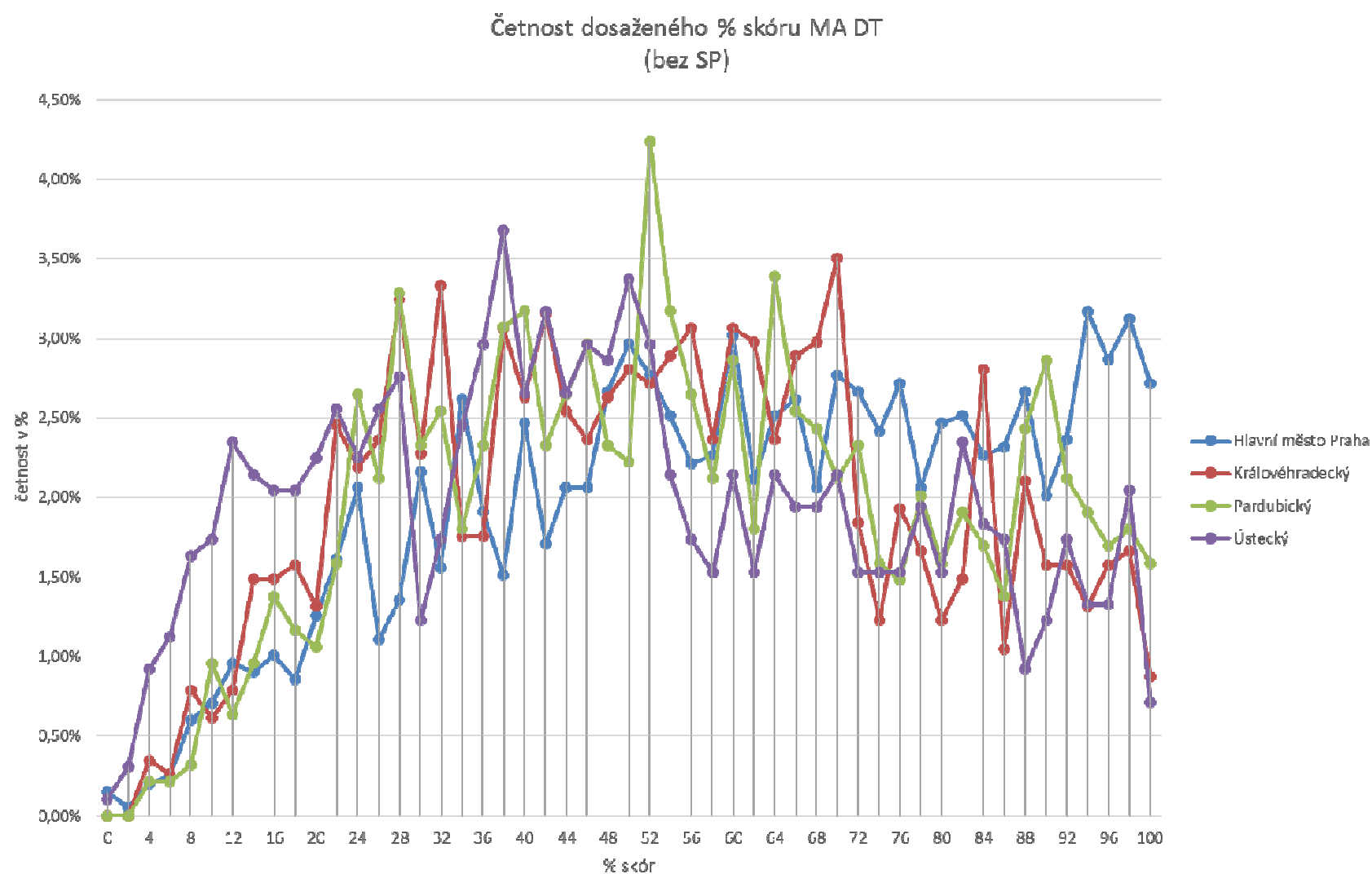


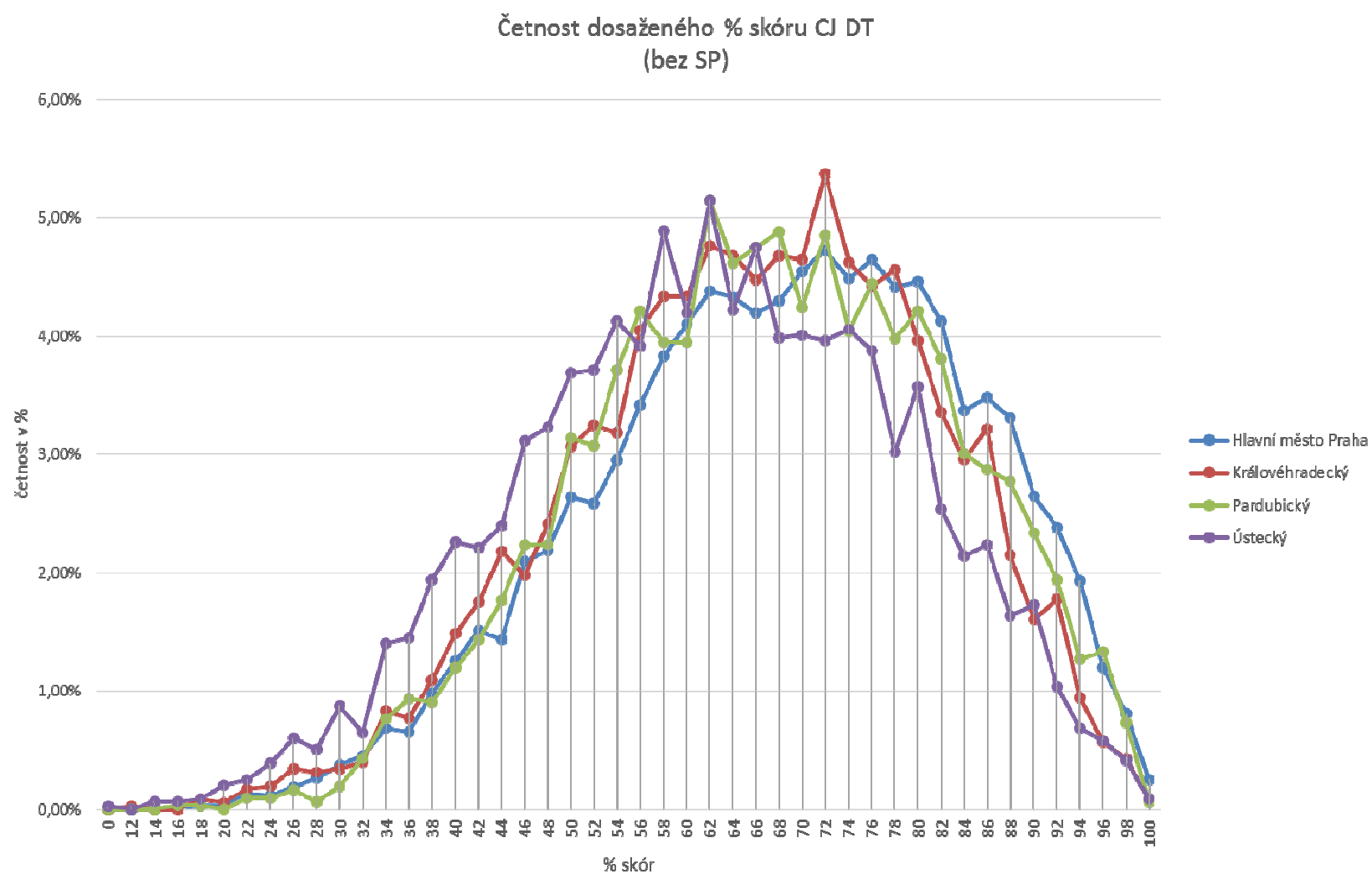
Průměrný % skór podle krajů  
AJ DT  
(bez SP)



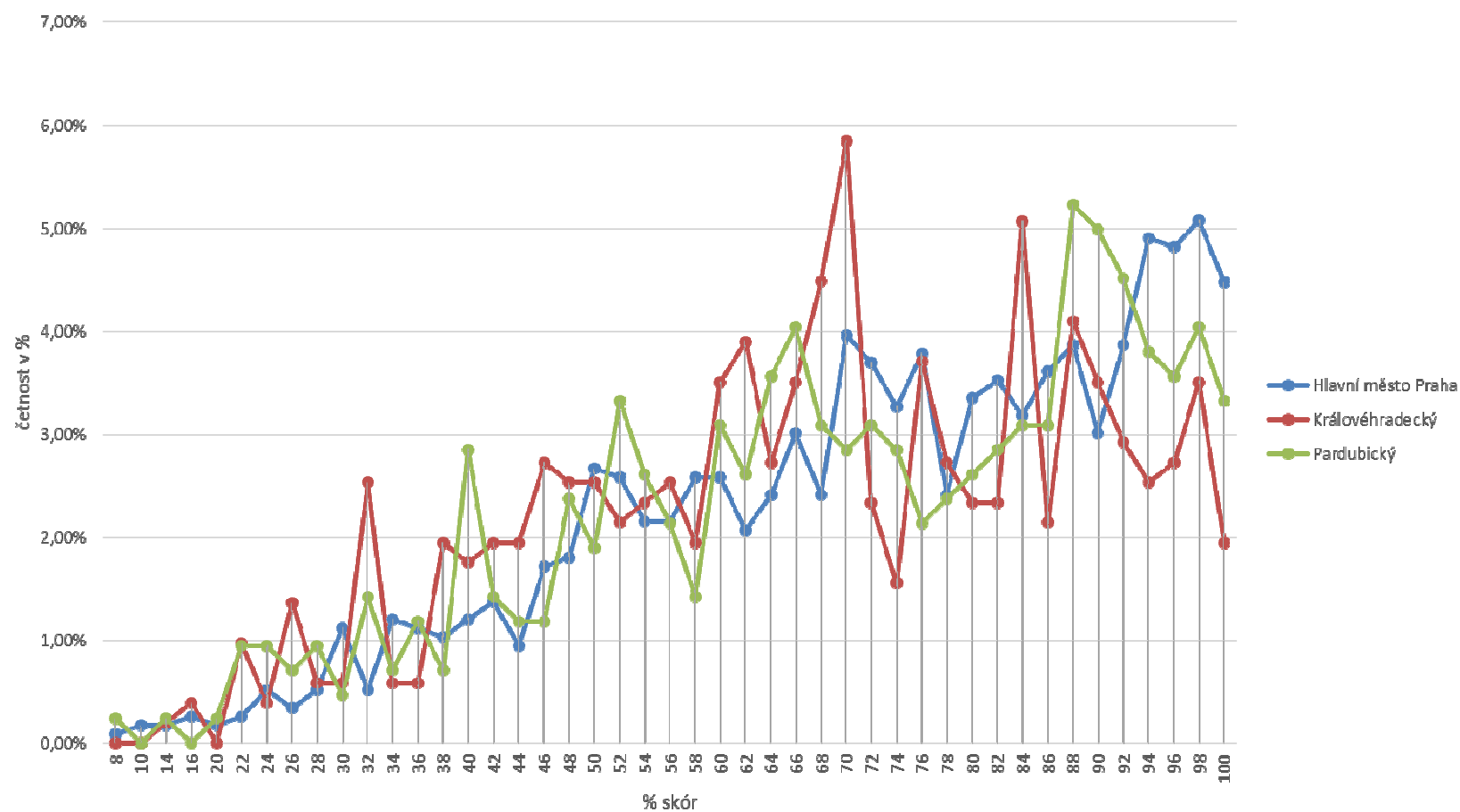


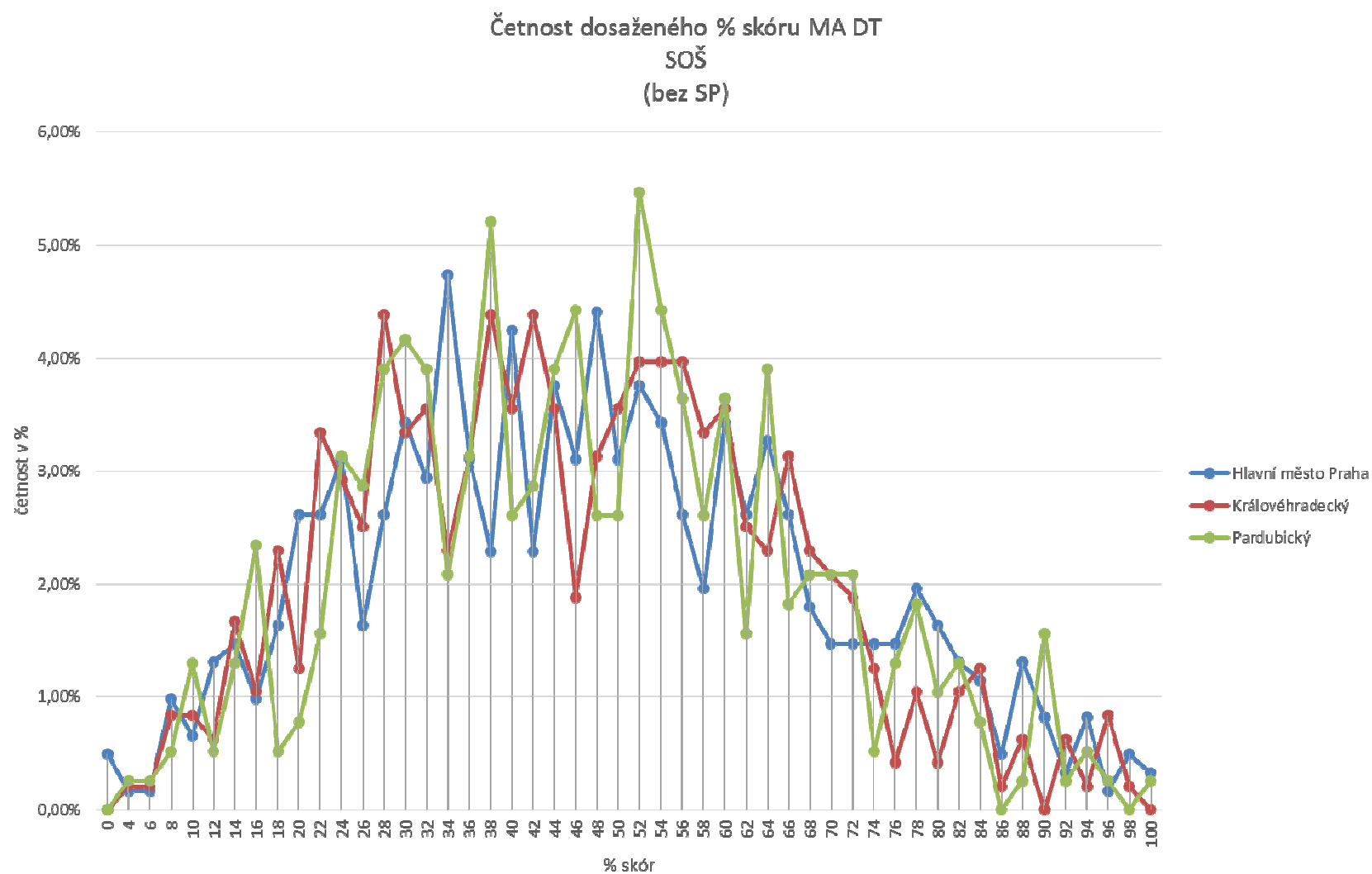




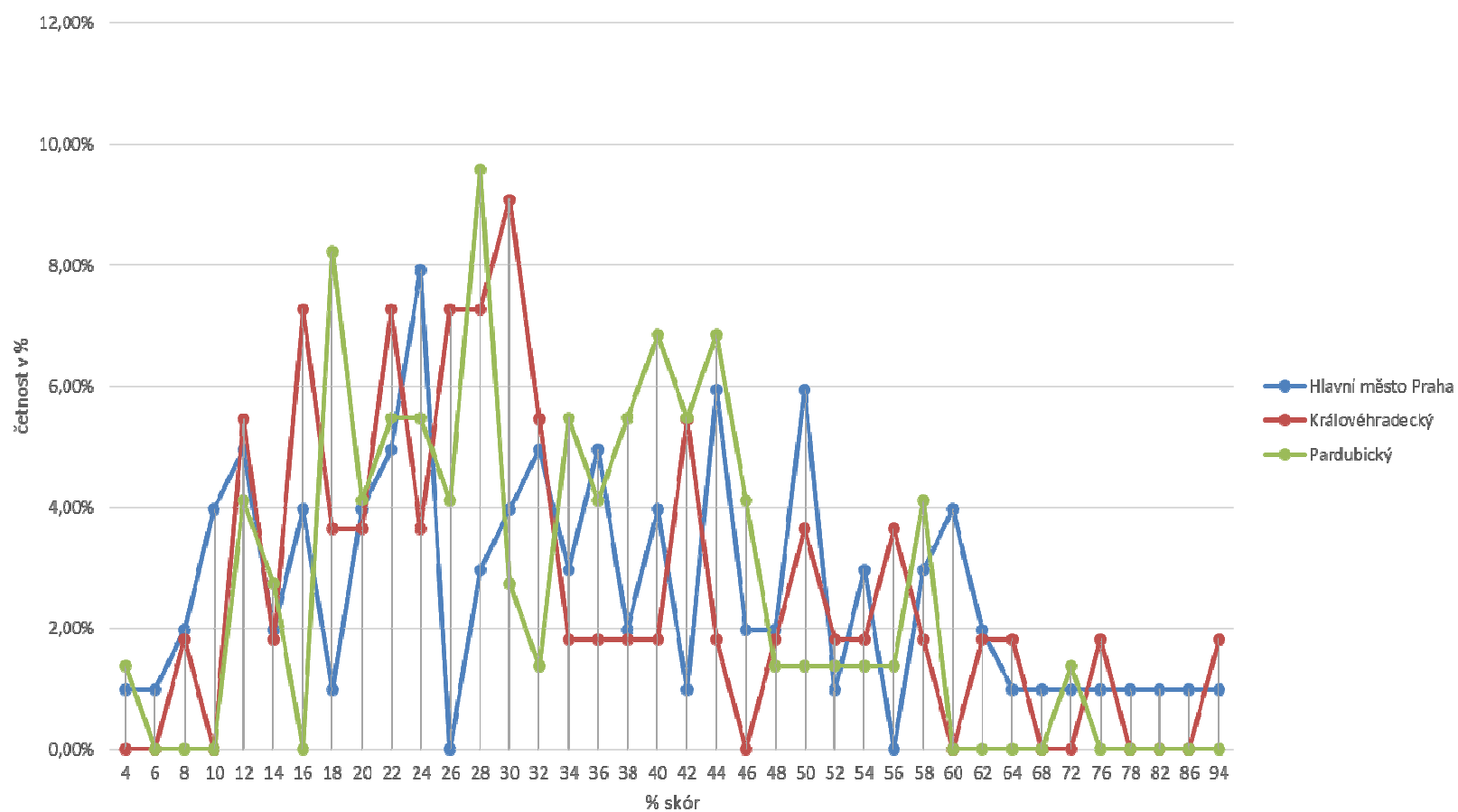


Četnost dosaženého % skóru MA DT  
GAL  
(bez SP)





Četnost dosaženého % skóru MA DT  
SOU  
(bez SP)



## **HLAVNÍ PROBLÉMY CZVV**

### **1) ODMĚŇOVÁNÍ**

Předmětový koordinátor: 12 let praxe, platová třída 13 = 22310 Kč

### **2) NESTABILITA PRÁVNÍHO RÁMCE**

Školský zákon: 35 změn od roku 2004, vyhláška 8 změn od roku 2009

### **3) TECHNOLOGIE**

Technologie ICT a tisku zajištěny do roku 2018, v průběhu roku 2017 musí být připraveno řešení pro další období; IS MZ klasifikován jako VIS – nutnost vyhovět ZKB (12 měsíců)

## 4) MÉDIA

CZVV musí věnovat značné úsilí téměř výhradně reakcím na aktivity třech subjektů, přesto, že za výstupy zkoušek stojí nezpochybnitelné autority; doc. a prof. z akademické sféry a instituce jako Ústav pro jazyka český AV a Ústav pro českou literaturu AV.

Kritici se zaštiťují líbivými hesly o právu na veřejnou kontrolu.

## 5) SPOLEČNOST

Pozorujeme snahy o neustálé snižování náročnosti.

Zdá se, že společnost chce „vysmátou“ mládež bez pracovních návyků a vědomostí s averzí vůči řádu a autoritám, a ne vzdělané mladé lidi připravené pro reálný život, ochotné a schopné nést odpovědnost za svoje životy.

Přitom se podle psychologů právě nejasně definovaná pravidla, svoboda při organizaci volného času, rozvoj internetu a sociálních sítí významně podílejí na rozmachu prokrastinace u inteligentních lidí.

Zásadní podmínku pro úspěšný boj s prokrastinací vidí psychologové především v převzetí zodpovědnosti za své jednání.

Obory M a L:

**Funkce a její průběh. Řešení rovnic a nerovnic**

- základní pojmy – pojem funkce, definiční obor a obor hodnot, graf funkce, vlastnosti funkcí

- lineární rovnice a nerovnice

- racionální funkce

- kvadratická rovnice a nerovnice

- exponenciální a logaritmické funkce, logaritmus

# MATURITNÍ ZKOUŠKA

## didaktické testy - podzim 2016

| Předmět | Termín   |         |       |
|---------|----------|---------|-------|
|         | náhradní | opravný | řádný |
| AJ      | 112      | 2356    | 2087  |
| CJ      | 158      | 5280    | 3010  |
| FJ      |          | 1       | 2     |
| MA      | 160      | 4038    | 708   |
| MX      | 3        |         | 7     |
| NJ      | 19       | 422     | 138   |
| RJ      | 3        | 84      | 50    |
| ŠJ      |          | 2       | 7     |

# MATEMATIKA 2016P, DIDAKTICKÝ TEST

## VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 1

Počáteční cena akcie nejprve klesla o 20 % a pak tato nová cena vzrostla o 20 %. Výsledná cena akcie je 1 296 Kč.

(CZVV)

1 bod

1 Vypočtěte počáteční cenu akcie.

|           |         |              |
|-----------|---------|--------------|
|           | všichni | úspěšní v DT |
| úspěšnost | 19,2 %  | 31,5 %       |

max. 2 body

4 Pro  $a \in \mathbb{R} \setminus \{-2; 1; 2\}$  zjednodušte:

$$\left(a - 1 - \frac{1}{a - 1}\right) \cdot \frac{a - 1}{a \cdot a - 4} =$$

V záznamovém archu uveďte celý postup řešení.

|           |         |              |
|-----------|---------|--------------|
|           | všichni | úspěšní v DT |
| úspěšnost | 23,6 %  | 45,8 %       |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| podzim 2015 výraz | všichni |
| úspěšnost         | 26,5 %  |

5. V oboru R řešte:

$$\frac{1}{2x-4} + \frac{1-x}{x^2-2x} = \frac{1}{2}$$

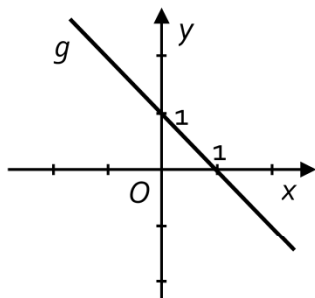
V záznamovém archu uveďte celý postup řešení včetně stanovení podmínek.

|           |         |              |
|-----------|---------|--------------|
|           | všichni | úspěšní v DT |
| úspěšnost | 20,8 %  | 41,0 %       |

|                     |         |
|---------------------|---------|
| podzim 2015 rovnice | všichni |
| úspěšnost           | 30,8 %  |

### VÝCHOZÍ TEXT A GRAF K ÚLOZE 7

Grafem funkce  $g$  je přímka.



(CZVV)

1 bod

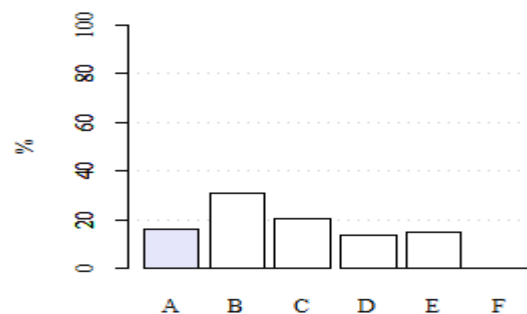
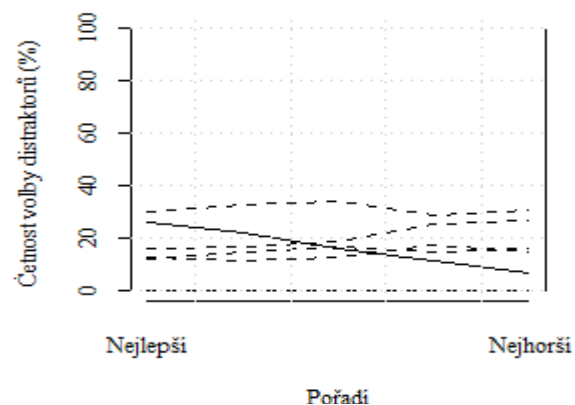
7 Zapište předpis funkce  $g$ .

|           |         |              |
|-----------|---------|--------------|
|           | všichni | úspěšní v DT |
| úspěšnost | 14,7 %  | 30,7 %       |

## MA 2016J – poslední čtvrtina žáků

### Úloha 17

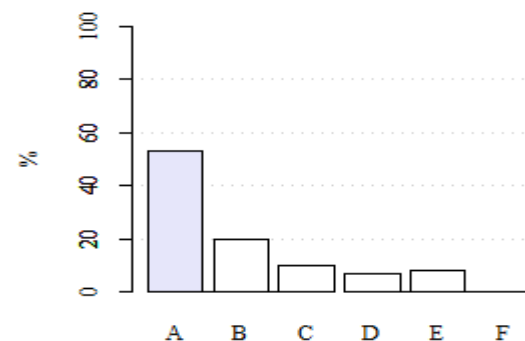
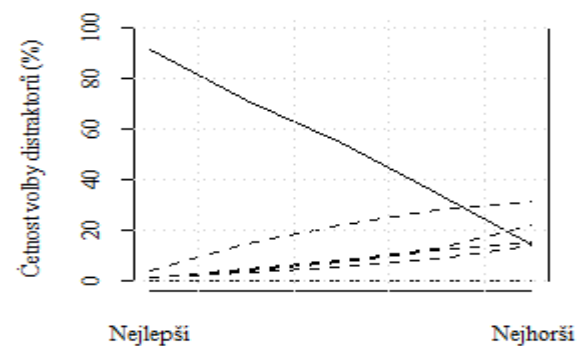
|                   |       |                      |        |      |
|-------------------|-------|----------------------|--------|------|
| Čistá úspěšnost:  | 16.2% | Nedosáhli:           | 14     | 0.3% |
| Korig. úspěšnost: | 16.3% | Vynechali:           | 139    | 3.3% |
| Hrubá úspěšnost:  | 16.2% | Neplatné:            | 0      | 0.0% |
| Diskriminace:     | 17.2% | Biseriální korelace: | -0.002 |      |



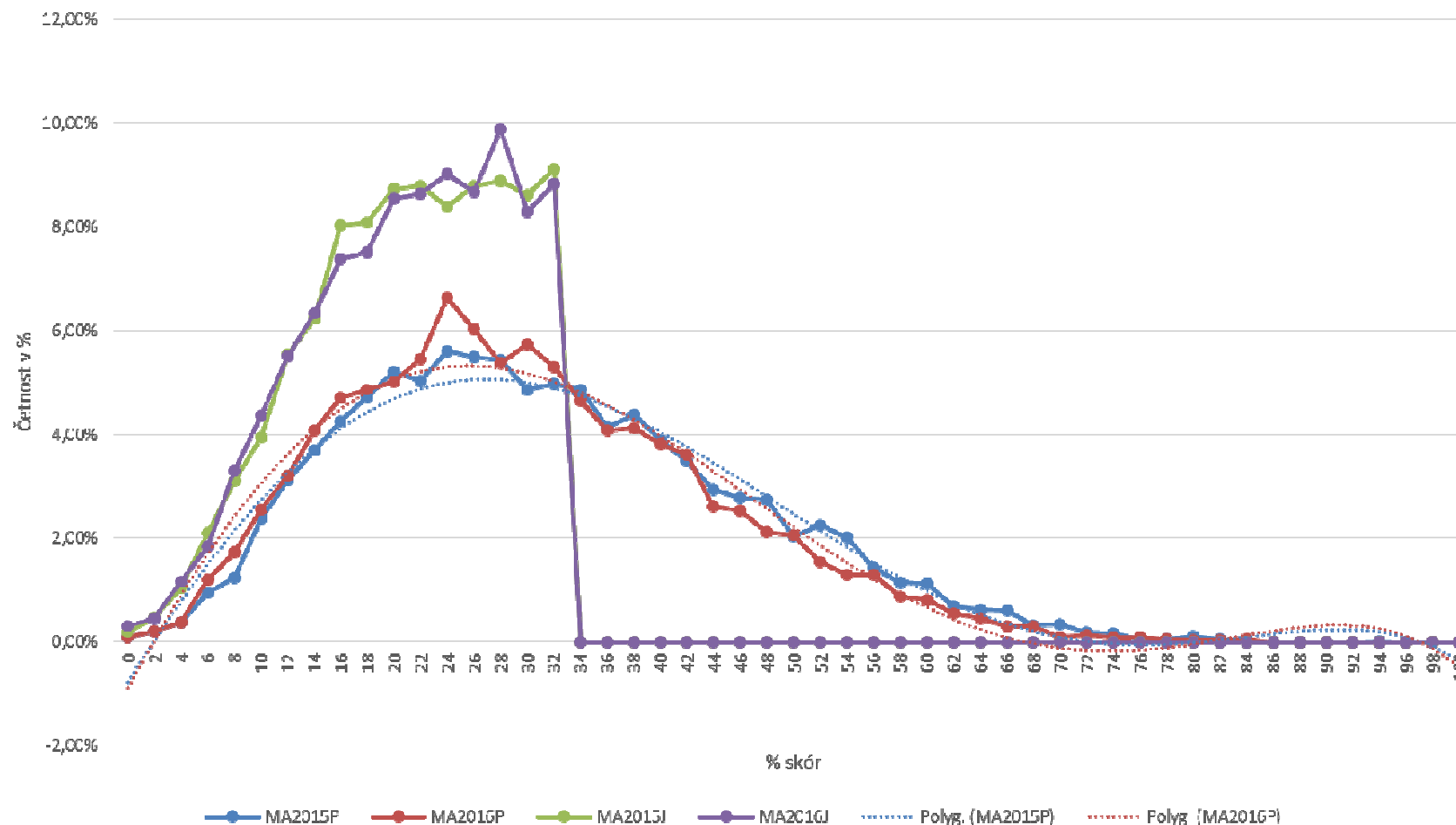
## MA 2016J – všichni žáci

### Úloha 17

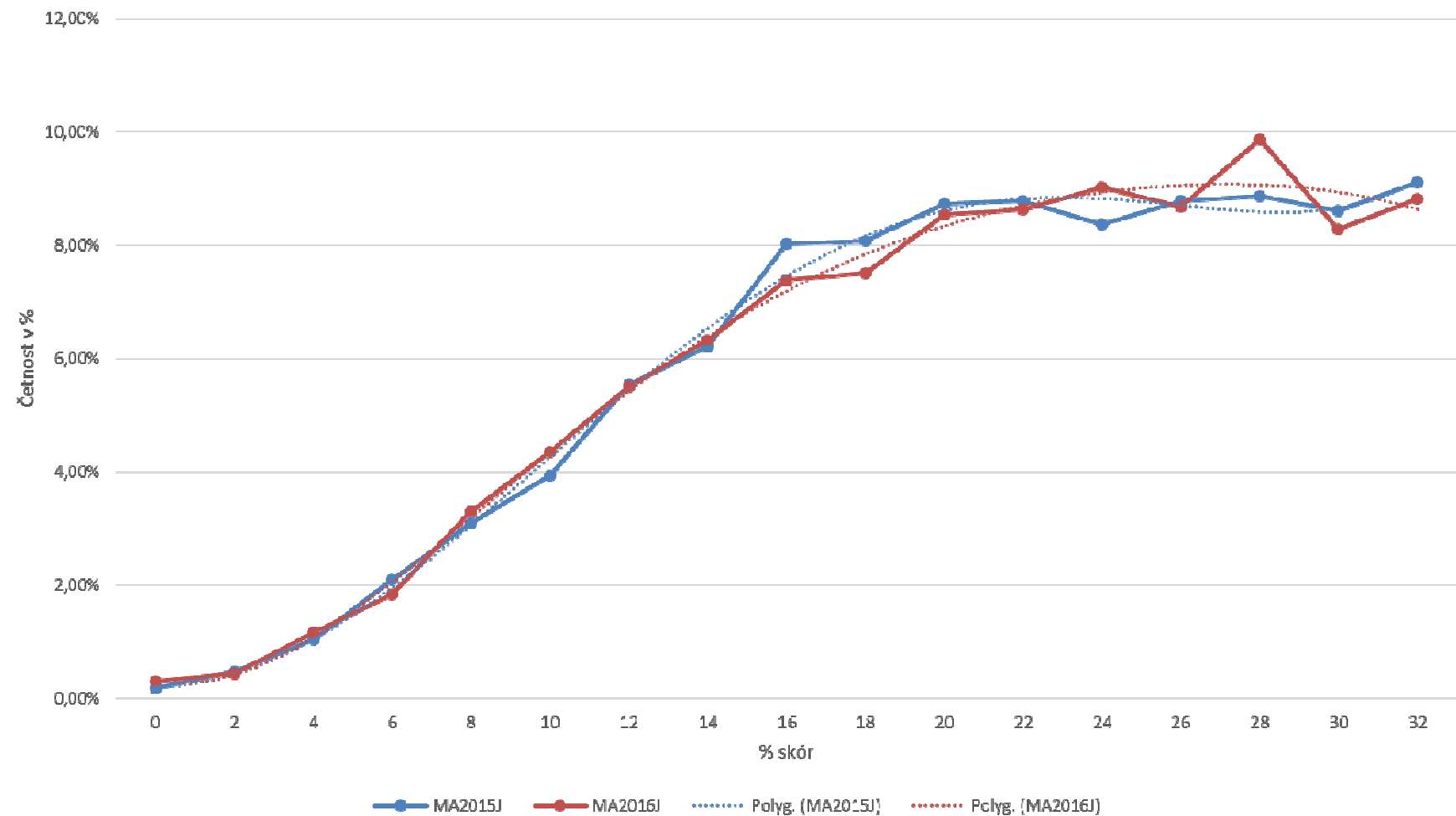
|                   |       |                      |       |      |
|-------------------|-------|----------------------|-------|------|
| Čistá úspěšnost:  | 53.2% | Nedosáhli:           | 15    | 0.1% |
| Korig. úspěšnost: | 53.2% | Vynechali:           | 435   | 2.6% |
| Hrubá úspěšnost:  | 53.2% | Neplatné:            | 0     | 0.0% |
| Diskriminace:     | 72.5% | Biseriální korelace: | 0.495 |      |



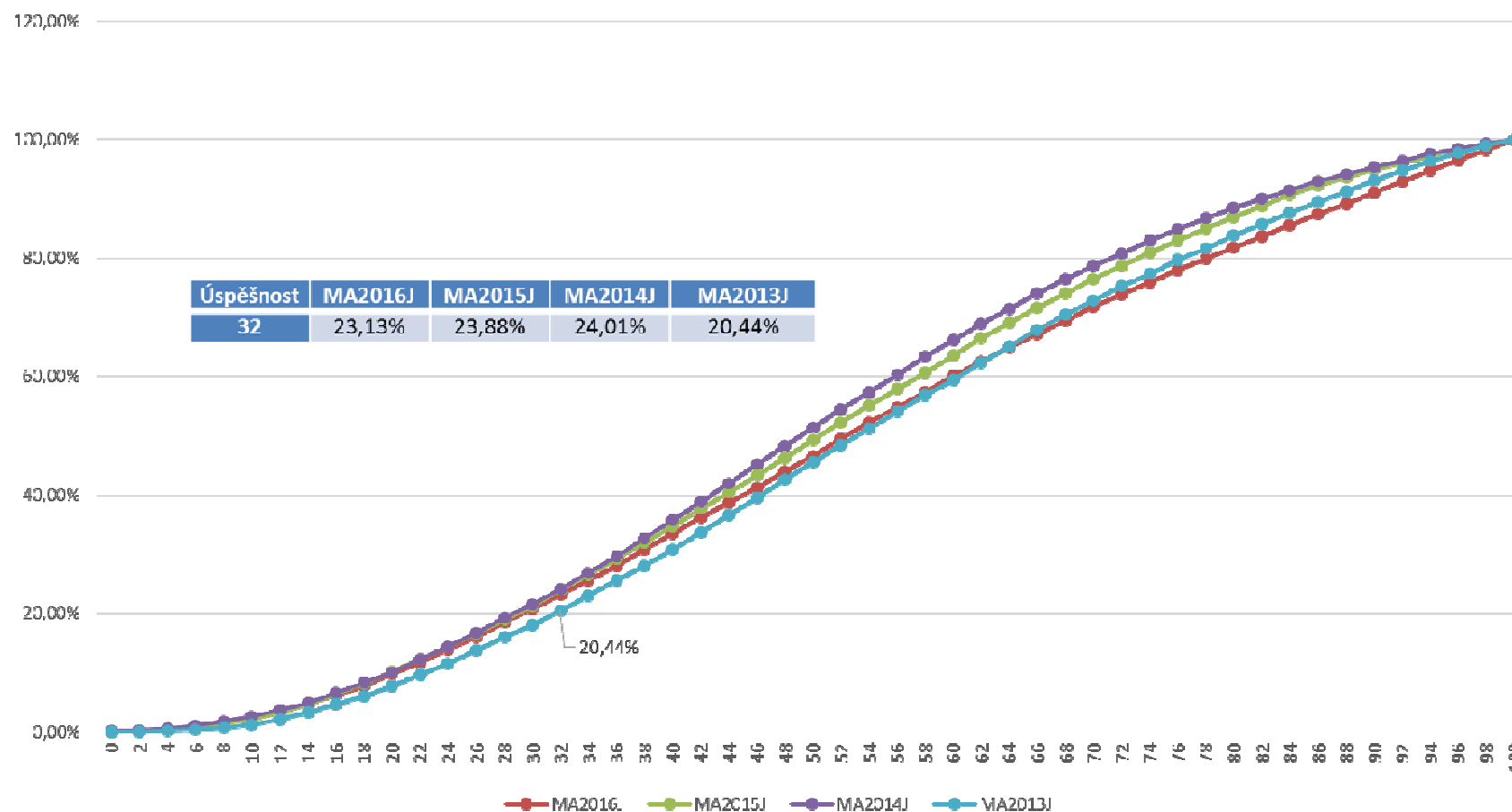
Porovnání četností úspěšnosti  
 Jarní období - konající, všechny termíny, neúspěšní (MA2015J v. MA2016J)  
 Podzimní období - konající, opravný termín, všichni (MA2015P v. MA2016P)



Porovnání četností úspěšnosti neúspěšných  
MA2015J v. MA2016J  
konali ve všech termínech a neuspěli

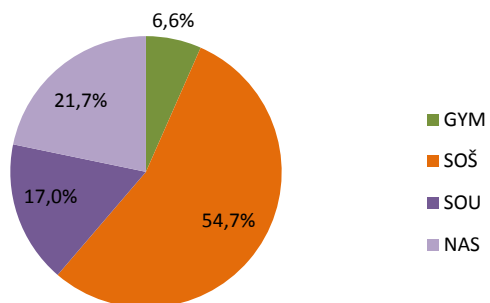


Porovnání distribučních křivek  
MA2013 až MA2016  
Jarní zkušební období  
řádný termín, povinná zkouška

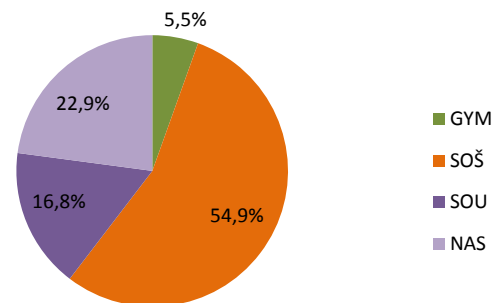


# MATEMATIKA, DIDAKTICKÝ TEST

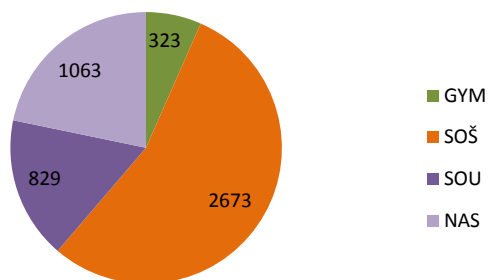
**MZ2016p - MADT, SMO**  
4888 KONAJÍCÍCH



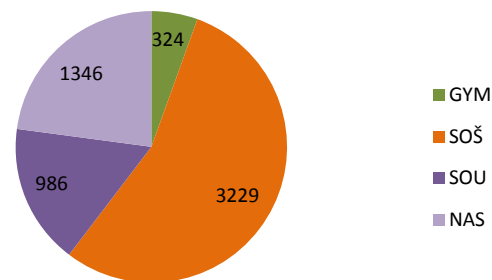
**MZ2015p - MADT, SMO**  
5885 KONAJÍCÍCH



**MZ2016p - MADT, SMO**  
4888 KONAJÍCÍCH

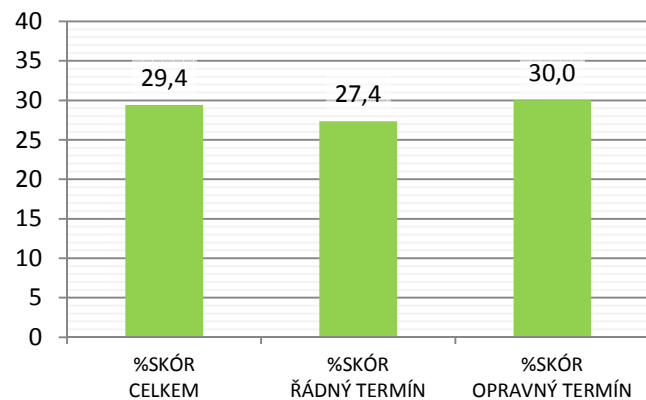


**MZ2015p - MADT, SMO**  
5885 KONAJÍCÍCH

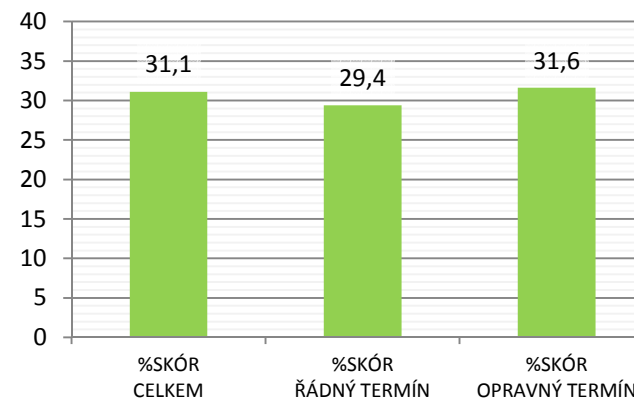


# MATEMATIKA, DIDAKTICKÝ TEST

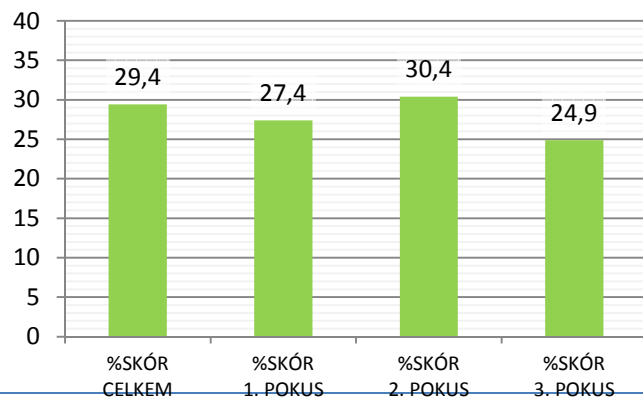
MZ2016p - MADT %SKÓR



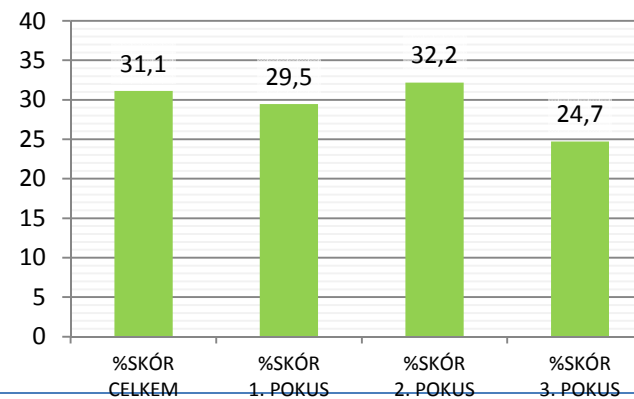
MZ2015p - MADT %SKÓR



MZ2016p - MADT %SKÓR

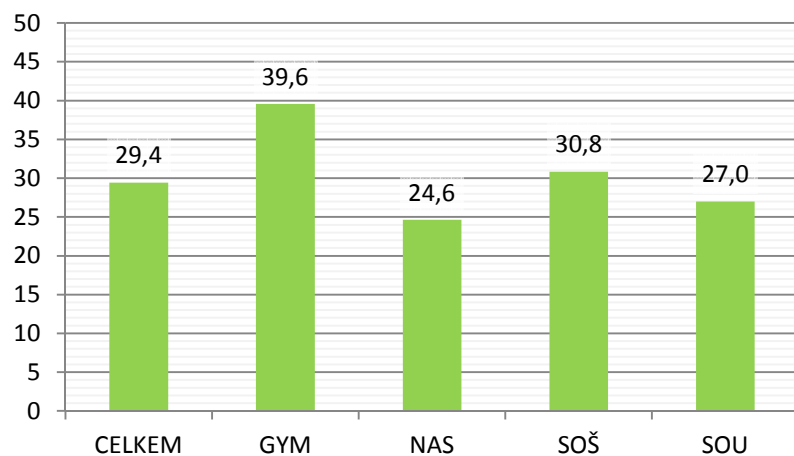


MZ2015p - MADT %SKÓR

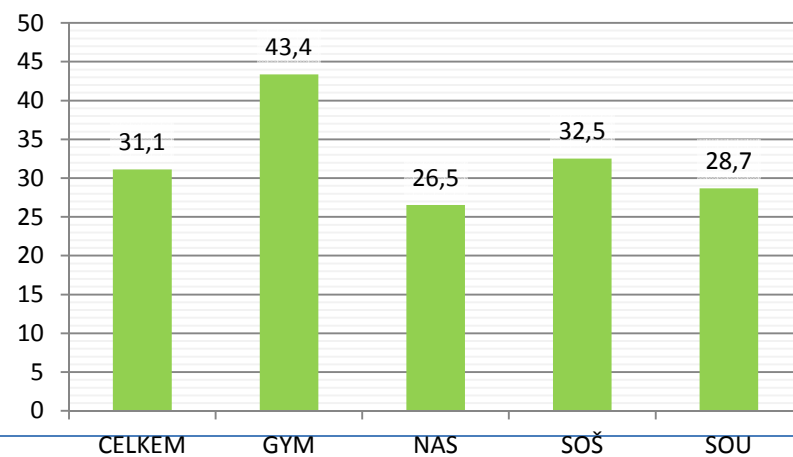


# MATEMATIKA, DIDAKTICKÝ TEST

**MZ2016p - MADT %SKÓR**



**MZ2015p - MADT %SKÓR**



# ČESKÝ JAZYK A LITERATURA 2016P, DIDAKTICKÝ TEST

## Úloha 3.2 (Molière)

- |                   |                     |                   |
|-------------------|---------------------|-------------------|
| • Volentiere      | • Emil Zofa         | • Jovan Boticheli |
| • De Fruns        | • Žan Reno          | • Bridel          |
| • Luis de Funes   | • Beethaven         | • Režisera        |
| • Don Kruchot     | • Aabelais          | • Musolini        |
| • Don Kichot      | • Dekameron         | • Franceisee Goya |
| • Don Chichote    | • Homer de Balzac   | • Jean Peruak     |
| • Balén           | • Humberto Ego      | • Manon Lescot    |
| • Exkupiéri       | • Exuperil Kafka    | • Dikáčo          |
| • Antoine De Sade | • Antoine the Saint | • Bukačo          |
| Exupery           | Exupeury            | • Monytye         |

Kategorie NEJVĚTŠÍ CHUDÁK, KTERÝ ŠPATNĚ SLYŠÍ:

1. místo: Someliér
2. místo: Jean Depardie
3. místo: Montpellier

Kategorie NEJVĚTŠÍ CHUDÁK, KTERÝ ŠPATNĚ VIDÍ:

1. místo: Jan Moliček
2. místo: Jean Baptiště Puclé
3. místo: Molerick

Korektura

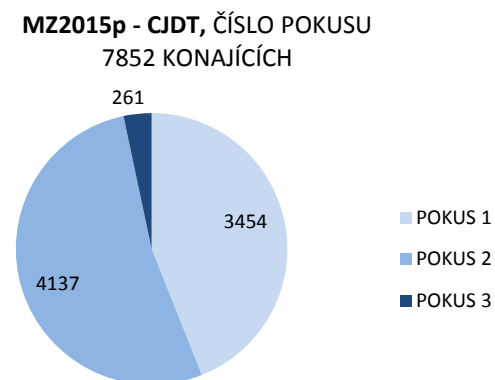
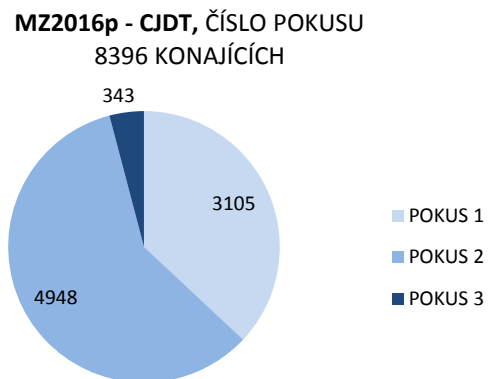
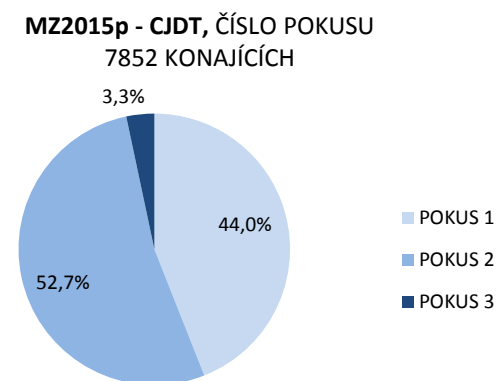
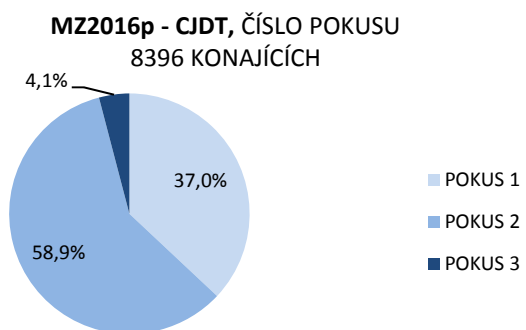
- mamonu → Mamouna
- vymýtít → vymytý
- stárnoucího → žtárnoucího

# ČESKÝ JAZYK A LITERATURA 2016P, DIDAKTICKÝ TEST

## PŘÍKLAD ŽÁDOSTI O PŘEZKOUMÁNÍ VÝSLEDKŮ

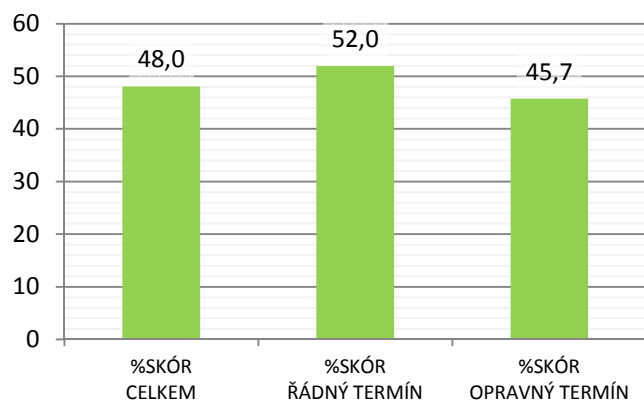
Dne 2.9.2016 se konala maturitní zkouška konaná formou didaktického testu z českého jazyka. Při které jsem neuspěla o 2 body, příčinou vyplynulo v tom, že můj psychický stav nebyl dobrý z důvodu prodělané těžké operace kolene následky nehybnosti. Domnívám se, že rozdíl 2 bodů je minimální, po přihlédnutí k výše uvedenému důvodu. Jestli by bylo možné u didaktického testu uspěla. Žádám, proto zdvořile přehodnocení rozhodnutí o nesložené dané zkoušce. Doufám, že mé žádosti bude vyhověno a já budu moci dále pokračovat na vysoké škole.

# ČESKÝ JAZYK A LITERATURA, DIDAKTICKÝ TEST

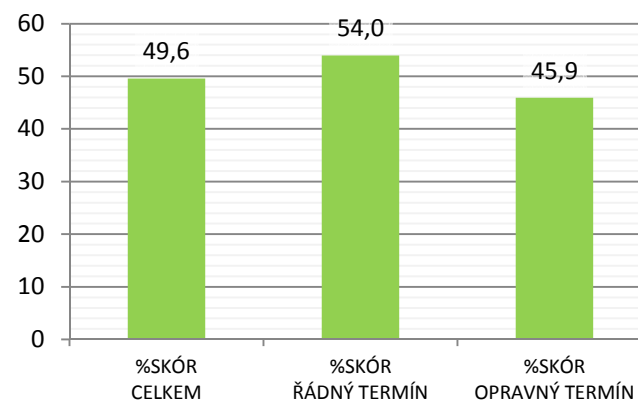


# ČESKÝ JAZYK A LITERATURA, DIDAKTICKÝ TEST

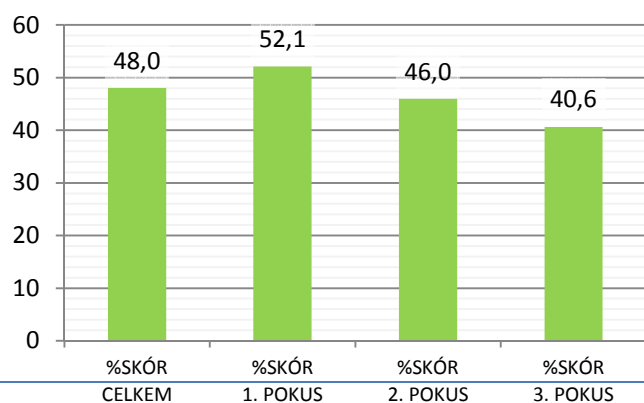
**MZ2016p - CJDT %SKÓR**



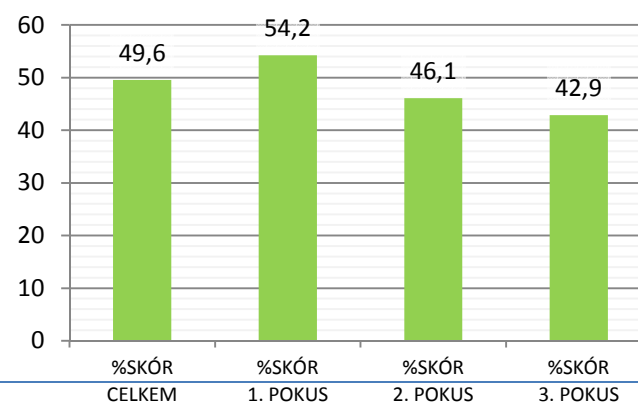
**MZ2015p - CJDT %SKÓR**



**MZ2016p - CJDT %SKÓR**

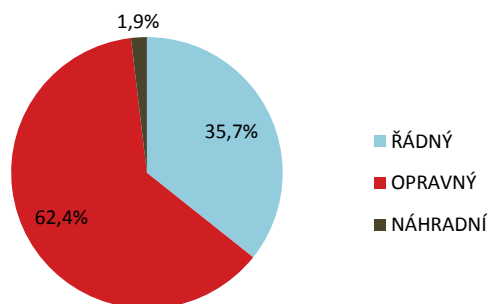


**MZ2015p - CJDT %SKÓR**

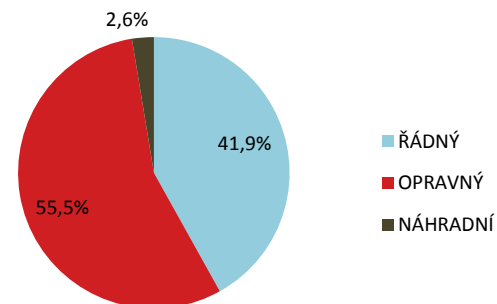


# ČESKÝ JAZYK A LITERATURA, DIDAKTICKÝ TEST

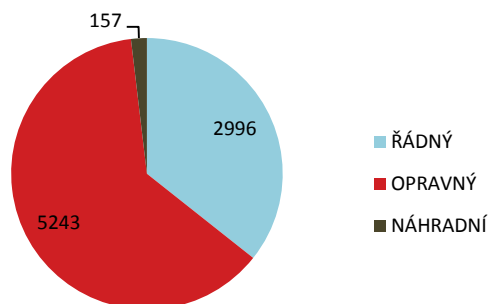
**MZ2016p - CJD, TYP TERMÍNU**  
8396 KONAJÍCÍCH



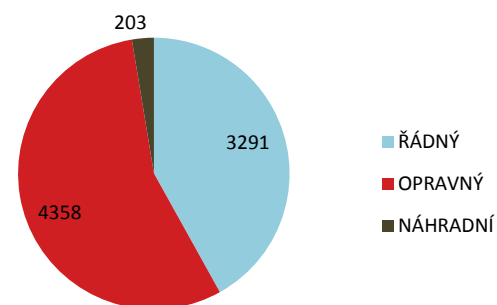
**MZ2015p - CJD, TYP TERMÍNU**  
7852 KONAJÍCÍCH



**MZ2016p - CJD, TYP TERMÍNU**  
8396 KONAJÍCÍCH

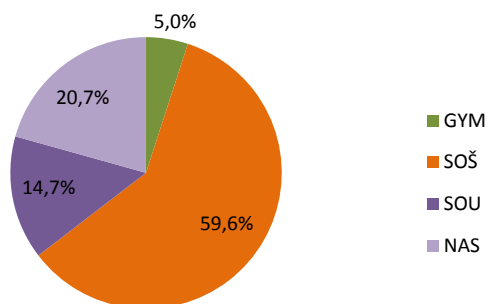


**MZ2015p - CJD, TYP TERMÍNU**  
7852 KONAJÍCÍCH

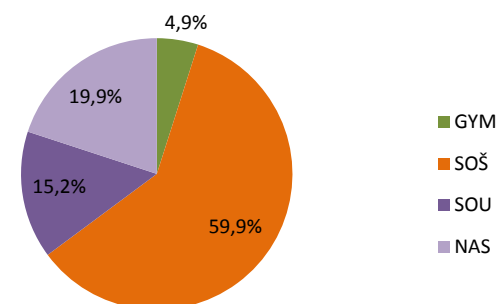


# ČESKÝ JAZYK A LITERATURA, DIDAKTICKÝ TEST

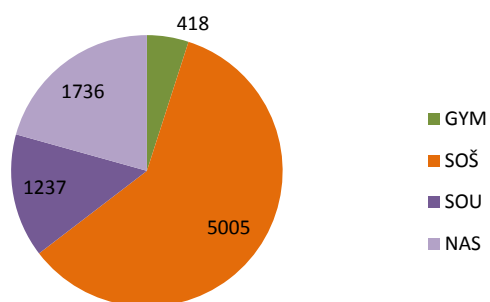
**MZ2016p - CJD, SMO**  
8396 KONAJÍCÍCH



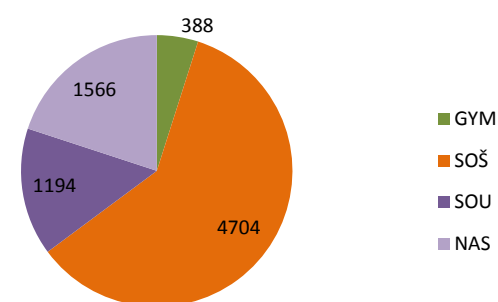
**MZ2015p - CJD, SMO**  
7852 KONAJÍCÍCH



**MZ2016p - CJD, SMO**  
8396 KONAJÍCÍCH

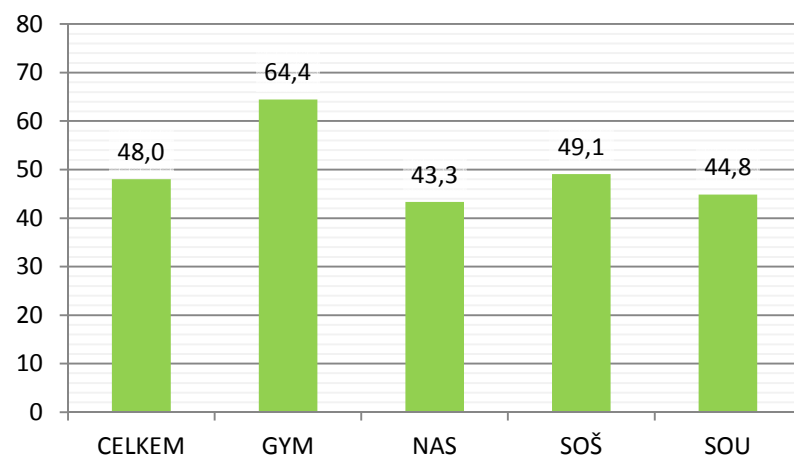


**MZ2015p - CJD, SMO**  
7852 KONAJÍCÍCH

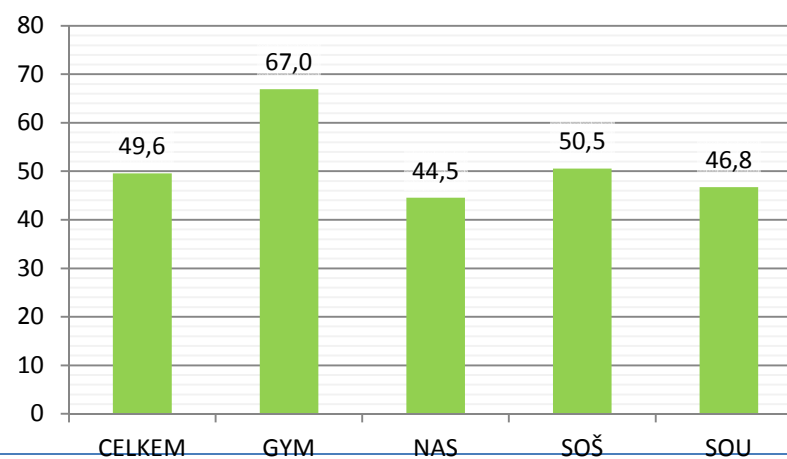


# ČESKÝ JAZYK A LITERATURA, DIDAKTICKÝ TEST

**MZ2016p - CJDT %SKÓR**

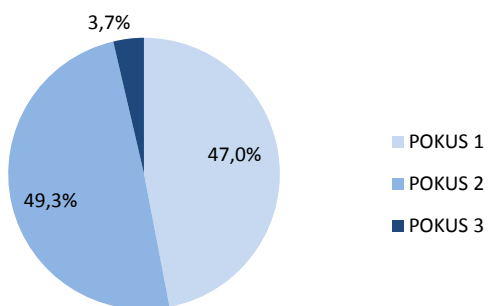


**MZ2015p - CJDT %SKÓR**

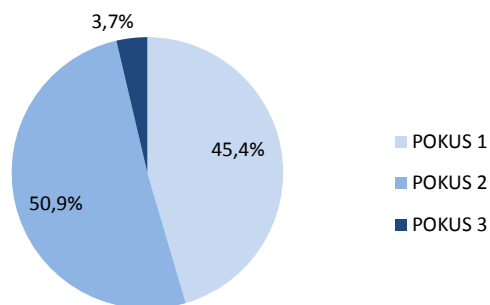


# ANGLICKÝ JAZYK, DIDAKTICKÝ TEST

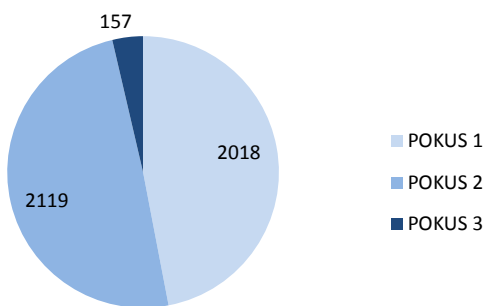
**MZ2016p - AJDT, ČÍSLO POKUSU**  
4294 KONAJÍCÍCH



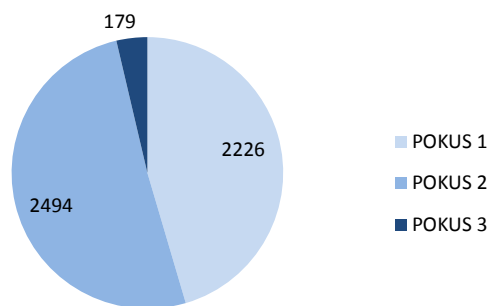
**MZ2015p - AJDT, ČÍSLO POKUSU**  
4899 KONAJÍCÍCH



**MZ2016p - AJDT, ČÍSLO POKUSU**  
4294 KONAJÍCÍCH

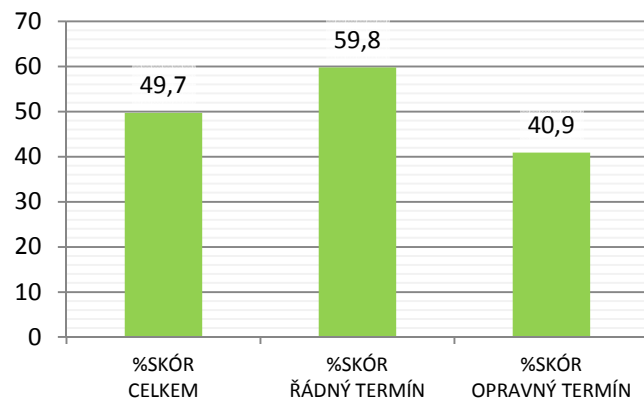


**MZ2015p - AJDT, ČÍSLO POKUSU**  
4899 KONAJÍCÍCH

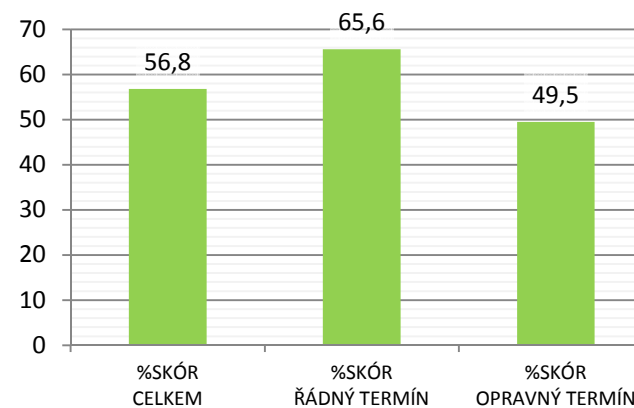


# ANGLICKÝ JAZYK, DIDAKTICKÝ TEST

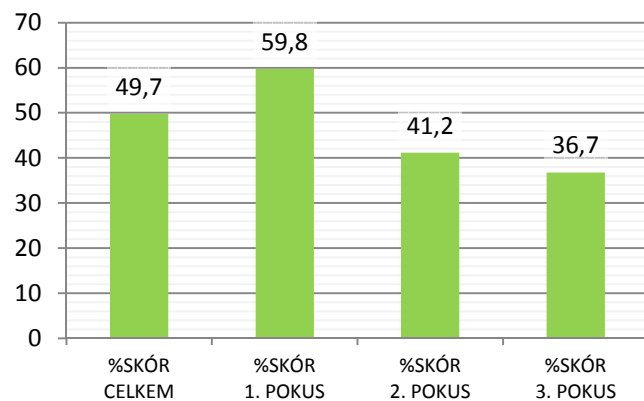
MZ2016p - AJDT %SKÓR



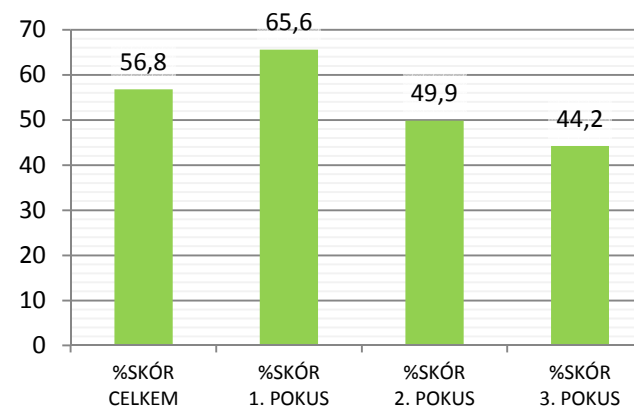
MZ2015p - AJDT %SKÓR



MZ2016p - AJDT %SKÓR

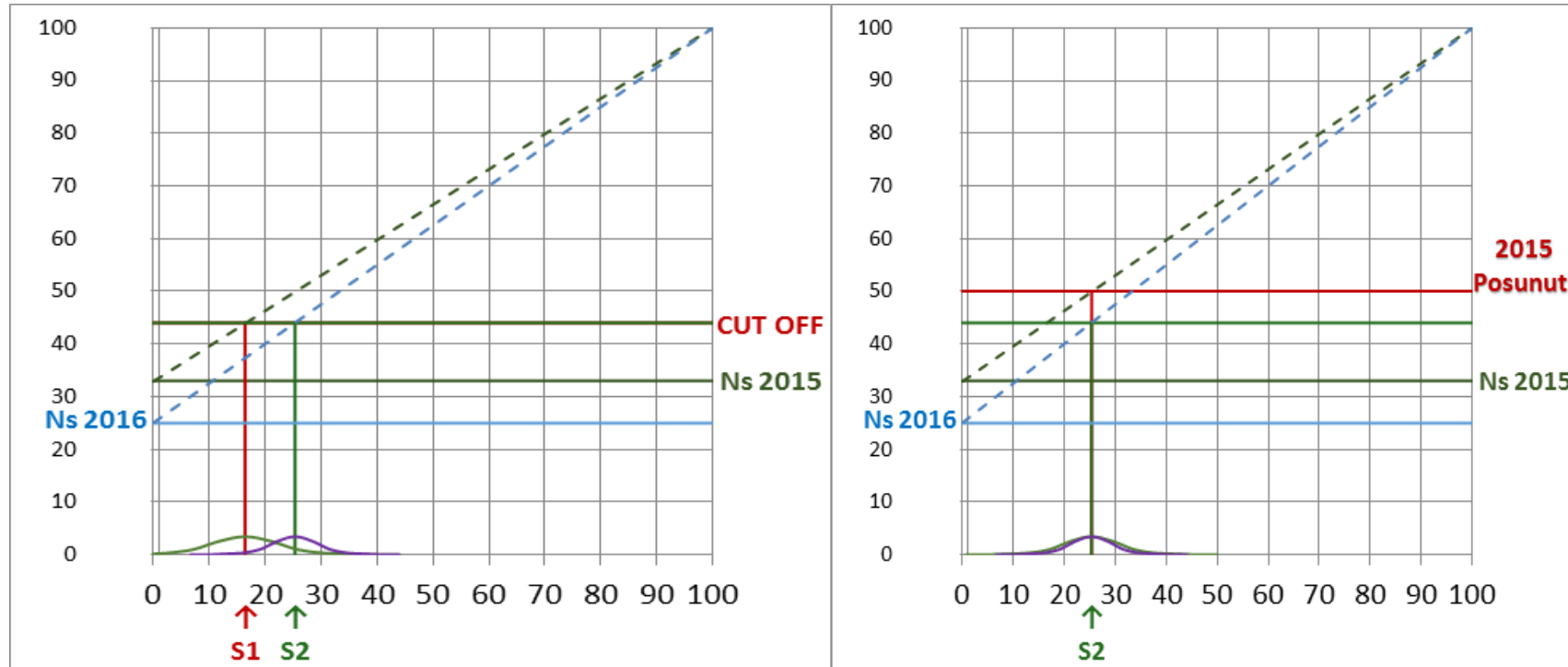


MZ2015p - AJDT %SKÓR



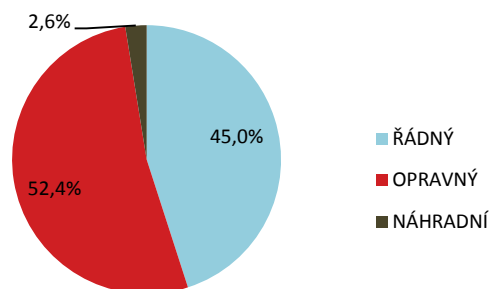
# ANGLICKÝ JAZYK, DIDAKTICKÝ TEST

## dopad snížení náhodného skóru

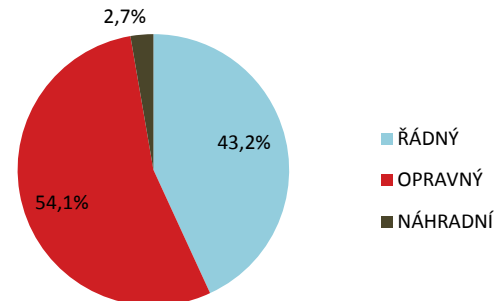


# ANGLICKÝ JAZYK, DIDAKTICKÝ TEST

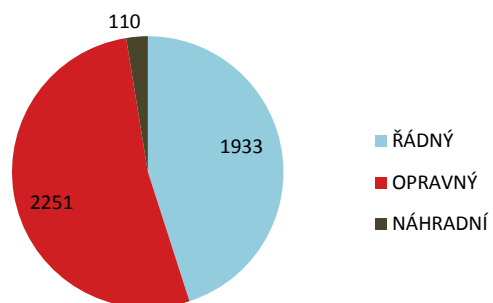
**MZ2016p - AJDT, TYP TERMÍNU**  
4294 KONAJÍCÍCH



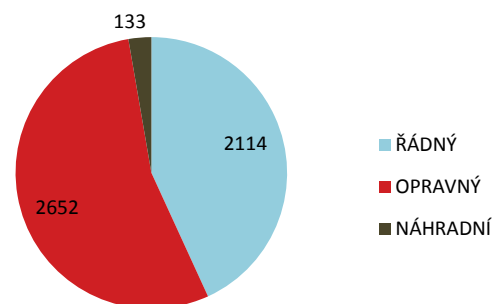
**MZ2015p - AJDT, TYP TERMÍNU**  
4899 KONAJÍCÍCH



**MZ2016p - AJDT, TYP TERMÍNU**  
4294 KONAJÍCÍCH

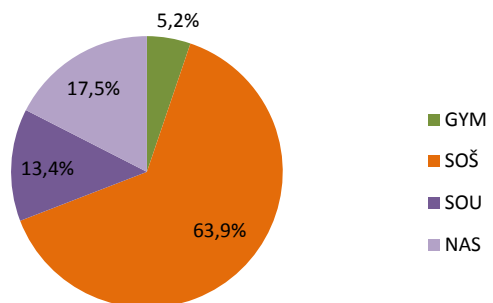


**MZ2015p - AJDT, TYP TERMÍNU**  
4899 KONAJÍCÍCH

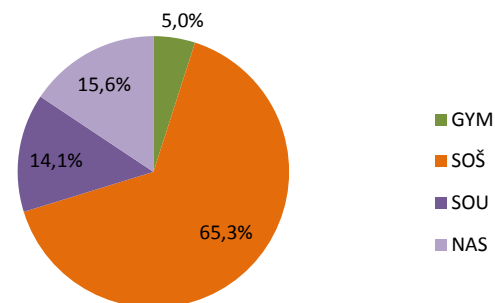


# ANGLICKÝ JAZYK, DIDAKTICKÝ TEST

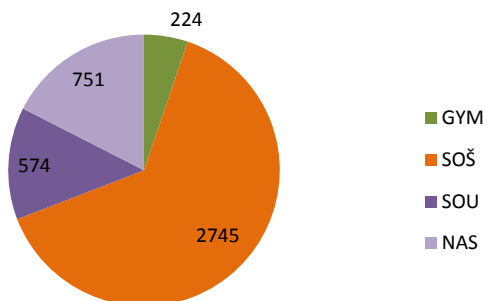
**MZ2016p - AJDT, SMO**  
4294 KONAJÍCÍCH



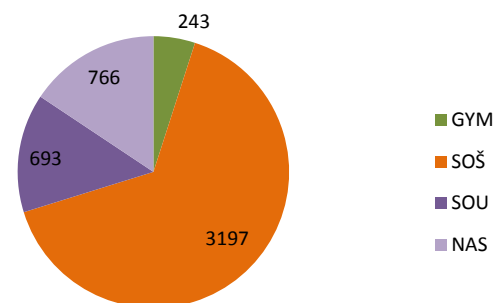
**MZ2015p - AJDT, SMO**  
4899 KONAJÍCÍCH



**MZ2016p - AJDT, SMO**  
4294 KONAJÍCÍCH

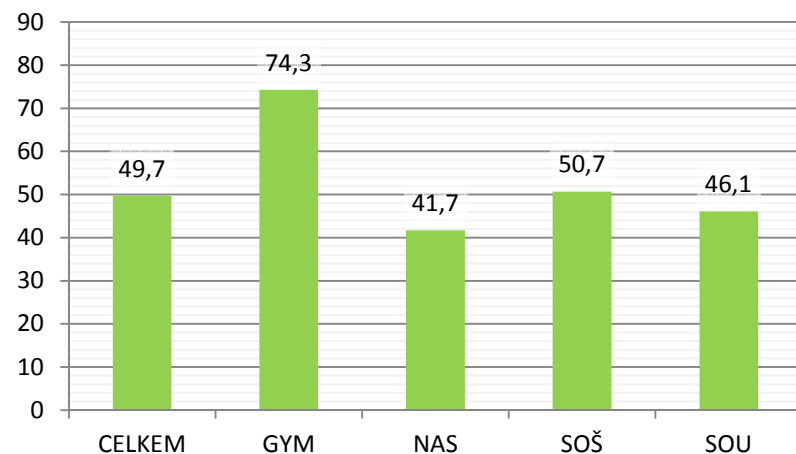


**MZ2015p - AJDT, SMO**  
4899 KONAJÍCÍCH

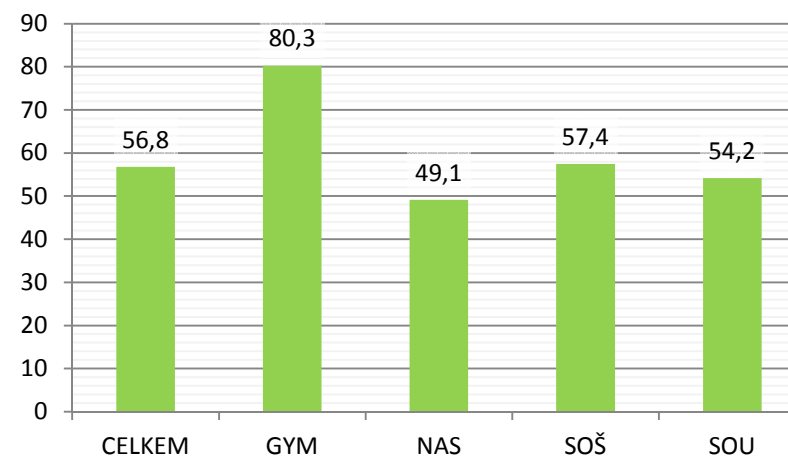


# ANGLICKÝ JAZYK, DIDAKTICKÝ TEST

**MZ2016p - AJDT %SKÓR**

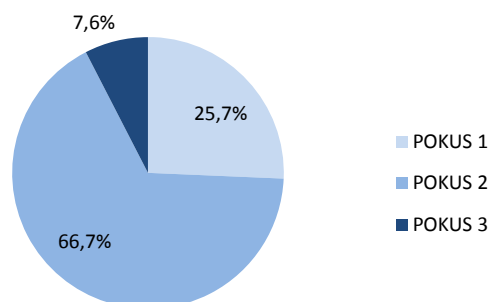


**MZ2015p - AJDT %SKÓR**

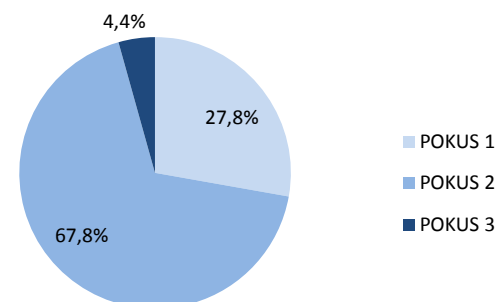


# NĚMECKÝ JAZYK, DIDAKTICKÝ TEST

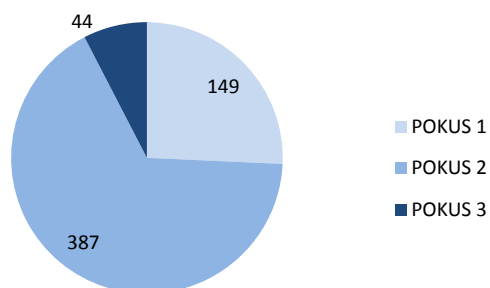
**MZ2016p - NJDT, ČÍSLO POKUSU**  
580 KONAJÍCÍCH



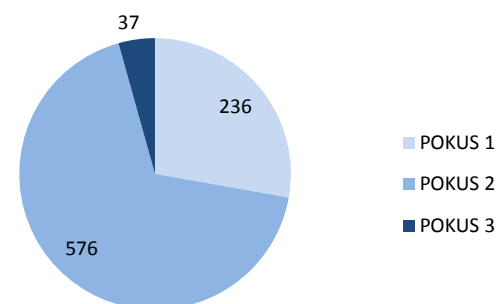
**MZ2015p - NJDT, ČÍSLO POKUSU**  
849 KONAJÍCÍCH



**MZ2016p - NJDT, ČÍSLO POKUSU**  
580 KONAJÍCÍCH

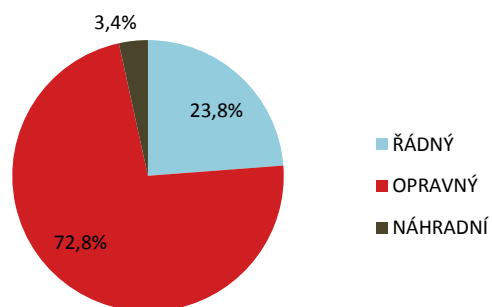


**MZ2015p - NJDT, ČÍSLO POKUSU**  
849 KONAJÍCÍCH

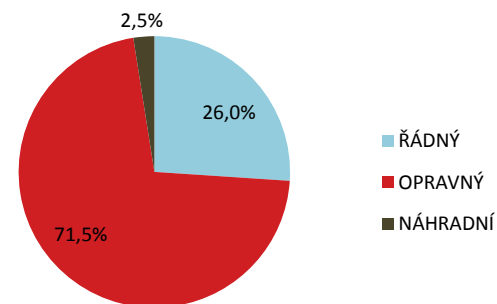


# NĚMECKÝ JAZYK, DIDAKTICKÝ TEST

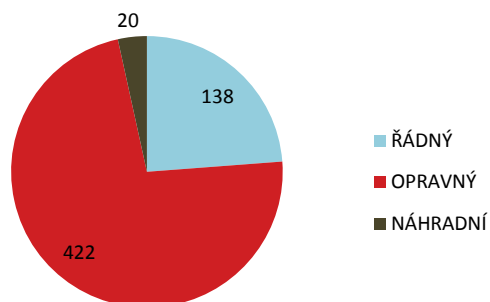
**MZ2016p - NJDT, TYP TERMÍNU**  
580 KONAJÍCÍCH



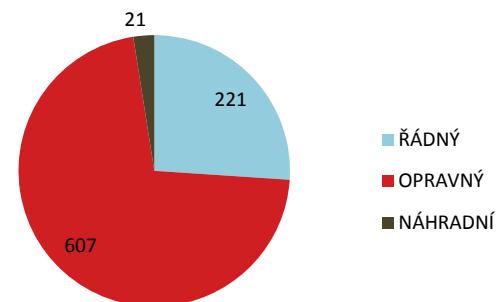
**MZ2015p - NJDT, TYP TERMÍNU**  
849 KONAJÍCÍCH



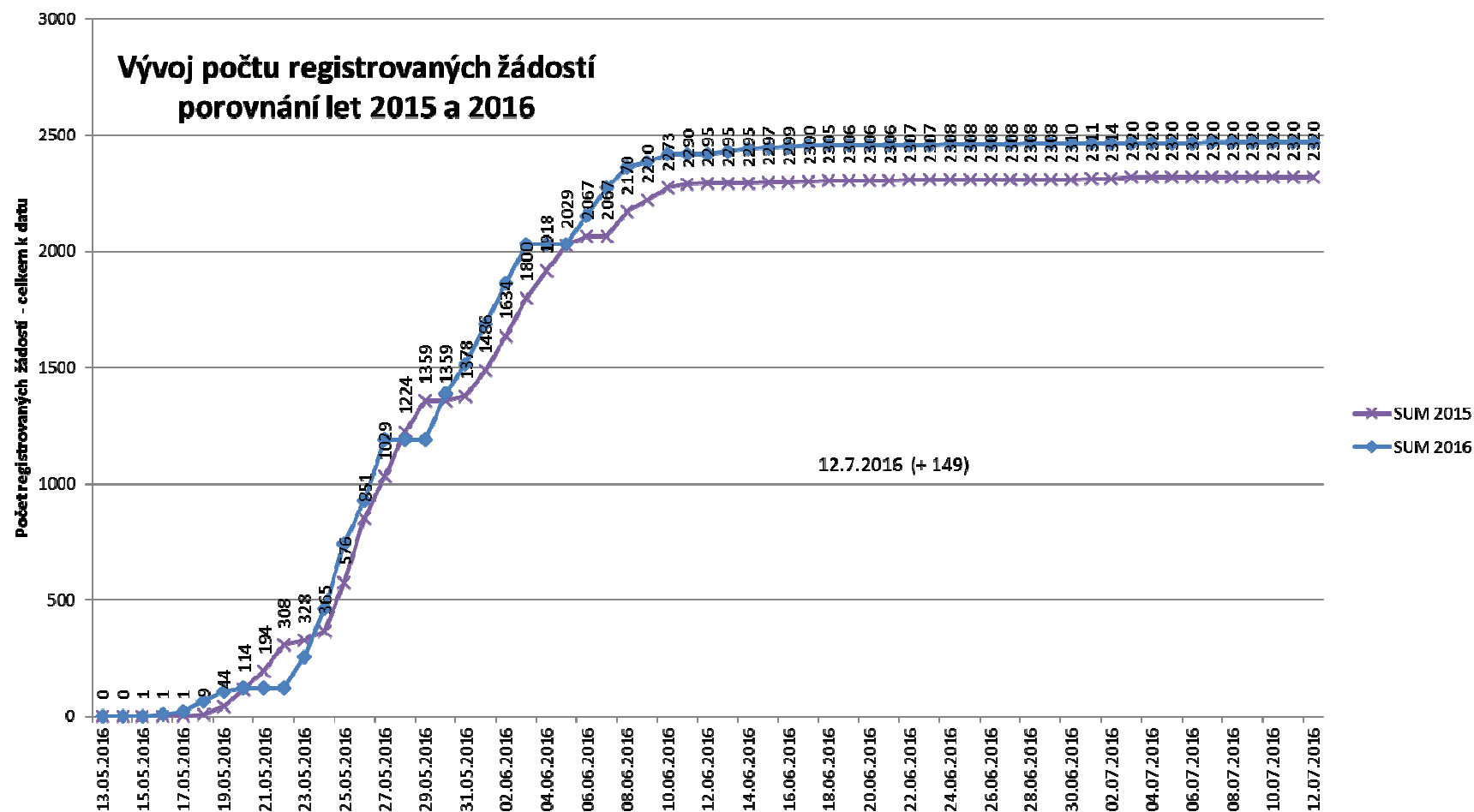
**MZ2016p - NJDT, TYP TERMÍNU**  
580 KONAJÍCÍCH



**MZ2015p - NJDT, TYP TERMÍNU**  
849 KONAJÍCÍCH



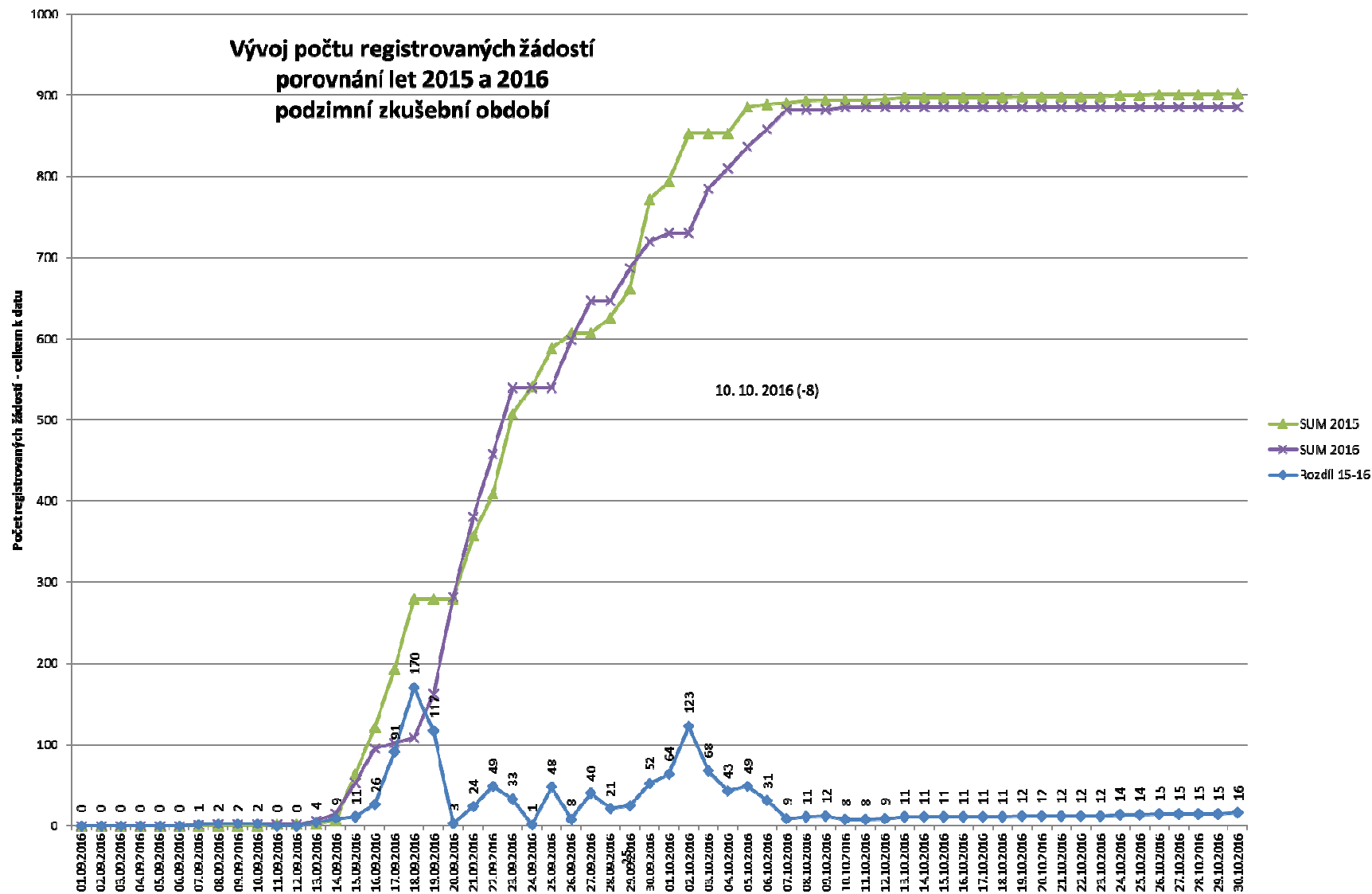
# Přezkoumání průběhu a výsledků MZ 2016



| Stav zpracování žádostí o přezkoumání ke dni 27.6.2016                                       |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Vyjádřeno ve fyzických osobách                                                               |             |
| Celkový počet evidovaných žádostí o přezkoumání výsledků či průběhu MZ                       | 2469        |
| z toho směřována MŠMT                                                                        | 1943        |
| z toho směřována ke krajským úřadům                                                          | 526         |
|                                                                                              |             |
| Celkem zpracováno oponentur                                                                  | 2467        |
| <b>Evidovaných a nezpracovaných oponentur (z toho nespecifikováno ze strany zadavatele=2</b> | <b>2</b>    |
|                                                                                              |             |
| Vydáno kladných výroků                                                                       | 129         |
| Podíl kladných výroků na počtu zpracovaných oponentur v %                                    | <b>5,23</b> |
|                                                                                              |             |
| Vyjádřeno v počtu dílčích zkoušek, jichž se žádosti týkají                                   |             |
| Celkem počet žádostí v dílčích zkouškách                                                     | 2579        |
| z toho k písemným pracím                                                                     | 654         |
| z toho k didaktickým testům                                                                  | 1904        |
| z toho k ústním zkouškám                                                                     | 13          |
| z toho k profilovým zkouškám                                                                 | 8           |
|                                                                                              |             |
| Vydáno kladných výroků k písemným pracím                                                     | 113         |
| Podíl kladných výroků na počtu zpracovaných oponentur v %                                    | 17,28       |
| Vydáno kladných výroků k didaktickým testům                                                  | 16          |
| Podíl kladných výroků na počtu zpracovaných oponentur v %                                    | 0,84        |

| Podíl | Kladné | Dílčí zkouška  | Počet       |
|-------|--------|----------------|-------------|
| 0,33  | 3      | CJ-DT-Z        | 923         |
| 1,74  | 10     | MA-DT-Z        | 575         |
| 0,60  | 2      | AJ-DT-Z        | 332         |
| 12,58 | 40     | AJ-PP-Z        | 318         |
| 37,77 | 71     | CJ-PP-Z        | 188         |
| 0,00  | 0      | NJ-PP-Z        | 130         |
| 0,00  | 0      | NJ-DT-Z        | 58          |
| 13,33 | 2      | RJ-PP-Z        | 15          |
| 0,00  | 0      | CJ-UZ-Z        | 10          |
| 0,00  | 0      | RJ-DT-Z        | 9           |
| 0,00  | 0      | PZ             | 8           |
| 16,67 | 1      | MX-DT-V        | 6           |
| 0,00  | 0      | AJ-UZ-Z        | 3           |
| 0,00  | 0      | FJ-PP-Z        | 3           |
| 0,00  | 0      | SJ-DT-Z        | 1           |
| 5,00  | 129    | <b>Celkem:</b> | <b>2579</b> |

# Přezkoumání průběhu a výsledků MZ 2016P



## Stav zpracování žádostí o přezkoumání ke dni 10. 10. 2016

| Vyjádřeno ve fyzických osobách                                            |             |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Celkový počet žádostí o přezkoumání výsledků či průběhu MZ                | 886         |
| z toho směřována MŠMT                                                     | 738         |
| z toho směřována ke krajským úřadům                                       | 148         |
|                                                                           |             |
| Celkem zpracováno oponentur                                               | 831         |
| <b>Zbývá dokončit oponentur (nespecifikováno ze strany zadavatele 11)</b> | <b>55</b>   |
|                                                                           |             |
| Vydáno kladných výroků                                                    | 20          |
| Podíl kladných výroků na počtu zpracovaných oponentur v %                 | <b>2,41</b> |
|                                                                           |             |
| Vyjádřeno v počtu dílčích zkoušek, jichž se žádosti týkají                |             |
| Celkem počet žádostí v dílčích zkouškách                                  | 916         |
| z toho k písemným pracím                                                  | 164         |
| z toho k didaktickým testům                                               | 740         |
| z toho k ústním zkouškám                                                  | 9           |
|                                                                           |             |
| Vydáno kladných výroků k písemným pracím                                  | 13          |
| Podíl kladných výroků na počtu zpracovaných oponentur v %                 | 7,93        |
| Vydáno kladných výroků k didaktickým testům                               | 7           |
| Podíl kladných výroků na počtu zpracovaných oponentur v %                 | 0,95        |

| Podíl % | Kladné | Dílčí zkouška  | Počet |
|---------|--------|----------------|-------|
| 1,01    | 3      | CJ-DT-Z        | 296   |
| 1,15    | 3      | MA-DT-Z        | 260   |
| 0,69    | 1      | AJ-DT-Z        | 144   |
| 3,90    | 3      | AJ-PP-Z        | 77    |
| 0,00    | 0      | NJ-PP-Z        | 43    |
| 23,81   | 10     | CJ-PP-Z        | 42    |
| 0,00    | 0      | NJ-DT-Z        | 30    |
| 0,00    | 0      | RJ-DT-Z        | 10    |
| 0,00    | 0      | CJ-UZ-Z        | 7     |
| 0,00    | 0      | PZ             | 3     |
| 0,00    | 0      | RJ-PP-Z        | 2     |
| 0,00    | 0      | AJ-UZ-Z        | 2     |
| 2,18    | 20     | <b>Celkem:</b> | 916   |

# Děkuji za pozornost



Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání – CERMAT, [www.cermat.cz](http://www.cermat.cz), [www.novamaturita.cz](http://www.novamaturita.cz)  
Jankovcova 933/63, 170 00 Praha 7, tel.: +420 224 507 507