

Maturita z matematiky ve společné části MZ

<http://www.novamaturita.cz/testy-a-zadani-1404035305.html>

Matematika+

<http://www.novamaturita.cz/matematika-1404036723.html>

Přijímací zkoušky

<http://www.cermat.cz/prijimaci-rizeni-sl-2015-1404035005.html>

Vývoj od r. 1990

- **nárůst počtu středních a vysokých škol**

možnost podnikání ve školství, financování na žáka

postupně nabídka míst převyšuje poptávku,

devalvace požadavků při přechodu na vyšší typ školy,

„mít dobré vědomosti“ ztrácí hodnotu

- **kompetence**

osnovy jsou nahrazeny RVP, větší volnost ve výuce,

činnost ČŠI je přeměřována (v oblasti výuky sleduje ŠVP, metody práce, nepřetěžování žáků)

samotné školy mají **kontrolovat kvalitu** a provádět tzv. auto-evaluaci

- **maturita pro všechny**

maturita se stává **nutnou podmínkou** pro dobré zaměstnání i podnikání

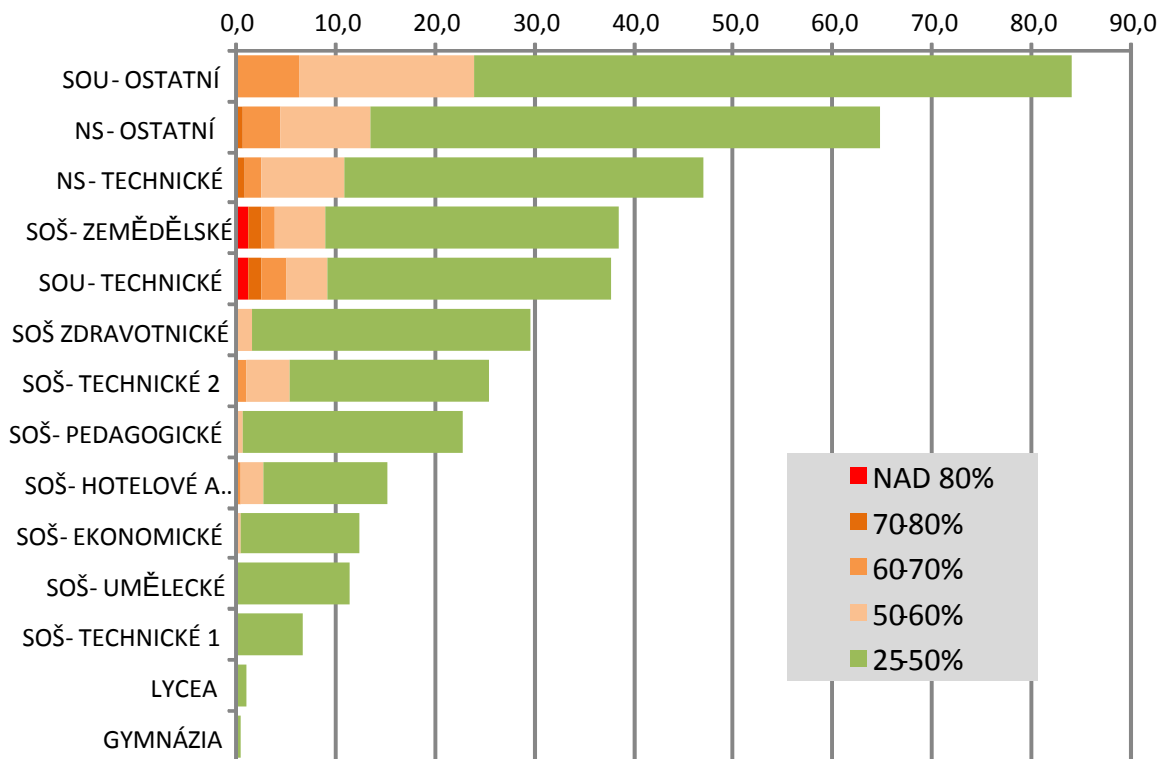
postupně si **náročnost** maturit **definují samotné školy**

Nutnost objektivizovat maturitní zkoušku

Rok 2011 – společná část maturitní zkoušky

Důsledek plošné objektivizace MZ – koncentrovaná neúspěšnost

Podíl škol (v %) dle podílu neúspěšných maturantů

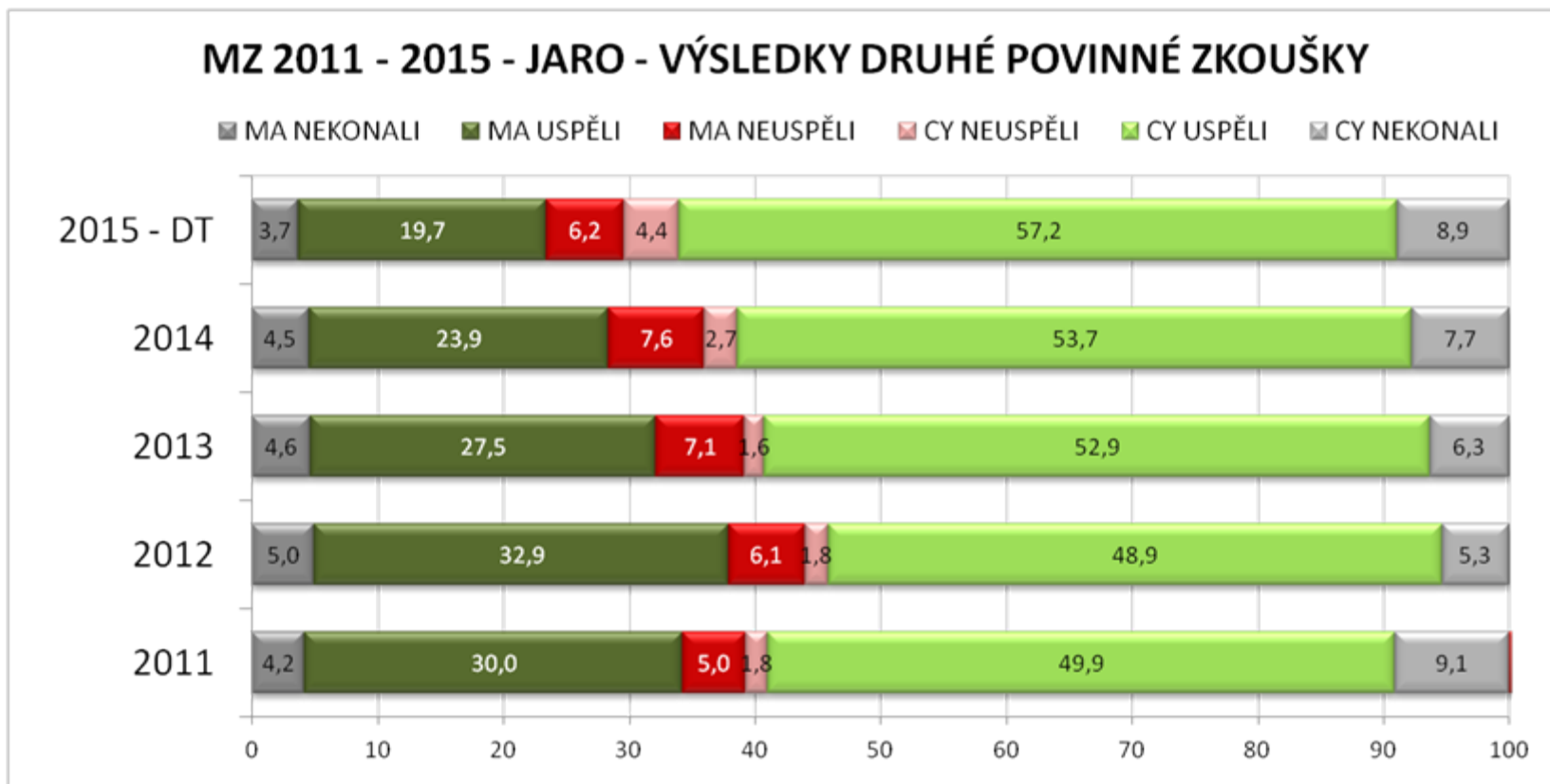


Koncentrovaná neúspěšnost je zejména v oborech nástavbového studia a v maturitních oborech SOU.

Ze SOŠ jsou nejméně úspěšné zemědělské a zdravotnické obory.

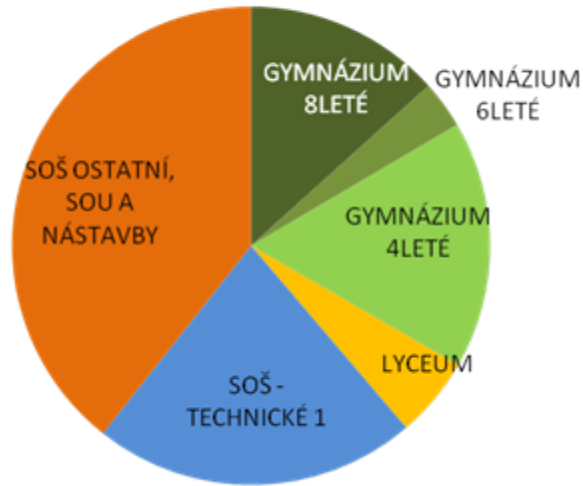
Dvě povinné zkoušky

1. Český jazyk a literatura
2. Matematika - Cizí jazyk (A, N, F, Š, R)

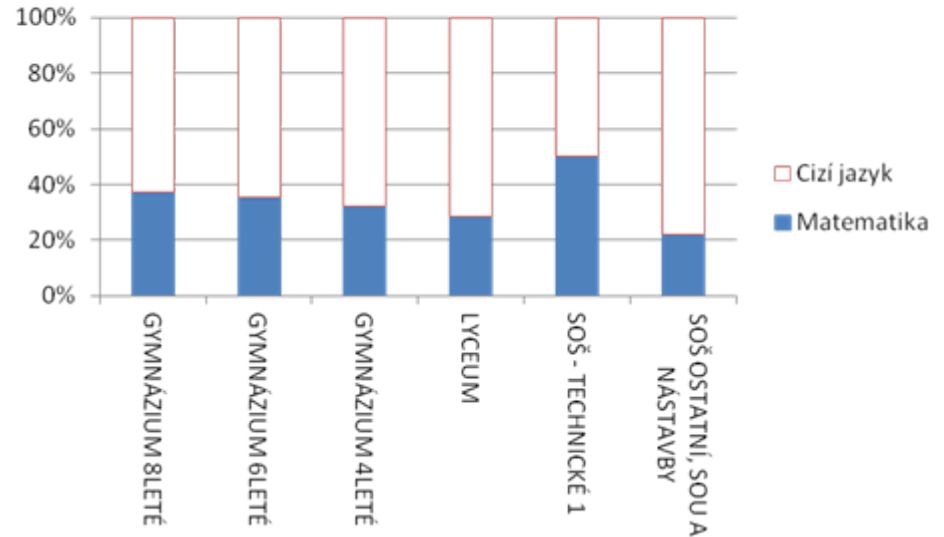


POČTY A VÝSLEDKY ŽÁKŮ VE ZKOUŠCE Z MATEMATIKY VE SPOLEČNÉ ČÁSTI MZ (2015)

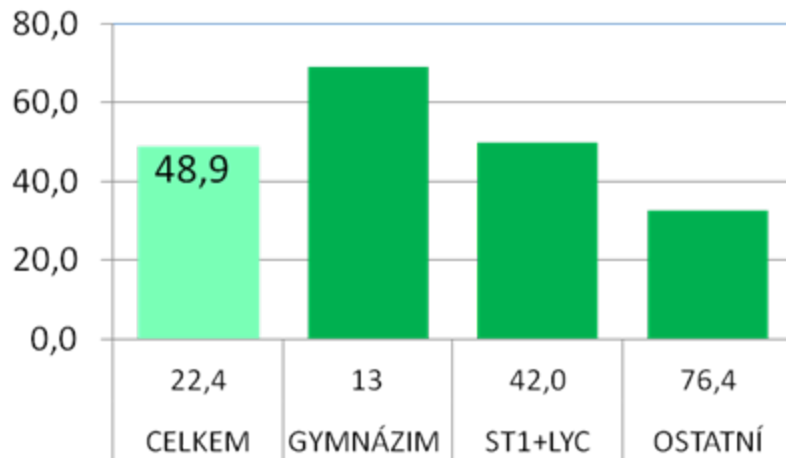
SLOŽENÍ VZORKU PŘIHLÁŠENÝCH ŽÁKŮ



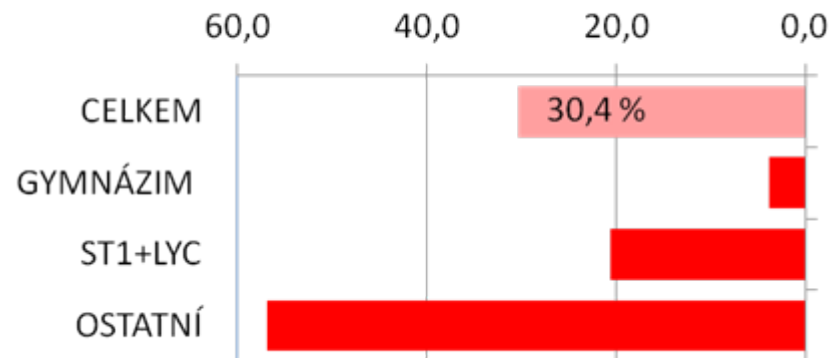
PODÍL PŘIHLÁŠENÝCH ŽÁKŮ V JEDNOTLIVÝCH OBORECH



% SKÓR

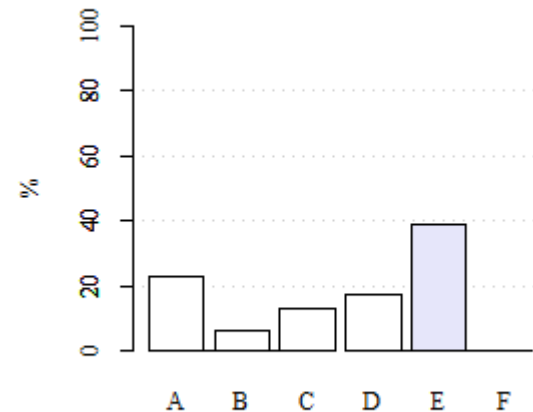
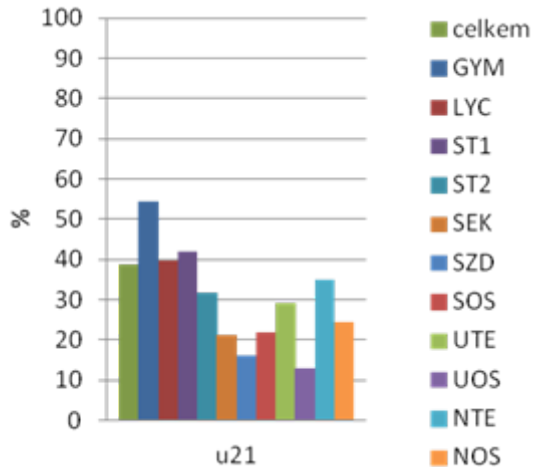
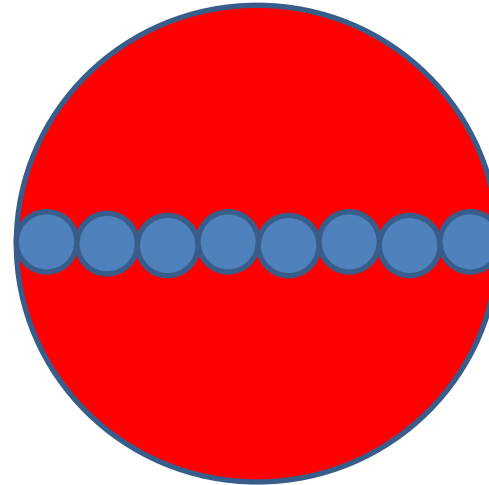


ČISTÁ NEÚSPĚŠNOST (%)



Kulička z plastelíny má poloměr 1 cm.
 Z **osmi** takových kuliček byla vytvořena jedna koule.
Jaký je poloměr koule?

- A) 8 cm
- B) $4\sqrt{2}$ cm
- C) 4 cm
- D) $2\sqrt{2}$ cm
- E) 2 cm



MATEMATIKA + 2015 JARO VÝSLEDKY DIDAKTICKÉHO TESTU

Přihlášeno 2000 žáků, tj. 2,5 % maturujících z matematiky ve společné části maturitní zkoušky.

Je dána rovnice $x^2 + 2 = p + 6x$ s neznámou $x \in \mathbf{R}$ a parametrem $p \in \mathbf{R}$.

Určete všechny hodnoty parametru p , pro něž má rovnice alespoň jeden reálný kořen.

	úspěšnos t	diskriminace	korelace
Gymnázia	56,8%	69,1 %	0,464
Lycea a ST1	26,0 %	54,8 %	0,434

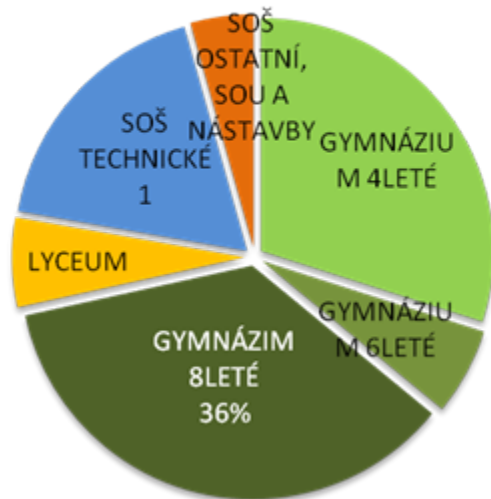
Obsah zkoušky: Katalog požadavků pro nepovinnou zkoušku profilové části Matematika+

Rozdíly oproti katalogu Matematika pro společnou část maturit:

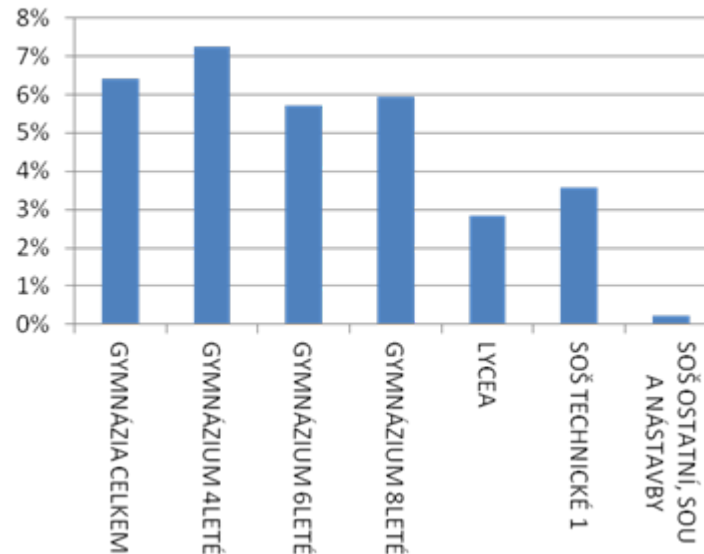
- 1. Číselné obory** (mocnina s racionálním exponentem, doplněk, rozdíl množin. Komplexní čísla.)
- 2. Výrazy** (složitější výrazy, ...)
- 3. Rovnice a nerovnice** (iracionální rovnice, s absolutní hodnotou, parametrem, soustava lineární a kvadratické rovnice, ...)
- 4. Funkce** (s absolutní hodnot., exponenciální, logaritmické a goniometr. rovnice)
- 5. Posloupnosti** (rekurentní vyjádření, nekonečná geometr. Řada, ...)
- 6. Planimetrie** (konstrukční úlohy, ...)
- 7. Stereometrie** (polohové a metrické vztahy, ...)
- 8. Analytická geometrie** (kuželosečky, analytika v prostoru...)
- 9. Kombinatorika, pravděpodobnost, statistika** (binom. věta, průnik a sjednocení jevů...)

POČTY A VÝSLEDKY ŽÁKŮ V MATEMATICE+ (2015)

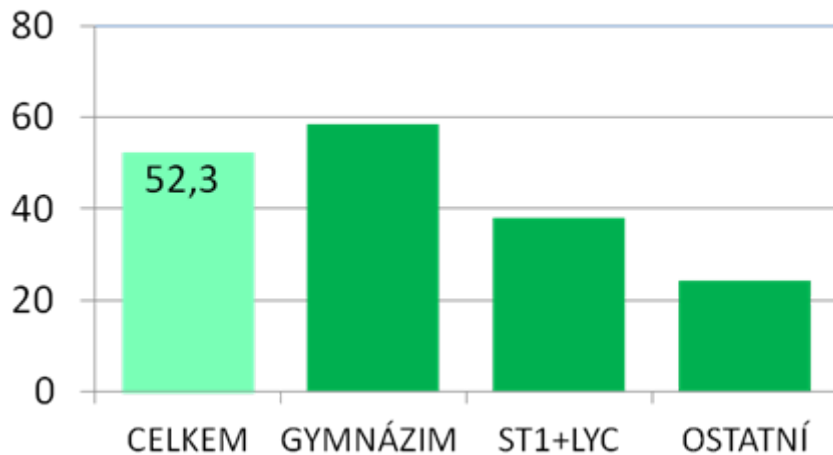
MATEMATIKA+ 2015 - SLOŽENÍ VZORKU
PŘIHLÁŠENÝCH ŽÁKŮ



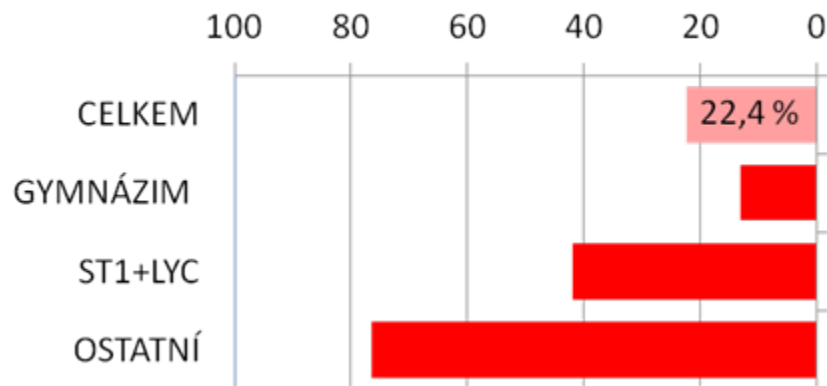
PODÍL PŘIHLÁŠENÝCH ŽÁKŮ V JEDNOTLIVÝCH
OBORECH



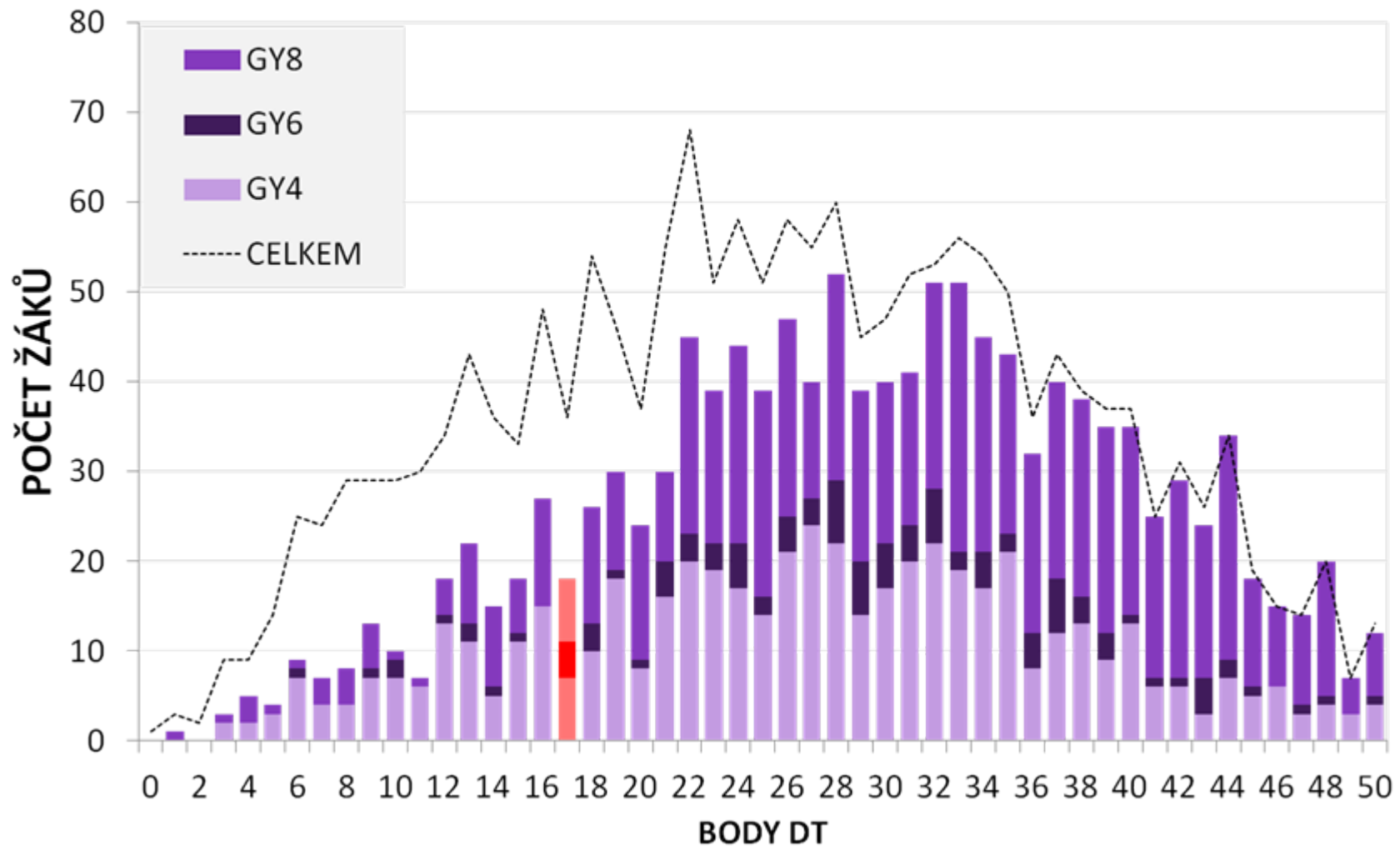
% SKÓR



ČISTÁ NEÚSPĚŠNOST (%)



MATEMATIKA+ 2015 - ROZLOŽENÍ VÝSLEDKŮ



Z dalších projektů

...

Testování matematické gramotnosti

...

...

...

	ZŠ	1. SŠ(U)	3. SŠ(U)	4. SŠ(U)	1. SOŠ	3. SOŠ	4. SOŠ	1. G	3. G	4. G	K4 VG	K5 VG	S7 VG	S8 VG
1.	33	39	45	29	46	61	75	76	86	58	67	71	92	92
2.	31	27	42	38	46	59	66	72	90	67	67	80	92	90
3.	34	29	47	33	49	60	73	84	86	67	67	83	89	87

Úloha 1

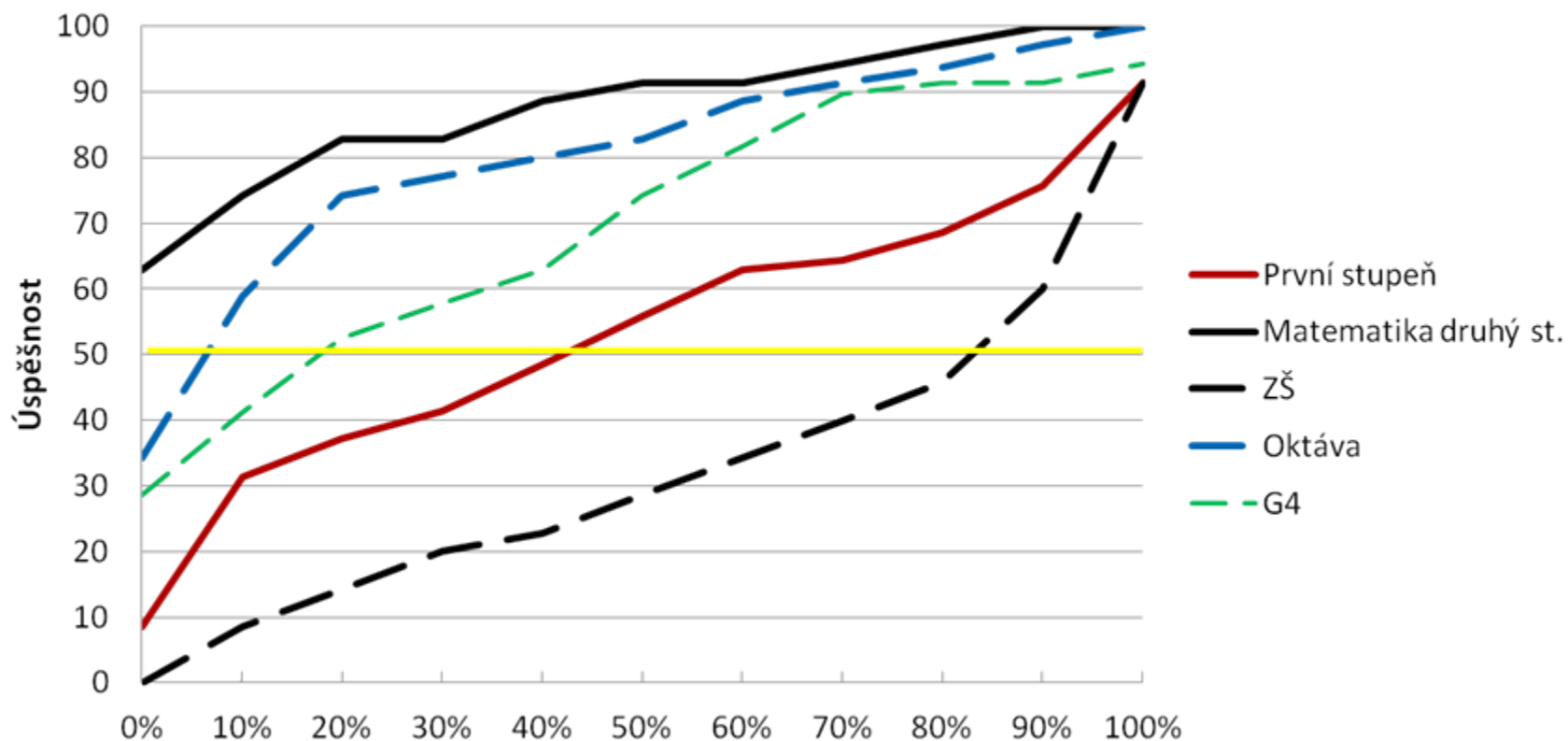
Upravte výrazy:

1. $x + 2 - 2x =$

2. $2x(x - 1) - (x^2 - 2x) =$

3. $(x^2 - 1) \cdot x + 1 - x \cdot x \cdot x =$

Studenti PF, žáci ZŠ a SŠ (percentily)

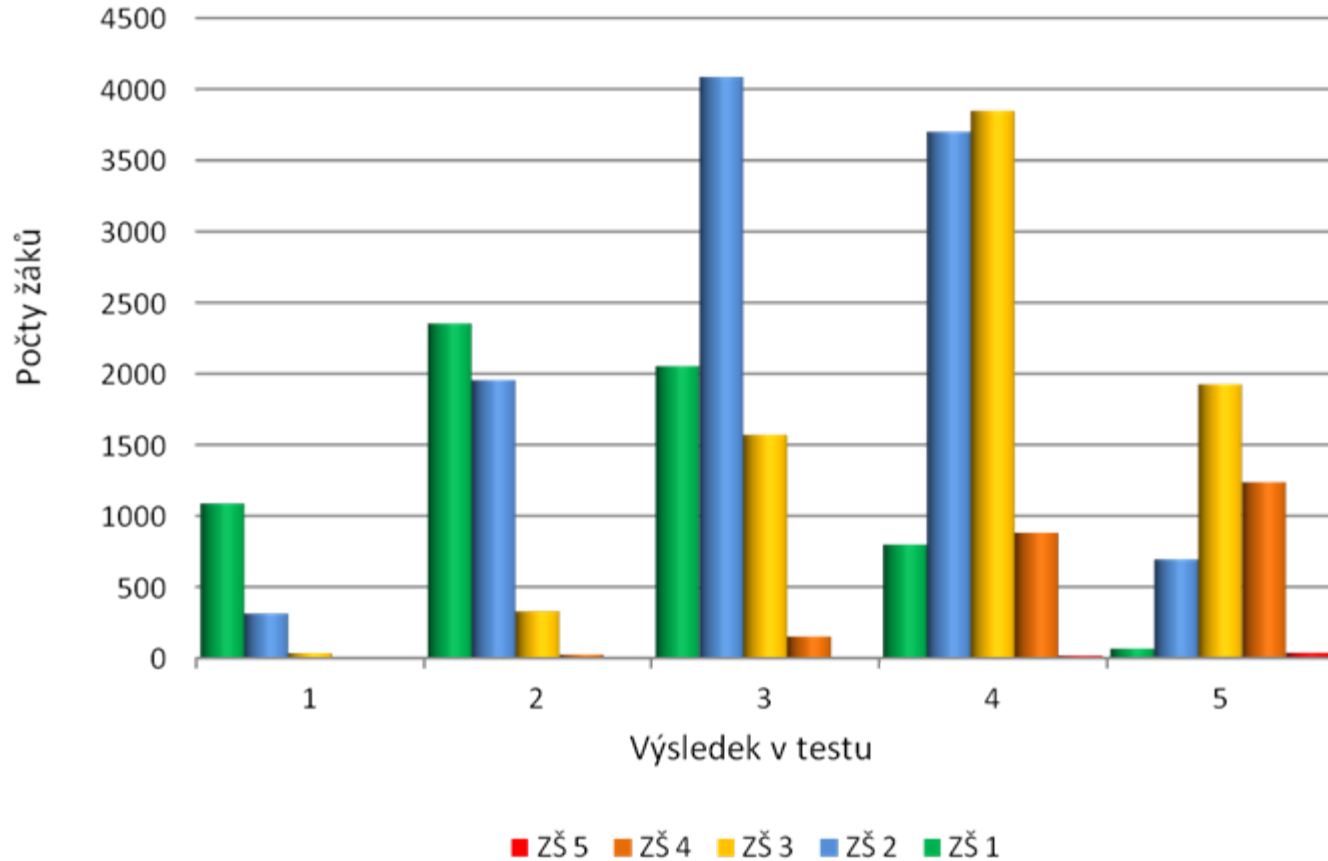


Na polovinu testu **nedosáhne** přes **40 %** budoucích **pedagogů**
na **1. stupni ZŠ**

Rok 2015

Výsledky přijímacích zkoušek na střední školy

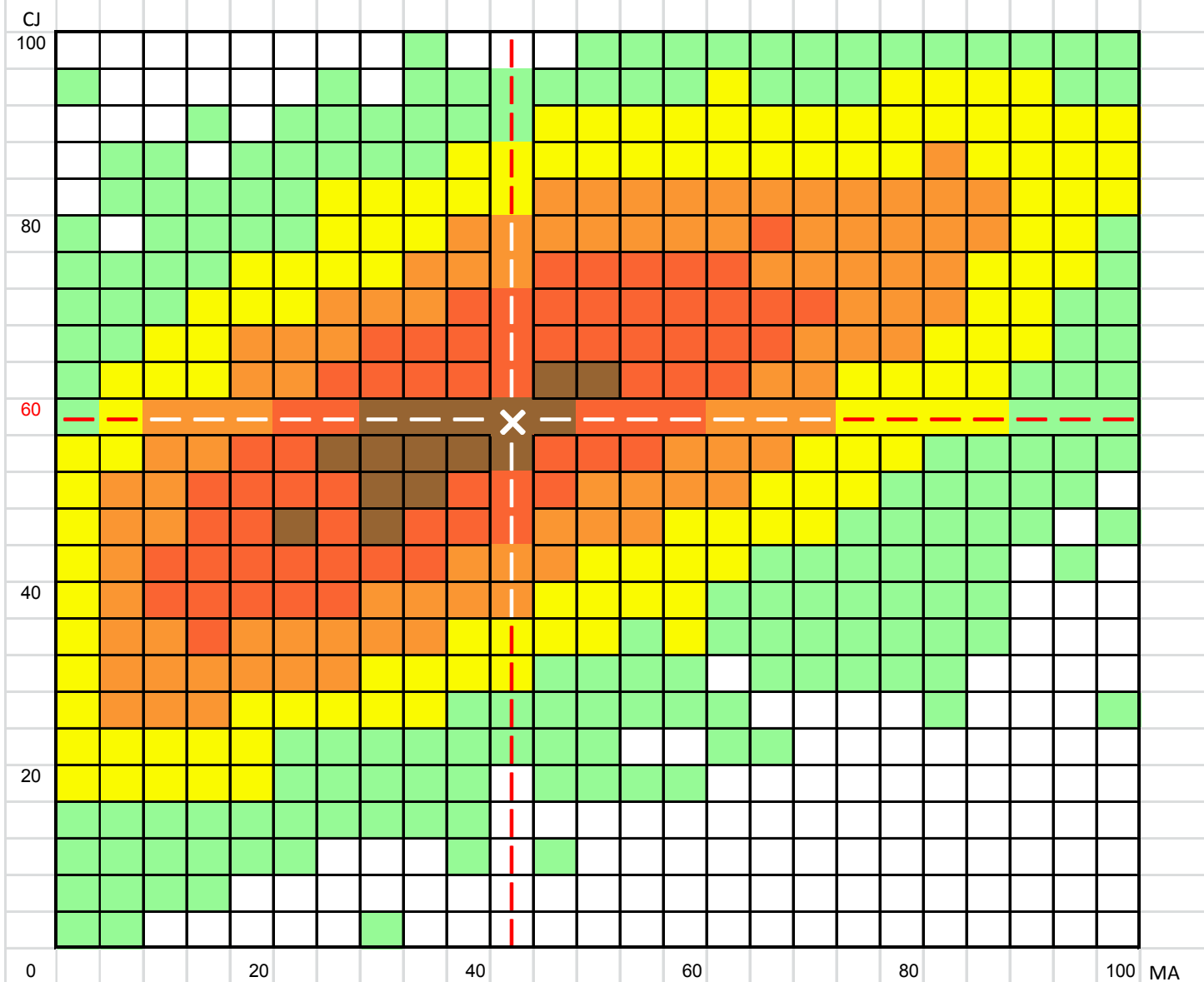
Známkování v 9. ročníku základní školy



v pozadí situace v České republice

9.ročník

počet žáků = 39605



v pozadí situace v České republice

9.ročník

počet žáků = 39605

CJ
100

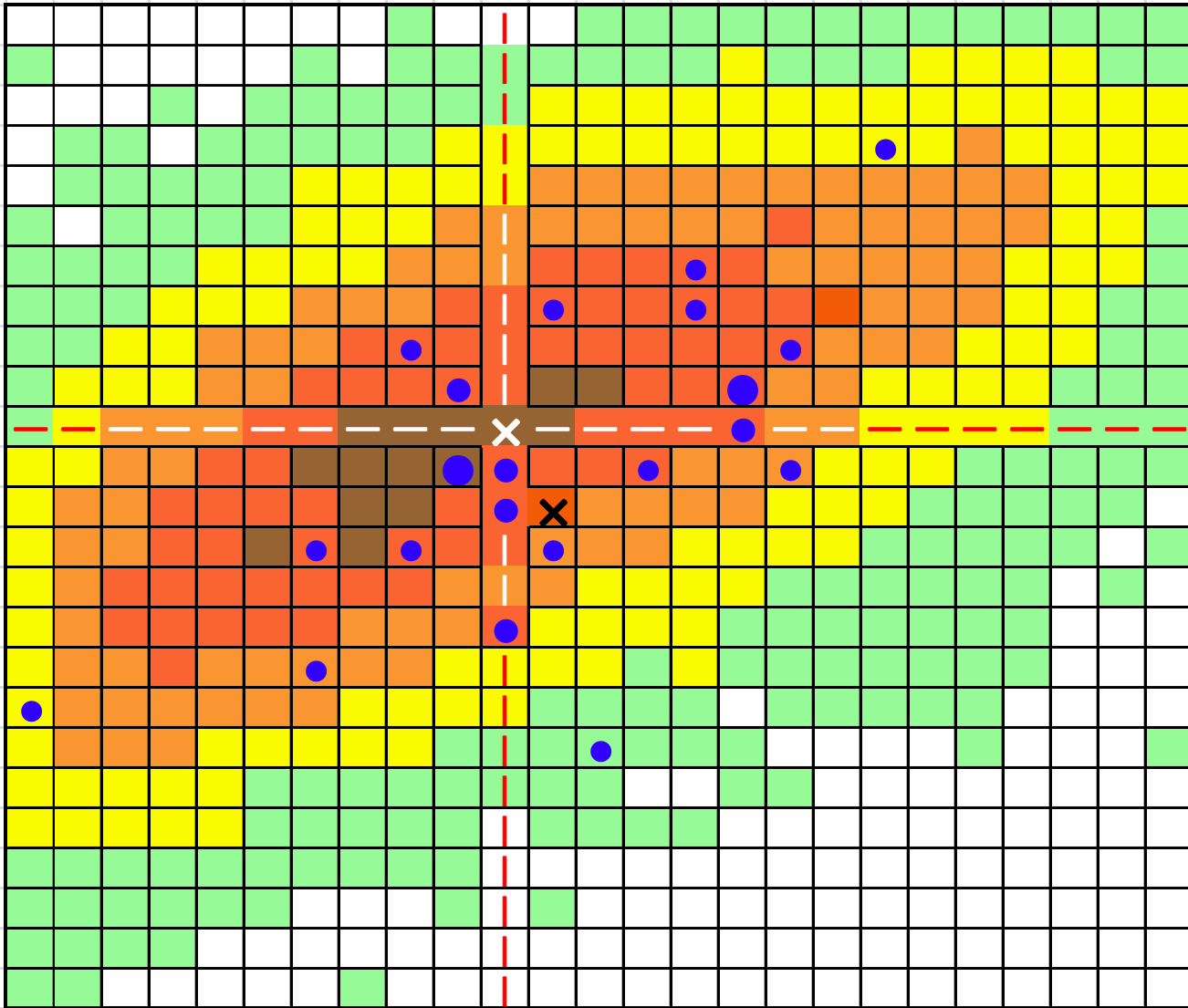
80

60

40

20

0



MA

v pozadí situace v České republice

9.ročník

počet žáků = 39605

CJ

100

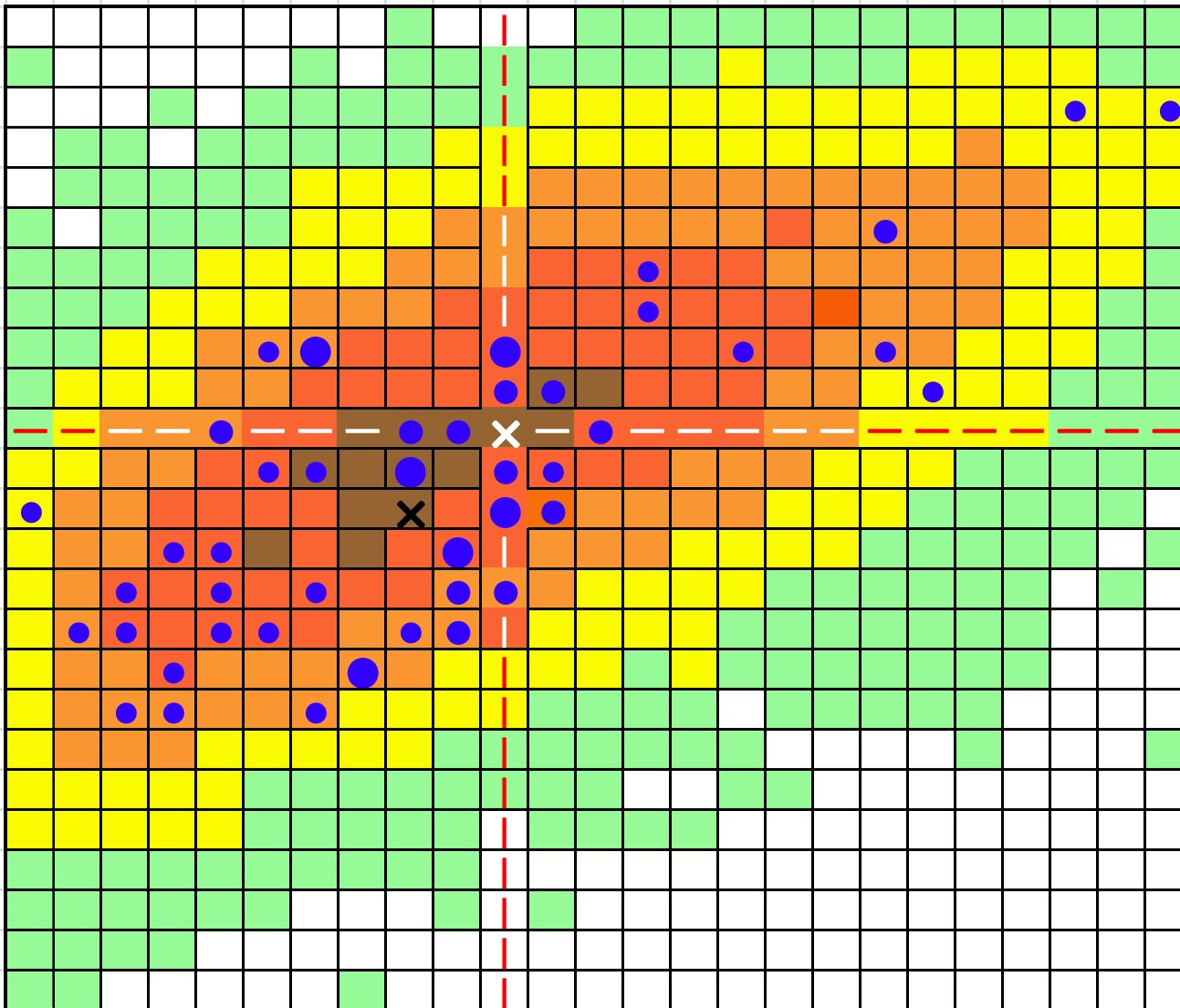
80

60

40

20

0

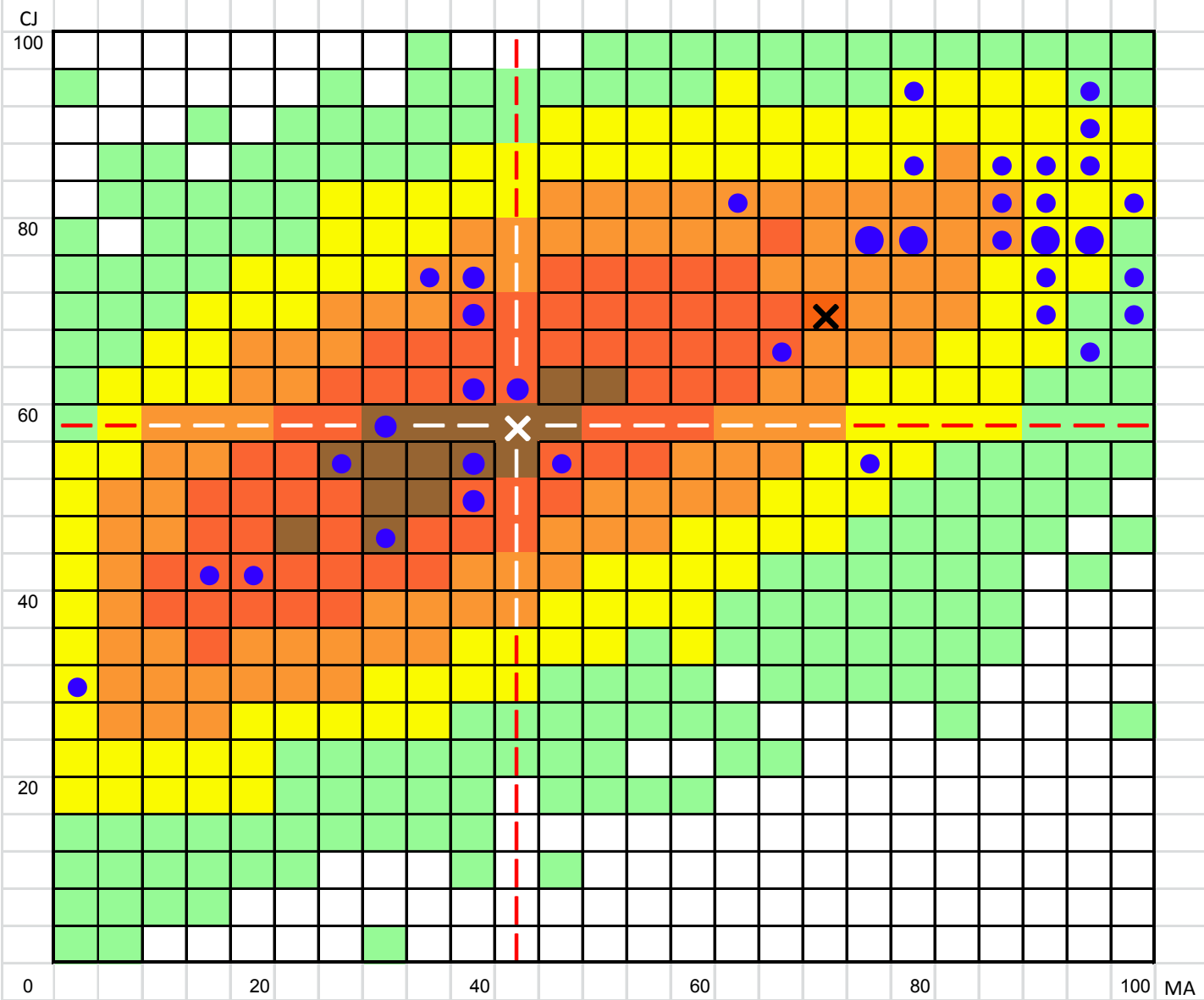


MA

v pozadí situace v České republice

9.ročník

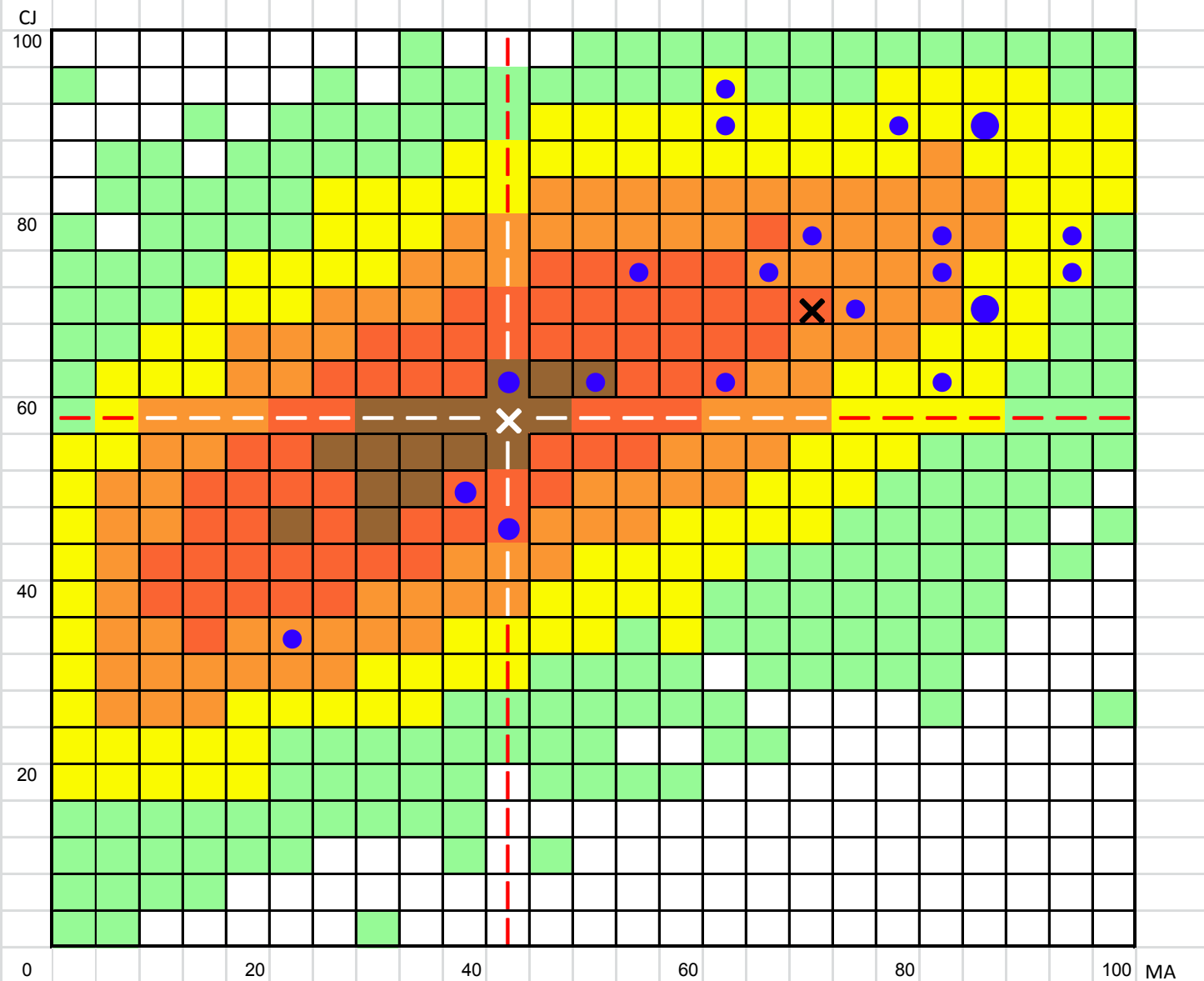
počet žáků = 39605

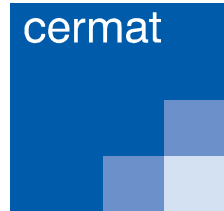


v pozadí situace v České republice

9.ročník

počet žáků = 39605





Děkujeme za pozornost!

ridka@cermat.cz a kol.
