



Matura iz informatike – kot možnost za izboljšavo pouka

Študijsko srečanje učiteljev informatike
22. avgust 2017

DRŽAVNA PREDMETNA KOMISIJA ZA SPLOŠNO
MATURO ZA INFORMATIKO

Gregor Anželj, Andrej Brodnik, Maja Čelan, Alenka Krapež

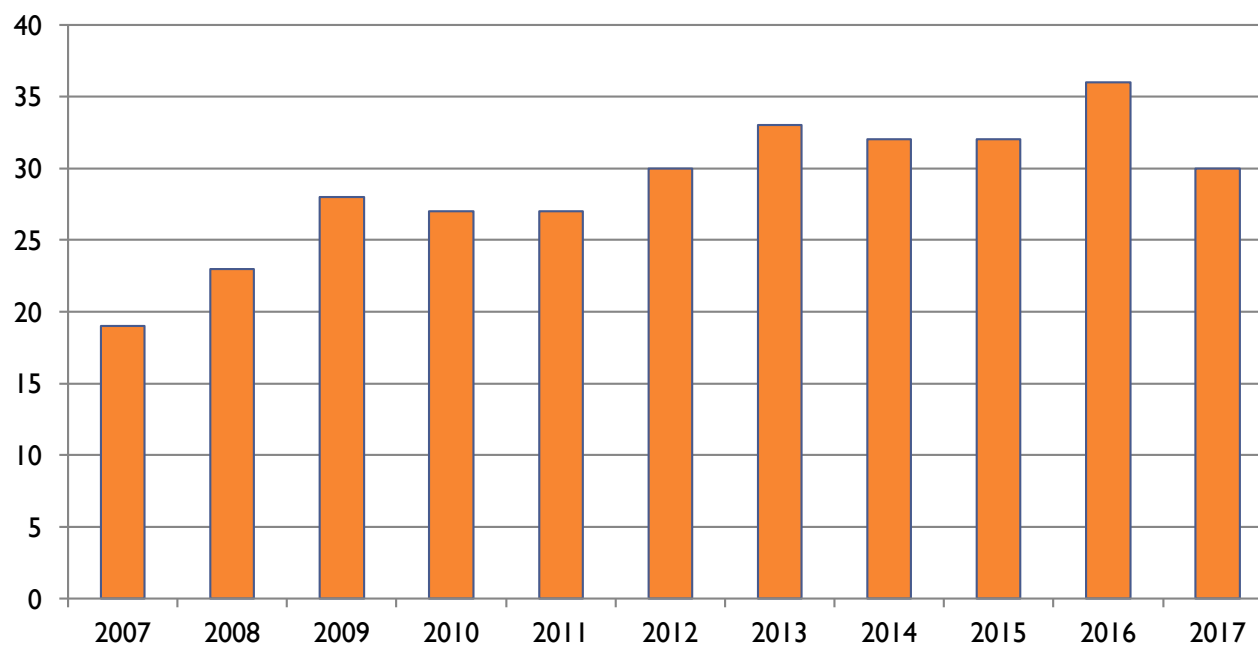


Tema predstavitve

1. Matura iz informatike skozi številke
Vir podatkov RIC
2. Analiza maturitetnih nalog spomladanske mature 2017
3. Skupnost učiteljev računalništva in informatike

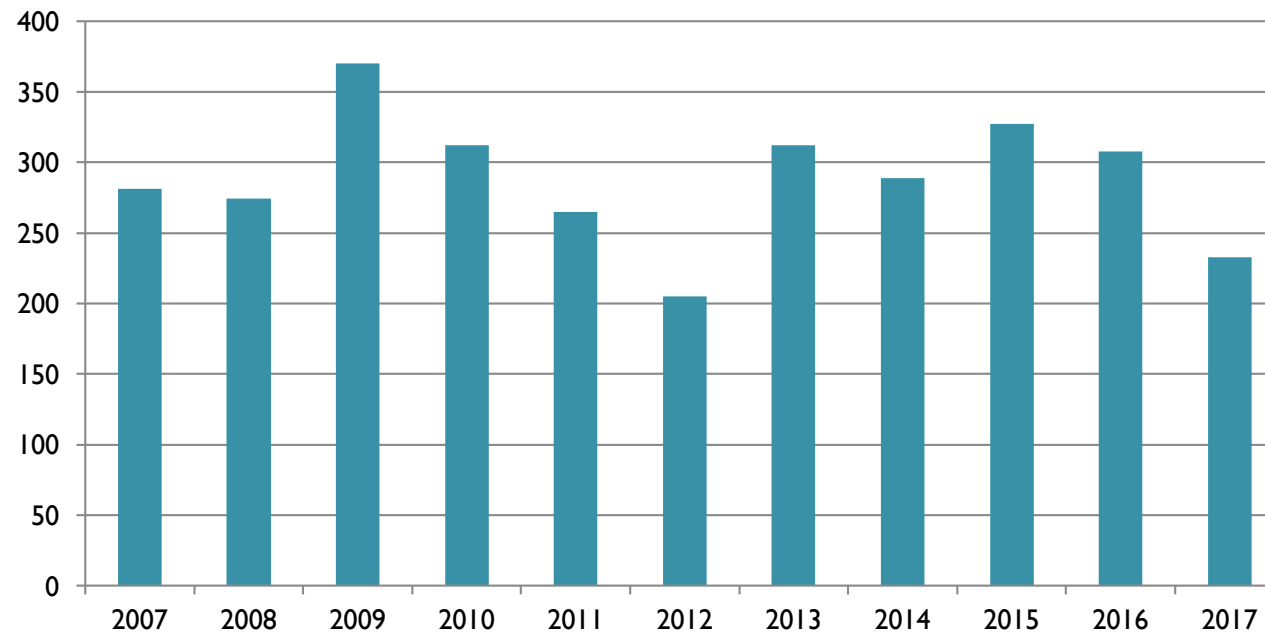
Matura skozi številke

Število šol po letih



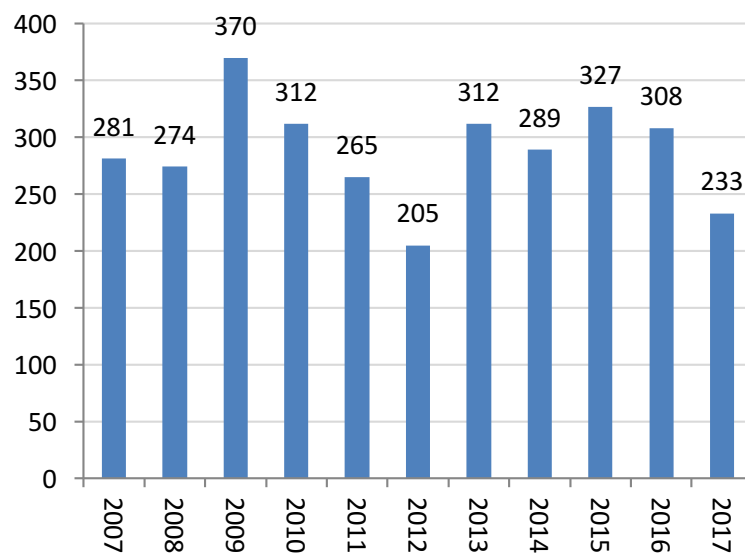
Matura skozi številke

Število kandidatov po letih

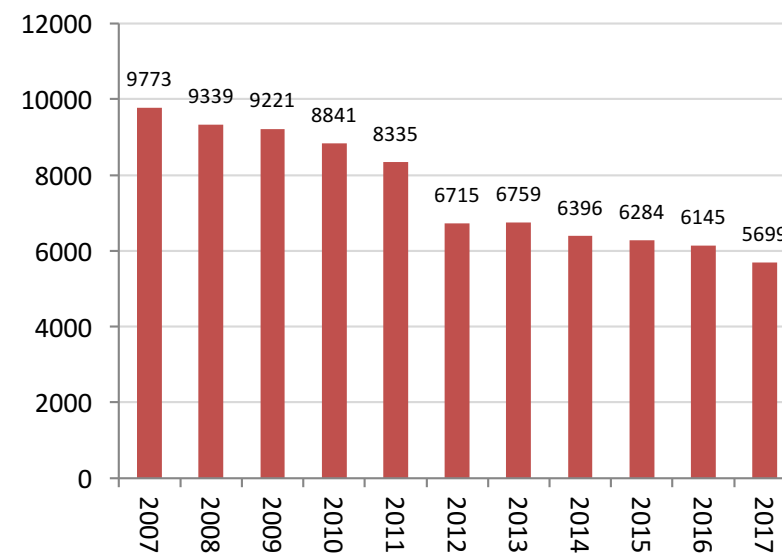


Matura skozi številke - kandidati

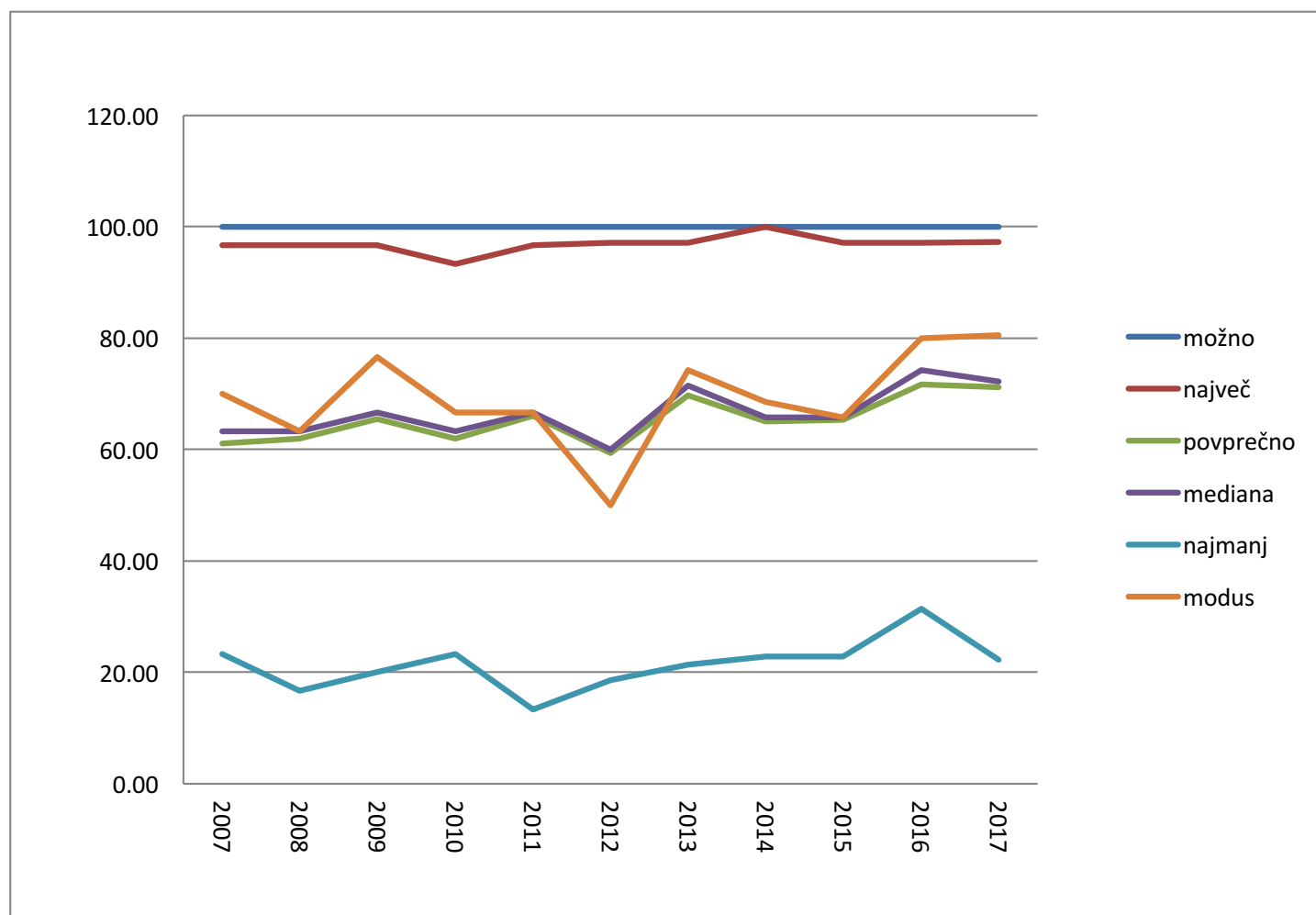
Informatika



Celotna matura



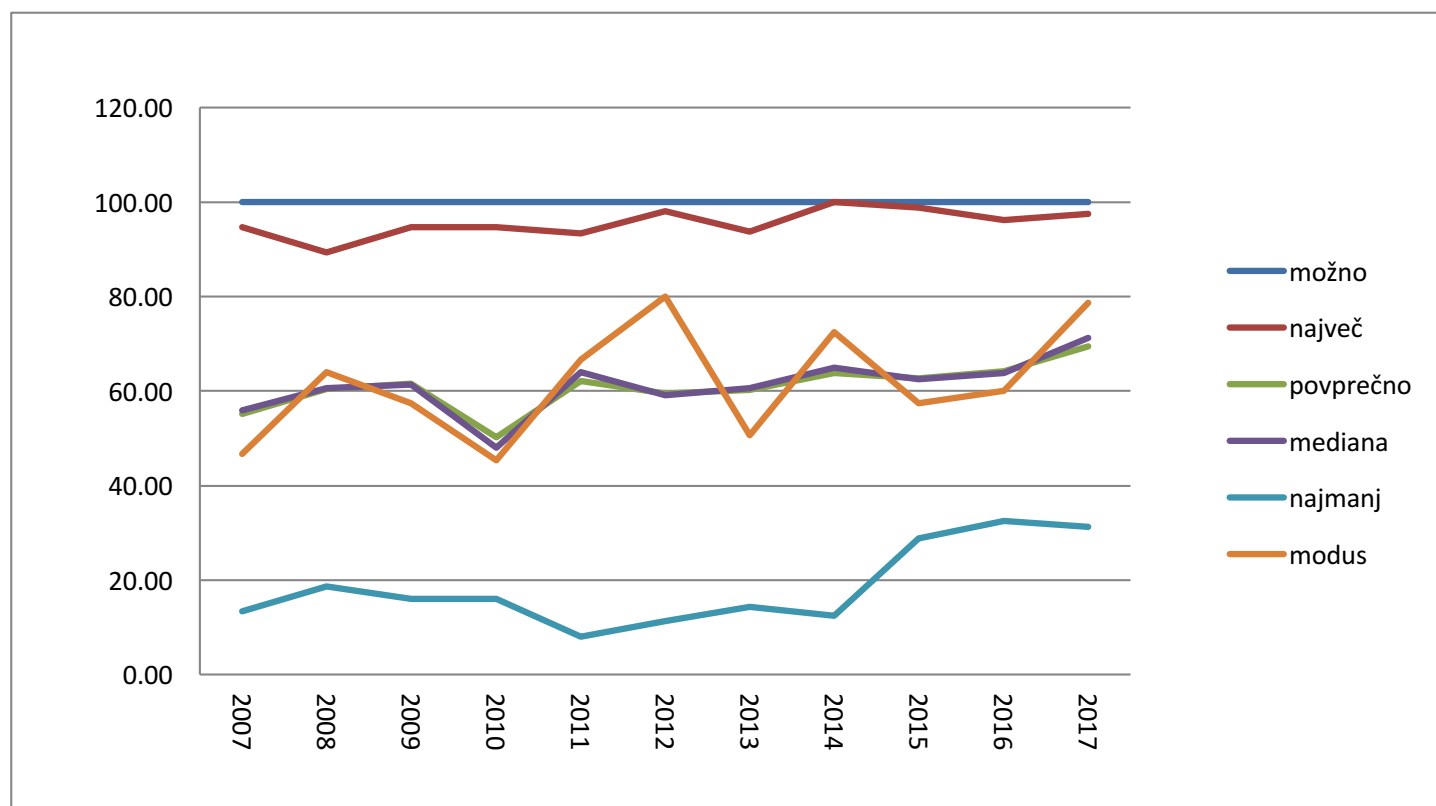
Matura skozi številke – pola I



Matura skozi številke – pola 2

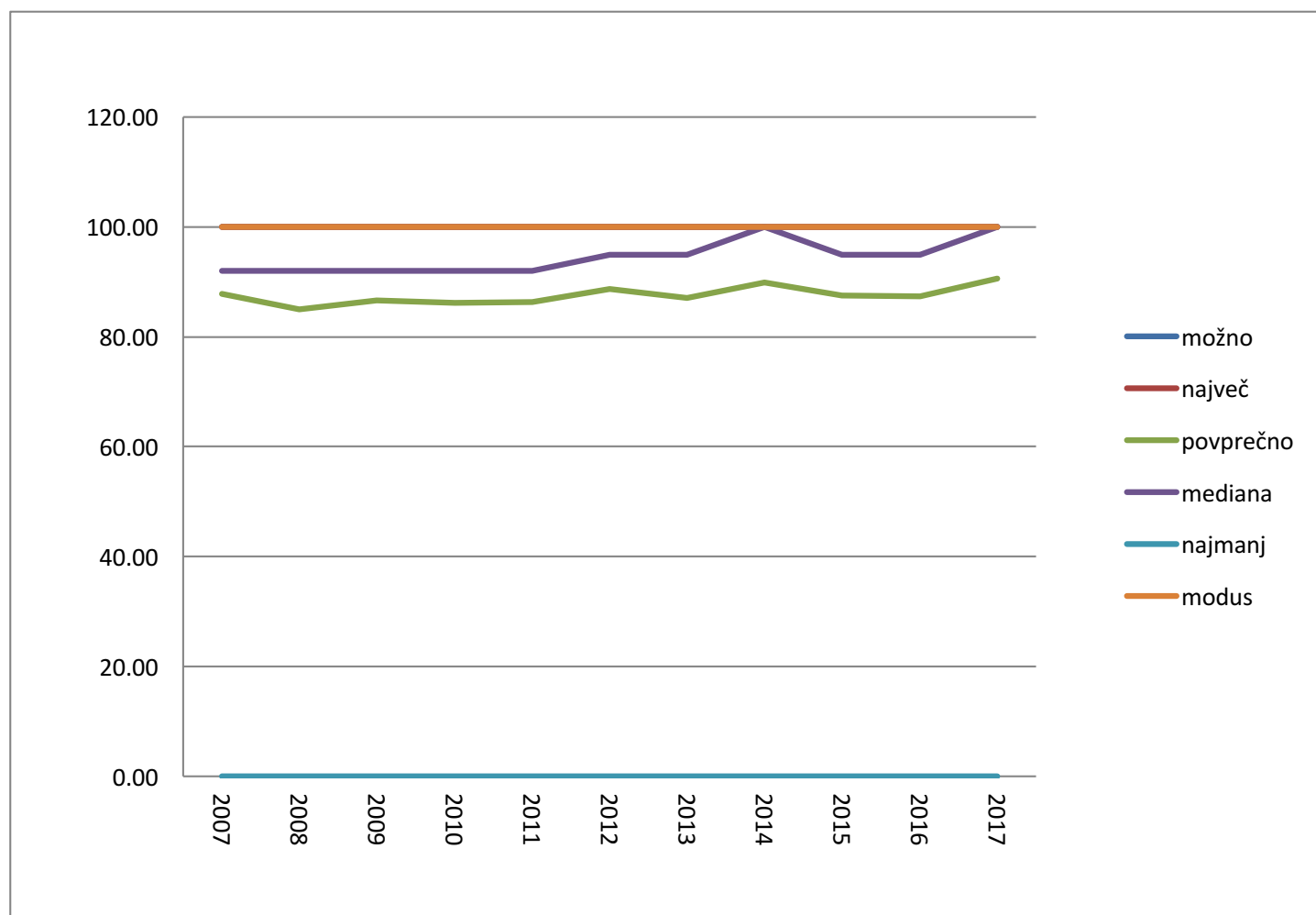


Matura skozi številke – pola I+2

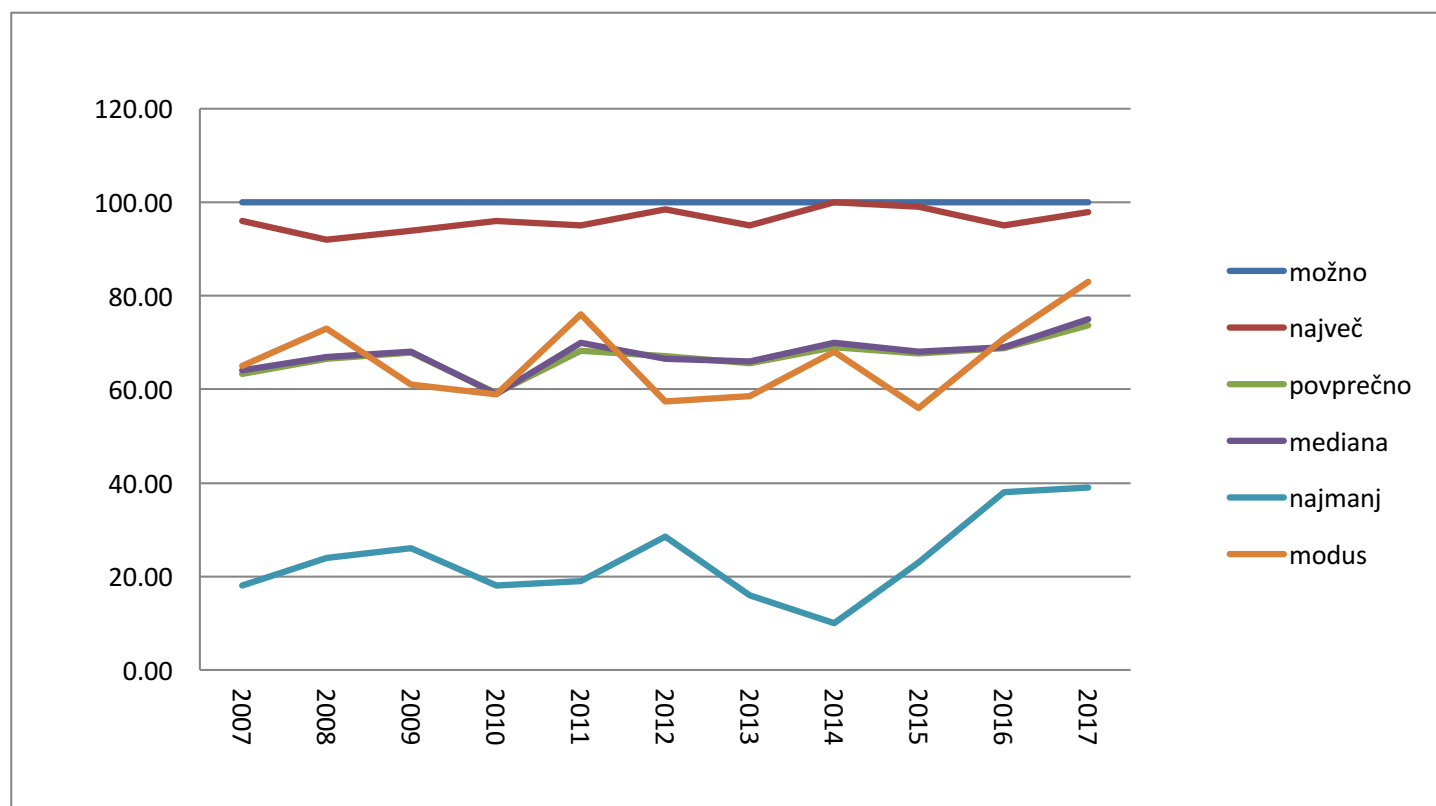


leto	pola I	pola 2	seminar
2007 – 2011	30	45	25
2012 – 2015	35	45	20
2016 →	36	44	20

Matura skozi številke – seminarska

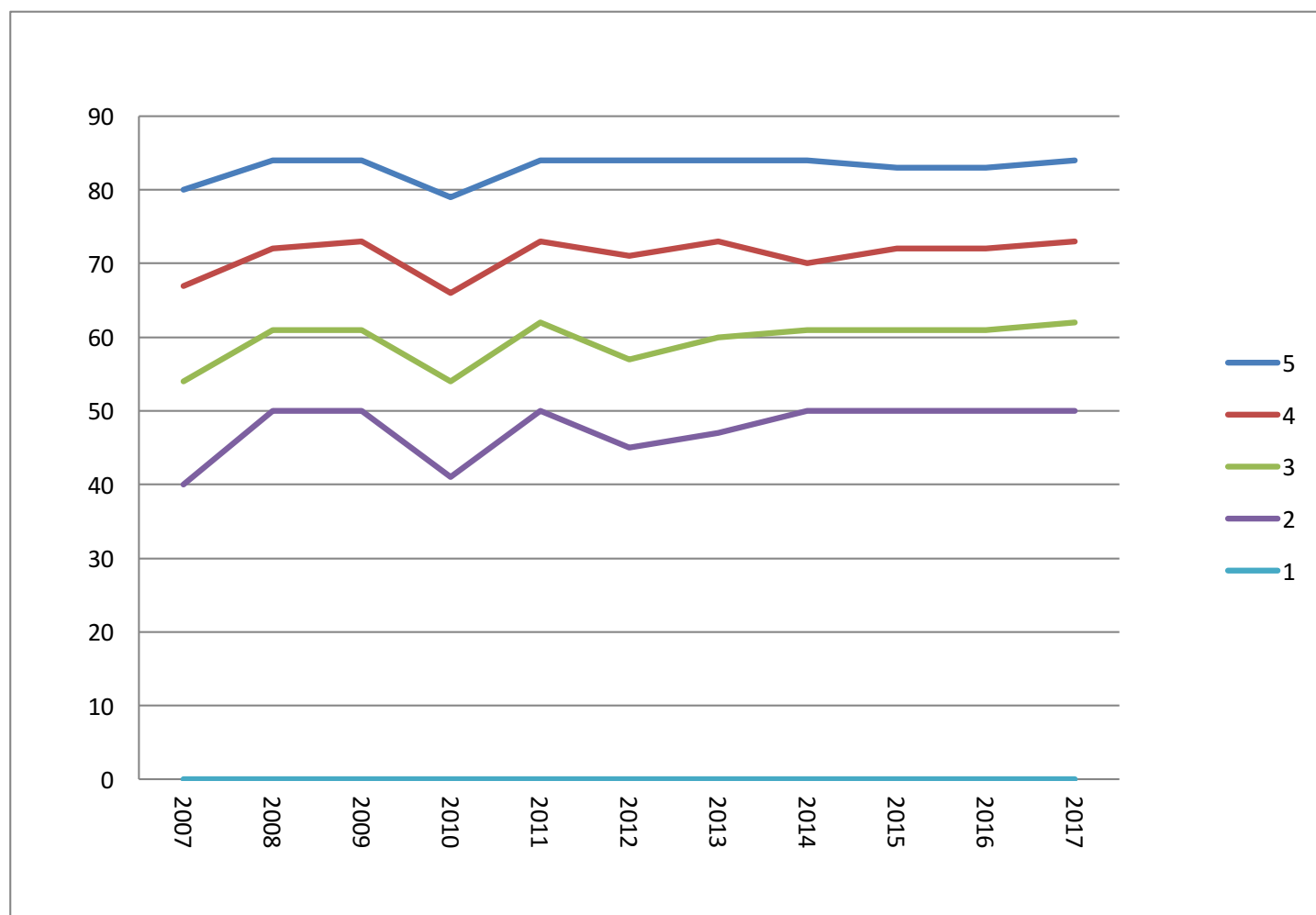


Matura skozi številke – skupaj

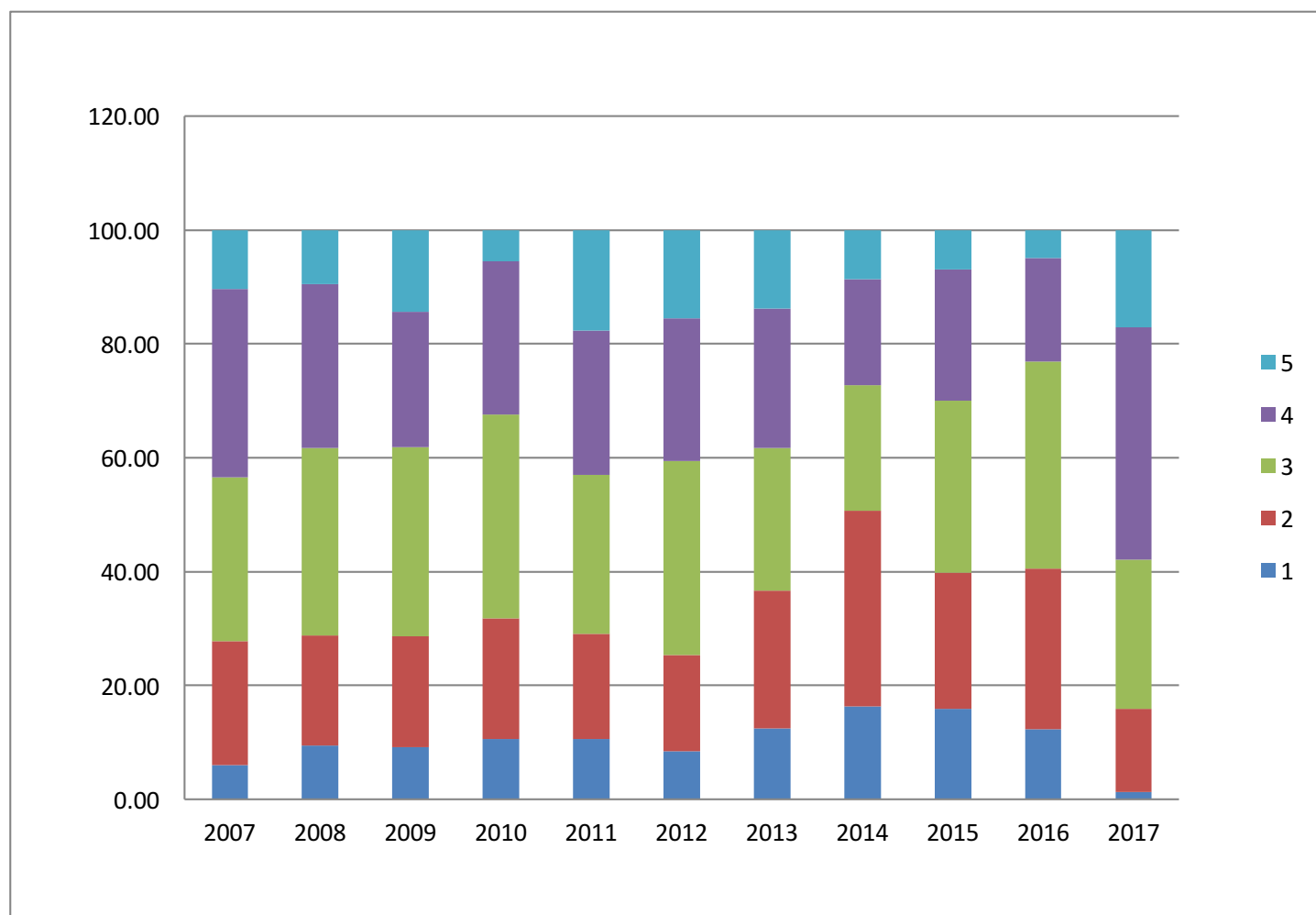


leto	pola 1	pola 2	seminar
2007 – 2011	30	45	25
2012 – 2015	35	45	20
2016 →	36	44	20

Matura skozi številke – meje ocen



Matura skozi številke – ocene



Analiza nalog na maturi

- Za predstavitev [povp./std : težavnost / diskriminatornost] :
 - pola 1, naloga 2 [0,19/0,39 : 0,19/0,36]
 - pola 1, naloga 3 [0,34/0,47 : 0,34/0,30]
 - pola 1, naloga 16 [2,19/0,25 : 0,44/0,59]
 - 16.3, 16.4 in 16.5
 - polo 2 so kandidati reševali zelo dobro!
- Gradivo je dostopno na
<https://redmine.lusy.fri.uni-lj.si/projects/cs-edu/documents>

Matična (*zarodna*) znanja in RIN

- **s**cience – znanost / naravoslovje
 - **t**echnology – tehnologija
 - **e**ngineering – inženirstvo
 - **m**athematics – matematika
-
- izvorno definirano v ZDA
 - Kongres ZDA, 2015: RIN uradno del *STEM*

Matična (zarodna) znanja in RIN

- **M**athematik – **m**atematika
- **I**nformatik – **i**nformatika
- **N**aturwissenschaft – **n**aravoslovje
- **T**echnik – **t**echnika
- nemška (in slovenska) sopomenka:

MINT

Skupnost učiteljev RIN

- Projekt NAPOJ2
Načrtovanje poučevanja Algoritmov in Programiranja ter Organizacija skupnosti
- Fizično računalništvo



Cilji NAPOJ2



- izboljšati računalniško razmišljanje (*Computational Thinking*) pri dijakih
tako, da
- znanje programiranja
tako, da
- povečamo motivacijo učencev s fizičnim računalništvom
tako, da
- ustvariti skupnost uporabnikov (*Community of practice, CoP*)

Koledar aktivnosti NAPOJ2



- [30.6.2017]: uvodno srečanje
- [22.8.2017]: **Delavnica za MUje**
- [september, oktober]: delo po šolah
 - programiranje ter spoznavanje komponent, česa so zmožne in kaj lahko z njimi počnemo
 - oblikovanje načina dela (skupine)
 - delo v nivojih
 - **osnovni**: brez strojne opreme
 - **napredni**: že delajo svoj projekt

Koledar aktivnosti NAPOJ2



- [oktober ali november]: **Malinino druženje** (RB jam session)
 - delavnice po nivojih: od **osnovnih** (oživljanje strojne opreme in nato projekt) do **naprednih** (nadaljevanja delom na projektu)
- [november – april]: **delo po šolah**
- [april]: **Zaključni dogodek**
 - dokončanje projekta in sejem
- Skupni zaključni dogodek in morebitni obisk CoP v tujini(?)

Skupnost učiteljev RIN



- Kje je skupnost učiteljev RIN?
- NAPOJ1
 - 14 MU – 107 vpisanih
 - <https://skupnost.sio.si/course/view.php?id=9376>
- NAPOJ2
 - 13 MU
- kako oživeti Sekcijo?
 - CSTA bo uvedel članarino

Sklepne besede

- Boljše ocene – boljše znanje (?)
- Povečati število kandidatov / šol
- Oživeti SvP (skupnost v praksi)

Hvala za pozornost in uspešno naprej!

MMG, kdo je dobil Turingovo nagrado za leto 2016?

Sir Tim Berners-Lee

<http://amturing.acm.org/>



Sir Tim Berners-Lee

Utemeljitev:

Za izum svetovnega spleta (*World Wide Web*), prvega spletnega brskalnika ter temeljnih protokolov in algoritmov, ki omogočajo povečevanje spleta.

Še enkrat hvala in uspešno naprej!