

# Objektivnost pokazatelja znanja u enika

Goran Hajdin

[goran.hajdin@foi.hr]

Sveučilište u Zagrebu

Fakultet organizacije i informatike, Varaždin

Računalstvo u školi XVIII

28. – 30. rujna 2014.



Ovaj rad licenciran je prema Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License. Da biste vidjeli kopiju ove licence, posjetite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.

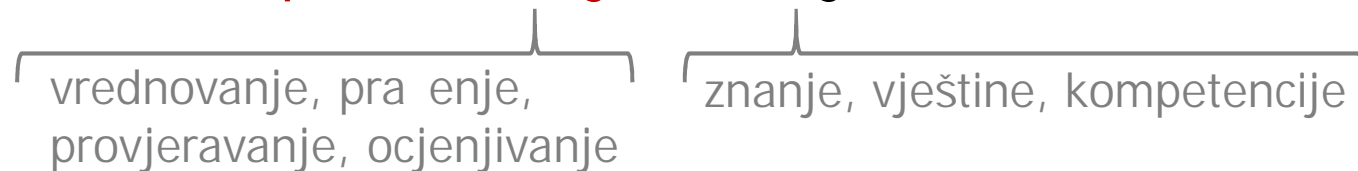
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.

## Sadržaj

---

- temeljni pojmovi
- e-Matica
- državna matura
- PISA
- budu i koraci

- znanje
  - skup ste enih i povezanih informacija
- vještine
  - skup primjene znanja i upotrebe propisanih na ina rada u izvršenju zada a i rješavanju problema
- kompetencije
  - postignuta primjena konkretnih znanja i vještina
- objektivnost **pokazatelja** znanja u enika



- vrednovanje
  - sustavno prikupljanje podataka u procesu učenja i postignutoj razini kompetencija u skladu s unaprijed definiranim i prihvaćenim načinima, postupcima i elementima
- praćenje
  - sustavno uočavanje i bilježenje zapažanja o postignutoj razini kompetencija i postavljenim zadacima definiranim NPP-om i kurikulumom
- provjeravanje
  - procjena postignute razine kompetencija
- ocjenjivanje
  - pridavanje brojne ili opisne vrijednosti rezultatima praćenja i provjeravanja učenikova rada prema sastavnicama ocjenjivanja

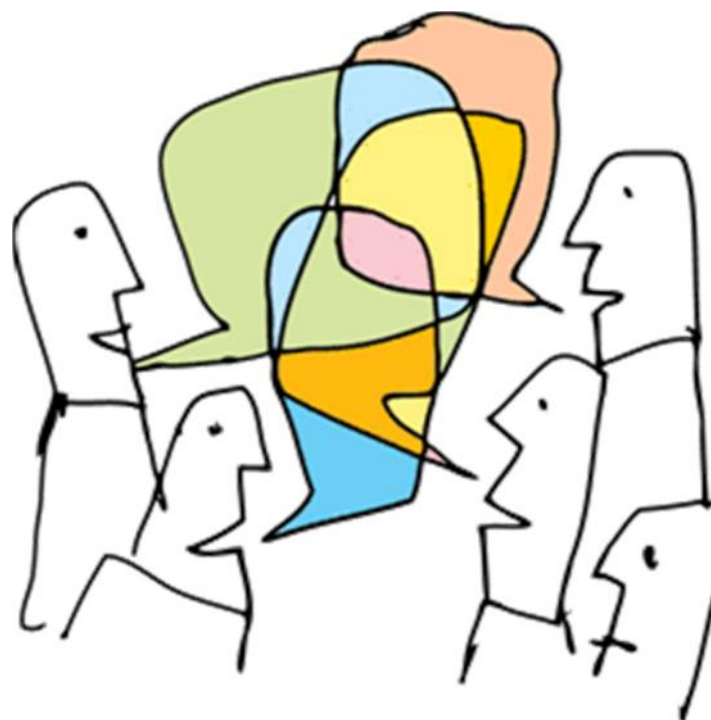
- centralizirani sustav MZOS koji služi za unos najvažnijih podataka o učenicima i djelatnicima osnovnih i srednjih škola

+ kontinuirani razvoj

- digitalno + analogno

? dostupnost

- ocjene iz informatike u 1. razredima srednjih škola koje provode program op e gimnazije u RH (2011./2012.)
- Kolika je prosje na ocjena na kraju šk. god. (RH)?
- Kolika je najviša najmanja ocjena (na razini županija) na kraju šk. god.?
- Koliki je najviši/najmanji % izvrsno ocjenjenih u enika (na razini županija) na kraju šk. god.?



- ocjene iz informatike u 1. razredima srednjih škola koje provode program op e gimnazije u RH (2011./2012.)
- prosje na ocjena na razini RH = 4,2
- najviša najmanja ocjena na razini županija = 3
- najviše izvrsno ocjenjenih na razini županija = 86,07%
- najmanje izvrsno ocjenjenih na razini žup. = 26,32%



- ocjene iz informatike u 1. razredima srednjih škola koje provode program op e gimnazije u RH (2011./2012.)
- od 8759 u enika, na kraju šk. god. ocjenjeni su:
  - nedovoljno = 12 ( 0,14%)
  - dovoljno = 420 ( 4,80%)
  - dobro = 1307 (14,92%)
  - vrlo dobro = 3038 (34,68%)
  - izvrsno = 3982 (45,46%)
- dvije županije imaju >84% izvrsno ocjenjenih u enika

- skup ispita iz određenih nastavnih predmeta koje je učenik ušao tijekom svoga najmanje četverogodišnjega srednjoškolskog obrazovanja
- cilj je vrednovanje postignutog znanja i sposobnosti učenika stečenih obrazovanjem prema propisanim općebrazovnim nastavnim planovima i programima
- obvezni ispiti koji se polažu na državnoj maturi su: Hrvatski jezik, matematika i strani jezik
- rezultati iz šk. god. 2011./2012.

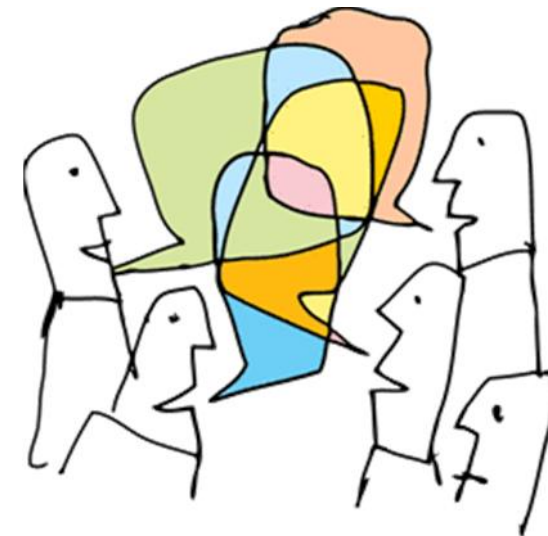
## informatika

	prijavilo	pristupilo	% pristup.
gimnazije	<b>923</b>	<b>771</b>	<b>83,53</b>
strukovne šk.	<b>2448</b>	<b>1820</b>	<b>74,35</b>
vanjski pristupnici	<b>181</b>	<b>155</b>	<b>85,64</b>
ukupno	<b>3650</b>	<b>2834</b>	<b>77,64</b>

ocjena	donji prag	br. pristupnika	% pristupnika
1	<b>0,00%</b>	<b>481</b>	<b>17,07</b>
2	<b>25,00%</b>	<b>1416</b>	<b>50,25</b>
3	<b>45,00%</b>	<b>652</b>	<b>23,14</b>
4	<b>65,00%</b>	<b>209</b>	<b>7,42</b>
5	<b>82,50%</b>	<b>60</b>	<b>2,13</b>

## informatika

- n = 8759 (e-Mat.), 3650 (DM)
- rezultati vezani uz e-Mat. obuhvaćaju informatiku kao obavezni predmet, a rezultati vezani uz DM informatiku kao izborni predmet



ocjena	e-Mat.	e-Mat. (%)	DM	DM (%)
1	12	0,14	481	17,07
2	420	4,80	1416	50,25
3	1307	14,92	652	23,14
4	3038	34,68	209	7,42
5	3982	45,46	60	2,13

- Programme for International Student Assessment
- Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD)
- najveće međunarodno obrazovno istraživanje koje ispituje znanja i kompetencije 15.-god. učenika
- ispituje znanja i sposobnosti iz područja matematike, prirodoslovne i društvene pismenosti
- 2012. godine: 65 zemalja, 510.000 učenika (28 milijuna učenika); RH 163 srednje škole, 6853/6153 učenika

## rezultati (2012)

- min. 368 (Peru), 471 Hrvatska, OECD avg. 494, max. 613 (Shanghai)
- Hrvatska – statistički značajno ispod prosjeka zemalja OECD
  - >80% učenika izjasnilo se da su sretni u školi
  - 98% učenika smatra da je važno truditi se u školi
  - 98% učenika voli dobivati dobre ocjene

## rezultati RH u enika

- ispod prosjeka u rješavanju problema
- ispod prosjeka u financijskoj/ekonomskoj pismenosti
- matemati ka pismenost (40. mjesto):
  - 30% u enika nije dostiglo razinu 2 (ne posjeduje osnovna znanja i vještine potrebne za izvršavanje zadataka iz matemati ke pismenosti u razli itim podru jima života)
  - 1,5% u enika doseglo je najvišu (6) razinu znanja i sposobnosti
- prirodoslovna pismenost (34. mjesto):
  - 17% u enika nije dostiglo razinu 2
  - 4,5% u enika doseglo je više razine (5 i 6)
- itala ka pismenost (35. mjesto):
  - 18,5% u enika nije doseglo razinu 2
  - 4,5% u enika doseglo je više razine (5 i 6)

The screenshot shows the PISA Croatia website. At the top, there is a header with the PISA Croatia logo (a red sphere) and the text "PISA CROATIA HRVATSKA" and "Programme for International Student Assessment". To the right is the OECD PISA logo. Below the header is a navigation bar with "About Croatia".

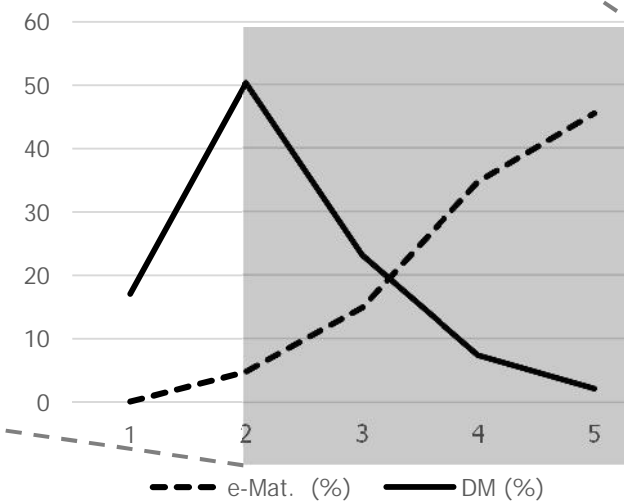
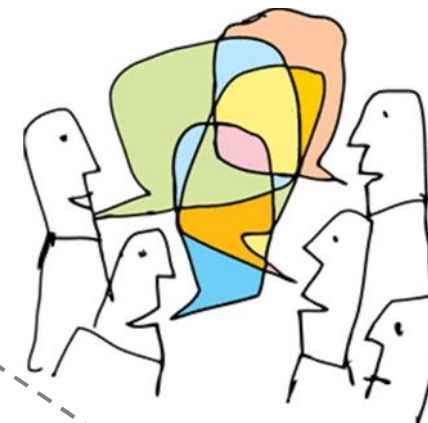
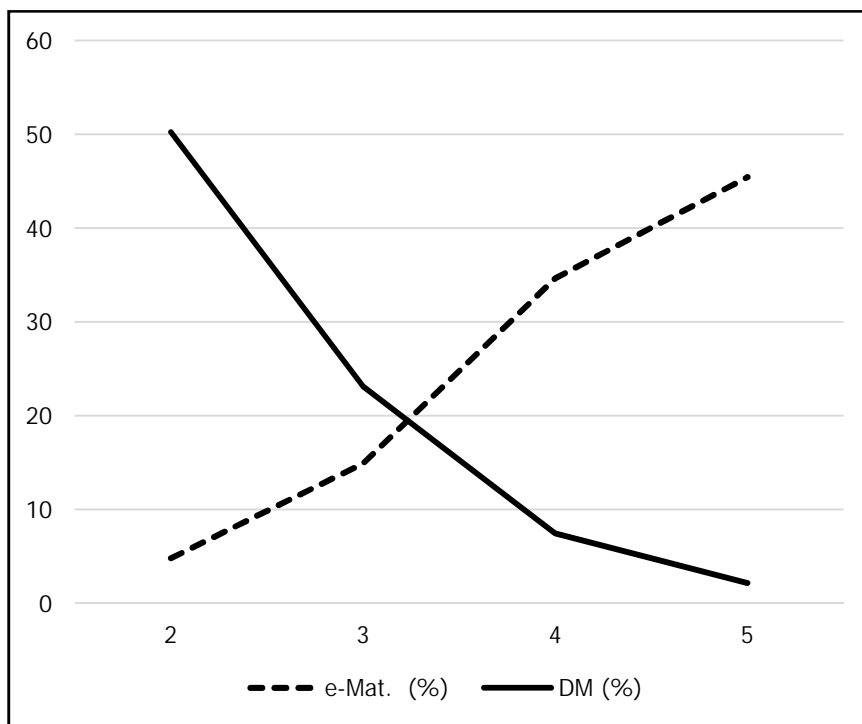
The main content area is divided into several sections:

- Sto je PISA?** (What is PISA?) - A section with a paperclip icon, containing a list of links: "Sto je PISA", "PISA ciklusi", "PISA u RH", "Najnoviji rezultati hrvatskih učenika", and "PISA izvještaji".
- Što je PISA?** - A section with the text "Ayyıldız Tim" and "NE MUTLU TURKUM DIYENE" by "ÇOLOĞ-KaraCeri". Below this is a quote: "Askere dua edin, terore lanet edin. Nobet sırası bende hakkınızı helal edin."
- OECD Publikacije** (OECD Publications) - A vertical list of publications including "Are Students Ready for a Technology-Rich World?", "PISA 2006", and "PISA 2009".
- Primeri ispitnih pitanja** (Examples of test questions) - A section with a question mark icon.
- Online test** - A yellow button with the text "Online test".

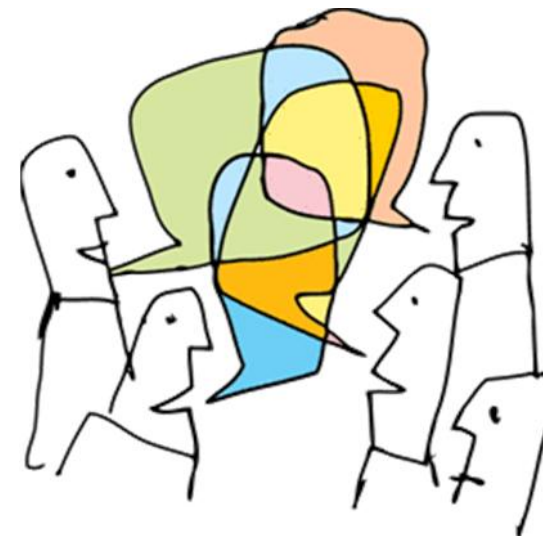
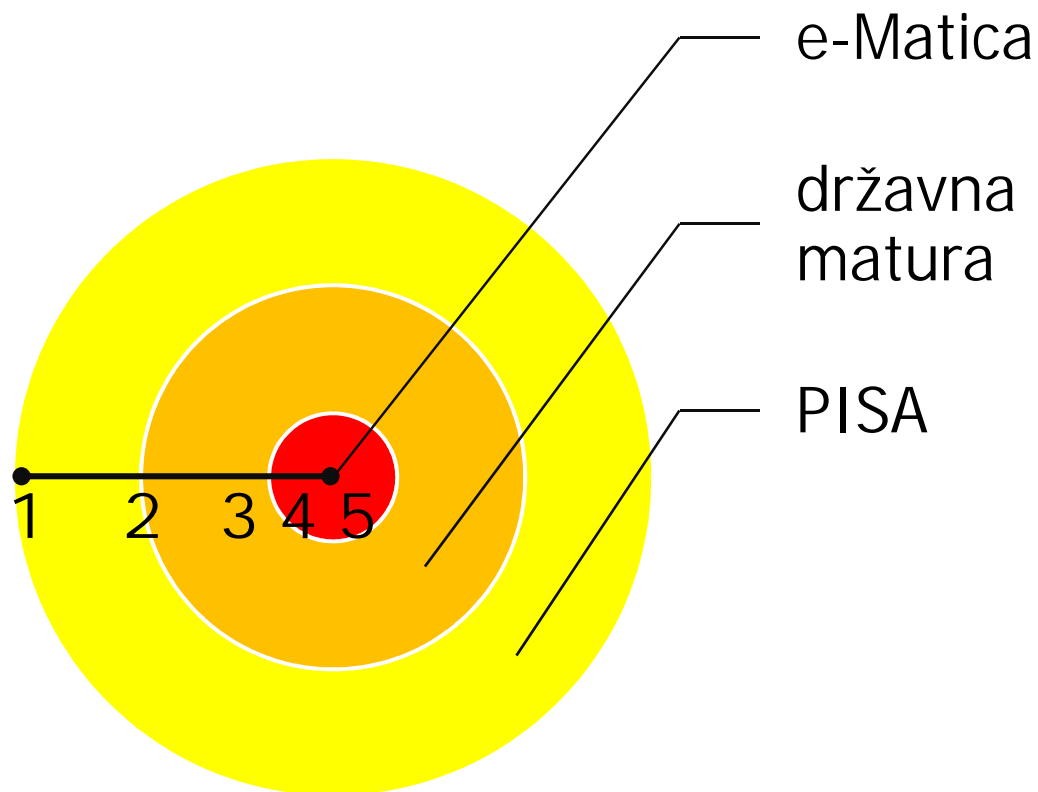
At the bottom of the page, there is a footer with the OECD PISA logo, the text "MINISTARSTVO ZNANOSTI, OBRAZOVANJA I ŠPORTA", "Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja", and "© 2009. PISA Sva prava pridržana".



- Pravilna distribucija ocjena?



- Objektivnost ocjenjivanja?



- superodlikaši = „genijalci“ u svim područjima
  - Je li za očekivati da 80% (pa i 50%) učenika ima 5?!
  - „dobre“ i „loše“ ocjene
    - sve manje od 5 je katastrofa
- 
- objektivno ocjenjivati (ili ukinuti ocjenjivanje)
  - unapređenje izobrazbe nastavnika
  - stručna podrška nastavnicima

- Ministarstvo znanosti obrazovanja i sporta. eMatica.  
<https://matice.mzos.hr>
- Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja (2012). Ispiti državne mature 2011./2012. – objava rezultata. Preuzeto s:  
[http://dokumenti.ncvvo.hr/Drzavna\\_matura/2012-07-09/prezentacija\\_DM2011\\_2012.pdf](http://dokumenti.ncvvo.hr/Drzavna_matura/2012-07-09/prezentacija_DM2011_2012.pdf).
- PISA OECD (2012). Results in Focus. 2014-02-17]. [www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-overview.pdf](http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-overview.pdf).
- PISA Hrvatska (2009). [www.pisa.hr](http://www.pisa.hr).
- Pravilnik o na inima, postupcima i elementima vrednovanja u enika u osnovnoj i srednjoj školi, NN 87/08., 86/09., 92/10. i 105/10.
- Vlada Republike Hrvatske (2009). Hrvatski kvalifikacijski okvir: Uvod u kvalifikacije.



Ovaj rad licenciran je prema Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License. Da biste vidjeli kopiju ove licence, posjetite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.

Zahvaljujem na pažnji!

Goran Hajdin

[goran.hajdin@foi.hr]

Sveučilište u Zagrebu

Fakultet organizacije i informatike, Varaždin

Radionalo u školi XVIII

28. – 30. rujna 2014.