



STRUČNI SKUP ZA RAVNATELJE SREDNJIH ŠKOLA

PRIMJERI KVALITATIVNIH ANALIZA IZBORNIH PREDMETA NA DRŽAVNOJ MATURI - GEOGRAFIJA

Mr. sc. Biljana Vranković, stručni koordinator, NCVVO

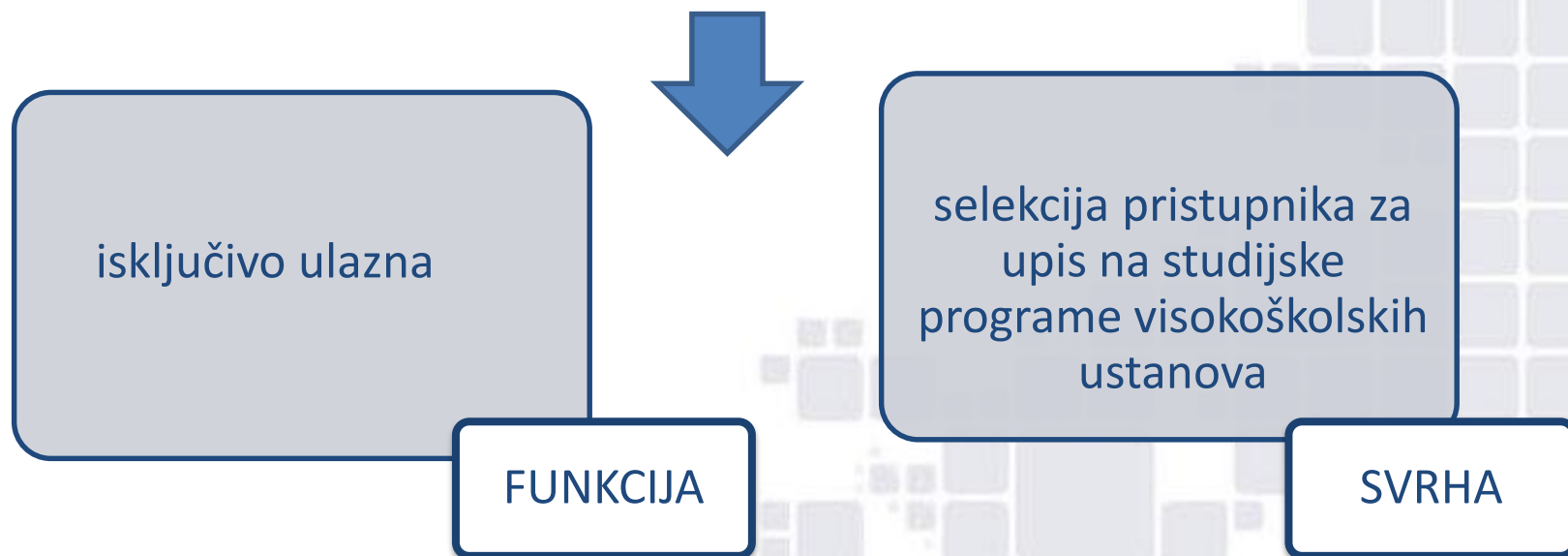
Prof. dr.sc. Željka Šiljković, Sveučilište u Zadru, Odjel za geografiju

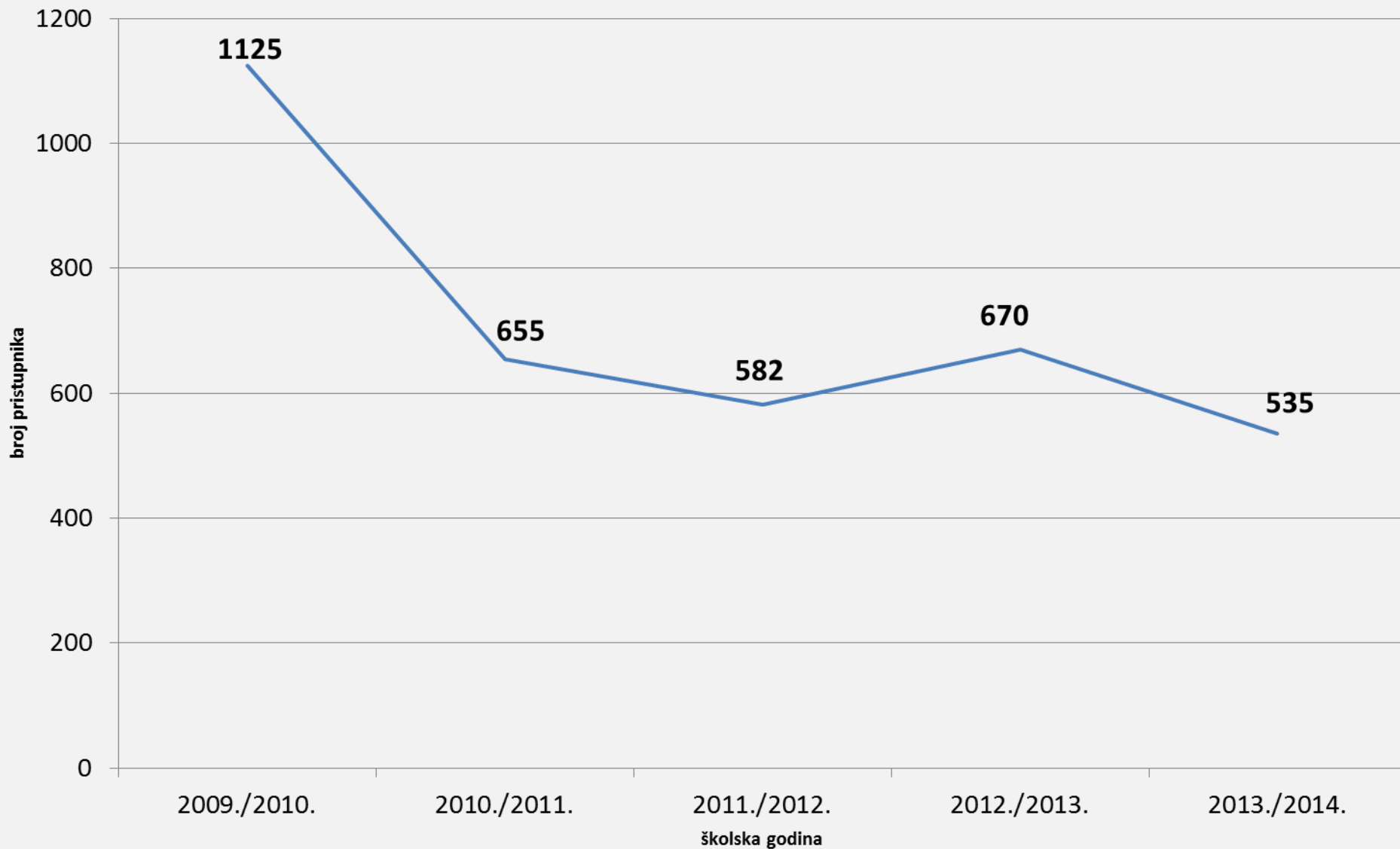
Opatija, 22. siječnja 2015.



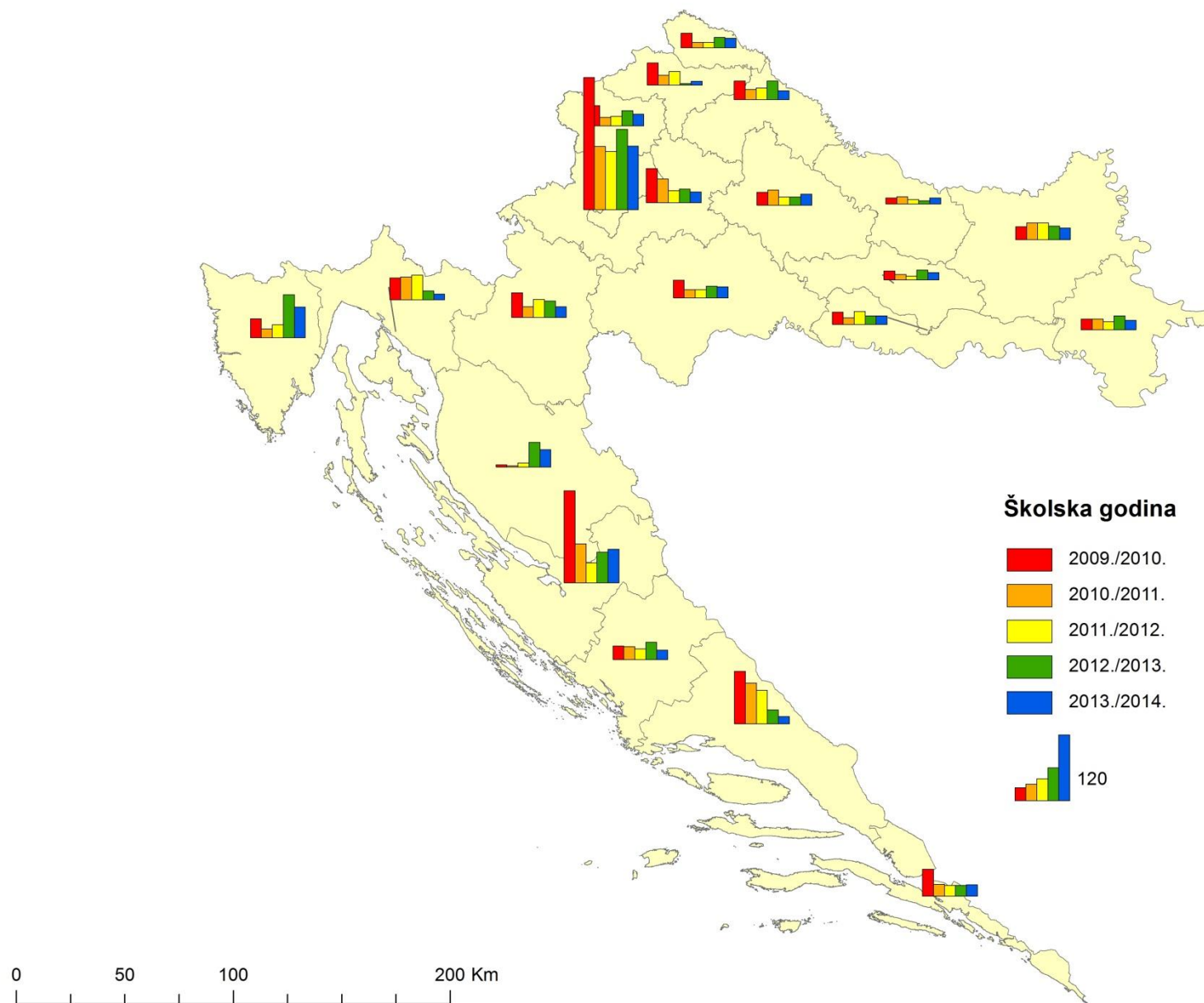
DRŽAVNA MATURA

- Za učenike gimnazijskih programa – obvezna – funkcija izlazna i ulazna
- Za učenike četverogodišnjih strukovnih i umjetničkih programa – uloga razredbenog postupka na zahtjev sveučilišta
- Sastoji se od: - obveznog
- **izbornog dijela – GEOGRAFIJA**

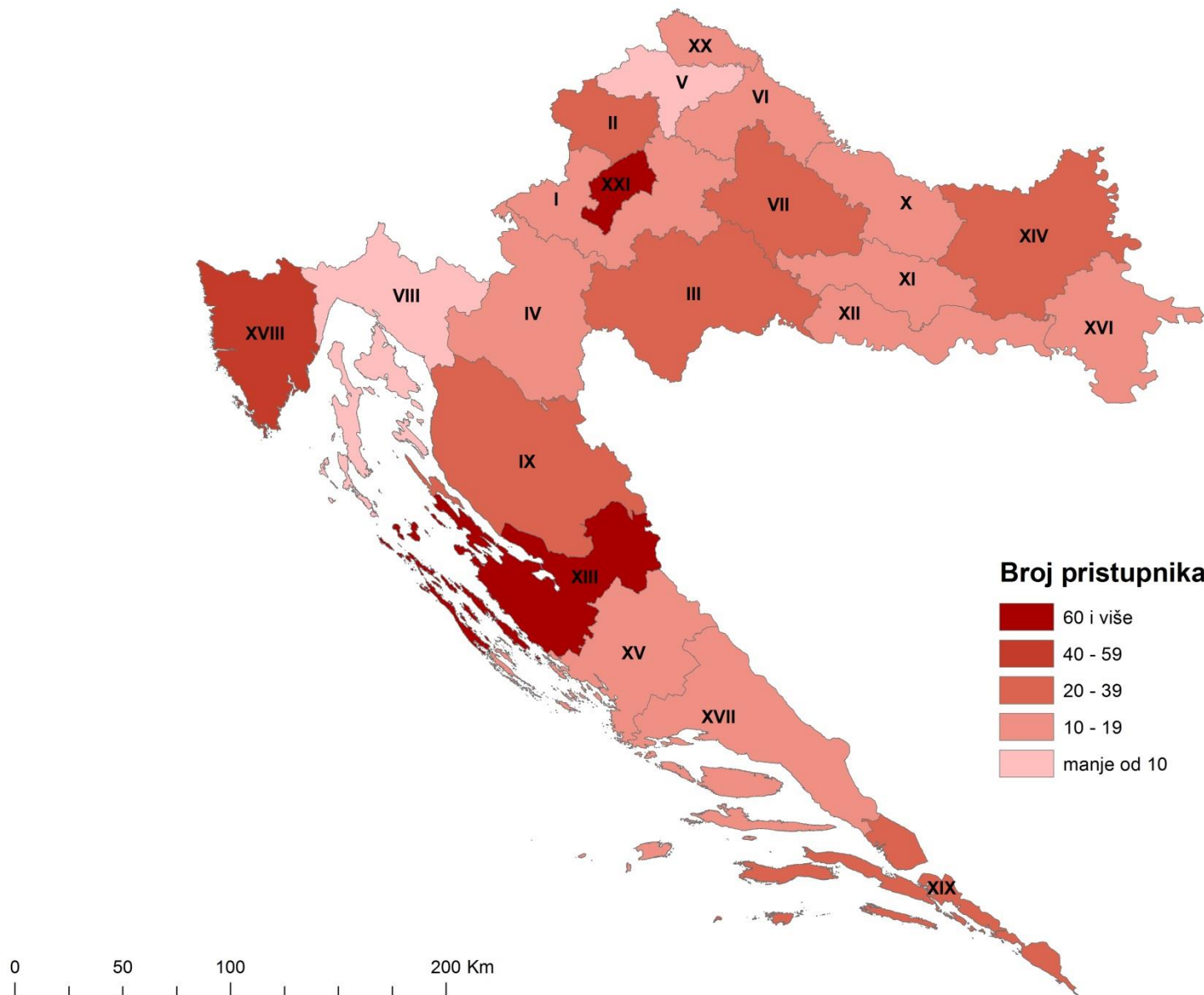




Sl. 1. Kretanje broja pristupnika na državnoj maturi iz Geografije od 2009./2010. do 2013./2014. školske godine



Sl. 2. Broj pristupnika na državnoj maturi iz Geografije od 2009./2010. do 2013./2014. školske godine prema županijama



Sl. 3. Broj pristupnika na državnoj maturi iz Geografije 2013./2014. školske godine prema županijama



STRUKTURA PRISTUPNIKA NA DRŽAVNOJ MATURI IZ GEOGRAFIJE

Tab. 1. Struktura pristupnika na ispitima državne mature iz geografije od 2009./2010. do 2013./2014. školske godine

	2009./2010. školska godina	2010./2011. školska godina	2011./2012. školska godina	2012./2013. školska godina	2013./2014. školska godina
Pristupnici iz gimnazija	589	339	314	345	296
Pristupnici iz strukovnih škola	440	267	239	304	230
Pristupnici koji nisu u redovnome sustavu srednjoškolskoga obrazovanja RH	68	39	20	13	6
Pristupnici koji su srednjoškolsko obrazovanje završili izvan RH	7	8	4	8	3
Ukupno	1104	653	582	670	535



STRUKTURA PRISTUPNIKA PREMA VRSTAMA GIMNAZIJSKIH PROGRAMA

Tab. 2. Struktura pristupnika na ispitima državne mature iz Geografije od 2009./2010. do 2013./2014. školske godine prema različitim gimnazijskim programima

Gimnazijski program	2009./2010. školska godina	2010./2011. školska godina	2011./2012. školska godina	2012./2013. školska godina	2013./2014. školska godina
Opća gimnazija	400	222	201	223	191
Prirodoslovno- matematička gimnazija	75	52	38	38	41
Jezična gimnazija	76	32	50	51	38
Klasična gimnazija	33	27	20	27	25
Ostali gimnazijski programi	5	6	5	6	4
Ukupno	589	339	314	345	299

Tab. 3. Struktura pristupnika na ispitima državne mature iz Geografije od 2009./2010. do 2013./2014. školske godine prema različitim strukovnim područjima					
Strukovno područje	2009./2010. školska godina	2010./2011. školska godina	2011./2012. školska godina	2012./2013. školska godina	2013./2014. školska godina
Ekonomija, trgovina i poslovna administracija	219	137	125	147	115
Elektrotehnika i računalstvo	22	6	18	23	14
Geologija, rudarstvo, nafta i kemijska tehnologija	2	1	5	2	1
Graditeljstvo i geodezija	10	8	7	15	12
Grafička tehnologija i audio-vizualno oblikovanje	11	1	2	9	7
Osobne, usluge zaštite i druge usluge	0	2	0	5	0
Poljoprivreda, prehrana i veterina	8	8	8	12	10
Promet i logistika	37	25	12	12	22
Strojarstvo, brodogradnja i metalurgija	16	5	3	4	4
Šumarstvo, prerada i obrada drva	5	0	0	2	3
Tekstil i koža	1	0	0	0	0
Turizam i ugostiteljstvo	103	65	49	58	37
Umjetnost	1	0	0	3	4
Zdravstvo i socijalna skrb	5	9	7	9	5
Nema sektora			3		2
UKUPNO	440	267	239	301	236

Koje fakultete upisuju pristupnici s najboljim postignućima u testu državne mature iz geografije?

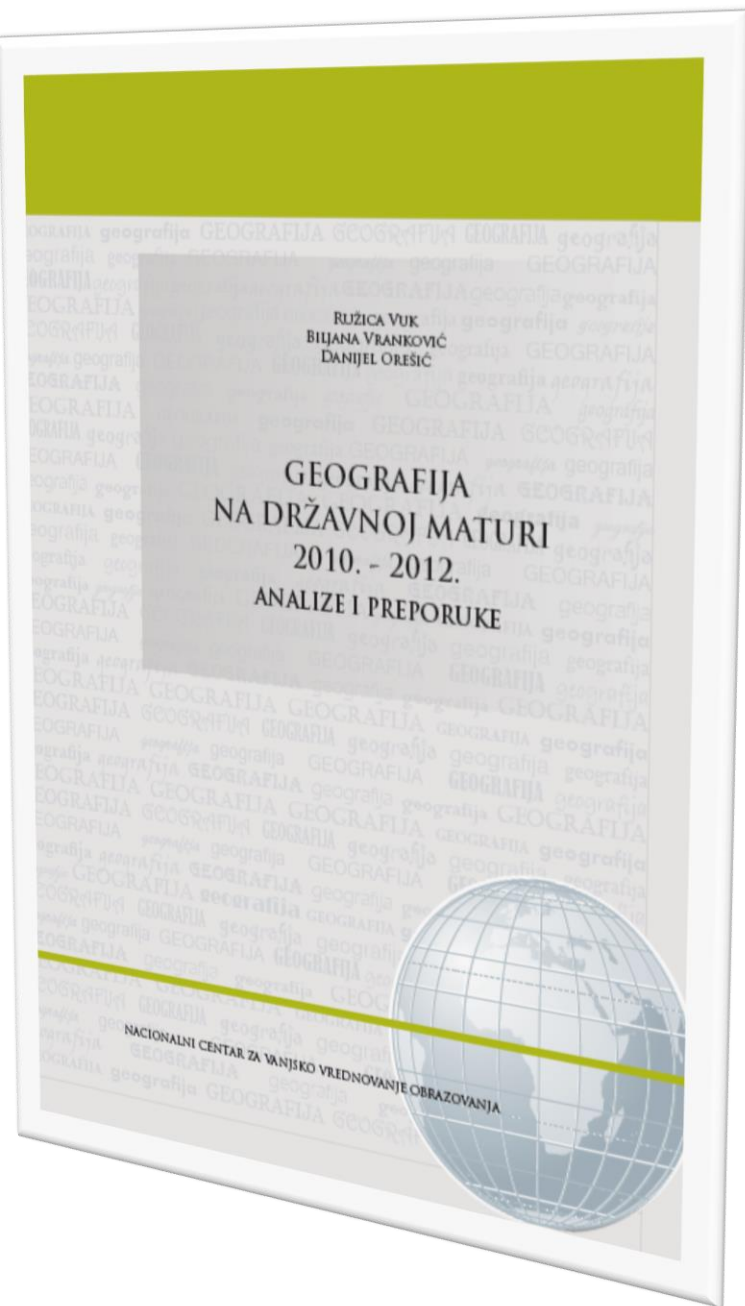


Sl.4. Upisani pristupnici na ostale fakultete i studijske programe u Republici Hrvatskoj u akad. god. 2010./2011. koji su s ocjenom **odličan** položili **GEOGRAFIJU** na državnoj maturi

Izvor: Vuk, Vranković, Žitnik (2014)

ASPEKTI KVALITATIVNE ANALIZE ISPITA IZ GEOGRAFIJE

- ✓ analiza znanstvenoga polja geografije i gimnazijskog nastavnoga programa Geografije
- ✓ analiza pristupnika ispitima državne mature iz Geografije od 2009./2010. do 2011./2012. školske godine – prema regionalnoj pripadnosti, vrsti škole i obrazovnih programa...
- ✓ analiza ispita državne mature iz Geografije od 2009./2010. do 2011./2012. školske godine – prema vrstama zadataka, razinama kognitivnih procesa, zadataka kojima se ispituju geografska znanja i geografske vještine (kartografska pismenost i dr.
- ✓ sadržajna analiza pojedinih ispitnih zadataka – metodičke sugestije za unaprjeđenje nastave





EVALUACIJA ISPITIVANJA ZNANJA

- Evaluacija školskog sustava mora biti orijentirana i na rezultate (postignuća učenika), ali i na kvalitetu procesa poučavanja i učenja (Palekčić, 2007; Vuk, Vranković, 2008)
- Za struku su rezultati bitnih karakteristika svakog pojedinog ispitnog zadatka vrijedan pokazatelj za uvođenje promjena u načine poučavanja i prihvaćanje smjernica u poboljšanju kvalitete nastave (Vuk, Vranković, 2008)
- „Kvalitativna analiza ispitnih čestica i analiza sadržaja netočnih odgovora upućuju na nužnost korekcija u strategijama učenja i poučavanja „(Vranković, Vuk, Šiljković, 2011).

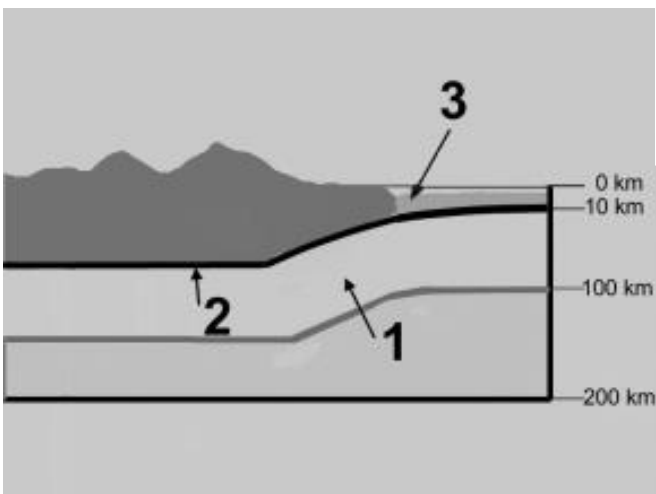


- Na postignuća u pojedinim domenama utjecali su izbor tipova i vrsta zadataka, ali i ispitivane vrste znanja i dimenzije kognitivnih procesa (Vranković, Vuk, Šiljković, 2011).
- Postignuća učenika slabija kod ispitnih čestica koje su učenici rješavali uz pomoć grafičkih priloga u odnosu na ukupan učinak na ispitu i na ispitne čestice bez grafičkih priloga (Vranković, 2014).

ISPITNI ZADATAK:

Uz brojeve **1**, **2** i **3** upišite nazive slojeva koji čine litosferu.

(državna matura iz geografije 2010.; 47. zadatak)



3. Oceanska kora

4,6% točnih odgovora

2. Moho sloj

11,1% točnih odgovora

1. Gornji plašt

6,5% točnih odgovora



Zaključak: Iz rezultata je vidljivo da pristupnici poznaju osnovne slojeve u građi Zemlje (jezgru, plašt i koru), ali ne i granice između osnovnih slojeva i građu litosfere

- 40- 45 bez odgovora; 10-20% odgovori bez smisla
- **Najčešći netočan odgovor za sve tri čestice – osnovni slojevi građe Zemlje: kora, plašt i jezgra – 20-25%**
- **Ostali netočni odgovori:**
 - Pojmovi vezani za atmosferu (zrak, atmosfera, ionosfera);
 - Pojmovi vezani za tlo (humus, mrtvica, crnica);
 - Stijene i minerali (vapnenac, željezo)



46. Izračunajte srednju dnevnu temperaturu zraka ako je izmjerena temperatura:
u 7 sati 6 °C; u 14 sati 14 °C; u 21 sat 4 °C.

Srednja dnevna temperatura zraka iznosi _____.

(državna matura iz geografije 2010.; 46. zadatak)

Pristupnici su trebali zbrojiti vrijednosti izmjerenih temperatura zraka u 7, 14 i 21 sati i tu sumu podijeliti sa 4.

$$[(T_7 + T_{14} + T_{21} + T_{21})/4] = [(6 + 14 + 4 + 4)/4] = 28/4 = 7$$

Zaključak

Visok udio netočnog odgovora sugerira na primjenu krive procedure izračuna srednje dnevne temperature zraka!

7°C

21 % točnih odgovora




- **8% bez odgovora; 15% odgovori bez smisla**
- **Najčešći netočan odgovor – 8 °C ili 8 bez mjerne jedinice – 54,5%**



57. Koliko je stanovnika imala Hrvatska 31. ožujka 2001. godine u ponoć ako je gustoća naseljenosti bila 78,5 st./km², a površina Hrvatske 56 594 km²?

(državna matura iz geografije 2012.; 57. zadatak)

57. 4 442 629 (40,9%)




bez odgovora - 44,5%

Vrijednosti od 4,0 do 4,4 milijuna - 5,2% - **najčešći netočan odgovor**

Vrijednosti iznad 4,5 milijuna – 3,6%

Vrijednosti ispod 4 milijuna – 1,2%





Minimalna izračunata vrijednost 44 426 stanovnika !!!!!!!!!!!!!

Maksimalna izračunata vrijednost 65 476 290 stanovnika!!!!!!!!!!!!

Zaključak

- Dio učenika nije usvojio proceduru izračunavanja ukupnog broja stanovnika koristeći se podacima o gustoći naseljenosti i površini Republike Hrvatske
- nerazumijevanje trendova promjene broja stanovnika

Prolaznost na studijima geografije na preddiplomskim i diplomskim smjerovima

podatci za proteklih pet akademskih godina:

- prolaznost studenata s I na II godinu na preddiplomskom jednopredmetnom studiju geografije je 60,5%.
- prosječna prolaznost studenata s prve na drugu godinu na preddiplomskom dvopredmetnom studiju geografije je 41,3%.

Tablica 2a Prolaznost na prvoj godini studija na diplomskoj i preddiplomskoj razini studija posljednjih pet akademskih godina, po smjerovima

Akademska godina	UKUPAN BROJ STUDENATA UPISANIH NA PRVU GODINU STUDIJA I NJIHOV PROLAZ NA DRUGU GOD. (prvi upis!)							
	PREDDIPLOMSKI STUDIJ GEOGRAFIJE				DIPLOMSKI STUDIJ GEOGRAFIJE			
	Upisani u prvu godinu	Upisani u drugu godinu	Upisani u prvu godinu	Upisani u drugu godinu	Upisani u prvu godinu	Upisani u drugu godinu	Upisani u prvu godinu	Upisani u drugu godinu
	JPD	JPD	DPD	DPD	JDS	JDS	DDS	DDS
2009./2010.	24	17	32	19	12	11	21	17
2010./2011.	22	15	31	10	10	9	8	8
2011./2012.	20	10	31	10	20	18	17	16
2012./2013.	20	10	31	13	20	20	14	14
2013./2014.	20	13	30	12	13	13	10	10



- ✓ Prosječna ocjena svih položenih predmeta od 01.10.2013 do 30.9. 2014 (jednopedmetni) 2,80
- ✓ Prosječna ocjena svih položenih predmeta 1. 10. 2013 do 30. 9. 2014. (dvopedmetni) - 3,14

TEZE ZA RASPRAVU: GEOGRAFIJA

- Ispit državne mature iz Geografije dobro selektira pristupnike za upis na studij
- Po rezultatima pristupnika ispitu državne mature iz Geografije zaključujemo da se za ispit ne pripremaju sustavno
- Kvalitativne analize ispita državne mature iz Geografije mogu poboljšati kvalitetu pripreme pristupnika, ali i značajno utjecati na načine poučavanja i učenja Geografije u gimnazijama

RASPRAVA

DRŽAVNA MATURE 2011. II.
SREDNJAŠKE OBRAZOVANJA
NACIONALNO CENTAR IZASTAV

