

MATEMATIČKO PUTOVANJE

Sanja Janeš, Čabar



GRAD KOJI TEČE – RIJEKA

Krepat, ma ne molat!

(„Bolje umrijeti pokušavajući učiniti, nego ne učiniti ništa“
– poznata uzrečica na Kvarneru)



Rijeka je administrativno središte Primorsko-goranske županije, treći grad po veličini u Hrvatskoj i naša najveća luka, smještena u Kvarnerskom zaljevu, podno planine Učke. Njezini najpoznatiji dijelovi su Korzo, Trsat, Sušak i Kantrida. Rijeka koja se u gradu Rijeci ulijeva u Jadransko more zove se Rječina. Rijeka je i industrijsko središte poznato po brodograđevnoj industriji.

Kroz povijest, mijenjajući vladare, Rijeka je mijenjala i svoje ime, pa je tako bila Fiume (talijanski i mađarski) i Sankt Veit am Flaum (na njemačkom Sveti Vid na rijeci). Zaštitnik grada Rijeke je sveti Vid. Prva zabilješka o Rijeci (Sankt Veit am Flaum) datira iz 1281. godine u dokumentima Mletačke Republike. Autohtono riječko narječje je čakavsko, a čakavci svoju Rijeku zovu Rika i Reka.



Kako čakavština zvuči, najbolje će dočarati pjesma Drage Gervaisa.

Pod Učkun kućice

*Pod Učkun kućice
bele,
miće, kot suzice
vele.
Beli zidići, črjeni krovići
na keh vrapčići
kantaju,
mići dolčići, još manje lešice
na keh ženice kopaju.*

*Cestice bele, tanki putići
po keh se vozici pejaju,
i jedna mića, uska rečica,
pul ke se dečica
igraju.
Na sunce se kućice
griju,
na turne urice
biju.*



Prema zadnjem popisu stanovništva iz 2011., Rijeka ima oko 128 624 stanovnika. Na popisu stanovništva iz 2001. zabilježen je broj od 144 043 stanovnika, a 1991. godine oko 165 904 stanovnika.





Zadatak 1. Koliki je postotak pada broja stanovnika Rijeke u razdoblju od 1991. do 2001. godine? Koliko u razdoblju od 2001. do 2011., a koliko u razdoblju od 1991. do 2011. godine?

Rijeku su kroz povijest prisvajale mnoge države: Mletačka Republika, Mađarska, Francuska, Njemačka, Italija. Zbog toga danas Rijeka ima status najvećeg multikulturalnog grada u Hrvatskoj. Riječani koji su rođeni 1913. i koji su doživjeli 1991. promijenili su 6 država: Austro-Ugarsku, Slobodnu Državu Rijeku, Kraljevinu Italiju, Treći Reich (Njemačku), SFR Jugoslaviju te Republiku Hrvatsku. U kasnom 19. i ranom 20. stoljeću, Riječani su „ravnopravno“ koristili 4 jezika – hrvatski, talijanski, mađarski i njemački jezik.

Malo je poznato da je jedno kratko vrijeme Rijeka bila samostalna Grad-Država. Rapaljskim ugovorom 12. studenoga 1920. godine Kraljevina Italija i Kraljevina SHS priznale su *potpunu slobodu i nezavisnost Države Rijeka i obavezuju se da će to vječno poštivati*. Tim aktom stvorena je Slobodna Država Rijeka koja će postojati samo jednu godinu. Sa strane pravnih dokumenata kao takva se vodila oko četiri godine. Novostvorenu državu odmah su priznale sve svjetske sile, uključujući SAD, Francusku i Veliku Britaniju.

Međutim, već 27. siječnja 1924. godine, potpisivanjem Rimskog sporazuma, Rijeka pripada Italiji, a Sušak, njezin dio, Kraljevini Srba, Hrvata i Slovenaca, sa zajedničkom upravom nad lukom. (Navedeni datumi, dan u mjesecu, nisu isti u svim izvorima.)

Zadatak 2. Koliko je godina, mjeseci i dana službeno Rijeka postojala kao samostalna država?

Rijeka je oduvijek bila važno kulturno središte u kojem se zrcalila hrvatska baština. U prilog tome ide podatak da u razdoblju od 1530. do 1531. godine u Rijeci djeluje glagoljska tiskara koju je osnovao biskup Šimun Kožičić Benja. Tijekom dvije godine u njoj je tiskano pet knjiga na glagoljici i hrvatskom jeziku.



Biskup Šimun
Kožičić Benja



Misal hruacki objavljen je u riječkoj
glagoljskoj tiskari 28. travnja 1531. godine



U Rijeci su 2. siječnja 1900. godine osnovane najstarije (još živuće) novine u Hrvata, Novi list. Osnivač i vlasnik bio je Frano Supilo. Supilo je Rijeku izabrao iz taktičkih razloga. U to je vrijeme u Hrvatskoj (pa tako i na Sušaku) na vlasti bio zloglasni ban, a ono što se u Hrvatskoj nije moglo ni šapatom reći, u Rijeci se, kao *Corpus Separatum* (*Zasebnom tijelu*), moglo i tiskati bez straha od političkog progona.



Zadatak 3. U novinama nalazimo autorske tekstove koje pišu novinari te reklame, tekstualne ili slikovne. Cijena teksta računa se pomoću pojma *kartica teksta*. Kartica teksta sadrži 1500 znakova, zajedno s prazninama. Svaki tekst koji se objavljuje javno mora proći lekturu, tj. provjeru jezične ispravnosti. Cijena lekture teksta na hrvatskom jeziku (po kartici) iznosi 20.00 kn + PDV. Osnovna cijena lektoriranja povećava se dodatno 30 % za stručnu tematiku.

- Kolika je cijena lekture stručnog teksta od 4 kartice?
- Ovo Matematičko putovanje ima oko 8 000 znakova i spada u stručnu tematiku. Kolika bi bila cijena lekture ovoga teksta?

Zadatak 4. Što su novine popularnije, to je cijena reklamnog prostora veća. Cijene oglasa variraju po danima u tjednu i stranici na kojoj se oglasi/reklama nalaze. U tablici je primjer cjenika.

FORMAT OGLASA	DIMENZIJE OGLASA	CIJENA U KN (bez PDV-a)
1/1	260 × 380 mm	4000.00
1/2	260 × 188 mm 128 × 380 mm	2000.00
1/4	128 × 188 mm 60 × 93 mm 84 × 285 mm	1000.00
1/8	128 × 93 mm 84 × 140 mm 260 × 45 mm	500.00
zadnja stranica	260 × 380 mm	5000.00
stupac /cm	41 × 10 mm	17.54

Koliko biste platili oglas površine 1 dm^2 na zadnjoj stranici novina koje obračunavaju oglas prema priloženoj tablici?

Zadatak 5. Kolika je površina najjeftinijeg oglasa? Predložite dimenzije pravokutnika te površine.

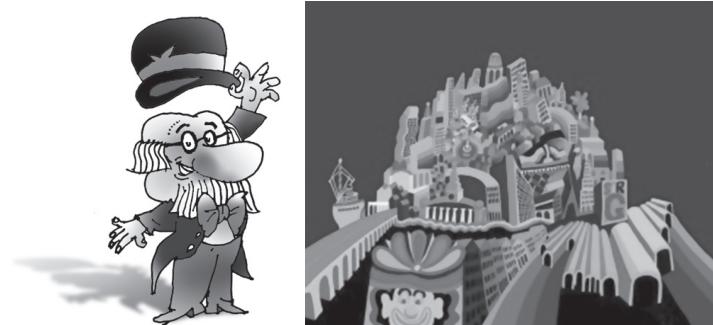


Početkom 17. stoljeća osnovana je Isusovačka gimnazija i taj se događaj smatra početkom rada Sveučilišta u Rijeci.

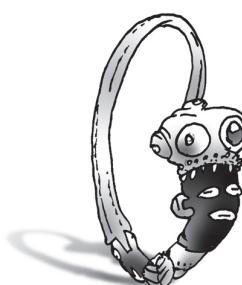
Zadatak 6. Ako pravilno riješite jednadžbu $\frac{2}{15}x - 542 = \frac{3x+5}{15} - \frac{2}{5}x$, otkrit ćete godinu osnutka Isusovačke gimnazije.

Baltazar je kulturni hrvatski animirani lik koji je oduševljavao našu djecu i djecu iz mnogih europskih zemalja. Malo ljudi zna da je Rijeka bila glavni motiv za osmišljavanje vizure grada u kojem živi profesor Baltazar, Baltazar grada. Ukupno postoji 59 epizoda te crtane serije koje traju od 5 do 10 minuta.

Zadatak 7. Izračunajte prosječno trajanje epizode. Ako biste uzeli prosječno trajanje epizode, koliko bi sati, minuta i sekundi trajalo gledanje svih 59 epizoda u nizu?



Rijeka ima i svoj prepoznatljiv simbol u motivu nakita; to je Morčić koji simbolizira pripadnost Rijeci i primorskome kraju. Morčić je dio tradicionalnog ženskog pučkog nakita, ponajprije Riječanki. Ričinu (naušnicu) morčića nosili su i sinovi jedinci, pomorci (po jednu u desnom uhu), te ribari kao zaštitu odnosno hamajliju. Morčić je 1994. godine postao službenom maskotom Riječkoga karnevala i grada Rijeke.



Riječki karneval jedan je od najstarijih karnevala u svijetu, a prema pisanim dokumentima u kojima se zabranjuje prekrivanje lica maskom svima osim gostima karnevala, datira iz 1449. godine. Karneval je (p)ostao praznik veselja, duhovitog i često kritičkog komentiranja tekućih događaja, mogućnosti da svi bar kratko budu što želete.

Današnji oblik riječkog karnevala počinje 1982. godine, kada su Korzom prošle tri karnevalske grupe – Lako ćemo, Pehinarski feštari i Halubajski zvončari. Danas Riječki karneval ima toliku važnost da su ga prozvali „Peto godišnje doba“.

Posebno mjesto u kulturnoj baštini Rijeke i njezine okolice imaju zvončari.



Brežanski zvončari, Brgujski zvončari, Halubajski zvončari, Mučičevi zvončari, Munski zvončari, Rukavački zvončari, Zvonečanski zvončari, Žejanski zvončari, Zvončari Furlanije, Zvončari Vlahovogega Brega i Zvončari Korenskega upisani na UNESCO reprezentativnu listu nematerijalne kulturne baštine svijeta. U vrijeme poklada (od 17. 1. pa do Pepelnice) u Kastavštini desetak grupa muškaraca obilazi svoja i susjedna sela na višekilometarskih ophodima po tradicijskim putovima. Neki imaju maske, a neki različita oglavlja koja simboliziraju vegetaciju i plodnost. Svi imaju ogrnute naopako okre-нуте ovčje kože i zvona po kojima su i prozvani zvončari.



Zadatak 9. Preslikaj centralnosimetrično priloženi lik. Središte simetrije je točka imenovana sa S. Ako se ispravno konstruira, dobije se *ambigram*, oblik koji se čita isto s lijeva na desno te s desna na lijevo pri rotaciji za 180 stupnjeva. Možeš li pročitati što piše?



I šećer na kraju. Dva Riječanina, Luka Banović i Ivan Sinčić, učenici Gimnazije Andrija Mohorovičić, prošle su godine osvojili broncu na matematičkoj olimpijadi. To je samo jedan u nizu iznimnih uspjeha ove dvojice riječkih matematičara.

Literatura:

1. <http://fluminensia.org/>
2. <http://www.klub-susacana.hr/revija/clanak.asp?Num=69&C=9>
3. <http://www.dzs.hr/>
4. <http://www.klik-marketing.com/>
5. <http://www.ucionica.net/>
6. www.lektura.hr/
7. <http://www.rijeka.hr/>
8. <http://tzmatulji.hr/>
9. <http://www.lokalpatrioti-rijeka.com/vijesti/124-krepat-ma-ne-molat>

Rješenja zadataka provjerite na stranici 214.

