

## SKLAD SLAVONIJE I PODRAVINE

Renata Vlahović, Pitomača



Dragi Matkači!

U ovom broju časopisa vodimo vas na matematičko putovanje kroz središnji dio nizinske Hrvatske, u jednu od manjih hrvatskih županija – Virovitičko-podravsku. Na površini od 2021 km<sup>2</sup> isprepliću se ljepote Slavonije i Podравine. Prosječna gustoća naseljenosti je 43 st/km<sup>2</sup>. To je prostor Hrvatske u kojem možete čuti dva narječja, i „kaj” i „što”.

**ZADATAK.** Koliko otprilike stanovnika živi u Virovitičko-podravskoj županiji?

Osim što je poveznica dvaju važnih geografskih područja naše domovine, ona je sklop nizine i visine. To je prostor bogat plodonosnim oranicama i pitomim pašnjacima. Tri uzvisine - Bilogora, Papuk i Krndija - pružaju se na južnoj strani županije. Ljepoti krajolika pridonose mnogobrojna jezera te rijeke Drava na sjevernoj strani županije, koja čini prirodnu granicu sa susjednom Mađarskom.

**BILOGORA** je niska gora koja je pretežno prekrivena listopadnim šumama te vinogradima. Vlasnici bilogorskih klijeti i danas njeguju vinogradarsku tradiciju.

Oko 400. godine prostor današnje Virovitičko-podravske županije pripao je Zapadnom Rimskom Carstvu. Ostaci rimske cesta i danas su vidljivi na Bilogori.



Vinogradi na Bilogori

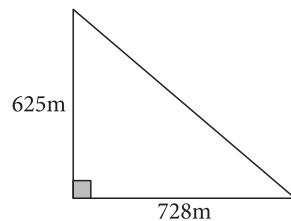
**ZADATAK.** Dolaskom jeseni sazrijeva grožđe. Jedna od važnih zadaća vlasnika vinograda je berba. Obitelj Tudum odlučila je ove godine sama obrati svoj vinograd. Bere li otac grožđe sam, potrebno mu je 10 sati da završi posao. Majci je za isti posao potrebno 2 sata više. U pomoć će im doći i njihova dva sina kojima je za isti posao potrebno 15 sati ako rade zajedno.



Za koliko će sati obitelj Tudum pobrati grožđe ako svi rade zajedno, te ako nakon svaka 2 sata rada imaju odmor od pola sata?

Najveća i najljepša slavonska gora čiji sjeverni obronci također krase županiju je **PAPUK**. To je stara, strma, šumovita gora koja obiluje čistom izvorskom vodom.

**ZADATAK.** Najviši vrh Papuka, koji nosi isto ime, pripada Virovitičko-podravskoj županiji. Nadmorska visina vrha jednaka je duljini hipotenuze pravokutnog trokuta. Otkrij je! Za koliko je metara vrh Papuk niži od najvišeg vrha Hrvatske?



Pogled na Papuk



Ružica-grad

Zbog bogatog i raznolikog biljnog i životinjskog svijeta, Papuk je proglašen parkom prirode. Tu rastu zaštićene, ugrožene i rijetke vrste biljaka poput ozimnice, božikovine, tise, lovorstastog likovca. U papuškim gustim šumama srest ćemo jelene, srne, divlje lisice, škanjca mišara, rijetku pticu grabljivici, crnožutu vugu te kralja svih pjevača – slavu.

Stijene od kojih je građen Papuk najstarije su i jedinstvene stijene u našoj zemlji. Zbog toga je Papuk proglašen prvim geoparkom u Hrvatskoj te je uvršten u svjetsku Unescovu mrežu geoparkova.

Na strmoj stjeni Papuka nalazi se najočuvaniji i najljepši srednjovjekovni grad sjeverne Hrvatske, Ružica-grad. O Ružici-gradu postoji nekoliko legendi zbog kojih će on uvijek biti vječna zagonetka među pukom.

Na Papuk se nastavlja gora **KRNDIJA** koja je pretežno prekrivena bukovom i hrastovom šumom te voćnjacima i vinogradima.

Nasuprot najvišim južnim dijelovima županije nalazi se najniža reljefna cjelina koju čini široka nizina rijeke Drave. Rijeka DRAVA, nazvana još i „zeleno srce”, najveća je i najbogatija ribolovna voda Virovitičko-podravske županije.





**ZADATAK.** Ukupna duljina rijeke Drave nešto je veća od 700 km. Od toga približno  $\frac{1}{14}$  protječe kroz županiju. Koliko je približna duljina rijeke Drave koja protječe kroz Virovitičko-podravsku županiju?

Drava je bogata gotovo svim vrstama slatkovodnih riba, a duž njezinog toka nalaze se samonikle vrbe i topole koje daju osobitu ljepotu krajoliku.



Drava pokraj Pitomače

**ZADATAK.** Rijeka Drava je zlatonasna rijeka te danas najvjerojatnije i jedina hrvatska rijeka u kojoj se može naći zlato u obliku gotovo nevidljivih listića do kojih se dolazi ispiranjem šljunka. Tim starim podravskim zanatom bavio se i djed Ivo. Svaki dan djed Ivo ispirao bi otprilike  $3 \text{ m}^3$  šljunka te bi u njemu našao  $0,5 - 2 \text{ g}$  zlata. Koliko je najviše zlata mogao „proizvesti“ tijekom 10 godina ispiranja šljunka, a koliko nakon 35 godina? Pretpostavimo li da  $1 \text{ m}^3$  ima masu otprilike 2000 kg, koliki je otprilike postotak zlata u toj količini dravskog šljunka?

Najveći dio županije pokriven je plodnim **ORANICAMA**, prostranim **LIVADAMA**, voćnjacima i **ŠUMAMA**. Zbog toga se ona ubraja među najplodnija područja Hrvatske. Nešto više od polovice prostora županije čine obradive površine. Najvažnije poljoprivredne grane toga kraja su zemljoradnja i stočarstvo.

**ZADATAK.** U malom podravskom selu tradicija obitelji Klip je proizvodnja kukuruza. Obitelj posjeduje zemlju u veličini od 8 rali. *Ral* je mjerna jedinica koju koriste mještani tog podravskog kraja. Koju količinu kukuruza proizvede obitelj Klip ako na 1 hektar dobiju oko 17 tona kukuruza, a 1 hektar iznosi 1.7377 rali?

Osim po uzgoju kukuruza, županija je poznata po uzgoju pšenice, kamilice, duhana, vinove loze, cvijeća, povrća i ljekovitog bilja. Također se može pohvaliti raznim industrijama (drvna, prehrambena, teskilna, proizvodnja šećera...), obrtništвom, ugostiteljstvom i turizmom.



**ZADATAK.** Područje županije bilo je naseljeno još od najstarijih vremena. Prva naselja nastala su uz rimsku cestu koja je prolazila središnjim dijelom toga kraja. Koliko županija broji gradova ako znamo da je taj broj jednak drugom po veličini prostom broju? Riješi li sljedeću jednadžbu, otkrit ćeš broj naselja u županiji ( $x$ ):  $\frac{x+10}{4} - 0.2x = 12$

Krenete li iz Osijeka prema Zagrebu, prvi grad kroz koji ćete proći je **ORAHOVICA**. Orahovica je staro naselje koje se prvi put spominje 1228. godine. U njezinoj blizini nalazi se već spomenuti Ružica-grad ispod kojeg je smješteno Orahovičko jezero koje ljubitelji čiste pirode rado posjećuju – ljeti zbog kupanja, a zimi zbog svježeg planinskog zraka.

**ZADATAK:** U Orahovici se 706 godina poslije prvog spomena rodio drugi hrvatski predsjednik, Stjepan Mesić. Koliko godina on ima danas?

Nastavite li svoje putovanje u smjeru sjeverozapada, doći ćete u grad **SLATINU**. Slatina je stari grad okružen izletištima, prirodnim, kulturnim i povijesnim znamenitostima. Volite li konje, možete posjetiti Višnjicu - poznatu ergelu arapskih konja i jelena lopatara.

**ZADATAK.** Slatina ima sladak i jestiv „suvenir” – šapicu. To je tradicionalni kolač slavonskog kraja, napravljen od meda i oraha. Šapice imaju i svoju priču koja seže još u 19. stoljeće.



Baka Ana želi za svojih šestero unučadi napraviti poslastice prema sljedećem receptu: „ $\frac{2}{5}$  smjese čini brašno, dvostruko manje u odnosu na brašno umijesiti maslac i mljevene orahe, a potom dodati četiri puta manje u odnosu brašno, šećer i med. Sve zajedno umijesiti.” Baki Ani ostalo je 150 g meda pa ga je odlučila cijelog iskoristiti za šapice. Koliko treba staviti ostalih namirnica? Koliko će biti velika smjesa? Ako u jednu šapicu stane 25 g smjese, koliko će baka ukupno ispeći šapica? Može li ih rasporediti da svako unuče dobije jednak broj?





Zlatna bula

Nastavite li Podravskom magistralom, glavnom podravskom cestom, doći ćete do središta županije – grada VIROVITICE. Virovitica je stari povijesni grad koji danas ima ulogu kulturnog, sportskog, prosvjetnog i upravnog središta. Važna godina za Virovitičane je 1234. kada brat Bele IV., herceg Koloman, svome imanju dodjeljuje *povelju slobodštine*. Samo 8 godina kasnije, Bela IV. u Virovitici izdaje *Zlatnu bulu*, dokument kojim Zagreb stječe status slobodnog kraljevskog grada.

**ZADATAK.** Koje godine Zagreb postaje slobodni kraljevski grad?

Značajan kulturno-povijesni spomenik Virovitice je *Dvorac Pejačević*. Dvorac se nalazi u samom središtu grada, a okružen je starim i rijetkim vrstama drveća.



Pogled prema dvoru



Rodna kuća Petra Preradovića

Putovanje Virovitičko-podravskom županijom završava u Pitomači koja je naziv dobila po pitomoj zemlji. Pitomača je najveće selo županije i jedno od najvećih u Hrvatskoj koje i danas njeguje podravsku tradiciju. Nedaleko od Pitomače, u malom selu Grabrovnica, rođen je veliki hrvatski pjesnik Petar Preradović.

#### Literatura:

1. Jelušić, V. (2009.). *VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA, zavičajni priručnik za treći razred osnovne škole*. Alfa: Zagreb.
2. Balta, I., Brazda, M. (1997.). *Virovitičko-podravska županija, priručnik za zavičajnu nastavu*. Školska knjiga: Zagreb
3. <http://www.vpz.com.hr/o-zupaniji/> (Pristupila: 7. 8. 2013.)
4. <http://www.panoramio.com> (Pristupila: 7. 8. 2013.)
5. <http://www.orahovica.hr/turizam/ruzica-grad> (Pristupila: 7. 8. 2013.)
6. <http://www.virovitica.hr/grad/grad-virovitica/> (Pristupila: 10. 8. 2013.)