

SRCE SLAVONIJE

Ivana Jurjević, Đakovo



Đakovo je grad u istočnoj Hrvatskoj, pripada Osječko-baranjskoj županiji, a često se naziva *srcem Slavonije*. To je i biskupski grad te sjedište Đakovačko-osječke nadbiskupije. Ime Đakovo prvi se put spominje 1239. godine pa se od tada svake godine 8. svibnja obilježava Dan grada Đakova.

1. Izračunajte koliko je godina staro Đakovo.
2. U tablici je prikazan broj stanovnika užeg područja grada Đakova od 1953. godine.

godina	broj stanovnika
1953.	9 573
1961.	12 077
1971.	15 987
1981.	18 105
1991.	20 317
2001.	20 912
2011.	19 491

Izračunajte za koliki se postotak povećao broj stanovnika od 1953. godine do zadnjeg popisa stanovništva 2011. godine, te za koliko se posto broj stanovnika smanjio od 2001. do 2011. godine. Što mislite, hoće li na sljedećem popisu stanovništva broj stanovnika biti veći ili manji nego 2011. godine? Objasnite svoj odgovor.

Gustoća stanovništva srednji je broj stanovnika na površini određenog područja i u pravilu se navodi kao broj stanovnika na km^2 . Izračunava se tako da se broj stanovnika područja koje nas zanima podijeli površinom toga područja.



3. Gustoća naseljenosti općine Đakovo je 163.20 stanovnika na km^2 , a na njenom području živi 27 745 stanovnika. Izračunajte površinu koja pripada području općine Đakovo.

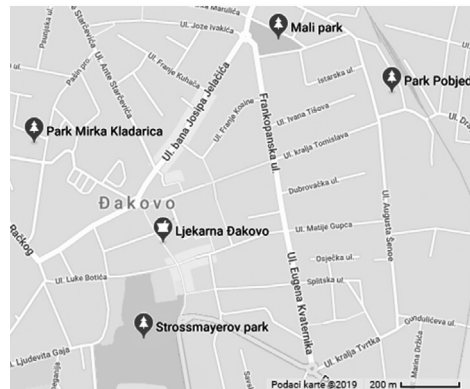
Đakovo je poznato po katedrali sv. Petra i Pavla koja se nalazi se na Trgu Josipa Jurja Strossmayera, biskupa koji ju je dao podići 1866. godine. Gradnja je trajala 16 godina, a crkva je građena u romaničkom i gotičkom stilu. Zanimljivo je da se u kripti katedrale nalazi i Strossmayerova grobnica.



- U blizini katedrale nalazi se osoba visine 175 cm, čija je sjena duga 25 cm. Izračunajte visinu Đakovačke katedrale čija je sjena istodobno duga 12 m.
- Na karti đakovačke okolice označeno je jezero Jošava koje se nalazi 2 km sjeveroistočno od grada. Jošava je umjetno jezero izgrađeno 1963. godine. Oblik jezera je duguljast, dubina jezera kreće se od 70 cm do 3 m, a širina iznosi od 100 do 180 m. Koristeći mjerilo karte, izračunajte duljinu jezera Jošava.



- Na planu grada prikazani su đakovački parkovi. Najpoznatiji su Strossmayerov park i Mali park. Koristeći mjerilo karte izračunajte zračnu udaljenost tih dvaju parkova. Istražite koja je prosječna brzina hodanja te pronađite najkraći put od jednog parka do drugog. Izračunajte koliko je vremena potrebno da se taj put prehoda.



Na slici je prikazan grb grada Đakova. U središnjem dijelu grba nalazi se crkva Svih svetih. S desne strane od ulaznih vrata crkve prikazan je sv. Petar koji u desnoj ruci drži ključ, a u lijevoj knjigu. S lijeve je strane sv. Pavao koji u desnoj ruci drži mač, a u lijevoj knjigu. Visina grba prema širini odnosi se u omjeru 5 : 4.

- Postoji li neka os simetrije ovoga grba? Objasnite svoj odgovor. Kada bi visina grba bila 50 cm, kolika bi bila njegova širina?



Ergela Đakovo osnovana je 1506. godine, a konji lipicanske pasmine na ergeli se počinju uzgajati početkom 19. stoljeća. Za uzgoj konja koriste se dvije lokacije: Pastuharna, smještena u samom centru Đakova, i Ivandvor, u neposrednoj blizini grada. Ergela se bavi uzgojem, selekcijom i dresurom konja.



8. U svom vlasništvu Ergela Đakovo posjeduje oko 170 konja lipicanske pasmine, a od ukupnog broja na Pastuharni je između 30 i 40 pastuha, dok je na Ivandvoru oko 120 lipicanaca. Ergela Đakovo posjeduje i petnaestak pastuha u privatnom uzgoju. Pomoću omjera prikažite odnos broja konja na Pastuharni, Ivandvoru te u privatnom uzgoju. Izrazite postotkom koliki se udio od ukupnog broja konja nalazi na pojedinom lokalitetu.

Festival *Đakovački vezovi* prvi se put održao 1967. godine. Traje dva tjedna, a završava prvoga vikenda u srpnju kada defilira povorka folklornih grupa iz svih dijelova Hrvatske i svijeta.

9. U slavonskim folklornim skupinama najpoznatiji je ples šokačko kolo koje ima status nematerijalnog dobra RH. Šokačko kolo ples je koji se pleše po kružnici uz pjesmu i instrumentalnu pratnju. Napišite funkciju koja opisuje veličinu kružnice ovisno o broju osoba koje sudjeluju u plesu ako s x označimo broj osoba u kolu, sa s širinu ramena, a s r razmak između dvije osobe.



Hrvatski rukometni reprezentativac Domagoj Duvnjak rođen je u Đakovu x . y . z . godine. Proglašen je najboljim rukometašem svijeta w . godine.

10. Riješite zadatke (odredite brojeve x , y , z i w) i nadopunite tekst dobivenim rješenjima!

$$x = 10^0, 10^y = 1000000, \frac{z}{2} + 1 = 995,$$

$$w = 10^3 + \sqrt{1000000} + \sqrt{169}.$$



Rješenja provjerite na stranici 71.

