

## 24. DRŽAVNO NATJECANJE IZ GEOGRAFIJE 2017. GODINE

### 3. RAZRED PRAKTIČNI RAD

Zaporka

--	--	--	--	--

\_\_\_\_\_

Broj postignutih bodova \_\_\_\_ / 30

Potpis članova povjerenstva

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

Mjesto i nadnevak: **Topusko, 11. travnja 2017.**

Za rješavanje zadataka predviđeno je 60 minuta.

Na crte za odgovore, odgovori se upisuju kemijskom olovkom s plavom tintom koja se ne briše. Za ostale zadatke naveden je pribor kojim se upisuju odgovori. Uporaba obične olovke i crvene ili neke druge boje tinte (osim plave) rezultira diskvalifikacijom učenika.

Pri rješavanju praktičnog rada treba primijeniti jezičnu normu standardnoga hrvatskoga jezika.

Odgovori učenika moraju biti čitljivo napisani pisanim slovima (osim u zadacima u kojima je odgovor jedno slovo). Učenicima se dopušta pisanje po marginama ispitnog materijala ili praznim stranicama bez oduzimanja bodova i/ili diskvalifikacije.

Za vrijeme rješavanja praktičnog rada ne smije se koristiti ništa osim navedenoga pribora za pisanje i pribora za izradu: **grafitna olovka, ravvalo i/ili trokut, kutomjer, šestar, šiljilo i gumica za brisanje, šest drvenih bojica, kalkulator.**

U djelomično ispravno riješenim zadacima boduju se ispravni odgovori, ako u njima nije bilo korekcije odgovora. Netočno riješeni zadaci i naknadno ispravljeni odgovori te odgovori koji su pisani velikim tiskanim slovima ili kombinacijom tiskanih i pisanih slova ne vrednuju se.

**Prije početka rješavanja praktičnog rada provjeri broj stranica i pripremljen pribor za izradu.**

**Praktični rad ima 7 stranica.**

**Na svaku stranicu praktičnog rada upiši zaporku.**

Zaporka 

--	--	--	--	--

 \_\_\_\_\_

**PRVI ZADATAK RIJEŠI UZ POMOĆ TABLICE 1 I GEOGRAFSKE KARTE SAD-a.**

- 2,5**

--

 1. U Tablici 1. prikazane su savezne države SAD-a najveći proizvođači nafte 2015. godine.

Tab. 1. Savezne države SAD-a prema proizvodnji sirove nafte 2015. godine

Savezna država	Proizvodnja nafte (u tisućama barela)
Texas	1 263 585
North Dakota	429 447
California	201 284
Alaska	176 241
Oklahoma	157 770
<b>SAD - ukupno</b>	<b>3 436 515</b>

Izvor: U.S. Energy Information Administration

[https://www.eia.gov/dnav/pet/pet\\_crd\\_crpdn\\_adc\\_mbbbl\\_a.htm](https://www.eia.gov/dnav/pet/pet_crd_crpdn_adc_mbbbl_a.htm)

Na priloženoj karti SAD-a označi savezne države navedene u tablici tako da upišeš u njihov teritorij početna slova imena (*u države čije se ime sastoji od dvije riječi upiši početno slovo svake riječi*).



**SLJEDEĆA DVA ZADATKA RIJEŠI UZ POMOĆ TABLICE 2.**

**3,5** 2. U Tablici 2. prikazane su savezne države SAD-a koje su najveći proizvođači prirodnog plina 2015. godine.

Izračunaj postotne udjele navedenih država u ukupnoj proizvodnji SAD-a te količinu proizvedenog plina i postotni udio svih ostalih saveznih država zajedno (*drugi i treći stupac*). Vrijednosti u trećem stupcu zaokruži na cijeli broj.

Tab. 2. Savezne države SAD-a prema proizvodnji prirodnog plina 2015. godine

Savezna država	Proizvodnja plina (u mil. kubnih stopa)	Udio (%)	Udjeli pojedinih isječaka (° na strukturnom krugu)
Texas	7 071 203		
Pennsylvania	4 759 441		
Oklahoma	2 336 234		
Wyoming	1 745 165		
Louisiana	1 735 120		
Ostale države			
<b>SAD - ukupno</b>	<b>27 059 503</b>	<b>100,0</b>	<b>360</b>

Izvor: U.S. Energy Information Administration

[https://www.eia.gov/dnav/ng/ng\\_prod\\_sum\\_a\\_EPG0\\_FPD\\_mmc\\_f\\_a.htm](https://www.eia.gov/dnav/ng/ng_prod_sum_a_EPG0_FPD_mmc_f_a.htm)

**8,5** 3. Prema podacima u Tablici 2 i prema točno izračunatim vrijednostima u zadnjem stupcu, izradi kružni dijagram pomoću strukturnog kruga koji će prikazivati strukturu proizvodnje prirodnog plina po savezima SAD-a (*dijagram crtaj grafičnom olovkom i uz pomoć ostalog navedenog pribora za crtanje na stranici broj 4*).

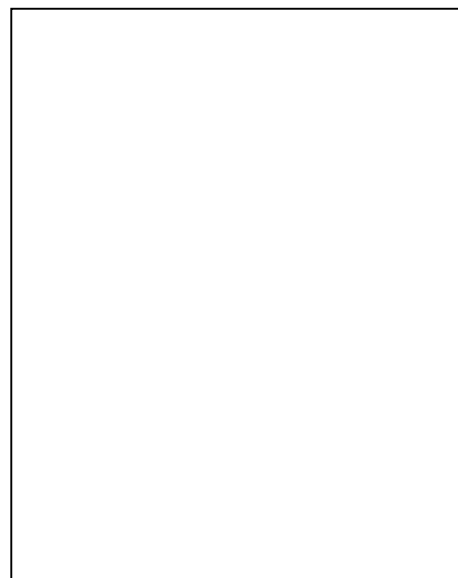
- Ucrtana točka na sljedećoj stranici označava centar kružnog dijagrama. Nacrtaj kružni dijagram ako je zadano da 1 cm u promjeru kruga predstavlja 3 000 000 mil. kubnih stopa plina (*vrijednost zaokruži na cijeli broj*).
- Izračunaj veličine pojedinih isječaka na strukturnom krugu i upiši ih u četvrti stupac u Tablici 2.
- Povuci okomitu liniju od središta dijagrama u smjeru azimuta 0°. Isječke unosi prema redoslijedu iz tablice, od ucrtane linije u smjeru kazaljke na satu.
- Koristeći šest drvenih bojica oboji sve isječke na strukturnom krugu.

Zaporka

--	--	--	--	--

\_\_\_\_\_

- e) Desno od strukturnog kruga u okviru ucrtaj tumač kako bi dijagram bio razumljiv. Kvadratići u tumaču trebaju biti dimenzija 0,5 x 0,5 cm, a razmak po visini između njih 0,5 cm. Prvi kvadratić ucrtaj 0,5 cm udaljen od lijevog i 1 cm udaljen od gornjeg ruba okvira.
- f) Ispod dijagrama na crte upiši potpis dijagrama koji će što sažetije opisivati što, gdje i kada dijagram prikazuje.



Zaporka

--	--	--	--	--

## SLJEDEĆA DVA ZADATKA RIJEŠI UZ POMOĆ TABLICE 3 I GEOGRAFSKE KARTE SAD-a.

2,5

4. U Tablici 3 prikazane su savezne države SAD-a koje su najveći proizvođači ugljena 2015. godine.

Tab. 3. Savezne države SAD-a prema proizvodnji ugljena 2015. godine

Savezna država	Proizvodnja ugljena (u tis. američkih tona*)
Wyoming	375 773
West Virginia	95 663
Kentucky	61 425
Illinois	56 101
Pennsylvania	50 031
<b>SAD - ukupno</b>	<b>896 941</b>

\* 1 američka tona = 907,1874 kg

Izvor: U.S. Energy Information Administration

<https://www.eia.gov/coal/annual/pdf/table1.pdf>

Na priloženoj karti SAD-a označi savezne države navedene u tablici tako da upišeš u njihov teritorij početna slova imena (u države čije se ime sastoji od dvije riječi upiši početno slovo svake riječi).



Zaporka 

--	--	--	--	--

 \_\_\_\_\_

**SLJEDEĆI ZADATAK RIJEŠI UZ POMOĆ TABLICE 4 I TROKOMPONENTNOG DIJAGRAMA.**

- 5** 5. U Tablici 4. prikazana je struktura proizvodnje električne energije u SAD-u 1989., 2000. i 2011. godine.

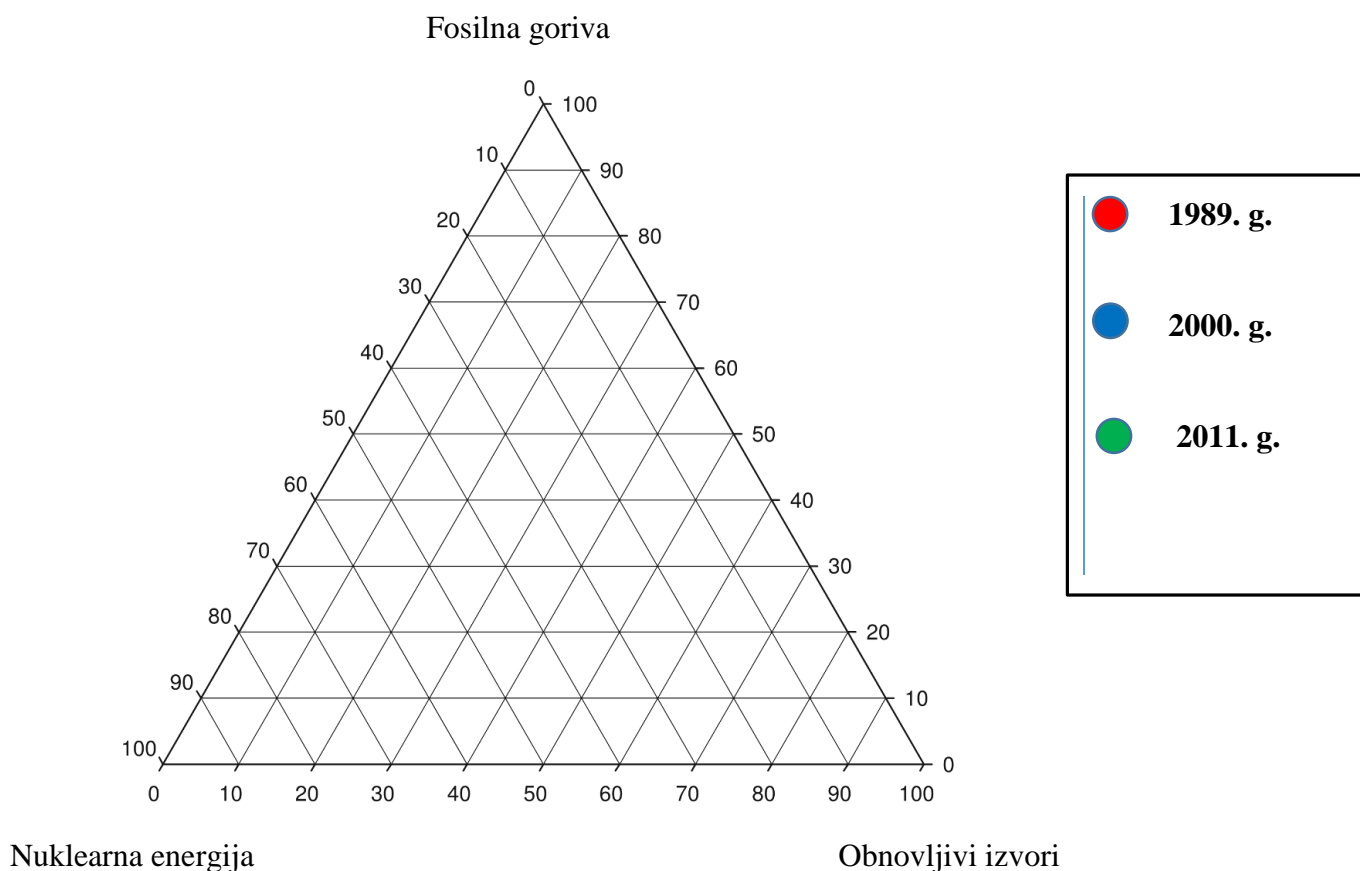
Tab. 4. Struktura proizvodnje električne energije u SAD-u 1989., 2000. i 2011. godine

	<b>Fosilna goriva</b>	<b>%</b>	<b>Nuklearna energija</b>	<b>%</b>	<b>Obnovljivi izvori</b>	<b>%</b>	<b>Ukupno</b>
1989.	1 979,3		529,4	18,9	297,3	10,6	<b>2 805,9</b>
2000.	2 408,2	69,2		21,7		9,1	<b>3 478,5</b>
2011.	2 521,2	66,4	790,2		485,3	12,8	<b>3 796,6</b>

Izvor: U.S. Energy Information Administration

[https://www.eia.gov/totalenergy/data/annual/pdf/sec8\\_10.pdf](https://www.eia.gov/totalenergy/data/annual/pdf/sec8_10.pdf)

- a) Upiši u tablicu brojčane podatke koji nedostaju.
- b) U trokomponentni dijagram ucrtaj točke (kružice promjera do 2 mm) na temelju podataka iz tablice prema ucrtanoj legendi.



Zaporka 

--	--	--	--	--

 \_\_\_\_\_

**SLJEDEĆA DVA ZADATKA RIJEŠI NA TEMELJU PRETHODNO RIJEŠENIH ZADATAKA.**

<b>5</b>	
----------	--

 6. Dopuni rečenice na temelju analize tablica i grafičkih priloga u prva četiri zadatka.

- a) Savezna država s najvećom proizvodnjom nafte i prirodnog plina nalazi se u geografskoj regiji čije je ime \_\_\_\_\_.
- b) Većina vodećih saveznih država u proizvodnji ugljena nalazi na prostoru gorja \_\_\_\_\_ (upiši ime), a najveće akumulacije biljne mase iz kojih je nastao taj ugljen taložene su tijekom geoloških **perioda** \_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_ (upiši nazive).
- c) Najmanji broj od pet vodećih saveznih država u proizvodnji nafte, prirodnog plina i ugljena nalazi se u prirodnogeografskoj regiji čije je ime \_\_\_\_\_.

<b>3</b>	
----------	--

 7. Na temelju podataka iz tablice i dijagrama u petom zadatku u tri pune rečenice opiši strukturu proizvodnje i trendove u proizvodnji električne energije u SAD-u od 1989. do 2011. godine.

---

---

---

---

---

---

---