

27. DRŽAVNO NATJECANJE IZ GEOGRAFIJE 2020. GODINE

ISTRAŽIVAČKI RAD – 6. razred

TOČNI ODGOVORI

1. zadatak – 6 bodova

ISTRAŽIVAČKO PITANJE – primjeri

- a) Može li Kina povećati udio obnovljivih izvora energije?
- b) Hoće li Kina i u budućnosti ovisiti o neobnovljivim izvorima energije?
- c) Kakav će u budućnosti biti odnos obnovljivih i neobnovljivih izvora energije u proizvodnji i potrošnji energije u Kini?
- d) Kakva će biti struktura izvora u proizvodnji i potrošnji energije u Kini?

-ključni pojmovi: prostor, odnos izvora energije, trend

Ispravno postavljeno istraživačko pitanje – **ukupno 2 boda (po 0,5 bodova za svaki ključan pojam i upitni oblik)**

HIPOTEZA 1 – primjeri

- a) U Kini će se koristiti veći udio obnovljivih izvora energije od svjetskog prosjeka.
- b) U Kini će se povećati udio obnovljivih izvora energije brže od svjetskog prosjeka.

Ispravno postavljena HIPOTEZA 1, napisana prema uputi i povezana s istraživačkim pitanjem – **ukupno 2 boda**

HIPOTEZA 2 – primjeri

- a) U Kini će ugljen ostati glavni izvor energije.
- b) Proizvodnja energije u Kini najviše ovisi o korištenju ugljena i tako će biti i u budućnosti.

Ispravno postavljena HIPOTEZA 2, napisana prema uputi i povezana s istraživačkim pitanjem – **ukupno 2 boda**

2. zadatak, ukupno 6 bodova

2. a) 24 265, 1 bod za točan odgovor

b) 31 483, 1 bod za točan odgovor

c) **Naftu (naftu)**, 1 bod za točan odgovor

d) **5405**, 1 bod za točan odgovor

e) redoslijedom: **Ugljen (ugljen); 51,74**

0,5 bodova za svaki točan odgovor

f) redoslijedom: **Prirodni plin (prirodni plin); 7,82**

0,5 bodova za svaki točan odgovor

3. zadatak, ukupno 2 boda

a) **Hydroenergija (hidroenergija)**, 1 bod za točan odgovor

b) redoslijedom: **Ugljen (ugljen); 5,27**

0,5 bodova za svaki točan odgovor

4. zadatak, ukupno 6 bodova, prilog 1.

a) 0,5 bodova za točno ucrtanu os y i sve točno upisane oznake i podatke

b) 0,5 bodova za točno ucrtanu os x i sve točno upisane oznake i podatke

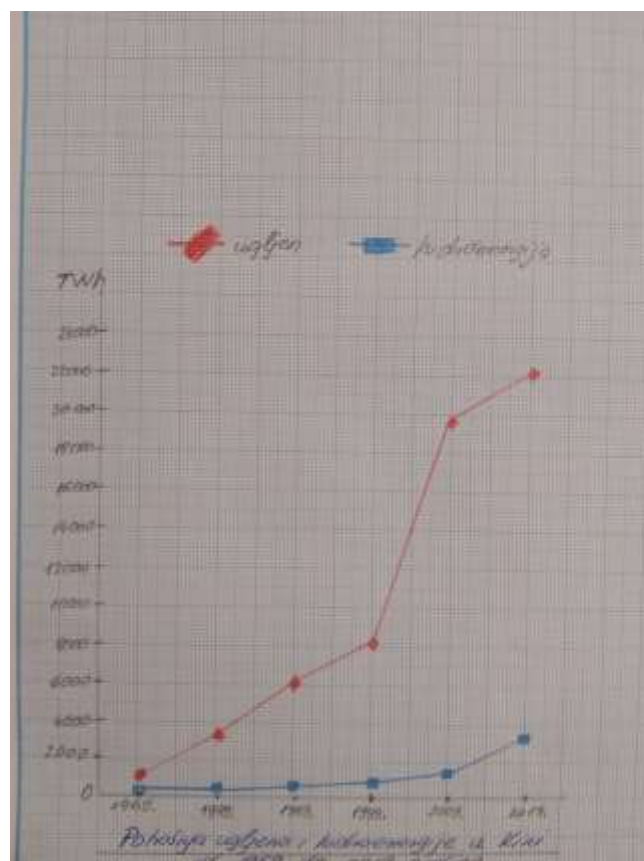
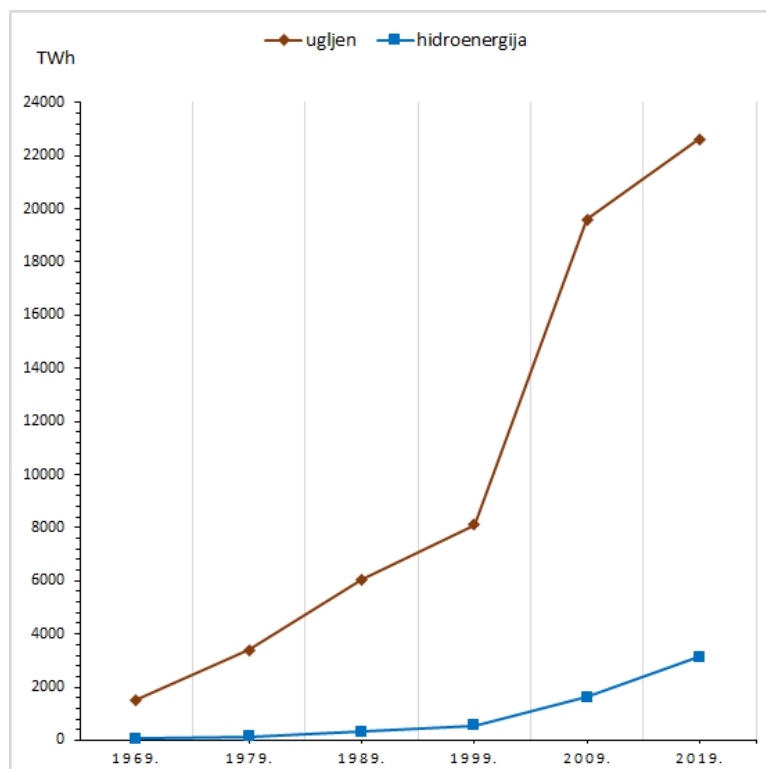
c) 0,5 bodova za svaku imenovanu os (ukupno 1 bod)

d) 1 bod za svaku liniju ucrtanu prema uputi (točke, spojena linija ravnalom, zadana boja)
(ukupno 2 boda)

e) 1 bod za ucrtani tumač prema uputi

f) 1 bod za sva tri elementa potpisa

0,5 bodova ako nedostaje neki od elemenata potpisa (tema, prostor, vrijeme)



5. zadatak, ukupno 4 boda

1 bod za svaku ispravnu tvrdnju (opis) proizašlu iz analize ponuđenih podataka i istraživanja, boduju se najviše četiri točne tvrdnje (opisa)

Primjeri točnih opisa (tvrdnji):

- a) Kina je 2019. godine izrazito ovisna o obnovljivim izvorima energije
- b) Kina više od 50 % svojih potreba za energijom ostvaruje upotrebom ugljena
- c) Unatoč velikom povećanju udjela obnovljivih izvora energije 2040. godine i svijet i Kina će glavninu svoje energije dobivati iz neobnovljivih izvora energije
- d) Kina će povećati udio obnovljivih izvora energije brže od svjetskog prosjeka.

6. zadatak, ukupno 6 bodova

- 1 bod za svaki argument - točnu tvrdnju kojom se potkrepljuje istraživačko pitanje ili hipoteze

- 1 bod za svaki točan pojam koji potkrepljuju istraživačko pitanje ili hipoteze, boduje se najviše šest točnih tvrdnji ili ključnih pojmova

Primjeri točnih odgovora na istraživačko pitanje i dvije postavljene hipoteze

- a) Kina je vodeća država svijeta po ulaganju u velike solarne elektrane.
- b) Kina ima najviše hidroelektrana i vjetroelektrana na svijetu.
- c) Kina iz proizvodne ekonomije prelazi na bioekonomiju.
- d) U Kini je zaustavljen trend brzog porasta potrošnje ugljena koji je bio prisutan u razdoblju od 1999. do 2009. godine.
- e) Nafta će 2040. biti najvažniji izvor energije u svijetu.

Ključni pojmovi – primjeri: trend porasta/pada potrošnje određenog izvora energije, bioekonomija, smanjenje upotrebe fosilnih goriva, očuvanje lokalnog ekosustava, fotonaponski sustavi, struktura potrošnje energije, pametna elektroenergetska mreža