

POSLOVNA STATISTIKA

Ak. god. 2019./2020.
primjer pismenog ispita
izvanredni studij

IME I PREZIME: _____

- (5+9) 1. Na osnovu prikupljenih podataka za 50 zaposlenika jednog poduzeća u gradu Osijeku, evidentiran je ostvareni broj godina radnog staža zaposlenika (tablica u nastavku):

Broj godina radnog staža	Broj zaposlenika
[0, 9)	11
[9, 18)	17
[18, 27)	13
[27, 36)	9

- a) Izradite odgovarajući histogram podataka.
b) Izračunajte medijan za broj godina radnog staža.

- (8+10) 2. Za podatke iz prethodnog zadatka izračunajte:

- a) Prosječan broj godina radnog staža, tj. aritmetičku sredinu.
b) Standardnu devijaciju.

- (5+5+5) 3. U tablici je dan broj prodanih dostavnih vozila, koje je jedna autokuća ostvarila po godinama:

Godina	Broj prod. vozila
2010	180
2011	169
2012	197
2013	211

- a) Izračunajte bazne indekse (baza=2012. g.), te ih grafički prikažite.
b) Izračunajte prosječnu stopu promjene za promatrano razdoblje.
c) Koliko je posto više vozila prodano 2012. u odnosu na 2010. godinu?

- (10+10) 4. Prosječni mjesečni prihodi jednog poduzeća su 4250 eura. Pretpostavimo da su mjesečni prihodi tog poduzeća normalno distribuirani sa standardnom devijacijom od 650 eura.

- a) Koliki je postotak mjesečnih prihoda tog poduzeća iznad 5000 eura?
b) Kolika je novčana granica za 70% najnižih mjesečnih prihoda tog poduzeća?

- (15) 5. U jednoj županiji je utvrđeno da je 28% od ukupnog broja poduzetnika koji posluju u toj županiji koristilo neki oblik potpore za unapređenje poslovanja. Uslijed provođenja promotivnih aktivnosti s ciljem boljeg upoznavanja poduzetnika s oblicima potpora koji su im na raspolaganju, napravljeno je istraživanje te je na uzorku od 220 obrtnika utvrđeno da njih 77 koristi neki oblik potpore za unapređenje poslovanja. Da li se korištenje potpora za unapređenje poslovanja od strane poduzetnika u toj županiji statistički značajno izmijenilo? Napravite statistički test uz nivo značajnosti od 8%.

- (10+8) 6. U tablici u nastavku su dani godišnji podatci o broju ostvarenih noćenja u hotelu „Ramandolo“:

Godina	2013	2014	2015	2016	2017
Broj ostvarenih noćenja	5778	5791	5659	5541	5283

- a) Odredite jednadžbu linearnog trenda.
b) Procijenite broj noćenja za 2021. godinu.

Napomene: Dozvoljena je upotreba pribora za pisanje i brisanje, kalkulatora, te papira sa formulama i tablicama.
Računanje na mobitel nije dozvoljeno.