

#### OMS - 4. preverjanje - redni študij - Portorož - 15. december 2008 - SKUPINA A

1. SURS je za oktober 2008 objavil število prihodov turistov v Slovenijo po državah od koder prihajajo. V vzorec smo zajeli le 15 držav in zanje izračunali povprečje ( $M = 1.091,5$ ).

Država	Število prihodov $x_i$
Avstralija	1.571
Belgija	1.137
Bolgarija	1.327
Ciper	51
Finska	1.740
Kanada	826
Nizozemska	1.301
Norveška	519
Poljska	1.340
Portugalska	330
Slovaška	931
Španija	1.285
Švedska	1.000
Švica	2.300
Turčija	714

- a) Zanima nas kolikšno je glede na število prihodov povprečno razlikovanje (odklanjanje) izbranih držav od ugotovljene aritmetične sredine.
- b) Zanima nas tudi kolikšno je glede na število prihodov tipično oz. standardno razlikovanje (odklanjanje) izbranih držav od ugotovljene aritmetične sredine.
- c) Odgovorite v kakšnih mejah (intervalu) pričakujete da bo število prihodov ob predpostavki normalne porazdelitve za dobri 2/3 držav (točneje 68,26%)!
- d) Na osnovi relativne (%) mere razpršenosti odgovorite ali je število prihodov po državah približno enako (do 33% še govorimo, da so podatki zmerno razpršeni, nad tem pa ne)!
2. STO spremlja zadovoljstvo s spletnim portalom [www.slovenia.info](http://www.slovenia.info). Obiskovalce portala med drugim sprašujejo tudi po starosti. Pod drobnogled smo vzeli vzorec tistih domačih obiskovalcev portala v letu 2007, ki so bili stari od 16 do 65 let. Frekvenčna porazdelitev je naslednja.

Starost obiskovalcev (v letih)	Število obiskovalcev $f_i$
16 - 25	119
26 - 35	136
36 - 45	69
46 - 55	18
56 - 65	6

- a) Izračunajte in interpretirajte standardni odklon.
- b) Odgovorite v kakšnih mejah (intervalu) pričakujete da bo starost obiskovalcev ob predpostavki normalne porazdelitve za dobri 2/3 obiskovalcev (točneje 68,26%)!
- c) Na osnovi relativne (%) mere razpršenosti odgovorite ali je starost obiskovalcev približno enaka (do 33% še govorimo, da so podatki zmerno razpršeni, nad tem pa ne)!
3. V hotelu Počitek smo izračunali povprečno plačo snažilke ( $M = 416€$ ) in receptorjev ( $M = 523€$ ). Znotraj posamezne skupinice smo izračunali tudi tipično razlikovanje v primerjavi s povprečjem skupinice in za snažilke dobili standardni odklon  $s = 44€$ , za receptorje pa  $s = 50€$ . Zanima nas v kateri od skupinic zaposlenih je razlikovanje večje. Katera skupinica ima v povprečju večje plače?

#### OMS - 4. preverjanje - redni študij - Portorož - 15. december 2008 - SKUPINA B

1. SURS je za september 2008 objavil število prihodov turistov v Slovenijo po državah od koder prihajajo. V vzorec smo zajeli le 15 držav in zanje izračunali povprečje ( $M = 1.357,9$ ).

Država	Število prihodov $x_i$
Bosna in Hercegovina	1.669
Danska	1.064
Estonija	334
Grčija	813
Irska	977
Kanada	1.297
Kitajska	494
Malta	80
Norveška	856
Poljska	2.711
Slovaška	1.528
Švedska	2.256
Švica	2.867
Turčija	1.829
Ukrajina	1.594

- a) Zanima nas kolikšno je glede na število prihodov povprečno razlikovanje (odklanjanje) izbranih držav od ugotovljene aritmetične sredine.
- b) Zanima nas tudi kolikšno je glede na število prihodov tipično oz. standardno razlikovanje (odklanjanje) izbranih držav od ugotovljene aritmetične sredine.
- c) Odgovorite v kakšnih mejah (intervalu) pričakujete da bo število prihodov ob predpostavki normalne porazdelitve za dobri 2/3 držav (točneje 68,26%)!
- d) Na osnovi relativne (%) mere razpršenosti odgovorite ali je število prihodov po državah približno enako (do 33% še govorimo, da so podatki zmerno razpršeni, nad tem pa ne)!
2. STO spremlja zadovoljstvo s spletnim portalom [www.slovenia.info](http://www.slovenia.info). Obiskovalce portala med drugim sprašujejo tudi po starosti. Pod drobnogled smo vzeli vzorec tistih tujih obiskovalcev portala v letu 2007, ki so bili stari od 16 do 65 let. Frekvenčna porazdelitev je naslednja.

Starost obiskovalcev (v letih)	Število obiskovalcev $f_i$
16 - 25	372
26 - 35	773
36 - 45	769
46 - 55	507
56 - 65	215

- a) Izračunajte in interpretirajte standardni odklon.
- b) Odgovorite v kakšnih mejah (intervalu) pričakujete da bo starost obiskovalcev ob predpostavki normalne porazdelitve za dobri 2/3 obiskovalcev (točneje 68,26%)!
- c) Na osnovi relativne (%) mere razpršenosti odgovorite ali je starost obiskovalcev približno enaka (do 33% še govorimo, da so podatki zmerno razpršeni, nad tem pa ne)!
3. V slašičarni Piškotek smo izračunali povprečno plačo slašičarjev ( $M = 622\text{€}$ ) in natararjev ( $M = 714\text{€}$ ). Znotraj posamezne skupinice smo izračunali tudi tipično razlikovanje v primerjavi s povprečjem skupinice in za slašičarje dobili standardni odklon  $s = 75\text{€}$ , za natararje pa  $s = 82\text{€}$ . Zanima nas v kateri od skupinic zaposlenih je razlikovanje večje. Katera skupinica ima v povprečju večje plače?

#### OMS - 4. preverjanje - redni študij - Portorož - 15. december 2008 - SKUPINA C

1. SURS je za avgust 2008 objavil število prihodov turistov v Slovenijo po državah od koder prihajajo. V vzorec smo zajeli le 15 držav in zanje izračunali povprečje ( $M = 1.479,2$ ).

Država	Število prihodov $x_i$
Avstralija	2.090
Ciper	246
Danska	1.272
Grčija	961
Južna Afrika	84
Kanada	1.130
Kitajska	485
Makedonija	995
Norveška	785
Slovaška	2.117
Švedska	1.595
Švica	2.874
Turčija	979
Ukrajina	2.251
Združene države	4.324

- a) Zanima nas kolikšno je glede na število prihodov povprečno razlikovanje (odklanjanje) izbranih držav od ugotovljene aritmetične sredine.
- b) Zanima nas tudi kolikšno je glede na število prihodov tipično oz. standardno razlikovanje (odklanjanje) izbranih držav od ugotovljene aritmetične sredine.
- c) Odgovorite v kakšnih mejah (intervalu) pričakujete da bo število prihodov ob predpostavki normalne porazdelitve za dobri 2/3 držav (točneje 68,26%)!
- d) Na osnovi relativne (%) mere razpršenosti odgovorite ali je število prihodov po državah približno enako (do 33% še govorimo, da so podatki zmerno razpršeni, nad tem pa ne)!
2. STO raziskuje potovalne namere Slovencev. Anketirance med drugim sprašujejo tudi po starosti. Pod drobnogled smo vzeli vzorec tistih Slovencev, ki so bili stari od 25 do 64 let. Frekvenčna porazdelitev je bila za september - november 2007 naslednja.

Starost anketirancev (v letih)	Število anketirancev $f_i$
25 - 34	32
35 - 44	39
45 - 54	58
55 - 64	31

- a) Izračunajte in interpretirajte standardni odklon.
- b) Odgovorite v kakšnih mejah (intervalu) pričakujete da bo starost anketirancev ob predpostavki normalne porazdelitve za dobri 2/3 anketirancev (točneje 68,26%)!
- c) Na osnovi relativne (%) mere razpršenosti odgovorite ali je starost anketirancev približno enaka (do 33% še govorimo, da so podatki zmerno razpršeni, nad tem pa ne)!
3. V agenciji Adrenalinček smo izračunali povprečno plačo vodnikov ( $M = 977\text{€}$ ) in prevoznikov ( $M = 789\text{€}$ ). Znotraj posamezne skupinice smo izračunali tudi tipično razlikovanje v primerjavi s povprečjem skupinice in za vodnike dobili standardni odklon  $s = 145\text{€}$ , za prevoznike pa  $s = 121\text{€}$ . Zanima nas v kateri od skupinic zaposlenih je razlikovanje večje. Katera skupinica ima v povprečju večje plače?