

## Primer testiranja jedne hipoteze

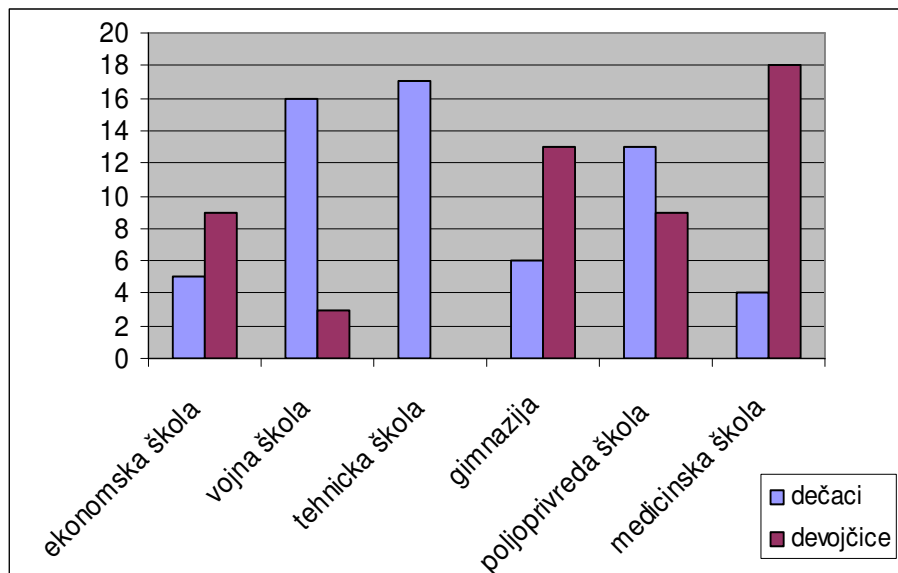
Ispitivanje je sprovedeno među učenicima osmog razreda jedne osnovne škole. Učenici su popunjavali upitnik kojim su se ispitivala njihova profesionalna interesovanja. Istraživača je, između ostalog, interesovalo da li postoji razlika između dečaka i devojčica u preferenciji srednje škole. Preferenciji srednje škole je operacionalizovana pitanjem u upitniku: „Koju srednju školu želiš da upišeš?“. Pitanje je bilo otvorenog oblika, a odgovori učenika su naknadno kategorisani.

$H_0$ : Ne postoji razlika između opaženih i očekivanih frekvencija.

		Profesionalna interesovanja						Total	
		ekonomska škola	vojna škola	tehnička škola	gimnazija	poljoprivreda škola	medicinska škola		
Pol učenika	dečaci	Count	5	16	17	6	13	4	61
		Expected Count	7,6	10,3	9,2	10,3	11,9	11,9	61,0
		% within Pol učenika	8,2%	26,2%	27,9%	9,8%	21,3%	6,6%	100,0%
		% of Total	4,4%	14,2%	15,0%	5,3%	11,5%	3,5%	54,0%
	devojčice	Count	9	3	0	13	9	18	52
		Expected Count	6,4	8,7	7,8	8,7	10,1	10,1	52,0
	% within Pol učenika	17,3%	5,8%	,0%	25,0%	17,3%	34,6%	100,0%	
	% of Total	8,0%	2,7%	,0%	11,5%	8,0%	15,9%	46,0%	
Total		Count	14	19	17	19	22	22	113
		Expected Count	14,0	19,0	17,0	19,0	22,0	22,0	113,0
		% within Pol učenika	12,4%	16,8%	15,0%	16,8%	19,5%	19,5%	100,0%
		% of Total	12,4%	16,8%	15,0%	16,8%	19,5%	19,5%	100,0%

Od ukupno 113 učenika 8. razreda osnovne škole, 61 (54%) su dečaci i 52 (46%) devojčice. Analiza razlike opaženih i očekivanih frekvencija kod dečaka ukazuje da je najveća pozitivna razlika u kategoriji odgovora tehnička (7,8) i vojna škola (5,7), a najveća negativna razlika u kategoriji odgovora medicinska škola (-7,9) i gimnazija (-4,3). Analiza razlike opaženih i očekivanih frekvencija kod devojčica ukazuje da je najveća pozitivna razlika u kategoriji odgovora medicinska škola (7,9) i gimnazija (4,3), a najveća negativna razlika u kategoriji odgovora tehnička (-7,8) i vojna škola (-5,7).

Distribucija frekvencija je grafički prikazana na sledećem grafikonu.



	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	38,782(a)	5	,000
Likelihood Ratio	46,782	5	,000
Linear-by-Linear Association	11,909	1	,001
N of Valid Cases	113		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,44.

Vrednost  $\chi^2 = 38,782$ , za 5 stepena slobode,  $p=0,000$  je statistički značajna, što ukazuje da se dobijene razlike između dečaka i devojčica u odgovoru na pitanje: „Koju srednju školu želiš da upišeš?“ nisu dobijene slučajno.

Analiza reziduala (razlike opaženih i očekivanih frekvencija) ukazuje da dečaci više od očekivanog žele da upišu tehničku i vojnu školu, a manje medicinsku školu i gimnaziju. Devojčice više od očekivanog žele da upišu medicinsku školu i gimnaziju, a manje tehničku i vojnu školu.