Utjecaj preventivne zdravstvene zaštite na zdravlje

1 Motivacija i opis problema

Čovjek oduvijek teži razumijeti odnos svojeg ponašanja i navika sa svojim zdravljem. Navike mogu biti dobre i loše, a moderni način života uvelike utječe na njih. Boljim razumijevanjem kako i koje preventivno ponašanje utječe na zdravlje, osvještavamo se o potencijalnoj potrebi za promjene ili ustrajnosti na već usvojenim dobrim navikama.

Cilj ovog projektnog zadatka je istražiti zdravstvene indikatore koji spadaju u prevenciju i same zdravstvene tegobe i bolesti. Posebice, zanima nas postoje li veze među njima. Ti indikatori dani su za više gradova, stoga nas također zanima postoje li gradovi koji općenito imaju viši zdravstveni standard.

2 Opis skupa podataka i smjernice za izradu projekta

Dani su podatci jedne godine za 500 američkih gradova. Za svaki grad mjerene su 4 vrste uobičajenih metoda preventivne zaštite (kao što su redoviti sistematski pregledi ili adekvatno zdravstveno osiguranje). Te mjere iskazane su kao udio stanovništa pojedinog grada koji provodi određenu metodu preventivne zaštite. Pored toga, mjereno je i 12 zdravstvenih stanja ili bolesti (kao što je artritis, visoki krvni tlak, kronične srčane bolesti itd.), također kao udio stanovništva pojedinog grada koji pati od dane bolesti.

Potrebno je upoznati se s podatcima, istražiti pojedine varijable, te izračunati korisne mjere i transformacije tamo gdje to ima smisla. Poželjna je i vizualizacija podataka koja će grafički prikazati potencijalne strukture i odnose koji će se posljedično ispitivati. Potom razmotriti sljedeće:

- Postoji li neka metoda preventivne zaštite koja je "popularnija" u saveznoj državi Ohio nego u saveznoj državi Florida (odnosno, za koju je udio stanovnika savezne države Ohio veći od udjela stanovnika savezne države Florida)?
- Sami proizvoljno izaberite neke tri savezne države koje su vam možda najzanimljivije. Je li postotak stanovništa koji boluje od kroničnih plućnih bolesti jednak za sve tri države?
- Ispitajte veze između ove 4 metode preventivne zaštite i pojedine bolesti. Koje metode imaju najveći utjecaj? Na koje bolesti? Što ste od zavisnosti očekivali, a što vas je iznenadilo? Izdvojite nekoliko vama najzanimljivih modela i njih detaljno predstavite.

Također razmislite o vlastitim istraživačkim pitanjima i hipotezama koje želite analizirati koristeći dostupne podatke.

Napomena: Ukoliko imate dodatnih pitanja vezanih uz ovaj konkretan projekt, javite se na mail adresu vanessa.keranovic@fer.hr.