

SAŽETAK

Sustavno istraživanje prometnih nesreća u složenom urbanom okruženju, u zadnje se vrijeme aktualizira zbog sve većeg broja stradalih pješaka i biciklista. Prometne nesreće su socijalni, javno-zdravstveni i politički izazov svake države. U urbanim sredinama je karakteristično intenzivno prometno opterećenje cestovne mreže na kojoj se kontinuirano izmjenjuju različiti prometni uvjeti, koji dovode do međusobnih interakcija motoriziranog i nemotoriziranog prometa, što predstavlja potencijalnu opasnost za nastanak prometnih nesreća.

Pristup rješavanju ovoga problema je složen. Iako su prometne nesreće slučajni događaji s aspekta prostora i vremena, detaljnom analizom je uspostavljena korelacija između prometnih nesreća i vanjskih čimbenika (prometni, cestovna infrastruktura, vremenski, namjena zemljišta). Statističkim analizama i grafo-analitičkim metodama identificirana su opasna mjesta (žarišta) na cestovnoj prometnoj mreži, te su potom definirani i identificirani utjecajni vanjski čimbenici koji imaju potencijalni utjecaj za nastanak opasnog mjesta. Primjenjivanjem binarne logističke regresije, identificirani utjecajni vanjski čimbenici su funkcijski povezani u kontekstualni model prometnih nesreća pješaka i biciklista. Modelom je testirana statistička značajnost da pojedini utjecajni čimbenici povećaju vjerojatnost nastanka opasnog mjesta na urbanoj cestovnoj mreži.

Budući da se radi o velikim količinama relacijskih baza podataka, u radu su korišteni specijalizirani računalni programi s podržanim SQL računalnim jezikom za dohvaćanje, stvaranje i mijenjanje dizajna objekata iz baze podataka, QGIS program za upravljanje i mapiranje radi jednostavnijeg uočavanja žarišta prometnih nesreća te SPSS program za statističku analizu podataka i izradu modela binarne logističke regresije.

Rezultati istraživanja poslužit će projektantima i donositeljima odluka za lakše uočavanje žarišta i učinkovito otklanjanje uzroka prometnih nesreća na postojećoj infrastrukturi (reaktivno djelovanje), izbjegavanje grešaka kod dizajna novih prometnica (preventivno djelovanje), a pješacima i biciklistima kao upozorenje na opasna mjesta i dionice kojima prolaze od izvora do cilja.

Ključne riječi: prometne nesreće pješaka i biciklista, urbana sredina, kontekstualna analiza, binarna logistička regresija