**2. Analiza saobraćajnih nezgoda**

U ovom delu projekta predstavljeni su rezultati analize saobraćajnih nezgoda.

**2.1 Analiza saobraćajnih nezgoda sa nastradalim licima do 14 godina starosti na teritoriji grada Bora**

U okviru ove tačke izvršena je analiza saobraćajnih nezgoda sa nastradalim licima do 14 godina starosti na teritoriji grada Bora za period od 2007. do 2018. godine. Podaci o saobraćajnim nezgodama sa učešćem dece su prikupljeni na osnovu „Integrisane baze podataka o obeležjima bezbednosti saobraćaja” koja se nalazi na sajtu Agencije za bezbednost saobraćaja Republike Srbije i objavljenih podataka na Portalu otvorenih podataka o saobraćajnim nezgodama po Policijskim upravama i opštinama od strane Ministarstva unutrašnjih poslova u periodu od 2015. do 2018. godine.

Analiza saobraćajnih nezgoda sa nastradalim licima do 14 godina starosti izvršena je prema ukupnom broju saobraćajnih nezgoda, strukturi saobraćajnih nezgoda prema uzroku, strukturi nastradalih lica prema posledicama i svojstvu učesnika. Izvršena je i vremenska i prostorna analiza saobraćajnih nezgoda. Vremenska analiza izvršena je prema mesecima u toku godine, danima u toku nedelje i časovima u toku dana. U okviru prostorne analize utvrđene su lokacije povećanog saobraćajnog rizika (objektivno opasne lokacije) u gravitacionom području škola.

Kao uvod u ovu analizu data je analiza saobraćajnih nezgoda na teritoriji Republike Srbije po opštinama sprovedena od strane Agencije za bezbednost saobraćaja.

**2.2 Analiza saobraćajnih nezgoda sa nastradalim licima do 14 godina starosti na teritoriji Republike Srbije po opštinama**

Agencija za bezbednost saobraćaja realizovala je istraživanje stradanja dece u saobraćajnim nezgodama po opštinama Republike Srbije. Istraživanje je obuhvatilo period od 2013. do 2018. godine. Analizirane su sve saobraćajne nezgode sa nastradalim licima u kojima su učestvovala deca do 14 godina starosti. Istraživanje je obuhvatilo saobraćajne nezgode u kojima su učestvovala deca putnici, deca pešaci, deca biciklisti i deca vozači.

Mapiranje je obavljeno nakon istraživanja javnog i saobraćajnog rizika stradanja, dok najpouzdanije rezultate oslikava javni rizik stradanja dobijen na osnovu ponderisanog broja nastradale dece.

Na osnovu istraživanja stradanja dece u saobraćajnim nezgodama po opštinama Republike Srbije, sprovedenog od strane Agencije za bezbednost saobraćaja, grad Bor spada u opštine u kojima je javni rizik stradanja dece do 14 godina u saobraćajnim nezgodama nizak, sa trendom smanjenja. Pored niskog javnog rizika stradanja dece u saobraćaju, organi zaduženi za bezbednost saobraćaja u gradu Boru treba da teže tome da se broj nastradale dece u saobraćajnim nezgodama svede na minimum.

**2.3 Analiza broja i strukture nastradalih lica do 14 godina starosti u saobraćajnim nezgodama na teritoriji grada Bora prema posledicama**

Na teritoriji grada Bora u periodu od 2007. do 2018. godine dogodile su se 123 saobraćajne nezgode sa nastradalim licima do 14 godina starosti. Od tog broja bilo je 119 SN sa povređenim licima i 4 SN sa materijalnom štetom. Najviše saobraćajnih nezgoda sa nastradalim licima do 14 godina starosti dogodilo se 2007. i 2008. godine (15 SN), dok je najmanji broj saobraćajnih nezgoda zabeležen 2016. i 2018. godine (6 SN). Od 2013. godine beleži se blagi pad saobraćajnih nezgoda sa licima do 14 godina starosti.

Na teritoriji grada Bora u periodu od 2007. do 2018. godine u saobraćajnim nezgodama stradalo je 139 lica do 14 godina starosti. Lakše je povređeno 118 lica, teže 21 lice, dok smrtno stradalih nije bilo. Najkritičnija je 2010. godina kada je 18 lica lakše povređeno, dok su 3 lica zadobila teže telesne povrede. Najbolji rezultati u pogledu bezbednosti saobraćaja viđeni su 2015. i 2018. godine, kada je stepen posledica saobraćajnih nezgoda bio znatno manji nego ostalih godina.

Najviše nastradalih lica sa lakim telesnim povredama bilo je 2010. godine (18). Važno je napomenuti da je u jednoj saobraćajnoj nezgodi u 2010. godini nastradalo 8 lica (LTP, putnici u autobusu), tako da je to glavni razlog povećanog broja nastradalih lica u 2010. u odnosu na ostale godine. Takođe u 2011. godini, u jednoj saobraćajnoj nezgodi nastradalo je 5 lica (2 TTP, 3 LTP) kao putnici u vozilu.

**2.4 Analiza strukture nastradalih lica do 14 godina starosti u saobraćajnim nezgodama na teritoriji grada Bora prema svojstvu učesnika**

Značajno veći broj nastradalih pešaka do 14 godina starosti, u odnosu na ostale godine, bio je 2012. god. kada je stradalo (9) lica. Godine u kojima su deca najviše stradala u svojstvu putnika su 2014. (16), 2010. i 2013. godina kad je stradalo (12) dece.

Raspodelu saobraćajnih nezgoda dece vozača (bicikla i bicikla sa motorom) nije moguće analizirati zbog malog broja saobraćajnih nezgoda. Na teritoriji grada Bora u periodu istraživanja najviše dece starosti do 14 godina stradalo je u svojstvu putnika u vozilu (46%) i kao pešaci (40%). Ovi rezultati ukazuju na problem bezbednosti dece putnika u vozilima, a posebno dece pešaka starosti do 14 godina na teritoriji grada Bora. Znatno manji broj dece stradao je kao biciklista i to svega 14% od ukupnog broja nastradalih lica do 14 godina starosti. Međutim, glavni razlog tome nije dobro uređen sistem biciklističkog saobraćaja, već sasvim suprotno. U gradu nema biciklističkih staza kao ni parking mesta za bicikle, pa se biciklistički saobraćaj odvija na kolovozu zajedno sa motornim saobraćajem tako da je to razlog povremenih stradanja dece biciklista. Nerazvijenost biciklističkog saobraćaja je i posledica položaja reljefa grada Bora. Jedan od glavnih razloga zašto se mali broj građana kako starijih, tako i dece, opredeljuje za vožnju bicikla je velika razlika između najniže i najviše tačke nadmorske visine grada (prosečna nadmorska visina grada iznosi 378 [m]).

Ove činjenice potvrdila je i analiza ankete koja je sprovedena među roditeljima učenika osnovnih i srednjih škola u kojima je utvrđeno da manje od 1% učenika koristi bicikl kao prevozno sredstvo do škole.

Takođe, mali broj dece je stradalo u svojstvu vozača bicikla sa motorom (moped) i on iznosi 1% od ukupnog broja nastradalih lica do 14 godina starosti na teritoriji grada Bora u periodu istraživanja. Razlog tome je veoma mali broj vozača bicikla sa motorom među licima do 14 godina starosti na teritoriji grada Bora.

**2.5 Analiza ukupnog broja i strukture saobraćajnih nezgoda sa nastradalim licima do 14 godina starosti na teritoriji grada Bora prema uzroku i uticajnim faktorima**

Faktori nastanka saobraćajne nezgode mogu biti: neprilagođena brzina uslovima saobraćaja i stanju puta (28%), neiskustvo vozača koje je doprinelo nezgodi (17%), nezaustavljanje vozila ispred obeleženog pešačkog prelaza (11%), propust vozača koji se odnosi na nepravilno sagledavanje situacije (11%), neustupanje prvenstava prolaza definisanog znakom službenog lica, saobraćajnim znakovima ili pravilima saobraćaja (6%).

Neprilagođena brzina vozila predstavlja jedan od uzročnih faktora saobraćajnih nezgoda sa nastradalim pešacima. Striktna primena zakona o ograničenju brzine u zoni škole i drugim lokacijama sa intenzivnim pešačkim saobraćajem može unaprediti bezbednost pešaka i vozača. Potrebno je sprovođenjem zakona sprečiti prebrze vožnje i na taj način omogućiti bezbedno odvijanje pešačkog saobraćaja u zonama škola, duž tržnih centara, parkova i rekreativnih objekata, studentskih domova, bolnica i drugih lokacija sa većom koncentracijom pešaka.

Dva najveća problema u zoni osnovnih škola na području grada Bora predstavljaju, sa jedne strane, loše stanje u pogledu saobraćajne infrastrukture i saobraćajne signalizacije, a sa druge strane, veliki broj vozača koji ne poštuju ograničenja brzine, kako u zoni škola, tako i na čitavoj teritoriji grada Bora.

Glavni razlog lošeg stanja u zoni škole na području grada Bora, ali i drugih manjih lokalnih zajednica, jeste nedostatak finansijskih sredstava. Na veliki broj vozača koji ne poštuju ograničenja brzine ukazale su analize saobraćajnih nezgoda (glavni uzrok saobraćajnih nezgoda je neprilagođena brzina) i analiza stavova roditelja učenika. Preko 70% roditelja smatra da se vozila ne kreću prilagođenom brzinom u njihovom kraju.

Tip nezgode u kojima su najviše stradala lica do 14 godina starosti je: najmanje dva vozila koja se kreću istim putem u istom smeru uz skretanje, skretanje ulevo ispred drugog vozila (23%), nezgoda sa jednim vozilom na kolovozu (15%), sudar sa parkiranim vozilom sa leve strane kolovoza (15%) i prelazak pešaka preko kolovoza u raskrsnici, bez skretanja vozila (8%).

**2.6 Vremenska analiza saobraćajnih nezgoda sa nastradalim licima do 14 godina starosti na teritoriji grada Bora**

Prilikom analize stanja bezbednosti saobraćaja jednog područja, regiona ili države važnu ulogu ima vreme i mesto dešavanja saobraćajnih nezgoda. Vremenska distribucija saobraćajnih nezgoda i njihovih posledica se primenjuje u cilju uočavanja variranja broja nezgoda kroz vreme. Vremenska distribucija saobraćajnih nezgoda nam daje mogućnost predviđanja u kom vremenskom periodu se može očekivati povećan broj saobraćajnih nezgoda i kada je potrebno preventivno i pravilno reagovati. Vremenska analiza u ovom projektu izvršena je po mesecima u toku godine, danima u toku nedelje i časovima u toku dana.

Distribucija saobraćajnih nezgoda po mesecima u toku godine zavisi od niza faktora čije dejstvo se u toku godine menja. Kada su u pitanju saobraćajne nezgode sa nastradalom decom do 14 godina starosti na teritoriji grada Bora, može se primetiti da su oktobar i decembar meseci u kojima se dogodilo najviše saobraćajnih nezgoda. To se može objasniti time da su to meseci prvog polugodišta školske godine, tako da je broj dece kao učesnika u saobraćaju povećan. To su periodi i kada pojedina deca počinju samostalno da učestvuju u saobraćaju. Međutim, može se primetiti da je u januaru (isto mesec prvog polugodišta) broj saobraćajnih nezgoda dvostruko manji nego u oktobru i novembru, što se može objasniti povećanim aktivnostima po pitanju bezbednosti dece u saobraćaju početkom školske godine (kampanje po školama, pojačane patrole saobraćajne policije u blizini škola i drugo). U zimskim mesecima, januaru i februaru dogodilo se najmanje saobraćajnih nezgoda sa nastradalom decom do 14 godina. Razlog tome treba tražiti u činjenici da tokom januara traje zimski raspust, tako da je broj kretanja školske dece smanjen. Inače, u zimskim mesecima učesnici u saobraćaju su oprezniji zbog vremenskih

uslova, što takođe može biti razlog smanjenja broja saobraćajnih nezgoda.

Raspodela saobraćajnih nezgoda po danima u velikoj meri zavisi od nedeljnog ritma aktivnosti privrede i stanovništva, koji se direktno odražava na intenzitet i strukturu saobraćaja. Na osnovu ove analize se utvrđuje koji su dani najkritičniji, odnosno dani sa najviše nezgoda i nastradalim licima. Najveći broj saobraćajnih nezgoda se događa petkom i četvrtkom, dok su dani vikenda sa najmanjim brojem saobraćajnih nezgoda. Ovo se može objasniti većim kretanjem dece radnim danima nego vikendom.

Saobraćajne nezgode se ne dešavaju ravnomerno u toku dana jer ni uslovi u kojima se saobraćaj odvija nisu jednaki u toku dana. U periodu između 23 časa i 5 časova nije bilo saobraćajnih nezgoda sa učešćem dece do 14 godina starosti na teritoriji grada Bora u posmatranom periodu. Najveći broj saobraćajnih nezgoda sa nastradalom decom je zabeležen u intervalu između 13 i 16 časova, što se može objasniti povećanim brojem učešća školske dece u saobraćaju zbog završetka prve smene i početka druge smene u školama. Povećan broj saobraćajnih nezgoda sa nastradalom decom primetan je u intervalima između 14–15 i 18–19 časova, koji odgovaraju vremenu završetka prve i druge smene u školama, ali i u intervalu između 15–16 časova. Na osnovu ovih činjenica može se zaključiti da deca češće učestvuju u saobraćajnim nezgodama u povratku iz škole, odnosno da su opreznija prilikom odlaska u školu.

**2.7 Prostorna analiza saobraćajnih nezgoda sa nastradalim licima do 14 godina starosti na teritoriji grada Bora**

Prostorna distribucija saobraćajnih nezgoda i njihovih posledica predstavlja raspored saobraćajnih nezgoda u prostoru, koja se utvrđuje na osnovu statistike i na koju utiče niz faktora kao što su saobraćajno opterećenje, kvalitet putne mreže, raspored naseljenih mesta, regulisanje saobraćaja itd. Analiza saobraćajnih nezgoda prema lokaciji je važna da bi se utvrdilo gde se najviše nezgoda događa i gde treba usmeriti akcije kako bi se smanjio broj i težina saobraćajnih nezgoda.

Zbog nepotpunih podataka, ne može se uraditi detaljna prostorna analiza svih saobraćajnih nezgoda. Na području grada Bora, u periodu od 2007. do 2018. godine dogodilo se 36 saobraćajnih nezgoda sa nastradalim licima do 14 godina starosti van naselja, a 93 saobraćajne nezgode u naselju, što je oko 72% od ukupnog broja nezgoda. Na osnovu ovih podataka, može se primetiti da deca daleko više stradaju u naselju, nego van njih. Ako se posmatraju samo saobraćajne nezgode u naselju, najviše nezgoda bilo je u ulicama. Ovakvi podaci ukazuju da su ulice (između raskrsnica) u naseljima daleko opasnije po bezbednosti dece u odnosu na raskrsnice.

Najveći broj nezgoda se dogodio u ulici „Moše Pijade”. Ulica „Moše Pijade” predstavlja glavnu ulicu u gradu i karakteriše je veliki intenzitet saobraćaja. Pored toga, na pomenutu ulicu izlaze četiri od šest osnovnih škola i tri predškolske ustanove, tako da je koncentracija dece školskog uzrasta u odnosu na ostale ulice znatno veća. Time se može objasniti povećan broj saobraćajnih nezgoda sa nastradalom decom.

Veliki broj saobraćajnih nezgoda zabeležen je i u ulici „3. oktobar” što se može objasniti velikim brojem dece koji prelazi ovu ulicu na putu do škole. Kako je ulica „3. oktobar” najduža u gradu, veliki broj trajektorija kretanja dece (ka četiri osnovne škole) prelazi preko ovo ulice. U ovoj ulici nalaze se i tri obdaništa i predškolske ustanove, tako da je i to jedan od razloga povećanog broja saobraćajnih nezgoda sa nastradalim licima. Od ulica sa povećanim brojem saobraćajnih nezgoda na teritoriji grada Bora mogu se još izdvojiti ulice „Kralja Petra I” i „Zeleni bulevar”.

Hitne intervencije potrebno je sprovesti na područjima na kojima je primetan veći broj saobraćajnih nezgoda. Na teritoriji grada Bora može se izdvojiti osam kritičnih područja na kojima je primetno grupisanje nezgoda u prostoru.

Prvo kritično područje predstavlja deo ulice „Zeleni bulevar” i „Nade Dimić” gde se nalazi kružni tok u blizini zdravstvenog centra i sportskog centra. U tom području prisutni su svi učesnici u saobraćaju: pešaci, vozači putničkih automobila, vozači vozila javnog gradskog prevoza itd. Sa snimanja na terenu može se uočiti saobraćajna nekultura, nepoznavanje pravila saobraćaja i vožnje u kružnom toku, nepostupanje vozača prema pešacima, prelazak pešaka van pešačkog prelaza itd. Dodatno komplikuje stvar i činjenica da to mesto predstavlja ulaz i izlaz iz grada i karakteriše ga veliki intenzitet saobraćaja. Na prvom mestu se izdvajaju saobraćajna nekultura i nepoznavanje pravila saobraćaja koja karakteriše sve učesnike u saobraćaju.

Drugo kritično područje je deo ulice „Zeleni bulevar” i ulice „Bezimene” kod tržnog centra „Kocka” i skretanja za Sportski centar. Na ovom mestu možemo izdvojiti smanjenu preglednost zbog eksponata koji su postavljeni u ulici „Zeleni bulevar” koji umanjuju preglednost vozačima. Ova raskrsnica je kritična jer na nju izlaze dve srednje škole, a i sama blizina sportskog centra i gradskog bazena pokreće mobilizaciju pešačkih kretanja. Sa druge strane, ulica „Zeleni bulevar” poseduje fizički odvojen kolovoz sa po dve saobraćajne trake po smeru, tako da vozači često prekoračuju brzinu na tom delu puta. Iako je prisutno kretanje dece u većem broju, u ulici „Zeleni bulevar” ne postoji znak koji vozače upozorava na datu opasnost. Potrebno je postaviti i zaštitne ograde i time pešake usmeravati da ulicu prelaze na pešačkom prelazu jer je primećeno da pešaci u pomenutoj ulici uglavnom prelaze van pešačkog prelaza. Takođe, u pomenutoj ulici je zabranjeno zaustavljanje i parkiranje koje se ne poštuje od strane vozača te stoga treba pojačati policijske kontrole. Pešački prelazi treba da se osvetle dodatnom opremom kako bi bili uočljiviji svim učesnicima u saobraćaju.

Treće kritično područje je deo ulice „Kralja Petra Prvog” u blizini osnovne škole „3. Oktobar”. Na ovom mestu primetan je visok nivo saobraćajne nekulture koji karakteriše sve učesnike u saobraćaju. Zbog velikog broja prodavnica i ugostiteljskih objekata ova ulica je privlačna deci i mladim ljudima. Sa snimanja na terenu može se uočiti da 90% pešaka ulicu prelazi van pešačkog prelaza. Pored zabrane zaustavljanja i parkiranja vozila su parkirana na trotoaru i na kolovozu te pešaci moraju da se kreću kolovozom. Pomenuta ulica je đački koridor za sve učenike srednjih škola u Boru, a na nju izlaze i dve osnovne škole. Iako u samoj ulici imamo izražen pešački saobraćaj ne postoji znak koji upozorava na opasnost od dece. Na prvom mestu treba pojačati policijske kontrole vezano za zaustavljanje i parkiranje i obezbediti tehničkim i saobraćajnim merama da do toga više ne dolazi.

Četvrto kritično područje je deo ulice „Zeleni bulevar” u blizini autobuskog stajališta. Deca koja javnim gradskim prevozom dolaze u osnovnu školu „3. Oktobar” izlaze na ovoj stanici i tu prelaze ulicu. Potrebno je jasnije obeležiti i osvetliti pešačke prelaze i pojačati kontrolu brzine. Ujedno zbog već pomenutog problema, zbog eksponata koji su postavljeni u pomenutoj ulici i niskog zelenog rastinja znatno je umanjena preglednost vozačima kako bi blagovremeno uočili pešaka.

Peto kritično područje gde je velika koncentracija saobraćajnih nezgoda je deo gde se ukrštaju ulice „Moše Pijade” i „G.P. Ilića” gde se nalazi kružni tok. Na ovom prostoru primetna je saobraćajna nekultura i nepoznavanje pravila saobraćaja u kružnom toku. Dodatni problem pravi to što je pomenuti kružni tok projektovan na uzbrdici i vozila proklizavaju kada su loši vremenski uslovi. Primetno je prelaženje pešaka van pešačkog

prelaza. Na samom ostrvu kružnog toka nalazi se i spomenik koji umanjuje preglednost vozačima. Primetno je zaustavljanje i parkiranje na mestima gde je to zabranjeno.

Šesto kritično područje pripada zoni O.Š. „Branko Radičević”, O.Š. „Sveti Sava”, ŠOSO. „Vidovdan” i O.Š. „Vuk Karadžić”; na ovu ulicu izlaze i tri predškolske ustanove.

Kako bi se nivo bezbednosti dece u ovoj ulici podigao na viši, potrebno je kanalisati pešačke tokove, odnosno potrebno je utvrditi glavne trajektorije kretanja dece ka školi i na tim mestima postaviti pešačke prelaze. Treba postaviti metalne zaštitne ograde na pojedinim mestima kako bi se pešacima onemogućilo prelaženje ulice van pešačkih prelaza i kako bi se usmeravali na postavljene pešačke prelaze. Odgovarajućom signalizacijom potrebno je ukazati vozačima na povećano prisustvo dece u saobraćaju.

Posmatrajući i analizirajući samo zone osnovnih i srednjih škola na teritoriji grada Bora može se uočiti da u svakoj zoni škole ima po nekoliko propusta koji se moraju hitno rešavati. Pre svega obeležavanje advekatnom saobraćajnom signalizacijom, saobraćajno-tehničkim i građevinskim merama preurediti zone škola da vizuelno budu drugačije u odnosu na ostatak grada kako bi se na taj način obratila pozornost vozača kada ulaze u samu zonu. Hitnim merama i intervencijama treba rešiti problem zaustavljanja i parkiranja u samoj zoni škole, postaviti zaštitne ograde kako bi se deca usmeravala da ulicu prelaze na pešačkom prelazu, osvetliti pešačke prelaze savremenom saobraćajnom opremom, obnoviti i postaviti nove usporivače brzine, uvesti školske saobraćajne patrole i saobraćajne patrole građana itd. Veliki problem sa ulicom „Moše Pijade” je i osvetljenje. Iako je glavna gradska ulica, zbog slabog osvetljenja nije bezbedna za noćni saobraćaj. Rešavanjem tog problema bi se podigao nivo bezbednosti u ovoj ulici.

Sedmo kritično područje je stari deo grada, takozvani centar gde se nalaze i gradska pijaca, RTB Bor, javna i državna preduzeća, robna kuća itd. Može se reći da je to najprometniji deo grada u periodu 7-16 časova. Ovaj deo takođe karakteriše saobraćajna nekultura svih učesnika u saobraćaju. Veliki problem predstavlja parkiranje jer nema dovoljno parking mesta, pa su vozila uglavnom na trotoaru dok su pešaci primorani da idu kolovozom. Kao hitna mera potrebno je pravljenje parking garaže, veće i intenzivnije kontrole saobraćajne policije, kao i saobraćajno-tehničke mere kojima bi se kanalisala pešačka kretanja.

Osmo kritično područje je deo „Šistekove” ulice gde se nalazi gradska bolnica i gradska crkva. Zbog geometrije raskrsnice, urbanističke infrastrukture i oštre krivine na desno, ovaj deo je nepregledan. Takođe, tu se nalazi i autobusko stajalište koji nije adekvatno obeleženo saobraćajnom signalizacijom. Stvar dodatno komplikuje što pomenutom ulicom prolazi i teretni saobraćaj.

Što se tiče saobraćajno-tehničkih mera prvo je potrebno saobraćajno urediti ulice „Moše Pijade”, „Zeleni bulevar”, „3. Oktobar” i „Kralja Petra Prvog” pošto sve osnovne škole izlaze na ove ulice.

A picture containing text, map

Description automatically generated

Slika 2.7. Prikaz lokacija saobraćajnih nezgoda na teritoriji grada Bora za

period od 2015. do 2019. Godine

**2.8 Lokacije povećanog objektivnog rizika**

Glavni cilj sprovođenja prostorne analize saobraćajnih nezgoda sa nastradalim licima do 14 godina starosti na teritoriji grada Bora u periodu od 2007. do 2018. godine je utvrđivanje objektivnih lokacija visokog rizika u gravitacionom području osnovnih škola u Boru. Kriterijum za odabir objektivnih opasnih lokacija u gravitacionom području škole je bio su se dogodile najmanje dve saobraćajne nezgode sa lakim telesnim povredama na toj lokaciji ili lokacije na kojima su se dogodile saobraćajne nezgode sa teškim telesnim posledicama ili lokacije na kojima je lice izgubilo život. Na osnovu postavljenih kriterijumima identifikovano je 18 objektivno opasnih lokacija na području gravitacionih zona osnovnih škola.

Objektivne lokacije visokog rizika su numerisane i ubeležene na mapi gravitacionih područja osnovnih škola u Boru, dok su analizirane u sklopu lokacije povećanog subjektivnog i objektivnog rizika i dodatno utvrđene opasne lokacije (poglavlje 1).