**MJERENJE INDIKATORA BEZBJEDNOSTI SAOBRAĆAJA KOJI SE ODNOSE NA SIGURNOSNE POJASEVE**

Mjerenja indikatora za sigurnosne pojaseve treba sprovesti na:

* putevima van naselja i
* putevima u naselju.

Mjerenja treba obavljati najmanje jedanput godišnje i to u:

* proljeće (april ili maj) i
* jesen (septembar ili oktobar).

Mjerenja treba obavljati samo u dnevnim uslovima saobraćaja i to:

* prijepodne (od 8:00 do 12:00) ili
* popodne (od 13:00 do 18:00)

Mjerenja treba obavljati u toku radnih dana:

* utorkom,
* sredom ili
* četvrtkom.

U uzorak treba uključiti i vozila sa inostranim registarskim oznakama.

Mjerenja obavljati na takvim mjernim mjjestima gdje se vozila po pravilu kreću manjim brzinama ili pak stoje (npr. u blizini raskrsnica i sl.).

U okviru svake od opština u naselju i van naselja neophodno je sprovesti terensko istraživanje na po najmanje jednom mjernom mjestu.

Terensko istraživanje se sprovodi tako što se jedinica posmatranja (vozilo, za koje će se evidentirati upotreba sigurnosnih pojaseva od strane vozača i putnika) bira po principu ''slučajnog uzorka''. Princip ''slučajnog uzorka'' podrazumeva da svako vozilo ima podjednaku šansu da se nađe u uzorku posmatranja. To se može postići tako što istraživač na terenu uvek bira prvo nailazeće vozilo iz saobraćajnog toka i nakon uočavanja svih bitnih karakteristika (kategorija vozila, upotreba/neupotreba sigurnosnog pojasa, pozicija sedenja i drugi neophodni podaci), iste evidentira u brojački obrazac. Potrebno je naglasiti da postoji mogućnost da će, za vrijeme dok se vrši evidencija podataka za uočeno vozilo, saobraćajnicom prolaziti vozila, ali istraživač ne uzima njih u obzir, sve dok ne izvrši pravilno i potpuno evidentiranje svih zapaženih činjenica u vezi upotrebe sigurnosnih pojaseva za uočeno vozilo. Tek po kompletiranju evidencije prethodnog vozila istraživač za prvo sledeće nailazeće vozilo u saobraćajnom toku ponavlja proceduru evidentiranja neophodnih podataka. Mjerenje na konkretnom mjernom mjestu istraživač sprovodi sve dok ne ispuni minimalno zahtjevani uzorak za sve pozicije sedenja.

Potrebno je dati nekoliko napomena u vezi terenskog istraživanja. Postoje slučajevi kod kojih iz određenih razloga neće biti moguće sprovesti evidentiranje podataka za neko od vozila u saobraćajnom toku. Ti razlozi su najčešće: zatamnjenja stakla na vozilu; pozicija sedenja u vozilu, koja otežava uočavanje upotrebe/neupotrebe sigurnosnih pojaseva; stapanje boja sigurnosnih pojaseva sa odjećom vozača, odnosno putnika, itd. U svim prethodno navedenim slučajevima, ali i ostalim slučajevima, koji onemogućavaju uočavanje upotrebe/neupotrebe sigurnosnih pojaseva, istraživač na terenu ne uzima tu jedinicu posmatranja u obzir, odnosno odbacuje je iz uzorka i bira prvo sledeće nailazeće vozilo u saobraćajnom toku koje evidentira.

Istraživači na terenu moraju ponijeti sa sobom neophodan materijal i opremu (brojačke obrasce, olovke i sl.) i sprovoditi istraživanje na način da ne ugrožavaju ni svoju, ali ni bezbjednost ostalih učesnika u saobraćaju. Posebno je važno napomenuti da istraživači na terenu svojim ponašanjem ne smiju uticati na vrijednosti izmjerenih indikatora bezbjednosti saobraćaja. Naime, za ispunjavanje minimalnih uzoraka na pojedinim mjernim mjestima biće potrebno sprovoditi istraživanje i po nekoliko sati, pa u skladu sa tim duže zadržavanje istraživača na terenu može izazvati promjenu ponašanja učesnika u saobraćaju, a posebno može izazvati promjenu ponašanja ukoliko bi istraživači bili obelježeni npr. svjetloodbojnim prslucima i sličnim materijalima.

Prethodno navedeni način sprovođenja terenskog istraživanja omogućava da je veličina uzorka statistički opravdana i zadovoljava uslov normalnosti raspodele, zahtjevanog intervala pouzdanosti i projektovane greške, pa je statistički takođe opravdano da se objedinjavanje indikatora bezbjednosti saobraćaja različitih kategorija saobraćajnica, odnosno mjernih mjesta za opštinu, može sprovesti prostim odnosom zbira onih lica koji upotrebljavaju sigurnosne pojaseve i zbira svih uzoraka na svim istraživanim kategorijama saobraćajnice u okviru te opštine.

S obzirom da je neophodno rezultate mjerenja za indikatore bezbjednosti saobraćaja za sigurnosne pojaseve predstavljati i prema mjestu mjerenja (naselje / van naselja), to je za opštine već samim definisanjem mjernih mjesta to i definisano. Dakle, svaka opština će na svom području već imati definisane i izračunate indikatore bezbjednosti saobraćaja za sigurnosni pojas, prema tome da li se radi o putevima u ili van naselja.

Objedinjavanje na nacionalni nivo, za Crnu Goru, može se sprovesti objedinjavanjem rezultata iz svake od opština u jedan uzorak.

Po prethodno navedenom principu, moguće je objedinjavanje upotrebe sigurnosnih pojaseva od strane vozača i suvozača u jedan indikator.

***Brojački obrazac za mjerenje indikatora bezbjednosti saobraćaja za sigurnosne pojaseve za PUTNIČKA VOZILA***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mjerenje indikatora bezbjednosti saobraćaja**  **- sigurnosni pojasevi PA -** | | **Broj obrasca** | |  |
| **Datum** | |  |
| **Vrijeme:** | **od:**  **do:** | **Vrijeme:** |
| **Mjesto istraživanja** | a) naselje b) van naselja | **Napomena:** | | |
| **Mjerno mjesto** |  |
| **Istraživač** |  |
| **Kontrolor** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **r.b.** | **vozač** | **suvozač** | **putnici** | **r.b.** | **vozač** | **suvozač** | **putnici** | **r.b.** | **vozač** | **suvozač** | **putnici** |
| 1 | P | P | P P P | 41 | P | P | P P P | 81 | P | P | P P P |
| 2 | P | P | P P P | 42 | P | P | P P P | 82 | P | P | P P P |
| 3 | P | P | P P P | 43 | P | P | P P P | 83 | P | P | P P P |
| 4 | P | P | P P P | 44 | P | P | P P P | 84 | P | P | P P P |
| 5 | P | P | P P P | 45 | P | P | P P P | 85 | P | P | P P P |
| 6 | P | P | P P P | 46 | P | P | P P P | 86 | P | P | P P P |
| 7 | P | P | P P P | 47 | P | P | P P P | 87 | P | P | P P P |
| 8 | P | P | P P P | 48 | P | P | P P P | 88 | P | P | P P P |
| 9 | P | P | P P P | 49 | P | P | P P P | 89 | P | P | P P P |
| 10 | P | P | P P P | 50 | P | P | P P P | 90 | P | P | P P P |
| 11 | P | P | P P P | 51 | P | P | P P P | 91 | P | P | P P P |
| 12 | P | P | P P P | 52 | P | P | P P P | 92 | P | P | P P P |
| 13 | P | P | P P P | 53 | P | P | P P P | 93 | P | P | P P P |
| 14 | P | P | P P P | 54 | P | P | P P P | 94 | P | P | P P P |
| 15 | P | P | P P P | 55 | P | P | P P P | 95 | P | P | P P P |
| 16 | P | P | P P P | 56 | P | P | P P P | 96 | P | P | P P P |
| 17 | P | P | P P P | 57 | P | P | P P P | 97 | P | P | P P P |
| 18 | P | P | P P P | 58 | P | P | P P P | 98 | P | P | P P P |
| 19 | P | P | P P P | 59 | P | P | P P P | 99 | P | P | P P P |
| 20 | P | P | P P P | 60 | P | P | P P P | 100 | P | P | P P P |
| 21 | P | P | P P P | 61 | P | P | P P P | 101 | P | P | P P P |
| 22 | P | P | P P P | 62 | P | P | P P P | 102 | P | P | P P P |
| 23 | P | P | P P P | 63 | P | P | P P P | 103 | P | P | P P P |
| 24 | P | P | P P P | 64 | P | P | P P P | 104 | P | P | P P P |
| 25 | P | P | P P P | 65 | P | P | P P P | 105 | P | P | P P P |
| 26 | P | P | P P P | 66 | P | P | P P P | 106 | P | P | P P P |
| 27 | P | P | P P P | 67 | P | P | P P P | 107 | P | P | P P P |
| 28 | P | P | P P P | 68 | P | P | P P P | 108 | P | P | P P P |
| 29 | P | P | P P P | 69 | P | P | P P P | 109 | P | P | P P P |
| 30 | P | P | P P P | 70 | P | P | P P P | 110 | P | P | P P P |
| 31 | P | P | P P P | 71 | P | P | P P P | 111 | P | P | P P P |
| 32 | P | P | P P P | 72 | P | P | P P P | 112 | P | P | P P P |
| 33 | P | P | P P P | 73 | P | P | P P P | 113 | P | P | P P P |
| 34 | P | P | P P P | 74 | P | P | P P P | 114 | P | P | P P P |
| 35 | P | P | P P P | 75 | P | P | P P P | 115 | P | P | P P P |
| 36 | P | P | P P P | 76 | P | P | P P P | 116 | P | P | P P P |
| 37 | P | P | P P P | 77 | P | P | P P P | 117 | P | P | P P P |
| 38 | P | P | P P P | 78 | P | P | P P P | 118 | P | P | P P P |
| 39 | P | P | P P P | 79 | P | P | P P P | 119 | P | P | P P P |
| 40 | P | P | P P P | 80 | P | P | P P P | 120 | P | P | P P P |

***Brojački obrazac za mjerenje indikatora bezbjednosti saobraćaja - sigurnosni pojasevi za TERETNA VOZILA/AUTOBUS***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mjerenje indikatora bezbjednosti saobraćaja**  **- sigurnosni pojasevi TV / BUS -** | | **Broj obrasca** | |  |
| **Datum** | |  |
| **Vrijeme:** | **od:**  **do:** |  |
| **Mjesto istraživanja** | a) naselje b) van naselja | **Napomena:** | | |
| **Mjerno mjesto** |  |
| **Istraživač** |  |
| **Kontrolor** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TV** | | | | | | **BUS** | | | | | |
| **r.b.** | **vozač** | **suvozač** | **r.b.** | **vozač** | **suvozač** | **r.b.** | **vozač** | **suvozač** | **r.b.** | **vozač** | **suvozač** |
| 1 | P | P | 41 | P | P | 1 | P | P | 41 | P | P |
| 2 | P | P | 42 | P | P | 2 | P | P | 42 | P | P |
| 3 | P | P | 43 | P | P | 3 | P | P | 43 | P | P |
| 4 | P | P | 44 | P | P | 4 | P | P | 44 | P | P |
| 5 | P | P | 45 | P | P | 5 | P | P | 45 | P | P |
| 6 | P | P | 46 | P | P | 6 | P | P | 46 | P | P |
| 7 | P | P | 47 | P | P | 7 | P | P | 47 | P | P |
| 8 | P | P | 48 | P | P | 8 | P | P | 48 | P | P |
| 9 | P | P | 49 | P | P | 9 | P | P | 49 | P | P |
| 10 | P | P | 50 | P | P | 10 | P | P | 50 | P | P |
| 11 | P | P | 51 | P | P | 11 | P | P | 51 | P | P |
| 12 | P | P | 52 | P | P | 12 | P | P | 52 | P | P |
| 13 | P | P | 53 | P | P | 13 | P | P | 53 | P | P |
| 14 | P | P | 54 | P | P | 14 | P | P | 54 | P | P |
| 15 | P | P | 55 | P | P | 15 | P | P | 55 | P | P |
| 16 | P | P | 56 | P | P | 16 | P | P | 56 | P | P |
| 17 | P | P | 57 | P | P | 17 | P | P | 57 | P | P |
| 18 | P | P | 58 | P | P | 18 | P | P | 58 | P | P |
| 19 | P | P | 59 | P | P | 19 | P | P | 59 | P | P |
| 20 | P | P | 60 | P | P | 20 | P | P | 60 | P | P |
| 21 | P | P | 61 | P | P | 21 | P | P | 61 | P | P |
| 22 | P | P | 62 | P | P | 22 | P | P | 62 | P | P |
| 23 | P | P | 63 | P | P | 23 | P | P | 63 | P | P |
| 24 | P | P | 64 | P | P | 24 | P | P | 64 | P | P |
| 25 | P | P | 65 | P | P | 25 | P | P | 65 | P | P |
| 26 | P | P | 66 | P | P | 26 | P | P | 66 | P | P |
| 27 | P | P | 67 | P | P | 27 | P | P | 67 | P | P |
| 28 | P | P | 68 | P | P | 28 | P | P | 68 | P | P |
| 29 | P | P | 69 | P | P | 29 | P | P | 69 | P | P |
| 30 | P | P | 70 | P | P | 30 | P | P | 70 | P | P |
| 31 | P | P | 71 | P | P | 31 | P | P | 71 | P | P |
| 32 | P | P | 72 | P | P | 32 | P | P | 72 | P | P |
| 33 | P | P | 73 | P | P | 33 | P | P | 73 | P | P |
| 34 | P | P | 74 | P | P | 34 | P | P | 74 | P | P |
| 35 | P | P | 75 | P | P | 35 | P | P | 75 | P | P |
| 36 | P | P | 76 | P | P | 36 | P | P | 76 | P | P |
| 37 | P | P | 77 | P | P | 37 | P | P | 77 | P | P |
| 38 | P | P | 78 | P | P | 38 | P | P | 78 | P | P |
| 39 | P | P | 79 | P | P | 39 | P | P | 79 | P | P |
| 40 | P | P | 80 | P | P | 40 | P | P | 80 | P | P |

***Uputstvo za upotrebu brojačkog obrasca (PA, TV i BUS)***

***Uputstvo***

* Po dolasku na mjerno mjesto istraživač na terenu popunjava sledeće podatke
* upisuje broj obrasca,
* upisuje datum sprovođenja istraživanja,
* upisuje započeto vrijeme istraživanja,
* upisuje mjesto istraživanja (da li se mjesto istraživanja nalazi u naselju ili van naselja),
* upisuje tačnu lokaciju mjernog mjesta (ulica i broj, kilometar stub, GPS koordinate i sl.),
* upisuje ime i prezime istraživača i
* upisuje napomene ukoliko iste postoje (vremenske i meteorološke prilike, ometanje istraživanja i sl.).
* Nakon unijetih osnovnih podataka na brojačkom obrascu istraživač na terenu otpočinje brojanje. Kada istraživač po principu ''slučajnog uzorka'' izabere vozilo za koje će evidentirati upotrebu/neupotrebu sigurnosnih pojaseva, uočava sve neophodne podatke i belježi ih u brojački obrazac po sledećem principu:
* uočenog vozača, suvozača, odnosno putnika na zadnjem sjedištu, koji ne upotrebljava sigurnosni pojas na brojačkom obrascu registruje zaokruživanjem slova ''P'', a koji upotrebljava sigurnosni pojas registruje precrtavanjem slova ''P'' kosom linijom.
* Po popunjavanju brojačkog obrasca istraživač potpisuje brojački obrazac na predviđenom mjestu za potpis istraživača, upisuje vrijeme završenog popunjavanja brojačkog obrasca i navodi napomene, koje su značajne za okolnosti koje su se dogodile za vrijeme popunjavanja tog brojačkog obrasca.
* Nakon kompletiranja popunjavanja brojačkog obrasca istraživač odlaže brojački obrazac u unaprijed pripremljenu fasciklu, namjenjenu za to mjerno mjesto.
* Istraživač uzima sledeći brojački obrazac iz fascikle i ponavlja gore navedenu proceduru sve do ispunjavanja minimalno potrebnog uzorka.
* Po završenom brojanju na mjernom mjestu kontrolor zajedno sa istraživačem provjerava brojačke obrasce i iste potpisuje.

***Posebne napomene:***

* Istraživač na terenu mora posebno voditi računa o svojoj i bezbjednosti ostalih učesnika u saobraćaju i svojim ponašanjem ne uticati na rezultate mjerenja.
* Brojanje na mjernom mjestu se sprovodi sve dok se ne popuni minimalno zahtjevani uzorak za to mjerno mjesto, odnosno dok se ne popuni:
* najmanje 500 vozača PA
* najmanje 384 suvozača PA
* najmanje 100 putnika na zadnjem sedištu PA
* najmanje 30 (50) vozača TV / BUS
* najmanje 20 (30) suvozača TV / BUS
* U slučaju bilo kakvih nepredviđenih okolnosti (npr. saobraćajna nezgoda na mjernom mjestu, prisustvo policije na mjernom mjestu i sl.) istraživač mora prekinuti brojanje i nastaviti u vrijeme kada te nepredviđene okolnosti budu otklonjene.
* Istraživač sa sobom mora nositi potvrdu o istraživanju.