

ISTORIJAT RAZVOJA I ZADACI SAOBRAĆAJNOG TOKA

Teorija saobraćajnog toka predstavlja naučnu oblast koja izučava uslove odvijanja saobraćaja na putu. Teorija saobraćajnog toka svrstava se u mlade naučne discipline čiji koreni datiraju oko tridesetih godina ovog veka. Početak njenog razvoja vezuje se za primenu teorije verovatnoće u opisivanju određenih karakteristika saobraćajnog toka.

Tek 1950. godine počinje snažan razvoj ove naučne discipline, koji se ogleda u razvoju metoda opisivanja zakonitosti u saobraćajnom toku zasnovanom na osnovama matematičkog modeliranja, kao što su:

- teorija sledjenja vozila,
- teorija talasa i primena hidrodinamičke analogije i
- modeli koji se zasnivaju na teoriji masovnog opsluživanja i dr.

U Jugoslaviji je neprekidno časovno brojanje saobraćaja tokom čitave godine sprovedeno tek 1975.godine.

Značajan podsticaj razvoja ove naučne oblasti dat je održavanjem Prvog internacionalnog simpozijuma posvećenog problematici saobraćajnog toka 1959.godine u Detroitu (SAD). Kasnije je održano još sedam simpozijuma posvećenih ovoj problematici, što je rezultiralo objavljivanjem značajnog broja radova na ovu temu.

Osnovni zadaci teorije saobraćajnog toka su istraživanje i definisanje osnovnih veličina saobraćajnih tokova i karakteristika tih veličina, kao i istraživanje zavisnosti osnovnih veličina saobraćajnog toka kao osnove za analizu uslova odvijanja saobraćaja i upravljanja saobraćajnim tokovima na putnoj mreži.

SAOBRAĆAJNI TOKOVI, POJAM I DEFINICIJA.

Sva vozila koja se kreću posmatranim delom puta su istog izvorišta i imaju isti cilj putovanja, čine saobraćajni tok. Ako se posmatra odvijanje saobraćaja na jednoj deonici puta, može se videti da se vozila kreću različitim brzinama na pojedinim delovima deonice, da se međusobno preteču i da jedno vozilo svojim načinom kretanja utiče na druga vozila. Što je broj vozila na deonici veći, to će i ovi uticaji biti izraženiji.

Osnovno pri povećanom obimu saobraćaja, čijem razrešenju i međusobnom usaglašavanju treba rešiti, jeste da se ostvare što veća bezbednost, što veća brzina savladjivanja deonice, što bolje iskorišćavanje kapaciteta saobraćajnice i da se izbegne zagušenje. Način na koji se saobraćajni tok odvija utiče na mogućnost razrešavanja i usaglašavanja ovih problema.

Saobraćajni tokovi će se odvijati u zavisnosti od sledećih faktora:

tehničko-eksploatacionih karakteristika puta (širina, podužni nagib, zakrivljenost, stanje kolovoza itd.);
struktura toka, tj. Vrste vozila u toku (putnička, teretna, autobusi, autovozovi, traktori, motocikli itd.);
svojstva vozila (gabaritne dimenzije, vučne karakteristike, efikasnost kočionog sistema itd.);
regulativnih mera (ograničenja brzine, zabrane preticanja itd.);
vremenskih prilika (sneg, kša, suvo) i
doba dana.

Posmatrano hronološki po jednakim vremenskim jedinicama na jednom preseku puta ili duž posmatrane deonice, na više preseka, obim i struktura saobraćajnog toka su promenljive veličine, uslovljene brojnim faktorima, koji su promenljivog karaktera.

OSNOVNE VELIČINE SAOBRAĆAJNOG TOKA

Pod osnovnim veličinama saobraćajnog toka podrazumevaju se najznačajniji kvantitativni pokazatelji toka pomoću kojih se mogu opisati zakonitosti koje vladaju u saobraćajnom toku.

Osnovne veličine saobraćajnog toka su:

protok,

----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU. -----

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com