

Opravdanost primjene uređaja za mjerenje srednje brzine u saobraćaju s aspekta bezbjednosti u drumskom saobraćaju

Željko Petrić

Magistar saobraćaja, Agencija za usluge u saobraćaju „AUTOSAobraćAJ“ Brčko distrikt BiH, Brčko, Bosna i Hercegovina, autosaoobraćaj@hotmail.com

Sažetak: Prekoračenje brzine i neprilagođena brzina su najučestaliji problemi današnjice koji doprinose nastanku velikog broja saobraćajnih nezgoda u kojima se gube ljudski životi ili nastaju trajni invaliditeti povrijeđenih osoba. Zbog toga je regulisanje brzine centralni dio bezbjednog sistema koji se sastoji od postavljanja odgovarajućih uređaja za mjerenje brzine kretanja vozila. Ti uređaji mogu da mjere trenutnu i prosječnu brzinu kretanja vozila. Predmet ovog naučnog je opravdanost primjene uređaja za mjerenje prosječne brzine u saobraćaju. Rad pruža osnovne informacije o uticaju brzine na bezbjednost saobraćaja i primjeni uređaja za mjerenje prosječne brzine kao mjere za povećanje bezbjednosti saobraćaja i uticanje na svijest vozača. Takođe je izvršeno istraživanje o uticaju primjene pomenutih uređaja na smanjenje saobraćajnih nezgoda na području Brčko distrikta BiH.

Ključne riječi: prosječna brzina, motorno vozilo, automatski sistemi za nadzor brzine...

Datum prijema rada: 13. februar 2015.

Datum odobrenja rada: 17. februar 2015.

UVOD

Drumski saobraćaj je najzastupljeniji vid masovnog i individualnog transporta s obzirom na niz pogodnosti koje ima u odnose na ostale vidove saobraćaja. Od pojave prvog automobila 1769.godine i puštanja u saobraćaj prvog automobila na benzinski pogon broj motornih vozila se neprestano povećavao. Postao je snaga koja nosi ubrzani razvoj, mijenja ljudske odnose, približava ljude i omogućava razmjenu znanja i dobara. Drumski saobraćaj je postao jedan od važnijih faktora koji određuju tempo napretka svake države.

Stoga je pitanje bezbjednosti u drumskom saobraćaju postalo od izuzetne važnosti i istaknuto je u prvi plan. Osnovni pokazatelj stanja bezbjednosti drumskog saobraćaja na određenom području su saobraćajne nezgode i osobe koje su stradale u njima. Najčešći uzrok nastanka saobraćajnih nezgoda su prekoračenje brzine i neprilagođena brzina.

Da bi se riješili navedeni problemi i smanjio broj stradalih u saobraćajnim nezgodama uvedeni su sistemi za mjerenje brzine kretanja motornih vozila na određenim dionicama kao što su: radari, lidari, senzorska mjerila i automatski sistemi za mjerenje prosječne brzine. Primjena ovih uređaja dovela je do smanjenja saobraćajnih nezgoda usljed prekoračenja brzine na teritoriji Brčko distrikta.

Cilj ovog naučnog rada jeste da se ukaže na postojanje opravdanosti primjene uređaja za mjerenje prosječne brzine motornih vozila na području Brčko distrikta. Rad je podijeljen u tri cjeline. U prvoj cjelini je obrazloženo kako brzina kretanja vozila utiče na bezbjednost u drumskom saobraćaju i koje su moguće posledice nepridržavanja propisanih i zakonom dozvoljenih brzina kretanja vozila. U drugom dijelu rada objašnjeno je koji se to uređaji koriste za mjerenje prosječne brzine i na koji način i navedene su njihove prednosti. U trećem dijelu rada izvršeno je istraživanje o opravdanosti primjene uređaja za mjerenje srednje brzine vozila na području Brčko distrikta. U istraživanju su korišćeni podaci iz 2013.godine s obzirom da Policija Brčko distrikta BiH još uvijek nije sastavila izvještaje o konačnom broju saobraćajnih nezgoda koje su se dogodile u 2014.godini. Na kraju ovog naučnog rada izneseni su zaključci do kojih se došlo na osnovu prve tri cjeline i dat je sažet prikaz rada.

UTICAJ BRZINE NA BEZBJEDNOST U DRUMSKOM SAobraćAJU

Tehnološki napredak uslovio je i stvaranje velikog broja motornih vozila od strane različitih proizvođača koji se veoma jeftino sada mogu uvesti iz drugih država što

okruženju a što bi se pozitivno reflektovalo i u Bosni i Hercegovini.

U radu je takođe predstavljeno i istraživanje koje je sprovedeno na području Brčko Distrikta o opravdanosti primjene uređaja za mjerenje brzine i ustanovljeno je da je najveći broj saobraćajnih nezgoda čine saobraćajne nezgode koje su nastale usljed neprilagođene brzine, ali da je taj broj znatno smanjen 2013.godine što je rezultat primjene uređaja za mjerenje prosječne brzine. Broj saobraćajnih nezgoda usljed neprilagođene brzine smanjen je 2013.godine u odnosu na 2012.godinu za 36 ili 28,13%, a u odnosu na 2011. godinu za 54 ili 36,99%.

Sve gore navedeno ukazuje da je dokazana polazna pretpostavka u istraživanju i da primjena uređaja za mjerenje prosječne brzine ostvaruje pozitivne efekte na povećavanje bezbjednosti u saobraćaju.

LITERATURA

- Aarts, L. i Schagen, I. (2013). *Driving speed and the risk of road crashes*, Accident Analysis and Prevention, str: 215-217.
- Cheung, S. (2005). „Traffic measurement and vehicle classification with single magnetic sensor“, in *Journal of the Transportation Research Board*, TRB, National Research Council, Washington, D.C., str. 917.
- Evans, L. (1991). *Traffic Safety and the Driver*, USA, Van Nostrand Reinhold, str: 374.
- Goupte, S. i Masoud, O. Martin. (2012). „Detection and classification of vehicles“, in *IEEE Trans. Intelligent Transportation Systems*, vol. 3., str.132-133.
- Haddon, W. (1973). *Energy damage and the ten countermeasure strategies*, The Journal of Trauma, str. 43.
- Jusufranić, I. (2007). *Osnove drumskog saobraćaja*, Travnik: Saobraćajni fakultet Travnik, str. 144.
- Lipovac, K. (2008). *Bezbednost saobraćaja*, Beograd: Saobraćajni fakultet Beograd, str. 343-351.
- Radivojević, M. (2007). *Menadžment-informacioni sistemi*, Banja Luka, str. 334-335.
- Urazghildiiev, I. (2012). “A vehicle classification system based on microwave radar measurement of height profiles,” *Proc. Int. Conf. RADAR*,, Stockholm, str. 74.
- Wang, J. Case, i Manor D. (2012). “The road traffic microwave sensor (RTMS),” *Int. Conf. Vehicle Navigation and Information System*,, Stockholm, str. 221.
- <http://nauka.rs/tag/vestacka-inteligencija>, pristup 13.02.2015.god.
- <http://www.eupm.org/FCKeditor/Images/Media/Novi%20ZOBs/Brosura%20ZOBs%20Bos%20za%20web.pdf>, pristup 02.01.2015.god.
- <http://policijabdbih.gov.ba> pristup 25.15.2014.g.

Good Reason for Applying Average Velocity Devices in Traffic From the Aspect of Safety in Road Traffic

Željko Petrić

Master of traffic, Agency services in traffic "AUTOSAobraćaj" Brčko District of BiH, Brčko, Bosna i Hercegovina, autosaoobraćaj@hotmail.com

Summary: Transgression of velocity and unadjusted velocity are the most common problems nowadays which contribute to appearance of traffic accidents resulting in human losses or long-term disability of injured persons. For that reason direction of velocity is central part of safe environment through setting of suitable velocity scanner devices of vehicle. That kind of devices are capable of scaling immediate and average velocity of vehicle. Subject of the scientific paper is justification for applying average velocity devices in traffic. The paper contains fundamental information about velocity impact on traffic safety and applying of average velocity devices as two factors for increasing traffic safety and conscience of drivers. As well the paper contains a research about influence of applying these devices to diminish number of traffic accidents in Brčko District BiH.

Keywords: average velocity, vehicle, automatic scanner for monitoring velocity....