

ISKUSTVA EVROPSKE UNIJE U POVEĆANJU NIVOA BEZBEDNOSTI STARIJIH OSOBA U SAOBRAĆAJU

Tanja Arsić

Mira Rosić

Nataša Sretenović

Tomislav Nađ

Saobraćajno tehnička škola, Zemun, Srbija

Sažetak

Evropska povelja o bezbednosti saobraćaja na putevima označava novu fazu u rešenosti Evrope da unapredi bezbednost saobraćaja na putevima. Jedna od najugroženijih kategorija su starije osobe koje učestvuju u saobraćaju. Kako ne postoje posebni saobraćajni propisi za starije vozače, njihove smanjene psihofizičke sposobnosti (smanjen kvalitet čula vida, sporije vreme reagovanja i slično) ih dovode u situaciju da moraju biti posebno pažljivi. Smrtnost vozača starosti od preko 75 godina je pet puta veća od prosečne, a broj povreda je duplo veći. Smanjenje povreda ove kategorije može se ograničiti kroz određene bezbedonosne mere. U EU je urađen projekat ADVISORS (Action for advanced Driver assistance and Vehicle control systems Implementation, Standardisation, Optimum use of the Road network and Safety) kojim je analiziran potencijalni uticaj sistema napredne pomoći vozaču na ponašanje vozača i bezbednost na putevima. Cilj ovog rada je da se predstave načini i metode za unapređenje bezbednosti starijih ljudi u saobraćaju i da se razmotri mogućnost primene istih u našem regionu.

Ključne reči: bezbednost, starije osobe

THE EUROPEAN UNION EXPERIENCE IN INCREASING THE LEVEL OF TRAFFIC SECURITY OF OLDER PEOPLE

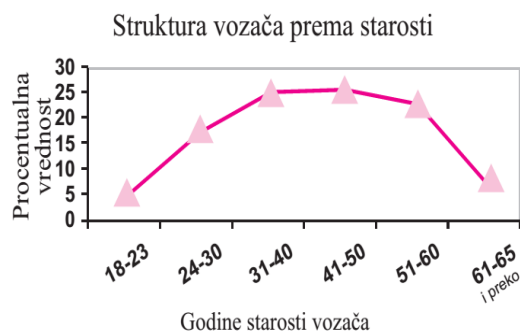
Abstract

The European Charter of Road Traffic Safety defines a new fase in European firmness to improve Road traffic safety. Elderly drivers are vulnerable road users. Since there are no special traffic regulations for elderly drivers, their reduced psysical abilities (diminished eyesight and hearing, slower reaction time) require additional caution on the road. The fatality rate for elderly drivers aged over 75 years is more then five times higher than the average, and their injury rate is twice as high. The severity of injuries can be limited by certain safety measures. In European Union ADVISORS(Action for advanced Driver assistance and Vehicle control systems Implementation, Standardisation, Optimum use of the Road network and Safety) project analysed the potential impact of advanced driver assistance systems on driving behaviour and road safety. This article s goal is to present potential measures to advance elderly people s road traffic safety and to consider their aapliance in our region.

Key words: road safety, elderly drivers

1. UVOD

Na celokupnoj evropskoj teritoriji opšta populacija stari, pa se i broj starijih vozača takođe povećava. Ovaj trend još uvek nije dobio zakonsku reakciju, pa ne postoje posebni saobraćajni propisi za starije vozače, a sa druge strane ih njihove smanjene psihofizičke sposobnosti dovode u situaciju da moraju biti posebno pažljivi kako bi izbegli izazivanje saobraćajnih nezgoda.



Slika broj 1. Struktura vozača prema starosti [1]

Verovatnije je da će stariji vozači nastradati, nego da će povrediti druge. Smrtnost vozača starosti od preko 75 godina je pet puta veća od prosečne, a broj povreda je duplo veći.

Ova povećana ranjivost starijih vozača je posledica njihovih smanjenih psihofizičkih sposobnosti, smanjenog kvaliteta čula vida (smanjena oštrina vida, širina vidnog polja, slabiji kontrastni vid, sporija adaptacija na promenu intenziteta svetlosti), kao i sporije vreme reagovanja i naravno opšti pad mentalnih sposobnosti. Ova populacija sve redje učestvuje u saobraćaju u ulozi vozača, a ipak životno iskustvo ovih ljudi se ogleda i u vozačkom iskustvu, pa oni najčešće voze danju i u vreme smanjenih saobraćajnih gužvi i na taj način smanjuju rizik od nastanka saobraćajnih nezgoda.

Ono što se može učiniti za starije vozače je pokušaj da se smanje i ograniče njihove povrede u saobraćaju, a kroz različite bezbedonosne mere, npr. niz tehničkih mera: vazdušni jastuci u vozilima ili kroz sistem pomoći-senzora, koji bi ih upozoravali kada su blizu drugog vozila, pomoć u preciznijem proračunu rastojanja npr. pri parkiranju ili kretanju vna kolovozu sa više traka, niz zakonskih mera koje bi uvažile njihove

smanjene sposobnosti, mera edukacije i mera finansiranja.

2. ISKUSTVA EVROPSKE UNIJE U POVEĆANJU NIVOA BEZBEDNOSTI STARIJIH OSOBA U SAOBRAĆAJU

U saobraćajnim nezgodama širom EU je poginulo oko 40000 ljudi i prepoznato je da su i ekonomske posledice nezgoda, ali i zagađenja životne sredine velike te se javila motivacija da se smanje zagađenja definisana u Kjoto sporazumu.



Slika broj 2. Rizik od učešća vozača u saobraćajnim nezgodama sa nastradalim licima [1]

Prema podacima dobijenim iz Agencije za bezbednost saobraćaja Republike Srbije u 2012. godini u saobraćajnim nezgodama na teritoriji Republike Srbije je stradalo 1.812 lica starijih od 65 godina, od tog broja 179 je poginulo a 1.633 povređeno.

Od ukupnog broja poginulih lica starijih od 65 godina, njih 70 je izgubilo život kao vozači, 78 kao pešaci i 31 lice kao putnik.

U procentima, od ukupnog broja poginulih vozača lica starija od 65 godina čine 19,1%, od ukupnog broja poginulih pešaka stari čine čak 50,3%, a od ukupnog broja poginulih putnika lica starija od 65 godina čine 19%.

Ova statistika ide u prilog činjenici da su starija lica veoma ugrožena u saobraćaju i da je svaka akcija u cilju povećanja njihove bezbednosti opravdana.

IV Savjetovanje sa međunarodnim učešćem: Mobilnost i sigurnost cestovnog prometa

2.1. Projekat “ADVISORS”

U EU je rađen projekat “ADVISORS” koji je analizirao eventualni potencijalni uticaj sistema napredne pomoći vozaču na ponašanje vozača i ukupnu bezbednost saobraćaja na putevima kroz razmatranje aktivnosti ugradnje, standardizacije, optimizacije upotrebe naprednog sistema pomoći i kontrole na vozilu na putevima

Inteligentni tehnički sistemi, naročito oni koji mogu pomagati vozaču (kao npr ADAS(Advanced Driver Assistance Systems)- napredni sistem pomoći vozaču) bi trebalo da povećaju bezbednost saobraćaja i protočnost puteva. Proizvođači već razvijaju većibroj ovih sistema i ovakvi sistemi će uskoro biti prisutni u prodaji, neki ranije, neki kasnije, pre svega iz komercijalnih razloga.

Glavni ciljevi projekta ADAS su bili:

1. Prepoznati ADAS sisteme sa visokom mogućnošću savladavanja važnih rizika, uskih grla na putevima, problema sa ponašanjem vozača i zaštite životne sredine na različitim vrstama saobraćajnica
2. Prepoznati glavne pravne, institucionalne, socio-ekonomske, organizacione barijere kao i prepreke oko prihvatanja istih od strane vozača ali i prepoznavanje mera i strategija za njihovo prevazilaženje
3. Razvijanje metodologije i relevantnog kriterijuma integrisanog ocenjivanja bezbednosti saobraćaja, mogućnosti upotrebe, interakcije, prihvatljivosti od strane korisnika, efikasnosti putne mreže i uticaja ADAS-a na životnu sredinu
4. Oceniti uticaj razvoja ADAS-a na bezbednost saobraćaja, komfor vozača kao i na ukupnu protočnost putne mreže, na životnu sredinu, koristeći razne pilot projekte
5. Razvijati preporuke za odobravanje primene, zakonski okvir i standarde u oblasti ADAS-a, kao sakupljati novčane fondove i mehanizme za optimalnu društvenu primenu
6. Promovisanje i razvijanja svesti o takvim pomoćima, kako bi postale socijalno prihvaćene i
7. Pomoći realizaciju ADAS-a sistema

2.2. Metodologija projekta

Srž pristupa u projektu je zajednička metodologija ocenjivanja koja pokriva razvoj metodološkog okvira koji bi definisao odlučivanje, uzimajući u obzir izbor ADAS-a, definišući kriterijume i indikatore za ocenu relevantnih uticaja i definišući strategije primene (ugradnje).

Koracijedinstvene metodologije ocenjivanja obuhvataju:

- Identifikaciju ADAS-a radi vrednovanja, uključujući klasifikaciju njegovih funkcija i uzimajući u obzir moguće scenarije u kojima bi ADAS bio upotrebljavan,
- Procena rizika sa stanovišta probijanja ADAS-a na tržište i njegove uspešne primene,
- Analiza zainteresovanih učesnika uz analizu potreba i zahteva različitih interesenata uključenih u primenu ADAS-a,
- Utvrđivanje troškova i dobiti koje će ADAS stvoriti za svaku interesnu grupu,
- Prepoznavanje specifičnih varijabli, dobijenih metodama merenja, koje se mogu koristiti pri različitim kriterijumima,
- Sveobuhvatne analize koje uključuju i pilot studije za prikupljanje empirijskih podataka o stvarnom uticaju ADAS-a na: bezbednost saobraćaja, protok saobraćaja i na životnu sredinu, kao i tumačenje dobijenih empirijskih rezultata, koristeći višekriterijumske analize u prioritetizaciji ADAS-a i definisanju budućih scenarija za različite kategorije interesenata,
- Sumiranje rezultata višekriterijumske analize u vezi sa odlučivanjem o implementaciji ADAS-a uz rangiranje budućih planova,
- Grupa strategija implementacije

2.3. Zaključci projekta

Najvažnija dostignuća projekta se ogledaju u sledećem:

1. Razvijanje integrisane metodologije ocenjivanja ADAS-a, uključujući i opis sveobuhvatnog ocenjivanja, sa raznim tipovima mera ali i postavljanjem liste evaluacije
2. Ocena bezbednosti saobraćaja, komfora vozača, efikasnosti mreže i naravno, uticaja na ekologiju.

3. Višekriterijumska analiza ADAS-a na osnovu koje se otkriva koji se relevantni kriterijumi smatraju poželjnim
4. Razvoj metoda analize rizika, zasnovanih na analizama vrste grešaka, primenjenih na rizike u ponašanju, zakonske i organizacione rizike vezane za sve podsisteme ADAS-a
5. Prepoznavanje scenarija razvoja budućih prioriteta ADAS-a, kao što je razvoj podsistema: ACC (Adaptive Cruise Control- prilagodljiva kontrola upravljanja na putevima), uključujući i ISA (Inteligentna adaptacija brzine u urbanim područjima), upozoravajući DMS (Driver Monitoring System) za profesionalne vozače
6. Prepoznavanje najvažnijih pravnih, institucionalnih, socio-ekonomskih, finansijskih i organizacionih problema pri prihvatanju ADAS-a
7. Formulacija strategija implementacije kako bi se prevazišle barijere budućih scenarija za ACC, ISA, DMS i IAS
8. Objavljivanje rezultata raznim kanalima uz stvaranje nove terminologije koja bi bila bliža krajnjim korisnicima.

3. ZAKLJUČAK

S obzirom na ranije izložene statističke podatke o nastradalim starijim učesnicima u saobraćaju dolazi se do zaključka da je velika i opravdana potreba da se ova kategorija na sve načine zaštiti kroz niz mera.

Ako pođemo od tehničkih mera u smislu raznih tehničkih pomagala u vozilu, ne smemo zanemariti

i podršku ovim merama pratećim zakonskim, edukativnim, finansijskim i promotivnim merama.

Što se tiče našeg regiona, sve ove ideje koje se polako implementiraju u saobraćaju u Evropi je moguće iskoristiti. Postoji i stručni kadar koji bi mogao sprovesti sve ove pojedinosti u delo ali se kao osnovni problem pojavljuje način finansiranja svega pomenutog.

Ne smemo zaboraviti ni potencijalni problem pri stvaranju budućih kompenzatornih ponašanja starijih učesnika u saobraćaju.

Rešenje treba tražiti u činjenici da je prevencija uvek jeftinija od sanacije posledica saobraćajnih nezgoda i da je potrebno usmeriti sve postojeće resurse da se nivo bezbednosti stalno povećava.

LITERATURA

[1] "Bezbednost saobraćaja", Prof.dr Krsto Lipovac, Javno preduzeće Službeni list SRJ, Beograd, 2008.

[2] [Ec.europa.eu/transport/roadsafety/users/eldery-drivers/](http://ec.europa.eu/transport/roadsafety/users/eldery-drivers/)

[3] "Bezbednost saobraćaja", Prof. Milan Inić, FTN