

UDK: 656.13.052.8 (497.6DOBOJ)

ZNANJE I STAVOVI VOZAČA O PRAVILNOM IZBORU I KORIŠĆENJU PNEUMATIKA NA PODRUČJU OPŠTINE DOBOJ

KNOWLEDGE AND ATTITUDES OF DRIVERS ABOUT PROPER SELECTION AND USE OF TIRES IN THE MUNICIPALITY OF DOBOJ

Radivoje Trifunović¹, Đorđe Koroman² i Ognjen Mirković³

REZIME: Pneumatici su jedini dio vozila koji je u stalnom kontaktu sa podlogom i predstavljaju značajan faktor koji utiče na bezbjednost učesnika u saobraćaju. Neispravni pneumatici umanjuju performanse vozila, odnosno smanjuju efikasnost kočenja, upravljanja, ubrzanja i udobnost vožnje. Zato je neophodno imati u vidu značaj ispravnosti pneumatika i kontrole ispravnosti istih. Razvijene zemlje sve više prepoznaju značaj kvaliteta i pravilne primjene pneumatika i ulažu ogromne napore kako bi svijest ljudi o značaju ove teme podigli na što viši nivo. Problem razvijenih zemalja je nedovoljno razvijena svijest vozača, ali i što nemaju dovoljno znanja o ispravnom korišćenju pneumatika i njihovom uticaju na bezbjednost saobraćaja. Uvidjevši značaj ispravnosti pneumatika, autori ovog rada odlučili su se da ispituju znanja i stavove vozača o značaju ispravne upotrebe pneumatika na teritoriji opštine Doboj. Naučni metod koji je korišćen u ovom radu je metod ankete. Anketirani su vozači putničkih automobila, a cilj cjelokupnog istraživanja jeste analiza stavova i znanja vozača kako bi se utvrdio nivo znanja i predložile mjere kojima bi se znanja i stavovi vozača unaprijedili.

Кljučne riječi: Pneumatici, znanje, stavovi, vozači, bezbjednost saobraćaja, Doboj.

ABSTRACT: Tyres are the only part of the car that is in constant contact with the ground and are a significant factor that affects the safety of traffic participants. Defective tires reduce performance of the vehicle or reduce the effectiveness of braking, steering, acceleration and driving comfort. Therefore it is necessary to keep in mind the importance of tire safety and control of accuracy thereof. Developed countries are increasingly recognizing the importance of quality and the correct application of tires and make strenuous efforts to bring awareness of the importance of this topic at the highest possible level. Problems of the developed countries is lack of awareness of drivers, but also they do not have sufficient knowledge about the correct use of tires and their impact on traffic safety. Having seen the importance of tire safety, the authors decided to examine the knowledge and attitudes of drivers about the importance of proper use of the tire in the municipality of Doboj. Scientific method used in this paper is a survey method. Respondents were drivers of passenger cars, and the overall goal of research is to analyze the attitudes and knowledge of drivers to determine the level of knowledge and propose measures to improve knowledge and attitudes of the drivers.

Key words: Tyres, knowledge, attitudes, drivers, traffic safety, Doboj.

1. UVOD

Pred pneumatike se postavljaju visoki zahtjevi, tj. pneumatici treba da obezbjede prenošenje pogonskih sila i kočenje na različitim podlogama, stabilnost vozila u svim situacijama, dobro i bezbjedno upravljanje vozilom, udobnost u vožnji, visoku pouzdanost i dr.

Pneumatike koriste veoma heterogena vozila (po masi, brzini, snazi), po veoma heterogenom kvalitetu kolovoza i drugih površina koje služe za kretanje, na kojima se često nalazi međusloj (između pneumatika i podloge) različitih karakteristika (voda, ulje, prašina, blato, led, snijeg itd.), na različitim temperaturama (koje se i u toku dana mijenjaju). (Inić, 2001., 182. str.)

¹ Student osnovnih studija, Trifunović Radivoje, Saobraćajni fakultet Doboj, Vojvode Mišića 52, Doboj, Bosna i Hercegovina, radivojetrifunovic93@gmail.com

² Student osnovnih studija, Koroman Đorđe, Saobraćajni fakultet Doboj, Vojvode Mišića 52, Doboj, Bosna i Hercegovina, djordje.koroman001@gmail.com

³ Student osnovnih studija, Mirković Ognjen, Saobraćajni fakultet Doboj, Vojvode Mišića 52, Doboj, Bosna i Hercegovina, ognjen1mirkovic@gmail.com

Stanje profila gazećeg sloja pneumatika ima najveći značaj za procese kontrole vozila. Zavisno od namjene vozila i stanja kolovoza, proizvode se pneumatici sa različitim oblikom i dubinom dezena. Pneumatici sa finijim profilom gazećeg sloja namjenjeni su za vožnju po suvim kolovozu (ljetne gume), a pneumatici sa dubljim i rjeđim profilom gazećeg sloja za vožnju u zimskim uslovima. Važno je napomenuti da ljetni pneumatici imaju bolje karakteristike od zimskih na mokrom kolovozu pri temperaturama većim od 7°C. (www.goodyear.eu) Postoje i tzv. „allseason“ pneumatici, odnosno pneumatici koji u određenoj mjeri zadržavaju pozitivne karakteristike i ljetnih i zimskih pneumatika. Važan elemenat pravilne upotrebe pneumatika predstavlja i propisan pritisak u pneumaticima. Nizak pritisak u pneumaticima rezultuje njihovim deformisanjem pod opterećenjem, težim upravljanjem vozilom, dužim putem kočenja, većom potrošnjom goriva, grijanjem i lakšim pucanjem, kao i ubrzanim trošenjem pneumatika. Starost pneumatika ima uticaj na pouzdanost pneumatika, jer starenjem pneumatici gube određena svojstva.

Stav je spremnost (težnja) da se na različite situacije, pojave, ljude i sl. u okolini reaguje pozitivno ili negativno, odnosno da se određeni sadržaj prihvata ili odbija. Sve veće značenje za bezbjednost u saobraćaju danas imaju pozitivni stavovi prema vožnji i uopšte prema saobraćaju. Stav prema vožnji rezultat je različitih uticaja: vaspitanja u porodici; vaspitanja i obrazovanja u školi; uticaja društva – socijalne sredine; učenja u auto školama itd. Međutim, jako bitan stav na koji je neophodno obratiti pažnju tiče se tehničke ispravnosti vozila, a između ostalog i pneumatika. Iskusni vozači znaju koliku vrijednost imaju gume njihovog automobila. Kvalitetne i neistrošene gume su osnova na kojoj se temelji bezbjednost cijele porodice za vrijeme vožnje. (Milić, 2007., 220. str.)

2. METODOLOGIJA

Istraživanje znanja i stavova vozača o pravilnom izboru i korišćenju pneumatika sprovedeno je od 23. maja 2015. do 12. jula 2015. godine, na teritoriji opštine Doboj. Za ispitivanje je primjenjen naučni metod ankete. Učesnicima u istraživanju podijeljeni su anketni obrasci u papirnoj formi, koje su samostalno popunjavali. Prije popunjavanja upitnika ispitanicima je objašnjeno na koji način isti treba da popune i ukoliko bi im bilo potrebno dodatno objašnjenje ispitivači su obavljali taj dio posla. Anketiranje je sprovedeno anonimno.

Anketiranje je prihvatilo 305 osoba, od čega je 281 anketni obrazac bio validan. Važno je napomenuti i da je veliki broj građana odbio anketiranje. Od ukupnog broja ispitanika 55,87% su muškog pola, dok je 44,13% ispitanika ženskog pola. Prosječna starost ispitanika bila je 38,57 godina, a medijana starosti 36 godina. U istraživanju je korišćen upitnik koji su autori samostalno sastavili. Anketni obrazac se sastojao od 31 pitanja koja su podjeljena u 3 grupe.

Prva grupa je obuhvatala osnovna sociodemografska obilježja, druga pitanja koja su se odnosila na znanje ispitanika, a treća pitanja o stavovima ispitanika o pneumaticima. Upitnik je sastavljen od pitanja zatvorenog i otvorenog tipa (starost, vozačko iskustvo). Pored upitnika korišćena je i skala procjene, u kojoj su ispitanici imali zadatak da određeni stav ocjene sa ocjenom od jedan do pet. Ocjena 1 je značila potpuno slaganje sa iznesenom tvrdnjom, ocjena 2 je značila djelimično slaganje, ocjena 3 je predstavljala neutralan stav, ocjena 4 djelimično neslaganje, a ocjena 5 potpuno neslaganje.

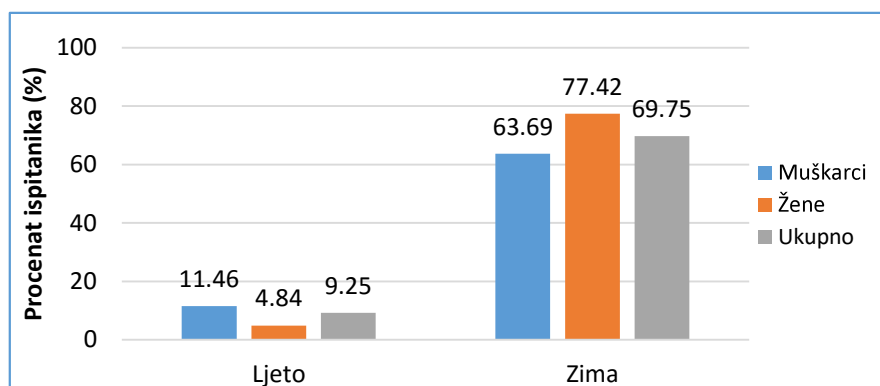
Ograničenje ove ankete jeste u težnji ispitanika da daju društveno poželjne, odnosno prihvatljive odgovore.

Baza je formirana u programu Microsoft Office Excel 2013. Za obradu podataka je korišćen takođe ovaj program. Prepoznata su karakteristična pitanja, koja su posmatrana u odnosu na pol, starost, vozačko iskustvo i druge sociodemografske karakteristike.

3. REZULTATI

U ovom dijelu rada predstavljeni su sistematizovani rezultati istraživanja izvršenog na području opštine Doboj. Rezultati istraživanja su predstavljeni na 5 dijagrama, od kojih se prva dva dijagrama posmatraju u odnosu na pol ispitanika, zatim u odnosu na nominalni vozački staž i mjesečna primanja ispitanika i poslednji dijagram koji govori o kriterijumima koji su važni za ispitanike pri izboru pneumatika.

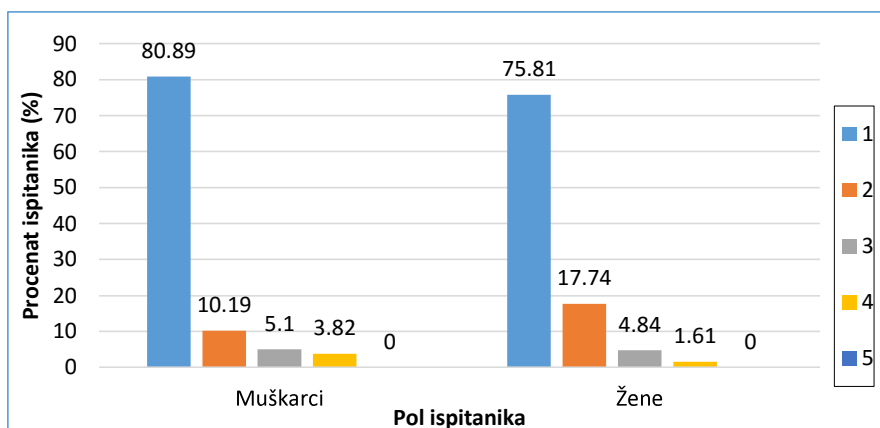
Prvi dijagram prikazuje koliko tačnih odgovora su ispitanici dali na pitanje o dubini dezena kako ljetnih tako i zimskih pneumatika sa posebnim osvrtom na pol ispitanika. Prikazan je procenat ispitanika koji su dali tačan odgovor na postavljeno pitanje o dubini dezena pneumatika uz poseban osvrt na pol ispitanika.



Grafik 2. Distribucija tačnih odgovora na pitanja o dubini šare u ljetnom i zimskom periodu u zavisnosti od pola ispitanika

Tačan odgovor na pitanje „U ljetnom periodu minimalna dozvoljena dubina „šare“ pneumatika iznosi:“ dalo je 9,25% ispitanika, pri čemu je za oko 7% više pripadnika muškog pola dalo tačan odgovor na ovo pitanje. Značajna razlika se uočava kada posmatramo odgovor ispitanika na pitanje „U zimskom periodu minimalna dozvoljena dubina „šare“ pneumatika iznosi:“. Za čak 60% više ispitanika dalo je tačan odgovor na ovo pitanje, u ovom slučaju za čak 13% više ispitanika ženskog pola je dalo tačan odgovor na postavljeno pitanje.

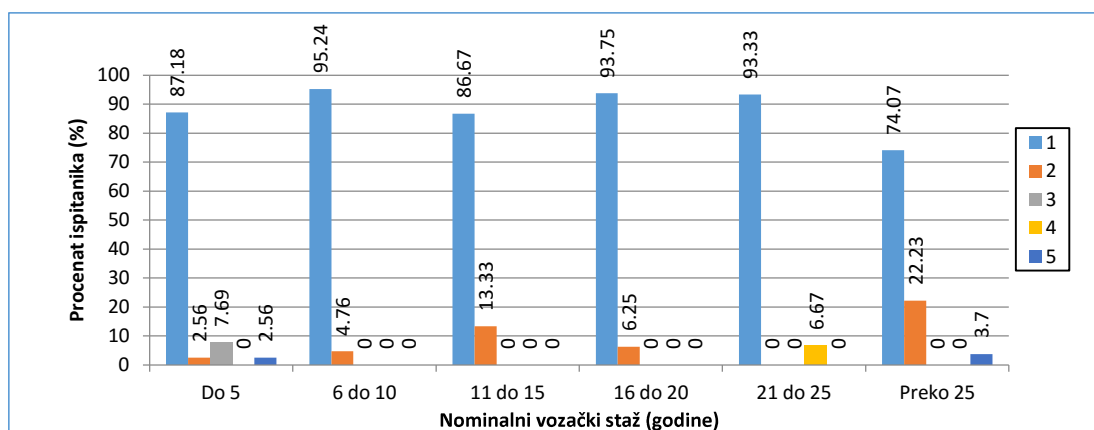
Sledeći dijagram prikazuje ocjene ispitanika po pitanju stava „Redovna provjera stanja pneumatika (pritisak u pneumatiku, istrošenost, postoje li deformacije i oštećenja, jesu li kapice na mjestu) odražava se na pravilno održavanje.“ sa posebnim osvrtom na pol ispitanika. U ovom slučaju ispitanici su davali ocjene koliko se slažu, odnosno ne slažu sa pomenutim stavom. Ocjene koje su ispitanicima bile na raspolaganju prilikom ocjenjivanja ovog stava su od 1 (u potpunosti se slažem) do 5 (u potpunosti se ne slažem). Posebna pažnja posvećena je polu ispitanika.



Grafik 3. Distribucija ocjena ispitanika po pitanju stava „Redovna provjera stanja pneumatika (pritisak u pneumatiku, istrošenost, postoje li deformacije i oštećenja, jesu li kapice na mjestu) odražava se na pravilno održavanje.“ sa posebnim osvrtom na pol ispitanika.

Na osnovu rezultata istraživanja dolazimo do sledećih zaključaka: najveći broj ispitanika, kako muškog (80,89%), tako i ženskog pola (75,81%) se u potpunosti slaže sa ovom tvrdnjom. Takođe postoji značajan procenat ispitanika koji se djelimično slaže sa ovom tvrdnjom, gdje su za oko 7% više ispitanici ženskog pola davali ovaj odgovor u odnosu na pripadnike suprotnog pola. Važno je napomenuti da značajan procenat ispitanika „niti se slaže niti se ne slaže“ sa ovom tvrdnjom (oko 5% muškaraca i oko 5% žena), kao i da jedan broj ispitanika ima negativan stav po pitanju ove tvrdnje (oko 4% muškaraca i oko 2% žena), odnosno djelimično se ne slaže sa istom. Značajno je naglasiti da nije bilo ispitanika koji se u potpunosti ne slažu sa pomenutom tvrdnjom.

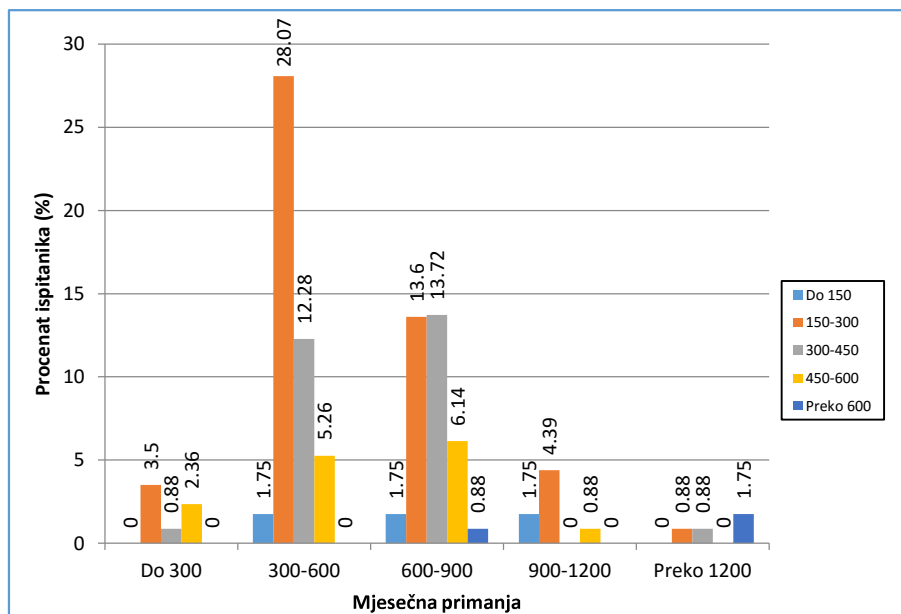
Treći dijagram prikazuje ocjene ispitanika po pitanju stava „Ispravnost pneumatika (guma) ima mnogo uticaja na bezbjedno učešće u saobraćaju.“ sa posebnim osvrtom na nominalni vozački staž. I u ovom slučaju ispitanicima je ponuđena skala pomoću koje su davali ocjene koliko se slažu, odnosno ne slažu sa pomenutim stavom. Ocjene koje su ispitanicima bile na raspolaganju prilikom ocjenjivanja ovog stava su od 1 (u potpunosti se slažem) do 5 (u potpunosti se ne slažem), kao i na prethodnom dijagramu. U ovom slučaju posebna pažnja je posvećena nominalnom vozačkom stažu ispitanika.



Grafik 4. Distribucija ocjena ispitanika po pitanju stava „Ispravnost pneumatika (guma) ima mnogo uticaja na bezbjedno učešće u saobraćaju.“ sa posebnim osvrtom na nominalni vozački staž.

Kada se posmatra distribucija ocjena ispitanika po pitanju stava „Ispravnost pneumatika (guma) ima mnogo uticaja na bezbjedno učešće u saobraćaju.“ pri čemu je posebna pažnja posvećena nominalnom vozačkom stažu dolazimo do sledećih rezultata, ispitanici čiji je vozački staž manji od 25 godina se u potpunosti slažu sa ovim stavom i to preko 86% ispitanika iz svake grupe, dok ispitanici čiji vozački staž iznosi 25 i više godina (preko 25) se za oko 12% manje slažu sa ovim stavom. Značajno je primjetiti da se samo u dvije grupe javljaju ispitanici koji se u potpunosti ne slažu sa pomenutim stavom, i to u grupi do 5 godina vozačkog staža (2,56%) i preko 25 godina vozačkog staža (3,7%).

Na sljedećem dijagramu je prikazana distribucija odgovora ispitanika po pitanju spremnosti za izdvajanje novca za održavanje i kupovinu pneumatika na godišnjem nivou u odnosu na njihova mjesečna primanja. Ispitanici su se u okviru prvog dijela ankete koji se odnosio na sociodemografske karakteristike izjašnjavali o prihodima na mjesečnom nivou, dok je u trećem dijelu ankete ispitanicima postavljeno pitanje o spremnosti da novac ulože u nabavku i održavanje pneumatika. U okviru ovog dijagrama posmatrani su samo oni ispitanici u ukupnom uzorku koji posjeduju putnički automobil.

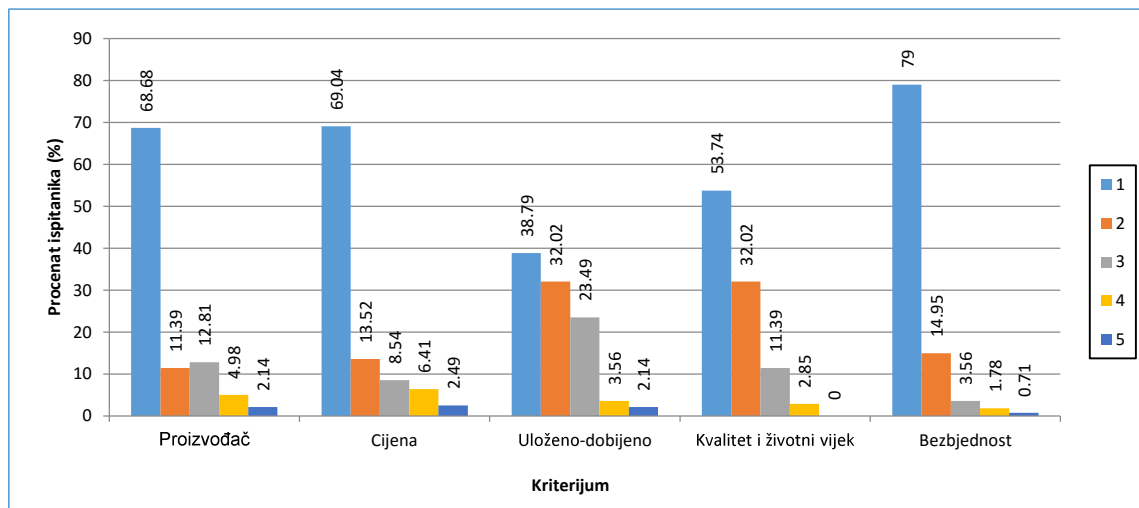


Grafik 5. Distribucija odgovora ispitanika na pitanje spremnosti za izdvajanje određene količine novca za kupovinu i održavanje pneumatika na godišnjem nivou u odnosu na mjesečna primanja ispitanika.

Putnički automobil posjeduje 228 ispitanika, odnosno 81,14%. Od njih 228 koji posjeduju putnički automobil 5,26% je spremno da na godišnjem nivou za kupovinu i održavanje pneumatika izdvoji do 150 KM. Najveći broj ispitanika, njih 50,44% je spremno da izdvoji od 150 do 300 KM, dok je samo 2,63% ispitanika spremno da izdvoji preko 600 KM za kupovinu i održavanje pneumatika na godišnjem nivou. Najveći broj ispitanika, čija mjesečna primanja iznose od 300 do 600 KM, spremno je da za pneumatike izdvoji od 150 do 300 KM, njih

28,07%. Ispitanike čija mjesečna primanja iznose od 600 do 900 KM možemo podijeliti u dvije grupe, one koji su spremni da za pneumatike izdvoje od 150 do 300 KM (13,6%) i one koji su spremni da za pneumatike izdvoje od 300 do 600 KM (13,72%) na godišnjem nivou.

Peti dijagram prikazuje distribuciju odgovora ispitanika po pitanju najvažnijih kriterijuma pri izboru pneumatika. Ispitanicima su ponuđeni sledeći kriterijumi: proizvođač pneumatika, cijena pneumatika, odnos uloženo-dobijeno, kvalitet i životni vijek pneumatika i bezbjednost pneumatika (pouzdanost, zaustavni put i upravljivost). Za svaki od navedenih kriterijuma ispitanici su imali ponuđenu skalu na kojoj bi zaokruživanjem odgovarajućeg broja od 1 (u potpunosti se slažem) do 5 (u potpunosti se ne slažem) iskazivali koliko im je određen kriterijum važan pri izboru pneumatika.



Grafik 6. Distribucija odgovora ispitanika po pitanju najvažnijih kriterijuma pri izboru pneumatika.

Najveći procenat ispitanika kao najvažnije kriterijume pri izboru pneumatika navodi bezbjednost (79%), cijenu (69,04%) i proizvođača (68,68%). Takođe veliki procenat ispitanika kao bitan kriterijum tretira i kvalitet i životni vijek pneumatika (53,74%), kao i odnos uloženo-dobijeno (38,79%). Veliki broj ispitanika kriterijume je ocjenilo ocjenom 3 (niti se slažem, niti se ne slažem) što ukazuje da njihov stav po pitanju kriterijuma nije snažan ili ga uopšte nemaju.

4. DISKUSIJA

Istraživanjem znanja i stavova vozača na teritoriji opštine Doboj utvrđeno je da ispitanici na području ove opštine imaju nizak nivo znanja o dubini dezena ljetnih pneumatika i da postoji razlika između ženskog i muškog pola. Pripadnici muškog pola za oko 6% pokazuju bolja znanja o minimalnoj dozvoljenoj dubini dezena pneumatika u toku ljetnog perioda mada je i dalje nivo znanja o dubini dezena u toku ljetnog perioda nizak. Nivo znanja o dubini dezena pneumatika u zimskom periodu je viši i u ukupnom uzorku prelazi 65%, postoji razlika među polovima gdje pripadnice ženskog pola imaju veći nivo znanja za oko 14% o minimalnoj dubini dezena pneumatika u zimskom periodu. Razlika između pokazanog nivoa znanja o minimalnoj dubini dezena u zimskom i ljetnom periodu je velika, s obzirom da je, kada posmatramo ukupan uzorak, nivo znanja o dubini dezena samo 9,25%, a u zimskom periodu je 69,75%. Nivo znanja vezan za zimski period jeste viši u odnosu na ljetni, ali je potrebno naglasiti da je i dalje ovaj nivo nizak s obzirom da je tokom obuke u auto školama uvijek riječ i o ovoj temi.

Veliki broj ispitanika ima čvrst stav po pitanju da li se redovna provjera stanja pneumatika (pritisak u pneumatiku, istrošenost, postoje li deformacije i oštećenja, jesu li kapice na mjestu) odražava se na pravilno održavanje. I ovdje postoje značajne razlike između polova, gdje uočavamo uticaj pola na formiranje stava o provjeri stanja pneumatika. Veliki broj ispitanika podržava odnosno u potpunosti se slaže sa ovim stavom, ali je bitno uzeti u obzir i ponašanje istih.

Očekivano je da sa porastom vozačkog iskustva raste i svijest o ispravnosti pneumatika. Međutim istraživanjem se dolazi do rezultata da upravo vozači čiji vozački staž prelazi 25 godina imaju manje čvrst stav o tome da ispravnost pneumatika značajno utiče na bezbjednost saobraćaja. Značajan podatak do koga se došlo

истраживањем jeste da najjači stav imaju ispitanici čiji je vozački staž u opsegu od 6 do 10 godina i ispitanici čiji je vozački staž od 16 do 20 godina. Bitno je naglasiti da je veliki broj ispitanika bez obzira kojoj grupi vozača pripada i bez obzira na iskustvo prepoznao značaj pneumatika za bezbjedno učešće u saobraćaju.

U posmatranom uzorku 81,14% ispitanika posjeduje putnički automobil. Iz tog razloga uzeto je u obzir i koliko su ispitanici koji posjeduju automobil spremni da ulože u pneumatike. Ispitanici čija mjesečna primanja iznose preko 1200 KM u najvećem procentu su spremni da preko 600 KM na godišnjem nivou potroše na pneumatike. Najveći broj ispitanika, čija su primanja od 300 KM do 600 KM, je spreman da izdvoji čak jednu cijelu mjesečnu platu na godišnjem nivou za kupovinu i održavanje pneumatika.

Istraživanjem su obuhvaćeni i stavovi ispitanika o najvažnijem kriterijumu pri izboru pneumatika. Najveći broj ispitanika prepoznaje kao značajan kriterijum bezbjednost pneumatika, odnosno da je pneumatik pouzdan, da obezbjeđuje najkraći zaustavni put i da obezbjeđuje upravljivost. Ovo ukazuje da je svijest ispitanika o značaju pneumatika visoka. S obzirom na to da je preporučljivo da na istoj osovini budu pneumatici proizvedeni od strane istog proizvođača kao jedan od značajnih kriterijuma ispitanici su prepoznali upravo proizvođača pneumatika. Jako bitan faktor koji su ispitanici prepoznali jeste cijena pneumatika. Istraživanje je pokazalo i da je ispitanicima značajniji faktor cijena pneumatika nego kvalitet i životni vijek pneumatika.

5. ZAKLJUČAK

Čovjek je najznačajniji faktor u konturi Č-V-P-O (Lipovac, 2008). Postoji niz elemenata čovjeka koji na različite načine utiču na bezbjednost saobraćaja, ali među najznačajnijim faktorima nalaze se znanje, ponašanje i stavovi. Nakon ponašanja učesnika u saobraćaju jedna od najbitnijih stvari jesu upravo stavovi, odnosno jačina stava učesnika u saobraćaju. Bitno je da učesnicima ukorjenimo ispravne stavove kako o ponašanju u saobraćaju, tako i o tehničkoj ispravnosti vozila i ispunjenju svih uslova propisanih zakonom. Na takav način djelujemo na sve elemente konture Č-V-P-O i nastojimo da stvorimo zdravu okolinu za sledeće generacije. Danas se sve više prepoznaje značaj ukorjenjivanja ispravnih stavova kod učesnika u saobraćaju, jer se pokazalo da stavovi imaju veći uticaj nego znanje na bezbjednost saobraćaja. Međutim da bi čovjek imao ispravan stav o bezbjednosti saobraćaja potrebno je da ima minimum znanja o saobraćaju.

Rezultati istraživanja su pokazali da pol osobe utiče na nivo znanja o pneumaticima, odnosno pokazali su da postoje odgovarajuće razlike između muškaraca i žena kada je riječ o nivou znanja o pneumaticima. Bitno je naglasiti da pitanja koja su postavljena ispitanicima u anketi, u cilju ispitivanja znanja, jesu pitanja koje se obrađuju tokom teorijske nastave u auto školama. Uočena je značajna razlika u nivou znanja učesnika o minimalno dozvoljenoj dubini dezena pneumatika u ljetnim i zimskim uslovima, postavlja se pitanje zašto većina vozača obuhvaćenih istraživanjem zna kolika je minimalna dubina dezena u zimskim uslovima, a većina vozača ne zna minimalnu dubinu dezena u ljetnim uslovima. Jedan od mogućih razloga jeste da se mnogo češće sprovode kampanje koje vozače upozoravaju kada je potrebno da svoje vozilo počnu pripremati za zimu, odnosno kada počinje vremenski period u kojem su vozači obavezni da posjeduju odgovarajuću opremu na putu, tzv. zimsku opremu. U okviru ovih kampanja obavezna stavka o kojoj se posebno govori jeste dubina dezena pneumatika u zimskim uslovima i značaj pneumatika uopšte. Kada je riječ o ljetnim uslovima puta jako su rijetke provjere dubine dezena pneumatika. Kampanje koje se provode u ovom periodu najčešće su usmjerene na probleme koji se tiču brzine i upotrebe alkohola gdje se ne pridaje dovoljno značaja pneumatiku kao bitnom dijelu vozila, odnosno jedinoj vezi između vozila i kolovoza.

Stavovi ispitanika obuhvaćenih istraživanjem su jaki i pozitivni, odnosno ispitanici uočavaju značaj pneumatika za bezbjednost saobraćaja, bitne stvari uzimaju u obzir pri kupovini i održavanju pneumatika. Istraživanje je obuhvatilo i stavove po pitanju kriterijuma ispitanika prilikom izbora pneumatika. Mnogo više ispitanika kao bitan kriterijum pri izboru pneumatika uzima cijenu, dok kvalitet navode kao manje važan. Cijena pneumatika je značajan pokazatelj kvaliteta, ali je kvalitet značajniji od cijene jer omogućava da pneumatik odgovori na pravi način svim zahtjevima koji se pred njega postavljaju. Ovakav stav je često ukorjenjen zbog nedostatka znanja i loših materijalnih uslova. Vozači smatraju da kupovinom skupljeg pneumatika plaćaju kvalitet što nije uvijek slučaj. Takođe, vozači zbog loše materijalne situacije pribjegavaju kupovini jeftinijeg pneumatika ne vodeći računa o kvalitetu pneumatika i njegovom uticaju na bezbjedno učešće u saobraćaju vozila koja koriste takve pneumatike. Naravno mora se težiti rješenju ovog problema, a jedan od načina jesu kampanje i nastojanje da kroz teorijsku i praktičnu nastavu u auto školama vozači steknu potrebna znanja i ispravne stavove o značaju posjedovanja ispravnog i kvalitetnog pneumatika u toku vožnje i pri različitim uslovima puta.

Pneumatici kao bitan element vozila, a time i sistema bezbjednosti saobraćaja još uvijek nisu prepoznati na pravi način od strane vozača. Znanja vozača o pneumaticima su oskudna i neophodno je unaprijediti ih. Stavovi vozača jesu pozitivni i čvrsti, ali je neophodno uporediti ih sa ponašanjem vozača. Različitim kampanjama, teorijskom obukom u auto školama, povećanjem kontrole ispravnosti pneumatika od strane policijskih službenika, pooštavanjem kriterijuma koje pneumatik treba da ispuni kako bi se smatrao ispravnim, uvođenjem novih zakonskih normi i nizom drugih akcija treba nastojati podići svijest o značaju ispravnih pneumatika a samim tim i o značaju cjelokupne bezbjednosti saobraćaja na teritoriji opštine Doboj, a potom i cijele Republike Srpske.

6. LITERATURA

- [1]. Inić, Milan; **Bezbednost drumskog saobraćaja**; 5. dopunjeno izdanje; Fakultet tehničkih nauka; Novi Sad, 2001.
- [2]. Lipovac, Krsto; **Bezbednost saobraćaja**; JP Službeni list SRJ; Beograd, 2008.
- [3]. Milić, Aleksandar; **Saobraćajna psihologija**; Saobraćajni fakultet Doboj, Doboj, 2007.
- [4]. www.goodyear.eu - Zvanična internet prezentacija proizvođača pneumatika Goodyear za zemlje Evropske unije.