

## KOMUNIKACIJA VOZAČA TOKOM VOŽNJE USLOVLJENA PANDEMIJOM COVID-19

MA Jusuf Ahmić, e-mail: [jusuf\\_a7@hotmail.com](mailto:jusuf_a7@hotmail.com)

Internacionalni Univerzitet Travnik u Travniku, Bosna i Hercegovina

### *Stručni članak*

**Sažetak:** Jedan od glavnih načina komunikacije između vozača i ostalih učesnika u saobraćaju korištenje je pokazivača smjera. Veliki broj vozača zanemaruje upotrebu pokazivača, iako je to zakonski obavezna. Ova činjenica ukazuje na potencijalno veliki broj saobraćajnih nezgoda izazvanih upravo nekorištenjem ili pogrešnim korištenjem pokazivača smjera. Međutim, u slučaju saobraćajne nezgode koja je uzrokovana upravo nekorištenjem pokazivača, kako je teško utvrditi je li vozač koristio pokazivač. Pokazivače je isto tako važno pravovremeno uključivati. Kako bi se utvrdilo u kojoj mjeri vozači pravilno upotrebljavaju pokazivače, obavljeno je istraživanje nekih od radnji vozilom u saobraćaju kao što su: skretanja, preticanja, prestrojavanja, ponašanje u kružnim raskrsnicama, zaustavljanja, vožnja u uslovima smanjene vidljivosti i sl. Na osnovu prikupljenih i obrađenih podataka analizirane su naročite greške tokom kretanja u kružnim raskrsnicama, gdje vozači osim što u velikoj mjeri ne koriste pokazivače, uključuju čak i lijeve pokazivače prilikom izlaska iz kružne raskrsnice, a što se pokazalo da dovodi do zbunjivanja i frustracije drugih vozača. Slični problemi nastaju i na raskrsnicama "T" i "Y" oblika na kojima nema saobraćajne signalizacije. Zbog utjecaja pandemije COVID-19 smanjuje se pažnja i koncentracija vozača zbog stresa, te se takvim ponašanjem ostvaruje lošija komunikacija, što utječe na povećan broj saobraćajnih nezgoda.

**Ključne riječi:** pokazivači smjera, komunikacija, saobraćajne nezgode, edukacija

## COMMUNICATION OF THE DRIVERS DURING THE RIDE CONDITIONED BY THE PANDEMICS COVID-19

**Summary:** One of the main ways of communication between drivers and the other traffic participants is the usage of the turn signals. A large number of drivers neglects the usage of turn signals, even though it is legal obligation. This fact shows a potentially big number of traffic accidents caused exactly by non usage or wrong usage of turn signals. However, in the case of the traffic accident which is caused exactly by non usage of the turn signal, it is very hard to assert whether the driver has used the turn signal. It is also very important to use turn signals on time. The survey has been done, in order to assert how much the drivers properly use turn signals. This survey was about some of the actions the drivers do with the vehicle. For example, turning the vehicle, overtaking, realignment, driving in roundabouts, stopping, driving during low visibility conditions, etc. Based on the gathered data, mistakes during driving in roundabouts were analysed. Drivers in these cases besides the fact that they don't use turn signals, they even turn left ones while exiting the roundabout, which leads to confusion and frustration of other drivers. Similar problems occur at "T" and "Y" shaped intersections where there is no traffic signaling. Because of the influence of the pandemics COVID-19, the drivers' concentration decreases due to stress, and this results in bad communication which causes increased number of traffic accidents.

**Keywords:** turn signals, communication, traffic accidents, education

### 1. UVOD

Postoji mnogo definicija i podjela komunikacije, ali bi se najjednostavnije mogla definisati kao jednosmjerno ili dvosmjerno razmjenjivanje informacija između učesnika komunikacije.

Komunikacija se može odvijati verbalno ili neverbalno. U saobraćaju je u najvećoj mjeri zastupljena neverbalna komunikacija. Zbog te ograničenosti vrlo je važno komuniciranje podići na najviši nivo. Postoji komunikacija između učesnika u saobraćaju i onih koji upravljaju saobraćajem (zakoni pravilnici, saobraćajna signalizacija i sl.), između vozača i ostalih učesnika i između vozača međusobno. Zanemarivanje, izostavljanje, pogrešno shvatanje komunikacije direktno utječe na sigurnost saobraćaja.

Vozači osim gestova ruku za komunikaciju, koriste i za to predviđene uređaje u vozilu poput trube, dugih i kratkih svjetala, stop svjetala, svjetala za maglu i naravno pokazivača smjera. Najveću ulogu u komunikaciji između vozača i drugih učesnika u saobraćaju imaju upravo pokazivači smjera.

Potreba za pokazivačima se javila sa povećanjem broja vozila. Prve verzije pokazivača osmislio je britanac Percy Douglas-Hamilton 1909. godine. Patentirao je par "ruk" postavljenih na obje strane vozila, koje su mogle biti osvijetljene. Mnogo je sličnih patenata uslijedilo do 1925. godine kada je Edgar Walz patentirao svjetlo sa dvije strelice i stop svjetlo. Krajem 1930-ih Joseph Bell patentirao je prvi električni uređaj koji je bljeskao, da bi se 1939. godine pokazivači smjera predstavili kao standardna značajka. Masovna upotreba električnih pokazivača smjera počinje tek sredinom 1950-ih godina.

U nastavku rada prikazani su rezultati istraživanja upotrebe pokazivača prije i za vrijeme pandemije. Istraživanje je provedeno od 2018. do 2021. godine na području Bosne i Hercegovine.

## 2. ISTRAŽIVANJE O UPOTREBI POKAZIVAČA SMJERA PRIJE I ZA VRIJEME PANDEMIJE

### Raskrsnice sa kružnim tokom saobraćaja

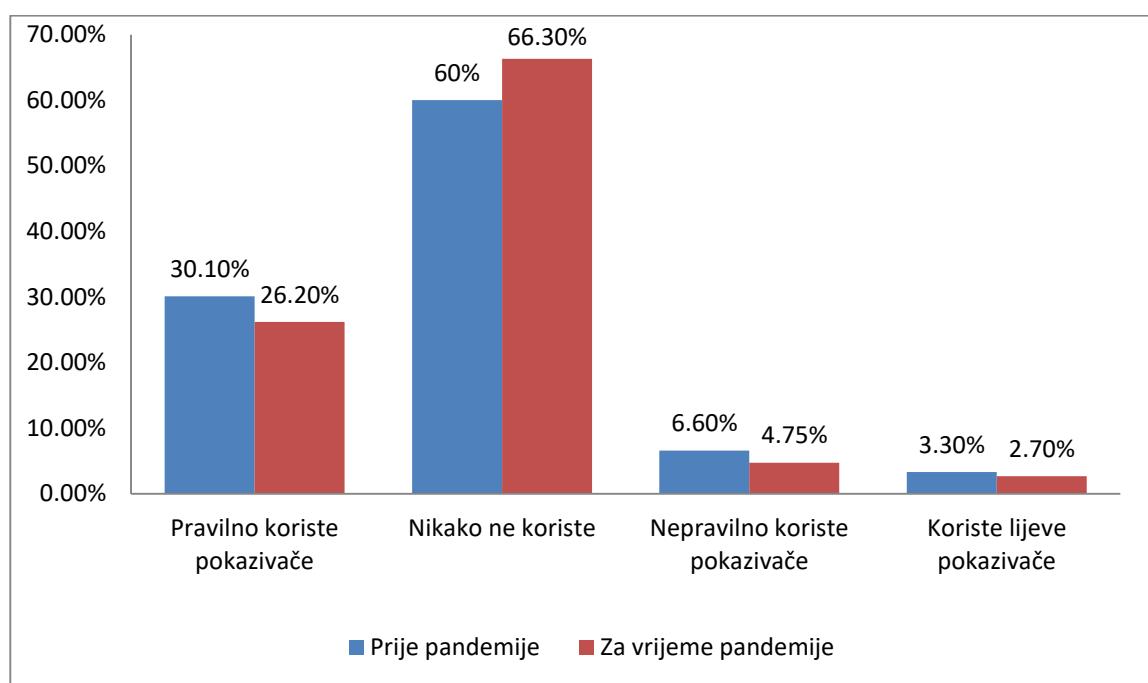
Kružne raskrsnice su mjesta gdje vozači osim što u najvećoj mjeri ne koriste pokazivače, prave i najviše grečaka

Najčešće greške:

- Upotreba lijevog pokazivača prilikom uključenja u kružni tok
- Upotrba lijevog pokativača za vrijeme kretanja u kružnom toku
- Upotrba lijevog pokativača prilikom isključenja iz kružnog toka
- Prerano uključenje desnog pokazivača
- Nekorištenje pokazivača

Zapažene su i razlike u rezultatima u zavisnosti od lokacije kružne raskrsnice, grada i gustine saobraćaja. U većim gradovima vozači češće koriste pokazivače. Isto važi i ako se kružni tok nalazi u urbanijem dijelu grada i ako je povećana gustina saobraćaja. Na slici 1 procentualno je prikazan način upotrebe pokazivača u kružnim raskrsnicama prije i za vrijeme pandemije.

22. INTERNATIONAL CONSULTATION  
TECHNICAL - TECHNOLOGICAL ADAPTIONS TO THE CHALLENGES OF TRAFFIC, ECOLOGY, INFORMATION TECHNOLOGIES AND LOGISTICS IN THE CIRCUMSTANCES OF THE COVID - 19

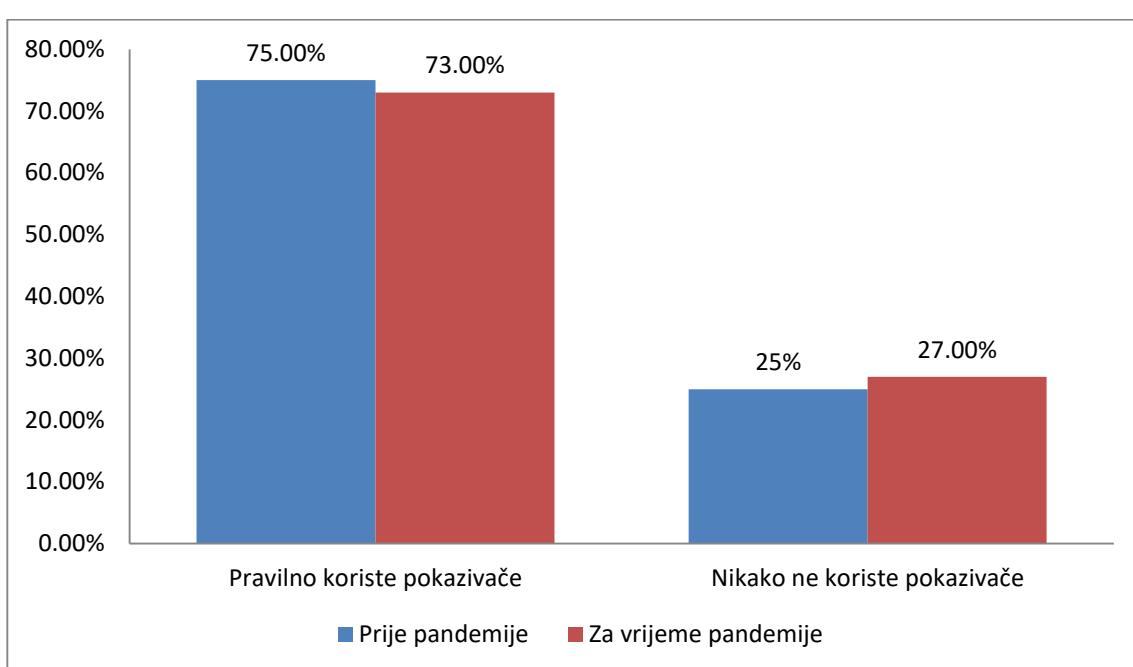


Slika 1. Grafički prikaz na koji način vozači koriste pokazivače smjera u kružnim raskrasnicama  
Izvor: autor

Najveći broj vozača, kako prije tako i za vrijeme pandemije, upošte ne koristi pokazivače smjera u kružnim raskrsnicama. Zbog nekorištenja pokazivča nastaje usporenje saobraćajnog toka i zagušenja što vozače dovodi do dodatne frustracije. Pravilno korištenje bilo je zastupljenije prije početka pandemije. Ali najveći problem nastaje kada vozači uključe desni pokazivač kao znak isključenja iz kružne raskrsnice i nastave kretanje vozilom dalje. Ovim postupkom se povećava rizik od nastanska saobraćajne nezgode.

#### "T" raskrsnice

Ako nisu regulisane saobraćajnom signalizacijom, zbog svog karakterističnog oblika ove raskrsnice vozače dovode u zabludu ko ima prvenstvo prolaza. Dodatne komplikacije nastaju i ako vozači ne koriste pokazivače. Slika 2 prikazuje procentualno izraženu upotrebu pokazivača na ovim raskrsnicama prije i za vrijeme pandemije COVID-19.

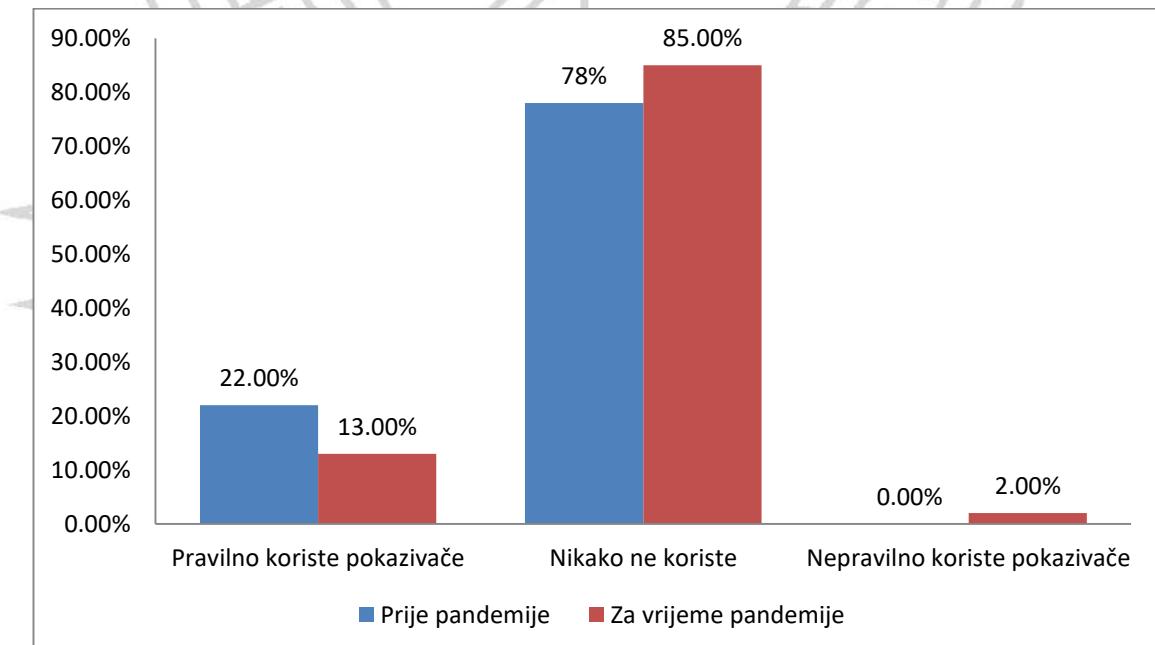


Slika 2. Grafički prikaz na koji način vozači koriste pokazivače smjera na "T" raskrasnicama  
Izvor: autor

Nisu zabilježena veća odstupanja upotrebe pokazivača uvjetovana pandemijom na ovim raskrsnicama. U prosjeku 74% vozača koriste pokazivače smjera, dok ih 26% vozača ne koristi.

#### "Y" raskrsnice

Po svojoj strukturi su složenije od T raskrsnica. Osim toga, na određenim mjestima vozačima je znatno umanjena preglednost. Na slici 3 prikazana je upotreba pokazivača na ovim tipovima raskrsnica.

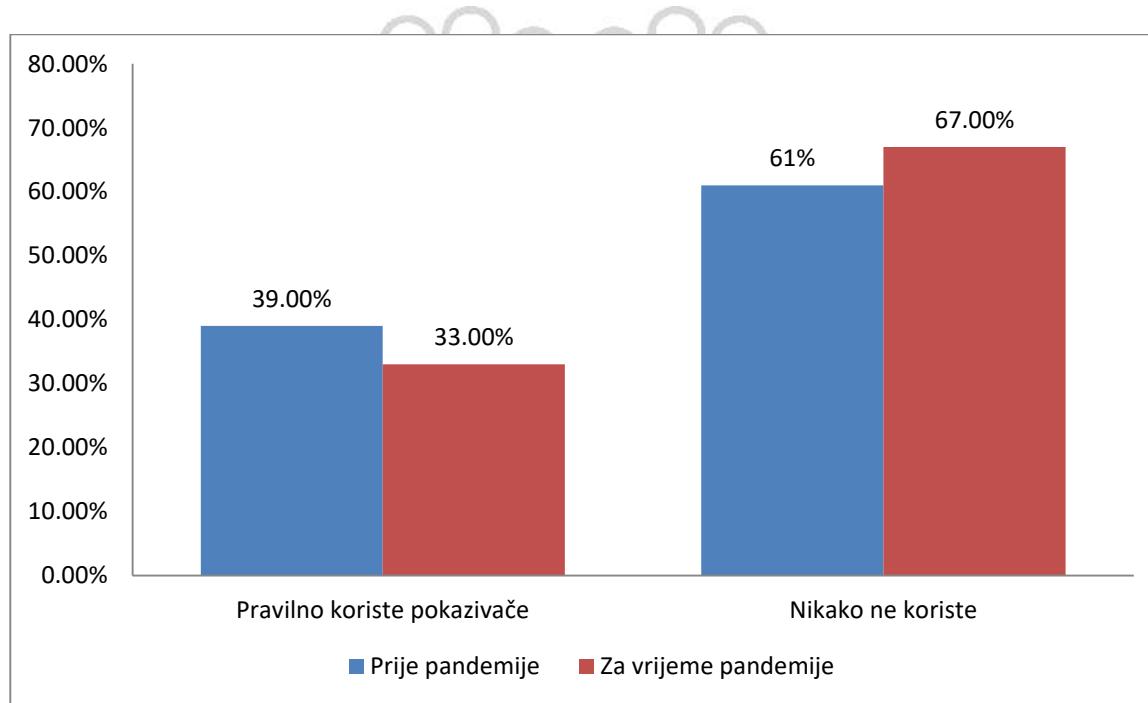


Slika 3. Grafički prikaz na koji način vozači koriste pokazivače smjera na Y raskrasnicama  
Izvor: autor

Ovo je tip raskrsnice gdje vozači ubjedljivo najmanje koriste pokazivače. To je najviše zbog uglova većih od 90 ° gdje vozači imaju utisak da nastavljaju vožnju pravo i smatraju da ne trebaju koristiti pokazivače.

### Preticanje

Jedna od najopasnijih radnji vozilom u saobraćaju je svakako preticanje. Zbog te činjenice vrlo je važno povećati komunikaciju između vozača tokom obavljanja ove opasne radnje. Slika 4 prikazuje u kojoj mjeri su vozači koristili pokazivače tokom preticanja prije i za vrijeme pandemije.



Slika 4. Grafički prikaz na koji način vozači koriste pokazivače za vrijeme preticanja

Izvor: autor

U prosjeku 64% vozača ne koriste pokazivače tokom preticanja. Često umjesto pokazivača smjera praktikuju amblendovanje svjetlima. Ovo je zabrinjavajuća činjenica jer mnogo saobraćajnih nezgoda tokom preticanja uzrokuje nekorištenje pokazivača.

### Pružanje ceste sa prvenstvom prolaza

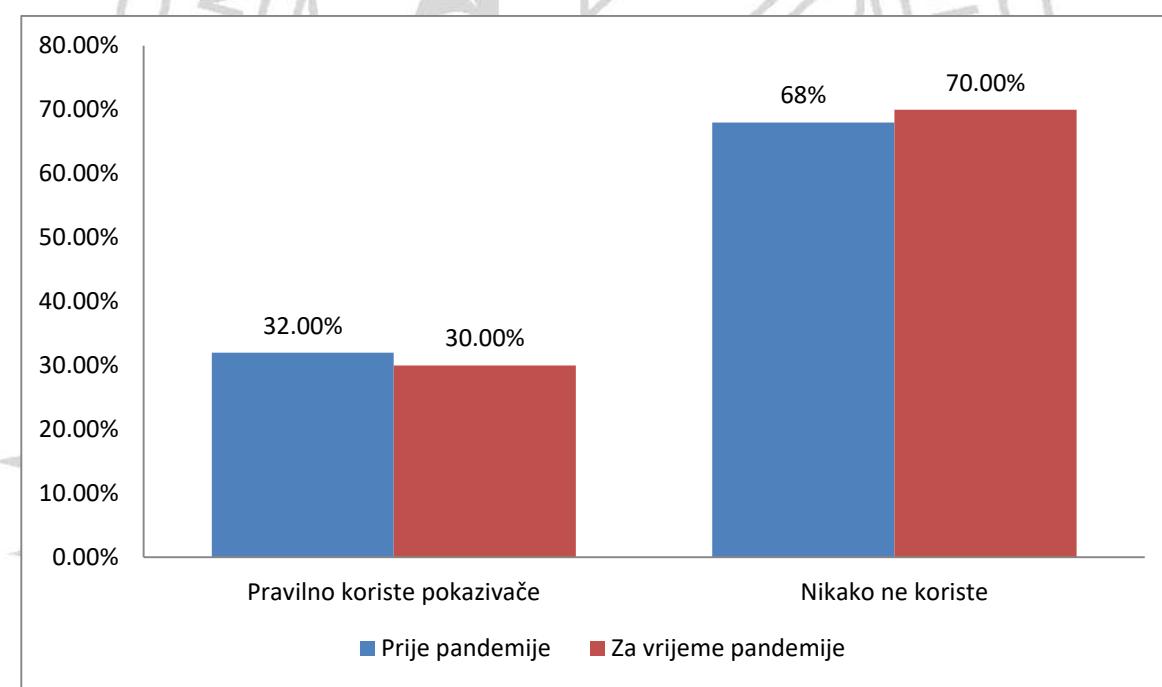
Za vozače ovaj tip raskrsnice ne predstavlja problem po pitanju prvenstva prolaza. Međutim, problem nastaje kada ne koriste pokazivače na pravilan način. Kada se kreću na putu sa prvenstvom prolaza i skreću lijevo, kao što je prikazano na slijedećoj slici, ne koriste pokazivač. Tim postupkom mogu ugroziti vozače iz suprotnog smjera. Vozač iz suprotnog smjera ako ne vidi uključen pokazivač smatra da vozilo nastavlja kretanje pravo.



Slika 4. Pružanje puta sa prvenstvom prolaza ulijevo

Izvor: autor

Na slici 5 prikazano je koliko vozači pravilno koriste pokazivače u situaciji kada se nalaze na putu sa prvenstvom prolaza prije i za vrijeme pandemije.



Slika 5. Grafički prikaz na koji način vozači koriste pokazivače na raskrsnicama gdje je put s prvenstvom prolaza pod pravim ugлом

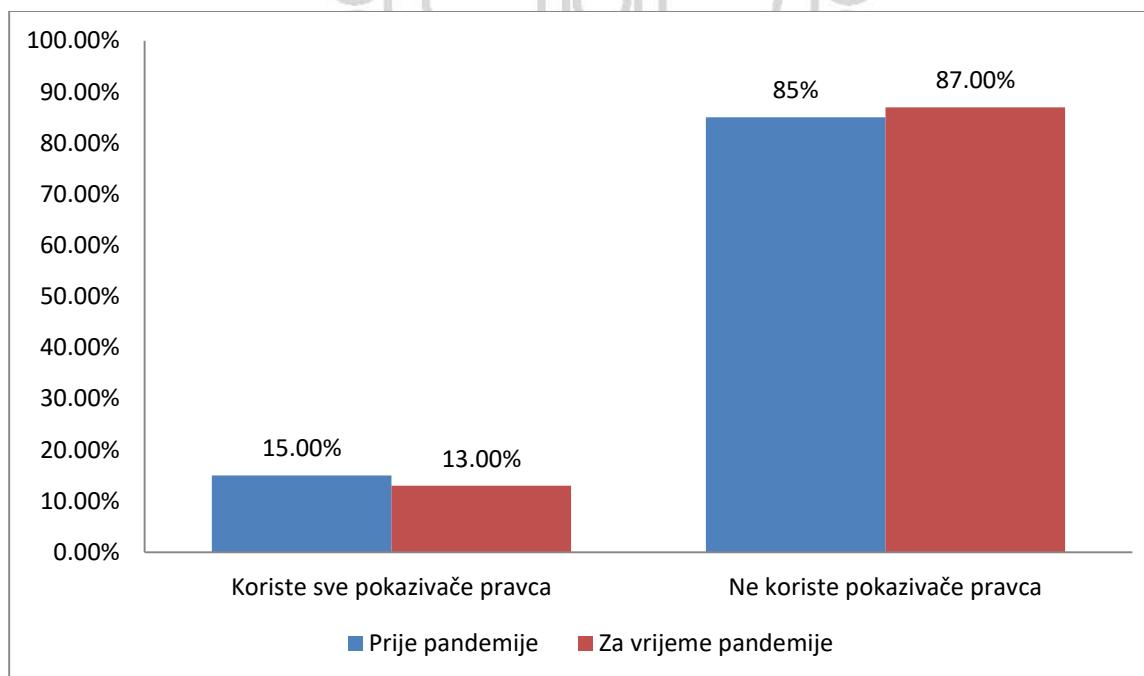
Izvor: autor

Za vrijeme pandemije čak 70% vozača ne koriste pokazivače prilikom skretanja. Jedan od razloga je što neki vozači smatraju da nisu dužni uključiti pokazivač smjera jer se kreću cestom sa prvenstvom prolaza.

## Vožnja u posebnim uslovima – vožnja po magli

Pod vožnjom u posebnim uslovima na cesti podrazumijeva se vožnja u različitim vremenskim uslovima i uslovima smanjene vidljivosti. To su, u pravilu, nepovoljni uslovi, kada su moguće brojne opasnosti, kao što su klizav kolovoz, nepovoljni uslovi i smanjena vidljivost. Tokom vožnje po magli prijete brojne iznenadne opasnosti jer je vidljivost znatno smanjena. Tokom vožnje po magli vozač vozila trebla voziti s uključenim kratkim svjetlima i svjetlima za maglu. [1]

Radi boljeg uočavanja vozila kada je vidljivost jako smanjena zbog gustine magle, koriste sve istovremeno uključeni svi pokazivači. Oni ujedno i upozoravaju vozače na opasnost. Na slijedećoj slici je prikazano koliko vozači koriste sve pokazivače smjera u uslovima smanjene vidljivosti.



Slika

6. Grafički prikaz koliko vozača koriste sve pokazivače smjera u uslovima smanjene vidljivosti Izvor:  
autor

Bitno je napomenuti da je istraživanje provedeno kada je vidljivost bila smanjena na oko 30 metara. Za ovakve uslove ovo je nizak procenat upotrebe svih pokazivača smjera.

## 3. COVID-19 KAO UZROK STRESA KOD VOZAČA

Reakcije na stresne situacije su individualne. Dokazano je da pandemija COVID-19 dovodi do stresogenih reakcija.

Reakcije koje se mogu javiti za vrijeme pandemije su:

- Zabrinutost, uznemirenost, razdražljivost i strah za vlastito i zdravlje bližnjih
- Nesanica i gubitak apetita
- Pogoršanje hroničnih zdravstvenih smetnji

- Prekomjerno konzumiranje alkohola, duhaana i psihoaktivnih supstanci

Vožnja sama po sebi je stresna zbog stalne izloženosti rizicima i konstantnih promjena. Vožnja zahtjeva potpunu koncentraciju i fokus. Upravo stres zbog novonastale i iznenadne pandemije dodatno povećava nivo stresa. U ovakvim okolnostima vozači manje obaračaju pažnju na saobraćajne propise i češće prave prekršaje.

## 4. ZAKLJUČAK

Kao što se može vidjeti iz rezultata istraživanja, veliki broj vozača ili ne koristi pravilno pokazivače smjera ili ih uopšte ne koristi. To se dešava najviše iz razloga što vozači nisu dovoljno upućeni o važnosti konuciranja tokom vožnje i do kakvih posljedica može doći ako je komunikacija narušena.

Zapaženo je da u dosta slučajeva vozači oponašaju jedni druge. Ako vozač na početku kolone vozila koji skreće uključi pokazivač većina vozača iza njega će isto postupiti. To se također dešava i u slučaju da vozač ne ukljuci pokazivač. Ovaj postupak je ponajviše zastupljen na "T" i kružnim raskrsnicama.

Odstupanja u korištenju pokazivača prije i za vrijeme pandemije COVID-19 postoje. U određenim slučajevima je znatno izražena dok u nekim slučajevima je neznatna.

Zbog povećanog stresa, zabrinutosti, nesanice koncenstracija kod vozača opada. To direktno utječa na upotrebu pokazivača smjera, te u konačnici i na sigurnost saobraćaja. Vozači bi trebali smanjiti nivo stresa tokom vožnje na načine da izbjegavati kašnjenja u polasku, slušanjem opuštajuće muzike, provjetravanjem kabine vozila, ako je moguće izbjegavati vožnju u vršnim satima jer su tada najveće gužve i na slične načine.

## LITERATURA

- [1] S. Alispahić, H. Baričević, M. Kordić, N. Zuber, Priručnik za osposobljavanje i polaganje vozačkog ispita A1, A2, A, B i BE kategorije, HAK, Zagreb, 2018.
- [2] <https://www.nytimes.com/2013/07/14/magazine/who-made-that-turn-signal.html> (datum posjete 25.04.2021.)
- [3] <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prepare/managing-stress-anxiety.html> (datum posjete 03.05.2021.)
- [4] Autor