



# Cestovni promet i nesreće s osvrtnom na uzroke i štete

Dražen Bralić, dipl. ing. stroj.

Stalni sudski vještak za cestovni promet, procjenu i tehniku vozila i strojeva

[vjestak.drazen.bralic@gmail.com](mailto:vjestak.drazen.bralic@gmail.com)

098 620 614

# O predavaču

- 31 godina rada u osigurateljnoj industriji
  - procjenitelj
  - voditelj osigurateljno tehničkih poslova,
  - voditelj obrade šteta automobilskog kaska
  - voditelj procjene šteta na motornim vozilima
  - ekspert procjene rizika
- 22 godine u kontinuitetu stalni sudski vještak za cestovni promet, procjenu i tehniku vozila i strojeva

# Uzročnici nesreća u cestovnom prometu

- Čovjek
- Vozilo
- Cesta
- Atmosferski uvjeti

# Čovjek kao uzrok nesreće u cestovnom prometu

- Nepažnja
- Neprimjerena brzina
- Nepoznavanje ceste
- Nepoznavanje vozila kojim se upravlja
- Precjenjivanje vlastitih mogućnosti (osobito kod alkoholiziranih ili drogiranih vozača)
- Precjenjivanje mogućnosti vozila (osobito kod alkoholiziranih ili drogiranih vozača)
- Vožnja neprilagođena atmosferskim uvjetima i stanju ceste
- Ponašanje čovjeka je uzrok preko 95% nesreća u cestovnom prometu
- Broj poginulih je u zadnjih 30 godina višestruko smanjen (od 1994. godine 904 poginulih, na 273 poginula u 2023. godini), ali npr. Švedska ima plan do 2035. godine imati nula poginulih



- 
- U ovoj nesreći vozač je bio teško ozlijeđen. Čudo je da je uopće bio živ
  - Vide se kuće, znači da se radilo o naseljenom mjestu
  - Uzrok nesreće je neprilagođena brzina vožnje
  - Mala kratka vijest na jednom portalu, a trebalo bi prikazati na svim vijestima što se događa kada se vozi neprilagođenom brzinom





## Višestruka nesmotrenost

- Trebalo bi uvesti mogućnost građanske prijave prekršaja
- Portal je zamutio tablice koje se na fotografiji sigurno mogu prepoznati
- Ako je isprekidana linija, ne znači da je moguće sigurno pretjecanje za sve vozače

# Kako povećati utjecaj čovjeka na sigurnost

- Obrazovanjem od osnovne škole....
- U osnovnoškolsko obrazovanje uvesti predmet Sigurnost cestovnog prometa (dva puta tijekom trajanja školovanja)
- U programima autoškola povećati fond sati koji se odnosi na sigurnost cestovnog prometa
- Progresivno povećavati broj sati za ponavljače vozačkog ispita

- Drastičnije kažnjavanje prekršitelja prometnih propisa (niti jedna kazna ne bi smjela biti ispod pola iznosa prosječne plaće)
- Uvesti trajno oduzimanje vozila za teške prekršaje ili recidiviste (to se radi i u demokracijama bitno starijim od naše bez obzira na pravo privatnog vlasništva)
- Izvjesnost kažnjavanja i primjerene visine kazne mora biti neupitna (ne može nekome olakotna okolnost biti to što je iz ugledne obitelji, naprotiv, to treba biti otegotna okolnost)



# Vozilo kao uzrok nesreće u cestovnom prometu

- Napretkom tehnologije vozila su postala izuzetno pouzdana i sigurna pa je rijetka situacija kada je vozilo uzrok nesreće u cestovnom prometu
- Ako se vozilo ponekad i može povezati s uzrokom nesreće u cestovnom prometu, to je u pravilu zbog nepoznavanja upotrebe vozila
- Novi infotainment u vozilu doprinosi smanjenju sigurnosti u cestovnom prometu, često je prenatrpan informacijama

- Glatki ekrani koje vozač mora gledati kada želi promijeniti neku postavku, ometaju pozornost vozača na prometne uvjete
- Suvremeni sigurnosni sklopovi na vozilima bitno povećavaju iznos štete prilikom nesreće u cestovnom prometu (prosječna šteta na vozilima se više nego udvostručila u desetak godina)
- Farovi su nekada imali cijenu od nekoliko stotina €, sada su za neke modele čak i više od 10.000 €, branici su konstruirani da upijaju energiju udarca i pri tome se uništavaju, jer na predviđenim mjestima su oslabljeni kako bi preuzeli sile koje bi se u suprotnom prenijele na unutrašnjost vozila i osobe u vozilu

# Kako povećati utjecaj vozila na sigurnost

- Proizvođači aktivno i kontinuirano poboljšavaju sve sigurnosne sklopove vozila
- Svi dijelovi na vozilima imaju bitno veću pouzdanost nego prije
- Sve stroži su zahtjevi na održavanja vozila i provjeru svih sklopova (nažalost je obvezno samo u garantnom roku i s time je uvjetovana garancija pa se vlasnici i servisi toga pridržavaju, ali srećom garantni rokovi sve dulje traju)
- Sve stroži tehnički pregledi vozila – jako bitan element sigurnosti vozila koja sudjeluju u cestovnom prometu
- Obnavljanje voznog parka – država treba poreznim rasterećenjem kao i paušalnim iznosima stimulirati kupovinu novih vozila bez obzira na vrstu pogona

- Sve stroži tehnički pregledi vozila – jako bitan element sigurnosti vozila koja sudjeluju u cestovnom prometu, potrebno je kontrolirati ispravnost novih sigurnosnih sklopova u vozilima
- Obnavljanje voznog parka – država treba poreznim rasterećenjem kao i paušalnim iznosima stimulirati kupovinu novih vozila bez obzira na vrstu pogona. Sva nova vozila su bitno sigurnija u odnosu na vozila stara deset i više godina

# Cesta kao uzrok nesreća u cestovnom prometu

- Prema zakonskoj regulativi cesta niti ne može biti uzrok nesreća, jer je vozač dužan upravljati vozilom sukladno uvjetima na cesti
- U stvarnosti cesta je rijetko uzrok nesreća, ali zato kada je uzrok, posljedice su najčešće kobne
- Kvalitetna infrastruktura može doprinijeti manjim posljedicama pogrešaka vozača
- Vodoravna signalizacija je po vedrom danu skoro nevidljiva, a po noći i kiši apsolutno je nevidljiva na većini prometnica. Ne može se koristiti mod polu autonomne ili autonomne vožnje koji pogotovo na autocestama umanjuje umor vozača

- Prevelika normiranost zbunjujućim znakovima, ponavljaju se znakovi za ograničenje brzine bez smisla. Npr. postavljen je znak za ograničenje brzine na 70 km/h, a za pedesetak metara znak ograničenja na 60 km/h, nije rijetka situacija i poslije toga nema nikakvih znakova. Ima li to smisla? Nije li odmah mogao biti znak ograničenja na 60 km/h, ako je uopće potreban?
- Krajnja desna traka za spora vozila se bez opravdanog razloga čunjevima isključuje iz prometa pa se zbunjuju vozači i stvaraju se dulje gužve nego da je ta traka u upotrebi



## Talijanske i naše autoceste

- Na prvi pogled su slične, ali bitna je razlika u bočnim ogradama (bankine)
- Kod talijanskih autocesta se teško „preskače“ ograda, a i štiti od svjetla sa suprotne strane
- Na našima autocestama uglavnom je ista bočna ograda kao i na cestama gdje je maksimalna brzina ograničena na 80 km/h



# Kako se u svijetu vodi računa o sigurnosti



# Kako povećati utjecaj ceste na sigurnost

- Prestati s inflacijom informacija i upozorenja
- Obnoviti vodoravnu signalizaciju kvalitetnom bojom koja sadrži reflektirajuće čestice, zakonski regulirati minimalni standard koji treba biti visok
- Postavljati veće ili manje kružne tokove gdje god je to moguće. Dokazano je da kružni tokovi imaju direktnog utjecaja na smanjenje broja nesreća na mjestu gdje su postavljeni
- Postaviti više kamera za nadzor brzine na prometnicama
- Postaviti kvalitetne ograde (bankine) sukladno suvremenim standardima

# Atmosferski uvjeti kao uzrok nesreća u cestovnom prometu

- Sve češće nagle promjene atmosferskih uvjeta
- Upitna je svrhovitost zimskih ili ljetnih guma kada temperature sve češće ne prate godišnja doba. Kao što se ljetne gume ne smiju koristiti po zimi, tako i zimske gume se ne bi smjele koristiti po ljeti i to bi trebalo zakonski regulirati
- Cjelogodišnje gume su počele se razvijati na način da prate karakteristike dobrih sezonskih guma
- Zakonska odredba o uključenim svjetlima u trajanju samo za vrijeme pola godine nema smisla. Sva vozila, ne samo motocikli, su bitno uočljivija s uključenim svjetlima i u situacijama kada je vidljivost jako dobra pogotovo kada dolaze iz pravca sunca
- Čovjek može se samo svojim ponašanjem prilagoditi atmosferskim utjecajima



Hvala na pažnji

[vjestak.drazen.bralic@gmail.com](mailto:vjestak.drazen.bralic@gmail.com)

098 620 614