

Činioci nastanka saobraćajnih nezgoda

dr Vladimir Popović

Cilj

Sagledavanje činilaca koji su uzročnici nastanka saobraćajnih nezgoda.

Nastavna pitanja

- Čovek kao faktor bezbednosti saobraćaja
- Faze scenarija saobraćajne nezgode
- Vrste činioca nastanka saobraćajnih nezgoda
- Činioci produženog dejstva nastanka saobraćajnih nezgoda

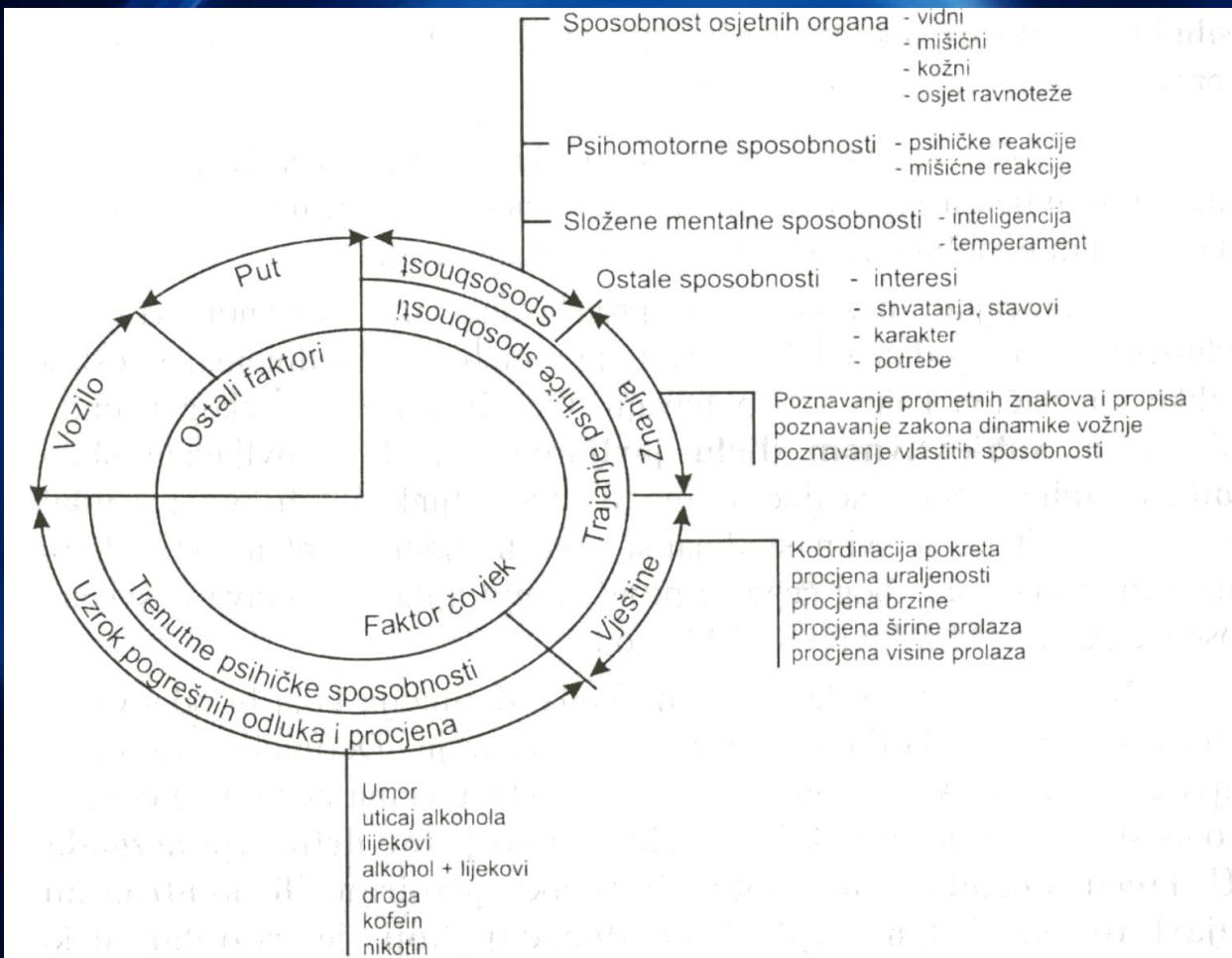
Čovek kao faktor bezbednosti saobraćaja

Čovek kao učesnik u saobraćaju, pored ostalih faktora (motorna vozila, karakteristike puta,...) je presudan faktor efikasnosti i bezbednosti saobraćaja.

Čovek je važan i presudan faktor u saobraćaju i kao:

- Strateg, kreator i graditelj puteva;
- Akter održavanja puteva;
- Konstruktor vozila i njihovog održavanja (popravki);
- Donosilac zakona o efikasnosti i bezbednosti saobraćaja;
- Faktor koji reguliše primenu zakona i prilagođavanje potrebama efikasnijeg i bezbednijeg saobraćaja;
- Faktor koji planira, postavlja i održava znakove i oznake na putevima;
- Lice koje obavlja ljekarske preglede učesnika u saobraćaju – vozača;
- Lice koje vrši obuku i vaspitanje učesnika u saobraćaju;

Čovek kao faktor bezbednosti saobraćaja



Faze scenarija saobraćajne nezgode

Opisno definisane, u saobraćajnoj situaciji **nezgode** su, u stvari, **posledica sudara dva objekta u nekom prostoru u kome se neki od njih kreće i koji rezultira u štetu ili povredu učesnika.**



Faze scenarija saobraćajne nezgode

Scenario saobraćajne nezgode može se podeliti na četiri faze:

- Faza vožnje;
- Faza prekida;
- Kritična faza;
- Faza sudara;

Faza vožnje	Faza prekida	Kritična faza	Faza sudara
↓	↓	↓	↓
Ponašanje tokom približavanja	Suočavanje s neočekivanim događajem	Izbegavajući manevar i dinamički zahtevi	Priroda sudara

Faze scenarija saobraćajne nezgode

"Faza vožnje"

"Normalna" situacija u kojoj se vozač nalazi pre nego što se pojavi problem. Nema preopterećenosti informacijama, vozač kontroliše brzinu i putanju svog vozila, efikasno se prilagođava zahtevima situacije, a događaji se odvijaju u skladu s predviđanjima i očekivanjima vozača.



Faze scenarija saobraćajne nezgode

"Faza prekida"

Faza vožnje se prekida neočekivanim događajem koji remeti dotadašnju ravnotežu, čime se ceo sistem dovodi u opasnost. Efekat prekidajućeg događaja jeste da se dotadašnji nivo zahteva s podnošljivog iznenada podiže na nivo koji je za vozača prezahtevan.



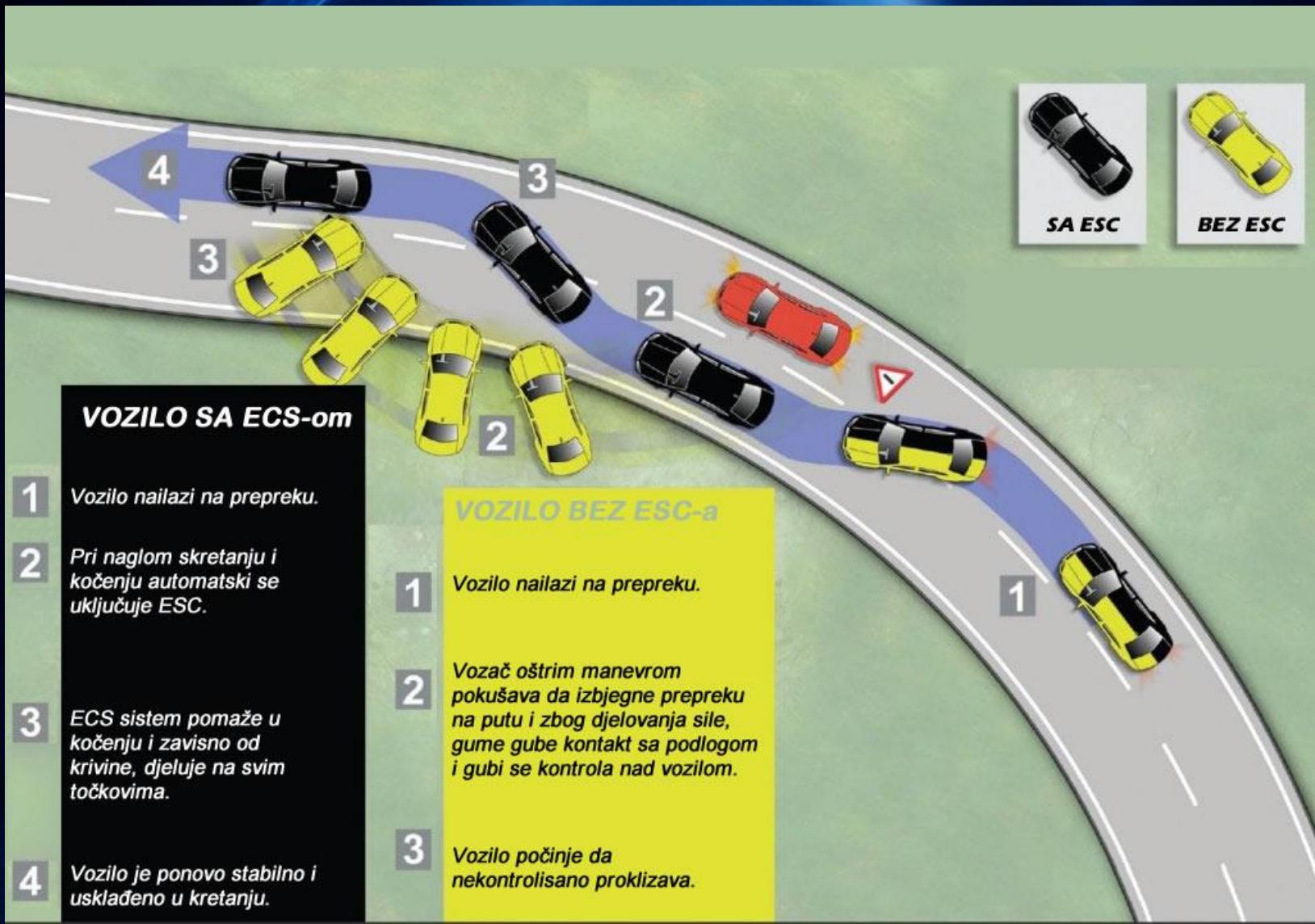
Faze scenarija saobraćajne nezgode

"Kritična faza"

Kritična faza povezuje prostor i vreme između faze prekida i faze sudara. U ovoj fazi vozač pokušava da se vrati u normalnu situaciju izvođenjem kritičnog (izbegavajućeg) manevra.

Posebno obeležje ove faze jeste da je vozač, što se tiče opcija koje mu stoje na raspolaganju, suočen sa ozbiljnim, kako vremenskim tako i dinamičkim ograničenjima. U datom trenutku on mora da reši problem koji je u principu potpuno nov za njega, a dijapazon mogućih rešenja zavisi od okoline, stanja infrastrukture i mogućnosti vozila da izvede zahtevani manevr. Kada je manevr neuspešan, nakon kritične faze sledi faza sudara.

Faze scenarija saobraćajne nezgode



Faze scenarija saobraćajne nezgode

"Faza sudara"

Faza sudara obuhvata sudar i njegove posledice.



Vrste činioca nastanka saobraćajnih nezgoda

Činioci nastanka saobraćajnih nezgoda su brojni i mogu se različito razvrstati.

Jedan od načina razvrstavanja je prema dužini dejstva na:

➤ činioce koji produženo deluju:

- ✓ uzrast,
- ✓ iskustvo,
- ✓ pol,
- ✓ vid,
- ✓ sposobnost,
- ✓ inteligencija,
- ✓ ličnost,
- ✓ ...

➤ kratkotrajni činoci:

- ✓ alkohol,
- ✓ umor,
- ✓ ...

Činioci produženog dejstva

"Uzrast"

Nezavisno od populacije vozača koja se posmatra, ističu se dve posebne grupe koje su više zastupljene u učestalosti saobraćajnih nezgoda:

- mlađe dobne grupe, do 24 god. starosti;
- starije dobne grupe od 60 god. pa naviše;



Činioci produženog dejstva

Mlađi vozači čine veći broj nezgoda zbog toga što je to period mладалаčkog nemira i njihovo ponašanje na putu je dio njihovog opštег ponašanja.

Danas se smatra da vozači "**voze onako kao što žive**", a što ima najbolju potvrdu u ovoj dobnoj grupi vozača. Svakako da je i samo iskustvo ovde vrlo značajno jer je to period kada se obučavaju.

Kod velikog broja mladih vozača ustanovljeno je da su ocene nastavnika, radne navike i ponašanje u školi povezani sa ponašanjem u saobraćaju i nezgodama. Loše navike kao što su pijanstvo, pušenje, loše ocene, su među najboljim pokazateljima onih vozača koji čine nezgode i prekršaje.

Ukoliko mlađi vozači imaju sa socijalne strane manje poželjne osobine veća je vjerovatnoća da će oni imati više nezgoda i prekršaja.

Činioci produženog dejstva

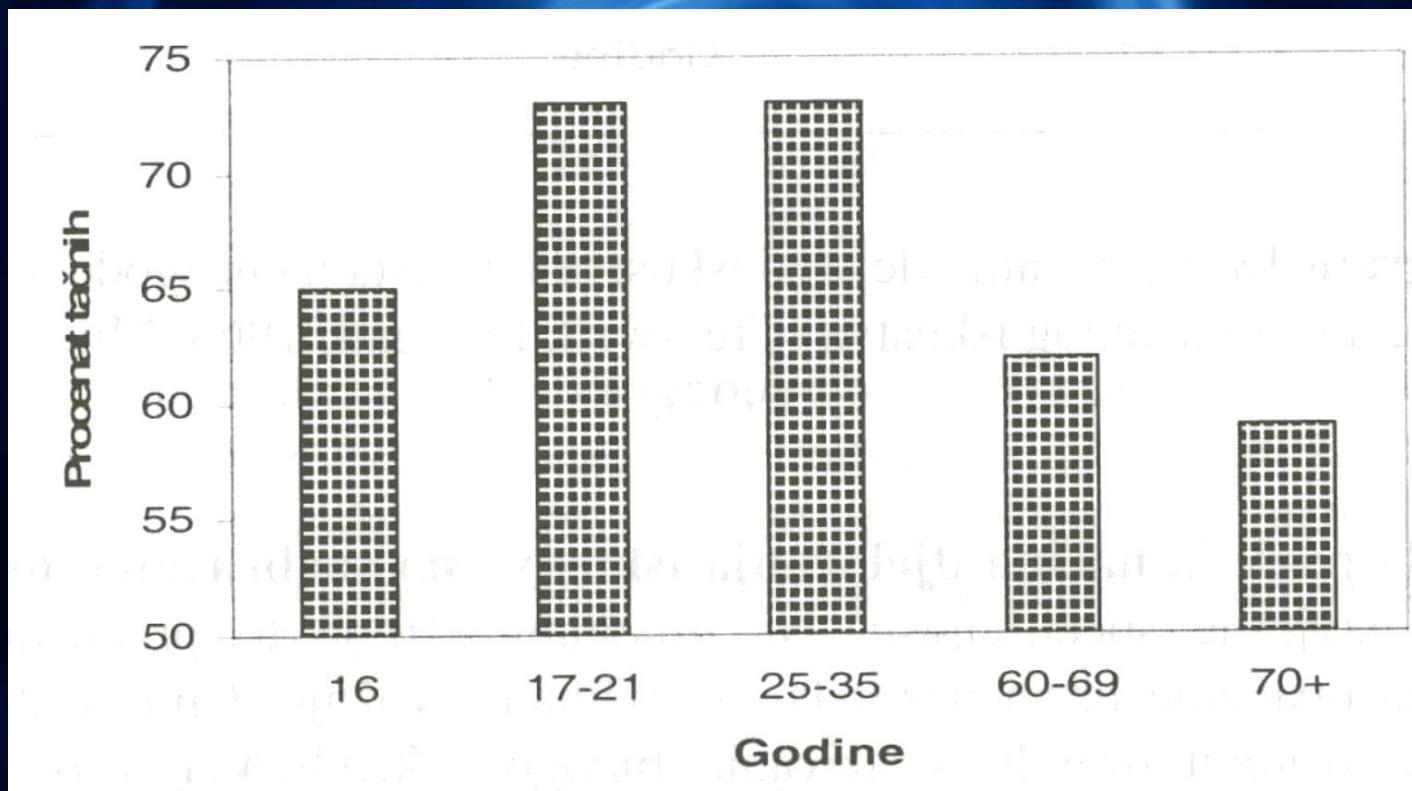
Promene funkcija kod starijih dobnih grupa se ispoljavaju u **slabljenju vida, naročito viđenja posle zaslepljivanja, motorici i promenama u ponašanju**. Reakcije su sporije a pokreti su manje koordinisani. Kratkotrajno pamćenje i obrada podataka su slabiji, tako da se teško procjenjuje složena saobraćajna situacija.

Izraziti nedostatak kod starijih se ispoljava u opažanju linija za skretanje na desnu stranu i držanje odstojanja.



Činioci produženog dejstva

Neka eksperimentalna proučavanja, koja su sprovedena na različitim dobnim grupama sa standardizovanim testovima vožnje, su pokazala preim秉stvo mlađih i osrednjih vozača u odnosu na starije vozače.



Činioci produženog dejstva

"Iskustvo"

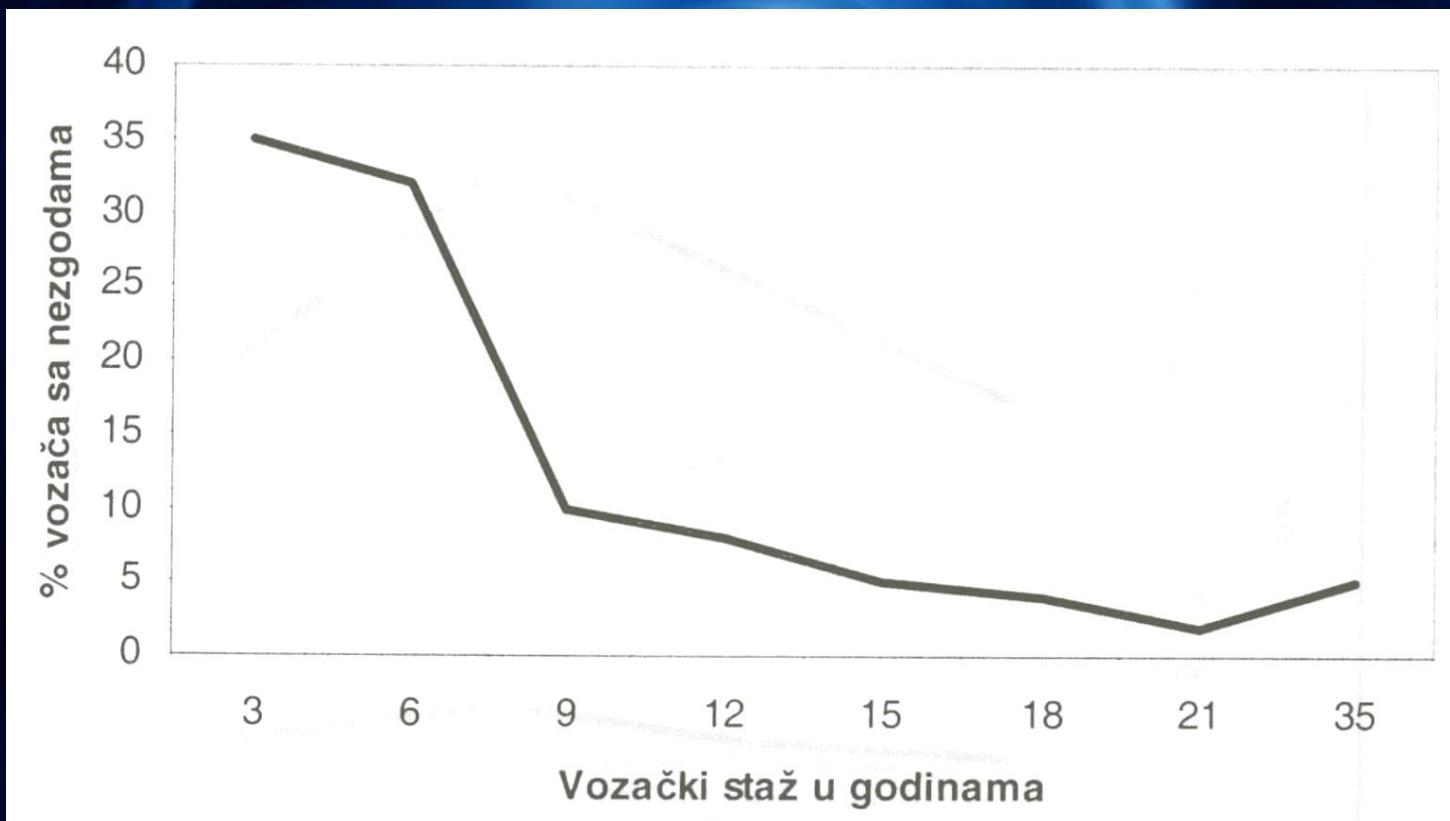
U tesnoj vezi sa uzrastom, **iskustvo učestvuje u velikom procentu u saobraćajnim nezgodama**. Uticaj iskustva se najvidnije ispoljava na mlađem uzrastu, **kada se ispoljava i mladalačka nezrelost**.

Iskustvo nije potpuno definisano, ali se u statističkim razmatranjima uzima kao **dužina vozačkog staža**.

Kod profesionalnih vozača u gradskom saobraćaju prva godina je najkritičnija i ona je skoro tri puta rizičnija od pete godine vožnje.

Činioci produženog dejstva

Karakter uticaja iskustva najbolje se uočava kod mlađih vozača. U tim podacima na mlađim vozačima se vidi kako sazrevaju sa godinama vožnje i kako nezgode opadaju sa povećanjem iskustva.



Činioci produženog dejstva

Na uzorku vozača od 16-19 godina **ustanovljeno je blago opadanje broja nezgoda vozača posle dve godine vožnje.** Iстичанje ovog trenda је јаће наглашено када се доведе у везу са подацима о пређеним километрима са годинама. **Kako се количина војнје повећава са годинама, то једноставно sledи да број незгода опада по километрима током година војнје.**

Činioci produženog dejstva

"Polne razlike"



Muškarci ili žene – ko su bolji vozači?

Na osnovu statistika u raznim zemljama, **muškarci više učestvuju u proporciji nezgoda od žena**, naročito u onima koje su teže prirode.

U odnosu na način poštovanja saobraćajnih pravila, **žene se više pridržavaju saobraćajnih pravila od muškaraca**.

Činioci produženog dejstva

Postoje eksperimentalni dokazi da između muškaraca i žena ima razlike u nekim sposobnostima i osobinama. **Najvidnija razlika je u fizičkoj snazi** koja je dvostruko slabija kod žena nego kod muškaraca.

Pored razlike u fizičkoj snazi i izdržljivosti, **postoje izvesne razlike u brzini odgovora i načinu obrade informacija** između muškaraca i žena. Muškarci su bolji u brzini odgovora i u perceptivno - motornim zadacima, gde su informacije date preko instrumentalnih pokazivača. S druge strane žene su bolje u ručnoj spretnosti, gde se zahtevaju fini pokreti prstiju i u zadacima gde se zahteva obrada informacija preko simboličnog i semantičnog materijala.

Činioci produženog dejstva

Polne razlike u sklonosti za nezgode dolaze više na osnovu razlika u osobinama ličnosti i ponašanja.

Kod muškaraca su razvijenije osobine karakteristične za vozače koje čine češće nezgode. Simuliranim vožnjama je ustanovljeno da oni voze bliže središnjoj liniji, voze brže i sa većom učestalošću upotrebe pedale gasa.

Činioci produženog dejstva

Kod žena su karakteristične pre svega, veća opreznost i kritičnost u saobraćajnim situacijama i mnogo sporija vožnja. Stoga je verovatno manja zastupljenost žena u težim saobraćajnim nezgodama.

Žene mnogo više poštuju saobraćajne norme zbog potrebe bezbednosti i pravilnog odvijanja saobraćaja. Druge lične osobine takođe ih čine manje sklonim nezgodama. One manje piju, imaju više saosećanja i manje su ekstravertirane.

Činioci produženog dejstva

Tvrditi da su žene bolji vozači od muškaraca je teorija slična onoj:

"ČOVEK JE SISAR, KIT JE SISAR, DAKLE KIT JE ČOVEK".

Žene u Srbiji ređe voze od muškaraca, ali isto tako nesporno je da više poštuju saobraćajne propise. One su bezbednije za volanom, ali da bismo napravili pravo poređenje sa muškarcima moramo znati u kom procentu učestvuju u saobraćaju, pa onda u koliko su nezgoda bile za volanom. Ipak kada bi dame vozile u meri u kojoj to čine muškarci, saobraćaj bi sigurno bio bezbedniji.*



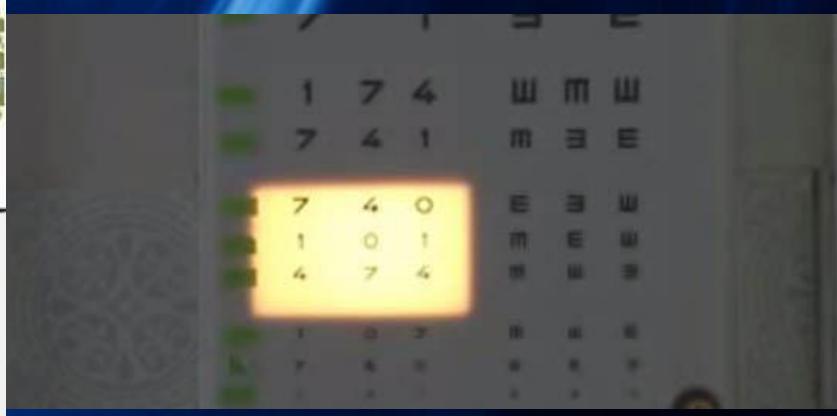
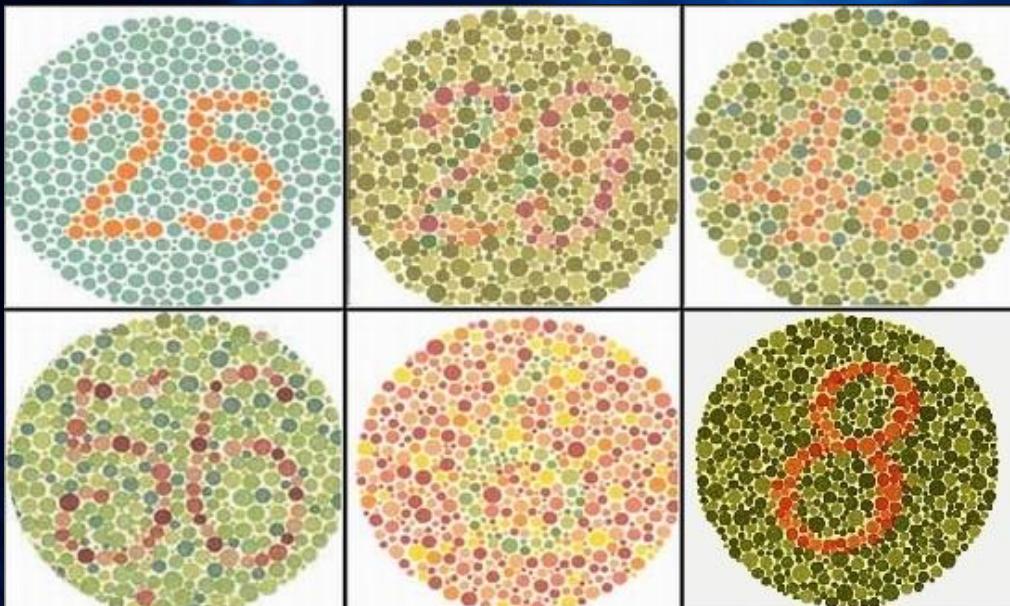
* M. Vujanić

Činioci produženog dejstva

"Funkcije čula vida"

Pošto se preko vida prima velika količina informacija u toku vožnje (oko 90%) to su brojne vidne funkcije od posebnog značaja za sigurnost u vožnji.

Za vožnju je najznačajnije nekoliko funkcija: **vidno polje, opažanje dubine i boje, adaptacija na tamu, forije** (način pomjeranja očnih jabučica) i **oštrina vida**.



Činioci produženog dejstva

"Sposobnosti"

Pošto je upravljanje vozilom perceptivno - motorna veština, uloga psihomotornih sposobnosti je veoma značajna.

Brojna istraživanja su potvrdila da su složene psihomotorne sposobnosti visoko povezane sa nezgodama.

Literatura

Milić, A., Saobraćajna psihologija, Univerzitet u istočnom Sarajevu,
Saobraćajno – tehnički fakultet Dobojski, 2007.

Priručnik za licenciranje kadrova u procesu osposobljavanja
kandidata za vozače, Agencija za bezbednost saobraćaja,
Beograd, 2013.