

# ALKOHOL IN PROMET

Mateja Markl

**POVZETEK.** Alkohol je še vedno eden izmed najhujših dejavnikov tveganja za nastanek prometnih nezgod, saj je kar približno tretjina smrtnih žrtev v prometnih nezgodah povezana z alkoholiziranostjo povzročitelja. Glede vožnje pod vplivom alkohola raziskave jasno kažejo, da je ogroženost za vožnjo pod vplivom veliko večja pri moških, pri mlajših ter pri posameznikih, ki bolj pogosto in v večji meri uživajo alkohol. Najbolj pogosti ukrepi za preprečevanje vožnje pod vplivom alkohola so nadzor alkoholiziranosti, po drugi strani pa tudi oblikovanje odnosa in stališč glede vožnje pod vplivom alkohola in splošne (ne)tolerance. V zadnjem obdobju se razvijajo tudi številni preventivni programi z namenom oblikovanja varnega odnosa do alkohola v prometu za mlajše oz. programi, namenjeni kršiteljem kot ukrep preprečevanja ponovitve prekrška (rehabilitacijski programi). Tudi v Sloveniji se kaže v zadnjih letih izboljšanje stanja glede vožnje pod vplivom alkohola ter splošne nesprejemljivosti v družbi, čeprav ostaja še vedno velik problem alkoholiziranost pri najhujših prometnih nezgodah ter predvsem zaradi visokih koncentracij alkoholiziranosti pri povzročiteljih.

## UVOD

Alkohol v prometu je kot dejavnik tveganja preučevan že zelo dolgo [21, 41, 46, 49]. Bilo je narejenih že veliko raziskav, ki so ugotovljale vpliv alkohola na vozniške sposobnosti, alkoholiziranost voznikov, tudi v odvisnosti od njihovih osebnostnih lastnosti, povezanost alkohola in vožnje pod vplivom s tveganji za nastanek prometne nezgode [9, 21], učinkovitost različnih ukrepov za preprečevanje vožnje pod vplivom [23, 47] itd. Jasno je dokazano, da alkohol pomembno prispeva k nastanku prometnih nezgod in najhujših posledic (smrtne žrtve in hudo poškodovani) [9, 26, 47, 49].

Alkohol je v Sloveniji še vedno eden ključnih dejavnikov tveganja za nastanek prometne nezgode, predvsem nezgod z najhujšimi posledicami [31]. Skoraj tretjina prometnih nezgod s smrtnim izidom je nastala v povezavi z alkoholom. Med vsemi povzročitelji prometnih nezgod jih je približno 10 % pod vplivom alkohola, povprečna alkoholiziranost pa je izredno visoka, kar 1,44 promila (g alkohola/kg krvi) [6].

V zadnjih letih je bil sicer narejen pomemben premik glede splošne družbene sprejemljivosti alkohola v prometu, kar kažejo tudi javnomnenjske raziskave, saj kar 60 % odraslih podpira znižanje dovoljene stopnje alkoholiziranosti za voznike ter tudi pogostejši nadzor in stroge kazni [8]. Javnost pa podpira tudi drugovrstne ukrepe, kot so rehabilitacijski programi [34] ter tudi uvajanje alkoholnih ključavnic.

## PROMETNA VARNOST

V okviru resolucije Nacionalnega programa varnosti cestnega prometa za obdobje 2013–2022 [5] je področje alkohola v prometu eno izmed prioritetenih področij. Temeljni cilj tega nacionalnega programa je 50-odstotno zmanjšanje števila prometnih nezgod, pri katerih so kot sekundarni dejavniki alkohol, prepovedane droge ali druge psihoaktivne snovi. V letu 2022 zaradi teh vzrokov ne sme umreti več kot 17 udeležencev v prometu.

Določena sta dva podcilja [5]:

- delež povzročiteljev prometnih nezgod s smrtnim izidom, ki so bili pod vplivom alkohola ali prepovedanih drog in drugih psiho-aktivnih snovi, ne presega 30 %;
- 50-odstotno zmanjšanje števila udeležencev v prometu, ki so pod vplivom alkohola ali prepovedanih drog in drugih psihoaktivnih snovi.

V letu 2017 je bilo 1.528 prometnih nezgod, ki jih je povzročil alkoholiziran udeleženec [6]. Število takih nezgod se je zmanjšalo za 18,3 % v primerjavi z letom 2016. V lanskem letu je v njih umrlo 32 udeležencev – 9 manj kot v letu 2016; 140 udeležencev se je hudo telesno poškodovalo – zmanjšanje za 20,0 % –, 630 udeležencev pa je bilo lažje telesno poškodovanih – zmanjšanje za 24,5 % (Slika 1, Tabela 1).



Slika 1: Število umrlih v prometnih nezgodah zaradi alkohola v obdobju 2011–2017 [7]

Kot sovzrok se alkohol pojavlja pri vseh primarnih vzrokih prometnih nezgod (najpogosteje skupaj s hitrostjo in nepravilno smerjo ali stranjo vožnje). Delež alkoholiziranih povzročiteljev prometnih nezgod v povezavi s

posameznim vzrokom je največji pri hitrosti (34,2 %), nepravilni strani ali smeri vožnje (32,2 %), nepravilnimi premiki vozila (11,3 %), neupoštevanju pravil prednosti (6,1 %) itd.

Tabela 1. Število prometnih nezgod in posledice zaradi alkohola v prometu po letih [6]

Leto	Število	Število s telesno poškodbo	Smrt	Število elesnih poškodb		
				huda tel. poškodba	lažja tel. poškodba	skupaj
2013	1651	713	38	131	785	916
2014	1526	621	25	138	643	781
2015	1512	600	37	134	675	809
2016	1870	786	41	175	834	1009
2017	1528	627	32	140	630	770
Primerjava 17/13 [%]	-7,5	-12,1	-15,8	6,9	-19,7	-15,9
Primerjava 17/16 [%]	-18,3	-20,2	-22,0	-20,0	-24,5	-23,7

Tabela 2. Število povzročiteljev prometnih nezgod – voznikov motornih vozil – po starostnih skupinah, ki so vozili pod vplivom alkohola

Starostni razred	Št. povzročenih prometnih nezgod – vozniki motornih vozil	Posledice, ki so jih utrpeli vsi udeleženci		
		Smrt	Huda telesna poškodba	Lažja telesna poškodba
Od 0 do 14	1	0	0	0
Od 15 do 17	16	0	3	8
Od 18 do 24	203	5	23	101
Od 25 do 34	354	11	27	168
Od 35 do 44	301	6	26	97
Od 45 do 54	232	5	13	75
Od 55 do 64	189	0	11	70
Nad 64	113	2	9	28

Zgornja tabela prikazuje povzročitelje prometnih nezgod – voznikov motornih vozil –, ki so vozili pod vplivom alkohola. Največ nezgod (354) so povzročili vozniki iz starostne skupine 25–34 let [6]. Povzročili so tudi največ smrtnih žrtev (skupaj 11) in kar 27 hudo telesno poškodovanih. Sledijo jim skupina voznikov, starih 35 so 44 let, ki so povzročili smrt 6 udeležencev, ter tarostni skupini 18–24 let in 45–54 let s 5 umrlimi.

Kot sovzrok se alkohol pojavlja pri vseh primarnih vzrokih prometnih nezgod (najpogosteje skupaj s hitrostjo in nepravilno smerjo ali stranjo vožnje). Delež alkoholiziranih povzročiteljev prometnih nezgod v povezavi s posameznim vzrokom je največji pri hitrosti (34,2 %), nepravilni strani ali smeri vožnje (32,2 %), nepravilnimi premiki vozila (11,3 %), neupoštevanju pravil prednosti (6,1 %) itd.

Glede na težo posledic prometnih nezgod, povezanih z alkoholom, pa izstopajo z najhujšimi posledicami nezgode z neprilagojeno hitrostjo (49,1 %) ter nepravilna stran/smer vožnje (27,8 %), pri ostalih vzrokih pa so posledice blažje.

Policisti so v letu 2017 (2016) odredili 394.729 (293.924) alkotestov, 22.117 (22.785) od njih v prometnih nezgodah. Od vseh odrejenih je bilo 13.851 (10.887) pozitivnih, kar je 3,5 %. Policisti so odredili tudi 1.405 (912) strokovnih pregledov na droge ali druge psihoaktivne snovi; pri 238 (236) oz. 16,9 % je bil rezultat pozitiven. Od skupaj 15.076 (15.612) povzročiteljev prometnih nezgod je bilo 1.529 (1.872) pod vplivom alkohola, kar pomeni 10,1 %, in 64 (94) pod vplivom drog oz. drugih psihoaktivnih snovi (0,4 %). Alkoholizirani povzročitelji prometnih nezgod so povzročili 30 [40] prometnih nezgod s smrtnim izidom, v katerih je umrlo 32 oseb.

## **VOŽNJA POD VPLIVOM ALKOHOLA KOT DEJAVNIK TVEGANJA**

Po statističnih podatkih [17, 42, 47] je v povprečju alkohol na evropskih cestah »udeležen« v 25 % prometnih nezgod s smrtnimi žrtvami, čeprav po ocenah samo 1–3 % vseh razdalj v Evropi prevozijo vozniki z 0,5 g/kg ali več alkohola v krvi. Podobno tudi drugi ocenjujejo, da je na ravni EU zaradi voznikov, alkoholiziranih nad dovoljeno stopnjo, povzročenih kar 30–40 % smrtnih žrtev v prometu [26, 48]. Za Slovenijo je ta delež v povprečju za zadnjih pet let približno 28–30 %, v letu 2017 31 % [6]. Z večanjem stopnje alkoholiziranosti voznika se močno večja tudi verjetnost udeležbe v prometni nezgodi: verjetnost nezgode voznika z 0,8 g/kg alkohola je kar 2,7-krat večja kot pri treznem vozniku, pri 1,5 g/kg alkohola pa že 22-krat večja [17, 47].

Vozniki so veliko pogosteje alkoholizirani kot voznice [17, 47], kar se ujema tudi s podatki, da moški pogosteje in v večji količini uživajo alkoholne pijače [39].

Vožnja pod vplivom alkohola je tvegana, ker alkohol zmanjšuje voznške sposobnosti [16, 20, 26, 47, 49]. Vožnjo je Michon glede zahtevnosti operacije ter vpliva alkoholiziranosti razdelil na tri ravni [48]:

- *operativna raven*: najnižja raven je manevriranje z vozilom (držanje smeri, zaviranje, pospeševanje, zavijanje itd.); večina sposobnosti na tej stopnji, kot so nadzor smeri vozila, reakcijski čas, vidna zaznava, prične upadati že pri alkoholiziranosti, blažji od 0,5 g/kg;
- *taktična raven*: na srednji stopnji se izvajajo konkretna ravnanja obvladovanja prometnih situacij, upoštevanje prometnih pravil, upoštevanje prednosti, varno prehitavanje, razdalja za ustavitev, varnostna razdalja do vozil itd.; sposobnosti, pomembne na tej stopnji, so pozornost, zaznava in presoja dražljajev, procesiranje informacij; zanje je značilno, da začnejo upadati že pri zelo blagi alkoholiziranosti;
- *strateška raven*: na najvišji ravni se izvajajo strateške odločitve («Ali naj peljem?«), kontrola impulzov, upoštevanje različnih motivov itd.; alkoholiziranost zmanjša samokritičnost, oslabi nadzor impulzov.

Rezultati mednarodne raziskave DRUID [9], pri kateri smo kot partner SPV (Svet za preventivo in vzgojo v cestnem prometu) sodelovali tudi v Sloveniji, so pokazali, da je alkohol najpogostejša psihoaktivna substanca med vozniki, v povprečju pri 3,48 % voznikov v prometu, med hudo poškodovanimi pa kar pri 15–25 %. Povzamemo nekaj ključnih dejstev glede vožnje od vplivom alkohola, ki so jih pridobili v terenski raziskavi z dejanskim merjenjem alkoholiziranosti na cesti in z metaanalizo drugih raziskav [27]:

- alkohol je (še vedno) eden izmed najpogostejših dejavnikov tveganja za nastanek prometnih nezgod v Evropi;
- alkohol je najbolj razširjena psihoaktivna snov na evropskih cestah;
- v povprečju je 3,48 % evropskih voznikov pod vplivom alkohola (s koncentracijo alkohola  $\geq 0,1$  ‰);
- pri večini od alkoholiziranih je koncentracija nizka (pri 1,49 %  $\geq 0,5$  ‰, pri manj kot 0,5 % 1,2 ‰ alkohola, bolj alkoholiziranih je zelo malo);
- ponoči vozi pod vplivom alkohola več voznikov kot podnevi;
- prevalenca alkoholiziranosti voznikov je po državah različna: največja je v južnoevropskih in zahodnih državah, manjša verjetno v vzhodnoevropskih državah (kjer velja zahteva 0,0 ‰ alkohola);
- med alkoholiziranimi vozniki je več moških kot žensk, in to v vseh starostnih skupinah;
- med huje alkoholiziranimi ( $\geq 1,2$  ‰) je več mlajših kot starejših voznikov; največji dodatni tveganji prometne nezgode pri visoki alkoholiziranosti sta mladost in prehitra vožnja;
- verjetnost nezgode je večja že pri majhnih koncentracijah alkohola, še posebej za mlade, neizkušene voznike;

- pri voznikih, ki so bili udeleženi v prometni nezgodi alkoholizirani ( $z \geq 0,1 \text{ ‰}$ ), je stopnja povzročitve prometne nezgode 18–43 % s hudo poškodovanimi ter 19–45 % s smrtno žrtvijo v nezgodi; med hudo telesno poškodovanimi vozniki-povzročitelji je imela večina  $> 0,5 \text{ ‰}$  alkohola, povprečno 1,59 ‰;
- tveganje za nastanek prometne nezgode s smrtnimi žrtvami je 8-krat večja pri alkoholiziranosti  $\geq 0,1 \text{ ‰}$  alkohola kot pri treznih voznikih; za hude poškodbe je pri 0,5–0,8 ‰ alkohola tveganje skoraj 4-krat večje, pri 0,8–1,2 ‰ alkohola pa že trinajstkrat večje.

Alkoholiziranih je več mlajših voznikov, kjer je že pri nizkih koncentracijah alkohola (pod 0,5 g/kg) verjetnost nezgode relativno velika [20]. Preusser [40] in Keall s soavtorji [40] so ugotovili, da se verjetnost prometne nezgode s smrtnimi žrtvami med mladimi z vsako popito alkoholno pijačo pomembno bolj veča kot med starejšimi; prometne nezgode mladih v povezavi z alkoholom so zato zelo pogoste.

## **STALIŠČA IN ODNOS DO VOŽNJE POD VPLIVOM ALKOHOLA**

Stališča do vožnje pod vplivom alkohola so pogosto podobna kot do drugih elementov varnosti v prometu [23, 24, 27]. Iversen in Rundmo, Lancaster in Ward [12, 25, 28, 29] so dokazali, da so vozniki z neustreznimi stališči do varnosti (npr. prehitre vožnje, vožnje pod vplivom alkohola) verjetnejši kršitelji in verjetnejši udeleženci v prometni nezgodi kot z vozniki z bolj zadržanimi stališči. Do vožnje pod vplivom alkohola in do kršenja zakonskih določil so manj zadržani vozniki kot voznice [16, 27, 36, 37, 50]; tudi mladostniki z bolj pozitivnimi stališči do prometne varnosti se v prometu obnašajo manj tvegano od vrstnikov, ki so do varnosti manj zadržani [28, 29]. V splošnem raziskave kažejo, da mladostniki sicer ne odobravajo vožnje pod vplivom alkohola [22, 33, 40], vendar pogosto podcenjujejo dejanski vpliv alkohola na vožnjo ter precenjujejo lastne sposobnosti, oz. napačno ocenjujejo svojo pijanost.

V slovenski spletni anketi avtorice V. Marter [35] o vožnji pod vplivom alkohola je sodelovalo 273 slovenskih voznikov, starih 18–60 let, večinoma mladih (do 27 let). Da ne vozijo pod vplivom alkohola, jih je odgovorilo 62,5 %. Na vprašanje, zakaj so vozili pod vplivom alkohola, jih je največ odgovorilo, da »so se počutili sposobnega za vožnjo« (22,5 %), da »se je zgodilo, čeprav niso imeli namena« (19,6 %), in zato, »ker so imeli do doma le kratko pot« (15,7 %) [35]. Mlajši vozniki so večkrat kot starejši vozili pod vplivom alkohola, ker niso želeli domov priti brez avta, vendar jih je bilo bolj kot starejše strah policistov, da bi preverili njihovo alkoholiziranost. Pomembnejših razlik v odgovorih mlajših in starejših voznikov sicer ni bilo. Pokazal

se je le trend, da so mlajši vozniki manjkrat vozili pod vplivom alkohola (40,8 %) kot starejši (56,7 %).

Javnomnenjska raziskava [8] in raziskava SARTRE 4 [43] sta glede na starejšo raziskavo [15] pokazali pomembno izboljšanje odnosa do prometne varnosti: kar 60 % slovenskih anketirancev pričakuje od voznika ničelno toleranco in popolno treznost in kot največji problem prometne varnosti na prvo mesto postavljajo voznike pod vplivom alkohola (20,7 % anketirancev) [8]. Velik delež jih podpira tudi stroge kazni in dodatne sankcije: 61,2 % anketirancev podpira znižanje splošne dovoljene stopnje alkohola, uvedbo alkoholne ključavnice pa 84,9 % za voznike-povratnike pri ponovitvi prekrška vožnje pod vplivom alkohola in 90,0 % za poklicne voznike [8].

Rezultati evropske raziskave SARTRE 4 [10] so pokazali, da v povprečju 69 % voznikov poroča, da v zadnjem mesecu niso vozili niti po popiti majhni količini alkohola. Med skupinami držav so velike razlike, in sicer je največji delež voznikov, ki so vozili po popiti alkoholni pijači, v državah južne in zahodne Evrope (južnovevropske – 46 %, severne – 10 %, vzhodne – 17 % ter zahodne - 35 %). Prav tako 85 % voznikov poroča, da niso vozili nad dovoljeno mejo alkoholiziranosti, kljub temu pa jih 15 % poroča, da so vozili nad dovoljeno stopnjo, kar je bilo 2,6-krat bolj verjetno za moške, največji delež pa je bil v starostni skupini 25–34 let. Med državami so sicer velike razlike: v Sloveniji je 11 % voznikov poročalo, da so v zadnjem mesecu vozili nad dovoljeno stopnjo alkoholiziranosti [43]. Razlike so se pokazale tudi med skupinami držav z različno dovoljeno stopnjo alkoholiziranosti za vožnjo [16], in sicer so deleži voznikov, ki so vozili pod vplivom alkohola nad dovoljeno stopnjo, v državah z dovoljeno stopnjo 0,0 ali 0,2 g/kg alkohola, najmanjši (95 % jih poroča, da niso vozili nad dovoljeno stopnjo); v državah z 0,5 g/kg pa med 85 % do 93 % voznikov. V Španiji, Belgiji in na Cipru so imeli največje deleže voznikov (26–34 %), ki so vozili z verjetno preseženo stopnjo alkohola.

V povprečju 94 % evropskih voznikov meni, da vožnja pod vplivom alkohola pomembno zveča tveganje za prometno nezgodo, 77 % jih verjame, da jih bo ustavila policija in preverila njihovo alkoholiziranost, 20 % jih meni, da bo večina njihovih prijateljev vozila pod vplivom alkohola. Samo 9 % jih meni, da lahko pijejo alkohol, če vozijo zelo previdno, vendar so pri tem glede na spol in starost pomembne razlike: večkrat tako menijo moški kot ženske in več mlajših (največ v starostni skupini 17 do 24 let) kot starejših [16]; 59 % voznikov meni, da bi morala biti dovoljena stopnja alkoholiziranosti za voznike manjša kot sedanja [10], 46 % jih meni, da vozniki sploh ne bi smeli piti alkohola pred vožnjo, kljub temu pa jih 8 % meni, da lahko vozniki spijejo 3–4 enote alkohola (3–4 dl vina, 2 veliki pivi ali 3–4 žgane pijače) in še vedno lahko vozijo. Sicer se je glede na starejši raziskavi, SARTRE 2 in 3 [15], pokazalo, da se je delež tistih, ki menijo, da pred

vožnjo sploh ne bi smeli piti alkohola, zvečal, v povprečju za 6,5 %, v Sloveniji za 9 % [43]. Socialna nesprejemljivosti alkohola se torej veča.

## UKREPI ZA PREPREČEVANJE VOŽNJE POD VPLIVOM ALKOHOLA

V literaturi so kot učinkoviti ukrepi za preprečevanje vožnje pod vplivom alkohola prepoznani različni ukrepi [19, 39, 42, 47]:

- *omejitev dovoljene stopnje alkoholiziranosti*: večina držav ima dovoljeno stopnjo za običajne voznike pri 0,5 g/kg alkohola, nekatere države imajo 0,0 ali 0,2 g/kg, v zadnjih letih je opazen trend zniževanja dovoljene stopnje alkohola za voznike, posebej za nekatere skupine voznikov (poklicni vozniki, vozniki začetniki idr.) pa velja popolna treznost;
- *naključni testi alkoholiziranosti* (alkotesti): naključen nadzor policije za vse voznike (ne samo sumljive ali ob prekršku);
- z večjim številom in pogostejšim testiranjem voznikov ter medijskimi aktivnostmi bi *zvečali zaznavo verjetnosti*, da te dobijo pri kršitvi;
- *ustrezna višina kazni in globe*: uvedba kazenskih točk z relativno visoko globo za vožnjo pod vplivom, stopnjevanje kazni glede na velikost kršitve, možnost odvzema vozniškega dovoljenja, zaplenba vozila;
- *učinkovite medijske kampanje* in druge medijske aktivnosti za večjo osveščenost ter uveljavitev nesprejemljivosti vožnje pod vplivom kot socialne norme;
- *učinkoviti prometno-vzgojni programi, usmerjeni na ožje ciljne skupine*, z ustreznim načinom sporočanja in primernimi oblikami, ki se osredotočajo ne samo na informiranost in zavedanje, ampak tudi na motive za vožnjo pod vplivom ter strategije spoprijemanja v kritičnih situacijah;
- *programi, namenjeni kršiteljem*, ki so vozili pod vplivom alkohola: različni rehabilitacijski programi in programi za zdravljenje odvisnosti;
- *zmanjšanje ponudbe in dosegljivosti alkohola* na splošno:
  - omejevanje porabe alkohola, licenciranje prodajnih mest,
  - postavljanje najnižje cene alkoholnih pijač, prepoved uživanja alkohola med delovnim časom, na športnih in drugih javnih prireditvah,
  - boljši nadzor nad prodajo in oglaševanjem alkoholnih pijač itd.;
- *alkoholne ključavnice*, ki preprečujejo zagon motorja: prostovoljna ali obvezna vgradnja npr. za poklicne voznike ali kršitelje v procesu rehabilitacije;
- *drugi ukrepi*, kot so prenehanje veljavnosti vozniškega dovoljenja, zaseg vozila, kazenska zakonodaja pri povzročitvi prometne nezgode s hujšimi posledicami pod vplivom alkohola, zavarovanja, predpisano testiranje na alkohol vseh povzročiteljev hujših prometnih nezgod itd.



Pogosto sta med najbolj učinkovitimi ukrepi za zmanjšanje primerov vožnje pod vplivom alkohola izpostavljena dva [37], in sicer: verjetnost nadzora in naključno testiranje alkoholiziranosti voznikov v prometu ter oblikovanje socialne norme, ki zagovarja nesprejemljivost vožnje pod vplivom alkohola kot običajno/normalno.

V Sloveniji smo v preteklih letih dosegli pomemben napredek ter uveljavili nekatere učinkovite ukrepe za preprečevanje vožnje pod vplivom alkohola, uveljavljene tudi v zakonodaji [33]:

- popolna treznost za določene skupine voznikov: vozniki začetniki, poklicni vozniki;
- relativno visoke kazni za vožnjo pod vplivom alkohola in število kazenskih točk, uvrstitev ponovitve prekrška vožnje pod vplivom ter povzročitve prometne nezgode med kazniva dejanja (globe med 300,00 in 1.200,00 Eur, kazenske točke od 4 do 18 kazenskih točk);
- obvezna udeležba na kontrolnem zdravstvenem pregledu (preverjanje zmožnosti za vožnjo) oz. pri družinskem zdravniku na pregledu s svetovanjem za voznike, ki so vozili pod vplivom alkohola nad dovoljeno stopnjo;
- obvezna udeležba v rehabilitacijskem programu (edukacijske in psihosocialne delavnice, program zdravljenja odvisnosti) za voznike, ki so vozili pri več kot 1,1 promila;
- številne medijske kampanje in druge aktivnosti za večjo osveščenost in manjšo družbeno sprejemljivost vožnje pod vplivom alkohola: »0,0 šofer – trezna odločitev«, »Alkohol ubija«, »Natakar, taksi prosim«, »40 dni brez alkohola« in druge);
- ukrep prepovedi vožnje in možnosti pridržanja za alkoholizirane voznike;
- manjša poraba alkohola na splošno (zmanjšanje tudi javno-zdravstvenega problema zaradi uživanja alkohola) [39];
- poteka tudi javna in strokovna razprava o dodatnih možnih ukrepih, kot je uvedba alkoholnih ključavnic [8].

Glede na izsledke raziskave DRUID [26], kazni in denarna globa nista dovolj učinkoviti za preprečevanje ponovne vožnje pod vplivom alkohola, ampak je treba vključiti tudi razne programe, ki sledijo bolj poglobljenim ciljem vplivanja na prepričanja posameznika glede vožnje pod vplivom (npr. rehabilitacijski programi za kršitelje, ki so že vozili pod vplivom alkohola).

Pomembne pri oblikovanju splošnega odnosa do varnosti in tudi tolerance do alkohola in vožnje pod vplivom so medijske kampanje [4,12,18,19]. Nekaj raziskav [22–24] je že ugotavljalo, kako učinkovite so kampanje glede vožnje pod vplivom alkohola v kombinaciji z različnimi drugimi ukrepi (medijska kampanja, osebna komunikacija, nadzor in kaznovanje in izobraževanje) ter ugotovil, da je kombinacija več različnih ukrepov bolj učinkovita

od posameznega ukrepa. Prav tako so programi, ki zahtevajo udeležbo v edukacijski situaciji (poučevanje) ter osebni napor in aktivno vključenost, bolj učinkoviti pri vplivanju na stališča in vedenje udeležencev; podobno tudi metode, ki zahtevajo uporabo emocij, osebno refleksijo ter samoevalvacijo je [22].

Oblikovanje raznih preventivnih programov, usmerjenih na preprečevanje vožnje pod vplivom alkohola, lahko zagotovi udeležencem informacije glede posledic uživanja alkohola in vožnje pod vplivom, promovira zavedanje glede alternativnih možnosti ravnanja (javni prevoz, določitev treznega voznika itd.), lahko razvija spretnosti odpora vrstnikom (posebej pomembno pri mladih) in splošnejše življenjske spretnosti spoprijemanja s socialnim pritiskom, poskuša vplivati na zaznavo socialnih norm glede alkohola, vožnje pod vplivom itd. [11, 30, 33, 38]. Večina preventivnih programov se osredotoča na večanje znanja, pridobivanje spretnosti ter oblikovanje ustreznega odnosa in stališč [51]. Preventivni programi lahko dosežajo pomembne učinke na teh področjih, kar so že dokazale evalvacijske raziskave [33], skladne z modelom načrtovanega vedenja [1–3, 25, 38]. Pričakuje se, da bodo te spremembe v znanju, spretnostih, zaznavi prinesle spremembe stališč in vedenjskih namer ter dovtetnosti do vrstnikov, medijev in drugih socialnih vplivov, ter končno rezultirale v zmanjšani verjetnosti vožnje pod vplivom, oz. peljati se z voznikom pod vplivom alkohola in posledično v zmanjšanih posledicah ter prometnih nezgodah mladih [28, 33].

Glede na predstavljene rezultate raziskav lahko zaključimo, da bi med možnimi ukrepi za preprečevanje vožnje pod vplivom alkohola morali biti programi, ki bi vplivali na oblikovanje kulture in socialne norme »Ne pij in vozi!«, kar pa je kompleksen in dolgotrajen proces. Praktični pristopi preventivnih programov glede preprečevanja vožnje pod vplivom alkohola bi morali biti osnovani na teoriji socialne norme, ki predpostavlja, da so zaznave socialne norme pogosto napačne ali neustrezne, ter da je tvegano vedenje pogosto precejeno med mladimi. Zato bi morali biti pristopi vplivanja glede vožnje pod vplivom alkohola usmerjeni na popravljanje napačnih ocen in zaznav socialne norme in poudarjanju prednosti varnega ravnanja [37]. Ukrepi bi morali biti usmerjeni tako v splošno javnost, predvsem pa v skupino mladih voznikov, kjer so dosegljivi največji učinki z vplivanjem na njihovo vedenje ter potencialnim multiplikatorskim učinkom oblikovanja splošne kulture »Ne pij in vozi!« v prihodnje [37, 38]. Ob tem je treba upoštevati tudi koncepte po meri oblikovanih preventivnih programov ter programov, osnovanih na dejstvih (z izvedeno ustrezno strokovno evalvacijo učinkov). Pri oblikovanju preventivnih programov za preprečevanje vožnje pod vplivom alkohola in drugih snovi je potrebno izhajati tudi iz potreb posameznika, kjer se upoštevajo njegove izkušnje, odnos do problematike, poznavanje itd. ter slediti fazam transteoretičnega faznega modela [44, 45].

## REHABILITACIJSKI PROGRAMI KOT DODATNI UKREP ZA VOZNIKE, KI SO VOZILI POD VPLIVOM ALKOHOLA

V letu 2011 smo v Sloveniji po zgledu nekaterih drugih evropskih držav [11,31] poleg globe in kazni uvedli rehabilitacijske programe za voznike, ki so vozili pod vplivom alkohola s čezmerno stopnjo alkoholiziranosti [34]. Poleg Slovenije imajo podobne programe tudi v Nemčiji, Avstriji, na Švedskem, Nizozemskem, Španiji, Portugalski, ponekod pa jih še uvajajo. Rehabilitacijski programi so bili podrobneje preučevani in evalvirani v okviru mednarodnega projekta DRUID [11,13,14]. V mednarodni raziskavi so preučili 61 znanstvenih raziskav s področja rehabilitacijskih programov za preprečevanje vožnje pod vplivom. Evropski standard je skupinski pristop intervencijskega rehabilitacijskega programa za vožnjo pod vplivom. Z metaanalizo je bila izračunana povprečna stopnja verjetnosti ponovitve prekrška vožnje pod vplivom po udeležbi v programu, ki je znašala 45,5 % (čeprav je bilo variiranje med raziskavi zelo veliko 15–71 %). V splošnem so intervencije v obliki rehabilitacijskih programov dobile s strani udeležencev pozitivno povratno informacijo in so dodatno vodile k spremembam pri posameznem udeležencu (večje znanje in razumevanje, pozitivna stališča). Glede rehabilitacijskih programov za preprečevanje vožnje pod vplivom drog je bila ugotovljena samo ena znanstvena raziskava.

Kljub temu da so vozniki, ki so vozili pod vplivom alkohola, v splošnem zelo heterogena skupina, lahko prepoznamo nekatere skupne značilnosti [11, 14]:

- *sociodemografske spremenljivke*: večinoma moški, mladi, nižja izobrazba ali poklicna raven, nižji SES, samski ali ločeni;
- *spremenljivke, vezane na promet*: predhodni prometni prekrški (prehitra vožnja, nepravilno prehitevanje)
- *navade uživanja alkohola/drog*: tvegana ali škodljiva raba (glavni dejavnik tveganja), za prve prekrškarje je značilna pogosto zmerno pitje, uživanje drog; uživanje različnih substanc hkrati ter druga klinična slika;
- *osebne lastnosti*: iskanje dražljajev ali agresivnost, splošen tvegani stil življenja, šibek samonadzor, slabe strategije spoprijemanja s problemi;
- *proces odločanja*: odklonilna stališča in odnos, slabo poznavanje problematike, premalo znanja o vplivu alkohola, drog, slabo zaznavanje tveganja, močan vpliv socialnega okolja, skupinskih norm in pričakovanj.

Vozniki, ki so ponovili prekršek vožnje pod vplivom alkohola, kažejo v primerjavi s kontrolno skupino manj kritičen odnos do sebe, slabšo samorefleksijo, manjše zavedanje tveganja zaradi vožnje pod vplivom alkohola, nižjo stopnjo norme glede sprejemljivosti vožnje pod vplivom alkohola [14]. Poleg

tega so bili pri konkretnem prekršku huje alkoholizirani ter pogosteje zavrnil alkohotest. Razlike med vozniki, ki ponovijo prekršek, ter drugimi, so se pokazale tudi glede pivskega vedenja. Ponovni kršitelji bolj sprejemajo pitje alkohola kot socialno sprejemljivo vedenje, popijejo večjo količino alkohola in pogosteje, poročajo o poskusih abstinence ter več zdravstvenih težavah zaradi alkohola, večji toleranci na alkohol.

Značilnosti voznikov, ki bodo verjetneje ponovili prekršek vožnje pod vplivom alkohola, je mogoče strniti v nekaj dejavnikov tveganja [14]:

- Prejšnji vozniki prekrški in vedenje: več ko je preteklih prekrškov, večja je verjetnost ponovitve.
- Spol: moški verjetneje vozijo pod vplivom alkohola in bodo prekršek tudi verjetneje ponovili.
- Starost: mlajši verjetneje ponovijo prekršek
- Izobrazba: manj izobraženi verjetneje ponovijo prekršek
- Kombinacija dejavnikov tveganja: več ko je sicer jasno prepoznanih dejavnikov tveganja, večja je verjetnost ponovitve prekrška.

V Sloveniji je sistem urejen tako, da voznik, ki je pridobil zaradi vožnje pod vplivom alkohola 18 kazenskih točk, lahko zaprosi za odložitev prenehanja veljavnosti vozniškega dovoljenja, sodišče pa mu naloži nekaj ukrepov:

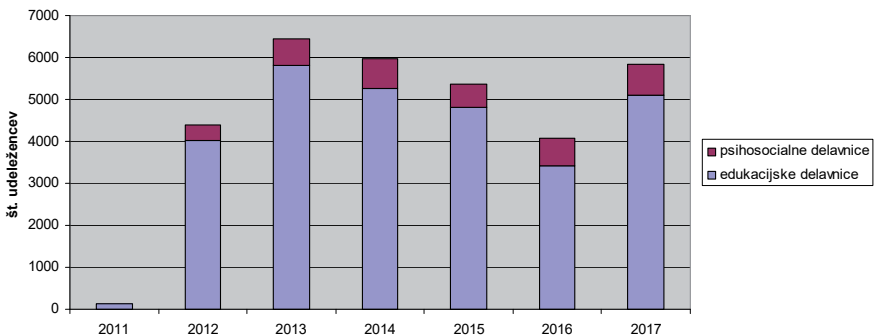
- najprej se mora udeležiti kontrolnega zdravstvenega pregleda;
- na podlagi strokovnega mnenja sodišče določi udeležbo v ustreznem rehabilitacijskem programu (edukacijska ali psihosocialna delavnica ali pa zdravljenje odvisnosti);
- določi se prehodno obdobje, t.i. pogojna doba (od 6 do 24. mesecev), ko posameznik ne sme biti kaznovan za hujši prometni prekršek.

Poznamo tri vrste rehabilitacijskih programov za voznike, ki so vozili pod vplivom alkohola: edukacijske delavnice, ki obsegajo najmanj 6 pedagoških ur v dveh srečanjih, psihosocialne delavnice, ki obsegajo 17 pedagoških ur v individualnih in pet skupinskih srečanjih, in – pri odvisnosti od alkohola – obvezno zdravljenje v okviru javnozdravstvenih programov. Osnovni cilji rehabilitacijskih programov so informiranje posameznikov glede delovanja alkohola na človeka, zavedanje tveganja in posledic vožnje pod vplivom alkohola, kritični razmislek o lastnem ravnanju, spreminjanje stališč in odnosa do alkohola v prometu ter podpora pri načrtovanju spremembe v prihodnje s strani vodje in članov skupine.

Letno se približno 6.000–6.500 voznikov udeleži rehabilitacijskih programov [32], največ edukacijskih (90 %) in psihosocialnih (10 %) delavnic, le okoli 200 voznikov pa je letno napotenih na zdravljenje odvisnosti od alkohola. V veliki večini so udeleženci delavnic moški (93%), najpogosteje zaradi vožnje

pod vplivom alkohola (približno 96 %), le malokrat zaradi po pod vplivom drog (največ iz Primorske in Savinjske regije). Udeleženci so različnih starostnih skupin, prevladujejo stari 20–49 let.

V letu 2017 so edukacijske in psihosocialne delavnice potekale na področju celotne Slovenije (v 9 mestih po Sloveniji). Edukacijskih delavnic je bilo 160, psihosocialnih delavnic pa 26 več kot v letu 2016: 480 edukacijskih delavnic se je udeležilo 5.116, 77 psihosocialnih delavnic pa 724 voznikov. Vseh udeležencev je bilo kar 1966 več kot v letu 2016 [7], kar je posledica pogostejšega in strožjega policijskega nadzora voznikov.



Slika 2. Število udeležencev edukacijskih in psihosocialnih delavnic po letih [7]

Tabela 3: Število delavnic in njihovih udeležencev v letu 2017 [7]

Rehabilitacijski programi 2017	Število izvedb	Število udeležencev
Edukacijske delavnice	480 delavnic	5116 udeležencev
Psihosocialne delavnice	77 delavnic	724 udeležencev

Novembra 2015 smo napravili analizo rehabilitacijskih programov z anketiranjem 39 aktivnih izvajalcev. Zaključimo lahko, da jih večina meni, da so programi uspešni in pozitivni za udeležence. Ocenjujejo, da so vsebine programov pomembne za prometno varnost, da jih udeleženci dobro sprejemajo, ker sa so povezane z njihovim vsakdanjim življenjem. Tudi kratke pisme ocene, ki jih ob koncu programov o njih podajo udeleženci, so v povprečju dobre. Pozitivno ocenjujejo pristop in metode dela v skupini, cenijo spoštljivo skupinsko komunikacijo in dobro vzdušje. Po programu so kritični do vožnje pod vplivom alkohola.

## LITERATURA

1. Ajzen I. Attitudes, personality and behaviour. Berkshire, England: McGraw Hill Education; 2005.
2. Ajzen I. Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology* 2002; 32: 665–83.
3. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes* 1991; 50: 179–211.
4. Anderson DS Persuasion and Motivational Messaging. V: Porter BE (editor). *Handbook of traffic psychology*. Elsevier USA, 2011: 423–40.
5. Anon. Resolucija Nacionalnega programa varnosti cestnega prometa za obdobje 2013 do 2022. Ljubljana: Javna agencija RS za varnost prometa, 2013.
6. AVP. Analiza in pregled stanja varnosti cestnega prometa. Ljubljana: Javna agencija RS za varnost prometa; 2018. Pridobljeno na spletni strani <https://www.avp-rs.si/wp-content/uploads/2018/02/Analiza-in-pregled-stanja-varnosti-cestnega-prometa-v-letu-2017-končna.pdf>.
7. AVP. Poročilo o izvajanju Resolucije o Nacionalnem programu varnosti cestnega prometa za leto 2017. Ljubljana: delovno gradivo; 2018.
8. AVP. Raziskava javnega mnenja o problematiki varnosti cestnega prometa v Sloveniji. Ljubljana: Javna agencija RS za varnost prometa; 2014. Pridobljeno na spletni strani [https://www.avp-rs.si/file/2014/12/Varnost\\_CP-porocilo.pdf](https://www.avp-rs.si/file/2014/12/Varnost_CP-porocilo.pdf).
9. Bernhoft IM. Results from epidemiological research – prevalence, risk and characteristics of impaired drivers. Deliverable D2.4.1, DRUID project; 2011. Pridobljeno na spletni strani [www.druid.eu](http://www.druid.eu).
10. Bimpeh Y, Brosnan M, Schmidt EA, Miklos G. Alcohol, drugs and other factors affecting fitness to drive. V: Cestac J, Delhomme P, Eds, *European road user's risk perception and mobility: The SARTRE 4 survey*. France: IFFSTAR, cofinanced EC; 2012. 87–112.
11. Boets S, Klipp S, Bukasa B, Braun E, Panosch E, Wenninger U, Roesner S, Kraus L, Assailly JP. State of the art on driver rehabilitation: Literature analysis & provider survey. DRUID project, Deliverable 5.1.1., Wien: KfV, 2008.
12. Boulanger A. (Ed.), Danielss S, Divjak M, Goncalves I, Meng A, Moan IS, Nathnail T, Orozova-Bekkevold I, Schepers P, Tamis K, Van den Bossche F, Zabukovec V. Evaluation tool for road safety campaigns: CAST project report. Brussels, Belgium: Belgian Road Safety Institute (IBSR-BIVV); 2009.
13. Bukasa B, Braun E, Wenninger U, Panosch E, Klipp S, Boets S, Meesmann U, Roesner S, Kraus L, Gaitanidou L, Assailly JP, Billard A. Validation of existing Driver Rehabilitation Measures. DRUID project, Deliverable 5.2.4., Wien: KfV; 2009.
14. Bukasa B, Klipp S, Braun E, Panosch E, Wenninger U, Boets S, Meesmann U, Pomocny-Seliger E, Assailly JP. Good Practice: In-depth Analysis on Recidivism Reasons & Analysis of Change Process and Components in Driver Rehabilitation Courses. DRUID project, deliverable 5.2.1., Wien: KfV; 2008.
15. Cauzard JP. SARTRE 3 reports: European drivers and road risk, Report on in-depth analyses. Pariz, Francija: INRETS; 2004.
16. Cestac J, Barbier C, Sardi GM, Freeman R. Driving under influence. In: Cestac J, Delhomme P (editors). *European road user's risk perception and mobility: The SARTRE 4 survey*. France: IFFSTAR, cofinanced EC; 2012. 357–70.
17. DaCoTa. Alcohol, Deliverable 4.8a of the EC FP7 project DaCoTA; 2012. Pridobljeno na spletni strani [http://ec.europa.eu/transport/road\\_safety/specialist/erso/pdf/safety\\_is\\_sues/hazardous\\_behaviour/01-alcohol\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/transport/road_safety/specialist/erso/pdf/safety_is_sues/hazardous_behaviour/01-alcohol_en.pdf).

18. Divjak M. Medijske kampanje. In: Zabukovec V, Žlender B, Polič M, Divjak M, Markl M (editor.). Psihološki vidiki preventivnih dejavnosti v prometu. Ljubljana: ZIFF, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani; 2007. 81–128.
19. Divjak M. Presoja učinkovitosti preventivnih akcij v prometu (Doktorska disertacija). Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Oddelek za psihologijo, 2010.
20. Dunaway K, Will KE, Sabo CS. Alcohol-Impaired Driving. V: Porter BE (editor). Handbook of traffic psychology, USA: Elsevier; 2011. 231–48.
21. Elvik R, Høy A, Vaa T, Sørensen M. The handbook of road safety measures. 2<sup>nd</sup> ed. Emerald Group Publishing, 2009.
22. Engstroem I, Gregersen NP, Hernetkoski K, Keskinen E, Nyberg A. Young novice drivers, driver education and training: Literature review. VTI Report 491A; 2003. Pridobljeno na spletni strani <http://www.trafikverket.se>.
23. Forward SE, Kazemi A. Introduction. The challenge of changing road user behaviour via campaigns. In: Forward S, Kazemi A (editors). A theoretical approach to assess road safety campaigns: Evidence from seven European countries. Brussels, Belgium: Belgian Road-Safety Institute (IBSR); 2009. 13–24.
24. Forward SE. Influencing and changing driver behaviour. In: Kibedi-Varga L (editor). Moving towards more effective road safety campaigns. Budimpešta, Madžarska: Premium Relations Communications Consulting, 2010. 14–21.
25. Forward SE. The theory of planned behaviour: The role of descriptive norms and past behaviour in the prediction of drivers' intention to violate. Transportation research, Part F: Traffic psychology and behaviour. 2009; Vol. 12F (3): 198–207.
26. Goetz W, Schulze H, Ur. Driving under influence of Drugs, Alcohol and Medicines in Europe - findings from DRUID project. Luxembourg : European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, European Commission; 2012.
27. Heissing M, Holte H, Schulze H, Baumann E, Klimmt C. DRUID outcomes and risk communication to young drivers, Deliverable 7.4.3., DRUID project; 2011. Pridobljeno na spletni strani [www.druid.eu](http://www.druid.eu).
28. Iversen H, Rundmo T, Klempe H. Risk attitudes and behaviour among Norwegian adolescents. European Psychologist. 2005; 10: 25–38.
29. Mann H. Predicting young driver behaviour from pre-driver attitudes, intentions and road behaviour (Doctoral Thesis). Edinburg, Škotska: School of Applied Psychology, Heriot-Watt University; 2010.
30. Markl M. Effectiveness of Road Safety Educational Program for Pre-Drivers about DUI: Practical implication of the TPB in Developing New Preventive Program in Slovenia. Transportation Research Procedia, Science Direct. 2016; Vol. 16: 3829–38. Pridobljeno na spletni strani <http://dx.doi.org/10.1016/j.trpro.2016.05.468>.
31. Markl M. Problematika alkohola v prometu: strokovno gradivo. Ljubljana: Javna agencija RS za varnost prometa; 2015. Pridobljeno na spletni strani [https://www.avp-rs.si/file/2015/02/Problematika\\_alkohola\\_v\\_prometu\\_feb2015.pdf](https://www.avp-rs.si/file/2015/02/Problematika_alkohola_v_prometu_feb2015.pdf).
32. Markl M. Rehabilitacijski programi in analiza – usposabljanje izvajalcev: interno gradivo. Ljubljana: Javna agencija RS za varnost prometa; 2016.
33. Markl M. Učinkovitost različnih pristopov vplivanja na prometno varno vedenje srednješolcev: Primerjava različnih pristopov vplivanja na socialno-kognitivne spremenljivke (doktorska disertacija). Ljubljana: Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani, Oddelek za psihologijo; 2016.
34. Markl M. Učinkovitost rehabilitacijskih programov za preprečevanje vožnje pod vplivom. V: Delovno gradivo za izvajalce edukacijskih in psihosocialnih delavnic. Ljubljana: Javna agencija RS za varnost prometa; 2012.

35. Marter V. Alkohol in vožnja (Diplomsko delo). Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta, Ljubljana; 2011. Pridobljeno na spletni strani <http://pefprints.pef.uni-lj.si/659/1/Alkohol.pdf>.
36. McKenna AP, Waylen AE, Burkes ME. Male and female drivers: How different are they?. Hampshire, UK: Automobile Association AA Foundation for Road Safety Research, 1998.
37. Meesmann U, Martensen H, Dupont E. Impact of alcohol checks and social norm on driving under the influence of alcohol (DUI). *Accident Analysis and Prevention*. 2015; 80: 251–61.
38. Moan IS, Rise J. Predicting intentions not to “drink and drive” using an extended version of the theory of planned behaviour. *Accident Analysis and Prevention*, 2011; 43: 1378–84.
39. NIJZ. Alkoholna politika v Sloveniji: Priložnosti za zmanjševanje škode in stroškov. Nacionalni inštitut za javno zdravje: Ljubljana; 2015. Pridobljeno na spletni strani [http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/alkoholna\\_politika\\_v\\_sloveniji.pdf](http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/alkoholna_politika_v_sloveniji.pdf).
40. OECD. Young drivers: The road to safety. ECMT-Transport Research Centre OECD/Organisation for Economic Co-operation and Development, European Conference of Ministers of Transport ECMT, Paris; 2006. Pridobljeno na spletni strani <http://www.internationaltransportforum.org/Pub/pdf/06YoungDrivers.pdf>.
41. Osmanagić A. Alkohol in njegov vpliv pri nastanku prometnih nesreč (Diplomsko delo). Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo, Maribor; 2009. Pridobljeno na spletni strani [file:///C:/Users/Ale%C5%A1/Downloads/Vs\\_Osmanagic\\_Amir\\_1981.pdf](file:///C:/Users/Ale%C5%A1/Downloads/Vs_Osmanagic_Amir_1981.pdf).
42. Podda F. Drink Driving: Towards Zero Tolerance. ETSC Report. Brussels, Belgija: ETSC; 2012. Pridobljeno na spletni strani [http://etsc.eu/wpcontent/uploads/2014/02/Drink\\_Driving\\_Towards\\_Zero\\_Tolerance.pdf](http://etsc.eu/wpcontent/uploads/2014/02/Drink_Driving_Towards_Zero_Tolerance.pdf).
43. Polič M, Avsec A, Bajec B, Divjak M, Podlesek A. Socialna stališča do prometne varnosti v Evropi in Sloveniji: raziskovalni projekt SARTRE 4. Ljubljana : Javna agencija RS za varnost prometa, SPV; 2012. Pridobljeno na spletni strani [https://www.avp-rs.si/file/2012/07/SARTRE4\\_bro%C5%A1ura\\_SLO1-final\\_5-2012.pdf](https://www.avp-rs.si/file/2012/07/SARTRE4_bro%C5%A1ura_SLO1-final_5-2012.pdf).
44. Prochaska JO, Velicer WF. The Transtheoretical Model of health behavior change. (Invited paper). *Am J Health Prom*1997; 12: 38–48.
45. Prochaska JO. Stages of change approach to treating addictions with special focus on DWI Offenders. In: Harris PM, Ed. *Research to Results: Effective Community Corrections*. Lanham, Md: American Correctional Association; 1999.
46. Rehm J, Room R, Monteiro M, Gmel G, Graham K, Rehn N, Sempos CT, Frick U, Jernigan D. Alcohol use. V: Ezzati M, Lopez AD, Rogers A, Murray CJL, Eds. *Comparative quantification of health risks*. Geneva: World Health Organization. 2004; Volume 1: 959–1108.
47. SafetyNet. Alcohol; 2009. Pridobljeno na spletni strani [http://ec.europa.eu/transport/road\\_safety/](http://ec.europa.eu/transport/road_safety/).
48. Ulleberg P, Vaa T, Ausserer K, Carstensen G, Forward S, Krol B, et al. Road user model and persuasion technique: Final version. CAST. 2009; No. D 1.4. Pridobljeno na spletni strani <http://orbit.dtu.dk/files/4012479/CAST.pdf>.
49. WHO. *European Status Report on Alcohol and Health 2010*. Geneva: World Health Organization; 2010.
50. Yagil D. Gender and age differences in attitudes toward traffic laws and traffic violations. *Transportation research*. Part F: Traffic psychology and behaviour, 1998; 1F (2): 123–36.
51. Zabukovec V. Izobraževanje otrok za prometno varno vedenje. V: Zabukovec V (Ur.), Žlender B, Polič M, Divjak M, Markl M: *Psihološki vidiki preventivnih dejavnosti v prometu*, Ljubljana; ZIFF, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani; 2007: 129–54.