

# Alkohol kao faktor rizika za razvoj nesretnog događaja u prometu kod bolesnika zbrinutih na Odjelu traumatologije Županijske bolnice Čakovec

---

Gotal, Ivana

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Bjelovar University of Applied Sciences / Veleučilište u Bjelovaru**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:144:660700>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-22**



Repository / Repozitorij:

[Repository of Bjelovar University of Applied Sciences - Institutional Repository](#)



VELEUČILIŠTE U BJELOVARU  
STRUČNI PRIJEDIPLOMSKI STUDIJ SESTRINSTVO

**ALKOHOL KAO FAKTOR RIZIKA ZA RAZVOJ  
NESRETNOG DOGAĐAJA U PROMETU KOD  
BOLESNIKA ZBRINUTIH NA ODJELU  
TRUMATOLOGIJE ŽUPANIJSKE BOLNICE  
ČAKOVEC**

Završni rad br. 99/SES/2023

Ivana Gotal

Bjelovar, srpanj 2024.



Veleučilište u Bjelovaru  
Trg E. Kvaternika 4, Bjelovar

## 1. DEFINIRANJE TEME ZAVRŠNOG RADA I POVJERENSTVA

Student: **Ivana Gotal**

JMBAG: 0314024464

Naslov rada (tema): **Alkohol kao faktor rizika za razvoj nesretnog događaja u prometu kod bolesnika zbrinutih na Odjelu traumatologije Županijske bolnice Čakovec**

Područje: **Biomedicina i zdravstvo**

Polje: **Javno zdravstvo i zdravstvena zaštita**

Grana: **Epidemiologija**

Mentor: **naslovni izv. prof. dr. sc. Zrinka Puharić** zvanje: **profesor stručnog studija**

**Članovi Povjerenstva za ocjenjivanje i obranu završnog rada:**

1. Đurđica Grabovac, mag. med. techn., predsjednik
2. naslovni izv. prof. dr. sc. Zrinka Puharić, mentor
3. Ivana Jurković, mag. educ. philol. angl. et germ., član

## 2. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA BROJ: 99/SES/2023

U sklopu završnog rada potrebno je:

1. Prikazati broj bolesnika hospitaliziranih na Odjelu traumatologije ŽBČK nakon nesretnog događaja u prometu u razdoblju od 01.01.2023. do 31.12.2023 s pozitivnim nalazom etilnog alkohola u krvi po spolu i dobi
2. Opisati najčešću vrstu prijeloma kod bolesnika hospitaliziranih na Odjelu traumatologije ŽBČK nakon nesretnog događaja u prometu u razdoblju od 01.01.2023. do 31.12.2023. s pozitivnim nalazom etilnog alkohola u krvi po spolu i dobi
3. Objasniti sestrinske dijagnoze kod bolesnika hospitaliziranih na Odjelu traumatologije ŽBČK nakon nesretnog događaja u prometu u razdoblju od 01.01.2023. do 31.12.2023. s pozitivnim nalazom etilnog alkohola u krvi
4. Opisati ulogu medicinske sestre prvostupnice u promicanju akcija usmjerenih na sigurnost u prometu.

Datum: 02.11.2023. godine

Mentor: **naslovni izv. prof. dr. sc. Zrinka Puharić**



Veliko mi je zadovoljstvo predstaviti Vam ovaj završni rad koji je rezultat intenzivnog rada, istraživanja i predanosti. Završni rad predstavlja krunu mog trogodišnjeg obrazovanja na Veleučilištu u Bjelovaru. Ovaj rad ne bi bilo moguće realizirati bez svih profesora i nastavnika koji su mi bili „vjetar u leđa“, podrška i oslonac. Posebno zahvaljujem mentorici, dekanici izv. prof. dr. sc. Puharić, prof. struč. stud., koja je svojim vođenjem, usmjeravanjem i savjetima uvelike doprinijela izradi ovog rada. Također želim zahvaliti svojoj obitelji, suprugu Zoranu te kćerima Taši i Teni koji su mi bili najveća potpora tijekom obrazovanja. Hvala i svim kolegama i kolegicama te glavnoj odjelnoj sestri koji su me bodrili i motivirali. Ovaj završni rad posvećujem nećaku Antoniju koji nas je prerano napustio, smrtno stradavši kao sudionik u prometnoj nesreći. Dragi moj Nono, hvala ti na svemu.

## SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b> .....	1
<b>2. EPIDEMIOLOGIJA ALKOHOLNE ZLOUPORABE I ALKOHOLNE OVISNOSTI</b> .....	3
<b>2.1. Utjecaj alkohola na povećanje neželjenog događaja u prometu</b> .....	3
<b>2.2. Zakonska legislativa</b> .....	5
<b>3. CILJEVI RADA</b> .....	9
<b>4. PRIKAZ METODA I POSTUPKA</b> .....	10
<b>4.1. Teorijski okvir</b> .....	10
<b>4.2. Indikacije i primjena postupka</b> .....	11
<b>4.3. Proces zdravstvene njege</b> .....	19
<b>5. RASPRAVA</b> .....	29
<b>6. ZAKLJUČAK</b> .....	34
<b>7. LITERATURA</b> .....	36
<b>8. OZNAKE I KRATICE</b> .....	39
<b>9. SAŽETAK</b> .....	40
<b>10. SUMMARY</b> .....	41

## 1. UVOD

Etilni alkohol sastojak je alkoholnih pića. Dobiva se vrenjem šećera ili škroba. Tijekom procesa nastanka stvaraju se i ostali spojevi koji doprinose i daju specifičnim vrstama pića specifične arome, boje i okuse. Etilni je alkohol kao takav najčešće korištena psihoaktivna i toksična tvar. Etanol je depresor središnjeg živčanog sustava te utječe na gotovo svaki organ u tijelu.

Prisutnost etilnog alkohola u krvi uvelike povećava vjerojatnost razvoja nezgode, osobito u prometu. Konzumacija alkohola utječe na društveno ponašanje, povećava agresiju, iskrivljuje dotadašnja uvjerenja i slično. Različitim je studijama dokazano da prisutnost etilnog alkohola u krvi dovodi do smanjenja obrade informacija potrebnih za inhibiranje impulsa odgovora, odnosno smanjuje se sposobnost predviđanja negativnih posljedica odgovora (1). Veliku funkciju u očuvanju zdravlja mozga ima krvno moždana barijera. Krvno moždana barijera jedna je od faktora zaštite središnjeg živčanog sustava (SŽS) od poremećaja homeostaze. Od rođenja, barijera služi za regulaciju aktivnog i pasivnog transporta tvari koje se prenose krvlju u i iz mozga. To osigurava optimalno zdravlje mozga i olakšava komunikaciju između SŽS i perifernih organskih sustava. Konzumacija alkohola dovodi do oštećenja ili promjene propusnosti krvno moždane barijere što kasnije dovodi do trajnih oštećenja mozga i ostalih sustava (2).

Prekomjerna konzumacija alkohola često vodi do pojave depresije, anksioznosti, gubitka pamćenja, manjka koncentracije kao i do antisocijalnog ponašanja. Osim štetnog djelovanja na mozak, među najčešćim učincima navode se oštećenja imunološkog sustava, podložnost razvoju infekcija, povišenje krvnog tlaka, poremećaj srčanog ritma, oštećenje srčanog mišića, moždani udar, povećana učestalost razvoja zloćudnih bolesti, ciroze i drugih bolesti jetre te pothranjenosti (3). Tip i intenzitet strukturnog oštećenja moždanog tkiva mogu biti određeni autopsijom (*post mortem*) ili neuroradiološkim tehnikama kod živih ljudi. Neuropatološke i neuroslikovne tehnike pomogle su prikupiti dokaze moždanih abnormalnosti u alkoholičara, poput atrofije mozga. Dugogodišnje konzumiranje alkohola može uzrokovati gubitak pamćenja zbog oštećenja struktura limbičkog sustava (amigdala i hipokampus), lokaliziranih u temporalnom režnju. Oštećenje drugih dijelova limbičkog sustava može uzrokovati simptome poput abnormalnog emocionalnog funkcioniranja i sposobnosti korištenja osjetila (npr. vida, njuha) ili sposobnost učenja kroz osjetila (npr. učenje kroz osjetilo dodira). Neuroslikovne pretrage mozga kod alkoholičara pouzdane su u detekciji morfoloških promjena

poput kortikalne atrofije. Alkohol može uzrokovati „up“ (gore) ili „down“ (dolje) regulacijski učinak na neurotransmitere. Što se alkohol duže konzumira, to se razina receptora mijenja (4). Što se živčanog sustava tiče, alkohol značajni utjecaj ima i na razvoj depresije, nervoze, poremećaja sna, smetnji pamćenja, demencije, psihoza te parestezija u stopalima i šakama (5).

Mnoga su znanstvena istraživanja potvrdila kardioprotektivan učinak umjerene konzumacije alkohola. To se najviše odnosi na crno vino radi prisutnosti polifenola i resveratrola. Postoje dokazi da umjerena konzumacija vinskih alkoholnih pića može smanjiti rizik od razvoja nekoliko karcinoma, uključujući kolorektalni karcinom, bazocelularni i karcinom jajnika te karcinom prostate. S druge strane, česta konzumacija alkohola kod kardiovaskularnog sustava dovodi do razvoja hipertenzije, smetnji srčanog ritma i insuficijencije srca (5).

Pretjerana i dugotrajna konzumacija alkohola ostavlja značajna oštećenja i na probavnom sustavu najčešće uzrokujući alkoholno oštećenje jetre, želučane poteškoće te bolesti gušterače (5). Alkoholno je oštećenje jetre u početku bez simptoma te se napredovanjem bolesti očituje groznicom, ikterusom, umorom, bolnom i uvećanom jetrom te neurološkim simptomima radi nakupljanja toksina u tijelu. Kasni simptomi bolesti su krvarenje iz probavnog trakta i poremećaj stanja svijesti.

Nadalje, pretjerana i dugotrajna konzumacija alkohola utječe i na promjene endokrinog sustava. Kod osoba koje dugo konzumiraju velike količine alkohola javlja se dlakavost, promjene koloriteta kože, poremećaj menstrualnog ciklusa, smetnje plodnosti smetnje potencije i libida (5).

## **2. EPIDEMIOLOGIJA ALKOHOLNE ZLOUPORABE I ALKOHOLNE OVISNOSTI**

Podaci iz 2016. govore kako prosječno oko 76 milijuna ljudi širom svijeta prekomjerno konzumira alkohol, a oko 1.8 milijuna smrti godišnje uzrokovano je alkoholom. Procijenjeno je kako oko 42 % sveukupnog broja prekomjernih konzumenata bude hospitalizirano, a jedna trećina je podvrgnuta intenzivnom liječenju. Alkoholna zloupotreba vodeći je rizični čimbenik za smrt muškaraca od 15 do 59 godina, primarno zbog ozljeda, nasilja i kardiovaskularnih bolesti. Globalno, 6.2 % svih smrti muškaraca pripadaju alkoholu, usporedno s 1.1 % smrti žena. Alkohol se povezuje s tragičnim događajima uključujući 50 % svih krimena, 50 % svih prometnih nesreća sa smrtnim ishodom, 33 % svih smrti povezanih s avionom ili brodom, 50 % svih nesreća, samoubojstava i ubojstava. Oko 50 % alkoholičara nije dijagnosticirano, jer alkoholičari rijetko priznaju učestalu konzumaciju. Fetalni alkoholni sindrom javlja se u 5.2 na 10 000 živorođenih u Americi (4).

Što se tiče Hrvatske, u 2010. godini poremećaji uzrokovani konzumacijom alkohola bili su prisutni kod 5,1 % stanovnika (8,6 % muškaraca i 1,9 % žena), a kod 3,4 % stanovnika (5,6 % muškaraca i 1,4 % žena) bila je prisutna ovisnost o alkoholu. U odnosu na obje kategorije Hrvatska se nalazi ispod prosjeka europske regije Svjetske zdravstvene organizacije. Prema podacima iz 2012. godine alkoholu se može pripisati 76,1 % slučajeva oboljenja od ciroze jetre u muškaraca, te 64 % slučajeva u žena. Prometne su nesreće kod muškaraca u 20,3 % slučajeva uzrokovane alkoholom, a kod žena u 7,8 % slučajeva (4).

### **2.1. Utjecaj alkohola na povećanje neželjenog događaja u prometu**

„Konzentracija alkohola u krvi mjeri se promilima, odnosno gramima po kubičnom centimetru, (g/cm<sup>3</sup>). Potrebno je oko 60 do 90 minuta nakon konzumacije alkohola da alkohol dosegne najveću koncentraciju u krvi. Nakon što je dosegnuta najveća koncentracija u krvi, počinje proces razgradnje alkohola, s ciljem uklanjanja alkohola iz organizma, pri čemu ta razgradnja završava u jetri. U prosjeku je potrebno 25 sati da se organizam u potpunosti razgradi i izbací alkohol te ostale toksične tvari (6).“ Na hrvatskim se cestama od 2012. do 2021. godine dogodilo 324 548 prometnih nesreća. U tim su nesrećama nastradale 103 362 osobe: poginulo je 3198 osoba, teško je ozlijeđeno 27 028 osoba, a 111 533 osobe su lakše ozlijeđene (6). Detaljni su podaci prikazani u tablici 1. U tablici 2 prikazani su detaljni podaci o vrstama prekršaja u prometu s vozačima koji su bili pod utjecajem alkohola. Tablica 3 prikazuje podatke



o prometne nesreće koje su skrivili mladi vozači pod utjecajem alkohola i droge i nastradale osobe u tim nesrećama.

Tablica 1. Detaljan prikaz podataka o prometnim nesrećama u RH u razdoblju od 2012. do 2021. godine

Osnovni pokazatelji	Godina										Prosjek
	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	
<b>Prometne nesreće</b>	<b>37.065</b>	<b>34.021</b>	<b>31.432</b>	<b>32.571</b>	<b>32.757</b>	<b>34.368</b>	<b>33.440</b>	<b>31.367</b>	<b>26.074</b>	<b>31.453</b>	<b>32.455</b>
<i>Verižni indeks</i>	87,3	91,8	92,4	103,6	100,6	104,9	97,3	93,8	83,1	120,6	
s nastradalim osobama:	11.773	11.225	10.607	11.038	10.779	10.939	10.450	9.695	7.710	9.146	10.336
s poginulim osobama	355	328	284	317	279	307	297	279	214	263	292
s ozlijeđenim osobama	11.418	10.897	10.323	10.721	10.500	10.632	10.153	9.416	7.496	8.883	10.044
s materijalnom štetom	25.292	22.796	20.825	21.533	21.978	23.429	22.990	21.672	18.364	22.307	22.119
<b>Nastradale osobe</b>	<b>16.403</b>	<b>15.642</b>	<b>14.530</b>	<b>15.372</b>	<b>14.903</b>	<b>14.939</b>	<b>14.306</b>	<b>13.182</b>	<b>10.272</b>	<b>12.210</b>	<b>14.176</b>
<i>Verižni indeks</i>	88,7	95,4	92,9	105,8	96,9	100,2	95,8	92,1	77,9	118,9	
poginule	393	368	308	348	307	331	317	297	237	292	320
teško ozlijeđene	3.049	2.831	2.675	2.822	2.747	2.776	2.731	2.492	2.295	2.610	2.703
lakše ozlijeđene	12.961	12.443	11.547	12.202	11.849	11.832	11.258	10.393	7.740	9.308	11.153
<b>Prekr.utvr.nadzor.prom.za koje je:</b>	<b>731.239</b>	<b>732.475</b>	<b>798.596</b>	<b>827.628</b>	<b>826.876</b>	<b>752.785</b>	<b>722.095</b>	<b>714.399</b>	<b>696.540</b>	<b>693.668</b>	<b>749.630</b>
<i>Verižni indeks</i>	95,0	100,2	109,0	103,6	99,9	91,0	95,9	98,9	97,5	99,6	
izrečeno upozorenje	157.227	170.235	215.525	212.785	196.441	165.010	168.195	166.402	154.037	120.005	172.586
novčana kazna na mjestu prekršaja	102.822	173.980	218.394	197.425	190.587	176.670	169.725	167.916	114.326	96.420	160.826
izdan prekršajni nalog	199.806	131.720	61.804	51.003	44.648	37.316	37.662	37.261	33.648	31.215	66.608
sastavljeno izvješće o prekršaju	271.384	256.540	302.873	366.415	394.900	373.789	346.513	342.820	394.529	446.029	349.579
<b>Vozači s negativ.bod.dana 31.12.</b>	<b>111.470</b>	<b>108.755</b>	<b>112.321</b>	<b>97.150</b>	<b>84.955</b>	<b>84.178</b>	<b>30.404</b>	<b>68.008</b>	<b>73.643</b>	<b>87.842</b>	<b>85.873</b>

Tablica 2. Prikaz podataka o vrsti prekršaja kod vozača pod utjecajem alkohola

Vrsta prekršaja	Broj prekršaja		
	2020.	2021.	Trend u %
Upravljanje vozilom pod utjec.alkohola	30.797	32.022	+4,0
- do 0,50 g/kg alkohola	2.142	2.196	+2,5
-od 0,51 do 1,00 g/kg alkohola	10.293	11.352	+10,3
-od 1,01 do 1,50 g/kg alkohola	7.055	7.548	+7,0
- preko 1,50 g/kg alkohola	6.162	6.107	-0,9
- droga i lijekovi	147	164	+11,6
- vozač bicikla ili zapreznog vozila	2.918	2.463	-15,6
- nepodvrgavanje ispitivanju/lij.pregledu	2.080	2.192	+5,4
<b>UKUPNO</b>	<b>696.540</b>	<b>693.668</b>	<b>-0,4</b>

Tablica 3. Prometne nesreće koje su skrivili mladi vozači pod utjecajem alkohola i droge i nastradale osobe u tim nesrećama

Godina	Vozači motornih vozila	Prometne nesreće	Nastradale osobe	
			Poginuli	Ozlijeđeni
2012.	pod utjecajem alkohola	954	26	700
	pod utjecajem droga	26	5	35
	vozači bez pol. vozačkog ispita	451	10	271
	SVI MLADI VOZ. MOT. VOZ.	4.844	61	2.677
2013.	pod utjecajem alkohola	848	14	582
	pod utjecajem droga	14	2	23
	vozači bez pol. vozačkog ispita	450	15	277
	SVI MLADI VOZ. MOT. VOZ.	4.265	62	2.457
2014.	pod utjecajem alkohola	641	10	422
	pod utjecajem droga	11	2	14
	SVI MLADI VOZ. MV S POL. VI	3.382	30	1.892
2015.	pod utjecajem alkohola	628	13	440
	pod utjecajem droga	5	1	6
	SVI MLADI VOZ. MV S POL. VI	3.180	45	1.861
2016.	pod utjecajem alkohola	630	16	433
	pod utjecajem droga	6	3	10
	SVI MLADI VOZ. MV S POL. VI	3.379	43	1.963
2017.	pod utjecajem alkohola	653	17	407
	pod utjecajem droga	10		12
	SVI MLADI VOZ. MV S POL. VI	3.638	30	1.935
2018.	pod utjecajem alkohola	562	10	366
	pod utjecajem droga	13	1	18
	SVI MLADI VOZ. MV S POL. VI	3.518	33	1.879
2019.	pod utjecajem alkohola	729	18	363
	pod utjecajem droga	13		15
	SVI MLADI VOZ. MV S POL. VI	3.999	53	1.666
2020.	pod utjecajem alkohola	647	25	444
	pod utjecajem droga	22	1	21
	SVI MLADI VOZ. MV S POL. VI	3.541	76	1.760
2021.	pod utjecajem alkohola	642	14	394
	pod utjecajem droga	24		42
	SVI MLADI VOZ. MV S POL. VI	4.160	54	2.000

## 2.2. Zakonska legislativa

Alkohol se konzumira u cijelom svijetu kao prihvatljiv dio mnogih rekreativnih i ceremonijalnih aktivnosti. Niske do umjerene doze alkohola mogu potaknuti socijalizaciju jer smanjuju anksioznost i uzrokuju disinhibiciju u društvenim ponašanjima. Što se tiče definicije prema DSM-u (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*), u prijašnjoj verziji priručnika, DSM-IV, objavljenom 1994. godine, poremećaj uzimanja alkohola podijeljen je u dvije kategorije, alkoholna zloupotreba i alkoholna ovisnost (4). Od 15.11.2023. u RH je na snazi novi Zakon o sigurnosti prometa na cestama. „Ovim se Zakonom utvrđuju temeljna načela međusobnih odnosa, ponašanje sudionika i drugih subjekata u prometu na cesti, osnovni uvjeti kojima moraju udovoljavati ceste glede sigurnosti prometa, pravila prometa na cestama, sustav prometnih znakova i znakova koje daju ovlaštene osobe, dužnosti u slučaju prometne nesreće, osposobljavanje kandidata za vozače, polaganje vozačkog ispita i uvjeti za stjecanje prava na

upravljanje vozilima, vuča vozila, uređaji i oprema koje moraju imati vozila, dimenzije, ukupna masa i osovinsko opterećenje vozila te uvjeti kojima moraju udovoljavati vozila u prometu na cestama (7).“ Prema članku 199. spomenutog Zakona: „Vozač vozila C1, C1E, C, CE, D1, D1E, D, DE i H, instruktor vožnje, mladi vozač, kao i vozač vozila B kategorije kada upravlja vozilom u profesionalne svrhe (taksisti, vozači hitne pomoći, vozači u tvrtkama i tijelima državne vlasti itd.), ne smije upravljati vozilom na cesti niti početi upravljati vozilom ako je pod utjecajem droga ili lijekova ili ako u krvi ima alkohola. Nadalje, vozač vozila kategorije A1, A2, A, B, BE, F, G i AM ne smije upravljati vozilom na cesti niti početi upravljati vozilom ako je pod utjecajem droga ili lijekova ili ako u krvi ima alkohola iznad 0,50 g/kg, odnosno odgovarajući iznos miligrama u litri izdahnutog zraka (7).“ Kazne za upravljanje vozilom pod utjecajem alkohola prikazane su u tablici 4.

Tablica 4. Prikaz kazni za vožnju pod utjecajem alkohola

VOZAČ	KOLIČINA ALKOHOLA	KAZNA
instruktor vožnje, mladi vozač, kao i vozač vozila B kategorije kada upravlja vozilom u profesionalne svrhe	do 0,50 g/kg	90,00 €
vozač vozila C1, C1E, C, CE, D1, D1E, D, DE i H, instruktor vožnje, mladi vozač, kao i vozač vozila B kategorije kada upravlja vozilom u profesionalne svrhe	od 0,50 do 1,0 g/kg	od 390,00 do 660,00 € mjera zabrane upravljanja motornim vozilom u trajanju od: 1) najmanje tri mjeseca, ako je prekršaj počinjen drugi put 2) najmanje šest mjeseci, ako je prekršaj počinjen treći odnosno svaki sljedeći put 3 negativna boda
vozač vozila C1, C1E, C, CE, D1, D1E, D, DE i H, instruktor vožnje, mladi	od 1,0 do 1,50 g/kg	od 660,00 do 1990,00 €

vozač, kao i vozač vozila B kategorije kada upravlja vozilom u profesionalne svrhe		mjera zabrane upravljanja motornim vozilom u trajanju od: 1) najmanje šest mjeseci, ako je prekršaj počinjen drugi put, 2) najmanje devet mjeseci, ako je prekršaj počinjen treći odnosno svaki sljedeći put 4 negativna boda
vozač vozila C1, C1E, C, CE, D1, D1E, D, DE i H, instruktor vožnje, mladi vozač, kao i vozač vozila B kategorije kada upravlja vozilom u profesionalne svrhe	iznad 1,50 g/kg	od 1320,00 do 2650,00 € ili kazna zatvora u trajanju do 60 dana mjera zabrane upravljanja motornim vozilom u trajanju od: 1) najmanje šest mjeseci, ako je prekršaj počinjen drugi put, 2) najmanje 12 mjeseci, ako je prekršaj počinjen treći odnosno svaki sljedeći put 6 negativnih bodova
vozač bicikla, osobnog prijevoznog sredstva i zaprežnog vozila te jahač	iznad 0,50 g/kg	60,00 €

Prema Članku 227. Kaznenog zakona, stavka 1. navodi: „Sudionik u cestovnom prometu koji kršenjem propisa o sigurnosti prometa izazove opasnost za život ili tijelo ljudi ili za imovinu velikih razmjera, pa zbog toga prouzroči tešku tjelesnu ozljedu druge osobe ili imovinsku štetu velikih razmjera, kaznit će se kaznom zatvora od šest mjeseci do pet godina. Ako je kazneno djelo iz stavka 1. ovoga članka počinjeno iz nehaja, počinitelj će se kazniti kaznom zatvora do tri godine. Ako je kaznenim djelom iz stavka 1. ovoga članka prouzročena drugoj osobi osobito teška tjelesna ozljeda, počinitelj će se kazniti kaznom zatvora od jedne do

osam godina. Ako je kaznenim djelom iz stavka 3. ovoga članka prouzročena smrt jedne ili više osoba, počinitelj će se kazniti kaznom zatvora od šest mjeseci do pet godina. Ako je kaznenim djelom iz stavka 1. ovoga članka prouzročena smrt jedne ili više osoba, počinitelj će se kazniti kaznom zatvora u trajanju od tri do dvanaest godina (8).“

### **3. CILJEVI RADA**

Ciljevi rada su:

1. Prikazati broj bolesnika hospitaliziranih na Odjelu traumatologije ŽBČK nakon nesretnog događaja u prometu u razdoblju od 01.01.2023. do 31.01.2023. s pozitivnim nalazom etilnog alkohola u krvi.
2. Prikazati broj bolesnika hospitaliziranih na Odjelu traumatologije ŽBČK nakon nesretnog događaja u prometu u razdoblju od 01.01.2023. do 31.01.2023. s pozitivnim nalazom etilnog alkohola u krvi ovisno o spolu.
3. Prikazati broj bolesnika hospitaliziranih na Odjelu traumatologije ŽBČK nakon nesretnog događaja u prometu u razdoblju od 01.01.2023. do 31.01.2023. s pozitivnim nalazom etilnog alkohola u krvi ovisno o dobi.
4. Prikazati broj bolesnika hospitaliziranih na Odjelu traumatologije ŽBČK nakon nesretnog događaja u prometu u razdoblju od 01.01.2023. do 31.01.2023. s pozitivnim nalazom etilnog alkohola u krvi ovisno o načinu sudjelovanja u prometu.
5. Istražiti koja je najčešća vrsta ozljede kod bolesnika hospitaliziranih na Odjelu traumatologije ŽBČK nakon nesretnog događaja u prometu u razdoblju od 01.01.2023. do 31.12.2023. s pozitivnim nalazom etilnog alkohola u krvi
6. Opisati intervencije medicinske sestre u promicanju akcija usmjerenih na sigurnost u prometu.

## 4. PRIKAZ METODA I POSTUPKA

### 4.1. Teorijski okvir

Prema podacima Europske zdravstvene ankete za 2019., Hrvatska se nalazi među prvih pet zemalja po svakodnevnoj konzumaciji alkoholnih pića, s prevalencijom iznad 10 %, zajedno s Francuskom, Bugarskom, Španjolskom i Portugalom. Prema istraživanju *Health Behaviour in School-aged Children* (HBSC) provedenog 2022. godine učenice prestigle učenike prvi put od 2002. godine. Tako je alkoholna pića najmanje jednom u životu pilo 41,5% dječaka i čak 45,1 % djevojčica u dobi od 13 godina te 66,4 % mladića i čak 71,0 % djevojaka u dobi od 15 godina. Vrlo rani kontakt s alkoholnim pićima, već u dobi od 11 godina imalo je ipak više dječaka nego djevojčica: 23 % dječaka u odnosu na 15 % djevojčica. U dobi od 11 godina radi se o 15 % djevojčica. Djevojke u dobi do 15 godina prestigle su mladiće i u opijanju pa se 43,9 % djevojaka opilo najmanje jednom u životu dok se isto odnosi na 42,5 % mladića u dobi od 15 godina. Promatrajući od 2002. godine, učenice i učenici su najčešće pili u Hrvatskoj 2006. i 2010. godine. Nakon toga bilježi se pad sve do 2018. godine. No 2022. primjećujemo zaustavljanje tog trenda pada odnosno nešto veće udjele nego 2018. godine, posebno u dobi od 11 godine i to kod djevojčica više nego kod dječaka (9).

„Važno je napomenuti da se štetna uporaba alkohola ubraja među glavne čimbenike rizika za razvoj bolesti, invaliditeta i smrti. Alkoholizam nije samo problem pojedinaca, već ima šire posljedice na obitelji, zdravstvene sustave i društvo u cjelini (9).“

Sredinom 1970-ih u preko 60 % smrtnih slučajeva u prometu, sudjelovale su osobe pod utjecajem alkohola. Prometne nesreće bile su vodeći uzrok smrtnih slučajeva povezanih s alkoholom i dvije trećine smrtnih slučajeva među osobama u dobi od 16 do 20 godina bilo je povezano s alkoholom. Zahvaljujući preventivnim mjerama i akcijama do ranih 1980-ih, broj smrtnih slučajeva u prometu koji su bili povezani s alkoholizmom drastično je pao, odnosno, skoro je prepolovljen. Pretpostavlja se da je promocijom sigurne vožnje, izbjegavanjem vožnje pod utjecajem alkohola, uvođenjem zakona o korištenju sigurnosnog pojasa, zračnih jastuka i kacige za motocikliste i bicikliste, spasilo oko 150000 života. Prema podacima Nacionalnog instituta za zdravlje (NIH), danas je 37% smrtnih slučajeva u prometu kod osoba između 16 i 20 godina, povezano s konzumacijom alkohola. Studije NIH-a otkrile su da mladi ljudi koji su počeli konzumirati alkohol prije 15. godine života imaju četiri puta veću vjerojatnost razviti ovisnost o alkoholu tijekom života nego oni koji su počeli konzumirati alkohol u dobi od 21 godine ili kasnije. Nadalje, oni koji su konzumirali alkohol prije 15. godine imaju sedam puta

veću vjerojatnost da će doživjeti prometnu nesreću pod utjecajem alkohola tijekom adolescencije i punoljetnost. Kako bi se smanjio broj prometnih nesreća povezanih s alkoholom NIH preporučuje podizanje minimalne zakonske dobi za konzumaciju alkohola na 21 godinu. Procjenjuje se da bi ova intervencija svake godine spriječila najmanje 1000 smrtnih slučajeva u prometu SAD-a. U 1980-ima, nekoliko je država uspostavilo zakone za nultu tolerancija na alkohol za vozače mlađe od 21 godine. Broj smrtnih slučajeva u prometu uzrokovanih alkoholom među mladima od 16 do 20 godina u SAD-u smanjio se s 5244 u 1982. godini na 1.987 u 2008. godini, u velikoj mjeri zbog zakona o konzumaciji alkohola od 21 godine i Zakoni o nultoj toleranciji alkohola (10).

## 4.2. Indikacije i primjena postupka

U svrhu izrade završnog rada retrogradno su proučeni podaci bolesnika zaprimljenih na Odjel traumatologije Županijske bolnice Čakovec u vremenskom periodu od 01.01.2022. do 31.12.2022. godine. Podaci su bili prikupljeni putem Bolničkog informacijskog sustava (BIS). U navedenom periodu, kroz kiruršku djelatnost Objedinjenog hitnog bolničkog prijema Bolnice ukupno je bilo pregledano 11060 bolesnika. Na Odjel traumatologije u spomenutom je razdoblju zaprimljeno 879 bolesnik. Ukupno su obrađeni podaci 79 bolesnika. Uključni kriteriji su bili punoljetna dob, prisutnost alkohola u krvi te zaprimanje u Bolnicu, dok su iz obrade podataka isključeni bolesnici mlađi od 18 godina, bolesnici koji su odbili hospitalizaciju te bolesnici koji nisu zaprimljeni u Bolnicu isto kao i smrtno stradale osobe na vanjskom terenu. Obradeni su i podaci bolesnika koji su bili premješteni na Odjel traumatologije s drugih odjela ili ustanova. Za obradu podataka dobivena je pismena dozvola Bolnice. Podaci koji su analizirani u svrhu pisanja rada su: spol, dob, razina alkohola u krvi, broj dana hospitalizacije, MKB dijagnoza te način na koji je bolesnik sudjelovao u prometu. Detaljni podaci bolesnika nalaze se u tablici 5. Načini na koji su bolesnici sudjelovali u prometu prikazani su u tablici 6.

Tablica 5. Prikaz podataka bolesnika

	SPOL	DOB	% ALKOHOLA	BR. DANA HOSP.	MKB DIJAGNOZA
1	M	1962	3,34	2	S00
2	M	1957	1,32	2	S00
3	M	1997	4,11	2	S06.9, S90



4	M	1981	3,1	1	S00
5	M	2003	2,22	1	S00
6	M	1959	1,83	2	S06.9
7	M	1977	2,72	3	S70
8	M	1991	1,24	1	S52
9	M	1964	4,17	2	S00
10	M	1985	3,68	1	S00.1
11	M	1986	1,1	3	S52.7
12	M	1980	0,5	1	S13
13	M	1960	1,5	2	S13
14	M	1952	0,51	21	S06.6, R57.8, S22.3, J93, S20,2
15	M	2003	0,25	12	S32, G82
16	M	1989	2,61	5	S00, S00.3, S02.2
17	M	1999	2,08	5	S00
18	M	1957	3,63	3	S01
19	M	1999	3,01	0****	S01
20	M	1955	2,84	1	S30
21	Ž	2003	2,26	1	S00
22	M	1995	3,63	13***	S00, T07, S07, S72, S82, F10
23	M	1974	2,37	5**	S06
24	M	1954	3,28	1	S00.1
25	M	1968	2,41	9***	S02.8
26	M	1968	3,28	1**	S00
27	M	1985	0,01	27***	T07
28	M	1980	2,5	11***	I60, I62.0
29	M	1994	0,35	1	S20.2
30	M	2003	1,9	0****	S00
31	M	1949	2,72	3	S02.8
32	M	2003	0,73	1	S42.0
33	M	2003	0,02	3	S00, S43
34	M	2001	2,16	1	S02.2, S02.6
35	Ž	1992	3,21	1	S00
36	M	1992	2,37	0****	S00

37	Ž	1969	3,26	15***	I60
38	M	1991	2,74	3	S02.8
39	M	1981	2	5	S54
40	M	1966	3,8	1	S00.1, S00
41	M	1970	2,08	1	S42, S42.1, S22.3, J93
42	M	1973	2,05	2	S22.2
43	M	1994	1,53	4	S82.2, S82.4, S82.7
44	M	1987	0,65	1	S00
45	M	1985	1,18*	1	S01
46	M	1956	4,22	1****	S00
47	M	1990	3,11	2	S00, S00.2
48	M	1977	1,33	4	S42, S22.3, J93
49	M	1969	2,75	3	S20.2
50	M	1997	2,88	3	S06.6
51	M	1963	3,37	2	S00.1, S02.6, S02.3
52	M	1951	2,67	4	S00, I62.0
53	M	1959	2,19	3	S02.2, S02.6
54	M	1955	1,8	5	S72
55	M	2001	2,44	2	S42
56	M	2002	2,92	2	S02.2
57	M	1962	2,46	43***	S06, S20.2, S22, S22.2, S27, S30.7, S42, S27.1
58	M	1955	2,1	3	S00.7
59	M	1988	1,87	11	S42, S22.3, S20.2, S60, S90.7
60	M	1968	2,68	7***	S0.2, S02.6, S80.0
61	M	1987	1,69	5***	T07, ex letalis
62	M	1957	1,77	10	S82.9
63	M	1988	0,1*	19***	S52.6, S72, S97.8
64	M	2003	2,04	2	S06.1
65	M	1984	1,85	18	S82.7
66	M	2003	0,74	0****	S00
67	Ž	1969	3,26	10	I60, S06.0
68	M	1991	2,74	1	S02

69	Ž	2003	1,1	13***	S02, S06.4
70	M	2003	2,04	2	S06.0
71	M	1970	3,2	13	S00
72	M	1975	0,24	4	R55, S22.3
73	M	1968	1,32	3	S32.0, S93.2
74	M	1963	2,48	0****	S00, S00,2
75	M	1967	0,34	2	S22.2, S30.0
76	M	1971	3,33	1	S00
77	M	1936	1,36	3	S00, S06.0
78	M	1992	2,21	1	S00, S61.8
79	M	1966	3,8	1	S00

\* prisutnost droge u krvi

\*\* premještaj na Odjel psihijatrije

\*\*\* premještaj iz Jedinice za intenzivno liječenje

\*\*\*\* nakon prijema potpisuje obrazac o odbijanju daljnjeg liječenja

Tablica 6. Prikaz načina na koji su bolesnici stradali u prometu

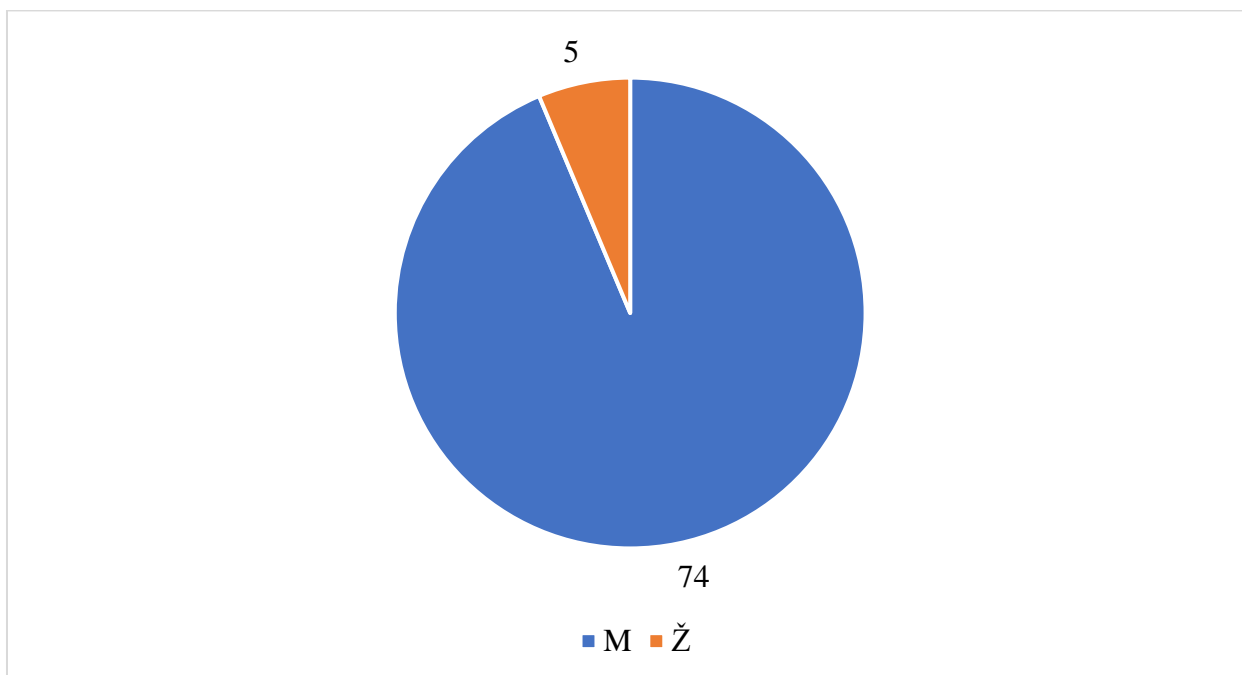
	VOZAČ OA	VOZAČ MOTORA	VOZAČ BICIKLA	DRUGO
1	-	-	-	pao na ulici
2	-	-	Da	-
3	Da	-	.	-
4	-	-	Da	-
5	Da	-	-	-
6	-	-	Da	-
7	Da	-	-	-
8	-	-	Da	-
9	Da	-	-	-
10	Da	-	-	-
11	Da	-	-	-
12	Da	-	-	-
13	Da	-	-	-

14	Da	-	-	-
15	Da	-	-	-
16	Da	-	-	-
17	Da	-	-	-
18	Da	-	-	-
19	-	-	-	suvozač
20	-	-	-	suvozač
21	-	-	-	vozač električnog romobila
22	Da	-	-	-
23	Da	-	-	-
24	-	-	-	suvozač
25	-	-	Da	-
26	-	-	Da	-
27	-	da	-	-
28	-	-	Da	-
29	Da	-	-	-
30	-	-	-	suvozač
31	-	-	Da	-
32	-	-	-	suvozač
33	-	-	-	pješak
34	Da	-	-	-
35	-	-	-	pješak
36	-	-	-	suvozač
37	-	-	-	suvozač
38	Da	-	-	-
39	Da	-	-	-
40	-	-	Da	-
41	-	-	Da	-
42	Da	-	-	-
43	-	-	-	suvozač
44	Da	-	-	-
45	-	-	Da	-
46	-	-	Da	-

47	-	-	-	ležao kraj ceste
48	Da	-	-	-
49	-	-	Da	-
50	-	da	-	-
51	-	-	Da	-
52	-	-	-	gurao bicikl
53	-	-	Da	-
54	-	-	Da	-
55	-	-	-	suvozač
56	-	-	Da	-
57	-	-	Da	-
58	-	-	-	ležao kraj ceste
59	-	da	-	-
60	-	-	-	stajao na autu i pao
61	-	-	-	iskočio iz automobila u pokretu
62	-	-	-	pao gurajući bicikl
63	-	da	-	-
64	Da	-	-	-
65	-	-	Da	-
66	Da	-	-	-
67	-	-	Da	-
68	-	-	-	ležao na cesti
69	-	-	-	suvozač
70	Da	-	-	-
71	-	-	-	ležao na cesti
72	Da	-	-	-
73	Da	-	-	-
74	Da	-	-	-
75	Da	-	-	-
76	-	-	-	ležao na cesti
77	-	-	-	ležao kraj ceste
78	Da	-	-	-

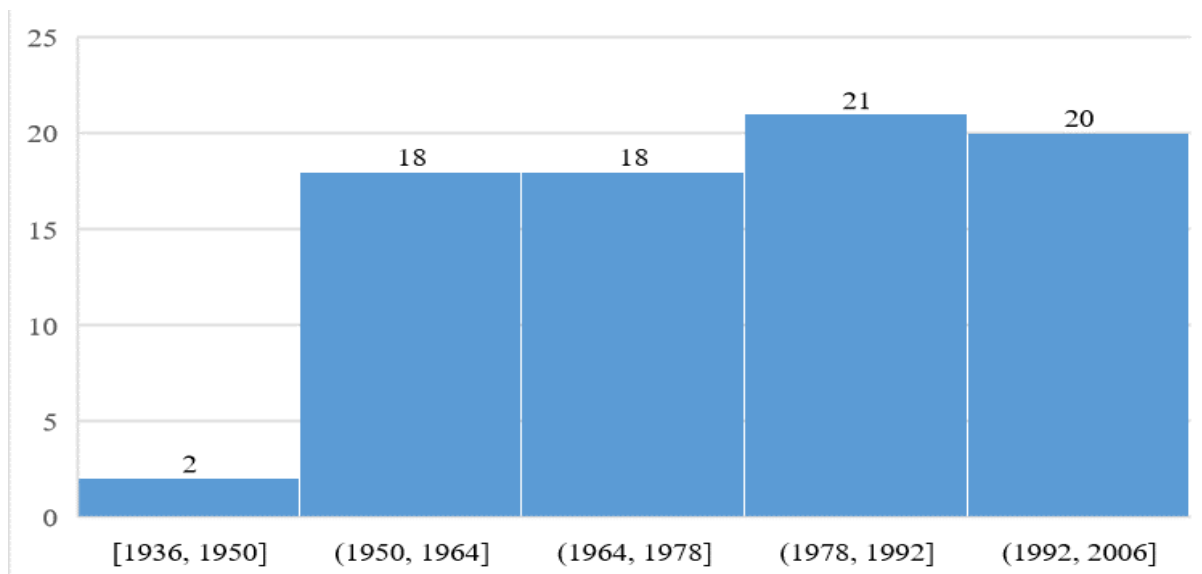
79	-	-	-	pao kraj ceste
----	---	---	---	----------------

Omjer spolova koji su doživjeli prometnu nezgodu spomenute godine, prikazan je u grafikonu 1. Od 79 bolesnika koji su bili hospitalizirani na Odjelu, 74 je muškog spola dok su 5 bile žene.



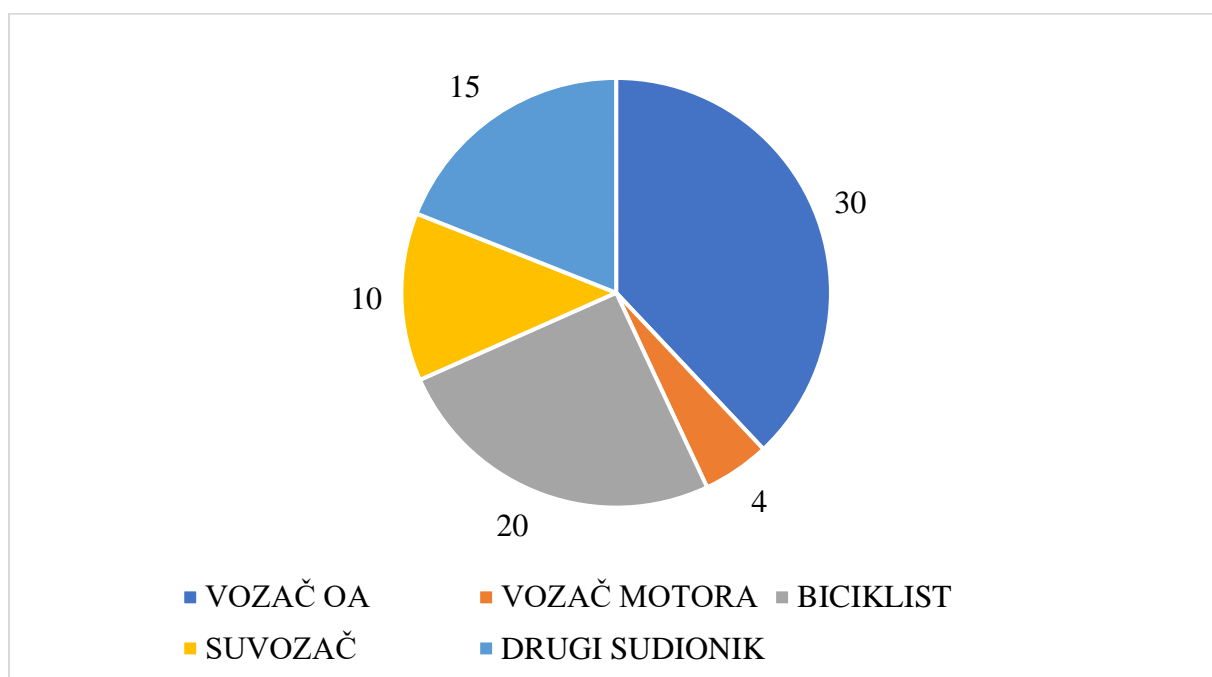
Grafikon 1. Prikaz spola bolesnika stradalih u prometu pod utjecajem alkohola

Najmlađi bolesnici stradali u prometu pod utjecajem alkohola bili su rođeni 2003. godine, dok je najstariji bolesnik bio rođen 1936. godine. Detaljni prikaz godišta bolesnika prikazan je u grafikonu 2. Za potrebe tumačenja podataka, bolesnici su bili podijeljeni u 5 dobnih skupina.



Grafikon 2. Prikaz dobnih skupina bolesnika

Bolesnici su najčešće stradali kao vozači osobnog automobila, točnije, njih 30. Njih 20 stradalo je kao vozač bicikla, 10 kao suvozači te 4 kao vozači motora. Njih 15 sudjelovalo je u prometu na druge načine (kao pješak, pronađeni kraj ili na cesti, gurajući bicikl i drugo). Podaci su prikazani u grafikonu 3.



Grafikon 3. Prikaz bolesnika ovisno o načinu sudjelovanja u prometu

Najčešće ozljede bolesnika stradalih u prometu pod utjecajem alkohola su rane, prijelomi, kontuzije i komocije. MKB dijagnoze koje se najčešće opisuju kod bolesnika su: S00, S00.1, S01, S02, S06.0, S06.9 te S13. Popis dijagnoza nalazi se u tablici 7.

Tablica 7. Opis MKB dijagnoza

MKB DIJAGNOZA	OPIS
S00	površinska povreda glave, <i>Lesio traumatica capitis, superficialis</i>
S00.1	kontuzija kapaka oka i okoline oka, <i>Contusio palpebrae et periocularis</i>
S01	otvorena rana glave, <i>Vulnus apertum capitis</i>
S02	prijelom lubanje i prijelom kostiju lica, <i>Fractura cranii et fractura ossium faciei</i>
S06.0	potres mozga, <i>Commotio cerebri</i>
S06.9	intrakranijalna povreda, <i>Lesio traumatica intercranialis</i>
S13	iščašenje, uganuće i istegnuće zglobova i veza vrata, <i>Luxatio, distorsio et distensio articulorum et ligamentorum colli</i>

### 4.3. Proces zdravstvene njege

Proces zdravstvene njege bolesnika zbrinutih nakon nesretnog događaja u prometu pod utjecajem alkohola uključuje procjenu, kao najkritičniji korak u procesu zdravstvene njege, formuliranje sestrinske dijagnoze (dijagnoza), planiranje, definiranje ciljeva, primjenu intervencija i evaluaciju, a sve to na temelju anamneze i fizikalnog pregleda bolesnika. Medicinske sestre koriste procjenu i kliničku prosudbu za formuliranje hipoteze ili objašnjenja o prisutnim problemima, rizicima i/ili mogućnostima promicanja zdravlja (11). Situacija u kojoj je čovjek akutno intoksiciran etilnim alkoholom utječe na sve domene njegovog života. S obzirom na navedeno postoji niz sestrinskih dijagnoza koje se mogu definirati kod bolesnika zbrinutih nakon nesretnog događaja u prometu pod utjecajem alkohola na temelju procjene i prikupljenih podataka. Pojedine domene i sestrinske dijagnoze prikazane su u tablici 8. te će detaljnije biti opisane u daljnjem tekstu.

Tablica 8. Pojedine domene i sestrinske dijagnoze

DOMENA	SESTRINSKA DIJAGNOZA
Promocija zdravlja	Zdravstveno ponašanje podložno riziku
	Neučinkovito održavanje zdravlja



	Spremnost za unaprjeđenje upravljanja zdravljem
Prehrana	Rizik za oštećenje funkcije jetre
Aktivnost i odmor	Samo-zanemarivanje
Percepcija i spoznaja	Akutna smetenost
	Oštećenje pamćenja
Uloge i odnosi	Neučinkovit odnos
Suočavanje i podnošenje stresa	Preopterećenje stresom
Životna načela	Spremnost na unapređenje odlučivanja
	Moralni distres
Sigurnost i zaštita	Rizik za pad
	Rizik za ozljedu
	Rizik za fizičku traumu
	Rizik za infekciju
	Rizik za nasilje prema drugima
	Rizik od trovanja
Udobnost	Mučnina
	Povraćanje

### *Zdravstveno ponašanje podložno riziku*

Ova se sestrinska dijagnoza definira kao smanjena sposobnost prilagodbe životnog stila i/ili akcija kojima bi se povećala razina dobrobiti. Rizična populacija za uočavanje ovog problema je obitelj u kojoj je prisutan alkoholizam ili zajednica s nepovoljnim ekonomskim položajem. Definirajuća obilježja ove sestrinske dijagnoze su neuspjeh da se postigne optimalni osjećaj kontrole, neuspješno poduzimanje akcije kako bi se prevenirao zdravstveni problem, minimiziranje promjena zdravstvenog stanja, neprihvatanje promjena zdravstvenog stanja, pušenje i zlouporaba supstanci. Neki od čimbenika koji doprinose razvoju ovog problema su: nedostatan razumijevanje, nedovoljna socijalna podrška, niska samoučinkovitost, socijalna anksioznost, pritisak društva, razni stresori (11). Promicanje zdravlja definira se kao „proces omogućavanja ljudima da povećaju kontrolu i poboljšaju svoje zdravlje”. Promicanje zdravlja usmjereno je na tjelesnu, mentalnu i društvenu dobrobit, a ne samo na bolest ili slabost u skladu

s definicijom zdravlja u Ustavu SZO. Primjena koncepta promicanja zdravlja i obrazovanja zahtijeva djelovanje kako na rizično ponašanje, tako i na rizik vezan uz životne uvjete ljudi. Što su ljudi zdravstveno pismeniji, to su sposobniji zaštititi svoje zdravlje. Studije ponašanja neophodne su za razumijevanje predispozicije pojedinaca prema određenim čimbenicima rizika i trebale bi biti osnova za razvoj intervencija promicanja zdravlja i obrazovanja. Osim povećanja zdravstvene pismenosti, važno je da pojedinci žive u okruženjima pogodnim za zdravlje i da to zdravo okruženje podržavaju zdrave javne politike koje smanjuju izloženost rizicima (12).

### *Neučinkovito održavanje zdravlja*

Neučinkovito održavanje zdravlja definira se kao nemogućnost prepoznavanja, rješavanja problema i/ili traženja pomoći potrebne za održavanje dobrobiti. Definišuća obilježja ove sestrinske dijagnoze su nedostatak prilagodbenih ponašanja na promjene u okolini, nedostatak interesa za unaprjeđenje zdravstvenih ponašanja, nesposobnost osobe da preuzme odgovornost za zadovoljavanje osnovnih zdravstvenih aktivnosti, nedostatak znanja o osnovnim zdravstvenim aktivnostima, nedovoljna socijalna podrška, obrazac nedostataka traženja zdravlja. Povezani čimbenici su komplicirano žalovanje, pritisak društva, oslabljeno donošenje odluka, neučinkovite komunikacijske vještine, neučinkovite strategije suočavanja sa stresom, nedostatak snage odupiranja rizičnim čimbenicima, nedostadni resursi te duhovni distress (11). U mnogim današnjim društvima, alkoholna pića najčešće se konzumiraju na društvenim okupljanjima i događanjima. U tom je kontekstu lako zanemariti zdravstvenu i društvenu štetu uzrokovanu ili kojoj pridonosi konzumacija alkohola. Konzumacija alkohola pridonosi 3 milijuna smrti svake godine u svijetu, kao i invaliditetu te zdravstvenim posljedicama milijuna ljudi. Sve u svemu, štetna uporaba alkohola odgovorna je za 5,1 % globalnog tereta bolesti. Alkohol je vodeći čimbenik rizika za preranu smrtnost i invaliditet među osobama u dobi od 15 do 49 godina, s udjelom od 10 % svih smrti u ovoj dobnoj skupini. Populacije u nepovoljnom i posebno ranjivom položaju imaju veće stope smrti i hospitalizacija povezanih s alkoholom (13).

### *Rizik za oštećenje funkcije jetre*

Ova se sestrinska dijagnoza, odobrena 2006. godine, definira kao podložnost smanjenju funkcije jetre koje može ugroziti zdravlje. Kao glavni rizični čimbenik navodi se zlouporaba supstanci, uključujući i alkohol (11). Prvi stadij alkoholne bolesti jetre je steatoza jetre, koja uključuje nakupljanje masnih kapljica ispod jetrenih stanica koje se približavaju portalnom

traktu. Napredovalu bolest karakterizira izrazita steatoza, hepatocelularna nekroza i akutna upala, poznata kao alkoholni hepatitis (14).

### *Samo-zanemarivanje*

Samo-zanemarivanje se definira kao konstelacija kulturološki određenih vrsta ponašanja koje uključuju jednu ili više aktivnosti samozbrinjavanja, kod kojih se ne održava društveno prihvaćena razina zdravlja i dobrobiti. Definirajuća obilježja ove sestrinske dijagnoze su nedostatna higijena okoline, nedostatna osobna higijena kao i nepridržavanje zdravstvenih aktivnosti. Čimbenici povezani uz dijagnozu su oštećenje izvršnih funkcija, strah od institucionalizacije, nemogućnost održavanja kontrole, odabir životnog stila, stresori te zlorporaba supstanci (11). Govoreći o uživanju alkohola, na neki se način može poistovjetiti sa samo-zanemarivanjem, svjesnim uništavanjem vlastitog organizma. Ukoliko se osoba pod utjecajem alkohola odluči na bilo koji način sudjelovati u prometu, ne zanemaruje samo sebe, već i ostale sudionike prometa.

### *Akutna smetenost*

Akutna je smetenost reverzibilan poremećaj svijesti, pažnje, spoznaje i percepcije koji se razvija tijekom kratkog vremenskog razdoblja i traje kraće od 3 mjeseca. Definirajuća obilježja ove sestrinske dijagnoze su agitacija, promjene u kognitivnom funkcioniranju, promjene stanja svijesti, promjene u psihomotornim funkcijama, halucinacije, nemogućnost započinjanja ciljanih ponašanja, nemogućnost započinjanja svrhovitog ponašanja, nemogućnost praćenja i izvođenja radnji usmjerenih na ciljeve, pogrešno shvaćanje i nemir (11). Predoziranje alkoholom za posljedicu ostavlja blaže ili teže trovanje, uz simptome poput povraćanja, vrtoglavice, akutne smetenosti i boli u trbuhu. „Alkoholna koma nastupa kada koncentracija alkohola u krvi premaši 0,40 %, a sa sobom nosi teške posljedice kao što su gubitak refleksa i moždane funkcije ili prestanak disanja. Akutno trovanje alkoholom posljedica je konzumiranja veće količine alkohola u kratkom vremenu. Kada količina alkohola u krvi premaši 300 – 500 ml počinju, prvi simptomi djelovanja alkohola na organizam. Nakon što se količina alkohola u krvi poveća na 1.600 – 1.800 ml, nastupaju ozbiljni i teški simptomi koji upućuju na alkoholnu komu. Simptomi alkoholne kome su: povraćanje, jaka bol u trbuhu, cijanoza na koži ruku i nogu, hipotermija, hipersalivacija i nesvjestica. Nakon što nastupe navedeni simptomi, vrlo je vjerojatno da će nastupiti i alkoholna koma koja se definira kao gubitak svijesti uzrokovan konzumacijom velike količine alkohola koja se ne može dovoljno

brzo profiltrirati. Često se ne prepozna na vrijeme jer se misli da osoba spava (15).“ Opisane su 3 faze alkoholne kome:

- prva faza – karakteristike su gubitak svijesti, nesvjesno povraćanje i hipersalivacija, gubitak boje u licu i znatno sniženje temperature tijela
- druga faza – značajna je po tome što je puls osobe gotovo neprimjetan, osoba jako plitko diše i nesvjesno povraća ili mokri
- treća faza – najteža i najozbiljnija faza alkoholne kome nastupa kada refleksi pogođene osobe skroz nestaju, zjenice su raširene, puls je skoro pa nemjerljiv, disanje je rijetko i plitko, a koža lica postaje cijanotična

### *Oštećenje pamćenja*

Ova se sestrinska dijagnoza definira kao privremena ili trajna nemogućnost upamćivanja ili prisjećanja informacija ili vještina (11). Alkohol prije svega ometa sposobnost stvaranja novih dugoročnih sjećanja, ostavljajući netaknutima prethodno uspostavljena dugoročna sjećanja i sposobnost zadržavanja novih informacija aktivnima u pamćenju kroz kratka razdoblja. Kako se povećava količina konzumiranog alkohola, tako raste i veličina oštećenja pamćenja. Velike količine alkohola, osobito ako se brzo konzumiraju, mogu proizvesti djelomična ili potpuna oštećenja pamćenja (potpuna za vrijeme nesvjestica). Mehanizmi koji leže u pozadini oštećenja pamćenja izazvanih alkoholom uključuju poremećaj aktivnosti u hipokampusu, regiji mozga koja ima središnju ulogu u formiranju novih autobiografskih sjećanja. Pretpostavka je da se formiranje i pohranjivanje pamćenja odvija u nekoliko faza, polazeći od osjetilnog pamćenja (koje traje do nekoliko sekundi) do kratkoročnog pamćenja (koje traje od sekundi do minuta ovisno o tome jesu li informacije uvježbane) i dugotrajne pohrane. Ovaj se model često naziva modalnim modelom memorije, budući da obuhvaća ključne elemente nekoliko drugih glavnih modela. Doista, elementi ovog modela još uvijek se mogu vidjeti u gotovo svim modelima formiranja sjećanja. Kako se razina alkohola u krvi povećava, posljedično oštećenje pamćenja može postati puno dublje, ponekad kulminirajući nesvjesticom - razdobljima tijekom kojih se osoba ne može sjetiti kritičnih elemenata događaja ili čak cijelih događaja. Poput blažih oštećenja pamćenja izazvanih alkoholom, amnezije su primarno „anterogradna“, što znači da alkohol smanjuje sposobnost stvaranja novih sjećanja dok je osoba u alkoholiziranom stanju (16).

### *Neučinkovit odnos*

Neučinkovit se odnos definira kao obrazac međusobnog partnerstva koji je nedovoljan da se obostrano zadovolje potrebe. Definirajuća obilježja ove sestrinske dijagnoze su kašnjenje u ispunjavanju razvojnih ciljeva prikladnih za fazu obiteljskog života, nezadovoljstvo uzajamnim odnosima, nezadovoljstvo ispunjenjem emocionalnih potreba, nezadovoljstvo dijeljenjem ideja, nezadovoljstvo ispunjavanjem fizičkih potreba, nezadovoljstvo razmjenom informacija, nedovoljna ravnoteža u suradnji s drugim ljudima, nezadovoljstvo pruženim i dobivenim poštovanjem te nezadovoljavajuća komunikacija (11). Konzumacija alkohola može utjecati na sve bliske odnose. Bilo da rade, pohađaju školu ili fakultet, mladi ljudi obično su dio zajednice. Načini na koje mladi obično dolaze do alkohola su najčešće maloprodajna mjesta, restorani, barovi i društvena okruženja poput zabava. Bitno je usvojiti strategije zajednice koje su usredotočene na promjenu lokalnog okruženja kako bi se smanjilo prekomjerna konzumacija alkohola i smanjili problemi s alkoholom, među svim dobnim skupinama ili posebno među mladima. Istraživanja pokazuju da su strategije prevencije koje su najučinkovitije kod maloljetnika i mladih punoljetnih osoba političke strategije koje utječu na cijenu, dostupnost, kontekst konzumacije alkohola ili percipirane rizike prekomjerne konzumacije alkohola. Znatne promjene u uvjetima prodaje (kao što je promjena u tome koja prodajna mjesta mogu legalno prodavati alkohol i kada to mogu činiti) mogu promijeniti pristup mladima alkoholu, kao i potaknuti ili smanjiti prekomjernu konzumaciju alkohola (17).

### *Preopterećenje stresom*

Ova se sestrinska dijagnoza definira kao prekomjerne količine i vrste zahtjeva koji iziskuju djelovanje, a definirana je prekomjernim stresom, osjećajem pritiska, oslabljenim donošenjem odluka, oslabljenim funkcioniranjem, povećanjem ljutnje i napetosti, povećanjem gnjevnih ponašanja i nestrpljenja i negativnih utjecaja stresa što u konačnici može dovesti do konzumacije alkohola (11). Sama riječ stres počinje se koristiti još u 14. stoljeću u općem, značenju teškoća, nevolja i patnja. U 17. stoljeću riječ stres u mehanici označava silu koja djeluje na neki materijal koji je pod opterećenjem. Najšira moguća definicija stresa glasila bi: Stres je stanje poremećene fiziološke, psihološke i socijalne ravnoteže pojedinca, izazvano procjenom fizičke, psihičke ili socijalne ugroženosti pojedinca ili njemu bliske osobe. Stres se javlja kada pojedinac ne može ispuniti prekomjerne zahtjeve koje on sam ili njegova okolina stavljaju pred njega. Reakcije na stres mogu biti fiziološke, psihološke ili se mogu očitovati u promjenama ponašanja. Upravo je konzumacija alkohola reakcija promjene ponašanja na stres (18).

### *Spremnost na unapređenje odlučivanja*

Ova se sestrinska dijagnoza definira kao obrazac odabira smjera djelovanja za postizanje kratkoročnih i dugoročnih ciljeva vezanih uz zdravlje, koji se može osnažiti. Definirajuća obilježja ove sestrinske dijagnoze su: pojedinac izražava želju da se unaprijedi podudarnost odlučivanja sa sociokulturnim ciljem, nadalje, izražava želju da se unaprijedi podudarnost odlučivanja sa sociokulturnim vrijednostima te izražava želju za povećanjem podudarnosti odluka s ciljem. Isto tako, izražava želju za povećanjem podudarnosti odluka s vrijednostima, izražava želju za unaprjeđenjem odlučivanja, izražava želju da se unaprijedi analiza rizika odluka, izražava želju za poboljšanjem razumijevanja izbora pri donošenju odluka, izražava želju za poboljšanjem razumijevanja značenja izbora te izražava želju za povećanjem upotrebe pouzdanih dokaza za donošenje odluka (11).

### *Moralni distres*

Moralni se distres definira kao odgovor na nemogućnost nošenja s odabranom etičkom ili moralnom odlukom i/ili akcijom. Studija objavljena 2023. godine na temu povezanosti alkoholizma i kršenja moralnih normi pokazala je da si ispitanici koji su konzumirali alkohol češće kršili moralne temelje u usporedbi s grupom ispitanika koja nije konzumirala alkohol. Dokazano je da su sudionici pod utjecajem alkohola izjavili da su spremniji fizički ozlijediti druge ljude i životinje i ponašati se neetično. Nisu pronađene razlike vezane uz poštenje, autoritet i lojalnost. Ova je studija pokušala razumjeti procese odlučivanja koji stoje u osnovi nemoralnog ponašanja, uključujući zločine. Studijom se dokazalo da čak i jedno piće tjera ljude na promjenu prosudbe o tome što je ispravno, a što pogrešno (u slučajevima štetnog i nečistog ponašanja), a budući da ovakva prosudba prethodi nemoralnom ponašanju, mogu pomoći objasniti zašto neki ljudi pod utjecajem alkohola krše pravila čineći stvari koje nikada ne bi učinili kad su trijezni (19).

### *Rizik za pad*

Ova se sestrinska dijagnoza definira kao podložnost povećanoj sklonosti za padanje, što može uzrokovati tjelesne ozljede i ugroziti zdravlje (11). Kod pojedinaca pod utjecajem alkohola, ova se sestrinska dijagnoza definira uslijed poremećenog centra za ravnotežu uzrokovanog razinom alkohola u krvi. Dokazano je da su najčešće prisutni znakovi i simptomi alkoholizma: nestabilnost hoda, vrtoglavica i nedostatak psihomotorne koordinacije i slično. Određena razina alkohola u krvi utječe na različite ljude različitom brzinom, ovisno o fizičkim, emocionalnim i psihičkim karakteristikama osobe, stupnju tolerancije na alkohol i vrsti pića

koje se konzumira. Mnogi autori navode da ototoksični agensi, poput alkohola, imaju negativan učinak na organe za ravnotežu uzrokujući omaglicu i vrtoglavicu. Tjelesna ravnoteža je sposobnost svakog ljudskog bića da se uspravi ili izvrši rotaciju tijela i ubrzanje pokreta bez oscilacija, odstupanja ili padanja. Studije navode da mnogi kemijski spojevi, uključujući alkohol, uzrokuju vrtoglavicu kao nuspojavu, negativno utječući na motoričke sposobnosti, uključujući zadatke s jednostavnim vremenom reakcije, koordinacijske vještine, ravnotežu i koordinaciju oko-ruka (20).

#### *Rizik za ozljedu i rizik za fizičku traumu*

Rizik za ozljedu definira se kao podložnost fizičkim oštećenjima zbog interakcija uvjeta iz okoline s adaptivnim i obrambenim resursima pojedinca, što može ugroziti zdravlje dok se rizik za fizičku traumu definira kao podložnost pojavi tjelesne ozljede koja se pojavljuje iznenada s težinom koja zahtijeva hitnu reakciju (11). Rizik od ozljede postoji kod pojedinaca u alkoholiziranom stanju kod kojih je prisutna vrtoglavica, omaglica, gubitak ravnoteže i slično. Smatra se da je ~2-4 % posjeta svim hitnim ambulancama uzrokovano konzumacijom alkohola. Godine 2020. provedeno je istraživanje na temu: Incidencija i karakteristike alkoholno intoksiciranih pacijenata u izvanbolničkoj hitnoj medicinskoj službi. Prema navedenom istraživanju, od ukupno 10233 intervencija Hitne medicinske službe, 314 intervencija odnosi se na alkoholizirane pacijente (3,1 %). U istraživanje je bilo uključeno 182 bolesnika, a ostatak je radi nepotpune dokumentacije isključen. Muškaraca je bilo 156 (85,7 %), a žena 26 (14,3 %). Ozlijeđeno je ukupno 45 bolesnika (24,7 %). Prema lokalizaciji, najčešće su ozlijede glave s 68,9 %, zatim slijede ozljede udova s 24,4 % i ozljede trupa s 6,7 %. Najčešće opisivane ozljede su površinske ozljede, zatim slijede kontuzije i otvorene rane, dok nije zabilježen niti jedan slučaj prijeloma ili opekline (21).

#### *Rizik za infekciju*

Rizik za infekciju definira se kao podložnost invaziji i umnožavanju patogenih organizama, što može ugroziti zdravlje (11). Rizik za infekciju povećava se radi rana koje su nastale uslijed prometne nesreće. Rane mogu biti različitih veličina, dubina, lokaliteta te stupnja kontaminacije. „Infekcija rane može se javiti kod bilo kojeg kirurškog zahvata, ali je učestalija kod rana nastalih ozljedom i onih koje su već bile inficirane u vrijeme kirurškog zahvata. Subjektivne poteškoće koje ima bolesnik mogu ukazivati na mogući razvoj infekcije rane. Prilikom promjene pokrivke na rani ili kod ispiranja inficirane rane treba upotrebljavati sterilni mantil i sterilne rukavice. Ako postoji vjerojatnost curenja iz rane, potrebno je upotrijebiti i

zaštitne naočale i masku. Svi korišteni instrumenti i materijal odlažu se u za to predviđena odlagališta. U skrbi za bolesnika koji je podvrgnut abdominalnom kirurškom zahvatu treba biti, kada je riječ o kirurškoj rani, vrlo oprezan. Mogu se pojaviti dvije komplikacije ili obje zajedno (22).“ Dehiscencija je pojava razdvajanja rubova rane ili svih njezinih slojeva, druga komplikacija je eviscencija. Oba stanja povećavaju rizik od infekcija. Kod dugoležećih bolesnika nastaje i rizik od upale pluća. „Nakon operacijskog zahvata može se razviti, hipostatska, aspiracijska ili bakterijska upala pluća. Hipostatska pneumonija nastaje kao posljedica dugog ležanja najčešće kod osoba starije životne dobi, dok do aspiracijske pneumonije dolazi zbog aspiracije želučanog sadržaja. Uzrok bakterijske pneumonije mogu biti bolničke infekcije ili posljedica nekog infektivnog žarišta u organizmu (infekcija operacijske rane). U svrhu prevencije ove vrlo ozbiljne komplikacije potrebno je bolesnika poučiti vježbama dubokog disanja, načinu kašljanja i iskašljavanja, učestalo ga okretati u krevetu, motivirati za rano ustajanje, provoditi vježbe aktivnog i pasivnog razgibavanja (ako se bolesnik ne može kretati) te primijeniti propisane lijekove (22).“ Nadalje kod stradalih bolesnika kod kojih postoji indikacija za kateterizacijom mokraćnog mjehura postoji rizik od nastanka infekcije urinarnog trakta. „Infekcija urinarnog trakta jest komplikacija čija je stopa pojavnosti veća i od upale pluća i duboke venske tromboze. Razlozi su za njezin nastanak: kateterizacija, akutna retencija urina, ne pridržavanje aseptičnih mjera prilikom provođenja određenih intervencija te zagađenost okoline bolesnika (22).“

### *Rizik za nasilje prema drugima*

Ova se sestrinska dijagnoza definira kao podložnost ponašanju kojim pojedinac pokazuje da on ili ona može fizički, emocionalno i/ili seksualno nanijeti štetu drugima (11). Alkohol se povezuje s nasilnim zločinima i obiteljskim nasiljem u mnogim zemljama. Različiti etiološki čimbenici bili su povezani s kroničnom uporabom alkohola i nasiljem, uključujući psihijatrijske komorbiditete počinitelja kao što su poremećaji osobnosti, poremećaji raspoloženja i povremeni poremećaji kontrole bijesa. Agresivnost je preteča nasilja i osobe sklone agresivnom ponašanju vjerojatnije će počinuti impulzivna nasilna kaznena djela, osobito pod utjecajem alkohola. Nalazi iz studija mozga pokazuju da je dugotrajna konzumacija alkohola izazvala morfološke promjene u regijama mozga uključenim u samokontrolu, donošenje odluka i emocionalnu obradu. U skladu s tim, inherentne dopaminergičke i serotoninergičke anomalije koje se vide kod agresivnih pojedinaca povećavaju njihovu osjetljivost na počinjenje nasilnih zločina kada je alkohol prisutan u njihovom sustavu. Alkohol mijenja mentalno stanje pojedinaca, uključujući emocionalnu obradu i racionalno razmišljanje,



čineći konzumente nepredvidljivim i opasnim, osobito mlade ljude ili one s već postojećim psihološkim ili psihijatrijskim popratnim bolestima. Studije iz raznih zemalja otkrile su zločine i obiteljsko nasilje uzrokovano alkoholom, osobito tijekom nedavnog stanja globalne pandemije 2019. godine (23).

### *Rizik od trovanja*

Ova se sestrinska dijagnoza definira kao podložnost nehotičnom izlaganju ili uzimanju opasnih sredstava u dozama koje mogu ugroziti zdravlje. Rizični su čimbenici podijeljeni na vanjske, unutarnje te povezana stanja. Glavni vanjski čimbenik je pristup opasnom proizvodu, dok su glavni emocionalni čimbenici: emocionalni poremećaji, neodgovarajuće mjere opreza u odnosu na trovanje, nedovoljno znanje o pripravcima, nedovoljno znanje o prevenciji trovanja isto kao i nedovoljno znanje o posljedicama trovanja. Povezana stanja su sve promjene u kognitivnom funkcioniranju (11). Trovanje alkoholom ozbiljna je, ponekad i smrtonosna posljedica ispijanja velikih količina alkohola u kratkom vremenskom razdoblju. Prebrzo ispijanje može utjecati na disanje, otkucaje srca, tjelesnu temperaturu i vitalne reflekse. U nekim slučajevima to može dovesti do kome i smrti. Simptomi trovanja alkoholom uključuju: zbunjenost, povraćanje, abdominalne grčeve, bradipneju, nepravilno disanje, bljedilo ili sivilo kože, perifernu cijanozu, hipotermiju te poremećaje stanja svijesti (24).

### *Mučnina i povraćanje*

Mučnina se definira kao subjektivan neugodan osjećaj u stražnjem dijelu grla i želucu koji može, ali ne mora dovesti do povraćanja. Definiirajuća obilježja ove sestrinske dijagnoze su: averzija prema hrani, nagon na povraćanje, pojačana salivacija, potreba za učestalim gutanjem te prisutnost kiselog okusa u ustima (11). „Povraćanje je snažno refleksno izbacivanje sadržaja želuca, duodenuma ili jejunuma kroz usnu šupljinu i obično ga prati nekoliko navedenih simptoma: tahikardija prije povraćanja, bradikardija za vrijeme povraćanja, pad krvnoga tlaka, slabost ili vrtoglavica, bljedilo, povećanje intenziteta i dubine disanja. Povraćanju često prethodi mučnina. Povraćanje nastaje podražajem centra za povraćanje koji se nalazi u produženoj moždini. Počinje antiperistaltikom crijeva pa želuca, nakon toga se pilorični dio želuca približava kardiji i želučani se sadržaj izbacuje u jednjak te u usnu šupljinu i izvan organizma (11).“ Alkohol može iritirati sluznicu želuca. Alkohol također uzrokuje nakupljanje kiseline u želucu, što pak dovodi do abdominalnih bolova, grčeva, mučnine ili povraćanja (25).

## 5. RASPRAVA

Osim niza intervencija koje medicinska sestra pruža unesrećenima, bitne su i intervencije koje provodi u svrhu prevencije neželjenog događaja te promocije i promicanja zdravlja. Ključno je informirati, educirati i aktivno podizati svijest javnosti o posljedicama pretjerane konzumacije alkohola. Važno je jačati preventivne programe, provoditi edukaciju od najranije dobi, osigurati dostupnost zdravstvenih usluga i pružiti podršku onima koji se bore s pretjeranom konzumacijom alkohola i ovisnošću.

Srednjoškolsko razdoblje i vrijeme nakon srednje škole predstavlja prijelazno razdoblje. To je razdoblje izrazito ranjivo za svakog pojedinca te se u tom razdoblju najčešće isprobavaju sredstva ovisnosti među kojima je i alkohol. Kroz razna predavanja u školi, sistematske preglede i posjete učenika zdravstvenim radnicima, jedan od ciljeva je i utjecaj na zlouporabu alkohola kod mladih. Postoji niz strategija koje medicinska sestra može koristiti u svojoj praksi kako bi spriječila zlouporabu alkohola među mladim odraslim osobama. Cilj individualnih strategija je potaknuti promjene u nečijim stavovima ili ponašanju povezanim s konzumacijom alkohola, kao što je smanjenje unosa alkohola (npr. učestalosti, količine ili koncentracije alkohola u krvi) i/ili rizičnog ponašanja povezanog s alkoholom, čime se smanjuju štetne posljedice.

Zdravstveni odgoj predstavlja medicinsko-pedagošku disciplinu koja se bavi unapređivanjem zdravstvene kulture naroda te je ujedno i najvažnija mjera zdravstvene zaštite. Svrha zdravstvenog odgoja je ukazati pojedincima i skupinama ljudi da je zdravlje istinska životna vrijednost te je u vlastito zdravlje, kao i u zdravlje zajednice potrebno ulagati velike napore. Osnovni su zadaci provedbe zdravstvenog odgoja podučavanje, širenje informacija o zdravstvenim postupcima te mijenjanje štetnog ponašanja i navika, kako bi se unaprijedilo zdravlje, a spriječile i/ili ublažile posljedice. Sve zdravstvene ustanove i zdravstveni djelatnici obvezni su prema hrvatskom zdravstvenom zakonodavstvu provoditi zdravstveni odgoj. Postoje pripremni i odgojni aspekti zdravstvenog odgoja. Pripremni je aspekt onaj kojim se ljudi pridobivaju za sudjelovanje u akciji, a podrazumijeva intervju, rasprave, predavanja i slično. Odgojni aspekt služi za sanaciju zdravstvenih problema te obuhvaća niz metoda i sredstava kako bi se uklonile nezdrave prilike i loše zdravstveno stanje te potaknulo povoljno zdravstveno ponašanje.

Zdravstveno se ponašanje najšire može definirati kao svako ponašanje koje na bilo koji način djeluje na zdravlje, bilo da ga poboljšava ili mu šteti. Cijeli životni stil pojedinca, njegove

prehrambene navike, način na koji koristi slobodno vrijeme, aktivnosti na svakodnevnom poslu, način opuštanja i odmaranja, uživanje sredstava ovisnosti, sve u širem, smislu spada u oblike zdravstveno ponašanja te na posredan ili neposredan način djeluje na njegovo zdravlje.

„U užem smislu zdravstvenim se ponašanjem smatraju oni oblici ponašanja koji vrlo izravno čuvaju ili oštećuju zdravlje. Među njih spadaju pušenje, tjelesna aktivnost, konzumiranje alkohola, prehrana, izlaganje opasnim situacijama, prakticiranje sigurne vožnje, odlazak na redovite liječničke preglede, pridržavanje zdravstvenih savjeta i uputa i slično. Općeprihvaćena definicija zdravstvenog ponašanja je: Zdravstveno ponašanje je svako ponašanje kojim pojedinac održava svoje zdravlje, sprječava pojavu bolesti, traži pomoć kada je bolestan i pridržava se zdravstvenih savjeta i uputa kako bi što prije ozdravio (18).“

Većina ponašanja zbiva se u nekom socijalnom kontekstu u kojem djeluju brojni socijalni čimbenici, odnosi socijalnih uloga i statusa, socijalni pritisci, socijalna podrška, sustavi i kvaliteta socijalne komunikacije, socijalna pravila i norme, sustav vrijednosti, razna vjerovanja, stavovi i predrasude, gospodarski uvjeti, pravne zakonitosti, organizacija sustava zdravstvene službe, dostupnost zdravstvene službe i slično. Neki su od njih podložni promjenama, dok se na druge ne može utjecati.

Konzumacija cigareta i alkohola raširena su rizična ponašanja s kojima se započinje u ranoj adolescenciji (26). „Istraživanja pokazuju da mladi počinju pušiti cigarete, odnosno konzumirati alkohol, u dobi od 13 ili 14 godina. Provedena istraživanja navode da u razdoblju adolescencije (12-17 godina) postoji sličan obrazac konzumacije alkohola kod djevojaka i mladića i oko učestalosti i količine, međutim, nakon tog razdoblja specifični obrasci i prevalencija konzumacije alkohola počinju se razlikovati između spolova. Tako žene konzumiraju alkohol u više situacija, ali u manjim količinama, za razliku od muškaraca, koji učestalije konzumiraju alkohol i popiju više alkohola u nekoj situaciji (27).“

U zadnjih dvadesetak godina mnogi su istraživači ispitivali psihosocijalne čimbenike koji su povezani s razvojem zdravstvenih problema. „Rizična zdravstvena ponašanja jedan su od čimbenika koji je negativno povezan sa zdravstvenim ishodima, pa se pažnja posvećuje razlozima i mehanizmima koji objašnjavaju zašto ljudi ustraju u rizičnim ponašanjima, čak i kad znaju da su ona rizik za zdravlje. Obiteljsko okruženje temeljni je kontekst unutar kojega djeca stvaraju predodžbe o međuljudskim odnosima i u kojem razvijaju obrasce socijalnih interakcija. Iskustva stečena u obitelji prenose i na odnose s drugim ljudima, osobito na odnose s vršnjacima. Adolescenti koji imaju bliske emocionalne veze s roditeljima društveniji su,

odgovorniji, imaju više samopoštovanja i nižu razinu problematičnoga ili devijantnoga ponašanja u odnosu na one koji nemaju bliske odnose s roditeljima. Osim toga, otuđenost i manjak komunikacije u obitelji, kao i roditeljski stav o konzumiranju sredstava ovisnosti, znatno utječu na ponašanje adolescenata. Prijatelji i grupe vršnjaka također su važni socijalizacijski čimbenici, i to pogotovo u razdoblju adolescencije. Prijatelji pružaju jedinstven socijalizacijski kontekst za razvoj osnovnih socijalnih vještina, kao što su dijeljenje ili rješavanje konflikta. Osim toga, oni pružaju razne oblike podrške te utječu na ponašanja, ciljeve i stavove, i to izravno (npr. imitacijom, socijalnim potkrepljivanjem ili pritiskom) i/ili neizravno (npr. oblikovanjem stavova ili očekivanja), što može imati i pozitivne i negativne efekte na razvoj adolescenata. Istraživanja pokazuju da se utjecaj vršnjaka povećava s dobi, i to pogotovo što se tiče rizičnih ponašanja, pri čemu prijatelji imaju veći utjecaj na životne izbore (poput konzumacije alkohola ili pušenja cigareta), dok roditelji imaju veći utjecaj na razvoj vrijednosti i životnih ciljeva (27).“

Svi oblici zdravstvenog ponašanja koji se zbivaju u sklopu odnosa zdravstvenih radnika i bolesnika, podložni su djelovanju društvenih pravila koja na razne načine utječe na taj odnos. Pretpostavka takvog odnosa je da na zahtjev pojedinca za pomoć, zdravstveni radnik uvijek mora odgovoriti u skladu sa svojim znanjem i vještinama. Jedan od takvih odgovora može biti kratka motivacijska intervencija koja kombinira kratku intervenciju s motivacijskim intervjuiranjem. Ova intervencija naglašava osobnu odgovornost i samoučinkovitost sudionika, nudeći im personalizirane povratne informacije o njihovoj konzumaciji alkohola, rizicima, očekivanjima, percepciji društvenih normi te opcijama za smanjenje problema i posljedica. Još jedna intervencija je i probir te bihevioralni tretmani koji se provode na primarnoj zdravstvenoj zaštiti kroz savjetodavne intervencije za cijeli niz nezdravih ponašanja i posljedice konzumacije alkohola, od zlorabe alkohola do poremećaja konzumacije alkohola i razvoja ovisnosti. Od posebnog su značaja intervencije koje se provode putem nacionalnih kampanja.

Travanj je mjesec svjesnosti o alkoholu, vrijeme za podizanje svijesti i razumijevanje upotrebe i zlorabe alkohola. „Svake se godine 1. travnja obilježava kao Međunarodni dan borbe protiv alkoholizma i Dan klubova liječenih alkoholičara kao spomen na dan kada je davne 1964. godine prof. dr. sc. Vladimir Hudolin osnovao Odjel za proučavanje, suzbijanje i liječenje alkoholom izazvanih poremećaja sa stacionarom, dnevnom bolnicom, vikend bolnicom i dispanzerom za zaštitu i unapređivanje duševnog zdravlja u tadašnjoj KB „Dr Mladen Stojanović“ (današnja KBC „Sestre milosrdnice“) u Zagrebu (26).“

Alkohol umanjuje vozačke sposobnosti na svim mogućim razinama. Sama vožnja može se podijeliti na tri različite razine. Na najnižoj su razini zadaci koji se tiču održavanja pravilne brzine i smjera (upravljanje, ubrzanje, kočenje itd.). Većina vještina povezanih s ovom razinom, kao što je praćenje, vrijeme reakcije i vizualna detekcija, narušena je već pri razini alkohola u krvi ispod 0,5 g/l. Na srednjoj razini donose se odluke vezane uz konkretne prometne situacije (može li se sigurno preći drugi automobil, mora li se dati prednost itd.). Vještine povezane s ovom razinom su raspodjela pažnje, sposobnosti uočavanja i obrada primljenih informacija. Ove su vještine također oštećene pri vrlo niskim razinama alkohola u krvi. Na najvišoj razini donose se odluke treba li se voziti ili ne. Poznato je da nakon konzumiranja alkohola samokontrola postaje manja, stroga i kada je u krvi prisutna niska razina alkohola, ljudi su skloniji misliti da još uvijek mogu sigurno voziti.

Intervencije medicinske sestre u promicanju akcija usmjerenih na sigurnost u prometu obuhvaćaju promicanje 10 uputa koje se moraju poštovati prilikom sudjelovanja u prometu na bilo koji način. Prvo je pravilo korištenje sigurnosnog pojasa, uvijek i bez iznimke. Sigurnosni pojas moraju koristiti i vozači, ali i suputnici. Od početka veljače do kraja travnja 2018. godine zabilježeno je kretanje 18.131 osobe u 12.648 vozila. Prosječno se u vozilu prevozi 1.43 putnik. Vozilima se prevozilo 5.762 žena, 11.861 muškaraca i 478 djece. U 78 % vozila vozači su bili muškarci. Zabilježeno je da sigurnosni pojas ne koristi 34,8% vozača i putnika. Nadalje, žene vozači koriste pojas u 73,4 % slučajeva, a muškarci u 65,3 %. Na suvozačkom sjedištu veže se u prosjeku 71,93 % osoba, žena u 77,57 %, a muškaraca u 63,04 % slučajeva. Djeca se rijetko prevoze na prednjem sjedištu, ali kad sjede naprijed velik broj ih nije vezan (46,94 %). Na zadnjem sjedištu veže se 12,84 % muškaraca i 17,76 % žena. Drugo se pravilo odnosi na poštivanje prometnih znakova, dok se treće pravilo odnosi na poštivanje ograničenja brzine. Kod vozača koji su konzumirali alkohol dolazi do iskrivljenog osjećaja za brzinu. Upravo je iz tog razloga, osim alkohola, u prometnim nesrećama ovog tipa česta i prekomjerna brzina. Četvrto se pravilo odnosi na ispravnost vozila. Peto pravilo se odnosi na konzumiranje alkohola prilikom vožnje, a glasi vrlo jednostavno: Ako konzumiraš alkohol, ne vozi! Šesto se pravilo odnosi na zaštitu djece u prometu. Sedmo se pravilo odnosi na sigurnu vožnju bez korištenja mobilnog uređaja. Umor je čest faktor rizika za razvoj nesretnog događaja u prometu. Umor može na čovjekov organizam utjecati isto kao i alkohol, odnosno smanjuje se vrijeme reakcije, usporavaju se refleksi i slično. Stoga se osmo pravilo odnosi na vozače koji u vozilu sjedaju umorni. Deveto se pravilo odnosi na korištenje kacige

kod biciklista, motorista i drugih sudionika u prometu. Deseto se pravilo odnosi na poštivanje vozačke kulture.

Pridržavanje zdravstvenih savjeta i uputa među najvažnijim je oblicima zdravstvenog ponašanja. Izraz uputa odnosi se na formalnu obvezu sudionika prometa da točno slijedi ono što mu je medicinska sestra rekla. Pridržavanje zdravstvenih savjeta i uputa pridonosi učinkovitosti preventivnih napora za očuvanjem zdravlja i ranom otkrivanju poteškoća, uspješnom savladavanju problema te boljim učincima rehabilitacijskog tretmana.

## 6. ZAKLJUČAK

Konzumacija alkohola utječe na cijeli organizam čovjeka, njegovo ponašanje u vidu povećanja agresije, daje osjećaj lažne sigurnosti čime se povećava rizik od nastanka neželjenog događaja. Dokazano je da alkohol djeluje kao depresor SŽS-a te na taj način ima utjecaj na svaki organ u tijelu. Različitim je studijama dokazano da prisutnost alkohola u krvi dovodi do smanjenja obrade informacija potrebnih za inhibiranje impulsa odgovora, odnosno smanjuje se sposobnost predviđanja negativnih posljedica odgovora. Posebno je opasno ukoliko se osoba s prisutnim alkoholom u krvi nađe kao sudionik prometa. U objedinjenim hitnim bolničkim prijemima svakodnevno se zbrinjavaju bolesnici koji su stradali u prometu, a bili su pod utjecajem alkohola, bilo kao vozači automobila, bicikla, motora ili pješaci. Koncentracija alkohola u krvi mjeri se promilima, odnosno gramima po kubičnom centimetru, (g/cm<sup>3</sup>). Potrebno je oko 60 do 90 minuta nakon konzumacije alkohola da alkohol dosegne najveću koncentraciju u krvi. Važno je napomenuti da se štetna uporaba alkohola ubraja među glavne čimbenike rizika za razvoj bolesti, invaliditeta i smrti. Alkoholizam nije samo problem pojedinaca, već ima šire posljedice na obitelji, zdravstvene sustave i društvo u cjelini. Analizom se podataka utvrdilo kako je na Odjelu traumatologije Županijske bolnice Čakovec u razdoblju od 01.01.2022. do 31.12.2022. godine bilo zaprimljeno 879 bolesnika, od čega je njih 79 bilo zaprimljeno s pozitivnim nalazom etilnog alkohola u krvi što ukupno čini 9% bolesnika. Većina bolesnika bilo je muškog spola, njih 74, dok su 5 bile žene. Najmlađi bolesnici stradali u prometu pod utjecajem alkohola bili su rođeni 2003. godine (u trenutku prometne nesreće bili su punoljetni), dok je najstariji bolesnik bio rođen 1936. godine. Bolesnici su najčešće stradali kao vozači osobnog automobila, točnije, njih 30. Njih 20 stradalo je kao vozač bicikla, 10 kao suvozači te 4 kao vozači motora. Njih 15 sudjelovalo je u prometu na druge načine (kao pješak, pronađeni kraj ili na cesti, gurajući bicikl i drugo). Najčešće ozljede bolesnika stradalih u prometu pod utjecajem alkohola su rane, prijelomi, kontuzije i komocije. MKB dijagnoze koje se najčešće opisuju kod bolesnika su: S00, S00.1, S01, S02, S06.0, S06.9 te S13. Proces zdravstvene njege bolesnika zbrinutih nakon nesretnog događaja u prometu pod utjecajem alkohola uključuje procjenu, kao najkritičniji korak u procesu zdravstvene njege, formuliranje sestrinske dijagnoze (dijagnoza), planiranje, definiranje ciljeva, primjenu intervencija i evaluaciju, a sve to na temelju anamneze i fizikalnog pregleda bolesnika. Medicinske sestre koriste procjenu i kliničku prosudbu za formuliranje hipoteze ili objašnjenja o prisutnim problemima, rizicima i/ili mogućnostima promicanja zdravlja. Sestrinske dijagnoze koje se mogu definirati kod bolesnika stradalih u prometu nakon konzumacije alkohola su: zdravstveno

ponašanje podložno riziku, neučinkovito održavanje zdravlja, spremnost za unapređenje upravljanja zdravljem, rizik za oštećenje funkcije jetre, samo-zanemarivanje, akutna smetenost, oštećenje pamćenja, neučinkoviti odnos, preopterećenje stresom, spremnost za unapređenje odlučivanja, moralni distres, rizik za pad, rizik za ozljedu, rizik za fizičku traumu, rizik za infekciju, rizik za nasilje prema drugima, rizik od trovanja, mučnina i povraćanje.



## 7. LITERATURA

1. Steele CM, Southwick L. Alcohol and social behavior I: The psychology of drunken excess. *J Pers Soc Psychol.* 1985;48(1):18-34.
2. Vore AS, Deak T. Alcohol, inflammation, and blood-brain barrier function in health and disease across development. *Int Rev Neurobiol.* 2022;161:209-249.
3. Žuškin E, et al. ALCOHOL AND WORKPLACE. *Arh Hig Rada Toksikol.* 2006;57:413-426.
4. Butković Soldo S, Perković R, Buljan K. Neurološke posljedice alkoholizma. Medicinski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku; Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Osijek. 2020.
5. Miletić M. Alkohol i koronarna bolest srca (diplomski rad). Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 2014.
6. MUP. Bilten o sigurnosti cestovnog prometa 2021. Zagreb: MUP; 2022.
7. Zakon o sigurnosti prometa na cestama [Online]. 2023. Dostupno na: [https://www.zakon.hr/z/78/Zakon-o-sigurnosti-prometa-na-cestama#google\\_vignette](https://www.zakon.hr/z/78/Zakon-o-sigurnosti-prometa-na-cestama#google_vignette) , pristupljeno: 05.05.2024.
8. Kazneni zakon [Online]. 2024. Dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/98/Kazneni-zakon> , pristupljeno: 05.05.2024.
9. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Alkohol kao javnozdravstveni problem [Online]. 2024. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/sluzba-skolska-medicina-mentalno-zdravlje-prevenција/alkohol-kao-javnozdravstveni-problem-okrugli-stol-za-medije-2/>, prsitupljeno: 07.05.2024
10. National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. Alcohol-Related Traffic Deaths. Bethesda. 2010;1:1-2.
11. Herdman TH, Kamitsuru S. Sestrinske dijagnoze - Definicije i klasifikacija 2018.-2020. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2020.
12. WHO. Behavioural risk factors [Online]. 2023. Dostupno na: <https://www.emro.who.int/health-education/health-risk-factors/behaviour-risk-factors.html> , pristupljeno: 08.05.2024
13. WHO. Alcohol [Online]. 2022. Dostupno na: [https://www.who.int/health-topics/alkohol#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/alkohol#tab=tab_1) , pristupljeno: 08.05.2024.

14. Patel R, Mueller M. Alcoholic Liver Disease. StatPearls. Treasure Island. StatPearls. 2024;1;3-8.
15. Draganić M, Kovačević D, Mužinić L, Sušac N. Alkohol kao kriminogeni čimbenik kod ubojstva i pokušaja ubojstva. Ljetopis socijalnog rada. 2016;23(2):299-323.
16. White AM. What happened? Alcohol, memory blackouts, and the brain. Alcohol Res Health. 2003;27(2):186-96.
17. Holder HD. Community Prevention of Young Adult Drinking and Associated Problems. Alcohol Res Health. 2004;28(4):245–8.
18. Havelka M, Meštrović Havelka A. Zdravstvena psihologija. Zagreb: Zdravstveno veleučilište; 2013.
19. Paruzel-Czachura M, Pypno K, Sorokowski P. Alcohol and morality: one alcoholic drink is enough to make people declare to harm others and behave impurely. Psychopharmacology (Berl). 2023;240(10):2163-2172.
20. Schmidt PM, Giordani AM, Rossi AG, Cóser PL. Balance assessment in alcoholic subjects. Braz J Otorhinolaryngol. 2010;76(2):148-55.
21. Mišković A, Glavić J, Omerbašić M, Bardak B. Incidencija i karakteristike alkoholno intoksiciranih pacijenata u izvanbolničkoj hitnoj medicinskoj službi. 8. brodski simpozij o alkoholizmu, kockanju i modernim ovisnostima "Izazovi u području mentalnog zdravlja i liječenja ovisnosti u vrijeme pandemije". Slavonski Brod:2020;2-23.
22. Kalauz S, i sur. Zdravstvena njega kirurških bolesnika. Zagreb: Zdravstveno veleučilište; 2020.
23. Sontate KV, Rahim Kamaluddin M, Naina Mohamed I, Mohamed RMP, Shaikh MF, Kamal H, Kumar J. Alcohol, Aggression, and Violence: From Public Health to Neuroscience. Front Psychol. 2021;12:699726.
24. Mayo Clinic. Alcohol poisoning [Online]. 2023. Dostupno na: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/alcohol-poisoning/symptoms-causes/syc-20354386> , pristupljeno: 27.05.2024.
25. Mayo Clinic. Hangovers [Online]. 2024. Dostupno na: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/hangovers/symptoms-causes/syc-20373012> , pristupljeno: 27.05.2024.
26. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. 1. travnja: Međunarodni dan borbe protiv alkoholizma i Dan klubova liječenih alkoholičara [Online]. 2024. Dostupno na: <https://zzjz-ck.hr/1-travnja-medunarodni-dan-borbe-protiv-alkoholizma-i-dan-klubova-lijecenih-alkoholicara/> , pristupljeno: 28.05.2024.

27. Kalebić Maglica B, Martinac Dorčić T. Osobine ličnosti i socijalni faktori kao odrednice konzumacije cigareta i alkohola kod adolescenata. Društvena istraživanja. 2015;24(2):197-217

## **8. OZNAKE I KRATICE**

SŽS – središnji živčani sustav

voz. mot. voz. – vozač motornog vozila

DSM – Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

ŽBČK – Županijska bolnica Čakovec

HBSC – Health Behavior in School-aged Children

NIH – National Institutes of Health

MKB – međunarodna klasifikacija bolesti

SZO – Svjetska zdravstvena organizacija

KBC – klinički bolnički centar

## 9. SAŽETAK

Na tjednoj se razini događaju neželjeni događaji u prometu s brojnim ozlijeđenima. Nerijetko je faktor koji je doveo do neželjenog događaja prisutnost alkohola u krvi sudionika prometa. U Međimurskoj se županiji takvi bolesnici zbrinjavaju putem Objedinjenog hitnog bolničkog prijema. Ukoliko postoji indikacija za hospitalizacijom, stabilni se bolesnici zaprimaju na Odjel traumatologije. Do stabilizacije stanja bolesnici najčešće borave u Jedinici intenzivnog liječenja. Konzumacija se alkohola, osobito ako se nakon konzumacije istog stupa u promet, ubraja među glavne čimbenike rizika za razvoj bolesti, invaliditeta i smrti. Alkoholizam nije samo problem pojedinaca, već ima šire posljedice na obitelji, zdravstvene sustave i društvo u cjelini. Neželjeni događaji u prometu mogu rezultirati teškim ozljedama, ponekad opasnih po život, ponekad ostavljajući za sobom trajni invaliditet. U širokoj lepezi intervencija, između ostalog, medicinske sestre sudjeluju i u promicanju akcija usmjerenih na sigurnost u prometu.

**Ključne riječi:** alkohol, neželjeni događaj u prometu, intervencije medicinske sestre

## **10. SUMMARY**

On a weekly basis, unwanted traffic events occur with numerous injuries. It is often a factor that led to the presence of an unwanted event in the blood of a traffic participant. In Međimurje County, such patients are cared for through the emergency Admission of Hospital. If there is an indication for hospitalization, stable patients are admitted to the Department of Traumatology. Until the patient's condition stabilizes, they usually stay in the Intensive Care Unit. Alcohol consumption, especially if it enters the market after consumption, is one of the main risk factors for the development of disease, disability and death. Alcoholism is not only an individual problem, but has wider consequences for families, health systems and society as a whole. Accidents in traffic can result in serious injuries, sometimes life-threatening, sometimes leaving behind permanent disability. In a wide range of interventions, among other things, nurses participate in the promotion of actions aimed at traffic safety.

**Key words:** alcohol, adverse traffic event, nurse's interventions

Etičko povjerenstvo  
Broj: 01-4892/1/2023  
Čakovec, 13.11.2023.

Etičko povjerenstvo Županijske bolnice Čakovec u sastavu Dejan Balažin, dr.med., spec. pedijatrije, subspec. pedijatrijske nefrologije, Jasmina Srnec, bacc.med.techn. i Monika Risek, mag.iur., na temelju čl.16. Poslovnika o radu Etičkog povjerenstva, na elektronskoj sjednici održanoj dana **13.11.2023.** godine povodom zamolbe Ivane Gotal, donosi

### **ZAKLJUČAK**

1. **Ivani Gotal** daje se suglasnost za provedbu istraživanja u svrhu izrade završnog rada na temu: "Alkohol kao faktor rizika za razvoj nesretnog slučaja u prometu kod zbrinutih na odjelu traumatologije Županijske bolnice Čakovec".
2. Imenovana je dužna, u skladu s UREDBOM 2016/679 EZ O ZAŠTITI POJEDINACA U VEZI S OBRADOM OSOBNIH PODATAKA I SLOBODNOM KRETANJU TAKVIH PODATAKA, čuvati povjerljivost svih podataka kojima ima pravo i ovlast pristupa te potpisati Izjavu o povjerljivosti.
3. Svi prikupljeni podaci mogu se objaviti samo kao statistički podaci i koristiti samo u svrhu izrade navedenog istraživanja.
4. O rezultatima provedenog istraživanja imenovana je u obvezi izvijestiti ovo Povjerenstvo.

**Predsjednik Etičkog povjerenstva**  
Dejan Balažin, dr.med., spec. pedijatrije,  
subspec. pedijatrijske nefrologije



Dostaviti:

1. Imenovani/a
2. Etičko povjerenstvo
3. Za spis

## IZJAVA O AUTORSTVU ZAVRŠNOG RADA

Pod punom odgovornošću izjavljujem da sam ovaj rad izradio/la samostalno, poštujući načela akademske čestitosti, pravila struke te pravila i norme standardnog hrvatskog jezika. Rad je moje autorsko djelo i svi su preuzeti citati i parafraze u njemu primjereno označeni.

Mjesto i datum	Ime i prezime studenta/ice	Potpis studenta/ice
U Bjelovaru, <u>15. 06. 2023.</u>	Jelena Gotac	Gotac



U skladu s čl. 58, st. 5 Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti, Veleučilište u Bjelovaru dužno je u roku od 30 dana od dana obrane završnog rada objaviti elektroničke inačice završnih radova studenata Veleučilišta u Bjelovaru u nacionalnom repozitoriju.

Suglasnost za pravo pristupa elektroničkoj inačici završnog rada u nacionalnom repozitoriju

Jelena Gotac  
ime i prezime studenta/ice

Dajem suglasnost da tekst mojeg završnog rada u repozitorij Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu bude pohranjen s pravom pristupa (zaokružiti jedno od ponuđenog):

- a) Rad javno dostupan
- b) Rad javno dostupan nakon \_\_\_\_\_ (upisati datum)
- c) Rad dostupan svim korisnicima iz sustava znanosti i visokog obrazovanja RH
- d) Rad dostupan samo korisnicima matične ustanove (Veleučilište u Bjelovaru)
- e) Rad nije dostupan

Svojim potpisom potvrđujem istovjetnost tiskane i elektroničke inačice završnog rada.

U Bjelovaru, 25. 06. 2024.

Jelena Gotac  
potpis studenta/ice