

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

MEDICINSKI FAKULTET

Ana Zavalić

**Radno mjesto i konzumacija droga i
alkohola**

Diplomski rad



Zagreb, 2015.

Ovaj diplomski rad je izrađen na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, Školi narodnog zdravlja 'Andrija Štampar', Zavodu za zdravstvenu ekologiju i medicinu rada pod mentorstvom dr.sc. Milana Miloševića, dr.med. te je predan na ocjenjivanje u akademskoj godini 2014./ 2015.

POPIS KRATICA

EU - Europska unija

MKB-10 - 10. revizija Međunarodne klasifikacije bolesti i srodnih zdravstvenih problema

SZO - Svjetska zdravstvena organizacija

LSD - dietilamin lizergična kiselina

MDMA - metilen-diamino-metamfetamin

CAGE - cut, annoyed, guilty, eye-opener

SADRŽAJ

1. SAŽETAK

2. SUMMARY

3. UVOD	1
3.1 DROGE	1
3.2 ALKOHOL	2
5. CILJEVI RADA	4
6. ISPITANICI I METODE	5
6.1. ISPITANICI	5
6.2. METODE	5
7. REZULTATI	6
8. RASPRAVA	12
8.1 KONZUMACIJA DROGA I RADNO MJESTO	12
8.2. KONZUMACIJA ALKOHOLA I RADNO MJESTO	12
9. ZAKLJUČCI	15
10. ZAHVALE	16
11. LITERATURA	17
12. ŽIVOTOPIS	21

1. SAŽETAK

Radno mjesto i konzumacija droga i alkohola, Ana Zavalčić

Ovim radom ispitivana je učestalost uzimanja alkohola i droga kod radnika koji rade u različitim tipovima smjenskog rada u šest različitih radnih organizacija u Republici Hrvatskoj. Ispitivanje je provedeno upitnikom Hrvatskog zavoda za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu i Katedre za psihologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu uz njihov pristanak. Ciljevi rada bili su procjena uporabe alkohola i droga u odnosu na stupanj obrazovanja, privrednu granu, djelatnost radne organizacije ispitanika i vrstu rada te uzimanje alkohola u odnosu na percepciju vlastitog općeg, psihičkog i tjelesnog zdravlja. U istraživanju je sudjelovalo 860 ispitanika, 688 muškog, 168 osoba ženskog spola, dok 4 osobe nisu dale podatke o spolu. Od ukupnog broja ispitanih samo je njih 19 odgovorilo pozitivno na pitanje konzumiraju li marihuanu ili psihoaktivne tvari. Među radnim organizacijama nije bilo statistički značajne razlike u konzumaciji droga. Što se konzumacije alkohola tiče, rezultati su pokazali statistički značajnu razliku u učestalosti uporabe alkohola između pojedinih radnih organizacija ($p < 0,001$) te razliku u konzumaciji između spolova ($p < 0,001$). Također je utvrđena statistički značajna razlika između radnika koji rade u noćnim smjenama i njihovom osjećaju kvalitete života u odnosu na broj noćnih smjena mjesečno ($p < 0,001$). Najčešće piju alkohol radnici visoke stručne spreme tj oni sa završenim postdiplomskim studijem. Kada piju, najveće količine alkohola uzimaju radnici srednje stručne spreme. Konzumacija alkohola povezana je s vlastitom percepcijom općeg zdravlja. Značajno više piju radnici koji smatraju svoje zdravlje lošim, u odnosu na radnike koji zdravlje smatraju dobrim ili odličnim ($p < 0,001$).

Ključne riječi: smjenski rad, droga, alkohol, razina edukacije.

2. SUMMARY

Workplace and drugs and alcohol consumption, Ana Zavalic

The aim of the study was to show whether there is a link between alcohol and drugs consumption, level of the education, night work and quality of life. For this study questionnaire of the Croatian Institute of health protection and safety at work was used with their permission. The participants answered questions about their workplace, alcohol and drug consumption, character of their work and perception of their free time and quality of life. In the study there were 860 people, thereof 688 male and 168 female workers in different types of workplaces. The study was conducted in Republic of Croatia in period between March 2014 and July 2014.

Out of 860 respondents 19 of them answered positively on the question whether they use marijuana or other psychoactive substances. There is no significant difference in drugs consumption among the work organizations. The results show that there is statistically significant difference in the frequency of alcohol usage among work organizations ($p < 0.001$) and the difference in consumption between the sexes ($p < 0.001$). There is also statistically significant difference between employees working in night shifts and their perception of the quality of life in relation to the number of night shifts per month

($p < 0.001$). The largest number of workers who drink alcohol are workers with university degrees. Alcohol consumption is associated with their own perception of general health. There is statistically significant difference in alcohol consumption between workers who consider their health bad, compared to the health of workers who are considered good or excellent ($p < 0.001$).

Results of the study indicate the need for education of workers about the harmful effects of alcohol and drugs on their health and a multidisciplinary approach to this problem.

Key words: shift work, drugs, alcohol, education level.

3. UVOD

3.1 DROGE

Droge obuhvaćaju sva sredstva koja mogu izazvati ovisnost, a čija je proizvodnja, stvaranje u promet i upotreba u većini zemalja zakonom zabranjena. Među njima su najpoznatije kanabis, heroin, LSD (*dietilamin lizergične kiseline*), Ecstasy (MDMA - *metilen-diamino-metamfetamin*) te kokain. Drogama se smatraju i sredstva koja se legalno proizvode i upotrebljavaju u medicini ako se nabavljaju na nelegalan način radi nemedicinske uporabe, npr. morfin, kodein, amfetamin, kokain te neki lijekovi iz skupine sredstava za smirenje. Proizvodi široke potrošnje kao benzin, aceton, ljepila i slično. također mogu postati droge ako se uporabe kao sredstva za drogiranje (<http://www.uredzadroge.hr/vrste-droga/>). Droge su sirovi, napola prerađeni proizvodi biljnog, životinjskog ili mineralnog podrijetla, koje su od davnina služile za izradu lijekova. S vremenom se pojam droge ograničio na opojne droge i neke druge sintetski izrađene tvari koje djeluju na središnji živčani sustav, te je u uporabi i izraz psihoaktivne tvari. Opojnim drogama smatraju se proizvodi i supstancije prirodnog ili umjetnog podrijetla čijom se uporabom mogu stvoriti stanja ovisnosti koja mogu izazvati oštećenja zdravlja ili na drugi način ugroziti ljudski integritet u fizičkom, psihičkom i socijalnom smislu. Posljedice koje droga uzrokuje pojedincima, obiteljima i zajednici smatraju se jednim od najtežih sociopatoloških pojava današnjice.

Prema podacima *Health and Safety Executive* iz 2004. godine prevalencija uporabe droga u općoj populaciji varira vremenski, demografski i geografski. Podaci istraživanja ukazuju da je upotreba droga rjeđa među zaposlenima nego među nezaposlenima, da se ovaj omjer sve više sužava. Prema podacima rijetkih istraživanja posljednjih tridesetak godina koji ukazuju da, za razliku od ranijih ovisnika koji su pripadali tzv. „starijoj populaciji“ koja je najčešće pripadala uskom krugu zanimanja (liječnici, ostalo zdravstveno osoblje, ljekarnici i sl.), i koji su koristili samo jednu vrstu droge (morfij, kokain) sada je sve više mladih radnika ovisnika koji koriste više vrsta opojnih sredstava istovremeno (Varjačić et al. 2013)

3.2 ALKOHOL

Prekomjerno uzimanje alkohola i droga može naškoditi kako zdravlju ljudi tako i gospodarstvu pojedine zemlje. Postoji niz razloga za usmjeravanje pozornosti konzumacije droga i alkohola na radnom mjestu. To su prvenstveno problemi vezani uz uporabu alkohola i zlostavljanja odnosno nasilja na radu, povećani rizik od nesreća koje vode do ozljeda na radu, rizici povećane pojavnosti pojedinih bolesti, povećan broj neopravdanih izostanaka i bolovanja, a sve to dovodi do negativnih pojava na radu i povećanih troškova za poslodavce i zaposlenike (Webb et al. 2009; Anderson et al. 2006). Ovisno o državama, sektorima i zanimanjima, statistike upućuju na to da je u rasponu od 5% do 20% radnika alkoholičara ili su u opasnosti da to postanu. Povećana potrošnja alkohola i droga povezana je s povećanom stopom bolovanja (Norström et al. 2006). Različita razina konzumacije alkohola uzrok je u razlikama u stopama incidencije i prevalencije pojedinih bolesti i preuranjene smrtnosti kod radnika u zemalja Europske unije (EU). Prema podacima raznih autora približno 10 % svih radnika konzumira redovito alkoholna pića svaki dan tjedno (Zatonski et al. 2008), a i unutar pojedinih zemalja Europske unije (Blomgren et al. 2004). Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) konzumacija alkohola vodeći je svjetski čimbenik rizika smrtnosti među radno sposobnim muškarcima u dobi od 15 do 59 godina (WHO 2011). Postoje mnoge definicije alkoholizma i alkoholičara, ali opće prihvaćene definicije još nema. Najčešće se koristi definicija SZO koja kaže da je alkoholičar bolesnik kod koga se zbog prekomjerne i dugotrajne uporabe alkoholnih pića pojavljuju psihička i fizička ovisnost, zdravstveni problemi, obiteljski i društveni poremećaji. MKB-10 svrstava alkoholizam u poglavlje "Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja zbog upotrebe psihoaktivnih tvari (F10.x). U kliničkoj upotrebi se nalazi medicinska definicija alkoholizma kao kronične, progresivne bolesti, recidivirajućeg karaktera, koju karakterizira želja za pijenjem alkoholnih pića u cilju postizanja zadovoljstva. U razvojnoj fazi bolesti obavezno nastaju tjelesna i duševna oštećenja, koja su posredno ili neposredno posljedice uzimanja alkohola (Despotovic et al. 1978). Prema Vladimiru Hudolinu alkoholizam je stil života, rizičan oblik življenja, posljedica ekoloških odnosa u društvu (Hudolin, 1987) Osim kulturoloških razlika, prema većini objavljenih istraživanja na uzimanje alkoholnih pića utječe i ritam rada te rad u smjenama. Ove činjenice govore da je otkrivanje faktora rizika za prekomjerno konzumiranje alkohola jedan je od bitnih čimbenika u prevenciji bolesti, ranijem umirovljenju radnika osobito sada kada se životni vijek produžava.

4. HIPOTEZA

1. Postoji povezanost između razine obrazovanja i konzumacije alkohola i droga u različitim radnim organizacijama.
2. Postoji povezanost između smjenskog rada i konzumacije alkohola i droge.
3. Postoji povezanost između percepcije vlastitog zdravlja i konzumacije alkohola i droge.

5. CILJEVI RADA

U svrhu procjene pijenja alkoholnih pića i uzimanja sredstava ovisnosti među radnicima u Republici Hrvatskoj postavljeni su ovi ciljevi:

1. Primjena upitnika Hrvatskog zavoda za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu za procjenu količine konzumiranja alkoholnih pića i sredstava ovisnosti.
2. Procjena pijenja alkohola i konzumacija sredstava ovisnosti u odnosu na stupanj obrazovanja i radne organizacije ispitanika.
3. Procjena pijenja alkohola i konzumacija sredstava ovisnosti u odnosu na smjenski rad.
4. Procjena pijenja alkohola i konzumacija sredstava ovisnosti u odnosu na percepciju vlastitog općeg zdravlja, te psihičkog i tjelesnog zdravlja.
5. Isticanje važnosti edukacije zaposlenika i poslodavaca o utjecaju alkohola i droga na radnu sposobnost radnika i sigurnosti na radnom mjestu.

6. ISPITANICI I METODE

6.1. ISPITANICI

Istraživanje je provedeno u vremenskom razdoblju od ožujka 2014. do srpnja 2014. godine. Uzorak čine radnici tiskare, zdravstveni radnici, radnici u proizvodnji kruha i pekarskih proizvoda, petrokemijske industrije i zaposleni u javnim vatrogasnim postrojbama koji su radili u prvoj smjeni i/ili u smjenama, uključujući i rad noću. U istraživanje je uključeno ukupno 860 radnika koji su bili na radnom mjestu u trenutku istraživanja. Ispitanu skupinu čini 688 (80%) muškaraca i 168 žena (19,5%), dok 4 ispitanika (0,5 %) nije navelo spol.

6.2. METODE

Za potrebe ovog istraživanja korišten je upitnik Hrvatskog zavoda za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu. Dio upitnika za Ispitivanje zdravstvenog statusa bio je standardizirani Upitnik SF-36. Pitanja su strukturirana tako da postoji mogućnost izbora između 5 ponuđenih odgovora. Ispitivana je percepcija fizičkog zdravlja, percepcija psihičkog zdravlja i percepcija općeg zdravlja. Ispitanici su odgovorili na niz pitanja o tipu smjena, utjecaju smjenskog rada na njihov život, o svojim navikama pušenja, pijenja alkohola i korištenja opojnih droga, o zadovoljstvu trenutnim zaposlenjem o vlastitoj percepciji zdravlja te bolestima koje su im potvrđene od strane liječnika. Količina konzumiranog alkohola izražena je u čašama popijenog alkohola tjedno. Pod čašom alkohola smatra se: 0,33 l piva, 0,2 l vina odnosno 0,033 l rakije, odnosno žestokog pića (=standardno piće).

Statistička obrada provedena je u programu IBM SPSS 20, a u radu su korištene deskriptivna statistika, X^2 test te binarna logistička regresija. Sve p vrijednosti manje od 0,05 su smatrane značajnima.

7. REZULTATI

Od ukupno 860 ispitanika koliko je sudjelovalo u istraživanju 688 je bilo muškog, 168 ženskog spola, dok se 4 ispitanika nisu izjasnila o spolu. Prosječna dob ispitanika bila je 43,30 godine, medijan 43 godine, a standardna devijacija 9,83. Kao što je vidljivo iz tablice 1. koja prikazuje opisnu statistiku u odnosu na promatrane kategorijske varijable, najveći dio ispitanika, njih 703, imaju završenu srednju stručnu spremu, od toga 209 završeno trogodišnje a 494 četverogodišnje srednjoškolsko obrazovanje. Njih 735 radi u noćnim smjenama, 286 do 7 noći mjesečno, 408 radnika radi 7 do 15 noći mjesečno a 41 radnik radi više od 15 noćnih smjena mjesečno. Od ispitanih radnika koji rade u noćnim smjenama samo je njih 234 odnosno 28,4% navelo da im to ne ometa organizaciju slobodnog vremena, dok su ostali, njih 591, naveli da im rad u noćnim smjenama ometa slobodno vrijeme.

Tablica 1. Opisna statistika u odnosu na promatrane kategorijske varijable

		N	%
SPOL	Muški	688	80,4%
	Ženski	168	19,6%
DOB: SKUPINE	<=35 godina	217	25,3%
	35-45 godina	258	30,0%
	>45-55 godina	298	34,7%
	>55 godina	86	10,0%
STUPANJ OBRAZOVANJA	završena/nezavršena OŠ	37	4,4%
	SSS - 3 godine	209	24,7%
	SSS -4 godine	494	58,5%
	VŠS, VSS	87	10,3%
	poslijediplomski	18	2,1%
BROJ NOĆNIH SMJENA MJESEČNO	Ne radi noću	125	14,5%
	Radi do 7 dana	286	33,3%
	Radi 7 do 15 dana	408	47,4%
	Radi više od 15 dana	41	4,8%
„KOLIKO SMJENSKI RAD OMETA VAŠE SLOBODNO VRIJEME“	Ne ometa	234	28,4%
	Ponešto ometa	94	11,4%
	Donekle ometa	316	38,3%
	Ometa	61	7,4%
	Značajno ometa	120	14,5%
PIJENJE ALKOHOLA	Ne	555	67,0%
	Da	273	33,0%
KONZUMACIJA DROGA	Da	19	2,2%
	Ne	835	97,1%

Iz tablice broj 2. vidljivo je da od ukupno 860 ispitanika njih 19 na pitanje konzumiraju li marihuanu odgovorilo pozitivno. Na pitanje o konzumaciji drugih psihoaktivnih tvari pozitivno je odgovorilo 3 ispitanika (Tablica 3).

Tablica 2. Konzumacija marihuane

KONZUMACIJA MARIHUANE	N	%
DA	19	2,2
NE	835	97,1
NISU ODGOVORILI	5	0,6
UKUPNO ISPITANO	860	100,0

Tablica 3. Konzumacija drugih psihoaktivnih tvari

KONZUMACIJA PSIHOAKTIVNIH TVARI	N	%
DA	3	0,3
NE	853	99,2
UKUPNO	856	99,5
NIJE ODGOVORILO	4	0,5
UKUPNO ISPITANO	860	100,0

Kao što je vidljivo iz tablice 4. od ukupno 688 muškaraca, njih 243 u anketnom listu naznačilo da je konzumira barem jednu čašu alkohola tjedno, dok se kod žena njih 28 od ukupno 168 izjasnilo da pije barem 0,33 čaše alkohola tjedno. Prosječna dob ispitanika koji konzumiraju alkohol bila je 42,10 godina, medijan 41,50 godina, a standardna devijacija 9,78. Nije bilo statistički značajne razlike u dobi između ispitanika koji konzumiraju alkohol i onih koji alkohol ne konzumiraju, iako su ispitanici koji alkohol ne konzumiraju bili neznatno stariji. Prosječni radni staž ispitanika bio je 18,75 godina, s rasponom od 1 do 35 godina. Što se tiče povezanosti stupnja obrazovanja i pijenja alkohola, najčešće piju osobe sa poslijediplomskim stupnjem obrazovanja, dok najveće količine alkohola piju osobe sa srednjoškolskim obrazovanjem. Najmanje piju osobe sa završenom osnovnom školom. Od osoba koje piju alkohol, njih 214 je navelo da im smjenski rad ometa slobodno vrijeme, od toga 36 navodi da im smjenski rad ponešto ometa, 105 donekle ometa, 28 ometa te 45 značajno ometa organizaciju slobodnog vremena.

Tablica 4. Razlike u pojedinim kategorijskim varijablama u odnosu na naviku pijenja alkohola: χ^2 test (* $p < 0,05$; ** $p < 0,001$)

		PIJENJE ALKOHOLA			
		NE		DA	
		N	%	N	%
RADNA ORGANIZACIJA**	Organizacija 1	230	74,2%	80	25,8%
	Organizacija 2	118	59,6%	80	40,4%
	Organizacija 3	56	65,9%	29	34,1%
	Organizacija 4	19	42,2%	26	57,8%
	Organizacija 5	132	69,5%	58	30,5%
SPOL**	Muški	420	63,3%	243	36,7%
	Ženski	134	82,7%	28	17,3%
DOB: SKUPINE	<=35 godina	134	63,2%	78	36,8%
	35-45 godina	155	63,3%	90	36,7%
	>45-55 godina	208	72,7%	78	27,3%
	>55 godina	57	67,9%	27	32,1%
STUPANJ OBRAZOVANJA	završena/nezavršena OŠ	23	65,7%	12	34,3%
	SSS - 3 godine	133	66,5%	67	33,5%
	SSS -4 godine	323	68,1%	151	31,9%
	VŠS, VSS	56	64,4%	31	35,6%
	poslijediplomski	10	55,6%	8	44,4%
„KOLIKO SMJENSKI RAD OMETA VAŠE SLOBODNO VRIJEME?“**	Ne ometa	172	78,2%	48	21,8%
	Ponešto ometa	53	59,6%	36	40,4%
	Donekle ometa	202	65,8%	105	34,2%
	Ometa	32	53,3%	28	46,7%
	Značajno ometa	74	62,2%	45	37,8%

U Tablici 4. prikazuju se razlike u pojedinim kategorijskim varijablama između kategorija noćnog smjenskog rada. Rezultati su pokazali da postoji statistički značajna razlika između pojedinih prganizacija u broju noćnih smjena mjesečno. Kao što je vidljivo iz tablice 4. radna organizacija 1. koja je dio petrokemijske industrije ima 54,8% radnika koji rade 7-15 noći mjesečno, u organizaciji 2. koju čine vatrogasci javne vatrogasne postrojbe također većina (58,9%) radi 7-15 noći mjesečno. Radnici organizacije 3, koja obuhvaća pekarsku djelatnost, imaju 55,8% radnika koji uopće ne rade noću i istovremeno 30,2% koji rade više od 15 noćnih smjena mjesečno. Radna organizacija 4 koja je dio tiskarske industrije ima 52% radnika koji rade do 7 noći mjesečno i 44% koji rade 7-15 noći mjesečno. Zadnju organizaciju čine zdravstveni djelatnici od kojih 45,9% radi do 7 noćnih smjena mjesečno a njih 42,3% radi 7-15 noćnih smjena mjesečno.

Veći je postotak muškaraca koji rade u noćnim smjenama, njih 87,4% u odnosu na 77,4% žena. Ovisno o dobnim skupinama najviše noćnih smjena mjesečno odradi skupina radnika dobi mlađoj od 35 godina a najmanje noćnih smjena odradi starosna skupina od 45 do 55 godina života. Najviše noćnih smjena odrade radnici sa završenom srednjom stručnom spremom a najmanje sa završenim poslijediplomskim studijem. Na pitanje koliko smjenski rad ometa njihovo slobodno vrijeme od onih rade do 7 noćnih smjena mjesečno 38,3% je odgovorilo da ih značajno ometa u slobodnom vremenu, a 49,2% da ih ometa.

Tablica 5. Razlike u pojedinim kategorijskim varijablama između kategorija noćnog smjenskog rada: χ^2 test (* $p < 0,05$; ** $p < 0,001$)

		NOĆNE SMJENE MJESEČNO							
		Ne radi noću		Radi do 7 noći		Radi 7-15 noći		Radi >15 noći	
		N	%	N	%	N	%	N	%
RADNA ORGANIZACIJA**	Organizacija 1	27	8,4%	115	35,6%	177	54,8%	4	1,2%
	Organizacija 2	30	14,5%	46	22,2%	122	58,9%	9	4,3%
	Organizacija 3	48	55,8%	10	11,6%	2	2,3%	26	30,2%
	Organizacija 4	2	4,0%	26	52,0%	22	44,0%	0	0,0%
	Organizacija 5	18	9,3%	89	45,9%	82	42,3%	5	2,6%
SPOL*	Muški	87	12,6%	238	34,6%	328	47,7%	35	5,1%
	Ženski	38	22,6%	46	27,4%	76	45,2%	8	4,8%
DOB:SKUPINE*	<=35 godina	19	8,8%	80	36,9%	100	46,1%	18	8,3%
	35-45 godina	39	15,1%	75	29,1%	130	50,4%	14	5,4%
	45-55 godina	54	18,1%	101	33,9%	133	44,6%	10	3,4%
	>55 godina	13	15,1%	29	33,7%	42	48,8%	2	2,3%
STUPANJ OBRAZOVANJA**	završena/nezavršena OŠ	8	21,6%	10	27,0%	16	43,2%	3	8,1%
	SSS - 3 godine	36	17,2%	67	32,1%	87	41,6%	19	9,1%
	SSS -4 godine	53	10,7%	161	32,6%	261	52,8%	19	3,8%
	VŠS, VSS	21	24,1%	38	43,7%	26	29,9%	2	2,3%
	poslijediplomski	4	22,2%	7	38,9%	7	38,9%	0	0,0%
KOLIKO SMJENSKI RAD OMETA VAŠE SLOBODNO VRIJEME? **	Ne ometa	36	15,4%	61	26,1%	128	54,7%	9	3,8%
	Ponešto ometa	4	4,3%	45	47,9%	42	44,7%	3	3,2%
	Donekle ometa	39	12,3%	102	32,3%	161	50,9%	14	4,4%
	Ometa	2	3,3%	30	49,2%	27	44,3%	2	3,3%
	Značajno ometa	14	11,7%	46	38,3%	44	36,7%	16	13,3%
PIJENJE ALKOHOLA	Ne	80	14,4%	178	32,1%	274	49,4%	23	4,1%
	Da	40	14,7%	101	37,0%	114	41,8%	18	6,6%

Tablica 6. Predikcija navike pijenja alkohola u poslova sa smjenskim radom: binarna logistička regresija

	OR	95% CI		P
		Donji	Gornji	
MUŠKI SPOL**	4,33	2,60	7,19	<0,001
RAZINA OBRAZOVANJA	1,10	0,88	1,38	0,405
UTJECAJ SMJENSKOG RADA NA SLOBODNO VRIJEME*	1,32	1,17	1,49	0,001
DOB*	0,98	0,96	1,00	0,016
BROJ NOĆNIH SMJENA MJESEČNO	1,00	0,97	1,03	0,931

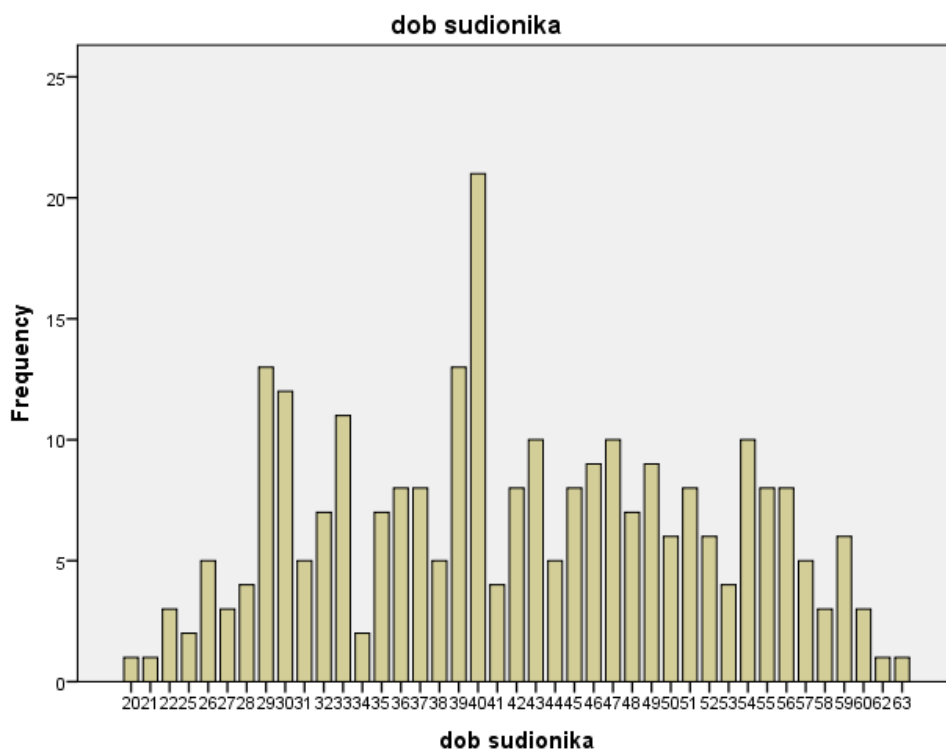
Tablica 6. prikazuje utjecaj pojedinih prediktorskih varijabli na pripadnost skupini koja pije alkohol. Regresijski model je statistički značajan ($p < 0,001$) te ispravno klasificira 67% ispitanika. Od prediktorskih varijabli koje značajno povećavaju pijenje alkohola izdvajaju se: muški spol (muškarci imaju 4,33 puta veću šansu pijenja alkohola), utjecaj smjenskog rada na slobodno vrijeme (veći skor povećava šanse 1,32 puta) te mlađa dob (za svaku godinu života manje, šanse rastu $1/0,98 = 1,02$ puta ili 2%). Iz ovog regresijskog modela možemo utvrditi da je najvažnija intervencijska skupina u prevenciji pijenja alkohola na radnom mjestu skupina mlađih muškaraca u kojih smjenski rad značajno ometa njihovo slobodno vrijeme.

U Tablici 7. prikazani su rezultati o količini popijenog alkohola tjedno. Najčešće ispitanici koji piju, piju 3,5 čaša alkohola tjedno, srednja vrijednost je 4,75 čaša alkohola, osoba koja pije najviše popila je 30 čaša alkohola tjedno a osoba koja pije najmanje popila je 0,35 čaša alkohola.

Tablica 7. Količina popijenog alkohola tjedno

	BROJ ČAŠA ALKOHOLA TJEDNO
BROJ ISPITANIKA	275
SREDNJA VRIJEDNOST	4,7
MEDIJAN	3,5
STD. DEVIJACIJA	4,2
MINIMUM	0,4
MAKSIMUM	30,0

Na slici 1. vidljiva je raspodjela radnika koji konzumiraju alkohol po dobi ovisno o broju čaša popijenog alkohola. Vidljivo je da starosna skupina od 40 godina konzumira do 20 čaša alkohola tjedno. Prate ih skupine od 39 i 29 godina sa 12 popijenih čaša alkohola tjedno.



Slika 1. Prikaz raspodjele radnika koji konzumiraju alkohol po dobi

8. RASPRAVA

8.1 KONZUMACIJA DROGA I RADNO MJESTO

Europska unija sindikata je iznijela podatke svojih istraživanja prema kojima 27% poslodavaca u zemljama EU kaže da ima probleme s radnicima zbog zlouporabe droga, a 60% iznosi da su u 2009. godini imali problema zbog zloporabe alkohola. Sindikati smatraju da su podaci o djelovanju uporabe droga na sigurnost rada radnika preuveličani jer radnici ograničavaju uporabu droga u dane vikenda, odnosno neradne dane. (*Drugs and Alcohol in the Workplace*, preuzeto 02.01.2015). Podaci u našem istraživanju pokazuju da malen broj radnika iz ispitivane skupine zlopotrebljava droge. Razlog vjerojatno leži u tome što je uzimanje alkohola u našem podneblju prihvatljiv oblik ponašanja, dok je zlouporaba droga još uvijek nepoželjno ponašanje pa je moguće da radnici nisu davali iskrene podatke. I kod nas su ispitanici koji su zlopoterbili drogu koristili marihuanu pa se tu ne razlikujemo od zemalja Europske unije. Prema podacima Dunstana iz 2012 godine (Dunstan, 2012) od 4620 ispitanih radnika 38 % je bilo kada u životu koristilo drogu, 13% je koristilo drogu u posljednjih godinu dana, a 7% u posljednjih mjesec dana. Najčešće je korišten kanabis (11%), slijede ecstasy (2,5%), amfetamini (2,3%), i kokain (2,2%). Prema tome istraživanju najčešće drogu koriste smjenski radnici koji rade rutinske poslove i teške fizičke poslove (9,6%), slijede oni na srednjom stručnom spremom (5,9%) te oni na rukovodećim radnim mjestima i sa visokom stručnom spremom (4,8%). U Hrvatskoj u dobi od 15 do 34 godine oko 10% stanovnika makar jednom godišnje konzumira kanabis. Amfetamini su najčešće korišteni nezakoniti stimulansi u Hrvatskoj. Amfetamine u prošloj godini u našoj zemlji koristilo redovito ili gotovo redovito više od 1.5% osoba starih između 15 i 34 godine, ecstasy manje od 0.5% svih konzumenata . Podaci iz naše studije ne potvrđuju ove rezultate.

8.2. KONZUMACIJA ALKOHOLA I RADNO MJESTO

Svjetska zdravstvena organizacija je objavila 2014. godine podatke o konzumaciji alkohola među pojedinim zemljama članicama. Prema tim je podacima 3.4% alkoholičara u Republici Hrvatskoj, od toga 5.6% muškaraca i 1.4% žena. (*Global status report on alcohol and health*, 2014). Konzumacija alkohola povećava rizik od bolesti probavnog sustava, kardiovaskularnih bolesti, neuropsihijatrijskih poremećaja i nekih vrsta karcinoma (Rehm et al. 2010). Brojnim je studijama dokazana povezanost između uvjeta rada i razine konzumiranja alkoholnih pića ili čak prekomjernog pijenja (Siegrist & Rodel,

2006). Tako su Nakamura i suradnici te Reeves i suradnici u svojim istraživanjima ustanovili da radnici koji rade u smjenama i oni koji rade prekovremeno češće piju alkohol bilo svakodnevno ili barem jednom tjedno, a u ovoj je skupini i više alkoholičara nego među radnicima koji rade u prvoj smjeni.(Nakamura et al. 1997). Naši su rezultati pokazali da radnici koji rade u prvoj i drugoj smjeni češće piju od radnika u noćnoj smjeni bez obzira na stupanj obrazovanja, ali da radnici koji piju, a rade u noćnoj smjeni, piju značajno veće količine alkohola od radnika koji rade danju. Ti su rezultati sukladni rezultatima Dorriana i suradnika iz 2012. godine. Koliko je bitno istraživati pojavu konzumacije alkohola ovisno o uvjetima rada u svrhu predlaganja i provođenja preventivnih aktivnosti među radnicima na radnom mjestu govore i podaci da danas jedan od pet radnika u Europi redovito radi u smjenama, uključujući i noćnu smjenu (Harrington, 2001).

U preventivnim aktivnostima sve se više promiče zdravlje i sprječavaju poremećaji koje izaziva pijenje alkoholnih pića jer su zdravstvene teškoće izazvane alkoholom na trećem mjestu po broju i težini za zdravlje pojedinaca, njihovih obitelji i društva i jedva da im je ravan bilo koji drugi problem u suvremenoj zdravstvenoj i socijalnoj zaštiti (Kaarne & Aalto, 2009.). Alkohol se obično koristi kao pomoć pri usnivanju i spavanju. Uzimanje alkohola u početku je najčešće povezano s pomoći pri usnivanju. Gotovo 20% radnika koji rade u smjenama misli da ne bi zaspali bez uzimanja alkohola i zato ga počinju koristiti (Soldatos et al. 2005). Naši rezultati nisu potvrdili podatke da radnici koji rade noću uzimaju alkohol kao pomoć pri spavanju, ali podatak da kada piju, piju veće količine alkohola, ostavljaju otvorenu mogućnost da alkohol konzumiraju upravo kao pomoć pri usnivanju. Naši su podaci sukladni podacima Roehrsa i Rotha iz 2001 godine koji su ustanovili da radnici koji rade noću konzumiraju veće količine alkohola od onih koji rade danju. Autori predpostavljaju da je uzrok tome povećana tolerancija na alkohol i sve veća potreba za uzimanjem veće količine alkohola kao sredstva za pomoć pri usnivanju. Postoje i studije po kojima nema razlike u konzumaciji alkohola u odnosu na smjenski rad (Zinkiewicz et al. 1999), (Kivimäki 2001; Van Amelsvoort et al. 2004). Ni mi nismo ustanovili razliku između radnika koji rade u prvoj i u drugoj smjeni, ali smo ustanovili razliku s obzirom na rad u sve tri smjene. Istraživanje Lasfrageusa je pokazalo da radnici koji rade u smjenama piju manje od radnika koji rade samo prvu smjenu (Lasfargues et al. 1996). Naši rezultati pokazuju da radnici koji rade noću piju rjeđe, ali veće količine. U zadnjih se tridesetak godina bitno povećao broj radnika koji rade u smjenama širom

svijeta i s tim je povezan i problem prekomjernog uzimanja alkohola. Od svih radnika najviše alkohol troše oni koji rade u sve tri smjene 3 smjene. Količina popijenog alkohola povezana je i sa stručnom spremom i u korelativnoj je vezi sa školskim uspjehom - što je ona viša, manja je vjerojatnost da će radnici piti ili redovno biti alkoholizirani droga (Sudo & Ohtsuka, 2001). Ove rezultate ne potvrđuje i naše istraživanje jer kod nas najčešće piju osobe visoke stručne spreme uključujući i one sa završenim poslijediplomskim studijem, a najveće količine alkohola uzimaju osobe sa srednjom stručnom spremom. Najčešći razlozi koji se navode u literaturi su teški radni uvjeti, niska razina zadovoljstva poslom, neredovito radno vrijeme, niska razina socijalne podrške od kolega i nadređenih, zlostavljanje i stres na radnom mjestu. Postoji i u našem istraživanju razlika između uvjeta rada i količine konzumiranog alkohola, što dokazuju razlike utvrđene između naših radnih organizacija. Naše istraživanje pokazalo da značajno više piju oni radnici koji imaju percepciju lošeg općeg lošeg i psihičkog zdravlja. Utvrđeno je da potrošnja alkohola ovisi o dobi radnika. Najveće količine alkohola piju muškarci u dobi između 25 i 34 godina (16,8%) i žene u dobi od 16 do 24 godine (9,8%), (Office for National Statistics Statistical Bulletin, 2012). Od naših ispitanika prosječno najviše piju oni u dobi iznad 40 godina, a slijede oni od 39 i 29 godina. Od istraživanja provedenih u Republici Hrvatskoj važno je ukazati na ono koje su provodili 2012. godine Ercegović i Milošević. Autori su ustanovili da postoji značajna negativna korelacija između CAGE zbroja i indeksa radne sposobnosti te značajnu negativnu povezanost ukupnog indeksa radne sposobnosti i vrijednosti popijenog alkohola izvan radnog vremena tj. da više popijenog alkohola izvan radnog vremena uvjetuje manju radnu sposobnost. Za vrijeme posla najviše piju ispitanici dobne skupine 45-55 godina, dok izvan posla, ali za vrijeme radnog tjedna najviše pije dobna skupina iznad 55 godina. Najmlađa dobna skupina (<25 godina) značajno više u odnosu na ostale pije za vrijeme vikenda. Najveći prosječni zbroj CAGE upitnika bio je u najstarijoj dobnoj skupini. (Ercegović & Milošević, 2012).

9. ZAKLJUČCI

U istraživanju prikazanom u ovom diplomskom radu ispitivana je povezanost razine obrazovanja i rada na određenom radnom mjestu i konzumacije alkohola i droga, te utjecaj smjenskog rada na konzumaciju alkohola. Rezultati su pokazali statistički značajnu razliku u učestalosti konzumacije alkohola. U odnosu na razinu obrazovanja je grupa koja je najčešće konzumirala alkohol bila srednje stručne spreme, a grupa koja najmanje konzumira alkohol je ona sa poslijediplomskim obrazovanjem.

Više ispitanika koji rade u dnevnim smjenama konzumira alkohol, ali kada piju, ispitanici koji rade noću, piju značajno više alkohola od dnevnih radnika.

Konzumacija alkohola povezana je s vlastitom percepcijom općeg zdravlja.

Rezultati istraživanja o konzumaciji marihuane i drugih psihoaktivnih tvari nisu statistički značajni ni obzirom na stručnu spremu niti na smjenski rada. Taj rezultat objašnjavamo malim brojem pozitivnih odgovora o konzumaciji ovih tvari, bilo zbog neiskrenih odgovora ili stvarnog stanja.

Rezultati rada upućuju na potrebu trajne edukacije radnika o štetnosti konzumiranja alkohola i na multidisciplinarnan pristup ovom problemu.

10. ZAHVALE

Zahvaljujem se svom mentoru dr.sc. Milanu Miloševiću, dr.med na savjetima i pomoći pri izradi ovog diplomskog rada. Zahvaljujem mami Mariji koja mi je svojim znanjem i iskustvom pomogla da ovaj diplomski rad bude stručno napisan. Također zahvaljujem prijateljici Ivoni koja mi je pomogla obraditi podatke u programu SPSS. Na kraju, zahvaljujem dečku Ivanu na podršci koju mi je pružio i strpljenju koje je imao za mene dok je ovaj diplomski rad bio u izradi.

11. LITERATURA

1. Andersen and Baumberg 2006. godine -Anderson P, Baumberg B. Alcohol in Europe. London, Institute of Alcohol Studies, 2006 ([http:// ec. europa. eu / health / ph_determinants/life_style/alcohol/documents/alcohol_europe. pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/alcohol/documents/alcohol_europe.pdf). pristup 22.12. 2014).
2. Biron M, Bamberger PA, Noyman T. Work-related risk factors and employee substance use: insights from a sample of Israeli blue-collar workers. *J Occup Health Psychol* 2011;16:247-63;
3. Blomgren J et al. The effects of regional characteristics on alcohol-related mortality – a registerbased multilevel analysis of 1.1 million men. *Social Science and Medicine*, 2004, 58:2523-2535)
4. Bushnell PT, Colombi A, Caruso CC, Tak S. Work schedules and health behavior outcomes at a large manufacturer. *Ind Health* 2010;48:395-405;
5. Correlation between Shift-work-related Sleep Problems and Heavy Drinking in Japanese Male Factory Workers.
Yuko Morikawa, Masaru Sakurai, Koshi Nakamura, Shin-Ya Nagasawa, Masao Ishizaki, Teruhiko Kido, Yuchi Naruse, Hideaki Nakagawa. *Alcohol and alcoholism* 2012;42: 202-206..;)
6. Despotovic,M.Ignjatovic,V. Fridman: Alkoholizam etiologija,klinika,lečenje i prevencija, 1978.Niš
7. Dorrian J, Skinner N *Chronobiol Int.* 2012 Jun;29(5):610-618)
8. Drinking habits amongst adults, 2012. Newport: Office for National Statistics)
9. Drugs and Alcohol in the Workplace, Guidance for Workplace Representatives, Health and safety May 2010, www.tuc.org.uk/workplace-issues/health.../drugs.../drugs-and-alcohol ,preuzeto 02.01.2015)
- 10.Dunstan, S (2012) General Lifestyle Survey overview, a report on the 2010 General Lifestyle Survey. Newport:Office for National Statistics)
- 11.E. Ercegović, M. Milošević, (2012) Prekomjerno pijenje alkohola i radna sposobnost u muškaraca. 1012. *Sigurnost* 54 (2) 127 - 135 (2012))
- 12.Frone, Michael R. *Journal of Applied Psychology*, Vol 93 (1), Jan 2008. 199-206. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.93.1.199>)

13. Global status report on alcohol and health, 2014,
www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/en/ preuzeto
04.01.2015
14. Harwood, H. J., Fountain, D. et al.: Economic costs of alcohol abuse and
alcoholism, *Recent Dev Alcohol*, 14, 1998., 307-330.
15. Health effects of shift work and extended hours of work J M Harrington. *Occup
Environ Med* 2001; 58 : 68-72).
16. Hiro H, Kawakami N, Tanaka K, Nakamura K. Association between job
stressors and heavy drinking: age differences in male Japanese workers. *Int
Health* 2007;45:415-25 2007;; ..
17. Hudolin, V.: Alkoholizam – stil života, Školska knjiga, Zagreb, 1987.
18. Kaarne, T. and Aalto, M.: Alcohol and working life, *Duodecim*, 125, 2009., 8,
905-911.)
19. Kujala, V., Tammelin, T. et al.), Work ability index of young employees and
their sickness absence during the following year, *Scand J Work Environ
Health*, 32, 2006.,
20. Lasfargues G, Vol S, Cacés E, Le Clésiau H, Lecomte P, Tichet J. Relations
among night work, dietary habits, biological measures, and health status. *Int J
Behav Med*.1996;3:123–134.; 0.
21. Mangili, A.: Alcohol and working, *G Ital Med Lav Ergon*, 26, 2004., 3, 255-258.)
22. Marchand A, Parent-Lamarche A, Blanc ME. Work and high-risk alcohol
consumption in the Canadian workforce. *Int J Environ Res Public
Health* 2011;8:2692-705.)
23. Motohashi, Y., Nakadaira, H. and Yamamoto, M. 1997. Shift work and risk
factors for coronary heart disease in Japanese blue-collar workers: serum
lipids and anthropometric characteristics. *Occupational Medicine*,
47(3):142-146.).
24. Nakamura, K., Shimai, S., Kikuchi, S., Tominaga, K., Takahashi, H., Tanaka,
M., Nakano, S.,
25. Norstrom T. Per capita alcohol consumption and sickness absence. *Addiction*,
2006, 110:1421–1427.)
26. O drogama, Zavoda za javno zdravstvo „Sveti Rok“ virovitičko podravske
županije, <http://centar.zzjzvpz.hr/izbor/txt/droge.htmstranice> preuzeto
[11.2.2015.](http://centar.zzjzvpz.hr/izbor/txt/droge.htmstranice)

27. Ragland DR, Greiner BA, Krause N, Holman BL, Fisher JM. Occupational and non-occupational correlates of alcohol consumption in urban transit operators. *Prev Med* 1995;24:634–645.)
28. Reeves, S.L., Newling-Ward, E. and Gissane, C. 2004. The effect of shift-work on food intake and eating habits. *Nutrition and Food Science*, 34(5):216-221. Prema de Assis i suradnicima, (de Assis, M.A.A., Kupek, E., Nahas, M.V. and Bellisle, F. 2003a. Food intake and circadian rhythms in shift workers with a high workload. *Appetite*, 40(2):175-183.)
29. Rehm et al 2009 -Rehm J et al. Global burden of disease and injury and economic cost attributable to alcohol use and alcohol use disorders. *Lancet*, 2009, 373(9682):2223-2233).
30. Rehm J, et al. 2010. The relation between different dimensions of alcohol consumption and burden of disease: an overview. *Addiction* 2010;105:817-43.
31. Roche AM, Pidd K, Berry JG et al (2008) Workers' drinking patterns: the impact on absenteeism in the Australian workplace. *Addiction* 103:738-48
32. SAMHSA, Office of Applied Studies, Results from the 2006 National Survey on Drug Use and Health: National Findings. Office of Applied Studies, NSDUH, Series H-32, DHHS Pub. No. SMA 07-4293. Rockville, MD: 2007)
33. Siegrist J, Rodel . Work stress and health risk behavior. *Scand J Work Environ Health* 2006;32:473-81
34. Soldatos, C. R., Allaert, F. A., Ohta, T. and Dikeos, D. G. How do individuals sleep around the world? Results from a single-day survey in ten countries. *Sleep Med.*, 2005, 6: 5–13.)
35. Sudo, N. and Ohtsuka, R. 2001. Nutrient intake among female shift workers in a computer factory in Japan. *International Journal of Food Sciences and Nutrition.*, 2001; 52(4):367-378.)
36. T, Roth T. Sleep, sleepiness, sleep disorders and alcohol use and abuse. *Sleep. Med Rev ... Psychophysiology* 2001;38:979-. 87.)
37. Uživanje alkohola i droga na radnom mjestu - Eurofound. eurofound.europa.eu/sites/.../ef.../EF12231HR.pdf, preuzeto 29.12.2014 godine).
38. Van Amelsvoort, L.G., Schouten, E.G. and Kok, F.J. 2004. Impact of one year of shift work on cardiovascular disease risk factors. *Journal of Occupational and*

Environmental Medicine / American College of Occupational and Environmental Medicine,46(7):699-706.).

39. Varjačić T., Braš M., Brajković L., Domokuš N. A., Đorđević.: Stres i posljedice stresa liječnika onkologa. Soc. psihijat. Vol. 41 (2013) br. 2, str. 118-122).
40. Vrste droga, Stranica Sveučilišta u Zadru
http://www.unizd.hr/portals/27/pdf/letak_ovisnost.pdf preuzeto 4.1.2015. ,
41. Webb GR, Redman S, Hennrikus DJ, Kelman GR, Gibberd RW, Sanson-Fisher RW. The relationships between high-risk and problem drinking and the occurrence of work injuries and related absences. *J Stud Alcohol* 1994;4:434–446.; Jenkins R, Harvey S, Butler T, Thomas RL. A six year longitudinal study of the occupational consequences of drinking over ‘safe limits’ of alcohol. *Br J Ind Med* 1992;49:369–374.
42. Webb, Shakeshaft et al., Webb, G., Shakeshaft, A. et al.: A systematic review of work-place interventions for alcohol-related problems, *Addiction*, 104, 2009., 3, 365- 377.2009
43. World Health Organization. Global Status Report on Alcohol and Health 2011.)
44. Zatonski W, ed. Closing the health gap in European Union. Warsaw, Maria-Sklodowska-Curie Memorial Cancer Center and Institute of Oncology, 2008 (<http://www.hem.home.pl/index.php?idm=87,139&cmd=1>, accessed 30.12.2014.)
45. Zinkiewicz L, Davey J, Obst P, Sheehan M. Tracking it down: predictors of risky drinking in an Australian railway. *J Alcohol Drug Educ* 1999;44:44–59. ; Ohira T, Tanigawa T, Iso H, et al. Effects of shift work on 24-hour ambulatory blood pressure and its variability among Japanese workers. *Scand J Work Environ Health* 2000;26:421–426.

12. ŽIVOTOPIS

Rođena sam 20.8.1990. godine u Zagrebu. Od rođenja živim u Zaprešiću gdje sam završila Osnovnu školu Ljudevit Gaj sa odličnim uspjehom. Godine 2005. upisala sam opću gimnaziju u Srednjoj školi Ban Josip Jelačić u Zaprešiću koju sam završila 2009. godine također sa odličnim uspjehom. Tijekom osnovnoškolskog i srednjoškolskog obrazovanja sudjelovala sam na županijskim natjecanjima iz biologije. Akademske godine 2009./2010. upisala sam Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Tijekom fakultetskog obrazovanja sudjelovala sam u radu pedijatrijske sekcije studenata medicine.