

# SLOVENIJA PROTI RAKU

DESETLETNI ZDRAVSTVENOVZGOJNI PROGRAM  
ZA ZMANJŠANJE ZBOLEVNSTI  
IN UMRLJIVOSTI ZA RAKOM

## ALKOHOL IN RAK

**XXVI.** seminar "IN MEMORIAM DR. DUŠANA REJE"



ZVEZA SLOVENSKIH DRUŠTEV  
ZA BOJ PROTI RAKU

O ONKOLOŠKI  
INSTITUT  
LJUBLJANA

**NIJZ**  
Nacionalni inštitut  
za javno zdravje



Povečajte možnosti  
zdravljenja vaših  
bolnikov z obširnim  
genomskim  
profiliranjem  
FoundationOne®.



# SLOVENIJA PROTI RAKU

DESETLETNI ZDRAVSTVENOVZGOJNI PROGRAM  
ZA ZMANJŠANJE ZBOLEVNSTI  
IN UMRLJIVOSTI ZA RAKOM

## ALKOHOL IN RAK

**XXVI.** seminar "IN MEMORIAM DR. DUŠANA REJE"

*V organizaciji:*

Zveze slovenskih društev za boj proti raku  
Onkološkega inštituta Ljubljana  
Nacionalnega inštituta za javno zdravje

## SLOVENIJA PROTI RAKU

Desetletni zdravstvenovzgojni program za zmanjšanje zbolevnosti in umrljivosti za rakom

### ALKOHOL IN RAK

#### XXVI. seminar "In memoriam dr. Dušana Reje"

v organizaciji Zveze slovenskih društev za boj proti raku, Onkološkega inštituta Ljubljana in Nacionalnega inštituta za javno zdravje

CIP - Kataložni zapis o publikaciji  
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

616-006-02:663.51 (082)

SEMINAR In memoriam dr. Dušana Reje (26 ; 2018 ; Ljubljana)

Alkohol in rak / XXVI. seminar In memoriam dr. Dušana Reje ; v organizaciji Zveze slovenskih društev za boj proti raku [in] Onkološkega inštituta Ljubljana [in] Nacionalnega inštituta za javno zdravje ; [uredniški odbor Branislava Belovič ... et al.]. - Ljubljana : Zveza slovenskih društev za boj proti raku, 2018

ISBN 978-961-6377-35-5

1. Gl. stv. nasl. 2. Belovič, Branislava 3. Zveza slovenskih društev za boj proti raku 4. Onkološki inštitut (Ljubljana) 5. Nacionalni inštitut za javno zdravje (Ljubljana) 296631296

Zbornik je pripravila in založila Zveza slovenskih društev za boj proti raku  
Izdajo zbornika in izvedbo seminarja so omogočili:  
Ministrstvo za zdravje RS, Onkološki inštitut Ljubljana in sponzorji (gl. str. 134).

Zbornik je brezplačen. Namenjen je zdravnikom in drugim zdravstvenim delavcem, profesorjem in predavateljem zdravstvene vzgoje in vsem drugim, ki delajo na področju zdravstvene vzgoje.

Odgovorna urednica: dr. Maja Primic Žakelj, dr. med.

Uredniški odbor: prim. mag. Branislava Belovič, dr. med.  
Fani Čeh, univ. dipl. org., učiteljica svetnica  
prim. izr. prof. dr. Marko Kolšek, dr. med.  
dr. Maja Primic Žakelj, dr. med.  
Tatjana Škornik Tovornik, dipl. sanitarni inženir  
izr. prof. dr. Vesna Zadnik, dr. med.  
Amalija Zdešar, sekretarka

Recenzentka: izr. prof. dr. Vesna Zadnik, dr. med.

Oblikovanje naslovnice: mag. Tjaša Žurga Žabkar

Lektor in tehnični urednik: Tone Žakelj

Tisk: Studio N, Ljubljana

Naklada: 500 izvodov

Ljubljana, oktober 2018

# KAZALO

<b>UVODNIK</b> Maja Primic-Žakelj .....	5
<b>ALKOHOLNA POLITIKA V SLOVENIJI</b> Vesna Kerstin Petrič .....	7
<b>PIVSKO VEDENJE V SLOVENIJI IN ZDRAVSTVENE POSLEDICE: MEDNARODNA PRIMERJAVA SLOVENIJE TER PRISTOPI ZA OBVLADOVANJE PROBLEMATIKE</b> Mercedes Lovrečič, Barbara Lovrečič .....	13
<b>KATEGORIJE PITJA ALKOHOLNIH PIJAČ IN PROJEKT »SPOROČILO V STEKLENICI«</b> Marko Kolšek .....	25
<b>NAPIJ SE IZ STUDENCA, ŽIVELA ABSTINENCA! ALKOHOL V VSAKDANJIKIH IN PRAZNIKIH NA SLOVENSKEM</b> Janez Bogataj .....	33
<b>ZDRAVLJENJE ZASVOJENIH Z ALKOHOLOM – PSIHIATRIČNA PERSPEKTIVA</b> Maja Rus Makovec .....	46
<b>ČLOVEK IN ALKOHOL</b> Jože Ramovš .....	54
<b>ALKOHOL IN NOSEČNOST</b> Marjetka Hovnik-Keršmanc, Sava Rant Hafner .....	60
<b>ZASTRUPITVE Z ALKOHOLOM PRI RANLJIVI SKUPINI OTROK IN MLADOSTNIKOV: DEJSTVA IN IZZIVI</b> Barbara Lovrečič, Mercedes Lovrečič, Mateja Rok Simon .....	70
<b>ALKOHOL IN PROMET</b> Mateja Markl .....	78
<b>PRIZADEVANJE ZA PREPREČEVANJE TVEGANEGA IN ŠKODLJIVEGA PITJA ALKOHOLA – PROJEKTA SOPA IN MOSA</b> Tadeja Hočevar .....	94

<b>EPIDEMIOLOGIJA RAKOV, POVEZANIH S ČEZMERNIM PITJEM ALKOHOLNIH PIJAČ</b>	
Sonja Tomšič, Vesna Zadnik .....	99
<b>RAK POŽIRALNIKA</b>	
Irena Oblak, Franc Anderluh .....	113
<b>JETRNI RAK</b>	
Borut Štabuc .....	117
<b>RAK DOJK</b>	
Simona Borštnar .....	125
<b>SEZNAM IN NASLOVI AVTORJEV</b>	132
<b>SEZNAM SPONZORJEV</b>	134

## UVODNIK

Zveza slovenskih društev za boj proti raku deluje od leta 1984. Povezuje 11 regijskih društev iz vse Slovenije. Deluje v javnem interesu za vse državljanе in ima status humanitarne organizacije. Od ustanovitve izvaja programe za preprečevanje raka, ki so namenjeni izobraževanju otrok in mladostnikov v osnovnih šolah, dijakov v srednjih šolah, odraslega prebivalstva, zdravnikov, zdravstvenih sodelavcev ter profesorjev in predavateljev zdravstvene vzgoje.

Dejstvo je, da bi bilo mogoče skoraj polovico vseh rakavih bolezni preprečiti z zdravim življenjskim slogom, cepljenjem, redno udeležbo v presejalnih programih za raka pa tudi z življenjem v čim manj onesnaženem bivalnem in delovnem okolju. Nasvete, kako živeti, da bi si vsak posameznik kar najbolj zmanjšal individualno ogroženost z rakom, seveda ob podpori države, podaja Evropski kodeks proti raku. Prvotni, ki je nastal že leta 1986, je bil že večkrat posodobljen z novimi dognanji, nazadnje leta 2014. Takrat si je zveza zadala nalogo, da na seminarjih po začetni predstavitvi celotnega kodeksa natančneje prikažemo posamezne nasvete in pojasnimo razloge zanke.

Letošnji seminar v spomin dr. Dušana Reje namenjamo pregledu razlogov za šesto priporočilo prenovljenega Evropskega kodeksa, ki svetuje čim bolj omejiti pitje alkoholnih pijač. Alkohol je psihoaktivna snov (droga), ki spremeni zaznavanje in doživljjanje ter lahko povzroči, da poseganje po njem preide v navado in pivca zasvoji. Škodljiva raba alkohola je eden glavnih in preprečljivih dejavnikov tveganja različnih bolezni, tudi raka, poškodb, invalidnosti in prezgodnje umrljivosti. Nima pa le zdravstvenih, ampak tudi socialne posledice v ožji in širši družbi, saj hudo posega na vse ravni življenja.

V prvem delu seminarja bodo predavatelji opredelili pojme, ki opisujejo kategorije pitja alkohola in opisali pivsko vedenje Slovencev. Naša družbena, duhovna in kulturna dediščina kažejo, da se je alkohol v Sloveniji v stoletjih močno zajedel v vse pore življenja in nas spremlja od rojstva do smrti. Profesor Bogataj meni, da je razvezjana navzočnost alkohola v naši kulturni dediščini eden temeljnih vzrokov njegove razširjenosti tudi v sodobnosti. Dosledna alkoholna politika mora poskrbeti za zmanjševanje z alkoholom povezane zdravstvene, socialne in ekonomske škode, saj sodimo med najbolj z alkoholom obremenjene države v Evropi.

Pri odvisnosti od alkohola se prepleta več ravni človeškega delovanja, kot so nevirobiološka, somatska medicinska, psihiatrična, psihološka, duhovna,

socialna in politična, zato je za obvladovanje odvisnosti potrebno multidisciplinarno sodelovanje. Kaj vse se vpleta v zdravljenje odvisnosti, govori prispevek profesorce Rus Makovec.

V drugem dopoldanskem delu bomo razmišljali o tem, kaj privede človeka v zasvojenost in kako še posebej nevarno je čezmerno pitje alkohola v nosečnosti in pri mladostnikih. Posebno področje je alkohol v prometu. Alkohol pri nas še vedno ostaja eden izmed ključnih dejavnikov tveganja prometnih nezgod, predvsem tistih z najhujšimi posledicami. Kako se lotevamo obvladovanja tega problema, bo predstavila dr. Markl, psihologinja z Javne agencije RS za varnost prometa. Izmed številnih projektov s področja obvladovanja čezmernega pitja alkohola bomo spoznali dva, poimenovana SOPA in MOSA, ki ju vodijo ali pri njiju sodelujejo strokovnjaki z Nacionalnega inštituta za javno zdravje.

V popoldanskem delu se posvečamo povezavi med alkoholom in rakom. Čezmerno pitje alkoholnih pijač veča nevarnost rakov zgornjih dihal in prebavil samo po sebi, še posebej pa skupaj s kajenjem (usta, grlo, žrelo in požiralnik). Hkratni učinek obeh dejavnikov tveganja ni seštevek, ampak prej zmnožek učinkov enega in drugega. Preveč alkoholnih pijač veča tudi tveganje rakov debelega črevesa in danke, jeter in dojk.

V začetnem delu bo predstavljena epidemiologija vseh rakov, povezanih s čezmernim pitjem alkohola, podrobnejše pa, zaradi časovnih omejitev, le nekatere izmed rakavih bolezni, ki jih povezujemo z alkoholom, rak, rake jeter, požiralnika in dojk. Na lanskem seminarju smo že predstavili rake v področju ustne votline in žrela, ki so povezani tudi s kajenjem, več o raku debelega črevesa in danke pa bomo govorili v naslednjih letih, ko bomo predstavili tudi novosti naših treh organiziranih presejalnih programov ZORA, DORA in SVIT.

Zveza slovenskih društev za boj proti raku se zahvaljuje vsem predavateljicam in predavateljem ter sponzorjem, ki ste sodelovali pri pripravi in izvedbi 26. Rejevega seminarja, pa tudi vsem, ki ste se ga udeležili.

**Maja Primic-Žakelj**  
*predsednica Zveze slovenskih društev za boj proti raku*

# ALKOHOLNA POLITIKA V SLOVENIJI

Vesna Kerstin Petrič

**POVZETEK.** Zaradi novih spoznanj o škodljivih posledicah čezmernega pitja alkoholnih pijač in dokazane učinkovitosti ukrepov proti njemu je postala po svetu in Evropi pomembna protialkoholna politika, ki je ssledila pobudi stroke in civilne družbe za boj proti alkoholizmu. Leta 2010 je Svetovna zdravstvena organizacije sprejela *Globalno strategijo za zmanjšanje škodljive rabe alkohola*, Evropska regija SZO pa je dve leti zatem sprejela akcijski strateški načrt delovanja za doseganje ciljev strategije. Zagotovila je tudi spremljanje stanja in aktivnosti evropskih držav na tem področju. V to delovanje se je vključila tudi Slovenija. Raziskavam alkoholizma so sledili pokrajinski in državni posveti, ki so povezovali akterje protialkoholne politike, tudi civilne družbe, pri ugotavljanju najbolj perečih izzivov alkoholizma in pri odločanju za prednostno ukrepanje proti njim. Seveda se je v nasprotovanju tem prizadevanjem odzvala industrija in vsi, ki služijo s pridelavo, proizvodnjo in prodajo alkohola; vse odločneje in vse bolj usklajeno zagovarjajo svoje interese in poskušajo vplivati na politične odločitve.

## ZAKONODAJA

Leta 2003 sprejeti slovenski *Zakon o omejevanju porabe alkohola* (v nadaljevanju ZOPA) je z zahtevo, da morajo imeti prodajalci alkoholnih pijač v prodaji vsaj dve različni vrsti brezalkoholnih pijač, ki sta cenovno enaki ali cenejši od najcenejše alkoholne pijače, prepovedjo prodaje in ponudbe mladoletnim in opitim, vsaj med mlajšimi nekoliko zmanjšal zanimanje za alkoholne pijače in omejil dostopnost do njih. Močneje je dostopnost alkohola zmanjšal s popolno prepovedjo njegove prodaje v avtomatskih samopostrežnih napravah, s časovno omejitvijo prodaje v trgovinah (prepovedal jo je med 21. uro in 7. uro), prepovedjo prodaje žganih pijač do 10. ure dopoldne in s popolno prepovedjo ponudbe in prodaje v vzgojnih, izobraževalnih in zdravstvenih ustanovah, na športnih prireditvah ter s sankcioniranjem pitja na delovnem mestu. Žal ni posegel na cenovno dostopnost in oglaševanje alkoholnih pijač. Urejanje cenovne dostopnosti je bilo politično prepuščeno finančnemu resorju (*Zakonu o trošarinah*), oglaševanje pa naj bi uredil *Zakon o zdravstveni ustreznosti živil in izdelkov ter snovi, ki prihajajo v stik z živili*.

V poročilu, kako evropske države uresničujejo strateški načrt, je SZO nedavno Slovenijo opozorila, da še ni sprejela najučinkovitejših ukrepov: zvečala cene alkoholnih pijač, prepovedala njihovo oglaševanje in omejila prodajna mesta. Po učinkovitosti ukrepanja smo bili po tem poročilu uvrščeni na 16. mesto med 29 evropskimi državami, po škodljivih posledicah rabe alkohola pa v sam evropski vrh.

Na zakonodajnem področju Slovenija nima ureditve, kot jo priporoča SZO za učinkovito protialkoholno politiko. Slovenija na primer sodi med države, ki gospodinjstvom dovoljujejo pridelavo alkoholnih pijač za lastno rabo v

količinah, ki jih ni treba prijaviti (600 litrov vina in 500 litrov piva na leto); te količine torej niso ne registrirane v porabi in zanje ni obračunana trošarina. Da v Sloveniji ni iskrene politične volje po omejitvi alkoholizma, dokazuje tudi spremembra ZOPA, ki je po mnogih letih ponovno dovolila dostopnost alkohola na športnih prireditvah. Povezovanje alkohola in športa ima močno sporočilno vrednost predvsem za mlade, ki šele gradijo svoj odnos do alkohola.

Slovenija na zakonodajnem področju nima ureditve, kot jo priporoča SZO za učinkovito protialkoholno politiko. Slovenija na primer sodi med države, ki gospodinjstvom dovoljujejo pridelavo alkoholnih pijač za lastno rabo v količinah, ki jih ni treba prijaviti (600 litrov vina in 500 litrov piva na leto); te količine torej niso ne registrirane v porabi in zanje ni obračunana trošarina. Da v Sloveniji ni iskrene politične volje po omejitvi alkoholizma, dokazuje tudi spremembra ZOPA, ki je po mnogih letih ponovno dovolila dostopnost alkohola na športnih prireditvah. Povezovanje alkohola in športa ima močno sporočilno vrednost predvsem za mlade, ki šele gradijo svoj odnos do alkohola.

## MEDRESORSKO IN MEDNARODNO SODELOVANJE

Problem alkohola smo v Sloveniji naslovili tudi v strateških dokumentih, kot sta leta 2016 v Državnem zboru sprejeti *Nacionalni plan zdravstvenega varstva: skupaj za družbo zdravja do leta 2025* in leta 2011 sprejeti *Nacionalni program varnosti cestnega prometa do leta 2022*. Ker se predvsem slednji že dovolj dolgo izvaja, je mogoče reči, da je že merljivo zmanjšal vožnjo pod vplivom alkohola in število z njim povezanih nezgod. Ministrstvo za zdravje vsako leto v sodelovanju z Agencijo za varnost v prometu (v nadleževanju AVP) in Policijo pripravi obsežno kampanjo »Slovenija piha 00«, s katero ozavešča splošno javnost, voznike, med njimi še posebej mlade, o posledicah rabe alkohola in nesprejemljivosti vožnje pod vplivom alkohola.

Po vzoru nekaterih uspešnejših držav, na primer Islandije, spodbujamo – zlasti mlade in otroke –, naj prosti čas preživljajo brez alkohola. Tak primer so aktivnosti v času ulične maturantske četvorke. Tudi na tem področju sta ključna sodelovanje več resorjev in zavest, da je za uspeh potreben prizadevanje, tudi finančno, tako na državni kot lokalni ravni. Preventiva te vrste namreč ne sodi med cenovno najučinkovitejše, je pa pomemben element celovitega pristopa in učinkuje na dolgi rok.

Slovenija se že vrsto let uspešno vključuje tudi v mednarodne procese za učinkovitejše obvladovanje tvegane in škodljive rabe alkohola. Kot odziv na konferenco EU o alkoholni politiki, ki vsako drugo leto potekajo v sodelovanju stroke, civilne družbe in predstavnikov ministrstev za zdravje, tudi v Sloveniji

vsako drugo leto organiziramo državni posvet o različnih vidikih alkoholne politike. Leta 2016 je Slovenija organizirala tudi 7. Evropsko konferenco o alkoholni politiki, katere glavna tema je bila navezava alkoholne politike na doseganje ciljev trajnostnega razvoja in obvladovanje kroničnih nenalezljivih bolezni. V letošnjem letu je bila Slovenija tudi pobudnica dogodka v okviru rednega zasedanja Generalne skupščine Združenih narodov v New Yorku s temo "Alkohol, nenalezljive bolezni in trajnostni razvoj – Kje smo in kam gremo?". Tovrstne aktivnosti prispevajo predvsem k večji prepoznavnosti te teme na politični ravni in izmenjavi dobrih praks. Nekatere teme, kot so digitalno trženje, prodaja po internetu in nasploh čezmejna prodaja pa tudi cene in označevanje alkoholnih pijač, je nemogoče uspešno obravnavati zgolj znotraj meja ene države. Upanje na uspeh imata le razprava in dogovorna ureditev na mednarodni ravni.

## **OCENA STROŠKOV IN VLAGANJA DRŽAVE V AKTIVNOSTI ZA ZMANJŠEVANJE Z ALKOHOLOM POVEZANE ŠKODE**

Za utemeljitev vlaganj v činkovitejše ukrepanje na področju alkoholne politike se vrednotijo tudi zdravstveni stroški, ki so povezani s pitjem alkohola. V Sloveniji so v letih 2012 do 2014 povprečju znašali 153 milijonov EUR na leto, če prištejemo prometne nezgode, nasilje v družini in kriminalna dejanja, pa vsaj 243 milijonov EUR letno. Ti stroški ne vključujejo zmanjšane produktivnosti in tistih, ki nastanejo zaradi trpljenja bližnjih, predvsem otrok.

Slovenija je prav v zadnjem času dosegla viden napredek z večjo denarno podporo dejavnosti nevladnih organizacij. Njihova vloga je neprecenljiva pri ozaveščanju in mobilizaciji skupnosti v lokalnih okoljih, kjer ljudje delajo in preživljajo prosti čas. Znatno zvečanje sredstev, ki se nevladnim organizacijam namenjajo za programe zmanjševanja tveganje in škodljive rabe alkohola, omogoča večjo pokritost ciljnih skupin v raznih delih Slovenije in tudi več zaposlitev na tem področju, obenem pa večjo profesionalizacijo dela na terenu. Programi obsegajo preventivne aktivnosti, kot so izobraževanje in ozaveščanje o posledicah tveganje in škodljive rabe alkohola, pomoč družinam, kjer se pojavi težave z alkoholom, preprečevanje vožnje pod vplivom alkohola, preprečevanje škodljivega pitja v pivskih okoljih ter povezovanje različnih akterjev pri načrtovanju, zagovorništvu in izvajanju celovite alkoholne politike in izmenjavi dobrih praks. Do leta 2016 so bila sredstva na tem področju zelo omejena (približno 100.000 EUR na leto). Ob sprejemanju nove tobačne zakonodaje leta 2016 pa je vlada sprejela sklep, da se Ministrstvu za zdravje zagotovijo dodatna sredstva v višini najmanj 4 milijone EUR letno za izvajanje preventivnih aktivnosti na zdravstvenem področju in za spodbujanje zdravega življenjskega sloga. Tako je od leta 2017 tudi za programe zmanjševanja tveganje in škodljive rabe alkohola na voljo

pomembno več denarja. Dodatna sredstva bodo omogočila tudi več zunanjih evalvacij financiranih programov in s tem njihovo nadgradnjo.

V okviru Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020 je ministrstvu uspelo zagotoviti okrog 6 milijonov EUR evropskih sredstev za projekt »Skupaj za odgovoren odnos do pitja alkohola« (SOPA), katerega cilj je uvedba interdisciplinarnega pristopa k odkrivanju in podpori pri opuščanju tveganega in škodljivega pitja med odraslimi prebivalci Slovenije. Ta pristop vključuje kratko svetovanje tistim, ki tvegano in škodljivo pijejo, ki velja za enega bolj učinkovitih ukrepov. Vodi ga Nacionalni inštitut za javno zdravje (v nadaljevanju NIJZ). Gre za nadgradnjo obstoječih programov v zdravstvu ter osveščanje in usposabljanje delavcev iz zdravstvenega in socialnega sektorja ter nevladnih organizacij za učinkovito odkrivanje in izvedbo kratkih ukrepov tako pri osebah, ki čezmerno pijejo, kot pri njihovih družinah. Pomemben del projekta, ki se je začel v letu 2017, bo tudi osveščanje in usposabljanje novinarjev za odgovorno poročanje o alkoholu v množičnih medijih in osveščanje splošne javnosti o alkoholni problematiki.

## **ODNOS DO ALKOHOLA IN JAVNO MNENJE**

Slovenija zaradi velike porabe in tradicije pridelave vina, piva in žganja sodi med tako imenovane "mokre kulture". Alkohol se tradicionalno povezuje z obeležitvijo tako žalostnih kot veselih dogodkov in je še vedno pomemben element druženja. Za spremembo odnosa do alkohola v Sloveniji je ključno povezovanje vseh tistih, ki se tako ali drugače soočamo s posledicami škodljive rabe alkohola. Stroka ima vedno večjo podporo v nevladnih organizacijah, večino ukrepov pa podpirajo tudi rezultati raziskav javnega mnenja. Za uvedbo dovoljenj za prodajo alkoholnih pijač se je na primer opredelilo skoraj 80 % vprašanih. Veča se tudi število občin, ki so prepovedale opijanje na javnih mestih in s tem po vzoru Amsterdama predvsem mladim dale jasno sporočilo, da takšno vedenje ni sprejemljivo. K spremembi odnosa do alkohola naj bi pomembno prispeval tudi že omenjeni projekt SOPA, ki se izvaja v sodelovanju z lokalnimi skupnostmi, zdravstvenimi domovi, centri za socialno delo in nevladnimi organizacijami. Vsi našteti se bodo povezali na lokalni ravni in interdisciplinarno mrežo, ki bo obravnavala problematiko alkohola na individualni ravni in na ravni skupnosti.

## **ZAKLJUČEK**

Slovenija potrebuje celovito politiko za zmanjšanje zdravstvene, socialne in ekonomske škode, ki jo povzroča čezmerno pitje alkohola, saj še vedno sodi med države, ki jih alkohol hudo obremenjuje.

Politične volje, da bi sprejeli ukrepe, ki jih priporočata domača in tuja strokovna javnost, žal v zadnjih letih ni bilo. Po letu 2003, ko je bil sprejet tako imenovani *Kebrov zakon* – prepoved prodaje alkohola mlajšim od 18 let in opitim ter omejitve prodaje na določene ure dneva –, je k zmanjšanju uživanja alkohola prispevala samo še zakonodaja o varnosti v cestnem prometu. Višje cene, večja obdavčenost, popolna prepoved oglaševanja in večje omejevanje dostopnosti alkoholnih pijač, ki jih kot najbolj učinkovite priporoča SZO, v Sloveniji še niso dovolj izkoriščeni ukrepi. Nasprotno, ohranjamо celo spodbude k večanju porabe alkoholnih pijač. Kot pri omejevanju rabe tobaka bi morali tudi za alkoholne pijače uvesti dovoljenja za njihovo prodajo: omejiti bi morali število prodajnih mest, dovoljenje za prodajo pa bi jim bilo mogoče odvzeti, če bi kršili prepise (npr. prepoved prodaje mladoletnim ali opitim).

Za popolnoma nasprotni cilj – za čim lažjo dostopnost do alkoholnih pijač – si prizadevajo številni in močni lobiji. Seveda ne samo v Sloveniji, ampak tudi v EU in širše. Pravila spletnega oglaševanja in prodaje, predvsem čezmejne, pa tudi glede cen bi morala biti enotno mednarodno dogovorjena, če bi žeeli doseči skupni cilj – manj škode zaradi pitja alkoholnih pijač.

## PRIPOROČENA LITERATURA

European status report on alcohol and health 2014. Leadership, awareness and commitment. WHO, Regional Office for Europe, 2014.

Ministrstvo za zdravje. Javni razpis za sofinanciranje programov varovanja in krepitev zdravja za leta 2017, 2018 in 2019. Pridobljeno na internetnem naslovu [http://www.mz.gov.si/si/delovna\\_področja\\_in\\_prioritete/javno\\_zdravje/sofinanciranje\\_programov\\_varovanja\\_in\\_krepitev\\_zdravja\\_za\\_leta\\_2017\\_2018\\_in\\_2019/](http://www.mz.gov.si/si/delovna_področja_in_prioritete/javno_zdravje/sofinanciranje_programov_in_projektov_na_področju_javnega_zdravja/javni_raspis_za_sofinanciranje_programov_varovanja_in_krepitev_zdravja_za_leta_2017_2018_in_2019/)

Ministrstvo za zdravje. Preprečevanje tveganih vedenj in zasvojenosti (tobak in povezani izdelki, alkohol, droge). Pridobljeno na internetnem naslovu [http://www.mz.gov.si/si/delovna\\_področja\\_in\\_prioritete/javno\\_zdravje/preprecevanje\\_tveganih\\_vedenj\\_in\\_zasvojenosti\\_tobak\\_in\\_povezani\\_izdelki\\_alkohol\\_droge/alkohol/](http://www.mz.gov.si/si/delovna_področja_in_prioritete/javno_zdravje/preprecevanje_tveganih_vedenj_in_zasvojenosti_tobak_in_povezani_izdelki_alkohol_droge/alkohol/)

Nacionalni inštitut za javno zdravje. Alkohol. Pridobljeno na internetnem naslovu <http://www.niz.si/si/področja-dela/moj-zivljjenjski-slog/alkohol>

Petrič VK. Predlogi ukrepov. In: Zorko M, Hočevsar T, Tančič Grum A, Petrič VK, Radoš Krnel S, Lovrečič M, et al. (editors). Alkohol v Sloveniji. Trendi v načinu pitja, zdravstvene posledice škodljivega pitja, mnenja akterjev in predlogi ukrepov za učinkovitejšo alkoholno politiko. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2014: 134–55.

Petrič VK. Razvoj alkoholne politike. In: Zorko M, Hočevsar T, Tančič Grum A, Petrič VK, Radoš Krnel S, Lovrečič M, et al. (editors). Alkohol v Sloveniji. Trendi v načinu pitja, zdravstvene posledice škodljivega pitja, mnenja akterjev in predlogi ukrepov za učinkovitejšo alkoholno politiko. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2014: 26–37.

Prevention in Iceland – Success and Development. Pridobljeno na internetnem naslovu [https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/alcohol/docs/ev\\_20180320\\_co08\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/alcohol/docs/ev_20180320_co08_en.pdf)

Resolucija o nacionalnem planu zdravstvenega varstva 2016–2025 »Skupaj za družbo zdravja« Ur I RS, št. 25/16.

Resolucija o nacionalnem programu varnosti cestnega prometa za obdobje od 2013 do 2022.  
Ur I RS, št. 39/13.

Skupaj za odgovoren odnos do alkohola (SOPA). Pridobljeno na internetnem naslovu <https://www.sopa.si/sl/domov/>

Svetovna zdravstvena organizacija. European action plan to reduce the harmful use of alcohol 2012–2020. Copenhagen: WHO, 2012.

Svetovna zdravstvena organizacija. Global strategy to reduce the harmful use of alcohol. Geneva: WHO, 2010.

Svetovna zdravstvena organizacija. Status report on alcohol and health in 35 European countries, 2013, Copenhagen: WHO, 2013.

Zakon o omejevanju porabe alkohola. Ur I RS, št. 15/03 in 27/17.

Zakon o trošarinah. Ur I RS, št. 47/16.

Zakon o zdravstveni ustreznosti živil in izdelkov ter snovi, ki prihajajo v stik z živili. Ur I RS, št. 52/00, 42/02 in 47/04.

# **PIVSKO VEDENJE V SLOVENIJI IN ZDRAVSTVENE POSLEDICE: MEDNARODNA PRIMERJAVA SLOVENIJE TER PRISTOPI ZA OBVLADOVANJE PROBLEMATIKE**

Mercedes Lovrečič, Barbara Lovrečič

**POVZETEK.** Alkohol se glede na škodo, ki jo povzroča posamezniku in družbi, uvršča na prvo mesto človeku najbolj škodljivih drog. Povzroča več kot 200 bolezenskih stanj, zastrupitev in poškodb. Čeprav le polovica svetovnega prebivalstva pije alkohol, je tretji vodilni vzrok bolezni in prezgodnje umrljivosti v svetu. Evropska regija Svetovne zdravstvene organizacije (ER SZO) spremila porabo alkohola, problematične pivske navade in breme umrljivosti zaradi škodljive rabe alkohola. V Sloveniji, ki se uvršča v ER SZO, sta poraba alkohola in umrljivost zaradi alkohola večji od mednarodnega povprečja. V Sloveniji čezmerno pije alkohol eden od desetih prebivalcev, polovica se kdaj opije visoko tvegano. Čeprav je povezava med alkoholom in rakom znana že 30 let, to vesta le 2/3 prebivalcev Slovenije, eden od štirih pa v to povezavo sploh ne verjame. Kljub temu da je alkohol rakotvoren, smo tako posamezniki kot družba pripravljeni tvegati več in se alkoholu bistveno bolj izpostavljamo kot drugim znamim karcinogenom. Zbolevnost in umrljivost zaradi alkohola je možno učinkovito manjšati s sistemskimi ukrepi, ki so usmerjeni v omejevanje dostopa do alkohola in z uvedbo preventivnih programov.

## **UVOD**

Alkohol je psihoaktivna snov, zasvajajoča, toksična za vse organe in organske sisteme, teratogena in rakotvorna [1]. Izpostavljenost alkoholu (ko je alkohol edini ali dodatni vzrok) povzroča in/ali veča grožnjo nastanka več kot 200 do danes identificiranih bolezenskih stanj, zastrupitev in poškodb, uvrščenih v Mednarodno klasifikacijo bolezni in sorodnih zdravstvenih problemov za statistične namene (MKB 10) [2, 3]. Alkohol se glede na škodo, ki jo povzroča posamezniku in družbi, uvršča na prvo mesto človeku najbolj škodljivih drog [4, 5].

Škodljiva raba alkohola je eden glavnih in preprečljivih dejavnikov tveganja bolezni, manjše zmogljivosti, invalidnost ter (prezgodnje) umrljivosti [3, 6–8]. Je vse pomembnejši dejavnik tveganja globalnega bremena umrljivosti zaradi nenalezljivih kroničnih bolezni na svetu [9], saj je na tretjem mestu (5 milijonov smrti), takoj za hipertenzijo (9,4 milijonov smrti) in kajenjem tobaka (vključno s pasivnim kajenjem; 6,3 milijonov smrti) [10].

Evropska regija (ER)<sup>1</sup> Svetovne zdravstvene organizacije (SZO), ki vključuje Slovenijo, se sooča z največjo porabo alkohola na svetu in s problematičnimi pivskimi navadami, zato pa tudi z največjim bremenom bolezni in umrljivosti zaradi škodljive rabe alkohola. Svetovno povprečje močno presegajo tudi

---

<sup>1</sup> Vključuje države EU, Norveško in Švico.

alkoholu pripisljivi delež smrti, izgubljena zdrava let življenja in breme umrljivost za alkoholnimi raki [8, 11, 12]. Slovenija se uvršča v sam vrh držav članic EU in držav ER SZO tako po porabi alkohola kot tudi po zdravstvenih posledicah zaradi škodljive rabe alkohola [13, 14].

## PIVSKE NAVADE PREBIVALCEV SLOVENIJE

Podatke o pivskih navadah prebivalcev pridobivamo z anketami, ki temeljijo na subjektivnih ocenah sodelujočih anketirancev, ki so seveda odvisni tudi od sprejemljivosti alkohola v anketirani populaciji. objektivnih metod, s katerimi bi merili dejanske pivske navade, žal ni.

Po podatkih iz anket velika večina odraslih prebivalcev Slovenije pije alkohol v mejah manjšega tveganja. Od 10 prebivalcev Slovenije v starosti 25–64 let jih je v letu 2016 7 pilo alkohol v mejah manj tveganega pitja, dva sta v letu prej abstinirala, eden pa je alkohol pil čezmerno<sup>2</sup>. Vsak drugi prebivalec Slovenije se je visoko tvegano opil [15]. Moški manj abstinirajo, pijejo alkohol pogosteje in bolj kot ženske (Tabeli 1 in 2).

Tabela 1. Stopnje pitja alkoholnih pijač v odstotnih deležih med prebivalci Slovenije v starosti od 25 do 64 let, po spolu, v letih 2001, 2004, 2008, 2012 in 2016

Stopnje pitja alkoholnih pijač – kategorije po spolu	Odstotni deleži po letih				
	2001	2004	2008	2012	2016
<b>Manj tvegani pivci</b>					
moški	69	72	70	70	72
ženske	75	73	73	68	69
<b>Abstinenti</b>					
moški	8	10	13	14	13
ženske	19	22	24	27	25
<b>Čezmerni pivci</b>					
moški	22	18	16	15	15
ženske	6	5	3	5	5

Vir: Z zdravjem povezani vedenjski slog – CINDI, 2001, 2004, 2008, 2012 in 2016

<sup>2</sup> Čezmerno pitje: pri ženskah 10 g ali več, pri moških pa 20 g ali več čistega alkohola dnevno. Manj od teh količin popijejo t.i. *manj tvegani pivci*. *Abstinenti*: v zadnjem letu niso pili alkohola.

Delež čezmernih pivcev je bil v letu 2016 večji med moškimi kot med ženskami, največji v starostni skupini 55–64 let in med tistimi s poklicno izobrazbo. Delež tistih, ki so se visoko tvegano opijali, je bil večji med moškimi kot med ženskami, največji v starostni skupini 25–39 let in med tistimi s srednjeešolsko izobrazbo. Čezmerno pitje alkohola se s starostjo veča, medtem ko se visoko tvegano opijanje s starostjo manjša [15, 16].

V letu 2016 se je v primerjavi z letom 2012 odstotni delež abstinentov in tistih, ki so se visoko tvegano opili, statistično značilno zmanjšal, delež čezmernih pivcev pa značilno zvečal [15, 16].

*Tabela 2. Odstotni deleži (%) visoko tveganega opijanja vsaj enkrat letno med prebivalci Slovenije, starihi od 25 do 64 let po spolu, v letih 2001, 2004, 2008, 2012 in 2016*

Visoko tvegano opijanje/leto po spolu	2001	2004	2008	2012	2016
Moški	55	54	53	62	60
Ženske	32	31	29	38	37

Vir: Z zdravjem povezani vedenjski slog – CINDI, 2001, 2004, 2008, 2012 in 2016

## **REGISTRIRANA PORABA ALKOHOLA V SLOVENIJI ŽE DESETLETJA NAD MEDNARODNIM POVPREČJEM**

Registrirana poraba alkohola se spreminja s pomočjo uradnih statističnih podatkov o lokalni proizvodnji, prodaji, uvozu in izvozu, z upoštevanjem zalog in domače proizvodnje, kjer je ta podatek na voljo.

ER SZO (vanjo sodi tudi Slovenija) spreminja porabo alkohola na svetu, breme bolezni in umrljivosti, ki so posledica škodljive rabe alkohola; 40 % bolezni ter prezgodnje umrljivosti povzročajo trije preprečljivi dejavniki: kajenje tobaka, škodljiva raba alkohola in prometne nezgode (za katere je pogosto vzrok prav optost z alkoholom) [12, 17].

ER SZO v zadnjih 30 letih zaznava trend upadanja registrirane<sup>3</sup> porabe alkohola, kljub temu pa je registrirana poraba alkohola vseskozi večja od svetovnega povprečja. Po podatkih SZO ima Slovenija obdobju 2004–2014 (razen v letih 2004 in 2013) večjo registrirano porabo alkohola, kot je v ER SZO in EU [17].

<sup>3</sup> V litrih čistega alkohola na prebivalca, starega 15 let in več.

V Sloveniji SO poleg velike registrirane porabe alkohola problematični tudi izrazito velika dostopnost do alkohola in odnos družbe, ki je pretirano strpen do alkohola in opijanja v javnosti, ter pivske navade, ki so slabše kot v nekaterih drugih državah, kjer je registrirana poraba alkohola sicer velika, a imajo prebivalci ustreznješje pivske navade (npr. mediteranski vzorec pitja alkoholnih pihač – kakšen kozarec vina ob obrokih, do opijanja v javnosti pa niso družbeno strpni [17, 18].

V Sloveniji je v letu 2016 znašala registrirana poraba alkohola v povprečju 10,5 litra čistega alkohola na prebivalca Slovenije, starejšega od 15 let [16], kar je sicer liter čistega alkohola manj na prebivalca (15+) kot letm prej. Registrirana poraba alkohola se je v obdobju 2005–2013 v Sloveniji zmanjšala za 30 %, vendar še vedno presega mejo, ko finančna škoda zaradi posledic v državi presega koristi od prodaje alkohola [1, 16].

## **SLOVENIJA JE ŽE DESETLETJA PO ZDRAVSTVENIH POSLEDICAH ŠKODLJIVE RABE ALKOHOLA NAD MEDNARODNIM POVREČJEM**

V letu 2016 je v Sloveniji zaradi alkoholu neposredno pripisljivih<sup>4</sup> vzrokov smrti umrlo kar 826 ljudi (686 moških in 140 žensk). To pomeni 4,2 % vseh smrti v državi (7,1 % pri moških in 1,4% pri ženskah). V letu 2016 je v Sloveniji v povprečju umrlo 54 prebivalcev na dan [19], od tega vsaj 2 osebi zaradi zdravstvenih posledic, ki so v celoti pripisljive alkoholu [16]. V obdobju 2011–2016 je bilo v Sloveniji skupno 5192 primerov smrti (4104 moških in 1088 žensk) zaradi vzrokov, ki so izključno in v celoti povezani z alkoholom [16].

Statistika alkoholu neposredno pripisljivih vzrokov smrti ne zajema tistih primerov, kjer je alkohol posredni oziroma eden od dejavnikov tveganja bolezni, ki je vzrok smrti (npr. rak, povezan z rabo alkohola). Vse smrti zaradi alkohola bi lahko preprečili že s pitjem alkohola v mejah manj tveganega pitja.

Zdravstveno breme zaradi škodljive rabe alkohola v Sloveniji je večje od mednarodnega povprečja. Po podatkih SZO se v EU in v Sloveniji v zadnjih desetletjih se starostno standardizirana stopnja umrljivosti zaradi izbranih<sup>5</sup>, alkoholu pripisljivih vzrokov, postopno manjša, vendar je v Sloveniji vseskozi visoko nad povprečjem EU in nad povprečjem ER SZO, kjer je poraba alko-

---

<sup>4</sup> Vključuje: duševne in vedenjske motnje zaradi uživanja alkohola, degeneracijo živčevja zaradi alkohola; alkoholne: polinevropatijo, miopatijo, kardiomiopatijo, gastritis, bolezen jeter, kronični alkoholni pankreatitis; oskrbo matere zaradi alkoholne poškodbe ploda, plod ali novorojenčka, prizadetega zaradi materinega uživanja alkohola, fetalni alkoholni sindrom, alkohol v krvi, toksične učinke alkohola, izpostavljenost alkoholu in zastrupitev z njim.

<sup>5</sup> Vključuje: rak grla in požiralnika, sindrom odvisnosti od alkohola, kronično jetrno bolezen in cirozo, vse zunanje vzroke.

hola večja od svetovnega povprečja. Po umrljivosti zaradi izbranih, alkoholu pripisljivih vzrokov se Slovenija z 91 smrtmi na 100.000 prebivalcev uvršča na 6. mesto med državami EU (za Litvo, Latvijo, Madžarsko, Romunijo in Estonijo). Umrljivost zaradi teh izbranih vzrokov smrti je povsod večja med moškimi kot med ženskami [17].

Po podatkih SZO se tudi starostno standardizirana stopnja umrljivosti zaradi kronične bolezni jeter in jetrne ciroze v svetu, v EU in v Sloveniji v zadnjih desetletjih manjša, vendar je v Sloveniji vseskozi visoko nad povprečjem EU in nad povprečjem ER SZO. Po starostno standardizirani stopnji umrljivosti zaradi kronične jetrne ciroze je Slovenija na 4. mestu za Romunijo, Madžarsko in Litvo [17].

Kljub temu, da le polovica svetovnega prebivalstva pije alkohol, je le-ta tretji vodilni vzrok bolezni in prezgodnje umrljivosti v svetu, takoj za nizko porodno težo in nezaščitenimi spolnimi odnosi (tudi v teh primerih je alkohol dejavnik tveganja), in presega breme tobaka, zato preprečevanje zdravstvenih posledic škodljive rabe alkohola ostaja javnozdravstvena prioriteta v ER SZO [12].

## **ALKOHOL LAHKO PRIZADENE ZDRAVJE IN JE DOKAZANO RAKOTVOREN**

Posledice čezmerne rabe alkohola se kažejo kot slabšanje pivčevega zdravja zaradi prizadetosti raznih organov, npr. živčevja (sindrom odvisnosti, epileptični napadi, psihoze ipd.), prebavil (alkoholna okvara jeter, vnetje trebušne slinavke ali želodca), srčnožilnega sistema (npr. bolezni srca, zvišani krvni tlak, motnje srčnega ritma) ali nekaterih vrst raka, izpostavljenost še nerojenega otroka alkoholu pa moti njegov telesni in duševni razvoju [6, 9]. Prizadeti so lahko tudi svojci in širša družba (težave v družini, delovnem ter lokalnem okolju in družbi, nasilje različnih oblik, samomori, nezgode doma, na delu, v prometu in drugod) [6, 9]. Iz izsledkov nekaterih raziskav se zdi, da določeni vzorci pitja alkohola lahko ščitijo pred ishemično boleznijo [20, 21] in diabetesom tipa 2 [22], vendar je še to omejeno le na posamezne podskupine.

Zadnjih 30 let je znana povezava med alkoholom in rakom [23]. Mednarodna agencija za raziskovanje raka<sup>6</sup> je alkohol<sup>7</sup> uvrstila v 1. skupino snovi, ki so rakotvorne za človeka; v isto skupino je uvrščen tudi tobak [24]. Izpostavljenost alkoholu je tveganje za nastanek nekaterih vrst rakovih bolezni: raka ustne votline in žrela, grla in požiralnika, raka jeter, debelega črevesa, danke

---

<sup>6</sup> International Agency for Research on Cancer – IARC

<sup>7</sup> Acetaldehid, etanol in alkoholne pijače

in dojk, ki ga povezujejo predvsem s čezmernim pitjem alkohola [25, 26]. V Evropi 10 % vseh primerov raka pri moških in 3 % vseh primerov raka pri ženskah pripisujejo alkoholu [11]. Ne poznamo količine alkohola ali pivske navade, ki bi bila varna z vidika tveganja raka; tudi ljudje, ki alkohol pijejo zmerno oziroma v mejah manj tveganega pitja, so namreč z raki bolj ogroženi kot tisti, ki ga sploh ne pijejo. Tveganje raka je povezano s pivskimi navadami in količino zaužitega alkohola: večja količina alkohola in pogosteje pitje alkohola večata tveganje raka. Po oceni Mednarodne agencije za raziskovanje raka se tveganje raka veča z vsako zaužito alkoholno pijačo in je podobno za različne vrste alkoholnih pijač, saj je v vseh etanol [26, 27]. Tveganje najbolj zmanjša abstinenca. Evropski kodeks proti raku priporoča omejitve vnosa vseh alkoholnih pijač [25, 28].

Rakotvorni učinek tobaka in tobačnih izdelkov<sup>1</sup> je splošno znan, rakotvorni učinek alkohola<sup>2</sup> pa manj [24, 29]. Za področje tobaka in tobačnih izdelkov so v pravilniku [30] opredeljena besedilna zdravstvena opozorila, teh je 14 pisnih, ki so obvezna na embalaži – tudi glede rakotvornosti – vključno s knjižnico slik, za alkohol pa zakonodaja narekuje zgolj splošno<sup>3</sup> zdravstveno opozorilo le ob oglaševanju alkoholnih pijač [31]. V primeru alkohola se zdi bolj prioriteta razprava glede informiranja o hranih in kaloričnih vrednostih kot rakotvornem vplivu, alkoholne pijače pa imajo v prosti prodaji mesto med ostalimi prehranskimi izdelki [17].

## Z VIDIKA TVEGANJA ZA ZDRAVJE SO DRUŽBA IN POSAMEZNIKI PRI ALKOHOLU BOLJ POPUSTLJIVI

Alkohol je toksičen in rakotvoren, a so se tako posamezniki kot družba pripravljeni v primeru alkohola bistveno bolj izpostavljati in tvegati več v škodo zdravja kot v drugih primerljivih okoliščinah (npr. druge nevarne in rakotvorne snovi iz okolja), ker je nevarnost za zdravje povezana s škodljivo rabo alkohola še vedno bolj sprejemljiva [32]. Tista tvegana vedenja, kjer posameznik ogroža sebe so, razumljivo, bolj tolerirana kot tista kjer ogroža tudi druge (npr. udeležba vinjenih voznikov v prometu, ko alkoholizirane osebe povzročajo škodo, trpljenje, poškodbe ali celo smrt drugih), ko so praviloma ljudje in družba bolj kritični in manj permisivni [32]. Pripravljenost sprejemati tako veliko tveganje za zdravje gre deloma pripisati

<sup>1</sup> Npr. formaldehid, policiklični aromatski ogljikovodiki npr. benzo-a-piren, arzen, nikelj, polonij-210, berilij, šestivalentni krom, kadmij, aromatični amini, vključno z 2-naftilaminom in 4-aminobifenilom, 1,3-butadien, benzen, vinilklorid, etilenoksid ipd.

<sup>2</sup> Alkohol, etanol, acetaldehid.

<sup>3</sup> Splošno zdravstveno pisno opozorilo le ob oglaševanju: »Minister za zdravje opozarja: Uživanje alkohola lahko škoduje zdravju!« ali »Minister za zdravje opozarja: Prekomerno pitje alkohola škoduje zdravju.«

samemu psihoaktivnemu učinku alkohola, nepoznavanju problematike, nepopolnim ali zavajajočim informacijam in nepoučenosti, precenjevanju pozitivnih učinkov, ki naj bi jih alkohol imel na zdravje ljudi, a tudi dejstev, da alkohol kot zasvojljiva psihoaktivna snov ni mednarodno regulirana za razliko od tobaka, prepovedanih drog ali zdravil [17, 32].

## **PREBIVALCI EU IN SLOVENIJE DOBRO POZNAJO TVEGANJE ZA BOLEZNI JETER, MANJ PA ZA RAKAVE BOLEZNI**

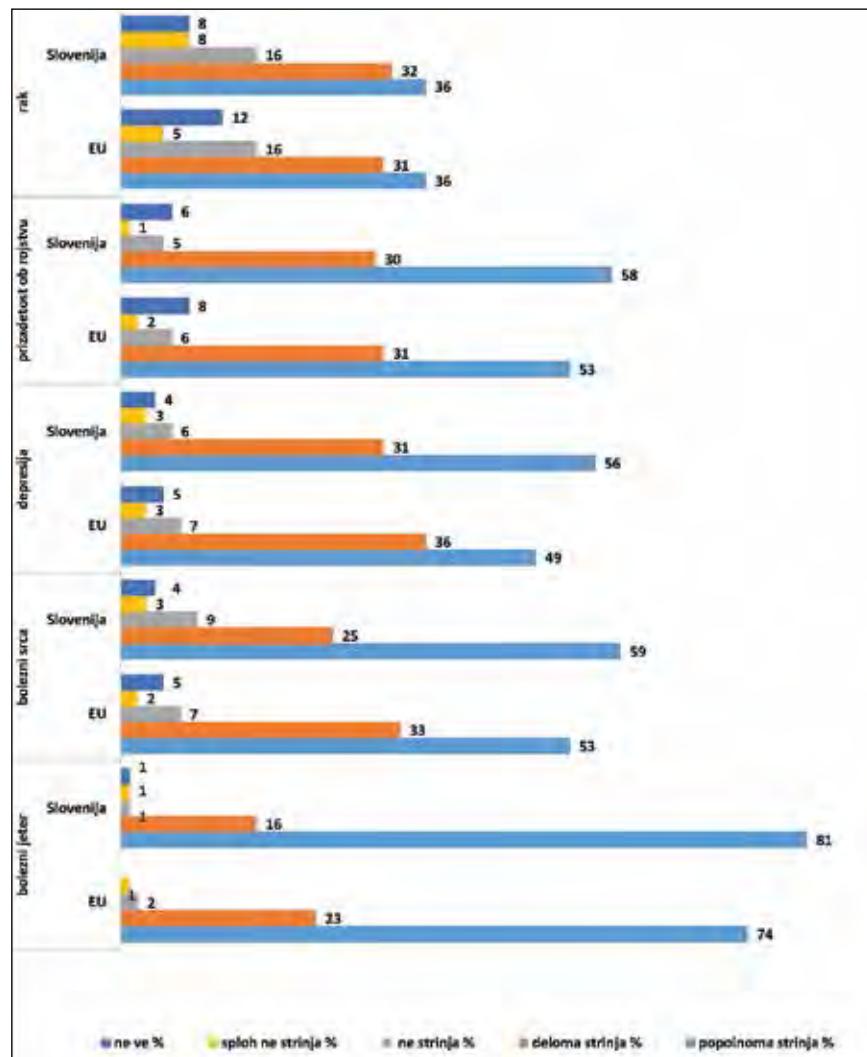
Izsledki Eurobarometra iz leta 2009 so pokazali, da prebivalci tako EU kot Slovenije najbolje poznajo tveganje bolezni jeter in najmanj tveganje raka [33]. 97 % prebivalcev (EU in Slovenije) je poznalo tveganje za bolezni jeter pri izpostavljenosti alkoholu, a le 2/3 prebivalcev je poznalo tveganje za nastanek raka. Poznavanje glede tveganja raka je bilo enako med respondenti iz EU kot iz Slovenije, a je med prebivalci Slovenije večji delež tistih, ki ne verjame v povezavo med alkoholom in rakom [33, 34]. Vsak deseti prebivalec EU ne pozna povezave, vsak peti prebivalec EU in vsak četrti prebivalec Slovenije pa ne verjame v povezavo med alkoholom in rakom [33, 34] (Slika 1).

Klub velikemu deležu osveščenosti glede tveganja jetrnih bolezni, avtorji raziskave opozarjajo, da ta še ne odraža nujno tudi poznavanja in razumevanja vzročne povezave med pitjem alkohola (količine alkohola, pivske navade) in jetrnimi boleznimi [33, 34].

Po drugi strani prebivalci Slovenije bolje poznajo in so bolj občutljivi za nezaželene socialne kot za zdravstvene posledice, medtem ko prebivalci EU prepoznavajo tako škodljive učinke na zdravje kot nezaželene socialne posledice, ki nastopijo zaradi škodljive rabe alkohola [14].

## **RELATIVNO MANJ TVEGANOGO PITJE**

Tveganje prezgodnje smrti zaradi vzrokov, pripisljivih alkoholu, se linearno veča z dosmrtno količino zaužitega alkohola, varnih količin alkoholnih pičač ne poznamo, pri čezmernem pitju alkohola zmanjšanje količin zaužitega alkohola na manj kot 10 g čistega alkohola dnevno zmanjša letno in dosmrtno tveganje smrti zaradi vzrokov povezanih z alkoholom [29] in zdi se, da tudi v primerih manj tveganega pitja alkohola zmanjšan vnos alkohola prinaša koristi [35–37].



Slika 1. Primerjava Slovenije in EU pri odstotnih deležih odgovorov na vprašanja „ali se strinjate, da pitje alkohola zveča tveganje raka in jetrnih bolezni?« Vir: Eurobarometer 331/Wave 72.3

Relativno manj tvegano pitje alkohola je opredeljeno glede na spol, starost, zdravstveno stanje posameznika, na količino zaužitéga alkohola na dan in na teden ter na pivsko priložnost in pivske navade [17]. Pri tem je pomembno,

da v primeru pitja alkohola med tednom slednjega vsaj dan do dva alkohola sploh ne zaužijemo (pozorni smo tudi na količino alkohola ob pivski priložnosti, ki se všteje v dnevno in tedensko količino). Meje manj tveganega pitja temeljijo na opredelitvi enote alkohola in so za moške in ženske različne. Ženske so zaradi svojih genetskih in telesnih značilnosti bolj občutljive na učinke in posledice alkohola, v povprečju so manjše kot moški, imajo v primerjavi z moškimi manjša jetra, manj mišične mase, manj vode v organizmu ter manj encima, ki razgraje alkohol. Tako je ob zaužitju enakih količin alkohola koncentracija alkohola v krvi žensk večja kot pri moških. Posebna previdnost je potrebna tudi pri starejših osebah (zaradi svoje presnove občutljivejši za alkohol, pogosto prejemajo zdravila, imajo druge zdravstvene težave, npr. zvišan krvni tlak). Meje relativno manj tveganega pitja alkohola ne veljajo za osebe s sindromom odvisnosti od alkohola; v teh primerih je priporočena vzpostavitev in vzdrževanje abstinence. Tudi pri nosečnicah, doječih materah, otrocih in mladostnikih se odsvetuje vsako pitje alkoholnih pijač [17].

## **PRISTOPI K OBVLADOVANJU RAZŠIRJENOSTI IN POSLEDIC ŠKODLJIVE RABE ALKOHOLA**

Škodljiva raba alkohola v Sloveniji ključni javnozdravstveni problem. Značilnosti problematike glede na razsežnosti posledic, ki se odražajo na zdravstvenem, socialnem in družbenem področju, narekujejo potrebo po širšem družbenem konsenzu glede ukrepov, ker skupnega bremena alkohola ni mogoče zmanjšati samo v okviru zdravstvenega sistema [38].

V okviru zdravstvenega sistema, pri problematiki alkohola, velja enak pristop kot pri obvladovanju vseh kroničnih nenalezljivih bolezni, kjer z obravnavo in zdravljenjem bolezenskih stanj poskušamo vplivati na prihodnje trende z zmanjševanjem škode, zato so pomembne vse ravni preventive, pomembno je vzpostavljati tudi mreženje zdravstvene službe z drugimi službami pomoći [38].

Sistemski ukrepi, usmerjeni v omejevanje dostopa do alkoholnih pijač, so dokazano učinkoviti in za državo pomenijo prihranek. Posledice škodljive rabe alkohola zaradi posledic in stroškov v zdravstvu, prometu, socialnem varstvu in pravosodnem sistemu ter širše nosi celotna družba [18]. SZO med najuspešnejše ukrepe alkoholne politike, ki dokazano zmanjšujejo škodo zaradi alkohola, uvršča: davčne in cenovne ukrepe (cenovna politika alkohola, obdavčitev in trošarine), omejevanje dostopa (licenciranje, prepoved prodaje mladoletnim, določitev minimalne starosti za nakup alkohola), skrb za varnost v cestnem prometu (omejitev oziroma ničelna koncentracija alkohola v krvi za vse voznike, redna naključna testiranja voznikov), zdravljenje stanj in posledic škodljive rabe alkohola in kratke svetovalne programe

pri zgodaj prepoznanih tveganih pivcih [39]. Take ukrepe javnost večinoma podpira (npr. 77 % prebivalcev pri nas podpira ukrep 0,0 za vse vozниke), ker jih prepoznava kot koristne za zaščito zdravja. Kljub temu se Slovenija po učinkovitih ukrepih alkoholne politike uvršča še na 16. mesto med 29 evropskimi državami, medtem ko se po zdravstvenih posledicah škodljive rabe alkohola uvršča v sam vrh [18].

Sistemski ukrepi, usmerjeni v omejevanje dostopa do alkohola, imajo posredni in neposredni, takojšnji in dolgoročni učinek. S sistemskimi ukrepi, ki jih sprejema politika, lahko vplivamo tudi na izoblikovanje stališč in odnosa, še lažje pri mladih. Pri nas med izzivi ostaja tudi izoblikovanje bolj odgovornega odnosa do alkohola v družbi [17].

Izsledki raziskav kažejo, da že z zmanjševanjem vnosa količine alkohola na raven mej manj tveganega pitja alkohola lahko bistveno pripomoremo k preprečevanju zbolevnosti in umrljivosti prebivalstva zaradi alkohola. Kljub temu da so alkoholne pijače del naše kulture in del vsakdanjega življenja, o mejah manj tveganega pitja alkohola in zdravstvenih posledicah praviloma in v največji meri ozavešča in seznanja zdravstveni sistem, čeprav bi upravičeno lahko pričakovali, da je vsak potrošnik seznanjen tudi glede rakotvornosti. Nekateri strokovnjaki razmišljajo o možnosti označevanja embalaže alkoholnih pijač v prosti prodaji, npr. s standardnimi enotami in deležem, ki ga vaebuje embalaža alkoholne pijače glede na dnevni vnos, in mejo manj tvegane količine [17].

Leta 2012 je 53 evropskih držav članic evropske regije SZO, med njimi tudi Slovenija, podprlo Akcijski načrt za zmanjševanje škodljive rabe alkohola 2012–2020 za ER SZO [12]. Slovenija pa še nima strategije in/ali akcijskega načrta za zmanjševanje zdravstvenih posledic škodljive rabe, posebej prijenimi specifično in izključno za področje alkohola; področje alkohola je deloma vključeno v *Resoluciji nacionalnega plana zdravstvenega varstva 2016–2025* [40], pred tem pa v *Resoluciji o nacionalnem planu zdravstvenega varstva 2008–2013* [41].

## LITERATURA

1. Rehm J, Baliunas D, Borges GL et al. The relation between different dimensions of alcohol consumption and burden of disease – An overview. *Addiction* 2010; 105 (5): 817–43.
2. Svetovna zdravstvena organizacija. Mednarodna klasifikacija bolezni in sorodnih zdravstvenih problemov za statistične namene. 10. Revizija. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, 2005.
3. World Health Organization. Global status report on alcohol and health, Geneva: WHO, 2014. Pridobljeno 4. avgusta 2018 na internetnem naslovu [http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/global\\_alcohol\\_report/msb\\_gsr\\_2014\\_1.pdf?ua=1](http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/msb_gsr_2014_1.pdf?ua=1)
4. Nutt DJ, King LA & Phillips LD. Drug harms in the UK: A multicriteria decision analysis. *Lancet* 2010; 376: 1558–65.

5. van Amsterdam J, Nutt D, Phillips L, van den Brink W. European rating of drug harms. *J Psychopharmacol* 2015; 29 (6): 655– 60.
6. OECD. Alcohol consumption among adults, in *Health at a Glance: Europe*, OECD Publishing, 2012. Pridobljeno 4. avgusta 2018 na internetnem naslovu <http://dx.doi.org/10.1787/9789264183896-25-en>
7. World Health Organization. *Alcohol in the European Union: Consumption, harm and policy approaches*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2012. Pridobljeno 4. avgusta 2018 na internetnem naslovu [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0003/160680/e96457.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/160680/e96457.pdf)
8. Rehm J, Mathers C, Popova S, Thavorncharoensap M, Teerawattananon Y, Patra J. Global burden of disease and injury and economic cost attributable to alcohol use and alcohol use disorders. *Lancet* 2009; 373: 2223–33.
9. Rehm J, Shield KD. Alcohol and Mortality: Global Alcohol-attributable Deaths From Cancer, Liver Cirrhosis, and Injury in 2010. *Alcohol Re Curr Rev* 2014; 35 (2): 174–83.
10. Lim SS, Vos T, Flaxman AD et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet* 2012; 380 (9859): 2224–60.
11. World Health Organization Global Health Risks: Mortality and burden of disease attributable to selected major risks World Health Organization, Geneva: World Health Organization, 2009.
12. World Health Organization, Regional Office for Europe. European action plan to reduce the harmful use of alcohol 2012–2020. Copenhagen: World Health Organization, Regional Office for Europe, 2012.
13. Lovrečič M, Lovrečič B. Umrljivost in hospitalizacije zaradi alkoholu neposredno pripisljivih vzrokov v Sloveniji v obdobju od leta 2000 do 2010. *Isis* 2013; 22 (4): 60–5.
14. Lovrečič B, Lovrečič M. Poraba alkohola in pivske navade v obdobju 2000–2010: primerjava med EU in Slovenijo. *ISIS* 2013; 22: 70–5.
15. Lovrečič B, Lovrečič M. Pitje alkohola. In: Vinko M, Kofol Bric T, Korošec A, Tomšič S, Vrdelja M (editors). *Kako skrbimo za zdravje? Z zdravjem povezan vedenjski slog prebivalcev Slovenije 2016*. Ljubljana: NIJZ, 2018, 17–20. Pridobljeno 4. avgusta 2018 na internetnem naslovu <http://www.nijz.si/sl/publikacije/kako-skrbimo-za-zdravje>
16. Lovrečič M in Lovrečič B. Poraba alkohola in kazalniki tveganje in škodljive rabe alkohola v Sloveniji, 2016. Ljubljana: NIJZ, 2018. In print.
17. Lovrečič B, Lovrečič M. Zdravstvena problematika alkohola v Sloveniji. *ISIS* 2017; 26 (11): 32–7. Pridobljeno 5. avgusta 2018 na internetnem naslovu <https://www.zdravniška-zbornica.si/informacije-publikacije-in-analize/publikacije-zbornice-isis/revija/isis-november-2017>
18. Lovrečič B. Slovenci in alkohol. *ISIS* 2015; 8–9: 50–53. Pridobljeno 5. avgusta 2018 na internetnem naslovu [https://www.zdravniška-zbornica.si/docs/default-source/isis/2015/isis2015-08-09.pdf?sfvrsn=a502436\\_0](https://www.zdravniška-zbornica.si/docs/default-source/isis/2015/isis2015-08-09.pdf?sfvrsn=a502436_0)
19. Statistični urad RS. Umrli, Slovenija, 2016. Povprečna starost umrlih moških v letu 2016 prvič dosegla 73 let, 4,5 leta več kot v 2006. Pridobljeno 5. avgusta 2018 na internetnem naslovu: <http://www.stat.si/StatWeb/News/Index/6751>
20. Roerecke M and Rehm J. Alcohol intake revisited: Risks and benefits. *Curr Atherosclerosis Rep* 2012; 14: 556–62.
21. Roerecke M, Rehm J. The cardioprotective association of average alcohol consumption and ischaemic heart disease: a systematic review and meta-analysis. *Addiction* 2012; 107 (7): 1246–60. doi: 10.1111/j.1360-0443.2012.03780.x
22. Baliunas DO, Taylor BJ, Irving H et al. Alcohol as a risk factor for type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Care* 2009; 32 (11): 2123–32.

23. International Agency for Research on Cancer. Alcohol drinking. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Lyon: IARC 1988; 44.
24. International Agency for Research on Cancer, World Health Organization. Evropski kodeks proti raku. Pridobljeno 5. avgusta 2018 na internetnem naslovu <http://cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/sl/12-nasvetov/alkohol/4063-koliksna-je-standardna-enota-pijace>.
25. International Agency for Research on Cancer. Alcohol consumption and ethyl carbamate. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Lyon: IARC, 2010; 96.
26. International Agency for Research on Cancer. A review of human carcinogens. Part E: Personal habits and indoor combustions. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Lyon: IARC, 2012; , 100.
27. World Cancer Research Fund, American Institute for Cancer Research. Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: a global perspective. Washington DC: AICR, 2007.
28. Scoccianti C, Cecchini M, Anderson AS, Berrino F, Boutron\_Ruault MC, et al. European Code against Cancer. 4th ed. Alcohol drinking and cancer, *Cancer Epidemiology*, 2016, Pridobljeno 5. avgusta 2018 na internetnem naslovu <http://dx.doi.org/10.1016/j.canep.2016.09.011>
29. Rehm J, Zatonski W, Taylor B, Anderson P. Epidemiology and alcohol policy in Europe. *Addiction* 2011; 106 (Suppl 1): 11–19.
30. Pravilnik o zdravstvenih opozorilih za tobačne izdelke. Ur . RS, št. 23/17.
31. Zakon o spremembah in dopolnitvah zakona o zdravstveni ustreznosti živil in izdelkov ter snovi, ki prihajajo v stik z živili (ZZUZIS-A). Ur I RS, št. 42/02.
32. Rehm J, Lachenmeier DW, Room R. Why does society accept a higher risk for alcohol than for other voluntary or involuntary risks? *BMC Medicine* 2014;12: 189.
33. TNS Opinion & Social. Eurobarometer. EU citizens' attitudes towards alcohol. Special Eurobarometer 331/Wave 72.3 – TNS Opinion & Social. Brussels: European Commission; 2010. Pridobljeno 5. avgusta 2018 na internetnem naslovu: [http://ec.europa.eu/health/alcohol/docs/ebs\\_331\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/alcohol/docs/ebs_331_en.pdf)
34. Lovrečič B. Alkohol in rak. 2016, ISIS 25 (4): 39–42. Pridobljeno 5. avgusta 2018 na internetnem naslovu [https://www.zdravniskazbornica.si/docs/defaultsource/isis/2016/isis2016-045bcf470ac984637fa585ff0000c39243.pdf?sfvrsn=634b2436\\_0](https://www.zdravniskazbornica.si/docs/defaultsource/isis/2016/isis2016-045bcf470ac984637fa585ff0000c39243.pdf?sfvrsn=634b2436_0)
35. Scafato E, Silvia G, Lucia G, Claudia G. The implementation in Europe (EU) of the low risk drinking guidelines: results from the RARHA survey. *Addict Sci Clin Practice*. 2015; 10 (Suppl 2): P17.
36. Smyth A, Teo KK, Rangarajan S et al. Alcohol consumption and cardiovascular disease, cancer, injury, admission to hospital, and mortality: a prospective cohort study. *Lancet* 2015, 386 (10007): 1945–54.
37. Rehm J, Patra J. Different guidelines for different countries? On the scientific basis of low-risk drinking guidelines and their implications. *Drug Alcohol Rev* 2012, 31 (2): 156–61.
38. Albreht T. Alkohol kot eden ključnih javnozdravstvenih problemov—od zavedanja o njegovi pomembnosti do pravih poti rešitve. *Zdrav Vestn* 2011; 80: 227–9.
39. World Heath Organization. Evidence for the effectiveness and cost-effectiveness of interventions to reduce alcohol-related harm. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2009. Pridobljeno 5. avgusta 2018 na internetnem naslovu: [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0020/43319/E92823.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0020/43319/E92823.pdf)
40. Resolucija o nacionalnem planu zdravstvenega varstva 2016–2025 »Skupaj za družbo zdravja« (ReNPZV16–25). Ur I RS, št. 25/16.
41. Resolucija o nacionalnem planu zdravstvenega varstva 2008–2013 »Zadovoljni uporabniki in izvajalci zdravstvenih storitev« (ReNPZV). Ur I RS, št. 72/08.

# KATEGORIJE PITJA ALKOHOLNIH PIJAČ IN PROJEKT »SPOROČILO V STEKLENICI«

Marko Kolšek

**POVZETEK.** Slovenija se glede na položaj alkohola v družbi uvršča v t.i. »mokro kulturo«. Zaradi lažje primerjave med različnimi alkoholnimi pijačami so določili standardno enoto oz. merico alkohola, ki vsebuje 10 gramov čistega alkohola.

Glede na količino popitega alkohola, glede na način pitja in glede na posledice pitja razlikujemo pet kategorij pitja alkohola: abstinenco, manj tvegano pitje, tvegano pitje, škodljivo pitje in sindrom zasvojenosti z alkoholom oz. alkoholizem. Zaradi dokazanih možnih škodljivih vplivov pitja alkohola na zdravje je predlagana še sprejemljiva meja manj tveganega pitja. Ob upoštevanju te meje pitja je pri večini ljudi manjša možnost za hujše posledice na zdravju ob zavedanju, da vsako pitje alkohola pomeni določeno tveganje škode. Kljub temu pa je kar nekaj skupin ljudi, pri katerih je vsako pitje bolj tvegano.

Za zmanjšanje škode, ki jo povzroča alkohol, že več kot 10 let Katedra za družinsko medicino Medicinske fakultete Ljubljani izvaja nacionalni projekt Sporočilo v steklenici – [www.nalijem.si](http://www.nalijem.si), ki s celo vrsto različnih aktivnosti informira, izobražuje in osvešča ljudi o alkoholu in škodi, ki jo povzroča pitje. Pomemben del spletne strani [www.nalijem.si](http://www.nalijem.si) je anonimni vprašalnik za samoucenje pitja, ki posamezniku pomaga, da lahko sam oceni svoje pitje alkohola. Izkazalo se je, da nekateri ljudje z izpolnitvijo tega vprašalnika in razmislekoma nad dobijeno povratno informacijo zmanjšajo pitje alkohola.

## UVOD

Alkohol ima v Sloveniji poseben položaj, podobnega kot v mnogih državah Evrope, vendar žal ne v pravem smislu. Na alkohol se gleda kot na nekaj običajnega – »normalnega« – kot na kakšno osnovno dobrino, kot je npr. pitna voda. Bolj smiselno bi bilo, da bi imel poseben položaj – kot snov, ki je tako vpeta v našo kulturo, da pozabljamo, da je rakotvorna, toksična in teratogena [1]. Slovenija se glede položaja alkohola v družbi uvršča v tako imenovano »mokro kulturo«, za katero veljajo štiri značilnosti [1]:

- velika dostopnost alkohola;
- običaji močno spodbujajo pitje alkohola;
- visoka toleranca do negativnih posledic pitja;
- pomanjkanje preventivnih ukrepov.

## OPREDELITEV POJMOV

Ker alkoholne pijače vsebujejo različno količino čistega alkohola, so definirali standardno enoto oziroma merico alkohola. Ena enota vsebuje približno 10 gramov čistega alkohola, kar je 1 dl običajnega vina ali 2,5 dl piva ali

eno šilce 0,3 dl ("štamprl") žgane pijače ali 2 do 2,5 dl sadjevca (tolkovca, mošta) [2]:

$$\begin{aligned} \text{Alkoholno enakovredne količine raznih alkoholnih pijač} \\ 1 \text{ dl vina} = 2,5 \text{ dl piva} = 0,3 \text{ dl žganja} = 2,5 \text{ tolkovca} = 10 \text{ g alkohola} = 1 \text{ enota} \end{aligned}$$

Enota alkohola (10 g čistega alkohola) je v vseh državah v Evropi enaka, le v Veliki Britaniji je 8 g (v ZDA pa 13 g).

#### *Koliko alkohola vsebujejo nekatere pijače?*

1 steklenica običajnega piva (pol litra)	=	2 enoti alkohola
1 pločevinka običajnega piva (0,33 litra)	=	1,3 enote alkohola
5 steklenic brezalkoholnega piva (2,5 litra)	=	1 enota alkohola
1 buteljka vina (7 decilitrov)	=	7 enot alkohola

Glede na količino popitega alkohola, glede na način pitja in glede na posledice pitja razlikujemo naslednje kategorije pitja alkohola [2, 3]:

1. abstinenco
2. manj tvegano pitje
3. tvegano pitje
4. škodljivo pitje
5. alkoholizem ali sindrom zasvojenosti z alkoholom.

1. *Abstinenco* pomeni, da človek nikoli ob nobeni priložnosti ne pije alkoholnih pijač. Časovno jo lahko opredelimo kot dolgotrajno (človek, ki veliko let ne pije nobenih alkoholnih pijač) ali kot abstinenco v zadnjih 12 mesecih. Za abstinenco se človek lahko odloči zaradi različnih razlogov, npr. sprejme načelo zdravega življenja brez alkohola, sprejme vero, ki zavrača pitje alkohola (islam, mormoni, ipd.), zaradi zdravstvenih težav ipd.
2. *Manj tvegano pitje* je način in količina pitja alkohola, pri kateri je manj verjetno, da bo privedlo do večjih okvar zdravja, čeprav bo trajalo veliko let. Meja je odvisna od starosti, spola, drugih značilnosti posameznika in njegovega zdravstvenega stanja.

#### *Zdravi odrasli moški:*

- do 14 enot na teden (npr. do 2 dl vina na dan ali 1 steklenica piva na dan)
- ne več kot 5 enot ob eni pivski priložnosti (npr. za rojstni dan, praznovanje ipd.)
- dodatno se je priporočeno en ali dva dneva v tednu povsem odreči alkoholu.

#### *Zdrave odrasle ženske in ljudje obeh spolov, starejši od 65 let:*

- do 7 enot na teden (npr. do 1 dl vina na dan)

- ne več kot 3 enote ob eni pivski priložnosti (npr. za rojstni dan, praznovanje ipd.)
- dodatno se je priporočeno en ali dva dneva v tednu povsem odreči alkoholu.

Različne države so sprejele nekoliko drugačne meje manj tveganega pitja [4]. Na odločitev so vplivali številni dejavniki: npr. vsebnost alkohola v običajnih alkoholnih pijačah v posameznih državah, razširjenosti težav zaradi pitja alkohola, rezultati raziskav, opravljenih med prebivalci posamezne države [5], sprejete stopnje tveganja za morebitno škodo, moči alkoholnega lobija v državi, in še kaj. Tako so meje za manj tvegano pitje npr. v Italiji 20–40 g za moške in 10–20 g za ženske; v Veliki Britaniji so v letu 2017 na novo določili, da je mejna manj tveganega pitja ne več kot 16 g alkohola na dan za moške in ne več kot 8 g za ženske (prej je veljala 24 g za moške in 16 g za ženske).

Za nekatere skupine ljudi manj tveganega pitja alkohola sploh ni: za otroke, mladostnike vsaj do 18 let starosti, nosečnice, doječe matere, bolnike z nekaterimi boleznimi (npr. jetra, trebušna slinavka, epilepsija, duševne motnje ali bolezni, po poškodbi glave ipd.), ljudi, ki jemljejo nekatere zdravila (npr. pomirjevala, uspavala, nekatere antihipertenzive, antikoagulantna zdravila ipd.), aktivne udeležence v prometu (voznike, motoriste, kolesarje, pešce), ljudi, ki delajo na višini ali s stroji, pa tudi vse ljudi med delovnim časom. Vsako pitje alkohola teh skupin ljudi velja za tvegano pitje.

Za mlade bi bilo bolje, da ne bi pili nič alkohola vsaj do 25. leta starosti, saj najnovejše raziskave kažejo, da se možgani oblikujejo najmanj do te starosti in alkohol škodi oblikovanju in zorenju možganov [6]. Že dlje časa vemo tudi, da pitje alkohola v mladosti zveča tveganje za poznejše težave zaradi pitja alkohola in za razvoj zasvojenosti z alkoholom [7].

3. *Tvegano pitje* so tisti načini in količine pitja alkohola, ki bodo verjetno ščasoma privedli do težav (telesnih, duševnih, duhovnih, socialnih in/ali težav v medosebnih odnosih), vendar te niso takojšnje. To je pitje, ki presega meje manj tveganega pitja. Prav tako je vsakokratno pitje posebej tvegano pitje, če je ob posebnih priložnostih, ko se pričakuje popolna abstinenca (npr. delo na višini, delo s stroji, udeleženci v prometu). Že pitje 20–40 g alkohola na dan pri moških zveča tveganje za nastanek okvar zdravja, pri ženskah pa že 10–20 g na dan [8]. Tveganje je odvisno od starosti pivca, spola, okoliščin pri pitju (npr. vožnja avtomobila), pivskih navad (npr. tveganje je povsem drugačno ob vsakodnevнем pitju enega kozarca kot ob popiti buteljki v enem večeru) ter sociokulturenega okolja, ki lahko spodbuja tvegano vedenje ali pa ga zavira.

V strokovni literaturi se večkrat uporablja tudi izraz *opijanje* (ang. »binge drinking«), ki je opredeljeno za moške kot pitje več kot 5 enot alkohola ob eni priložnosti, za ženske pa več kot 3 enote alkohola ob eni priložnosti. Vsako opijanje šteje za tvegano pitje, ki pogosto prehaja v škodljivo pitje.

4. Škodljivo pitje (F10.1 – šifra v 10. reviziji Mednarodne klasifikacije bolezni – MKB) je pitje, ko že lahko ugotovimo posledice oziroma težave zaradi pitja alkohola, vendar še ni izražen sindrom zasvojenosti z alkoholom [9]. Lahko gre za s pitjem alkohola povezane spremembe ali težave s telesnim ali duševnim zdravjem, težave v družini, na delovnem mestu, finančne težave, s policijo ipd. Težave so lahko manj izražene, tako da so komaj prepoznavne, lahko pa so opazne že na prvi pogled; lahko se razvijajo počasi (npr. ciroza jeter) ali nastanejo v trenutku (npr. padec z lestve zaradi vpliva popitega alkohola).
5. Sindrom zasvojenosti z alkoholom oz. alkoholizem (F10.2) je bolezen, ki jo opredelimo s pomočjo meril, opisanih v 10. reviziji MKB. Za zasvojenost gre, če so bili v preteklem letu izraženi vsaj trije od naslednjih znakov:
  - močna želja po alkoholu
  - višanje tolerance na učinke alkohola (npr. da je potrebna večja količina alkohola, da se doseže učinek, ki je bil prej dosežen z manjšo količino)
  - nadaljevanje pitja kljub očitnim škodljivim posledicam,
  - zanemarjanje drugih dejavnosti ali konjičkov ter daljši čas, namenjen pitju alkohola, ali potreben daljši čas za "okrevanje" po pitju
  - težave pri obvladovanju pitja (ne more se vzdržati pitja, čeprav naj bi bil trezen – npr. pred vožnjo avtomobila; ne more prenehati, dokler ni pijan)
  - odtegnitvene težave ob prenehanju pitja (npr. tresenje, znojenje, pospešeni srčni utrip, vznemirjenost, nespečnost, lahko tudi božjastni napad, motnje orientacije, prividi in prisluhi) ali pitje za odpravljanje odtegnitvenih težav.

Ameriško združenje za medicino zasvojenosti (ASAM) je leta 2011 izbralo nekoliko spremenjena merila za zasvojenost, imenovana »ABCDE« [10], – dodana oz. spremenjena merila bolj poudarjajo odnosni vidik alkoholizma:

- nezmožnost stalne abstinence ("Abstinence")
- težave pri obvladovanju pitja ("Behaviour")
- močna želja oz. hrepenenje po alkoholu ("Craving")
- zmanjšano prepoznavanje pomembnih težav, povezanih z vedenjem in medosebnimi odnosi ("Diminished recognition")
- nefunkcionalni čustveni odzivi ("Emotional response")

Ameriško psihiatrično združenje (APA) je leta 2013 izdalo 5. revizijo Diagnostičnega in statističnega priročnika za duševne motnje (DSM-5), v katerem je še nekoliko drugače opredelilo znake za različne stopnje motenj pri uživanju psihoaktivnih snovi, kamor seveda prištevajo tudi alkohol [11]:

- močna želja po pitiju alkohola
- težave pri obvladovanju pitja
- poraba časa za pitje
- pitje, kadar je nevarno
- vztrajanje v pitju kljub škodljivim posledicam
- zmanjšanje za prejšnja zanimanja
- slabše izpolnjevanje pomembnih nalog
- zvečana toleranca za učinke alkohola
- težave ob prenehanju pitja – abstinenčne težave
- neuspešnost pri prenehanju.

Kdor ima v zadnjih 12 mesecih 2–3 znake, ima blago motnjo, če ima 4–5 znakov, srednje izraženo motnjo, če pa ima 6 ali več od zgornjih znakov, ima že intenzivno izraženo motnjo.

Zasvojenost z alkoholom je na ravni posameznika bolezen spremenjenega delovanja možganov (je kronična organska bolezen možganov), širše glede na je bolezen odnosov. V začetnih fazah pogosto ostaja prikrita, na zunaj se družina zasvojenega človeka alkoholika ohranja, vendar pride do nenormalne prerazporeditve vlog in zveriženih odnosov v družini, prepirav, groženj, alkoholik doživljajsko vse bolj otopeva, v kasnejših fazah pa prihaja do širših motenj na socialni ravni, ko družina lahko razpadne, pogosta je brezposelnost oz. nezaposljivost, marginalizacija in socialno propadanje [12, 13].

V originalni knjigi MKB izpred več kot 20 let je še uporabljen izraz odvisnost (angl. »dependence«), vendar se je v zadnjem obdobju uveljavil bolj ustrezni izraz zasvojenost (angl. »addiction«), kerj bolje zadeva bistvo bolezni [14].

V šifrantu MKB je posebna šifra tudi za pijanost (F10.0) – akutno zastrupitev z alkoholom, ki je lahko različnih stopenj (od neopazne pa do smrtno nevarne zastrupitve).

## KONTINUUM PITJA ALKOHOLA

Prehodi med posameznimi načini pitja pri posamezniku so zvezni, dostikrat neopazni – ne moremo reči, da nekdo danes še ni zasvojen, jutri je pa že. Jasna meja je meja med abstinenco in pitjem: ali ne piješ nikoli ali pa piješ bolj ali manj pogosto (enkrat na leto ali vsak dan in vse možnosti vmes). Posameznik se v času svojega življenja nerедko giblje sem ter tja, iz enega

načina pitja v drugega – od škodljivega pitja do manj tveganega, včasih do občasne abstinence in spet nazaj, lahko pa tudi dolgo časa vzdržuje isti vzorec pitja. Če pa ga pitje zasvoji, dolgotrajni prehodi v druge skupine pivcev praviloma niso več možni – edina rešitev je takšno ali drugačno zdravljenje zasvojenosti.

Upoštevati je treba, da so ljudje, ki pijejo alkohol na tvegani način, zdravi ljudje, brez težav, vendar zaradi svojega pitja tvegajo, da bodo sčasoma imeli težave. Vsako pitje alkohola prinaša določeno stopnjo tveganja. Netveganega pitja alkohola ni, tako kot ni netvegane vožnje avtomobila. Tako, ko sedeš za volan in zapelješ na cesto, sprejmeš tveganje, da se bo zgodilo kaj neprijetnega, vendar bolj ko upoštevaš pravila, manjše je tveganje, in obratno: manj ko jih upoštevaš, večje je tveganje. Enako velja za pitje alkohola: manj ko se držiš meja manj tveganega pitja, večje je tveganje za škodo in hkrati: manj ko piješ, manjše je tveganje. To potrjuje vse več rezultatov novejših raziskav, ki ugotavljajo, da ne držijo trditve, ki so kazale na koristnost pitja predvsem za zdravje srca [15].

Pogostnost tveganega in škodljivega pitja je nekajkrat večja od pogostnosti zasvojenosti z alkoholom. Premalo je znano, da so zato tudi posledice škodljivega pitja (osebna in družbena škoda) pogosteje. Zato moramo strokovnjaki, ki se pri svojem delu srečujemo z ljudmi in jim na različne načine pomagamo, posebno pozornost posvetiti predvsem tveganemu in škodljivemu pitju, saj lahko z ustreznim ukrepanjem ljudem pomagamo, da bodo imeli manj težav zaradi pitja alkohola [16]. Tudi ostali deležniki v družbi, vključno z zakonodajalcem, bi se morali poleg v zasvojenost bolj usmeriti v reševanje problematike tveganega in škodljivega pitja.

## **PROJEKT SPOROČILO V STEKLENICI – [www.nalijem.si](http://www.nalijem.si)**

Poleg dela različnih strokovnjakov s posamezniki lahko k zmanjšanju tveganega in škodljivega pitja prispevamo tudi z delom na populacijski ravni. V ta namen smo na Katedri za družinsko medicino Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani leta 2003 zasnovali nacionalni projekt Sporočilo v steklenici, ki ga je nekaj let finančno podpiralo tudi Ministrstvo Republike Slovenije za zdravje in Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije, v zadnjih letih pa ga financira Zavod za razvoj družinske medicine.

Cilji projekta Sporočilo v steklenici so informiranje, izobraževanje in osveščanje ljudi (in tudi strokovne javnosti) o alkoholu, njegovih učinkih in škodi, ki jo povzroča, značilnostih abstinence, manj tveganega, tveganega in škodljivega pitja, zasvojenosti z alkoholom, spodbujanje k zadovoljstvu brez alkohola in k zmanjšanju pitja, s tem pa tudi spreminjanju stališč in odnosa do alkohola, rabe alkohola ter do posledic pitja [17].

Strokovne informacije o alkoholu smo širili s tiskovinami, po svetovnem spletu, radiu in televiziji v obliki intervjujev, oglasov, avdio in video spotov. Projekt smo promovirali z jasnimi sporočili za manjšo porabo alkohola na različne načine v sodelovanju s številnimi prireditvami in organizacijami, npr. Zavodom Varna pot, Rdeči križem, Karitasom, Zvezo gluhih, skupinami AdPartner, Linea Media, Študentska arena, Koloseji, sejmi, Dom, Informatika, Narava zdravje, Avto in vzdrževanje itd. V več mestih – v Ljubljani, Mariboru, Celju, Kranju, Velenju, Kopru, Portorožu, Litiji – smo pripravili razstave na prostem, na katerih smo predstavljali svoje velike (»jumbo-«) plakate in tiskana gradiva. Sodelovali smo v nacionalnih akcijah »40 dni brez alkohola«, »Evropska noč brez prometnih nesreč«, »Alkohol ubija«, »0,0 šofer«.

Eden najpomembnejših delov projekta Sporočilo v steklenici je spletna stran [www.nalijem.si](http://www.nalijem.si), ki smo jo oblikovali leta 2008. Na tej strani so številne informacije o alkoholu, posledicah, ki jih povzroča njegovo pitje, poljudna gradiva, priporočila, kontakti za pomoč. Na ponujeni e-naslov lahko vsak napiše vprašanje v zvezi s pitjem alkohola, na katero v nekaj dneh dobi strokovni odgovor.

Zelo pomemben del te spletne strani je anonimni vprašalnik za samooceno pitja, ki respondentu pomaga, da lahko sam oceni svoje pitje alkohola. Na koncu vprašalnika vsak dobi podrobno povratno sporočilo, ki ustreza njegovim odgovorom. Doslej je našo spletno stran obiskalo več kot 90.000 prvih obiskovalcev, več kot 25.000 pa jih je izpolnilo vprašalnik. Z analizo podatkov s spletno strani smo ugotovili, da nekateri po izpolnitvi našega vprašalnika in prejeti povratni informaciji zmanjšajo svoje pitje [18]. To je lahko dobro izhodišče za razširitev aktivnosti projekta še na drugačne pristope z uporabo informacijske tehnologije.

## LITERATURA

1. Babor T, Caetano R, Casswell S, Edwards G, Giesbrecht N, Graham K, et al. Alcohol: No ordinary commodity. Research and Public Policy. Oxford: Oxford University Press, 2003.
2. Babor TF, Higgins-Biddle J, Saunders J, Monteiro MG. AUDIT – the alcohol use disorders identification test. WHO 2001.
3. Kolšek M. O pitju alkohola : priročnik za zdravnike družinske medicine. 2. dopolnjena izd. Ljubljana: Katedra za družinsko medicino, Medicinska fakulteta, 2011.
4. Anderson P, Gual A, Kolšek M (editors). Klinične smernice za zgodnje odkrivanje tveganega in škodljivega pitja in kratki ukrepi : alkohol in osnovno zdravstvo : evropski projekt za obravnavo alkoholne problematike v osnovnem zdravstvu (PHEPA). Ljubljana: Medicinska fakulteta, Katedra za družinsko medicino, 2006.
5. Markovič S. Dionizov bokal in zadovoljni Kranjec. Zdrav Vestn 1998;67: 693–5.
6. Giedd JN. Structural magnetic resonance imaging of the adolescent brain. Ann NY Acad Sci 2004; 1021: 77–85.

7. Bonomo YA, Bowes G, Coffey C, Carlin JB, Patton GC. Teenage drinking and the onset of alcohol dependence: a cohort study over seven years. *Addiction* 2004; 99: 1520–8.
8. BaborTF, Higgins-Biddle J. Brief intervention for hazardous and harmful drinking. WHO 2001.
9. Mednarodna klasifikacija bolezni in sorodnih zdravstvenih problemov za statistične namene (MKB-10: deseta revizija izd.). Ljubljana: IVZ RS – Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, 2005.
10. Definition of addiction. American Association of Addiction Medicine, 2011. Pridobljeno 6. 3. 2018 na internetnem naslovu <https://asam.org/resources/definition-of-addiction>.
11. Definition of addiction. American Psychiatric Association. Pridobljeno 6. 3. 2018 na internetnem naslovu <https://www.psychiatry.org/patients-families/addiction/what-is-addiction>.
12. Rugelj J. Pot samouresničevanja. Ljubljana: Slovensko društvo terapevtov za alkoholizem, druge odvisnosti in pomoč ljudem v stiski; 2000.
13. Ramovš J. Alkoholno omamljen I. Celje: Mohorjeva družba, 1983.
14. Kolšek M. Življenje je radost, ne le užitek. *Zdrav Var* 2006; 45 (1): 1–6.
15. Stockwell T, Zhao J, Panwar S, Roemer A, Naimi T, Chikritzhs T. Do "moderate" drinkers have reduced mortality risk? A systematic review and meta-analysis of alcohol consumption and all-cause mortality. *J Stud Alcohol Drugs*, 2016; 77 (2): 185–98.
16. Angus C, Thomas C, Anderson P, Meier PS, Brennan A. Estimating the cost-effectiveness of brief interventions for heavy drinking in primary health care across Europe. *Eur J Public Health* 2017; 27 (2): 345–51.
17. Kolšek M. A long term preventive project on alcohol drinking in Slovenia. *Drugs Educ Prev Policy* 2007; 14 (2): 173–80.
18. Visnovič-Poredoš A, Kolšek M. The drinking habits of users of an alcohol drinking screening website in Slovenia. *Zdrav Var* 2016; 55 (1): 36–42.

# **NAPIJ SE IZ STUDENCA, ŽIVELA ABSTINENCA! ALKOHOL V VSAKDANJKIH IN PRAZNIKIH NA SLOVENSKEM**

Janez Bogataj

## **UVOD**

Ob vprašanju uživanja alkoholnih pijač v naši kulturni dediščini in tudi v sodobnosti se moramo najprej vprašati, katere pijače so predmet našega zanimanja glede na pojavnost v zgodovinskem razvoju.

Med najstarejši sodita vino in medica ali meta. Slednjo spremljajo razni stereotipi o domnevni pijači starih Slovanov. Poleg alkoholne so na ozemlju Slovenije pripravljali vse do druge svetovne vojne tudi brezalkoholno medico, ki je bila do tega časa najbolj množična osvežilna pijača. Ljubljanski zdravnik Volbenk Andrej Vidmajer je ob koncu 17. stoletja navajal, da je medica zelo razširjena na Litvanskem in Ruskem, v naših krajih pa ni bila več tako v navadi. Klub temu je medico kot kranjsko posebnost navedel tudi Valvasor v Slavi vojvodine Kranjske I. 1689. To je dokaz, da je bila medica množična pijača kmečkega prebivalstva, in ne plemstva, oziroma je bilo v slednji družbeni skupini njeno uživanje v upadanju, kot to navaja Vidmajer. Valvasor je objavil postopek izdelovanja medice, ki je v veljavi še danes. Toda že v 1. polovici 19. stoletja je bila po mnenju avtorja topografije Ljubljane in velikega nasprotnika alkoholizma, zdravnika Frana Viljema Lipiča (Lippich), medica v mestu že prava redkost (Mal, 1957: 96–7).

Z vinom je povezano vprašanje vinske trte, ki naj bi jo na delu današnje Slovenije domnevno poznali že v rimskih časih. Pozneje, ob koncu 17. stoletja, poroča o razširjenosti vinske trte Valvasor in navaja lege vinogradov tudi v Ljubljani in na Gorenjskem. V tem času zasledimo v virih vedno več navedb o kakovosti vina in njegovo razlikovanje med kislimi (danes suhimi) in sladkimi, kar dokazuje, da je bil konzum že množičen. Valvasor ni govoril le o suhih in sladkih vinih, ampak tudi o njihovi moči oz. alkoholni stopnji. Tako je hvalil dolenjska vina, ki naj bi bila pri starosti nekaj let močna kakor žganje. Že omenjeni ljubljanski zdravnik Vidmajer je približno v istem času menil, da je tri do pet let staro dolenjsko vino izredno močno in pospešuje tek, vipavsko pa ima sladek in prijeten okus in duh ... V Ljubljani je vino tako udomačeno, da je bilo večjemu delu prebivalstva običajna pijača. Kljub temu da je koristno in zdravo, bi vina ne smeli ceniti bolj kot vodo in pri tem kaže na gorenjske kmete, ki piyejo samo vodo, pa jih je zelo mnogo starih nad sto let (Mal, 1957: 97–8).

Naslednja pogosta pijača je žganje. Najbolj razširjena so bila sadna (hruške tepke, slive, češplje, jabolka, fige), grozdna, medena žganja in

žganja iz jagodnic (bezek, šipek, glog, borovnice, brinove jagode, jerebika) ter grozdnih droži. Vendar številni avtorji navajajo, da pitje žganj še ni bilo razširjeno pred 16. stoletjem. Ob koncu 18. in začetku 19. stoletja so kuhalili žganje najprej iz krompirja. Šele slabe letine in lakota so prepričale Slovence, da so krompir vzljubili tudi za pripravo jedi. Destilacijski postopek za kuhanje različnih vrst žganj so sicer uvedli lekarnarji, vendar iz zdravstvenih namenov in potreb. Postopoma so se zaradi dobičkov od prodaje žganja razvile žganjarne oz. žganjetični. Zato ne preseneča, da je Valentin Vodnik I. 1799 zapisal v uvodu v Kuharske bukve kritično mnenje o lekarnarjih: Moškim naj ostane učena zdravilska kuhinja v apotekah ... Oni so znajdli umna mešanja, ali nevarna za zdravje... (Mlakar, Faganel, 2011: 111). Množično uživanje žganja sega v 19. stoletje. Žganje so poskušali kuhati tudi iz žit, kar je oblast zaradi splošnega pomanjkanja moke prepovedala. Večanje pitja žganja od 16. stoletja sovpada tudi z večjim uživanjem svinskega mesa, mesnih izdelkov (npr. svinske masti), kar je bila posledica protestantskih Luthrovih naukov. Martin Luther je namreč polemično zapisal: ... Jejte, pijte in se oblačite, kot se vam zdi, tako Bogu ni mar, kako jemo, kako smo oblečeni. V 19. stoletju, ko se je pitje žganja močno razširilo, so žganjarne in žganjetične v Ljubljani obiskovali predvsem ob sobotnih večerih. Viri poročajo, da so npr. leta 1805 popili kar 56 000 bokalov žganja, kar je približno 84.000 litrov. V tem času je bilo v Ljubljani 7 žganjarn in 154 krčem ter vinotočev, 6 pivovarn in 7 kavarn. Če upoštevamo takratno število prebivalcev, je bil en lokal za približno 91 oseb. Seveda se je to število večalo, saj je bilo npr. v drugi polovici 19. stoletja v mestu že 173 krčem in vinotočev ter 14 kavarn.

Naslednja alkoholna pijača je pivo. Tudi zanj imamo sklepanja, da naj bi bila pijača starih Slovanov »olk« pravzaprav vrsta piva. Pivo je sicer na našem ozemlju prvič izpričano v 10. stoletju, vendar se varjenje in točenje začne šele v drugi polovici 16. stoletja. V Ljubljani ga npr. niso varili in točili pred I. 1582. Prva pričevanja o prvih pivovarjih, ki so prihajali na Gorenjsko in v Ljubljano s Koroškega, izvirajo šele s konca 16. stoletja (1592). Tam so namreč imeli sedež svojega ceha. Vendar je bil obseg varjenja piva razmeroma skromen. Tako sta bila na začetku 18. stoletja v Ljubljani le dva pivovarja, na celotnem takratnem Kranjskem pa štirje. V drugi polovici tega stoletja je bilo samo v Ljubljani že 7 pivovarjev. Pivo je bilo skromno na sladu in hmelju, malo redilno in grenko. Novo poglavje in množično ponudbo piva pomeni v Ljubljani pivovarna Union, ki jo je ustanovil leta 1864 Peter Kozler z bratoma. Še do druge svetovne vojne so na Slovenskem popili desetkrat več vina kot piva. Šele v 60. letih 20. stoletja se je razmerje izenačilo, a v 80. letih so že popil trikrat več piva kot vina.

Poleg navedenih alkoholnih pijač so naši predniki uživali tudi jabolčni, hruškov ali mešani sadjevec ali mošt, na Štajerskem imenovan tukla ali kukla.

Kuharske knjige od l. 1799 so začele propagirati kuhanje t.i. sadnih vin iz različnih vrst sadja. Pregled alkoholnih pijač zaključujemo s tistimi, ki so jih uvažali iz drugih evropskih okolij. Poleg francoskega šampanjca od 19. stoletja, omenimo še vodko. Poljak Emil Korytko piše med letoma 1836 in 1838 svojim staršem o vodki v Ljubljani in na Kranjskem naslednje: ... Slišala sva za trgovino z vodko med Kranjsko in Galicijo. Tukaj je vodka zelo draga, na-ročajo pa jo sicer naravnost iz Galicije, vendar ne iz prve, ampak iz druge roke, od Židov ... (Korytko, 1983: 37).

Iz pregleda alkoholnih pijač na območju Slovenije je razvidno, da je bilo pijančevanje ena od najbolj razširjenih navad, predvsem v mestih in trgih. Uživanje alkoholnih pijač v vaseh se je močno razlikovalo in je bilo veliko bolj (smiselno) vključeno v vsakdanje in predvsem praznične urnike. Številni starejši kronisti in avtorji navajajo številne podatke o pijančevanju. Za Ljubljano npr. tako navajajo, da prebivalci glede pijančevanja niso bili skromni, vendar so to razvado prinesli v mesto doseljeni nemški obrtniki in trgovci, ki so imeli veliko bolj razvite pivske navade. že sredi 16. stoletja se je škof pritožil na ljubljanski rotovž, da gostaci, trgovski in rokodelski pomočniki in sluge ob nedeljah na vse zgodaj popivajo, namesto da bi šli k maši. Nekateri so se ob nedeljah in praznikih močno opili žganja in potem so v cerkvi širili neprijeten duh. Na rotovžu so sklenili, da bodo takim zagrozili s 14 dnevi zapora. Kronisti poročajo tudi o požrešnosti, ki se je družila z nezmernostjo pri alkoholnih pijačah vse od srednjega veka. Poleg tega je prihajalo do nesoglasij in nasilja v družinah. Vse kar so npr. mestni rokodelci čez teden zaslužili, so ob nedeljah zapili. Ni jim bil dovolj bokal vina dolenjca ampak so se nalivali z najdražjim in najboljšim vinom. Domov so prihajali pijani in pretepali ženo ter otroke, ki pogosto niso imeli niti kruha in so zaradi očetovega pijančevanja živeli v popolni revščini. Kljub določenim kaznim za take posameznike, se stanje glede uživanja alkoholnih pijač ni spreminja na boljše. Emil Korytko v pismu sorodnikom Jasiškim v prvi polovici 19. stoletja sporoča spoznanja o sicer popularnem ljubljanskem sejmu pri sv. Roku v Dravljah: Pri sv. Roku, miljo od Ljubljane, je bil velik semenj ... Namesto take nedolžne zabave s plesom si ljudstvo omamlja čute v pijači in se ponaša z močjo, izzivajoč pretepe, ki se najpogosteje končajo z ubojem ... (Korytko, 1983: 131). Z uvedbo gimnazij l. 1848 je morala oblast sprejemati tudi razne prepovedi dijakom, da niso pijančevali po kavarnah in gostilnah. To naj bi vodilo v različna pohujšanja in odvračalo dijake od odločitev za duhovniške poklice. Pri tem je zanimivo, da so že v jezuitskih gimnazijah, za katere sta veljali velika disciplina in odrekanje osebnim željam, dijaki na veliko popivali in veseljačili, se pretepali, ponočevali in razgrajali (Bogataj, 1997: 14).

Nasprotovanje alkoholnim pijačam sega že v 16. stoletje. Tako je npr. Primož Trubar l. 1577 potožil, kako postanejo plemiči po zaključenem

študiju predrzni, surovi cepci, postopači in pijanci ... Splošna ljudska agresivnost se je zlasti stopnjevala med 30-letno vojno: celo dijaki graških jezuitskih šol se niso obotavljali moriti, ropati in ubijati (Mal, 1957: 39). S protireformacijo se je katoliška cerkev odločneje postavila proti razvadam, kot so bili uživanje alkohola, ples in slabo branje. V uvodu h knjižici Ples iz leta 1906 (Tul, 1906: 2) piše tudi naslednje: Dosti ran ima človeška družba. Velike rane na slovenskem narodu so: 1) pijančevanje, 2) ples in 3) slabo berilo (časopisje in knjige). Proti zastrupljanju posameznikov in družin s pijančevanjem in slabim časopisjem se je že začel hvalevreden boj. Pijančevanje in ples sta si po svojih posledicah precej v sorodu, posebno za manj izobražene, k velikemu upropaščanju časti bolj izobraženih pa je prispeval še slab tisk. Zato so od druge polovice 19. stoletja ustanavljali razna protalkoholna gibanja in društva, vendar predvsem iz moralnih, manj iz zdravstvenih in socialnih vidikov. Protalkoholno gibanje se je nadaljevalo tudi po prvi svetovni vojni. Takrat so izdali posebne razglednice s sloganom *Napij se iz studenca — živila abstinenc!*



Razglednica Maksima Gasparija za protalkoholno gibanje po prvi svetovni vojni

Med obema svetovnima vojnoma je nasprotovanje uživanju alkohola dobilo tudi statistično analitično podporo. Tako so, na primer, napravili raziskavo o alkoholizmu med učenci osnovnih in meščanskih šol v slovenskih mestih v šolskem letu 1936/37. Po tej analizi je imela največ pivcev-otrok Dolenjska (85 %), sledijo Prekmurje (68 %), Štajerska (60 %), Gorenjska (46 %) in Ljubljana (45 %). Večji delež je bil seveda v pokrajinah, ki so veljale in še danes veljajo za vinorodne. Glavne alkoholne pijače, ki so jih uživali otroci, so bile vino, pivo in žganje. V osnovnih šolah je bilo pivcev 52 %, v meščanskih pa 66 %. V meščanskih šolah v Črnomlju, Dolnji Lendavi in Ljutomeru so pili vsi učenci in učenke. Med vsemi 23.228 otroki osnovnih in meščanskih šol v slovenskih mestih jih je bilo kar 451 (285 moškega in 166 ženskega spola), ki so redno uživali vino ali žganje. V zaključkih ankete je bilo ugotovljeno, da se alkoholizem v splošnem obravnava kot socialni pojav, le nekateri so ga označili tudi kot socialno bolezen. »Do neke mere bi ga morali smatrati tudi pri mladini ... Pri Slovencih se da nagnjenost k alkoholizmu razlagati ... z dednimi nagnjenji, pri čemer pa nimamo v mislih samo podedovanja iz roda v rod, to je psihološkega razvoja slovenskega naroda, marveč tudi gospodarski in socialni razvoj, ki tudi kaže dedne znake, in morda celo najvidnejše, ravno v alkoholizmu ... Na žalost se pri Slovencih tudi lahko govorji o zapitem gospodarstvu in o neurejenih socialnih razmerah v gotovih predelih države, kar znači, da je gospodarski in socialni razvoj degeneriran ... Moramo smatrati alkoholizem kot tisti vzrok, ki je povzročil biološko in gospodarsko degeneracijo« (Jagodič, 1938: 143).

Iz gornjega pregleda je razvidno, kako so bili alkohol in alkoholne pijače navzoči skozi stoletja zgodovinskega razvoja na področjih gospodarskih dejavnosti oz. gmotnega življenja, v družbenih razmerjih in v duhovnih ustvarjalnostih. V nadaljevanju jih predstavljamo nekoliko podrobnejše in z nekaj izbranimi primeri.

## ALKOHOL IN GOSPODARSKE DEJAVNOSTI

Uživanje alkoholnih pijač je bilo pogosto v nekaterih gospodarskih dejavnostih in pri delovnih opravilih, zlasti pri kmečkih delih. Za slednja je bilo predvsem značilno pitje sadnega mošta, na vinogradniških območjih so pili slabše vino, ki so ga mešali z vodo. Mešanje vina z vodo, kar npr. v Dalmaciji še danes poznajo kot bevando, je bilo najbolj razširjeno. Posebnost so območja v severovzhodni Sloveniji z izviri mineralne vode, ki so jo za malice ali kosila redno dolivali k vinu ali sadnemu moštu, kadar so delali na polju ali v vinogradu. Mešanje vina z mineralno vodo je na tem delu Slovenije veliko starejše od kulture špricarja ali brizganca, ki sega v 19. stoletje in je povezana s stekleničenjem mineralnih vod in izdelavo sodavice. Čisto vino

so pili samo po opravljenem delu, žganje pa zgolj pred začetkom dela, saj so ga razumeli kot jutranje poživilo.

Pri kolinah ali furežu je imelo žganje poseben, obredni pomen. Pred zgodnjim jutranjim zakolom prašiča je bilo vedno najprej na vrsti žganje, in sicer kot poživilo in hkrati kot ustvarjanje poguma, ki je bil potreben pri tem opravilu. Naslednje, skoraj obvezno pitje žganja (redkeje vina) je bilo potem, ko je prašiču odtekla kri in so se pripravljali na razrezanje. Tudi pri nekaterih drugih opravilih je bilo pogosto napijanje z žganjem spremljano s spodbudo »pa dajmo še enega za korajožo (!)«, čeprav ta marsikje sploh ni bila potrebna. Koline so tukaj izjema, saj je bilo to opravilo povezano s soočanjem s smrtno in pogostim, ne preveč prijetnim civiljenjem zaklane živali. Ne le pri zakolu domačih živali, tudi začetke nekaterih drugih del je spremljalo pitje žganja, nizkoalkoholnega mošta ali vina. Tako je bilo npr. pred začetkom košnje, mlatve, metve, delih v gozdovih idr.

Težko fizično delo in alkohol seveda nista povzročala le dobre volje in veselja do dela, ampak pogoste razuzdanosti (npr. pri trenju lanu, metju prosa) ali izpade agresivnosti. Taki pojavi so bili še posebej značilni po zaključkih del (pri likofih), ki so bili vedno povezani s prazničnimi pogostitvami, v katerih je bilo poleg jedi tudi vino. Če so to dopuščale ekonomske možnosti, celo v nevinorodnih območjih. Alkoholne pijače so bile še zlasti pogoste pri delovnih opravilih v gozdarstvu, rudarstvu, zametkih industrije in pri raznih težaških delih, kot so bila npr. kopanje v vinogradu ali prenašanje gnoja, tesarstvo, kovaštvo, splavarstvo idr. Rudarji so npr. ustvarili posebno pravilo in obred ob prihodu rudarja novinca. Ta je moral v jamo prinesti steklenico žganja geruša ali »ta zelenega« in jo postaviti na mesto, kamor naj bi v jami prihaljamski škrat ali perkmandeljc. Ko novinec te steklenice ne bi prinesel na določeno mesto, je rudniku in rudarjem grozila nezgoda. Seveda so po končanem delu starejši rudarji ostali v jami in žganje popili!

Nekatere druge gospodarske dejavnosti niso bile tako močno navezane na alkohol, kot so bile navedene. To velja zlasti za rokodelske in obrtniške (čevljariji, jermenarji, mizarji), kjer je bilo uživanje alkoholnih pijač bolj izjema kot pravilo. Med gospodarskimi dejavnostmi, ki so jih vedno spremljale alkoholne pijače, je bilo tudi kupčevanje, še posebej sejmarstvo. Množična pijača na sejmih je bila medica (tudi nealkoholna). Pivo se je množično uveljavilo šele na koncu 19. stoletja. Kupčije na sejmih so se sklepale s stiskom rok in pitjem vina ali žganja. Zaslужek članov nekaterih poklicnih skupin, kot so bili npr. splavarji ali flosarji, tudi hrvatarji, t.j. gozdni delavci iz Slovenije v slavonskih gozdovih, je bil v veliki meri odvisen tudi od alkohola. Številni viri o splavarjih in hrvatarjih za odlično delo pisateljice Zofke Kveder navajajo, kako so se po opravljenih in finančno uspešnih poslih vračali nazaj v Slovenijo, zaslужek pa skoraj v celoti zapravili v številnih krčmah ob poti.

## ALKOHOL IN DRUŽBENA RAZMERJA

Alkohol in alkoholne pijače so močno zaznamovale nekatere družbene skupine, zlasti tiste, ki so bile značilne nosilke deputatnih razmerij. Med njimi so prav gotovo viničarji in želarji, ki so bili specifični družbeni skupini na vinorodnih območjih severovzhodne Slovenije. To je bilo eno največjih in najtežjih socialnih vprašanj, ki ga je ukinila šele sprememba družbene ureditve po koncu druge svetovne vojne. V izjemno slabih življenjskih razmerah je imel pomembno vlogo alkohol, ki je te razmere pogosto še poglabljal. Navzoč je bil v vseh starostnih skupinah in pogosto v vlogi edine hrane. Seveda so bili to ostanki ostankov v vinogradniški tehnologiji. Po drugem stiskanju tropin so te zalili z vodo, dodali nekaj sladkorja in naredili pijačo. Podobno je bilo tudi pri kuhanju žganja. Viničarske družine so navadno imele veliko članov, ekonomske možnosti za izobraževanje niso imeli, zato pa je bilo toliko več alkoholizma. Na lastnikovem posestvu so imeli vsi člani viničarske družine polne roke dela, tako so se dela s svojimi dojenčki pogošteli rešili tako, da so jih uspavalni s kosom tkanine, ki so jo namočili v alkohol.

Na področju družbenih razmerij so bile alkoholne pijače značilne tudi v šegah in navadah. Te ločimo v tri skupine, in sicer šege ob pomembnih življenjskih mejnikih, koledarske in delovne šege. Na slednje smo opozorili že v prejšnjem poglavju. Med življenjskimi mejniki je na prvem mestu rojstvo. Pri tem je bilo alkohola najmanj, saj so bila vsa obredna dejanja usmerjena k novorojencu in njegovi zaščiti pred raznimi nevarnostmi. Po obredu krsta v cerkvi ni bilo pretiranega pitja alkoholnih pijač. Izjema je bila le navada, da so otročnici v poporodnem obdobju dajali piti rdeče vino in/ali jesti v vinu namočene popečene krušne rezine, ker so menili, da jo bo to primerno okreplilo. Zato pa sta bila vino in žganje osrednji pijači ob poroki in smrti. Še danes je ponekod navada, da pri cerkveni poroki odnesejo v cerkev okrašeno steklenico vina, ki ga pred oltarjem spijejo duhovnik, ženin, nevesta, ponekod tudi priči. Nekateri vinogradniki radi pokažejo izbrano količino zelo kakovostnega vina s pojasnilom, da ga hranijo za poroko sina ali hčerke in za druge pomembne dogodke ali praznovanja. V poročnih obredjih, tudi v bolj oddaljenih obdobjih zgodovinskega razvoja, so poznali stopnjevanje napeljevanje k pitju, kar naj bi omogočale zdravice in razni pesemski obrazci. V severovzhodnem delu Slovenije so poznali napijanje s posebnimi pivskimi vrči, pri katerih je bilo treba s prsti zapreti nekaj lukanj in iz edine nezaprte potem srebatini vino. To je povečevalo opitost, nekaj podobnega, kot če bi vino srkali po slamici.

Pitje vina in žganja je bilo pogosto v navadi tudi ob smrti. Dokler so umrli pred pogrebom še ležali na svojih domovih na parah, še toliko bolj. Družina, sorodniki in krajanji so čuli ob pokojniku, žalost pa močno zalivali z alkoholom. Številna pričevanja o dogajanjih ob mrljicah – od zabavnih prigod, igranja družabnih iger, do ležanja z mrtvimi na parah in še kaj – dokazujejo, da so

bila močno spodbujena s popitom alkoholom. Pogosta je bila navada, da so celo pokojniku v usta vlili šilce žganja ali kozarec vina, ker ga je tudi za živiljenja rad pil. Seveda je treba v tem dejanju videti tudi možne higienske vzroke – prikrivanje vonja, ki se je širil iz trupla. Druženje z vinom in žganjem pa se seveda še ni končalo, ko so pokojnika odpeljali iz hiše na pokopališče. Pogrebu je sledila pogrebščina, sedem dni zatem pa še sedmina, kar sta bili novi priložnosti za nazdravljanje spominu umrlega.

Nekatere šege in navade v prazničnem letu so imele (in imajo) poudarjeno alkoholno vsebino. Najprej je to značilno za novoletna praznovanja, ki so sicer razvojno mlajša. Na vincencovo (22. 1.), katerega ime spominja na vino, je bil dan trtne rezi in priložnost za praznovanje z vinom. Danes ni več v navadi, saj se dan trtne rezi določa strokovno glede na vremenske razmere in sokove v trti.

Eno od bolj obsežnih obdobij, povezanih z alkoholom, je bilo pustno ali karnevalsko. Našemljenci so hodili od hiše do hiše in ob zbiranju prehranskih darov zaužili velike količine vina in žganja. Številni, pretežno tudi ekstremni primeri, govorijo npr. o obhodih korantov na Dravskem in Ptujskem polju. Količine zaužitega alkohola so samo še pospeševale razne oblike agresivnosti, od pretegov in celo do umorov.

Leta 1910 je bil podan predlog za mednarodni ženski praznik. V Sloveniji so po koncu 2. svetovne vojne uvedli dan žena, ki je nadomestil prepovedani materinski dan. Najprej so vsako leto pripravljali proslave in zabave, postopoma pa se je praznovanje tega praznika ženske enakopravnosti preusmerilo na ulice in gostinske lokale ter s številnimi negativnimi vsebnimi, povezanimi z alkoholnimi pijačami. S prehodom v demokracijo je to praznovanje nekoliko usahnilo.

Med pomladnimi praznovanji je velika noč povezana z alkoholom. Vino in žganje sta sicer novejši živili, ki jih dajejo k jedem za blagoslov. Starejši viri ju ne omenjajo. Pri velikonočnem vinu je še ena posebnost. Zlasti na Štajerskem in Dolenjskem ponekod še vedno dajejo v belo ali rdeče vino vejice pelina. Ker imajo vsa velikonočna živila tudi simbolni pomen, naj bi pelin v vinu pomenil spomin na žolč, ki so ga dali umirajočemu Kristusu na križu za žejo. Pelin v vinu ima značaj razgradnika ali digestiva mesnih in drugih velikonočnih jedi.

Naslednje množično, vendar posvetno praznovanje je delavski praznik ali 1. maj, ki se v Sloveniji praznuje od leta 1890 in je povezan z delavskimi shodi, proslavami in veseljačenjem. Slednje se navezuje tudi na ponudbo alkoholnih pijač, v novejšem času predvsem piva.

Največ šeg in navad pa je bilo in je še vedno v poletnem obdobju. Obredni značaj nimajo le cerkveni prazniki, ampak tudi nekatere posvetne, pogosto

turistične prireditve. Pri slednjih je alkoholna vsebina bolj poudarjena ali je celo povezana s temeljnim motivom prireditve. Jesensko obdobje so zlasti v mestih zaznamovali obredi prehoda (Rites de passage), ki so bili najbolj značilni za študentska brucovanja. Ta so sicer izgubila svojo trdno obredno vsebino in so zgolj družabne prireditve z glasbo, plesom in pijačo. V t.i. klasičnih brucovanjih so imele alkoholne pijače osrednji pomen in so omogočale številne obrede, v katerih so sprejemali zelene bruce med stare bajte.

V jesenskem obdobju sta dve prireditvi, ki imata eno največjih povezanosti z alkoholnimi pijačami, zlasti še z vinom. To so trgatve in martinovanja. Trgatve niso bile in niso le delovna opravila, ampak pomembno obredje, kjer se delovno opravilo zaključi s praznovanjem letine. Z vinom je še bolj neposredno povezano martinovanje, ki je največji praznik vina. Obrednost sodobnih martinovanj žal ni povezano z bogato slovensko martinovanjsko dediščino, ampak je posledica prenašanja tujih vzorov v naše kulturno okolje v želji po čim uspešnejšem vinskem marketingu. Martinovanjske tradicije dokazujejo, da je bilo vino veliko bolj smiselno vključeno v posamezna obredja raznih slovenskih vinorodnih pokrajin. Na prvem mestu niso bile popite količine, neskončne degustacije in druge oblike, ki označujejo današnja martinovanja. Po martinovem se je v tradicionalni slovenski družbi začelo obdobje zakolov prašičev ali kolin. To ni bilo le delovno opravilo, povezano z zakolom, izdelavo in konzervacijo mesnih izdelkov, ampak pomembno obredje, v katerem so se poslavljali od svojega družinskega člana. Zato je imelo to obredje v svoji sestavi vrsto podobnosti s smrtnjo, tudi z vključenostjo alkohola.

Letne šege in navade, kjer so imele in imajo alkoholne pijače poudarjen pomen, zaključujejo silvestrovanja, ki so se razvijala od prehoda v 20. stoletje. Zlasti še po koncu 1. svetovne vojne je to praznovanje pridobivalo na obsegu in vsebinah vse do danes. Glavna alkoholna pijača silvestrovjanj so že od nekdaj peneča se vina. Vzrok njihove priljubljenosti ni toliko svežina, ki jo ustvarjajo mehurčki, kot predvsem pok ob odprtju steklenice.

Družbena razmerja, v katerih nastopajo alkoholne pijače, so značilna za razne oblike in pojave društvenega življenja ter motive, ki združujejo ljudi. Zlasti od obdobja našega narodnostnega ozaveščanja v 19. stoletju so se ustanavljala razna društva, ki so v okvirih oblik delovanja imela zelo pogosto zastopano tudi alkoholno vsebino. V Ljubljani je npr. delovalo celo Društvo za uničevanje vina, tudi skupina penatov je svoja pesniška ustvarjanja pogosto spodbujala z nazdravljanji. Tradicijo združevanja nadaljujejo številna sodobna društva, viteška združenja, združbe, ki so tako ali drugače povezani z vinom. Poleg teh se je Slovenija razvila v pravo vinsko »monarhijo«, če tako imenujemo najrazličnejše vinske kraljice, princese, kralje in prince. Ta izumljena tradicija se je začela razvijati leta 1996, ko so po vzoru nekaterih drugih držav začeli vsako leto izbirati slovensko vinsko kraljico.

Ta naj bi bila plemenita glasnica slovenskega vina in vinske kulture. Seveda je bila tudi to le še ena nova poteza vinskega marketinga.

Z družabnega in vidika socialnih stikov navajamo še razna odprtja, sprejeme ter (strokovna, politična) srečanja, ki so po pravilu povezana s pogostitvami, v katerih ob različnih vinih nastopajo najpogosteje penine. Ta množična oblika druženja se je začela razvijati šele v 60. letih 20. stoletja, in sicer najprej ob odprtju muzejskih razstav, postopoma je prešla tudi v druga okolja in k drugim dogodkom<sup>1</sup>.

## ALKOHOL V DUHOVNI KULTURI IN USTVARJANJU

Področje duhovne kulture je poleg gmotne in družbene še eno, kjer so alkoholne pijače skoraj nujne in vraščene v vsebine posameznih duhovnih sestavin. Pregovori in druge ljudske modrosti v glavnem slavijo nekatere alkoholne pijače, manj imajo do njih kritično stališče. Pisatelj Janez Trdina je za Dolenjce napisal: Če bi bila Krka cviček, bi bila njena struga suha, saj bi Dolenjci vse izplili! Pregovor, da vino jezik opere, rit pa povalja, združuje pozitivne in negativne lastnosti vina. K zmernemu pitju vina navaja pregovor, ki pravi: Vino in žensko treba je po malem ljubiti, pa človeku nikoli ne presedata! Norčevanje iz abstinence se pojavlja v obliki pregovora, natisnjene na majicah: Ne pijem več, manj pa tudi ne! Z vinskiми pregovori je povezano regionalno opredeljevanje v Sloveniji, npr. Kjer je konec terana, je tudi konec Krasa. Pregovori, ki so od 19. stoletja veljali za najčistejši izraz narodove filozofije, so manj kritični do samih alkoholnih pijač kot do posledic, ki jih povzročajo. Ena od njih je alkoholizem in z njim povezano piganstvo, za katero imamo izjemno število različnih izrazov<sup>2</sup>. Pričevanja o alkoholizmu in piganstvu so v veliki meri povezana z moškim spolom, o ženski aktivnosti na tem področju je manj pričevanj. Izjema so popotni dnevnički Janeza Trdine (Bogataj, 1980: 43–44), v katerih zelo podrobno opisuje žensko pigančevanje na Dolenjskem in v Beli krajini ter njegove posledice<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Avtor tega prispevka pogosto sodeluje pri zasnovi raznih dogodkov. Pri izbiri pogostitev sem za dobrodošlico nekajkrat predlagal samo vodo in sadni sok namesto »peninskega avtomatizma«. Tovrstni predlogi seveda niso bili sprejeti z odobravanjem.

<sup>2</sup> Npr. v Goriških Brdih poznajo za piganost naslednje izraze in primerjave: je trd ko čuja (= božični panj ali čok), je poln kot sod, je pijan kot čep, je pijan kot šiba na vodi, je v rožicah, je okajen, ga je poln, ima polno rit, se ga je nalezel, se ga je nažehtal, ga vozi, ga džira (= vrti), je pod gasom, je lustik, ima polno dozo.

<sup>3</sup> Krčmarjem delajo mnogo kvara ne le domače hčeri, tudi dekle. Če le gospodar ali gospodynja odneseta pete, precej so pri sodu, kakor mušice. Ali drug primer iz Trdinovih zapiskov: mnogokrat je ljubezen čisto živinska brez prejnega 'štitanja' in včasi celo znanja dajo skakati nase dekllice in vdove posebno pri vinu.

Sejme, omenjene že v drugem poglavju, so pogosto organizirali tudi v romarskih krajih, kjer se je zbral veliko ljudi. Čeprav je imelo romarstvo temeljni verski namen, je tudi tukaj imel pomembno vlogo alkohol. V Trdinovih popotnih dnevnikih je o tem veliko zapisov. Navajamo primer za Novo mesto iz leta 1870: Roma se že tri dni v mesto na porcijunkulo. Ljudi bo več ko o kakem semnju. Cele karavane vlačijo se od zore do pozne noči proti Krki, bahači se ve da se tudi vozijo. Trgovci in krčmarji bodo se smeiali. Pijače in kavsa bo več ko treba. Romarice pojo dolgočasne pesmi z dolgočasnimi napevi. 2. avgusta popoldne so ceste polne pijanih romarjev (Bogataj, 1980: 44).

Liki pijancev so pogost motiv v literaturi in v dramskih besedilih. Z alkoholom so bili povezani mnogi slovenski pesniki in pisatelji, lahko bi dejali, s Prešernom in Cankarjem na čelu. Tudi v sodobnosti se poskuša približati ljudem literarno ustvarjanje s pomočjo alkohola. Za to so najbolj značilen dokaz Dnevi poezije in vina, ki jih organizirajo na Ptaju. Še največ negativnih posledic uživanja alkohola najdemo vizualiziranih v ljudski umetnosti, ki jo najbolje zastopajo poslikane panjske končnice od sredine 18. do konca 19. stoletja. Med posvetnimi motivi so upodobitve moških v gostilnah, pri kartanju in pitju, pretepi, ki so bili posledica čezmernega uživanja alkohola, ženske, ki moške vlečejo iz gostiln in številni drugi.

Alkoholne pijače, predvsem vino, imajo svoj simbolni pomen tudi v mitih in verskih zavestih. Zlasti še v krščanstvu, kjer je vino v svetopisemskem izročilu znamenje in simbol veselja ter vseh darov, ki jih Bog daje ljudem. Ima sveto vrednost, je simbol Kristusove krvi in pomeni pitno daritev oz. je pojem božje hrane. Simbolni pomen ima tudi na svatbi v Kani, kjer Kristus vodo spremeni v vino, znamenje veselja. Že v stari Grčiji je bilo vino zamenjava za Dionizovo kri in zato pijača nesmrtnosti. Sicer pa naj bi vse alkoholne pijače na simbolni ravni uresničevale sintezo vode in ognja. Npr. žganje je voda, ki žge jezik in ki se vname ob najmanjši iskri. Ne omejuje se na razkrjanje ali uničevanje kot jedka voda (*aqua fortis*). Izgine s tistim, kar seže. Je skupnost življenja in ognja. Alkohol je tudi neposredna hrana, ki takoj segreje prsi. Alkohol je simbol življenjske energije, ki združuje nasprotna si elementa vodo in ogenj (Chevalier, Gheerbrant, 1995: 28).

Verjetno lahko največ pozitivnih značilnosti alkoholnih pijač navedemo s področja ljudskega znanja, ki skozi stoletja uporablja vino in žgane pijače tudi za zagotavljanje zdravja. Seveda v obliki raznih pripravkov z zelišči in drugimi naravnimi dodatki.

## ZAKLJUČEK ALI VPRAŠANJE ALKOHOOLA V SODOBNOSTI

Pregled gmotne, družbene in duhovne kulturne dediščine je pokazal, da se je alkohol v Sloveniji skozi stoletja močno zajedel v vse pore življenja. Če si

sposodimo besede iz naslova posvetovanja, bi lahko rekli, da je alkohol rak! Navedbe v pregledu zato ne razumite kot moraliziranje, ampak kot opozorilo in ugotovitev, da so korenine ali dediščina tega pojava zelo dolge in močno prepletene z vsemi področji človekovega prizadovanja in ustvarjalnosti. K stopnjevanju pojava alkoholizma je veliko prispeval inovativni vinski marketing, zlasti še od 60. let 20. stoletja, in ni spremenil le načinov promoviranja vin in drugih alkoholnih pijač, ampak je posegel tudi na področje t.i. izumljanja tradicij.

Danes lahko rečemo, da pijemo vse vrste alkohola vsevprek, na vsakdanjike in praznike, pogosto tudi brez posebnega vzroka. Po popitem vinu smo glede na število prebivalcev na 2. do 3. mestu na svetu, kar nam priznava in navaja tudi tujina<sup>4</sup>. Do 19. stoletja je bilo pitje alkoholnih pijač, zlasti vina, veliko bolj omejeno in predvsem vpeto v konkretnne namene, npr. v začetke in konec del, kot obredno pitje v okviru šeg in navad idr. Stopnje in število zasvojenosti so bile veliko manjše kot danes. Zasvojenost lahko označimo kot najvišjo stopnjo uživanja, torej stanje, ko alkohol ne pomeni več (uravnotežene) (pre)hrane. Razvezana navzočnost alkohola v naši kulturni dediščini je eden temeljnih vzrokov njegove razvejanosti tudi v sodobnosti. Kadar razpravljamo o kulturni dediščini, vedno poudarimo, da si dediščino izbira in odbira vsakokratna generacija. Torej smo pri alkoholu veliko bolj odprtih rok kot pri nekaterih drugih dediščinskih vsebinah in pričevanjih, ki jih pogosto prepuščamo arhivsko dokumentiranemu zgodovinskemu spominu ali celo propadu.

Prebivalci Slovenije ne veljamo za vedre in vesele, prej za resne in zadržane. Sprostimo se menda lahko šele s pomočjo poživil ali kakih drugih zunanjih opor. Kdor je slučajno dobre volje, zlasti še na delovnem mestu ali drugje v javnosti, seveda brez pomoči alkohola, pogosto sliši vprašanje: Ali si kaj spil?

## LITERATURA

- Bogataj J. Trdinovi terenski zapiski – viri za etnološko preučevanje spolnega življenja Dolenjc in Belokranjcev v 2. polovici 19. stoletja. In: Janez trdina – etnolog, Zbornik posvetovanja ob 150-letnici rojstva Janeza Trdine. Ljubljana: Knjižnica glasnika SED 1980: 3, 37–48.
- Bogataj J. Gaudeamus igitur. Šege in navade maturantov na Slovenskem. Ljubljana: Državni izpitni center. 1997: 91 str.
- Bogataj J. Martinovanje, ljudski praznik. In: Martinov praznik, Ljubljana: Založba Kmečki glas, 2010: 5–59.
- Bogataj J. Slovenija praznuje. Ljubljana: Mladinska knjiga, 2011: 384 str.
- Bogataj J. Od nekdaj jedi so ljubljanske slovele. Z Ljubljanci za vsakdanjo in praznično mizo. Ljubljana: Turizem Ljubljana, 2014: 84 str.

<sup>4</sup> V velikem muzeju vina in vinske kulture sveta v kitajskem mestu Yantai je Slovenija predstavljena samo s tem podatkom!

- Bogataj J. Ni ga tiča čez prašiča. Kultura kolin na Slovenskem. Ljubljana: Rokus Klett, 2017: 335 str.
- Chevalier J, Gheerbrant . Slovar simbolov. Ljubljana: Mladinska knjiga, 1995: 727 str.
- Jagodič V. Alkoholizem med učenci osnovnih in meščanskih šol v slovenskih mestih v šolskem letu 1936/37. Kronika, Ljubljana 1938; 1, 2 : 52–4, 141–3.
- Korytko E. Korespondenca z družino (1836–1838). Ljubljana: SAZU, Razred za filološke in literarne vede, 1983: 158 str.
- Mal J. Stara Ljubljana in njeni ljudje. Ljubljana: DZS. 1957: 226 str.
- Mlakar P, Faganel J. Posodobljeni kritični prepis. In: Bogataj J, Valentin vodnik. Kuharske bukve. Celje, Ljubljana: Celjska Mohorjeva družba, 2011: 111–238.
- Tul I. Ples. Poučna knjižica za mlade in stare, za prijatelje in sovražnike. Trst: Družinski prijatelj 1906: 170 str.

# **ZDRAVLJENJE ZASVOJENIH Z ALKOHOLOM – – PSIHIATRIČNA PERSPEKTIVA**

Maja Rus Makovec

**POVZETEK.** Pri odvisnosti od alkohola se prepletajo različne ravni človeškega funkcioniranja, kot so nevrobiološka, somatska medicinska, psihiatrična, psihološka, duhovna, socialna, politična. Pri obvladovanju tega fenomena je zato potrebno multidisciplinarno sodelovanje. V prispevku so podane informacije o zdravljenju odvisnosti v ožjem pomenu.

## **STIGMATIZACIJA JE OVIRA ZDRAVLJENJU ODVISNOSTI V MEDICINSKEM KONTEKSTU**

V medicinskem kontekstu sindrom odvisnosti od alkohola razumemo kot heterogeno motnjo, za katero je značilna bolezensko spremenjena nevrobioLOGIJA in pa neprilagojeno vedenje. Ravno slednja značilnost pomembno pripomore, da stanje odvisnosti tudi zdravniki pogosto razumejo kot zavestno izbiro manj odgovorne osebnosti. Res je, da velika večina ljudi alkohol uživa tako, da malo tvega, pri okoli 10–15 % pivcev pa se razvijejo – ne zavestno in z obilno podporo genetike – take nevrobiološke spremembe v njihovi možganski transmisiji, da dobijo naravo bolezni. To poimenovanje je bilo prvič uporabljeno leta 1997 v znamenitem članku *Addiction is a brain disease, and it matters* (Odvisnost je bolezen možganov in to je pomembno) v reviji Science [1]. Nevrozanstveniki so torej praktikusom s področja odvisnosti od alkohola v pomembno strokovno podporo, v vsakdanji medicinski praksi pa še vedno obstajajo težave pri prepoznavanju te motnje.

Sindrom odvisnosti od alkohola je z razvojem nevroznanosti in genetike/epigenetike pridobil naravo dobro definirane duševne motnje. Raziskovalne ugotovitve kažejo, da nevrozanstvene informacije in razumevanje odvisnosti od alkohola kot bolezen možganov zunaj ozkega strokovnega kroga ne zmanjšujejo stigme te motnje [2], kot so si predstavljali vodilni raziskovalci. Z alkoholom zasvojeniso pogosto in disproportionalno marginalizirani, in sicer tako v fazi aktivne zasvojenosti kot v obdobju stabilne remisije. Podeljena stigmatizacija med samimi pacienti, svojci in zdravstvenim sistemom je ena večjih ovir za zdravljenje, onemogoča odkrito komunikacijo in iskanje možnosti zdravljenja [3]. Gre za paradoksnو situacijo: velika socialna zaželenost pitja alkohola veča tveganje za razvoj odvisnosti, hkrati pa se zasvojenim ljudem zaradi prepričanj v zvezi z odvisnostjo od alkohola otežuje dostop do zdravljenja. Ta razkorak je toliko bolj neproduktiven, ker je odvisnost že dolgo dokazano dobro zdravljiva motnja [4]; zdravljenje je enako ali celo bolj učinkovito kot pri drugih kroničnih nenalezljivih boleznih, kot so diabetes, arterijska hipertenzija in astma. – Videti je, da se je treba posebej

posvetiti tistemu "nekaj več" – čustvenemu odzivu in prepričanjem, ki jih vzbuja v okolini vedenje zasvojenega človeka, posebej če je vpletena ljubljena družbena psihotropna snov.

## NEVROBIOLOŠKE IN VEDENJSKE SPREMEMBE V ODVISNOSTI

Bistvo odvisnosti od alkohola niso le nevrobiološke možganske spremembe, ampak tudi spremljajoče neprilagojeno vedenje. Gre torej za "bolezen možganov in socialnih odnosov" [5], in prav neprilagojeno vedenje zasvojenega človeka, če ne razumemo organskega dela te motnje, prispeva k moraliziraju glede alkoholne odvisnosti. Ljudje, odvisni od alkohola, torej potrebujejo tako omejitev neprilagojenega odvisniškega vedenja kot zdravljenje. To je v pomoč njim in okolini. Kdo je za kaj odgovoren? Zdravstvo je odgovorno za lahko dostopno, dobro organizirano, na dokazih sloneče zdravljenje odvisnosti [6]. Ob neprilagojenem vedenju zasvojenega človeka pa gre tudi za pravne in socialne aspekte, ki nimajo vedno zveze z medicino. Zato ni prav, da medicina prevzema nase morebitne odločitve, ki jih morajo podati druge stroke in civilna družba. Prav tako pa odvisnost ne nastane v vakuumu, ampak v socialnem kontekstu. V že omenjenem članku v reviji Science, da je odvisnost bolezen možganov, avtor Leshner zapiše tudi, da se ta možganska bolezen razvija in izkazuje v socialnem kontekstu, ki je izjemno pomemben [1]. Torej socialno okolje, ki spodbuja pitje alkohola, prispeva k odvisnosti in odgovarja za zmanjšanje tega vpliva (in ne zdravstvo).

Nevrobiološko osnovo odvisnosti najpogosteje razlagajo kot posledico nevroatadaptacijskih sprememb v možganskem sistemu nagrajevanja (ang. *reward pathway*). Evolucijsko je namreč zelo pomembno, da smo sposobni izkušanja "nagrade", ki nas motivira za preživetje, kot bistveno vedenje (uživanje hrane in pičače, spolno vedenje, navezovalno-ljubeče oz. skrbniško vedenje in doživljjanje varnega zatočišča). Čezmerno in redno uživanje alkohola sproži spremembe na ravni nevrotansmitorjev (dopamina, opioidov, GABA in glutamata) in tvorbo novih povezav med posameznimi možganskimi strukturami. Začne se oblikovati motnja v upravljanju limbičnega kortikostrialnega vezja, ki se stopnjuje do kompulzivnosti – to je vedenje, ki vztraja navkljub ali zaradi negativnih posledic. V polno razviti odvisnosti se nagrajevalni sistem začne vesti kot anti-nagrajevalni sistem [5]: abstinenci povzroča subjektivno trpljenje, odzivnost na normalne zdrave nagrade pa je zmanjšana. Preprosto povedano, se nezavedni deli možganov izrazito močno odzivajo na vse dražljaje v zvezi z alkoholom (spremenjeni sta motivacija in pozornost), zmožnost samoobvladovanja pa je pomembno okvarjena.

## **SPEKTER INTENZIVNOSTI MOTNJE V ZVEZI Z NAČINOM UŽIVANJA ALKOHOLA**

Odvisnost od alkohola ni kategorična motnja – odvisnost je ali pa je ni –, ampak dimenzijska oz. spektralna. Spekter uživanja alkohola sega od manj tvegane rabe, preko tvegane rabe do diagnostičnih kategorij – škodljive rabe alkohola (F10.1) in sindroma odvisnosti od alkohola (F10.2). Nevrobiologija je pri škodljivem in odvisniškem uživanju alkohola različno intenzivno spremenjena, zato ti dve diagnozi ne potrebujeta enako dolge in enako intenzivne intervencije; v stanju škodljive rabe alkohola je verjetnost, da posamezniki to motnjo ustrezno obvladajo sami oziroma po krajših in manj intenzivnih intervencijah, večja. Načeloma je v stanju škodljive rabe možno pričakovati prehod v stanje pitja z manjšim tveganjem. Ob sindromu odvisnosti, posebej v zelo izraženi obliki, je po dolgoletni klinični izkušnji le abstinanca zagotovilo za ustrezno stabilizacijo razpoloženja in vedenja. V drugih razvitih državah so sicer pogledi, ali naj zdravljenje kot cilj predstavi abstinenco, različni; zelo konsistentno pa se izkazuje z zgoraj zapisanim, da blažje oblike problema predpostavljajo zmanjšanje uživanja alkohola, resnejše oblike pa abstinenco [7]. Odžalovanje zmožnosti za netvegano pitje alkohola je ena od najpomembnejših psihoterapevtskih tem.

Dobra novica je, da je možgansko nevrobiologijo možno tudi »popraviti« v smislu večje funkcionalnosti. Potrebno je trenirati, da se spet obudi zavora v sprednjem delu možganov in da lahko rečemo »ne« skušnjavi; prav tako je možno regenerirati funkcionalnost desne možganske hemisfere, ki jo prizadene alkohol in povzroči (prehodno) čustveno neobčutljivost zasvojenih ljudi za boleče doživljanje svojcev. Pri tej regeneraciji najbolj pomagajo abstinanca od alkohola in drugih drog, telesna aktivnost, miselna aktivnost, povezanost z ljudmi, ki so nam v podporo, psihoterapija in določena zdravila. Vse, kar zdravi in regenerira naše možgane, je na razpolago v zdravljenju odvisnosti.

## **PARADOKSNOST SINDROMA ODVISNOSTI – ODPOR DO POMOČI**

Ko imajo ljudje kako bolezen, si največkrat želijo, da bi se pozdravili. Želijo si tudi, da bi lahko čim prej prišli do zdravnika. Ljudje z odvisnostjo se neredko borijo, da bi dokazali svojo "normalnost" – da niso bolni in da ne potrebujejo zdravljenja. To lahko traja tudi več let, čeprav je polno dokazov, da jim alkohol škoduje. Strokovnjaki, ki zdravijo odvisnost, so tega vajeni in vedo, kako pomagati preseči to stanje (pri večjem delu pacientov) z ustreznim motivacijskim postopkom. Odvisnemu človeku pomagamo prepozнатi motiv, zakaj bi se mu splačalo stopiti v proces zdravljenja. Pri kolegih, ki se ukvarjajo s kroničnimi nenezljivimi boleznimi, je prepozнатo, da je področje

odvisnosti oblikovalo učinkovite pristope motivacije za spreminjanje vedenja in jih prenašajo tudi na svoja področja.

Dokler je pitje alkohola pri zasvojenemu človeku ego-sintonu (dokler zapaža več ugodja/nevrobioološke nagrade kot škode zaradi načina pitja alkohola), ni motiviran za zdravljenje. Pozornost se mu vzbudi, ko doživi neko vrsto meje oziroma neugodja pri njemu pomembni dejavnosti ali vrednoti (temu pravimo bolezenski pritisk): nekateri se odzovejo takrat, ko telesno zbolijo, ko imajo zelo hudo odtegnitveno stanje, ko zdravljenje zahtevajo družinski člani, ko zahtevajo ureditev stanja v službi, ali če izgubijo vozniško dovoljenje. Nadalje so ljudje različno intenzivno pripravljeni na spremembo: tisti, ki so že v fazi aktivacije, se manj upirajo spremembi (in je z njimi veliko lažje sodelovati, ker si že želijo pomoći in so se pripravljeni aktivirati); tisti, ki so v fazi pre- ali kontemplacije, pa se hudo upirajo spremembi (in potrebujejo drugačen pristop kot prvi, predvsem v smislu motivacijskih postopkov) [8].

Šele potem ko zasvojeni človek doživi neko mejo, nastopi zdravljenje, pri katerem pa je pristop prav nasproten temu, kako odločno je bilo potrebno postaviti mejo. Metaraziskave so dokazale, da sta konfrontacija in edukacija najmanj učinkoviti intervenciji v zdravljenju. Najbolj učinkovite metode slonijo na motivacijskih pristopih in čim bolj izraženi empatičnosti do pacientov [9]. Zakaj bi se sicer ljudje, ki se morajo spoprijeti z izgubami in škodo zaradi svoje motnje, želeti zdraviti in obstati v zdravljenju, če se s svojimi terapeuti ne povežejo dobro in se ne počutijo sprejete? Empatija do zasvojenih pacientov je celo pomembnejša, kot na sploh v psihoterapiji [10]. Empatija ne pomeni, da dajemo potuho ali da naredimo vse, kar pacienti hočejo od nas, ampak pomeni zavedanje o težavah, ki jih imajo pacienti ob soočanju z izgubami zaradi odvisnosti in pomanjkanju upanja, da so se zmožni spremeniti.

## STROKOVNA DRŽA DO ZASVOJENIH PACIENTOV

Tisti, ki zdravijo, niso sodniki ne tožilci ne odvetniki, ampak zdravijo: ne sodijo, ne kaznujejo in ne dajejo potuhe, ampak pripravijo okoliščine, v katerih bo zasvojeni pacient lahko napravil potrebne spremembe v kognitivnih procesih (največkrat ne gre le za motnje eksekutivnih funkcij, ampak tudi za specifično organsko moteno percepциjo in način razmišljanja, ki so mu nekoč v preveliki meri pripisali naravo psihološkega zanikanja), čustveni odzivnosti (desna hemisfera in limbične strukture so lahko pri zasvojenih z alkoholom pomembno manj odzivni na čustvene in socialne dražljaje) in da bo ustrezno uravnaval svoje vedenje (da bo zanj odvisniško vedenje postalo ego-distono, torej normativno in vrednostno tuje) [11]. Na srečo so možgani nevroplastični, torej lahko z ustrezno stimulacijo (abstinenca, psihoterapija, telesno gibanje, učenje novih vsebin, podporni medosebni odnosi, določena

zdravila), ki traja dovolj dolgo, pospešimo tvorbo novih funkcionalnih možganskih povezav [12]. Pri odvisnih od alkohola v okrevanju se spodbuja empatičnost do drugih ljudi, oziroma se spodbuja zmožnost odzivnosti na socialnem delu možganov. Z večjo občutljivostjo do drugih ljudi si povečajo zmožnost za dolgoročno okrevanje.

Kdo naj zdravi od alkohola zasvojene ljudi? Ta se izkazuje v veliki heterogenosti. Ljudje so lahko zasvojeni malo, srednje ali zelo močno oziroma so njihove nevirobiološke spremembe različno intenzivne. Zasvojenost se razvije lahko že v mladih letih z drugimi eksternalizirajočimi motnjami (na primer motnje v nadzoru impulzov), ali kasneje v življenju pri ljudeh, ki so marsikaj dosegli, z več internalizirajočimi motnjami (na primer depresija) [13]. Sindrom odvisnosti se lahko izkazuje tudi pri tako imenovanih funkcionalnih zasvojenih ljudeh: na prvi pogled delujejo »v redu«, na čustvenih odnosih ali pri vrednotah pa je prepoznati subtilne posebnosti zaradi odvisnosti. Če zasedajo vplivne položaje, so včasih neposredna ovira za bolj konstruktiven odnos do alkohola in zasvojenosti.

## **KJE NAJ SE ZDRAVIJO ODVISNI LJUDJE IN KDO NAJ JIH ZDRAVI**

Pri zasvojenih ljudeh, ki nimajo klinično pomembnih sočasnih duševnih motenj (najpogosteje gre za razpoloženske motnje, motnje v nadzoru impulzov, čustveno neuravnovešeno osebnostno motnjo, psihohorgansko motnjo, posttravmatske motnje ipd.), v obravnavi zadostujejo psihosocialne intervencije, ki so na razpolago zunaj medicinskega sistema. Gre na primer za *Anonimne alkoholike* in razna društva, ki se lotujejo raznih načinov za reševanje odvisnosti. Za odvisnost ob klinično pomembnih motnjah pa je indicirano strokovno psihoterapevtsko in psihiatrično zdravljenje v ambulantnih in hospitalnih programih v medicinskem kontekstu. V klinični psihiatrični kontekst tipičnega psihiatričnega oddelka pa sodijo le psihiatrični zapleti odvisnosti od alkohola, kot so resna odtegnitvena stanja z zapleti ter psihotična in psihohorganska stanja zaradi alkohola.

Terapevti, ki sodelujejo v psihosocialni obravnavi, se dobro zavedajo, da je bistvo obravnave odvisnosti najprej dejanska sprememba vedenja [14]. Praviloma pa nimajo znanja in izkušenj, kako obravnavati omenjene sočasne duševne motnje. To ni nikakršen problem – saj to tudi ni njihova naloga, če se tega zavedajo in napotijo zasvojene v zdravstveni sistem. Ko se le-ti uredijo, se lahko vrnejo nazaj v prejšnjo psihosocialno pomoč, po potrebi pa vzporedno obiskujejo še psihiatra ali psihoterapevta s področja odvisnosti.

Čeprav imajo psihoterapevti opravljene vse formalnosti svojega izobraževanja, a niso seznanjeni z odvisnostjo, lahko postanejo nehote vzdrževalci

odvisnosti. V odvisnosti ni primarni cilj uvid – nekateri pacienti zelo dobro poznajo svoj problem z odvisnostjo, a se ne čutijo zmožne, da bi ga obvladali. Poznati je torej treba vedenjske strategije, kako obvladati odvisniško vedenje. Uvid pri odvisnosti pogosto pride za spremembo vedenja, in ne obratno.

Ne gre pozabiti, da so lahko nekateri ljudje tudi samoozdravijo. Približno 25 % z alkoholom zasvojenih ljudi izkusi dolgotrajno ali celo stalno remisijo brez uporabe kakršnega koli zdravljenja [7, 15]. Samoozdravitve brez zunanje podpore (po naravni poti) se izkazujejo pri ljudeh, ki niso preveč biološko zasvojeni, ki so vpeti v pomembne medosebne odnose (družina, služba), so proaktivni in ki so doživeli zaradi svojega pitja hude občutke krivde in sramu. Ne zanikajo jih in zaradi njih ne pijejo več, ampak jim pomenijo ta mučna občutja zelo močno spodbudo k abstinenci in močni spremembi življenjskega stila. Nekateri programi zunaj medicinskega sistema vključujejo predvsem ljudi z veliko zmožnostjo samoozdravitve. Medicinski sistem je dolžan zdraviti najbolj zasvojene in najbolj ranljive paciente, posebej s sočasnimi duševnimi in telesnimi stanji, in ki lahko dosežejo polno, ali pa le delno remisijo. Intenzivno zdravljenje v medicinskem sistemu mora zato v obravnavo odvisnosti vključevati strokovnjake več disciplin.

## FILOZOFIJA ZDRAVLJENJA

Posebnost zdravljenja v tistem delu psihijatrije, kjer je poleg diagnostike, napotitev in uporabi zdravil bistveni element tudi psihoterapija, je, da je treba oblikovati filozofijo zdravljenja, ki presega raven obravnave simptomov in znakov bolezni, posebej pri tako stigmatizirani bolezni, kot je zasvojenost. Po mojih izkušnjah so vsi pacienti, ki so se resno zdravili, izkusili v procesu terapije tudi čustveno bolečino: odvisnost ni samo vedenjska, socialna, nevrobiološka in psihiatrična organska motnja, ampak nujno sproža filozofska eksistencialistična (samo)spraševanja, dileme o odgovornosti, krivde, sramu in razmišljanja o možnosti spremembe in odpuščanja [16]. V končni meri je v vsako obravnavo/zdravljenje odvisnosti vpeta narativa o psihološkem in medosebnem trpljenju ter odrešitvi. Zato je naloga zdravstvenega programa, da tem pacientom najprej vzbudi občutke varnosti, empatičnosti in zaupnosti, da bodo lahko izpeljali in presegli ta doživljanja.

Manj zasvojenim zadostuje motivacijski pogovor s svetovanjem in podpora pri spremnjanju vedenja. Intenzivnejše izraženi sindrom odvisnosti pa potrebuje intenzivno ambulantno zdravljenje ali hospitalni program. Programi so v Sloveniji lahko dostopni in zagotavljajo celostno obravnavo. Ob psihoterapiji, ki pomaga zasvojenim pacientom in njihovih svojcem spremeniti način razmišljanja, čustvovanja in vedenja, se zdravijo tudi druge sočasne

duševne motnje, pozornost je usmerjena tudi v izboljšanje telesnega zdravja. Programi so usmerjeni v abstinenco od alkohola, poleg psihoterapije pa uporabljamo tudi farmakoterapijo, ki nima zasvojujočega učinka, na primer antidepresive in stabilizatorje razpoloženja. Zelo pomembno je omiliti hlepenje po alkoholu, posebej če paciente ovira pri vzpostavitev abstinence. Zdravilo je posebej učinkovito pri zasvojenih pacientih, ki so družinsko obremenjeni z odvisnostjo (v tem primeru se opioidni receptorji drugače modulirajo).

Največji oviri za zdravljenje odvisnosti sta občutek patientovega sramu, da bi se razvedelo, da je odvisen ali da je šel na zdravljenje, in pa strah, da bodo strokovnjaki zahtevali, česar se ne počutijo sposobne izpeljati. Zato sodobna stroka manjša ovire do zdravljenja in s primerno občutljivostjo do patientovih posebnosti predlaga način zdravljenja, ki mu je sprejemljiv.

## LITERATURA

1. Leshner A. Addiction Is a brain disease, and it matters. *Science* 1997; 278: 45–7.
2. Steenbergh TA, Runyan JD, Daugherty DA, Winger JG. Neuroscience exposure and perceptions of client responsibility among addictions counsellors. *J Substance Abuse Treat* 2012; 42: 421–8.
3. Luoma JB, Twohig MP, Waltz T, Hayes SC, Roget N, Padilla M, et al. An investigation of stigma in individuals receiving treatment for substance abuse. *Addictive Behaviors* 2007; 32 (7): 1331–46.
4. Mc Lellan AT, O'Brien CP, Lewis DL, Kleber HD. Drug addiction as a chronic medical illness: Implications for treatment, insurance and evaluation. *JAMA* 2000; 248: 1689–95.
5. Koob, GF, Le Moal M. Addiction and the brain antireward system. *Ann Rev Psychol* 2008; 59: 29–53.
6. Miller PM. Evidence-based addiction treatment. Amsterdam, Boston, Heidelberg, London etc.: Elsevier, 2009.
7. Dawson D, Grant B, Stinson F et al. Recovery from DSM-IV alcohol dependence: United States, 2001–2002. *Addiction* 2005; 100: 281–92.
8. Schuler MS, Puttaiah S, Mojtabai R, Crum RM. Perceived barriers to treatment for alcohol problems: a latent class analysis. *Psychiatric Services* 2015; 66 (11): 1221–8.
9. Prochaska JO. Enhancing motivation to change. In: Ries RK, Miller SC, Fiellin DA, Saitz RS (editors.). *Principles of addiction medicine*. 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, Wolters Kluwer, 2009: 745–55.
10. Moyers T, Miller W. Is Low Therapist Empathy Toxic? *Psychol Addict Behav*. 2013 Sep; 27 (3): 878–884.
11. Valmas M, Mosher Ruiz S, Gansler D, Sawyer KS, Oscar-Berman M. Social cognition deficits and associations with drinking history in alcoholic men and women. *Alcohol Clin Exp Res* 2014; 38 (12): 2998–3007.
12. Clapp P, Sanjiv VB, Hoffman PL. How adaptation of the brain to alcohol leads to dependence. *Alcohol Res Health* 2008; 31 (4): 310–39.
13. Maisto S, Connors G, Dearing R. *Alcohol use disorder*. Cambridge, MA: Hogrefe, 2007.

14. Radovanović M, Rus-Makovec M. A temporal profile of pro-abstinence-oriented constructs from the modified theory of planned behavior in a Slovenian clinical sample of treated alcoholics – an 18-year follow-up. *Zdr Varst* 2018; 57 (1): 10–6.
15. Russell M, Peirce RS, Chan AW, Wieczorek WF, Moscato BS, Nochajski TH. Natural recovery in a community-based sample of alcoholics: Study design and descriptive data. *Substance Use Misuse* 2001; 36: 1417–41.
16. Uusitalo, S., Salmela, M., Nikkinen, J. Addiction, agency and affects – philosophical perspectives. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs* 2013; 30 (3): 33–50.

# ČLOVEK IN ALKOHOL

Jože Ramovš

**POVZETEK.** Človek ima na svoji razvojni poti po zanj nespremenljivih dejstvih fizičnih, kemičnih, bioloških, psihičnih in socialnih zakonitosti nekaj svobode v zavzemanju stališča, v doživljanju in delovanju. Alkohol in druge omamne snovi – podobno pa tudi omamno doživljanje in vedenje – s svojim delovanjem na možgane to njegovo svobodo oziroma. Učinkovanje omamnih snovi pa je smiselno pri lajšanju telesne bolečine pri hudi bolezni, ker zveča svobodo duševnega delovanja, duhovnega zorenja in medčloveškega sožitja; s tem omogoča človeku bolj kakovostno življenje in sožitje v hudi bolezni, kakršna je lahko napredajoči rak.

## UVOD

V tem referatu bom prikazal nekaj antropoloških razmislekov o človeku kot bitju, ki niha med trezno opojnostjo zdravega osebnostnega in sožitnega razvoja ter omamno zasvojenostjo, ki tragično zavira in poškoduje osebnostni razvoj in sožitje v družini, službi in družbi; spoznanj o alkoholu, o zasvojenosti z njim, o zdravljenju in preprečevanju te bolezni tu ne pišem – poleg številnih avtorjev sem štiri desetletja o njih poročal v knjigah o tej tematiki [1–6].

Pozorni bomo na tri vsebine:

1. človeški razvoj, ki teče po dveh enakovrednih tirih: prvi je spoznavanje in sprejemanje odvisnosti od fizikalnih, kemičnih, bioloških, socialnih in psihičnih zakonitosti, drugi je svoboda v stališču, doživljanju, vedenju in delovanju;
2. človekovo nihanje med trezno opojnostjo in omamno zasvojenostjo;
3. paliativna omamljenost pri smiselnem lajšanju bolečine.

## ČLOVEŠKI RAZVOJ MED ODVISNOSTJO IN SVOBODO

Človek je edino bitje v naravi, ki sebe dojema kot svobodnega. Znanost lahko raziskuje samo povezave med vzroki in posledicami. Zanjo je svobodno odločanje nedokazljiv, prav tako pa tudi neovrgljiv aksiom. Na svobodi temelji vsa kultura in človeško dostojanstvo vsakega človeka, ves razvoj posameznika in skupnosti, zakonodaja in kaznovanje, vzgoja in izobraževanje, vse prizadevanje za lepše sožitje in za demokratično organizacijo družbe. Pri gledanju na človeka nihajo posamezniki in nazori med determinizmom in svobodo. Determinizem meni, da človek nima nikakršne svobode, ampak je to le njegov občutek, v resnici pa človekovo doživljanje in vedenje povsem usmerjajo sile nezavednega v njem, družbene usmerjevalne sile ter sile v vidnem ali nevidnem okolju. V vsakdanjem življenju in pri nekaterih psiholoških usmeritvah pa trdijo, da je vse človekova izbira, da

ima lahko vse pod nadzorom, da zmore vse, kar hoče. Brez upoštevanja svobode ni človeškega dostenja, ni njegovega razvoja ne smisla življenja, neupoštevanje človekove vpetosti v nujnosti naravnih, družbenih in etičnih zakonitosti v človeku in v vsej resničnosti okrog njega pa je omamna (samo)prevara, bolestni kompleks, da je človek bog, kot je to hudo motnjo posameznika in družbe poimenoval pronicljivi psihoterapevt Richter [7].

Človek je vpet v zakonitosti, kjer nima nikakršne svobode. Od fizikalnih in kemičnih zakonitosti je odvisen enako kakor vsa narava; v biološke zakone je vpet z enako nujnostjo kakor vsa živa bitja. Od svojega psihičnega delovanja je odvisen na podoben način kakor živali z razvitim centralnim živčnim sistemom. Zelo je odvisen od skupnosti in sožitja na ravni družine in drugih majhnih skupin, ki jim pripada, od znanja, orodij in organizacije ter kakovosti norm in sožitja v svoji krajevni, narodni, državni, verski in drugih skupnostih.

Svoboda pa je edinstvena človekova zmožnost, z njo se loči od ostale narave tako, da začne ustvarjati kulturo, je poudarjal naš antropolog Anton Trstenjak [8]. To in dejstvo, da je alkoholno in vsako drugo omamljanje poskus širjenja in izgubljanja svobode, terja, da se ob njej ustavimo malo več. Med psihologi jo je raziskoval zlasti Viktor E. Frankl (1905–1997) in njegova humanistična smer, poimenovana eksistencialna analiza ali (terapevtsko) logoterapija. Med sodobnimi svetovno znanimi avtoricami te smeri je najvidnejša Elisabeth Lukas; v slovenščini imamo prevedenih vrsto del enega in drugega [9–14].

Svoboda je osnovna človekova duhovna zmožnost. Sestavljajo jo sposobnosti, da človek v določenem trenutku ali situaciji more:

- zaznati dve ali več možnosti,
- stvarno izbirati med temi možnostmi,
- se orientirati, katera med danimi možnostmi je vrednejša ali bolj smiselna z vidika uvida v celoto, oziroma v pot smiselnega razvoja do obzorja, ki ga je človek v tej situaciji zmožen videti,
- uresničiti svojo izbiro ali odločitev.

Pomembno je spoznanje, da ima človek lahko zelo malo svobode. Količinsko jo rad ponazorim s težo volana v primerjavi s težo celotnega avtomobila – desetkilogramska volan povsem zadostuje za usmerjanje tisočkilogramskega vozila. Daleč največ svobode imamo v zavzemanju stališča do fizične, biološke, socialne in psihične danosti: ali jo sprejmemo ali ne, kako jo sprejmemo, spoznavamo in nanjo odgovarjamo – odgovornost se začne pri zavzemanju osebnega stališča do dejstev, tudi do rakave bolezni. Manj svobode imamo v doživljaju sebe, drugih ljudi in vse ostale stvarnosti, najmanj pa jo imamo pri svojem ravnjanju: kaj res lahko naredimo in česa ne moremo. Pravzaprav se vsaka svoboda začne s stališčem v jedru človekove zavesti. Smiselno stališče odpre človeku duševni prostor za doživljanje, zlasti za čustva in

motivacijo ter za sodelovanje; že vse to ga odpira v razvoj, poleg tega pa mu odpira vrata v ustvarjalno delovanje v dani situaciji, ki bi bila brez nje-govega smiselnega stališča nerešljiva.

Pomembno je tudi spoznanje, da je človekova svoboda vedno odprta v obe smeri – tako za dobro ali smiselno kakor za slabo ali nesmiselno. Svoboden sem takrat, ko lahko zavzamem v konkretni situaciji smiselno ali nesmiselno stališče, ko lahko usmerim svoje doživljanje v dobro ali v slabo, ko lahko nekaj naredim v smeri razvoja ali v smeri uničevanja samega sebe, drugih ljudi in okolja. Ta vidik svobode je psihološko, socialno in duhovno razčle-njeval z nedosegljivo umetniško močjo Dostoevski.

Pogosto slišimo mnenje, da ljudje uporabljamo svojo svobodo bolj za slabo kakor za dobro. Čeprav človeška neumnost nima meja, ni prepričljivo mnenje, da zloraba svobode prevladuje nad njeno uporabo za smiselno stališče, doživljanje in ravnanje. Če bi držalo mnenje o prevladujoči zlorabi svobode, bi že davno ne bilo več človeštva, zlasti pa ne razvoja. Prepričan sem, da ljudje svobodo veliko bolj uporabljamo za dobro kakor za slabo odločanje. In: da se to dobro v osebnosti krepi, v kulturah pa nalaga iz roda v rod – to je upanje v nadaljevanje razvoja. Slabo delamo, toda večinoma nehote, nenamereno, celo nevede – kot zmoto in ne kot hudobijo; zato po izročilu naše judovsko-grško-rimsko-krščanske in drugih kultur trajajo posledice zla do »tretjega rodu, dobro pa do tisočerega«. Na področju zasvojenosti in omam ter celotnega sožitja v družini, službi in družbi velika večina hudega ni zavestna hudobija, ampak nehoteno gorje.

Pot našega osebnega in družbenega razvoja teče torej po trdnih tleh odvisnosti od zakonitosti, vsak človek pa se v slehernem neponovljivem trenutku usmerja do meja svoje svobode s tem, ko zavzema stališče, doživlja in ravna bolj ali manj smiselno ali nesmiselno. Človek je nihajoče bitje med nujnostjo in svobodo, v svobodi pa med smiselnim in nesmiselnim, oziroma s klasičnimi izrazi etike: med dobrim in slabim.

Naše naslednje vprašanje je, kakšen vpliv ima pri tem uživanje alkohola in drugih omarnih snovi – oziroma prav tako usmerjanje v omamno doživlja-nje in vedenje.

## MED TREZNO OPOJNOSTJO IN OMAMNO ZASVOJENOSTJO

Na biološki ravni usmerja razvoj duševni prijeten nagrajevalni občutek po zadovoljstvi potreb za preživetje in razvoj, medtem ko je občutek neprijetnega in bolečine svarilna bodeča ograja, ki sili k zadovoljevanju potreb. Ta temeljna razvojna zakonitost je vdelana na kemični način v biologijo živčevja. Pri višje razvitih možganih plazilcev, ptičev in nas, sesalcev, je vrhunsko dovršena s številnimi niansami kemičnih prenašalcev (transmitorjev) infor-

macij po možganskih poteh, ki spodbujajo ali zavirajo občutenje, zaznavanje in delovanje. Pri zadovoljstvi pomembne potrebe lahko prijeten občutek zaobjame ves organizem in se stopnjuje do orgastičnega ugodja. Nagrajevalno ugodje ob tem, ko je človek zavzel smiselno stališče, ko je usmeril svoje doživljanje v smiselno smer ali naredil smiselno dejanje – to so veselje, radost, navdušenje –, je najbolj zdravo duševno in duhovno dogajanje, h kateremu zelo spodbuja v naši kulturi Sveti pismo in ga lahko z besedami stare bogoslužne himne poimenujemo trezna opojnost ob doživljaju lastnega razvoja in razvoja lepega sožitja v družini, službi in družbi.

Alkohol in druga omamna (psihoaktivna) sredstva s svojo kemično sestavo spodbujajo doživljanje prijetnega in/ali zavirajo doživljanje neprijetnega (bolečine, strahu ...) – omamljajo človekovo zavest. Druga značilnost pri omamljanju zavesti je, da se s ponavljanjem utira v zasvojenost – to je škodljivo umetno potrebo po omamni snovi, omamnem doživljanju ali omamnem vedenju. Podobno kakor omamne snovi namreč umetno spodbuja ali zavira prijetno nagrajevalno možgansko transmisijo tudi omamo doživljanje (npr. v bojeviti navijaški tolpi) ali omamno vedenje (npr. igra na srečo). Pri vsaki omamni zasvojenosti človeku zakrneva zmožnosti za zdravo trezno opojnost ob svobodnem razvoju. Z vsako omamo si človek oži prostor svoje svobode za dojemanje stvarnosti – čedalje bolj avtistično je zazidan v potrebo po zadovoljevanju svoje umetne škodljive potrebe po omamni snovi, omamnem doživljanju svoje subjektivne navidezne resničnosti in po omamnem vedenju, ki otežuje delo in sožitje; čedalje teže zavzema smiselno stališče.

Molekula alkohola, opija in drugih omarnih snovi ni v naravi zlo – hudičovo seme –, čeprav jo tudi alkohološki strokovnjak doživlja kot dvolično, hinavsko molekulo, ki veliko obljudbla, nato pa naredi škodo [15]. Alkohol je enako potrebna in koristna snov kakor vse druge – je razkužilo, topilo, gorivo, surovina, konzervans – in tudi njegovo omamno delovanje na možgane je bilo v določenih situacijah smiselno, npr. ob bolečih posegih za reševanje življenja (danes so za to na voljo ustreznajše kemične snovi). Narkoza, ko pri ustreznih dozi primerenega omarnega sredstva človek izgubi zavest, omogoča reševanje življenja z operacijo. Paliativno lajšanje bolečine pri hudičih boleznih omogoča, da človek zmore s svojo zavestjo smiselno zoret sam v sebi, opravljati potrebna dejanja ter smiselno komunicirati z bližnjimi. Vse to so neprecenljive vrednote, ki bi jih ob neznosni bolečini ne mogli uresničiti. Tudi možgani sami imajo vrsto vzgibov, da sami proizvajajo podobne snovi za blažilno transmisijo ob »nesmiselnih« bolečini.

Omamljanje je torej samo po sebi slabo, slaba je zloraba omarnih snovi, omarnega doživljanja in omarnega vedenja, ki odvrača od zdravega razvoja posameznika, od lepega sožitja med ljudmi in od trajnostnega razvoja kulture. Zlo omamljanja ni omejeno na alkohol in druge omamne snovi;

posameznikom in družbi je v 20. stoletju naredilo veliko več gorja doživljajsko omamljanje z ideologijami in zgrešenimi teorijami. V današnji potrošniški družbi množično amputira razvojno svobodo kolektivna zmota razvajanja, ki zavaja ljudi v iluzijo nenehnega užitka brez dela in za vsako ceno, v družinah pa povzroča največ hudega omamna razvada slabega komuniciranja in jalovih sporov.

Navedeni antropološki razmisleki omogočajo razmejiti uporabo omarnih snovi od njihove zlorabe. Omamljanje in zasvojenosti sodijo med množične kronične nenalezljive bolezni in so socio-psiko-somatski simptom duhovne praznote in napačne življenjske usmerjenosti, medtem ko paliativno zdravljenje bolečine lahko odločilno pomaga hudo bolnemu človeku, da ohranja svobodo in se osebnostno in sožitno razvija do smrti.

## **PALIATIVNA OMAMLJENOST PRI SMISELNEM LAJŠANJU BOLEČINE**

Narkoza pri operaciji je smiselno omamljanje zavesti, ki omogoča preživetje. Paliativno zdravljenje bolečine ob hudi bolezni, ki olajša telesno trpljenje, omogoča največje možno telesno, duševno delovanje in sožitje. Mnogim pomaga pri duhovnem zorenju v trpljenju zaradi neozdravljive bolezni in v soočenju z bližajočo se smrtno. Lepo medčloveško sožitje in osebna duhovna globina sta najvišji in zadnji domet človeškega zorenja. Zato je lajšanje bolečine etična dolžnost.

Lajšanje bolečine ne prepreči človeškega trpljenja. Telesna bolečina, ki presega meje človekove zdržljivosti, ovira njegovo duševno, duhovno in socialno delovanje, zato je njeno lajšanje nujno potrebno; utemeljeno je tudi v naravnem lajšanju z blažilno možgansko transmisijo. Vendar to velja samo za lajšanje telesne bolečine, ne pa za lajšanje duševne, duhovne in socialne stiske; te so energija za ukrepanje, ki nujno potrebuje kar največjo svobodo stališča, doživljanja in ravnanja. Omamljanja v duševni, duhovni in socialni stiski raztopi človeško energijo za reševanje teh stisk. Paliativno zdravljenje bolečine je torej smiselno samo za lajšanje telesne bolečine.

Ob koncu lahko iz povedanega izluščimo misel, ki se navezuje na dejstvo, da je rak bolezen, pri kateri odpove telesni imunski vzgib za uničevanje maligno mutiranih celic v organizmu. Pri hiranju telesa zaradi tega lahko – tudi ob paliativni omami bolečin – človek duhovno in socialno dozori do polne mere svoje človečnosti. Rak se dogaja v srcu telesne imunske zmožnosti, medtem ko se kronično omamljanje in zasvojenosti dogajajo v srcu psihosocialnih imunskih zmožnosti – pri njih umetno amputiramo človeško svobodo in z njo duhovni imunski sistem. Zato je zdravljenje alkoholizma in drugih zasvojenosti ter kroničnih omam mogoče samo v obratni smeri: z veliko bolečega napora si človek skupaj z drugimi, ki se zdravijo za alkoho-

lizmom, vrača zmožnost svobode za zavzemanje smiselnega stališča, za zdravo doživljanje in dobro delovanje.

## LITERATURA

1. Ramovš J. Alkoholno omamljen. Ječa alkoholizma v družini in pot iz nje. 2. dopolnjena izdaja. Celje: Mohorjeva družba, 1986.
2. Ramovš J. Boj za življenje družine. Zdravljenje alkoholizma in urejanje neskladne družine. Alkoholno omamljen II. Celje: Mohorjeva družba, 1983.
3. Ramovš J. Socialni delavec in alkoholizem. Metodologija za delo strokovnih in vodstvenih služb na področju alkoholizma v delovni organizaciji. Ljubljana: Delavska enotnost, 1988.
4. Ramovš J. Slovar socialno alkohološkega izrazja. 3. dopolnjena izdaja. Ljubljana: Inštitut Antona Trstenjaka, 2001.
5. Ramovš J, Ramovš K. Pitje mladih. Raziskava o pitju alkohola med mladimi in luči antropoloških spoznanj o omamah in zasvojenostih. Ljubljana: Inštitut Antona Trstenjaka. 2007
6. Ramovš J, Ramovš K. Preprečevanje omamljanja in zasvojenosti. V pripravi na natis.
7. Richter HE. Der Gotteskomplex. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1979.
8. Trstenjak A. Človek končno in neskončno bitje. Celje: Mohorjeva družba, 1988.
9. Frankl VE. Kljub vsemu rečem življenju DA. Celje: Mohorjeva družba (»Psiholog doživi taborišče smrti« in »Temeljna načela logoterapije«), 1992, 1993 in 2013.
10. Frankl VE. Volja do smisla. Celje: Mohorjeva družba, 1994 in 2014.
11. Frankl VE. Zdravnik in duša. Celje: Mohorjeva družba, 1994 in 2015.
12. Lukas E. Tudi tvoje trpljenje ima smisel. Celje: Mohorjeva družba, 2001.
13. Lukas E. Vse se uglasí in izpolni. Vprašanja o smislu, ki si jih zastavljamo na starost. Celje: Mohorjeva družba; 2002 in azširjena izdaja 2017.
14. Lukas E. Osnove logoterapije. Človeška podoba in metode. Celje: Celjska Mohorjeva družba, 2017.
15. Edwards G. Alcohol. The world's favorite drug. New York: Thomas Dunne Books, 2003.

# ALKOHOL IN NOSEČNOST

Marjetka Hovnik Keršmanc, Sava Rant Hafner

**POVZETEK.** Način življenja matere med nosečnostjo pomembno vpliva na razvoj in rast njenega še nerojenega otroka. Kar mama zaužije, preide skozi posteljico do otroka. V nekaj minutah po pitju alkoholne pijače koncentracija alkohola v plodovi krvi doseže vsaj enako raven kot v materini. Posledice se lahko kažejo med nosečnostjo, ob porodu ali pozneje. Alkohol je teratogen in lahko povzroči spekter fetalnih alkoholnih motenj (FASD). To so nepopravljive in trajne poškodbe, ki se pokažejo kot prirojene telesne, duševne, vedenjske motnje in/ali učne težave. Najobčutljivejši so možgani, ki se razvijajo skozi vso nosečnost in po rojstvu. Izpostavljenost alkoholu pred rojstvom je eden glavnih vzrokov za duševno manjrazvitost v razvitem svetu. Škodo, ki jo povzroča alkohol, lahko 100-odstotno preprečimo, ker se pitju alkoholnih pijač lahko izognemo. Ob naraščanju visokotveganega uživanja alkohola med mladimi ženskami je ključnega pomena osveščanje žensk, partnerjev, družine ter širše javnosti: V nosečnosti ni znane varne količine alkohola, ni varne alkoholne pijače in ni varnega časa pred škodljivimi učinki alkohola. Ženske, ki načrtujejo nosečnost, so noseče ali dojijo, naj ne pijejo alkohola. Spolno aktivni pari, ki pijejo alkohol, naj uporabljajo zanesljivo kontracepcijo, da ne pride do izpostavljenosti alkoholu ob nenačrtovani nosečnosti. Pomembno je tudi odkrivanje ogroženih žensk, strokovna pomoč tistim, ki jo potrebujejo, ter zgodnja prepoznavna in strokovna obravnavna otrok s FASD.

## UVOD

Škodljivi učinki pitja alkohola na zdravje so med ljudmi na splošno bolj ali manj znani, slabša pa je osveščenost o posledicah, ki jih lahko ima pitje alkohola v nosečnosti na razvijajoči se plod. Alkohol je teratogen – povzroča nepravilen razvoj organov ali delov organa in nepopravljive poškodbe pri še nerojenem otroku [1–5]. Pitje alkohola v večjih količinah lahko tudi manjša zmožnost zanositve in tudi povzroča zaplete v nosečnosti [4, 6].

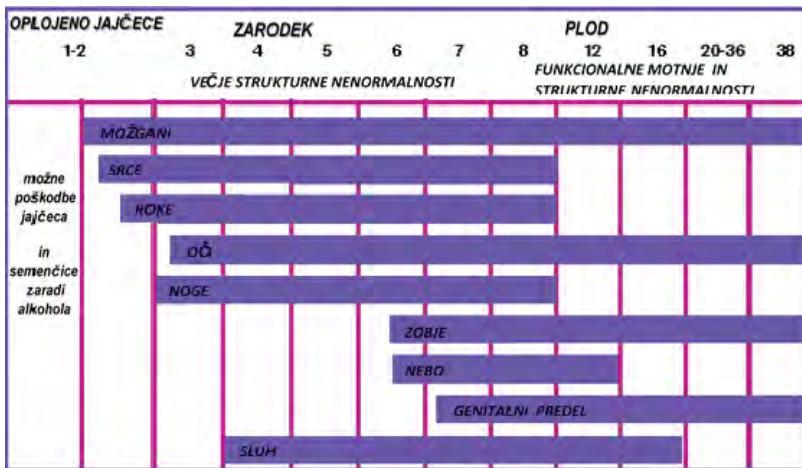
## VPLIV ALKOHOLA NA ŠE NEROJENEGA OTROKA

Vloga alkohola kot teratogena in njegovih učinkov na celično rast zarodka in ploda je bila znanstveno utemeljena šele v poznih 60-ih letih prejšnjega stoletja. Vendar pa je bila povezava med uživanjem alkohola med nosečnostjo in njeno škodo za potomce opazovana že več tisoč let, tako dolgo, kot je alkohol na razpolago in v uporabi v povezavi z različnimi dogodki in običaji [1, 7].

Alkohol, ki ga zaužije nosečnica, prehaja iz njene krvi preko posteljice v še nerojenega otroka in v plodovi krvi v nekaj minutah doseže vsaj tako visoko koncentracijo kot pri mami. Zaradi nezrelih jeter ima otrok le omejeno sposobnost presnove alkohola, zato lahko koncentracija alkohola v plodovi krvi preseže koncentracijo v materini krvi in ostaja visoka dlje časa, kar poveča možnost trajnih okvar zdravja [2, 8].

Alkohol lahko v zgodnji in tudi v kasnejših fazah razvoja zarodka/ploda prizadene razvoj mnogih organskih sistemov, vključno osrednjega živčevja [9]. Posledica izpostavljenosti alkoholu med nosečnostjo je lahko spontani splav, odmrtje ploda, prezgodnji porod ali rojstvo otroka s spektrom fetalnih alkoholnih motenj (ang. *Fetal Alcohol Spectrum Disorders* – FASD) [4]. FASD ni diagnoza, je krovni pojem, ki opisuje paletu prirojenih telesnih, duševnih, vedenjskih motenj in/ali učnih težav, povezanih z izpostavljenostjo alkoholu pred rojstvom [4, 7]. Obseg posledic zaradi izpostavljenosti alkoholu pred rojstvom se od posameznika do posameznika razlikuje in sega od blagih pa vse do najtežje oblike, to je fetalnega alkoholnega sindroma (FAS). FAS je tudi najbolj vidno prepoznavna oblika FASD, ki ga označujejo tri glavne značilnosti: zastoj rasti (pred rojstvom in po njem), značilne poteze obraza ter prizadetost osrednjega živčevja [4].

Na to, do katerih motenj in prizadetosti bo lahko prišlo pri otroku, ki je bil pred rojstvom izpostavljen alkoholu, vpliva več dejavnikov. Pomembno je, kdaj v nosečnosti je mati pila alkohol oz. čas in trajanje izpostavljenosti alkoholu glede na razvoj plodovih organov in organskih sistemov (Slika 1), škoda pa je odvisna tudi od količine zaužitega alkohola in pogostosti pitja [6, 10–12].



Slika 1: Alkohol in faze razvoja zarodka/ploda

Povzeto po: *Stages of developing fetus, Guidelines of care for children with special health care needs, Fetal alcohol syndrome and fetal alcohol effects. Minnesota Department of Health, 1999*

V prvih dveh tromesečjih nosečnosti alkohol pri zarodku/plodu povzroča predvsem strukturne napake in pomanjkljivosti, s posledičnimi funkcionalnimi motnjami, ki so najhujše in najbolj značilne za prirojeno alkoholno

prizadetost: v prvem tromesečju so najbolj ranljivi osrednje živčevje, srce, oči, slušne poti, okončine, zobje, nebo, genitalni predel, v drugem tromesečju je prizadet razvoj možganov, mišičja, kože, zob, žlez, kosti. Pozneje v nosečnosti vpliv alkohola povzroči motnje v razvoju možganov in pljuč, zaostanek v rasti ploda ter prezgodnji porod. Značilne prijedene nepravilnosti glave in obraza nastanejo ob izpostavljenosti alkoholu v kritičnem obdobju v zelo zgodnji nosečnosti. Količina alkohola, ki povzroča razvoj teh nepravilnosti, je različna in je ni možno opredeliti. Vsekakor pa je veliko večja od količine alkohola, ki je potrebna za nastanek nevroloških in vedenjskih motenj. To kaže na posebno ranljivost živčevja. Osrednje živčevje se intenzivno razvija skozi celo nosečnost. Alkohol lahko škoduje zapletenemu procesu razvoja živčnih celic, posledice pa so odvisne od časa vnosa glede na razvoj zarodka/ploda. Kažejo se lahko kot nevrološke motnje (epilepsija, izpadi motoričnih spretnosti, nevrosenzorična izguba sluha, slaba koordinacija) ali/in funkcionalne motnje, ki so lahko zelo neznačilne: vedenjske motnje (motnje pozornosti s hiperaktivnostjo, motnje spanja), učne težave (težave v matematičnem in abstraktnem mišljenju, pri orientaciji v prostoru in času, pri povezovanju vzroka in posledice), motnje spomina, zastoj socialnega razvoja, nizek IQ (pod 80 – duševna manjrazvitost) [6]. Alkohol je v zahodnem svetu eden od glavnih vzrokov za duševno manjrazvitost [10]. Največje tveganje za razvoj FAS (D) naj bi bilo sicer povezano z materinim težkim pitjem in popivanjem, vendar do posledic, kot so splavi, nizka porodna teža, nenadna smrt novorojenčka, motnje v pozornosti, drugih kognitivnih funkcijah in v vedenju, lahko pride že pri manjših količinah popitega alkohola [2, 11, 13].

Drugi dejavniki, ki lahko vplivajo na posledice in njihovo razsežnost pri otroku, izpostavljenem alkoholu pred rojstvom, so tudi zdravstveno in prehransko stanje matere, individualna občutljivost na alkohol matere in še nerojenega otroka (oz. ranljivost zarodka/ploda), poseganje po še drugih psihoaktivnih snoveh oziroma gre za kombinacijo več dejavnikov [2].

Trenutno ni možno določiti varnega obdobja v nosečnosti in količine alkohola, ki ne bi vplivala na še nerojenega otroka [14]. Zaradi individualne občutljivosti na alkohol se v nosečnosti nobena količina alkohola ne more smatrati kot varna [4] in tveganja, ki ga za zarodek/plod pomeni materino pitje alkohola med nosečnostjo, ni mogoče predvideti. Zato velja, da alkohol v celotni nosečnosti, tudi pri nizkih ravneh izpostavljenosti, lahko moti normalen razvoj in resno škoduje še nerojenemu otroku [15].

Izpostavljenost otrok alkoholu pred rojstvom je eden od vodilnih vzrokov za prijedene razvojne motnje in nepravilnosti, ki bi jih lahko povsem preprečili [15, 16]. Pomembno je zavedanje, da FASD ni ozdravljiv, in da se prizadeti soočajo s posledicami celo življenje. Kljub temu pa je pomembna zgodnja prepoznavna in primerna obravnava otroka s FASD. Če tak otrok ni zgodaj pravilno prepoznan in primerno obravnavan, lahko prijedene (primarne)

razvojne nevrološke motnje vodijo v razvoj sekundarnih težav, kot so težave v šoli, z zaposlitvijo, prihajojo v nasprotje z zakoni, kažejo tvegano spolno vedenje, zlorabljajo alkohol in/ali druge droge, imajo večje tveganje za depresijo, niso sposobni za samostojno življenje [17]. FASD pa ne prizadene samo posameznika in njegove ali rejniške družine, ampak jea veliko breme za celotno družbo [18].

Natančno število otrok z različnimi posledicami izpostavljenosti alkoholu pred rojstvom ni znano. Ocena prevalence FAS, najtežje oblike FASD, se za Združene države Amerike (obdobje 80-ih do 90-ih let prejšnjega stoletja), giblje od 0,5 do 2 na 1000 rojstev, odvisno od raziskave [19]. Na osnovi metaanalize, ki so jo objavili Lange in sodelavci 2017, naj bi prevalenca FASD v splošni populaciji na svetovni ravni znašala 7,7 na 1000 otrok in mladostnikov (0–16,4 let), v Evropski regiji Svetovne zdravstvene organizacije (SZO), kjer je najvišja raba alkohola, pa 19,8 na 1000 [20]. Tudi ocenjena povprečna prevalenca FAS (na 10.000 živorojenih) v splošni populaciji je po raziskavi Popove in sodelavcev v svetovnem merilu največja v Evropski regiji SZO in je za leto 2012 znašala 37,4, najmanjša, 0,2, pa je bila v Vzhodni mediteranski regiji SZO, za katero je značilna tudi precejšnja abstinencija od alkohola. Ocena prevalence FAS v splošni populaciji je za Slovenijo na osnovi omenjene raziskave velika, 40,0 na 10.000 [21]. Kot navajajo tuji avtorji, je incidenca FAS primerljiva s pojavnostjo spine bifide in Downovega sindroma [22].

## **RAZŠIRJENOST PITJA ALKOHOLNIH PIJAČ MED ŽENSKAMI V RODNI DOBI IN V NOSEČNOSTI**

Podatki kažejo, da mnogo žensk v rodni dobi posega po alkoholnih pijačah [23]. Tudi v Sloveniji, kot kažejo raziskave pivskega vedenja prebivalcev, večina odraslih žensk vsaj priložnostno pije te pijače [24, 25], poseganje po alkoholnih pijačah pa je razširjeno tudi že med mladostnicami [26]. V starostni skupini od 25 do 34 let je delež abstinentek najmanjši, hkrati pa v tej skupini narašča delež žensk, ki se pogosto opijajo [24], kar je posebej zaskrbljujoče, saj gre za ženske, ki največ rojevajo. Pomemben napovedni dejavnik pitja alkohola med nosečnostjo je namreč ravno tvegani način pitja alkohola pred nosečnostjo [4]. Zaradi tega in ob dejству, da nosečnost ni vedno načrtovana, v evropski regiji je takih skoraj polovica vseh nosečnosti [4], obstaja nevarnost za alkoholu izpostavljene nosečnosti, ko le-te še niso prepoznane.

Kot kaže raziskava Popove in sodelavcev o razširjenosti konzumiranja alkohola v nosečnosti na nacionalnih in svetovni ravni, se Evropska regija SZO sooča z največjim deležem nosečnic na svetu, ki pijejo alkoholne pijače (25,2 %). Na prvih pet mest se po tem kazalniku uvrščajo Irska (60,4 %),

Belorusija (46,6 %), Danska (45,8 %), Združeno kraljestvo (41,3 %) in Rusija (36,5 %). Slovenija sicer ni v skupini držav z največjim deležem pivk med nosečnicami, pa vendar jih po oceni po alkoholni pijači v nosečnosti poseže več kot četrtina, 26,9 % [21]. Razširjenost pitja alkoholnih pijač med ženskami v rodni dobi v Sloveniji je potrdila tudi spletna raziskava Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ) o trenutnih praksah glede odnosa do alkohola in nosečnosti v letu 2017 med specialisti ginekologije in porodništva v Sloveniji. Po ocenah ginekologov, ki so sodelovali v omenjeni raziskavi, skoraj tretjina nosečnic, ki obiskujejo njihove ambulante, pred nosečnostjo pije alkoholne pijače. Do zanositve in prvega pregleda v nosečnosti se sicer delež pivk med njimi zmanjša, vendar alkoholne pijače v tem obdobju še vedno pije skoraj ena od desetih nosečnic, ob koncu nosečnosti pa ena od dvajsetih. Po rojstvu otroka delež pivk poraste, in ocenjujejo, da v obdobju, ko dojijo otroka, po alkoholnih pijačah posega približno 1 od 8 žensk [27]. Da so med nosečnostjo pile alkoholne pijače, pa je v anketi, ki je bila izvedena med obiskovalci šol za bodoče starše na Gorenjskem leta 2013 v okviru projekta *Alkohol in nosečnost*, potrdila tudi več kot tretjina nosečnic. Večina jih je alkoholne pijače pila le nekajkrat, največ eno standardno pijačo, toda več kot trije odstotki nosečnic so popivali, kar je še posebej tvegano za FASD. Verjetno je takih nosečnic še več, zlasti med najbolj ogroženimi skupinami, ki pa ne obiskujejo šole za bodoče starše in v anketi niso bile zajete [28]. Ne bo sicer vsaka ženska, ki konzumira alkohol v nosečnosti, imela otroka s FASD, ga bo pa imela ena od 13 pivk, kot ocenjuje Lange s sodelavci [20] oz. otroka s FAS ena od 67 pivk, kot ocenjuje Popova s sodelavci [21].

Večina žensk, ko spozna, da so noseče, zmanjša svoje pitje alkohola ali z njim preneha, nekatere pa s pitjem nadaljujejo [22]. Razlogi za pitje alkoholnih pijač v nosečnosti so različni: ne vedo, da so noseče, ne vedo, zakaj je to nevarno in kako vpliva na še nerojenega otroka, alkohol jim pomeni priročen način spopadanja s stresom, pijejo zaradi družbenih norm in pritiskov [2].

## ZAŠČITA ŠE NEROJENIH OTROK PRED ŠKODLJIVIMI UČINKI ALKOHOLA

Zaščita še nerojenega otroka pred škodljivimi učinki alkohola je ena od petih prioritetnih tem, ki jih prepoznavata Strategija Evropske unije za podporo državam članicam pri zmanjševanju škode zaradi pitja alkohola [29].

FASD je prirojena razvojna motnja, ki je nepopravljiva in trajna (dosmrtna). Od mnogih drugih razvojnih motenj jo loči to, da jo lahko zanesljivo, 100-odstotno preprečimo, saj se pitju alkohola lahko izognemo. Pri tem je ključno osveščanje žensk v rodni dobi, njihovih partnerjev, družin in širše

javnosti, jasno svetovanje pred zanositvijo ter odkrivanje in pomoč ogroženim ženskam. Osveščanje bodočih staršev (in javnosti) glede pitja alkohola med nosečnostjo (in dojenjem) je pomembno zaradi naslednjih spoznanj:

- alkohol lahko ogroža rast in razvoj otroka vseh devet mesecov nosečnosti, tudi še preden ženska ve, da je noseča;
- ni znane najmanjše količine alkohola, ki bi bila v nosečnosti še varna, je pa verjetnost za poškodbe zarodka/ploda večja ob pitju večjih količin alkohola in ob popivanju;
- ni testa, s katerim bi lahko ženski napovedali stopnjo ogroženosti za učinke alkohola na še nerojenega otroka (posledice so lahko zelo različne zaradi vpliva različnih dejavnikov);
- alkohol, ki ga popije doječa mati, prehaja v njeno mleko in ga z njim zaužije tudi dojenček. Čeprav je količina alkohola, ki jo dojenček zaužije z mlekom, majhna, je pa lahko zadostna, da povzroči rahle zakasnitve v motoričnem razvoju [6];
- čezmerno pitje alkoholnih pijač je tvegano in škodljivo tudi za žensko samo.

Ključno sporočilo bodočim staršem in javnosti zato je, da v nosečnosti:

- ni varne alkoholne pijače (vse pijače, ki vsebujejo alkohol /etanol/, lahko škodijo otroku)<sup>1</sup>;
- ni varne količine alkohola (tudi manjše količine alkohola lahko otroku povzročijo trajne okvare);
- ni varnega obdobja za pitje alkohola (alkohol lahko ogroža rast in razvoj otroka vseh devet mesecov nosečnosti).

*Abstinanca je torej najboljša oziroma prava odločitev za žensko, ki je noseča ali lahko zanosi (nima zanesljive kontracepcije ali načrtuje nosečnost), in tudi za doječo mater. Ženske, ki prejmejo tak nasvet, piyejo manj kot tiste, ki takih informacij ne dobijo. Pomembna pa je tudi podpora s strani partnerja, družine in drugih.*

Pomembno vlogo pri osveščanju bodočih staršev o tveganjih, povezanih z rabo alkohola (tobaka in drugih drog) med nosečnostjo in dojenjem, ter odkrivanju ogroženih žensk imajo zdravstveni in tudi drugi strokovni delavci, ki prihajajo v stik z ženskami v rodni dobi [5, 18, 30–32]. Le-te javnost prepoznavata kot kredibilni vir strokovnih informacij. Ker večina žensk v času nosečnosti obišče zdravnika, daje to zdravniku ali drugemu zdravstvenemu delavcu posebno priložnost, da žensko povpraša o pitju alkohola (presejanje za pitje alkohola), da njej (in partnerju) posreduje informacije o tveganjih, povezanih z rabo alkohola (tobaka in drugih drog) med nosečnostjo in doje-

---

<sup>1</sup> Pozor: manjše količine alkohola so tudi v nekaterih »brezalkoholnih« pivih in sladicah ter v posameznih zdravilih!

pitja pa ji nudi pomoč in podporo pri prenehanju pitja alkohola ali jo napoti po ustrezeno strokovno pomoč. Ženske, ki ne uporabljajo zanesljive kontracepcijske metode in lahko zanosijo, pa je treba opozoriti na nevarnosti pitja alkohola ter na možnost izbire zanesljive kontracepcijske metode oziroma na varnost abstinence od alkohola. SZO v Smernicah za prepoznavo in obravnavo rabe drog in z rabo drog povezanih motenj v nosečnosti pripomore, da zdravstveni delavci nosečnice povprašajo glede pitja alkohola čim prej v nosečnosti in nato ob vsakem antenatalnem obisku ter dajo ženskam, ki piyejo, kratek nasvet [30].

Kot je pokazala raziskava o trenutnih praksah svetovanja glede pitja alkohola v nosečnosti med ginekologji v Sloveniji v letu 2017, se ginekologi sicer večinoma zavedajo tveganj, ki jih prinaša izpostavljenost alkoholu v obrodnem obdobju, ter pomena osveščanja bodočih mater in spodbujanja abstinence v času nosečnosti, vendar pa žal ne izkoristijo dovolj svoje vloge in priložnosti pri naslavljjanju te problematike. Med ovirami, ki jih prepoznavajo, so pomanjkanje časa, nemalokrat tudi nezainteresiranost nosečnic, ter tudi preslabo poznavanje možnosti usmerjanja nosečnic, ki bi zaradi pitja alkohola potrebovale strokovno pomoč [27].

## ZAKLJUČEK

Za preprečevanje in zmanjševanje škode, povezane z izpostavljenostjo še nerojenih otrok alkoholu, so potrebni učinkoviti pristopi k nosečnicam ter ženskam, ki niso noseče, lahko pa imajo tveganje za alkoholu izpostavljeno nosečnost [23].

Mednarodni dan FAS, ki ga obeležujemo 9. septembra, simbolično ob 9:09, od leta 2014 dalje tudi v Sloveniji, je ena od priložnosti za osveščanje širše splošne in tudi strokovne javnosti o posledicah izpostavljenosti še nerojenega otroka alkoholu zaradi materinega pitja alkohola med nosečnostjo. Datum in ura, štiri devetice, simbolizirajo devet mesecev nosečnosti, kot sta ogrožena rast in razvoj še nerojenega otroka pri izpostavljenosti alkoholu. V preteklih letih smo na Nacionalnem inštitutu za javno zdravje v podporo osveščanju javnosti o nezdružljivosti pitja alkohola in nosečnosti na to tematiko razvili tudi nekaj zdravstveno vzgojnih gradiv (zgibanko, plakat, infografike)<sup>2</sup>, organizirali tiskovne konference, promoviramo video spot Za

---

<sup>2</sup> Zloženka, plakat in infografike so dostopne na spletni strani NIJZ:  
[http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/za\\_najboljsi\\_zacetek.pdf](http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/za_najboljsi_zacetek.pdf);  
[http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacijedatoteke/uzivanje\\_alkohola\\_med\\_nosecnostjo.pdf](http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacijedatoteke/uzivanje_alkohola_med_nosecnostjo.pdf);  
[http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/alkohol\\_in\\_nosecnost1.png](http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/alkohol_in_nosecnost1.png);  
[http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/nosecnost\\_alkohol.pdf](http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/nosecnost_alkohol.pdf)

nosečnost brez alkohola<sup>3</sup> ter spletno mesto [www.zdaj.net](http://www.zdaj.net), obeležujemo Dan FAS ter pripravljamo strokovne in laične prispevke. Odpraviti želimo mit, da se lahko otrok z motnjami in prizadetostmi rodi le ženski, ki je zasvojena z alkoholom.

Zavedanje o posledicah izpostavljenosti otroka alkoholu pred rojstvom pri zdravnikih in drugih zdravstvenih in strokovnih delavcih veča kritičnost do pitja alkohola v nosečnosti. Zato je pomembno intenzivno seznanjanje zdravstvenih in drugih strokovnih delavcev o že znanih dejstvih izpostavljenosti alkoholu pred rojstvom ter poudarjanje kritičnega odnosa zdravstvenega/drugega strokovnega delavca do pitja alkohola v nosečnosti. V veliko pomoč pri vsakdanjem delu pa bi bile strokovne smernice za (multidisciplinarno) obravnavo ogroženih žensk v rodni dobi, nosečnic in doječih mater ter strokovne smernice za boljše odkrivanje, spremljanje in obravnavo otrok s FASD. Odkrivanje tveganega in škodljivega pitja alkohola med ženskami v rodni dobi in nosečnicami ter spodbujanje in promoviranje nosečnosti brez alkohola pa je tudi del projekta Skupaj za odgovoren odnos do pitja alkohola (SOPA) v letih 2016–2020, ki ga financira Evropski strukturni in investicijski sklad<sup>4</sup>.

## LITERATURA

1. Eustance LW, Kang D, Coombs D. Fetal alcohol syndrome: A growing concern for health care professionals. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2003; 32 (2): 215–21.
2. Ministry of Health. 2010. Alcohol and pregnancy: A practical guide for health professionals. Wellington: Ministry of Health, 2010.
3. Williams L. Alcohol guidelines review – Report from the Guidelines development group to the UK Chief Medical Officers. London: Department of health, 2016. Pridobljeno 9. marca 2018 na spletnem naslovu [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/545739/GDG\\_report-Jan2016.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/545739/GDG_report-Jan2016.pdf)
4. Scholin L. Prevention of harm caused by alcohol exposure in pregnancy. Rapid review and case studies from Member states. WHO Regional Office for Europe: Copenhagen, 2016.
5. Crawford –Williams F. Decreasing alcohol consumption among pregnant women in Australia: The effectiveness of a public health approach. University of South Australia: School of Nursing and Midwifery, 2017.
6. TCHP Education Consortium. Fetal alcohol syndrome. 12/2000 TCHP. Pridobljeno 6. julija 2018 na spletnem naslovu <http://www.faslink.org/FASbook2.pdf>.
7. Brown J, Bland R, Jonsson E, et al. A brief history of awareness of the link between alcohol and fetal alcohol spectrum disorder. *Can J Psychiatry*. Pridobljeno 5. junija 2018 na spletnem naslovu <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0706743718777403>

---

<sup>3</sup> Video spot Za nosečnost brez alkohola je dostopen na spletni strani:  
[https://www.youtube.com/watch?v=S\\_OpfuOA-UY](https://www.youtube.com/watch?v=S_OpfuOA-UY)

<sup>4</sup> Informacije o projektu so dostopne na spletni strani: <https://www.sopa.si/sl/domov/>

8. European Institute of Women's Health. Women and alcohol in the EU. Gender and chronic disease policy briefings. 2013. Pridobljeno 5. septembra 2018 na spletnem naslovu [http://eurohealth.ie/wp-content/uploads/2013/07/Alcohol\\_PB\\_3June.pdf](http://eurohealth.ie/wp-content/uploads/2013/07/Alcohol_PB_3June.pdf)
9. Coles, 1994, Streissguth and O'Malley, 2000 povz. po Floyd RL, Weber MK, Denny C, O'Connor MJ. Prevention of fetal alcohol spectrum disorders. *Dev Disabil Res Rev* 2009;15 (3): 193–9.
10. Wattendorf DJ, Muenke M. Fetal alcohol spectrum disorders. *Am Fam Physician* 2005; 72 (2): 279–85.
11. National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. Fetal alcohol exposure. April 2015. Pridobljeno 6. julija 2018 na spletnem naslovu <http://pubs.niaaa.nih.gov/publications/FASDFactsheet/FASD.pdf>
12. Centers for Disease Control and Prevention. Fetal alcohol spectrum disorders (FASDs). Facts about FASDs. Pridobljeno 6. julija 2018 na spletnem naslovu <http://www.cdc.gov/NCBDDD/fasd/facts.html>
13. FASWorld. FASD facts 2015. Pridobljeno 6. julija 2018 na spletnem naslovu <https://www.fasworld.com/fasd-facts/>
14. Sarman I. Review shows that early fetal alcohol exposure mayadverse effects even when the mother consumes low levels. *Acta Paediatrica* 2018; 107 (6): 938–41.
15. European Alcohol Policy Alliance. Protecting the unborn baby from alcohol. Pridobljeno 9. julija 2014 na spletnem naslovu [http://www.eurocare.org/media\\_centre/newsletter-2013/issue\\_9\\_2013\\_22\\_july/upcoming\\_events/protecting\\_the\\_unborn\\_baby\\_from\\_alcohol\\_17\\_09\\_13\\_european\\_parliament\\_brussels](http://www.eurocare.org/media_centre/newsletter-2013/issue_9_2013_22_july/upcoming_events/protecting_the_unborn_baby_from_alcohol_17_09_13_european_parliament_brussels)
16. European Alcohol Policy Alliance. Alcohol and pregnancy. Pridobljeno 25. februarja 2015 na spletnem naslovu [http://www.eurocare.org/resources/policy\\_issues/alcohol\\_and\\_pregnancy](http://www.eurocare.org/resources/policy_issues/alcohol_and_pregnancy)
17. Streissguth AP, Barr HM, Kogan J, Bookstein FL. Understanding the occurrence of secondary disabilities in clients with fetal alcohol syndrome (FAS) and fetal alcohol effects (FAE). Final Report to the Centers for Disease Control and Prevention. Seattle, Washington: University of Washington, Fetal Alcohol & Drug Unit, 1996.
18. Best start: Ontario's maternal, newborn and early child development resource centre. Keys to a successful Alcohol and Pregnancy Communication Campaign. Pridobljeno 6. julija 2018 na spletnem naslovu [http://www.beststart.org/resources/alc\\_reduction/pdf/keys.pdf](http://www.beststart.org/resources/alc_reduction/pdf/keys.pdf)
19. May PA, Gossage P. Estimating the prevalence of fetal alcohol syndrome: A summary. Pridobljeno 6. julija 2018 na spletnem naslovu <http://pubs.niaaa.nih.gov/publications/arh-25-3/159-167.htm>
20. Lange S, Probst C, Gmel G, Rehm J, Burd L, Popova S. Global prevalence of fetal alcohol spectrum disorder among children and youth A systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatr* 2017; 171 (10): 948–56.
21. Popova S, Lange S, Probst C, Gmel G, Rehm J. Estimation of national, regional, and global prevalence of alcohol use during pregnancy and fetal alcohol syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2017; 5 (3): e209-9.
22. Betrand J, Floyd RL, Weber MK et al. Fetal Alcohol Syndrome: Guidelines for Diagnosis and Referral. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention, 2004.
23. Floyd RL, Weber MK, Denny C, O'Connor MJ. Prevention of fetal alcohol spectrum disorders. *Dev Disabil Res Rev* 2009; 15 (3): 193–9.
24. Lovrečič M, Lovrečič B. Alkohol. In: Tomšič S, et al (editors). *Izzivi v izboljševanju vedenjskega sloga in zdravja. Desetletje CINDI raziskav v Sloveniji*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2014: 71–7.

25. Hovnik Keršmanc M, Zorko M, Macur M. In: Koprivnikar H, et a, (editors). Uporaba tobaka, alkohola in prepovedanih drog med prebivalci Slovenije ter neenakosti in kombinacije te uporabe. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje 2015: 69–111; 207–43.
26. Jeriček Klanšček H, Koprivnikar H, Drev A, Pucej V, Zupančič T, Britovšek K. Z zdravjem povezana vedenja v šolskem obdobju med mladostniki v Sloveniji. Izsledki mednarodne raziskave HBSC, 2014. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2015: 49–58.
27. Hovnik Keršmanc M, Pibernik T, Mihevc Ponikvar B, Koprivnikar H. Trenutne prakse svetovanja opuščanja pitja alkohola med nosečnostjo pri osebnih ginekologih v Sloveniji. Ljubljana: NIJZ, 2018 (neobjavljen).
28. Hovnik Keršmanc M. Ocena odnosa bodočih staršev do pitja alkohola v nosečnosti. Poročilo (projekt Alkohol in nosečnost). Ljubljana: NIJZ, 2014 (neobjavljen).
29. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions An EU strategy to support Member States in reducing alcohol related harm: Brussels: Commission of the European Communities, 2006. Pridobljeno 24. maja 2018 na spletnem naslovu <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52006SC1360&from=EN>
30. World Health Organization. Guidelines for the identification and management of substance use and substance use disorders in pregnancy. Geneva: World Health Organization, 2014.
31. Pregnancy & Alcohol Cessation Toolkit An Education Resource for Health Professionals. A collaborative project between Alcohol Healthwatch and the University of Otago, funded by the Ministry of Health. Pridobljeno 5. septembra 2018 na spletnem naslovu <http://www.nzcmhn.org.nz/files/file/311/pregnancy-and-alcohol-cessation-toolkit.pdf>
32. Carson G, Cox LV, Crane J, et al. Alcohol use and pregnancy consensus clinical guidelines. J Obstet Gynaecol Can 2017; 39 (9): e220–e54.

# ZASTRUPITVE Z ALKOHOLOM PRI RANLJIVI SKUPINI OTROK IN MLADOSTNIKOV: DEJSTVA IN IZZIVI

Barbara Lovrečič, Mercedes Lovrečič, Mateja Rok Simon

**POVZETEK.** Slovenski otroci in mladostniki se glede na razširjenost izpostavljenosti alkoholu, pogostosti pitja in koncentraciji zaužtega alkohola uvrščajo nad mednarodna povprečja. Podatki o hospitalizacijah slovenskih otrok in mladostnikov zaradi zastrupitve z alkoholom odražajo le vrh ledene gore, ko je zaradi izpostavljenosti alkoholu potrebno zdravljenje v bolnišnici. Znani so nam tudi smrtni primeri zaradi toksičnih učinkov alkohola. Obdobje otroštva in mladostništva je še posebej ranljivo za izpostavljenost alkoholu, tudi zaradi procesa razvoja in dozorevanja možganov, ki so občutljivejši za kratkoročne in dolgoročne učinke in posledice alkohola v primerjavi z odraslimi. Za mladostniško obdobje je značilno, da je vedenje bolj impulzivno, tvegano, mladostnik ima slabši samonadzor v primerjavi z odraslimi, kar poveča verjetnost, da bo posegal po alkoholu in se opijal, še posebej v družbi, ki je do opijanja izrazito strpna. Poleg tega je alkohol tudi rakotvoren in vsaka izpostavljenost alkoholu pomeni tveganje za razvoj rakavih sprememb, povezanih z alkoholom, rakotvorni učinek je ob tem še kumulativen.

## UVOD

Škodljiva raba alkohola je že več desetletij eden največjih javnozdravstvenih problemov na svetu [1–4]. Splošno znano je, da se Slovenija po porabi alkohola in po zdravstvenih posledicah škodljive rabe alkohola desetletja uvršča nad mednarodna povprečja [3, 4]. Alkohol ima v naši družbi posebno mesto in vlogo, saj je voljo ob vseh pomembnejših življenjskih obeležitvah in dogodkih posameznika kot tudi drugih širših družabnih ali družbenih dogodkih (npr. organizirane prireditve). Družba je alkoholu naklonjena; pitje alkoholnih pijač se kontinuirano spodbuja. Kulturološko smo pri nas do pitja alkohola in opijanja v javnosti tolerantni [2]. Alkohol je najbolj razširjena in priljubljena psihoaktivna snov, kar gre povezovati tudi z njegovimi učinki (učinki alkohola na razpoloženje, vpliv na možganski sistem za nagrajevanje). Alkohol je najbolj razširjena in priljubljena psihoaktivna snov tudi med mladostniki [5–7]. Posledice izpostavljenosti škodljivi rabi alkohola se tako kot v splošni populaciji izkazujejo tudi pri ranljivi skupini otrok in mladostnikov.

## TVEGANO VEDENJE V POVEZAVI Z ALKOHOLOM PRI SLOVENSKIH OTROCIH IN MLADOSTNIKIH

Slovenski otroci in mladostniki pogosto posegajo po alkoholnih pijačah in so izpostavljeni škodi zaradi pitja alkohola s strani drugih oseb [5–7]. Kljub zakonski prepovedi prodaje in točenja alkoholnih pijač mladoletnim le- ti pogosto lahko opravijo nakup v trgovinah, prodajajo in točijo jim alkoholne pijače tudi v nekaterih lokalih [8, 9]. Poleg tega je skrb vzbujujoče, da otroci in mladostniki prvič pridejo v stik z alkoholom prav v svojem domačem

okolju [10–13]. Mladostniki so zaradi razvojnih procesov nagnjeni k bolj tveganemu vedenju, slednje je bolj impulzivno, slabša je sposobnost načrtovanja in presoje, nagnjeni so k iskanju večje stopnje vznemirjenja, doživetij in tveganj z minimalnim premislekom glede negativnih posledic, imajo slabši samonadzor v primerjavi z odraslimi ipd., zato je pri mladostniku eksperimentiranje z alkoholom pogosto, prav tako opijanje [5, 6]. Le peščica mladih Slovencev še nima osebne izkušnje z alkoholom. Podatki populacijskih raziskav, opravljenih v Sloveniji, kažejo, da je prvi stik z alkoholom (iniciacija) najpogostejši v mladostni dobi. Večina slovenskih dijakov je že poskusila alkohol, opijanje pa je prav med mladimi najbolj razširjeno [5, 6, 14]. Slovenski mladostniki so izpostavljeni pogostejšemu pitju alkoholnih pijač in višjim koncentracijam alkohola v primerjavi z evropskim ali drugim mednarodnim povprečjem [5]. Vsaka izpostavljenost alkoholu v otroštvu in mladostništvu, še bolj pa ponavljajoče se pitje in /ali opijanje je povezano s težavami zaradi alkohola kasneje v življenju [5, 6].

## RANLJIVOST OTROK IN MLADOSTNIKOV V POVEZAVI Z IZPOSTAVLJENOSTJO ALKOHOLU

Razširjenost izpostavljenosti alkoholu v mladostniškem obdobju ali celo v otroštvu, predvsem ponavljajočemu se pitju alkohola in pitju alkohola v večjih količinah ter povezanih zdravstvenih posledic je težko objektivno ovrednotiti, razširjenost pojava je bistveno večja, kot lahko spremljamo po bolnišničnih obravnavah zaradi zastrupitve z alkoholom. Čeprav sta prodaja alkohola in točenje alkoholnih pijač mladoletnim zakonsko prepovedana, vsakršna izpostavljenost alkoholu pa tudi odsvetovana zaradi škodljivih učinkov in posledic, imamo primere hospitalizacij in celo smrtne primere zaradi zastrupitve z alkoholom med mladoletnimi [8]. Že samo raba alkohola med mladoletnimi je javnozdravstveni problem, finančno ter zdravstveno breme, hospitalizacije in smrti zaradi zastrupitev z alkoholom kot ekstremni del problematike pa so samo vrh ledene gore [6]. V letu 2016 se zaradi zastrupitve z alkoholo, v bolnišnicah zdravilo 24 mlajših od 14 let, 110 je bilo starih med 15 in 19 let (skupaj 3,7 % vseh primerov, zdravljenih v bolnišnici zaradi vzrokov, neposredno pripisljivih alkoholu) [15]. Življenje vseh mladoletnih in mladih, ki so bili obravnavani v bolnišnici zaradi zastrupitve z alkoholom, je bilo hudo ogroženo, tudi smrtno, in nekateri so res celo umrli.

Obdobje otroštva in mladostništva je najranljivejše za učinke in posledice alkohola, še posebej ko so tudi možgani izpostavljeni visokim koncentracijam etanola. Možgani so eden glavnih tarčnih organov za učinke alkohola. Le-ta ima namreč toksičen učinek na centralni živčni sistem. Glede na koncentracijo in trajanje izpostavljenosti povzroča kratkotrajne in dolgotrajne učinke.

Raziskovalci na osnovi izsledkov raziskav na živalskih modelih opozarjajo na posledice ob izpostavljenosti alkoholu v mladostništvu. Obstajale naj bi razlike med mladostniki in odraslimi glede učinkov alkohola: mladostniki so bolj nagnjeni k socialni dezinhiciji in manj občutljivi za učinke sedacije ter glede motoričnih sposobnosti v primerjavi z odraslimi [16, 17]. Možgani otrok in mladostnikov so poleg takojšnjim učinkom alkohola izpostavljeni tudi dolgoročnim učinkom, predvsem v primerih, ko gre za ponavljajoče se opijanje in pogosto pitje alkohola, kar se lahko pozna tako v spremenjeni zgradbi kot delovanju možganov: motnje spomina in pozornosti, težave z vidno-prostorskim zaznavanjem ter slabše sposobnosti učenja [16–18]. Izpostavljenost alkoholu v mladosti povzroča trajne možganske spremembe, za kar so možgani v dozorevanju bolj dovezetni. Prizadeti je kognitivno oškodovan, in to še tedne po zadnji izpostavljenosti alkoholu [18]. Škodljivi učinki alkohola se verjetneje kažejo v tistih predelih, kjer se možgani še razvijajo, in tistih, ki so bolj občutljiva za alkohol [19].

Izpostavljenost alkoholu v otroštvu in mladostništvu je tveganje za težave kasneje v življenju. Grozi sindrom odvisnosti od alkohola ali razvoj drugih duševnih motenj [5, 6]. Gre za proces, ki se lahko začne v otroštvu in mladostništvu. Tveganje za razvoj sindroma odvisnosti od alkohola je rezultat prepletanja različnih dejavnikov [20–24]. Prvi stik z alkoholno pijačo ter kasnejše nadaljevanje s škodljivo rabo alkohola in vzpostavitev sindroma odvisnosti od alkohola pri posamezniku je rezultat prepletanja bioloških dejavnikov tveganja (genetska predispozicija in zgodnejša starost ob stiku z alkoholom, osebna ranljivost), vplivov iz okolja (stresorji iz okolja, npr. razne vrste zlorab, lahka dostopnost alkohola, toleranten odnos do opijanja v javnosti in vzor odraslih, ki popivajo) ter posameznikove izkušnje [5, 6, 16–18, 24]. Otroško in mladostniško obdobje sta ključna za prevzem in razvoj vedenjskih vzorcev, vključno s tistimi, ki se nanašajo na življenjski slog in vzorce pitja alkohola. Mladostniki so bolj nagnjeni k tveganemu vedenju, pritisk vrstnikov v družbi, ki je pri nas izrazito permisivna do opijanja v javnosti in ga celo spodbuja, ustvarja razmere za zgodnje prve stike z alkoholom in pogosteje opijanje med mladostniki [5, 6].

Tuji strokovnjaki ugotavljajo, da je med mladimi, ki so imeli v letu prej težave zaradi duševnih in vedenjskih motenj zaradi uživanja alkohola, največji delež starih med 12 in 19 let, pogosto pa so mlađi ob nastopu sindroma odvisnosti od alkohola še mlajši od 25 let [25].

Otroci in mladostniki, ki so izpostavljeni učinkom alkohola, so vsekakor še posebej ranljiva skupina prav zaradi bioloških, telesnih, hormonskih in vedenjskih sprememb.

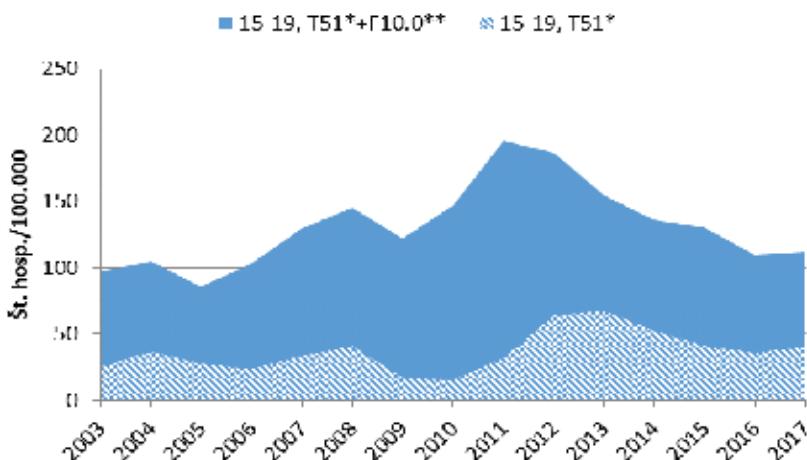
Pogosto spregledamo, da je alkohol rakotvoren v vseh obdobjih našega življenja, tudi pri mladoletnih. Izpostavljenost alkoholu je tveganje za nast-

nek nekaterih vrst rakavih bolezni: raka ustne votline in žrela, grla in požiralnika, raka jeter, debelega črevesa, danke in dojk, ki ga povezujejo predvsem s čezmernim pitjem alkohola ter opijanjem [26, 27]. Vsaka raba alkohola veča tveganje za z alkoholom povezane rake, z večanjem rabe alkohola se veča tveganje za raka [28]. Škodljiva raba alkohola se pogosto začne v mladostništvu, z vidika rakotvornosti je učinek skozi življenje kumulativen [29]. Zgodnja izpostavljenost alkoholu je bolj tvegana za raka, še posebej za raka na dojki pri ženskah, kot pri ženskah, ki začnejo piti alkohol kasneje v življenju. Preprečevanje rabe alkohola pri mlaadoletnih ima poseben pomen tudi z vidika preprečevanja raka, saj s preprečevanjem rabe alkohola preprečujemo tudi nekatere oblike rakavih bolezni [30].

## HOSPITALIZACIJE IN SMRTI OTROK IN MLADOSTNIKOV ZARADI ZASTRUPITVE Z ALKOHOLOM

V letih 2015–2017 je bilo zaradi zastrupitve z alkoholom 330 hospitalizacij mladostnikov (15–19 let), od tega 110 (33,3 %) obravnav zaradi toksičnih učinkov alkohola (T51), 220 (66,7 %) pa kot duševne in vedenjske motnje zaradi akutne zastrupitve z alkoholom (F10.0).

V obdobju 2003–2017 je stopnja hospitalizacije mladostnikov (15–19 let) zaradi zastrupitve z alkoholom (T51+F10.0) naraščala do leta 2011, potem pa je začela padati. V istem obdobju je stopnja hospitalizacije zaradi toksičnih učinkov alkohola (T51) naraščala (Slika 1).

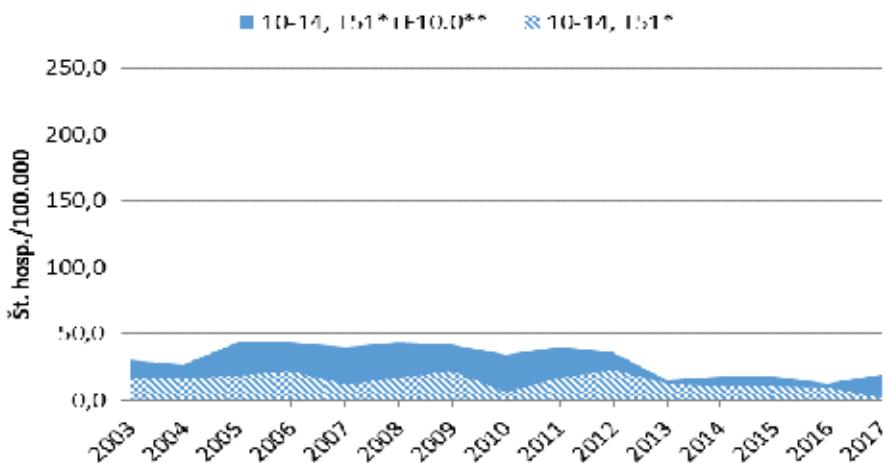


Slika 1. Trend stopnje hospitalizacije (na 100.000) mladostnikov (15–19 let) zaradi zastrupitev z alkoholom, Slovenija, 2003–2017. Vir: NIJZ.

\* T51 toksični učinki alkohola; \*\* F10.0 duševne in vedenjske motnje zaradi akutne zastrupitve

V letih 2015–2017 je zaradi zastrupitve z alkoholom 64 hospitalizacij otrok (10–14 let), od tega 20 obravnav zaradi toksičnih učinkov alkohola (T51), 44 pa kot duševne in vedenjske motnje zaradi akutne zastrupitve z alkoholom (F10.0).

V obdobju 2003–2017 je stopnja hospitalizacije otrok (10–14 let) zaradi zastrupitve z alkoholom (T51+F10.0) padala, prav tako tudi stopnja hospitalizacije zaradi toksičnih učinkov alkohola (T51) (Slika 2).



Slika 2: Trend stopnje hospitalizacije (na 100.000) šolskih otrok (10–14 let) zaradi zastrupitev z alkoholom, Slovenija, 2003–2017. Vir: NIJZ

\* T51 toksični učinki alkohola; \*\* F10.0 duševne in vedenjske motnje zaradi akutne zastrupitve

V letih 2010–2016 je zaradi toksičnih učinkov alkohola (T51) umrlo 13 mladostnikov (15–19 let): največkrat v prometnih nezgodah, zaradi padca z višine, zastrupitve, utopitve. Med otroki (10–14 let) smrtnih primerov zaradi alkohola ni bilo.

## UKREPI ZA ZMANJŠEVANJE ŠKODE ZARADI ALKOHOLA MED MLADOLETNIMI

Svetovna zdravstvena organizacija med dokazano učinkovite ukrepe za zmanjševanje škode zaradi alkohola šteje ukrepe, usmerjene v omejevanje dostopa (npr. prepoved prodaje mladoletnim, določitev minimalne starosti za nakup alkohola, licenciranje), v skrb za varnost v cestnem prometu (omejitev oziroma ničelna koncentracija alkohola v krvi za vse voznike, redna naključna testiranja voznikov), v cenovne in davčne ukrepe (cenovna

politika alkohola, obdavčitev in trošarine), zgodnje prepoznavanje (presejanje) tveganega pitja alkohola ali sindroma odvisnosti od alkohola in prilagojeni ukrepi (kratka svetovanja, kratke intervencije, usmerjanje v specialistično zdravljenje), zdravljenje stanj in posledic škodljive rabe alkohola [31].

Država sprejema sistemske ukrepe, usmerjene v omejevanje dostopa do alkohola, ki imajo posreden in neposreden, takojšnji in dolgoročni učinek. Zakonodajni in ekonomski ukrepi imajo na ravni populacije najbolj uspešne in dolgotrajne učinke, vendar jih treba tudi implementirati in dosledno izvajati v praksi (primer prepovedi prodaje alkohola mladoletnim) [1, 2, 8]. Omejevanje dostopa do alkohola lahko zaščiti otroke in mladostnike.

Na ravni posameznika in ranljivejših skupin je priporočljivo sistemske ukrepe nadgraditi in izvajati dokazano učinkovite, potrebam prilagojene programe na različnih ravneh in v različnih okoljih (lokalno okolje, družina, šola, zdravstveni sistem). Izziv na področju preprečevanja posledic zaradi izpostavljenosti alkoholu je tudi implementacija standardiziranih presejalnih programov za odkrivanje izpostavljenosti alkoholu, kratka svetovanja ali intervencije. Slednje je dolgoročno obetajoče tudi z vidika preprečevanja tveganja za rakave bolezni, povezane z alkoholom [30].

Za preprečevanje izpostavljenosti alkoholu pri mladoletnih je poleg dobrega duševnega zdravja otrok in mladostnikov izrednega pomena optimalno okolje (varnost, zgledi, spodbude, izkušnje). Mladostnikom koristi ustrezno usmerjanje in vodenje s strani odraslih, prav tako skrbno ter redno spremljanje njihovega vedenja [5, 6].

Naša družba z globoko ukoreninjenim kulturološkim spodbujanjem pitja alkohola ob vsaki priložnosti, visoko toleranco do opijanja v javnosti, problematičnimi pivskimi navadami, daje slab zgled našim mladostnikom. Med izzivi ostaja izoblikovanje odgovornejšega odnosa do alkohola in pivskih navad v družbi. Z izvajanjem na dokazih temelječih preventivnih programov lahko vplivamo tudi na izoblikovanje stališč in odnosa do alkohola, še posebej pri otrocih in mladostnikih.

## LITERATURA

1. Rehm J, Imtiaz S. A narrative review of alcohol consumption as a risk factor for global burden of disease. *Substance Abuse Treatment, Prevention and Policy*. 2016; 11: 37.
2. Lovrečič B. Slovenci in alkohol. *ISIS* 2015; 8–9: 50–53. Pridobljeno 7. septembra 2018 na internetnem naslovu [https://www.zdravnikazbornica.si/docs/default-source/isis/2015/isis2015-08-09.pdf?sfvrsn=a502436\\_0](https://www.zdravnikazbornica.si/docs/default-source/isis/2015/isis2015-08-09.pdf?sfvrsn=a502436_0)
3. OECD/European Union. *Alcohol consumption among adults in Health at a Glance: Europe 2016: State of Health in the EU Cycle*. Paris: OECD Publishing, 2016. Pridobljeno 7. septembra 2018 na internetnem naslovu: [https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/health\\_](https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/health_)

4. World Health Organization. Global status report on alcohol and health. Geneva: World Health Organization; 2014.
5. Lovrečič B. Možgani mladostnikov in alkohol. *Isis* 2014; 23 (7): 16–8.
6. Lovrečič B. Ranljivosti mladostnikov in razvoj zasvojenosti: od genov do dozorevanja možganov. *Isis*, 2016, 25 (7): 29–33. Pridobljeno 9. septembra 2018 na internetnem naslovu: <http://online.pubhtml5.com/agh/a/gha/tkwo/#p=29>; [https://www.zdravniška\\_zbornica.si/informacije-publikacije-in-analize/publikacije-zbornice-isis/revija/isis-julij-2016](https://www.zdravniška_zbornica.si/informacije-publikacije-in-analize/publikacije-zbornice-isis/revija/isis-julij-2016)
7. Perharič L, Rok Simon M, Zgaga A, Šömen Joksič A. Ten year trends of hospital admissions due to acute poisoning in Slovenia. Eurotox 50th Congress of the European Societies of Toxicology, Edinburgh, 2014.
8. Zakon o omejevanju porabe alkohola (ZOPA). Ur I RS, št. 15/2003.
9. Mladinska zveza. Brez izgovora Slovenija. Novinarska konferenca: brezbrižnost gostinčev in trgovcev glede prodaje alkohola mladoletnim. Pridobljeno 9. septembra 2018 na internetnem naslovu: <http://www.noexcuse.si/aktualno/novinarska-konferenca-brezbrižnost-gostinčev-in-trgovcev-glede-prodaje-alkohola-mladoletnim-news>
10. Boben-Bardutzky D, Boben D, Čebašek-Travnik Z, Levačič M, Sorko N, Zorko M. Pot v odraslost – z ali brez alkohola?: rezultati raziskave o odnosu srednješolcev do alkohola. Ljubljana: Društvo Žarek upanja, 2010.
11. Boben-Bardutzky D, Boben D, Čebašek-Travnik Z, Levačič M, Sorko N, Zorko M. Odraščanje: z ali brez alkohola?: Rezultati raziskave med slovenskimi osnovnošolci. Ljubljana: Društvo Žarek upanja, 2009.
12. Zalta A, Kralj A, Zurec J, Lenarčič B, Medarič Z, Simčič B. Mladi in alkohol v Sloveniji. Koper: Univerza na Primorskem Znanstveno-raziskovalno središče Koper, 2008. Pridobljeno 9. septembra 2018 s spletnne strani: <http://csg.zrs.upr.si/media/uploads/files/Mladi%20in%20alkohol%20v%20Sloveniji.pdf>
13. Kolšek M. Pogostost pitja in pivske navade osnovnošolcev v Sloveniji: doktorska disertacija. Ljubljana: Medicinska fakulteta, 2000.
14. Lovrečič B, Lovrečič M, Vardič D, Zupančič T. Raba alkohola. Zdravstveni statistični letopis, 2016. Pridobljeno 9. septembra 2018 na internetnem naslovu: [http://www.nizj.si/sites/www.nizj.si/files/uploaded/publikacije/letopisi/2016/zdravstvenistatisticniletopis\\_2016.pdf](http://www.nizj.si/sites/www.nizj.si/files/uploaded/publikacije/letopisi/2016/zdravstvenistatisticniletopis_2016.pdf)
15. Lovrečič B, Lovrečič M (editors). Poraba alkohola in zdravstveni kazalniki tvegane in škodljive rabe alkohola: Slovenija, 2016. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2018.
16. Spear LP. Alcohol's effects on adolescents. *Alcohol Health and Research World*. 2002; 26: 287–91.
17. Spear LP and Varlinskaya EI. Adolescence: Alcohol sensitivity, tolerance, and intake. In: Galanter M, ed. Recent Developments in Alcoholism, Vol. 17: Alcohol Problems in Adolescents and Young Adults: Epidemiology, Neurobiology, Prevention, Treatment. New York: Springer, 2005. p 143–59.
18. Brown SA, Tapert SF, Granholm E & Delis DC. Neurocognitive functioning of adolescents: Effects of protracted alcohol use. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research* 2000; 24(2): 164–71.
19. Crews FT, Mdzinashvili A, Kim D, He J, Nixon K. Neurogenesis in adolescent brain is potently inhibited by ethanol. *Neuroscience* 2006; 137: 437–45.
20. Nestler EJ. Genes and addiction. *Nature Genetics* 2000; 26: 277–81.

21. Nestler EJ, Landsman, D. Learning About Addiction From the Genome. *Nature* 2001; 409: 834–5.
22. Crabbe JC. Genetic Contributions to Addiction. *Annual Review of Psychology* 2002; 53: 435–62.
23. Schinka JA, Town T, Abdullah L, Crawford FC, Ordorica PI, Francis E et al. A functional polymorphism within the mu-opioid receptor gene and risk for abuse of alcohol and other substances. *Molecular Psychiatry* 2002; 7 (2): 224–8.
24. National Center on Addiction and Substance Abuse at Columbia University. Adolescent Substance Abuse: America's #1 Public Health Problem. 2011. Pridobljeno 6. septembra 2018 na internetnem naslovu: <http://www.centeronaddiction.org/addiction-research/reports/adolescent-substance-use>
25. Winters KC, Lee S. Likelihood of developing an alcohol and cannabis use disorder during youth: Association with recent use and age. *Drug and Alcohol Dependence* 2008; 92: 239–47.
26. International Agency for Research on Cancer. Alcohol consumption and ethyl carbamate. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans, vol 96. Lyon: IARC, 2010.
27. International Agency for Research on Cancer. A review of human carcinogens. Part E: Personal habits and indoor combustions. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans, vol 100 Lyon: IARC, 2012.
28. Testino G. The Burden of Cancer Attributable to Alcohol Consumption. *M?dica* 2011; 6 (4): 313–20.
29. Moss JL, Liu B, Zhu L. State Prevalence and Ranks of Adolescent Substance Use: Implications for Cancer Prevention. *Preventing Chronic Disease* 2018; 15: E69.
30. McKnight-Eily LR, Henley SJ, Green PP, Odom EC, Hungerford DW. Alcohol Screening and Brief Intervention: A Potential Role in Cancer Prevention for Young Adults. *American journal of preventive medicine*. 2017; 53 (3 Suppl 1): S55–62.
31. World Heath Organization. Evidence for the effectiveness and cost-effectiveness of interventions to reduce alcohol-related harm. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2009. Pridobljeno 5. avgusta 2018 na internetnem naslovu: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0020/43319/E92823.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0020/43319/E92823.pdf)

# ALKOHOL IN PROMET

Mateja Markl

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

## UVOD

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

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

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

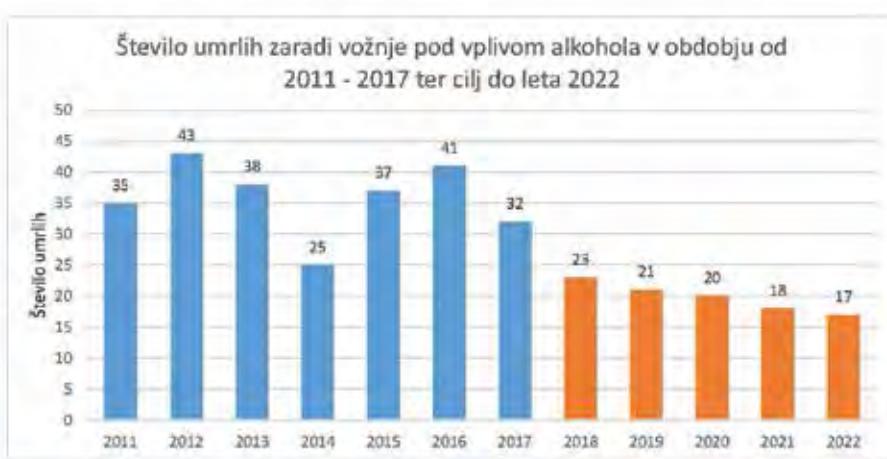
## PROMETNA VARNOST

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

Določena sta dva podcilja [5]:

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## STALIŠČA IN ODNOS DO VOŽNJE POD VPLIVOM ALKOHOLA

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

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

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

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

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

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

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

## UKREPI ZA PREPREČEVANJE VOŽNJE POD VPLIVOM ALKOHOLA

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

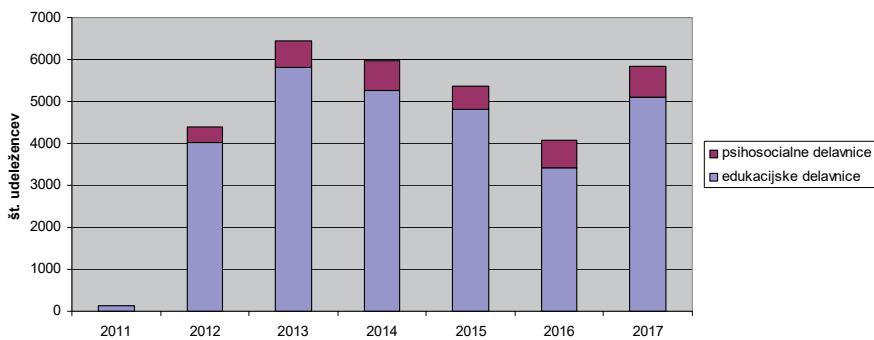
- najprej se mora udeležiti kontrolnega zdravstvenega pregleda;
- na podlagi strokovnega mnenja sodišče določi udeležbo v ustremnem rehabilitacijskem programu (edukacijska ali psihosocialna delavnica ali pa zdravljenje odvisnosti);
- določi se prehodno obdobje, t.i. pogojna doba (od 6 do 24. mesecev),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

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

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

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

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



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

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

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

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

## LITERATURA

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

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

35. Marter V. Alkohol in vožnja (Diplomsko delo). Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta, Ljubljana; 2011. Pridobljeno na spletni strani <http://pefprints.pef.uni-lj.si/659/1/Alkohol.pdf>.
36. McKenna AP, Waylen AE, Burkes ME. Male and female drivers: How different are they?. Hampshire, UK: Automobile Association AA Foundation for Road Safety Research, 1998.
37. Meesmann U, Martensen H, Dupont E. Impact of alcohol checks and social norm on driving under the influence of alcohol (DUI). Accident Analysis and Prevention. 2015; 80: 251–61.
38. Moan IS, Rise J. Predicting intentions not to “drink and drive” using an extended version of the theory of planned behaviour. Accident Analysis and Prevention, 2011; 43: 1378–84.
39. NIJZ. Alkoholna politika v Sloveniji: Priložnosti za zmanjševanje škode in stroškov. Nacionalni inštitut za javno zdravje: Ljubljana; 2015. Pridobljeno na spletni strani [http://www.niz.si/sites/www.niz.si/files/publikacije-datoteke/alkoholna\\_politika\\_v\\_sloveniji.pdf](http://www.niz.si/sites/www.niz.si/files/publikacije-datoteke/alkoholna_politika_v_sloveniji.pdf).
40. OECD. Young drivers: The road to safety. ECMT-Transport Research Centre OECD/ Organisation for Economic Co-operation and Development, European Conference of Ministers of Transport ECMT, Paris; 2006. Pridobljeno na spletni strani <http://www.internationaltransportforum.org/Pub/pdf/06YoungDrivers.pdf>.
41. Osmanagić A. Alkohol in njegov vpliv pri nastanku prometnih nesreč (Diplomsko delo). Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo, Maribor; 2009. Pridobljeno na spletni strani file:///C:/Users/Ale%C5%A1/Downloads/VS\_Osmanagic\_Amir\_1981.pdf.
42. Podda F. Drink Driving: Towards Zero Tolerance. ETSC Report. Brussels, Belgija: ETSC; 2012. Pridobljeno na spletni strani [http://etsc.eu/wpcontent/uploads/2014/02/Drink\\_-Driving\\_Towards\\_Zero\\_Tolerance.pdf](http://etsc.eu/wpcontent/uploads/2014/02/Drink_-Driving_Towards_Zero_Tolerance.pdf).
43. Polič M, Avsec A, Bajec B, Divjak M, Podlesek A. Socialna stališča do prometne varnosti v Evropi in Sloveniji: raziskovalni projekt SARTRE 4. Ljubljana : Javna agencija RS za varnost prometa, SPV; 2012. Pridobljeno na spletni strani [https://www.avp-rs.si/file/2012/07/SARTRE4\\_bro%C5%A1ura\\_SLO1-final\\_5-2012.pdf](https://www.avp-rs.si/file/2012/07/SARTRE4_bro%C5%A1ura_SLO1-final_5-2012.pdf).
44. Prochaska JO, Velicer WF. The Transtheoretical Model of health behavior change. (Invited paper). Am J Health Prom1997; 12: 38–48.
45. Prochaska JO. Stages of change approach to treating addictions with special focus on DWI Offenders. In: Harris PM, Ed. Research to Results: Effective Community Corrections. Lanham, Md: American Correctional Association; 1999.
46. Rehm J, Room R, Monteiro M, Gmel G, Graham K, Rehn N, Sempos CT, Frick U, Jernigan D. Alcohol use. V: Ezzati M, Lopez AD, Rogers A, Murray CJL, Eds. Comparative quantification of health risks. Geneva: World Health Organization. 2004; Volume 1: 959–1108.
47. SafetyNet. Alcohol; 2009. Pridobljeno na spletni strani [http://ec.europa.eu/transport/road\\_safety/](http://ec.europa.eu/transport/road_safety/).
48. Ulleberg P, Vaa T, Ausserer K, Carstensen G, Forward S, Krol B, et al. Road user model and persuasion technique: Final version. CAST. 2009; No. D 1.4. Pridobljeno na spletni strani <http://orbit.dtu.dk/files/4012479/CAST.pdf>.
49. WHO. European Status Report on Alcohol and Health 2010. Geneva: World Health Organization; 2010.
50. Yagil D. Gender and age differences in attitudes toward traffic laws and traffic violations. Transportation research. Part F: Traffic psychology and behaviour, 1998; 1F (2): 123–36.
51. Zabukovec V. Izobraževanje otrok za prometno varno vedenje. V: Zabukovec V (Ur.), Žlender B, Polič M, Divjak M, Markl M: Psihološki vidiki preventivnih dejavnosti v prometu, Ljubljana; ZIFF, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani; 2007: 129–54.

# **PRIZADEVANJE ZA PREPREČEVANJE TVEGANEGA IN ŠKODLJIVEGA PITJA ALKOHOLA – PROJEKTA SOPA IN MOSA**

Tadeja Hočevar, Maja Roškar, Tanja Kamin

Projekt »Vzpostavitev interdisciplinarnega celostnega pristopa k odkrivanju in podpori pri opuščanju tveganega in škodljivega pitja alkohola med odraslimi prebivalci – SOPA« sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada.



**POVZETEK.** Obvladovanje posledic čezmernega pitja alkohola je lahko uspešno, le če ima država celovito alkoholno politiko, ki pomeni sočasno ukrepanje na vrsti področij, ki dokazano učinkovito zmanjšuje breme alkohola. Tvegano in škodljivo pitje alkohola sta ena glavnih prečljivih dejavnikov tveganja za nastanek kroničnih bolezni, poškodb in nasilja, saj povzročata odvisnost ter več kot 60 različnih bolezni in poškodb. V Sloveniji vsak dan zaradi razlogov, povezanih izključno z alkoholom, umreta dve osebi. Od leta 2008 zaradi njih v povprečju vsako leto pri nas umre 881 ljudi, stopnja umrljivosti pa je nad evropskim povprečjem. Prispevek prikazuje dva slovenska projekta, SOPA (Skupaj za odgovoren odnos do pitja alkohola) in MOSA (Mobilizacija skupnosti za odgovornejši odnos do alkohola), namenjena boljšemu obvladovanju posledic čezmernega pitja alkohola v Sloveniji.

## **UVOD**

Obvladovanje posledic čezmernega pitja alkohola je lahko učinkovito le, kadar ima država celovito alkoholno politiko, ki pomeni sočasno izvajanje različnih dokazano učinkovitih ukrepov za zmanjševanje bremena alkohola.

Po podatkih raziskave Nacionalnega inštituta za javno zdravje (1) v Sloveniji skoraj vsaka druga odrasla oseba (43 % prebivalcev, starih 25–64 let) piše alkohol čez za zdravje še sprejemljivo mejo ali pa se je v zadnjem letu visoko tvegano opila. Evropa je regija, v kateri je breme alkohola največje med vsemi svetovnimi regijami. Slovenija je po bremenu škodljivih posledic alkohola nad povprečjem evropskih držav. V Sloveniji vsak dan zaradi razlogov, povezanih izključno z alkoholom, umreta dve osebi. Od leta 2008 v povprečju vsako leto pri nas umre 881 oseb, stopnja umrljivosti pa je nad

evropskim povprečjem. Slovenska zakonodaja je na področju alkoholne problematike relativno napredna, zlasti na področju ukrepov za omejevanje dostopnosti alkohola, četudi je nadzor nad izvajanjem teh ukrepov slab (2). Dokazano učinkovit je preventivni ukrep kratkega svetovanja za opuščanje tveganega in škodljivega pitja alkohola (3), ki bi ga morali izvajati zdravniki družinske medicine. Žal ga opravi le malo od njih, saj lahko glede na podatke v Splošnem dogovoru 2016 sklepamo, da izvaja to kratko svetovanje le dobrih 16 % zdravnikov družinske medicine (4).

## PROJEKT SOPA

Kot odziv na stanje v Sloveniji od leta 2016 poteka projekt Evropskega strukturnega sklada (ESS) »Vzpostavitev interdisciplinarnega celostnega pristopa k odkrivanju in podpori pri opuščanju tveganega in škodljivega pitja alkohola med odraslimi prebivalci – SOPA« SOPA so začetnice naziva »**Skupaj za odgovoren odnos do pitja alkohola**«. Projekt izvajata Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ) in Ministrstvo za zdravje

Projekt združuje ukrepe za zmanjševanje tveganega in škodljivega pitja alkohola v Sloveniji, ki so: ukrep kratkega svetovanja za opuščanje tveganega in škodljivega pitja alkohola na individualni ravni, osveščanje o tveganem in škodljivem pitju alkohola na ravni skupnosti in osveščanje medijev za odgovorno poročanje o alkoholni problematiki.

Namen projekta SOPA je osvestiti posameznike, ki tvegano in škodljivo pijejo alkohol (TŠpA) o tem, kako škodljivo je pitje alkohola in jih podpirati v procesu opuščanja TŠpA.

Cilji projekta so:

- krepiti obstoječe in graditi nove kapacitete za obravnavo T/ŠpA na nacionalni, regionalni in lokalni ravni,
- razviti pristop in usposobiti sodelavce za pilotno izvajanje pristopa v skupnosti,
- vzpostaviti protokole za posamezne poklicne skupine, skupine povezovati in jih spodbujati k sodelovanju,
- osveščati in usposabljati novinarje za odgovorno poročanje o alkoholu v množičnih medijih,
- osveščati splošno javnost o alkoholni problematiki in
- predlagati vzpostavitev pristopa na sistemski ravni.

V projektu si bodo sledile naslednje dejavnosti:

- a. *Razvoj začetnega predloga protokola za obravnavo TŠpA na ravni posameznika in skupnosti.* To bo naredila skupina strokovnjakov NIJZ, primarnega zdravstvenega varstva in kliničnih specialistov, ki se ukvarjajo z bremenom alkohola. Sodelovali bodo tudi strokovnjaki s področij socialnega varstva, kariernega svetovanja na zavodih za zaposlovanje, psihiatrinja alkohologinja, predstavnik skupine za samopomoč osebam, ki imajo težave z alkoholom, izvajalec rehabilitacijskih programov za voznike, prekrškarje zaradi vožnje pod vplivom alkohola, strokovnjakinja za množične medije in predstavniki, ki delujejo na področjih ranljivosti in interesnih dejavnosti, ki se sicer primarno ne ukvarjajo z alkoholno problematiko, je pa v njihovih skupinah pogosta.
- b. *Usposabljanje izvajalcev*, ki bodo na individualni ravni ali na ravni skupnosti izvajale pristop SOPA – osveščanje oziroma svetovanje za opuščanje TŠpA.
- c. *Usposabljanje izvajalcev kratkega ukrepa* – strokovnjakov, ki bodo kratki ukrep pilotno izvajali na individualni ravni, izvajalcev pilotnega dela, ki bodo kratki ukrep izvajali na ravni skupnosti in strokovnjakov klinikov s področjem, ki so povezana z bremenom alkohola, ki pa ukrepa sicer ne bodo pilotno izvajali.
- d. *Pilotni del kratkega ukrepa za posameznike*, ki ga bodo izvajali zdravstveni delavci na primarni ravni in strokovni delavci v centrih za socialno varstvo, ter izvajanje kratkega ukrepa na ravni skupnosti, ki ga bodo skupaj s strokovnjaki NIJZ izvajali tisti, ki delujejo na področjih ranljivosti, in karierni svetovalci na zavodih za zaposlovanje.
- e. *Organizirano mreženje* deležnikov na lokalni, regionalni in nacionalni ravni, kjer so vključeni še predstavniki lokalnih oblasti, policije, psihiatri alkohologi in predstavniki skupin za samopomoč in terapevtskih skupin s tega področja ter predstavniki lokalnih medijev. Mreže delujejo za izmenjavanje mnenj, pogledov, predlogov, skupnih iskanj rešitev in možnih odgovorov na vprašanja in specifiko lokalnih okolij, regij oziroma skupnosti na ravni države. Na nacionalni ravni gre ob tem za povezano delovanje interdisciplinarne mreže strokovnjakov in drugih izvajalcev pilotskega dela raziskave (s terena) s predstavniki razvojnega tima SOPA.
- f. Analizirali bomo tudi poročanje o pitju alkohola v slovenskih množičnih medijih. Analizi bo v sodelovanju med NIJZ in zunanjimi strokovnjaki s področja medijev ter predstavniki medijev samih sledila *priprava priporočil medijem* za odgovorno poročanje o alkoholu z izvedbo delavnic za predstavnike medijev. Na koncu bomo napravili primerjalno analizo stanja o poročanju o alkoholu v množičnih medijih pred projektom in po njem, s katero bomo ugotovili, kako smo bili s priporočili uspešni.

*V času pred pilotskim delom, med njim in po njem bo deloval t.i. usmerjevalni odbor projekta SOPA, ki ga vodi Ministrstvo za zdravje. Vključuje predstavnike raznih sektorjev in področij ter struktur, ki sooblikujejo sistemski vidik predlaganega. Funkcija odbora je dvosmerna, opozarjanje in usmerjanje projekta glede na sistemske omejitve in možnosti ter senzibilizacija svojega področja za pristop SOPA oz. pripravljenost za izvedbo potrebnega možnega za vzpostavitev pristopa na sistemski ravni.*

V vseh fazah in procesih projekta poteka *evalvacija* na podlagi procesnih in strukturnih kazalnikov, v primeru kratkih ukrepov na individualni ravni tudi na podlagi kazalnika učinka.

Interdisciplinarno mreženje med deležniki projekta SOPA in po potrebi usmerjanje pacientov/uporabnikov k nadaljnjjim virom pomoči poteka tudi s pomočjo baze podatkov, pripravljene v okviru projekta MOSA.

Več informacij o projektu SOPA je na voljo na spletnem naslovu [www.sopa.si](http://www.sopa.si).

## **PROJEKT MOSA**

**MOSA – »Mobilizacija skupnosti za odgovornejši odnos do alkohola«** ([www.infomosa.si](http://www.infomosa.si)) je projekt, ki v Sloveniji poteka od leta 2009. Njegov nosilec je Center za socialno psihologijo Fakultete za družbene vede Univerze v Ljubljani, partnerji pa Nacionalni inštitut za javno zdravje, Katedra za družinsko medicino Univerze v Ljubljani in Ministrstvo za zdravje, ki so tudi sofinancerji projekta.

Namen projekta je na enem mestu združevati različne informacije o alkoholni problematiki in povezati vse, ki v Sloveniji delujejo pri preprečevanju in zmanjševanju škodljivih posledic pitja alkohola. MOSA oblikuje in vzdržuje učinkovito informacijsko vozlišče o vseh, ki delujejo na področju alkohola, o raziskavah, ki so bile na področju alkoholne problematike narejene v Sloveniji, o preventivnih in promocijskih programih s področja alkoholne problematike in o virih pomoči.

S sistematičnim zbiranjem, analiziranjem in širjenjem informacij MOSA izpostavlja, da je alkohol problem, ki se ga je treba lotiti celostno, reševati pa sistematično, medsektorsko in interdisciplinarno. MOSA želi tudi prispeti k razvoju slovenske alkoholne politike, da bo poskrbela za vpeljevanje ukrepov, ki so dokazano učinkoviti v preprečevanju in zmanjševanju TŠpA.

Med svojimi uporabniki se je MOSA uveljavil kot zbirališče verodostojnih informacij, ki so javno dostopne. Hkrati tudi opozarja na izstopajoče probleme na področju alkoholne tematike.

Več informacij o projektu MOSA je na spletnem naslovu [www.infomosa.si](http://www.infomosa.si).

## LITERATURA

1. Hovnik Keršmanc M, Zorko M, Macur M. Alkohol. In: Koprivnikar H, Zorko M, Drev A, Hovnik Keršmanc M, Kvaternik I, Macur M. Uporaba tobaka, alkohola in prepovedanih drog med prebivalci Slovenije ter neenakosti in kombinacije te uporabe. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2015. Pridobljeno 24. 5. 2018 na spletnem naslovu [www.niz.si/sites/www.niz.si/files/publikacijedatoteke/uporaba\\_tobaka\\_alkohola\\_in\\_drog.pdf](http://www.niz.si/sites/www.niz.si/files/publikacijedatoteke/uporaba_tobaka_alkohola_in_drog.pdf)
2. Petrič VK. Predlogi ukrepov. V: Zorko M, Hočevar T, Tančič Grum A, Petrič VK, Radoš Krnel S, Lovrečič M, et. Al. Alkohol v Sloveniji. Trendi v načinu pitja, zdravstvene posledice škodljivega pitja, mnenja akterjev in predlogi ukrepov za učinkovitejšo alkoholno politiko. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2014. Pridobljeno 24. 5. 2016 s na spletnem naslovu [www.niz.si/sites/www.niz.si/files/publikacije-datoteke/alkohol\\_v\\_sloveniji\\_0.pdf](http://www.niz.si/sites/www.niz.si/files/publikacije-datoteke/alkohol_v_sloveniji_0.pdf)
3. Cuijpers P, Riper H, Lemmers L. The effects on mortality of brief interventions for problem drinking: a meta-analysis. *Addiction* 2004; 99: 839–45.
4. ZZZS 2016. Splošni dogovor za pogodbeno leto 2016. Pidobljeno 15. 8. 2018 na spletnem naslovu <http://www.zzzs.si/egradiwap/827714AA6BBB87D2C1257FD40041FCC2>

# EPIDEMIOLOGIJA RAKOV, POVEZANIH S ČEZMERNIM PITJEM ALKOHOLNIH PIJAČ

Sonja Tomšič, Vesna Zadnik

**POVZETEK.** Pitje alkoholnih pijač je uvrščeno med deset vzrokov, ki najbolj prispevajo h globalnemu bremenu bolezni. Alkohol je znani dejavnik tveganja več kot 200 bolezni in stanji. Povezava med pitjem alkohola in nastankom različnih rakov je znana že dolgo. Dokazana je vzročna povezava med pitjem alkohola in raki ustne votlinje, grla, žrela, požiralnika, jeter, debelega črevesa in danke ter dojki pri ženskah. V povezavi s tveganjem rakivih bolezni ni znane varne meje pitja alkohola. Z večjo količino popitega alkohola se veča tveganje za nastanek maligne bolezni. Za nekatere rake raziskave ugotavljajo tudi sinergističen škodljivi učinek pitja alkoholnih pijač in kajenja, predvsem za rake glave in vrata in raka jeter.

Ocenjujejo, da na svetu zaradi posledic pitja alkohola umre več kot 340.000 oseb letno, med njimi 2,5-krat več moških kot žensk. Med vsemi smrtnimi zaradi raka pa so raki, povezani s pitjem alkoholnih pijač, krivi za 4,2 % smrti. Slovenija se že desetletja uvršča v sam vrh držav v Evropi po porabi alkohola in tudi po zdravstvenih posledicah, povezanih z alkoholom. Izmed 13.800 novih primerov raka letno v Sloveniji jih več kot 500 lahko pripisemo pitju alkoholnih pijač. Za zmanjšanje pitja alkohola poznamo učinkovite ukrepe tako na individualni kot na sistemski ravni. Le s skupnimi in celovitimi prizadevanji lahko zmanjšamo breme alkohola na zdravje prebivalcev Slovenije.

## UVOD

Uživanje alkohola ni nujno potrebno za preživetje človeškega organizma, ima pa alkohol učinke, zaradi katerih ga različne kulture po vsem svetu uporabljajo že stoletja. Alkohol je psihohaktivna snov, ki povzroča odvisnost. Škodljiva raba alkohola povzroča veliko zdravstveno, družbeno in ekonomsko breme. Z alkoholom povezana škoda je odvisna od količine popitega alkohola, vzorcev pitja, ponekod pa tudi od kakovosti alkoholnih pijač. Pitje alkoholnih pijač je uvrščeno med deset vzrokov, ki najbolj prispevajo h globalnemu bremenu bolezni. Trenutno povezujejo pitje alkoholnih pijač s več kot 200 boleznimi, stanji in poškodbami [1].

V povprečju moški piyejo alkoholne pijače pogosteje in v večjih količinah kot ženske. V letu 2010 je v povprečju vsak prebivalec, starejši od 15 let, popil letno 6,2 litra čistega alkohola, kar pomeni 13,5 g čistega alkohola na dan (približno eno in pol enoto<sup>1</sup> alkohola). Ocenjuje se, da je četrtina porabe alkohola neregistrirana poraba (to je domača proizvodnja, nelegalna prodaja ipd.). Se pa države glede porabe alkohola in vzorcev pitja med seboj precej razlikujejo. V splošnem velja, da je večja poraba alkohola v državah, ki imajo boljši ekonomski položaj. Razvite države imajo največjo porabo alko-

<sup>1</sup> Ena enota oz. standardna merica alkoholne pijače vsebuje približno 10 g čistega alkohola. Ena enota alkohola je približno 1 dcl vina, 2,5 dcl piva in 0,3 dcl žgane pijače.

hola na prebivalca in največjo prevalenco visokotveganega opijanja<sup>2</sup>. Približno 16 % pivcev, starejših od 15 let, se visokotvegano opija [1].

Podatki Slovenijo že desetletja uvrščajo v vrh držav članic EU po registrirani porabi alkohola [2]. V letu 2016 je v povprečju prebivalec Slovenije, starejši od 15 let, popil 10,5 litrov čistega alkohola [3]. Poleg visoke registrirane porabe alkohola sta v Sloveniji problematična tudi velika dostopnost alkohola (cenovna dostopnost in dolga tradicija pridelovanja alkoholnih pijač) in naklonjen odnos družbe do alkohola [4, 5]. To se odraža tudi v pivskih navadah prebivalcev Slovenije. Po podatkih iz leta 2016 vsak deseti prebivalec Slovenije čezmerno piše alkohol, moški skoraj trikrat pogosteje kot ženske. Vsak drugi prebivalec Slovenije se vsaj enkrat letno visoko tvegano opije, med temi kar šest od desetih moških in skoraj štiri od desetih žensk [6].

## VPLIV PITJA ALKOHOLNIH PIJAČ NA ZDRAVJE

Alkohol je znan dejavnik tveganja za razvoj številnih bolezni in stanj. Najpogostejše med njimi so odvisnost od alkohola, bolezni jeter (alkoholna jetrna ciroza), različni raki in poškodbe [1]. Pitje alkohola prispeva tudi k razvoju nekaterih drugih bolezni, kot na primer srčno-žilnih, možganske kapi, nevropsihiatričnih stanj, sladkorne bolezni, bolezni prebavil, stanj, ki nastanejo v času nosečnosti in drugih [7]. Alkohol je povezan tudi z nasiljem, nad sabo in nad drugimi. Novejše raziskave povezujejo alkohol tudi z nekaterimi nalezljivimi boleznimi [1].

Varne meje pitja alkoholnih pijač ni, saj so nekatere zdravstvene posledice povezane že z majhnimi zaužitimi količinami alkohola. Med manj tvegane pivce se glede na mednarodna priporočila uvrščajo moški, ki zaužijejo manj kot dve merici alkohola dnevno, in ženske, ki zaužijejo manj kot eno merico alkohola dnevno; osebe, ki zaužijejo več, uvrščamo med čezmerne pivce.

Kljud ugotovitvam, da pitje manjših količin alkoholnih pijač ščiti pred ishemično bolezni jo srca in manjša umrljivost, pa vedno znova ugotavlja, da celokupni učinek pitja alkoholnih pijač povzroča večjo škodo kot potencialno korist [8]. Najnovejša raziskava ugotavlja, da le zaužitje nič enot alkohola dnevno (95-odstotni interval zaupanja 0,0–0,8) manjša celokupne izgube v zdravju [9]. Z javnozdravstvenega gledišča je tako priporočilo o čim večji omejitvi pitja alkoholnih pijač edino na mestu.

Globalno lahko v letu 2016 pripisemo 2,8 milijonov smrti pitju alkohola. Med spoloma obstajajo bistvene razlike, pri moških je bilo 6,8 %, pri ženskah pa 2,2 % smrti povezanih z alkoholom. V starostni skupini 15–49 let, kjer je

<sup>2</sup> Visokotvegano opijanje je definirano kot zaužitje pet enot ali več alkohola ob enkratni priložnosti za moške in treh enot ali več za ženske.

alkohol glavni dejavnik tveganja za breme bolezni, pa je bilo pri moških 12,2 %, pri ženskah pa 3,8 % smrti povezanih z alkoholom [9].

## PITJE ALKOHOLNIH PIJAČ IN RAK

Povezava med pitjem alkoholnih pijač in rakom je znana že od začetka 20. stoletja, ko je Lamy opazoval, da je 8 od 10 bolnikov z rakom požiralnika in kardije želodca bilo čezmernih pivcev alkoholnih pijač [10]. Sledile so številne raziskave, ki so potrjevale povezavo med pitjem alkoholnih pijač in različnimi vrstami raka. Tako so bile alkoholne pijače po klasifikaciji Mednarodne agencije za raziskave raka (*International Agency for Research on Cancer – IARC*) že leta 1988 uvrščene v skupino 1 – za človeka karcinogene snovi [11, 12]. Takrat so potrdili vzročno povezavo med pitjem alkoholnih pijač in razvojem raka ust in ustne votline, grla, žrela, požiralnika in jeter. Leta 2010 in 2012 je bila razvrstitev v skupino 1 ponovno potrjena, med vzročno povezane rake pa so dodali še raka debelega črevesa in danke ter raka dojk pri ženskah [11, 13, 14].

Alkohol danes med živili velja za glavni dejavnik tveganja raka [15]. Pri pitju alkoholnih pijač v povezavi s tveganjem za nastanek rakavih bolezni ni znane varne meje pitja alkohola [14, 16]. Z večjo količino popitega alkohola se veča tudi tveganje za nastanek raka. Dnevno pitje približno 50 g alkohola veča tveganje rakov zgornjih prebavil za dva- do trikrat v primerjavi z osebam, ki ne pijejo alkohola. Dnevno pitje 50 g alkohola zveča tveganje za razvoj raka dojk za 1,5-krat. Zvečano tveganje za razvoj raka dojk so ugotovili tudi pri pitju do 18 g alkohola (manj kot 2 merici dnevno) [14]. Večinski delež alkoholnih rakov je sicer povezan s čezmernim pitjem alkohola [8]. Trenutni dokazi kažejo, da se tveganje za rake glave in vratu zmanjšuje, v kolikor posameznik preneha piti alkoholne pijače [17], za ostale rake pa trenutno ni dokazov, da bi se tveganje po prenehanju pitja alkoholnih pijač zmanjšalo [11]. Pri čezmernih pivcih tudi zmanjšanje količine popitega alkohola pomeni zmanjšanje tveganja za nastanek rakavih bolezni [11, 18]. Za rake ustne votline, žrela, grla in požiralnika raziskave nakazujejo sinergističen učinek pitja alkoholnih pijač in kajenja [11, 14].

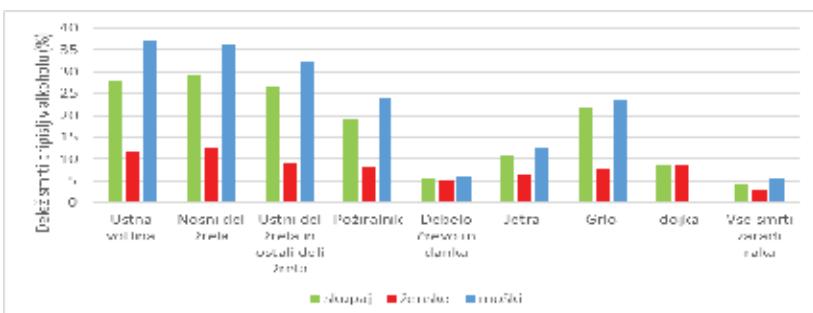
Pri umrljivosti zaradi rakov, povezanih z alkoholom, je ugotovljena eksponentna povezava med povprečno količino zaužitja alkoholnih pijač in umrljivostjo zaradi rakov zgornjih prebavil (razen ust in ustne votline) in rakom dojk pri ženskah, medtem ko je povezava z umrljivostjo zaradi rakov spodnjega prebavnega trakta, ust in ustne votline linearna [11].

Preučujejo se tudi povezave med alkoholom in nekaterimi drugimi raki. Raziskave nakazujejo povezavo med količino zaužitega alkohola in tveganjem za razvoj raka prostate; biološki mehanizmi takšnih povezav še niso

prepoznani. Pri tveganju raka mehurja, pljuč in želodca trenutno ni eno-značnih dokazov o povezavi s pitjem alkoholnih pijač. Raziskujejo se tudi povezave med tveganjem raka materničnega vratu, endometrija, jajčnikov, vulve in vagine, mod, možganov, ščitnice in kože, kot tudi levkemij in multiplega mieloma [11, 14]. Pri nekaterih rakih pa je ugotovljeno, da povezave z alkoholom ni ali pa je povezava obratna, in sicer za Hodgkinove limfome [14, 19], ne-Hodgkinov limfom [14, 20, 21] in karcinom ledvic [14, 22–24]. Tabela 1 prikazuje trenutne dokaze o povezavah med alkoholom in raki.

V raziskavi *Global Burden of Disease* so izračunali, da je svetovno gledano v letu 2010 zaradi malignih bolezni, povezanih s pitjem alkoholnih pijač, umrlo 337.400 oseb (91.500 žensk in 245.900 moških) [7]. Izračunali so tudi mero, ki vključuje izgubljena leta življenja zaradi prezgodnje smrti in izgubljena leta življenja zaradi manjzmožnosti, t.i. DALY (ang. *disability-adjusted life years*). Zaradi malignih bolezni, povezanih s pitjem alkoholnih pijač, je bilo za leto 2010 8.670.000 DALY-jev (2.252.000 za ženske in 6.418.000 za moške). Breme malignih bolezni, povezanih s pitjem alkoholnih pijač, pomeni 0,6 % vseh smrti (0,4 % za ženske in 0,8 % za moške) in 0,3 % DALY (0,2 % za ženske in 0,5 % vseh DALY-jev za moške) [25]. Med vsemi smrtmi zaradi raka pa pomenijo raki, povezani s pitjem alkoholnih pijač, 4,2 % smrti (2,7 % pri ženskah in 5,4 % pri moških) [11]. Izmed vseh smrti, povezanih s pitjem alkoholnih pijač pri starejših od 50 let v letu 2016, so raki dosegli pri moških delež 18,9 %, pri ženskah pa 27,1% vseh smrti [9].

Breme zaradi malignih bolezni, povezanih s pitjem alkoholnih pijač, se v različnih regijah sveta razlikuje, predvsem zaradi različnih vzorcev pitja in porabe alkohola. Največji prispevek k umrljivosti zaradi malignih bolezni, povezanih s pitjem alkoholnih pijač, je pri ženskih na račun raka dojk (42,0 % smrti), pri moških pa raka požiralnika (27,4 % smrti), gledano oba spola skupaj pa jetnji rak (23,9 % smrti) [11]. Slika 1 prikazuje deleže umrljivosti za posamezne vrste raka, ki jih pripisujemo pitju alkoholnih pijač.



Slika 1. Delež smrti, pripisljiv alkoholu, pri raznih rakih, 2010 (povzeto po [11]

*Tabela 1. Raki, potencialno povezani s pitjem alkoholnih pijač, in doseđanji dokazi o vzročni povezanosti (povzeto po [11]).*

MKB-10 – Mednarodna klasifikacija bolezni in sorodnih zdravstvenih problemov za statistične namene 10. revizija

Bolezen	MKB-10	Učinek alkohola	Dosedanji dokazi
Rak ustne votline in žrela	C00-C13	Škodljiv	Vzročna povezanost
Rak grla	C32	Škodljiv	Vzročna povezanost
Rak požiralnika	C15	Škodljiv	Vzročna povezanost
Rak debelega črevesja in danke ter zadnjika	C18-21	Škodljiv	Vzročna povezanost
Rak jeter in žolčnih vodov	C22	Škodljiv	Vzročna povezanost
Rak želodca	C16	Škodljiv	Ni zadostnih dokazov za vzročno povezanost
Rak trebušne slinavke	C25	Škodljiv	Potreben ponovno proučiti vzročno povezanost
Rak pljuč	C33-C34	Škodljiv	Ni zadostnih dokazov za vzročno povezanost
Rak dojke (ženske)	C50	Škodljiv	Vzročna povezanost
Rak prostate	C61	Škodljiv	Ni zadostnih dokazov za vzročno povezanost
Rak ledvic in mehurja	C64-C66, C68 (razen C68.9)	Vzrovalen / ni vpliva (le za raka ledvice)	Ni zadostnih dokazov za vzročno povezanost
Hodgkinov limfom	C81	Vzrovalen / ni vpliva	Ni zadostnih dokazov za vzročno povezanost
Ne-Hodgkinov limfom	C82-85, C96	Vzrovalen / ni vpliva	Ni zadostnih dokazov za vzročno povezanost

## **MEHANIZMI VPLIVOV ALKOHOLNIH PIJAČ NA RAZVOJ RAKA**

Alkoholne pijače so mešanice različnih sestavin, poleg etanola in vode lahko vsebujejo snovi, ki so posledica fermentacije, kontaminacije ali so uporabljene kot aditivi (barvila, okusi) [14]. Med sestavinami je lahko več takih, ki so karcinogene, kot na primer etanol, acetaldehid, aflatoksin in etilkarbamat. Izmed vseh komponent je etanol, ki je glavna sestavina alkoholnih pijač, tisti, ki je najpomembnejši za razvoj raka [26]. Trenutno je le malo ugotovitev, da bi različne alkoholne pijače različno vplivale na nastanek raka [14].

Metabolizem etanola vključuje dva koraka dehidrogenacije. Pri človeku se etanol v prvem koraku z encimom alkoholna dehidrogenaza oksidira do acet-aldehyda. V drugem koraku pa se z aldehydno dehidrogenazo spremeni v acetat. Pri ljudeh lahko najdemo veliko variabilnost v obeh encimih, ki sodelujeta pri razgradnji etanola [14], kar pojasnjuje del variabilnosti pri posameznikih glede učinkov pitja alkohola in posledicah.

Mehanizmi škode, ki jo povzroča pitje alkoholnih pijač, so različni glede na lokacijo raka in niso še v celoti poznani. Najverjetnejši med njimi vključujejo genotoksični učinek etanola in acetaldehyda, ki je presnovni produkt alkohola, indukcijo encima citokrom P450 2E1 in posledični oksidativni stres, zvišane koncentracije estrogenov in inzulinu podobnih rastnih faktorjev, vpliv na stopnjo karcinogenov, ki so v tobaku, spremembe v metabolizmu folata, spremembe v popravljalnih mehanizmih DNA [13, 14], zaradi imuno-supresije omogočeni razvoj drugih rakov, pospešena angiogeneza in zmanjšanje učinka nekaterih kemoterapevtskih sredstev [27].

## **ALKOHOL IN RAK V SLOVENIJI**

Podatke o raku v naši državi že več kot 60 let zbira in analizira Register raka Republike Slovenije na Onkološkem inštitutu Ljubljana. Leta 2015 je na novo zbolelo za rakom 14.329 ljudi, 7.859 moških in 6.470 žensk [28]. Podatki o povprečnem bremenu raka v Sloveniji v letu 2015 so predstavljeni v Tabeli 2 in na Sliki 2.

Pet najpogostejših rakov pri nas – nemelanomski kožni, rak prostate, debela crevesa in danke, dojke in pljuč – obsega 59 % vseh novih primerov rakovih bolezni. Najpogostejše lokacije raka v letu 2015 po spolu prikazuje Slika 2.

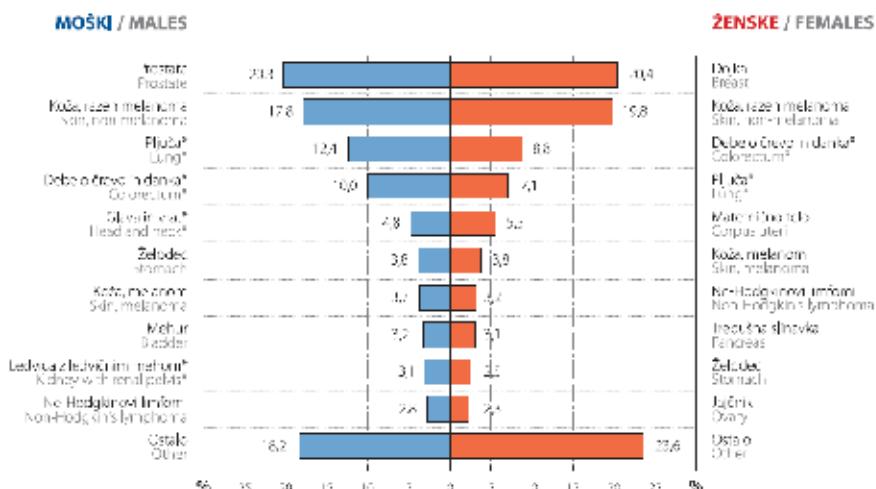
Po podatkih Registra raka je mogoče predvideti, da bo med Slovenci, rojenimi leta 2015, za rakom do 75. leta starosti zbolel skoraj eden od dveh moških in ena od treh žensk [28]. Kot ocenjujejo strokovnjaki Mednarodne agencije za raziskovanje raka, je bila Slovenija leta 2012 po incidenčni stopnji (starostno standardizirani na evropsko prebivalstvo) vseh rakov razen

kožnega (411/100.000) na osmem mestu med 40 evropskimi državami. Pred nami so bile Danska, Norveška, Francija, Belgija, Irska, Nizozemska in Češka [29].

Tabela 2. Osnovne mere bremena raka v Sloveniji po spolu, 2015. Povzeto po [28]

Mera bremena	Moški	Ženske	Skupaj
INCIDENCA = Število novih primerov v enem letu	7.859	6.470	14.329
Ocenjeni delež letne spremembe grobe incidnčne stopnje zadnjih 10 let (%)	2,4	1,6	
UMRLJIVOST = Število smrti v enem letu	3.484	2.732	6.216
Ocenjeni delež letne spremembe grobe umrljivostne stopnje zadnjih 10 let (%)	1,0	1,1	
PREVALENCA = Število živih oseb z diagnozo raka ob koncu leta 2015	46.168	56.225	102.393

Slika 2: Najpogosteje lokacije raka in njihov odstotni delež po spolu, Slovenija 2015.  
Povzeto po [28]



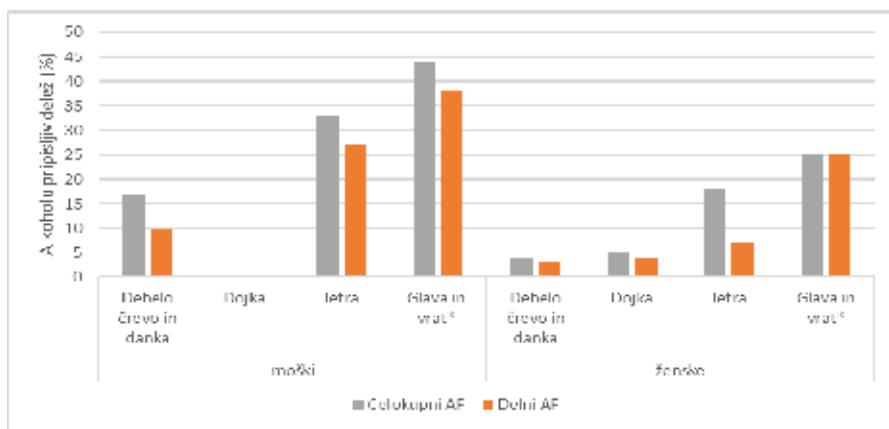
Več rakov, ki jih vzročno povezujejo z alkoholom, sodi po številu novih primerov med najpogostejših deset rakov v Sloveniji, tako pri moških kot pri ženskah. Najočitnejša je povezava alkohola z raki glave in vrata (rak ustne vortline, grla in žrela). Pri moških so ti raki na petem mestu in so v letu 2015

obsegali 4,8 % vseh novih primeov rakov pri moških. V zadnjih deset letih je bilo njihovo letno število relativno konstantno. V povprečju je v zadnjih pet letih za navedenimi raki glave in vratu na novo zbolelo 350 moških. Pri ženskah ne sodijo med najpogostejše rake. Rak debelega črevesa in danke je pri moških na četrtem mestu (10 % oz. povprečno 880 novih primerov letno), pri ženskah pa na tretjem mestu (8,8 % oz. 590 novih primerov). Število novih primerov raka debelega črevesa in danke od leta 2010 strmo upada po zaslugu uvedbe nacionalnega presejalnega programa Svit. Rak dojk, katerega povezava z alkoholom je dokazana slabo desetletje, pa je najpogostejši rak pri ženskah. V letu 2015 je rak dojk pri ženskah dosegal 20,4 % oz. več kot 1200 novih primerov. Število novih rakov dojk se v zadnjem desetletju še veča. Rak požiralnika in rak jeter, ki ju tudi vzročno povezujemo s pitjem alkohola, nista med najpogostejšimi, vendar sodita med rake, kjer je petletno preživetje med najslabšim, okoli 10 % ali manj. V obdobju 2011–2015 je bilo petletno preživetje raka požiralnika 10,3-odstotno, za raka jeter pa 7,7-odstotno (za oba spola skupaj) [28].

Glede na veliko breme alkohola v Sloveniji in glede na znano vzročno povezanost z nekaterimi oblikami raka, smo žeeli preračunati, kakšno število rakov, ki jih vzročno pripisujejo pitju alkoholnih pijač, lahko v Sloveniji pripisemo prav pitju alkohola. Pri tem smo uporabili preračun pripisljivih deležev iz velike evropske raziskave EPIC (*European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition*). V to mednarodno prospektivno raziskavo je bilo med letoma 1992 in 2000 vključenih več kot pol milijona Evropejcev, ki so jih v povprečju spremljali več kot 10 let. Raziskava je podatke o trenutnem in preteklem pitju alkoholnih pijač pridobila s standardiziranimi vprašalniki, prvič ob vključitvi v raziskavo. Preračun populacijskih pripisljivih deležev za alkohol je upošteval populacijska pripisljiva tveganja in vzorce pitja alkoholnih pijač v osem evropskih državah (Francija, Velika Britanija, Italija, Španija, Grčija, Nemčija, Danska, Nizozemska). Ti preračuni pripisljivih deležev so prvi primerljivi za več evropskih držav, prav tako pa so prvič preračunali pripisljive deleže rakov ločeno za celokupno pitje in čezmerno pitje alkoholnih pijač. Med vključenimi državami so sicer ugotovili veliko variabilnost v preračunanih pripisljivih deležih, ki jo razlagajo predvsem z razlikami v vzorcih pitja alkoholnih pijač v obravavanih državah [8]. Pripisljive deleže za posamezne rake so sicer preračunavali tudi nekateri drugi avtorji, ki pa so vključili le posamezno državo, niso upoštevali pretekle in trenutne porabe alkohola, niso preračunali pripisljivih deležev ločeno glede na spol ali so uporabili različne metode ugotavljanja porabe alkohola, zato v literaturi najdemo za isto državo večje in manjše pripisljive deleže za različne rake.

V raziskavi EPIC so ocenili, da lahko pitju alkoholnih pijač pripisemo 10 % vseh rakov pri moških in 3 % vseh rakov pri ženskah. Največji pripisljivi delež so ugotovili za oba spola za rake glave in vratu (raki ustne votline,

grla, žrela in požiralnika – 44 % za moške, 25 % za ženske), sledila sta rak jeter (33 % za moške in 18 % za ženske) ter rak debelega črevesa in danke (17 % za moške, 4 % za ženske). Pri raku dojki pri ženskah pa so ugotovili, da lahko 5 % primerov pripisemo pitju alkoholnih pijač. Večji delež z alkoholom povezanih rakov (55–87 % za moške oz. 40–98 % za ženske) lahko pripisemo čezmernemu pitju alkoholnih pijač [8].



\* vključeni raki ustne votline, grla, žrela, požiralnika

*Slika 3: Alkoholu pripisljivi deleži (AF) po posameznih rakih, po spolu. Države, vključene v raziskavo EPIC 2008 (Francija, Italija, Španija, Velika Britanija, Nizozemska, Grčija, Nemčija, Danska). Povzeto po [8]. Delni AF so pripisljivi deleži čezmernemu pitju alkohola, ki so jih definirali kot pitje več kot 24 g alkohola dnevno za moške in več kot 12 g alkohola dnevno za ženske.*

Za izračun števila primerov rakov, pripisljivih pitju alkohola, smo za Slovenijo uporabili pripisljive deleže raziskave EPIC ter podatke o incidenci rakov, povezanih z alkoholom, iz Registra raka Republike Slovenije [30]. Izračuni so predstavljeni v Tabeli 3. Od 13.831 novih primerov raka (letno povprečje 2011–2015) jih več kot 500 lahko pripisemo pitju alkoholnih pijač. Največ primerov, pripisljivih alkoholu, je raka debelega črevesja in danke, 173 novih primerov letno, sledijo raki ustne votline in žrela s 133 novimi primeri letno. Skupno število novih rakov, ki jih lahko pripisemo pitju alkoholnih pijač pri moških, je 386, pri ženskah pa 121, skupaj torej 3,7 % vseh novih primerov raka.

Tabela 3. Povprečno letno število novih primerov rakov v Sloveniji v letih 2011 do 2015, kjer je mogoče računsko pripisati ptitu alkoholnih pijač, izhodisoče za izračun so povprečja (N) za obdobje 2011–2015) novo zbolelih obeh spolov skupaj (N), moških (N<sub>moški</sub>) in žensk (N<sub>ženske</sub>) v Sloveniji v obdobju 2011–2015 za raki, pri katerih je možna alkoholna etiologija, in alkoholu pripisljivi odstotni deleži pri moških in ženskah (PAF) iz raziskave EPIC (8) in raziskave Parkin-2 (PAF EPIC<sub>moški</sub> in EPIC<sub>ženske</sub> ter PAF Parkin-V in Parkin-2).

Diagonza (I.MKB-10)	Povprečje novih primerov v Sloveniji v letih 2011–2015	N <sub>skupaj</sub>	N <sub>moški</sub>	N <sub>ženske</sub>	PAF EPIC <sub>moški</sub>	PAF EPIC <sub>ženske</sub>	moški	ženske	oba spola skupaj	Število rakov v Sloveniji, pripisanih alkoholu, izračun po raziskavi EPIC	Alkoholu pripisljivi delež po raziskavi EPIC [%]	Število rakov v Sloveniji, pripisanih alkoholu, izračun po raziskavi EPIC [%]	Alkoholu pripisljivi delež po raziskavi Parkin [%]	Število rakov v Sloveniji, pripisanih alkoholu, izračun po raziskavi Parkin-V	PAF Parkin-V%	PAF Parkin-V%	Število rakov v Sloveniji, pripisanih alkoholu, izračun po raziskavi Parkin-V	v Sloveniji, pripisanih alkoholu, izračun po raziskavi Parkin [%]
Ustna volinita in želo (C00-C10, C12-14)	333	263	69	44*	25*	115,8	17,4	133,2	30,4	112,9	112,9	33,9	33,9	112,9	26,0	26,0	112,9	112,9
Grio (C32)	99	87	12	44*	25*	38,3	3,0	41,2	24,6	26,3	26,3	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0
Požiralnik (C15)	92	76	16	44*	25*	33,4	4,0	37,4	20,6	25,1	25,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1
Debelo črevo in drenka (C18-20)	1466	876	589	17	4	149,0	23,6	172,6	11,6	16,4	16,4	240,7	240,7	240,7	240,7	240,7	240,7	240,7
Jetra (C22)	199	149	50	33	18	49,2	9,1	58,2	9,1	12,4	12,4	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7
Dobjka (C50)	1286	13	1273	NA	5	63,7	63,7	64	10,1**	129,5**	129,5**							
Alkoholni skupaj	3475	1464	2010			385,7	120,6	506,3		556,9	556,9							

MKB – 10 – Mednarodna klasifikacija bolezni in sorodnih zdravstvenih problemov za statistične namene 10. revizija

\* skupni PAF za rakte glave in vrata, ki vključujejo rakte ustne volitine in žrela, grla in požiralnika

\*\* pri izračunu PAF je uporabljen poraba alkohola le za ženske, ki smo jo arbitarno določili na 2/3 celokupne vrednosti porabe v g/dan

Preračunali smo tudi pripisljive deleže rakov v povezavi s pitjem alkohola po metodi, ki jo je uporabil Parkin za preračun alkoholu pripisljivih rakov v Veliki Britaniji [31], kjer se upošteva tveganje za posameznega raka glede na gram zaužitega alkohola v specifični populaciji. Uporabili smo povprečje porabe alkohola v Sloveniji za obdobje 2010–2014, kar je znašalo 22,4 g čistega alkohola na dan [32]. Zaradi omejitve pri dostopnosti podatkov o porabi alkohola je bil preračun možen le za oba spola skupaj. Pri raku dojk, kjer smo naredili izračun le za ženske, smo pri preračunu uporabili vrednost porabe alkohola le za ženske. Vemo, da k celokupni porabi alkohola ženske količinsko prispevajo manjši delež kot moški. Za določitev porabe alkohola pri ženskah smo glede na podatke iz Velike Britanije [31] in preračune SZO [32] arbitrarno določili, da poraba za ženske znaša približno 2/3 celokupne vrednosti. Za točnejši preračun bi bilo treba pridobiti dejanske podatke o porabi alkohola ločeno po spolu, kar pa presega tokratni prispevek. Preračuni so predstavljeni v Tabeli 3. Populacijski pripisljivi deleži so pri vseh rakah v Sloveniji v primerjavi z Veliko Britanijo nekoliko večji. Med preračunoma po obeh uporabljenih metodah je razlika v števililih celokupnih novih primerov raka, ki jih v Sloveniji pripisemo pitju alkohola, 10 % oziroma okoli 50 primerov.

## ZAKLJUČEK

Povezava med pitjem alkoholnih pijač in nastankom raznih rakov je že dolgo znana, raziskave pa vedno znova ugotavljajo nove rake, ki jih vzročno lahko povežejo s pitjem alkoholnih pijač. Pri pitju alkoholnih pijač v povezavi s tveganjem za nastanek rakavih bolezni ni znane varne meje pitja alkohola. Z večjo količino popitega alkohola se veča tveganje za nastanek maligne bolezni. Raziskave ugotavljajo, da je za vznik neterih rakov – predvsem glave in vratu in za raka jeter – pomemben tudi sinergizem učinkov pitja alkoholnih pijač in kajenja.

Glede na to, da je precejšnji delež rakov povezan s pitjem alkoholnih pijač, predvsem s čezmernim pitjem, je treba nadaljevati in okrepliti prizadevanja tako na sistemski kot na individualni ravni za zmanjšanje pitja alkoholnih pijač.

Strokovnjaki, združeni pod okriljem Mednarodne agencije za raziskovanje raka, so v sklopu zdravstvene strategije EU leta 2014 oblikovali četrto različico Evropskega kodeksa proti raku. Sestavili so dvanajst nasvetov, ki naj bi – če bi jih ljudje upoštevali – pripomogli k zmanjšanju zbolevnosti in umrljivosti za rakom. Priporočila so seveda taka, da ne varujejo le pred rakom, pač pa tudi pred drugimi kroničnimi boleznimi, predvsem boleznimi srca in ožilja. Zato bi moralo upoštevanje priporočil Evropskega kodeksa izboljšati zdravstveno stanje nasploh. Eno od 12 priporočil aktualnega Evropskega kodeka proti raku [33] ima naslov »Omejite vse vrste alko-

holnih pijač» (Slika 4). Svetuje, da alkoholnih pijač sploh ne pijemo; če že, pa naj moški ne popije več kot dve enoti alkoholne pijače dnevno, ženska pa ne več kot ene enote dnevno (enota pomeni 8–10 g etanola oziroma kozarec vina, piva ali šilce žgane pijače).



Slika 4. Evropski kodeks proti raku, 2014 – nasvet številka 6 [33]

Za zmanjšanje razširjenosti pitja alkoholnih pijač, kar posledično zmanjšuje nastanek in pogostost z alkoholom povezanih bolezni in stanj, vključno s tveganjem za razvoj raka, poznamo tudi stroškovno-učinkovite sistemske ukrepe, kot so zmanjšanje dostopnosti alkoholnih pijač, zvečanje cene alkoholnih pijač in prepoved oglaševanja [34]. Osebam, ki že čezmerno pijejo alkoholne pijače, pa je treba zagotoviti boljšo dostopnost do kratkih intervencij in zdravljenja [35].

#### LITERATURA

- WHO. Global status report on alcohol and health – 2014 ed. Geneva: World Health Organization; 2014. Pridobljeno na spletni strani [http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/global\\_alcohol\\_report/en/](http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/en/).
- Lovrečič B, Lovrečič M. Poraba alkohola in pivske navade v obdobju 2000–2010: Primerjava med EU in Slovenijo. Isis. 2013; 22 (5): 70–5.
- Anon. V Sloveniji visoka registrirana poraba alkohola, a v 2016 spodbudno nižja kot leto prej. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje; 2018. Pridobljeno na spletni strani <http://www.nizs.si/sl/v-sloveniji-visoka-registrirana-poraba-alkohola-a-v-2016-spodbudno-nizja-kot-leto-prej>

4. Lovrečič B, Lovrečič M. Celotna poraba alkohola in (dodaten) javnozdravstveni izviv. *Isis*. 2014; 23 (5): 67–9.
5. Lovrečič B, Lovrečič M. Slovenci in alkohol. *Isis*. 2015; 24 (8/9): 50–3.
6. Lovrečič B, Lovrečič M. Pitje alkohola. In: Kako skrbimo za zdravje? Z zdravjem povezan vedenjski slog prebivalcev Slovenije 2016. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2018: 17–20. Pridobljeno na spletni strani [http://www.niz.si/sites/www.niz.si/files/publikacije-datoteke/kako\\_skrbimo\\_za\\_zdravje\\_splet\\_3007\\_koncna.pdf](http://www.niz.si/sites/www.niz.si/files/publikacije-datoteke/kako_skrbimo_za_zdravje_splet_3007_koncna.pdf)
7. Rehm J, Baliunas D, Borges GL, Graham K, Irving H, Kehoe T, et al. The relation between different dimensions of alcohol consumption and burden of disease: An overview. *Addiction* (Abingdon, England). 2010 May; 105 (5): 817–43.
8. Schutze M, Boeing H, Pischedl T, Rehm J, Kehoe T, Gmel G, et al. Alcohol attributable burden of incidence of cancer in eight European countries based on results from prospective cohort study. *BMJ* 2011 Apr 7; 342: d1584. Pridobljeno s spletne strani <https://cmk-proxy.mf.uni-lj.si:2353/content/342/bmj.d1584>
9. GBD 2016 Alcohol Collaborators. Alcohol use and burden for 195 countries and territories, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2018; Online (2018, August 23).
10. Lamy L. Clinical and statistical study of 134 cases of cancer of the oesophagus and of the cardia. *Arch Mal Appar Dig Mal Nutr* 1910 (4): 451–75.
11. World cancer report 2014. Bernard WS, Christopher PW, editors. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2014.
12. IARC Working Group on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Alcohol drinking. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 1988.
13. IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Alcohol consumption and ethyl carbamate. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2010.
14. IARC Working Group on the Evaluation of carcinogenic risks to humans. Personal habits and indoor combustions: A review of human carcinogens. Part E. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2012.
15. Roswall N, Weiderpass E. Alcohol as a risk factor for cancer: Existing evidence in a global perspective. *Journal of preventive medicine and public health = Yebang Uihakhoe chi*. 2015; 48 (1): 1–9.
16. Baan R, Straif K, Grosse Y, Secretan B, El Ghissassi F, Bouvard V, et al. Carcinogenicity of alcoholic beverages. *Lancet Oncology* 2007; 8 (4): 292–3.
17. Lubin JH, Purdue M, Kelsey K, Zhang ZF, Winn D, Wei Q, et al. Total exposure and exposure rate effects for alcohol and smoking and risk of head and neck cancer: a pooled analysis of case-control studies. *Am J Epidemiol* 2009; 170 (8): 937–47.
18. Praud D, Rota M, Rehm J, Shield K, Zatonski W, Hashibe M, et al. Cancer incidence and mortality attributable to alcohol consumption. *Int J Cancer* 2016; 138 (6): 1380–7.
19. Tramacere I, Pelucchi C, Bonifazi M, Bagnardi V, Rota M, Bellocchio R, et al. A meta-analysis on alcohol drinking and the risk of Hodgkin lymphoma. *Eur J Cancer Prev* 2012; 21 (3): 268–73.
20. Tramacere I, Pelucchi C, Bonifazi M, Bagnardi V, Rota M, Bellocchio R, et al. Alcohol drinking and non-Hodgkin lymphoma risk: A systematic review and a meta-analysis. *Ann Oncol* 2012; 23 (11): 2791–8.
21. Morton LM, Zheng T, Holford TR, Holly EA, Chiu BC, Costantini AS, et al. Alcohol consumption and risk of non-Hodgkin lymphoma: a pooled analysis. *Lancet Oncology*. 2005 Jul; 6 (7): 469–76.

22. Bellocchio R, Pasquali E, Rota M, Bagnardi V, Tramacere I, Scotti L, et al. Alcohol drinking and risk of renal cell carcinoma: results of a meta-analysis. *Ann Oncol*; 2012; 23 (9): 2235–44.
23. Song DY, Song S, Song Y, Lee JE. Alcohol intake and renal cell cancer risk: a meta-analysis. *Br J Cancer* 2012; 106 (11): 1881–90.
24. Cheng G, Xie L. Alcohol intake and risk of renal cell carcinoma: a meta-analysis of published case-control studies. *AMS* 2011; / (4): 648–57.
25. Holmes J, Meier PS, Booth A, Guo Y, Brennan A. The temporal relationship between per capita alcohol consumption and harm: a systematic review of time lag specifications in aggregate time series analyses. *Drug Alcohol Depen* 2012; 123 (1–3): 7–14.
26. Lachenmeier DW, Przybylski MC, Rehm J. Comparative risk assessment of carcinogens in alcoholic beverages using the margin of exposure approach. *Int J Cancer* 2012; 15; 131 (6): E995–1003.
27. Seitz HK, Stickel F. Molecular mechanisms of alcohol-mediated carcinogenesis. *Nature Revi Cancer* 2007 7 (8): 599–612.
28. Rak v Sloveniji 2015. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, Epidemiologija in register raka, Register raka Republike Slovenije; 2018.
29. Zadnik V, Primic Žakelj M, Lokar K, Jarm K, Ivanus U, Zagar T. Cancer burden in Slovenia with the time trends analysis. *Radiol Oncol* 2017; 51 (1): 47–55.
30. Zadnik V, Primic Žakelj M. SLORA: Slovenija in rak: Epidemiologija in register raka. Onko-loški inštitut Ljubljana ,2018. Pridobljeno na spletni strani [www.slora.si](http://www.slora.si)
31. Parkin DM. Cancers attributable to consumption of alcohol in the UK in 2010. *Brit J Cancer* 2011; 105 (Suppl 2): S14-8.
32. WHO. Levels of consumption, global information system on alcohol and health. World Health Organization 2018-8-20. Pridobljeno na spletni strani <http://apps.who.int/gho-data/node.main.GISAH?lang=en>
33. 12 nasvetov proti raku : Evropski kodeks proti raku 2014. . Primic-Žakelj M, Štabuc B, Zde-šar A, editors. Ljubljana, Slovenija: Zveza slovenskih društev za boj proti raku; 2015.
34. Babor T, Caetano, R., Casswell, S., Edwards, G., Giesbrecht, N., Graham, K., et al. Alcohol: No ordinary commodity: Research and public policy. Oxford University Press, 2010. Pridobljeno na spletni strani <http://www.oxfordscholarship.com/view/10.1093/acprof:oso/9780199551149.001.0001/acprof-9780199551149>
35. Rehm J, Shield KD, Gmel G, Rehm MX, Frick U. Modeling the impact of alcohol dependence on mortality burden and the effect of available treatment interventions in the European Union. *European Neuropsychopharmacology* 2013; 23 (2): 89–97.

# RAK POŽIRALNIKA

Irena Oblak, Franc Anderluh

**POVZETEK.** Rak požiralnika je zaradi svoje agresivne narave bolezen s slabo prognozo. Najpogostejsa histološka oblika je ploščatocelični karcinom, ki je običajno v zgornjih dveh tretjinah požiralnika. V zadnjem času pa v razvitem svetu narašča število primerov adenokarcinoma, ki je pogosteji v spodnji tretjini požiralnika. Čezmerno pitje alkohola in kajenje sta povezana s ploščatoceličnim karcinomom v kar 80–90 %. Zmanjšanje, še bolje pa prenehanje kajenja in uživanja alkohola, sta najboljša preventivna ukrepa.

## UVOD

Rak požiralnika je razmeroma redek tumor, saj ga je manj kot 1 % vseh primerov rakov in manj kot 5 % malignomov prebavil [1, 2]. Pojavnost bolezni s starostjo narašča. Moški zbolevajo vsaj trikrat pogosteje kot ženske, najpogosteje v 6. ali 7. desetletju življenja. V Sloveniji je v letu 2015 zbolelo 93 ljudi (70 moških in 23 žensk) [2].

Močan porast incidence adenokarcinoma pripisujejo predvsem spremembni načina življenja in posledični večji pojavnosti debelosti, gastroezofagealne refluksne bolezne (GERB) in kajenju. Kot glavna krivca za nastanek ploščatoceličnega raka požiralnika navajajo kajenje in uživanje alkohola [1, 3]. Čezmerno pitje alkohola in kajenje sta povezana s ploščatoceličnim karcinomom v kar 80–90 % [1, 3, 4]. Metaanaliza iz leta 2011 je pokazala, da čezmerne uživalce alkohola ogroža ploščatocelični karcinom požiralnika kar 3,3-krat bolj kot abstinenti. Ob tem je pomembna tudi količina popitega alkohola in pogostnost pitja [5]. Poznan je tudi sinergistični učinek čezmerne pitja in sočasnega kajenja [6, 7], kjer se tveganje za nastanek ploščatoceličnega karcinoma požiralnika zveča tudi na 20–30-krat v primerjavi z nekadilci in abstinenti [7].

## SIMPTOMI IN ZNAKI

Simptomi in znaki raka požiralnika se praviloma pojavijo pozno. Težave, ki jih bolnik opazi sam, se običajno pojavijo 3–4 mesece pred postavitvijo diagnoze [1]. Glede na način rasti tumorja in njegovo lego se razlikujejo tudi simptomi in znaki. Tumorji, ki rastejo infiltrativno, običajno težave povzročajo kasneje kot tisti, ki rastejo eksfotično (izraščajo iz stene in se bočijo v svetlino).

Disfagija (otežkočeno požiranje), najpogostejsi znak bolezni, se pojavi, šele ko je požiralnik zožen na eno tretjino oziroma ima svetlico ožjo od 13 mm. Najprej se pojavi zatikanje trde, kasneje tudi pasirane in tekoče hrane, vse

do nastanka popoln afagije, ko prizadeti del požiralnika ne dopušča več prehoda nobene hrane in/ali tekočine. Poleg disfagije pri skoraj vseh bolnikih opažamo tudi izgubo telesne teže, ki je posledica motenega prehranjevanja. Ob postaviti diagnoze ima ob znaka kar 90 % bolnikov [3]. Bolezen se lahko širi s preraščanjem na sosednje organe (sapnik ali sapnici, velike žile, grlo, pljuča, trebušno prepono, hrbtenico, srce in osrčnik) ali pa po limfnih ali krvnih žilah zaseva v oddaljene organe. Ob napredovali bolezni se lahko pojavijo odinofagija (bolečina pri požiranju), bolečina v prsnem košu, hripavost zaradi pareze laringealnega živca, sindrom zgornje vene kave, kronični kašelj zaradi traheozafagealne in bronhiozafagealne fistule, hematemiza, hemoptiza in melena, maligni plevralni izliv, pareza hemidiafragme zaradi invazivne rasti v frenični živec in Hornerjev sindrom, ki nastane zaradi pritiska na simpatično živčevje, ter zvečane vratne in supraklavikularne bezgavke. Hematogene zasevke najpogosteje najdemo v pljučih, jetrih, plevri, kosteh, ledvicah in nadledvičnih žlezah.

## DIAGNOSTIKA

Osnovna diagnostična preiskava je ezofagogastroduodenoskopija, ki omogoča pridobitev vzorca za patohistološko preiskavo, s katero se bolezen potrdi.

Za opredelitev razširjenosti bolezni morajo bolniki opraviti računalniško tomografijo (CT) prsnega koša z endoskopsko ultrasonografijo požiralnika ali brez nje in CT trebuha ter PET-CT. Pri bolnikih s tumorjem v zgornjem ali srednjem delu požiralnika (nad razcepniščem sapnika ali v njegovem predelu) je treba za izključitev preraščanja tumorja v velike dihalne poti opraviti tudi bronhoskopijo [8].

S pomočjo zgoraj navedenih preiskav opredelimo histološki tip raka požiralnika in hkrati ocenimo tudi razširjenost bolezni po klasifikaciji TNM.

## ZDRAVLJENJE

O najprimernejšem načinu zdravljenja se za vsakega posameznega bolnika vedno odločimo na multidisciplinarnem konziliju (torakalni kirurg, radioterapevt onkolog in internist onkolog) glede na stadij bolezni, lokalizacijo tumorja ter splošno stanje bolnika in na njegove morebitne sočasne bolezni [8].

V sklopu radikalnega zdravljenja raka požiralnika pride pri začetnih oblikah bolezni v poštev le kirurška odstranitev tumorja. Pri višjih stadijih bolezni in kadar bolnik iz kakršnega koli razloga ni kandidat za operacijo ali pa jo zavrača, pride v poštev radiokemoterapija, bodisi kot samostojen način ali pa v sklopu predoperacijskega zdravljenja. Bolniki z lokalno in/ali regionalno

napredovalim karcinomom, ki se nahaja nad razcepiščem sapnika (suprakarinalni tumorji) praviloma prejmejo radikalno, tisti s tumorjem pod razcepiščem sapnika (infrakarinalni tumorji), pa predoperacijsko radiokemoterapijo. Slednja zmanjša tumor, kar zveča verjetnost za popolno resekcijo, hkrati pa to zdravljenjem deluje tudi na morebitne mikrozasevke druge po telesu. Pri ploščatoceličnih karcinomih, ki se nahajajo nad razcepiščem sapnika (suprakarinalni tumor), ali pretežno samo na vratu, je kirurški poseg tehnično precej zapleten. Po operaciji so pogosti resnejši pooperacijski zapleti, opisujejo pa tudi precejšnjo smrtnost, zato se v teh primerih običajno odločimo za radikalno radiokemoterapijo [8, 9].

V primeru, ko je bolezen že izrazito napredoval, se praviloma odločimo le za paliativno in podporno onkološko zdravljenje. Predvsem je pomembna zagotovitev ustrezne prehrambene poti (vstavitev opornice v predel tumorske zožitve, izdelava hranične gastro- ali jejunostome, paliativno obsevanje) in ustrezne analgetične terapije.

Kljub vsemu napredku v onkološkem zdravljenju je rak požiralnika tudi v razvitih državah žal še vedno bolezen s slabo prognozo. V zadnjih letih sicer se je 5-letno preživetje sicer nekoliko izboljšalo, je pa še vedno manjše od 20 %, odvisno od razširjenosti in histološkega tipa [3].

## ZAKLJUČEK

Zavračanje kajenja in čezmernega uživanja alkoholnih pijač je najučinkovitejši način zmanjšanje zbolevnosti za rakom požiralnika.

## LITERATURA

1. Czito BG, Denittis AS, Willett CG. Esophageal cancer. In: Halperin EC, Perez CA, Brady LW (editors). Perez and Brady's principles and practice of radiation oncology. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott, Williams&Wilkins, 2008: 1131–53.
2. Rak v Sloveniji 2015. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, Epidemiologija in register raka, Register raka Republike Slovenije, 2018.
3. Posner MC, Minsky BD, Ilson DH. Cancer of the esophagus. In: DeVita VT Jr., Lawrence TS, Rosenberg SA (editors). DeVita, Hellman, and Rosenberg's cancer: Principles & practice of oncology. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams&Wilkins, 2011: 887–923.
4. Pandeya N, Williams G, Green AC, Webb PM, Whiteman DC; Australian Cancer Study. Alcohol consumption and the risks of adenocarcinoma and squamous cell carcinoma of the esophagus. *Gastroenterology* 2009; 136 (4): 1215.
5. Oze I, Matsuo K, Wakai K, Nagata C, Mizoue T, Tanaka K, et al. Alcohol drinking and esophageal cancer risk: An evaluation based on a systematic review of epidemiologic evidence among the Japanese population. *Jpn J Clin Oncol* 2011; 41: 677–92.

6. Sakata K, Hoshiyama Y, Morioka S, Hashimoto T, Takeshita T, Tamakoshi A; JACC Study Group. Smoking, alcohol drinking and esophageal cancer: Findings from the JACC Study. *J Epidemiol*. 2005; 15 (Suppl 2): S212–9.
7. Prabhu A, Obi KO, Rubenstein JH. The synergistic effects of alcohol and tobacco consumption on the risk of esophageal squamous cell carcinoma: A meta-analysis. *Am J Gastroenterol* 2014; 109 (6): 822.
8. Smernice za zdravljenje bolnikov z rakom požiralnika in ezofagogastricnega stika (EGS). Anderluh F, But Hadžić J, Crnjac A, Gacevski G, Hlebanja Z, Jeromen A. (editors). Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana 2016. Pridobljeno na spletni strani [https://www.onko-i.si/fileadmin/user\\_upload/Smernice\\_za\\_zdravljenje\\_raka\\_poziralnika\\_in\\_EGS\\_splet.pdf](https://www.onko-i.si/fileadmin/user_upload/Smernice_za_zdravljenje_raka_poziralnika_in_EGS_splet.pdf)
9. Anderluh F. Pogled zdravnika radioterapevta na zdravljenje raka požiralnika. In: Šola: tumorji prebavil II, Ljubljana, 15. 11. 2013. *Onkologija* 2014; 18 (1): 29–33.

# RAK JETER

Borut Štabuc

**POVZETEK.** Jetrnocelični rak je najpogosteji primarni rak jeter. Nevarnosti dejavniki za njegov nastanek obsegajo okužbo z virusom kroničnega virusnega hepatitisa B in C, prijene motnje metabolizma, nekatere kronične bolezni jeter ter zunanje toksične dejavnike (izpostavljenost alkoholu in aflatoksinu). Potek bolezni pri HCC je pogosto tih, brez očitnih ali značilnih znakov ali simptomov. Pri bolnikih z ultrazvočno odkritimi jetrnimi lezijami so potrebne nadaljnje slikovne preiskave, njihova izbira pa je odvisna od velikosti jetrnih lezij. Značilni vzorec privzema kontrastnega sredstva, viden z uporabo računalniške tomografije in magnetne resonanse, zadošča za postavitev diagnoze HCC. Za zamejitev bolezni uporabljamo klasifikacijo *Barcelona Clinic Liver Cancer* (BCLC), ki upošteva razširjenost raka, funkcijo jeter, stanje telesne zmogljivosti in opredeli način zdravljenja. Zdravljenje zgodnjega raka je kirurško (resekcija ali presaditev jeter) ali lokalno (radiofrekvenčna ali alkoholna ablacija). Pri neresektabilnih HCC, omejenih na jetera, uporabljamo kemoembolizacijo ali radioembolizacijo. Metastatske HCC zdravimo s sorafenibom in regorafenibom. Presaditev organa pri bolnikih z jetrno cirozo ali okužbo s virusom hepatitisa B in C, ultrazvočni pregledi jeter vsakih 6 mesecev pomembno izboljšajo preživetje bolnikov z jetrnoceličnim rakom.

## UVOD

Jetera so organ, v katerem se pogosto pojavljajo malignomi, ki so lahko primarni ali sekundarni (metastazni). V deželah blagostanja so na prvem mestu metastazni tumorji, medtem ko je v deželah tretjega sveta, predvsem v Aziji in Afriki, najpogosteji primarni jetrnocelični rak (hepatocellular cancer – HCC). Lastnost vseh malignih tumorjev jeter je agresivna lokalna rast, ki povzroča enake lokalne simptome ne glede na to, ali je malignom primarni ali metastatski.

Kar v 85–90 % primerov primarnih jetrnih tumorjev gre za HCC. Je peti najpogosteji rak in drugi najpogosteji vzrok smrti zaradi raka. Letno zboli na svetu več kot 600.000 ljudi in približno enako število jih tudi umre. Incidencija je največja v Aziji in Podsaharski Afriki, vendar v zadnjih letih narašča na vsem svetu [1]. Zemljepisna razširjenost in prevalenca HCC sta zelo podobni porazdelitvi okužbe z virusoma hepatitisa B in C in nealkoholne zamaščenosti jeter. V ZDA ocenjujejo, da bo predvsem zaradi vse večje pojavnosti nealkoholne zamaščenosti jeter do leta 2030 HCC tretji najpogosteji vzrok smrti zaradi raka [2]. Večanje incidence je najverjetnejše posledica epidemije okužbe z virusi hepatitisa, alkoholizma, debelosti z nealkoholnim steatohepatitisom, boljšega odkrivanja bolezni in daljšega preživetja bolnikov z jetrno cirozo.

Moški zbolevajo za HCC dvakrat pogosteje od žensk. V centralni Afriki zbolevajo mlajši moški od 25. do 45. leta starosti, na Japonskem, Kitajskem in v Evropi pa okoli 60. leta. V Sloveniji je leta 2014 za njim zbolelo 208 oseb [3].

## **ETIOPATOGENEZA**

HCC zraste v 80 odstotkih v v cirotično spremenjenih jetrih. Ciroza, ne glede na vzrok, nealkoholni steatohepatitis in okužba z virusi hepatitis B in C (HBV, HBC) so prekancerozna stanja. Tveganje veča čezmerna telesna teža, kajenje in čezmerno uživanje alkohola. Petletna kumulativna incidenca HCC v cirozi je 2- do 6-odstotna. Sočasna okužba z obema virusoma zveča tveganje za dva- do šestkrat. HCC se navadno razvije 20 do 30 let po okužbi z virusoma HBV ali HCV in približno deset let po nastanku ciroze [4, 5].

Čeprav natančni mehanizem karcinogeneze še ni znan, pa prevladuje mnenje, da je HCC posledica kroničnega hepatitisa in ciroze, ki prek displazije in nabiranja genetskih napak preide v raka.

## **KLINIČNA SLIKA**

Zgodnji HCC je asimptomatski in ga lahko odkrijemo naključno pri ultrazvočnem pregledu trebuha in pri bolnikih s cirozo, ki jih nadziramo z rednimi ultrazvočnimi pregledi. Lokalni simptomi so topa bolečina v predelu jeter zaradi raztezanja ali vnetja Glissonove ovojnice, nenadna ostra bolečina, spremljana z dvigom telesne temperature in levkocitozo ali anemijo, ki jih povzročajo krvavitve v tumor ali nekroze in ascites. Ta je lahko posledica portalne hipertenzije zaradi jetrne ciroze ali tromboze portalne ali hepatalne vene (Budd-Chiariev sindrom) ali zaradi karcinoze peritoneja.

Simptomi napredovalega tumorja niso značilni in se običajno pokažejo s poslabšanjem klinične slike ciroze in pojavom ascitesa, zlatenice ali pa z bolečino v trebuhu in hujšanjem bolnika. Inapetenca, slabosti, hujšanje in včasih tudi bruhanje so lahko kazalniki splošnega propadanja organizma – tumorske kaheksije – ali pa posledica lokalnega pritiska tumorja na votli del prebavil.

Tumor lahko zakrvari v prosto trebušno votlino in povzroči hemoperitonej, lahko se okuži in daje sliko abscesa ali holangitisa.

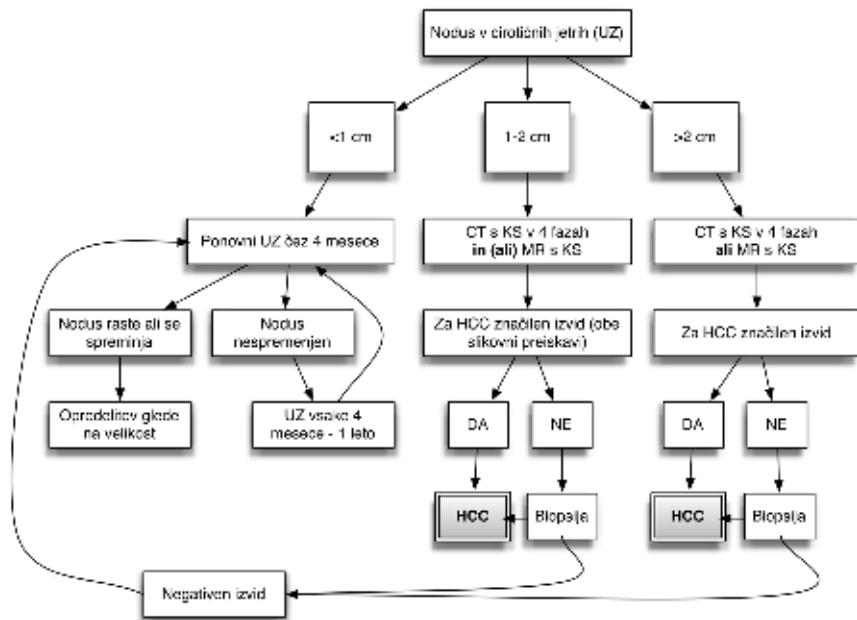
## **DIAGNOZA**

Diagnozo postavimo s pomočjo kliničnega pregleda, laboratorijskih preiskav, določanja tumorskih označevalcev, slikovnih preiskav in z biopsijo.

Med laboratorijskimi preiskavami je značilno zvišanje ravni alkalne fosfataze, gama-GT in laktatne dehidrogenaze (LDH). Biokemični izvidi so značilni za jetrno cirozo.

Slikovne preiskave (ultrazvočne /UZ/, računalniška tomografija s kontrastnim sredstvom /CT/ in magnetnoresonančna preiskava jeter s kontrastnim sredstvom /MR/) imajo osrednjo vlogo v diagnostiki HCC.

Ultrazvočno odkrite jetrne lezije, ki so večje od enega centimetra, moramo dodatno slikovno opredeliti. Spremembe v cirotičnih jetrih, manjše od enega centimetra, terjajo enoletno spremljanje stanja z uporabo ene izmed slikovnih metod vsake 4 mesece (Slika 1).



Slika 1. Diagnostični algoritem za jetrnoceličnega raka. UZ – ultrazvočna preiskava; HCC – jetrnocelični rak; CTs KS – računalniška-tomografija s kontrastnim sredstvom; MR s KS- magnetnoresonančna tomografija s kontrastnim sredstvom

Postavitev diagnoze na podlagi radioloških meril (CT ali MR) temelji na značilni razporeditvi tumorskega žilja, ki se razvije med karcinogenezo. Značilni vzorec privzema kontrastnega sredstva v arterijski fazi, viden z uporabo obeh izbranih metod, zadošča za postavitev diagnoze HCC. Glavna značilnost radiološke diagnoze je kombinacija hipervaskularnosti v pozni arterijski fazi in izplavljanje (ang. *wash-out*) v portalni venski in/ali v pozni fazih.

Perkutana igelna biopsija je potrebna pri vseh jetrnih spremembah, ki vzniknejo v neciročnih jetrih, in tistih, kjer postavitev diagnoze HCC ni mogoča z uporabo kombinacije slikovnih preiskav. Igelna biopsija je zaradi težavnega vzorčenja nezanesljiva zlasti pri diagnostiki drobnih tumorjev, velikih med enim in dvema centimetroma. Pri bolnikih z nediagnostičnim izvidom biopsije je potrebno skrbno sledenje velikosti sprememb in uporaba dodatnih slikovnih metod ali ponovna biopsija ob njihovi morebitni rasti [6, 7].

Alfa fetoprotein (AFP) je tumorski označevalec, katerega raven je lahko zvišana v serumu bolnikov s HCC. Kadar njegova serumska koncentracija presega 200 µg/l, je ob navzočnosti vidne fokalne lezije v jetrih diagnostičen. Ker pri kar 40 % primerov HCC raven AFP ni zvišana, ocenujemo samo, ali je zvišana ali ne. Vendar če ni, to ne izključuje HCC. Poleg tega je lahko izvid lažno pozitiven pri reaktivacijah hepatitis, zato je pri spremljavi ključna tudi dinamika sprememb ravni. Medtem ko pri rasti raka v jetrih konstantno narašča, pa pri vnetnih procesih niha [8].

HCC privzema radioaktivni označevalec (fluoro-D-glukoza, FDG) v manj kot 40 %. Dobro diferencirani HCC ne kopiči FDG, zato se PET CT v diagnostiki HCC ne priporoča [8].

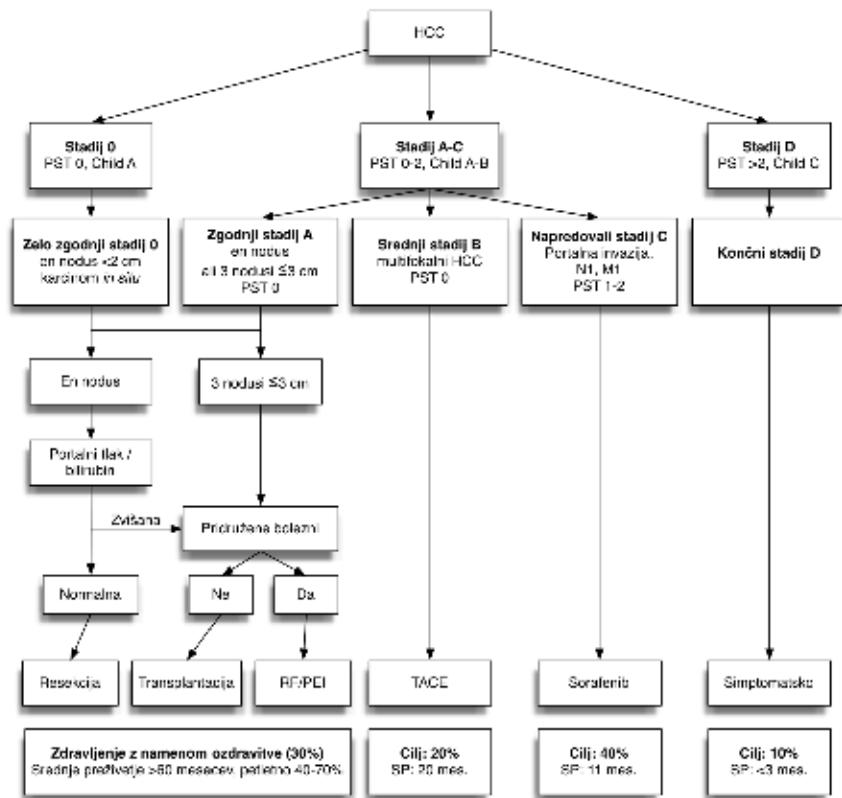
## ZAMEJITEV BOLEZNI

Natančna opredelitev tumorja oziroma določitev stadija omogoči napoved poteka bolezni in izbiro zdravljenja pri posameznih bolnikih. Za razliko od drugih malignih solidnih tumorjev moramo pri bolnikih s HCC ob razširjenosti raka in stanju telesne zmogljivosti bolnika upoštevati še funkcijo jeter oz. stopnjo jetrne ciroze [9].

Ocena jetrne funkcije in stopnje jetrne okvare temeljita na kliničnem pregledu in laboratorijskih preiskavah (serumskih koncentracij bilirubina, aminotransaminaz, alkalne fosfataze, laktatne dehidrogenaze, albumina, proteinov, določanja protrombinskega časa in INR).

Stopnjo jetrne ciroze opredelimo s pomočjo točkovanja MELD (ang. *Model for end-stage liver disease*) ali pa s pomočjo klasifikacije Child-Pugh. Child-Pughova shema točkovanja zajema klinične in laboratorijske kazalce jetrnega delovanja (ascites, encefalopatija, bilirubin, albumini, protrombinski čas/INR) in omogoča razvrstitev bolnikov s kronično jetrno okvaro v tri prognostične razrede (A (5–6 točk), B (7–9 točk) in C (10–15 točk)).

Za zamejitev bolezni uporabljamo klasifikacijo BCLC (ang. *Barcelona Clinic Liver Cancer*), ki upošteva razširjenost raka, funkcijo jeter, stanje telesne zmogljivosti in opredeli način zdravljenja omejenega, lokalno napredovalega in metastatskega HCC (Slika 2) [10].



Slika 2. Zamejitev jetrnoceličnega raka (HCC) po klasifikaciji BCLC (Barcelona Clinic Liver Cancer). HCC – jetrnocelični rak, PST – stanje telesne zmogljivosti, PEI – alkoholna sklerozacija tumorja, RFA – radiofrekvenčna ablacija, TACE – transarterijska kemoembolizacija, SP – srednje preživetje

## ZDRAVLJENJE

Zdravljenje bolnikov s HCC terja usklajeno sodelovanje hepatologov, radiologov, intervencijskih radiologov, kirurgov, patologov in onkologov.

**Resekcija dela jeter** je zdravljenje z namenom ozdravitve, namenjeno bolnikom z zgodnjim HCC, katerih splošno stanje dopušča tovrstni poseg. Pri ustreznih bolnikih z ohranjenim delovanjem jeter (Child-Pugh A) brez portalne hipertenzije in zgodnjim rakom je petletno preživetje celo do 70-odstotno. Vendar hkrati velja, da se bolezni po petih letih ponovi pri več kot 50 % operiranih.

**Presaditev jeter** pri bolnikih z zgodnjim HCC omogoči odstranitev tako zaznanih kot tudi drobnih, nezaznanih tumorjev in je hkrati najboljše zdravljenje jetrne ciroze. Primerna je le za bolnike, ki imajo en sam tumor, velik do 5 cm, ali tri tumorje, velike 3 cm ali manj (t.i. *milanski kriterij*). Preživetje tovrstnih bolnikov je enako, kot je preživetje drugih transplantiranih bolnikov brez HCC. Običajno je presaditev jeter začetno zdravljenje bolnikov z zgodnjim HCC in zmerno ali močno napredovalo cirozo (Child-Pugh B ali C) [11].

**Lokalno zdravljenje** je možno z ablacijsko ali embolizacijo. Učinkovitost ablacije dolgoročno ne dosega rezultatov kirurškega zdravljenja (resekcije ali presaditve), zato je lokalno zdravljenje namenjeno bolnikom, pri katerih resekcija ali transplantacija nista mogoči. Najpogosteje uporabljeni metodi ablacije sta *perkutana alkoholna sklerozacija (PEI)* in *radiofrekvenčna ablacija (RFA)*. Zdravljenje z ablacijsko mora zajeti ves tumor in je zato primerno le za zdravljenje majhnih tumorjev, velikih 4 cm ali manj. Za zdravljenje lezij, velikih 3–5 cm, je mogoča kombinacija ablacije in embolizacije.

**TAE (transarterijska embolizacija) in TACE (transarterijska kemoembolizacija)** sta najpogosteje uporabljeni oblici zdravljenja z dokazanim izboljšanjem preživetja pri bolnikih v srednjem stadiju HCC (stadij B po razvrstitvi BCLC). Metodi temeljita na perkutanem intraarterijskem selektivnem vbrizgavanju embolizacijskih delcev v arterijo, ki prehranjuje tumor (pri TAE) oz. selektivnem vbrizganju kemoterapevtika (doksorubicin) v kombinaciji z nosilcem (pri TACE). Srednji čas preživetja pri tovrstnem zdravljenju je daljši od 20 mesecev, pri nekaterih skupinah bolnikov pa daljši od 34 mesecev [12].

Pri bolnikih z inoperabilnim velikim tumorjem, ki je omejen na jetra, ali v primeru tromboze portalne vene uporabljamo *radioembolizacijo* z itrijem 90.

**Sistemsko zdravljenje** s sorafenibom, oralnim večkinaznim zavircem, ki zavira tako proliferacijo tumorskih celic kot tudi angiogenezo, je prvo sistemsko zdravljenje. Dajemo ga pri bolnikih neresektabilnim ali metastatskim jetrno-celičnim rakom z ohranjeno jetrno funkcijo (7 točk po Child-Pugh A ali B) [13]. Ob napredovanju bolezni po zdravljenju s sorafenibom je drugo uspešno zdravljenje z regorafenibom [14].

## PREPREČEVANJE IN PRESEJANJE

Med glavne primarno preventivne ukrepe sodi cepljenje proti okužbi z virusom B, ki ga svetovna zdravstvena organizacija (iz angl. WHO) priporoča za vse novorojence, in zdravljenje okužbe z virusom hepatitisa C. Več raziskav je potrdilo pozitivne učinke uživanja kave na zmanjšanje incidence HCC pri bolnikih s kronično jetrno boleznijo. Med glavne primarno preven-

tivne ukrepe sodi cepljenje proti okužbi z virusom B, ki ga svetovna zdravstvena organizacija (ang. WHO) priporoča za vse novorojence, in zdravljenje okužbe z virusom hepatitisa C. Več raziskav je potrdilo, da uživanje kave zmanjša incidenco HCC pri bolnikih s kronično jetrno bolezniijo.

Medtem ko smo še pred desetimi leti odkrivali HCC v pozni, razširjeni obliki, pa danes zaradi uvedbe presejanja bolnikov z jetrno cirozo, vedno pogosteje odkrivamo zgodnje in majhne tumorje.

Zgodnje odkrivanje HCC je mogoče s presejalnim testiranjem bolnikov z jetrno cirozo katere koli etiologije in bolnikov s hepatitisom B in C. Nadzor je smiseln, kadar je mogoče ozdravljeno zdravljenje. Tarčna populacija za presejanje so bolniki s cirozo stadija Child A in bolniki z napredovalo jetrno cirozo, ki čakajo na presaditev jeter. S presejanjem lahko odkrijemo 30–60 % zgodnjih in zelo zgodnjih HCC. Presejalno testiranje izvajamo z ultrazvočnim pregledom jeter vsakih šest mesecev. Sledenje prekinemo, kadar preide ciroza v terminalno fazo in se bolnikovo splošno stanje močno poslabša in onemogoča nadaljnje zdravljenje [9].

## LITERATURA

1. Global Burden of Disease Liver Cancer Collaboration. The burden of primary liver cancer and underlying etiologies from 1990 to 2015 at the global, regional, and national level. *JAMA Oncol* 2017; 3: 1683–91.
2. El-Serag HB, Kanwal F. Epidemiology of hepatocellular carcinoma in the United States: Where are we? Where do we go? *Hepatology* 2014; 60: 1767–75.
3. Rak v Sloveniji 2014. Ljubljana: Onkološki inštitut, Epidemiologija in register raka, Register raka Republike Slovenije, 2017.
4. Yu M-W, Lin C-L, Liu C-J, Yang S-H, Tseng Y-L, Wu C-F. Influence of metabolic risk factors on risk of hepatocellular carcinoma and liver-related death in men with chronic hepatitis B: a large cohort study. *Gastroenterology* 2017; 153 (3–4): 1006–17.e5.
5. Dyson J, Jaques B, Chattopadyhay D, Lochan R, Graham J, Das D, et al. Hepatocellular cancer: The impact of obesity, type 2 diabetes and a multidisciplinary team. *J Hepatol* 2014; 60: 110–7.
6. Hanna RF, Miloushev VZ, Tang A, Finklestone LA, Brejt SZ, Sandhu RS, et al. Comparative 13-year meta-analysis of the sensitivity and positive predictive value of ultrasound, CT, and MRI for detecting hepatocellular carcinoma. *Abdom Radiol NY* 2016 Jan; 41 (1): 71–90.
7. Aubé C, Oberti F, Lonjon J, Pageaux G, Seror O, N'Kontchou G, et al. EASL and AASLD recommendations for the diagnosis of HCC to the test of daily practice. *Liver Int Off J Int Assoc Study Liver* 2017; 37 (10): 1515–25.
8. Hong G, Suh K-S, Suh S-W, Yoo T, Kim H, Park MS, et al. Alpha-fetoprotein and (18)F-FDG positron emission tomography predict tumor recurrence better than Milan criteria in living donor liver transplantation. *J Hepatol* 2016; 64 (4): 852–9.
9. EASL Clinical Practice Guidelines: Management of hepatocellular carcinoma. *J Hepatol* 2018; 69: 182–236.

10. Forner A, Reig M, Bruix J. Hepatocellular carcinoma. Lancet Seminar| 2018; 391 (10127). Pridobljeno na spletnem naslovu [https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(18\)30010-2.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(18)30010-2.pdf)
11. Mazzaferro V, Chun YS, Poon RT, Schwartz ME, Yao FY; Marsh JW, et al. Liver transplantation for hepatocellular carcinoma. Ann Surg Oncol 2008; 15: 1001–7.
12. Llovet JM, Real MI, Montana X, Planas R, Coll S, Aponte J, et al. Arterial embolisation or chemoembolisation versus symptomatic treatment in patients with unresectable hepatocellular carcinoma: a randomised controlled trial. Lancet 2002; 359: 1734–9.
13. Llovet JM, Ricci S, Mazzaferro V, Hilgard P, Gane E, Blanc JF, et al. Sorafenib in advanced hepatocellular carcinoma. N Engl J Med 2008 Jul 24; 359 (4): 378–90.
14. Bruix J, Qin S, Merle P, Granito A, Huang YH, Bodoky G, et al. Regorafenib for patients with hepatocellular carcinoma who progressed on sorafenib treatment (RESORCE): a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 3 trial. Lancet Lond Engl 2017; 389 (10064): 56–66.

# ALKOHOL IN RAK DOJK

Simona Borštnar

**POVZETEK.** Uživanje alkohola veča tveganje raka dojk za 7–10 % na vsakih 10 g dnevno zaužitega alkohola. Pet odstotkov raka dojk je povezanih z uživanjem alkohola.

Etanol je glavni vzročni dejavnik, vendar pa so pomembne tudi druge snovi v alkoholnih pijačah, kot so acetaldehid, nitrozamini in polifenoli. Polimorfizmi genov, ki so vključeni v presnovo etanola, bi bili lahko povezani z večjim tveganjem raka dojk pri uživalcih alkohola, vendar pa doslej znani podatki tega enoto ne podpirajo. Jasna in nedvoumna pa je vloga alkohola pri karcinogenezi zaradi povezanosti z višjimi ravnimi estrogenov in večjo izraženostjo estrogenskih receptorjev ter s hiperinzulinemijo in zvišano ravnjo rastnega hormona, inzulinu podobnega rastnega faktorja. Alkohol prek oslabitve delovanja E-kaderina in catenina onemogoča adhezijo rakavih celic in s tem omogoči odlepjanje in zasevanje rakavih celic. Alkohol je antagonist folatov, njihovo pomanjkanje pa vodi v kromosomske nestabilnosti in hipometilacijo DNK, kar spremeni izražanje genov in s tem prispeva k razvoju raka.

## UVOD

Uživanje alkohola je povezano s številnimi zdravstvenimi težavami, kroničnimi bolezni in zbolevanjem za nekaterimi raki: ustne votline, grla, žrela, požiralnika, jeter, debelega črevesa in danke ter dojk [1]. Škodljivost čezmernega uživanja alkohola – večja grožnja raka dojk – je dokazana s številnimi epidemiološkimi raziskavami, ki kažejo na linearno povezanost med količino zaužitega alkohola in tveganjem za razvoj te bolezni. Za vsakih 10 g dnevno zaužitega alkohola se tveganje raka dojk zveča za 7–10 % [2]. Ocenjeno je, da je kar 5 % primerov raka dojk povzroči čezmerno uživanje alkohola, kar v naši državi pomeni okoli 60–70 bolnic letno [3].

## VPLIV PIVSKIH NAVAD, STAROSTI OB ZAČETKU PITJA IN VRSTE ZAUŽITEGA ALKOHOOLA NA RAK DOJK

Razlika v tveganju za raka dojk glede na vrsto alkoholnih pijač sicer ni jasno dokazana, vendar pa so nevarnejše žgane pijače, ki vsebujejo visoke koncentracije rakotvornega acetaldehida. Prav tako so poleg etanola za nastanek raka dojke škodljivi tudi nitrozamini in fenolne spojine, ki zavirajo aktivnost encima aromataze in metilacijo DNK [4]. Nasprotno pa fitokemikalije v rdečem vinu lahko delujejo protektivno [5].

Uživanje alkohola v puberteti in zgodnji odrasli dobi je, glede na rezultate nekaterih raziskav, povezano (odvisno od doze) z večjim tveganjem benignih sprememb v dojkah, kar lahko vodi do razvoja invazivnega raka kasneje v življenju [6, 7]. Druge raziskave tega niso potrdile [8, 9].

Zelo škodljivo je občasno hudo popivanje (ang. *binge drinking*), ki je razširjeno med mladimi dekleti in ga označuje zaužitje 60 g ali več alkohola ob eni priložnosti. Tak način uživanja alkohola je pokazal, da je ogroženost z rakom dojk tovrstnih pivk kar 1,33-krat večja kot pri drugih ženskah [8].

## VPLIV POLIMORFIZMA GENOV, KI URAVNAVAJO PRESNOVO ALKOHOLA

Polimorfizem genov, ki uravnavajo nastanek acetaldehida in razstrupljanje, lahko spremeni stopnjo oksidacije etanola in izločanja acetaldehida v krvni obtok.

Le ena raziskava, opravljena v Nemčiji, je pokazala zaščitno vlogo alela ADH1B \* 2 za nastanek raka dojk zaradi alkohola [10], medtem ko štiri druge raziskave na Japonskem, v Veliki Britaniji in ZDA niso pokazale pomembnih razlik v tveganju raka dojk pri pivkah alkohola glede na polimorfizem ADH1B [11–14]. Prav tako ni dokazanih pomembnih povezav z genotipom \* 5B / \* 5B ali mutacijo gena ALDH2 [15, 16]. Poročali pa so, da polimorfna različica \* 1 / \* 1 encima ADH1C 2,5-krat zveča stopnjo oksidacije etanola in s tem 1,8-krat zveča tveganje za raka dojk v primerjavi z divjim tipom alela, verjetno zaradi daljše izpostavljenosti acetaldehidu [17]. Metaanaliza ni potrdila domneve, da rak dojk bolj ogroža nosilke polimorfizma ADH1C \* 1 / \* 1 [18].

Nosilci genotipa GSTM1A in GSTT1-null ne razstrupljajo toksičnih presnovkov etanola. Pomenopavzne nosilke genotipa GSTT1-null, ki redno čezmerno pijejo, so kar trikrat bolj ogrožene z rakom dojk kot ženske z divjim genotipom [19], medtem ko ta razlika v drugih raziskavah ni bila dokazana [20].

## VPLIV ALKOHOLA NA RAVEN ESTROGENOV IN ESTROGENSKE RECEPTORJE

Estrogen je hormon, ki ga v premenopavzi večinoma proizvajajo jajčniki. V menopavzi, ko usahne hormonska aktivnost jajčnikov, pa nastajajo iz androgenov v maščobnih celicah s pomočjo encima aromataza. Estrogeni imajo veliko bioloških učinkov; spodbujajo tudi proliferacijo epitelijskih celic mlečnih izvodil dojke. Zmerno uživanje alkohola je povezano z zvečanjem ravni estrogena v krvi, kar je lahko delno odgovorno za zmanjšanje grožnje koronarne arterijske bolezni in osteoporoze, a hkrati za zvečanje grožnje raka dojk. Alkohol lahko zviša koncentracijo estrogena v plazmi bodisi s spodbujanjem indukcije aromataz ali zmanjšanjem presnove estrogena v jetrih, kar povzroči akumulacijo estrogena v obtoku [21]. To povezavo med alkoholom in visokimi koncentracijami estrogena so potrdile ugotovitve pri ženskah v premenopavzi pa tudi pomenopavzi [22].

Drug možni mehanizem je učinek etanola na izraženost in aktivnost estrogenih receptorjev na celicah raka dojke prek zvečanja proliferacije celic, zvečane proizvodnje cAMP in zvečane sinteze [23].

Dokazano je tudi, da redno uživanje alkohola škoduje ženskemu reproduktivnemu sistemu, saj lahko povzroči odpoved jajčnikov, neplodnost in zgodnjo menopavzo [21].

## VPLIV ALKOHOLA NA ZASEVANJE RAKAVIH CELIC

Najpomembnejši korak pri zasevanju rakavih celic je, da se odlepijo od primarnega tumorja, se pritrdijo na zunajcelični matriks, razgradijo zunajcelične strukture in nato prodrejo v okolna tkiva in oddaljene organe. Ta proces preprečujejo specifične interakcijske molekul, kot so E-kaderin (transmembranski glikoprotein) in katenini (citoplazemski proteini, ki povezujejo E-kaderin z aktinskimi filamenti). V raziskavi Menga in sodelavcev so rakave celice inkubirali *in vitro* z biološko pomembnimi koncentracijami alkohola. Izpostavljenost alkoholu je povzročila od odmerka odvisno zmanjšanje izražanja E-kaderina in kateninov. Ugotovili so tudi, da alkohol olajša adhezijo na bazalno membrano in spodbudi celično invazijo in migracijo [24].

## ALKOHOL IN HORMONSKO NADOMESTNO ZDRAVLJENJE

Hormonsko nadomestno zdravljenje (HNZ) je pomembno za izboljšanje kakovosti življenja žensk, ki trpijo zaradi akutnih simptomov menopavze, kot so navali vročine, nočno znojenje, nespečnost, utrudljivost in razdražljivost. Omogoči tudi dolgoročno zaščito pred kardiovaskularnimi boleznimi in osteoporozo. Nekatere raziskave so pokazale, so ženske, ki uporabljajo HNZ in piyejo alkohol, bolj ogrožene z rakom dojk. Pri teh ženskah so dokazali 3-krat zvišano raven estradiola v obtoku pri zaužitju alkohola 0,7 g/kg/dan [25]. Na podlagi tega so celo zaključili, da je zvečano tveganje za nastanek raka dojk omejeno na to skupino, ne pa na vse bolnice s NHZ [26].

## ALKOHOL IN INZULIN

Ena izmed najbolj znanih posledic kroničnega uživanja alkohola je jetrna ciroza. Skoraj vsi bolniki z jetno cirozo so odporni proti inzulinu;  $\beta$ -celice se odzivajo na to odpornost z zvišanjem ravni inzulina (hiperinzelinemija) [27].

Hiperinzelinemijo spremljajo zvečanje ravni rastnega hormona/inzulinu podobnega rastnega faktorja 1 (GH/IGF1), ki lahko delujejo kancerogeno [28]. Jetra so glavni vir cirkulirajočega IGF1 in vsaj šestih vezavnih beljakovin za IGF (IGFBPs). Biološko uporabnost cirkulirajočega IGF1 urejajo

različni IGFBP. Medtem ko IGFBP1 ureja razpoložljivost IGF1 kot odziv na hitre spremembe ravni inzulina, se več kot 90 % IGF1 veže na IGFBP3, ki sledi dolgoročni prilagoditveni spremembi na dolgotrajno hiperinzulinemijo. Pri zdravih ljudeh inzulin zavre IGF1 in IGFBP1, vendar se zviša koncentracija IGFBP3. Toda pri bolnikih z alkoholno cirozo hiperinzulinemija zmanjša koncentracije IGFBP3, kar ima za posledico zvečano aktivnost IGF1, ki stimulira receptor za IGFR1 (IGF1R)1 v celicah tkiva dojk. IGF1R pa ima ključno vlogo pri mitogenezi in preoblikovanju v maligni fenotip. Podobno je ugotovljeno tudi za delovanje inzulina prek inzulinskih receptorjev, ki so prav tako čezmerno izraženi pri raku dojk. Poleg tega pa je dokazano tudi, da IGF1 stimulira izražanje ER, estrogen pa izražanje IGF1R [29].

## ALKOHOL IN FOLATI

Folat je vitamin B, ki je naravno v številnih živilih, vključno s suhim fižolom, grahom in listnato zeleno zelenjavko, kot je špinaca. Pomemben je za obnavljanje metionina, ki je pomemben za metilacijo DNK, ter gradnjo purinov in pirimidina, ki so potrebni za sintezo DNA. Alkohol je antagonist folata. Redno uživanje večjih količin alkoholnih pijačah privede do pomanjkanja vitamina B, najverjetneje zaradi slabe prehrane in pomanjkljivega vnosa ter malabsorpcije v prebavilih, okvarjenega delovanja jeter in zvečanega izločanja folne kisline v urinu. Priporočeni dnevni vnos folata za odrasle je najmanj 400 mikrogramov [23]. Več kohortnih raziskav je pokazalo, da lahko visoka koncentracija folata (vsaj 600 mikrogramov na dan) prepreči karcinogeno delovanje etanola na tkivo dojk [30]. Po drugi strani pa nekateri raziskovalci poročajo, da folati nimajo zaščitne vloge, ali pa le pri hudih pivkah alkohola (več kot 4 enote dnevno) [31].

## ALKOHOL IN INTERAKCIJE S PROTIRAKAVIMI ZDRAVILI

Pri uživanju alkohola in sočasnem jemanju protirakovih zdravil se lahko spremeni njihova razpoložljivost in učinkovitost. Akutna doza alkohola lahko zavira razgradnjo zdravila, ker tekmuje z zdravilom za iste encime, ki so potrebni za razgradnjo obej. Ta učinek alkohola podaljša in poveča razpoložljivost zdravila, s tem pa je bolnik izpostavljen večjemu tveganju za neželene učinke zdravila. Nasprotno pa lahko dolgotrajno uživanje alkohola aktivira encime za razgradnjo alkohola in s tem zmanjša razpoložljivost zdravila in posledično tudi njegov učinek. Ko so enkrat encimi aktivirani, ostanejo aktivirani tudi, če alkohola ni v krvi in vplivajo na razgradnjo nekaterih zdravil še nekaj tednov po prenehanju pitja alkoholnih pijač [33]. Ni pa jasno potrjeno, da bi uživanje alkohola pred ali med zdravljenjem vplivalo na prognozo bolnic z rakom dojk [34].

## ZAKLJUČEK

Alkohol je prek različnih mehanizmov povezan z večjim tveganjem raka dojk. Pri zbolelih, ki so na zdravljenju s protirakovimi zdravili, pa lahko uživanje alkohola spremeni razpoložljivost zdravila in bodisi veča tveganje za neželene učinke bodisi zmanjša učinkovitost zdravila.

## LITERATURA

1. Scoccianti C, Lauby-Secretan B, Bello P, Chajes V, Romieu I. Female breast cancer and alcohol consumption: A Review of the Literature. *Am J Prev Med* 2014; 46 (3S1): 16–25.
2. Smith-Warner SA, Spiegelman D, Yaun SS, van den Brandt PA, Folsom AR, Goldbohm RA, et al. Alcohol and breast cancer in women: a pooled analysis of cohort studies. *JAMA* 1998; 279 (7): 535–40.
3. Schutze M, Boeing H, Pischon T, Rehm J, Kehoe T, Gmel, et al. Alcohol attributable burden of incidence of cancer in eight European countries based on results from prospective cohort study. *BMJ* 2011; 342: 1584.
4. Linderborg K, Joly JP, Visapaa JP, Salaspuro M. Potential mechanism for Calvados-related oesophageal cancer. *Food Chem Toxicol* 2008; 46 (2): 476–9.
5. Shufelt C, Merz CN, Yang Y, Kirschner J, Polk D, Stanczyk F, et al. Red versus white wine as a nutritional aromatase inhibitor in premenopausal women: a pilot study. *J Womens Health (Larchmt)* 2012; 21 (3): 281–4.
6. Liu Y, Tamimi RM, Berkey CS, Willett WC, Collins LC, Schnitt SJ, et al. Intakes of alcohol and folate during adolescence and risk of proliferative benign breast disease. *Pediatrics* 2012; 129 (5): 1192–8.
7. Berkey CS, Willett WC, Frazier AL, Rosner B, Tamimi RM, Rockett HR, et al. Prospective study of adolescent alcohol consumption and risk of benign breast disease in young women. *Pediatrics* 2010; 125 (5): 1081–7.
8. Chen WY, Rosner B, Hankinson SE, Colditz GA, Willett WC. Moderate alcohol consumption during adult life, drinking patterns, and breast cancer risk. *JAMA* 2011; 306 (17): 1884–90.
9. Tjonneland A, Christensen J, Thomsen BL, Olsen A, Stripp C, Overvad K, et al. Lifetime alcohol consumption and postmenopausal breast cancer rate in Denmark: a prospective cohort study. *J Nutr* 2004; 134 (1): 173–8.
10. Lilla C, Koehler T, Kropp S, Wang-Gohrke S, Chang-Claude J. Alcohol dehydrogenase 1B (ADH1B) genotype, alcohol consumption and breast cancer risk by age 50 years in a German case-control study. *Br J Cancer* 2005; 92 (11): 2039–41.
11. Terry MB, Knight JA, Zablotska L, Wang Q, John EM, Andrusis IL, et al. Alcohol metabolism, alcohol intake, and breast cancer risk: a sister-set analysis using the Breast Cancer Family Registry. *Breast Cancer Res Treat* 2007; 106 (2): 281–8.
12. Visvanathan K, Crum RM, Strickland PT, You X, Ruczinski I, Berndt SI, et al. Alcohol dehydrogenase genetic polymorphisms, low-to-moderate alcohol consumption, and risk of breast cancer. *Alcohol Clin Exp Res* 2007; 31 (3): 467–76.
13. Cox A, Dunning AM, Garcia-Closas M, Balasubramanian S, Reed MW, Pooley KA, et al. A common coding variant in CASP8 is associated with breast cancer risk. *Nat Genet* 2007; 39 (3): 352–8.

14. Kawase T, Matsuo K, Hiraki A, Suzuki T, Watanabe M, Iwata H, et al. Interaction of the effects of alcohol drinking and polymorphisms in alcohol-metabolizing enzymes on the risk of female breast cancer in Japan. *J Epidemiol* 2009; 19 (5): 244–50.
15. Wu SH, Tsai SM, Hou MF, Lin HS, Hou LA, Ma H, et al. Interaction of genetic polymorphisms in cytochrome P450 2E1 and glutathione S-transferase M1 to breast cancer in Taiwanese woman without smoking and drinking habits. *Breast Cancer Res Treat* 2006; 100: 93–8.
16. Ribas G, Milne RL, Gonzalez-Neira A, Benitez J. Haplotype patterns in cancer-related genes with long-range linkage disequilibrium: no evidence of association with breast cancer or positive selection. *Eur J Hum Genet* 2008; 16: 252–60.
17. Coutelle C, Hohn B, Benesova M, Oneta CM, Quattrochi P, Roth HJ, et al. Risk factors in alcohol associated breast cancer: alcohol dehydrogenase polymorphism and estrogens. *Int J Oncol* 2004; 25 (4): 1127–32.
18. Wang L, Zhang Y, Ding D, He X, Zhu Z. Lack of association of ADH1C genotype with breast cancer susceptibility in Caucasian population: a pooled analysis of case-control studies. *Breast* 2012; 21 (4): 435–9.
19. Zheng T, Holford TR, Zahm SH, Owens PH, Boyle P, Zhang Y, et al. Glutathione S-transferase M1 and T1 genetic polymorphisms, alcohol consumption and breast cancer risk. *Br J Cancer* 2003; 88 (1): 58–62.
20. Sergentanis TN, Economopoulos KP. GSTT1 and GSTP1 polymorphisms and breast cancer risk: a meta-analysis. *Breast Cancer Res Treat* 2010; 121 (1): 195–202.
21. Singletary KW, Gapstur SM. Alcohol and breast cancer: review of epidemiologic and experimental evidence and potential mechanisms. *JAMA* 2001; 286: 2143–51.
22. Dorgan JF, Baer DJ, Albert PS, Judd JT, Brown ED, Corle DK, et al. Serum hormones and the alcohol-breast cancer association in postmenopausal women. *J Natl Cancer Inst* 2001; 93 (9): 710–5.
23. Al-Sader H, Abdul-Jabar H, Allawi Z, Habad Y. Alcohol and Breast Cancer: The mechanisms explained. *J Clin Med Res* 2009; 1 (3): 125–31.
24. Meng Q, Gao B, Goldberg ID, Rosen EM, Fan S. Stimulation of cell invasion and migration by alcohol in breast cancer cells. *Biochem Biophys Res Commun* 2000; 273 (2): 448–53.
25. Ginsburg ES, Mello NK, Mendelson JH, Barbieri RL, Teoh SK, Rothman M, Gao X, Sholar JW. Effects of alcohol ingestion on estrogens in postmenopausal women. *JAMA* 1996; 276 (21): 1747–51.
26. Gapstur SM, Potter JD, Sellers TA, Folsom AR. Increased risk of breast cancer with alcohol consumption in postmenopausal women. *Am J Epidemiol* 1992; 136 (10): 1221–31.
27. Petrides AS, Stanley T, Matthews DE, Vogt C, Bush AJ, Lambeth H. Insulin resistance in cirrhosis: prolonged reduction of hyperinsulinemia normalizes insulin sensitivity. *Hepatology* 1998; 28 (1): 141–9.
28. Stoll BA. Alcohol intake and late-stage promotion of breast cancer. *Eur J Cancer* 1999; 35 (12): 1653–8.
29. Milazzo G, Sciacca L, Papa V, Goldfine ID, Vigneri R. ASPB10 insulin induction of increased mitogenic responses and phenotypic changes in human breast epithelial cells: evidence for enhanced interactions with the insulin-like growth factor-I receptor. *Mol Carcinog* 1997; 18 (1): 19–25.
30. Zhang S, Hunter DJ, Hankinson SE, Giovannucci EL, Rosner BA, Colditz GA, Speizer FE, Willett WC. A prospective study of folate intake and the risk of breast cancer. *JAMA* 1999; 281 (17): 1632–7.

31. Baglietto L, English DR, Gertig DM, Hopper JL, Giles GG. Does dietary folate intake modify effect of alcohol consumption on breast cancer risk? Prospective cohort study. *BMJ* 2005; 331 (7520): 807.
32. Lieber CS. Interaction of ethanol with other drugs. In: Lieber CS (editor). medical and nutritional complications of alcoholism: mechanisms and management. New York: Plenum Press, 1992: 165–83.
33. Ali AM, Schmidt MK, Bolla MK Wang Q, Gago-Dominguez M, Castelao JE, et al. Alcohol consumption and survival after a breast cancer diagnosis: a literature-based meta-analysis and collaborative analysis of data for 29,239 cases. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2014; 25 (6): 934–45.
34. Lowry SJ, Kappahn K, Chlebowski R, Li C. Alcohol use and Breast Cancer survival among participants in the Women's Health Initiative. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2016; 25 (8): 1268–73.

## **SEZNAM IN NASLOVI AVTORJEV**

Mag. Franc Anderluh, dr. med.

Sektor radioterapije  
Onkološki inštitut  
Zaloška 2, 1000 Ljubljana  
Telefon: (01) 587 92 97  
E-naslov: fanderluh@onko-i.si

Zasluzni redni prof. dr. Janez Bogataj

Kosovelova 15, 1000 Ljubljana  
Telefon: 031 321 331  
E-naslov: janez.bogataj@guest.arnes.si

Dr. Simona Borštnar, dr. med.

Sektor internistične onkologije  
Onkološki inštitut Ljubljana  
Zaloška 2, 1000 Ljubljana  
Telefon: (01) 587 9616  
E-naslov: sborstnar@onko-i.si

Mag. Tadeja Hočevar, univ. dipl. kom.

Nacionalni inštitut za javno zdravje  
Trubarjeva 2, 1000 Ljubljana  
Telefon: (01) 244 41 00  
E-naslov: tadeja.hocevar@nijz.si

Dr. Maja Roškar

Nacionalni inštitut za javno zdravje  
Trubarjeva 2, 1000 Ljubljana  
Telefon: (01) 244 41 00  
E-naslov: maja.roskar@nijz.si

Izr. prof. dr. Tanja Kamin

Katedra za trženje in tržno komuniciranje  
Oddelek za komunikologijo  
Fakulteta za družbene vede Univerze v Ljubljani  
Kardeljeva ploščad 5, 1000 Ljubljana  
Telefon: (01) 58 05 187  
E-naslov: tanja.kamin@fdv.uni-lj.si

Mag. Marjetka Hovnik Keršmanc, dr. med.

Območna enota Kranj  
Nacionalni inštitut za javno zdravje  
Gospodsvetska ulica 12, 4000 Kranj  
Telefon: (04) 20 17 192  
E-naslov: marjetka.hovnik-kersmanc@nijz.si

Mag. Vesna-Kerstin Petrič , dr. med.

Ministrstvo za zdravje  
Štefanova 5, 1000 Ljubljana  
Telefon: (01) 478 60 98  
E-naslov: vesna-kerstin.petric@gov.si

Prim. izr. prof. dr. Marko Kolšek, dr. med.

Katedra za družinsko medicino  
Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani  
Poljanski nasip 58, 1000 Ljubljana  
Telefon: (01) 438 69 15  
E-naslov: marko.kolsek@mf.uni-lj.si

Prim. asist. dr. Barbara Lovrečič, dr. med.

Nacionalni inštitut za javno zdravje  
Trubarjeva 2, 1000 Ljubljana  
Telefon: (01) 244 14 00  
E-naslov: barbara.lovrecic@nijz.si

Prim. doc. dr. Mercedes Lovrečič, dr. med.

Nacionalni inštitut za javno zdravje  
Trubarjeva 2, 1000 Ljubljana  
Telefon: (01) 244 14 00  
E-naslov: mercedes.lovrecic@nijz.si

Dr. Mateja Markl, univ. dipl. psih.

Sektor za preventivo in vzgojo v cestnem prometu  
Javna agencija Republike Slovenije za varnost  
prometa  
Kotnikova 19a, 1000 Ljubljana  
Telefon: (01) 478 89 61  
E-naslov: mateja.markl@avp-rs.si

Doc. dr. Irena Oblak, dr. med.

Sektor radioterapije  
Onkološki institut  
Zaloška 2, Ljubljana  
Telefon: (01) 587 95 01  
E-naslov: ioblak@onko-i.si

Izr. prof. dr. Jože Ramovš

Inštitut Antona Trstenjaka za gerontologijo in  
medgeneracijsko sožitje  
p.p. 4443  
1001 Ljubljana  
Telefon: (01) 433 93 01  
E-naslov: joze.ramovs@guest.arnes.si

Sava Rant Hafner, dr. med.

Zdravstveni dom Kranj,  
Osnovo zdravstvo Gorenjske  
Gospodsvetska ulica 9, 4000 Kranj  
Telefon: (04) 208 22 18  
E-naslov: sava.rant-hafner@guest.arnes.si

Izr. prof. dr. Maja Rus Makovec, dr. med.

Enota za zdravljenje odvisnosti od alkohola  
Univerzitetna psihiatrična klinika Ljubljana  
Poljanski nasip 58, 1000 Ljubljana  
Telefon: (01) 300 34 75  
E-naslov: maja.rus@psih-klinika.si

Prim. dr. Mateja Rok Simon, dr. med.

Nacionalni inštitut za javno zdravje  
Trubarjeva 2, 1000 Ljubljana  
Telefon: (01) 244 14 00  
E-naslov: mateja.rok.simon@nijz.si

Prof. dr. Borut Štabuc, dr. med.

Klinični oddelek za gastroenterologijo  
Interna klinika, UKC Ljubljana  
Japljeva 2, 1525 Ljubljana  
Telefon: 041 769 283  
E-naslov: borut.stabuc@kclj.si

Sonja Tomšič, dr. med.

Epidemiologija in register raka  
Onkološki inštitut Ljubljana  
Zaloška 2, 1000 Ljubljana  
Telefon: (01) 587 9562  
E-naslov: stomsic@onko-i.si

Izr. prof. dr. Vesna Zadnik, dr. med.

Epidemiologija in register raka  
Onkološki inštitut Ljubljana  
Zaloška 2, 1000 Ljubljana  
Telefon: (01) 587 9451  
E-naslov: vzadnik@onko-i.si

**XXVI. seminar “In memoriam dr. Dušana Reje” so finančno podprli**

ASTRAZENECA UK Limited, Podružnica v Sloveniji, Ljubljana

Fundacija »Doc. dr. J. CHOLEWA«, Ljubljana

MARAND d. o. o., Ljubljana

MEDILINE, Mešana trgovska družba d. o. o., Kamnik

MERCK d. o. o. Slovenija, Ljubljana

ROCHE, Farmacevtska družba d. o. o., Ljubljana

SERVIER PHARMA d. o. o., Ljubljana



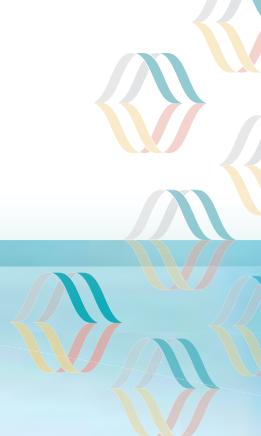


MARAND



mediline

## Prodaja in servis specializirane laboratorijske opreme, potrošnih materialov in diagnostičnih reagentov.



- Mikrobiologija
- Molekularna biologija
- Celična biologija
- Analitika
- Laboratorijska diagnostika
- Sekvenciranje naslednje generacije (NGS)
- Avtomatizacija
- Bioinformacijske rešitve ...

[www.mediline.si](http://www.mediline.si)

# EXTREME\* UDAREC NAZAJ ponavljačemu in/ali metastatskemu raku glave in vratu

Pri mednarodno priporenjenemu standardu prvega reda zdravljenja ponavljačega in/ali metastatskega pločatoceličnega raka glave in vratu<sup>1,2</sup>, režimu EXTREME\* na osnovi zdravila Erbitux®, je stopnja odzva na zdravljenje 36-odstotna, nadzor nad boleznjijo pa je mogoče ohraniti pri 81 odstotkih bolnikov, v primerjavi z 20 in 60 odstotkih pri bolnikih, zdravljenih samo s KT na osnovi platine in s 5-FU.<sup>3\*</sup>

\*Režim zdravljenja EXTREME: Erbitux® in platinum/5-FU, čemur sledi vzdrževalno zdravljenje z zdravilom Erbitux®, dokler se ne pojavijo napredovanje bolezni ali nesprejemljivi toksični učinki.

\*\*Študija EXTREME je izključila bolnike, ki se jim je bolezen ponovila v manj kot 6 mesecih po prejemu zadnjega odmerka KT za lokalno napredovalo bolezen.

KT – kemoterapija; FU – fluorouraci.

## Erbitux 5 mg/ml raztopina za infundiranje

### Skratjan povzetek glavnih značilnosti zdravila

**Sestava:** En ml raztopine za infundiranje vsebuje 5 mg cetuksimaba in pomožne snovi. Cetuksimab je himerno monoklonko IgG1 protitelo. **Terapevtske indikacije:** Zdravilo Erbitux je indicirano za zdravljenje bolnikov z metastatskim kolorektalnim rakom z ekspresijo receptorjev EGFR in nemutranim tipom RAS v kombinaciji s kemoterapijo na osnovi irinotekana, kot primarno zdravljenje v kombinaciji s FOLOX in kot samostojno zdravilo pri bolnikih, pri katerih zdravljenje z oksalplatinom in zdravljenje na osnovi irinotekana ni bilo uspešno, in pri bolnikih, ki ne prenašajo irinotekana. Zdravilo Erbitux je indicirano za zdravljenje bolnikov z rakom skvamoznih celic glave in vratu v kombinaciji z radioterapijo za lokalno napredovalo bolezen in v kombinaciji s kemoterapijo na osnovi platine za ponavljajočo se in/ali metastatsko bolezen. **Odmjeranje in način uporabe:** Zdravilo Erbitux pri vseh indikacijah infundirajte enkrat na teden. Pred prvo infuzijo mora bolnik prejeti premedikacijo z antihistaminikom in kortikosteroidom najmanj 1 uru pred uporabo cetuksimaba. Začetni odmerek je 400 mg cetuksimaba na telesne površine. Vsi naslednji tedenski odmerni so vsak po 250 mg/m<sup>2</sup>. **Kontroindicacije:** Zdravilo Erbitux je kontraindicirano pri bolnikih z znanou hudo preobčutljivostno reakcijo (3. ali 4. stopnje) na cetuksimaba. Kombinacija zdravila Erbitux in kemoterapije, ki vsebuje oksalplatin, je kontraindicirana pri bolnikih z metastatskim kolorektalnim rakom z mutiranim tipom RAS ali kadar status RAS ni znani. **Posebna opozorila in varnostne napovedi:** Pojav hude reakcije, povezane z infundiranjem, zahteva takojšnjo in stalno ukrepitev terapije s cetuksimibom. Ce pri bolniku nastopi blaga ali zmerna reakcija, povezana z infundiranjem, lahko jo manjšate hitrost infundiranja. Pripordjivo je, da ostane hitrost infundiranja na nižji vrednosti tudi pri vseh naslednjih infuzijah. Ce se pri bolniku pojavi kožna reakcija, ki je more prenašati, ali mora biti oblikovana, ter stopnje 3 ali 4, potrdite, da je to reakcija na zdravilo in ne na drugo lečilo. V primeru, da se reakcija ne ustavi, mora se zadržati z zdravilom, ki ga uporablja bolnik, in dolžno dobiti ustrezno zdravili. Zaradi možnosti pojave reakcije nizke elektroforje, se zdravila se predi in paralelni med zdravilom z cetuksimabom priporoča deljenje koncentracije elektroforje v serumu. Pri bolnikih, ki prejema cetuksimab v kombinaciji s kemoterapijo na osnovi platine, obstaja večje tveganje za pojav hude nevroprejone. Takšne bolnike je treba skrbno nadzorovati. Pri predpisovanju cetuksimaba je treba upoštevati kardiovaskularno stanje in indeks zmogljivosti bolnika in sočasno dajanje kardiotoksичnih učinkovin, kot so fluoroprimidini. Ce je diagnoza ulcerativnega keratita ali zelo suhih oči. Cetuksimaba ne uporabljajte za zdravljenje bolnikov z kolorektalnim rakom, če imajo tumorje z mutacijo RAS ali pri katerih je tumorski status RAS neznan. **Interakcije:** Pri kombinaciji s fluoroprimidini je v primerjavi z uporabo fluoroprimidinov kot monoterapije, povečala pogostost srčne ischemije, vključno z miokardiami infarktom in kongestivno srčno odpovedjo, ter pogostost sindroma dlan in stopal. V kombinaciji s kemoterapijo na osnovi platine se lahko poveča pogostost hude levkopenije ali hude nevroprejone. V kombinaciji s kapacetibom in oksalplatinom (XELOX) se lahko poveča pogostost hude diiske. **Neželeni učinki:** Zelo pogosti (s 1/10): hipoglisemija, povečanje ravnj jetnih encimov, kožne reakcije, blage ali zmerne reakcije, povezane z infundiranjem, mukozitis, v nekaterih primerih resen. Pogosti (s 1/100 do < 1/10): dehidracija, hipokalcemija, anoreksija, glavobol, konjunktivitis, diška, navaze, bruhanje, hude reakcije povezane z infundiranjem, utrujenost. **Posebna navodila za shranjevanje:** Shranjujte v hladilniku (2 °C – 8 °C). **Pakiranje:** I viala z 20 ml ali 100 ml raztopine. **Način in rezim izdaje:** Izdaja zdravila je le na recept. **Himetni dovoljenja za promet:** Merck KGaA, 64271 Darmstadt, Nemčija.

**Datum poslednje besedila:** junij 2014.

Pred predpisovanjem zdravila natanko preberite celoten Povzetek glavnih značilnosti zdravila. Samo za strokovno javnost.

**Podrobnejše informacije so na voljo pri predstavniku imetnika dovoljenja za promet z zdravilom:**

Merck d.o.o., Letaščica cesta 29c, 1000 Ljubljana, tel.: 01 560 3810, faks: 01 560 3830, el. pošta: info@merck.si

**Viri:** 1. NCCN Guidelines: Head and Neck Cancers V2.2017. 2. Gregoire V, et al. Ann Oncol 2010; 21 (Suppl 5): vi184–vi186;

3. Vermarken JB et al. N Engl J Med 2008; 359: 1116–1127.

SI/ERBSCCHN/0918/0002; 09/2018



Our dedication today, is to give her the promise of a tomorrow.

Majda, cancer patient.



DELIVERING BETTER TOMORROWS TOGETHER

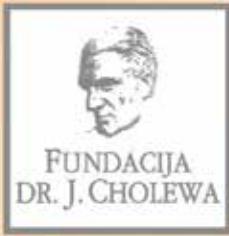
Samo za strokovno javnost.  
Servier Pharma d.o.o., Podmilščakova ulica 24, 1000 Ljubljana,  
tel.: 01 563 48 11, [www.servier.si](http://www.servier.si).



Datum priprave informacije: april 2018. ONCO AD117/18

# KORAK NAPREJ pri zdravljenju onkoloških bolnikov.





*Za raziskovanje rakastih bolezni  
je treba veliko naporov, sposobnosti in sredstev*