

# Ekonomske posledice tveganega in škodljivega pitja alkohola v Sloveniji v obdobju 2018-2019

Sabina Sedlak<sup>1</sup>, Metka Zaletel<sup>1</sup>, Maja Roškar<sup>1</sup>, Jože Sambt<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Nacionalni inštitut za javno zdravje

<sup>2</sup> Univerza v Ljubljani, Ekonomska Fakulteta



## Kazalo

1	Uvod .....	5
2	Metodologija in viri .....	7
2.1	Metodologija izračuna bremena bolezni.....	7
2.1.1	Definicija neposrednih stroškov .....	7
2.1.2	Definicija posrednih stroškov .....	8
2.1.3	Definicija ostalih stroškov (stroški, ki neposredno bremenijo bolnika in njegovo družino) .....	8
2.2	Nabor diagnoz alkoholu delno ali v celoti pripisljivih bolezni .....	9
2.2.1	Metodologija zbiranja podatkov ambulantnih storitev zaradi alkoholu v celoti in delno pripisljivih vzrokov na primarni ravni .....	10
2.2.2	Metodologija zbiranja podatkov ambulantnih storitev zaradi alkoholu v celoti in delno pripisljivih vzrokov na sekundarni ravni .....	11
2.2.3	Metodologija zbiranja podatkov o bolnišničnih obravnavah – razen psihiatrične dejavnosti .....	11
2.2.4	Metodologija zbiranja podatkov o psihiatričnih bolnišničnih obravnavah .....	12
2.2.5	Metodologija zbiranja podatkov o zdravilih za zdravljenje odvisnosti od alkohola.....	12
2.2.6	Metodologija izračunavanja začasne odsotnosti z dela .....	12
2.2.8	Metodologija računov nacionalnih transferjev (NTA) .....	13
2.3	Viri podatkov .....	14
2.3.1	Omejitve podatkov .....	15
3	Ocena neposrednih in posrednih stroškov v Sloveniji v obdobju 2018-2019 .....	16
3.1	Neposredni stroški.....	16
3.1.1	Ambulantne storitve zaradi alkoholu v celoti in delno pripisljivih vzrokov na primarni ravni .....	16
3.1.2	Ambulantne storitve zaradi alkoholu v celoti in delno pripisljivih vzrokov na sekundarni ravni.....	17
3.1.3	Bolnišnične obravnave (razen psihiatrične dejavnosti).....	17
3.1.4	Psihiatrične bolnišnične obravnave.....	17
3.1.5	Zdravila za zdravljenje odvisnosti od alkohola .....	18
3.2	Posredni stroški .....	18
3.2.1	Zčasna odsotnost z dela.....	18
3.2.2	Vrednost izgubljenega dohodka iz dela in vrednost izgubljenega neplačanega gospodinjanskega dela v Sloveniji v obdobju 2018-2019. ....	19

3.3	Skupni neposredni in posredni stroški zaradi alkohola v celoti in delno pripisljivih bolezni, v povprečju, v obdobju 2018-2019. ....	22
4	ZAKLJUČEK.....	23
5	DODATEK.....	24
6	LITERATURA.....	25

## **KRATICE**

ATC – Anatomsko-terapevtsko-kemični klasifikacijski sistem zdravil

CBZ – Centralna baza zdravil

DDD – (Defined Daily Dose) – definirani dnevni odmerek

IVZ – Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije

MKB-10 – Deseta revizija *Mednarodne klasifikacije bolezni in sorodnih zdravstvenih problemov za statistične namene*

NIJZ – Nacionalni inštitut za javno zdravje

NTA – National Transfer Accounts

SNA – (System of National Accounts)

SPP - Sistem skupin primerljivih primerov

SURS – Statistični Urad Republike Slovenije

SZO – Svetovna zdravstvena organizacija

ZPIZ – Zavod za pokojninsko in invalidsko zavarovanje Slovenije

ZZPPZ – Zakon o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva

ZZZS – Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije

## 1 Uvod

V poročilu smo ovrednotili ekonomske posledice tvegane in škodljivega pitja alkohola za Slovenijo, v povprečju, v obdobju 2018-2019. Upoštevali smo stroške zdravstvene blagajne, delni strošek delodajalcev in stroške, ki jih omogoča informacija o ekonomskem participiranju pri proizvodnji posameznikov v posamezni starosti v obliki dohodka iz dela na trgu in neplačane gospodinjske proizvodnje. Poskušali smo čim bolj celovito oceniti stroške, ki nastanejo presečno na ravni enega leta.

V oceno bremena alkohola smo vključili nabor neposrednih in posrednih stroškov z vključitvijo diagnoz raka in prezgodnjih upokojitev, kar je potrdilo visoko ekonomsko breme zaradi alkohola. Prav tako so vključene v poročilo socialne posledice zaradi tvegane in škodljivega pitja alkohola, na podlagi ocen iz tujine.

V obdobju 2018-2019 so v Sloveniji neposredni in posredni stroški zaradi tvegane in škodljivega pitja alkohola, predstavljali 3% vseh izdatkov za zdravstvo. Rezultati potrjujejo, da je tvegano in škodljivo pitje alkohola eden od največjih javnozdravstvenih problemov v Sloveniji.

Zdravstvene težave, ki jih tvegano in škodljivo pitje alkohola predstavlja, velikokrat vodijo v slabšo kakovost življenja, prezgodnjo upokojitev (izgubljena zdrava leta življenja), lahko pa pripeljejo celo do prezgodnje smrti. Vsaka prezgodnja smrt pa tudi vsaka predčasna upokojitev, ki bi jo lahko preprečili, predstavlja izgubo človeškega kapitala, kar pomeni za družbo veliko socialno in ekonomsko škodo. Eden od pomembnih javnozdravstvenih ciljev je preprečevanje tako prezgodnjih smrti kot tudi preprečevanje prezgodnjih upokojitev ter izboljšanje kvalitete življenja posameznika.

Posameznik z zdravstvenimi težavami je manj učinkovit in manj produktiven pri delu, kar se kaže v slabših ekonomskih rezultatih družbe kot celote. Tako se povečujejo stroški. Tudi prezgodnje upokojitve pomenijo prevalitev stroškov na družbo.

V poročilu smo želeli predstaviti posodobljene podatke glede na analizo, ki je bila objavljena v decembru leta 2019 (Sedlak in sod., 2019). V ta izračun bremena smo namreč vključili podatke za leto 2018 in leto 2019.

Tudi v tem poročilu smo se srečali z izzivi, povezanimi z razpoložljivostjo in kakovostjo podatkov kot vhodnih virov, hkrati pa tudi z izjemno velikim obsegom možnih posledic pitja alkohola za družbo kot celoto in vrednotenjem le-teh. Zajeli smo oceno neposrednih in posrednih stroškov zaradi tvegane in škodljivega pitja alkohola, ki bremenijo zlasti zdravstveno blagajno in izračunali posredne stroške po metodi računov nacionalnih transferjev NTA. Izhajali smo z mikro ravni, iz osebe, ki zaradi težav oziroma bolezni, poškodbe

ali zastrupitve, obišče zdravnika in ocenili, kaj pomeni tvegano in škodljivo pitje alkohola v finančnem smislu in kako to bremeni zdravstveni sistem.

Glavni vir podatkov je bil Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ) in njegove rutinske zbirke podatkov ter Zavod za pokojninsko in invalidsko zavarovanje Slovenije (ZPIZ), saj smo na podlagi podatkov o številu izvedenskih mnenj invalidske komisije I. in II. stopnje izračunali posredne stroške na presečno leto in pokazali učinek proizvodnje oz. dohodka, če nekdo zaradi posledic tveganega in škodljivega pitja alkohola ne bi umrl oz. se predčasno upokojil.

V našem poročilu so prikazane le ekonomske posledice tega velikega javnozdravstvenega problema. Naš namen je bil s finančnimi podatki osvetliti javnozdravstveni problem, ki je posledica tveganega in škodljivega pitja alkohola. Za sprejemanje ukrepov ali celovitih politik je nujno upoštevati, poleg zdravstvenih in socialnih posledic, tudi ekonomski vidik. V tem poročilu smo v sodelovanju z Ekonomsko fakulteto v Ljubljani ovrednotili zdravstvene posledice prezgodnjega upokojevanja in stroške prezgodnjih smrti ter tako razširili pogled na breme tveganega in škodljivega pitja alkohola po metodi neposrednih in posrednih stroškov za Slovenijo.

## 2 Metodologija in viri

V tem poglavju prikazujemo metodologijo izračuna bremena bolezni, seznam izbranih bolezni, ki jih vključujemo v analizo, in so alkoholu v celoti ali delno pripisljive, ter razpoložljive vire podatkov in njihove omejitve.

### 2.1 Metodologija izračuna bremena bolezni

Raziskave o stroških bolezni (cost of illness – COI) prikazujejo ekonomsko breme bolezni in ocenjujejo, kaj pridobimo s tem, če se uspe zmanjšati oz. odpraviti bolezen ali poškodbo. S pomočjo takšnih raziskav lahko ocenjujemo ekonomski vpliv bolezni na zdravstveni sistem ali celotno družbo. Tudi v drugih državah se raziskovalci bolj kot za celovite raziskave odločajo za oceno stroškov posameznih bolezni in poškodb. Nekaj vpogleda v ekonomske posledice nam dajo objavljeni prispevki tujih avtorjev, a se zaradi različnih metodologij ocenjevanja težko primerjajo (Toth, 2004).

Raziskave izračuna bremena vključujejo neposredne stroške (izdatki, potrebni za zdravljenje bolezni), posredne stroške bolezni (vrednost, ki jo družba izgubi zaradi bolezni) in tudi neopredmetene stroške (angl. *intangible costs*).

V naši analizi ocenjeni ekonomski stroški tveganega in škodljivega pitja alkohola v Sloveniji temeljijo na izračunu neposrednih stroškov, ki so povezani z zdravljenjem in izračunu posrednih stroškov, ki so povezani z izgubljeno produktivnostjo.

#### 2.1.1 Definicija neposrednih stroškov

Neposredni stroški vključujejo:

- vrednost blaga in storitev, za katere je bilo izvedeno plačilo, in viri, uporabljeni za diagnostiko, zdravljenje, nego, rehabilitacijo, povezano z zdravljenjem ter izbrani nemedicinski izdatki (prilagoditev domačemu okolju, poklicna rehabilitacija, urejanje zavarovanja ipd.) (Toth, 2004);
- izdatki za bolnišnično zdravljenje, zunajbolnišnične zdravstvene storitve, nego doma, patronažne storitve, delo zdravnikov in drugih zdravstvenih delavcev, rehabilitacijo (tudi stroške protetičnega materiala, pripomočkov za vid, sluh, govor ipd.), ki pomagajo premagovati manjzmožnost zaradi bolezni (Toth, 2004);
- vključeni so tudi administrativni stroški zavarovalnice, ki pokrivajo te izdatke.

### 2.1.2 Definicija posrednih stroškov

#### Posredni stroški

- predstavljajo izgubo, to je blago in storitve, ki niso proizvedene na trgu, kot posledica manjzmožnosti zaradi bolezni, prezgodnje smrti oz. prezgodnje upokojitve. Pri tem je upoštevan pristop k tovrstni analizi, kjer bomo gledali širšo posameznikovo ekonomsko udejstvovanje v družbi glede proizvodnje in trošenja z metodologijo računov nacionalnih transferjev (ang. *National Transfer Accounts (NTA)*);
- vrednost doma izgubljenega časa, ki je posledica bolezni ali prezgodnje smrti, pri čemer vrednost merimo s tržno vrednostjo neizvedenih domačih opravil (analiza, ki se prav tako izvaja v okviru NTA metodologije). Tudi na tem mestu bomo torej analizo dopolnili z učinki širšega posameznikovega ekonomskega udejstvovanja – in sicer kot nerealizirano proizvodnjo storitev neplačanega dela v gospodinjstvu;
- del posrednih stroškov so tudi bolečina, trpljenje, ekonomska odvisnost, socialna izolacija posameznika, ki jih ni mogoče ovrednotiti (Toth, 2004) oz. se jih lahko pridobi le anketno, s pripravo vprašalnikov.

### 2.1.3 Definicija ostalih stroškov (stroški, ki neposredno bremenijo bolnika in njegovo družino)

#### Ti stroški vključujejo:

- nezdravstvene stroške – stroški prevoza do zdravnika, izdatki v gospodinjstvu (pomoč na domu, posebna prehrana, obleka ipd.);
- druge stroške – čas, porabljen za obisk pri zdravniku, čas, ko je družinski član odsoten z dela, ker neguje ali spremlja bolnika k zdravniku;
- neopredmetene stroške družine – stroški za družbo, povzročeni zaradi zmanjšane kakovosti življenja.



## 2.2 Nabor diagnoz alkoholu delno ali v celoti pripisljivih boleznih

V literaturi obstaja več različnih naborov diagnoz boleznih, ki so delno ali v celoti pripisljive alkoholu. V analizi smo uporabili nabor, ki ga priporoča Svetovna zdravstvena organizacija (SZO, 2011).

Za bolezni, ki niso v celoti pripisljive alkoholu, oz. alkohol ni edini dejavnik tveganja, so v strokovni literaturi določeni Hillovi koeficienti glede na spol (Kopp, 2001). Hillov koeficient predstavlja delež pripisljivosti pojava določene bolezni alkoholu. Koeficienti so v analizi uporabljeni tako pri določanju števila pacientov, kot tudi pri izračunu stroškov.

Storitve zdravstvene službe, kot so obiski na primarni in sekundarni ravni, hospitalizacije, zdravila, začasna odsotnost z dela ter prezgodnja umrljivost, so za bolezni, za katere je alkohol edini dejavnik tveganja (delež tveganja, ki ga pripišemo alkoholu, zanje znaša 100 %), upoštevane v celoti, za tiste, ki jih lahko le delno pripišemo alkoholu pa v ustreznem deležu glede na Hillov koeficient.

Preglednica 1: Alkohol v celoti in delno pripisljive diagnoze glede na Hillov koeficient, ločeno po spolu.

GLAVNE DIAGNOZE (osnovni vzroki)	MKB-10	V celoti pripisljiva alkoholu	Hillov koeficient za moške	Hillov koeficient za ženske
<b>F10</b>				
F10.0	akutna zastrupitev z alkoholom	X	1	1
F10.1	škodljivo pitje	X	1	1
F10.2	sindrom odvisnosti od alkohola	X	1	1
F10.3	sindrom odtegnitve alkohola	X	1	1
F10.4	sindrom odtegnitve alkohola –z delirijem	X	1	1
F10.5	alkoholne psihoze – psihotična motnja	X	1	1
F10.6	alkoholne psihoze – amnestični sindrom	X	1	1
F10.7	alkoholne psihoze – residualna ali pozno nastopajoča psihotična motnja	X	1	1
F10.8	alkoholne psihoze – druge duševne in vedenjske motnje	X	1	1
F10.9	alkoholne psihoze – neopredeljene duševne in vedenjske motnje	X	1	1
G31.2	degeneracija živčevja zaradi alkohola	X	1	1
G62.1	alkoholna polinevropatija	X	1	1
G72.1	alkoholna miopatija	X	1	1
I42.6	alkoholna kardiomiopatija	X	1	1
K29.2	alkoholni gastritis	X	1	1
<b>K70</b>	<b>alkoholna bolezen jeter</b>	<b>X</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
K70.3	alkoholna ciroza jeter	X	1	1
K74.3	primarna biliarna ciroza	delno	0,91	0,69

K74.4	sekundarna biliarna ciroza	delno	0,91	0,69
K74.5	biliarna ciroza, neopredeljena	delno	0,91	0,69
K74.6	druge vrste in neopredeljena ciroza jeter	delno	0,91	0,69
K85	akutni pankreatitis	delno	0,40	0,40
K86.0	kronični alkoholni pankreatitis	X	1	1
K86.1	druge vrste kronični pankreatitis	delno	0,70	0,55
O35.4	oskrba matere zaradi poškodbe ploda zaradi alkohola (ali pri sumu nanjo)	X	1	1
P04.3	plod in novorojenček, prizadet zaradi materinega pitja alkohola –izključeno Q86.0)	X	1	1
Q86.0	fetalni alkoholni sindrom (dismorfični)	X	1	1
R78.0	prisotnost alkohola v krvi	X	1	1
	naključna izpostavljenost alkoholu in zastrupitev z njim	X	1	1
	namerna samozastrupitev z alkoholom in izpostavljanje le-temu	X	1	1
	izpostavljenost alkoholu in zastrupitev z njim, namen nedoločen	X	1	1
<b>S00-T98</b>				
T51	toksični učinek alkohola zastrupitve	X	1	1
T51.0	Etanol	X	1	1
T51.1	Metanol	X	1	1
T51.2, T51.3,T51.8	2-propanol, patoka, drugi alkoholi	X	1	1
T51.9	neopredeljeni alkohol	X	1	1
<b>C00-C97</b>	<b>maligne neoplazme</b>	<b>delno</b>		
C00-C14	maligne neoplazme ustnice, ustne votline in žrela	delno	0,84; 0,89	0,24; 0,30
C15	maligna neoplazma požiralnika	delno	0,86	0,55
C32	maligna neoplazma grla	delno	0,76	0,15

Vir: SZO, 2011

### 2.2.1 Metodologija zbiranja podatkov ambulantnih storitev zaradi alkohola v celoti in delno pripisljivih vzrokov na primarni ravni

Izračun ocene stroškov na osnovi zbirk NIJZ je možen le za prve kurativne obiske pri osebnem zdravniku, ne pa tudi za ponovne obiske. Prve kurativne obiske v splošni ambulanti smo ovrednotili s ceno ZZS.

Stroške ambulantnih storitev na primarni ravni smo ocenili s pomočjo podatkov o številu obiskov iz zbirke o najboljbolnišnični zdravstveni statistiki (ZUBSTAT) ter povprečne cene pregleda za prvi kurativni obisk v splošni ambulanti z vključeno glavarino.

### 2.2.2 Metodologija zbiranja podatkov ambulantnih storitev zaradi alkoholu v celoti in delno pripisljivih vzrokov na sekundarni ravni

Podatke zunajbolnišnične zdravstvene statistike na sekundarni ravni smo ovrednotili s ceno ZZS za preglede v specialistični zunajbolnišnični dejavnosti. Upoštevali smo ceno za razširjen pregled pri zdravniku v specialistični dejavnosti.

V skladu z definicijo ZZS razširjen pregled obsega družinsko in osebno anamnezo o poteku bolezni, pregled dveh ali več telesnih sistemov z zunanjim pregledom, palpacijo, perkusijo in avskultacijo ter drugimi metodami preiskave, ki so značilne za posamezno stroko in evidentiranje ugotovitev v individualni zdravstveni karton. Razširjen pregled v specialistični nevrološki dejavnosti obsega anamnezo, oceno splošnega stanja, stanja zavesti in psihe in pregled enega dela živčnega sistema ali mišic v celoti poglobljeno, ostalo pa okvirno.

### 2.2.3 Metodologija zbiranja podatkov o bolnišničnih obravnavah – razen psihiatrične dejavnosti

V večini držav so glavni porabniki finančnih sredstev zdravstvene blagajne akutne bolnišnične obravnave. Sistemi plačevanja bolnišničnih obravnav so bili v Sloveniji v preteklosti različni, od leta 2005 pa je uveljavljen sistem plačevanja glede na skupine primerljivih primerov (SPP oz. angl. DRG – Diagnosis Related Groups).

Vse bolnišnice v skladu z zakonodajo na standardiziran način zbirajo in posredujejo podatke o akutnih in neakutnih bolnišničnih obravnavah, zaključku obravnave, demografske podatke pacientov, glavni diagnozi in do 19 dodatnih diagnozah, kodiranih po MKB-10, postopkih (kodiranih po KTDP) in smrti, če je do tega prišlo med bolnišnično obravnavo. Ustreznost podatkov je povezana z metodološko pravilnim kodiranjem vzrokov hospitalizacije in spremljajočih diagnoz, glavnega vzroka hospitalizacije in stanja ob zaključku. Zapis bolnišnične obravnave vsebuje tudi podatek o SPP kodi za obravnavo.

Zbirka SPP je vir podatkov za število hospitalizacij (primerov) in njihove uteži za izbrane alkoholu v celoti in delno pripisljive vzroke. Za izračun smo uporabili ceno za povprečno utež v obdobju 2018-2019. Uteži se po bolnišnicah malenkostno razlikujejo, zaradi poenostavitve smo pri analizi upoštevali povprečno utež v obdobju 2018-2019 za celotno Slovenijo.

#### 2.2.4 Metodologija zbiranja podatkov o psihiatričnih bolnišničnih obravnavah

Cena bolnišnične obravnave pacienta v psihiatrični dejavnosti je določena za primer hospitalizacije in je v izračunu upoštevana povprečna vrednost za obdobje 2018-2019.

#### 2.2.5 Metodologija zbiranja podatkov o zdravilih za zdravljenje odvisnosti od alkohola

Vir podatkov za zdravila je bila Centralna Baza Zdravil (CBZ, 2019). Pri izračunu stroškov smo upoštevali dve skupini zdravil, skupino zdravil za vzdrževanje abstinence in skupino zdravil za zdravljenje odtegnitvenega stanja.

#### 2.2.6 Metodologija izračunavanja začasne odsotnosti z dela

Kot vir podatkov o številu dni in številu primerov začasne odsotnosti z dela, zaradi alkohola v celoti in delno pripisljivih vzrokov, smo uporabili zbirko IVZ3 (*Zbirka podatkov o začasni odsotnosti z dela*). Ocenjeni stroški nadomestila plače za odsotnost z dela temeljijo na povprečni bruto plači (SURS, 2019).

### 2.2.8 Metodologija računov nacionalnih transferjev (NTA)

Metodologija računov nacionalnih transferjev (angl. *National Transfer Accounts (NTA)*) je bila razvita za namene proučevanja ekonomskih učinkov staranja prebivalstva (Istenič in sod., 2016; Lee in Mason, 2011; United Nations, 2013). Starost je namreč ključna posameznikova lastnost, ki določa njegovo ekonomsko (ne)aktivnost. V začetku življenja trošimo, ne da bi kaj proizvajali s svojim delom, pa tudi v starosti večina posameznikov več ne financira svojo potrošnjo s svojim delom. Tako samo v začetku in proti koncu svojega življenja ekonomsko odvisni. Razlika med potrošnjo in dohodkom iz dela se financira iz javnih transferjev (javno financirano izobraževanje, zdravstvo, dolgotrajna oskrba), privatnih transferjev (financiranje obleke, obutve, hrane otrok s strani njihovih staršev) in prerazdeljevanje iz naslova sredstev (npr. prejete obresti, najem kredita, prodaja premoženja). V vmesnem starostnem obdobju pa smo ekonomsko neodvisni, kar pomeni, da dohodek iz dela zadostuje za financiranje naše potrošnje. Hkrati pa se iz presežka financira tudi primanjkljaj prej omenjenih dveh starostnih skupin.

Metodologija računov nacionalnih transferjev (NTA) razporedi vse makroekonomske kategorije dohodkov in potrošnje na predstavnike posamezne starosti. Agregatne vrednosti večine teh posameznih kategorij so že na voljo v sistemu nacionalnih računov (angl. *System of National Accounts (SNA)*), le da jih v okviru NTA metodologije razčlenimo še po starosti. Če so podatki na voljo na ravni posameznika (npr. dohodki iz dela), preprosto izračunamo povprečne vrednosti za posameznike v posamezni starosti. Pri tem običajno kombiniramo mikro podatke iz anket (npr. za dohodek iz dela je to Anketa o porabi v gospodinjstvih), ki jih prilagodimo tako, da pri množenju s celotnim številom prebivalstva po starosti dobimo ravno agregatno vrednost, podano v SNA. Če pa so anketni podatki na voljo samo na ravni gospodinjstva, kar je primer pri zasebni potrošnji, potem moramo potrošnjo gospodinjstva najprej razporediti na posamezne člane gospodinjstva. To naredimo z uporabo regresijske analize (za privatne izdatke za izobraževanje in za zdravstvo) ter z uporabo ekvivalenčne lestvice (za ostale privatne izdatke). Za določene skupne izdatke kot so npr. izdatki za vojsko, policijo, delovanje državnih organov ipd. pa predpostavljamo enakomerno porazdelitev na predstavnike vseh starostnih razredov.

Tako nas npr. lahko zanima vpliv na javnofinančne prilive in odlive, če se posameznik zaradi posledic tveganega in škodljivega pitja alkohola predčasno invalidsko upokoji. V tem primeru se bodo znižali javnofinančni prilivi, saj ne bo več plačeval prispevkov in dohodnine, hkrati pa se bodo povečali javnofinančni odlive za pokojnino, ki jo bo pričel prejemati. V tokratni študiji se omejimo na izgubljeno proizvodnjo z naslova dohodka iz dela (tržne proizvodnje) in na vrednost storitev, ki jih tak posameznik opravlja v okviru gospodinjstva (čiščenje, kuhanje, skrb za otroke itd.).

## 2.3 Viri podatkov

NIJZ vodi zbirke podatkov v skladu z *Zakonom o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva* (ZZPPZ, UL 65/2000), poleg tega pa ima vlogo pooblaščenega izvajalca v sistemu državne statistike, kjer obdeluje in objavlja podatke na podlagi *Zakona o državni statistiki* (UL št. 45/1995 in 9/2001).

Kot vir podatkov v tej analizi so bile uporabljene naslednje zbirke podatkov:

1. *Zbirka podatkov o umrlih osebah* (IVZ46): osnova za oceno umrljivosti zaradi alkohola v celoti in delno pripisljivih vzrokov. Pri tem je bil upoštevan osnovni vzrok smrti, ki ga NIJZ določa na podlagi obrazca »Poročilo o umrli osebi«, skladno z metodologijo SZO. Poročila o umrli osebi izpolnijo mrliški pregledniki.
2. *Zbirka podatkov o zunajbolnišničnih obravnavah* (IVZ2): v okviru te zbirke NIJZ zbira podatke o obiskih, napotitvah, diagnozah, kadrih in urah v zunajbolnišničnem zdravstvenem varstvu. Ključni omejitvi te zbirke sta, da so podatki zbrani na agregirani ravni, torej identifikacija pacienta ni mogoča in beleženje diagnoz samo ob prvem obisku za določeno boleznijo v tekočem letu. To pomeni, da niso zabeleženi obiski, ki jih je npr. opravil pacient z alkoholno cirozo jeter kot kontrolne obiske v istem koledarskem letu. Zbirko IVZ2 pripravljajo vsi izvajalci zdravstvenega varstva na primarni in sekundarni ravni; vključeni so tako javni zavodi kot zasebniki (koncesionarji in samoplačniške ambulante).
3. *Zbirka podatkov o bolnišničnih obravnavah* (IVZ8): IVZ je zbiral podatke o bolnišničnih obravnavah v zbirki SPP (skupine primerljivih primerov) in v *Zbirki podatkov o bolnišničnih obravnavah* (BOLOB). BOLOB je v naši analizi predstavljal vir podatkov o hospitalizacijah na psihiatričnih oddelkih; vir podatkov za vse ostale hospitalizacije pa je bila zbirka SPP. Zbirki BOLOB in SPP pripravljajo vsi izvajalci zdravstvenega varstva, ki izvajajo bolnišnično dejavnost; enako kot pri IVZ2 so vključeni javni in zasebni zavodi.
4. *Zbirka podatkov o začasni odsotnosti z dela* (IVZ3): podatki o absentizmu se zbirajo neposredno od izvajalcev zdravstvenega varstva, torej osebnih zdravnikov, ki napotujejo paciente na bolniški stalež bodisi zaradi bolezni bodisi zaradi nege ali spremstva. Zapisi so na individualni ravni in preko diagnoz omogočajo identifikacijo oseb z (delno) alkoholno pripisljivimi boleznimi. V analizo so vključene tudi osebe, ki so v obdobju 2018-2019 koristile bolniški stalež zaradi nege druge osebe z diagnozo, pripisljivo alkoholu.
5. *Zbirka podatkov o ambulantno predpisanih zdravilih oz. zdravilih, izdanih v lekarnah*: zbirka podatkov vključuje ATC kodo zdravila, ki je bilo pacientu predpisano in ga je leta prevzel v lekarni.
6. Interni rezultati analize računov nacionalnih transferjev (NTA), v določeni meri predstavljenih v zgoraj omenjenih člankih in gradivih.

### 2.3.1 Omejitve podatkov

Podatki, zbrani v rednih letnih zbirkah v skladu z ZZPPZ, imajo pri uporabi v namen tovrstnih analiz določene omejitve, saj je osnovni namen zbiranja in obdelave teh podatkov drugačen. Pri uporabi podatkov za izračunavanje bremena alkoholu pripisljivih bolezni je nekaj teh omejitev potrebno izpostaviti:

1. Zunajbolnišnična statistika zajema le prve obiske, kjer lahko določimo diagnozo, pri ponovnih obiskih to ni mogoče.
2. Diagnoze, ki so zabeležene kot razlogi prvih kurativnih obiskov, so postavljene ob prvem obisku pacienta. Če se ob nadaljnjih obiskih ali celo hospitalizacijah pacienta izkaže, da diagnoza na prvem obisku ni bila pravilna, podatki za nazaj niso popravljeni.
3. Patronažno zdravstveno varstvo: patronažne sestre se na terenu pogosto srečujejo z problematiko tveganega pitja alkohola, vendar v zbirki o patronažnem zdravstvenem varstvu tovrstne intervencije in izobraževanja niso zabeležena.
4. V zbirkah niso zabeležena izdana bolnišnična zdravila, torej v analizo niso vključeni stroški zdravil, ki jih pacienti prejmejo v bolnišnicah, je pa potrebno poudariti, da so načeloma stroški vključeni v ceno SPP.
5. Poudariti želimo, da vsi izračuni v nadaljevanju predstavljajo ocene, saj v sistem izračunov vstopa mnogo faktorjev napak in približkov. Napake so zlasti povezane s kodiranjem bolezni po MKB-10 ter v primeru bolnišničnih obravnav tudi z razvrščanjem pacientov v skupine primerljivih primerov, s čimer so neposredno povezana plačila. Delež napak zaenkrat še ni ocenjen. Prav tako obstaja določena stopnja stigmatizacije na področju alkohola, ki se nedvomno odraža v podatkih, žal pa ni izmerjena.
6. Zaenkrat niso na voljo strokovne ocene deleža zdravil, ki se uporablja za zdravljenje alkoholu pripisljivih bolezni. V analizi smo uporabili podatke iz zbirke CBZ in se zaradi kompleksnosti problema osredotočili na zdravila, ki se uporabljajo za zdravljenje odvisnosti od alkohola.

Vir finančnih podatkov oz. cen storitev in zdravil za analizo je ZZS, ki nam je posredoval cene storitev, ki smo jih vključili v našo analizo. Ob tem je potrebno poudariti ključno terminološko in metodološko razliko, saj NIJZ v svojih zbirkah (zlasti IVZ2) spremlja število obiskov, medtem ko ZZS plačuje izvajalcem opravljen pregled pacienta. Te podatke smo uporabili za oceno neposrednih in posrednih stroškov. Zaradi vseh zgoraj omenjenih vzrokov menimo, da je končna ocena bremena podcenjena.

### 3 Ocena neposrednih in posrednih stroškov v Sloveniji v obdobju 2018-2019

Ocenjeno ekonomsko breme v Sloveniji, glede na vrsto stroška za vzroke, ki so v celoti in delno pripisljivi alkoholu se po naših izračunih v obdobju 2018-2019 giblje okoli 3% vseh izdatkov za zdravstvo, kar predstavlja 0,2% bruto domačega proizvoda. Če pa vključimo še socialne posledice, ocenjene na podlagi tujih raziskav pa se strošek bremena alkohola poveča na 5% med vsemi izdatki za zdravstvo, kar predstavlja v povprečju za obdobje 2018-2019 okoli 0,4% bruto domačega proizvoda.

#### 3.1 Neposredni stroški

##### 3.1.1 Ambulantne storitve zaradi alkohola v celoti in delno pripisljivih vzrokov na primarni ravni

Skupaj so stroški prvih kurativnih obiskov na primarni ravni, v obdobju 2018-2019, v povprečju, znašali 120.599 EUR, kar predstavlja 0,3% med vsemi izračunanimi neposrednimi stroški v povprečju za obdobje 2018-2019.

Ocenjujemo, da je bil strošek prvih kurativnih obiskov na primarni ravni zaradi alkohola neposredno pripisljivih vzrokov v obdobju 2018-2019, v povprečju 83.182 EUR in predstavlja 0,24 % med vsemi izračunanimi neposrednimi stroški za obdobje 2018-2019 ter 69% med celotnimi stroški prvih kurativnih pregledov na primarni ravni.

Ocenjeni stroški za alkoholu delno pripisljive vzroke prvih kurativnih pregledov na primarni ravni so v obdobju 2018-2019 znašali v povprečju, 37.417 EUR, kar predstavlja 0,11% med vsemi izračunanimi neposrednimi stroški ter 31% med celotnimi stroški prvih kurativnih pregledov na primarni ravni.

Zaenkrat lahko vključimo le stanje prvih kurativnih obiskov zaradi diagnoz, ki so v celoti in delno pripisljive alkoholu. Ovrednotenje vseh obiskov na primarni ravni zaradi diagnoz povezanih z alkoholom iz dosegljivih podatkov zaenkrat ni mogoče.



### 3.1.2 Ambulantne storitve zaradi alkoholu v celoti in delno pripisljivih vzrokov na sekundarni ravni

Ocenjujemo, da je bil strošek zaradi alkoholu neposredno pripisljivih vzrokov na sekundarni ravni, v povprečju, 46.624 EUR, kar predstavlja 0,13% med neposrednimi izračunanimi stroški v proučevanem obdobju ter 34% med vsemi stroški za obiske v ambulantah na sekundarni ravni v obdobju 2018-2019.

Strošek za delno pripisljive vzroke na sekundarni ravni je bil 91.818 EUR in predstavlja 0,26% med celotnimi izračunanimi neposrednimi stroški. Pri tem so že upoštevani Hillovi koeficienti po posameznih diagnozah.

Stroške za število obiskov na sekundarni ravni, ki so v celoti in delno pripisljivi alkoholu, tako ocenjujemo na 138.442 EUR. Med vsemi izračunanimi stroški v proučevanem obdobju predstavljajo stroški, ki so v celoti in delno pripisljivi alkoholu, za obiske v ambulantah na sekundarni ravni okoli 0,13%, in tako, kot ostali neposredni in posredni stroški, obremenjujejo zdravstveni sistem.

### 3.1.3 Bolnišnične obravnave (razen psihiatrične dejavnosti)

Stroške SPP za alkoholu neposredno in delno pripisljive vzroke ocenjujemo na 8.069.827 EUR, kar predstavlja 7,7% med vsemi izračunanimi neposrednimi in posrednimi stroški za alkohol za obdobje 2018-2019 v povprečju ter 0,21% med vsemi izdatki za zdravstveno varstvo.

### 3.1.4 Psihiatrične bolnišnične obravnave

V obdobju 2018-2019 smo v Sloveniji ocenili stroške hospitalizacije z glavno diagnozo F10 (duševne in vedenjske motnje zaradi pitja alkohola). Ocenjeni stroški znašajo 9.451.679 EUR in predstavljajo 26,7% vseh direktnih stroškov in 9% vseh prikazanih stroškov za obdobje 2018-2019.

Med vsemi izdatki za zdravstveno varstvo predstavljajo v proučevanem obdobju stroški za psihiatrične bolnišnične obravnave 0,24%.

### 3.1.5 Zdravila za zdravljenje odvisnosti od alkohola

Število izdanih receptov, v obdobju 2018-2019, za zdravila, s katerimi se vzdržuje abstinenco, je bilo v povprečju 343.769, kar ocenjujemo na 5.210.992 EUR. Število izdanih receptov za zdravljenje odtegnitvenega stanja, je bilo 884.844 kar ocenjujemo na 12.394.166 EUR. V obdobju 2018-2019 so predstavljali stroški zdravil 17.605.161 EUR v povprečju, kar predstavlja 16,7% med vsemi izračunanimi neposrednimi in posrednimi stroškov in okoli 0,5% med vsemi izdatki za zdravstveno varstvo. (NIJZ, Zbirka izdanih receptov).

## 3.2 Posredni stroški

### 3.2.1 Začasna odsotnost z dela

Med pomembne stroške lahko uvrstimo stroške, povezane z začasno odsotnostjo z dela zaradi bolezni ali nege (v nadaljevanju: absentizem). V Sloveniji večino stroškov odsotnosti do 30 dni krijejo delodajalci, preostale pa ZZZS.

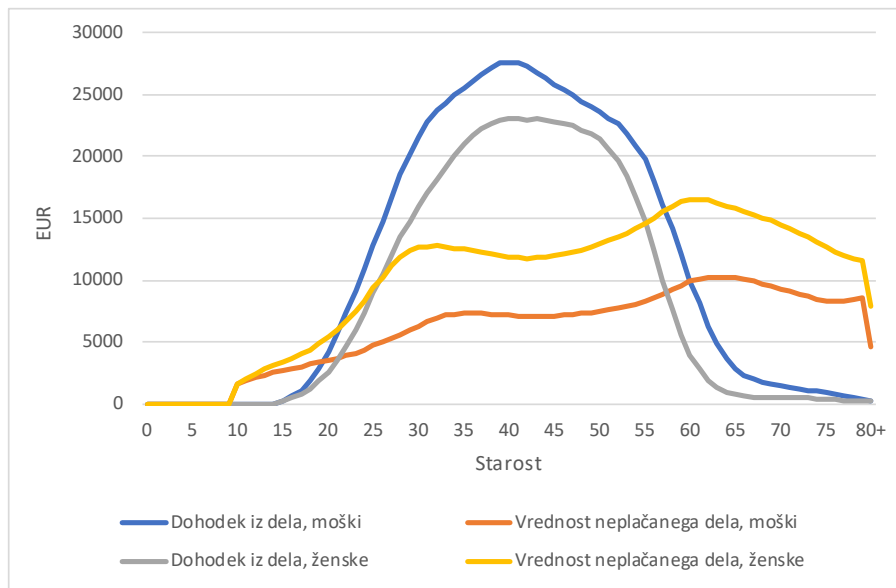
Skupni letni stroški delodajalcev in ZZZS zaradi zdravstvenega absentizma so ocenjeni na 750 do 800 milijonov EUR (Kos, 2010). Izračunani stroški začasne odsotnosti z dela zaradi alkohola so bili v obdobju 2018-2019 v povprečju 6.567.310 EUR, kar predstavlja 0,17% vseh izdatkov za zdravstvo.

### 3.2.2 Vrednost izgubljenega dohodka iz dela in vrednost izgubljenega neplačanega gospodinjskega dela v Sloveniji v obdobju 2018-2019.

V Sliki 1 so prikazani sintetični rezultati v obliki dohodka iz dela, ki ga posamezniki prejmejo za delo na trgu – to so bruto plače, plačilo za prevoz na delo in malico, pa tudi prispevki delodajalcev na bruto plače in ocenjen delež dohodka iz dela v mešanem dohodku (angl. *mixed income*), ki ga posamezniki ustvarijo v lastnem podjetju, kjer je njihov dohodek od dela prepleten z dohodkom od kapitala v podjetjih (predpostavlja se, da znaša delež dohodka iz dela 2/3 mešanega dohodka). Podatki temeljijo na izračunih in rezultatih, predstavljenih v Istenič, Šeme, Hammer, Lotrič Dolinar in Sambt (2016) in Sambt, Istenič in Hammer (2017), s tem da so bili vhodni podatki povečani za rast povprečne plače na obdobje 2018-2019. Hkrati predstavljamo tudi rezultate za vrednost neplačanega dela (Sambt in sod., 2016; Vargha in sod., 2016), kjer smo vrednosti neplačanega dela, ko je bila izvedena anketa o porabi časa, prav tako povečali za rast povprečne plače na obdobje 2018-2019. Hkrati so podatki razčlenjeni na moški in ženski spol.

Opisani podatki so torej osnova za naše izračune, ki poskušajo čim bolj celovito zaobjeti ekonomske posledice učinkov alkohola. Če npr. moški v starosti 50 let umre ali se invalidsko upokoji, to pomeni, da ne bo ustvaril dohodka iz dela v višini približno 24 tisoč EUR, ki bi ga sicer ustvaril, hkrati pa tudi ne bo opravil neplačanega dela v gospodinjstvu, ki bi bilo vredno približno 8 tisoč EUR. V višjih starostnih razredih vrednost dohodka iz dela, doseženega na trgu, upada in po 65 letu starosti upade na vsega 1-2 tisoč EUR (povprečje za oba spola skupaj), medtem ko doseže vrednost neplačanega dela najvišje vrednosti ravno v času takoj po upokojitvi – kar je za ženske nekoliko prej kot za moške. Takrat imajo posamezniki za neplačano gospodinjsko delo na voljo več časa, hkrati pa je ta starost tudi npr. aktualna za pomoč pri vzgoji vnukov oz. skrbi za vnuke, ki predstavlja v Sloveniji pomemben delež celotne gospodinjske proizvodnje v tej starosti.

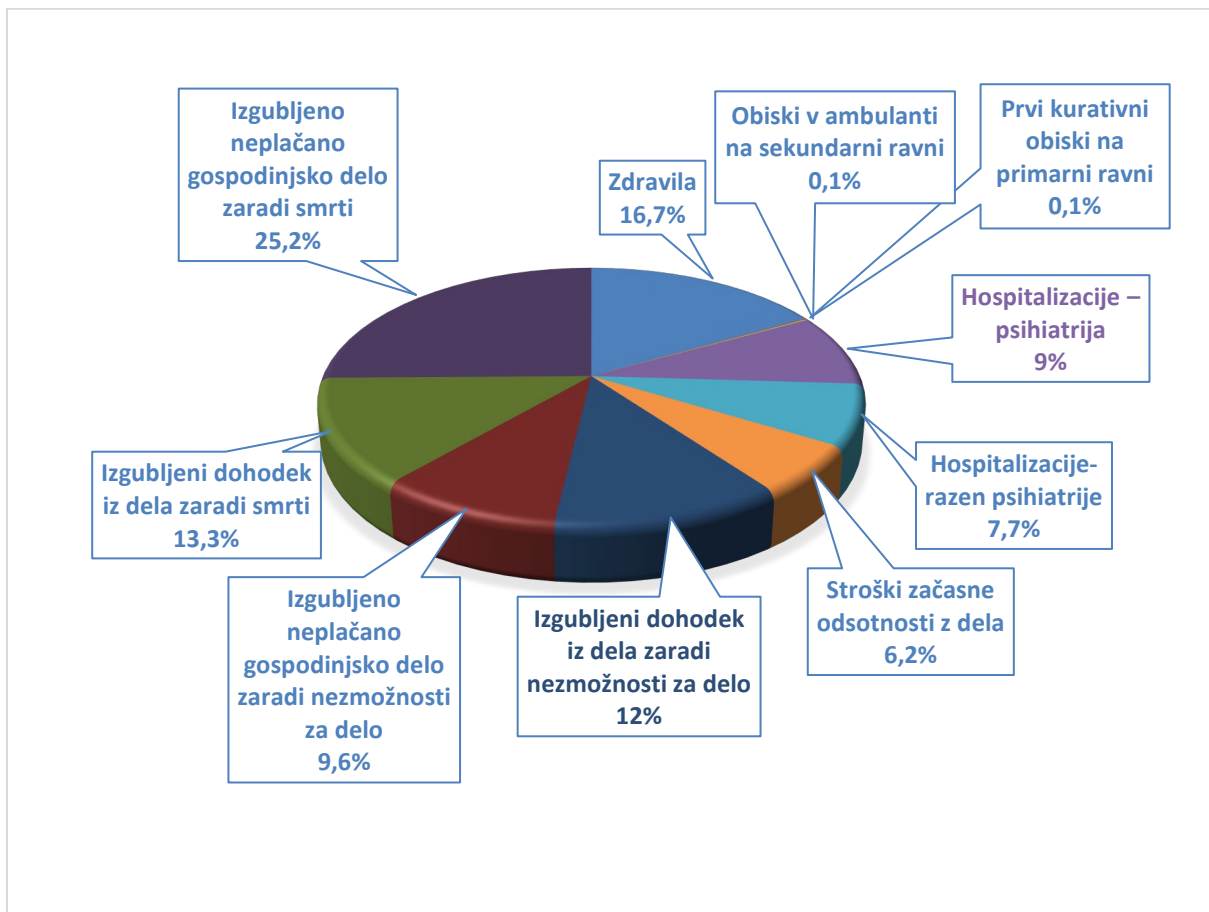
Slika 1: Povprečne vrednosti dohodka iz dela in vrednosti neplačanega gospodinjjskega dela po starosti in spolu; Slovenija, preračunano na leto 2019



Vir: SURS, 2019; Eurostat, 2014; Evropska komisija, 2012; lastni izračuni.

Prikazana povprečja po starosti in spolu nato pomnožimo s porazdelitvijo števila umrlih in invalidsko upokojenih po starosti in spolu. Kot bomo videli v rezultatih, je izgubljena vrednost neplačanega gospodinjjskega dela celo višja kot vrednost dohodka iz dela, zasluženega na trgu. Pojasnilo za to je v starostni strukturi posameznikov, ki zaradi tveganega in škodljivega pitja alkohola umrejo oz. postanejo nezmožni za delo – večina jih je namreč iz višjih starostnih razredov, kjer je vrednost neplačanega dela že višja kot dohodek iz dela, dosežen na trgu. Vsi rezultati so izraženi na ravni enega leta.

Slika 2: Ocenjeno ekonomsko breme zaradi tveganega in škodljivega pitja alkohola po vrsti stroška, glede na celotno ocenjeno breme v obdobju 2018 - 2019, za Slovenijo.



Vir: NIJZ, EF

Ocenjeno ekonomsko breme glede na vrsto stroška za vzroke, ki so v celoti in delno pripisljivi alkoholu, se v obdobju 2018-2019 giblje okoli 3% vseh izdatkov za zdravstvo.

### 3.3 Skupni neposredni in posredni stroški zaradi alkohola v celoti in delno pripisljivih boleznih, v povprečju, v obdobju 2018-2019.

Neposredni stroški brez stroškov zdravil znašajo 17,8 milijona EUR, če pa prištejemo še stroške izdanih zdravil, ki se uporabljajo za zdravljenje alkoholizma, pa znašajo 35,4 milijonov EUR oz. 1% vseh izdatkov za zdravstvo. Posredni stroški v povprečju znašajo 69,8 milijonov EUR oz. 2% vseh izdatkov za zdravstvo. V Preglednici 2 prikazujemo skupno ekonomsko breme zaradi alkohola v celoti in delno pripisljivih boleznih, ki nastane na ravni enega leta v Sloveniji.

Preglednica 2: Skupno ekonomsko breme zaradi alkohola v celoti in delno pripisljivih boleznih, ki nastane na ravni enega leta v Sloveniji.

Vrsta stroška	Alkoholu v celoti pripisljivi vzroki (strošek v EUR)	Alkoholu delno pripisljivi vzroki (strošek v EUR)	Skupaj (strošek v EUR)
<b>NEPOSREDNI STROŠKI</b>			
Zdravila	17.605.161		17.605.161
Prvi kurativni obiski na primarni ravni	83.182	37.417	120.599
Obiski v ambulantah na sekundarni ravni	46.624	91.818	138.442
Hospitalizacije – psihiatrija	9.451.679		9.451.679
Hospitalizacije – razen psihiatrije	1.690.504	6.379.323	8.069.827
Skupaj	28.877.150	6.508.558	<b>35.385.708</b>
<b>POSREDNI STROŠKI</b>			
Stroški začasne odsotnosti z dela	2.598.977	3.968.333	6.567.310
<b>METODOLOGIJA NTA</b>			
Izgubljeni dohodek iz dela zaradi smrti			13.975.679
Izgubljeni dohodek iz dela zaradi nezmožnosti za delo			12.663.125
Izgubljeno neplačano gospodinjsko delo zaradi smrti			26.502.582
Izgubljeno neplačano gospodinjsko delo zaradi nezmožnosti za delo			10.078.403
Skupaj presečno na ravni enega leta z vključeno vrednostjo gospodinjskega dela			<b>69.787.099</b>
<b>NEPOSREDNI IN POSREDNI STROŠKI</b>			<b>105.172.807</b>

Vir: NIJZ, EF

Skupaj so za obdobje 2018-2019 neposredni in posredni stroški zaradi škodljivega in tvegane pitja alkohola v povprečju znašali 105.172.807 EUR na leto, kar predstavlja 3% vseh izdatkov za zdravstveno varstvo.

Veliko breme za družbo poleg zdravstvenih posledic predstavljajo tudi socialne posledice škodljivega pitja alkohola (npr. prometne nesreče, ločitve in nasilje v družini, kriminalna dejanja – kraje, vandalizem, itd.). Evropski podatki za leto 2010 kažejo, da kriminalna dejanja, prometne nesreče in brezposelnost predstavljajo velik delež vseh socialnih stroškov (Rehm in sod., 2012). Ob predpostavki, da so socialni stroški iz tuje literature podobni slovenskim, bi se izračunani skupni zdravstveni stroški kot povprečje, v obdobju 2018-2019, povečali na 186,3 milijonov EUR, kar v povprečju predstavlja 5% vseh izdatkov za zdravstvo.

## 4 ZAKLJUČEK

Rezultati kažejo, da je bilo v obdobju 2018-2019 v Sloveniji v povprečju ocenjeno ekonomsko breme, glede na vrsto stroška za vzroke, ki so v celoti in delno pripisljivi alkoholu, 105,2 milijonov EUR, kar predstavlja 3% vseh izdatkov za zdravstvo. Ekonomsko breme zaradi neposrednih stroškov predstavlja 1%, zaradi posrednih stroškov pa 2% vseh izdatkov za zdravstvo.

Ekonomsko breme zaradi alkohola je visoko in bi bilo še višje z vključitvijo socialnih posledic, saj bi se po ocenah iz tujine stroški povečali celo na 186,3 milijonov EUR oz. 5% vseh izdatkov za zdravstvo.

Ekonomsko breme zaradi škodljivega in tveganega pitja alkohola je v povprečju v obdobju 2018-2019 kljub podcenjenosti veliko, zato je preventivna dejavnost in ozaveščanje o škodljivosti in posledicah pitja alkohola zlasti pri mladih zelo pomembno. Dobra kakovost življenja posameznika je namreč ključna za dobro stanje družbe. Vlaganje v preventivo in dobra razporeditev finančnih sredstev pa bi dolgoročno znižala tudi ekonomsko breme tega velikega javnozdravstvenega problema.

## 5 DODATEK

Preglednica D1: Alkoholom pripisljivo tveganje za posamezne bolezni

Bolezen	Hill-ov koeficient (moški)	Hill-ov koeficient (ženske)
Duševne in vedenjske motnje		
Psihoza, sindrom odvisnosti od alkohola	1,00	1,00
Bolezni prebavnega sistema		
Akutni alkoholni hepatitis	1,00	1,00
Ciroza jeter	0,91	0,69
Akutni pankreatitis	0,40	0,40
Kronični pankreatitis	0,70	0,55
Neoplazme		
Usta	0,84	0,24
Žrelo	0,89	0,30
Požiralnik	0,86	0,55
Danka	0,12	0,05
Jetra	0,71	0,54
Grlo	0,76	0,15
Trbušna slinavka	0,20	0,20
Dojka		0,16
Kardiovaskularne bolezni		
Ishemična bolezen srca	0,39	0,07
Alkoholna kardiomiopatija	1,00	1,00
Cerebrovaskularna bolezen	0,26	0,08
Druge bolezni		
Fetalni alkoholni sindrom	1,00	1,00
Drugi vzroki smrti		
Prometna nezgoda	1,00	1,00
Naključni padec	1,00	1,00
Samomor	1,00	1,00
Umor	1,00	1,00

Vir: Kopp, 2001

Pripisljivo tveganje je lahko med vrednostjo 0,00 in 1,00. Koeficient 1,00 pomeni, da je bolezen v celoti pripisljiva dejavniku tveganja (alkoholu neposredno pripisljivi vzroki). Bolezni, ki niso pripisljive opazovanemu dejavniku tveganja, pa imajo pripisljivo tveganje 0,00. Nekatera stanja (napad, prometne nezgode, infarkt, možganska kap ipd.) so le delno posledica rabe alkohola, zato je pripisljivo tveganje manjše od 1. Populacijski alkoholni etiološki delež predstavlja delež primerov v populaciji z določenim stanjem, za katerega ocenjujemo, da je povzročen izključno s pitjem alkohola ob upoštevanju učinkov demografskih značilnosti in drugih dejavnikov tveganja (npr. kajenje). Zaradi različnih dejavnikov (npr. razlike v stopnji in vzorcu pitja alkohola v populaciji) se razlikuje od države do države. Za oceno populacijskih alkoholnih etioloških deležev potrebujemo:

1. oceno relativnega tveganja (ocena moči povezanosti med izpostavljenostjo in boleznijo, ki kaže na verjetnost za razvoj bolezni pri izpostavljenih v primerjavi z neizpostavljenimi) iz meta-analiz epidemioloških raziskav določenih stopenj pitja,
2. oceno prevalence teh stopenj pitja alkohola v populaciji,
3. število smrti in hospitalizacij zaradi določenega zdravstvenega stanja.



## 6 LITERATURA

- European Commission. (2012). *Average Income*. Pridobljeno 18. 5. 2016 s <https://ec.europa.eu/>
- Eurostat. (2014). *General and regional statistics*. Pridobljeno 1. 3. 2017 s <https://ec.europa.eu/eurostat>
- Istenič, T., Šeme, A., Hammer, B., Lotrič Dolinar, A., in Sambt, J. (2016). *The European NTA Manual*. AGENTA Public Deliverable. Pridobljeno 13. 9. 2016 s <http://www.agenta-project.eu/Jacomo/upload/publications/d-2.3-submitted.pdf>
- Kopp, P. (2001). *Calculating the social cost of illicit drugs*. Council of Europe Publishing.
- Kos, D. (2010). *Zdravstveni absentizem v Sloveniji: zbornik primerov iz prakse 14 slovenskih podjetij*. Ljubljana: Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije.
- Lee, R. D. in Mason, A. (2013). *Population aging and the generational economy : a global perspective*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Podatki o zdravilih: *Centralna baza zdravil*. Pridobljeno 1. 3. 2019 s <http://www.zzs.si/zzs/internet/zzs.nsf/o/CEECE65B19F25E4FC1257552002BEC54>
- Rehm, J., Shield, K. D., Rehm, M. X., Gmel, G., in Frick, U. (2012). *Alcohol consumption, alcohol dependence and attributable burden of disease in Europe*. Toronto: Centre for Addiction and Mental health.
- Sambt, J., Donehower, G., in Verbič, M. (2016). Incorporating household production into the National Transfer Accounts for Slovenia. *Post-Communist Economies*, 28(2), 249-267. doi: 10.1080/14631377.2016.1164962
- Sambt, J., Istenič, T., in Hammer, B. (2017). *The European National Transfer Account : data and application AGENTA, Ageing Europe : an application of National Transfer Account for explaining and projecting trends in public finances* (str. 2-9). Vienna: Vienna Institute of Demography.
- Sedlak, S., Zaletel, M., Zorko, M. in Sambt, J. (2019). *Ekonomске posledice tveganega in škodljivega pitja alkohola v Sloveniji v obdobju 2015-2017*. Ljubljana: NIJZ. Pridobljeno 20. 12. 2021 <https://www.nijz.si/sl/publikacije/ekonomske-posledice-tveganega-in-skodljivega-pitja-alkohola-v-sloveniji-v-obdobju-2015>
- SURS – Statistični urad Republike Slovenije. *Povprečna letna plača za leto 2016*. Pridobljeno 10. 10. 2019 s <http://www.stat.si/letopis/2019.html>.

SURS – Statistični urad Republike Slovenije. Pridobljeno 1. 9. 2019 s  
[http://www.stat.si/novica\\_prikazi.aspx?id=5561](http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=5561)

Svetovna zdravstvena organizacija. (2011). *European Health For All database 2011*. Ženeva: SZO.

Toth, M. (2004). *Ekonomika v zdravstvu*. Ljubljana.

United Nations. (2013). *National Transfer Accounts manual: Measuring and Analysing the Generational Economy*. New York: United Nations.

Vargha, L., Šeme, A., Gál, R. I., Hammer, B., in Sambt, J. (2016). *Manual of NTTA methodology and guidelines to the AGENTA NTTA data explorer*. Pridobljeno 15. 3. 2017 s  
<http://www.agenta-project.eu/Jacomo/upload/publications/d-2.3-submitted.pdf>

Zakon o državni statistiki (ZDSta). *Uradni list RS*, št. 45/95, 9/01, z dopolnitvami 47/09.  
Pridobljeno 14. 5. 2018 s <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO424>

Zakon o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva (ZZPPZ). *Uradni list RS*, št. 65/00, z dopolnitvami 47/15 in 31/18. Pridobljeno 16. 5. 2018 s  
<http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO1419>

*Zbirke podatkov NIJZ: ZUBSTAT, SPP, Zbirka izdanih receptov, IVZ/3*. Ljubljana: NIJZ.