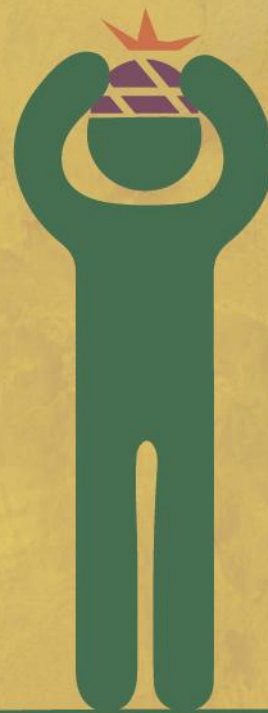


Ekonomske posledice demence v Sloveniji v obdobju 2020-2024

Sabina Sedlak¹, Mercedes Lovrečič¹, Marjetka Jelenc¹,
Barbara Lovrečič¹, Metka Zaletel¹, Jože Sambt²

¹ Nacionalni inštitut za javno zdravje

² Univerza v Ljubljani, Ekonomska Fakulteta



Ekonomske posledice demence v Sloveniji v obdobju 2020-2024

**Sabina Sedlak¹, Mercedes Lovrečič¹, Marjetka Jelenc¹, Barbara Lovrečič¹,
Metka Zaletel¹, Jože Sambt²**

¹ Nacionalni inštitut za javno zdravje;

² Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta

Izdajatelj: Nacionalni inštitut za javno zdravje, Trubarjeva 2, Ljubljana

Elektronska izdaja.

Spletni naslov: <http://www.nijz.si>

Kraj, mesec in leto izdaje: Ljubljana, Januar 2026

Publikacija ni lektorirana.

Uporaba in objava podatkov, v celoti ali deloma, dovoljena le z navedbo vira.

ISBN

Zaščita dokumenta

© 2026 NIJZ Vse pravice pridržane. Reprodukcijske po delih ali v celoti na kakršenkoli način in v kateremkoli mediju ni dovoljena brez pisnega dovoljenja avtorja. Kršitve se sankcionirajo v skladu z avtorsko, pravno in kazensko zakonodajo.

Kazalo

1	Uvod	6
2	Metodologija in viri	8
2.1	Metodologija izračuna bremena bolezni.....	8
2.1.1	Definicija neposrednih stroškov	8
2.1.2	Definicija posrednih stroškov	9
2.1.3	Definicija ostalih stroškov (stroški, ki neposredno bremenijo bolnika in njegove svojce) 9	
2.2	Nabor diagnoz pri izračunu demence.....	10
2.2.1	Metodologija zbiranja podatkov ambulantnih storitev zaradi demence na primarni ravni	11
2.2.2	Metodologija zbiranja podatkov ambulantnih storitev zaradi demence 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 zdravljenju demence	12
2.2.6	Metodologija izračunavanja začasne odsotnosti z dela	12
2.2.7	Metodologija računov nacionalnih transferjev (NTA)	13
2.3	Viri podatkov	14
2.3.1	Omejitve podatkov	15
3	Ocena neposrednih in posrednih stroškov demence v Sloveniji v obdobju 2020-2024	16
3.1	Neposredni stroški.....	16
3.1.1	Ambulantne storitve zaradi demence na primarni ravni	16
3.1.2	Ambulantne storitve zaradi demence na sekundarni ravni	16
3.1.3	Bolnišnične obravnave (razen psihiatrične dejavnosti).....	16
3.1.4	Psihiatrične bolnišnične obravnave.....	17
3.1.5	Zdravila za zdravljenje demence	17
3.2	Posredni stroški	17
3.2.1	Zčasna odsotnost z dela.....	17
3.2.2	Vrednost izgubljenega dohodka iz dela in vrednost izgubljenega neplačanega gospodinjstva dela v Sloveniji v obdobju 2020-2024.....	19
3.3	Skupni neposredni in posredni stroški zaradi demence, v povprečju, v obdobju 2020-2024 21	

4	Razprava in zaključek.....	23
5	Literatura	25

KRATICE

ATC - anatomsko-terapevtsko-kemijska klasifikacija

BDP - bruto domači proizvod

BOLOB - Zbirka podatkov o bolnišničnih obravnavah

CBZ - Centralna baza zdravil

COI - stroški bolezni (angl. cost of illness)

DPP - dodatek za pomoč in postrežbo

DRG - skupine primerljivih primerov (angl. diagnosis related groups)

EUR - Evro

IVZ - Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije (sedanji NIJZ)

SZBO - Zbirka podatkov o zunajbolnišničnih obravnavah

IVZ3 - Zbirka podatkov o začasni odsotnosti z dela

IVZ8 - Zbirka podatkov o bolnišničnih obravnavah

KTDP - klasifikacija terapevtskih in diagnostičnih postopkov

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

NIJZ - Nacionalni inštitut za javno zdravje

NTA - računi nacionalnih transferjev (angl. national transfer accounts)

SNA - sistem nacionalnih računov (angl. system of national accounts)

SPP - sistem skupin primerljivih primerov

SURS - Statistični Urad Republike Slovenije

SZO - Svetovna zdravstvena organizacija

USD - ameriški dolar

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

Demenca predstavlja ekonomsko breme marsikje v svetu. Po podatkih Svetovne zdravstvene organizacije (SZO) so svetovni posredni in neposredni stroški demence v letu 2015 ocenjeni na 1% svetovnega bruto domačega proizvoda (BDP) (MZ, 2016). Do leta 2030 naj bi v Evropi živel okoli 13,4 milijona ljudi z demenco, kar bi pomenilo stroške nad 250 milijardami evrov. Stroški pa se razlikujejo med državami, odvisno od njihovega zdravstvenega sistema, razpoložljivih virov in demografskih dejavnikov. Njena razširjenost po vsem svetu pa se bo do leta 2050 skoraj potrojila, kar spodbuja razvoj preventivnih in kurativnih posegov (Wolters, Ikram, 2018). Zaradi starajočega se prebivalstva predstavlja demenca tako enega največjih globalnih izzivov zdravstvene in socialne oskrbe 21. stoletja (Krajnc, Savšek, 2019).

Demenca je sindrom, ki ga povzroča možganska bolezen, navadno kronična ali progresivna, kjer gre za motnjo več višjih kortikalnih funkcij, vključno spomina, mišljenja, orientacije, razumevanja, računskih zmožnosti, učnih sposobnosti ter govornega izražanja in presoje. Zavest ni zamegljena. Opešanje kognitivne funkcije navadno spremlja ali pa včasih napoveduje zmanjšanje sposobnosti za obvladovanje čustev, socialnega vedenja ali motivacije. Ta sindrom se pojavlja pri Alzheimerjevi bolezni, pri drugih cerebrovaskularnih boleznih in pri drugih stanjih, ki primarno ali sekundarno prizadenejo možgane (MKB 10, 2005).

Med sindromi demenc je najpogostejša Alzheimerjeva bolezen, ki je primarna degenerativna možganska bolezen neznane etiologije, z značilnimi nevropatološkimi in nevrokemijskimi posebnostmi. Motnja je navadno v svojem nastajanju zahrbtna in se razvija počasi, vendar enakomerno, postopoma več let (MKB 10, 2005). Med sindrome demence uvrščamo tudi druge bolezni, ki so prikazane v preglednici 1.

Sindrom demence se lahko začne že pred 65. letom, z relativno hitro potekajočim propadanjem možganov in številnimi izrazitimi motnjami višjih kortikalnih funkcij, ali pa po 65. letu, ki ji rečemo demenca s kasnim začetkom, ki se prepozna v poznih 70. letih ali pozneje, počasi napreduje, njen glavni znak je motnja spomina (MKB 10, 2005).

Osebe z napredovano demenco imajo v zadnjem obdobju življenja običajno ne le kognitivno, temveč tudi telesno oslabelost in tako so lahko popolnoma odvisne od oskrbe in pomoči drugih oseb pri najosnovnejših življenjskih aktivnostih. Pri tem imajo lahko težave npr. s prehranjevanjem, hujšajo, so inkontinentne, nepokretne in negibne, lahko imajo rane zaradi preležanin in se ne morejo več sporazumevati. Lahko imajo bolečine, vedenjske odklone ali nevropsihiatrične simptome. Pogosto imajo tudi druge pridružene bolezni (MZ, 2016).

Zdravstvene težave, ki nastanejo zaradi sindroma demence, vodijo v slabšo kakovost življenja prizadete osebe in njihovih svojcev, predčasno upokožitev in prizadenejo vsakodnevno življenje oseb, ki zbolijo in njihovih bližnjih. Za eno osebo z demenco v povprečju skrbijo vsaj trije ljudje (MZ, 2016). Demenca predstavlja hudo breme za prizadetega. Prav tako predstavlja bolezen breme za njihove svojce oz. skrbnike. Lahko se pojavijo čustvene stiske in celo izgorelost. Bolezen pa je tudi veliko finančno breme za zdravstveni sistem. Zato je pomembno

zgodnje prepoznavanje in diagnosticiranje bolezni. Demenca tako ni le zdravstveni problem, ampak močno obremenjuje družbo kot celoto.

Vsak nastop sindroma demence predstavlja izgubo človeškega kapitala, kar predstavlja za družbo veliko socialno in ekonomsko škodo. Eden od pomembnih javnozdravstvenih ciljev je obvladovanje te bolezni in stroškov, predvsem z zgodnjim odkrivanjem bolezni in zgodnjim zdravljenjem, ki pripomoreta k upočasnitvi bolezni in izboljšanju kvalitete življenja posameznika in njegovih svojcev.

Glede na trenutne razmere in pričakovane demografske spremembe v naslednjih letih, v smislu večanja deleža starejših, je in bo demenca v Sloveniji eden od največjih javnozdravstvenih izzivov (Cajnko, 2015). Za sprejemanje ukrepov ali celovitih politik je nujno upoštevati tudi ekonomski vidik bolezni. Pri planiranju oz. razporejanju sredstev iz proračuna je pomembna informacija o tem, koliko neka bolezen državo stane. Naš namen je bil osvetliti javnozdravstveni problem demence na podlagi ocene finančnega bremena te bolezni. V pričujočem poročilu smo posodobili in dopolnili podatke, glede na prvo analizo bremena demence, objavljeno leta 2020 (Sedlak in sod., 2020). V aktualni izračun bremena bolezni smo zajeli novejša podatke za obdobje, od leta 2020 do leta 2024.

2 Metodologija in viri

V tem poglavju prikazujemo metodologijo izračuna bremena demence, seznam izbranih bolezni, ki jih vključujemo v analizo ter razpoložljive vire podatkov in njihove omejitve.

2.1 Metodologija izračuna bremena bolezni

Raziskave o stroških bolezni (*angl. 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*).

Ocenjeni ekonomski stroški demence v Sloveniji temeljijo na izračunu:

- neposrednih stroškov, ki so povezani z zdravljenjem in
- posrednih stroškov, ki so povezani z izgubljeno produktivnostjo, ko je oseba zaradi bolezni odsotna z dela ter z izgubljenim prihodnjim zaslužkom oz. izgubljenim dohodkom zaradi predčasne upokojitve

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);
- izdatke 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);

- administrativne stroške zavarovalnic, 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 oz. predčasne upokojitve. Pri tem smo podali nov pristop k tovrstni analizi, kjer smo vključili 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 smo 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 njegove svojce)

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 pri izračunu demence

Storitve zdravstvene službe, kot so obiski na primarni in sekundarni ravni, hospitalizacije, zdravila, začasna odsotnost z dela ter prezgodnja upokožitev, so za demenco izračunane po diagnozah po MKB 10-klasifikacije (MKB 10, 2005). Preglednica 1 prikazuje nabor upoštevanih diagnoz.

Preglednica 1: Nabor diagnoz upoštevanih pri izračunu.

GLAVNE DIAGNOZE (osnovni vzroki)	MKB-10
F00*	Demenca pri Alzheimerjevi bolezni
F00.0*	Demenca pri Alzheimerjevi bolezni z zgodnjim začetkom (G30.0)
F00.1*	Demenca pri Alzheimerjevi bolezni s kasnim začetkom (G30.1)
F00.2*	Demenca pri Alzheimerjevi bolezni, atipična ali mešana oblika (G30.8)
F00.9*	Demenca pri Alzheimerjevi bolezni, neopredeljena
F01	Vaskularna demenca
F01.0	Hitro nastala vaskularna demenca
F01.1	Multiinfarktna demenca
F01.2	Subkortikalna vaskularna demenca
F01.3	Mešana kortikalna in subkortikalna vaskularna demenca
F01.8	Druge vrste vaskularne demence
F01.9	Vaskularna demenca, neopredeljena
F02*	Demenca pri drugih boleznih, uvrščenih drugje
F02.0*	Demenca pri Pickovi bolezni (G31.0)
F02.1*	Demenca pri C-J. bolezni (A81.0)
F02.2*	Demenca pri Huntingtonovi bolezni (G10)
F02.3*	Demenca pri Parkinsonovi bolezni (G20)
F02.4*	Demenca pri bolezni zaradi HIV
F02.8*	Demenca pri drugih opredeljenih boleznih, ki so uvrščene drugje
F03	Neopredeljena demenca
	Druge degenerativne bolezni živčevja
G30	Alzheimerjeva bolezen
G30.0	Alzheimerjeva bolezen z zgodnjim začetkom
G30.1	Alzheimerjeva bolezen s kasnim začetkom
G30.8	Druge vrste Alzheimerjeva bolezen
G30.9	Alzheimerjeva bolezen, neopredeljena

Vir: MKB 10, 2005

2.2.1 Metodologija zbiranja podatkov ambulantnih storitev zaradi demence na primarni ravni

Izračun ocene stroškov na osnovi rutinskih zdravstvenih zbirk NIJZ smo izračunali le za prve kurativne obiske pri osebem zdravniku, ne pa tudi za ponovne obiske. Prve kurativne obiske v splošni ambulanti smo ovrednotili s ceno Zavoda za zdravstveno zavarovanje Slovenije (ZZZS).

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

2.2.2 Metodologija zbiranja podatkov ambulantnih storitev zaradi demence na sekundarni ravni

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

V skladu z definicijo ZZZS 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. diagnosis related groups* - DRG.

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 dodatnih diagnozah, kodiranih po MKB-10 ter postopkih, kodiranih po klasifikaciji terapevtskih in diagnostičnih postopkov (KTDP). 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 diagnoze. Za izračun smo uporabili ceno za povprečno utež v obdobju 2020-2024. Uteži se po bolnišnicah malenkostno razlikujejo, zaradi poenostavitve smo pri analizi upoštevali povprečno utež v obdobju 2020-2024 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 2020-2024.

2.2.5 Metodologija zbiranja podatkov o zdravilih za zdravljenje demence

Pri izračunu stroškov so upoštevana zdravila, ki vsebujejo učinkovine donepezil, rivastigmin, galantamin in memantin. Vir podatkov je bila Centralna baza zdravil (CBZ, 2024).

2.2.6 Metodologija izračunavanja začasne odsotnosti z dela

Kot vir podatkov o številu dni in številu primerov začasne odsotnosti z dela, zaradi demence, smo uporabili Zbirko podatkov o začasni odsotnosti z dela (IVZ3). Ocenjeni stroški nadomestila plače za odsotnost z dela temeljijo na povprečni bruto plači (SURS, 2025).

2.2.7 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 svoje potrošnje s svojim delom. Tako smo 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 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.

Potencial NTA metodologije vidimo predvsem za analize ekonomskih, prihodkovnih in odhodkovnih učinkov iz različnih zornih kotov. Tako nas npr. lahko zanima vpliv na javnofinančne prilive in odlive, če se posameznik zaradi posledic demence 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 odlivi 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 bolnišničnih obravnavah* (IVZ8): IVZ (sedanji NIJZ) je zbiral podatke o bolnišničnih obravnavah v zbirki skupin primerljivih primerov (SPP) 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; vključeni so javni in zasebni zavodi.
2. *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 demenco. V analizo so vključene tudi osebe, ki so v obdobju 2020-2024 koristile bolniški stalež zaradi nege druge osebe z diagnozo demence.
3. *Zbirka podatkov o ambulantno predpisanih zdravilih oz. zdravilih, izdanih v lekarnah*: zbirka podatkov vključuje kodo zdravila po anatomsko-terapevtsko-kemijski klasifikaciji (ATC), ki je bilo pacientu predpisano in ga je le-ta prevzel v lekarni.
4. Interni rezultati analize računov nacionalnih transferjev (NTA), v določeni meri predstavljenih v zgoraj omenjenih člankih in gradivih.

Uporabljeni so bili tudi podatki Zavoda za pokojninsko in invalidsko zavarovanje (ZPIZ).

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 demence je nekaj teh omejitev potrebno izpostaviti:

1. 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.
2. 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.
3. 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 demence, ki se nedvomno odraža v podatkih, in trenutno ni izmerjena.

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 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 s tega vidika podcenjena.

3 Ocena neposrednih in posrednih stroškov demence v Sloveniji v obdobju 2020-2024

Ocenjeno ekonomsko breme v Sloveniji, po presečni metodi, po naših izračunih v obdobju 2020-2024 znaša 11.383.755 EUR oz. 0,25% vseh izdatkov za zdravstvo. Slika1 prikazuje ocenjeno ekonomsko breme demence, po vrsti stroška, glede na celotno ocenjeno breme demence, v obdobju 2020-2024, za Slovenijo.

3.1 Neposredni stroški

3.1.1 Ambulantne storitve zaradi demence na primarni ravni

Skupaj so stroški prvih kurativnih obiskov na primarni ravni zaradi demence, v obdobju 2020-2024, v povprečju, znašali 165.794 EUR, kar predstavlja 1,5% med vsemi izračunanimi stroški v povprečju za obdobje 2020-2024.

Vključili smo le stanje prvih kurativnih obiskov zaradi diagnoz demence.

3.1.2 Ambulantne storitve zaradi demence na sekundarni ravni

Ocenjujemo, da je bil strošek zaradi demence na sekundarni ravni v povprečju 44.176 EUR oz. 0,4% v povprečju med vsemi izračunanimi stroški v obdobju 2020-2024 in tako kot ostali neposredni in posredni stroški, obremenjujejo zdravstveni sistem.

Največ obiskov je bilo v nevroloških in psihiatričnih ambulantah.

3.1.3 Bolnišnične obravnave (razen psihiatrične dejavnosti)

Stroške SPP za demenco ocenjujemo na 848.553 EUR in predstavljajo 7,5% med vsemi izračunanimi neposrednimi in posrednimi stroški za demenco za obdobje 2020-2024 v povprečju.

3.1.4 Psihiatrične bolnišnične obravnave

V obdobju 2020-2024 smo v Sloveniji ocenili tudi stroške hospitalizacij. Ocenjeni stroški znašajo 4.422.448 EUR in predstavljajo 38,8% vseh prikazanih stroškov za obdobje 2020-2024 v povprečju.

Med vsemi izdatki za zdravstveno varstvo predstavljajo v proučevanem obdobju stroški za psihiatrične bolnišnične obravnave 0,1%.

3.1.5 Zdravila za zdravljenje demence

Pri izračunu stroškov so upoštevana zdravila, ki vsebujejo učinkovine donepezil, rivastigmin, galantamin in memantin.

Število izdanih receptov v obdobju 2020-2024 v povprečju na leto za zdravila, s katerimi zdravimo demenco, je bilo 91.572, kar ocenjujemo na 4.633.577 EUR. V obdobju 2020-2024 so predstavljali stroški za izdane recepte, v povprečju, zaradi demence okoli 40,7% vseh izračunanih neposrednih in posrednih stroškov (NIJZ, Zbirka izdanih receptov) ter 0,1% vseh izdatkov za zdravstveno varstvo.

3.2 Posredni stroški

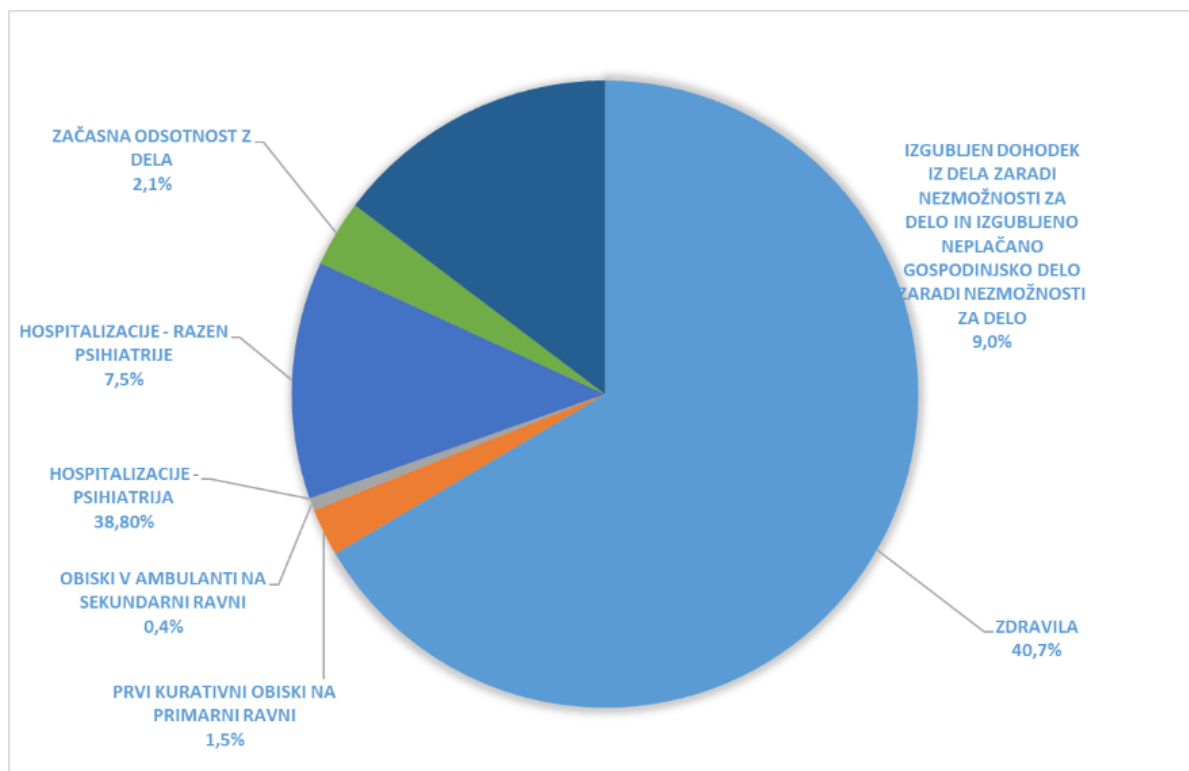
3.2.1 Začasna odsotnost z dela

Med pomembne stroške lahko uvrstimo stroške, povezane z začasno odsotnostjo z dela zaradi bolezni ali nege (v nadaljevanju: absentizem).

V Sloveniji je v povprečju zaradi zdravstvenih razlogov vsak dan z dela odsotnih med 38 in 40 tisoč zaposlenih v javnem in zasebnem sektorju. Na letni ravni je to pomenilo približno 10 do 11 milijonov izgubljenih delovnih dni (Kos, 2010; Bergant, 2012). 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 demence so bili v obdobju 2020-2024, v povprečju 241.983 EUR, kar pomeni 2,1% med vsemi izračunanimi stroški za obdobje 2020-2024 v povprečju.

Slika 1: Ocenjeno ekonomsko breme demence, po vrsti stroška, glede na celotno ocenjeno breme demence, v obdobju 2020-2024, za Slovenijo.



Vir: NIJZ, Ekonomska fakulteta

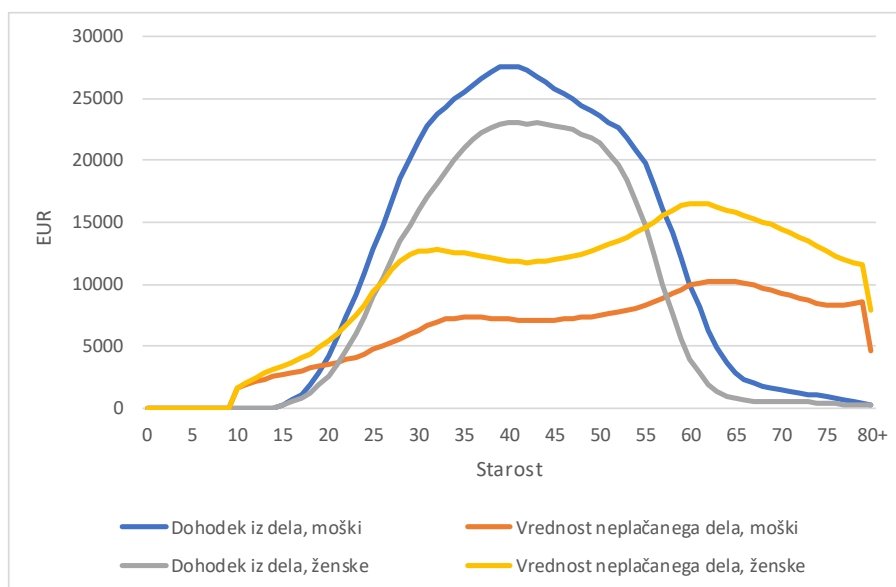
Ocenjeno ekonomsko breme za demenco v obdobju 2020-2024 znaša okoli 0,25% vseh izdatkov za zdravstvo. V primerjavi s predhodno analizo za obdobje 2015-2020, ko je ekonomsko breme demence znašalo 0,3% vseh izdatkov za zdravstvo, je strošek približno enak (Sedlak in sod., 2024), kljub temu, da so v pričujoči analizi zajeta leta, ko je bil omejen dostop do zdravstvenega sistema zaradi pandemije.

3.2.2 Vrednost izgubljenega dohodka iz dela in vrednost izgubljenega neplačanega gospodinjskega dela v Sloveniji v obdobju 2020-2024

Na sliki 2 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 iz leta 2010, 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 2020-2024. Hkrati predstavljamo tudi rezultate za vrednost neplačanega dela (Sambt in sod., 2016; Vargha in sod., 2016), kjer smo vrednosti neplačanega dela iz leta 2000/2001, ko je bila izvedena anketa o porabi časa, prav tako povečali za rast povprečne plače na obdobje 2020-2024. 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 demence. Če se npr. moški v starosti 50 let 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 2: Povprečne vrednosti dohodka iz dela in vrednosti neplačanega gospodinjanskega dela po starosti in spolu; Slovenija, preračunano na leto 2024



Vir: Eurostat, 2014; Istenič in Sambt, 2024, lastni izračuni.

Prikazana povprečja po starosti in spolu nato pomnožimo s porazdelitvijo števila invalidsko upokojenih po starosti in spolu. Kot bomo videli v rezultatih, je izgubljena vrednost neplačanega gospodinjanskega dela celo višja kot vrednost dohodka iz dela, zasluženega na trgu. Pojasnilo za to je v starostni strukturi posameznikov, ki zaradi demence 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. Izračune prikazujemo v preglednici 2. Pri tem so uporabljene številne predpostavke, ki bi jih lahko v prihodnje s podrobnejšimi podatki izboljšali ali odpravili, tako da bi bile ocene čim bolj natančne.

3.3 Skupni neposredni in posredni stroški zaradi demence, v povprečju, v obdobju 2020-2024

Neposredni stroški demence za obdobje 2020-2024 znašajo 10.114.548 EUR v povprečju oz. 0,22% vseh izdatkov za zdravstvo. Posredni stroški demence pa znašajo 1.269.207 EUR v povprečju oz. 0,03% vseh izdatkov za zdravstvo.

Preglednica 2: Skupno ekonomsko breme (v EUR) zaradi demence, ki nastane v povprečju na ravni enega leta in v proučevanem obdobju 2020-2024, v Sloveniji.

	Leto 2020	Leto 2021	Leto 2022	Leto 2023	Leto 2024	Povprečje 2020-2024
NEPOSREDNI (DIREKTNI) STROŠKI (V EUR)						
Zdravila	4.456.712	4.511.171	4.500.000	4.600.000	5.100.000	4.633.577
Prvi kurativni obiski na primarni ravni	105.683	121.941	158.416	209.584	233.347	165.794
Obiski v ambulantni na sekundarni ravni	33.257	40.434	43.890	37.386	65.914	44.176
Hospitalizacije – psihiatrija	3.928.240	4.434.201	4.704.966	4.353.389	4.691.446	4.422.448
Hospitalizacije – razen psihiatrije	822.706	685.672	647.040	990.612	1.096.734	848.553
SKUPAJ	9.346.598	9.793.419	10.054.312	10.190.971	11.187.441	10.114.548
POSREDNI (INDIREKTNI) STROŠKI (V EUR)						
Stroški začasne odsotnosti z dela	228.839	140.908	201.097	419.687	219.383	241.983
Izgubljeni dohodek iz dela zaradi nezmožnosti za delo	533.857	535.314	511.052	648.960	358.450	517.527
Izgubljeno neplačano gospodinjstvo delo zaradi nezmožnosti za delo	424.786	657.724	500.953	592.046	372.977	509.697
SKUPAJ – na ravni enega leta z vključeno vrednostjo gospodinjstvenega dela	958.643	1.193.038	1.012.005	1.241.006	731.427	1.027.224
SKUPAJ	1.187.482	1.333.946	1.213.102	1.660.693	950.810	1.269.207
DIREKTNI IN INDIREKTNI STROŠKI SKUPAJ	10.534.080	11.127.365	11.267.414	11.851.664	12.138.251	11.383.755

Vir: NIJZ, Ekonomska fakulteta

Poleg obravnavanih zdravstvenih posledic demence predstavljajo tudi socialne in druge posledice demence velik strošek za zdravstveni sistem. Če bi k bremenu dodali še socialne stroške v obliki različnih ovrednotenih pomoči v EUR, ki jih v Sloveniji lahko izberemo za osebo z demenco, bi se stroški prav gotovo močno povečali. Poudariti pa je potrebno, da so v izračun vključeni le novi primeri predčasnih upokojitev zaradi demence v posameznem letu, ki smo jih pridobili od ZPIZ-a in zato so močno podcenjeni.

V primeru pridobitve dodatnih razpoložljivih podatkov drugih inštitucij bi lahko z vključitvijo ocen socialnih in drugih posledic bolj natančno ocenili breme demence.

4 Razprava in zaključek

V obdobju 2020-2024 so v Sloveniji neposredni in posredni stroški zaradi demence predstavljali v povprečju 11.383.755 EUR oz. 0,25% vseh izdatkov za zdravstvo. Ekonomsko breme zaradi neposrednih stroškov znaša 10.114.548 EUR v povprečju, zaradi posrednih stroškov pa 1.269.207 EUR v povprečju.

Podatke smo pridobili iz rutinskih zbirk NIJZ ter ZPIZ-u. Vključili smo stroške zdravstvene blagajne, delnih stroškov delodajalcev in stroškov, ki jih omogoča informacija o ekonomskem participiranju pri proizvodnji posameznikov v posamezni starosti v obliki dohodka iz dela na trgu in neplačane gospodinjske proizvodnje.

S pričujočo analizo ekonomskega bremena smo torej v slovenskem prostoru ocenili ekonomsko breme demence na osnovi rutinskih zdravstvenih podatkovnih zbirk ter dodatnih virov podatkov. Trenutni izsledki analize nam kažejo, da je ekonomsko breme demence visoko, hkrati nam viri podatkov omogočajo tudi zaključek, da je močno podcenjeno. Vzrokov za podcenjenost je veliko. Breme je mnogokratno podcenjeno zato, ker so pri izračunih izgubljenega dohodka iz dela in izgubljenega neplačanega gospodinjskega dela upoštevani le posamezniki, ki so se v posameznem letu na novo invalidsko upokojili, in ne vsi, za katere bi bili ti stroški aktualni. Seveda pa je podcenjenost povezana tudi z razpoložljivostjo in kakovostjo podatkov, kot vhodnih virov in vrednotenjem le-teh. Zato smo v prvi fazi zajeli oceno neposrednih in posrednih stroškov zaradi demence, ki bremenijo zlasti zdravstveno blagajno in ovrednotili prezgodnje upokojitve. Izhajali smo z mikro ravni, iz osebe, ki zaradi težav, ki jih povzroča demenca obišče zdravnika in ocenili, kaj to pomeni v finančnem smislu in, kako bremenijo zdravstveni sistem. Ob tem je potrebno tudi opozoriti, da pogosto začetna oblika demence v zdravstvenem varstvu ni vedno prepoznana in zabeležena, ter da je ocena zelo verjetno tudi zato podcenjena.

Potrebna je tudi previdnost pri interpretaciji rezultatov, saj so bila leta 2020, 2021 in 2022 zaznamovana z boleznijo COVID-19. Dostop do zdravstvenega sistema je bil omejen, prav tako je bilo omejeno poročanje v podatkovne zbirke.

Izračuni, ki smo jih naredili v sodelovanju z Ekonomsko fakulteto Univerze v Ljubljani, bodo delno prispevali k boljšemu razumevanju problematike in osvetlili dejstvo, da za sprejemanje ukrepov ali celovitih politik v državi je nujno upoštevati tudi ekonomski vidik.

Na nivoju države bi bilo potrebno sprejeti prilagojene sistemske rešitve in ukrepe, ki bi pomagale ljudem z demenco in njihovim svojcem. Smiselno bi bilo najti načine in usposobiti kadre za črpanje evropskih sredstev na tem področju ter zagotoviti dobro razporejanje sredstev znotraj zdravstvenega sistema. V pomoč bi bilo spodbujanje izobraževanja vsega strokovnega osebja, ki dela in skrbi za osebe z demenco ter vedno zagotoviti dostojno,

spoštljivo obravnavo. V pomoč bi bile tudi prilagoditve v okolju, na način, da bi oseba z demenco ostajala čim dlje aktivna ter na način, da bi oseba z demenco najbolje delovala v danih okoliščinah. Prav tako je potrebno še naprej ozaveščati svojce in tiste, ki skrbijo za osebe z demenco o poteku te bolezni ter promovirati zdrav življenjski slog, vključno z ustrezno prehrano in telesno dejavnostjo. Potrebno je še naprej ozaveščati svojce, da omogočajo osebam v začetni fazi demence aktivnost čim dlje časa in da se potrudijo, da take osebe ostanejo v domačem okolju in oskrbi čim dlje.

Pomembno je, da se za to ranljivo skupino še okrepi preventivne ukrepe. Nujno je zgodnje prepoznavanje blagega kognitivnega upada, zgodnje odkrivanje in diagnosticiranje demence, zgodnje zdravljenje in dostop do celostne obravnave, pomoč pri ustrezni obravnavi in kakovostna oskrba, dostop do socialnovarstvenih programov, izobraževanje strokovnega kadra in vključevanje vsebin v izobraževalne programe, destigmatizacija bolezni, poudarjanje zdravega načina življenja, ki vključuje ustrezno prehrano in telesno dejavnost, itd. Z vsemi navedenimi pristopi se lahko breme demence upočasnijo ali zmanjša ter razbremeni bolnike, svojce in vse, ki skrbijo za obolelega.

Vse to izboljša kakovost življenja osebe z demenco in njihovih svojcev. V zgodnji fazi bolezni so tudi zdravila bolj učinkovita, kar osebi z demenco in tudi njenim svojcem olajša soočenje z boleznijo. Prav tako so lahko celotni stroški pri zgodnjem odkrivanju bolezni dolgoročno nižji, tudi zato, ker bolezen počasneje napreduje in ustrezna obravnava prepreči hude zaplete.

Zaključimo torej lahko, da moramo postaviti preventivno dejavnost, zgodnje diagnosticiranje in zdravljenje, ozaveščanje in destigmatizacijo bolezni na prvo mesto, saj bomo le tako lahko znižali ekonomsko breme zaradi demence, predvsem pa izboljšali kakovost življenja posameznika in družbe.

5 Literatura

Bregant, M. (2012). *Izboljševanje delovnega okolja z inovativnimi rešitvami*. Ljubljana: Združenje delodajalcev Slovenije.

Cajnko, A. (2015). *Kako se lotiti zmanjšanja bremena demence za posameznika, družino*. Pridobljeno 20.12.2021 s spleta: http://www.zdus-zveza.si/docs/AHA.SI/Kako_se_lotiti_zmanjsanja_bremena_demence_za_posameznika_druzino_LEKT.pdf

Eurostat. (2014). General and regional statistics. Pridobljeno 1.3.2017 s spleta: <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 19. 11. 2021 s spleta: <http://www.agenta-project.eu/Jacomo/upload/publications/d-2.3-submitted.pdf>

Kos, D. (2010). *Zdravstveni absentizem v Sloveniji: zbornik primerov iz prakse 14 slovenskih podjetij*. Ljubljana: Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije.

Krajnc N, Savšek L. Demenca: definicija, oblike in možnosti zdravljenja. *Medicinski razgledi* 2019; 58(4): 473–89.

Lee, R. D. in Mason, A. (2011). *Population aging and the generational economy : a global perspective*. Cheltenham: Edward Elgar.

Mednarodna klasifikacija bolezni in sorodnih zdravstvenih problemov za statistične namene -10. (2005). Ljubljana.

Ministrstvo za zdravje. (2016). *Strategija obvladovanja demence v Sloveniji do leta 2020*. Pridobljeno 12.12.2021 s spleta: https://www.zod-lj.si/images/Strategija_obvladovanja_demence.pdf

Podatki o zdravilih: *Centralna baza zdravil*. Pridobljeno 16.12.2024 s spleta: [http://www.cbz.si/cbz/bazazdr2.nsf/Search/\\$searchForm?SearchView](http://www.cbz.si/cbz/bazazdr2.nsf/Search/$searchForm?SearchView)

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., Lovrečič, M., Jelenc, M., Lovrečič, B., Zaletel, M., Sambt, J. (2020). *Ekonomske posledice demence v Sloveniji v obdobju 2015-2018*. Ljubljana, Nacionalni inštitut za javno zdravje. Pridobljeno 20.12.2021 s spleta: https://nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/demenca_porocilo_maj_2020_splet_0.pdf

Sedlak, S., Lovrečič, M., Jelenc, M., Lovrečič, B., Zaletel, M., Sambt, J. (2024). *Ekonomske posledice demence v Sloveniji v obdobju 2015-2020*. Ljubljana, Nacionalni inštitut za javno zdravje.

Pridobljeno 2.12.2024 s spleta:

https://nijz.si/wp-content/uploads/2024/01/Ekonomske_posledice_demence_2015-2020.pdf

SURS – Statistični urad Republike Slovenije. *Povprečna letna plača za leto 2025*. Pridobljeno 1.6.2025 s spleta: <https://www.stat.si/StatWeb/Field/Index/15/74>

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 11.11.2021 s spleta: <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 13. 11. 2021 s spleta: <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 21.11.2021 s spleta: <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO1419>

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

Wolters FJ, Ikram MA. Epidemiology of dementia: The Burden on Society, the Challenges for Research. *Methods Mol Biol* 2018; 1750: 3–14. Doi: 10.1007/978-1-4939-7704-8_1.