

RAZSEŽNOSTI EKONOMSKEGA BREMENA DEMENCE V SLOVENIJI V OBDOBJU 2021–2023

Dimensions of the economic burden of dementia
in Slovenia in the period 2021–2023

Barbara Lovrečič, Mercedes Lovrečič

POVZETEK

Uvod: Demenca pomembno prizadene duševno zdravje, hkrati pa predstavlja ogromno ekonomsko in gospodarsko breme. Slovenija se po številu primerov demence na 1000 prebivalcev uvršča v sam vrh držav. Leta 2011 se je uvrstila takoj za Japonsko, Italijo in Nemčijo, do leta 2040 pa bo po napovedih na drugem mestu, takoj za Japonsko. Metode: Opravili smo pregled literature glede ocen ekonomskih stroškov demence, izraženih kot delež BDP. Po izbiri metodologije smo izračunali skupne stroške demence, glede na strukturo stroškov in stroške na osebo za obdobje 2021–2023 v Sloveniji. Rezultati: Povprečni letni stroški demence v Sloveniji za obdobje 2021–2023 so znašali 483 milijonov ameriških dolarjev, od tega neformalna oskrba 239,5, direktni stroški socialne oskrbe 165 in direktni stroški zdravstva 78 milijonov ameriških dolarjev.

Avtorica: Barbara Lovrečič

Znanstveni in strokovni naziv: primarijka, znanstvena sodelavka, docentka predmeta javno zdravje, doktorica medicinskih znanosti, doktorica medicine, specialistka socialne medicine, specialistka javnega zdravja, svetnica

Inštitucija/zaposlitev, naslov: Nacionalni inštitut za javno zdravje, Trubarjeva 2, 1000 Ljubljana

E-naslov: barbara.lovrecec@nijz.si

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8252-7652>

Avtorica: Mercedes Lovrečič

Znanstveni in strokovni naziv: primarijka, znanstvena sodelavka, docentka predmeta psihiatrija, docentka predmeta javno zdravje, doktorica medicinskih znanosti, doktorica medicine, specialistka psihiatrije, svetnica

Inštitucija/zaposlitev, naslov: Nacionalni inštitut za javno zdravje, Trubarjeva 2, 1000 Ljubljana; Zdravstveni dom Izola, Oktobrske revolucije 11, 6310 Izola

E-naslov: mercedes.lovrecec@nijz.si

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5935-0599>

https://doi.org/10.3986/9789610510390_16, CC BY-SA

Zaključek: Stroški demence so visoki in bodo naraščali tudi v prihodnje, a jih je mogoče zniževati tudi s preprečevanjem demence, zgodnjim prepoznavanjem in zdravljenjem.

Ključne besede: *ekonomsko breme demence v Sloveniji, skupni stroški demence, stroški neformalne oskrbe, direktni zdravstveni stroški, direktni stroški socialne oskrbe*

ABSTRACT

Introduction: Dementia significantly affects mental health, while also representing a huge economic and social burden. Slovenia ranks among the leading countries in terms of the number of dementia cases per 1000 inhabitants. In 2011, it ranked just behind Japan, Italy and Germany, and by 2040 it will be in second place, just behind Japan. Methods: We conducted a literature review regarding estimates of the economic costs of dementia expressed as a share of GDP. After selecting the methodology, we calculated the total costs of dementia, according to the cost structure and costs per person for the period 2021–2023 in Slovenia. Results: The average annual costs of dementia in Slovenia for the period 2021–2023 amounted to 483 million US dollars, of which informal care 239.5, direct social care costs 165 and direct healthcare costs 78 million US dollars. Conclusion: The costs of dementia are high and will continue to rise in the future, but they can also be reduced through dementia prevention, early recognition and treatment.

Keywords: *economic burden of dementia in Slovenia, total costs of dementia, costs of informal care, direct health costs, direct costs of social care*

Kratka predstavitev avtoric

Barbara Lovrečič je doktorica medicine, specialistka socialne medicine, specialistka javnega zdravja, magistrica medicinskih znanosti, doktorica medicinskih znanosti. Strokovno, znanstvenoraziskovalno in pedagoško deluje na področju duševnega in javnega zdravja. Zaposlena je na NIJZ. Prejela je naziv primarijka in svetnica. Sodeluje na visokošolskem študiju in je recenzentka pri mednarodnih revijah

Mercedes Lovrečič je doktorica medicine, specialistka psihiatrije, magistrica medicinskih znanosti in doktorica medicinskih znanosti. Strokovno, znanstvenoraziskovalno in pedagoško deluje na področju duševnega zdravja. Prejela je naziv primarijka in svetnica. Zaposlena je na NIJZ in v ZD Izola. Je predavateljica in mentorica na visokošolskem študiju. Deluje kot recenzentka pri mednarodnih revijah.

1 UVOD

Demenca prizadene posameznika, njegove bližje in širšo družbo. Najbolj je poznana po motnjah spomina, a je opredeljena kot sindrom in ne kot ena sama bolezen. Gre za klinični sindrom, ki vključuje upad dveh ali več kognitivnih področij, kot so spomin, govorno izražanje, vizualno-prostorske sposobnosti in izvršilne funkcije, kar vodi v vse manjšo sposobnost opravljanja vsakodnevnih aktivnosti. Poleg upada na kognitivnem področju se pojavijo spremembe tudi v čustvovanju in vedenju, kar vse bolj ovira samostojno vsakdanje življenje posameznika. Čeprav se demenca tradicionalno obravnava kot nevrološka motnja, je tesno povezana z duševnim zdravjem (Chapman in sod., 2006; Cipriani in sod., 2015; Gale in sod. 2018; Gustafson, 1996; Oh, 2024; Richmond-Rakerd in sod., 2022; Zhao in sod., 2022). Povezava med demenco in duševnimi motnjami je dvosmerna; duševne motnje v zgodnji življenjski dobi so povezane z večjim tveganjem in zgodnejšim pojavom demence, kar kaže na to, da lahko ustrezno obravnavanje duševnih motenj zmanjša tveganje za poznejši kognitivni upad (Richmond-Rakerd in sod., 2022). Duševne motnje, kot so depresija, anksioznost, bipolarna motnja, shizofrenija in motnje spanja, so povezane s povečanim tveganjem za razvoj demence (Cipriani in sod., 2015; Oh, 2024; Richmond-Rakerd in sod., 2022; Zhao in sod., 2022), po drugi strani pa se demenca pogosto kaže s pomembnimi nevropsihiatričnimi simptomi, vključno z depresijo, anksioznostjo in vedenjskimi spremembami, ki lahko otežijo diagnozo in zdravljenje (Chapman in sod., 2006; Cipriani in sod., 2015). Dojemanje kompleksne povezave demence z duševnim zdravjem poudarja pomen celovite oskrbe (Gale in sod. 2018; Gustafson, 1996; Oh, 2024; Richmond-Rakerd in sod., 2022; Zhao in sod., 2022). Demenca je pogosto neprepoznana in ni diagnosticirana, hkrati pa jo spremlja stigma, kar vodi v neustrezno zdravljenje. Prizadevanja za destigmatizacijo demence in izboljšanje prepoznavanja in oskrbe so pomembne prednostne naloge javnega zdravja (Chapman in sod., 2006).

Vzporedno z demografskimi spremembami prebivalstva, z naraščajočim deležem starejših od 65 let in podaljševanjem življenjske dobe, narašča delež prebivalcev z demenco. Starost je nespremenljiv dejavnik tveganja za demenco, na katerega ne moremo vplivati (WHO, 2021). Demografske spremembe kažejo, da smo leta 2021 v Sloveniji imeli petino prebivalcev, starih 65 let ali več, starejših od 80 let pa je bilo 5 %. Do leta 2030 bo po projekcijah starih 65 let in več že četrtnina prebivalcev Slovenije, starih 80 let in več pa bo 7 % prebivalcev (SURs). Projekcije za leto 2030 kažejo, da bo med prebivalstvom naraščal tudi delež ljudi z demenco in bo po napovedih dosegel 2,15 % celotne populacije pri nas (Lovrečič in Lovrečič, 2024). Podobno ugotavljajo tudi drugod po svetu (Alzheimer's disease facts and figures, 2023).

Stroški zdravstvenega varstva in dolgotrajne oskrbe oseb z Alzheimerjevo boleznijo in drugimi vrstami demence so visoki, saj se demenca uvršča med najdražje kronične bolezni (Alzheimer's disease facts and figures, 2023; Hurd in sod., 2013). Slovenija se po številu primerov demence na 1000 prebivalcev uvršča v sam vrh držav OECD. Leta 2011 se je uvrstila takoj za Japonsko, Italijo in Nemčijo (več kot 15 primerov demence na 1000 prebivalcev), do leta 2040 pa bo po napovedih z 32 primeri demence na 1000 prebivalcev Slovenija na drugem mestu, takoj za Japonsko (OECD, 2023).

Demenca predstavlja ogromno ekonomsko in gospodarsko breme (Cantarero-Prieto in sod., 2019); po vsem svetu se stroški običajno merijo kot odstotek bruto domačega proizvoda (BDP) države. Izračuni stroškov demence najpogosteje vključujejo direktne stroške zdravstva, direktne stroške socialnega varstva in stroške neformalne oskrbe. Direktni stroški zdravstva se nanašajo na sistem zdravstvenega varstva in zajemajo stroške bolnišničnega zdravljenja, zdravil, diagnostike in ambulantnega zdravljenja. Direktni stroški socialne oskrbe (ali direktni nezdravstveni stroški) se navezujejo na sistem socialnega varstva in vključujejo formalne storitve, ki se izvajajo zunaj sistema zdravstvene oskrbe, vključno s skupnostnimi storitvami, kot so nega na domu, oskrba s hrano, prevoz in oskrba v socialnovarstvenem zavodu. Za neformalno oskrbo pa ocenjujejo, koliko časa družinski oskrbovalci porabijo za oskrbo, pomoč pri vsakodnevnih aktivnostih in za nadzor nad osebo (Alzheimer's Disease International, 2010; Alzheimer's Disease International, 2015; WHO, 2021; Wimo in sod., 2011).

Namen tega prispevka je izračun vseh stroškov demence v Sloveniji za obdobje 2021–2023, ki bi bil primerljivi s povprečjem stroškov demence v svetu.

2 METODE

Pregled literature je bil opravljen v podatkovni bazi PubMed za obdobje zadnjih 10 let, od 1. januarja 2015 do 31. decembra 2024. Uporabljene so bile naslednje ključne besede v angleškem jeziku: dementia, costs, v kombinacijah z GDP, world region, Europe. Dodatno smo identificirali še zadetke iz drugih virov (na osnovi citirane literature identificiranih in izbranih objav mednarodne strokovne organizacije). Izbrani vključitveni kriteriji so bili: objave od leta 2015, angleški jezik, med ocenami stroškov smo upoštevali ocene ekonomskih stroškov, ki so bili izračunani kot delež BDP in kot povprečje za svet, za EU oz. Evropo. Osredotočili smo se na strukturo stroškov, predvsem deleže glede na BDP. Na osnovi pregleda literature in izbrane metodologije smo izračunali skupne stroške demence, izhajajoč iz BDP (v ameriških dolarjih) za Slovenijo (SURS a) za vsako

posamezno izbrano leto v obdobju od 2021 do 2023 in povprečje izbranega obdobja. Zaradi primerljivosti podatkov smo izračune izvedli v ameriških dolarjih.

Izračunali smo število prebivalcev Slovenije, moških in žensk v vsaki od izbranih starostnih skupin (60–64, 65–69, 70–74, 75–79, 80–84, 85–89, 90 in več let) za vsako leto (2021, 2022, 2023), pri čemer smo uporabili podatke prebivalstva Slovenije (SURs b) za izbrana leta. Število oseb z demenco za Slovenijo na nacionalni ravni je bilo izračunano za vsako posamezno leto za obdobje 2021–2023 na osnovi stopenj prevalence za demenco, standardiziranih na starost in spol, ki so bile izdelane v okviru evropskega projekta European Collaboration on Dementia – EuroCoDe (Alzheimer Europe, 2019), ki je najpogostejše uporabljena in priporočena metoda za izračun prevalence demence, in na osnovi predhodno izračunanih podatkov prebivalstva v starosti 60 let in več po starostnih skupinah, spolu in skupno. Starostno/po spolu specifične stopnje prevalence za demenco smo uporabili za izračune za vsako skupino po spolu in starosti od starostne skupine 60–64 let naprej.

Izračunali smo letne stroške demence glede na delež BDP v Sloveniji po posameznih letih v obdobju 2021–2023 glede na strukturo stroškov in stroške na osebo z demenco, vključno s povprečji.

3 REZULTATI

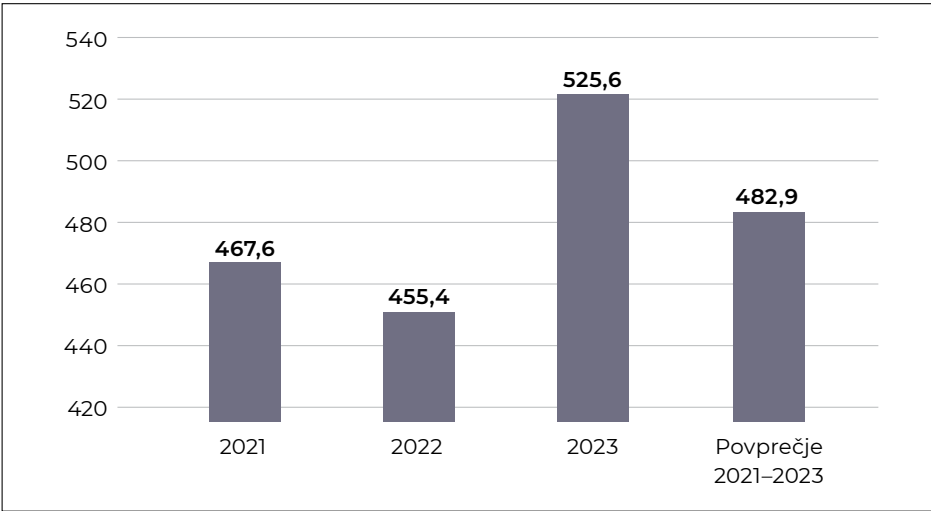
Pri pregledu literature smo ugotovili, da so različni avtorji ocenjevali skupne stroške demence kot delež BDP, in sicer za leto 2010 v deležu 1,01 % svetovnega BDP (Wimo in Prince, 2010; Wimo in sod., 2013), za leto 2015 v deležu 1,09 % (ADI, 2015) in za leto 2019 v deležu 0,76 % (Wimo in sod., 2023), vse v ameriških dolarjih. Izbrali smo metodologijo (Wimo in sod., 2023; WHO, 2021), kjer gre za zadnje ocene za leto 2019 in omogoča izračune skupnih stroškov demence in izračune glede na strukturo stroškov na osnovi deleža BDP (0,76 % BDP v ameriških dolarjih).

Vsi stroški v tabeli in slikah so navedeni v ameriških dolarjih. Tabela 1 prikazuje število prebivalcev v starosti 60 let in več z demenco v Sloveniji, izračune skupnih letnih stroškov demence, po strukturi stroškov in stroške na osebo z demenco za vsako leto za obdobje 2021–2023 s povprečji. Slika 1 ponazarja skupne stroške demence po letih in povprečje izbranega obdobja. Slika 2 zajema stroške po strukturi (neformalni, direktni zdravstveni stroški in direktni stroški socialne oskrbe) po letih. Sliki 3 in 4 pa prikazujeta deleže po strukturi stroškov glede na skupne stroške.

Tabela 1: Ocenjeno število oseb z demenco (v tisočih); skupni stroški demence (v milijonih ameriških dolarjev letno) in glede na strukturo stroškov (vse v milijonih ameriških dolarjev): stroški neformalne oskrbe, direktni zdravstveni stroški in direktni stroški socialne oskrbe; ocenjeni skupni stroški demence na osebo (v tisočih ameriških dolarjev) letno in povprečja, podatki za Slovenijo za obdobje 2021–2023

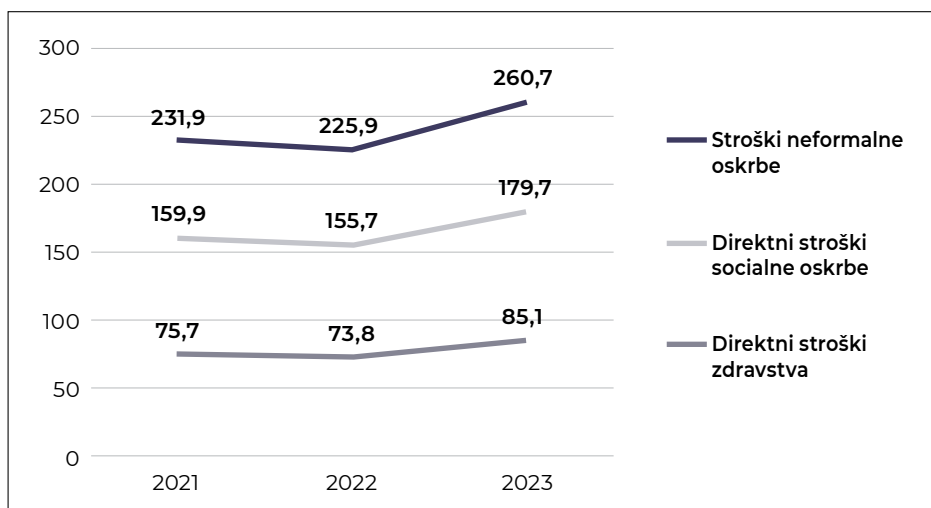
	Število oseb z demenco (tisoči)	Skupni stroški demence (milijoni US\$)	Stroški neformalne oskrbe (milijoni US\$)/49,6 % skupnih stroškov	Direktni stroški zdravstva (milijoni US\$)/16,2 % skupnih stroškov	Direktni stroški socialne oskrbe (milijoni US\$)/34,2 % skupnih stroškov	Stroški na osebo z demenco (tisoči US\$ letno)
2023	38.528	525,55	260,67	85,14	179,74	13.641
2022	37.628	455,43	225,89	73,78	155,76	12.103
2021	36.869	467,60	231,93	75,75	159,92	12.682
Povprečje za obdobje 2021–2023	37.675	482,86	239,5	78,22	165,14	12.816

Vir: lastni izračuni, viri strukture stroškov v deležih: WHO, 2021; Wimo in sod., 2023
Opombe: US\$ – ameriški dolarji



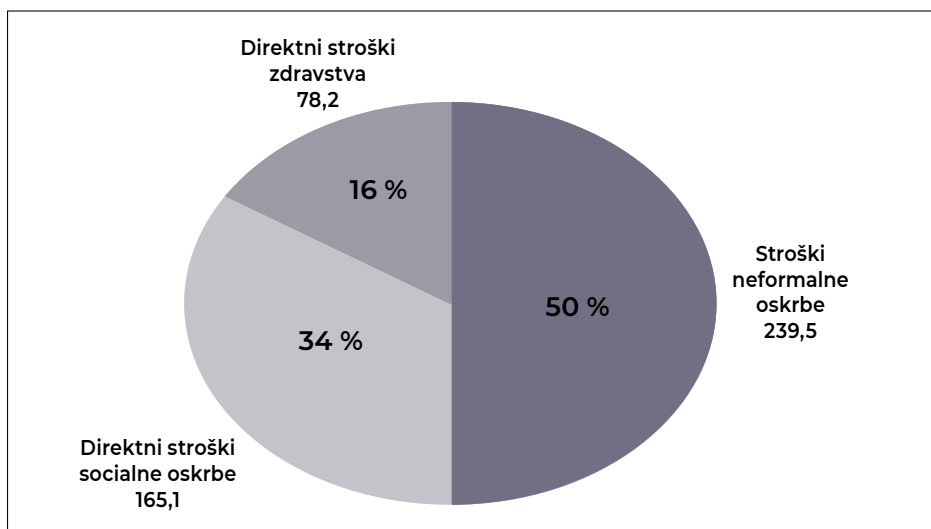
Slika 1: Ocene skupnih stroškov demence (v milijonih ameriških dolarjev) letno in povprečje, podatki za Slovenijo za obdobje 2021–2023

Vir: lastni izračuni



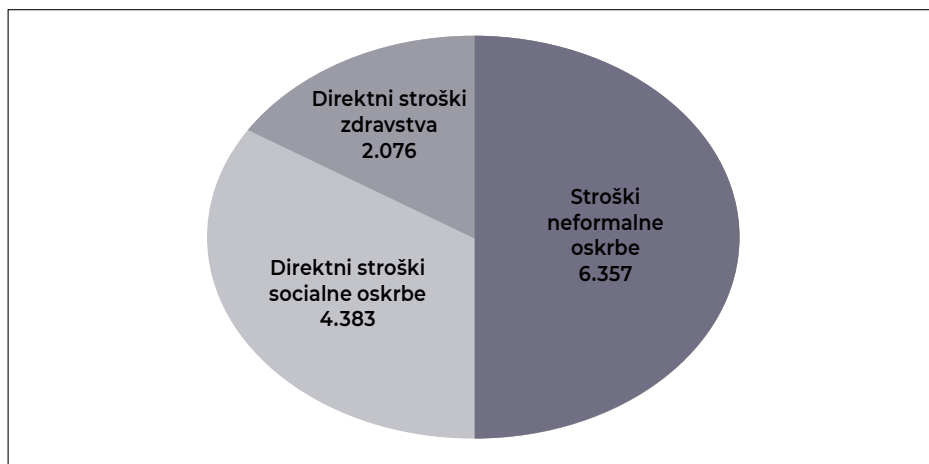
Slika 2: Stroški demence po strukturi stroškov: stroški neformalne oskrbe, direktni stroški socialne oskrbe in direktni zdravstveni stroški (vse v milijonih ameriških dolarjev) po letih, podatki za Slovenijo za obdobje 2021–2023

Vir: lastni izračuni



Slika 3: Letno povprečje stroškov demence po strukturi stroškov: stroški neformalne oskrbe, direktni stroški socialne oskrbe in direktni zdravstveni stroški (vse v milijonih ameriških dolarjev), podatki za Slovenijo za obdobje 2021–2023

Vir: lastni izračuni



Slika 4: Letno povprečje stroškov demence po strukturi stroškov: stroški neformalne oskrbe, direktni stroški socialne oskrbe in direktni zdravstveni stroški (vse v tisočih ameriških dolarjev) na osebo, podatki za Slovenijo za obdobje 2021–2023

Vir: lastni izračuni

4 RAZPRAVA

Svetovno ekonomsko breme demence se z leti povečuje. Leta 2015 so skupni stroški demence znašali 818 milijard dolarjev (35 % več kot leta 2010), od tega je 86 % stroškov nastalo v državah z visokim dohodkom (Wimo in sod., 2017). Leta 2016 so skupni stroški demence v svetu dosegali 948 milijard ameriških dolarjev letno (Xu in sod., 2017), 2019 so presegli 1.300 milijard (Wimo in sod., 2023), do leta 2050 pa bodo znašali 1.600 milijard (Velandia in sod., 2022). Najvišje stroške beležijo v Evropi in Severni Ameriki (Velandia in sod., 2022; Xu in sod., 2017).

Stroški oskrbe bolnikov z demenco v povprečju predstavljajo približno 0,4–0,5 % BDP v državah z nizkim in srednjim dohodkom, v nekaterih državah z visokim dohodkom pa do 1,5 % ali več. Delež se med državami in regijami razlikuje (Cantarero-Prieto in sod., 2019; Chen in sod., 2024; Lastuka in sod., 2024; Mattap in sod., 2022).

Po ocenah bodo med letoma 2020 in 2050 stroški demence za celoten svet v povprečju znašali okrog 0,42 % letnega svetovnega BDP, z razponom od 0,35 % do 0,52 %, odvisno od države in leta (Chen in sod., 2024). Za nekatere države z visokim dohodkom, kot je Japonska, so letni stroški ocenjeni na 1,46 % BDP (Chen in sod., 2024). Povprečni nacionalni izdatki za demenco v državah z nizkim

in srednjim dohodkom znašajo približno 0,45 % BDP, pri čemer večino stroškov predstavlja neformalna oskrba (Mattap in sod., 2022). Stroški v obliki izgubljene produktivnosti in neformalne oskrbe predstavljajo večino stroškov, povezanih z demenco, in po ocenah obsegajo med 57 % in 85 % vseh stroškov (Chen in sod., 2024; Lastuka in sod., 2024; Mattap in sod., 2022).

Ocenjeni skupni letni stroški na osebo z demenco v Evropi znašajo v povprečju 32.507 evrov, v ZDA pa 42.899 evrov. Pri razlikah je smiselno upoštevati vrsto stroškov in napredovanje bolezni, saj se z napredovanjem bolezni stroški višajo (Cantarero-Prieto in sod., 2019; Jönsson in sod., 2022; Sontheimer in sod., 2021; Xu in sod., 2017). Demenca predstavlja znatno in naraščajoče gospodarsko breme tudi za evropske države kot države z visokim dohodkom. Ocene kažejo, da so stroški demence v Evropi na splošno višji od 1 % BDP, napovedi pa kažejo na nadaljnje povečanje, vzporedno s staranjem prebivalstva (Cacabelos in sod., 2022; Tay in sod., 2024). Projekcije nakazujejo, da bi se lahko do leta 2050 stroškovno breme v Evropi v primerjavi z letom 2010 skoraj podvojilo in doseglo 357 milijard evrov, kar bo zahtevalo enotno evropsko strategijo in razvoj strateškega načrta za obvladovanje demence (Maresová in sod., 2016).

Alzheimerjeva bolezen in druge vrste demence predstavljajo ogromno ekonomsko breme za bolnike in njihove neformalne oskrbovalce, pri čemer lahko posebne prilagoditve za oskrbovalce zmanjšajo izgubo produktivnosti, a hkrati povečajo direktne nezdravstvene stroške (Tay in sod., 2024). V Veliki Britaniji neformalna oskrba predstavlja 75 % vseh stroškov za ljudi z blago do zmerno demenco, stroški pa se razlikujejo glede na podtip demence, status oskrbovalca in bivalno ureditev (Henderson in sod., 2019). Boljše sodelovanje bolnikov pri zdravljenju z zdravili ali vzdrževalno zdravljenje z zdravili proti demenci vodi do zmanjšanja skupnih stroškov zdravstvene oskrbe (Oh in sod., 2019). Primerjalne analize stroškov oskrbe bolnikov z demenco v evropskih državah kažejo, da se stroški med evropskimi državami zelo razlikujejo, pri čemer neformalna oskrba in institucionalizacija predstavljata največje deleže skupnih stroškov, ki se povečujejo z napredovanjem bolezni, prehodi med oskrbami in komorbidnostmi (Herron in sod., 2024; Neubert in sod., 2021; Rapp in sod., 2017).

Podatki za svet, Evropo in Slovenijo nedvomno kažejo, da so ženske povsod po svetu pogostejše prizadete zaradi demence v primerjavi z moškimi, kar pomeni, da predstavljajo posebej ranljivo skupino, zlasti tiste, ki živijo v enočlanskem gospodinjstvu (GBD 2019 Dementia Forecasting Collaborators, 2022; Lovrečič in Lovrečič, 2024a; Lovrečič in Lovrečič, 2024b; Lovrečič in Lovrečič, 2025).

Ekonomske stroške demence lahko zmanjšujemo tudi s preprečevanjem dejavnikov tveganja za demenco. Med dejavniki tveganja za demenco poznamo

nespremenljive ali tiste, na katere ne moremo vplivati, in spremenljive ali tiste, na katere lahko vplivamo. Največji nespremenljivi dejavnik tveganja za demenco je starost. Sem se uvrščajo še spol (ženske so bolj prizadete), genetika in zgodovina bolezni v družini. Na spremenljive dejavnike tveganja pa lahko vplivamo in tako zmanjšujemo tveganje za demenco. To uresničujemo z naslednjimi ukrepi: skrbimo za primerno telesno aktivnost, uživamo zdravo prehrano, preprečujemo povišano telesno težo in/ali debelost, poskrbimo za zadostni in kakovosten spanec, preprečujemo in zdravimo depresijo in druge duševne motnje, izogibamo se onesnaženemu zraku, skrbimo za zdravje srca in ožilja, preprečujemo poškodbe glave, preprečujemo/zdravimo povišan krvni pritisk in sladkorno bolezen, negujemo socialne stike, izogibamo se kajenju, tveganemu pitju alkohola in zlorabi drugih psihoaktivnih snovi, v primeru težav s sluhom uporabljajmo slušne pripomočke (Stephan in sod., 2024).

5 ZAKLJUČEK

Stroški oskrbe bolnikov z demenco predstavljajo znaten delež nacionalnih gospodarstev, ki z leti narašča, zlasti s staranjem prebivalstva. Delež BDP, porabljen za demenco, je višji v bogatejših državah, vendar je po vsem svetu vse bolj zaskrbljujoč, kar izpostavlja potrebo po političnih ukrepih in načrtovanju virov. Na pojavnost demence lahko vplivamo tudi tako, da zmanjšujemo preprečljive dejavnike tveganja za njen pojav.

V Sloveniji imamo na voljo strateške dokumente, ki so specifični za demenco. Vlada RS je v juliju 2023 sprejela Strategijo obvladovanja demence v Sloveniji do leta 2030 in januarja 2024 akcijski načrt (Ministrstvo za zdravje, 2023), kar predstavlja sistemski okvir za ukrepe, usmerjene v obvladovanje demence. Za načrtovanje, izvedbo in implementacijo javnozdravstvenih in drugih ukrepov za obvladovanje demence in za oceno učinkovitosti ukrepov je smiselno poznavanje stroškov demence in njihove dinamike.

V pričujočem prispevku smo posebej izpostavili stroške neformalne oskrbe oseb z demenco, ki jo najpogosteje izvajajo njihovi svojci oz. neformalni oskrbovalci, predstavljajo največji del stroškov, niso del javnega financiranja in najbolj obremenijo prav bolnike in njihove svojce.

Literatura

- Alzheimer's disease facts and figures. *Alzheimers Dement*. 2021; 17(3): 327–406.
- Alzheimer's disease facts and figures. *Alzheimers Dement*. 2023; 19(4): 1598–1695.
- Alzheimer's Disease International (ADI). World Alzheimer Report 2015: The Global Impact of Dementia. An analysis of prevalence, incidence, cost and trends. London: Alzheimer's Disease International; 2015.
- Alzheimer's Disease International (ADI). World Alzheimer Report 2010: The global economic impact of dementia. London: Alzheimer's Disease International; 2010.
- Alzheimer Europe. Prevalence of dementia in Europe. 2019. Dostopno na: <https://www.alzheimer-europe.org/dementia/prevalence-dementia-europe> (citirano: 19. 6. 2025).
- Cacabelos R. What have we learnt from past failures in Alzheimer's disease drug discovery? *Expert Opin Drug Discov*. 2022; 17(4): 309–323.
- Cantarero-Prieto D, Leon PL, Blazquez-Fernandez C, Juan PS, Cobo CS. The economic cost of dementia: A systematic review. *Dementia (London)*. 2020; 19(8): 2637–2657.
- Chapman DP, Williams SM, Strine TW, Anda RF, Moore MJ. Dementia and its implications for public health. *Prev Chronic Dis*. 2006; 3(2): A34.
- Chen S, Cao Z, Nandi A, Counts N, Jiao L, Prettnner K, et al. The global macroeconomic burden of Alzheimer's disease and other dementias: estimates and projections for 152 countries or territories. *The Lancet. Global health*. 2024; 12(9): 1534–1543.
- Cipriani G, Lucetti C, Carlesi C, Danti S, Nuti A. Depression and dementia. A review. *European Geriatric Medicine* 2015; 6(5): 479–486.
- Gale SA, Acar D, Daffner KR. Dementia. *Am J Med*. 2018; 131(10): 1161–1169.
- GBD 2019 Dementia Forecasting Collaborators. Estimation of the global prevalence of dementia in 2019 and forecasted prevalence in 2050: an analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet Public health*. 2022; 7(2): 105–125.
- Gustafson L. What is dementia?. *Acta Neurol Scand Suppl*. 1996;168:22-24. doi:10.1111/j.1600-0404.1996.tb00367.x
- Herron D, Kyte L, Clewes L. The experiences of unpaid carers of people living with dementia during the cost-of-living crisis: A reflexive thematic analysis. *Dementia (London)*. Published online October 27, 2024. doi:10.1177/14713012241296188
- Henderson C, Knapp M, Nelis SM, Quinn C, Martyr A, Wu Y et al. Use and costs of services and unpaid care for people with mild-to-moderate dementia: Baseline results from the IDEAL cohort study. *Alzheimers Dement (N Y)*. 2019;5:685-696. doi:10.1016/j.trci.2019.09.012
- Hurd MD, Martorell P, Delavande A, Mullen KJ, Langa KM. Monetary costs of dementia in the United States. *N Engl J Med*. 2013;368(14):1326-1334. doi:10.1056/NEJMsal204629
- Jönsson L, Tate A, Frisell O, Wimo A. The Costs of Dementia in Europe: An Updated Review and Meta-analysis. *Pharmacoeconomics*. 2022; 41(1): 59–75.
- Lastuka A, Bliss E, Breshock MR, Ivannucci VC. Societal Costs of Dementia: 204 Countries, 2000–2019. *J Alzheimers Dis*. 2024; 101(1): 277–292.
- Lovrečič B., Lovrečič M. Izziv zdravstvenega in socialnega varstva: primer epidemiološke ocene prevalence demence v Sloveniji – primerjava obdobja pred in po COVID 19. V: Šprajc P, Maletič D, Petrović N, Podbregar I, Škraba A, Tomić D, et al., ur. 43th International Conference on Organizational Science Development: Green and

- Digital Transition: Challenge or Opportunity. 43. mednarodna konferenca o razvoju organizacijskih znanosti: Zeleni in digitalni prehod – izziv ali priložnost. Maribor: University of Maribor, University Press; 2024a: 523–536.
- Lovrečič M, Lovrečič B. Ocena ekonomskih stroškov demence v Sloveniji. V: Šprajc P, Maletič D, Petrovič N, Podbregar I, Škraba A, Tomić D, et al., ur. 43th International Conference on Organizational Science Development: Green and Digital Transition: Challenge or Opportunity. 43. mednarodna konferenca o razvoju organizacijskih znanosti: Zeleni in digitalni prehod – izziv ali priložnost. Maribor: University of Maribor, University Press; 2024b: 537–551.
- Lovrečič M, Lovrečič B. Povprečno ekonomsko breme demence v Sloveniji in na osebo v obdobju 2019–2023. V: Šprajc P, Maletič D, Petrovič N, Podbregar I, Škraba A, Tomić D, et al., ur. 44th International Conference on Organizational Science Development: human being, artificial intelligence and organization: conference proceedings. 44. mednarodna konferenca o razvoju organizacijskih znanosti: človek, umetna inteligenca in organizacija. Maribor: University of Maribor, University Press, 2025: 529–539.
- Luengo-Fernandez R, Leal J, Gray AM. Cost of dementia in the pre-enlargement countries of the European Union. *J Alzheimers Dis.* 2011; 27(1): 187–196.
- Maresova P, Klimova B, Novotny M, Kuca K. Alzheimer's and Parkinson's Diseases: Expected Economic Impact on Europe-A Call for a Uniform European Strategy. *J Alzheimers Dis.* 2016; 54(3): 1123–1133.
- Mattap SM, Mohan D, Fairley A, Allotey PA, Blossom Stephan CM, Reidpath D, et al. The economic burden of dementia in low- and middle-income countries (LMICs): a systematic review. *BMJ Glob Health.* 2022; 7(4): e007409.
- Ministrstvo za zdravje. 2023. Strategija obvladovanja demence v Sloveniji do leta 2030. Dostopno na: <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZ/DOKUMENTI/NOVICE/Strategija-obvladovanja-demence-v-Sloveniji-do-leta-2030.pdf> (citirano 19. 6. 2025).
- Neubert L, König H-H, Löbner M, Lupp M, Pentzek M, Fuchs A, et al. Excess Costs of Dementia in Old Age (85+) in Germany: Results from the AgeCoDe-AgeQualiDe Study. *J Econ Ageing.* 2021; 20: 100346.
- OECD. 2023. Health at a Glance 2023. OECD Indicators. Dostopno na: <https://doi.org/10.1787/7a7afb35-en> (citirano 17. 6. 2025).
- Oh ES. Dementia. *Ann Intern Med.* 2024; 177(11): 161–176.
- Oh ST, Han KT, Choi WJ, Park J. Effect of drug compliance on health care costs in newly-diagnosed dementia: Analysis of nationwide population-based data. *J Psychiatr Res.* 2019; 118: 31–37.
- Sontheimer N, Konnopka A, König HH. The Excess Costs of Dementia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Alzheimers Dis.* 2021; 83(1): 333–354.
- SURS. a. SiStat. BDP in nacionalni računi. Bruto domači proizvod, Slovenija, letno. Dostopno na: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/0301910S.px> (citirano 19. 6. 2025).
- SURS. b. SiStat. Prebivalstvo po velikih in petletnih starostnih skupinah in spolu, Slovenija, letno. Dostopno na: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/05C2002S.px/table/tableViewLayout2/> (citirano 19. 6. 2025).
- Tay LX, Ong SC, Tay LJ, Ng T, Parumasivam T. Economic Burden of Alzheimer's Disease: A Systematic Review. *Value Health Reg Issues.* 2024; 40: 1–12.

- Richmond-Rakerd LS, D'Souza S, Milne BJ, Caspi A, Moffitt TE. Longitudinal Associations of Mental Disorders With Dementia: 30-Year Analysis of 1.7 Million New Zealand Citizens. *JAMA Psychiatry*. 2022; 79(4): 333–340.
- Stephan BCM, Cochrane L, Kafadar AH, Brain J, Burton E, Myers B, et al. Population attributable fractions of modifiable risk factors for dementia: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Healthy Longev*. 2024; 5(6): 406–421.
- Velandia PP, Miller-Petrie MK, Chen C, Chakrabarti S, Chapin A, Hay SI, et al. Global and regional spending on dementia care from 2000-2019 and expected future health spending scenarios from 2020-2050: An economic modelling exercise. *EClinicalMedicine*. 2022; 45: 101337.
- WHO. Global status report on the public health response to dementia. Geneva: World Health Organization; 2021.
- Wimo A, Guerchet M, Ali GC, Wu YZ, Prina M, Winblad B, et al. The worldwide costs of dementia 2015 and comparisons with 2010. *Alzheimers Dement*. 2017; 13(1): 1–7.
- Wimo A, Seeher K, Cataldi R, Cyhlarova E, Dielemann J L, Frisell O, et al. The worldwide costs of dementia in 2019. *Alzheimers Dement*. 2023; 19(7): 2865–2873.
- Zhao Q, Xiang H, Cai Y, Meng SS, Zhang Y, Qiu P. Systematic evaluation of the associations between mental disorders and dementia: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *J Affect Disord*. 2022; 307: 301–309.
- Xu J, Zhang Y, Qiu C, Cheng F. Global and regional economic costs of dementia: a systematic review. *The Lancet* 2017; 390: S47.