

PREGLED STROŠKOV DEMENCE V SVETU, EVROPI IN SLOVENIJI V OBDOBJU 2000–2024

Overview of the costs of dementia in the world,
Europe and Slovenia in the period 2000-2024

Mercedes Lovrečič, Barbara Lovrečič

POVZETEK

Uvod: Demenca in duševno zdravje sta tesno povezana. Duševno zdravje je pri bolnikih z demenco prizadeto, stres pa pogosto prizadene tudi njihove neformalne skrbnike, ki so običajno svojci bolnikov. Zaradi demografskih sprememb in podaljševanja življenjske dobe narašča število oseb z demenco. Demenca se uvršča med najdražje kronične bolezni, ki prizadene bolnika, svojce in širšo družbo, bolniki pa so vse bolj odvisni od pomoči drugih. Metode: Opravili smo pregled literature glede ocen ekonomskih stroškov demence, metodologijo ocen in strukturo stroškov za obdobje 2000–2024 za svet, Evropo in Slovenijo. Rezultati: Stroški demence z leti naraščajo. Neformalna oskrba predstavlja največji delež stroškov, sledijo direktni stroški socialnega varstva in direktni stroški zdravstvenega varstva z najnižjim deležem. Med stroške

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

Institucija/zaposlitev, naslov: Nacionalni inštitut za javno zdravje,

Trubarjeva 2, 1000 Ljubljana; Zdravstveni dom Izola, Oktobrske revolucije 11, 6310 Izola

E-naslov: mercedes.lovrecic@nijz.si

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

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

Institucija/zaposlitev, naslov: Nacionalni inštitut za javno zdravje,

Trubarjeva 2, 1000 Ljubljana

E-naslov: barbara.lovrecic@nijz.si

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

https://doi.org/10.3986/9789610510390_17, CC BY-SA

niso vključene posledice prizadetega duševnega zdravja pri neformalnih oskrbovalcih. Zaključek: Stroški demence so pogosto podcenjeni, največji delež stroškov bremeni osebe z demenco in njihove svojce.

Ključne besede: demenca, ekonomsko breme, stroški neformalne oskrbe, direktni stroški zdravstva, direktni stroški socialnega varstva

ABSTRACT

Introduction: Dementia and mental health are closely linked. Mental health is affected in patients with dementia, and stress often also affects their informal caregivers, who are usually relatives of the patients. Due to demographic changes and increasing life expectancy, the number of people with dementia is increasing. Dementia is one of the most expensive chronic diseases that affects the patient, relatives and the wider society, and patients are increasingly dependent on the help of others. Methods: We conducted a literature review regarding estimates of the economic costs of dementia, the methodology of estimates and the structure of costs for the period 2000-2024, for the world, Europe and Slovenia. Results: The costs of dementia have been increasing over the years. Informal care represents the largest share of costs, followed by direct social care costs and direct healthcare costs with the lowest share. The costs do not include the consequences of impaired mental health in informal caregivers. Conclusion: The costs of dementia are often underestimated, with the largest share of costs borne by people with dementia and their relatives.

Keywords: dementia, economic burden, costs of informal care, direct health costs, direct social costs

Kratka predstavitev avtoric

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.

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.

1 UVOD

Demenca in duševno zdravje sta tesno povezana, raziskave pa kažejo na pomembne povezave med različnimi duševnimi motnjami in tveganjem, nastopom in napredovanjem demence (Rafferty in sod., 2018; Richmond-Rakerd in sod., 2021; Zhang in sod., 2022). Razmerje je kompleksno in vključuje tako vpliv duševnega zdravja na tveganje za demenco kot tudi učinke demence na duševno zdravje in dobro počutje tako bolnikov kot njihovih oskrbovalcev, še posebej neformalnih, ki so najpogostejše njihovi svojci (Delineau in sod., 2025; Martyr in sod., 2021; Rafferty in sod., 2018; Richmond-Rakerd in sod., 2021; Sörensen in sod., 2006; Sun in sod., 2024; Wang in sod., 2023; Zhang in sod., 2022). Povečano breme na račun duševnega zdravja se kaže tudi pri neformalnih oskrbovalcih, ki so najpogostejše svojci oseb z demenco, še posebej pri tistih, ki za osebe z demenco skrbijo vsakodnevno. Pri njih je prisotna višja stopnja psihološke stiske, depresije in tesnobe v primerjavi z oskrbovalci drugih bolnikov (brez demence), duševno zdravje neformalnih oskrbovalcev pa se poslabšuje z napredovanjem demence (Sörensen in sod., 2006).

Demenca ni normalen proces staranja, temveč gre za bolezen možganov, njena pojavnost pa je povsod po svetu v porastu. Najpomembnejši neodvisen dejavnik tveganja za demenco je starost; z naraščanjem starosti in podaljševanjem življenjske dobe se pojavnost demence strmo povečuje, še posebej po 65. letu (WHO, 2021). Demenca je eden glavnih vzrokov za invalidnost in odvisnost od pomoči drugih med starejšimi po vsem svetu (WHO, 2021). Demenca se uvršča med deset vodilnih vzrokov smrti v svetu. V ZDA demenca predstavlja šesti vodilni vzrok smrti, umrljivost zaradi Alzheimerjeve bolezni se je med letoma 2000 in 2019 povečala za 145 % (Alzheimer's disease facts and figures, 2021). Stroški zdravstvenega in socialnega varstva in dolgotrajne oskrbe oseb z Alzheimerjevo boleznijo in drugimi vrstami demence so visoki in se uvrščajo med najdražje kronične bolezni (Alzheimer's disease facts and figures, 2023; Hurd in sod., 2013). Izsledki raziskav kažejo, da svetovni stroški demence hitro naraščajo zaradi naraščajoče razširjenosti in resnosti bolezni, pri čemer stroški neformalne in socialne oskrbe predstavljajo najvišji delež. Stroški demence so najvišji v državah z visokim dohodkom, skupni stroški demence po vsem svetu pa so po ocenah presegli 1000 milijard ameriških dolarjev (Kenne Malaha in sod., 2022; Mattap in sod., 2022). Globalni stroški demence so se med letoma 2000 in 2016 več kot potrojili in dosegali najvišji delež stroškov v Evropi in Severni Ameriki (do 70 %) (Wimo in sod., 2013; Xu in sod., 2017), stroški pa se višajo z napredovanjem bolezni (Cantarero-Prieto in sod., 2019).

Izsledki raziskav različnih avtorjev kažejo, da izračuni stroškov demence vsebujejo izračune in vsoto direktnih stroškov zdravstvene oskrbe, direktnih nezdravstvenih stroškov (stroški formalne oskrbe in stroški socialnega varstva) in indirektnih stroškov (v glavnem neformalne oskrbe) (Cantarero-Prieto in sod., 2019; Chandler in sod., 2024; Joling in sod., 2015; Jönsson in sod., 2022; Neubert in sod., 2021; Rapp in sod., 2017; Sontheimer in sod., 2021; Xu in sod., 2017). Med najpomembnejšimi elementi sestave socialnih stroškov demence različni avtorji izpostavljajo neformalno in formalno oskrbo (vključno z hospitalizacijo v bolnišnici ali namestitvijo v socialnovarstveni zavod) in direktne stroške zdravstvenega varstva (Chandler in sod., 2024; Joling in sod., 2015; Neubert in sod., 2021; Rapp in sod., 2017). Ključni napovedni dejavniki višjih stroškov demence so večja odvisnost od pomoči drugih pri opravljanju osnovnih življenjskih aktivnosti, večji kognitivni upad, večje breme oskrbovalcev, sočasne druge bolezni, enočlansko gospodinjstvo in prehod v bolnišnično ali institucionalno okolje (Chandler in sod., 2024; Joling in sod., 2015; Neubert in sod., 2021; Rapp in sod., 2017).

Izračuni stroškov demence mednarodnih organizacij najpogosteje vključujejo direktne stroške zdravstva in socialnega varstva in stroške neformalne oskrbe. Direktni stroški zdravstva se nanašajo na sistem zdravstvene oskrbe, kot so stroški bolnišnične oskrbe, zdravila in ambulantni pregledi. Direktni stroški socialnega varstva zajemajo 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 ocenjujejo, koliko časa družinski oskrbovalci porabijo za oskrbo, pomoč pri vsakodnevnih aktivnostih in nadzor nad osebo (Alzheimer's Disease International, 2010; Alzheimer's Disease International, 2015; WHO, 2021; Wimo in sod., 2011).

Namen pričujočega pregleda literature s področja stroškov demence je seznanitev z ocenami in obsegom stroškov demence v svetu, Evropi in Sloveniji, razširjenostjo problematike, pregled trendov za 25-letno obdobje in strukture stroškov.

2 METODE

Pregled literature je bil opravljen v podatkovni bazi PubMed za obdobje zadnjih 25 let, od 1. januarja 2000 do 31. decembra 2024. Uporabljene so bile naslednje ključne besede v angleškem jeziku: dementia, costs, v kombinacijah z world region, Europe, EU in Slovenia. Dodatno smo identificirali še zadetke iz drugih virov (na osnovi citirane literature identificiranih in izbranih objav mednarodnih strokovnih organizacij). Izbrani vključitveni kriteriji so bili: objave

od leta 2000, angleški jezik, med ocenami stroškov smo upoštevali ocene ekonomskih stroškov, ki so bili izračunani kot povprečje za svet, za EU oz. Evropo in za Slovenijo. Izključili smo ocene stroškov drugih bolezni in ocene, ki so bile narejene za posamezno regijo sveta ali posamezne države ali za skupino držav zunaj Evrope. Osredotočili smo se na strukturo stroškov.

3 REZULTATI

V nadaljevanju so prikazani rezultati pregleda literature. V tabelah 1–3 so prikazane ocene števila oseb z demenco, ocene skupnih stroškov demence na letni ravni, letni stroški po njihovi strukturi in letni stroški demence na osebo za svet, Evropo in Slovenijo.

Tabela 1: Ocenjeno število oseb z demenco (v milijonih); skupni stroški demence (v milijardah ameriških dolarjev letno) in glede na strukturo stroškov (vse v milijardah ameriških dolarjev letno): direktni stroški neformalne oskrbe, direktni zdravstveni stroški in direktni stroški socialne oskrbe; ocenjeni skupni stroški demence na osebo (v tisočih ameriških dolarjev letno); podatki za svet v obdobju 2000–2024 glede na različne avtorje

Leto ocene	Število oseb z demenco (milijoni)	Skupni stroški (milijarde US\$ letno)	Direktni stroški neformalne oskrbe (milijarde US\$ letno)/ (delež skupnih stroškov v %)	Direktni zdravstveni stroški (milijarde US\$ letno)/ (delež skupnih stroškov v %)	Direktni stroški socialne oskrbe (milijarde US\$ letno)/ (delež skupnih stroškov v %)	Stroški na osebo z demenco (tisoči US\$ letno)	Vir
2000		279,6	95,1	114			Velandia in sod., 2022
2005	29,3	315,4	105		210,3	13.079	Wimo in sod., 2007
2009	34,4	421,6	142,3		279,3	12.577	Wimo in sod., 2010
2010	35,6	604	251,9 (41,7 %)	96,4 (16 %)	255,7 (42,3 %)	14.322	ADI, 2010
2015	46,8	817,9	330,8 (40,4 %)	159,2 (19,5 %)	327,9 (40,1 %)	19.210	ADI, 2015

Leto ocene	Število oseb z demenco (milijoni)	Skupni stroški (milijarde US\$ letno)	Direktni stroški neformalne oskrbe (milijarde US\$ letno)/ (delež skupnih stroškov v %)	Direktni zdravstveni stroški (milijarde US\$ letno)/ (delež skupnih stroškov v %)	Direktni stroški socialne oskrbe (milijarde US\$ letno)/ (delež skupnih stroškov v %)	Stroški na osebo z demenco (tisoči US\$ letno)	Vir
2016		948	401,9				Xu in sod., 2017
2018		1000*					ADI, 2015
2019	35,4*	739,3*				20.858	Wimo in Prince, 2010
2019	46,6*	895,3*				19.210	Prince in sod., 2015
2019	55,2	1313,4	651,4 (49,6 %)	213,2 (16,2 %)	448,7 (34,2 %)	23.796	Wimo in sod., 2023; WHO, 2021
2019				594,5			Velandia in sod., 2022
2019			354,1 (57 %)	260,6			Lastuka in sod., 2024
2020			256,7				ADI, 2021
2020						479– 66.144	Kenne Malaha in sod., 2022

Opombe: US\$ – ameriški dolarji,*

Tabela 2: Ocenjeno število oseb z demenco (v milijonih); skupni stroški demence (v milijardah evrov letno) in glede na strukturo stroškov (vse v milijardah evrov letno): stroški neformalne oskrbe, direktni zdravstveni stroški in direktni stroški socialne oskrbe; ocenjeni skupni stroški demence na osebo (v tisočih evrov letno), podatki za Evropo v obdobju 2000–2024 glede na različne avtorje

Leto ocene	Število oseb z demenco (milijoni)	Skupni stroški (milijarde € letno)	Neformalna oskrba (milijarde € letno)/ (delež vseh stroškov v %)	Direktni zdravstveni stroški (milijarde € letno)/(delež vseh stroškov v %)	Direktni stroški socialne oskrbe (milijarde € letno)/(delež vseh stroškov v %)	Stroški na osebo z demenco (tisoč € letno)	Vir
2004, EU-25 ¹	4,9	55,2					Andlin-Sobocki in sod., 2005
2005, Evropa: evropska regija SZO ²	8,1	120,4	39,9		80,5		Wimo in sod., 2007; Wimo in sod., 2010
2006, EU-12 ³						7.820	Gustavsson in sod., 2010
2007, EU-15 ⁴		189 (US\$)	(68 %)		(26 %)		Luengo-Fernandez in sod., 2011
2008a, Evropa	10,1	177,2	96,6	80,6		17.526 (neformalna oskrba: 9.556, direktni stroški: 7.971)	Wimo in sod., 2011
2008b, EU-27 ⁵	7,2	160,3	88,6 (56 %)	71,7		22.194 (neformalna oskrba: 12.270, direktni stroški: 9.925)	Wimo in sod., 2011
2008c, EU-27 ⁵ + države kandidatke za članstvo v EU	7,8	167,5	91,2	76,3		21.426 (neformalna oskrba: 11.672, direktni stroški: 9.754)	Wimo in sod., 2011

Leto ocene	Število oseb z demenco (milijoni)	Skupni stroški (milijarde € letno)	Neformalna oskrba (milijarde € letno)/ (delež vseh stroškov v %)	Direktni zdravstveni stroški (milijarde € letno)/(delež vseh stroškov v %)	Direktni stroški socialne oskrbe (milijarde € letno)/(delež vseh stroškov v %)	Stroški na osebo z demenco (tisoč € letno)	Vir
2008, Evropa	9*	147*	80,7*	66,3*			Hofman in sod., 1991
2008, Evropa	8,5*	139,5*	76,7*	62,8*			Ferri in sod., 2005
2008, Evropa	8,9	147	80,6	66,4			SBU, 2008
2008, Evropa	7,39*	121,4*	66,8*	54,6*			Lobo in sod., 2000
2009, Evropa	9,03	154,6	51,3		103,3	17.117–24.565	Wimo in Prince, 2010; Wimo in sod., 2010
2010, Evropa	9,95	238,64	103,6	36,28	98,76	50.680	ADI, 2010
2010, Evropa	6,3	105,16	(23 %)	16,949	88,214	16.584	Gustavsson in sod., 2011;
2010, EU-27 ⁵	6,3	105					Bon in sod., 2013
2015, Evropa	10,46	301,1	121	59,3	121	61.919	ADI, 2015
Evropa						32.507	Cantarero-Prieto in sod., 2019
2018, EU 11 ⁶			(50–90 %)			2.687–15.468 (všteta samo neformalna oskrba)	Meijer in sod., 2022
2019, Evropa	8,89	438,8	202,8 (46,2 %)	51 (11,6 %)	184,9 (4,2 %)	31.144	WHO, 2021; Wimo in sod., 2023
2022, Evropa 17 ⁷						7.938–73.712 (14.393 US\$, všteta samo neformalna oskrba)	Jönsson in sod., 2022

Opombe:

¹ EU-25: Sestava Evropske unije 1. 5. 2004: Avstrija, Belgija, Ciper, Češka, Danska, Estonija, Finska, Francija, Grčija, Hrvaška, Irska, Italija, Latvija, Litva, Luksemburg, Madžarska, Malta, Nemčija, Nizozemska, Poljska, Portugalska, Slovaška, Slovenija, Španija, Švedska

² Evropa, evropska regija SZO: Avstrija, Belgija, Češka, Danska, Finska, Francija, Grčija, Irska, Islandija, Italija, Izrael, Luksemburg, Malta, Nemčija, Nizozemska, Norveška, Ruska federacija, Slovenija, Španija, Švedska, Švica, Turčija, Združeno kraljestvo

³ EU 12: Belgija, Danska, Francija, Grčija, Italija, Nemčija, Nizozemska, Romunija, Španija, Švedska, Švica, Združeno kraljestvo

⁴ EU-15: Avstrija, Belgija, Danska, Finska, Francija, Grčija, Irska, Italija, Luksemburg, Nemčija, Nizozemska, Portugalska, Španija, Švedska, Združeno kraljestvo

⁵ EU-27: Avstrija, Belgija, Bolgarija, Hrvaška, Ciper, Češka, Danska, Estonija, Finska, Francija, Grčija, Irska, Italija, Latvija, Litva, Luksemburg, Madžarska, Malta, Nemčija, Nizozemska, Poljska, Portugalska, Romunija, Slovaška, Slovenija, Španija, Švedska

⁶ EU 11: Avstrija, Belgija, Češka, Danska, Estonija, Francija, Italija, Nemčija, Slovenija, Španija, Švedska

⁷ Evropa 17: Avstrija, Belgija, britansko otočje (Združeno kraljestvo, Škotska), Danska, Češka, Estonija, Finska, Francija, Italija, Madžarska, Nemčija, Nizozemska, Norveška, Portugalska, Španija, Švedska

US\$ – ameriški dolarji*

Tabela 3: Ocenjeno število oseb z demenco (v tisočih); skupni stroški demence (v milijonih evrov letno) in glede na strukturo (vse v milijonih evrov letno): stroški neformalne oskrbe, direktni zdravstveni stroški in direktni stroški socialne oskrbe; ocenjeni skupni stroški demence na osebo (v tisočih evrov letno), podatki za Slovenijo v obdobju 2000–2024 glede na različne avtorje

Leto ocene	Ocenjeno število oseb z demenco (tisoči)	Skupni stroški (milijoni € letno)	Neformalna oskrba (milijoni € letno)/(delež vseh stroškov v %)	Direktni zdravstveni stroški (milijoni € letno)/(delež vseh stroškov v %)	Direktni stroški socialne oskrbe (milijoni € letno)/(delež vseh stroškov v %)	Stroški na osebo z demenco (tisoči € letno)	Vir
2004	18.662	148				74	Vodušek in sod., 2008
2009	23.932	420.4–635.3	163.7–378.6*		256.6		Wimo in sod., 2010
2010	22.797	214,9	178,75	35,14		9.427	Bon in sod., 2013; Gustavsson in sod., 2011

Leto ocene	Ocenjeno število oseb z demenco (tisoči)	Skupni stroški (milijoni € letno)	Neformalna oskrba (milijoni € letno)/(delež vseh stroškov v %)	Direktni zdravstveni stroški (milijoni € letno)/(delež vseh stroškov v %)	Direktni stroški socialne oskrbe (milijoni € letno)/(delež vseh stroškov v %)	Stroški na osebo z demenco (tisoči € letno)	Vir
2015	34.137		265 (37,9 %)	7 (19 %)	105 (43,1 %)		Županič in sod., 2022
2018	32.198	655,8	403,6		432,4		Meijer in sod.; 2022
2019	35.369	493,6	228,3	57,3	208,3	13.956	Lovrečič in Lovrečič, 2024
Povprečje 2019–2023	37.059	546,3				14.709 (neformalna oskrba: 6.795, socialna oskrba: 6.207, stroški zdravstva: 1.707)	Lovrečič in Lovrečič, 2025

Opombe: *Diskusija

Osebe z demenco imajo bistveno višje stroške obravnave v primerjavi z osebami brez demence, pri čemer k ekonomskemu bremenu največ prispevajo profesionalna oskrba na domu in negovalni centri (Sontheimer in sod., 2021). Izsledki raziskav kažejo, da izračun stroškov demence vključuje seštevek direktnih zdravstvenih stroškov, direktnih nemedicinskih stroškov (kot sta socialna in formalna oskrba) in indirektnih stroškov (predvsem neformalna oskrba), pri čemer se stroški povečujejo s slabšanjem bolezni in se zelo razlikujejo glede na regijo, metodologijo in okolje oskrbe (Cantarero-Prieto in sod., 2019; Jönsson in sod., 2022; Sontheimer in sod., 2021; Xu in sod., 2017). Različni avtorji ocenjujejo, da največji delež (v povprečju 60 %) ekonomskega bremena predstavlja strošek neformalne oskrbe (neformalni oskrbovalci ne prejema plačila) in se povečuje z resnostjo bolezni in odvisnostjo bolnika od pomoči drugih. Stroški posledic prizadetega duševnega zdravja neformalnih oskrbovalcev niso všteti (Joling in sod., 2015; Leniz in sod. 2022; Neubert in sod., 2021; Robinson in sod., 2020).

Svetovno ekonomsko breme demence se z leti povečuje, vzporedno s povečevanjem števila oseb z demenco. Leta 2000 so bili stroški demence

ocenjeni na 280 milijard ameriških dolarjev letno (Velandia in sod., 2022). Svetovni stroški demence so leta 2015 znašali 818 milijard dolarjev, kar je 35-odstotno povečanje od leta 2010, pri čemer 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), leta 2019 pa so presegali 1300 milijard ameriških dolarjev letno (Wimo in sod., 2023). Po ocenah so leta 2019 direktni zdravstveni stroški v svetu dosegali 263 milijard ameriških dolarjev, do leta 2050 pa bodo skupni stroški demence dosegli 1600 milijard ameriških dolarjev, kar predstavlja 11 % vseh pričakovanih izdatkov za zdravje z letnim povečanjem za 4,5 % od leta 2000 do 2019 (Velandia in sod., 2022). Najvišje stroške beležijo v Evropi in Severni Ameriki (Velandia in sod., 2022; Xu in sod., 2017).

Prevalenca demence v Evropi, standardizirana na spol in starost, je 7,1 % (Bacigalupo in sod., 2018). Demenca je pogostejša pri ženskah v primerjavi z moškimi, Evropa in Severna Amerika imata višje stopnje prevalence v primerjavi z drugimi regijami sveta (Azija, Afrika in Južna Amerika) (Cao in sod., 2019). Stroški Alzheimerjeve bolezni in drugih vrst demence v Evropi so znatni in se povečujejo z napredovanjem bolezni. Metodološke razlike raziskav otežujejo primerjavo med državami in zdravstvenimi sistemi, zato bi bilo smiselno standardizirati metode za ocenjevanje in vrednotenje neformalne oskrbe. Za analizo stroškov oskrbe in napovedovanje vpliva terapijskih posegov so potrebne informacije o porabi virov na ravni bolnika. Za podporo prihodnjim ekonomskim ocenam stroškov demenc je potrebnih več podatkov (Jönsson in Wimo, 2012). Neformalna oskrba predstavlja tri četrtine vseh stroškov za ljudi z blago do zmerno demenco v Veliki Britaniji, 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 (zaviralci holinesteraze in memantin) pri bolnikih z novo diagnosticirano demenco 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). Izsledki raziskav kažejo, da se stroški oskrbe bolnikov z demenco razlikujejo glede na regijo in nanje vplivajo dejavniki, kot so podtip demence, resnost bolezni, okolje oskrbe (dom, socialnovarstveni zavod oz. dom za ostarele, bolnišnica) in ravnesje med formalno in neformalno oskrbo, pri čemer neformalna oskrba pogosto predstavlja najvišji delež skupnih stroškov; višji stroški so običajni pri

napredovanju bolezni in hospitalizacijah (Henderson in sod., 2019; Oh in sod., 2019). Mesečni stroški demence v Španiji so visoki (1.413 evrov), pri čemer 88 % stroškov bolezni krije bolnikova družina, kar za te družine predstavlja veliko finančno breme (Coduras in sod., 2010). Bolniki z demenco v starosti 85 let in več se v Nemčiji soočajo z 2,5-krat višjimi stroški zdravstvenega varstva v primerjavi s tistimi brez demence, pri čemer neformalna oskrba predstavlja najvišji strošek (Neubert in sod., 2021). V Franciji napredovanje Alzheimerjeve bolezni vodi do večje porabe virov in stroškov, pri čemer neformalna oskrba predstavlja največji delež skupnih stroškov, kognitivni upad pa znatno povečuje stroške (Rapp in sod., 2017). V Združenem kraljestvu se neformalni oskrbovalci oseb z demenco soočajo s krizo življenjskih stroškov, kar vodi v težke odločitve in tesnobo (Herron in sod., 2024).

Kljub heterogenosti pregledanih raziskav (v primerih evropske regije so bile v različnih raziskavah vključene različne skupine držav: EU-25, EU-27, evropska regija SZO; struktura stroškov demence je bila omejena na posamezne primere) je bila razlika minimalna in rezultati raziskav primerljivi. Stroški demence v Evropi z leti naraščajo vzporedno z naraščanjem števila oseb z demenco. Leta 2004 je bilo v Evropi manj kot 5 milijonov oseb z demenco, stroški pa so znašali več kot 55 milijard evrov letno (Andlin-Sobocki in sod., 2005), do leta 2019 so dosegli 439 milijard evrov letno (WHO, 2021; Wimo in sod., 2023). Ekonomsko breme demence za družine se zelo razlikuje od države do države, pri čemer stroški neformalne oskrbe predstavljajo največji delež stroškov, kar je velik izziv za politične odločevalce (Meijer in sod., 2022). Stroški oskrbe bolnikov z demenco so v evropskih državah visoki, pri čemer je neformalna oskrba višja v južni Evropi v primerjavi z zahodno in severno. Povprečni letni stroški oskrbe na bolnika so bili ocenjeni na 7.820 evrov, od tega je bilo 54 % stroškov neformalne oskrbe, 16 % direktnih zdravstvenih stroškov in 30 % stroškov oskrbe v skupnosti (Gustavsson in sod., 2010).

Demenca je leta 2007 predstavljala znatno gospodarsko breme za evropske zdravstvene in socialne sisteme, saj je bila za območje EU-15 ocenjena na 189 milijard ameriških dolarjev, pri čemer je 68 % vseh stroškov predstavljala neformalna oskrba, 26 % pa socialna (Luengo-Fernandez, 2011). Jönsson in Wimo (2012) sta v pregledu literature proučila stroške demence za nordijsko regijo (4 raziskave), Združeno kraljestvo (3 raziskave), Španijo (3 raziskave), Francijo (2 raziskavi), Italijo (2 raziskavi), Belgijo (1 raziskava) in Nemčijo (1 raziskava) in ocenila povprečne letne stroške za Evropo za leto 2005, ki so znašali v povprečju 28.000 evrov (razpon 6.614–64.426 evrov) na osebo letno. Stroški demence v Evropi so najvišji na britanskem otočju (73.712 evrov), sledijo jim nordijske države (43.767 evrov), južna Evropa (35.866 evrov), zahodna Evropa (38.249

evrov) ter vzhodna Evropa in baltske države (7.938 evrov) (Jönsson in sod., 2022). Letni stroški demence na osebo v Evropi so se leta 2022 gibali od približno 7.000 do več kot 73.000 evrov, odvisno od države in okolja oskrbe, pri čemer je neformalna oskrba predstavljala največji delež stroškov, skupni nacionalni stroški so dosegali več sto milijard evrov in se povečujejo z napredovanjem bolezni (Jönsson in sod., 2022). Demenca predstavlja visoko ekonomsko breme. Ocenjeni skupni letni stroški na osebo z demenco v Evropi znašajo v povprečju 32.507 evrov, medtem ko v ZDA 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). Do leta 2050 naj bi skupno povprečno breme stroškov v Evropi doseglo 357 milijard evrov letno ali skoraj dvakrat več kot leta 2010, kar bo zahtevalo enotno evropsko strategijo in razvoj enotnega strateškega načrta za obvladovanje demence (Maresová in sod., 2016).

V Sloveniji, tako kot v svetu in v Evropi, stroški demence z leti naraščajo, vzporedno z naraščanjem števila oseb z demenco. Leta 2004 je bilo po ocenah 19.000 oseb z demenco, stroški pa so znašali 148 milijonov evrov (Vodušek in sod., 2008), leta 2019 pa je bilo oseb z demenco 37.000, stroški pa so dosegli 546 milijonov evrov (Lovrečič in Lovrečič, 2025). Pregledana literatura dosledno poroča o znatnem in naraščajočem ekonomskem bremenu demence v Sloveniji, pri čemer so kot glavni dejavniki opredeljeni neformalni stroški in stroški socialne oskrbe. Wimo in sodelavci (2010) so ocenili skupne stroške demence v Sloveniji za leto 2009 na 635,3 milijona ameriških dolarjev. Bon in sodelavci (2010) so za leto 2010 v sklopu ocene ekonomskih stroškov za vse možganske bolezni ocenili skupne stroške demence na 215 milijonov evrov; direktni zdravstveni stroški so znašali 35 milijonov evrov, direktni nezdravstveni stroški pa 179 milijonov evrov. Županič in sodelavci (2022) so za leto 2015 ocenili največji delež stroškov, in sicer 43,1 % ali 105 milijonov evrov na račun socialnega sektorja, stroški neformalne oskrbe in pomoči na domu so znašali 265 milijonov evrov oz. 37,9 % stroškov demence, 7 milijonov evrov ali 19 % stroškov demence pa so predstavljali stroški diagnostike. Meijer in sodelavci (2022) so za leto 2018 ocenili skupne stroške demence za Slovenijo na 655,8 milijona evrov.

Stroški demence v vseh primerih z leti naraščajo vzporedno z demografskimi spremembami, ki vodijo v podaljševanje življenjske dobe prebivalstva, s starostjo namreč narašča tveganje za demenco, kar se odraža v povečanem številu oseb z demenco (Jönsson in sod., 2023; Wimo in sod., 2023).

5 ZAKLJUČEK

V prihodnje lahko utemeljeno pričakujemo, da bodo stroški demence naraščali. Zaradi demografskih sprememb v svetu se ob podaljševanju življenjske dobe povečuje tudi delež starejših od 65 let, z naraščanjem starosti pa se povečuje tveganje za demenco. Ocene skupnih stroškov demence so zahtevne in pogosto podcenjene, saj je le polovica oseb z demenco diagnosticiranih, stroški zdravstva predstavljajo najmanjši delež v strukturi stroškov. Stroški ne vključujejo ekonomskih posledic poslabšanega duševnega zdravja neformalnih oskrbovalcev. Stroški neformalne oskrbe predstavljajo največji delež vseh stroškov demence, neformalno oskrbo najpogosteje opravljajo svojci osebe z demenco, za tako oskrbo ni predvidenih finančnih povračil, tako osebe z demenco in njihovi svojci nosijo največje breme stroškov demence. Stroški neformalne oskrbe naraščajo z napredovanjem bolezni in večjo odvisnostjo od pomoči drugih, kar vpliva na kvaliteto življenja in dobrega počutja tudi neformalnih oskrbovalcev oseb z demenco (Joling in sod., 2015; Leniz in sod., 2022; Neubert in sod.; 2021; Robinson in sod., 2020).

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. *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. *World Alzheimer Report 2010: The global economic impact of dementia.* London: Alzheimer's Disease International; 2010.
- Andlin-Sobocki P, Jönsson B, Wittchen HU, Olesen J. Cost of disorders of the brain in Europe. *Eur J Neurol.* 2005; 12 Suppl 1: 1–27.
- Bacigalupo I, Mayer F, Lacorte E, Di Pucchio A, Marzolini F, Canevelli M, et al. A Systematic Review and Meta-Analysis on the Prevalence of Dementia in Europe: Estimates from the Highest-Quality Studies Adopting the DSM IV Diagnostic Criteria. *J Alzheimers Dis.* 2018; 66(4): 1471–1481.
- Bon J, Koritnik B, Bresjanac M, Repovš G, Pregelj P, Dobnik B, et al. Cost of disorders of the brain in Slovenia in 2010. *ZdravVestn.* 2013; 82(3): 164–75.
- Cao Q, Tan CC, Xu W, Hu H. The Prevalence of Dementia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Alzheimers Dis.* 2020; 73(3): 1157–1166.
- 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.
- Coduras A, Rabasa I, Frank-Garcia A, Bermejo-Pareja F. Prospective one-year cost-of-illness study in a cohort of patients with dementia of Alzheimer's disease type in Spain: the ECO study. *J Alzheimers Dis.* 2010; 19(2): 601–615.

- Chandler JM, Ye W, Mi X, Doty EG, Johnston JA. Potential Impact of Slowing Disease Progression in Early Symptomatic Alzheimer's Disease on Patient Quality of Life, Caregiver Time, and Total Societal Costs: Estimates Based on Findings from GERAS-US Study. *J Alzheimers Dis.* 2024; 100(2): 563–578.
- Delineau VMEB, Ferreira AR, Passos L, Fernandes L. The Impact of Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia on Individual's Autonomy: a Scoping Review. *Arch Clin Neuropsychol.* 2025; 40(3): 351–362.
- Ferri CP, Prince M, Brayne C, Brodaty H. Global prevalence of dementia: a Delphi consensus study. *Lancet.* 2005; 366(9503): 2112–2117.
- Gustavsson A, Jonsson L, Rapp T, E Reynish, P J Ousset, S Andrieu, et al. Differences in resource use and costs of dementia care between European countries: baseline data from the ICTUS study. *J Nutr Health Aging.* 2010; 14(8): 648–654.
- Gustavsson A, Svensson M, Jacobi F, Allgulander C, Alonso J, Beghi E, et al. Cost of disorders of the brain in Europe 2010 [published correction appears in *Eur Neuropsychopharmacol.* 2012; 22(3): 237–238]. *Eur Neuropsychopharmacol.* 2011; 21(10): 718–779.
- 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).* 2024; Oct 27: 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.
- Hofman A, Rocca WA, Brayne C, Breteler MM, Clarke M, Copeland JR, et al. The prevalence of dementia in Europe: a collaborative study of 1980-1990 findings. Eurodem Prevalence Research Group. *Int J Epidemiol.* 1991; 20(3): 736–748.
- 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.
- Joling KJ, Schöpe J, van Hout HP, van Marwijk HW, van der Horst HE, Bosmans JE. Predictors of Societal Costs in Dementia Patients and Their Informal Caregivers: A Two-Year Prospective Cohort Study. *Am J Geriatr Psychiatry.* 2015; 23(11): 1193–1203.
- Jönsson L, Wimo A. The cost of dementia in Europe: a review of the evidence, and methodological considerations. *Pharmacoeconomics.* 2009; 27(5): 391–403.
- 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.
- Kenne Malaha A, Thébaut C, Achille D, Preux PM, Guerchet M. Costs of Dementia in Low- And Middle-Income Countries: A Systematic Review. *J Alzheimers Dis.* 2023; 91(1): 115–128.
- Lastuka A, Bliss E, Breshock MR, Iannucci VC. Societal Costs of Dementia: 204 Countries, 2000–2019. *J Alzheimers Dis.* 2024; 101(1): 277–292.
- Leniz J, Evans CJ, Yi D, Bone AE, Higginson IJ, Sleeman KE. Formal and Informal Costs of Care for People With Dementia Who Experience a Transition to Hospital at the End of Life: A Secondary Data Analysis. *J Am Med Dir Assoc.* 2022; 23(12): 2015–2022.e5.
- Lobo A, Launer LJ, Fratiglioni L, et al. Prevalence of dementia and major subtypes in Europe: A collaborative study of population-based cohorts. Neurologic Diseases in the Elderly Research Group. *Neurology.* 2000; 54(11 Suppl 5): S4–S9.

- 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; 2024: 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.
- Martyr A, Nelis SM, Quinn C, Wu YT, Lamont R, Henderson C, et al. Living well with dementia: a systematic review and correlational meta-analysis of factors associated with quality of life, well-being and life satisfaction in people with dementia [published correction appears in *Psychol Med.* 2021; 51(9): 1590]. *Psychol Med.* 2018; 48(13): 2130–2139.
- Mattap SM, Mohan D, McGrattan AM, Allotey P, Stephan BC, Reidpath DD, et al. The economic burden of dementia in low- and middle-income countries (LMICs): a systematic review. *BMJ Glob Health.* 2022; 7(4): e007409.
- Meijer E, Casanova M, Kim H, Llana-Nozal A, Lee J. Economic costs of dementia in 11 countries in Europe: Estimates from nationally representative cohorts of a panel study. *Lancet Reg Health Eur.* 2022; 20: 100445.
- 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.
- 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.
- Prince MJ, Wimo A, Guerchet MM, Ali GC, Wu YT, Prina M. World Alzheimer Report 2015 – The Global Impact of Dementia: An analysis of prevalence, incidence, cost and trends. London: Alzheimer's Disease International; 2015.
- Rafferty LA, Cawkill PE, Stevelink SAM, Greenberg K, Greenberg N. Dementia, post-traumatic stress disorder and major depressive disorder: a review of the mental health risk factors for dementia in the military veteran population. *Psychol Med.* 2018; 48(9): 1400–1409.
- Rapp T, Andrieu S, Chartier F, Deberdt W, Reed C, Belger M, et al. Resource Use and Cost of Alzheimer's Disease in France: 18-Month Results from the GERAS Observational Study. *Value Health.* 2018; 21(3): 295–303.
- 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.

- Robinson RL, Rentz DM, Andrews JS, Zagar A, Kim Y, Bruemmer V, et al. Costs of Early Stage Alzheimer's Disease in the United States: Cross-Sectional Analysis of a Prospective Cohort Study (GERAS-US)1. *J Alzheimers Dis.* 2020; 75(2): 437–450.
- Sörensen S, Duberstein P, Gill D, Pinquart M. Dementia care: mental health effects, intervention strategies, and clinical implications. *Lancet Neurol.* 2006; 5(11): 961–973.
- 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.
- Sun J, Han JJ, Chen W. Exploring the relationship among Alzheimer's disease, aging and cognitive scores through neuroimaging-based approach. *Sci Rep.* 2024; 14(1): 27472.
- Swedish Council on Health Technology Assessment. Dementia – Caring, Ethics, Ethnical and Economical Aspects: A Systematic Review. Stockholm: Swedish Council on Health Technology Assessment (SBU); 2008.
- Takizawa C, Thompson PL, van Walsem A, Faure C, Maier WC. Epidemiological and economic burden of Alzheimer's disease: a systematic literature review of data across Europe and the United States of America. *J Alzheimers Dis.* 2015; 43(4): 1271–1284.
- 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.
- Vodušek BD, Kos M, Dolenc V, Tomori M, Neubauer D, Sobocki P. Cost of disorders of the brain in Slovenia. *ZdravVestn;* 2008; 77(SUPPII).
- Wang S, Molassiotis A, Guo C, Leung ISH, Leung AYM. Association between social integration and risk of dementia: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *J Am Geriatr Soc.* 2023; 71(2): 632–645.
- 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 AM, Winblad B, et al. The worldwide costs of dementia 2015 and comparisons with 2010. *Alzheimers Dement.* 2017; 13(1): 1–7.
- Wimo A, Jönsson L, Bond J, Prince M, Winblad B; Alzheimer Disease International. The worldwide economic impact of dementia 2010. *Alzheimers Dement.* 2013; 9(1): 1–11.e3.
- Wimo A, Jönsson L, Gustavsson A, McDaid D, Ersek K, Georges J, et al. The economic impact of dementia in Europe in 2008-cost estimates from the Eurocode project. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2011; 26(8): 825–832.
- Wimo, A., Prince, M. World Alzheimer Report 2010. The Global Economic Impact of Dementia. London: Alzheimer's Disease International; 2010.
- 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.
- Wimo A, Winblad B, Jönsson L. An estimate of the total worldwide societal costs of dementia in 2005. *Alzheimers Dement.* 2007; 3(2): 81–91.
- Wimo A, Winblad B, Jönsson L. The worldwide societal costs of dementia: Estimates for 2009. *Alzheimers Dement.* 2010; 6(2): 98–103.
- Xu J, Zhang Y, Qiu C, Cheng F. Global and regional economic costs of dementia: a systematic review. *The Lancet* 2017; 390: S47.
- Zhang W, Wang X, Lü Y, Yu W. Relations of neuropsychiatric symptoms with disease stage, sex, and daily function in mild cognitive impairment and dementia due to Alzheimer's disease: A cross-sectional study. *J Psychosom Res.* 2022; 161: 110994.

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.

Županič E, Wimo A, Winblad B, Kramberger MG. Cost of Diagnosing and Treating Cognitive Complaints: One-year Cost-evaluation Study in a Patient Cohort from a Slovenian Memory Clinic. *Zdravstveno varstvo.* 2022; 61(2), 76–84.