

# INTERDISCIPLINARNOST NA PODROČJU EKONOMSKEGA BREMENA DEMENCE

SABINA SEDLAK,<sup>1</sup> MARJETKA JELENC<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Nacionalni inštitut za javno zdravje, Ljubljana, Slovenija

sabina.sedlak@nijz.si, marjetka.jelenc@nijz.si

<sup>2</sup> Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, Maribor, Slovenija

**Povzetek** V svetu se število starejših povečuje, kar predstavlja velik javnozdravstveni, finančni izziv, saj je Slovenija država z dolgoživo družbo. Demenca predstavlja enega največjih izzivov dolgožive družbe. Na Nacionalnem inštitutu za javno zdravje se za oceno ekonomskega bremena demence povezujemo s strokovnjaki iz različnih področij. V pričujoči raziskavi smo analizirali ekonomsko breme demence za Slovenijo od 2015 do 2020 na podlagi izračuna posrednih in neposrednih stroškov. Breme predstavlja visok, a močno podcenjen del bruto domačega proizvoda. Demenca je zdravstveni problem in socialni izziv, zato je pomembno sodelovanje z različnimi institucijami. Povezovanje različnih virov podatkov bi pripomoglo še k natančnejši oceni bremena bolezni. Potrebni so tudi multidisciplinarni pristopi obravnav ter prilagojeno okolje za osebe z demenco. Ozaveščanje prebivalstva, preventiva, sodelovanje na tem področju so ključni dejavniki za izboljšave, saj razumevanje bolezni, pravilno soočanje z njo vodi v boljšo kakovost življenja posameznika, ki se odraža v boljših ekonomskih rezultatih, nižjih stroških zdravstvenega sistema.

## Ključne besede:

ekonomsko

breme

demenca,

interdisciplinarnost,

kakovost

življenja



Univerzitetna založba  
Univerze v Mariboru

DOI <https://doi.org/10.18690/um.fov.3.2023.75>

ISBN 978-961-286-722-5

# INTERDISCIPLINARITY IN THE AREA OF THE ECONOMIC BURDEN OF DEMENTIA

SABINA SEDLAK,<sup>1</sup> MARJETKA JELENC<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> National Institute of Public Health, Ljubljana, Slovenia  
sabina.sedlak@nijz.si, marjetka.jelenc@nijz.si

<sup>2</sup> University of Maribor, Faculty of Health Sciences, Maribor, Slovenija

**Abstract** The number of elderly people is increasing, which represents a major public health and financial challenge, as Slovenia is a country with a long-lived society. Dementia represents one of the greatest challenges. National Institute of Public Health collaborates with experts from various fields to assess the economic burden of dementia. We analyzed the burden for Slovenia from 2015 to 2020 based on the calculation of indirect and direct costs. The burden is high but underestimated, cooperation with various institutions is important. Linking different sources of data would contribute to a more accurate assessment. Multidisciplinary treatment approaches and an adapted environment for patients are needed. Public awareness, prevention, cooperation in this field are key factors for improvements, as understanding the disease and dealing with it correctly leads to a better quality of life for the individual, which is reflected in better economic results and lower costs of the health care system.

**Keywords:**  
economic  
burden of  
dementia,  
interdisciplinarity,  
quality of  
life

## **1 Uvod**

Demenca predstavlja velik javnozdravstveni in finančni izziv, saj je Slovenija država z velikim deležem starejšega prebivalstva. Svetovna zdravstvena organizacija (SZO) je demenco razglasila za javnozdravstveno prioriteto 21. stoletja (WHO, 2017). Pogostost pojava sindroma demence narašča s starostjo, pogosteje so prizadete ženske, zaradi podaljševanja življenjske dobe lahko upravičeno pričakujemo porast problematike demence. Po podatkih SZO se v svetu v povprečju na vsake tri sekunde razvije en nov primer demence, vsako leto pa na novo odkrijejo skoraj deset milijonov novih primerov oseb z demenco. V letu 2018 naj bi na svetu živelo že 50 milijonov oseb z demenco, do leta 2050 pa se bo to število več kot potrojilo, na vsaj 152 milijonov oseb z demenco (Lovrečič idr., 2021).

V svetu je v letu 2018 ekonomsko breme demence znašalo tisoč milijard ameriških dolarjev, do leta 2030 se bodo stroški podvojili. Ekonomski stroški demence bodo skokovito naraščali tudi v Evropi, med letoma 2008 in 2030 bodo po ocenah narastli za več kot 40 odstotkov in bodo v letu 2030 znašali že več kot 250 milijard evrov. Demenca in kognitivni upad sta vodilna vzroka invalidnosti in odvisnosti od pomoči drugih širom po svetu, umrljivost zaradi demence pa je peti najpogostejši vzrok smrti v svetu (Lovrečič idr., 2021).

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 (MKB 10, 2005). Sindrom demence se lahko začne že pred 65. letom, z relativno hitro potekajočim propadanjem možganov in številnimi izrazitimi motnjami višjih kortikalnih funkcij in jo imenujemo zgodnja demenca, ali pa po 65. letu, kot jo poimenujemo demenca s kasnim začetkom, ki se prepozna po navadi v poznih 70. letih ali pozneje, počasi napreduje, njen glavni znak je motnja spomina (MKB 10, 2005). Demenca je tako posledica nevrodegenerativnih, žilnih, vnetnih ali drugih boleznih možganov, ki se pri posamezniku razvijajo postopoma. Sodobni nevrološki diagnostični pristopi z uporabo analize bioloških označevalcev, nevrofizioloških ter naprednih slikovnih metod, omogočajo opredelitev narave bolezenskega procesa že v zgodnjih fazah bolezni, ko pri posamezniku še ne gre za razvito klinično sliko demence. Natančna in zgodnja diagnoza zagotavlja izbiro ustreznega terapevtskega pristopa, napoved

prognoze bolezni in zasnovano postdiagnostične obravnave, hkrati pa osebi z demenco in njegovim svojem olajša soočanje z boleznijo in omogoči načrtovanje prihodnosti (MZ, 2022).

Namen naše raziskave je bil ocenitev ekonomskega bremena demence za Slovenijo v obdobju 2015-2020 in opozoriti na nujnost povezovanja strokovnjakov z različnih področji za skupni cilj. Interdisciplinarnost in finančno podprta strategija je ključ do nujno potrebnih ekonomskih sprememb na tem področju ter racionalne porabe sredstev iz zdravstvene blagajne ter posledično izboljšanja finančnega stanja in pomoč osebam z demenco in njihovim skrbnikom.

## **2 Viri in metodologija izračuna bremena**

### **2.1 Razpoložljivi viri**

Podatke za izračun smo v veliki meri pridobili iz rutinskih zbirk Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ), ki 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 različne zbirke podatkov, kot npr., Zbirka podatkov o zunajbolnišničnih obravnavah (IVZ2). V okviru te zbirke NIJZ zbira podatke o obiskih, napotitvah, diagnozah, kadrih in urah v zunajbolnišničnem zdravstvenem varstvu. Ključni omejitvi te zbirke sta, da so podatki zbrani na agregirani ravni, torej identifikacija bolnika ni mogoča in beleženje diagnoz samo ob prvem obisku za določeno boleznijo v tekočem letu. To pomeni, da niso zabeleženi nadaljnji kontrolni obiski v istem koledarskem letu, čeprav jih je bolnik s sindromom demence morebiti opravil. Zbirko IVZ2 pripravljajo vsi izvajalci zdravstvenega varstva na primarni in sekundarni ravni. Vključeni so tako javni zavodi kot zasebniki (koncesionarji in samoplačniške ambulante). Uporabili smo tudi Zbirko 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, tako javni kot zasebni zavodi. Za izračun smo uporabili tudi Zbirko 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 2015-2020 koristile bolniški stalež zaradi nege druge osebe z diagnozo demence. 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.

Dodatne podatke za izračun ekonomskega bremena smo pridobili tako, da smo se povezali tudi z različnimi drugimi institucijami, ki imajo zbirke podatkov s tega področja.

Tako so bili uporabljeni tudi podatki Zavoda za pokojninsko in invalidsko zavarovanje (ZPIZ), in sicer, prežgodnje upokojitve zaradi diagnoze demenca. Na podlagi podatkov o številu izvedenskih mnenj invalidske komisije so bili izračunani posredni stroški na presečno leto, ki pokažejo učinek proizvodnje oz. dohodka, če se nekdo zaradi demence ne bi predčasno upokojil.

Pri izračunu posrednih stroškov, in sicer, pri izračunu vrednosti izgubljenega dohodka iz dela in vrednosti izgubljenega neplačanega gospodinjskega dela v Sloveniji v obdobju 2015-2020, smo sodelovali z Ekonomsko fakulteto v Ljubljani.

Ključni vir finančnih podatkov za pričujočo analizo je bil Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije (ZZZS), ki nam je posredoval cene storitev, pregledov, uteži, ki smo jih vključili v našo analizo. Te podatke smo uporabili za oceno neposrednih in posrednih stroškov.

S sodelovanjem s strokovnjaki z različnih področij in s podatki različnih institucij smo poskušali čim bolj celovito zaobjeti ekonomske posledice učinkov demence, a vseeno menimo, da je končna ocena bremena, predvsem zaradi podatkovnih in drugih omejitev, kljub velikemu številu virov, podcenjena.

## 2.2 Izračun bremena bolezni

Poleg razpoložljivih virov podatkov je v raziskavi prikazana tudi metodologija izračuna bremena demence. Ocenjeni ekonomski stroški demence, oz. breme temelji na izračunu direktnih, oz. neposrednih stroškov, ki so povezani z zdravljenjem in izračunu indirektnih oz. 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 prezgodnje upokojitve. Veliko breme za družbo pa poleg obravnavanih zdravstvenih neposrednih in posrednih stroškov predstavljajo tudi socialni in drugi stroški demence, ki smo jih v pričujoči raziskavi sicer upoštevali, a omejeno, saj ti podatki niso v celoti na voljo. V izračun so tako vključeni stroški različnih ovrednotenih pomoči za osebo z demenco, npr., ko je oseba z demenco nastanjena v domu za starejše občane, ali če oseba koristi dodatek za pomoč in postrežbo v primeru, ko ta potrebuje 24-urni nadzor svojcev in obvezno strokovno pomoč za stalno izvajanje zdravstvene nege ali pa, če družinski člani oz. drugi namenijo čas posamezniku, ki je zbolel za demenco. Na zgoraj opisan način, s pomočjo takšnih raziskav lahko ocenjujemo, kako bolezen vpliva na zdravstveni sistem ali celotno družbo in, kaj to pomeni v ekonomskem smislu (Toth, 2004).

Posredni stroški vključujejo začasno odsotnost z dela, izgubljeni dohodek iz dela zaradi nezmožnosti za delo in izgubljeno neplačano gospodinjsko delo zaradi nezmožnosti za delo.

Kot vir podatkov o številu dni in številu primerov začasne odsotnosti z dela, zaradi demence, smo uporabili zbirko IVZ3 (Zbirka podatkov o začasni odsotnosti z dela). Ocenjeni stroški nadomestila plače za odsotnost z dela temeljijo na povprečni bruto plači (SURs, 2020).

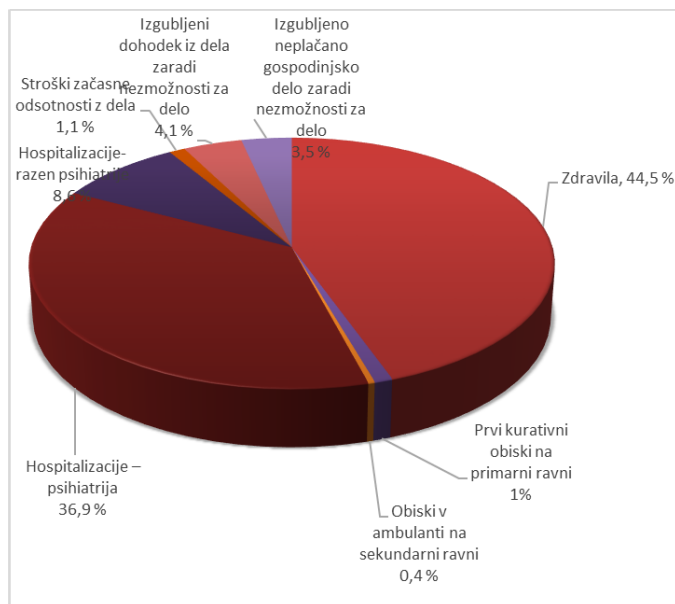
Metodologijo računov nacionalnih transferjev (angl. National Transfer Accounts) smo uporabili pri izračunu stroškov izgubljenega dohodka iz dela zaradi nezmožnosti za delo in izgubljenega neplačanega gospodinjskega dela zaradi nezmožnosti za delo (Sedlak idr., 2020).

Neposredni stroški vključujejo zdravila, prve kurativne obiske na primarni ravni, obiske v ambulantni na sekundarni ravni in hospitalizacije.

Izračun ocene stroškov na osnovi zbirk NIJZ je možen le za prve kurativne obiske pri osebnem zdravniku, ne pa tudi za ponovne obiske. Prve kurativne obiske v splošni ambulantni smo ovrednotili s ceno Zavoda za zdravstveno zavarovanje (ZZZS). Stroške ambulantnih storitev na primarni ravni smo ocenili s pomočjo podatkov o številu obiskov iz zbirke o zunajbolnišnični zdravstveni statistiki (ZUBSTAT) ter povprečne cene pregleda za prvi kurativni obisk v splošni ambulantni. Podatke zunajbolnišnične zdravstvene statistike na sekundarni ravni smo ovrednotili s ceno ZZZS za preglede v specialistični zunajbolnišnični dejavnosti. Zbirka SPP (Skupine primerljivih primerov) je služila, kot vir podatkov za število hospitalizacij oz. primerov in njihove uteži za izbrane diagnoze. Cena bolnišnične obravnave pacienta v psihiatrični dejavnosti je določena za primer hospitalizacije in je v izračunu upoštevana povprečna vrednost za obdobje 2015–2020. Pri izračunu stroškov so upoštevana zdravila, ki vsebujejo učinkovine donepezil, rivastigmin, galantamin in memantin. Vir podatkov je bila Centralna baza zdravil (CBZ, 2020).

### 3 Rezultati

Če zdravstvenim stroškom dodamo še socialne stroške v obliki različnih ovrednotenih pomoči za osebo z demenco, znaša ocenjeno ekonomsko breme demence v obdobju 2015–2020 za Slovenijo letno okoli 11 milijonov EUR, oz. 0,3% vseh izdatkov za zdravstvo, odvisno od tega, kakšno pomoč za osebo z demenco izberemo. Tako breme demence predstavlja letno 0,05 % BDP v tem obdobju. Posredni stroški predstavljajo 960.018 EUR oz. 0,03 % vseh izdatkov za zdravstvo, neposredni stroški pa predstavljajo 10.044.514 EUR oz. 0,27 % vseh izdatkov za zdravstvo. Od tega med neposrednimi stroški predstavljajo zdravila in hospitalizacije 0,13 % vseh izdatkov za zdravstvo, sledijo obiski na primarni ter sekundarni ravni z 0,004 % vseh izdatkov za zdravstvo. Ekonomsko breme zaradi demence, ki nastane na ravni enega leta, v obdobju 2015–2020 v Sloveniji prikazuje slika 1.

**Slika 1: Ocenjeno ekonomsko breme demence po letih od 2015–2020, za Slovenijo.**

Vir: NIJZ, Ekonomska fakulteta

#### 4 Razprava

Glede na dejstvo, da se življenjska doba podaljšuje in da je demenca bolezen predvsem starejše populacije, je bil namen pričujoče raziskave oceniti ekonomsko breme demence za Slovenijo v obdobju 2015-2020 s pomočjo podatkov iz različnih zdravstveno podatkovnih zbirk. V analizi smo ugotovili, da je bilo v Sloveniji v proučevanem obdobju breme demence visoko, saj je predstavljalo letno kar 0,05 % BDP. Izračunani stroški so sicer zaradi podatkovnih omejitev močno podcenjeni, a vseeno kažejo razsežnost težave. V prihodnjih letih Slovenijo čaka znatno povečanje števila starejših od 65 let in tako bo zgodnje diagnosticiranje in zdravljenje demence ključnega pomena, če želimo zagotoviti kvaliteto življenja oseb z demenco in prispevati k vzdržnosti zdravstvenega sistema (Kramberger, 2017).

Po ocenjevanju bremena demence v nekaterih državah Meijer ugotavlja, da se ekonomsko breme demence za družine v smislu neposredne osebne in neformalne oskrbe zelo razlikuje glede na državo, odvisno pa je od sistema zdravstvenega in



socialnega varstva. Računi za stroške neformalne oskrbe predstavljajo največji delež stroškov, kar zahteva pozornost politike (Meijer, 2022).

Skupina znanstvenikov je nedavno v ugledni tuji reviji zapisala, da naraščanje števila posameznikov, ki živijo z demenco poudarja potrebo po prizadevanjih na področju načrtovanja javnega zdravstva in politik za obravnavanje potreb te skupine bolnikov. Ocene na ravni države so po njihovem mnenju koristne za informiranje pri načrtovanju odločitev na nacionalni ravni. Večplastni pristopi, vključno s povečevanjem intervencij za obravnavanje spremenljivih dejavnikov tveganja in vlaganje v raziskave bioloških mehanizmov bodo namreč ključni pri obravnavi pričakovanega povečanja števila posameznikov, ki jih prizadene demenca (GBD Dementia Forecasting Collaborators, 2022). Vse navedeno nakazuje pomembnost tovrstnih izračunov. Ker je demenca tako zdravstveni kot socialni izziv, ki mora biti tudi finančno podprt, je izjemno pomembna interdisciplinarnost in sodelovanje z različnimi institucijami na tem področju. Vse inštitucije, ki imajo podatke in strokovnjake s tega področja bi morale vzpostaviti sodelovanje, saj bi povezovanje različnih strokovnjakov ter virov podatkov pripomoglo še k natančnejši oceni bremena bolezni. Posledično bi se moralo zagotoviti pravično razporeditev financ na tem področju. S potrebnimi multidisciplinarni pristopi obravnav ter prilagojenim in spodbudnim okoljem pa bi pripomogli k večji kakovosti življenja oseb z demenco in njihovih skrbnikov. Ključno pa je sodelovanje tudi na področju preventive, saj razumevanje bolezni in pravilno soočanje z njo vodi v boljšo kakovost življenja posameznika, kar se odraža tudi v boljših ekonomskih rezultatih, oz. nižjih stroških zdravstvenega sistema.

## **5 Zaključek**

Pričujoča interdisciplinarna raziskava je pokazala visoko breme demence v Sloveniji v obdobju 2015-2020. Letno predstavlja breme demence 0,05 % BDP, od tega posredni stroški 0,03 %, neposredni stroški pa 0,27 % vseh izdatkov za zdravstvo. Glede na to, da je demenca tiha bolezen, ki se razvija postopoma, bi morala Slovenija za obvladovanje tega javnozdravstvenega problema v prihodnje poleg institucionalnih sprememb, zagotoviti tudi pravilno razporeditev sredstev iz zdravstvene blagajne. Vse to bi pripomoglo k večji pravičnosti in s tem kakovosti življenja osebe z demenco in njihovih svojcev. Ključno je povezovanje in sodelovanje različnih strok in virov podatkov ter vpeljava inovativnih rešitev in

multidisciplinarnih pristopov, ki prispevajo k prilagojenemu in spodbudnemu okolju za osebe z demenco. Izboljšano počutje in s tem vedenjsko in psihično stanje oseb z demenco v vsakdanjem okolju pa posledično prinese tudi ugodne finančne učinke skupnosti in državi.

## Literatura

- Centralna baza zdravil. (2020). Dostopno na:  
<http://www.zzs.si/zzs/internet/zzs.nsf/o/CEECE65B19F25E4FC1257552002BEC54>
- GBD Dementia Forecasting Collaborators. (2022). Estimation of the global prevalence of dementia in 2019 and forecasted prevalence in 2050: an analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Public Health*, 7: e105-25. Dostopno na:  
<https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2468-2667%2821%2900249-8>
- Gregorič Kramberger, M. (2017). Demenca je izziv sodobne družbe. *Farm Vestn*, 68, 123-128.
- Lovrečič, M., Lovrečič, B. (2021). Priprimo si vijolično pentljo ob svetovnem dnevu Alzheimerjeve bolezni. Dostopno na: <https://nijz.si/nenalezljive-bolezni/demenca/priprimo-si-vijolicno-pentljo-ob-svetovnem-dnevu-alzheimerjeve-bolezni/>
- Meijer, E., Casanova, M., Kim, H., Llana-Nozal, A Lee, J. (2022). Economic costs of dementia in 11 countries in Europe: estimates from nationally representative cohorts of a panel study. *Lancet Reg Health Eur.*; 20:100445. doi: 10.1016/j.lanepe.2022.100445. Dostopno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9241060/pdf/main.pdf>
- Mednarodna klasifikacija bolezni in sorodnih zdravstvenih problemov za statistične namene 2005, 15–225.
- Sedlak, S., Lovrečič, M., Jelenc, M., Lovrečič, B., Zaletel, M., Sambt, J. (2020). Ekonomske posledice demence v Sloveniji v obdobju 2015-2017. *NIJZ*, 5–23.
- Ministrstvo za zdravje. (2022). Strategija obvladovanja demence v Sloveniji do leta 2030. Dostopno na: <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZ/DOKUMENTI/DJZ-Preventiva-in-skrb-za-zdravje/Demenca/demenca-Strategija-o-demenci-javna-razprava-021122.pdf>
- SURS – Statistični urad Republike Slovenije. (2020). Povprečna letna plača za leto 2015-2020. Toth M. *Ekonomika v zdravstvu*. 2004; 20–4.
- Zakon o državnih 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.
- World Health Organization. (2017). Global action plan on the public health response to dementia 2017–2025. Dostopno na:  
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259615/9789241513487eng.pdf?sequence=1>