



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA ZDRAVJE

KAZALNIKI KAKOVOSTI V ZDRAVSTVU

LETNO POROČILO ZA LETI 2016–2017

KAZALNIKI KAKOVOSTI V ZDRAVSTVU
LETNO POROČILO ZA LETI 2016 IN 2017

Uredniki:

Denis Perko, Blashko Kasapinov, Robert Potisek, Alenka Borovničar

Priprava in pošiljanje podatkov:

Irena Zupanc, Andreja Rudolf, Metka Zaletel, Ajda Rogelj, Milan Čížman, Tjaša Pibernik, Veronika Učakar, Maja Milavec, Irena Klavs, Barbara Mihevc, Saša Steiner-Rihtar, Vesna Zupančič, Ana Lucija Škrjanec, Aleš Korošec, Marcel Kralj

Izdajatelj:

Nacionalni inštitut za javno zdravje, Ministrstvo za zdravje

KAZALO VSEBINE

KAZALO SLIK.....	III
KAZALO TABEL	VI
RAZLAGA KRATIC	VII
AVTORJI	VIII
KK2 – IZKLJUČNO DOJENJE	viii
KK3, 4, 5, 6 IN 7 – SPREJEMI V BOLNIŠNICO ZARADI KRONIČNIH BOLEZNI.....	viii
KK8, 9, 10, 11, 12, 13 IN 14 - NALEZLJIVE BOLEZNI	viii
KK21 – RAZJEDE ZARADI PRITISKA.....	viii
KK22 – ČAKALNA DOBA ZA CT	viii
KK23 – UČINKOVITOST DELA V OPERACIJSKEM BLOKU	viii
KK24 – TRAJANJE BIVANJA V BOLNIŠNICI.....	viii
KK25 IN 26 – STOPNJA SPREJEMOV ZARADI SLADKORNE BOLEZNI	viii
KK28 – STOPNJA AMPUTACIJ SPODNJIH OKONČIN ZARADI SLADKORNE BOLEZNI	viii
KK36 - POŠKODBE MED VAGINALNIM PORODOM.....	viii
KK37 – DELEŽ CARSKIH REZOV	viii
KK44 IN 58 – 30 DNEVNA SMRTNOST ZARADI MOŽGANSKE KAPI IN AKUTNEGA MIOKARDNEGA INFARKTA.....	viii
KK45 – ČAKANJE NA OPERACIJO V BOLNIŠNICI PO ZLOMU KOLKA (65+)	viii
KK47 – POOPERATIVNA VENSKA TROMB(EMBOLIJA)	viii
KK64 – NACIONALNO SPREMLJANJE BOLNIŠNIČNE PORABE PROTIMIKROBNIH ZDRAVIL	viii
KK65 – POŠKODBE OSEBJA Z OSTRIMI PREDMETI.....	viii
KK67 – PADCI	viii
KK71 – MRSA	viii
KK73 – POOPERATIVNA SEPSA	viii
DODATEK – HIGIENA ROK.....	viii
UVOD	1
OSREDOTOČENOST NA BOLNIKA	3
KK2 – IZKLJUČNO DOJENJE	3
PROMOCIJA, PREVENTIVA IN PRIMARNO ZDRAVJE	7
BOLNIŠNIČNI SPREJEMI ZARADI KRONIČNIH BOLEZNI	7
KK3 – STOPNJA SPREJEMOV ZARADI ASTME.....	9
KK4 – STOPNJA SPREJEMOV ZARADI KOPB	11
KK5 – STOPNJA SPREJEMOV ZARADI KRONIČNEGA SRČNEGA POPUŠČANJA	13
KK7 – STOPNJA SPREJEMOV ZARADI HIPERTENZIJE	15

NALEZLJIVE BOLEZNI.....	18
KK8, 9 IN 10 – DELEŽ CEPLJENOSTI PROTI OŠPICAM, DAVICI, TETANUSU, OSLOVSKEMU KAŠLJU IN HEPATITISU B	18
KK11 – DELEŽ CEPLJENOSTI PROTI GRIPI PRI OSEBAH, STARIH 65 LET IN VEČ.....	20
KK12, 13 IN 14 – INCIDENCA OŠPIC, OSLOVSKEGA KAŠLJA IN HEPATITISA B.....	22
UČINKOVITOST ZDRAVSTVENE OSKRBE	24
KK21 – RAZJEDE ZARADI PRITISKA.....	24
KK22 – ČAKALNA DOBA ZA CT	28
KK23 – UČINKOVITOST DELA V OPERACIJSKEM BLOKU	30
KK24 – TRAJANJA BOLNIŠNIČNEGA BIVANJA	35
KK25 – STOPNJA SPREJEMOV ZARADI SLADKORNE BOLEZNI.....	50
KK28 – STOPNJA AMPUTACIJ SPODNJIH OKONČIN ZARADI SLADKORNE BOLEZNI	52
KK36 - POŠKODBE MED VAGINALNIM PORODOM.....	55
KK37 – DELEŽ CARSKIH REZOV	57
KK44 IN 58 – 30-DNEVNA SMRTNOST ZARADI MOŽGANSKE KAPI IN AKUTNEGA MIOKARDNEGA INFARKTA.....	60
KK45 – ČAKANJE NA OPERACIJO V BOLNIŠNICI PO ZLOMU KOLKA (65+)	63
KK47 – POOPERATIVNA VENSKA TROMB(EMBOLIJA)	66
KK64 – NACIONALNO SPREMLJANJE BOLNIŠNIČNE PORABE PROTIMIKROBNIH ZDRAVIL	68
VARNOST BOLNIKA IN OSEBJA	73
KK67 – PADCI	73
KK71 – MRSA	78
KK73 – POOPERATIVNA SEPSA	82
KK65 – POŠKODBE OSEBJA Z OSTRIMI PREDMETI.....	84
DODATEK	86
HIGIENA ROK	86

KAZALO SLIK

Slika 1: Delež izključno dojenih »zdravih«* novorojenčkov, Slovenija 2002–2017.	5
Slika 2: Delež izključno dojenih zdravih* novorojenčkov, po porodnišnicah, Slovenija 2008 – 2017.....	5
Slika 3: Delež izključno dojenih zdravih* novorojenčkov, po porodnišnicah, Slovenija 2016 in 2017....	6
Slika 4: Stopnja sprejemov zaradi astme na 100000 prebivalcev v letih 2009–2017 v Sloveniji, standardizirana po starosti in spolu.	10
Slika 5: Groba stopnja sprejemov zaradi astme na 100000 prebivalcev po regijah, povprečna vrednost treh let (2015–2017).	10
Slika 6: Stopnja sprejemov zaradi kronične obstruktivne pljučne bolezni (KOPB) na 100000 prebivalcev v letih 2009–2017 v Sloveniji, standardizirana po starosti in spolu.	12
Slika 7: Groba stopnja sprejemov zaradi kronične obstruktivne pljučne bolezni (KOPB) na 100000 prebivalcev po regijah, povprečna vrednost treh let (2015–2017).....	12
Slika 8: Stopnja sprejemov zaradi srčnega popuščanja na 100000 prebivalcev 2009–2017 v Sloveniji, standardizirana po starosti in spolu.	14
Slika 9: Groba stopnja sprejemov zaradi srčnega popuščanja na 100000 prebivalcev po regijah, povprečna vrednost treh let (2015–2017).	14
Slika 10: Stopnja sprejemov zaradi hipertenzije na 100000 prebivalcev v letih 2009–2017 v Sloveniji, standardizirana po starosti in spolu.	16
Slika 11: Groba stopnja sprejemov zaradi hipertenzije na 100000 prebivalcev po regijah, povprečna vrednost treh let (2015–2017).	16
Slika 12: Stopnja razjed zaradi pritiska (RZP) na 100 sprejemov v splošnih bolnišnicah v Sloveniji v letu 2016.....	25
Slika 13: Stopnja RZP na 100 sprejemov v specializiranih bolnišnicah v Sloveniji v letu 2016.....	25
Slika 14: Stopnja RZP na 100 sprejemov v splošnih bolnišnicah v Sloveniji v letu 2017.	26
Slika 15: Stopnja RZP na 100 sprejemov v specializiranih bolnišnicah v Sloveniji v letu 2017.....	26
Slika 16: Odstotek naročil CT-preiskav pri hospitaliziranih bolnikih, pri katerih je bila preiskava opravljena več kot 24 ur po naročilu, pri nekaterih izvajalcih v Sloveniji v letih 2016 in 2017.....	29
Slika 17: Odstotek izkoriščenosti operacijskih dvoran v nekaterih slovenskih bolnišnicah v letih 2016 in 2017.....	31
Slika 18: Povprečno trajanje operacije in izkoriščenost operacijske dvorane v nekaterih slovenskih bolnišnicah v letu 2016.....	32
Slika 19: Povprečno trajanje operacije in izkoriščenost operacijske dvorane v nekaterih slovenskih bolnišnicah v letu 2017.....	32
Slika 20: Odstotek odpadlih operacij med vsemi načrtovanimi v letih 2016 in 2017 v nekaterih slovenskih bolnišnicah.....	33
Slika 21: Število operacijskih dvoran in odstotek odpadlih operacij v letu 2016 v nekaterih slovenskih bolnišnicah.	33
Slika 22: Število operacijskih dvoran in odstotek odpadlih operacij v letu 2017 v nekaterih slovenskih bolnišnicah.	34
Slika 23: Povprečno trajanje akutnega bolnišničnega bivanja zaradi holecistektomije po posameznih bolnišnicah v Sloveniji v letih 2016 in 2017.....	37
Slika 24: Povprečna utež SPP in povprečno trajanje akutnega bolnišničnega bivanja pri bolnikih z izvedeno holecistektomijo po izvajalcih v letu 2016.....	37
Slika 25: Povprečna utež SPP in povprečno trajanje akutnega bolnišničnega bivanja pri bolnikih z izvedeno holecistektomijo po izvajalcih v letu 2017.....	38

Slika 26: Povprečno trajanje akutnega bolnišničnega bivanja zaradi glavne diagnoze pljučnica domačega okolja v posameznih bolnišnicah v Sloveniji v letih 2016 in 2017.	40
Slika 27: Povprečna utež SPP in povprečno trajanje akutnega bolnišničnega bivanja pri bolnikih s pljučnico domačega okolja po izvajalcih v letu 2016.	41
Slika 28: Povprečna utež SPP in povprečno trajanje akutnega bolnišničnega bivanja pri bolnikih s pljučnico domačega okolja po izvajalcih v letu 2017.	41
Slika 29: Povprečno trajanje bivanja akutnega bolnišničnega bivanja ob izvedbi koronarne premostitvene operacije v posameznih bolnišnicah v letih 2016 in 2017.	43
Slika 30: Povprečno trajanje akutnega bolnišničnega bivanja ob glavni diagnozi zloma kolka v posameznih bolnišnicah v letih 2016 in 2017.	45
Slika 31: Povprečno trajanje akutnega bolnišničnega bivanja zaradi tonzilektomije ali adenoidektomije v posameznih bolnišnicah v letih 2016 in 2017.	47
Slika 32: Povprečno trajanje akutnega bolnišničnega bivanja ob glavni diagnozi možganska kap v posameznih bolnišnicah v letih 2016 in 2017.	49
Slika 33: Stopnja bolnišničnih sprejemov zaradi zapletov sladkorne bolezni na 100000 prebivalcev, standardizirana po starosti in spolu med letoma 2009 in 2017.	51
Slika 34: Starostno standardizirana stopnja amputacij spodnjih okončin zaradi sladkorne bolezni med letoma 2009 do 2017.	53
Slika 35: Groba stopnja amputacij spodnjih okončin zaradi sladkorne bolezni na 100000 prebivalcev po regijah, povprečna vrednost treh let (2015–2017).	53
Slika 36: Starostno standardizirana stopnja amputacij spodnjih okončin zaradi sladkorne bolezni v letih 2015–2017.	54
Slika 37: Delež poškodb presredka III. In IV. stopnje pri vaginalnih porodih brez uporabe inštrumentov, po porodnišnicah, Slovenija 2008–2012 in 2013–2017.	56
Slika 38: Delež otrok* rojenih s carskim rezom, Slovenija 2002–2017.	58
Slika 39: Delež otrok* rojenih s carskim rezom po porodnišnicah, Slovenija 2007 in 2017.	58
Slika 40: Delež otrok* rojenih s carskim rezom po porodnišnicah, Slovenija 2002–2017.	59
Slika 41: 30-dnevna smrtnost zaradi akutnega miokardnega infarkta pri bolnikih starih 45 let in več v Sloveniji, standardizirana po starosti in spolu med letoma 2009 in 2017.	61
Slika 42: 30-dnevna smrtnost zaradi hemoragične možganske kapi pri bolnikih starih 45 let in več v Sloveniji, standardizirana po starosti in spolu med letoma 2009 in 2017.	61
Slika 43: 30-dnevna smrtnost zaradi ishemične možganske kapi pri bolnikih starih 45 let in več v Sloveniji, standardizirana po starosti in spolu med letoma 2009 in 2017.	62
Slika 44: Odstotek primerov zloma kolka pri osebah, starih 65 let ali več, ki so bile operirane v 2 koledarskih dneh od bolnišničnega sprejema, v nekaterih bolnišnicah v letih 2015–2017.	64
Slika 45: Odstotek primerov sprejemov ob zlomu kolka, operiranih v 2 koledarskih dneh, po izvajalcih v letih 2015–2017.	64
Slika 46: Stopnja primerov pljučne embolije na 100000 sprejemov zaradi vstavitve kolčne ali kolenske endoproteze, standardizirana po starosti in spolu, v Sloveniji med letoma 2012 in 2017.	67
Slika 47: Stopnja primerov venske tromboze na 100000 sprejemov zaradi kolčne ali kolenske endoproteze, standardizirana po starosti in spolu, v Sloveniji med letoma 2012 in 2017.	67
Slika 48: Poraba antibiotikov (J01) v slovenskih bolnišnicah v letu 2017 (DDD/100 BOD).	71
Slika 49: Poraba antibiotikov (J01) v slovenskih bolnišnicah v letu 2017 (DDD/100 sprejemov).	71
Slika 50: Poraba protiglivnih zdravil (J02) v slovenskih bolnišnicah v letu 2017 (DDD/100 BOD).	72
Slika 51: Poraba protivirusnih zdravil (J05) v slovenskih bolnišnicah v letu 2017 (DDD/100 BOD).	72
Slika 52: Stopnja padcev v splošnih bolnišnicah v Sloveniji med letoma 2016 in 2017 na 1000 dni hospitalizacije.	74

Slika 53: Stopnja padcev v specializiranih bolnišnicah v Sloveniji med letoma 2016 in 2017 na 1000 dni hospitalizacije.	74
Slika 54: Odstotek padcev s poškodbami v bolnišnicah v Sloveniji v letih 2015–2017, lijakast diagram.	77
Slika 55: Delež bolnikov, ki so MRSA pridobili v posamezni bolnišnici, glede na skupno število bolnikov, pri katerih je bila ugotovljena MRSA v letu 2016.	81
Slika 56: Delež bolnikov, ki so MRSA pridobili v posamezni bolnišnici, glede na skupno število bolnikov, pri katerih je bila ugotovljena MRSA v letu 2017.	81
Slika 57: Stopnja pooperativne sepse na 100000 sprejemov zaradi kirurškega posega, standardizirana po starosti in spolu, v Sloveniji med letoma 2012 in 2017.	83
Slika 58: Stopnja pooperativne sepse na 100000 sprejemov zaradi kirurškega posega pri izvajalcih zdravstvenih storitev v Sloveniji za obdobje od 2015–2017, lijakast diagram.	83
Slika 59: Povprečno število poškodb osebja z ostrimi predmeti na leto na 100 zaposlenih pri nekaterih izvajalcih bolnišničnega zdravljenja v Sloveniji med letoma 2016 in 2017.	85
Slika 60: Vrednosti kazalnika higiena rok po bolnišnicah po letih spremljanja.	89
Slika 61: Vrednosti kazalnika higiena rok po bolnišnicah za enote intenzivne terapije (EIT) in druge oddelke (oddelki).	89

KAZALO TABEL

Tabela 1: Groba stopnja sprejemov astme, KOPB, kroničnega srčnega popuščanja in hipertenzije na 100000 prebivalcev po regijah, povprečna vrednost treh let (2015–2017).....	8
Tabela 2: Delež cepljenih proti nekaterim nalezljivim boleznim v Sloveniji med letom 2014 in 2017.	19
Tabela 3: Delež cepljenih oseb, starih 65 let in več, proti gripi v sezonah 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017 in 2017/2018 v Sloveniji.....	21
Tabela 4: Število prijavljenih primerov in incidenčna stopnja nekaterih nalezljivih bolezni v Sloveniji v letih 2009–2017.....	23
Tabela 5: Temeljne značilnosti akutnih obravnav z izvedbo premostitvene operacije na koronarnih arterijah v letu 2017.	43
Tabela 6: Poraba (DDD/100 BOD) antibiotikov za sistemsko rabo (J01) na oddelkih splošnih bolnišnic (n = 10) in UKC (n = 2) v letu 2016.	70
Tabela 7: Poraba (DDD/100 BOD) antibiotikov za sistemsko rabo (J01) na oddelkih splošnih bolnišnic (n = 10) in UKC (n = 2) v letu 2017.	70
Tabela 8: Odstotek poškodb ob padcu v bolnišnicah v Sloveniji v letu 2016.....	75
Tabela 9: Odstotek poškodb ob padcu v bolnišnicah v Sloveniji v letu 2017.....	76
Tabela 10: Število bolnikov z ugotovljeno MRSA in delež teh bolnikov z bolnišnično pridobljeno MRSA v posamezni bolnišnici v letu 2016.....	79
Tabela 11: Število bolnikov z ugotovljeno MRSA in delež teh bolnikov z bolnišnično pridobljeno MRSA v posamezni bolnišnici v letu 2017.....	80
Tabela 12: Higiena rok zdravstvenih delavcev in sodelavcev v enotah intenzivne terapije za leti 2016 in 2017.....	88
Tabela 13: Higiena rok na ostalih oddelkih bolnišnic za leti 2016 in 2017.....	88
Tabela 14: Ocena vrednosti kazalnika higiena rok po bolnišnicah.....	90

RAZLAGA KRATIC

BOD – bolnišnično oskrbni dan
DDD – definirane dnevne doze
ECDC – Evropski center za preprečevanje in obvladovanje bolezni
EIT – enota intenzivne terapije
GVT – globoka venska tromboza
KK – kazalnik kakovosti
KOPB – kronična obstruktivna pljučna bolezen
MKB – Mednarodna klasifikacija bolezni
MRSA – proti meticilinu odporni *Staphylococcus aureus*
MZ – Ministrstvo za zdravje
NIJZ – Nacionalni inštitut za javno zdravje
OI – Onkološki inštitut Ljubljana
OECD – Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj
PATH – Partners Advancing Transitions in Healthcare
PE – pljučna embolija
PIS – Perinatalni informacijski sistem Republike Slovenije
RZP – razjede zaradi pritiska
SB – splošna bolnišnica
SPP – skupine primerljivih primerov
SZO – Svetovna zdravstvena organizacija
UKC – univerzitetni klinični center
ZZS – Zdravniška zbornica Slovenije
ZZZS – Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije

AVTORJI

KK2 – IZKLJUČNO DOJENJE

Barbara Mihevc Ponikvar, Denis Perko, Blashko Kasapinov

KK3, 4, 5, 6 IN 7 –BOLNIŠNIČNI SPREJEMI ZARADI KRONIČNIH BOLEZNI

Denis Perko, Blashko Kasapinov

KK8, 9, 10, 11, 12, 13 IN 14 - NALEZLJIVE BOLEZNI

Denis Perko, Blashko Kasapinov, Veronika Učakar

KK21 – RAZJEDE ZARADI PRITISKA

Denis Perko, Blashko Kasapinov

KK22 – ČAKALNA DOBA ZA CT

Denis Perko, Blashko Kasapinov

KK23 – UČINKOVITOST DELA V OPERACIJSKEM BLOKU

Denis Perko, Blashko Kasapinov

KK24 – TRAJANJE BOLNIŠNIČNEGA BIVANJA

Denis Perko, Blashko Kasapinov

KK25 IN 26 – STOPNJA SPREJEMOV ZARADI SLADKORNE BOLEZNI

Denis Perko, Blashko Kasapinov

KK28 – STOPNJA AMPUTACIJ SPODNJIH OKONČIN ZARADI SLADKORNE BOLEZNI

Denis Perko, Blashko Kasapinov

KK36 - POŠKODBE MED VAGINALNIM PORODOM

Barbara Mihevc Ponikvar, Denis Perko, Blashko Kasapinov

KK37 – DELEŽ CARSKIH REZOV

Barbara Mihevc Ponikvar, Denis Perko, Blashko Kasapinov

KK44 IN 58 – 30 DNEVNA SMRTNOST ZARADI MOŽGANSKE KAPI IN AKUTNEGA MIOKARDNEGA INFARKTA

Denis Perko, Blashko Kasapinov

KK45 – ČAKANJE NA OPERACIJO V BOLNIŠNICI PO ZLOMU KOLKA (65+)

Denis Perko, Blashko Kasapinov

KK47 – POOPERATIVNA VENSKA TROMB(EMBOLIJA)

Denis Perko, Blashko Kasapinov

KK64 – NACIONALNO SPREMLJANJE BOLNIŠNIČNE PORABE PROTIMIKROBNIH ZDRAVIL

Milan Čížman

KK65 – POŠKODBE OSEBJA Z OSTRIMI PREDMETI

Denis Perko, Blashko Kasapinov

KK67 – PADCI

Denis Perko, Blashko Kasapinov

KK71 – MRSA

Denis Perko, Blashko Kasapinov

KK73 – POOPERATIVNA SEPSA

Denis Perko, Blashko Kasapinov

DODATEK – HIGIENA ROK

Vesna Zupančič

UVOD

Po definiciji Svetovne zdravstvene organizacije (SZO) iz leta 1948 zdravje ni samo odsotnost bolezni, ampak tudi duševno, telesno, čustveno in socialno blagostanje. Zdravstveno varstvo je sistem družbenih, skupinskih in individualnih dejavnosti, ukrepov in storitev za vzdrževanje in izboljšanje zdravja (preprečevanja, zgodnje odkrivanje, pravočasno zdravljenje, nega, rehabilitacija obolelih in poškodovanih). Izvaja ga zdravstveno osebje različnih zdravstvenih vej. Dostopnost do zdravstvenega varstva ni različno od države do države, ampak tudi v posamezni državi in njenih regijah. Socialno in ekonomsko stanje poleg zdravstvene politike znatno vpliva na dostopnost zdravstvenega varstva.

Kazalniki kakovosti so bili razviti kot odgovor na potrebo po večdimenzionalnih in dostopnih kakovostnih merilih za meritev kakovosti zdravstvenega varstva. Podprti so z dokazi in se uporabljajo za ugotavljanje variacij v kakovosti bolnišničnega in zunajbolnišničnega zdravstvenega varstva.

SZO v poročilu »Kakovost v negi« (Quality in care) predlaga, da bi si zdravstveni sistem moral prizadevati za izboljšave na šestih področjih kakovosti zdravstvenega varstva:

- **uspešnost** – zdravstveno varstvo, podprto z dokazi, kar se kaže v izboljšanju zdravstvenih izhodov posameznikov in skupnosti;
- **učinkovitost** – maksimalna poraba virov in izogibanje izgubam;
- **dostopnost** – pravočasnost, geografsko sprejemljivost in zagotovljenost v okolju, kjer spretnosti in viri ustrezajo zdravstvenim potrebam;
- **sprejemljivost za bolnika in osredotočenost nanj** – upoštevanje želja in prizadevanj posameznih uporabnikov storitev in kulture njihovih skupnosti;
- **pravičnost** – enakost glede osebnih značilnosti kot spol, rasa, narodnost, geografsko poreklo in socialno-ekonomski status
- **varnost** – minimiziranje tveganj in škode uporabnikom

Organizacija za ekonomsko sodelovanje in razvoj (Organization of Economic Cooperation and Development – OECD) je projekt o kazalnikih kakovosti v zdravstvu uvedla leta 2001. Dolgoročni cilj projekta je bil razvoj skupine kazalnikov kakovosti, ki temeljijo na primerljivih podatkih in se lahko uporabljajo za nadaljnje proučevanje razlik v kakovosti zdravstvenega varstva med državami. Kazalniki morajo biti znanstveno podkrepljeni, pomembni na klinični in politični ravni ter preprosti za zbiranje podatkov, ki so dosegljivi in primerljivi med državami. Ne bi smeli omogočati nobene presoje splošne učinkovitosti zdravstvenih sistemov ter bi pripomogli k razumevanju in zmanjševanju razlik v zdravstvenem varstvu med državami.

Slovenija je leta 1999 začela narodni projekt o kazalnikih kakovosti. Zasnovan je bil s strani Ministrstva za zdravje (MZ), Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ) in Zdravniške zbornice Slovenije (ZZS). ZZS je prevzela glavno pobudo pri razvoju kazalnikov kakovosti. Leta 2006 so bili postavljeni prvi kazalniki kakovosti bolnišnične obravnave, vendar je bilo treba postaviti jasne smernice podatkovnega zbiranja in računanja kazalnikov. Leta 2010 je bila izbrana delovna skupina predstavnikov bolnišnic, Zavoda za zdravstveno zavarovanje Slovenije (ZZZS), MZ, NIJZ in ZZS. V tem letu je Slovenija postala polnopravna članica OECD. Decembra 2010 je izšel prvi slovenski Priročnik o kazalnikih kakovosti, ki ga je izdalo MZ. Izbranih je bilo 72 kazalnikov kakovosti, ki se še vedno uporabljajo. Podlaga za izbor kazalnikov kakovosti so bili že vzpostavljeni kazalniki, opredeljeni v Aneksu št. 2 k Splošnemu dogovoru 2010, ZZS v okviru projekta Kakovost v zdravstvu Slovenije, projekta PATH (Performance assessment

tool for quality improvement in hospitals) SZO in OECD. Prvo Letno poročilo o kazalnikih kakovosti v zdravstvu je izšlo za leto 2010.

Spremljanje kakovosti zdravstvenega varstva prek kazalnikov kakovosti je dinamična dejavnost. Pokažejo se potrebe po izločitvi neustreznih kazalnikov, vključitvi novih in prilagoditvi metodologij obstoječih. Glavni namen te dinamične dejavnosti je povečanje zanesljivosti in povednosti prikazanih rezultatov.

Do zdaj izdana letna poročila niso zajela vseh kazalnikov kakovosti, katerih spremljanje je obvezno. Razlogi so različni in večinoma enaki v vseh letnih poročilih. Ugotovljene so bile omejenosti podatkov, zaradi katerih bi lahko njihov prikaz vodil do napačnih sklepov. Ob tem podatkov večkrat ni bilo mogoče pridobiti, čeprav je zbiranje podatkov obvezno. Poslane vrednosti včasih niso bile primerljive zaradi nejasnih navodil na nacionalni ravni ali zaradi napačnega razumevanja navodil. V nekaterih primerih je redkost nekaterih dogodkov onemogočala sklepanje na podlagi vrednosti kazalnika. Tudi v tem letnem poročilu smo se soočali z enakimi težavami. Končni epilog je izbor relevantnih kazalnikov kakovosti.

Pridobljeni podatki ne bodo nikoli popolni. Zaupati moramo temu, kar imamo. Čeprav se podatki filtrirajo skozi več sit, se bodo vedno prikradle določene napake, ki jih lahko odkrijemo tik pred zdajci. Kot je bilo navedeno že v enem od prejšnjih letnih poročil, prikazani rezultati lahko več povedo o kakovosti podatkov kot o kakovosti parametrov zdravstvenega varstva. Vsi udeleženi v procesu priprave in branja letnega poročila bi se morali zavedati teh omejitev. Z naporu vseh udeležencev bi se v sorazmerno kratkem času lahko dosegla znatna izboljšanja.

OSREDOTOČENOST NA BOLNIKA

KK2 – IZKLJUČNO DOJENJE

Za novorojenčke in dojenčke v prvih mesecih življenja je dojenje najboljši vir prehrane. Materino mleko zagotavlja vse potrebne hranilne snovi. Otroka ščiti pred okužbami ter spodbuja njegov imunski sistem in odzive na cepljenja (**1, 2**). Nekatere raziskave kažejo na boljši kognitivni razvoj dojenih otrok in manjše zbolevanje za kroničnimi nenalezljivimi boleznimi v odrasli dobi (**1–3**). Matere dojenje ščiti pred rakom dojke, zmanjšuje tveganje za zlome kolka in prispeva k večjemu časovnemu intervalu med porodi.

Ob ustreznih informacijah o dojenju, podpori zdravstvenih strokovnjakov, družine in okolja lahko doji večina mater. Včasih materino zdravstveno stanje dojenja ne dopušča. S pristavljanjem je najbolje začeti čim prej po porodu.

Kazalnik izključno dojenje naj bi prikazal delež izključno dojenih »zdravih« novorojenčkov, ki se beleži v porodnišnicah. Izključno dojenje je bilo po projektu Partners Advancing Transitions in *Healthcare* (PATH) definirano kot hranjenje izključno z materinim mlekom (lahko tudi izbrizganim) (**4**). Dovoljeno je le dajanje kapljic ali sirupov z vitamini, minerali ali zdravili. Vključitvena merila so donošeni enojčki s porodno težo 2000 gramov in več, gestacijska starost 37 tednov in več ter ocena po Apgarjevi lestvici 5 ali več po 5 minutah (»zdravi« novorojenčki). Izključitvenih meril, kot so nekatere novorojenčkove in materine bolezni, pri katerih je dojenje lahko kontraindicirano, v analizi nismo upoštevali, ker o teh stanjih ni dovolj zanesljivih podatkov. Vendar zaradi njihove redkosti predvidevamo, da nimajo pomembnejšega vpliva na rezultate.

Nacionalni medicinski register porodov in rojstev, Perinatalni informacijski sistem (PIS), je bil uporabljen za vir podatkov. Vključuje podatke o vseh porodih in rojstvih v 14-ih slovenskih porodnišnicah. Upravljevec zbirke je NIJZ. Podatki o dojenju se v PIS praviloma beležijo ob odpustu otročnice in novorojenčka. V večini porodnišnic jih zabeležijo medicinske sestre oz. babice, v nekaterih pediatri, kar ni v skladu s priporočili projekta PATH, saj za to, da bi se izognili informacijski pristranskosti, podatkov naj ne bi zbirale osebe, ki so neposredno vključene v nego matere in novorojenčka. Možnosti, ki se lahko zabeležijo pri dojenju so DA, DELNO in NE. Kot izključno dojene smo upoštevali novorojenčke, ki so imeli zabeleženo vrednost DA.

Delež izključno dojenih novorojenčkov je glede na beležene podatke v zadnjem desetletju pomembno upadel (**slika 1**). Leta 2017 je bil delež izključno dojenih »zdravih« novorojenčkov v slovenskih porodnišnicah 72,5 %, kar je 15 odstotnih točk manj kot pred desetimi leti. V letu 2016 je bil delež še nekoliko nižji (71,8 %). Upad je večinoma posledica povečanega deleža novorojenčkov, pri katerih je bilo zabeleženo delno dojenje.

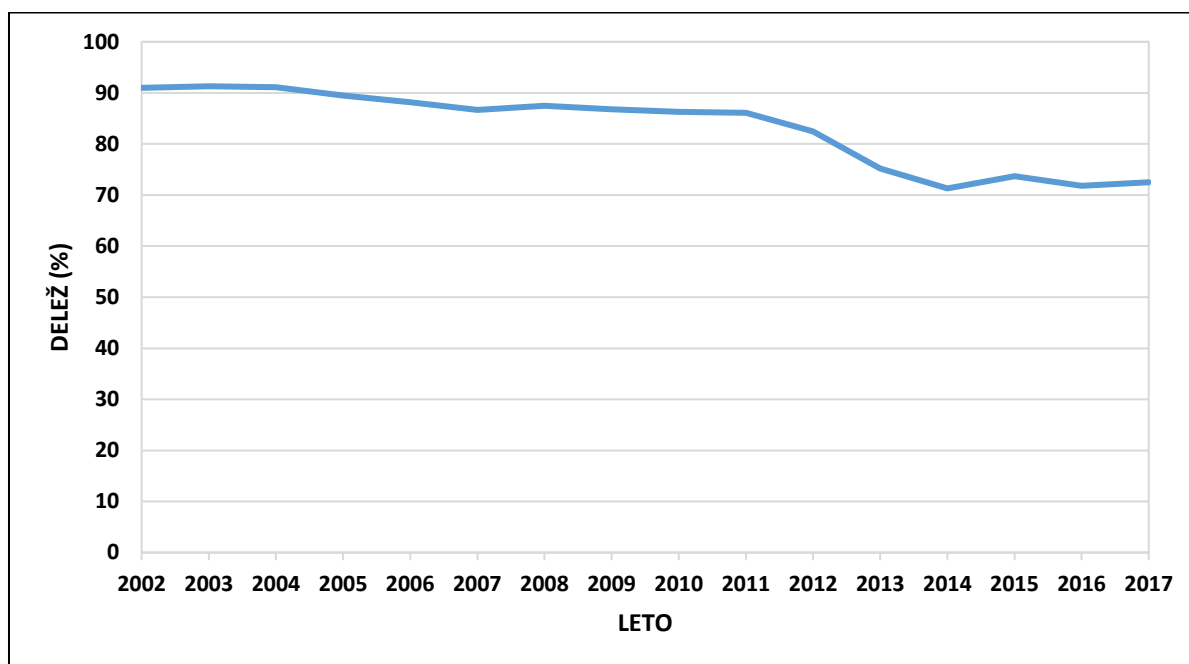
Razlike med porodnišnicami so velike in se z leti še povečujejo (**sliki 2 in 3**). Delež izključno dojenih novorojenčkov se je leta 2017 gibal med 33 % (Postojna) in 95 % (Ptuj). Velike razlike so presenetljive, ker ima večina slovenskih porodnišnic certifikat novorojenčku prijazne porodnišnice, ki se podeljuje ustanovam, ki spodbujajo dojenje. Vsa leta je pri tem izjema Porodnišnica Postojna, trenutno pa certifikata nima tudi Porodnišnica Izola. Večji del razlike je posledica beleženja deleža delno dojenih novorojenčkov, ki se je leta 2017 gibal med 4 % in 65 %, medtem, ko so bile razlike v deležu novorojenčkov, ki sploh niso dojeni, manjše. Takšnih novorojenčkov je bilo v proučevani skupini med 0,5 % in 2,5 %. Beleženi trendi so v zadnjih letih med porodnišnicami različni. Medtem, ko nekatere porodnišnice še beležijo upadanje deleža izključnega dojenja, v drugih delež ostaja na podobni ravni ali raste. Tako je npr. delež izključno dojenih otrok med letoma 2016 in 2017 v Trbovljah upadel za 8

odstotnih točk, v Izoli porasel za 11 odstotnih točk. Precejšen porast je bil zabeležen tudi v Murski Soboti.

Glede na velike razlike v deležu izključno dojenih novorojenčkov med porodnišnicami, ki jih zadnja leta opažamo, smo že pri pripravi predhodnih poročil pomislili na razlike pri beleženju, ki bi lahko bile posledica različnega razumevanja pojma »izključno« in »delno« dojenje. Zato smo v letu 2013 kontaktirali vseh 14 porodnišnic in jih povprašali po njihovih praksah beleženja tega podatka. Izkazalo se je, da so pomembne razlike vsaj na dveh področjih. Nekatere porodnišnice pri podaji ocene ali je otrok izključno ali delno dojen upoštevajo celoten čas bivanja od rojstva dalje (kot je bilo predlagano tudi v projektu PATH), druge ocenjujejo stanje v zadnjih 24-ih urah oz. ob odpustu iz porodnišnice in tako ne upoštevajo morebitnih dodatkov, ki jih je otrok prejel pred tem. Primerljivost dodatno otežuje dejstvo, da so med porodnišnicami precejšnje razlike v ležalni dobi po porodu. Druga neenotnost je pri beleženju stanja otrok, ki so hranjeni z izbrizganim materinim mlekom. Te otroke nekatere porodnišnice pravilno označijo kot dojene, nekatere kot delno dojene ali celo kot nedojene. Po prenovi PIS v letu 2013 smo pomislili na možnost, da bi bilo naraščanje razlik med porodnišnicami posledica napak v beleženju podatkov, vendar bi pričakovali, da bi se te napake v nekaj letih odpravile in ne bi smele več vplivati na kakovost podatkov, kar pa se ni zgodilo.

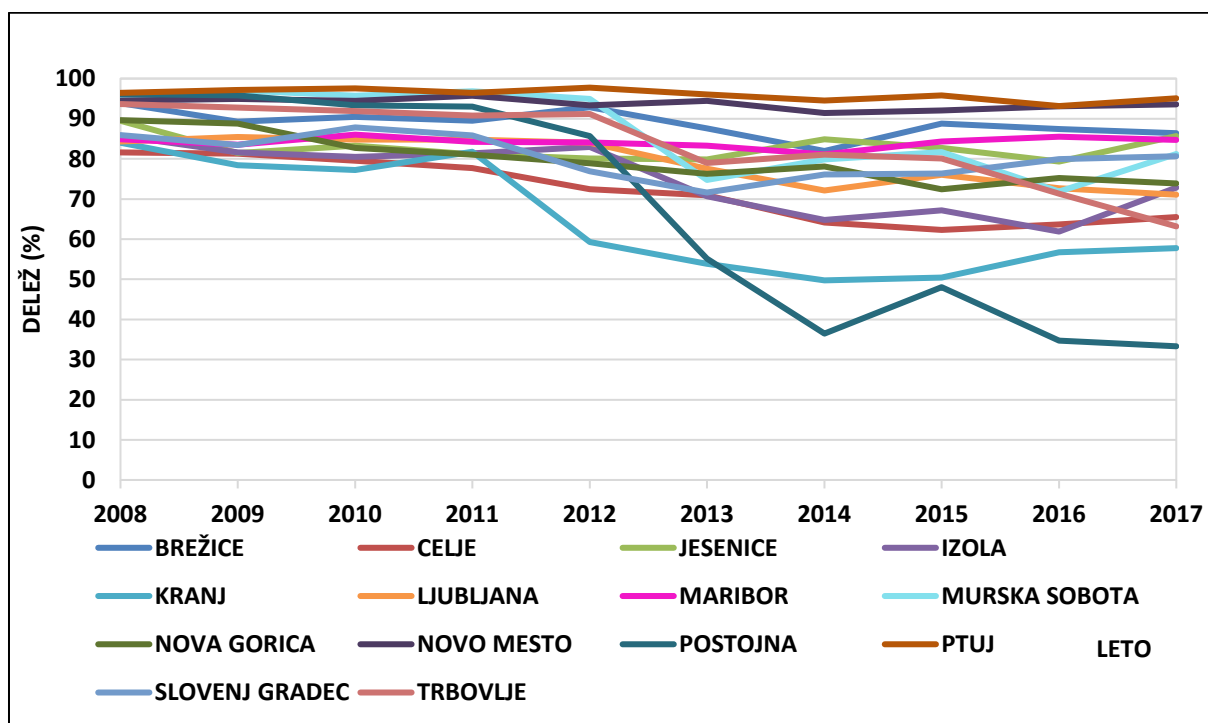
Zaradi omenjenih razlik v beleženju in posledični nezanesljivosti podatkov, se prikazane podatke o izključnem dojenju jemlje informativno, ker ne odražajo različnih praks dojenja v slovenskih porodnišnicah. V kolikor se želi kazalnik uporabljati kot merilo kakovosti dela slovenskih porodnišnic, bo potrebno poenotiti definicijo izključnega dojenja in poskrbeti, da bodo z njo seznanjeni vsi izvajalci. Smiselno bi bilo spremljati dva različna kazalnika in sicer dojenje tekom celotne hospitalizacije ter dojenje ob odpustu iz porodnišnice, kar bo možno spremeniti ob naslednji prenovi PIS. Vsekakor je smiselno nadaljnje spremljanje kazalnika, saj kaže neugoden trend padanja izključnega dojenja v slovenskih porodnišnicah.

Slika 1: Delež izključno dojenih »zdravih«* novorojenčkov, Slovenija 2002–2017.



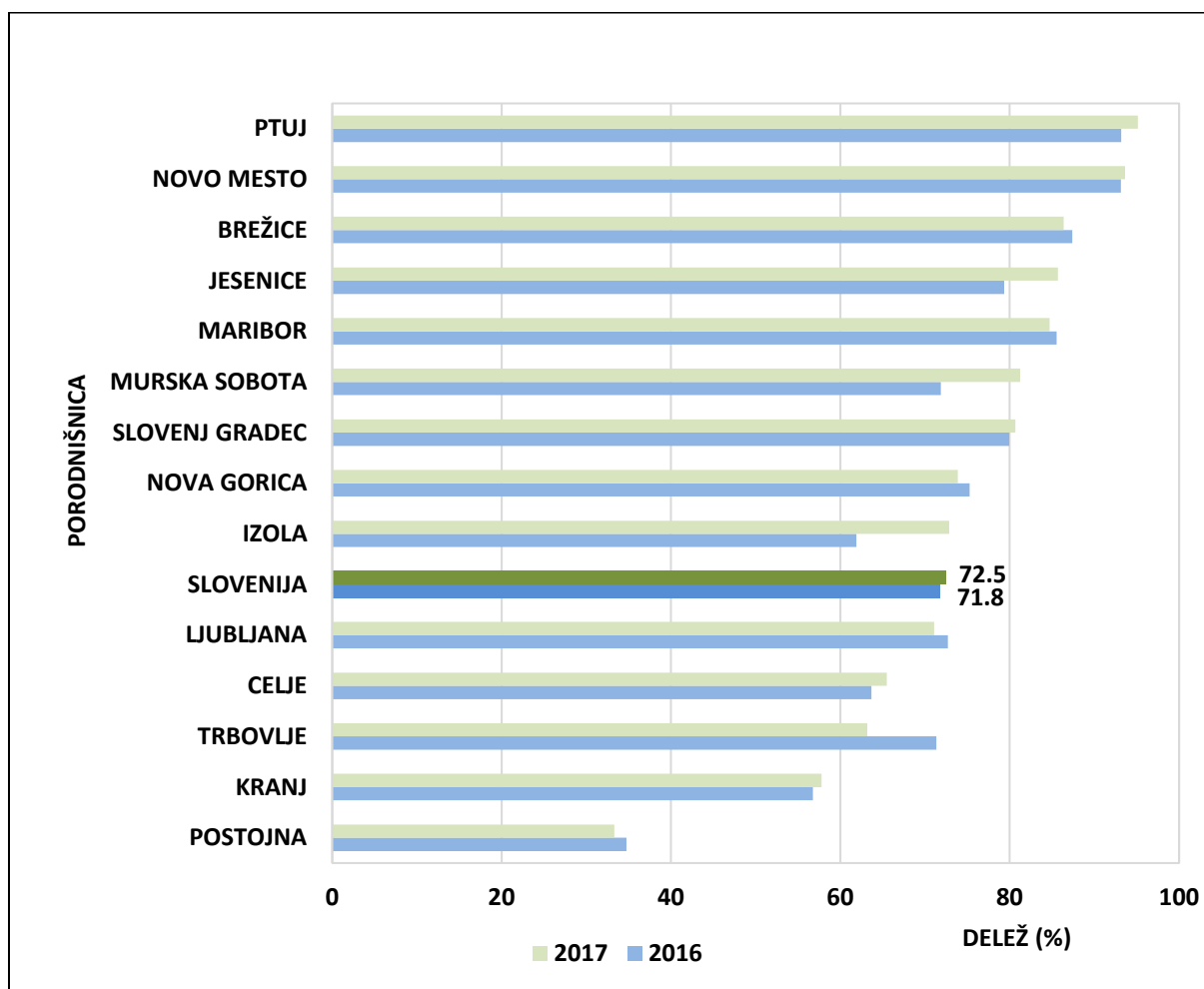
*Vključeni so enojčki, rojeni v porodnišnicah, teški 2000 gramov in več, z gestacijsko starostjo 37 tednov in več ter Apgarjem po peti minuti 5 ali več.

Slika 2: Delež izključno dojenih zdravih* novorojenčkov, po porodnišnicah, Slovenija 2008 – 2017.



*Vključeni so enojčki, rojeni v porodnišnicah, teški 2000 gramov in več, z gestacijsko starostjo 37 tednov in več ter Apgarjem po peti minuti 5 ali več.

Slika 3: Delež izključno dojenih zdravih* novorojenčkov, po porodnišnicah, Slovenija 2016 in 2017.



*Vključeni so enojčki, rojeni v porodnišnicah, teški 2000 gramov in več, z gestacijsko starostjo 37 tednov in več ter Apgarjem po peti minuti 5 ali več.

Literatura:

1. Ip S, Chung M, Raman G, Chew P, Magula N, DeVine D, et al. Breastfeeding and Maternal and Infant Health Outcomes in Developed Countries. Evidence Report/Technology. Report 153. Rockville, 2007.
2. Martens PJ. What do Kramer's Baby-Friendly Hospital Initiative PROBIT studies tell us? A review of a decade of research. J Hum Lact. 2012;28:335-42.
3. Fleisher Michaelson K, Weaver L, Branca F. Feeding and Nutrition of Infants and Young Children. Copenhagen: WHO Regional Publications, European series; No. 87, 2000.
4. Projekt PATH. Navodila za prikaz kazalnika izključno dojenje.

PROMOCIJA, PREVENTIVA IN PRIMARNO ZDRAVJE

BOLNIŠNIČNI SPREJEMI ZARADI KRONIČNIH BOLEZNI

Večina zdravstvenih sistemov ima razvito primarno raven zdravstvenega varstva, ki skrbi za promocijo zdravja, preprečevanje bolezni, vodenje novih in kroničnih zdravstvenih stanj ter v ustreznih primerih napotitev na sekundarno ali terciarno raven (1). Ključno je vzdrževanje dobrega bolnikovega stanja. Zelo učinkovita primarna raven zdravstvenega sistema lahko prispeva k znatnemu zmanjšanju števila akutnih poslabšanj kroničnih bolezni in nepotrebnih obravnav na sekundarni ali terciarni ravni.

Astma, kronična obstruktivna pljučna bolezen (KOPB), srčno popuščanje in arterijska hipertenzija so kronične bolezni, za katere imamo klinične smernice učinkovitega zdravljenja. Večina od njih je dobro vodljiva na primarni zdravstveni ravni.

Stopnja bolnišničnih sprejemov zaradi kroničnih bolezni je kazalnik, ki ga OECD uporablja za oceno kakovosti ambulantne oskrbe. Bolezni, ki so ambulantno dobro obvladovane, lahko zahtevajo manj bolnišničnih sprejemov, vendar sta njihov delež oz. stopnja odvisna tudi od drugih dejavnikov. Obseg drugih dejavnikov ni znan. Poudariti je treba vpliv razlik v kodiranjih kroničnih bolezni v bolnišničnih podatkovnih bazah, navad ali doktrin napotovanj ter hospitalizacij in razpoložljivosti bolniških postelj na končni nabor podatkov.

Analizirani podatki so prikazani v obliki črtnega in lijakastega grafikona (»funnel plot«). Standardizirani so po starosti in spolu, medtem ko so podatki po regijah nestandardizirani (**tabela 1**). V obliki lijakastega grafikona so prikazane triletnje stopnje sprejemov med leti 2015–2017 po statističnih slovenskih regijah. Lijakasti diagram se uporablja pri prepoznavanju razlik med regijami, ki najverjetneje niso posledica vsakoletnih pričakovanih variacij v rezultatih. Prikaz temelji na predpostavki, da imajo le dovolj velika odstopanja od aritmetične sredine posebne razloge in niso le naključni pojav.

Tabela 1: Groba stopnja sprejemov astme, KOPB, kroničnega srčnega popuščanja in hipertenzije na 100000 prebivalcev po regijah, povprečna vrednost treh let (2015–2017).

REGIJA	GROBA STOPNJA SPREJEMOV NA 100000 PREBIVALCEV			
	ASTMA	KOPB	SRČNO POPUŠČANJE	HIPERTENZIJA
POMURSKA	49,3	154,4	432,9	171,9
PODRAVSKA	60,4	151,8	249,0	80,3
KOROŠKA	48,2	123,1	306,6	65,1
SAVINJSKA	44,8	94,1	328,9	52,6
ZASAVSKA	41,8	163,2	308,7	41,7
POSAVSKA	17,0	71,1	612,8	88,1
JUGOVZHODNA SLOVENIJA	26,9	96,3	286,2	56,9
OSREDNJESLOVENSKA	27,4	89,6	184,9	42,2
GORENJSKA	47,4	125,3	276,4	51,3
PRIMORSKO-NOTRANJSKA	39,6	129,2	303,8	28,4
GORIŠKA	25,8	100,9	357,9	169,6
OBALNO-KRAŠKA	47,5	150,6	349,0	47,8
SLOVENIJA	40,3	116,3	289,7	69,0

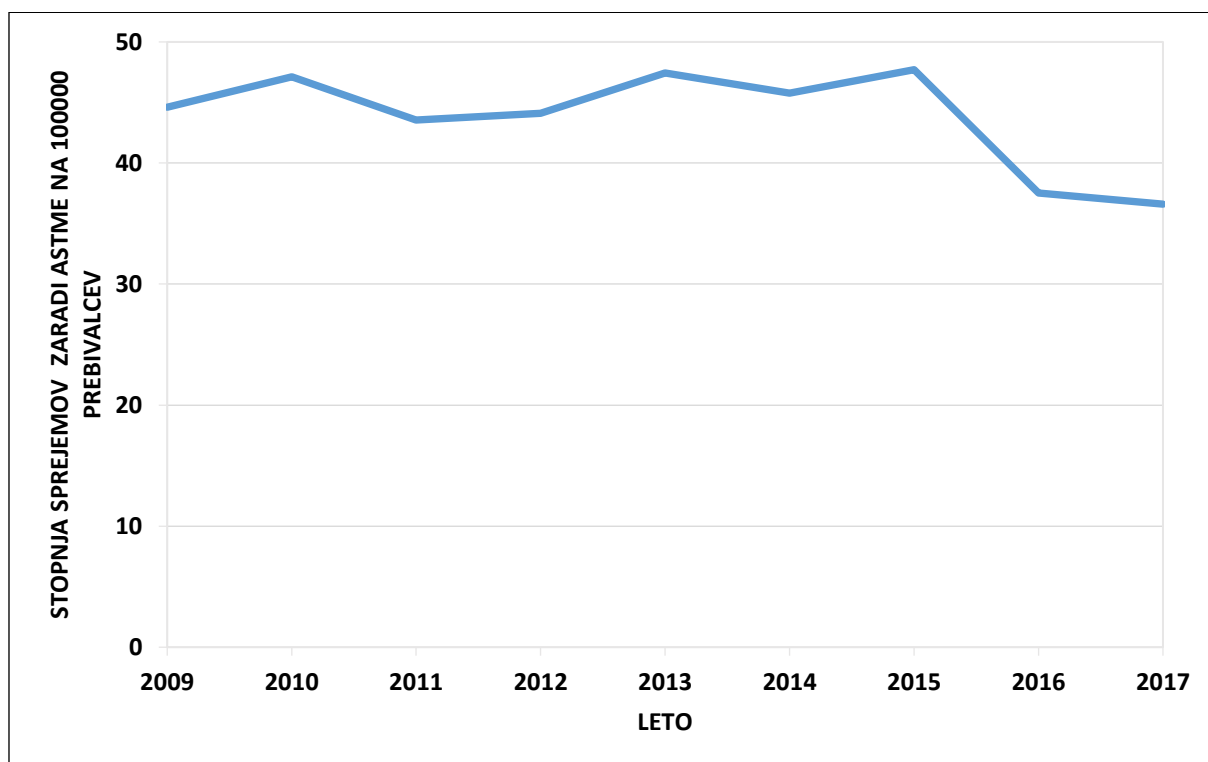
KK3 – STOPNJA SPREJEMOV ZARADI ASTME

OECD-stopnja sprejemov zaradi astme se definira kot število vseh ne-materinskih (ne-neonatalnih) bolnišničnih sprejemov z diagnozo astma v specifičnem letu glede na število vseh prebivalcev. V primerjavi z OECD-definicijo 2014–2015 so v novi definiciji 2016–2017 izključeni tudi primeri bolnikov, ki so umrli med sprejemom.

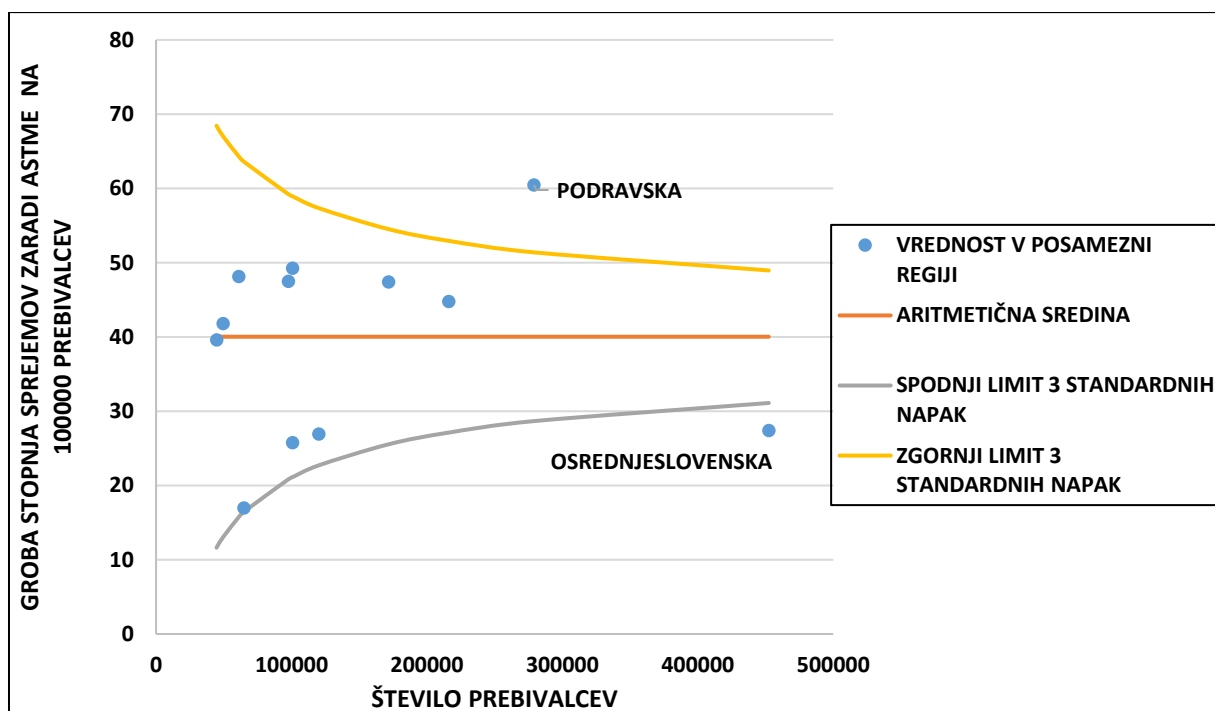
Stopnja sprejemov zaradi astme je standardizirana po starosti in spolu na 100000 prebivalcev. Iz pridobljenih podatkov je razvidno, da se je stopnja sprejemov zaradi astme glede na blažji trend naraščanja v letih od 2009 do 2015, v letih 2016 in 2017 znatno zmanjšala (**slika 4**). V primerjavi s članicami OECD je bila stopnja v letu 2015 nižja od povprečja OECD (**1**).

Groba stopnja sprejemov zaradi astme s povprečno vrednostjo 3 let na 100000 prebivalcev po regijah kaže večjo stopnjo sprejemov zaradi astme v podravski regiji in nižjo v osrednjeslovenski (**slika 5**).

Slika 4: Stopnja sprejemov zaradi astme na 100000 prebivalcev v letih 2009–2017 v Sloveniji, standardizirana po starosti in spolu.



Slika 5: Groba stopnja sprejemov zaradi astme na 100000 prebivalcev po regijah, povprečna vrednost treh let (2015–2017).



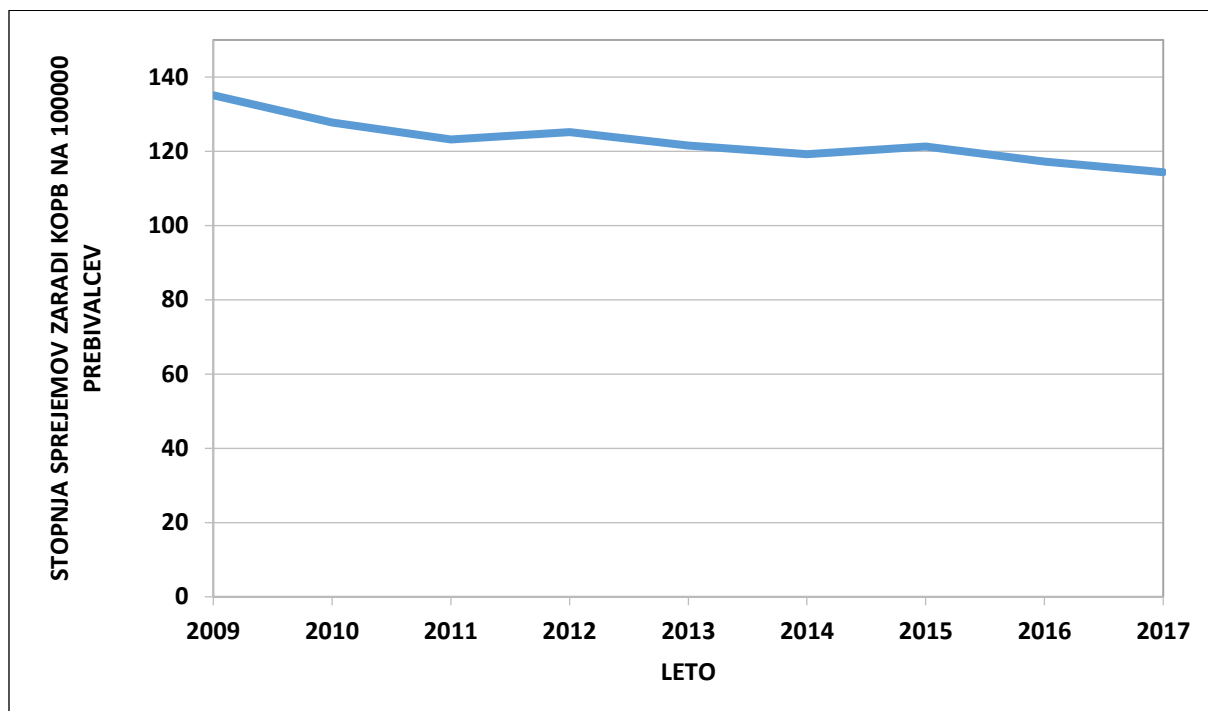
KK4 – STOPNJA SPREJEMOV ZARADI KOPB

OECD-stopnja sprejemov zaradi KOPB se definira kot število vseh ne-materinskih (ne-neonatalnih) bolnišničnih sprejemov z diagnozo KOPB v specifičnem letu glede na število vseh prebivalcev. V primerjavi z OECD-definicijo 2014-2015 so v novi definiciji 2016-2017 izključeni tudi primeri bolnikov, ki so umrli med sprejemom.

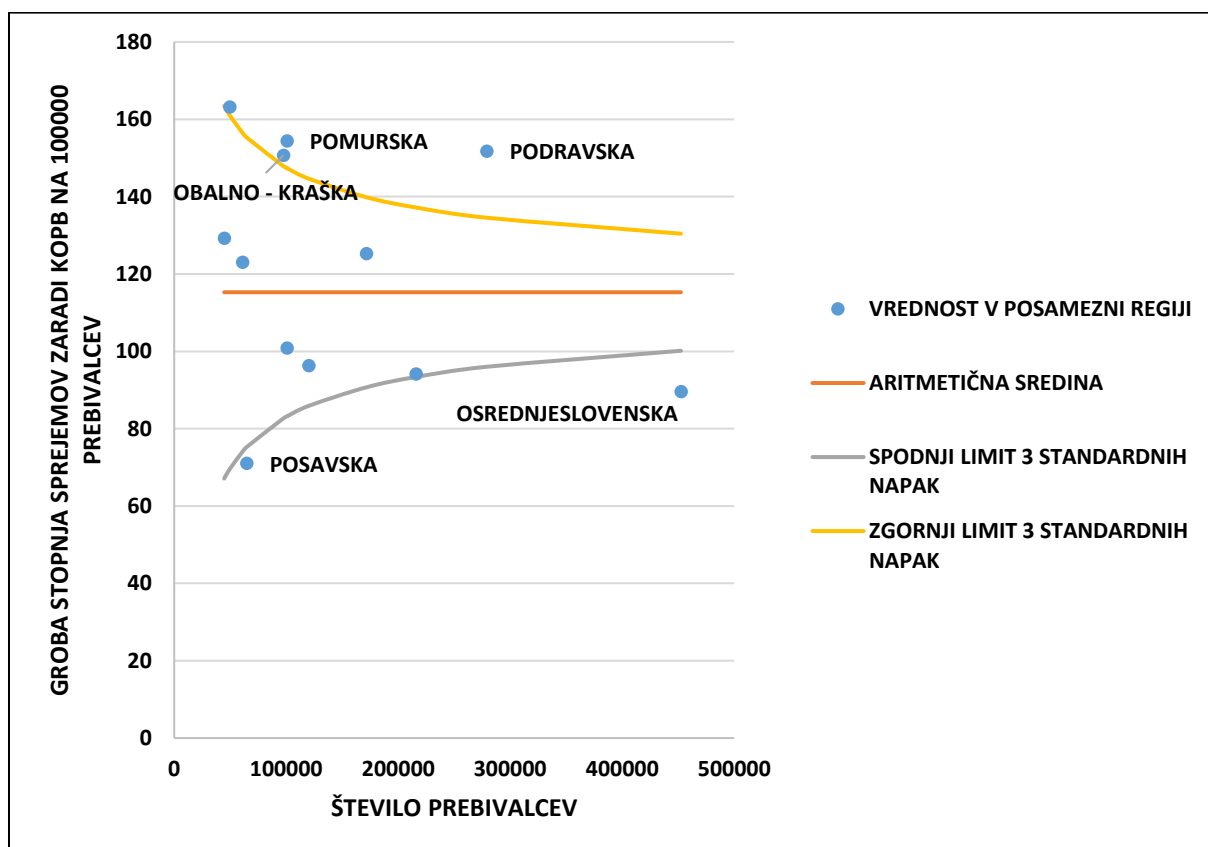
Stopnja sprejemov zaradi KOPB je standardizirana po starosti in spolu na 100000 prebivalcev. Iz pridobljenih podatkov je razvidno, da se stopnja sprejemov zaradi KOPB od leta 2009 postopoma zmanjšuje (**slika 6**). V primerjavi s članicami OECD je bila stopnja v letu 2015 nižja od povprečja OECD (**1**).

Groba stopnja sprejemov zaradi KOPB s povprečno vrednostjo 3 let na 100000 prebivalcev po regijah prikaže večjo stopnjo sprejemov zaradi KOPB v podravski in pomurski regiji ter nižjo v osrednjeslovenski in posavski (**slika 7**).

Slika 6: Stopnja sprejemov zaradi kronične obstruktivne pljučne bolezni (KOPB) na 100000 prebivalcev v letih 2009–2017 v Sloveniji, standardizirana po starosti in spolu.



Slika 7: Groba stopnja sprejemov zaradi kronične obstruktivne pljučne bolezni (KOPB) na 100000 prebivalcev po regijah, povprečna vrednost treh let (2015–2017).



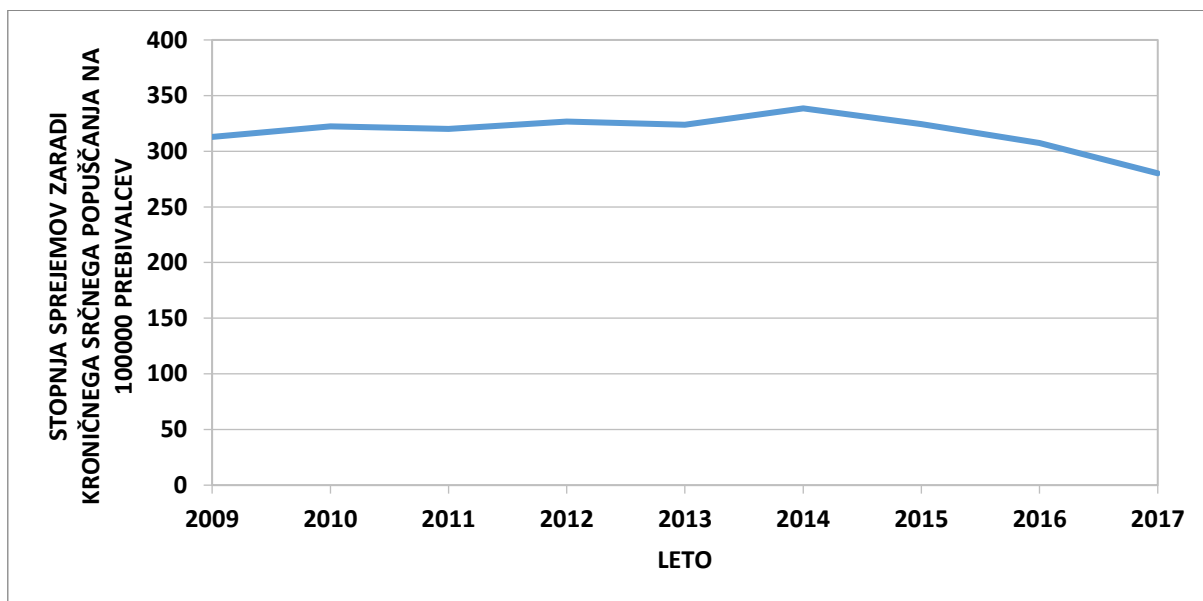
KK5 – STOPNJA SPREJEMOV ZARADI KRONIČNEGA SRČNEGA POPUŠČANJA

OECD-stopnja sprejemov zaradi kroničnega srčnega popuščanja se definira kot število vseh ne-materinskih (ne-neonatalnih) bolnišničnih sprejemov z diagnozo kronično srčno popuščanje v specifičnem letu glede na število vseh prebivalcev. V primerjavi z OECD-definicijo 2014–2015 so v novi definiciji 2016–2017 izključeni tudi primeri bolnikov, ki so umrli med sprejemom.

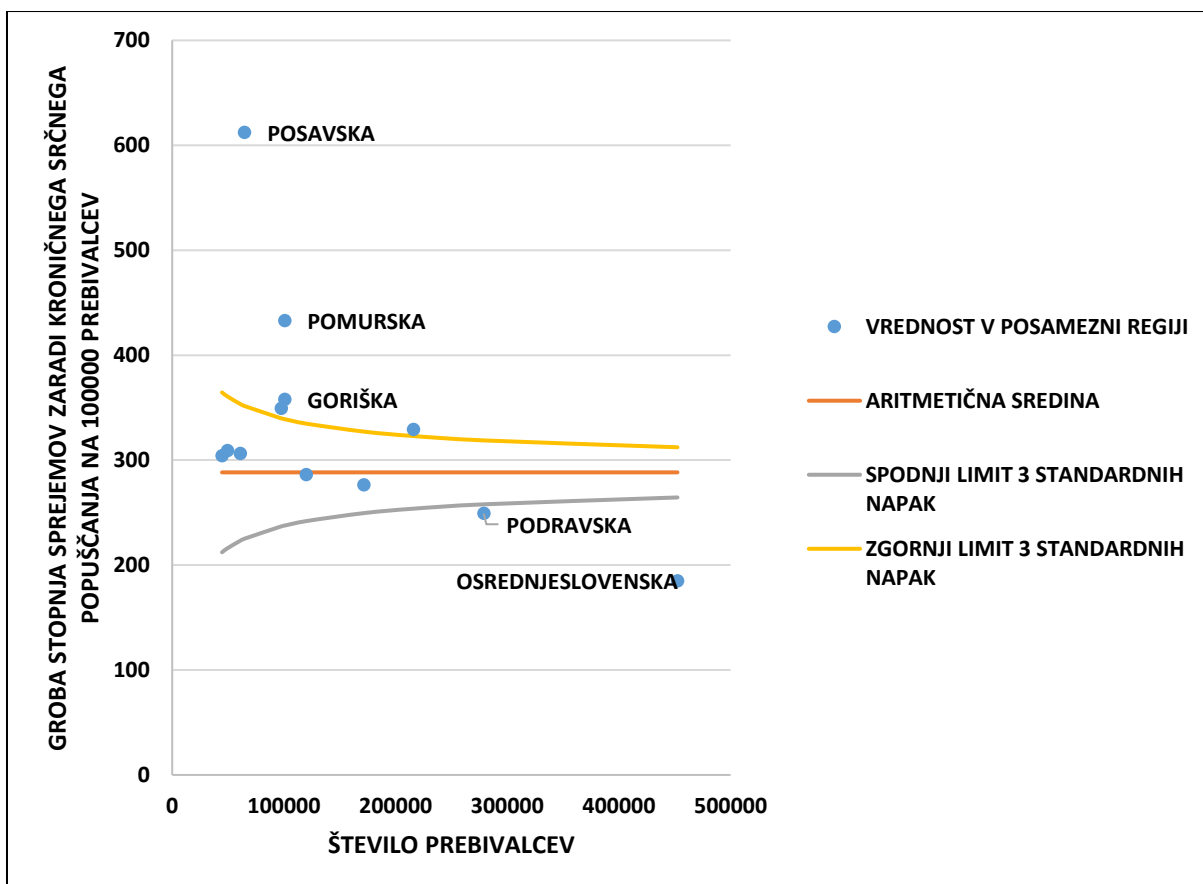
Stopnja sprejemov zaradi kroničnega srčnega popuščanja je standardizirana po starosti in spolu na 100000 prebivalcev. Iz pridobljenih podatkov je razvidno, da se je stopnja sprejemov zaradi kroničnega srčnega popuščanja po postopnem dvigovanju v letih od 2009–2015, v letih 2016 in 2017 postopoma znižala (**slika 8**). V primerjavi s članicami OECD je bila stopnja v letu 2015 nekoliko višja od povprečja OECD (**1**).

Groba stopnja sprejemov zaradi kroničnega srčnega popuščanja s povprečno vrednostjo 3 let na 100000 prebivalcev po regijah prikaže večjo stopnjo sprejemov zaradi kroničnega srčnega popuščanja v posavski, pomurski in goriški regiji ter nižjo v osrednjeslovenski in podravski (**slika 9**).

Slika 8: Stopnja sprejemov zaradi srčnega popuščanja na 100000 prebivalcev 2009–2017 v Sloveniji, standardizirana po starosti in spolu.



Slika 9: Groba stopnja sprejemov zaradi srčnega popuščanja na 100000 prebivalcev po regijah, povprečna vrednost treh let (2015–2017).



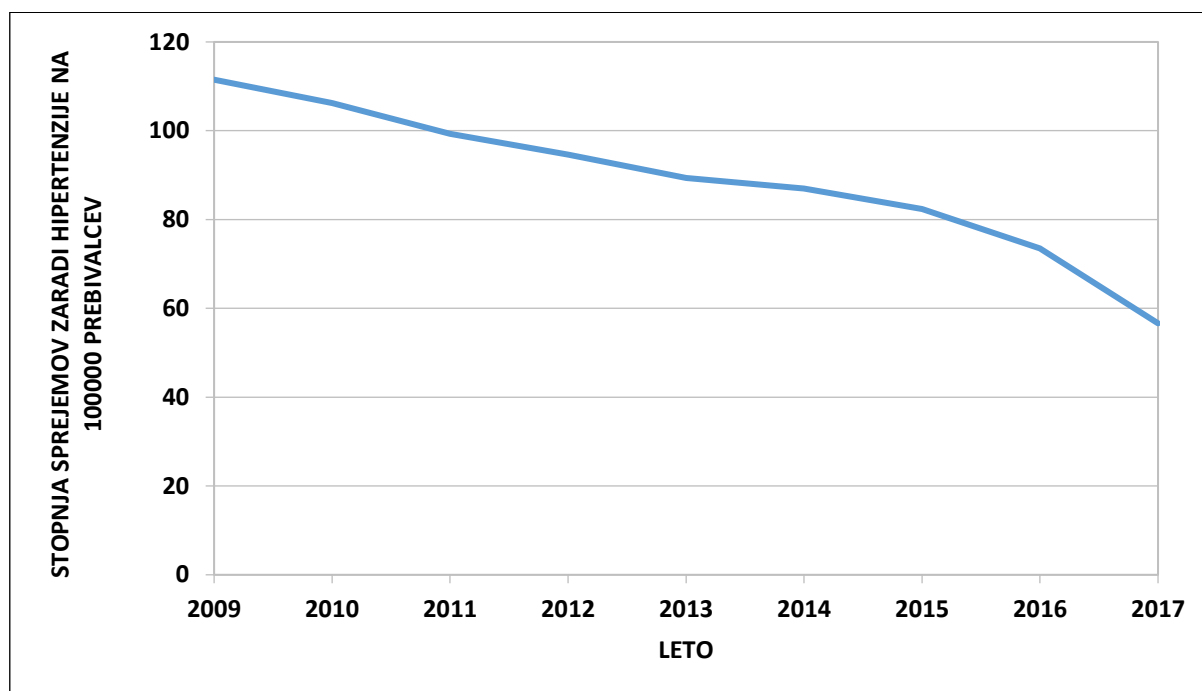
KK7 – STOPNJA SPREJEMOV ZARADI HIPERTENZIJE

OECD-stopnja sprejemov zaradi hipertenzije se definira kot število vseh ne-materinskih (ne-neonatalnih) bolnišničnih sprejemov z diagnozo hipertenzija v specifičnem letu glede na število vseh prebivalcev. V primerjavi z OECD-definicijo 2014–2015 so v novi definiciji 2016–2017 izključeni tudi primeri bolnikov, ki so umrli med sprejemom.

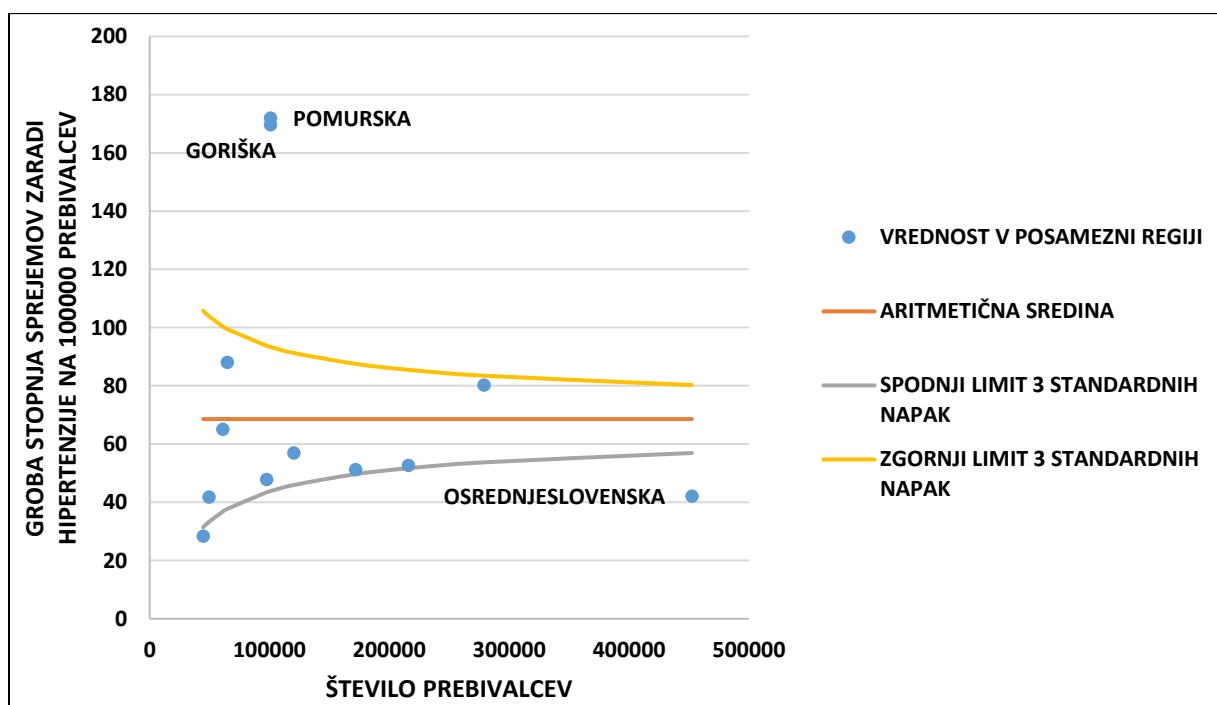
Stopnja sprejemov zaradi hipertenzije je standardizirana po starosti in spolu na 100000 prebivalcev. Iz pridobljenih podatkov je razvidno, da se stopnja sprejemov zaradi hipertenzije od leta 2009 naprej močno znižuje (**slika 10**).

Groba stopnja sprejemov zaradi hipertenzije s povprečno vrednostjo 3 let na 100000 prebivalcev po regijah prikaže večjo stopnjo sprejemov zaradi hipertenzije v pomurski in goriški regiji ter nižjo v osrednjeslovenski (**slika 11**).

Slika 10: Stopnja sprejemov zaradi hipertenzije na 100000 prebivalcev v letih 2009–2017 v Sloveniji, standardizirana po starosti in spolu.



Slika 11: Groba stopnja sprejemov zaradi hipertenzije na 100000 prebivalcev po regijah, povprečna vrednost treh let (2015–2017).



V vseh obravnavanih primerih stopnje sprejemov zaradi kroničnih bolezni je mogoče opaziti trend nižanja stopnje sprejemov, kar lahko kaže na izboljšano delovanje primarne zdravstvene ravni v Sloveniji.

Ob tem so opazne razlike po regijah v stopnji sprejemov zaradi kroničnih bolezni. Največjo stopnjo sprejemov zaradi kroničnih bolezni imajo vzhodnoslovenske regije, najmanjšo pa osrednjeslovenska. Razlogi za to bi lahko bili zmogljivejša primarna raven zdravstvenega varstva, težja dostopnost do specialističnih ambulant, večja zasedenost bolnišnic ali drugačna praksa kodiranja osrednjeslovenske regije v primerjavi z vzhodnoslovenskimi regijami.

Literatura:

1. OECD. Health at a Glance 2017: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing, 2017.
http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2017-en

NALEZLJIVE BOLEZNI

KK8, 9 IN 10 – DELEŽ CEPLJENOSTI PROTI OŠPICAM, DAVICI, TETANUSU, OSLOVSKEMU KAŠLJU IN HEPATITISU B

Nekatere države OECD so vzpostavile svoj cepitveni program, ki temelji na lastni presoji tveganj in koristi posameznih cepiv (1). Povprečno je več kot 95% otrok držav OECD cepljenih proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju in ošpicam ter skoraj 94% proti hepatitisu B. Nekatere države OECD imajo manj kot 90-odstotni delež cepljenih otrok proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, ošpicam in hepatitisu B.

Kazalniki deležev cepljenosti prikazujejo deleže cepljenih otrok (precepljenost), obveznih za cepljenje proti ošpicam, davici, tetanusu, oslovskemu kašlju in hepatitisu B (Zakon o nalezljivih boleznih):

- obvezni za cepljenje proti ošpicam so bili v letu 2016 (2017) otroci, rojeni v letu 2015 (2016) od dopolnjenih 12 mesecev starosti do dopolnjenih 18 mesecev starosti;
- obvezni za cepljenje proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju so bili v letu 2016 (2017) otroci, rojeni v letu 2015 (2016) od dopolnjenih 3 mesecev starosti naprej in rojeni v 2016 (2017), ko so dopolnili 3 mesece starosti;
- obvezni za cepljenje proti hepatitisu B so bili v letu 2016 (2017) otroci, ki so v šolskem letu 2015/16 (2016/17) obiskovali 1. razred osnovne šole.

Precepljenost za leta 2014–2017 je bila ocenjena na podlagi agregiranih podatkov, ki so jih poslali izvajalci cepljenja (**tabela 2**). Pri izračunu deleža cepljenih obveznikov proti določeni bolezni je v števcu število cepljenih obveznikov, v imenovalcu pa število vseh otrok, obveznih za cepljenje proti tej bolezni. S primerjavo števila obveznikov za cepljenje, ki so jih poslali izvajalci, in številom živorojenih otrok iz Centralnega registra prebivalstva, rojenih v enakem časovnem obdobju, smo ugotovili, da je bila v oceno precepljenosti zajeta večina otrok obveznih za cepljenje, kar zagotavlja natančnost ocene.

Precepljenost proti navedenim boleznim je že nekaj let zapored na državni ravni relativno visoka, več kot 90 % (razen za hepatitis B), večjih odstopanj ni. Trenutno še zagotavlja dobro zaščito pred vnosom in širjenjem nekaterih od omenjenih nalezljivih bolezni v našo državo. Za vzpostavitev kolektivne imunosti proti ošpicam je zelo pomembno doseči vsaj 95-odstotno precepljenost. Izbruhi nalezljivih bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem (v zadnjem času predvsem ošpice), se pojavljajo v Evropi in drugod po svetu. Zelo pomembno je vzdrževanje visoke precepljenosti našega prebivalstva zaradi morebitnega vnosa v državo.

V primerjavi s članicami OECD je bila stopnja precepljenosti proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju in ošpicam v letu 2015 na podobni ravni povprečja OECD, proti hepatitisu B pa manjša od povprečja OECD (1).

Tabela 2: Delež cepljenih proti nekaterim nalezljivim boleznim v Sloveniji med letom 2014 in 2017.

BOLEZEN	DELEŽ CEPLJENIH OTROK, OBVEZNIH ZA CEPLJENJE (%), c			
	2014	2015	2016	2017
OŠPICE, MUMPS IN RDEČKE	93,7	93,5	92,3	93,2
DAVICA, TETANUS IN OSLOVSKI KAŠELJ	94,9	94,8	94,1	94,2
HEPATITIS B	88,6	88,8	87,8	88,7

KK11 – DELEŽ CEPLJENOSTI PROTI GRIPI PRI OSEBAH, STARIH 65 LET IN VEČ

Gripa je zelo pogosta infekcijska bolezen. Povzroči za 3–5 milijonov resnih zapletov po svetu, vključno z od 250000 do 500000 smrti (1). Hospitalizacija in smrt sta pogostejši pri skupinah z visokim tveganjem, kot so starostniki, otroci in bolniki s kroničnimi boleznimi. Večina smrtnih primerov, povezanih z gripo, je v starostni skupini 65 let in več (Svetovna zdravstvena organizacija – SZO, 2016). Proti gripi obstaja varno in učinkovito cepivo. Večina držav starostnikom priporoča letno cepljenje. SZO si je leta 2003 postavila cilj vsaj 75-odstotne precepljenosti proti gripi pri starostnikih, vendar so zelo redke države OECD, ki postavljen cilj dosegajo oz. so ga dosegle (Mehika).

Kazalnik delež cepljenosti proti gripi pri osebah, starih 65 let, in več kaže delež oseb starih 65 let in več, ki so bili v sezonah 2014/15, 2015/16, 2016/2017 in 2017/2018 cepljene proti gripi.

Precepljenost proti gripi je bila ocenjena na podlagi agregiranih podatkov, ki so jih poslali izvajalci cepljenja (**tabela 3**). Pri izračunu deleža cepljenih proti gripi je bilo v števcu poročano število oseb, starih 65 let in več, ki so bili v sezonah 2014/15, 2015/16, 2016/2017 in 2017/2018 cepljene proti gripi, v imenovalcu pa število vseh oseb, starih 65 let in več.

Precepljenost je glede na poslane podatke še vedno zelo nizka in ne dosega cilja, ki ga je pred leti postavila SZO (1). Na podlagi pridobljenih podatkov spadamo med Evropske države z najnižjim deležem cepljenih starejših oseb proti gripi.

Tabela 3: Delež cepljenih oseb, starih 65 let in več, proti gripi v sezonah 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017 in 2017/2018 v Sloveniji.

DELEŽ CEPLJENIH OSEB, STARIH 65 LET IN VEČ, PROTI GRIPI (%)			
2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/18
11,0	10,4	9,8	11,7

KK12, 13 IN 14 – INCIDENCA OŠPIC, OSLOVSKEGA KAŠLJA IN HEPATITISA B

Kazalniki incidenca ošpic, oslovskega kašlja in hepatitisa B kažejo obolevnost za ošpicami, oslovskim kašljem in akutnim hepatitisom B. Izračunani so na osnovi prijavljenih primerov bolezni v posameznih letih (**tabela 4**).

Pri izračunu incidenčne stopnje posamezne bolezni je v števcu število prijavljenih primerov bolezni v posameznih letih, v imenovalcu pa število vseh prebivalcev Slovenije v istem letu (izražena kot število primerov/100000 prebivalcev).

Incidenčna stopnja ošpic kaže na zelo dobro obvladovanje ošpic v zadnjih letih. Ošpice se pojavljajo redko. V primeru izbruha bolezni gre največkrat za vnesene primere, ob katerih se pojavijo posamezni primeri, medtem ko do večjega širjenja bolezni zaradi dobre precepljenosti ne prihaja.

V zadnjih letih je bila kljub zelo dobri precepljenosti opazna višja incidenčna stopnja oslovskega kašlja, kar opažajo tudi v drugih državah z visoko precepljenostjo. Med mogočimi vzroki navajajo relativno hiter upad imunosti po cepljenju, spreminjanje povzročitelja in manjšo uspešnost novejšega (acelularnega) cepiva proti oslovskemu kašlju. Zato so številne države uvedle pozitivne odmerke v adolescenci. Priporočeni so tudi pozitivni odmerki vsaj enkrat v odrasli dobi in cepljenje nosečnic.

Incidenčna stopnja akutnega hepatitisa B je zdaj nizka, bolezen v Sloveniji dobro obvladujemo. Z rutinskim cepljenjem vseh otrok proti hepatitisu B smo v Sloveniji začeli leta 1998. Visoka precepljenost zagotavlja dobro zaščito mladim proti hepatitisu B, bolezen se pri njih ne pojavlja. Vendar je treba poudariti, da so na voljo le podatki o prijavi incidenti, ki zaradi neprepoznavanja in neprijavljanja podcenjuje resnično breme okužb v populaciji.

Tabela 4: Število prijavljenih primerov in incidenčna stopnja nekaterih nalezljivih bolezni v Sloveniji v letih 2009–2017.

	OSLOVSKI KAŠELJ		OŠPICE		AKUTNI HEPATITIS B	
LETO	št. primerov	inc. stopnja	št. primerov	inc. stopnja	št. primerov	inc. stopnja
2009	442	21,6	0	0	14	0,7
2010	611	29,8	2	0,09	7	0,3
2011	284	13,8	22	1,1	25	1,2
2012	178	8,7	2	0,09	15	0,7
2013	169	8,2	1	0,05	20	1,0
2014	399	19,4	52	2,5	12	0,6
2015	68	3,3	18	0,9	12	0,6
2016	127	6,2	1	0,05	18	0,9
2017	214	10,4	8	0,4	15	0,7

Literatura:

1. OECD. Health at a Glance 2017: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing, 2017.
http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2017-en

UČINKOVITOST ZDRAVSTVENE OSKRBE

KK21 – RAZJEDE ZARADI PRITISKA

Razjede zaradi pritiska (preležanine ali dekubitusi) so območja lokaliziranih poškodb kože in podkožnih tkiv, ki jih povzročijo pritisk, strižne sile in/ali njihova kombinacija. Običajno se pojavijo na izpostavljenih predelih telesa, kjer kost pritiska na mehka tkiva. Pogostejše so pri težko bolnih bolnikih, bolnikih z nevrološkimi obolenji, osebah z zmanjšano gibljivostjo, podhranjenih, osebah s čezmerno telesno težo, slabo držo, pri osebah, ki veliko sedijo oz. ležijo in imajo neustrezno vzmetnico, ki ne omogoča zmanjšanja pritiska.

Raziskave so prikazale, da so razjede zaradi pritiska pomembno breme bolezni in zmanjšujejo kakovost življenja bolnikov, njihovih skrbnikov ter družin (1–3). Bolniki pogosto potrebujejo dolgotrajno zdravstveno oskrbo, trpijo močne bolečine, neugodje in neprijetnosti (4–6). Povezane so s povečano incidenco okužb, vključno z osteomielitisom (7). Pri starejših bolnikih, hospitaliziranih v enotah za intenzivno terapijo ali nego, so razjede zaradi pritiska povezane z od 2- do 4-krat večjim tveganjem smrti (8, 9).

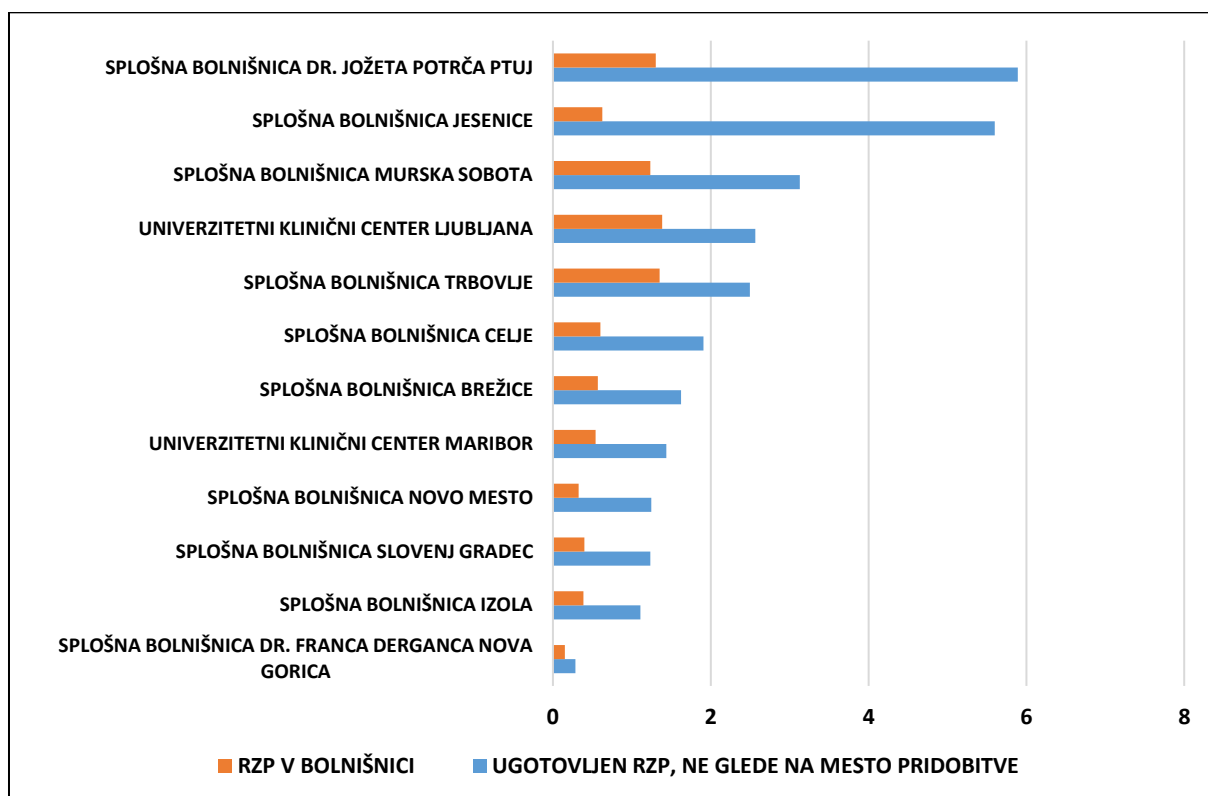
Dosedanje zbiranje podatkov je izboljšalo kulturo postopkov preprečevanja in spremljanja razjed zaradi pritiska. V večini bolnišnic so bili uvedeni postopki preprečevanja nastanka razjed zaradi pritiska, kot so ocena bolnikovega tveganja za nastanek razjed s pomočjo lestvice, spremljanje kazalnikov kakovosti, notranji nadzori, oblikovanje dokumentacije in standardizirani postopki za izvajanja procesa.

Neposredna primerjava podatkov med bolnišnicami še vedno ni mogoča zaradi neenotnega poročanja o razjedah zaradi pritiska na tipičnih oz. netipičnih mestih.

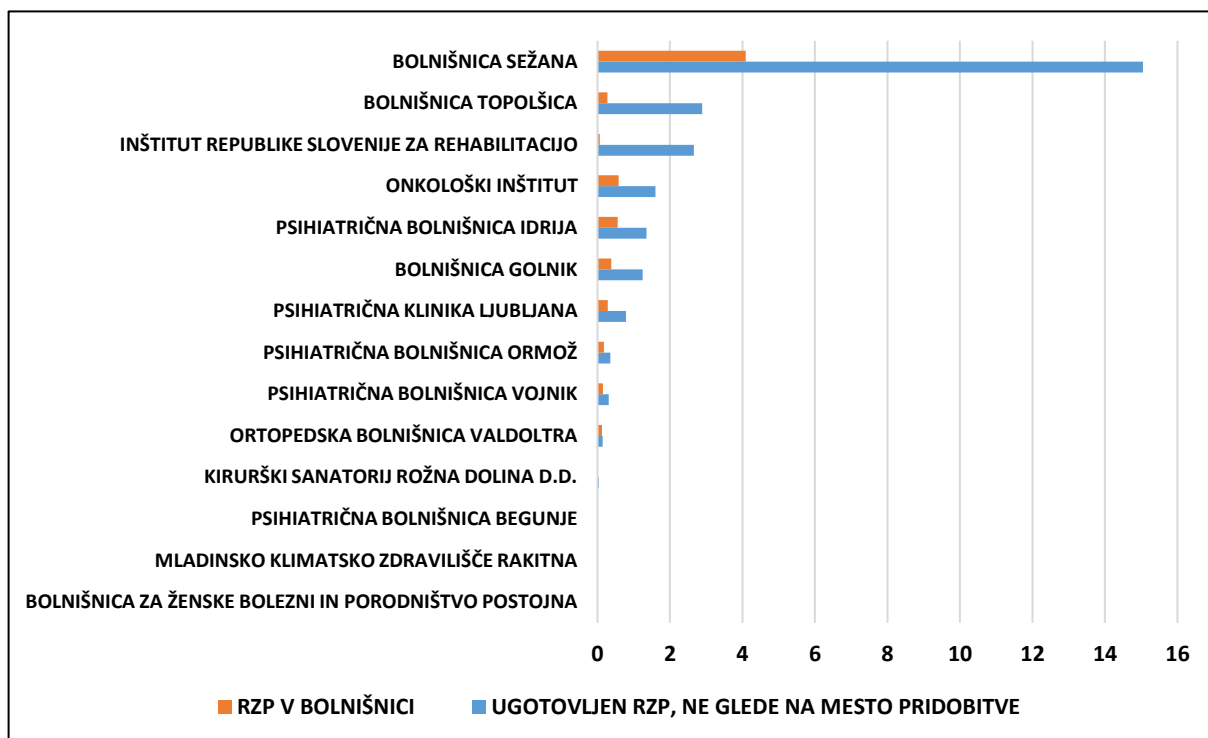
Dosedanje zbiranje podatkov je pripomoglo k izboljšanju povednosti podatkov in njihovi primerljivosti za tipična mesta nastanka RZP. Razlike in dileme ostajajo pri RZP na netipičnih mestih, kot so za ušesi, nos, nosnica, lice, uho, čelo, penis, koren nosu, vhod v uretro, sp. ustnica.

Prikazani so ločeni podatki za splošne bolnišnice, oba univerzitetno klinična centra in specialne bolnišnice (slike 12–15).

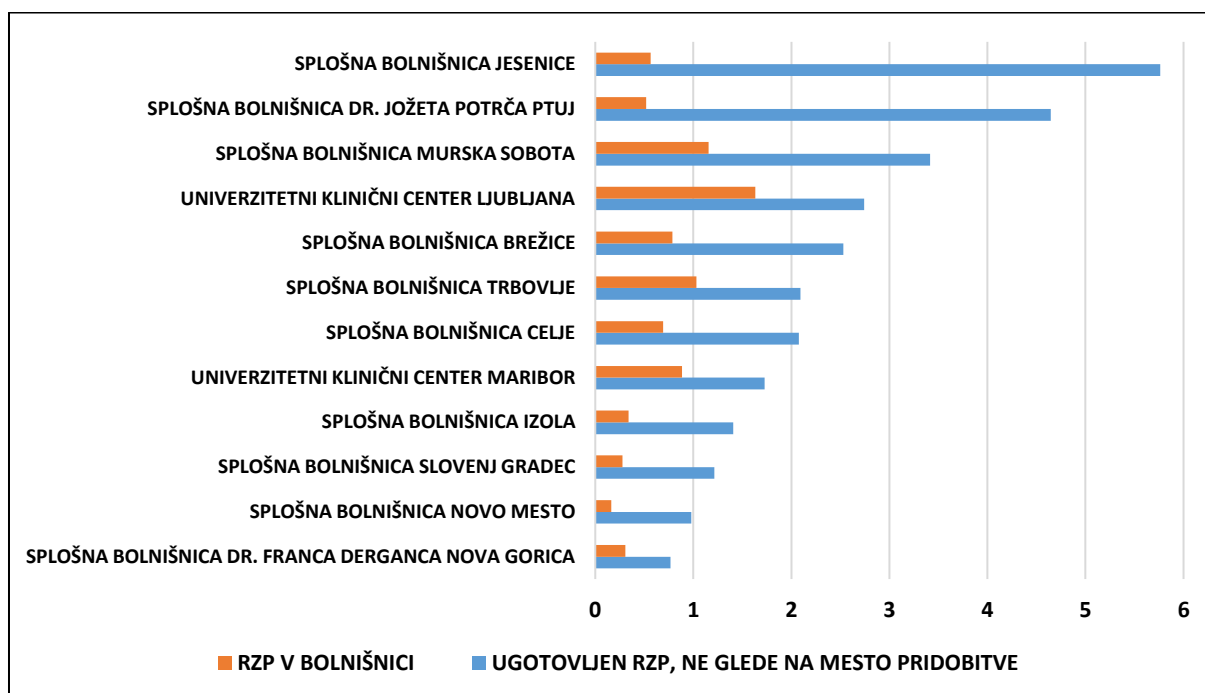
Slika 12: Stopnja razjed zaradi pritiska (RZP) na 100 sprejemov v splošnih bolnišnicah v Sloveniji v letu 2016.



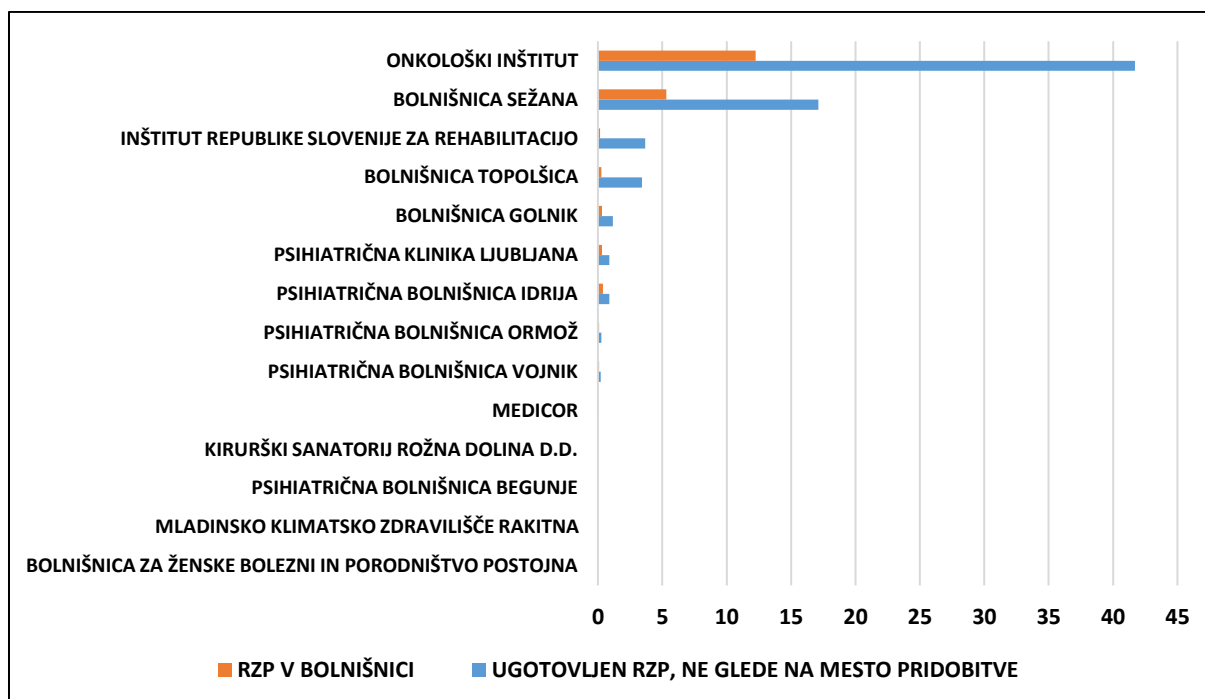
Slika 13: Stopnja RZP na 100 sprejemov v specializiranih bolnišnicah v Sloveniji v letu 2016.



Slika 14: Stopnja RZP na 100 sprejemov v splošnih bolnišnicah v Sloveniji v letu 2017.



Slika 15: Stopnja RZP na 100 sprejemov v specializiranih bolnišnicah v Sloveniji v letu 2017.



Literatura:

1. Hagelstein SM, Banks V. Maintaining quality of life for elderly patients in residential care. *Journal of Wound Care*. 1995;4(8):347-8.
2. Franks PJ, Moffatt CJ. Focus on wound management. Quality of life issues in chronic wound management. *British Journal of Community Nursing*. 1999;4(6):283-4.
3. Franks PJ, Winterberg H, Moffatt CJ. Health-related quality of life and pressure ulceration assessment in patients treated in the community. *Wound Repair & Regeneration*. 2002; 10(3):133-40.
4. Benbo M. Pressure sore guidelines: patient/carer involvement and education. *British Journal of Nursing*. 1996;5(3):182,184-7.
5. Elliott TR, Shewchuk RM, Richards JS. Caregiver social problem solving abilities and family member adjustment to recent-onset physical disability. *Rehabilitation Psychology*. 1999;44(1):104-23.
6. Emflorgo CA. The assessment and treatment of wound pain. *Journal of Wound Care*. 1999;8(8):384-5.
7. Darouiche RO, Landon GC, Klima M, Musher DM, Markowski J. Osteomyelitis Associated With Pressure Sores-Reply. *Arch Intern Med*. 1994;154(21):2501.
8. Thomas DR, Goode PS, Tarquine PH, Allman RM. Hospital acquired pressure ulcers and risk of death. *Journal of American Geriatric Society*. 1996; 44:1435-40.
9. Bo M, Massaia M, Raspo S, Bosco F, Cena P, Molaschi M, Fabris F. Predictive factors of in-hospital mortality in older patients admitted to a medical intensive care unit. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2003; 51(4):529-33.

KK22 – ČAKALNA DOBA ZA CT

CT-preiskava pripomore k razjasnitvi etiologije raznih bolezenskih stanj. V nasprotju z MR-preiskavo se izvede hitro. Glavna slabost preiskave je izpostavljenost ionizirajočemu sevanju. Dostopnost do CT-preiskave se je v zadnjih dveh desetletjih znatno povečala v večini držav OECD, tudi v Sloveniji (**1**). Po podatkih OECD iz leta 2015 ima Japonska največje število bolnišničnih CT-aparatov (107,2/1000000 prebivalcev), medtem ko je Slovenija na dnu lestvice (13,1/1000000). V državah OECD število CT aparatov znaša 25,7/1.000.000. Po številu opravljenih bolnišničnih preiskav prevladujejo ZDA (245,3/1000 prebivalcev). Slovenija je ponovno na dnu lestvice (61,8/1000). Splošnega navodila glede idealnega števila CT-aparatov ni. Vendar lahko majhno število CT-aparatov vodi do težav, kot sta slabša geografska dostopnost in daljša čakalna doba. V nasprotnem primeru, pri velikem številu CT-aparatov, pa lahko pride do pretirane uporabe z majhno ali ničelno koristnostjo. V Sloveniji imamo po podatkih NIJZ iz leta 2016 25 bolnišničnih CT-aparatov in 4 ambulate.

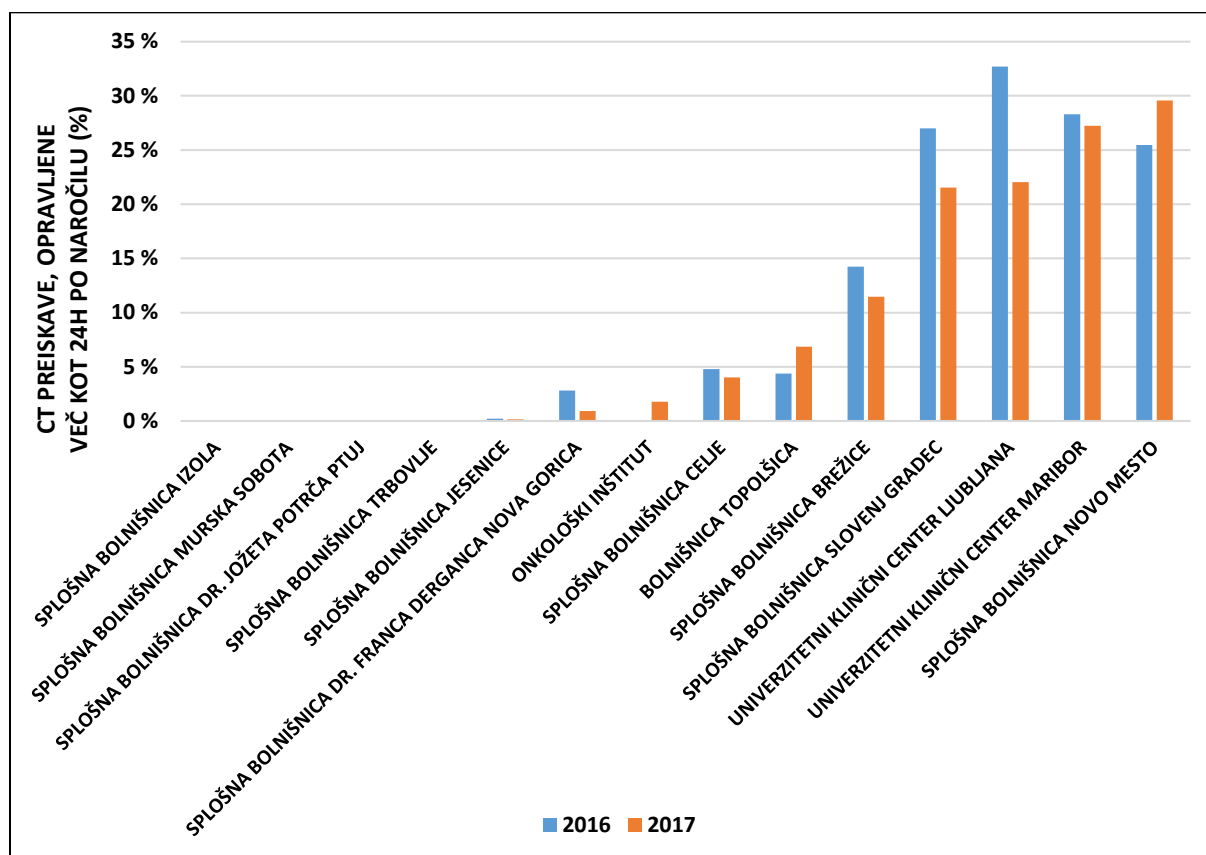
Čakanje na bolnišnično CT-preiskavo lahko privede do podaljšanja hospitalizacije. V tem pogledu je bil v Splošnem dogovoru za leto 2006 uveden kazalnik kakovosti, ki je bil zaradi napačnega razumevanja navodil oz. namena večkrat spremenjen. Leta 2013 je bil pripravljen nov obrazec za poročanje o deležu hospitaliziranih bolnikov, ki čakajo na CT-preiskavo več kot 24 ur.

Kazalnik kakovosti čakalna doba za CT se nanaša na hospitalizirane bolnike. Je merilo za ocenjevanje učinkovitosti procesov bolnišnične oskrbe. V zadnjem Letnem poročilu o kazalnikih kakovosti v zdravstvu za leti 2014 in 2015 so bile opazne izrazite razlike v odstotku bolnišničnih CT-preiskav, pri katerih je bila preiskava opravljena več kot 24 ur po naročilu. Opažali smo, da SB Izola, Ptuj in Trbovlje ter Onkološki inštitut v letih 2014 in 2015 ter SB Murska Sobota v letu 2014 niso imeli primera, ki bi na CT-preiskavo čakal več kot 24 ur od naročila. Po drugi strani je v 4 bolnišnicah več kot 20 % bolnikov čakalo na CT-preiskavo več kot 24 ur, med drugim tudi v obeh UKC.

Podobno ugotavljamo tudi za leti 2016 in 2017 (**slika 16**). SB Izola, Murska Sobota, Ptuj in Trbovlje ponovno niso imele primera, ki bi čakal na CT-preiskavo več kot 24 ur po naročilu. Po drugi strani je v 4 bolnišnicah še vedno več kot 20% bolnikov na CT-preiskavo čakalo več kot 24 ur, ponovno tudi v obeh UKC. Najvišji padec odstotka več kot 24 ur čakajočih bolnikov med letoma 2016 in 2017 je bil opažen v UKC Ljubljana.

Pri vrednotenju kazalnika se dopušča možnost, da se (kljub izdanim obrazcem in navodilom) izvajalci še vedno razlikujejo v načinu spremljanja kazalnika, kar je lahko vir pristranskosti pri primerjavah.

Slika 16: Odstotek naročil CT-preiskav pri hospitaliziranih bolnikih, pri katerih je bila preiskava opravljena več kot 24 ur po naročilu, pri nekaterih izvajalcih v Sloveniji v letih 2016 in 2017.



Literatura:

1. OECD. Health at a Glance 2017: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing, 2017.
http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2017-en

KK23 – UČINKOVITOST DELA V OPERACIJSKEM BLOKU

Operacijski blok z operacijskimi dvoranami je bolnišnični del z visokimi stroški. V primeru neučinkovite rabe operacijskega bloka lahko pride do znatne finančne izgube. Pomembno je učinkovito vodenje. Večja uporabnost operacijskega bloka privede do povečanega pretoka bolnikov in zmanjšanja čakalnih dob. Doseže se lahko z boljšo delovno organizacijo, npr. z boljšo pripravo anesteziološkega, kirurškega in drugega tima, in boljše izobraženim kadrom. Izboljšanje učinkovitosti delovanja operacijskega bloka je izjemno pomembno za skrajšanje čakalnih dob, uvajanje sprejemanja rezervacij za elektivne operacije in zmanjšanje števila odpovedanih operacij.

Zadnja sprememba spremljanja učinkovitosti dela v operacijskem bloku je bila sprejeta leta 2013. Spremljajoči podatki upoštevajo večfazno delo v operacijskem dvorani. Trajanje operacije je opredeljeno kot čas od kirurškega reza do zadnjega kirurškega šiva. Ta čas je vedno krajši od perioperativnega časa, ki teče od začetka kirurške priprave do konca operacije. Še daljši je anestezijski čas. Za zasedenost operacijske dvorane štejemo čas od vstopa bolnika v operacijsko dvorano do premestitve bolnika iz operacijske dvorane. Vse dejavnosti potekajo le v času, ko je operacijska dvorana v obratovanju. Čas obratovanja, ki ga imenujemo operativna kapaciteta, upošteva dejstvo, da niso vse operacijske dvorane v uporabi vsak dan, običajno so na voljo le v rednem delovnem času na delovni dan.

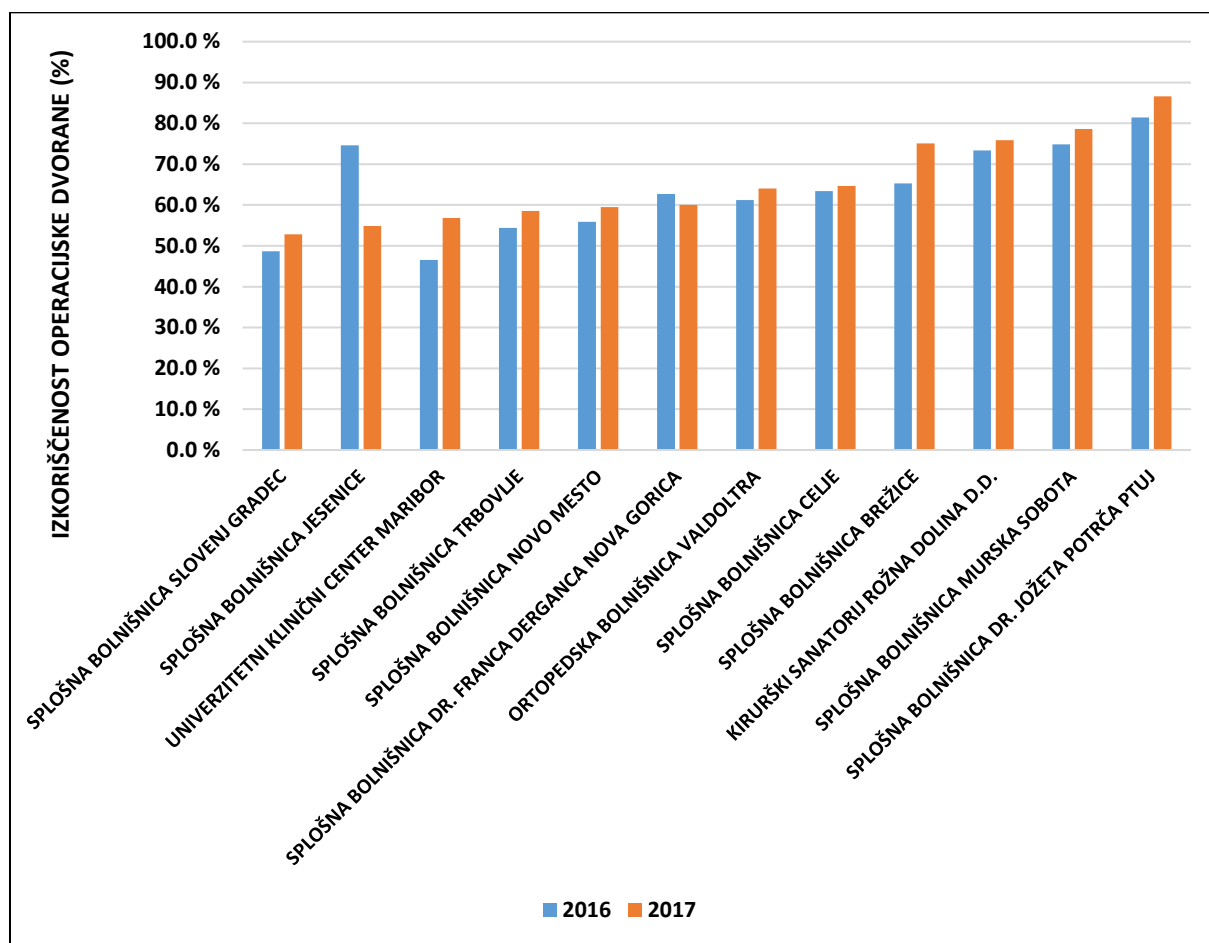
Izkoriščenost operativne dvorane ponazarja razmerje med skupnim operativnim časom, merjenim v minutah od prvega reza do zadnjega šiva, in skupno operativno kapaciteto, merjeno v minutah. Razmerje je izraženo v obliki odstotka. Ob tem ni mogoče pričakovati 100-odstotne izkoriščenosti. Kljub temu so med izvajalci opazne velike razlike. Že v Letnem poročilu o kazalnikih kakovosti v zdravstvu za leti 2014 in 2015 smo opazili, da je izkoriščenost operacijskih dvoran v SB Ptuj in SB Murska Sobota skoraj 80-odstotna, medtem ko je bila izkoriščenost v SB Slovenj Gradec ter Bolnišnici za ginekologijo in porodništvo Kranj približno 50-odstotna. Podobno se opazi tudi za leti 2016 in 2017, pri čemer je treba omeniti nizko izkoriščenost operacijskih dvoran v UKC Maribor (**slika 17**). Podatkov UKC Ljubljana nismo prejeli.

Ob tem še vedno obstaja tveganje napačnega razumevanja metodologije zbiranja podatkov. Če npr. primerjamo povprečno trajanje operacije in izkoriščenost operacijske dvorane v letu 2017, je mogoče opaziti šibko korelacijo (**slika 19**). Če bi se korelacija izkazala za statistično značilno, bi lahko sklepali, da je različno trajanje operacije delni razlog za razliko v izkoriščenosti operacijske dvorane. Vendar primerjave podatkov v letu 2016 ne nakažejo morebitne korelacije (**slika 18**). Pri bolnišnicah s podobnim naborom dejavnosti se postavi vprašanje, ali so različne dolžine operacij posledica razlik v praksi ali izraz drugačnih metodologij spremljanja.

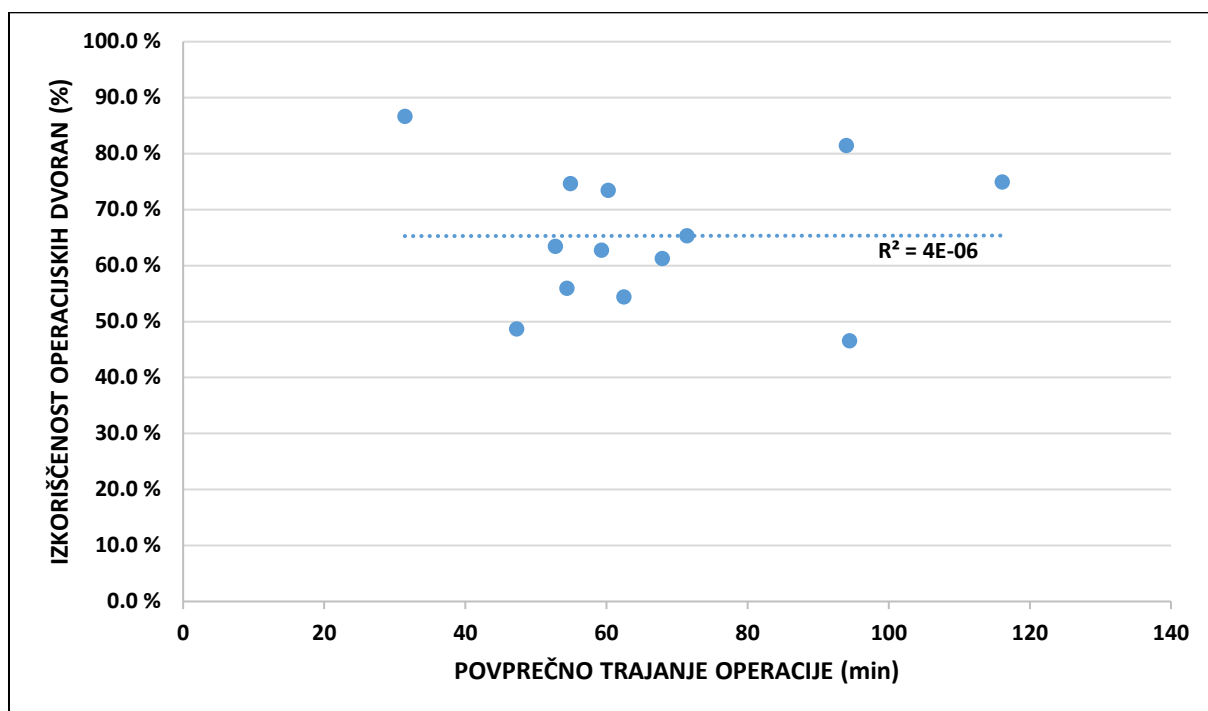
Odpadla načrtovana operacija je lahko pokazatelj neučinkovite delovne organizacije, ki ima neprijetne posledice za zaposlene in bolnike. **Slika 20** prikazuje odstotek odpadlih operacij v letih 2016 in 2017 v nekaterih bolnišnicah. Vrednosti so se gibale med približno 1 in 2 % odpadlih operacij v Ortopedski bolnišnici Valdoltra in Kirurškem sanatoriju Rožna dolina ter približno 14 in 15 % odpadlih operacijah v Splošni bolnišnici Novo mesto. Ponovno se je pokazalo, da so bile najnižje vrednosti dosežene v bolnišnicah, ki nimajo urgentnih oddelkov. **Sliki 21 in 22** prikazujeta primerjavo med številom operacijskih dvoran in odstotkom odpadlih operacij v nekaterih bolnišnicah. V obeh primerih korelacija ni niti nakazana.

Vse bolnišnice z operacijskimi dvoranami niso poslale podatkov za leti 2016 in 2017. V obdelavah so vključene bolnišnice, ki so poslale podatke vsaj za eno četrletje v dvoletnem obdobju. V obdelavo niso bili vključeni Onkološki inštitut, Medicor in Bolnišnica Postojna.

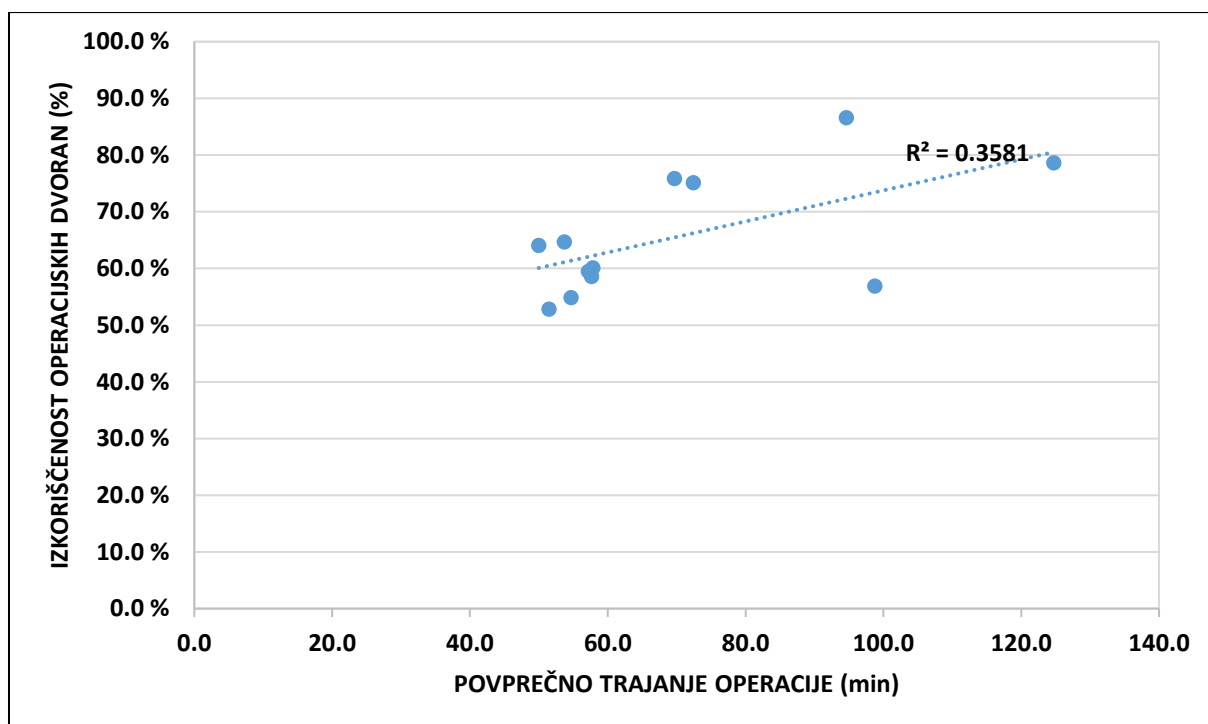
Slika 17: Odstotek izkoriščenosti operacijskih dvoran v nekaterih slovenskih bolnišnicah v letih 2016 in 2017.



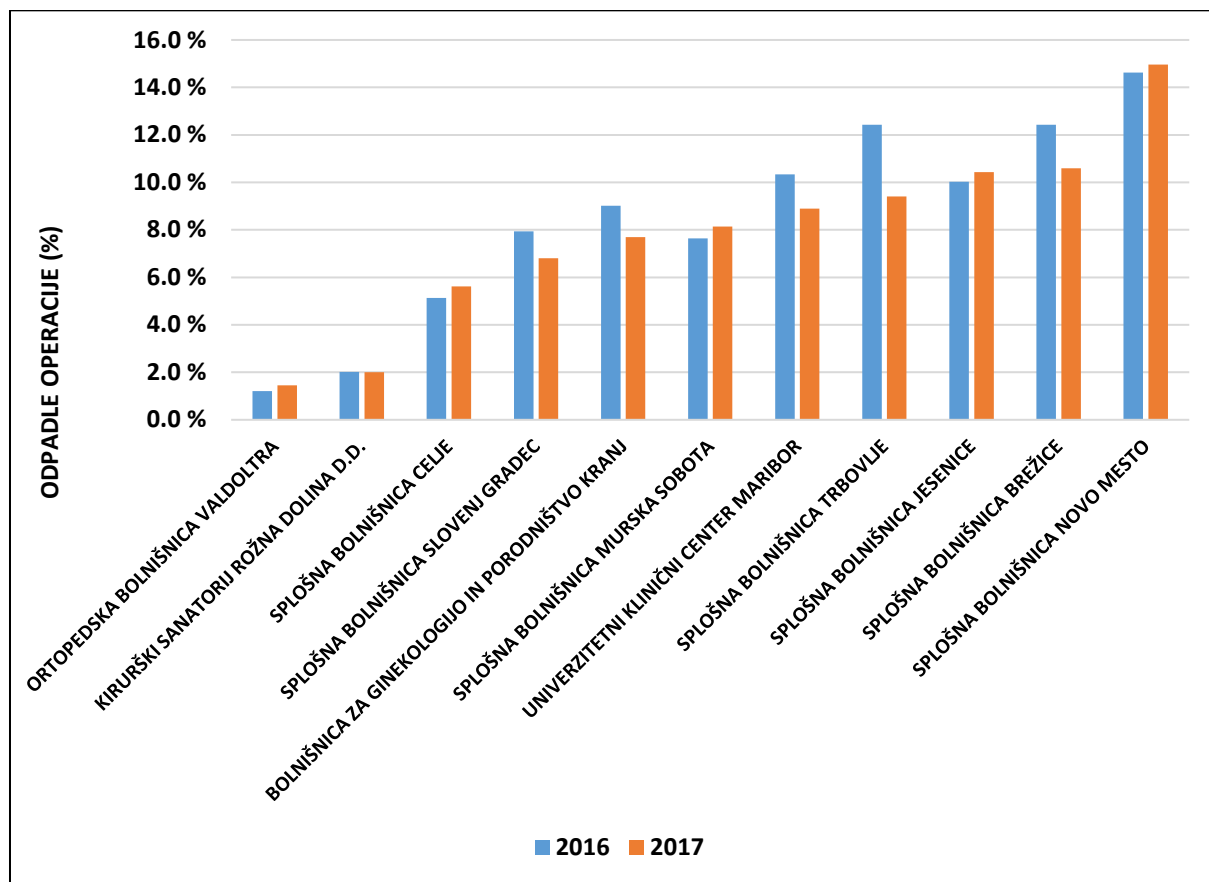
Slika 18: Povprečno trajanje operacije in izkoriščenost operacijske dvorane v nekaterih slovenskih bolnišnicah v letu 2016.



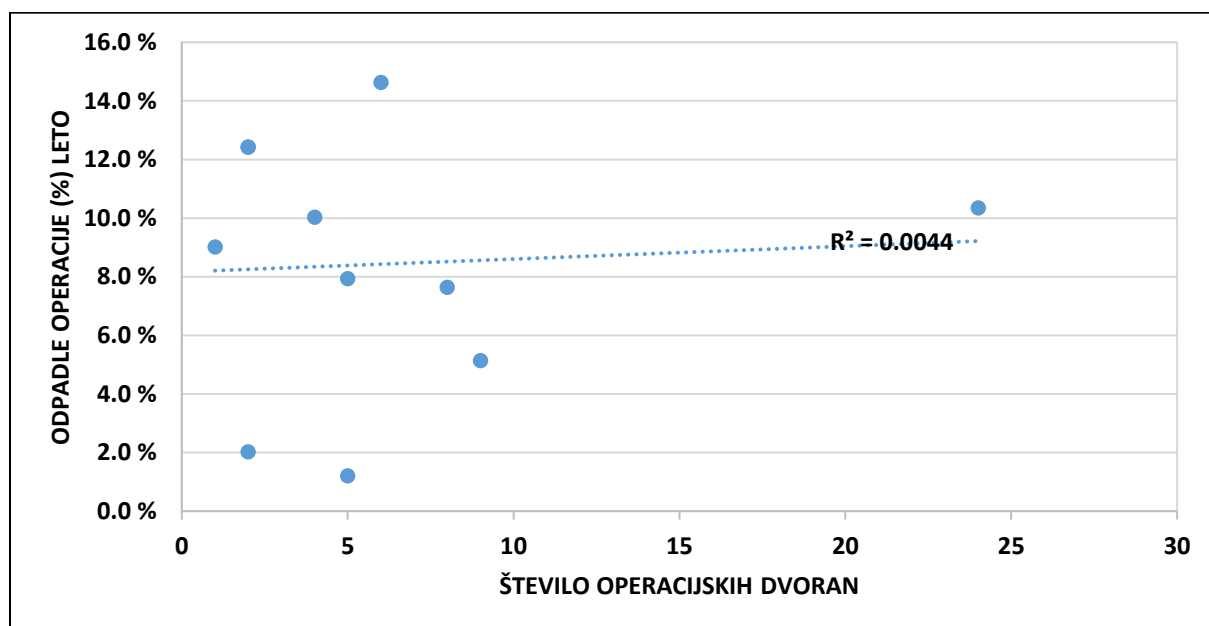
Slika 19: Povprečno trajanje operacije in izkoriščenost operacijske dvorane v nekaterih slovenskih bolnišnicah v letu 2017.



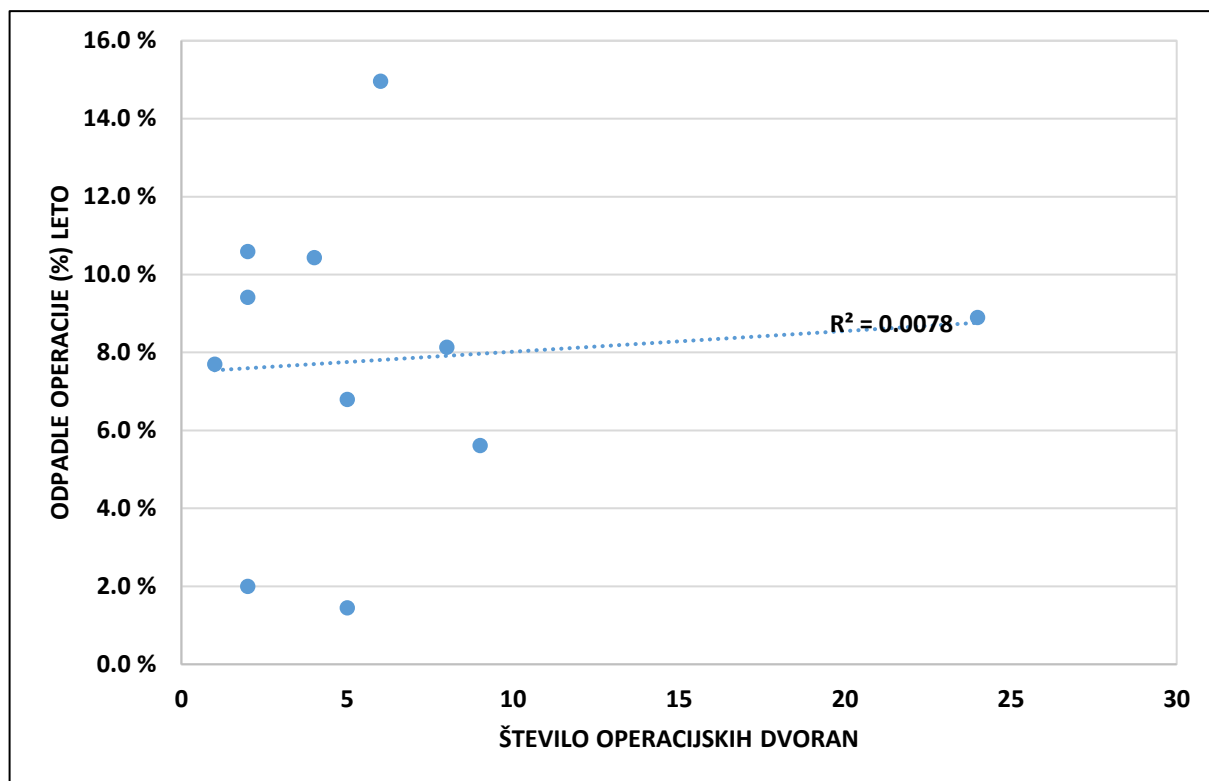
Slika 20: Odstotek odpadlih operacij med vsemi načrtovanimi v letih 2016 in 2017 v nekaterih slovenskih bolnišnicah.



Slika 21: Število operacijskih dvoran in odstotek odpadlih operacij v letu 2016 v nekaterih slovenskih bolnišnicah.



Slika 22: Število operacijskih dvoran in odstotek odpadlih operacij v letu 2017 v nekaterih slovenskih bolnišnicah.



KK24 – TRAJANJA BOLNIŠNIČNEGA BIVANJA

Kazalnik trajanje bivanja v bolnišnici je lahko kazalnik učinkovitosti zdravstvene oskrbe. Krajše bolnišnično bivanje je v primerljivih zdravstvenih stanjih lahko kazalnik boljšega obvladovanja procesov in s tem večje učinkovitosti zdravstvene oskrbe. Dokazano je, da krajše akutno bolnišnično bivanje in bivanje na neakutnem oddelku zmanjšata bivalne stroške. Hkrati pa lahko prekratko bolnišnično bivanje pomeni večje tveganje za bolnika, zlasti v primeru nepripravljenosti svojcev na predčasen prihod bolnika v domače okolje.

Vprašanje domače oskrbe poudari eno izmed omejitev kazalnika. Z merjenjem bolnišničnega bivanja ocenjujemo le trajanje akutne bolnišnične oskrbe. Po končani akutni bolnišnični oskrbi je bolnik lahko odpuščen v domačo oskrbo ali institucijo (npr. negovalni oddelk oz. neakutna obravnava, rehabilitacijski inštitut, zdravilišče, dom starejših občanov).

V letu 2015 je bilo povprečno trajanje bivanja v bolnišnicah OECD za vse razloge hospitalizacije 8 dni. V večini držav OECD je od leta 2000 opazen trend padanja povprečnega trajanja bivanja. Vendar v nekaterih državah, npr. Madžarska, Italija in Kanada, še vedno opažajo naraščanje povprečnega trajanja bivanja.

Številni dejavniki vplivajo na meddržavne razlike v trajanju bolnišničnega bivanja. Kombinacija velikega števila postelj in strukture bolnišničnih plačil lahko privede do podaljšanega bolnišničnega bivanja. Številne države so uvedle plačila, temelječa na diagnostičnih skupinah (v Sloveniji skupine primerljivih primerov – SPP). Tak način plačila spodbuja k zmanjšanju stroškov posamezne bolnišnične oskrbe in s tem h krajšim bolnišničnim bivanjem. K skrajšanju bolnišničnega bivanja bi lahko prispevalo tudi strateško zmanjšanje števila postelj skupaj z razvojem družbenih služb zdravstvenega varstva. Druge možnosti, ki bi lahko privedle do krajših bolnišničnih bivanj, so promocija manj invazivnih kirurških posegov, širitev programov za zgodnjo bolnišnično odpustitev in nadaljevanje oskrbe na domu ter podpora bolnišnicam za izboljšanje koordinacije oskrbe.

Le nekatere države zbirajo podatke odloženih odpustov (bolnišnično bivanje po končani obravnavi). Ti podatki so natančen kazalnik nepotrebnega dolgotrajnega bolnišničnega bivanja.

Z vidika izvajalca se ne zdi pošteno primerjati trajanje bolnišničnega bivanja med ustanovami, ki se razlikujejo npr. po prisotnosti negovalnega oddelka, razpoložljivosti prostora v domovih starejših občanov ali pričakovanju bolnikov in svojcev glede odpustnega zdravstvenega stanja, ki naj bi bilo sprejemljivo za bolnika in svojce. Slednje je običajno pogojeno z lokalnimi običaji.

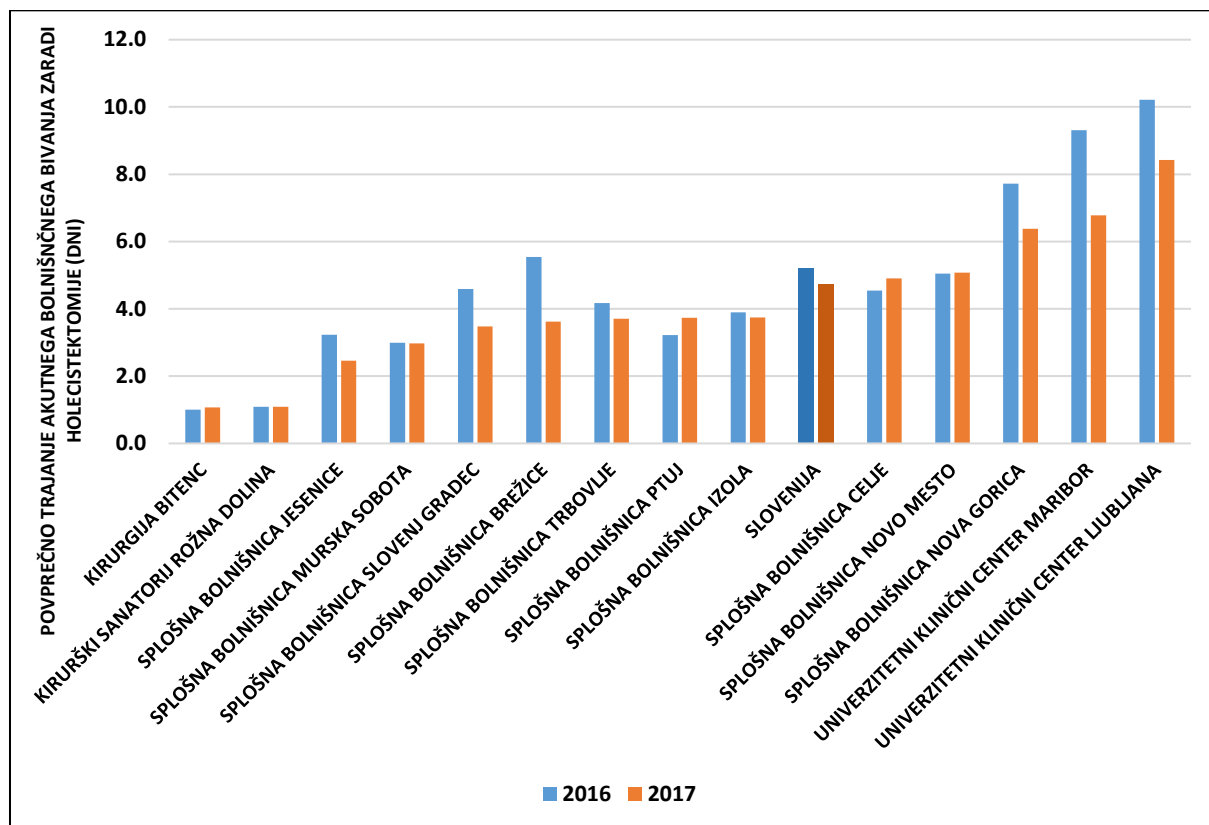
Ob tem se ne sme zanemariti populacijski vidik. Bolnikom in svojcem se lahko postavlja vprašanje, ali je načelo enakosti v zdravstvu spoštovano v primeru slabe dostopnosti do negovalnih oddelkov bolnišnic oz. ustanov in drugih institucij, kot jo imamo v Sloveniji.

Pri izračunu različnih kazalnikov trajanja bolnišničnega bivanja niso upoštevane razlike v bolnikovih zdravstvenih stanjih, razen glavne diagnoze in posega, ki sta vključitveno merilo posameznega izračuna. Metodologija izračuna ne upošteva nobene metode za ocenjevanje zahtevnosti primerov na podlagi dodatnih podatkov o posameznem bolniku. To vsekakor pomeni pomembno omejitev pri interpretaciji kazalnika. V nekaterih primerih je bila uporabljena izračunana povprečna utež SPP za grobo oceno razlik v zahtevnosti primerov.

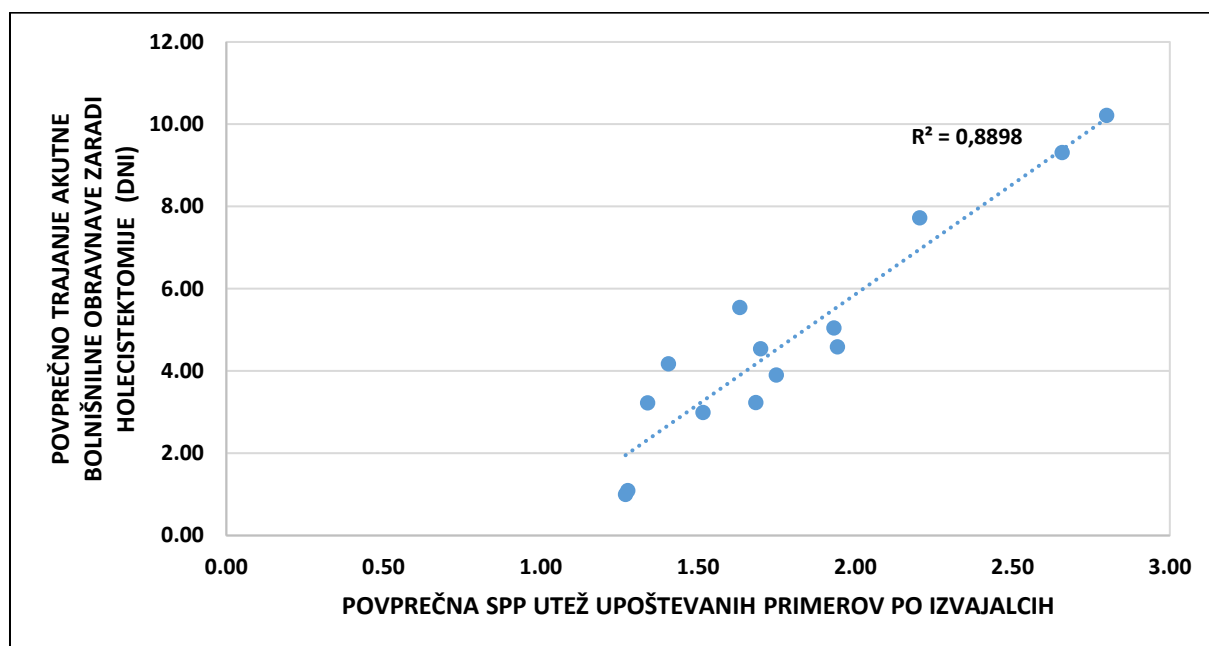
HOLECISTEKTOMIJA

V analizi so bili izključeni izvajalci z manj kot 15 hospitalizacijami v letih 2016 in 2017 (**slika 23**). Ponovno so se pokazale med bolnišnične razlike v povprečnem trajanju akutnega bolnišničnega bivanja zaradi holecistektomije. Pokazal se je tudi trend zmanjševanja povprečnega trajanja bolnišničnega bivanja. Poleg tega se je ponovno pokazala izrazita povezava med povprečno utežjo SPP in trajanjem bivanja v bolnišnici (**slika 24 in 25**). Ob predpostavki, da je utež posameznega SPP primera kazalnik njegove zahtevnosti, se daljše trajanje bolnišničnega bivanja lahko poveže z zahtevnejšimi primeri.

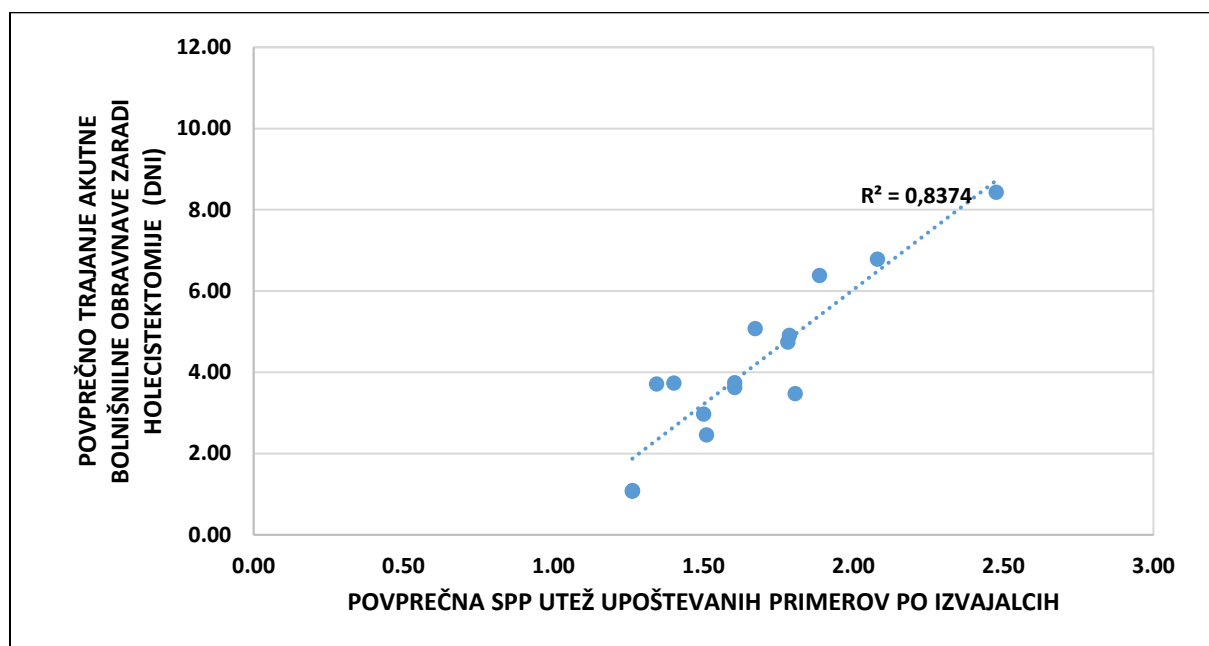
Slika 23: Povprečno trajanje akutnega bolnišničnega bivanja zaradi holecistektomije po posameznih bolnišnicah v Sloveniji v letih 2016 in 2017.



Slika 24: Povprečna utež SPP in povprečno trajanje akutnega bolnišničnega bivanja pri bolnikih z izvedeno holecistektomijo po izvajalcih v letu 2016.



Slika 25: Povprečna utež SPP in povprečno trajanje akutnega bolnišničnega bivanja pri bolnikih z izvedeno holecistektomijo po izvajalcih v letu 2017.

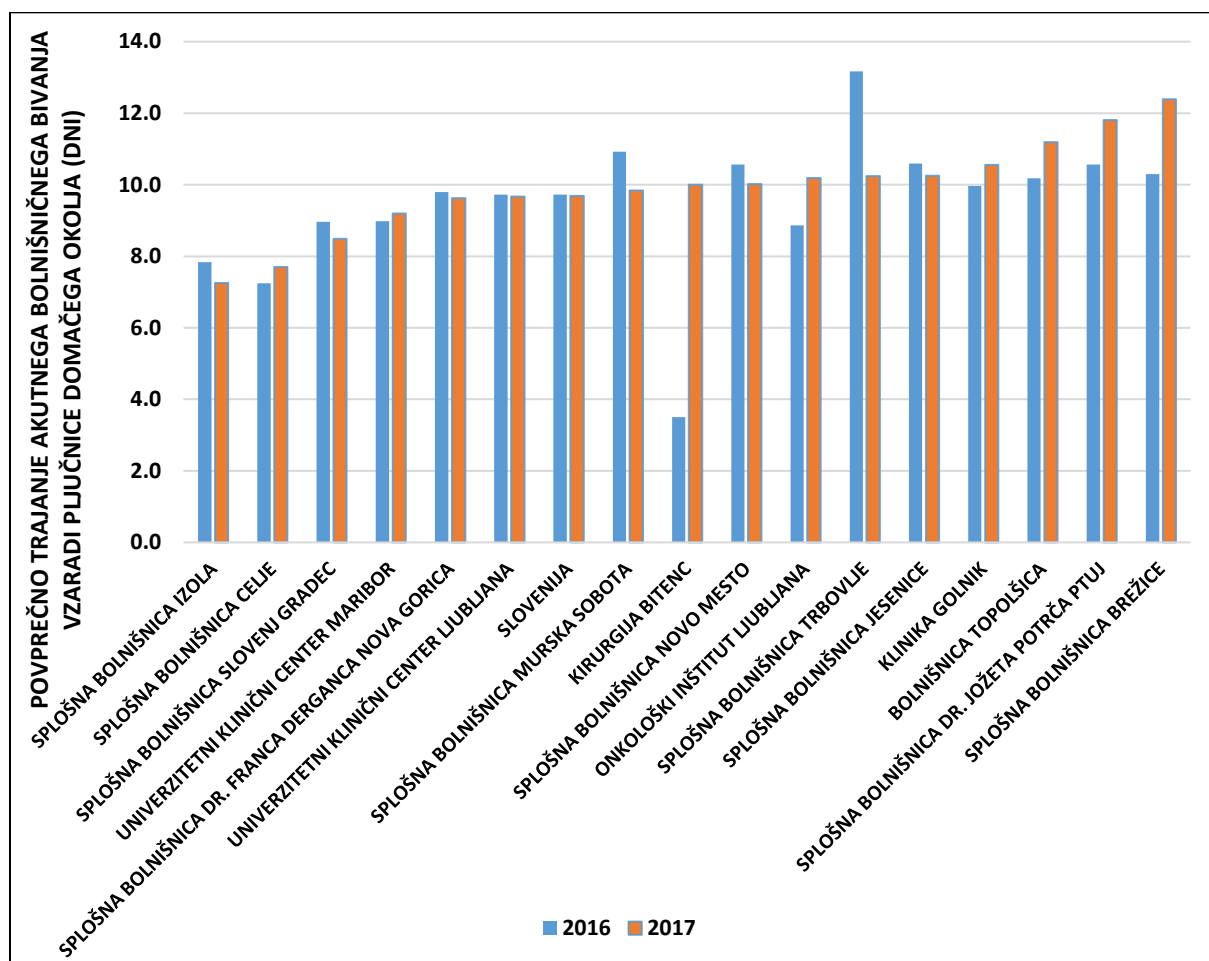


PLJUČNICA DOMAČEGA OKOLJA

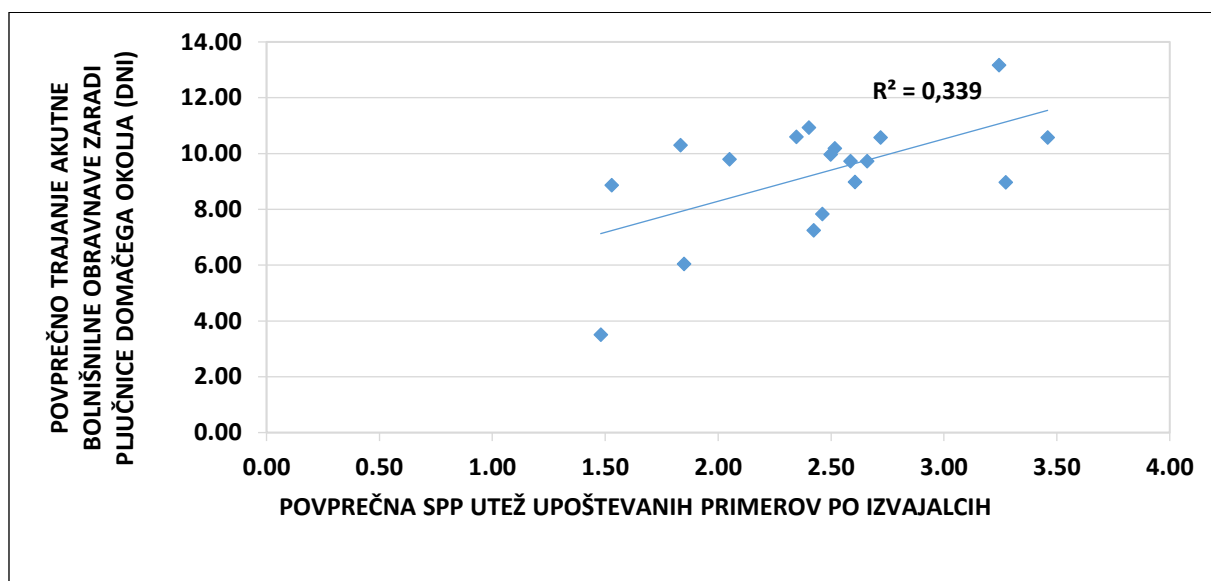
V analizi so bili izključeni izvajalci z manj kot 10 hospitalizacij zaradi pljučnic v domačem okolju v letih 2016 ali 2017 (**slika 26**). Poleg tega so bili v primerjavi z Letnim poročilom o kazalnikih kakovosti v zdravstvu za leti 2014 in 2015 ponovno izključeni primeri Bolnišnice Sežana. Omenjena bolnišnica namreč izstopa po deležu bolnikov, pri katerih je bila spremenjena vrsta obravnave. To pomeni, da so bili bolniki v večjem deležu kot v drugih bolnišnicah premeščeni iz akutne v neakutno bolnišnično obravnavo, kar onemogoča smiselne primerjave z drugimi bolnišnicami.

Statistično pomembne povezave med povprečno utežjo SPP in trajanjem akutnega bolnišničnega bivanja v letih 2016 in 2017 ni, kar lahko kaže na to, da daljše trajanje bolnišničnega bivanja ni povezano z zahtevnejšimi primeri (**sliki 27 in 28**). V večini bolnišnic je povprečno trajanje akutnega bolnišničnega bivanja okrog 10 dni. Pomembnejših razlik v letih 2016 in 2017 ni.

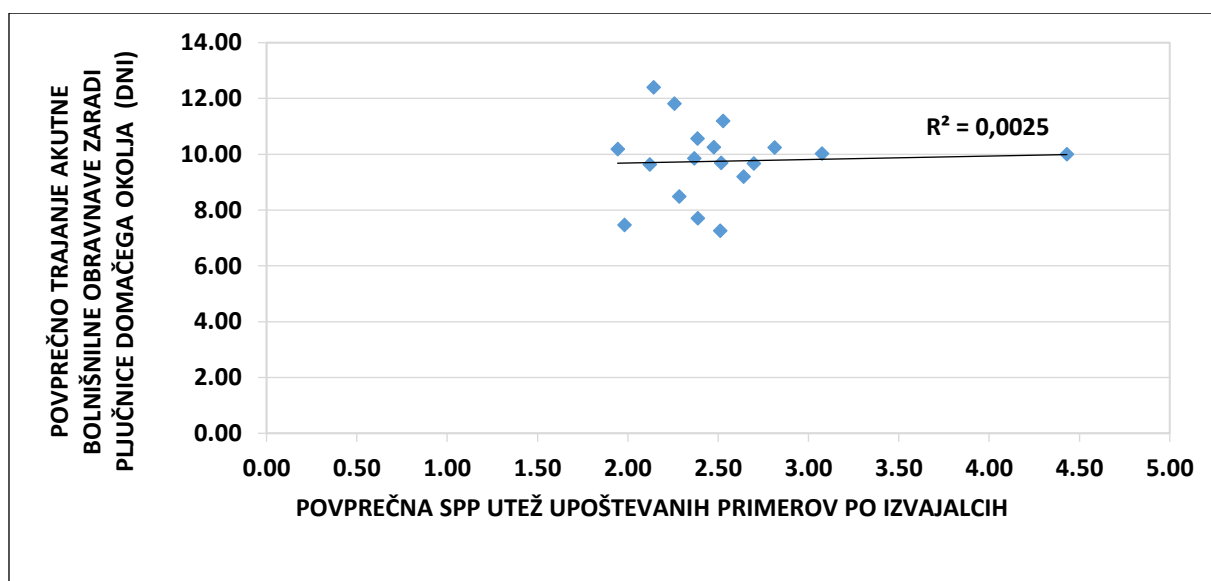
Slika 26: Povprečno trajanje akutnega bolnišničnega bivanja zaradi glavne diagnoze pljučnica domačega okolja v posameznih bolnišnicah v Sloveniji v letih 2016 in 2017.



Slika 27: Povprečna utež SPP in povprečno trajanje akutnega bolnišničnega bivanja pri bolnikih s pljučnico domačega okolja po izvajalcih v letu 2016.



Slika 28: Povprečna utež SPP in povprečno trajanje akutnega bolnišničnega bivanja pri bolnikih s pljučnico domačega okolja po izvajalcih v letu 2017.



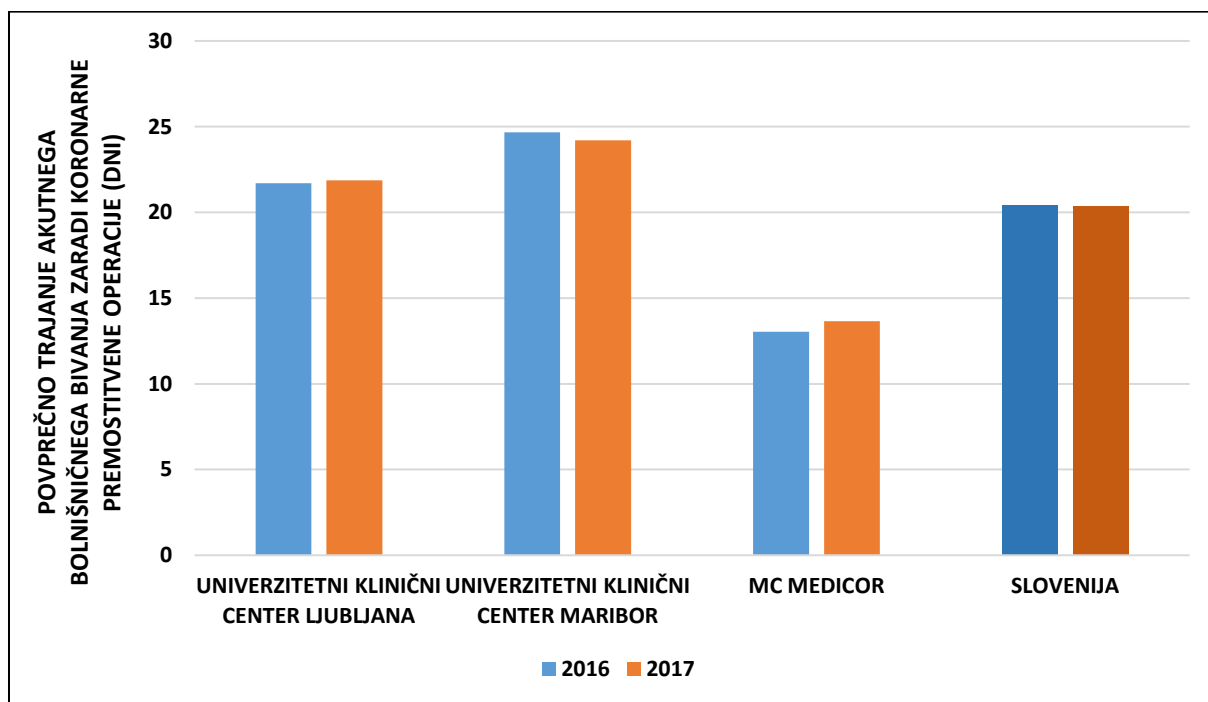
KORONARNA PREMOSTITVENA OPERACIJA

Koronarne premostitvene operacije v Sloveniji izvajajo trije centri, in sicer oba UKC ter Medicinski center (MC) Medicor (**tabela 5**). Centri se razlikujejo po povprečnem trajanju bolnišničnega bivanja in po letnem številu primerov (**slika 29**). Razlike v povprečni starosti bolnikov so minimalne. Razlika v povprečnem trajanju bivanja lahko izhaja iz tega, da imata oba UKC urgentne in elektivne premostitvene operacije, medtem ko ima MC Medicor le elektivne, zaradi česar je povprečno trajanje bolnišničnega bivanja pričakovano krajše.

Tabela 5: Temeljne značilnosti akutnih obravnav z izvedbo premostitvene operacije na koronarnih arterijah v letu 2017.

IZVAJALEC	ŠTEVILO PRIMEROV	POVPREČNO TRAJANJE BOLNIŠNIČNEGA BIVANJA (DNI)	POVPREČNA STAROST BOLNIKOV
Univerzitetni klinični center Ljubljana	368	21,87	68,13
Univerzitetni klinični center Maribor	126	24,20	67,07
MC Medicor	156	13,66	67,31
Skupaj	650	20,35	67,73

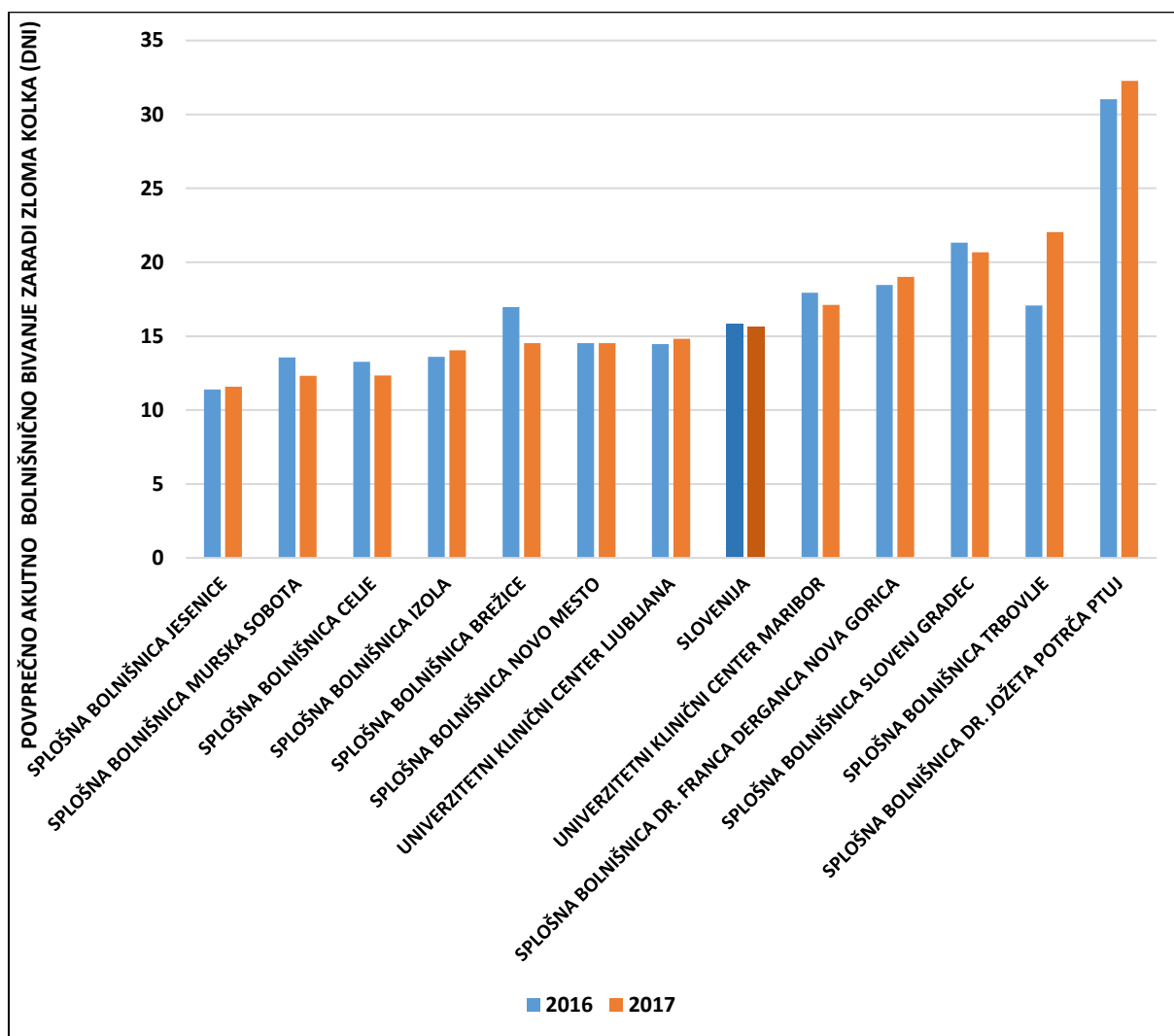
Slika 29: Povprečno trajanje bivanja akutnega bolnišničnega bivanja ob izvedbi koronarne premostitvene operacije v posameznih bolnišnicah v letih 2016 in 2017.



ZLOM KOLKA

Iz analize so bili izključeni izvajalci, ki so zabeležili manj kot 10 primerov v letih 2016 ali 2017 (**slika 30**). Splošna bolnišnica dr. Jožeta Potrča Ptuj ima glede na primerjavo s podatki iz let 2014 in 2015 še vedno najdaljšo povprečno trajanje akutnega bolnišničnega bivanja zaradi zloma kolka. Velikih razlik v povprečnem trajanju akutne bolnišnične obravnave v bolnišnicah med letoma 2016 in 2017 ni. Povprečno trajanje akutne bolnišnične obravnave je bilo v letih 2016 in 2017 približno 16 dni.

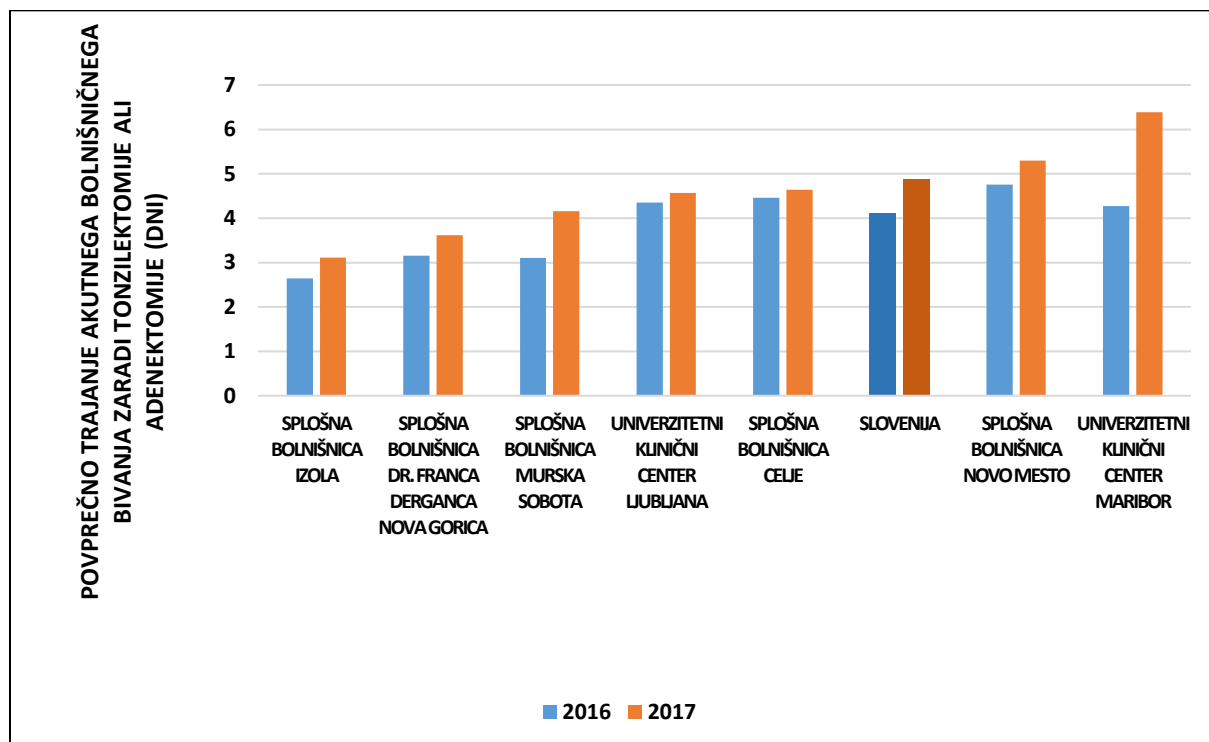
Slika 30: Povprečno trajanje akutnega bolnišničnega bivanja ob glavni diagnozi zloma kolka v posameznih bolnišnicah v letih 2016 in 2017.



TONZILEKTOMIJA IN ADENOIDEKTOMIJA

Povprečna trajanja akutnega bolnišničnega bivanja zaradi tonzilektomije ali adenoidektomije se med izvajalci pomembno razlikuje, vendar je v splošnem kontekstu sorazmerno kratkotrajno (**slika 31**).

Slika 31: Povprečno trajanje akutnega bolnišničnega bivanja zaradi tonzilektomije ali adenoidektomije v posameznih bolnišnicah v letih 2016 in 2017.

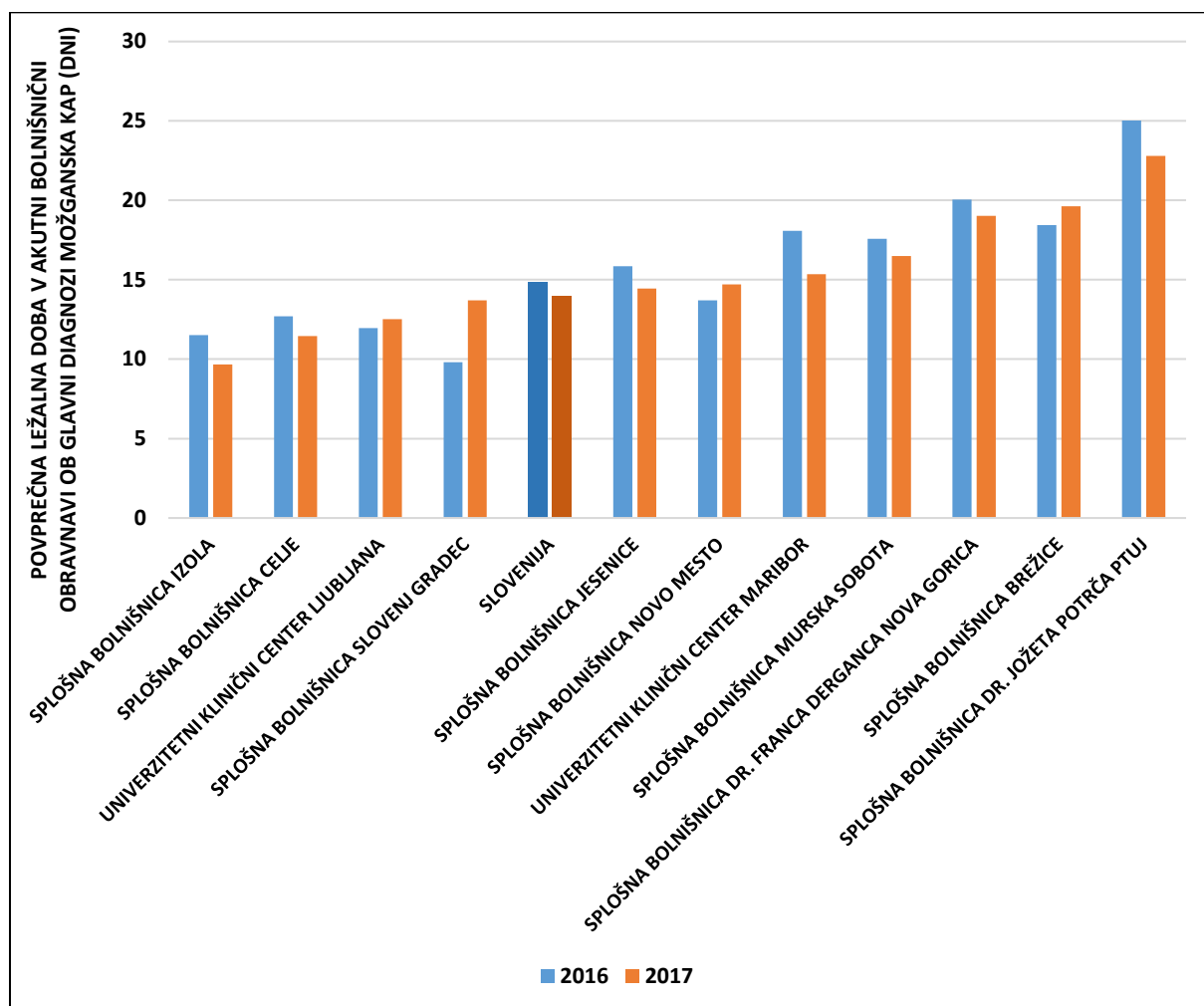


MOŽGANSKA KAP

Bolniki po akutni možganski kapi največkrat potrebujejo takojšen začetek rehabilitacije. Začetna rehabilitacija se lahko začne izvajati v sprejemni bolnišnici, nadaljevanja pa v specializiranih ustanovah. V primeru velikega letnega števila sprejemov bolnikov po akutni možganski kapi in ob posledični potrebi po stalno razpoložljivih posteljah je potreben primeren sistem procesiranja takih bolnikov. V tej analizi niso bile obravnavane bolnišnice, ki so imele manj kot 10 primerov možganske kapi v letih 2016 ali 2017 (**slika 32**).

Razlike v povprečni ležalni dobi so v primerjavi s prejšnjimi leti še vedno izrazite. Ponovno je treba upoštevati letne variabilnosti podatkov.

Slika 32: Povprečno trajanje akutnega bolnišničnega bivanja ob glavni diagnozi akutna možganska kap v posameznih bolnišnicah v letih 2016 in 2017.



KK25 – STOPNJA SPREJEMOV ZARADI SLADKORNE BOLEZNI

Sladkorna bolezen je kronična presnovna bolezen. Osnovna motnja je zmanjšana sposobnost nadzora povečane ravni krvne glukoze. Je vodilni vzrok kardiovaskularnih bolezni, slepote, ledvične odpovedi in amputacije spodnjih udov. V letu 2015 je bilo ocenjeno, da ima sladkorno bolezen 400 milijonov odraslih. V naslednjih letih se predvideva veliko povečanje števila bolnikov s sladkorno boleznijo.

Vodenje sladkorne bolezni zahteva veliko samonadzor. Zelo pomembni so nasveti in učenje. Učinkovite kontrole ravni krvne glukoze, modifikacije diete in redna telesna vadba lahko zmanjšajo tveganje za resne komplikacije in potrebo po hospitalizaciji.

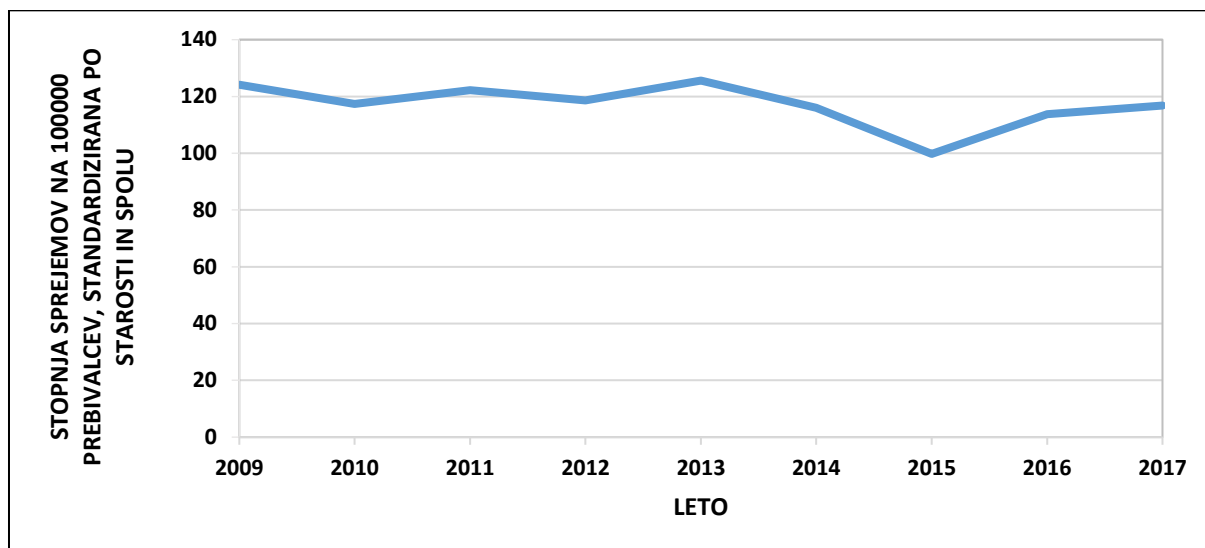
V preteklosti sta se glede preprečljivih bolnišničnih sprejemov zaradi sladkorne bolezni uporabljala kazalnika stopnja sprejemov zaradi akutnih in kroničnih zapletov sladkorne bolezni. Po novi definiciji OECD iz leta 2017 se uporablja le kazalnik, ki je definiran kot število bolnišničnih sprejemov s primarno diagnozo sladkorna bolezen med ljudmi, starimi 15 let ali več na 100000 prebivalcev.

Kazalnik stopnja sprejemov zaradi sladkorne bolezni je kazalnik uspešnosti ambulantnega vodenja bolnikov s sladkorno boleznijo. Predvideva se, da so bolnišnični sprejemi ob uspešnem ambulantnem vodenju sladkorne bolezni zelo redki.

Podatki so standardizirani po starosti in spolu. V števcu kazalnika so bile upoštevane diagnoze akutnih in kroničnih zapletov sladkorne bolezni, ki so bile označene kot glavne diagnoze. Sekundarne diagnoze niso bile upoštevane. Mogoče razlage za opažene trende so špekulativne narave in vključujejo dejanske spremembe v ambulantni oskrbi na primarni in/ali sekundarni ravni in tudi spremembe v praksah kodiranja bolezenskih stanj.

Iz pridobljenih podatkov med letoma 2009 in 2017 je leta 2015 opazen prehoden padec stopnje sprejemov zaradi sladkorne bolezni s ponovno rastjo v letih 2016 in 2017, kar je primerljivo z obdobjem pred letom 2015 (**slika 33**).

Slika 33: Stopnja bolnišničnih sprejemov zaradi zapletov sladkorne bolezni na 100000 prebivalcev, standardizirana po starosti in spolu med letoma 2009 in 2017.



KK28 – STOPNJA AMPUTACIJ SPODNJIH OKONČIN ZARADI SLADKORNE BOLEZNI

Sladkorna bolezen je glavni vzrok netravmatskih amputacij spodnjih okončin. Amputacije spodnjih okončin zaradi sladkorne bolezni izražajo dolgotrajno kakovost vodenja sladkorne bolezni.

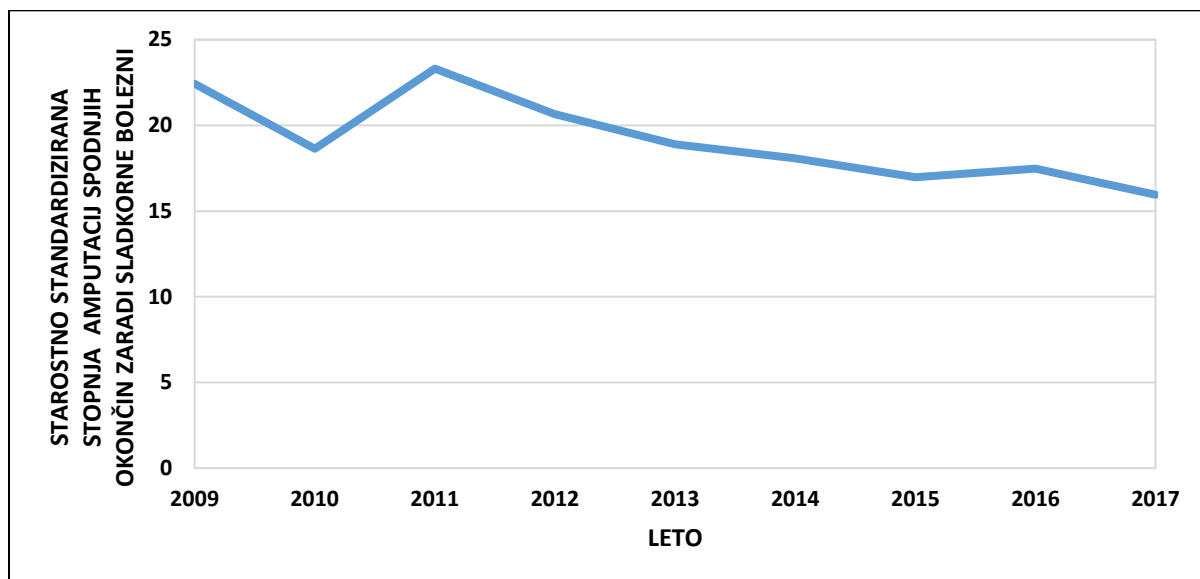
Kazalnik je definiran kot število sprejetih bolnikov, starejših od 15 let in več, zaradi amputacije spodnjih okončin na 100000 prebivalcev za splošno populacijo, starejšo od 15 let, in ocenjeno populacijo s sladkorno boleznijo. Vrednosti so starostno standardizirane (**slika 34**).

Razvidno je, da se stopnja amputacij spodnjih okončin od leta 2011 postopoma zmanjšuje, kar je v državah OECD opazno že od leta 2000, vendar je še vedno višja od povprečja držav OECD (**1**).

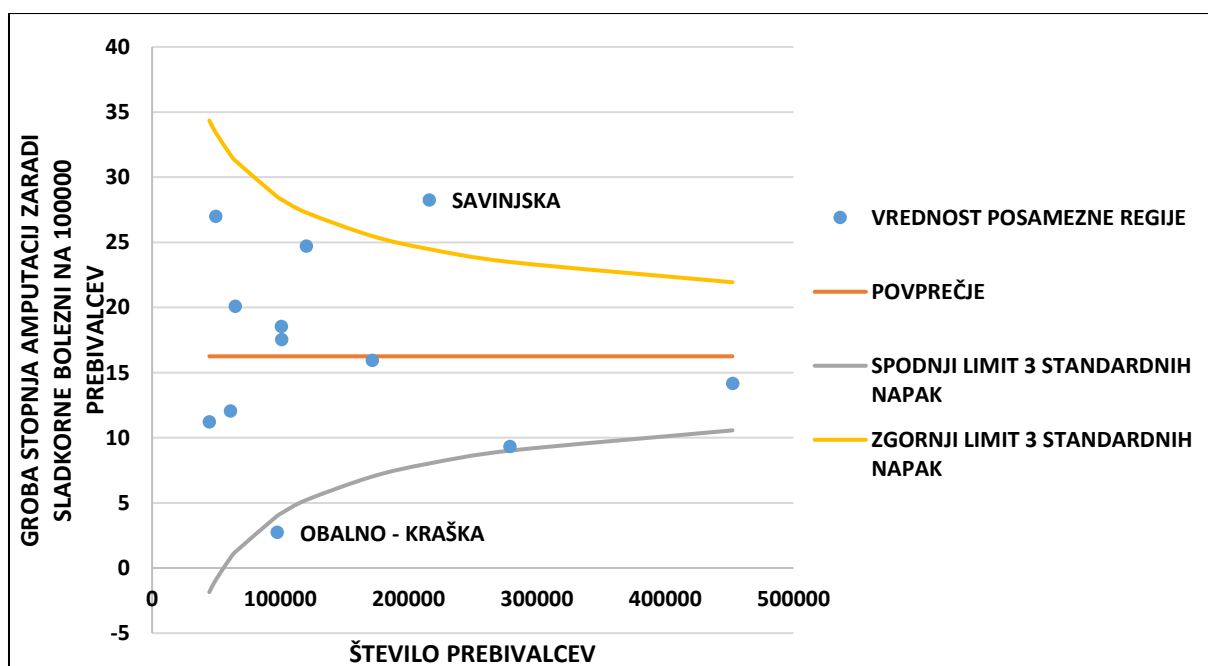
Diagram Groba stopnja amputacij spodnjih okončin zaradi sladkorne bolezni na 100000 prebivalcev prikazuje, da je najvišja stopnja amputacij spodnjih okončin zaradi sladkorne bolezni v savinjski regiji, najnižja pa v obalno-kraški (**slika 35**).

Starostno standardizirana stopnja amputacij spodnjih okončin zaradi sladkorne bolezni za leta 2015–2017 ne prikazuje le različnega časovnega regionalnega trenda stopenj amputacij spodnjih okončin zaradi sladkorne bolezni, ampak lahko kaže regionalne razlike pri vodenju dejanskih razlogov amputacij spodnjih okončin (**slika 36**). Če je sladkorna bolezen dejanski vzrok za amputacije spodnjih okončin, bi na morebitne regionalne razlike lahko vplivali različni dejavniki, npr. prevalenca sladkorne bolezni. Podobno bi lahko veljalo za iskanje vzrokov za razlike v povprečni stopnji amputacij spodnjih okončin zaradi sladkorne bolezni med Slovenijo in državami OECD.

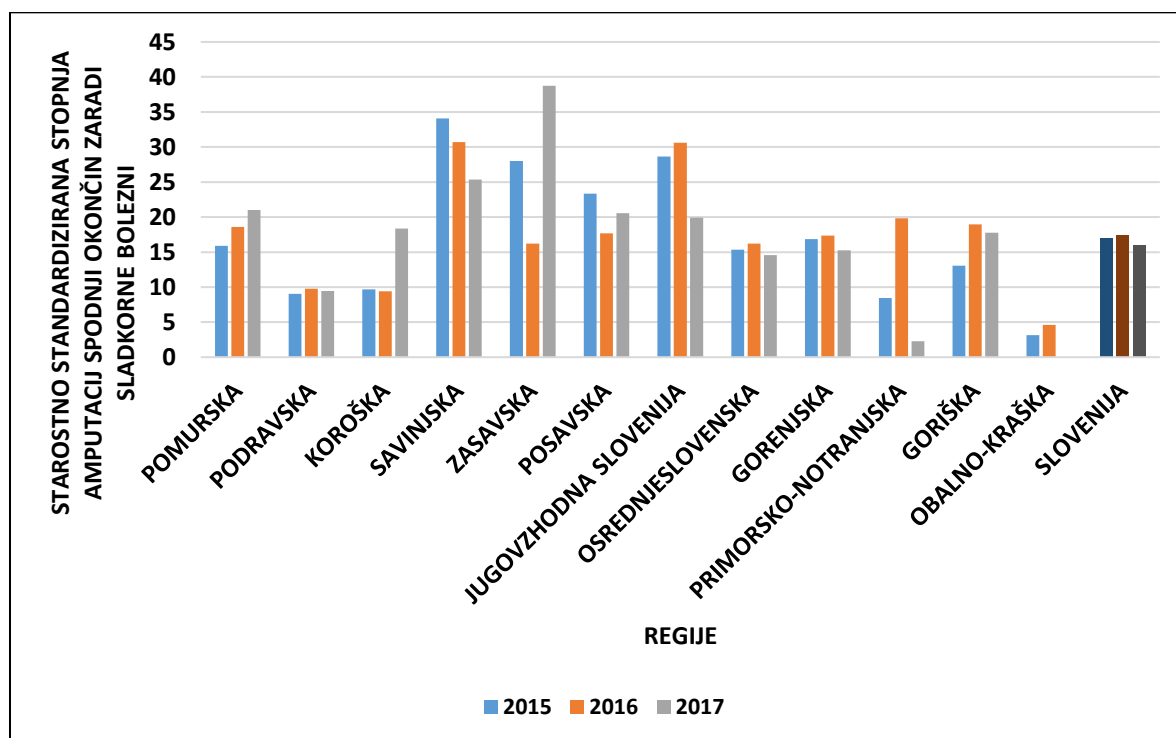
Slika 34: Starostno standardizirana stopnja amputacij spodnjih okončin zaradi sladkorne bolezni med letoma 2009 do 2017.



Slika 35: Groba stopnja amputacij spodnjih okončin zaradi sladkorne bolezni na 100000 prebivalcev po regijah, povprečna vrednost treh let (2015–2017).



Slika 36: Starostno standardizirana stopnja amputacij spodnjih okončin zaradi sladkorne bolezni v letih 2015-2017.



Literatura:

- 1.) Carinci F, Massi Benedetti M, Klazinga NS, Uccioli L. Lower extremity amputation rates in people with diabetes as an indicator of health systems performance. A critical appraisal of the data collection 2000-2011 by the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). Acta Diabetol. 2016;53(5):825-32.

KK36 - POŠKODBE MED VAGINALNIM PORODOM

Med porodom lahko pride do potencialno preprečljivih raztrganin presredka (1). Pogosteje se zgodijo pri prvem vaginalnem porodu, pri sproženem porodu, rojstvu otroka z visoko porodno težo ali v zadnjični legi, pri dolgi drugi porodni dobi in uporabi instrumentov. Po oskrbi raztrganine lahko ostanejo stalne bolečine in inkontinenca. Takih vrst raztrganin v vseh primerih ni mogoče preprečiti, njihovo pogostnost pa je mogoče zmanjšati z visokokakovostnim obporodnim varstvom (2).

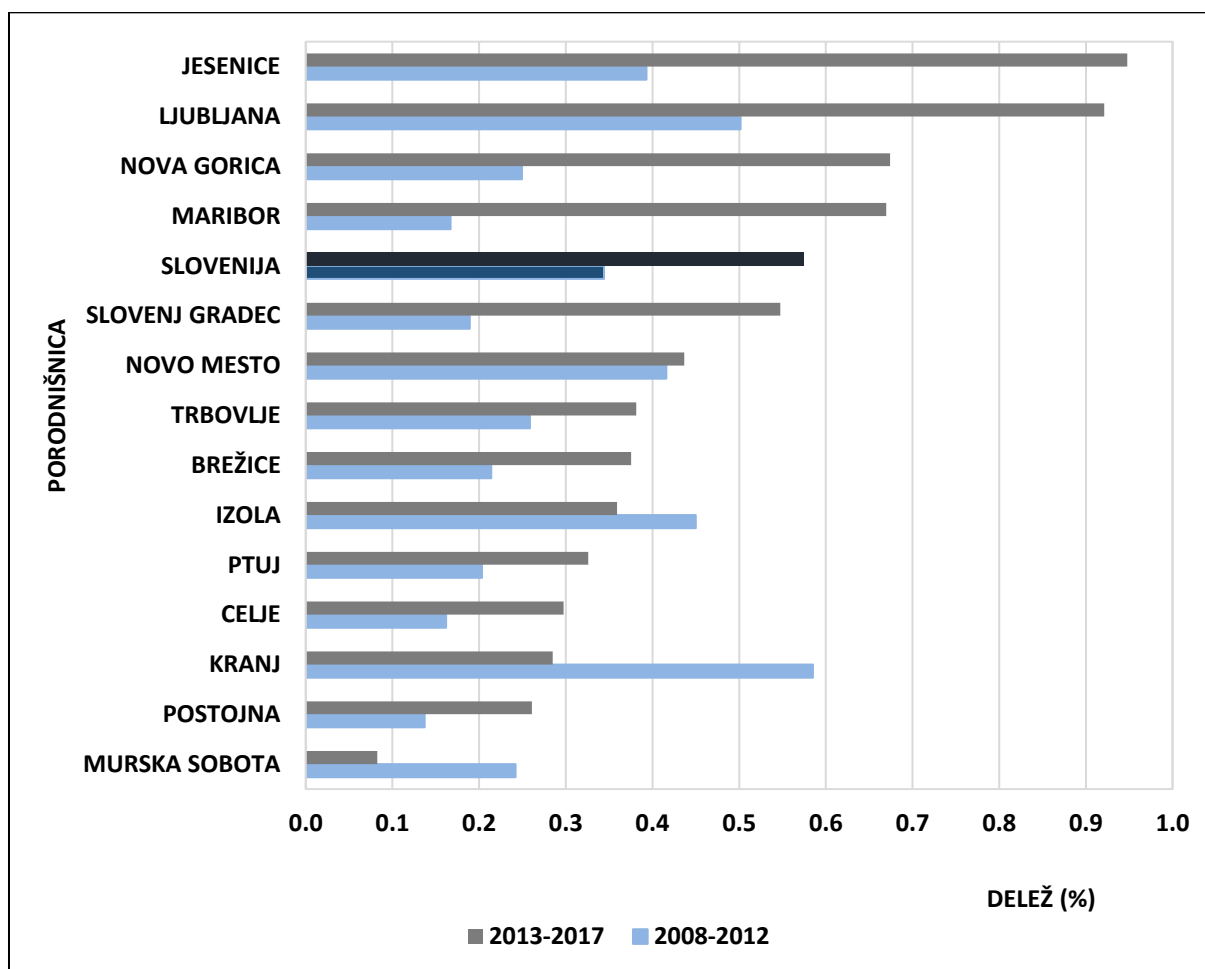
Delež poškodb presredka ob vaginalnem porodu je uporaben kazalnik kakovosti obporodnega varstva. Pojmuje se kot relativno zanesljiv in primerljiv med državami.

Pri izračunu kazalnika je bila uporabljena metodologija OECD, ki zbira podatke o istoimenskem kazalniku v okviru projekta HCQI (Health Care Quality Indicators). Kazalnik prikazuje delež poškodb presredka tretje in četrte stopnje (MKB 10 kodi O70.2 in O 70.3) pri vaginalnih porodih porodnic, starih 15 let in več. Kazalnik se podrobneje deli na vaginalni porod brez inštrumentov in vaginalni porod s pomočjo uporabe inštrumentov (vakuum, forceps, itn.).

Perinatalni informacijski sistem (PIS) je bil uporabljen kot vir podatkov. Vključuje podatke o vseh porodih in rojstvih v 14 slovenskih porodnišnicah. Podatki o porodnih poškodbah se v PIS beležijo pod rubriko »Poškodbe porodne poti«. Do leta 2012 je bil uporabljan nekoliko prirejen šifrant kod MKB 10, ki pa se v primeru poškodb presredka 3. in 4. stopnje, dobro ujema z originalno klasifikacijo. Od leta 2013 je šifrant popolnoma usklajen z novo klasifikacijo MKB 10 AM.

Zelo pomembna omejitev kazalnika je zelo nizko absolutno število primerov hujših poškodb. Leta 2016 smo zabeležili le 14 primerov poškodb presredka 3. ali 4. stopnje pri vaginalnem porodu z instrumenti, leta 2017 pa le 10. Pri vaginalnem porodu brez instrumentov je bilo število primerov poškodb za celotno Slovenijo višje (leta 2016 88, leta 2017 pa 104). Kljub temu je bilo v večini porodnišnic (v 10 od 14 leta 2016 ter v 11 od 14 leta 2017) zabeleženih 5 primerov ali manj. Zato smo se odločili, da delež poškodb presredka 3. in 4. stopnje prikažemo samo za vaginalne porode brez inštrumentov in da združimo podatke za petletno obdobje 2013 – 2017. Delež poškodb se je v tem obdobju gibal med 0,08 % v Murski Soboti in 0,95 % na Jesenicah, v povprečju je znašal 0,57 % (**slika 37**). To je več kot v predhodnem petletnem obdobju. Primerjava med porodnišnicami kaže, da je do povečanja deleža poškodb porodne poti prišlo v večini porodnišnic, le v treh (Kranj, Murska Sobota, Izola) je delež upadel. V primeru nadaljevanja takega trenda bo potrebna natančna preučitev vzrokov ter opredelitev ali in v kolikšni meri je povezan s precejšnjim znižanjem deleža epiziotomij v zadnjem desetletju.

Slika 37: Delež poškodb presredka III. In IV. stopnje pri vaginalnih porodih brez uporabe inštrumentov, po porodnišnicah, Slovenija 2008–2012 in 2013–2017.



*Vključeni so porodi porodnic, starih 15 let in več.

Literatura:

1. OECD. Health at a Glance 2017: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing, 2017. http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2017-en
2. WHO Reproductive Health Library. WHO recommendation on techniques for preventing perineal trauma in second stage of labour (February 2018). The WHO Reproductive Health Library; Geneva: World Health Organization.

KK37 – DELEŽ CARSKIH REZOV

Delež carskih rezov v večini evropskih držav še vedno narašča (OECD Health Statistics: Health care utilisation, Caesarean section) **(1)**. SZO od leta 1985 priporoča delež carskih rezov med 10 in 15 % in tudi v zadnji reviziji priporočil iz leta 2015 ugotavlja, da naraščanje deleža carskih rezov nad te vrednosti ne prispeva k zmanjševanju maternalne in neonatalne umrljivosti **(2)**.

V Sloveniji je bil delež carskih rezov v zadnjem desetletju pod povprečjem EU, vendar je bil še vedno beležen precej strm trend rasti, posebej v nekaterih porodnišnicah, ki pa se po letu 2014 umirja **(slika 38)**. Z večanjem deleža carskih rezov narašča tudi tveganje zapletov, kot so predležeča posteljica, ki je lahko tudi vraščena, večja krvavitev ob tem in naslednjem porodu ter ponovni carski rez **(3, 4)**.

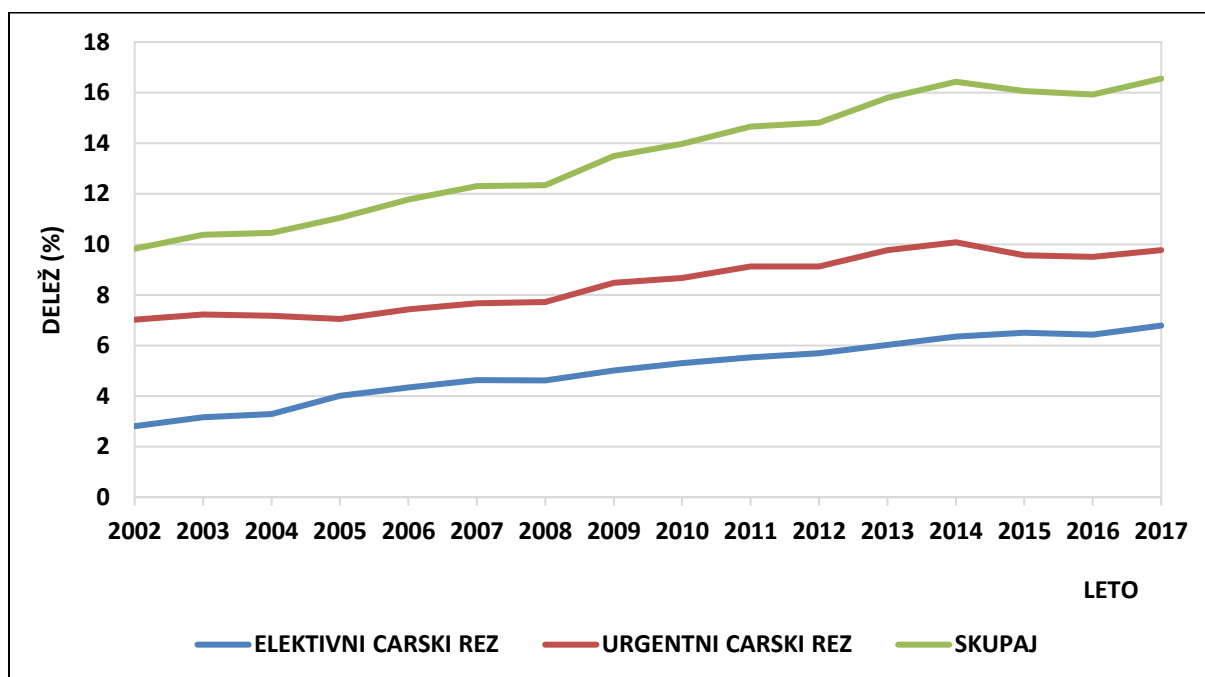
Kazalnik delež carskih rezov prikazuje delež živorojenih otrok, rojenih s carskim rezom, pri čemer so izključeni porodi z večjim tveganjem za carski rez (prezgodnji porod, smrt ploda, večplodna nosečnost, medenična vstava, nenormalna lega ploda). Za vir podatkov je bil uporabljen Perinatalni informacijski sistem (PIS), v katerem se podatki o carskem rezu beležijo pod rubriko »operativno dokončanje poroda«.

Leta 2017 je bil delež carskih rezov v opisani populaciji 16,6 % (0,7 odstotne točke več kot leto prej) in se je med porodnišnicami gibal od 7,0 % na Jesenicah do 28,1 % v Trbovljah **(slika 39)**. Ti dve porodnišnici najbolj odstopata po deležu carskega reza od ostalih porodnišnic, kjer se je v letu 2017 večinoma gibal med 15 in 20 %. V primerjavi z letom 2007 se je delež carskih rezov povečal za 35 %. Med porodnišnicami so bile razlike zelo velike, v nekaterih je delež carskih rezov v zadnjem desetletju porasel za več kot dvakrat. Na Jesenicah so leta 2017 beležili celo bistveno nižji delež carskih rezov kot leta 2007 **(slika 40)**.

Iz podatkov je razvidno, da v Sloveniji ni jasne doktrine glede indikacij za carski rez, saj so odstopanja med porodnišnicami velika. Leta 2002 smo zadnjič največ carskih rezov zabeležili v ljubljanski porodnišnici, kar je pričakovano, saj gre za terciarni center, v katerem obravnavajo največ bolnih in ogroženih nosečnic ter novorojenčkov. V letu 2017 se ljubljanska porodnišnica uvršča pod slovenskim povprečjem. Največji deleži so beleženi v manjših, perifernih porodnišnicah.

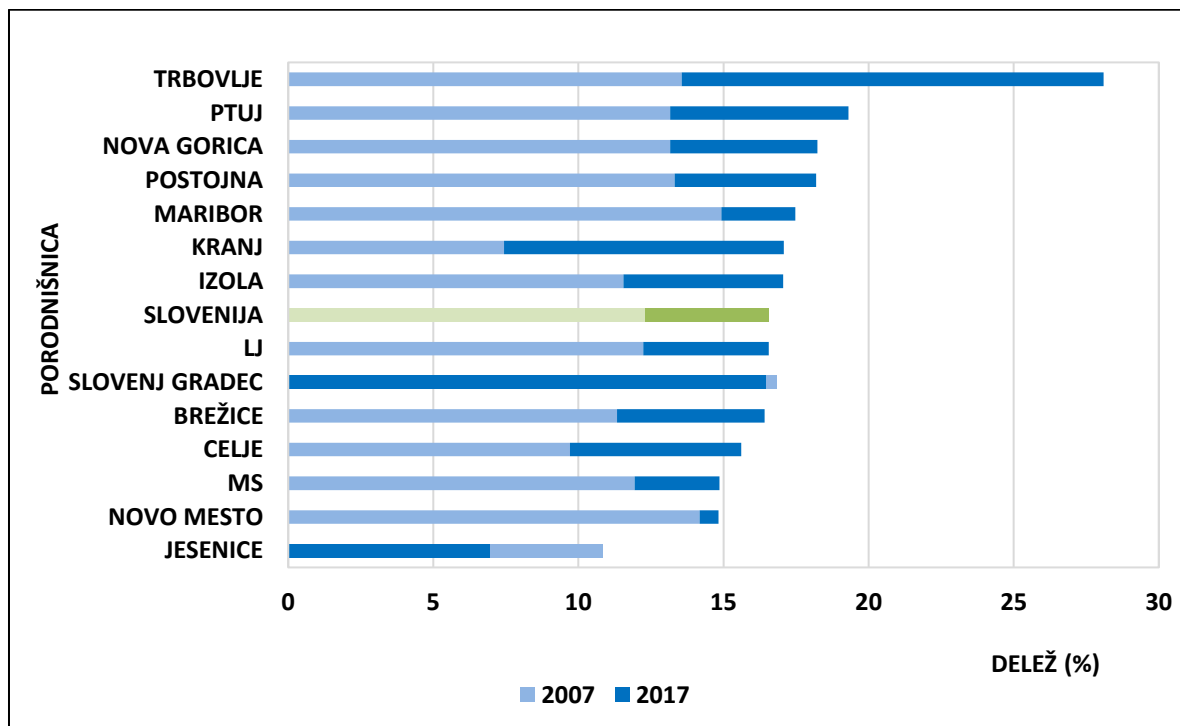
Problematike naraščanja deleža carskih rezov se zaveda tudi ginekološko porodniška stroka v Sloveniji, ki je v letu 2016 organizirala strokovni posvet na temo carskega reza, kjer so zbrani strokovnjaki skušali identificirati vzroke takšnega trenda **(5)**. V naslednjih letih se bo videlo, kaj se bo dogajalo s trendom carskega reza in predvsem ali bodo še vedno vztrajale velike razlike med porodnišnicami.

Slika 38: Delež otrok* rojenih s carskim rezom, Slovenija 2002–2017.



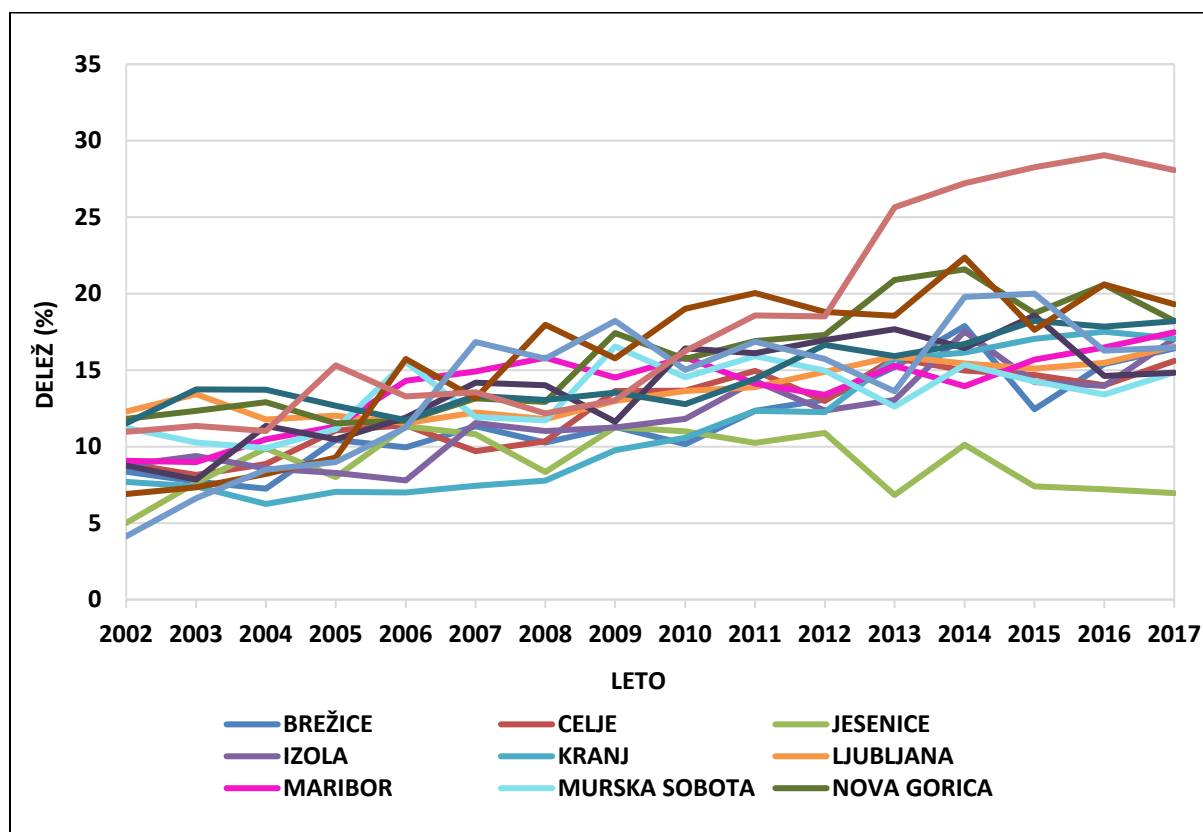
*Vključeni so živorojeni enojčki z gestacijsko starostjo 37 tednov in več, v zatilni ali temenski glavični vstavi.

Slika 39: Delež otrok* rojenih s carskim rezom po porodnišnicah, Slovenija 2007 in 2017.



*Vključeni so živorojeni enojčki z gestacijsko starostjo 37 tednov in več, v zatilni ali temenski glavični vstavi.

Slika 40: Delež otrok* rojenih s carskim rezom po porodnišnicah, Slovenija 2002–2017.



*Vključeni so živorojeni enojčki z gestacijsko starostjo 37 tednov in več, v zatilni ali temenski glavični vstavi.

Literatura:

1. OECD Health Statistics: Health care utilisation, Caesarean section.
2. Department of Reproductive Health and Research. World Health Organization. WHO Statement on Caesarean Section Rates. Geneva: World Health Organization; 2015.
3. Betrán AP, Merialdi M, Lauer JA, Bing-Shun W, Thomas J, Van Look P, e tal. Rates of caesarean section: analysis of global, regional and national estimates. Paediatric and Perinatal Epidemiology, 2007; 21: 98-113.
4. Fabjan Vodusek V, Kavsek G. Porod. In: Verdenik I, Novak Antolich Ž, Zupan J, eds. Perinatologia Slovenica II, pregled slovenskih perinatalnih rezultatov za obdobje 2002-11. Ljubljana: Združenje za perinatalno medicino SZD in Ginekološka klinika UKC Ljubljana; 2013. p.59-71.
5. Premru Sršen T, Mujezinovic F, Kavsek G, eds. Carski rez; Pojasnilna dolžnost in pravni problemi v perinatologiji in neonatologiji : zbornik / 17. Novakovi dnevi. Postojna, 3.-4. junij 2016. Ljubljana: Združenje za perinatalno medicino SZD; 2016.

KK44 IN 58 – 30-DNEVNA SMRTNOST ZARADI MOŽGANSKE KAPI IN AKUTNEGA MIOKARDNEGA INFARKTA

Kazalnika 30-dnevna smrtnost zaradi akutnega miokardnega infarkta in možganske kapi prikazujeta stopnje smrtnosti bolnikov, hospitaliziranih zaradi akutnega miokardnega infarkta, ishemične in hemoragične možganske kapi v 30 dneh od bolnišničnega sprejema. Upoštevani so vsi primeri smrti, ki so se zgodili v bolnišnici ali po odpustu iz nje. Vrednosti so izračunane v skladu z metodologijo OECD. Vključeni so le bolniki, stari 45 let in več. Podatki so za celotno Slovenijo standardizirani po starosti in spolu med letoma 2009 in 2017.

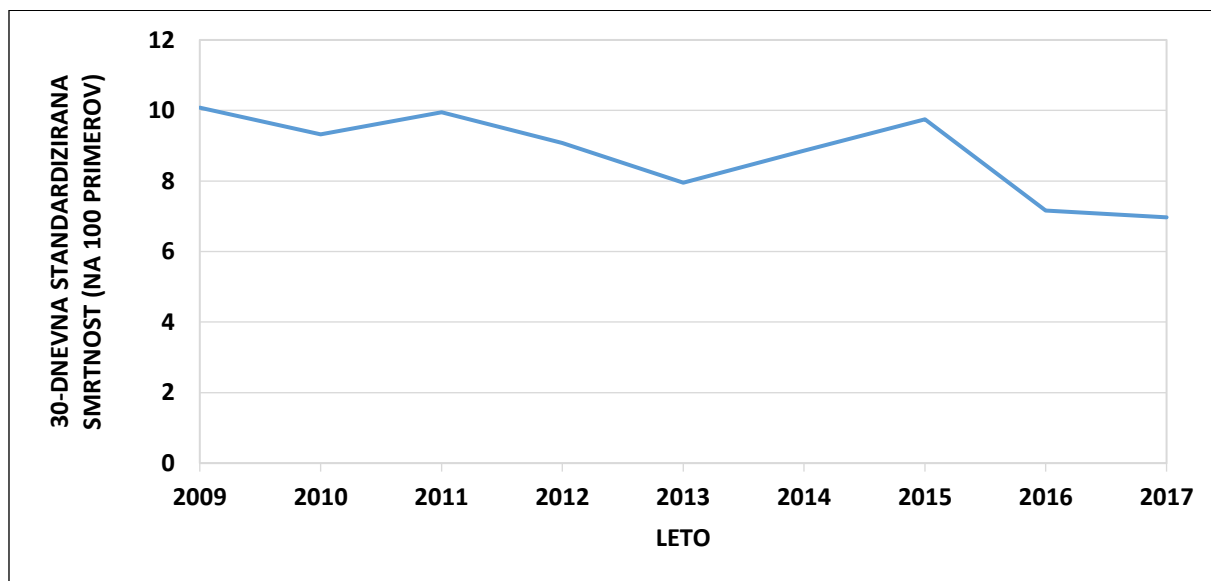
Smrt v 30 dneh od bolnišničnega sprejema se pripiše zadnjemu izvajalcu, ki je bolnika obravnaval, zaradi česar kazalnika lahko ne prikazeta dejanskega stanja bolnikove obravnave po posameznih izvajalcih. V trenutnem letnem poročilu je prikazana le obravnava na nacionalnem nivoju.

Podatki se zaradi sprememb v metodologiji izračuna nekoliko razlikujejo od podatkov, prikazanih v predhodnem poročilu za leti 2014 in 2015.

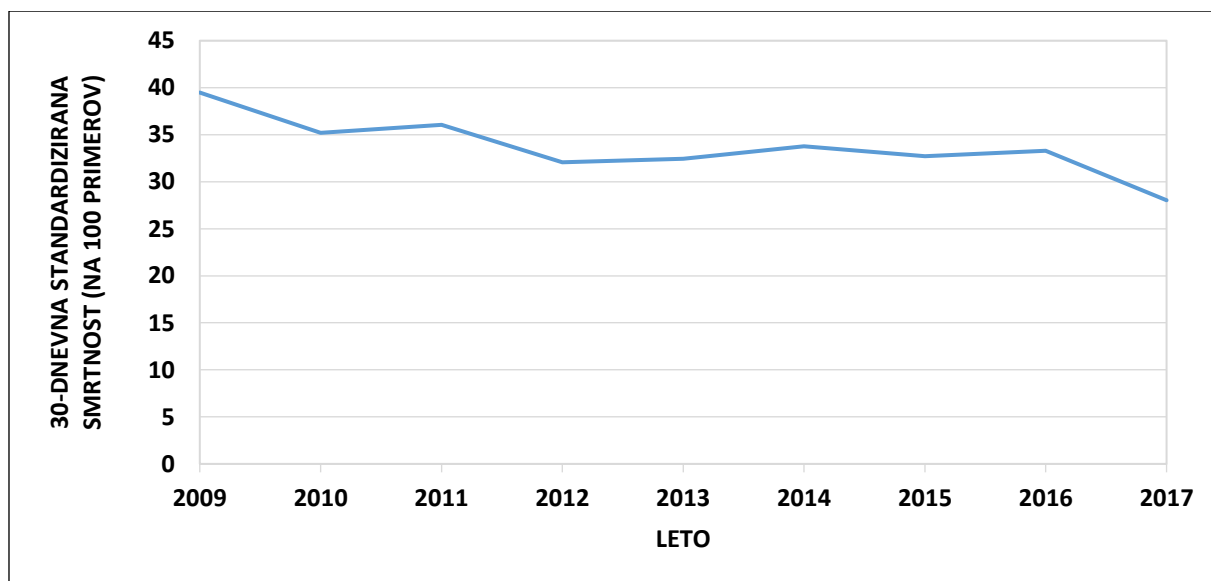
Pri akutnem miokardnem infarktu je v letih 2009–2017 opazno nihanje stopnje 30 dnevne smrtnosti (**slika 41**). Po porastu stopnje smrtnosti v letih 2014 in 2015 je sledil padec v letih 2016 in 2017.

Pri hemoragični možganski kapi je opazen trend postopnega padanja 30-dnevne smrtnosti po letu 2009, z izrazitejšimi padci med letoma 2009-2010, 2011-2012 in 2016-2017 (**slika 42**), medtem ko je pri ishemični možganski kapi po padcu med letoma 2009 in 2013 prišlo do nihanj stopnje 30-dnevne smrtnosti (**slika 43**). Tako je stopnja 30-dnevne smrtnosti leta 2017 podobna tisti leta 2013.

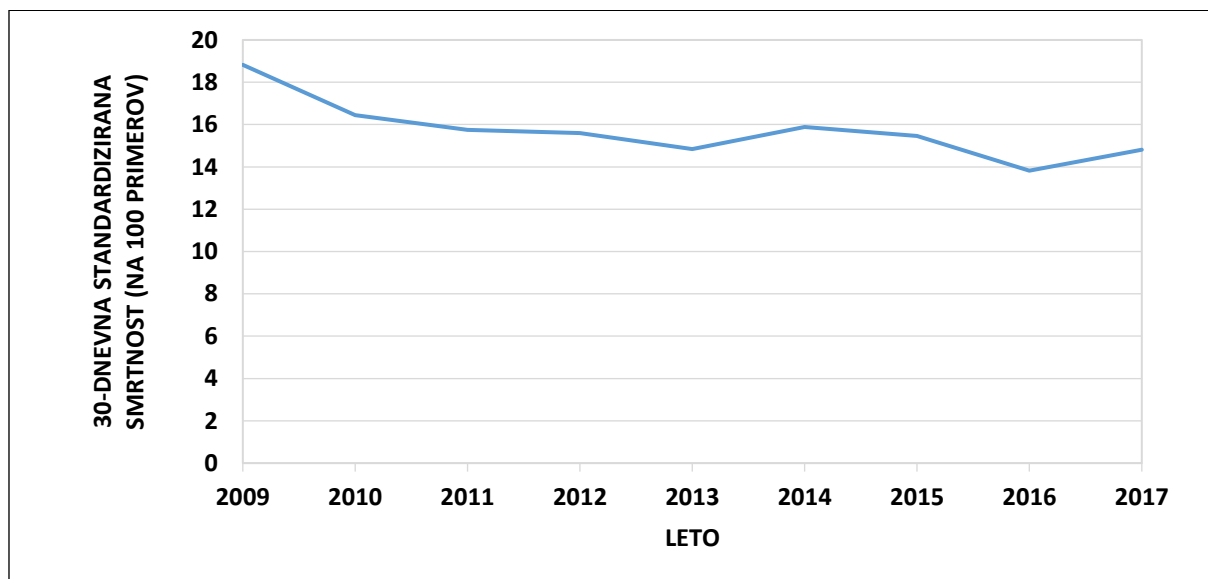
Slika 41: 30-dnevna smrtnost zaradi akutnega miokardnega infarkta pri bolnikih starih 45 let in več v Sloveniji, standardizirana po starosti in spolu med letoma 2009 in 2017.



Slika 42: 30-dnevna smrtnost zaradi hemoragične možganske kapi pri bolnikih starih 45 let in več v Sloveniji, standardizirana po starosti in spolu med letoma 2009 in 2017.



Slika 43: 30-dnevna smrtnost zaradi ishemične možganske kapi pri bolnikih starih 45 let in več v Sloveniji, standardizirana po starosti in spolu med letoma 2009 in 2017.



KK45 – ČAKANJE NA OPERACIJO V BOLNIŠNICI PO ZLOMU KOLKA (65+)

Glavni dejavniki tveganja zloma kolka so povezani s starostjo, kot so izguba telesne moči zaradi osteoporoze in starostno povečano tveganje padcev. Glede na pričakovano podaljšanje življenjske dobe je mogoče pričakovati povečanje javnega problema zloma kolka.

Večina primerov zloma kolka potrebuje operativni poseg zaradi popravila ali zamenjave kolčnega sklepa. Znano je, da zgodnji kirurški poseg znatno izboljša končni izhod in zmanjša tveganje komplikacij. Uspešna zgodnja izvedba operacije je odvisna od številnih dejavnikov, zlasti od organizacijskih sposobnosti izvajalca zdravstvenih storitev.

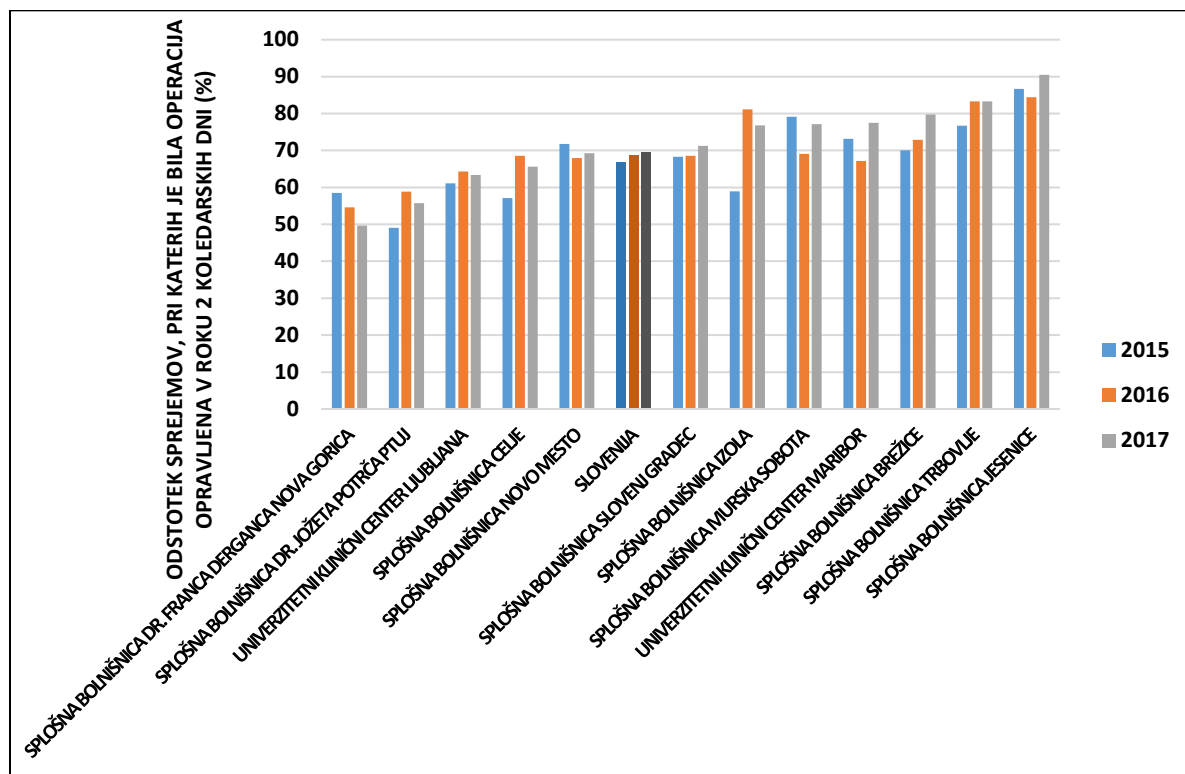
Splošno sprejeto je, da naj bi bil operativni poseg opravljen v prvih 48 ur hospitalizacije, med drugim tudi v Sloveniji (1). V nekaterih državah celo v prvih 24 ur hospitalizacije (smernice NICE) (2). Čas potreben do pričetka operativnega posega je splošno sprejet kot pomemben procesni kazalnik kvalitete akutnega zdravstvenega varstva. Več kot 80% bolnikov v OECD je leta 2015 imelo operativni poseg znotraj prvih 48 ur.

Kazalnik čakanje na operacijo v bolnišnici po zlomu kolka je definiran kot delež bolnikov, ki so stari 65 let ali več in so bili sprejeti v določenem letu z diagnozo zloma zgornjega dela stegenice ter so imeli operativni poseg v 2 koledarskih dneh po sprejemu. Po novih smernicah OECD 2016–2017 so izključeni primeri, ki so se zgodili po bolnišničnem sprejemu, in primeri manjkajočih ali nepravilnih postopkovnih podatkov. Na tem mestu je treba povedati, da podatkov o tem, ali je bila diagnoza zlom kolka postavljena pred ali med bolnišničnim sprejemom ali po njem, ni.

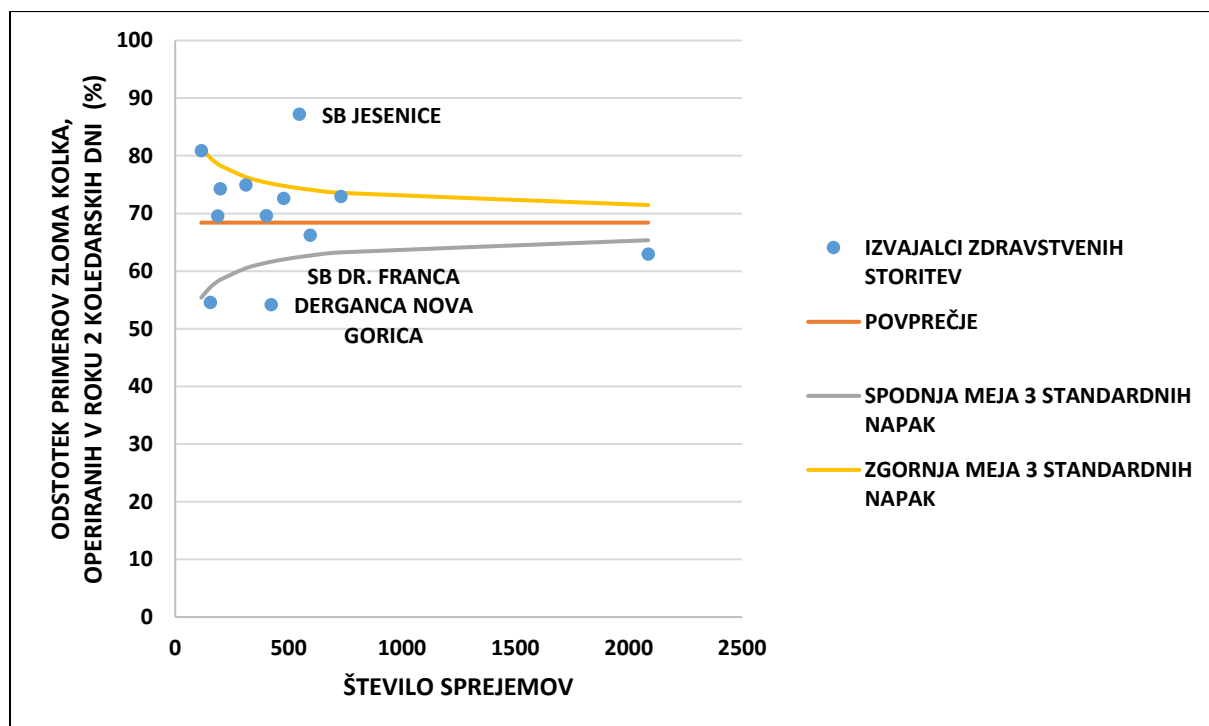
Nacionalne podatkovne zbirke ne omogočajo prepoznavanje stanj, ki so prisotna ob sprejemu. Glavna diagnoza služi le za grobo ocena primerov, ki so bili bolnišnično sprejeti zaradi zloma kolka. Predpostavka je, da je zlomov kolka po bolnišničnem sprejemu sorazmerno malo.

Slika 44 prikazuje velike medletne razlike nekaterih bolnišnic. Letna variabilnost je vsaj delno posledica nizkega skupnega števila primerov. Izključili smo tiste izvajalce, ki so obravnavali manj kot 10 primerov zloma kolka. Zaradi pričakovanega vpliva števila primerov na vrednost, doseženo pri tem kazalniku, podatke za leta 2015–2017 prikazujemo v obliki lijakastega diagrama, ki omogoča prepoznavanje tistih primerov, ki pomembno odstopajo od pričakovanih vrednostih. Pri takem prikazu izstopa SB Jesenice z visokim deležem operacij, opravljenih v 2 dneh od sprejema, in SB dr. Franca Derganca z nizkim deležem takih operacij (**slika 45**).

Slika 44: Odstotek primerov zloma kolka pri osebah, starih 65 let ali več, ki so bile operirane v 2 koledarskih dneh od bolnišničnega sprejema, v nekaterih bolnišnicah v letih 2015–2017.



Slika 45: Odstotek primerov sprejemov ob zlomu kolka, operiranih v 2 koledarskih dneh, po izvajalcih v letih 2015–2017.



Literatura:

- 1.) Komadina R, Senekovič V, Dolenc I, et al. Recommendations for hip fracture management in Slovenia. Zdrav Vestn. 2012;81:183–92
- 2.) OECD. Health at a Glance 2017: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing, 2017.
http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2017-en

KK47 – POOPERATIVNA VENSKA TROMB(EMBOLIJA)

Pooperativna venska tromb(embolija) se največkrat kaže z globoko vensko trombozo (GVT) in/ali pljučno embolijo (PE). Zadnje navedena pogosto ostane neodkrita. Obe stanji sta dva izmed najpogostejših smrtno nevarnih zapletov, ki lahko nastopijo po operativnem posegu. Tveganje za pooperativno vensko tromb(embolijo) je odvisno od bolnikovih dejavnikov tveganja za trombembolijo, vrste kirurškega posega in prikritih zdravstvenih težav. Lahko ga znatno zmanjšamo s številnimi profilaktičnimi ukrepi, farmakološkimi (antikoagulantna terapija) in nefarmakološkimi (zgodnja mobilizacija). Delež primerov pooperativnih trombembolij predstavlja pomemben rezultat ukrepov za bolnikovo varnost med kirurškimi posegi.

Primerjava med državami ali izvajalci je lahko kazalnik uspešnosti izvajanja preventivnih ukrepov na tem področju. OECD redno prilagaja metodologijo izračuna kazalnikov in zato smo v Sloveniji prilagodili način izračuna kazalnika za pooperativno trombembolijo (OECD 2016–2017).

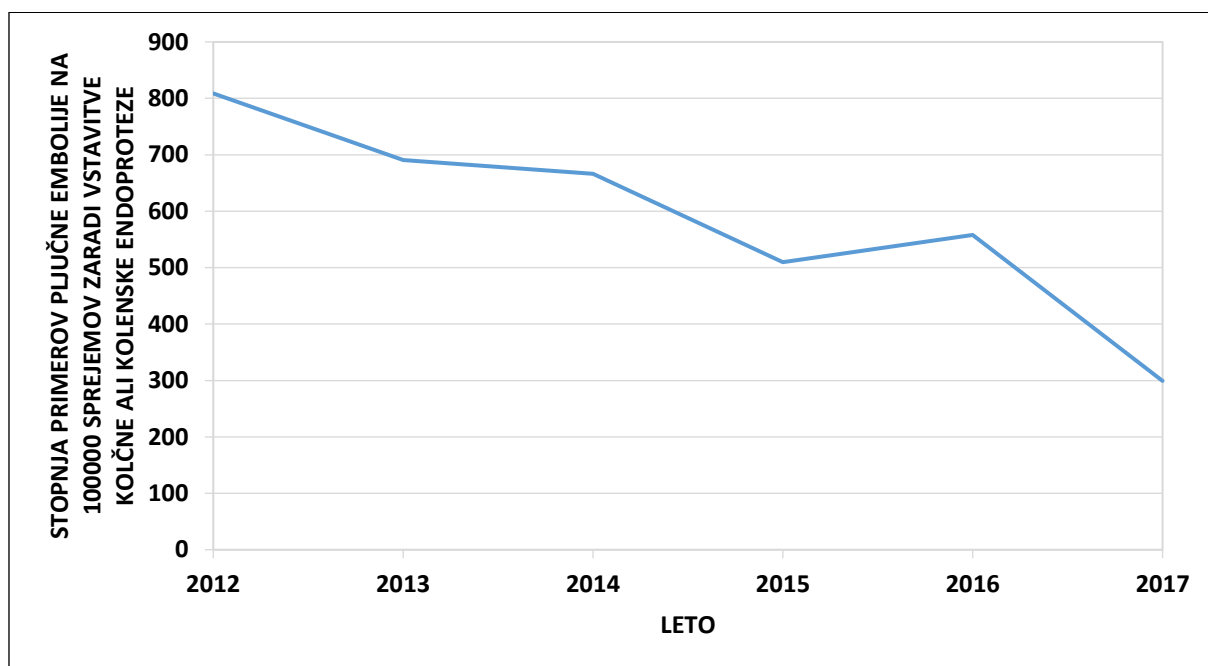
Glede na spremembe v metodologiji OECD 2014–2015 in 2016–2017 se v imenovalcu upoštevajo le primeri GVT in PE po vstavitvi kolčne ali kolenske endoproteze. Razlika je v izključitvi primerov GVT, ki imajo GVT in PE (označeni kot PE), vstavljen filter vena cava ali prekinitev vene cave pred operativnim posegom ali na dan tega in ali samo prekinitev vene cave brez drugega operativnega posega. Primeri PE so izključeni le v primeru vstavljenega filtra vena cava ali prekinitve vene cave pred operativnim posegom ali na dan in ali samo prekinitve vene cave brez drugega operativnega posega. Prav tako so spremenjene definicije števca in imenovalca kazalnikov glede na države, ki uporabljajo edinstven bolnikov identifikator (unique patient identifier – UPI).

Opazen je trend zmanjševanja stopnje primerov PE ob vstavitvi kolčne ali kolenske endoproteze, medtem ko je pri stopnji primerov GVT prišlo do znatnega prehodnega padca v letu 2016 in ponovnega povečanja v letu 2017, kar vzbuja dvom v natančnost spremljanja ali pošiljanja podatkov (**sliki 46 in 47**).

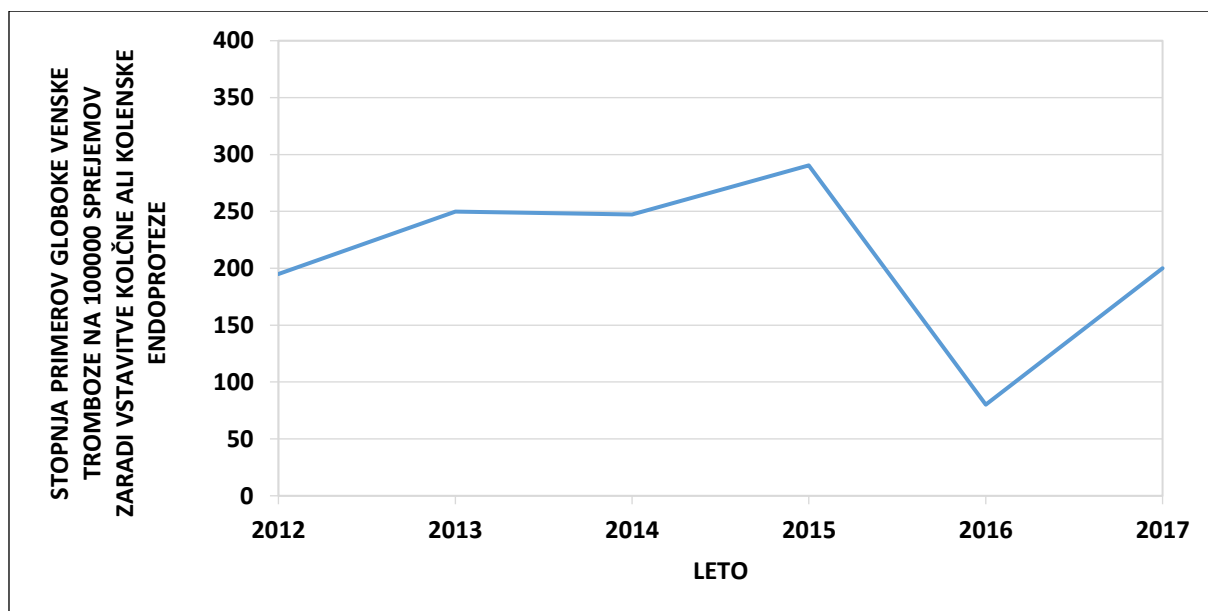
Pomembna omejitev interpretacije podatkov je tudi nezmožnost ločitve diagnoz ob sprejemu in odpustu. Na podlagi izvedenih posegov in diagnoze GVT ali PE lahko se le sklepa o pooperativnem dogodku zavedajoč se možnosti utrpele GVT ali PE ob sprejemu.

Bolnišnice pooperativne GVT in PE spremljajo posamično in o tem poročajo MZ. Izračunane stopnje pooperativnih zapletov so med bolnišnicami zaradi redkosti GVT in PE iz leta v leto zelo različne, zato medbolnišnične primerjave niso prikazane. Vendar je vseeno opazna medbolnišnična razlika v letnem številu GVT in PE. Nekatere bolnišnice naj že dalj časa ne bi imele primerov GVT ali PE. Ponovno se vzbuja dvom v natančnost spremljanja in pošiljanja podatkov. Hkrati bi to lahko kazalo na učinkovit sistem obvladovanja venskih tromb(emboličnih) zapletov v tistih bolnišnicah, kjer primerov niso beležili. Verjetno pa je tudi, da imajo bolnišnice z zabeleženimi primeri boljši sistem spremljanja.

Slika 46: Stopnja primerov pljučne embolije na 100000 sprejemov zaradi vstavitve kolčne ali kolenske endoproteze, standardizirana po starosti in spolu, v Sloveniji med letoma 2012 in 2017.



Slika 47: Stopnja primerov venske tromboze na 100000 sprejemov zaradi kolčne ali kolenske endoproteze, standardizirana po starosti in spolu, v Sloveniji med letoma 2012 in 2017.



KK64 – NACIONALNO SPREMLJANJE BOLNIŠNIČNE PORABE PROTIMIKROBNIH ZDRAVIL

Med letoma 2016 in 2017 so bili podatki o porabi sistemsko predpisanih protibakterijskih (antibiotikov), protiglivnih in protivirusnih učinkovin pridobljeni od vseh 29 bolnišnic. Poleg porabe v obeh UKC, splošnih in specialnih bolnišnicah so bili pridobljeni podatki tudi petih oddelkov splošnih bolnišnic, in sicer internih, kirurških, ginekoloških in pediatričnih oddelkov ter intenzivnih enot. Za izračun porabe je bila uporabljena anatomska terapevtska kemična (ATC) klasifikacija. Izražena je v definiranih dnevni dozi (DDD) na 100 bolnišničnih oskrbnih dni (BOD), DDD/100 sprejemov in DDD/1000 prebivalcev/dan. Uporabljena je zadnja različica SZO (2017). Nacionalni podatki se vsako leto sporočajo Evropskemu centru za preprečevanje in obvladovanje bolezni (ECDC - *European Centre for Disease Prevention and Control*). Poleg porabe se spremljajo še način dajanja protimikrobnih zdravil (parenteralno, per os, inhalacije) in stroški. Podatkov o stroških nam vse bolnišnice ne sporočajo.

V primerjavi z letom 2015 se je poraba antibiotikov (J01) v letu 2016 zvišala z 51,87 na 51,96 DDD/100 BOD (0,2 %), 1,67 na 1,68 DDD/1000 prebivalcev/dan (0,6%) in 326,2 na 332,37 DDD/100 sprejemov (1,9 %). Poraba, izražena v DDD/1000 prebivalcev/dan, nas po podatkih ECDC uvršča na 9. mesto med 24 državami Evropske unije (EU) in Evropskega gospodarskega prostora (EGP) (Islandija, Norveška). Povprečna poraba v 24 državah EU je bila 2,1 DDD/1000 prebivalcev/dan, z razponom od 1,0 do 2,9 DDD/1000 prebivalcev/dan. Najvišjo porabo je imela Malta. Slovenija spada v skupino 3 držav (Grčija, Malta, Slovenija), ki so povečale porabo v obdobju 2012–2016.

Poraba protiglivnih zdravil za sistemsko rabo (J02) se je v letu 2016 v primerjavi z letom 2015 znižala za 0,8 %, in sicer z 2,60 na 2,58 DDD/100 BOD, raba protivirusnih zdravil (J05) pa se je povečala za 4,8 %, z 0,83 na 0,87 DDD/100 BOD.

Opažamo velike razlike med istimi tipi bolnišnic in oddelkov, kar zahteva podrobnejše analize. Predpisovanje ni v nobeni bolnišnici optimalno, kar smo ugotavljali pri strokovnih nadzorih v 12 bolnišnicah, opravljenih med letoma 2013 in 2015.

Poraba antibiotikov na nacionalni ravni je bila v letu 2017 višja kot v letu 2016 (**tabela 6 in 7**). V primerjavi z letom 2016 se je z 51,96 DDD/100 BOD povečala na 52,45 DDD/100 BOD (0,9 %) (**slika 48**). Prav tako se je povečala tudi glede DDD/100 sprejemov, in sicer s 332,37 na 334,68 DDD/100 sprejemov (0,7 %) (**slika 49**) in DDD/1000 prebivalcev/dan z 1,68 na 1,70 DDD/1000 prebivalcev na dan (1,2 %). Po podatkih ECDC iz leta 2017 nas poraba uvršča na 7. mesto med 22 državami EU in EGP. Povprečna poraba v 24 državah EU je bila 2,0 DDD/1000 prebivalcev/dan z razponom od 0,9 na Nizozemskem in 3,1 DDD/1000 prebivalcev/dan na Malti. Na **slikah 50 in 51** sta prikazani porabi protiglivnih zdravil za sistemsko rabo in protivirusnih zdravil v letu 2017.

Bolnišnični farmacevti ali drugo osebje, zaposleno v lekarnah manjših bolnišnic, pošiljajo podatke o porabi protimikrobnih zdravil. Število BOD in sprejemov pošlje Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ). Podatki o številu BOD in sprejemov na oddelke velikokrat niso pravilni, ker se ne upoštevajo premestitve med posameznimi oddelki. Bolnišnice tudi ne ločujejo porabe protimikrobnih zdravil med hospitaliziranimi in ambulantno oz. enodnevno bolnišnično oskrbovanimi bolniki. Prihodnost spremljanja porabe je v elektronskem spremljanju.

Slovenija ima dobro vzpostavljeno mrežo spremljanja bolnišnične porabe protimikrobnih zdravil. Spremlja se poraba v vseh 29 bolnišnicah ter na petih oddelkih splošnih in univerzitetnih bolnišnic. Glavna pomanjkljivost spremljanja je v tem, da se popolnoma ne ločuje poraba med hospitaliziranimi in ambulantno oz. enodnevno bolnišnično oskrbovanimi bolniki. Nacionalna komisija za smotno rabo

protimikrobnih zdravil spremlja rezultate porabe protimikrobnih zdravil za načrtovanje bolnišničnih nadzorov in bolnišnične komisije za zdravila ali antibiotike. Bolnišnice prejmejo podatke, obdelane po enotni metodologiji. Lahko jih uporabijo za primerjajo med bolnišnicami in bolnišničnimi oddelki istega tipa. Čeprav bolnišnice porabijo le od 10 do 20 % celotne porabe antibiotikov v državi, so zaradi narave bolnikov epicenter za nastajanje odpornih bakterij proti antibiotikom. V nacionalni strategiji smotrne rabe protimikrobnih zdravil 2019–2024 je bil zastavljen cilj znižati celotno porabo antibiotikov v bolnišnicah za 10 % in izboljšati predpisovanje širokospektralnih antibiotikov. Posebno skrb moramo nameniti predpisovanju kritično pomembnih antibiotikov, kot so cefalosporini 3. in 4. generacije, fluorokinoloni in karbapenemi. Za znižanje odpornosti gramnegativnih bakterij proti cefalosporinom, kinolonom in karbapenemom bi morali znižati porabo teh skupin antibiotikov (protipsevdomonasnih karbapenemov) na 1,5 DDD/100 BOD. V Sloveniji je bila v letu 2017 povprečna poraba cefalosporinov 3. generacije 2,43 DDD/100 BOD, fluorokinolonov 6,97 DDD/100 BOD in protipsevdomonasnih karbapenemov 1,44 DDD/100 BOD. Višja je povprečna poraba teh antibiotikov v SB in obeh UKC. Brez znižane porabe ne moremo pričakovati znižane odpornosti bakterij.

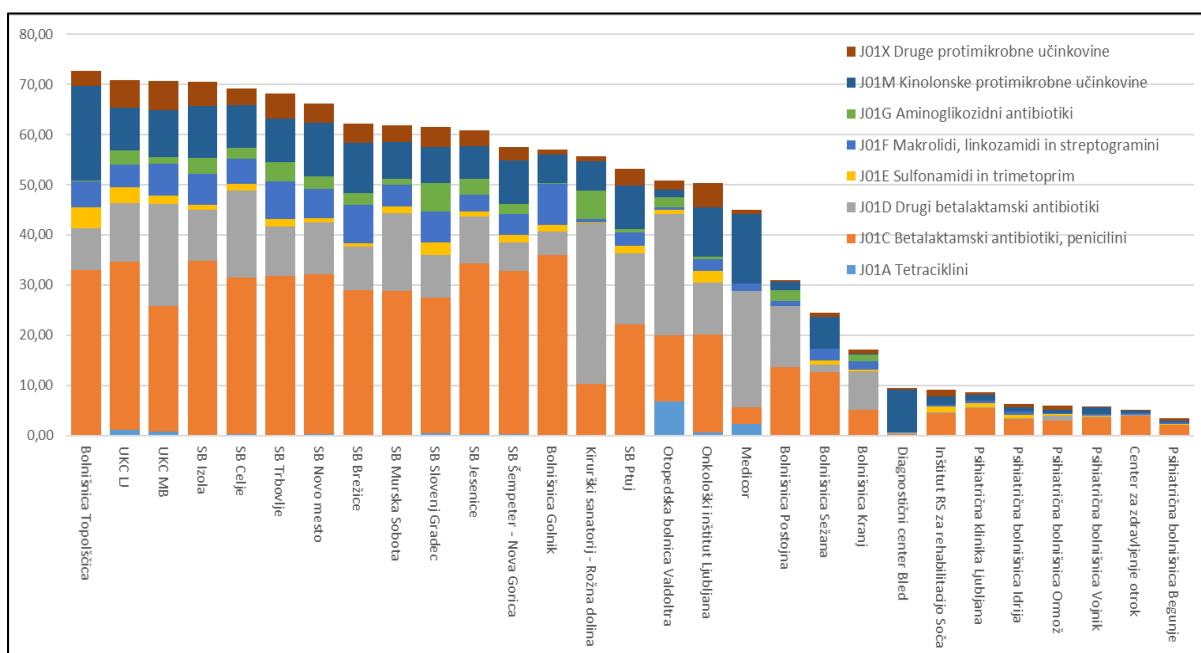
Tabela 6: Poraba (DDD/100 BOD) antibiotikov za sistemsko rabo (J01) na oddelkih splošnih bolnišnic (n = 10) in UKC (n = 2) v letu 2016.

ODDELEK	POVPREČJE	NAJNIŽJA PORABA	NAJVIŠJA PORABA
INTERNI	66,95	56,44 (SB Trbovlje)	78,77 (SB Celje)
KIRURGIJA	63,74	47,59 (SB Ptuj)	83,26 (UKC Ljubljana)
GINEKOLOGIJA	32,85	13,85 (SB Novo mesto)	51,35 (SB Nova Gorica)
PEDIATRIJA	41,95	22,54 (SB Jesenice)	56,57 (SB Murska Sobota)
INTERNISTIČNA INTENZIVNA TERAPIJA	133,44	94,52 (SB Jesenice)	183,68 (UKC Ljubljana)
KIRURŠKA INTENZIVNA TERAPIJA	188,56	121,17 (SB Trbovlje)	306,4 (UKC Ljubljana)

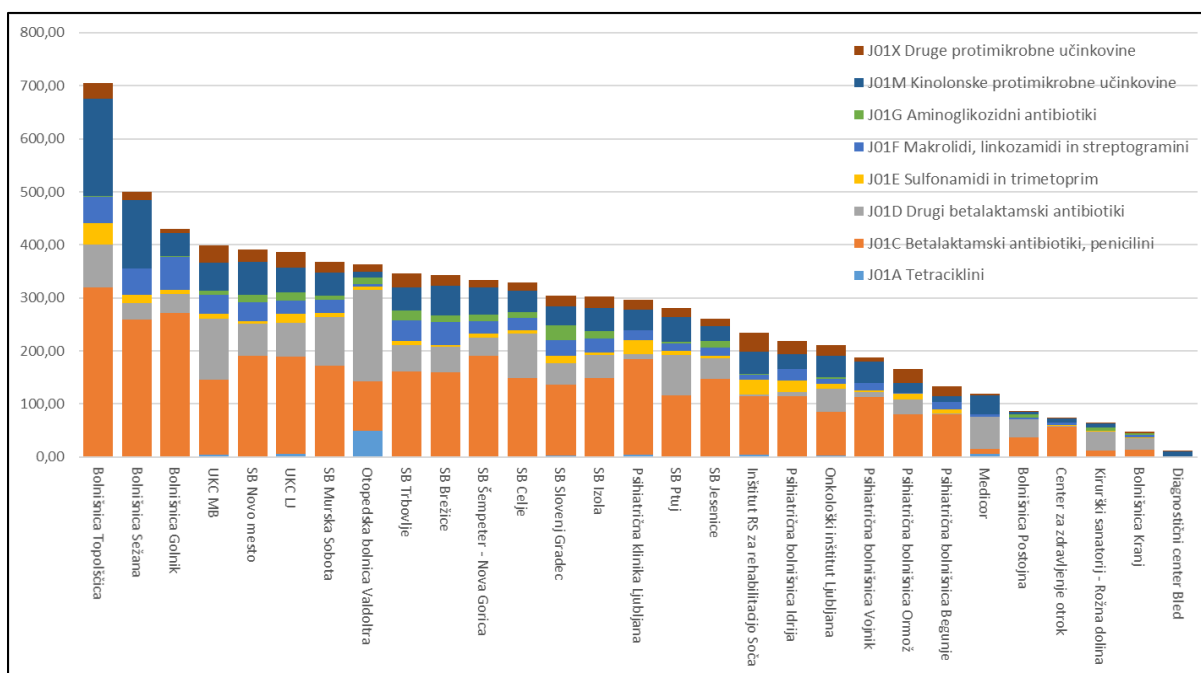
Tabela 7: Poraba (DDD/100 BOD) antibiotikov za sistemsko rabo (J01) na oddelkih splošnih bolnišnic (n = 10) in UKC (n = 2) v letu 2017.

ODDELEK	POVPREČJE	NAJNIŽJA PORABA	NAJVIŠJA PORABA
INTERNI	78,34	60,81 (UKC Maribor)	78,34 (SB Ptuj)
KIRURGIJA	62,54	44,21 (SB Trbovlje)	81,43 (UKC Ljubljana)
GINEKOLOGIJA	32,85	15,23 (SB Novo mesto)	55,15 (SB Izola)
PEDIATRIJA	42,63	26,68 (SB Izola)	63,41 (UKC Ljubljana, Pediatrska klinika)
INTERNISTIČNA INTENZIVNA TERAPIJA	143,81	84,36 (SB Jesenice)	173,65 (SB Izola)
KIRURŠKA INTENZIVNA TERAPIJA	172,19	107,13 (SB Trbovlje)	340,84 (UKC Ljubljana)

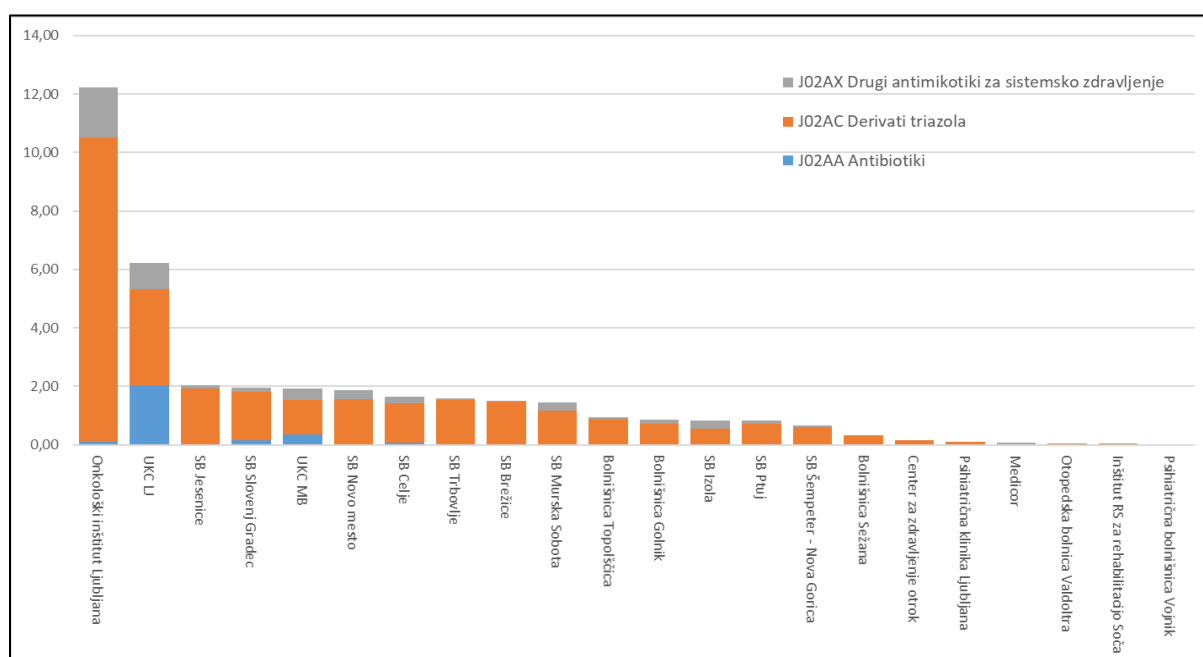
Slika 48: Poraba antibiotikov (J01) v slovenskih bolnišnicah v letu 2017 (DDD/100 BOD).



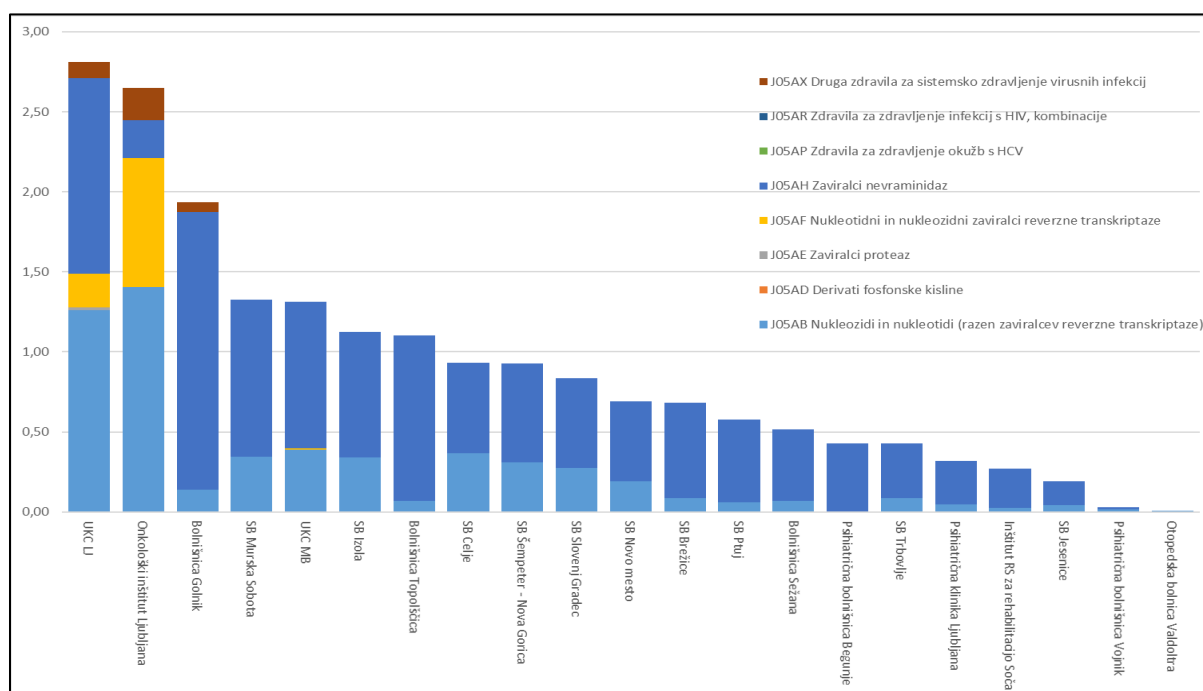
Slika 49: Poraba antibiotikov (J01) v slovenskih bolnišnicah v letu 2017 (DDD/100 sprejemov).



Slika 50: Poraba protiglivnih zdravil (J02) v slovenskih bolnišnicah v letu 2017 (DDD/100 BOD).



Slika 51: Poraba protivirusnih zdravil (J05) v slovenskih bolnišnicah v letu 2017 (DDD/100 BOD).



VARNOST BOLNIKA IN OSEBJA

KK67 – PADCI

Padci med hospitalizacijo so pogost pojav. Dejavniki tveganja za padce med hospitalizacijo so šibkost, slab kognitivni status in jemanje farmakoterapije, ki lahko privede do padcev (**1, 2**). Tuje raziskave so prikazale, da se 30% padcev konča s poškodbo, 4–6% z resno (**1, 3**). Resne poškodbe so zlomi, subduralni hematomi, večja krvavitev in celo smrt. Poškodbe zaradi padcev povečajo stroške zdravstvenega varstva.

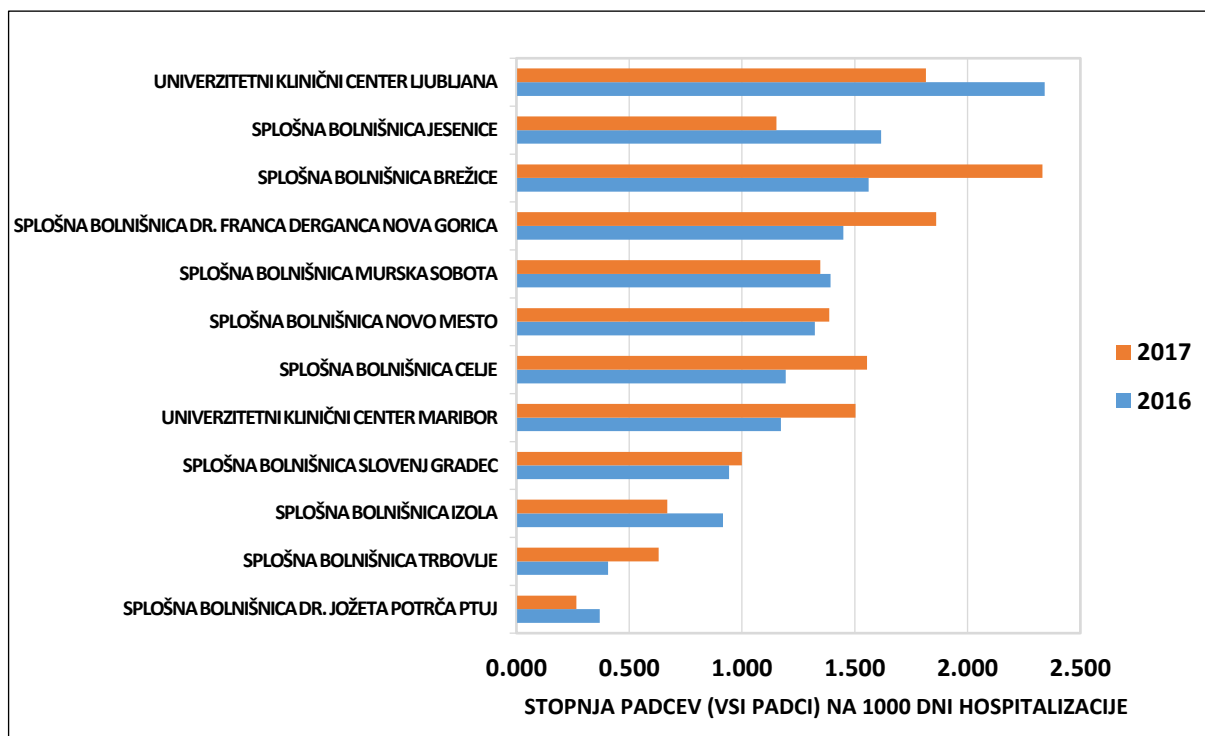
Število padcev med hospitalizacijo je dober kazalnik bolnikove varnosti. Njihovo število bi se lahko zmanjšalo s sprejetjem preventivnega programa. Preventivna strategija bi lahko zajemala redno ocenjevanje tveganja padcev z napovednimi lestvicami, zaznavo bolnikov z visokim tveganjem padcev, komunikacijo z bolniki ter izobraževanje bolnikov, svojcev in zdravstvenega osebja.

Pozitivno se ocenjuje dejstvo, da večina bolnišnic svoje podatke o nastanku padcev dosledno poroča, kar omogoča medsebojno primerjavo postopkov zbiranja in vrednotenja podatkov. V analizo niso bili zajeti izvajalci, ki podatkov niso poslali ali so poslali le delne podatke, posamično za leti 2016 in 2017. Poleg tega je bilo treba podatke popraviti zaradi napačnih vnosov.

Razlike v pristopih do zbiranja podatkov vseeno še vedno obstajajo in onemogočajo neposredne primerjave. Merjenje kazalnika kakovosti padcev je zato koristno, ker ga bolnišnice prepoznajo kot orodje za ukrepanje in izboljševanje stanja na tem področju. Zaradi dolgaletnega sistematičnega zbiranja podatkov lahko bolnišnice same ugotavljajo, kako izvajajoči ukrepi vplivajo na pojavnost padcev v njihovi ustanovi. Pomembnih razlik v stopnji padcev posameznih bolnišnic v letih 2016 in 2017 ni mogoče opaziti (**sliki 52 in 53**). Vseeno je opazna večja stopnja padcev v določenih bolnišnicah v primerjavi z drugimi (**slika 54**), tudi v odstotku poškodb ob padcu (**tabeli 8 in 9**).

Splošne smernice pristopa k obravnavi bolnika s povečanim tveganjem padcev v bolnišnici ni. Treba bi bilo ustanoviti skupino strokovnjakov, ki bi oblikovala in uvedla strokovne smernice na tem področju. Posledično bi lahko bilo padcev med hospitalizacijo manj, zlasti z resnimi poškodbami.

Slika 52: Stopnja padcev v splošnih bolnišnicah v Sloveniji med letoma 2016 in 2017 na 1000 dni hospitalizacije.



Slika 53: Stopnja padcev v specializiranih bolnišnicah v Sloveniji med letoma 2016 in 2017 na 1000 dni hospitalizacije.

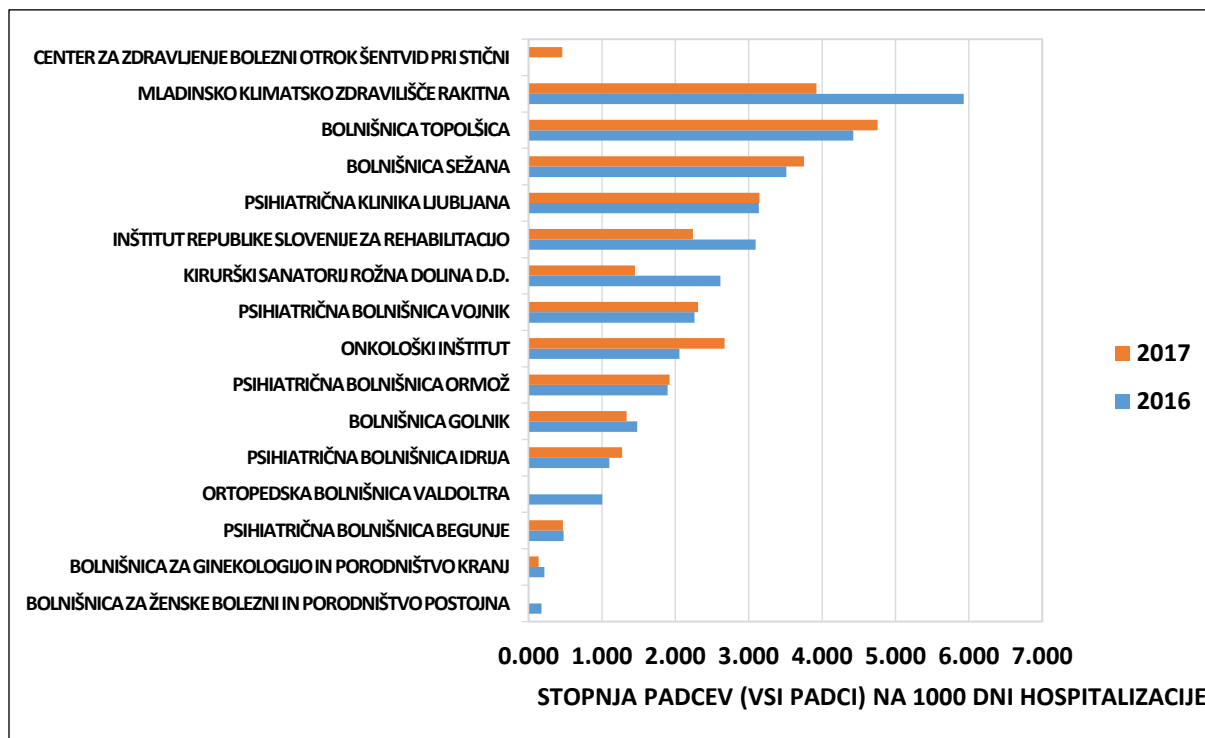


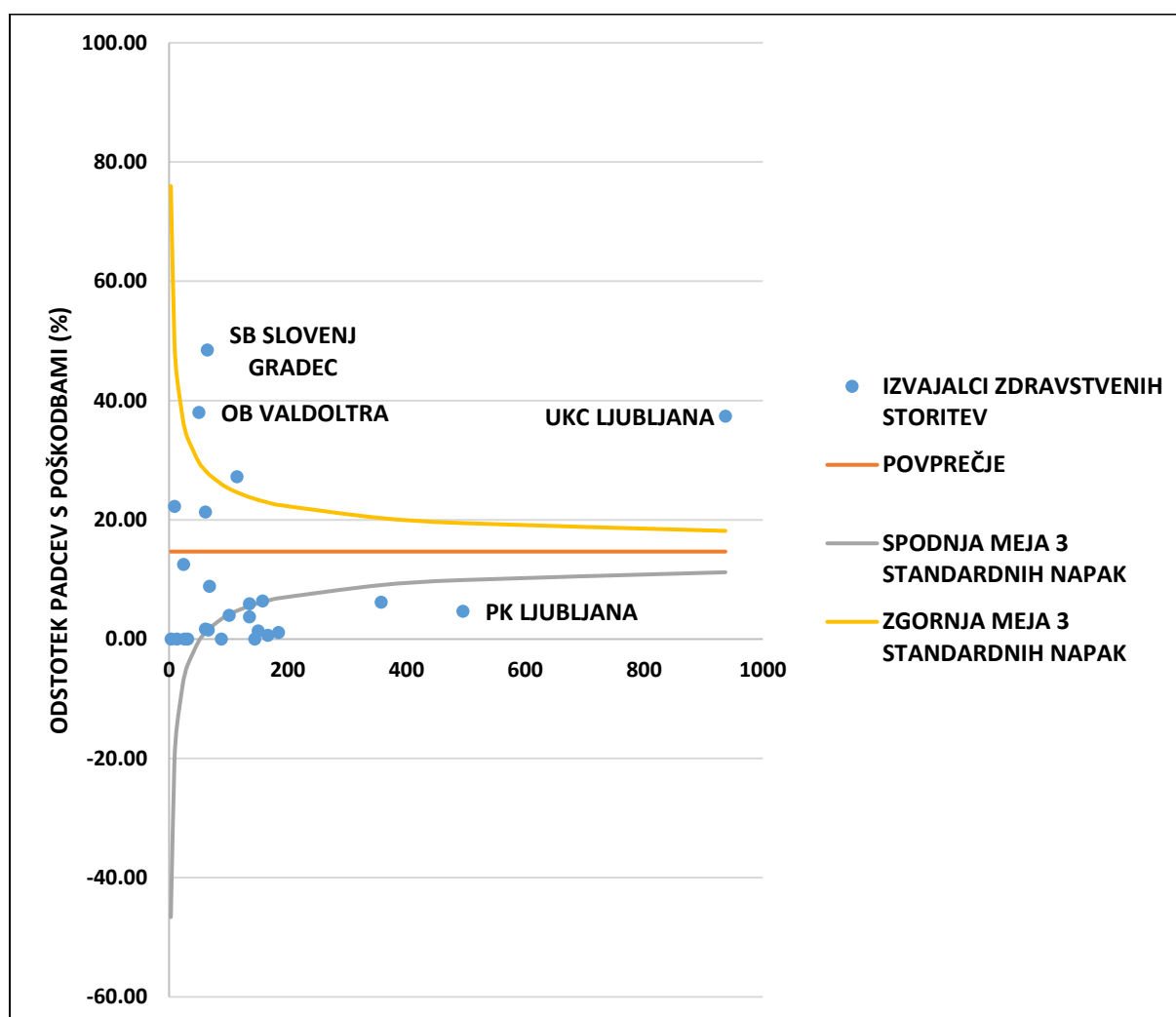
Tabela 8: Odstotek poškodb ob padcu v bolnišnicah v Sloveniji v letu 2016.

	PADCI S POŠKODBAMI	PADCI SKUPAJ	ODSTOTEK PADCEV S POŠKODBAMI
Bolnišnica Topolšica	0	144	0,0 %
Bolnišnica za ginekologijo in porodništvo Kranj	0	3	0,0 %
Bolnišnica Sežana	5	135	3,7 %
Inštitut Republike Slovenije za rehabilitacijo	8	135	5,9 %
Univerzitetni klinični center Ljubljana	350	937	37,4 %
Mladinsko klimatsko zdravilišče Rakitna	0	26	0,0 %
Ortopedska bolnišnica Valdoltra	19	50	38,0 %
Psihiatrična bolnišnica Begunje	0	31	0,0 %
Psihiatrična bolnišnica Ormož	1	66	1,5 %
Psihiatrična bolnišnica Vojnik	0	88	0,0 %
Psihiatrična bolnišnica Idrija	6	68	8,8 %
Psihiatrična klinika Ljubljana	23	495	4,6 %
Splošna bolnišnica Brežice	1	61	1,6 %
Splošna bolnišnica Celje	2	184	1,1 %
Splošna bolnišnica dr. Franca Derganca Nova Gorica	1	166	0,6 %
Splošna bolnišnica Izola	13	61	21,3 %
Splošna bolnišnica Jesenice	4	101	4,0 %
Univerzitetni klinični center Maribor	22	357	6,2 %
Splošna bolnišnica Murska Sobota	10	157	6,4 %
Splošna bolnišnica Novo mesto	2	150	1,3 %
Splošna bolnišnica dr. Jožeta Potrča Ptuj	3	24	12,5 %
Splošna bolnišnica Slovenj Gradec	31	64	48,4 %
Splošna bolnišnica Trbovlje	0	13	0,0 %
Kirurški sanatorij Rožna dolina d. d.	2	9	22,2 %
Onkološki inštitut	31	114	27,2 %

Tabela 9: Odstotek poškodb ob padcu v bolnišnicah v Sloveniji v letu 2017.

	PADCI S POŠKODBAMI	PADCI SKUPAJ	ODSTOTEK PADCEV S POŠKODBAMI
Bolnišnica Topolšica	0	289	0,00 %
Bolnišnica za ginekologijo in porodništvo Kranj	0	2	0,00 %
Bolnišnica Sežana	3	148	2,03 %
Bolnišnica za ženske bolezni in porodništvo Postojna	0	0	0,00 %
Center za zdravljenje bolezni otrok Šentvid pri Stični	0	0	0,00 %
Inštitut Republike Slovenije za rehabilitacijo	1	124	0,81 %
Univerzitetni klinični center Ljubljana	172	972	17,70 %
Mladinsko klimatsko zdravilišče Rakitna	0	19	0,00 %
Psihiatrična bolnišnica Begunje	1	27	3,70 %
Psihiatrična bolnišnica Ormož	5	62	8,06 %
Psihiatrična bolnišnica Vojnik	0	107	0,00 %
Psihiatrična bolnišnica Idrija	6	77	7,79 %
Psihiatrična klinika Ljubljana	24	490	4,90 %
Splošna bolnišnica Brežice	0	87	0,00 %
Splošna bolnišnica Celje	2	242	0,83 %
Splošna bolnišnica dr. Franca Derganca Nova Gorica	2	199	1,01 %
Splošna bolnišnica Izola	21	44	47,73 %
Splošna bolnišnica Jesenice	3	67	4,48 %
Univerzitetni klinični center Maribor	27	456	5,92 %
Splošna bolnišnica Murska Sobota	10	148	6,76 %
Splošna bolnišnica Novo mesto	0	154	0,00 %
Splošna bolnišnica dr. Jožeta Potrča Ptuj	3	17	17,65 %
Splošna bolnišnica Slovenj Gradec	28	69	40,58 %
Splošna bolnišnica Trbovlje	3	23	13,04 %
Kirurški sanatorij Rožna dolina d. d.	2	5	40,00 %
Onkološki inštitut	48	158	30,38 %

Slika 54: Odstotek padcev s poškodbami v bolnišnicah v Sloveniji v letih 2015–2017, lijakast diagram.



Literatura:

1. Ash KL, MacLeod P, Clark LA. Case control study of falls in the hospital setting. J Gerontol Nurs. 1998;24:7–15.
2. Salgado R, Lord SR, Packer J, Ehrlich F. Factors associated with falling in elderly hospital patients. Gerontology. 1994;40:325–31.
3. Morse JM, Prowse MD, Morrow N, Federspiel G. A retrospective analysis of patient falls. Can J Public Health. 1985;76:116–8.

KK71 – MRSA

Staphylococcus aureus je bakterija, ki se pogosto nahaja na koži zdravih ljudi. Posebno rada se zadržuje na temnih, vlažnih in poraščenih predelih telesa, npr. v nosu, kožnih gubah itd. Običajno ne povzroča zdravstvenih težav. Včasih povzroči okužbo, ki je lahko blaga ali resna. *Staphylococcus aureus*, ki je razvila odpornost proti antibiotiku meticilinu in pogosto tudi drugim vrstam antibiotikov, imenujemo proti meticilinu odporen *Staphylococcus aureus* (MRSA). Prisotnost MRSA na telesu je lahko asimptomatska (kolonizacija) ali simptomatska (okužba).

Kolonizaciji z MRSA so najbolj izpostavljeni bolniki v bolnišnicah in negovalnih ustanovah, ki imajo poleg osnovne bolezni pridružene še druge dejavnike tveganja prenosa, kot so odprte rane, vstavljeni katetri, dolgotrajno ali pogosto bolnišnično zdravljenje, pogosto zdravljenje z antibiotiki, operativni posegi in zdravljenje na oddelku za intenzivno terapijo. MRSA se največkrat prenaša prek rok zdravstvenega osebja, bolnikov in svojcev. Prenos prek površin je mogoč, vendar izjemno redek.

Kazalnik MRSA opredeli delež bolnikov z bolnišnično pridobljeno MRSA v posamezni bolnišnici glede na skupno število bolnikov, pri katerih je bila ugotovljena kolonizacija ali okužba z MRSA v tekočem letu.

Pridobljeni podatki za leto 2016 niso bili dostopni ali so bili za posamezna četrtletja pomanjkljivi za SB Brežice, Bolnišnico Topolšica, Bolnišnico za ženske bolezni in porodništvo Postojna, Mladinsko klimatsko zdravilišče Rakitna in Kliniko Golnik. Za isto leto je Bolnišnica Sežana poslala napačno obdelane podatke. Pridobljeni podatki za leto 2017 niso bili dostopni ali so bili pomanjkljivi za Bolnišnico Topolšica, Bolnišnico za ženske bolezni in porodništvo Postojna, Ortopedsko bolnišnico Valdoitra, SB Brežice, Kliniko Golnik in Onkološki inštitut. Glede na prejšnja poročila je razvidno, da določene bolnišnice pomanjkljivo ali nezadostno pošiljajo podatke o MRSA.

V obdelavo podatkov so bile vključene ustanove, ki so poslale popolne in pravilne podatke za vsa četrtletja 2016 in 2017 (**tabeli 10 in 11**). V nekaterih bolnišnicah je bilo število bolnikov, pri katerih so bili izvedeni presejalni testi za ugotavljanje kolonizacije z MRSA, zelo nizko, kar je lahko vzrok za nizko število ugotovljenih bolnikov, koloniziranih z MRSA. Delež bolnikov, ki so pridobili MRSA v posamezni bolnišnici, glede na skupno število bolnikov, pri katerih je bila ugotovljena prisotnost MRSA v letih 2016 in 2017, prikazujeta **sliki 55 in 56**. Število pregledanih bolnikov in ugotovljenih nosilcev MRSA se med bolnišnicami zelo razlikuje zaradi zelo velikih razlik v številu sprejetih bolnikov. Posledično je velika razlika v bremenu, ki ga nosi posamezna bolnišnica.

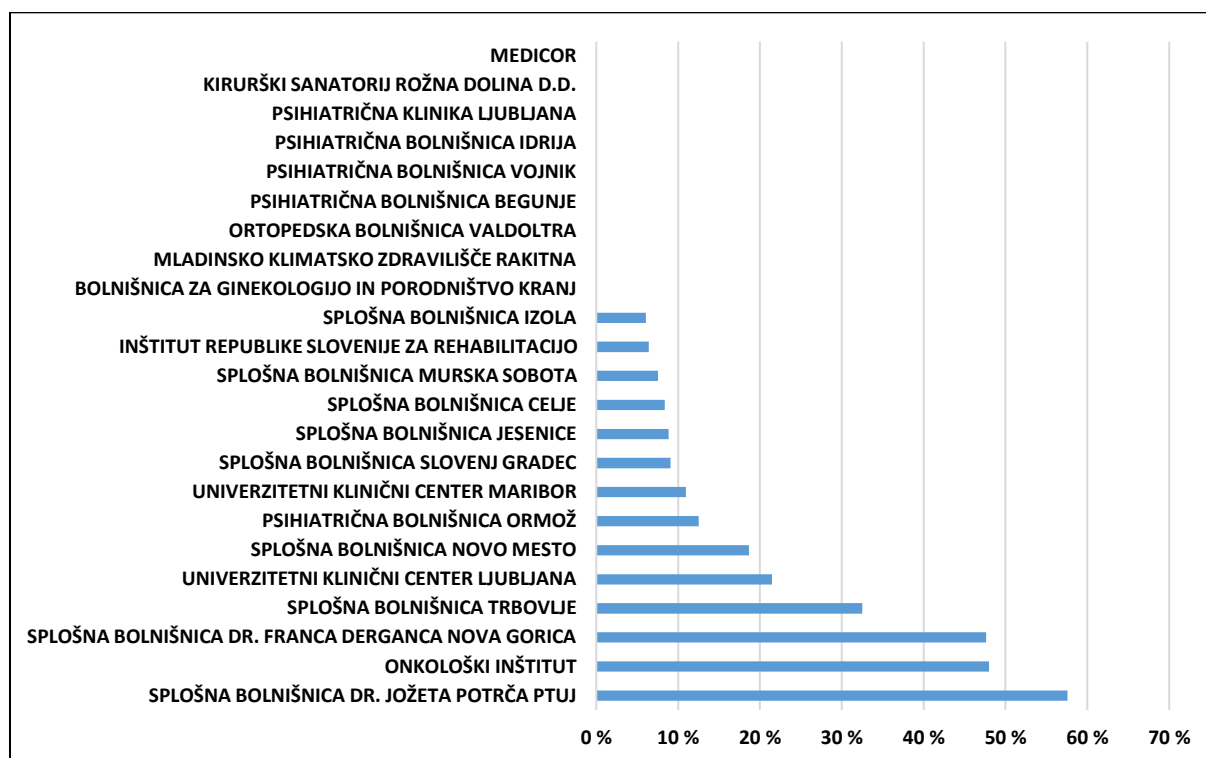
Tabela 10: Število bolnikov z ugotovljeno MRSA in delež teh bolnikov z bolnišnično pridobljeno MRSA v posamezni bolnišnici v letu 2016.

	ŠTEVILO BOLNIKOV Z MRSA	DELEŽ BOLNIKOV, KI SO MRSA PRIDOBILI V BOLNIŠNICI
Splošna bolnišnica dr. Jožeta Potrča Ptuj	66	57,58 %
Onkološki inštitut	25	48,00 %
Splošna bolnišnica dr. Franca Derganca Nova Gorica	126	47,62 %
Splošna bolnišnica Trbovlje	40	32,50 %
Univerzitetni klinični center Ljubljana	577	21,49 %
Splošna bolnišnica Novo mesto	118	18,64 %
Bolnišnica Topolšica	87	16,09 %
Psihiatrična bolnišnica Ormož	8	12,50 %
Univerzitetni klinični center Maribor	137	10,95 %
Splošna bolnišnica Slovenj Gradec	22	9,09 %
Splošna bolnišnica Jesenice	192	8,85 %
Splošna bolnišnica Celje	215	8,37 %
Splošna bolnišnica Murska Sobota	331	7,55 %
Inštitut Republike Slovenije za rehabilitacijo	78	6,41 %
Splošna bolnišnica Izola	165	6,06 %
Bolnišnica Golnik	40	2,50 %
Bolnišnica za ginekologijo in porodništvo Kranj	1	0,00 %
Center za zdravljenje bolezni otrok Šentvid pri Stični	0	0,00 %
Ortopedska bolnišnica Valdoitra	11	0,00 %
Psihiatrična bolnišnica Begunje	6	0,00 %
Psihiatrična bolnišnica Vojnik	1	0,00 %
Psihiatrična bolnišnica Idrija	18	0,00 %
Psihiatrična klinika Ljubljana	14	0,00 %
Kirurški sanatorij Rožna dolina d. d.	4	0,00 %
Medicor	0	0,00 %

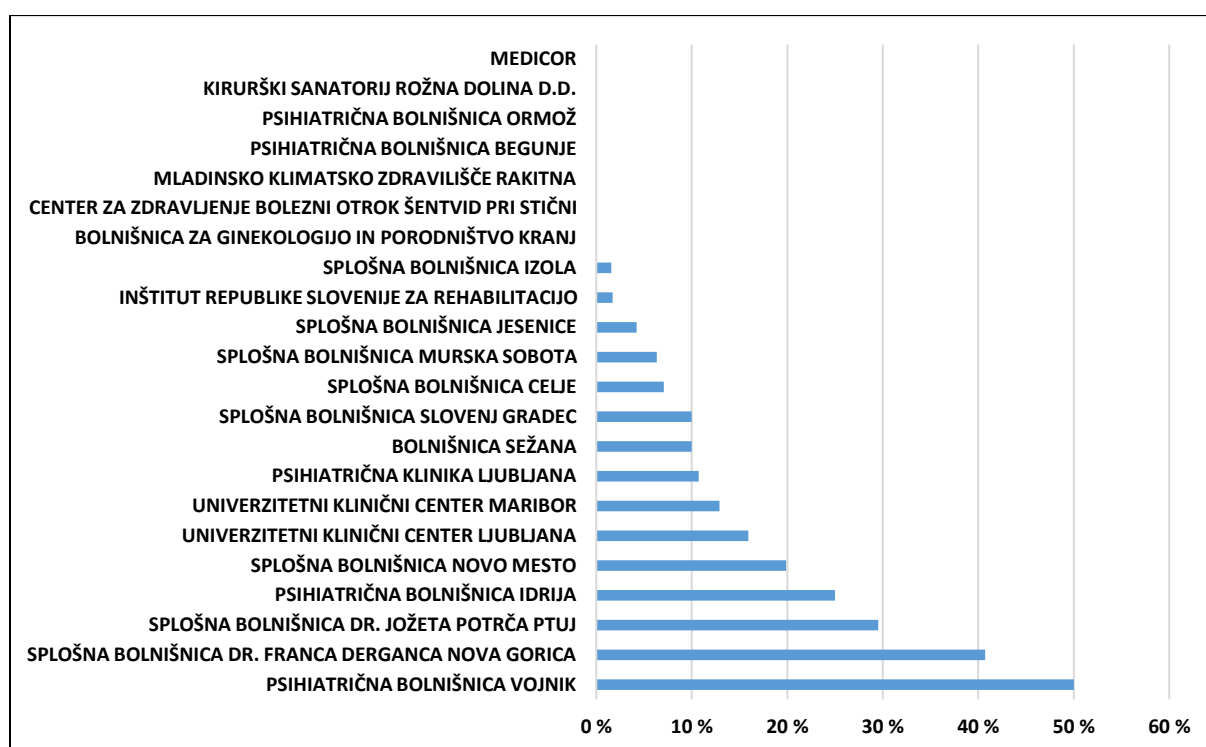
Tabela 11: Število bolnikov z ugotovljeno MRSA in delež teh bolnikov z bolnišnično pridobljeno MRSA v posamezni bolnišnici v letu 2017.

	ŠTEVILO BOLNIKOV Z MRSA	DELEŽ BOLNIKOV, KI SO MRSA PRIDOBILI V BOLNIŠNICI
Psihiatrična bolnišnica Vojnik	2	50,00 %
Splošna bolnišnica dr. Franca Derganca Nova Gorica	81	40,74 %
Splošna bolnišnica dr. Jožeta Potrča Ptuj	44	29,55 %
Psihiatrična bolnišnica Idrija	8	25,00 %
Splošna bolnišnica Novo mesto	171	19,88 %
Univerzitetni klinični center Ljubljana	527	15,94 %
Univerzitetni klinični center Maribor	155	12,90 %
Psihiatrična klinika Ljubljana	28	10,71 %
Bolnišnica Sežana	20	10,00 %
Splošna bolnišnica Slovenj Gradec	20	10,00 %
Splošna bolnišnica Celje	212	7,08 %
Splošna bolnišnica Murska Sobota	253	6,32 %
Splošna bolnišnica Jesenice	118	4,24 %
Inštitut Republike Slovenije za rehabilitacijo	58	1,72 %
Splošna bolnišnica Izola	126	1,59 %
Bolnišnica za ginekologijo in porodništvo Kranj	0	0,00 %
Center za zdravljenje bolezni otrok Šentvid pri Stični	0	0,00 %
Mladinsko klimatsko zdravilišče Rakitna	0	0,00 %
Psihiatrična bolnišnica Begunje	5	0,00 %
Psihiatrična bolnišnica Ormož	4	0,00 %
Kirurški sanatorij Rožna dolina d. d.	1	0,00 %
Medicor	2	0,00 %

Slika 55: Delež bolnikov, ki so MRSA pridobili v posamezni bolnišnici, glede na skupno število bolnikov, pri katerih je bila ugotovljena MRSA v letu 2016.



Slika 56: Delež bolnikov, ki so MRSA pridobili v posamezni bolnišnici, glede na skupno število bolnikov, pri katerih je bila ugotovljena MRSA v letu 2017.



KK73 – POOPERATIVNA SEPSA

Pooperativna sepsa je redek, toda resen zaplet operativnega posega. Ostaja pomemben vzrok obolevnosti in umrljivosti (1). Pogostnost pooperativne sepse se razlikuje glede na vrsto operativnega posega. Na pogostnost pooperativne sepse vplivajo številni dejavniki, med drugim bolnikove značilnosti in okoliščine operativnega posega (urgentni, načrtovan).

Pridobljeni podatki so standardizirani glede na starost in spol bolnikov. Po definiciji kazalnik OECD 2016–2017 so vključeni le primeri pooperativne sepse po abdominalnih posegih. Izključeni so primeri s primarno diagnozo okužba in rak, sekundarno diagnozo sepsa in imunokompromitiranih bolnikov. Glede na prisotnost edinstvenega bolnikovega identifikatorja (unique patient identifier – UPI) so izključeni primeri s sepsa ob sprejemu in trajanjem hospitalizacije manj kot 3 dni, v primerih brez UPI še ponovni sprejemi 30 dni po dnevu operativnega posega.

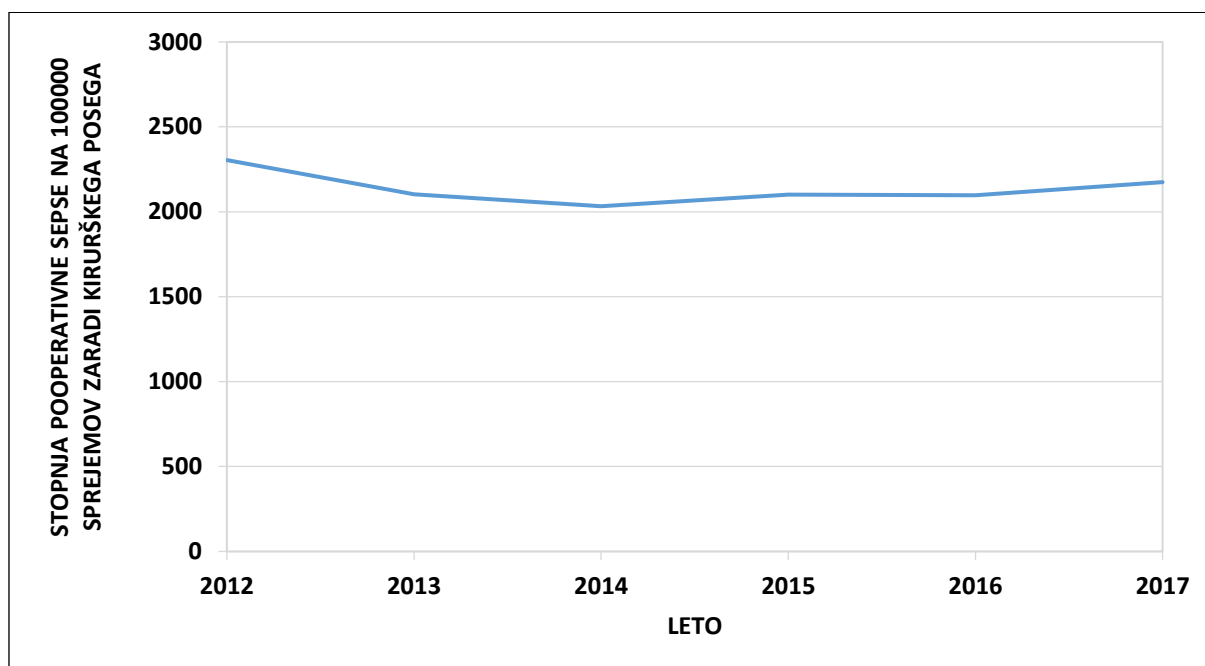
Glavna omejitev analize pooperativne sepse v Sloveniji je nezmožnost prepoznavanja sprejemnih diagnoz. To pomeni, da se pri prikazu vrednosti kazalnika za pooperativne sepse (ob upoštevanju izključitvenih kriterijev) upoštevajo vsi primeri hospitalizacije z diagnozo sepsa in istočasno izvedenim kirurškim posegom.

Glede na pridobljene podatke je razvidno, da se stopnja pooperativnih seps med letoma 2012 in 2017 ni močno spremenila (**slika 57**). Po začetnem zmanjšanju stopnje pooperativnih seps je po letu 2014 prišlo do blagega povečanja.

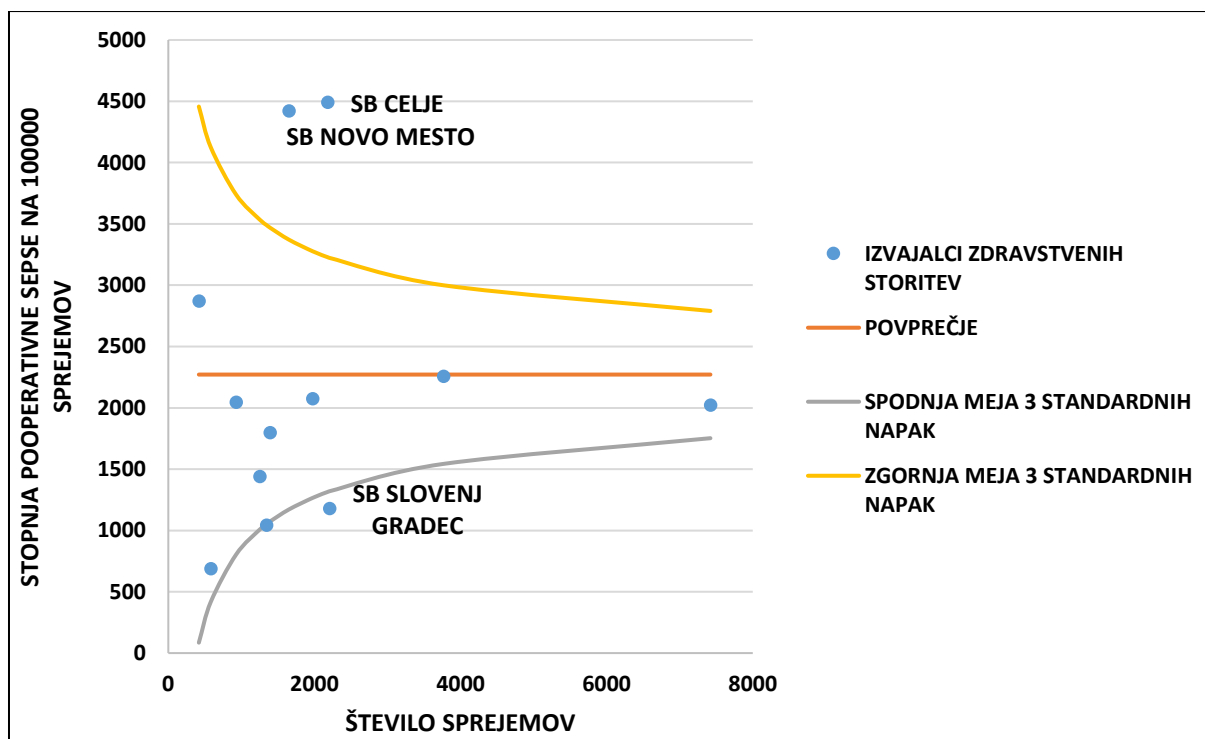
Primerjave med izvajalci, ki opravljajo različne posege oz. jih opravljajo v različnih deležih, so vprašljive. Vprašljiva je tudi pravilnost beleženja in posredovanja podatkov. Zaradi manjše pogostnosti pooperativne sepse je bilo potrebno združiti podatke za triletno obdobje 2015–2017 (**slika 58**). Podatki so prikazani v obliki lijakastega diagrama, ki bolje prikazuje relevantna odstopanja med izvajalci.

Pooperativno sepso je vsekakor potrebno takoj prepoznati in zdraviti. V primeru stanja po operativnem posegu se jo težko loči od sindroma sistemskega vnetnega odziva (SIRS). Treba je poiskati septično žarišče, zlasti na območju operativnih ran. Poleg tega je treba vpeljati pravilen sistem ovrednotenja pooperativne sepse. Le tako se bo lahko stopnja pooperativne sepse natančneje določila.

Slika 57: Stopnja pooperativne sepse na 100000 sprejemov zaradi kirurškega posega, standardizirana po starosti in spolu, v Sloveniji med letoma 2012 in 2017.



Slika 58: Stopnja pooperativne sepse na 100000 sprejemov zaradi kirurškega posega pri izvajalcih zdravstvenih storitev v Sloveniji za obdobje od 2015–2017, lijakast diagram.



Literatura:

- 1.) OECD. Health at a Glance 2017: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing, 2017. http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2017-en

KK65 – POŠKODBE OSEBJA Z OSTRIMI PREDMETI

Poškodbe zdravstvenega osebja z ostrimi predmeti so rane, povzročene z injekcijskimi iglami ali drugimi ostrimi predmeti. Po predrtnju kože so lahko kri ali druge telesne tekočine izpostavljene nalezljivim patogenom, zlasti krvno prenosljivim virusom **(1)**. Kazalnik poškodbe osebja z ostrimi predmeti izraža varnost zdravstvenega osebja.

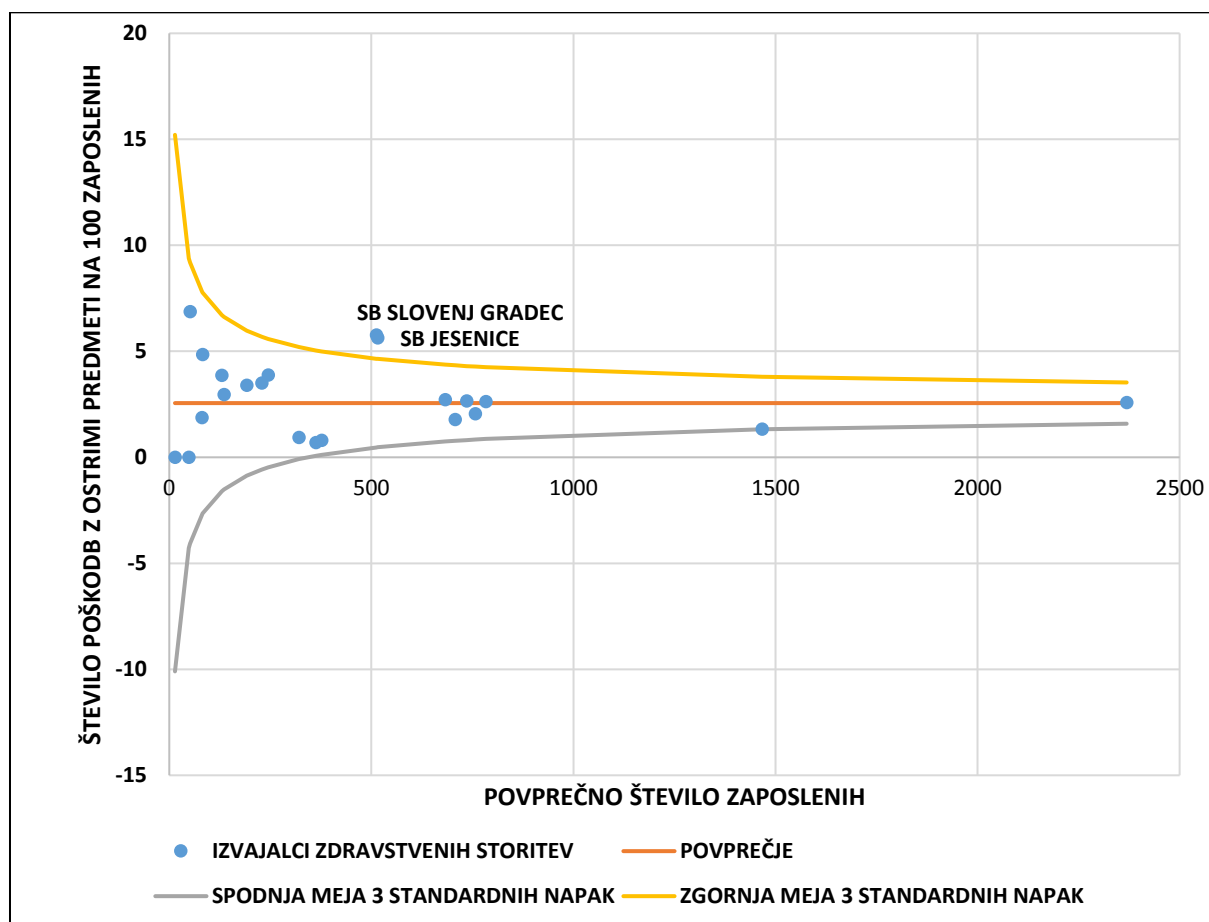
Bolnišnice o številu poškodb osebja z ostrimi predmeti četrtletno poročajo MZ. Zanesljivost podatkov je odvisna od natančnosti spremljanja poškodb s strani izvajalcev zdravstvenih storitev. Pogoji za uspešno spremljanje poškodb je vzpostavitev sistema za poročanje in beleženje teh dogodkov ter kulture poročanja s strani zdravstvenega osebja, ki se mu dogodek pripeti. Obstaja možnost pristranskosti, saj se včasih poškodbe podcenjujejo ali pa poročanje o njih ni zadostno.

Glede na poslane podatke za leti 2016 in 2017 je opazno, da nekatere bolnišnice podatkov ne zbirajo ustrezno. Podatki so zaradi nizkega števila poškodb z ostrimi predmeti prikazani v obliki lijakastega diagrama, pri čemer so upoštevane povprečne vrednosti, dosežene v letih 2016 in 2017.

V letih 2016 in 2017 so bile opazne razlike v številu poškodb osebja z ostrimi predmeti. Izvajalci, ki imajo manjše število zaposlenih, so imeli več poškodb osebja z ostrimi predmeti kot izvajalci z večjim številom zaposlenih (**slika 59**). Iz primerjave vrednosti med bolnišnicami ni mogoče sklepati, ali je večja pogostnost poškodb osebja z ostrimi predmeti pri izvajalcih z manjšim številom zaposlenih posledica boljšega načina spremljanja dogodkov ali njihove dejanske večje pogostnosti in, nasprotno, manjša pogostnost poškodb osebja z ostrimi predmeti pri izvajalcih z večjim številom zaposlenih posledica slabšega načina spremljanja dogodkov ali njihove dejanske manjše pogostnosti.

V prihodnosti je vsekakor potrebna vzpostavitev natančnega sistema za beleženje takih dogodkov in poročanje o njih ter ustrezna izobrazba osebja, da bi se izognili takim dogodkom.

Slika 59: Povprečno število poškodb osebja z ostrimi predmeti na leto na 100 zaposlenih pri nekaterih izvajalcih bolnišničnega zdravljenja v Sloveniji med letoma 2016 in 2017.



Literatura:

- 1.) Who.int. WHO | Needlestick injuries [Internet]. 2015 [cited 13 January 2015]. Available from: http://www.who.int/occupational_health/topics/needinjuries/en/

DODATEK

HIGIENA ROK

Kazalnik higiena rok se meri z doslednostjo upoštevanja higiene rok in je predstavljen v odstotnem deležu (%). Za izračun doslednosti se uporablja formula:

$$\text{doslednost} = \text{upoštevanje higiene rok (\%)} = \frac{\text{število dejanj}}{\text{število priložnosti}} \times 100$$

Dejanje pomeni vsako opaženo izvajalčevo umivanje rok z vodo in milom ali razkuževanje rok z alkoholnim razkužilom glede na priložnosti in indikacije. Indikacija je definiran trenutek, v katerem je treba izvesti higieno rok (pred stikom z bolnikom in aseptičnim postopkom, po stiku s telesno tekočino, bolnikom in okolico). Priložnost je potreba po higieni rok in je definirana vsaj z enim od mogočih 5 trenutkov za higieno rok.

Bolnišnična sporočanja podatkov o doslednosti izvajanja higiene rok MZ so prvič potekala za leto 2015, in sicer dvakrat letno (za prvo in drugo polletje), posebej na enotah intenzivne terapije (EIT) in drugih bolnišničnih oddelkov.

Usposobljeni opazovalec za higieno rok se pred začetkom opazovanja predstavi in razloži namen obiska. Opazuje izvajalce med aktivnim izvajanjem postopkov, v povprečju od 20 do 30 minut med posameznim obiskom enote/oddelka. Upošteva rezultate vseh opazovanj v enoti/na oddelku. Opazovanje se izvaja za vse profesionalne kategorije (za zdravstvene delavce in sodelavce). Sledi osnovni izračun doslednosti (s pregledom in analizo – seštevanjem podatkov), ki se sporoči MZ (za vse profesionalne kategorije skupaj).

Podatki o higieni rok zdravstvenih delavcev in drugih zaposlenih na EIT za leti 2016 in 2017 so predstavljeni v **tabeli 12**. Na podlagi zbranih podatkov lahko vidimo velike razlike med številom opazovanj v EIT po bolnišnicah, kar je lahko povezano z velikostjo bolnišnice in številom postelj v EIT. Število opazovanih dejanj se je v letu 2017 povečalo v primerjavi z letom 2016. Skupna doslednost higiene rok strokovnih delavcev in sodelavcev v EIT se je v letu 2017 povečala za 3,7 % glede na leto 2016.

Podatki o higieni rok na drugih bolnišničnih oddelkih za leti 2016 in 2017 so predstavljeni v **tabeli 13**. V letu 2016 ne temeljijo povsod na zadostnem obsegu opazovanih dejanj. V letu 2017 se je število opazovanih dejanj povečalo. V letu 2017 je bila na drugih bolnišničnih oddelkih dosežena nekoliko višja doslednost higiene rok (76,5 %) kot v letu 2016 (74,5 %), vendar je bila skupno v letu 2016 nižja za 2 %, v letu 2017 pa za 3,4 % od doslednosti higiene rok v EIT.

Na **sliki 60** je grafično prikazan trend izboljševanja doslednosti higiene rok v bolnišnicah od začetka opazovanja v letu 2015 do leta 2017.

Podatki po posameznih bolnišnicah so prikazani na **sliki 61**. Posebej so predstavljeni za EIT in druge oddelke.

EIT ni vzpostavljena v primeru treh bolnišnic. Nekatere bolnišnice niso poslale podatkov o doslednosti higiene rok za leto 2017. Vendar se kljub temu kaže, da se kazalnik higiena rok po priporočilu SZO uveljavlja v slovenskih bolnišnicah (**1**). Doslednost higiene rok v EIT in na drugih oddelkih je enako pomembna, zaradi česar se morajo ukrepi za izboljševanje doslednosti higiene rok usmerjati v vse bolnišnične enote (**tabela 14**).

V letu 2017 je ponovno potekalo izobraževanje za opazovalce higiene rok v bolnišnicah. K naslednjemu izobraževanju bodo za opazovalce higiene rok posebno vabljeni opazovalci iz bolnišnic, ki podatkov niso poslale.

Doslednost higiene rok je pomembna za vse deležnike v zdravstvu, zaradi česar je potrebna razširitev dejavnosti. Opazovanje doslednosti higiene rok je pomemben proces za vse izvajalce zdravstvene dejavnosti. Higiena rok je temeljni ukrep za zagotovitev varnosti bolnikov in zaposlenih.

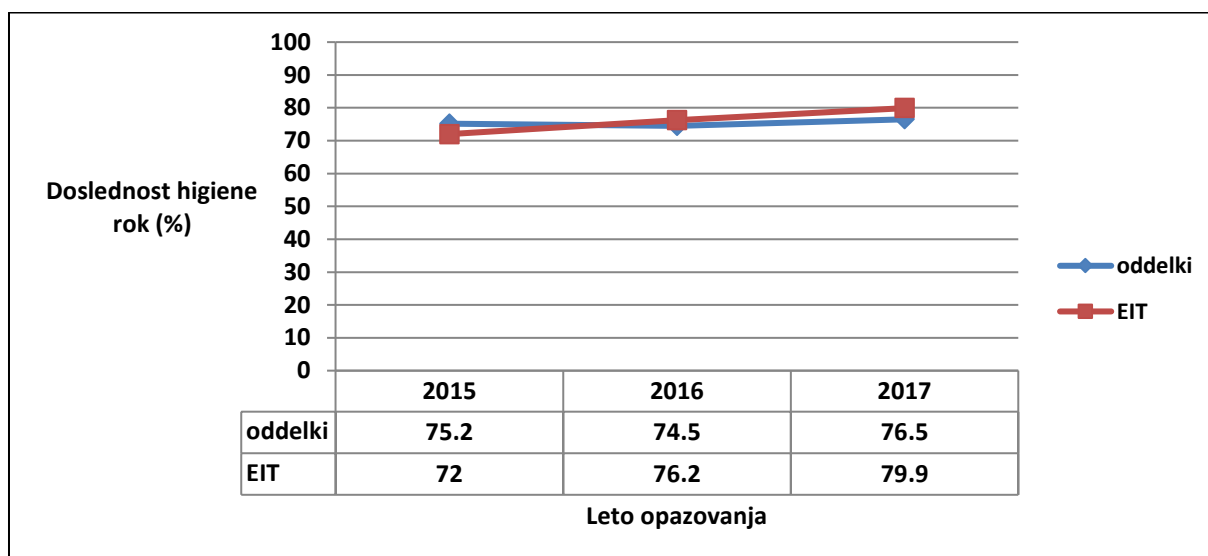
Tabela 12: Higiena rok zdravstvenih delavcev in sodelavcev v enotah intenzivne terapije za leti 2016 in 2017

	2016	2017
število sporočevalcev	14	15
sporočeno število dejanj	od 27 do 1161	od 91 do 1419
sporočeno število priložnosti	od 50 do 1550	od 93 do 1773
sporočena doslednost higiene rok	od 51,4 do 100 %	od 59 do 95,7 %
skupno število opazovanih dejanj	8308	8717
skupno število opazovanih priložnosti	10897	10912
skupna doslednost higiene rok	76,2 %	79,9 %

Tabela 13: Higiena rok na ostalih oddelkih bolnišnic za leti 2016 in 2017.

	2016	2017
število sporočevalcev	18	17
sporočeno število dejanj	od 34 do 6157	od 238 do 8911
sporočeno število priložnosti	od 59 do 8343	od 479 do 11392
sporočena doslednost higiene rok	od 51,4 do 97,9 %	od 50 do 96,4 %
skupno število opazovanih dejanj	24946	21470
skupno število opazovanih priložnosti	33491	28050
skupna doslednost higiene rok	74,5 %	76,5 %

Slika 60: Vrednosti kazalnika higiena rok po bolnišnicah po letih spremljanja.



Slika 61: Vrednosti kazalnika higiena rok po bolnišnicah za enote intenzivne terapije (EIT) in druge oddelke (oddelki).

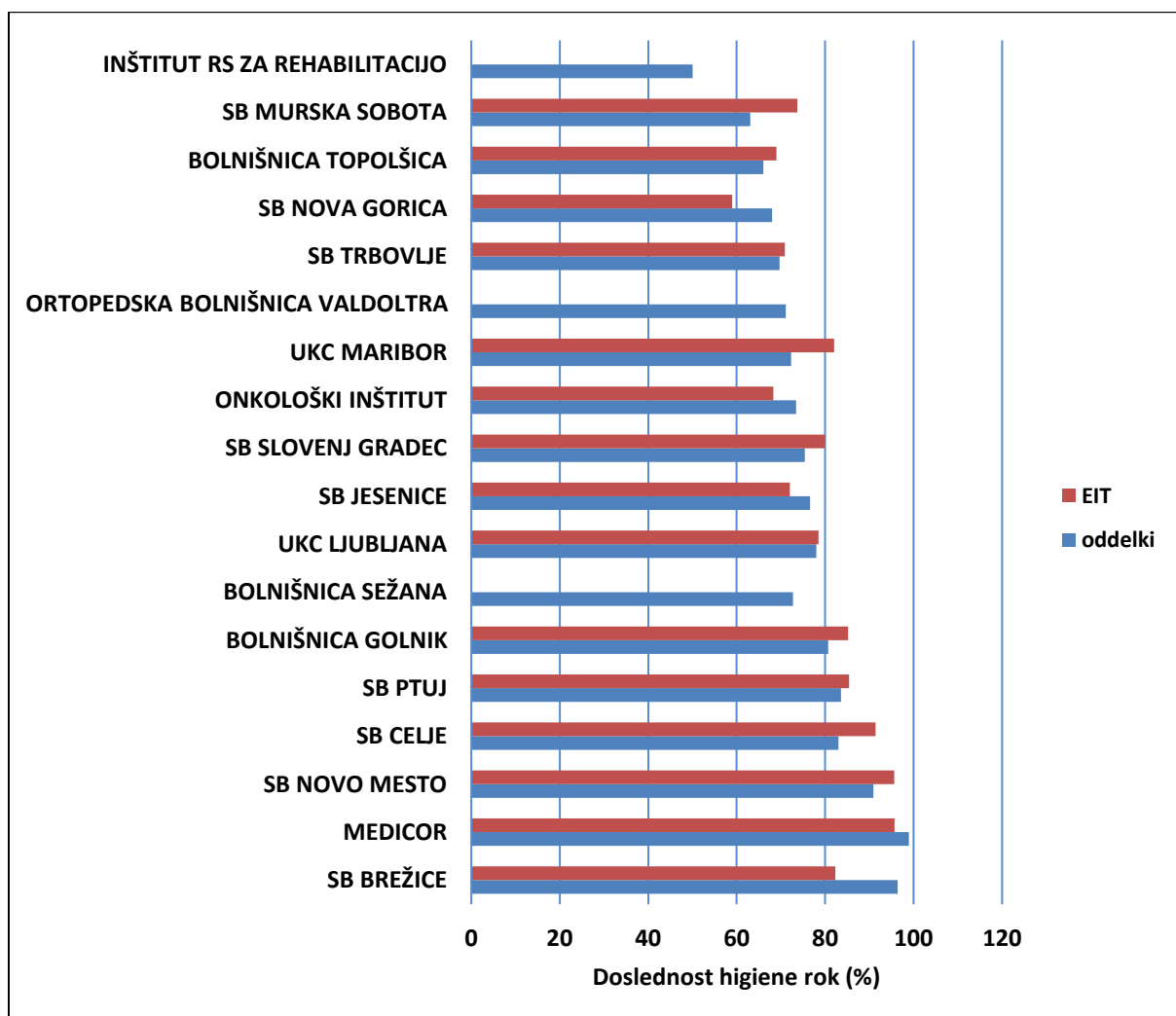


Tabela 14: Ocena vrednosti kazalnika higiena rok po bolnišnicah.

Bolnšnica	Vrednost kazalnika EIT %				Vrednost kazalnika OD %				Ocena
	2016		2017		2016		2017		
	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	
KLINIKA GOLNIK	82,2	68,3	89,3	81	87,7	65,9	80	81,5	↓
BOLNIŠNICA TOPOLŠČICA	63,5		70,2	67,8	56	81,8	65,5	66,6	↑
BOLNIŠNICA SEŽANA					74,4	57,2	62,6	87	↓
INŠTITUT RS ZA REHABILITACIJO					41,3		49,7		↓
UKC LJUBLJANA	78,1	76,9 6	79,2	77,9	73,8	77,1 9	77,4	79	↔
ORTOPEDSKA BOLNIŠNICA VALDOLTRA						76,9	71	71,2	
SB BREŽICE			85,7	78,6			79,7	84,4	
SB CELJE	84,7	84,7	89,8	93,1	76,9	79,4	82,4	83,8	↔
SB NOVA GORICA	57,9	69,7	51,4	67,1	58,9	72,1	65,3	70,4	↑
SB IZOLA									
SB JESENICE	70,7		74,6	70,7	61,7		75,9	77,4	
UKC MARIBOR	67,1	69,5	82	81,4	64,5	69,1	68,1	77,1	↔
SB MURSKA SOBOTA				73,7				63,1	
SB NOVO MESTO	90	84,3	91,4	85,9	91,0	82,1	91,3	90,5	↔
SB PTUJ	94	93,5	89,7	80	88,7	89,9	86,5	80,1	↔
SB SLOVENJ GRADEC	82,2	71,3	78	82,6	78,9	81	80	72,4	↔
SB TRBOVLJE		65,7	67,9	73,5		68,1	67,3	71,4	↔
ONKOLOŠKI INŠTITUT	77,5		67	69,7	66,2		72,5	74	↓
MEDICOR	100	100	100	97,8	97,9	97,6	93,1	95,7	?
BOLNIŠNICA ZA GINEKOLOGIJO IN PORODNIŠTVO KRANJ	54				57,6				
KIRURŠKI SANATORIJ ROŽNA DOLINA					89,6		74,2	70,6	

