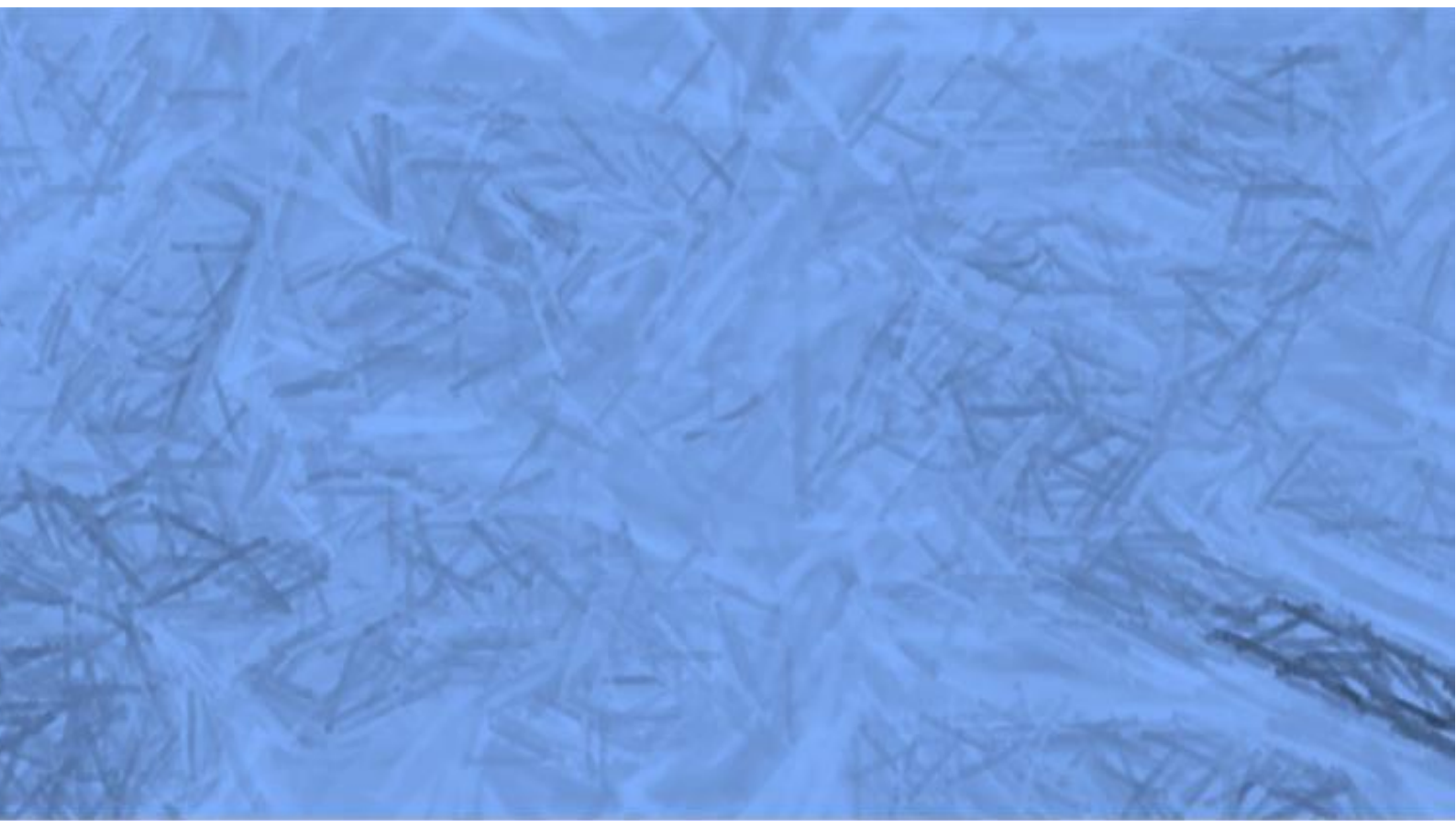


**EPIDEMIOLOŠKO
SPREMLJANJE NALEZLJIVIH
BOLEZNI V SLOVENIJI
V LETU 2019 IN 2020**



NACIONALNI INŠTITUT ZA JAVNO ZDRAVJE

Ljubljana, junij 2022

EPIDEMIOLOŠKO SPREMLJANJE NALEZLJIVIH BOLEZNI V SLOVENIJI V LETU 2019 IN 2020

Izdajatelj:

Nacionalni inštitut za javno zdravje,
Center za nalezljive bolezni
Zaloška 29, Ljubljana

Spletni naslov:

<https://www.nijz.si/sl/epidemiolosko-spremljanje-nalezljivih-bolezni-letna-in-cetrletna-porocila>

Za izdajatelja:

Milan Krek

Uredniki:

Mario Fafangel, Maja Sočan, Tatjana Freljih, Irena Klavs, Eva Grilc, Marta Grgič Vitek, Veronika Učakar

Leto izdaje:

2022

Priprava podatkov, tabel, slik ter oblikovanje in spletno urejanje:

Maja Praprotnik, Saša Steiner Rihtar, Mateja Blaško Markič

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

CIP – Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

Fafangel, Mario
Epidemiološko spremljanje nalezljivih bolezni v Sloveniji v letu 2019 in 2020 / Mario Fafangel, Maja Sočan, Tatjana Freljih, Irena Klavs, Eva Grilc, Marta Grgič Vitek, Veronika Učakar– Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2022

ISSN 2232-4798

1.Fafangel, Mario 2.Sočan, Maja 3.Klavs, Irena 4.Freljih, Tatjana 5.Grilc, Eva 6.Grgič Vitek, Marta 7.Učakar, Veronika

Predgovor

Leti 2019 in 2020 sta bili zaznamovani z enim največjih javnozdravstvenih izzivov sodobne ere. Virus SARS-CoV-2, ki se je konec leta 2019 pojavil v Vuhanu na Kitajskem, je hitro povzročil javnozdravstveno krizo mednarodnih razsežnosti. Pandemija covid-19, ki vztraja tudi ob ustvarjanju tega poročila, je od nas zahtevala vzpostavitev novih sistemov ter številnih nadgradenj s prilagoditvami obstoječega sistema spremljanja in odzivanja. Pridobivanje kakovostnih epidemioloških podatkov v najširšem obsegu in realnem času je bil eden ključnih ciljev za uspešno upravljanje in obvladovanje epidemije v Sloveniji ter nadaljnje aktivnosti za potrebe ozaveščanja in zaščite zdravja prebivalstva.

Z namenom čim boljšega obvladovanja epidemije covid-19 smo na Nacionalnem inštitutu za javno zdravje (NIJZ) v izjemno kratkem času vzpostavili več digitalno nadgrajenih funkcionalnosti različnih podpornih sistemov za obvladovanje javnozdravstvenih groženj. Med njimi lahko izpostavimo: digitalno prijavo izvidov testiranj na covid-19 neposredno iz laboratorijev, vzpostavitev sistema dnevnega avtomatiziranega spremljanja covid-19 s podatki, dostopnimi v strojno berljivi obliki, vzpostavitev prvih klicnih centrov za iskanje visoko tveganih stikov oseb s potrjeno okužbo SARS-Cov-2 in digitalnega sistema anketiranja primerov (z beleženjem visoko tveganih stikov) in tedenske analitike izvajanja iskanja visoko tveganih stikov z razvojem in implementacijo digitalne aplikacije za iskanje visoko tveganih stikov #OstaniZdrav. Vzpostavili smo interaktivni prikaz precepljenosti proti covidu-19 v državi, interaktivni prikaz okužb in hospitalizacij med cepljenimi in necepljenimi proti covidu-19, sistem spremljanja resnih akutnih okužb dihal (EPISARI). Slovenija se je vključilav mrežo spremljanja presežne umrljivosti (EuroMOMO), kar predstavlja enega najpomembnejših kazalnikov bremena, ki ga prinaša bolezen covid-19.

Letošnjo izdaja publikacije, ki zajema obdobje dveh let med 2019 in 2020, so zaznamovale povsem drugačne in nenavadne razmere. K temu so prispevale tudi enormne in nemalokrat tudi ekstremne delovne obremenitve sodelavcev Centra za nalezljive bolezni NIJZ, ki se jim ob tej priložnosti tukaj javno zahvaljujem. Brez timskega dela in skupnega cilja vse to ne bi bilo mogoče, tudi ta publikacija ne.

Publikacija vključuje novo poglavje posvečeno okužbam s SARS-CoV-2 in bolezni covid-19, ki obsega epidemiološko spremljanje potrjenih primerov okužb s SARS-CoV-2, epidemiološko spremljanje presežne umrljivosti in covid-19 v letu 2020 ter epidemiološko spremljanje resnih akutnih okužb dihal, potrjenih s covidom-19 (EPISARI). Poročilo ni posvečeno zgolj pandemiji covid-19, temveč predstavlja celosten pregled na področju spremljanja nalezljivih bolezni med letoma 2019 in 2020. Vsaka pandemija ima širši vpliv na celoten sistem, zaradi tega je spremljanje vseh ostalih nalezljivih bolezni še toliko bolj pomembno. Posebno pozornost namenjamo spremljanju nalezljivih bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem, saj potencialni vplivi pandemije segajo globoko v zaupanje prebivalstva temu ključnemu javnozdravstvenemu orodju.

Kakovostni in pravočasni podatki so podlaga za sprejemanje tehtnih in sorazmernih odločitev, namenjenih varovanju zdravja prebivalstva. Naslednji korak Centra za nalezljive bolezni NIJZ predstavljata uporaba in nadgradnja vseh obstoječih funkcionalnosti za potrebe obvladovanja ostalih nalezljivih bolezni z namenom hitrega odzivanja in učinkovitega ukrepanja z informiranjem odločevalcev ter splošne javnosti. Ob zagotovljeni podpori odločevalcev in zaupanju prebivalstva so z (javno)zdravstvenega vidika za nadaljnjo digitalizacijo celotnega sistema obvladovanja (javno)zdravstvenih kriznih razmer v Sloveniji najpomembnejši partnerji klinike, laboratoriji in epidemiologija kot del sistema javnega zdravja. Kar smo v teh dveh letih dosegli s konstruktivnim sodelovanjem vseh, je dober kačipot za naprej.

Mario Fafangel, dr. med., spec. javnega zdravja
Predstojnik Centra za nalezljive bolezni

Kazalo

1 UVOD.....	13
Prijavljene nalezljive bolezni v Sloveniji v letu 2019 in 2020.....	14
Izbruhi nalezljivih bolezni v Sloveniji v letu 2019 in 2020	16
Spremljanje odpornosti izbranih bakterij proti antibiotikom.....	17
Umri zaradi prijavljenih nalezljivih bolezni v Sloveniji v letu 2019 in 2020.....	17
2 EPIDEMIOLOGIJA PRIJAVLJENIH NALEZLJIVIH BOLEZNI V SLOVENIJI, 2019 IN 2020	18
2.1. Okužbe s SARS-CoV-2/Covid-19	20
2.1.1 Epidemiološko spremljanje potrjenih primerov okužb s SARS-CoV-2 v Sloveniji v letu 2020	20
Petra KLEPAC, Eva LEBAN, Natalija KRANJEC, Ivana OBID, An GALIČIČ, Tanja KUSTEC, Veronika UČAKAR, Mario FAFANGEL	
Uvod.....	20
Metode.....	20
Rezultati.....	21
Zaključek	31
Reference	33
2.1.2 Epidemiološko spremljanje presežne umrljivosti in covid-19 v Sloveniji v letu 2020	33
Petra KLEPAC, Mario FAFANGEL, Metka ZALETEL, Eva LEBAN	
Uvod	33
Metode	33
Rezultati.....	34
Zaključek	40
Reference	42
2.1.3 Epidemiološko spremljanje resnih akutnih okužb dihal, potrjenih covid-19 (EPISARI)	42
Irena KLAVS, Mojca SERDT, Lina BERLOT, Uroš GLAVAN, Tanja KUSTEC, MREŽA EPISARI	
Uvod.....	42
Metode.....	42
Rezultati.....	43
Prednosti in omejitve EPISARI	47
Zaključek	47
2.2. Ostale respiratorne nalezljive bolezni.....	48
Maja SOČAN, Saša STEINER RIHTAR, Katarina PROSENC TRILAR, Nataša BERGINC, Vesna ŠUBELJ	
Mrežno spremljanje gripe in drugih akutnih okužb dihal v sezoni 2019/2020 in 2020/2021.....	48
Epidemiološko spremljanje GPB in AOD	48
Virološki podatki spremljanja.....	50
Laboratorijsko spremljanje respiratornega sincicijskega virusa	54
Legioneloza	54
Streptokokna angina	56
Škrlatinka.....	57
2.3. Okužba s HIV	60
Irena KLAVS, Tanja KUSTEC, Zdenka KASTELIC, Sandra KOSMAČ, Lina BERLOT, Janez TOMAŽIČ, Mario POLJAK, Maja LUNAR, Mitja ČOSIČ	
Prijavljeni primeri okužbe s HIV.....	60
Testiranje	65
Pozne diagnoze.....	67
Aids in smrt po diagnozi aidsa	69
2.4. Spolno prenesene okužbe	70
Irena KLAVS, Tanja KUSTEC, Sandra KOSMAČ, Zdenka KASTELIC, Lina BERLOT	

Prijavljene spolno prenesene okužbe v letu 2019 in 2020	70
Genitalne bradavice	71
Spolno prenesena klamidijska okužba	72
Gonoreja.....	74
Sifilis.....	76
2.5. Virusni hepatitisi, ki se prenašajo preko krvi.....	78
Irena KLAVS, Tanja KUSTEC, Lina BERLOT, Sandra KOSMAČ, Eva LEBAN, Mario POLJAK, Urška RAHNE POTOKAR, Andrej KASTELIC, Mitja ČOSIČ, Mojca MATIČIČ	
Hepatitis B.....	78
Prijavljeni primeri	78
Ocena deleža oseb, ki injicirajo droge, z okužbo z virusom hepatitisa B	79
Testiranje na okužbo z virusom hepatitisa B v skupnosti moških, ki imajo spolne odnose z moškimi.....	79
Hepatitis C.....	79
Prijavljeni primeri	79
Ocene deleža oseb, ki injicirajo droge, z okužbo z virusom hepatitisa C.....	81
Testiranje na okužbo z virusom hepatitisa C v skupnosti moških, ki imajo spolne odnose z moškimi	84
Ocena števila ljudi z aktivno okužbo z virusom hepatitisa C v Sloveniji.....	84
2.6. Črevesne nalezljive bolezni in zoonoze	87
Eva GRILC, Maja PRAPROTNIK, Alenka ŠTORMAN, Ingrid BERCE, Marija TRKOV	
Amebiza	90
Akutni hepatitis E.....	90
Botulizem	90
Bruceloza	90
Dermatofitoze (mikrosporija, trihofitija in druge).....	91
Druge črevesne okužbe.....	93
Escherichia coli.....	93
Verotoksigene E. coli ali E. coli, ki izdelujejo toksine Šiga (VTEC/STEC) in druge patogene E.coli.....	94
Odpornost verotoksigenih Escherichia coli v mreži FWD-Net Slovenija v letu 2019 in 2020.....	97
Ehinokokoza.....	98
Hepatitis A.....	99
Kampilobakterioza	100
Spremljanje odpornosti kampilobaktrov v mreži FWD-Net Slovenija v letih 2019 in 2020.....	103
Kriptosporidioza	104
Lamblijoza.....	105
Leptospiroza	105
Listerioza.....	107
Podančica (enterobioza)	107
Rotavirusna in norovirusna driska	108
Salmoneloza	111
Primoizolacija salmonel pri ljudeh.....	114
Spremljanje odpornosti salmonel v mreži FWD-Net Slovenija v letih 2019 in 2020	115
Šigelozza.....	116
Tifus	117
Toksoplazmoza	117
Trakuljavost	118
Trihinelozza	118
Tularemija.....	118

Vročica Q.....	119
Vneseni primeri povzročiteljev črevesnih okužb povzročenih s salmonelo, kampilobaktrom, šigelo in E.coli v letu 2019 in 2020*	119
2.7. Bolezni, ki jih prenašajo členonožci in hemoragične mrzlice	120
<i>Maja SOČAN, Tatjana FRELIH, Marta GRGIČ VITEK, Mateja BLAŠKO MARKIČ, Petra KLEPAC</i>	
Klopni meningoencefalitis (KME)	120
Lymska borelijoza	122
Denga	126
Malaria	127
Hemoragična mrzlica z renalnim sindromom (HMRS)	128
Okužba z virusom Zahodnega Nila	130
Okužbe z virusom Zika	130
Čikungunja	130
2.8. Bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem	131
<i>Marta GRGIČ VITEK, Saša STEINER RIHTAR, Veronika UČAKAR, Katarina PROSENC TRILAR, Metka PARAGI, Tamara KASTRIN</i>	
Rdečke.....	131
Ošpice.....	131
Program eliminacije ošpic in rdečk – laboratorijsko potrjevanje/izključevanje sumov na ošpice in rdečke	132
Mumps	133
Otroška paraliza.....	134
Oslovski kašelj.....	135
Tetanus	137
Norice.....	137
Pasavec (herpes zoster).....	139
Invazivne pnevmokokne okužbe	141
Invazivne okužbe, povzročene z bakterijo <i>Haemophilus influenzae</i>	142
Invazivne okužbe, povzročene z bakterijo <i>Neisseria meningitidis</i>	144
2.9. Creutzfeld-Jakobova bolezen	146
<i>Nuša ČAKŠ JAGER, Mateja BLAŠKO MARKIČ</i>	
2.10. Izbruhi nalezljivih bolezni.....	147
<i>Tatjana FRELIH, Maja PRAPROTNİK</i>	
Izbruhi črevesnih nalezljivih bolezni in zoonoz.....	149
Izbruhi respiratornih nalezljivih bolezni	151
Drugi izbruhi	152
Prijavljeni izbruhi po regijah	153
Zaključek	154
3 ODPORNOST IZBRANIH BAKTERIJSKIH VRST PROTI ANTIBIOTIKOM	155
3.1. Podatki mreže EARS-Net Slovenija	156
<i>Helena RIBIČ, Uroš GLAVAN, EARS-Net Slovenija¹</i>	
Ključni poudarki	156
Splošni in demografski podatki mreže EARS-Net Slovenija	157
Rezultati mreže EARS-Net Slovenija za leti 2019 in 2020 ter trendi od leta 2017	158
<i>Escherichia coli</i>	163
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	165
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	167
Acinetobakter	169
<i>Staphylococcus aureus</i>	172
<i>Enterococcus faecalis</i> in <i>Enterococcus faecium</i>	174

Streptococcus pneumoniae	175
4 ZAKLJUČEK	178
5 PRILOGE	183
1 DEFINICIJA PRIMERA OKUŽBE S SARS-CoV-2	185
2 ŠTEVILO POTRJENIH PRIMEROV COVID-19 TER UMRLIH ZARADI COVIDA-19 Z OKUŽBO SARS-CoV-2.....	186
3 EuroMOMO ALGORITEM - kratek povzetek metodologije.....	190
4 PRIMERJAVA IZBRANIH KAZALNIKOV UMRLJIVOSTI IN PRESEŽNE UMRLJIVOSTI V STAROSTNI SKUPINI 85 IN VEČ LET PO SPOLU, SLOVENIJA, 46.-50. TEDEN 2020	191
5 PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO POGOSTOSTI IN PRIJAVNI INCIDENČNI STOPNJI, SLOVENIJA, 2016–2020	192
6 PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO STAROSTNIH SKUPINAH, SLOVENIJA, 2019	196
7 PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO REGIJAH, SLOVENIJA, 2019.....	200
8 PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO MESECIH, SLOVENIJA, 2019.....	204
9 PRIJAVLJENI PRIMERI UMRLIH ZA NALEZLJIVO BOLEZNIJO PO REGIJAH, SLOVENIJA, 2019	208
10 PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO STAROSTNIH SKUPINAH, SLOVENIJA, 2020	209
11 PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO REGIJAH, SLOVENIJA, 2020	212
12 PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO MESECIH, SLOVENIJA, 2020	215
13 PRIJAVLJENI PRIMERI UMRLIH ZA NALEZLJIVO BOLEZNIJO PO REGIJAH, SLOVENIJA, 2020	218

Kazalo slik

Slika 1 Število prijavljenih nalezljivih bolezni in hospitaliziranih zaradi nalezljivih bolezni, Slovenija, 2016–2020.....	16
Slika 2 Tedensko število testiranih oseb s PCR in HAGT ter potrjenih primerov, Slovenija, 10.*–53. teden 2020*Na dan 4.3.2020 so v dnevno število testiranih oseb s PCR vključene osebe, testirane med 27.1.2020 in 4.3.2020 (n=364)	22
Slika 3 Tedensko število potrjenih primerov in umrlih zaradi covid-19 s potrjeno okužbo s SARS-CoV-2 (zgoraj) in pomembnejši javnozdravstveni ukrepi (spodaj), Slovenija, 10.–53. teden 2020*.....	23
Slika 4 Število potrjenih primerov in število umrlih zaradi covid-19 s potrjeno okužbo s SARS-CoV-2 na 100.000 prebivalcev po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2020*.....	24
Slika 5 Grobo in starostno standardizirano tedensko število potrjenih primerov na 100.000 prebivalcev po spolu, Slovenija, 10.–53. teden 2020.....	25
Slika 6 Grobo in starostno standardizirano tedensko število umrlih zaradi covid-19 s potrjeno okužbo s SARS-CoV-2 na 100.000 prebivalcev po spolu, Slovenija, 10.–53. teden 2020*.....	25
Slika 7 Tedensko število potrjenih primerov na 100.000 prebivalcev po starostnih skupinah, Slovenija, 10.–53. teden 2020.....	26
Slika 8 Tedensko število umrlih zaradi covid-19 s potrjeno okužbo s SARS-CoV-2 na 100.000 prebivalcev po starostnih skupinah, Slovenija, 10.–53. teden 2020*.....	26
Slika 9 Število potrjenih primerov na 100.000 prebivalcev po statističnih regijah, Slovenija, 2020.....	27
Slika 10 Število umrlih zaradi covid-19 s potrjeno okužbo s SARS-CoV-2 na 100.000 prebivalcev po statističnih regijah, Slovenija, 2020*.....	27
Slika 11 Grobo in starostno standardizirano tedensko število potrjenih primerov na 100.000 prebivalcev po statističnih regijah, Slovenija, 10.–53. teden 2020.....	28
Slika 12 Grobo in starostno standardizirano tedensko število umrlih zaradi covid-19 s potrjeno okužbo s SARS-CoV-2 na 100.000 prebivalcev po statističnih regijah, Slovenija, 10.–53. teden 2020*.....	28
Slika 13 Tedensko število potrjenih primerov in umrlih zaradi covid-19 s potrjeno okužbo s SARS-CoV-2 ter tedensko število potrjenih primerov in umrlih zaradi covid-19 s potrjeno okužbo s SARS-CoV-2 na 100.000 prebivalcev med oskrbovanci in ostalimi prebivalci, Slovenija, 10.–53. teden 2020*.....	29
Slika 14 Tedensko število potrjenih primerov med otroki, vključeni v VIZ na 100.000 otrok, po starostnih skupinah, Slovenija, 10.–53. teden 2020.....	30
Slika 15 Tedensko število potrjenih primerov na 100.000 prebivalcev, Slovenija in povprečje držav Evropske unije, 2020.....	31
Slika 16 Tedensko število umrlih zaradi covid-19 s potrjeno okužbo s SARS-CoV-2 na 100.000 prebivalcev, Slovenija in povprečje držav Evropske unije, 2020*.....	32
Slika 17 Tedensko opazovano število vseh umrlih glede na tedensko pričakovano število vseh umrlih (točkovna ocena), zgornjo mejo običajne variabilnosti in mejo pomembnega povečanja umrljivosti, Slovenija, 2016–2020.....	36
Slika 18 Tedensko presežno število vseh umrlih (točkovna ocena) in tedensko število umrlih zaradi covid-19* s potrjeno okužbo s SARS-CoV-2, Slovenija, 2020.....	37
Slika 19 Tedenske z-vrednosti za vse umrle, umrle v starosti 45–64 let in umrle v starosti nad 65 let glede na zgornjo mejo običajne variabilnosti in mejo pomembnega povečanja umrljivosti, Slovenija, 2020.....	38
Slika 20 Tedenske z-vrednosti za umrle v starosti 65–74 let, 75–84 let in 85 in več let glede na zgornjo mejo običajne variabilnosti in mejo pomembnega povečanja umrljivosti, Slovenija, 36.–53. teden 2020.....	38
Slika 21 Tedenske z-vrednosti po spolu za umrle v starosti 45–64 let, 65–74 let, 75–84 let in 85 in več let glede na zgornjo mejo običajne variabilnosti in mejo pomembnega povečanja umrljivosti, Slovenija, 36.–53. teden 2020.....	39
Slika 22 Ocena presežne umrljivosti glede na tedensko z-vrednost za vse starosti, države mreže EuroMOMO, 48. teden 2020.....	41
Slika 23 Tedensko število sprejetih SARI, potrjenih covid-19, v bolnišnice in v EIZ in primerov covid-19 smrti, ki so bili sprejeti kot SARI, Slovenija, 14.–53. teden 2020.....	44
Slika 24 Tedensko število sprejetih SARI, potrjenih covid-19, v bolnišni v bolnišnice po starostnih skupinah, Slovenija, 14.–53. teden 2020.....	44
Slika 25 Tedensko število sprejetih primerov covid-19, ki niso bili sprejeti kot SARI, primerov covid-19, odkritih med hospitalizacijo in primerov covid-19, pridobljenih med hospitalizacijo, Slovenija, 14.–53. teden 2020.....	45
Slika 26 Tedensko število sprejetih SARI, potrjenih covid-19 v EIZ v bolnišnice po starostnih skupinah, Slovenija, 14.–53. teden 2020.....	46
Slika 27 Tedensko število covid-19 smrti, ki so bili sprejeti kot SARI, po starostnih skupinah, Slovenija, 14.–53. teden 2020.....	46
Slika 28 Incidenčna stopnja poročanih primerov akutnih obolenj dihal v sezoni 2018/2019, 2019/2020 in 2020/2021 na vzorcu populacije v Sloveniji.....	49
Slika 29 Incidenčna stopnja poročanih primerov akutnih obolenj dihal po starostnih skupinah v sezoni 2019/2020 in 2020/2021 v Sloveniji v vzorcu populacije.....	49
Slika 30 Incidenčna stopnja gripi podobnih obolenj v sezoni 2018/2019, 2019/2020 in 2020/2021 v Sloveniji na vzorcu populacije.....	50
Slika 31 Incidenčna stopnja poročanih primerov gripe in gripi podobnih obolenj po starostnih skupinah v sezoni 2019/2020 in 2020/2021 v Sloveniji.....	50
Slika 32 Laboratorijsko potrjeni primeri influence iz mreže za spremljanje gripe – vzorci iz ambulant primarnega zdravstva.....	51
Slika 33 Laboratorijsko potrjeni primeri influence - vzorci iz mrežnih bolnišnic ter podatki o testiranju iz drugih laboratorijev.....	52
Slika 34 Delež bolnikov pri katerih smo laboratorijsko potrdili okužbo z virusom influence – vzorci odvzeti v primarnem zdravstvu in v mrežnih bolnišnicah.....	52
Slika 35 Razmerja med podtipoma influence A(H1N1)pdm09 – oznaka A(H1)p in A(H3N2) – oznaka A(H3) v sezoni 2019/2020 v vzorcih odvzetih v ambulantah primarnega zdravstva odvzetih, v bolnišnicah in po podatkih iz drugih laboratorijev.....	53
Slika 36 Tedenska incidenčna stopnja gripi podobne bolezni in drugih akutnih okužb dihal pri majhnih otrocih ter tedensko število testiranih/pozitivnih bolnikov na RSV v sezoni 2019/2020 in 2020/2021.....	54
Slika 37 Prijavljeni primeri legioneloze v Sloveniji po starostnih skupinah v letu 2019 in 2020.....	55
Slika 38 Prijavljeni primeri legioneloze po spolu v Sloveniji od 2006 do 2020.....	55
Slika 39 Prijavljeni primeri legioneloze po mesecih v Sloveniji od 2011 do 2020.....	56
Slika 40 Prijavljeni primeri streptokokne angine v Sloveniji po starostnih skupinah v letu 2019 in 2020.....	56
Slika 41 Prijavljeni primeri streptokokne angine v Sloveniji po mesecih v letu 2019 in 2020.....	57
Slika 42 Prijavna incidenčna stopnja streptokokne angine v Sloveniji po regijah v letu 2019 in 2020.....	57
Slika 43 Prijavljeni primeri škrlatinke v Sloveniji od 2001 do 2020.....	58
Slika 44 Prijavljeni primeri škrlatinke v Sloveniji po starostnih skupinah v letu 2019 in 2020.....	58
Slika 45 Prijavna incidenčna stopnja škrlatinke v Sloveniji po regijah v letu 2019 in 2020.....	59
Slika 46 Prijavljeni primeri škrlatinke v Sloveniji po mesecih v letu 2019 in 2020.....	59
Slika 47 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV, aidsa in smrti po diagnozi aidsa, Slovenija, 2011–2020.....	60
Slika 48 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede kategorij izpostavljenosti, Slovenija, 2011–2021.....	61
Slika 49 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede kategorij izpostavljenosti, skupaj in po spolu, v obdobju 2011–2020, v 2019 in v 2020, Slovenija.....	62
Slika 50 Diagnosticirani heteroseksualno pridobljeni primeri okužbe s HIV glede vrste partnerjev, Slovenija, 2011–2020.....	63
Slika 51 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede na regijo bivanja ob prijavi, Slovenija, 2011–2020.....	64
Slika 52 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede na spol in starost ob diagnozi, Slovenija, 2011–2020.....	65
Slika 53 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, glede na starost ob diagnozi, Slovenija, 2011–2020.....	65
Slika 54 Število diagnostičnih testov na okužbo s HIV na 100 prebivalcev in stopnja pozitivnosti, Slovenija, 2011–2020*.....	66
Slika 55 Odstotek moških, ki imajo spolne odnose z moškimi in so poročali o testiranju na okužbo s HIV v preteklem letu (s pripadajočimi 95 % intervali zaupanja), priložnostni vzorci, Ljubljana, 2010–2019.....	67
Slika 56 Število poznih diagnoz okužbe s HIV (<350 celic CD4/mm ³) med vsemi novimi diagnozami, med novimi diagnozami med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, in med ostalimi novimi diagnozami, Slovenija, 2011–2020.....	68
Slika 57 Delež poznih diagnoz okužbe s HIV (<350 celic CD4/mm ³) med vsemi novimi diagnozami, med novimi diagnozami med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, in med ostalimi novimi diagnozami, Slovenija, 2011–2020.....	68
Slika 58 Prijavne incidence genitalnih bradavic, spolno prenesene klamidijske okužbe, gonoreje in zgodnjega sifilisa, skupaj in po spolu, Slovenija, 2011–2020.....	71
Slika 59 Prijavne incidence genitalnih bradavic po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2011–2020.....	72
Slika 60 Prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2011–2020.....	73
Slika 61 Stopnja testiranja na spolno preneseno klamidijsko okužbo in prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe, Slovenija, 2011–2020.....	74
Slika 62 Primeri gonoreje in zgodnjega sifilisa pri moških, ki so v zadnjih treh mesecih pred postavitvijo diagnoze poročali o spolnih odnosih z moškimi, med vsemi prijavljenimi primeri pri moških, Slovenija, 2011–2020.....	75
Slika 63 Prijavne incidence gonoreje po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2011–2020.....	75
Slika 64 Prijavne incidence zgodnjega sifilisa po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2011–2020.....	77
Slika 65 Ocenjeni deleži oseb (s pripadajočimi 95 % intervali zaupanja) z znanim pozitivnim rezultatom predhodnega testa na anti-HCV med osebami, ki injicirajo droge, ob prvem ali ponovnem vstopu v program zdravljenja, mreža CPZOPD, 2016–2020.....	82

Slika 66	Deleži oseb glede na rezultat predhodnega testa na anti-HCV med osebami, ki injicirajo droge, ob prvem ali ponovnem vstopu v program, mreža CPZOPD, 2016–2020.....	83
Slika 67	Različne možne ocene deležev okuženih s HCV med osebami, ki injicirajo droge, ob prvem ali ponovnem vstopu v program zdravljenja, glede na znane oz. neznane rezultate testiranja na HCV RNA, mreža CPZOPD, 2016–2020.....	84
Slika 68	Prijavna incidenčna stopnja dermatofitoz po regijah, Slovenija, 2019.....	92
Slika 69	Prijavna incidenčna stopnja dermatofitoz po regijah, Slovenija, 2020.....	92
Slika 70	Prijavljeni primeri okužb z jersinijo, klostridijem, <i>Bacillus cereus</i> in <i>Staphylococcus aureus</i> , Slovenija, 2016–2020.....	93
Slika 71	Prijavljeni primeri <i>E. coli</i> po mesecih, Slovenija, 2019–2020 ter 10-letno povprečje.....	97
Slika 72	Prijavna incidenčna stopnja hepatitisa A, Slovenija, 2011–2020.....	100
Slika 73	Prijavljeni primeri hepatitisa A, po starosti, Slovenija, 10-letno povprečje (2011–2020).....	100
Slika 74	Incidenčne stopnje kampilobakterskega enteritisa, Slovenija, 2011–2020.....	101
Slika 75	Prijavljeni primeri kampilobakterskega enteritisa po starostnih skupinah, Slovenija, 2019–2020.....	101
Slika 76	Prijavljeni primeri enteritisa, povzročena s kampilobaktrom, po mesecih, Slovenija, 2019–2020 ter 10-letno povprečje.....	103
Slika 77	Prijavljeni primeri kriptosporidioze, Slovenija, 2011–2020.....	104
Slika 78	Prijavljeni primeri lamblioz, Slovenija, 2011–2020.....	105
Slika 79	10-letno povprečje prijav leptospiroze/100 000 prebivalcev, po regijah, Slovenija, 2011–2020.....	106
Slika 80	Prijavljeni primeri listerioze in umrli za listeriozo, Slovenija, 2011–2020.....	107
Slika 81	Prijavljeni primeri podančice, Slovenija, 2011–2020.....	107
Slika 82	Prijavljeni podančice po starostnih skupinah, Slovenija, 2011–2020.....	108
Slika 83	Število vseh prijavljenih črevesnih nalezljivih boleznih, rotavirusne in kalicivirusne okužbe po mesecih, Slovenija, 2019–2020.....	109
Slika 84	Prijavljeni primeri rotavirusnih okužb, po mesecih, Slovenija, 2019–2020 ter 10-letno povprečje.....	109
Slika 85	Prijavljeni primeri norovirusnih okužb, po mesecih, Slovenija, 2019–2020 ter 10-letno povprečje.....	110
Slika 86	Prijavna incidenčna stopnja rotavirusne in norovirusne driske po starostnih skupinah, Slovenija, 2019.....	110
Slika 87	Prijavna incidenčna stopnja rotavirusne in norovirusne driske po starostnih skupinah, Slovenija, 2020.....	111
Slika 88	Incidenčne stopnje salmonelnega enteritisa, Slovenija, 2011–2020.....	112
Slika 89	Prijavljeni primeri salmonelnega enteritisa po povzročiteljih glede na starostno skupino, Slovenija, 2019.....	112
Slika 90	Prijavljeni primeri salmonelnega enteritisa po povzročiteljih glede na starostno skupino, Slovenija, 2020.....	113
Slika 91	Trend salmonelnih enteritsov po mesecih, Slovenija, 2019–2020 in 10-letno povprečje.....	113
Slika 92	Prijavljeni primeri šigeloze po mesecih, Slovenija, 2016–2020.....	117
Slika 93	Prijavne incidenčne stopnje klopnege meningoencefalitisa (KME) po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2019.....	121
Slika 94	Prijavne incidenčne stopnje klopnege meningoencefalitisa (KME) po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2020.....	121
Slika 95	Prijavljeni primeri klopnege meningoencefalitisa (KME) po mesecih, Slovenija, 2018–2020.....	122
Slika 96	Incidenčne stopnje lymške borelioz, po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2019.....	123
Slika 97	Incidenčne stopnje lymške borelioz, po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2020.....	123
Slika 98	Deleži prijavljenih primerov lymške borelioz (po kliničnih simptomih), Slovenija, 2016–2020.....	124
Slika 99	Incidenčna stopnja prijavljenih primerov lymške borelioz (LB) in klopnege meningoencefalitisa (KME) po regijah, Slovenija, 2019.....	125
Slika 100	Incidenčna stopnja prijavljenih primerov lymške borelioz (LB) in klopnege meningoencefalitisa (KME) po regijah, Slovenija, 2020.....	125
Slika 101	Prijavljeni primeri lymške borelioz po mesecih, Slovenija, 2018–2020.....	126
Slika 102	Deleži povzročiteljev malarije pri slovenskih potnikih, 2011–2020.....	127
Slika 103	Starostna porazdelitev bolnikov z malarijo, Slovenija, 10-letno obdobje (2011–2020).....	127
Slika 104	Porazdelitev prijavljenih HMRS v državah EU/EGP, po mesecih, 2015–2019.....	128
Slika 105	Povprečno število prijavljenih primerov HMRS 2011–2020, število prijavljenih primerov HMRS v letih 2017, 2018, 2019, 2020, po mesecih, Slovenija.....	129
Slika 106	Povprečna prijavna incidenčna stopnja hemoragične mrzlice z renalnim sindromom (HMRS) na 100.000 prebivalcev po regijah, Slovenija, 2011–2020.....	130
Slika 107	Število prijavljenih primerov ošpic, Slovenija, 1952–2020.....	132
Slika 108	Število prijavljenih primerov mumps, Slovenija, 1970–2020.....	134
Slika 109	Število prijavljenih primerov oslovskega kašlja po mesecih, Slovenija 2019 in 2020.....	136
Slika 110	Starostno specifične incidenčne stopnje oslovskega kašlja, Slovenija, 2016–2020.....	136
Slika 111	Število prijavljenih primerov tetanusa, Slovenija, 2011–2020.....	137
Slika 112	Število prijavljenih primerov noric po mesecih, Slovenija, 2019 in 2020.....	139
Slika 113	Število prijavljenih primerov herpes zoster po mesecih, Slovenija, 2019 in 2020.....	140
Slika 114	Prijavne incidenčne stopnje invazivnih pnevmokoknih okužb po starosti in spolu, Slovenija, 2019 in 2020.....	141
Slika 115	Prijavne incidenčne stopnje invazivnih hemofilusnih okužb po starosti in spolu, Slovenija, 2019 in 2020.....	143
Slika 116	Prijavne incidenčne stopnje invazivnih meningokoknih okužb po starosti in spolu, Slovenija, 2019 in 2020.....	144
Slika 117	Prijavljeni izbruhi nalezljivih boleznih (NB) po skupinah, Slovenija, 2019–2020.....	147
Slika 118	Prijavljeni izbruhi po povzročiteljih, Slovenija, 2019–2020.....	148
Slika 119	Prijavljeni izbruhi po skupinah nalezljivih boleznih, po mesecih, Slovenija, 2019–2020.....	149
Slika 120	Prijavljeni izbruhi črevesnih nalezljivih boleznih in zoonoz, po povzročitelju in mesecih, Slovenija, 2019–2020.....	150
Slika 121	Izbruhi noroviroz, Slovenija, 2011–2020.....	151
Slika 122	Prijavljeni izbruhi respiratornih NB po povzročiteljih, po mesecih, Slovenija, 2019–2020.....	152
Slika 123	Število prijavljenih izbruhov in incidenca na 100 000 prebivalcev po zdravstvenih regijah*, Slovenija, 2019–2020.....	153
Slika 124	Prijavljeni izbruhi po skupinah nalezljivih boleznih, po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2019–2020.....	153
Slika 125	Trend primerov prvih invazivnih okužb po bakterijskih vrstah, EARS-Net Slovenija, 2017–2020.....	159
Slika 126	Trend prvih primerov invazivnih okužb po bakterijskih vrstah, EARS-Net Slovenija, 2017–2020.....	160
Slika 127	Število in deleži primerov prvih invazivnih okužb z izolati bakterijskih vrst in rodov po spolu, EARS-Net Slovenija, 2019.....	161
Slika 128	Število in deleži primerov prvih invazivnih okužb z izolati bakterijskih vrst in rodov po spolu, EARS-Net Slovenija, 2020.....	161
Slika 129	Število primerov prvih invazivnih okužb z izolati bakterijskih vrst in rodov na 100.000 prebivalcev po starosti in spolu, EARS-Net Slovenija, 2019.....	162
Slika 130	Število primerov prvih invazivnih okužb z izolati bakterijskih vrst in rodov na 100.000 prebivalcev po starosti in spolu, EARS-Net Slovenija, 2020.....	162
Slika 131	Porazdelitev primerov prvih invazivnih okužb z <i>Escherichia coli</i> : popolnoma občutljivi ali odporni proti enemu, dvema, trem, štirim ali petim skupinam antibiotikov (med izolati, ki so bili testirani na občutljivost za aminopeniciline, fluorokinolone, cefalosporine tretje generacije, aminoglikozide in karbapeneme), EARS-Net Slovenija, 2019 (N=1610).....	163
Slika 132	Porazdelitev primerov prvih invazivnih okužb z <i>Escherichia coli</i> : popolnoma občutljivi ali odporni proti enemu, dvema, trem, štirim ali petim skupinam antibiotikov (med izolati, ki so bili testirani na občutljivost za aminopeniciline, fluorokinolone, cefalosporine tretje generacije, aminoglikozide in karbapeneme), EARS-Net Slovenija, 2020 (N=1617).....	164
Slika 133	Odstotni deleži prvih invazivnih okužb z ESBL pozitivnimi izolati bakterij <i>Klebsiella pneumoniae</i> in <i>Escherichia coli</i> ; EARS-Net Slovenija, 2017–2020.....	165
Slika 134	Porazdelitev primerov prvih invazivnih okužb s <i>Klebsiella pneumoniae</i> : popolnoma občutljivi ali odporni proti enemu, dvema, trem ali štirim skupinam antibiotikov (med izolati, ki so bili testirani na občutljivost za fluorokinolone, cefalosporine tretje generacije, aminoglikozide in karbapeneme), EARS-Net Slovenija, 2019 (N=303).....	166
Slika 135	Porazdelitev primerov prvih invazivnih okužb s <i>Klebsiella pneumoniae</i> : popolnoma občutljivi ali odporni proti enemu, dvema, trem ali štirim skupinam antibiotikov (med izolati, ki so bili testirani na občutljivost za fluorokinolone, cefalosporine tretje generacije, aminoglikozide in karbapeneme), EARS-Net Slovenija, 2020 (N=291).....	166
Slika 136	Porazdelitev primerov prvih invazivnih okužb s <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : popolnoma občutljivi ali odporni proti enemu, dvema, trem, štirim ali petim skupinam antibiotikov (med izolati, ki so bili testirani na občutljivost za fluorokinolone, aminoglikozide, karbapeneme, ceftazidim ter piperacilin in tazobaktam), EARS-Net Slovenija, 2019 (N=175).....	168
Slika 137	Porazdelitev primerov prvih invazivnih okužb s <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : popolnoma občutljivi ali odporni proti enemu, dvema, trem, štirim ali petim skupinam antibiotikov (med izolati, ki so bili testirani na občutljivost za fluorokinolone, aminoglikozide, karbapeneme, ceftazidim ter piperacilin in tazobaktam), EARS-Net Slovenija, 2020 (N=186).....	168
Slika 138	Odstotni deleži prvih invazivnih okužb s <i>P. aeruginosa</i> : s sevi <i>P. aeruginosa</i> , odpornimi hkrati proti petim skupinam antibiotikov, sevi CRPs, in sevi z dokazanimi karbapenamazi, EARS-Net Slovenija, 2017–2020.....	169

Slika 139 Porazdelitev primerov prvih invazivnih okužb z <i>Acinetobacter</i> spp.: popolnoma občutljivi ali odporni proti enemu, dneva ali trem skupinam antibiotikov (med izolati, ki so bili testirani na občutljivost za fluorokinolone, aminoglikozide in karbapeneme), EARS-Net Slovenija, 2019 (N=40).....	170
Slika 140 Porazdelitev primerov prvih invazivnih okužb z <i>Acinetobacter baumannii</i> : popolnoma občutljivi ali odporni proti enemu, dneva ali trem skupinam antibiotikov (med izolati, ki so bili testirani za fluorokinolone, aminoglikozide in karbapeneme), EARS-Net Slovenija, 2019 (N=22).....	170
Slika 141 Porazdelitev primerov prvih invazivnih okužb z <i>Acinetobacter</i> spp.: popolnoma občutljivi ali odporni proti enemu, dneva ali trem skupinam antibiotikov (med izolati, ki so bili testirani na občutljivost za fluorokinolone, aminoglikozide in karbapeneme), EARS-Net Slovenija, 2020 (N=36).....	170
Slika 142 Porazdelitev primerov prvih invazivnih okužb z <i>Acinetobacter baumannii</i> : popolnoma občutljivi ali odporni proti enemu, dneva ali trem skupinam antibiotikov (med izolati, ki so bili testirani za fluorokinolone, aminoglikozide in karbapeneme), EARS-Net Slovenija, 2020 (N=14).....	171
Slika 143 Odstotni deleži prvih invazivnih okužb, povzročenih z <i>Acinetobacter baumannii</i> , odpornimi proti karbapenemu in izolatov z dokazano karbapenemazo, EARS-Net Slovenija, 2017–2020	171
Slika 144 Porazdelitev primerov prvih invazivnih okužb s <i>Staphylococcus aureus</i> : popolnoma občutljivi ali odporni proti enemu, dvema ali trem skupinam antibiotikov (med izolati, ki so bili testirani na občutljivost za fluorokinolone, rifampin in MRSA), EARS-Net Slovenija, 2019 (N=656).....	172
Slika 145 Porazdelitev primerov prvih invazivnih okužb s <i>Staphylococcus aureus</i> : popolnoma občutljivi ali odporni proti enemu, dvema ali trem skupinam antibiotikov (med izolati, ki so bili testirani na občutljivost za fluorokinolone, rifampin in MRSA), EARS-Net Slovenija, 2020 (N=711)	173
Slika 146 Odstotni deleži prvih invazivnih okužb, povzročenih s MRSA in <i>E. faecium</i> VRE; EARS-Net Slovenija, 2017–2020	174
Slika 147 Odstotni deleži prvih invazivnih okužb, povzročenih s pneumokokom, odpornim in občutljivim ob povečani izpostavljenosti za penicilin, odpornim proti makrolidom in proti obema skupinama antibiotikov, EARS-Net Slovenija, 2017–2020.....	176

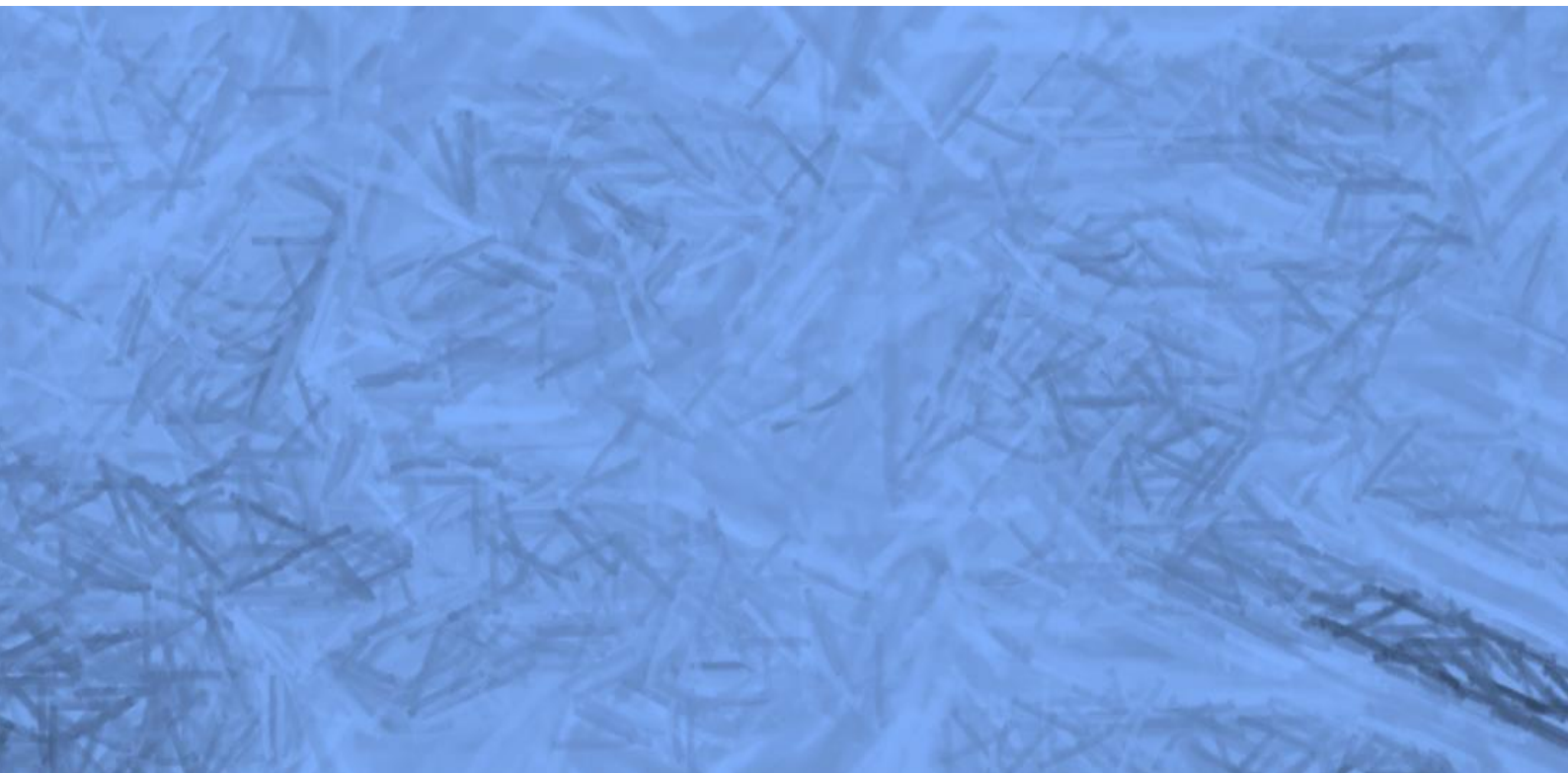
Kazalo tabel

Tabela 1 Število prijavljenih nalezljivih boleznih in incidenčna stopnja na 100.000 prebivalcev, Slovenija, 2016–2020	15
Tabela 2 Število hospitaliziranih zaradi desetih najpogostejših nalezljivih boleznih in prijavna incidenčna stopnja, Slovenija, 2019	15
Tabela 3 Število hospitaliziranih zaradi desetih najpogostejših nalezljivih boleznih in prijavna incidenčna stopnja, Slovenija, 2020	16
Tabela 4 Število umrlih zaradi nalezljivih boleznih in prijavna incidenčna stopnja, Slovenija, 2016–2020	17
Tabela 5 Skupno opazovano, pričakovano in presežno število umrlih ter skupna z-vrednost po opredeljenih obdobjih, spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2020	35
Tabela 6 Prijavljeni primeri škrtatinke, Slovenija, 2016–2020	58
Tabela 7 Število prijavljenih primerov in prijavne incidenčne stopnje novih diagnoz okužbe z virusom hepatitisa B, vseh, akutnih, kroničnih in neopredeljenih primerov hepatitisa B, Slovenija, 2016–2020	78
Tabela 8 Število prijavljenih primerov in prijavne incidenčne stopnje novih diagnoz okužbe z virusom hepatitisa C, vseh, akutnih, kroničnih in neopredeljenih primerov hepatitisa C, Slovenija, 2016–2020	80
Tabela 9 Najpogostejše prijavljene črevesne nalezljive bolezni (ČNB), Slovenija, 2016–2020	88
Tabela 10 Hospitalizirani zaradi črevesnih nalezljivih boleznih, Slovenija, 2019–2020	89
Tabela 11 Prijavljeni primeri botulizma po načinu okužbe, Slovenija, 2011–2020	90
Tabela 12 Prijavljeni primeri bruceloze po načinu okužbe, Slovenija, 2011–2020	91
Tabela 13 Prijavljeni primeri dermatofitoz po regijah, Slovenija, 2016–2020	91
Tabela 14 Prijavljeni primeri dermatofitoz po mestu kožne spremembe, Slovenija, 2016–2020	92
Tabela 15 Prijavljeni primeri VTEC po starosti, Slovenija, 2019	94
Tabela 16 Prijavljeni primeri VTEC po starosti, Slovenija, 2020	94
Tabela 17 Prijavljeni primeri VTEC po mesecih, Slovenija, 2019	94
Tabela 18 Prijavljeni primeri VTEC po mesecih, Slovenija, 2020	94
Tabela 19 Prijavljeni primeri E. coli po tipih, Slovenija, 2011–2020	96
Tabela 20 Prijavljeni primeri in specifična skupna prijavna incidenčna stopnja E. coli, po regijah, Slovenija, 2019	96
Tabela 21 Prijavljeni primeri in specifična skupna prijavna incidenčna stopnja E. coli, po regijah, Slovenija, 2020	97
Tabela 22 Odpornost prvih izolatov verotoksigenih sevov bakterije Escherichia coli (VTEC) v mreži FWD-Net Slovenija, 2019–2020	98
Tabela 23 Prijavljeni primeri in incidenčna stopnja ehinokokoze po regijah, Slovenija, 2011–2020	99
Tabela 24 Prijavljeni primeri enteritisa, povzročena s kampilobaktrom, po mesecih, Slovenija, 2011–2020	102
Tabela 25 Prijavljeni primeri enteritisa, povzročena s kampilobaktrom, po tipih, Slovenija, 2011–2020	102
Tabela 26 Prijavljeni primeri enteritisa, povzročena s kampilobaktrom in incidenčna stopnja, po regijah, Slovenija, 2019	102
Tabela 27 Prijavljeni primeri enteritisa, povzročena s kampilobaktrom in incidenčna stopnja, po regijah, Slovenija, 2020	103
Tabela 28 Odpornost prvih izolatov bakterij iz rodu Campylobacter jejuni in Campylobacter coli proti testiranim antibiotikom, FWD-Net Slovenija, 2019–2020	104
Tabela 29 Prijavljeni primeri leptospiroze, glede na način okužbe, Slovenija, 2019–2020	105
Tabela 30 Prijavljeni primeri in prijavna incidenčna stopnja leptospiroze, Slovenija, 2011–2020	106
Tabela 31 Število hospitaliziranih zaradi rotavirusnih gastroenterokolitov, Slovenija, 2016–2020	108
Tabela 32 Prijavljeni primeri salmonelnega enteritisa po mesecih, Slovenija, 2011–2020 in 10-letno povprečje	113
Tabela 33 Število pramoizoliranih salmonel po serotipu in incidenčna stopnja, Slovenija, 2019	114
Tabela 34 Število pramoizoliranih salmonel po serotipu in incidenčna stopnja, Slovenija, 2020	115
Tabela 35 Odpornost prvih izolatov salmonel proti testiranim antibiotikom, FWD-Net Slovenija, 2019–2020	116
Tabela 36 Prijavljeni primeri šigeloze po tipu, Slovenija, 2016–2020	116
Tabela 37 Prijavljeni primeri tifusa ter države, kjer so se potniki okužili, Slovenija, 2016–2020	117
Tabela 38 Prijavljeni primeri toksoplazmoze po starosti, Slovenija, 2016–2020	117
Tabela 39 Prijavljeni primeri in prijavna incidenčna stopnja tularemije po regijah, Slovenija, 2011–2020	118
Tabela 40 Prijavljeni primeri vročice Q, Slovenija, 2016–2020	119
Tabela 41 Prijavljeni primeri okužb s salmonelo, kampilobaktrom, šigelo, E. coli pri potnikih iz tujine, po državah, v letu 2019	119
Tabela 42 Prijavljeni primeri in prijavna incidenčna stopnja in umrli zaradi klopnega meningoencefalitisa (KME), Slovenija, 2015–2020	120
Tabela 43 Prijavljeni primeri in prijavne incidenčne stopnje klopnega meningoencefalitisa (KME) po regijah, Slovenija, 2019–2020	120
Tabela 44 Prijavljeni primeri lymške borelioze (po kliničnih simptomih), Slovenija, 2016–2020	122
Tabela 45 Prijavljeni primeri in prijavna incidenčna stopnja lymške borelioze, po regijah Slovenija, 2019–2020	124
Tabela 46 Prijavljeni uvoženi primeri denge po regijah bolnikovega stalnega bivališča, 2011–2020	126
Tabela 47 Države, kjer so se slovenski potniki okužili s povzročiteljem malarije v obdobju od 2011 do 2020	128
Tabela 48 Prijavljeni primeri in incidenčne stopnje ošpic, Slovenija, 2011–2020	132
Tabela 49 Prijavljeni primeri in incidenčne stopnje mumpsa, Slovenija, 2011–2020	133
Tabela 50 Prijavljeni primeri akutnih flakcidnih paraliz (AFP), Slovenija, 2016–2020	135
Tabela 51 Prijavljeni primeri in incidenčne stopnje oslovskega kašlja, Slovenija, 2011–2020	136
Tabela 52 Prijavljeni primeri noric, Slovenija, 2016–2020	138
Tabela 53 Prijavne incidenčne stopnje noric (na 100 000) po spolu in starosti, Slovenija, 2019	138
Tabela 54 Prijavne incidenčne stopnje noric (na 100 000) po spolu in starosti, Slovenija, 2020	138
Tabela 55 Prijavljeni primeri noric po regijah, Slovenija, 2019	138
Tabela 56 Prijavljeni primeri noric po regijah, Slovenija, 2020	138
Tabela 57 Prijavljeni primeri herpes zostra po regijah, Slovenija, 2019	139
Tabela 58 Prijavljeni primeri herpes zostra po regijah, Slovenija, 2020	140
Tabela 59 Prijavne incidenčne stopnje herpes zostra po starosti, Slovenija, 2019	140
Tabela 60 Prijavne incidenčne stopnje herpes zostra po starosti, Slovenija, 2020	140
Tabela 61 Prijavljeni primeri in incidenčne stopnje invazivnih pnevmokoknih okužb, Slovenija, 2016–2020	141
Tabela 62 Prijavljeni primeri in incidenčne stopnje invazivnih okužb, povzročenih z bakterijo Haemophilus influenzae, Slovenija, 2016–2020	143
Tabela 63 Prijavljeni primeri in incidenčne stopnje invazivnih okužb, povzročenih z bakterijo Neisseria meningitidis, Slovenija, 2016–2020	144
Tabela 64 Število prijavljenih primerov prionskih boleznih, 5-letna incidenčna stopnja, Slovenija, 2016–2020	146
Tabela 65 Prijavljeni izbruhi nalezljivih boleznih po skupinah NB, Slovenija, 2019	148
Tabela 66 Prijavljeni izbruhi nalezljivih boleznih po skupinah NB, Slovenija, 2020	149
Tabela 67 Število primerov prvih invazivnih okužb po bakterijskih vrstah in rodovih, EARS-Net Slovenija (2017–2020)	159
Tabela 68 Specifične incidenčne stopnje primerov prvih invazivnih izolatov, povzročenih z določeno bakterijsko vrsto ali rodovom na 100 000 prebivalcev, EARS-Net Slovenija, 2017–2020	160
Tabela 69 Odpornost prvih invazivnih izolatov Escherichia coli; EARS-Net Slovenija, 2019–2020	164
Tabela 70 Odpornost prvih invazivnih izolatov Klebsiella pneumoniae; EARS-Net Slovenija, 2019–2020	166
Tabela 71 Odpornost prvih invazivnih izolatov Pseudomonas aeruginosa; EARS-Net Slovenija, 2019–2020	167
Tabela 72 Odpornost prvih invazivnih izolatov Acinetobacter spp. in Acinetobacter baumannii; EARS-Net Slovenija, 2019 in 2020	171
Tabela 73 Odpornost prvih invazivnih izolatov Staphylococcus aureus in MRSA; EARS-Net Slovenija, 2019–2020	173
Tabela 74 Odpornost prvih invazivnih izolatov Enterococcus faecalis in Enterococcus faecium; EARS-Net Slovenija, 2019–2020	175
Tabela 75 Odpornost prvih invazivnih izolatov Streptococcus pneumoniae; EARS-Net Slovenija, 2019–2020	176
Tabela 76 Pet-letni trend izbranih nalezljivih boleznih in prijavne incidenčne stopnje, Slovenija, 2020	179

Seznam zdravstvenih regij in drugih pomembnih okrajev

CE	Celje
GO	Nova Gorica
KP	Koper
KR	Kranj
LJ	Ljubljana
MB	Maribor
MS	Murska Sobota
NM	Novo mesto
RAVNE	Ravne na Koroškem
CDC	Center za obvladovanje in preprečevanje bolezni / Center for Disease Control and Prevention, Atlanta ZDA
ECDC	Evropski center za preprečevanje in obvladovanje bolezni / European Center for Disease Prevention and Control
EFSA	Evropska agencija za varnost hrane / European Food Safety Authority
EEA	Evropski gospodarski prostor / European Economic Area
EFTA	Evropsko združenje za prosto trgovino / European Free Trade Association
EMA	Evropska agencija za zdravila / European Medicine Agency
IMI	Inštitut za mikrobiologijo in imunologijo Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani
UVHVVR	Uprava Republike Slovenije za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin
ZIRS	Zdravstveni inšpektorat Republike Slovenije
NLZOH	Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano
NVI	Nacionalni veterinarski inštitut

1 Uvod



Prijavljene nalezljive bolezni v Sloveniji v letu 2019 in 2020

Nalezljive bolezni so najpogostejše bolezni v populaciji. Ocenjuje se, da vsakdo enkrat do desetkrat letno zboli z akutno okužbo dihal in vsaj enkrat z akutno črevesno okužbo. Vse bolj pomembne in pogoste so transmisivne nalezljive bolezni, ki jih prenašajo členonožci. Zaradi številnih potovanj po svetu so vse pogostejše tudi uvožene nalezljive bolezni. Zadnja leta se znova pojavljajo vnosi bolezni proti katerim cepimo, ker precepljenost v Evropi vpada, hkrati pa je vnos bolezni zaradi intenzivnih migracijskih tokov.

Nalezljive bolezni niso pomembne samo zaradi njihove pogostosti, temveč tudi zaradi možnih trajnih posledic. Okužbe sprožijo odziv, ki privede do reaktivnega artritisa (npr. kampilobaktri), vnetja rodil (okužba *Chlamydia trachomatis*) in posledične neplodnosti, raka materničnega vratu (okužba s HPV), raka jeter (virus hepatitisa B in C) ali vnetja želodčne sluznice (*Helicobacter pylori*).

Center za nalezljive bolezni NIJZ preko območnih enot NIJZ zbira podatke o nalezljivih boleznih, proučuje epidemiološke značilnosti in determinante, ocenjuje tveganja ter predlaga ukrepe za njihovo obvladovanje. V Sloveniji prijavo nalezljivih bolezni predpisuje Zakon o nalezljivih boleznih (Ur.l.RS št. 33/06). Režim prijavljanja določa Pravilnik o prijavi nalezljivih bolezni in posebnih ukrepih za njihovo preprečevanje in obvladovanje (Ur.l. RS št. 16/99). Spremljanje nalezljivih bolezni v zadnjih letih pridobiva na pomenu. Številne mreže z mednarodnimi podatki ter sodelovanje v mednarodnih projektih omogočajo izmenjavo podatkov, zaznavanje in obvladovanje nalezljivih bolezni in izbruhov mednarodnih razsežnosti.

V letu 2019 je bilo prijavljenih 47.796 (letna prijavna incidenčna stopnja 2287,7/100.000 prebivalcev) nalezljivih bolezni brez prijav AIDS/HIV, drugih prijavljivih spolno prenosljivih okužb, tuberkuloze in okužbe s SARS-CoV-2, kar je 20 % manj kot v letu 2018 in dobrih 40 % več kot v letu 2020 (27.893, prijavna incidenčna stopnja 1330,9/100.000 prebivalcev).

Med letoma 2019 in 2020 se je znatno zmanjšalo število prijav norovirusnega in rotavirusnega gastroenterokolitisa. V primerjavi z letom 2018 se je v letu 2019 najbolj povečalo število prijav okužb s salmonelami in sicer za 68 % zaradi pojava izbruha z monofazno salmonelo.

V letu 2019 in 2020 je bilo z obdukcijo potrjenih po pet primerov sporadične oblike CJB. V letu 2020 smo potrdili eno obliko dedne CJB in eno obliko GSS. Variantne oblike (vCJB) v Sloveniji do sedaj še nismo zaznali.

Podatki epidemiološkega spremljanja običajnih bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem za leto 2019 ne kažejo večjih odstopanj od pričakovanega, število prijavljenih primerov pa se je zelo znižalo v letu 2020 zaradi ukrepov za obvladovanje covid-19, kar je najbolj opazno pri številu obolelih z noricami, oslovskim kašljem in pnevmokoknimi okužbami. Po uvedbi dodatnega poživitvenega odmerka proti oslovskemu kašlju v 3. razredu osnovne šole še vedno opažamo premik obolevnosti v višje starostne skupine. Za invazivne pnevmokokne okužbe, ki jih od leta 2015 preprečujemo z rednim cepljenjem otrok, so se prijavne incidence v letu 2020 zelo znižale v primerjavi s predhodnimi leti, vendar ocenjujemo, da je to predvsem posledica ukrepov za obvladovanje covid-19. Še vedno pa se kaže upadanje deleža serotipov, proti katerim ščitijo pnevmokokna cepiva.

Na NIJZ smo januarja 2020 v skladu s priporočili SZO in ECDC in v sodelovanju z ostalimi deležniki v zdravstvenem sistemu vzpostavili epidemiološko spremljanje potrjenih primerov okužbe s SARS-CoV-2 in smrti, povezanih s covid-19, v Sloveniji. Med epidemijo smo sistem spremljanja nadgradili z avtomatskim zajemanjem podatkov o potrjenih primerih iz Centralnega registra podatkov o pacientih (CRPP) v skladu z veljavno definicijo primera. V Sloveniji je bilo v letu 2020 potrjenih 125.309 primerov okužbe s SARS-CoV-2, od teh je zaradi covid-19 umrlo 3198 oseb. Tedensko število potrjenih primerov na 100.000 prebivalcev je doseglo vrh v 44. tednu, tedensko število umrlih zaradi covid-19 s potrjeno okužbo s SARS-CoV-2 na 100.000 prebivalcev pa v 49. tednu. Letni števili potrjenih primerov in umrlih zaradi covid-19 s potrjeno okužbo na 100.000 prebivalcev sta bili največji v starostni skupini 85 in več let, v pomurski in koroški statistični regiji ter

med oskrbovanci. Na spreminjanje incidence in umrljivosti so nedvomno vplivali ukrepi za zamejevanje širjenja in stopnja upoštevanja teh ukrepov ter drugi (npr. okoljski) dejavniki; med posameznimi skupinami prebivalstva Slovenije so verjetno posledica razlik v lokalnih kopičenjih in izbruhih ter v deležu populacijskih skupin z dejavniki tveganja za okužbo oziroma težji potek bolezni.

Na NIJZ smo septembra 2020 v okviru spremljanja poteka epidemije covid-19 vzpostavili spremljanje presežne umrljivosti, pri čemer smo uporabili algoritem, ki ga je razvila mreža EuroMOMO. Rezultati tega spremljanja kažejo, da je vpliv epidemije covid-19 na umrljivost v Sloveniji začel nago naraščati jeseni 2020. Ocenjujemo, da je bilo v obdobju od 36. tedna do konca leta 2020 več kot 3300 presežnih smrti. Breme presežne umrljivosti so v največji meri nosili starejši od 65 let.

V okviru epidemiološkega spremljanja covid-19 (angl.: COrona Vlrus Disease - 2019 (leto pojava) – covid-19) smo konec marca 2020 na Nacionalnem inštitutu za javno zdravje (NIJZ) v sodelovanju s slovenskimi bolnišnicami za akutno oskrbo vzpostavili epidemiološko spremljanje resnih akutnih okužb dihal (angl.: Severe Acute Respiratory Infection – SARI). Osnovni cilj je bil epidemiološko spremljanje hude akutne obolevnosti dihal zaradi okužb s SARS-CoV-2, SARI, potrjenih covid-19, v nacionalni mreži slovenskih bolnišnic. Zato smo sistem epidemiološkega spremljanja poimenovali EPISARI. Poleg tega smo želeli spremljati tudi pojavnost ostalih hospitalizacij s covid-19 in smrti s covid-19 v bolnišnicah. Podatki EPISARI nam omogočajo tedensko spremljanje spreminjanja pogostosti (incidence) hude obolevnosti zaradi okužbe s SARS-CoV-2 v Sloveniji, torej pogostosti tako hudo potekajočih akutnih okužb dihal, da je potreben sprejem v bolnišnico. Tako zaznamo porast in upadanje števila težko potekajoče akutne bolezni covid-19, ki zahteva sprejem v bolnišnico, torej grožnjo preobremenjenosti bolnišnic. S povezovanjem podatkov EPISARI s podatki v Elektronskem registru cepljenih oseb in neželenih učinkov po cepljenju in podatki v podatkovni zbirki covid-19, ki ju upravljamo na NIJZ, bomo lahko ocenjevali tudi učinkovitost različnih strategij cepljenja proti covid-19 za preprečevanje SARI, potrjenih covid-19 v Sloveniji.

Tabela 1 Število prijavljenih nalezljivih bolezni in incidenčna stopnja na 100.000 prebivalcev, Slovenija, 2016–2020

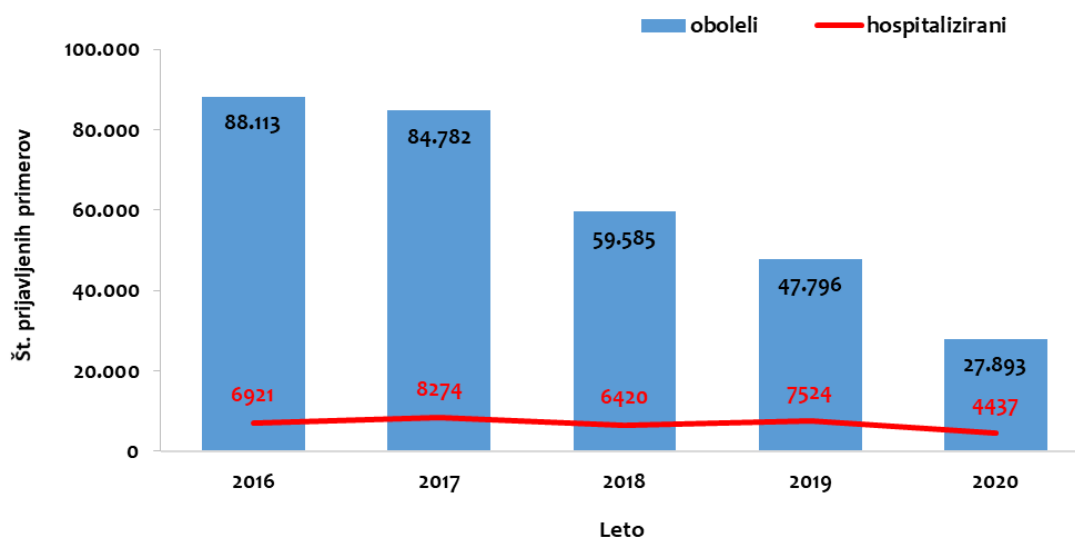
LETO	2016	2017	2018	2019	2020	5-LETNO POVPREČJE
Št. prijav	88.113	84.782	59.585	47.796	27.893	61.634
Št.prijav/100.000	4268,5	4103,4	2878,4	2287,7	1330,9	2973,8

Tabela 2 Število hospitaliziranih zaradi desetih najpogostejših nalezljivih bolezni in prijavna incidenčna stopnja, Slovenija, 2019

DIAGNOZA	LETO 2019	
	Št. primerov	Incidenčna stopnja
Gripa	1915	91,7
Rotaviroze	808	38,7
Kampilobakterioze	512	24,5
Enterokolitis, ki ga povzroča <i>Clostridium difficile</i>	472	22,6
Noroviroze	358	17,1
Sepsa, ki jo povzroča <i>E. coli</i>	337	16,1
Streptokokni tonzilitis	310	14,8
Hemoragična vročica z renalnim sindromom	213	10,2
Lymška borelijoza	208	10,0
Salmoneloze	167	8,0
SKUPAJ	5300	253,7
Delež hospitaliziranih zaradi teh bolezni glede na vse prijavljene nalezljive bolezni		11,1 %

Tabela 3 Število hospitaliziranih zaradi desetih najpogostejših nalezljivih bolezni in prijavna incidenčna stopnja, Slovenija, 2020

DIAGNOZA	LETO 2020	
	Št. primerov	Incidenčna stopnja
Gripa	1521	72,6
Kampilobakterioze	341	16,3
Enterokolitis, ki ga povzročata <i>Clostridium difficile</i>	334	15,9
Sepsa, ki jo povzročata <i>E. coli</i>	255	12,2
Lymška borelioza	241	11,5
Klopni meningoencefalitis	179	8,5
Rotaviroze	150	7,2
Noroviroze	113	5,4
Legioneloza	103	4,9
Sepsa, ki jo povzročata <i>Staphylococcus aureus</i>	100	4,8
Streptokokni tonzilitis	98	4,7
SKUPAJ	3435	163,9
Delež hospitaliziranih zaradi teh bolezni glede na vse prijavljene nalezljive bolezni		12,3 %

Slika 1 Število prijavljenih nalezljivih bolezni in hospitaliziranih zaradi nalezljivih bolezni, Slovenija, 2016–2020


Izbruhi nalezljivih bolezni v Sloveniji v letu 2019 in 2020

V letu 2019 je bil na območju Slovenije prijavljen 101 izbruh različnih nalezljivih bolezni (4,8/100.000 prebivalcev), 30 več kot v letu 2018, ko smo zaznali 71 izbruhov (3,4/100.000). V vseh izbruhih v letu 2019 je zbolelo 2901 oseb, 229 oseb se je zdravilo v bolnišnici, 22 oseb je umrlo. Število izbruhov na 100.000 prebivalcev je bilo največje v ravenski zdravstveni regiji ter najmanjše v celjski. Leto 2019 je zaznamoval izbruh, ki je zajel več zdravstvenih regij, dokazan povzročitelj je bila *Salmonella enterica* serovar Typhimurium (monofazna *S. Typhimurium*).

V letu 2020 je bilo na območju Slovenije prijavljenih 39 izbruhov različnih nalezljivih bolezni (1,9/100.000 prebivalcev), 62 izbruhov manj kot v letu 2019. V vseh izbruhih v letu 2020 je zbolelo 968 oseb, 35 oseb se je zdravilo v bolnišnici, 11 oseb je umrlo. Število izbruhov na 100.000 prebivalcev je bilo največje v novomeški zdravstveni regiji ter najmanjše v ljubljanski. V tem letu smo poleg 39 zgoraj omenjenih izbruhov, zabeležili tudi 134 izbruhov zaradi okužbe z virusom SARS-CoV-2 (covid-19), ki bodo obravnavani v ločenem poročilu.

Spremljanje odpornosti izbranih bakterij proti antibiotikom

V Centru za nalezljive bolezni (CNB) NIJZ poteka koordinacija nacionalnega sistema spremljanja odpornosti bakterij proti antibiotikom (angl. *antimicrobial resistance*, AMR) v obsegu dveh mrež – v mreži EARS-Net (angl. *European Antimicrobial Resistance Surveillance Network*) Slovenija za izbrane bakterijske povzročitelje invazivnih okužb, osamljene iz krvi in/ali likvorja in v mreži FWD-Net (angl. *European Food and Waterborne Diseases and Zoonoses Network*) Slovenija za bolezni z izbranimi povzročitelji povezanimi s hrano, vodo in povzročitelji zoonoz. Obe mreži sta del mrež držav članic Evropske unije, ki jih koordinira Evropski center za preprečevanje in obvladovanje bolezni (ECDC).

O odpornosti bakterij proti antibiotikom govorimo takrat, ko odpornost določimo z mikrobiološkim testiranjem. Bakterije se spremenijo in postanejo odporne na antibiotike. Antibiotiki, ki bi običajno bakterije sicer uničili ali zaustavili njihovo rast, postanejo neučinkoviti, saj se odporne bakterije še naprej razmnožujejo in širijo. To lahko privede do daljšega zdravljenja, različnih zapletov slabšega izida bolezni, včasih celo do smrti. Okužbe z odpornimi bakterijami lahko prizadenejo vsakega izmed nas, ne samo bolnikov iz ranljivih skupin. Odpornost bakterij proti antibiotikom predstavlja za zdravljenje okužb vse večji izziv, odporne bakterije pa vse večjo grožnjo javnemu zdravju.

V okviru mreže FWD-Net Slovenija poteka tudi spremljanje odpornosti najpogostejših bakterijskih povzročiteljev okužb pri ljudeh – do sedaj za *Salmonella* spp., *Campylobacter* spp. in v Sloveniji tudi verotoksigenih *Escherichia coli* (VTEC). Vključeni so prvi izolati določene vrste na leto. Poleg osnovnih demografskih podatkov se za vključene bakterije med drugimi zbirajo tudi podatki o odpornosti proti antibiotikom po usklajenem in dogovorjenem protokolu ECDC (*EU protocol for harmonised monitoring of antimicrobial resistance in human Salmonella and Campylobacter isolates, 2016*). Namen je, da so podatki med EU državami čim bolj primerljivi in da so sestavni del ostalih epidemiološko pomembnih podatkov spremljanja nalezljivih bolezni, torej sledljivi, kar je izredno pomembno za celostni vpogled v problematiko teh bolezni.

Umrlj zaradi prijavljenih nalezljivih bolezni v Sloveniji v letu 2019 in 2020

V letu 2019 je bilo v pasivni sistem prijavljanja nalezljivih bolezni – SURVIVAL, prijavljenih 151 smrti zaradi nalezljivih bolezni, 5 % več kot v letu 2018 in 9 % več kot v letu 2020 (137).

V število prijavljenih primerov niso zajeti AIDS, spolno prenosljive okužbe (razen hepatitisov), tuberkuloza in okužbe s SARS-CoV-2.

Tabela 4 Število umrlih zaradi nalezljivih bolezni in prijavna incidenčna stopnja, Slovenija, 2016–2020

LETO	2016	2017	2018	2019	2020	5-LETNO POVPREČJE
Št. prijav umrlih	146	179	144	151	137	151,4
Št.umrlih/100.000	7,1	8,7	7,0	7,2	6,5	7,3

Umrlj po diagnozah in regijah so predstavljeni na strani 208 in 218.

2 Epidemiologija prijavljenih nalezljivih bolezni v Sloveniji, 2019 in 2020



V tem poročilu so predstavljene naslednje skupine nalezljivih bolezni:

2.1. Okužbe s SARS-CoV-2/Covid-19

Epidemiološko spremljanje potrjenih primerov okužb s SARS-CoV-2; Epidemiološko spremljanje presežne umrljivosti in covid-19 v letu 2020; Epidemiološko spremljanje resnih akutnih okužb dihal, potrjenih covid-19 (EPISARI)

2.2. Ostale respiratorne nalezljive bolezni

Gripa in akutne okužbe dihal v sezoni 2019/2020 in 2020/2021; Laboratorijsko spremljanje respiratornega sincicijskega virusa; Legioneloza; Streptokokna angina; Škrlatinka

2.3. Okužba s HIV

Prijavljeni primeri okužbe s HIV; Testiranje; Pozne diagnoze; Aids in smrt po diagnozi aidsa

2.4. Spolno prenesene okužbe

Genitalne bradavice; Okužbe z visokorizičnimi HPV; Spolno prenesena klamidijska okužba; Gonoreja; Sifilis

2.5. Virusni hepatitis, ki se prenašajo preko krvi

Hepatitis B; Hepatitis C

2.6. Črevesne nalezljive bolezni in zoonoze

Amebioza; Akutni hepatitis E; Botulizem; Bruceloza; Dermatofitoze; Druge črevesne okužbe; E.coli; Ehinokokoza; Hepatitis A; Kampilobakterioza; Kriptosporidioza; Lamblijoza; Leptospiroza; Listerioza; Podančice; Rotaviroza in noroviroza; Salmoneloza; Šigelozna; Tifus; Toksoplazmoza; Trakuljavost; Trihinelozna; Tularemija; Vročica Q

2.7. Bolezni, ki jih prenašajo členonožci in hemoragične mrzlice

Klopni meningoencefalitis; Lymska borelijoza; Denga; Malaria; Hemoragična mrzlina z renalnim sindromom; Okužbe z virusom Zahodnega Nila; Okužbe z virusom Zika; Čikungunja

2.8. Bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem

Rdečke; Ošpice; Mumps; Otroška paraliza; Oslovski kašelj; Tetanus; Norice; Pasavec; Invazivne pnevmokokne okužbe; Invazivne okužbe povzročene z bakterijo *Haemophilus influenzae*; Invazivne okužbe povzročene z bakterijo *Neisseria meningitidis*

2.9. Creutzfeldt – Jakobova bolezen

2.10. Izbruhi

Prijavljeni izbruhi nalezljivih bolezni po skupinah; Prijavljeni izbruhi glede na mesto pojava in po regiji

2.1. Okužbe s SARS-CoV-2/Covid-19

2.1.1 Epidemiološko spremljanje potrjenih primerov okužb s SARS-CoV-2 v Sloveniji v letu 2020

Petra KLEPAC, Eva LEBAN, Natalija KRANJEC, Ivana OBID, An GALIČIČ, Tanja KUSTEC, Veronika UČAKAR, Mario FAFANGEL

Uvod

V Vuhanu na Kitajskem so decembra 2019 zaznali več primerov pljučnic. Pri bolnikih so izključili številne običajne povzročitelje pljučnic oziroma respiratornih okužb in potrdili okužbo z novim koronavirusom. Novi koronavirus so poimenovali SARS-CoV-2, bolezen, ki jo virus povzroča, pa covid-19. Prvi primeri covid-19 v Evropi so bili importirani iz Kitajske in potrjeni konec januarja 2020 v Franciji in Nemčiji. Svetovna zdravstvena organizacija (SZO) je pandemijo covid-19 razglasila 11.3.2020. V Sloveniji se je testiranje na okužbo s SARS-CoV-2 s testom verižne reakcije s polimerazo (PCR) v skladu s priporočili SZO izvajalo že od konca januarja 2020. Prvi primer covid-19 v Sloveniji smo potrdili 4.3.2020 pri osebi, ki je pripotovala iz Maroka. 12.3.2020 je vlada Republike Slovenije razglasila epidemijo. Uvedeni so bili številni ukrepi za zamejevanje in obvladovanje širjenja okužbe s SARS-CoV-2. Okužbe s SARS-CoV-2 so se hitro širile v kolektivih (oskrbovanci in osebe, vključene v vzgojno-izobraževalne zavode (VIZ)). 15.12.2020 se je za testiranje na okužbo s SARS-CoV-2 v Sloveniji začelo uporabljati tudi hitre antigenske teste (HAGT). 27.12.2020 se je v Sloveniji pričelo cepljenje proti covidu-19.

Na NIJZ smo januarja 2020 v skladu s priporočili SZO in Evropskega centra za preprečevanje in obvladovanje bolezni (ECDC) v sodelovanju z ostalimi deležniki v zdravstvenem sistemu (Ministrstvo za zdravje, izvajalci zdravstvene oskrbe in laboratoriji) vzpostavili epidemiološko spremljanje potrjenih primerov okužbe s SARS-CoV-2 in smrti, povezanih s covid-19, v Sloveniji. Osnovni cilj je bil sprotno ocenjevati intenziteto, razširjenost po regijah in opredeljenih populacijskih skupinah in resnost covid-19 v Sloveniji ter spremljati trende incidence okužb in umrljivosti. Spremljanje je bilo okrepljeno med nekaterimi ranljivimi skupinami.

Metode

Na predlog NIJZ je bila ob razglasitvi epidemije v Sloveniji v Zakonu o nalezljivih boleznih (ZNB)¹ uvedena obveznost prijave primera okužbe s SARS-CoV-2 v skladu z definicijo (Priloga 1). Podatke o potrjenih primerih smo zbirali v skladu z ZNB¹ in Zakonom o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva (ZZPPZ)². Potrjen primer je bil opredeljen kot oseba, pri kateri je bila okužba potrjena s PCR, le v obdobju od 21.12.2020 (52. teden 2020) dalje je bil potrjen primer opredeljen tudi kot oseba, pri kateri je bila okužba potrjena s HAGT. Med epidemijo smo na NIJZ razvili sistem za elektronsko prijavo potrjenih primerov s strani mikrobioloških laboratorijev. Prijave so posredovali vsi laboratoriji, ki so v Sloveniji opravljali PCR testiranje kliničnih vzorcev na okužbo s SARS-CoV-2: Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano (NLZOH), Inštitut za mikrobiologijo in imunologijo (IMI), Univerzitetni klinični center (UKC) Ljubljana, Klinika Golnik, Splošna bolnišnica (SB) Nova Gorica in SB Slovenj Gradec. Kasneje smo ta sistem nadgradili z avtomatskim zajemanjem podatkov o potrjenih primerih iz Centralnega registra podatkov o pacientih (CRPP) v skladu z veljavno definicijo primera, kamor so jih posredovali mikrobiološki laboratoriji in tudi izvajalci HAGT. Prijave primerov smo prejeli tudi preko mednarodnih sistemov obveščanja o prebivalcih Slovenije, pri katerih je bila okužba s SARS-CoV-2 potrjena s testiranjem v tujini. S strani laboratorijev in izvajalcev HAGT smo prejeli tudi agregirane podatke o številu testiranih oseb oziroma smo te podatke pridobivali iz CRPP.

Na podlagi prijave je epidemiološka služba NIJZ s sodelavci izvajala še epidemiološko anketiranje prijavljenih primerov, s katerim preverimo in po potrebi posodobimo podatke, pridobljene ob prijavi, ter pridobimo dodatne podatke za namen epidemiološkega spremljanja in identifikacije visoko rizičnih tesnih kontaktov.

Epidemiološka služba je neprekinjeno dnevno anketirala prijavljene primere glede na svoje razpoložljive kapacitete. Prioritetno je obravnavala primere iz skupin z večjim tveganjem za težek potek bolezni, hitro širjenje ali hude posledice okužbe.

Od začetka epidemije covid-19 smo spremljali umrljivost v povezavi s covid-19 s sistemom uradne prijave smrti zaradi nalezljive bolezni po ZNB. Decembra 2020 smo zaradi omejitev obstoječega sistema spremljanja (nepopolno poročanje, časovni zamiki pri pridobitvi podatkov) vzpostavili prenovljen način spremljanja števila umrlih oseb s potrjeno okužbo s SARS-CoV-2 znotraj 28 dni pred smrtjo (ali po smrti)³, ki nam je omogočil sprotno spremljanje umrljivosti. Sprotno epidemiološko spremljanje števila umrlih s potrjeno okužbo s SARS-CoV-2 nam ni omogočalo razvrščanja umrlih s potrjeno okužbo s SARS-CoV-2 glede na osnovni vzrok smrti. Podatke o osnovnem vzroku smrti smo pridobili iz zbirke podatkov Zdravniško poročilo o umrli osebi (NIJZ 46)⁴, kjer so postopno zbrali vsa Zdravniška potrdila o smrti in poročila o vzrokih smrti ter opredelili osnovne vzroke smrti v skladu s priporočili in napotki Mednarodne klasifikacije bolezni (MKB) za kodiranje osnovnega vzroka smrti ter Mednarodnimi smernicami SZO za potrditev in klasifikacijo (kodiranje) covid-19 kot vzroka smrti⁵. V času nastanka tega poročila so podatki o umrlih z osnovnim vzrokom smrti covid-19 dostopni za koledarsko leto 2020 do vključno 31.12.2020, zato niso popolni za 53. teden, ki je trajal do vključno 3.1.2021. V tem poročilu bomo kot smrt zaradi covid-19 upoštevali osebe s potrjeno okužbo s SARS-CoV-2, pri katerih je bil kot osnovni vzrok smrti opredeljen covid-19.

Posebna pozornost je bila namenjena epidemiološkemu spremljanju potrjenih primerov v posebej ranljivih skupinah prebivalstva, kot so oskrbovanci zavodov in otroci, vključeni v VIZ. Oskrbovanci so bili opredeljeni kot osebe, ki prebivajo v domovih za starejše občane ali posebnih socialnovarstvenih zavodih. Prijava primera je v skladu z ZZPPZ vsebovala tudi podatek o prebivališču osebe, ki je omogočal opredelitev, ali je prijavljeni primer oskrbovanelec. Podatek smo preverili z epidemiološkim anketiranjem, s katerim smo prepoznali tudi oskrbovance, ki prebivališča niso imeli prijavljenega na naslovu zavoda. Otrok, vključen v VIZ, je bil opredeljen na podlagi starosti.

NIJZ je na podlagi zbranih podatkov pripravljala dnevna in tedenska poročila o potrjenih primerih ter tedenska poročila o umrlih v 28 dneh od potrditve okužbe in jih objavljala na svojih spletnih straneh (<https://www.nijz.si/sl/dnevno-spremljanje-okuzb-s-sars-cov-2-covid-19>). Tu povzemamo nekatere rezultate epidemiološkega spremljanja potrjenih primerov za celo leto 2020. Tedensko število testiranih oseb smo ocenili tako, da smo sešteli dnevno število testiranih oseb za posamezne tedne posebej za vrsto testa. Prikazujemo samo primere, ki imajo podatek o naslovu prebivališča v Sloveniji. Prikazano število primerov na 100.000 prebivalcev je izračunano na število prebivalcev na dan 1.1.2020 (H1), po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije (SURŠ)⁶. Podatke o potrjenih primerih prikazujemo po statističnih regijah in kohezijskih regijah (Vzhodna in Zahodna Slovenija), kot jih opredeljuje SURŠ. Starostno standardizirano incidenco in umrljivost smo izračunali z metodo direktne standardizacije, za standardno populacijo pa smo uporabili slovensko prebivalstvo, kot ga prikazuje SURŠ (H1, 1.1.2020). Prikazano število na 100.000 oskrbovancev je izračunano ob predpostavki, da so bile bivalne kapacitete v domovih za starejše in posebnih socialno-zdravstvenih zavodih polno zasedene, kar pomeni, da je bilo v Sloveniji dne 1.1.2020 21.117⁷ oskrbovancev. Podatke o potrjenih primerih v letu 2020 prikazujemo po tednih, oštevilčenih po ISO standardu, glede na tri opredeljena obdobja poteka epidemije covid-19 v Sloveniji. Prvo obdobje smo opredelili med 10. in 22. tednom (2.3.2020–31.5.2020), sledilo je relativno stabilno obdobje pojavljanja potrjenih primerov med 23. in 35. tednom (1.6.2020–30.8.2020), nato pa je od 36. tedna število potrjenih primerov začelo relativno hitro naraščati in do 53. tedna (31.8.2020–3.1.2021) v primerjavi s prejšnjima obdobjema ostajalo visoko.

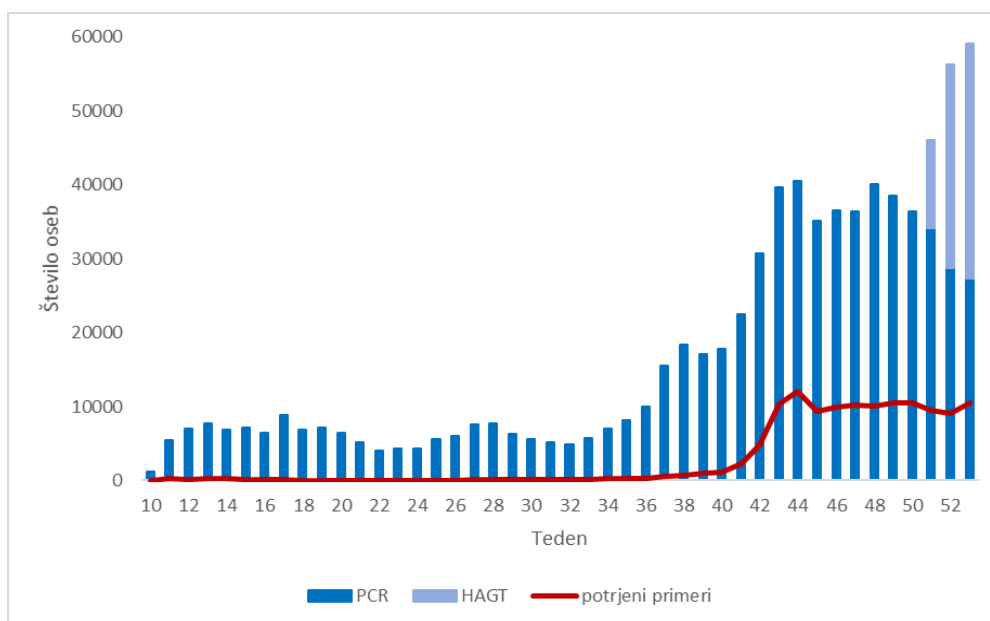
Rezultati

V Sloveniji je bilo v letu 2020 po naši oceni s PCR testiranih 684.260 oseb (32,6 % prebivalcev), od tega 80.407 (3,8 % prebivalcev) v prvem, 78.417 (3,7 % prebivalcev) v drugem in 525.436 (25,1 % prebivalcev) v tretjem

obdobju. V 51., 52. in 53. tednu skupaj je bilo s HAGT po naši oceni testiranih 71.362 oseb (3,4 % prebivalcev). Upošteva le število testiranih oseb s HAGT v 52. in 53. tednu, v ostalih tednih pa število testiranih s PCR (glede na definicijo potrjenega primera), je bil delež potrjenih primerov med testiranimi osebami 16,9 %; v prvem in drugem obdobju je bil 1,8 %, v tretjem pa 21,0 %.

Slika 2 za obdobje od 10. do 53. tedna 2020 prikazuje oceno tedenskega števila testiranih oseb. Med 27.1. in 4.3. je bilo s PCR testiranih 364 oseb, vendar se to število v podatkih upošteva kot število testiranih oseb dne 4.3. V prvem obdobju je bilo največ oseb, 8842, s PCR testiranih v 17. tednu, najmanj, 1160, pa v 10. tednu. V drugem obdobju je bilo največ oseb, 8131, s PCR testiranih v 35. tednu, najmanj, 4277, pa v 23. tednu. V tretjem obdobju je bilo največ oseb, 40.558, s PCR testiranih v 44. tednu, najmanj, 10.036, pa v 36. tednu.

Slika 2 Tedensko število testiranih oseb s PCR in HAGT ter potrjenih primerov, Slovenija, 10.*–53. teden 2020*Na dan 4.3.2020 so v dnevno število testiranih oseb s PCR vključene osebe, testirane med 27.1.2020 in 4.3.2020 (n=364)



*Na dan 4.3.2020 so v dnevno število testiranih oseb s PCR vključene osebe, testirane med 27.1.2020 in 4.3.2020.

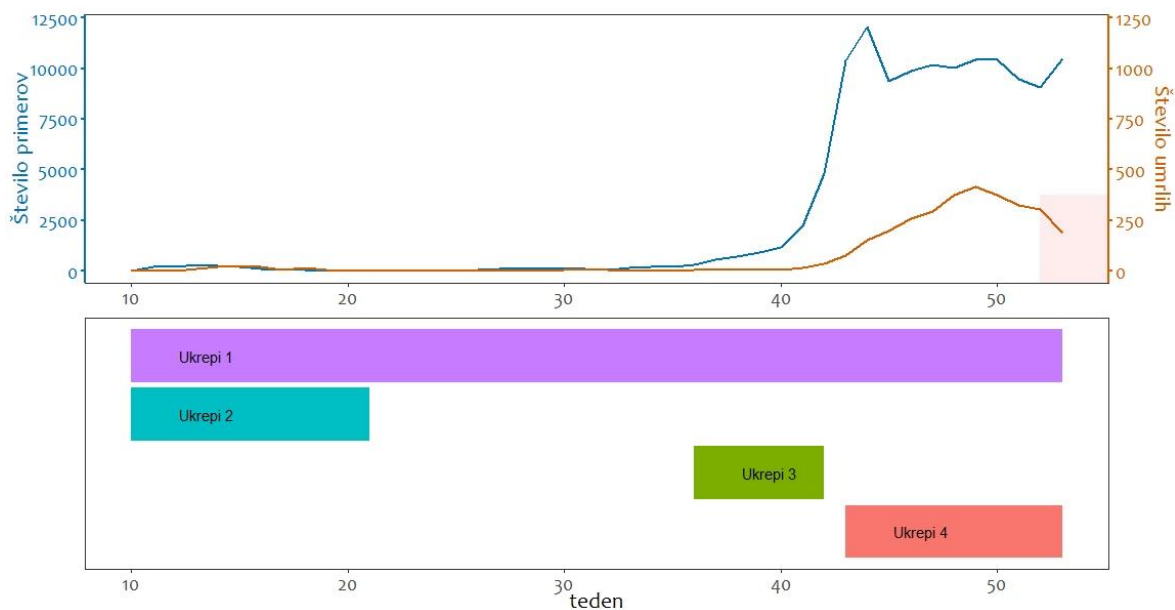
V Sloveniji je bilo v letu 2020 (10.–53. teden) potrjenih 125.309 primerov okužbe s SARS-CoV-2 (6,0 % prebivalcev). V prvem obdobju je bilo potrjenih 1461 (70/100.000 prebivalcev), v drugem 1369 (65/100.000 prebivalcev) in v tretjem obdobju 122.479 (5,8 % prebivalcev) primerov. V Sloveniji je v letu 2020 umrlo 3390 prebivalcev (162/100.000 prebivalcev), pri katerih je bil covid-19 opredeljen kot osnovni vzrok smrti⁸. Od teh je bila okužba s SARS-CoV-2 potrjena v skladu z definicijo pri 3198 osebah (153/100.000 prebivalcev) (od tu dalje jih imenujemo umrli zaradi covida-19 ali samo umrli), kar predstavlja 2,6 % smrtnost potrjenih primerov. V prvem obdobju je zaradi covida-19 umrlo 117 (6/100.000 prebivalcev) oz. 8 %, v drugem 29 (1/100.000 prebivalcev) oz. 2,1 % in v tretjem obdobju 3052 (146/100.000 prebivalcev) oz. 2,5 % potrjenih primerov. Nižja smrtnost kasneje v poteku epidemije je lahko posledica tudi večjega odkrivanja primerov, ker je testiranje postalo bolj dostopno.

Slika 3 za obdobje od 10. do 53. tedna 2020 prikazuje tedensko število potrjenih primerov in umrlih ter pomembnejše javnozdravstvene ukrepe za obvladovanje širjenja okužbe s SARS-CoV-2. V prvem obdobju je bilo največ primerov, 314, potrjenih v 13. tednu (največji dnevni prirast je bil 61, 26.3.), najmanj, 2, pa v 21. tednu (najmanjši dnevni prirast je bil med 20.5. in 24.5., ko potrjenih primerov ni bilo). V drugem obdobju je bilo največ primerov, 221, potrjenih v 34. tednu (največji dnevni prirast je bil 43, 19.8.), najmanj, 11, pa v 24. tednu (najmanjši dnevni prirast je bil 10.6., ko potrjenih primerov ni bilo). V tretjem obdobju je bilo največ primerov,

12.064, potrjenih v 44. tednu (največji dnevni prirast je bil 2606, 27.10.), najmanj, 293, pa v 36. tednu (najmanjši dnevni prirast je bil 24 6.9.).

V prvem obdobju je največ potrjenih primerov, 28, umrlo v 15. tednu (največji dnevni prirast je bil 7, 6.4.), medtem ko v 10. tednu umrlih ni bilo. V drugem obdobju je največ potrjenih primerov, 7, umrlo v 32. tednu (največji dnevni prirast je bil 2, 2.8.), medtem ko v 24., 25. in 28. tednu umrlih ni bilo. V tretjem obdobju je največ potrjenih primerov, 418, umrlo v 49. tednu (največji dnevni prirast je bil 75, 3.12.), najmanj, 4, pa v 36. tednu.

Slika 3 Tedensko število potrjenih primerov in umrlih zaradi covid-19 s potrjeno okužbo s SARS-CoV-2 (zgoraj) in pomembnejši javnozdravstveni ukrepi (spodaj), Slovenija, 10.–53. teden 2020*



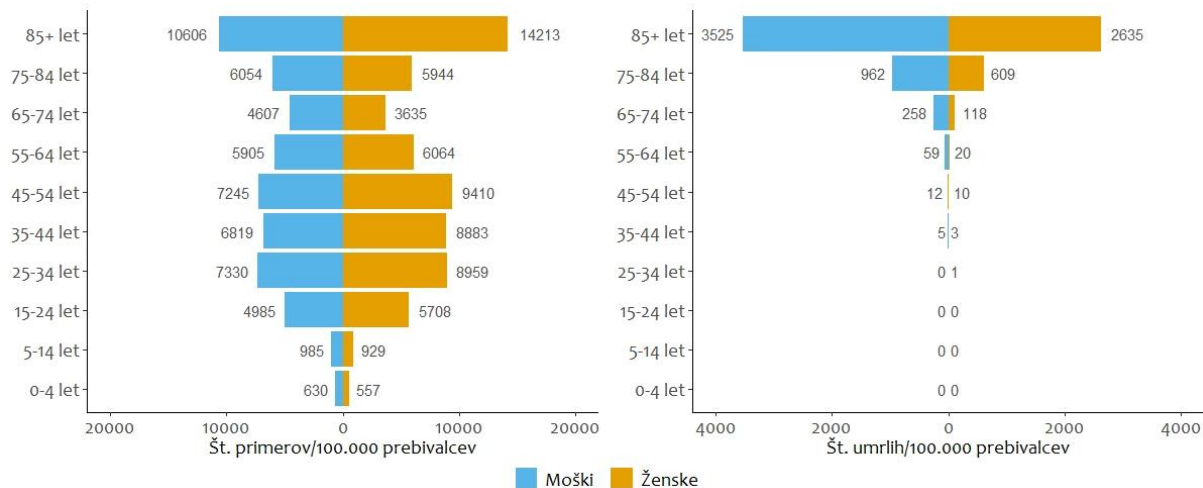
Ukrep	Opis
Ukrepi 1	Omejitev vstopa v Slovenijo iz držav z visoko incidenco okužb s SARS-CoV-2.
Ukrepi 2	Priporočeno delo na domu (na daljavo), omejitve javnih zbiranj, razglasitev epidemije in aktivacija državnega načrta zaščite in reševanja, zaprtje VIZ in visokega šolstva (šolanje na daljavo), ustavitve/omejitev javnega prometa, zaprtje trgovin in storitvene dejavnosti z izjemo oskrbe z nujnimi življenjskimi potrebščinami, omejitev gibanja na občine, nošenje mask v javnih prostorih.
Ukrepi 3	Nošenje mask v javnih prostorih in na javnih površinah, omejitve storitvene dejavnosti, omejitve javnega in zasebnega zbiranja, omejitve prehajanja med regijami, omejitve v VIZ in visokem šolstvu (šolanje na daljavo).
Ukrepi 4	Razglasitev epidemije in aktivacija državnega načrta zaščite in reševanja, prepoved gibanja na prostem med 21. uro in 6. uro, zaprtje VIZ in visokega šolstva (šolanje na daljavo), omejitev/ustavitve javnega prometa, omejitev/zaprtje trgovin in storitvene dejavnosti z izjemo oskrbe z nujnimi življenjskimi potrebščinami, omejitev gibanja na občine, omejitev zbiranja na člane družine oziroma istega gospodinjstva, uvedba rednega presejalnega HAGT testiranja za zdravstvene delavce in zaposlene v DSO/SVZ, dostopnost brezplačnega HAGT za vse.

*Na grafu območje označeno z rdečo označuje: Podatki o umrlih v 53. tednu niso popolni.

Slika 4 prikazuje skupno incidenco in umrljivost po starostnih skupinah in spolu. Med potrjenimi primeri je bilo 67.500 žensk (6,4 % prebivalk) in 57.809 moških (5,5 % prebivalcev). Povprečna starost potrjenih primerov je bila 48 let (razpon 0–106 let), 50 let pri ženskah (razpon 0–106 let) in 47 let pri moških (razpon 0–104 let). Med umrlimi je bilo 1719 žensk (165/100.000 prebivalk) in 1479 moških (141/100.000 prebivalcev). Povprečna

starost umrlih je bila 83 let (razpon 26–103 let), 85 let pri ženskah (razpon 26–103 let) in 80 let pri moških (razpon 35–101 let).

Slika 4 Število potrjenih primerov in število umrlih zaradi covid-19 s potrjeno okužbo s SARS-CoV-2 na 100.000 prebivalcev po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2020*

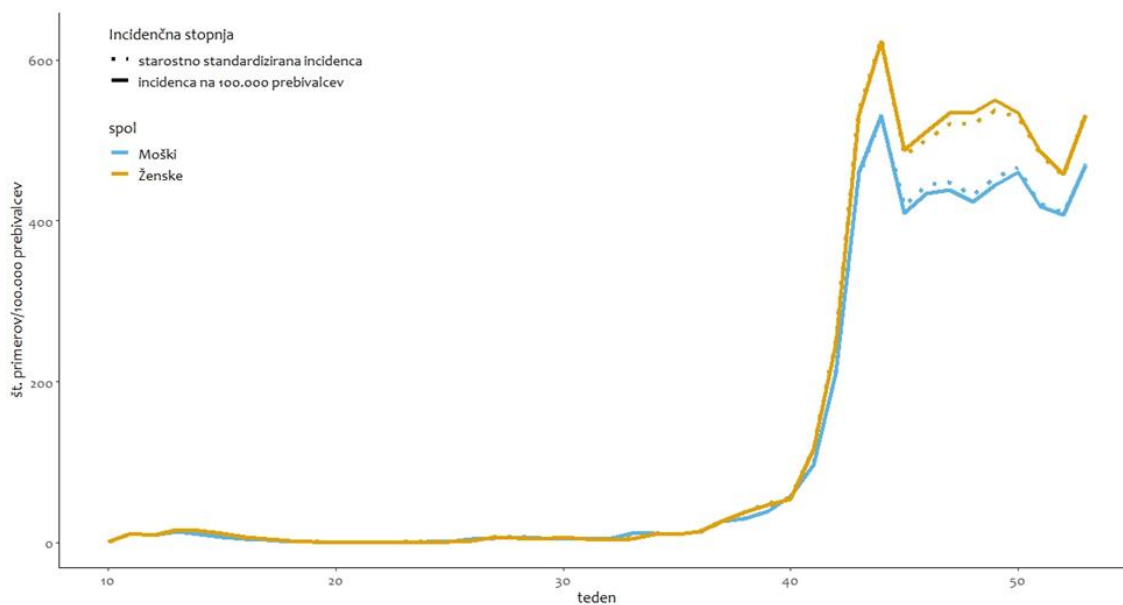


*Podatki o umrlih v 53. tednu niso popolni.

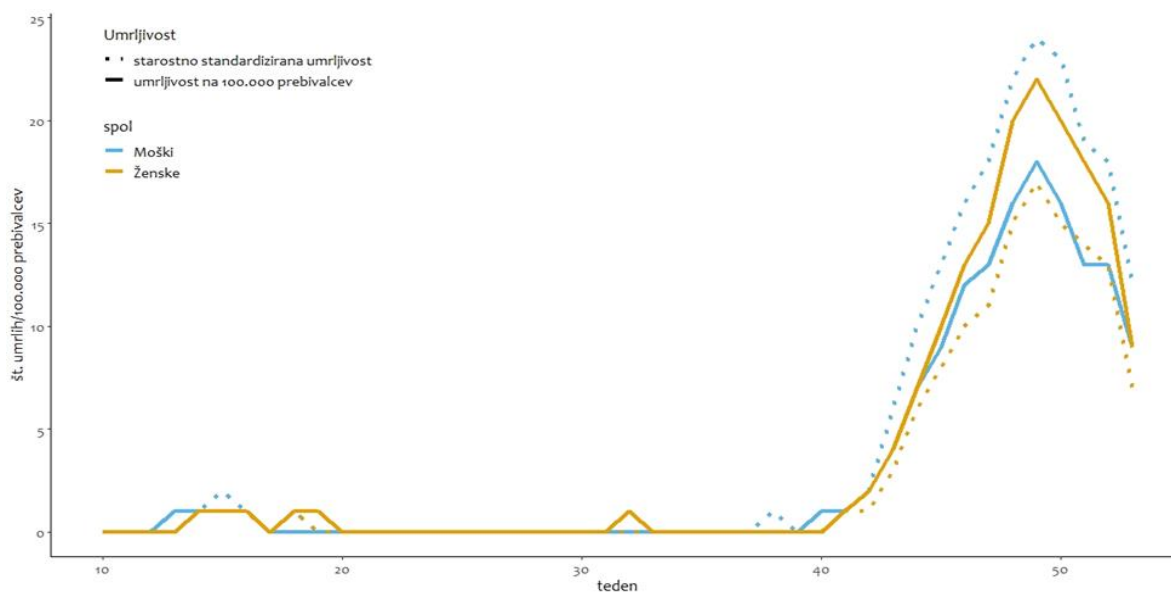
Slika 5 in **Slika 6** za obdobje od 10. do 53. tedna 2020 prikazujeta grobo in starostno standardizirano tedensko incidenco in umrljivost po spolu. Incidenca na 100.000 prebivalcev je bila v prvem obdobju pri moških 61, pri ženskah 78, v drugem obdobju pri moških 120, pri ženskah 131, v tretjem obdobju pri moških 11.124, pri ženskah 11.709. Umrljivost na 100.000 prebivalcev je bila v prvem obdobju pri moških 5, pri ženskah 6, v drugem obdobju pri vsakem spolu 3, v tretjem obdobju pri moških 281, pri ženskah 292.

Največja tedenska incidenca na 100.000 prebivalcev v prvem obdobju je bila pri moških 14 v 13. tednu, pri ženskah 16 tudi v 13. tednu; v drugem obdobju pri moških 11 v 33. in 34. tednu, pri ženskah 10 v 34. in 35. tednu; v tretjem obdobju pri moških 530 v 44. tednu, pri ženskah 622 tudi v 44. tednu. Največja tedenska umrljivost na 100.000 prebivalcev v prvem obdobju je bila pri moških 1 med 13. in 16. tednom, pri ženskah tudi 1 med 14. in 16. tednom ter 18. in 19. tednom; v drugem obdobju pri moških ni dosegla 1 (največja tedenska umrljivost je bila 3 na milijon prebivalcev v 31. tednu), pri ženskah 1 v 32. tednu; v tretjem obdobju pri moških 18 v 49. tednu, pri ženskah 22 tudi v 49. tednu.

Slika 5 Grobo in starostno standardizirano tedensko število potrjenih primerov na 100.000 prebivalcev po spolu, Slovenija, 10.–53. teden 2020



Slika 6 Grobo in starostno standardizirano tedensko število umrlih zaradi covid-19 s potrjeno okužbo s SARS-CoV-2 na 100.000 prebivalcev po spolu, Slovenija, 10.–53. teden 2020*

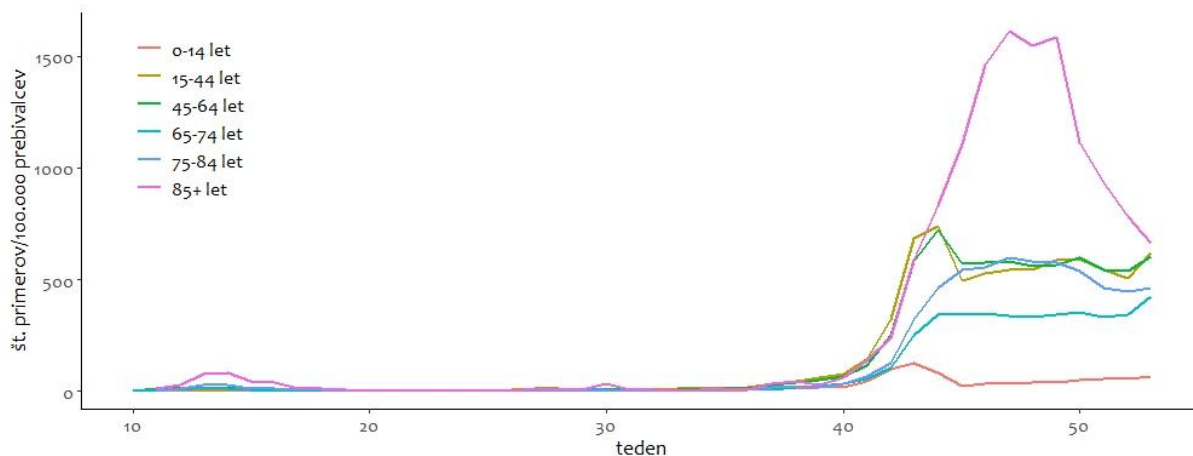


*Podatki o umrlih v 53. tednu niso popolni.

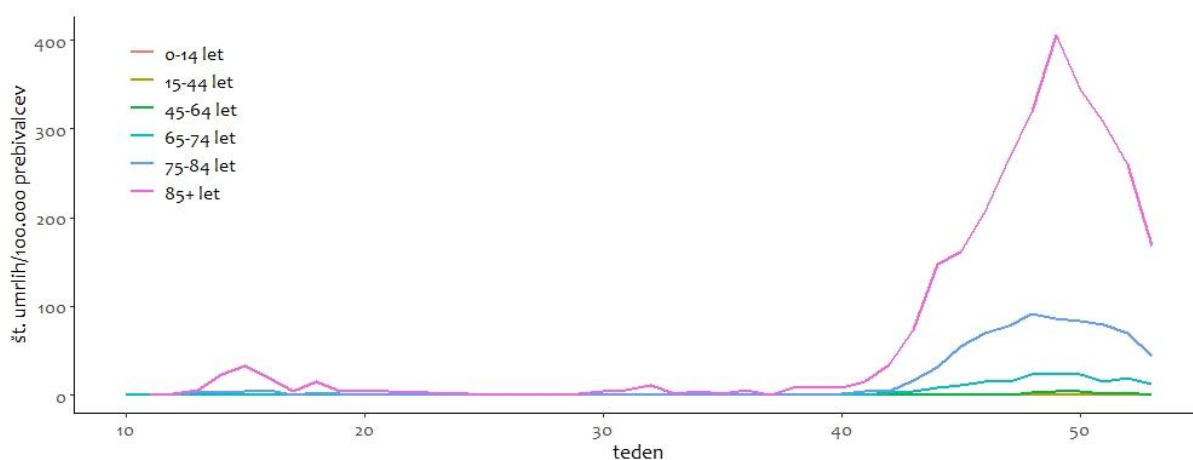
Slika 7 in **Slika 8** za obdobje od 10. do 53. tedna 2020 prikazujeta tedensko incidenco in umrljivost po starostnih skupinah. Incidenca na 100.000 prebivalcev je bila v prvem obdobju največja, 314, v starostni skupini 85 in več let, najmanjša, 11, v starostni skupini 0–14 let; v drugem obdobju največja, 99, v starostni skupini 15–44 let, najmanjša, 15, v starostni skupini 0–14 let; v tretjem obdobju največja, 12.786, v starostni skupini 85 in več let, najmanjša, 815, v starostni skupini 0–14 let. Umrljivost na 100.000 prebivalcev je bila največja v starostni skupini 85 in več let, ko je po opredeljenih obdobjih znašala 111, 30 in 2745. Umrlih v starostni skupini 0–14 let ni bilo, v starostni skupini 15–44 let sta umrli 2 osebi v tretjem obdobju.

Največja tedenska incidenca in umrljivost na 100.000 prebivalcev sta bili v vseh treh obdobjih v starostni skupini 85 in več let. Največja tedenska incidenca v prvem obdobju je bila 83 v 14. tednu, v drugem obdobju 33 v 30. tednu, v tretjem obdobju 1614 v 47. tednu. Največja tedenska umrljivost na 100.000 prebivalcev v prvem obdobju je bila 33 v 15. tednu, v drugem obdobju 11 v 32. tednu, v tretjem obdobju 406 v 49. tednu.

Slika 7 Tedensko število potrjenih primerov na 100.000 prebivalcev po starostnih skupinah, Slovenija, 10.–53. teden 2020



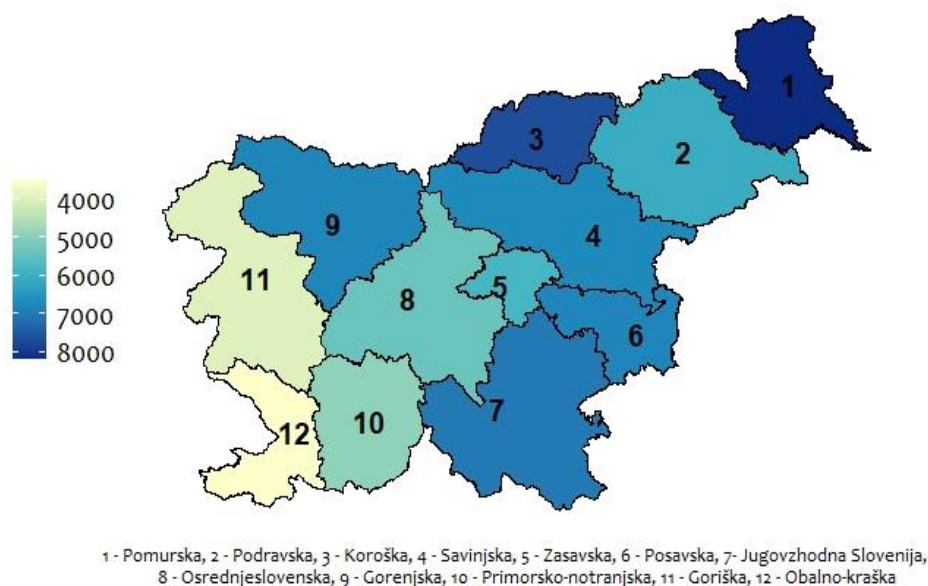
Slika 8 Tedensko število umrlih zaradi covid-19 s potrjeno okužbo s SARS-CoV-2 na 100.000 prebivalcev po starostnih skupinah, Slovenija, 10.–53. teden 2020*



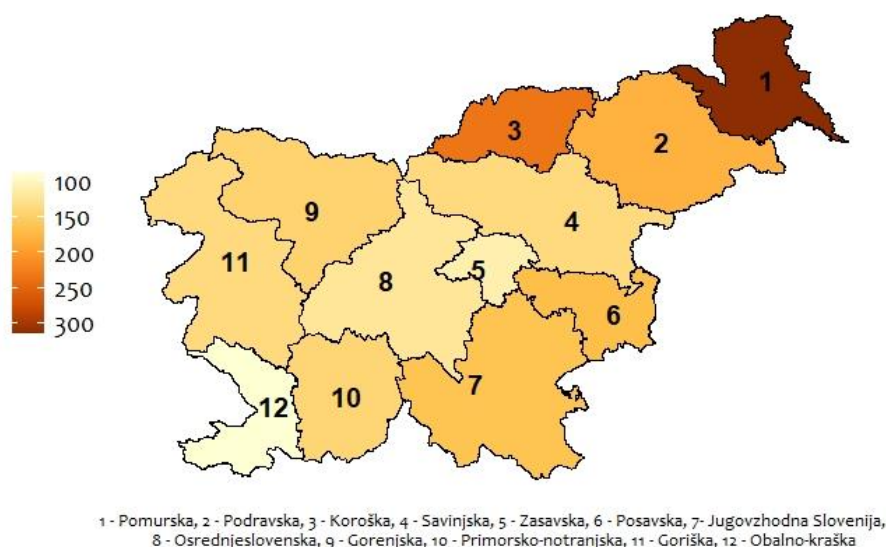
*Podatki o umrlih v 53. tednu niso popolni.

Slika 9 in **Slika 10** prikazujeta skupno incidenco in umrljivost po statističnih regijah. Med potrjenimi primeri jih je imelo prebivališče v Vzhodni Sloveniji 72.881 (6,6 % prebivalcev), v Zahodni Sloveniji pa 52.428 (5,3 % prebivalcev). Med umrlimi jih je imelo prebivališče v Vzhodni Sloveniji 1962 (178/100.000 prebivalcev), v Zahodni Sloveniji pa 1236 (124/100.000 prebivalcev).

Slika 9 Število potrjenih primerov na 100.000 prebivalcev po statističnih regijah, Slovenija, 2020



Slika 10 Število umrlih zaradi covid-19 s potrjeno okužbo s SARS-CoV-2 na 100.000 prebivalcev po statističnih regijah, Slovenija, 2020*



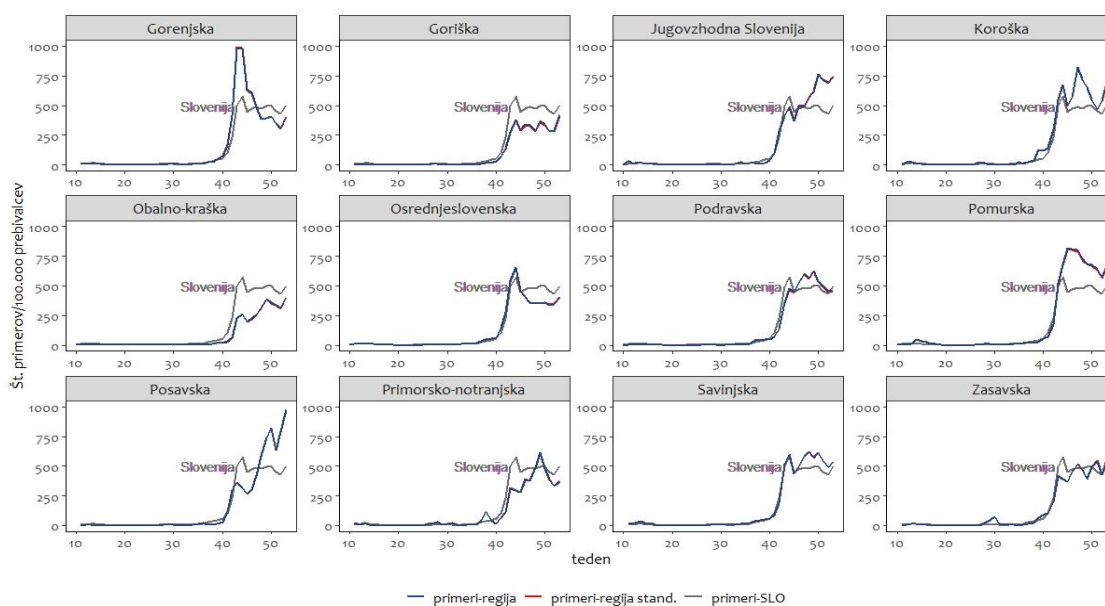
*Podatki o umrlih v 53. tednu niso popolni.

Slika 11 in Slika 12 za obdobje od 10. do 53. tedna 2020 prikazujeta grobo in starostno standardizirano tedensko incidenco in umrljivost po regijah. Incidenca na 100.000 prebivalcev je bila v prvem obdobju največja, 165, v pomurski regiji, najmanjša, 18, v posavski regiji; v drugem obdobju največja, 185, v zasavski regiji, najmanjša, 32, v podravski regiji; v tretjem obdobju največja, 7968, v pomurski regiji, najmanjša, 3427, v obalno-kraški regiji. Umrljivost na 100.000 prebivalcev je bila v prvem obdobju največja, 22, v pomurski regiji, medtem ko v posavski, primorski in goriški regiji umrlih ni bilo; v drugem obdobju največja, 16, v zasavski regiji, medtem ko umrlih v posavski, primorsko-notranjski, obalno-kraški in koroški regiji ni bilo; v tretjem obdobju največja, 289, v pomurski regiji, najmanjša, 87, v obalno-kraški regiji.

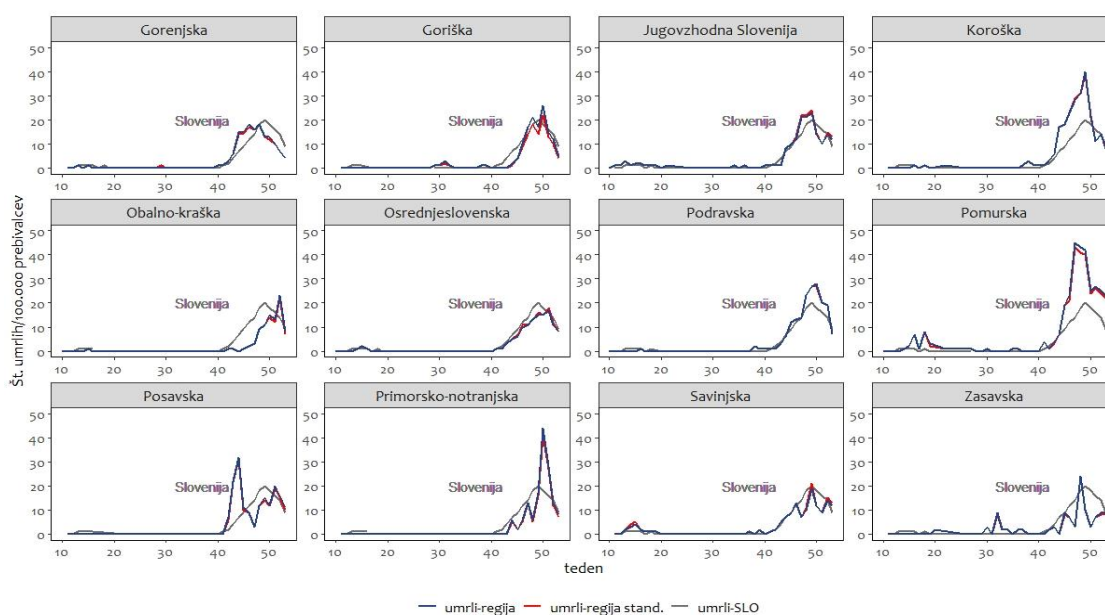
Največja groba tedenska incidenca na 100.000 prebivalcev v prvem obdobju je bila 50 v pomurski regiji v 14. tednu, v drugem obdobju 75 v zasavski regiji v 30. tednu, v tretjem obdobju 985 v gorenjski regiji v 43. tednu. Največja groba tedenska umrljivost na 100.000 prebivalcev v prvem obdobju je bila 8 v pomurski regiji v 18. tednu, v drugem obdobju 9 v zasavski regiji v 32. tednu, v tretjem obdobju 45 v pomurski regiji v 47. tednu.

Starostno standardizirane stopnje kažejo, da so imele regijske razlike v starostni strukturi le majhen vpliv na pojavnost potrjenih primerov in umrlih, kar je pričakovano, saj je v slovenskih statističnih regijah delež oseb starih 0–14 let 11–16 %, starih 15–64 62–65 %, starih 65 in več let 19–23 %, starih 80 in več let pa 5–7 %⁹. Vpliv starejše populacije na umrljivost se je najbolj pokazal v goriški regiji.

Slika 11 Grobo in starostno standardizirano tedensko število potrjenih primerov na 100.000 prebivalcev po statističnih regijah, Slovenija, 10.–53. teden 2020



Slika 12 Grobo in starostno standardizirano tedensko število umrlih zaradi covid-19 s potrjeno okužbo s SARS-CoV-2 na 100.000 prebivalcev po statističnih regijah, Slovenija, 10.–53. teden 2020*

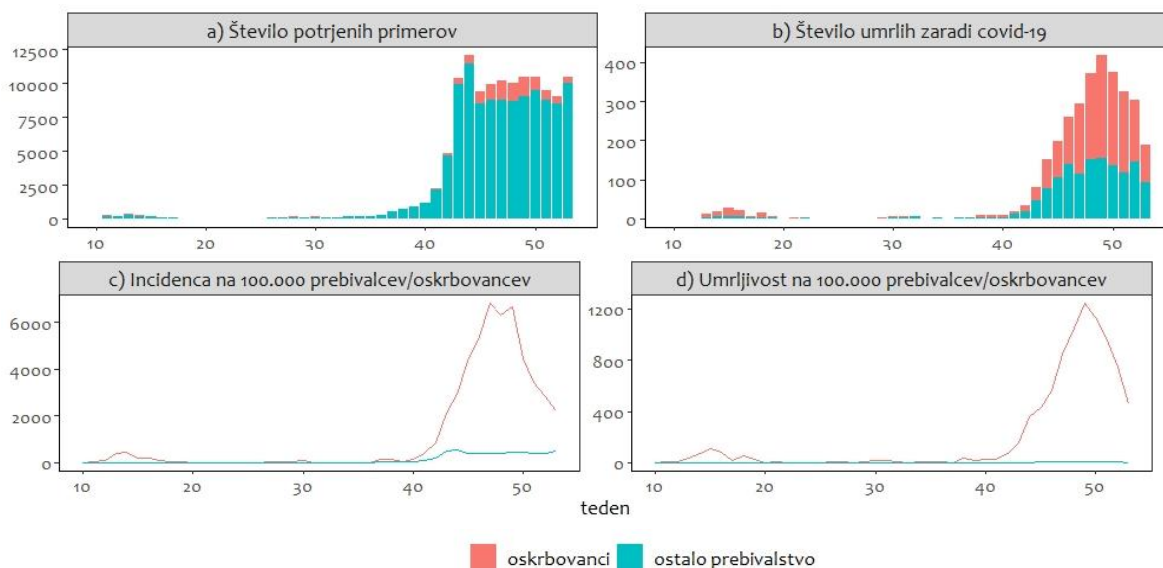


*Podatki o umrlih v 53. tednu niso popolni.

Slika 13 za obdobje od 10. do 53. tedna 2020 prikazuje tedensko število potrjenih primerov in umrlih ter tedensko incidenco in umrljivost na 100.000 prebivalcev med oskrbovanci in ostalimi prebivalci. Med potrjenimi primeri je bilo 10.814 oskrbovancev (51,2 % oskrbovancev), od tega v prvem obdobju 325 (1,5 % oskrbovancev), v drugem 47 (223/100.000 oskrbovancev) in v tretjem 10.442 (49,4 % oskrbovancev). Od teh je zaradi covid-19 umrlo 1825 oz. 17 % (8,6 % oskrbovancev), od tega v prvem obdobju 86 oz. 26 % (407/100.000 oskrbovancev), v drugem 14 oz. 30 % (66/100.000 oskrbovancev) in v tretjem 1725 oz. 17 % (8,2 % oskrbovancev).

Največja tedenska incidenca na 100.000 prebivalcev med oskrbovanci je bila v prvem obdobju 455 v 14. tednu, med ostalimi prebivalci 11 v 11. in 13. tednu; v drugem obdobju med oskrbovanci 85 v 30. tednu, med ostalimi 11 v 34. tednu; v tretjem obdobju med oskrbovanci 6833 v 47. tednu, med ostalimi 552 v 44. tednu. Največja tedenska umrljivost na 100.000 prebivalcev med oskrbovanci je bila v prvem obdobju 109 v 15. tednu, med ostalimi prebivalci 0,3 v 16. tednu; v drugem obdobju med oskrbovanci 14 v 30. in 31. tednu, med ostalimi 0,2 v 32. tednu; v tretjem obdobju med oskrbovanci 1245 v 49. tednu, med ostalimi pa 7 v 46., 48., 49. in 52. tednu.

Slika 13 Tedensko število potrjenih primerov in umrlih zaradi covid-19 s potrjeno okužbo s SARS-CoV-2 ter tedensko število potrjenih primerov in umrlih zaradi covid-19 s potrjeno okužbo s SARS-CoV-2 na 100.000 prebivalcev med oskrbovanci in ostalimi prebivalci, Slovenija, 10.–53. teden 2020*



*Podatki o umrlih v 53. tednu niso popolni.

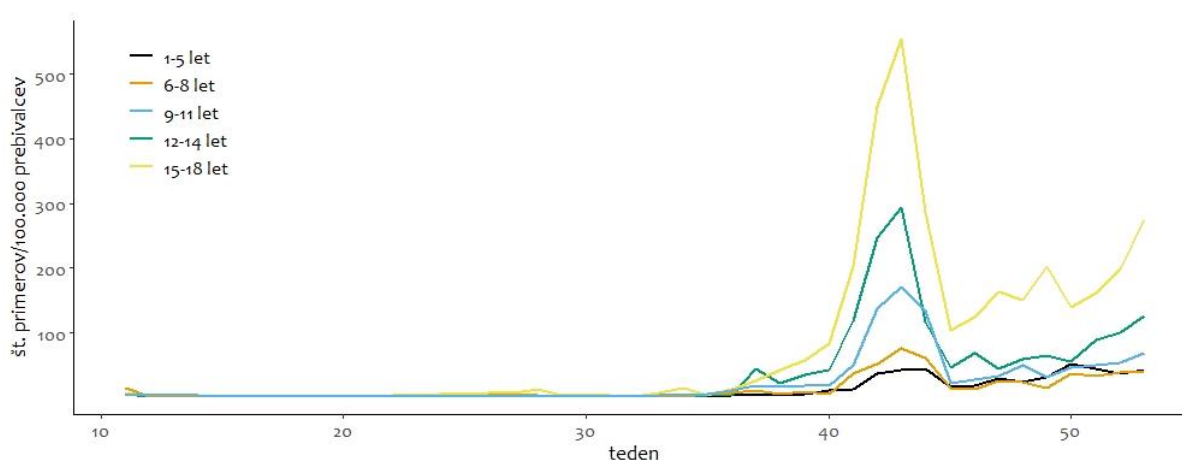
Slika 14 za obdobje od 10. do 53. tedna 2020 prikazuje tedensko incidenco med otroki, vključenimi v VIZ. V letu 2020 je pouk do 13.3. potekal v prostorih VIZ, 16.3. (12. teden) je bil uveden pouk na daljavo. 18. 5. (21. teden) so se ob upoštevanju higienskih priporočil odprli vrtci, prva triada osnovnih šol, zaključni letniki srednje šole. 25.5. (22. teden) se je ob upoštevanju higienskih priporočil odprla še druga in tretja triada osnovnih šol ter posebni programi vzgoje in izobraževanja v osnovni šoli in osnovni šoli s prilagojenim programom. Za ostale otroke je pouk potekal na daljavo do konca šolskega leta. Po šolskih počitnicah se je pouk 1.9. (36. teden) ob upoštevanju higienskih priporočil pričel v prostorih VIZ. 19.10. (43. teden) je bil uveden pouk na daljavo za 6.-9. razrede in srednje šole. Od 26.10. (44. teden) se otroci, vključeni v VIZ, zaradi jesenskih počitnic in nato uvedbe pouka na daljavo, v prostore VIZ v letu 2020 več niso vrnil (izjema so bili predšolski otroci staršev, zaposlenih v kritični infrastrukturi). Med 27.10. in 6.11. se je protokol testiranja na SARS-CoV-2 spremenil – testiralo se je le osebe, ogrožene za težji potek bolezni.

Med potrjenimi primeri je bilo 4934 otrok, vključenih v VIZ (1,3 % otrok), od tega v prvem obdobju 46 (12/100.000 otrok), v drugem 93 (25/100.000 otrok) in v tretjem 4795 (1,3 % otrok). Zaradi covid-19 ni umrl nobeden od teh otrok. Incidenca na 100.000 otrok je bila v prvem obdobju največja, 20, v starostni skupini 6–

8 let, najmanjša, 6, v skupini 1–5 let; v drugem obdobju največja, 63, v skupini 15–18 let, najmanjša, 12, v skupini 12–14 let; v tretjem obdobju največja, 3239, v skupini 15–18 let, najmanjša, 457, v skupini 1–5 let. Največja tedenska incidenca na 100.000 otrok v prvem obdobju je bila 15 v skupini 6–8 let v 11. tednu, v drugem obdobju 15 v skupini 15–18 let v 34. tednu, v tretjem obdobju 555 v skupini 15–18 let v 43. tednu.

Število potrjenih primerov med otroki in mladostniki je bilo septembra 2020 še nizko, nato je naraščalo skladno z naraščanjem števila primerov v populaciji. Izjema so bili srednješolci in učenci tretje triade, katerih delež se je med vsemi potrjenimi primeri se je povečeval do 43. tedna oziroma njihovega umika iz šol. Od 44. tedna je incidenca med otroki upadla na vseh ravneh, tudi zaradi spremembe protokola testiranja. Do konca leta smo opazovali relativno stabilno incidenco potrjenih primerov med otroki, ob koncu leta pa porast incidence predvsem med učenci tretje triade in srednješolci.

Slika 14 Tedensko število potrjenih primerov med otroki, vključenimi v VIZ na 100.000 otrok, po starostnih skupinah, Slovenija, 10.–53. teden 2020



Prednosti in omejitve

Informacijsko podprt sistem laboratorijske prijave, v katerega so vključeni vsi laboratoriji, ki potrjujejo okužbe s SARS-CoV-2, povezovanje elektronskih zbirk podatkov in prilagajanje kapacitet epidemiološke službe so omogočili neprekinjeno dnevno spremljanje in pridobivanje popolnejših in bolj kakovostnih podatkov o prijavljenih primerih na ravni posameznika.

Število prijavljenih primerov okužbe s SARS-CoV-2 podcenjuje število vseh okužb v populaciji. Spreminjanje števila ni odvisno le od spreminjanja števila novih okužb, ampak tudi od spreminjanja kapacitet in priporočil za testiranje.

NIJZ je spremljal le skupno dnevno število testiranih oseb na nacionalni ravni. 7-dnevna vsota teh vrednosti je le ocena, ki lahko precenjuje tedensko število testiranih oseb, saj so bile v istem tednu osebe lahko testirane večkrat.

Podatki o osebah s potrjeno okužbo s SARS-CoV-2, ki jih epidemiološka služba ni anketirala, so manj kakovostni, kar pa po naši oceni zaradi zgoraj omenjenih administrativnih virov demografskih podatkov in prioritete obravnave ogroženih skupin ne vpliva bistveno na tu prikazane rezultate.

Potrjen primer je bil glede na našo opredelitev prebivalec Slovenije, če je imel/a podatek o naslovu prebivališča v Sloveniji zabeležen v CRPP. To je približek statistične definicije prebivalca, saj nimamo dostopa do vseh podatkov, ki jih vsebuje Centralni register prebivalstva (CRP).

Med 3390 osebami, ki so leta 2020 umrle zaradi covid-19⁸, okužba s SARS-CoV-2 pri 192 osebah ni bila laboratorijsko potrjena. Teh oseb nismo vključili v prikaz podatkov v tem poročilu. V sprotne epidemiološkem spremljanju umrljivosti pri osebah s potrjeno okužbo s SARS-CoV-2 bomo v letu 2021 ohranili definicijo umrle osebe, pri kateri je bila okužba potrjena znotraj 28 dni pred smrtjo ali po smrti, saj podatki o osnovnem vzroku smrti na NIJZ prihajajo s časovnim zamikom in niso dostopni na dnevni ravni.

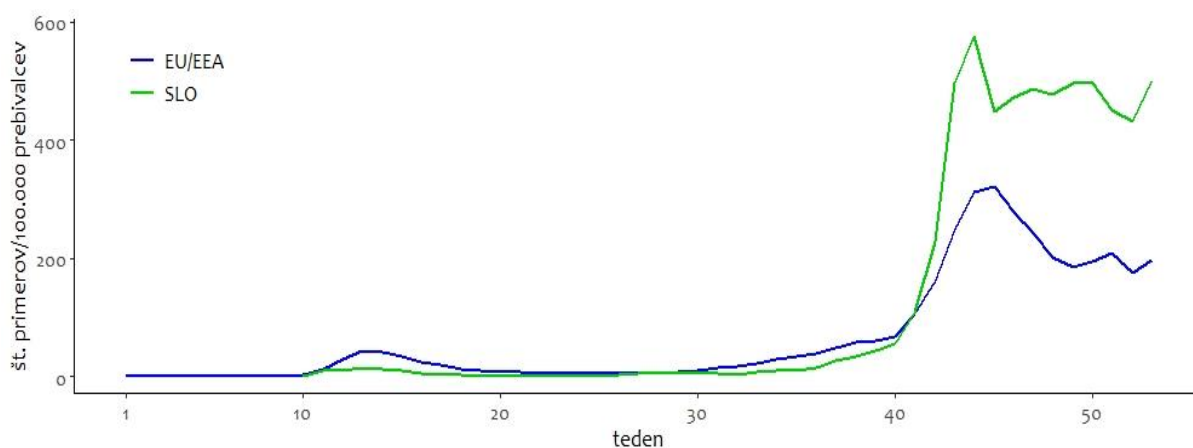
Omejitev tukajšnjega prikaza podatkov o umrlih je, da so podatki o osnovnem vzroku smrti pri umrlih v zadnjem, 53. tednu na voljo le do 31.12.2020, pa tudi arbitrarna opredelitev obdobjev epidemije. Vrh števila umrlih je bil glede na vrh števila potrjenih primerov v prvem in tretjem obdobju 2 oz. 5 tednov kasneje. Podatki o umrlih, pri katerih je bila okužba potrjena ob koncu drugega obdobja, so zato zajeti v tretjem obdobju, podatki o umrlih, pri katerih je bila okužba potrjena ob koncu leta, pa v letnem prikazu niso zajeti. To nekoliko zmanjša oceni umrljivosti in smrtnosti v drugem obdobju in celotnem obdobju epidemije. V tretjem obdobju sta ti oceni povečani na račun drugega obdobja in hkrati zmanjšani, ker podatki o umrlih, ki so bili potrjeni konec leta, niso zajeti. Zamik umrljivosti glede na incidenco po naši oceni ne vpliva na prikaz umrlih v prvem obdobju, ki se je končalo, ko je upadlo tako število potrjenih primerov kot umrlih.

Zaključek

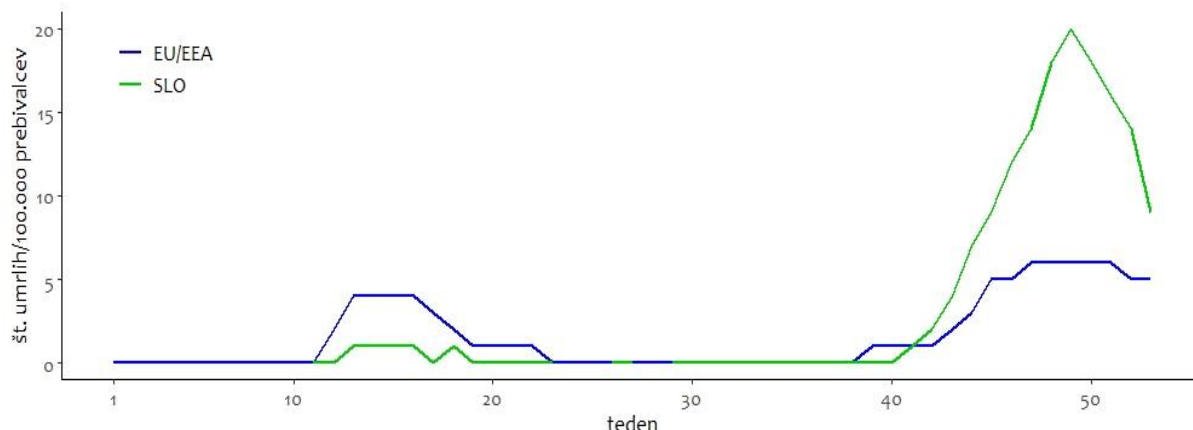
Podatki epidemiološkega spremljanja potrjenih primerov in umrlih v povezavi s covid-19 (ob upoštevanju kapacitet in prakse testiranja) so temelj za oceno epidemiološke situacije in vpliva covid-19 na umrljivost. To nam omogoča pravočasno zaznavanje neposredne grožnje za javno zdravje in posledično obremenitev zdravstvenega sistema, prepoznavanje poti širjenja okužbe ter načrtovanje javnozdravstvenih ukrepov za obvladovanje epidemije kot tudi oceno učinka teh ukrepov.

Slika 15 in **Slika 16** prikazujeta tedensko incidenco in umrljivost zaradi covid-19 v Sloveniji v letu 2020 v primerjavi s povprečjem držav Evropske unije. V prvem obdobju je bila epidemija covid-19 v Sloveniji hitro obvladana in na javno zdravje ni imela večjih neposrednih posledic. V tretjem obdobju pa smo v primerjavi s povprečjem držav Evropske unije imeli višjo stopnjo potrjenih primerov in umrlih zaradi covid-19. Podatke o številu potrjenih primerov in smrti v drugih državah je zbral in objavil ECDC¹⁰.

Slika 15 Tedensko število potrjenih primerov na 100.000 prebivalcev, Slovenija in povprečje držav Evropske unije, 2020



Slika 16 Tedensko število umrlih zaradi covid-19 s potrjeno okužbo s SARS-CoV-2 na 100.000 prebivalcev, Slovenija in povprečje držav Evropske unije, 2020*



*Podatki za Slovenijo o umrlih v 53. tednu niso popolni.

Incidenca potrjenih primerov covid-19 in umrljivost zaradi covid-19 sta bili v celotnem obdobju epidemije v letu 2020 v Sloveniji izrazito večji med oskrbovanci v primerjavi s preostalo populacijo. Tveganje za okužbo s SARS-CoV-2 je bilo verjetno tudi zaradi kontaktnega načina prenosa, povezanega z druženjem, večje med mladostniki in delovno aktivno populacijo ter ponovno po 75. letu, ko se je okužba s SARS-CoV-2 pospešeno širila med oskrbovanci. Tveganje za smrt zaradi covid-19 je bilo večje pri starejših in moških. Število umrlih zaradi covid-19 s potrjeno okužbo s SARS-CoV-2 je predstavljalo 13 % vseh umrlih v letu 2020. Delež umrlih zaradi covid-19 med potrjenimi primeri je v drugem in tretjem obdobju upadel, verjetno zaradi večje dostopnosti testiranja in tudi več znanja ter izkušenj pri zdravljenju covid-19. Tedenska incidenca okužb je bila pri predšolskih otrocih in učencih prvih dveh triad (ne pa tudi pri starejših osnovnošolcih in srednješolcih) v tednih, ko so bili otroci fizično prisotni v VIZ (36.-42. teden), nižja kot v preostali populaciji. Pri interpretaciji širjenja okužbe med otroki, vključenimi v VIZ, v primerjavi s splošno populacijo, je potrebno upoštevati razlike v starostni strukturi, spremembe protokola testiranja, verjetno manj odkritih primerov med otroki zaradi blažjega/asimptomatskega poteka, dejstvo, da so vir okužbe pri otrocih tudi okolja izven VIZ.

Spreminjanje števila potrjenih primerov in umrlih v času in prostoru je nedvomno odraz uvedbe in trajanja različno strogih ukrepov za zamejevanje širjenja, pa tudi dejavnikov upoštevanja teh ukrepov s strani prebivalstva, kot je pandemski utrujenost. Omenjeni ukrepi so bili v večini uvedeni na nacionalni ravni, zato so razlike v incidenci in umrljivosti med posameznimi skupinami, npr. slovenskimi regijami, verjetno posledica razlik v lokalnih kopičenjih in izbruhih ter v deležu populacijskih skupin z dejavniki tveganja za okužbo (veliko stikov z drugimi, kolektivi) oziroma težji potek bolezni (starost, spol, kronična bolezen, dejavniki življenjskega sloga). Breme covid-19 med oskrbovanci je bilo poleg naštetih dejavnikov v Sloveniji morda nesorazmerno veliko tudi zaradi izzivov pri zagotavljanju kadra, prostorov in zaščitne opreme za izvajanje nefarmakoloških ukrepov preprečevanja in obvladovanja širjenja okužbe s SARS-CoV-2, nujnih zlasti v obdobju, ko cepivo proti covidu-19 še ni bilo dostopno.

Reference

- ¹ Zakon o nalezljivih boleznih (Uradni list RS, št. 33/06 – uradno prečiščeno besedilo, 49/20 – ZIUZEOP, 142/20, 175/20 – ZIUOPDVE, 15/21 – ZDUOP, 82/21 in 178/21 – odl.US)
- ² Zakon o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva (Uradni list RS, št. 65/00, 47/15, 31/18, 152/20 – ZZUOOP, 175/20 – ZIUOPDVE, 203/20 – ZIUOPDVE in 112/21 – ZNUPZ)
- ³ NIJZ. Umrljivost v tedenskih številkah. Metode epidemiološkega spremljanja števila umrlih oseb s potrjeno okužbo s Sars-CoV-2. Dostopno 17.1.2022 na <https://www.nijz.si/sl/dnevno-spremljanje-okuzb-s-sars-cov-2-covid-19>.
- ⁴ NIJZ. Zdravniško potrdilo o umrli osebi. Dostopno 17.1.2022 na https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/podatki/objave/Umrli/prva_objava_umrli_2020.pdf
- ⁵ SZO. Mednarodne smernice za potrditev in klasifikacijo covid-19 kot vzroka smrti. Dostopna 17.1.2022 na [https://www.who.int/publications/m/item/international-guidelines-for-certification-and-classification-\(coding\)-of-covid-19-as-cause-of-death](https://www.who.int/publications/m/item/international-guidelines-for-certification-and-classification-(coding)-of-covid-19-as-cause-of-death)
- ⁶ Statistični urad Republike Slovenije. Podatkovna baza SiStat. Prebivalstvo. Število prebivalcev. Dostopno 14.1.2022: <https://pxweb.stat.si/SiStat/sl/Podrocja/Index/100/prebivalstvo>
- ⁷ Skupnost socialnih zavodov Slovenije. Register kapacitet 1.1.2020. Dostopno 31.1.2022 na <https://www.ssz-slo.si/wp-content/uploads/Register-kapacitet-1.1.2020.pdf>
- ⁸ NIJZ. Podatkovni portal. Umrli v povezavi s COVID-19, Slovenija, letno. Dostopno 5.2.2022 na https://podatki.nijz.si/pxweb/sl/NIJZ%20podatkovni%20portal?px_language=sl&px_db=NIJZ+podatkovni+portal&rxid=4946c380-1bcf-45cf-9327-74fe10703c4a
- ⁹ Statistični urad Republike Slovenije. Podatkovna baza SiStat. Prebivalstvo. Izbrani kazalniki. Dostopno 10.2.2022: <https://pxweb.stat.si/SiStat/sl/Podrocja/Index/100/prebivalstvo>
- ¹⁰ ECDC. Download COVID-19 datasets. Dostopno 15.2.2022: <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/data>

2.1.2 Epidemiološko spremljanje presežne umrljivosti in covid-19 v Sloveniji v letu 2020

Petra KLEPAC, Mario FAFANGEL, Metka ZALETEL, Eva LEBAN

Uvod

Sprotno spremljanje splošne umrljivosti, opredeljene kot umrljivost ne glede na vzrok smrti, omogoča pravočasno prepoznavanje javnozdravstvene grožnje in sprotno oceno celovitega vpliva te grožnje na umrljivost. Presežna umrljivost v določenem obdobju je opredeljena kot razlika med opazovano in pričakovano splošno umrljivostjo v tem obdobju. Pričakovana umrljivost se določi na podlagi podatkov o umrljivosti v preteklosti v primerljivem časovnem obdobju. Poenotena metodologija ocenjevanja presežne umrljivosti in analiza podatkov na mednarodni ravni omogočata zgodnejše zaznavanje in mednarodno primerljivost.

Na NIJZ smo konec oktobra 2020 vzpostavili tedensko spremljanje presežne umrljivosti v Sloveniji in se pridružili mreži EuroMOMO (angl. European mortality monitoring)¹. Koordinator evropskih držav, sodelujočih v mreži, je Statens Serum Institut, Danska. Po pojavu okužb s SARS-CoV-2 v Sloveniji sta bila osnovna cilja sistema zgodnje prepoznavanje resnosti epidemije covid-19 kot javnozdravstvene grožnje in sprotna ocena vpliva epidemije covid-19 na splošno umrljivost v Sloveniji.

Metode

Temeljni vir, iz katerega smo tedensko zajemali podatke o umrlih v Sloveniji za leto 2020, je bil Centralni register podatkov o pacientih (CRPP), kjer se ti podatki dnevno posodablajo skladno z Zakonom o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva (ZZPPZ)². Za analizo smo uporabili statistični model, ki ga je razvila mreža EuroMOMO in katerega značilnosti povzemamo v Prilogi 3. Temeljni vhodni podatki za ta model so: datum smrti, datum registracije smrti in starost umrlega za obdobje zadnjih 3–5 let. Podatek o starosti

smo izračunali na podlagi EMŠO oziroma datuma rojstva in datuma smrti. Iz seznama umrlih smo izločili podatke o mrtvorojenih. V času vzpostavitve spremljanja presežne umrljivosti podatki o datumu registracije smrti za pretekla leta v CRPP niso bili razpoložljivi, zato smo podatke o umrlih za obdobje 2015–19 v septembru 2020 pridobili od Statističnega urada Republike Slovenije (SURS) iz Centralnega registra prebivalcev (CRP). Izločili smo podatke o umrlih, ki niso imeli zabeleženega naslova prebivališča, saj te osebe ne ustrezajo statistični definiciji prebivalstva³. Za analizo smo uporabili program R Statistical Software (v4.0.3; R Core Team 2020).

Presežna umrljivost je izražena kot presežno število umrlih ali kot z-vrednost (angl. z-score). Slednja izraža, za koliko standardnih odklonov opazovano število umrlih odstopa od pričakovanega. Odstopanje do dveh z-vrednosti je statistično opredeljeno kot običajna variabilnost, z-vrednost več kot štiri pa kot pomembno povečanje. Algoritem zazna tudi odstopanja, ki ne presežejo meje običajne variabilnosti, a trajajo več tednov: privzeto zazna porast za skupno 1,5 standardnega odklona v obdobju 3 zaporednih tednov (premik, angl. shift). Z-vrednost je standardizirana mera, ki omogoča primerjavo med skupinami prebivalstva, državami in časovnimi obdobji. Algoritem omogoča oceno opisanih mer za vse starosti, po starostnih skupinah ali drugih skupinah prebivalstva (opredeljenih npr. glede na dostopnost dodatnih vhodnih podatkov), poleg ocene tedenske pa omogoča tudi oceno kumulativne presežne umrljivosti za izbrano obdobje (npr. 1 leto)⁴. Tedni so oštevilčeni po ISO standardu.

NIJZ tedensko oceno presežne umrljivosti v Sloveniji posreduje koordinatorju mreže EuroMOMO, ki rezultate tedensko objavlja na spletni strani mreže. NIJZ je podatke o presežni umrljivosti v Sloveniji objavljal za predpretekli teden v tedenskem poročilu spremljanja umrlih v povezavi s covidom-19 na svoji spletni strani (<https://www.nijz.si/sl/dnevno-spremljanje-okuzb-s-sars-cov-2-covid-19>). Tu povzemamo nekatere rezultate epidemiološkega spremljanja presežne umrljivosti za leto 2020, za katere zakasnitve pri registraciji smrti niso relevantne. Podatki o umrlih v 2020 so bili iz CRPP zadnjič pridobljeni junija 2021. Rezultate prikazujemo glede na tri obdobja: prvo obdobje smo opredelili med 10. in 22. tednom, drugo med 23. in 35. tednom in tretje od 36. do 53. tedna. Tedensko presežno število umrlih prikazujemo hkrati s tedenskim številom umrlih s potrjeno okužbo s SARS-CoV-2, pri katerih je bil kot osnovni vzrok smrti opredeljen covid-19; ti podatki so bili dostopni le za koledarsko leto do vključno 31.12.2020.

Rezultati

Med 1. in 53. tednom 2020 je glede na podatke CRPP v Sloveniji umrlo 24.558 oseb, ocena pričakovanega števila umrlih je bila 20.691, ocena presežnega števila umrlih je bila 3867 (95 % referenčni interval (RI): 3685–4050, z-vrednost 23,1); ocena presežnega števila umrlih pri ženskah je bila 1831 (95 % RI: 1710–1955, z-vrednost 15,9), pri moških pa 2023 (95 % RI: 1886–2162, z-vrednost 16,4). V obdobju epidemije covid-19 v letu 2020 (od 10. tedna naprej) so bile vrednosti navedenih kazalnikov 20.503, 16.782, 3721 (95 % RI: 3551–3894, z-vrednost 24,9); ocena presežnega števila umrlih pri ženskah je bila 1832 (95 % RI: 1718–1950, z-vrednost 17,9), pri moških pa 1882 (95 % RI: 1755–2012, z-vrednost 17,0). **Tabela 5** prikazuje te kazalnike za opredeljena obdobja po spolu in starostnih skupinah.

Tabela 5 Skupno opazovano, pričakovano in presežno število umrlih ter skupna z-vrednost po opredeljenih obdobjih, spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2020

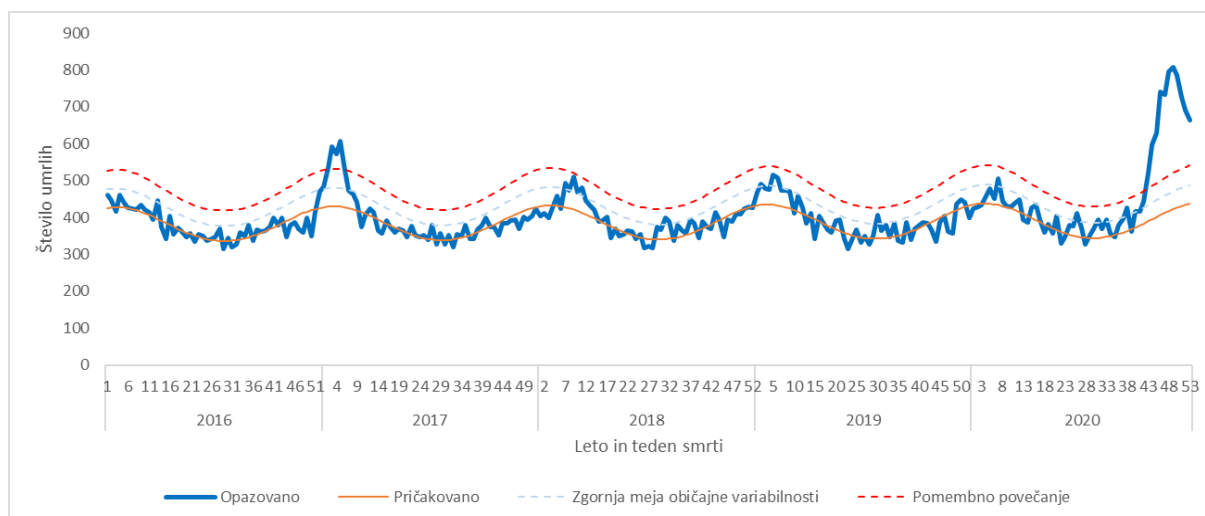
	Opazovano število umrlih	Pričakovano število umrlih*	Presežno število umrlih*	95 % referenčni interval**	Z-vrednost
Prvo obdobje (10.–22. teden)					
Slovenija	5180	5105	75	40-117	0.9
Ženske	2625	2622	3	-5-20	0.1
Moški	2555	2484	71	39-109	1.2
0-14 let	12	16	-4	-11-0	-0.8
15-44 let	107	95	12	4-24	1.2
45-64 let	653	645	8	0-23	0.3
65 in več let	4408	4358	50	23-85	0.7
65-74 let	910	918	-8	-25-1	-0.2
75-84 let	1500	1426	74	46-105	1.8
85 in več let	1998	2029	-31	-57-(-10)	-0.6
Drugo obdobje (23.–35. teden)					
Slovenija	4795	4528	267	213-326	3.6
Ženske	2412	2250	162	123-204	3.2
Moški	2383	2277	106	69-147	1.9
0-14 let	16	16	0	-3-5	0.0
15-44 let	121	104	17	7-29	1.5
45-64 let	637	598	39	21-61	1.5
65 in več let	4021	3814	207	161-257	3.2
65-74 let	860	878	-18	-38-(-4)	-0.5
75-84 let	1423	1289	134	101-170	3.5
85 in več let	1738	1651	87	57-120	2.0
Tretje obdobje (36.–53. teden)					
Slovenija	10528	7150	3378	3234-3525	33.1
Ženske	5406	3738	1668	1570-1767	23.7
Moški	5122	3417	1705	1598-1814	22.8
0-14 let	24	22	2	-1-9	0.3
15-44 let	163	133	30	17-46	2.4
45-64 let	1090	867	223	186-264	6.9
65 in več let	9251	6152	3099	2968-3232	34.0
65-74 let	1768	1344	424	370-481	9.7
75-84 let	3109	1961	1148	1071-1227	22.3
85 in več let	4374	2880	1494	1402-1588	23.5

*Točkovne ocene.

**Meji 95 % referenčnega intervala presežnega števila umrlih.

Slika 17 prikazuje tedensko opazovano število vseh umrlih glede na oceno tedenskega pričakovanega števila vseh umrlih v letih 2016–2020. V prikazanem obdobju je največ oseb, 807, umrlo v 49. tednu 2020, najmanj oseb, 314, pa v 23. tednu 2019. Drugi največji vrh bil dosežen v 5. tednu 2017, ko je umrlo 606 oseb. V istem tednu je vrh dosegla tudi pojavnost gripi podobne bolezni (GPB) v sezoni 2016/17, ki je po pojavnosti GPB v primerjavi s sezonami med 2014/15 in 2018/19 izrazito izstopala⁵. Zgornja meja običajne variabilnosti med vsemi umrlimi v letu 2020 je bila prvič presežena v 7. tednu, nato pa v 26., 31., 33., 38. in 40. tednu ter od 42. tedna naprej. Meja pomembnega povečanja med vsemi umrlimi v letu 2020 je bila presežena od 43. tedna naprej.

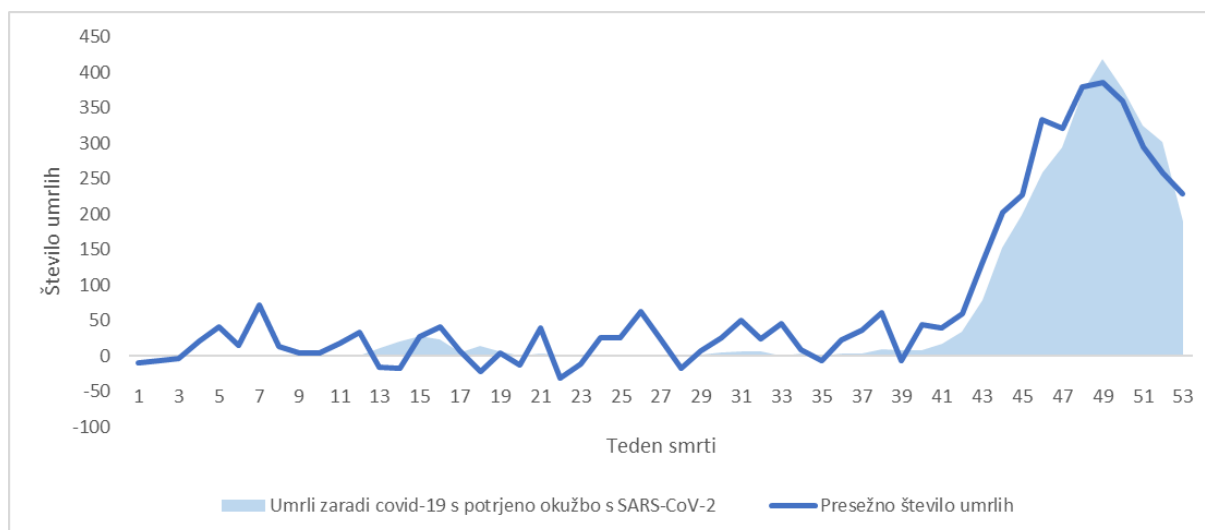
Slika 17 Tedensko opazovano število vseh umrlih glede na tedensko pričakovano število vseh umrlih (točkovna ocena), zgornjo mejo običajne variabilnosti in mejo pomembnega povečanja umrljivosti, Slovenija, 2016–2020



Slika 18 prikazuje oceno tedenskega presežnega števila vseh umrlih in tedensko število umrlih zaradi covid-19 s potrjeno okužbo s SARS-CoV-2 v letu 2020. Ocenjeno presežno število umrlih v obdobju epidemije je bilo za 523 (95 % RI: 353–696) oz. 16 % večje od števila umrlih zaradi covid-19 s potrjeno okužbo s SARS-CoV-2: v prvem obdobju je bilo za 42 (95 % RI: 0–77) oz. 36 % manjše, v drugem za 238 (95 % RI: 184–297) oz. za 821 % večje in v tretjem za 326 (95 % RI: 182–473) oz. 11 % večje. Razlika v celotnem in tretjem obdobju epidemije je nekoliko manjša kot navedeno, ker podatki o umrlih zaradi covid-19 za 53. teden niso popolni: ocenjujemo, da manjkajo podatki o približno 140 umrlih zaradi covid-19 v 53. tednu, kar ocene deleža razlike glede na število umrlih zaradi covid-19 v celotnem obdobju ne spremeni (16 %), v tretjem obdobju pa ocena znaša 10 %.

V obdobju pred epidemijo je bila presežno število umrlih največje, 72, v 7. tednu. V 13.–14. tednu, ko je število umrlih zaradi covid-19 naraščalo, je umrlo manj oseb kot pričakovano. V 16. tednu, en teden po prvem vrhu števila umrlih zaradi covid-19, je bilo največje, 41, tudi presežno število umrlih v prvem obdobju. V 18. tednu, ko se je število umrlih zaradi covid-19 ponovno povečalo, je umrlo manj oseb kot pričakovano. V 21. tednu, ko je število umrlih zaradi covid-19 že upadlo, je presežno število umrlih doseglo drugo največjo vrednost v prvem obdobju, 39. V drugem obdobju je umrlo manj kot odstotek oseb med vsemi umrlimi zaradi covid-19. Kljub temu je bilo presežno število umrlih pozitivno vsak teden z izjemo 23., 28. in 35. tedna, največje, 63, je bilo v 26. tednu, ko je zaradi covid-19 umrla le ena oseba. V tretjem obdobju je bilo presežno število umrlih pozitivno vsak teden z izjemo 39. tedna, število umrlih zaradi covid-19 pa je začelo naglo naraščati od 42. tedna, ko je doseglo 35. Oba kazalnika sta dosegla vrh v 49. tednu, ko je bilo presežno število umrlih 385 (95 % RI: 341–431), število umrlih zaradi covid-19 pa 418. Povprečna razlika med oceno presežnega števila umrlih in številom umrlih zaradi covid-19 je bila med 36. in 48. tednom 32 (razpon -14 v 39. tednu do 74 v 46. tednu), med 49. in 53. tednom pa -17 (razpon -45 v 52. tednu do 39 v 53. tednu, vendar je razlika v 53. tednu manjša zaradi nepopolnih podatkov o umrlih zaradi covid-19 v tem tednu).

Slika 18 Tedensko presežno število vseh umrlih (točkovna ocena) in tedensko število umrlih zaradi covid-19* s potrjeno okužbo s SARS-CoV-2, Slovenija, 2020

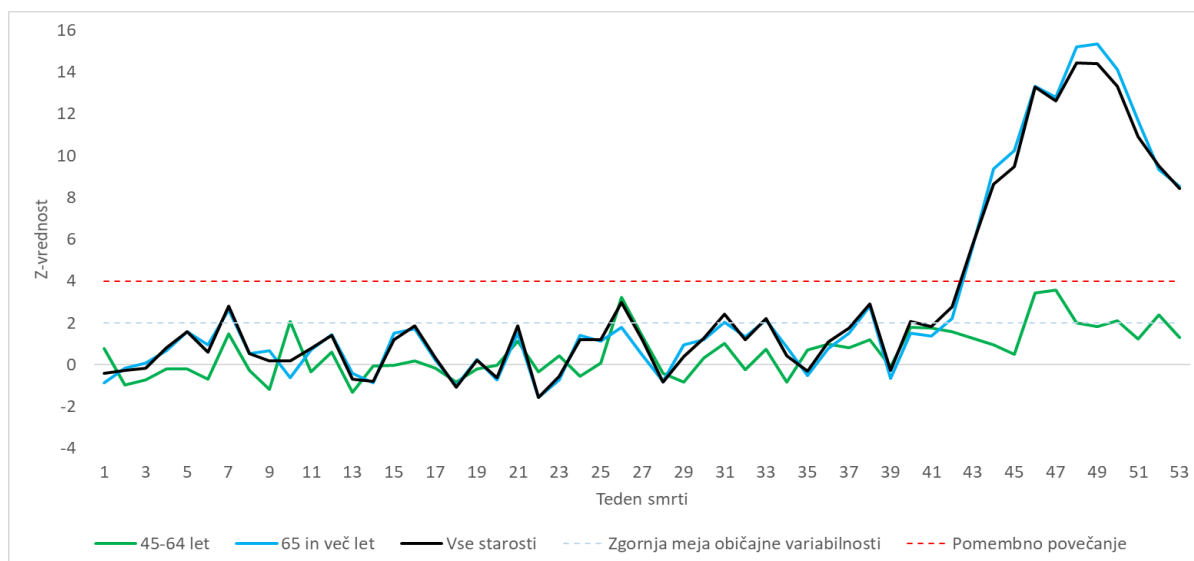


*Podatki o umrlih v 53. tednu niso popolni.

Slika 19 prikazuje tedenske z-vrednosti za izbrane starostne skupine v letu 2020. Z-vrednost je bila v obdobju pred epidemijo največja, 2,8, v 7. tednu za vse starosti; mejo običajne variabilnosti je preseгла tudi v skupini 65 in več let v istem tednu. V drugih skupinah in tednih v tem obdobju ni preseгла zgornje meje običajne variabilnosti.

V prvem obdobju je bila z-vrednost največja, 2,1, v 10. tednu v skupini 45–64 let (to je bil tudi edini teden, ko smo v tem obdobju v tej skupini beležili preseženo zgornjo mejo običajne variabilnosti). V ostalih opredeljenih starostnih skupinah v prvem obdobju ni preseгла zgornje meje običajne variabilnosti. V drugem obdobju je bila z-vrednost največja, 3,2, v 26. tednu v skupini 45–64 let (to je bil tudi edini teden, ko smo v tem obdobju v tej skupini beležili preseženo zgornjo mejo običajne variabilnosti). Zgornja meja običajne variabilnosti je bila v posameznih tednih drugega obdobja presežena tudi za vse starosti in v skupinah 65 in več, 75–84 ter 85 in več let, v ostalih opredeljenih starostnih skupinah pa ne. V tretjem obdobju je bila z-vrednost največja, 15,4, v 49. tednu v skupini 65 in več let. Vrh z-vrednosti za vse starosti en teden predtem je bil 14,4. Enako kot za vse starosti je bila v skupini 65 in več let zgornja meja običajne variabilnosti v tretjem obdobju prvič presežena v 38. tednu, meja pomembnega povečanja pa od 43. tedna naprej. V zadnjem tednu leta sta bili z-vrednosti za vse starosti in v skupini 65 in več let 8,4 in 8,6. V skupini 45–64 let je bila z-vrednost največja, 3,6, v 47. tednu; zgornja meja običajne variabilnosti v tej skupini je bila presežena tudi v 46., 50. in 52. tednu. Zgornja meja običajne variabilnosti je bila v tretjem obdobju presežena tudi v vseh ostalih opredeljenih starostnih skupinah z izjemo skupine 0–14 let. Premiki navzgor so bili v posameznih tednih leta 2020 zaznani v vseh opredeljenih starostnih skupinah.

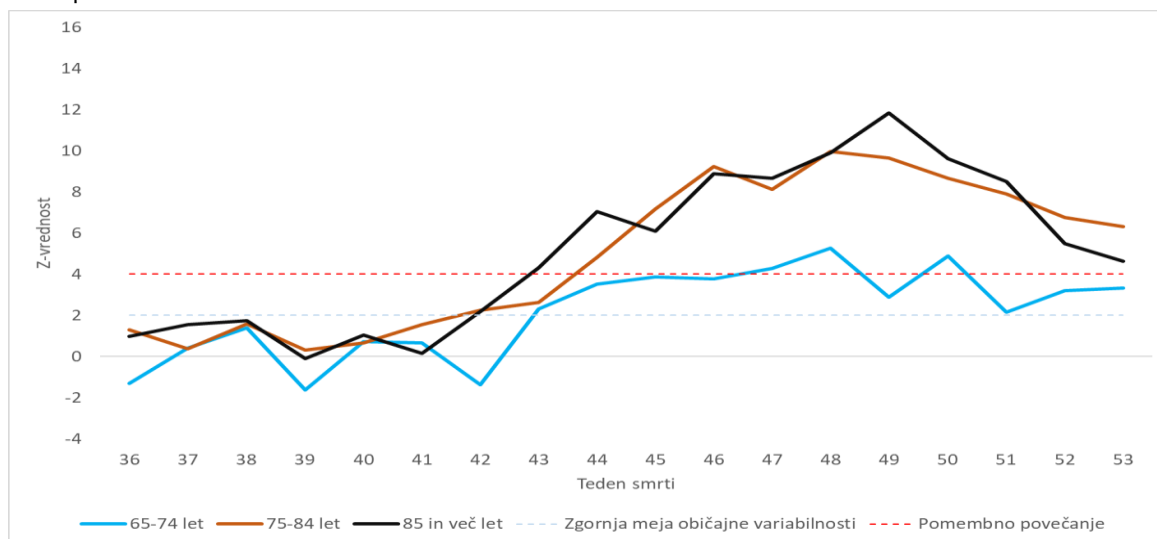
Slika 19 Tedenske z-vrednosti za vse umrle, umrle v starosti 45–64 let in umrle v starosti nad 65 let glede na zgornjo mejo običajne variabilnosti in mejo pomembnega povečanja umrljivosti, Slovenija, 2020



Slika 20 prikazuje tedenske z-vrednosti v tretjem obdobju za starostne skupine oseb, starih 65 in več let. Meja pomembnega povečanja je bila v starostni skupini 85 let in več presežena v 43. tednu, v starostni skupini 75–84 let v 44. tednu in v starostni skupini 65–74 let v 47. tednu. Vrh z-vrednosti je bil v starostni skupini 85 in več let 11,8 v 49. tednu, v starostni skupini 75–84 let 10,0 v 48. tednu in v starostni skupini 65–74 let 5,3 prav tako v 48. tednu.

Slika 20 Tedenske z-vrednosti za umrle v starosti 65–74 let, 75–84 let in 85 in več let glede na zgornjo mejo običajne variabilnosti in mejo pomembnega povečanja umrljivosti, Slovenija, 36.–53. teden 2020

Slika 4



Slika 21 prikazuje tedenske z-vrednosti v tretjem obdobju za starostne skupine oseb, starih 45 in več let po spolu. V večini (70–100 %) tednov, v katerih so z-vrednosti presegle mejo normalne variabilnosti pri kateremkoli od obeh spolov v tretjem obdobju, so bile v starostnih skupinah 45–64 let, 65–74 let in 75–84 let večje pri moških, v starostni skupini 85 in več let pa pri ženskah. Vrh pri moških v starostnih skupinah 45–64 let, 65–74 let in 75–84 let je bil 3,3 v 47. tednu, 5,1 v 50. tednu in 8,7 v 48. tednu. Vrh pri ženskah v starostni skupini 85 in več let je bil 9,4 v 49. tednu.

Slika 21 Tedenske z-vrednosti po spolu za umrle v starosti 45–64 let, 65–74 let, 75–84 let in 85 in več let glede na zgornjo mejo običajne variabilnosti in mejo pomembnega povečanja umrljivosti, Slovenija, 36.–53. teden 2020



Prednosti in omejitve sistema

Spremljanje presežne umrljivosti omogoča dobro primerljivost ocen vpliva covid-19 na umrljivost v različnih populacijah, posebej kadar med populacijami obstajajo razlike v registraciji in opredelitvi smrti, povezane s covidom-19. Z-vrednosti omogočajo enostavno primerjavo presežne umrljivosti med različnimi skupinami na nacionalni in mednarodni ravni. Uporabljamo podatkovne vire, za katere predvidevamo, da vsebujejo podatke o (skoraj) vseh umrlih prebivalcih Slovenije. Podatki v CRPP se dnevno posodablajo, več kot 97 % smrti v določenem tednu je bilo tudi med epidemijo registriranih v naslednjih 5 tednih. Tedensko spremljanje umrljivosti omogoča pravočasno prepoznavo resne grožnje, kar preko informiranja odločevalcev in splošne javnosti poveča možnost pravočasnega sprejemanja in upoštevanja ukrepov. Tako smo že pri prvi analizi v obključitvi v mrežo EuroMOMO v 44. tednu zaznali porast umrljivosti nad zgornjo mejo normalne variabilnosti iz 42. tednu.

Spremljanje presežne umrljivosti ne omogoča ločevanja med neposrednim (npr. število umrlih zaradi covid-19) in posrednim vplivom (npr. število umrlih zaradi slabše dostopnosti do zdravstvenih storitev, število prometnih nesreč v času omejenega gibanja med občinami, ...) javnozdravstvene grožnje, kot je covid-19; prav tako na oceno vpliva posamezne javnozdravstvene grožnje lahko vpliva sočasna druga grožnja (npr. naravna katastrofa). Po našem vedenju se druge pomembnejše grožnje v prikazanih obdobjih v Sloveniji niso zgodile; med epidemijo covid-19 v 2020 v Sloveniji tudi nismo zabeležili primera gripe. Omejitev tedenskih ocen presežne umrljivosti je, da je napoved števila umrlih v zadnjih tednih manj zanesljiva za tedne, ki so bližje trenutnemu tednu zajema podatkov v primerjavi s tedni pred njimi (ta omejitev za tu prikazane rezultate ni pomembna). Omejitev podatkov o umrlih v letih 2015–19 je, da je dostopen le datum zadnje spremembe podatkov o osebi, ki smo ga uporabili kot približek datuma registracije smrti. To bi lahko vplivalo na trenutno

napoved števila umrlih v zadnjih tednih, ne pa na tu prikazane rezultate. V trenutnih podatkovnih virih še niso dostopni zanesljivi podatki o (običajnem) prebivališču umrlih, ki bi nam omogočili prikaz presežne umrljivosti po regijah. CRPP je zbirka podatkov o pacientih s stalnim ali začasnim prebivališčem v Sloveniji in o drugih pacientih, ki v Sloveniji prejmejo zdravstveno oskrbo². Predvidevamo, da so (skoraj) vsi prebivalci tudi pacienti, medtem ko vsi pacienti niso nujno tudi prebivalci. Po izločitvi podatkov o umrlih osebah brez podatka o prebivališču naši podatkovni viri o umrlih v letih 2015–20 v povprečju vsebujejo 143 zapisov več kot je bilo umrlih prebivalcev; v letu 2020 je bila ta razlika 148 več. Ocenjujemo, da zaradi uporabe stalnih podatkovnih virov opisana napaka ne povzroči bistvene napake pri oceni presežne umrljivosti. Zgornja meja variabilnosti, meja pomembnega povečanja in premiki navzgor so statistično določene meje. Ob vsakem porastu presežne umrljivosti je potrebna epidemiološka presoja, ki upošteva vse možne dejavnike spreminjanja splošne umrljivosti v specifični populaciji. Ocene presežne umrljivosti v enaki populaciji se lahko razlikujejo glede na metodologijo pridobivanja ocene (model). Z-vrednost je manj primeren kazalnik za primerjavo skupin (držav) z velikimi razlikami v velikosti populacije, saj ima manjša populacija večji standardni odklon od pričakovane umrljivosti. Ta kazalnik tudi ocenjujejo kot manj primeren za kumulativno oceno presežne umrljivosti v obdobju več tednov⁶. V tukajšnjem prispevku je možna omejitev v arbitrarni določitvi treh obdobjev epidemije.

Zaključek

Spremljanje presežne umrljivosti nam je v letu 2020 omogočilo zgodnjo zaznavo resnosti epidemije covid-19 ter tedensko posodobitev ocene vpliva epidemije na umrljivost. Primerjava kazalnikov tedenske presežne umrljivosti in tedenskega števila umrlih zaradi covid-19 potrjuje, da epidemija covid-19 v Sloveniji spomladi 2020 ni imela večjih posledic na umrljivost, medtem ko je vpliv na umrljivost začel naglo naraščati jeseni 2020, breme presežne umrljivosti pa so v največji meri nosili starejši od 65 let. V vmesnem, poletnem obdobju, je bila presežna umrljivost predvsem posledica drugih vzrokov.

Jeseni 2020 so bile tedenske z-vrednosti v opredeljenih starostnih skupinah med 45. in 85. letom večje pri moških v primerjavi z ženskami, medtem ko je bilo v skupini 85 let in več obratno. Umrljivost zaradi covid-19 je večja pri moških v vseh starostnih skupinah (**Slika 4**), zato je naša ugotovitev nenavadna, toliko bolj, ker se razlikuje od glavnih ugotovitev drugih raziskav, ki so med epidemijo covid-19 z različnimi kazalniki ocenjevale presežno umrljivost po spolu in starosti^{7,8,9}. Priloga 2 za obdobje med 46. in 50. tednom 2020, ko je bila razlika med z-vrednostmi po spolu v starostni skupini 85 in več let največja (**Slika 21**), prikazuje vrednosti različnih kazalnikov (presežne) umrljivosti v tej starostni skupini po spolu. V tem obdobju in omenjeni starostni skupini so imele ženske v primerjavi z moškimi manjše tveganje za smrt vsak teden, medtem ko so imele manjše tveganje za nepričakovano (presežno) smrt v 47., 49. in 50. tednu. Ženske so imele v primerjavi z moškimi enak ali večji delež presežnega števila umrlih glede na pričakovano število v vseh tednih tega obdobja razen v 50. tednu; razlika je bila, tako kot pri z-vrednostih, največja v 48. tednu.

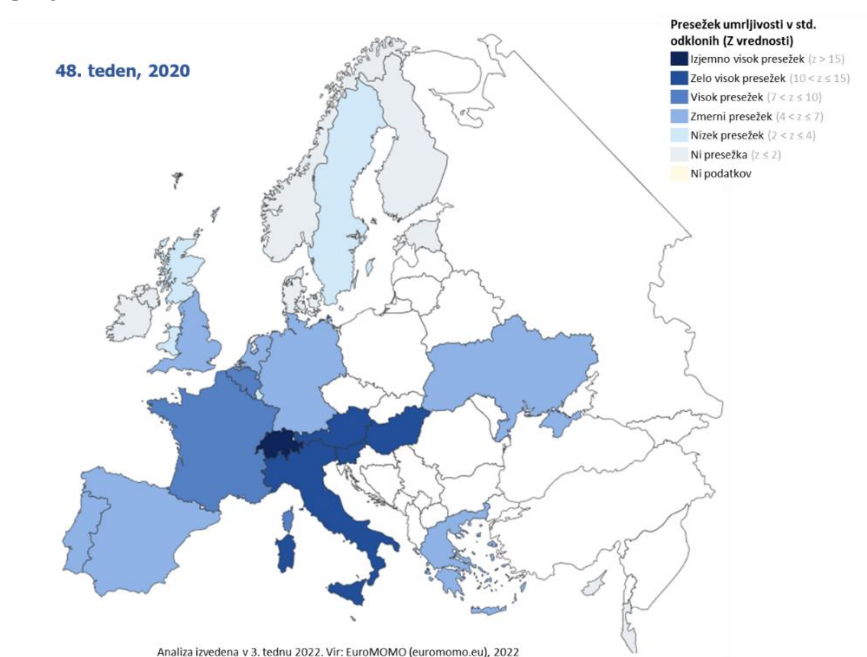
Ženske v omenjeni starosti so imele večje tveganje za potrjeno okužbo v primerjavi z moškimi v tej starosti (**Slika 4**). Okužba se je jeseni 2020 hitro širila med oskrbovanci, med katerimi je žensk verjetno več (zaradi daljše življenjske dobe). Vendar nimamo podatka, da je delež oskrbovank med ženskami v tej starosti večji kot delež oskrbovancev med moškimi te starosti, kar bi nakazovalo na možno povezanost med večjim tveganjem za okužbo in večjo presežno umrljivostjo pri ženskah v tej starosti. Poleg tega, kot že navedeno, se večje tveganje za okužbo pri ženskah v tej starosti ni odrazilo v večjem tveganju za smrt zaradi covid-19 (**Slika 4**). Možno bi bilo, da je v tej starostni skupini večja presežna umrljivost pri ženskah v primerjavi z moškimi posledica večje umrljivosti zaradi drugih osnovnih vzrokov, kot je nakazala analiza prvega obdobja epidemije v Angliji, v kateri pa so opozorili, da je rezultat negotov in ga je potrebno interpretirati previdno¹⁰, posebej v drugih državah. Na oceno presežne umrljivosti vpliva izbira kazalnika. V starostni skupini 85 in več let je bilo 2,5-krat več žensk kot moških in ker pri večji populaciji pričakujemo manjši standardni odklon, lahko z-vrednost preceni presežno umrljivost pri ženskah.

Večje število presežnih smrti kot smrti zaradi covid-19 med 36. in 48. tednom bi lahko bilo posredna posledica epidemije, npr. zmanjšane dostopa do zdravstvenih storitev. Menimo, da podcenjeno število umrlih zaradi covid-19 ni verjeten vzrok te razlike glede na (skoraj) popolno registracijo umrlih, kodiranje covid-19 kot osnovnega vzroka smrti po metodologiji Svetovne zdravstvene organizacije, glede na tedenske podatke o umrlih zaradi covid-19, ki vključujejo tudi umrle zaradi covid-19 z nepotrjeno okužbo s SARS-CoV-2, in dejstvo, da je bilo testiranje ogroženih skupin v omenjenem obdobju dostopno. Manjše število presežnih smrti kot smrti zaradi covid-19 med 49. in 53. tednom bi prav tako lahko bila posredna posledica epidemije, npr. ukrepov za preprečevanje širjenja okužbe s SARS-CoV-2, ki hkrati preprečujejo širjenje sezonske gripe, ali dejstva, da bi del umrlih zaradi covid-19 v omenjenih tednih umrl, tudi če ne bi bilo epidemije covid-19 (v tem primeru bi v teh tednih pričakovali zmanjšano umrljivost zaradi drugih vzrokov v primerjavi z enakimi tedni preteklih let). Sprememba v predznaku razlike kaže tudi, da se sistem zdravstvenih storitev med epidemijo ni zlomil. Poudariti je potrebno, da sta navedeni razliki majhni; v Sloveniji je bila presežna umrljivost predvsem neposredna posledica umrljivosti zaradi covid-19.

Slika 22 prikazuje oceno presežne umrljivosti za vse starosti v državah mreže EuroMOMO v 48. tednu 2020, ko je bila v Sloveniji z-vrednost za vse starosti največja v primerjavi z ostalimi tedni leta 2020.

Slika 22 Ocena presežne umrljivosti glede na tedensko z-vrednost za vse starosti, države mreže EuroMOMO, 48. teden 2020

Slika 6



Tedensko spremljanje presežne umrljivosti je potrebno za nadaljnje spremljanje resnosti covid-19 ob spreminjajočih se značilnostih virusa (nove različice) in populacije (naraščanje zaščite pred smrtjo zaradi cepljenja in prekuževanja) ter za pravočasno prepoznavo drugih javnozdravstvenih groženj v prihodnosti.

Reference

- ¹ EuroMOMO. Dostopno 18.1.2022 na <https://www.euromomo.eu/>
- ² Zakon o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva (Uradni list RS, št. 65/00, 47/15, 31/18, 152/20 – ZZUOOP, 175/20 – ZIUOPDVE, 203/20 – ZIUPOPdVE in 112/21 – ZNUPZ)
- ³ Statistični urad Republike Slovenije. Prebivalstvo. Metodološko pojasnilo. Januar 2021. Dostopno 18.1.2022 na <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewj99ZeQqs1AhUrSPEDHbleDPAQFnoECAwQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.stat.si%2Fstatweb%2FFile%2FDocSysFile%2F7808&usq=AOvVaw3lhp32QqbPoyJ885ZfRsnA>
- ⁴ EuroMOMO. Methods. Dostopno 18.1.2022 na <https://www.euromomo.eu/how-it-works/methods/>
- ⁵ NIJZ. Epidemiološko spremljanje nalezljivih bolezni v Sloveniji - letna poročila. Dostopno 20.1.2022 na <https://www.nijz.si/sl/epidemiolosko-spremljanje-nalezljivih-bolezni-letna-in-cetrletna-porocila>
- ⁶ Our world in data. A pandemic primer on excess mortality statistics and their comparability across countries. Dostopno 20.2.2022 na <https://ourworldindata.org/covid-excess-mortality>
- ⁷ Nielsen J, Nørgaard SK, Lanzieri G, Vestergaard LS, Moelbak K. Sex-differences in COVID-19 associated excess mortality is not exceptional for the COVID-19 pandemic. *Sci Rep* 11, 20815 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41598-021-00213-w>
- ⁸ Islam N, Shkolnikov VM, Acosta RJ, Klimkin I, Kawachi I, Irizarry RA et al. Excess deaths associated with covid-19 pandemic in 2020: age and sex disaggregated time series analysis in 29 high income countries *BMJ* 2021; 373 :n1137 <https://doi.org/10.1136/bmj.n1137>
- ⁹ Public Health England. Disparities in the risk and outcomes of COVID-19. Published August 2020. Dostopno 20.2.2022 na https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/908434/Disparities_in_the_risk_and_outcomes_of_COVID_August_2020_update.pdf
- ¹⁰ Imperial College London. Report 28 - Excess non-COVID-19 deaths in England and Wales between 29th February and 5th June 2020. Dostopno 20.2.2022 na <https://www.imperial.ac.uk/media/imperial-college/medicine/mrc-gida/2020-06-18-COVID19-Report-28.pdf>

2.1.3 Epidemiološko spremljanje resnih akutnih okužb dihal, potrjenih covid-19 (EPISARI)

Irena KLAVS, Mojca SERDT, Lina BERLOT, Uroš GLAVAN, Tanja KUSTEC, MREŽA EPISARI¹

Uvod

V okviru epidemiološkega spremljanja covid-19 (angl.: Corona Virus Disease - 2019 (leto pojava) – covid-19) smo konec marca 2020 na Nacionalnem inštitutu za javno zdravje (NIJZ) v sodelovanju s slovenskimi bolnišnicami za akutno oskrbo vzpostavili epidemiološko spremljanje resnih akutnih okužb dihal (angl.: Severe Acute Respiratory Infection – SARI). Osnovni cilj je bil epidemiološko spremljanje hude akutne obolevnosti dihal zaradi okužb s SARS-CoV-2, SARI, potrjenih covid-19, v nacionalni mreži slovenskih bolnišnic. Zato smo sistem epidemiološkega spremljanja poimenovali EPISARI. Poleg tega smo želeli spremljati tudi pojavnost ostalih hospitalizacij s covid-19 in smrti s covid-19 v bolnišnicah.

Metode

K sodelovanju so bile povabljene vse slovenske bolnišnice za akutno oskrbo. Od 14. koledarskega tedna (30. marec–5. april) v letu 2020 je v EPISARI prostovoljno sodelovalo vseh 14 slovenskih bolnišnic za akutno oskrbo: Univerzitetni klinični center (UKC) Ljubljana, UKC Maribor, Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik, Splošna bolnišnica (SB) Brežice, SB Celje, SB Izola, SB Jesenice, SB Murska Sobota, SB dr.

¹ UKC Ljubljana (Tatjana Lejko Zupanc, Armand Dominik Škapin, Sara Hanuna, Klara Zorko, Ivana Bohinc, Karin Kregar, Špela Dolenc, Tjaša Novak, Karmen Klančnik), UKC Maribor (Božena Kotnik Kevorkijan, Andraž Jug), Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik (Barbara Bitežnik, Rok Lombar), SB Brežice (Mojca Savnik Iskra), SB Celje (Miha Simoniti, Matej Breznar), SB Izola (Anja Kovač, Gal Rojc, Teja Perenič Mamilovič), SB Jesenice (Matej Dolenc, Ana Ščavničar), SB Murska Sobota (Emil Pal, Jerneja Farkaš Lainščak, Nina Žižek), SB dr. Franca Derganca Nova Gorica (Andrej Bartolič, Vesna Kovačič, Petra Falabella, Tanja Žagar), SB Novo mesto (Tatjana Remec, Primož Brkič), SB dr. Jožeta Potrča Ptuj (Tanja Ribič Vidovič, Natalija Galinec), SB Slovenj Gradec (Eva Milner Mojškerc, Nina Kokalj, Mihaela Slemnik, Rok Šater, Lidija Reiter), SB Trbovlje (Katja Kalan Uštar), Bolnišnica Topolšica (Andreja Pečnik), Bolnišnica Sežana (Viktor Švigelj).

Franca Derganca Nova Gorica, SB Novo mesto, SB dr. Jožeta Potrča Ptuj, SB Slovenj Gradec, SB Trbovlje in Bolnišnica Topolšica. Od oktobra 2020 je sodelovala tudi Bolnišnica Sežana.

Bolnišnice so v skladu z metodološkimi navodili NIJZ enkrat tedensko poročale naslednje podatke za zadnji opazovani teden:

- število pacientov, sprejetih v bolnišnice zaradi SARI, od teh število testiranih na virus SARS-CoV-2 in število potrjenih covid-19,
- število pacientov, sprejetih v enote intenzivnega zdravljenja (EIZ) zaradi SARI, od teh število testiranih na virus SARS-CoV-2 in število potrjenih covid-19,
- število pacientov s potrjeno okužbo z virusom SARS-CoV-2 (primerov covid-19), ki so bili v bolnišnico sprejeti zaradi drugih razlogov (npr. porod) in ob sprejemu niso imeli SARI,
- število primerov covid-19, ki so se razvili v bolnišnici, ker so bili v dobi inkubacije za covid-19 ob sprejemu v bolnišnico zaradi drugih razlogov, in ob sprejemu niso imeli SARI ali potrjene okužbe z virusom SARS-CoV-2,
- število primerov covid-19, ki so se razvili v bolnišnici in so bili pridobljeni v bolnišnici,
- število pacientov s covid-19, ki so bili odpuščeni iz bolnišnice,
- število umrlih pacientov s covid-19, od teh število umrlih v EIZ.

Za vse različne primere covid-19 so bolnišnice v skladu z Zakonom o nalezljivih boleznih (ZNB)¹ in Zakonom o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva (ZZPPZ)² poročale tudi enotno matično številko občana (EMŠO), ki vsebuje tudi datum rojstva, iz katerega smo lahko izračunali njihovo starost. Ločevanje primerov covid-19, odkritih med hospitalizacijo, ki so bili ob sprejemu v bolnišnico zaradi drugih razlogov v obdobju inkubacije okužbe s SARS-CoV-2, in tistih, ki so bili pridobljenih med hospitalizacijo, je bila diskrecija koordinatorjev zbiranja podatkov v bolnišnicah.

Skupina EPISARI na NIJZ je na osnovi zbranih podatkov pripravljala tedenska EPISARI poročila za Slovenijo in jih objavljala na spletnih straneh NIJZ (<https://www.nijz.si/sl/dnevno-spremljanje-okuzb-s-sars-cov-2-covid-19>) pod »SPREMLJANJE COVID-19 V BOLNIŠNICAH – EPISARI. Vsa poročila so dostopna v arhivu. Tu povzemamo nekatere rezultate EPISARI za celo leto 2020. Prikazano število različnih primerov na 100.000 prebivalcev je izračunano na število prebivalcev v Centralnem registru prebivalcev Slovenije na dan 4.12.2020.

Rezultati

V obdobju od 30.3.2020 do 3.1.2021 (14.–53. teden 2020) je bilo po poročilih, ki smo jih iz sodelujočih bolnišnic prejeli na NIJZ, v slovenske bolnišnice sprejetih 11.822 oseb s SARI, med njimi je bilo 6079 oseb s potrjenim covid-19 in med slednjimi je bilo 1031 sprejetih v EIZ. Med bolniki, ki so bili v bolnišnico sprejeti kot SARI, smo za isto obdobje prejeli tudi poročila o 1322 covid-19 smrtih v bolnišnicah.

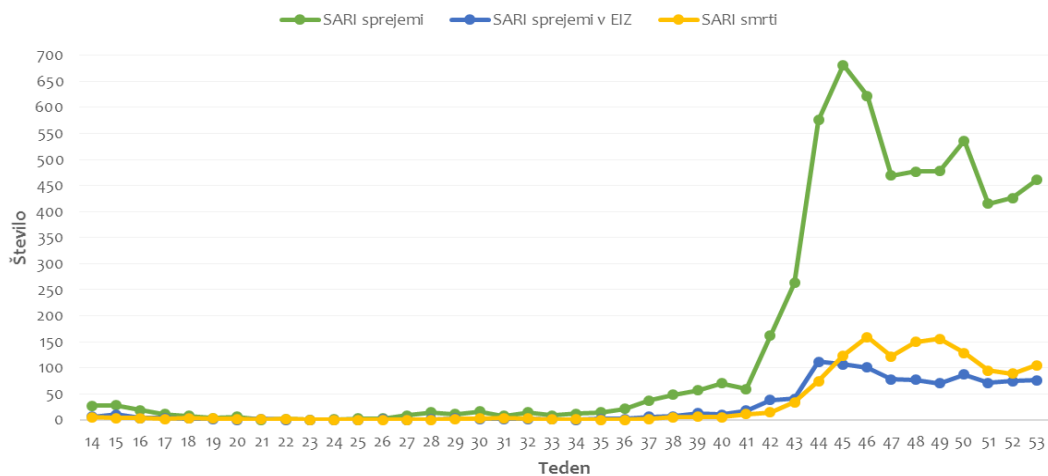
Ker za 41., 43. in 47.-53. koledarski teden nismo prejeli nobenih podatkov iz UKC Ljubljana, v nadaljevanju prikazani podatki EPISARI za obdobje navedenih tednov podcenjujejo dejansko število različnih covid-19 primerov v bolnišnicah v Sloveniji.

Slika 23 za obdobje od 14. do 53. tedna v letu 2020 prikazuje poročano tedensko število sprejetih SARI, potrjenih covid-19 primerov v bolnišnice in v EIZ ter primerov covid-19 smrti v bolnišnicah, ki so bili sprejeti kot SARI.

¹ Zakon o nalezljivih boleznih (Uradni list RS, št. 33/06 – uradno prečiščeno besedilo, 49/20 – ZIUZEOP, 142/20, 175/20 – ZIUOPDVE, 15/21 – ZDUOP, 82/21 in 178/21 – odl.US)

² Zakon o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva (Uradni list RS, št. 65/00, 47/15, 31/18, 152/20 – ZZUOOP, 175/20 – ZIUOPDVE, 203/20 – ZIUOPDVE in 112/21 – ZNUPZ)

Slika 23 Tedensko število sprejetih SARI, potrjenih covid-19, v bolnišnice in v EIZ in primerov covid-19 smrti, ki so bili sprejeti kot SARI, Slovenija, 14.–53. teden 2020



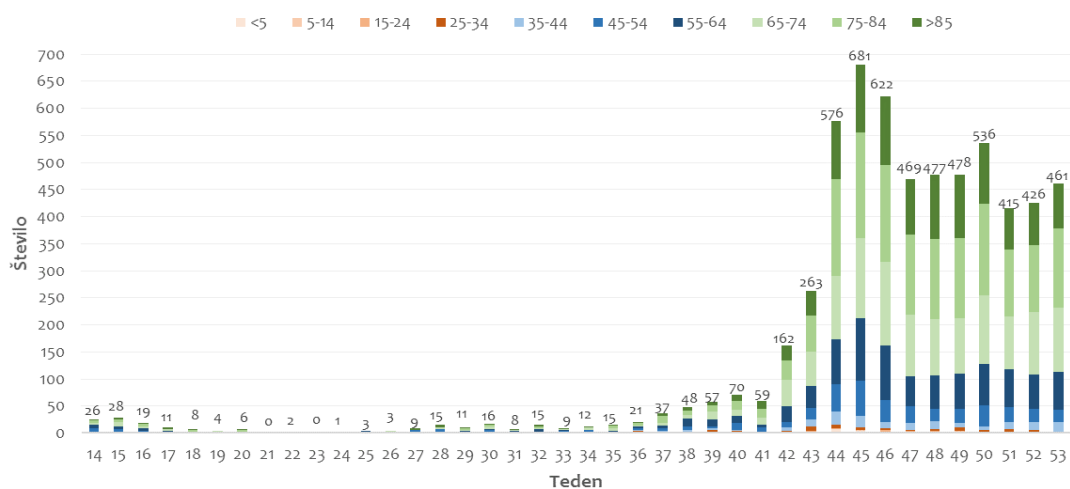
SARI: resna akutna okužba dihal (angl.: Severe Acute Respiratory Infection – SARI); covid-19 (koronavirusna bolezen, ki smo jo prepoznali leta 2019; angl.: COroNa Vlrus Disease discovered in 2019 – COVID-19); EIZ: enote intenzivnega zdravljenja.

Ker za 41., 43. in 47.–53. koledarski teden nismo prejeli podatkov iz UKC Ljubljana, prikazane tedenske številke za te tedne podcenjujejo resnično pojavnost primerov v državi.

Največ poročanih SARI, potrjenih covid-19 sprejemov je bilo v 45. tednu, 681 (32,4/100.000 prebivalcev), medtem ko jih v 21., 23. in 24. tednu sploh ni bilo. Največ poročanih SARI, potrjenih covid-19 sprejemov v EIZ pa je bilo v 44. tednu, 112 (5,3/100.000 prebivalcev), medtem ko jih v 20., 22.–25., 27. in 34. tednu ni bilo. Največ covid-19 smrti v bolnišnicah med primeri, ki so bili sprejeti kot SARI, potrjeni covid-19 je bilo v 46. tednu, 156 (7,6/100.000 prebivalcev), medtem ko v 23.–28., 35. in 36. tednu zaradi covid-19 po sprejemu zaradi SARI v bolnišnicah ni umrl nihče.

Slika 24 za enako obdobje prikazuje tedensko število sprejetih SARI, potrjenih covid-19 primerov v bolnišnice glede različnih starostnih skupin. Povprečna starost oseb, sprejetih s SARI, potrjenih covid-19 je bila 66 let.

Slika 24 Tedensko število sprejetih SARI, potrjenih covid-19, v bolnišnice po starostnih skupinah, Slovenija, 14.–53. teden 2020

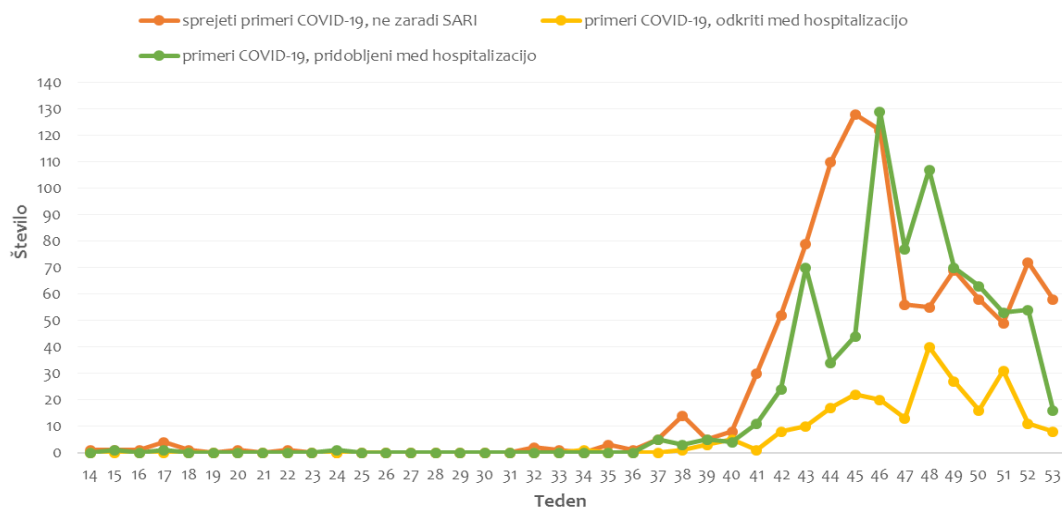


SARI: resna akutna okužba dihal (angl.: Severe Acute Respiratory Infection – SARI); covid-19 (koronavirusna bolezen, ki smo jo prepoznali leta 2019; angl.: COroNa Vlrus Disease discovered in 2019 – COVID-19).

Ker za 41., 43. in 47.–53. koledarski teden nismo prejeli podatkov iz UKC Ljubljana, prikazane tedenske številke za te tedne podcenjujejo resnično pojavnost primerov v državi.

Slika 25 za enako obdobje prikazuje tedensko število sprejetih primerov covid-19, ki niso bili sprejeti kot SARI, temveč zaradi drugih razlogov, primerov covid-19, odkritih med hospitalizacijo, ki so bili v inkubaciji ob sprejemu v bolnišnico zaradi drugih razlogov in primerov covid-19, pridobljenih med hospitalizacijo.

Slika 25 Tedensko število sprejetih primerov covid-19, ki niso bili sprejeti kot SARI, primerov covid-19, odkritih med hospitalizacijo in primerov covid-19, pridobljenih med hospitalizacijo, Slovenija, 14.–53. teden 2020



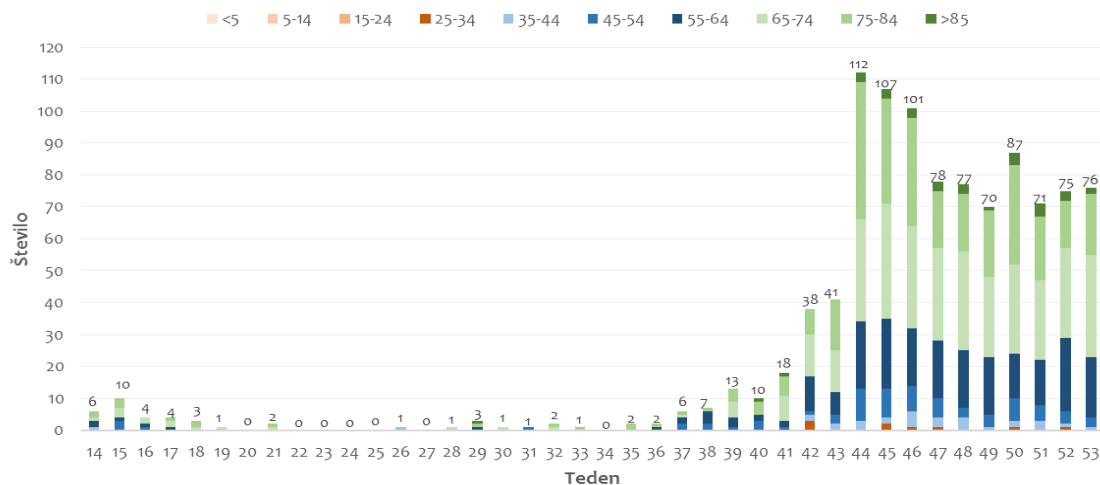
SARI: resna akutna okužba dihal (angl.: Severe Acute Respiratory Infection – SARI); covid-19 (koronavirusna bolezen, ki smo jo prepoznali leta 2019; angl.: Corona Virus Disease discovered in 2019 – COVID-19).

Ker za 41., 43. in 47.–53. koledarski teden nismo prejeli podatkov iz UKC Ljubljana, prikazane tedenske številke za te tedne podcenjujejo resnično pojavnost primerov v državi.

Najvišje število sprejetih primerov covid-19, ki niso bili sprejeti kot SARI, je bilo v 45. tednu, 128 (6,1/100.000 prebivalcev), medtem ko jih v 19., 21., 23.–31. in 34. tednu ni bilo. Najvišje število primerov covid-19, odkritih med hospitalizacijo, je bilo v 48. tednu, 40 (1,9/100.000 prebivalcev), medtem ko jih v 14.–33. in 35.–37. tednu ni bilo. Najvišje število primerov covid-19, ki so se najverjetneje okužili med hospitalizacijo, je bilo v 46. tednu, 129 (6,1/100.000 prebivalcev), medtem ko jih v 14., 16., 18.–23. in 25.–36. ni bilo.

Slika 26 za enako obdobje prikazuje tedensko število sprejetih SARI, potrjenih covid-19 primerov v EIZ glede različnih starostnih skupin. Povprečna starost oseb ob sprejemu SARI, potrjenem covid-19 v EIZ je bila 67 let.

Slika 26 Tedensko število sprejetih SARI, potrjenih covid-19 v EIZ v bolnišnice po starostnih skupinah, Slovenija, 14.–53. teden 2020

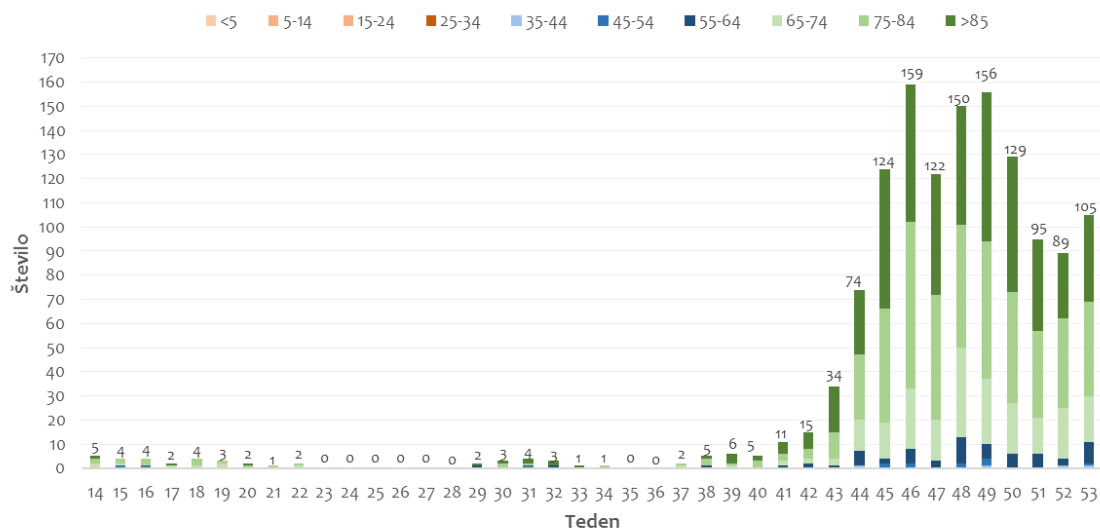


SARI: resna akutna okužba dihal (angl.: Severe Acute Respiratory Infection – SARI); covid-19 (koronavirusna bolezen, ki smo jo prepoznali leta 2019; angl.: Corona Virus Disease discovered in 2019 – COVID-19); EIZ: enote intenzivnega zdravljenja.

Ker za 41., 43. in 47.-53. koledarski teden nismo prejeli podatkov iz UKC Ljubljana, prikazane tedenske številke za te tedne podcenjujejo resnično pojavnost primerov v državi.

Slika 27 za enako obdobje prikazuje tedensko število covid-19 smrti v bolnišnicah med pacienti, ki so bili sprejeti zaradi SARI glede različnih starostnih skupin. Povprečna starost teh oseb ob smrti je bila 79 let.

Slika 27 Tedensko število covid-19 smrti, ki so bili sprejeti kot SARI, po starostnih skupinah, Slovenija, 14.–53. teden 2020



Covid-19 (koronavirusna bolezen, ki smo jo prepoznali leta 2019; angl.: Corona Virus Disease discovered in 2019 – COVID-19). SARI: resna akutna okužba dihal (angl.: Severe Acute Respiratory Infection – SARI).

Ker za 41., 43. in 47.-53. koledarski teden nismo prejeli podatkov iz UKC Ljubljana, prikazane tedenske številke za te tedne podcenjujejo resnično pojavnost navedenih primerov v državi.

Prednosti in omejitve EPISARI

Prednost EPISARI je nacionalno pokritje, saj so v letu 2020 sodelovale vse slovenske bolnišnice za akutno oskrbo. Ker za 41., 43. in 47.–53. koledarski teden nismo prejeli podatkov iz UKC Ljubljana, prikazane tedenske številke različnih covid-19 primerov za te tedne podcenjujejo resnično pojavnost covid-19 primerov v bolnišnicah v državi. Zbiranje podatkov v skladu z metodologijo, ki smo jo pripravili na NIJZ, je bila diskrecija posameznih koordinatorjev podatkov v sodelujočih bolnišnicah. Kakovost zbranih podatkov v posameznih bolnišnicah je lahko bila različna. Nekateri primeri SARI in covid-19 so bili lahko napačno opredeljeni ali pa niso bili prepoznani. Na primer, poročano število v bolnišnici pridobljenih primerov covid-19 je verjetno podcenilo njihovo dejansko pojavnost.

Zaključek

Podatki EPISARI nam omogočajo tedensko spremljanje spreminjanja pogostosti (incidence) hude obolevnosti zaradi okužbe s SARS-CoV-2 v Sloveniji, torej pogostosti tako hudo potekajočih akutnih okužb dihal, da je potreben sprejem v bolnišnico. Tako zaznamo porast in upadanje števila težko potekajoče akutne bolezni covid-19, ki zahteva sprejem v bolnišnico, torej grožnjo preobremenjenosti bolnišnic.

S povezovanjem podatkov EPISARI s podatki v Elektronskem registru cepljenih oseb in neželenih učinkov po cepljenju in podatki v podatkovni zbirki COVID-19, ki ju upravljamo na NIJZ, bomo lahko ocenjevali tudi učinkovitost različnih strategij cepljenja proti covid-19 za preprečevanje SARI, potrjenih covid-19 v Sloveniji. Poleg tega bomo lahko sledili tudi ponovnemu pojavljanju SARI, potrjenem covid-19.

Zaključimo lahko, da so podatki EPISARI ključni za poučeno in sorazmerno načrtovanje različnih ukrepov preprečevanja in obvladovanja epidemije covid-19 v Sloveniji in da je nujno zagotoviti njegovo delovanje tudi v prihodnosti.

2.2. Ostale respiratorne nalezljive bolezni

Gripa in akutne okužbe dihal v sezoni 2019/2020 in 2020/2021, laboratorijsko spremljanje respiratornega sincicijskega virusa, legioneleza, streptokokna angina, škrlatinka

Maja SOČAN, Saša STEINER RIHTAR, Katarina PROSENC TRILAR, Nataša BERGINC, Vesna ŠUBELJ

Mrežno spremljanje gripe in drugih akutnih okužb dihal v sezoni 2019/2020 in 2020/2021

Mrežno spremljanje gripe in drugih akutnih okužb dihal je namenjeno sprotnemu (tedenskemu) zbiranju podatkov in kužnin na vzorcu populacije z namenom, da se izoblikuje informacija o sezonskem pojavu virusa influence, naraščanju in upadanju kroženja drugih virusnih okužb ter intenziteti širjenja v populaciji in učinku na posamezne starostne skupine. Mrežno spremljanje obsega kombinirano epidemiološko in virološko spremljanje.

Epidemiološko spremljanje GPB in AOD

V okviru epidemiološkega spremljanja gripi podobne bolezni (GPB) in drugih akutnih okužb dihal (AOD) zbiramo tedenske podatke o številu obiskov pri zdravnikih osnovnega zdravstvenega varstva zaradi gripi podobne bolezni in drugih akutnih okužb dihal. Tedenske podatke o GPB in AOD redno poroča približno 40 ambulant osnovnega zdravstvenega varstva. Podatki so razslojeni po starostnih skupinah, po regijah in časovnem obdobju (na teden). Razporeditev poročevalskih ambulant zagotavlja geografsko pokritost Slovenije.

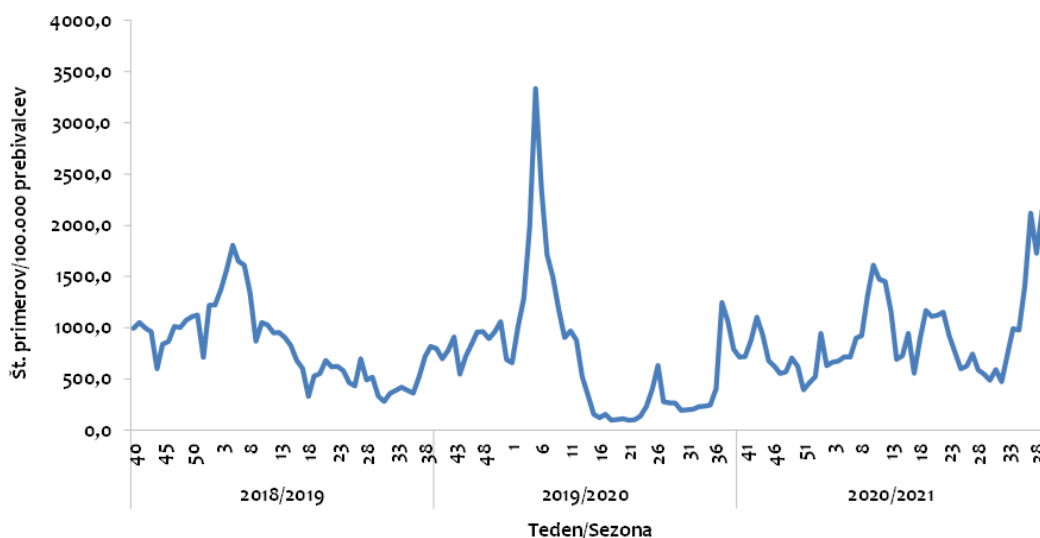
Od začetka sezone 2019/2020 (v oktobru 2019) je bila tedenska incidenčna stopnja AOD v vzorcu približno 1000/100.000 prebivalcev. Incidenčna stopnja se je pričakovano znižala v času jesenskih šolskih počitnic in nato postopno dosegla epidemičen prag, izračunan po metodi »Moving epidemic method« (MEM) v 3. tednu 2020 (13.1.–19.1.2020), ko je bila na vzorcu populacije incidenčna stopnja AOD 1288/100.000. Vrhunec sezone AOD je bil dosežen zelo hitro - v 5. tednu 2020 (27.1.–2.2.2020) z incidenčno stopnjo 3335/100.000 prebivalcev (**Slika 28**). Zadnji teden nad epidemičnim pragom je bil 9. teden 2020 (24.2.–1.3.2020). Sezona 2019/2020 je trajala 7 tednov, kar je en teden manj kot v sezoni poprej, ko se je sezona pričela takoj po novem letu in trajala 8 tednov. Intenziteta sezone 2019/2020 je bila bistveno višja v primerjavi s predhodno sezono, saj smo jo ocenili kot visoko ali zelo visoko intenzivno v 4 tednih, nad epidemičnim pragom v preostalih 4 tednih. Glede na starostno porazdelitev je sezono 2019/2020 zaznamovala izjemno visoka obolevnost šolskih otrok (**Slika 29**).

Epidemiološko spremljanje GPB je prve signale sezone zaznalo v drugi polovici decembra 2019, ko je bila incidenčna stopnja GPB na opazovanem vzorcu populacije še pod epidemičnim pragom sezone 2019/2020 t.j. nekoliko manj kot 13,2/100.000 (metoda MEM). Incidenčna stopnja GPB je prazno vrednost preseгла v 1. tednu 2020 (30.12.2019–5.1.2020) in dosegla vrhunec v 5. tednu (27.1.–2.2.2020) (**Slika 30**). Najvišja incidenčna stopnja GPB na vzorcu populacije je bila 467/100.000 prebivalcev, kar je opredeljeno kot zelo visoka intenziteta aktivnosti sezone. V tej sezoni so bili visoko intenzivni kar štiri tedni - 4., 5., 6. in 7. teden (20.1.–16.2.2020) predvsem na račun visoke obolevnosti šolarjev in srednješolcev (**Slika 31**). Naslednja dva tedna, 8. in 9. (17.2.–1.3.2020) teden sta bila ocenjena kot srednje intenzivna, 10. in 11. teden (2.3.–15.3.2020) pa nad epidemičnim pragom, enako kot 1.-3. teden (30.12.2019–19.1.2020). Trajanje sezone GPB je bilo 11 tednov, kar je en teden več kot v sezoni 2018/2019, ki tudi ni dosegla takšne intenzitete aktivnosti GPB kot sezona 2019/2020.

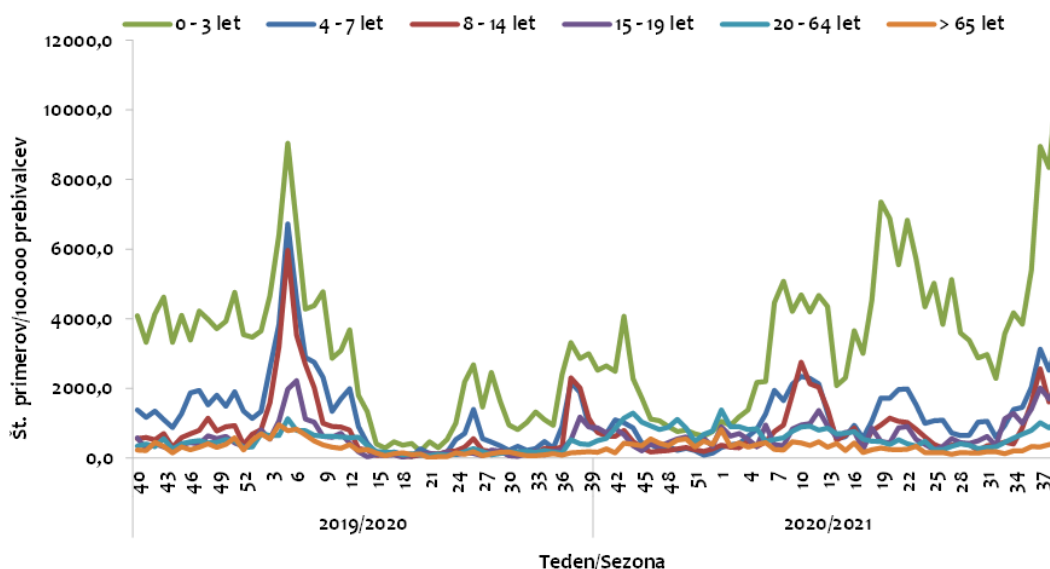
Potek sezone 2020/2021 je zaznamovala pandemija covid-19, predvsem obseg nefarmakoloških ukrepov za zmanjšanje širjenja SARS-CoV-2. V sezoni 2020/2021 poročevalske ambulate niso niti enega bolnika z akutno okužbo dihal opredelile kot primer gripi podobne bolezni (**Slika 30**). Na pojavnost AOD so učinkovali ukrepi,

usmerjeni v zmanjševanje socialnih interakcij, predvsem zaprtje vzgojno-varstvenih in izobraževalnih ustanov. Zato je zmeren porast incidenčne stopnje AOD ob koncu maja 2020 (postopno odpiranje šol), nekoliko obsežnejši v septembru 2020 (začetek pouka v šolah v šolskem letu 2020/2021), upad po uvedbi šolanja na daljavo v oktobru 2020 in ponoven porast po vrnitvi otrok v vrtce in šole ter mladostnikov v srednje šole v marcu 2021 povsem pričakovan (Slika 29). Značilne jesensko-zimske sezone respiratornih okužb ni bilo.

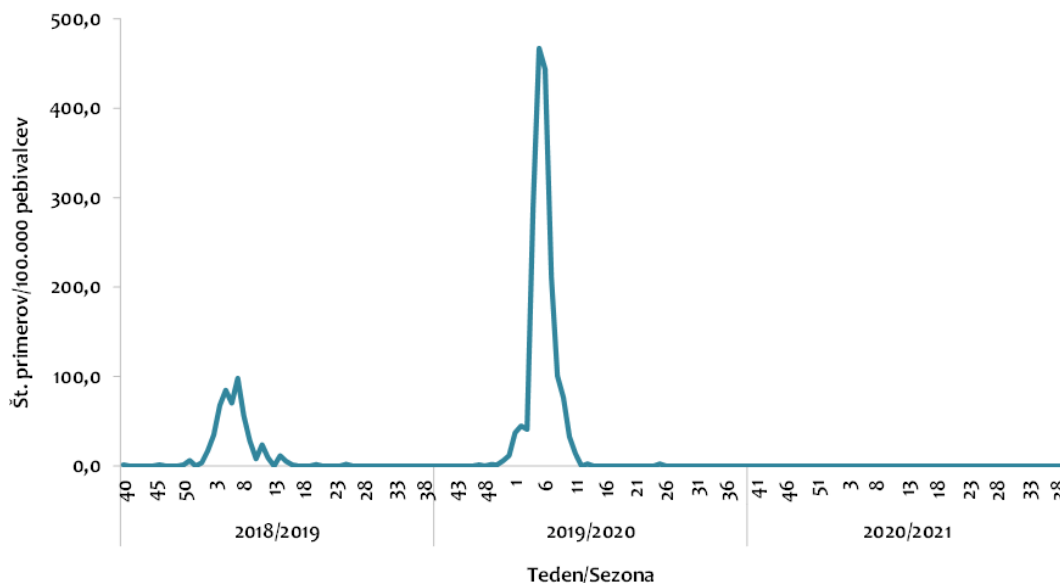
Slika 28 Incidenčna stopnja poročenih primerov akutnih obolenj dihal v sezoni 2018/2019, 2019/2020 in 2020/2021 na vzorcu populacije v Sloveniji



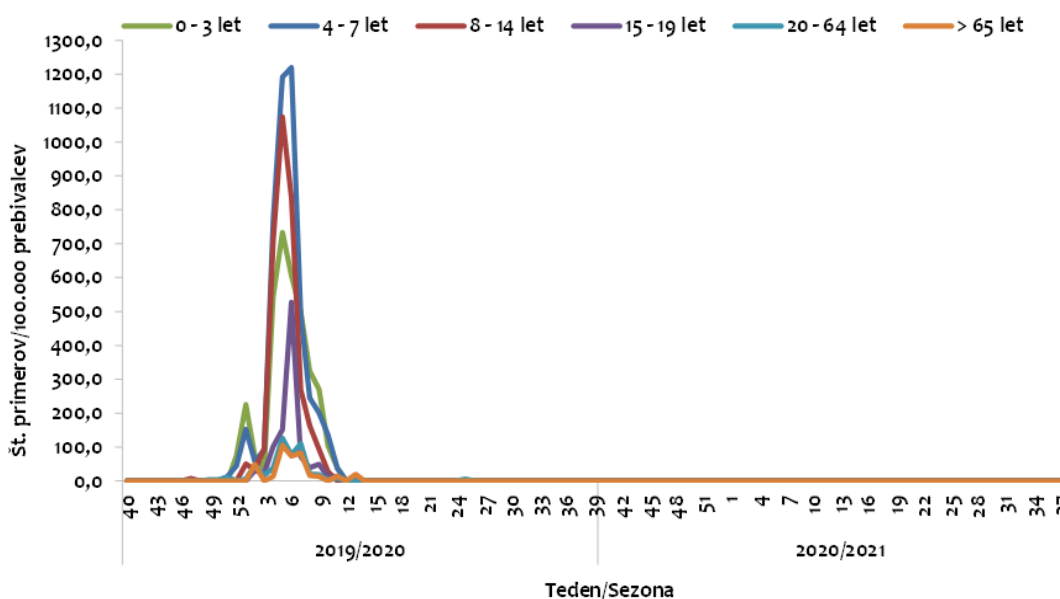
Slika 29 Incidenčna stopnja poročenih primerov akutnih obolenj dihal po starostnih skupinah v sezoni 2019/2020 in 2020/2021 v Sloveniji v vzorcu populacije



Slika 30 Incidenčna stopnja gripi podobnih obolenj v sezoni 2018/2019, 2019/2020 in 2020/2021 v Sloveniji na vzorcu populacije



Slika 31 Incidenčna stopnja poročanih primerov gripe in gripi podobnih obolenj po starostnih skupinah v sezoni 2019/2020 in 2020/2021 v Sloveniji



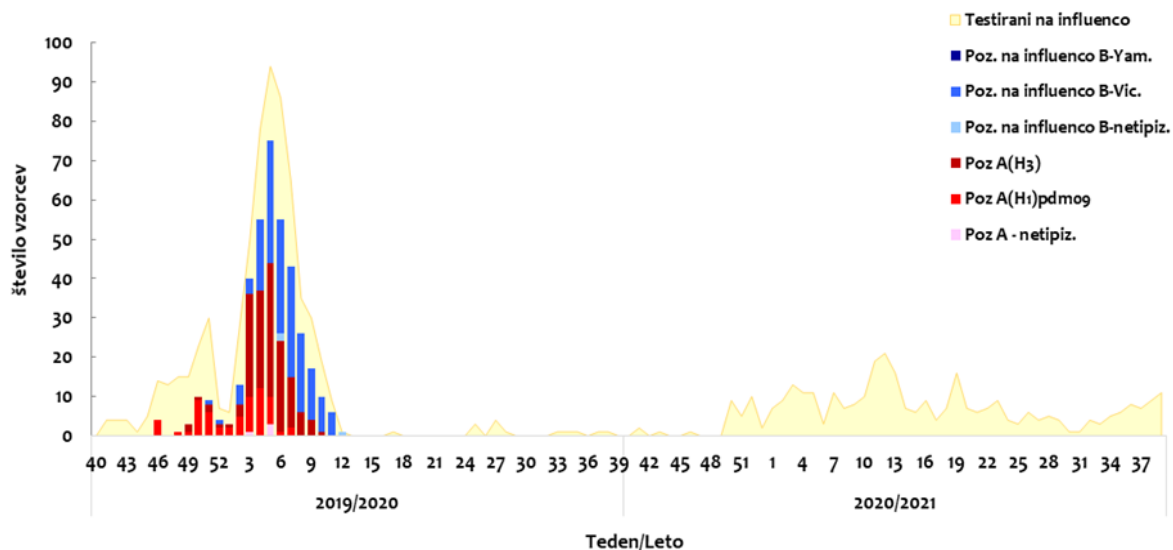
Virološki podatki spremljanja

Virološki podatki so tretji kazalnik poteka sezone gripe v Sloveniji. Virološki podatki izhajajo iz testiranj vzorcev bolnikov istih mrežnih ambulant osnovnega zdravstvenega varstva, ki poročajo epidemiološke podatke, dveh mrežnih bolnišnic in agregiranih podatkov drugih laboratorijev, ki jih tedensko zbere Nacionalni center za gripo pri Nacionalnem laboratoriju za zdravje, okolje in hrano (NLZOH). Laboratoriji, ki izvajajo testiranje kliničnih vzorcev na viruse influence (laboratoriji območnih enot NLZOH, Inštitut za

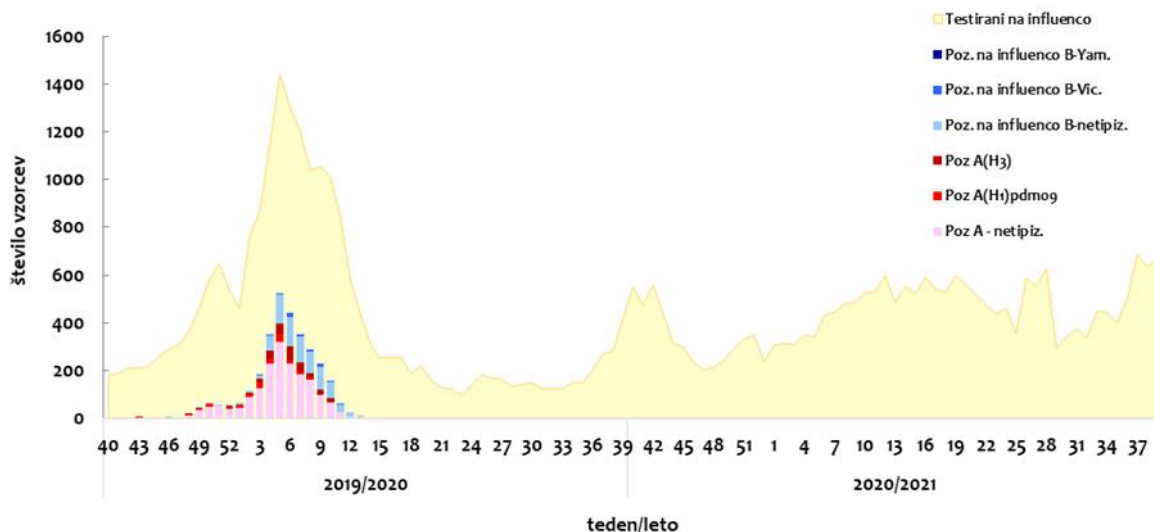
mikrobiologijo in imunologijo, Bolnišnica Golnik, Splošna bolnišnica Slovenj Gradec, Splošna bolnišnica Novo mesto) posredujejo tedenski podatek o številu opravljenih testiranj in o številu pozitivnih rezultatov za gripo in nekatere druge virusne povzročitelje obolenj dihal. Virološka diagnostika je izjemno pomembna za razumevanje poteka sezone, saj omogoča opredelitev prevladujočega tipa in podtipa virusa influence (A H1 ali H3 oz. B). Osnovna metoda detekcije in določanja podtipov je verižna reakcija s polimerazo v realnem času (RT-PCR). Z natančnejšo antigensko analizo (izolacija in tipizacija virusov v celičnih kulturah) in analizo genoma (sekveniranje) krožečih virusov pa ugotovimo usklajenost s sevi, ki so bili osnova za izdelavo cepiva in občutljivost na inhibitorje nevraminidaze.

V sezoni 2019/2020 smo sporadične primere gripe virološko potrjevali že od samega začetka v oktobru 2019, izrazit porast deleža vzorcev, v katerih smo dokazali viruse influence, pa smo zaznali v sredini novembra 2019. Pri bolnikih iz mreže ambulant primarnega zdravstva je delež pozitivnih izrazito narasel v začetku decembra. Do sredine januarja 2020 se je delež na gripo pozitivnih vzorcev v primarnem zdravstvu gibal med 30 % in 60 %, nato se je še zvišal in do drugega dela februarja 2020 dosegal vrh s 60 % do 75 % pozitivnih vzorcev. Delež pozitivnih je v začetku marca upadel na 50 % do 60 %. V drugi polovici marca se je zaradi pojava novega koronavirusa spremenil način dela v primarnih ambulanzah in vzorcev iz ambulant primarnega zdravstva skoraj ni bilo. V vzorcih, ki so vseeno prispeli, nismo dokazali gripe (**Slika 32**). Pri vzorcih bolnikov odvzetih v bolnišnicah je delež bolnikov okuženih z gripo dosegel vrh v tednih 4 do 8/2020 (druga polovica januarja do druge polovice februarja) nato pričel upadati (**Slika 33**). Virus gripe smo laboratorijsko zadnjič potrdili v 13. tednu 2020 (konec marca). Nato influence v nobenem vzorcu nismo dokazali kar leto in pol. V običajnem času kroženja gripe v sezoni 2020/2021 nismo laboratorijsko potrdili nobenega primera ne v primarnem zdravstvu in ne v vzorcih, ki prihajajo iz bolnišnic in drugih virov. Konec avgusta 2021 (teden 35/2021) smo potrdili en sam uvožen primer influence A(H3N2).

Slika 32 Laboratorijsko potrjeni primeri influence iz mreže za spremljanje gripe – vzorci iz ambulant primarnega zdravstva

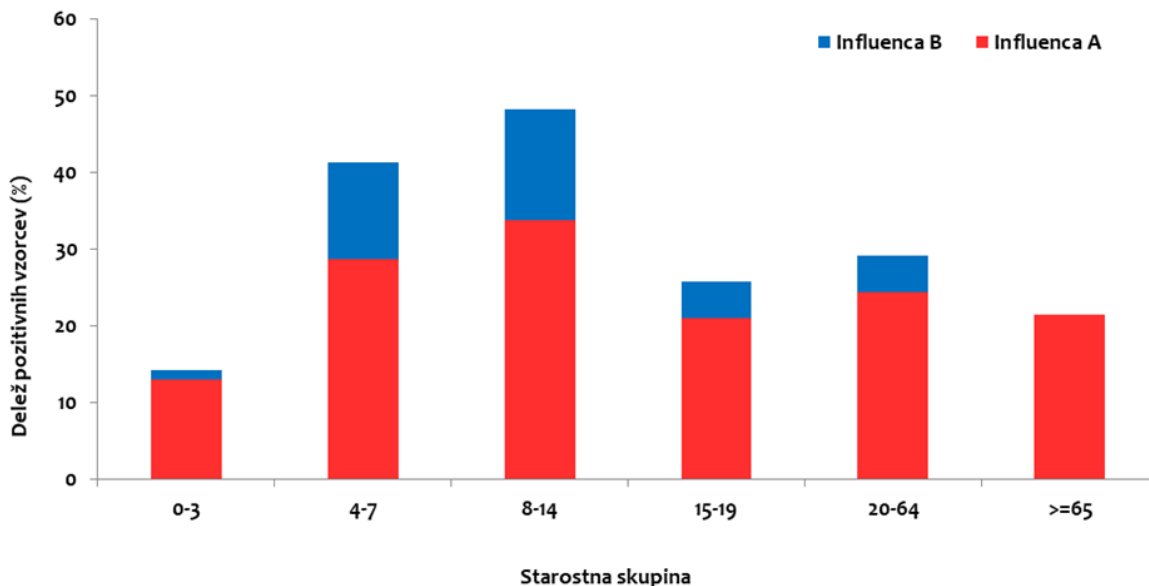


Slika 33 Laboratorijsko potrjeni primeri influence - vzorci iz mrežnih bolnišnic ter podatki o testiranju iz drugih laboratorijev



V največjem deležu smo viruse influence dokazali pri bolnikih v starostnih skupinah od 4 do 7 in 8 do 14 let (Slika 34). Višji delež obolelih v teh starostnih skupinah je močnejše viden v vzorcih iz primarnega zdravstva, kar se je v sezoni 2019/20 zelo odražalo v visoki odsotnosti učencev in dijakov v šolah. Ta trend se je pokazal tudi pri vzorcih odvzetih v bolnišnicah. V bolnišnicah je bila tretja starostna skupina z največ pozitivnimi vzorci nad 65 let.

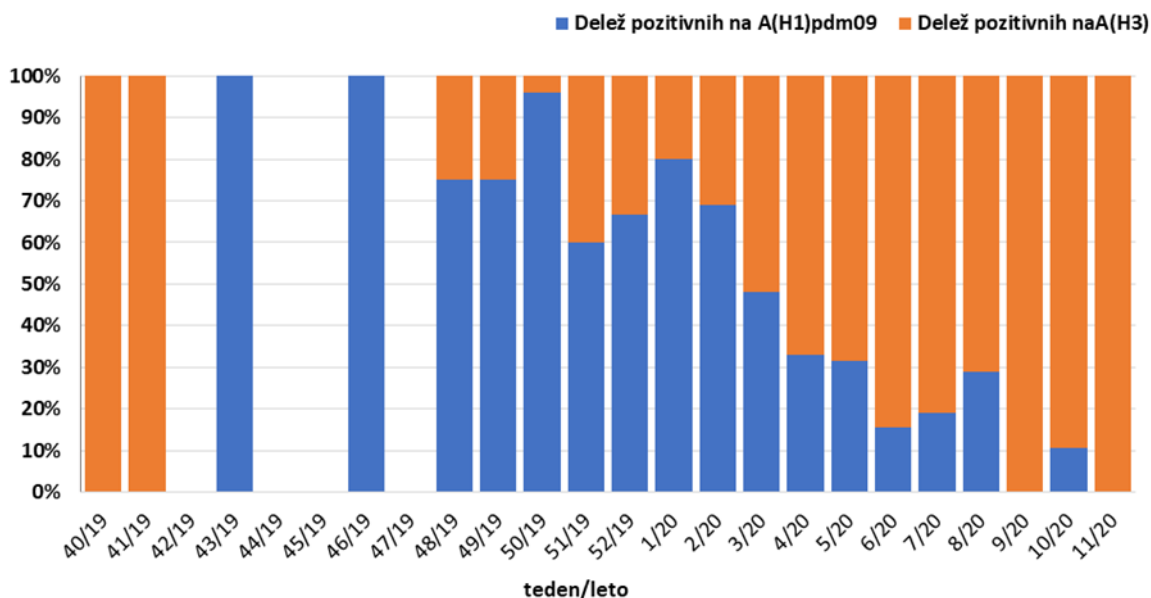
Slika 34 Delež bolnikov pri katerih smo laboratorijsko potrdili okužbo z virusom influence – vzorci odvzeti v primarnem zdravstvu in v mrežnih bolnišnicah



Že od začetka sezone 2019/20 sta krožila oba podtipa influence A; A(H1N1)pdm09 in A(H3N2) (Slika 35). Predvsem v drugem delu sezone je bila prisotna tudi Influenca tipa B, ki je od tedna 9/2020 naprej predstavljala pol ali več okužb. Vsi subtipizirani virusi influence B so spadali v linijo Victoria. Med virusi influence tipa A je bilo v začetku sezone precej več influence A(H1N1)pdm09, nakar se je večal delež A(H3N2) in po tednu 3/2020 je prevladal. Skupaj v sezoni je bil delež A(H1N1)pdm09 36,8 % in A(H3N2) 63,2 %. V sezoni

2019/2020 so vsi laboratoriji skupaj na prisotnost influence testirali 22.187 vzorcev (650 iz mreže zdravnikov primarnega zdravstva in 21.537 iz bolnišnic in drugih virov). Kumulativni delež pozitivnih na influenco v vsej sezoni je bil 15,4 %. Od tega je bilo influence A 70,6 % in influence B 29,4 %.

Slika 35 Razmerja med podtipoma influence A(H1N1)pdm09 – oznaka A(H1)p in A(H3N2) – oznaka A(H3) v sezoni 2019/2020 v vzorcih odvzetih v ambulantah primarnega zdravstva odvzetih, v bolnišnicah in po podatkih iz drugih laboratorijev



V sezoni 2020/21, ko je potekala tudi pandemija SARS-CoV-2, so vsi laboratoriji skupaj na prisotnost influence testirali 23.716 vzorcev, kar je več kot v sezoni 2019/20. Več testiranih vzorcev je izviral iz bolnišnic in drugih virov (23.381), delno tudi zaradi kombiniranega testiranja vzorcev na gripo in SARS-CoV-2. Zaradi zelo spremenjenega delovanja primarnega zdravstva, zelo omejenem osebnem obisku pacientov pri zdravnikih in pošiljanje velike večine bolnikov, ki so opisali respiratorno obolenje, na odvzem vzorca na covid-19 testne točke, se je število vzorcev, prejetih iz mreže zdravnikov primarnega zdravstva prepopolovilo. V vsej sezoni 2020/21 jih je prispelo 335. V nobenem od vzorcev ne glede na izbor v običajnem času nismo dokazali virusa gripe. Na ustavitev širjenja so enako kot na incidenco GPB in AOD močno vplivali nefarmaceutski ukrepi za zajezitev pandemije SARS-CoV-2. Edini primer gripe (A(H3N2)) smo potrdili v tednu 35/2021. Šlo je za osamljen uvožen primer.

V sezoni 2019/20 je večina virusov influence A(H1N1)pdm09 pripadala širši genski skupini 6B.1A (predstavnik A/Brisbane/02/2018) in antigensko skupini virusov podobnih sevu A/Brisbane/02/2018), ki je bil zajet v cepivu proti gripi za sezono 2019/20. Manjši del jih je bil podoben A/Michigan/45/2015, genska skupina 6B.1, ki je bil v cepivu za sezono 2018/19. Z genotipizacijo smo veliko večino virusov A(H1N1)pdm09 uvrstili v skupino 6B.1A5A, ki jo predstavlja A/Norway/3433/2018.

Virusi podtipa A(H3N2), ki so krožili v Sloveniji so spadali v genski skupini 3C.2a1b in 3C.3a. Antigensko so bili najbolj sorodni A/South Australia/34/2019 (3C.2a1b) in AH3/Kansas/14/2017-like (3C.3a), ki je bil zajet v cepivu za sezono 2019/20.

Vsi virusi influence tipa B so spadali v linijo Victoria so se gensko uvrstili v skupini s trojno delecijo aminokislin: 1A (Δ 162-164)A in 1A (Δ 162-164)B 1A. Antigensko so se najbolj ujemale s predstavnikom B/Washington/02/2019 (Victoria, trojna delecija). V cepivu proti gripi za sezono 2019/20 je bil vključen virus B/Colorado/06/2017 (Victoria, dvojna delecija).

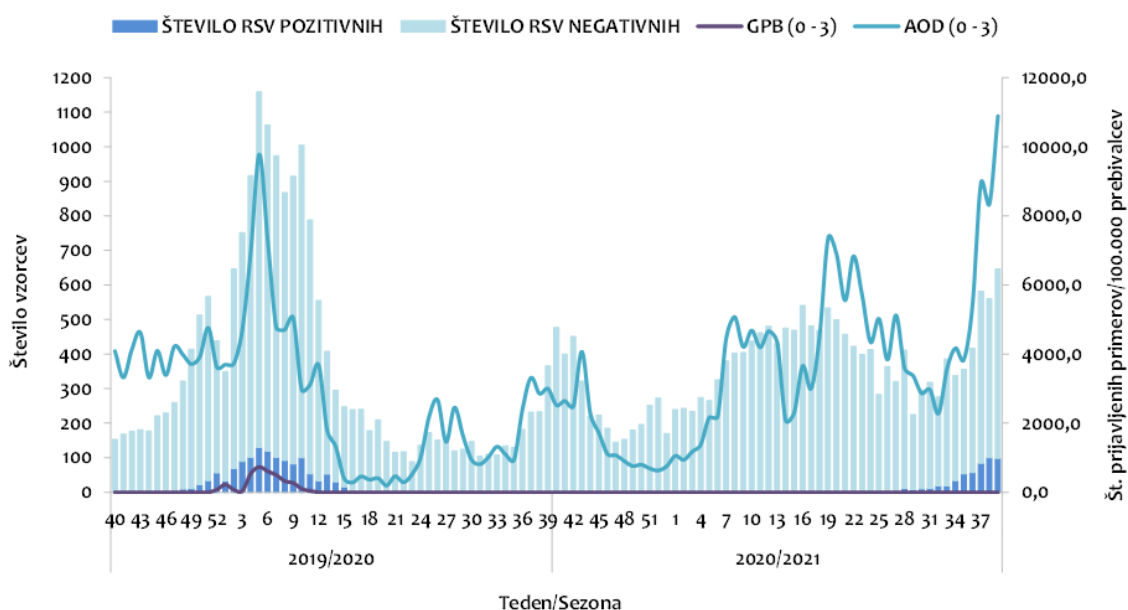
Laboratorijsko spremljanje respiratornega sincicijskega virusa

V Sloveniji je bilo laboratorijsko spremljanje respiratornega sincicijskega virusa (RSV) uvedeno l. 2006. Od takrat dalje zbiramo podatke vseh javno-zdravstvenih laboratorijev, ki testirajo na RSV. Ključna kazalnika za oceno kroženja RSV v Sloveniji sta število na RSV pozitivnih in število testiranih bolnikov. V sezoni 2019/2020 in 2020/2021 so laboratoriji NLZOH, Laboratorij za diagnostiko virusnih infekcij Inštituta za mikrobiologijo in imunologijo (IMI) Univerze v Ljubljani in laboratorij Klinike Golnik tedensko poročali o številu testiranih bolnikov na RSV ter rezultatu testiranja, kar je omogočilo sprotno spremljanje poteka sezone RSV.

Od 40. tedna 2019 do 39. tedna 2020 je bilo na RSV testiranih 18.687 bolnikov, od tega pozitivnih 1262 (6,75 %) (**Slika 36**). Sezona RSV se je začela (v skladu z definicijo začetka sezone po priporočilih CDC (Centres for Disease Control and Prevention v Atlanti, ZDA) v 52. tednu 2019 (27.12.–2.1. 2020) in se zaključila v 14. tednu 2020 (30.3.–5.4.2020). Sezona je trajala 15 tednov brez izrazitega vrha. Trajanje in intenziteta sezone RSV 2019/2020 sta bili primerljivi z ostalimi sezonami glede na obolevnost in trajanje s predhodnimi sezonami.

Sezona 2020/2021 je zaradi pandemskih razmer odstopala od običajne sezone RSV. Od 40. tedna leta 2020 do vključno 26. tedna 2021 je bilo testiranih 14.023 bolnikov na RSV, pri čemer je bil RSV potrjen le pri 22 bolnikih. Jesensko-zimske sezone RSV zaradi nefarmaceutskih ukrepov ni bilo. Začetek naraščanja RSV okužb smo zaznali v 27. tednu 2021 (5.7.–11.7.2021). Do izteka sezone 2020/2021 je bilo potrjenih še 508 okužb (testiranih 5114 bolnikov, delež pozitivnih 9,9%), večina od 37.–39. tedna. Pojav izvensezonskega kroženja RSV so zaznale države z vzpostavljenimi sistemi spremljanja RSV.

Slika 36 Tedenska incidenčna stopnja gripi podobne bolezni in drugih akutnih okužb dihal pri majhnih otrocih ter tedensko število testiranih/pozitivnih bolnikov na RSV v sezoni 2019/2020 in 2020/2021



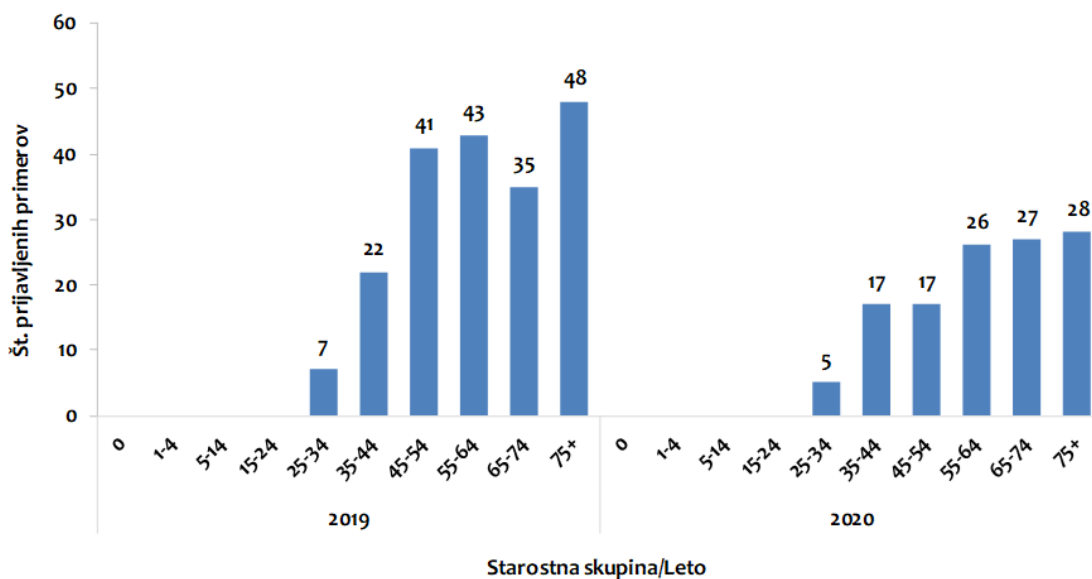
Legioneloza

V letu **2019** je bilo 196 prijavljenih primerov legioneloze (**Slika 37**). Primerov v otroški populaciji nismo zaznali, večina primerov 165 (84 %) je bila po 45. letu starosti. Porazdelitev po spolu je bila v okviru pričakovane – zbolelo je 60 (31 %) žensk in 136 (69 %) moških (**Slika 38**). Šest bolnikov je med potekom legioneloze umrlo. Pri večini prijavljenih primerov je diagnoza temeljila na pozitivnem izvidu antigeneskega testa v urinu.

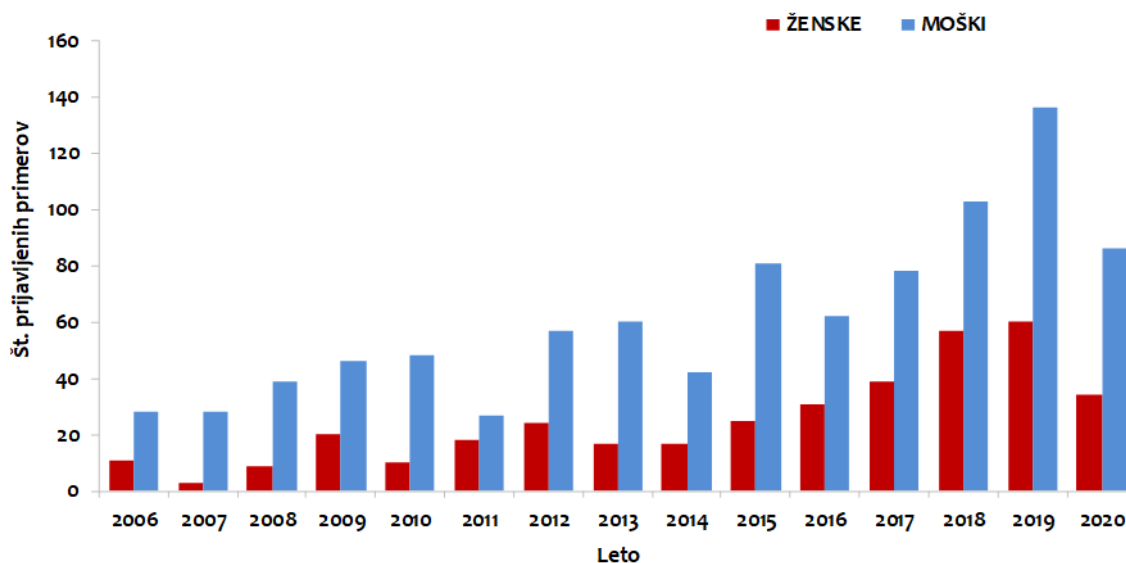
V letu 2020 je bilo 120 prijavljenih primerov legioneloze. Tudi v letu 2020 primerov v otroški populaciji nismo zaznali, večina primerov (98, 82 %) je bila po 45. letu starosti. Porazdelitev po spolu je bila v okviru pričakovane – zbolelo je 34 (28 %) žensk in 86 (72 %) moških. Tudi v letu 2020 je šest bolnikov med potekom legioneloze umrlo. V večini prijavljenih primerov je diagnoza temeljila na pozitivnem izvidu antigeneskega testa v urinu.

V letu 2019 je bilo več primerov legioneloze kot v prejšnjih letih v septembru, oktobru in novembru (73 primerov, 37 %), v letu 2020 pa je bilo preko poletja in zgodnje jeseni (od junija do vključno septembra) 56 (45 %) primerov (Slika 39) kar je običajno sezonsko pojavljanje primerov.

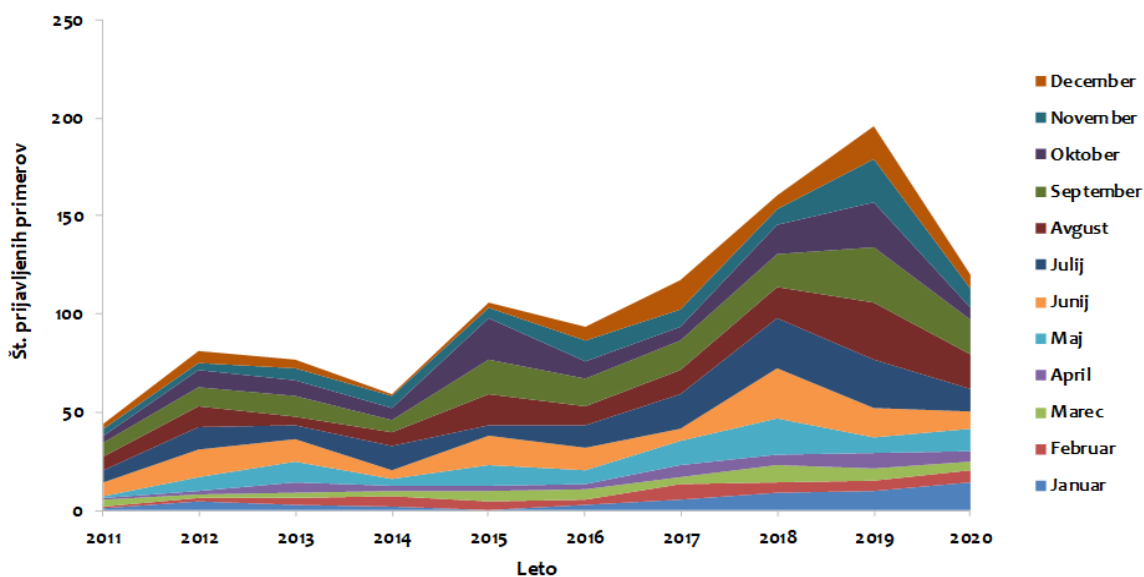
Slika 37 Prijavljeni primeri legioneloze v Sloveniji po starostnih skupinah v letu 2019 in 2020



Slika 38 Prijavljeni primeri legioneloze po spolu v Sloveniji od 2006 do 2020



Slika 39 Prijavljeni primeri legioneloze po mesecih v Sloveniji od 2011 do 2020

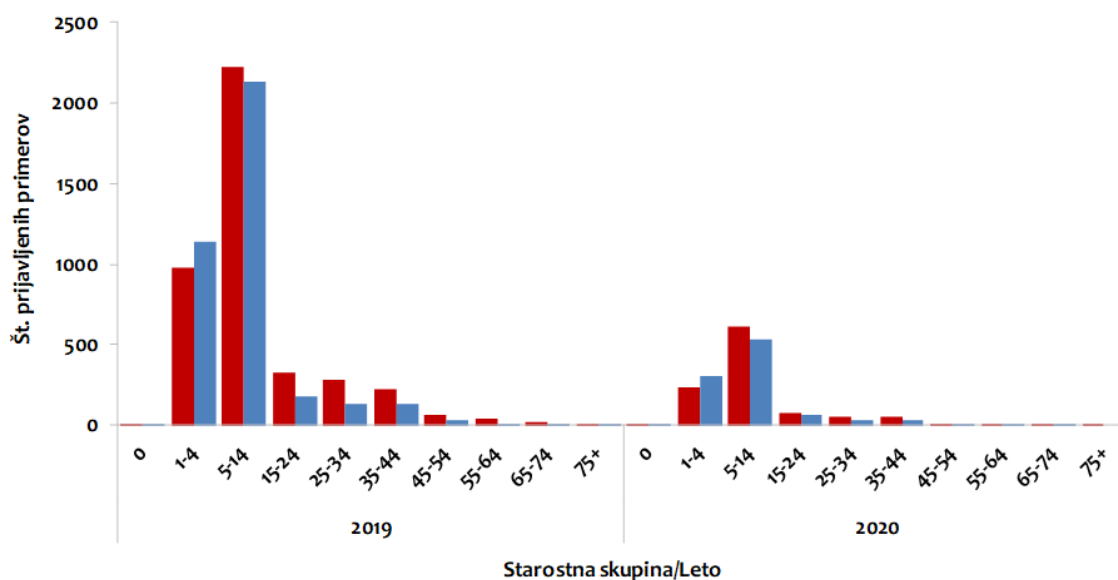


Streptokokna angina

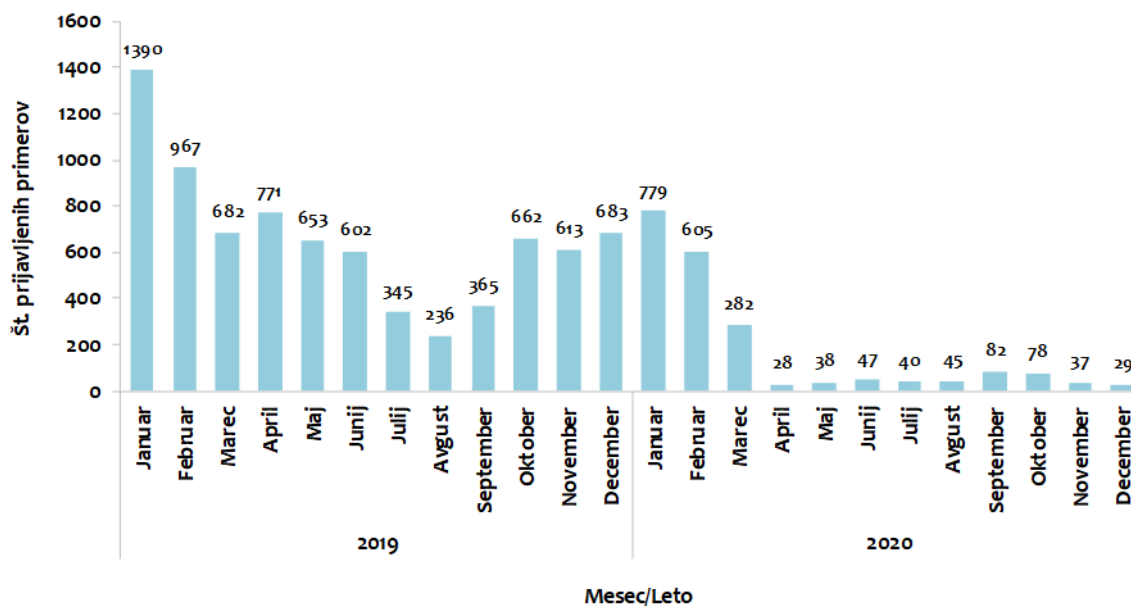
V letu **2019** je bilo prijavljenih 7969 primerov streptokokne angine. Število moških je bilo nekoliko nižje kot žensk (moški: 3787 - 47,5 %, ženske 4182 - 52,5 %). Več kot polovica (4352, 54,6 %) prijavljenih primerov je bila pri predšolskih otrocih in šolarjih (do 15. leta starosti). Streptokokne angine so tudi v letu 2019 izkazale sezonskost pojavljanja – več v hladnejših mesecih in manj preko poletja.

V letu **2020** je bilo manj prijavljenih primerov streptokokne angine (2090 primerov, 1080 žensk in 1010 moških). Razmerje med spoloma je ostalo praktično enako – 51,6 % žensk in 48,3 % moških. Povečal se je delež prijavljenih predšolskih otrok in osnovnošolcev (mlajši od 15 let: 1709 prijav, 81,7 %). Nefarmacevtski protipandemski ukrepi so izrazito učinkovali na pojavljanje oz. prijavo okužb z beta hemolitičnimi streptokoki.

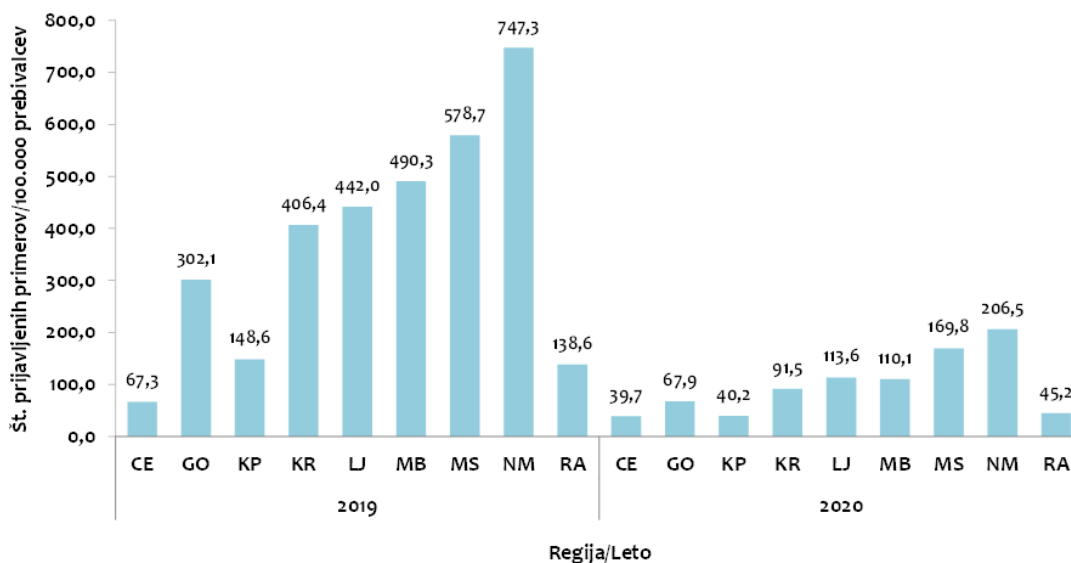
Slika 40 Prijavljeni primeri streptokokne angine v Sloveniji po starostnih skupinah v letu 2019 in 2020



Slika 41 Prijavljeni primeri streptokokne angine v Sloveniji po mesecih v letu 2019 in 2020



Slika 42 Prijavna incidenčna stopnja streptokokne angine v Sloveniji po regijah v letu 2019 in 2020



Škrlatinka

V letu **2019** je bilo prijavljenih 221 primerov škrlatinke, nekaj več moških kot žensk (54,3 % moških in 45,7 % žensk) (**Tabela 6**). Največ zbolelih je bilo v predšolskem obdobju – med prijavljenimi primeri je bilo 1770 otrok, mlajših od 7 let (88 %). Prijavna incidenčna stopnja škrlatinke se je precej razlikovala med regijami – najvišja je bila v mariborski in najnižja v celjski regiji (**Slika 45**). Zelo malo zbolelih je bilo v juliju, avgustu in septembru, največ pa v januarju (**Slika 46**).

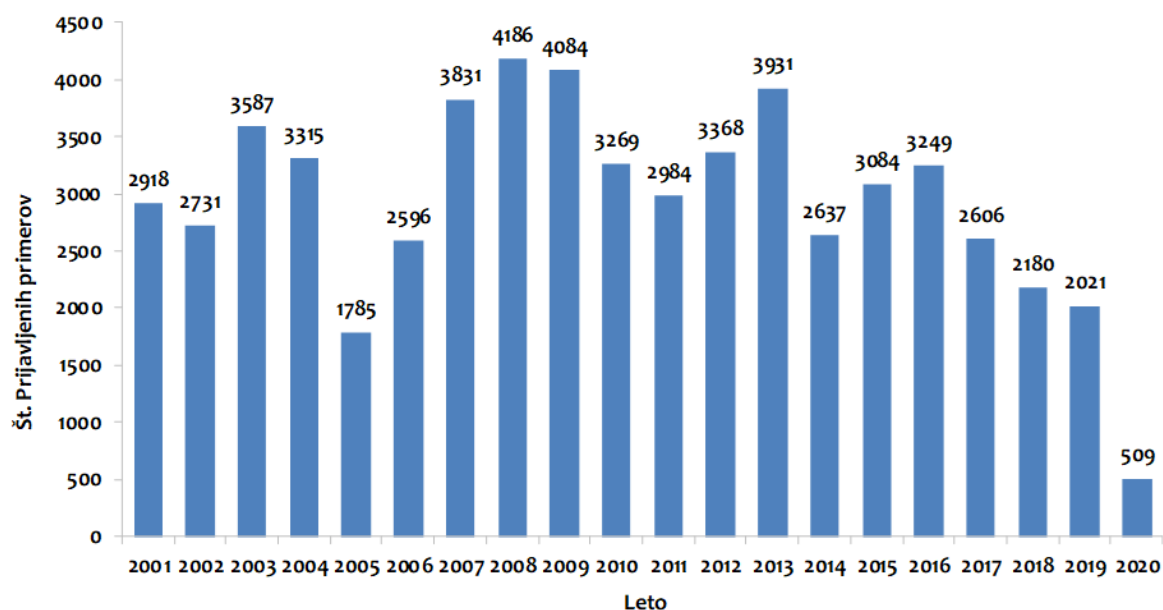
V letu **2020** je bilo prijav primerov škrlatinke precej manj kot v letu 2019. Prijavljenih je bilo 509 primerov (220 žensk, 43,2 % in 289 moških, 56,8 %). Enako kot prejšnja leta pa je bila večina prijavljenih primerov pri predšolskih otrocih (**Slika 44**).

Pojavnost škrlatinke se iz leta v leto spreminja – letom, ko je primerov veliko, sledi krajše obdobje upada števila zbolelih, nato ponoven porast. Ciklično pojavljanje je značilnost številnih nalezljivih bolezni.

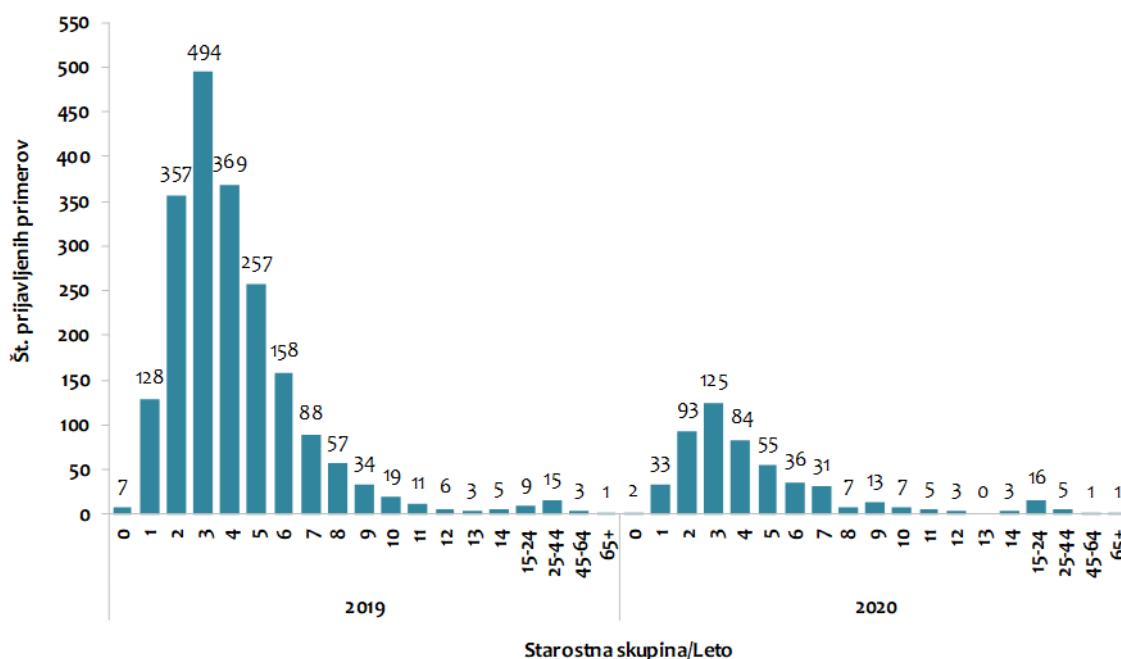
Tabela 6 Prijavljeni primeri škrlatinke, Slovenija, 2016–2020

LETO	2016	2017	2018	2019	2020
ŠT. PRIJAV	3249	2606	2180	2021	509
PRIMERI/100.000	157,4	126,6	105,3	96,7	24,3

Slika 43 Prijavljeni primeri škrlatinke v Sloveniji od 2001 do 2020



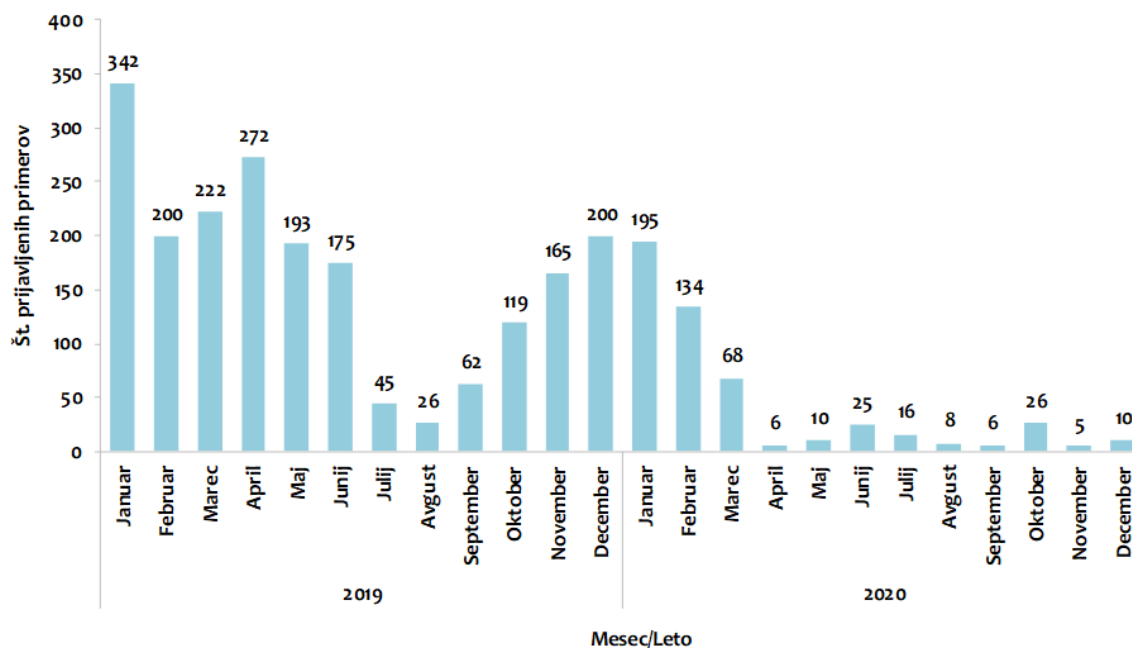
Slika 44 Prijavljeni primeri škrlatinke v Sloveniji po starostnih skupinah v letu 2019 in 2020



Slika 45 Prijavna incidenčna stopnja škrlatinke v Sloveniji po regijah v letu 2019 in 2020



Slika 46 Prijavljeni primeri škrlatinke v Sloveniji po mesecih v letu 2019 in 2020



2.3. Okužba s HIV

Okužba s HIV, testiranje, pozne diagnoze, aids in smrt po diagnozi aidsa

Irena KLAVS, Tanja KUSTEC, Zdenka KASTELIC, Sandra KOSMAČ, Lina BERLOT, Janez TOMAŽIČ, Mario POLJAK, Maja LUNAR, Mitja ČOŠIČ

Izčrpnější podatki o okužbi s HIV v Sloveniji za obdobje zadnjih deset let so predstavljeni v poročilu »Okužba s HIV v Sloveniji, letno poročilo 2019« in v poročilu »Okužba s HIV v Sloveniji, letno poročilo 2020«, ki sta na voljo na spletni strani NIJZ: www.nijz.si/sl/epidemiolosko-spremljanje-nalezljivih-bolezni-letna-in-cetrletna-porocila. Tu predstavljamo podatke o prijavljenih primerih okužbe s HIV, testiranju, poznih diagnozah, aidsu in smrtih po diagnozi aidsa.

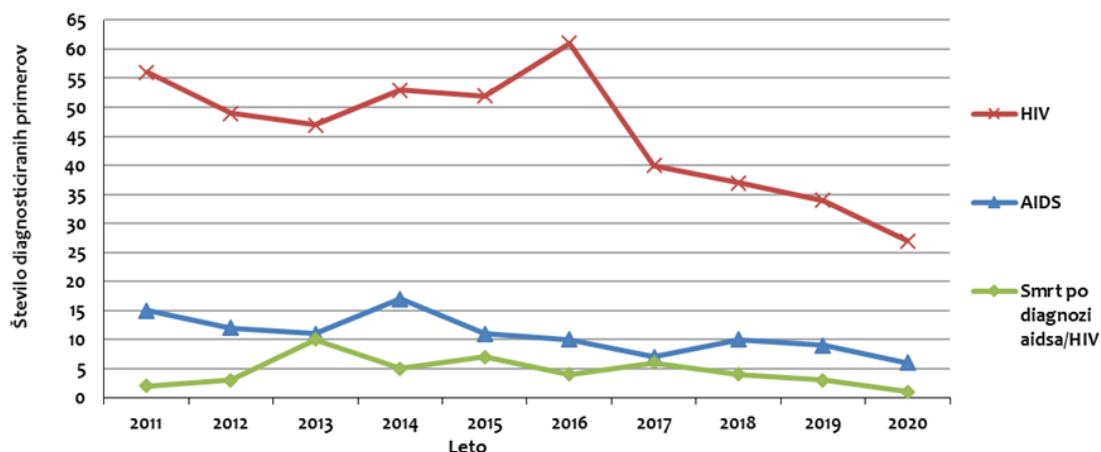
Prijavljeni primeri okužbe s HIV

V letu 2020 je bilo Nacionalnemu inštitutu za javno zdravje (NIJZ) prijavljenih 27 primerov novih diagnoz okužbe s HIV (1,3/100.000 prebivalcev), 22 med moškimi (2,1/100.000 moških) in pet med ženskami (0,5/100.000 žensk). Poleg teh primerov je bilo v letu 2020 prijavljenih še pet primerov okužbe s HIV pri osebah, ki jim je bila diagnoza postavljena v tujini že pred letom 2020 in so se leta 2020 začeli zdraviti v Sloveniji.

V primerjavi z letom 2020 je bilo v letu 2019 NIJZ prijavljenih nekaj več primerov novih diagnoz okužbe s HIV, in sicer 34 (1,6/100.000 prebivalcev), 28 med moškimi (2,7/100.000 moških) in šest med ženskami (0,6/100.000 žensk). Poleg teh primerov je bilo v letu 2019 prijavljenih 11 primerov okužb s HIV pri osebah, ki so se leta 2019 začele zdraviti v Sloveniji in jim je bila diagnoza okužbe s HIV postavljena že pred letom 2019, desetim osebam v tujini in eni osebi v Sloveniji.

V obdobju zadnjih desetih let (2011–2020) je bilo v Sloveniji prijavljenih skupno 456 primerov novih diagnoz okužbe s HIV. Letno število prijavljenih primerov se je gibalo od najnižjega 27 (1,3/100.000 prebivalcev) v letu 2020 do najvišjega 61 (3,0/100.000 prebivalcev) v letu 2016 (**Slika 47**). V primerjavi z večino držav Evropske Unije (EU) imamo relativno nizko prijavno incidenco, saj je bila v letu 2019 povprečna prijavna incidenca okužbe s HIV v 31 državah EU in Evropskega gospodarskega prostora (v angl.: European Economic Area - EEA) 5,4/100.000 prebivalcev in je o nižji prijavni incidenci kot Slovenija poročala samo ena država. Pri interpretaciji teh podatkov pa se moramo zavedati, da prijavna incidenca ne odraža dobro resnične pogostosti novih okužb v prebivalstvu, ker je diagnoza največkrat postavljena šele leta po okužbi.

Slika 47 Diagnostificirani primeri okužbe s HIV, aidsa in smrti po diagnozi aidsa, Slovenija, 2011–2020

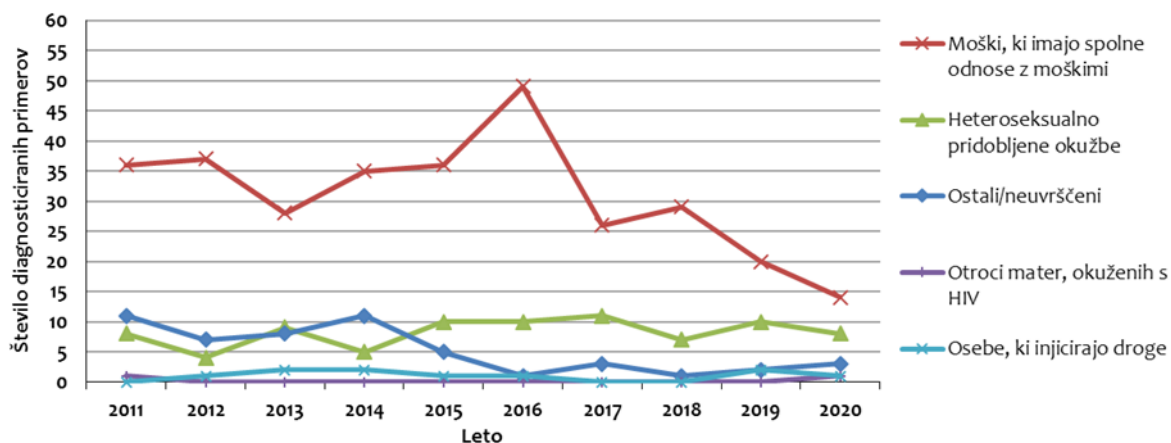


Vir: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa po ZZPPZ, 2.9.2021.

V Sloveniji žal nimamo zanesljivih ocen incidence okužb s HIV med prebivalstvom ali v skupinah z v povprečju višje tveganim vedenjem.

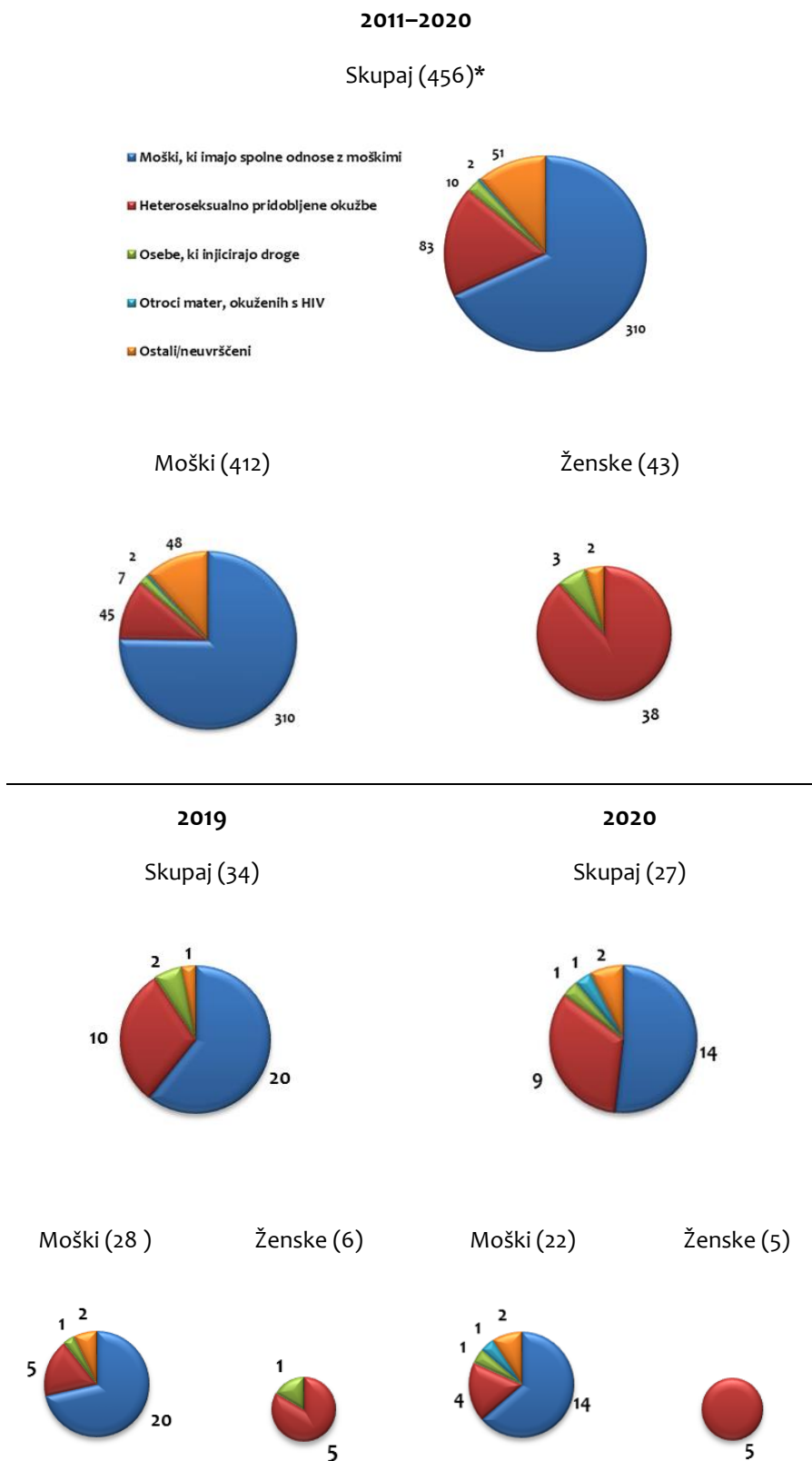
Med 22 primeri novih diagnoz okužbe s HIV med moškimi v letu 2020 jih je bilo 14 med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi (MSM) (1,3/100.000 moških), medtem ko jih je bilo v letu 2019 med 28 primeri novih diagnoz HIV med moškimi kar 20 med MSM (1,9/100.000 moških). V letu 2020 naj bi se štiri moški okužili s heteroseksualnimi spolnimi odnosi (en moški prihaja iz države z visokim deležem okuženega prebivalstva, pri treh pa ni bilo podatka o pripadnosti partnerke skupini z višjim tveganjem za okužbo s HIV ali podatka o potrjeni okužbi partnerke). Predvidevamo, da bi med njimi lahko bil še kakšen MSM, a to prikriva zaradi strahu pred stigmatizacijo. En moški je oseba, ki injicira droge (OID). Treh moških nismo mogli uvrstiti v nobeno od znanih skupin z višjim tveganjem (Slika 48 in Slika 49). V letu 2020 naj bi se pet žensk okužilo s heteroseksualnimi spolnimi odnosi (tri ženske so se predvidoma okužile s heteroseksualnimi spolnimi odnosi z znano okuženim moškim, ena ženska je imela spolne odnose z moškim, ki je OID, in pri eni ni bilo podatka o pripadnosti partnerja skupini z višjim tveganjem za okužbo s HIV ali podatka o potrjeni okužbi partnerja). V letu 2020 je bil prijavljen en primer okužbe s HIV pri sedemletnem otroku, kjer naj bi šlo za okužbo, preneseno z matere na otroka pred, med ali po porodu v letu 2013 (Slika 48 in Slika 49).

Slika 48 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede kategorij izpostavljenosti, Slovenija, 2011–2021



Vir: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa po ZZPPZ, 2.9.2021

Slika 49 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede kategorij izpostavljenosti, skupaj in po spolu, v obdobju 2011-2020, v 2019 in v 2020, Slovenija



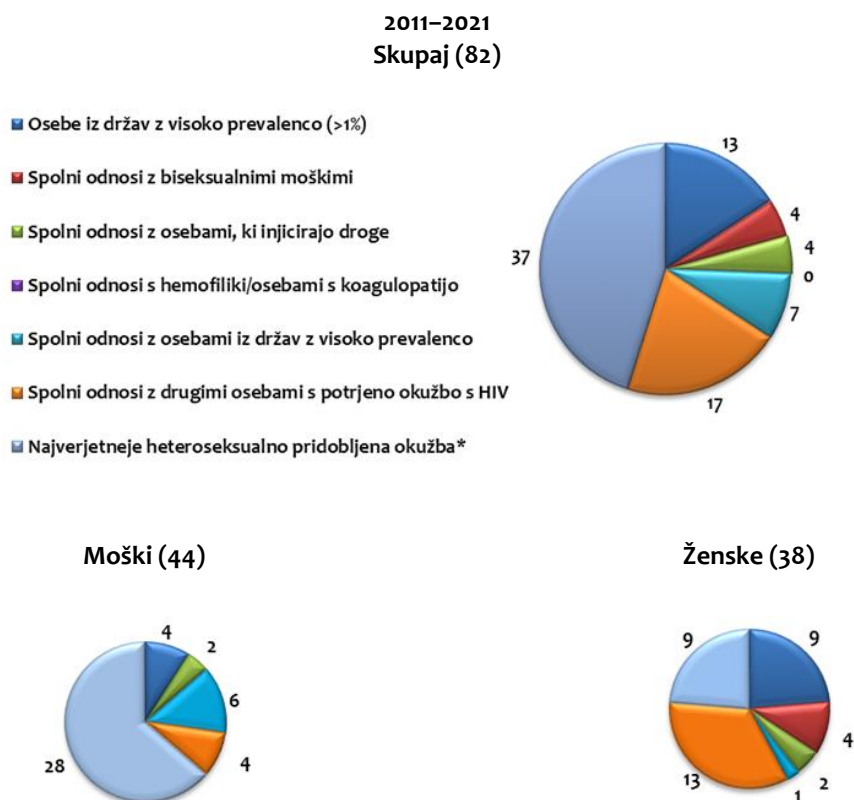
Vir: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa po ZZPPZ, 2.9.2021.
* En primer okužbe je bil pri transseksualni osebi.

Tudi v vseh letih v obdobju 2011–2020 je bil največji delež novih diagnoz okužbe s HIV med MSM. Letno število novih diagnoz med MSM se je gibalo med najnižjim 14 v letu 2020 in najvišjim 49 v letu 2016. V letu 2020 je bil prepoznani en primer okužbe s HIV pri OID, enako kot v letih 2012, 2015 in 2016. Poleg teh štirih primerov je bilo v obdobju 2011–2020 prepoznanih še šest primerov (po dva v letih 2013, 2014 in 2019). Za šest od desetih primerov smo imeli podatek, da so prepovedane droge injicirali tudi v tujini (Slika 48 in Slika 49).

V obdobju 2011–2020 sta bila prijavljena dva primera okužbe prenesene z matere na otroka (leta 2011 in 2020). Prvi otrok je bil rojen v državi z visokim deležem okuženega prebivalstva in se je šele kasneje priselil v Slovenijo, drugi se je rodil v Sloveniji leta 2013 (Slika 49).

Med prijavljenimi novimi diagnozami okužbe s HIV med moškimi v obdobju 2011–2020, ki so se predvidoma okužili s heteroseksualnimi spolnimi odnosi, prevladujejo tisti, pri katerih naj bi šlo za heteroseksualno pridobljeno okužbo, vendar ni bilo podatka o partnerki iz skupine z višjim tveganjem za okužbo ali podatka o njeni okužbi. Predvidevamo, da bi med njimi lahko bil še kakšen MSM, a to prikriva zaradi strahu pred stigmatizacijo. Sledijo tisti, ki so imeli spolne odnose z ženskami iz držav z visokim deležem okuženega prebivalstva, in tisti, ki so imeli spolne odnose z ženskami z znano okužbo s HIV. Štirje moški so prišli iz držav z visokim deležem okuženega prebivalstva in dva sta imela spolne odnose z OID (Slika 50).

Slika 50 Diagnosticirani heteroseksualno pridobljeni primeri okužbe s HIV glede vrste partnerjev, Slovenija, 2011–2020



Vir: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa po ZZPPZ, 2.9.2021.

*Ni podatka o pripadnosti partnerja skupini z višjim tveganjem za okužbo s HIV in podatka o potrjeni okužbi s HIV partnerja.

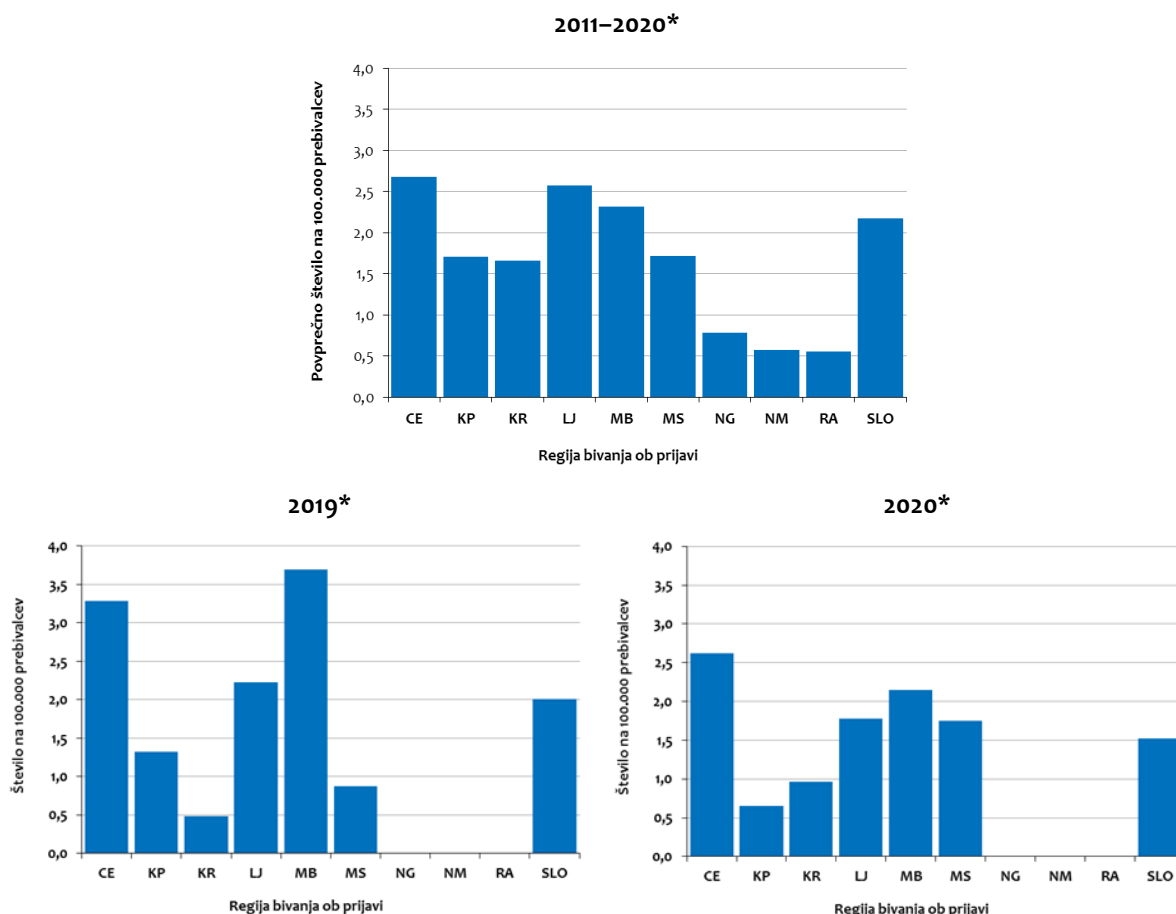
Med ženskami je bila v obdobju 2011–2020 večina okužb posledica spolnih odnosov z okuženimi moškimi. Sledile so okužbe žensk iz držav z visokim deležem okuženega prebivalstva, okužbe žensk, ki so se najverjetneje okužile s heteroseksualnimi spolnimi odnosi, a ni bilo podatka o partnerju iz skupine z višjim tveganjem za okužbo ali o njegovi okužbi ter okužbe žensk, ki so imele spolne odnose z biseksualnimi

moškimi. Dve ženski sta se predvidoma okužili s spolnimi odnosi z OID in ena žensk se je okužila s spolnim odnosom z moškim iz držav z visokim deležem okuženega prebivalstva (**Slika 49**).

V letu 2020 je bila najvišja incidenčna stopnja novih diagnoz okužbe s HIV zabeležena v celjski zdravstveni regiji (2,6/100.000 prebivalcev), medtem ko je bila v letu 2019 najvišja v mariborski zdravstveni regiji (3,7/100.000). V celotnem obdobju 2011–2020 je bila najvišja povprečna letna incidenčna stopnja novih diagnoz v celjski regiji (2,7/100.000 prebivalcev) (**Slika 51**).

V letu 2020 je bilo največ primerov novih diagnoz okužbe s HIV med moškimi, starimi 40–49 let, medtem ko je bilo v celotnem obdobju 2011–2020 največ primerov novih diagnoz okužbe s HIV med moškimi, starimi 30–39 let (**Slika 52**). Med MSM je bilo v letu 2020 največ primerov novih diagnoz okužbe s HIV med moškimi v starostnih skupinah 20–29 let, 30–39 let in 40–49 let (štiri primeri v vsaki navedeni starostni skupini), v celotnem obdobju 2011–2020 pa je bilo največ novih diagnoz med MSM, starimi 30–39 let (**Slika 53**).

Slika 51 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede na regijo bivanja ob prijavi, Slovenija, 2011–2020

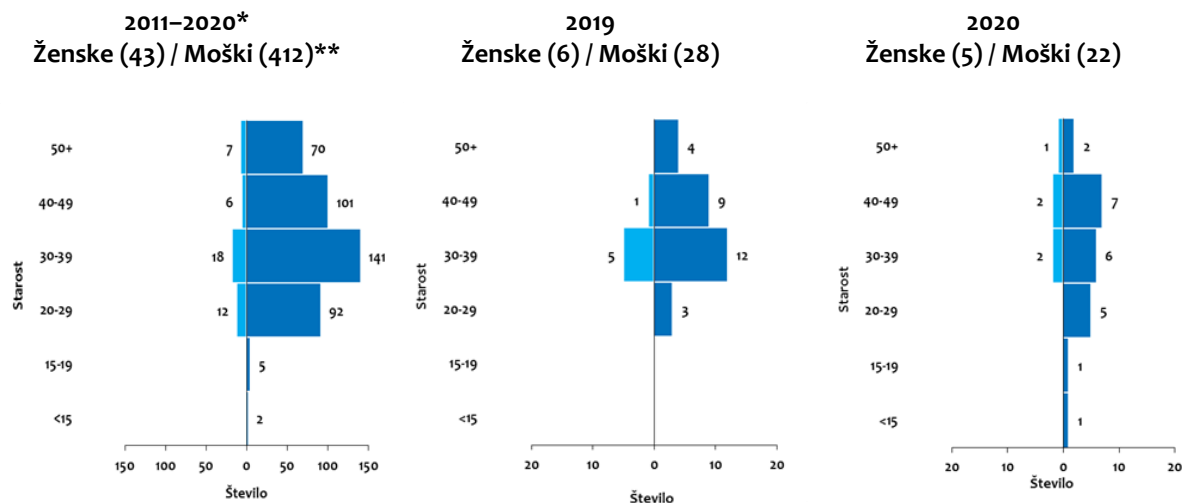


Vir: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa po ZZPPZ, 2.9.2021.

CE-Celje, KP-Koper, KR-Kranj, LJ-Ljubljana, MB-Maribor, MS-Murska Sobota, NG-Nova Gorica, NM-Novo mesto, RA-Ravne na Koroškem, SLO-Slovenija.

*Vključene so tudi osebe, ki so bile predhodno diagnosticirane v tujini, pri čemer so uvrščene glede na zdravstveno regijo bivanja ob diagnozi v Sloveniji.

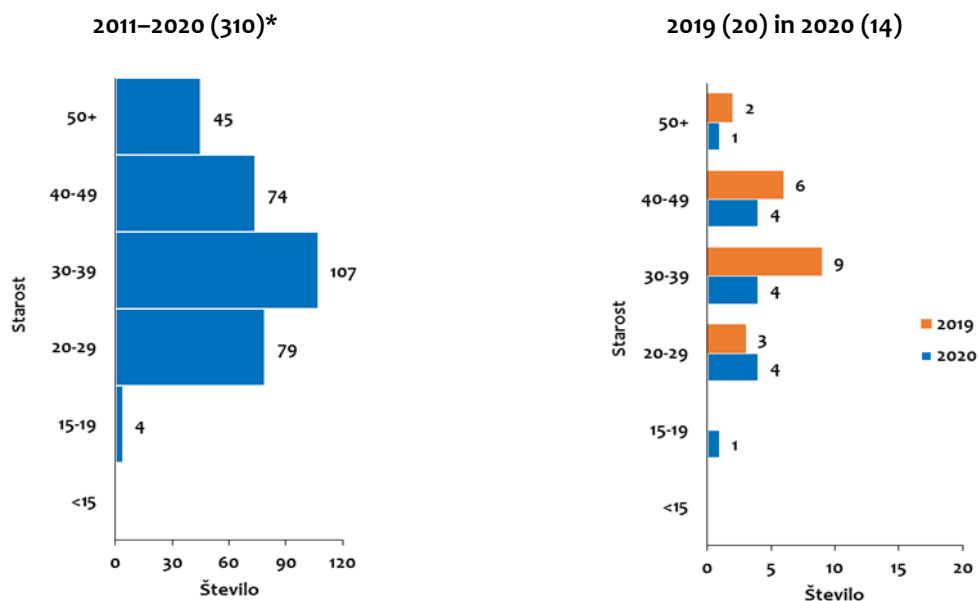
Slika 52 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV glede na spol in starost ob diagnozi, Slovenija, 2011–2020



Vir: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa po ZZPPZ, 2.9.2021.

*Ena prijava je transseksualna oseba. **Pri enem moškemu ni bilo zabeleženega podatka o starosti.

Slika 53 Diagnosticirani primeri okužbe s HIV med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, glede na starost ob diagnozi, Slovenija, 2011–2020



Vir: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa po ZZPPZ, 2.9.2021.

*Pri enem moškemu ni bilo zabeleženega podatka o starosti.

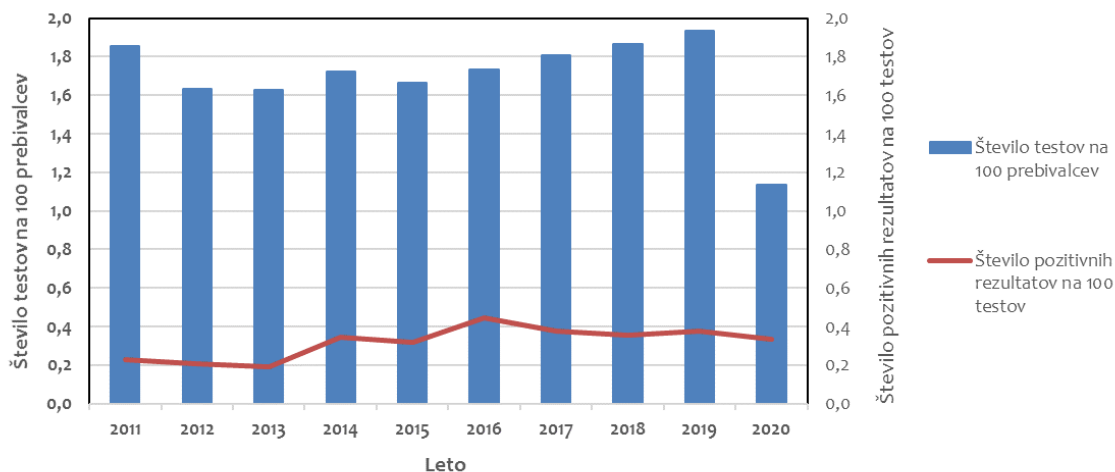
Testiranje

V Sloveniji je celoten obseg diagnostičnega testiranja na okužbo s HIV v primerjavi s številnimi drugimi evropskimi državami relativno majhen. Med devetimi državami EU/EEA, za katere so bili za leto 2019 na voljo podatki za celoten obseg diagnostičnega testiranja na okužbo s HIV, je bil ta nižji kot v Sloveniji samo v dveh državah.

V letu 2020 je bilo v Sloveniji opravljenih 1,1 testov na 100 prebivalcev, opazno manj kot v letu 2019 (1,9 testov na 100 prebivalcev) in precej manj kot v preteklih letih (Slika 54). Sklepamo, da je bilo manjše število

opravljenih diagnostičnih testov na HIV v letu 2020 predvsem posledica epidemije SARS-CoV-2 in s tem povezanih epidemioloških ukrepov. Na 100 opravljenih diagnostičnih testiranj na okužbo s HIV v letu 2020 je bilo 0,3 % rezultatov pozitivnih, kar je nekoliko manj kot v letu 2019, ko je bilo pozitivnih 0,4 % rezultatov. Žal nam zelo enostavno zbiranje podatkov o celokupnem številu diagnostičnih testiranj v laboratorijih ne omogoča razumeti, ali sta se stopnja testiranja in povpraševanje po testiranju povečala v skupinah bolnikov z večjo verjetnostjo okužbe s HIV in višje tveganim vedenjem, kot na primer med MSM.

Slika 54 Število diagnostičnih testov na okužbo s HIV na 100 prebivalcev in stopnja pozitivnosti, Slovenija, 2011–2020*



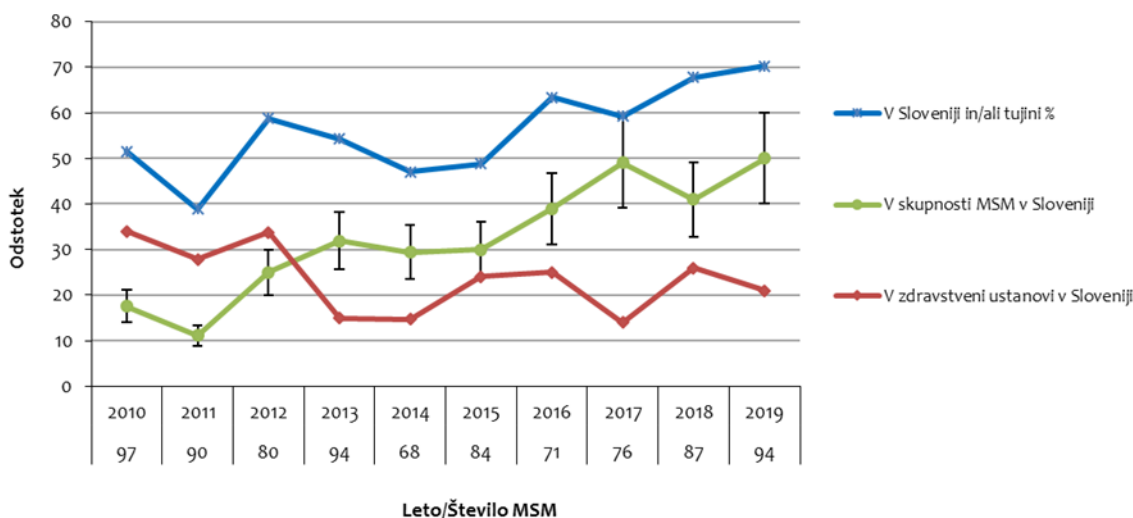
Vir: Poročilo laboratorijev o opravljenem številu diagnostičnih testov na okužbo s HIV, 2021.

*Izključeno je število testov, opravljenih zaradi zagotavljanja varne krvi in pripravkov iz krvi ter nevezanih anonimnih testov, opravljenih za namene epidemiološkega spremljanja spreminjanja deleža okuženih s HIV.

Za zagotavljanje varnosti prebivalstva pri preskrbi s krvjo in krvnimi pripravki v Sloveniji Zavod Republike Slovenije za transfuzijsko medicino (ZTM) že od leta 1986 presejalno testira vso darovano kri oziroma darovalce krvi in krvnih pripravkov tudi na označevalce okužbe s HIV. Podatke o številu odvzemov in številu pozitivnih enot na označevalce okužbe s HIV redno poročajo NIJZ. Med 77.573 odvzemi v letu 2020 so bile tri pozitivne enote na označevalce okužbe s HIV, medtem ko v letu 2019 med 85.431 odvzemi ni bilo nobene pozitivne enote. V obdobju zadnjih desetih let (2011–2020) se je letno število odvzemov gibalo med najmanj 77.573 v letu 2020 in največ 99.377 v letu 2011, število pozitivnih odvzetih enot na označevalce okužbe s HIV pa med nič (v letih 2015, 2017 in 2018) in tri (v letih 2014 in 2020).

Ker je pogosto testiranje na okužbo s HIV posebno pomembno za MSM, smo v majhnih priložnostnih vzorcih, zajetih v Ljubljani, v okviru epidemiološkega spremljanja tveganih vedenj leta 2003 začeli spremljati tudi spreminjanje deleža letno testiranih na okužbo s HIV. V obdobju 2010–2019 se je delež MSM, ki so poročali, da so bili v preteklem letu testirani na okužbo s HIV, gibal med najnižjim 39 % (v letu 2011) in najvišjim 70 % (v letu 2019). Delež tistih, ki so navajali, da so se testirali v tujini, se je gibal od najnižjega enega odstotka (v letih med 2015 in 2017), do najvišjega devet odstotkov (v letu 2013). V obdobju 2010–2019, ko je Društvo informacijski center Legebitra v sodelovanju s Klinikom za infektivne bolezni in vročinska stanja (KIBVS) in Inštitutom za mikrobiologijo in imunologijo (IMI) izvajalo svetovanje in testiranje na okužbo s HIV v skupnosti MSM, je delež MSM, ki so poročali, da so bili v preteklem letu testirani v skupnosti, iz 11 % v letu 2011 porasel na 50 % v letu 2019 (Slika 55). V letu 2019 je od skupno 66 MSM, ki so poročali, da so se testirali na okužbo s HIV, samo deset navedlo, da so se testirali pri svojem izbranem zdravniku. Nihče ni poročal, da se je testiral sam s testom, kupljenim preko spleta. V letu 2020 se testiranje na okužbo s HIV med MSM v priložnostnem vzorcu ni izvajalo.

Slika 55 Odstotek moških, ki imajo spolne odnose z moškimi in so poročali o testiranju na okužbo s HIV v preteklem letu (s pripadajočimi 95 % intervali zaupanja), priložnostni vzorci, Ljubljana, 2010–2019



Vir: Epidemiološko spremljanje tveganih vedenj, ki je priključeno nevezanemu anonimnemu testiranju v priložnostnih vzorcih moških, ki imajo spolne odnose z moškimi, za namene epidemiološkega spremljanja okužbe s HIV, 2020.

Nekaj MSM je poročalo tudi o testiranju ob darovanju krvi. To število se je v obdobju 2010–2019 gibalo med ena v letu 2016 in šest v letih 2013 in 2017. V letu 2019 so trije MSM poročali o testiranju na HIV ob darovanju krvi. To bi lahko nakazovalo na težave pri izločanju krvodajalcev z visoko tveganimi vedenji ali pa na nerazumevanje anketnega vprašanja »Ali si se v preteklem koledarskem letu testiral na HIV (virus, ki povzroča aids)«, ki je kot enega izmed možnih odgovorov ponudil tudi možnost »Da, ko sem daroval kri za transfuzijo«. Ker gre za zelo majhne priložnostne vzorce MSM, moramo biti pri posploševanju rezultatov na celo skupino MSM previdni. V letu 2019 je podatke o testiranjih MSM zbiralo Društvo ŠKUC, MSM nevladna organizacija, ki deluje podobno kot Društvo informacijski center Legebitra, ki organizira tudi testiranje v skupnosti. Zato bi lahko bil v tem priložnostnem vzorcu ocenjen delež testiranih MSM na okužbo s HIV v skupnosti v primerjavi z deležem testiranih v zdravstvenih organizacijah precenjen.

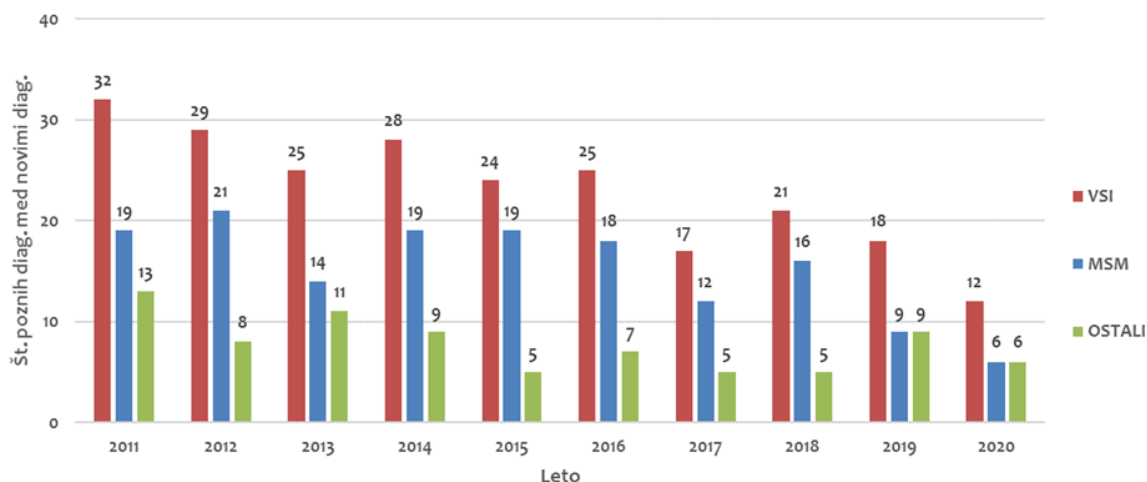
Pozne diagnoze

Če okužbo s HIV odkrijemo pozno, zamudimo priložnost za pravočasno in uspešnejše zdravljenje. Obenem zamudimo tudi priložnost za preprečevanje nadaljnjega prenašanja okužbe s HIV, saj uspešno zdravljenje s protiretrovirusnimi zdravili običajno tako zniža virusno breme okuženega, da z laboratorijskimi preiskavami ni več zaznavno. V skladu z zadnjimi objavljenimi Evropskimi priporočili se zdravljenje s protiretrovirusnimi zdravili uvede takoj po postavitvi diagnoze okužbe s HIV ne glede na koncentracijo celic CD4/mm³ v krvi.

V letu 2020 je bila pri 12 osebah (44 %), od tega šest MSM (43 %), diagnoza okužbe s HIV postavljena zelo pozno, saj so imeli že hudo prizadetost imunskega sistema (<350 celic CD4/mm³ in ni šlo za akutno okužbo s HIV). V letu 2019 je bilo oseb s pozno postavljenjo diagnozo okužbe s HIV nekoliko več, in sicer 18, med njimi devet MSM.

Na **Slika 56** je za obdobje 2011–2020 prikazano spreminjanje števila poznih diagnoz okužbe s HIV med vsemi osebami z novo diagnozo, ki so še dodatno razdeljene v dve podskupini: MSM in ostali.

Slika 56 Število poznih diagnoz okužbe s HIV (<350 celic CD4/mm³) med vsemi novimi diagnozami, med novimi diagnozami med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, in med ostalimi novimi diagnozami, Slovenija, 2011–2020

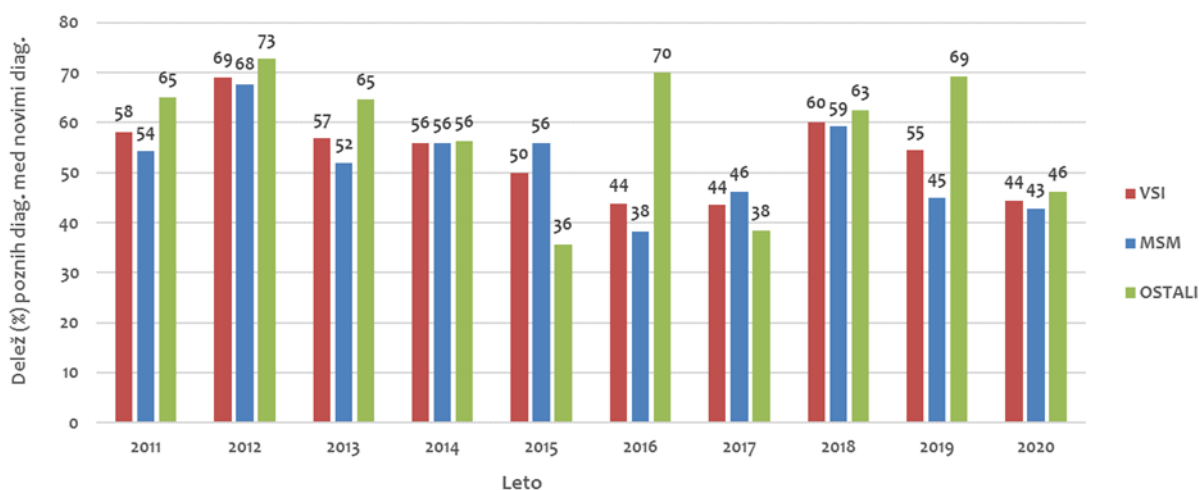


Vir: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa po ZZPPZ, 2.9.2021.

Vse nižje število zelo kasnih diagnoz med MSM v zadnjih dveh letih je predvidoma posledica boljše dostopnosti in kulture testiranja med MSM ter takojšnjega zdravljenja MSM z novo diagnozo okužbe s HIV.

Slika 57 za enako obdobje 2011–2020 prikazuje spreminjanje deleža poznih diagnoz okužbe s HIV med vsemi novimi diagnozami, med novimi diagnozami med MSM in med ostalimi novimi diagnozami okužbe s HIV.

Slika 57 Delež poznih diagnoz okužbe s HIV (<350 celic CD4/mm³) med vsemi novimi diagnozami, med novimi diagnozami med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, in med ostalimi novimi diagnozami, Slovenija, 2011–2020



Vir: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 52. Evidenca pojavnosti infekcije s HIV, aidsa in smrti zaradi aidsa po ZZPPZ, 2.9.2021.

Spreminjanje deleža zelo kasnih diagnoz v času moramo ob relativno nizkih in padajočih absolutnih številkah novih diagnoz okužbe s HIV interpretirati zelo previdno. Porast deleža zelo kasnih diagnoz je namreč lahko zavajajoč. Na primer, delež zelo kasnih diagnoz med vsemi novimi diagnozami okužbe s HIV v letu 2020 je bil 44 %, čeprav je šlo le za 12 oseb z zelo kasno diagnozo in v letu 2016, ko smo imeli prijavljenih največ novih diagnoz kadarkoli doslej, je bil prav tako 44 %, čeprav je šlo za 25 oseb z zelo kasno diagnozo.

Aids in smrt po diagnozi aidsa

V letu 2020 je za aidsom zbolelo šest oseb (0,3/100.000 prebivalcev), trije manj kot v letu 2019 (**Slika 47**). Tudi okužba s HIV je bila pri vseh omenjenih osebah prepoznana šele v letu 2019 oziroma 2020. V obdobju zadnjih desetih let (2011–2020) je za aidsom zbolelo 108 oseb. Najpogostejša indikatorska bolezen ob diagnozi aidsa je bil sindrom propada zaradi HIV. V letu 2020 je zaradi različnih vzrokov umrla ena oseba z okužbo s HIV. Ta oseba ni umrla zaradi aidsa, temveč zaradi cerebrovaskularnega infarkta. V letu 2019 so zaradi različnih vzrokov umrle tri osebe z okužbo s HIV. Nobena oseba ni umrla zaradi aidsa. Ena oseba je umrla zaradi akutnega miokardnega infarkta in druga zaradi raka debelega črevesja. Pri eni osebi vzrok smrti ni bil znan. Relativno nizka umrljivost zaradi aidsa in relativno nizka obolevnost za aidsom odražata dobro dostopnost do zelo kakovostnega zdravljenja okužbe s HIV, vključno z najnovejšimi protiretrovirusnimi zdravili.

2.4. Spolno prenesene okužbe

Genitalne bradavice, okužbe z visokorizičnimi HPV, spolno prenesena klamidijska okužba, gonoreja, sifilis

Irena KLAVS, Tanja KUSTEC, Sandra KOSMAČ, Zdenka KASTELIC, Lina BERLOT

Izčrpnější podatki o spolno prenesenih okužbah (SPO) v Sloveniji za obdobje zadnjih desetih let so predstavljeni v poročilih »Spolno prenesene okužbe v Sloveniji, letno poročilo 2019« in »Spolno prenesene okužbe v Sloveniji, letno poročilo 2020«, ki sta na voljo na spletni strani NIJZ: www.nijz.si/sl/epidemiolosko-spremljanje-nalezljivih-bolezni-letna-in-cetrletna-porocila. Tu predstavljamo podatke o prijavljenih primerih SPO, vseh, podrobneje pa za genitalne bradavice, okužbe z bakterijo *Chlamydia trachomatis* (klamidijske okužbe), gonorejo in sifilis.

Prijavljene spolno prenesene okužbe v letu 2019 in 2020

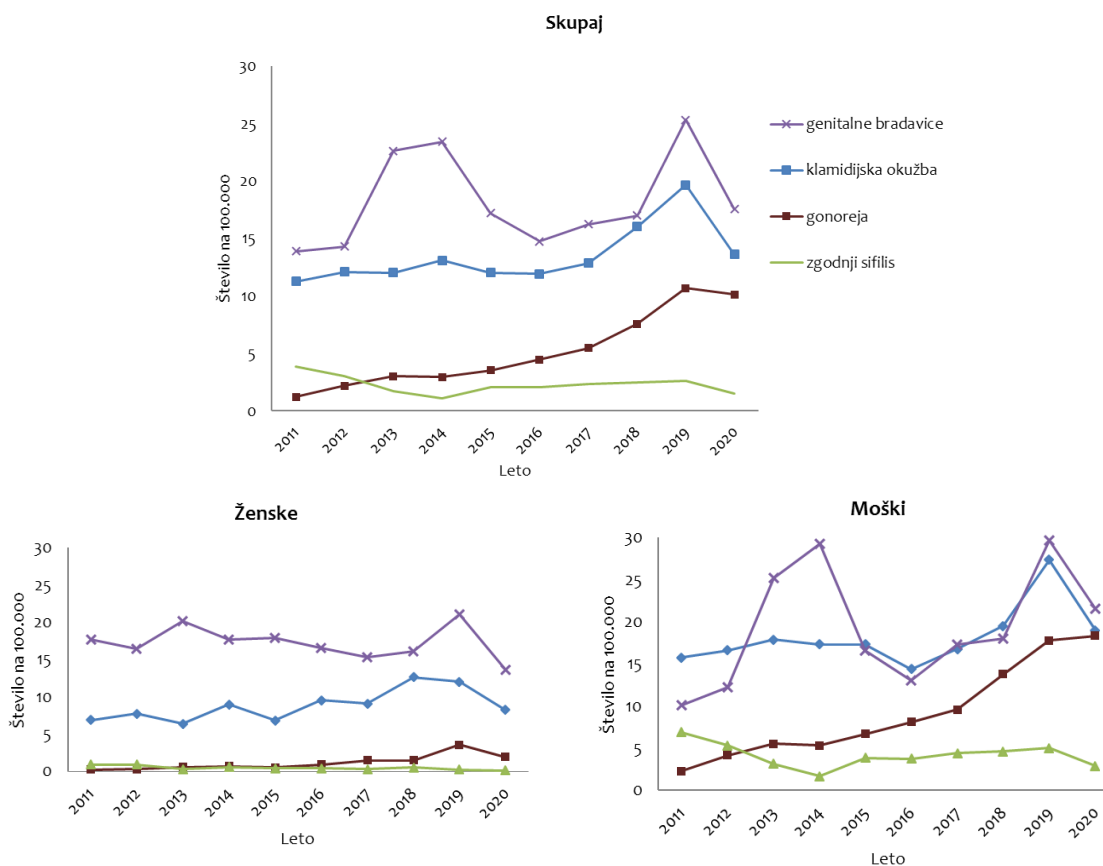
V letu 2020 je bilo prijavljenih 1511 primerov spolno prenesenih okužb (71,9/100.000 prebivalcev), kar je 23 % primerov manj kot leta 2019, ko je bilo prijavljenih 1951 primerov (93,4/100.000 prebivalcev). To število ne vključuje primerov okužbe s HIV¹, z virusom hepatitisa B in hepatitisa C.

Najpogosteje je bil prijavljen nespecifični uretritis s 468 primeri (22,3/100.000 prebivalcev), 97 primerov manj kot leta 2019. Sledile so genitalne bradavice s 369 primeri (17,6/100.000 prebivalcev), 160 primerov manj kot leta 2019 in klamidijska okužba s 286 primeri (13,6/100.000 prebivalcev), 125 primerov manj kot leta 2019. Med klamidijskimi okužbami je bilo v letu 2020 prijavljenih šest primerov veneričnega limfogranuloma (LGV) pri moških, osem primerov manj kot leta 2019. Četrta najpogosteje prijavljena spolno prenesena okužba je bila gonoreja z 213 primeri (10,1/100.000 prebivalcev), deset primerov manj kot leta 2019. Prijavljenih je bilo tudi 119 primerov genitalnega herpesa (5,6/100.000 prebivalcev), 25 manj kot leta 2019. Sledilo je 31 primerov zgodnjega sifilisa (1,5/100.000 prebivalcev), 23 primerov manj kot leta 2019; 17 primerov neopredeljenega sifilisa (0,8/100.000 prebivalcev), en primer manj kot leta 2019; šest primerov poznega sifilisa (0,3/100.000 prebivalcev), štiri primeri več kot leta 2019; dva primera izcedka iz sečnice moškega (0,1/100.000 prebivalcev), medtem ko leta 2019 ni bilo prijavljenega nobenega primera. V letu 2019 smo zabeležili dve prijavi trihomoniaze (0,1/100.000 prebivalcev), v letu 2020 pa nobene.

Slika 58 prikazuje letne prijave incidence teh štirih spolno prenesenih okužb za obdobje zadnjih deset let, skupaj in posebej za ženske in moške.

¹ Podatki o okužbi s HIV v Sloveniji za obdobja zadnjih desetih let so predstavljeni v letnih poročilih Okužba s HIV v Sloveniji, ki so na voljo na spletni strani NIJZ: <https://www.nijz.si/sl/epidemiolosko-spremljanje-nalezljivih-bolezni-letna-in-cetrletna-porocila>

Slika 58 Prijavne incidence genitalnih bradavic, spolno prenesene klamidijske okužbe, gonoreje in zgodnjega sifilisa, skupaj in po spolu, Slovenija, 2011–2020



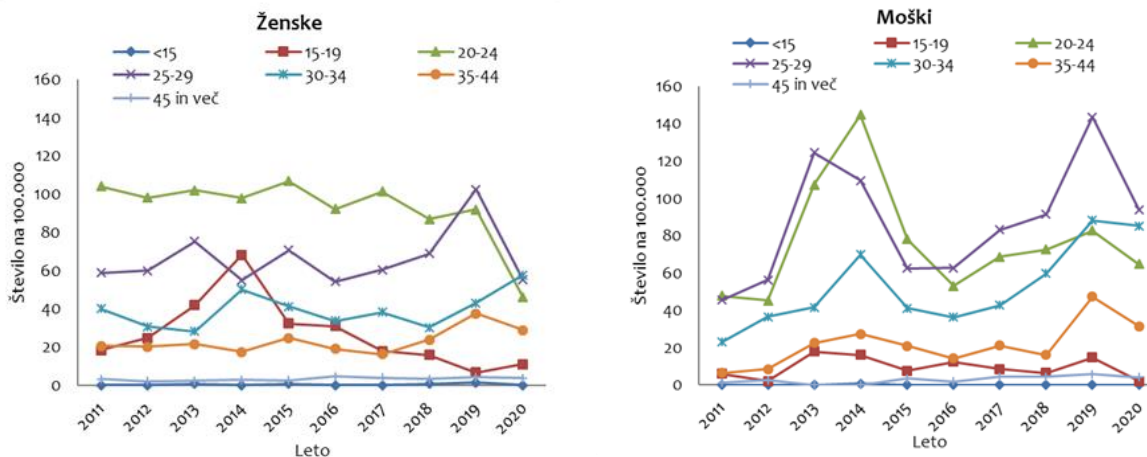
Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni po ZZPPZ, 8.12.2021.

Genitalne bradavice

Genitalne bradavice so bile druga najpogosteje prijavljena spolno prenesena okužba tako v letu **2019** (529 primerov; 25,3/100.000 prebivalcev) kot tudi v letu **2020** (369 primerov; 17,6/100.000 prebivalcev). Porast prijavnih incidence nad 10,0/100.000 prebivalcev po letu 2008 je najverjetneje posledica večje ozaveščenosti laične in strokovne javnosti po uvedbi cepljenja proti HPV. Podatki o prijavnih incidenci genitalnih bradavic močno podcenjujejo breme genitalnih bradavic v prebivalstvu. Prijavne incidence po spolu za obdobje 2011–2020 so prikazane na **Slika 58**.

Starostno specifične prijavnice incidence genitalnih bradavic v letu 2020 so bile najvišje v starostni skupini 25–29 let (75,8/100.000 prebivalcev), tako med moškimi (93,8/100.000 moških) kot med ženskami (55,0/100.000 žensk). Prav tako je bilo tudi leta 2019 največ primerov genitalnih bradavic prijavljenih v starostni skupini 25–29 let (124,1/100.000 prebivalcev). **Slika 59** prikazuje starostno specifične prijavnice incidence genitalnih bradavic za moške in ženske v obdobju 2011–2020.

Slika 59 Prijavne incidence genitalnih bradavic po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2011–2020



Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni po ZZPPZ, 8.12.2021.

V letih 2019 in 2020 se je prijavna incidenca genitalnih bradavic zelo razlikovala po zdravstvenih regijah prijave in med različnimi specialističnimi službami v regijah. Najvišja prijavna incidenca genitalnih bradavic med vsemi prebivalci po regiji bivanja¹ je bila leta 2020 v ljubljanski zdravstveni regiji (29,2/100.000 prebivalcev), enako med moškimi (40,5/100.000 moških), medtem ko je bila med ženskami najvišja v goriški zdravstveni regiji (19,8/100.000 žensk). V letu 2019 je bilo največ primerov genitalnih bradavic prijavljenih v ljubljanski zdravstveni regiji (40,4/100.000 prebivalcev), tako med moškimi (51,3/100.000 moških) kot med ženskami (29,7/100.000 žensk). Razlike predvidoma ne odražajo različne pogostosti genitalnih bradavic med regijami, temveč nakazujejo razlike v prepoznavanju primerov in v doslednosti pri prijavljanju med posameznimi ginekologi, dermatovenerologi in drugimi specialisti v različnih regijah. Poleg tega se nekateri bolniki ne zdravijo v regijah v katerih imajo stalno prebivališče.

V letu 2020 so 64 % genitalnih bradavic prijavili dermatovenerologi, 34 % ginekologi in 2 % specialisti splošne medicine. Največ primerov genitalnih bradavic pri moških so prijavili dermatovenerologi (87 %) in pri ženskah ginekologi (69 %). Podobno so tudi v letu 2019 64 % primerov genitalnih bradavic prijavili dermatovenerologi, prav tako pri moških (87 %), medtem ko so pri ženskah 67 % primerov prijavili ginekologi.

Spolno prenesena klamidijska okužba

Spolno prenesena klamidijska okužba zelo pogosto (pri večini žensk in skoraj polovici moških) poteka brez bolezenskih težav in znakov ter mine brez zapletov. Nezdravljena okužba pa lahko, predvsem pri ženskah, napreduje v resne pozne posledice, kot so vnetja v mali medenici, zunajmaternična nosečnost in neplodnost. Ker okužb pogosto ne prepoznamo, zamujamo priložnosti za zdravljenje in preprečevanje poznih posledic, predvsem za rodno zdravje žensk.

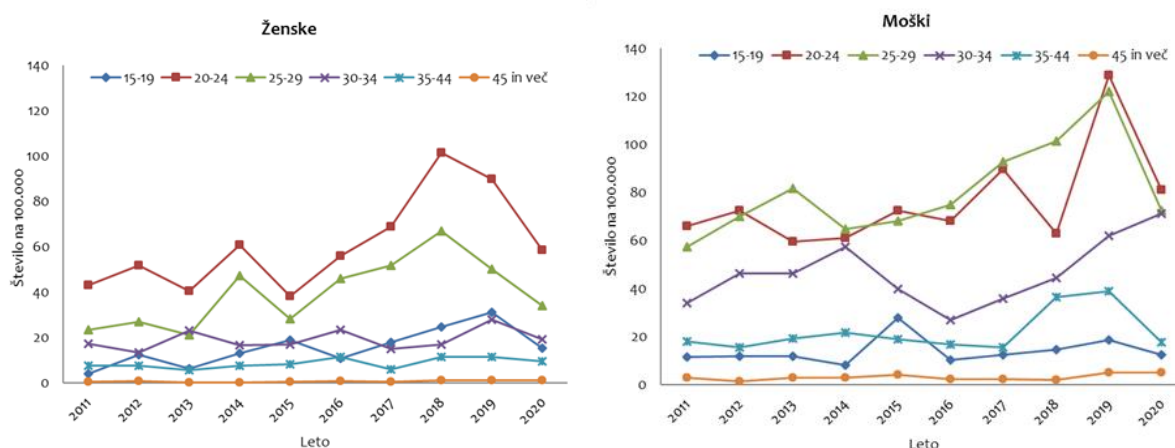
Klamidijska okužba je najpogosteje prijavljena bakterijska spolno prenesena okužba v Sloveniji. V letu 2020 je bilo prijavljenih 286 primerov (13,6/100.000 prebivalcev), kar je 125 primerov manj kot leta 2019. V letu 2020 je bilo 200 primerov klamidijske okužbe med moškimi (19,0/100.000 moških) in 86 med ženskami (8,2/100.000 žensk). Letne prijavne incidence za zadnjih deset let, skupaj in po spolu so prikazane na **Slika 58**.

¹ Prijavne incidence, izračunane po regiji bivanja, se razlikujejo od prijavnih incidenc po regiji prijave, ker se nekateri bolniki niso zdravili v regiji, v kateri imajo stalno prebivališče.

Podatki o prijavi incidenci močno podcenjujejo pogostost okužb v prebivalstvu, kar je predvsem posledica majhnega obsega testiranja in tudi nedoslednosti pri prijavljanju. Manjša nihanja prijave incidence iz leta v leto so predvidoma posledica nihanj v obsegu testiranja in doslednosti pri prijavljanju in ne sprememb v pogostosti okužb med prebivalstvom. Kako nedosledno je prijavljanje klamidijske okužbe, pove podatek, da so v obdobju 2007–2010 zdravniki prijavili le 35 % okužb, ki so bile prepoznane z mikrobiološkimi preiskavami na Inštitutu za mikrobiologijo in imunologijo Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani¹.

Starostno specifična prijavnica incidenca v letu 2020 je bila najvišja v starostni skupini 20–24 let (70,6/100.000 prebivalcev), tako pri moških (80,9/100.000 moških) kot pri ženskah (58,6/100.000 žensk). **Slika 60** prikazuje starostno specifične prijavnice incidence spolno prenesene klamidijske okužbe za moške in ženske v obdobju 2011–2020.

Slika 60 Prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2011–2020



Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni po ZZPPZ, 8.12.2021.

V letih 2019 in 2020 se je prijavnica incidenca klamidijskih okužb zelo razlikovala med zdravstvenimi regijami in različnimi specialističnimi službami v regijah. Najvišja prijavnica incidenca spolno prenesene klamidijske okužbe po regiji bivanja je bila v ljubljanski zdravstveni regiji (15,5/100.000 prebivalcev), glede na spol pa je bila med moškimi v kranjski zdravstveni regiji (24,9/100.000 moških) in med ženskami v novomeški zdravstveni regiji (19,8/100.000 žensk). Prav tako je bila leta 2019 najvišja prijavnica klamidije v ljubljanski zdravstveni regiji (25,0/100.000 prebivalcev), medtem ko je bila med moškimi najvišja v kranjski zdravstveni regiji (47,6/100.000 moških) in med ženskami v goriški zdravstveni regiji (23,8/100.000 žensk).

V letu 2020 so 77 % primerov spolno prenesene klamidijske okužbe prijavili dermatovenerologi, 11 % mikrobiologi, 7 % ginekologi, 2 % epidemiologi in po 1 % specialisti splošne medicine, infektologi in urologi. Tako pri moških (88 %) kot pri ženskah (52 %) so največ primerov prijavili dermatovenerologi. Tudi v letu 2019 so največ primerov klamidijske okužbe prijavili dermatovenerologi (80 %), tako pri moških (88 %) kot pri ženskah (63 %). Neenakomerna porazdelitev prijavljenih primerov po spolu pri različnih specialistih nakazuje slabosti pri obveščanju in obravnavi heteroseksualnih spolnih partnerjev okuženih.

Med prijavljenimi primeri spolno prenesene klamidijske okužbe v letu 2020 je bilo devet tujih državljanov (šest več kot leta 2019) in nobene tuje državljanke (v letu 2019 so bile štiri). Heteroseksualne spolne odnose s partnerkami iz tujine v treh mesecih pred diagnozo je navedlo deset prebivalcev Slovenije, kar je 11 manj kot

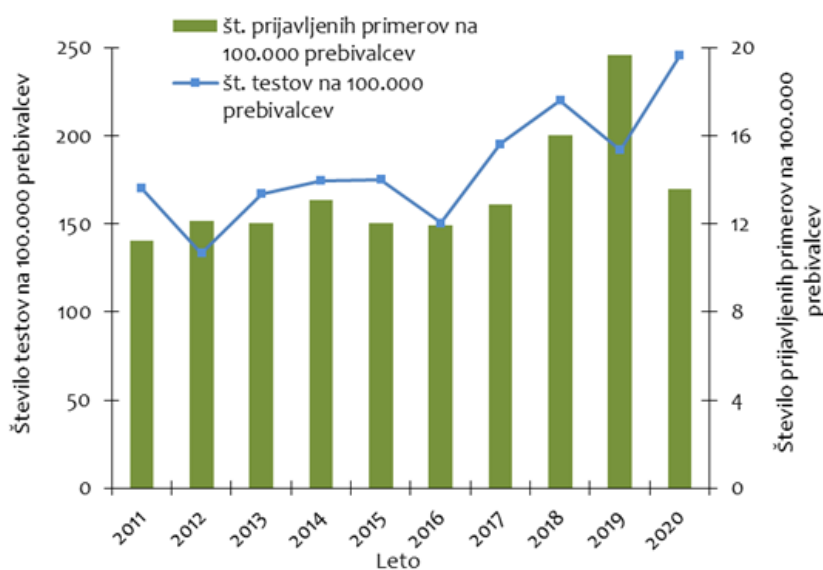
¹ Kustec T, Keše D, Klavs I. Nepopolna prijavnica spolno prenesene okužbe z bakterijo *Chlamydia trachomatis* – potrebna je revizija sistema epidemiološkega spremljanja. Zdrav Var 2016; 55: 174–178.

leta 2019. Homoseksualne spolne odnose s partnerjem iz tujine v treh mesecih pred diagnozo je navedlo šest moških, polovica manj kot leta v letu 2019.

LGV povzročča skupina bolj invazivnih klamidij (serovari L1, L2 in L3) in se v Evropi pojavlja predvsem med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi. V letu 2020 je bilo na NIJZ prijavljenih šest primerov LGV, vsi pri moških, ki so imeli spolne odnose z moškimi. To je za osem primerov LGV manj kot v letu 2019. Predvidoma je okužb z LGV med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, več, a jih ne prepoznamo, ker se izvaja premalo ustreznih mikrobioloških preiskav.

V Sloveniji naredimo zelo malo laboratorijskih preiskav na klamidijske okužbe. V letu 2020 so v javnozdravstvenih mikrobioloških laboratorijih opravili 246 testov na 100.000 prebivalcev. Stopnja testiranja je bila v primerjavi z letom 2019 (192 testov/100.000 prebivalcev) višja za 22 %. Ker so stopnje testiranja na klamidijske okužbe v Sloveniji nizke, zamujamo priložnosti za prepoznavanje, zdravljenje in preprečevanje poznih posledic okužbe, predvsem za reproduktivno zdravje žensk. **Slika 61** prikazuje spreminjanje stopnje testiranja na klamidijsko okužbo in prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe v Sloveniji. Padec števila prijavljenih primerov klamidijskih okužb v letu 2020 je verjetno tudi posledica ukrepov zaradi pandemije covid-19 in slabše dostopnosti do zdravstvenih storitev.

Slika 61 Stopnja testiranja na spolno preneseno klamidijsko okužbo in prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe, Slovenija, 2011–2020



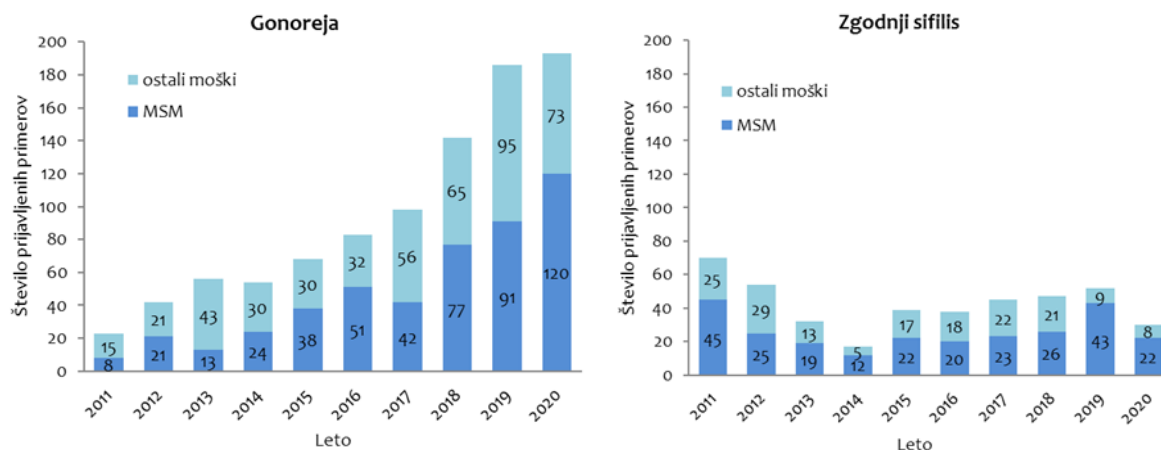
Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni po ZZPPZ, 8.12.2021.

Gonoreja

V letu **2020** je bilo prijavljenih 213 primerov gonoreje (10,1/100.000 prebivalcev), 10 primerov manj kot leta **2019** (10,7/100.000 prebivalcev). Med vsemi prijavljenimi primeri gonoreje v letu 2020 je bilo 193 primerov pri moških (18,3/100.000 moških) in 20 pri ženskah (1,9/100.000 žensk). Razmerje med spoloma je bilo v letu 2020 10:1 in v letu 2019 5:1. Letne prijavne incidence za vse prebivalce, moške in ženske, za zadnjih deset let so prikazane na **Slika 58**. Ti podatki podcenjujejo pogostost gonoreje v prebivalstvu. Izrazit porast števila primerov v zadnjih štirih letih gre na račun porasta števila primerov med moškimi na sploh, predvsem med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi (**Slika 62**). V letu 2020 je bilo med 193 prijavljenimi primeri gonoreje pri moških 120 primerov, pri katerih je okuženi navedel vsaj enega moškega spolnega partnerja v zadnjih treh

mesecih pred diagnozo. V letu 2019 je bilo med 186 primeri gonoreje pri moških 91 primerov, pri katerih je okuženi navedel spolni odnos z vsaj enim moškim v zadnjih treh mesecih pred diagnozo.

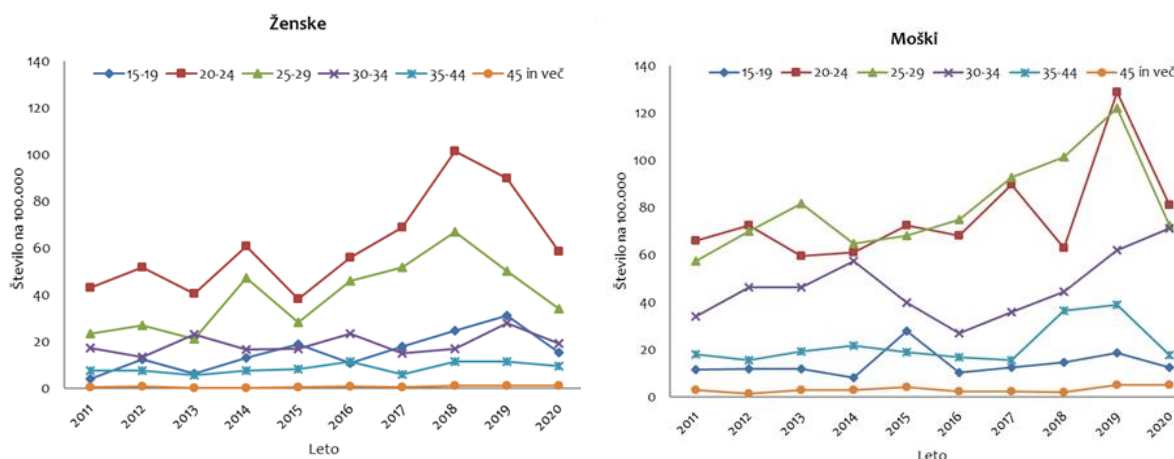
Slika 62 Primeri gonoreje in zgodnjega sifilisa pri moških, ki so v zadnjih treh mesecih pred postavitvijo diagnoze poročali o spolnih odnosih z moškimi, med vsemi prijavljenimi primeri pri moških, Slovenija, 2011–2020



Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni po ZZPPZ, 8.12.2021.

Starostno specifična prijavna incidenca gonoreje je bila v letu 2019 najvišja v starostni skupini 20–24 let (43,0/100.000 prebivalcev), tako pri moških (62,5/100.000 moških) kot pri ženskah (20,9/100.000 žensk), v letu 2020 pa je bila najvišja prijavna incidenca gonoreje v starostni skupini 25–29 let (40,5/100.000 prebivalcev), prav tako tudi pri moških (72,4/100.000 moških), medtem ko je bila pri ženskah najvišja v starostni skupini 20–24 let (10,5/100.000 žensk). **Slika 63** prikazuje starostno specifične prijavnice incidence za moške in ženske v obdobju 2011–2020.

Slika 63 Prijavne incidence gonoreje po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2011–2020



Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni po ZZPPZ, 8.12.2021.

V letih 2019 in 2020 se je prijavna incidenca gonoreje razlikovala med zdravstvenimi regijami in različnimi specialističnimi službami v regijah. Najvišje prijavnice incidence gonoreje po regiji bivanja v letu 2019 so bile v kranjski zdravstveni regiji (19,0/100.000 prebivalcev), tako med ženskami (6,8/100.000 žensk) kot med moškimi (31,1/100.000 moških). V letu 2020 so bile prijavnice incidence glede na regijo bivanja nekoliko drugačne, in sicer je bila najvišja prijavna incidenca v ljubljanski zdravstveni regiji (12,4/100.000 prebivalcev),

prav tako tudi med moškimi (22,6/100.000 moških), medtem ko je bila najvišja pri ženskah v koprski zdravstveni regiji (3,9/100.000 žensk). Razlike v prijavnih incidencah po zdravstvenih regijah v večji meri odražajo razlike med posameznimi dermatovenerologi, ginekologi in drugimi specialisti pri etiološkem razjasnjevanju izcedka iz sečnice moškega in vnetja materničnega vratu pri ženskah ter v doslednosti prijavljanja prepoznanih primerov. Poleg tega se nekateri bolniki ne zdravijo v regijah, v katerih imajo stalno prebivališče.

V letu 2020 so veliko večino primerov gonoreje prijavili dermatovenerologi (86 %). Sledili so mikrobiologi (5 %), infektologi (4 %), specialisti splošne medicine (3 %) in po en primer ginekolog, proktolog in urolog. Tako pri moških (87 %) kot pri ženskah (85 %) so največ primerov prijavili dermatovenerologi. Tudi v letu 2019 so največ primerov gonoreje prijavili dermatovenerologi (81 %), pri moških in ženskah (81 % za oba spola).

Med prijavljenimi primeri gonoreje v letu 2020 je bilo pet tujih državljanov, dva več kot v letu 2019. Spolne odnose z moškimi iz tujine v zadnjih treh mesecih pred diagnozo je navedlo 13 moških, kar je 10 manj kot v letu 2019.

Sifilis

V letu 2020 je bilo prijavljenih 31 primerov zgodnjega sifilisa (1,5/100.000 prebivalcev), 23 primerov manj kot v letu 2019 (2,6/100.000 prebivalcev). V letu 2020 je bilo prijavljenih še šest primerov poznega sifilisa (v letu 2019 sta bila dva) pri moških in 17 primerov neopredeljenega sifilisa (12 primerov pri moških in pet pri ženskah), kar je en manj kot v letu 2019 (15 primerov pri moških in tri pri ženskah).

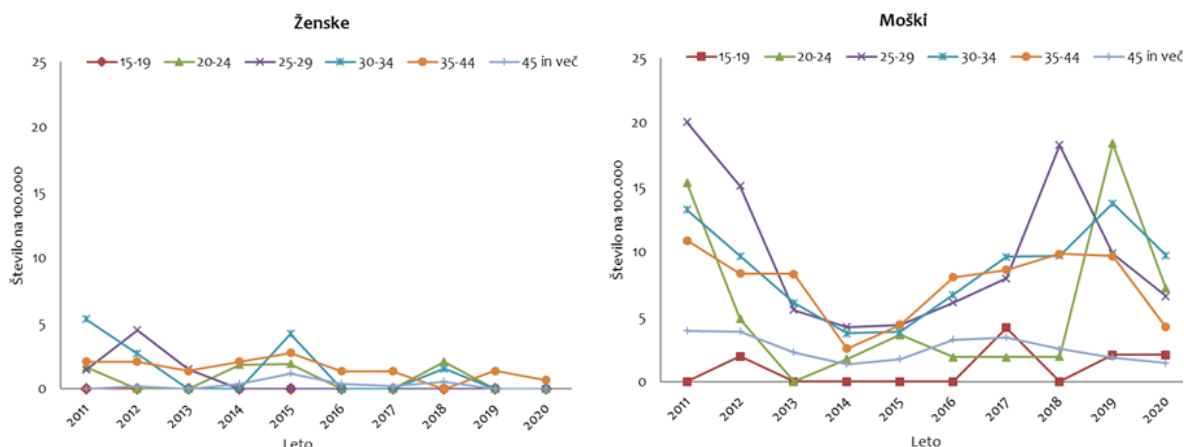
V letu 2020 je bilo med 31 primeri zgodnjega sifilisa 30 primerov med moškimi (2,8/100.000 moških). Od 54 prijavljenih primerov zgodnjega sifilisa v letu 2019 je bilo 52 primerov pri moških (5,0/100.000 moških) in dva pri ženskah (0,2/100.000 žensk). Razmerje med spoloma je bilo v letu 2020 30:1 in v letu 2019 26:1. Prijavne incidence po spolu za obdobje 2011–2020 so prikazane na **Slika 58**.

Zgodnjega sifilisa je nesorazmerno veliko pri moških, ki imajo spolne odnose z moškimi. V letu 2020 je med 30 prijavljenimi primeri 22 okuženih moških navedlo podatek o najmanj enem moškem spolnem partnerju v zadnjih treh mesecih pred postavitvijo diagnoze. V letu 2019 je med 52 prijavljenimi primeri 43 okuženih moških navedlo spolni odnos z najmanj enim moškim v zadnjih treh mesecih pred postavitvijo diagnoze (glej **Slika 62**).

Starostno specifična prijavna incidenca zgodnjega sifilisa je bila v letu 2020 najvišja v starostni skupini 30–34 let (5,2/100.000 prebivalcev), prav tako tudi med moškimi (9,8/100.000 moških), medtem ko je bila pri ženskah najvišja v starostni skupini 35–44 let (0,7/100.000 žensk). Nasprotno je bila prijavna incidenca zgodnjega sifilisa v letu 2019 najvišja v starostni skupini 20–24 let (9,8/100.000 prebivalcev), enako med moškimi (18,4/100.000 moških), medtem ko je bila pri ženskah tako kot v letu 2020 najvišja v starostni skupini 35–44 let (1,4/100.000 žensk).

Slika 64 prikazuje starostno specifične prijave incidence zgodnjega sifilisa za moške in ženske v obdobju 2011–2020.

Slika 64 Prijavne incidence zgodnjega sifilisa po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2011–2020



Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni po ZZPPZ, 8.12.2021.

Najvišja prijavna incidenca zgodnjega sifilisa po regiji bivanja v letu 2020 je bila v ljubljanski zdravstveni regiji (3,1/100.000 prebivalcev), tako med moškimi (6,0/100.000 moških) kot med ženskami (0,3/100.000 žensk). Tudi v letu 2019 je bila najvišja prijavna incidenca zgodnjega sifilisa v ljubljanski zdravstveni regiji (4,5/100.000 prebivalcev), med moškimi (8,4/100.000 moških) in med ženskami (0,6/100.000 žensk).

V letu 2020 so 28 primerov zgodnjega sifilisa prijavili dermatovenerologi in tri primere infektologi. Največ primerov so tako pri moških (90 %) kot pri ženskah (100 %) prijavili dermatovenerologi. Med prijavitelji zgodnjega sifilisa v letu 2019 so bili poleg dermatovenerologov (38 primerov) in infektologov (11 primerov) še zdravnik splošne medicine in proktolog (po en primer).

V letu 2020 je en slovenski državljani navedel heteroseksualne spolne odnose s partnerko iz tujine v treh mesecih pred diagnozo. Homoseksualne spolne odnose s partnerji iz tujine v treh mesecih pred diagnozo je v letu 2020 navedlo sedem moških, kar je štiri moški manj kot v letu 2019.

Zadnji otrok s kongenitalnim sifilisom v Sloveniji je bil rojen leta 1986.

2.5. Virusni hepatitis, ki se prenašajo preko krvi

Hepatitis B, hepatitis C

Irena KLAVS, Tanja KUSTEC, Lina BERLOT, Sandra KOSMAČ, Eva LEBAN, Mario POLJAK, Urška RAHNE POTOKAR, Andrej KASTELIC, Mitja ČOSIČ, Mojca MATIČIČ

Hepatitis B

Prijavljeni primeri

Skupna prijavna incidenca novih diagnoz okužbe z virusom hepatitisa B (v angl.: hepatitis B virus – HBV) na Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ) je bila v letu 2020 92 primerov (4,4/100.000 prebivalcev), kar je 17 primerov manj kot v letu 2019 (5,2/100.000 prebivalcev). Leta 2020 je bilo med moškimi prijavljenih 61 novih diagnoz okužbe s HBV (5,8/100.000 moških) in med ženskami 31 (3,0/100.000 žensk) ter leta 2019 med moškimi 64 (6,1/100.000 moških) in med ženskami 45 (4,3/100.000 žensk).

V letu 2020 sta bila prijavljena dva primera akutnega hepatitisa B (0,1/100.000 prebivalcev), oba pri moških (0,2/100.000 moških) v starostni skupini 55–64 let. V letu 2019 je bilo prijavljenih devet primerov (0,4/100.000 prebivalcev) akutnega hepatitisa B, sedem primerov pri moških (0,7/100.000 moških) in dva pri ženskah (0,2/100.000 žensk). V letu 2019 je bilo največ prijavljenih primerov v starostni skupini 65–74 let (štiri primeri).

V letu 2020 je bilo prijavljenih 26 primerov (1,2/100.000 prebivalcev) kroničnega hepatitisa B, 17 primerov pri moških (1,6/100.000 moških) in devet pri ženskah (0,9/100.000 žensk), skupno skoraj polovica manj primerov kot v letu 2019, ko je bilo prijavljenih 52 primerov (2,5/100.000 prebivalcev), 30 pri moških (2,9/100.000 moških) in 22 pri ženskah (2,1/100.000 žensk). V letu 2020 je bilo največ prijavljenih primerov kroničnega hepatitisa B (sedem primerov) v starostni skupini 45–54 let in v letu 2019 v starostni skupini 55–64 let (14 primerov).

V letu 2020 je bilo prijavljenih tudi 64 primerov (3,0/100.000 prebivalcev) novih diagnoz okužbe s HBV (HBsAg pozitivnih oseb) z Inštituta za mikrobiologijo in imunologijo Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani (IMI), ki jih zdravniki, ki so obravnavali te paciente, niso prijavili. To je bilo 16 primerov več kot v letu 2019, ko je bilo z IMI prijavljenih 48 primerov (2,3/100.000 prebivalcev). Tako ni znano, koliko je bilo med njimi primerov akutnega in koliko kroničnega hepatitisa B.

V obdobju 2016–2020 se je povprečna stopnja vseh prijavljenih novih diagnoz okužbe s HBV v slovenski populaciji gibala med najnižjo, 1,9 primerov/100.000 prebivalcev v letu 2016 in najvišjo, 5,2 primerov/100.000 prebivalcev v letu 2019. Porast v letu 2019 gre predvsem na račun vzpostavitve prijavljanja novih diagnoz hepatitisa B z IMI (Tabela 7). Padec v letu 2020 pa bi bil lahko tudi posledica ukrepov zaradi pandemije covid-19 in slabše dostopnosti zdravstvenih storitev.

Tabela 7 Število prijavljenih primerov in prijave incidenčne stopnje novih diagnoz okužbe z virusom hepatitisa B, vseh, akutnih, kroničnih in neopredeljenih primerov hepatitisa B, Slovenija, 2016–2020

LETO	2016	2017	2018	2019	2020
	št. primerov (št.priporov / 100.000)	št. primerov (št.priporov / 100.000)	št. primerov (št.priporov / 100.000)	št. primerov (št.priporov / 100.000)	št. primerov (št.priporov / 100.000)
akutni hepatitis B	18 (0,9)	15 (0,7)	10 (0,5)	9 (0,4)	2 (0,1)
kronični hepatitis B	22 (1,1)	37 (1,8)	45 (2,2)	52 (2,5)	26 (1,2)
neznan status	/	/	/	48* (2,3)	64* (3,0)
hepatitis B - skupaj	40 (1,9)	52 (2,5)	55 (2,7)	109 (5,2)	92 (4,4)

Vir podatkov: Zbirka podatkov NIJZ 48. Evidenca nalezljivih boleznih po ZZPPZ, 27.7.2021. *Prijave novo registriranih primerov hepatitisa B (HBsAg pozitivnih oseb) z Inštituta za mikrobiologijo in imunologijo.

Ker vse okužbe niso prepoznane in tudi vse prepoznane niso prijavljene, podatki o prijavljenih novih diagnozah okužbe s HBV podcenjujejo resnično breme te okužbe v prebivalstvu. S primerjavo podatkov o novih diagnozah okužbe s HBV, ki so bile postavljene na IMI in prijavljene NIJZ in podatkov o novih diagnozah okužbe s HBV, ki so jih NIJZ prijavili zdravniki, ki so obravnavali te paciente, smo ocenili delež prijavljenih primerov za zdravnike, ki so preiskave na kazalce okužbe s HBV v letih 2019 in 2020 naročali na IMI. V letu 2019 so zdravniki prijavili 63 % in v letu 2020 le 13 % primerov novih diagnoz okužbe s HBV.

Podatki o načinu prenosa pri prijavljenih primerih okužbe s HBV so zelo redki in nam ne omogočajo zanesljivega sklepanja o deležu primerov prenesenih na različne načine.

Ocena deleža oseb, ki injicirajo droge, z okužbo z virusom hepatitisa B

Poleg podatkov epidemiološkega spremljanja okužbe s HBV, ki temeljijo na zakonsko obvezni prijavi odkritih primerov okužb, na NIJZ spremljamo tudi razširjenost trenutnih ali preteklih okužb s HBV med prostovoljno zaupno testiranimi osebami, ki injicirajo droge (OID), ki prvič ali ponovno vstopajo v program zdravljenja v nacionalni mreži centrov za preprečevanje in zdravljenje odvisnosti od prepovedanih drog (CPZOPD). Te podatke CPZOPD poročajo v okviru letnega spremljanja kazalnika povpraševanja po pomoči. Pri interpretaciji tako ocenjenih letnih deležev znano okuženih s HBV se moramo zavedati, da ne gre za ocene dejanskih deležev okuženih ob prvem ali ponovnem vstopu v program zdravljenja, ampak za deleže med tistimi, ki imajo ob vstopu v program zdravljenja podatek o rezultatu testiranja na označevalce teh okužb v preteklosti. Za obdobje 2016–2020 smo od CPZOPD na NIJZ prejeli podatke o 88 OID, ki so v različnih letih prvič ali ponovno vstopili v program zdravljenja v mreži CPZOPD, ki so bili kadarkoli pred povpraševanjem po zdravljenju prostovoljno zaupno testirani na okužbo s HBV ter so bili za njih znani rezultati testiranja (v letu 2016 za 36 OID, v letu 2017 za 22 OID, v letu 2018 za 12 OID, v letu 2019 za 12 OID in v letu 2020 za pet OID). Pri opredelitvi prepoznanih okužb s HBV smo upoštevali rezultate testa na protitelesa proti HBc (anti-HBc). Število OID z diagnosticirano akutno ali kronično okužbo s HBV pred povpraševanjem po zdravljenju se je v teh letih gibalo od najnižjega, nič, med OID, ki so vstopile v program v letu 2018 in letu 2020 do najvišjega, dva, med OID, ki so vstopile v program v letu 2019. Pri interpretaciji teh podatkov je potrebno upoštevati, da ti temeljijo tudi na rezultatih testiranja izpred več let pred prvim ali ponovnim vstopom v program zdravljenja v posameznem letu.

Testiranje na okužbo z virusom hepatitisa B v skupnosti moških, ki imajo spolne odnose z moškimi

Društvo informacijski center Legebitra izvaja brezplačno in zaupno prostovoljno testiranje na označevalce okužbe s HBV, protitelesa proti HBc (anti-HBc), v skupnosti moških, ki imajo spolne odnose z moškimi (MSM). Testiranje, ki poteka v partnerstvu Legebitre in IMI, se izvaja na stalni testirni točki v Ljubljani, 10 drugih mestih po Sloveniji in na nekaterih lokacijah druženja MSM. Oseb, ki so bile cepljene proti HBV se ne testira. V letu 2020 se je testiralo 199 oseb in leta 2019 373 oseb. Nihče ni imel okužbe s HBV.

Hepatitis C

Prijavljeni primeri

Skupna prijavna incidenca novih diagnoz okužbe z virusom hepatitisa C (v angl.: hepatitis C virus – HCV) na NIJZ je bila v letu 2020 89 primerov (4,2/100.000 prebivalcev), kar je 37 primerov manj kot v letu 2019 (6,0/100.000 prebivalcev). Leta 2020 je bilo med moškimi prijavljenih 67 novih diagnoz okužbe s HCV

(6,4/100.000 moških) in med ženskami 22 (2,1/100.000 žensk) ter leta 2019 med moškimi 85 (8,1/100.000 moških) in med ženskami 41 (3,9/100.000 žensk).

V letu **2020** sta bila prijavljena dva primera (0,1/100.000 prebivalcev) akutnega hepatitisa C, oba pri moških (0,2/100.000 moških). En primer je bil v starostni skupini 25–34 let in drugi v starostni skupini 35–44 let.

V letu **2020** je bilo prijavljenih 24 primerov (1,1/100.000 prebivalcev) kroničnega hepatitisa C, 17 pri moških (1,6/100.000 moških) in sedem pri ženskah (0,7/100.000 žensk). To je bilo več kot polovica manj primerov kot v letu **2019**, ko je bilo prijavljenih 53 primerov (2,5/100.000 prebivalcev), 39 med moškimi (3,7/100.000 moških) in 14 med ženskami (1,3/100.000 žensk). Največ prijavljenih primerov kroničnega hepatitisa C je bilo tako v letu 2019 kot v letu 2020 v starostni skupini 35–44 let (25 primerov v letu 2019 in devet primerov v letu 2020).

V letu **2020** je bilo prijavljenih tudi 63 primerov (3,0/100.000 prebivalcev) novih diagnoz okužbe s HCV z IMI in Zavoda Republike Slovenije za transfuzijsko medicino (ZTM), ki jih zdravniki, ki so obravnavali te paciente, niso prijavili. To je bilo manj kot v letu **2019** (72 prijavi), ko smo prijave prejeli le z IMI. Tako ni znano, koliko je bilo med njimi primerov akutnega in koliko kroničnega hepatitisa C.

V obdobju 2016–2020 se je povprečna stopnja vseh prijavljenih novih diagnoz okužbe s HCV v slovenski populaciji gibala od najnižje, 4,2 primerov/100.000 prebivalcev v letu 2020, do najvišje, 6,0 primerov/100.000 prebivalcev v letu 2019. Porast primerov v letu 2019 gre predvsem na račun vzpostavitve prijavljanja novih diagnoz hepatitisa C z IMI (**Tabela 8**). Padec v letu 2020 pa bi bil lahko tudi posledica ukrepov zaradi pandemije COVID-19 in slabše dostopnosti zdravstvenih storitev.

Tabela 8 Število prijavljenih primerov in prijave incidenčne stopnje novih diagnoz okužbe z virusom hepatitisa C, vseh, akutnih, kroničnih in neopredeljenih primerov hepatitisa C, Slovenija, 2016–2020

LETO	2016	2017	2018	2019	2020
	št. primerov (št.pripravek / 100.000)	št. primerov (št.pripravek / 100.000)	št. primerov (št.pripravek / 100.000)	št. primerov (št.pripravek / 100.000)	št. primerov (št.pripravek / 100.000)
akutni hepatitis C	7 (0,3)	6 (0,3)	5 (0,2)	1 (0,1)	2 (0,1)
kronični hepatitis C	108 (5,2)	111 (5,4)	114 (5,5)	53 (2,5)	24 (1,1)
neznan status	/	/	/	72* (3,4)	63* (3,0)
hepatitis C - skupaj	115 (5,6)	117 (5,7)	119 (5,8)	126 (6,0)	89 (4,2)

Vir podatkov: Zbirka podatkov NIJZ 48. Evidenca nalezljivih boleznih po ZZPPZ, 27.7.2021. *Prijave novo registriranih primerov hepatitisa C z IMI in ZTM.

Ker vse okužbe niso prepoznane in tudi vse prepoznane niso prijavljene, podatki o prijavljenih novih diagnozah okužbe s HCV podcenjujejo resnično breme te okužbe v prebivalstvu. S primerjavo podatkov o novih diagnozah okužbe s HCV, ki so bile postavljene na IMI in ZTM in prijavljene NIJZ in podatkov o novih diagnozah hepatitisa C, ki so jih NIJZ prijavili zdravniki, ki so obravnavali te paciente, smo ocenili delež prijavljenih primerov za zdravnike, ki so preiskave na kazalce okužbe s HCV v letih 2020 in 2019 naročali na IMI in/ali ZTM. V letu 2019 so zdravniki prijavili 10 % in v letu 2020 21 % primerov novih diagnoz okužb s HCV.

Podatki o načinu prenosa pri na NIJZ prijavljenih primerih okužbe s HCV so zelo redki in nam ne omogočajo zanesljivega sklepanja o deležu primerov prenesenih na različne načine. Podatki o dejavnih tveganja, povezanih s HCV, so bili pridobljeni v posebni retrospektivni raziskavi Gregorčičeve s sodelavci¹, v katero so bile vključene vse osebe z novo odkrito okužbo s HCV na IMI med januarjem 2008 in decembrom 2015. Vključenih je bilo 1398 oseb, od tega 955 (68,3 %) moških. Intravenska uporaba drog je bila prepoznana kot najpogostejši dejavnik tveganja za okužbo s HCV (58,5 %), medtem ko pri 434 (31,3 %) preiskovancih podatek

¹ Gregorčič S, Poljak M, Seme K, Baklan Z, Selič-Kurinčič T, Remec T, Pal E, Matičič M. Hepatitis C: Demografske, epidemiološke in virološke značilnosti okuženih v Sloveniji – rezultati nacionalne raziskave. V: Beović B, Lejko Zupanc T, Tomažič J (ur.). Sodobna infektologija: problem protimikrobne odpornosti, virusni hepatitis, okužbe povezane z zdravstvom, okužbe v pediatriji in bolezni, ki jih prenašajo klopi: Infektološki simpozij, 2018: 84-90.

o načinu prenosa ni bil na voljo. Ostali opredeljeni dejavniki tveganja za okužbo s HCV so bili z zdravstveno oskrbo povezano tveganje, tvegano spolno vedenje, družinski član okuženega s HCV, tetovaža in/ali prebadanje kože in/ali sluznic, poškodba z izpostavljenostjo krvi HCV-pozitivne osebe in perinatalni prenos okužbe s HCV okužene matere na otroka.

Ocene deleža oseb, ki injicirajo droge, z okužbo z virusom hepatitisa C

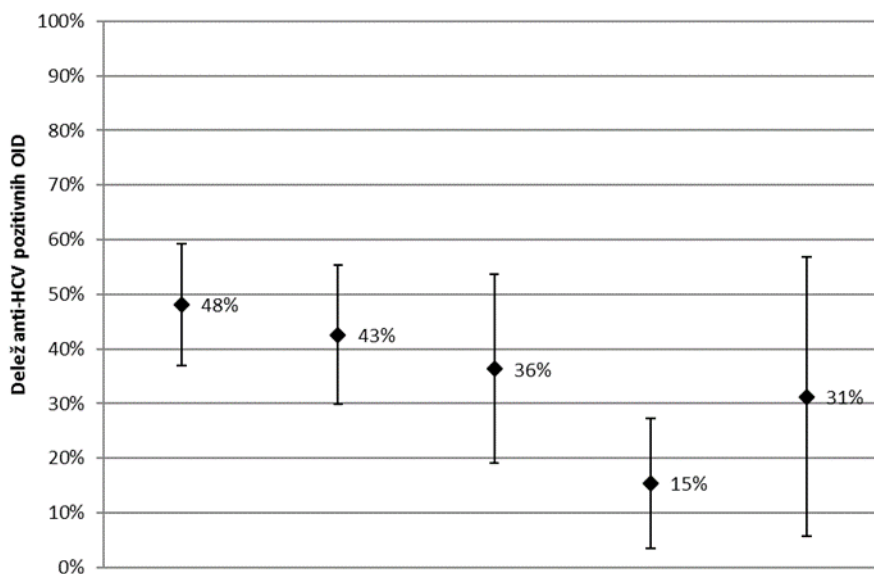
Poleg podatkov epidemiološkega spremljanja okužb s HCV, ki temeljijo na zakonsko obvezni prijavi odkritih primerov okužb, na NIJZ spremljamo tudi razširjenost trenutnih ali preteklih okužb s HCV med prostovoljno zaupno testiranimi OID, ki prvič ali ponovno vstopajo v program zdravljenja v nacionalni mreži CPZOPD. Te podatke CPZOPD poročajo v okviru letnega spremljanja kazalnika povpraševanja po pomoči. Pri interpretaciji tako ocenjenih letnih deležev znano okuženih s HCV se moramo zavedati, da ne gre za ocene dejanskih deležev okuženih ob prvem ali ponovnem vstopu v program zdravljenja, ampak za deleže med tistimi, ki imajo ob vstopu v program zdravljenja podatek o rezultatu testiranja na označevalce okužbe s HCV v preteklosti. Za obdobje 2016–2020 smo od CPZOPD na NIJZ prejeli podatke o 230 OID, ki so v različnih letih prvič ali ponovno vstopile v program zdravljenja v mreži CPZOPD, ki so bile kadarkoli pred povpraševanjem po zdravljenju prostovoljno zaupno testirane na okužbo s HCV ter so bili za njih znani rezultati testiranja (v letu 2016 za 81 OID, v letu 2017 za 61 OID, v letu 2018 za 33 OID, v letu 2019 za 39 OID in v letu 2020 za 16 OID). Pri opredelitvi prepoznanih okužb s HCV smo upoštevali rezultate presejalnega in/ali potrditvenega testa na protitelesa proti HCV (anti-HCV). Število OID z diagnosticirano trenutno ali preteklo okužbo s HCV pred povpraševanjem po zdravljenju se je v teh letih gibalo od najnižjega, pet, med OID, ki so vstopile v program v letu 2020, do najvišjega, 39, med OID, ki so vstopile v program v letu 2016. Pri interpretaciji teh podatkov je potrebno upoštevati, da ti temeljijo tudi na rezultatih testiranja izpred več let pred prvim ali ponovnim vstopom v program zdravljenja v posameznem letu.

Slika 65 prikazuje ocenjen delež oseb s pozitivnim anti-HCV testom v preteklosti med OID, ki so v posameznih letih prvič ali ponovno vstopile v program zdravljenja v nacionalni mreži CPZOPD, in za katere smo na NIJZ prejeli podatek o rezultatu testa na anti-HCV.

Število OID, ki so prvič ali ponovno vstopile v program zdravljenja v CPZOPD, je relativno nizko in za številne nimamo podatkov o testiranju na označevalce okužbe s HCV. Zato so tudi ustrezni 95 % intervali zaupanja za ocene deležev OID z okužbo s HCV v različnih letih relativno široki. Na podlagi prikazanih rezultatov bi težko zaključili, da se je delež OID, ki so prvič ali ponovno vstopili v program zdravljenja v CPZOPD, z okužbo s HCV v tem obdobju zvišal ali znižal, znižalo pa se je absolutno število OID z znano diagnozo okužbe s HCV, ki so prvič ali ponovno vstopili v program zdravljenja v mreži CPZOPD od 39 OID v letu 2016 na šest v letu 2019 oziroma pet v letu 2020.

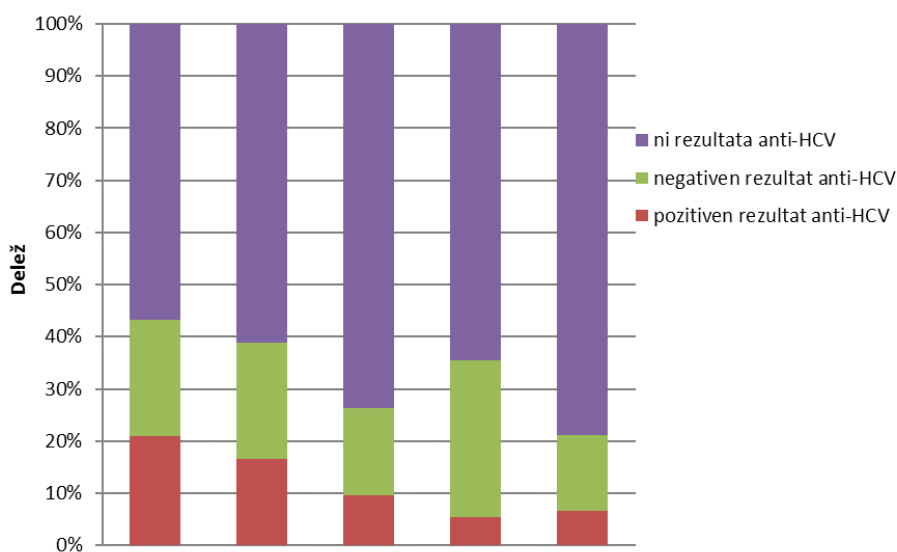
Poleg tega moramo biti pri interpretaciji teh rezultatov previdni. Podatki o tem, ali so bile posamezne OID testirane na anti-HCV in kakšen je bil rezultat testiranja, niso bili znani za vse. Delež tistih z znanim rezultatom testiranja pred prvim ali ponovnim vstopom v program zdravljenja se je v tem obdobju znižal od 43 % v letu 2016 na 26 % v letu 2018, v letu 2019 je znašal 35 % in se nato ponovno znižal na 21 % v letu 2020 (**Slika 66**).

Slika 65 Ocenjeni deleži oseb (s pripadajočimi 95 % intervali zaupanja) z znanim pozitivnim rezultatom predhodnega testa na anti-HCV med osebami, ki injicirajo droge, ob prvem ali ponovnem vstopu v program zdravljenja, mreža CPZOPD, 2016–2020



Leto 1. ali ponovnega vstopa v program	2016	2017	2018	2019	2020
Št. OID s pozitivnim rezultatom testa na anti-HCV	39	26	12	6	5
Št. OID z znanim rezultatom testa na anti-HCV	81	61	33	39	16
Št. OID, ki so 1. ali ponovno vstopile v program zdravljenja	187	157	125	110	76
Povprečna starost OID (v letih), ki so 1. ali ponovno vstopile v program zdravljenja	36	36	37	37	38

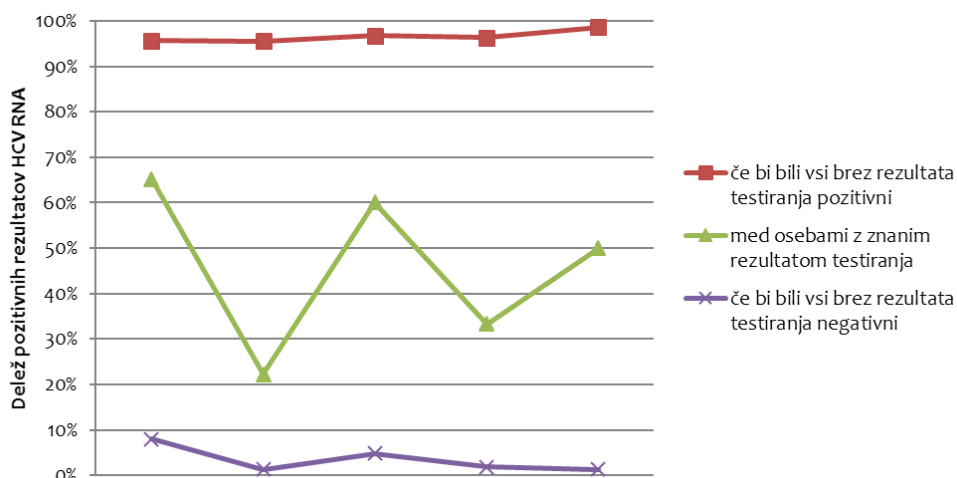
Slika 66 Deleži oseb glede na rezultat predhodnega testa na anti-HCV med osebami, ki injicirajo droge, ob prvem ali ponovnem vstopu v program, mreža CPZOPD, 2016–2020



Leto 1. ali ponovnega vstopa v program	2016	2017	2018	2019	2020
Št. OID, ki so 1. ali ponovno vstopile v program zdravljenja	187	157	125	110	76

Ker so bili deleži OID brez znanega rezultata testiranja na anti-HCV zelo visoki, smo lahko resnični delež trenutno ali v preteklosti okuženih s HCV med OID zelo podcenili ali zelo precenili. **Slika 67** prikazuje različne možne ocene deležev okuženih s HCV med OID ob prvem ali ponovnem vstopu v program zdravljenja, glede na znane oz. neznanе rezultate testiranja. Na **Slika 67** so namreč, poleg ocen deleža okuženih oseb s HCV med osebami z znanimi rezultati testiranja, prikazane tudi ocene deležev okuženih oseb ob predpostavki, da so bile vse OID z neznanimi rezultati testiranja na anti-HCV pozitivne in ob predpostavki, da so bile vse OID z neznanimi rezultati testiranja na anti-HCV negativne.

Slika 67 Različne možne ocene deležev okuženih s HCV med osebami, ki injicirajo droge, ob prvem ali ponovnem vstopu v program zdravljenja, glede na znane oz. neznanе rezultate testiranja na HCV RNA, mreža CPZOPD, 2016–2020



Leto 1. ali ponovnega vstopa v program	2016	2017	2018	2019	2020
Št. OID, ki so 1. ali ponovno vstopili v program zdravljenja	187	157	125	110	76

Pogosto je šlo tudi za rezultate testiranja več let pred prvim ali ponovnim vstopom v program zdravljenja v posameznem koledarskem letu, kar bi lahko povzročilo, da smo delež okuženih s HCV med OID podcenili. Na primer pri dveh osebah z znanim rezultatom testa na HCV RNA, ki sta prvič ali ponovno vstopili v program zdravljenja v CPZOPD v letu 2020, je ena imela rezultat iz leta 2020 in druga iz leta 2019.

Testiranje na okužbo z virusom hepatitisa C v skupnosti moških, ki imajo spolne odnose z moškimi

Društvo informacijski center Legebitra izvaja brezplačno in zaupno prostovoljno testiranje na označevalec okužbe s HCV, protitelesa proti HCV (anti-HCV), v skupnosti MSM. Testiranje, ki poteka v partnerstvu Legebitre in IMI, se izvaja na stalni testirni točki v Ljubljani, 10 drugih mestih po Sloveniji in na nekaterih lokacijah druženja MSM. V letu 2020 se je testiralo 682 oseb in leta 2019 1020. V obeh letih sta bili po dve osebi pozitivni na anti-HCV in po ena z aktivno okužbo s HCV (HCV RNA pozitivna), kar odgovarja deležu MSM testiranih v Društvu informacijski center Legebitra z aktivno okužbo s HCV 1,5 osebe na tisoč testiranih v letu 2020 in 1,0 oseba na 1000 testiranih v letu 2019.

Ocena števila ljudi z aktivno okužbo z virusom hepatitisa C v Sloveniji

Na NIJZ smo ocenili, da je v Sloveniji konec leta 2018 živel manj kot 2000 oseb (< 192/100.000 prebivalcev) z aktivno okužbo s HCV (HCV RNA pozitivni). Ocena vključuje osebe z diagnozo aktivne okužbe in osebe, ki še ne vedo za svojo okužbo. Temelji na objavljenih rezultatih različnih slovenskih raziskav o hepatitisu C in podatkov ZTM.

Konec leta 2018 je bila v Sloveniji dosežena mikroeliminacija hepatitisa C med različnimi skupinami pacientov z višjim tveganjem za okužbo s HCV in ostali sta le dve ciljni skupini za mikroeliminacijo: OID in zaporniki¹. Istega leta je NIJZ ocenil, da v Sloveniji živi nekaj manj kot 5000 (4873) oseb, ki imajo težave zaradi uporabe opiatov (med katerimi niso le OID) (Kvaternik I., osebna komunikacija, 2019). Nedavno objavljene ocene prevalence oseb z aktivno ali preteklo okužbo s HCV (anti-HCV pozitivne) med OID v Sloveniji so se gibale od 32 % do 43 %^{2,3,4}. Med njimi so osebe, pri katerih je okužba že izzvenela, ali je bila pozdravljena, in osebe s še vedno aktivno okužbo. Dve objavljeni oceni deleža oseb z aktivno okužbo s HCV med OID (HCV RNA pozitivne) sta bili 16 % in 22 %^{2,3}. Če bi aktivno okužbo s HCV imela le približno petina OID, bi bilo to v letu 2018 nekaj manj kot 1000 OID z aktivno okužbo s HCV.

Tudi med MSM, ki živijo v Sloveniji, je predvidoma zelo malo oseb z aktivno okužbo s HCV. Na testirnem mestu za MSM v njihovi skupnosti (Legebitra) sta bili med 682 testiranimi v letu 2020 in 1020 testiranimi v letu 2019 po ena oseba, ki sta imeli reaktiven rezultat na HCV RNA, torej aktivno okužbo s HCV.

Da je aktivnih okužb s HCV v Sloveniji zelo malo kažejo tudi podatki ZTM. V obdobju od 2015 do 2018 je bilo sedem enot darovane krvi HCV RNA pozitivnih. Delež HCV RNA pozitivnih enot darovane krvi je v tem obdobju nihal med 1,1/100.000 darovanih enot krvi v letu 2017 do 2,3 na 100.000 darovanih enot krvi v letu 2018^{5,6,7,8}. Tudi ocena deleža HCV RNA pozitivnih vzorcev v priložnostnem vzorcu 9574 serumov nosečnic, ki so bili zbrani za namene presejanja na sifilis v številnih laboratorijih po vsej Sloveniji v letu 2013, je bila le 0,08 % (95 % IZ: 0,04 %–0,16 %) HCV RNA pozitivnih vzorcev⁹.

V skladu z navedenimi podatki se zdi ocena, da je v Sloveniji konec leta 2018 živelo manj kot 2000 oseb z aktivno okužbo s HCV veliko bolj verodostojna kot veliko višja ocena 6501 oseb s HCV (0,3 % vseh prebivalcev)

¹ Matičič M. Elimination of hepatitis C in Slovenia: so close – but also so far. In: 8th Slovenian National Symposium on hepatitis C among people who use drugs (6th March 2019). Ljubljana: Clinic for Infectious Diseases and Febrile Illnesses, University Medical Centre Ljubljana and Coordination of Centers for Prevention and Treatment of Drug Addiction, University Psychiatric Hospital Ljubljana.

² Stegel N. Kastelic A. Management of hepatitis C in the network of CPTDA: current data. In: 8th Slovenian National Symposium on hepatitis C among people who use drugs (6th March 2019). Ljubljana: Clinic for Infectious Diseases and Febrile Illnesses, University Medical Centre Ljubljana and Coordination of Centers for Prevention and Treatment of Drug Addiction, University Psychiatric Hospital Ljubljana.

³ Matičič M. et al. Prevalence and Characteristics of HCV Infection in People Who Use Drugs Managed at Low-threshold Settings in Slovenia: Results from a National Study. In: INHSU Conference. Cascais, Portugal, September 2018. Poster #50.

⁴ European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. Slovenia Country Drug Report 2019. Pridobljeno 11.11.2021 s spletne strani: <http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/11352/slovenia-cdr-2019.pdf>.

⁵ Zavod Republike Slovenije za transfuzijsko medicino. Poročilo o testiranju odvzetih enot krvi pri krvodajalcih za leto 2015. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za transfuzijsko medicino, 2016.

⁶ Zavod Republike Slovenije za transfuzijsko medicino. Poročilo o testiranju odvzetih enot krvi pri krvodajalcih za leto 2016. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za transfuzijsko medicino, 2017.

⁷ Zavod Republike Slovenije za transfuzijsko medicino. Poročilo o testiranju odvzetih enot krvi pri krvodajalcih za leto 2017. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za transfuzijsko medicino, 2018.

⁸ Zavod Republike Slovenije za transfuzijsko medicino. Poročilo o testiranju odvzetih enot krvi pri krvodajalcih za leto 2018. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za transfuzijsko medicino, 2019.

⁹ Kopilović B, Poljak M, Seme K, Klavs I. Hepatitis C virus infection among pregnant women in Slovenia: study on 31,849 samples obtained in four screening rounds during 1999, 2003, 2009 and 2013. Euro Surveill. 2015 Jun 4;20(22):21144.

za leto 2014, ki je bila uporabljena za modeliranje v mednarodni raziskavi katere rezultati so bili objavljeni v letu 2015^{1,2}.

Ocena števila smrti zaradi hepatocelularnega karcinoma po kroničnem hepatitisu B in/ali C

V presečni raziskavi primerov smrti zaradi hepatocelularnega karcinoma (HCC) v letu 2017 je bil s pregledom prijavnic HCC v Registru raka Republike Slovenije na Onkološkem Inštitutu Ljubljana, z retrospektivnim pregledom medicinske dokumentacije oseb umrlih zaradi HCC v bolnišnicah, ki so prijavile HCC, in s povezovanjem teh podatkov s podatki o glavnih in spremljajočih diagnozah v zbirki Evidenca bolezni, ki zahtevajo zdravljenje v bolnišnici za obdobje 2008–2017, ter s podatki o prijavljenih primerih kroničnega hepatitisa B in kroničnega hepatitisa C v Evidenci nalezljivih bolezni za obdobje 1990–2017, ki jih upravljamo na NIJZ ocenjen delež smrti zaradi HCC v letu 2017, za katere je bil v kateremkoli od navedenih virov podatek o kronični okužbi s HBV in/ali HCV³. V letu 2017 je v Sloveniji umrlo 145 oseb zaradi HCC. Med njimi je bil za 14 ljudi (10 %) na voljo podatek o okužbi s HBV in/ali HCV v katerikoli od treh omenjenih nacionalnih zbirk podatkov na NIJZ. Ocenjena letna umrljivost zaradi HCC po okužbi s HBV in/ali HCV v 2017 je bila 0,7 smrti/100.000 prebivalcev. Zaradi HCC po kronični okužbi s HBV je umrlo deset oseb (7 %), kar odgovarja 0,5 smrti/100.000 prebivalcev in po kronični okužbi s HCV pet oseb (3 %), kar odgovarja 0,2 smrti/100.000 prebivalcev.

¹ Fraser H. et al. Model projections on the impact of HCV treatment in the prevention of HCV transmission among people who inject drugs in Europe. *J Hepatol.* 2018;68(3):402-411.

² Alfaleh FZ, Nugrahini N, Matičič M, et al. Strategies to manage hepatitis C virus infection disease burden – volume 3. *J Viral Hep.* 2015; 22(Suppl 4):S42-S65.

³ Leban E. Število umrlih zaradi hepatocelularnega karcinoma leta 2017 s podatkom o kroničnem hepatitisu B ali C: specialistična naloga, 2021.

2.6. Črevesne nalezljive bolezni in zoonoze

Amebiaza, akutni hepatitis E, botulizem, bruceloza, dermatofitoze, druge črevesne okužbe, E.coli, ehinokokoza, hepatitis A, kampilobakterioza, kriptosporidioza, lamblijoza, leptospiroza, listerioza, podančice, rotaviroza, noroviroza, salmoneloza, šigelozna, tifus, toksoplazmoza, trakuljavost, trihinelozna, tularemija, vročica Q

Eva GRILC, Maja PRAPROTNIK, Alenka ŠTORMAN, Ingrid BERCE, Marija TRKOV

Zoonoze (grško: zoon - žival in nosos – bolezen) so največja skupina nalezljivih bolezni, ki se iz živali prenašajo na ljudi in obratno. Prenašajo se neposredno ali preko vektorjev. Opisanih je več kot 200 zoonoz. Nekatere so poznane že več stoletij, druge so nove oziroma na novo odkrite. Povzročajo jih bakterije, paraziti, virusi, glive in prioni. V zadnjih 30 letih sta se pogostnost in pomen zoonoz globalno močno povečali. Naravna niša zoonoz so ekosistemi, ki omogočajo izmenjavo povzročiteljev med živalmi in ljudmi na lokalni in globalni ravni.

Na pojavljanje zoonoz vplivajo podnebne spremembe, globalizacija, izguba biotske raznovrstnosti, krčenje gozdov in urbanizacija oziroma ponekod hitro naraščanje prebivalstva, verjetno pa tudi drugi, še nepoznani dejavniki. Približno 75 % porajajočih se nalezljivih bolezni, ki prizadenejo ljudi, so bolezni, ki izvirajo iz živali.

Spremljanje zoonoz pri ljudeh in živalih v Sloveniji je opredeljeno v Programu monitoringa zoonoz in njihovih povzročiteljev ter zakonskih aktih. Program pripravijo vsak v okviru svojih pristojnosti in predpisov UVHVVR (Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin), ZIRS (Zdravstveni inšpektorat RS), Center za nalezljive bolezni (CNB) na Nacionalnem inštitutu za javno zdravje (NIJZ), NVI (Nacionalni veterinarski inštitut) ter NLZOH (Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano).

Zoonoze obvladujemo z ukrepi, ki jih interdisciplinarno določijo predstavniki različnih sektorjev, ponavadi veterine, zdravstva in okolja.

Podrobnejši podatki o vzorcih živil in rezultatih analiz UVHVVR so objavljeni v Letnem poročilu monitoringa zoonoz in njihovih povzročiteljev na spletni strani UVHVVR:

<https://www.gov.si/assets/organi-v-sestavu/UVHVVR/Varna-hrana/Porocila-biologska-varnost/Nacionalno-porocilo-monitoringa-zoonoz-2019.pdf>

Glede na način prenosa, se povzročitelji zoonoz prenašajo:

- z neposrednim stikom z živaljo oziroma njenimi izločki in telesnimi tekočinami;
- s posrednim stikom s področji, kjer živijo živali ali predmeti in površinami, ki so bili v stiku z njimi;
- preko vektorjev – pikov klopotov, komarjev oziroma žuželk;
- preko hrane in vode.

V letu 2019 in 2020 je bilo prijavljenih 7716 in 3617 primerov črevesnih nalezljivih bolezni (ČNB), kar je od 55 % do 79 % manj kot v letu 2018 in manj od petletnega povprečja. Število prijavljenih ČNB se je zmanjšalo zaradi spremembe evropske zakonodaje o varstvu podatkov. Nova Uredba (EU) 2016/679 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 27. aprila 2016 o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov in o prostem pretoku takih podatkov je začela veljati dne 25.5.2016, njene določbe pa se morajo neposredno uporabljati v vseh državah članicah v dveh letih po objavi, najkasneje od 25.5.2018 dalje.

Zaradi določil nove evropske uredbe akutnih gastroenterokolitisov, kjer povzročitelj ni znan, ne moremo več zbirati, ker niso opredeljeni v Zakonu o nalezljivih boleznih in Pravilniku o prijavi nalezljivih bolezni in posebnih ukrepih za njihovo preprečevanje in obvladovanje.

Od 25. maja 2018 dalje v Sloveniji tako posameznih primerov akutnih gastroenterokolitisov, kjer povzročitelj ni znan, ne prijavljamo več, zato je tudi incidenca ČNB nižja. Še vedno pa ostaja obvezna prijava akutnih gastroenterokolitisov, kjer je povzročitelj opredeljen.

Tabela 9 Najpogosteje prijavljene črevesne nalezljive bolezni (ČNB), Slovenija, 2016–2020

		2016	2017	2018	2019	2020	5-LETNO POVPREČJE
*VSE PRIJAVLJENE ČNB	Št. prijav	32264	32398	10493	7716	3617	17297,4
	inc. /100.000	1563,0	1568,0	506,7	369,3	172,6	835,9
SALMONELE (A02)	Št. prijav	287	258	253	426	175	279,8
	inc. /100.000	13,9	12,5	12,2	20,4	8,4	13,5
ŠIGELE (A03)	Št. prijav	17	16	26	25	14	19,6
	inc. /100.000	0,8	0,8	1,3	1,2	0,7	1,0
E. COLI (A04.0 - A04.4)	Št. prijav	162	203	240	289	172	201,4
	inc. /100.000	7,8	9,8	11,6	13,8	8,2	9,7
KAMPILOBAKTRI (A04.5)	Št. prijav	1571	1363	1239	1268	946	1277,4
	inc. /100.000	76,1	66,0	59,9	60,7	45,1	61,6
Y. ENTEROCOLITICA (A04.6)	Št. prijav	31	18	32	28	26	27,0
	inc. /100.000	1,5	0,9	1,6	1,3	1,2	1,3
CL. DIFFICILE (A04.7)	Št. prijav	547	665	668	636	531	609,4
	inc. /100.000	26,5	32,2	32,3	30,4	25,3	29,3
PARAZITI (A07)	Št. prijav	70	86	64	65	39	64,8
	inc. /100.000	3,4	4,2	3,1	3,1	1,9	3,1
ROTA VIRUSI (A08.0)	Št. prijav	1235	1373	631	1343	207	957,8
	inc. /100.000	59,8	66,5	30,5	64,3	9,9	46,2
NOROVIRUSI (A08.1)	Št. prijav	3772	1983	1520	1781	823	1975,8
	inc. /100.000	182,7	96,0	73,4	85,2	39,3	95,3
ADENOVIRUSI (A08.2)	Št. prijav	193	226	110	177	62	153,6
	inc. /100.000	9,3	10,9	5,3	8,5	3,0	7,4
LISTERIOZA (A32)	Št. prijav	15	13	10	20	26	16,8
	inc. /100.000	0,7	0,6	0,5	1,0	1,2	0,8
HEPATITIS A (B15)	Št. Prijav	14	35	16	12	4	16,2
	inc. /100.000	0,7	1,7	0,8	0,6	0,2	0,8
HEPATITIS E (B17.2)	Št. Prijav	0	1	1	10	3	
	inc. /100.000	0,0	0,05	0,05	0,5	0,1	
ENTEROBIOZA (B80)	Št. prijav	3620	4917	5509	1447	487	3195,8
	inc. /100.000	175,4	238,0	266,2	69,3	23,2	154,4
**DRUGE OPREDELJE ČNB	Št. prijav	163	274	173	189	102	182,2
	inc. /100.000	7,9	13,3	8,1	9,1	4,9	8,7
***ČNB NEZNANE ETIOLOGIJE	Št. prijav	20510	20968	0	0	0	0
	inc. /100.000	993,6	1014,8	0,0	0,0	0,0	0,0
DELEŽ ČNB Z NEZNANO ETIOLOGIJO	odstotki	66 %	63 %	0%	0%	0%	26%

*VSE ČNB - A00-A09, A32, B15, B17.2, B67-B69, B71, B75, B80.

OPREDELJENE SKUPINE ČNB: salmoneloze (A02), šigeloze (A03), okužbe z E. coli (A04.0 - A04.4), kampilobakterioze (A04.5), okužbe z *Yersinia enterocolitica* (A04.6), okužbe s *Cl. difficile* (A04.7), parazitoze (A07), rotavirusne okužbe (A08.0), noroviroze (A08.1), adenoviroze (A08.2), okužbe z listerijo (A32), hepatitis A (B15), hepatitis E (B17.2), enterobioze (B80) in druge opredeljene ČNB** (A01, A04.8, A05, A06, A08.3, A08.5, B67-B69, B71).

*Opomba – Program monitoringa zoonoz zajema podatke o povzročiteljih zoonoz v vseh fazah živilske verige, opis preventivnih ukrepov ter sistema obveščanja v primeru pojava bolezni oz. ugotovitvi povzročitelja. V sklopu Programa monitoringa zoonoz se izvajajo tudi preiskave za ugotavljanje odpornosti proti protimikrobnim zdravilom.

Program je dostopen na spletni strani Uprave za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (UVHVVR): http://www.uvhvvr.gov.si/fileadmin/uvhvvr.gov.si/pageuploads/DELOVNA_PODROCJA/Zivila/zoonoze/Program_monitoringa_zoonoz_in_povzrociteljev_zoonoz_2019.pdf

ČNB prijavljamo v skladu z Mednarodno klasifikacijo bolezni (MKB-10): A00–A08, A32, B15, B17.2, B67–B69, B71, B75, B79, B80 in po povzročiteljih.

Najvišje incidenčne stopnje ČNB so bile v murskosoboški, kranjski in novogoriški regiji. ČNB prijavljamo v skladu z Mednarodno klasifikacijo bolezni (MKB-10): A00–A08, A32, B15, B17.2, B67–B69, B71, B75, B79, B80 in po povzročiteljih. Vrstni red najpogostejših ČNB se je zaradi spremenjenega načina prijave ČNB nekoliko spremenil: leta 2019 so bile na prvem mestu norovirusne okužbe, sledile so infestacije s podančico in rotavirusne okužbe, kampilobaktrske okužbe, okužbe s *Clostridioides difficile* in salmonelami.

V letu 2020 so bile na prvem mestu prijave kampilobaktrskih gastroenterokolitisov, sledijo norovirusne okužbe, okužbe s *Clostridioides difficile*, infestacije s podančico in rotavirusne okužbe. Prijave norovirusnih okužb so se zmanjšale zaradi spremembe prijave v skladu z Novo uredbo EU parlamenta.

V primerjavi z letom 2018 se je v letu 2019 najbolj povečalo število prijav okužb s salmonelami in sicer za 68 % zaradi pojava izbruha z monofazno salmonelo.

Med letoma 2019 in 2020 se je znatno zmanjšalo število prijav norovirusnega in rotavirusnega gastroenterokolitisa. Zmanjšanje je posledica spremenjene prijave potrjenih primerov okužb, ki je v skladu z Evropsko uredbo. Zmanjšalo se je tudi število prijav kampilobaktrskega gastroenterokolitisa (za 25 %) in okužb s *Clostridioides difficile* (za 17 %).

Največje število prijav črevesnih nalezljivih bolezni smo prejeli v mesecu januarju, marcu in aprilu. Med starostnimi skupinami je bila najvišja incidenca v starosti od 1 do 4 let, sledi starostna skupina od 5 do 14 let in skupina oseb, starejših od 75 let.

Hospitaliziranih je bilo 35 % vseh prijavljenih primerov s ČNB v letu 2019 in 33 % v letu 2020. Višji delež hospitaliziranih bolnikov s ČNB je posledica opuščanja prijave gastroenterokolitisov neznane etiologije, zaradi česar se je zmanjšal imenovalc. Največ hospitaliziranih je bilo zaradi rotavirusnih okužb (29 % oziroma 12 %), sledijo okužbe s *Clostridioides difficile* (17 % oziroma 28 %).

Dejanska incidenca oziroma breme ČNB nista znana. Verjetno je dejansko breme ČNB višje kot incidenca, izračunana na osnovi prijav. Prijave ČNB zajemajo namreč samo del okužene in zbolele populacije, ki poišče zdravniško pomoč. Kolikšen je faktor, s katerim bi morali pomnožiti prejete prijave ČNB, da bi dobili dejansko število zbolelih, torej tistih, ki poiščejo zdravniško pomoč in tistih, ki se sami zdravijo v Sloveniji, ni znano. Po predvidevanjih CDC je faktor vsaj 5, verjetno je bistveno višji. Na omenjeni faktor vpliva vrsta povzročiteljev ČNB, demografske značilnosti ter zdravstveno stanje prebivalstva in drugi dejavniki.

Tabela 10 Hospitalizirani zaradi črevesnih nalezljivih bolezni, Slovenija, 2019–2020

	2019		2020	
	Št. hospitaliziranih	Hospitalizirani / 100.000 prebivalcev	Št. hospitaliziranih	Hospitalizirani / 100.000 prebivalcev
VSE PRIJAVLJENE ČNB	2701	129,3	1211	57,8
OPREDELJENE SKUPINE ČNB POVZROČENE Z/IS:				
Rotaviroze (A08.0)	808	38,7	150	7,2
Kampilobakterioze (A04.5)	512	24,5	341	16,3
Okužbe s <i>Cl. difficile</i> (A04.7)	472	22,6	334	16,0
Noroviroze (A08.1)	358	17,1	113	5,4
Salmoneloze (A02); tifus in paratifus (A01)	167	8,0	93	4,4
Okužbe z <i>E. coli</i> (A04.0 - A04.4)	134	6,4	73	3,5
Adenoviroze (A08.2)	126	6,0	31	1,5
Parazitoze (A07)	22	1,1	8	0,4
Stafilokokna zastrupitev s hrano (A05.0)	12	0,6	6	0,3
Enterobioza (B80)	10	0,5	2	0,1
Okužbe z <i>Y. enterocolitica</i> (A04.6)	9	0,4	14	0,7
Šigeloze (A03)	6	0,3	2	0,1
DRUGE OPREDELJENE ČNB (A04.8, A05.8, A08.3, A08.5)	30	1,4	12	0,6

Amebiaza

V letu **2019** smo prejeli dve prijavi akutne amebiaze. Za 35-letnega moškega imamo podatek, da je potoval po Španiji.

Tudi v letu **2020** smo prejeli dve prijavi akutne amebiaze in za 36-letnega moškega imamo podatek, da je potoval po Južni Afriki.

Akutni hepatitis E

V letu **2019** smo prejeli 10 prijav okužb s hepatitisom E. Za 54-letno žensko imamo podatek, da je potovala po Srbiji in tam uživala domače meso in mesne izdelke. Za še tri zbolele imamo podatek, da živijo oziroma delajo na kmetiji ter da so uživale domače meso in mesne izdelke. Za ostale zbolele vir okužbe ni znan.

V letu **2020** smo prejeli 3 prijave okužb s hepatitisom E. 48-letni moški živi in dela na kmetiji, užival je tudi domače meso in mesne izdelke. Za ostala dva zbolela ni podatka o viru okužbe.

Poročilo ECDC: Epidemiološka situacija glede hepatitisa E v Evropi ostaja nejasna. Hepatitis E v državah EU ni prijavljiva nalezljiva bolezen, zato je epidemiološko spremljanje odvisno od nacionalnih smernic. Države EU se precej razlikujejo glede poznavanja in spremljanja bolezni. Avtohtone okužbe v Evropi povzročajo genotip 3, ki se večinoma prenaša z uživanjem toplotno premalo obdelane svinjine in školjk. Opisane so tudi okužbe pri delu pri osebah, ki prihajajo na delovnem mestu v stik s prašiči. Še redkejše so okužbe s transfuzijo.

Botulizem

Botulizem je v Sloveniji redka zoonoza. Bolniki se po večini okužijo v tujini. V letu **2019** in **2020** primera botulizma nismo zabeležili.

Tabela 11 Prijavljeni primeri botulizma po načinu okužbe, Slovenija, 2011–2020

LETO	ŠT. PRJAVLJENIH PRIMEROV	NACIN OKUŽBE
2011	0	
2012	2	Zbolela sta dojenčka, izvor okužbe ni znan.
2013	0	
2014	0	
2015	0	
2016	0	
2017	1	Vbod z veterinarsko brizgo
2018	1	
2019	0	
2020	0	

Poročilo ECDC: Botulizem je redko prijavljena nalezljiva bolezen tudi v državah EU. V letu 2020 so v državah EU zabeležili 80 primerov, povprečna incidenca prijavljenih primerov je znašala 0,02/100.000 prebivalcev. V letu 2020 je bila incidenca najvišja na Islandiji, v Italiji in Litvi.

Bruceloza

Bruceloza je v Sloveniji redko prijavljena zoonoza, večina primerov je uvoženih iz drugih držav. V letu **2019** smo zabeležili šest primerov bruceloze. Zbolela je 66-letna ženska ter 44, 55 in 61-letni moški, ki so v Bosni

imeli stik z drobnico. 23-letni moški se je okužil s kontaminiranim svežim sirom iz Makedonije. Za enega zbolelega nimamo podatkov.

V letu 2020 smo zabeležili primer bruceloze, za katerega nimamo podatkov, kje bi se lahko okužil.

Tabela 12 Prijavljeni primeri bruceloze po načinu okužbe, Slovenija, 2011–2020

LETO	ŠT. PRIJAVLJENIH PRIMEROV	NAČIN OKUŽBE
2011	1	Bolnik je imel stik z ovcami v Bosni.
2012	0	/
2013	0	/
2014	0	/
2015	0	/
2016	1	Bolnik je imel stik z ovcami v Bosni.
2017	1	Bolnik je imel stik z ovcami v Bosni.
2018	3	Stik z ovcami v Bosni in Sloveniji ter uživanje svežega sira.
2019	6	Stik z ovcami v Bosni ter uživanje kontaminiranega svežega sira.
2020	1	/

Poročilo ECDC: Bruceloza je redko prijavljena zoonoza v državah EU. V letu 2020 so zabeležili 132 primerov, povprečna, letna incidenca je znašala 0,03/100.000 prebivalcev. Najvišja je bila v Grčiji, na Portugalskem in Avstriji.

Dermatofitoze (mikrosporija, trihofitija in druge)

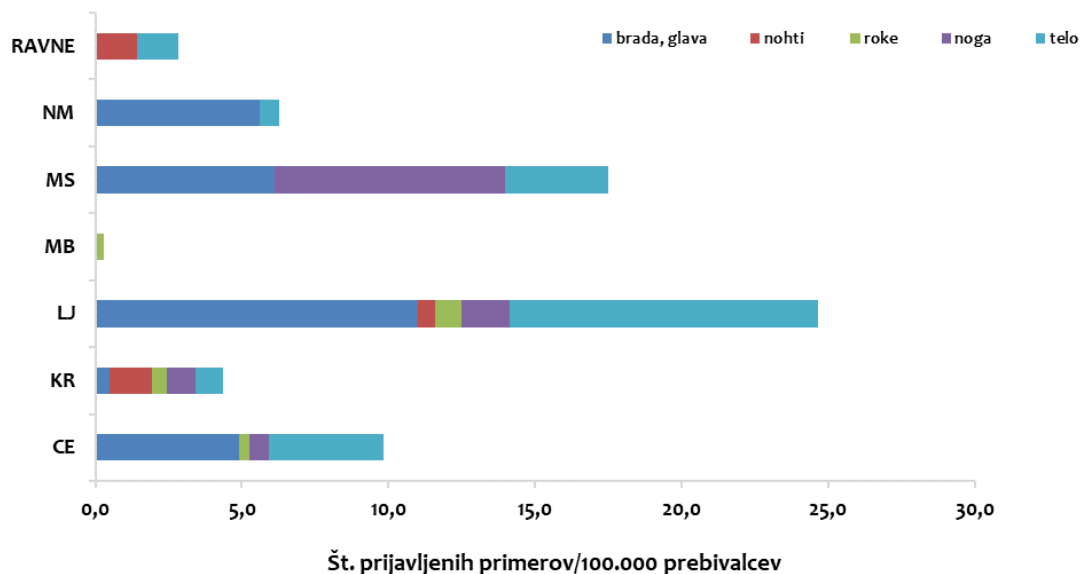
Število prijav dermatofitoz je bilo v letu 2019 in 2020 bistveno nižje kot v letu 2018. Zmanjšano število prijav dermatofitoz v letu 2019 je posledica spremenjenega načina prijavljanja*. V letu 2019 in 2020 je bilo največ prijavljenih primerov v starostnih skupinah od 5–14 ter 1–4 let.

Tabela 13 Prijavljeni primeri dermatofitoz po regijah, Slovenija, 2016–2020

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ	PRIMERI/ 100.000
2016	965	746	406	1121	1431	696	922	282	276	6845	331,5
2017	830	663	362	1025	1718	671	997	209	245	6720	325,2
2018	171	158	76	255	465	159	265	34	59	1642	79,3
2019	33	1	5	18	175	16	24	9	2	283	13,6
2020	26	4	1	8	80	17	24	15	0	175	8,4
5-LETNO POVP.	405,0	314,4	170,0	485,4	773,8	311,8	446,4	109,8	116,4	3133,0	151,6
5-LETNO POVP./100.000	132,9	309,3	112,3	236,0	115,0	96,0	390,2	76,8	164,7	150,0	

*Zaradi določil nove evropske uredbe, po 25.maju 2018, akutnih dermatofitoz, kjer povzročitelj ni znan, ne moremo več zbirati, ker niso opredeljeni v Zakonu o nalezljivih boleznih in Pravilniku o prijavi nalezljivih boleznih in posebnih ukrepih za njihovo preprečevanje in obvladovanje. Ostaja obvezna prijava dermatofitoz, kjer je povzročitelj znan.

Slika 68 Prijavna incidenčna stopnja dermatofitoz po regijah, Slovenija, 2019



Slika 69 Prijavna incidenčna stopnja dermatofitoz po regijah, Slovenija, 2020

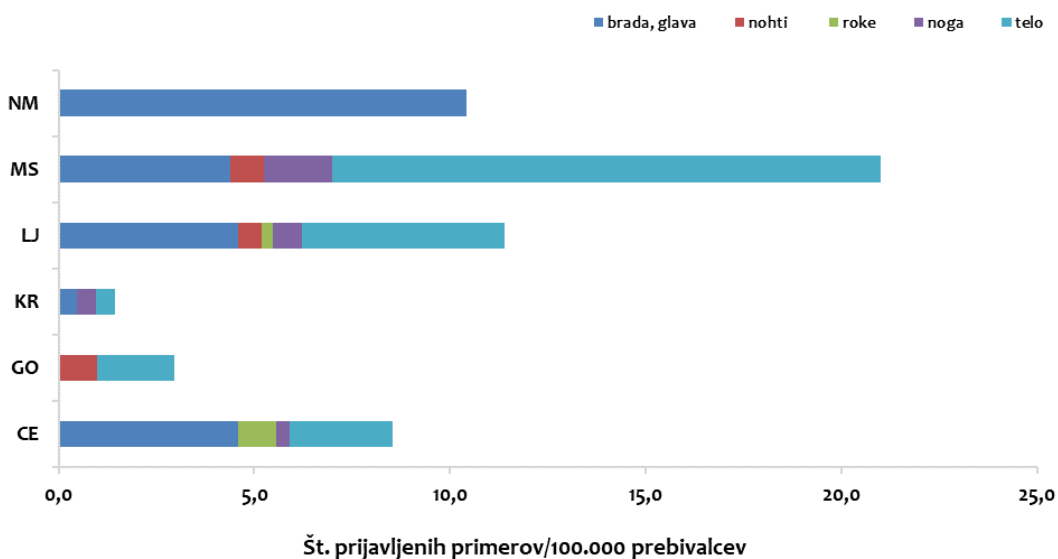
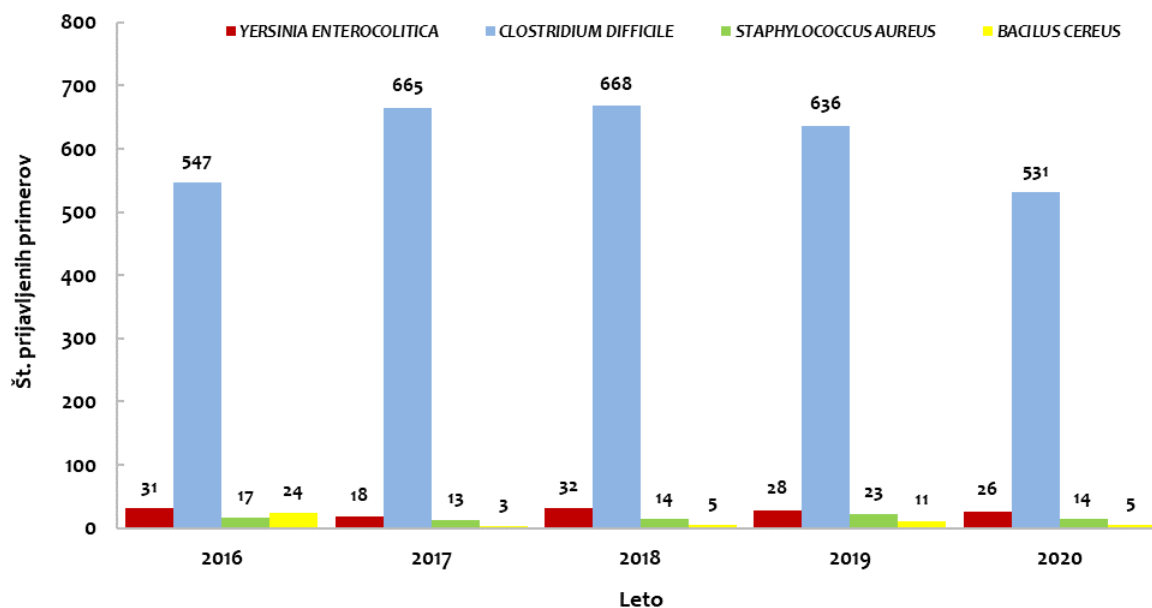


Tabela 14 Prijavljeni primeri dermatofitoz po mestu kožne spremembe, Slovenija, 2016–2020

LOKALIZACIJA/LETO	2016	2017	2018	2019	2020
GLAVA	496	420	145	106	66
NOHTI	1719	1619	478	8	6
ROKE	450	369	128	9	5
NOGE	1376	1364	392	27	9
TRUP	929	1111	388	92	62
DRUGO	270	308	111	41	27
NEOPREDELJENA	1605	1529	0	0	0
SKUPAJ	6845	6720	1642	283	175

Druge črevesne okužbe

Slika 70 Prijavljeni primeri okužb z jersinijo, klostridijem, *Bacillus cereus* in *Staphylococcus aureus*, Slovenija, 2016–2020



V primerjavi z letom 2018 je večina prijavljenih okužb z izjemo stafilokokne zastrupitve s hrano v letu 2019 upadala.

Do leta 2018 je naraščalo število prijav okužb z bacilom *Clostridioides difficile*.

Okužbe s *Clostridioides difficile* se pojavljajo pri bolnikih z običajnimi dejavniki tveganja: starejše osebe, osebe s kroničnimi boleznimi (prebavil), osebe z rakom debelega črevesja in danke, osebe z oslabiljeno imunostjo, osebe, ki so se zdravile v bolnici, osebe, ki so prejemale antibiotike ipd. Vendar se okužba pojavlja tudi pri osebah, ki znanih dejavnikov tveganja nimajo. V letu 2019 je bilo hospitaliziranih 74 % prijavljenih primerov in 63 % v letu 2020.

Poročilo ECDC: incidenca jersinioze je v obdobju od leta 2008–2020 statistično značilno upadala. Povprečna incidenca v državah EU je leta 2020 znašala 1,7/100.000 prebivalcev. Najvišja incidenca je bila na Danskem, Finskem in v Latviji.

Escherichia coli

Bakterije *Escherichia coli* so za kampilobaktri, salmonelami in *Clostridioides difficile* četrti najpogostejši bakterijski povzročitelj drisk. Razlikujemo več skupin *E. coli*, ki povzročajo driske (DEC). To so enteropatogene (EPEC), enterotoksigene (ETEC), enteroinvazivne (EIEC), enteroagregativne (EAEC), difuzno adherentne (DAEC) in *E. coli*, ki izdelujejo Šigove toksine ali verotoksigene *E. coli* (VTEC/STEC), med katere sodijo tudi enterohemoragične *E. coli* (EHEC).

Število vseh prijav v letu 2019 je bilo za 20 % višje kot v letu 2018 ter v letu 2020 za 40 % nižje kot v letu 2019. Največ prijav je bilo v starostni skupini do 5. leta in 5 do 14 let ter med odraslimi, starejšimi od 65 let. Dejansko število okužb s patogenimi *E. coli* je verjetno večje, ker je prijava nepopolna oziroma ostajajo primeri neprepoznani.

Verotoksigene *E. coli* ali *E. coli*, ki izdelujejo toksine Šiga (VTEC/STEC) in druge patogene *E. coli*

V laboratoriju Oddelka za javnozdravstveno mikrobiologijo Ljubljana smo v letu 2019 testirali približno 758 vzorcev/izolatov na prisotnost genov, značilnih za VTEC/STEC (verotoksigene *E. coli*), EPEC (enteropatogene *E. coli*)/AEEC («attaching and effacing» *E. coli*), ETEC (enterotoksigene *E. coli*) in EIEC (enteroinvazivne *E. coli*).

Verotoksigene *E. coli* ali *E. coli*, ki izdelujejo toksine Šiga (VTEC/STEC): V letu 2019 smo ugotovili prisotnost genov za verocitotoksine *vtx1* in/ali *vtx2* v vzorcih 31 bolnikov. Osamili smo 29 izolatov VTEC, v dveh vzorcih smo dokazali gene za verocitotoksine (*vtx1* in/ali *vtx2*) le v mešani bakterijski kulturi.

V letu 2019 je bilo 6 bolnikov (19,4 %) mlajših od pet let, kar je precej manj kot v letu 2018. Je pa bilo v letu 2019 več starejših bolnikov. Devet bolnikov je bilo starih med 5–14 let, trije med 15–24 let, pet med 25–44 let, sedem med 45–64 let in en nad 65 let. Med okuženimi je bilo 17 moških in 14 žensk (Tabela 15).

V letu 2020 smo ugotovili prisotnost genov za verocitotoksine *vtx1* in/ali *vtx2* v vzorcih 30 bolnikov. Osamili smo 25 izolatov VTEC, v petih vzorcih smo dokazali gene za verocitotoksine (*vtx1* in/ali *vtx2*) le v mešani bakterijski kulturi.

Majhni otroci so najbolj dovzetna skupina za okužbo z VTEC. V letu 2020 je bilo 12 bolnikov (40 %) mlajših od pet let, kar je precej več kot v letu 2019. Štirje bolniki (13,3 %) so bili mlajši od dveh let. Dva bolnika sta bila stara med 5–14 let, trije med 15–24 let, štiri med 25–44 let, štiri med 45–64 let in pet nad 65 let. Med okuženimi je bilo 16 moških in 14 žensk (Tabela 16).

Tabela 15 Prijavljeni primeri VTEC po starosti, Slovenija, 2019

SPOL / STAROST(V LETIH)	0-4	5-14	15-24	25-44	45-64	≥ 65	SKUPAJ
Moški	3	5	1	4	4	0	17
Ženske	3	4	2	1	3	1	14
Skupaj	6	9	3	5	7	1	31

Tabela 16 Prijavljeni primeri VTEC po starosti, Slovenija, 2020

SPOL / STAROST(V LETIH)	0-4	5-14	15-24	25-44	45-64	≥ 65	SKUPAJ
Moški	8	1	2	1	0	4	16
Ženske	4	1	1	3	4	1	14
Skupaj	12	2	3	4	4	5	30

V letu 2019 je največ, kar šest bolnikov zbolelo julija. Sicer pa so se januarja z VTEC okužili štiri bolniki, en februarja, štiri marca, trije maja, dva junija, dva avgusta, trije septembra, pet oktobra in en decembra (Tabela 17). V letu 2020 je največ, šest bolnikov zbolelo julija in avgusta (Tabela 18).

Tabela 17 Prijavljeni primeri VTEC po mesecih, Slovenija, 2019

LETO/MESEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEPT	OKT	NOV	DEC	SKUPAJ
Število primerov	4	1	4	0	3	2	6	2	3	5	0	1	31

Tabela 18 Prijavljeni primeri VTEC po mesecih, Slovenija, 2020

LETO/MESEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEPT	OKT	NOV	DEC	SKUPAJ
Število primerov	4	2	2	1	1	2	6	6	2	2	1	1	30

Osamljeni humani izolati VTEC v letu 2019 pripadajo, podobno kot v preteklih letih, pestri paleti seroloških skupin O, od katerih so bile nekatere določene prvič. Med 29 izolatov VTEC so bile ugotovljene naslednje serološke skupine: O26 (3x), O157 (3x), O78 (2x), O103 (2x), O146 (2x), O156 (2x), O2 (1x), O5 (1x), O22 (1x), O54 (1x), O74 (1x), O81 (1x), O82 (1x), O91 (1x), O111 (1x), O128 (1x), O154 (1x), O166 (1x), O185 (1x). Dvema izolatoma serološka skupina O ni bila določena (O-ND 2x).

Med 31 vzorci bolnikov je bil gen za *vtx1* dokazan v 15 primerih, gen za *vtx2* v 11 primerih, obe skupini genov (*vtx1* in *vtx2*) pa v petih primerih. Pri 12 od 29 izolatov VTEC je bil, poleg genov *vtx*, določen še gen za intimin (*eae*), gen za enterohemolizin (*ehxA*) pa je bil določen pri 18 izolatih. Od 20 izolatov z *vtx1* je bil v 12 primerih ugotovljen podtip *vtx1a*, v štirih primerih podtip *vtx1c*, v štirih primerih pa podtip *vtx1d*. Pri 14 izolatih z *vtx2* je bil v dveh primerih ugotovljen podtip *vtx2a*, v osmih primerih podtip *vtx2b*, v treh primerih podtip *vtx2c*, v enem primeru pa podtip *vtx2d*. Pri nobenem izolatu VTEC niso bili ugotovljeni geni, značilni za enteroagregativne *E. coli*, prav tako tudi ne laktamaze beta-razširjenega spektra delovanja. Pri nobenem bolniku ni prišlo do zapleta HUS.

Osamljeni humani izolati VTEC pripadajo v letu 2020, podobno kot v preteklih letih, pestri paleti seroloških skupin O, od katerih so bile nekatere določene prvič. Med 25 izolatov VTEC so bile ugotovljene naslednje serološke skupine: O145 (4x), O103 (3x), O55 (2x), O148 (2x), O146 (2x), O157 (2x), O183 (2x), O5 (1x), O26 (1x), O91 (1x), O63 (1x), O76 (1x), O84 (1x), O109 (1x). Enemu izolatu serološke skupine O nismo določili (O-ND 1x). Med 30 vzorci bolnikov je bil gen za *vtx1* dokazan v desetih primerih, gen za *vtx2* v 16 primerih, obe skupini genov (*vtx1* in *vtx2*) pa v štirih primerih. Pri 14 od 25 izolatov VTEC je bil, poleg genov za verocitotoksine, določen še gen za intimin (*eae*), gen za enterohemolizin (*ehxA*) pa je bil določen pri 19 izolatih. Od 14 izolatov z *vtx1* je bil v 11 primerih ugotovljen podtip *vtx1a*, v treh primerih pa podtip *vtx1c*. Pri 16 izolatih z *vtx2* je bil v sedmih primerih ugotovljen podtip *vtx2a* (od tega pri enem v kombinaciji z 2d), podtip 2b v treh primerih, podtip 2c v dveh primerih, podtip 2d v dveh primerih (pri enem v kombinaciji z 2a), podtip 2f pa v dveh primerih. Pri nobenem izolatu VTEC niso bili ugotovljeni geni, značilni za enteroagregativne *E. coli*, prav tako tudi ne laktamaze beta-razširjenega spektra delovanja. Pri nobenem bolniku ni prišlo do zapleta HUS. Z analizo WGS smo ugotovili skupek, ki so ga sestavljali trije izolati VTEC O145:H28.

Druge skupine patogenih *E. coli* v letu 2019: Prisotnost gena za intimin (*eae*), značilnega za EPEC in A/EEC, je bila ugotovljena v 91 vzorcih. Klasična EPEC je bila ugotovljena pri 16 izolatih, ki so pripadali serološkim skupinam O26 (7x), O55 (1x), O111 (1x), O119 (1x), O128 (2x), O145 (2x) in O157 (2x). 42 izolatov je imelo gen *eae*, vendar pa njihova serološka skupina ni sodila med "klasične EPEC" in sodijo v skupino A/EEC. Pri enem od teh vzorcev je bila ugotovljena mešana okužba z VTEC, pri enem pa mešana okužba z ETEC. Iz 33 intimin pozitivnih vzorcev čista kultura ni bila osamljena, torej lahko ti izolati spadajo v skupino EPEC ali pa v A/EEC. Pri dveh vzorcih smo ugotovili mešano okužbo z ETEC, pri enem pa z EAEC.

Petnajst bolnikov je bilo okuženih z enterotoksigeno *E. coli* (ETEC). Pri sedmih vzorcih je bila ugotovljena prisotnost gena za toplotno obstojen enterotoksin (*estA*). Po en izolat je pripadal serološkima skupinama O25 in O27, štirim serološka skupina O ni bila določena, en izolat pa ni bil osamljen v čisti kulturi. Pri šestih bolnikih je bil ugotovljen gen za toplotno neobstoječ enterotoksin (*eltA*). Dva izolata sta pripadala serološki skupini O8, dvema serološke skupine O niso mogli določiti, dva pa nista bila osamljena v čisti kulturi. Pri dveh bolnikih je bila ugotovljena prisotnost obeh genov, *eltA* in *estA*, izolata pa sta pripadala serološki skupini O6.

Prisotnost gena *ipaH*, ki ga imajo lahko enteroinvazivne *E. coli*, je bila ugotovljena v dveh vzorcih in sicer le v mešani bakterijski kulturi.

Gene, značilne za enteroagregativne *E. coli* (EAEC), smo ugotovili pri 34 vzorcih, od tega pri dveh le v mešani bakterijski kulturi. Pri devetih bolnikih je bila EAEC ugotovljena v kombinaciji z drugimi patogenimi tipi *E. coli* (ETEC, EIEC, EPEC, A/EEC).

V laboratoriju Oddelka za javnozdravstveno mikrobiologijo Ljubljana smo v letu 2020 testirali približno 663 vzorcev/izolatov na prisotnost genov, značilnih za VTEC/STEC (verotoksigena *E. coli*), EPEC (enteropatogene *E. coli*)/AEEC («attaching and effacing» *E. coli*), ETEC (enterotoksigena *E. coli*) in EIEC (enteroinvazivna *E. coli*).

Druge skupine patogenih *E. coli* v letu 2020: Prisotnost gena za intimin (*eae*), značilnega za EPEC in A/EEC, je bila ugotovljena v 107 vzorcih. Klasična EPEC je bila ugotovljena pri desetih izolatih, ki so pripadali serološkim skupinam O145 (3x), O26 (2x), O111 (2x), O55 (1x), O88 (1x), O103 (1x). 67 izolatov je imelo gen *eae*, vendar pa njihova serološka skupina ni sodila med "klasične EPEC" in sodijo v skupino A/EEC. Pri enem od teh vzorcev je bila ugotovljena mešana okužba z VTEC, pri enem pa mešana okužba z EAEC. Iz 30 intimin pozitivnih vzorcev čista kultura ni bila osamljena, torej lahko ti izolati spadajo v skupino EPEC ali pa v A/EEC. Pri štirih vzorcih smo ugotovili mešano okužbo z EAEC, pri enem pa z EIEC.

Štirje bolniki so bili okuženi z enterotoksigeno *E. coli* (ETEC). Pri enem vzorcu je bila ugotovljena prisotnost gena za toplotno obstojen enterotoksin (*estA*), izolat je pripadal serološki skupini O159. Pri treh bolnikih je bil ugotovljen gen za toplotno neobstoječ enterotoksin (*eltA*). En izolat je pripadal serološki skupini O71, enemu serološka skupina O ni bila določena, en pa ni bil osamljen v čisti kulturi.

Prisotnost gena *ipaH*, ki ga imajo lahko enteroinvazivna *E. coli*, je bila ugotovljena v enem vzorcu in sicer le v mešani bakterijski kulturi.

Gene, značilne za enteroagregativna *E. coli* (EAEC), smo ugotovili pri 14 vzorcih, od tega pri enem le v mešani bakterijski kulturi. Pri enem bolniku smo EAEC ugotovili v kombinaciji z A/EEC, pri treh pa smo ugotovili tudi gen za intimin.

Poročilo ECDC: Povprečna, letna incidenca VTEC je leta 2020 znašala 1,5/100.000 prebivalcev. Najvišjo incidenco so zabeležili na Irskem, Malti in na Danskem.

Tabela 19 Prijavljeni primeri *E. coli* po tipih, Slovenija, 2011–2020

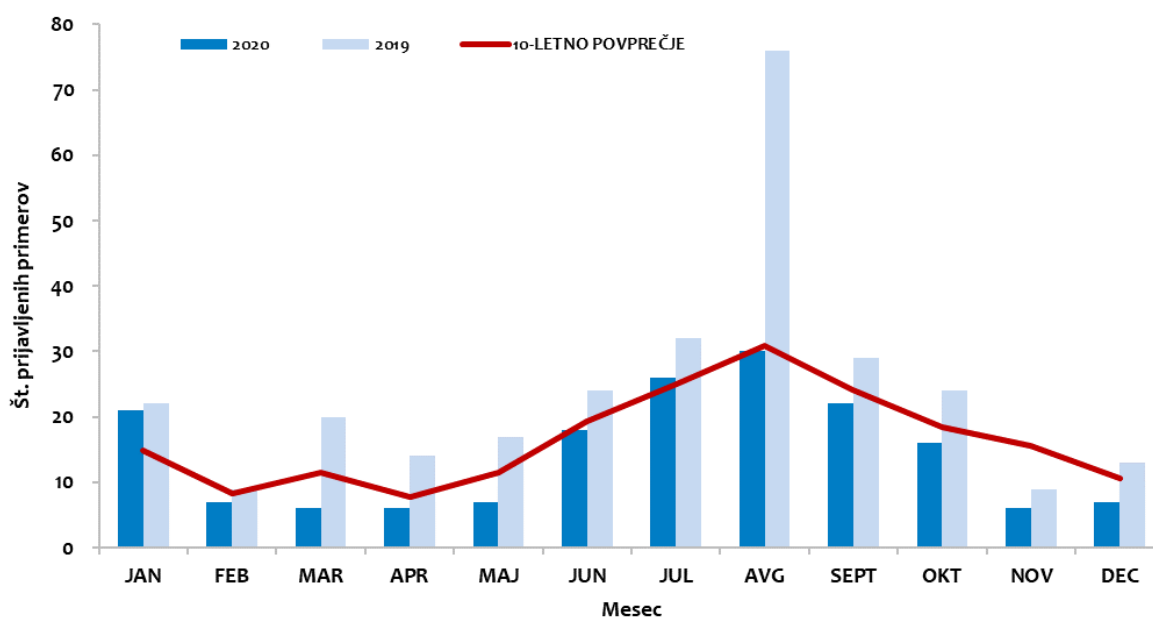
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	10-LETNO POVPREČJE
ENTEROPATOGENA <i>E. coli</i>	52	130	103	90	45	46	90	97	137	57	85
ENTEROTOKSIGENA <i>E. coli</i>	75	15	16	14	20	20	30	25	21	8	24
ENTEROINVAZIVNA <i>E. coli</i>	10	4	13	13	5	9	6	8	1	1	7
ENTEROHEMORAGIČNA <i>E. coli</i>	37	34	26	36	21	128	30	30	31	34	41
OSTALE INFEKCIJE Z <i>E. coli</i>	42	28	21	12	55	59	47	80	99	72	52
SKUPAJ	216	211	179	165	146	162	203	240	289	172	198

Tabela 20 Prijavljeni primeri in specifična skupna prijavna incidenčna stopnja *E. coli*, po regijah, Slovenija, 2019

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ	INC/ 100.000
ENTEROPATOGENA <i>E. coli</i>	68	3	2	1	46	6	2	0	9	137	6,6
ENTEROTOKSIGENA <i>E. coli</i>	6	4	1	3	1	4	1	0	1	21	1,0
ENTEROINVAZIVNA <i>E. coli</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05
ENTEROHEMORAGIČNA <i>E. coli</i>	1	7	4	4	13	1	0	0	1	31	1,5
OSTALE INFEKCIJE Z <i>E. coli</i>	17	58	3	2	9	4	0	1	5	99	4,7
SKUPAJ	92	73	10	10	69	15	3	1	16	289	13,8

Tabela 21 Prijavljeni primeri in specifična skupna prijavna incidenčna stopnja *E. coli*, po regijah, Slovenija, 2020

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ	INC/ 100.000
ENTEROPATOGENA <i>E. coli</i>	42	8	1	0	0	0	2	2	2	57	2,7
ENTEROTOKSIGENA <i>E. coli</i>	4	4	0	0	0	0	0	0	0	8	0,4
ENTEROINVAZIVNA <i>E. coli</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05
ENTEROHEMORAGIČNA <i>E. coli</i>	4	7	3	10	8	0	1	1	0	34	1,6
OSTALE INFEKCIJE Z <i>E. coli</i>	4	54	2	5	3	0	2	0	2	72	3,4
SKUPAJ	55	73	6	15	11	0	5	3	4	172	8,2

 Slika 71 Prijavljeni primeri *E. coli* po mesecih, Slovenija, 2019–2020 ter 10-letno povprečje


Podatki o načinu okužbe z bakterijo *E. coli* v letu 2019 so skopi. Kot možen način okužbe so bolniki navedli uživanje piščančjega mesa, čevapčičev. Nekaj obolelih se je verjetno okužilo na potovanjih (največ na Hrvaškem, v Egiptu, posamezniki v Albaniji in Angliji, na Filipinih in Madagaskarju, Srbiji, na Tajskem, v Tuniziji, v Turčiji itd.).

V letu 2020 zaradi pandemije covid-19 bolnikov, okuženih z *E. coli*, povečini nismo anketirali.

Odpornost verotoksigenih *Escherichia coli* v mreži FWD-Net Slovenija v letu 2019 in 2020

V letu 2019 je bilo prijavljenih 31 primerov okužb z verotoksigenimi *E. coli* (VTEC). V dveh primerih so bili geni za verocitotoksine dokazani le v mešani bakterijski kulturi vzorca iztrebka, zato testiranja odpornosti izolatov ni bilo mogoče opraviti. Skupaj je bilo osamljenih 29 sevov VTEC, pri katerih je bila določena občutljivost za ampicilin, cefotaksim, ceftazidim, ciprofloksacin, meropenem, gentamicin, tetraciklin, kloramfenikol, streptomycin, sulfametoksazol, trimetoprim in kombinacijo trimetoprima in sulfametoksazola.

Izolati VTEC so običajno dobro občutljivi za antibiotike. V letu 2019 je bilo 24 izolatov občutljivih za vse testirane antibiotike. Štirje izolati so bili odporni proti ampicilinu, dva proti tetraciklinu, en proti streptomycinu in en proti sulfametoksazolu. Med omenjenimi izolati je bil en sočasno odporen proti štirim testiranim antibiotikom. Pri nobenem izolatu ni bila dokazana prisotnost betalaktamaz razširjenega spektra delovanja (ESBL). Rezultate občutljivosti za testirane antibiotike prikazuje Tabela 22.

V letu 2020 je bilo prijavljenih 30 primerov okužb z verotoksigenimi *E. coli* (VTEC). V petih primerih so bili geni za verocitotoksine dokazani le v mešani bakterijski kulturi vzorca iztrebka, zato testiranja odpornosti izolatov ni bilo mogoče opraviti. Skupaj je bilo osamljenih 25 sevov VTEC, pri katerih je bila določena občutljivost za ampicilin, cefotaksim, ceftazidim, ciprofloksacin, meropenem, gentamicin, tetraciklin, kloramfenikol, streptomycin, sulfametoksazol, trimetoprim in kombinacijo trimetoprima in sulfametoksazola.

Izolati VTEC so običajno dobro občutljivi za antibiotike. V letu 2020 je bilo 22 izolatov občutljivih za vse testirane antibiotike. Trije izolati so bili odporni proti tetraciklinu, dva proti ampicilinu, dva proti streptomycinu, dva proti sulfametoksazolu in en proti trimetoprimu ter kombinaciji trimetoprima in sulfametoksazola. Med omenjenimi izolati je bil en sočasno odporen proti štirim in en proti šestim testiranim antibiotikom. Pri nobenem izolatu ni bila dokazana prisotnost betalaktamaz razširjenega spektra delovanja (ESBL). Rezultate občutljivosti za testirane antibiotike prikazuje **Tabela 22**.

Tabela 22 Odpornost prvih izolatov verotoksigenih sevov bakterije *Escherichia coli* (VTEC) v mreži FWD-Net Slovenija, 2019–2020

ANTIBIOTIK	2019		2020	
	ŠTEVILO TESTIRANIH	% R	ŠTEVILO TESTIRANIH	% R
Ampicilin	29	13,8	25	8,0
Cefotaksim	29	0,0	25	0,0
Ceftazidim	29	0,0	25	0,0
Ciprofloksacin	29	0,0	25	0,0
Meropenem	29	0,0	25	0,0
Gentamicin	29	0,0	25	0,0
Tetraciklin	29	6,9	25	12,0
Kloramfenikol	29	0,0	25	0,0
Streptomycin	29	3,5	25	8,0
Sulfametoksazol	29	3,5	25	8,0
Trimetoprim	29	0,0	25	4,0
Trimetoprim in sulfametoksazol	29	0,0	25	4,0

R – odporen

Ehinokokoza

V letu 2019 smo zabeležili šest prijav ehinokokoze, dva primera v mesecu maju ter po en primer v februarju, aprilu, juliju in avgustu. Primeri med seboj niso povezani. V enem primeru oseba živi v Bosni in dela v Sloveniji in nekaterih državah EU. Okužba je bila verjetno uvožena. Druga oseba dela na kmetiji, kjer se je verjetno okužila. Izvor okužbe pri ostalih obolelih ni znan.

V letu 2020 smo zabeležili tri prijave, v mesecu februarju, aprilu in juniju. Primeri med seboj niso povezani, izvor okužbe pri večini ni znan. Iz anket je ugotovljeno, da je en primer uvožen iz Kosova.

Tabela 23 Prijavljeni primeri in incidenčna stopnja ehinokokoze po regijah, Slovenija, 2011–2020

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ	ŠT.PRIMEROV/ 100.000
2011	1	0	1	1	3	1	0	0	1	8	0,39
2012	0	0	2	0	4	0	0	0	0	6	0,29
2013	1	0	1	0	1	3	0	0	0	6	0,29
2014	1	0	1	0	1	0	0	1	1	5	0,24
2015	0	0	2	1	2	1	0	1	0	7	0,34
2016	0	1	0	0	1	2	0	0	0	4	0,19
2017	1	0	1	1	1	2	1	0	0	7	0,30
2018	2	0	1	0	2	0	1	0	0	6	0,29
2019	2	0	0	0	2	1	0	1	0	6	0,29
2020	0	0	0	2	1	0	0	0	0	3	0,14
10-letno povprečje	0,8	0,1	0,9	0,5	1,8	1,0	0,2	0,3	0,2	5,8	0,28
10-letno povprečje/ 100.000	0,26	0,10	0,59	0,24	0,27	0,31	0,18	0,21	0,28	0,28	

Poročilo ECDC: v državah EU je ehinokokoza redko prijavljena bolezen. V letu 2020 so zabeležili 523 primerov, povprečna incidenca v državah EU je znašala 0,15/100.000 prebivalcev. Največ primerov so zaznali v Bolgariji, Litvi in Luksemburgu.

Hepatitis A

Letna incidenca hepatitisa A je med posameznimi leti različna. Od leta 1997, ko smo zabeležili 99 prijav, oziroma incidenco 4,9/100.000 prebivalcev, se je število prijav do leta 2006 zmanjšalo na deset. V letih 2013 in 2016 ter 2017 smo zabeležili ponoven porast.

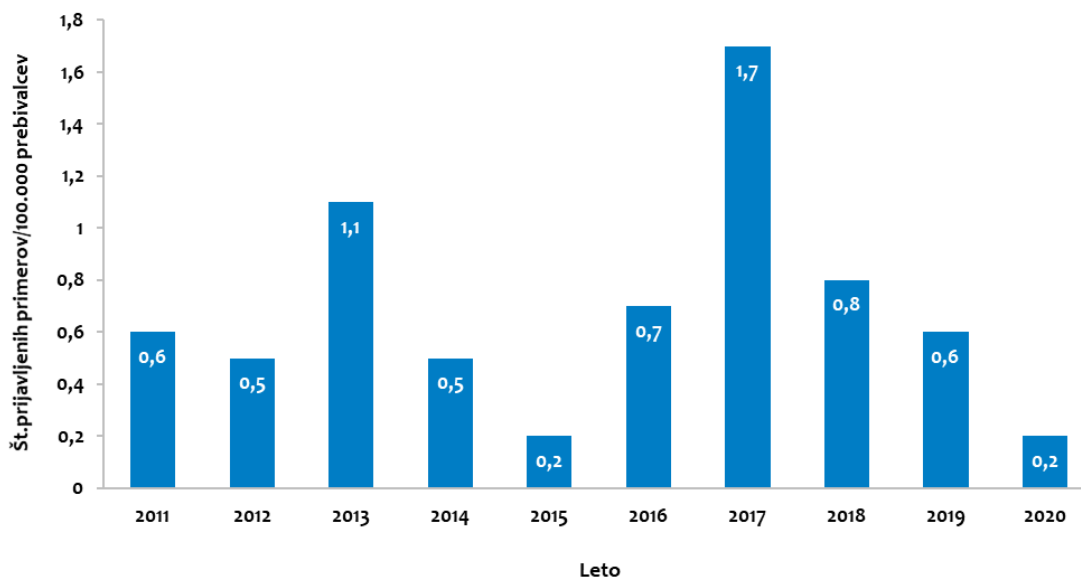
Vzrok za povečano število prijav v letu 2016 in 2017 je bil izbruh hepatitisa A v Evropi med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, MSM in njihovimi kontakti. Izbruh se je razširil tudi v Slovenijo. V izbruhu se je pojavljal HAV genotip IA oziroma trije sevi: VRD_521_2016; RIVM-HAV16-090 in V16-25801.

V letu 2018 se je število obolelih v primerjavi z letom 2017 znižalo za dobro polovico, prejeli smo 16 prijav, zbolelo je šest žensk in deset moških. Oboleli so navedli, da so se okužili na Madagaskarju, v Peruju, Boliviji, Venezueli, na Malorki. Ena oseba se je okužila od družinskega člana.

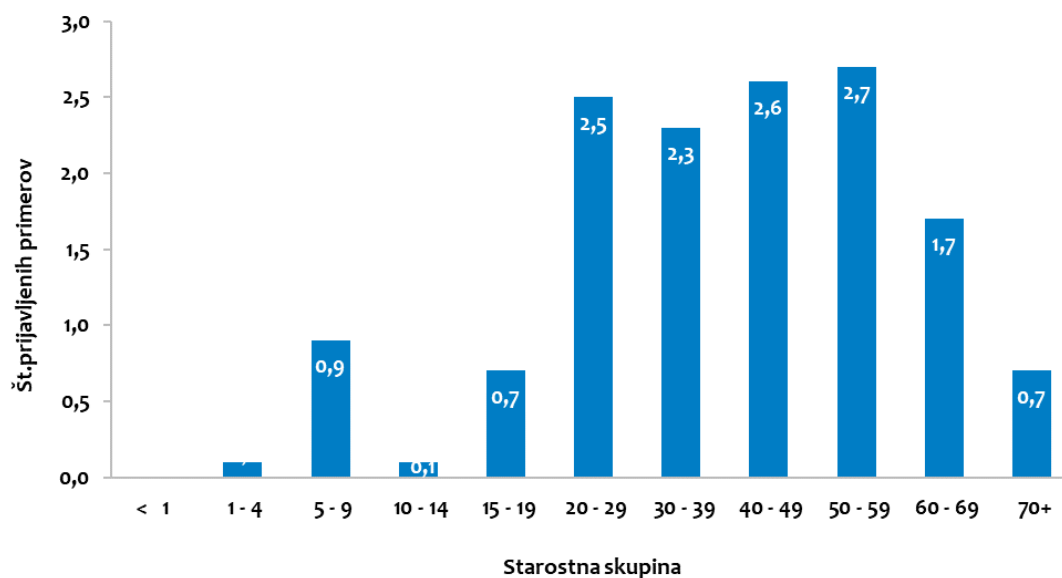
V letu 2019 se je trend upadanja incidence nadaljeval. Zabeležili smo 12 prijav hepatitisa A. Okužilo se je osem moških in štiri ženske, ki so bili stari od 29 do 78 let. Iz prejetih anket smo ugotovili, da je pet primerov uvoženih iz Južne Amerike, Madagaskarja, Venezuele in Hrvaške. Zabeležili smo tudi družinski izbruh hepatitisa A, ko se je mama okužila od sina, ki je nekaj tednov pred obolenjem potoval na Malorko in v Beograd.

V letu 2020 smo zabeležili štiri prijave hepatitisa A, dva moška in dve ženski. Primeri med seboj niso povezani, izvor okužbe ni znan. Zboleli so bili stari od 24 do 77 let.

Slika 72 Prijavna incidenčna stopnja hepatitisa A, Slovenija, 2011–2020



Slika 73 Prijavljeni primeri hepatitisa A, po starosti, Slovenija, 10-letno povprečje (2011–2020)



Poročilo ECDC: v državah EU so leta 2020 zabeležili 523 potrjenih primerov hepatitisa A, povprečna incidenca je znašala 1,05/100.000 prebivalcev. Najvišja je bila incidenca v Bolgariji, Romuniji in Luksemburgu.

Kampilobakterioza

Kampilobakter je bil v letu 2019 in 2020 v Sloveniji, podobno kot v številnih državah EU, najpogostejši bakterijski povzročitelj enteritiso. Število prijav v letu **2019** (1268) je bilo skoraj enako kot v letu 2018, v letu **2020** (946) pa je upadlo za 25 %. Pri ljudeh je najpogostejši *Campylobacter jejuni*, ki predstavlja (75 % v letu 2019 oziroma 76 % prijav v letu 2020), *Campylobacter concisus* (8,5 % v letu 2019 oziroma 7,8 % prijav v letu 2020) in *Campylobacter coli* (5,6 % v letu 2019 in 4 % prijav v letu 2020).

Letna incidenca kampilobaktrskih okužb je znašala 60,7/100.000 v letu 2019 oziroma 45/100.000 prebivalcev v letu 2020 in je nižja od 10-letnega povprečja.

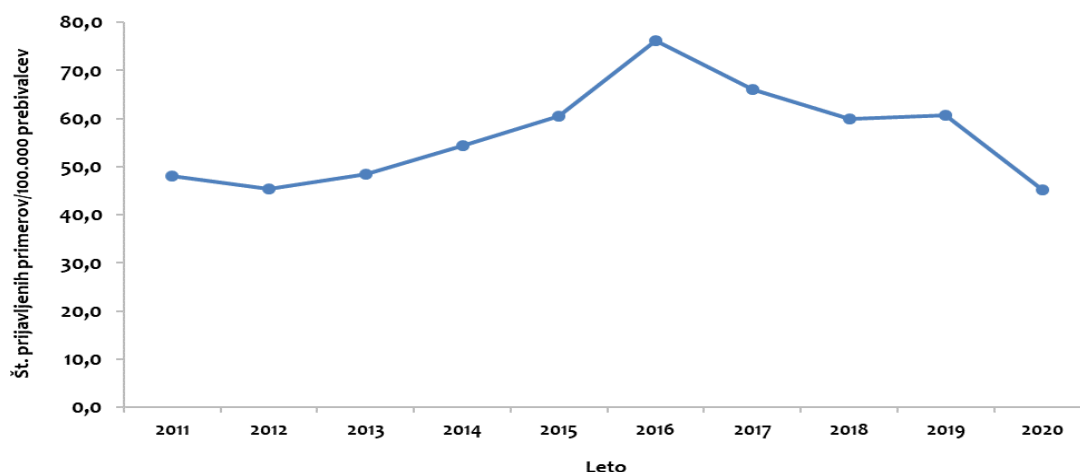
Znižanje prijav bi bilo lahko naključno, lahko pa je posledica izvajanja ukrepov zaradi pandemije covid-19, zlasti zapiranja javnega življenja, tudi »živilskih obratov«: gostiln, restavracij ipd. Zaradi pandemije covid-19 se je zmanjšal obisk pri ambulantnih zdravnikih in posledično je bilo narejenih tudi manj laboratorijskih preiskav. Po drugi strani pa so družine v večji meri pripravljale obroke doma, kar sicer poveča tveganje za nehigiensko ravnanje z živili v domačem okolju in s tem za okužbo.

Najvišja incidenca kampilobakterioze je bila leta 2019 in 2020 v novogoriški, murskosoboški in celjski zdravstveni regiji.

S pregledom 559 anket iz leta 2019, smo ugotovili, da so anketirani v največji meri navedli, da so se verjetno okužili z uživanjem perutnine in sicer 26 doma, 11 v restavraciji in dva na pikniku. Od ostalih živil so navedli v nekaj primerih čevapčiče, kremno rezino, kebab ipd. Nekaj bolnikov se je okužilo v tujini: v Maroku (5), na Hrvaškem (4), v Španiji (3), Indoneziji (2), Srbiji (2), Bosni (2) Sri Lanki(2), v Egiptu (2), na Madžarskem (2), Črni Gori (2), Turčiji (1) itd.

V letu 2020 je bil obseg epidemiološkega poizvedovanja zaradi obvladovanja pandemije covid-19 močno okrnjen. Iz analize 56 anket smo ugotovili, da se je 11 bolnikov verjetno okužilo z zaužitjem perutnine, ena oseba pa z biftekom.

Slika 74 Incidenčne stopnje kampilobakterskega enteritisa, Slovenija, 2011–2020



Slika 75 Prijavljeni primeri kampilobakterskega enteritisa po starostnih skupinah, Slovenija, 2019–2020

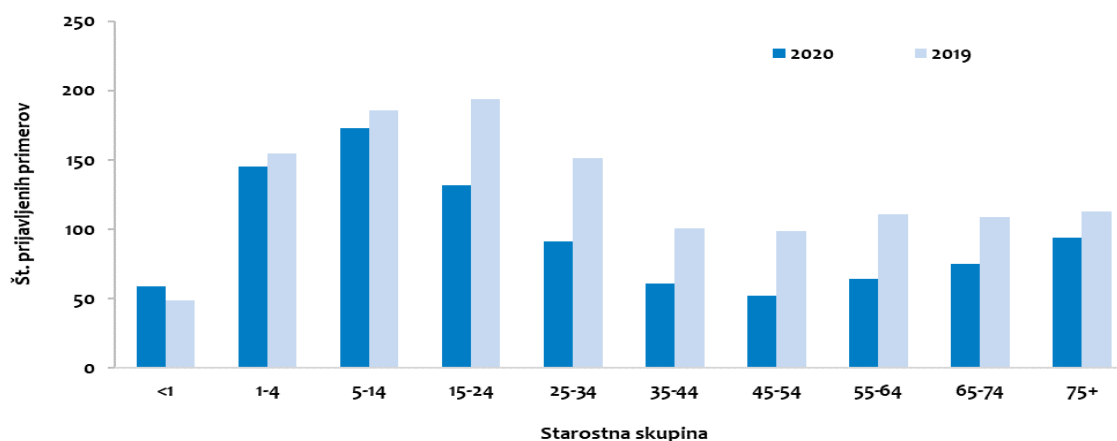


Tabela 24 Prijavljeni primeri enteritisa, povzročena s kampilobaktrom, po mesecih, Slovenija, 2011–2020

LETO / MESEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEPT	OKT	NOV	DEC	SKUPAJ
2011	54	41	57	54	96	143	137	143	83	76	59	43	986
2012	54	32	40	50	89	113	133	112	93	90	80	48	934
2013	50	24	44	98	105	122	117	101	100	76	103	56	996
2014	48	42	66	64	103	125	129	146	149	109	82	57	1120
2015	65	59	59	68	137	151	151	145	130	114	92	78	1249
2016	88	47	85	119	156	202	221	161	146	136	112	98	1571
2017	54	68	91	95	132	160	190	151	125	122	110	65	1363
2018	73	46	58	84	127	134	144	158	110	133	106	66	1239
2019	83	56	69	83	118	136	136	148	130	103	140	66	1268
2020	79	47	33	70	107	109	119	119	85	74	50	54	946
10-LETNO POVPREČJE	64,8	46,2	60,2	78,5	117,0	139,5	147,7	138,4	115,1	103,3	93,4	63,1	1167,2

Tabela 25 Prijavljeni primeri enteritisa, povzročena s kampilobaktrom, po tipih, Slovenija, 2011–2020

LETO/TIP	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	10-LETNO POVPREČJE
<i>C. coli</i>	27	37	62	74	84	111	64	64	72	38	63,3
<i>C. fetus</i>	0	0	2	0	1	0	2	0	0	0	0,5
<i>C. jejuni</i>	887	837	866	993	997	1188	997	983	949	722	941,9
<i>C. lariidis</i>	11	1	0	0	1	1	0	0	0	2	1,6
<i>C. sputorim</i>	0	0	0	0	0	31	0	0	0	0	3,1
<i>C. gracillis</i>	0	0	0	1	0	0	0	4	15	9	2,9
<i>C. upsaliensis</i>	0	0	8	3	2	2	9	4	2	1	3,1
<i>C. helveticus</i>	54	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5,5
<i>C. curvus</i>	1	15	2	10	0	8	17	8	19	4	8,4
<i>C. concisus</i>	0	0	25	22	110	138	151	98	108	74	72,6
<i>C. ureolyticus</i>	0	0	0	0	34	79	73	51	60	49	34,6
<i>C. showae</i>	0	0	1	0	1	7	10	2	4	0	2,5
<i>C. rectus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0,1
<i>C. spp.</i>	6	44	29	17	19	6	33	25	38	47	26,4
SKUPAJ	986	934	996	1120	1249	1571	1363	1239	1268	946	1167,2

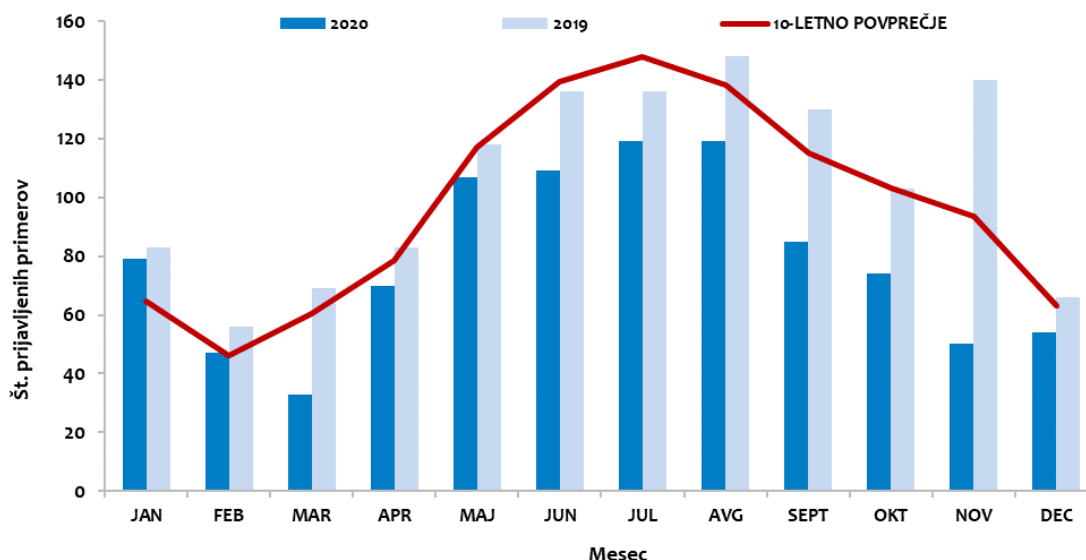
Tabela 26 Prijavljeni primeri enteritisa, povzročena s kampilobaktrom in incidenčna stopnja, po regijah, Slovenija, 2019

LETO/TIP 2019	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ	INC./ 100.000
<i>Campylobacter jejuni</i>	162	37	38	110	263	173	74	73	19	949	45,42
<i>Campylobacter concisus</i>	0	100	3	2	3	0	0	0	0	108	5,17
<i>Campylobacter coli</i>	13	3	3	4	27	14	2	5	1	72	3,45
<i>Campylobacter ureolyticus</i>	0	57	2	0	1	0	0	0	0	60	2,87
<i>Campylobacter spp.</i>	13	2	0	4	7	0	1	0	11	38	1,82
<i>Campylobacter curvus</i>	0	18	1	0	0	0	0	0	0	19	0,91
<i>Campylobacter gracillis</i>	0	14	1	0	0	0	0	0	0	15	0,72
<i>Campylobacter showae</i>	0	2	1	0	1	0	0	0	0	4	0,19
<i>Campylobacter upsaliensis</i>	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0,10
<i>Campylobacter rectus</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05
SKUPAJ	188	236	49	120	302	187	77	78	31	1268	60,69
ŠT.PRIJAV / 100.000	61,7	232,2	32,4	58,3	44,9	57,6	67,3	54,5	43,9	60,7	

Tabela 27 Prijavljeni primeri enteritisa, povzročena s kampilobaktrom in incidenčna stopnja, po regijah, Slovenija, 2020

LETO/TIP 2020	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ	INC./100.000
<i>Campylobacter jejuni</i>	154	33	34	78	157	141	68	53	4	722	34,45
<i>Campylobacter concisus</i>	0	68	4	0	1	1	0	0	0	74	3,53
<i>Campylobacter ureolyticus</i>	0	48	1	0	0	0	0	0	0	49	2,34
<i>Campylobacter spp.</i>	17	2	0	0	4	1	2	2	19	47	2,24
<i>Campylobacter coli</i>	11	1	1	2	7	11	1	2	2	38	1,81
<i>Campylobacter gracillis</i>	0	8	1	0	0	0	0	0	0	9	0,43
<i>Campylobacter curvus</i>	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	0,19
<i>Campylobacter lari</i>	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0,10
<i>Campylobacter upsaliensis</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05
SKUPAJ	182	164	41	80	170	155	71	58	25	946	45,14
ŠT.PRIJAV / 100.000	59,7	161,3	27,0	38,7	25,2	47,5	62,2	40,3	35,3	45,1	

Slika 76 Prijavljeni primeri enteritisa, povzročena s kampilobaktrom, po mesecih, Slovenija, 2019–2020 ter 10-letno povprečje



Poročilo ECDC: kampilobakter je v državah EU od leta 2005 najpogostejši bakterijski povzročitelj akutnih gastroenterokolitsov. Povprečna incidenca je v državah EU v letu 2020 znašala 42,83/100.000 prebivalcev. Najvišje incidence so zabeležili na Češkem, Luksemburgu in Slovaškem.

Spremljanje odpornosti kampilobaktrov v mreži FWD-Net Slovenija v letih 2019 in 2020

V mrežo FWD-Net Slovenija so bili v letu **2019** poročani podatki za 1084 izolatov kampilobaktrov (za vrsti *Campylobacter jejuni* in *Campylobacter coli*).

V analize občutljivosti za antibiotike je bilo zajetih 999 prvih izolatov *Campylobacter jejuni* in 85 prvih izolatov *Campylobacter coli*. Izolati *Campylobacter spp.* ostajajo dobro občutljivi za makrolide. Med testiranimi izolati je bilo proti eritromicinu odpornih 0,4 % *Campylobacter jejuni* in 1,2 % *Campylobacter coli*. Med proti eritromicinu odpornimi kampilobaktri – en izolat *Campylobacter jejuni* in en izolat *Campylobacter coli*, so bili

vsi ti sočasno odporni tudi proti tetraciklinu in ciprofloksacinu (sočasno proti vsem trem antibiotikom). Rezultate občutljivosti za testirane antibiotike prikazuje **Tabela 28**. Glede na dobro občutljivost kampilobaktrov za eritromicin, kar po EUCAST standardu pomeni hkrati tudi občutljivost za azitromicin in klaritromicin, makrolidi ostajajo učinkovita izbira za primere, ko je zdravljenje bolezni, povzročene s temi bakterijami, smiselno.

V letu **2020** so bili v mrežo FWD-Net Slovenija poročani podatki za 811 izolatov kampilobaktrov (za vrsti *Campylobacter jejuni* in *Campylobacter coli*). V analize občutljivosti za antibiotike je bilo zajetih 766 prvih izolatov *Campylobacter jejuni* in 45 prvih izolatov *Campylobacter coli*. Med testiranimi izolati je bilo proti eritromicinu odpornih 0,3 % *Campylobacter jejuni* in 2,2 % *Campylobacter coli*. Med proti eritromicinu odpornimi kampilobaktromi – dva izolata *Campylobacter jejuni* in en izolat *Campylobacter coli*, so bili vsi ti sočasno odporni tudi proti tetraciklinu in ciprofloksacinu (sočasno proti vsem trem antibiotikom) (**Tabela 28**).

Tabela 28 Odpornost prvih izolatov bakterij iz rodu *Campylobacter jejuni* in *Campylobacter coli* proti testiranim antibiotikom, FWD-Net Slovenija, 2019–2020

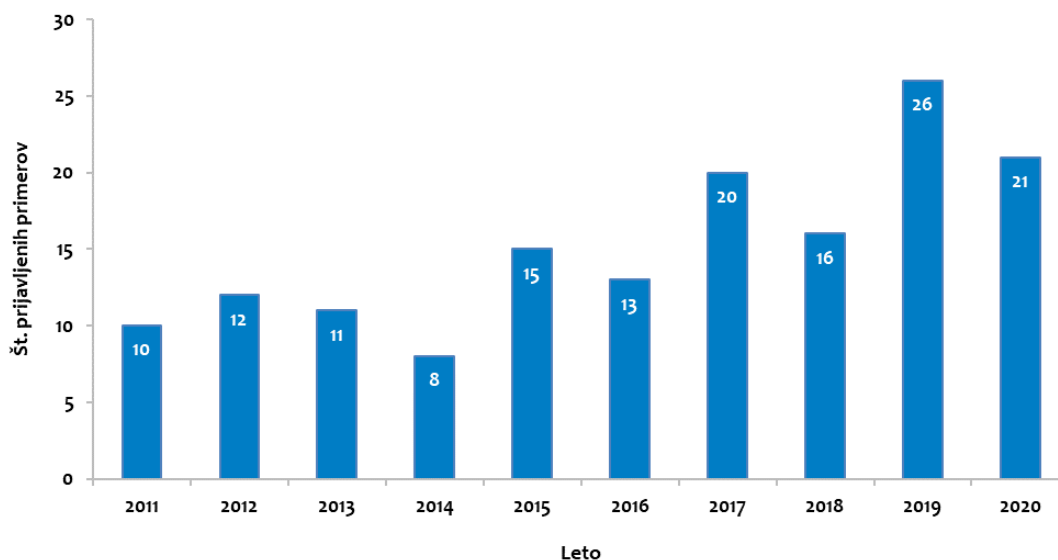
ANTIBIOTIK	CAMPYLOBACTER JEJUNI				CAMPYLOBACTER COLI			
	2019		2020		2019		2020	
	% R	ŠT. TESTIRANIH	% R	ŠT. TESTIRANIH	% R	ŠT. TESTIRANIH	% R	ŠT. TESTIRANIH
Eritromicin	0,4	999	0,3	766	1,2	85	2,2	45
Tetraciklin	32,3	999	42,7	766	41,2	85	64,4	45
Ciprofloksacin	76,4	999	79,5	766	75,3	85	91,1	45

R - odporen

Razlika v številu prijav v bazi podatkov Survival in FWD-Net Slovenija (Tessy) nastane, ker se podatki v Survival bazi nanašajo samo na izolate iz vzorcev blata, v FWD-Net bazi pa tudi na izolate iz drugih kužnin.

Kriptosporidioza

Slika 77 Prijavljeni primeri kriptosporidioze, Slovenija, 2011–2020

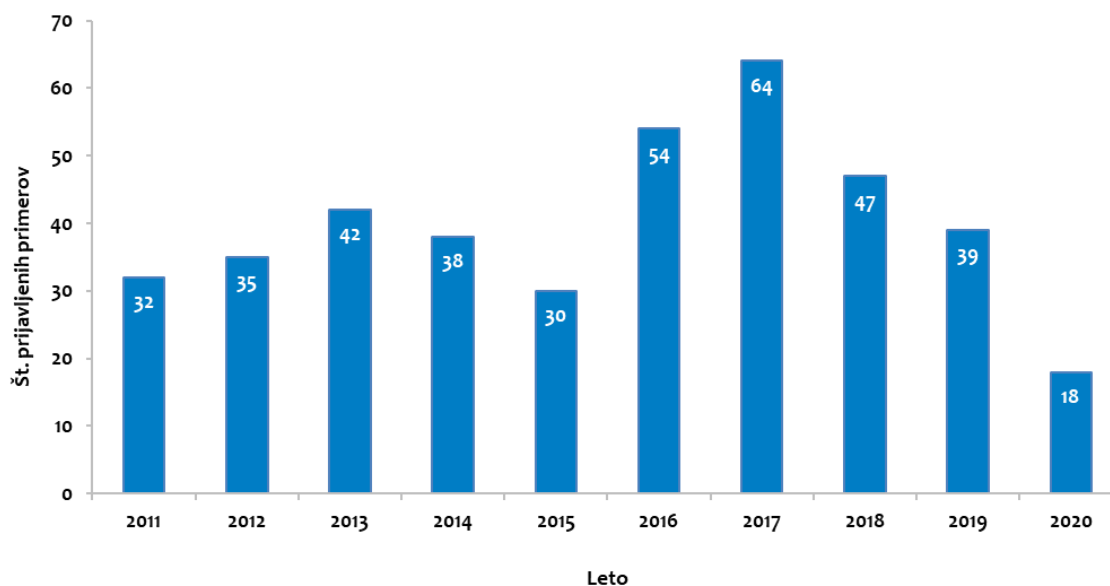


V letu **2019** smo zabeležili 26 prijav kriptosporidioze, v letu **2020** pa 21. Podatkov o načinu okužbe ni.

Povzročitelj se prenaša fekalno-oralno. Največ okužb je ponavadi pri otrocih, ki obiskujejo vrtec, nadalje starejših od 75 let, osebah, ki negujejo bolnike, okužene s kriptosporidijem, potnikov v mednarodnem prometu, osebah, ki pijejo vodo iz površinskih vodnih virov, plavalcih, ki se kopljejo v higiensko oporečnih vodah, kmetih, ki so v stiku z okuženo živino in osebah, ki pri spolnih odnosih pridejo v stik z iztrebki.

Lamblijoza

Slika 78 Prijavljeni primeri lamblijoze, Slovenija, 2011–2020



Število prijav lamblijoze niha, v letu 2016 in 2017 so prijave narasle, kasneje pa spet upadale. Izbruhov v letu 2019 in 2020 nismo zabeležili.

Poročilo ECDC: v državah EU so v letu 2020 zabeležili 6249 primerov lamblijoze. Povprečna incidenca je znašala 2,47/100.000 prebivalcev. Najvišja incidenca je bila v Luksemburgu, Belgiji in Bolgariji.

Leptospiroza

Povprečna letna incidenca leptospiroze v zadnjih desetih letih je znašala 0,89/100.000 prebivalcev. V letu 2019 smo zabeležili 59, v letu 2020 pa 12 prijav. Ena oseba je v času inkubacije bivala na Sejšelih, druga pa v Bosni.

Tabela 29 Prijavljeni primeri leptospiroze, glede na način okužbe, Slovenija, 2019–2020

NAČIN OKUŽBE	2019	2020
delo na kmetiji	6	1
opravila v gozdu	4	1
opravila v vrtu, opažanje miši	8	4
kopanje jaškov v zemlji	1	0
ribolov, poškodba kože in stik z vodo	1	0
hoja po močvirju (pohorje, haloze, sejšeli)	3	1
taborjenje	0	1
kopanje na kopalščih (savinja, jezero rakitna, blejsko jezero)	0	3

Dolgoročno bi lahko podnebne spremembe, zlasti globalno segrevanje ozračja ter ekstremni vremenski pojavi npr. poplave, vplivali na večjo pojavnost leptospir v okolju pri nas.

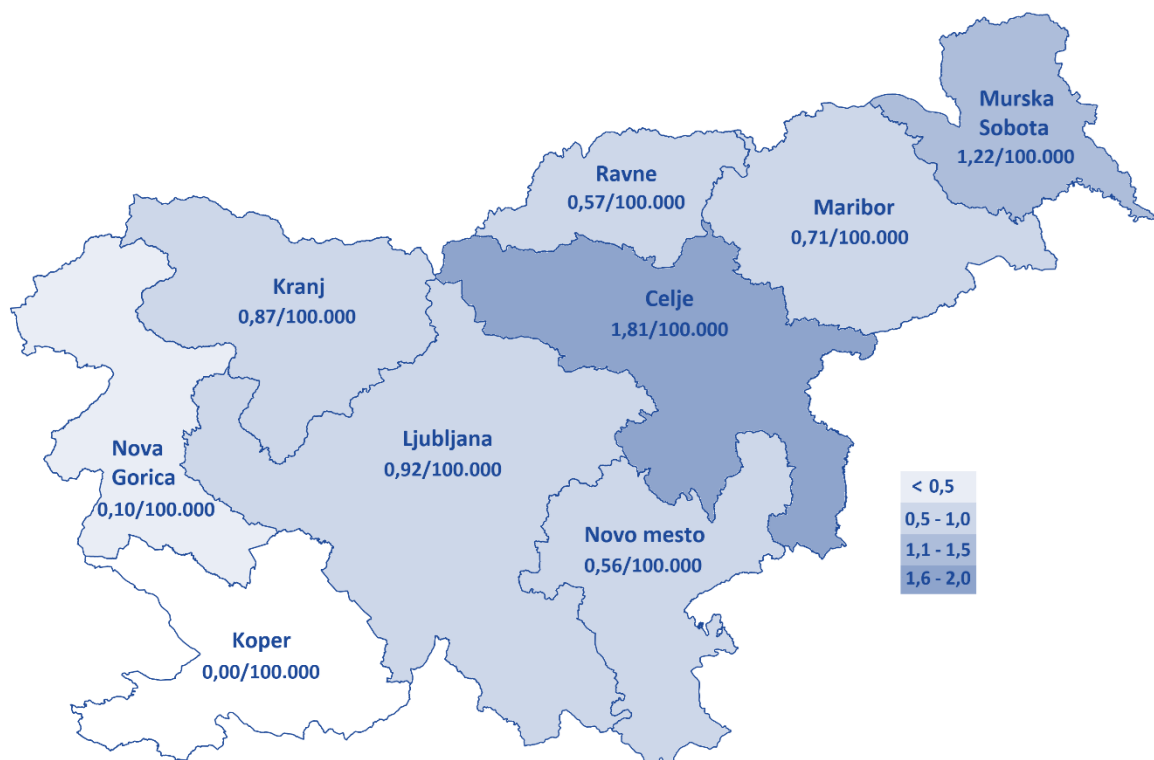
Zaradi pandemije COVID-19 je bil obseg epidemiološkega anketiranja v letu 2020 zmanjšan.

Poročilo ECDC: v letu 2020 so v državah EU zabeležili 565 primerov leptospiroze. Povprečna, letna incidenca v državah EU je znašala 0,14/100.000 prebivalcev. Najvišja incidenca je bila v Estoniji, na Portugalskem in v Sloveniji.

Tabela 30 Prijavljeni primeri leptospiroze, incidenčna stopnja, po regijah, Slovenija, 2011–2020

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ	ŠT. PRIJAV/ 100.000
2011	1	0	0	1	4	1	1	0	1	9	0,44
2012	1	0	0	0	2	1	0	0	0	4	0,19
2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
2014	6	1	0	2	12	2	5	3	0	31	1,50
2015	2	0	0	0	5	2	0	1	1	11	0,53
2016	3	0	0	1	8	3	2	0	0	17	0,82
2017	4	0	0	1	9	4	3	3	0	24	1,16
2018	7	0	0	1	9	1	0	0	0	18	0,87
2019	27	0	0	10	9	8	3	1	1	59	2,80
2020	4	0	0	2	4	1	0	0	1	12	0,57
10-LETNO POVPREČJE	5,50	0,10	0,00	1,80	6,20	2,30	1,40	0,80	0,40	18,50	0,89
ŠT. PRIJAV/100.000 10-LETNEGA POVPREČJA	1,81	0,10	0,00	0,87	0,92	0,71	1,22	0,56	0,57	0,89	

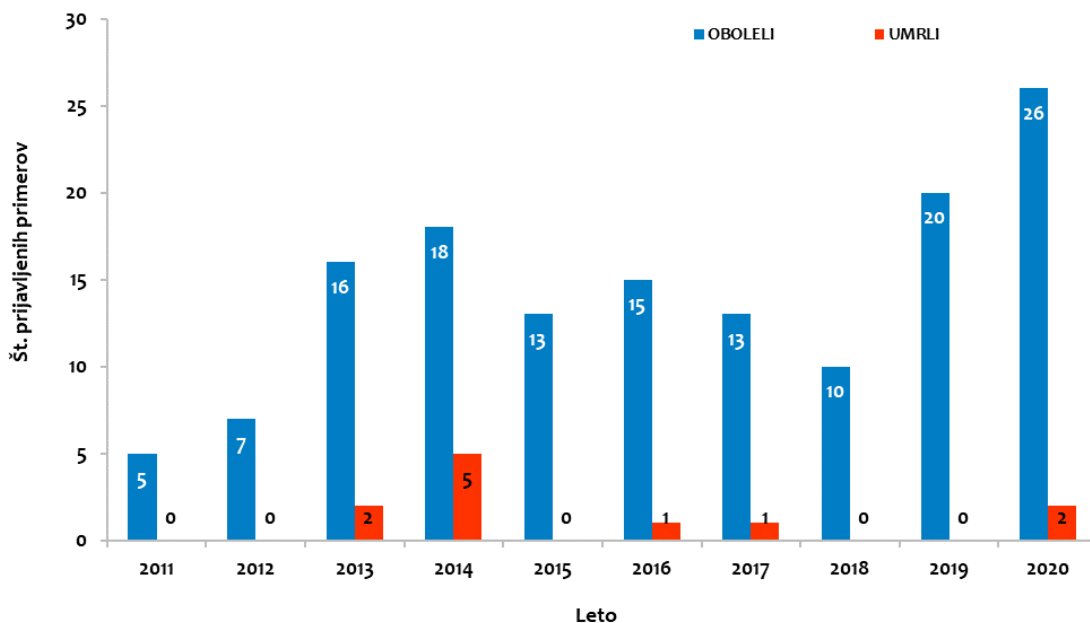
Slika 79 10-letno povprečje prijav leptospiroze/100 000 prebivalcev, po regijah, Slovenija, 2011–2020



Listerioza

V letu 2019 so listeriozo potrdili pri 20, v letu 2020 pa 26 ljudeh. V letu 2020 sta umrli dve osebi. Incidenca v letu 2018 je znašala 0,48/100.000 prebivalcev in je nižja od desetletnega povprečja, ki znaša 0,55/100.000 prebivalcev. Največ prijav je bilo v ljubljanski regiji. Izbruhov nismo zaznali.

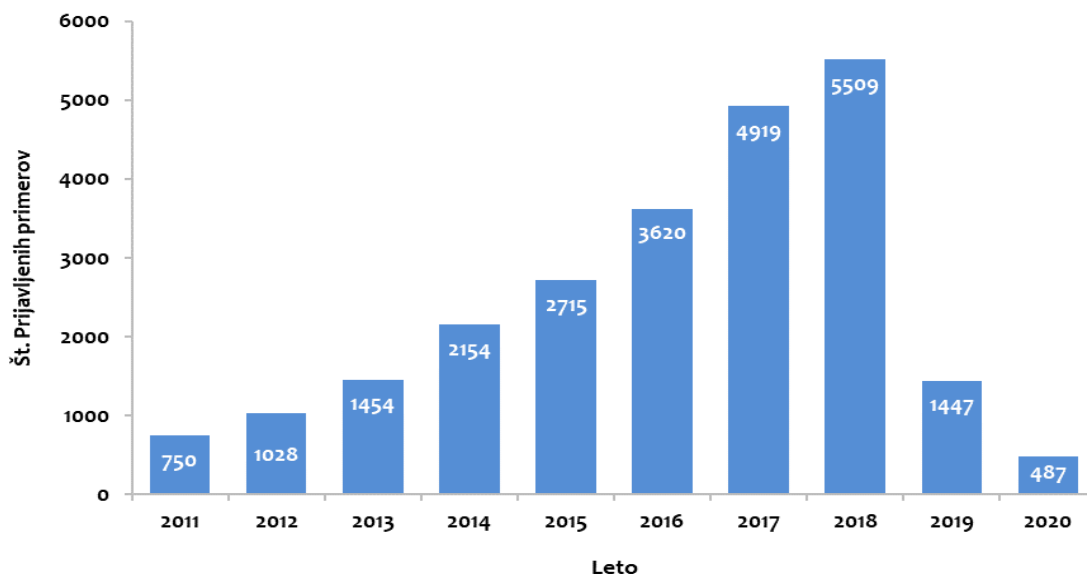
Slika 80 Prijavljeni primeri listerioze in umrli za listeriozo, Slovenija, 2011–2020



Poročilo ECDC: v letu 2020 je bilo prijavljenih 1882 primerov, povprečna incidenca prijavljenih primerov je znašala 0,43/100.000 prebivalcev. Najvišjo incidenco so zabeležili na Finskem, Slovaškem in Islandiji.

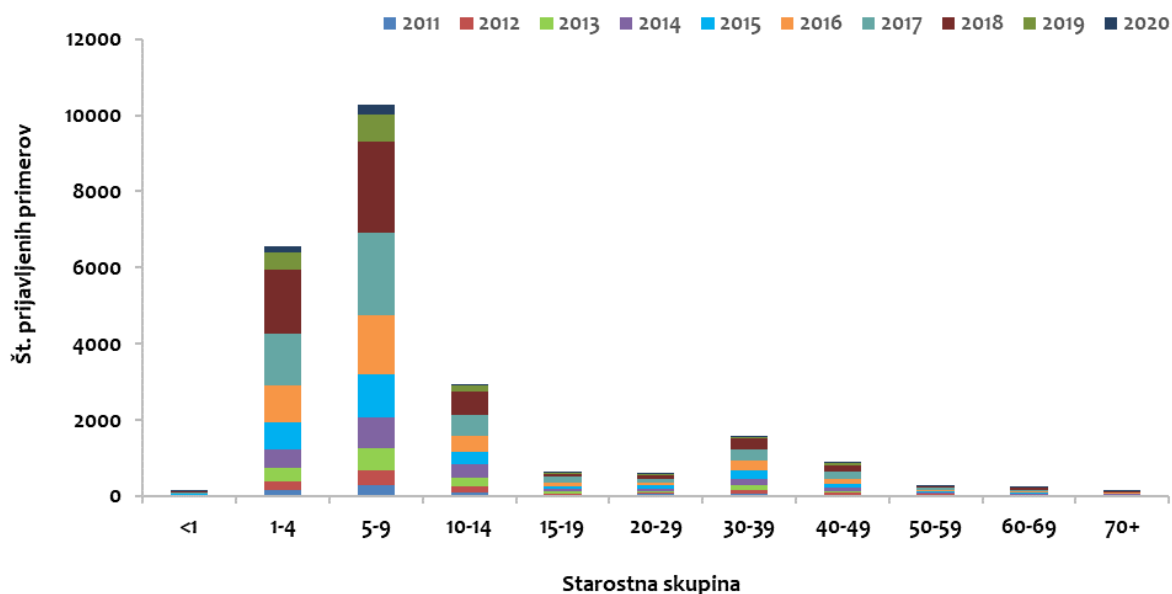
Podančica (enterobioza)

Slika 81 Prijavljeni primeri podančice, Slovenija, 2011–2020



Do leta 2019 je število prijav podančice v Sloveniji naraščalo. V letu 2018 smo prejeli 12 % več prijav kot v letu 2017, v letu 2017 36 % glede na 2016 in leta 2016 25 % glede na leto poprej. V letih 2019 in 2020 so prijave upadale, kar je tudi posledica covid-19 pandemije.

Slika 82 Prijavljeni podančice po starostnih skupinah, Slovenija, 2011–2020



Rotavirusna in norovirusna driska

Najpogostejši virusni povzročitelji drisk so rotavirusi in norovirusi, ki se zaradi velike kužnosti zelo pogosto pojavljajo v obliki manjših in večjih izbruhov. Prenašajo se neposredno iz osebe na osebo, z onesnaženo hrano, pitno vodo ali vodo v bazenih.

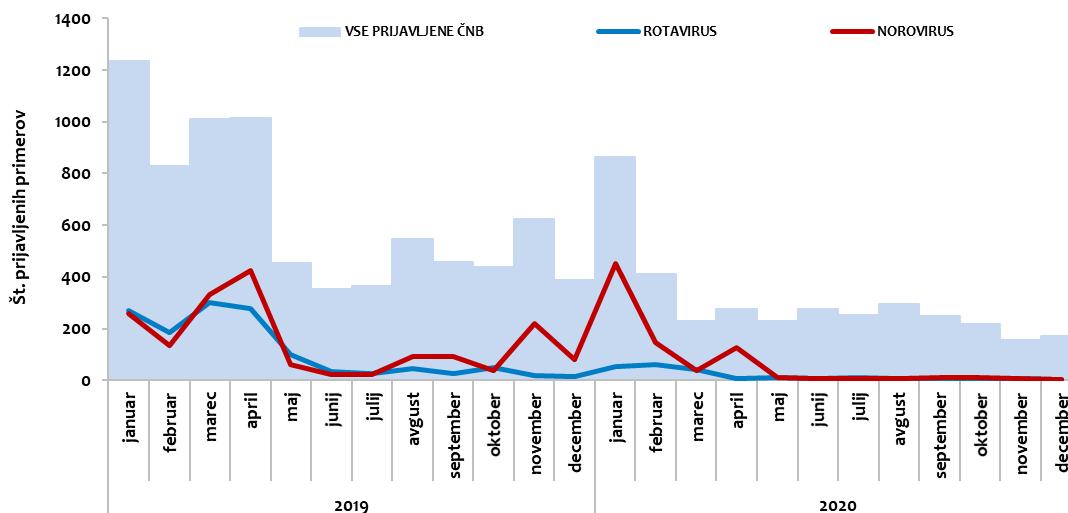
Rotavirusi so najpogostejši povzročitelji drisk pri majhnih otrocih. Do starosti petih let skoraj vsak otrok preboli rotavirozo. Vse pomembnejši povzročitelji drisk so tudi pri starejših. Od leta 2008 dalje beležimo izbruhe rotavirusnih gastroenterokolitov tudi v domovih za starejše občane.

Število prijav rotavirusnih okužb je bilo v letu 2019 (1343) dvakrat višje kot v letu 2018. V letu 2020 je glede na leto 2019 število prijav znatno padlo, prejeli smo samo 207 prijav, kar je verjetno odraz pandemije covid-19. V letu 2019 smo zabeležili 14 rotavirusnih izbruhov, v letu 2020 nobenega (verjetno zaradi zaustavitve javnega življenja in šolanja na daljavo).

Tabela 31 Število hospitaliziranih zaradi rotavirusnih gastroenterokolitov, Slovenija, 2016–2020

LETO	2016	2017	2018	2019	2020	5-LETNO POVPREČJE
ŠT. HOSPITALIZIRANIH	620	960	484	808	150	604,4
ŠT. PRIJAV/100.000	30,0	46,5	23,4	38,7	7,2	29,1

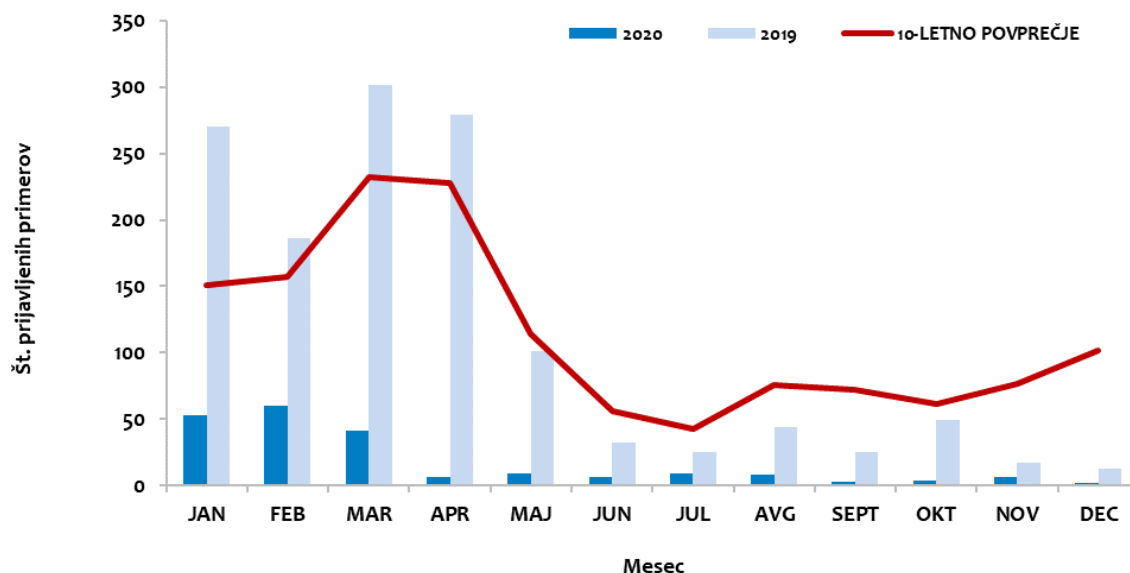
Slika 83 Število vseh prijavljenih črevesnih nalezljivih bolezni, rotavirusne in kalicivirusne okužbe po mesecih, Slovenija, 2019–2020



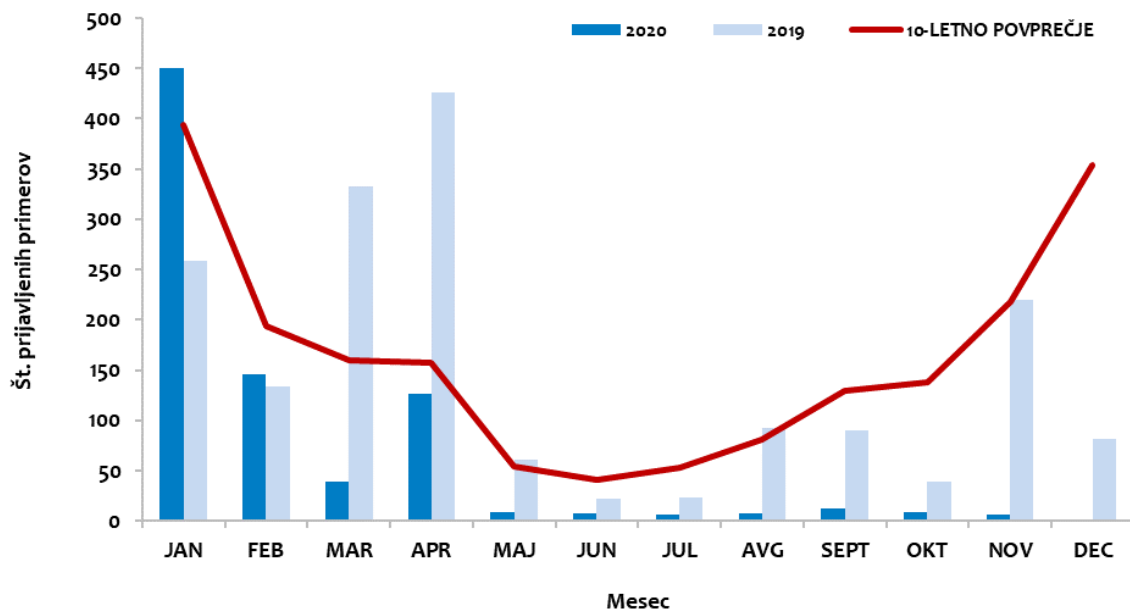
Norovirusi so najpogostejši povzročitelji gastroenterokolitov po celem svetu, zbolijo vse starostne skupine prebivalstva. Število prijav norovirusnih okužb (1781) je bilo v letu 2019 za 17 % višje kot v letu 2018. V letu 2020 je število prijav padlo na 823 prijav, kar je dvakrat manj kot v letu 2019 in je verjetno prav tako posledica pandemije covid-19 oziroma zaustavitve javnega življenja.

Zabeležili smo tudi 36 norovirusnih izbruhov v letu 2019 in 18 v letu 2020.

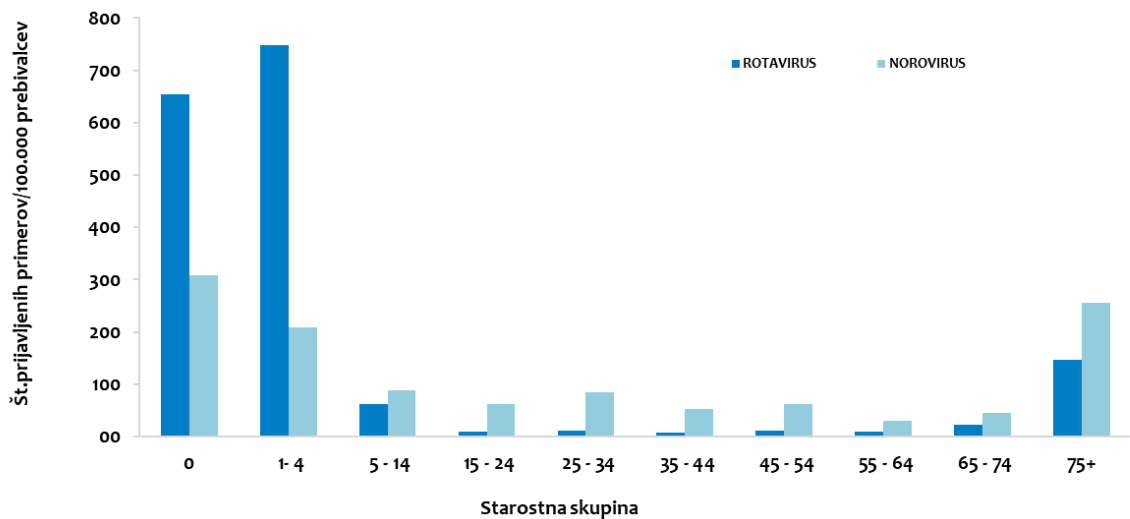
Slika 84 Prijavljeni primeri rotavirusnih okužb, po mesecih, Slovenija, 2019–2020 ter 10-letno povprečje



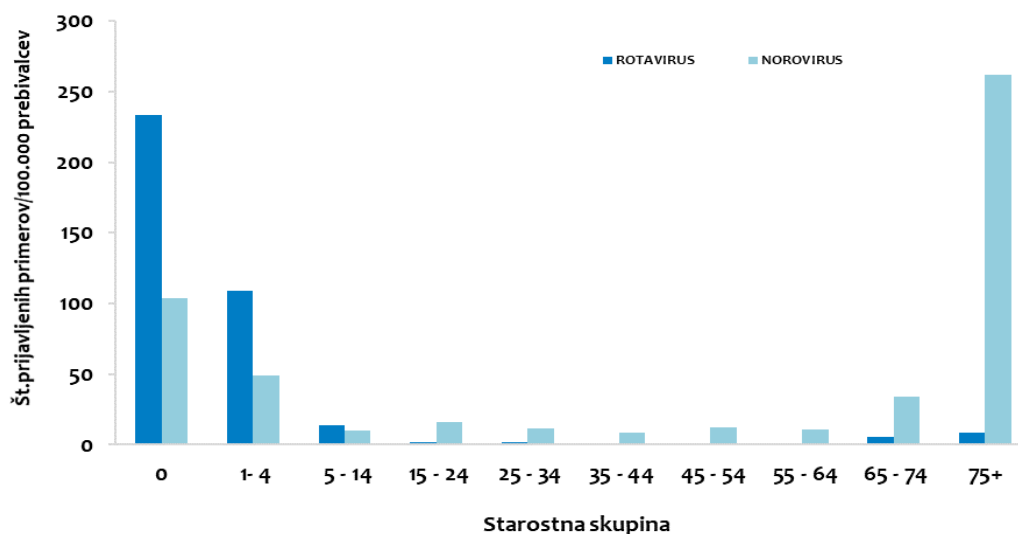
Slika 85 Prijavljeni primeri norovirusnih okužb, po mesecih, Slovenija, 2019–2020 ter 10-letno povprečje



Slika 86 Prijavna incidenčna stopnja rotavirusne in norovirusne driske po starostnih skupinah, Slovenija, 2019



Slika 87 Prijavna incidenčna stopnja rotavirusne in norovirusne driske po starostnih skupinah, Slovenija, 2020



Salmoneloza

Salmonela je po Gramu negativna, nesporogena bakterija, ki spada v družino enterobakterij. Na osnovi antigenskih lastnosti in sekvenciranja DNK je znanih več kot 2600 serovarov. Povzročča okužbe pri živalih in ljudeh. Pomemben dejavnik tveganja za okužbo je uživanje kontaminiranih živil, zlasti toplotno slabo obdelane perutnine in jajc.

Salmonele delimo v tri skupine: tiste, ki okužijo samo človeka in povzročajo tifus in paratifus ter serovare, ki so prilagojeni gostitelju: *Salmonella Gallinarum* (perutnina), *Salmonella Dublin* (govedo), *Salmonella Abortus-equi* (konji), *Salmonella Abortus-ovis* (ovce), *Salmonella enterica* subspecies *Diarizonae* (pogosto plazilci) in neprilagojene serovare, kamor spada večina salmonel, ki so patogene za ljudi in živali.

Število prijav salmoneloz v Sloveniji je naraščalo v letih 1998 in 1999. Povišano število prijav smo beležili z manjšimi nihanjem vse do leta 2003, ko so prijave dosegle vrh in je incidenca znašala 201/100.000 prebivalcev. Po letu 2003 je podobno kot v večini držav EU incidenca humanih salmoneloz začela upadati. Od leta 2003 do 2013 se je število prijavljenih salmonelnih gastroenterokolitov zmanjšalo za več kot trinajstkrat. Do leta 2009 je bila salmonela najpogostejši bakterijski povzročitelj gastroenterokolitov v Sloveniji, od leta 2009 dalje je najpogostejši kampilobakter.

Zniževanje incidence salmoneloze pri ljudeh se je pojavilo vzporedno z niževanjem incidence pri živalih oziroma perutnini. Zmanjševanje števila pozitivnih jat je posledica izvajanja programov nadzora salmonel v jatah perutnine, ki se izvaja že vrsto let in se opravlja skladno s Pravilnikom o monitoringu in nadzoru salmonel (Ur.l.RS št. 25/06, 14/07, 122/07 in 73/2009).

Leta 2014 se je število prijav salmonelnih gastroenterokolitov znova povečalo za 2,3 krat, zaznali smo devet izbruhov. Dva izbruha sta se pojavila v osnovni šoli, eden v osnovni šoli in vrtcu, trije v restavracijah, eden na izletu ter v družini. Eden od izbruhov je bil hidričen. Osem izbruhov je povzročila *Salmonella* Enteritidis, hidrični izbruh *Salmonella* Typhimurium. Od leta 2015 do 2018 se je število prijav ponovno zmanjševalo.

Število prijav salmonelnih gastroenterokolitov je v letu 2019 v primerjavi z letom 2018 znatno poraslo. Vzrok je bil pojav izbruha, ki ga je povzročila monofazna salmonela. V letu 2019 smo zaznali in obravnavali izbruh monofazne salmonele *Salmonella* Typhimurium z antigensko strukturo 1,4 [5], 12: i:-. Monofazne različice salmonele *Salmonella* Typhimurium v zadnjih letih uvrščajo med porajajoče se patogene bakterije. Opisani izbruh v Sloveniji je zajel več zdravstvenih regij: v Novi Gorici, Kranju, na Primorskem in v Mariboru. Prvi primer

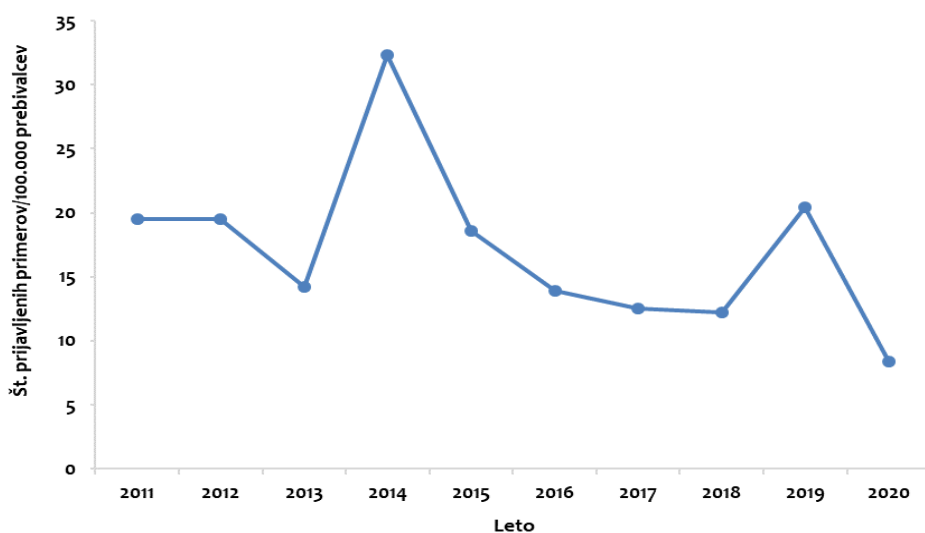
se je pojavil 11. marca 2019 v OŠ Lucija, zadnji pa 30. maja 2019 v zdravstveni regiji Maribor. S preiskavami humanih izolatov z MLVA in WGS smo dokazali, da je pri vseh primerih šlo za isti sev bakterije, kar posredno dokazuje skupen nosilec oziroma izvor okužbe, ki pa ga nam ni uspelo dokazati (preiskave vzorcev živil so bile namreč vse negativne). Skupno smo v izbruhu potrdili 94 laboratorijsko potrjenih in serotipiziranih primerov monofazne ST. Izvor (nosilec) okužbe je bilo verjetno živilo, ki se pred uporabo toplotno ne obdela (sadje, zelenjava, salame ali neko osnovno živilo npr. moka ipd.).

Za salmoneloze je značilno sezonsko nihanje števila zbolelih glede na zunanje temperature. Največ zbolelih je v toplejših mesecih, ko višje zunanje temperature omogočajo hitrejše razmnoževanje salmonel.

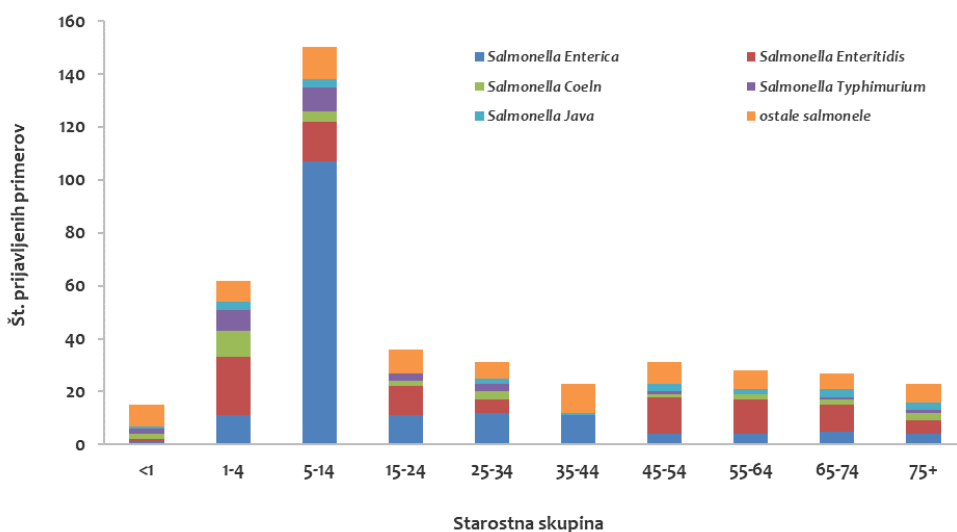
Iz epidemiološkega anketiranja primerov salmonelnih gastroenterokolitisov pogosto težko ugotovimo, kako je prišlo do okužbe. Pogosto je okužba vnešena, kar je opisano v posebnem poglavju.

Glede živil, okužene osebe, ki smo jih anketirali, najpogosteje sumijo zaužitje perutnine, sladic s kremo, jajc in jajčnih jedi. Omenjeno je tudi mleto meso.

Slika 88 Incidenčne stopnje salmonelnega enteritisa, Slovenija, 2011–2020



Slika 89 Prijavljeni primeri salmonelnega enteritisa po povzročiteljih glede na starostno skupino, Slovenija, 2019



Slika 90 Prijavljeni primeri salmonelnega enteritisa po povzročiteljih glede na starostno skupino, Slovenija, 2020

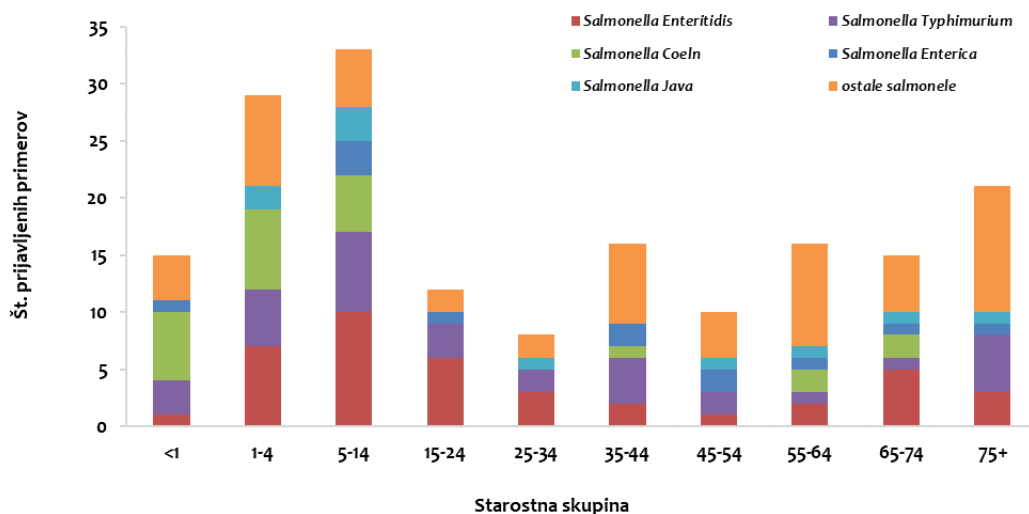
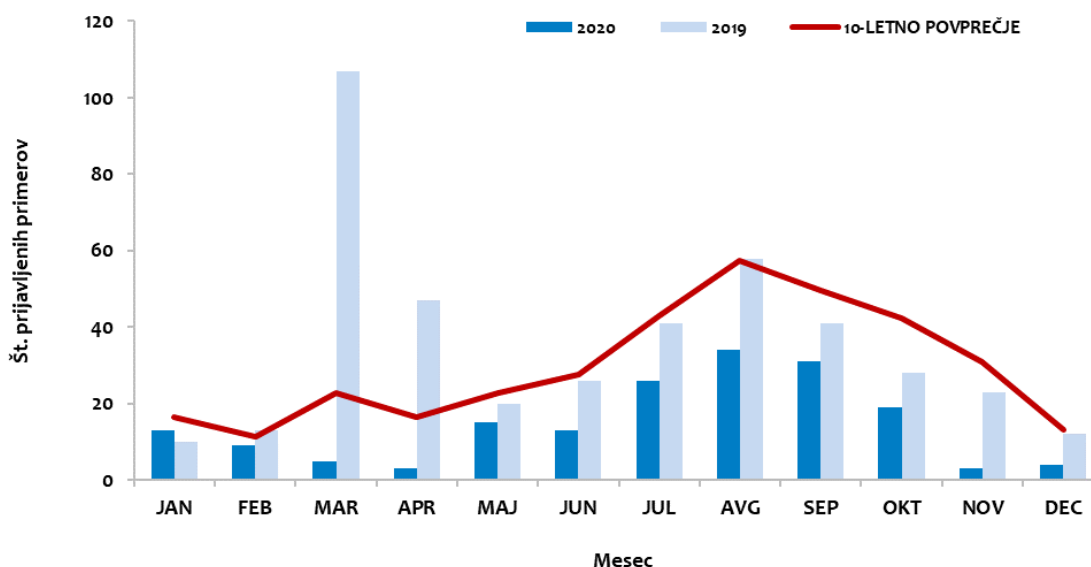


Tabela 32 Prijavljeni primeri salmonelnega enteritisa po mesecih, Slovenija, 2011–2020 in 10-letno povprečje

LETO / ESEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEP	OKT	NOV	DEC	SKUPAJ
2011	21	10	17	14	32	36	46	38	76	47	52	11	400
2012	16	9	9	17	36	38	61	78	63	40	21	13	401
2013	19	19	14	19	28	30	39	36	33	22	23	11	293
2014	10	8	8	24	24	46	77	134	85	166	50	35	667
2015	32	10	22	7	24	20	44	53	53	38	66	15	384
2016	22	9	15	15	19	16	30	43	48	32	24	14	287
2017	9	15	19	12	15	19	39	52	32	18	19	9	258
2018	14	13	12	8	16	32	27	47	35	15	27	7	253
2019	10	13	107	47	20	26	41	58	41	28	23	12	426
2020	13	9	5	3	15	13	26	34	31	19	3	4	175
10-LETNO POVP.	16,6	11,5	22,8	16,6	22,9	27,6	43,0	57,3	49,7	42,5	30,8	13,1	354,4

Slika 91 Trend salmonelnih enteritisov po mesecih, Slovenija, 2019–2020 in 10-letno povprečje



Primoizolacija salmonel pri ljudeh

Podatke o primoizolaciji salmonel posreduje NLZOH in Inštitut za mikrobiologijo in imunologijo Medicinske fakultete v Ljubljani. V letu 2019 je bila najpogosteje izolirana salmonela *Salmonella enterica* subspecies *enterica* O 4,5,12: i:-, ki je predstavljala 39,9 % vseh izoliranih salmonel. Sledili sta *Salmonella Enteritidis* (22,5 %) in *Salmonella Coeln* (6,8 %) (Tabela 33).

Najpogosteje izolirana salmonela v letu 2020 je bila *Salmonella Enteritidis* (22,9 %), *Salmonella Typhimurium* (18,9 %) in *Salmonella Coeln* (13,1 %).

Tabela 33 Število primoizoliranih salmonel po serotipu in incidenčna stopnja, Slovenija, 2019

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ	% PRIJAV	ŠT.PRIMEROV / 100.000
<i>Salmonella Abony</i>	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0,5%	0,10
<i>Salmonella Agona</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,2%	0,05
<i>Salmonella Barto</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,2%	0,05
<i>Salmonella Bispebjerg</i>	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0,5%	0,10
<i>Salmonella Bradenrup</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,2%	0,05
<i>Salmonella Bredeney</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,2%	0,05
<i>Salmonella Chester</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,2%	0,05
<i>Salmonella Coeln</i>	7	0	2	2	9	1	1	7	0	29	6,8%	1,39
<i>Salmonella Derby</i>	0	1	0	0	2	0	1	0	0	4	0,9%	0,19
<i>Salmonella Dumfries</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,2%	0,05
<i>Salmonella Enteritidis</i>	22	3	7	5	23	19	9	7	1	96	22,5%	4,59
<i>Salmonella Ferruch</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,2%	0,05
<i>Salmonella Georgia</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,2%	0,05
<i>Salmonella Infantis</i>	0	0	1	1	3	3	3	0	0	11	2,6%	0,53
<i>Salmonella Java</i>	4	1	2	0	12	2	0	0	0	21	4,9%	1,01
<i>Salmonella Javiana</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,2%	0,05
<i>Salmonella Kentucky</i>	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	0,5%	0,10
<i>Salmonella Kottbus</i>	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0,5%	0,10
<i>Salmonella Makiso</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,2%	0,05
<i>Salmonella Mbandaka</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,2%	0,05
<i>Salmonella spp.</i>	2	0	0	0	2	0	0	0	2	6	1,4%	0,29
<i>Salmonella Napoli</i>	0	0	1	2	1	2	0	0	0	6	1,4%	0,29
<i>Salmonella Oslo</i>	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0,5%	0,10
<i>Salmonella Santpaul</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,2%	0,05
<i>Salmonella Schwarzengrund</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,2%	0,05
<i>Salmonella enterica subspecies enterica</i> O 4,5,12: i:-	37	0	71	0	26	13	6	2	15	170	39,9%	8,14
<i>Salmonella Stanley</i>	4	0	0	0	1	0	1	0	0	6	1,4%	0,29
<i>Salmonella Stanleyville</i>	0	1	1	0	0	1	2	5	0	10	2,3%	0,48
<i>Salmonella Subspecies II salamae</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,2%	0,05
<i>Salmonella Subspecies III.b diarizonae</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,2%	0,05
<i>Salmonella Tambacounda</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,2%	0,05
<i>Salmonella Thompson</i>	0	0	2	1	2	0	0	0	0	5	1,2%	0,24
<i>Salmonella Typhimurium</i>	4	4	0	1	8	0	6	4	1	28	6,6%	1,34
<i>Salmonella Veneziana</i>	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0,5%	0,10
<i>Salmonella Virchow</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,2%	0,05
<i>Salmonella skupine C1 neop.</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,2%	0,05
<i>Salmonella skupine C2 neop.</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,2%	0,05
<i>Salmonella skupine D1 neop.</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,2%	0,05
<i>Salmonella skupine D neop.</i>	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0,5%	0,10
SKUPAJ	88	10	89	13	100	51	29	26	20	426	100,0%	20,39
ŠT.PRIMEROV/100.000	28,9	9,8	58,8	6,3	14,9	15,7	25,4	18,2	28,3	20,4		

Tabela 34 Število primoizoliranih salmonel po serotipu in incidenčna stopnja, Slovenija, 2020

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ	% PRIJAV	ŠT.PRIMEROV / 100.000
<i>Salmonella Agona</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,6%	0,05
<i>Salmonella Arizonae</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,6%	0,05
<i>Salmonella Bispebjerg</i>	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1,1%	0,10
<i>Salmonella Bradenrup</i>	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	1,1%	0,10
<i>Salmonella Choleraesuis</i> var. Kunzendorf	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,6%	0,05
<i>Salmonella Coeln</i>	5	1	1	1	6	2	4	3	0	23	13,1%	1,10
<i>Salmonella Derby</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,6%	0,05
<i>Salmonella Enteritidis</i>	15	1	0	0	4	7	5	7	1	40	22,9%	1,91
<i>Salmonella Eppendorf</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,6%	0,05
<i>Salmonella Ferruch</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,6%	0,05
<i>Salmonella Hvittingfoss</i>	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1,1%	0,10
<i>Salmonella Infantis</i>	3	0	0	1	2	0	0	0	0	6	3,4%	0,29
<i>Salmonella Java</i>	4	0	0	0	4	1	0	1	0	10	5,7%	0,48
<i>Salmonella Kottbus</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,6%	0,05
<i>Salmonella Mikawasima</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,6%	0,05
<i>Salmonella spp.</i>	4	0	1	2	1	0	0	0	3	11	6,3%	0,52
<i>Salmonella Napoli</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,6%	0,05
<i>Salmonella Othmarschen</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,6%	0,05
<i>Salmonella enterica subspecies enterica</i> O 4,5,12: i:-	1	2	1	0	0	3	2	3	0	12	6,9%	0,57
<i>Salmonella Stanley</i>	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1,1%	0,10
<i>Salmonella Stanleyville</i>	1	2	1	0	0	0	0	0	0	4	2,3%	0,19
<i>Salmonella Thompson</i>	2	0	0	0	0	0	1	0	0	3	1,7%	0,14
<i>Salmonella Typhimurium</i>	5	5	0	2	10	1	1	7	2	33	18,9%	1,57
<i>Salmonella Umbilo</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,6%	0,05
<i>Salmonella Virchow</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,6%	0,05
<i>Salmonella</i> skupine B neop.	0	0	0	1	0	2	6	0	0	9	5,1%	0,43
<i>Salmonella</i> skupine C1 neop.	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,6%	0,05
<i>Salmonella</i> skupine C neop.	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,6%	0,05
<i>Salmonella</i> skupine D1 neop.	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1,1%	0,10
SKUPAJ	45	11	5	11	30	24	20	22	7	175	100,0%	8,35
ŠT.PRIMEROV/100.000	14,8	10,8	3,3	5,3	4,4	7,4	17,5	15,3	9,9	8,3		

Poročilo ECDC: salmonеле so drugi najpogostejši povzročitelj bakterijskih črevesnih okužb v državah EU. V letu 2020 so v državah EU prejeli skupno 52608 prijav, povprečna incidenca je znašala 14,28/100.000 prebivalcev. Najvišjo incidenco so zabeležili na Češkem, Slovaškem in Malti.

Spremljanje odpornosti salmonel v mreži FWD-Net Slovenija v letih 2019 in 2020

V mrežo FWD-Net Slovenija so bili v letu 2019 poročani podatki za 387 izolatov salmonel. Med njimi je bil najpogostejši serovar *Enterica subspecies enterica* O 4,5,12: i:-, ki je predstavljal 29,5 % vseh primerov. V letu 2020 so bili poročani podatki za 190 izolatov salmonel, kjer je bil najpogostejši serovar *Enteritidis* (23,7 %).

V mikrobioloških laboratorijih so določili občutljivost za prve izolate salmonel za ampicilin, cefotaksim, ceftazidim, ciprofloksacin, meropenem, gentamicin, tetraciklin, kloramfenikol, sulfametoksazol, trimetoprim ter kombinacijo trimetoprima in sulfametoksazola po smernicah EUCAST (The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing ter CLSI za tiste antibiotike, ki v EUCAST smernicah nimajo mejnih vrednosti).

V letu **2019** je bilo vseh 387 testiranih prvih izolatov občutljivih za cefotaksim, ceftazidim in meropenem. V letu **2020** je bilo vseh 190 testiranih prvih izolatov občutljivih za meropenem. Rezultate občutljivosti za testirane antibiotike prikazuje **Tabela 35**.

Tabela 35 Odpornost prvih izolatov salmonel proti testiranim antibiotikom, FWD-Net Slovenija, 2019–2020

ANTIBIOTIK	2019		2020	
	% R	% I	% R	% I
Ampicilin	33,1	0,0	19,0	0,0
Cefotaksim	0,0	0,0	1,6	0,0
Ceftazidim	0,0	0,0	0,5	3,7
Ciprofloksacin	12,4	0,0	16,8	0,0
Meropenem	0,0	0,0	0,0	0,0
Gentamicin	0,3	0,3	0,0	0,5
Tetraciklin	34,1	0,3	17,4	0,0
Kloramfenikol	2,8	0,0	4,7	0,0
Sulfametoksazol	33,9	0,8	19,6	0,0
Trimetoprim	3,1	0,5	9,0	0,0
Trimetoprim in sulfametoksazol	3,4	0,0	8,4	0,0

R – odporen, I – intermediaren

Razlika v številu prijav v bazi podatkov Survival in FWD-Net Slovenija (Tessy) nastane, ker se podatki v Survival bazi nanašajo samo na izolate iz vzorcev blata, v FWD-Net bazi pa tudi na izolate iz drugih kužnin.

Šigeloza

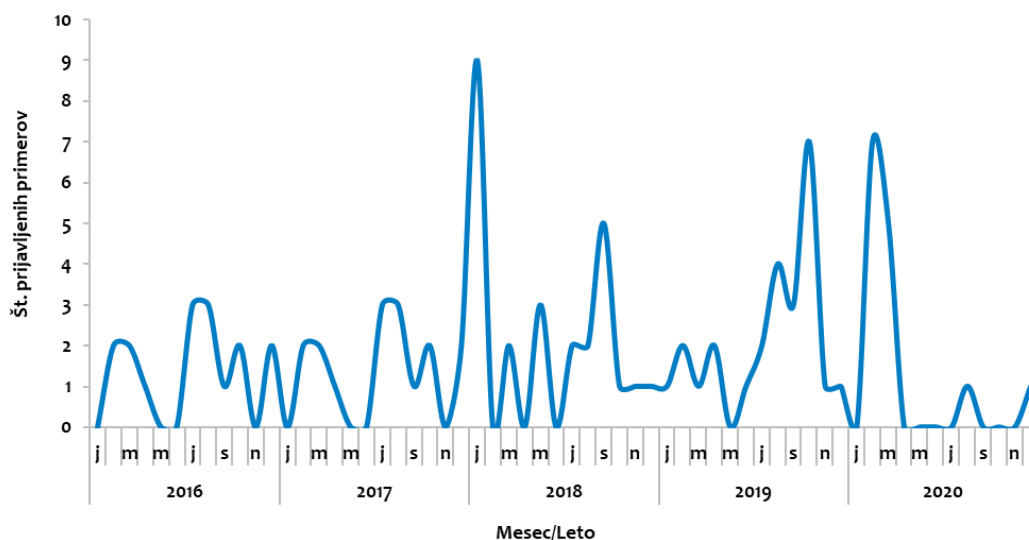
V letu **2019** smo prejeli 25 prijav griže. Najpogostejši povzročiteljci griže sta tako kot zadnja leta *Shigella sonnei* in *Shigella flexneri*. Za sedem zbolelih imamo podatke, da so v času inkubacije potovali po Etiopiji, Indiji, Kubi, Maroku, Mehiki in Tajski. V tem letu smo zabeležili družinski izbruh s *Shigella sonnei*.

V letu **2020** smo prejeli skoraj polovico manj prijav griže (14) in za dva obolela imamo podatek, da sta v času inkubacije potovala po Kolumbiji in v Peruju. Izbruha nismo zabeležili.

Tabela 36 Prijavljeni primeri šigeloze po tipu, Slovenija, 2016–2020

Tip šigele	2016	2017	2018	2019	2020	5-LETNO povprečje
<i>Shigella dysenteriae</i>	1	3	1	1	0	1,2
<i>Shigella flexneri</i>	3	6	3	3	7	4,4
<i>Shigella sonnei</i>	13	6	21	20	6	13,2
<i>Shigella boydii</i>	0	0	0	1	1	0,4
nedoločene šigele	0	1	1	0	0	0,4
SKUPAJ	17	16	26	25	14	19,6

Slika 92 Prijavljeni primeri šigeloze po mesecih, Slovenija, 2016–2020



Poročilo ECDC: po podatkih ECDC je znašala povprečna incidenca šigeloze v državah EU leta 2020 0,71/100.000 prebivalcev. Najvišja je bila incidenca v Luksemburgu, na Slovaškem in Irskem.

Tifus

V letu **2019** smo prejeli prijavo tifusa, za katero nimamo podatka o kraju okužbe. Prijave v letu **2020** nismo prejeli.

Tabela 37 Prijavljeni primeri tifusa ter države, kjer so se potniki okužili, Slovenija, 2016–2020

Leto	Število zbolelih	Država, kjer so se potniki okužili
2016	0	/
2017	4	Indija, Tajska, Maroko
2018	1	Indija
2019	1	ni podatka
2020	0	/

Toksoplazmoza

V letu **2019** je bilo prijavljenih 20 primerov toksoplazmoze ter ena kongenitalna toksoplazmoza. V letu **2020** smo prejeli 16 primerov toksoplazmoze.

Tabela 38 Prijavljeni primeri toksoplazmoze po starosti, Slovenija, 2016–2020

STAROSTNE SKUPINE	<1	1-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75+	SKUPAJ
2016	1	1	1	3	11	4	0	2	1	1	25
2017	2	1	0	3	5	3	2	1	1	0	18
2018	3	0	0	3	12	3	1	1	0	1	24
2019	0	0	0	0	13	3	2	1	0	1	20
2020	1	0	0	3	6	5	0	1	0	0	16

Poročilo ECDC: v državah EU so v letu 2020 zabeležili 23 prijav kongenitalne toksoplazmoze. O ostalih oblikah toksoplazmoze ECDC ne poroča. Primere so zabeležili v dveh državah: na Poljskem in Nemčiji.

Trakuljavost

V letu **2019** smo prejeli prijavo trakuljavosti iz ljubljanske zdravstvene regije, prijav v letu **2020** nismo prejeli.

Trihineloza

Je redka črevesna, parazitarna bolezen. V zadnjih petih letih (2016–2020) nismo prejeli nobene prijave.

Poročilo ECDC: trihineloza je v državah EU redka bolezen. V letu 2020 so zabeležili 17 primerov. Povprečna, letna incidenca v državah EU je znašala 0,03/100.000 prebivalcev. Najvišja je bila incidenca v Bolgariji, Italiji Romuniji.

Tularemija

Leta **2019** smo prejeli sedem prijav tularemije; tri iz ljubljanske regije, dve iz gorenjske ter po eno iz celjske in murskosoboške zdravstvene regije.

V letu **2020** smo prejeli prijavo tularemije pri 53-letni ženski z gorenjske zdravstvene regije.

Tabela 39 Prijavljeni primeri in prijavna incidenčna stopnja tularemije po regijah, Slovenija, 2011–2020

	CE	KP	KR	LJ	MB	MS	RAVNE	SKUPAJ	Št.prijav/100.000 prebivalcev
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
2012	1	0	3	0	0	0	0	4	0,19
2013	0	0	2	0	0	0	0	2	0,10
2014	0	0	0	0	0	1	0	1	0,05
2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
2016	0	0	1	1	1	0	0	3	0,14
2017	0	0	0	0	0	1	0	1	0,05
2018	0	0	2	1	0	0	1	4	0,19
2019	1	0	2	3	0	1	0	7	0,34
2020	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05
10-LETNO POVPREČJE	0,2	0,0	1,1	0,5	0,1	0,3	0,1	2,3	0,11
10-LETNO POVPREČJE št.prijav/100.000	0,066	0,000	0,535	0,074	0,031	0,262	0,141	0,110	

Poročilo ECDC: v letu 2019 (za 2020 še ni podatkov) so v državah EU zabeležili 1280 prijav tularemije. Povprečna incidenca je znašala 0,25/100.000 prebivalcev. Najvišja je bila incidenca na Švedskem, Norveškem in Finskem.

Vročica Q

Tabela 40 Prijavljeni primeri vročice Q, Slovenija, 2016–2020

Leto	Število zbolelih
2016	1
2017	3
2018	1
2019	6
2020	1

V letu 2019 smo prejeli šest prijav vročice Q, zbolelo je pet moških in ena ženska. Dva izmed obolelih sta bila rejca drobnice. Pri 57-letnem moškem pa gre za uvožen primer iz Bosne.

V letu 2020 smo prejeli prijavo vročice Q pri 54-letnem moškem, ki je uvožen primer iz Bosne.

Poročilo ECDC: v državah EU je bilo v letu 2019 (za 2020 še ni podatka) prijavljenih skupno 958 primerov vročice Q pri ljudeh, incidenca je znašala 0,19/100.000 prebivalcev. Najvišja incidenca je bila v Španiji (0,71/100.000), v Romuniji (0,56/100.000) in Bolgariji (0,51/100.000).

Vneseni primeri povzročiteljev črevesnih okužb povzročenih s salmonelo, kampilobaktrom, šigelom in E.coli v letu 2019 in 2020*

Od januarja do decembra 2019 smo od skupaj 2008 prijav prejeli 1236 anket (62 %), ki so jih prostovoljno izpolnili bolniki z akutnim gastroenterokolitisom, povzročenim s salmonelo, kampilobaktrom, šigelom ali z E. coli. Zanimalo nas je, koliko bolnikov se je morda okužilo med potovanjem v tujini. Rezultati kratke ankete so podani v **Tabela 41**.

V letu 2020 se zaradi epidemiološke situacije z novim koronavirusom (SARS-CoV-2) anketiranje večinoma ni izvajalo.

Tabela 41 Prijavljeni primeri okužb s salmonelo, kampilobaktrom, šigelom, E. coli pri potnikih iz tujine, po državah, v letu 2019

Povzročitelj	SALMONELA	KAMPILOBAKTER	ŠIGELA	E.coli
Število zbolelih potnikov, pri katerih bi bila okužba lahko vnesena iz tujine	35	57	11	16
Najpogostejši možni kraji okužbe	<ul style="list-style-type: none"> • Hrvaška (9) • Bosna (4) • Črna gora (4) • Turčija (4) • Srbija (2) • Bolivija (1) • Kuba (1) • Češka (1) • Egipt (1) • Etiopija (1) • Francija (1) • Madžarska (1) • Indonezija (1) • Italija (1) • Šrilanka (1) • Maroko (1) • Filipini (1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Hrvaška (14) • Srbija (8) • Bosna (7) • Maroko (5) • Šrilanka (3) • Turčija (3) • Španija (2) • Madžarska (2) • Indonezija (2) • Romunija (2) • Tajska (2) • Avstrija (1) • Kuba (1) • Egipt (1) • Črna gora (1) • Maldivi (1) • Filipini (1) • Savdska Arabija (1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Indija (2) • Črna gora (2) • Mehika (2) • Kuba (1) • Etiopija (1) • Maroko (1) • Južna Afrika (1) • Tajska (1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Egipt (3) • Tunizija (3) • Hrvaška (2) • Indija (2) • Črna gora (2) • Grčija (1) • Filipini (1) • Turčija (1) • Združeno kraljestvo (1)

2.7. Bolezni, ki jih prenašajo členonožci in hemoragične mrzlice

Klopni meningoencefalitis, lymška borelijoza, denga, malarija, hemoragična mrzlca z renalnim sindromom, okužba z virusom Zahodnega Nila, okužbe z virusom Zika, Čikungunja

Maja SOČAN, Tatjana FRELIH, Marta GRGIČ VITEK, Mateja BLAŠKO MARKIČ, Petra KLEPAC

V poglavju predstavljamo podatke spremljanja prijavljivih bolezni, ki jih prenašajo členonožci, kamor uvrščamo klopni meningoencefalitis, lymško borelijozo, okužbo z virusom Zahodnega Nila, malarijo in dengo. V skladu z Zakonom o nalezljivih boleznih okužbe z virusom Zika (ZIKV) ni potrebno prijaviti, zaradi pomembnosti povzročitelja in teratogenosti virusa, pojav ZIKV spremljamo preko laboratorijskih poročil. Enako velja za čikungunjo. V poglavje smo dodali še hemoragično mrzlco z renalnim sindromom (HMRS), ki je edina hemoragična mrzlca, ki se pojavlja v Sloveniji.

Med boleznimi, katerih povzročitelje prenašajo klopi, se v Sloveniji najpogosteje pojavljata lymška borelijoza in klopni meningoencefalitis.

Klopni meningoencefalitis (KME)

Slovenija je država z eno najvišjih obolevnosti s KME v Evropi. V Sloveniji je endemsko območje KME omejeno na določena geografska območja in se v zadnjih letih ni bistveno spremenilo. V Evropi je znanih veliko naravnih žarišč klopnega meningoencefalitisa (KME), posebej v osrednji in vzhodni Evropi, Skandinaviji in baltških državah. Stopnja obolevnosti je v posameznih žariščih Evrope zelo različna.

V letu 2019 je bilo prijavljenih 111 primerov KME (5,3/100.000 prebivalcev), kar je manj od povprečja predhodnih 20 let (približno 170 prijav letno). V letu 2019 smo zabeležili eno smrti zaradi KME (Tabela 42).

V letu 2020 je bilo prijavljenih 187 primerov KME (8,9/100.000 prebivalcev).

Tabela 42 Prijavljeni primeri, prijavne incidenčne stopnje in umrli zaradi klopnega meningoencefalitisa (KME), Slovenija, 2015–2020

LETO	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Število prijavljenih primerov KME	62	83	102	153	111	187
Št. prijavljenih primerov / 100.000	3	4	4,9	7,4	5,3	8,9
Št. umrlih	0	2	0	0	1	0

V letu 2019 in 2020 je bila najvišja incidenčna stopnja KME v ravenški regiji (Tabela 43). Razvrstitev prijavljenih primerov temelji na regiji bivališča posameznika, kar ni enačiti z mestom okužbe.

Tabela 43 Prijavljeni primeri in prijavne incidenčne stopnje klopnega meningoencefalitisa (KME) po regijah, Slovenija, 2019–2020

REGIJA	2019		2020	
	ŠT. PRIJAV	ŠT.PRIMEROV/100.000	ŠT. PRIJAV	ŠT.PRIMEROV/100.000
CELJE	10	3,3	12	3,9
NOVA GORICA	1	1,0	7	6,9
KOPER	4	2,6	8	5,3
KRANJ	23	11,2	43	20,8
LJUBLJANA	49	7,3	71	10,5
MARIBOR	9	2,8	11	3,4
MURSKA SOBOTA	5	4,4	6	5,3
NOVO MESTO	2	1,4	3	2,1
RAVNE	8	11,3	26	36,7
SLOVENIJA	111	5,3	187	8,9

Večina prijavljenih bolnikov s KME je bila hospitalizirana.

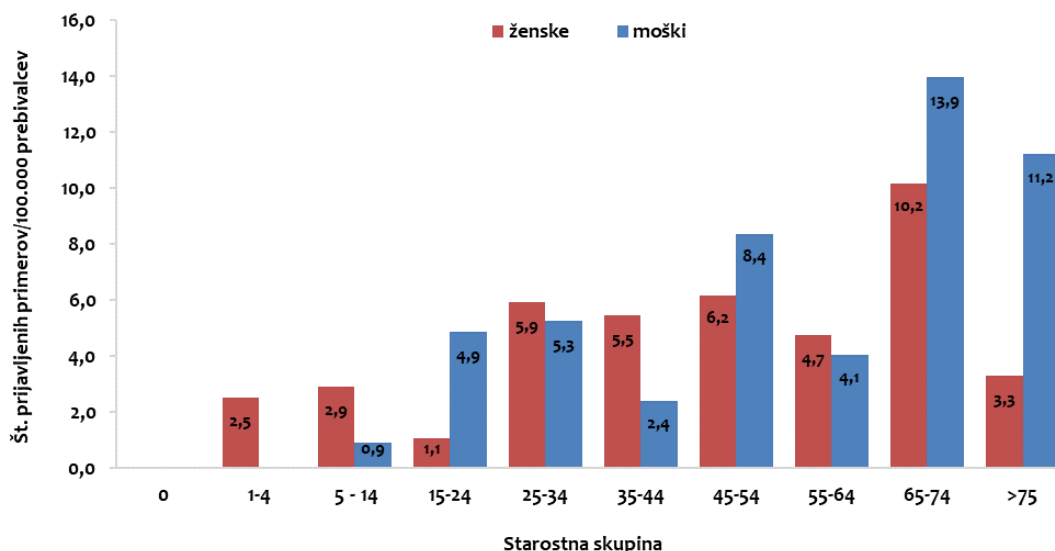
Struktura zbolelih po spolu ostaja iz leta v leto skoraj nespremenjena, med zbolelimi je vedno nekaj več moških kot žensk. V letu 2019 je bilo med prijavljenimi primeri 59 (53 %) moških in 52 (47 %) žensk.

V letu 2019 je bila najvišja starostno specifična incidenčna stopnja v starostni skupini 65 do 74 let (12,0/100.000), četrtna prijavljenih zbolelih (27) je bila iz te starostne skupine. Zbolel je en otrok mlajši od pet let in štirje otroci v starosti od 5 do 14 let. **Slika 93** prikazuje prijavne incidenčne stopnje KME po starosti in spolu.

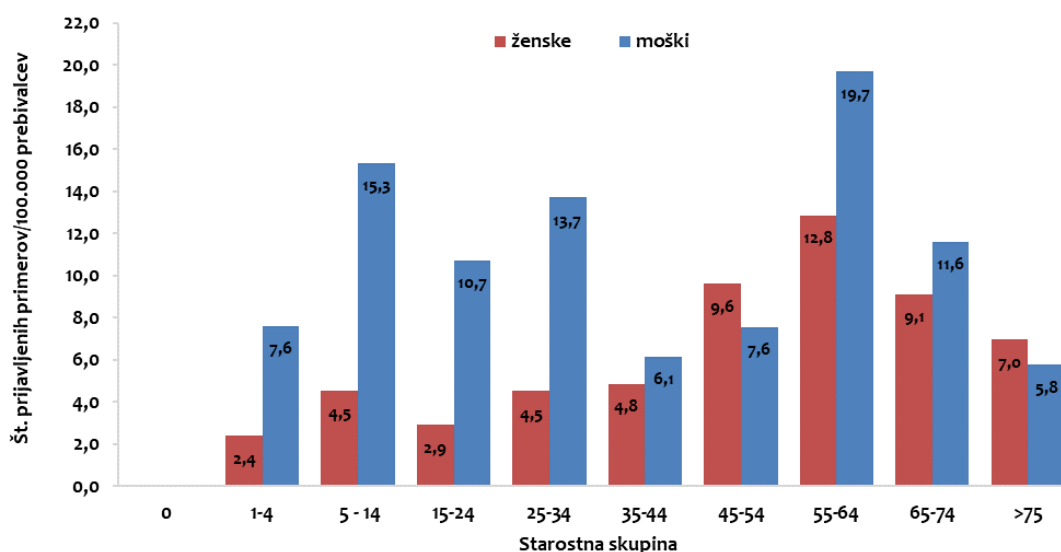
V letu 2020 je bilo med prijavljenimi primeri 115 (62 %) moških in 72 (38 %) žensk.

V letu 2020 je bila najvišja starostno specifična incidenčna stopnja v starostni skupini 55 do 64 let (16,3/100.000), četrtna prijavljenih zbolelih (48) je bila iz te starostne skupine. Zboleli so štirje otroci mlajši od pet let in 21 otrok v starosti od 5 do 14 let. **Slika 94** prikazuje prijavne incidenčne stopnje KME po starosti in spolu.

Slika 93 Prijavne incidenčne stopnje klopnega meningoencefalitisa (KME) po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2019

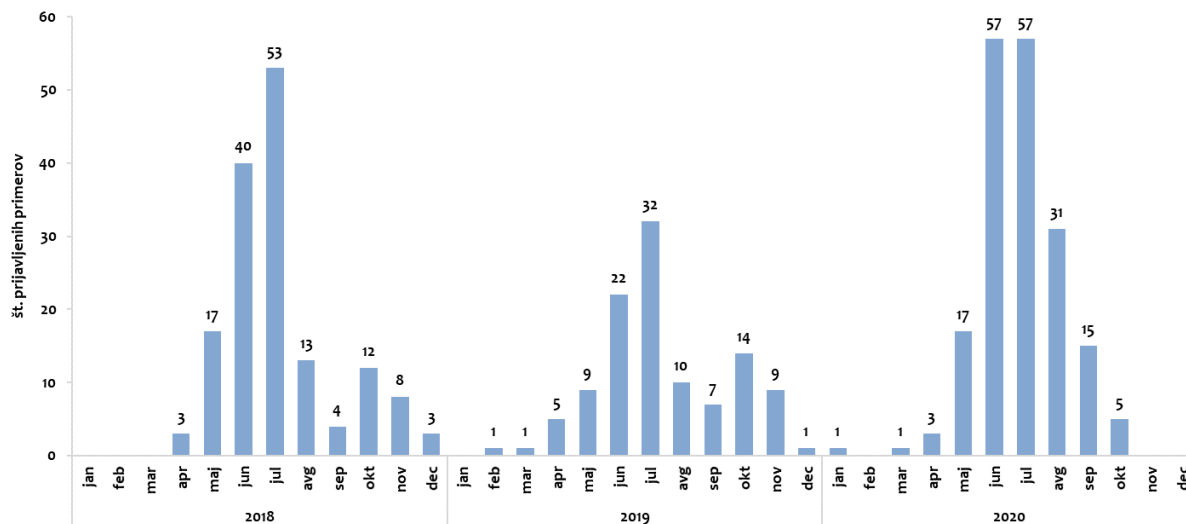


Slika 94 Prijavne incidenčne stopnje klopnega meningoencefalitisa (KME) po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2020



KME se pojavlja sezonsko, običajno največ od meseca maja do oktobra, kar je povezano z aktivnostjo kloпов. V letu 2019 in 2020 je bilo največ prijav KME junija in julija, z vrhom zbolevanja v juliju (**Slika 95**).

Slika 95 Prijavljeni primeri klopnega meningoencefalitisa (KME) po mesecih, Slovenija, 2018–2020



Število prijavljenih primerov KME se iz leta v leto spreminja, od najmanj 62 prijavljenih primerov v letu 2015 do 373 prijavljenih primerov v letu 2006, kar je bilo najvišje število prijavljenih primerov v zadnjih 10 letih. Kljub naraščajočemu številu cepljenih proti KME v zadnjih letih, je delež cepljenih v Sloveniji še vedno zelo nizek.

Lymska borelioza

V Sloveniji je lymska borelioza (LB) najpogostejša nalezljiva bolezen, ki jo prenašajo klopi. Obvezna prijava LB poteka od leta 1986. Od leta 1990 se prijavljajo posamezne klinične oblike LB ločeno.

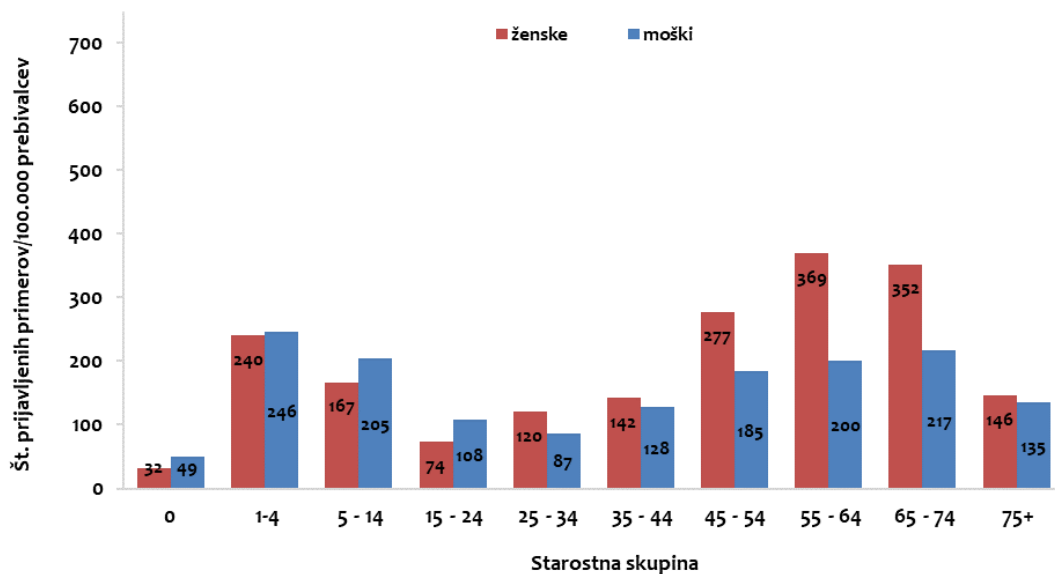
V letu **2019** je bilo prijavljenih 3918 bolnikov z LB (57 % žensk in 43 % moških) največ bolnikov je imelo erythema migrans (EM) (99,4 %) (**Tabela 44**). Največ bolnikov z EM (840 bolnikov, 22 %, incidenčna stopnja: 284/100.000 prebivalcev) je bilo v starostni skupini 55–64 let in najmanj pri najmanjših otrocih do prvega leta starosti (41/100.000 prebivalcev).

V letu **2020** je bilo prijavljenih 7496 bolnikov z LB (55 % žensk in 45 % moških), največ bolnikov je imelo erythema migrans (EM) (99,6 %) (**Tabela 44**). Največ bolnikov z EM (1509 bolnikov, 20 %, incidenčna stopnja: 511/100.000 prebivalcev) je bilo v starostni skupini 55–64 let in najmanj pri najmanjših otrocih do prvega leta starosti (42/100.000 prebivalcev).

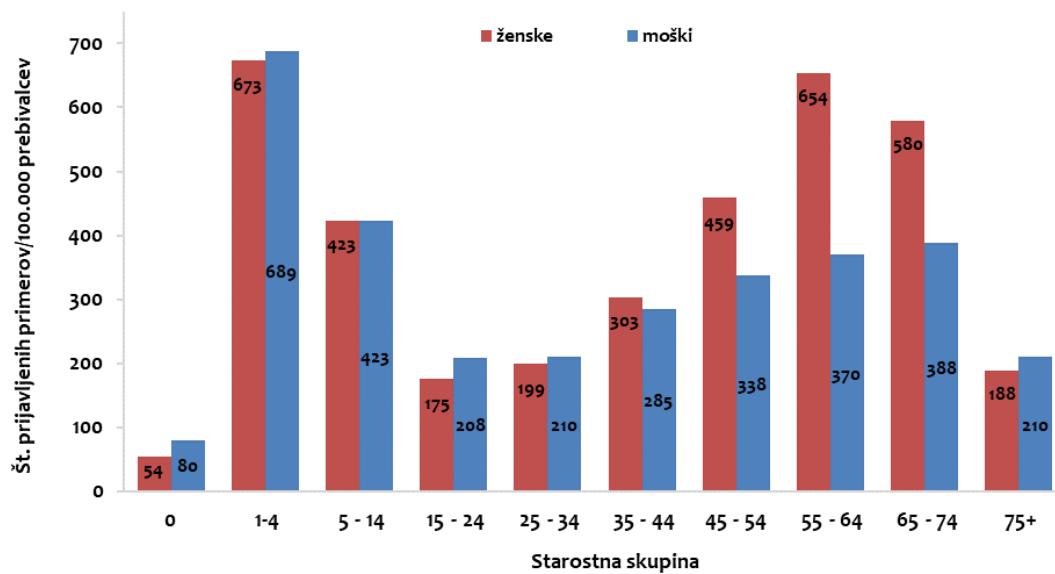
Tabela 44 Prijavljeni primeri lymske borelioze (po kliničnih simptomih), Slovenija, 2016–2020

LETO	2016	2017	2018	2019	2020
ERYTHEMA MIGRANS	4264	4524	7509	3893	7469
MENINGITIS	2	2	23	16	22
POLINEVROPATIJA	1	5	2	0	1
ARTROPATIJA	7	3	9	6	1
ACRODERMATITIS CHRONICA ATROPHICANS	0	0	0	3	3
SKUPAJ	4274	4534	7543	3918	7496

Slika 96 Incidenčne stopnje lymse borelioze po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2019



Slika 97 Incidenčne stopnje lymse borelioze po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2020



Slika 98 Deleži prijavljenih primerov primerov lymške borelioze (po kliničnih simptomih), Slovenija, 2016–2020

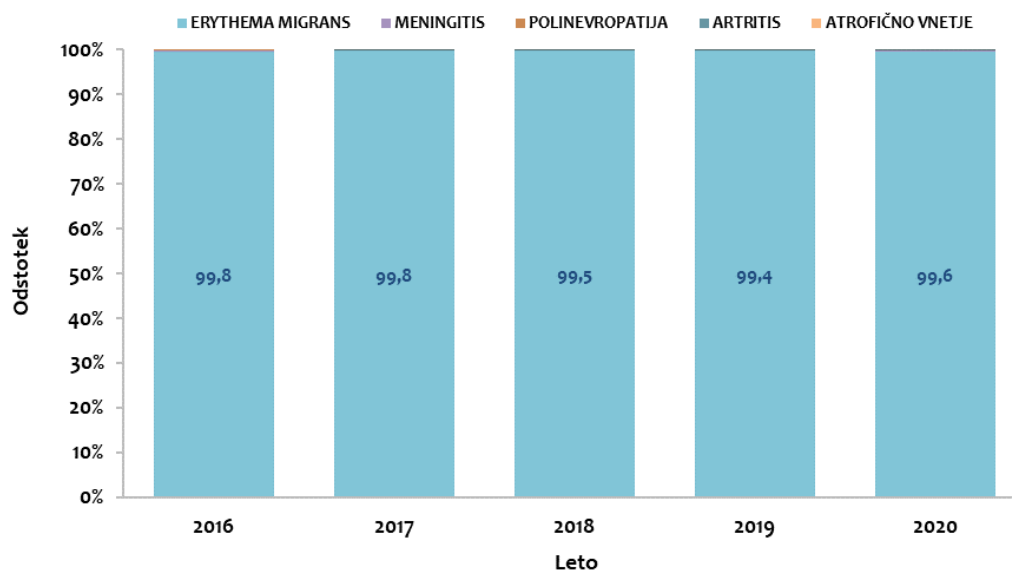
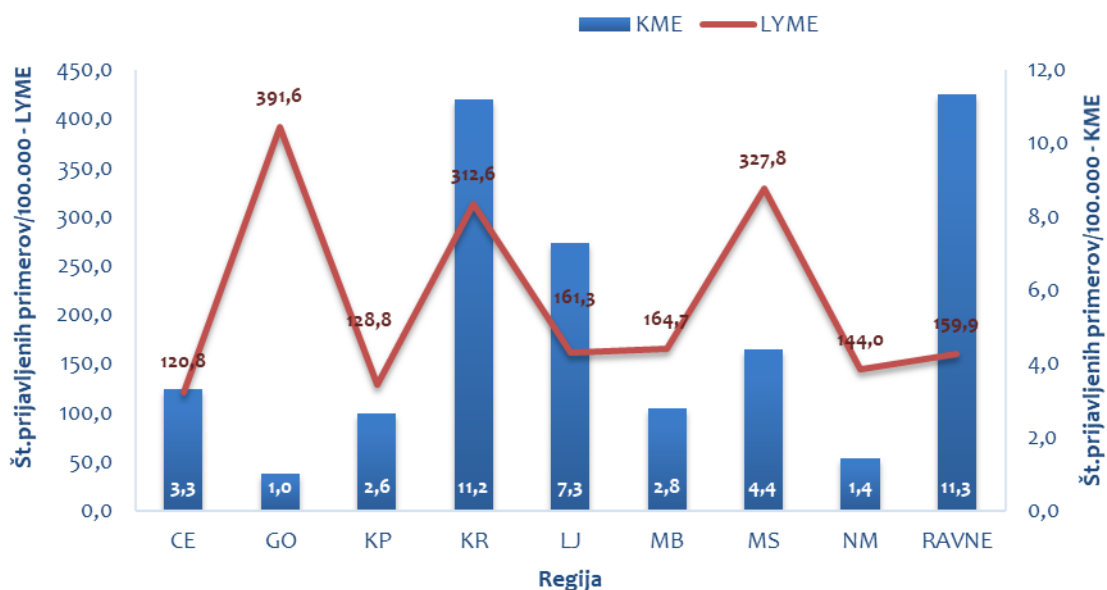


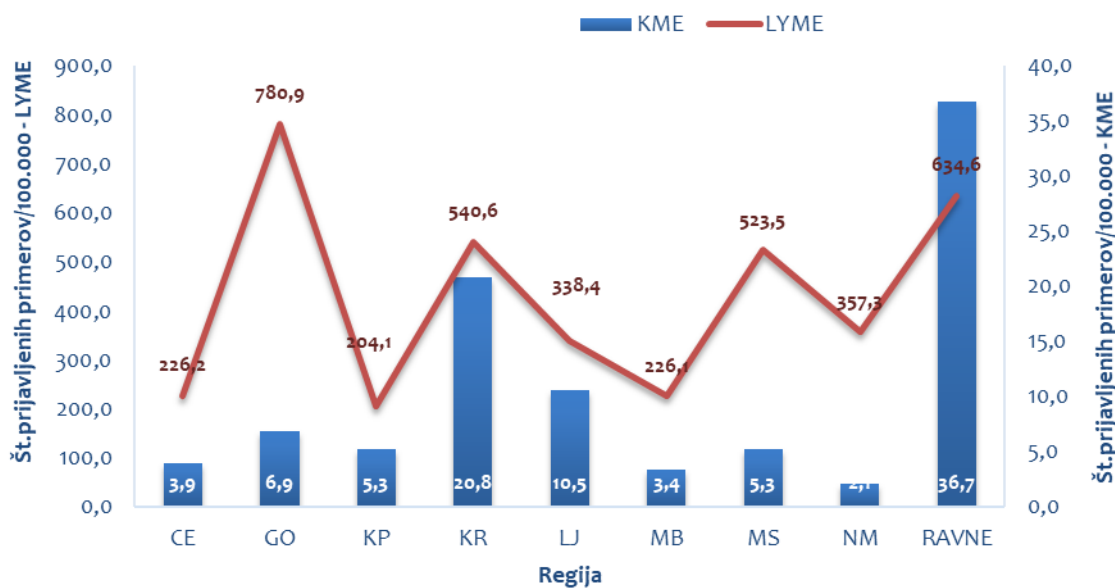
Tabela 45 Prijavljeni primeri in prijavna incidenčna stopnja lymške borelioze, po regijah Slovenija, 2019–2020

REGIJA	2019		2020	
	ŠT. PRIJAV	PRIMERI/100.000	ŠT. PRIJAV	PRIMERI/100.000
CELJE	368	120,8	690	226,2
NOVA GORICA	398	391,6	794	780,9
KOPER	195	128,8	310	204,1
KRANJ	643	312,6	1117	540,6
LJUBLJANA	1085	161,3	2287	338,4
MARIBOR	535	164,7	737	226,1
MURSKA SOBOTA	375	327,8	598	523,5
NOVO MESTO	206	144,0	514	357,3
RAVNE	113	159,9	449	634,6
SLOVENIJA	3918	187,5	7496	357,7

Slika 99 Incidenčna stopnja prijavljenih primerov lymške borelioze (LB) in klopnega meningoencefalitisa (KME) po regijah, Slovenija, 2019

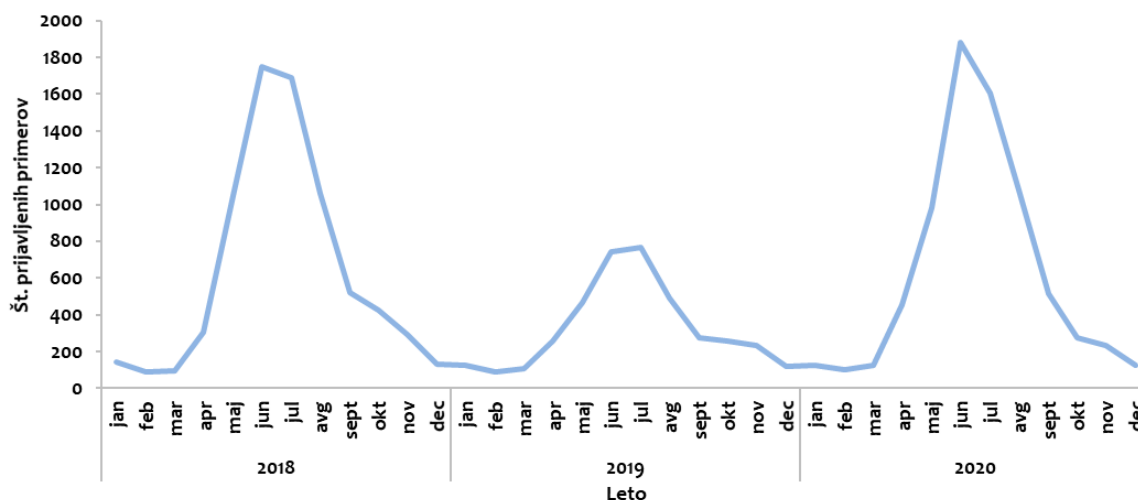


Slika 100 Incidenčna stopnja prijavljenih primerov lymške borelioze (LB) in klopnega meningoencefalitisa (KME) po regijah, Slovenija, 2020



Porazdelitev prijav po regijah je navedena v **Tabela 45**. V letu 2019 in 2020 je bila najvišja prijavna incidenca LB v goriški regiji ter najnižja v letu 2019 v celjski regiji in leta 2020 v koprski regiji.

Slika 101 Prijavljeni primeri lymške borelioze po mesecih, Slovenija, 2018–2020



Lymška borelioza se pojavlja skozi vse leto. Vrh prijavljenih primerov je tako kot pri klopnem meningoencefalitisu v poletnih mesecih. Ker se bolezenski znaki oziroma posamezni stadiji bolezni lahko pojavijo tudi več mesecev po okužbi, se primeri pojavljajo tudi izven sezone aktivnosti klopotov (**Slika 101**).

Denga

V letu **2019** je bilo prijavljenih 21 bolnikov z dengo, 11 žensk in 10 moških:

- dva obolela sta se okužila na Maldivih (24- in 30-letni ženski),
- 26- in 31-letni ženski na Tajskem,
- 39-letna ženska na Kubi in
- 53-letna ženska v Združenih arabskih emiratih.

Ostali prijavljeni primeri niso bili anketirani, zato podatkov o kraju okužbe nimamo.

V letu **2020** je bil prijavljen en primer denge. Za 28-letnega moškega nimamo podatka o državi okužbe.

Tabela 46 Prijavljeni uvoženi primeri denge po regijah bolnikovega stalnega bivališča, 2011–2020

	CE	NG	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ
2011	8	0	0	0	0	0	0	0	0	8
2012	2	0	0	1	5	2	0	0	0	10
2013	2	0	0	1	5	0	0	0	0	8
2014	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
2015	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
2016	0	0	1	3	1	1	0	0	0	6
2017	1	0	1	0	1	2	0	0	0	5
2018	0	0	0	1	4	2	0	1	0	8
2019	2	1	0	2	11	4	1	0	0	21
2020	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
10-letno povprečje	1,5	0,1	0,2	0,9	3,2	1,1	0,1	0,1	0	7,2

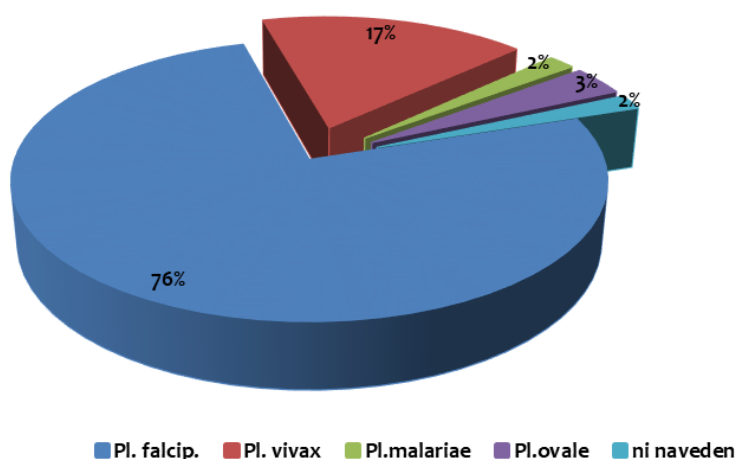
Malaria

V letu 2019 je bilo prijavljenih šest primerov uvožene malarije. Z anketiranjem smo pridobili podatek o državi okužbe, kjer so oboleli potovali: Uganda, Gana, Indija, Tanzanija in Zahodna Afrika.

Vsi oboleli so preboleli malarijo *P. falciparum* in vsi, razen 41-letne ženske niso jemali zaščite proti malariji.

V letu 2020 sta bila prijavljena dva primera importirane malarije, moška, stara 33 in 48 let. S podatkom o državi okužbe ne razpolagamo.

Slika 102 Deleži povzročiteljev malarije pri slovenskih potnikih, 2011–2020



Slika 102 prikazuje povzročitelje malarije po deležih pri bolnikih z malarijo od 2011 do 2020.

Slika 103 Starostna porazdelitev bolnikov z malarijo, Slovenija, 10-letno obdobje (2011–2020)

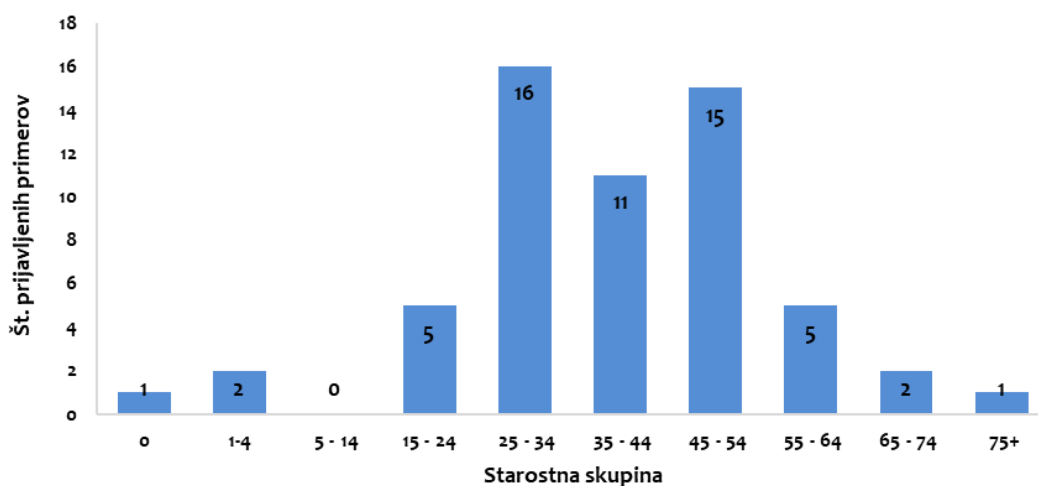


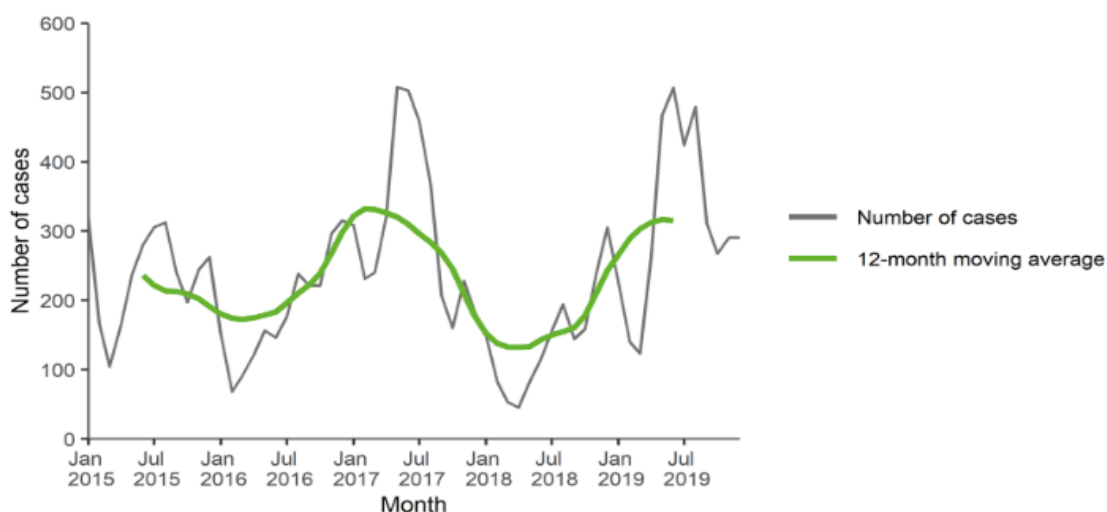
Tabela 47 Države, kjer so se slovenski potniki okužili s povzročiteljev malarije v obdobju od 2011 do 2020

DRŽAVA	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ANGOLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BURKINA FASO	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0
GAMBIJA	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
GANA	2	0	0	4	3	0	1	1	1	0
HONDURAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INDIJA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
LIBERIJA	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
KENIJA, UGANDA	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0
MADAGASKAR	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MALI	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
NEPAL	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NIGERIJA	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
DRUGE DRŽAVE AFRIKE	1	0	1	2	0	0	0	0	4	0
PAKISTAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PAPUA NOVA GVINEJA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PERU	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
RUANDA	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
TAJSKA, INDONEZIJA	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ZAMBIJA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
NI PODATKA O DRŽAVI	1	1	0	1	0	2	6	2	0	2

Hemoragična mrzlica z renalnim sindromom (HMRS)

Hemoragična mrzlica z renalnim sindromom je zoonoza, ki jo povzročajo hantavirusi. Prisotna je predvsem v Evropi in Aziji. V Evropi hemoragično mrzlico z renalnim sindromom povzročata dva virusa: manj virulenten, vendar pogostejši virus Puumala (PUUVV), ter bolj virulenten Dobrava virus (DOBV). Dobrava virus je najbolj virulenten evropski hantavirus, povzroči večino smrtnih primerov HMRS v Evropi. Poznamo štiri genotipe virusa Dobrava; genotip Dobrava, Kurkino, Saaremaa in Soči.

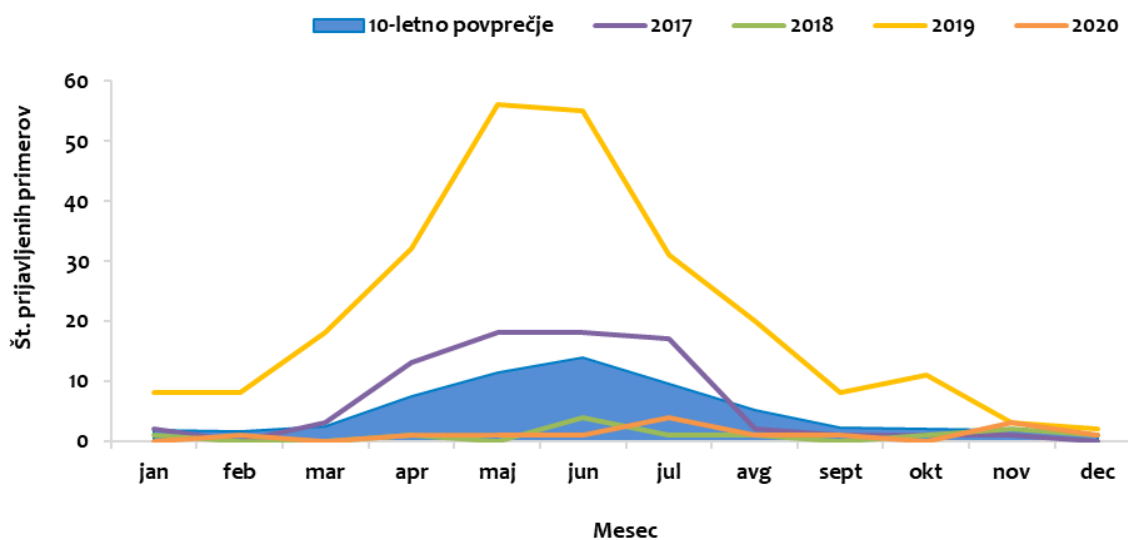
Slika 104 Porazdelitev prijavljenih HMRS v državah EU/EGP, po mesecih, 2015–2019



Vir: European Centre for Disease Prevention and Control. Annual epidemiological report 2019. Hantavirus infection. Stockholm: ECDC; 2021.

Tudi v Sloveniji se mišja mrzlica vsako leto pojavlja sporadično. Vsakih štiri do šest let pa se s povečanim številom miši, ciklično pojavlja porast števila okužb pri ljudeh. Tako smo porast mišje mrzlice zabeležili leta 2008, ko je v celem letu zbolelo 45 oseb, leta 2012 ko je zbolelo 182 oseb in leta 2017 ko je zbolelo 76 bolnikov (54 moških, 22 žensk). Tudi v letu 2019 je bilo precej prijavljenih primerov (252 primerov, **Slika 105**).

Slika 105 Povprečno število prijavljenih primerov HMRS 2011–2020, število prijavljenih primerov HMRS v letih 2017, 2018, 2019, 2020, po mesecih, Slovenija



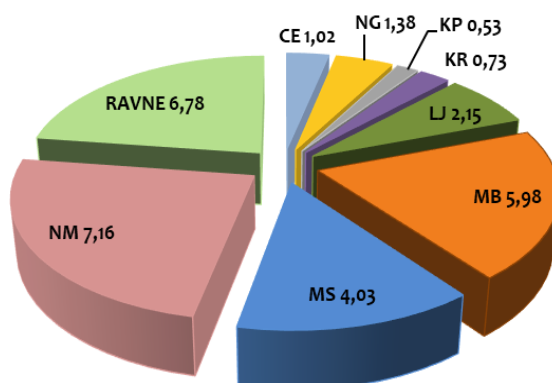
V letu **2019** je Inštitut za mikrobiologijo in imunologijo, Medicinske fakultete v Ljubljani, prijavil 252 primerov hemoragične mrzlice z renalnim sindromom in sicer pri 174 moških in 78 ženskah. Največ bolnikov (in najvišja prijavna incidenčna stopnja) je bila v starostni skupini od 45–54 let. Največ prijav smo v letu 2019 zabeležili v mariborski regiji (84 primerov).

Pri 241 bolnikih je bil kot povzročitelj potrjen *Puumala* virus, pri 11 pa *Dobrava* virus.

V letu **2020** je Inštitut za mikrobiologijo in imunologijo, Medicinske fakultete v Ljubljani, prijavil 14 primerov hemoragične mrzlice z renalnim sindromom in sicer pri enajstih moških in treh ženskah. Največ bolnikov (in najvišja prijavna incidenčna stopnja) je bila v starostni skupini od 15–24 let. Največ prijav smo v letu 2020 zabeležili v celjski in ljubljanski regiji (4 primeri).

Pri desetih bolnikih je bil kot povzročitelj potrjen *Puumala* virus, pri dveh virus *Dobrava*-Kurkino, pri enem *Dobrava* virus ter pri enem neopredeljen Hantaan virus.

Slika 106 Povprečna prijavna incidenčna stopnja hemoragične mrzlice z renalnim sindromom (HMRS) na 100.000 prebivalcev po regijah, Slovenija, 2011–2020



Okužba z virusom Zahodnega Nila

V letu **2019** in **2020** nismo prejeli prijave primera okužbe z virusom Zahodnega Nila.

Okužbe z virusom Zika

V letu **2019** in **2020** nismo prejeli prijave primera okužbe z virusom Zika.

Čikungunja

Tako kot leta 2018 tudi leta **2019** in **2020** ni bilo prijavljenega primera čikungunje v Sloveniji.

2.8. Bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem

Rdečke, ošpice, mumps, otroška paraliza, oslovski kašelj, tetanus, norice, pasavec, invazivne pnevmokokne okužbe, invazivne okužbe povzročene z bakterijo Haemophilus influenzae in invazivne okužbe povzročene z bakterijo Neisseria meningitidis

Marta GRGIČ VITEK, Saša STEINER RIHTAR, Veronika UČAKAR, Katarina PROSENC TRILAR, Metka PARAGI, Tamara KASTRIN

Zbiranje in analiziranje podatkov epidemiološkega spremljanja bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem je pomembno za zaznavanje izbruhov, nepričakovanega naraščanja ali upadanja pojavnosti, spremljanje trendov teh bolezni in ocenjevanje učinkovitosti programov za obvladovanje, predvsem programa cepljenja.

Rdečke

V letu **2019** in **2020**, tako kot že od leta 2008, v Sloveniji ni bilo prijavljenega primera rdečk, ravno tako ne primera prirojenih rdečk. Zadnji primer prirojenih rdečk (z okvaro vida in sluha) je bil zaznan v letu 2010, pri otroku matere, ki se je predvidoma okužila v tujini.

Po preliminarnih podatkih ECDC je bilo v Evropi (EU) v letu 2020 prijavljenih 136 primerov rdečk (iz 9 držav), vendar je bilo le 11 % laboratorijsko potrjenih. Večina (71 %) prijav je bila s Poljske. V ostalih državah (vključno s Slovenijo) niso zabeležili nobenega primera.

Glede na cilj Svetovne zdravstvene organizacije, da odpravi (eliminacija) rdečke v Evropi, je nujna laboratorijska potrditev vsakega prijavljenega primera. Potrditev je še posebej pomembna takrat, ko naj bi se rdečke pojavile kljub cepljenju. Potrebno je tudi sledenje otrok mater, ki so v nosečnosti prebolele rdečke.

Ošpice

V letu **2019** je bilo v Sloveniji prijavljenih 48 in v letu **2020** šest primerov ošpic (2,3/100.000; 0,3/100.000 prebivalcev) (**Tabela 48**), vsi so bili laboratorijsko potrjeni.

Skupno je NIJZ v letu 2019 zabeležil 48 primerov ošpic in dva pri tujcih. Med prijavljenimi primeri je bilo sedem otrok, pet jih je bilo mlajših od 5 let in dva med 5 in 15 let starosti, pet bolnikov je bilo iz starostne skupine 15–24 let, ostali so bili odrasli stari med 25 in 54 let. Deloma je šlo za vnesene primere ter nekaj sekundarnih (10) in terciarnih primerov (15), pa tudi trije kvartarni primeri. Med zbolelimi jih je bilo 13 cepljenih z dvema odmerkoma, dva z enim odmerkom, 9 je bilo necepljenih, za ostale zbolele pa ni podatkov o cepljenju. Od zbolelih otrok nobeden ni bil cepljen proti ošpicam. V novembru in decembru 2019 sta bila obravnavana dva, predvidoma nepovezana izbruha ošpic (v kranjski in ljubljanski regiji). Pri večjem (kranjskem) izbruhu je bil prvi primer vnesen iz tujine, od njega so se ošpice prenesle še na 6 oseb (sekundarni primeri), od enega sekundarnega primera še na 13 oseb (terciarni primeri), od terciarnih primerov pa predvidoma še na tri osebe (kvartarni primeri).

V letu 2020 je NIJZ skupno zabeležil še šest primerov ošpic pri odraslih osebah, vsi so bili predvidoma povezani z izbruhom v kranjski regiji, ki se je začel v novembru 2019.

Po uvedbi cepljenja v letu 1968 se je incidenca ošpic v Sloveniji bistveno zmanjšala v primerjavi z obdobjem pred cepljenjem. V letu 1974 je bila v program cepljenja uvedena revakcinacija proti ošpicam za otroke v 4. ali 5. letu starosti, ki so že bili enkrat cepljeni. Tako so osebe rojene 1969 in kasneje praviloma prejele dva odmerka cepiva proti ošpicam. Od uvedbe cepljenja incidenca ves čas pada, razen v letih 1973, 1976/77, 1984 in 1994/95, ko so bili ponovno zabeleženi prehodni epidemični skoki. Zmanjšala se je obsežnost epidemij in

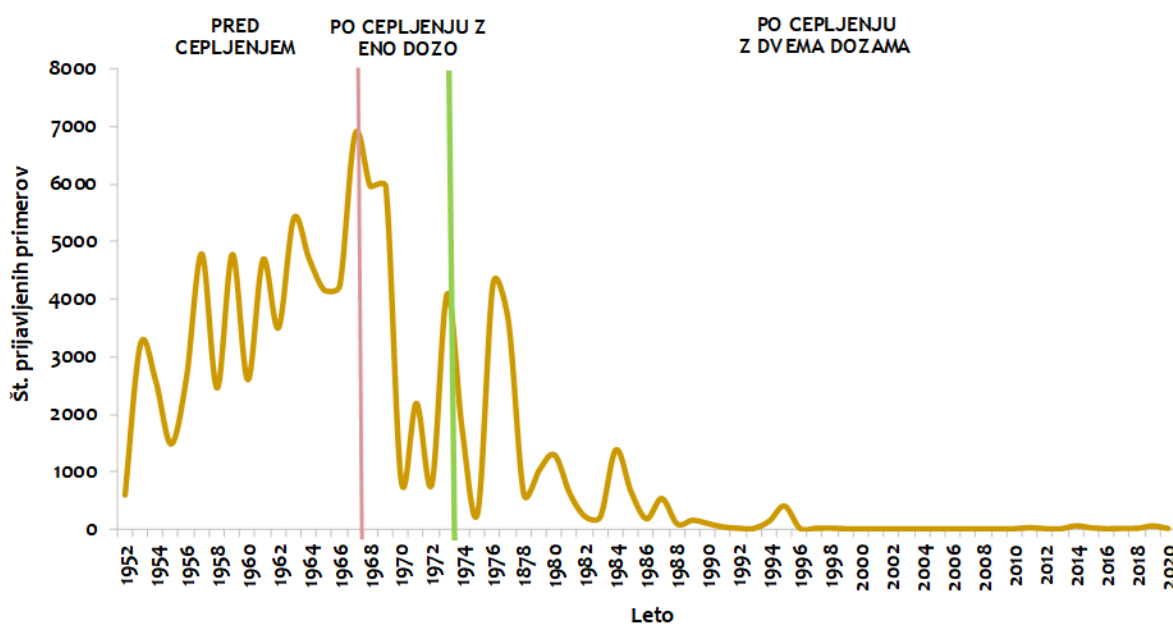
obdobja med epidemijami so se podaljšala (Slika 107). V zadnjih desetletjih je bila incidenca ošpic v Sloveniji zelo nizka, od leta 2000 do 2009 pa ni bil zabeležen noben primer. Po desetih letih odsotnosti so se ošpice spet pojavile v letu 2010 s tremi prijavljenimi primeri (en vnesen – pri tujcu, dva sekundarna primera pa pri naših državljanih), šlo je za prenos v bolnišničnem okolju. V letu 2011 je bilo prijavljenih 22 primerov, od tega 6 vnesenih, v letu 2012 pa 2 primera (<1/milj. preb.) ošpic pri naših državljanih, obkraj je bila bolezen vnesena iz tujine. Tudi v letu 2013 je bil prijavljen le en vnesen primer, v letu 2014 pa kar 52 primerov, od tega je bila večina (44) primerov povezanih z mednarodno razstavo pssov. V letu 2015 je bilo prijavljenih 18 zbolelih z ošpicami, večinoma je šlo za primere povezane z vnosom iz Bosne in Hercegovine (7), v dveh primerih je šlo za vnos iz Avstrije, v ostalih primerih pa nismo našli vira okužbe. V letu 2016 je bil zabeležen le en vnesen primer ošpic, v letu 2017 pa 8 primerov, od tega dva vnesena iz tujine, ostali pa povezani s prvim vnesenim primerom. V letu 2018 je bilo prijavljenih 9 primerov ošpic, od tega trije vneseni (Kosovo, Srbija, Italija), ostali pa povezani s temi primeri (Tabela 48).

Tabela 48 Prijavljeni primeri in incidenčne stopnje ošpic, Slovenija, 2011–2020

LETO	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Št. prijav	22	2	1	52	18	1	8	9	48	6
Primeri/100.000	1,1	<0,1*	0,05	2,5	0,9	0,05	0,4	0,4	2,3	0,3

* <1/milijon prebivalcev – indikator napredka eliminacije ošpic po SZO

Slika 107 Število prijavljenih primerov ošpic, Slovenija, 1952–2020



V Evropi (EU/EEA) je bilo v letu 2020 (zaradi ukrepov za obvladovanje covid-19) po preliminarnih podatkih ECDC prijavljenih 1956 primerov ošpic, kar je v povprečju 4,3/milijon prebivalcev. Več kot polovica primerov je bilo prijavljenih iz Romunije (1004), manj iz Bolgarije (257) in Francije (240). Najvišjo incidenčno stopnjo so beležili v Romuniji (51,7/milijon prebivalcev).

Program eliminacije ošpic in rdečk – laboratorijsko potrjevanje/izključevanje sumov na ošpice in rdečke

V okviru programa eliminacije ošpic in rdečk se kot indikator epidemiološkega spremljanja teh bolezni navaja »stopnja zaznavanja« (detection rate) s ciljem, da se z laboratorijskim testiranjem letno izključi vsaj 2 primera

suma na ošpice (rdečke)/100 000 prebivalcev, kar za Slovenijo pomeni letno vsaj 40 ovrženih sumov na ošpice (rdečke) s pomočjo laboratorijskega testiranja.

V Laboratoriju za javnozdravstveno virologijo NLZOH je bilo v letu 2019 testiranih 196 bolnikov s sumom na okužbo z ošpicami. Z verižno reakcijo s polimerazo smo dokazovali antigen ošpic v respiratornih brisih in vzorcih urina in z metodo ELISA specifična protitelesa v serumih bolnikov. Za 142 bolnikov so bili na voljo vsi ustrezni vzorci, pri 28 bolnikih je bil odvzet bris žrela ali urin in zraven še serum. Samo bris žrela ali urin je bil odvzet pri 20 bolnikih in samo serum pri šestih. Od bolnika, ki je bil potrjen v tujini in je bil indeksni primer izbruha pri nas, vzorcev nismo prejeli. Okužba z virusom ošpic je bila laboratorijsko potrjena v 48 primerih. Pri treh otrocih smo po cepljenju dokazali prisotnost cepilnega seva ošpic. Pri 47 potrjenih primerih so bili vzorci primerni za genotipizacijo. V 31 primerih je bil določen genotip D8 in v 16 primerih genotip B3. Sekvence smo posredovali v MeaNS (bazo sekvenc virusov ošpic pri SZO). Prejeli smo vzorce enega bolnika s sumom na rdečke. Rdečk nismo dokazali. Pri 101 bolniku s sumom na ošpice smo naredili še PCR na rdečke in pri 175 serološko testiranje. Rdečk nismo odkrili. Kot dodatno spremljanje smo serološko testirali še 43 bolnikov z vročinsko boleznijo z izpuščajem. Poleg protiteles proti ošpicam in rdečkam smo dokazovali še protitelesa proti virusom Epstein-Barr (EBV) in Parvo B19. Pri dveh bolnikih smo dokazali akutno okužbo z EBV in pri treh s Parvo B19.

V letu 2020 smo testirali 69 bolnikov s sumom na ošpice. Za 63 bolnikov so bili na voljo vsi ustrezni vzorci, pri 6 bolnikih ni bil odvzet serum. Okužba z virusom ošpic je bila laboratorijsko potrjena v 6 primerih. Trije bolniki so imeli primerne vzorce za genotipoizacijo in pri vseh smo dokazali genotip D8. Sekvence smo posredovali v MeaNS. Vse serume bolnikov s sumom na okužbo z ošpicami smo serološko testirali še na rdečke. Okužbe z rdečkami nismo dokazali. Kot dodatno spremljanje smo serološko testirali še 26 bolnikov z vročinsko boleznijo z izpuščajem. Poleg protiteles proti ošpicam in rdečkam smo dokazovali še protitelesa proti virusom Epstein-Barr (EBV) in Parvo B19. Pri enem bolniku smo dokazali akutno okužbo z EBV.

Mumps

V letu **2019** in **2020** nismo prejeli prijav mumpsa.

Po uvedbi cepljenja proti mumpsu v letu 1979 je letno število prijavljenih primerov hitro upadlo, zadnja leta se pojavljajo le posamezni primeri (**Tabela 49, Slika 108**).

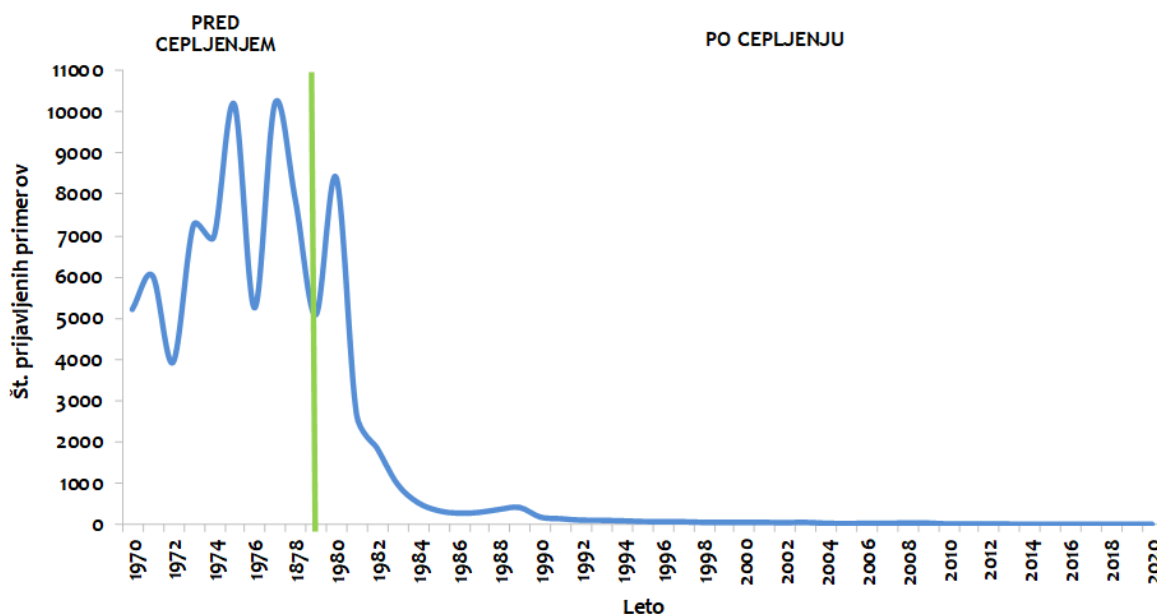
V okviru spremljanja mumpsa je bilo v letu **2019** v Laboratoriju za javnozdravstveno virologijo NLZOH serološko testiranih 13 oseb s parotitisom. Serološko so bili vsi negativni. Trinajst jih je imelo tudi vzorce primerne za PCR. Pri nobenem nismo dokazali nukleinske kisline mumpsa. V okviru spremljanja smo serološko testirali še 26 serumov v katerih prav tako nismo potrdili akutnih protiteles proti virusu mumpsa. Diferencialno so bili testirani še na okužbo z virusi coxackiae, influenco A ter virusi parainfluence. V treh primerih smo dokazali akutno okužbo z virusi coxackiae, v štirih okužbo z virusom parainfluence in v enem primeru z influenco tipa A.

V letu **2020** smo serološko testirali 27 oseb s parotitisom. Akutnih IgM protiteles proti mumpsu nismo odkrili. Dva bolnika sta imela tudi vzorce primerne za PCR. Pri nobenem nismo dokazali nukleinske kisline mumpsa. Diferencialno smo devet oseb testirali še na okužbo z virusi coxackiae, influenco A ter virusi parainfluence. V dveh primerih smo dokazali akutno okužbo z virusi coxackiae.

Tabela 49 Prijavljeni primeri in incidenčne stopnje mumpsa, Slovenija, 2011–2020

LETO	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Št. prijav	4	8	1	1	1	0	3	0	0	0
Primeri/100.000	0,2	0,4	0,05	0,05	0,05	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0

Slika 108 Število prijavljenih primerov mumpsa, Slovenija, 1970–2020



Otroška paraliza

V Sloveniji je od zadnje prijave bolnika z otroško paralizo minilo že več kot 40 let. Zadnjih devet primerov bolezni je bilo zabeleženih v letu 1978.

Program eradikacije otroške paralize in laboratorijsko spremljanje enterovirusnih okužb

Od leta 1988 poteka pod vodstvom Svetovne zdravstvene organizacije (SZO) globalna svetovna kampanja z namenom izkoreninjenja otroške paralize. Od začetka te kampanje se je število zbolelih po vsem svetu zmanjšalo za več kot 99 %. Bolezen se še vedno pojavlja v nekaj državah (Afganistan, Pakistan), od koder je možen vnos tudi v nekatere druge države.

SZO v okviru svojega programa eradikacije otroške paralize državam članicam predpisuje smernice in aktivnosti za spremljanje pojavljanja te bolezni. Čeprav je bila Evropa leta 2002 razglašena za regijo brez otroške paralize, morajo evropske države stalno laboratorijsko dokazovati odsotnost virusov, povzročiteljev bolezni v populaciji in zagotavljati laboratorijsko diagnostiko za odkrivanje in tipizacijo virusov otroške paralize, v primeru, da bi se le-ti pojavili med prebivalstvom. Pri tem je poleg pravočasnega zaznavanja in etiološkega pojasnjevanja akutnih flakcidnih paraliz (AFP) zelo pomembno tudi (nadomestno) epidemiološko spremljanje enterovirusnih (in poliovirusnih) okužb v vzorcih iztrebkov otrok do 15. leta starosti. V letu 2019 sta bila prijavljena dva primera AFP, v letu 2020 pa en primer (**Tabela 50**).

V letu 2019 sta bila v Laboratoriju za javnozdravstveno virologijo NLZOH testirana dva primera AFP z odvzetimi primernimi vzorci (prvi dva vzorca blata, drugi dva vzorca blata in dva brisa žrela). Poliovirusi niso bili dokazani v nobenem vzorcu. V okviru nadomestnega spremljanja na prisotnost enterovirusov in poliovirusov je bilo testiranih 119 blat otrok mlajših od 15 let in dodatno še 127 respiratornih brisov. Testirali smo tudi 5 okoljskih vzorcev (odpadne vode). Poliovirusi niso bili dokazani v nobenem vzorcu. V nekaterih vzorcih pa so bili dokazani drugi enterovirusi, ki smo jih serološko in/ali gensko tipizacijo uvrstili v različne skupine (Coxsackie A4, A5, A9 in B4, Echo 1, 6, 9, 25, 30, EV A71, EV 105, RV A90).

V letu 2020 je bil v Laboratoriju za javnozdravstveno virologijo NLZOH testiran en primer AFP z odvzetimi primernimi vzorci (dva vzorca blata v ustreznem časovnem razmiku). Poliovirusi niso bili dokazani v nobenem

vzorcu. V okviru nadomestnega spremljanja na prisotnost enterovirusov in poliovirusov je bilo testiranih 141 blat otrok mlajših od 15 let in dodatno še 13 respiratornih brisov. Zaradi ukrepov proti epidemiji SARS-CoV-2 je bilo v letu 2020 kroženja drugih respiratornih virusov, med njimi tudi enterovirusov, bistveno manj. Testirali smo 4 okoljske vzorce (opadne vode). Poliovirusi niso bili dokazani v nobenem vzorcu. V nekaterih vzorcih so bili dokazani drugi ne-polio enterovirusi.

Tabela 50 Prijavljeni primeri akutnih flakcidnih paraliz (AFP), Slovenija, 2016–2020

LETO	2016	2017	2018	2019	2020
Št. prijav	4	1	1	2	1

Oslovski kašelj

V letu **2019** je bilo prijavljenih 129 primerov (6,2/100.000 prebivalcev), v letu **2020** pa 42 primerov (2,0/100.000) oslovskega kašlja. Od leta 1988, ko se je število prijavljenih zbolelih z oslovskim kašljem zmanjšalo pod 100 na leto, je bilo do leta 2002 število prijav zelo nizko, od najmanj 23 v letu 1999 do največ 96 v letu 1994. V letu 2003 se je število prijavljenih primerov prvič spet opazno povečalo, od takrat se visoke incidenčne stopnje izmenjujejo z nižjimi na 2 do 4 leta (**Tabela 51**).

V letu 2019 je bilo med prijavljenimi bolniki 80 (62 %) žensk in 49 (38 %) moških. Več kot polovica prijavljenih zbolelih (77; 60 %) je bila mlajša od 15 let, okoli petina (24; 19 %) je bila starih med 15 in 24 let, 10 (8 %) zbolelih pa je bilo mlajših od enega leta. Največ zbolelih je bilo prijavljenih od januarja do marca in od junija do avgusta (**Slika 109**). Najvišje stopnje obolevanja so bile zabeležene v starosti pod eno leto, sicer pa pri starostih 12 in 14 let (**Slika 110**). Po podatkih s prijavnice je bilo 113 (88 %) primerov oslovskega kašlja laboratorijsko potrjenih. Med zbolelimi je bilo 81 oseb (63 %) cepljenih proti oslovskemu kašlju. 21 bolnikov (16 %) je bilo zdravljenih v bolnišnici, med njimi šest mlajših od enega leta.

Največja incidenčna stopnja oslovskega kašlja v letu 2019 je bila na Koroškem (17,0/100.000) in v ljubljanski regiji (8,3/100.000 prebivalcev).

V letu 2020 je bilo med prijavljenimi bolniki 26 (62 %) žensk in 16 (38 %) moških. Več kot polovica prijavljenih zbolelih (25; 60 %) je bila mlajša od 15 let, okoli petina (9; 21 %) je bila starih med 15 in 24 let, 4 (10 %) zboleli pa so bili mlajši od enega leta. Največ zbolelih je bilo prijavljenih od januarja do marca (**Slika 109**). Najvišje stopnje obolevanja so bile zabeležene v starosti pod eno leto, sicer pa v starosti 12 let (**Slika 110**). Po podatkih s prijavnice je bilo 34 (81 %) primerov oslovskega kašlja laboratorijsko potrjenih. Med zbolelimi je bilo 31 oseb (74 %) cepljenih proti oslovskemu kašlju. Pet bolnikov (12 %) je bilo zdravljenih v bolnišnici, med njimi trije mlajši od enega leta.

Največja incidenčna stopnja oslovskega kašlja v letu 2020 je bila na Gorenjskem (5,8/100.000) in na novomeškem (4,9/100.000 prebivalcev), v ostalih regijah pa precej manjša. V goriški regiji v letu 2020 niso zabeležili nobenega primera bolezni.

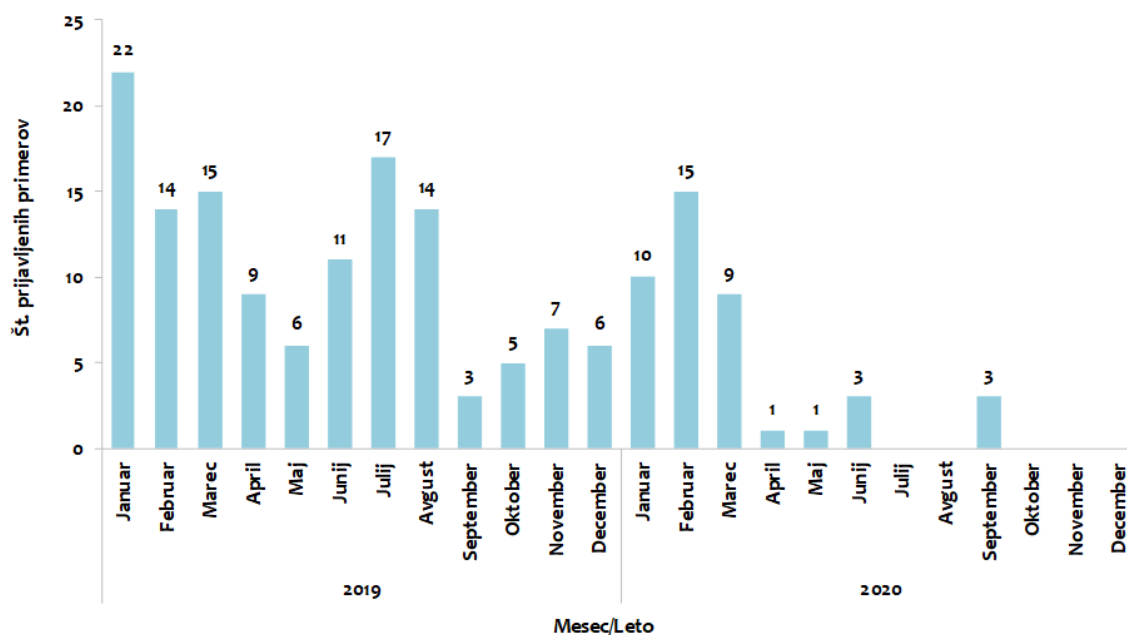
V letu 2019 in 2020 ni bilo prijavljene nobene smrti zaradi oslovskega kašlja.

Pri epidemiološkem spremljanju oslovskega kašlja je laboratorijsko potrjevanje morebitnih primerov (v skladu z definicijami za prijavo) zelo pomembno. Le tako lahko poučeno načrtujemo ukrepe ali ocenjujemo učinke uvedenih ukrepov. Glede na to, da smo v zadnjih letih beležili premik prijavljenih zbolelih z oslovskim kašljem v višje starostne skupine, je zelo pomembno laboratorijsko potrjevanje ob vsakem sumu na oslovski kašelj tudi pri odraslih.

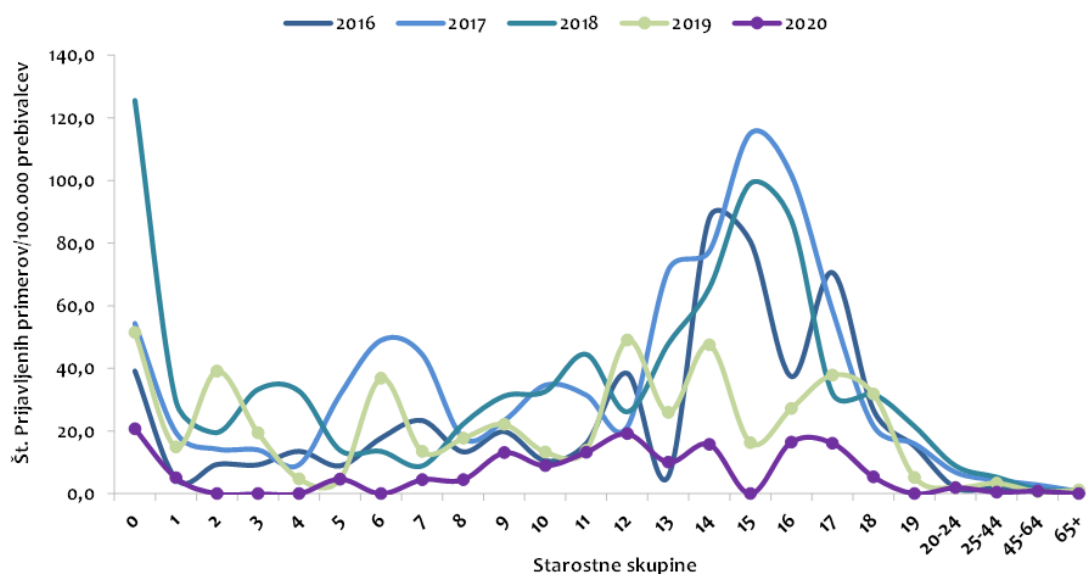
Tabela 51 Prijavljeni primeri in incidenčne stopnje oslovskega kašlja, Slovenija, 2011–2020

LETO	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Št. prijav	284	178	169	399	68	127	214	213	129	42
Primeri/ 100.000	13,8	8,7	8,2	19,4	3,3	6,2	10,4	10,3	6,2	2,0

Slika 109 Število prijavljenih primerov oslovskega kašlja po mesecih, Slovenija 2019 in 2020



Slika 110 Starostno specifične incidenčne stopnje oslovskega kašlja, Slovenija, 2016–2020



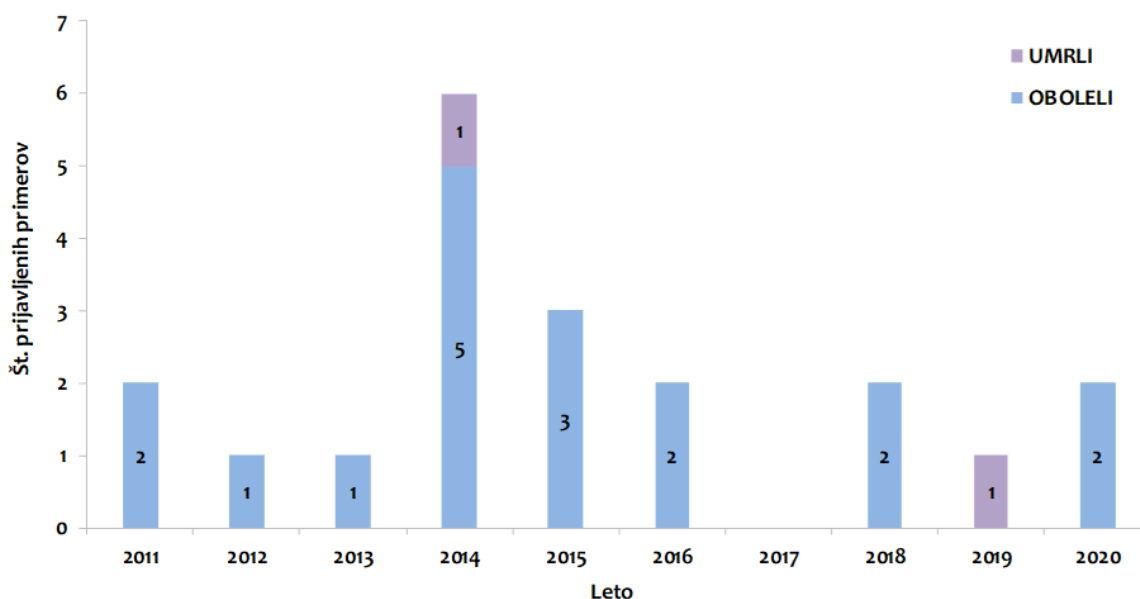
Tetanus

V letu 2019 je bil prijavljen en, v letu 2020 pa dva primera tetanusa (0,05 in 0,10/100.000) (Slika 111). Šlo je za starejše paciente, ena bolnica ni bila cepljena, ena je bila cepljena le z enim odmerkom, za bolnika cepilni status ni bil znan.

Povprečna letna incidenčna stopnja tetanusa je bila v zadnjih 10 letih 0,10/100.000 prebivalcev.

V letu 2019 je ena oseba zaradi tetanusa umrla. Zadnji smrtni primer tetanusa pred tem je bil zabeležen leta 2014, še pred tem pa leta 2002.

Slika 111 Število prijavljenih primerov tetanusa, Slovenija, 2011–2020



Norice

V letu 2019 je bilo prijavljenih 12230 primerov (585,4/100.000) noric (Tabela 52), večinoma (71 %) pri otrocih mlajših od pet let. Najvišjo stopnjo obolevanja so imeli tri-letni otroci (Tabela 53). Porazdelitev po spolu je bila podobna, zbolelo je nekaj več (6176, 50,5 %) moških. V večini primerov je šlo za norice brez zapletov. Norice z zapleti je imelo 229 bolnikov: 10 bolnikov varicelni meningitis, en bolnik varicelni encefalitis, dva bolnika varicelno pljučnico, pri 216 bolnikih so se pojavili drugi, neopredeljeni zapleti. Neopredeljeni zapleti so se večinoma (168/229; 73 %) pojavljali pri otrocih mlajših od 5 let. Bolnik z varicelnim encefalitisom je bil iz starostne skupine 70 let in več. Pri varicelni pljučnici je šlo za otroka iz starostne skupine 1–9 let. V letu 2019 ni nihče umrl zaradi noric.

V bolnišnici se je v letu 2019 zdravilo 122 bolnikov (61 žensk in 61 moških), 65 % hospitaliziranih bolnikov je bilo mlajših od 5 let. Najvišja stopnja obolevnosti za noricami je bila na novomeškem, najnižja pa v celjski regiji (Tabela 55). Največ primerov noric smo zabeležili aprila, najmanj pa septembra (Slika 112).

V letu 2020 je bilo prijavljenih 4402 primerov (210,0/100.000) noric (Tabela 52), večinoma (72 %) pri otrocih mlajših od pet let. Najvišjo stopnjo obolevanja so imeli tri-letni otroci (Tabela 54). Porazdelitev po spolu je bila podobna, zbolelo je nekaj več (2286, 52 %) moških. V večini primerov je šlo za norice brez zapletov. Norice z zapleti je imelo 51 bolnikov: dva bolnika varicelno pljučnico, pri 49 bolnikih so se pojavili drugi, neopredeljeni zapleti. Neopredeljeni zapleti so se večinoma (38/51; 75 %) pojavljali pri otrocih mlajših od 5 let. V letu 2020 ni nihče umrl zaradi noric.

V bolnišnici se je v letu 2020 zdravilo 29 bolnikov (9 žensk in 20 moških), 72 % hospitaliziranih bolnikov je bilo mlajših od 5 let. Najvišja stopnja obolevnosti za noricami je bila v murskosoboški, najnižja pa v goriški regiji (Tabela 56). Največ primerov noric smo zabeležili januarja, najmanj pa maja (Slika 112).

Tabela 52 Prijavljeni primeri noric, Slovenija, 2016–2020

LETO	2016	2017	2018	2019	2020
Št. prijav	14105	9420	9667	12230	4402
Primeri/100.000	683,3	455,9	467,0	585,4	210,0

Tabela 53 Prijavne incidenčne stopnje noric (na 100 000) po spolu in starosti, Slovenija, 2019

SPOL/ STAROST	< 1	1	2	3	4	5	6	7-9	10-14	15-19	20-29	> 30	SKUPAJ
ŽENSKE	2967,4	8188,1	10970,6	11522,3	9662,6	5915,0	3739,1	1169,0	286,0	80,0	42,3	17,7	580,2
MOŠKI	2768,2	7683,4	10347,1	11476,8	9112,7	5895,7	3480,5	1224,1	261,7	58,0	49,5	17,6	590,5
SKUPAJ	2863,6	7927,7	10650,9	11499,0	9379,9	5905,1	3605,2	1197,4	273,6	68,6	46,1	17,7	585,4

Tabela 54 Prijavne incidenčne stopnje noric (na 100 000) po spolu in starosti, Slovenija, 2020

SPOL/ STAROST	< 1	1	2	3	4	5	6	7-9	10-14	15-19	20-29	> 30	SKUPAJ
ŽENSKE	1070,7	3018,5	4018,3	4387,4	2965,7	1818,7	1048,5	458,6	119,9	28,7	26,7	5,9	202,5
MOŠKI	1094,5	3090,4	4017,0	4281,5	3342,4	1858,4	1053,2	447,4	111,3	33,1	11,2	9,0	217,5
SKUPAJ	1083,0	3055,7	4017,6	4333,5	3159,7	1839,2	1050,9	452,8	115,5	30,9	18,4	7,4	210,0

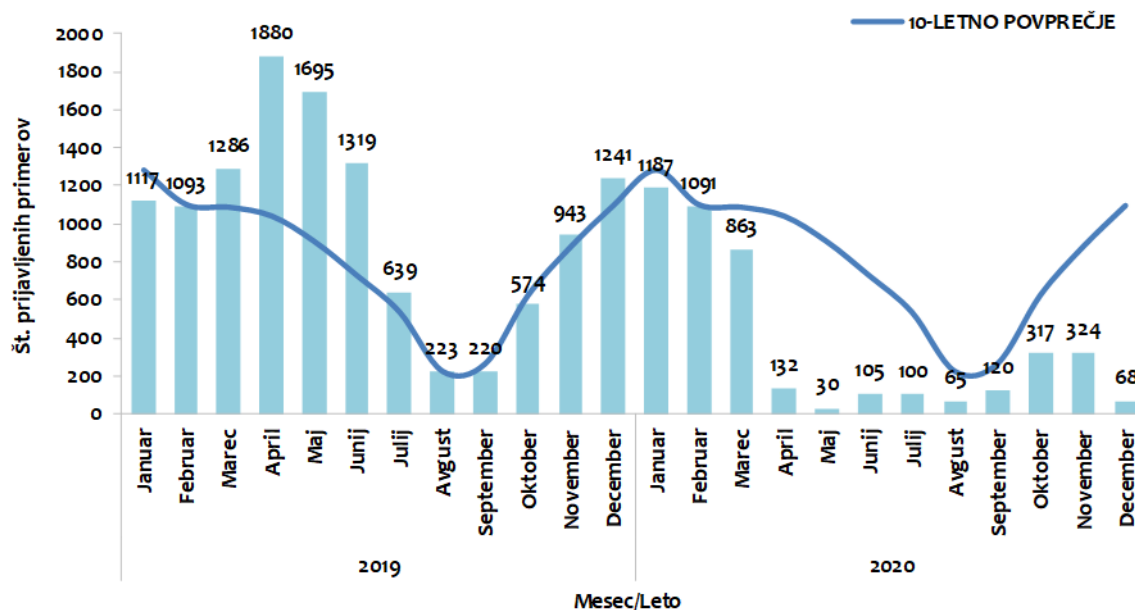
Tabela 55 Prijavljeni primeri noric po regijah, Slovenija, 2019

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ
VARIČELNI MENINGITIS	2	0	0	0	6	2	0	0	0	10
VARIČELNI ENCEFALITIS	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
VARIČELNA PLJUČNICA	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
NORICE Z DRUGIMI KOMPLIKACIJAMI	5	12	25	0	154	1	3	12	4	216
NORICE BREZ KOMPLIKACIJ	1151	512	661	1404	4597	1467	702	1113	394	12001
SKUPAJ	1159	524	686	1404	4759	1470	705	1125	398	12230
Primeri/100.000	380,4	515,6	453,0	682,5	707,3	452,5	616,3	786,5	563,1	585,4

Tabela 56 Prijavljeni primeri noric po regijah, Slovenija, 2020

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ
VARIČELNA PLJUČNICA	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
NORICE Z DRUGIMI KOMPLIKACIJAMI	1	1	7	2	27	0	2	9	0	49
NORICE BREZ KOMPLIKACIJ	593	144	225	644	1238	672	425	259	151	4351
SKUPAJ	595	145	233	646	1265	672	427	268	151	4402
Primeri/100.000	195,1	142,6	153,4	312,6	187,2	206,1	373,8	186,3	213,4	210,0

Slika 112 Število prijavljenih primerov noric po mesecih, Slovenija, 2019 in 2020



Pasavec (herpes zoster)

V letu **2019** je bilo prijavljenih 4067 bolnikov s pasavcem (194,7/100.000), od tega 2479 žensk in 1588 moških. Večina prijavljenih bolnikov ni imela zapletov, število bolnikov z zapleti je razvidno iz **Tabela 57**.

V letu **2020** je bilo prijavljenih 3178 bolnikov s pasavcem (151,6/100.000), od tega 1950 žensk in 1228 moških. Večina prijavljenih bolnikov ni imela zapletov, število bolnikov z zapleti je razvidno iz **Tabela 58**.

Največja prijavna incidenčna stopnja pasavca je bila v letu 2019 in 2020 v goriški regiji (368,0/100.000 in 273,4/100.000), najmanjša pa v celjski regiji (**Tabela 57** in **Tabela 58**). Incidenčna stopnja pasavca s starostjo narašča in je bila pričakovano najvišja po 75 letu starosti (**Tabela 59** in **Tabela 60**).

Zaradi pasavca je bilo v letu 2019 hospitalno obravnavanih 115 bolnikov (57 žensk in 58 moških), tretjina (29/115) je bila starejših od 75 let. V letu 2020 pa je bilo zaradi pasavca hospitalno obravnavanih 44 bolnikov (20 žensk in 24 moških), polovica (21/42) je bila starejših od 65 let.

Primeri pasavca so se v 2019 in 2020 pojavljali preko celega leta (**Slika 113**).

V letu 2019 je ena oseba umrla zaradi pasavca, v letu 2020 nismo prejeli prijave smrti zaradi pasavca.

Tabela 57 Prijavljeni primeri herpes zostra po regijah, Slovenija, 2019

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ
ENCEFALITIS ZARADI ZOISTRA	2	5	1	0	2	1	1	0	0	12
MENINGITIS ZARADI ZOISTRA	2	0	1	1	5	1	0	0	0	10
ZOSTER S PRIZADETOSTJO DRUGIH DELOV ŽIVČNEGA SISTEMA	0	6	7	0	6	0	3	1	1	24
VNETJE OČESA ZARADI ZOISTRA	0	7	1	6	9	0	7	0	4	34
DISEMINIRANI ZOSTER	4	13	1	2	12	0	3	0	0	35
ZOSTER Z DRUGIMI ZAPLETI	11	9	5	3	32	0	7	2	0	69
ZOSTER BREZ ZAPLETA	358	334	309	476	1201	574	280	185	166	3883
SKUPAJ	377	374	325	488	1267	576	301	188	171	4067
PRIMERI/100.000	123,7	368,0	214,6	237,2	188,3	177,3	263,1	131,4	241,9	194,7

Tabela 58 Prijavljeni primeri herpes zostra po regijah, Slovenija, 2020

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE	SKUPAJ
ENCEFALITIS ZARADI ZOISTRA	12	5	0	1	1	1	4	0	1	25
MENINGITIS ZARADI ZOISTRA	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
ZOSTER S PRIZADETOSTJO DRUGIH DELOV ŽIVČNEGA SISTEMA	2	8	3	2	5	0	3	0	0	23
VNETJE OČESA ZARADI ZOISTRA	0	4	6	3	6	0	4	1	4	28
DISEMINIRANI ZOSTER	3	3	0	2	3	0	2	0	1	14
ZOSTER Z DRUGIMI ZAPLETI	3	7	5	3	29	0	3	0	2	52
ZOSTER BREZ ZAPLETA	245	251	245	369	998	378	243	155	150	3034
SKUPAJ	265	278	260	381	1042	379	259	156	158	3178
PRIMERI/100.000	86,9	273,4	171,2	184,4	154,2	116,3	226,7	108,4	223,3	151,6

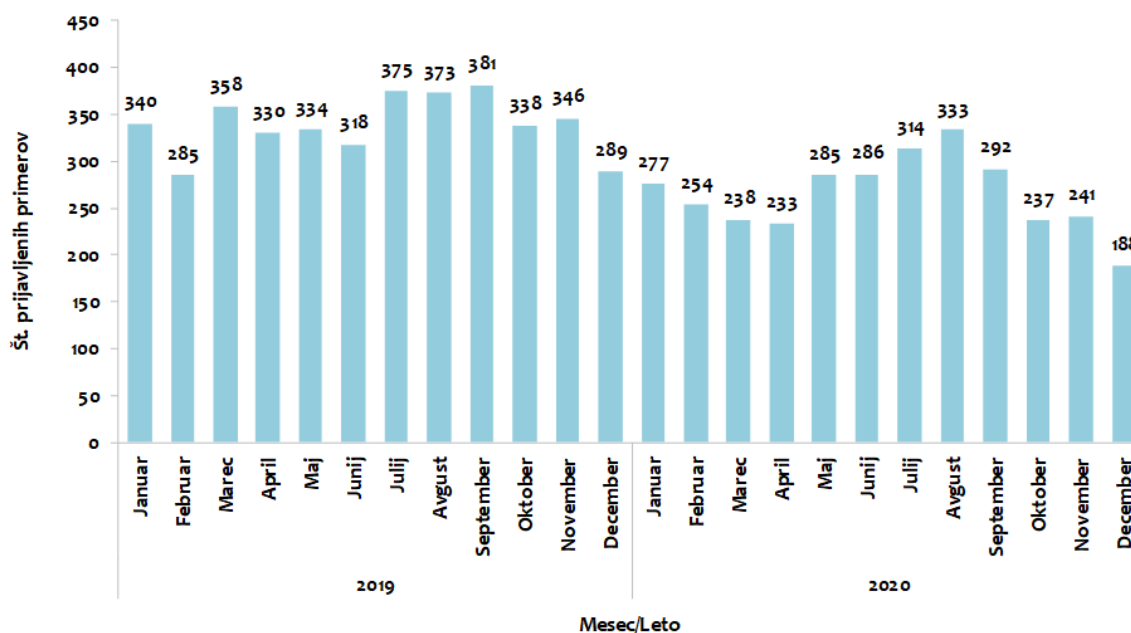
Tabela 59 Prijavne incidenčne stopnje herpes zostra po starosti, Slovenija, 2019

STAROSTNE SKUPINE	0-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-75	>75	SKUPAJ
ŽENSKE	27	177	109	138	151	290	499	466	622	2479
MOŠKI	17	145	79	112	167	175	305	317	271	1588
SKUPAJ	44	322	188	250	318	465	804	783	893	4067
Primeri/100.000	43,3	150,9	96,1	99,4	101,9	154,4	271,9	347,1	463,0	194,7

Tabela 60 Prijavne incidenčne stopnje herpes zostra po starosti, Slovenija, 2020

STAROSTNE SKUPINE	0-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-75	>75	SKUPAJ
ŽENSKE	13	135	75	100	137	246	392	386	466	1950
MOŠKI	20	116	76	90	101	126	216	259	224	1228
SKUPAJ	33	251	151	190	238	372	608	645	690	3178
Primeri/100.000	32,7	116,7	76,7	76,0	76,2	123,3	206,0	279,7	356,8	151,6

Slika 113 Število prijavljenih primerov herpes zostra po mesecih, Slovenija, 2019 in 2020



Invazivne pneumokokne okužbe

V letu **2019** je bilo prijavljenih 280 primerov potrjenih invazivnih pneumokoknih okužb (13,4/100.000 prebivalcev), kar je podobno kot v letu 2018 in znatno manj kot v letu 2017 (**Tabela 61**). Najvišja incidenčna stopnja invazivnih pneumokoknih okužb v letu 2019 je bila v kranjski regiji (16,0/100.000 prebivalcev), najnižja pa v goriški regiji (2,0/100.000). Zaradi invazivnih pneumokoknih okužb je v letu 2019 umrlo 18 oseb.

Med primeri invazivnih pneumokoknih okužb v letu 2019 je bilo 110 prijav pri ženskah in 170 pri moških. 27 (9,6 %) primerov je bilo prijavljenih pri otrocih mlajših od 15 let. Najvišji stopnji obolevnosti sta bili, kot običajno, v starostni skupini mlajših od 5 let (24,6/100.000) in pri starih 65 let ali več (34,9/100.000) (**Slika 114**). Med mlajšimi od pet let po stopnji obolevnosti pri nas, za razliko od evropskih držav, kjer izstopajo mlajši od enega leta, najbolj izstopajo otroci, stari eno leto. Pri njih so prijave incidenčne stopnje vsako leto najvišje (49,9/100.000 v letu 2019). Tudi v letu 2019 sledijo otroci stari do enega leta (36,1/100.000).

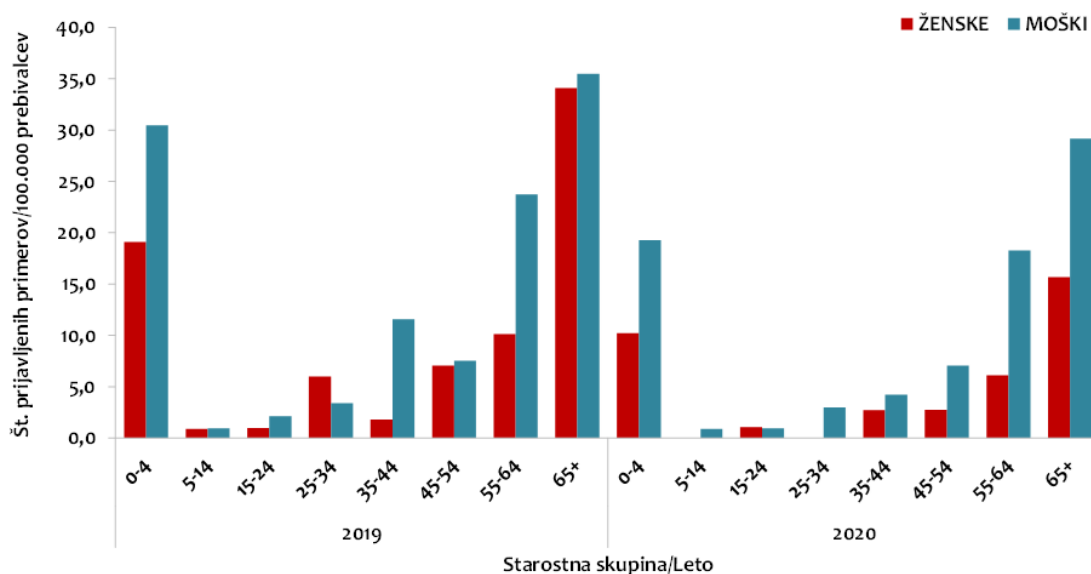
V letu **2020** je bilo prijavljenih 175 primerov potrjenih invazivnih pneumokoknih okužb (8,3/100.000 prebivalcev), kar je znatno manj kot v predhodnih letih, k čemur so gotovo doprinesli ukrepi za obvladovanje covid-19 (**Tabela 61**). Najvišja incidenčna stopnja invazivnih pneumokoknih okužb v letu 2020 je bila v kranjski regiji (10,6/100.000 prebivalcev), najnižja pa v koprski regiji (3,3/100.000). Zaradi invazivnih pneumokoknih okužb je v letu 2020 umrlo 15 oseb.

Med primeri invazivnih pneumokoknih okužb je bilo 62 prijav pri ženskah in 113 pri moških. 16 (9 %) primerov je bilo prijavljenih pri otrocih mlajših od 15 let. Najvišji stopnji obolevnosti sta bili, kot običajno, v starostni skupini mlajših od 5 let (14,9/100.000) in pri starih 65 let ali več (21,5/100.000) (**Slika 114**). Pri otrocih starih eno leto je bila prijavna incidenčna stopnja najvišja tudi v letu 2020 (34,9/100.000), sledili so otroci mlajši od enega leta (20,6/100.000).

Tabela 61 Prijavljeni primeri in incidenčne stopnje invazivnih pneumokoknih okužb, Slovenija, 2016–2020

LETO	2016	2017	2018	2019	2020
Št. prijav	281	328	276	280	175
Primeri/100.000	13,6	15,9	13,3	13,4	8,3

Slika 114 Prijavne incidenčne stopnje invazivnih pneumokoknih okužb po starosti in spolu, Slovenija, 2019 in 2020



Vsi invazivni izolati bakterije *Streptococcus pneumoniae* (461), ki jih je v letu 2019 in 2020 prejel Laboratorij za javnozdravstveno bakteriologijo NLZOH iz celotne Slovenije, so bili fenotipsko in molekularno tipizirani. Med kliničnimi slikami je bila najpogostejša sepsa (122 primerov), sledila je invazivna pljučnica (76 primerov), meningitis (17 primerov) in vročinsko stanje (10 primerov). Podatek o klinični sliki pri pacientu smo prejeli za 55 % primerov prejetih izolatov. Kužnina je bila v 442 (95,9 %) primerih kri, sledi likvor (10 primerov; 2,2 %), kri in likvor hkrati (5 primerov; 1,2 %) ter punktati (4 primeri; 0,9 %).

V letu **2019** so bili najpogostejši serotipi invazivnih pnevmokokov pri odraslih bolnikih (15 let in več): serotip 3, 8, 7F, 14, 19A, 4, 22F, 9V, 19F, 6C, 23F, 6A, ostali so bili prisotni v manjšem številu. Najbolj pogosti serotipi invazivnih pnevmokokov pri otrocih v letu 2019 so bili: 14, 6A, 7F, 19A, 19F, 9V, 4, ostali so bili prisotni v manjšem številu. V letu 2019 je bil delež invazivnih pnevmokoknih okužb povzročen s serotipi, ki so sicer prisotni v 10- oz. 13-valentnem pnevmokoknem konjugiranem cepivu, pri otrocih mlajših od 15 let 57 % oz. 75 %. Pri odraslih bolnikih (15 let in več) je bilo s serotipi prisotnimi 13-valentnem cepivu povzročenih 62 % primerov invazivnih pnevmokoknih okužb, s serotipi prisotnimi v 23-valentnem polisaharidnem cepivu pa 82 % invazivnih pnevmokoknih okužb.

V letu **2020** so bili najbolj pogosti serotipi invazivnih pnevmokokov pri odraslih (15 let in več) bolnikih: serotip 3, 14, 19A, 8, 11A, 7F, 19F, 4, 22F, 9N, ostali so bili prisotni v manjšem številu. V starostni skupini otrok, mlajših od 15 let, je bila porazdelitev serotipov zelo heterogena. Imeli smo 3 primere serotipa 24F in 2 primera serotipa 15A, ostali primeri so bili po en primer določenega serotipa (14, 15B, 15C, 19A, 23F, 24B, 3, 35B, 4, 6C in 7F). Glede pokritosti krožnih sevov s cepivi smo ugotovili, da se v večjem deležu pojavljajo serotipi, ki so prisotni v cepivih. V skupini odraslih bolnikov (15 let in več) je bilo s serotipi prisotnimi v 13-valentnem konjugiranem cepivu povzročenih 61,5 % primerov invazivnih pnevmokoknih okužb. V primeru polisaharidnega cepiva je takih primerov še več. 141 od 161 (87,6 %) primerov serotipov, ki so bili dokazani v skupini odraslih bolnikov, vsebuje tudi polisaharidno cepivo. Pri otrocih mlajših od 15 let, je bil delež vseh invazivnih pnevmokoknih okužb povzročen s serotipi, ki so prisotni v 10- oz. 13-valentnem pnevmokoknem konjugiranem cepivu, 25 % oz. 37,5 %. V primerjavi s prejšnjimi leti je odstotek bistveno nižji, kar je posledica uvedbe cepljenja proti pnevmokoknim okužbam v cepilni program. Kroženje pnevmokokov so v letu 2020 vsekakor omejili ukrepi za obvladovanje epidemije SARS CoV-2.

Dolgoletno spremljanje invazivnih pnevmokoknih okužb, tipizacija izolatov ter spremljanje antibiotične občutljivosti v Laboratoriju za javnozdravstveno bakteriologijo NLZOH omogoča poučeno načrtovanje ukrepov, priporočil za cepljenje in izbiro cepiva. Le kontinuirano spremljanje bo omogočilo zaznavanje morebitnega pojavljanja večjega deleža serotipov, ki jih cepiva ne vsebujejo in evalvacijo preventivnih ukrepov (cepljenja).

Invazivne okužbe, povzročene z bakterijo *Haemophilus influenzae*

V letu **2019** je bilo prijavljenih 24 potrjenih primerov (1,1/100.000) invazivnih bolezni, povzročenih z bakterijo *Haemophilus influenzae* (**Tabela 62**). Med zbolelimi je bilo 13 žensk in 11 moških. Trije bolniki so bili iz starostne skupine 0 do 4 leta, 13 pa iz starostne skupine 65 let in več. Najvišje starostno specifične incidenčne stopnje so bile v starostni skupini od 0 do 4 leta (3,0/100.000) in 65 let in več (3,1/100.000) (**Slika 115**). Najvišja stopnja obolevnosti je bila zabeležena na Koroškem (2,8/100.000), v goriški in koprski regiji pa niso zabeležili nobenega primera bolezni. V letu 2019 nismo prejeli prijave smrti zaradi okužbe z bakterijo *Haemophilus influenzae*.

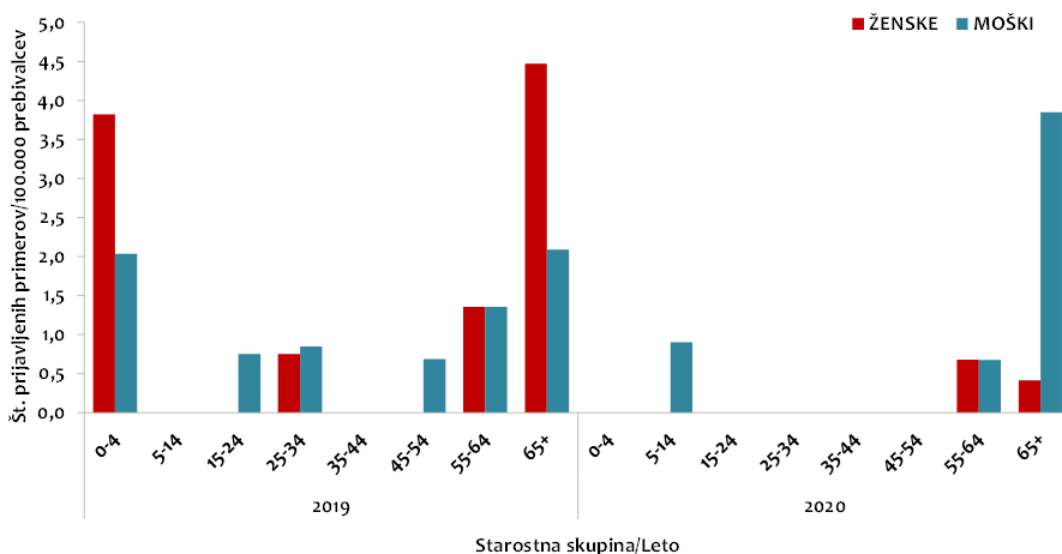
V letu **2020** je bilo prijavljenih 11 potrjenih primerov (0,5/100.000) invazivnih bolezni, povzročenih z bakterijo *Haemophilus influenzae* (**Tabela 62**). Med zbolelimi sta bili dve ženski in devet moških. Osem od enajstih bolnikov (73 %) je bilo iz starostne skupine 65 let in več. Najvišje starostno specifične incidenčne stopnje so bile v starostni skupini 65 let in več (1,9/100.000) (**Slika 115**). Najvišja stopnja obolevnosti je bila zabeležena v

novomeški regiji (1,4/100.000), v goriški regiji in na Koroškem pa niso zabeležili nobenega primera bolezni. V letu 2020 sta zaradi invazivne okužbe, povzročene z bakterijo *Haemophilus influenzae*, umrli dve osebi.

Tabela 62 Prijavljeni primeri in incidenčne stopnje invazivnih okužb, povzročenih z bakterijo *Haemophilus influenzae*, Slovenija, 2016–2020

LETO	2016	2017	2018	2019	2020
Št. prijav	20	20	19	24	11
Primeri/ 100.000	1,0	1,0	0,9	1,1	0,5

Slika 115 Prijavne incidenčne stopnje invazivnih hemofilusnih okužb po starosti in spolu, Slovenija, 2019 in 2020



V letu **2019** so v Laboratorij za javnozdravstveno bakteriologijo NLZOH prejeli 26 izolatov bakterije *Haemophilus influenzae*. Vsem izolatom so določili serotip s fenotipsko aglutinacijo na stekelcu in molekularno s PCR. V 19 primerih so dokazali izolat brez kapsule (NT, non-typable), v treh primerih serotip e, v treh primerih serotip f in v enem primeru odraslega bolnika serotip a.

V letu **2020** so prejeli 10 izolatov bakterije *Haemophilus influenzae*, izvedli so fenotipsko aglutinacijo na stekelcu in molekularno določitev serotipa s PCR. V 8 primerih so dokazali izolat brez kapsule (NT, non-typable), v dveh primerih serotip f (en primer pri odraslih in en primer pri otrocih).

Po uvedbi cepljenja proti okužbam s *H. influenzae* tipa b (Hib) v letu 2000 so se pojavljali le še posamezni primeri bolezni, povzročeni s serotipom b pri osebah, ki niso bile cepljene. V letih 2002 in 2003 pri po enem odraslem pacientu, v letu 2004 pri dveh odraslih pacientih, prav tako tudi v letu 2012 pri dveh odraslih pacientih.

Invazivne okužbe, povzročene z bakterijo *Neisseria meningitidis*

V letu **2019** je bilo prijavljenih 9 potrjenih primerov (0,4/100.000) invazivnih bolezni, povzročenih z bakterijo *Neisseria meningitidis* (Tabela 63). Med zbolelimi sta bili dve ženski (0,2/100.000) in sedem moških (0,7/100.000). Trije bolniki so bili mlajši od 5 let (3,0/100.000), dva iz starostne skupine 55–64 let, iz ostalih pa po eden ali nobeden (Slika 116).

Po trije zboleli so bili iz celjske, ljubljanske in mariborske regije (1,0/100.000; 0,4/100.000; 0,9/100.000). V letu 2019 nismo prejeli prijave smrti zaradi invazivne meningokokne bolezni.

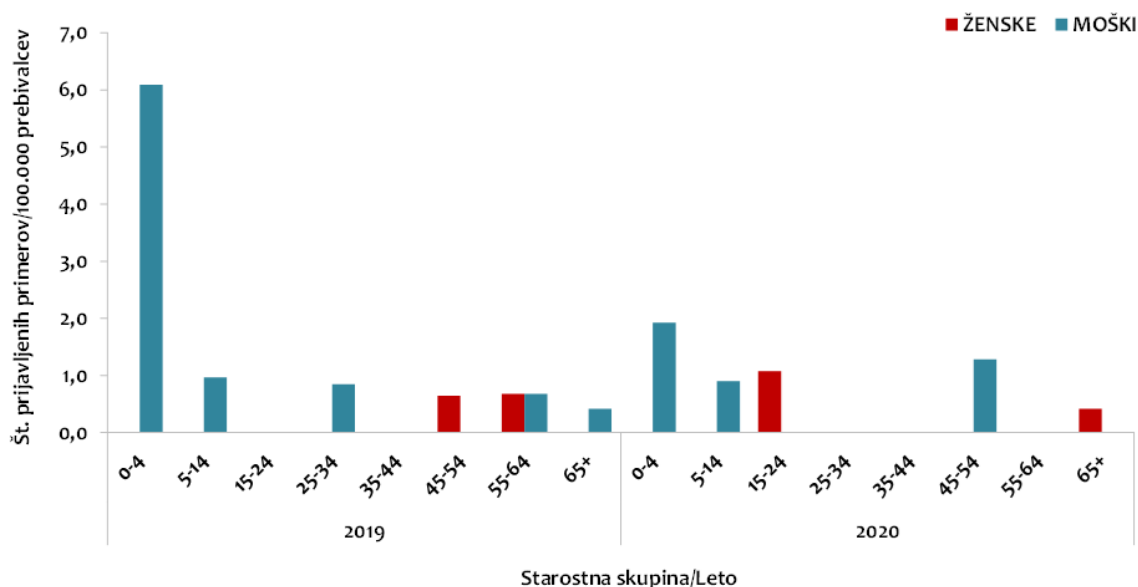
V letu **2020** je bilo prijavljenih 6 primerov (0,3/100.000) invazivnih bolezni, povzročenih z bakterijo *Neisseria meningitidis* (Tabela 63). Med zbolelimi sta bili 2 ženski (0,2/100.000) in 4 moški (0,4/100.000). Dva bolnika sta bila iz starostne skupine 45–54 let, iz ostalih pa po eden ali nobeden (Slika 116).

Dva zbolela sta bila iz mariborske regije (0,6/100.000), po eden pa iz goriške, kranjske, ljubljanske in koroške regije. V letu 2020 nismo prejeli prijave smrti zaradi invazivne meningokokne bolezni.

Tabela 63 Prijavljeni primeri in incidenčne stopnje invazivnih okužb, povzročenih z bakterijo *Neisseria meningitidis*, Slovenija, 2016–2020

LETO	2016	2017	2018	2019	2020
Št. prijav	7	11	19	9	6
Primeri/ 100.000	0,3	0,5	0,9	0,4	0,3

Slika 116 Prijavne incidenčne stopnje invazivnih meningokoknih okužb po starosti in spolu, Slovenija, 2019 in 2020



V okviru spremljanja invazivnih bakterijskih okužb je Laboratorij za javnozdravstveno bakteriologijo NLZOH v letu **2019** prejel 7 izolatov bakterije *N. meningitidis*. Vse izolate so tipizirali (fenotipsko in molekularno). Diagnoza je bila poznana v dveh primerih - meningitis. V treh primerih (pri otrocih) so dokazali *N. meningitidis* seroskupine B. Z metodo sekvenciranja celotnega genoma so določili naslednje profile: ST- 41/44 complex (finetype P1.7-20,4: F1-5: ST-41 in finetype P1.7-2,4: F1-5: ST-154), tretji izolat pa je pripadal klonskemu kompleksu ST-269 complex (finetype P1.22,14: F5-1: ST-269). V treh primerih (pri odraslih) so dokazali *N. meningitidis* seroskupine B in v enem primeru (pri odraslem) *N. meningitidis* seroskupine C. V vseh treh primerih seroskupine B so izolati pripadali klonskemu kompleksu ST- 41/44 complex, vendar so vsi trije imeli

različen profil finetype: P1.7-20,4: F1-5: ST-41, P1.5-2,10-1: F1-5: ST-41, P1.7-2, 4: F1-5: ST-7248. Izolat seroskupine C pa je pripadal klonskemu kompleksu ST-103 complex s profilom finetype P1.18-1,3: F3-9: ST-5133.

V letu **2020** je Laboratorij za javnozdravstveno bakteriologijo NLZOH prejel 4 izolate bakterije *N. meningitidis*. Pri vseh so izvedli fenotipsko aglutinacijo na stekelcu in molekularno določitev seroskupine z RT-PCR. V starostni skupini otrok mlajših od 15 let so prejeli 1 izolat *N. meningitidis*. Izoliran je bil iz likvorja otroka z meningitisom. Dokazali so, da je izolat *N. meningitidis* seroskupine B. V skupini odraslih bolnikov (starejših od 15 let) so prejeli 3 izolate *N. meningitidis*. V dveh primerih so dokazali *N. meningitidis* seroskupine B in v enem primeru *N. meningitidis* seroskupine W135. Z metodo sekvenciranja celotnega genoma so izolate opredelili W: P1.5,2: F1-1: ST-11 (cc11), B: P1.7-20,4: F1-5: ST-41 (cc41/44), B: P1.22,14: F5-5: ST-213 (cc213) in B: P1.22,14: F1-29: ST-213 (cc213).

2.9. Creutzfeld-Jakobova bolezen

Nuša ČAKŠ JAGER, Mateja BLAŠKO MARKIČ

Prionske bolezni so redke nevrodegenerativne bolezni, ki nastanejo zaradi kopičenja prionov v osrednjem živčevju. Prion je beljakovinski kužni delec s fizikalno-kemičnimi lastnostmi amiloida. Pri človeku so doslej opisali štiri oblike prionskih bolezni, Creutzfeld-Jakobova bolezen (CJB), Gerstman-Straussler-Scheinkerjev sindrom (GSS), Kuru in smrtno družinsko nespečnost (ali fatalna familiarna insomnia – FFI). Pri človeku je CJB najpogostnejša prionska bolezen oziroma prenosljiva spongiformna encefalopatija (TSE). V svetu se pojavlja z incidenco 0,5 do 1,7 primerov na milijon prebivalcev na leto in predstavlja 80 % vseh primerov. Vse oblike CJB so neozdravljive, zdravljenje je le simptomatsko.

Namen učinkovitega epidemiološkega spremljanja bolezni je prepoznavanje variante oblike Creutzfeldt-Jacobove bolezni (vCJB). Osnova učinkovitega sistema spremljanja predstavlja intenzivno in usklajeno interdisciplinarno delo specialistov s področij nevrologije, epidemiologije, patologije, transfuzijske medicine, infektologije in veterinarske medicine, povezanih v Strokovno skupino za spremljanje prionskih bolezni v Sloveniji (SSCJB).

Slovenija aktivno spremlja prionske bolezni od leta 1995 dalje, retrogradno zbiranje podatkov pa zajema obdobje med leti 1985 in 1995. Slovenija sodeluje v evropskem sistemu sledenja vseh oblik CJB, ki ga koordinira Evropski center za spremljanje in obvladovanje bolezni (ECDC).

Na osnovi klinične slike in ustreznih diagnostičnih preiskav lečeči zdravniki prijave označujejo kot zanesljive, možne ali verjetne. Zanesljive diagnoze CJB oziroma druge prionske bolezni v času življenja bolnika ni možno vedno postaviti. Dokončno potrditev bolezni lahko zagotovimo samo z opravljeno obdukcijo, ki je po zakonu obvezna za vse umrle, pri katerih je bil postavljen klinični sum na CJB. Če obdukcija pri predhodno postavljenem sumu na CJB ni bila opravljena, zabeležimo primer kot sum brez opravljene obdukcije.

Zaradi pandemije SARS-CoV-2 je bila intenziteta spremljanja in prijavljanja prionskih bolezni z analizo podatkov nekoliko okrnjena.

Tabela 64 Število prijavljenih primerov prionskih bolezni, 5-letna incidenčna stopnja, Slovenija, 2016–2020

LETO	2016	2017	2018	2019	2020	5-LETNA INCIDENČNA STOPNJA/1 MIO PREBIVALCEV
potrjena sCJB	5	6	6	5	5	2,7
verjetna sCJB			2	1	1	
možna sCJB		2	15	12	12	
dedna CJB					1	
GSS					1	
FFI	1					
ovržena CJB z obdukcijo		2	1	3	1	

2.10. Izbruhi nalezljivih bolezni

Tatjana FRELIH, Maja PRAPROTNIK

V letu **2019** je bil na območju Slovenije prijavljen 101 izbruh različnih nalezljivih bolezni (4,8/100.000 prebivalcev), 30 več kot v letu 2018, ko smo zaznali 71 izbruhov (3,4/100.000).

Med prijavljenimi izbruhi smo zabeležili največ izbruhov črevesnih nalezljivih bolezni in zoonoz 66 (65 %), sledijo izbruhi respiratornih nalezljivih bolezni 32 (32 %), ter drugi izbruhi 3 (3 %) (**Slika 117**).

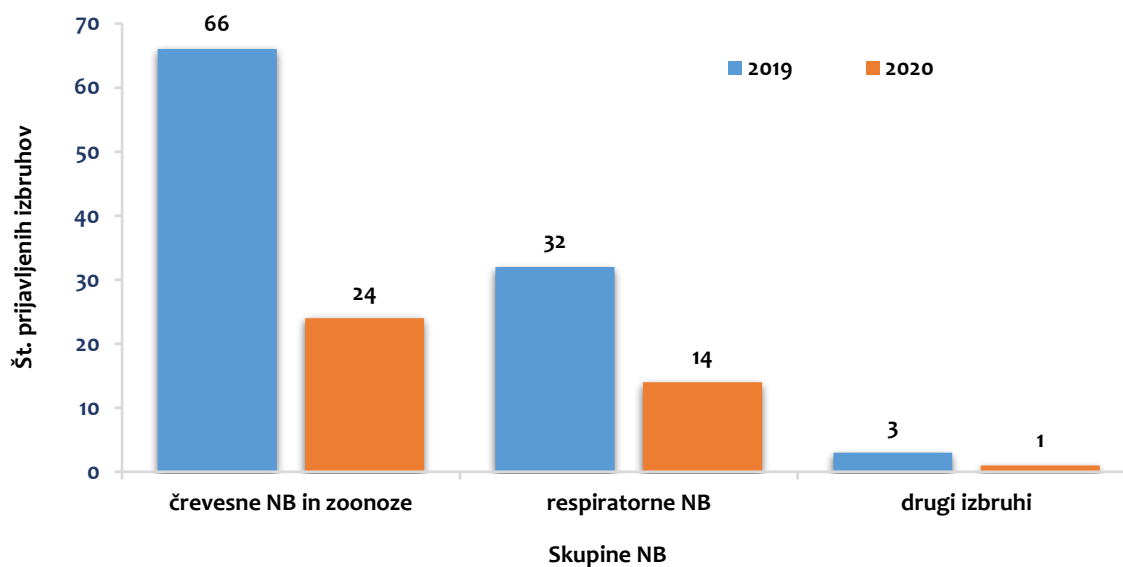
V tem letu smo prvič v Sloveniji zaznali izbruh salmoneloze, ki je zajel več zdravstvenih regij in kjer je bil izvor (nosilec) okužbe neznan živilo.

V letu **2020** je bilo na območju Slovenije prijavljenih 39 izbruhov različnih nalezljivih bolezni (1,9/100.000 prebivalcev), 62 izbruhov manj kot v letu 2019.

Med prijavljenimi izbruhi smo zabeležili največ izbruhov črevesnih nalezljivih bolezni in zoonoz 24 (61 %), sledijo izbruhi respiratornih nalezljivih bolezni 14 (36 %), ter drugi izbruhi 1 (3 %) (**Slika 117**).

V tem letu smo poleg 39 zgoraj naštetih izbruhov, zabeležili tudi 134 izbruhov zaradi okužbe z virusom SARS-CoV-2 (covid-19), ki bodo obravnavani v ločenem poročilu.

Slika 117 Prijavljeni izbruhi nalezljivih bolezni (NB) po skupinah, Slovenija, 2019–2020



Slika 118 Prijavljeni izbruhi po povzročiteljih, Slovenija, 2019–2020

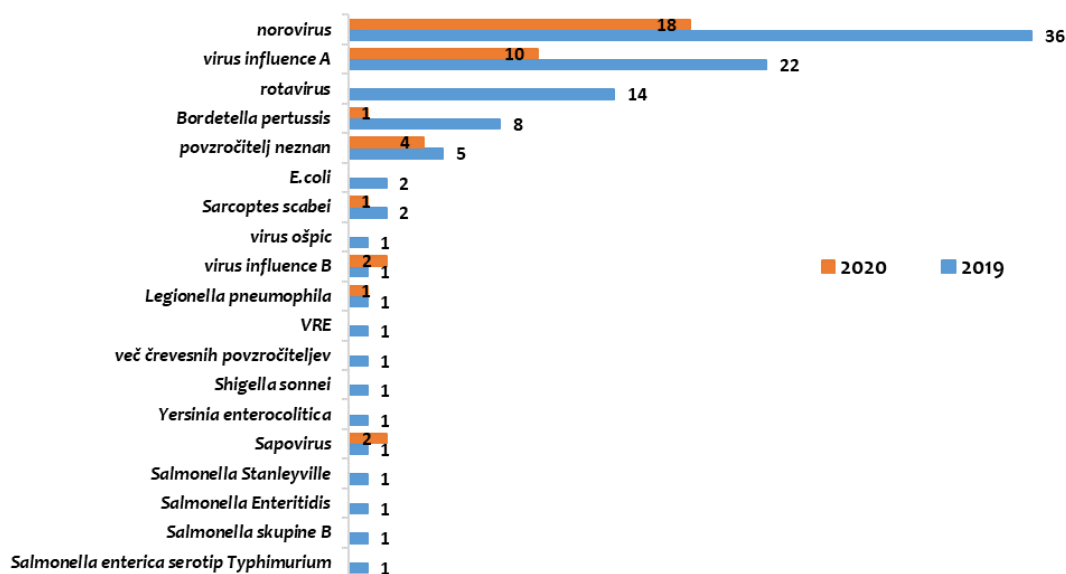


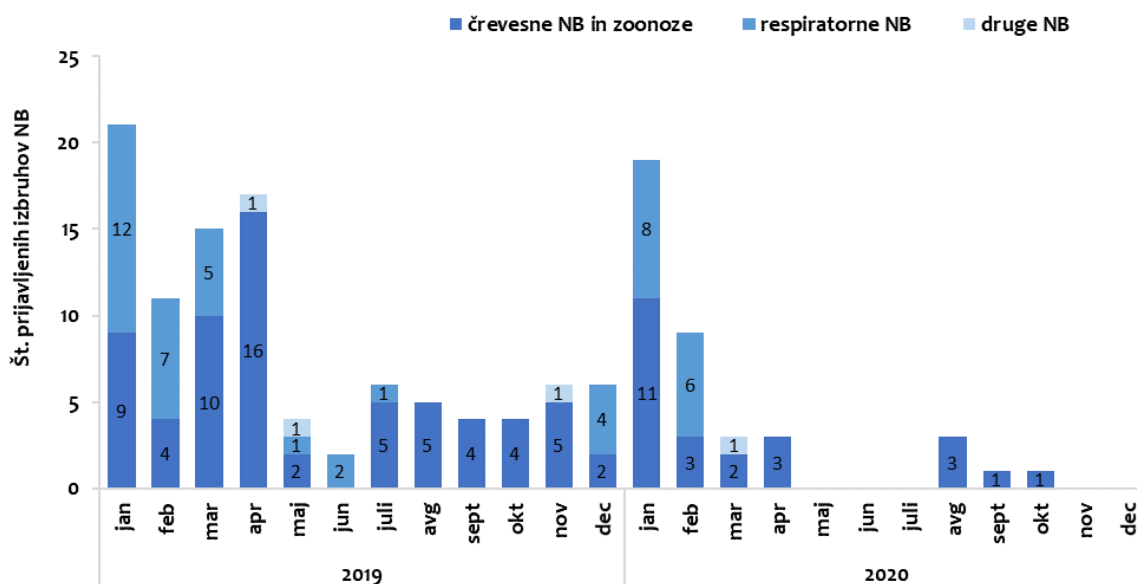
Tabela 65 Prijavljeni izbruhi nalezljivih bolezni po skupinah NB, Slovenija, 2019

SKUPINA NB	BOLEZEN	NAČIN PRENOSA	POVZROČITELJ	ŠT. IZBRUHOV	I	Z	H	U
IZBRUHI ČREVESNIH NB IN ZOONOZ	noroviroza	kontaktni	Norovirus	36	10315	1304	33	1
	rotaviroza	kontaktni	Rotavirus	14	3216	549	21	1
	gastroenteritis	kontaktni	ni ugotovljen	6	627	107	1	0
	gastroenteritis	kontaktni	Shigella sonnei	1	11	4	1	0
	gastroenteritis	kontaktni	Sapovirus	1	250	48	1	0
	gastroenteritis	kontaktni	VRE	1	70	30	30	3
	gastroenteritis	preko živil	Salmonella enterica serotip Salmonella Typhimurium 1,4,[5],12: i-	1	2000	94	48	0
	gastroenteritis	verjetno preko živil	Yersinia enterocolitica O3	1	NP	2	0	0
	gastroenteritis	verjetno preko živil	Salmonella enteritidis	1	17	2	0	0
	gastroenteritis	verjetno preko živil	Enteropatogena E.coli	1	450	40	0	0
IZBRUHI RESPIRATORNIH NB	gripa	kapljični	Virus influenza A in B	23	5162	597	81	16
	oslovski kašelj	kapljični	Bordetella pertussis	8	380	30	5	0
	legioneloza	kapljični	Legionella pneumophila	1	313	2	1	1
DRUGI IZBRUHI	garje	kontaktni	Sarcoptes scabiei	2	26	15	1	0
	ošpice	kapljični	virus ošpic	1	več 1000	34	2	0
SKUPAJ				101	23029	2901	229	22

Tabela 66 Prijavljeni izbruhi nalezljivih bolezni po skupinah NB, Slovenija, 2020

SKUPINA NB	BOLEZEN	NAČIN PRENOSA	POVZROČITELJ	ŠT. IZBRUHOV	I	Z	H	U
IZBRUHI	noroviroza	kontaktni	norovirus	18	3969	687	29	0
ČREVESNIH NB	gastroenteritis	kontaktni	sapovirus	2	259	27	1	0
IN ZOONOZ	gastroenteritis	kontaktni	ni ugotovljen	4	100	31	0	0
IZBRUHI	gripa	kapljični	<i>Virus influenza A in B</i>	12	3159	211	2	11
RESPIRATORNIH NB	oslovski kašelj	kapljični	<i>Bordetella pertussis</i>	1	11	7	1	0
	legioneloza	kapljični	<i>Legionella pneumophila</i>	1	2	2	2	0
DRUGI IZBRUHI	garje	kontaktni	<i>Sarcoptes scabiei</i>	1	410	3	0	0
SKUPAJ				39	7910	968	35	11

Slika 119 Prijavljeni izbruhi po skupinah nalezljivih bolezni, po mesecih, Slovenija, 2019–2020



Največ izbruhov je bilo prijavljenih v zimskih mesecih. Najpogostejši izbruhi so bili izbruhi gripe in izbruhi noroviroz.

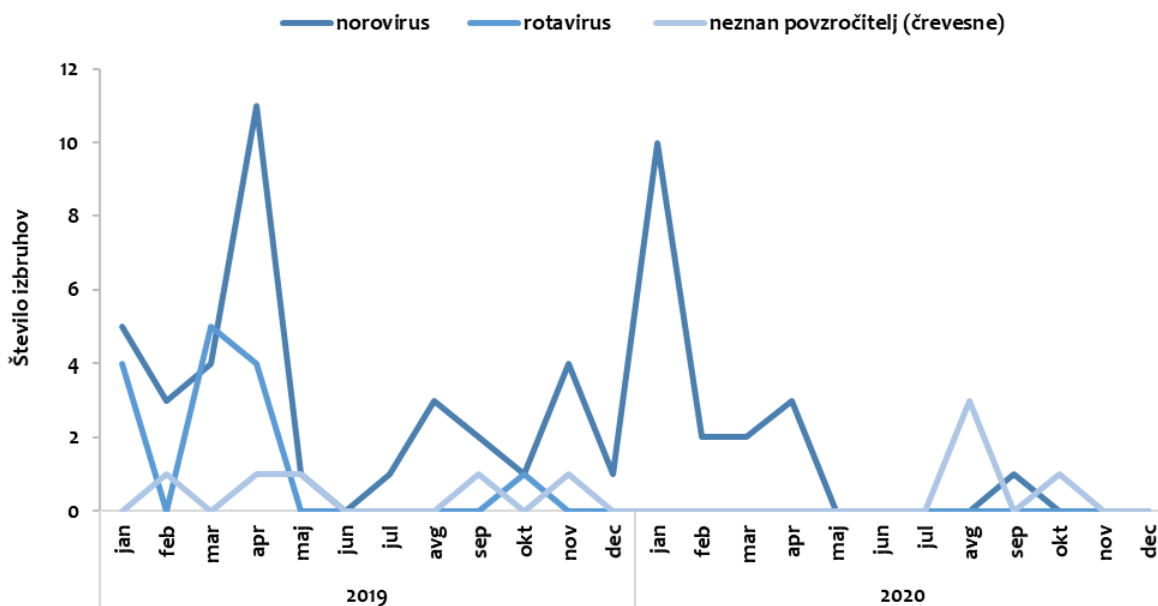
Izbruhi črevesnih nalezljivih bolezni in zoonoz

Izbruhi črevesnih nalezljivih bolezni in zoonoz so v letu 2019 predstavljali 65 % vseh prijavljenih izbruhov (66 izbruhov) in v letu 2020 61 % (24 izbruhov). Najpogostejši način prenosa je bil kontaktno – kapljični, preko aerosolov, ki nastanejo pri bruhanju bolnikov z norovirozo.

V letu 2019 in 2020 so bili med povzročitelji na prvem mestu norovirusi, sledijo rotavirusi in neznani povzročitelji (Slika 120).

Neznani povzročitelj je opredeljen, kadar z laboratorijsko preiskavo potrditev povzročitelja ni uspela, ali kadar laboratorijska preiskava povzročitelja ni bila opravljena, ker vzorci niso bili odvzeti.

Slika 120 Prijavljeni izbruhi črevesnih nalezljivih bolezni in zoonoz, po povzročitelju in mesecih, Slovenija, 2019–2020



V letu 2019 je bila v desetih izbruhih opravljena tudi genotipizacija norovirusov. Dokazani genotipi so bili naslednji: GI/3, GII/2, GII/3, GII/4 in GII/12. V letu 2020 je bila opravljena genotipizacija norovirusov v petih izbruhih, kjer smo dokazali genotipa GII/4 in GII/6.

Izbruhi črevesnih nalezljivih bolezni in zoonoz po načinu prenosa

Izbruhi črevesnih nalezljivih bolezni – kontaktni in kapljični prenos

V letu 2019 in 2020 so bili najpogostejši izbruhi zaradi okužbe z norovirusi. Norovirus je vodilni vzrok za akutni gastroenteritis tudi drugod po svetu. Do okužbe pride zaradi stika s simptomatsko ali asimptomatsko osebo, preko aerosolov zaradi bruhanja, indirektno preko onesnaženega okolja, preko vode onesnažene z odplakami, preko živil, ki so primarno onesnažena (školjke, jagodičje, zelena solata) in preko živil onesnažena med predelavo, pripravo ali serviranjem (osebe).

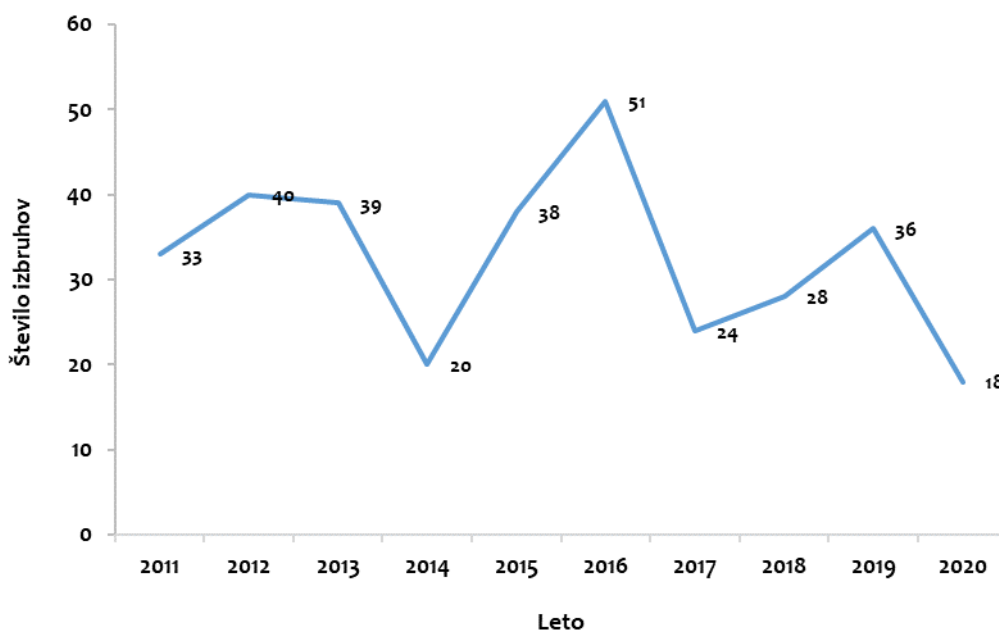
Primarno onesnažena hrana je onesnažena posredno, na primer s kanalizacijo, ki se izpušča na območjih, kjer gojijo morske sadeže ali iz kontaminirane vode za namakanje (školjke, jagodičje, zelena solata).

Pri izbruhih noroviroz preko živil je težko določiti izvor in nosilca v izbruhu, ker se to pogosto prepleta. Vzrok je tudi ta, da odkrivanje norovirusov v živilih in okoljskih vzorcih ne izvajajo vsi laboratoriji.

V letu 2019 je bilo prijavljenih tudi 14 izbruhov rotaviroz in sicer osem izbruhov v domovih starejših občanov (DSO), štiri v vrtcih, en v socialno-varstvenem zavodu (SVZ) ter en v šoli in vrtcu hkrati. Prijavljeni so bili trije izbruhi, kjer so bili dokazani povzročitelji sapovirus, *Shigella sonnei* in proti vankomicinu odporni *Enterococcus faecium*-VRE. Zaznanih je bilo šest izbruhov, kjer povzročitelj ni bil dokazan.

V letu 2020 sta bila prijavljena dva izbruha s sapovirusom (v DSO in SVZ), ter štiri izbruhi, kjer povzročitelj ni bil dokazan.

Slika 121 Izbruhi noroviroz, Slovenija, 2011–2020



Izbruhi črevesnih nalezljivih bolezni – prenos preko hrane

V letu 2019 je bilo prijavljenih pet izbruhov črevesne nalezljive bolezni, pri katerih je bil prenos povzročitelja verjetno preko živil in kjer so dokazali naslednje povzročitelje; *Salmonella enteritidis*, *Salmonella* Stanleyville, *Salmonella* skupine B, enteropatogena *E.coli*, *Yersinia enterocolitica* O3.

V tem letu smo prvič v Sloveniji zaznali izbruh salmoneloze, ki je zajel več zdravstvenih regij in kjer je bil izvor (nosilec) okužbe neznano živilo. Prvi primer se je pojavil v začetku marca in zadnji konec maja. S preiskavami MLVA in WGS smo dokazali, da je pri vseh primerih šlo za isti sev bakterije, kar posredno dokazuje skupen izvor okužbe, ki pa nam ga ni uspelo dokazati. Dokazana je bila *Salmonella enterica* serovar Typhimurium (monofazna *S. Typhimurium*) z antigensko strukturo 1,4 [5], 12: i:- in identičnim MLVA profilom 3-10-9-NA-211. Izbruhi, ki se prenašajo s hrano, zaradi zapletenosti in globalizacije pridelave, predelave in distribucije, pogosto ostanejo neraziskani, tudi v najbolj razvitih državah. V primeru obsežnega izbruha je zelo pomembno, da čimprej ugotovimo mesto kontaminacije in/ali nosilca okužbe, ga odstranimo, ter s tem zavarujemo javno zdravje in zmanjšamo gospodarsko škodo. V našem primeru nam tudi s skromnim mreženjem in sledenjem skupnih dobaviteljev/proizvajalcev ni uspelo identificirati kontaminiranega živila. Glede na potek in razširjenost izbruha menimo, da je bil izvor okužbe živilo, ki se pred uporabo termično ne obdela (sadje, zelenjava, salame).

V letu 2020 nismo imeli prijave izbruha, kjer naj bi bil izvor okužbe živilo.

Izbruhi respiratornih nalezljivih bolezni

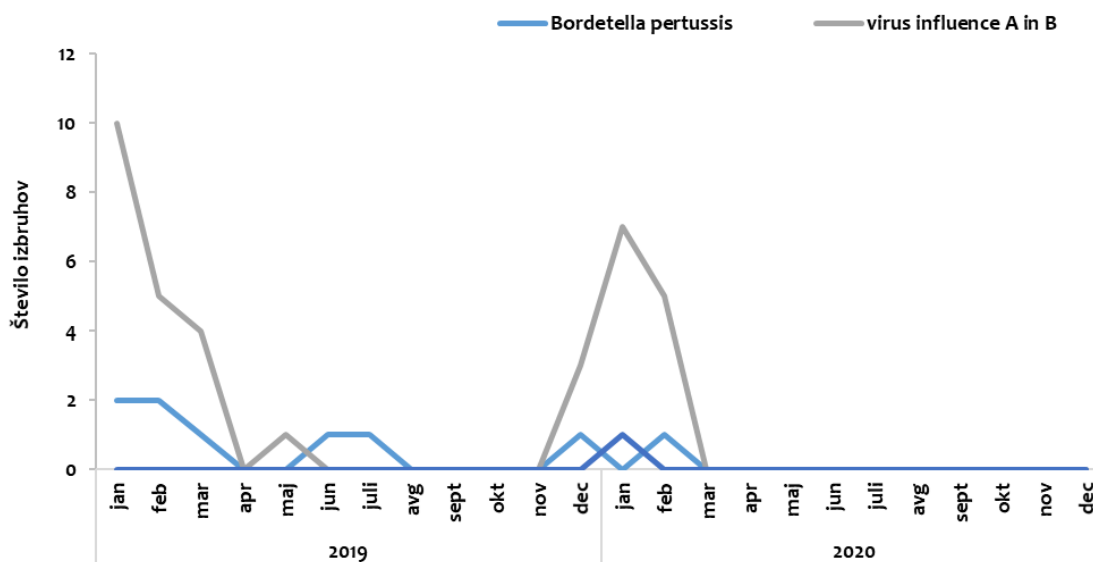
V letu 2019 je bilo največ izbruhov respiratornih nalezljivih bolezni prijavljenih januarja. Od 32 izbruhov respiratornih nalezljivih bolezni so 23 izbruhov (72 %) povzročili virusi influence. Med virusi influence je večina izbruhov povzročil virus influence tip A (22) in v enem izbruhu virus influence B.

Osem izbruhov (25 %) respiratornih nalezljivih bolezni je povzročila *B. pertussis*, kjer je skupaj zbolelo 30 oseb. En izbruh je povzročila *Legionella pneumophila*, kjer sta zboleli dve osebi.

V letu 2020 so bili izbruhi respiratornih nalezljivih bolezni zaznani januarja in februarja. Od 14 izbruhov respiratornih nalezljivih bolezni so 12 izbruhov (86 %) povzročili virusi influence. Med virusi influence je največ izbruhov povzročil virus influence tip A (10) in v dveh izbruhih virus influence B.

En izbruh respiratornih nalezljivih bolezni je med družinskimi člani povzročila *B. pertussis* in en izbruh *Legionella pneumophila*.

Slika 122 Prijavljeni izbruhi respiratornih NB po povzročiteljih, po mesecih, Slovenija, 2019–2020



Drugi izbruhi

V letu 2019 smo med druge izbruhe uvrstili izbruh ošpic in dva izbruha garij.

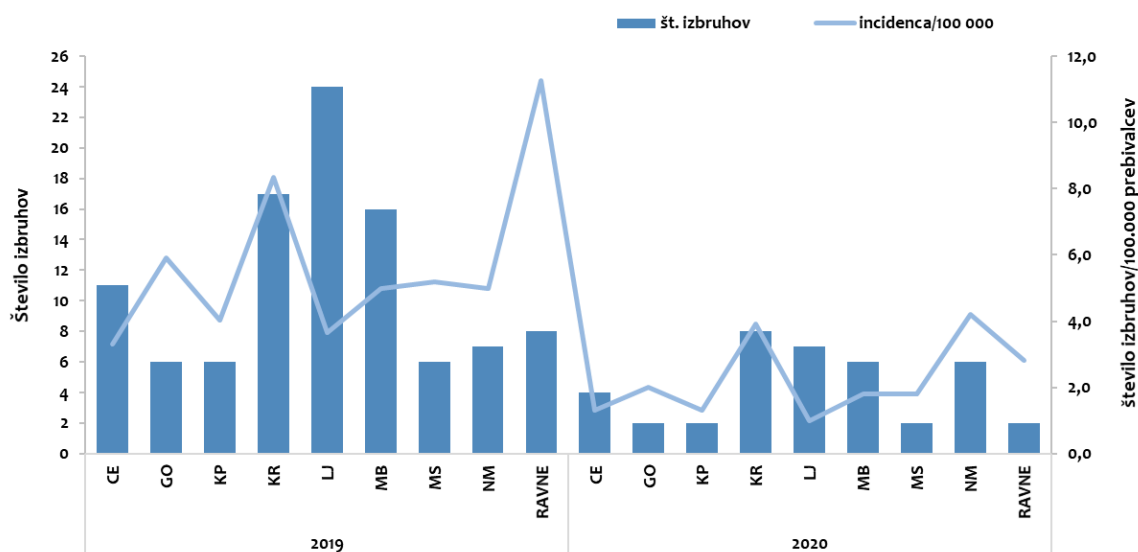
Izbruh ošpic se je zgodil meseca novembra v slovenskem podjetju, ki se je kasneje razširil na celotno območje gorenjske regije, kasneje so bili primeri zaznani tudi v ljubljanski zdravstveni regiji. Indeksni primer je bil 47-letni moški, zaposlen v slovenskem podjetju, ki živi v Belgiji. Ošpice so bile serološko potrjene v Belgiji. Glede na starost obolelega in podatek o cepljenju po programu, smo sklepali, da gre za modificirane ošpice. Tekom izbruha je skupno zbolelo 34 oseb, vključno z indeksnim primerom in tremi verjetnimi primeri, ki so imeli trdno epidemiološko povezavo in značilno klinično sliko, brez laboratorijske potrditve.

Za garjami je zbolelo 12 oseb, zaposleni v bolnišnici in bolniki predhodno že hospitalizirani. Drugi izbruh z garjami smo zaznali v razredu srednje šole, kjer so zboleli trije učenci.

V letu 2020 smo zaznali izbruh garij v domu starejših občanov, kjer so zbolele tri osebe.

Prijavljeni izbruhi po regijah

Slika 123 Število prijavljenih izbruhov in incidenca na 100.000 prebivalcev po zdravstvenih regijah*, Slovenija, 2019–2020

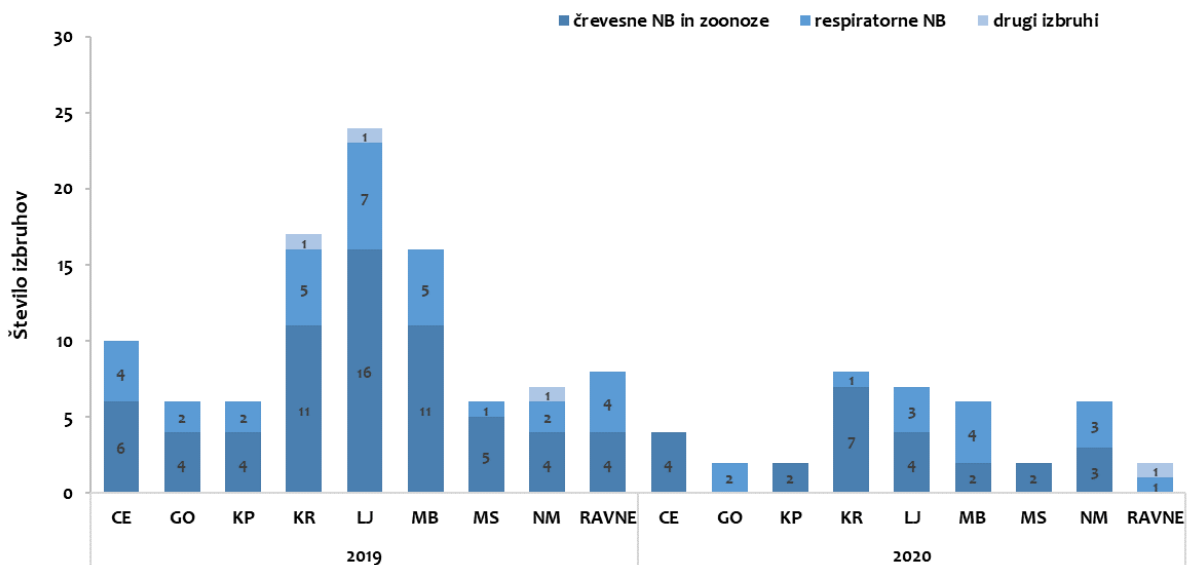


* zdravstvena regija - v tem dokumentu so to zdravstvene regije, ki so jih pred reorganizacijo pokrivali posamezni območni ZZV, sedaj pa jih pokrivajo posamezne OE NIJZ.

Največ prijavljenih izbruhov v letu 2019 glede na število prebivalcev je bilo iz ravenske zdravstvene regije (11,3), sledi Kranj s 8,3 izbruhov na 100.000 prebivalcev, na tretjem mestu je Nova Gorica (5,9). Najmanj izbruhov na 100.000 prebivalcev so prijavili iz zdravstvene regije Celje (3,3) (Slika 123).

V letu 2020 je bilo prijavljenih izbruhov glede na število prebivalcev največ iz novomeške zdravstvene regije (4,2), sledi Kranj s 3,9 izbruhov na 100.000 prebivalcev, na tretjem mestu sta Maribor (1,8) in Murska Sobota (1,8). Najmanj izbruhov na 100.000 prebivalcev so prijavili iz zdravstvene regije Ljubljana (1,0) (Slika 123).

Slika 124 Prijavljeni izbruhi po skupinah nalezljivih bolezni, po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2019–2020



Zaključek

Izbruhi v letu 2019 verjetno še izražajo dejansko stanje. V marcu mesecu leta 2020 pa so se tudi v Sloveniji že pojavili prvi primeri novega koronavirusa, razglašana je bila pandemija in v Sloveniji epidemija. Skozi celotno leto so se izvajali različni ukrepi za preprečevanje širjenja virusa SARS CoV-2, zapirale so se šole, DSO in druge dejavnosti, kar je verjetno vplivalo tudi na širjenje vseh drugih nalezljivih boleznih. Poleg tega so bile zaradi covid-19 marsikatero nalezljivo bolezen v tem letu verjetno tudi spregledane.

Družbene in okoljske spremembe povezane z urbanizacijo, mobilnostjo populacije, ustvarjajo nove priložnosti za nove izbruhe. Hitro prilagajanje mikroorganizmov je olajšalo vrnitev starih nalezljivih boleznih in pojav novih. S hitrim razvojem odpornosti proti protimikrobnim zdravilom za veliko vrsto parazitarnih, bakterijskih in virusnih okužb, je postalo njihovo zdravljenje manj učinkovito.

Vse naštetje spremembe s katerimi se v današnji dobi soočamo, vodijo k razmišljanju »pojav nalezljive bolezni ali izbruha v enem kraju, eni državi lahko predstavlja svetovni problem«.

3 Odpornost izbranih bakterijskih vrst proti antibiotikom



3.1. Podatki mreže EARS-Net Slovenija

Odpornost proti antibiotikom pri najpogostejših povzročiteljih invazivnih okužb – *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter spp.*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Enterococcus faecalis* in *Enterococcus faecium* v letih 2019 in 2020

Helena RIBIČ, Uroš GLAVAN, EARS-Net Slovenija¹

¹EARS-Net Slovenija (po abecedi priimka): Ingrid Berce, Maja Bombek Ihan, Jerneja Fišer, Uroš Glavan, Irena Grmek-Košnik, Tatjana Harlander, Aleš Korošec, Anamarija Juriševič Dodić, Metka Paragi, Irena Piltaver-Vajdec, Mateja Pirš, Brigita Radovan, Helena Ribič, Andrej Rojnik, Iztok Štrumbelj, Viktorija Tomič, Ivana Velimirović

Ključni poudarki

Slovenija je s podatki za leti 2019 in 2020 sodelovala v evropski mreži spremljanja odpornosti izbranih povzročiteljev invazivnih okužb EARS-Net (angl. *European Antimicrobial Resistance Surveillance Network*; EARS-Net), podobno kot v preteklih 20 letih.

Specifična incidenčna stopnja prvih primerov invazivnih okužb se je v obdobju 2017–2020 povečala za 5,8 %: iz 151,8 primerov na 100.000 prebivalcev v letu 2017 na 160,6 primerov na 100.000 prebivalcev v letu 2020. Kot vsa leta spremljanja je tudi v 2019 in 2020 prevladovala bakterija *Escherichia coli*, med obravnavanimi izolati je bil delež 48 %. Sledila je bakterija *Staphylococcus aureus*, katere delež se je v zadnjih letih večal, v 2020 je dosegel 21,1 %.

V 2020 je bilo med *E. coli* več kot 50 % izolatov odpornih proti najmanj enemu antibiotiku, pri *Klebsiella pneumoniae* je bil ta delež pod 30 %. Med po Gramu negativnimi bacili je bil v 2019 in 2020 delež večkratno odpornih izolatov (odpornost proti najmanj trem vrstam antibiotikov) največji pri acinetobaktrih (*Acinetobacter spp.*; 20 % in 16,7 %), sledila je bakterija *Pseudomonas aeruginosa* s 12 % in 8,6 %, za tem *K. pneumoniae* s 7,6 % (obe leti enako) in *E. coli* s 4,0 % in 3,6 %; zmanjšanje večkratne odpornosti je bilo pri *E. coli*, *K. pneumoniae* in pri acinetobaktrih v zadnjih petih letih (2016–2020) po izračunih ECDC statistično značilno (preliminarno validacijsko poročilo ECDC za 2020).

Odpornost proti karbapenemom (imipenem in/ali meropenem) je bila v 2019 in 2020 razmeroma velika pri acinetobaktrih (22,5 % in 19,4 %) in pri *P. aeruginosa* (20 % in 13,4 %), majhna pa pri *K. pneumoniae* (0,3 % in 0 %) ter 0 % (obe leti) pri *E. coli*.

Delež proti meticilinu odpornih *S. aureus* (MRSA) je bil podoben kot v preteklih letih, v 2019 je znašal 7,5 % in v 2020 9,8 %. Med izolati MRSA je bil v 2020 delež proti tetraciklinu odpornih 12,9 %, v 2019 pa proti tetraciklinu odpornega izolata MRSA nismo ugotovili.

Delež proti vankomicinu odpornih *Enterococcus faecalis* in *Enterococcus faecium* (VRE) je bil, podobno kot v letih 2017 in 2018 majhen, v letu 2020 je prvi znašal 0,5 % in drugi 1,1 %. Delež visoke stopnje odpornosti proti aminoglikozidom se je v letih 2016 do 2020 statistično značilno zmanjšal, v 2020 je znašal 18,4 %.

V letu 2020 sta se za 46,1 % zmanjšala število in delež izolatov *Streptococcus pneumoniae*: v 2019 je bilo izolatov 283, delež med vsemi izolati 8,5 %; v letu 2020 je bilo število 172 in delež 5,1 %. Trendi odpornosti pri *S. pneumoniae* v primerjavi s preteklimi leti niso ugodni. V 2020 sta se povečala deleža za makrolide občutljivih ob povečani izpostavljenosti skupaj s proti makrolidom odpornih (»L« in »R«) in za penicilin občutljivih ob povečani izpostavljenosti in odpornih izolatov, porast slednjih je bil za obdobje 2016–2020 po izračunih ECDC statistično značilen (preliminarno validacijsko poročilo ECDC za 2020).

V primerjavi s povprečjem vseh držav, ki sodelujejo v EARS-Net (28 držav Evropske unije in dve državi Evropskega gospodarskega prostora) je bil v letu 2019 (zadnje objavljeno poročilo) v Sloveniji delež odpornosti pri vseh kombinacijah bakterija/antibiotiki pod povprečjem EARS-Net razen pri *P. aeruginosa*/karbapenemi, *P. aeruginosa*/ceftazidim, pri pnevmokok/makrolid in pnevmokok/penicilin (1). Pri *P.*

aeruginosa smo v 2020 razmere izboljšali, delež odpornosti se je pri obeh antibiotikah zmanjšal in je bil pod povprečjem držav EARS-Net za 2019 (1).

V celotni mreži EARS-Net je zelo zaskrbljujoče povečevanje odpornosti proti karbapenemom, predvsem pri *K. pneumoniae*, pri kateri je povprečje proti karbapenemom odpornih izolatov 7,4 %, v številnih državah pa je delež večji od 10 %. Skrb pa v zadnjih letih zbuja tudi hitro večanje deleža *E. faecium* VRE, v letih od 2015 do 2019 se je povečal od 10,5 % na 18,3 % v 2019 (1).

Končno poročilo EARS-Net za leto 2020 pričakujemo v začetku leta 2022.

Splošni in demografski podatki mreže EARS-Net Slovenija

V mreži EARS-Net (angl. *European Antimicrobial Resistance Surveillance Network*; EARS-Net) se že dve desetletji zbirajo podatki o občutljivosti izbranih invazivnih bakterij v državah Evropske unije in državah Evropskega gospodarskega prostora (EGP). EARS-Net od leta 2010 koordinira Evropski center za preprečevanje in obvladovanje bolezni (angl. *European Centre for Disease Prevention and Control*; ECDC), natančneje program ARHAI (*Antimicrobial Resistance and Healthcare-Associated Infections Disease Programme*). Podatki se zbirajo po enotni metodologiji in sicer za prve invazivne okužbe, povzročene z določeno bakterijo v opazovanem letu pri posameznem bolniku. V letu 2019 so se, enako kot v preteklih letih, zbirali podatki iz hemokultur za bakterije *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Enterococcus faecalis*, *Enterococcus faecium*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* in *Acinetobacter* spp. ter iz likvorja za bakterije *S. pneumoniae*, *E. coli*, *K. pneumoniae*, *P. aeruginosa* in *Acinetobacter* spp.; v letu 2020 pa so se zbirali podatki iz likvorja dodatno tudi za *S. aureus*, *E. faecalis* in *E. faecium*.

V letu 2019 (zadnje objavljeno poročilo ECDC) je v mreži sodelovalo 30 držav EU in EGP, vključno s Slovenijo, ki v mreži sodeluje od leta 2000 (1). V Sloveniji je v letu 2020, enako kot v 2019, sodelovalo 10 medicinskih mikrobioloških laboratorijev in 16 bolnišnic za akutno oskrbo. Sodelovali so: šest regionalnih kliničnih mikrobioloških laboratorijev Centra za medicinsko mikrobiologijo Nacionalnega laboratorija za zdravje, okolje in hrano (NLZOH): Oddelek za medicinsko mikrobiologijo (OMM) Celje, OMM Koper, OMM Kranj, OMM Maribor, OMM Murska Sobota, OMM Novo mesto, Inštitut za mikrobiologijo in imunologijo Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani, mikrobiološki laboratorij Univerzitetne klinike za pljučne bolezni in alergijo Golnik, mikrobiološki laboratorij Splošne bolnišnice Slovenj Gradec in mikrobiološki laboratorij Splošne bolnišnice »dr. Franca Derganca« v Novi Gorici. Poleg omenjenih treh bolnišnic z lastnim mikrobiološkim laboratorijem so sodelovali še: Univerzitetni klinični center Ljubljana, Univerzitetni klinični center Maribor, Ortopedska bolnišnica Valdoltra, Splošna bolnišnica (SB) Brežice, SB Celje, SB Izola, SB Jesenice, SB Muska Sobota, SB Novo mesto, SB Ptuj, SB Trbovlje, Onkološki inštitut Ljubljana in Bolnišnica za ginekologijo in porodništvo Kranj. Pokritost Slovenije s podatki mreže EARS-Net Slovenija je 99 %, vključene so vse regije. S tem so zagotovljeni dobra reprezentativnost podatkov in zanesljiva analiza trendov (2).

Rezultate serotipizacije *S. pneumoniae* (pnevmokokov) je posredoval Laboratorij za javnozdravstveno mikrobiologijo Centra za medicinsko mikrobiologijo NLZOH.

Vsi sodelujoči mikrobiološki laboratoriji so od leta 2019 dalje za interpretacijo testiranja občutljivosti za antibiotike uporabljalo evropske smernice EUCAST (angl. *European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing*). Za analizo rezultatov je koordinator EARS-Net Slovenija za podatke iz leta 2019 uporabil smernice EUCAST 2019, za podatke iz leta 2020 pa smernice EUCAST 2020 (3,4). Kriteriji za interpretacijo antibiograma so odvisni od več dejavnikov kot so farmakokinetika, farmakodinamika, rezultati kliničnih raziskav, idr. Glede na najnovejša dognanja in ugotovitve Strokovni odbor EUCAST smernice dopolnjuje in spreminja enkrat letno. Smernice v letu 2019 se od tistih v 2018 med drugim razlikujejo v definicijah kategorij rezultatov antibiograma in v mejnih vrednostih kategorij pri nekaterih kombinacijah bakterija/antibiotik (3). V 2018 smo imeli sledeče tri kategorije občutljivosti: občutljiv (»S«, angl. *sensitive*), intermediaren ali vmesno občutljiv (»I«, angl.

intermediate) in odporen (»R«, angl. »resistant«). Za rezultat intermediaren je veljalo, da je klinični uspeh zdravljenja z antibiotikom negotov, kategorija pa je vsebovala tudi tehnično negotovost testiranja (5). V letu 2019 je bila kategorija vmesno občutljiv ukinjena. Še vedno se uporablja oznaka »I«, ki po novem pomeni, da je izolat občutljiv ob povečani izpostavljenosti antibiotiku (angl. *Susceptible, increased exposure*). Pri rezultatu »I« je velika verjetnost uspešnega zdravljenja, če je izpostavljenost zdravilu povečana zaradi spremenjenega režima odmerjanja ali zaradi koncentracije zdravila na mestu okužbe (3). Tehnične negotovosti v kategoriji »I« ni več (3). V smernicah EUCAST 2019 in 2020 so spremenjeni tudi kriteriji za občutljivost za nekatere kombinacije antibiotik/bakterija, kar lahko vpliva na deleže odpornih izolatov (3, 4).

Pomembna sprememba smernic EUCAST iz leta 2020 je dosledna uporaba kategorije »I«. Pri pseudomonasih je pri večini antibiotikov z izjemo meropenema, amikacina, tobramicina in ceftolozana s tazobaktamom za zdravljenje vedno potrebno uporabiti visok odmerek. Pri vseh antibiotikih razen pri naštetih je za seve brez fenotipsko zaznavne pridobljene odpornosti, rezultat »I« in ne več »S« (4). Enako je pri acinetobaktrih in pri *S. aureus* ter ciprofloksacinu, pri enterokokih in imipenemu ter pri pnevmokokih in levofloksacinu (4).

Pri pseudomonasu je v letu 2020 ukinjena interpretacija za gentamicin, med aminoglikozidi imata interpretacijo le amikacin in tobramicin (4). V mreži EARS-Net so v 2020 sledili smernicam EUCAST in so pri *P. aeruginosa* med aminoglikozidi upoštevali le rezultati za tobramicin (6). Pri enterobakterijah, pseudomonasu in acinetobaktrih je interpretacija rezultatov testiranja aminoglikozidov odvisna od vrste okužbe: interpretacija za okužbe, ki izvirajo iz sečil, je drugačna od interpretacije pri sistemskih okužbah. Pri slednjih je potrebno, da se aminoglikozid uporabi sočasno z drugim učinkovitim antibiotikom.

Vsi sodelujoči laboratoriji in NIJZ, ki koordinira zbiranje in analizo podatkov ter sodelovanje z ECDC, sestavljajo EARS-Net Slovenija. Po zaključenima koledarskima letoma 2019 in 2020 so laboratoriji, enako kot v preteklih letih, koordinatorju na NIJZ posredovali podatke o pojavnosti bakterij, njihovo odpornost in večkratno odpornost proti antibiotikom, število prejetih vzorcev hemokultur ter demografske podatke bolnikov z invazivnimi okužbami. Koordinator na NIJZ je podatke zbral (za vsako leto posebej), združil, izključil ponavljajoče rezultate pri istem bolniku in skupaj s sodelujočimi laboratoriji pripravil prečiščene rezultate za prenos v bazo TESSy. Sledilo je preverjanje analiz, ki so jih pripravili koordinatorji mreže v ECDC.

Specifično incidenčno stopnjo prvih primerov invazivnih okužb na 100 000 prebivalcev Slovenije smo določali glede na vsakoletne podatke o številu prebivalcev Statističnega urada Republike Slovenije (SURs).

V mreži EARS-Net Slovenija pridobljeni podatki veljajo za invazivne okužbe, delež občutljivih sevov teh bakterij iz drugih kužnin je lahko drugačen.

Rezultati mreže EARS-Net Slovenija za leti 2019 in 2020 ter trendi od leta 2017

V letu 2020 je bilo ugotovljenih 3372 prvih izolatov opredeljenih bakterijskih vrst in rodov, kar je 27 izolatov (0,8 %) več kot v letu 2019 (3345) in 236 več kot v letu 2017 (7,5 %) (Tabela 67). Največ primerov prvih invazivnih okužb, 48,0 %, je bilo v 2020 povzročenih z bakterijo *E. coli*, sledili sta vrsti *S. aureus* (21,1 %), in *K. pneumoniae* (8,6 %). Trende po bakterijskih vrstah prikazuje (Slika 125). Specifična incidenčna stopnja prvih primerov invazivnih okužb (Slika 126 in Tabela 68) se je v štiriletnem obdobju povečalo za 5,8 %: iz 151,8 primerov na 100.000 prebivalcev v letu 2017 na 160,6 primerov na 100.000 prebivalcev v letu 2020. V primerjavi z letom 2017 se je število prvih primerov okužb povečalo pri večini bakterijskih vrst, največ pri vrsti *P. aeruginosa*, 34,8 %, zmanjšalo pa se je pri *S. pneumoniae*, *K. pneumoniae* in *Acinetobacter* spp. (vključno z *A. baumannii*). Največ se je število prvih primerov okužb zmanjšalo pri vrsti *S. pneumoniae*, v letu 2020 se je v primerjavi z letom 2017 zmanjšalo za 46,1 % (Tabela 67), v primerjavi z letom 2019 pa za 39,2 %.

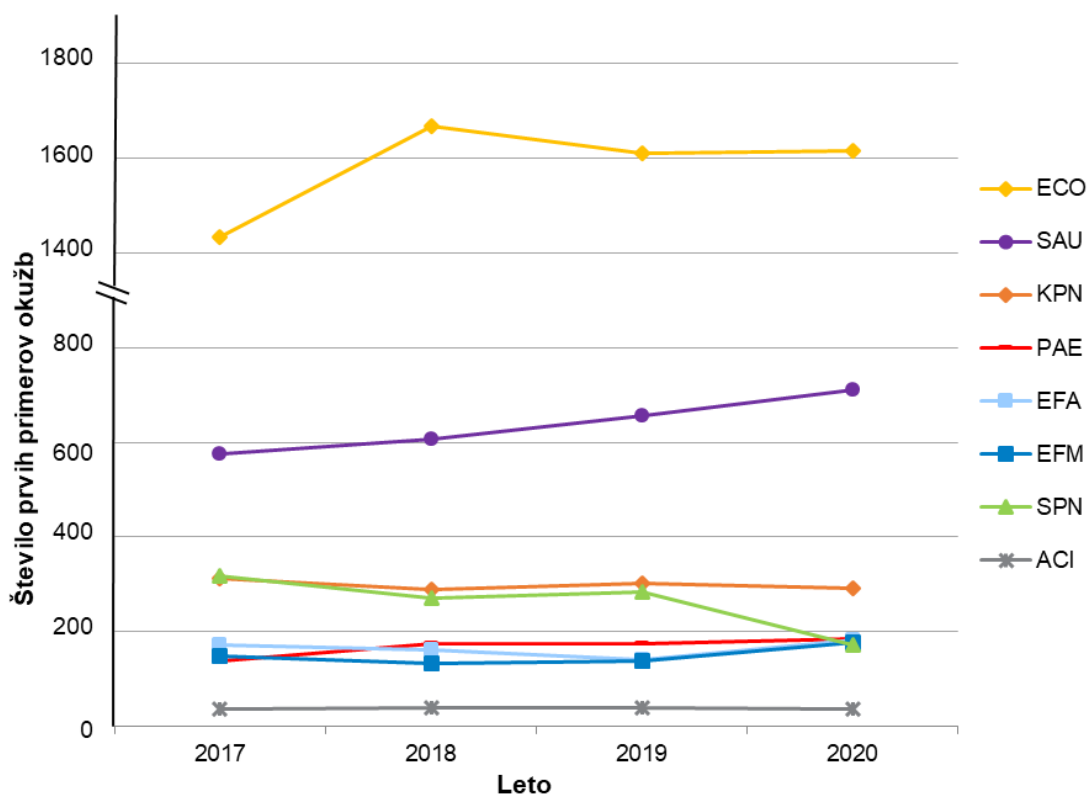
Tako v 2019 kot v 2020 je bilo med prvimi izolati 13 izolatov (0,4 %) iz likvorja. V 2019 je bilo iz likvorja 7 izolatov *S. pneumoniae*, 4 *K. pneumoniae*, 1 *P. aeruginosa*, in 1 *E. coli*, v 2020 pa 7 izolatov *S. pneumoniae*, 3 p *K. pneumoniae*, 2 *P. aeruginosa* ter 1 izolat acinetobaktra. V vseh ostali primerih so bili vključeni izolati iz hemokultur.

Razporeditev prvih izolatov po spolu in starosti prikazujejo **Slika 127**, **Slika 128**, **Slika 129** in **Slika 130**. Število vseh prvih primerov okužb je pri *E. coli* večje pri ženskah, pri acinetobaktrih sta oba spola zastopana približno enako, pri ostalih bakterijah pa je število izolatov večje pri moških. Incidenčna stopnja primerov prvih invazivnih okužb je razmeroma visoka do izpolnjenega prvega leta starosti, od izpolnjenega prvega leta do starosti 45 let je razmeroma nizka, po 45. letu pa se eksponentialno povečuje. Do izpolnjenega prvega leta in po 45. letu je okužb več pri moških; med 2. in 45. letom pa sta oba spola zastopana približno enako.

Tabela 67 Število primerov prvih invazivnih okužb po bakterijskih vrstah in rodovih, EARS-Net Slovenija (2017–2020)

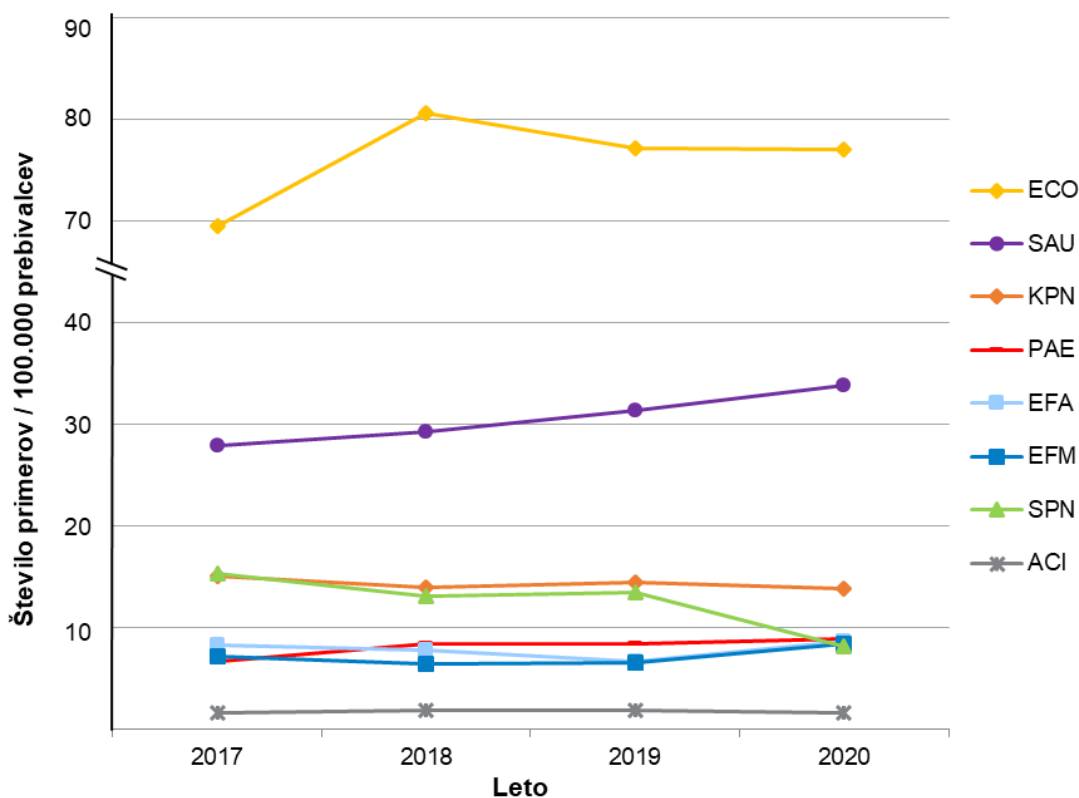
Bakterijska vrsta/rod	2017	2018	2019	2020	2019: delež med vsemi izolati v %	2020: delež med vsemi izolati v %	Trend 2020/2017 v %
<i>Escherichia coli</i>	1435	1688	1610	1617	48,1	48,0	+ 12,7
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	312	289	303	291	9,1	8,6	- 6,7
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	138	174	175	186	5,2	5,5	+ 34,8
<i>Acinetobacter spp. (A. baumannii)</i>	36 (22)	39 (24)	40 (22)	36 (14)	1,2 (0,7)	1,1 (0,4)	+ 0,0 (- 36,4)
<i>Staphylococcus aureus</i>	576	606	656	711	19,6 %	21,1	+ 23,4
<i>Enterococcus faecalis</i>	171	162	141	182	4,2	5,4	+ 6,4
<i>Enterococcus faecium</i>	149	134	137	177	4,1	5,2	+ 18,8
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	319	271	283	172	8,5	5,1	- 46,1
Skupaj	3136	3343	3345	3372	-	-	+ 7,5

Slika 125 Trend primerov prvih invazivnih okužb po bakterijskih vrstah, EARS-Net Slovenija, 2017–2020



Legenda: ECO – *Escherichia coli*, SAU – *Staphylococcus aureus*, KPN – *Klebsiella pneumoniae*, PAE – *Pseudomonas aeruginosa*, EFA – *Enterococcus faecalis*, EFM – *Enterococcus faecium*, SPN – *Streptococcus pneumoniae*, ACI – *Acinetobacter spp.*

Slika 126 Trend prvih primerov invazivnih okužb po bakterijskih vrstah, EARS-Net Slovenija, 2017–2020



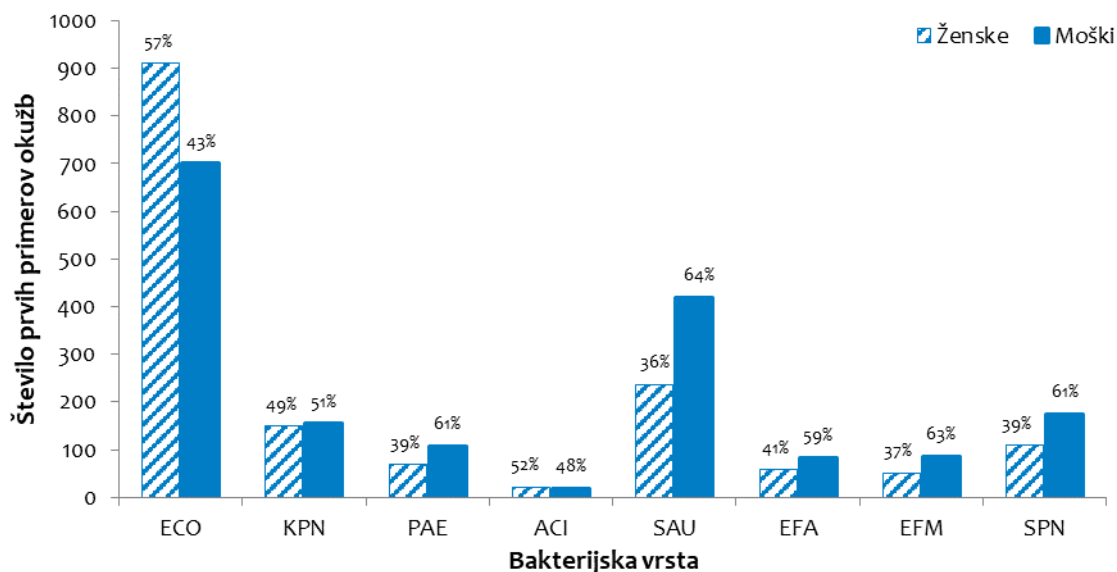
Legenda: ECO – *Escherichia coli*, SAU – *Staphylococcus aureus*, KPN – *Klebsiella pneumoniae*, PAE – *Pseudomonas aeruginosa*, EFA – *Enterococcus faecalis*, EFM – *Enterococcus faecium*, SPN – *Streptococcus pneumoniae*, ACI – *Acinetobacter* spp.

Tabela 68 Specifične incidenčne stopnje primerov prvih invazivnih izolatov, povzročenih z določeno bakterijsko vrsto ali rodом na 100 000 prebivalcev, EARS-Net Slovenija, 2017–2020

	ECO	SAU	KPN	PAE	EFA	EFM	SPN	ACI	Skupaj
2017	69,5	27,9	15,1	6,7	8,3	7,2	15,4	1,7	151,8
2018	80,6	29,3	14,0	8,4	7,8	6,5	13,1	1,9	161,5
2019	77,1	31,4	14,5	8,4	6,7	6,6	13,5	1,9	160,1
2020	77,0	33,9	13,9	8,9	8,7	8,4	8,2	1,7	160,6

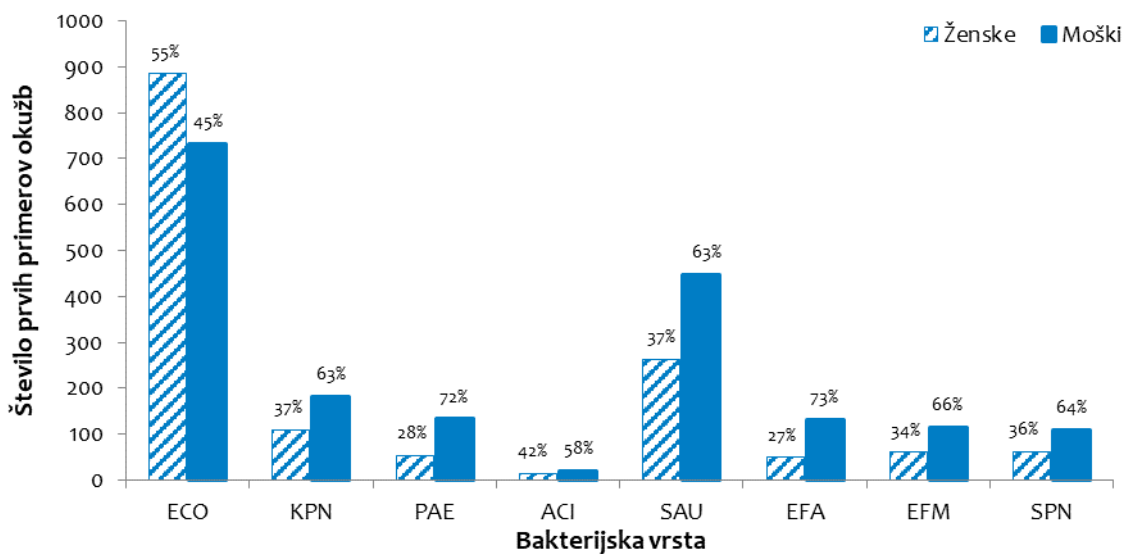
Legenda: ECO – *Escherichia coli*, SAU – *Staphylococcus aureus*, KPN – *Klebsiella pneumoniae*, PAE – *Pseudomonas aeruginosa*, EFA – *Enterococcus faecalis*, EFM – *Enterococcus faecium*, SPN – *Streptococcus pneumoniae*, ACI – *Acinetobacter* spp.

Slika 127 Število in deleži primerov prvih invazivnih okužb z izolati bakterijskih vrst in rodov po spolu, EARS-Net Slovenija, 2019



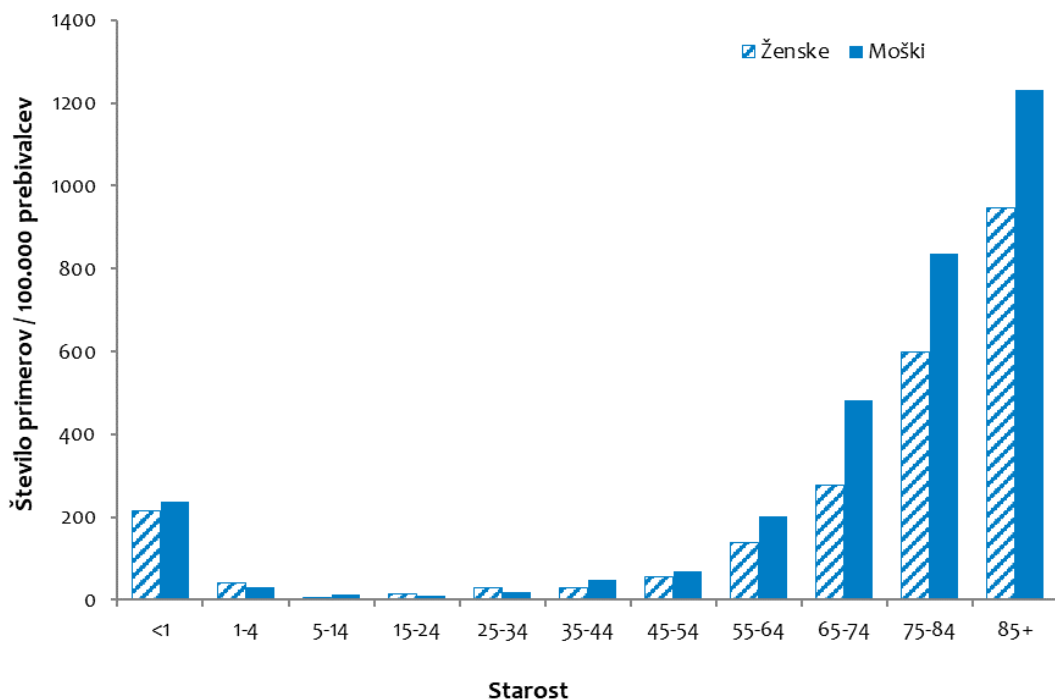
Legenda: SAU – *Staphylococcus aureus*, SPN – *Streptococcus pneumoniae*, EFA – *Enterococcus faecalis*, EFM – *Enterococcus faecium*, ECO – *Escherichia coli*, KPN – *Klebsiella pneumoniae*, PAE – *Pseudomonas aeruginosa*, ACI – *Acinetobacter spp.*

Slika 128 Število in deleži primerov prvih invazivnih okužb z izolati bakterijskih vrst in rodov po spolu, EARS-Net Slovenija, 2020

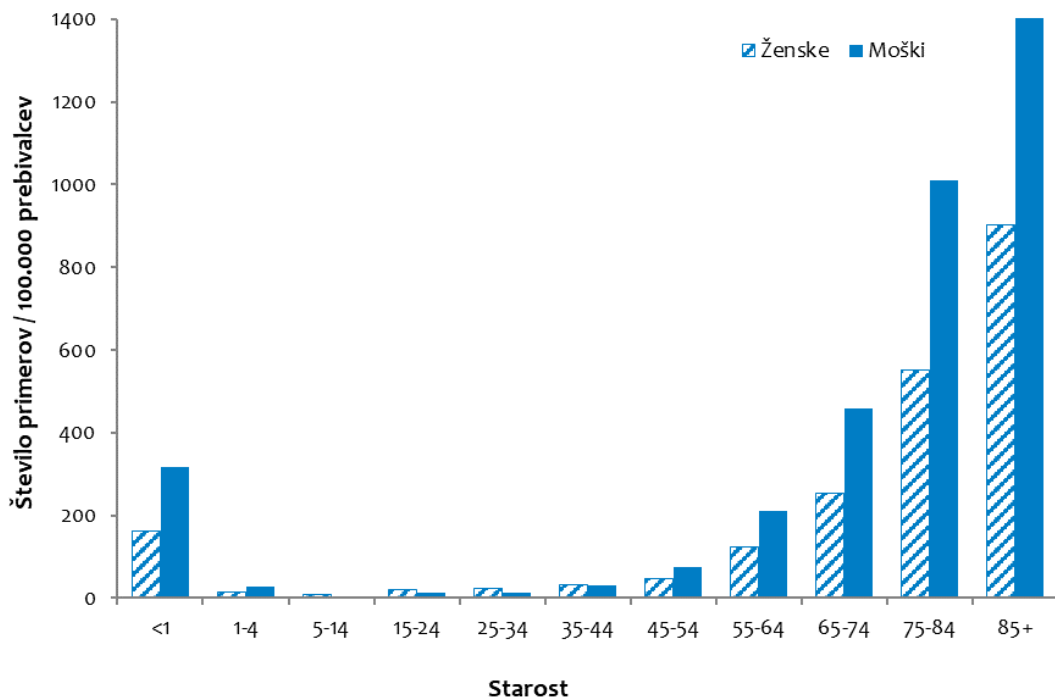


Legenda: ECO – *Escherichia coli*, KPN – *Klebsiella pneumoniae*, PAE – *Pseudomonas aeruginosa*, ACI – *Acinetobacter spp.*, SAU – *Staphylococcus aureus*, EFA – *Enterococcus faecalis*, EFM – *Enterococcus faecium*, SPN – *Streptococcus pneumoniae*.

Slika 129 Število primerov prvih invazivnih okužb z izolati bakterijskih vrst in rodov na 100.000 prebivalcev po starosti in spolu, EARS-Net Slovenija, 2019



Slika 130 Število primerov prvih invazivnih okužb z izolati bakterijskih vrst in rodov na 100.000 prebivalcev po starosti in spolu, EARS-Net Slovenija, 2020



Escherichia coli

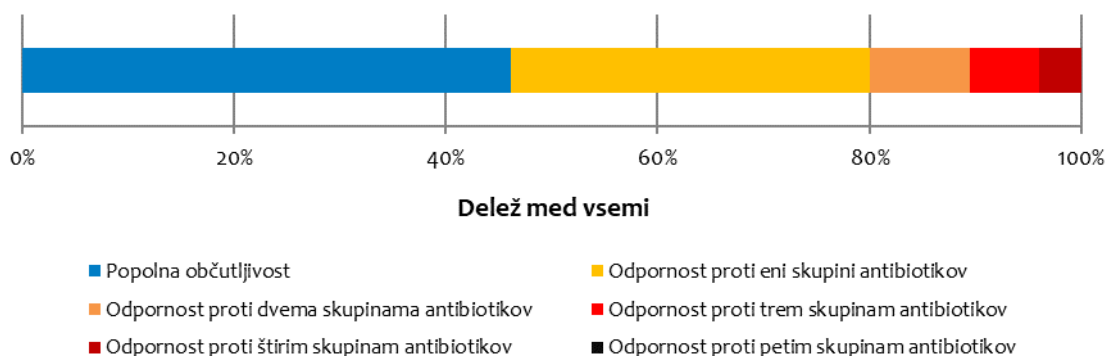
Bakterijo *E. coli* skupaj s *K. pneumoniae* in številnimi drugimi vrstami uvrščamo v družino enterobakterij, ki so prisotne v črevesju, lahko pa tudi na drugih sluznicah. Je najpogostejši povzročitelj okužb v domačem okolju in okužb, povezanih v zdravstvu. Povzroča okužbe sečil, kože, mehkih tkiv, kirurških ran, dihal, prebavil, okužbe osrednjega živčevja in druge. Okužbe se lahko zapletejo z bakteriemijo in sepsa.

E. coli je bila podobno kot v preteklih letih, tudi v 2019 in 2020 najpogostejša med invazivnimi izolati. V letu 2019 je bilo ugotovljenih 1610, v letu 2020 pa 1617 prvih okužb z *E. coli*, kar predstavlja 48,0 % in 48,1 % vseh prvih izolatov v EARS-Net v Sloveniji. Delež popolnoma občutljivih in proti antibiotikom odpornih izolatov prikazujeta **Slika 131** in **Slika 132**, odpornost izolatov proti testiranim antibiotikom pa **Tabela 69**. Največji delež odpornosti smo pri *E. coli* v 2019 in 2020 zaznali pri ampicilinu (51,7 % in 51,3 %) in pri amoksicilinu s klavulansko kislino, (24,1 % in 27,6 %).

Delež izolatov, ki tvorijo betalaktamaze razširjenega spektra (angl. *extended spectrum beta lactamases*; ESBL) je bil v letu 2019 9,3 % in v letu 2020 9,4 %, kar je nekoliko manj kot v letu 2018 (10,8 %) (**Slika 133**). V zadnjem desetletju se je do leta 2015 delež ESBL pozitivnih izolatov *E. coli* večal, od 2015 dalje pa se počasi zmanjšuje (7). Od leta 2018 opažamo umiritev trenda naraščanja absolutnega števila primerov prvih invazivnih okužb: absolutno število izolatov *E. coli* z encimi ESBL je bilo največ v letu 2018, 171, v 2019 jih je bilo 150 in v letu 2020 152 (2).

V zadnjih petih letih (2016–2020) pri *E. coli* opažamo trend statistično značilnega znižanja deleža odpornosti proti več skupinam antibiotikov: proti aminopenicilinom, fluorokinolonom, cefalosporinom 3. generacije (Cef3G) in aminoglikozidom, enako se je značilno zmanjšala sočasna odpornost proti trem skupinam antibiotikov (fluorokinoloni, Cef3G in aminoglikozidi), (1, preliminarno validacijsko poročilo EARS-Net 2020). Proti imipienemu in/ali meropenemu odpornih izolatov *E. coli* ali seva *E. coli* z encimom karbapenemazo v letih 2019 in 2020 nismo ugotovili; v letu 2019 tudi nismo ugotovili izolata, odpornega proti ertapenemu, v 2020 pa so bili proti ertapenemu odporni trije izolati.

Slika 131 Porazdelitev primerov prvih invazivnih okužb z *Escherichia coli*: popolnoma občutljivi ali odporni proti enemu, dvema, trem, štirim ali petim skupinam antibiotikov (med izolati, ki so bili testirani na občutljivost za aminopeniciline, fluorokinolone, cefalosporine tretje generacije, aminoglikozide in karbapeneme), EARS-Net Slovenija, 2019 (N=1610)



Slika 132 Porazdelitev primerov prvih invazivnih okužb z *Escherichia coli*: popolnoma občutljivi ali odporni proti enemu, dvema, trem, štirim ali petim skupinam antibiotikov (med izolati, ki so bili testirani na občutljivost za aminopeniciline, fluorokinolone, cefalosporine tretje generacije, aminoglikozide in karbapeneme), EARS-Net Slovenija, 2020 (N=1617)

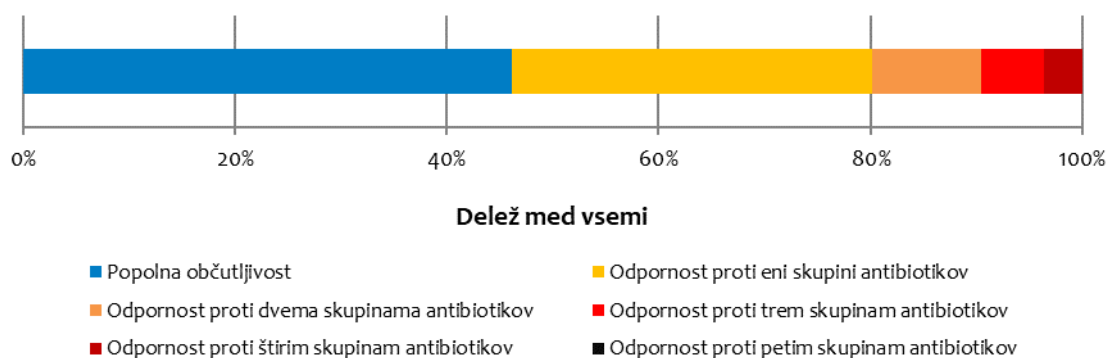
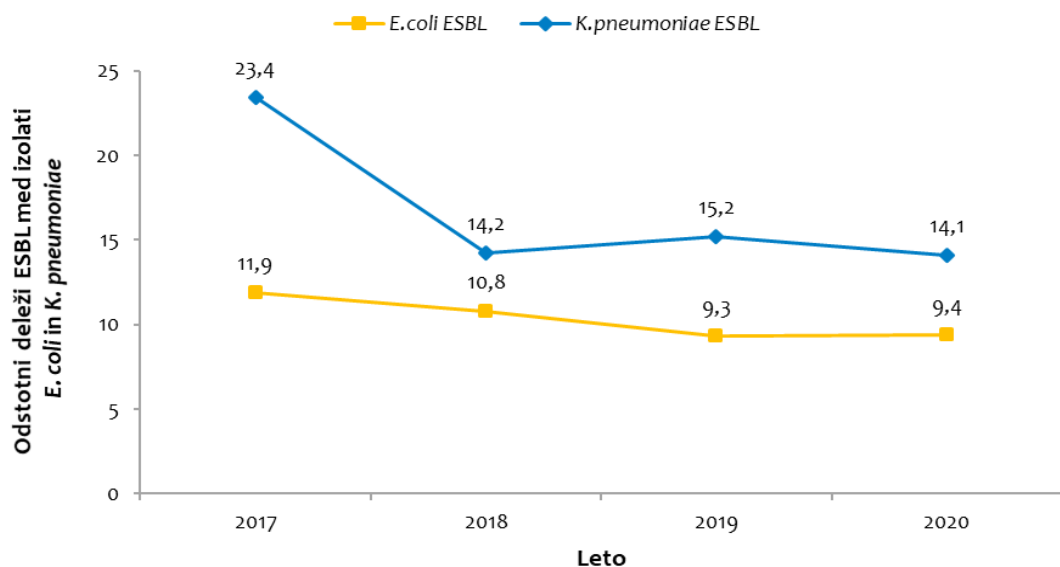


Tabela 69 Odpornost prvih invazivnih izolatov *Escherichia coli*; EARS-Net Slovenija, 2019–2020

Antibiotik	2019				2020			
	<i>Escherichia coli</i>		<i>Escherichia coli</i> ESBL		<i>Escherichia coli</i>		<i>Escherichia coli</i> ESBL	
	Število testiranih	% R izolatov	Število testiranih	% R izolatov	Število testiranih	% R izolatov	Število testiranih	% R izolatov
Ampicilin	1610	51,7	150	98,7	1617	51,3	152	100
Amoksisicilin s klavulansko kislino	1610	24,1	150	69,3	1616	27,6	152	70,4
Piperacilin s tazobaktamom	1610	2,4	150	7,3	1616	2,8	152	8,6
Cefuroksim	1499	11,3	143	97,9	1534	12,0	148	100
Ceftazidim	1610	7,6	150	76,0	1617	7,9	152	71,7
Cefotaksim	1504	8,8	135	94,8	1485	9,9	137	100
Cefepim	1525	7,6	146	78,8	1417	7,1	132	71,2
Imipenem	1608	0,0	149	0,0	1610	0,0	152	0,0
Meropenem	1052	0,0	103	0,0	1615	0,0	151	0,0
Ertapenem	1608	0,0	149	0,0	1610	0,2	152	2,0
Ciprofloksacin	1610	19,0	150	84,0	1617	18,1	152	78,3
Amikacin	1610	0,2	150	2,0	1617	0,7	152	5,9
Gentamicin	1610	7,2	150	40,7	1616	6,4	152	34,2
Trimetoprim s sulfametoksazolom	1610	29,4	150	70,7	1617	26,5	152	59,2

Legenda: R – odporen

Slika 133 Odstotni deleži prvih invazivnih okužb z ESBL pozitivnimi izolati bakterij *Klebsiella pneumoniae* in *Escherichia coli*; EARS-Net Slovenija, 2017–2020



Legenda: ESBL - betalaktamaze razširjenega spektra delovanja (angl. extended spectrum beta lactamases)

Klebsiella pneumoniae

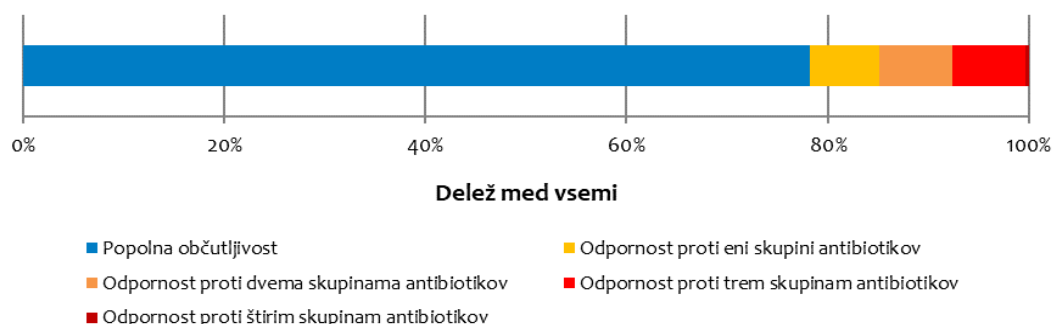
K. pneumoniae razmeroma pogosto povzroča okužbe, povezane z zdravstvom: okužbe sečil, dihal, ran, bakteriemijo in druge. Okužbe s *K. pneumoniae* se pojavljajo tudi v domačem okolju, vendar so redkejše.

V letu 2019 je bilo ugotovljenih 303 prvih invazivnih okužb, povzročenih s *K. pneumoniae*, v letu 2020 pa 291, deleža med vsemi spremljanimi invazivnimi okužbami sta bila 9,1 % in 8,6 %, kar je podobno kot v letih pred tem. Med izolati, ki so bili testirani na občutljivost za fluorokinolone, cefalosporine tretje generacije, aminoglikozide in karbapeneme, je bilo popolnoma občutljivih v letu 2019 78,2 % in v 2020 72,5 % izolatov. Deleže popolnoma občutljivih in proti antibiotikom odpornih izolatov prikazujeta **Slika 134** in **Slika 135**, odpornost izolatov proti testiranim antibiotikom Tabela 70 in odstotne deleže prvih invazivnih okužb z ESBL pozitivnimi izolati *K. pneumoniae* v letih od 2017 do 2020 (**Slika 133**). Največji delež odpornosti smo pri *K. pneumoniae* v 2019 in 2020 zaznali pri amoksicilinu s klavulansko kislino (22,8 % in 24,7 %) (**Tabela 70**).

V zadnjih petih letih smo pri *K. pneumoniae* zaznali trend statistično značilnega zmanjšanja deleža odpornosti proti več skupinam antibiotikov: proti fluorokinolonom, Cef3G, aminoglikozidom in zmanjšanja sočasne odpornosti proti trem skupinam antibiotikov (fluorokinoloni, Cef3G in aminoglikozidi), (1, preliminarno validacijsko poročilo EARS-Net 2020). Prav tako se je zmanjšal delež izolatov z encimi ESBL (**Slika 133**); v zadnjih treh letih je med 14,1 % in 15,2 %. Odpornost *K. pneumoniae* proti fluorokinolonom se je do leta 2018 povečevala, v letu 2019 in 2020 pa zmanjšala (1, 2). V letu 2020 je bila odpornost proti fluorokinolonom sicer večja kot leta 2019, vendar je po izračunih ECDC kljub temu še vedno trend statistično značilnega zmanjšanja v obdobju 2016–2020.

Odpornost proti karbapenemoma imipenemu in/ali meropenemu je bila v zadnjih letih razmeroma majhna in se ni bistveno spreminjala; v letu 2018 je bila 0,7 %, v 2019 0,3 % in v 2020 0 %. To je manj od povprečja EARS-Net v 2019, ki je znašalo 7,9 % (1, 2). V 2019 in 2020 je bilo skupaj pri štirih izolatih potrjen encim karbapenemaza (vsako leto pri dveh izolatih), pri vseh izolatih karbapenemaza OXA-48. Oba seva v 2020 sta bila kljub karbapenemazam za imipenem in meropenem občutljiva. V letu 2018 so bili pri treh sevih potrjeni encimi karbapenemaze, in sicer dva seva s karbapenemazo OXA-48 in en sev s karbapenemazo NDM, v letu 2017 pa karbapenemaza pri izolatih *K. pneumoniae* ni bila dokazana.

Slika 134 Porazdelitev primerov prvih invazivnih okužb s *Klebsiella pneumoniae*: popolnoma občutljivi ali odporni proti enemu, dvema, trem ali štirim skupinam antibiotikov (med izolati, ki so bili testirani na občutljivost za fluorokinolone, cefalosporine tretje generacije, aminoglikozide in karbapeneme), EARS-Net Slovenija, 2019 (N=303)



Slika 135 Porazdelitev primerov prvih invazivnih okužb s *Klebsiella pneumoniae*: popolnoma občutljivi ali odporni proti enemu, dvema, trem ali štirim skupinam antibiotikov (med izolati, ki so bili testirani na občutljivost za fluorokinolone, cefalosporine tretje generacije, aminoglikozide in karbapeneme), EARS-Net Slovenija, 2020 (N=291)

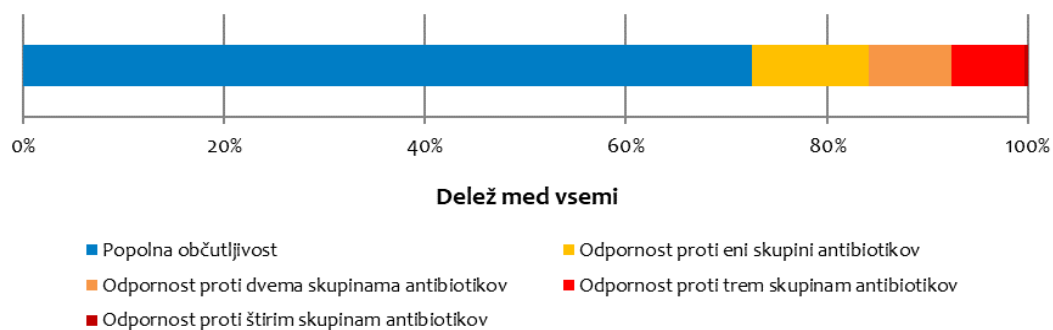


Tabela 70 Odpornost prvih invazivnih izolatov *Klebsiella pneumoniae*; EARS-Net Slovenija, 2019–2020

Antibiotik	2019				2020			
	<i>Klebsiella pneumoniae</i>		<i>Klebsiella pneumoniae</i> ESBL		<i>Klebsiella pneumoniae</i>		<i>Klebsiella pneumoniae</i> ESBL	
	Število testiranih	% R izolatov	Število testiranih	% R izolatov	Število testiranih	% R izolatov	Število testiranih	% R izolatov
Ampicilin	303	100	46	100	291	100	41	100
Amoksicilin s klavulansko kislino	303	22,8	46	91,3	291	24,7	41	100
Piperacilin s tazobaktamom	303	8,6	46	39,1	291	8,2	41	24,4
Cefuroksim	282	17,4	42	100	278	14,4	40	100
Ceftazidim	303	15,8	46	97,8	291	15,1	41	95,1
Cefotaksim	280	14,6	41	97,6	262	10,7	27	100
Cefepim	293	13,7	44	90,9	252	9,5	26	88,5
Imipenem	301	0,0	46	0,0	291	0,0	41	0,0
Meropenem	190	0,5	32	3,1	291	0,0	41	0,0
Ertapenem	301	2,7	46	15,2	291	0,7	41	2,4
Ciprofloksacin	303	19,1	46	91,3	291	24,4	41	90,2
Amikacin	303	0,3	46	2,2	291	0,3	41	0,0
Gentamicin	303	6,3	46	39,1	290	7,6	40	46,3
Trimetoprim s sulfametoksazolom	303	23,4	46	95,7	291	22,0	41	92,7

Legenda: R – odporen

Pseudomonas aeruginosa

Bakterija *P. aeruginosa* je po Gramu negativen nefermentativen bacil, prisoten v vodi in v vlažnem okolju tako v naravi kot v zdravstvenih ustanovah. Povzročja oportunistične okužbe, najpogosteje v bolnišnicah, in je eden najpogostejših povzročiteljev okužb, povezanih z zdravstvom. Bakterija je intrinzično (naravno, primarno) odporna proti številnim antibiotikom, zato je za zdravljenje okužb na voljo manj antibiotikov kot pri drugih po Gramu negativnih bacilih, kot sta na primer *E. coli* in *K. pneumoniae*. Proti vsem antibiotikom lahko razvije pridobljeno (sekundarno) odpornost, kar zelo otežuje zdravljenje okužb. Med večkratno odpornimi je pogost *P. aeruginosa* CRPs, ki je po definiciji Slovenske komisije za ugotavljanje občutljivosti za protimikrobna zdravila (SKUOPZ) odporen proti karbapenemom in hkrati proti drugim betalaktamskim antibiotikom (proti najmanj enemu penicilinskemu antibiotiku (piperacilin s tazobaktamom) in hkrati proti najmanj enemu cefalosporinu na primer npr. ceftazidim ali cefepim) (8).

Prvih invazivnih okužb z bakterijo *P. aeruginosa* je bilo v letu 2019 175 (5,2 % vseh izolatov), v letu 2020 pa 186 (5,5 % vseh izolatov), število se od leta 2017 povečuje (**Tabela 67**). Odpornost proti testiranim antibiotikom prikazuje **Tabela 71**. Delež odpornih izolatov se je v letih od 2017 do 2020 zmanjšal za fluorokinolone, karbapeneme in aminoglikozide, zmanjšanje je statistično značilno le pri aminoglikozidih (1, preliminarno validacijsko poročilo EARS-Net 2020). V obravnavanem obdobju se je zmanjšal tudi delež CRPs in delež izolatov *P. aeruginosa* z ugotovljeno karbapenemazo (**Slika 136**). Sevov z dokazano karbapenemazo je bilo v letih 2017 in 2018 po šest, v letu 2019 enajst in v 2020 štiri. Pri vseh 27 sevih so bile ugotovljene karbapenemaze tipa VIM (angl. *Verona integron-encoded metallo-β-lactamase*).

Zaradi spremembe smernic EUCAST v letu 2020, v katerih pri *P. aeruginosa* ni več interpretacije za gentamicin, so tudi v EARS-Net spremenili definicijo odpornosti proti aminoglikozidom: od leta 2020 je vključen le rezultat za tobramicin (4, 6). V 2020 je v Sloveniji le del laboratorijev testiral in sporočal rezultate za tobramicin, zato je število za tobramicin testiranih izolatov majhno (56) (**Tabela 71**). Vsi izolati *P. aeruginosa* so bili v 2020 testirani za amikacin zato smo v tem poročilu v **Slika 136**, **Slika 137** in **Slika 138** med aminoglikozidi za 2020 upoštevali odpornost proti amikacinu in/ali tobramicinu. V letu 2019 so upoštevani rezultati za gentamicin in/ali tobramicin. Število in delež proti amikacinu odpornih izolatov *P. aeruginosa* sta majhna, v letu 2020 so bili odporni štirje izolati (2,2 %, **Tabela 71**).

Tabela 71 Odpornost prvih invazivnih izolatov *Pseudomonas aeruginosa*; EARS-Net Slovenija, 2019–2020

Antibiotik	2019		2020	
	Število testiranih	% R izolatov	Število testiranih	% R izolatov
Piperacilin s tazobaktamom	175	14,9	186	14,5
Ceftazidim	175	16,0	186	13,4
Cefepim	174	9,8	175	11,4
Imipenem	175	19,4	185	11,9
Meropenem	175	13,7	186	9,1
Ciprofloksacin	175	16,6	183	14,2
Amikacin	175	6,3	186	2,2
Gentamicin	175	2,9	NI	NI
Tobramicin*	47	6,4	56	3,6

Legenda: R – odporen; NI – ni interpretacije, * V smernicah EUCAST za leto 2020 pri *P. aeruginosa* ni več interpretacije za gentamicin, v rezultatih mreže EARS-Net je od 2020 med aminoglikozidi vključen le tobramicin.

Slika 136 Porazdelitev primerov prvih invazivnih okužb s *Pseudomonas aeruginosa*: popolnoma občutljivi ali odporni proti enemu, dvema, trem, štirim ali petim skupinam antibiotikov (med izolati, ki so bili testirani na občutljivost za fluorokinolone, aminoglikozide, karbapeneme, ceftazidim ter piperacilin in tazobaktam), EARS-Net Slovenija, 2019 (N=175)



Delež med vsemi

- Popolna občutljivost
- Odpornost proti eni skupini antibiotikov
- Odpornost proti dvema skupinama antibiotikov
- Odpornost proti trem skupinam antibiotikov
- Odpornost proti štirim skupinam antibiotikov
- Odpornost proti petim skupinam antibiotikov

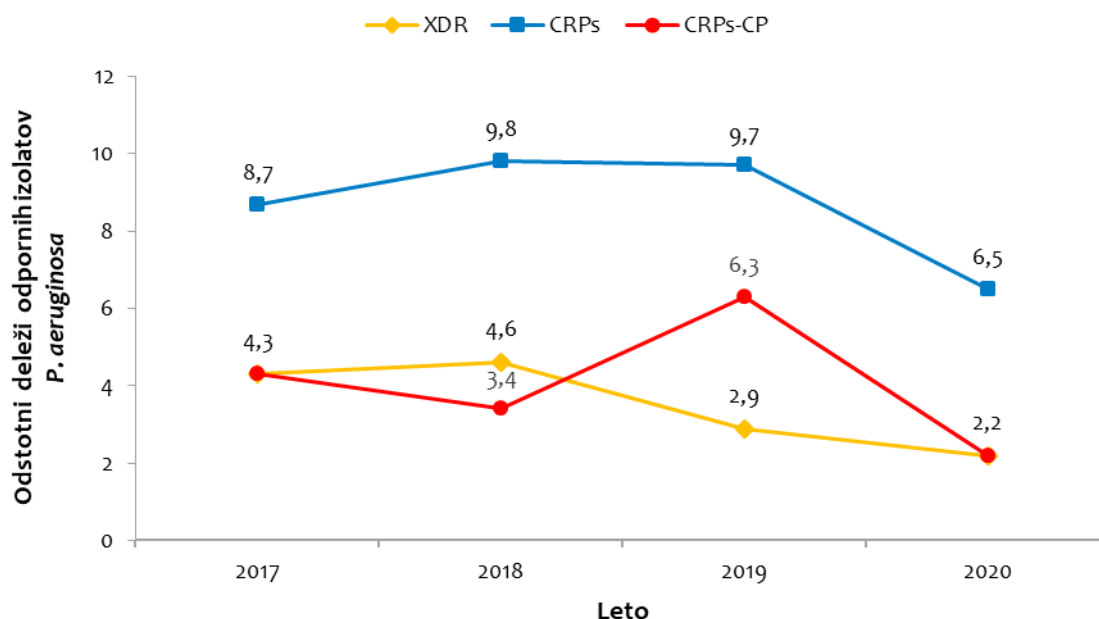
Slika 137 Porazdelitev primerov prvih invazivnih okužb s *Pseudomonas aeruginosa*: popolnoma občutljivi ali odporni proti enemu, dvema, trem, štirim ali petim skupinam antibiotikov (med izolati, ki so bili testirani na občutljivost za fluorokinolone, aminoglikozide, karbapeneme, ceftazidim ter piperacilin in tazobaktam), EARS-Net Slovenija, 2020 (N=186)



Delež med vsemi

- Popolna občutljivost
- Odpornost proti eni skupini antibiotikov
- Odpornost proti dvema skupinama antibiotikov
- Odpornost proti trem skupinam antibiotikov
- Odpornost proti štirim skupinam antibiotikov
- Odpornost proti petim skupinam antibiotikov

Slika 138 Odstotni deleži prvih invazivnih okužb s *P. aeruginosa*: s sevi *P. aeruginosa*, odpornimi hkrati proti petim skupinam antibiotikov, sevi CRPs, in sevi z dokazanimi karbapenemazami, EARS-Net Slovenija, 2017–2020



Legenda: XDR - odpornost hkrati proti petim vrstam oziroma skupinam antibiotikov: fluorokinoloni, piperacilin s tazobaktamom, ceftazidim, aminoglikozidi (do vključno 2019 je bila upoštevana odpornost proti gentamicinu in ali/tobramicinu, v letu 2020 pa odpornost proti amikacinu in/ali tobramicinu) in karbapenemi; CRPs – sočasna odpornost proti najmanj enemu karbapenemu, piperacilinu s tazobaktamom in proti najmanj enemu cefalosporinu; CRPs-CP – sev CRPs s karbapenemazo.

Acinetobakter

Acinetobaktri, podobno kot *P. aeruginosa*, povzročajo oportunistične okužbe ob zmanjšani odpornosti, najpogosteje v bolnišnicah. Večino okužb pri človeku povzročajo bakterije skupine *A. baumannii* complex, ki vključuje vrste *A. baumannii*, *A. nosocomialis* in *A. pittii*. Običajno gre za resne okužbe kot so pljučnica ob umetnem predihavanju, okužbe kirurških ran, okužbe ob osrednjem venskem katetru, okužbe sečil in krvi, številne med njimi lahko ogrozijo življenje bolnika. Zdravljenje zelo zaplete odpornost proti številnim antibiotikom.

V poročilu po protokolu EARS-Net obravnavamo rod (*Acinetobacter* spp.), ki vključuje invazivne izolate vseh vrst in posebej vrsto *A. baumannii*, ki je najpogostejši povzročitelj invazivnih okužb znotraj rodu. V letu 2019 smo ugotovili 40 primerov prvih invazivnih okužb, povzročenih z acinetobaktri (1,2 % med vsemi izolati) in 22 primerov invazivnih okužb z *A. baumannii*, v 2020 pa 36 primerov prvih invazivnih okužb z acinetobaktri (1,1 % med vsemi izolati) in 14 primerov invazivnih okužb z *A. baumannii*, kar je manj kot v preteklih letih (**Tabela 67**).

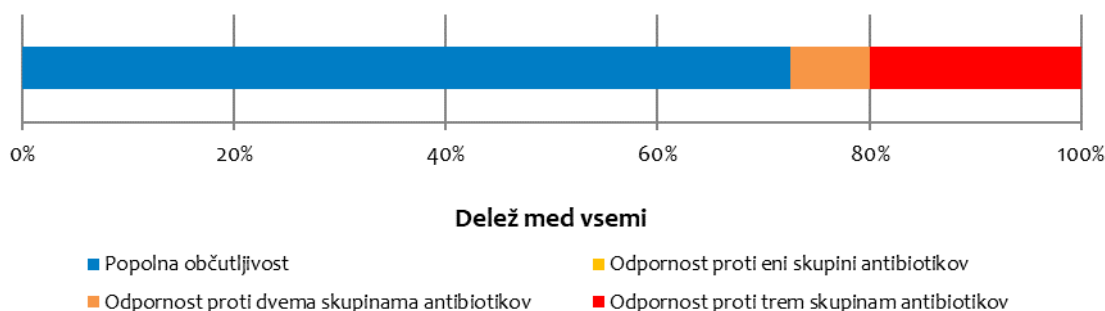
Deleže popolnoma občutljivih in proti antibiotikom odpornih izolatov za *Acinetobacter* spp. prikazujeta **Slika 139** in **Slika 141**, za *A. baumannii* pa **Slika 140** in **Slika 142**; odpornost izolatov prikazuje **Tabela 72**. Deleži acinetobaktrov, odpornih proti fluorokinolonom, aminoglikozidom in karbapenemom so se po izračunih ECDC v letih 2016 do 2020 statistično značilno zmanjšali (preliminarno neobjavljeno poročilo ECDC).

Vrsta *A. baumannii* je bila med acinetobaktri v letih 2017 do 2020 najpogostejša. V letu 2020 smo zabeležili 14 izolatov *A. baumannii*, proti karbapenemom odpornih (CRAb, angl. *Carbapenem resistant Acinetobacter baumannii*) je bilo 50,0 % (7 izolatov), kar je po deležu manj kot v letu 2017, vendar več kot v letih 2018 in 2019 (**Slika 141**). Absolutno število CRAb je majhno: v 2017 je bilo 15 izolatov, v 2018 in 2020 po 7 izolatov in v 2019 9 izolatov.

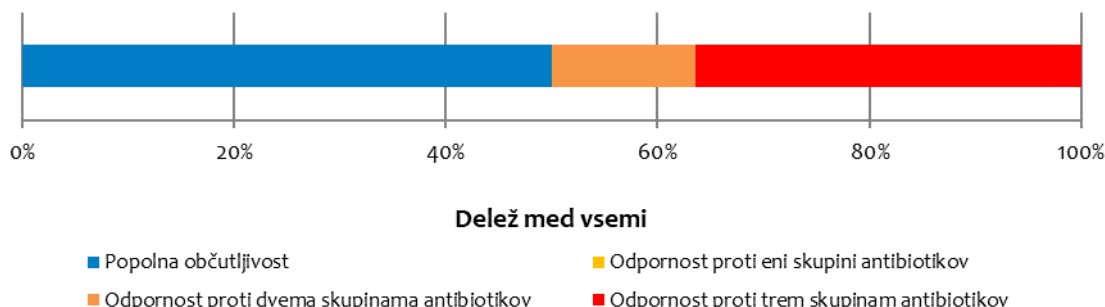
V letu 2019 je bil encim karbapenemaza potrjen pri vseh devetih izolatih CRAB, v 2020 pa pri 6 od 7 izolatov. Vrste karbapenemaz v 2019 so bile: pri šest izolatih karbapenemaza vrste OXA-23, pri dveh OXA 24 in pri enem OXA-40; v 2020 pa pri treh OXA-23, pri dveh OXA-24, pri dveh izolatih je bila karbapenemaza potrjena fenotipsko, molekularno pa ni nista bili opredeljeni.

Kot prikazujejo **Slika 139**, **Slika 140**, **Slika 141** in **Slika 142** je sočasna odpornost pri vrsti *A. baumannii* precej pogostejša kot pri rodu *Acinetobacter* spp., tudi deleži odpornosti so bili pri *A. baumannii* večji kot pri rodu *Acinetobacter* spp.

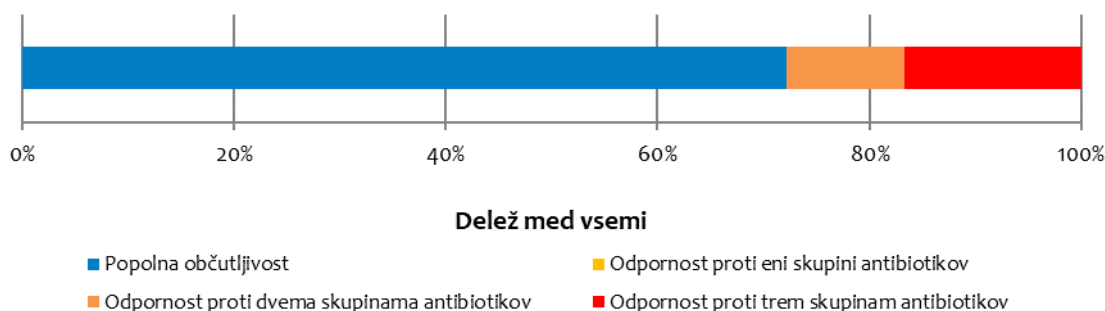
Slika 139 Porazdelitev primerov prvih invazivnih okužb z *Acinetobacter* spp.: popolnoma občutljivi ali odporni proti enemu, dneva ali trem skupinam antibiotikov (med izolati, ki so bili testirani na občutljivost za fluorokinolone, aminoglikozide in karbapeneme), EARS-Net Slovenija, 2019 (N=40)



Slika 140 Porazdelitev primerov prvih invazivnih okužb z *Acinetobacter baumannii*: popolnoma občutljivi ali odporni proti enemu, dneva ali trem skupinam antibiotikov (med izolati, ki so bili testirani za fluorokinolone, aminoglikozide in karbapeneme), EARS-Net Slovenija, 2019 (N=22)



Slika 141 Porazdelitev primerov prvih invazivnih okužb z *Acinetobacter* spp.: popolnoma občutljivi ali odporni proti enemu, dneva ali trem skupinam antibiotikov (med izolati, ki so bili testirani na občutljivost za fluorokinolone, aminoglikozide in karbapeneme), EARS-Net Slovenija, 2020 (N=36)



Slika 142 Porazdelitev primerov prvih invazivnih okužb z *Acinetobacter baumannii*: popolnoma občutljivi ali odporni proti enemu, dneva ali trem skupinam antibiotikov (med izolati, ki so bili testirani za fluorokinolone, aminoglikozide in karbapeneme), EARS-Net Slovenija, 2020 (N=14)

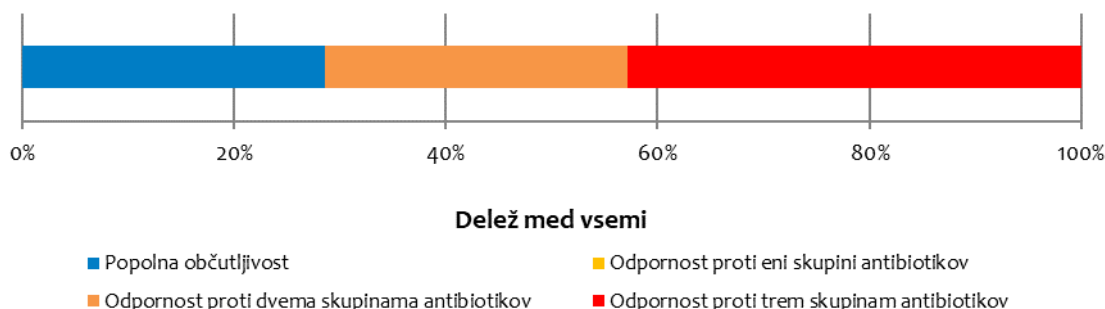
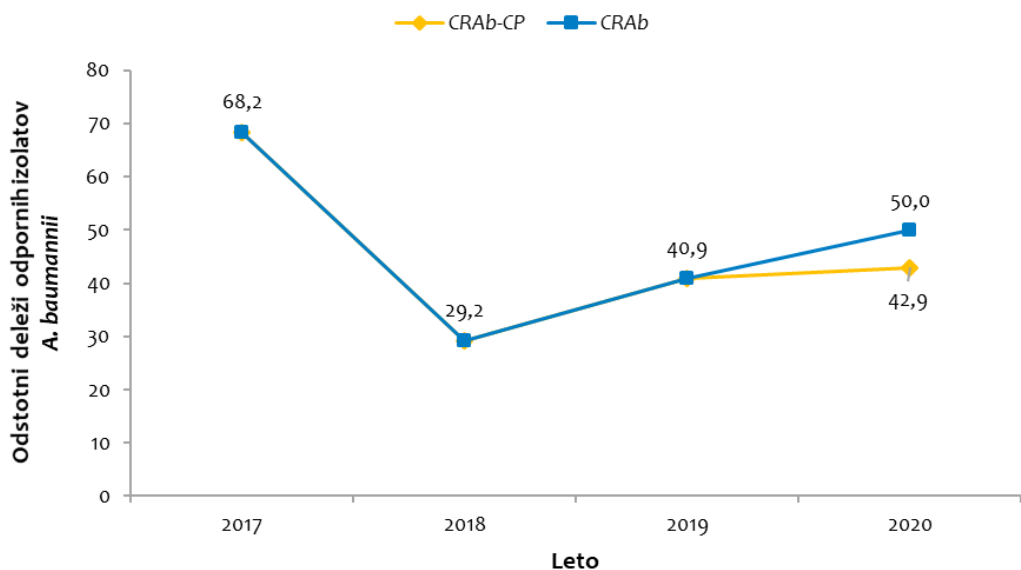


Tabela 72 Odpornost prvih invazivnih izolatov *Acinetobacter spp.* in *Acinetobacter baumannii*; EARS-Net Slovenija, 2019 in 2020

Antibiotik	2019				2020			
	<i>Acinetobacter spp.</i>		<i>Acinetobacter baumannii</i>		<i>Acinetobacter spp.</i>		<i>Acinetobacter baumannii</i>	
	Število testiranih	% R izolatov	Število testiranih	% R izolatov	Število testiranih	% R izolatov	Število testiranih	% R izolatov
Imipenem	40	22,5	22	40,9	36	19,4	14	50,0
Meropenem	27	25,9	16	43,8	21	23,8	7*	71,4*
Ciprofloksacin	40	27,5	22	50,0	36	27,8	14	71,4
Amikacin	40	22,5	22	40,9	36	19,4	14	50,0
Gentamicin	40	25,0	22	45,5	36	25,0	14	64,3
Trimetoprim s sulfametoksazolom	40	27,5	22	45,5	36	33,3	14	50,0

Legenda: R – odporen; * število za meropenem testiranih *A. baumannii* je majhno, zato je delež odpornosti potrebno interpretirati s previdnostjo

Slika 143 Odstotni deleži prvih invazivnih okužb, povzročenih z *Acinetobacter baumannii*, odpornimi proti karbapenemom in izolatov z dokazano karbapenemazo, EARS-Net Slovenija, 2017–2020



Legenda: CRAb-CP – *A. baumannii* s karbapenemazo CRAb – *A. baumannii*, odporen proti karbapenemom, CRAb-CP – *A. baumannii* z dokazano karbapenemazo.

Staphylococcus aureus

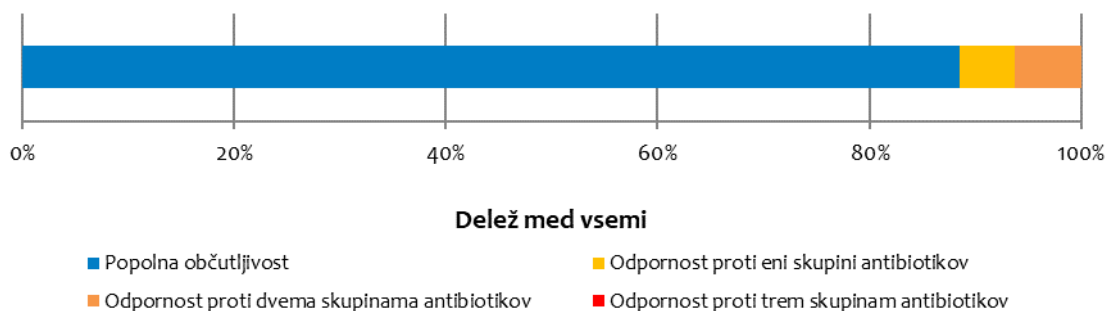
Bakterija *S. aureus* je del normalne saprofitne mikrobiote sluznice nosu pri tretjini zdravih odraslih, pogosto jo najdemo tudi na koži. Povzroča okužbe v domačem okolju in okužbe, povezane z zdravstvom. Najpogostejše so okužbe kože, mehkih tkiv, okužbe kirurških in drugih ran, povzroča pa tudi okužbe kosti, pljučnico, okužbe krvi in druge. Pomembna je odpornost proti protistafilokoknim penicilinom (okscilinu, meticilinu, idr.), ki je običajno posledica prisotnosti genov *mecA* ali *mecC*, zaradi katerih se spremeni vezavno mesto za penicilin in druge betalaktame na površini bakterijske celice. V takih primerih govorimo o MRSA (proti meticilinu odporni *S. aureus*, angl. *Methicillin-resistant Staphylococcus aureus*; MRSA).

V letu 2020 je bil med invazivnimi izolati v EARS-Net Slovenija *S. aureus* z 21,1 % na drugem mestu za *E. coli*, prav tako v preteklih letih (**Tabela 67**). Število prvih izolatov in incidenčna stopnja prvih invazivnih okužb, povzročenih s to bakterijo, se od leta 2017 povečujeta (**Tabela 67, Tabela 68, Slika 125, Slika 126**). Delež popolnoma občutljivih in proti antibiotikom odpornih izolatov prikazujeta **Slika 144** in **Slika 145**, odpornost proti testiranim antibiotikom **Tabela 73** in trend deležev MRSA od leta 2017 do 2020 (**Slika 146**).

Delež invazivnih izolatov MRSA se v zadnjih letih giblje okrog 10 % (od 9 % do 11,7 %; **Slika 146**), v letu 2020 je znašal 9,8 %, kar je 2,6 % več kot v letu 2019 (7,3 %) in 1,9 % manj kot v 2018 (11,7 %). V letu 2020 je bilo 62,9 % izolatov MRSA sočasno odpornih proti eritromicinu (in s tem proti ostalim makrolidom), klindamicinu in fluorokinolonom (v letu 2019 pa 79,6 %); delež proti tetraciklinu odpornih izolatov MRSA je bil v 2020 12,9 %, kar je več kot v preteklih letih: v 2018 je bil delež 7 %, v 2019 pa izolata MRSA, odpornega proti tetraciklinu nismo ugotovili, (9).

V letu 2020 proti vankomicinu, teikoplaninu, linezolidu, rifampinu, kloramfenikolu in tigeciklinu odpornih izolatov *S. aureus* nismo ugotovili.

Slika 144 Porazdelitev primerov prvih invazivnih okužb s *Staphylococcus aureus*: popolnoma občutljivi ali odporni proti enemu, dvema ali trem skupinam antibiotikov (med izolati, ki so bili testirani na občutljivost za fluorokinolone, rifampin in MRSA), EARS-Net Slovenija, 2019 (N=656)



Slika 145 Porazdelitev primerov prvih invazivnih okužb s *Staphylococcus aureus*: popolnoma občutljivi ali odporni proti enemu, dvema ali trem skupinam antibiotikov (med izolati, ki so bili testirani na občutljivost za fluorokinolone, rifampin in MRSA), EARS-Net Slovenija, 2020 (N=711)

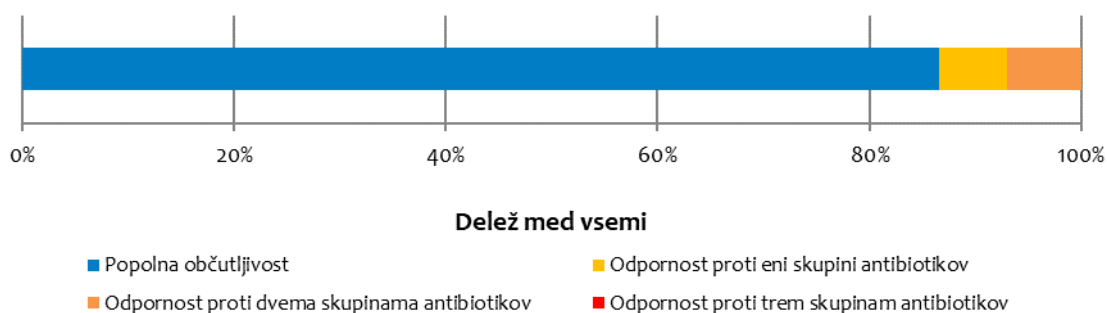
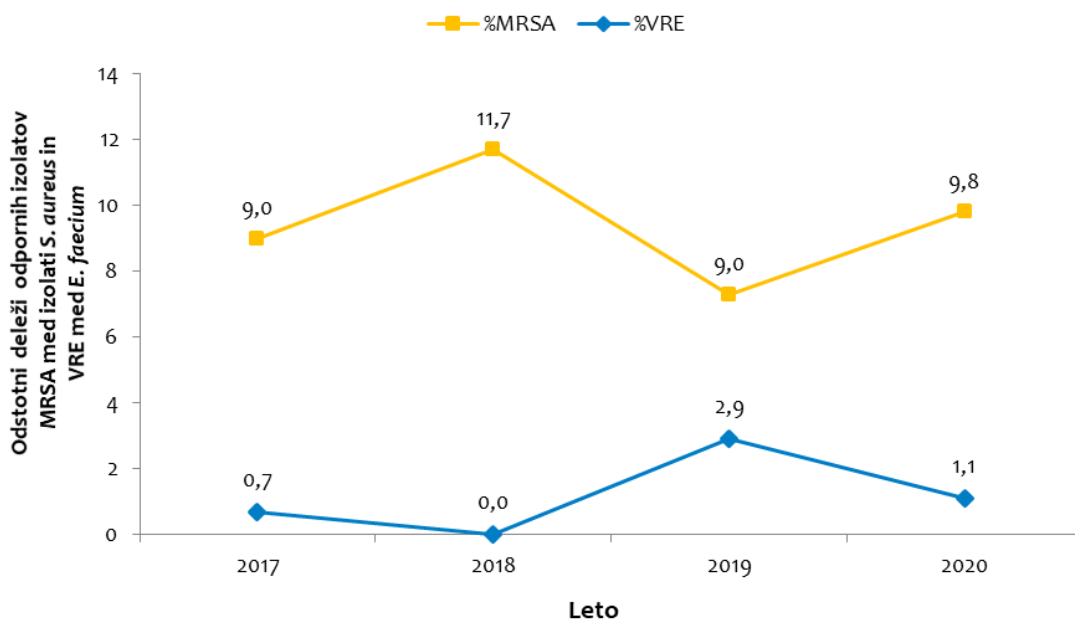


Tabela 73 Odpornost prvih invazivnih izolatov *Staphylococcus aureus* in MRSA; EARS-Net Slovenija, 2019–2020

Antibiotik	2019				2020			
	<i>Staphylococcus aureus</i>		MRSA		<i>Staphylococcus aureus</i>		MRSA	
	Število testiranih	% R izolatov	Število testiranih	% R izolatov	Število testiranih	% R izolatov	Število testiranih	% R izolatov
Penicilin G	644	88,2	43	100	695	89,9	60	100
Oksacilin in/ali cefoksitin	656	7,5	49	100	711	9,8	70	100
Gentamicin	656	3,4	49	6,1	708	3,8	69	1,4
Eritromicin	656	11,0	49	85,7	711	10,7	70	70,0
Ciprofloksacin	656	10,1	49	83,7	695	10,6	70	71,4
Klindamicin	656	9,6	49	79,6	711	9,8	70	67,1
Rifampin	656	0,2	49	0,0	711	0,0	70	0,0
Vankomicin	655	0,0	49	0,0	664	0,0	62	0,0
Teikoplanin	460	0,0	36	0,0	424	0,0	37	0,0
Linezolid	365	0,5	20	0,0	508	0,0	49	0,0
Tetraciklin	656	1,5	49	0,0	711	3,2	70	12,9
Kloramfenikol	200	0,5	14	0,0	144	0,0	26	0,0
Trimetoprim s sulfametoksazolom	656	0,0	49	0,0	711	0,3	70	1,4
Fusidna kislina	279	1,1	17	5,9	205	3,4	36	8,3
Tigeciklin	61	1,6	3	0,0	41	0,0	2	0,0

Legenda: R – odporen

Slika 146 Odstotni deleži prvih invazivnih okužb, povzročenih z MRSA in *E. faecium* VRE; EARS-Net Slovenija, 2017–2020

Legenda: MRSA - proti meticilinu odporni *S. aureus*; VRE – proti vankomicinu odporen *E. faecium*

Enterococcus faecalis in Enterococcus faecium

Enterokoki so komenzali, najpogosteje so prisotni na sluznici črevesja ljudi in živali. Povzročajo oportunistične okužbe, med njimi okužbe sečil pri sicer zdravih ljudeh in številne z zdravstvom povezane okužbe: okužbe sečil, bakteriemijo, sepso, okužbe opeklinjskih in kirurških ran, okužbe trebušne votline in druge. Okužbe pri človeku najpogosteje povzročata dve vrsti: *E. faecalis* in *E. faecium*. Problem zdravljenja okužb, ki jih povzročajo enterokoki, je njihova naravna odpornost ali zmanjšana občutljivost za številne skupine antibiotikov. Enterokoki so med drugim tolerantni za številne betalaktame. Zdravljenje okužb dodatno zaplete pridobljena odpornost. Najbolj zahtevno je zdravljenje proti vankomicinu opornih sevov (VRE, angl. *Vancomycin resistant enterococci*). VRE sevi se pojavljajo tudi pri invazivnih okužbah, predvsem pri vrsti *E. faecium*, pri vrsti *E. faecalis* pa zelo redko.

V letu 2020 je bilo prvih izolatov *E. faecalis* 182 in *E. faecium* 177, kar je nekoliko več kot v letu 2019 (141 in 137) (Tabela 67, Slika 125). Odpornost izolatov proti testiranim antibiotikom prikazuje Tabela 74, deleže prvih invazivnih okužb z VRE v letih 2017–2020 Slika 146. V letu 2020 smo ugotovili 2 seva *E. faecium* VRE (1,1 %), v letu 2019 pa štiri, (2,9 %) (Tabela 74). V letu 2020 smo prvi primer VRE ugotovili tudi pri vrsti *E. faecalis*.

Pri *E. faecalis* se je v letu 2020 delež proti gentamicinu visoko odpornih izolatov glede na obdobje 2016–2020 po izračunih ECDC statistično značilno zmanjšal, trend zmanjševanja zaznavamo od leta 2016, (1, preliminarno validacijsko poročilo EARS-Net 2020). Za zdravljenje enterokoknih okužb gentamicin ni premieren kot edini antibiotik. Uporablja se samo v kombinaciji z drugimi antibiotiki, najpogosteje s penicilini ali z vankomicinom. S kombinacijo dosežemo sinergističen učinek, ki je potreben za zdravljenje najtežjih okužb, na primer endokarditisa.

V primerjavi s povprečjem v EU/EGP so deleži in trendi VRE v Sloveniji ugodni. V celotni mreži EARS-Net je hitro večanje deleža *E. faecium* VRE zelo zaskrbljujoče, v letih od 2015 do 2019 se je delež VRE povečal v številnih državah, v celotni mreži pa iz 10,5 % na 18,3 %, to je več kot 70 % (1).

Tabela 74 Odpornost prvih invazivnih izolatov *Enterococcus faecalis* in *Enterococcus faecium*; EARS-Net Slovenija, 2019–2020

Antibiotik	2019				2020			
	<i>Enterococcus faecalis</i>		<i>Enterococcus faecium</i>		<i>Enterococcus faecalis</i>		<i>Enterococcus faecium</i>	
	Število testiranih	% R izolatov	Število testiranih	% R izolatov	Število testiranih	% R izolatov	Število testiranih	% R izolatov
Ampicilin	141	0,0	137	87,6	182	0,5	177	92,1
Imipenem	77	0,0	84	86,9	103	2,9	96	90,6
Gentamicin	138	22,5	136	16,2	179	18,4	176	10,2
Vankomicin	141	0,0	137	2,9	182	0,5	177	1,1
Teikoplanin	138	0,7	120	2,5	165	0,6	164	1,2
Linezolid	141	0,7	136	0,0	182	3,8	176	2,3

Streptococcus pneumoniae

Bakterija *S. pneumoniae* (pnevmokok) je pogost povzročitelj okužb v domačem okolju, predvsem pri majhnih otrocih, starostnikih in pri imunsko oslabljenih. Pri otrocih povzroča največkrat okužbe zgornjih dihal in srednjega ušesa, pri starejših bolnikih bakterijsko pljučnico. Okužbe se lahko zapletejo s pnevmokoknim meningitisom, bakteremijo in sepso. Okužbe s pnevmokokom uspešno preprečujemo s cepljenjem. Cepivo vsebuje različne podvrste (serotipe) pnevmokokov, zato so pomembni nacionalni podatki o njihovem pojavljanju.

V Sloveniji smo v letu 2020 ugotovili 172 prvih invazivnih okužb (5,1 % med vsemi izolati), kar je manj kot v preteklem letu (283; 8,5 % med vsemi izolati). *S. pneumoniae* je bakterijska vrsta, katere incidenca se je v letih 2017 do 2020 najbolj znižala, iz 15,4 na 100.000 v letu 2017 na 8,2 na 100.000 v letu 2020 (**Tabela 68, Slika 126**).

Odpornost izolatov proti testiranim antibiotikom prikazuje **Tabela 75**, deleže okužb z izolati, odpornimi in občutljivimi ob povečani izpostavljenosti (»R« in »I«) za penicilin, odpornimi proti makrolidom in za obe skupini antibiotikov prikazuje **Slika 147**. Delež sevov za penicilin odpornih in občutljivih ob povečani izpostavljenosti antibiotiku je bil v 2019 11 %, v 2020 pa 13,4 %. Proti eritromicinu odpornih je bilo v 2019 9,9 % in v 2020 14,5 %. Po smernicah EUCAST rezultat za eritromicin velja tudi za ostale makrolide (azitromicin, klaritromicin in roksitromicin) (4, 5).

Trendi v primerjavi s preteklimi leti niso ugodni, povečala sta se deleža »I« in »R« za penicilin in »R« za makrolide; delež »I« in »R« za makrolide je v 2020 večji kot v 2019 in se približuje vrednosti v letu 2017 (**Slika 147**). Za obdobje 2016–2020 je bilo po izračunih ECDC povečanje deleža »I« in »R« za penicilin statistično značilno (preliminarno validacijsko poročilo EARS-Net 2020). Delež »I« in »R« sta pri penicilinu in makrolidih v Sloveniji bistveno večja kot je povprečje EARS-Net: delež »I« in »R« proti makrolidom je bil v 2019 v EU/EGP 6,4 %, delež »I« in »R« za penicilin pa 4,9 %.

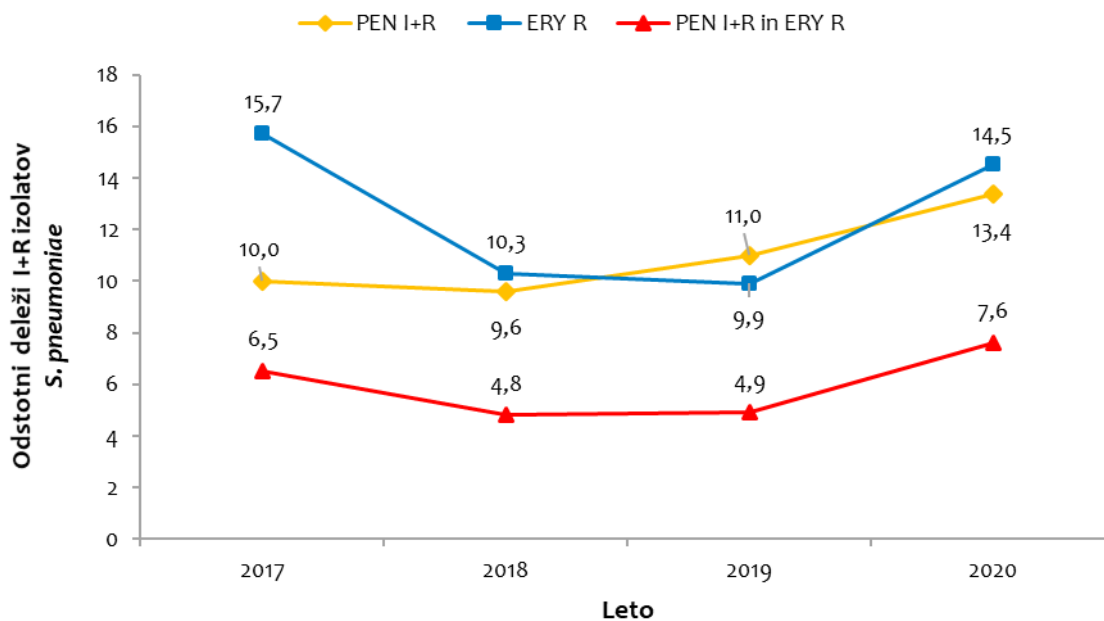
V letu 2020 je bil serotip določen pri vseh 172 izolatih *S. pneumoniae*. Najpogostejši so bili: serotip 3 (16,9 %), serotip 19A (9,3 %), serotip 14 (12,2 %), serotip 8 (7,6 %) in serotip 4 (4,7 %). Prvih pet najpogostejših serotipov je predstavljalo polovico (50,6 %) vseh izolatov.

Tabela 75 Odpornost prvih invazivnih izolatov *Streptococcus pneumoniae*; EARS-Net Slovenija, 2019–2020

Antibiotik	2019		2020	
	Število testiranih	% R izolatov	Število testiranih	% R izolatov
Penicilin R	283	0,0	172	0,0
Penicilin I+R	283	11,0	172	13,4
Cefotaksim/Ceftriakson R	283	0,0	172	0,0
Cefotaksim/Ceftriakson I+R	283	1,4	172	2,3
Meropenem	36	0,0	38	7,9
Eritromicin R	283	9,9	172	14,5
Eritromicin I+R	283	10,2	172	14,5
Levofloksacin	283	0,4	172	0,6
Moksifloksacin	251	0,8	157	1,3
Klindamicin	283	7,1	172	9,3
Rifampin	202	0,0	125	0,0
Vankomicin	283	0,4	140	0,0
Tetraciklin	256	9,8	161	11,2
Trimetoprim s sulfametoksazolom	282	7,8	172	12,2
Kloramfenikol	35	0,0	33	0,0

Legenda: I – občutljiv ob povečani izpostavljenosti antibiotiku; R – odporen

Slika 147 Odstotni deleži prvih invazivnih okužb, povzročenih s pneumokokom, odpornim in občutljivim ob povečani izpostavljenosti za penicilin, odpornim proti makrolidom in proti obema skupinama antibiotikov, EARS-Net Slovenija, 2017–2020



Legenda: PEN – penicilin, ERY – eritromicin; I – občutljiv ob povečani izpostavljenosti antibiotiku; R – odporen

Literatura

1. European Centre for Disease Prevention and Control. Antimicrobial resistance in the EU/EEA (EARS-Net) - Annual Epidemiological Report 2019. Stockholm: ECDC; 2020. Stockholm, November 2020. Pridobljeno 19. 1. 2020 s spletne strani: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/surveillance-antimicrobial-resistance-Europe-2019.pdf>
2. Ribič H, Glavan U, mreža EARS-Net Slovenija: Odpornost bakterij proti antibiotikom – preliminarni podatki mreže EARS-Net Slovenija za leto 2019 in trendi od leta 2015 do 2019. *Enboz*; 2020, 5: 4 - 21. Pridobljeno 4. 12. 2020 s spletne strani: https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/enboz_2020_stevilka5.pdf
3. The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Breakpoint tables for interpretation of MICs and zone diameters. Version 9.0, EUCAST; 2019. Pridobljeno 6. 6. 2020 s spletne strani: <http://www.eucast.org>.
4. The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Breakpoint tables for interpretation of MICs and zone diameters. Version 10.0, EUCAST; 2020. Pridobljeno 6. 8. 2020 s spletne strani: <http://www.eucast.org>
5. The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Breakpoint tables for interpretation of MICs and zone diameters. Version 8.1, EUCAST; 2018. Pridobljeno 6. 6. 2020 s spletne strani: <http://www.eucast.org>.
6. TESSy Antimicrobial resistance (AMR) reporting protocol 2021. European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net) surveillance data for 2020. ECDC, julij 2021 Pridobljeno 27. 8. 2021 s spletne strani: https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/EARS-Net-reporting-protocol-2021_v2.pdf
7. Ribič H, Pirš M, Mueller Premru M, Glavan U, mreža EARS-Net. Spremljanje trendov odpornosti invazivnih bakterij v okviru mreže EARS-Net. In: 11. Baničevi dnevi – Sepsa in invazivne okužbe, zbornik strokovnega srečanja. V tisku.
8. Iztok Štrumbelj, Mateja Pirš, Tatjana Lejko – Zupanc. Enterobakterije, *Acinetobacter baumannii* in *Pseudomonas aeruginosa* - označevanje večkratno odpornih izolatov in okrajšave preiskav nadzornih kužnin [internet]. Slovenska komisija za ugotavljanje občutljivosti za protimikrobna zdravila (SKUOPZ). Prva izdaja, december 2015.
9. Ribič H, Glavan U. Podatki mreže EARS-Net Slovenija: odpornost proti antibiotikom pri najpogostejših povzročiteljih invazivnih okužb - *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Enterococcus faecalis* in *E. faecium*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* in *Acinetobacter* spp. *Epidemiološko spremljanje nalezljivih bolezni v Sloveniji: v letu ... 2018*: 115-131. Pridobljeno 27. 8. 2020 s spletne strani: https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/epidemiolosko_spremljanje_nalezljivih_bolezni_v_sloveniji_v_letu_2018.pdf.
10. Statistični urad republike Slovenije. Podatkovni portal SI-STAT. Pridobljeno 27. 8. 2020 s spletne strani <https://www.stat.si/statweb>

4 Zaključek



Nalezljive bolezni v letu 2019 in 2020 smo spremljali na osnovi pasivnih prijav zdravstvenih zavodov, zasebnih zdravnikov, mikrobioloških laboratorijev, z epidemiološkim poizvedovanjem in anketiranjem zbolelih oseb. Z mrežo izbranih ambulant smo spremljali poleg gripe tudi okužbe z RSV. Sledili smo dogodkom, ki pomenijo tveganje za zdravje prebivalstva s pomočjo formalnih in neformalnih virov informacij in s spremljanjem evropskega sistema zgodnjega zaznavanja in odzivanja ter obvestil Svetovne zdravstvene organizacije.

V evidenco nalezljivih bolezni smo za leto 2019 prejeli 47.796 prijav nalezljivih bolezni (letna prijavna incidenčna stopnja 2287,7/100.000 prebivalcev), kar je za 20 % manj kot v letu 2018 in za dobrih 40 % več kot v letu 2020 (27.893, prijavna incidenčna stopnja 1330,9/100.000 prebivalcev).

5-letni trend (2016–2020) izbranih nalezljivih bolezni je prikazan v **Tabela 76**.

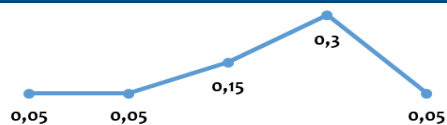
V letih 2019 in 2020 nismo prejeli prijav davice, otroške paralize, rdečk, antraksa ter stekline pri ljudeh.

Tabela 76 Pet-letni trend izbranih nalezljivih bolezni in prijavne incidenčne stopnje, Slovenija, 2020



BOLEZNI POVEZANE S HRANO, VODO IN ZOONOZE

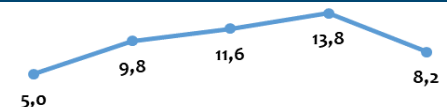
Bruceloza



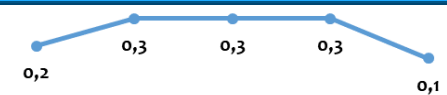
Kampilobakterioza



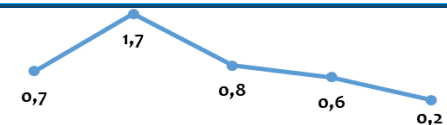
Okužba z E. coli



Ehinokokoza



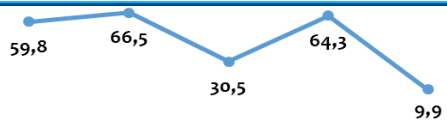
Hepatitis A



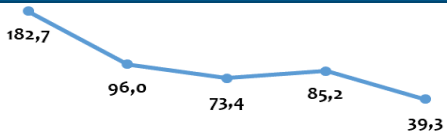
Listerioza



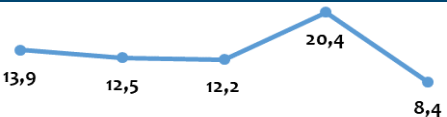
Rotaviroza



Noroviroza



Salmoneloza



Šigelozna



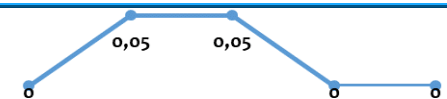
Trihinelozna



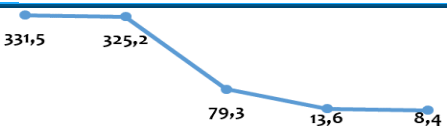
Yersinioza



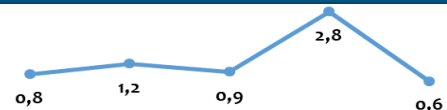
Botulizem



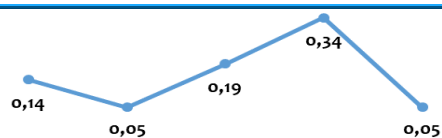
Dermatofitoze (mikrosporija, trihofitija in druge)



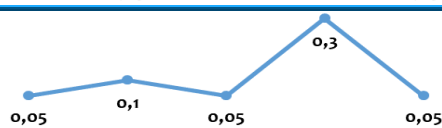
Leptospiroza



Tularemija

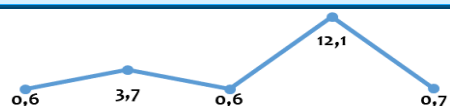


Vročica Q



BOLEZNI, KI JIH PRENAŠAJO ČLENONOŽCI IN HEMORAGIČNE MRZLICE

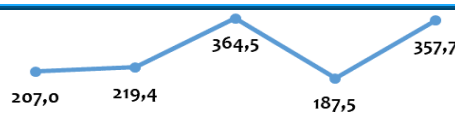
Hemoragična mrzlica z renalnim sindromom



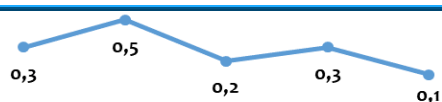
Klopni meningoencefalitis



Lymfska borelijoza



Malaria

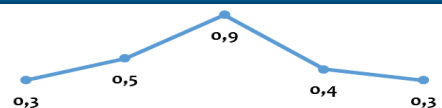


BOLEZNI, KI JIH PREPREČUJEMO S CEPLJENJEM

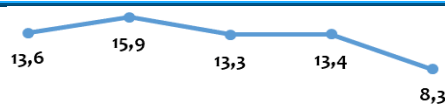
Invazivne okužbe, povzročene z bakterijo *Haemophilus influenzae*



Invazivne okužbe, povzročene z bakterijo *Neisseria meningitidis*



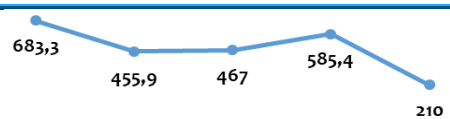
Invazivne pneumokokne okužbe



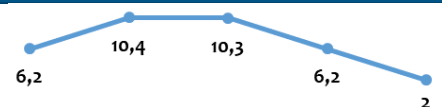
Mumps



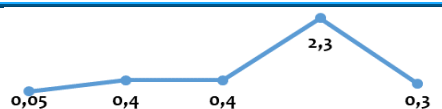
Norice



Oslovski kašelj



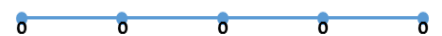
Ošpice



Pasavec

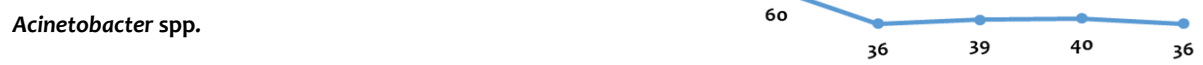


Rdečke

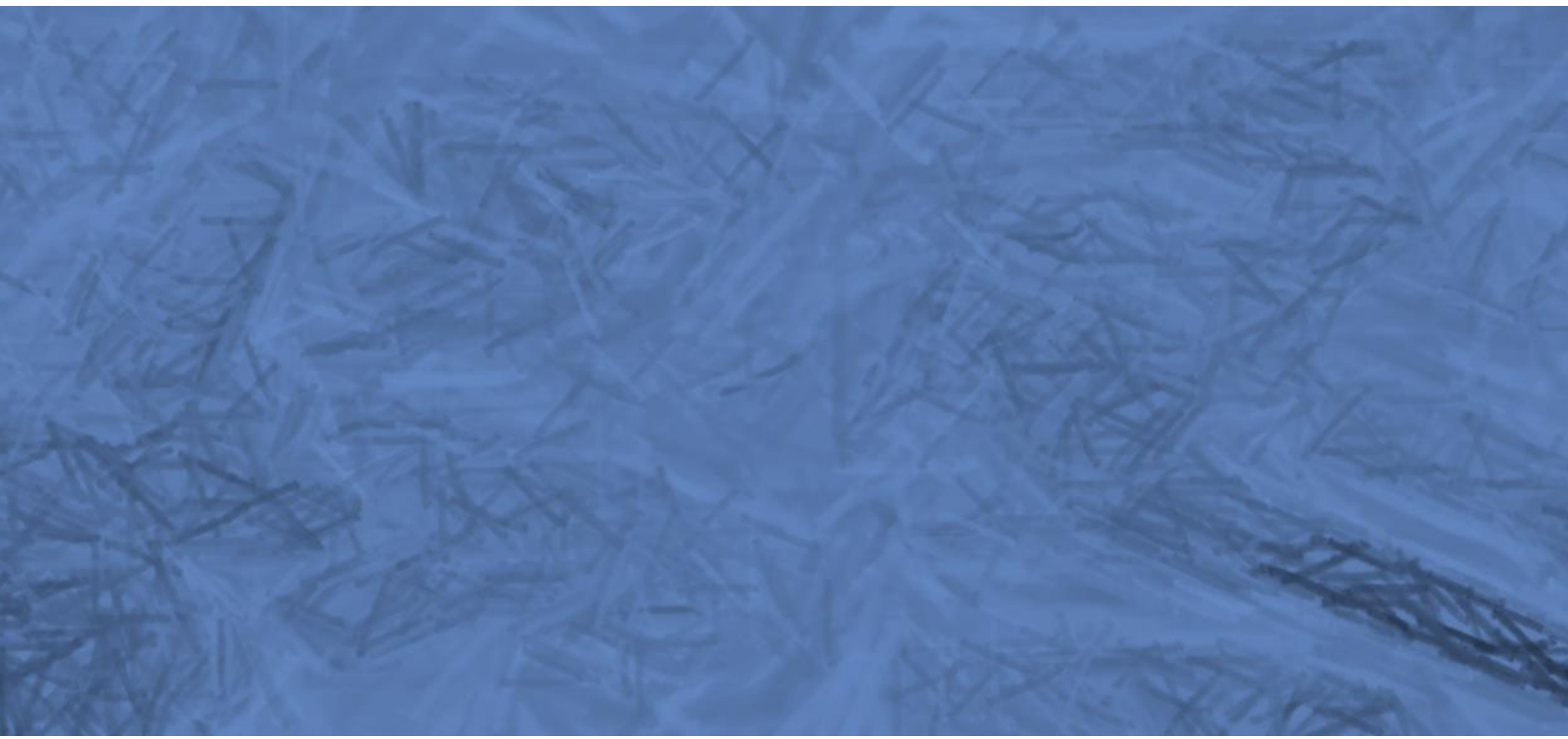




ŠTEVILO PRIMEROV PRVIH INVAZIVNIH OKUŽB PO BAKTERIJSKIH VRSTAH



5 Priloge



Priloge:

- 1 DEFINICIJA PRIMERA OKUŽBE S SARS-CoV-2
- 2 ŠTEVILO POTRJENIH PRIMEROV COVID-19 TER UMRLIH ZARADI COVIDA-19 Z OKUŽBO SARS-CoV-2
- 3 EuroMOMO ALGORITEM – kratek povzetek metodologije
- 4 PRIMERJAVA IZBRANIH KAZALNIKOV UMRLJIVOSTI IN PRESEŽNE UMRLJIVOSTI, OCENJENA PO ALGORITMU EuroMOMO, V STAROSTNI SKUPINI 85 IN VEČ LET PO SPOLU, SLOVENIJA, 46.–50. TEDEN 2020
- 5 PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO POGOSTOSTI IN PRIJAVNI INCIDENČNI STOPNJI, SLOVENIJA, 2016–2020
- 6 PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO STAROSTNIH SKUPINAH, SLOVENIJA, 2019
- 7 PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO REGIJAH, SLOVENIJA, 2019
- 8 PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO MESECIH, SLOVENIJA, 2019
- 9 PRIJAVLJENI PRIMERI UMRLIH ZA NALEZLJIVO BOLEZNIJO PO REGIJAH, SLOVENIJA, 2019
- 10 PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO STAROSTNIH SKUPINAH, SLOVENIJA, 2020
- 11 PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO REGIJAH, SLOVENIJA, 2020
- 12 PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO MESECIH, SLOVENIJA, 2020
- 13 PRIJAVLJENI PRIMERI UMRLIH ZA NALEZLJIVO BOLEZNIJO PO REGIJAH, SLOVENIJA, 2020

1 DEFINICIJA PRIMERA OKUŽBE S SARS-CoV-2

(Definicija primera se je v obdobju epidemije spreminjala glede na epidemiološko situacijo in spremembe v protokolu testiranja.)

Povzročitelj: novi koronavirus (SARS-CoV-2)

B34.2 ali U07.1 (potrjen primer)

B34.8 ali U07.2 (verjeten primer)

Klinična merila

Vsaka oseba z vsaj enim od naslednjih simptomov:

- kašelj,
 - vročina,
 - kratka sapa,
 - nenadni pojav popolne izgube voha (anosmija),
 - nenaden pojav popolne izgube okusa (agevzija) ali popačenje normalnega okusa (disgevizija).
- Dodatni manj značilni simptomi so: glavobol, mrazenje, mišične bolečine, utrujenost, bruhanje in/ali driska.

Laboratorijska merila

- zaznava nukleinske kisline SARS-CoV-2 v kliničnem vzorcu,
- zaznava antigena* SARS-CoV-2 v kliničnem vzorcu.**

Epidemiološka merila

Tesen stik s potrjenim primerom covid-19 v zadnjih 14 dneh pred pojavom simptomov.

Razvrstitev primera

A. Možen primer

Oseba, ki izpolnjuje klinična merila.

B. Verjeten primer

- oseba, ki izpolnjuje klinična merila in ima epidemiološko povezavo

ALI

- oseba, ki ima pozitiven antigen SARS-CoV-2 v kliničnem vzorcu.

C. Potrjen primer

Oseba, ki ima prisotno nukleinsko kislino SARS-CoV-2 v kliničnem vzorcu.

Prijava: prijavi se potrjen primer s testom verižne reakcije s polimerazo (PCR).

* Največja občutljivost (senzitivnost) hitrega antigenskega testa (HAGT) je znotraj prvih petih dni od pojava simptomov oziroma znotraj sedmih dni od izpostavljenosti. Če časovni okvir izpostavljenosti ni znan, se testiranje s HAGT opravi čim prej. Vse pozitivne HAGT potrjujemo s PCR.

V skladu priporočili Evropskega centra za nadzor bolezni (ECDC) je priporočljiva uporaba HAGT, ki po navedbah proizvajalca presežejo 90 % občutljivost in 97 % specifičnost.

** Tehnični dokument ECDC (https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Options-use-of-rapid-antigen-tests-for-COVID-19_0.pdf (dostopno 12. 2. 2021)).

2 ŠTEVILO POTRJENIH PRIMEROV COVID-19 TER UMRLIH ZARADI COVIDA-19 Z OKUŽBO SARS-CoV-2

POTRJENI PRIMERI - ŠTEVILO	Celotno obdobje epidemije (10.–53. teden)	Prvo obdobje (10.–22.teden)	Drugo obdobje (23.–35.teden)	Tretje obdobje (36.–53. teden)
Skupno število	125309	1461	1369	122479
Tedensko povprečje skupnega števila [najmanjše število v tednu–največje število v tednu]	2848 [2 v 21. tednu – 12064 v 44. tednu]	112 [2 v 21. tednu – 314 v 13. tednu]	105 [11 v 24. tednu – 221 v 34. tednu]	6804 [293 v 36. tednu – 12064 v 44. tednu]
Spol: Število				
Ženske	57881	819	632	56430
Moški	67428	642	737	66049
Povprečna starost–oba spola	53,74 [0 - 106]	41,56 [0 - 97]	48,21 [0 - 106]	53,74 [0 - 106]
Ženske	49,52 [0 - 106]	55,23 [0 - 106]	44,85 [0 - 97]	49,49 [0 - 106]
Moški	46,66 [0 - 104]	51,84 [0 - 96]	38,73 [1 - 91]	46,7 [0 - 104]
Starostna skupina–oba spola: Povprečno število [najmanjše število v tednu–največje število v tednu]				
0-4	19,32 [1 v 12. tednu - 58 v 50. tednu]	1,29 [1 v 12. tednu - 2 v 14. tednu]	2,17 [1 v 29. tednu - 3 v 28. tednu]	32,06 [3 v 38. tednu - 58 v 50. tednu]
5-14	57,19 [1 v 13. tednu - 354 v 43. tednu]	3,86 [1 v 13. tednu - 17 v 11. tednu]	3,18 [1 v 24. tednu - 9 v 35. tednu]	110,94 [16 v 36. tednu - 354 v 43. tednu]
15-24	262,15 [1 v 20. tednu - 1215 v 43. tednu]	9,45 [1 v 20. tednu - 21 v 11. tednu]	23,36 [1 v 24. tednu - 70 v 34. tednu]	562,5 [31 v 36. tednu - 1215 v 43. tednu]
25-34	493,59 [2 v 24. tednu - 1955 v 44. tednu]	20,2 [3 v 18. tednu - 50 v 11. tednu]	21,62 [2 v 24. tednu - 43 v 34. tednu]	1097,44 [59 v 36. tednu - 1955 v 44. tednu]
35-44	579,02 [1 v 10. tednu - 2711 v 44. tednu]	16,58 [1 v 10. tednu - 41 v 11. tednu]	17,92 [3 v 24. tednu - 41 v 35. tednu]	1328,06 [64 v 36. tednu - 2711 v 44. tednu]
45-54	625,3 [1 v 24. tednu - 2689 v 44. tednu]	26,89 [3 v 10. tednu - 54 v 13. tednu]	18,08 [1 v 24. tednu - 46 v 35. tednu]	1363,06 [53 v 36. tednu - 2689 v 44. tednu]
55-64	430,78 [1 v 19. tednu - 1665 v 53. tednu]	19,64 [1 v 19. tednu - 59 v 13. tednu]	12,42 [3 v 24. tednu - 21 v 34. tednu]	960,94 [36 v 36. tednu - 1665 v 53. tednu]
65-74	248,68 [1 v 19. tednu - 984 v 53. tednu]	13,2 [1 v 19. tednu - 45 v 13. tednu]	8,4 [1 v 25. tednu - 16 v 30. tednu]	513 [13 v 36. tednu - 984 v 53. tednu]
75-84	231,67 [1 v 20. tednu - 831 v 47. tednu]	16 [1 v 20. tednu - 42 v 14. tednu]	5,88 [3 v 28. tednu - 13 v 35. tednu]	451,83 [13 v 36. tednu - 831 v 47. tednu]
85+	188,03 [1 v 21. tednu - 874 v 47. tednu]	17 [1 v 21. tednu - 45 v 14. tednu]	5,3 [1 v 26. tednu - 18 v 30. tednu]	384,56 [3 v 36. tednu - 874 v 47. tednu]
65+	608,17 [1 v 20. tednu - 2484 v 47. tednu]	38,5 [1 v 20. tednu - 126 v 13. tednu]	16,73 [1 v 25. tednu - 46 v 30. tednu]	1349,39 [29 v 36. tednu - 2484 v 47. tednu]
Starostna skupina–ženske: Povprečno število [najmanjše število v tednu–največje število v tednu]				
0-4	11,33 [1 v 13. tednu - 28 v 50. tednu]	1 [1 v 13. tednu - 1 v 13. tednu]	1,33 [1 v 28. tednu - 2 v 35. tednu]	14,72 [2 v 37. tednu - 28 v 50. tednu]
5-14	32,3 [1 v 14. tednu - 171 v 43. tednu]	4 [1 v 14. tednu - 9 v 11. tednu]	1,56 [1 v 25. tednu - 5 v 35. tednu]	52,39 [5 v 36. tednu - 171 v 43. tednu]
15-24	140,03 [1 v 19. tednu - 590 v 43. tednu]	6,2 [1 v 19. tednu - 14 v 15. tednu]	9,3 [1 v 29. tednu - 34 v 34. tednu]	287 [14 v 36. tednu - 590 v 43. tednu]
25-34	255,12 [1 v 25. tednu - 1044 v 44. tednu]	11,3 [2 v 18. tednu - 25 v 11. tednu]	8,46 [1 v 25. tednu - 19 v 34. tednu]	568,72 [26 v 36. tednu - 1044 v 44. tednu]

35-44	317,61 [1 v 20. tednu - 1490 v 44. tednu]	10,18 [1 v 20. tednu - 24 v 11. tednu]	8,75 [2 v 24. tednu - 28 v 35. tednu]	711,39 [34 v 36. tednu - 1490 v 44. tednu]
45-54	342,48 [1 v 24. tednu - 1487 v 44. tednu]	14,78 [2 v 10. tednu - 33 v 13. tednu]	9,54 [1 v 24. tednu - 21 v 35. tednu]	746,78 [31 v 36. tednu - 1487 v 44. tednu]
55-64	235 [1 v 20. tednu - 843 v 53. tednu]	10,1 [1 v 20. tednu - 23 v 13. tednu]	7,5 [4 v 26. tednu - 11 v 30. tednu]	486,33 [20 v 36. tednu - 843 v 53. tednu]
65-74	118,59 [1 v 10. tednu - 478 v 53. tednu]	6,1 [1 v 10. tednu - 20 v 13. tednu]	4,33 [1 v 25. tednu - 9 v 30. tednu]	238,22 [6 v 36. tednu - 478 v 53. tednu]
75-84	144,41 [1 v 11. tednu - 519 v 47. tednu]	9,78 [1 v 11. tednu - 26 v 14. tednu]	4 [1 v 28. tednu - 8 v 30. tednu]	266,33 [6 v 36. tednu - 519 v 47. tednu]
85+	145,5 [1 v 21. tednu - 695 v 47. tednu]	13,4 [1 v 21. tednu - 37 v 14. tednu]	4 [1 v 26. tednu - 15 v 30. tednu]	297,5 [3 v 36. tednu - 695 v 47. tednu]
65+	370,68 [1 v 10. tednu - 1567 v 49. tednu]	25,73 [1 v 10. tednu - 74 v 14. tednu]	9,73 [1 v 25. tednu - 32 v 30. tednu]	802,06 [15 v 36. tednu - 1567 v 49. tednu]
Starostna skupina–moški:				
Povprečno število [najmanjše število v tednu–največje število v tednu]				
0-4	11,28 [1 v 12. tednu - 34 v 52. tednu]	1 [1 v 12. tednu - 1 v 12. tednu]	1,8 [1 v 35. tednu - 2 v 28. tednu]	17,33 [1 v 38. tednu - 34 v 52. tednu]
5-14	32,06 [1 v 13. tednu - 183 v 43. tednu]	2,5 [1 v 13. tednu - 8 v 11. tednu]	2,1 [1 v 23. tednu - 4 v 26. tednu]	58,56 [11 v 36. tednu - 183 v 43. tednu]
15-24	135,92 [1 v 19. tednu - 625 v 43. tednu]	4,67 [1 v 19. tednu - 11 v 11. tednu]	14,91 [1 v 24. tednu - 47 v 33. tednu]	275,5 [17 v 36. tednu - 625 v 43. tednu]
25-34	244,43 [1 v 18. tednu - 911 v 44. tednu]	8,9 [1 v 18. tednu - 25 v 11. tednu]	14,25 [3 v 23. tednu - 28 v 35. tednu]	528,72 [33 v 36. tednu - 911 v 44. tednu]
35-44	275,54 [1 v 10. tednu - 1221 v 44. tednu]	7,91 [1 v 10. tednu - 17 v 11. tednu]	9,17 [1 v 24. tednu - 18 v 34. tednu]	616,67 [30 v 36. tednu - 1221 v 44. tednu]
45-54	290,08 [1 v 10. tednu - 1202 v 44. tednu]	12,11 [1 v 10. tednu - 21 v 11. tednu]	9,25 [1 v 23. tednu - 25 v 35. tednu]	616,28 [22 v 36. tednu - 1202 v 44. tednu]
55-64	218,3 [1 v 17. tednu - 822 v 53. tednu]	11,5 [1 v 17. tednu - 36 v 13. tednu]	6,17 [3 v 24. tednu - 11 v 35. tednu]	474,61 [16 v 36. tednu - 822 v 53. tednu]
65-74	140,61 [1 v 18. tednu - 506 v 53. tednu]	7,89 [1 v 18. tednu - 25 v 13. tednu]	5 [1 v 32. tednu - 10 v 29. tednu]	274,78 [7 v 36. tednu - 506 v 53. tednu]
75-84	100,88 [1 v 20. tednu - 316 v 50. tednu]	8 [1 v 20. tednu - 20 v 13. tednu]	2,71 [1 v 27. tednu - 6 v 35. tednu]	185,5 [7 v 36. tednu - 316 v 50. tednu]
85+	52,13 [1 v 17. tednu - 179 v 46. tednu]	5,14 [1 v 17. tednu - 12 v 13. tednu]	1,86 [1 v 27. tednu - 3 v 29. tednu]	92,18 [2 v 37. tednu - 179 v 46. tednu]
65+	273,19 [1 v 20. tednu - 945 v 46. tednu]	17,9 [1 v 20. tednu - 57 v 13. tednu]	8,56 [4 v 27. tednu - 15 v 35. tednu]	547,33 [14 v 36. tednu - 945 v 46. tednu]
Regija:				
Povprečno število [najmanjše število v tednu–največje število v tednu]				
Vzhodna Slovenija	1656,39 [1 v 21. tednu - 6770 v 49. tednu]	69,54 [1 v 21. tednu - 181 v 14. tednu]	56,31 [1 v 24. tednu - 123 v 34. tednu]	3958,06 [174 v 36. tednu - 6770 v 49. tednu]
Zahodna Slovenija	1191,55 [1 v 20. tednu - 6397 v 44. tednu]	42,85 [1 v 20. tednu - 135 v 13. tednu]	49 [9 v 23. tednu - 98 v 33. tednu]	2846,33 [119 v 36. tednu - 6397 v 44. tednu]
Pomurska	252,68 [2 v 10. tednu - 934 v 45. tednu]	18,8 [2 v 10. tednu - 57 v 14. tednu]	6,56 [2 v 26. tednu - 13 v 35. tednu]	505,67 [20 v 37. tednu - 934 v 45. tednu]
Podravska	490,62 [1 v 10. tednu - 2044 v 49. tednu]	12,5 [1 v 10. tednu - 22 v 12. tednu]	8,75 [1 v 24. tednu - 23 v 27. tednu]	1077,5 [45 v 36. tednu - 2044 v 49. tednu]
Koroška	146,32 [1 v 17. tednu - 582 v 47. tednu]	5,78 [1 v 17. tednu - 16 v 12. tednu]	6,6 [2 v 29. tednu - 18 v 27. tednu]	294,22 [7 v 36. tednu - 582 v 47. tednu]
Savinjska	443,97 [1 v 25. tednu - 1608 v 48. tednu]	30,7 [2 v 20. tednu - 74 v 13. tednu]	18,82 [1 v 25. tednu - 38 v 34. tednu]	933,39 [58 v 36. tednu - 1608 v 48. tednu]
Zasavska	89,41 [1 v 18. tednu - 318 v 53. tednu]	3,78 [1 v 18. tednu - 9 v 13. tednu]	10,6 [1 v 26. tednu - 43 v 30. tednu]	176 [3 v 36. tednu - 318 v 53. tednu]

Posavska	155,97 [1 v 11. tednu - 740 v 53. tednu]	2 [1 v 11. tednu - 4 v 12. tednu]	4,38 [2 v 25. tednu - 13 v 35. tednu]	283,22 [6 v 37. tednu - 740 v 53. tednu]
Jugovzhodna Slovenija	253,32 [1 v 20. tednu - 1105 v 50. tednu]	12,83 [1 v 20. tednu - 39 v 11. tednu]	9,2 [1 v 27. tednu - 36 v 34. tednu]	549,28 [15 v 38. tednu - 1105 v 50. tednu]
Osrednjeslovenska	691,16 [1 v 21. tednu - 3624 v 44. tednu]	35,42 [1 v 21. tednu - 103 v 13. tednu]	31,38 [1 v 24. tednu - 76 v 33. tednu]	1604,83 [89 v 36. tednu - 3624 v 44. tednu]
Gorenjska	349,9 [1 v 16. tednu - 2036 v 43. tednu]	9,56 [1 v 16. tednu - 25 v 13. tednu]	8,15 [2 v 25. tednu - 14 v 30. tednu]	766,89 [23 v 36. tednu - 2036 v 43. tednu]
Primorsko-notranjska	74 [1 v 15. tednu - 325 v 49. tednu]	5 [1 v 15. tednu - 11 v 11. tednu]	5,64 [1 v 25. tednu - 16 v 28. tednu]	138,78 [3 v 36. tednu - 325 v 49. tednu]
Goriška	129,36 [1 v 15. tednu - 490 v 53. tednu]	3,29 [1 v 15. tednu - 9 v 14. tednu]	5,73 [2 v 26. tednu - 21 v 27. tednu]	253,94 [2 v 36. tednu - 490 v 53. tednu]
Ranjive skupine: Povprečno število [najmanjše število v tednu–največje število v tednu]				
Oskrbovanci	292,27 [1 v 21. tednu - 1443 v 47. tednu]	32,5 [1 v 21. tednu - 96 v 14. tednu]	5,22 [1 v 33. tednu - 18 v 30. tednu]	580,11 [2 v 36. tednu - 1443 v 47. tednu]
Otroci, vključeni v VIZ	117,48 [1 v 15. tednu - 797 v 43. tednu]	4,18 [1 v 15. tednu - 22 v 11. tednu]	7,15 [1 v 24. tednu - 16 v 34. tednu]	266,39 [28 v 36. tednu - 797 v 43. tednu]
Preostala populacija	2490,02 [1 v 21. tednu - 10985 v 44. tednu]	83,85 [1 v 21. tednu - 227 v 13. tednu]	94,54 [9 v 23. tednu - 204 v 34. tednu]	5957,89 [263 v 36. tednu - 10985 v 44. tednu]

UMRLI - ŠTEVILO	Celotno obdobje epidemije	Prvo obdobje	Drugo obdobje	Tretje obdobje
Skupno število	3198	117	29	3052
Tedensko povprečje skupnega števila [najmanjše število v tednu–največje število v tednu]	79,95 [1 v 11. tednu – 418 v 49. tednu]	9,75 [1 v 11. tednu - 28 v 15. tednu]	2,9 [1 v 23. tednu - 7 v 32. tednu]	169,56 [4 v 36. tednu - 418 v 49. tednu]
Spol: Število				
Ženski	1719	66	20	1633
Moški	1479	51	9	1419
Povprečna starost –oba spola	82,57 [26 - 103]	82,56 [48 - 97]	81,41 [54 - 94]	82,58 [26 - 103]
Ženske	84,95 [26 - 103]	85,39 [48 - 97]	84,55 [58 - 94]	84,94 [26 - 103]
Moški	79,79 [35 - 101]	78,88 [50 - 96]	74,44 [54 - 86]	79,86 [35 - 101]
Starostna skupina – oba spola: Povprečno število [najmanjše število v tednu–največje število v tednu]				
0-4	-	-	-	-
5-14	-	-	-	-
15-24	-	-	-	-
25-34	1 [1 v 52. tednu - 1 v 52. tednu]	-	-	1 [1 v 52. tednu - 1 v 52. tednu]
35-44	1,62 [1 v 43. tednu - 3 v 52. tednu]	-	-	1,62 [1 v 43. tednu - 3 v 52. tednu]
45-54	2,36 [1 v 15. tednu - 9 v 49. tednu]	1 [1 v 15. tednu - 1 v 15. tednu]	1 [1 v 31. tednu - 1 v 31. tednu]	2,73 [1 v 42. tednu - 9 v 49. tednu]
55-64	6,11 [1 v 16. tednu - 20 v 50. tednu]	1,5 [1 v 16. tednu - 2 v 15. tednu]	1 [1 v 29. tednu - 1 v 29. tednu]	7,4 [1 v 37. tednu - 20 v 50. tednu]
65-74	15,18 [1 v 11. tednu - 54 v 48. tednu]	1,89 [1 v 11. tednu - 3 v 14. tednu]	1 [1 v 23. tednu - 1 v 23. tednu]	25,31 [1 v 36. tednu - 54 v 48. tednu]
75-84	34,93 [1 v 17. tednu - 128 v 48. tednu]	3,5 [1 v 17. tednu - 9 v 16. tednu]	2,33 [2 v 31. tednu - 3 v 30. tednu]	59,18 [2 v 37. tednu - 128 v 48. tednu]
85+	47,33 [1 v 12. tednu - 220 v 49. tednu]	6,67 [1 v 12. tednu - 18 v 15. tednu]	2,29 [1 v 29. tednu - 6 v 32. tednu]	87,41 [3 v 36. tednu - 220 v 49. tednu]
65+	75,88 [1 v 11. tednu - 394 v 49. tednu]	9,33 [1 v 11. tednu - 25 v 15. tednu]	2,6 [1 v 23. tednu - 6 v 32. tednu]	160,94 [3 v 37. tednu - 394 v 49. tednu]
Starostna skupina –ženske: Povprečno število [najmanjše število v tednu–največje število v tednu]				
0-4	-	-	-	-
5-14	-	-	-	-
15-24	-	-	-	-

25-34	1 [1 v 52. tednu - 1 v 52. tednu]	-	-	1 [1 v 52. tednu - 1 v 52. tednu]
35-44	1,25 [1 v 45. tednu - 2 v 52. tednu]	-	-	1,25 [1 v 45. tednu - 2 v 52. tednu]
45-54	1,4 [1 v 16. tednu - 2 v 46. tednu]	1 [1 v 16. tednu - 1 v 16. tednu]	-	1,44 [1 v 43. tednu - 2 v 46. tednu]
55-64	2,42 [1 v 32. tednu - 6 v 48. tednu]	-	1 [1 v 32. tednu - 1 v 32. tednu]	2,55 [1 v 43. tednu - 6 v 48. tednu]
65-74	7,47 [1 v 17. tednu - 23 v 48. tednu]	1,5 [1 v 17. tednu - 2 v 15. tednu]	1 [1 v 23. tednu - 1 v 23. tednu]	10,31 [1 v 42. tednu - 23 v 48. tednu]
75-84	21,87 [1 v 15. tednu - 66 v 50. tednu]	2,33 [1 v 15. tednu - 6 v 16. tednu]	1,5 [1 v 34. tednu - 2 v 30. tednu]	32,4 [1 v 38. tednu - 66 v 50. tednu]
85+	31,06 [1 v 12. tednu - 156 v 49. tednu]	5 [1 v 12. tednu - 12 v 15. tednu]	2 [1 v 29. tednu - 5 v 32. tednu]	56,82 [2 v 40. tednu - 156 v 49. tednu]
65+	46,39 [1 v 12. tednu - 224 v 49. tednu]	6,5 [1 v 12. tednu - 15 v 15. tednu]	2,11 [1 v 23. tednu - 5 v 32. tednu]	93,29 [2 v 40. tednu - 224 v 49. tednu]
Starostna skupina–moški:				
Povprečno število [najmanjše število v tednu–največje število v tednu]				
0-4	-	-	-	-
5-14	-	-	-	-
15-24	-	-	-	-
25-34	-	-	-	-
35-44	1 [1 v 43. tednu - 1 v 43. tednu]	-	-	1 [1 v 43. tednu - 1 v 43. tednu]
45-54	2,11 [1 v 15. tednu - 8 v 49. tednu]	1 [1 v 15. tednu - 1 v 15. tednu]	1 [1 v 31. tednu - 1 v 31. tednu]	2,43 [1 v 42. tednu - 8 v 49. tednu]
55-64	5,12 [1 v 16. tednu - 16 v 50. tednu]	1,5 [1 v 16. tednu - 2 v 15. tednu]	1 [1 v 29. tednu - 1 v 29. tednu]	5,93 [1 v 37. tednu - 16 v 50. tednu]
65-74	12,3 [1 v 11. tednu - 36 v 49. tednu]	1,57 [1 v 11. tednu - 3 v 14. tednu]	1 [1 v 26. tednu - 1 v 26. tednu]	18,07 [1 v 36. tednu - 36 v 49. tednu]
75-84	18,79 [1 v 17. tednu - 74 v 48. tednu]	2,33 [1 v 17. tednu - 4 v 14. tednu]	1,33 [1 v 30. tednu - 2 v 31. tednu]	30,59 [1 v 39. tednu - 74 v 48. tednu]
85+	24,41 [1 v 13. tednu - 70 v 50. tednu]	3,75 [1 v 13. tednu - 6 v 15. tednu]	1 [1 v 30. tednu - 1 v 30. tednu]	32,5 [1 v 39. tednu - 70 v 50. tednu]
65+	40,15 [1 v 11. tednu - 170 v 49. tednu]	4,27 [1 v 11. tednu - 11 v 14. tednu]	1,4 [1 v 26. tednu - 2 v 30. tednu]	72,83 [1 v 36. tednu - 170 v 49. tednu]
Regija:				
Povprečno število [najmanjše število v tednu–največje število v tednu]				
Vzhodna Slovenija	50,31 [1 v 11. tednu - 272 v 49. tednu]	7,25 [1 v 11. tednu - 19 v 16. tednu]	1,78 [1 v 23. tednu - 5 v 32. tednu]	103,28 [4 v 36. tednu - 272 v 49. tednu]
Zahodna Slovenija	42,62 [1 v 17. tednu - 155 v 50. tednu]	3,75 [1 v 17. tednu - 12 v 15. tednu]	2,6 [2 v 29. tednu - 5 v 31. tednu]	74,56 [1 v 39. tednu - 155 v 50. tednu]
Pomurska	14,36 [1 v 14. tednu - 51 v 47. tednu]	3,57 [1 v 14. tednu - 9 v 18. tednu]	1 [1 v 26. tednu - 1 v 26. tednu]	23,57 [1 v 36. tednu - 51 v 47. tednu]
Podravska	30,74 [1 v 14. tednu - 91 v 50. tednu]	1,5 [1 v 14. tednu - 2 v 16. tednu]	1 [1 v 23. tednu - 1 v 23. tednu]	36,25 [2 v 39. tednu - 91 v 50. tednu]
Koroška	8,25 [1 v 16. tednu - 28 v 49. tednu]	1 [1 v 16. tednu - 1 v 16. tednu]	-	9,53 [1 v 37. tednu - 28 v 49. tednu]
Savinjska	13,62 [1 v 21. tednu - 50 v 49. tednu]	4,62 [1 v 21. tednu - 11 v 15. tednu]	1 [1 v 31. tednu - 1 v 31. tednu]	18,59 [1 v 36. tednu - 50 v 49. tednu]
Zasavska	3,44 [1 v 20. tednu - 14 v 48. tednu]	1 [1 v 20. tednu - 1 v 20. tednu]	2,25 [1 v 33. tednu - 5 v 32. tednu]	4 [1 v 36. tednu - 14 v 48. tednu]
Posavska	10,58 [2 v 47. tednu - 24 v 44. tednu]	-	-	10,58 [2 v 47. tednu - 24 v 44. tednu]
Jugovzhodna Slovenija	9,08 [1 v 11. tednu - 33 v 49. tednu]	1,8 [1 v 11. tednu - 4 v 13. tednu]	1 [1 v 34. tednu - 1 v 34. tednu]	14,47 [1 v 36. tednu - 33 v 49. tednu]
Osrednjeslovenska	28,04 [1 v 13. tednu - 97 v 51. tednu]	3,43 [1 v 13. tednu - 9 v 15. tednu]	1,67 [1 v 30. tednu - 2 v 31. tednu]	46 [1 v 40. tednu - 97 v 51. tednu]
Gorenjska	15 [1 v 17. tednu - 38 v 48. tednu]	1,67 [1 v 17. tednu - 2 v 13. tednu]	1 [1 v 29. tednu - 1 v 29. tednu]	19,53 [1 v 38. tednu - 38 v 48. tednu]
Primorsko-notranjska	7,5 [1 v 45. tednu - 23 v 50. tednu]	-	-	7,5 [1 v 45. tednu - 23 v 50. tednu]
Goriška	10,06 [1 v 29. tednu - 31 v 50. tednu]	-	1,5 [1 v 29. tednu - 3 v 31. tednu]	12,92 [1 v 38. tednu - 31 v 50. tednu]
Obalno-kraška	8,5 [1 v 15. tednu - 27 v 52. tednu]	1 [1 v 15. tednu - 1 v 15. tednu]	-	9,18 [1 v 42. tednu - 27 v 52. tednu]
Ranjive skupine:				
Povprečno število [najmanjše število v tednu–največje število v tednu]				
Oskrbovanci	52,14 [1 v 11. tednu - 263 v 49. tednu]	8,6 [1 v 11. tednu - 23 v 15. tednu]	1,75 [1 v 26. tednu - 3 v 30. tednu]	101,47 [2 v 36. tednu - 263 v 49. tednu]
Otroci, vključeni v VIZ	-	-	-	-

Preostala populacija	39,23 [1 v 20. tednu - 155 v 49. tednu]	3,1 [1 v 20. tednu - 6 v 16. tednu]	2,14 [1 v 23. tednu - 5 v 32. tednu]	73,72 [2 v 36. tednu - 155 v 49. tednu]
----------------------	---	-------------------------------------	--------------------------------------	---

TESTIRANE OSEBE - ŠTEVILO	Celotno obdobje epidemije	Prvo obdobje	Drugo obdobje	Tretje obdobje
PCR				
Skupno število	684260	80407	78417	525436
Dnevno povprečje skupnega števila [najmanjše število v dnevu–največje število v dnevu]	2236,14 [103, 5.3.2020 – 8063, 24.11.2020]	903,45 [103, 5.3.2020 – 1510, 23.4.2020]	861,73 [211, 7.6.2020 – 1607, 7.7.2020]	4170,13 [706, 6.9.2020 – 8063, 24.11.2020]
HAGT (samo 51., 52. in 53. teden)				
Skupno število				71362
Dnevno povprečje skupnega števila [najmanjše število v dnevu–največje število v dnevu]				566,37 [187, 20.12.2020 - 9205 v 30.12.2020]

3 EuroMOMO ALGORITEM - kratek povzetek metodologije

Algoritem, ki ga uporablja EuroMOMO, vključuje modeliranje pričakovanega števila umrlih in modeliranje, napoved oziroma popravek opazovanega števila umrlih v zadnjih tednih (angl. nowcasting), ko je opazovano število umrlih podcenjeno zaradi zakasnitve pri uradni registraciji smrti. Spreminjanje pričakovanega števila umrlih v času model opiše s trendom in sezonskim spreminjanjem na podlagi podatkov o številu umrlih v 16.-25. tednu (pomlad) in 37.-44. tednu (jesen), ko nepredvidljivi dogodki, po navadi vezani na sezono (npr. epidemija gripe, vročinski val) verjetno ne vplivajo na splošno umrljivost. Za opisano modeliranje se ne uporabijo podatki o umrlih v zadnjih tednih zaradi vpliva zakasnitve, v obdobju epidemije covid-19 pa se niso uporabili podatki o umrlih po 1. tednu 2020. T.i. popravek zaradi zakasnitve se v zadnjih tednih oceni na podlagi podatkov o datumu registracije smrti, številu dni, ko uradna registracija ni delovala (dela prosti dnevi) in številu trenutno registriranih smrti v zadnjih tednih. Število tednov, za katere je potreben popravek, določimo glede na obdobje, v katerem je bila registrirana večina smrti, ki so se zgodile v določenem tednu. Algoritem oceni zanesljivost napovedi števila umrlih v preteklem tednu, predpreteklem tednu, ...

4 PRIMERJAVA IZBRANIH KAZALNIKOV UMRLJIVOSTI IN PRESEŽNE UMRLJIVOSTI, OCENJENA PO ALGORITMU EuroMOMO, V STAROSTNI SKUPINI 85 IN VEČ LET PO SPOLU, SLOVENIJA, 46.-50. TEDEN 2020

Teden, 2020	Opazovano število, moški	Opazovano število, ženske	Pričakovano število, moški	Pričakovano število, ženske	Presežno število, moški	Presežno število, ženske	Opazovano število na 100.000 (stopnja), moški	Opazovano število na 100.000 (stopnja), ženske	Presežno število na 100.000 (stopnja), moški	Presežno število na 100.000 (stopnja), ženske	Presežno/pričakovano število, moški (%)	Presežno/pričakovano število, ženske (%)	Z-vrednost, moški	Z-vrednost, ženske
46	92	213	54	112	38	101	604	548	252	259	72	89	4.1	7.5
47	99	210	55	115	44	95	650	540	289	244	80	82	4.5	6.9
48	96	243	56	118	40	125	630	625	261	322	71	106	4.0	8.7
49	124	260	57	120	67	140	814	668	437	359	116	116	6.2	9.4
50	124	225	59	122	65	103	814	578	429	264	112	84	6.0	7.0

Nadaljevanje: Razlike so izračunane kot vrednost kazalnika pri ženskah minus vrednost kazalnika pri moških

Teden, 2020	Razlika stopenj umrljivosti	Razlika stopenj presežne umrljivosti	Razlika med deleži pričakovane umrljivosti	Razlika med z-vrednostmi
46	-56	7	18	3.4
47	-110	-45	2	2.4
48	-5	61	36	4.7
49	-145	-78	0	3.2
50	-235	-166	-28	1.0

5 PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO POGOSTOSTI IN PRIJAVNI INCIDENČNI STOPNJI, SLOVENIJA, 2016–2020

Diagnoze	2016	2017	2018	2019	2020	5-letno povprečje
Denga	6	5	8	21	1	8,2
A90 - Vročica denga [klasična denga]	5	5	7	20	1	7,6
A91 - Hemoragična vročica denga	1	0	1	1	0	0,6
Ošpice	1	8	9	48	6	14,4
B05.2 - Ošpice, ki se komplicirajo s pnevmonijo	0	0	0	1	0	0,2
B05.9 - Ošpice brez zapletov	1	8	9	47	6	14,2
Amebioza	4	5	6	2	2	3,8
A06.0 - Akutna amebna dizenterija	2	4	2	0	0	1,6
A06.1 - Kronična črevesna ameboza	0	0	1	0	0	0,2
A06.4 - Jetrni amebni absces	0	0	2	0	0	0,4
A06.9 - Ameboza, neopredeljena	2	1	1	2	2	1,6
Botulizem	0	1	1	0	0	0,4
A05.1 - Botulizem	0	1	1	0	0	0,4
Borelijoza Lyme	4276	4535	7543	3918	7496	5532,8
A69.2 - Lymska borelijoza	4266	4524	7509	3893	7469	5532,4
G01 - Meningitis pri bakterijskih boleznih, uvrščenih drugje	2	2	20	14	21	11,8
G04.2 - Bakterijski meningoencefalitis in meningiitis, ki ni uvrščen drugje (LYME)	0	1	3	2	1	1,4
G63.0 - Polinevropatija pri infekcijskih in parazitskih boleznih, uvrščenih drugje	1	5	2	0	1	1,8
L90.4 - Atrofično vnetje udov	0	0	0	3	3	1,2
M01.20 - Artritis pri Lymski borelijozi (A69.2f), več mest	2	1	4	2	1	2
M01.21 - Artritis pri Lymski borelijozi (A69.2f), ramenski predel	0	0	3	1	0	0,8
M01.23 - Artritis pri Lymski borelijozi (A69.2f), podlaket	0	0	1	0	0	0,2
M01.24 - Artritis pri Lymski borelijozi (A69.2f), roka	1	0	0	0	0	0,2
M01.26 - Artritis pri Lymski borelijozi (A69.2f), spodnji ud	2	0	1	2	0	1
M01.27 - Artritis pri Lymski borelijozi (A69.2f), gleženj in stopalo	0	0	0	1	0	0,2
M01.29 - Artritis pri Lymski borelijozi (A69.2f), neopredeljeno mesto	2	2	0	0	0	0,8
Bruceloza	1	1	3	6	1	2,4
A23.0 - Bruceloza, ki jo povzroča <i>Brucella melitensis</i>	1	1	1	4	1	1,6
A23.8 - Druge bruceloze	0	0	0	1	0	0,2
A23.9 - Bruceloza, neopredeljena	0	0	2	1	0	0,6
Centralnoevropski meningoencefalitis (KME)	83	102	153	111	187	127,2
A84.1 - Centralnoevropski encefalitis, ki ga prenaša klop	83	102	153	111	187	127,2
Creutzfeldt Jakobova bolezen	5	6	6	5	7	5,8
A81.0 - Creutzfeldt-Jakobova bolezen	5	6	6	5	7	5,8
Enterobioza	3620	4918	5509	1447	487	3196,2
B80 - Enterobioza	3620	4918	5509	1447	487	3196,2
Ehinokokoza	3	7	6	6	3	5
B67.0 - Infekcija jeter, ki jo povzroča <i>Echinococcus granulosus</i>	0	2	0	1	0	0,6
B67.4 - Infekcija, ki jo povzroča <i>Echinococcus granulosus</i> , neopredeljena	0	1	0	1	0	0,4
B67.8 - Ehinokokoza jeter, neopredeljena	2	2	4	3	2	2,6
B67.9 - Ehinokokoza, druge vrste in neopredeljena	1	2	2	1	1	1,4
Garje	366	467	466	405	215	383,8
B86 - Skabies	366	467	466	405	215	383,8
Gripa	1291	3004	2299	3331	2895	2564
J10.0 - Gripa s pljučnico, virus influence dokazan	432	869	326	616	440	536,6
J10.1 - Gripa z drugimi manifestacijami na dihalih, virus influence dokazan	472	1423	1651	2311	1977	1566,8
J10.8 - Gripa z drugimi manifestacijami, virus influence dokazan	387	712	322	404	478	460,6
Griža po povzročiteljih	17	16	26	25	14	19,6
A03.0 - Griža, ki jo povzroča <i>Shigella dysenteriae</i>	1	3	1	1	0	1,2
A03.1 - Griža, ki jo povzroča <i>Shigella flexneri</i>	3	6	3	3	7	4,4
A03.2 - Griža, ki jo povzroča <i>Shigella boydii</i>	0	0	0	1	1	0,4
A03.3 - Griža, ki jo povzroča <i>Shigella sonnei</i>	13	6	21	20	6	13,2
A03.9 - Griža, neopredeljena	0	1	1	0	0	0,4
Enterokolitis po povzročiteljih	7934	6256	4840	6118	3037	5637
Okužbe z <i>Cl. difficile</i>	547	665	668	636	531	609,4
A04.7 - Okužbe s <i>Cl. difficile</i>	547	665	668	636	531	609,4
Okužbe z <i>E. coli</i>	162	203	240	289	172	213,2
A04.0 - Infekcija, ki jo povzroča enteropatogena <i>Escherichia coli</i>	46	90	97	137	57	85,4
A04.1 - Infekcija, ki jo povzroča enterotoksigena <i>Escherichia coli</i>	20	30	25	21	8	20,8
A04.2 - Infekcija, ki jo povzroča enteroinvazivna <i>Escherichia coli</i>	9	6	8	1	1	5
A04.3 - Infekcija, ki jo povzroča enterohemoragična <i>Escherichia coli</i>	28	30	30	31	34	30,6
A04.4 - Druge črevesne infekcije, ki jih povzroča <i>Escherichia coli</i>	59	47	80	99	72	71,4

Díagnoze	2016	2017	2018	2019	2020	5-letno povprečje
<i>Jersinioza</i>	31	18	32	28	26	27
A04.6 - Jersinioza	31	18	32	28	26	27
<i>Kampilobakterioza</i>	1571	1363	1239	1268	946	1277,4
A04.5 - Kampilobakterioza	1571	1363	1239	1268	946	1277,4
<i>Salmoneloza</i>	287	258	253	426	175	279,8
A02.0 - Salmonelni enteritis	276	232	245	412	159	264,8
A02.1 - Salmonelna sepsa	6	9	8	3	5	6,2
A02.2 - Lokalizirane salmonelne infekcije	0	1	0	0	0	0,2
A02.8 - Druge opredeljene salmonelne infekcije	4	14	0	10	9	7,4
A02.9 - Salmonelna infekcija, neopredeljena	1	2	0	1	2	1,2
<i>Adenovirusni enteritis</i>	193	226	110	177	62	153,6
A08.2 - Adenovirusni enteritis	193	226	110	177	62	153,6
<i>Noroviroze</i>	3772	1984	1520	1781	823	1976
A08.1 - Akutna gastroenteropatija, ki jo povzroča Norwalk virus	3772	1984	1520	1781	823	1976
<i>Rotaviroze</i>	1235	1373	631	1343	207	957,8
A08.0 - Rotavirusni enteritis	1235	1373	631	1343	207	957,8
<i>Enteritis - drugi</i>	122	146	130	144	74	123,2
A08.3 - Drugi virusni enteritis	122	146	88	136	69	112,2
A08.5 - Druge opredeljene črevesne infekcije	0	0	1	0	0	0,2
A04.8 - Druge opredeljene črevesne infekcije, ki jih povzročajo bakterije	0	0	41	8	5	10,8
<i>Protozojske okužbe</i>	14	20	17	26	21	19,6
A07.2 - Kriptosporidioza	13	20	16	26	21	19,2
A07.3 - Izosporioza	1	0	0	0	0	0,2
A07.8 - Druge opredeljene protozojske črevesne bolezni	0	0	1	0	0	0,2
<i>Druge rikecioze</i>	0	0	0	4	2	1,2
A79.8 - Druge opredeljene rikecioze	0	0	0	4	2	1,2
<i>Hemoragična mrzlica z renalnim sindromom</i>	12	76	12	252	14	73,2
A98.5 - Hemoragična vročica z renalnim sindromom	12	76	12	252	14	73,2
<i>Infekcijska mononukleoz</i>	985	891	912	932	363	816,6
B27.0 - Gamaherpesvirusna mononukleoz	66	72	80	78	60	71,2
B27.1 - Citomegalovirusna mononukleoz	4	4	3	3	0	2,8
B27.8 - Druge infekcijske mononukleoze	10	8	10	15	6	9,8
B27.9 - Infekcijska mononukleoz, neopredeljena	905	807	819	836	297	732,8
<i>Lamblioz</i>	54	64	47	39	18	44,4
A07.1 - Lamblioz [Giardioz]	54	64	47	39	18	44,4
<i>Legioneloza</i>	94	117	160	196	120	137,4
A48.1 - Legioneloza (legionarska bolezen)	93	117	160	196	120	137,2
A48.2 - Legioneloza (legionarska bolezen) brez pljučnice [pontiaška vročica]	1	0	0	0	0	0,2
<i>Leptospiroza</i>	17	24	18	59	12	26
A27.0 - Ikterohemoragična leptospiroza	0	5	0	0	1	1,2
A27.8 - Druge oblike leptospiroze	5	4	0	4	2	3
A27.9 - Leptospiroza, neopredeljena	12	15	18	55	9	21,8
<i>Listerioza</i>	15	13	10	21	26	17
A32.1 - Listerijski meningitis in meningoencefalitis	3	3	2	4	10	4,4
A32.7 - Listerijska sepsa	5	6	8	9	7	7
A32.8 - Druge oblike listerioze	3	2	0	1	1	1,4
A32.9 - Listerioza, neopredeljena	4	2	0	6	8	4
P37.2 - Listerioza (diseminirana) novorojenčka	0	0	0	1	0	0,2
<i>Lišmenioza</i>	1	1	0	2	3	1,4
B55.0 - Visceralna lišmenioza	0	1	0	0	0	0,2
B55.1 - Kožna lišmenioza	0	0	0	1	1	0,4
B55.9 - Lišmenioza, neopredeljena	1	0	0	1	2	0,8
<i>Malaria</i>	6	11	3	6	2	5,6
B50.0 - Malaria, ki jo povzroča <i>Plasmodium falciparum</i> , s cerebralnimi zapleti	0	2	0	0	0	0,4
B50.8 - Druga huda in z zapleti povezana malaria, ki jo povzroča <i>P. falciparum</i>	1	0	0	2	0	0,6
B50.9 - Malaria, ki jo povzroča <i>Plasmodium falciparum</i> , neopredeljena	4	7	3	4	2	4
B51.9 - Malaria, ki jo povzroča <i>Plasmodium vivax</i> , brez zapletov	0	1	0	0	0	0,2
B52.8 - Malaria, ki jo povzroča <i>Plasmodium malariae</i> , z drugimi zapleti	1	0	0	0	0	0,2
B53.0 - Malaria, ki jo povzroča <i>Plasmodium ovale</i>	0	1	0	0	0	0,2
<i>Meningoencefalitis/meningitis po povzročiteljih</i>	35	46	68	116	43	61,6
A85.0 - Enterovirusni encefalitis	1	1	2	5	0	1,8
A85.8 - Druge vrste opredeljeni virusni encefalitis	0	3	1	3	0	1,4
A87.0 - Enterovirusni meningitis	9	7	28	52	3	19,8
A87.1 - Adenovirusni meningitis	0	0	0	1	0	0,2
A87.8 - Druge vrste virusni meningitis	0	6	8	16	9	7,8
A89 - Neopredeljena virusna infekcija centralnega živčnega sistema	0	3	0	0	0	0,6
B00.3 - Herpesvirusni meningitis	6	3	4	2	6	4,2

Diagnoze	2016	2017	2018	2019	2020	5-letno povprečje
Bo0.4 - Herpesvirusni encefalitis	2	4	4	4	2	3,2
Go0.3 - Stafilokokni meningitis	1	1	0	0	0	0,4
Go0.2 - Streptokokni meningitis	2	5	2	4	2	3
Go0.8 - Druge vrste bakterijski meningitis	10	9	17	20	18	14,8
Go2.0 - Meningitis pri virusnih boleznih, uvrščenih drugje	1	3	1	3	0	1,6
Go2.1 - Meningitis pri mikozah	2	1	1	1	0	1
Go4.0 - Akutni diseminirani encefalitis	0	0	0	2	1	0,6
Go4.8 - Druge vrste encefalitis, mielititis in encefalomielititis	1	0	0	3	2	1,2
Mikrosporija po povzročiteljih	6825	6701	1622	248	148	3108,8
Mrtvični krč (tetanus)	2	0	2	1	2	1,4
A35 - Druge vrste tetanus	2	0	2	1	2	1,4
Mumps	0	3	0	0	0	0,6
B26.9 - Mumps brez komplikacij	0	3	0	0	0	0,6
Norice	14106	9420	9667	12230	4402	9965
Bo1.0 - Varičelni meningitis	6	1	2	10	0	3,8
Bo1.1 - Varičelni encefalitis	2	4	0	1	0	1,4
Bo1.2 - Varičelna pljučnica	1	1	1	2	2	1,4
Bo1.8 - Varičela z drugimi komplikacijami	126	87	190	216	49	133,6
Bo1.9 - Varičela brez komplikacij	13971	9327	9474	12001	4351	9824,8
Okužba s hrano po povzročiteljih	44	39	26	34	22	33
A05.0 - Stafilokokna zastrupitev s hrano	17	13	14	23	14	16,2
A05.2 - Zastrupitev s hrano, ki jo povzroča <i>Clostridium perfringens</i>	0	23	5	0	1	5,8
A05.3 - Zastrupitev s hrano, ki jo povzroča <i>Vibrio parahaemolyticus</i>	0	0	2	0	0	0,4
A05.4 - Zastrupitev s hrano, ki jo povzroča <i>Bacillus cereus</i>	24	3	5	11	5	9,6
A05.8 - Druge opredeljene bakterijske zastrupitve s hrano	3	0	0	0	2	1
Okužba z meningokoki, invazivna bolezen	7	11	19	9	6	10,4
A39.0 - Meningokokni meningitis	5	4	13	8	4	6,8
A39.2 - Akutna meningokokemija	1	5	6	1	1	2,8
A39.4 - Meningokokemija, neopredeljena	0	1	0	0	0	0,2
A39.8 - Druge meningokokne infekcije	0	0	0	0	1	0,2
A39.9 - Meningokokna infekcija, neopredeljena	1	1	0	0	0	0,4
Okužbe z <i>H. influenzae</i>, invazivna bolezen	31	18	19	25	12	21
A41.3 - Sepsa, ki jo povzroča <i>Haemophilus influenzae</i>	8	12	10	16	5	10,2
B96.3 - <i>Haemophilus influenzae</i> kot vzrok bolezni, uvrščenih drugje	21	6	6	6	7	9,2
Go0.0 - Hemofilusov meningitis	2	0	3	3	0	1,6
Okužba s <i>Str. pneumoniae</i>, invazivna bolezen	284	327	274	292	171	269,6
A40.3 - Sepsa, ki jo povzroča <i>Streptococcus pneumoniae</i>	121	150	111	124	66	114,4
B95.3 - <i>Streptococcus pneumoniae</i> kot vzrok bolezni, uvrščenih drugje	142	166	141	154	96	139,8
Go0.1 - Pnevmonokokni meningitis	21	11	22	14	9	15,4
Oslovski kašelj	127	214	213	129	42	145
A37.0 - Oslovski kašelj, ki ga povzroča <i>Bordetella pertussis</i>	118	163	187	122	35	125
A37.1 - Oslovski kašelj, ki ga povzroča <i>Bordetella parapertussis</i>	0	1	1	0	0	0,4
A37.9 - Oslovski kašelj, neopredeljen	9	50	25	7	7	19,6
Paratífus A,B,C	1	0	0	0	0	0,2
A01.1 - Paratífus A	1	0	0	0	0	0,2
Pasavec (Herpes zoster)	4169	4210	4200	4067	3178	3964,8
Bo2.0 - Encefalitis zaradi zostra	5	6	14	12	25	12,4
Bo2.1 - Meningitis zaradi zostra	4	9	2	10	2	5,4
Bo2.2 - Zoster s prizadetostjo drugih delov živčnega sistema	15	18	15	24	23	19
Bo2.3 - Vnetje očesa zaradi zostra	17	38	29	34	28	29,2
Bo2.7 - Diseminirani zoster	12	12	12	35	14	17
Bo2.8 - Zoster z drugimi zapleti	27	39	57	69	52	48,8
Bo2.9 - Zoster brez zapleta	4089	4088	4071	3883	3034	3833
Sepsa po povzročiteljih	655	734	758	805	636	717,6
A40.0 - Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine A	9	7	15	24	9	12,8
A40.1 - Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine B	13	9	22	14	11	13,8
A40.2 - Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine D	7	3	9	8	8	7
A41.0 - Sepsa, ki jo povzroča <i>Staphylococcus aureus</i>	102	124	126	142	110	120,8
A41.1 - Sepsa zaradi kakega drugega opredeljenega stafilokoka	17	25	20	18	19	19,8
A41.2 - Sepsa, ki jo povzroča neopredeljeni stafilokok	1	3	2	3	1	2
A41.4 - Sepsa, ki jo povzročajo anaerobi	9	10	13	11	8	10,2
A41.50 - Sepsa, ki jo povzročajo neopredeljeni gramnegativni mikroorganizmi	49	36	15	11	10	24,2
A41.51 - Sepsa, ki jo povzroča <i>E. coli</i>	281	312	326	368	271	311,6
A41.52 - Sepsa, ki jo povzroča bakterija <i>Pseudomonas</i>	12	17	27	28	25	21,8
A41.58 - Sepsa, ki jo povzročajo drugi gramnegativni mikroorganizmi	36	73	80	80	68	67,4
A41.8 - Druge vrste opredeljena sepsa	63	57	47	60	53	56

Diagnoze	2016	2017	2018	2019	2020	5-letno povprečje
P36.0 - Sepsa novorojenčka zaradi streptokokov skupine B	3	1	1	1	3	1,8
P36.1 - Sepsa novorojenčka zaradi drugih in neopredeljenih streptokokov	0	1	0	0	0	0,2
P36.2 - Sepsa novorojenčka zaradi stafilokoka <i>Staphylococcus aureus</i>	0	1	0	0	0	0,2
P36.3 - Sepsa novorojenčka zaradi drugih in neopredeljenih stafilokokov	2	0	0	0	0	0,4
P36.8 - Druge bakterijske sepe novorojenčka	0	0	0	1	0	0,2
A40.8 - Druge vrste streptokokna sepsa	32	37	43	25	31	33,6
A40.9 - Streptokokna sepsa, neopredeljena	13	12	6	5	3	7,8
B37.7 - Kandidna sepsa	6	6	6	6	6	6
Streptokokna angina	16194	15729	16152	8723	2318	11823,2
J02.0 - Streptokokni faringitis	1865	1884	1960	753	228	1338
J03.0 - Streptokokni tonzilitis	14329	13845	14192	7970	2090	10485,2
Šen	2376	2293	2018	1874	1360	1984,2
A46 - Erizipel (šen)	2376	2293	2018	1874	1360	1984,2
Škrlatinka	3249	2606	2180	2021	509	2113
A38 - Škrlatinka	3249	2606	2180	2021	509	2113
Trakuljavost	5	7	5	2	1	4
B68.0 - Trakuljavost, ki jo povzroča <i>Taenia solium</i>	0	1	0	0	0	0,2
B68.1 - Trakuljavost, ki jo povzroča <i>Taenia saginata</i>	0	0	1	1	0	0,4
B68.9 - Tenioza, neopredeljena	5	4	4	0	0	2,6
B69.0 - Cisticerkoza centralnega živčnega sistema	0	0	0	1	1	0,4
B69.9 - Cisticerkoza, neopredeljena	0	1	0	0	0	0,2
B71.0 - Himenolepijoza	0	1	0	0	0	0,2
Toksokarioza	1	0	0	0	1	0,4
B83.0 - Visceralna larva migrans (Toksokarioza)	1	0	0	0	1	0,4
Toksoplazmoza	25	18	24	21	16	20,8
B58.0 - Toksoplazemska okuopatija	4	1	7	3	0	3
B58.2 - Toksoplazemski meningoencefalitis (Go5.2*)	1	0	0	0	0	0,2
B58.3 - Pljučna toksoplazmoza (J17.3*)	0	0	0	0	1	0,2
B58.8 - Toksoplazmoza s prizadetostjo drugih organov	1	0	1	2	0	0,8
B58.9 - Toksoplazmoza, neopredeljena	18	15	14	15	15	15,4
P37.1 - Prirojena toksoplazmoza	1	2	2	1	0	1,2
Trebušni tifus	0	4	1	1	0	1,2
A01.0 - Tifus	0	4	1	1	0	1,2
Trihofitija	22	18	20	35	27	24,4
Tularemija	3	1	4	7	1	3,2
A21.0 - Ulceroglandularna tularemija	2	0	1	2	1	1,2
A21.2 - Pljučna tularemija	0	0	0	2	0	0,4
A21.3 - Gastrointestinalna tularemija	0	0	0	1	0	0,2
A21.7 - Generalizirana tularemija	0	1	0	1	0	0,4
A21.9 - Tularemija, neopredeljena	1	0	3	1	0	1
Virusni hepatitis po povzročiteljih	198	230	202	152	68	169,8
Hepatitis A	13	35	16	12	4	16
B15.9 - Hepatitis A brez hepatične kome	13	35	16	12	4	16
Hepatitis B	63	77	76	60	28	60,8
B16.0 - Akutni hepatitis B z agensom delta (istočasna infekcija) z jetrno komo	0	0	1	0	0	0,2
B16.1 - Akutni hepatitis B z agensom delta (istočasna infekcija) brez jetrne kome	4	4	2	1	0	2,2
B16.9 - Akutni hepatitis B brez agensa delta in brez jetrne kome	14	11	7	7	2	8,2
B17.0 - Akutna (dodatna) infekcija delta pri nosilcu virusa hepatitisa B	0	0	0	1	0	0,2
B18.0 - Kronični hepatitis B z agensom delta	2	3	6	6	1	3,6
B18.1 - Kronični virusni hepatitis B brez agensa delta	22	34	36	32	19	28,6
Z22.51 - Nosilec virusa hepatitisa B	21	25	24	13	6	17,8
Hepatitis C	122	117	109	70	33	90
B17.1 - Akutni hepatitis C	7	6	4	4	2	4,6
B18.2 - Kronični virusni hepatitis C	114	111	105	66	31	85,2
Z22.52 - Nosilec virusa hepatitisa C	1	0	0	0	0	0,2
Hepatitis E	0	1	1	10	3	3
B17.2 - Akutni hepatitis E	0	1	1	10	3	3
Vročica Q	1	3	1	6	1	2,4
A78 - Vročica Q	1	3	1	6	1	2,4
Vročica Zahodnega Nila	0	1	5	0	0	1,2
A92.3 - Zahodnonilska vročica	0	1	5	0	0	1,2
Virusna bolezen čikungunja	2	0	0	0	0	0,4
A92.0 - Virusna bolezen chikunhunja	2	0	0	0	0	0,4
Zika virus	7	0	0	0	0	1,4
A92.8 - Druge opredeljene virusne vročice, ki jih prenaša komar	7	0	0	0	0	1,4
Nosilec CA-MRSA	13	37	69	44	18	36,2
Z22.3 - Nosilec drugih opredeljenih bakterijskih bolezni	13	37	69	44	18	36,2

6 PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO STAROSTNIH SKUPINAH, SLOVENIJA, 2019

Diagnoze	<1	1-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75+
Denga	0	0	0	2	12	5	1	1	0	0
A90 - Vročica denga [klasična denga]	0	0	0	2	11	5	1	1	0	0
A91 - Hemoragična vročica denga	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Ošpice	3	2	2	5	8	18	10	0	0	0
B05.2 - Ošpice, ki se komplicirajo s pnevmonijo	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
B05.9 - Ošpice brez zapletov	3	2	2	5	8	18	9	0	0	0
Amebioza	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
A06.9 - Ameboza, neopredeljena	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Borelioza lyme	8	200	398	180	258	421	691	841	648	273
A69.2 - Lymeška borelioza	8	198	391	179	257	421	685	840	642	272
G01 - Meningitis pri bakterijskih boleznih, uvrščenih drugje	0	2	6	1	1	0	1	0	3	0
G04.2 - Bakterijski meningoencefalitis in meningomielitis (LYME)	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
L90.4 - Atrofično vnetje udov	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1
M01.20 - Artritis pri Lymeški boreliozī (A69.2†), več mest	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
M01.21 - Artritis pri Lymeški boreliozī (A69.2†), ramenski predel	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
M01.26 - Artritis pri Lymeški boreliozī (A69.2†), spodnji ud	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
M01.27 - Artritis pri Lymeški boreliozī (A69.2†), gleženj in stopalo	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Bruceloza	0	0	0	1	0	1	2	1	1	0
A23.0 - Bruceloza, ki jo povzroča <i>Brucella melitensis</i>	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0
A23.8 - Druge bruceloze	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
A23.9 - Bruceloza, neopredeljena	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Centralnoevropski meningoencefalitis (KME)	0	1	4	6	14	12	22	13	27	12
A84.1 - Centralnoevropski encefalitis, ki ga prenaša klop	0	1	4	6	14	12	22	13	27	12
Creutzfeldt Jakobova bolezen	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2
A81.0 - Creutzfeldt-Jakobova bolezen	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2
Enterobioza	3	449	863	28	21	54	17	8	3	1
B80 - Enterobioza	3	449	863	28	21	54	17	8	3	1
Ehinokokoza	0	0	0	0	3	0	0	1	2	0
B67.0 - Infekcija jeter, ki jo povzroča <i>Echinococcus granulosus</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
B67.4 - Infekcija, ki jo povzroča <i>Echinococcus granulosus</i> , neopredeljena	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
B67.8 - Ehinokokoza jeter, neopredeljena	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0
B67.9 - Ehinokokoza, druge vrste in neopredeljena	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Garje	3	40	75	76	51	38	29	33	25	35
B86 - Skabies	3	40	75	76	51	38	29	33	25	35
Gripa, virus influenza dokazan	91	423	266	80	155	153	220	369	535	1039
J10.0 - Gripa s pljučnico	13	32	15	11	38	29	53	75	105	245
J10.1 - Gripa z drugimi manifestacijami na dihalih	63	340	214	57	98	107	140	250	367	675
J10.8 - Gripa z drugimi manifestacijami	15	51	37	12	19	17	27	44	63	119
Griza po povzročiteljih	0	1	4	5	6	5	3	0	0	1
A03.0 - Griza, ki jo povzroča <i>Shigella dysenteriae</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
A03.1 - Griza, ki jo povzroča <i>Shigella flexneri</i>	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0
A03.2 - Griza, ki jo povzroča <i>Shigella boydii</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
A03.3 - Griza, ki jo povzroča <i>Shigella sonnei</i>	0	0	3	3	6	5	2	0	0	1
Enterokolitis po povzročiteljih	320	1236	761	425	489	371	427	365	431	1293
Okužbe z <i>Cl. difficile</i>	3	15	9	10	28	29	42	78	104	318
A04.7 - Okužbe s <i>Cl. difficile</i>	3	15	9	10	28	29	42	78	104	318
Okužbe z <i>E. coli</i>	21	78	58	22	15	15	19	23	23	15
A04.0 - Infekcija, ki jo povzroča enteropatogena <i>Escherichia coli</i>	8	46	26	11	4	6	9	11	8	8
A04.1 - Infekcija, ki jo povzroča enterotoksigena <i>Escherichia coli</i>	1	1	2	2	6	1	2	2	4	0
A04.2 - Infekcija, ki jo povzroča enteroinvazivna <i>Escherichia coli</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
A04.3 - Infekcija, ki jo povzroča enterohemoragična <i>Escherichia coli</i>	0	8	10	3	1	2	2	4	1	0
A04.4 - Druge črevesne infekcije, ki jih povzroča <i>Escherichia coli</i>	12	23	20	6	4	5	6	6	10	7
Jersinioza	1	4	8	4	5	1	2	1	1	1
A04.6 - Jersinioza	1	4	8	4	5	1	2	1	1	1
Kampilobakterioza	49	155	186	194	151	101	99	111	109	113
A04.5 - Kampilobakterioza	49	155	186	194	151	101	99	111	109	113
Salmoneloza	15	62	150	36	31	23	31	28	27	23
A02.0 - Salmonelni enteritis	14	61	149	36	31	23	27	27	24	20
A02.1 - Salmonelna sepsa	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0
A02.8 - Druge opredeljene salmonelne infekcije	1	1	1	0	0	0	3	0	1	3
A02.9 - Salmonelna infekcija, neopredeljena	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

Diagnoze	<1	1-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75+
<i>Adenovirusni enteritis</i>	38	94	19	7	3	3	2	2	6	3
A08.2 - Adenovirusni enteritis	38	94	19	7	3	3	2	2	6	3
<i>Noroviroze</i>	60	171	187	120	212	165	184	89	100	493
A08.1 - Akutna gastroenteropatija, ki jo povzroča <i>Norwalk virus</i>	60	171	187	120	212	165	184	89	100	493
<i>Rotaviroze</i>	127	615	133	18	29	25	35	26	52	283
A08.0 - Rotavirusni enteritis	127	615	133	18	29	25	35	26	52	283
<i>Enteritis - drugi</i>	6	38	6	7	11	8	12	5	8	43
A08.3 - Drugi virusni enteritis	6	37	6	6	9	8	10	5	8	41
A04.8 - Druge opredeljene črevesne infekcije, ki jih povzročajo bakterije	0	1	0	1	2	0	2	0	0	2
<i>Protozojske okužbe</i>	0	4	5	7	4	1	1	2	1	1
A07.2 - Kriptosporidioza	0	4	5	7	4	1	1	2	1	1
<i>Druge riketioze</i>	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0
A79.8 - Druge opredeljene riketioze	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0
<i>Hemoragična mrzlica z renalnim sindromom</i>	0	0	5	9	49	55	59	49	19	7
A98.5 - Hemoragična vročica z renalnim sindromom	0	0	5	9	49	55	59	49	19	7
<i>Infekcijska mononukleoz</i>	4	149	265	398	76	22	13	5	0	0
B27.0 - Gama herpesvirusna mononukleoz	1	8	29	35	5	0	0	0	0	0
B27.1 - Citomegalovirusna mononukleoz	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0
B27.8 - Druge infekcijske mononukleoze	0	4	2	7	0	1	1	0	0	0
B27.9 - Infekcijska mononukleoz, neopredeljena	3	136	233	356	71	21	12	4	0	0
<i>Lamblioz</i>	0	1	2	4	7	10	6	5	2	2
A07.1 - Lamblioz [Giardioza]	0	1	2	4	7	10	6	5	2	2
<i>Legioneloza</i>	0	0	0	0	7	22	41	43	35	48
A48.1 - Legioneloza (legionarska bolezen)	0	0	0	0	7	22	41	43	35	48
<i>Leptospiroza</i>	0	0	1	4	10	2	12	21	6	3
A27.8 - Druge oblike leptospiroze	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1
A27.9 - Leptospiroza, neopredeljena	0	0	0	4	10	2	11	20	6	2
<i>Listerioza</i>	1	0	0	0	1	1	1	2	9	6
A32.1 - Listerijski meningitis in meningoencefalitis	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0
A32.7 - Listerijska sepsa	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5
A32.8 - Druge oblike listerioze	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
A32.9 - Listerioza, neopredeljena	0	0	0	0	1	0	1	1	2	1
P37.2 - Listerioza (diseminirana) novorojenčka	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Lišmenioza</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
B55.1 - Kožna lišmenioza	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
B55.9 - Lišmenioza, neopredeljena	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
<i>Malaria</i>	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1
B50.8 - Druga huda in z zapleti povezana malaria, ki jo povzroča <i>Plasmodium falciparum</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
B50.9 - Malaria, ki jo povzroča <i>Plasmodium falciparum</i> , neopredeljena	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0
<i>Meningoencefalitis/meningitis po povzročiteljih</i>	7	8	26	10	19	14	7	8	9	8
A85.0 - Enterovirusni encefalitis	0	0	1	0	0	3	1	0	0	0
A85.8 - Druge vrste opredeljeni virusni encefalitis	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
A87.0 - Enterovirusni meningitis	5	3	21	4	13	6	0	0	0	0
A87.1 - Adenovirusni meningitis	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
A87.8 - Druge vrste virusni meningitis	0	3	2	2	3	2	0	2	1	1
B00.3 - Herpesvirusni meningitis	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
B00.4 - Herpesvirusni encefalitis	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1
G00.2 - Streptokokni meningitis	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1
G00.8 - Druge vrste bakterijski meningitis	1	1	0	1	3	0	4	3	4	3
G02.0 - Meningitis pri virusnih boleznih, uvrščenih drugje	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
G02.1 - Meningitis pri mikozah	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
G04.0 - Akutni diseminirani encefalitis	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
G04.8 - Druge vrste encefalitis, mielitis in encefalomielit	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
<i>Mikrosporija po povzročiteljih</i>	3	30	130	18	12	14	8	14	9	10
<i>Mrtvični krč (tetanus)</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A35 - Druge vrste tetanus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>Norice</i>	556	8111	3140	102	154	101	32	19	11	4
B01.0 - Varičelni meningitis	0	2	1	1	0	3	0	1	2	0
B01.1 - Varičelni encefalitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B01.2 - Varičelna pljučnica	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
B01.8 - Varičela z drugimi komplikacijami	11	154	40	2	0	5	1	1	2	0
B01.9 - Varičela brez komplikacij	545	7954	3098	99	154	93	31	17	7	3
<i>Okužba s hrano po povzročiteljih</i>	6	3	12	1	4	4	2	0	1	1
A05.0 - Stafilokokna zastrupitev s hrano	5	1	9	1	2	1	2	0	1	1
A05.4 - Zastrupitev s hrano, ki jo povzroča <i>Bacillus cereus</i>	1	2	3	0	2	3	0	0	0	0

Diagnoze	<1	1-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75+
Okužba z meningokoki, invazivna bolezen	0	3	1	0	1	1	0	2	1	0
A39.0 - Meningokokni meningitis	0	3	1	0	1	1	0	2	0	0
A39.2 - Akutna meningokokemija	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Okužbe z H. influenzae, invazivna bolezen	0	2	0	2	1	0	1	4	7	8
A41.3 - Sepsa, ki jo povzroča <i>Haemophilus influenzae</i>	0	1	0	0	1	0	1	1	6	6
B96.3 - <i>Haemophilus influenzae</i> kot vzrok bolezni, uvrščenih drugje	0	1	0	0	0	0	0	2	1	2
G00.0 - Hemofilusov meningitis	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0
Okužba s Str. Pneumoniae, invazivna bolezen	7	22	2	3	13	20	23	50	57	95
A40.3 - Sepsa, ki jo povzroča <i>Streptococcus pneumoniae</i>	5	16	1	2	8	8	10	17	19	38
B95.3 - <i>Streptococcus pneumoniae</i> kot vzrok bolezni, uvrščenih drugje	2	6	1	1	5	10	11	31	33	54
G00.1 - Pnevmonokni meningitis	0	0	0	0	0	2	2	2	5	3
Oslovski kašelj	10	16	51	24	8	11	3	1	3	2
A37.0 - Oslovski kašelj, ki ga povzroča <i>Bordetella pertussis</i>	9	16	47	23	8	10	3	1	3	2
A37.9 - Oslovski kašelj, neopredeljen	1	0	4	1	0	1	0	0	0	0
Pasavec (Herpes zoster)	3	41	322	188	250	318	465	804	783	893
B02.0 - Encefalitis zaradi zostra	0	0	0	0	1	1	3	2	2	3
B02.1 - Meningitis zaradi zostra	0	0	0	1	3	0	0	4	1	1
B02.2 - Zoster s prizadetostjo drugih delov živčnega sistema	0	0	4	1	1	2	1	2	6	7
B02.3 - Vnetje očesa zaradi zostra	0	1	2	1	4	2	2	5	7	10
B02.7 - Diseminirani zoster	0	1	3	2	2	2	1	3	12	9
B02.8 - Zoster z drugimi zapleti	0	0	4	3	2	7	5	15	13	20
B02.9 - Zoster brez zapleta	3	39	309	180	237	304	453	773	742	843
Sepsa po povzročiteljih	5	6	5	7	15	36	46	108	182	395
A40.0 - Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine A	0	0	1	1	1	3	3	3	5	7
A40.1 - Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine B	0	0	0	0	0	1	1	3	3	6
A40.2 - Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine D	0	0	0	0	0	0	0	2	0	6
A41.0 - Sepsa, ki jo povzroča <i>Staphylococcus aureus</i>	0	0	3	2	5	9	14	24	33	52
A41.1 - Sepsa zaradi kakega drugega opredeljenega stafilokoka	1	0	0	2	0	1	1	2	3	8
A41.2 - Sepsa, ki jo povzroča neopredeljeni stafilokok	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
A41.4 - Sepsa, ki jo povzročajo anaerobi	0	0	0	0	0	2	1	1	2	5
A41.50 - Sepsa, ki jo povzročajo neop. gramnegativni mikroorg.	0	0	0	1	0	1	1	3	2	3
A41.51 - Sepsa, ki jo povzroča <i>E. coli</i>	1	2	1	1	4	10	17	47	86	199
A41.52 - Sepsa, ki jo povzroča bakterija <i>Pseudomonas</i>	0	0	0	0	2	1	2	3	8	12
A41.58 - Sepsa, ki jo povzročajo drugi gramnegativni mikroorg.	0	0	0	0	0	6	4	8	17	45
A41.8 - Druge vrste opredeljena sepsa	1	2	0	0	1	1	2	10	11	32
P36.0 - Sepsa novorojenčka zaradi streptokokov skupine B	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P36.8 - Druge bakterijske sepse novorojenčka	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A40.8 - Druge vrste streptokokna sepsa	0	0	0	0	0	1	0	1	10	13
A40.9 - Streptokokna sepsa, neopredeljena	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2
B37.7 - Kandidna sepsa	0	0	0	0	2	0	0	1	0	3
Streptokokna angina	23	2294	4657	565	488	426	124	90	38	18
J02.0 - Streptokokni faringitis	2	173	304	52	70	69	34	30	14	5
J03.0 - Streptokokni tonzilitis	21	2121	4353	513	418	357	90	60	24	13
Šen	1	7	6	18	42	113	251	367	445	624
A46 - Erizipel (šen)	1	7	6	18	42	113	251	367	445	624
Škrlatinka	7	1348	638	9	9	6	1	2	1	0
A38 - Škrlatinka	7	1348	638	9	9	6	1	2	1	0
Trakuljavost	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
B68.1 - Trakuljavost, ki jo povzroča <i>Taenia saginata</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
B69.0 - Cisticerkoza centralnega živčnega sistema	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Toksoplazmoza	1	0	0	0	13	3	2	1	0	1
B58.0 - Toksoplazemska okužba	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
B58.8 - Toksoplazmoza s prizadetostjo drugih organov	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
B58.9 - Toksoplazmoza, neopredeljena	0	0	0	0	10	3	1	0	0	1
P37.1 - Prirojena toksoplazmoza	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trebušni tifus	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
A01.0 - Tifus	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Trihofitija	0	2	2	2	1	3	6	7	10	2
Tularemija	0	0	1	0	0	2	0	2	2	0
A21.0 - Ulceroglandularna tularemija	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
A21.2 - Pljučna tularemija	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
A21.3 - Gastrointestinalna tularemija	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
A21.7 - Generalizirana tularemija	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
A21.9 - Tularemija, neopredeljena	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Virusni hepatitis po povzročiteljih	0	0	0	3	30	51	29	22	15	2
Hepatitis A	0	0	0	0	4	1	2	2	2	1
B15.9 - Hepatitis A brez hepatične kome	0	0	0	0	4	1	2	2	2	1

Diagnoze	<1	1-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75+
Hepatitis B	0	0	0	1	11	13	9	14	11	1
B16.1 - Akutni hepatitis B z agensom delta brez jetrne kome	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
B16.9 - Akutni hepatitis B brez agensa delta in brez jetrne kome	0	0	0	0	2	1	0	0	4	0
B17.0 - Akutna infekcija delta pri nosilcu virusa hepatitisa B	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
B18.0 - Kronični hepatitis B z agensom delta	0	0	0	0	2	1	1	0	2	0
B18.1 - Kronični virusni hepatitis B brez agensa delta	0	0	0	0	2	8	5	11	5	1
Z22.51 - Nosilec virusa hepatitisa B	0	0	0	1	4	3	3	2	0	0
Hepatitis C	0	0	0	2	14	35	12	6	1	0
B17.1 - Akutni hepatitis C	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0
B18.2 - Kronični virusni hepatitis C	0	0	0	2	13	32	12	6	1	0
Hepatitis E	0	0	0	0	1	2	6	0	1	0
B17.2 - Akutni hepatitis E	0	0	0	0	1	2	6	0	1	0
Vročica Q	0	0	0	0	1	0	2	1	2	0
A78 - Vročica Q	0	0	0	0	1	0	2	1	2	0
Nosilec CA-MRSA	1	1	0	1	3	0	3	6	5	24
Z22.3 - Nosilec drugih opredeljenih bakterijskih bolezni	1	1	0	1	3	0	3	6	5	24
Skupaj	1063	14396	11639	2178	2233	2316	2561	3269	3330	4811

7 PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO REGIJAH, SLOVENIJA, 2019

Diagnoze	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE
Denga	2	1	0	2	11	4	1	0	0
A90 - Vročica denga [klasična denga]	2	1	0	2	11	4	0	0	0
A91 - Hemoragična vročica denga	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Ošpice	0	0	2	20	22	4	0	0	0
B05.2 - Ošpice, ki se komplicirajo s pnevmonijo	0	0	0	1	0	0	0	0	0
B05.9 - Ošpice brez zapletov	0	0	2	19	22	4	0	0	0
Amebioza	0	0	0	0	2	0	0	0	0
A06.9 - Amebioza, neopredeljena	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Borelioza lyme	368	398	195	643	1085	535	375	206	113
A69.2 - Lymska borelioza	365	395	193	639	1074	535	375	206	111
G01 - Meningitis pri bakterijskih boleznih, uvrščenih drugje	0	2	1	2	7	0	0	0	2
G04.2 - Bakterijski meningoencefalitis in meningomielitis (LYME)	0	1	0	0	1	0	0	0	0
L90.4 - Atrofično vnetje udov	3	0	0	0	0	0	0	0	0
M01.20 - Artritis pri Lymski boreliozii (A69.2†), več mest	0	0	1	0	1	0	0	0	0
M01.21 - Artritis pri Lymski boreliozii (A69.2†), ramenski predel	0	0	0	0	1	0	0	0	0
M01.26 - Artritis pri Lymski boreliozii (A69.2†), spodnji ud	0	0	0	1	1	0	0	0	0
M01.27 - Artritis pri Lymski boreliozii (A69.2†), gleženj in stopalo	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Bruceloza	1	0	0	0	4	1	0	0	0
A23.0 - Bruceloza, ki jo povzroča <i>Brucella melitensis</i>	1	0	0	0	2	1	0	0	0
A23.8 - Druge bruceloze	0	0	0	0	1	0	0	0	0
A23.9 - Bruceloza, neopredeljena	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Centralnoevropski meningoencefalitis (KME)	10	1	4	23	49	9	5	2	8
A84.1 - Centralnoevropski encefalitis, ki ga prenaša klop	10	1	4	23	49	9	5	2	8
Creutzfeldt Jakobova bolezen	3	1	0	0	1	0	0	0	0
A81.0 - Creutzfeldt-Jakobova bolezen	3	1	0	0	1	0	0	0	0
Enterobioza	44	55	21	290	755	106	57	113	6
B80 - Enterobioza	44	55	21	290	755	106	57	113	6
Ehinokokoza	2	0	0	0	2	1	0	1	0
B67.0 - Infekcija jeter, ki jo povzroča <i>Echinococcus granulosus</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0
B67.4 - Infekcija, ki jo povzroča <i>Echinococcus granulosus</i> , neopredeljena	0	0	0	0	0	0	0	1	0
B67.8 - Ehinokokoza jeter, neopredeljena	1	0	0	0	2	0	0	0	0
B67.9 - Ehinokokoza, druge vrste in neopredeljena	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Garje	40	21	47	41	136	64	35	11	10
B86 - Skabies	40	21	47	41	136	64	35	11	10
Gripa, virus influence dokazan	854	121	160	270	850	403	276	192	205
J10.0 - Gripa s pljučnico	18	16	12	270	244	0	3	6	47
J10.1 - Gripa z drugimi manifestacijami na dihalih	820	97	146	0	320	403	266	184	75
J10.8 - Gripa z drugimi manifestacijami	16	8	2	0	286	0	7	2	83
Griža po povzročiteljih	3	1	0	5	9	4	0	1	2
A03.0 - Griža, ki jo povzroča <i>Shigella dysenteriae</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0
A03.1 - Griža, ki jo povzroča <i>Shigella flexneri</i>	0	0	0	1	1	0	0	0	1
A03.2 - Griža, ki jo povzroča <i>Shigella boydii</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0
A03.3 - Griža, ki jo povzroča <i>Shigella sonnei</i>	2	1	0	4	7	4	0	1	1
Enterokolitis po povzročiteljih	876	454	247	794	1188	1247	661	352	299
Okužbe z <i>Cl. difficile</i>	114	6	21	39	124	95	180	41	16
A04.7 - Okužbe s <i>Cl. difficile</i>	114	6	21	39	124	95	180	41	16
Okužbe z <i>E. coli</i>	92	73	10	10	69	15	3	1	16
A04.0 - Infekcija, ki jo povzroča enteropatogena <i>Escherichia coli</i>	68	3	2	1	46	6	2	0	9
A04.1 - Infekcija, ki jo povzroča enterotoksigena <i>Escherichia coli</i>	6	4	1	3	1	4	1	0	1
A04.2 - Infekcija, ki jo povzroča enteroinvazivna <i>Escherichia coli</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0
A04.3 - Infekcija, ki jo povzroča enterohemoragična <i>Escherichia coli</i>	1	7	4	4	13	1	0	0	1
A04.4 - Druge črevesne infekcije, ki jih povzroča <i>Escherichia coli</i>	17	58	3	2	9	4	0	1	5
Jersinioza	4	1	3	1	11	1	3	3	1
A04.6 - Jersinioza	4	1	3	1	11	1	3	3	1
Kampilobakterioza	188	236	49	120	302	187	77	78	31
A04.5 - Kampilobakterioza	188	236	49	120	302	187	77	78	31
Salmoneloza	88	10	89	13	100	51	29	26	20
A02.0 - Salmonelni enteritis	86	9	89	12	94	49	29	26	18
A02.1 - Salmonelna sepsa	2	1	0	0	0	0	0	0	0
A02.8 - Druge opredeljene salmonelne infekcije	0	0	0	1	6	2	0	0	1
A02.9 - Salmonelna infekcija, neopredeljena	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Adenovirusni enteritis	27	2	3	36	18	28	53	9	1
A08.2 - Adenovirusni enteritis	27	2	3	36	18	28	53	9	1
Noroviroze	236	22	31	235	317	571	153	67	149
A08.1 - Akutna gastroenteropatija, ki jo povzroča Norwalk virus	236	22	31	235	317	571	153	67	149

Diagnoze	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE
Rotaviroze	98	102	38	309	211	241	161	120	63
A08.0 - Rotavirusni enteritis	98	102	38	309	211	241	161	120	63
Enteritis - drugi	20	2	2	31	23	58	1	6	1
A08.3 - Drugi virusni enteritis	16	1	2	30	22	58	0	6	1
A04.8 - Druge opredeljene črevesne infekcije, ki jih povzročajo bakterije	4	1	0	1	1	0	1	0	0
Protozojske okužbe	9	0	1	0	13	0	1	1	1
A07.2 - Kriptosporidioza	9	0	1	0	13	0	1	1	1
Druge rikecioze	0	0	2	1	1	0	0	0	0
A79.8 - Druge opredeljene rikecioze	0	0	2	1	1	0	0	0	0
Hemoragična mrzlica z renalnim sindromom	13	2	2	4	58	84	11	58	20
A98.5 - Hemoragična vročica z renalnim sindromom	13	2	2	4	58	84	11	58	20
Infekcijska mononukleoza	89	74	71	176	272	113	66	51	20
B27.0 - Gamaherpesvirusna mononukleoza	2	17	7	3	10	10	2	26	1
B27.1 - Citomegalovirusna mononukleoza	1	0	0	0	0	0	0	1	1
B27.8 - Druge infekcijske mononukleoze	1	2	1	0	5	4	1	1	0
B27.9 - Infekcijska mononukleoza, neopredeljena	85	55	63	173	257	99	63	23	18
Lambliaza	10	2	3	7	14	1	0	1	1
A07.1 - Lambliaza [Giardioza]	10	2	3	7	14	1	0	1	1
Legioneloza	36	0	7	26	91	23	4	7	2
A48.1 - Legioneloza (legionarska bolezen)	36	0	7	26	91	23	4	7	2
Leptospiroza	27	0	0	10	9	8	3	1	1
A27.8 - Druge oblike leptospiroze	0	0	0	2	0	2	0	0	0
A27.9 - Leptospiroza, neopredeljena	27	0	0	8	9	6	3	1	1
Listerioza	5	1	2	1	6	1	1	3	1
A32.1 - Listerijski meningitis in meningoencefalitis	1	1	0	0	1	1	0	0	0
A32.7 - Listerijska sepsa	2	0	1	0	2	0	1	3	0
A32.8 - Druge oblike listerioze	0	0	1	0	0	0	0	0	0
A32.9 - Listerioza, neopredeljena	1	0	0	1	3	0	0	0	1
P37.2 - Listerioza (diseminirana) novorojenčka	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Lišmenioza	0	0	0	2	0	0	0	0	0
B55.1 - Kožna lišmenioza	0	0	0	1	0	0	0	0	0
B55.9 - Lišmenioza, neopredeljena	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Malariaja	1	1	2	0	1	0	1	0	0
B50.8 - Druga huda in z zapleti povezana malariaja, ki jo povzroča <i>Plasmodium falciparum</i>	1	0	1	0	0	0	0	0	0
B50.9 - Malariaja, ki jo povzroča <i>Plasmodium falciparum</i> , neopredeljena	0	1	1	0	1	0	1	0	0
Meningoencefalitis/meningitis po povzročiteljih	17	2	5	9	49	14	7	10	3
A85.0 - Enterovirusni encefalitis	1	0	1	0	0	1	2	0	0
A85.8 - Druge vrste opredeljeni virusni encefalitis	0	0	0	0	1	2	0	0	0
A87.0 - Enterovirusni meningitis	9	1	1	6	18	7	1	7	2
A87.1 - Adenovirusni meningitis	0	0	0	0	0	1	0	0	0
A87.8 - Druge vrste virusni meningitis	0	0	1	0	12	1	2	0	0
B00.3 - Herpesvirusni meningitis	2	0	0	0	0	0	0	0	0
B00.4 - Herpesvirusni encefalitis	1	0	0	1	0	0	0	1	1
G00.2 - Streptokokni meningitis	1	1	0	0	1	0	0	1	0
G00.8 - Druge vrste bakterijski meningitis	1	0	1	2	14	2	0	0	0
G02.0 - Meningitis pri virusnih boleznih, uvrščenih drugje	0	0	1	0	1	0	0	1	0
G02.1 - Meningitis pri mikozah	1	0	0	0	0	0	0	0	0
G04.0 - Akutni diseminirani encefalitis	1	0	0	0	1	0	0	0	0
G04.8 - Druge vrste encefalitis, mielitis in encefalomielit	0	0	0	0	1	0	2	0	0
Mikrosporija po povzročiteljih	33	1	2	11	169	15	7	9	1
Mrtvični krč (tetanus)	1	0	0	0	0	0	0	0	0
A35 - Druge vrste tetanus	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Norice	1159	524	686	1404	4759	1470	705	1125	398
B01.0 - Varičelni meningitis	2	0	0	0	6	2	0	0	0
B01.1 - Varičelni encefalitis	1	0	0	0	0	0	0	0	0
B01.2 - Varičelna pljučnica	0	0	0	0	2	0	0	0	0
B01.8 - Varičela z drugimi komplikacijami	5	12	25	0	154	1	3	12	4
B01.9 - Varičela brez komplikacij	1151	512	661	1404	4597	1467	702	1113	394
Okužba s hrano po povzročiteljih	1	4	28	0	0	0	1	0	0
A05.0 - Stafilokokna zastrupitev s hrano	1	0	22	0	0	0	0	0	0
A05.4 - Zastrupitev s hrano, ki jo povzroča <i>Bacillus cereus</i>	0	4	6	0	0	0	1	0	0
Okužba z meningokokii, invazivna bolezen	3	0	0	0	3	3	0	0	0
A39.0 - Meningokokni meningitis	2	0	0	0	3	3	0	0	0
A39.2 - Akutna meningokokemija	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Okužbe z H. influenzae, invazivna bolezen	4	0	0	3	10	1	3	2	2
A41.3 - Sepsa, ki jo povzroča <i>Haemophilus influenzae</i>	3	0	0	2	5	0	3	1	2

Diagnoze	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE
B96.3 - Haemophilus influenzae kot vzrok bolezni, uvrščenih drugje	0	0	0	1	3	1	0	1	0
Go0.0 - Hemofilusov meningitis	1	0	0	0	2	0	0	0	0
Okužba s Str. Pneumoniae, invazivna bolezen	50	4	24	29	101	36	8	28	12
A40.3 - Sepsa, ki jo povzroča Streptococcus pneumoniae	38	2	4	15	33	10	2	12	8
B95.3 - Streptococcus pneumoniae kot vzrok bolezni, uvrščenih drugje	11	2	17	14	62	23	6	16	3
Go0.1 - Pnevmonokni meningitis	1	0	3	0	6	3	0	0	1
Oslovski kašelj	13	6	4	16	56	10	6	6	12
A37.0 - Oslovski kašelj, ki ga povzroča Bordetella pertussis	13	6	4	16	52	10	3	6	12
A37.9 - Oslovski kašelj, neopredeljen	0	0	0	0	4	0	3	0	0
Pasavec (Herpes zoster)	377	374	325	488	1267	576	301	188	171
B02.0 - Encefalitis zaradi zostra	2	5	1	0	2	1	1	0	0
B02.1 - Meningitis zaradi zostra	2	0	1	1	5	1	0	0	0
B02.2 - Zoster s prizadetostjo drugih delov živčnega sistema	0	6	7	0	6	0	3	1	1
B02.3 - Vnetje očesa zaradi zostra	0	7	1	6	9	0	7	0	4
B02.7 - Diseminirani zoster	4	13	1	2	12	0	3	0	0
B02.8 - Zoster z drugimi zapleti	11	9	5	3	32	0	7	2	0
B02.9 - Zoster brez zapleta	358	334	309	476	1201	574	280	185	166
Sepsa po povzročiteljih	96	49	13	30	302	146	77	8	84
A40.0 - Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine A	1	2	1	0	14	2	2	0	2
A40.1 - Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine B	1	3	0	1	5	0	3	0	1
A40.2 - Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine D	1	1	0	0	4	0	2	0	0
A41.0 - Sepsa, ki jo povzroča Staphylococcus aureus	14	10	1	2	72	25	8	2	8
A41.1 - Sepsa zaradi kakega drugega opredeljenega stafilokoka	2	0	0	0	9	3	2	0	2
A41.2 - Sepsa, ki jo povzroča neopredeljeni stafilokok	0	0	0	1	0	1	0	0	1
A41.4 - Sepsa, ki jo povzročajo anaerobi	0	0	1	0	5	0	5	0	0
A41.50 - Sepsa, ki jo povzročajo neop. gramnegativni mikroorganizmi	1	1	0	1	4	1	1	2	0
A41.51 - Sepsa, ki jo povzroča E. coli	52	18	8	16	110	72	37	2	53
A41.52 - Sepsa, ki jo povzroča bakterija Pseudomonas	1	1	2	2	11	3	2	0	6
A41.58 - Sepsa, ki jo povzročajo drugi gramnegativni mikroorganizmi	12	4	0	3	36	10	9	0	6
A41.8 - Druge vrste opredeljena sepsa	5	5	0	4	17	24	4	0	1
P36.0 - Sepsa novorojenčka zaradi streptokokov skupine B	0	0	0	0	0	0	0	0	1
P36.8 - Druge bakterijske sepse novorojenčka	0	0	0	0	0	1	0	0	0
A40.8 - Druge vrste streptokokna sepsa	4	2	0	0	10	4	1	2	2
A40.9 - Streptokokna sepsa, neopredeljena	1	1	0	0	1	0	1	0	1
B37.7 - Kandidna sepsa	1	1	0	0	4	0	0	0	0
Streptokokna angina	221	348	250	995	3338	1593	708	1151	119
J02.0 - Streptokokni faringitis	16	41	25	159	363	0	46	82	21
J03.0 - Streptokokni tonzilitis	205	307	225	836	2975	1593	662	1069	98
Šen	146	187	137	235	363	310	273	135	88
A46 - Erizipel (šen)	146	187	137	235	363	310	273	135	88
Škrlatinka	176	103	113	233	651	430	106	156	53
A38 - Škrlatinka	176	103	113	233	651	430	106	156	53
Trakuljavost	1	0	0	0	1	0	0	0	0
B68.1 - Trakuljavost, ki jo povzroča Taenia saginata	0	0	0	0	1	0	0	0	0
B69.0 - Čisticerkoza centralnega živčnega sistema	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Toksoplazmoza	2	1	0	4	11	1	2	0	0
B58.0 - Toksoplazemska okuopatija	1	0	0	1	0	0	1	0	0
B58.8 - Toksoplazmoza s prizadetostjo drugih organov	0	0	0	1	0	1	0	0	0
B58.9 - Toksoplazmoza, neopredeljena	1	1	0	2	11	0	0	0	0
P37.1 - Prirojena toksoplazmoza	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Trebušni tifus	0	0	0	0	1	0	0	0	0
A01.0 - Tifus	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Trihofitija	0	0	3	7	6	1	17	0	1
Tularemija	1	0	0	2	3	0	1	0	0
A21.0 - Ulceroglandularna tularemija	0	0	0	1	1	0	0	0	0
A21.2 - Pljučna tularemija	1	0	0	0	1	0	0	0	0
A21.3 - Gastrointestinalna tularemija	0	0	0	0	1	0	0	0	0
A21.7 - Generalizirana tularemija	0	0	0	1	0	0	0	0	0
A21.9 - Tularemija, neopredeljena	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Virusni hepatitis po povzročiteljih	19	5	20	20	45	23	3	8	9
Hepatitis A	0	1	0	0	6	5	0	0	0
B15.9 - Hepatitis A brez hepatične kome	0	1	0	0	6	5	0	0	0
Hepatitis B	9	3	11	6	10	9	2	5	5
B16.1 - Akutni hepatitis B z agensom delta brez jetrne kome	1	0	0	0	0	0	0	0	0
B16.9 - Akutni hepatitis B brez agensa delta in brez jetrne kome	0	0	0	1	4	0	0	2	0
B17.0 - Akutna (dodatna) infekcija delta pri nosilcu virusa hepat.B	1	0	0	0	0	0	0	0	0
B18.0 - Kronični hepatitis B z agensom delta	3	0	2	1	0	0	0	0	0

Diagnoze	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE
Z22.51 - Nosilec virusa hepatitisa B	1	2	3	4	0	2	0	0	1
Hepatitis C	8	1	9	9	27	9	1	3	3
B17.1 - Akutni hepatitis C	2	0	1	1	0	0	0	0	0
B18.2 - Kronični virusni hepatitis C	6	1	8	8	27	9	1	3	3
Hepatitis E	2	0	0	5	2	0	0	0	1
B17.2 - Akutni hepatitis E	2	0	0	5	2	0	0	0	1
Vročica Q	0	0	0	1	5	0	0	0	0
A78 - Vročica Q	0	0	0	1	5	0	0	0	0
Nosilec CA-MRSA	9	4	7	4	14	0	1	2	3
Z22.3 - Nosilec drugih opredeljenih bakterijskih bolezni	9	4	7	4	14	0	1	2	3
Skupaj	4713	2745	2382	5806	15720	7237	3722	3827	1644

8 PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO MESECIH, SLOVENIJA, 2019

Diagnoze	jan	feb	mar	apr	Maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
Denga	2	2	5	1	2	2	0	0	2	2	3	0
A90 - Vročica denga [klasična denga]	2	2	4	1	2	2	0	0	2	2	3	0
A91 - Hemoragična vročica denga	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ošpice	0	0	0	6	8	3	1	1	0	0	7	22
B05.2 - Ošpice, ki se komplicirajo s pnevmonijo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B05.9 - Ošpice brez zapletov	0	0	0	6	8	3	1	1	0	0	7	21
Amebioza	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
A06.9 - Amebioza, neopredeljena	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Borelioza lyme	123	87	104	256	469	741	765	493	272	255	233	120
A69.2 - Lymska borelioza	122	87	104	256	464	735	763	491	270	250	233	118
G01 - Meningitis pri bakterijskih boleznih, uvrščenih drugje	0	0	0	0	5	5	0	1	0	3	0	0
G04.2 - Bakterijski meningoencefalitis in meningomielitis (LYME)	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
L90.4 - Atrofično vnetje udov	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
M01.20 - Artritis pri Lymski boreliozii (A69.2†), več mest	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
M01.21 - Artritis pri Lymski boreliozii (A69.2†), ramenski predel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
M01.26 - Artritis pri Lymski boreliozii (A69.2†), spodnji ud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
M01.27 - Artritis pri Lymski boreliozii (A69.2†), gleženj in stopalo	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Bruceloza	0	0	0	0	3	1	0	1	1	0	0	0
A23.0 - Bruceloza, ki jo povzročata <i>Brucella melitensis</i>	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0
A23.8 - Druge bruceloze	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
A23.9 - Bruceloza, neopredeljena	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Centralnoevropski meningoencefalitis (KME)	0	1	1	5	9	22	32	10	7	14	9	1
A84.1 - Centralnoevropski encefalitis, ki ga prenaša klop	0	1	1	5	9	22	32	10	7	14	9	1
Creutzfeldt Jakobova bolezen	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0
A81.0 - Creutzfeldt-Jakobova bolezen	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0
Enterobioza	473	328	71	53	46	37	29	36	59	95	132	88
B80 - Enterobioza	473	328	71	53	46	37	29	36	59	95	132	88
Ehinokokoza	0	1	0	1	2	0	1	1	0	0	0	0
B67.0 - Infekcija jeter, ki jo povzročata <i>Echinococcus granulosus</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
B67.4 - Infekcija, ki jo povzročata <i>Echinococcus granulosus</i> , neop.	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
B67.8 - Ehinokokoza jeter, neopredeljena	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
B67.9 - Ehinokokoza, druge vrste in neopredeljena	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Garje	37	43	24	39	31	24	23	21	52	44	39	28
B86 - Skabies	37	43	24	39	31	24	23	21	52	44	39	28
Gripa, virus influence dokazan	1336	1274	408	93	24	5	0	0	0	1	12	178
J10.0 - Gripa s pljučnico	295	190	75	8	3	0	0	0	0	0	9	36
J10.1 - Gripa z drugimi manifestacijami na dihalih	891	934	293	71	18	5	0	0	0	1	1	97
J10.8 - Gripa z drugimi manifestacijami	150	150	40	14	3	0	0	0	0	0	2	45
Griza po povzročiteljih	1	2	1	2	0	1	2	4	3	7	1	1
A03.0 - Griza, ki jo povzročata <i>Shigella dysenteriae</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A03.1 - Griza, ki jo povzročata <i>Shigella flexneri</i>	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
A03.2 - Griza, ki jo povzročata <i>Shigella boydii</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
A03.3 - Griza, ki jo povzročata <i>Shigella sonnei</i>	1	1	0	1	0	1	2	4	3	6	1	0
Enterokolitis po povzročiteljih	752	481	934	950	393	305	324	489	387	329	486	288
Okužbe z <i>Cl. difficile</i>	77	59	57	61	45	49	43	41	52	55	42	55
A04.7 - Okužbe s <i>Cl. difficile</i>	77	59	57	61	45	49	43	41	52	55	42	55
Okužbe z <i>E. coli</i>	22	9	20	14	17	24	32	76	29	24	9	13
A04.0 - Infekcija, ki jo povzročata enteropatogena <i>Escherichia coli</i>	7	6	6	7	4	10	12	57	14	7	1	6
A04.1 - Infekcija, ki jo povzročata enterotoksigena <i>Escherichia coli</i>	2	0	3	1	0	1	5	4	2	1	1	1
A04.2 - Infekcija, ki jo povzročata enteroinvazivna <i>Escherichia coli</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A04.3 - Infekcija, ki jo povzročata enterohemoragična <i>Escherichia coli</i>	3	0	5	0	4	2	5	2	4	4	1	1
A04.4 - Druge črevesne infekcije, ki jih povzročata <i>Escherichia coli</i>	9	3	6	6	9	11	10	13	9	12	6	5
Jersinioza	1	0	1	3	4	3	5	0	0	5	5	1
A04.6 - Jersinioza	1	0	1	3	4	3	5	0	0	5	5	1
Kampilobakterioza	83	56	69	83	118	136	136	148	130	103	140	66
A04.5 - Kampilobakterioza	83	56	69	83	118	136	136	148	130	103	140	66
Salmoneloza	10	13	107	47	20	26	41	58	41	28	23	12
A02.0 - Salmonelni enteritis	9	11	107	47	20	26	38	55	39	27	22	11
A02.1 - Salmonelna sepsa	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
A02.8 - Druge opredeljene salmonelne infekcije	0	2	0	0	0	0	1	2	2	1	1	1
A02.9 - Salmonelna infekcija, neopredeljena	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Adenovirusni enteritis	13	7	5	14	18	8	7	21	14	19	23	28
A08.2 - Adenovirusni enteritis	13	7	5	14	18	8	7	21	14	19	23	28
Noroviroze	259	134	333	426	61	22	23	92	90	39	220	82

Diagnoze	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
Ao8.1 - Akutna gastroenteropatija, ki jo povzroča Norwalk virus	259	134	333	426	61	22	23	92	90	39	220	82
<i>Rotaviroze</i>	270	186	302	279	101	32	25	44	25	49	17	13
Ao8.0 - Rotavirusni enteritis	270	186	302	279	101	32	25	44	25	49	17	13
<i>Enteritis - drugi</i>	17	16	40	23	6	3	6	3	2	5	6	17
Ao8.3 - Drugi virusni enteritis	17	16	40	23	6	1	5	1	1	4	5	17
Ao4.8 - Druge opredeljene črevesne infekcije, ki jih povzročajo bakterije	0	0	0	0	0	2	1	2	1	1	1	0
<i>Protozojske okužbe</i>	0	1	0	0	3	2	6	6	4	2	1	1
Ao7.2 - Kriptosporidioza	0	1	0	0	3	2	6	6	4	2	1	1
<i>Druge riketioze</i>	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0
A79.8 - Druge opredeljene riketioze	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0
Hemoragična mrzlica z renalnim sindromom	8	8	18	32	56	55	31	20	8	11	3	2
A98.5 - Hemoragična vročica z renalnim sindromom	8	8	18	32	56	55	31	20	8	11	3	2
Infekcijska mononukleoz	96	62	90	81	99	75	76	69	73	75	77	59
B27.0 - Gamaherpesvirusna mononukleoz	8	5	13	5	3	7	10	2	7	8	3	7
B27.1 - Citomegalovirusna mononukleoz	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0
B27.8 - Druge infekcijske mononukleoze	2	0	4	0	0	2	2	0	2	0	1	2
B27.9 - Infekcijska mononukleoz, neopredeljena	86	57	72	76	95	66	64	67	63	67	73	50
<i>Lamblioz</i>	2	5	3	3	4	2	3	4	6	1	1	5
Ao7.1 - Lamblioz [Giardioza]	2	5	3	3	4	2	3	4	6	1	1	5
Legioneloza	10	5	6	8	8	15	25	29	28	23	22	17
A48.1 - Legioneloza (legionarska bolezen)	10	5	6	8	8	15	25	29	28	23	22	17
<i>Leptospiroza</i>	0	0	0	2	0	2	8	11	12	14	9	1
A27.8 - Druge oblike leptospiroze	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
A27.9 - Leptospiroza, neopredeljena	0	0	0	2	0	2	8	10	11	13	8	1
Listerioza	1	2	0	4	3	1	0	1	0	5	2	2
A32.1 - Listerijski meningitis in meningoencefalitis	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1
A32.7 - Listerijska sepsa	0	0	0	3	2	1	0	0	0	2	1	0
A32.8 - Druge oblike listerioze	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A32.9 - Listerioza, neopredeljena	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1
P37.2 - Listerioza (diseminirana) novorojenčka	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Lišmenioza</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
B55.1 - Kožna lišmenioza	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
B55.9 - Lišmenioza, neopredeljena	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Malaria	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0
B50.8 - Druga huda in z zapleti povezana malaria, ki jo povzroča Plasmodium falciparum	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
B50.9 - Malaria, ki jo povzroča Plasmodium falciparum, neop.	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0
Meningoencefalitis/meningitis po povzročiteljih	7	2	2	4	5	19	18	20	16	12	9	2
A85.0 - Enterovirusni encefalitis	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0
A85.8 - Druge vrste opredeljeni virusni encefalitis	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
A87.0 - Enterovirusni meningitis	2	0	0	3	4	9	9	11	5	6	3	0
A87.1 - Adenovirusni meningitis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
A87.8 - Druge vrste virusni meningitis	0	0	1	1	0	7	1	1	4	1	0	0
Boo.3 - Herpesvirusni meningitis	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Boo.4 - Herpesvirusni encefalitis	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1
Go0.2 - Streptokokni meningitis	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Go0.8 - Druge vrste bakterijski meningitis	1	1	1	0	1	1	4	3	3	2	3	0
Go2.0 - Meningitis pri virusnih boleznih, uvrščenih drugje	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Go2.1 - Meningitis pri mikozah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Go4.0 - Akutni diseminirani encefalitis	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Go4.8 - Druge vrste encefalitis, mielititis in encefalomielititis	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Mikrosporija po povzročiteljih	20	5	7	9	7	6	14	34	50	24	48	24
<i>Mrtvični krč (tetanus)</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
A35 - Druge vrste tetanus	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Norice	1117	1093	1286	1880	1695	1319	639	223	220	574	943	1241
Bo1.0 - Varičelni meningitis	0	0	0	1	0	0	0	2	3	3	0	1
Bo1.1 - Varičelni encefalitis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Bo1.2 - Varičelna pljučnica	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Bo1.8 - Varičela z drugimi komplikacijami	23	16	26	32	19	38	13	2	5	8	19	15
Bo1.9 - Varičela brez komplikacij	1093	1077	1260	1847	1676	1281	626	219	211	563	923	1225
Okužba s hrano po povzročiteljih	3	3	2	2	0	4	3	10	0	2	2	3
Ao5.0 - Stafilokokna zastrupitev s hrano	3	2	2	1	0	3	2	4	0	2	1	3
Ao5.4 - Zastrupitev s hrano, ki jo povzroča Bacillus cereus	0	1	0	1	0	1	1	6	0	0	1	0
Okužba z meningokoki, invazivna bolezen	2	1	3	0	2	0	1	0	0	0	0	0
A39.0 - Meningokokni meningitis	2	1	2	0	2	0	1	0	0	0	0	0
A39.2 - Akutna meningokokemija	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Diagnoze	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
Okužbe z H. influenzae, invazivna bolezen	6	2	3	3	1	2	0	1	1	0	3	3
A41.3 - Sepsa, ki jo povzroča <i>Haemophilus influenzae</i>	3	2	1	2	1	2	0	1	1	0	2	1
B96.3 - <i>Haemophilus influenzae</i> kot vzrok bolezni, uvrščenih drugje	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
G00.0 - Hemofilusov meningitis	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Okužba s Str. Pneumoniae, invazivna bolezen	44	51	32	37	25	13	5	3	11	26	16	29
A40.3 - Sepsa, ki jo povzroča <i>Streptococcus pneumoniae</i>	14	26	19	16	10	4	5	3	5	7	6	9
B95.3 - <i>Streptococcus pneumoniae</i> kot vzrok bolezni, uvrščenih drugje	28	23	13	19	15	8	0	0	6	18	8	16
G00.1 - Pnevmonokorni meningitis	2	2	0	2	0	1	0	0	0	1	2	4
Oslovski kašelj	22	14	15	9	6	11	17	14	3	5	7	6
A37.0 - Oslovski kašelj, ki ga povzroča <i>Bordetella pertussis</i>	19	13	15	9	6	11	17	14	3	5	4	6
A37.9 - Oslovski kašelj, neopredeljen	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Pasavec (Herpes zoster)	340	285	358	330	334	318	375	373	381	338	346	289
B02.0 - Encefalitis zaradi zostra	1	0	1	0	0	1	2	0	2	4	1	0
B02.1 - Meningitis zaradi zostra	2	1	1	0	1	0	0	2	0	3	0	0
B02.2 - Zoster s prizadetostjo drugih delov živčnega sistema	1	3	3	1	1	3	3	0	4	1	2	2
B02.3 - Vnetje očesa zaradi zostra	4	0	7	1	2	1	3	2	2	1	4	7
B02.7 - Diseminirani zoster	3	0	3	2	1	6	4	4	3	3	6	0
B02.8 - Zoster z drugimi zapletmi	2	7	8	10	8	4	5	6	3	5	5	6
B02.9 - Zoster brez zapleta	327	274	335	316	321	303	358	359	367	321	328	274
Sepsa po povzročiteljih	64	48	61	66	61	57	73	91	93	80	68	43
A40.0 - Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine A	1	1	4	7	0	2	1	3	0	3	2	0
A40.1 - Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine B	1	0	0	2	2	0	3	1	2	2	1	0
A40.2 - Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine D	0	2	1	0	1	1	0	0	1	0	2	0
A41.0 - Sepsa, ki jo povzroča <i>Staphylococcus aureus</i>	12	8	9	11	9	15	12	14	15	13	15	9
A41.1 - Sepsa zaradi kakega drugega opredeljenega stafilokoka	0	0	2	2	0	3	2	2	1	3	2	1
A41.2 - Sepsa, ki jo povzroča neopredeljeni stafilokok	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
A41.4 - Sepsa, ki jo povzročajo anaerobi	0	0	0	1	1	0	2	1	3	2	0	1
A41.50 - Sepsa, ki jo povzročajo neop. gramnegativni mikroorg.	2	0	1	0	2	1	2	1	0	0	0	2
A41.51 - Sepsa, ki jo povzroča <i>E. coli</i>	26	25	31	30	33	21	29	43	50	37	21	22
A41.52 - Sepsa, ki jo povzroča bakterija <i>Pseudomonas</i>	4	6	0	3	3	1	2	2	2	2	2	1
A41.58 - Sepsa, ki jo povzročajo drugi gramnegativni mikroorg.	11	2	5	7	6	6	8	9	11	7	7	1
A41.8 - Druge vrste opredeljena sepsa	5	4	5	1	3	2	9	10	2	9	9	1
P36.0 - Sepsa novorojenčka zaradi streptokokov skupine B	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
P36.8 - Druge bakterijske sepse novorojenčka	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
A40.8 - Druge vrste streptokokna sepsa	2	0	1	0	1	3	3	3	5	1	3	3
A40.9 - Streptokokna sepsa, neopredeljena	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	2	0
B37.7 - Kandidna sepsa	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	1	1
Streptokokna angina	1541	1059	746	823	716	650	378	257	396	710	678	769
J02.0 - Streptokokni faringitis	151	92	64	52	63	47	33	21	31	48	65	86
J03.0 - Streptokokni tonzilitis	1390	967	682	771	653	603	345	236	365	662	613	683
Šen	158	98	144	143	154	170	234	233	169	127	132	112
A46 - Erizipel (šen)	158	98	144	143	154	170	234	233	169	127	132	112
Škrlatinka	342	200	222	272	193	175	45	26	62	119	165	200
A38 - Škrlatinka	342	200	222	272	193	175	45	26	62	119	165	200
Trakuljavost	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
B68.1 - Trakuljavost, ki jo povzroča <i>Taenia saginata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
B69.0 - Cisticerkoza centralnega živčnega sistema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Toksoplazmoza	3	2	1	0	0	2	1	0	4	5	3	0
B58.0 - Toksoplazemska okulopatija	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
B58.8 - Toksoplazmoza s prizadetostjo drugih organov	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
B58.9 - Toksoplazmoza, neopredeljena	2	1	1	0	0	2	1	0	2	3	3	0
P37.1 - Prirojena toksoplazmoza	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Trebušni tifus	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
A01.0 - Tifus	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Trihofitija	2	1	1	1	4	5	6	4	3	4	3	1
Tularemija	0	0	1	1	0	0	0	0	1	3	0	1
A21.0 - Ulceroglandularna tularemija	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
A21.2 - Pljučna tularemija	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
A21.3 - Gastrointestinalna tularemija	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
A21.7 - Generalizirana tularemija	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A21.9 - Tularemija, neopredeljena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Virusni hepatitis po povzročiteljih	29	15	18	14	12	11	12	13	7	8	7	6
Hepatitis A	3	1	0	1	1	1	1	2	0	0	1	1
B15.9 - Hepatitis A brez hepatične kome	3	1	0	1	1	1	1	2	0	0	1	1
Hepatitis B	6	4	11	6	4	4	6	5	6	3	3	2
B16.1 - Akutni hepatitis B z agensom delta brez jetrne kome	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B16.9 - Akutni hepatitis B brez agensa delta in brez jetrne kome	0	1	0	0	0	2	2	0	2	0	0	0
B17.0 - Akutna (dodatna) infekcija delta pri nosilcu virusa hep. B	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Diagnoze	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
B18.0 - Kronični hepatitis B z agensom delta	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0
B18.1 - Kronični virusni hepatitis B brez agensa delta	5	2	7	4	3	0	3	4	1	1	1	1
Z22.51 - Nosilec virusa hepatitisa B	0	1	2	1	0	2	1	0	2	2	2	0
Hepatitis C	20	5	6	7	4	5	5	6	1	5	3	3
B17.1 - Akutni hepatitis C	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
B18.2 - Kronični virusni hepatitis C	18	5	6	7	4	5	5	6	1	4	2	3
Hepatitis E	0	5	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0
B17.2 - Akutni hepatitis E	0	5	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0
Vročica Q	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0
A78 - Vročica Q	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0
Nosilec CA-MRSA	7	5	1	4	4	6	2	4	2	1	5	3
Z22.3 - Nosilec drugih opredeljenih bakterijskih bolezni	7	5	1	4	4	6	2	4	2	1	5	3
Skupaj	6549	5186	4570	5138	4378	4061	3147	2500	2336	2914	3472	3545

9 PRIJAVLJENI PRIMERI UMRLIH ZA NALEZLJIVO BOLEZNIJO PO REGIJAH, SLOVENIJA, 2019

Diagnoze	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	Ravne	Skupaj
Centralnoevropski meningoencefalitis (KME)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A84.1 - Centralnoevropski encefalitis, ki ga prenaša klop	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Creutzfeldt Jakobova bolezen	3	1	0	0	1	0	0	0	0	5
A81.0 - Creutzfeldt-Jakobova bolezen	3	1	0	0	1	0	0	0	0	5
Gripa, virus influenza dokazan	10	1	4	3	20	0	0	2	3	43
J10.0 - Gripa s pljučnico	2	0	1	3	8	0	0	0	1	15
J10.1 - Gripa z drugimi manifestacijami na dihalih	7	1	3	0	10	0	0	2	0	23
J10.8 - Gripa z drugimi manifestacijami	1	0	0	0	2	0	0	0	2	5
Enterokolitis po povzročiteljih	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
A04.7 - Enterokolitis, ki ga povzroča <i>Clostridium difficile</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
A08.1 - Akutna gastroenteropatija, ki jo povzroča Norwalk virus	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Legioneloza	4	0	1	0	1	0	0	0	0	6
A48.1 - Legioneloza (legionarska bolezen)	4	0	1	0	1	0	0	0	0	6
Meningoencefalitis/meningitis po povzročiteljih	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
G00.2 - Streptokokni meningitis	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Mrtvični krč (tetanus)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A35 - Druge vrste tetanus	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Okužba s Str. Pneumoniae, invazivna bolezen	0	0	3	0	7	2	0	4	2	18
A40.3 - Sepsa, ki jo povzroča <i>Streptococcus pneumoniae</i>	0	0	1	0	3	0	0	3	2	9
B95.3 - <i>Streptococcus pneumoniae</i> kot vzrok bolezni, uvrščenih drugje	0	0	2	0	4	0	0	1	0	7
G00.1 - Pnevmonokni meningitis	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
Pasavec (Herpes zoster)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
B02.9 - Zoster brez zapleta	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Sepsa po povzročiteljih	1	6	0	1	37	11	8	0	7	71
A40.0 - Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine A	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
A40.1 - Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine B	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
A40.2 - Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine D	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
A41.0 - Sepsa, ki jo povzroča <i>Staphylococcus aureus</i>	0	2	0	0	13	3	0	0	2	20
A41.1 - Sepsa zaradi kakega drugega opredeljenega stafilokoka	0	0	0	0	3	0	1	0	0	4
A41.4 - Sepsa, ki jo povzročajo anaerobi	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
A41.51 - Sepsa, ki jo povzroča <i>E. coli</i>	1	1	0	0	5	3	2	0	4	16
A41.52 - Sepsa, ki jo povzroča bakterija <i>Pseudomonas</i>	0	0	0	1	2	1	1	0	0	5
A41.58 - Sepsa, ki jo povzročajo drugi gramnegativni mikroorganizmi	0	1	0	0	5	0	2	0	1	9
A41.8 - Druge vrste opredeljena sepsa	0	0	0	0	3	4	0	0	0	7
A40.8 - Druge vrste streptokokna sepsa	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
B37.7 - Kandidna sepsa	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Nosilec CA-MRSA	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
Z22.3 - Nosilec drugih opredeljenih bakterijskih bolezni	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
Skupaj	19	8	10	5	68	14	9	6	12	151

SURVIVAL – Evidenca nalezljivih bolezni

*V število prijavljenih niso zajeti AIDS, spolno prenosljive okužbe (razen hepatitsov), tuberkuloza in okužbe s SARS-CoV-2.

10 PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO STAROSTNIH SKUPINAH, SLOVENIJA, 2020

Diagnoze	<1	1-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75+
Denga	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
A90 - Vročica denga [klasična denga]	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Ošpice	0	0	0	0	0	1	4	0	0	1
B05.9 - Ošpice brez zapletov	0	0	0	0	0	1	4	0	0	1
Amebioza	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
A06.9 - Ameboza, neopredeljena	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Borelioza Lyme	13	555	908	379	513	916	1196	1510	1126	380
A69.2 - Lymska borelioza	13	555	897	378	512	915	1193	1509	1123	374
G01 - Meningitis pri bakterijskih boleznih, uvrščenih drugje	0	0	11	1	1	1	3	0	1	3
G04.2 - Bakterijski meningoencefalitis in meningiomielitis (LYME)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
G63.0 - Polinevropatija pri infektivnih in parazitskih boleznih	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
L90.4 - Atrofično vnetje udov	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
M01.20 - Artritis pri Lymski boreliozii (A69.2†), več mest	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Bruceloza	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
A23.0 - Bruceloza, ki jo povzroča <i>Brucella melitensis</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Centralnoevropski meningoencefalitis (KME)	0	4	21	13	22	17	26	48	24	12
A84.1 - Centralnoevropski encefalitis, ki ga prenaša klop	0	4	21	13	22	17	26	48	24	12
Creutzfeldt Jakobova bolezen	0	0	0	0	1	0	0	2	3	1
A81.0 - Creutzfeldt-Jakobova bolezen	0	0	0	0	1	0	0	2	3	1
Enterobioza	3	169	281	3	4	15	6	2	3	1
B80 - Enterobioza	3	169	281	3	4	15	6	2	3	1
Ehinokokoza	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
B67.8 - Ehinokokoza jeter, neopredeljena	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
B67.9 - Ehinokokoza, druge vrste in neopredeljena	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Garje	8	12	39	33	23	22	23	26	15	14
B86 - Skabies	8	12	39	33	23	22	23	26	15	14
Gripa, virus influence dokazan	106	475	675	110	137	108	91	200	311	682
J10.0 - Gripa s pljučnico	12	56	93	18	28	14	11	29	42	137
J10.1 - Gripa z drugimi manifestacijami na dihalih	71	306	410	74	93	77	71	151	244	480
J10.8 - Gripa z drugimi manifestacijami	23	113	172	18	16	17	9	20	25	65
Griza po povzročiteljih	0	2	2	2	1	4	2	0	0	1
A03.1 - Griza, ki jo povzroča <i>Shigella flexneri</i>	0	0	0	2	1	3	0	0	0	1
A03.2 - Griza, ki jo povzroča <i>Shigella boydii</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
A03.3 - Griza, ki jo povzroča <i>Shigella sonnei</i>	0	2	2	0	0	1	1	0	0	0
Enterokolitis po povzročiteljih	184	409	322	213	170	140	148	190	321	940
Okužbe z <i>Cl. difficile</i>	16	16	6	13	12	20	36	53	119	240
A04.7 - Okužbe s <i>Cl. difficile</i>	16	16	6	13	12	20	36	53	119	240
Okužbe z <i>E. coli</i>	17	53	31	7	12	4	8	12	11	17
A04.0 - Infekcija, ki jo povzroča enteropatogena <i>Escherichia coli</i>	11	16	8	3	7	2	2	0	2	6
A04.1 - Infekcija, ki jo povzroča enterotoksigena <i>Escherichia coli</i>	1	4	1	0	0	0	1	1	0	0
A04.2 - Infekcija, ki jo povzroča enteroinvazivna <i>Escherichia coli</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
A04.3 - Infekcija, ki jo povzroča enterohemoragična <i>Escherichia coli</i>	0	12	2	3	4	1	2	4	2	4
A04.4 - Druge črevesne infekcije, ki jih povzroča <i>Escherichia coli</i>	5	20	20	1	1	1	3	7	7	7
Jersinioza	0	3	9	5	3	2	0	2	1	1
A04.6 - Jersinioza	0	3	9	5	3	2	0	2	1	1
Kampilobakterioza	59	145	173	132	91	61	52	64	75	94
A04.5 - Kampilobakterioza	59	145	173	132	91	61	52	64	75	94
Salmoneloza	15	29	33	12	8	16	10	16	15	21
A02.0 - Salmonelni enteritis	14	29	31	11	8	14	8	15	14	15
A02.1 - Salmonelna sepsa	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3
A02.8 - Druge opredeljene salmonelne infekcije	1	0	1	1	0	1	1	0	1	3
A02.9 - Salmonelna infekcija, neopredeljena	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Adenovirusni enteritis	9	21	10	3	4	4	0	3	2	6
A08.2 - Adenovirusni enteritis	9	21	10	3	4	4	0	3	2	6
Noroviroze	20	40	21	31	29	27	38	32	79	506
A08.1 - Akutna gastroenteropatija, ki jo povzroča Norwalk virus	20	40	21	31	29	27	38	32	79	506
Rotaviroze	45	89	30	4	4	1	2	2	13	17
A08.0 - Rotavirusni enteritis	45	89	30	4	4	1	2	2	13	17
Enteritis - drugi	2	7	2	3	5	3	2	6	6	38
A08.3 - Drugi virusni enteritis	2	7	1	2	5	3	1	6	5	37
A04.8 - Druge opr. črevesne infekcije, ki jih povzročajo bakterije	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1
Protozojske okužbe	1	6	7	3	2	2	0	0	0	0
A07.2 - Kriptosporidioza	1	6	7	3	2	2	0	0	0	0

Diagnoze	<1	1-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75+
Druge rikecioze	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
A79.8 - Druge opredeljene rikecioze	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Hemoragična mrzlica z renalnim sindromom	0	0	0	3	3	2	2	4	0	0
A98.5 - Hemoragična vročica z renalnim sindromom	0	0	0	3	3	2	2	4	0	0
Infekcijska mononukleoza	4	54	117	151	22	10	4	1	0	0
B27.0 - Gamaherpesvirusna mononukleoza	2	15	16	19	4	3	1	0	0	0
B27.8 - Druge infekcijske mononukleoze	0	2	1	3	0	0	0	0	0	0
B27.9 - Infekcijska mononukleoza, neopredeljena	2	37	100	129	18	7	3	1	0	0
Lambliaza	0	1	1	0	5	2	3	2	3	1
A07.1 - Lambliozna [Giardioza]	0	1	1	0	5	2	3	2	3	1
Legioneloza	0	0	0	0	5	17	17	26	27	28
A48.1 - Legioneloza (legionarska bolezen)	0	0	0	0	5	17	17	26	27	28
Leptospiroza	0	0	0	0	1	1	2	5	3	0
A27.0 - Ikterohemoragična leptospiroza	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
A27.8 - Druge oblike leptospiroze	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
A27.9 - Leptospiroza, neopredeljena	0	0	0	0	1	0	2	4	2	0
Listerioza	0	0	0	1	3	0	0	5	7	10
A32.1 - Listerijski meningitis in meningoencefalitis	0	0	0	1	2	0	0	1	1	5
A32.7 - Listerijska sepsa	0	0	0	0	0	0	0	1	4	2
A32.8 - Druge oblike listerioze	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A32.9 - Listerioza, neopredeljena	0	0	0	0	1	0	0	3	2	2
Lišmenioza	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0
B55.1 - Kožna lišmenioza	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
B55.9 - Lišmenioza, neopredeljena	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Malaria	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
B50.9 - Malaria, ki jo povzroča <i>Plasmodium falciparum</i> , neopr.	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Meningoencefalitis/meningitis po povzročiteljih	3	0	4	1	8	5	5	6	7	4
A87.0 - Enterovirusni meningitis	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0
A87.8 - Druge vrste virusni meningitis	0	0	0	1	2	2	0	2	2	0
B00.3 - Herpesvirusni meningitis	0	0	1	0	3	1	0	0	1	0
B00.4 - Herpesvirusni encefalitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
G00.2 - Streptokokni meningitis	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
G00.8 - Druge vrste bakterijski meningitis	1	0	3	0	1	1	4	3	4	1
G04.0 - Akutni diseminirani encefalitis	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
G04.8 - Druge vrste encefalitis, mielitis in encefalomielit	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Mikrosporija po povzročiteljih	0	28	70	9	7	11	7	7	7	2
Mrtvični krč (tetanus)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
A35 - Druge vrste tetanus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Norice	209	2971	1044	40	64	43	11	14	6	0
B01.2 - Varičelna pljučnica	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
B01.8 - Varičela z drugimi komplikacijami	6	32	9	0	1	0	0	1	0	0
B01.9 - Varičela brez komplikacij	203	2938	1035	39	63	43	11	13	6	0
Okužba s hrano po povzročiteljih	3	5	4	4	2	2	0	2	0	0
A05.0 - Stafilokokna zastrupitev s hrano	3	3	3	2	1	1	0	1	0	0
A05.2 - Zastrupitev s hrano, ki jo povzroča <i>Clostridium perfringens</i> [<i>Clostridium welchii</i>]	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
A05.4 - Zastrupitev s hrano, ki jo povzroča <i>Bacillus cereus</i>	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0
A05.8 - Druge opredeljene bakterijske zastrupitve s hrano	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Okužba z meningokoki, invazivna bolezen	1	0	1	1	0	0	2	0	0	1
A39.0 - Meningokokni meningitis	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0
A39.2 - Akutna meningokokemija	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A39.8 - Druge meningokokne infekcije	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Okužbe z H. influenzae, invazivna bolezen	0	0	1	0	0	0	0	2	1	8
A41.3 - Sepsa, ki jo povzroča <i>Haemophilus influenzae</i>	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3
B96.3 - <i>Haemophilus influenzae</i> kot vzrok bolezni, uvrščenih drugje	0	0	1	0	0	0	0	0	1	5
Okužba s <i>Str. Pneumoniae</i> , invazivna bolezen	3	10	1	2	4	11	14	36	32	58
A40.3 - Sepsa, ki jo povzroča <i>Streptococcus pneumoniae</i>	2	5	0	0	1	3	5	16	13	21
B95.3 - <i>Streptococcus pneumoniae</i> kot vzrok bolezni, uvrščenih drugje	1	5	1	2	3	7	7	17	18	35
G00.1 - Pnevmonokokni meningitis	0	0	0	0	0	1	2	3	1	2
Oslovski kašelj	4	1	20	9	1	2	3	2	0	0
A37.0 - Oslovski kašelj, ki ga povzroča <i>Bordetella pertussis</i>	4	1	19	7	1	1	1	1	0	0
A37.9 - Oslovski kašelj, neopredeljen	0	0	1	2	0	1	2	1	0	0
Pasavec (<i>Herpes zoster</i>)	5	28	251	151	190	238	372	608	645	690
B02.0 - Encefalitis zaradi zostra	1	0	0	1	2	3	1	7	6	4
B02.1 - Meningitis zaradi zostra	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
B02.2 - Zoster s prizadetostjo drugih delov živčnega sistema	0	0	2	1	1	2	1	6	2	8
B02.3 - Vnetje očesa zaradi zostra	0	0	1	1	2	3	4	5	7	5

Diagnoze	<1	1-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75+
B02.7 - Diseminirani zoster	0	0	1	1	1	0	1	3	2	5
B02.8 - Zoster z drugimi zapleti	0	1	2	0	3	9	6	5	13	13
B02.9 - Zoster brez zapleta	4	27	245	147	179	221	359	582	615	655
Sepsa po povzročiteljih	9	3	0	8	8	18	33	69	136	352
A40.0 - Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine A	0	1	0	0	1	0	0	0	2	5
A40.1 - Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine B	3	0	0	1	0	0	1	2	3	1
A40.2 - Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine D	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5
A41.0 - Sepsa, ki jo povzroča <i>Staphylococcus aureus</i>	0	0	0	2	3	9	8	18	25	45
A41.1 - Sepsa zaradi kakega drugega opredeljenega stafilokoka	0	1	0	0	0	0	0	2	4	12
A41.2 - Sepsa, ki jo povzroča neopredeljeni stafilokok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A41.4 - Sepsa, ki jo povzročajo anaerobi	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5
A41.50 - Sepsa, ki jo povzročajo neopr. gramnegativni mikroorg.	0	0	0	0	1	0	1	1	1	6
A41.51 - Sepsa, ki jo povzroča <i>E. coli</i>	1	0	0	5	3	5	17	25	52	163
A41.52 - Sepsa, ki jo povzroča bakterija <i>Pseudomonas</i>	0	0	0	0	0	1	1	4	5	14
A41.58 - Sepsa, ki jo povzročajo drugi gramnegativni mikroorg.	0	1	0	0	0	1	2	3	18	43
A41.8 - Druge vrste opredeljena sepsa	1	0	0	0	0	1	3	6	11	31
P36.0 - Sepsa novorojenčka zaradi streptokokov skupine B	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A40.8 - Druge vrste streptokokna sepsa	1	0	0	0	0	1	0	4	10	15
A40.9 - Streptokokna sepsa, neopredeljena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
B37.7 - Kandidna sepsa	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3
Streptokokna angina	6	586	1236	181	126	107	41	23	10	2
J02.0 - Streptokokni faringitis	1	34	84	31	31	18	16	8	4	1
J03.0 - Streptokokni tonzilitis	5	552	1152	150	95	89	25	15	6	1
Šen	2	5	7	10	29	71	170	265	314	487
A46 - Erizipel (šen)	2	5	7	10	29	71	170	265	314	487
Škrlatinka	2	335	160	5	3	2	1	0	1	0
A38 - Škrlatinka	2	335	160	5	3	2	1	0	1	0
Trakuljavost	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
B69.0 - Cisticerkoza centralnega živčnega sistema	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Toksokarioza	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
B83.0 - Visceralna larva migrans (Toksokarioza)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Toksoplazmoza	1	0	0	3	6	5	0	1	0	0
B58.3 - Pljučna toksoplazmoza (J17.3*)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
B58.9 - Toksoplazmoza, neopredeljena	1	0	0	3	6	5	0	0	0	0
Trihofitija	0	2	4	4	5	4	1	4	1	2
Tularemija	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
A21.0 - Ulceroglandularna tularemija	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Virusni hepatitis po povzročiteljih	0	0	0	2	10	15	17	16	6	2
Hepatitis A	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1
B15.9 - Hepatitis A brez hepatične kome	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1
Hepatitis B	0	0	0	1	5	3	7	6	5	1
B16.9 - Akutni hepatitis B brez agensa delta in brez jetrne kome	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
B18.0 - Kronični hepatitis B z agensom delta	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
B18.1 - Kronični virusni hepatitis B brez agensa delta	0	0	0	1	4	2	3	4	4	1
Z22.51 - Nosilec virusa hepatitisa B	0	0	0	0	1	1	4	0	0	0
Hepatitis C	0	0	0	0	5	12	8	7	1	0
B17.1 - Akutni hepatitis C	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
B18.2 - Kronični virusni hepatitis C	0	0	0	0	4	11	8	7	1	0
Hepatitis E	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0
B17.2 - Akutni hepatitis E	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0
Vročica Q	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
A78 - Vročica Q	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Nosilec CA-MRSA	0	0	0	1	0	3	2	1	2	9
Z22.3 - Nosilec drugih opredeljenih bakterijskih bolezni	0	0	0	1	0	3	2	1	2	9
Skupaj	566	5655	5170	1340	1376	1795	2208	3080	3013	3690

11 PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO REGIJAH, SLOVENIJA, 2020

Diagnoze	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE
Denga	0	0	0	1	0	0	0	0	0
A90 - Vročica denga [klasična denga]	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Ošpice	0	0	0	5	1	0	0	0	0
B05.9 - Ošpice brez zapletov	0	0	0	5	1	0	0	0	0
Amebioza	1	0	0	0	1	0	0	0	0
A06.9 - Ameboza, neopredeljena	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Borelioza lyme	690	793	310	1117	2288	737	598	514	449
A69.2 - Lymeška borelioza	686	792	306	1116	2274	737	597	513	448
G01 - Meningitis pri bakterijskih boleznih, uvrščenih drugje	1	0	4	1	14	0	0	0	1
G04.2 - Bakterijski meningoencefalitis in meningomielitis (LYME)	0	1	0	0	0	0	0	0	0
G63.0 - Polinevropatija pri infekcijskih in parazitskih boleznih	0	0	0	0	0	0	0	1	0
L90.4 - Atrofično vnetje udov	3	0	0	0	0	0	0	0	0
M01.20 - Artritis pri Lymeški boreliozii (A69.2†), več mest	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Bruceloza	0	0	0	1	0	0	0	0	0
A23.0 - Bruceloza, ki jo povzroča <i>Brucella melitensis</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Centralnoevropski meningoencefalitis (KME)	12	7	8	43	71	11	6	3	26
A84.1 - Centralnoevropski encefalitis, ki ga prenaša klop	12	7	8	43	71	11	6	3	26
Creutzfeldt Jakobova bolezen	1	0	0	1	0	4	0	1	0
A81.0 - Creutzfeldt-Jakobova bolezen	1	0	0	1	0	4	0	1	0
Enterobioza	25	76	11	63	187	50	5	68	2
B80 - Enterobioza	25	76	11	63	187	50	5	68	2
Ehinokokoza	0	0	0	2	1	0	0	0	0
B67.8 - Ehinokokoza jeter, neopredeljena	0	0	0	1	1	0	0	0	0
B67.9 - Ehinokokoza, druge vrste in neopredeljena	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Garje	11	32	0	1	51	80	24	0	16
B86 - Skabies	11	32	0	1	51	80	24	0	16
Gripa, virus influence dokazan	689	59	83	168	646	432	281	340	197
J10.0 - Gripa s pljučnico	27	10	1	168	184	0	4	4	42
J10.1 - Gripa z drugimi manifestacijami na dihalih	532	41	74	0	247	432	265	296	90
J10.8 - Gripa z drugimi manifestacijami	130	8	8	0	215	0	12	40	65
Griža po povzročiteljih	0	0	0	2	7	4	0	1	0
A03.1 - Griža, ki jo povzroča <i>Shigella flexneri</i>	0	0	0	1	6	0	0	0	0
A03.2 - Griža, ki jo povzroča <i>Shigella boydii</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0
A03.3 - Griža, ki jo povzroča <i>Shigella sonnei</i>	0	0	0	0	1	4	0	1	0
Enterokolitis po povzročiteljih	598	272	98	365	602	429	341	278	54
Okužbe z <i>Cl. difficile</i>	107	6	25	35	128	102	85	33	10
A04.7 - Okužbe s <i>Cl. difficile</i>	107	6	25	35	128	102	85	33	10
Okužbe z <i>E. coli</i>	55	73	6	15	11	0	5	3	4
A04.0 - Infekcija, ki jo povzroča enteropatogena <i>Escherichia coli</i>	42	8	1	0	0	0	2	2	2
A04.1 - Infekcija, ki jo povzroča enterotoksigena <i>Escherichia coli</i>	4	4	0	0	0	0	0	0	0
A04.2 - Infekcija, ki jo povzroča enteroinvazivna <i>Escherichia coli</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0
A04.3 - Infekcija, ki jo povzroča enterohemoragična <i>Escherichia coli</i>	4	7	3	10	8	0	1	1	0
A04.4 - Druge črevesne infekcije, ki jih povzroča <i>Escherichia coli</i>	4	54	2	5	3	0	2	0	2
Jersinioza	8	1	1	0	6	1	5	2	2
A04.6 - Jersinioza	8	1	1	0	6	1	5	2	2
Kampilobakterioza	182	164	41	80	170	155	71	58	25
A04.5 - Kampilobakterioza	182	164	41	80	170	155	71	58	25
Salmoneloza	45	11	5	11	30	24	20	22	7
A02.0 - Salmonelni enteritis	43	11	5	11	22	22	17	22	6
A02.1 - Salmonelna sepsa	2	0	0	0	0	1	2	0	0
A02.8 - Druge opredeljene salmonelne infekcije	0	0	0	0	8	0	1	0	0
A02.9 - Salmonelna infekcija, neopredeljena	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Adenovirusni enteritis	17	1	1	14	3	10	11	4	1
A08.2 - Adenovirusni enteritis	17	1	1	14	3	10	11	4	1
Noroviroze	138	7	13	142	204	98	100	118	3
A08.1 - Akutna gastroenteropatija, ki jo povzroča Norwalk virus	138	7	13	142	204	98	100	118	3
Rotaviroze	31	7	2	16	36	35	41	37	2
A08.0 - Rotavirusni enteritis	31	7	2	16	36	35	41	37	2
Enteritis - drugi	8	2	3	52	4	4	1	0	0
A08.3 - Drugi virusni enteritis	5	0	3	52	4	4	1	0	0
A04.8 - Druge opredeljene črevesne infekcije, ki jih povzročajo bakterije	3	2	0	0	0	0	0	0	0
Protozojske okužbe	7	0	1	0	10	0	2	1	0
A07.2 - Kriptosporidioza	7	0	1	0	10	0	2	1	0

Diagnoze	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE
Druge rikecioze	0	0	2	0	0	0	0	0	0
A79.8 - Druge opredeljene rikecioze	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Hemoragična mrzlica z renalnim sindromom	4	0	0	0	4	1	3	2	0
A98.5 - Hemoragična vročica z renalnim sindromom	4	0	0	0	4	1	3	2	0
Infekcijska mononukleozna	27	58	38	68	96	30	17	23	6
B27.0 - Gama herpesvirusna mononukleozna	2	10	3	5	9	5	1	23	2
B27.8 - Druge infekcijske mononukleoze	2	1	0	1	0	0	1	0	1
B27.9 - Infekcijska mononukleozna, neopredeljena	23	47	35	62	87	25	15	0	3
Lamblijoza	5	0	2	0	7	0	1	2	1
A07.1 - Lamblijoza [Giardioza]	5	0	2	0	7	0	1	2	1
Legioneloza	19	0	5	23	46	16	5	3	3
A48.1 - Legioneloza (legionarska bolezen)	19	0	5	23	46	16	5	3	3
Leptospiroza	4	0	0	2	4	1	0	0	1
A27.0 - Ikterohemoragična leptospiroza	0	0	0	1	0	0	0	0	0
A27.8 - Druge oblike leptospiroze	2	0	0	0	0	0	0	0	0
A27.9 - Leptospiroza, neopredeljena	2	0	0	1	4	1	0	0	1
Listerioza	5	0	0	3	8	7	2	1	0
A32.1 - Listerijski meningitis in meningoencefalitis	0	0	0	2	6	1	1	0	0
A32.7 - Listerijska sepsa	5	0	0	0	0	1	0	1	0
A32.8 - Druge oblike listerioze	0	0	0	0	1	0	0	0	0
A32.9 - Listerioza, neopredeljena	0	0	0	1	1	5	1	0	0
Lišmenioza	0	0	0	1	0	2	0	0	0
B55.1 - Kožna lišmenioza	0	0	0	1	0	0	0	0	0
B55.9 - Lišmenioza, neopredeljena	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Malaria	0	0	0	1	1	0	0	0	0
B50.9 - Malaria, ki jo povzroča <i>Plasmodium falciparum</i> , neopredeljena	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Meningoencefalitis/meningitis po povzročiteljih	7	3	3	1	21	7	0	0	1
A87.0 - Enterovirusni meningitis	0	0	0	0	3	0	0	0	0
A87.8 - Druge vrste virusni meningitis	1	1	1	0	1	4	0	0	1
B00.3 - Herpesvirusni meningitis	4	0	0	0	0	2	0	0	0
B00.4 - Herpesvirusni encefalitis	1	0	1	0	0	0	0	0	0
G00.2 - Streptokokni meningitis	0	0	0	0	2	0	0	0	0
G00.8 - Druge vrste bakterijski meningitis	0	1	1	1	15	0	0	0	0
G04.0 - Akutni diseminirani encefalitis	0	1	0	0	0	0	0	0	0
G04.8 - Druge vrste encefalitis, mielitis in encefalomielitis	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Mikrosporija po povzročiteljih	24	2	0	3	80	17	7	15	0
Mrtvični krč (tetanus)	0	0	0	0	1	0	0	0	1
A35 - Druge vrste tetanus	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Norice	595	145	233	646	1265	672	427	268	151
B01.2 - Varičelna pljučnica	1	0	1	0	0	0	0	0	0
B01.8 - Varičela z drugimi komplikacijami	1	1	7	2	27	0	2	9	0
B01.9 - Varičela brez komplikacij	593	144	225	644	1238	672	425	259	151
Okužba s hrano po povzročiteljih	0	1	18	0	2	0	1	0	0
A05.0 - Stafilokokna zastrupitev s hrano	0	0	14	0	0	0	0	0	0
A05.2 - Zastrupitev s hrano, ki jo povzroča <i>Clostridium perfringens</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0
A05.4 - Zastrupitev s hrano, ki jo povzroča <i>Bacillus cereus</i>	0	1	3	0	1	0	0	0	0
A05.8 - Druge opredeljene bakterijske zastrupitve s hrano	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Okužba z meningokoki, invazivna bolezen	0	1	0	1	1	2	0	0	1
A39.0 - Meningokokni meningitis	0	1	0	0	1	2	0	0	0
A39.2 - Akutna meningokokemija	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A39.8 - Druge meningokokne infekcije	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Okužbe z H. influenze, invazivna bolezen	2	0	1	1	2	2	1	2	1
A41.3 - Sepsa, ki jo povzroča <i>Haemophilus influenzae</i>	1	0	0	1	0	2	1	0	0
B96.3 - <i>Haemophilus influenzae</i> kot vzrok bolezni, uvrščenih drugje	1	0	1	0	2	0	0	2	1
Okužba s Str. Pneumoniae, invazivna bolezen	29	4	5	22	52	30	9	14	6
A40.3 - Sepsa, ki jo povzroča <i>Streptococcus pneumoniae</i>	21	0	1	6	13	11	6	4	4
B95.3 - <i>Streptococcus pneumoniae</i> kot vzrok bolezni, uvrščenih drugje	7	3	3	15	38	17	2	10	1
G00.1 - Pnevmonokni meningitis	1	1	1	1	1	2	1	0	1
Oslovski kašelj	3	0	2	12	11	5	1	7	1
A37.0 - Oslovski kašelj, ki ga povzroča <i>Bordetella pertussis</i>	3	0	2	12	11	4	1	1	1
A37.9 - Oslovski kašelj, neopredeljen	0	0	0	0	0	1	0	6	0
Pasavec (Herpes zoster)	265	278	260	381	1042	379	259	156	158
B02.0 - Encefalitis zaradi zostra	12	5	0	1	1	1	4	0	1
B02.1 - Meningitis zaradi zostra	0	0	1	1	0	0	0	0	0
B02.2 - Zoster s prizadetostjo drugih delov živčnega sistema	2	8	3	2	5	0	3	0	0
B02.3 - Vnetje očesa zaradi zostra	0	4	6	3	6	0	4	1	4
B02.7 - Diseminirani zoster	3	3	0	2	3	0	2	0	1
B02.8 - Zoster z drugimi zapleti	3	7	5	3	29	0	3	0	2

Diagnoze	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	RAVNE
B02.9 - Zoster brez zapleta	245	251	245	369	998	378	243	155	150
Sepsa po povzročiteljih	106	22	7	20	187	71	136	17	70
A40.0 - Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine A	1	2	0	0	4	0	2	0	0
A40.1 - Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine B	2	1	0	2	4	0	0	2	0
A40.2 - Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine D	1	0	0	1	4	0	2	0	0
A41.0 - Sepsa, ki jo povzroča <i>Staphylococcus aureus</i>	10	5	1	1	60	6	14	4	9
A41.1 - Sepsa zaradi kakega drugega opredeljenega stafilokoka	0	0	0	1	7	1	7	1	2
A41.2 - Sepsa, ki jo povzroča neopredeljeni stafilokok	0	0	0	0	0	0	0	1	0
A41.4 - Sepsa, ki jo povzročajo anaerobi	1	0	0	0	3	0	3	0	1
A41.50 - Sepsa, ki jo povzročajo neopr. gramnegativni mikroorganizmi	1	0	0	0	2	1	4	2	0
A41.51 - Sepsa, ki jo povzroča <i>E. coli</i>	60	8	4	8	52	45	57	1	36
A41.52 - Sepsa, ki jo povzroča bakterija <i>Pseudomonas</i>	5	0	0	0	9	1	5	0	5
A41.58 - Sepsa, ki jo povzročajo drugi gramnegativni mikroorganizmi	5	3	1	3	24	3	20	1	8
A41.8 - Druge vrste opredeljena sepsa	10	1	0	3	9	13	13	1	3
P36.0 - Sepsa novorojenčka zaradi streptokokov skupine B	0	0	0	0	1	0	0	1	1
A40.8 - Druge vrste streptokokna sepsa	9	2	0	1	5	1	8	3	2
A40.9 - Streptokokna sepsa, neopredeljena	0	0	0	0	1	0	0	0	2
B37.7 - Kandidna sepsa	1	0	1	0	2	0	1	0	1
Streptokokna angina	149	75	62	232	859	359	200	337	45
J02.0 - Streptokokni faringitis	28	6	1	43	91	0	6	40	13
J03.0 - Streptokokni tonzilitis	121	69	61	189	768	359	194	297	32
Šen	78	166	100	146	300	217	207	94	52
A46 - Erizipel (šen)	78	166	100	146	300	217	207	94	52
Škrlatinka	44	13	26	57	163	110	36	50	10
A38 - Škrlatinka	44	13	26	57	163	110	36	50	10
Trakuljavost	1	0	0	0	0	0	0	0	0
B69.0 - Čisticerkoza centralnega živčnega sistema	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Toksokarioza	0	0	0	0	0	0	0	1	0
B83.0 - Visceralna larva migrans (Toksokarioza)	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Toksoplazmoza	0	3	1	2	10	0	0	0	0
B58.3 - Pljučna toksoplazmoza (J17.3*)	0	1	0	0	0	0	0	0	0
B58.9 - Toksoplazmoza, neopredeljena	0	2	1	2	10	0	0	0	0
Trihofitija	2	2	1	5	0	0	17	0	0
Tularemija	0	0	0	1	0	0	0	0	0
A21.0 - Ulceroglandularna tularemija	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Virusni hepatitis po povzročiteljih	8	6	13	6	21	3	3	1	7
Hepatitis A	1	0	0	0	2	1	0	0	0
B15.9 - Hepatitis A brez hepatične kome	1	0	0	0	2	1	0	0	0
Hepatitis B	2	1	6	4	9	2	1	0	3
B16.9 - Akutni hepatitis B brez agensa delta in brez jetrne kome	0	0	0	0	0	0	0	0	2
B18.0 - Kronični hepatitis B z agensom delta	0	0	0	0	0	0	1	0	0
B18.1 - Kronični virusni hepatitis B brez agensa delta	2	1	2	2	9	2	0	0	1
Z22.51 - Nosilec virusa hepatitisa B	0	0	4	2	0	0	0	0	0
Hepatitis C	4	5	6	2	9	0	2	1	4
B17.1 - Akutni hepatitis C	0	0	0	0	2	0	0	0	0
B18.2 - Kronični virusni hepatitis C	4	5	6	2	7	0	2	1	4
Hepatitis E	1	0	1	0	1	0	0	0	0
B17.2 - Akutni hepatitis E	1	0	1	0	1	0	0	0	0
Vročica Q	0	0	0	0	1	0	0	0	0
A78 - Vročica Q	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Nosilec CA-MRSA	2	2	8	1	4	0	0	1	0
Z22.3 - Nosilec drugih opredeljenih bakterijskih bolezni	2	2	8	1	4	0	0	1	0
Skupaj	3406	2020	1297	3404	8043	3678	2587	2199	1259

12 PRIJAVLJENI PRIMERI NALEZLJIVIH BOLEZNI PO MESECIH, SLOVENIJA, 2020

Diagnoze	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
Denga	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A90 - Vročica denga [klasična denga]	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ošpice	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B05.9 - Ošpice brez zapletov	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amebioza	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
A06.9 - Ameboza, neopredeljena	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Borelioza lyme	124	99	124	452	984	1882	1604	1077	516	277	232	125
A69.2 - Lymška borelioza	122	98	124	450	979	1878	1598	1073	514	276	232	125
G01 - Meningitis pri bakterijskih boleznih, uvrščenih drugje	0	1	0	1	3	4	6	4	1	1	0	0
G04.2 - Bakterijski meningoencefalitis in meningomielitis (LYME)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G63.0 - Polinevropatija pri infekcijskih in parazitskih boleznih	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L90.4 - Atrofično vnetje udov	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0
M01.20 - Artritis pri Lymški boreliozii (A69.2†), več mest	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Bruceloza	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A23.0 - Bruceloza, ki jo povzroča <i>Brucella melitensis</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Centralnoevropski meningoencefalitis (KME)	1	0	1	3	17	57	57	31	15	5	0	0
A84.1 - Centralnoevropski encefalitis, ki ga prenaša klop	1	0	1	3	17	57	57	31	15	5	0	0
Creutzfeldt Jakobova bolezen	6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
A81.0 - Creutzfeldt-Jakobova bolezen	6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Enterobioza	88	60	44	22	33	61	20	24	28	35	38	34
B80 - Enterobioza	88	60	44	22	33	61	20	24	28	35	38	34
Ehinokokoza	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
B67.8 - Ehinokokoza jeter, neopredeljena	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
B67.9 - Ehinokokoza, druge vrste in neopredeljena	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Garje	29	19	9	16	11	22	19	11	8	30	15	26
B86 - Skabies	29	19	9	16	11	22	19	11	8	30	15	26
Gripa, virus influence dokazan	1124	1510	256	4	0	0	0	0	0	0	0	1
J10.0 - Gripa s pljučnico	197	213	29	0	0	0	0	0	0	0	0	1
J10.1 - Gripa z drugimi manifestacijami na dihalih	680	1093	201	3	0	0	0	0	0	0	0	0
J10.8 - Gripa z drugimi manifestacijami	247	204	26	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Griža po povzročiteljih	0	7	5	0	0	0	0	1	0	0	0	1
A03.1 - Griža, ki jo povzroča <i>Shigella flexneri</i>	0	3	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1
A03.2 - Griža, ki jo povzroča <i>Shigella boydii</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A03.3 - Griža, ki jo povzroča <i>Shigella sonnei</i>	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enterokolitis po povzročiteljih	767	338	173	250	193	200	227	256	208	176	116	133
Okužbe z <i>Cl. difficile</i>	65	39	40	34	41	38	30	49	49	46	41	59
A04.7 - Okužbe s <i>Cl. difficile</i>	65	39	40	34	41	38	30	49	49	46	41	59
Okužbe z <i>E. coli</i>	21	7	6	6	7	18	26	30	22	16	6	7
A04.0 - Infekcija, ki jo povzroča enteropatogena <i>Escherichia coli</i>	5	1	0	1	2	8	10	13	9	4	1	3
A04.1 - Infekcija, ki jo povzroča enterotoksigena <i>Escherichia coli</i>	0	0	0	1	0	1	1	1	2	2	0	0
A04.2 - Infekcija, ki jo povzroča enteroinvazivna <i>Escherichia coli</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A04.3 - Infekcija, ki jo povzroča enterohemoragična <i>Escherichia coli</i>	4	2	2	2	2	2	6	7	2	2	2	1
A04.4 - Druge črevesne infekcije, ki jih povzroča <i>Escherichia coli</i>	11	4	4	2	3	7	9	9	9	8	3	3
Jersinioza	3	2	1	1	3	1	3	3	2	3	0	4
A04.6 - Jersinioza	3	2	1	1	3	1	3	3	2	3	0	4
Kampilobakterioza	79	47	33	70	107	109	119	119	85	74	50	54
A04.5 - Kampilobakterioza	79	47	33	70	107	109	119	119	85	74	50	54
Salmoneloza	13	9	5	3	15	13	26	34	31	19	3	4
A02.0 - Salmonelni enteritis	11	8	3	3	12	10	24	33	31	18	2	4
A02.1 - Salmonelna sepsa	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	1	0
A02.8 - Druge opredeljene salmonelne infekcije	2	1	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0
A02.9 - Salmonelna infekcija, neopredeljena	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Adenovirusni enteritis	27	17	3	0	0	3	3	1	1	4	3	0
A08.2 - Adenovirusni enteritis	27	17	3	0	0	3	3	1	1	4	3	0
Noroviroze	450	146	39	127	9	8	6	8	12	9	7	2
A08.1 - Akutna gastroenteropatija, ki jo povzroča Norwalk virus	450	146	39	127	9	8	6	8	12	9	7	2
Rotaviroze	53	60	41	6	9	6	9	8	3	4	6	2
A08.0 - Rotavirusni enteritis	53	60	41	6	9	6	9	8	3	4	6	2
Enteritis - drugi	54	9	5	2	1	2	0	0	0	0	0	1
A08.3 - Drugi virusni enteritis	53	9	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0
A04.8 - Druge opr. črevesne infekcije, ki jih povzročajo bakterije	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	1
Protozojske okužbe	2	2	0	1	1	2	5	4	3	1	0	0
A07.2 - Kriptosporidioza	2	2	0	1	1	2	5	4	3	1	0	0
Druge rikecioze	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
A79.8 - Druge opredeljene rikecioze	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0

Diagnoze	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	Sep	okt	nov	dec
Hemoragična mrzlica z renalnim sindromom	0	1	0	1	1	1	4	1	1	0	3	1
A98.5 - Hemoragična vročica z renalnim sindromom	0	1	0	1	1	1	4	1	1	0	3	1
Infekcijska mononukleoza	55	48	46	22	11	29	22	29	32	23	22	24
B27.0 - Gamaherpesvirusna mononukleoza	9	4	8	5	3	5	1	3	5	2	8	7
B27.8 - Druge infekcijske mononukleoze	0	0	2	0	0	2	1	0	0	1	0	0
B27.9 - Infekcijska mononukleoza, neopredeljena	46	44	36	17	8	22	20	26	27	20	14	17
Lambliaza	4	1	3	1	0	2	3	1	2	0	0	1
A07.1 - Lamblioza [Giardioza]	4	1	3	1	0	2	3	1	2	0	0	1
Legioneloza	14	6	5	5	11	9	12	17	18	6	10	7
A48.1 - Legioneloza (legionarska bolezen)	14	6	5	5	11	9	12	17	18	6	10	7
Leptospiroza	3	0	1	1	0	2	1	1	2	0	1	0
A27.0 - Ikterohemoragična leptospiroza	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27.8 - Druge oblike leptospiroze	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
A27.9 - Leptospiroza, neopredeljena	2	0	0	1	0	2	1	1	2	0	0	0
Listerioza	1	3	2	0	0	2	1	7	4	2	1	3
A32.1 - Listerijski meningitis in meningoencefalitis	0	2	1	0	0	1	0	3	3	0	0	0
A32.7 - Listerijska sepsa	1	1	1	0	0	0	0	2	0	0	1	1
A32.8 - Druge oblike listerioze	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A32.9 - Listerioza, neopredeljena	0	0	0	0	0	1	1	2	1	2	0	1
Lišmenioza	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
B55.1 - Kožna lišmenioza	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
B55.9 - Lišmenioza, neopredeljena	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malariaja	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B50.9 - Malariaja, ki jo povzroča <i>Plasmodium falciparum</i> , neopr.	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meningoencefalitis/meningitis po povzročiteljih	6	6	4	0	3	8	3	4	4	3	1	1
A87.0 - Enterovirusni meningitis	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
A87.8 - Druge vrste virusni meningitis	1	2	0	0	2	1	0	2	1	0	0	0
B00.3 - Herpesvirusni meningitis	0	2	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0
B00.4 - Herpesvirusni encefalitis	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
G00.2 - Streptokokni meningitis	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
G00.8 - Druge vrste bakterijski meningitis	5	1	0	0	1	4	2	1	1	2	0	1
G04.0 - Akutni diseminirani encefalitis	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
G04.8 - Druge vrste encefalitis, mielititis in encefalomielititis	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Mikrosporija po povzročiteljih	20	9	3	4	11	10	12	25	21	10	11	12
A35 - Druge vrste tetanus	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Norice	1187	1091	863	132	30	105	100	65	120	317	324	68
B01.2 - Varičelna pljučnica	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B01.8 - Varičela z drugimi komplikacijami	15	13	7	0	0	1	2	1	0	7	3	0
B01.9 - Varičela brez komplikacij	1171	1078	855	132	30	104	98	64	120	310	321	68
Okužba s hrano po povzročiteljih	1	1	1	2	2	3	0	5	2	4	0	1
A05.0 - Stafilokokna zastrupitev s hrano	0	1	1	1	2	2	0	3	1	3	0	0
A05.2 - Zastrupitev s hrano, ki jo povzroča <i>Clostridium perfringens</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A05.4 - Zastrupitev s hrano, ki jo povzroča <i>Bacillus cereus</i>	0	0	0	1	0	1	0	2	0	1	0	0
A05.8 - Druge opredeljene bakterijske zastrupitve s hrano	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Okužba z meningokoki, invazivna bolezen	0	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
A39.0 - Meningokokni meningitis	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
A39.2 - Akutna meningokokemija	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A39.8 - Druge meningokokne infekcije	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Okužbe z H. influenzae, invazivna bolezen	3	0	0	0	0	1	1	2	3	0	1	1
A41.3 - Sepsa, ki jo povzroča <i>Haemophilus influenzae</i>	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0
B96.3 - <i>Haemophilus influenzae</i> kot vzrok bolezni, uvrščenih drugje	2	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	1
Okužba s Str. Pneumoniae, invazivna bolezen	37	43	27	5	2	7	6	4	8	11	13	8
A40.3 - Sepsa, ki jo povzroča <i>Streptococcus pneumoniae</i>	7	18	10	1	0	2	5	2	3	4	9	5
B95.3 - <i>Streptococcus pneumoniae</i> kot vzrok bolezni, uvrščenih drugje	26	23	14	4	2	5	1	2	5	7	4	3
G00.1 - Pnevmonokni meningitis	4	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oslovski kašelj	10	15	9	1	1	3	0	0	3	0	0	0
A37.0 - Oslovski kašelj, ki ga povzroča <i>Bordetella pertussis</i>	9	11	7	1	1	3	0	0	3	0	0	0
A37.9 - Oslovski kašelj, neopredeljen	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pasavec (Herpes zoster)	277	254	238	233	285	286	314	333	292	237	241	188
B02.0 - Encefalitis zaradi zostra	3	0	1	1	3	2	3	5	0	1	1	5
B02.1 - Meningitis zaradi zostra	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
B02.2 - Zoster s prizadetostjo drugih delov živčnega sistema	4	0	0	2	1	0	4	3	4	2	2	1
B02.3 - Vnetje očesa zaradi zostra	3	4	1	2	1	2	3	3	1	3	3	2
B02.7 - Diseminirani zoster	2	2	1	0	1	3	1	2	1	0	1	0
B02.8 - Zoster z drugimi zapletmi	8	4	3	5	4	5	6	4	2	2	2	7

Diagnoze	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	Sep	okt	nov	dec
B02.9 - Zoster brez zapleta	257	244	232	223	275	273	297	315	284	229	232	173
Sepsa po povzročiteljih	84	65	44	47	37	67	52	70	56	43	46	25
A40.0 - Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine A	1	1	3	0	0	0	0	2	2	0	0	0
A40.1 - Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine B	3	1	0	0	2	2	0	1	1	0	0	1
A40.2 - Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine D	1	1	2	0	0	0	0	0	1	1	2	0
A41.0 - Sepsa, ki jo povzroča <i>Staphylococcus aureus</i>	18	13	5	3	5	15	9	12	12	5	8	5
A41.1 - Sepsa zaradi kakega drugega opredeljenega stafilokoka	1	3	2	0	2	1	2	5	1	1	1	0
A41.2 - Sepsa, ki jo povzroča neopredeljeni stafilokok	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A41.4 - Sepsa, ki jo povzročajo anaerobi	3	2	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0
A41.50 - Sepsa, ki jo povzročajo neopr. gramnegativni mikroorg.	1	2	0	1	2	1	1	1	1	0	0	0
A41.51 - Sepsa, ki jo povzroča <i>E. coli</i>	38	27	21	25	15	26	25	25	23	22	19	5
A41.52 - Sepsa, ki jo povzroča bakterija <i>Pseudomonas</i>	4	1	1	3	1	2	1	4	3	1	3	1
A41.58 - Sepsa, ki jo povzročajo drugi gramnegativni mikroorg.	6	6	3	9	2	13	6	6	3	3	3	8
A41.8 - Druge vrste opredeljena sepsa	3	3	5	3	5	4	2	8	3	8	6	3
P36.0 - Sepsa novorojenčka zaradi streptokokov skupine B	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0
A40.8 - Druge vrste streptokokna sepsa	3	3	1	2	2	0	5	6	6	0	1	2
A40.9 - Streptokokna sepsa, neopredeljena	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
B37.7 - Kandidna sepsa	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0
Streptokokna angina	864	657	322	31	42	52	45	51	94	87	41	32
J02.0 - Streptokokni faringitis	85	52	40	3	4	5	5	6	12	9	4	3
J03.0 - Streptokokni tonzilitis	779	605	282	28	38	47	40	45	82	78	37	29
Šen	126	112	90	101	121	113	158	158	116	99	89	77
A46 - Erizipel (šen)	126	112	90	101	121	113	158	158	116	99	89	77
Škrlatinka	195	134	68	6	10	25	16	8	6	26	5	10
A38 - Škrlatinka	195	134	68	6	10	25	16	8	6	26	5	10
Trakuljavost	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B69.0 - Čisticerkoza centralnega živčnega sistema	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toksokarioza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B83.0 - Visceralna larva migrans (Toksokarioza)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Toksoplazmoza	1	4	3	0	1	0	0	1	2	4	0	0
B58.3 - Pljučna toksoplazmoza (J17.3*)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B58.9 - Toksoplazmoza, neopredeljena	0	4	3	0	1	0	0	1	2	4	0	0
Trihofitija	4	2	3	2	3	4	6	0	2	1	0	0
Tularemija	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
A21.0 - Ulceroglandularna tularemija	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Virusni hepatitis po povzročiteljih	14	9	3	2	5	9	4	6	8	6	2	0
Hepatitis A	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0
B15.9 - Hepatitis A brez hepatične kome	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0
Hepatitis B	8	3	2	0	3	2	1	3	3	1	2	0
B16.9 - Akutni hepatitis B brez agensa delta in brez jetrne kome	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
B18.0 - Kronični hepatitis B z agensom delta	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
B18.1 - Kronični virusni hepatitis B brez agensa delta	6	1	2	0	2	1	1	2	2	1	1	0
Z22.51 - Nosilec virusa hepatitisa B	2	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
Hepatitis C	5	6	1	2	1	4	3	3	3	5	0	0
B17.1 - Akutni hepatitis C	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
B18.2 - Kronični virusni hepatitis C	5	6	1	2	1	4	3	2	3	4	0	0
Hepatitis E	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0
B17.2 - Akutni hepatitis E	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0
Vročica Q	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A78 - Vročica Q	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nosilec CA-MRSA	7	0	2	0	1	2	1	1	0	2	0	2
Z22.3 - Nosilec drugih opredeljenih bakterijskih bolezni	7	0	2	0	1	2	1	1	0	2	0	2
Skupaj	5061	4501	2352	1345	1818	2966	2690	2191	1571	1404	1212	782

13 PRIJAVLJENI PRIMERI UMLIH ZA NALEZLJIVO BOLEZNIJO PO REGIJAH, SLOVENIJA, 2020

Diagnoze	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	Ravne	Skupaj
Creutzfeldt Jakobova bolezen	1	0	0	1	0	4	0	1	0	7
A81.0 - Creutzfeldt-Jakobova bolezen	1	0	0	1	0	4	0	1	0	7
Gripa, virus influenza dokazan	5	3	1	3	10	1	0	4	6	33
J10.0 - Gripa s pljučnico	1	2	1	3	5	0	0	0	4	16
J10.1 - Gripa z drugimi manifestacijami na dihalih	4	1	0	0	2	1	0	3	2	13
J10.8 - Gripa z drugimi manifestacijami	0	0	0	0	3	0	0	1	0	4
Hemoragična mrzlica z renalnim sindromom	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A98.5 - Hemoragična vročica z renalnim sindromom	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Legioneloza	0	0	1	1	3	0	0	1	0	6
A48.1 - Legioneloza (legionarska bolezen)	0	0	1	1	3	0	0	1	0	6
Listerioza	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
A32.7 - Listerijska sepsa	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
Okužbe z H. influenzae, invazivna bolezen	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
A41.3 - Sepsa, ki jo povzroča <i>Haemophilus influenzae</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
B96.3 - <i>Haemophilus influenzae</i> kot vzrok bolezni, uvrščenih drugje	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Okužba s <i>Str. Pneumoniae</i>, invazivna bolezen	3	0	1	4	3	2	0	1	0	14
A40.3 - Sepsa, ki jo povzroča <i>Streptococcus pneumoniae</i>	3	0	0	0	2	2	0	0	0	7
B95.3 - <i>Streptococcus pneumoniae</i> kot vzrok bolezni, uvrščenih drugje	0	0	1	3	1	0	0	1	0	6
G00.1 - Pnevmonokni meningitis	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Sepsa po povzročiteljih	4	1	0	0	32	8	10	5	11	71
A40.1 - Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine B	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A40.2 - Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine D	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
A41.0 - Sepsa, ki jo povzroča <i>Staphylococcus aureus</i>	1	0	0	0	13	0	1	1	0	16
A41.1 - Sepsa zaradi katerega drugega opredeljenega stafilokoka	0	0	0	0	1	0	1	1	1	4
A41.4 - Sepsa, ki jo povzročajo anaerobi	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
A41.50 - Sepsa, ki jo povzročajo neopredeljeni gramnegativni mikroorganizmi	0	0	0	0	2	0	1	0	0	3
A41.51 - Sepsa, ki jo povzroča <i>E. coli</i>	2	1	0	0	7	3	0	0	7	20
A41.52 - Sepsa, ki jo povzroča bakterija <i>Pseudomonas</i>	0	0	0	0	3	1	2	0	2	8
A41.58 - Sepsa, ki jo povzročajo drugi gramnegativni mikroorganizmi	0	0	0	0	2	0	1	0	0	3
A41.8 - Druge vrste opredeljena sepsa	0	0	0	0	1	4	2	1	1	9
A40.8 - Druge vrste streptokokna sepsa	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
B37.7 - Kandidna sepsa	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
Nosilec CA-MRSA	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Z22.3 - Nosilec drugih opredeljenih bakterijskih bolezni	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Skupaj	14	4	5	9	48	17	10	13	17	137

SURVIVAL – Evidenca nalezljivih bolezni

*V število prijavljenih niso zajeti AIDS, spolno prenosljive okužbe (razen hepatitisov), tuberkuloza in okužbe s SARS-CoV-2.