

# **ANALIZA IZVAJANJA CEPLJENJA V SLOVENIJI V LETU 2019**

## ANALIZA IZVAJANJA CEPLJENJA V SLOVENIJI V LETU 2019

Uredniki:  
Veronika Učakar  
Marta Grgič Vitek  
Irena Jeraj  
Katja Krnc

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

Za izdajatelja:  
Milan Krek, direktor

Elektronski vir:  
<http://www.nijz.si/spremljanje-precepljenosti-deleza-cepljenih>

Kraj in leto izdaje:  
Ljubljana, december 2021

ISSN: 2232-4453

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

## **ZAHVALA**

Za sodelovanje pri zbiranju podatkov o izvajanju cepljenja v Sloveniji se zahvaljujemo vsem epidemiologom in njihovim sodelavcem na območnih enotah NIJZ. Zahvaljujemo se vsem zdravstvenim organizacijam, zdravnikom in drugim zdravstvenim delavcem, ki na osnovi zakonskih določil posredujejo podatke o izvajanju cepljenja. Za uvodno poglavje se zahvaljujemo Alenki Kraigher. Za opis preskrbe s cepivi in učnih delavnic – zagotavljanje kakovosti cepiv se zahvaljujemo Staši Javornik (Služba za preskrbo s cepivi, NIJZ). Za poročilo o zaščiti s humanimi monoklonskimi protitelesi proti respiratornemu sincicijskemu virusu se zahvaljujemo Lilijani Kornhauser Cerar (UKC Ljubljana, Ginekološka klinika, KO za perinatologijo) in Vojku Bercetu, Tini Hojnik ter Tanji Bele (UKC Maribor, Klinika za pediatrijo).

**KAZALO**

1 UVOD.....	8
2 PREPREČEVANJE IN OBVLADOVANJE NALEZLJIVIH BOLEZNI V SLOVENIJI V LETU 2019.....	13
3 PRESKRBA S CEPIVI.....	14
4 UČNE DELAVNICE - ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI CEPIV.....	15
5 ANALIZA IZVAJANJA CEPLJENJA PRI PREDŠOLSKIH IN ŠOLSkih OTROCIH.....	16
5.1 OCENA DELEŽA CEPLJENIH (PRECEPLJENOST) PREDŠOLSKIH OTROK.....	17
5.1.1 PRECEPLJENOST PROTI DAVICI, TETANUSU, OSLOVSKEMU KAŠLJU, OTROŠKI PARALIZI IN OKUŽBAM S HEMOFILUSOM INFLUENCE B (DTP/ Hib / IPV).....	17
5.1.2 PRECEPLJENOST PROTI OŠPICAM, MUMPSU IN RDEČKAM (OMR).....	19
5.1.3 DELEŽ CEPLJENIH PROTI TUBERKULOZI.....	21
5.1.4 DELEŽ CEPLJENIH PROTI PNEVMOKOKNIM OKUŽBAM.....	22
5.2 OCENA DELEŽA CEPLJENIH ŠOLSKIH OTROK V ŠOLSKEM LETU 2019/20.....	23
5.2.1 DELEŽ CEPLJENIH PROTI HEPATITISU B.....	24
5.2.2 DELEŽ CEPLJENIH PROTI OŠPICAM, MUMPSU IN RDEČKAM.....	25
5.2.3 DELEŽ CEPLJENIH PROTI DAVICI, TETANUSU IN OSLOVSKEMU KAŠLJU.....	26
5.2.4 DELEŽ CEPLJENIH PROTI OKUŽBAM S HUMANIMI PAPILOMAVIRUSI (HPV).....	27
5.2.5 DELEŽ CEPLJENIH PROTI TETANUSU.....	29
6 ANALIZA IZVAJANJA DRUGIH CEPLJENJ.....	30
6.1 CEPLJENJE PROTI DAVICI.....	30
6.2 CEPLJENJE PROTI TETANUSU.....	31
6.3 CEPLJENJE PROTI OSLOVSKEMU KAŠLJU.....	32
6.4 CEPLJENJE PROTI KLOPNEMU MENINGOENCEFALITISU.....	32
6.5 CEPLJENJE PROTI PNEVMOKOKNIM OKUŽBAM.....	33
6.6 CEPLJENJE PROTI MENINGOKOKNIM OKUŽBAM.....	34
6.7 CEPLJENJE PROTI NORICAM.....	35
6.8 CEPLJENJE PROTI OŠPICAM, MUMPSU IN RDEČKAM.....	36
6.9 CEPLJENJE PROTI HEMOFILUSU INFLUENCE TIPA B (Hib).....	37
6.10 CEPLJENJE PROTI OTROŠKI PARALIZI.....	37
6.11 CEPLJENJE PROTI TIFUSU.....	37
6.12 CEPLJENJE PROTI RUMENI MRZLICI.....	38
6.13 CEPLJENJE PROTI HEPATITISU B.....	38
6.14 CEPLJENJE PROTI HEPATITISU A.....	39
6.15 CEPLJENJE PROTI OKUŽBAM S HUMANIMI PAPILOMAVIRUSI (HPV).....	39
6.16 CEPLJENJE PROTI OKUŽBAM Z ROTAVIRUSI.....	40
6.17 CEPLJENJE PROTI HERPES ZOSTER.....	41
7 ANALIZA IZVAJANJA CEPLJENJA PROTI GRIPI.....	42
8 ANALIZA VARSTVA PRED STEKLINO.....	49
8.1 PREDEKSPozICIJSKO CEPLJENJE.....	50
8.2 POEKSPozICIJSKO CEPLJENJE.....	51
9 SEROPROFILAKSA.....	58
9.1 SEROPROFILAKSA PROTI STEKLINI.....	58
9.2 SEROPROFILAKSA PROTI TETANUSU.....	59
9.3 HUMANA MONOKLONSKA PROTITELESA ZA ZAŠČITO PROTI RESPIRATORNEMU SINCICIJSKEMU VIRUSU.....	60
10 KEMOPROFILAKSA.....	62
11 ZAKLJUČEK.....	64

## TABELE

Tabela 1: Delež cepljenih predšolskih otrok proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi, po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2010-2019 .....	18
Tabela 2: Delež cepljenih predšolskih otrok proti ošpicam, mumpsu in rdečkam, po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2010-2019 .....	20
Tabela 3: Število živorojenih otrok in število cepljenih novorojenčkov ter delež cepljenih proti tuberkulozi po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2019 .....	21
Tabela 4: Število predšolskih otrok in število cepljenih ter precepljenost proti pnevmokoknim okužbam po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2019 .....	22
Tabela 5: Delež cepljenih predšolskih otrok proti pnevmokoknim okužbam, po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2015-2019.....	22
Tabela 6: Število šolskih obveznikov, število cepljenih s 3. odmerkom cepiva in precepljenost proti hepatitisu B po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2019/20.....	24
Tabela 7: Delež cepljenih proti hepatitisu B s 3. odmerkom cepiva pri šolskih obveznikih, Slovenija 2015/16-2019/20 .....	24
Tabela 8: Število šolskih obveznikov, število cepljenih z 2. odmerkom cepiva in precepljenost proti ošpicam, mumpsu in rdečkam, po zdravstvenih regijah, Slovenija 2019/20 .....	25
Tabela 9: Delež cepljenih šolskih obveznikov proti ošpicam, mumpsu in rdečkam z 2. odmerkom cepiva, Slovenija 2015/16-2019/20.....	25
Tabela 10: Število šolskih obveznikov, število cepljenih in precepljenost proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju po zdravstvenih regijah, Slovenija 2019/20.....	26
Tabela 11: Delež cepljenih proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju (3. razred OŠ), Slovenija, 2015/16-2019/20 .....	26
Tabela 12: Število deklic (6. razred OŠ) zajetih v oceno precepljenosti proti okužbam s HPV, Slovenija, 2015/16-2019/20 .....	27
Tabela 13: Število srednješolskih obveznikov, število cepljenih in precepljenost proti tetanusu po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2019/20 .....	29
Tabela 14: Delež cepljenih srednješolskih obveznikov proti tetanusu po zdravstvenih regijah, Slovenija, šolska leta 2015/16 - 2019/20 .....	29
Tabela 15: Število cepljenih proti gripi in delež cepljenih proti gripi, po zdravstvenih regijah, Slovenija 2019/20.....	42
Tabela 16: Število cepljenih proti gripi, po starosti in zdravstvenih regijah, Slovenija 2019/20 .....	43
Tabela 17: Število cepljenih proti gripi in deleži cepljenih, po starostnih skupinah, Slovenija 2019/20 .....	44
Tabela 18: Število kroničnih bolnikov cepljenih proti gripi, po starosti in regijah, Slovenija, 2019/20..	45
Tabela 19: Število zdravih oseb (zdravstvenih delavcev, ostalih) in nosečnic cepljenih proti gripi, po starosti in zdravstvenih regijah, Slovenija, 2019/20.....	48
Tabela 20: Število predekspozicijsko cepljenih proti steklini, Slovenija 2019 .....	50
Tabela 21: Število predekspozicijsko cepljenih proti steklini, po rizičnih skupinah, Slovenija, 2019.....	50
Tabela 22: Število obravnavanih in število cepljenih oseb proti steklini, 2010 - 2019.....	51
Tabela 23: Število obravnavanih in število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, po regijah, Slovenija, 2019.....	52
Tabela 24: Delež spolno cepljenih oseb med vsemi osebami, ki so začele s cepljenjem proti steklini, po regijah, Slovenija, 2019.....	52
Tabela 25: Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini po regijah, Slovenija, 2010 – 2019 ....	53
Tabela 26: Število obravnavanih in število cepljenih oseb proti steklini na 100.000 prebivalcev, Slovenija, 2019.....	53
Tabela 27: Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, po spolu, Slovenija, 2019 .....	54
Tabela 28: Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, po starosti, Slovenija, 2019.....	54
Tabela 29: Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, po načinu izpostavljenosti, Slovenija, 2019.....	55
Tabela 30: Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, glede na vrsto živali, ki so osebo poškodovala, Slovenija 2019.....	56
Tabela 31: Število in vrsta na steklino testiranih in pozitivnih živali, Slovenija, 2010 – 2019.....	57
Tabela 32: Število zaščiteneh oseb z imunoglobulini proti steklini, po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2019.....	58
Tabela 33: Število zaščiteneh oseb z imunoglobulini proti tetanusu (TIG), po regijah, Slovenija, 2019 .....	59

Tabela 34: Število zaščiteneh oseb z imunoglobulini proti tetanusu (TIG), po starostnih skupinah, Slovenija, 2019.....	59
Tabela 35: Zaščita z zdravili proti malariji (kemoprofilaksa), Slovenija, 2019.....	63
Tabela 36: Cepljenje proti davici in tetanusu, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2019..	65
Tabela 37: Cepljenje proti davici in tetanusu, po starostnih skupinah, Slovenija 2019 .....	66
Tabela 38: Cepljenje proti tetanusu, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2019 .....	67
Tabela 39: Cepljenje proti tetanusu, po starostnih skupinah, Slovenija 2019.....	68
Tabela 40: Cepljenje proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju (DTP) izven rutinskega programa, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2019 .....	69
Tabela 41: Cepljenje proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju (DTP) izven rutinskega programa, po starostnih skupinah, Slovenija 2019 .....	70
Tabela 42: Cepljenje proti klopnemu meningoencefalitisu po indikacijah in zdravstvenih regijah; Slovenija 2019.....	71
Tabela 43: Cepljenje proti klopnemu meningoencefalitisu, po starostnih skupinah, Slovenija 2019.....	72
Tabela 44: Cepljenje proti pnevmokoknim okužbam izven rutinskega programa, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2019 .....	73
Tabela 45: Cepljenje proti pnevmokoknim okužbam izven rutinskega programa, po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2019 .....	73
Tabela 46: Cepljenje proti meningokoknim okužbam, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2019.....	74
Tabela 47: Cepljenje proti meningokoknim okužbam, po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2019.....	74
Tabela 48: Cepljenje proti noricam, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2019.....	75
Tabela 49: Cepljenje proti noricam, po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2019.....	75
Tabela 50: Cepljenje proti ošpicam, mumpsu in rdečkam (OMR) izven rutinskega programa, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2019 .....	76
Tabela 51: Cepljenje proti ošpicam, mumpsu in rdečkam (OMR) izven rutinskega programa, po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2019 .....	76
Tabela 52: Cepljenje proti okužbam s hemofilusom influence tipa b (Hib), po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2019 .....	77
Tabela 53: Cepljenje proti okužbam s hemofilusom influence tipa b (Hib), po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2019.....	77
Tabela 54: Cepljenje proti otroški paralizi izven obveznega programa, po zdravstvenih regijah, Slovenija 2019 .....	78
Tabela 55: Cepljenje proti otroški paralizi izven obveznega programa, po starostnih skupinah, Slovenija 2019 .....	78
Tabela 56: Cepljenje proti tifusu, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2019.....	79
Tabela 57: Cepljenje proti tifusu, po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2019 .....	79
Tabela 58: Cepljenje proti rumeni mrzlici, glede na destinacijo potovanja in po zdravstvenih regijah, Slovenija 2019.....	80
Tabela 59: Cepljenje proti rumeni mrzlici, glede na destinacijo potovanja in po starostnih skupinah, Slovenija 2019.....	80
Tabela 60: Cepljenje proti hepatitisu B (izven programa cepljenja za otroke), po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2019 .....	81
Tabela 61: Cepljenje proti hepatitisu B (izven programa cepljenja otrok), po starostnih skupinah, Slovenija 2019.....	83
Tabela 62: Cepljenje proti hepatitisu A, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2019 .....	84
Tabela 63: Cepljenje proti hepatitisu A, po starostnih skupinah, Slovenija 2019 .....	85
Tabela 64: Cepljenje proti hepatitisu A in B, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2019 ....	86
Tabela 65: Cepljenje proti hepatitisu A in B, po starostnih skupinah, Slovenija 2019 .....	87
Tabela 66: Cepljenje proti okužbam s humanimi papilomavirusi (HPV) (izven programa cepljenja za deklice), po zdravstvenih regijah, Slovenija 2019.....	88
Tabela 67: Cepljenje proti okužbam s humanimi papilomavirusi (HPV) (izven programa cepljenja za deklice), po starostnih skupinah, Slovenija 2019 .....	89
Tabela 68: Cepljenje proti okužbam z rotavirusi, po zdravstvenih regijah, Slovenija 2019 .....	90
Tabela 69: Cepljenje proti herpes zoster, po zdravstvenih regijah, Slovenija 2019 .....	91

## SLIKE

Slika 1: Delež cepljenih predšolskih otrok proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2019 .....	17
Slika 2: Delež cepljenih proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi, Slovenija, 2010 – 2019.....	18
Slika 3: Delež cepljenih otrok proti ošpicam, mumpsu in rdečkam po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2019.....	19
Slika 4: Delež cepljenih predšolskih otrok proti ošpicam, mumpsu in rdečkam, Slovenija, 2010 - 2019 .....	20
Slika 5: Delež cepljenih šestošolk proti okužbam s HPV po zdravstvenih regijah, Slovenija, šolska leta 2015/16 - 2019/20 .....	28
Slika 6: Število cepljenih oseb proti pnevmokoknim okužbam, Slovenija, 2010-2019 .....	34
Slika 7: Število cepljenih oseb proti noricam, Slovenija, 2010-2019.....	35
Slika 8: Število cepljenih otrok proti okužbam z rotavirusi, Slovenija, 2010-2019.....	40
Slika 9: Število cepljenih proti gripi, Slovenija, sezona 2010/11 – 2019/20 .....	43
Slika 10: Deleži cepljenih proti gripi med kroničnimi bolniki po skupinah kroničnih bolezni, Slovenija, 2019/20.....	47

## 1 UVOD

V Sloveniji imamo nacionalni program cepljenja, ki ga letno dopolnjujemo in načrtujemo na osnovi spremljanja nalezljivih bolezni, precepljenosti (deleža cepljenih) ciljnih skupin prebivalstva in prijavljenih neželenih učinkov po cepljenju.

Poleg Zakona o nalezljivih boleznih, ki določa obvezna cepljenja, je področje cepljenja natančno opredeljeno z letnim Program cepljenja in zaščite z zdravili in Navodili za izvajanje programa cepljenja in zaščite z zdravili, objavljenimi na spletni strani NIJZ. Letni Program cepljenja določa obvezna in priporočena cepljenja za predšolske otroke, učence, dijake in študente, osebe, ki so pri opravljanju dela izpostavljene nalezljivim boleznim, potnike v mednarodnem prometu in druge skupine prebivalstva.

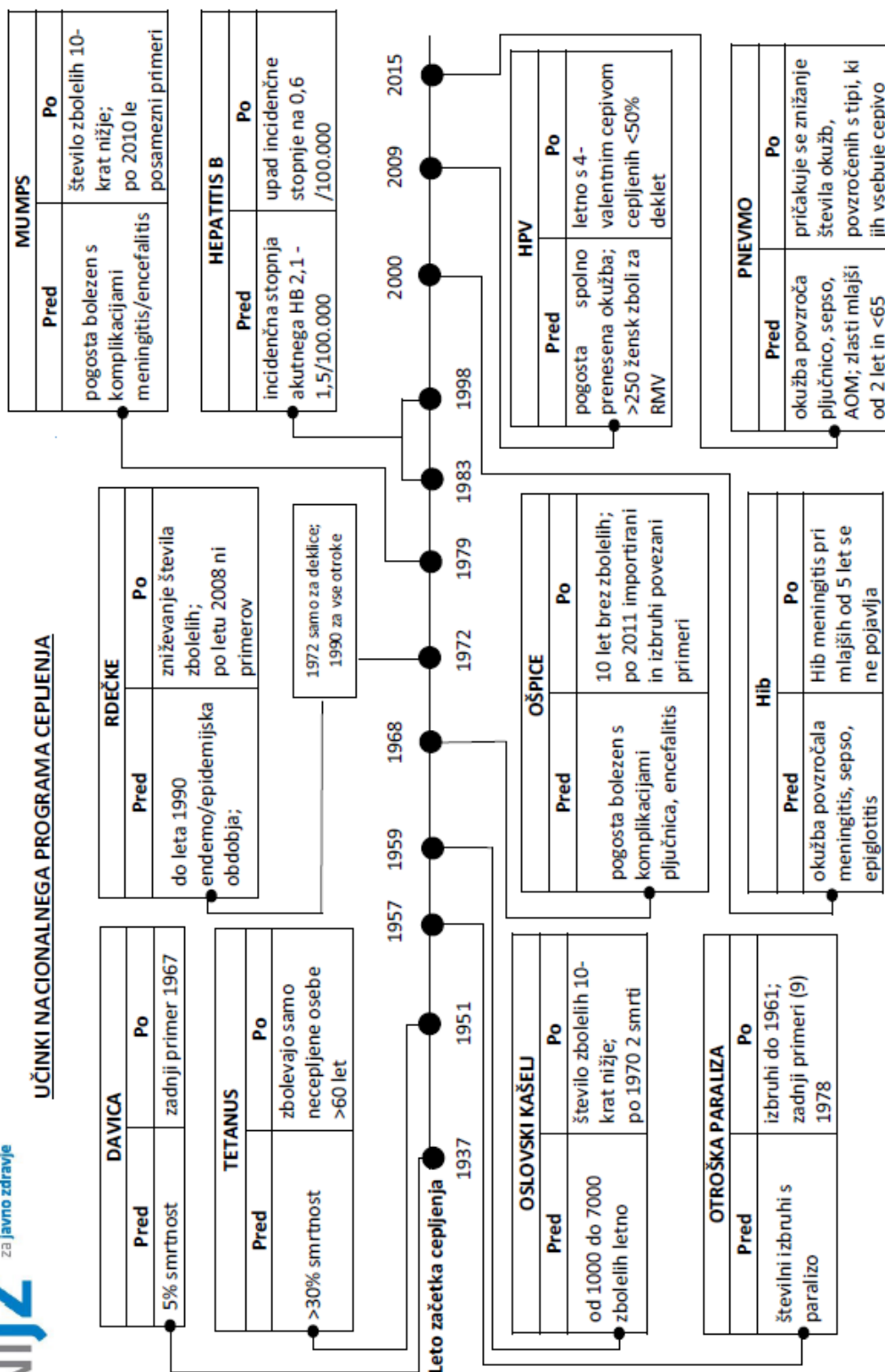
V letu 2019 so potekala redna cepljenja predšolskih in šolskih otrok, kot je navedeno v spodnji tabeli.

STAROST/ OBDOBJE	NALEZLJIVE BOLEZNI PROTI KATERIM CEPIMO
<b>PRVO LETO STAROSTI</b>	
<b>3 mesece</b>	davica (D), tetanus (T), oslovski kašelj (P), hemofilus influence tip b (Hib), otroška paraliza (IPV) (1. odmerek DTPHibIPV), pnevmokokne okužbe (1.odmerek PCV)
<b>4 do 5 mesecev</b>	davica (D), tetanus (T), oslovski kašelj (P), hemofilus influence tip b (Hib), otroška paraliza (IPV) (2. odmerek DTPHibIPV)
<b>6 mesecev</b>	davica (D), tetanus (T), oslovski kašelj (P), hemofilus influence tip b (Hib), otroška paraliza (IPV) (3. odmerek DTPHibIPV), pnevmokokne okužbe (2.odmerek PCV)
<b>DRUGO LETO STAROSTI</b>	
<b>12 do 18 mesecev</b>	ošpice (O), mumps (M), rdečke (R) (1. odmerek OMR), pnevmokokne okužbe (3.odmerek PCV)
<b>12 do 24 mesecev</b>	davica (D), tetanus (T), oslovski kašelj (P), hemofilus influence tip b (Hib), otroška paraliza (IPV) (4. odmerek - revakcinacija DTPHibIPV)
<b>TRETJE LETO STAROSTI</b>	
<b>tri leta</b>	klopni meningoencefalitis (1., 2. in 3. odmerek KME)
<b>PRED VSTOPOM V ŠOLO</b>	
<b>5 do 6 let</b>	ošpice (O), mumps (M), rdečke (R) (2. odmerek OMR) in hepatitis B (1. in 2. odmerek HBV)
<b>ŠOLSKO OBDOBJE</b>	
<b>1. razred OŠ</b>	hepatitis B (3. odmerek HBV)
<b>3. razred OŠ</b>	davica (D), tetanus (T), oslovski kašelj (P) (5. odmerek - revakcinacija DTP)
<b>6. razred OŠ</b>	okužbe s humanimi papilomavirusi (HPV) (1. in 2. odmerek)
<b>ob sistematskem pregledu v SŠ</b>	tetanus (T) (6. odmerek - revakcinacija T)

Ostale skupine prebivalcev so bile cepljene zaradi zdravstvenih indikacij, izpostavljenosti pri delu, izpostavljenosti pri izobraževanju, potovanj in epidemioloških indikacij proti: otroški paralizi, hepatitisu A in B, klopnemu meningoencefalitisu, tetanusu, steklini, rumeni mrzlici, davici, tifusu, gripi, pnevmokoknim okužbam, tuberkulozi, meningokoknim okužbam, noricam, rotavirusnim okužbam in okužbam s HPV. V primeru tveganja okužbe zaradi poškodbe, vboda ali ugriza živali so nekatere osebe prejele specifične imunoglobuline proti steklini, hepatitisu B in/ali tetanusu. Nedonošenčki, rojeni do 28. tedna gestacije in drugi otroci z določenimi dejavniki tveganja so bili zaščiteni z monoklonskimi protitelesi proti respiratornemu sincicijskemu virusu (RSV).



**UČINKI NACIONALNEGA PROGRAMA CEPLJENJA**



Zaradi dolgoletnega sistematičnega cepljenja pri nas lahko predvidevamo, da so proti posameznim nalezljivim boleznim zaščitene številne generacije našega prebivalstva. Nekatere bolezni (otroška paraliza, davica, rdečke, okužba s hemofilusom influence tipa b) se zato pri nas ne pojavljajo več. Izjemno redek je pojav tetanusa pri odraslih. Beležimo posamične (importirane) primere ošpic.

Proti **davici** cepljenje poteka že več kot 80 let. Priporoča se poživitveno cepljenje na vsakih deset let, zato je pričakovana velika stopnja zaščitenosti našega prebivalstva. Solidna zaščita se kaže v odsotnosti bolezni že od leta 1968, kot tudi, da med letoma 1995 in 1998, ko je obstajalo veliko tveganje okužbe zaradi obsežne epidemije davice na območju držav bivše Sovjetske zveze, kljub pogostim potovanjem, pri nas ni prišlo do vnosa davice.

Cepljenje proti **tetanusu** z dvema odmerkoma kombiniranega cepiva proti davici in tetanusu so prvi prejeli dojenčki, rojeni leta 1951. Od leta 1960 so bili otroci ponovno cepljeni v 1. razredu, od leta 1965 pa še v 8. razredu osnovne šole. Leta 1968 je bilo dodano še cepljenje proti tetanusu v zadnjem letniku srednje šole. V letu 1956 je bilo izdano priporočilo za cepljenje zaposlenih na delovnih mestih, kjer so pogoste poškodbe. Od leta 1983 je za vse zavarovane osebe brezplačno cepljenje proti tetanusu v primeru tetanogene rane in poživitveno cepljenje vsakih deset let. Pričakovana je velika stopnja zaščite moške populacije, saj so bili moški proti tetanusu cepljeni tudi v času služenja vojaškega roka. Predvidevamo, da so v Sloveniji proti tetanusu nezaščitene predvsem ženske, rojene pred letom 1950, razen, če so bile cepljene po poškodbi ali v kampanjah cepljenja proti tetanusu, ki so potekale v nekaterih delih Slovenije po letu 1983.

Proti **oslovskemu kašlju** so bile generacije otrok v prvem letu starosti cepljene s tremi odmerki od leta 1959 naprej. Sprva je bilo na voljo celično cepivo, otroci pa so prejeli tudi dva poživitvena odmerka. Generacije otrok, rojene med letoma 1991 in 2000, so prejele le štiri odmerke cepiva proti oslovskemu kašlju. Za generacije otrok, rojene leta 2000 in pozneje, je bil v tretjem razredu osnovne šole uveden drugi poživitveni odmerek z acelularnim cepivom proti oslovskemu kašlju. Od leta 1999 je na voljo samo necelično cepivo proti oslovskemu kašlju.

Cepljenje proti **otroški paralizi** se je začelo 7. oktobra 1957 z ameriškim Salkovim cepivom in je bilo priporočeno za otroke, rojene od januarja leta 1951 do marca 1957. Za otroke, rojene od leta 1951 do leta 1955, so uporabili dansko intradermalno metodo s tremi odmerki cepiva. Otroci, rojeni 1956 in 1957, pa so prejeli tri odmerke cepiva subkutano. Cepljeni so bili tudi učenci 1. in 2. razredov osnovnih šol. Leta 1960 je bilo za prostovoljno cepljenje na voljo mrtvo cepivo. Leta 1961 se je začela kampanja cepljenja z živim oralnim cepivom Sabin za otroke, rojene od 1949 naprej, in tiste, rojene leta 1960, čeprav so že bili cepljeni. Prejeli so tri odmerke cepiva, ki je vsebovalo po en tip (ločeno tip 1, tip 3, tip 2). Od leta 1962 so potekale vsakoletne cepilne kampanje, ki so zajele osebe, rojene med letoma 1942 in 1948 ter med letoma 1961 in 1963. Prejeli so tri odmerke cepiva, ločeno po tipih (tip 1, tip 3, tip 2). Otroci, rojeni od leta 1956 do leta 1962, so prejeli tudi en poživitveni odmerek polivalentnega cepiva (vsebovani vsi trije tipi). Leta 1965 se je začelo obvezno cepljenje (osnovno s tremi odmerki in poživitveno) za vse otroke do starosti 19 let, če še niso bili cepljeni. Od leta 1974 do leta 1983 je bilo na voljo monovalentno (ločeno tipi 1, 2 in 3) cepivo Koprowski, po letu 1984 pa polivalentno (vsebovani vsi trije tipi) cepivo Sabin, ki ga je leta 2003 zamenjalo polivalentno mrtvo cepivo. Generacije, rojene pred letom 1995, so prejele 5–7 odmerkov cepiva proti otroški paralizi, poznejše pa le štiri odmerke, saj se približujemo eradicaciji otroške paralize po vsem svetu.

Cepljenje proti **ošpicam** je bilo na voljo že za generacije, rojene leta 1960. Generacije, rojene med letoma 1962 in 1967, so bile cepljene v prvem razredu osnovne šole. Generacije letnikov rojenih od 1968 do 1974 so bile cepljene proti ošpicam pri osmih mesecih starosti in so prejele poživitevni odmerek med četrtem in sedmim letom starosti. Generacije, rojene po letu 1975, pa so bile cepljene proti ošpicam pri dopolnjenem prvem letu starosti in so prejele poživitevni odmerek pred vstopom v prvi razred. Za generacije, rojene pred letom 1960, predvidevamo, da so zaščitene pred ošpicami saj so zaradi intenzivnega kroženja virusa ošpic v tem času ošpice večinoma prebolele.

Z letom 1973, obvezno pa od leta 1975, se je začelo cepljenje proti **rdečkam** za 12 do 14-letna dekleta in tiste ženske, ki bolj tvegajo okužbo z rdečkami v rodnem obdobju. Od 1990 so proti rdečkam cepljene generacije otrok obeh spolov, rojenih po letu 1989. Generacije, rojene po 1978, so cepljene še proti **mumpsu**, generacije, rojene po letu 1988 so cepljene z dvema odmerkoma kombiniranega cepiva proti ošpicam, mumpsu in rdečkam.

Do 2004 so bili novorojenčki cepljeni proti **tuberkulozi** (besežirani) v porodnišnici oziroma v prvem letu starosti. Do leta 1994 je potekala še revakvacija tistih učencev 7. razreda, ki so negativno reagirali na vnašanje tuberkulina. Do leta 1996 so dobili poživitevni odmerek tudi učenci, ki so bili v stiku z novoodkritim bolnikom s tuberkulozo in so negativno reagirali na vnašanje tuberkulina, potem ko so tri mesece prejeli kemoprofilakso. Po letu 1997 ni bilo več revakvacije proti tuberkulozi. Od leta 2005 poteka le selektivno cepljenje otrok iz družin, katerih starši so se v zadnjih petih letih preselili iz držav z visoko stopnjo incidence bolezni, ter novorojenčkov mater z aktivno tuberkulozo v času nosečnosti.

Od leta 1983 se proti **hepatitisu B** cepijo zdravstveni delavci in sodelavci, ki pri delu pridejo v stik s kužnim materialom in ostrimi predmeti, onesnaženimi s telesnimi tekočinami. Od leta 1988 se cepijo novorojenčki, rojeni materam, nosilkam površinskega antigena hepatitisa B. Od leta 1989 poteka cepljenje študentov zdravstvenih šol, od 1993 pa tudi cepljenje drugih skupin s povečanim tveganjem okužbe s hepatitisom B. Z generacijo otrok, rojenih leta 1991, se je leta 1998 začelo cepljenje proti hepatitisu B pri pregledu za vstop v osnovno šolo.

Cepljenje proti **klopnemu meningoencefalitisu** poteka od leta 1986 za zaposlene na delovnih mestih, kjer obstaja nevarnost okužbe, od leta 1990 pa tudi za dijake in študente pred praktičnimi vajami v naravi. Prav tako so cepljene generacije (moški in ženske), ki so služile obvezni vojaški rok od leta 1993 do njegove ukinitve konec leta 2003. Vsa leta je to cepljenje kot prostovoljno in samoplačniško dostopno tudi vsem prebivalcem. V letu 2019 se je, začelo izvajati neobvezno cepljenje proti klopnemu meningoencefalitisu s tremi odmerki cepiva za vse otroke, ki so v tem letu dopolnili 3 leta starosti in za vse odrasle, ki so dopolnili 49 let starosti.

Z generacijo otrok, rojeno po letu 1995, se je leta 1998 začelo cepljenje s cepivom proti **Hib** (*Haemophilus influenzae* tipa b), sistematično se je cepljenje nadaljevalo od leta 2000. Prvo leto so bile cepljenje generacije od treh mesecev do 5 let starosti. Uspešnost cepljenja se kaže v odsotnosti meningitisa, ki ga povzroča Hib, pri otrocih, mlajših od pet let.

Cepljenje proti okužbam s **HPV** (humani papilomavirusi) se je, kot neobvezno cepljenje ob sistematskem pregledu pri deklicah v 6. razredu osnovne šole, začelo izvajati v šolskem letu 2009/10. Prva leta so bile deklice cepljene s tremi odmerki 4-valetnega cepiva (proti genotipom 6, 11, 16, 18). Ker so izsledki novejših raziskav pokazali, da sta za zaščito pred izbranimi genotipi HPV pri tej starosti dovolj dva odmerka cepiva, so deklice od šolskega leta 2014/15 cepljene le z dvema odmerkoma cepiva. V šolskem letu 2016/17 se je v programu

cepljenja deklic 6. razredov osnovne šole začelo uporabljati devetvalentno cepivo (proti genotipom 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58), ki je nadomestilo štirivalentno cepivo.

Z letom 2015 se je začelo redno cepljenje proti **pnevmokoknim okužbam** s konjugiranim 10-valentnim cepivom za otroke od dopolnjenih treh mesecev starosti (rojeni od oktobra 2014 dalje). Cepljenje v primeru zdravstvenih indikacij je na voljo že od leta 1995. Sprva je bilo na voljo le polisaharidno cepivo, kasneje pa tudi konjugirana cepiva (7-valentno (zamenjano s 13-valentnim) in 10-valentno). Od leta 2019 je bilo za izvajanje rednega cepljenja otrok proti pnevmokoknim okužbam na voljo 13-valentno cepivo.

Ključni dejavniki pri pripravi rutinskega programa in koledarja cepljenja so epidemiološki, imunološki in praktični. Iz epidemioloških razlogov je s cepljenjem treba začeti pred izpostavljenostjo bolezni ter doseči ustrezen delež cepljene populacije za zmanjšanje možnosti kroženja povzročiteljev in za povečanje deleža zaščitenih. Upoštevati je treba zrelost imunskega sistema, interference z materinimi protitelesi in s kroženjem povzročiteljev, določiti je treba ustrezno število odmerkov in presledke med cepljenji ter preprečiti morebiten slabši učinek pri simultanem oziroma kombiniranem cepljenju.

Odločitev o tem, katero cepljenje bo vključeno v program, je odvisna od več dejavnikov: nalezljivosti, resnosti same bolezni, pogostosti pojavljanja zapletov, trajnih okvar, smrtnosti, učinkovitosti zdravljenja, dostopnosti varnih in učinkovitih cepiv, stroškovne učinkovitosti in številnih drugih.

Pri uvrščanju cepiv v program moramo upoštevati tudi praktični vidik in omogočiti čim manjše število obiskov v ambulantni z uporabo kombiniranih cepiv. Optimalno je, da cepimo otroke v najnižji možni starosti, ko so sposobni imunskega odziva na cepivo in preden jih bolezen ogrožajo.

Koledar obveznih in neobveznih cepljenj se stalno dopolnjuje v luči novih spoznanj o epidemioloških značilnostih bolezni in trenutne epidemiološke situacije, strokovnih priporočil ter z ozirom na dostopnost novih cepiv.

Nekatere bolezni, proti katerim cepimo, so uspešno izkoreninjene (črne koze), nekaj se jih vrsto let ne pojavlja več (davica, otroška paraliza, rdečke). Pri nekaterih drugih nalezljivih boleznih (oslovski kašelj, ošpice, tetanus) beležimo letno zaradi visokega deleža precepljene populacije le po nekaj posameznih primerov.

S cepljenjem generacij moramo nadaljevati, da ohranimo dosednji nivo zaščite prebivalstva. Ranljivost ljudi povsod po svetu se je s svetovno soodvisnostjo povečala zaradi možnosti hitrega in nekontroliranega širjenja nalezljivih bolezni v obliki epidemij in pandemij. Vsak otrok, mladostnik in odrasel človek bi moral imeti enake možnosti za cepljenje, saj je cepljenje vrednota in pravica. Pomembno je, da s skupnimi močmi dosežemo, da se raven precepljenosti v Sloveniji ne bo zniževala, temveč povečevala ali vsaj ostajala enaka ne glede na to, ali je cepljenje obvezno ali prostovoljno. Le tako nam bo v Sloveniji uspelo zagotoviti zdravo otroštvo in varno prihodnost prihodnjim rodovom, kar smo s cepljenjem dosegali tudi že do sedaj.

## **2 PREPREČEVANJE IN OBVLADOVANJE NALEZLJIVIH BOLEZNI V SLOVENIJI V LETU 2019**

Območne enote (OE) in Center za nalezljive bolezni (CNB) Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ) ter Nacionalnega laboratorija za zdravlje, okolje in hrano (NLZOH) so, tako kot v preteklih letih, tudi v letu 2019 skrbeli za izvajanje splošnih in posebnih ukrepov preprečevanja in obvladovanja nalezljivih bolezni.

Posebni ukrepi za preprečevanje in obvladovanje nalezljivih bolezni, ki so se izvajali v letu 2019:

- zgodnje odkrivanje virov in poti širjenja okužbe z epidemiološko preiskavo in laboratorijsko diagnostiko;
- prijavljanje suma na nalezljive bolezni in epidemije, oziroma pojava nalezljivih bolezni;
- izolacija, prevoz in zdravljenje zbolelih za nalezljivimi boleznimi;
- dezinfekcija, dezinsekcija in deratizacija;
- cepljenje in zaščita z zdravili;
- zdravstvene zahteve za osebe, ki pri delu v proizvodnji in prometu z živili prihajajo v stik z živili;
- zdravstveni nadzor nad klicenosci;
- usmerjena zdravstvena vzgoja.

Med najpomembnejšimi posebnimi ukrepi za preprečevanje in obvladovanje nalezljivih bolezni je cepljenje.

Za ocenjevanje uspešnosti programa cepljenja je izjemno pomembno spremljanje precepljenosti prebivalstva (deleža cepljenih v ciljnih skupinah) in epidemiološko spremljanje bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem. Izvajalci cepljenj so dolžni voditi evidence o opravljenih cepljenjih in poročati na NIJZ.

Analiza izvajanja cepljenja je pripravljena na osnovi poročil izvajalcev cepljenja.

### 3 PRESKRBA S CEPIVI

Preskrba s cepivi se je v letu 2019 vršila v skladu z letnim Programom cepljenja in zaščite z zdravili:

- preskrbo s cepivi, ki se financirajo iz sredstev obveznega zdravstvenega zavarovanja, je zagotavljal NIJZ,
- preskrbo s cepivi, ki se ne financirajo iz sredstev obveznega zavarovanja, so poleg NIJZ zagotavljali tudi drugi imetniki dovoljenja za promet z zdravili na debelo, v skladu s predpisi, ki urejajo zdravila.

V Sloveniji so lahko na tržišču le varna in učinkovita cepiva, ki ustrezajo naslednjim kriterijem:

- so proizvedena v skladu z dobro proizvodno prakso,
- so proizvedena v skladu z zahtevami Evropske farmakopeje in priporočili Svetovne zdravstvene organizacije,
- imajo dovoljenje za promet, ki ga izda ustrezen organ pristojen za zdravila (Javna agencija Republike Slovenije za zdravila in medicinske pripomočke oziroma Evropska agencija za zdravila ); za cepiva, ki nimajo dovoljenja za promet v Sloveniji, pristojni organ za zdravila izda dovoljenje za vnos neregistriranega zdravila,
- vsako serijo cepiva spremlja ustrezna dokumentacija (certifikat pooblaščenega kontrolnega laboratorija v Evropski uniji o sprostitvi na EU trg oziroma certifikat pooblaščenega kontrolnega laboratorija v Republiki Sloveniji).

NIJZ je za leto 2019 pripravil načrt potreb po cepivih in specifičnih imunoglobulinih, ki se financirajo iz sredstev obveznega zdravstvenega zavarovanja na osnovi Programa cepljenja in zaščite z zdravili, epidemioloških podatkov in podatkov o številu obveznikov za cepljenje.

Pri preskrbi s cepivi mora NIJZ upoštevati veljavno zakonodajo in sicer Zakon o zdravilih in Zakon o javnem naročanju.

Po določitvi kriterijev za izbiro cepiv in specifičnih imunoglobulinov (zahtevane lastnosti zdravil, učinkovitost, varnost, sestava zdravil, farmacevtska oblika, pakiranje ...) je bil za nakup zdravil izveden postopek javnega naročanja. Pri nakupu so se upoštevala načela gospodarnosti, učinkovitosti, uspešnosti, zagotavljanja konkurence med ponudniki, transparentnosti javnih naročil, enakopravne obravnave ponudnikov in sorazmernosti.

Izbrani proizvajalci so morali z dokumenti izkazati ustrezno kakovost, varnost in učinkovitost zdravil.

Postopek vnosa rizičnih zdravil, med katere sodijo tudi cepiva in specifični imunoglobulini, je določen s predpisi na področju zdravil in na področju nalezljivih bolezni.

Vsaka serija rizičnega zdravila sme v Republiki Sloveniji v promet le na podlagi pozitivnega izvida posebne kontrole kakovosti rizičnega zdravila uradnega kontrolnega laboratorija.

NIJZ je centralno skladiščil cepiva in jih razdeljeval glede na naročila cepiteljev do cepilnih mest, v skladu z načeli dobre distribucijske prakse.

S pomočjo računalniškega programa je bila vodena evidenca o zalogah zdravil ter o razdeljenih cepivih in specifičnih imunoglobulinih.

## 4 UČNE DELAVNICE - ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI CEPIV

Pravilno rokovanje s cepivi je pogoj za uspešno in varno izvajanje cepljenja. Cepiva in specifični imunoglobulini so temperaturno občutljiva zdravila, zato je potrebno zagotoviti, da se shranjujejo in transportirajo na predpisani temperaturi (med 2°C in 8°C) skozi vse člene verige od proizvajalca do cepljene osebe.

NIJZ od leta 1997 organizira učne delavnice Varno cepljenje – hladna veriga pri transportu in shranjevanju cepiva, dobra skladiščna praksa in zagotavljanje kakovosti cepiv.

Namen programa je:

- zagotoviti standardne pogoje za izvajanje dobrih praks distribucije, skladiščenja in cepljenja,
- izobraževanje oseb, ki rokujejo s cepivom, o odgovornosti in tveganjih pri rokovanju s cepivi.

Učne delavnice omogočajo neposreden stik s člani cepilnih ekip in standardizacijo postopkov za izvajanje varnega cepljenja. Izvajalci cepljenja prejmejo smernice za delo ter odgovore na številna vprašanja glede rokovanja s cepivi, odprave pomanjkljivosti kjerkoli v procesu cepljenja, priprave na cepljenje, naročanja cepiva, prevzema, transporta in shranjevanja cepiva, evidenc o cepljenju, odstranjevanja odpadnih cepiv in infektivnega materiala ter ukrepanja v primeru prekinitve hladne verige.

Udeleženci učnih delavnic prejmejo potrdilo o usposobljenosti za rokovanje s cepivom.

## **5 ANALIZA IZVAJANJA CEPLJENJA PRI PREDŠOLSKIH IN ŠOLSKIH OTROCIH**

Po programu cepljenja in zaščite z zdravili za predšolske otroke je bilo v Sloveniji v letu 2019 obvezno cepljenje proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, otroški paralizi, okužbam s hemofilusom influence tipa b ter ošpicam, mumpsu in rdečkam, neobvezno/priporočeno pa proti pnevmokoknim okužbam in klopnemu meningoencefalitisu.

Za šolske otroke in mladino je bilo obvezno cepljenje proti ošpicam, mumpsu, rdečkam, davici, tetanusu, oslovskemu kašlju in hepatitisu B, za deklice pa program predpisuje tudi neobvezno/priporočeno cepljenje proti okužbi s humanimi papilomavirusi (HPV).

Izvajalci cepljenj predšolskih in šolskih otrok so dolžni voditi evidence o opravljenih cepljenjih (elektronsko ali v pisni obliki) in o njih poročati na NIJZ.

V letu 2009 je v večini zdravstvenih regij, razen v novomeški, zaradi zastarele računalniške tehnologije, prenehal delovati računalniški program CEPI, ki se je uporabljal od leta 1995 za poročanje opravljenih cepljenj pri predšolskih obveznikih. Z januarjem 2017 je v okviru eZdravja pričel z delovanjem Elektronski register cepljenih oseb in neželenih učinkov po cepljenju – eRCO, ki omogoča poenoteno beleženje podatkov o vseh opravljenih cepljenjih v Sloveniji ter avtomatiziran prenos podatkov v centralno zbirko podatkov, katere skrbnik je NIJZ. Vendar v letu 2019 v eRCO še niso bili vključeni in vanj še niso posredovali podatke vsi izvajalci cepljenja, zato podatki zbrani v tem sistemu še niso bili dovolj kvalitelni za izdelavo nacionalne ocene precepljenosti.

Zato so izvajalci cepljenj predšolskih in šolskih otrok, tako kot v preteklih letih tudi za leto 2019, posredovali agregirane podatke o številu opredeljenih obveznikov za posamezno cepljenje in številu opredeljenih obveznikov, ki so bili cepljeni, v elektronskih obrazcih spletne rešitve »Cepljenje.net«. Zaradi proste izbire zdravnika so obvezniki za cepljenje (za namen poročanja) tiste osebe ustrezne starosti, ki so opredeljene pri posameznem zdravniku, ki izvaja preventivno zdravstveno dejavnost. Precepljenost predšolskih otrok za posamezno leto smo tako izračunali na podlagi agregiranih podatkov izvajalcev o številu opredeljenih »obveznikov« za posamezno cepljenje in številu opredeljenih »obveznikov«, ki so bili cepljeni v skladu z navedenimi definicijami. Ta način zbiranja agregiranih podatkov, ki so podlaga za nacionalno oceno precepljenosti predšolskih otrok v Sloveniji se uporablja od leta 2010 naprej.

Nujno bi se morali vsi izvajalci cepljenja v Sloveniji čimprej vključiti v eRCO, ki izvajalcem omogoča dostop do podatkov o cepljenju za posamezno osebo. Ko bo register polno funkcionalen, bo omogočal tudi vpogled v izvajanje cepljenja in v precepljenost populacije za celotno državo, kar bo podlaga za pravočasno pripravo analiz ter sprejetje ukrepov, če bi bili ti potrebni.

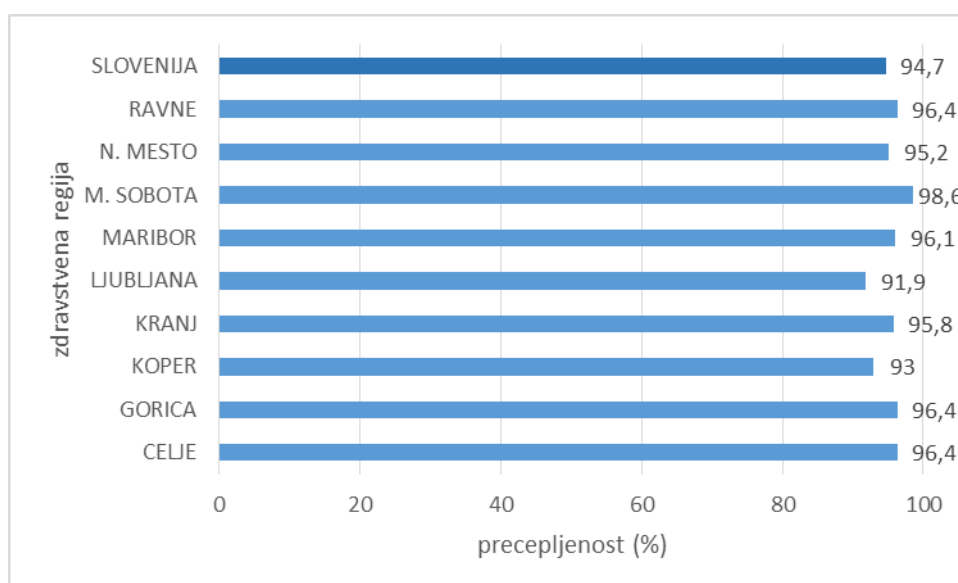


## 5.1 OCENA DELEŽA CEPLJENIH (PRECEPLJENOST) PREDŠOLSКИH OTROK

### 5.1.1 PRECEPLJENOST PROTI DAVICI, TETANUSU, OSLOVSKEMU KAŠLJU, OTROŠKI PARALIZI IN OKUŽBAM S HEMOFILUSOM INFLUENCE B (DTP/ H1B / IPV)

V letu 2019 ni bilo sprememb v predpisanem rednem programu cepljenja proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, otroški paralizi in okužbam s hemofilusom influence tipa b. Obvezniki za cepljenje proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi v letu 2019 (za namen poročanja) so bili otroci, rojeni od 1.1.2018 do 31.12.2018. Cepljenje s tremi odmerki cepiva je potrebno opraviti do dopolnjenih 12 mesecev starosti. Precepljenost (delež cepljenih obveznikov) proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi tako vključuje vse pravočasno cepljene otroke, ki so prejeli tri odmerke cepiva.

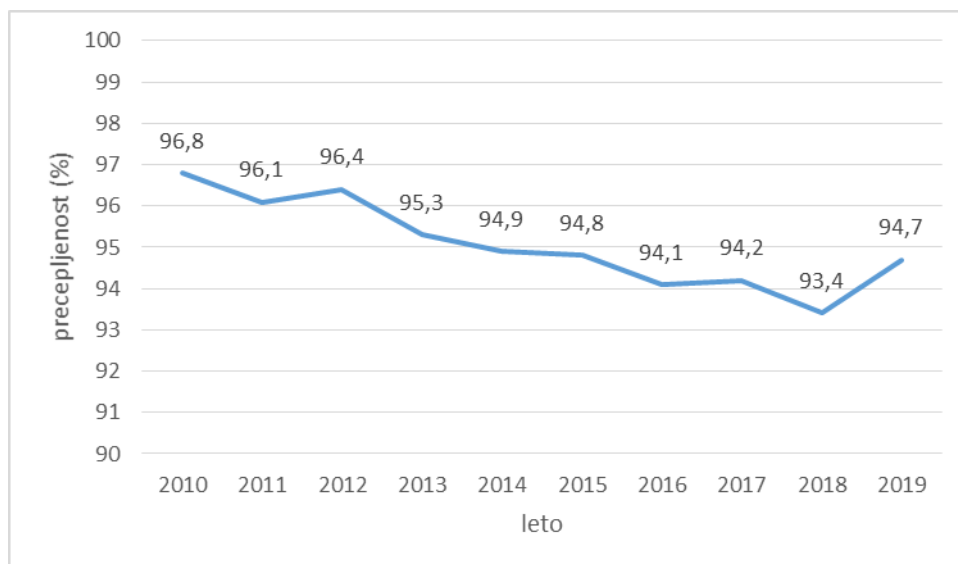
Ocena precepljenosti s 3. odmerkom cepiva proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi je v Sloveniji v letu 2019 znašala 94,7 %. Slika 1 prikazuje ocene precepljenosti predšolskih obveznikov proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi po posameznih zdravstvenih regijah v Sloveniji v letu 2019. Precepljenost je bila v sedmih regijah višja od 95 %, nižja pa v ljubljanski in koprski regiji.



**Slika 1:** Delež cepljenih predšolskih otrok proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2019

Menimo, da je bil delež cepljenih predšolskih otrok proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi v letu 2019 v večini regij še vedno zadosten in da je s tem zagotovljena tudi solidna kolektivna imunost. Delež posameznikov, ki proti tem petim boleznim niso zaščiteni se je pretekla leta postopno zviševal, v letu 2019 pa je delež cepljenih višji, kot v letu 2018. S primerjavo števila obveznikov za cepljenje, ki so jih poročali izvajalci in številom živorojenih otrok iz Centralnega registra prebivalstva rojenih v enakem časovnem obdobju smo ugotovili, da je bilo v oceno precepljenosti zajetih vsaj 95 % vseh obveznikov.

Precepljenost proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi v Sloveniji je v zadnjih desetih letih (2010 - 2019) relativno visoka. Pretekla leta se je postopno zniževala, v letu 2019 pa se je nekoliko zvišala glede na predhodnja tri leta (slika 2, tabela 1).



**Slika 2:** Delež cepljenih proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi, Slovenija, 2010 – 2019

Tabela 1 prikazuje ocene precepljenosti predšolskih obveznikov proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi po posameznih zdravstvenih regijah za desetletno obdobje od 2010 do 2019. V tem obdobju je bila precepljenost v več kot polovici zdravstvenih regij višja od 95 %.

**Tabela 1:** Delež cepljenih predšolskih otrok proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi, po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2010-2019

REGIJA	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>CELJE</b>	98,2	98,3	98,6	98,4	97,0	97,2	96,6	96,2	96,1	96,4
<b>GORICA</b>	99,0	95,6	98,3	96,4	94,0	97,2	97,4	95,3	95,8	96,4
<b>KOPER</b>	91,4	94,1	98,0	96,4	94,3	94,2	92,7	92,7	93,9	93,0
<b>KRANJ</b>	95,8	96,1	97,0	95,6	93,1	95,3	94,6	94,0	92,0	95,8
<b>LJUBLJANA</b>	96,2	95,5	93,0	91,8	93,3	91,6	91,0	91,0	89,2	91,9
<b>MARIBOR</b>	98,3	94,3	99,1	97,3	96,5	94,8	94,6	96,8	96,0	96,1
<b>M. SOBOTA</b>	99,8	99,7	99,3	99,5	98,9	99,1	98,9	98,4	99,4	98,6
<b>N. MESTO</b>	96,1	96,8	96,5	97,0	95,3	96,0	96,7	96,8	95,9	95,2
<b>RAVNE</b>	99,5	100	99,8	98,7	97,9	99,1	97,7	97,9	98,4	96,4
<b>SLOVENIJA</b>	<b>96,8</b>	<b>96,1</b>	<b>96,4</b>	<b>95,3</b>	<b>94,9</b>	<b>94,8</b>	<b>94,1</b>	<b>94,2</b>	<b>93,4</b>	<b>94,7</b>

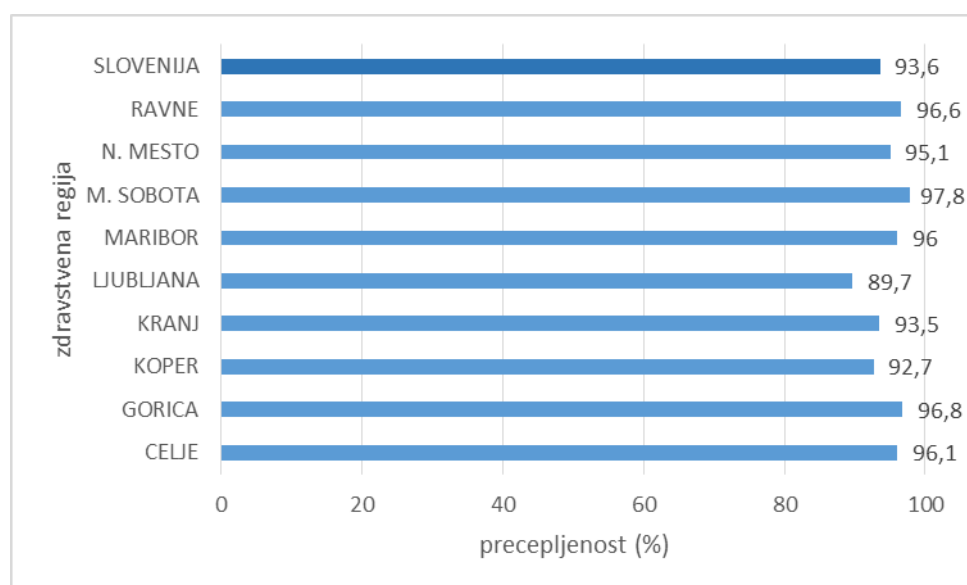
### 5.1.2 PRECEPLJENOST PROTI OŠPICAM, MUMPSU IN RDEČKAM (OMR)

V zadnjih letih ni bilo sprememb v predpisanem rednem programu cepljenja proti ošpicam, mumpsu in rdečkam.

Obvezniki za cepljenje proti ošpicam, mumpsu in rdečkam v letu 2019 (za namen poročanja) so bili otroci rojeni od 1.7.2017 do 30.6.2018. Cepljenje proti OMR z enim odmerkom cepiva je potrebno opraviti do dopolnjenih 18 mesecev starosti. Precepljenost (delež cepljenih obveznikov) proti ošpicam, mumpsu in rdečkam tako vključuje vse pravočasno cepljene otroke, ki so prejeli en odmerek cepiva.

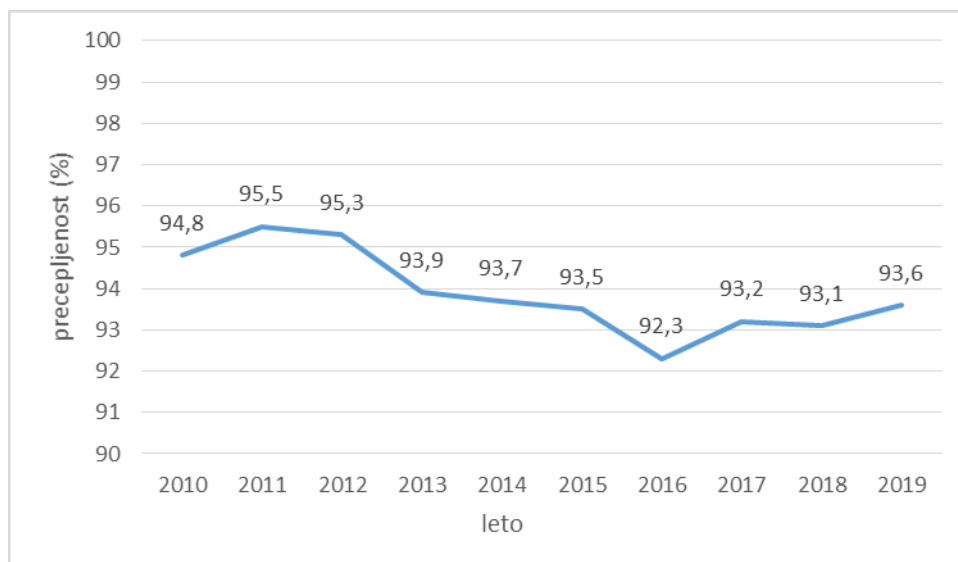
Precepljenost predšolskih otrok s prvim odmerkom cepiva proti ošpicam, mumpsu in rdečkam je v Sloveniji v letu 2019 znašala 93,6 %.

Slika 3 prikazuje precepljenost predšolskih obveznikov proti ošpicam, mumpsu in rdečkam po posameznih zdravstvenih regijah v letu 2019. Precepljenost je bila v šestih regijah višja od 95 %, v kranjski regiji je znašala 93,5 %, v koprski 92,7 %, najnižja pa je bila v ljubljanski regiji, kjer je znašala 89,7 %.



**Slika 3:** Delež cepljenih otrok proti ošpicam, mumpsu in rdečkam po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2019

Slika 4 kaže precepljenost predšolskih otrok proti ošpicam, mumpsu in rdečkam v Sloveniji v zadnjih desetih letih (2010 - 2019). V tem obdobju je bila precepljenost sicer relativno visoka, vendar le dve leti višja kot 95 %. Za vzpostavitev kolektivne imunosti proti ošpicam je zelo pomembno, da precepljenost znaša vsaj 95 %.



**Slika 4:** Delež cepljenih predšolskih otrok proti ošpicam, mumpsu in rdečkam, Slovenija, 2010 - 2019

Tabela 2 prikazuje precepljenost predšolskih obveznikov proti ošpicam, mumpsu in rdečkam po posameznih zdravstvenih regijah za desetletno obdobje od 2010 do 2019.

**Tabela 2:** Delež cepljenih predšolskih otrok proti ošpicam, mumpsu in rdečkam, po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2010-2019

REGIJA	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>CELJE</b>	96,5	98,3	98,3	97,5	96,4	96,6	96,6	95,7	95,1	96,1
<b>GORICA</b>	95,9	95,0	97,8	95,9	94,4	96,0	96,5	94,5	95,5	96,8
<b>KOPER</b>	92,5	93,3	97,4	94,8	94,1	92,6	91,5	93,3	92,9	92,7
<b>KRANJ</b>	96,8	96,8	93,7	96,1	91,1	90,4	94,9	91,0	92,9	93,5
<b>LJUBLJANA</b>	92,1	94,0	91,5	89,3	90,9	89,6	88,0	90,4	90,8	89,7
<b>MARIBOR</b>	95,7	95,6	97,8	95,8	95,9	96,0	90,9	94,9	91,8	96,0
<b>M. SOBOTA</b>	99,6	99,4	99,3	98,9	98,9	98,5	98,1	96,7	98,0	97,8
<b>N. MESTO</b>	95,0	95,4	96,1	95,7	95,3	95,2	95,3	96,2	95,2	95,1
<b>RAVNE</b>	99,6	96,4	99,4	97,8	96,0	97,5	96,4	96,3	97,4	96,6
<b>SLOVENIJA</b>	<b>94,8</b>	<b>95,5</b>	<b>95,3</b>	<b>93,9</b>	<b>93,7</b>	<b>93,5</b>	<b>92,3</b>	<b>93,2</b>	<b>93,1</b>	<b>93,6</b>

**5.1.3 DELEŽ CEPLJENIH PROTI TUBERKULOZI**

Od leta 2005 v Sloveniji poteka selektivno cepljenje otrok proti tuberkulozi. V letu 2019 je bilo cepljenje proti tuberkulozi obvezno le za novorojenčke, katerih starši so se v zadnjih petih letih pred rojstvom novorojenčka priselili iz držav z višjo incidenco tuberkuloze in za otroke, katerih matere so se zdravile zaradi tuberkuloze. Seznam držav z višjo incidenco tuberkuloze pripravlja Register za tuberkulozo Bolnišnice Golnik. Cepljenje je bilo priporočljivo tudi za novorojenčke, ki bodo v prvih letih življenja stalno bivali ali pogosto obiskovali države z višjo incidenco tuberkuloze (epidemiološka indikacija). Indikacijo za cepljenje postavi pediater – neonatolog v porodnišnici ob pregledu otroka po rojstvu.

Podatke o opravljenem cepljenju proti tuberkulozi v letu 2019 so zbrale območne enote NIJZ za svojo zdravstveno regijo (tabela 3). V letu 2019 je bil najvišji delež otrok cepljenih proti tuberkulozi v koprski regiji (15,8 %).

**Tabela 3:** Število živorojenih otrok in število cepljenih novorojenčkov ter delež cepljenih proti tuberkulozi po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2019

REGIJA	živorojeni otroci*	cepljeni	delež cepljenih (%)
CELJE	2152	204	9,5
NOVA GORICA	560	71	12,7
KOPER	2132	337	15,8
KRANJ	80	0	0,0
LJUBLJANA	5995	401	6,7
MARIBOR	2435	187	7,7
MURSKA SOBOTA	810	11	1,4
NOVO MESTO	1329	136	10,2
RAVNE	1001	89	8,9
<b>SLOVENIJA</b>	<b>16494</b>	<b>1436</b>	<b>8,7</b>

Statistični urad RS v letu 2019 beleži 19328 živorojenih otrok.

\* število živorojenih otrok (po poročanju porodnišnic)

Delež otrok cepljenih proti tuberkulozi se je po letu 2005 zaradi prenehanja splošnega cepljenja znižal. Nekateri starši želijo cepiti svoje otroke kljub temu, da cepljenje za njih ni več obvezno.

**5.1.4 DELEŽ CEPLJENIH PROTI PNEVMOKOKNIM OKUŽBAM**

Za vse otroke rojene po 1.10.2014 je bilo z letom 2015 v Sloveniji uvedeno priporočeno cepljenje s konjugiranim cepivom proti pnevmokoknim okužbam. To cepljenje je neobvezno, krije pa se iz sredstev obveznega zdravstvenega zavarovanja.

Cepljenje otrok s konjugiranim cepivom proti pnevmokoknim okužbam se začne v starosti 3 mesecev hkrati s cepljenjem s petvalentnim cepivom (proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi). Drugi odmerek dobijo otroci skupaj s tretjim odmerkom petvalentnega cepiva v starosti 6 mesecev. Tretji odmerek pa dobijo v drugem letu starosti (praviloma hkrati s cepljenjem proti ošpicam, mumpsu in rdečkam).

Precepljenost (delež cepljenih otrok) proti pnevmokoknim okužbam za leto 2019 vključuje vse otroke rojene od 1.1.2018 do 31.12.2018, ki so do dopolnjenih 12 mesecev starosti prejeli 2 odmerka cepiva (tabela 4).

**Tabela 4:** Število predšolskih otrok in število cepljenih ter precepljenost proti pnevmokoknim okužbam po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2019

REGIJA	Število otrok	cepljeni z 2. odmerkom	precepljenost (%)
CELJE	2868	1854	64,6
NOVA GORICA	895	637	71,2
KOPER	1320	727	55,1
KRANJ	1983	1245	62,8
LJUBLJANA	5645	3742	66,3
MARIBOR	2768	1717	62,0
MURSKA SOBOTA	921	687	74,6
NOVO MESTO	1468	981	66,8
RAVNE	725	480	66,2
<b>SLOVENIJA</b>	<b>18593</b>	<b>12070</b>	<b>64,9</b>

Precepljenost proti pnevmokoknim okužbam je v Sloveniji v letu 2019 znašala 64,9 %. Najnižja je bila v koprski (55,1 %) regiji ter najvišja v murskosoboški (74,6 %) regiji. V primerjavi z letom 2018 se je precepljenost otrok proti pnevmokoknim okužbam zvišala za 5 % (tabela 5).

**Tabela 5:** Delež cepljenih predšolskih otrok proti pnevmokoknim okužbam, po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2015-2019

REGIJA	2015	2016	2017	2018	2019
CELJE	38,2	52,0	59,1	62,6	64,6
GORICA	50,2	55,9	66,4	68,6	71,2
KOPER	50,9	50,9	54,9	55,3	55,1
KRANJ	64,6	46,4	52,0	54,6	62,8
LJUBLJANA	54,7	46,9	55,2	60,1	66,3
MARIBOR	34,9	44,8	45,8	53,5	62,0
M. SOBOTA	45,1	66,2	63,2	68,8	74,6
N. MESTO	42,2	53,2	54,9	63,3	66,8
RAVNE	52,8	50,5	63,0	65,6	66,2
<b>SLOVENIJA</b>	<b>48,8</b>	<b>49,4</b>	<b>55,2</b>	<b>59,9</b>	<b>64,9</b>

## **5.2 OCENA DELEŽA CEPLJENIH ŠOLSKIH OTROK V ŠOLSKEM LETU 2019/20**

V Programu cepljenja in zaščite z zdravili so opredeljena obvezna cepljenja, ki se za šolarje in mladino opravljajo v javnih in zasebnih šolskih in študentskih ambulantah. Za šolske otroke in mladino je bilo obvezno cepljenje proti ošpicam, mumpsu, rdečkam, davici, tetanusu, oslovskemu kašlju in hepatitisu B. Cepljenje proti humanim papilomavirusom (HPV) se je izvajalo kot neobvezno/priporočeno cepljenje, pri deklicah v šestem razredu osnovne šole.

Za šolsko leto 2019/20 smo oceno deleža cepljenih šolskih obveznikov pripravili na podlagi agregiranih podatkov, ki so nam jih posredovali izvajalci cepljenja iz vseh zdravstvenih regij s pomočjo spletne rešitve »Cepljenje.net«.

Precepljenost šolskih otrok proti hepatitisu B, ošpicam, mumpsu in rdečkam ter proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju je bila v šolskem letu 2019/20 nižja v primerjavi s predhodnjimi šolskimi leti. Precepljenost deklic proti HPV se v šolskem letu 2019/20 glede na predhodnje šolsko leto 2018/19 ni nič zvišala. Navedeno je posledica motenj v delovanju našega zdravstvenega sistema v prvem valu epidemije covid-19 spomladi 2020 v Sloveniji in prestavljanja sistematskih pregledov šolarjev v sklopu katerih se izvajajo navedena cepljenja.

**5.2.1 DELEŽ CEPLJENIH PROTI HEPATITISU B**

Leta 1998 je bilo uvedeno obvezno cepljenje proti hepatitisu B za vstopnike v osnovno šolo. Otroci prejmejo tri odmerke cepiva proti hepatitisu B. Prva dva odmerka dobijo pred vstopom v šolo, tretji odmerek pa ob sistematskem pregledu v 1. razredu.

Precepljenost s tretjim odmerkom cepiva proti hepatitisu B je v Sloveniji v šolskem letu 2019/2020 znašala 79,9 %. Tabela 6 prikazuje precepljenost šolskih obveznikov proti hepatitisu B po posameznih zdravstvenih regijah v šolskem letu 2019/2020. Precepljenost je bila najvišja v murskosoboški regiji (98,3 %), najnižja pa v ljubljanski regiji (61,8 %). V oceno precepljenosti je bilo zajetih 20.473 šolskih obveznikov.

**Tabela 6:** Število šolskih obveznikov, število cepljenih s 3. odmerkom cepiva in precepljenost proti hepatitisu B po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2019/20

REGIJA	obvezniki	cepljeni s 3. odmerkom	precepljenost (%)
CELJE	2992	2771	92,6
NOVA GORICA	1056	764	72,3
KOPER	1437	1226	85,3
KRANJ	2224	1875	84,3
LJUBLJANA	6466	3996	61,8
MARIBOR	3110	2809	90,3
MURSKA SOBOTA	967	951	98,3
NOVO MESTO	1568	1352	86,2
RAVNE	653	604	92,5
<b>SLOVENIJA</b>	<b>20473</b>	<b>16348</b>	<b>79,9</b>

Tabela 7 kaže precepljenost proti hepatitisu B v Sloveniji v zadnjih petih šolskih letih. V tem obdobju se je precepljenost znižala, najvišja je bila 88,7 % v šolskem letu 2016/17 najnižja pa 79,9% v šolskem letu 2019/20.

**Tabela 7:** Delež cepljenih proti hepatitisu B s 3. odmerkom cepiva pri šolskih obveznikih, Slovenija 2015/16-2019/20

šolsko leto	precepljenost (%)
2015/2016	87,8
2016/2017	88,7
2017/2018	87,2
2018/2019	87,5
2019/2020	79,9



**5.2.2 DELEŽ CEPLJENIH PROTI OŠPICAM, MUMPSU IN RDEČKAM**

Drugi odmerek cepiva proti ošpicam, mumpsu in rdečkam prejmejo otroci ob vstopu v osnovno šolo istočasno s cepivom proti hepatitisu B.

Precepljenost z drugim odmerkom cepiva proti ošpicam, mumpsu in rdečkam je v Sloveniji v šolskem letu 2019/2020 znašala 91,0 %. Tabela 8 prikazuje precepljenost šolskih obveznikov proti ošpicam, mumpsu in rdečkam po posameznih zdravstvenih regijah v šolskem letu 2019/2020. Precepljenost je v treh zdravstvenih regijah znašala več kot 95 %, nižja je bila v goriški, koprski, kranjski, ljubljanski, mariborski, in novomeški mariborski regiji. V oceno precepljenosti je bilo zajetih 21.196 šolskih obveznikov.

**Tabela 8:** Število šolskih obveznikov, število cepljenih z 2. odmerkom cepiva in precepljenost proti ošpicam, mumpsu in rdečkam, po zdravstvenih regijah, Slovenija 2019/20

REGIJA	obvezniki	cepljeni z 2. odmerkom	precepljenost (%)
<b>CELJE</b>	2990	2866	95,9
<b>NOVA GORICA</b>	1057	994	94,0
<b>KOPER</b>	1495	1372	91,8
<b>KRANJ</b>	2199	1977	89,9
<b>LJUBLJANA</b>	6883	5853	85,0
<b>MARIBOR</b>	3383	3167	93,6
<b>MURSKA SOBOTA</b>	967	956	98,9
<b>NOVO MESTO</b>	1569	1468	93,6
<b>RAVNE</b>	653	627	96,0
<b>SLOVENIJA</b>	<b>21196</b>	<b>19280</b>	<b>91,0</b>

Tabela 9 kaže precepljenost proti ošpicam, mumpsu in rdečkam v Sloveniji v zadnjih petih šolskih letih. V tem obdobju se je precepljenost gibala med 91,0 % in 94,3 %, tako v zadnjih petih šolskih letih nikoli nismo dosegli več kot 95 % precepljenost, ki zagotavlja kolektivno zaščito proti ošpicam.

**Tabela 9:** Delež cepljenih šolskih obveznikov proti ošpicam, mumpsu in rdečkam z 2. odmerkom cepiva, Slovenija 2015/16-2019/20

šolsko leto	precepljenost (%)
<b>2015/2016</b>	93,1
<b>2016/2017</b>	94,2
<b>2017/2018</b>	94,3
<b>2018/2019</b>	93,5
<b>2019/2020</b>	91,0

**5.2.3 DELEŽ CEPLJENIH PROTI DAVICI, TETANUSU IN OSLOVSKEMU KAŠLJU**

Cepljenje s kombiniranim cepivom proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju se izvaja ob sistematskem pregledu v tretjem razredu osnovne šole.

V šolskem letu 2019/2020 je precepljenost proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju med šolskimi otroki znašala 90,0 % (tabela 10). V oceno precepljenosti je bilo zajetih 20.233 šolskih obveznikov. Precepljenost je bila najvišja v murskosoboški (97,7 %), najnižja pa v ljubljanski regiji (78,2 %) (tabela 10).

**Tabela 10:** Število šolskih obveznikov, število cepljenih in precepljenost proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju po zdravstvenih regijah, Slovenija 2019/20

REGIJA	obvezniki	cepljeni	precepljenost (%)
CELJE	3117	2999	96,2
NOVA GORICA	1100	1027	93,4
KOPER	1468	1386	94,4
KRANJ	2158	1984	91,9
LJUBLJANA	5992	4686	78,2
MARIBOR	3117	2967	95,2
MURSKA SOBOTA	969	947	97,7
NOVO MESTO	1615	1536	95,1
RAVNE	697	675	96,8
<b>SLOVENIJA</b>	<b>20233</b>	<b>18207</b>	<b>90,0</b>

Po opustitvi enega odmerka cepiva proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju pri štirih letih starosti v letu 1991 so bili v Sloveniji otroci cepljeni s štirimi odmerki cepiva proti oslovskemu kašlju: s tremi odmerki v prvem letu starosti in poživitvenim odmerkom v drugem letu starosti. Kljub dobri precepljenosti se je število prijavljenih primerov oslovskega kašlja začelo zviševati, obolevnost je bila najvišja med šolskimi otroki. V šolskem letu 2009/10 je bil zato dodan poživitveni odmerek proti oslovskemu kašlju pri otrocih v tretjem razredu osnovne šole, ki je bil priključen cepljenju proti davici in tetanusu, ki se je že prej izvajalo v tej starosti.

Tabela 11 prikazuje precepljenost proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju v Sloveniji za zadnjih pet šolskih let. Najvišjo precepljenost v zadnjih petih šolskih letih smo beležili v šolskem letu 2017/18 (94,9 %), najnižjo pa v zadnjem šolskem letu – 2019/20 (90,0 %).

**Tabela 11:** Delež cepljenih proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju (3. razred OŠ), Slovenija, 2015/16-2019/20

šolsko leto	precepljenost (%)
2015/2016	94,0
2016/2017	93,7
2017/2018	94,9
2018/2019	94,5
2019/2020	90,0

**5.2.4 DELEŽ CEPLJENIH PROTI OKUŽBAM S HUMANIMI PAPILOMAVIRUSI (HPV)**

Cepljenje proti okužbam s humanimi papilomavirusi (HPV) se je kot neobvezno/priporočeno cepljenje s štirivalentnim cepivom (proti genotipom 6, 11, 16, 18) začelo izvajati v šolskem letu 2009/10 ob sistematskem pregledu pri deklicah v 6. razredu osnovne šole.

Prva leta so bile deklice cepljene s tremi odmerki cepiva. Ker so izsledki novejših raziskav pokazali, da sta za zaščito pred izbranimi genotipi HPV pri tej starosti dovolj dva odmerka cepiva, so deklice od šolskega leta 2014/15 naprej cepljene z dvema odmerkoma cepiva namesto s tremi. V šolskem letu 2016/17 se je v programu cepljenja deklic 6. razredov osnovne šole začelo uporabljati devetvalentno cepivo (proti genotipom 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58), ki je nadomestilo štirivalentno cepivo.

V oceno precepljenosti je bilo v šolskem letu 2019/20 zajetih 10.369 šestošolk, kar predstavlja 94,2 % vseh deklic, ki so v začetku tega šolskega leta obiskovale 6. razred rednih in prilagojenih programov osnovne šole v Sloveniji (tabela 12).

**Tabela 12:** Število deklic (6. razred OŠ) zajetih v oceno precepljenosti proti okužbam s HPV, Slovenija, 2015/16-2019/20

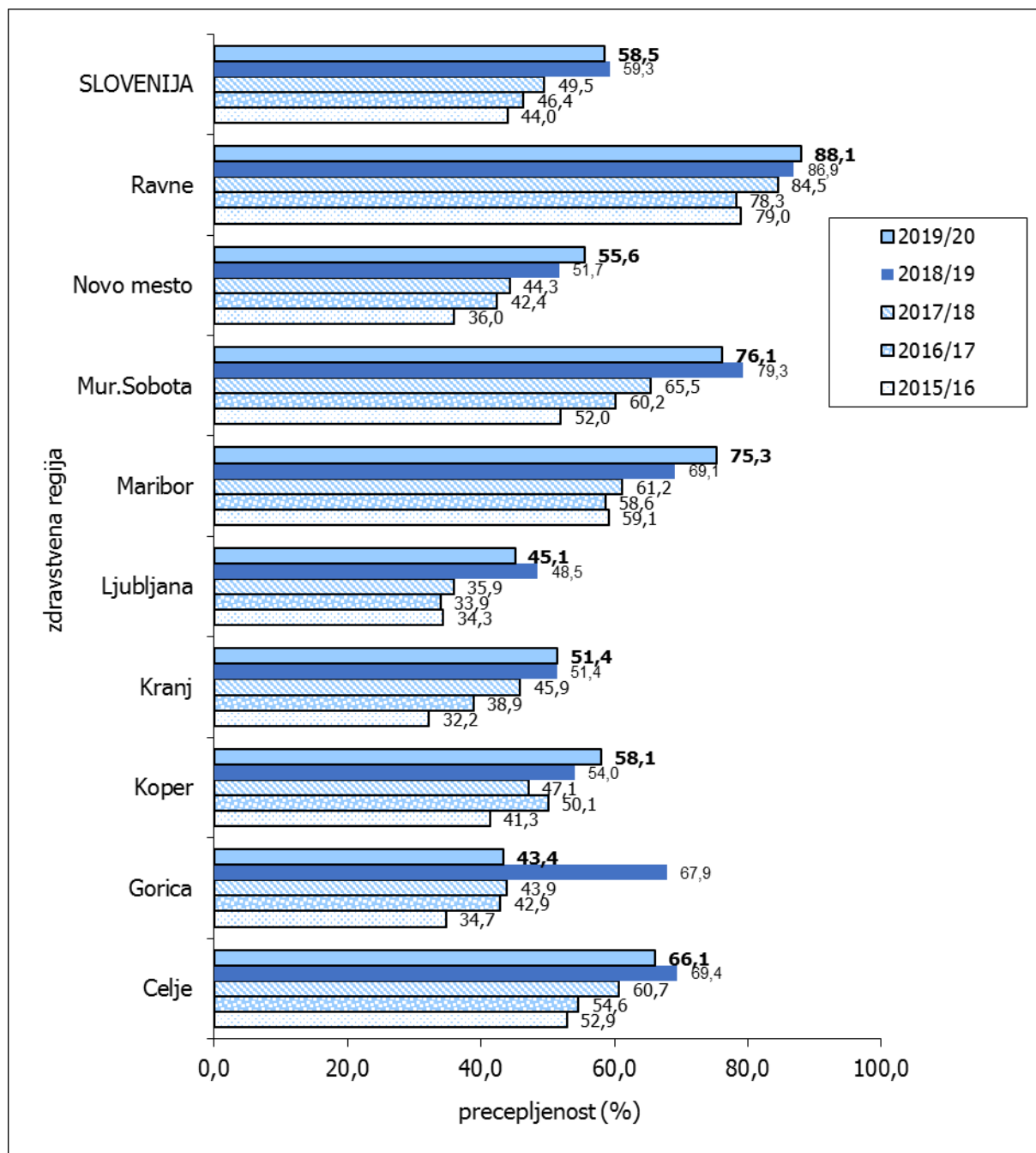
šolsko leto	št. deklic v 6. razredih OŠ v Sloveniji*	št. deklic zajetih v oceno precepljenosti
<b>2015/2016</b>	8888	8530
<b>2016/2017</b>	8908	8701
<b>2017/2018</b>	9490	9075
<b>2018/2019</b>	9924	9550
<b>2019/2020</b>	11002	10369

\*redni in prilagojeni programi, na začetku posameznega šolskega leta;  
Vir: Statistični urad Republike Slovenije

Precepljenost pri deklicah v 6. razredu v Sloveniji in po zdravstvenih regijah za zadnjih pet šolskih let je prikazana na sliki 5.

V šolskem letu 2019/20 je precepljenost z drugim odmerkom cepiva v Sloveniji znašala 58,5 % in je bila le manj kot odstotek nižja kot v predhodnjem šolskem letu (59,3 %).

Precepljenost deklic proti HPV se je med posameznimi zdravstvenimi regijami zelo razlikovala. V zadnjih petih šolskih letih je bila najvišja precepljenost vseskozi v ravenški regiji (79,0 %, 78,3 %, 84,5 %, 86,9 % in 88,1 %). Najnižja precepljenost je bila v šolskem letu 2015/16 v kranjski regiji (32,2 %), naslednja tri šolska leta v ljubljanski regiji (29,7 %, 33,9 %, 35,9 % in 48,5 %), v šolskem letu 2019/20 pa je bila najnižja precepljenost v goriški regiji (43,4 %).



**Slika 5:** Delež cepljenih šestošolk proti okužbam s HPV po zdravstvenih regijah, Slovenija, šolska leta 2015/16 - 2019/20

### 5.2.5 DELEŽ CEPLJENIH PROTI TETANUSU

Revakcinacija (ponovno cepljenje) proti tetanusu je obvezna za dijake, ki obiskujejo srednješolsko izobraževanje oziroma za mladino, ki ne obiskuje šole, do dopolnjenih 18 let starosti. Cepljenje se praviloma opravi pri enem od sistematskih pregledov.

V šolskem letu 2019/2020 je precepljenost proti tetanusu pri srednješolcih znašala 87,8 % (tabela 13). Precepljenost je bila najvišja v novomeški regiji (96,9 %), najnižja pa v koprski regiji (63,4 %). Problem predstavlja cepljenje mladine, ki se ne šola, zato predvidevamo, da je delež cepljenih med njimi najverjetneje precej nižji.

**Tabela 13:** Število srednješolskih obveznikov, število cepljenih in precepljenost proti tetanusu po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2019/20

REGIJA	obvezniki	cepljeni	precepljenost (%)
CELJE	2342	2266	96,8
NOVA GORICA	842	688	81,7
KOPER	1192	756	63,4
KRANJ	1585	1504	94,9
LJUBLJANA	5035	4150	82,4
MARIBOR	2760	2509	90,9
MURSKA SOBOTA	952	877	92,1
NOVO MESTO	1371	1329	96,9
RAVNE	486	462	95,1
<b>SLOVENIJA</b>	<b>16565</b>	<b>14541</b>	<b>87,8</b>

Tabela 14 prikazuje precepljenost srednješolskih obveznikov proti tetanusu po zdravstvenih regijah za zadnjih pet šolskih let.

**Tabela 14:** Delež cepljenih srednješolskih obveznikov proti tetanusu po zdravstvenih regijah, Slovenija, šolska leta 2015/16 - 2019/20

REGIJA	precepljenost (%)				
	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
CELJE	96,0	96,8	96,0	96,9	96,8
NOVA GORICA	94,0	95,9	98,0	98,6	81,7
KOPER	91,2	91,2	91,8	88,3	63,4
KRANJ	94,2	94,2	94,7	93,8	94,9
LJUBLJANA	94,3	98,7	82,8	98,9	82,4
MARIBOR	93,3	93,6	95,2	94,0	90,9
MURSKA SOBOTA	92,9	90,1	93,0	94,2	92,1
NOVO MESTO	94,6	96,2	97,5	96,5	96,9
RAVNE	95,7	98,8	98,4	97,5	95,1
<b>SLOVENIJA</b>	<b>94,1</b>	<b>95,7</b>	<b>91,3</b>	<b>96,0</b>	<b>87,8</b>

## 6 ANALIZA IZVAJANJA DRUGIH CEPLJENJ

V Sloveniji potekajo poleg obveznega cepljenja predšolskih in šolskih otrok, tudi druga cepljenja, in sicer proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hepatitisu A in B, klopnemu meningoencefalitisu, steklini, rumeni mrzlici, tifusu, okužbam s hemofilusom influence tipa b, pnevmokoknim in meningokoknim okužbam, otroški paralizi, noricam, herpes zostru, gripi, okužbam s humanimi papilomavirusi (HPV) in proti okužbam z rotavirusi. Cepljenje proti rumeni mrzlici, tifusu in hepatitisu A ter zaščito z zdravili proti malariji so v letu 2019 opravljali v specializiranih ambulantah za potnike (v mednarodnem prometu) na območnih enotah NIJZ.

Izvajalci cepljenj so agregirane podatke o opravljenih cepljenjih, predvidoma z vseh cepilnih mest, posredovali v spletne obrazce elektronske rešitve »Cepljenje.net«.

Pričakujemo, da bodo vsi izvajalci cepljenja še naprej spoštovali zakonska določila o evidencah cepljenja in poročanju o opravljenih cepljenjih na svojem območju ter na ta način prispevali k optimalni analizi izvajanja cepljenja v Sloveniji. Nujno bi se morali vsi izvajalci cepljenja v Sloveniji čim prej vključiti v eRCO, ki izvajalcem omogoča dostop in pošiljanje podatkov o cepljenju za posamezno osebo. Potem poročanje agregiranih podatkov o opravljenih cepljenjih ne bo več potrebno. Izvajalci cepljenja so tudi sami uporabniki podatkov in informacij o cepljenju in le z doslednim poročanjem lahko pričakujejo kvalitetne podatke, ki jih na NIJZ pripravljamo za vso državo.

### 6.1 CEPLJENJE PROTI DAVICI

V Sloveniji po letu 1967 nismo več zabeležili primera davice (priloga 2). Ugodno epidemiološko situacijo pripisujemo izvajanju cepljenja, ki je bilo uvedeno že leta 1937. Kljub temu pa še vedno obstaja verjetnost, da povzročitelja davice odkrijemo v žrelu, vendar zaradi visoke precepljenosti prebivalstva zaenkrat ni verjetno, da bi se bolezen širila.

Poleg obveznega cepljenja otrok proti davici je to cepljenje po programu obvezno za vse odrasle osebe, ki utegnejo biti izpostavljene nevarnosti okužbe, ob epidemiološki indikaciji, ki jo postavi NIJZ.

Cepljenje proti davici se opravi tudi pri osebah/zaposlenih, ki službeno potujejo na endemična območja (npr. vojaki, poslovneži...) in pri zaposlenih, ki so pri delu lahko izpostavljeni bacilu davice.

Cepljenje proti davici je obvezno tudi za potnike, ki še niso bili cepljeni ali so bili cepljeni nepopolno ali je od zadnjega odmerka popolnega cepljenja ali revakcinacije minilo več kot deset let in potujejo na območja, kjer je epidemija davice.

Cepljenje se opravi s kombiniranim cepivom proti davici in tetanusu ali s kombiniranim cepivom proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju (trovalentno cepivo uporabimo pri odraslih kot poživitevni odmerek le enkrat in ga ne uporabljamo za osnovno cepljenje).

Podatki o cepljenju proti davici in tetanusu izven obveznega programa cepljenja otrok so prikazani v prilogi 1 v tabelah 36 in 37, podatki o cepljenju proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju pa v prilogi 1 v tabelah 40 in 41.

## 6.2 CEPLJENJE PROTI TETANUSU

Rezultati sistematičnega cepljenja proti tetanusu, ki se je pričelo leta 1951, so dobri, saj že vrsto let nismo zabeležili neonatalnega tetanusa, pri otrocih pa zadnja dva primera leta 1992 in 2016. Problem predstavlja cepljenje starejših, tako smo med njimi vsako leto beležili posamezne primere tetanusa. V letu 2019 smo v Sloveniji zabeležili en primer tetanusa (priloga 3).

Poleg obveznega cepljenja otrok in mladine je v Sloveniji priporočljivo predekspozicijsko cepljenje odraslih. Bazično cepljenje se opravi pri osebah, ki še niso bile cepljene ali če ni dokazov o cepljenju. Poživitveni odmerki so po programu potrebni pri odraslih osebah vsakih deset let.

Poekspozicijsko cepljenje se izvaja v primeru tetanogene rane ob poškodbah. Pri obravnavi poškodovancev je pomembno preverjanje cepilnega statusa. Zaradi sistematičnega cepljenja otrok proti tetanusu, cepljenje predšolskih otrok, šolskih otrok in mladine ter mlajših oseb ob poškodbah običajno ni potrebno. V praksi žal ugotavljamo, da pisni podatki o cepljenju niso vselej na razpolago oziroma zdravstveni delavci ne pridobijo podatkov o predhodnih cepljenjih proti tetanusu, zato so otroci in tudi nekateri odrasli v primeru tetanogene rane velikokrat po nepotrebnem cepljeni in včasih po nepotrebnem prejmejo celo pasivno zaščito z imunoglobulini. Z doslednim evidentiranjem cepljenja v Knjižico o cepljenju in vključitvijo vseh izvajalcev cepljenja v eRCO, bi bile omenjene težave mnogo redkejše.

Cepljenje proti tetanusu se opravi pri zaposlenih, ki pri svojem delu lahko pridejo v stik z zemljo ali odpadki (npr. kmetje, vrtnarji, terenski delavci, komunalni delavci, vojaki, ...).

Cepljenje proti tetanusu je priporočljivo tudi za potnike, ki še niso bili cepljeni ali so bili cepljeni nepopolno ali če je od zadnjega odmerka popolnega cepljenja ali revakcinacije minilo več kot deset let, še zlasti, če obstaja tveganje za poškodbe (alpinizem, trekning).

Cepljenje se opravi z monovalentnim cepivom proti tetanusu, s kombiniranim cepivom proti davici in tetanusu ali s kombiniranim cepivom proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju (trovalentno cepivo uporabimo pri odraslih kot poživitveni odmerek le enkrat in ga ne uporabljamo za osnovno cepljenje).

Zaradi ugotovljene slabše zaščite proti davici pri odraslih osebah (pri preučevanju stanja in trajanja imunosti za davico v 90-ih letih) je bila v letu 2000 sprejeta doktrina uporabe kombiniranega cepiva proti davici in tetanusu za cepljenje odraslih ob poškodbi. Ugotavljamo, da kljub priporočilom o uporabi kombiniranega cepiva proti davici in tetanusu za cepljenje odraslih ob poškodbi, še vedno veliko poškodovancev začne cepljenje po poškodbi z monovalentnim cepivom proti tetanusu (priloga 1, tabeli 38 in 39) kot s kombiniranim cepivom proti davici in tetanusu (priloga 1, tabeli 36 in 37). Podatki o cepljenju proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju pa so prikazani v prilogi 1 v tabelah 40 in 41.

### **6.3 CEPLJENJE PROTI OSLOVSKEMU KAŠLJU**

Oslovski kašelj je bolezen otrok in odraslih ter se pojavlja tudi v obliki izbruhov. Največja smrtnost in najtežji potek bolezni je pri otrocih mlajših od 6 mesecev. V zadnjem času se bolezen pojavlja tudi pri mladostnikih in odraslih, ki so lahko vir okužbe za najbolj ogroženo skupino otrok. V Sloveniji še vedno vsako leto beležimo primere te bolezni (priloga 2), vendar se je število primerov po začetku sistematičnega cepljenja otrok proti oslovskemu kašlju v letu 1959 močno znižalo (priloga 2).

Po programu cepljenja in zaščite z zdravili se v Sloveniji izvaja obvezno cepljenje otrok proti oslovskemu kašlju. Poleg tega je priporočeno tudi cepljenje proti oslovskemu kašlju za odrasle ob zdravstveni indikaciji (po presaditvi krvotvornih matičnih celic) in epidemiološki indikaciji. Cepljenje proti oslovskemu kašlju je vsaj enkrat priporočljivo za osebe, ki v odrasli dobi še niso prejele poživitvenega odmerka proti oslovskemu kašlju, posebej priporočljivo pa je za nosečnice, čim prej po 24. tednu nosečnosti in sicer ob vsaki nosečnosti.

To cepljenje je potrebno tudi pri zdravstvenih delavcih, ki delajo na oddelkih (neonatalni, infektološki, pediatrični) z najbolj ogroženimi skupinami (novorojenčki, nedonošenčki, dojenčki), priporočeno pa vsaj enkrat tudi za vse osebe, ki v odrasli dobi še niso prejele poživitvenega odmerka proti oslovskemu kašlju.

Cepljenje odraslih se opravi enkrat s kombiniranim trivalentnim cepivom proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju.

Podatki o cepljenju proti tetanusu, davici in oslovskemu kašlju (izven programa cepljenja otrok) po regijah in starostnih skupinah so prikazani v prilogi 1, v tabelah 40 in 41. V letu 2019 se je s tem kombiniranim trovalentnim cepivom zaradi izpostavljenosti pri delu cepilo 578 oseb.

### **6.4 CEPLJENJE PROTI KLOPNEMU MENINGOENCEFALITISU**

Program cepljenja in zaščite z zdravili opredeljuje, da se cepljenje proti klopnemu meningoencefalitisu opravi pri zaposlenih, ki so pri svojem delu lahko izpostavljeni vbodom klosov (npr. lovci, terenski delavci, vrtnarji, vojaki, ...) in pri zaposlenih, ki so pri delu v laboratoriju lahko izpostavljeni virusu klopnega meningoencefalitisa. Cepljenje proti klopnemu meningoencefalitisu je obvezno za dijake in študente, ki so pri praktičnih vajah izpostavljeni nevarnosti okužbe. V letu 2019 se je začelo izvajati priporočljivo cepljenje proti klopnemu meningoencefalitisu s tremi odmerki cepiva pri otrocih, ki so v letu 2019 dopolnili tri leta starosti (rojeni v letu 2016) in odraslih, ki so v tem letu dopolnili 49 let starost (rojeni v letu 1970), financirano s strani obveznega zdravstvenega zavarovanja. Poleg tega je cepljenje proti klopnemu meningoencefalitisu priporočljivo za vse osebe starejše od enega leta, ki bivajo ali predvidevajo aktivnosti na endemskem območju. V Sloveniji največji delež cepljenih predstavljajo osebe iz zadnje navedene skupine (priloga 1, tabela 42, 43).

Klopni meningoencefalitis je virusna bolezen osrednjega živčevja, ki se prenaša z vbodom okuženega klopa. Ogroža predvsem ljudi, ki se v obdobju aktivnosti klosov zadržujejo v naravnih žariščih bolezni. Slovenija je endemično območje klopnega meningoencefalitisa, največ zbolelih beležimo na gorenjskem in koroškem, najmanj pa na primorskem in



novomeškem območju. V letu 2019 je bilo prijavljenih 111 primerov KME (5,3/100.000 prebivalcev), kar je manj kot v letu 2018 (153 primerov).

Opažali smo, da se je poraba cepiva proti klopnemu meningoencefalitisu v letih 2013 in 2014 zmanjšala, od leta 2015 pa se zopet počasi povečuje. V letu 2019 je 26.836 prebivalcev začelo s cepljenjem proti klopnemu meningoencefalitisu (12,8/1.000 prebivalcev cepljenih s prvim odmerkom) (priloga 1, tabela 42, 43). Delež cepljenih v Sloveniji je nizek. Raziskava na reprezentativnem vzorcu prebivalcev Slovenije iz leta 2014 kaže, da je bilo v Sloveniji 15 % prebivalcev starih 15 let ali več že kdaj cepljenih proti klopnemu meningoencefalitisu. Glede na poročila o izvajanju cepljenja pa ocenjujemo, da se redno cepi le okrog 7 % prebivalstva. V Avstriji, ki ima podobno sliko razširjenosti bolezni kot je pri nas, so z zelo odmevno promocijo cepljenja uspeli zvišati delež cepljenih s 6 % v letu 1980 na več kot 90 % (cepljenih z vsaj 1 odmerkom) v zadnjih letih, s tem pa se je močno znižalo število obolelih.

## 6.5 CEPLJENJE PROTI PNEVMOKOKNIM OKUŽBAM

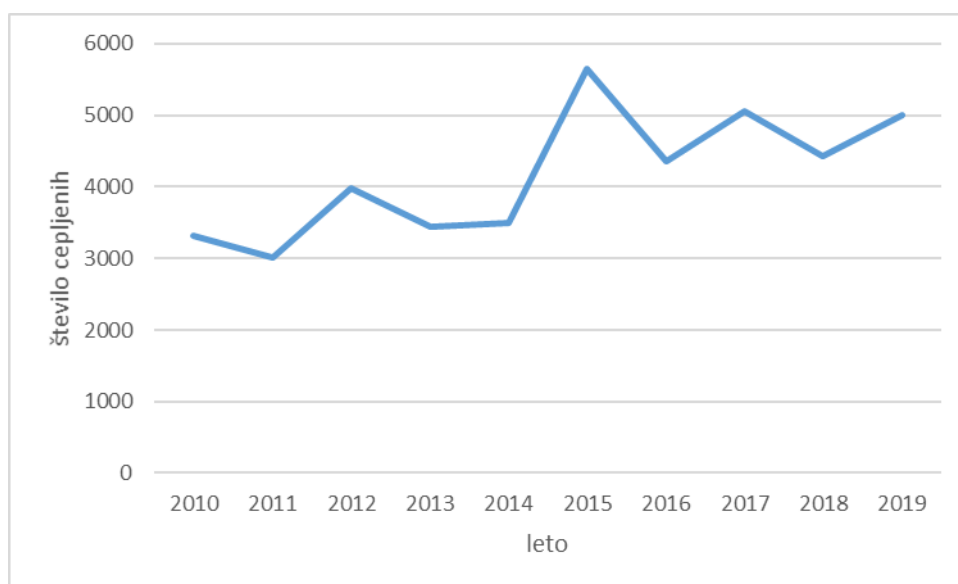
V Sloveniji je cepljenje proti pnevmokoknim okužbam zaradi zdravstvenih indikacij priporočljivo za osebe, ki imajo anatomsko ali funkcionalno asplenijsko, polžev vsadek, sum na likvorfistulo, za osebe po presaditvi krvotvornih matičnih celic in za druge osebe z okrnjeno imunostjo v skladu z nacionalnimi priporočili. Cepljenje je priporočljivo tudi za osebe, ki imajo kronične bolezni obtočil, dihal, jeter, ledvic, sladkorno bolezen, živčno-mišično bolezen, ki povečuje tveganje za aspiracijo in za vse osebe stare 65 let in več.

Z letom 2015 je bilo v Sloveniji za vse otroke v prvem letu starosti uvedeno rutinsko cepljenje s konjugiranim cepivom proti pnevmokoknim okužbam. Poleg tega pa je bilo zaradi zdravstvenih indikacij cepljenje s konjugiranim pnevmokoknim cepivom priporočljivo tudi za vse otroke (ne glede na starost), z zgoraj navedenimi zdravstvenimi indikacijami in za otroke po ponovljeni invazivni pnevmokokni okužbi ter za nedonošene otroke in tudi za vse otroke od 2 mesecev do 5 let starosti s ponavljajočimi vnetji srednjega ušesa.

Število cepljenih oseb proti pnevmokoknim okužbam v Sloveniji (izven neobveznega programa cepljenja majhnih otrok) se je v zadnjih letih zviševalo in sicer od 1.735 v letu 2007 do 5.657 v letu 2015, v letu 2019 pa je proti pnevmokoknim okužbam cepilo 4.998 oseb, kar prikazuje slika 6. Več kot polovico (bazično) cepljenih v letu 2019 predstavljajo osebe z zgoraj omenjenimi zdravstvenimi indikacijami (priloga 1, tabela 44 in tabela 45).

V Sloveniji je obolevnost za invazivnimi pnevmokoknimi okužbami najvišja pri otrocih mlajših od 5 let, še posebej visoka je pri otrocih starih eno leto. Najbolj izpostavljeni so otroci v jaslih in vrtcih. V številnih evropskih državah, kjer so prej uvedli to cepljenje v redni program cepljenja otrok, se je pogostost invazivnih pnevmokoknih okužb znatno znižala.

Druga skupina prebivalstva z visoko obolevnostjo za invazivnimi pnevmokoknimi okužbami pa so osebe stare 65 let in več. Povzročitelj teh okužb je vse bolj odporen proti številnim antibiotikom, kar otežuje zdravljenje okužb, zato je njihovo preprečevanje s cepljenjem še toliko bolj pomembno.



**Slika 6:** Število cepljenih oseb proti pnevmokoknim okužbam, Slovenija, 2010-2019

## 6.6 CEPLJENJE PROTI MENINGOKOKNIM OKUŽBAM

V Sloveniji sta bili v letu 2019 na voljo dve različni cepivi proti meningokoknim okužbam in sicer konjugirano štirivalentno cepivo proti meningokokom seroskupin A, C, W, Y in cepivo proti meningokokom skupine B.

Cepljenje proti meningokoknim okužbam zaradi zdravstvenih indikacij je priporočljivo za osebe s pomanjkanjem komplementa (tudi zaradi jemanja zdravil, ki zmanjšajo aktivnost komplementa, npr. ekulizumab), osebe z anatomsko in funkcionalno asplenijsko ter po presaditvi krvotvornih matičnih celic.

Cepljenje proti meningokoknim okužbam se opravi tudi pri zaposlenih, ki službeno potujejo v endemične kraje (npr. vojaki, poslovneži ...) in pri zaposlenih, ki so pri delu v laboratoriju lahko izpostavljeni okužbi z meningokoki.

Cepljenje proti meningokoknim okužbam je obvezno za romarje v Meko v času Hajja. Za potnike, ki potujejo na območje, kjer je epidemija meningokoknega meningitisa ali se meningokokni meningitis občasno pojavlja, je cepljenje priporočljivo. Cepljenje je priporočljivo tudi za osebe, ki so na potovanjih izpostavljene tesnemu kontaktu z domačini ali množico ljudi (npr. shodi).

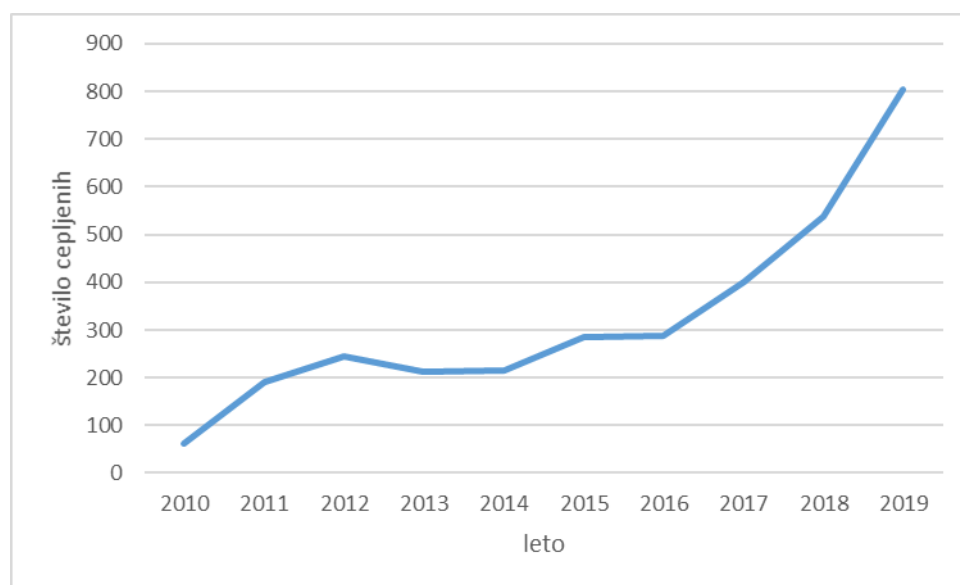
V Sloveniji je število cepljenih proti meningokoknim okužbam v preteklih letih počasi naraščalo, v letih 2018 in 2019 pa se je malce znižalo. V letu 2019 je največji delež cepljenih predstavljala skupina izpostavljenih pri delu (36,6 %), predvsem na račun vojske, napotene na misije v tujino. V letu 2019 je bilo 397 oseb cepljenih zaradi potovanja, 290 oseb pa zaradi zdravstvenih indikacij (priloga 1 tabela 46). V tabeli 47 je prikazano število cepljenih oseb proti meningokoknim okužbam po starosti (priloga 1).

## 6.7 CEPLJENJE PROTI NORICAM

V Sloveniji cepljenje proti noricam ni obvezno, priporoča pa se osebam, ki noric še niso prebolele, še posebej, če imajo prisotne določene zdravstvene indikacije (remisija akutne levkemije, indicirani visoki odmerki kortikosteroidov ali imunosupresivnih zdravil zaradi bolezni ledvic, težke astme ali drugih bolezni ter pred presaditvijo organov ter po presaditvi krvotvornih matičnih celic). Cepljenje je priporočljivo tudi za osebe, katerih družinski člani (in druge bližnje kontaktne osebe) imajo bolezenska stanja z okrnjeno imunostjo.

Poleg tega se cepljenje proti noricam opravi tudi pri zaposlenih, ki še niso preboleli noric in so pri opravljanju dela izpostavljeni okužbi. Cepljenje je zlasti pomembno za zaposlene v zdravstvu, ki pri svojem delu lahko prenesejo okužbo na druge osebe, še posebno na oddelkih za bolnike z oslABLJENO imunostjo.

Letno se v Sloveniji proti noricam cepi malo ljudi, vendar njihovo število predvsem v zadnjih letih narašča. Podatki za zadnjih 10 let so prikazani na sliki 7. Vzroka za relativno majhno število cepljenih sta najverjetneje visoka cena cepiva in premajhna seznanjenost prebivalstva z možnostjo cepljenja (priloga 1, tabela 48). Proti noricam se najpogosteje cepijo osebe v starosti 0-18 let (v letu 2019 je bilo teh 74 %) (priloga 1, tabela 49).



**Slika 7:** Število cepljenih oseb proti noricam, Slovenija, 2010-2019

## 6.8 CEPLJENJE PROTI OŠPICAM, MUMPSU IN RDEČKAM

Da bi dosegli eliminacijo ošpic v Evropi, kar je cilj Svetovne zdravstvene organizacije, je nujno vzdrževanje visokega deleža cepljenih, saj sicer obstaja možnost hitrega širjenja ošpic v primeru vnosa bolezni v državo in ponovnega pojavljanja endogenega prenosa ošpic. V zadnjih letih se ocenjeni delež cepljenih predšolskih obveznikov v Sloveniji znižuje in ne dosegamo več 95 % precepljenosti, ki še zagotavlja kolektivno zaščito (slika 4). Zato je ob pojavu ošpic pomembno aktivno iskanje necepljenih oziroma cepljenih samo z enim odmerkom in čimprejšnje cepljenje. Za popolno cepljenje sta potrebna dva odmerka cepiva. Po Programu cepljenja in zaščite z zdravili prejmejo otroci v drugem letu starosti prvi odmerek, drugega pa pred vstopom v šolo, in sicer kombinirano cepivo proti ošpicam, rdečkam in mumpsu.

Ostale skupine prebivalstva so proti ošpicam (prav tako s kombiniranim cepivom proti ošpicam, mumpsu in rdečkam) večinoma cepljene zaradi epidemiološke indikacije (ob stiku z bolnikom z ošpicami, če niso bile cepljene ali pa so v preteklosti prejele le en odmerek cepiva) oziroma zaradi potovanja v dežele, kjer so ošpice še vedno prisotne.

Cepljenje proti ošpicam, mumpsu in rdečkam se opravi tudi pri nezaščitenih zaposlenih v zdravstvu in tistih, ki so pri svojem delu v stiku z otroki (npr. vzgojitelji, učitelji, pedopsihologi, specialni psihologi, logopedi, ...).

V letu 2019 je bilo proti ošpicam, mumpsu in rdečkam izven obveznega programa cepljenih 2.948 oseb (priloga 1, tabeli 50 in 51), kar je več kot v letu 2018, ko je bilo proti ošpicam, mumpsu in rdečkam izven obveznega programa cepljenih 2.552 oseb. V letu 2018 smo namreč v Sloveniji zabeležili 9 primerov, od tega so bili 3 posamezno vneseni iz tujine. Poleg tega pa je bil v letu 2018 obravnavan tudi klaster 6 primerov ošpic v mariborski regiji, kjer je bil primarni primer prav tako vnesen iz tujine. V letu 2019 pa smo v Sloveniji skupno zabeležili 48 primerov ošpic. Deloma je šlo za vnesene primere ter nekaj sekundarnih (10) in terciarnih primerov (15), pa tudi trije kvartarni primeri (priloga 2).

Izbruhi ošpic se po nekaterih evropskih državah še vedno pojavljajo v večjem obsegu, tako da stalno obstaja nevarnost vnosa te bolezni v našo državo. Doseganje visoke precepljenosti, ki še zagotavlja kolektivno zaščito našega prebivalstva (> 95 %), je zato zelo pomembna.

V letu 2019 nismo prejeli prijav mumpsa. Ocenjeni delež cepljenih obveznikov proti mumpsu (93,6 %) je enak kot pri cepljenju proti ošpicam, saj so otroci praviloma cepljeni s kombiniranim cepivom proti ošpicam, mumpsu in rdečkam (tabela 2). Pred uvedbo cepljenja smo letno beležili tudi preko 10.000 zbolelih (priloga 3).

Cepljenje proti rdečkam je bilo do leta 1990 obvezno le za učenke v 7. razredu in za ženske v rodni dobi s povečanim tveganjem za okužbo. Zagotavljalo je individualno zaščito žensk pred okužbo z rdečkami v nosečnosti in zavarovanje ploda pred kongenitalnimi okvarami, kroženje virusa pa je bilo še vedno možno. Z uvedbo cepljenja vseh otrok (dečkov in deklic) v drugem letu starosti in pred vstopom v šolo smo dosegli zniževanje števila zbolelih (priloga 3). Od leta 2007 ni bilo več prijavljenega primera rdečk. V letu 2010 pa smo zabeležili en primer kongenitalnih rdečk, pri otroku matere, ki se je predvidoma okužila v tujini.

## **6.9 CEPLJENJE PROTI HEMOFILUSU INFLUENCE TIPA B (HIB)**

Zaradi neugodne epidemiološke situacije hemofilusnega meningitisa smo v letu 2000 razširili program cepljenja v predšolskem obdobju s cepljenjem proti hemofilusu influence tipa b. Cepljenje se je takrat začelo sistematično pri vseh otrocih, ki so v letu 2000 dopolnili 3 mesece. Obenem je v istem letu potekalo tudi cepljenje vseh otrok do 5 let starosti. V naslednjih letih je potekalo sistematično cepljenje otrok proti Hib, skupaj s cepljenjem proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju in otroški paralizi.

V letu 2019 so bile poleg obveznikov, proti tem okužbam cepljene tudi druge osebe z različnimi zdravstvenimi indikacijami (funkcionalna ali anatomska asplenijska, po presaditvi krvotvornih matičnih celic, ter pri učencih, dijakih in študentih okuženih s HIV) (priloga 1, tabeli 52 in 53). Število cepljenih oseb izven obveznega programa cepljenja otrok se je v letu 2019 glede na leto 2018 zmanjšalo, z 243 na 211.

## **6.10 CEPLJENJE PROTI OTROŠKI PARALIZI**

Pod vodstvom Svetovne zdravstvene organizacije poteka globalna svetovna kampanja izkoreninjenja otroške paralize. Od njenega začetka se je število zbolelih po vsem svetu zmanjšalo za več kot 99 %. Otroška paraliza tako ostaja endemična le še v nekaj državah po svetu (Afganistan, Pakistan), od koder je možen vnos tudi v nekatere druge države. Čeprav je Svetovna zdravstvena organizacija 21.6.2002 razglasila eliminacijo otroške paralize v Evropi, bo sistematično cepljenje proti tej bolezni potrebno, dokler ne bo bolezen izkoreninjena po vsem svetu.

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.

Doktrina cepljenja proti otroški paralizi se spreminja in vedno več držav nadomešča uporabo živega peroralnega cepiva z inaktiviranim, parenteralnim cepivom v različnih kombinacijah. Tudi v Sloveniji že od 2003 uporabljamo inaktivirano cepivo proti otroški paralizi.

Cepljenje proti otroški paralizi je obvezno za osebe, za katere v primeru sporadičnega primera, izbruha ali epidemije postavi indikacijo NIJZ.

Cepljenje proti otroški paralizi se opravi pri zaposlenih, ki službeno potujejo na območja, kjer je nevarnost okužbe z virusom otroške paralize (npr. vojaki, ...) in pri zaposlenih, ki so pri delu lahko izpostavljeni virusu otroške paralize.

Cepljenje je priporočljivo za potnike, ki potujejo v dežele, kjer obstaja tveganje za okužbo z virusom otroške paralize (priloga 1, tabeli 54 in 55).

## **6.11 CEPLJENJE PROTI TIFUSU**

Program cepljenja in zaščite z zdravili opredeljuje, da je cepljenje proti tifusu obvezno za osebe, ki živijo v skupnem gospodinjstvu s klicenoscem trebušnega tifusa in tudi za osebe, ki imajo epidemiološko indikacijo za cepljenje.

Cepljenje proti tifusu se opravi pri zaposlenih, ki pri svojem delu lahko pridejo v stik s človeškimi iztrebki in komunalnimi odpadki (npr. komunalni delavci, ...). To velja tudi za zaposlene, ki službeno potujejo na območja, kjer je nevarnost okužbe s tifusom.

Cepljenje proti tifusu se priporoča osebam, ki potujejo na območja, kjer je zaradi epidemiološke situacije tveganje za okužbo s povzročiteljem tifusa.

V letu 2019 je bilo v Sloveniji proti tifusu cepljenih 3.275 oseb, v letu 2018 pa 3.381 oseb (priloga 1 tabela 56). Proti tifusu se najpogosteje cepijo potniki v mednarodnem prometu, po starosti pa osebe stare od 19 do 64 let (priloga 1, tabela 57).

## **6.12 CEPLJENJE PROTI RUMENI MRZLICI**

Cepljenje proti rumeni mrzlici je obvezno za osebe, ki potujejo (tudi zaradi dela) v območja, v katerih je ta bolezen endemična in za osebe, ki potujejo (tudi zaradi dela) v državo, ki zahteva cepljenje proti tej bolezni. Novejše raziskave so pokazale, da zaščitna protitelesa se po cepljenju z enim odmerkom ostanejo doživljenjsko prisotna, zato je Svetovna zdravstvena organizacija v letu 2016 sprejela doktrino, da dodatni odmerki cepiva niso potrebni. Cepljenje se je v letu 2019 izvajalo v vseh ambulantah za potnike na območnih enotah NIJZ.

V letu 2019 je bilo proti rumeni mrzlici cepljenih 1.951 oseb, od tega 1.108 oseb, ki so potovale v Afriko in 8.43 oseb, ki so potovale v Južno Ameriko, največ v starostni skupini 19 do 64 let (priloga 1, tabeli 58 in 59).

## **6.13 CEPLJENJE PROTI HEPATITISU B**

Poleg vstopnikov v osnovno šolo je cepljenje proti hepatitisu B obvezno tudi za novorojenčke HBsAg pozitivnih mater, dijake in študente, ki so pri praktičnem pouku izpostavljeni možnosti okužbe z virusom hepatitisa B. Po programu za otroke in programu za učence, dijake in študente je cepljenje proti hepatitisu B obvezno za osebe, ki nimajo niti antigena niti zaščitnih protiteles in živijo v tesnem stiku z osebami, ki so nosilci antigena hepatitisa B, bolnike na hemodializnih oddelkih in bolnike s kronično ledvično odpovedjo v predializnem obdobju, varovance zavodov za duševno in telesno prizadete, uživalce drog z injiciranjem in njuhanjem, hemofilike, bolnike s kroničnim jetrnim obolenjem, bolnike s HIV/aids, bolnike s spolno prenesenimi boleznimi in njihove spolne partnerje, bolnike, ki nimajo niti antigena niti zaščitnih protiteles in potrebujejo imunosupresivno zdravljenje, ter osebe, ki so bile izpostavljene okužbi z virusom hepatitisa B in sicer preko kože ali sluznice. Cepljenje proti hepatitisu B zaradi navedenih zdravstvenih ali epidemioloških indikacij se izvede oziroma je priporočeno tudi pri odraslih (kar vključuje še osebe v zavodih za prestajanje kazni zapora in prevzgojnem domu ter moške, ki imajo spolne odnose z moškimi).

Cepljenje proti hepatitisu B se opravi pri zaposlenih, ki pri svojem delu lahko pridejo v stik s krvjo in/ali drugimi telesnimi izločki ali z ostrimi predmeti, ki so onesnaženi s krvjo in/ali drugimi telesnimi izločki (npr. zdravstveni delavci in sodelavci, policaji, gasilci, manikerji, pedikerji, brivci, ...).

Cepljenje proti hepatitisu B je priporočljivo za potnike, ki potujejo v območja z visoko stopnjo endemije ali bodo zaradi načina potovanja in bivanja izpostavljeni večjemu tveganju za okužbo z virusom hepatitisa B.

V letu 2019 se je izven rednega programa cepljenja šolskih otrok proti hepatitisu B cepilo največ odraslih izpostavljenih pri delu. Poleg tega je v tem letu s cepljenjem proti hepatitisu B začelo 19 novorojencev, 83 oseb pa je začelo s cepljenjem zaradi poškodbe, kjer je obstajalo tveganje za okužbo z virusom hepatitisa B. Največkrat so se cepile osebe stare 19-64 let (priloga 1, tabeli 60 in 61).

#### **6.14 CEPLJENJE PROTI HEPATITISU A**

Program cepljenja in zaščite z zdravili opredeljuje, da se cepljenje proti hepatitisu A opravi pri zaposlenih, ki pri svojem delu lahko pridejo v stik s človeškimi iztrebki in komunalnimi odpadki (npr. komunalni delavci) in pri zaposlenih, ki so pri delu v laboratoriju lahko izpostavljeni okužbi z virusom hepatitisa A. Cepljenje proti hepatitisu A se opravi tudi pri zaposlenih, ki zaradi svojega dela potujejo na območja, kjer obstaja tveganje za okužbo.

Cepljenje zaradi zdravstvenih indikacij je priporočljivo za hemofilike, osebe s kroničnim jetrnim obolenjem, osebe s HIV/aids, pred transplantacijo jeter ter za moške, ki imajo spolne odnose z moškimi. Cepljenje proti hepatitisu A pa je obvezno, če obstajajo epidemiološke indikacije za cepljenje.

Cepljenje proti hepatitisu A je priporočljivo tudi za potnike, ki potujejo na območja, kjer obstaja tveganje za okužbo z virusom hepatitisa A. Potniki, ki glede na cilj in način potovanja potrebujejo tudi zaščito proti hepatitisu B, so praviloma cepljeni s kombiniranim cepivom proti hepatitisu A in B.

Število cepljenih proti hepatitisu A v Sloveniji v letu 2019 je prikazano v prilogi 1, tabela 62 in 63. Večinoma se cepijo potniki. Podobno je tudi pri cepljenju s kombiniranim cepivom proti hepatitisu A in B (priloga 1, tabeli 64 in 65).

#### **6.15 CEPLJENJE PROTI OKUŽBAM S HUMANIMI PAPILOMAVIRUSI (HPV)**

Po Programu cepljenja in zaščite z zdravili se cepljenje opravi s cepivom proti okužbam s HPV, ki vsebuje različne genotipe humanih papilomavirusov. Cepljenje je najbolj smiselno pred možno izpostavljenostjo okužbi s HPV.

V Sloveniji sta bili v letu 2019 dostopni dve cepivi za preprečevanje okužb s HPV, in sicer dvovalentno (proti genotipoma HPV 16 in 18) in devetvalentno (proti genotipom 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58). V šolskem letu 2009/10 je bilo v redni program uvedeno (neobvezno) cepljenje proti HPV za deklice 6. razreda osnovne šole, stare od 11 do 12 let. Od šolskega leta 2015/16 naprej se je na stroške ZZS opravljalo cepljenje proti HPV tudi pri tistih dekletih, ki ob sistematskem pregledu v 6. razredu (od šolskega leta 2009/10 dalje) niso bile cepljene (zamudnice).

V letu 2019 je (izven zgoraj navedenega programa cepljenja deklic 6. razreda osnovne šole) s cepljenjem proti HPV začelo 1.527 oseb, 664 oseb je s cepljenjem v istem letu zaključilo, za primerjavo - v letu 2018 je s cepljenjem proti HPV začelo 1.060 oseb, 483 oseb je s cepljenjem v istem letu zaključilo. Za cepljenje proti HPV se je v letu 2019 odločilo tudi kar nekaj moških; 250 moških je s tem cepljenjem začelo, 39 pa zaključilo (priloga 1, tabeli 66 in 67).

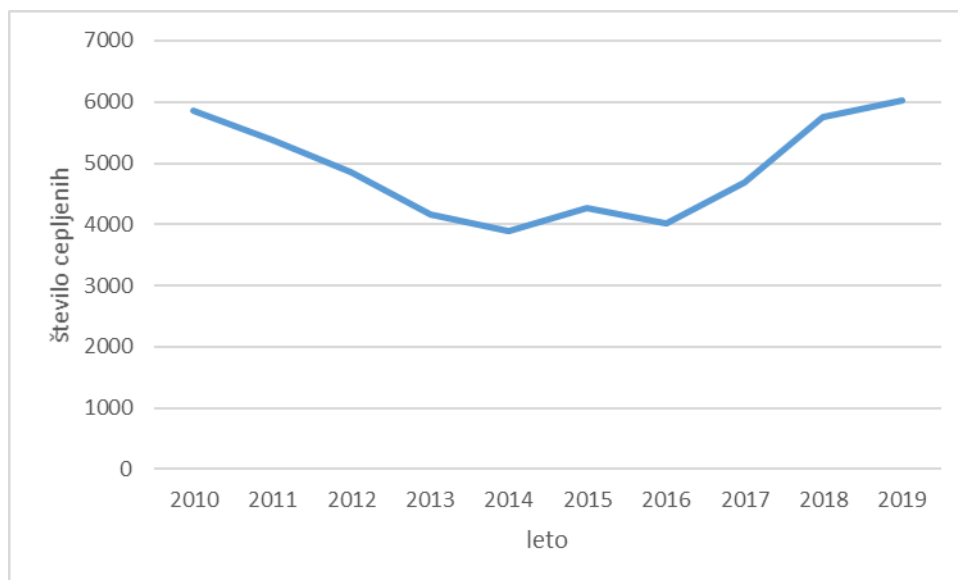
## 6.16 CEPLJENJE PROTI OKUŽBAM Z ROTAVIRUSI

Cepljenje se opravi z živim oralnim cepivom proti rotavirusnim okužbam. S cepljenjem se lahko prične pri 6 tednih otrokove starosti in najkasneje do 16. tedna otrokove starosti, zaključeno pa mora biti do 24. oziroma 32. tedna starosti (glede na uporabljeno cepivo).

Prvo cepivo proti rotavirusnim okužbam je bilo v Sloveniji na voljo v letu 2008. Od leta 2010 pa sta na voljo dve cepivi proti rotavirusnim okužbam, ki sta v celoti samoplačniški.

V letu 2019 je bilo proti rotavirusnim okužbam cepljenih 6.018 otrok, največ v ljubljanski regiji (priloga 1, tabela 68).

Število cepljenih proti okužbam z rotavirusi v Sloveniji za obdobje 2010-2019 je prikazano na sliki 8. Leta 2010 je bilo število cepljenih najvišje, nato se je nekaj let zniževalo, od leta 2016 pa beležimo spet porast števila cepljenih otrok proti okužbam z rotavirusi. V letu 2019 pa je bilo cepljenih največ otrok do sedaj.



**Slika 8:** Število cepljenih otrok proti okužbam z rotavirusi, Slovenija, 2010-2019



## **6.17 CEPLJENJE PROTI HERPES ZOSTER**

V Sloveniji je od leta 2016 na voljo cepivo proti herpes zostru, ki je indicirano za preprečevanje herpes zostra in z njim povezane postherpetične nevralgije. Cepljenje je priporočljivo za osebe stare 60 let in več (za imunsko oslABLJENE le po presoji lečččega specialista). Cepljenje je v bilo celoti samoplačniško.

V Sloveniji je bilo v letu 2019 proti herpes zostru cepljenih le 7 oseb (priloga 1, tabela 69).

## 7 ANALIZA IZVAJANJA CEPLJENJA PROTI GRIPI

V jesensko zimski sezoni 2019/20 so območne enote NIJZ v sklopu preventivnih aktivnosti, povezanih s preprečevanjem gripe, organizirale cepljenje v svojih ambulantah in koordinirale aktivnosti povezane s cepljenjem na območju svoje regije. Razdeljevanje in transport cepiva proti gripi je organizirala Služba za preskrbo s cepivi NIJZ. Cepljenje proti gripi se je izvajalo v jesenskih in zimskih mesecih s cepivom z ustrezno antigensko sestavo glede na priporočila Svetovne zdravstvene organizacije. Število vseh cepljenih oseb po zdravstvenih regijah je prikazano v tabeli 15.

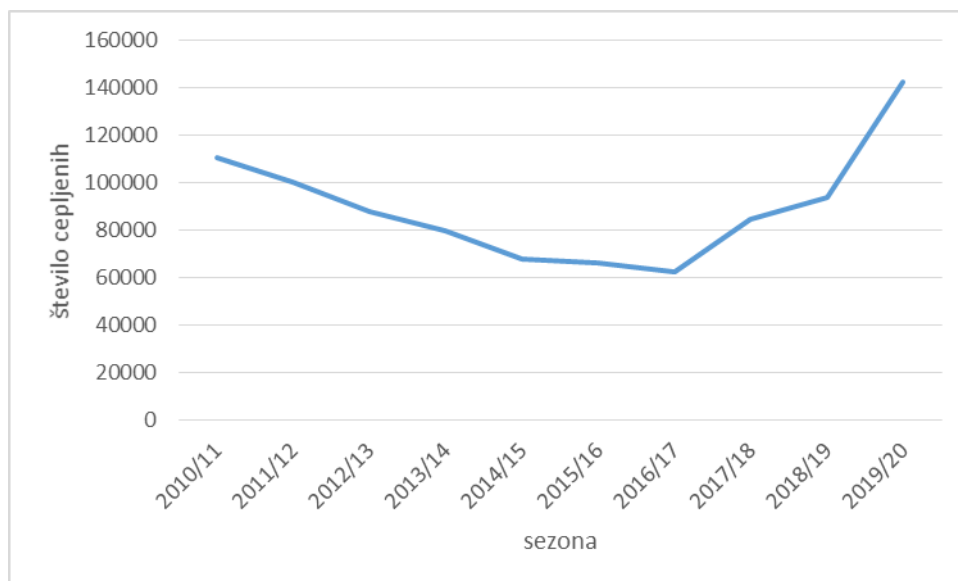
**Tabela 15:** Število cepljenih proti gripi in delež cepljenih proti gripi, po zdravstvenih regijah, Slovenija 2019/20

REGIJA	ŠTEVILO VSEH CEPLJENIH					DELEŽ CEPLJENIH SKUPAJ (%)*
	KRONIČNI BOLNIKI	NOSEČNICE	ZDRAVSTVENI DELAVCI	OSTALI	SKUPAJ	
<b>CELJE</b>	9240	82	1353	11001	21676	7,1
<b>GORICA</b>	2770	19	440	4737	7966	7,8
<b>KOPER</b>	4470	76	354	4554	9454	6,2
<b>KRANJ</b>	4737	41	1192	7885	13855	6,7
<b>LJUBLJANA</b>	11068	313	2422	31213	45016	6,7
<b>MARIBOR</b>	5523	86	526	13596	19731	6,1
<b>MURSKA SOBOTA</b>	5778	41	360	3029	9208	8,0
<b>NOVO MESTO</b>	3773	37	540	4692	9042	6,3
<b>RAVNE</b>	3671	21	408	2794	6894	9,8
<b>SLOVENIJA</b>	<b>51030</b>	<b>716</b>	<b>7595</b>	<b>83501</b>	<b>142842</b>	<b>6,8</b>

\* deleži izračunani na število prebivalcev v posamezni zdravstveni regiji in v Sloveniji

Iz tabele 15 je razvidno, da je bila v sezoni 2019/20 precepljenost prebivalstva proti gripi najvišja v ravnski (9,8 %), najnižja pa v mariborski regiji (6,1 %).

V preteklosti se je v Sloveniji za cepljenje proti gripi odločalo več ljudi, tako smo v sezoni 2005/06 dosegli vrh, takrat se je proti gripi cepilo več kot 200.000 ljudi. Pandemija gripe v sezoni 2009/10 in negativni odzivi na cepljenje v javnosti pa so zmanjšali zanimanje za cepljenje proti gripi v zadnjem desetletju. Število cepljenih proti gripi se je v naslednjih sezonah začelo zniževati, v zadnjih treh sezonah pa se je spet zvišalo. Tako je v zadnjih desetih sezonah (2010/11–2019/20) število cepljenih znašalo najmanj okrog 60.000 oseb (v sezoni 2016/17) in največ v sezoni 2019/20, ko se je v Sloveniji proti gripi cepilo 142.842 oseb (slika 9).



**Slika 9:** Število cepljenih proti gripi, Slovenija, sezona 2010/11 – 2019/20

Tabela 16 prikazuje starostno porazdelitev cepljenih oseb proti gripi po regijah.

**Tabela 16:** Število cepljenih proti gripi, po starosti in zdravstvenih regijah, Slovenija 2019/20

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PO STAROSTI						SKUPAJ
	6 do 23 mes	2 do 4	5 do 18	19 do 49	50 do 64	≥ 65	
<b>CELJE</b>	38	53	287	3451	5449	12398	<b>21676</b>
<b>GORICA</b>	23	83	218	1103	1723	4816	<b>7966</b>
<b>KOPER</b>	26	74	138	1162	2448	5606	<b>9454</b>
<b>KRANJ</b>	26	53	210	2541	3152	7873	<b>13855</b>
<b>LJUBLJANA</b>	175	392	1064	10675	11106	21604	<b>45016</b>
<b>MARIBOR</b>	28	88	335	3371	4561	11348	<b>19731</b>
<b>MURSKA SOBOTA</b>	23	54	99	1267	2090	5675	<b>9208</b>
<b>NOVO MESTO</b>	11	47	100	1361	2104	5419	<b>9042</b>
<b>RAVNE</b>	17	36	83	1107	1859	3792	<b>6894</b>
<b>SLOVENIJA</b>	<b>367</b>	<b>880</b>	<b>2534</b>	<b>26038</b>	<b>34492</b>	<b>78531</b>	<b>142842</b>

Tabela 17 prikazuje deleže cepljenih proti gripi po starostnih skupinah za vso državo skupaj.

**Tabela 17:** Število cepljenih proti gripi in deleži cepljenih, po starostnih skupinah, Slovenija 2019/20

STAROST (let)	ŠTEVILO CEPLJENIH	DELEŽ CEPLJENIH (%)
0 - 4	1247	1,2
5 - 18	2534	0,9
19 - 49	26038	3,1
50 - 64	34492	7,7
≥ 65	78531	18,8

V Programu cepljenja in zaščite z zdravili je cepljenje proti gripi (poleg kroničnim bolnikom - glej spodaj), posebej priporočeno tudi zdravim osebam starim 65 let in več, otrokom starim od 6 do 23 mesecev in nosečnicam ter izjemno debelim (ITM  $\geq 40$ ), ker je potek bolezni v teh skupinah lahko težji kot v ostali populaciji. Stroške cepljenja proti gripi za navedene skupine je v sezoni 2019/20 v celoti krilo obvezno zdravstveno zavarovanje.

Delež cepljenih v starostni skupini 65 let in več se je v Sloveniji nekaj sezon zniževal, zadnje tri sezone pa je zopet v porastu, v sezoni 2019/20 je znašal 18,8 %. Še vedno spadamo med evropske države z najnižjim deležem starejših oseb, cepljenih proti gripi in ne dosegamo zastavljenih ciljev Svetovne zdravstvene organizacije, po katerih bi morala precepljenost starejših proti gripi znašati vsaj 75 %.

V Programu cepljenja in zaščite z zdravili je opredeljeno, da je cepljenje proti gripi, poleg že omenjenih dveh starostnih skupin in nosečnic, posebej priporočljivo tudi za kronične bolnike. Sem uvrščamo osebe, ki imajo kronične bolezni obtočil, dihal, sečil, jeter, metabolne bolezni, nekatere živčno-mišične in vezivne bolezni, maligna obolenja, nekatere bolezni krvi in krvotvornih organov, bolezni, ki slabijo imunski odziv in otroke, ki so dlje časa zdravljeni s salicilati. Stroške cepljenja kroničnih bolnikov je v sezoni 2019/20 v celoti krilo obvezno zdravstveno zavarovanje.

Tabela 18 prikazuje število cepljenih kroničnih bolnikov po starosti in zdravstvenih regijah.

Precepljenost bolnikov s kroničnimi obolenji proti gripi je v Sloveniji prenizka. Gripa je pri teh bolnikih lahko težka bolezen, saj lahko povzroči poslabšanje osnovne kronične bolezni in celo smrt. Potrebno bo nadaljevati z ozaveščanjem laične in strokovne javnosti o pomenu preprečevanja gripe s cepljenjem.

**Tabela 18:** Število kroničnih bolnikov cepljenih proti gripi, po starosti in regijah, Slovenija, 2019/20

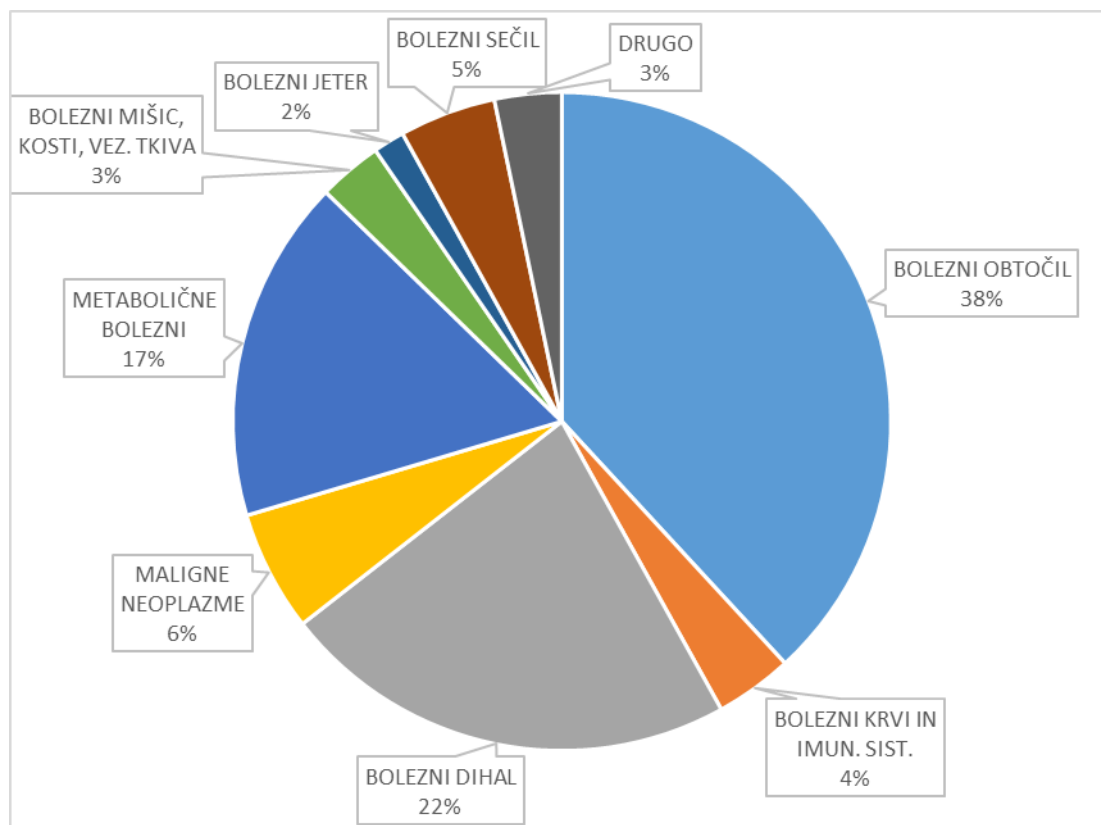
REGIJA	INDIKACIJA ZA CEPLJENJE	ŠTEVILO CEPLJENIH PO STAROSTI						
		6 do 23 m	2 do 4	5 do 18	19 do 49	50 do 64	≥ 65	SKUPAJ
CELJE	BOLEZNI OBTOČIL	0	0	9	194	969	2600	<b>3772</b>
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	0	1	3	86	104	178	<b>372</b>
	BOLEZNI DIHAL	4	6	54	196	568	784	<b>1612</b>
	MALIGNNE NEOPLAZME	0	0	3	44	203	343	<b>593</b>
	METABOLIČNE BOLEZNI	2	0	8	122	537	1212	<b>1881</b>
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	2	1	24	45	109	<b>181</b>
	BOLEZNI JETER	0	0	0	15	43	134	<b>192</b>
	BOLEZNI SEČIL	0	0	4	35	138	258	<b>435</b>
	DRUGO	0	0	0	25	64	113	<b>202</b>
<b>SKUPAJ</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>82</b>	<b>741</b>	<b>2671</b>	<b>5731</b>	<b>9240</b>	
GORICA	BOLEZNI OBTOČIL	2	1	16	44	250	1161	<b>1474</b>
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	0	0	1	6	28	31	<b>66</b>
	BOLEZNI DIHAL	4	24	41	44	127	253	<b>493</b>
	MALIGNNE NEOPLAZME	0	0	2	7	30	37	<b>76</b>
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	4	8	109	230	<b>351</b>
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	3	29	62	20	23	<b>137</b>
	BOLEZNI JETER	0	0	0	3	2	3	<b>8</b>
	BOLEZNI SEČIL	0	0	1	12	38	105	<b>156</b>
	DRUGO	0	0	0	1	2	6	<b>9</b>
<b>SKUPAJ</b>	<b>6</b>	<b>28</b>	<b>94</b>	<b>187</b>	<b>606</b>	<b>1849</b>	<b>2770</b>	
KOPER	BOLEZNI OBTOČIL	2	1	4	61	474	1259	<b>1801</b>
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	1	1	5	19	41	92	<b>159</b>
	BOLEZNI DIHAL	1	23	17	39	212	525	<b>817</b>
	MALIGNNE NEOPLAZME	0	0	1	11	64	189	<b>265</b>
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	1	0	56	265	595	<b>917</b>
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	1	0	4	21	46	92	<b>164</b>
	BOLEZNI JETER	0	0	1	4	22	62	<b>89</b>
	BOLEZNI SEČIL	0	0	1	22	82	153	<b>258</b>
	DRUGO	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>SKUPAJ</b>	<b>5</b>	<b>26</b>	<b>33</b>	<b>233</b>	<b>1206</b>	<b>2967</b>	<b>4470</b>	
KRANJ	BOLEZNI OBTOČIL	2	0	3	39	257	1002	<b>1303</b>
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	0	0	3	46	147	241	<b>437</b>
	BOLEZNI DIHAL	2	1	22	152	337	766	<b>1280</b>
	MALIGNNE NEOPLAZME	0	0	0	18	116	187	<b>321</b>
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	5	41	250	569	<b>865</b>
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	0	1	24	52	70	<b>147</b>
	BOLEZNI JETER	0	0	1	6	28	45	<b>80</b>
	BOLEZNI SEČIL	0	0	3	11	39	133	<b>186</b>
	DRUGO	0	0	0	6	11	101	<b>118</b>
<b>SKUPAJ</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>38</b>	<b>343</b>	<b>1237</b>	<b>3114</b>	<b>4737</b>	
LJUBLJANA	BOLEZNI OBTOČIL	5	9	26	129	678	2799	<b>3646</b>
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	4	6	13	119	171	223	<b>536</b>
	BOLEZNI DIHAL	4	29	88	471	876	1493	<b>2961</b>
	MALIGNNE NEOPLAZME	1	0	5	46	231	551	<b>834</b>
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	7	22	107	203	409	<b>748</b>
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	5	40	69	73	202	<b>389</b>
	BOLEZNI JETER	0	0	4	23	51	69	<b>147</b>
	BOLEZNI SEČIL	0	0	6	31	97	330	<b>464</b>
	DRUGO	2	2	6	89	229	1015	<b>1343</b>
<b>SKUPAJ</b>	<b>16</b>	<b>58</b>	<b>210</b>	<b>1084</b>	<b>2609</b>	<b>7091</b>	<b>11068</b>	

Nadaljevanje tabele 18.

REGIJA	INDIKACIJA ZA CEPLJENJE	ŠTEVILO CEPLJENIH PO STAROSTI						SKUPAJ
		6 do 23 m	2 do 4	5 do 18	19 do 49	50 do 64	≥ 65	
MARIBOR	BOLEZNI OBTOČIL	2	3	7	100	417	1429	1958
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	0	0	9	27	33	37	106
	BOLEZNI DIHAL	3	9	64	356	470	529	1431
	MALIGNNE NEOPLAZME	0	0	2	40	73	171	286
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	1	7	88	367	848	1311
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	2	4	15	32	35	39	127
	BOLEZNI JETER	1	0	0	6	23	18	48
	BOLEZNI SEČIL	0	2	2	31	67	143	245
	DRUGO	0	0	0	4	3	4	11
<b>SKUPAJ</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>106</b>	<b>684</b>	<b>1488</b>	<b>3218</b>	<b>5523</b>	
MURSKA SOBOTA	BOLEZNI OBTOČIL	2	9	12	121	484	2037	2665
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	0	0	2	11	32	53	98
	BOLEZNI DIHAL	5	8	20	107	285	662	1087
	MALIGNNE NEOPLAZME	0	0	1	12	41	88	142
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	2	71	209	806	1088
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	1	3	25	56	114	199
	BOLEZNI JETER	0	1	1	19	34	98	153
	BOLEZNI SEČIL	0	0	0	33	88	225	346
	DRUGO	0	0	0	0	0	0	0
<b>SKUPAJ</b>	<b>7</b>	<b>19</b>	<b>41</b>	<b>399</b>	<b>1229</b>	<b>4083</b>	<b>5778</b>	
NOVO MESTO	BOLEZNI OBTOČIL	0	1	8	64	249	1010	1332
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	0	0	3	25	41	41	110
	BOLEZNI DIHAL	0	6	14	93	247	451	811
	MALIGNNE NEOPLAZME	0	0	2	17	116	184	319
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	0	25	206	628	859
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	0	2	11	44	59	116
	BOLEZNI JETER	0	0	1	8	15	11	35
	BOLEZNI SEČIL	0	0	2	17	52	120	191
	DRUGO	0	0	0	0	0	0	0
<b>SKUPAJ</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>32</b>	<b>260</b>	<b>970</b>	<b>2504</b>	<b>3773</b>	
RAVNE	BOLEZNI OBTOČIL	0	1	0	84	323	1101	1509
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	0	0	2	14	19	27	62
	BOLEZNI DIHAL	2	0	11	195	275	512	995
	MALIGNNE NEOPLAZME	0	0	1	4	47	139	191
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	2	38	177	374	591
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	0	1	45	40	58	144
	BOLEZNI JETER	0	1	0	2	10	22	35
	BOLEZNI SEČIL	0	0	3	13	38	90	144
	DRUGO	0	0	0	0	0	0	0
<b>SKUPAJ</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>395</b>	<b>929</b>	<b>2323</b>	<b>3671</b>	
SLOVENIJA	BOLEZNI OBTOČIL	15	25	85	836	4101	14398	19460
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	5	8	41	353	616	923	1946
	BOLEZNI DIHAL	25	106	331	1653	3397	5975	11487
	MALIGNNE NEOPLAZME	1	0	17	199	921	1889	3027
	METABOLIČNE BOLEZNI	2	9	50	556	2323	5671	8611
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	3	15	96	313	411	766	1604
	BOLEZNI JETER	1	2	8	86	228	462	787
	BOLEZNI SEČIL	0	2	22	205	639	1557	2425
	DRUGO	2	2	6	125	309	1239	1683
<b>SKUPAJ</b>	<b>54</b>	<b>169</b>	<b>656</b>	<b>4326</b>	<b>12945</b>	<b>32880</b>	<b>51030</b>	

Slika 10 prikazuje delež cepljenih proti gripi med kroničnimi bolniki po skupinah kroničnih bolezni v Sloveniji v sezoni 2019/20.

Največji delež cepljenih kroničnih bolnikov predstavlja skupina s kroničnimi boleznimi obtočil (38 %), sledita pa ji skupini s kroničnimi boleznimi dihal (22 %) in metaboličnimi boleznimi (17 %).



**Slika 10:** Deleži cepljenih proti gripi med kroničnimi bolniki po skupinah kroničnih bolezni, Slovenija, 2019/20

Po programu cepljenja in zaščite z zdravili se cepljenje proti gripi opravi pri osebah, ki so pri opravljanju dela na podlagi izjave o varnosti z oceno tveganja delovnega mesta izpostavljene okužbi ali pri svojem delu lahko prenesejo okužbo na druge osebe, še posebno to velja za zdravstvene delavce.

Izvajalci cepljenja so poročali, da je bilo v sezoni 2019/20 v Sloveniji proti gripi cepljenih le okrog 7.595 zdravstvenih delavcev; na podlagi teh podatkov ocenjujemo, da je bila precepljenost zdravstvenih delavcev okoli 14 %.

Zdravstveni delavci bi morali z zgledom bistveno bolj prispevati k dvigu precepljenosti proti gripi, saj je delež cepljenih v tej skupini še vedno prenizek. Zdravstveni delavci so v primerjavi s splošnim odraslim prebivalstvom izpostavljeni večjemu tveganju za okužbo z gripo zaradi narave svojega dela. Primanjkljaj zdravstvenega osebja med sezono gripe negativno vpliva na oskrbo bolnikov in povečuje stroške zdravstvenega varstva. Zdravstveni delavci lahko prenesejo gripo na bolnike, ki so morda še posebej dovzetni za zaplete.

Tabela 19 prikazuje število cepljenih zdravih oseb (zdravstvenih delavcev in ostalih) ter nosečnic po starosti in zdravstvenih regijah.

**Tabela 19:** Število zdravih oseb (zdravstvenih delavcev, ostalih) in nosečnic cepljenih proti gripi, po starosti in zdravstvenih regijah, Slovenija, 2019/20

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PO STAROSTI							
		6 do 23 mes	2 do 4	5 do 18	19 do 49	50 do 64	≥ 65	SKUPAJ
CELJE	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	0	831	508	14	<b>1353</b>
	NOSEČNICE	0	0	0	82	0	0	<b>82</b>
	OSTALI	32	44	205	1797	2270	6653	<b>11001</b>
	SKUPAJ	<b>32</b>	<b>44</b>	<b>205</b>	<b>2710</b>	<b>2778</b>	<b>6667</b>	<b>12436</b>
GORICA	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	0	245	185	10	<b>440</b>
	NOSEČNICE	0	0	0	19	0	0	<b>19</b>
	OSTALI	17	55	124	652	932	2957	<b>4737</b>
	SKUPAJ	<b>17</b>	<b>55</b>	<b>124</b>	<b>916</b>	<b>1117</b>	<b>2967</b>	<b>5196</b>
KOPER	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	0	180	155	19	<b>354</b>
	NOSEČNICE	0	0	34	42	0	0	<b>76</b>
	OSTALI	21	48	71	707	1087	2620	<b>4554</b>
	SKUPAJ	<b>21</b>	<b>48</b>	<b>105</b>	<b>929</b>	<b>1242</b>	<b>2639</b>	<b>4984</b>
KRANJ	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	2	737	427	26	<b>1192</b>
	NOSEČNICE	0	0	1	40	0	0	<b>41</b>
	OSTALI	22	52	169	1421	1488	4733	<b>7885</b>
	SKUPAJ	<b>22</b>	<b>52</b>	<b>172</b>	<b>2198</b>	<b>1915</b>	<b>4759</b>	<b>9118</b>
LJUBLJANA	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	6	1659	504	253	<b>2422</b>
	NOSEČNICE	0	0	0	313	0	0	<b>313</b>
	OSTALI	159	334	848	7619	7993	14260	<b>31213</b>
	SKUPAJ	<b>159</b>	<b>334</b>	<b>854</b>	<b>9591</b>	<b>8497</b>	<b>14513</b>	<b>33948</b>
MARIBOR	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	0	297	220	9	<b>526</b>
	NOSEČNICE	0	0	0	86	0	0	<b>86</b>
	OSTALI	20	69	229	2304	2853	8121	<b>13596</b>
	SKUPAJ	<b>20</b>	<b>69</b>	<b>229</b>	<b>2687</b>	<b>3073</b>	<b>8130</b>	<b>14208</b>
MURSKA SOBOTA	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	0	212	139	9	<b>360</b>
	NOSEČNICE	0	0	0	41	0	0	<b>41</b>
	OSTALI	16	35	58	615	722	1583	<b>3029</b>
	SKUPAJ	<b>16</b>	<b>35</b>	<b>58</b>	<b>868</b>	<b>861</b>	<b>1592</b>	<b>3430</b>
NOVO MESTO	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	1	309	202	28	<b>540</b>
	NOSEČNICE	0	0	2	35	0	0	<b>37</b>
	OSTALI	11	40	65	757	932	2887	<b>4692</b>
	SKUPAJ	<b>11</b>	<b>40</b>	<b>68</b>	<b>1101</b>	<b>1134</b>	<b>2915</b>	<b>5269</b>
RAVNE	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	0	256	125	27	<b>408</b>
	NOSEČNICE	0	0	0	21	0	0	<b>21</b>
	OSTALI	15	34	63	435	805	1442	<b>2794</b>
	SKUPAJ	<b>15</b>	<b>34</b>	<b>63</b>	<b>712</b>	<b>930</b>	<b>1469</b>	<b>3223</b>
SLOVENIJA	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	9	4726	2465	395	<b>7595</b>
	NOSEČNICE	0	0	37	679	0	0	<b>716</b>
	OSTALI	313	711	1832	16307	19082	45256	<b>83501</b>
	SKUPAJ	<b>313</b>	<b>711</b>	<b>1878</b>	<b>21712</b>	<b>21547</b>	<b>45651</b>	<b>91812</b>



## 8 ANALIZA VARSTVA PRED STEKLINO

V Sloveniji v letih od 2014 do 2016 Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (UVHVVR) pri rednem monitoringu živali ni zabeležila več nobenega primera stekline. Zato se je Slovenija v letu 2016 proglasila za državo, prosto stekline. Kljub temu obstaja možnost vnosa te bolezni iz tujine, zato je še vedno pomembno izvajanje predekspozicijskega in poekspozicijskega cepljenja proti steklini.

Program cepljenja in zaščite z zdravili opredeljuje obvezno predekspozicijsko cepljenje proti steklini za dijake in študente, ki se pri praktičnem pouku lahko okužijo z virusom stekline. Predekspozicijsko cepljenje proti steklini se opravi pri zaposlenih, ki so pri svojem delu lahko izpostavljeni ugrizu živali (npr. lovci, gozdni delavci, veterinarji, vojaki, ...) in pri zaposlenih, ki so pri delu v laboratoriju ali pri prepariranju mrtvih živali lahko izpostavljeni virusu stekline.

Poekspozicijsko cepljenje je bilo v 2019 priporočljivo za vse osebe, pri katerih obstaja ena izmed naštetih epidemioloških indikacij (izpostavljenost okužbi z virusom stekline):

- za osebo, ki jo je ugriznila ali kako drugače ranila stekla divja ali domača žival (potrjena izpostavitve virusu stekline);
- za osebo, ki jo je poškodovala žival, ki je bila sumljiva na steklino in je ni mogoče imeti pod veterinarsko kontrolo (npr. poškodba se je zgodila v endemski državi, žival, ki je povzročila poškodbo, je nelgalno uvožena iz endemske države ali je bila nedavno v endemski državi, ...);
- za osebo, ki jo je ugriznil pes, mačka, sumljiva na steklino, ki v 10 dneh po ugrizu pokaže znake stekline, pogine, je ubita ali se izgubi ter za osebo, ki jo je poškodovala druga žival, sumljiva na steklino, ki v 20 dneh po ugrizu pokaže znake stekline, pogine, je ubita ali se izgubi;
- za osebo, ki je bila v negotovem stiku z netopirji/ direktnem stiku z netopirjevo slino ali živčnim tkivom;
- za osebo, ki je bila v stiku z vsebino (tekočino) vabe za cepljenje lisic;
- v primeru drugih indikacij po presoji zdravnika v antirabični ambulanti.

Zdravstveno varstvo pred steklino so v letu 2019 izvajale specializirane ambulante območnih enot NIJZ.

## 8.1 PREDEKSPOZICIJSKO CEPLJENJE

Tabela 20 prikazuje predekspozicijsko cepljenje proti steklini v letu 2019. Število bazično cepljenih oseb se je v primerjavi z letom 2018 malce povečalo (413).

**Tabela 20:** Število predekspozicijsko cepljenih proti steklini, Slovenija 2019

OBMOČJE	BAZIČNO	REVAKCINACIJA
CELJE	34	0
NOVA GORICA	8	2
KOPER	18	1
KRANJ	8	1
LJUBLJANA	107	0
MARIBOR	166	0
M.SOBOTA	14	0
NOVO MESTO	63	0
RAVNE	0	0
<b>SLOVENIJA</b>	<b>418</b>	<b>4</b>

**Tabela 21:** Število predekspozicijsko cepljenih proti steklini, po rizičnih skupinah, Slovenija, 2019

POKLIC	BAZIČNO	REVAKCINACIJA
veterinarji, vet. tehnik	18	2
lovec, čuvaj...	4	1
gozdar	0	0
labor. delavec	1	0
potniki	226	0
študentje	60	0
drugo	109	1
<b>SKUPAJ</b>	<b>418</b>	<b>4</b>

Tabela 21 prikazuje število predekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini po rizičnih skupinah. Več kot polovico bazično cepljenih proti steklini predstavljajo potniki na območja, kjer je steklina še vedno endemična ter veterinarji in veterinarski tehniki.

## 8.2 POEKSPOZICIJSKO CEPLJENJE

Na območnih enotah NIJZ delujejo specializirane antirabične ambulante, kjer zdravnik specialist epidemiolog ali specialist javnega zdravja ob ugotovitvi epidemiološke indikacije (možnost izpostavljenosti virusu stekline) izvede antirabični postopek. Indikacijo za cepljenje postavi na osnovi podatkov o živali in cepilnem statusu poškodovanca, upošteva pa tudi lokacijo in težo poškodbe.

Slovenija se je v letu 2016 proglasila za državo, prosto stekline. Zato so se spremenila tudi navodila za ravnanje z osebami, ki so jih poškodovale živali in njihovo napotovanje na antirabične obravnave. Na obravnavo v antirabično ambulanto ni bilo več potrebno napotiti oseb, ki so jih v Sloveniji poškodovale domače ali divje živali, ki so sesalci, v primeru:

- izzvanega ugriza domače živali znanega lastnika (ugriz ob tem, ko človek stopi živali na rep, ji jemlje hrano, jo nadleguje, se z njo preneha igrati, stopi na njen teritorij, jo draži ipd.)
- ugriza katerekoli neznane živali v mestu, na vasi, v gozdu, na polju v okoliščinah, ko je ugriz izzval človek (beg preganjane živali, ugriz neznanega psa, s katerim smo se prenehali igrati ali ga božati, ugriz miši, voluharja, podgane, jazbeca).

Po pregledu podatkov o številu obravnavanih oseb, pri katerih je bil izveden antirabični postopek v zadnjih desetih letih opazimo, da se je le-to v zadnjih letih zniževalo, kar je odraz že navedene spremembe v napotovanju poškodovanih oseb na antirabične obravnave (tabela 22).

**Tabela 22:** Število obravnavanih in število cepljenih oseb proti steklini, 2010 - 2019

LETO	ŠTEVILO OBRAVNAVANIH	ŠTEVILO CEPLJENIH	DELEŽ CEPLJENIH (%)
2010	2236	592	26,5
2011	2730	757	27,7
2012	2738	806	29,4
2013	2542	742	29,2
2014	2619	737	28,2
2015	2515	768	30,5
2016	2499	704	28,2
2017	1435	189	13,2
2018	1057	146	13,8
2019	943	154	16,3

Tabela 23 prikazuje število obravnavanih in število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini po zdravstvenih regijah. V Sloveniji je bilo v letu 2019 med vsemi obravnavanimi osebami je bilo popolno cepljenih 144 oseb. Nekatere osebe niso bile cepljene popolno, ker je bila med antirabičnim postopkom epidemiološka indikacija za cepljenje ovržena ali pa so same prekinile s cepljenjem.

**Tabela 23:** Število obravnavanih in število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, po regijah, Slovenija, 2019

REGIJA	ŠT. OBRAVNAVANIH OSEB	ŠTEVILO CEPLJENIH OSEB		
		cepljeni	popolno cepljeni	prekinili cepljenje
<b>CELJE</b>	140	13	13	0
<b>NOVA GORICA</b>	22	3	3	0
<b>KOPER</b>	77	21	21	0
<b>KRANJ</b>	106	13	12	0
<b>LJUBLJANA</b>	202	54	51	1
<b>MARIBOR</b>	96	20	20	0
<b>M. SOBOTA</b>	89	12	12	0
<b>NOVO MESTO</b>	162	9	7	0
<b>RAVNE</b>	49	6	5	1
<b>SLOVENIJA</b>	<b>943</b>	<b>151</b>	<b>144</b>	<b>2</b>

Delež popolno cepljenih med vsemi osebami, ki so začele s cepljenjem proti steklini je bil v posameznih regijah Slovenije različen, od 77,8 % v novomeški regiji do 100,0 % v celjski, novogoriški, koprski, mariborski in murskosoboški, in je prikazan v tabeli 24.

**Tabela 24:** Delež popolno cepljenih oseb med vsemi osebami, ki so začele s cepljenjem proti steklini, po regijah, Slovenija, 2019

REGIJA	POPOLNO CEPLJENI (%)
<b>CELJE</b>	100,0
<b>NOVA GORICA</b>	100,0
<b>KOPER</b>	100,0
<b>KRANJ</b>	92,3
<b>LJUBLJANA</b>	94,4
<b>MARIBOR</b>	100,0
<b>M. SOBOTA</b>	100,0
<b>NOVO MESTO</b>	77,8
<b>RAVNE</b>	83,3
<b>SLOVENIJA</b>	<b>95,4</b>

Tabela 25 prikazuje število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini po regijah v obdobju 2010 – 2019.

**Tabela 25:** Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini po regijah, Slovenija, 2010 – 2019

REGIJA	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
CELJE	164	173	181	176	161	171	128	17	17	13
NOVA GORICA	10	15	33	18	20	21	18	6	4	3
KOPER	53	51	42	48	40	43	64	13	14	21
KRANJ	48	59	64	47	61	51	74	23	14	13
LJUBLJANA	104	157	130	129	135	160	134	81	45	54
MARIBOR	83	129	166	141	156	136	133	21	27	20
M. SOBOTA	27	48	45	54	50	49	33	9	5	12
NOVO MESTO	73	95	111	98	87	95	86	15	16	9
RAVNE	30	30	34	31	27	42	34	4	4	6

Število obravnav - antirabičnih postopkov in število cepljenih oseb na 100.000 prebivalcev kaže primerjavo med izvajanjem antirabičnih aktivnosti na različnih področjih Slovenije (tabela 26). V letu 2019 je bilo izvedenih največ antirabičnih aktivnosti na prebivalca na območju Novega mesta, najmanj pa na območju Nove Gorice.

**Tabela 26:** Število obravnavanih in število cepljenih oseb proti steklini na 100.000 prebivalcev, Slovenija, 2019

REGIJA	ŠTEVILO OBRAVNAV/ 100.000 PREB.	ŠTEVILO CEPLJENIH/ 100.000 PREB.
CELJE	46,0	4,3
NOVA GORICA	21,6	3,0
KOPER	50,8	13,9
KRANJ	51,5	6,3
LJUBLJANA	30,0	8,0
MARIBOR	29,5	6,2
M. SOBOTA	77,8	10,5
NOVO MESTO	113,3	6,3
RAVNE	69,3	8,5
<b>SLOVENIJA</b>	<b>45,1</b>	<b>7,2</b>

V letu 2019 je bilo proti steklini poekspozicijsko cepljenih enajst moških več, kot je bilo cepljenih žensk (tabela 27).

**Tabela 27:** Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, po spolu, Slovenija, 2019

REGIJA	SKUPAJ	MOŠKI	ŽENSKE
CELJE	13	8	5
NOVA GORICA	3	1	2
KOPER	21	11	10
KRANJ	13	9	4
LJUBLJANA	54	25	29
MARIBOR	24	8	12
M.SOBOTA	12	9	3
NOVO MESTO	9	5	4
RAVNE	6	5	1
<b>SLOVENIJA</b>	<b>154</b>	<b>81</b>	<b>70</b>

Tabela 28 prikazuje število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini po starosti in po zdravstvenih regijah. V letu 2019 je bilo največ cepljenih v starostni skupini 20 do 29 let (tabela 28).

**Tabela 28:** Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, po starosti, Slovenija, 2019

REGIJA	0-6	7-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	≥ 60
CELJE	0	0	1	0	4	3	5	0	0
NOVA GORICA	1	0	0	0	0	1	0	0	1
KOPER	0	2	2	0	4	6	2	2	3
KRANJ	0	0	0	3	5	1	2	1	1
LJUBLJANA	2	1	3	2	15	8	8	8	9
MARIBOR	0	0	3	2	4	2	2	5	2
M.SOBOTA	1	0	0	1	2	3	1	3	1
NOVO MESTO	5	0	0	0	1	1	2	0	0
RAVNE	2	0	2	0	0	0	2	0	0
<b>SLOVENIJA</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>35</b>	<b>25</b>	<b>24</b>	<b>19</b>	<b>17</b>

Po načinu izpostavljenosti med poekspozicijsko cepljenimi osebami proti steklini prevladuje III. kategorija izpostavljenosti: »ugrizi ali praske skozi kožo; kontakt sluznice ali poškodovane kože s slino (npr. lizanje); ne izzvan ugriz primatov v glavo ali vrat v državah z visokim tveganjem; praske ali ugrizi netopirjev; kontaminacija sluznice ali sveže poškodbe na koži s tekočino cepiva iz poškodovane vabe (za cepljenje lisic); kontaminacija sluznice ali sveže poškodbe na koži s slino živali, ki je pojedla vabo s cepivom ali ampulo s cepivom« (tabela 29).

**Tabela 29:** Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, po načinu izpostavljenosti, Slovenija, 2019

REGIJA	I. kategorija	II. kategorija	III. kategorija
CELJE	0	1	12
NOVA GORICA	0	1	2
KOPER	0	13	8
KRANJ	0	0	13
LJUBLJANA	3	46	5
MARIBOR	0	8	12
M.SOBOTA	2	5	5
NOVO MESTO	0	4	5
RAVNE	1	4	1
<b>SLOVENIJA</b>	<b>6</b>	<b>82</b>	<b>63</b>

- I. kategorija: dotik ali krmljenje živali, lizanje nepoškodovane kože; dotik vabe s cepivom (za cepljenje lisic) z roko, na kateri je koža nepoškodovana; dotik živali, ki je pojedla vabo s cepivom ali ampulo s cepivom ali taka žival polize človeka po nepoškodovani koži;
- II. kategorija: rahel ugriz nepokrite kože; manjše praske ali odrgnine, ki ne krvavijo; ugrizi, praske glodavcev in primatov; dotik tekočine cepiva v poškodovani vabi (za cepljenje lisic) z roko, na kateri je koža poškodovana; žival, ki je pojedla vabo s cepivom ali ampulo s cepivom polize človeka po poškodovani koži;
- III. kategorija: ugrizi ali praske skozi kožo; kontakt sluznice ali poškodovane kože s slino (npr. lizanje); ne izzvan ugriz primatov v glavo ali vrat v državah z visokim tveganjem; praske ali ugrizi netopirjev; kontaminacija sluznice ali sveže poškodbe na koži s tekočino cepiva iz poškodovane vabe (za cepljenje lisic); kontaminacija sluznice ali sveže poškodbe na koži s slino živali, ki je pojedla vabo s cepivom ali ampulo s cepivom.

Pri poekspozicijsko cepljenih so največkrat poškodbe povzročili psi (32,0 %) (tabela 30). Sedemindeset oseb je bilo v letu 2019 cepljenih zaradi stika z vabo za cepljenje lisic (v 2018 44 oseb). Primerjava podatkov v letih 1990 in 2019 kaže, da je delež cepljenih zaradi stika z lisico padel z 10,2 % v letu 1990 na 3,3 % v letu 2019.

**Tabela 30:** Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, glede na vrsto živali, ki so osebo poškodovale, Slovenija 2019

REGIJA	PES	MAČKA	DRUGE DOMAČE ŽIVALI	LISICA	GLODALCI	DRUGE ŽIVALI	STIK Z VABO ZA CEPLJENJE LISIC
CELJE	7	1	0	0	1	3	1
NOVA GORICA	2	0	0	0	0	0	1
KOPER	4	0	0	0	0	4	13
KRANJ	5	2	0	1	0	5	0
LJUBLJANA	21	5	0	2	2	15	8
MARIBOR	4	2	0	0	0	4	10
M.SOBOTA	3	2	0	2	0	1	4
NOVO MESTO	1	2	0	0	0	1	5
RAVNE	1	0	0	0	0	0	5
<b>SLOVENIJA</b>	<b>48</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>33</b>	<b>47</b>

Naloga zdravstvene službe pri preprečevanju pojava stekline pri našem prebivalstvu je tudi pravočasno cepljenje oseb v primeru indikacije. Zato je nujno vzdrževati dobro povezavo med NIJZ, kjer delujejo specializirane antirabične ambulante in Upravo za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (UVHVVR).

Slovenija je z izvajanjem cepljenja psov proti steklini, ki je v Sloveniji obvezno vse od 1947, ter izvajanjem peroralnega cepljenja lisic proti steklini in s hkratnim izvajanjem drugih strogih veterinarskih ukrepov (registracija vseh psov, nadzor potepuških psov,...) v letu 2016 izpolnila pogoje Svetovne organizacije za zdravje živali (OIE) za razglasitev države, proste stekline.

Zaradi migracije ljudi in živali obstaja stalna nevarnost vnosa stekline z območij, kjer se ta bolezen pojavlja. Zato UVHVVR redno izvaja monitoring stekline med divjimi živalmi, tako da spremlja podatke o številu živali (domačih in divjih), ki so jih pregledali in številu živali, pri katerih je bila steklina potrjena (tabela 31).



**Tabela 31:** Število in vrsta na steklino testiranih in pozitivnih živali, Slovenija, 2010 – 2019

LETO	Število pregledanih živali	Število in vrsta pozitivnih živali
2010	2590	lisica (15), govedo (1)
2011	2229	0
2012	2161	lisica (3)
2013	1918	lisica (1)
2014	2085	kuna (1)*
2015	1985	0
2016	1749	0
2017	1720	0
2018	1308	lisica (1)**
2019	1332	0

\*pozitiven rezultat zaradi cepilnega virusa iz vabe za cepljenje lisic

\*\*Prisotnost virusa stekline (cepnega virusa SAD B 19) je bila ugotovljena pri eni lisici, stari 6 mesecev, na območju občine Ljubljana (Dobrova).

Vir podatkov: Uprava RS za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (<https://www.gov.si/teme/programi-spremljanja-in-izkoreninjenja-bolezni-pri-divjih-zivalih/> )

## 9 SEROPROFILAKSA

Na NIJZ smo tudi v letu 2019 spremljali uporabo nekaterih seroprofilaktičnih sredstev v Sloveniji:

- humanih imunoglobulinov proti steklini pri osebah, ki jih je poškodovala žival in je bila postavljena indikacija za tovrstno zaščito;
- humanih imunoglobulinov proti tetanusu pri osebah s tetanogenimi ranami;
- humanih monoklonskih protiteles za zaščito proti respiratornemu sincicijskemu virusu (RSV).

### 9.1 SEROPROFILAKSA PROTI STEKLINI

V letu 2019 se je (tako kot cepljenje) tudi seroprofilaksa proti steklini izvajala v specializiranih antirabičnih ambulantah. Območne enote NIJZ so poročale o številu odmerkov in količini porabljenih imunoglobulinov proti steklini. S humanim imunoglobulinom proti steklini je bilo dodatno (poleg cepljenja) zaščiteno 24 oseb. Največ jih je bilo zaščiteno v kranjski regiji (7) (tabela 32).

**Tabela 32:** Število zaščiteno oseb z imunoglobulini proti steklini, po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2019

REGIJA	ZAŠČITA Z IMUNOGLOBULINI PROTI STEKLINI
CELJE	2
NOVA GORICA	0
KOPER	5
KRANJ	7
LJUBLJANA	5
MARIBOR	2
MURSKA SOBOTA	1
NOVO MESTO	2
RAVNE	0
<b>SLOVENIJA</b>	<b>24</b>

## 9.2 SEROPROFILAKSA PROTI TETANUSU

V letu 2019 je 3.640 oseb s tetanogenimi ranami prejelo seroprofilakso s humanimi imunoglobulini proti tetanusu, kar je manj kot leta 2018, ko je bilo zaščiteneh 8.260 oseb (tabela 33). Pri primerjavi porabe imunoglobulinov po regijah opazimo velike razlike. Z večjo porabo imunoglobulinov najbolj izstopa celjska regija. Te razlike so lahko odraz dejanske večje porabe imunoglobulinov po posameznih področjih Slovenije, lahko pa gre tudi za slabšo poročanje porabe imunoglobulinov proti tetanusu s strani izvajalcev zdravstvene dejavnosti v drugih regijah. Največ zaščiteneh je bilo v starostni skupini 19 – 64 let (tabela 34).

Poraba humanih imunoglobulinov proti tetanusu je v Sloveniji še vedno relativno visoka. V skladu z nacionalnimi priporočili (<http://www.nijz.si/sl/navodila-in-priporocila-za-cepljenje-0#profilaksa-tetanus-a-po-poskodbi>) je dajanje tetanusnega imunoglobulina indicirano le v primeru, če poškodovana oseba še ni bila bazično cepljena proti tetanusu, če je bila nepopolno cepljena oz. če ni na razpolago dokazov o cepljenju.

**Tabela 33:** Število zaščiteneh oseb z imunoglobulini proti tetanusu (TIG), po regijah, Slovenija, 2019

REGIJA	ZAŠČITA Z IMUNOGLOBULINI PROTI TETANUSU
CELJE	1409
NOVA GORICA	35
KOPER	116
KRANJ	257
LJUBLJANA	849
MARIBOR	105
MURSKA SOBOTA	508
NOVO MESTO	211
RAVNE	150
<b>SLOVENIJA</b>	<b>3640</b>

**Tabela 34:** Število zaščiteneh oseb z imunoglobulini proti tetanusu (TIG), po starostnih skupinah, Slovenija, 2019

STAROSTNE SKUPINE	ZAŠČITA Z IMUNOGLOBULINI PROTI TETANUSU
0 - 18	56
19 - 64	2410
≥ 65	1174
<b>SKUPAJ</b>	<b>3640</b>

### 9.3 HUMANA MONOKLONSKA PROTITELESA ZA ZAŠČITO PROTI RESPIRATORNEMU SINCICIJSKEMU VIRUSU

V sezoni 2019/2020 so bili do imunoprofilakse s palivizumabom iz sredstev obveznega zdravstvenega zavarovanja (plačnik ZZS) upravičeni otroci, ki so izpolnjevali merila, objavljena v letnem programu cepljenj in zaščite z zdravili za leto 2019:

- A. vsi otroci, rojeni pred 29. tednom nosečnosti (do vključno 28 tednov + 6/7), ki so bili ob pričetku sezone stari do 12 mesecev (rojeni po 1. 11. 2018);
- B. otroci, rojeni med 29. in 32. tednom gestacije (med 29 0/7 do 31 tednov + 6/7) z dodatnim dejavnikom tveganja (sorojenec mlajši od 6 let), ki so bili ob pričetku sezone stari do 6 mesecev (rojeni po 1. 5. 2019);
- C. otroci s kronično pljučno boleznijo, ki so v zadnjih 6 mesecih pred pričetkom sezone RSV potrebovali zdravljenje s kisikom in so bili kronološko stari do 12 mesecev;
- D. otroci s hemodinamsko pomembno prirojeno srčno napako (VCC) ali kronično srčno boleznijo najdlje do kronološke starosti 24 mesecev oziroma popolne operativne poprave napake.

Na končni seznam upravičencev je bilo v sezoni 2019/2020 uvrščenih 220 otrok (v predhodni sezoni 210 otrok): 82 iz skupine A, 29 iz skupine B, 36 iz skupine C in 73 iz skupine D.

V UKC Maribor je bilo na seznam prejemnikov uvrščenih 30 otrok (lani 27): 23 iz skupine A, 5 iz skupine B, 1 iz skupine C in 1 iz skupine D.

Glede na izpolnjevanje meril je bilo na seznam prejemnikov v Ljubljani uvrščenih 190 otrok (v lanski sezoni 183 otrok). Glede na indikacijo jih je bilo 59 iz skupine A (lani 55), 24 iz skupine B (lani 18), 35 iz skupine C (lani 49) in kar 73 (lani 55, predlani 30 !) iz skupine D (uvrstitev na seznam je v pristojnosti kardiologov Pediatrične klinike).

V nadaljnjo analizo niso zajeti podatki za 27 otrok, za katere kljub posredovanju od izbranih / bolnišničnih pediatrov nismo dobili vrnjenih vprašalnikov (7 iz skupine A, po 8 iz skupin C in D ter 3 iz skupine B), 1 otrok iz skupine A je bil odseljen v tujino.

Pri 3 (lani 5) imunoprofilaksa ni bila pričeta: pri 2 zaradi nasprotovanja staršev, pri 1 se za uvedbo zaščite ni odločil kardiolog (zaradi predhodne popolne korekcije VCC).

Vsaj 1 odmerek palivizumaba je prejelo 160 otrok s seznama iz Ljubljane (lani 155); za vse so bili podatki posredovani od izbranih pediatrov in so vključeni v poročilo.

Tako kot v prejšnjih sezonah je bilo nekaj primarnih pediatrov, ki je v vprašalnik vpisalo delitev posamezne vial (*vial sharing*) med otroke, ki so prejeli zaščito na isti dan, kot način racionalizacije porabe.

Popolno imunoprofilakso (5 odmerkov) je prejelo 123 otrok, 4 odmerke 26, 3 odmerke 5 otrok, 2 odmerka 5 otrok in samo enega 1 otrok.

Razlogi za manjše število odmerkov so bili zaključek izdaje palivizumaba s 15. 5. (zlasti pri tistih, ki so bili rojeni po 15. 1., ki pa so dobili vsaj 3 odmerke), odklonitev oziroma neodzivnost staršev (pri 2, po 3. odmerku), popolna korekcija VCC (pri 2 otrocih). Pri 4 otrocih so bile kot razlog, da otrok ni prejel 5. odmerka, navedene epidemiološke razmere ob epidemiji COVID-19, saj starši niso želeli pripeljati otroka v Zdravstveni dom na zaščito.

Glede na dobljene podatke v času izvajanja imunoprofilakse ter v času do pošiljanja vprašalnika (večina po juliju 2019) je umrl samo 1 otrok z »ljublanskega« seznama; smrt je bila posledica izjemne nezrelosti (gestacija 23 tednov) - težke bronhopulmonalne displazije ter multiorganske odpovedi in po analizi (MM sestanek) ni bila v povezavi s palivizumabom.

Lokalne spremembe na mestu dajanja palivizumaba (»rdečina na mestu vboda«) ter možen sistemski odgovor (»subfebrilna temperatura«, »dihalni premori krajši od 10 sekund« v prvi uri po administraciji) so bili zabeleženi le v 5 primerih in niso pogojevali nobenih ukrepov.

Pri 7 otrocih je izbrani pediater vsaj enkrat v sezoni zabeležil prebolevanje akutne okužbe dihal, ki je bilo zdravljeno s simptomatsko in ni zahtevalo zdravljenja v bolnišnici.

Pet otrok s seznama prejemnikov zaščite je bilo zaradi okužbe dihal hospitaliziranih; pri 1 je bila dokazana gripa A, pri 1 rinovirusi, pri 2 je bila dana diagnoza 6. bolezni. Noben od otrok s seznama ni v času spremljanja potreboval umetne ventilacije.

Iz UKC Maribor so poročali, da je bilo v sezoni 2019/20 34 otrok izpolnjevalo kriterije za zaščito s palivizumabom (31 iz UKC Maribor ter 3 vodeni v UKC Ljubljana) in so bili na njihovem seznamu za cepljenje.

Pri 14-ih izmed teh otrok je bila imunoprofilaksa s palivizumabom v celoti izvedena s strani osebnega pediatra, 6 otrok je imunoprofilakso nadaljevalo pri osebnem pediatru, 9 otrok je imunoprofilakso izvajalo izključno v UKC Maribor. V sezoni 2020/2021 so imunoprofilakso s palivizumabom izvajali izključno ambulantno, razen pri otrocih, ki so bili še hospitalizirani na Enoti za pediatrično intenzivno nego in terapijo.

V poročilu so zajeti le tisti otroci, ki so cepljenje zaključili v UKC Maribor oziroma katerih dokumentacijo so imeli na razpolago (dokumentacije 4-ih otrok niso prejeli s strani osebnih pediatrov, pri 2 izmed teh otrok so imunoprofilakso pričeli izvajati v UKC Maribor – oba sta prejela 1 odmerek cepiva, nadalje jo je izvajal osebni pediater, pri 2 je zaščito v celoti izvajal osebni pediater). Eden izmed otrok, ki je izpolnjeval pogoje za imunoprofilakso s palivizumabom se na vabila ni odzval.

20 otrok v UKC Maribor je prejelo popolno zaščito (5 odmerkov) s palivizumabom, 9 otrok popolne zaščite ni prejelo.

V času sezone zaščite s palivizumabom so pri 2 otrocih zabeležili blago okužbo dihal. Nobeden izmed otrok ni potreboval hospitalizacije. En otrok je bil RSV pozitiven.

Pri 2 otrocih je po aplikaciji opisana oteklina na mestu apliciranja, drugih reakcij ni bilo opisanih. Neželenih reakcij po aplikaciji ni bilo.

Primerjava danih odmerkov in odmerkov, izdanih na NIJZ v sezoni 2019/2020, podobno kot v predhodnih sezonah kaže, da je program imunoprofilakse v Sloveniji, ki sloni na enotnem seznamu in izvedbi s strani izbranih pediatrov, racionalen.

## 10 KEMOPROFILAKSA

Za osebe, ki so bile v stiku z bolniki z nekaterimi nalezljivimi boleznimi (meningokokni meningitis, oslovski kašelj, gripa, ...) so epidemiologi na območnih enotah NIJZ odredili in izvedli zaščito z zdravili, skladno z Zakonom o nalezljivih boleznih in Programom cepljenja in zaščite z zdravili za leto 2019. Zaščito z zdravili pri stiku s HIV/AIDS so izvajali infektologi, pri stiku s tuberkulozo pa pulmologi.

Na območnih enotah NIJZ, kjer delujejo specializirane ambulante za potnike, so osebam pred načrtovanimi potovanji svetovali o potrebnih cepljenjih, zaščiti z zdravili in o drugih preventivnih ukrepih proti nalezljivim boleznim. V teh ambulantah je bila potnikom predpisana tudi zaščito proti malariji (tabela 35), kot jo priporoča Svetovna zdravstvena organizacija za posamezna območja (meflokin, progvanil/atovakon, doksiciklin). Najpogosteje predpisan je bil progvanil/atovakon (1.139 osebam). Skupno so bili antimalariki preventivno predpisani 1.384 osebam.

Malarija je velik zdravstveni problem, ne le zaradi njene razširjenosti, temveč tudi zaradi vse večje odpornosti povzročiteljev. Svetovna zdravstvena organizacija vse pogosteje poroča o odpornosti povzročiteljev malarije na klorokin in celo na meflokin v nekaterih področjih.

**Tabela 35:** Zaščita z zdravili proti malariji (kemoprofilaksa), Slovenija, 2019

REGIJA	ZDRAVILO	število oseb, ki so prejele zaščito proti malariji
CELJE	meflokin	45
	progvanil/atovakon	68
	doksiciklin	0
	<b>SKUPAJ</b>	<b>113</b>
NOVA GORICA	meflokin	12
	progvanil/atovakon	28
	doksiciklin	1
	<b>SKUPAJ</b>	<b>41</b>
KOPER	meflokin	2
	progvanil/atovakon	33
	doksiciklin	0
	<b>SKUPAJ</b>	<b>35</b>
KRANJ	meflokin	12
	progvanil/atovakon	218
	doksiciklin	3
	<b>SKUPAJ</b>	<b>233</b>
LJUBLJANA	meflokin	24
	progvanil/atovakon	637
	doksiciklin	37
	<b>SKUPAJ</b>	<b>698</b>
MARIBOR	meflokin	34
	progvanil/atovakon	62
	doksiciklin	1
	<b>SKUPAJ</b>	<b>97</b>
MURSKA SOBOTA	meflokin	2
	progvanil/atovakon	42
	doksiciklin	0
	<b>SKUPAJ</b>	<b>44</b>
NOVO MESTO	meflokin	29
	progvanil/atovakon	76
	doksiciklin	0
	<b>SKUPAJ</b>	<b>105</b>
RAVNE	meflokin	5
	progvanil/atovakon	12
	doksiciklin	1
	<b>SKUPAJ</b>	<b>21</b>
SLOVENIJA	meflokin	165
	progvanil/atovakon	1176
	doksiciklin	43
	<b>SKUPAJ</b>	<b>1384</b>

## 11 ZAKLJUČEK

Cepljenje je eden izmed najpomembnejših, varnih in učinkovitih javno zdravstvenih ukrepov za preprečevanje in obvladovanje nalezljivih bolezni. Tudi v letu 2019 je na podlagi podatkov, ki so jih posredovali izvajalci cepljenja, izdelana analiza izvajanja programa cepljenja v Sloveniji.

Zbiranje podatkov o opravljenih cepljenjih, geografski razporeditvi precepljenosti in razporeditvi precepljenosti po posameznih ciljnih skupinah prebivalstva je nujno za načrtovanje in izvajanje Programa cepljenja ter ocenjevanje njegove uspešnosti pri obvladovanju nalezljivih bolezni. Po Zakonu o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva je NIJZ zadolžen za upravljanje Registra obveznikov za cepljenje in izvajanja cepljenja. V letu 2017 je NIJZ vzpostavil eRCO (Elektronski register cepljenih oseb), ki izvajalcem cepljenja omogoča beleženje opravljenih cepljenj za posamezno osebo v svoje lokalne računalniške sisteme tako, da se podatki sproti prenašajo v eRCO. Vsi izvajalci cepljenja še nimajo vzpostavljenega posredovanja podatkov v eRCO in se postopno vključujejo v sistem. Kvaliteta podatkov iz eRCO še ni zadovoljiva za pripravo uradnih nacionalnih ocen precepljenosti naše populacije, zato je NIJZ za leto 2019 še vedno zbiral tudi agregirane podatke o vseh opravljenih cepljenjih v Sloveniji. Zato smo precepljenost za leto 2019 ponovno ocenili na podlagi agregiranih podatkov, ki so nam jih posredovali predvidoma vsi izvajalci cepljenja preko spletnih obrazcev elektronske rešitve »Cepljenje.net«.

V Sloveniji je bilo v letu 2019 po Zakonu o nalezljivih boleznih in po Programu cepljenja in zaščite z zdravili obvezno cepljenje za predšolske otroke (proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, otroški paralizi, haemophilusu influenzae tipa b, ošpicam, rdečkam in mumpsu), za šolske otroke in mladino (proti ošpicam, rdečkam, mumpsu, davici, tetanusu in hepatitisu B), za ostale prebivalce (proti tetanusu) in za potnike v mednarodnem prometu (proti rumeni mrzlici, davici in meningokoknim okužbam).

Precepljenost predšolskih otrok v Sloveniji proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, otroški paralizi in okužbam z bakterijo hemofilus influence tipa b ter proti ošpicam, mumpsu in rdečkam je že nekaj let zapored na državni ravni in tudi v večini zdravstvenih regij razmeroma visoka. Za zdaj še zagotavlja zaščito pred vnosom in širjenjem nekaterih od omenjenih nalezljivih bolezni pri nas.

Precepljenost šolskih otrok proti hepatitisu B, ošpicam, mumpsu in rdečkam ter proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju je bila v šolskem letu 2019/20 nižja v primerjavi s predhodnimi šolskimi leti. Precepljenost deklic proti HPV pa je ostala v 2019/20 na približno enaki ravni kot v predhodnjem šolskem letu. Navedeno je posledica motenj v delovanju našega zdravstvenega sistema v prvem valu epidemije covid-19 spomladi 2020 v Sloveniji in prestavljanja sistematskih pregledov šolarjev v sklopu katerih se izvajajo navedena cepljenja.

V letu 2019 se je v Sloveniji začel program brezplačnega cepljenja proti klopnemu meningoencefalitisu za vse otroke stare 3 leta in odrasle stare 49 let. Zato pričakujemo, da se bo v naslednjih letih poraba tega cepiva in s tem precepljenost našega prebivalstva še povišala.

V sezoni 2019/20 smo v Sloveniji zabeležili najvišje število cepljenih oseb proti gripi v zadnjih desetih sezonah. Vendar pa je precepljenost proti gripi med našim prebivalstvom, še posebej pa med starejšimi še vedno prenizka. Uvrščamo se med evropske države z najnižjo precepljenostjo starejših oseb proti gripi in smo daleč od zastavljenih ciljev Svetovne zdravstvene organizacije, po katerih bi morala precepljenost starejših proti gripi znašati vsaj 75 %.



## PRILOGA 1

## Analiza izvajanja ostalih cepljenj – tabele

Tabela 36: Cepljenje proti davici in tetanusu, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2019

REGIJA	INDIKACIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI DAVICI IN TETANUSU (po odmerkih)			
		1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	revakcinacija
CELJE	potovanje	2	1	0	21
	poškodba	1950	346	282	824
	drugo	133	80	61	223
	<b>SKUPAJ</b>	<b>2085</b>	<b>427</b>	<b>343</b>	<b>1068</b>
NOVA GORICA	potovanje	8	4	2	5
	poškodba	750	84	58	311
	drugo	234	50	45	351
	<b>SKUPAJ</b>	<b>992</b>	<b>138</b>	<b>105</b>	<b>667</b>
KOPER	potovanje	9	1	2	1
	poškodba	1814	145	101	256
	drugo	144	50	20	99
	<b>SKUPAJ</b>	<b>1967</b>	<b>196</b>	<b>123</b>	<b>356</b>
KRANJ	potovanje	59	17	19	36
	poškodba	2801	508	419	838
	drugo	108	22	32	251
	<b>SKUPAJ</b>	<b>2968</b>	<b>547</b>	<b>470</b>	<b>1125</b>
LJUBLJANA	potovanje	12	4	0	38
	poškodba	485	291	228	885
	drugo	54	40	38	425
	<b>SKUPAJ</b>	<b>551</b>	<b>335</b>	<b>266</b>	<b>1348</b>
MARIBOR	potovanje	3	0	0	1
	poškodba	59	45	47	307
	drugo	13	11	16	173
	<b>SKUPAJ</b>	<b>75</b>	<b>56</b>	<b>63</b>	<b>481</b>
MURSKA SOBOTA	potovanje	1	0	0	1
	poškodba	1135	245	219	286
	drugo	8	27	25	50
	<b>SKUPAJ</b>	<b>1144</b>	<b>272</b>	<b>244</b>	<b>337</b>
NOVO MESTO	potovanje	4	0	0	4
	poškodba	135	16	15	125
	drugo	13	4	4	70
	<b>SKUPAJ</b>	<b>152</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>199</b>
RAVNE	potovanje	0	0	0	2
	poškodba	216	53	24	125
	drugo	377	341	251	92
	<b>SKUPAJ</b>	<b>593</b>	<b>394</b>	<b>275</b>	<b>219</b>
SLOVENIJA	potovanje	98	27	23	109
	poškodba	9345	1733	1393	3957
	drugo	1084	625	492	1734
	<b>SKUPAJ</b>	<b>10527</b>	<b>2385</b>	<b>1908</b>	<b>5800</b>

**Tabela 37:** Cepljenje proti davici in tetanusu, po starostnih skupinah, Slovenija 2019

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI DAVICI IN TETANUSU (po odmerkih)			
	1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	revakcinacija
<b>0 - 18</b>	63	20	19	37
<b>19 - 64</b>	7581	1446	1142	4584
<b>≥ 65</b>	2883	919	747	1179
<b>SKUPAJ</b>	<b>10527</b>	<b>2385</b>	<b>1908</b>	<b>5800</b>

**Tabela 38:** Cepljenje proti tetanusu, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2019

REGIJA	INDIKACIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI TETANUSU (po odmerkih)			
		1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	revakcinacija
CELJE	potovanje	7	5	3	22
	poškodba	1659	400	252	431
	drugo	265	109	93	101
	<b>SKUPAJ</b>	<b>1931</b>	<b>514</b>	<b>348</b>	<b>554</b>
NOVA GORICA	potovanje	8	2	0	17
	poškodba	129	50	40	267
	drugo	96	14	11	113
	<b>SKUPAJ</b>	<b>233</b>	<b>66</b>	<b>51</b>	<b>397</b>
KOPER	potovanje	1	0	1	1
	poškodba	316	76	66	138
	drugo	20	18	9	94
	<b>SKUPAJ</b>	<b>337</b>	<b>94</b>	<b>76</b>	<b>233</b>
KRANJ	potovanje	0	0	0	0
	poškodba	17	3	3	39
	drugo	2	2	0	17
	<b>SKUPAJ</b>	<b>19</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>56</b>
LJUBLJANA	potovanje	7	4	1	35
	poškodba	538	338	274	6496
	drugo	42	33	32	153
	<b>SKUPAJ</b>	<b>587</b>	<b>375</b>	<b>307</b>	<b>6684</b>
MARIBOR	potovanje	0	0	0	16
	poškodba	284	237	137	3667
	drugo	6	10	12	36
	<b>SKUPAJ</b>	<b>290</b>	<b>247</b>	<b>149</b>	<b>3719</b>
MURSKA SOBOTA	potovanje	0	0	0	2
	poškodba	207	272	203	328
	drugo	34	59	70	135
	<b>SKUPAJ</b>	<b>241</b>	<b>331</b>	<b>273</b>	<b>465</b>
NOVO MESTO	potovanje	6	2	1	12
	poškodba	3034	278	227	256
	drugo	72	25	26	245
	<b>SKUPAJ</b>	<b>3112</b>	<b>305</b>	<b>254</b>	<b>513</b>
RAVNE	potovanje	3	2	2	19
	poškodba	173	99	73	932
	drugo	7	8	9	462
	<b>SKUPAJ</b>	<b>183</b>	<b>109</b>	<b>84</b>	<b>1413</b>
SLOVENIJA	potovanje	32	15	8	124
	poškodba	6357	1753	1275	12554
	drugo	544	278	262	1356
	<b>SKUPAJ</b>	<b>6933</b>	<b>2046</b>	<b>1545</b>	<b>14034</b>

**Tabela 39:** Cepljenje proti tetanusu, po starostnih skupinah, Slovenija 2019

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI TETANUSU (po odmerkih)			
	1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	revakcinacija
<b>0 - 18</b>	102	14	7	394
<b>19 - 64</b>	5030	1362	982	9812
<b>≥ 65</b>	1801	670	556	3828
<b>SKUPAJ</b>	<b>6933</b>	<b>2046</b>	<b>1545</b>	<b>14034</b>

**Tabela 40:** Cepljenje proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju (DTP) izven rutinskega programa, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2019

REGIJA	INDIKACIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI DTP
CELJE	potovanje	22
	poškodba	8
	izpostavljenost pri delu	101
	drugo	72
	<b>SKUPAJ</b>	<b>203</b>
NOVA GORICA	potovanje	0
	poškodba	5
	izpostavljenost pri delu	3
	drugo	5
	<b>SKUPAJ</b>	<b>13</b>
KOPER	potovanje	3
	poškodba	15
	izpostavljenost pri delu	3
	drugo	64
	<b>SKUPAJ</b>	<b>85</b>
KRANJ	potovanje	16
	poškodba	19
	izpostavljenost pri delu	2
	drugo	67
	<b>SKUPAJ</b>	<b>104</b>
LJUBLJANA	potovanje	193
	poškodba	339
	izpostavljenost pri delu	316
	drugo	553
	<b>SKUPAJ</b>	<b>1401</b>
MARIBOR	potovanje	57
	poškodba	22
	izpostavljenost pri delu	145
	drugo	252
	<b>SKUPAJ</b>	<b>476</b>
MURSKA SOBOTA	potovanje	17
	poškodba	8
	izpostavljenost pri delu	2
	drugo	30
	<b>SKUPAJ</b>	<b>57</b>
NOVO MESTO	potovanje	38
	poškodba	0
	izpostavljenost pri delu	4
	drugo	32
	<b>SKUPAJ</b>	<b>74</b>
RAVNE	potovanje	4
	poškodba	0
	izpostavljenost pri delu	2
	drugo	24
	<b>SKUPAJ</b>	<b>30</b>

Nadaljevanje tabele 40.

REGIJA	INDIKACIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI DTP
SLOVENIJA	potovanje	350
	poškodba	416
	izpostavljenost pri delu	578
	drugo	1099
	<b>SKUPAJ</b>	<b>2443</b>

**Tabela 41:** Cepljenje proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju (DTP) izven rutinskega programa, po starostnih skupinah, Slovenija 2019

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI DTP
<b>0 - 18</b>	141
<b>19 - 64</b>	2196
<b>≥ 65</b>	106
<b>SKUPAJ</b>	<b>2443</b>

**Tabela 42:** Cepljenje proti klopnemu meningoencefalitisu po indikacijah in zdravstvenih regijah; Slovenija 2019

REGIJA	INDIKACIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI KME (po odmerkih)				Skupaj porabljenih odmerkov
		1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	R*	
CELJE	izpostavljenost pri delu	92	78	105	281	556
	izpost. pri vajah (dijaki, štud.)	95	78	48	41	262
	ostali	3278	2917	2858	2103	11082
	<b>SKUPAJ</b>	<b>3450</b>	<b>3058</b>	<b>2989</b>	<b>2403</b>	<b>11900</b>
NOVA GORICA	izpostavljenost pri delu	234	272	201	313	1020
	izpost. pri vajah (dijaki, štud.)	33	34	54	23	144
	ostali	1585	1340	990	1067	4982
	<b>SKUPAJ</b>	<b>1852</b>	<b>1646</b>	<b>1245</b>	<b>1403</b>	<b>6146</b>
KOPER	izpostavljenost pri delu	99	29	36	67	231
	izpost. pri vajah (dijaki, štud.)	92	99	100	6	297
	ostali	1747	1190	932	1023	4892
	<b>SKUPAJ</b>	<b>1938</b>	<b>1318</b>	<b>1068</b>	<b>1096</b>	<b>5420</b>
KRANJ	izpostavljenost pri delu	263	266	196	338	1063
	izpost. pri vajah (dijaki, štud.)	8	0	3	16	27
	ostali	3412	2930	2657	4306	13305
	<b>SKUPAJ</b>	<b>3683</b>	<b>3196</b>	<b>2856</b>	<b>4660</b>	<b>14395</b>
LJUBLJANA	izpostavljenost pri delu	869	865	814	1082	3630
	izpost. pri vajah (dijaki, štud.)	62	52	18	13	145
	ostali	7534	6947	5950	5231	25662
	<b>SKUPAJ</b>	<b>8465</b>	<b>7864</b>	<b>6782</b>	<b>6326</b>	<b>29437</b>
MARIBOR	izpostavljenost pri delu	184	157	160	482	983
	izpost. pri vajah (dijaki, štud.)	148	155	135	133	571
	ostali	2382	2586	2255	2959	10182
	<b>SKUPAJ</b>	<b>2714</b>	<b>2898</b>	<b>2550</b>	<b>3574</b>	<b>11736</b>
MURSKA SOBOTA	izpostavljenost pri delu	50	40	37	65	192
	izpost. pri vajah (dijaki, štud.)	0	0	0	1	1
	ostali	1278	1217	1114	1010	4619
	<b>SKUPAJ</b>	<b>1328</b>	<b>1257</b>	<b>1151</b>	<b>1076</b>	<b>4812</b>
NOVO MESTO	izpostavljenost pri delu	315	128	177	332	952
	izpost. pri vajah (dijaki, štud.)	155	88	129	20	392
	ostali	1188	998	841	558	3585
	<b>SKUPAJ</b>	<b>1658</b>	<b>1214</b>	<b>1147</b>	<b>910</b>	<b>4929</b>
RAVNE	izpostavljenost pri delu	60	49	64	112	285
	izpost. pri vajah (dijaki, štud.)	4	4	4	3	15
	ostali	1684	1605	1528	2129	6946
	<b>SKUPAJ</b>	<b>1748</b>	<b>1658</b>	<b>1596</b>	<b>2244</b>	<b>7246</b>
SLOVENIJA	izpostavljenost pri delu	2166	1884	1790	3072	8912
	izpost. pri vajah (dijaki, štud.)	597	510	491	256	1854
	ostali	24088	21730	19125	20386	85255
	<b>SKUPAJ</b>	<b>26836</b>	<b>24109</b>	<b>21384</b>	<b>23692</b>	<b>96021</b>

\*revakcinacija

**Tabela 43:** Cepljenje proti klopnemu meningoencefalitisu, po starostnih skupinah, Slovenija 2019

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI KME (po odmerkih)			
	1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	revakcinacija
<b>0 - 18</b>	11634	10664	8589	5877
<b>19 - 64</b>	13657	11991	11147	13898
<b>≥ 65</b>	1545	1454	1648	3917
<b>SKUPAJ</b>	<b>26836</b>	<b>24109</b>	<b>21384</b>	<b>23692</b>



**Tabela 44:** Cepljenje proti pnevmokoknim okužbam izven rutinskega programa, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2019

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI PNEVMOKOKNIM OKUŽBAM					
	zdravstvena indikacija		drugo		SKUPAJ	
	B*	R**	B	R	B	R
<b>CELJE</b>	492	54	259	20	751	74
<b>NOVA GORICA</b>	98	19	51	18	149	37
<b>KOPER</b>	136	19	45	6	181	25
<b>KRANJ</b>	281	35	131	33	412	68
<b>LJUBLJANA</b>	537	111	507	562	1044	673
<b>MARIBOR</b>	475	21	243	151	718	172
<b>MURSKA SOBOTA</b>	115	22	42	20	157	42
<b>NOVO MESTO</b>	152	75	58	8	210	83
<b>RAVNE</b>	47	25	91	39	138	64
<b>SLOVENIJA</b>	<b>2333</b>	<b>381</b>	<b>1427</b>	<b>857</b>	<b>3760</b>	<b>1238</b>

\* bazično cepljenje

\*\* revakcinacija

**Tabela 45:** Cepljenje proti pnevmokoknim okužbam izven rutinskega programa, po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2019

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI PNEVMOKOKNIM OKUŽBAM					
	zdravstvena indikacija		drugo		SKUPAJ	
	B*	R**	B	R	B	R
<b>0-4</b>	11	12	249	675	260	687
<b>5-18</b>	24	8	41	8	65	16
<b>19-64</b>	974	160	489	57	1463	217
<b>≥ 65</b>	1324	201	648	117	1972	318
<b>SKUPAJ</b>	<b>2333</b>	<b>381</b>	<b>1427</b>	<b>857</b>	<b>3760</b>	<b>1238</b>

\* bazično cepljenje

\*\* revakcinacija

**Tabela 46:** Cepljenje proti meningokoknim okužbam, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2019

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI MENINGOKOKNIM OKUŽBAM					
	potovanje	izpostavljenost pri delu	zdravstvena indikacija	epidemiološka indikacija	drugo	SKUPAJ
<b>CELJE</b>	28	96	54	0	0	178
<b>NOVA GORICA</b>	14	0	44	0	1	59
<b>KOPER</b>	22	0	9	0	2	33
<b>KRANJ</b>	47	0	16	0	2	65
<b>LJUBLJANA</b>	173	199	59	0	54	485
<b>MARIBOR</b>	97	141	41	0	4	283
<b>MURSKA SOBOTA</b>	6	1	26	0	6	39
<b>NOVO MESTO</b>	10	2	23	2	0	37
<b>RAVNE</b>	0	0	18	2	1	21
<b>SLOVENIJA</b>	<b>397</b>	<b>439</b>	<b>290</b>	<b>4</b>	<b>70</b>	<b>1200</b>

**Tabela 47:** Cepljenje proti meningokoknim okužbam, po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2019

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI MENINGOKOKNIM OKUŽBAM					
	potovanje	izpostavljenost pri delu	zdravstvena indikacija	epidemiološka indikacija	drugo	SKUPAJ
<b>0 - 18</b>	44	0	20	2	18	84
<b>19 - 64</b>	335	437	177	1	28	978
<b>≥ 65</b>	18	2	93	1	24	138
<b>SKUPAJ</b>	<b>397</b>	<b>439</b>	<b>290</b>	<b>4</b>	<b>70</b>	<b>1200</b>

**Tabela 48:** Cepljenje proti noricam, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2019

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI NORICAM		
	zdravstvena indikacija	drugo	SKUPAJ
CELJE	1	32	33
NOVA GORICA	22	18	40
KOPER	3	34	37
KRANJ	0	41	41
LJUBLJANA	32	447	479
MARIBOR	12	73	85
MURSKA SOBOTA	3	53	56
NOVO MESTO	2	21	23
RAVNE	4	5	9
<b>SLOVENIJA</b>	<b>79</b>	<b>724</b>	<b>803</b>

**Tabela 49:** Cepljenje proti noricam, po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2019

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI NORICAM		
	zdravstvena indikacija	drugo	SKUPAJ
<b>0 - 18</b>	58	538	596
<b>19 - 64</b>	19	185	204
<b>≥ 65</b>	2	1	3
<b>SKUPAJ</b>	<b>79</b>	<b>724</b>	<b>803</b>

**Tabela 50:** Cepljenje proti ošpicam, mumpsu in rdečkam (OMR) izven rutinskega programa, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2019

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI OMR			
	potovanje	epidemiološka indikacija	drugo	SKUPAJ
<b>CELJE</b>	8	1	244	253
<b>NOVA GORICA</b>	1	0	65	66
<b>KOPER</b>	1	39	57	97
<b>KRANJ</b>	8	311	146	465
<b>LJUBLJANA</b>	57	301	832	1190
<b>MARIBOR</b>	251	45	335	631
<b>MURSKA SOBOTA</b>	4	0	13	17
<b>NOVO MESTO</b>	35	7	142	184
<b>RAVNE</b>	2	1	42	45
<b>SLOVENIJA</b>	<b>367</b>	<b>705</b>	<b>1876</b>	<b>2948</b>

**Tabela 51:** Cepljenje proti ošpicam, mumpsu in rdečkam (OMR) izven rutinskega programa, po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2019

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI OMR			
	potovanje	epidemiološka indikacija	drugo	SKUPAJ
<b>0 - 18</b>	2	16	70	88
<b>19 - 64</b>	361	689	1793	2843
<b>≥ 65</b>	4	0	13	17
<b>SKUPAJ</b>	<b>367</b>	<b>705</b>	<b>1876</b>	<b>2948</b>

**Tabela 52:** Cepljenje proti okužbam s hemofilusom influence tipa b (Hib), po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2019

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI OKUŽBAM S HEMOFILUSOM INFLUENCE B		
	zdravstvena indikacija	drugo	SKUPAJ
<b>CELJE</b>	27	1	28
<b>NOVA GORICA</b>	19	1	20
<b>KOPER</b>	10	0	10
<b>KRANJ</b>	16	0	16
<b>LJUBLJANA</b>	39	15	54
<b>MARIBOR</b>	40	1	41
<b>MURSKA SOBOTA</b>	12	1	13
<b>NOVO MESTO</b>	19	0	19
<b>RAVNE</b>	10	0	10
<b>SLOVENIJA</b>	<b>192</b>	<b>19</b>	<b>211</b>

**Tabela 53:** Cepljenje proti okužbam s hemofilusom influence tipa b (Hib), po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2019

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI OKUŽBAM S HEMOFILUSOM INFLUENCE B		
	zdravstvena indikacija	drugo	SKUPAJ
<b>0 - 18</b>	2	16	18
<b>19 - 64</b>	112	3	115
<b>≥ 65</b>	78	0	78
<b>SKUPAJ</b>	<b>192</b>	<b>19</b>	<b>211</b>

**Tabela 54:** Cepljenje proti otroški paralizi izven obveznega programa, po zdravstvenih regijah, Slovenija 2019

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI OTROŠKI PARALIZI		
	potovanje	drugo	SKUPAJ
<b>CELJE</b>	8	27	35
<b>NOVA GORICA</b>	7	6	13
<b>KOPER</b>	0	5	5
<b>KRANJ</b>	7	0	7
<b>LJUBLJANA</b>	53	122	175
<b>MARIBOR</b>	12	7	19
<b>MURSKA SOBOTA</b>	0	3	3
<b>NOVO MESTO</b>	6	6	12
<b>RAVNE</b>	0	1	1
<b>SLOVENIJA</b>	<b>93</b>	<b>177</b>	<b>270</b>

**Tabela 55:** Cepljenje proti otroški paralizi izven obveznega programa, po starostnih skupinah, Slovenija 2019

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI OTROŠKI PARALIZI		
	potovanje	drugo	SKUPAJ
<b>0 - 18</b>	0	119	119
<b>19 - 64</b>	93	58	151
<b>≥ 65</b>	0	0	0
<b>SKUPAJ</b>	<b>93</b>	<b>177</b>	<b>270</b>

**Tabela 56:** Cepljenje proti tifusu, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2019

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI TIFUSU			
	potovanje	izpostavljenost pri delu	epidemiološka indikacija	SKUPAJ
<b>CELJE</b>	258	49	0	307
<b>NOVA GORICA</b>	133	80	0	213
<b>KOPER</b>	146	94	0	240
<b>KRANJ</b>	262	81	0	343
<b>LJUBLJANA</b>	1173	122	0	1295
<b>MARIBOR</b>	449	50	0	499
<b>MURSKA SOBOTA</b>	51	8	0	59
<b>NOVO MESTO</b>	134	111	0	245
<b>RAVNE</b>	64	10	0	74
<b>SLOVENIJA</b>	<b>2670</b>	<b>605</b>	<b>0</b>	<b>3275</b>

**Tabela 57:** Cepljenje proti tifusu, po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2019

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI TIFUSU			
	potovanje	izpostavljenost pri delu	epidemiološka indikacija	SKUPAJ
<b>0 - 18</b>	198	0	0	198
<b>19 - 64</b>	2419	603	0	3022
<b>≥ 65</b>	53	2	0	55
<b>SKUPAJ</b>	<b>2670</b>	<b>605</b>	<b>0</b>	<b>3275</b>

**Tabela 58:** Cepljenje proti rumeni mrzlici, glede na destinacijo potovanja in po zdravstvenih regijah, Slovenija 2019

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI RUMENI MRZLICI		
	Afrika	Južna Amerika	SKUPAJ
CELJE	78	84	162
NOVA GORICA	65	33	98
KOPER	58	61	119
KRANJ	117	169	286
LJUBLJANA	573	336	909
MARIBOR	93	73	166
MURSKA SOBOTA	23	15	38
NOVO MESTO	67	70	137
RAVNE	34	2	36
<b>SLOVENIJA</b>	<b>1108</b>	<b>843</b>	<b>1951</b>

**Tabela 59:** Cepljenje proti rumeni mrzlici, glede na destinacijo potovanja in po starostnih skupinah, Slovenija 2019

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI RUMENI MRZLICI		
	Afrika	Južna Amerika	SKUPAJ
0 - 18	69	34	103
19 - 64	994	787	1781
>= 65	45	22	67
<b>SKUPAJ</b>	<b>1108</b>	<b>843</b>	<b>1951</b>



**Tabela 60:** Cepljenje proti hepatitisu B (izven programa cepljenja za otroke), po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2019

REGIJA	INDIKACIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI HEPATITISU B (po odmerkih)			
		1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	4. odmerek
CELJE	novorojenci	6	0	0	3
	potovanje	37	19	13	0
	izpostavljenost pri delu	245	179	147	49
	poškodba	14	6	4	6
	zdravstvena indikacija*	97	102	83	44
	epidemiološka indikacija**	54	53	51	1
	drugi	32	19	14	8
	<b>SKUPAJ</b>	<b>485</b>	<b>378</b>	<b>312</b>	<b>111</b>
NOVA GORICA	novorojenci	0	0	0	0
	potovanje	3	2	2	0
	izpostavljenost pri delu	78	66	31	30
	poškodba	0	2	3	0
	zdravstvena indikacija*	26	26	21	16
	epidemiološka indikacija**	0	0	0	0
	drugi	5	6	13	0
	<b>SKUPAJ</b>	<b>112</b>	<b>102</b>	<b>70</b>	<b>46</b>
KOPER	novorojenci	4	2	2	0
	potovanje	14	5	7	0
	izpostavljenost pri delu	124	79	49	6
	poškodba	2	1	0	0
	zdravstvena indikacija*	26	22	25	15
	epidemiološka indikacija**	3	5	4	0
	drugi	16	19	13	1
	<b>SKUPAJ</b>	<b>189</b>	<b>133</b>	<b>100</b>	<b>22</b>
KRANJ	novorojenci	3	2	2	0
	potovanje	25	23	22	0
	izpostavljenost pri delu	61	61	52	47
	poškodba	1	2	0	0
	zdravstvena indikacija*	22	30	29	25
	epidemiološka indikacija**	2	1	4	0
	drugi	10	9	10	1
	<b>SKUPAJ</b>	<b>124</b>	<b>128</b>	<b>119</b>	<b>73</b>
LJUBLJANA	novorojenci	2	5	4	1
	potovanje	107	98	82	7
	izpostavljenost pri delu	373	321	311	227
	poškodba	2	6	7	0
	zdravstvena indikacija*	103	118	112	79
	epidemiološka indikacija**	85	69	46	2
	drugi	89	73	63	11
	<b>SKUPAJ</b>	<b>761</b>	<b>690</b>	<b>625</b>	<b>327</b>

Nadaljevanje tabele 60.

REGIJA	INDIKACIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI HEPATITISU B (po odmerkih)			
		1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	4. odmerek
MARIBOR	novorojenci	3	0	0	0
	potovanje	27	27	13	1
	izpostavljenost pri delu	114	104	70	58
	poškodba	59	43	29	64
	zdravstvena indikacija*	99	89	88	60
	epidemiološka indikacija**	31	35	35	3
	drugi	26	29	25	2
	<b>SKUPAJ</b>	<b>359</b>	<b>327</b>	<b>260</b>	<b>188</b>
MURSKA SOBOTA	novorojenci	1	0	0	0
	potovanje	2	2	1	0
	izpostavljenost pri delu	38	36	42	11
	poškodba	2	0	0	0
	zdravstvena indikacija*	27	26	21	4
	epidemiološka indikacija**	28	29	21	0
	drugi	10	10	2	1
	<b>SKUPAJ</b>	<b>108</b>	<b>103</b>	<b>87</b>	<b>16</b>
NOVO MESTO	novorojenci	0	0	0	1
	potovanje	17	14	11	0
	izpostavljenost pri delu	78	61	54	7
	poškodba	2	0	0	1
	zdravstvena indikacija*	32	34	31	28
	epidemiološka indikacija**	3	2	0	0
	drugi	198	182	92	1
	<b>SKUPAJ</b>	<b>330</b>	<b>293</b>	<b>188</b>	<b>38</b>
RAVNE	novorojenci	0	0	0	0
	potovanje	0	5	0	0
	izpostavljenost pri delu	28	32	29	14
	poškodba	1	0	2	0
	zdravstvena indikacija*	12	9	13	8
	epidemiološka indikacija**	2	1	0	0
	drugi	1	1	0	0
	<b>SKUPAJ</b>	<b>44</b>	<b>48</b>	<b>44</b>	<b>22</b>
SLOVENIJA	novorojenci	19	9	8	5
	potovanje	232	195	151	8
	izpostavljenost pri delu	1139	939	785	449
	poškodba	83	60	45	71
	zdravstvena indikacija*	444	456	423	279
	epidemiološka indikacija**	208	195	161	6
	drugi	387	348	232	25
	<b>SKUPAJ</b>	<b>2512</b>	<b>2202</b>	<b>1805</b>	<b>843</b>

\* hemodializa, hemofiliki, kronični hepatitis C, HIV/AIDS, SPO, ...

\*\* kontakti, uživalci drog z injiciranjem (IUD), moški, ki imajo spolne odnose z moškimi (MSM), varovanci zavodov ...

**Tabela 61:** Cepljenje proti hepatitisu B (izven programa cepljenja otrok), po starostnih skupinah, Slovenija 2019

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI HEPATITISU B (po odmerkih)			
	1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	4. odmerek
<b>0-18</b>	145	91	101	18
<b>19-64</b>	2083	1841	1455	650
<b>≥ 65</b>	284	270	249	175
<b>SKUPAJ</b>	<b>2512</b>	<b>2202</b>	<b>1805</b>	<b>843</b>

**Tabela 62:** Cepljenje proti hepatitisu A, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2019

REGIJA	INDIKACIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI HEPATITISU A (po odmerkih)	
		1. odmerek	2. odmerek
CELJE	potovanje	357	128
	izpostavljenost pri delu	37	15
	zdravstvena indikacija	24	11
	epidemiološka indikacija	2	2
	drugi	4	1
	<b>SKUPAJ</b>	<b>424</b>	<b>157</b>
NOVA GORICA	potovanje	153	62
	izpostavljenost pri delu	29	28
	zdravstvena indikacija	4	0
	epidemiološka indikacija	1	1
	drugi	0	4
	<b>SKUPAJ</b>	<b>187</b>	<b>95</b>
KOPER	potovanje	150	64
	izpostavljenost pri delu	35	8
	zdravstvena indikacija	1	0
	epidemiološka indikacija	0	1
	drugi	1	1
	<b>SKUPAJ</b>	<b>187</b>	<b>74</b>
KRANJ	potovanje	489	229
	izpostavljenost pri delu	5	33
	zdravstvena indikacija	1	2
	epidemiološka indikacija	2	1
	drugi	2	0
	<b>SKUPAJ</b>	<b>499</b>	<b>265</b>
LJUBLJANA	potovanje	1560	760
	izpostavljenost pri delu	88	49
	zdravstvena indikacija	7	6
	epidemiološka indikacija	26	14
	drugi	11	22
	<b>SKUPAJ</b>	<b>1692</b>	<b>851</b>
MARIBOR	potovanje	464	203
	izpostavljenost pri delu	46	18
	zdravstvena indikacija	13	5
	epidemiološka indikacija	17	1
	drugi	0	0
	<b>SKUPAJ</b>	<b>540</b>	<b>227</b>
MURSKA SOBOTA	potovanje	103	44
	izpostavljenost pri delu	6	14
	zdravstvena indikacija	0	0
	epidemiološka indikacija	0	0
	drugi	0	0
	<b>SKUPAJ</b>	<b>109</b>	<b>58</b>

Nadaljevanje tabele 62.

REGIJA	INDIKACIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI HEPATITISU A (po odmerkih)	
		1. odmerek	2. odmerek
NOVO MESTO	potovanje	205	100
	izpostavljenost pri delu	36	8
	zdravstvena indikacija	1	0
	epidemiološka indikacija	0	0
	drugi	0	0
	<b>SKUPAJ</b>	<b>242</b>	<b>108</b>
RAVNE	potovanje	72	30
	izpostavljenost pri delu	2	1
	zdravstvena indikacija	1	2
	epidemiološka indikacija	1	0
	drugi	0	0
	<b>SKUPAJ</b>	<b>76</b>	<b>33</b>
SLOVENIJA	potovanje	3553	1620
	izpostavljenost pri delu	284	174
	zdravstvena indikacija	52	26
	epidemiološka indikacija	49	20
	drugi	18	28
	<b>SKUPAJ</b>	<b>3956</b>	<b>1868</b>

Tabela 63: Cepljenje proti hepatitisu A, po starostnih skupinah, Slovenija 2019

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI HEPATITISU A (po odmerkih)	
	1. odmerek	2. odmerek
<b>0-18</b>	652	258
<b>19-64</b>	3242	1580
<b>≥ 65</b>	62	30
<b>SKUPAJ</b>	<b>3956</b>	<b>1868</b>

**Tabela 64:** Cepljenje proti hepatitisu A in B, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2019

REGIJA	INDIKACIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI HEPATITISU A IN B			
		1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	4. odmerek
CELJE	potovanje	118	114	58	6
	izpostavljenost pri delu	61	55	42	0
	zdravstvena indikacija*	5	4	7	0
	epidemiološka indikacija**	1	1	4	0
	drugi	1	4	12	0
	SKUPAJ	186	178	123	6
NOVA GORICA	potovanje	35	33	15	0
	izpostavljenost pri delu	76	68	42	0
	zdravstvena indikacija*	2	3	0	0
	epidemiološka indikacija**	0	0	0	0
	drugi	7	6	9	0
	SKUPAJ	120	110	66	0
KOPER	potovanje	62	56	40	0
	izpostavljenost pri delu	12	24	14	0
	zdravstvena indikacija*	5	3	0	0
	epidemiološka indikacija**	4	1	3	0
	drugi	25	12	7	0
	SKUPAJ	108	96	64	0
KRANJ	potovanje	127	115	127	4
	izpostavljenost pri delu	33	13	17	0
	zdravstvena indikacija*	6	6	1	0
	epidemiološka indikacija**	0	1	2	0
	drugi	1	2	2	0
	SKUPAJ	167	137	149	4
LJUBLJANA	potovanje	358	348	279	5
	izpostavljenost pri delu	264	202	181	1
	zdravstvena indikacija*	1	2	3	0
	epidemiološka indikacija**	41	36	33	0
	drugi	16	11	24	0
	SKUPAJ	680	599	520	6
MARIBOR	potovanje	122	115	72	7
	izpostavljenost pri delu	92	64	52	8
	zdravstvena indikacija*	13	9	7	2
	epidemiološka indikacija**	6	6	4	0
	drugi	1	5	8	0
	SKUPAJ	234	199	143	17
MURSKA SOBOTA	potovanje	18	20	18	0
	izpostavljenost pri delu	5	5	8	0
	zdravstvena indikacija*	2	2	1	0
	epidemiološka indikacija**	1	1	0	0
	drugi	5	1	2	0
	SKUPAJ	31	29	29	0

Nadaljevanje tabele 64.

REGIJA	INDIKACIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI HEPATITISU A IN B (po odmerkih)			
		1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	4. odmerek
NOVO MESTO	potovanje	80	72	48	0
	izpostavljenost pri delu	61	43	44	0
	zdravstvena indikacija*	0	0	0	0
	epidemiološka indikacija**	0	0	0	0
	drugi	0	1	0	0
	<b>SKUPAJ</b>	<b>141</b>	<b>116</b>	<b>92</b>	<b>0</b>
RAVNE	potovanje	46	45	28	0
	izpostavljenost pri delu	10	10	27	0
	zdravstvena indikacija*	0	0	0	0
	epidemiološka indikacija**	1	0	0	0
	drugi	3	0	0	0
	<b>SKUPAJ</b>	<b>60</b>	<b>55</b>	<b>55</b>	<b>0</b>
SLOVENIJA	potovanje	966	918	685	22
	izpostavljenost pri delu	614	484	427	9
	zdravstvena indikacija*	34	29	19	2
	epidemiološka indikacija**	54	46	46	0
	drugi	59	42	64	0
	<b>SKUPAJ</b>	<b>1727</b>	<b>1519</b>	<b>1241</b>	<b>33</b>

\* hemodializa, hemofiliki, kronični hepatitis C, HIV/AIDS, SPO...

\*\* kontakti, uživalci drog z injiciranjem (IUD), moški, ki imajo spolne odnose z moškimi (MSM), varovanci zavodov...

Tabela 65: Cepljenje proti hepatitisu A in B, po starostnih skupinah, Slovenija 2019

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI HEPATITISU A IN B (po odmerkih)			
	1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	4. odmerek
<b>0-18</b>	15	10	9	0
<b>19-64</b>	1693	1491	1218	33
<b>≥ 65</b>	19	18	14	0
<b>SKUPAJ</b>	<b>1727</b>	<b>1519</b>	<b>1241</b>	<b>33</b>

**Tabela 66:** Cepljenje proti okužbam s humanimi papilomavirusi (HPV) (izven programa cepljenja za deklice), po zdravstvenih regijah, Slovenija 2019

REGIJA	SPOL	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI HPV (po odmerkih)		
		1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek
CELJE	ženske	74	71	38
	moški	18	13	8
	<b>SKUPAJ</b>	92	84	46
NOVA GORICA	ženske	22	23	12
	moški	0	0	0
	<b>SKUPAJ</b>	22	23	12
KOPER	ženske	25	28	24
	moški	42	18	1
	<b>SKUPAJ</b>	67	46	25
KRANJ	ženske	185	292	31
	moški	12	11	8
	<b>SKUPAJ</b>	197	303	39
LJUBLJANA	ženske	816	769	455
	moški	80	79	6
	<b>SKUPAJ</b>	896	848	461
MARIBOR	ženske	89	80	42
	moški	23	14	11
	<b>SKUPAJ</b>	112	94	53
MURSKA SOBOTA	ženske	17	12	10
	moški	55	34	1
	<b>SKUPAJ</b>	72	46	11
NOVO MESTO	ženske	37	24	7
	moški	5	4	1
	<b>SKUPAJ</b>	42	28	8
RAVNE	ženske	12	10	6
	moški	15	19	3
	<b>SKUPAJ</b>	27	29	9
SLOVENIJA	ženske	1277	1309	625
	moški	250	192	39
	<b>SKUPAJ</b>	<b>1527</b>	<b>1501</b>	<b>664</b>



**Tabela 67:** Cepljenje proti okužbam s humanimi papilomavirusi (HPV) (izven programa cepljenja za deklice), po starostnih skupinah, Slovenija 2019

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI HPV (po odmerkih)		
	1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek
<b>9-12</b>	286	370	2
<b>13-15</b>	485	381	94
<b>16-18</b>	438	457	363
<b>19-25</b>	147	138	95
<b>≥26</b>	171	155	110
<b>SKUPAJ</b>	<b>1527</b>	<b>1501</b>	<b>664</b>

**Tabela 68:** Cepljenje proti okužbam z rotavirusi, po zdravstvenih regijah, Slovenija 2019

<b>REGIJA</b>	<b>ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI OKUŽBAM Z ROTAVIRUSI*</b>
<b>CELJE</b>	416
<b>NOVA GORICA</b>	150
<b>KOPER</b>	382
<b>KRANJ</b>	722
<b>LJUBLJANA</b>	1964
<b>MARIBOR</b>	1136
<b>MURSKA SOBOTA</b>	361
<b>NOVO MESTO</b>	569
<b>RAVNE</b>	318
<b>SLOVENIJA</b>	<b>6018</b>

\*Število popolno cepljenih (z 2 oz. 3 odmerki, glede na uporabljeno cepivo)

**Tabela 69:** Cepljenje proti herpes zoster, po zdravstvenih regijah, Slovenija 2019

<b>REGIJA</b>	<b>ŠTEVILO OSEB CEPLJENIH PROTI HERPES ZOSTER</b>
<b>CELJE</b>	1
<b>NOVA GORICA</b>	0
<b>KOPER</b>	0
<b>KRANJ</b>	0
<b>LJUBLJANA</b>	1
<b>MARIBOR</b>	3
<b>MURSKA SOBOTA</b>	1
<b>NOVO MESTO</b>	1
<b>RAVNE</b>	0
<b>SLOVENIJA</b>	<b>7</b>

## PRILOGA 2

## Prijavljene nalezljive bolezni Slovenija, 1946 - 2019

Leto	Davica *1937		Oslovski kašelj *1959		Otroška paraliza *1957		Ošpice *1968	
	št. obolelih	št. umrlih	št. obolelih	št. umrlih	št. obolelih	št. umrlih	št. obolelih	št. umrlih
1946	2265	118	...	...	66	6	...	...
1947	1139	70	...	...	20	1	...	...
1948	712	30	...	...	10	1	1525	-
1949	1034	48	345	4	37	1	1885	9
1950	524	15	1293	12	17	3	259	1
1951	390	13	1943	12	55	5	2335	11
1952	310	14	1445	13	8	-	589	4
1953	401	20	2107	7	187	12	3211	3
1954	194	8	4870	9	44	4	2574	4
1955	148	10	4579	30	64	3	1476	3
1956	179	11	1842	9	251	24	2625	11
1957	131	14	3271	19	* 133	8	4791	6
1958	118	10	6942	13	53	17	2452	6
1959	159	9	* 6210	16	23	2	4781	3
1960	68	2	1761	2	61	7	2597	3
1961	27	2	1688	1	13	1	4693	12
1962	25	3	1731	4	1	1	3502	2
1963	8	1	1668	7	-	-	5408	3
1964	5	-	644	2	-	-	4703	5
1965	2	-	115	1	-	-	4156	7
1966	1	-	399	2	-	-	4234	3
1967	1	-	456	4	-	-	6879	6
1968	-	-	266	3	-	-	* 5963	1
1969	-	-	207	2	-	-	5967	5
1970	-	-	290	-	-	-	844	-
1971	-	-	377	-	-	-	2187	-
1972	-	-	303	-	-	-	773	-
1973	-	-	208	-	-	-	4092	-
1974	-	-	566	-	-	-	1681	-
1975	-	-	137	-	-	-	294	-
1976	-	-	144	-	1	-	4279	-
1977	-	-	757	-	1	-	3606	-
1978	-	-	197	-	9	-	600	-
1979	-	-	122	-	-	-	1022	-
1980	-	-	256	-	-	-	1288	-
1981	-	-	365	-	-	-	614	1
1982	-	-	198	-	-	-	212	-
1983	-	-	235	-	-	-	215	-
1984	-	-	238	-	-	-	1376	-
1985	-	-	272	-	-	-	641	-
1986	-	-	105	-	-	-	175	-
1987	-	-	236	-	-	-	504	1
1988	-	-	112	-	-	-	85	-
1989	-	-	32	-	-	-	149	-
1990	-	-	70	-	-	-	93	-
1991	-	-	53	-	-	-	32	-
1992	-	-	29	-	-	-	10	-
1993	-	-	65	-	-	-	7	-
1994	-	-	96	-	-	-	133	1

Leto	Davica *1937		Oslovski kašelj *1959		Otroška paraliza *1957		Ošpice *1968	
	št. obolelih	št. umrlih	št. obolelih	št. umrlih	št. obolelih	št. umrlih	št. obolelih	št. umrlih
1995	-	-	35	1	-	-	398	-
1996	-	-	57	-	-	-	7	-
1997	-	-	81	-	-	-	9	-
1998	-	-	25	-	-	-	13	-
1999	-	-	23	-	-	-	1	-
2000	-	-	34	-	-	-	-	-
2001	-	-	77	-	-	-	-	-
2002	-	-	30	-	-	-	-	-
2003	-	-	182	-	-	-	-	-
2004	-	-	113	1	-	-	-	-
2005	-	-	85	-	-	-	-	-
2006	-	-	551	-	-	-	-	-
2007	-	-	708	-	-	-	-	-
2008	-	-	181	-	-	-	-	-
2009	-	-	442	-	-	-	-	-
2010	-	-	611	-	-	-	2	-
2011	-	-	284	-	-	-	22	-
2012	-	-	178	-	-	-	2	-
2013	-	-	169	-	-	-	1	-
2014	-	-	399	-	-	-	52	-
2015	-	-	68	-	-	-	18	-
2016	-	-	127	-	-	-	1	-
2017	-	-	214	-	-	-	8	-
2018	-	-	213	-	-	-	9	-
2019	-	-	129	-	-	-	48	-

- ni prijavljenega primera

\* začetek cepljenja

... ni podatka

**PRILOGA 3****Prijavljene nalezljive bolezni Slovenija, 1946 - 2019**

Leto	Tetanus *1951		Mumps *1979		Rdečke *1972	
	št. obolelih	št. umrlih	št. obolelih	št. umrlih	št. obolelih	št. umrlih
1946	92	27	...	...	...	...
1947	81	28	...	...	...	...
1948	66	24	...	...	...	...
1949	79	34	...	...	...	...
1950	83	40	...	...	...	...
1951	* 78	37	...	...	...	...
1952	91	40	...	...	...	...
1953	62	30	...	...	...	...
1954	62	17	...	...	...	...
1955	56	15	...	...	...	...
1956	58	14	...	...	...	...
1957	48	16	...	...	...	...
1958	53	17	...	...	...	...
1959	46	17	...	...	...	...
1960	38	14	...	...	...	...
1961	40	11	...	...	...	...
1962	40	11	...	...	...	...
1963	37	13	...	...	...	...
1964	31	10	...	...	...	...
1965	33	8	...	...	...	...
1966	40	14	880	-	458	-
1967	38	10	1561	-	2061	-
1968	31	6	3106	-	387	-
1969	28	2	2868	-	895	-
1970	26	1	5210	-	2202	-
1971	23	1	6028	-	523	-
1972	22	-	3927	-	* 3031	-
1973	29	-	7254	-	22212	-
1974	27	1	6972	-	724	-
1975	28	1	10194	-	639	-
1976	24	2	5248	-	4891	-
1977	28	3	10216	-	12093	-
1878	19	5	7868	-	3973	-
1979	9	2	* 5078	-	7601	-
1980	19	6	8411	-	14458	-
1981	18	3	2663	-	2187	-
1982	13	-	1852	-	11644	-
1983	16	4	974	-	4379	-
1984	17	6	525	-	4301	-
1985	13	6	329	-	12086	-
1986	14	2	266	-	8194	-
1987	4	-	286	-	8079	-
1988	11	-	359	-	11642	-
1989	14	1	406	-	5293	-
1990	10	-	173	-	1894	-
1991	12	2	132	-	6799	-
1992	9	1	97	-	526	-
1993	8	1	93	-	201	-

Leto	Tetanus *1951		Mumps *1979		Rdečke *1972	
	št. obolelih	št. umrlih	št. obolelih	št. umrlih	št. obolelih	št. umrlih
1994	13	5	82	-	119	-
1995	8	-	65	-	139	-
1996	5	1	56	-	54	-
1997	5	3	61	-	36	-
1998	3	-	45	-	47	-
1999	5	-	41	-	22	-
2000	9	2	54	-	9	-
2001	2	-	43	-	8	-
2002	5	1	36	-	3	-
2003	3	-	44	-	9	-
2004	2	-	22	-	1	-
2005	2	-	13	-	-	-
2006	4	-	23	-	1	-
2007	1	-	19	-	1	-
2008	1	-	32	-	-	-
2009	-	-	27	-	-	-
2010	-	-	5	-	-	-
2011	2	-	4	-	-	-
2012	1	-	8	-	-	-
2013	1	-	2	-	-	-
2014	6	1	1	-	-	-
2015	3	-	1	-	-	-
2016	2	-	-	-	-	-
2017	-	-	3	-	-	-
2018	2	-	-	-	-	-
2019	1	1	-	-	-	-

- ni prijavljenega primera

\* začetek cepljenja

... ni podatka