

ANALIZA IZVAJANJA CEPLJENJA V SLOVENIJI V LETU 2018

ANALIZA IZVAJANJA CEPLJENJA V SLOVENIJI V LETU 2018

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:
Ivan Eržen, v. d. direktorja

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

Kraj in leto izdaje:
Ljubljana, april 2020

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 ter Vanji Urlaub (UKC Maribor, Klinika za pediatrijo).

KAZALO

1 UVOD	8
2 PREPREČEVANJE IN OBVLADOVANJE NALEZLJIVIH BOLEZNI V SLO V LETU 2018	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.....	16
5.1.1 PRECEPLJENOST PROTI DAVICI, TETANUSU, OSLOVSKEMU KAŠLJU, OTROŠKI PARALIZI IN OKUŽBAM S HEMOFILUSOM INFLUENCE B (DTP/ Hib / IPV).....	16
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 2018/19.....	24
5.2.1 DELEŽ CEPLJENIH PROTI HEPATITISU B.....	25
5.2.2 DELEŽ CEPLJENIH PROTI OŠPICAM, MUMPSU IN RDEČKAM.....	26
5.2.3 DELEŽ CEPLJENIH PROTI DAVICI, TETANUSU IN OSLOVSKEMU KAŠLJU.....	27
5.2.4 DELEŽ CEPLJENIH PROTI OKUŽBAM S HUMANIMI PAPILOMAVIRUSI (HPV).....	28
5.2.5 DELEŽ CEPLJENIH PROTI TETANUSU.....	31
6 ANALIZA IZVAJANJA DRUGIH CEPLJENJ	32
6.1 CEPLJENJE PROTI DAVICI.....	32
6.2 CEPLJENJE PROTI TETANUSU.....	33
6.3 CEPLJENJE PROTI OSLOVSKEMU KAŠLJU.....	34
6.4 CEPLJENJE PROTI KLOPNEMU MENINGOENCEFALITISU.....	34
6.5 CEPLJENJE PROTI PNEVMOKOKNIM OKUŽBAM.....	35
6.6 CEPLJENJE PROTI MENINGOKOKNIM OKUŽBAM.....	36
6.7 CEPLJENJE PROTI NORICAM.....	37
6.8 CEPLJENJE PROTI OŠPICAM, MUMPSU IN RDEČKAM.....	38
6.9 CEPLJENJE PROTI HEMOFILUSU INFLUENCE TIPA B (Hib).....	39
6.10 CEPLJENJE PROTI OTROŠKI PARALIZI.....	39
6.11 CEPLJENJE PROTI TIFUSU.....	39
6.12 CEPLJENJE PROTI RUMENI MRZLICI.....	40
6.13 CEPLJENJE PROTI HEPATITISU B.....	40
6.14 CEPLJENJE PROTI HEPATITISU A.....	41
6.15 CEPLJENJE PROTI OKUŽBAM S HUMANIMI PAPILOMAVIRUSI (HPV).....	41
6.16 CEPLJENJE PROTI OKUŽBAM Z ROTAVIRUSI.....	42
6.17 CEPLJENJE PROTI HERPES ZOSTER.....	43
7 ANALIZA IZVAJANJA CEPLJENJA PROTI GRIPI	44
8 ANALIZA VARSTVA PRED STEKLINO	52
8.1 PREDEKSPozICIJSKO CEPLJENJE.....	53
8.2 POEKSPozICIJSKO CEPLJENJE.....	54
9 SEROPROFILAKSA	60
9.1 SEROPROFILAKSA PROTI STEKLINI.....	60
9.2 SEROPROFILAKSA PROTI TETANUSU.....	61
9.3 HUMANA MONOKLONSKA PROTITELESA ZA ZAŠČITO PROTI RESPIRATORNEMU SINCICIJSKEMU VIRUSU.....	62
10 KEMOPROFILAKSA	64
11 ZAKLJUČEK	66

TABELE

Tabela 1: Delež cepljenih predšolskih otrok proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi, po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2009-2018.....	18
Tabela 2: Delež cepljenih predšolskih otrok proti ošpicam, mumpsu in rdečkam, po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2009-2018.....	20
Tabela 3: Število živorojenih otrok in število cepljenih novorojenčkov ter delež cepljenih proti tuberkulozi po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2018.....	21
Tabela 4: Število predšolskih otrok in število cepljenih ter precepljenost proti pnevmokoknim okužbam po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2018.....	22
Tabela 5: Delež cepljenih predšolskih otrok proti pnevmokoknim okužbam, po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2015-2018.....	23
Tabela 6: Število šolskih obveznikov, število cepljenih s 3. odmerkom cepiva in precepljenost proti hepatitisu B po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2018/19.....	25
Tabela 7: Delež cepljenih proti hepatitisu B s 3. odmerkom cepiva pri šolskih obveznikih, Slovenija 2014/15-2018/19.....	25
Tabela 8: Število šolskih obveznikov, število cepljenih z 2. odmerkom cepiva in precepljenost proti ošpicam, mumpsu in rdečkam, po zdravstvenih regijah, Slovenija 2018/19.....	26
Tabela 9: Delež cepljenih šolskih obveznikov proti ošpicam, mumpsu in rdečkam z 2. odmerkom cepiva, Slovenija 2014/15-2018/19.....	26
Tabela 10: Število šolskih obveznikov, število cepljenih in precepljenost proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju po zdravstvenih regijah, Slovenija 2018/19.....	27
Tabela 11: Delež cepljenih proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju (3. razred OŠ), Slovenija, 2014/15-2018/19.....	28
Tabela 12: Število dekliv (6. razred OŠ) zajetih v oceno precepljenosti proti okužbam s HPV, Slovenija, 2014/15-2018/19.....	30
Tabela 13: Število srednješolskih obveznikov, število cepljenih in precepljenost proti tetanusu po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2018/19.....	31
Tabela 14: Delež cepljenih srednješolskih obveznikov proti tetanusu po zdravstvenih regijah, Slovenija, šolska leta 2014/15 - 2018/19.....	31
Tabela 15: Število cepljenih proti gripi in delež cepljenih proti gripi, po zdravstvenih regijah, Slovenija 2018/19.....	44
Tabela 16: Število cepljenih proti gripi, po starosti in zdravstvenih regijah, Slovenija 2018/19.....	45
Tabela 17: Število cepljenih proti gripi in deleži cepljenih, po starostnih skupinah, Slovenija 2018/19.....	46
Tabela 18: Število kroničnih bolnikov cepljenih proti gripi, po starosti in regijah, Slovenija, 2018/19.....	47
Tabela 19: Število zdravih oseb (zdravstvenih delavcev, ostalih) in nosečnic cepljenih proti gripi, po starosti in regijah, Slovenija, 2018/19.....	50
Tabela 20: Število predekspozicijsko cepljenih proti steklini, Slovenija 2018.....	53
Tabela 21: Število predekspozicijsko cepljenih proti steklini, po rizičnih skupinah, Slovenija, 2018.....	53
Tabela 22: Število obravnavanih in število cepljenih oseb proti steklini, 2009 - 2018.....	54
Tabela 23: Število obravnavanih in število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, po regijah, Slovenija, 2018.....	55
Tabela 24: Delež popolno cepljenih oseb med vsemi osebami, ki so začele s cepljenjem proti steklini, po regijah, Slovenija, 2018.....	55
Tabela 25: Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini po regijah, Slovenija, 2009 – 2018.....	56
Tabela 26: Število obravnavanih in število cepljenih oseb proti steklini na 100.000 prebivalcev, Slovenija, 2018.....	56
Tabela 27: Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, po spolu, Slovenija, 2018.....	57
Tabela 28: Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, po starosti, Slovenija, 2018.....	57
Tabela 29: Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, po načinu izpostavljenosti, Slovenija, 2018.....	58
Tabela 30: Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, glede na vrsto živali, ki so osebo poškodovala, Slovenija 2018.....	58
Tabela 31: Število in vrsta na steklino testiranih in pozitivnih živali, Slovenija, 2009 – 2018.....	59
Tabela 32: Število zaščiteneh oseb z imunoglobulini proti steklini, po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2018.....	60
Tabela 33: Število zaščiteneh oseb z imunoglobulini proti tetanusu (TIG), po regijah, Slovenija, 2018 61	61

Tabela 34: Število zaščiteneh oseb z imunoglobulini proti tetanusu (TIG), po starostnih skupinah, Slovenija, 2018	61
Tabela 35: Zaščita z zdravili proti malariji (kemoprofilaksa), Slovenija, 2018.....	65
Tabela 36: Cepljenje proti davici in tetanusu, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2018 .	67
Tabela 37: Cepljenje proti davici in tetanusu, po starostnih skupinah, Slovenija 2018	68
Tabela 38: Cepljenje proti tetanusu, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2018	69
Tabela 39: Cepljenje proti tetanusu, po starostnih skupinah, Slovenija 2018	70
Tabela 40: Cepljenje proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju (DTP) izven rutinskega programa, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2018	71
Tabela 41: Cepljenje proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju (DTP) izven rutinskega programa, po starostnih skupinah, Slovenija 2018	72
Tabela 42: Cepljenje proti klopnemu meningoencefalitisu po indikacijah in zdravstvenih regijah; Slovenija 2018	73
Tabela 43: Cepljenje proti klopnemu meningoencefalitisu, po starostnih skupinah, Slovenija 2018	74
Tabela 44: Cepljenje proti pnevmokoknim okužbam izven rutinskega programa, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2018	75
Tabela 45: Cepljenje proti pnevmokoknim okužbam izven rutinskega programa, po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2018	75
Tabela 46: Cepljenje proti meningokoknim okužbam, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2018	76
Tabela 47: Cepljenje proti meningokoknim okužbam, po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2018	76
Tabela 48: Cepljenje proti noricam, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2018.....	77
Tabela 49: Cepljenje proti noricam, po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2018.....	77
Tabela 50: Cepljenje proti ošpicam, mumpsu in rdečkam (OMR) izven rutinskega programa, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2018	78
Tabela 51: Cepljenje proti ošpicam, mumpsu in rdečkam (OMR) izven rutinskega programa, po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2018	78
Tabela 52: Cepljenje proti okužbam s hemofilusom influence tipa b (Hib), po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2018	79
Tabela 53: Cepljenje proti okužbam s hemofilusom influence tipa b (Hib), po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2018	79
Tabela 54: Cepljenje proti otroški paralizi izven obveznega programa, po zdravstvenih regijah, Slovenija 2018	80
Tabela 55: Cepljenje proti otroški paralizi izven obveznega programa, po starostnih skupinah, Slovenija 2018	80
Tabela 56: Cepljenje proti tifusu, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2018	81
Tabela 57: Cepljenje proti tifusu, po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2018.....	81
Tabela 58: Cepljenje proti rumeni mrzlici, glede na destinacijo potovanja in po zdravstvenih regijah, Slovenija 2018	82
Tabela 59: Cepljenje proti rumeni mrzlici, glede na destinacijo potovanja in po starostnih skupinah, Slovenija 2018	82
Tabela 60: Cepljenje proti hepatitisu B (izven programa cepljenja za otroke), po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2018	83
Tabela 61: Cepljenje proti hepatitisu B (izven programa cepljenja otrok), po starostnih skupinah, Slovenija 2018	85
Tabela 62: Cepljenje proti hepatitisu A, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2018	86
Tabela 63: Cepljenje proti hepatitisu A, po starostnih skupinah, Slovenija 2018.....	87
Tabela 64: Cepljenje proti hepatitisu A in B, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2018 ...	88
Tabela 65: Cepljenje proti hepatitisu A in B, po starostnih skupinah, Slovenija 2018	89
Tabela 66: Cepljenje proti okužbam s humanimi papilomavirusi (HPV) (izven programa cepljenja za deklice), po zdravstvenih regijah, Slovenija 2018	90
Tabela 67: Cepljenje proti okužbam s humanimi papilomavirusi (HPV) (izven programa cepljenja za deklice), po starostnih skupinah, Slovenija 2018.....	91
Tabela 68: Cepljenje proti okužbam z rotavirusi, po zdravstvenih regijah, Slovenija 2018	91
Tabela 69: Cepljenje proti herpes zoster, po zdravstvenih regijah, Slovenija 2018.....	92

SLIKE

Slika 1: Delež cepljenih predšolskih otrok proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2018	17
Slika 2: Delež cepljenih proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi, Slovenija, 2009 – 2018	18
Slika 3: Delež cepljenih otrok proti ošpicam, mumpsu in rdečkam po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2018	19
Slika 4: Delež cepljenih predšolskih otrok proti ošpicam, mumpsu in rdečkam, Slovenija, 2009 - 2018	20
Slika 5: Delež cepljenih šestošolk proti okužbam s HPV po zdravstvenih regijah, Slovenija, šolska leta 2014/15 - 2018/19	29
Slika 6: Število cepljenih oseb proti pnevmokoknim okužbam, Slovenija, 2009-2018	36
Slika 7: Število cepljenih oseb proti noricam, Slovenija, 2009-2018	37
Slika 8: Število cepljenih otrok proti okužbam z rotavirusi, Slovenija, 2009-2018	42
Slika 9: Število cepljenih proti gripi, Slovenija, sezona 2009/10 – 2018/19	45
Slika 10: Deleži cepljenih proti gripi med kroničnimi bolniki po skupinah kroničnih bolezni, Slovenija, 2018/19	49

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.

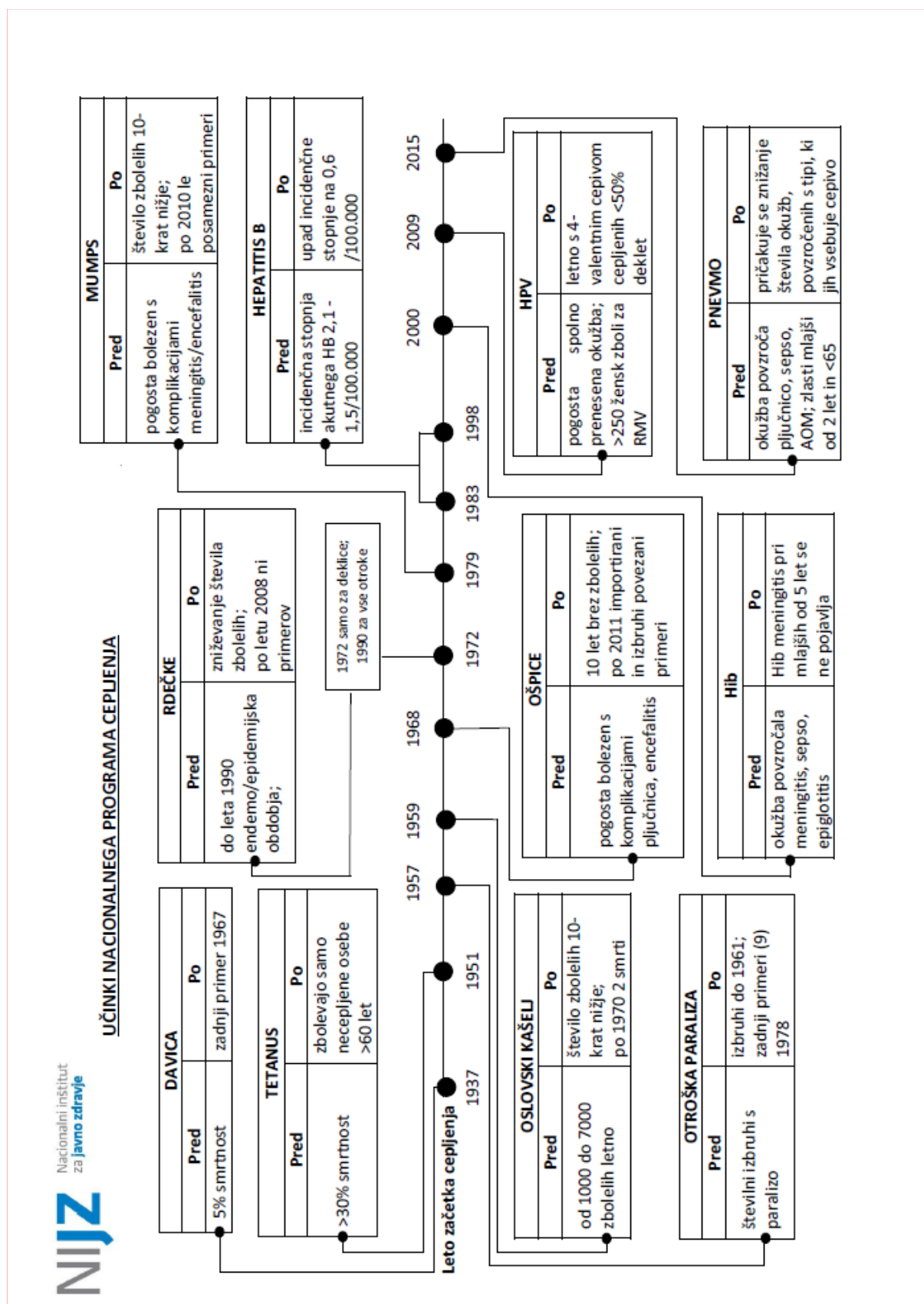
Poleg Zakona o nalezljivih boleznih, ki določa obvezna cepljenja, je področje cepljenja natančno opredeljeno z letnim Program cepljenja in zaščite z zdravili in Navodili za izvajanje programa cepljenja in zaščite z zdravili, objavljenimi na spletni strani NIJZ. Letni Program cepljenja določa obvezna 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 2018 so potekala redna cepljenja predšolskih in šolskih otrok, kot je navedeno v spodnji tabeli.

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

Na voljo so bila tudi številna samoplačniška cepljenja (proti rotavirusnim okužbam, klopnemu meningoencefalitisu, gripi, noricam, hepesu zostru, hepatitisu A, meningokoknim okužbam, rumeni mrzlici, ...).

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.



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 in mumpsa.

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 **oslovskeemu 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 oslovskeemu kašlju. Za generacije otrok, rojene leta 2000 in pozneje, je bil v tretjem razredu osnovne šole uveden drugi poživitveni odmerek z acelularnim cepivom proti oslovskeemu kašlju. Od leta 1999 je na voljo samo necelično cepivo proti oslovskeemu 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 eradikaciji 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.

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 cepljene 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. 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.

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).

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 zaščitene. 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 simultnem 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 ambulanti 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 (mumps, ošpice, Hib) 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 2018

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 2018 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 2018:

- 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.

Analiza izvajanja cepljenja je pripravljena na osnovi poročil izvajalcev cepljenja.

3 PRESKRBA S CEPIVI

Preskrba s cepivi se je v letu 2018 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 2018 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.

Zaradi motnje v preskrbi s cepivom proti okužbam s humanimi papiloma virusi se je začetek cepljenja za nekatere deklice v 6. razredu zamaknil v drugo polovico šolskega leta, torej v leto 2018.

Zaradi motnje v preskrbi s polisaharidnim pnevmokoknim cepivom je NIJZ izdal priporočila, da se cepljenje opravi s konjugiranim pnevmokoknim cepivom.

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 2018 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.

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 so bili v letu 2018 v eRCO vključeni in vanj posredovali podatke le posamezni 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 2018, 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 namen poročanja definirani kot tiste osebe, ki so opredeljene pri posameznem zdravniku, ki izvaja preventivno zdravstveno dejavnost. 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) PREDŠOLSKIH OTROK

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

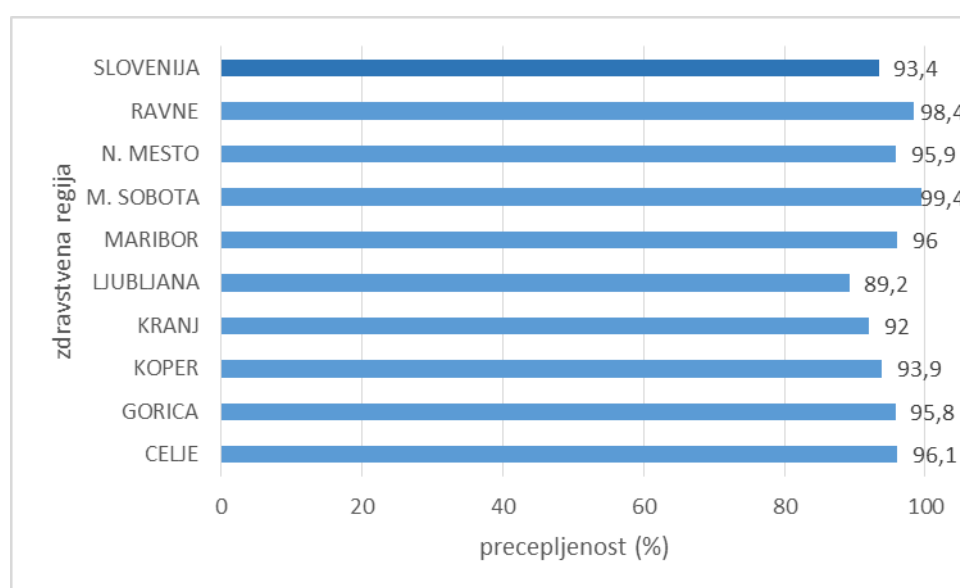
V zadnjih letih ni bilo sprememb v predpisanem rednem programu cepljenja proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, otroški paralizi in okužbam s hemofilusom influence tipa b.

Za leto 2018 smo precepljenost ocenili na podlagi agregiranih podatkov, ki so jih posredovali izvajalci cepljenja, podatke za izračun precepljenosti pa pridobili s pomočjo spletne rešitve »Cepljenje.net«. V preteklosti, ko je še deloval računalniški program CEPI (za leto 2009), smo precepljenost ocenjevali na vzorcu 850-900 naključno izbranih obveznikov iz cele Slovenije.

Obvezniki za cepljenje proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi v letu 2018 (za namen poročanja) so bili otroci, rojeni od 1.1.2017 do 31.12.2017. 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 3 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 2018 znašala 93,4 %.

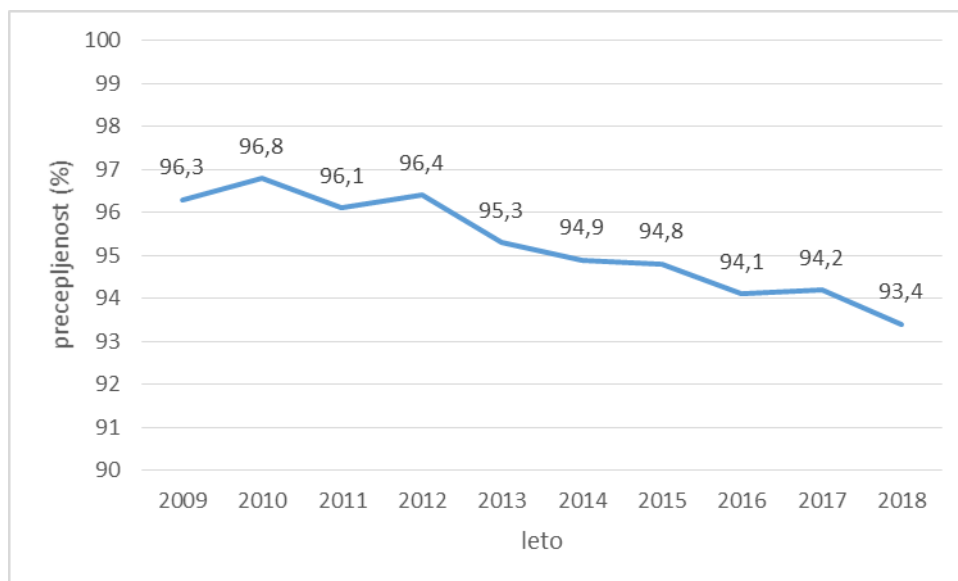
Slika 1 prikazuje ocene precepljenosti predšolskih obveznikov proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi po posameznih zdravstvenih regijah v Sloveniji v letu 2018. Precepljenost je bila v šestih regijah višja od 95 %, nižja pa v ljubljanski, kranjski in koprski regiji.



Slika 1: Delež cepljenih predšolskih otrok proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2018

Menimo, da je bil delež cepljenih predšolskih otrok proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi v letu 2018 v večini regij še vedno zadosten in da je s tem zagotovljena tudi solidna kolektivna imunost. Vendar pa se delež posameznikov, ki proti tem petim boleznim niso zaščiteni postopno zvišuje. 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 97 % vseh obveznikov.

Precepljenost proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi v Sloveniji je v zadnjih desetih letih (2009 - 2018) sicer še vedno relativno visoka, vendar se postopno znižuje (slika 2, tabela 1).



Slika 2: Delež cepljenih proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi, Slovenija, 2009 – 2018

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 2009 do 2018. 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, 2009-2018

REGIJA	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
CELJE	98,5	98,2	98,3	98,6	98,4	97,0	97,2	96,6	96,2	96,1
GORICA	99,1	99,0	95,6	98,3	96,4	94,0	97,2	97,4	95,3	95,8
KOPER	95,2	91,4	94,1	98,0	96,4	94,3	94,2	92,7	92,7	93,9
KRANJ	94,2	95,8	96,1	97,0	95,6	93,1	95,3	94,6	94,0	92,0
LJUBLJANA	95,7	96,2	95,5	93,0	91,8	93,3	91,6	91,0	91,0	89,2
MARIBOR	96,1	98,3	94,3	99,1	97,3	96,5	94,8	94,6	96,8	96,0
M. SOBOTA	98,1	99,8	99,7	99,3	99,5	98,9	99,1	98,9	98,4	99,4
N. MESTO	95,9	96,1	96,8	96,5	97,0	95,3	96,0	96,7	96,8	95,9
RAVNE	98,7	99,5	100	99,8	98,7	97,9	99,1	97,7	97,9	98,4
SLOVENIJA	96,3	96,8	96,1	96,4	95,3	94,9	94,8	94,1	94,2	93,4

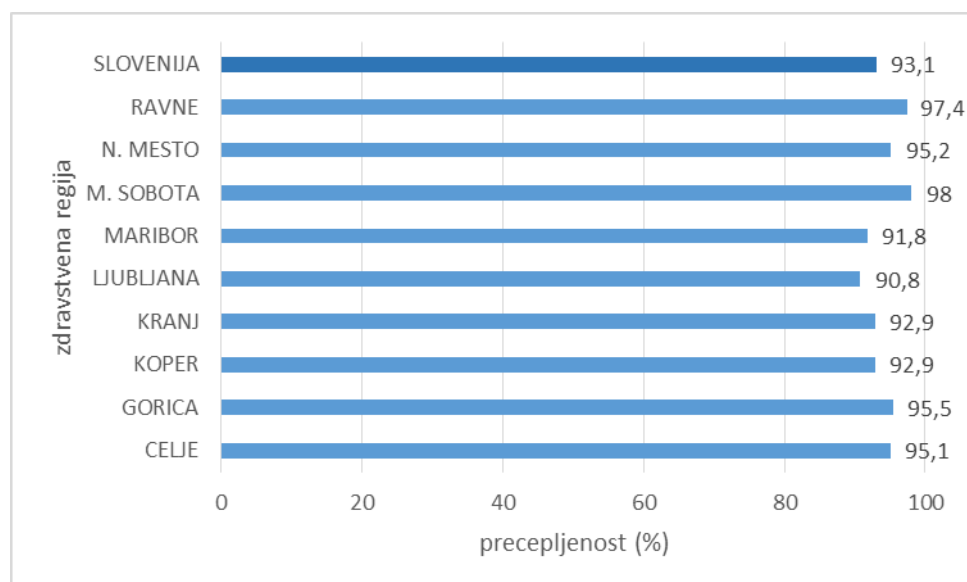
5.1.2 PRECEPLJENOST PROTI OŠPICAM, MUMPSU IN RDEČKAM (OMR)

V zadnjih letih ni bilo sprememb v predpisanem rednem programu cepljenja proti ošpicam, mumpsu in rdečkam. Za leto 2018 smo precepljenost ocenili na podlagi agregiranih podatkov, ki so nam jih posredovali izvajalci cepljenja. Pretekla leta, ko je še deloval računalniški program CEPI, smo precepljenost ocenjevali na vzorcu 850-900 naključno izbranih obveznikov iz cele Slovenije.

Obvezniki za cepljenje proti ošpicam, mumpsu in rdečkam v letu 2018 (za namen poročanja) so bili otroci rojeni od 1.7.2016 do 30.6.2017. 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.

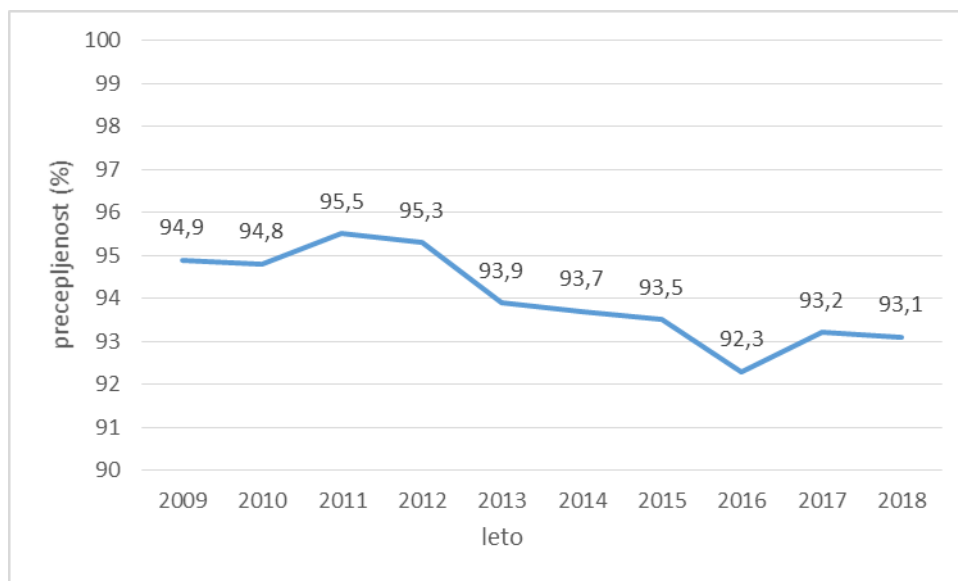
Precepljenost predšolskih otrok s prvim odmerkom cepiva proti ošpicam, mumpsu in rdečkam je v Sloveniji v letu 2018 znašala 93,1 %.

Slika 3 prikazuje precepljenost predšolskih obveznikov proti ošpicam, mumpsu in rdečkam po posameznih zdravstvenih regijah v letu 2018. Precepljenost je bila v petih regijah višja od 95 %, v kranjski in koprski regiji je znašala 92,9 %, v mariborski 91,8 %, najnižja pa je bila v ljubljanski regiji, kjer je znašala 90,8 %.



Slika 3: Delež cepljenih otrok proti ošpicam, mumpsu in rdečkam po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2018

Slika 4 kaže precepljenost predšolskih otrok proti ošpicam, mumpsu in rdečkam v Sloveniji v zadnjih desetih letih (2009 - 2018). 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, 2009 - 2018

Tabela 2 prikazuje precepljenost predšolskih obveznikov proti ošpicam, mumpsu in rdečkam po posameznih zdravstvenih regijah za desetletno obdobje od 2009 do 2018.

Tabela 2: Delež cepljenih predšolskih otrok proti ošpicam, mumpsu in rdečkam, po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2009-2018

REGIJA	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
CELJE	98,4	96,5	98,3	98,3	97,5	96,4	96,6	96,6	95,7	95,1
GORICA	96,2	95,9	95,0	97,8	95,9	94,4	96,0	96,5	94,5	95,5
KOPER	90,6	92,5	93,3	97,4	94,8	94,1	92,6	91,5	93,3	92,9
KRANJ	91,2	96,8	96,8	93,7	96,1	91,1	90,4	94,9	91,0	92,9
LJUBLJANA	95,3	92,1	94,0	91,5	89,3	90,9	89,6	88,0	90,4	90,8
MARIBOR	94,5	95,7	95,6	97,8	95,8	95,9	96,0	90,9	94,9	91,8
M. SOBOTA	92,3	99,6	99,4	99,3	98,9	98,9	98,5	98,1	96,7	98,0
N. MESTO	95,7	95,0	95,4	96,1	95,7	95,3	95,2	95,3	96,2	95,2
RAVNE	97,2	99,6	96,4	99,4	97,8	96,0	97,5	96,4	96,3	97,4
SLOVENIJA	94,9	94,8	95,5	95,3	93,9	93,7	93,5	92,3	93,2	93,1

5.1.3 DELEŽ CEPLJENIH PROTI TUBERKULOZI

Od leta 2005 v Sloveniji poteka selektivno cepljenje otrok proti tuberkulozi. V letu 2018 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 2018 so zbrale območne enote NIJZ za svojo zdravstveno regijo (tabela 3). V letu 2018 je bil najvišji delež otrok cepljenih proti tuberkulozi v koprski, najnižji pa v murskosoboški regiji.

Tabela 3: Število živorojenih otrok in število cepljenih novorojenčkov ter delež cepljenih proti tuberkulozi po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2018

REGIJA	živorojeni otroci*	cepljeni	delež cepljenih (%)
CELJE	2192	207	9,4
NOVA GORICA	592	57	9,6
KOPER	2040	209	10,2
KRANJ	2228	129	5,8
LJUBLJANA	6324	438	6,9
MARIBOR	2344	186	7,9
MURSKA SOBOTA	851	4	0,5
NOVO MESTO	1295	116	9,0
RAVNE	964	64	6,6
SLOVENIJA	18830	1410	7,5

Statistični urad RS v letu 2018 beleži 19585 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 2018 vključuje vse otroke rojene od 1.1.2017 do 31.12.2017, ki so do dopoljenih 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, 2018

REGIJA	Število otrok	cepljeni z 2. odmerkom	precepljenost (%)
CELJE	2904	1818	62,6
NOVA GORICA	921	632	68,6
KOPER	1341	742	55,3
KRANJ	2083	1137	54,6
LJUBLJANA	6648	3997	60,1
MARIBOR	2771	1482	53,5
MURSKA SOBOTA	1007	693	68,8
NOVO MESTO	1481	938	63,3
RAVNE	694	455	65,6
SLOVENIJA	19850	11894	59,9

Precepljenost proti pnevmokoknim okužbam je v Sloveniji v letu 2018 znašala 59,9 % in je bila najnižja v mariborski (53,5 %) regiji ter najvišja v murskosoboški (68,8 %) regiji.

V primerjavi z letom 2017 se je precepljenost otrok proti pnevmokoknim okužbam zvišala za skoraj 5 % (tabela 5).

Tabela 5: Delež cepljenih predšolskih otrok proti pnevmokoknim okužbam, po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2015-2018

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

5.2 OCENA DELEŽA CEPLJENIH ŠOLSKIH OTROK V ŠOLSKEM LETU 2018/19

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 šestih razredov.

Za šolsko leto 2018/19 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«.

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 2018/2019 znašala 87,5 %. Tabela 6 prikazuje precepljenost šolskih obveznikov proti hepatitisu B po posameznih zdravstvenih regijah v šolskem letu 2018/2019. Precepljenost je bila najvišja v ravenski regiji (97,3 %), najnižja pa v ljubljanski regiji (79,8 %). V oceno precepljenosti je bilo zajetih 21.495 šolskih obveznikov.

Tabela 6: Število šolskih obveznikov, število cepljenih s 3. odmerkom cepiva in precepljenost proti hepatitisu B po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2018/19

REGIJA	obvezniki	cepljeni s 3. odmerkom	precepljenost (%)
CELJE	3133	2927	93,4
NOVA GORICA	1072	1034	96,5
KOPER	1563	1397	89,4
KRANJ	2194	1985	90,5
LJUBLJANA	6812	5433	79,8
MARIBOR	3392	2862	84,4
MURSKA SOBOTA	1023	992	97,0
NOVO MESTO	1645	1530	93,0
RAVNE	661	643	97,3
SLOVENIJA	21495	18803	87,5

Tabela 7 kaže precepljenost proti hepatitisu B v Sloveniji v zadnjih petih šolskih letih. V tem obdobju se je precepljenost nekoliko znižala, od 88,8 % v šolskem letu 2014/15 do 87,2 % v šolskem letu 2017/18.

Tabela 7: Delež cepljenih proti hepatitisu B s 3. odmerkom cepiva pri šolskih obveznikih, Slovenija 2014/15-2018/19

šolsko leto	precepljenost (%)
2014/2015	88,8
2015/2016	87,8
2016/2017	88,7
2017/2018	87,2
2018/2019	87,5

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 2018/2019 znašala 93,5 %. Tabela 8 prikazuje precepljenost šolskih obveznikov proti ošpicam, mumpsu in rdečkam po posameznih zdravstvenih regijah v šolskem letu 2018/2019. Precepljenost je v petih zdravstvenih regijah znašala več kot 95 %, nižja je bila v koprski, kranjski, ljubljanski in mariborski regiji. V oceno precepljenosti je bilo zajetih 21 640 šolskih obveznikov.

Tabela 8: Število šolskih obveznikov, število cepljenih z 2. odmerkom cepiva in precepljenost proti ošpicam, mumpsu in rdečkam, po zdravstvenih regijah, Slovenija 2018/19

REGIJA	obvezniki	cepljeni z 2. odmerkom	precepljenost (%)
CELJE	3133	3013	96,2
NOVA GORICA	1063	1043	98,1
KOPER	1563	1460	93,4
KRANJ	2371	2180	91,9
LJUBLJANA	7008	6342	90,5
MARIBOR	3173	2971	93,6
MURSKA SOBOTA	1023	1000	97,8
NOVO MESTO	1645	1587	96,5
RAVNE	661	644	97,4
SLOVENIJA	21640	20240	93,5

Tabela 9 kaže precepljenost proti ošpicam, mumpsu in rdečkam v Sloveniji v zadnjih petih šolskih letih. V tem obdobju se je precepljenost gibala med 93,1 % in 95,8 %, tako smo le v enem šolskem letu 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 2014/15-2018/19

šolsko leto	precepljenost (%)
2014/2015	95,8
2015/2016	93,1
2016/2017	94,2
2017/2018	94,3
2018/2019	93,5

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 2018/2019 je precepljenost proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju med šolskimi otroki znašala 94,5 % (tabela 10). V oceno precepljenosti je bilo zajetih 21 499 šolskih obveznikov. Precepljenost je bila najvišja v murskosoboški, najnižja pa v kranjski regiji (tabela 10).

Tabela 10: Število šolskih obveznikov, število cepljenih in precepljenost proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju po zdravstvenih regijah, Slovenija 2018/19

REGIJA	obvezniki	cepljeni	precepljenost (%)
CELJE	3130	3022	96,5
NOVA GORICA	1103	1036	93,9
KOPER	1557	1459	93,7
KRANJ	2286	2101	91,9
LJUBLJANA	6960	6474	93,0
MARIBOR	3094	2974	96,1
MURSKA SOBOTA	982	968	98,6
NOVO MESTO	1691	1617	95,6
RAVNE	696	674	96,8
SLOVENIJA	21499	20325	94,5

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.

Tabela 11: Delež cepljenih proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju (3. razred OŠ), Slovenija, 2014/15-2018/19

šolsko leto	precepljenost (%)
2014/2015	94,3
2015/2016	94,0
2016/2017	93,7
2017/2018	94,9
2018/2019	94,5

5.2.4 DELEŽ CEPLJENIH PROTI OKUŽBAM S HUMANIMI PAPILOMAVIRUSI (HPV)

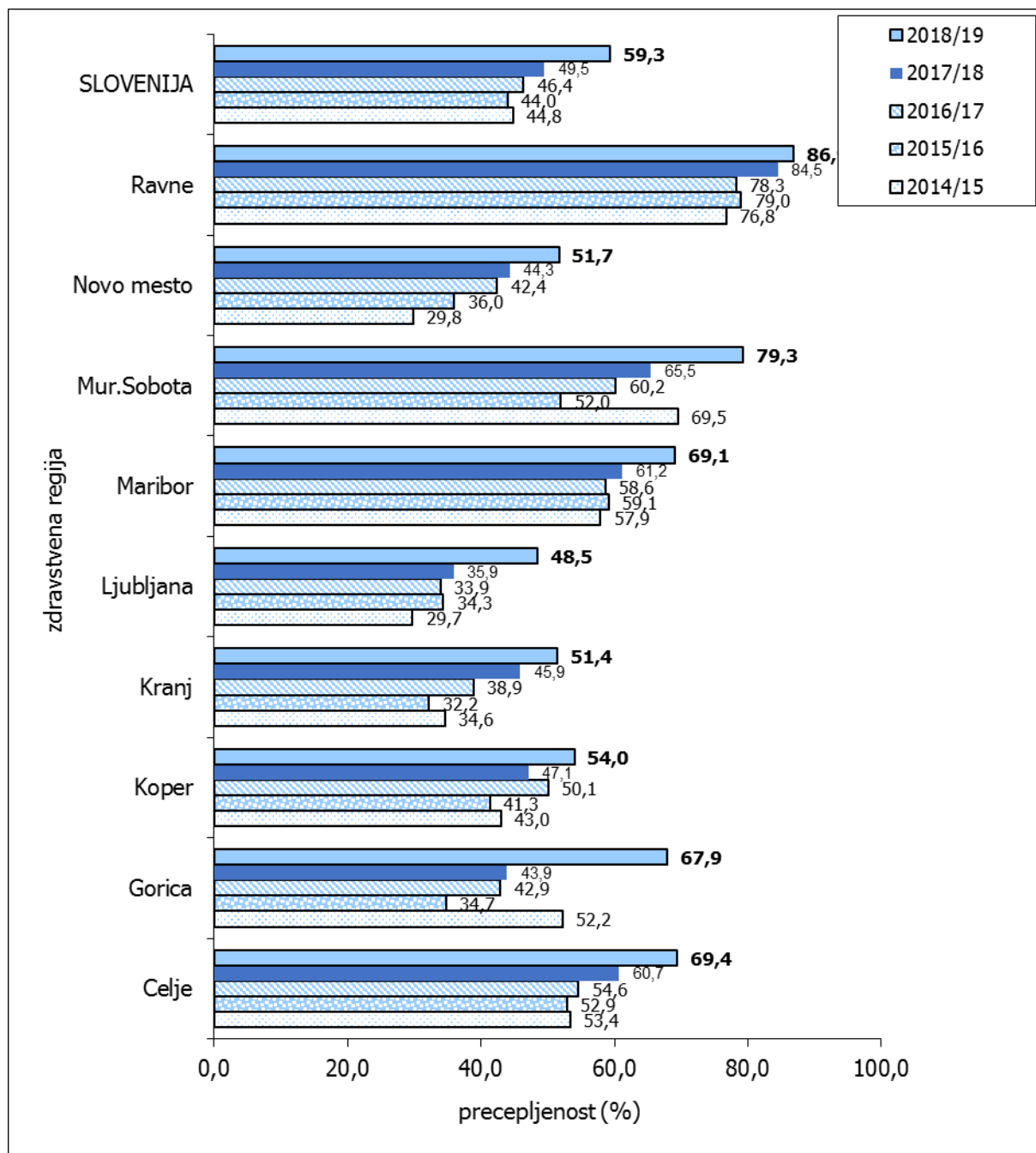
Cepljenje proti okužbam s humanimi papilomavirusi (HPV) se je kot neobvezno/priporočeno cepljenje s štirivalentnim cepivom (proti genotipom 6, 11, 16, 18) začelo izvajati v šolskem letu 2009/10 ob sistematskem pregledu pri deklicah v 6. razredu osnovne šole.

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.

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 2018/19 je precepljenost z drugim odmerkom cepiva v Sloveniji znašala 59,3 % in je bila najvišja v zadnjih petih šolskih letih.

Precepljenost deklic proti HPV se je med posameznimi zdravstvenimi regijami zelo razlikovala. V zadnjih petih šolskih letih je bila najvišja precepljenost vseskozi v ravenski regiji (76,8 %, 79,0 %, 78,3 %, 84,5 % in 86,9 %). Najnižja precepljenost je bila v ljubljanski regiji (29,7 %, 33,9 %, 35,9 % in 48,5 %), le v šolskem letu 2015/16 v kranjski regiji (32,2 %).



Slika 5: Delež cepljenih šestošolk proti okužbam s HPV po zdravstvenih regijah, Slovenija, šolska leta 2014/15 - 2018/19

V oceno precepljenosti je bilo v desetem letu izvajanja programa (šolsko leto 2018/19) zajetih 9550 šestošolk, kar predstavlja 96,2 % 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, 2014/15-2018/19

šolsko leto	št. deklic v 6. razredih OŠ v Sloveniji*	št. deklic zajetih v oceno precepljenosti
2014/2015	8560	8079
2015/2016	8888	8530
2016/2017	8908	8701
2017/2018	9490	9075
2018/2019	9924	9550

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

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 2018/2019 je precepljenost proti tetanusu pri srednješolcih znašala 96,0 % (tabela 13). Precepljenost je bila najvišja v ljubljanski regiji, najnižja pa v kranjski regiji. 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, 2018/19

REGIJA	obvezniki	cepljeni	precepljenost (%)
CELJE	2411	2337	96,9
NOVA GORICA	735	725	98,6
KOPER	1091	963	88,3
KRANJ	1599	1500	93,8
LJUBLJANA	4631	4582	98,9
MARIBOR	3134	2945	94,0
MURSKA SOBOTA	912	859	94,2
NOVO MESTO	1420	1370	96,5
RAVNE	478	466	97,5
SLOVENIJA	16411	15747	96,0

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 2014/15 - 2018/19

REGIJA	precepljenost (%)				
	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
CELJE	92,5	96,0	96,8	96,0	96,9
NOVA GORICA	98,3	94,0	95,9	98,0	98,6
KOPER	86,6	91,2	91,2	91,8	88,3
KRANJ	95,8	94,2	94,2	94,7	93,8
LJUBLJANA	80,6	94,3	98,7	82,8	98,9
MARIBOR	94,6	93,3	93,6	95,2	94,0
MURSKA SOBOTA	93,1	92,9	90,1	93,0	94,2
NOVO MESTO	94,4	94,6	96,2	97,5	96,5
RAVNE	96,5	95,7	98,8	98,4	97,5
SLOVENIJA	89,6	94,1	95,7	91,3	96,0

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 2018 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 v laboratoriju 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 poživitveni 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 ali tetanusa pri otrocih. Problem predstavlja cepljenje starejših, tako smo med njimi vsako leto beležili posamezne primere tetanusa. V letu 2018 smo v Sloveniji zabeležili dva primera tetanusa (priloga 3).

Poleg cepljenja otrok in mladine je v Sloveniji obvezno tudi predekspozicijsko cepljenje odraslih. Bazično cepljenje se opravi pri osebah, ki še niso bile cepljene. 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, treking).

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).

Podatki o cepljenju proti tetanusu in davici (izven programa cepljenja otrok) po regijah in starostnih skupinah so prikazani v prilogi 1, v tabelah 36 in 37.

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, dvakrat več poškodovancev še vedno začne cepljenje po poškodbi z monovalentnim cepivom proti tetanusu (priloga 1, tabeli 38 in 39) kot s kombiniranim cepivom proti davici in tetanusu.

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 pogosto 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, namesto s kombiniranim dvovalentnim cepivom proti davici in tetanusu.

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 2018 se je s tem kombiniranim trovalentnim cepivom zaradi izpostavljenosti pri delu cepilo 554 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. 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 2018 je bilo prijavljenih 153 primerov KME (7,4/100.000 prebivalcev), kar je več kot v letu 2017 (102 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. Delež cepljenih v Sloveniji je zelo 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

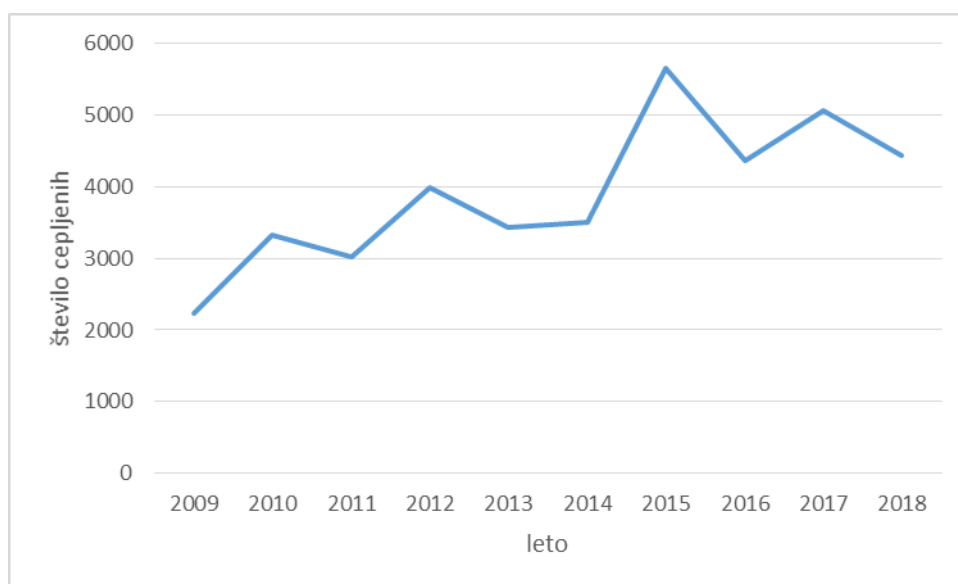
V Sloveniji je cepljenje proti pnevmokoknim okužbam zaradi zdravstvenih indikacij priporočljivo za osebe, ki imajo anatomsko ali funkcionalno asplenijsko, polžev vsadek, sum na likvorfistulo, za osebe po presaditvi krvotvornih matičnih celic in za druge osebe z okrnjeno imunostjo v skladu z nacionalnimi 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 1735 v letu 2007 do 5657 v letu 2015, v letu 2017 je bilo cepljenih 5063 oseb, v letu 2018 pa se je število cepljenih oseb malce znižalo in sicer na 4431, kar prikazuje slika 6. Več kot polovico (bazično) cepljenih v letu 2018 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, 2009-2018

6.6 CEPLJENJE PROTI MENINGOKOKNIM OKUŽBAM

V Sloveniji sta bili v letu 2018 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).

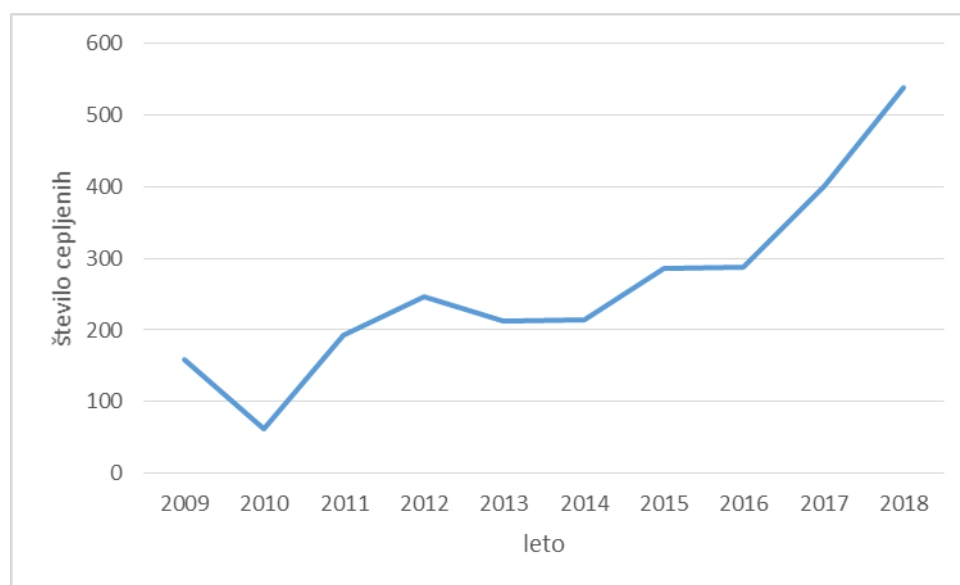
V Sloveniji je število cepljenih proti meningokoknim okužbam v preteklih letih počasi naraščalo, v letu 2018 pa se je malce znižalo. V letu 2018 je največji delež cepljenih predstavljala skupina izpostavljenih pri delu (42 %), predvsem na račun vojske, napotene na misije v tujino. V letu 2018 je bilo 361 oseb cepljenih zaradi zdravstvenih indikacij, 132 oseb pa zaradi različnih epidemioloških indikacij, kot na primer osebe, ki so bile v tesnem stiku z bolnikom z invazivno meningokokno okužbo (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 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 na podlagi izjave o varnosti z oceno tveganja delovnega mesta 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 ter za zaposlene v vzgojno varstvenih zavodih.

Letno se v Sloveniji proti noricam cepi malo ljudi, vendar njihovo število predvsem v zadnjih dveh 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 2018 je bilo teh 66 %) (priloga 1, tabela 49).



Slika 7: Število cepljenih oseb proti noricam, Slovenija, 2009-2018

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 2018 je bilo proti ošpicam, mumpsu in rdečkam izven obveznega programa cepljenih 2552 oseb (priloga 1, tabeli 50 in 51), kar predstavlja precejšen porast v primerjavi z letom 2017, ko je bilo proti ošpicam, mumpsu in rdečkam izven obveznega programa cepljenih 466 oseb. V letu 2017 smo namreč v Sloveniji zabeležili 8, povečini vnesenih primerov ošpic, v 2018 pa 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 (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 2018 nismo prejeli prijav mumpsa. Ocenjeni delež cepljenih obveznikov proti mumpsu (93,1 %) 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 2018 so bile poleg obveznikov, proti tem okužbam cepljene tudi druge osebe z različnimi zdravstvenimi indikacijami (funkcionalna ali anatomska asplenija, 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 2018 glede na leto 2017 zmanjšalo, z 282 na 243.

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. 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.

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. Zadnjih devet primerov otroške paralize smo v Sloveniji zabeležili v letu 1978.

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 v laboratoriju 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 2018 je bilo v Sloveniji proti tifusu cepljenih 3381 oseb, v letu 2017 pa 2585 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 1 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 2018 izvajalo v vseh ambulantah za potnike na območnih enotah NIJZ.

V letu 2018 je bilo proti rumeni mrzlici cepljenih 2003 oseb, od tega 1253 oseb, ki so potovale v Afriko in 750 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 2018 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 36 novorojencev, 36 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 2018 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 2018 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 ZZZS 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 2018 je (izven zgoraj navedenega programa cepljenja deklic 6. razreda osnovne šole) s cepljenjem proti HPV začelo 1060 oseb, 483 oseb je s cepljenjem v istem letu zaključilo, za primerjavo - v letu 2017 je s cepljenjem proti HPV začelo 795 oseb, 201 oseb je s cepljenjem v istem letu zaključilo. Za cepljenje proti HPV se je tudi v letu 2018 odločilo tudi kar nekaj moških; 198 moških je s tem cepljenjem začelo, 50 pa zaključilo (priloga 1, tabeli 66 in 67).

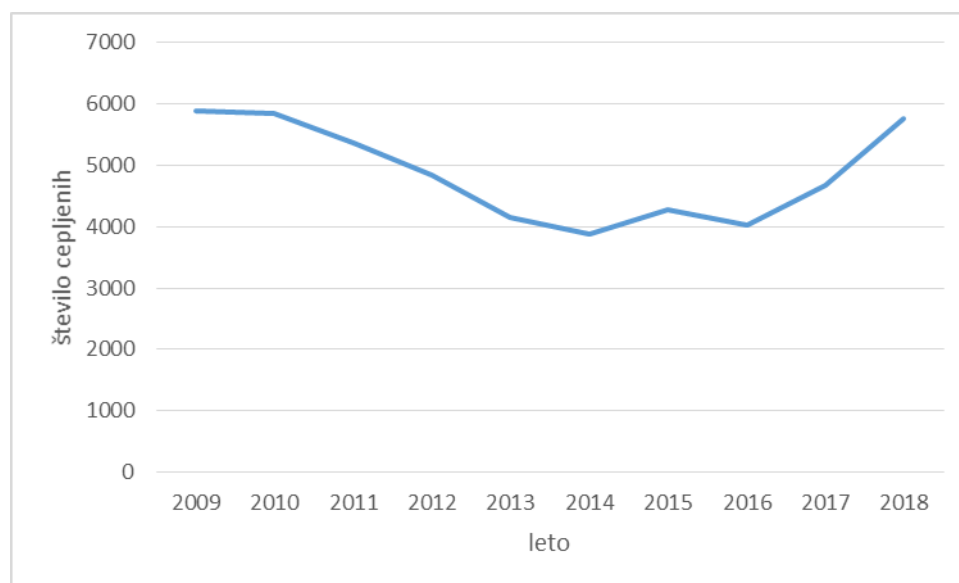
6.16 CEPLJENJE PROTI OKUŽBAM Z ROTAVIRUSI

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 2018 je bilo proti rotavirusnim okužbam cepljenih 5755 otrok, največ v ljubljanski regiji (priloga 1, tabela 68).

Število cepljenih proti okužbam z rotavirusi v Sloveniji za obdobje 2009-2018 je prikazano na sliki 8. Največje število cepljenih smo zabeležili v letih 2009 in 2010, od takrat se je število cepljenih otrok nekoliko znižalo, vendar pa v zadnjih letih zopet narašča.



Slika 8: Število cepljenih otrok proti okužbam z rotavirusi, Slovenija, 2009-2018

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 2018 proti herpes zostru cepljenih le 13 oseb (priloga 1, tabela 69).

7 ANALIZA IZVAJANJA CEPLJENJA PROTI GRIPI

V jesensko zimski sezoni 2018/19 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 2018/19

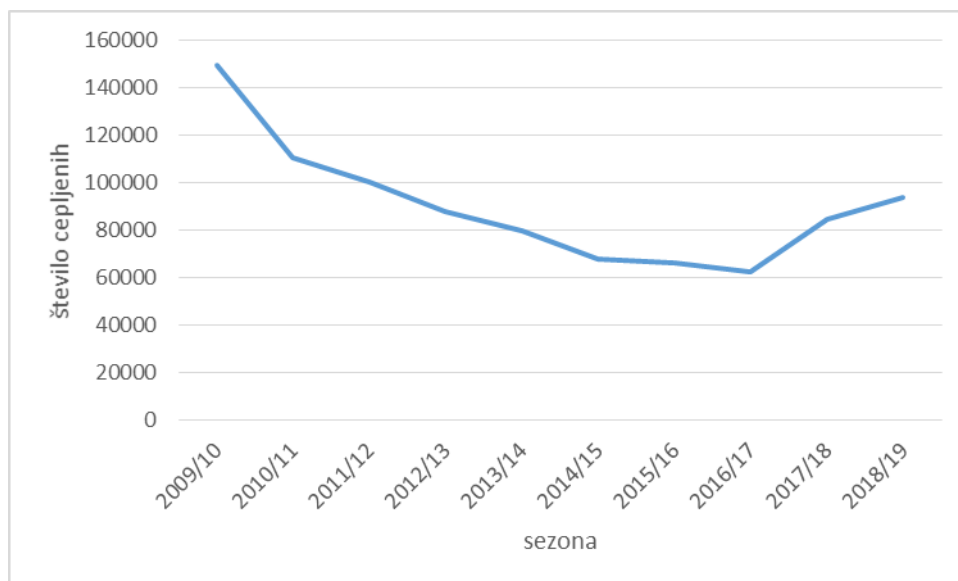
REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH			DELEŽ CEPLJENIH SKUPAJ (%)**
	KRONIČNI BOLNIKI*	ZDRAVI	SKUPAJ	
CELJE	7099	7397	14496	4,8
GORICA	1927	4058	5985	5,9
KOPER	3163	3469	6632	4,4
KRANJ	3699	4724	8423	4,1
LJUBLJANA	7859	17908	25767	3,9
MARIBOR	5742	10276	16018	5,0
MURSKA SOBOTA	3723	2403	6126	5,3
NOVO MESTO	3217	2792	6009	4,2
RAVNE	3150	1443	4593	6,5
SLOVENIJA	39579	54470	94049	4,5

* vključene tudi nosilnice s kroničnimi obolenji

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

Iz tabele 15 je razvidno, da je bila v sezoni 2018/19 precepljenost prebivalstva proti gripi najvišja v ravnski in goriški regiji, najnižja pa v ljubljanski regiji.

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 dveh sezonah pa se je spet nekoliko zvišalo. Tako je v zadnjih desetih sezonah (2009/10–2018/19) število cepljenih znašalo največ okrog 150.000 (v sezoni 2009/10) in najmanj okrog 60.000 (v sezoni 2016/17). V zadnji sezoni se je v Sloveniji proti gripi cepilo okrog 94.000 oseb (slika 9).



Slika 9: Število cepljenih proti gripi, Slovenija, sezona 2009/10 – 2018/19

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

Tabela 16: Število cepljenih proti gripi, po starosti in zdravstvenih regijah, Slovenija 2018/19

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PO STAROSTI						SKUPAJ
	6 do 23 mes	2 do 4	5 do 18	19 do 49	50 do 64	≥ 65	
CELJE	28	34	154	2492	3962	7826	14496
GORICA	16	28	142	843	1296	3660	5985
KOPER	12	34	71	706	1456	4353	6632
KRANJ	4	21	81	1576	2177	4564	8423
LJUBLJANA	91	191	528	5757	5001	14199	25767
MARIBOR	8	31	147	3338	3535	8959	16018
MURSKA SOBOTA	15	20	61	811	1463	3756	6126
NOVO MESTO	1	16	93	957	1584	3358	6009
RAVNE	0	7	52	1058	1462	2014	4593
SLOVENIJA	175	382	1329	17538	21936	52689	94049

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 2018/19

STAROST (let)	ŠTEVILO CEPLJENIH	DELEŽ CEPLJENIH (%)
0 - 4	557	0,5
5 - 18	1329	0,5
19 - 49	17538	2,1
50 - 64	21936	4,9
≥ 65	52689	12,8

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 ekstremno debelim (ITM ≥ 40), ker je potek bolezni v teh skupinah lahko težji kot v ostali populaciji.

Delež cepljenih v starostni skupini 65 let in več se je v Sloveniji v zadnjih sezonah zniževal, v sezoni 2017/18 in 2018/19 pa spet nekoliko porasel in je znašal 11,7 % oziroma 12,8 %. Tako 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 cepiva kroničnim bolnikom krije Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije (ZZZS).

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, 2018/19

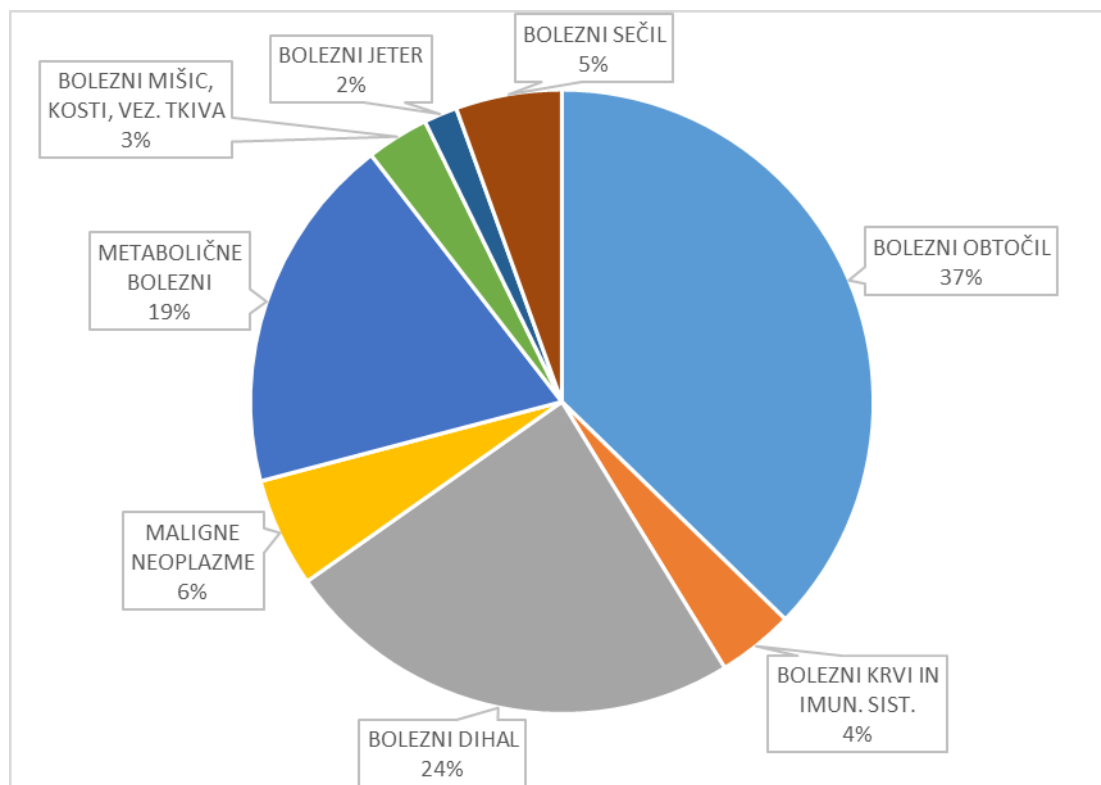
REGIJA	INDIKACIJA ZA CEPLJENJE	ŠTEVILO CEPLJENIH PO STAROSTI						
		6 do 23 m	2 do 4	5 do 18	19 do 49	50 do 64	≥ 65	SKUPAJ
CELJE	BOLEZNI OBTOČIL	4	2	7	196	721	2240	3170
	BOLEZNI KRVIN IMUN. SIST.	0	0	5	130	107	165	407
	BOLEZNI DIHAL	6	7	26	170	449	652	1310
	MALIGNI NEOPLAZME	0	0	1	12	120	220	353
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	1	55	354	747	1157
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	0	5	14	43	144	206
	BOLEZNI JETER	0	0	4	7	45	71	127
	BOLEZNI SEČIL	2	3	3	25	85	250	368
SKUPAJ	12	12	52	609	1924	4489	7098	
GORICA	BOLEZNI OBTOČIL	0	0	1	29	137	699	866
	BOLEZNI KRVIN IMUN. SIST.	0	1	0	24	36	115	176
	BOLEZNI DIHAL	4	14	17	27	102	217	381
	MALIGNI NEOPLAZME	0	0	0	8	19	30	57
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	1	3	69	141	214
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	2	1	13	18	14	45	93
	BOLEZNI JETER	0	0	0	2	0	4	6
	BOLEZNI SEČIL	0	0	2	9	36	86	133
SKUPAJ	6	16	34	120	413	1337	1926	
KOPER	BOLEZNI OBTOČIL	0	0	1	50	183	815	1049
	BOLEZNI KRVIN IMUN. SIST.	1	0	3	8	21	124	157
	BOLEZNI DIHAL	0	11	22	53	203	591	880
	MALIGNI NEOPLAZME	0	0	0	7	51	106	164
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	0	36	209	371	616
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	1	0	4	11	24	58	98
	BOLEZNI JETER	0	0	0	1	17	36	54
	BOLEZNI SEČIL	0	0	0	7	43	95	145
SKUPAJ	2	11	30	173	751	2196	3163	
KRANJ	BOLEZNI OBTOČIL	0	0	0	40	228	857	1125
	BOLEZNI KRVIN IMUN. SIST.	0	1	1	19	57	58	136
	BOLEZNI DIHAL	0	0	5	90	254	545	894
	MALIGNI NEOPLAZME	1	0	4	34	118	361	518
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	3	48	158	445	654
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	0	0	11	36	55	102
	BOLEZNI JETER	0	0	0	14	26	43	83
	BOLEZNI SEČIL	0	0	1	5	60	121	187
SKUPAJ	1	1	14	261	937	2485	3699	
LJUBLJANA	BOLEZNI OBTOČIL	16	13	30	82	414	2012	2567
	BOLEZNI KRVIN IMUN. SIST.	0	3	6	91	73	115	288
	BOLEZNI DIHAL	21	33	78	261	527	1243	2163
	MALIGNI NEOPLAZME	0	0	13	16	81	271	381
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	5	44	304	1340	1693
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	3	38	56	50	169	316
	BOLEZNI JETER	0	0	2	8	38	63	111
	BOLEZNI SEČIL	0	0	3	21	63	252	339
SKUPAJ	37	52	175	579	1550	5465	7858	

Nadaljevanje tabele 18.

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
MARIBOR	BOLEZNI OBTOČIL	0	1	5	116	337	1493	1952
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	0	0	4	20	62	36	122
	BOLEZNI DIHAL	5	25	43	289	580	793	1735
	MALIGNE NEOPLAZME	0	0	0	8	74	128	210
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	4	71	288	806	1169
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	0	3	22	31	54	110
	BOLEZNI JETER	0	0	0	9	45	55	109
	BOLEZNI SEČIL	0	0	2	18	118	194	332
	SKUPAJ	5	26	61	553	1535	3559	5739
MURSKA SOBOTA	BOLEZNI OBTOČIL	0	3	5	44	273	1290	1615
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	0	0	2	11	32	53	98
	BOLEZNI DIHAL	5	7	17	86	179	462	756
	MALIGNE NEOPLAZME	0	0	0	4	44	104	152
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	0	17	158	496	671
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	0	2	9	35	86	132
	BOLEZNI JETER	0	0	0	3	14	37	54
	BOLEZNI SEČIL	0	0	1	10	95	138	244
	SKUPAJ	5	10	27	184	830	2666	3722
NOVO MESTO	BOLEZNI OBTOČIL	0	0	9	19	247	859	1134
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	0	0	4	18	43	23	88
	BOLEZNI DIHAL	0	0	19	41	153	293	506
	MALIGNE NEOPLAZME	0	0	0	12	50	150	212
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	3	23	207	495	728
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	0	2	8	45	83	138
	BOLEZNI JETER	0	0	0	1	30	75	106
	BOLEZNI SEČIL	0	1	9	40	91	148	289
	SKUPAJ	0	1	46	162	866	2126	3201
RAVNE	BOLEZNI OBTOČIL	0	0	1	112	362	791	1266
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	0	0	0	18	26	56	100
	BOLEZNI DIHAL	0	3	16	205	271	372	867
	MALIGNE NEOPLAZME	0	0	0	25	53	115	193
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	0	63	141	255	459
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	0	1	12	22	52	87
	BOLEZNI JETER	0	0	0	6	19	12	37
	BOLEZNI SEČIL	0	0	1	12	60	68	141
	SKUPAJ	0	3	19	453	954	1721	3150
SLOVENIJA	BOLEZNI OBTOČIL	20	19	59	688	2902	11056	14744
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	1	5	25	339	457	745	1572
	BOLEZNI DIHAL	41	100	243	1222	2718	5168	9492
	MALIGNE NEOPLAZME	1	0	18	126	610	1485	2240
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	17	360	1888	5096	7361
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	3	4	68	161	300	746	1282
	BOLEZNI JETER	0	0	6	51	234	396	687
	BOLEZNI SEČIL	2	4	22	147	651	1352	2178
	SKUPAJ	68	132	458	3094	9760	26044	39556

Slika 10 prikazuje delež cepljenih proti gripi med kroničnimi bolniki po skupinah kroničnih bolezni v Sloveniji v sezoni 2018/19.

Največji delež cepljenih kroničnih bolnikov predstavlja skupina s kroničnimi boleznimi obtočil (37 %), sledita pa ji skupini s kroničnimi boleznimi dihal (24 %) in metaboličnimi boleznimi (19 %).



Slika 10: Deleži cepljenih proti gripi med kroničnimi bolniki po skupinah kroničnih bolezni, Slovenija, 2018/19

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 2018/19 v Sloveniji proti gripi cepljenih le okrog 5.800 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 regijah, Slovenija, 2018/19

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PO STAROSTI								
		6 - 23 mes	2 - 4	5 - 18	19 - 49	50 - 64	≥ 65	SKUPAJ	
CELJE	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	9	601	349	28	987	
	NOSEČNICE	s kroničnimi boleznimi	0	0	0	1	0	0	1
		zdrave	0	0	2	41	0	0	43
	OSTALI	16	22	91	1240	1689	3309	6367	
	SKUPAJ	16	22	102	1883	2038	3337	7398	
NOVA GORICA	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	0	282	183	17	482	
	NOSEČNICE	s kroničnimi boleznimi	0	0	0	1	0	0	1
		zdrave	0	0	0	9	0	0	9
	OSTALI	10	12	108	431	700	2306	3567	
	SKUPAJ	10	12	108	723	883	2323	4059	
KOPER	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	0	149	124	14	287	
	NOSEČNICE	s kroničnimi boleznimi	0	0	0	0	0	0	0
		zdrave	0	0	0	10	0	0	10
	OSTALI	10	23	41	374	571	2143	3172	
	SKUPAJ	10	23	41	533	705	2157	3469	
KRANJ	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	1	493	306	17	817	
	NOSEČNICE	s kroničnimi boleznimi	0	0	0	0	0	0	0
		zdrave	0	0	7	46	0	0	53
	OSTALI	3	20	59	776	934	2062	3854	
	SKUPAJ	3	20	67	1315	1240	2079	4724	
LJUBLJANA	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	0	877	299	33	1209	
	NOSEČNICE	s kroničnimi boleznimi	0	0	0	1	0	0	1
		zdrave	0	0	8	144	0	0	152
	OSTALI	54	139	345	4156	3152	8701	16547	
	SKUPAJ	54	139	353	5178	3451	8734	17909	
MARIBOR	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	0	614	390	24	1028	
	NOSEČNICE	s kroničnimi boleznimi	0	0	3	0	0	0	3
		zdrave	0	0	0	52	0	0	52
	OSTALI	3	5	83	2119	1610	5376	9196	
	SKUPAJ	3	5	86	2785	2000	5400	10279	
MURSKA SOBOTA	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	1	205	107	13	326	
	NOSEČNICE	s kroničnimi boleznimi	0	0	0	1	0	0	1
		zdrave	0	0	1	11	0	0	12
	OSTALI	10	10	32	410	526	1077	2065	
	SKUPAJ	10	10	34	627	633	1090	2404	
NOVO MESTO	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	1	225	108	29	363	
	NOSEČNICE	s kroničnimi boleznimi	0	0	0	16	0	0	16
		zdrave	0	0	0	14	0	0	14
	OSTALI	1	15	46	540	610	1203	2415	
	SKUPAJ	1	15	47	795	718	1232	2808	
RAVNE	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	2	174	105	14	295	
	NOSEČNICE	s kroničnimi boleznimi	0	0	0	0	0	0	0
		zdrave	0	0	0	4	0	0	4
	OSTALI	0	4	31	427	403	279	1144	
	SKUPAJ	0	4	33	605	508	293	1443	

Nadaljevanje tabele 19.

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PO STAROSTI								
		6 - 23 mes	2 - 4	5 - 18	19 - 49	50 - 64	≥ 65	SKUPAJ	
SLOVENIJA	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	14	3620	1971	189	5794	
	NOSEČNICE	s kroničnimi boleznimi	0	0	3	20	0	0	23
		zdrave	0	0	18	331	0	0	349
	OSTALI	107	250	836	10473	10205	26456	48327	
	SKUPAJ	107	250	871	14444	12176	26645	54493	

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 2018 obvezno 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 ali druga žival, ki v 10 dneh po ugrizu pokaže znake stekline, pogine, je ubita ali se izgubi ter za osebo, ki jo je poškodovala druga žival, 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 2018 izvajale specializirane ambulante območnih enot NIJZ.

8.1 PREDEKSPOZICIJSKO CEPLJENJE

Tabela 20 prikazuje predekspozicijsko cepljenje proti steklini v letu 2018. Število bazično cepljenih oseb se je v primerjavi z letom 2017 povečalo (290).

Tabela 20: Število predekspozicijsko cepljenih proti steklini, Slovenija 2018

OBMOČJE	BAZIČNO	REVAKCINACIJA
CELJE	68	0
NOVA GORICA	2	0
KOPER	4	0
KRANJ	26	4
LJUBLJANA	176	1
MARIBOR	117	46
M.SOBOTA	7	0
NOVO MESTO	12	0
RAVNE	1	1
SLOVENIJA	413	52

Tabela 21: Število predekspozicijsko cepljenih proti steklini, po rizičnih skupinah, Slovenija, 2018

POKLIC	BAZIČNO	REVAKCINACIJA
veterinarji, vet. tehnik	90	47
lovec, čuvaj...	14	0
gozdar	10	0
labor. delavec	51	0
potniki	121	4
študentje	55	1
drugo	72	0
SKUPAJ	413	52

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, 2009 - 2018

LETO	ŠTEVILO OBRAVNAVANIH	ŠTEVILO CEPLJENIH	DELEŽ CEPLJENIH (%)
2009	2836	750	26,4
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

Tabela 23 prikazuje število obravnavanih in število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini po zdravstvenih regijah. V Sloveniji je bilo v letu 2018 med vsemi obravnavanimi osebami cepljenih 146 oseb, od teh jih je s cepljenjem prekinilo 7, ker je bila med antirabičnim postopkom epidemiološka indikacija za cepljenje ovržena ali pa so nekatere osebe same prekinile s cepljenjem.

Tabela 23: Število obravnavanih in število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, po regijah, Slovenija, 2018

REGIJA	ŠT. OBRAVNAVANIH OSEB	ŠTEVILO CEPLJENIH OSEB		
		cepljeni	popolno cepljeni	prekinili cepljenje
CELJE	180	17	16	1
NOVA GORICA	16	4	3	1
KOPER	74	14	13	1
KRANJ	117	14	12	1
LJUBLJANA	173	45	43	2
MARIBOR	141	27	27	0
M. SOBOTA	73	5	5	0
NOVO MESTO	230	16	15	1
RAVNE	53	4	4	0
SLOVENIJA	1057	146	138	7

Delež popolno cepljenih med vsemi osebami, ki so začele s cepljenjem proti steklini je bil v posameznih regijah Slovenije različen, od 75,0 % v goriški regiji do 100,0 % v mariborski, murskosoboški in ravenski regiji, 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, 2018

REGIJA	POPOLNO CEPLJENI (%)
CELJE	94,1
NOVA GORICA	75,0
KOPER	92,9
KRANJ	85,7
LJUBLJANA	95,6
MARIBOR	100,0
M. SOBOTA	100,0
NOVO MESTO	93,8
RAVNE	100,0
SLOVENIJA	94,5

Tabela 25 prikazuje število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini po regijah v obdobju 2009 – 2018.

Tabela 25: Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini po regijah, Slovenija, 2009 – 2018

REGIJA	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
CELJE	173	164	173	181	176	161	171	128	17	17
NOVA GORICA	19	10	15	33	18	20	21	18	6	4
KOPER	46	53	51	42	48	40	43	64	13	14
KRANJ	34	48	59	64	47	61	51	74	23	14
LJUBLJANA	126	104	157	130	129	135	160	134	81	45
MARIBOR	163	83	129	166	141	156	136	133	21	27
M. SOBOTA	57	27	48	45	54	50	49	33	9	5
NOVO MESTO	91	73	95	111	98	87	95	86	15	16
RAVNE	41	30	30	34	31	27	42	34	4	4

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 2018 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, 2018

REGIJA	ŠTEVILO OBRAVNAV/ 100.000 PREB.	ŠTEVILO CEPLJENIH/ 100.000 PREB.
CELJE	59,3	5,6
NOVA GORICA	15,8	3,9
KOPER	49,1	9,3
KRANJ	57,2	6,8
LJUBLJANA	25,8	6,7
MARIBOR	43,5	8,3
M. SOBOTA	63,9	4,4
NOVO MESTO	161,6	11,2
RAVNE	75,1	5,7
SLOVENIJA	50,8	7,0

V letu 2018 sta bila proti steklini poekspozicijsko cepljena dva moška več, kot je bilo cepljenih žensk (tabela 27).

Tabela 27: Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, po spolu, Slovenija, 2018

REGIJA	SKUPAJ	MOŠKI	ŽENSKE
CELJE	17	10	7
NOVA GORICA	4	4	0
KOPER	14	9	5
KRANJ	14	9	5
LJUBLJANA	45	20	25
MARIBOR	27	12	15
M.SOBOTA	5	2	3
NOVO MESTO	16	6	10
RAVNE	4	2	2
SLOVENIJA	146	74	72

Tabela 28 prikazuje število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini po starosti in po zdravstvenih regijah. V letu 2018 je bilo največ cepljenih v starostni skupini 20 do 29 let in 30 do 39 let (tabela 28).

Tabela 28: Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, po starosti, Slovenija, 2018

REGIJA	0-6	7-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	≥ 60
CELJE	1	1	1	1	5	3	1	2	2
NOVA GORICA	0	1	0	0	0	2	0	1	0
KOPER	2	0	0	0	4	3	0	2	3
KRANJ	3	0	0	0	2	4	4	1	0
LJUBLJANA	2	0	2	1	16	9	10	4	1
MARIBOR	1	1	1	1	8	5	6	1	3
M.SOBOTA	0	0	0	0	1	1	1	1	1
NOVO MESTO	1	0	0	2	4	3	3	2	1
RAVNE	0	0	0	0	0	2	0	1	1
SLOVENIJA	10	3	4	5	41	32	25	15	12

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, 2018

REGIJA	I. kategorija	II. kategorija	III. kategorija
CELJE	0	4	13
NOVA GORICA	0	0	4
KOPER	0	5	9
KRANJ	0	2	12
LJUBLJANA	8	26	9
MARIBOR	7	1	18
M.SOBOTA	0	1	4
NOVO MESTO	7	4	5
RAVNE	0	0	4
SLOVENIJA	22	43	78

- 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 (38,4 %) (tabela 30). Štiriinštirideset oseb je bilo v letu 2018 cepljenih zaradi stika z vabo za cepljenje lisic (v 2017 19 oseb). Primerjava podatkov v letih 1990 in 2018 kaže, da je delež cepljenih zaradi stika z lisico padel z 10,2 % v letu 1990 na 1,3 % v letu 2018.

Tabela 30: Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, glede na vrsto živali, ki so osebo poškodovale, Slovenija 2018

REGIJA	PES	MAČKA	DRUGE DOMAČE ŽIVALI	LISICA	GLODALCI	DRUGE ŽIVALI	STIK Z VABO ZA CEPLJENJE LISIC
CELJE	7	1	0	0	0	4	5
NOVA GORICA	2	0	0	0	0	0	2
KOPER	8	1	0	0	0	0	5
KRANJ	6	1	0	0	0	5	2
LJUBLJANA	16	6	1	1	2	14	5
MARIBOR	5	2	0	1	0	4	15
M.SOBOTA	3	0	0	0	0	0	2
NOVO MESTO	7	0	0	0	0	1	8
RAVNE	2	1	0	0	0	1	0
SLOVENIJA	56	12	1	2	2	29	44

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. Od naših sosednjih držav sta prosti stekline le Avstrija in Italija. 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, 2009 – 2018

LETO	Število pregledanih živali	Število in vrsta pozitivnih živali
2009	2808	lisica (33), govedo (1)
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)**

*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 2018 spremljali uporabo nekaterih seroprolaktičnih 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 2018 se je (tako kot cepljenje) tudi seroprolaksa 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 22 oseb. Največ jih je bilo zaščiteno v kranjski regiji (6) (tabela 32).

Tabela 32: Število zaščiteno oseb z imunoglobulini proti steklini, po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2018

REGIJA	ZAŠČITA Z IMUNOGLOBULINI PROTI STEKLINI
CELJE	1
NOVA GORICA	4
KOPER	4
KRANJ	6
LJUBLJANA	2
MARIBOR	4
MURSKA SOBOTA	1
NOVO MESTO	0
RAVNE	0
SLOVENIJA	22

9.2 SEROPROFILAKSA PROTI TETANUSU

V letu 2018 je 8260 oseb s tetanogenimi ranami prejelo seroprofilakso s humanimi imunoglobulini proti tetanusu, kar je več kot leta 2017, ko je bilo zaščiteno 4590 oseb (tabela 33). Pri primerjavi porabe imunoglobulinov po regijah opazimo velike razlike. Z večjo porabo imunoglobulinov najbolj izstopata celjska in mariborska regija. Te razlike so lahko odraz dejanske večje porabe imunoglobulinov po posameznih področjih Slovenije, lahko pa gre za slabšo prijavo porabe s strani izvajalcev zdravstvene dejavnosti v drugih regijah. Največ zaščiteno 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 zaščiteno oseb z imunoglobulini proti tetanusu (TIG), po regijah, Slovenija, 2018

REGIJA	ZAŠČITA Z IMUNOGLOBULINI PROTI TETANUSU
CELJE	1845
NOVA GORICA	69
KOPER	137
KRANJ	352
LJUBLJANA	1171
MARIBOR	3329
MURSKA SOBOTA	861
NOVO MESTO	325
RAVNE	171
SLOVENIJA	8260

Tabela 34: Število zaščiteno oseb z imunoglobulini proti tetanusu (TIG), po starostnih skupinah, Slovenija, 2018

STAROSTNE SKUPINE	ZAŠČITA Z IMUNOGLOBULINI PROTI TETANUSU
0 - 18	26
19 - 64	5777
≥ 65	2457
SKUPAJ	8260

9.3 HUMANA MONOKLONSKA PROTITELESA ZA ZAŠČITO PROTI RESPIRATORNEMU SINCICIJSKEMU VIRUSU

V sezoni 2018/2019 so bili do imunoprofilakse s palivizumabom (Synagis®) iz sredstev obveznega zdravstvenega zavarovanja (plačnik ZZZS) upravičeni otroci, ki so izpolnjevali merila, objavljena v letnem programu cepljenja in zaščite z zdravili za leto 2018 (Uradni list 24/18):

- A. vsi otroci, rojeni do vključno 28. tedna nosečnosti (do vključno 28 tednov + 6/7), ki so bili ob pričetku sezone stari do 12 mesecev;
- B. otroci, rojeni od 29. do vključno 31. tedna nosečnosti (31 tednov + 6/7), ki so ob začetku sezone RSV stari manj kot 6 mesecev in so odpuščeni med sezono RSV ter imajo sorojence mlajše od 6 let;
- C. otroci s kronično pljučno boleznijo (bronhopulmonalno displazijo), 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 ali kronično srčno boleznijo najdlje do kronološke starosti 24 mesecev oziroma popolne operativne poprave napake.

Glede na izpolnjevanje meril je bilo na seznam prejemnikov v Ljubljani uvrščenih 183 otrok (v lanski sezoni 171 otrok), štirje so bili kasneje umaknjeni. Na seznam prejemnikov v Mariboru pa je bilo uvrščenih 27 otrok. Glede na indikacijo jih je bilo 68 iz skupine A (lani 108), 26 iz skupine B (lani isto število), 49 iz skupine C (lani 45) in 55 (lani 30) iz skupine D. Povečanje števila v skupini C je posledica začetnega uvrščanja v skupino A, ki se v času sezone ob izpolnitvi meril za kronično pljučno bolezen spremeni v C; ker je časovna omejitev v obeh skupinah 12 mesecev, nima vpliva na skupno število prejemnikov. Dva otroka sta bila na seznam uvrščena po »sklepu konzilija«.

V skupini 179 otrok s seznama v Ljubljani je bilo glede na indikacijo 55 otrok iz skupine A, 18 iz skupine B, 49 iz skupine C, 55 iz skupine D ter 2 »po sklepu konzilija«.

V analizo niso zajeti podatki za 17 otrok, za katere kljub posredovanju od izbranih / bolnišničnih pediatrov nismo dobili vrnjenih vprašalnikov - večina (13) jih je bila iz skupine D.

Pri 5 (lani 11) imunoprofilaksa ni bila pričeta: pri 1 zaradi nasprotovanja staršev (ta otrok je kasneje zbolel z RSV bronhioolitom in potreboval umetno ventilacijo), pri 4 se za uvedbo zaščite ni odločil kardiolog (zaradi predhodne popolne korekcije VCC).

Vsaj 1 odmerek palivizumaba je prejelo 155 otrok s seznama iz Ljubljane (lani 154); za vse so bili podatki posredovani od izbranih pediatrov in so vključeni v poročilo.

Več kot v prejšnjih sezonah (lani 9, letos 13) je bilo 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 124 otrok, 4 odmerke 18, 3 odmerke 10 otrok, 2 odmerka 1 otrok in samo enega 2 otroka.

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 in popolna korekcija VCC (pri 1 otroku).

Glede na dobljene podatke v času izvajanja imunorprofilakse ter v času do pošiljanja vprašalnika (večina po juliju 2019) ni umrl noben od otrok z »ljubljskega« seznama.

Lokalne spremembe na mestu dajanja palivizumaba (»zatrđlina«) ter možen sistemski odgovor (»siten«, »tekoče blato«) so bili zabeleđeni le v 3 primerih.

Pri 10 otrocih je izbrani pediater vsaj enkrat v sezoni zabeleđil 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 okužba z rinovirusi in virusom influenze A, pri 1 je bila dokazana samo gripa A, pri 1 okužba s humanim metapneumovirusom, pri 2 (dvojčka) je bil v brisu zgornjih dihal dokazan RSV. Le pri enem otroku je bil RSV dokazan tudi v vzorcu iz spodnjih dihal (hkrati še rinovirusi. Slednji otrok, ki je v času izvedbe zaščite zaradi bronhopulmonalne displazije dobival dodatek kisika na domu, je zaradi dihalne odpovedi potreboval tudi umetno ventilacijo.

Glede na poročilo, ki so ga posredovali iz UKC Maribor je v sezoni 2018/2019 27 otrok izpolnjevalo kriterije za zaščito s palivizumabom. Izključno v UKC Maribor na Klinki za pediatrijo EPINT je bilo predvideno cepljenje 14 otrok, 13 otrok je bilo v celoti cepljenih s strani osebnih pediatrov, 2 otroka sta cepljenje nadaljevala pri osebnih pediatrih, 2 otroka sta prišla iz Ljubljane, 1 otrok je bil premeščen v Ljubljano, 1 otrok je umrl in 1 otrok ni bil cepljen, ker je bil premali.

V poročilu so zajeti otroci, ki so cepljenje zaključili v UKC Maribor, oziroma katerih dokumentacijo so imeli na razpolago. Popolno zaščito s palivizumabom je v UKC Maribor prejelo 16 otrok. V času sezone zaščite s palivizumabom so pri 3 otrocih zabeleđili okužbo z RSV, 2 otroka sta bila hospitalizirana. Sicer ostalih neželenih reakcij niso beležili.

Primerjava danih odmerkov in odmerkov, izdanih na NIJZ v sezoni 2018/2019, 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 2018. 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, proguanilhidroklorid in atovaquone, doksiciklin). Najpogosteje predpisan je bil proguanilhidroklorid in atovaquone (1139 osebam). Skupno so bili antimalariki preventivno predpisani 1425 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.

Ustrezno svetovanje in uporaba primernih antimalarikov je zelo pomembna. V letu 2018 so bili v Sloveniji prijavljeni trije importirani primeri malarije. En primer je bil vnešen iz Afrike, za dva primera pa ni bilo podatka.

Tabela 35: Zaščita z zdravili proti malariji (kemoprofilaksa), Slovenija, 2018

REGIJA	ZDRAVILO	število oseb, ki so prejele zaščito proti malariji
CELJE	meflokin	27
	proguanilhidroklorid in atovaquone	90
	doksiciklin	0
	SKUPAJ	117
NOVA GORICA	meflokin	15
	proguanilhidroklorid in atovaquone	38
	doksiciklin	0
	SKUPAJ	53
KOPER	meflokin	3
	proguanilhidroklorid in atovaquone	47
	doksiciklin	0
	SKUPAJ	50
KRANJ	meflokin	18
	proguanilhidroklorid in atovaquone	190
	doksiciklin	7
	SKUPAJ	215
LJUBLJANA	meflokin	33
	proguanilhidroklorid in atovaquone	617
	doksiciklin	27
	SKUPAJ	677
MARIBOR	meflokin	40
	proguanilhidroklorid in atovaquone	81
	doksiciklin	1
	SKUPAJ	122
MURSKA SOBOTA	meflokin	0
	proguanilhidroklorid in atovaquone	1
	doksiciklin	0
	SKUPAJ	1
NOVO MESTO	meflokin	25
	proguanilhidroklorid in atovaquone	63
	doksiciklin	88
	SKUPAJ	176
RAVNE	meflokin	2
	proguanilhidroklorid in atovaquone	12
	doksiciklin	0
	SKUPAJ	15
SLOVENIJA	meflokin	163
	proguanilhidroklorid in atovaquone	1139
	doksiciklin	123
	SKUPAJ	1425

11 ZAKLJUČEK

Cepljenje je eden izmed najpomembnejših, varnih in učinkovitih javno zdravstvenih ukrepov za preprečevanje in obvladovanje nalezljivih bolezni. Tudi v letu 2018 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 NIJZ še vedno zbira tudi agregirane podatke o vseh opravljenih cepljenjih v Sloveniji. Zato smo za leto 2018 precepljenost 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 2018 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, vendar se znižuje. Za zdaj še zagotavlja zaščito pred vnosom in širjenjem nekaterih od omenjenih nalezljivih bolezni pri nas. Najnižjo precepljenost opažamo v urbanih predelih, zlasti v ljubljanski regiji. Velik problem v Sloveniji je padajoča precepljenost proti sezonski gripi med prebivalstvom in tudi med starejšimi. 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 %.

Dober program cepljenja z visoko precepljenostjo ima ključno vlogo pri preprečevanju določenih nalezljivih bolezni. Države skušajo na različne načine doseči dovolj visok delež cepljenih v populaciji. V nekaterih državah je cepljenje obvezno, nekatere države (Italija in Francija) pa sta zaradi prenizke precepljenosti ponovno uvedli obvezno cepljenje. Ponekod (predvsem v skandinavskih državah) zagotavljajo zelo visok delež cepljenih otrok z aktivnejšim informiranjem in ozaveščanjem staršev in zdravstvenih delavcev o pomenu cepljenja. V državah, kjer so pri tem manj uspešni in ne dosegajo dovolj visoke precepljenosti, pa se lahko pojavljajo izbruhi nalezljivih bolezni, npr. ošpic, ki so se v zadnjih letih v izbruhih pojavljale v številnih evropskih državah.

PRILOGA 1

Analiza izvajanja ostalih cepljenj – tabele

Tabela 36: Cepljenje proti davici in tetanusu, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2018

REGIJA	INDIKACIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI DAVICI IN TETANUSU (po odmerkih)			
		1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	revakcinacija
CELJE	potovanje	3	0	0	9
	poškodba	473	339	245	710
	drugo	32	38	22	170
	SKUPAJ	508	377	267	889
NOVA GORICA	potovanje	6	6	5	0
	poškodba	13	17	6	60
	drugo	12	6	1	2
	SKUPAJ	31	29	12	62
KOPER	potovanje	2	0	2	4
	poškodba	1654	91	69	223
	drugo	134	44	28	87
	SKUPAJ	1790	135	99	314
KRANJ	potovanje	19	11	3	25
	poškodba	2113	586	474	1973
	drugo	68	22	30	267
	SKUPAJ	2200	619	507	2265
LJUBLJANA	potovanje	9	4	1	47
	poškodba	659	387	300	944
	drugo	53	47	45	148
	SKUPAJ	721	438	346	1139
MARIBOR	potovanje	11	1	0	4
	poškodba	59	77	65	315
	drugo	35	29	24	67
	SKUPAJ	105	107	89	386
MURSKA SOBOTA	potovanje	0	2	0	0
	poškodba	1337	318	224	270
	drugo	8	37	40	24
	SKUPAJ	1345	357	264	294
NOVO MESTO	potovanje	0	0	0	7
	poškodba	109	29	21	175
	drugo	12	7	9	11
	SKUPAJ	121	36	30	193
RAVNE	potovanje	0	0	0	0
	poškodba	251	54	59	25
	drugo	140	121	51	35
	SKUPAJ	391	175	110	60
SLOVENIJA	potovanje	50	24	11	96
	poškodba	6668	1898	1463	4695
	drugo	494	351	250	811
	SKUPAJ	7212	2273	1724	5602

Tabela 37: Cepljenje proti davici in tetanusu, po starostnih skupinah, Slovenija 2018

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI DAVICI IN TETANUSU (po odmerkih)			
	1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	revakcinacija
0 - 18	48	22	22	53
19 - 64	5409	1462	1111	4197
≥ 65	1755	789	591	1352
SKUPAJ	7212	2273	1724	5602

Tabela 38: Cepljenje proti tetanusu, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2018

REGIJA	INDIKACIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI TETANUSU (po odmerkih)			
		1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	revakcinacija
CELJE	potovanje	9	1	1	6
	poškodba	2532	613	407	862
	drugo	40	68	36	18
	SKUPAJ	2581	682	444	886
NOVA GORICA	potovanje	0	0	1	4
	poškodba	1083	50	27	204
	drugo	16	14	15	89
	SKUPAJ	1099	64	43	297
KOPER	potovanje	11	0	0	6
	poškodba	516	167	137	144
	drugo	136	41	13	245
	SKUPAJ	663	208	150	395
KRANJ	potovanje	0	1	0	2
	poškodba	24	4	1	99
	drugo	1	0	5	1
	SKUPAJ	25	5	6	102
LJUBLJANA	potovanje	11	3	1	45
	poškodba	512	411	228	6447
	drugo	52	42	44	144
	SKUPAJ	575	456	273	6636
MARIBOR	potovanje	1	3	2	10
	poškodba	307	289	240	3940
	drugo	141	4	7	75
	SKUPAJ	449	296	249	4025
MURSKA SOBOTA	potovanje	1	1	0	5
	poškodba	269	334	277	392
	drugo	23	65	46	87
	SKUPAJ	293	400	323	484
NOVO MESTO	potovanje	12	6	3	9
	poškodba	3283	400	315	715
	drugo	22	6	6	5
	SKUPAJ	3317	412	324	729
RAVNE	potovanje	4	1	0	9
	poškodba	781	172	137	421
	drugo	39	13	18	193
	SKUPAJ	824	186	155	623
SLOVENIJA	potovanje	49	16	8	96
	poškodba	9307	2440	1769	13224
	drugo	470	253	190	857
	SKUPAJ	9826	2709	1967	14177

Tabela 39: Cepljenje proti tetanusu, po starostnih skupinah, Slovenija 2018

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI TETANUSU (po odmerkih)			
	1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	revakcinacija
0 - 18	118	22	9	461
19 - 64	7007	1815	1284	9995
≥ 65	2701	872	674	3721
SKUPAJ	9826	2709	1967	14177

Tabela 40: Cepljenje proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju (DTP) izven rutinskega programa, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2018

REGIJA	INDIKACIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI DTP
CELJE	potovanje	23
	poškodba	0
	izpostavljenost pri delu	141
	drugo	45
	SKUPAJ	209
NOVA GORICA	potovanje	4
	poškodba	0
	izpostavljenost pri delu	3
	drugo	0
	SKUPAJ	7
KOPER	potovanje	0
	poškodba	1
	izpostavljenost pri delu	0
	drugo	3
	SKUPAJ	4
KRANJ	potovanje	20
	poškodba	3
	izpostavljenost pri delu	7
	drugo	14
	SKUPAJ	44
LJUBLJANA	potovanje	258
	poškodba	410
	izpostavljenost pri delu	302
	drugo	239
	SKUPAJ	1209
MARIBOR	potovanje	169
	poškodba	55
	izpostavljenost pri delu	71
	drugo	97
	SKUPAJ	392
MURSKA SOBOTA	potovanje	2
	poškodba	8
	izpostavljenost pri delu	0
	drugo	23
	SKUPAJ	33
NOVO MESTO	potovanje	13
	poškodba	0
	izpostavljenost pri delu	30
	drugo	18
	SKUPAJ	61
RAVNE	potovanje	9
	poškodba	0
	izpostavljenost pri delu	0
	drugo	3
	SKUPAJ	12

Nadaljevanje tabele 40.

REGIJA	INDIKACIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI DTP
SLOVENIJA	potovanje	498
	poškodba	477
	izpostavljenost pri delu	554
	drugo	442
	SKUPAJ	1971

Tabela 41: Cepljenje proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju (DTP) izven rutinskega programa, po starostnih skupinah, Slovenija 2018

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI DTP
0 - 18	77
19 - 64	1736
≥ 65	158
SKUPAJ	1971

Tabela 42: Cepljenje proti klopnemu meningoencefalitisu po indikacijah in zdravstvenih regijah; Slovenija 2018

REGIJA	INDIKACIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI KME (po odmerkih)				Skupaj porabljenih odmerkov
		1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	R*	
CELJE	izpostavljenost pri delu	184	184	156	279	803
	izpost. pri vajah (dijaki, štud.)	136	104	89	14	343
	ostali	2180	2536	1737	2194	8647
	SKUPAJ	2500	2824	1982	2487	9793
NOVA GORICA	izpostavljenost pri delu	170	238	130	232	770
	izpost. pri vajah (dijaki, štud.)	66	101	71	44	282
	ostali	965	1199	974	1033	4171
	SKUPAJ	1201	1538	1175	1309	5223
KOPER	izpostavljenost pri delu	108	40	22	38	208
	izpost. pri vajah (dijaki, štud.)	109	80	71	11	271
	ostali	1176	1045	826	845	3892
	SKUPAJ	1393	1165	919	894	4371
KRANJ	izpostavljenost pri delu	78	76	44	129	327
	izpost. pri vajah (dijaki, štud.)	77	75	64	24	240
	ostali	3227	2974	2306	5733	14240
	SKUPAJ	3382	3125	2414	5886	14807
LJUBLJANA	izpostavljenost pri delu	770	763	778	893	3204
	izpost. pri vajah (dijaki, štud.)	852	734	565	317	2468
	ostali	7756	7233	7073	6778	28840
	SKUPAJ	9378	8730	8416	7988	34512
MARIBOR	izpostavljenost pri delu	150	158	129	474	911
	izpost. pri vajah (dijaki, štud.)	308	299	284	268	1159
	ostali	3676	3275	2116	2895	11962
	SKUPAJ	4134	3732	2529	3637	14032
MURSKA SOBOTA	izpostavljenost pri delu	33	45	18	79	175
	izpost. pri vajah (dijaki, štud.)	18	16	1	2	37
	ostali	1198	1104	803	970	4075
	SKUPAJ	1249	1165	822	1051	4287
NOVO MESTO	izpostavljenost pri delu	238	180	70	306	794
	izpost. pri vajah (dijaki, štud.)	23	70	15	36	144
	ostali	988	927	824	482	3221
	SKUPAJ	1249	1177	909	824	4159
RAVNE	izpostavljenost pri delu	101	101	121	124	447
	izpost. pri vajah (dijaki, štud.)	41	41	47	46	175
	ostali	1283	1466	1618	2250	6617
	SKUPAJ	1425	1608	1786	2420	7239
SLOVENIJA	izpostavljenost pri delu	1832	1785	1468	2554	7639
	izpost. pri vajah (dijaki, štud.)	1630	1520	1207	762	5119
	ostali	22449	21759	18277	23180	85665
	SKUPAJ	25911	25064	20952	26496	98423

*revakcinacija

Tabela 43: Cepljenje proti klopnemu meningoencefalitisu, po starostnih skupinah, Slovenija 2018

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI KME (po odmerkih)			
	1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	revakcinacija
0 - 18	9657	9489	8145	6819
19 - 64	14546	13820	11011	15519
≥ 65	1708	1755	1796	4158
SKUPAJ	25911	25064	20952	26496

Tabela 44: Cepljenje proti pnevmokoknim okužbam izven rutinskega programa, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2018

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI PNEVMOKOKNIM OKUŽBAM					
	zdravstvena indikacija		drugo		SKUPAJ	
	B*	R**	B	R	B	R
CELJE	357	131	95	20	452	151
NOVA GORICA	161	24	40	31	201	55
KOPER	130	5	113	28	243	33
KRANJ	223	21	184	28	407	49
LJUBLJANA	672	190	283	401	955	591
MARIBOR	22	16	567	43	589	59
MURSKA SOBOTA	52	21	40	8	92	29
NOVO MESTO	163	81	16	13	179	94
RAVNE	61	44	111	36	172	80
SLOVENIJA	1841	533	1449	608	3290	1141

* bazično cepljenje

** revakcinacija

Tabela 45: Cepljenje proti pnevmokoknim okužbam izven rutinskega programa, po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2018

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI PNEVMOKOKNIM OKUŽBAM					
	zdravstvena indikacija		drugo		SKUPAJ	
	B*	R**	B	R	B	R
0-4	41	50	150	388	191	438
5-18	63	15	31	15	94	30
19-64	809	210	439	57	1248	267
≥ 65	928	258	829	148	1757	406
SKUPAJ	1841	533	1449	608	3290	1141

* bazično cepljenje

** revakcinacija

Tabela 46: Cepljenje proti meningokoknim okužbam, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2018

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI MENINGOKOKNIM OKUŽBAM					
	potovanje	izpostavljenost pri delu	zdravstvena indikacija	epidemiološka indikacija	drugo	SKUPAJ
CELJE	36	106	152	16	4	314
NOVA GORICA	8	0	7	0	0	15
KOPER	10	0	8	0	2	20
KRANJ	46	2	42	20	4	114
LJUBLJANA	138	404	51	49	12	654
MARIBOR	61	100	51	4	0	216
MURSKA SOBOTA	1	2	13	0	4	20
NOVO MESTO	12	1	27	41	4	85
RAVNE	5	3	10	2	0	20
SLOVENIJA	317	618	361	132	30	1458

Tabela 47: Cepljenje proti meningokoknim okužbam, po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2018

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI MENINGOKOKNIM OKUŽBAM					
	potovanje	izpostavljenost pri delu	zdravstvena indikacija	epidemiološka indikacija	drugo	SKUPAJ
0 - 18	52	1	10	49	15	127
19 - 64	259	596	243	73	14	1185
≥ 65	6	21	108	10	1	146
SKUPAJ	317	618	361	132	30	1458

Tabela 48: Cepljenje proti noricam, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2018

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI NORICAM		
	zdravstvena indikacija	drugo	SKUPAJ
CELJE	0	15	15
NOVA GORICA	4	0	4
KOPER	1	36	37
KRANJ	0	33	33
LJUBLJANA	5	297	302
MARIBOR	30	50	80
MURSKA SOBOTA	1	26	27
NOVO MESTO	5	16	21
RAVNE	9	11	20
SLOVENIJA	55	484	539

Tabela 49: Cepljenje proti noricam, po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2018

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI NORICAM		
	zdravstvena indikacija	drugo	SKUPAJ
0 - 18	42	312	354
19 - 64	13	171	184
≥ 65	0	1	1
SKUPAJ	55	484	539

Tabela 50: Cepljenje proti ošpicam, mumpsu in rdečkam (OMR) izven rutinskega programa, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2018

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI OMR			
	potovanje	epidemiološka indikacija	drugo	SKUPAJ
CELJE	8	8	241	257
NOVA GORICA	2	13	33	48
KOPER	6	44	49	99
KRANJ	22	17	115	154
LJUBLJANA	37	126	577	740
MARIBOR	67	796	227	1090
MURSKA SOBOTA	5	0	42	47
NOVO MESTO	16	16	54	86
RAVNE	6	0	25	31
SLOVENIJA	169	1020	1363	2552

Tabela 51: Cepljenje proti ošpicam, mumpsu in rdečkam (OMR) izven rutinskega programa, po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2018

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI OMR			
	potovanje	epidemiološka indikacija	drugo	SKUPAJ
0 - 18	3	43	56	102
19 - 64	163	974	1301	2438
≥ 65	3	3	6	12
SKUPAJ	169	1020	1363	2552

Tabela 52: Cepljenje proti okužbam s hemofilusom influence tipa b (Hib), po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2018

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI OKUŽBAM S HEMOFILUSOM INFLUENCE B		
	zdravstvena indikacija	drugo	SKUPAJ
CELJE	36	3	39
NOVA GORICA	28	6	34
KOPER	13	0	13
KRANJ	6	12	18
LJUBLJANA	29	4	33
MARIBOR	52	12	64
MURSKA SOBOTA	12	0	12
NOVO MESTO	15	7	22
RAVNE	8	0	8
SLOVENIJA	199	44	243

Tabela 53: Cepljenje proti okužbam s hemofilusom influence tipa b (Hib), po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2018

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI OKUŽBAM S HEMOFILUSOM INFLUENCE B		
	zdravstvena indikacija	drugo	SKUPAJ
0 - 18	20	32	52
19 - 64	98	8	106
≥ 65	81	4	85
SKUPAJ	199	44	243

Tabela 54: Cepljenje proti otroški paralizi izven obveznega programa, po zdravstvenih regijah, Slovenija 2018

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI OTROŠKI PARALIZI		
	potovanje	drugo	SKUPAJ
CELJE	3	23	26
NOVA GORICA	2	6	8
KOPER	0	1	1
KRANJ	10	2	12
LJUBLJANA	41	125	166
MARIBOR	7	4	11
MURSKA SOBOTA	1	4	5
NOVO MESTO	5	8	13
RAVNE	0	0	0
SLOVENIJA	69	173	242

Tabela 55: Cepljenje proti otroški paralizi izven obveznega programa, po starostnih skupinah, Slovenija 2018

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI OTROŠKI PARALIZI		
	potovanje	drugo	SKUPAJ
0 - 18	0	125	125
19 - 64	67	45	112
≥ 65	2	3	5
SKUPAJ	69	173	242

Tabela 56: Cepljenje proti tifusu, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2018

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI TIFUSU			
	potovanje	izpostavljenost pri delu	epidemiološka indikacija	SKUPAJ
CELJE	241	133	0	374
NOVA GORICA	123	57	0	180
KOPER	145	90	0	235
KRANJ	279	24	0	303
LJUBLJANA	968	516	0	1484
MARIBOR	397	13	0	410
MURSKA SOBOTA	52	47	0	99
NOVO MESTO	99	89	0	188
RAVNE	85	23	0	108
SLOVENIJA	2389	992	0	3381

Tabela 57: Cepljenje proti tifusu, po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2018

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI TIFUSU			
	potovanje	izpostavljenost pri delu	epidemiološka indikacija	SKUPAJ
0 - 18	176	2	0	178
19 - 64	2174	988	0	3162
≥ 65	39	2	0	41
SKUPAJ	2389	992	0	3381

Tabela 58: Cepljenje proti rumeni mrzlici, glede na destinacijo potovanja in po zdravstvenih regijah, Slovenija 2018

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI RUMENI MRZLICI		
	Afrika	Južna Amerika	SKUPAJ
CELJE	128	100	228
NOVA GORICA	55	41	96
KOPER	61	38	99
KRANJ	129	139	268
LJUBLJANA	597	216	813
MARIBOR	145	139	284
MURSKA SOBOTA	34	29	63
NOVO MESTO	58	42	100
RAVNE	46	6	52
SLOVENIJA	1253	750	2003

Tabela 59: Cepljenje proti rumeni mrzlici, glede na destinacijo potovanja in po starostnih skupinah, Slovenija 2018

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI RUMENI MRZLICI		
	Afrika	Južna Amerika	SKUPAJ
0 - 18	143	50	193
19 - 64	1081	669	1750
>= 65	29	31	60
SKUPAJ	1253	750	2003

Tabela 60: Cepljenje proti hepatitisu B (izven programa cepljenja za otroke), po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2018

REGIJA	INDIKACIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI HEPATITISU B (po odmerkih)			
		1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	4. odmerek
CELJE	novorojenci	1	2	2	0
	potovanje	35	16	11	2
	izpostavljenost pri delu	135	116	68	60
	poškodba	27	13	13	3
	zdravstvena indikacija*	68	72	63	51
	epidemiološka indikacija**	37	39	25	7
	drugi	7	5	6	5
	SKUPAJ	310	263	188	128
NOVA GORICA	novorojenci	1	0	0	0
	potovanje	7	8	6	0
	izpostavljenost pri delu	57	58	51	16
	poškodba	0	2	2	0
	zdravstvena indikacija*	18	18	21	26
	epidemiološka indikacija**	6	5	3	0
	drugi	4	3	6	0
	SKUPAJ	93	94	89	42
KOPER	novorojenci	3	2	1	0
	potovanje	5	7	1	0
	izpostavljenost pri delu	72	58	37	29
	poškodba	1	1	0	0
	zdravstvena indikacija*	48	35	33	4
	epidemiološka indikacija**	12	9	3	0
	drugi	14	8	11	1
	SKUPAJ	155	120	86	34
KRANJ	novorojenci	1	0	0	0
	potovanje	51	48	24	1
	izpostavljenost pri delu	56	50	39	32
	poškodba	0	0	0	0
	zdravstvena indikacija*	26	26	25	24
	epidemiološka indikacija**	10	3	1	0
	drugi	6	1	6	2
	SKUPAJ	150	128	95	59
LJUBLJANA	novorojenci	17	3	3	1
	potovanje	96	100	77	8
	izpostavljenost pri delu	529	463	400	262
	poškodba	0	3	4	0
	zdravstvena indikacija*	107	110	91	43
	epidemiološka indikacija**	44	44	36	1
	drugi	50	54	70	13
	SKUPAJ	843	777	681	328

Nadaljevanje tabele 60.

REGIJA	INDIKACIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI HEPATITISU B (po odmerkih)			
		1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	4. odmerek
MARIBOR	novorojenci	9	0	0	0
	potovanje	37	30	26	1
	izpostavljenost pri delu	236	248	179	103
	poškodba	6	7	7	7
	zdravstvena indikacija*	76	79	72	67
	epidemiološka indikacija**	47	40	45	1
	drugi	25	28	18	10
	SKUPAJ	436	432	347	189
MURSKA SOBOTA	novorojenci	4	0	0	0
	potovanje	1	0	0	0
	izpostavljenost pri delu	44	48	40	6
	poškodba	1	0	0	0
	zdravstvena indikacija*	27	28	24	18
	epidemiološka indikacija**	18	22	27	0
	drugi	2	5	4	0
	SKUPAJ	97	103	95	24
NOVO MESTO	novorojenci	0	0	0	0
	potovanje	10	11	7	2
	izpostavljenost pri delu	62	55	30	0
	poškodba	0	0	0	0
	zdravstvena indikacija*	43	43	37	25
	epidemiološka indikacija**	1	1	1	0
	drugi	20	17	12	1
	SKUPAJ	136	127	87	28
RAVNE	novorojenci	0	0	0	0
	potovanje	4	2	2	1
	izpostavljenost pri delu	49	50	34	19
	poškodba	1	1	0	1
	zdravstvena indikacija*	7	7	6	6
	epidemiološka indikacija**	1	1	0	0
	drugi	1	0	2	1
	SKUPAJ	63	61	44	28
SLOVENIJA	novorojenci	36	7	6	1
	potovanje	246	222	154	15
	izpostavljenost pri delu	1240	1146	878	527
	poškodba	36	27	26	11
	zdravstvena indikacija*	420	418	372	264
	epidemiološka indikacija**	176	164	141	9
	drugi	129	121	135	33
	SKUPAJ	2283	2105	1712	860

* 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 2018

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI HEPATITISU B (po odmerkih)			
	1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	4. odmerek
0-18	163	135	127	51
19-64	1912	1774	1413	661
≥ 65	208	196	172	148
SKUPAJ	2283	2105	1712	860

Tabela 62: Cepljenje proti hepatitisu A, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2018

REGIJA	INDIKACIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI HEPATITISU A (po odmerkih)	
		1. odmerek	2. odmerek
CELJE	potovanje	309	121
	izpostavljenost pri delu	27	24
	zdravstvena indikacija	3	4
	epidemiološka indikacija	11	2
	drugi	0	0
	SKUPAJ	350	151
NOVA GORICA	potovanje	124	87
	izpostavljenost pri delu	14	24
	zdravstvena indikacija	0	0
	epidemiološka indikacija	0	0
	drugi	0	0
	SKUPAJ	138	111
KOPER	potovanje	181	79
	izpostavljenost pri delu	9	8
	zdravstvena indikacija	0	0
	epidemiološka indikacija	3	3
	drugi	2	0
	SKUPAJ	195	90
KRANJ	potovanje	507	235
	izpostavljenost pri delu	19	15
	zdravstvena indikacija	4	4
	epidemiološka indikacija	2	0
	drugi	1	0
	SKUPAJ	533	254
LJUBLJANA	potovanje	1302	658
	izpostavljenost pri delu	135	111
	zdravstvena indikacija	11	10
	epidemiološka indikacija	50	6
	drugi	13	3
	SKUPAJ	1511	788
MARIBOR	potovanje	481	253
	izpostavljenost pri delu	30	19
	zdravstvena indikacija	8	7
	epidemiološka indikacija	8	2
	drugi	1	0
	SKUPAJ	528	281
MURSKA SOBOTA	potovanje	88	43
	izpostavljenost pri delu	8	2
	zdravstvena indikacija	0	0
	epidemiološka indikacija	0	0
	drugi	0	0
	SKUPAJ	96	45

Nadaljevanje tabele 62.

REGIJA	INDIKACIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI HEPATITISU A (po odmerkih)	
		1. odmerek	2. odmerek
NOVO MESTO	potovanje	161	86
	izpostavljenost pri delu	25	12
	zdravstvena indikacija	2	2
	epidemiološka indikacija	0	0
	drugi	5	2
	SKUPAJ	193	102
RAVNE	potovanje	84	22
	izpostavljenost pri delu	1	2
	zdravstvena indikacija	1	0
	epidemiološka indikacija	0	0
	drugi	0	0
	SKUPAJ	86	24
SLOVENIJA	potovanje	3237	1584
	izpostavljenost pri delu	268	217
	zdravstvena indikacija	29	27
	epidemiološka indikacija	74	13
	drugi	22	5
	SKUPAJ	3630	1846

Tabela 63: Cepljenje proti hepatitisu A, po starostnih skupinah, Slovenija 2018

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI HEPATITISU A (po odmerkih)	
	1. odmerek	2. odmerek
0-18	536	268
19-64	3035	1548
≥ 65	59	30
SKUPAJ	3630	1846

Tabela 64: Cepljenje proti hepatitisu A in B, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2018

REGIJA	INDIKACIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI HEPATITISU A IN B			
		1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	4. odmerek
CELJE	potovanje	113	117	77	4
	izpostavljenost pri delu	55	37	58	1
	zdravstvena indikacija*	2	2	2	0
	epidemiološka indikacija**	9	7	4	0
	drugi	5	3	5	0
	SKUPAJ	186	166	146	5
NOVA GORICA	potovanje	29	25	28	0
	izpostavljenost pri delu	32	21	47	0
	zdravstvena indikacija*	0	2	2	0
	epidemiološka indikacija**	1	2	3	0
	drugi	0	0	0	0
	SKUPAJ	62	50	80	0
KOPER	potovanje	52	53	29	0
	izpostavljenost pri delu	27	9	3	0
	zdravstvena indikacija*	0	1	2	0
	epidemiološka indikacija**	2	2	2	0
	drugi	5	6	19	1
	SKUPAJ	86	71	55	1
KRANJ	potovanje	161	146	112	1
	izpostavljenost pri delu	8	7	4	0
	zdravstvena indikacija*	1	2	7	0
	epidemiološka indikacija**	2	0	0	0
	drugi	2	0	0	0
	SKUPAJ	174	155	123	1
LJUBLJANA	potovanje	329	358	257	0
	izpostavljenost pri delu	136	137	105	0
	zdravstvena indikacija*	5	9	5	0
	epidemiološka indikacija**	46	41	53	0
	drugi	25	22	25	1
	SKUPAJ	541	567	445	1
MARIBOR	potovanje	159	150	127	1
	izpostavljenost pri delu	36	39	47	3
	zdravstvena indikacija*	5	7	5	0
	epidemiološka indikacija**	7	7	6	0
	drugi	4	1	4	0
	SKUPAJ	211	204	189	4
MURSKA SOBOTA	potovanje	16	14	11	0
	izpostavljenost pri delu	7	5	2	0
	zdravstvena indikacija*	1	1	2	0
	epidemiološka indikacija**	0	0	0	0
	drugi	0	1	0	0
	SKUPAJ	24	21	15	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	49	35	25	0
	izpostavljenost pri delu	40	32	19	0
	zdravstvena indikacija*	0	1	0	0
	epidemiološka indikacija**	1	0	0	0
	drugi	0	0	2	0
	SKUPAJ	90	68	46	0
RAVNE	potovanje	50	50	38	2
	izpostavljenost pri delu	24	24	10	0
	zdravstvena indikacija*	0	1	0	0
	epidemiološka indikacija**	0	0	0	0
	drugi	0	0	3	0
	SKUPAJ	74	75	51	2
SLOVENIJA	potovanje	958	948	704	8
	izpostavljenost pri delu	365	311	295	4
	zdravstvena indikacija*	14	26	25	0
	epidemiološka indikacija**	68	59	68	0
	drugi	41	33	58	2
	SKUPAJ	1446	1377	1150	14

* 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 2018

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI HEPATITISU A IN B			
	(po odmerkih)			
	1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	4. odmerek
0-18	6	2	2	0
19-64	1417	1357	1132	14
≥ 65	23	18	16	0
SKUPAJ	1446	1377	1150	14

Tabela 66: Cepljenje proti okužbam s humanimi papilomavirusi (HPV) (izven programa cepljenja za deklice), po zdravstvenih regijah, Slovenija 2018

REGIJA	SPOL	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI HPV (po odmerkih)		
		1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek
CELJE	ženske	29	43	14
	moški	8	8	2
	SKUPAJ	37	51	16
NO VA GORICA	ženske	6	5	1
	moški	3	1	1
	SKUPAJ	9	6	2
KOPER	ženske	30	32	8
	moški	30	19	2
	SKUPAJ	60	51	10
KRANJ	ženske	17	16	8
	moški	5	5	6
	SKUPAJ	22	21	14
LJUBLJANA	ženske	708	605	362
	moški	72	86	33
	SKUPAJ	780	691	395
MARIBOR	ženske	48	24	25
	moški	2	9	2
	SKUPAJ	50	33	27
MURSKA SOBOTA	ženske	8	8	8
	moški	48	33	2
	SKUPAJ	56	41	10
NOVO MESTO	ženske	10	9	6
	moški	3	2	2
	SKUPAJ	13	11	8
RAVNE	ženske	6	3	1
	moški	27	14	0
	SKUPAJ	33	17	1
SLOVENIJA	ženske	862	745	433
	moški	198	177	50
	SKUPAJ	1060	922	483

Tabela 67: Cepljenje proti okužbam s humanimi papilomavirusi (HPV) (izven programa cepljenja za deklice), po starostnih skupinah, Slovenija 2018

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI HPV (po odmerkih)		
	1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek
9-12	194	200	0
13-15	240	209	88
16-18	257	211	186
19-25	201	167	121
≥26	168	135	88
SKUPAJ	1060	922	483

Tabela 68: Cepljenje proti okužbam z rotavirusi, po zdravstvenih regijah, Slovenija 2018

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI OKUŽBAM Z ROTAVIRUSI*
CELJE	414
NOVA GORICA	95
KOPER	488
KRANJ	453
LJUBLJANA	1655
MARIBOR	1433
MURSKA SOBOTA	372
NOVO MESTO	493
RAVNE	352
SLOVENIJA	5755

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

Tabela 69: Cepljenje proti herpes zoster, po zdravstvenih regijah, Slovenija 2018

REGIJA	ŠTEVILO OSEB CEPLJENIH PROTI HERPES ZOSTER
CELJE	1
NOVA GORICA	1
KOPER	1
KRANJ	1
LJUBLJANA	7
MARIBOR	2
MURSKA SOBOTA	0
NOVO MESTO	0
RAVNE	0
SLOVENIJA	13

PRILOGA 2

Prijavljene nalezljive bolezni Slovenija, 1946 - 2018

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	-

- ni prijavljenega primera

* začetek cepljenja

... ni podatka

PRILOGA 3**Prijavljene nalezljive bolezni Slovenija, 1946 - 2018**

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	-	-	-	-	-

- ni prijavljenega primera

* začetek cepljenja

... ni podatka