

ANALIZA IZVAJANJA CEPLJENJA V SLOVENIJI V LETU 2015

ANALIZA IZVAJANJA CEPLJENJA V SLOVENIJI V LETU 2015

Uredniki:
Veronika Učakar
Irena Jeraj
Marta Grgič Vitek
Alenka Kraigher

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

Za izdajatelja:
Ivan Eržen, direktor

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

Kraj in leto izdaje:
Ljubljana, december 2016

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 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 Tanji Bele (UKC Maribor, Klinika za pediatrijo).

KAZALO

1 UVOD	8
2 PREPREČEVANJE IN OBVLADOVANJE NALEZLJIVIH BOLEZNI V SLOVENIJI V LETU 2015.....	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 ŠOLSLEM LETU 2015/16.....	23
5.2.1 DELEŽ CEPLJENIH PROTI HEPATITISU B.....	23
5.2.2 DELEŽ CEPLJENIH PROTI OŠPICAM, MUMPSU IN RDEČKAM	24
5.2.3 DELEŽ CEPLJENIH PROTI DAVIČI, TETANUSU IN OSLOVSKEMU KAŠLJU.....	25
5.2.4 DELEŽ CEPLJENIH PROTI OKUŽBAM S HUMANIMI PAPILOMAVIRUSI (HPV).....	26
5.2.5 DELEŽ CEPLJENIH PROTI TETANUSU.....	28
6 ANALIZA IZVAJANJA DRUGIH CEPLJENJ	30
6.1 CEPLJENJE PROTI DAVICI.....	30
6.2 CEPLJENJE PROTI TETANUSU	31
6.3 CEPLJENJE PROTI OSLOVSKEMU KAŠLJU.....	31
6.4 CEPLJENJE PROTI KLOPNEMU MENINGOENCEFALITISU	32
6.5 CEPLJENJE PROTI PNEVMOKOKNIM OKUŽBAM	32
6.6 CEPLJENJE PROTI MENINGOKOKNIM OKUŽBAM.....	34
6.7 CEPLJENJE PROTI NORICAM	34
6.8 CEPLJENJE PROTI OŠPICAM, MUMPSU IN RDEČKAM	35
6.9 CEPLJENJE PROTI HEMOFILUSU INFLUENCE TIPA B (Hib)	36
6.10 CEPLJENJE PROTI OTROŠKI PARALIZI	36
6.11 CEPLJENJE PROTI TIFUSU.....	37
6.12 CEPLJENJE PROTI RUMENI MRZLICI	37
6.13 CEPLJENJE PROTI HEPATITISU B	37
6.14 CEPLJENJE PROTI HEPATITISU A	38
6.15 CEPLJENJE PROTI OKUŽBAM S HUMANIMI PAPILOMAVIRUSI (HPV).....	38
6.16 CEPLJENJE PROTI OKUŽBAM Z ROTAVIRUSI	39
7 ANALIZA IZVAJANJA CEPLJENJA PROTI GRIPI	40
8 ANALIZA VARSTVA PRED STEKLINO	48
8.1 PREDEKSPONZIJSKO CEPLJENJE	49
8.2 POEKSPONZIJSKO CEPLJENJE	50
9 SEROPROFILAKSA	57
9.1 SEROPROFILAKSA PROTI STEKLINI.....	57
9.2 SEROPROFILAKSA PROTI TETANUSU.....	58
9.3 HUMANA MONOKLONSKA PROTITELESA ZA ZAŠČITO PROTI RSV	59
10 KEMOPROFILAKSA.....	61
11 ZAKLJUČEK	64

TABELE

Tabela 1: Delež cepljenih otrok proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi, po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2006-2015.....	18
Tabela 2: Delež cepljenih otrok proti ošpicam, mumpsu in rdečkam, po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2006-2015.....	20
Tabela 3: Število živorojenih otrok in število cepljenih novorojenčkov ter delež cepljenih proti tuberkulozi po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2015.....	21
Tabela 4: Število otrok in število cepljenih ter precepljenost proti pnevmokoknim okužbam po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2015.....	22
Tabela 5: Število šolskih obveznikov, število cepljenih s 3. odmerkom cepiva in precepljenost proti hepatitisu B po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2015/16.....	23
Tabela 6: Delež cepljenih proti hepatitisu B s 3. odmerkom cepiva pri šolskih obveznikih, Slovenija, 2011/12-2015/16.....	24
Tabela 7: Število šolskih obveznikov, število cepljenih z 2. odmerkom cepiva in precepljenost proti ošpicam, mumpsu in rdečkam po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2015/16.....	24
Tabela 8: Delež cepljenih šolskih obveznikov proti ošpicam, mumpsu in rdečkam z 2. odmerkom cepiva, Slovenija, 2011/12-2015/16.....	25
Tabela 9: Število šolskih obveznikov, število cepljenih in precepljenost proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju po zdravstvenih regijah, Slovenija 2015/16.....	25
Tabela 10: Delež cepljenih proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju (3. razred OŠ), Slovenija, 2011/12-2015/16.....	26
Tabela 11: Število deklic (6. razred OŠ) zajetih v oceno precepljenosti proti okužbam s HPV, Slovenija, 2011-2016.....	28
Tabela 12: Število srednješolskih obveznikov, število cepljenih in precepljenost proti tetanusu po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2015/16.....	28
Tabela 13: Delež cepljenih srednješolskih obveznikov proti tetanusu po zdravstvenih regijah, Slovenija, šolska leta 2011/12 - 2015/16.....	29
Tabela 14: Število cepljenih proti gripi in delež cepljenih proti gripi, po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2015/16.....	40
Tabela 15: Število cepljenih proti gripi, po starosti in zdravstvenih regijah, Slovenija, 2015/16.....	41
Tabela 16: Število cepljenih proti gripi in deleži cepljenih, po star skupinah, Slovenija, 2015/16.....	42
Tabela 17: Število kroničnih bolnikov cepljenih proti gripi, po starosti in regijah, Slovenija, 2015/16.....	43
Tabela 18: Število zdravih oseb (zdravstvenih delavcev, ostalih) in nosečnic cepljenih proti gripi, po starosti in regijah, Slovenija, 2015/16.....	46
Tabela 19: Število predekspozicijsko cepljenih proti steklini, Slovenija, 2015.....	49
Tabela 20: Število predekspozicijsko cepljenih proti steklini, po rizičnih skupinah, Slovenija, 2015.....	49
Tabela 21: Število obravnavanih in število cepljenih oseb proti steklini, 2006 - 2015.....	50
Tabela 22: Število obravnavanih in število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, po regijah, Slovenija, 2015.....	51
Tabela 23: Delež popolno cepljenih oseb med vsemi osebami, ki so začele s cepljenjem proti steklini, po regijah, Slovenija, 2015.....	51
Tabela 24: Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini po regijah, Slovenija, 2006 – 2015.....	52
Tabela 25: Število obravnavanih in število cepljenih oseb proti steklini na 100.000 prebivalcev, Slovenija, 2015.....	52
Tabela 26: Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, po spolu, Slovenija, 2015.....	53
Tabela 27: Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, po starosti, Slovenija, 2015.....	53
Tabela 28: Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, po načinu izpostavljenosti, Slovenija, 2015.....	54
Tabela 29: Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, glede na vrsto živali, ki so osebo poškodovale, Slovenija, 2015.....	55
Tabela 30: Število in vrsta na steklino testiranih in pozitivnih živali, Slovenija, 2006 – 2015.....	56
Tabela 31: Število zaščiteneh oseb z imunoglobulini proti steklini, po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2015.....	57
Tabela 32: Število zaščiteneh oseb z imunoglobulini proti tetanusu (TIG), po regijah, Slovenija, 2015.....	58
Tabela 33: Število zaščiteneh oseb z imunoglobulini proti tetanusu (TIG), po starostnih skupinah, Slovenija, 2015.....	58

Tabela 34: Zaščita z zdravili proti malariji (kemoprofilaksa), Slovenija, 2015	62
Tabela 35: Cepljenje proti davici in tetanusu, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2015 ..	65
Tabela 36: Cepljenje proti davici in tetanusu, po starostnih skupinah, Slovenija 2015	66
Tabela 37: Cepljenje proti tetanusu, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2015	67
Tabela 38: Cepljenje proti tetanusu, po starostnih skupinah, Slovenija 2015	68
Tabela 39: Cepljenje proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju (DTP) izven rutinskega programa, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2015.....	69
Tabela 40: Cepljenje proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju (DTP) izven rutinskega programa, po starostnih skupinah, Slovenija 2015	70
Tabela 41: Cepljenje proti klopnemu meningoencefalitisu po indikacijah in zdravstvenih regijah; Slovenija 2015	71
Tabela 42: Cepljenje proti klopnemu meningoencefalitisu, po starostnih skupinah, Slovenija 2015	72
Tabela 43: Cepljenje proti pnevmokoknim okužbam, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2015.....	73
Tabela 44: Cepljenje proti pnevmokoknim okužbam, po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2015.....	73
Tabela 45: Cepljenje proti meningokoknim okužbam, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2015.....	74
Tabela 46: Cepljenje proti meningokoknim okužbam, po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2015.....	74
Tabela 47: Cepljenje proti noricam, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2015	75
Tabela 48: Cepljenje proti noricam, po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2015	75
Tabela 49: Cepljenje proti ošpicam, mumpsu in rdečkam (OMR) izven rutinskega programa, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2015.....	76
Tabela 50: Cepljenje proti ošpicam, mumpsu in rdečkam (OMR) izven rutinskega programa, po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2015.....	76
Tabela 51: Cepljenje proti okužbam s hemofilusom influence tipa b (Hib), po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2015.....	77
Tabela 52: Cepljenje proti okužbam s hemofilusom influence tipa b (Hib), po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2015	77
Tabela 53: Cepljenje proti otroški paralizi izven obveznega programa, po zdravstvenih regijah, Slovenija 2015	78
Tabela 54: Cepljenje proti otroški paralizi izven obveznega programa, po starostnih skupinah, Slovenija 2015	78
Tabela 55: Cepljenje proti tifusu, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2015.....	79
Tabela 56: Cepljenje proti tifusu, po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2015.....	79
Tabela 57: Cepljenje proti rumeni mrzlici, glede na destinacijo potovanja in po zdravstvenih regijah, Slovenija 2015	80
Tabela 58: Cepljenje proti rumeni mrzlici, glede na destinacijo potovanja in po starostnih skupinah, Slovenija 2015	80
Tabela 59: Cepljenje proti hepatitisu B (izven programa cepljenja za otroke), po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2015	81
Tabela 60: Cepljenje proti hepatitisu B (izven programa cepljenja otrok), po starostnih skupinah, Slovenija 2015	83
Tabela 61: Cepljenje proti hepatitisu A, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2015	84
Tabela 62: Cepljenje proti hepatitisu A, po starostnih skupinah, Slovenija 2015.....	85
Tabela 63: Cepljenje proti hepatitisu A in B, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2015....	86
Tabela 64: Cepljenje proti hepatitisu A in B, po starostnih skupinah, Slovenija 2015	88
Tabela 65: Cepljenje proti okužbam s humanimi papilomavirusi (HPV) (izven programa cepljenja za deklce), po zdravstvenih regijah, Slovenija 2015.....	89
Tabela 66: Cepljenje proti okužbam s humanimi papilomavirusi (HPV) (izven programa cepljenja za deklce), po starostnih skupinah, Slovenija 2015.....	90
Tabela 67: Cepljenje proti okužbam z rotavirusi, po zdravstvenih regijah, Slovenija 2015.....	91

SLIKE

Slika 1: Delež cepljenih proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2015.....	17
Slika 2: Delež cepljenih proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi, Slovenija, 2006 – 2015.....	18
Slika 3: Delež cepljenih otrok proti ošpicam, mumpsu in rdečkam po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2015.....	19
Slika 4: Delež cepljenih otrok proti ošpicam, mumpsu in rdečkam, Slovenija, 2006 - 2015	20
Slika 5: Delež cepljenih šestošolk proti okužbam s HPV po zdravstvenih regijah, Slovenija, šolska leta 2011/12 - 2015/16	27
Slika 6: Število cepljenih oseb proti pnevmokoknim okužbam, Slovenija, 2007-2015.....	33
Slika 7: Število cepljenih oseb proti noricam, Slovenija, 2006-2015.....	35
Slika 8: Število cepljenih otrok proti okužbam z rotavirusi, Slovenija, 2008-2015	39
Slika 9: Število cepljenih proti gripi, Slovenija, sezona 2006/07 – 2015/16	41
Slika 10: Deleži cepljenih proti gripi med kroničnimi bolniki po skupinah kroničnih bolezni, Slovenija, 2015/16.....	45

1 UVOD

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

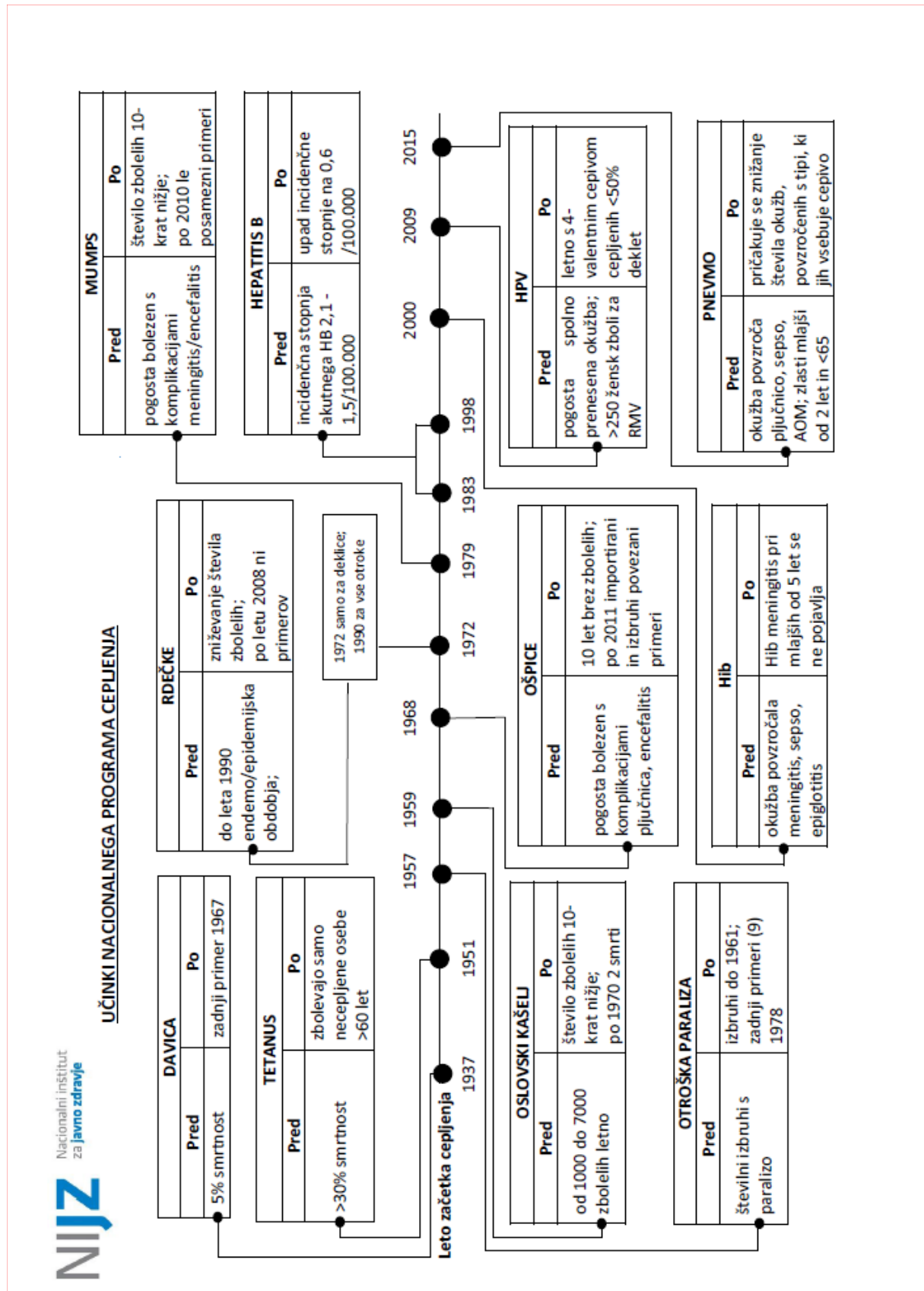
Poleg Zakona o nalezljivih boleznih, je področje cepljenja natančno opredeljeno z letnim Program cepljenja in zaščite z zdravili in Navodili za izvajanje programa cepljenja in zaščite z zdravili, objavljenimi na spletni strani NIJZ. Letni Program cepljenja določa obvezna in priporočena cepljenja za predšolske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

V letu 2015 so potekala naslednja redna cepljenja predšolskih in šolskih otrok.

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, pnevmokokne okužbe (2.odmerek PCV)
6 mesecev	davica (D), tetanus (T), oslovski kašelj (P), hemofilus influence tip b (Hib), otroška paraliza (IPV) (3. odmerek DTPHibIPV)
DRUGO LETO STAROSTI	
12 do 18 mesecev	ošpice, mumps, rdečke (1. odmerek OMR)
12 do 24 mesecev	davica (D), tetanus (T), oslovski kašelj (P), hemofilus influence tip b (Hib), otroška paraliza (IPV) (4. odmerek - revakcinacija DTPHibIPV), pnevmokokne okužbe (3.odmerek PCV)
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) cepiva
ob sistematskem pregledu v SŠ	tetanus (T) (6. odmerek - revakcinacija T)

Na voljo so tudi številna samoplačniška cepljenja (proti meningokoknim okužbam, proti klopnemu meningoencefalitisu, hepatitis A, rotavirusnim okužbam, noricam, gripi).

Za ocenjevanje uspešnosti programa cepljenja je izjemno pomembno spremljanje precepljenosti prebivalstva (deleža cepljenih v ciljnih skupinah) in spremljanje epidemioloških značilnosti bolezni. 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 in tetanus pri otrocih) se zato pri nas ne pojavljajo več. Izjemno redek je pojav tetanusa pri odraslih. Beležimo le posamične (importirane) primere ošpic in mumpsa.

Proti **davici** cepljenje poteka že več kot 80 let. Predpisano je poživitveno cepljenje na vsakih deset let, zato je pričakovana velika stopnja zaščitenosti našega prebivalstva. Solidna precepljenost 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, rojenih 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 prostovoljno 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 1968 do 1974 so bile cepljene proti ošpicam pri osmih mesecih starosti in so prejele poživitveni odmerek med četrtem in sedmim letom starosti. Generacije, rojene po letu 1975, pa so cepljene proti ošpicam pri dopolnjenem prvem letu starosti in prejmejo poživitveni odmerek pred vstopom v prvi razred. Za generacije, rojene pred letom 1960, predvidevamo, da so zaščitene pred ošpicami zaradi intenzivnega kroženja virusa ošpic v tem času.

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 revakcinacija tistih učencev 7. razreda, ki so negativno reagirali na vnašanje tuberkulina. Do leta 1996 so dobili poživitveni 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 revakcinacije 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.

Postopno od leta 1983 proti **hepatitisu B** se 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. Vsako šolsko leto je cepljenih do 97 odstotkov otrok pred vstopom 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 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 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 simultanem oziroma kombiniranem cepljenju.

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

Pri uvrščanju cepiv v program moramo upoštevati tudi praktični vidik in omogočiti čim manjše število obiskov v ambulantih 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, tetanus pri otrocih, 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 2015

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 2015 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 2015:

- 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 2015 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 2015 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.

V letu 2015 je bila preskrba s cepivi in specifičnimi imunoglobulini redna in je potekala nemoteno. NIJZ je centralno skladiščil cepiva in jih razdeljeval glede na naročila cepiteljev do cepilnih mest, v skladu z načeli dobre distribucijske prakse.

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

4 UČNE DELAVNICE - ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI CEPIV

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

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

Namen programa je:

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

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

Vsak udeleženec seminarja ob koncu delavnice izdelava dokumentacijo za zagotavljanje dobre skladiščne prakse in sledljivosti cepiv v svoji zdravstveni organizaciji ter shemo odgovornih oseb, vključenih v sistem nabave, prevzema in shranjevanja cepiv. Na osnovi izdelanih dokumentov 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 2015 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 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. Zaradi proste izbire zdravnika in, ker ne obstaja register cepljenih oseb za namene poročanja o izvajanju cepljenja, so obvezniki za namen poročanja definirani kot tiste osebe, ki so opredeljene pri posameznem zdravniku, ki izvaja preventivno zdravstveno dejavnost. Izvajalci cepljenj predšolskih in šolskih otrok so tako za leto 2015 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«.

Ugotavljamo, da bi bilo nujno čimprej vzpostaviti elektronski register cepljenih oseb, ki bi izvajalcem omogočal takojšen dostop in vpis podatkov o cepljenju za posamezno osebo, NIJZ-ju pa vpogled v izvajanje cepljenja in 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)

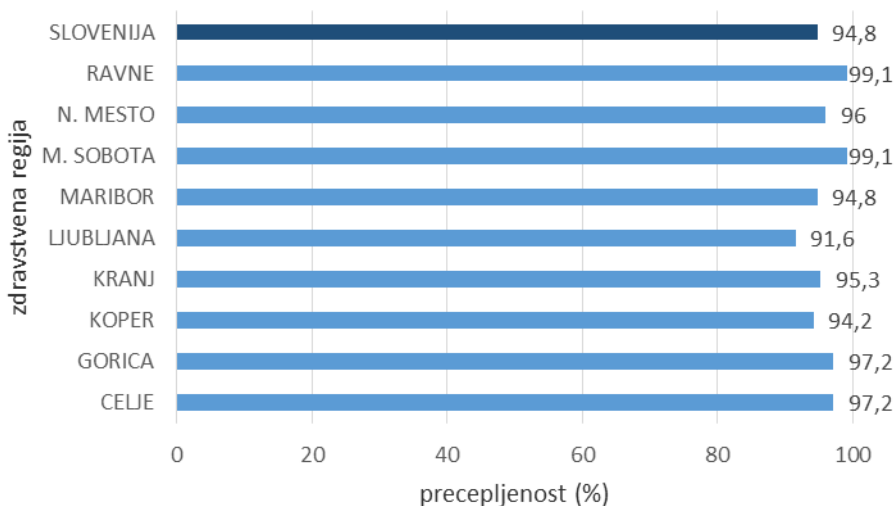
V zadnjih letih ni bilo sprememb v predpisanem rednem programu cepljenja proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, otroški paralizi in okužbam s hemofilusom influence tipa b.

Za leto 2015 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«. Pretekla leta (2003-2009), ko je še deloval računalniški program CEPI, 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 2015 (za namen poročanja) so bili otroci, rojeni od 1.1.2014 do 31.12.2014. 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 2015 znašala 94,8 %. Slika

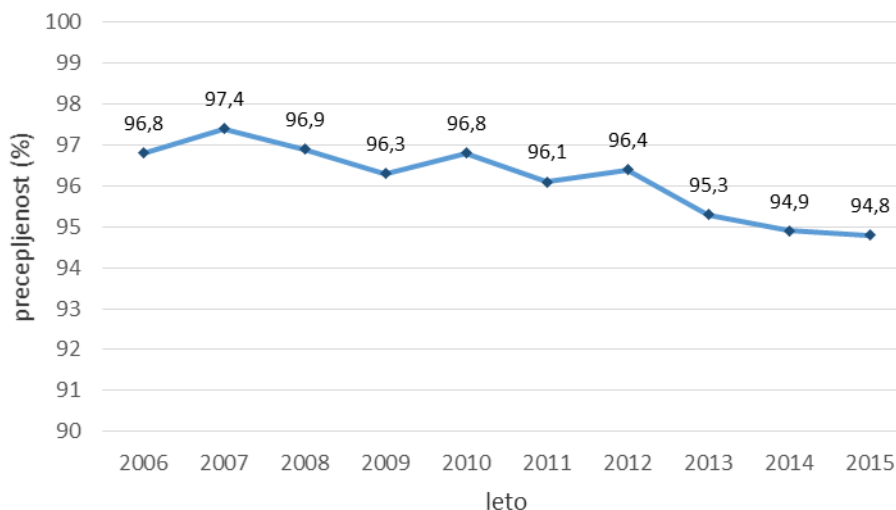
1 prikazuje ocene precepljenosti predšolskih obveznikov proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi po posameznih zdravstvenih regijah v Sloveniji v letu 2015. Precepljenost je bila v šestih regijah višja od 95 %, nižja pa v ljubljanski, koprski in mariborski regiji.



Slika 1: Delež cepljenih proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2015

Menimo, da je bil delež cepljenih otrok proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi v letu 2015 v večini regij še vedno zadosten in da je s tem zagotovljena tudi solidna kolektivna imunost. 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 večina vseh obveznikov.

Precepljenost proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi v Sloveniji je v zadnjih desetih letih (2006 - 2015) sicer relativno visoka, vendar pa se v zadnjih letih nekoliko znižuje (slika 2, tabela 1).



Slika 2: Delež cepljenih proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi, Slovenija, 2006 – 2015

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 2006 do 2015. V tem obdobju je bila precepljenost v večini zdravstvenih regij višja od 95 %.

Tabela 1: Delež cepljenih otrok proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi, po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2006-2015

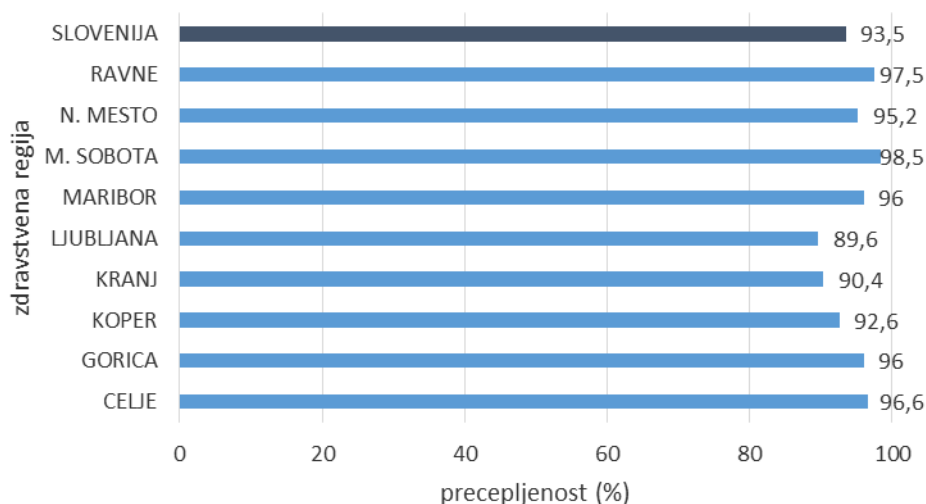
REGIJA	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CELJE	98,9	97,6	98,6	98,5	98,2	98,3	98,6	98,4	97,0	97,2
GORICA	94,0	100,0	98,9	99,1	99,0	95,6	98,3	96,4	94,0	97,2
KOPER	95,8	96,5	97,7	95,2	91,4	94,1	98,0	96,4	94,3	94,2
KRANJ	96,9	95,8	96,3	94,2	95,8	96,1	97,0	95,6	93,1	95,3
LJUBLJANA	97,5	98,6	98,0	95,7	96,2	95,5	93,0	91,8	93,3	91,6
MARIBOR	95,3	94,2	93,1	96,1	98,3	94,3	99,1	97,3	96,5	94,8
M. SOBOTA	95,0	100,0	95,1	98,1	99,8	99,7	99,3	99,5	98,9	99,1
N. MESTO	100,0	98,6	95,9	95,9	96,1	96,8	96,5	97,0	95,3	96,0
RAVNE	90,0	95,0	94,1	98,7	99,5	100	99,8	98,7	97,9	99,1
SLOVENIJA	96,8	97,4	96,9	96,3	96,8	96,1	96,4	95,3	94,9	94,8

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 2015 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.

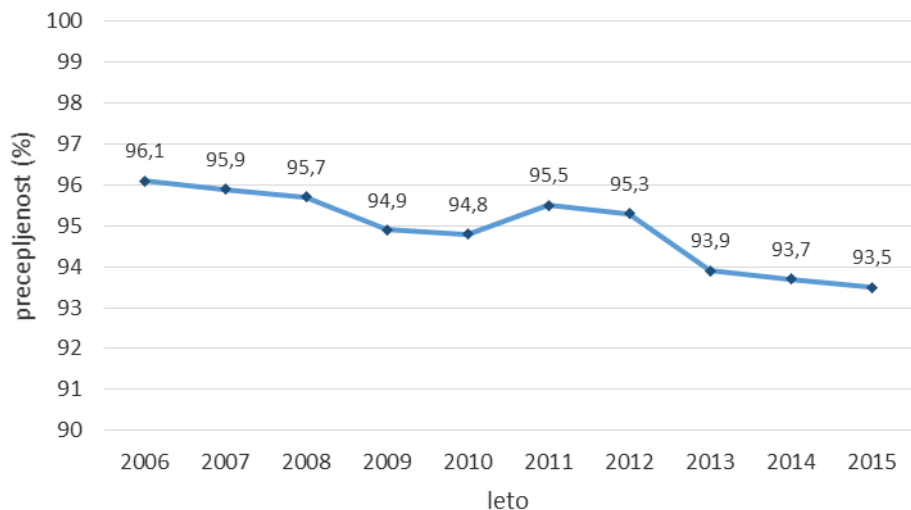
Obvezniki za cepljenje proti ošpicam, mumpsu in rdečkam v letu 2015 (za namen poročanja) so bili otroci rojeni od 1.7.2013 do 30.6.2014. Cepljenje proti OMR z enim odmerkom cepiva je potrebno opraviti do dopolnjenih 18 mesecev starosti. Precepljenost (delež cepljenih obveznikov) proti ošpicam, mumpsu in rdečkam tako vključuje vse pravočasno cepljene otroke, ki so prejeli en odmerek cepiva.

Precepljenost s prvim odmerkom cepiva proti ošpicam, mumpsu in rdečkam je v Sloveniji v letu 2015 znašala 93,5 %. Slika 3 prikazuje precepljenost predšolskih obveznikov proti ošpicam, mumpsu in rdečkam po posameznih zdravstvenih regijah v letu 2015. Precepljenost je bila v šestih regijah višja od 95 %, v kranjski in koprski regiji je znašala 90,4 % oziroma 92,6%, najnižja pa je bila v ljubljanski regiji, kjer je znašala le 89,6 %.



Slika 3: Delež cepljenih otrok proti ošpicam, mumpsu in rdečkam po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2015

Slika 4 kaže precepljenost proti ošpicam, mumpsu in rdečkam v Sloveniji v zadnjih desetih letih (2006 - 2015). V tem obdobju je bila precepljenost sicer relativno visoka, vendar le pet let višja kot 95 % in se znižuje. Za vzpostavitev kolektivne imunosti proti ošpicam je zelo pomembno, da precepljenost znaša vsaj 95 %.



Slika 4: Delež cepljenih otrok proti ošpicam, mumpsu in rdečkam, Slovenija, 2006 - 2015

Tabela 2 prikazuje precepljenost predšolskih obveznikov proti ošpicam, mumpsu in rdečkam po posameznih zdravstvenih regijah za desetletno obdobje od 2006 do 2015.

Tabela 2: Delež cepljenih otrok proti ošpicam, mumpsu in rdečkam, po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2006-2015

REGIJA	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CELJE	96,7	99,0	98,2	98,4	96,5	98,3	98,3	97,5	96,4	96,6
GORICA	95,5	100,0	98,9	96,2	95,9	95,0	97,8	95,9	94,4	96,0
KOPER	95,8	92,3	92,8	90,6	92,5	93,3	97,4	94,8	94,1	92,6
KRANJ	94,3	91,6	92,4	91,2	96,8	96,8	93,7	96,1	91,1	90,4
LJUBLJANA	96,7	95,8	95,5	95,3	92,1	94,0	91,5	89,3	90,9	89,6
MARIBOR	94,7	95,6	93,3	94,5	95,7	95,6	97,8	95,8	95,9	96,0
M. SOBOTA	99,0	98,0	100	92,3	99,6	99,4	99,3	98,9	98,9	98,5
N. MESTO	97,6	97,0	97,3	95,7	95,0	95,4	96,1	95,7	95,3	95,2
RAVNE	92,4	95,0	97,2	97,2	99,6	96,4	99,4	97,8	96,0	97,5
SLOVENIJA	96,1	95,9	95,7	94,9	94,8	95,5	95,3	93,9	93,7	93,5

5.1.3 DELEŽ CEPLJENIH PROTI TUBERKULOZI

Od leta 2005 v Sloveniji poteka selektivno cepljenje otrok proti tuberkulozi. V letu 2015 je bilo cepljenje proti tuberkulozi obvezno le za novorojenčke iz družin, ki so se v zadnjih petih letih pred rojstvom novorojenčka priselile iz držav z visoko incidenco tuberkuloze in za otroke, katerih matere so se zdravile zaradi tuberkuloze. Seznam držav z visoko incidenco tuberkuloze pripravlja Register za tuberkulozo Bolnišnice Golnik. Cepljenje je priporočljivo tudi za otroke, ki bodo v prvih letih življenja pogosto obiskovali države z visoko incidenco tuberkuloze. Indikacijo za cepljenje postavi pediater – neonatolog v porodnišnici ob pregledu otroka po rojstvu.

Podatke o opravljenem cepljenju proti tuberkulozi v letu 2015 so zbrale območne enote NIJZ za svoje območje (tabela 3). V letu 2015 je bil najvišji delež otrok cepljenih proti tuberkulozi v ravenski, najnižji pa v murskosoboški regiji.

Tabela 3: Število živorojenih otrok in število cepljenih novorojenčkov ter delež cepljenih proti tuberkulozi po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2015

REGIJA	živorojeni otroci*	cepljeni	delež cepljenih (%)
CELJE	2435	203	8,3
NOVA GORICA	661	27	4,1
KOPER	2277	182	8,0
KRANJ	2346	99	4,2
LJUBLJANA	6041	376	6,2
MARIBOR	2425	153	6,3
MURSKA SOBOTA	920	2	0,2
NOVO MESTO	1194	100	8,4
RAVNE	889	89	10,0
SKUPAJ	19188	1231	6,4

Statistični urad RS v letu 2015 beleži 20641 živorojenih otrok.

* število živorojenih otrok (po poročanju porodnišnic)

Delež otrok cepljenih proti tuberkulozi se od leta 2005 zaradi prenehanja splošnega cepljenja znižuje. 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 rutinsko 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 z drugim ali tretjim odmerkom petvalentnega cepiva v starosti 4-6 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 2015 vključuje vse otroke rojene od 1.10.2014 do 31.12.2014, ki so do dopolnjenih 12 mesecev starosti prejeli 2 odmerka cepiva (tabela 4).

Tabela 4: Število otrok in število cepljenih ter precepljenost proti pnevmokoknim okužbam po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2015

REGIJA	obvezniki	cepljeni z 2. odmerkom	precepljenost (%)
CELJE	719	275	38,2
NOVA GORICA	217	109	50,2
KOPER	344	175	50,9
KRANJ	605	391	64,6
LJUBLJANA	1429	781	54,7
MARIBOR	647	226	34,9
MURSKA SOBOTA	224	101	45,1
NOVO MESTO	334	141	42,2
RAVNE	123	65	52,8
SKUPAJ	4642	2264	48,8

Precepljenost proti pnevmokoknim okužbam je v Sloveniji v letu 2015 znašala 48,8 % in je bila najnižja v mariborski (34,9 %) in celjski (38,2 %) ter najvišja v kranjski (64,6 %) in ljubljanski (54,7 %) regiji.

5.2 OCENA DELEŽA CEPLJENIH ŠOLSKIH OTROK V ŠOLSKEM LETU 2015/16

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 cepljenje.

Za šolsko leto 2015/16 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 2015/2016 znašala 87,7 %. Tabela 5 prikazuje precepljenost šolskih obveznikov proti hepatitisu B po posameznih zdravstvenih regijah v šolskem letu 2015/2016. Precepljenost je bila najvišja v murskosoboški regiji (97,9 %), najnižja pa v ljubljanski regiji (77,7 %). V oceno precepljenosti je bilo zajetih 21.141 šolskih obveznikov.

Tabela 5: Število šolskih obveznikov, število cepljenih s 3. odmerkom cepiva in precepljenost proti hepatitisu B po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2015/16

REGIJA	obvezniki	cepljeni s 3. odmerkom	precepljenost (%)
CELJE	3130	2981	95,2
NOVA GORICA	1158	978	84,5
KOPER	1439	1365	94,9
KRANJ	2275	2067	90,9
LJUBLJANA	6837	5311	77,7
MARIBOR	3174	2844	89,6
MURSKA SOBOTA	1060	1038	97,9
NOVO MESTO	1311	1266	96,6
RAVNE	757	722	95,4
SLOVENIJA	21141	18572	87,8

Tabela 6 kaže precepljenost proti hepatitisu B v Sloveniji v zadnjih petih šolskih letih. V tem obdobju se je precepljenost znižala ob 91,8 % v šolskem letu 2011/12 na 87,8 % v šolskem letu 2015/16.

Tabela 6: Delež cepljenih proti hepatitisu B s 3. odmerkom cepiva pri šolskih obveznikih, Slovenija, 2011/12-2015/16

šolsko leto	precepljenost (%)
2011/2012	91,8
2012/2013	90,4
2013/2014	88,6
2014/2015	88,8
2015/2016	87,8

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 2015/2016 znašala 93,1 %. Tabela 7 prikazuje precepljenost šolskih obveznikov proti ošpicam, mumpsu in rdečkam po posameznih zdravstvenih regijah v šolskem letu 2015/2016. 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 21.691 šolskih obveznikov.

Tabela 7: Število šolskih obveznikov, število cepljenih z 2. odmerkom cepiva in precepljenost proti ošpicam, mumpsu in rdečkam po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2015/16

REGIJA	obvezniki	cepljeni z 2. odmerkom	precepljenost (%)
CELJE	3130	3038	97,1
NOVA GORICA	1146	1095	95,5
KOPER	1537	1447	94,1
KRANJ	2316	2112	91,2
LJUBLJANA	6969	6209	89,1
MARIBOR	3333	3063	91,9
MURSKA SOBOTA	1060	1046	98,7
NOVO MESTO	1443	1438	99,7
RAVNE	757	737	97,4
SLOVENIJA	21691	20185	93,1

Tabela 8 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 treh šolskih letih dosegli več kot 95 % precepljenost, ki zagotavlja kolektivno zaščito proti ošpicam.

Tabela 8: Delež cepljenih šolskih obveznikov proti ošpicam, mumpsu in rdečkam z 2. odmerkom cepiva, Slovenija, 2011/12-2015/16

šolsko leto	precepljenost (%)
2011/2012	95,7
2012/2013	95,3
2013/2014	94,3
2014/2015	95,8
2015/2016	93,1

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 2015/2016 je precepljenost proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju med šolskimi otroki znašala 94,0 % (tabela 9). V oceno precepljenosti je bilo zajetih 19.435 šolskih obveznikov. Precepljenost je bila najvišja v novomeški regiji, najnižja pa v ljubljanski regiji (tabela 9).

Tabela 9: Število šolskih obveznikov, število cepljenih in precepljenost proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju po zdravstvenih regijah, Slovenija 2015/16

REGIJA	obvezniki	cepljeni	precepljenost (%)
CELJE	2947	2859	97,0
NOVA GORICA	1028	986	95,9
KOPER	1355	1306	96,4
KRANJ	2141	2008	93,8
LJUBLJANA	6284	5585	88,9
MARIBOR	2748	2650	96,4
MURSKA SOBOTA	961	953	99,2
NOVO MESTO	1333	1311	98,3
RAVNE	638	616	96,6
SLOVENIJA	19435	18274	94,0

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 10 prikazuje precepljenost proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju v Sloveniji za zadnjih pet šolskih let. Precepljenost je bila vsa ta leta sorazmerno visoka.

Tabela 10: Delež cepljenih proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju (3. razred OŠ), Slovenija, 2011/12-2015/16

šolsko leto	precepljenost (%)
2011/2012	96,9
2012/2013	94,6
2013/2014	94,7
2014/2015	94,3
2015/2016	94,0

5.2.4 DELEŽ CEPLJENIH PROTI OKUŽBAM S HUMANIMI PAPILOMAVIRUSI (HPV)

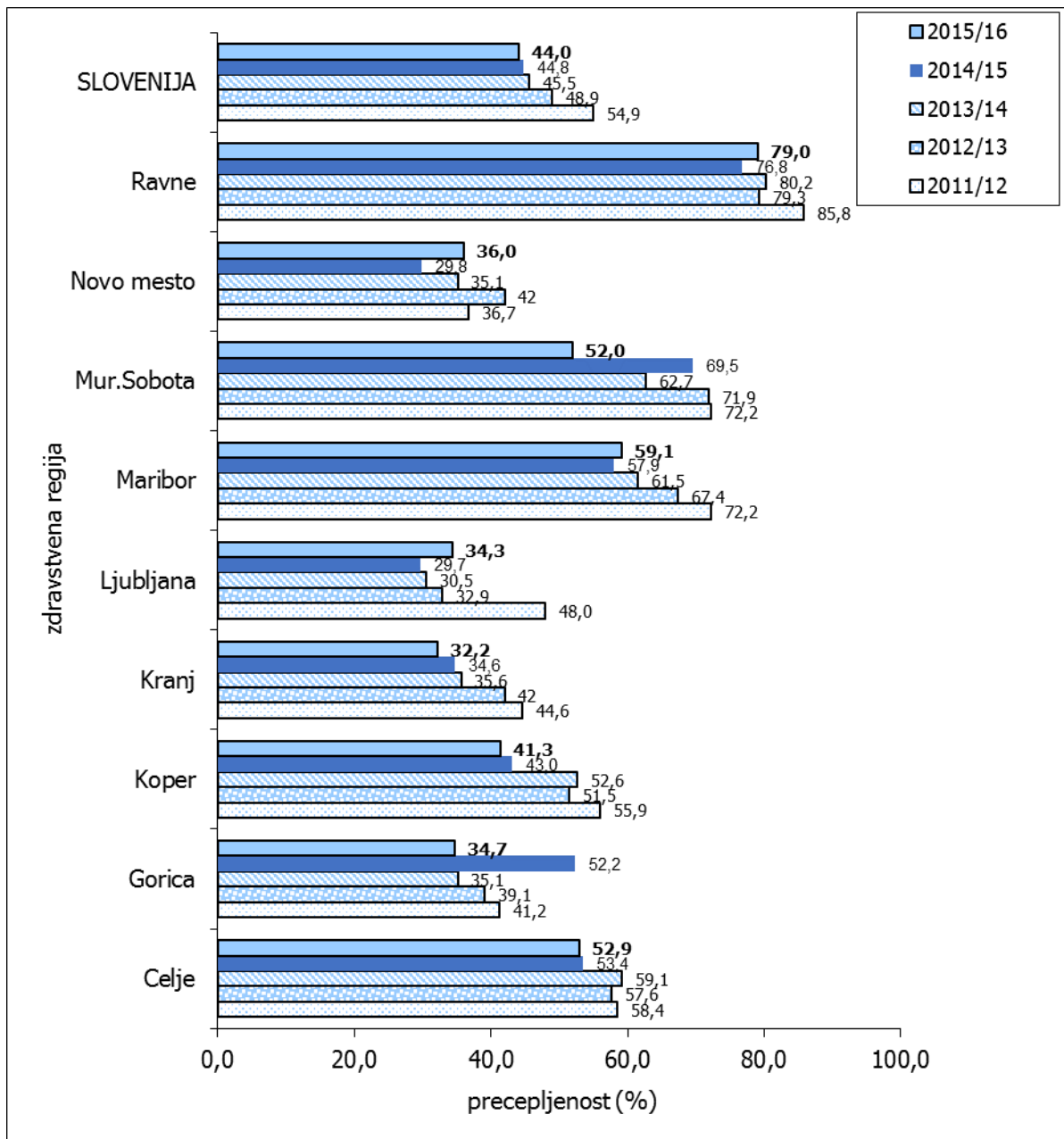
Cepljenje proti okužbam s humanimi papilomavirusi (HPV) se je kot neobvezno cepljenje ob sistematskem pregledu pri deklicah v 6. razredu osnovne šole začelo izvajati v šolskem letu 2009/10.

Prva leta so bile deklice cepljene s tremi odmerki 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.

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 2015/16 je precepljenost z drugim odmerkom cepiva v Sloveniji znašala 44,0 % in je bila najnižja do sedaj.

Precepljenost deklic proti HPV se je med posameznimi zdravstvenimi regijami zelo razlikovala. V šolskem letu 2011/12 je bila precepljenost najvišja v koroški regiji 85,8 % in najnižja v novomeški regiji 36,7 %. Tudi v šolskih letih 2012/13, 2013/14, 2014/15 in 2015/16 je bila najvišja precepljenost v ravenski regiji (79,3 %, 80,2 %, 76,8 % in 79,0 %), najnižja pa v ljubljanski regiji (32,9 %, 30,5 %, 29,7 %) oziroma 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 2011/12 - 2015/16

V oceno precepljenosti je bilo v sedmem letu izvajanja programa (šolsko leto 2015/16) zajetih 8530 šestošolk, kar predstavlja 96,0 % vseh deklic, ki so v začetku tega šolskega leta obiskovale 6. razred rednih in prilagojenih programov osnovne šole v Sloveniji (tabela 11).

Tabela 11: Število deklic (6. razred OŠ) zajetih v oceno precepljenosti proti okužbam s HPV, Slovenija, 2011-2016

šolsko leto	št. deklic v 6. razredih OŠ v Sloveniji*	št. deklic zajetih v oceno precepljenosti
2011/2012	8919	8189
2012/2013	8658	7008
2013/2014	8681	8444
2014/2015	8560	8079
2015/2016	8888	8530

*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 2015/2016 je precepljenost proti tetanusu pri srednješolcih znašala 94,1 % (tabela 12). Precepljenost je bila najvišja v celjski regiji, najnižja pa v murskosoboški regiji. Problem predstavlja cepljenje mladine, ki se ne šola, zato predvidevamo, da je delež cepljenih med njimi najverjetne precej nižji.

Tabela 12: Število srednješolskih obveznikov, število cepljenih in precepljenost proti tetanusu po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2015/16

REGIJA	obvezniki	cepljeni	precepljenost (%)
CELJE	2526	2425	96,0
NOVA GORICA	1126	1059	94,0
KOPER	1113	1015	91,2
KRANJ	1535	1446	94,2
LJUBLJANA	5077	4790	94,3
MARIBOR	3216	3000	93,3
MURSKA SOBOTA	1092	1015	92,9
NOVO MESTO	1452	1374	94,6
RAVNE	608	582	95,7
SKUPAJ	17745	16706	94,1

Tabela 13 prikazuje precepljenost srednješolskih obveznikov proti tetanusu po zdravstvenih regijah za zadnjih pet šolskih let.

Tabela 13: Delež cepljenih srednješolskih obveznikov proti tetanusu po zdravstvenih regijah, Slovenija, šolska leta 2011/12 - 2015/16

REGIJA	precepljenost (%)				
	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
CELJE	94,8	94,4	91,4	92,5	96,0
NOVA GORICA	90,5	90,6	96,3	98,3	94,0
KOPER	96,3	90,4	91,9	86,6	91,2
KRANJ	95,5	97,1	95,8	95,8	94,2
LJUBLJANA	92,8	94,9	84,0	80,6	94,3
MARIBOR	98,0	92,6	94,6	94,6	93,3
MURSKA SOBOTA	75,9	94,7	92,0	93,1	92,9
NOVO MESTO	96,5	95,6	95,6	94,4	94,6
RAVNE	95,0	97,8	93,8	96,5	95,7
SLOVENIJA	93,5	94,6	90,8	89,6	94,1

6 ANALIZA IZVAJANJA DRUGIH CEPLJENJ

V Sloveniji potekajo poleg obveznega cepljenja predšolskih in šolskih otrok, tudi druga cepljenja, in sicer proti davici in tetanusu, hepatitisu A in B, klopnemu meningoencefalitisu, steklini, rumeni mrzlici, tifusu, okužbam s hemofilusom influence tipa b, pneumokoknim in meningokoknim okužbam, otroški paralizi, noricam, 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 2015 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. 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 cepljenju 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 so pri opravljanju dela na podlagi izjave o varnosti z oceno tveganja delovnega mesta izpostavljene nevarnosti okužbe s povzročiteljem davice ali pri svojem delu lahko prenesejo okužbo na druge osebe.

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 35 in 36, podatki o cepljenju proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju pa v prilogi 1 v tabelah 39 in 40.

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 med njimi vsako leto beležimo posamezne primere tetanusa. V letu 2015 so bili v Sloveniji prijavljeni trije primeri 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 pisnih podatkov o cepljenju ni 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 vzpostavljenim nacionalnim registrom cepljenih oseb, bi bile omenjene težave mnogo redkejše.

Cepljenje proti tetanusu se opravi pri osebah, ki so pri opravljanju dela na podlagi izjave o varnosti z oceno tveganja delovnega mesta izpostavljene nevarnosti okužbe s tetanusom.

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

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

Podatki o cepljenju proti tetanusu in davici (izven programa cepljenja otrok) po regijah in starostnih skupinah so prikazani v prilogi 1, v tabelah 35 in 36.

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 poškodbah. Ugotavljamo, da kljub priporočilom o uporabi kombiniranega cepiva proti davici in tetanusu za cepljenje odraslih ob poškodbah, večina zdravnikov še vedno uporablja monovalentno cepivo proti tetanusu (priloga 1, tabeli 37 in 38).

6.3 CEPLJENJE PROTI OSLOVSKEMU KAŠLJU

Oslovski kašelj je bolezen otrok in odraslih, ter se pojavlja tudi v obliki epidemij. 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 vsako leto beležimo primere te bolezni (priloga 2).

Po programu cepljenja in zaščite z zdravili se v Sloveniji izvaja obvezno cepljenje otrok proti oslovskemu kašlju. To cepljenje je potrebno tudi pri zdravstvenih delavcih, ki delajo na oddelkih (neonatalni, infektološki) z najbolj ogroženimi skupinami (novorojenčki, nedonošenčki, dojenčki), priporočeno pa vsaj enkrat tudi za vse osebe, ki v odrasli dobi še niso prejele pozitivnega 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 39 in 40. V letu 2015 se je s tem kombiniranim trovalentnim cepivom zaradi izpostavljenosti pri delu cepilo 518 oseb.

6.4 CEPLJENJE PROTI KLOPNEMU MENINGOENCEFALITISU

Program cepljenja in zaščite z zdravili opredeljuje, da se cepljenje proti klopnemu meningoencefalitisu opravi pri osebah, ki so pri opravljanju dela na podlagi izjave o varnosti z oceno tveganja delovnega mesta izpostavljene okužbi z virusom 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 41, 42).

Slovenija je endemično območje klopnega meningoencefalitisa, največ zbolelih beležimo na Gorenjskem in Koroškem, najmanj pa na primorskem in novomeškem območju. Primeri klopnega meningoencefalitisa so bili v letu 2015 prijavljeni v vseh zdravstvenih regijah Slovenije, razen na goriškem.

Opažali smo, da se je poraba cepiva proti klopnemu meningoencefalitisu v letih 2013 in 2014 zmanjšala, v letu 2015 pa se je zopet nekoliko povečala. Delež cepljenih v Sloveniji je zelo nizek. Raziskava na reprezentativnem vzorcu prebivalcev Slovenije iz leta 2007 kaže, da je bilo v Sloveniji 12,4 % 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.

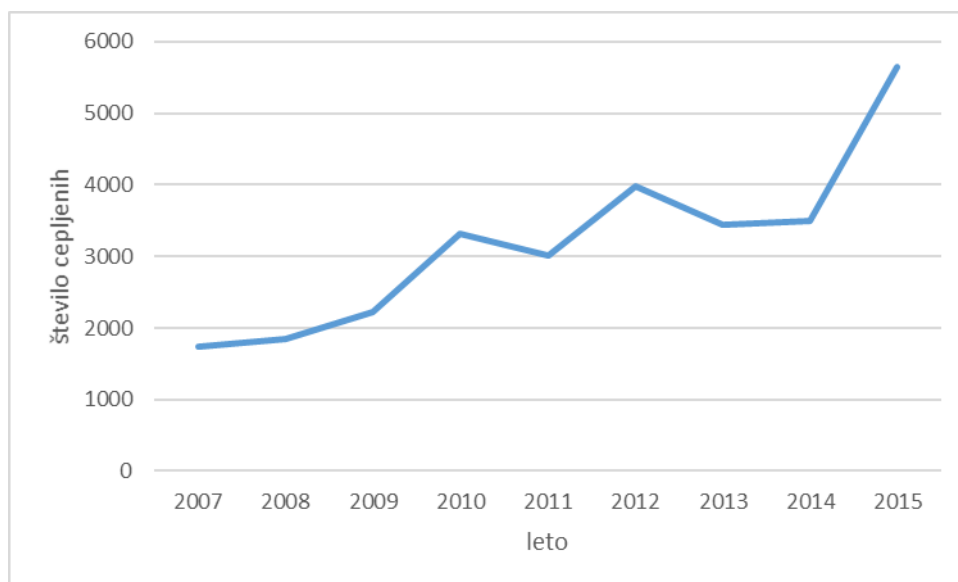
6.5 CEPLJENJE PROTI PNEVMOKOKNIM OKUŽBAM

V Sloveniji je cepljenje proti pnevmokoknim okužbam priporočljivo za osebe, ki imajo kronične bolezni obtočil, dihal, jeter, ledvic, anatomsko ali funkcionalno asplenijsko, sladkorno

bolezen, polžev vsadek, živčno-mišično bolezen, ki povečuje tveganje za aspiracijo, sum na likvorfistulo, prirojeno imunsko pomanjkljivost (pomanjkanje komplementa, humoralna in celična imunska pomanjkljivost), bolezni in stanja, ki slabijo imunski odziv, po presaditvi krvotvornih matičnih celic ter za kandidate za presaditev in osebe po presaditvi čvrstih organov 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 cepljenje s konjugiranim pnevmokoknim cepivom priporočljivo tudi za vse otroke (ne glede na starost) z zgoraj navedenimi zdravstvenimi indikacijami in tudi za vse otroke od 2 mesecev do 5 let starosti s ponavljajočimi vnetji srednjega ušesa in po preboleli težji pnevmokokni okužbi.

Število cepljenih oseb proti pnevmokoknim okužbam v Sloveniji se v zadnjih letih zvišuje in sicer od 1735 v letu 2007 do 5657 v letu 2015, kar prikazuje slika 6. Več kot polovico (bazično) cepljenih v letu 2015 predstavljajo osebe z zgoraj omenjenimi zdravstvenimi indikacijami (priloga 1, tabela 43). Proti pnevmokoknim okužbam se najpogosteje cepijo otroci do petega leta starosti (priloga 1, tabela 44).



Slika 6: Število cepljenih oseb proti pnevmokoknim okužbam, Slovenija, 2007-2015

V Sloveniji je obolevnost za invazivnimi pnevmokoknimi okužbami najvišja pri otrocih starih eno leto. Najbolj izpostavljeni so otroci v jasliah 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.

6.6 CEPLJENJE PROTI MENINGOKOKNIM OKUŽBAM

Cepljenje proti meningokoknim okužbam zaradi zdravstvenih indikacij je priporočljivo za osebe s pomanjkanjem komplementa, osebe z anatomsko in funkcionalno asplenijsko ter po presaditvi krvotvornih matičnih celic.

Cepljenje proti meningokoknim okužbam se opravi tudi pri osebah, ki so pri opravljanju dela na podlagi izjave o varnosti z oceno tveganja delovnega mesta izpostavljene nevarnosti okužbe. Cepljenje proti meningokoknim okužbam je obvezno v primeru epidemiološke indikacije in 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 v tesnih stikih z domačini ali množico ljudi (npr. shodi).

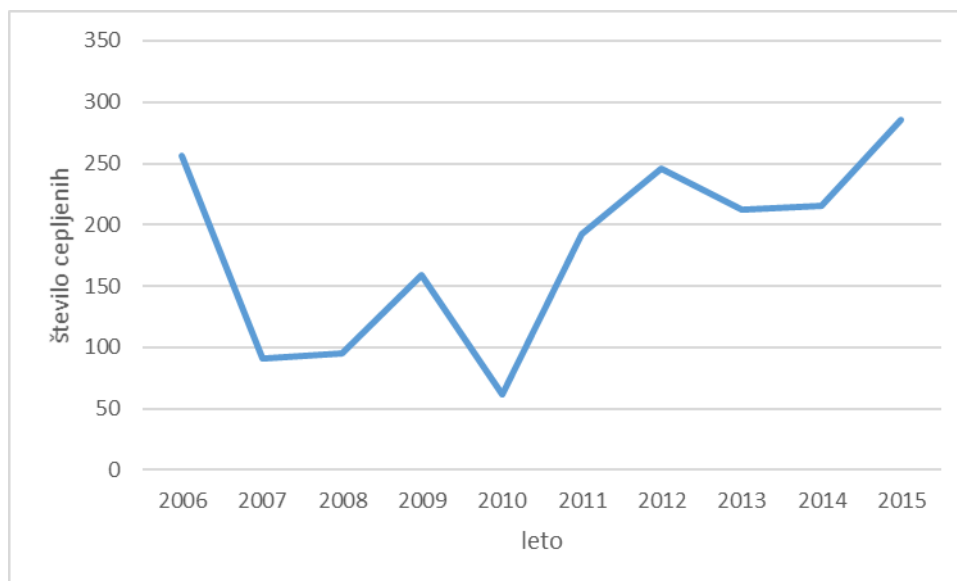
V Sloveniji število cepljenih proti meningokoknim okužbam iz leta v leto narašča. V letu 2015 je največji delež cepljenih predstavljala skupina izpostavljenih pri delu (42,9 %), predvsem na račun vojske, napotene na misije v tujino, medtem, ko je bila pred letom 2007 na prvem mestu skupina potnikov v mednarodnem prometu. V letu 2015 je bilo 265 oseb cepljenih zaradi zdravstvenih indikacij, 18 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 45). Proti meningokoknim okužbam se najpogosteje cepijo osebe v starosti 19-64 let (priloga 1, tabela 46).

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). Cepljenje je priporočljivo tudi za družinske člane bolnikov z okrnjeno imunostjo.

Poleg tega se cepljenje proti noricam opravi tudi pri osebah, ki še niso prebolele noric in so pri opravljanju dela na podlagi izjave o varnosti z oceno tveganja delovnega mesta izpostavljene okužbi. Cepljenje je zlasti priporočljivo za zaposlene v zdravstvenih zavodih, ki pri svojem delu lahko prenesejo okužbo na druge osebe, še posebno na oddelkih za bolnike z motnjami imunosti ter za zaposlene v vzgojno varstvenih zavodih.

Letno se v Sloveniji proti noricam cepi malo ljudi, podatki za zadnjih 10 let so prikazani na sliki 7. Vzrok temu sta najverjetneje visoka cena cepiva in premajhna seznanjenost prebivalstva z možnostjo cepljenja (priloga 1, tabela 47). Proti noricam se najpogosteje cepijo osebe v starosti 0-18 let (54,9 %) (priloga 1, tabela 48).



Slika 7: Število cepljenih oseb proti noricam, Slovenija, 2006-2015

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 je ocenjeni delež cepljenih obveznikov v Sloveniji blizu 95 % vendar se znižuje (slika 4). Pomembno je 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 prejele le en odmerek cepiva) oziroma zaradi potovanja v dežele, kjer so ošpice še vedno prisotne.

V letu 2015 je bilo proti ošpicam, mumpsu in rdečkam izven obveznega programa cepljenih 932 oseb (priloga 1, tabeli 49 in 50), kar predstavlja porast v primerjavi z letom 2014, ko je bilo proti ošpicam, mumpsu in rdečkam izven obveznega programa cepljenih 618 oseb. V letu 2015 je bilo 280 oseb cepljenih v sklopu obravnave kontaktov bolnikov z ošpicami, necepljeni in nepopolno cepljeni so bili zaščiteni s cepljenjem. V tem letu smo zabeležili v Sloveniji skupno 18 primerov ošpic, povečini so bili vneseni 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 (> 95 %), ki še zagotavlja kolektivno zaščito našega prebivalstva, je zato zelo pomembna.

V letu 2015 je bil prijavljen 1 primer mumpsa. Ocenjeni delež cepljenih obveznikov proti mumpsu (93,5 %) 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 učence 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 2015 so bile poleg obveznikov, proti tem okužbam cepljene tudi druge osebe z različnimi zdravstvenimi indikacijami (funkcionalna ali anatomsko asplenijska, presaditve krvotvornih matičnih celic, težje motnje imunskega sistema, posebno oseb s pomanjkanjem IgG2 protiteles in okuženi s HIV) (priloga 1, tabeli 51 in 52). Število cepljenih oseb izven obveznega programa cepljenja otrok se je v letu 2015 glede na leto 2014 minimalno povečalo, s 332 na 356.

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, ki še niso bile cepljene proti tej bolezni, če niso bile popolno cepljene ali če ni dokazov o cepljenju. Razlog za cepljenje teh oseb je

lahko tudi potovanje ali delo na območjih, kjer je nevarnost okužbe z virusom otroške paralize (priloga 1 tabeli 53 in 54).

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 osebah, ki so pri opravljanju dela na podlagi izjave o varnosti z oceno tveganja delovnega mesta izpostavljene nevarnosti okužbe (zaposleni pri čiščenju kanalizacije, praznjenju greznic, odstranjevanju smeti ter drugih odpadnih snovi iz naselij, velja tudi za osebe, ki sodelujejo pri izvajanju del na deloviščih, 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 2014 je bilo v Sloveniji proti tifusu cepljenih 1366 oseb, v letu 2015 pa 2211 oseb (priloga 1 tabela 55). Proti tifusu se najpogosteje cepijo potniki v mednarodnem prometu, po starosti pa osebe stare od 19 do 64 let (priloga 1 tabela 56).

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. Cepljenje se je v letu 2015 izvajalo v vseh ambulantah za potnike na območnih enotah NIJZ.

V letu 2015 je bilo proti rumeni mrzlici cepljenih 1691 oseb, od tega 1082 oseb, ki so potovale v Afriko in 609 oseb, ki so potovale v Južno Ameriko, največ v starostni skupini 19 do 64 let (priloga 1, tabeli 57 in 58).

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, 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 zaostale, uživalce drog z injiciranjem, 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 se opravi pri osebah, ki so pri opravljanju dela na podlagi izjave o varnosti z oceno tveganja delovnega mesta izpostavljeni možnosti okužbe z virusom hepatitisa B ali pri svojem delu lahko prenesejo okužbo na druge osebe.

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 2015 se je izven rednega obveznega programa cepljenja proti hepatitisu B cepilo največ odraslih izpostavljenih pri delu. Poleg tega je v tem letu s cepljenjem proti hepatitisu B začelo 22 novorojencev, 87 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 59 in 60).

6.14 CEPLJENJE PROTI HEPATITISU A

Program cepljenja in zaščite z zdravili opredeljuje, da se cepljenje proti hepatitisu A opravi pri osebah, ki so pri svojem delu na podlagi izjave o varnosti z oceno tveganja delovnega mesta izpostavljene okužbi z virusom hepatitisa A (zaposleni pri čiščenju kanalizacije, praznjenju greznic, odstranjevanju smeti ter drugih odpadnih snovi iz naselij). Cepljenje proti hepatitisu A se opravi tudi pri osebah, ki zaradi svojega dela potujejo na območja, kjer obstaja tveganje za okužbo.

Cepljenje je priporočljivo za hemofilike, osebe s kroničnim jetrnim obolenjem, osebe s HIV/AIDS ter pred transplantacijo jeter. 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 so slabe higienske razmere in je tveganje za okužbo s hepatitisom A večje.

Število cepljenih proti hepatitisu A v Sloveniji v letu 2015 je prikazano v prilogi 1, tabela 61 in 62. Večinoma se cepijo potniki. Podobno je tudi pri cepljenju s kombiniranim cepivom proti hepatitisu A in B (priloga 1, tabeli 63 in 64).

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 2015 dostopni dve cepivi za preprečevanje okužb s HPV, in sicer dvovalentno (proti genotipoma HPV 16 in 18) ter štirivalentno (proti genotipom HPV 6, 11,

16 in 18). 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, s štirivalentnim cepivom. V šolskem letu 2015/16 se je na stroške ZZZS opravljalo cepljenje proti HPV tudi pri tistih, ki ob sistematskem pregledu v 6. razredu (od šolskega leta 2009/10 dalje) niso bile cepljene (zamudnice).

V letu 2015 je (izven zgoraj navedenega programa cepljenja deklic 6. razreda osnovne šole) s cepljenjem proti HPV začelo 360 oseb, 80 oseb je s cepljenjem v istem letu zaključilo, za primerjavo - v letu 2014 je s cepljenjem proti HPV začelo 191 oseb, 169 oseb je s cepljenjem v istem letu zaključilo. Za cepljenje proti HPV se je tudi v letu 2015 odločilo nekaj moških; 32 moških je s tem cepljenjem začelo, 12 pa zaključilo (priloga 1, tabeli 65 in 66).

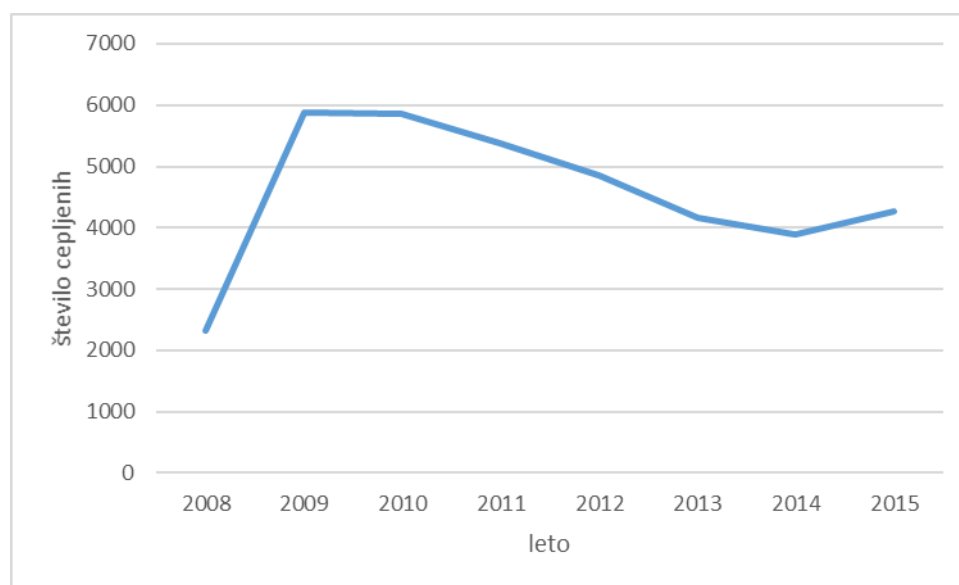
6.16 CEPLJENJE PROTI OKUŽBAM Z ROTAVIRUSI

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 2015 je bilo proti rotavirusnim okužbam cepljenih 4268 otrok, največ v ljubljanski regiji (priloga 1, tabela 67).

Število cepljenih proti okužbam z rotavirusi v Sloveniji za obdobje 2008-2015 je prikazano na sliki 8. Največje število cepljenih smo zabeležili v letih 2009 in 2010, od takrat se je število cepljenih otrok postopoma zniževalo, do leta 2015, ko je zopet nekoliko naraslo.



Slika 8: Število cepljenih otrok proti okužbam z rotavirusi, Slovenija, 2008-2015

7 ANALIZA IZVAJANJA CEPLJENJA PROTI GRIPI

V jesensko zimski sezoni 2015/16 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 14.

Tabela 14: Število cepljenih proti gripi in delež cepljenih proti gripi, po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2015/16

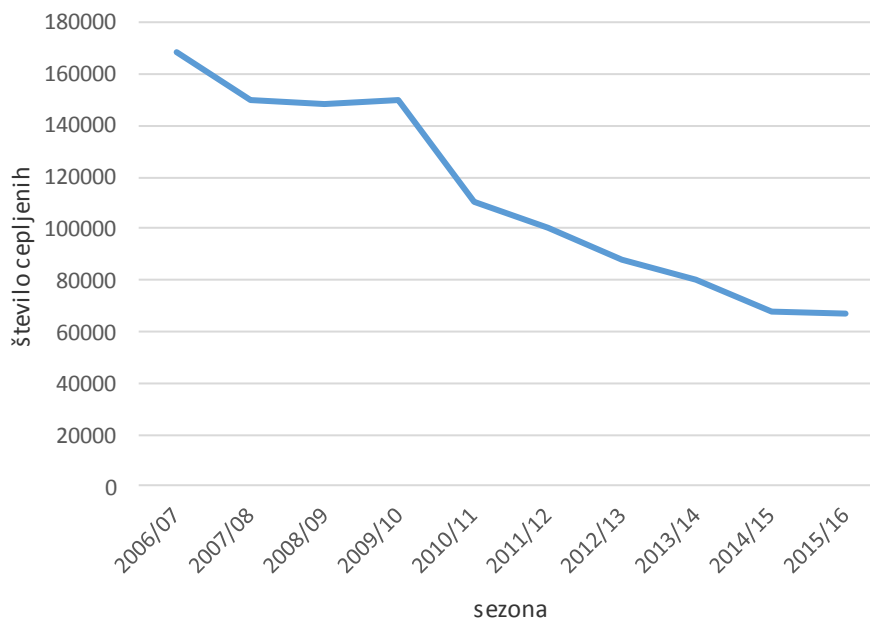
REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH			DELEŽ CEPLJENIH SKUPAJ (%)**
	KRONIČNI BOLNIKI*	ZDRAVI	SKUPAJ	
CELJE	5867	4717	10584	3,5
GORICA	2941	1542	4483	4,4
KOPER	2678	2705	5383	3,6
KRANJ	2871	2595	5466	2,7
LJUBLJANA	7443	10234	17677	2,7
MARIBOR	7227	4267	11494	3,6
MURSKA SOBOTA	3265	1016	4281	3,7
NOVO MESTO	2209	1905	4114	2,9
RAVNE	2135	1029	3164	4,4
SLOVENIJA	36636	30010	66646	3,2

* vključene tudi nosečnice s kroničnimi obolenji

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

Iz tabele 14 je razvidno, da je bila v sezoni 2015/16 precepljenost prebivalstva proti gripi najvišja v goriški in ravenski regiji, najnižja pa v kranjski in ljubljanski regiji.

Število cepljenih oseb proti gripi se v zadnjih sezonah znižuje in se je v sezoni 2015/16 še znižalo. V sezoni 2005/06 smo dosegli vrh, saj se je takrat proti gripi cepilo več kot 200.000 ljudi. Povečano zanimanje za cepljenje proti gripi v tej sezoni je bilo najverjetneje posledica medijske odmevnosti ob pojavu aviarnе influence v Sloveniji. Pandemija gripe v sezoni 2009/10 in negativni odzivi na cepljenje v javnosti pa so zmanjšali zanimanje za cepljenje proti gripi v zadnjih letih (slika 9).



Slika 9: Število cepljenih proti gripi, Slovenija, sezona 2006/07 – 2015/16

Tabela 15 prikazuje starostno porazdelitev cepljenih oseb proti gripi po regijah.

Tabela 15: Število cepljenih proti gripi, po starosti in zdravstvenih regijah, Slovenija, 2015/16

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PO STAROSTI						
	6 do 23 mes	2 do 4	5 do 18	19 do 49	50 do 64	≥ 65	SKUPAJ
CELJE	0	17	63	1864	2433	6207	10584
GORICA	3	5	55	574	1051	2795	4483
KOPER	0	5	34	457	1069	3818	5383
KRANJ	5	6	22	930	1360	3143	5466
LJUBLJANA	28	37	298	4120	3919	9275	17677
MARIBOR	5	11	99	1777	2817	6785	11494
MURSKA SOBOTA	3	3	36	600	961	2678	4281
NOVO MESTO	2	3	14	484	896	2715	4114
RAVNE	0	0	43	647	893	1581	3164
SLOVENIJA	46	87	664	11453	15399	38997	66646

Tabela 16 prikazuje deleže cepljenih proti gripi po starostnih skupinah za vso državo skupaj.

Tabela 16: Število cepljenih proti gripi in deleži cepljenih, po starostnih skupinah, Slovenija, 2015/16

STAROST (let)	ŠTEVILO CEPLJENIH	DELEŽ CEPLJENIH (%)
0 - 4	133	0,1
5 - 18	664	0,2
19 - 49	11453	1,3
50 - 64	15399	3,4
≥ 65	38997	10,4

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, ker je potek bolezni v teh skupinah lahko težji kot v ostali populaciji.

Delež cepljenih v starostni skupini 65 let in več se v Sloveniji v zadnjih sezonah znižuje in je v sezoni 2015/16 znašal le 10,4 %. 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 z salicilati. Stroške cepiva kroničnim bolnikom krije Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije (ZZZS).

Tabela 17 prikazuje število cepljenih kroničnih bolnikov po starosti in zdravstvenih regijah.

Precepljenost bolnikov s kroničnimi obolenji proti gripi je v Sloveniji prenizka in se še znižuje. 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 17: Število kroničnih bolnikov cepljenih proti gripi, po starosti in regijah, Slovenija, 2015/16

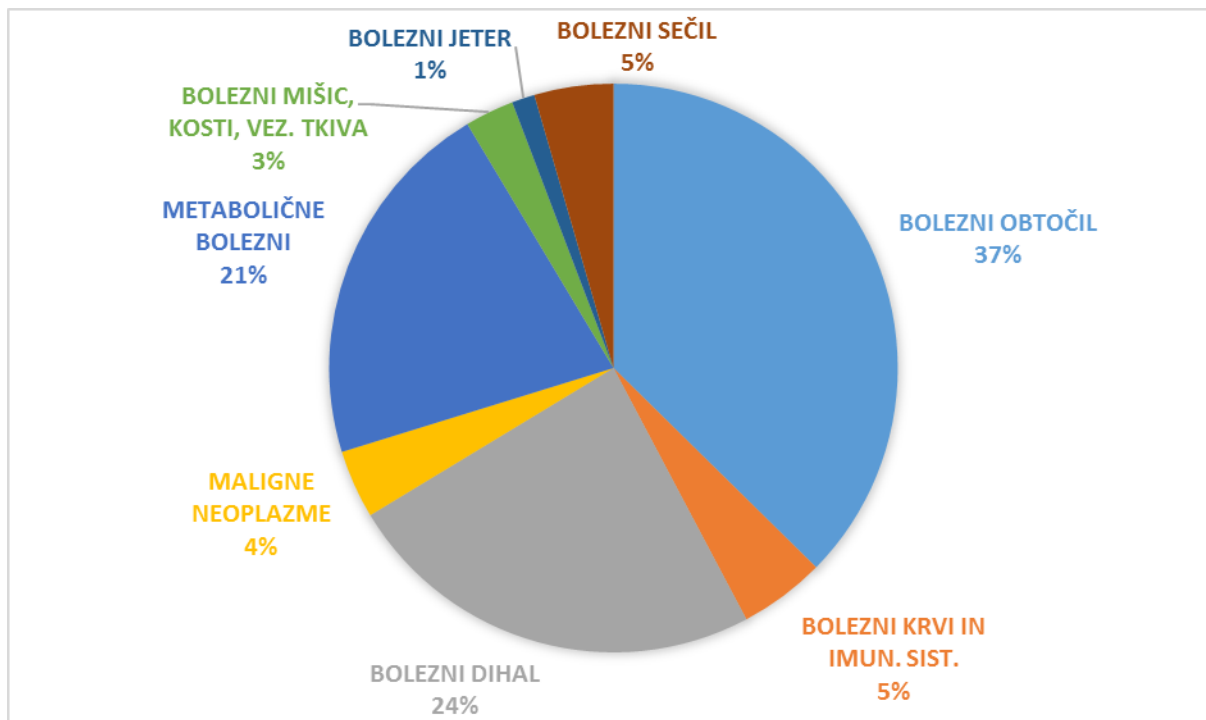
REGIJA	INDIKACIJA ZA CEPLJENJE	ŠTEVILO CEPLJENIH PO STAROSTI						
		6 do 23 m	2 do 4	5 do 18	19 do 49	50 do 64	≥ 65	SKUPAJ
CELJE	BOLEZNI OBTOČIL	0	5	0	162	429	2066	2662
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	0	1	3	21	52	79	156
	BOLEZNI DIHAL	0	5	21	107	289	680	1102
	MALIGNE NEOPLAZME	0	0	0	12	69	165	246
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	0	91	249	815	1155
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	1	5	17	33	118	174
	BOLEZNI JETER	0	0	0	8	25	53	86
	BOLEZNI SEČIL	0	0	1	16	62	207	286
	SKUPAJ	0	12	30	434	1208	4183	5867
GORICA	BOLEZNI OBTOČIL	2	0	0	19	168	938	1127
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	0	0	16	50	120	511	697
	BOLEZNI DIHAL	0	2	1	24	104	234	365
	MALIGNE NEOPLAZME	0	0	0	1	14	13	28
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	0	14	142	285	441
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	2	17	18	13	13	63
	BOLEZNI JETER	0	0	0	3	4	8	15
	BOLEZNI SEČIL	1	0	1	11	63	127	203
	SKUPAJ	3	4	35	140	628	2129	2939
KOPER	BOLEZNI OBTOČIL	0	1	6	22	147	724	900
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	0	0	1	16	39	66	122
	BOLEZNI DIHAL	0	3	7	45	206	493	754
	MALIGNE NEOPLAZME	0	0	0	9	34	94	137
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	0	16	92	448	556
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	0	0	6	27	52	85
	BOLEZNI JETER	0	0	0	0	7	39	46
	BOLEZNI SEČIL	0	0	0	0	17	61	78
	SKUPAJ	0	4	14	114	569	1977	2678
KRANJ	BOLEZNI OBTOČIL	0	0	0	32	128	789	949
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	1	0	2	8	30	23	64
	BOLEZNI DIHAL	0	2	4	98	203	601	908
	MALIGNE NEOPLAZME	0	0	0	9	29	115	153
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	0	63	93	406	562
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	0	0	0	23	51	74
	BOLEZNI JETER	0	0	0	1	9	22	32
	BOLEZNI SEČIL	0	0	0	11	24	94	129
	SKUPAJ	1	2	6	222	539	2101	2871
LJUBLJANA	BOLEZNI OBTOČIL	1	5	17	166	587	2015	2791
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	2	12	36	214	71	85	420
	BOLEZNI DIHAL	2	2	70	306	396	941	1717
	MALIGNE NEOPLAZME	0	0	2	26	101	166	295
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	17	115	328	1150	1610
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	0	23	65	58	98	244
	BOLEZNI JETER	0	0	1	5	22	43	71
	BOLEZNI SEČIL	0	0	18	56	80	135	289
	SKUPAJ	5	19	184	953	1643	4633	7437

Nadaljevanje tabele 17.

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	1	1	1	40	288	1773	2104
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	0	0	2	13	38	105	158
	BOLEZNI DIHAL	3	2	9	241	300	1734	2289
	MALIGNNE NEOPLAZME	0	0	1	22	63	183	269
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	5	5	75	427	1308	1820
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	0	2	14	46	99	161
	BOLEZNI JETER	0	0	1	6	31	71	109
	BOLEZNI SEČIL	0	0	9	25	56	217	307
	SKUPAJ	4	8	30	436	1249	5490	7217
MURSKA SOBOTA	BOLEZNI OBTOČIL	1	0	6	58	176	1074	1315
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	0	0	1	15	26	71	113
	BOLEZNI DIHAL	0	2	16	48	167	454	687
	MALIGNNE NEOPLAZME	0	0	0	8	28	86	122
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	1	42	146	475	664
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	0	0	6	26	81	113
	BOLEZNI JETER	0	0	0	7	19	43	69
	BOLEZNI SEČIL	0	0	0	6	26	150	182
	SKUPAJ	1	2	24	190	614	2434	3265
NOVO MESTO	BOLEZNI OBTOČIL	0	0	0	26	122	806	954
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	0	0	0	3	7	12	22
	BOLEZNI DIHAL	0	1	2	32	111	284	430
	MALIGNNE NEOPLAZME	0	0	0	3	26	65	94
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	0	8	129	416	553
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	0	0	10	10	23	43
	BOLEZNI JETER	0	0	1	1	13	8	23
	BOLEZNI SEČIL	0	0	0	3	29	58	90
	SKUPAJ	0	1	3	86	447	1672	2209
RAVNE	BOLEZNI OBTOČIL	0	0	6	57	168	653	884
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	0	0	2	3	13	28	46
	BOLEZNI DIHAL	0	0	13	153	123	269	558
	MALIGNNE NEOPLAZME	0	0	2	6	25	67	100
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	0	14	111	271	396
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	0	2	4	15	38	59
	BOLEZNI JETER	0	0	0	0	6	17	23
	BOLEZNI SEČIL	0	0	1	10	12	46	69
	SKUPAJ	0	0	26	247	473	1389	2135
SLOVENIJA	BOLEZNI OBTOČIL	5	12	36	582	2213	10838	13686
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	3	13	63	343	396	980	1798
	BOLEZNI DIHAL	5	19	143	1054	1899	5690	8810
	MALIGNNE NEOPLAZME	0	0	5	96	389	954	1444
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	5	23	438	1717	5574	7757
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	3	49	140	251	573	1016
	BOLEZNI JETER	0	0	3	31	136	304	474
	BOLEZNI SEČIL	1	0	30	138	369	1095	1633
	SKUPAJ	14	52	352	2822	7370	26008	36618

Slika 10 prikazuje delež cepljenih proti gripi med kroničnimi bolniki po skupinah kroničnih bolezni v Sloveniji v sezoni 2015/16.

Največji delež cepljenih kroničnih bolnikov predstavlja skupina s kroničnimi boleznimi obtočil (37,0 %), sledita pa ji skupini s kroničnimi boleznimi dihal (24,0 %) in metaboličnimi boleznimi (21,0 %). Skupina z obolenji sečil predstavlja 5,0 % cepljenih.



Slika 10: Deleži cepljenih proti gripi med kroničnimi bolniki po skupinah kroničnih bolezni, Slovenija, 2015/16

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 2015/16 v Sloveniji proti gripi cepljenih le okrog 2.900 zdravstvenih delavcev; na podlagi teh podatkov ocenjujemo, da je bila precepljenost zdravstvenih delavcev manj kot 10 %.

Zdravstveni delavci bi morali z zgledom bistveno bolj prispevati k dvigu precepljenosti proti gripi, saj je delež cepljenih v tej skupini še vedno prenizek. Cepljenje zdravstvenih delavcev proti gripi je zelo pomembno, saj s tem zaščitijo sebe, svoje bližnje (družinske člane, svojce) in bolnike, s katerimi prihajajo v stik.

Tabela 18 prikazuje število cepljenih zdravih oseb (zdravstvenih delavcev in ostalih) ter nosečnic po starosti in zdravstvenih regijah.

Tabela 18: Število zdravih oseb (zdravstvenih delavcev, ostalih) in nosečnic cepljenih proti gripi, po starosti in regijah, Slovenija, 2015/16

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PO STAROSTI							
		6 - 23 mes	2 - 4	5 - 18	19 - 49	50 - 64	≥ 65	SKUPAJ
CELJE	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	1	383	239	30	653
	NOSEČNICE	s kroničnimi boleznimi	0	0	0	0	0	0
		zdrave	0	0	0	28	0	28
	OSTALI	0	5	32	1019	986	1994	4036
	SKUPAJ	0	5	33	1430	1225	2024	4717
NOVA GORICA	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	0	147	117	8	272
	NOSEČNICE	s kroničnimi boleznimi	0	0	0	2	0	2
		zdrave	0	0	0	8	0	8
	OSTALI	0	1	20	277	306	658	1262
	SKUPAJ	0	1	20	434	423	666	1544
KOPER	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	1	73	63	11	148
	NOSEČNICE	s kroničnimi boleznimi	0	0	0	0	0	0
		zdrave	0	0	0	6	0	6
	OSTALI	0	1	19	264	437	1830	2551
	SKUPAJ	0	1	20	343	500	1841	2705
KRANJ	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	0	182	129	3	314
	NOSEČNICE	s kroničnimi boleznimi	0	0	0	0	0	0
		zdrave	0	0	0	1	0	1
	OSTALI	4	4	16	525	692	1039	2280
	SKUPAJ	4	4	16	708	821	1042	2595
LJUBLJANA	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	2	309	206	11	528
	NOSEČNICE	s kroničnimi boleznimi	0	0	0	6	0	6
		zdrave	0	0	0	55	0	55
	OSTALI	23	18	112	2797	2070	4631	9651
	SKUPAJ	23	18	114	3020	2333	4642	10240
MARIBOR	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	2	226	128	21	377
	NOSEČNICE	s kroničnimi boleznimi	0	0	0	10	0	10
		zdrave	0	0	0	9	0	9
	OSTALI	1	3	67	1096	1440	1274	3881
	SKUPAJ	1	3	69	1341	1568	1295	4277
MURSKA SOBOTA	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	0	81	74	1	156
	NOSEČNICE	s kroničnimi boleznimi	0	0	0	0	0	0
		zdrave	0	0	0	11	0	11
	OSTALI	2	1	12	318	273	243	849
	SKUPAJ	2	1	12	410	347	244	1016
NOVO MESTO	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	1	152	96	20	269
	NOSEČNICE	s kroničnimi boleznimi	0	0	0	0	0	0
		zdrave	0	0	0	12	0	12
	OSTALI	2	2	10	234	353	1023	1624
	SKUPAJ	2	2	11	398	449	1043	1905
RAVNE	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	0	73	74	12	159
	NOSEČNICE	s kroničnimi boleznimi	0	0	0	0	0	0
		zdrave	0	0	0	6	0	6
	OSTALI	0	0	17	321	346	180	864
	SKUPAJ	0	0	17	400	420	192	1029

Nadaljevanje tabele 18.

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PO STAROSTI								
		6 - 23 mes	2 - 4	5 - 18	19 - 49	50 - 64	≥ 65	SKUPAJ	
SLOVENIJA	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	7	1626	1126	117	2876	
	NOSEČNICE	s kroničnimi boleznimi	0	0	0	18	0	0	18
		zdrave	0	0	0	136	0	0	136
	OSTALI	32	35	305	6851	6903	12872	26998	
	SKUPAJ	32	35	312	8631	8029	12989	30028	

8 ANALIZA VARSTVA PRED STEKLINO

V Sloveniji je bila steklina pri divjih živalih v letu 2013 še prisotna, v letih 2014 in 2015 pa Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (UVHVVR) pri rednem monitoringu ni zabeležila nobenega primera. Obstaja pa možnost vnosa te bolezni iz tujine zato je bilo zelo pomembno izvajanje predekspozicijskega in poekspozicijskega cepljenja.

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 osebah, ki so pri opravljanju dela na podlagi izjave o varnosti z oceno tveganja delovnega mesta izpostavljene okužbi z virusom stekline.

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

- oseba, ki jo je ugriznila ali kako drugače ranila stekla divja ali domača žival ali žival za katero obstaja tveganje za prenos stekline, glede na oceno zdravnika specialista v antirabični ambulanti;
- oseba, ki sta ga ugriznila ali kako drugače ranila pes ali mačka, ki ju ni mogoče imeti pod 10 dnevno veterinarsko kontrolo ter osebe, ki so jo poškodovale druge živali, ki jih ni mogoče imeti pod 20 dnevno veterinarsko kontrolo;
- oseba, 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;
- oseba, ki se je utegnila okužiti z virusom stekline preko sluznice ali poškodovane kože;
- oseba, ki je bila v stiku z vabo za cepljenje lisic proti steklini, glede na oceno zdravnika specialista v antirabični ambulanti.

Zdravstveno varstvo pred steklino so v letu 2015 izvajale specializirane ambulante območnih enot NIJZ.

8.1 PREDEKSPOZICIJSKO CEPLJENJE

Tabela 19 prikazuje predekspozicijsko cepljenje proti steklini v letu 2015. Število bazično cepljenih oseb se je v primerjavi z letom 2014 precej znižalo (451).

Tabela 19: Število predekspozicijsko cepljenih proti steklini, Slovenija, 2015

OBMOČJE	BAZIČNO	REVAKINACIJA
CELJE	58	2
NOVA GORICA	0	0
KOPER	4	0
KRANJ	1	0
LJUBLJANA	170	5
MARIBOR	7	0
M.SOBOTA	0	0
NOVO MESTO	9	0
RAVNE	2	0
SLOVENIJA	251	7

Tabela 20: Število predekspozicijsko cepljenih proti steklini, po rizičnih skupinah, Slovenija, 2015

POKLIC	BAZIČNO	REVAKINACIJA
veterinarji, vet. tehnik	8	3
lovec, čuvaj...	1	0
gozdar	0	0
labor. delavec	8	1
potniki	65	2
študentje	100	0
drugo	69	1
SKUPAJ	251	7

Tabela 20 prikazuje število predekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini po rizičnih skupinah. Skoraj 40 % cepljenih proti steklini predstavljajo študentje, ki se pri praktičnem pouku lahko okužijo z virusom stekline.

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.

Po pregledu podatkov o številu obravnavanih oseb, pri katerih je bil izveden antirabični postopek v zadnjih desetih letih opazamo, da se je le-to v zadnjih letih nekoliko znižalo. Število oseb, ki so potrebovale cepljenje ostaja iz leta v leto podobno. Delež cepljenih glede na število obravnavanih pa se je v zadnjih letih nekoliko zvišal in je v letu 2015 znašal 30,5 % (tabela 21).

Tabela 21: Število obravnavanih in število cepljenih oseb proti steklini, 2006 - 2015

LETO	ŠTEVILO OBRAVNAVANIH	ŠTEVILO CEPLJENIH	DELEŽ CEPLJENIH (%)
2006	2681	622	23,2
2007	2783	629	22,6
2008	2921	728	24,9
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

Tabela 22 prikazuje število obravnavanih in število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini po zdravstvenih regijah. V Sloveniji je bilo v letu 2015 med vsemi obravnavanimi osebami cepljenih 768 oseb, od teh jih je s cepljenjem prekinilo 83 (10,8 %), ker je bila med antirabičnim postopkom epidemiološka indikacija za cepljenje ovržena ali pa so nekatere osebe same prekinile s cepljenjem.

Tabela 22: Število obravnavanih in število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, po regijah, Slovenija, 2015

REGIJA	ŠT. OBRAVNAVANIH OSEB	ŠTEVILO CEPLJENIH OSEB		
		cepljeni	popolno cepljeni	prekinili cepljenje
CELJE	526	171	155	16
NOVA GORICA	68	21	21	0
KOPER	146	43	40	3
KRANJ	169	51	46	5
LJUBLJANA	485	160	122	38
MARIBOR	473	136	130	6
M. SOBOTA	170	49	45	4
NOVO MESTO	347	95	90	5
RAVNE	131	42	36	6
SLOVENIJA	2515	768	685	83

Delež popolno cepljenih med vsemi osebami, ki so začele s cepljenjem proti steklini je bil v posameznih regijah Slovenije različen, od 76,3 % v ljubljanski regiji do 100,0 % v goriški regiji, in je prikazan v tabeli 23.

Tabela 23: Delež popolno cepljenih oseb med vsemi osebami, ki so začele s cepljenjem proti steklini, po regijah, Slovenija, 2015

REGIJA	POPOLNO CEPLJENI (%)
CELJE	90,6
NOVA GORICA	100,0
KOPER	93,0
KRANJ	90,2
LJUBLJANA	76,3
MARIBOR	95,6
M. SOBOTA	91,8
NOVO MESTO	94,7
RAVNE	85,7
SLOVENIJA	89,2

Tabela 24 prikazuje število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini po regijah v obdobju 2006 – 2015.

Tabela 24: Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini po regijah, Slovenija, 2006 – 2015

REGIJA	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CELJE	136	150	171	173	164	173	181	176	161	171
NOVA GORICA	11	10	3	19	10	15	33	18	20	21
KOPER	51	36	40	46	53	51	42	48	40	43
KRANJ	32	47	47	34	48	59	64	47	61	51
LJUBLJANA	99	97	117	126	104	157	130	129	135	160
MARIBOR	131	135	187	163	83	129	166	141	156	136
M. SOBOTA	40	45	43	57	27	48	45	54	50	49
NOVO MESTO	89	80	90	91	73	95	111	98	87	95
RAVNE	33	29	30	41	30	30	34	31	27	42

Število obravnav - antirabičnih postopkov in število cepljenih oseb na 100.000 prebivalcev kaže primerjavo med izvajanjem antirabičnih aktivnosti na različnih področjih Slovenije (tabela 25). Tako kot prejšnja leta ugotavljamo, da je bilo tudi v letu 2015 izvedenih največ antirabičnih aktivnosti na prebivalca na območju Novega mesta in Celja, najmanj pa na območju Nove Gorice in Ljubljane.

Tabela 25: Število obravnavanih in število cepljenih oseb proti steklini na 100.000 prebivalcev, Slovenija, 2015

REGIJA	ŠTEVILO OBRAVNAV/ 100.000 PREB.	ŠTEVILO CEPLJENIH/ 100.000 PREB.
CELJE	174,6	56,8
NOVA GORICA	66,9	20,7
KOPER	98,3	29,0
KRANJ	82,9	25,0
LJUBLJANA	73,9	24,4
MARIBOR	146,3	42,1
M. SOBOTA	145,7	42,0
NOVO MESTO	247,5	67,8
RAVNE	183,7	58,9
SLOVENIJA	121,9	37,2

V letu 2015 je bilo proti steklini poekspozicijsko cepljenih nekoliko več moških kot žensk (tabela 26).

Tabela 26: Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, po spolu, Slovenija, 2015

REGIJA	SKUPAJ	MOŠKI	ŽENSKE
CELJE	171	88	83
NOVA GORICA	21	9	12
KOPER	43	20	23
KRANJ	51	29	22
LJUBLJANA	160	86	74
MARIBOR	136	67	69
M.SOBOTA	49	24	25
NOVO MESTO	95	47	48
RAVNE	42	18	24
SLOVENIJA	768	388	380

Tabela 27 prikazuje število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini po starosti in po zdravstvenih regijah. V letu 2015 je bilo največ cepljenih v starostni skupini 20 do 29 let in v skupini starih 60 let in več (tabela 27).

Tabela 27: Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, po starosti, Slovenija, 2015

REGIJA	0-6	7-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	≥ 60
CELJE	13	6	5	8	28	26	26	31	28
NOVA GORICA	0	0	1	1	2	6	3	2	6
KOPER	2	0	2	0	8	11	8	9	3
KRANJ	4	1	1	4	12	12	8	3	6
LJUBLJANA	5	5	5	15	37	21	24	24	24
MARIBOR	5	4	7	14	24	21	16	18	27
M.SOBOTA	4	1	2	1	11	3	9	9	9
NOVO MESTO	2	2	5	6	12	14	16	11	27
RAVNE	2	0	0	5	2	5	12	8	8
SLOVENIJA	37	19	28	54	136	119	122	115	138

Po načinu izpostavljenosti med poekspozicijsko cepljenimi osebami proti steklini prevladuje III. kategorija izpostavljenosti: »eden ali več ugrizov ali prask, koža je predrta, kontaminacija sluznice ali poškodovane kože s slino z lizanjem živali, izpostavljenost netopirjem in kontaminacija sluznice ali sveže poškodbe na koži s tekočino cepiva iz poškodovane vabe (za cepljenje lisic)« (tabela 28).

Tabela 28: Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, po načinu izpostavljenosti, Slovenija, 2015

REGIJA	I. kategorija	II. kategorija	III. kategorija
CELJE	0	4	167
NOVA GORICA	0	2	19
KOPER	0	7	36
KRANJ	1	6	43
LJUBLJANA	9	16	135
MARIBOR	0	1	135
M.SOBOTA	0	9	40
NOVO MESTO	4	1	90
RAVNE	2	2	38
SLOVENIJA	15	48	703

- I. kategorija: dotik ali krmljenje živali, žival polize človeka po nepoškodovani koži, dotik vabe s cepivom (za cepljenje lisic) z roko, na kateri je koža nepoškodovana
- II. kategorija: rahel ugriz nepokrite kože, manjše praske ali odrgnine brez krvavitve, dotik tekočine cepiva v poškodovani vabi (za cepljenje lisic) z roko, na kateri je koža poškodovana
- III. kategorija: eden ali več ugrizov ali prask, koža je predrta, kontaminacija sluznice ali poškodovane kože s slino z lizanjem živali, izpostavljenost netopirjem, kontaminacija sluznice ali sveže poškodbe na koži s tekočino cepiva iz poškodovane vabe (za cepljenje lisic)

Pri poekspozicijsko cepljenih so največkrat poškodbe povzročili psi (57,2 %). Pri dobri četrtini cepljenih oseb je poškodbo povzročila na steklino sumljiva mačka (26,3 %) (tabela 29).

V letu 2015 je število cepljenih zaradi stika z vabo za cepljenje lisic v primerjavi z letom 2014 zopet naraslo in sicer z 22 na 32.

Primerjava podatkov v letih 1990 in 2015 kaže, da je delež cepljenih zaradi stika z lisico padel z 10,2 % v letu 1990 na 4,2 % v letu 2015.

Tabela 29: Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, glede na vrsto živali, ki so osebo poškodovala, Slovenija, 2015

REGIJA	PES	MAČKA	DRUGE DOMAČE ŽIVALI	LISICA	GLODALCI	DRUGE ŽIVALI	STIK Z VABO ZA CEPLJENJE LISIC
CELJE	104	45	0	3	9	5	4
NOVA GORICA	12	4	0	1	3	0	1
KOPER	22	13	0	0	3	1	4
KRANJ	25	12	0	1	6	4	3
LJUBLJANA	88	31	0	3	16	13	7
MARIBOR	78	46	0	1	5	2	3
M.SOBOTA	28	16	0	2	3	0	0
NOVO MESTO	55	23	0	1	1	9	6
RAVNE	25	11	0	0	1	1	4
SLOVENIJA	437	201	0	12	47	35	32

Ker je pri nas cepljenje najpogosteje potrebno zaradi pasjega ugriza, bo tudi v bodoče potrebno zdravstveno vzgojo usmeriti predvsem na lastnike psov in ozaveščanje prebivalstva.

Naloga zdravstvene službe je tudi pravočasno cepljenje oseb v primeru indikacije. Zato je nujno vzdrževati dobro povezavo med območnimi enotami NIJZ, kjer delujejo specializirane antirabične ambulante in območno veterinarsko službo. Pomembno vlogo ima tudi register psov, do katerega imajo dostop vsi, ki obravnavajo antirabično poškodbo, katere povzročitelj je pes.

Možnost vnosa stekline v Slovenijo iz sosednjih držav še vedno obstaja, zato Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (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 30).

Tabela 30: Število in vrsta na steklino testiranih in pozitivnih živali, Slovenija, 2006 – 2015

LETO	Število pregledanih živali	Število in vrsta pozitivnih živali
2006	1896	lisica (2)
2007	2075	lisica (3)
2008	2619	lisica (52), jazbec (1), pes (1), konj (1)
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

*pozitiven rezultat zaradi cepilnega virusa iz vabe za cepljenje lisic

Vir podatkov: Uprava RS za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin

(http://www.uvhvvr.gov.si/si/delovna_podrocja/zdravje_zivali/divje_zivali/programi_spremljanja_in_izkoreninjenja_bolezni_pri_divjih_zivalih/)

Pričakujemo, da bo veterinarska služba tudi v bodoče opravljala sistematično cepljenje lisic, pravilno in hitro ukrepala v primeru stekle ali na steklino sumljive živali ter dobro sodelovala z zdravstveno službo območnih enot NIJZ.

9 SEROPROFILAKSA

Na NIJZ smo tudi v letu 2015 spremljali uporabo seroprofilaktičnih sredstev v Sloveniji:

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

9.1 SEROPROFILAKSA PROTI STEKLINI

V letu 2015 se je (tako kot cepljenje) tudi seroprofilaksa proti steklini izvajala v specializiranih antirabičnih ambulantah. Območne enote NIJZ so poročale o številu odmerkov in količini porabljenih imunoglobulinov proti steklini. S humanim imunoglobulinom proti steklini je bilo dodatno (poleg cepljenja) zaščiteno 26 oseb, kar je 8 manj kot v letu 2014. Največ jih je bilo zaščiteno v ljubljanski regiji (14) (tabela 31).

Tabela 31: Število zaščiteno oseb z imunoglobulini proti steklini, po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2015

REGIJA	ZAŠČITA Z IMUNOGLOBULINI PROTI STEKLINI
CELJE	1
NOVA GORICA	1
KOPER	4
KRANJ	1
LJUBLJANA	14
MARIBOR	1
MURSKA SOBOTA	2
NOVO MESTO	2
RAVNE	0
SLOVENIJA	26

9.2 SEROPROFILAKSA PROTI TETANUSU

V letu 2015 je 7729 oseb s tetanogenimi ranami prejelo seroprofilakso s humanimi imunoglobulini proti tetanusu, kar je 700 manj kot leta 2014, ko je bilo zaščitanih 8429 oseb (tabela 32). Pri primerjavi porabe humanih imunoglobulinov po regijah opazimo velike razlike. Z večjo porabo imunoglobulinov najbolj izstopajo ljubljanska, celjska, murskosoboška in kranjska regija. Te razlike so lahko odraz dejanske večje porabe humanih imunoglobulinov po posameznih področjih Slovenije, lahko pa gre za slabšo prijavo porabe s strani izvajalcev zdravstvene dejavnosti v drugih regijah. Največ zaščitanih je bilo v starostni skupini 19 – 64 let (tabela 33).

Poraba humanih imunoglobulinov proti tetanusu je v Sloveniji visoka. V Programu cepljenja in zaščite z zdravili je opredeljeno, da je dajanje humanega 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 32: Število zaščitanih oseb z imunoglobulini proti tetanusu (TIG), po regijah, Slovenija, 2015

REGIJA	ZAŠČITA Z IMUNOGLOBULINI PROTI TETANUSU
CELJE	1479
NOVA GORICA	96
KOPER	456
KRANJ	1360
LJUBLJANA	1738
MARIBOR	468
MURSKA SOBOTA	1365
NOVO MESTO	409
RAVNE	358
SLOVENIJA	7729

Tabela 33: Število zaščitanih oseb z imunoglobulini proti tetanusu (TIG), po starostnih skupinah, Slovenija, 2015

STAROSTNE SKUPINE	ZAŠČITA Z IMUNOGLOBULINI PROTI TETANUSU
0 - 18	40
19 - 64	5354
≥ 65	2335
SKUPAJ	7729

9.3 HUMANA MONOKLONSKA PROTITELESA ZA ZAŠČITO PROTI RESPIRATORNEMU SINCICIJSKEMU VIRUSU

V sezoni 2015/2016 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 2015:

- A. vsi otroci, rojeni pred 29. tednom nosečnosti (do vključno 28 tednov + 6/7), ki so bili ob pričetku sezone stari do 12 mesecev (rojeni po 1. 11. 2014);
- B. otroci, rojeni med 29. in 32. tednom gestacije (med 29 0/7 do 31 tednov + 6/7) z dodatnim dejavnikom tveganja (sorojenec mlajši od 6 let), ki so bili ob pričetku sezone stari do 6 mesecev (rojeni po 1. 5. 2015);
- C. otroci s kronično pljučno boleznijo, ki so v zadnjih 6 mesecih pred pričetkom sezone RSV potrebovali zdravljenje s kisikom in so bili kronološko stari do 12 mesecev;
- D. otroci s hemodinamsko pomembno prirojeno srčno napako (VCC) ali kronično srčno boleznijo najdlje do kronološke starosti 24 mesecev oziroma popolne operativne poprave napake (za imunoprofilakso je bilo za to skupino otrok obvezno pisno priporočilo specialista pediatra - kardiologa).

Glede na izpolnjevanje meril je bilo na skupni seznam prejemnikov uvrščenih 180 otrok (v lanski sezoni 223 otrok) – 151 (84 %) v Ljubljani in 29 (16 %) v Mariboru; glede na indikacijo jih je bilo 88 iz skupine A (lani 79), 31 iz skupine B (lani 34), 33 iz skupine C (lani 65) in 28 (lani 45) iz skupine D. Za 29 otrok (16 iz skupine A, 9 iz skupine B, 3 iz skupine C in 1 iz skupine D), ki so bili vodeni po seznamu v UKC Mariboru, je poročilo ločeno.

V skupini 151 otrok s seznama v Ljubljani je bilo glede na indikacijo 72 otrok iz skupine A, 22 iz skupine B, 30 iz skupine C in 27 iz skupine D.

Pri 3 (lani pri 1) imunoprofilaksa ni bila pričeta zaradi nasprotovanja staršev (1 otrok, skupina C) oz. presoje kardiologa, da otrok ne potrebuje zaščite (2 otroka). Ker kljub posredovanju od primarnih/bolnišničnih pediatrov nismo dobili vrnjenih vprašalnikov, manjkajo tudi podatki za 9 otrok s seznama.

Vsaj 1 odmerek palivizumaba je prejelo 140 otrok (lani 171); za vse so bili posredovani podatki od izbranih pediatrov in so vključeni v poročilo.

Tako kot v lanski sezoni je 8 primarnih pediatrov, ki so izvajali imunoprofilakso, vpisalo v vprašalnik delitev posamezne vial (*vial sharing*) med otroke, ki so prejeli zaščito na isti dan, kot način racionalizacije porabe.

Popolno imunoprofilakso (5 odmerkov) je prejelo 106 otrok (kar predstavlja 76 % prejemnikov; lani 128 otrok oz. 75 % prejemnikov), 4 odmerke 12 otrok (lani 15 otrok), 3 odmerke 9 otrok (lani 13), 2 odmerka 7 otrok (lani 12) in samo enega 5 otrok (lani 2). Trije otroci pa so prejeli celo 6 odmerkov zaščite.

Razlogi za manjše število odmerkov so bili zaključek izdaje palivizumaba s 15. 4. (zlasti pri tistih, ki so bili rojeni po 15. 1.), odselitev družine iz Slovenije (pri 1), predvsem pa popolna korekcija VCC (pri 5 otrocih). Preveliko število danih odmerkov (2 zdravnik) pa je verjetno posledica premalo natančnega branja / upoštevanja navodil, ki so jih pediatri prejeli pred začetkom sezone.

Glede na podatke iz vprašalnikov sta v času izvajanja imunoprofilakse umrla 2 otroka s seznama; pri obeh je bil razlog težka prirojena srčna napaka in ni bilo najti vzročne povezave med odmerkom palivizumaba in smrtjo.

Lokalne spremembe na mestu dajanja palivizumaba so bile zabeležene samo v 1 primeru (rdečina, oteklina), pri dveh je bilo opisano kratkotrajno subfebrilno stanje (obakrat po 2. odmerku zaščite, eden od otrok je ob palivizumabu prejel tudi bazično cepljenje s petvalentnim cepivom).

Pri 29 otrocih je izbrani pediater vsaj enkrat v sezoni zabeležil prebolevanje akutne okužbe dihal, ki je bilo zdravljeno s simptomatsko in/ali antibiotično terapijo in ni zahtevalo zdravljenja v bolnišnici.

7 otrok je bilo zaradi okužbe dihal hospitaliziranih; pri 2 je bila dokazana okužba z boka virusi, pri 1 z rinovirusi, pri 1 s koronavirusi. Le pri eni deklici, ki je potrebovala podporo dihanja z respiratorjem, je bil iz spodnjih dihal izoliran RSV (po 3. odmerku, ki ga je dobila več kot 4 tedne po 2. odmerku).

Glede na poročilo, ki so ga posredovali iz UKC Maribor je v sezoni 2015/2016 30 (27 iz UKC Maribor ter 3 vodeni v UKC Ljubljana) otrok izpolnjevalo kriterije za zaščito z palivizumabom in so bili na seznamu za cepljenje v Mariboru - 6 izmed teh otrok je bilo v celoti cepljenih s strani osebnih pediatrov, 5 otrok je cepljenje nadaljevalo pri osebnih pediatrih, 15 otrok je bilo cepljenih izključno v UKC Maribor, 4 so del zaščite prejeli tudi v UKC Ljubljana. V sezoni 2015/2016 so cepljenje izvajali izključno ambulantno, razen za otroke, ki so bili še hospitalizirani na EIT. V poročilu so zajeti le tisti otroci, ki so cepljenje zaključili v UKC Maribor oziroma katerih dokumentacijo imamo na razpolago.

13 otrok v UKC Maribor je prejelo popolno zaščito (5 odmerkov) s palivizumabom. 6 otrok popolne zaščite ni prejelo. V času sezone zaščite s palivizumabom smo pri 5-ih otrocih zabeležili blago okužbo dihal, 3 od le-teh so imeli tudi povišano telesno temperaturo. Pri 1 otroku so opisane petehije po koži, pri 1 otroku je opisana driska. Nobeden izmed otrok ni potreboval hospitalizacije. Prav tako nobeden izmed otrok ni zbolel za RSV.

Pri nobenem izmed otrok se niso pojavile težave časovno neposredno povezane s aplikacijo palivizumaba, zato jih nismo smatrali kot stranske učinke cepiva. Neželjenih reakcij po aplikaciji ni bilo.

Primerjava danih odmerkov in odmerkov, izdanih na NIJZ v sezoni 2015/2016 podobno kot v lanskem sezoni kaže, da je program imunoprofilakse v Sloveniji, ki sloni na enotnem seznamu in izvedbi s strani izbranih pediatrov izjemno racionalen. Število prejemnikov se je glede na predhodno sezono zmanjšalo zlasti v skupini C (na račun omejitve starosti na 12 mesecev ter strožje presoje odvisnosti od dodatnega kisika za zdravljenje BPD) ter skupini D (tudi zaradi zgodnejše operativne korekcije srčnih napak v zadnjem letu).

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 2015. 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 so potniki tudi prejeli zaščito proti malariji (tabela 34), kot jo priporoča Svetovna zdravstvena organizacija za posamezna območja (meflokin, klorokin, proguanilhidroklorid in atovaquone). Najpogosteje predpisan je bil Malarone (701 osebi). Skupno so bili antimalariki preventivno predpisani 1022 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 2015 je bilo v Sloveniji prijavljenih šest primerov malarije. Vseh šest je bilo vnešenih iz Afrike.

Tabela 34: Zaščita z zdravili proti malariji (kemoprofilaksa), Slovenija, 2015

REGIJA	ZDRAVILO	število oseb
CELJE	Lariam	34
	Nivaquine	0
	Malarone	84
	Doksiciklin	0
	SKUPAJ	118
NOVA GORICA	Lariam	26
	Nivaquine	0
	Malarone	39
	Doksiciklin	0
	SKUPAJ	65
KOPER	Lariam	0
	Nivaquine	0
	Malarone	13
	Doksiciklin	0
	SKUPAJ	13
KRANJ	Lariam	16
	Nivaquine	0
	Malarone	80
	Doksiciklin	0
	SKUPAJ	96
LJUBLJANA	Lariam	103
	Nivaquine	1
	Malarone	338
	Doksiciklin	28
	SKUPAJ	470
MARIBOR	Lariam	76
	Nivaquine	5
	Malarone	126
	Doksiciklin	0
	SKUPAJ	207
MURSKA SOBOTA	Lariam	1
	Nivaquine	0
	Malarone	4
	Doksiciklin	0
	SKUPAJ	5
NOVO MESTO	Lariam	27
	Nivaquine	0
	Malarone	4
	Doksiciklin	0
	SKUPAJ	31
RAVNE	Lariam	4
	Nivaquine	0
	Malarone	13
	Doksiciklin	0
	SKUPAJ	17

Nadaljevanje tabele 34.

REGIJA	ZDRAVILO	število oseb
SLOVENIJA	Lariam	287
	Nivaquine	6
	Malarone	701
	Doksiciklin	28
	SKUPAJ	1022

11 ZAKLJUČEK

Cepljenje je eden izmed najpomembnejših, varnih in učinkovitih javno zdravstvenih ukrepov za preprečevanje in obvladovanje nalezljivih bolezni. Tudi v letu 2015 je na podlagi podatkov, ki so jih posredovali izvajalci cepljenja, izdelana analiza izvajanja programa cepljenja v Sloveniji.

Zbiranje in posredovanje podatkov o opravljenih cepljenjih je zelo pomembno, saj na ta način pridobimo potrebne informacije, ki omogočajo izdelavo ocene o zaščiti (imunosti) našega prebivalstva pred nalezljivimi boleznimi, ki jih preprečujemo s cepljenjem. Potrebno bi bilo čimprej vzpostaviti elektronski register cepljenih oseb, ki bi izvajalcem omogočal takojšen dostop in vpis podatkov o cepljenju za posamezno osebo, NIJZ-ju pa vpogled v izvajanje cepljenja in pravočasno pripravo analiz ter sprejetje ukrepov, če bi bili ti potrebni.

V Sloveniji je bilo v letu 2015 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, rdečkah in mumpsu), za šolske otroke in mladino (proti ošpicam, rdečkam, mumpsu, davici, tetanusu in hepatitisu B) in za posebne skupine prebivalstva (proti steklini, tetanusu, rdečkam, tifusu, hepatitisu A in B, rumeni mrzlici, tuberkulozi in klopnemu meningoencefalitisu).

Za leto 2015 smo precepljenost ponovno ocenili na podlagi agregiranih podatkov, ki so nam jih posredovali predvidoma vsi izvajalci cepljenja preko spletnih obrazcev elektronske rešitve »Cepljenje.net«.

Precepljenost proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, otroški paralizi in okužbam s hemofilusom influence tipa b (94,9 %) in proti ošpicam, mumpsu in rdečkam (93,7 %), je že nekaj let zapored na državni ravni in tudi v večini zdravstvenih regij relativno visoka, vendar se znižuje. Zaenkrat še zagotavlja dobro zaščito pred vnosom in širjenjem nekaterih od omenjenih nalezljivih bolezni v našo državo. Najnižjo precepljenost beležimo v urbanih predelih, zlasti v ljubljanski regiji.

Za vzpostavitev kolektivne imunosti proti ošpicam je zelo pomembno, da precepljenost znaša vsaj 95 %. Izbruhi nalezljivih bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem (v zadnjem času predvsem ošpice), se pojavljajo tako v Evropi, kot tudi drugje po svetu in se lahko vneseje tudi k nam, zato je vzdrževanje visoke precepljenost našega prebivalstva zelo pomembno.

Slovenija je endemično območje klopnega meningoencefalitisa. Opažali smo, da se je poraba cepiva proti klopnemu meningoencefalitisu v letih 2013 in 2014 zmanjšala, v letu 2015 pa se je zopet povečala. Ocena deleža cepljenih v Sloveniji je še vedno nizka (okrog 7 %), saj gre še vedno za samoplačniško cepljenje, zato bo potrebno v prihodnje razširiti program cepljenja še na druge skupine prebivalstva.

Velik problem v Sloveniji predstavlja vedno nižja precepljenost proti sezonski gripi. V zadnji sezoni 2015/16 se je število cepljenih oseb ponovno znižalo v primerjavi s preteklimi sezonami, cepljenih je bilo le 3,2 % prebivalstva. Poseben problem predstavlja prenizka precepljenost oseb v starostni skupini 65 let in več, ki se prav tako znižuje in je v sezoni 2015/16 znašala le 10,4 %. Tako spadamo med evropske države z najnižjim deležem cepljenih starejših oseb proti gripi in ne dosegamo zastavljenih ciljev Svetovne zdravstvene organizacije, da naj bi precepljenost starejših proti gripi znašala vsaj 75 %.

PRILOGA 1

Analiza izvajanja ostalih cepljenj – tabele

Tabela 35: Cepljenje proti davici in tetanusu, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2015

REGIJA	INDIKACIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI DAVICI IN TETANUSU (po odmerkih)			
		1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	revakvacija
CELJE	potovanje	2	2	1	1
	poškodba	2062	402	312	352
	drugo	27	33	15	45
	SKUPAJ	2091	437	328	398
NOVA GORICA	potovanje	1	1	1	2
	poškodba	255	134	124	485
	drugo	134	151	135	245
	SKUPAJ	390	286	260	732
KOPER	potovanje	0	0	0	14
	poškodba	1983	150	111	318
	drugo	19	17	24	60
	SKUPAJ	2002	167	135	392
KRANJ	potovanje	18	4	3	15
	poškodba	1340	779	615	1179
	drugo	22	18	18	68
	SKUPAJ	1380	801	636	1262
LJUBLJANA	potovanje	113	114	76	127
	poškodba	564	541	423	702
	drugo	55	52	41	90
	SKUPAJ	732	707	540	919
MARIBOR	potovanje	0	0	0	7
	poškodba	174	175	112	486
	drugo	59	75	94	34
	SKUPAJ	233	250	206	527
MURSKA SOBOTA	potovanje	1	0	0	0
	poškodba	1621	455	352	226
	drugo	2	17	16	20
	SKUPAJ	1624	472	368	246
NOVO MESTO	potovanje	1	2	0	5
	poškodba	93	43	30	79
	drugo	2	2	5	1
	SKUPAJ	96	47	35	85
RAVNE	potovanje	0	0	0	12
	poškodba	482	103	83	54
	drugo	0	1	0	21
	SKUPAJ	482	104	83	87
SLOVENIJA	potovanje	136	123	81	183
	poškodba	8574	2782	2162	3881
	drugo	320	366	348	584
	SKUPAJ	9030	3271	2591	4648

Tabela 36: Cepljenje proti davici in tetanusu, po starostnih skupinah, Slovenija 2015

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI DAVICI IN TETANUSU (po odmerkih)			
	1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	revakcinacija
0 - 18	78	23	13	70
19 - 64	6689	2282	1788	3723
≥ 65	2263	966	790	855
SKUPAJ	9030	3271	2591	4648

Tabela 37: Cepljenje proti tetanusu, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2015

REGIJA	INDIKACIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI TETANUSU (po odmerkih)			
		1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	revakcinacija
CELJE	potovanje	3	1	3	4
	poškodba	1688	1028	699	1317
	drugo	18	42	54	102
	SKUPAJ	1709	1071	756	1423
NOVA GORICA	potovanje	1	0	0	0
	poškodba	839	87	58	134
	drugo	92	30	20	182
	SKUPAJ	932	117	78	316
KOPER	potovanje	1	1	3	0
	poškodba	405	288	210	244
	drugo	35	19	8	22
	SKUPAJ	441	308	221	266
KRANJ	potovanje	0	0	0	1
	poškodba	33	15	9	29
	drugo	6	0	1	3
	SKUPAJ	39	15	10	33
LJUBLJANA	potovanje	16	12	5	37
	poškodba	2162	757	568	5294
	drugo	45	44	117	250
	SKUPAJ	2223	813	690	5581
MARIBOR	potovanje	3	4	0	20
	poškodba	528	663	477	5168
	drugo	48	43	31	173
	SKUPAJ	579	710	508	5361
MURSKA SOBOTA	potovanje	2	7	1	6
	poškodba	279	421	260	534
	drugo	38	65	50	174
	SKUPAJ	319	493	311	714
NOVO MESTO	potovanje	6	4	3	5
	poškodba	2739	514	398	702
	drugo	19	14	11	5
	SKUPAJ	2764	532	412	712
RAVNE	potovanje	1	1	0	2
	poškodba	974	362	283	243
	drugo	28	18	10	46
	SKUPAJ	1003	381	293	291
SLOVENIJA	potovanje	33	30	15	75
	poškodba	9647	4135	2962	13665
	drugo	329	275	302	957
	SKUPAJ	10009	4440	3279	14697

Tabela 38: Cepljenje proti tetanusu, po starostnih skupinah, Slovenija 2015

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI TETANUSU (po odmerkih)			
	1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	revakcinacija
0 - 18	49	10	8	258
19 - 64	6777	3161	2358	11110
≥ 65	3183	1269	913	3329
SKUPAJ	10009	4440	3279	14697

Tabela 39: Cepljenje proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju (DTP) izven rutinskega programa, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2015

REGIJA	INDIKACIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI DTP
CELJE	potovanje	7
	poškodba	4
	izpostavljenost pri delu	358
	drugo	8
	SKUPAJ	377
NOVA GORICA	Potovanje	0
	Poškodba	0
	izpostavljenost pri delu	0
	drugo	49
	SKUPAJ	49
KOPER	Potovanje	0
	poškodba	0
	izpostavljenost pri delu	0
	drugo	7
	SKUPAJ	7
KRANJ	potovanje	2
	poškodba	0
	izpostavljenost pri delu	0
	drugo	4
	SKUPAJ	6
LJUBLJANA	potovanje	40
	poškodba	30
	izpostavljenost pri delu	156
	drugo	52
	SKUPAJ	278
MARIBOR	potovanje	7
	poškodba	49
	izpostavljenost pri delu	4
	drugo	45
	SKUPAJ	105
MURSKA SOBOTA	potovanje	0
	poškodba	10
	izpostavljenost pri delu	0
	drugo	3
	SKUPAJ	13
NOVO MESTO	potovanje	3
	poškodba	0
	izpostavljenost pri delu	0
	drugo	11
	SKUPAJ	14
RAVNE	potovanje	7
	poškodba	1
	izpostavljenost pri delu	0
	drugo	8
	SKUPAJ	16

Nadaljevanje tabele 39.

REGIJA	INDIKACIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI DTP
SLOVENIJA	potovanje	66
	poškodba	94
	izpostavljenost pri delu	518
	drugo	187
	SKUPAJ	865

Tabela 40: Cepljenje proti davici, tetanusu in oslovskeemu kašlju (DTP) izven rutinskega programa, po starostnih skupinah, Slovenija 2015

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI DTP
0 - 18	78
19 - 64	744
≥ 65	43
SKUPAJ	865

Tabela 41: Cepljenje proti klopnemu meningoencefalitisu po indikacijah in zdravstvenih regijah; Slovenija 2015

REGIJA	INDIKACIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI KME (po odmerkih)				Skupaj porabljenih odmerkov
		1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	R*	
CELJE	izpostavljenost pri delu	137	134	138	501	910
	izpost. pri vajah (dijaki, štud.)	107	93	98	16	314
	ostali	810	797	738	1669	4014
	SKUPAJ	1054	1024	974	2186	5238
NOVA GORICA	izpostavljenost pri delu	131	159	79	415	784
	izpost. pri vajah (dijaki, štud.)	0	0	0	0	0
	ostali	464	446	377	486	1773
	SKUPAJ	595	605	456	901	2557
KOPER	izpostavljenost pri delu	188	153	118	212	671
	izpost. pri vajah (dijaki, štud.)	133	142	89	0	364
	ostali	733	665	488	746	2632
	SKUPAJ	1054	960	695	958	3667
KRANJ	izpostavljenost pri delu	37	81	105	245	468
	izpost. pri vajah (dijaki, štud.)	0	0	0	8	8
	ostali	1467	1402	1771	5704	10344
	SKUPAJ	1504	1483	1876	5957	10820
LJUBLJANA	izpostavljenost pri delu	632	574	414	2251	3871
	izpost. pri vajah (dijaki, štud.)	402	482	314	179	1377
	ostali	3227	2944	3006	5431	14608
	SKUPAJ	4261	4000	3734	7861	19856
MARIBOR	izpostavljenost pri delu	544	456	278	674	1952
	izpost. pri vajah (dijaki, štud.)	125	96	164	46	431
	ostali	1518	1374	1492	2632	7016
	SKUPAJ	2187	1926	1934	3352	9399
MURSKA SOBOTA	izpostavljenost pri delu	37	36	25	135	233
	izpost. pri vajah (dijaki, štud.)	28	14	23	2	67
	ostali	444	449	378	1088	2359
	SKUPAJ	509	499	426	1225	2659
NOVO MESTO	izpostavljenost pri delu	95	75	34	175	379
	izpost. pri vajah (dijaki, štud.)	109	86	88	0	283
	ostali	452	416	246	427	1541
	SKUPAJ	656	577	368	602	2203
RAVNE	izpostavljenost pri delu	17	19	11	125	172
	izpost. pri vajah (dijaki, štud.)	1	1	1	1	4
	ostali	681	659	708	2009	4057
	SKUPAJ	699	679	720	2135	4233
SLOVENIJA	izpostavljenost pri delu	1818	1687	1202	4733	9440
	izpost. pri vajah (dijaki, štud.)	905	914	777	252	2848
	ostali	9796	9152	9204	20192	48344
	SKUPAJ	12519	11753	11183	25177	60632

*revakcinacija

Tabela 42: Cepljenje proti klopnemu meningoencefalitisu, po starostnih skupinah, Slovenija 2015

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI KME (po odmerkih)			
	1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	revakcinacija
0 - 18	5272	4852	4485	5904
19 - 64	6603	6287	6011	15989
≥ 65	644	614	687	3284
SKUPAJ	12519	11753	11183	25177

Tabela 43: Cepljenje proti pnevmokoknim okužbam, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2015

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI PNEVMOKOKNIM OKUŽBAM					
	zdravstvena indikacija		drugo		SKUPAJ	
	B*	R**	B	R	B	R
CELJE	142	44	175	31	317	75
NOVA GORICA	196	30	25	10	221	40
KOPER	262	16	46	8	308	24
KRANJ	121	33	613	437	734	470
LJUBLJANA	557	161	448	297	1005	458
MARIBOR	371	248	322	131	693	379
MURSKA SOBOTA	54	8	84	48	138	56
NOVO MESTO	392	61	11	4	403	65
RAVNE	104	21	125	21	229	42
SLOVENIJA	2199	622	1849	987	4048	1609

* bazično cepljenje

** revakcinacija

Tabela 44: Cepljenje proti pnevmokoknim okužbam, po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2015

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI PNEVMOKOKNIM OKUŽBAM					
	zdravstvena indikacija		drugo		SKUPAJ	
	B*	R**	B	R	B	R
0-4	1021	316	1426	777	2447	1093
5-18	68	20	25	9	93	29
19-64	687	155	151	63	838	218
≥ 65	423	131	247	138	670	269
SKUPAJ	2199	622	1849	987	4048	1609

* bazično cepljenje

** revakcinacija

Tabela 45: Cepljenje proti meningokoknim okužbam, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2015

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI MENINGOKOKNIM OKUŽBAM					
	potovanje	izpostavljenost pri delu	zdravstvena indikacija	epidemiološka indikacija	drugo	SKUPAJ
CELJE	6	434	69	18	34	561
NOVA GORICA	3	0	23	0	1	27
KOPER	3	0	11	0	0	14
KRANJ	16	0	12	0	123	151
LJUBLJANA	151	205	81	0	16	453
MARIBOR	24	0	49	0	188	261
MURSKA SOBOTA	4	0	6	0	1	11
NOVO MESTO	5	0	4	0	0	9
RAVNE	2	0	10	0	0	12
SLOVENIJA	214	639	265	18	363	1499

Tabela 46: Cepljenje proti meningokoknim okužbam, po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2015

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI MENINGOKOKNIM OKUŽBAM					
	potovanje	izpostavljenost pri delu	zdravstvena indikacija	epidemiološka indikacija	drugo	SKUPAJ
0 - 18	48	0	23	3	212	286
19 - 64	160	639	176	11	122	1108
≥ 65	6	0	66	4	29	105
SKUPAJ	214	639	265	18	363	1499

Tabela 47: Cepljenje proti noricam, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2015

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI NORICAM		
	zdravstvena indikacija	drugo	SKUPAJ
CELJE	2	26	28
NOVA GORICA	0	2	2
KOPER	0	5	5
KRANJ	3	14	17
LJUBLJANA	21	145	166
MARIBOR	2	50	52
MURSKA SOBOTA	1	8	9
NOVO MESTO	0	2	2
RAVNE	0	5	5
SLOVENIJA	29	257	286

Tabela 48: Cepljenje proti noricam, po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2015

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI NORICAM		
	zdravstvena indikacija	drugo	SKUPAJ
0 - 18	19	138	157
19 - 64	8	119	127
≥ 65	2	0	2
SKUPAJ	29	257	286

Tabela 49: Cepljenje proti ošpicam, mumpsu in rdečkam (OMR) izven rutinskega programa, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2015

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI OMR			
	potovanje	epidemiološka indikacija	drugo	SKUPAJ
CELJE	2	21	87	110
NOVA GORICA	0	26	12	38
KOPER	0	5	18	23
KRANJ	4	6	33	43
LJUBLJANA	20	119	387	526
MARIBOR	1	12	6	19
MURSKA SOBOTA	1	1	64	66
NOVO MESTO	1	75	15	91
RAVNE	0	15	1	16
SLOVENIJA	29	280	623	932

Tabela 50: Cepljenje proti ošpicam, mumpsu in rdečkam (OMR) izven rutinskega programa, po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2015

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI OMR			
	potovanje	epidemiološka indikacija	drugo	SKUPAJ
0 - 18	1	10	18	29
19 - 64	28	269	602	899
≥ 65	0	1	3	4
SKUPAJ	29	280	623	932

Tabela 51: Cepljenje proti okužbam s hemofilusom influence tipa b (Hib), po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2015

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI OKUŽBAM S HEMOFILUSOM INFLUENCE B		
	zdravstvena indikacija	drugo	SKUPAJ
CELJE	46	0	46
NOVA GORICA	29	0	29
KOPER	16	0	16
KRANJ	16	0	16
LJUBLJANA	109	1	110
MARIBOR	89	5	94
MURSKA SOBOTA	11	0	11
NOVO MESTO	13	7	20
RAVNE	14	0	14
SLOVENIJA	343	13	356

Tabela 52: Cepljenje proti okužbam s hemofilusom influence tipa b (Hib), po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2015

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI OKUŽBAM S HEMOFILUSOM INFLUENCE B		
	zdravstvena indikacija	drugo	SKUPAJ
0 - 18	8	1	9
19 - 64	247	7	254
≥ 65	88	5	93
SKUPAJ	343	13	356

Tabela 53: Cepljenje proti otroški paralizi izven obveznega programa, po zdravstvenih regijah, Slovenija 2015

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI OTROŠKI PARALIZI		
	potovanje	drugo	SKUPAJ
CELJE	3	28	31
NOVA GORICA	0	5	5
KOPER	2	5	7
KRANJ	7	21	28
LJUBLJANA	46	129	175
MARIBOR	6	22	28
MURSKA SOBOTA	2	4	6
NOVO MESTO	2	9	11
RAVNE	0	14	14
SLOVENIJA	68	237	305

Tabela 54: Cepljenje proti otroški paralizi izven obveznega programa, po starostnih skupinah, Slovenija 2015

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI OTROŠKI PARALIZI		
	potovanje	drugo	SKUPAJ
0 - 18	1	51	52
19 - 64	65	171	236
≥ 65	2	15	17
SKUPAJ	68	237	305

Tabela 55: Cepljenje proti tifusu, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2015

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI TIFUSU			
	potovanje	izpostavljenost pri delu	epidemiološka indikacija	SKUPAJ
CELJE	100	113	0	213
NOVA GORICA	47	80	0	127
KOPER	74	31	0	105
KRANJ	75	19	0	94
LJUBLJANA	565	572	1	1138
MARIBOR	230	76	0	306
MURSKA SOBOTA	7	67	18	92
NOVO MESTO	38	59	20	117
RAVNE	19	0	0	19
SLOVENIJA	1155	1017	39	2211

Tabela 56: Cepljenje proti tifusu, po indikacijah in starostnih skupinah, Slovenija 2015

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI TIFUSU			
	potovanje	izpostavljenost pri delu	epidemiološka indikacija	SKUPAJ
0 - 18	73	1	0	74
19 - 64	1064	1014	39	2117
≥ 65	18	2	0	20
SKUPAJ	1155	1017	39	2211

Tabela 57: Cepljenje proti rumeni mrzlici, glede na destinacijo potovanja in po zdravstvenih regijah, Slovenija 2015

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI RUMENI MRZLICI		
	Afrika	Južna Amerika	SKUPAJ
CELJE	90	37	127
NOVA GORICA	22	29	51
KOPER	71	28	99
KRANJ	71	65	136
LJUBLJANA	711	312	1023
MARIBOR	44	95	139
MURSKA SOBOTA	22	6	28
NOVO MESTO	32	27	59
RAVNE	19	10	29
SLOVENIJA	1082	609	1691

Tabela 58: Cepljenje proti rumeni mrzlici, glede na destinacijo potovanja in po starostnih skupinah, Slovenija 2015

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI RUMENI MRZLICI		
	Afrika	Južna Amerika	SKUPAJ
0 - 18	99	34	133
19 - 64	942	559	1501
>= 65	41	16	57
SKUPAJ	1082	609	1691

Tabela 59: Cepljenje proti hepatitisu B (izven programa cepljenja za otroke), po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2015

REGIJA	INDIKACIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI HEPATITISU B (po odmerkih)			
		1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	4. odmerek
CELJE	novorojenci	4	1	1	0
	potovanje	21	18	12	0
	izpostavljenost pri delu	100	72	72	34
	poškodba	16	10	5	12
	zdravstvena indikacija*	57	55	53	118
	epidemiološka indikacija**	26	35	29	1
	drugi	3	7	3	4
	SKUPAJ	227	198	175	169
NOVA GORICA	novorojenci	3	0	0	0
	potovanje	14	10	7	0
	izpostavljenost pri delu	69	63	42	15
	poškodba	0	0	0	0
	zdravstvena indikacija*	26	22	19	1
	epidemiološka indikacija**	0	0	0	0
	drugi	2	2	2	1
	SKUPAJ	114	97	70	17
KOPER	novorojenci	4	6	2	0
	potovanje	9	7	5	0
	izpostavljenost pri delu	62	24	13	15
	poškodba	7	4	3	2
	zdravstvena indikacija*	49	41	36	20
	epidemiološka indikacija**	1	1	1	1
	drugi	17	12	8	1
	SKUPAJ	149	95	68	39
KRANJ	novorojenci	0	0	0	0
	potovanje	20	15	20	0
	izpostavljenost pri delu	80	78	68	26
	poškodba	0	0	0	0
	zdravstvena indikacija*	33	17	22	16
	epidemiološka indikacija**	32	25	9	0
	drugi	29	23	13	0
	SKUPAJ	194	158	132	42
LJUBLJANA	novorojenci	0	0	0	0
	potovanje	81	64	39	9
	izpostavljenost pri delu	776	502	356	187
	poškodba	48	25	12	3
	zdravstvena indikacija*	65	55	45	22
	epidemiološka indikacija**	18	21	13	8
	drugi	226	231	205	14
	SKUPAJ	1214	898	670	243

Nadaljevanje tabele 59.

REGIJA	INDIKACIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI HEPATITISU B (po odmerkih)			
		1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	4. odmerek
MARIBOR	novorojenci	6	2	1	1
	potovanje	12	8	5	2
	izpostavljenost pri delu	182	171	68	64
	poškodba	4	4	5	2
	zdravstvena indikacija*	65	59	43	15
	epidemiološka indikacija**	15	17	24	1
	drugi	90	74	38	10
	SKUPAJ	374	335	184	95
MURSKA SOBOTA	novorojenci	3	0	0	0
	potovanje	0	0	0	0
	izpostavljenost pri delu	15	16	22	7
	poškodba	0	0	0	1
	zdravstvena indikacija*	27	26	23	14
	epidemiološka indikacija**	34	34	32	0
	drugi	2	0	0	0
	SKUPAJ	81	76	77	22
NOVO MESTO	novorojenci	1	2	3	0
	potovanje	11	7	9	0
	izpostavljenost pri delu	29	27	16	0
	poškodba	12	6	4	0
	zdravstvena indikacija*	33	30	31	31
	epidemiološka indikacija**	2	2	1	0
	drugi	21	17	14	1
	SKUPAJ	109	91	78	32
RAVNE	novorojenci	1	0	0	0
	potovanje	1	2	1	0
	izpostavljenost pri delu	23	20	15	1
	poškodba	0	1	0	1
	zdravstvena indikacija*	8	10	8	13
	epidemiološka indikacija**	4	4	4	0
	drugi	5	3	1	0
	SKUPAJ	42	40	29	15
SLOVENIJA	novorojenci	22	11	7	1
	potovanje	169	131	98	11
	izpostavljenost pri delu	1336	973	672	349
	poškodba	87	50	29	21
	zdravstvena indikacija*	363	315	280	250
	epidemiološka indikacija**	132	139	113	11
	drugi	395	369	284	31
	SKUPAJ	2504	1988	1483	674

* 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 60: Cepljenje proti hepatitisu B (izven programa cepljenja otrok), po starostnih skupinah, Slovenija 2015

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI HEPATITISU B (po odmerkih)			
	1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	4. odmerek
0-18	244	246	219	13
19-64	1977	1521	1059	507
≥ 65	283	221	205	154
SKUPAJ	2504	1988	1483	674

Tabela 61: Cepljenje proti hepatitisu A, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2015

REGIJA	INDIKACIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI HEPATITISU A (po odmerkih)	
		1. odmerek	2. odmerek
CELJE	potovanje	127	57
	izpostavljenost pri delu	58	20
	zdravstvena indikacija	0	0
	epidemiološka indikacija	1	0
	drugi	3	0
	SKUPAJ	189	77
NOVA GORICA	potovanje	41	14
	izpostavljenost pri delu	12	12
	zdravstvena indikacija	0	0
	epidemiološka indikacija	0	0
	drugi	0	0
	SKUPAJ	53	26
KOPER	potovanje	94	18
	izpostavljenost pri delu	8	18
	zdravstvena indikacija	1	0
	epidemiološka indikacija	0	0
	drugi	1	0
	SKUPAJ	104	36
KRANJ	potovanje	182	117
	izpostavljenost pri delu	24	23
	zdravstvena indikacija	3	2
	epidemiološka indikacija	2	0
	drugi	7	5
	SKUPAJ	218	147
LJUBLJANA	potovanje	943	326
	izpostavljenost pri delu	540	22
	zdravstvena indikacija	14	6
	epidemiološka indikacija	3	0
	drugi	11	15
	SKUPAJ	1511	369
MARIBOR	potovanje	222	89
	izpostavljenost pri delu	78	0
	zdravstvena indikacija	10	3
	epidemiološka indikacija	1	0
	drugi	5	1
	SKUPAJ	316	93
MURSKA SOBOTA	potovanje	29	13
	izpostavljenost pri delu	44	9
	zdravstvena indikacija	0	0
	epidemiološka indikacija	12	0
	drugi	1	0
	SKUPAJ	86	22

Nadaljevanje tabele 61.

REGIJA	INDIKACIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI HEPATITISU A (po odmerkih)	
		1. odmerek	2. odmerek
NOVO MESTO	potovanje	55	17
	izpostavljenost pri delu	2	1
	zdravstvena indikacija	1	0
	epidemiološka indikacija	21	0
	drugi	0	0
	SKUPAJ	79	18
RAVNE	potovanje	18	11
	izpostavljenost pri delu	7	0
	zdravstvena indikacija	1	0
	epidemiološka indikacija	0	0
	drugi	0	0
	SKUPAJ	26	11
SLOVENIJA	potovanje	1711	662
	izpostavljenost pri delu	773	105
	zdravstvena indikacija	30	11
	epidemiološka indikacija	40	0
	drugi	28	21
	SKUPAJ	2582	799

Tabela 62: Cepljenje proti hepatitisu A, po starostnih skupinah, Slovenija 2015

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI HEPATITISU A (po odmerkih)	
	1. odmerek	2. odmerek
0-18	251	93
19-64	2308	691
≥ 65	23	15
SKUPAJ	2582	799

Tabela 63: Cepljenje proti hepatitisu A in B, po indikacijah in zdravstvenih regijah, Slovenija 2015

REGIJA	INDIKACIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI HEPATITISU A IN B			
		1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	4. odmerek
CELJE	potovanje	83	79	41	2
	izpostavljenost pri delu	105	110	44	1
	zdravstvena indikacija*	0	0	0	0
	epidemiološka indikacija**	3	6	5	0
	drugi	5	6	7	0
	SKUPAJ	196	201	97	3
NOVA GORICA	potovanje	44	19	14	0
	izpostavljenost pri delu	11	9	69	0
	zdravstvena indikacija*	2	2	2	0
	epidemiološka indikacija**	0	0	0	0
	drugi	1	1	1	0
	SKUPAJ	58	31	86	0
KOPER	potovanje	59	52	34	5
	izpostavljenost pri delu	32	26	4	0
	zdravstvena indikacija*	3	2	0	0
	epidemiološka indikacija**	1	0	0	0
	drugi	0	0	0	0
	SKUPAJ	95	80	38	5
KRANJ	potovanje	110	102	88	3
	izpostavljenost pri delu	9	8	9	1
	zdravstvena indikacija*	3	3	3	0
	epidemiološka indikacija**	0	0	0	0
	drugi	10	9	11	0
	SKUPAJ	132	122	111	4
LJUBLJANA	potovanje	481	434	311	10
	izpostavljenost pri delu	87	69	84	1
	zdravstvena indikacija*	29	25	26	0
	epidemiološka indikacija**	35	39	31	2
	drugi	34	17	18	0
	SKUPAJ	666	584	470	13
MARIBOR	potovanje	147	147	92	0
	izpostavljenost pri delu	47	47	56	1
	zdravstvena indikacija*	13	7	4	0
	epidemiološka indikacija**	8	5	2	0
	drugi	4	2	2	0
	SKUPAJ	219	208	156	1
MURSKA SOBOTA	potovanje	11	6	8	0
	izpostavljenost pri delu	35	34	28	0
	zdravstvena indikacija*	1	1	1	0
	epidemiološka indikacija**	0	0	0	0
	drugi	0	0	0	0
	SKUPAJ	47	41	37	0

Nadaljevanje tabele 63.

REGIJA	INDIKACIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI HEPATITISU A IN B (po odmerkih)			
		1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	4. odmerek
NOVO MESTO	potovanje	32	31	15	1
	izpostavljenost pri delu	32	33	25	0
	zdravstvena indikacija*	1	1	0	0
	epidemiološka indikacija**	0	0	0	0
	drugi	1	1	0	0
	SKUPAJ	66	66	40	1
RAVNE	potovanje	36	30	22	3
	izpostavljenost pri delu	22	19	14	0
	zdravstvena indikacija*	0	0	0	0
	epidemiološka indikacija**	0	1	0	0
	drugi	0	0	0	0
	SKUPAJ	58	50	36	3
SLOVENIJA	potovanje	1003	900	625	24
	izpostavljenost pri delu	380	355	333	4
	zdravstvena indikacija*	52	41	36	0
	epidemiološka indikacija**	47	51	38	2
	drugi	55	36	39	0
	SKUPAJ	1537	1383	1071	30

* 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 64: Cepljenje proti hepatitisu A in B, po starostnih skupinah, Slovenija 2015

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI HEPATITISU A IN B (po odmerkih)			
	1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	4. odmerek
0-18	110	105	89	0
19-64	1415	1268	979	30
≥ 65	12	10	3	0
SKUPAJ	1537	1383	1071	30

Tabela 65: Cepljenje proti okužbam s humanimi papilomavirusi (HPV) (izven programa cepljenja za deklice), po zdravstvenih regijah, Slovenija 2015

REGIJA	SPOL	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI HPV (po odmerkih)		
		1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek
CELJE	ženske	13	8	5
	moški	5	6	2
	SKUPAJ	18	14	7
NO VA GORICA	ženske	23	68	2
	moški	1	0	0
	SKUPAJ	24	68	2
KOPER	ženske	2	3	1
	moški	2	2	1
	SKUPAJ	4	5	2
KRANJ	ženske	126	102	3
	moški	2	2	2
	SKUPAJ	128	104	5
LJUBLJANA	ženske	135	100	39
	moški	16	13	5
	SKUPAJ	151	113	44
MARIBOR	ženske	17	18	15
	moški	4	4	1
	SKUPAJ	21	22	16
MURSKA SOBOTA	ženske	2	1	0
	moški	0	1	1
	SKUPAJ	2	2	1
NOVO MESTO	ženske	6	4	0
	moški	0	0	0
	SKUPAJ	6	4	0
RAVNE	ženske	4	4	3
	moški	2	0	0
	SKUPAJ	6	4	3
SLOVENIJA	ženske	328	308	68
	moški	32	28	12
	SKUPAJ	360	336	80

Tabela 66: Cepljenje proti okužbam s humanimi papilomavirusi (HPV) (izven programa cepljenja za deklice), po starostnih skupinah, Slovenija 2015

STAROSTNE SKUPINE	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI HPV (po odmerkih)		
	1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek
9-12	140	166	5
13-15	82	67	14
16-18	44	22	21
19-25	45	32	12
≥26	49	49	28
SKUPAJ	360	336	80

Tabela 67: Cepljenje proti okužbam z rotavirusi, po zdravstvenih regijah, Slovenija 2015

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PROTI OKUŽBAM Z ROTAVIRUSI*
CELJE	276
NOVA GORICA	116
KOPER	379
KRANJ	550
LJUBLJANA	1179
MARIBOR	910
MURSKA SOBOTA	239
NOVO MESTO	344
RAVNE	275
SLOVENIJA	4268

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

PRILOGA 2

Prijavljene nalezljive bolezni Slovenija, 1946 - 2015

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	-

- ni prijavljenega primera

* začetek cepljenja

... ni podatka

PRILOGA 3**Prijavljene nalezljive bolezni Slovenija, 1946 - 2015**

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	-
1978	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	-	-	-

- ni prijavljenega primera

* začetek cepljenja

... ni podatka