



**ANALIZA IZVAJANJA IMUNIZACIJSKEGA PROGRAMA
V SLOVENIJI V LETU 2007**

LJUBLJANA, SEPTEMBER 2008

INŠTITUT ZA VAROVANJE ZDRAVJA REPUBLIKE SLOVENIJE

Ljubljana, september 2008

ANALIZA IZVAJANJA IMUNIZACIJSKEGA PROGRAMA V SLOVENIJI V LETU 2007

Izdala:

Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije

Za izdajatelja:

Marija Seljak, direktorica

Publikacijo so pripravile:

prim. doc. dr. Alenka Kraigher, dr.med., specialistka za epidemiologijo

Oddelek za cepljenje:

mag. Marta Grgič Vitek, dr.med., specialistka za epidemiologijo

Veronika Učakar, dr. med.

Tanja Metličar, univ.dipl.soc.

Enota za nabavo in distribucijo zdravil

Staša Javornik, mag. farm.

Nina Pirnat, dr. med., spec.epid.

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

Spletna stran IVZ RS: <http://www.ivz.si/ivz/>

VSEBINA

1	UVOD	5
2	PREPREČEVANJE IN OBVLADOVANJE NALEZLJIVIH BOLEZNI V SLOVENIJI V LETU 2007 ...	7
2.1	IZVAJALCI UKREPOV ZA VARSTVO PREBIVALSTVA PRED NALEZLJIVIMI BOLEZNIMI	7
3	ANALIZA IZVAJANJA CEPLJENJA PRI PREDŠOLSКИH IN ŠOLSKИH OBVEZNIKИH	8
3.1	OCENA DELEŽA CEPLJENIH PREDŠOLSKИH OBVEZNIKOV	8
3.1.1	PRECEPLJENOST PROTI DAVICI, TETANUSU, OSLOVSKEMU KAŠLJU, OTROŠKI PARALIZI IN OKUŽBAM S HEMOFILUSOM INFLUENCE B (DTP, Hib , IPV).....	8
3.1.2	PRECEPLJENOST PROTI OŠPICAM, MUMPSU IN RDEČKAM (OMR)	9
3.1.3	PRECEPLJENOST PROTI TUBERKULOZI.....	10
3.2	OCENA DELEŽA CEPLJENIH ŠOLSKИH OBVEZNIKOV V ŠOLSKEM LETU 2006/2007	11
3.2.1	PRECEPLJENOST PROTI HEPATITISU B	11
3.2.2	PRECEPLJENOST PROTI OŠPICAM, MUMPSU IN RDEČKAM.....	11
3.2.3	PRECEPLJENOST PROTI DAVICI IN TETANUSU.....	12
3.2.4	PRECEPLJENOST PROTI TETANUSU PRI SREDNJEŠOLCIH IN MLADINI	12
4	ANALIZA IZVAJANJA CEPLJENJA OSTALIH SKUPIN PREBIVALCEV	13
4.1	CEPLJENJE PROTI DAVICI.....	13
4.2	CEPLJENJE PROTI TETANUSU	13
4.3	CEPLJENJE PROTI KLOPNEMU MENINGOENCEFALITISU	14
4.4	CEPLJENJE PROTI PNEVMOKOKNIM OKUŽBAM	14
4.5	CEPLJENJE PROTI MENINGOKOKNIM OKUŽBAM.....	15
4.6	CEPLJENJE PROTI NORICAM.....	15
4.7	CEPLJENJE PROTI OŠPICAM, MUMPSU IN RDEČKAM.....	15
4.8	CEPLJENJE PROTI MUMPSU.....	16
4.9	CEPLJENJE PROTI RDEČKAM.....	16
4.10	CEPLJENJE PROTI HEMOFILUSU INFLUENCE TIPA B (HIB)	16
4.11	CEPLJENJE PROTI OTROŠKI PARALIZI.....	16
4.12	CEPLJENJE PROTI TIFUSU.....	17
4.13	CEPLJENJE PROTI RUMENI MRZLICI	17
4.14	CEPLJENJE PROTI HEPATITISU B	17
4.15	CEPLJENJE PROTI HEPATITISU A	17
4.16	CEPLJENJE PROTI OKUŽBI S HUMANIMI VIRUSI PAPILOMA (HPV)	18
4.17	CEPLJENJE PROTI OKUŽBI Z ROTAVIRUSI	18
5	ANALIZA IZVAJANJA CEPLJENJA PROTI GRIPI	48
6	ANALIZA VARSTVA PRED STEKLINO	54
6.1	PREDEKSPROZICIJSKO CEPLJENJE	54
6.2	POEKSPROZICIJSKO CEPLJENJE	55
7	SEROPROFILAKSA	60
7.1	SEROPROFILAKSA PROTI STEKLINI	60
7.2	SEROPROFILAKSA PROTI TETANUSU	60
7.3	SEROPROFILAKSA PROTI HEPATITISU B.....	60
7.4	HUMANA MONOKLONSKA PROTITELESA ZA ZAŠČITO PROTI RESPIRATORNEMU SINCICIJSKEMU VIRUSU	60
8	KEMOPROFILAKSA	64
9	PRESKRBA S CEPIVI IN RAZDELJEVANJE	66
10	HLADNA VERIGA (COLD CHAIN)	67
11	ZAKLJUČEK	68

SEZNAM TABEL:

Tabela 1: Precepljenost (v %) proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, otroški paralizi in okužbam s Hib, 2003 - 2007.....	9
Tabela 2: Precepljenost proti ošpicam, mumpsu in rdečkam, 2003 - 2007	10
Tabela 3: Število živorojenih otrok, cepljenih novorojenčkov in delež cepljenih proti tuberkulozi.....	11
Tabela 4: Cepljenje proti davici in tetanusu	19
Tabela 5: Cepljenje proti tetanusu	21
Tabela 6: Cepljenje proti klopnemu meningoencefalitisu	23
Tabela 7: Cepljenje proti pnevmokoknim okužbam.....	25
Tabela 8: Cepljenje proti meningokoknim okužbam.....	26
Tabela 9: Cepljenje proti noricam	27
Tabela 10: Cepljenje proti ošpicam, mumpsu in rdečkam (OMR).....	28
Tabela 11: Cepljenje proti okužbam s hemofilusom influence tipa b (Hib)	29
Tabela 12: Cepljenje proti otroški paralizi (mrtvo cepivo).....	30
Tabela 13: Cepljenje proti tifusu	31
Tabela 14: Cepljenje proti rumeni mrzlici	32
Tabela 15: Cepljenje odraslih proti hepatitisu B	33
Tabela 16: Cepljenje otrok proti hepatitisu B.....	37
Tabela 17: Cepljenje odraslih proti hepatitisu A	40
Tabela 18: Cepljenje otrok proti hepatitisu A.....	43
Tabela 19: Cepljenje proti hepatitisu A in B.....	44
Tabela 20: Cepljenje proti okužbam s humanimi virusi papiloma (HPV)	45
Tabela 21: Cepljenje proti okužbam s humanimi virusi papiloma (HPV) – po starostnih skupinah	46
Tabela 22: Cepljenje proti okužbam z rotavirusi	47
Tabela 23: Število cepljenih proti gripi, po regijah	48
Tabela 24: Število cepljenih proti gripi in delež cepljenih, po regijah	48
Tabela 25: Število cepljenih proti gripi, regijah in po starosti	49
Tabela 26: Število cepljenih proti gripi in delež cepljenih, po starosti	49
Tabela 27: Število zdravih oseb cepljenih proti gripi, po starosti in regijah.....	51
Tabela 28: Število kroničnih bolnikov cepljenih proti gripi, po starosti in regijah.....	52
Tabela 29: Število predekspozicijsko cepljenih proti steklini	54
Tabela 30: Predekspozicijsko cepljeni proti steklini, po indikaciji.....	54
Tabela 31: Število obravnavanih in število cepljenih oseb, 1997 - 2007.....	55
Tabela 32: Število obravnavanih in število poekspozicijsko cepljenih oseb, po regijah.....	56
Tabela 33: Število poekspozicijsko cepljenih oseb, 2000 - 2007	56
Tabela 34: Število obravnavanih in cepljenih oseb na 100.000 prebivalcev.....	56
Tabela 35: Število poekspozicijsko cepljenih oseb, po spolu.....	57
Tabela 36: Število poekspozicijsko cepljenih oseb, po starosti.....	57
Tabela 37: Število poekspozicijsko cepljenih oseb, po načinu izpostavljenosti	58
Tabela 38: Število poekspozicijsko cepljenih oseb, glede na vrsto živali, ki so osebo poškodovale	58
Tabela 39: Zaščita z imunoglobulini proti tetanusu (TIG).....	62
Tabela 40: Zaščita z imunoglobulini proti hepatitisu B	63
Tabela 41: Zaščita z zdravili proti malariji (kemoprofilaksa).....	65

SEZNAM SLIK:

Slika 1: Število cepljenih proti gripi, 2003 – 2007	49
Slika 2: Delež cepljenih proti gripi med kroničnimi bolniki po skupinah kroničnih bolezni, 2007/08	50

SEZNAM PRILOG:

PRILOGA 1	69
PRILOGA 2	71

1 UVOD

Namen letnega poročila je predstaviti rezultate na področju cepljenja proti boleznim, ki jih vključuje letni program cepljenja prebivalstva v letu 2007 in za cepljenja, ki potekajo za izbrane ciljne skupine.

Po Zakonu o nalezljivih boleznih (Uradni list št. 33, 30.3.2006) letni Program cepljenja in zaščite z zdravili ter pogoje in način izvedbe letnega programa določi minister, pristojen za zdravje, na predlog Inštituta za varovanje zdravja Republike Slovenije. Predlog letnega programa cepljenja in zaščite z zdravili pripravi IVZ na osnovi epidemioloških podatkov o boleznih proti katerim cepimo, ocene deleža cepljenih v preteklih letih, izsledkov domačih in tujih raziskav ter predlogov in pripomb območnih koordinatorjev cepljenja, strokovnih kolegijev s področja pediatrije, infekcijskih bolezni, pulmologije in Razširjenih strokovnih kolegijev.

Obstoječi program cepljenja vključuje cepljenje proti številnim nalezljivim boleznim za ciljne skupine različnih starosti. Zasledovan je princip enakih možnosti, pravičnosti, etičnosti in sorazmernosti. Podlage za oblikovanje programa obvladovanja nalezljivih bolezni s cepljenjem so strateški dokumenti SZO in druga, z dokazi podprta stališča.

Program cepljenja je smiselno nenehno ocenjevati in dopolnjevati z razširitvijo že uvedenih cepljenj na dodatne ciljne skupine kot tudi z uvedbo novih cepljenj za določene ciljne skupine. Za odločitve o tem so lahko v pomoč kriteriji, ki jih nekatere države upoštevajo pri uvajanju novih cepljenj.

Ti kriteriji so še zlasti:

Breme bolezni: Bolezen je resna za zbolelo osebo in se lahko razširi na veliko število ljudi.

Učinek: Cepljenje prepreči bolezen ali vsaj njene težke posledice.

Neželeni učinki: Neželeni učinki niso tolikšni, da bi zmanjšali javno zdravstveni pomen in koristi cepljenja.

Sprejemljivost: Nelagodnost in neprijetnost cepljenja ni nesorazmerna s koristmi cepljenja, ker je za posameznika tveganje, da bo utrpel zdravstveno okvaro zaradi cepljenja bistveno manjše od tveganja, ki ga zanj predstavlja sama bolezen, ki povzroča hude posledice.

Sprejemljivost programa: Nelagodnost in neprijetnost celotnega programa ni nesorazmerna s koristmi cepljenja.

Stroškovna učinkovitost: Razmerje med stroškom in učinkom cepljenja je ugodnejše v primerjavi z drugimi možnimi ukrepi.

Nujnost: Nenadni dogodki in druga nujnost.

Kljub kriterijem je postavitvev prioritet težka. Nedvomno se morajo mnoga cepljenja izvajati še potem, ko bolezni ne beležimo več in ne predstavljajo bremena. Na drugi strani pa žal niso vedno na voljo podatki za oceno kriterijev, kljub dostopnosti novih cepiv.

Z namenom, da se stanje še izboljša so v pripravi priporočila kako bi se ob upoštevanju navedenega uveljavile prioritete za cepljenja, ki so že vključena v Program cepljenja in zaščite z zdravili. Pripravljena je dopolnitev cepljenja proti oslovskemu kašlju z dodatnim odmerkom cepiva proti oslovskemu kašlju za učence 3. razreda osnovne šole. V zadnjih letih smo v Sloveniji zabeležili porast prijavnice incidence oslovskega kašlja. V letu 2006 je bilo prijavljenih kar 551 primerov oslovskega kašlja. To je po skoraj 30 letih, ko je bilo v letu 1977 prijavljenih 757 primerov, najvišje število prijavljenih primerov. Najvišje stopnje obolevanja so bile zabeležene pri otrocih starih od 8 do 12 let. Oslovski kašelj poteka najresneje pri dojenčkih in majhnih otrocih, kjer so tudi pogosti zapleti. Zaradi upadanja imunosti po zaključenem cepljenju so osebe, ki so bile proti oslovskemu kašlju cepljene v otroštvu, v adolescenci in odrasli dobi zopet dovzetne za to obolenje. Te starostne skupine pa so zelo pomemben vir okužbe za dojenčke, ki še ne morejo biti cepljeni in jih zato oslovski kašelj najbolj ogroža. Cepljenje proti oslovskemu kašlju bo priključeno cepljenju proti davici in tetanusu, ki se že izvaja v tej starosti, kar pomeni zamenjavo dvovalentnega cepiva s trovalentnim, zato se bo strošek za izvedbo tega programa povečal le za razliko med ceno novega kombiniranega cepiva in doslej uporabljanega dvovalentnega cepiva.

Pripravili bomo načrt povečanja cepljenja proti sezonski gripi, s katerim bi se brezplačno cepljenje proti gripi razširilo na vse kronične bolnike in vse osebe stare 65 let in več. V Programu je zaenkrat cepljenje proti gripi priporočeno za kronične bolnike in osebe stare 65 let in več, vendar se iz sredstev obveznega zdravstvenega zavarovanja financirajo le stroški cepiva proti gripi za osebe, ki so hkrati kronični bolniki in stari 65 let in več oz. mlajši od 18 let. Stroške zdravstvene storitve, to je cepljenja, pa krijejo cepljene osebe same. Pri bolnikih s kroničnimi boleznimi in starejših bolnikih gripa poteka s

težjo klinično sliko in s pogostimi zapleti ter višjo smrtnostjo kot pri drugih zbolelih. Zato v večini razvitih držav nudijo cepljenje skupinam z večjim tveganjem za težji potek okužbe. Po priporočilih Svetovne zdravstvene organizacije (SZO) naj bi cepivo prejeli predvsem oskrbovanci domov za kronično nego, kot tudi odrasli in otroci, starejši od 6 mesecev z določenimi kroničnimi boleznimi ne glede na starost, ter stari 65 let in več ne glede na prisotnost bolezni. Cilj SZO je doseči vsaj 75 % precepljenost rizične populacije do leta 2010. V Sloveniji je zaenkrat delež cepljenih proti gripi med bolniki s kroničnimi boleznimi in bolniki starimi 65 let in več zelo nizek. Tako je bilo v rekordni sezoni 2005/2006 v Sloveniji cepljenih le 35 % oseb starih 65 let in več, vsa ostala leta pa manj kot 30%. Za primerjavo so v Veliki Britaniji cepili kar 74 % oseb starih 65 let in več. Ker je delež cepljenih proti gripi v Sloveniji v primerjavi z drugimi razvitimi državami zelo nizek, bi bilo treba cepljenje proti gripi spodbuditi z brezplačnim cepljenjem za vse rizične skupine, torej za kronične bolnike ne glede na starost in za osebe stare 65 let in več ne glede na zdravstveno stanje. Z zvečanjem precepljenosti pri teh skupinah bi preprečili težje poteke bolezni pri teh skupinah in številne zaplete, kar pomeni velik prihranek stroškov v zdravstvu.

Zelo smiselna bi bila širitev obstoječega programa cepljenja proti klopnemu meningoencefalitisu na otroke, ki se zaradi šolskih aktivnosti zadržujejo v naravnih žariščih bolezni. Endemična področja v Sloveniji so omejena v glavnem na centralni predel Gorenjske, Koroške in Štajerske in se počasi širijo. Letno število prijavljenih primerov KME se v zadnjih petih letih giblje med 204 do 373, povprečno 284 prijav. Povprečna letna incidenca bolezni v Sloveniji v zadnjih petih letih znaša 14,2/100 000 prebivalcev, kar nas med trinajstimi evropskimi državami uvršča na tretje mesto za Litvo in Latvijo. V Avstriji, kjer se je delež precepljenega prebivalstva v zadnjih letih zvišal na 87%, znaša incidenca bolezni le 1,1/100 000. Prebolela bolezen lahko pusti trajne posledice, kot so zmanjšana delovna sposobnost, zmanjšana sposobnost koncentracije, pareze in ohromelost. Klopni meningoencefalitis lahko povzroči tudi smrt, pri 1-2% odraslih bolnikov. Najučinkoviteje bolezen preprečujemo s cepljenjem. Otrokom, ki se zaradi šolskih aktivnosti zadržujejo v naravnih žariščih bolezni, je potrebno omogočiti zaščito pred omenjeno boleznijo s cepljenjem iz sredstev obveznega zdravstvenega zavarovanja, saj se tovrstno cepljenje za dijake in študente, ki imajo učne aktivnosti v naravnih žariščih že krije iz teh sredstev.

Med prioriteta za uvedbo novih cepljenj, ki še niso vključena v Program cepljenja in zaščite z zdravili je cepljenje proti humanim virusom papiloma (HPV) v smislu programa cepljenja z brezplačnim neobveznim (»opt out«) cepljenjem proti HPV za deklice. Pomemben pogoj za uvedbo je, da le-to ne vpliva na dobro oziroma boljše izvajanje presejalnega programa za rak materničnega vratu (RMV), ki se mora izvajati naprej pri cepljenih in necepljenih. Cepljenje je namenjeno zniževanju prevalence cervikalnih displazij, incidence predrakavih sprememb materničnega vratu ter bremena RMV. S sistematičnim cepljenjem, ki učinkovito zaščiti cepljene osebe pred okužbo z najpogostejšimi povzročitelji predrakavih sprememb in RMV ter ostalimi s HPV povezanimi novotvorbami, bi lahko dodatno znižali breme navedenih bolezni. S cepljenjem pa bi lahko ob hkratnem izvajanju učinkovitega programa presejanja znatno znižali ne samo incidenco in umrljivost zaradi RMV, temveč tudi prevalenco predrakavih lezij ter število z njimi povezanih diagnostičnih, terapevtskih in rehabilitacijskih postopkov.

Poleg navedenih prioritet je smiselna tudi z dokazi podprta izbira kohort za razširitev cepljenja proti pneumokonim in meningokoknim okužbam, rotavirusnim okužbam in noricam ter nadaljevanje izvajanja zaščite proti respiratornemu sincicijskemu virusu (RSV) za otroke, pri katerih obstaja z uveljavljeno doktrino podprta zdravstvena indikacija.

Program cepljenja v Sloveniji je učinkovit in varen. Precepljenost proti boleznim, ki so vključene v redni program predstavlja pomembno oviro za razširjenje s cepljenjem preprečljivih bolezni. Epidemiološko spremljanje nalezljivih bolezni in raziskave so pomembne za zaznavanje sprememb epidemioloških vzorcev bolezni in njihovih povzročiteljev ter pripravo morebitnih sprememb in dopolnitev programa cepljenja.

Zahvala vsem, ki so v letu 2007 izvajali cepljenje in dosegli dobro precepljenost ciljnih skupin ter tako prispevali k varstvu prebivalstva pred nalezljivimi boleznimi.

Prim.doc. dr. Alenka Kraigher, dr. med.
Nacionalna koordinatorica cepljenja
Predstojnica Centra za nalezljive bolezni

2 PREPREČEVANJE IN OBVLADOVANJE NALEZLJIVIH BOLEZNI V SLOVENIJI V LETU 2007

Poročilo je pripravljeno na osnovi podatkov, ki so jih, tako kot vsako leto, posredovali območni zavodi za zdravstveno varstvo (ZZV-ji) ter izvajalci cepljenja.

Zavodi za zdravstveno varstvo in Inštitut za varovanje zdravja RS (IVZ) so tako kot v preteklih letih tudi v letu 2007 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 preteklem letu:

- 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;
- imunizacija, seroprofilaksa in kemoprofilaksa;
- 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 posebnimi ukrepi za preprečevanje in obvladovanje nalezljivih bolezni pomembno mesto pripada cepljenju.

2.1 IZVAJALCI UKREPOV ZA VARSTVO PREBIVALSTVA PRED NALEZLJIVIMI BOLEZNIMI

Večino ukrepov za varstvo prebivalstva pred nalezljivimi boleznimi so pri zbolelih za nalezljivimi boleznimi in nosilci povzročiteljev bolezni opravljali zdravniki specialisti (epidemiologi in drugi), diplomirane, višje in srednje medicinske sestre, diplomirani sanitarni inženirji ter višji in srednji sanitarni tehniki na območnih ZZV v sodelovanju z IVZ in drugimi zdravstvenimi organizacijami ter zdravstveno in veterinarsko inšpekcijo.

Ker je področje obvladovanja nalezljivih bolezni obsežno in zahteva interdisciplinarno obravnavo, so poleg navedenih zdravstvenih delavcev na tem področju sodelovali tudi zdravstveni sodelavci drugih specialnosti, kot so specialisti zdravstvene ekologije, higijene prehrane, laboratorijske diagnostike ter delavci služb za dezinfekcijo, dezinsekcijo in deratizacijo.

Načrt dela epidemiološkega spremljanja in obvladovanja nalezljivih bolezni je bil opredeljen v Nacionalnem programu Inštituta za varovanje zdravja RS in območnih zavodov za zdravstveno varstvo za leto 2007. Poleg načrtovanih nalog so bili izvedeni tudi ukrepi, ki jih je zahtevala aktualna epidemiološka situacija.

3 ANALIZA IZVAJANJA CEPLJENJA PRI PREDŠOLSKIH IN ŠOLSKIH OBVEZNIKIH

Po programu imunoprofilakse in kemoprofilakse za predšolske otroke je bilo v Sloveniji v letu 2007 obvezno cepljenje proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, otroški paralizi (z mrtvim cepivom), okužbam s hemofilusom influence tipa b ter ošpicam, mumpsu in rdečkam.

Za šolske otroke in mladino je bilo obvezno cepljenje proti ošpicam, mumpsu, rdečkam, davici, tetanusu in hepatitisu B.

Podatke o predšolskih obveznikih smo, s pomočjo predpisanega enotnega računalniškega programa CEPI 2000, prejeli iz Centralnega registra prebivalcev. Posredovali smo jih območnim zavodom za zdravstveno varstvo, ki so jih enkrat mesečno posredovali vsem izvajalcem cepljenja. Na vseh območnih zavodih je posredovanje podatkov na cepilna mesta potekalo zadovoljivo. Težave pri pridobitvi baze obveznikov so imeli zdravniki zasebniki, ki ne pokrivajo določenega območja, temveč nastopajo v vlogi izbranega zdravnika, ter nekateri zdravniki cepitelji, ki zaradi posodobitve računalniške opreme nimajo več disketnih enot, ki so za prenos podatkov v program CEPI nujno potrebne.

S cepilnih mest smo prejeli precej pripomb, da nekaterih obveznikov ne najdejo v prejeti bazi podatkov ali da nekateri obvezniki, ki so v bazi podatkov, ne živijo na njihovem območju. To je posledica netočne prijave stalnega ali začasnega prebivališča ali možnosti izbire zdravnika izven območja bivanja.

Pri vnašanju podatkov o cepljenju so nas cepitelji opozarjali tudi na težave zaradi podvajanja podatkov, če pri cepljenjih z več odmerki niso bili vsi odmerki dani na istem cepilnem mestu.

Ugotavljamo, da je pri zbiranju in prenosu podatkov s cepilnih mest vsako leto veliko zapletov, ki bodo lahko odpravljeni šele z načrtovano posodobitvijo računalniškega programa. Posodobitev programa bi odpravila težave, ki nastanejo pri posredovanju podatkov o opravljenih cepljenjih iz cepilnih mest na območne ZZV-je in od tam na IVZ.

3.1 OCENA DELEŽA CEPLJENIH PREDŠOLSKIH OBVEZNIKOV

3.1.1 PRECEPLJENOST PROTI DAVICI, TETANUSU, OSLOVSKEMU KAŠLJU, OTROŠKI PARALIZI IN OKUŽBAM S HEMOFILUSOM INFLUENCE B (DTP, Hib , IPV)

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

Zaradi opisanih težav pri zajemu podatkov o opravljenih cepljenjih, smo morali za leto 2007 narediti oceno precepljenosti iz naključnega vzorca obveznikov iz cele Slovenije. Delež cepljenih smo želeli oceniti z natančnostjo $\pm 1,5\%$. Ob naključnem vzorčenju in predpostavki o 95% precepljenosti, nam tako natančnost ocene zagotavlja vzorec velikosti 850 - 900 naključno izbranih obveznikov, kar odgovarja približno 5% vseh obveznikov. Da bi zagotovili čim boljše reprezentativnost za vso Slovenijo, smo se odločili za stratificirano vzorčenje, 5% obveznikov iz vsake regije. Iz vzorca smo izločili odseljene (menjava stalnega bivališča) in umrle obveznike, kar pa ni bistveno vplivalo na velikost vzorca. Na območnih zavodih za zdravstveno varstvo so za obveznike iz vzorca svoje regije pripravili preglednico o opravljenih cepljenjih.

Obvezniki za cepljenje proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi v letu 2007 so bili otroci rojeni od 1.1.2006 do 31.12.2006, ki naj bi opravili cepljenje s tremi odmerki cepiva do dopolnjenih 12 mesecev starosti. Pogosto se dogaja, da je obveznik na dan, ki je po programu predviden za cepljenje, bolan, zato lahko zaradi odložitve cepljenja prejme tretji odmerek cepiva šele po dopolnjenih 12 mesecih starosti. Ocenjen delež cepljenih obveznikov tako vključuje vse pravočasno cepljene in tudi zamudnike, ki so prejeli 3 odmerke cepiva.

V letu 2007 je bilo zamudnikov za cepljenje proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi, ki so prejeli tretji odmerek cepiva po dopoljenem 12. mesecu starosti približno 1,2%.

Pri pripravi preglednic o opravljenih cepljenjih smo upoštevali, da vedno za vse obveznike ni mogoče pridobiti podatkov o opravljenih cepljenjih (ne iz CEPI programa, ne iz zdravstvenega kartona in ne iz cepilne knjižice), kar pa ne pomeni, da ti obvezniki niso bili cepljeni. Če v vzorcu takšne obveznike uvrstimo kot necepljene, je ocenjena precepljenost po posameznih regijah nižja kot jo evidentirajo zavodi za zdravstveno varstvo (kjer CEPI program to še omogoča). Oceno precepljenosti na vzorcih za posamezno regijo smo tako izračunali iz aritmetične sredine med deležem cepljenih obveznikov, ki upošteva enote brez podatka kot cepljene in deležem cepljenih obveznikov, ki upošteva enote brez podatka kot necepljene.

Tabela 1 prikazuje oceno deleža cepljenih predšolskih obveznikov proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi v zadnjih petih letih. Navedene so tudi ocene za posamezna območja, čeprav so te zaradi majhnih vzorcev relativno nezanesljive. Ocena deleža cepljenih se je v Sloveniji v primerjavi z letom 2006 zvišala.

Tabela 1: Precepljenost (v %) proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, otroški paralizi in okužbam s Hib, 2003 - 2007

REGIJA	2003	2004	2005	2006	2007
CELJE	96,1	93,4	95,1	98,9	97,6
GORICA	96,4	98,8	98,9	94,0	100,0
KOPER	96,3	90,5	94,6	95,8	96,5
KRANJ	94,4	91,6	96,9	96,9	95,8
LJUBLJANA	94,0	95,2	94,1	97,5	98,6
MARIBOR	96,5	96,2	93,7	95,3	94,2
M. SOBOTA	97,9	94,0	97,9	95,0	100,0
NOVO MESTO	94,1	94,3	98,4	100,0	98,6
RAVNE	95,5	96,6	96,9	90,0	95,0
SLOVENIJA	95,3	94,5	95,4	96,8	97,4

Kljub dobri precepljenosti se število prijavljenih primerov oslovskega kašlja v zadnjih letih zvišuje (priloga 1). Najvišja obolevnost je v starostni skupini od 9 do 12 let. Po opustitvi enega odmerka cepiva proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju v letu 1991 so pri nas otroci cepljeni le s štirimi odmerki cepiva proti oslovskemu kašlju – s tremi odmerki v prvem letu starosti in požitvenim odmerkom v drugem letu starosti.

Glede na prijave starostno specifične stopnje obolevanja v starosti do 15 let v zadnjih letih smo predlagali umestitev dodatnega požitvenega odmerka proti oslovskemu kašlju pri otrocih starih 8 let, ki bo priključen cepljenju proti davici in tetanusu, ki se izvaja v tej starosti.

3.1.2 PRECEPLJENOST PROTI OŠPICAM, MUMPSU IN RDEČKAM (OMR)

V zadnjem času ni bilo sprememb v rednem programu cepljenja proti ošpicam, mumpsu in rdečkam.

Obvezniki za cepljenje proti ošpicam, mumpsu in rdečkam v letu 2007 so bili otroci rojeni od 1.7.2005 do 30.6.2006 in so morali opraviti cepljenje z enim odmerkom cepiva najpozneje do dopoljenih 18 mesecev starosti. Ob naključnem vzorčenju in predpostavki o 95% precepljenosti, nam tako natančnost ocene zagotavlja vzorec velikosti 850 - 900 naključno izbranih obveznikov, kar odgovarja približno 5% vseh obveznikov.

Pogosto se dogaja, da je obveznik, na dan, ki je po programu predviden za cepljenje bolan, zato lahko zaradi odložitve cepljenja prejme odmerek cepiva šele po dopoljenih 18 mesecih starosti. Ocenjen delež cepljenih obveznikov tako vključuje vse pravočasno cepljene in tudi zamudnike, ki so prejeli 1 odmerek cepiva.

V letu 2007 je bilo zamudnikov za cepljenje proti ošpicam, mumpsu in rdečkam, ki so prejeli 1 odmerek cepiva po dopoljenem 18. mesecu starosti približno 2,4%.

Pri pripravi preglednic o opravljenih cepljenjih vedno za vse obveznike ni mogoče pridobiti podatkov o opravljenih cepljenjih (ne iz CEPI programa, ne iz zdravstvenega kartona in ne iz cepilne knjižice), kar pa ne pomeni, da ti obvezniki niso bili cepljeni. Če v vzorcu takšne obveznike uvrstimo kot necepljene, je ocenjena precepljenost po posameznih regijah nižja kot jo evidentirajo zavodi za zdravstveno varstvo (kjer CEPI program to še omogoča). Oceno precepljenosti na vzorcih za posamezno regijo smo tako izračunali iz aritmetične sredine med deležem cepljenih obveznikov, ki upošteva enote brez podatka kot cepljene in deležem cepljenih obveznikov, ki upošteva enote brez podatka kot necepljene.

Tabela 2 prikazuje oceno deleža cepljenih predšolskih obveznikov proti ošpicam, mumpsu in rdečkam v zadnjih petih letih. Navedene so tudi ocene za posamezna območja, čeprav so te zaradi majhnih vzorcev relativno nezanesljive.

Tabela 2: Precepljenost proti ošpicam, mumpsu in rdečkam, 2003 - 2007

REGIJA	2003	2004	2005	2006	2007
CELJE	98,2	95,2	99,2	96,7	99,0
GORICA	97,6	98,9	92,4	95,5	100,0
KOPER	92,0	93,4	92,4	95,8	92,3
KRANJ	95,8	93,6	94,6	94,3	91,6
LJUBLJANA	93,6	92,2	91,5	96,7	95,8
MARIBOR	96,8	95,8	95,7	94,7	95,6
M. SOBOTA	95,9	94,3	93,7	99,0	98,0
NOVO MESTO	92,7	93,4	96,5	97,6	97,0
RAVNE	95,2	94,3	93,3	92,4	95,0
SLOVENIJA	93,6	94,1	94,3	96,1	95,9

3.1.3 PRECEPLJENOST PROTI TUBERKULOZI

V letu 2005 je prišlo do opustitve neselektivnega cepljenja otrok proti tuberkulozi. Obrazložitev opustitve splošnega cepljenja je pripravil Klinični oddelek za pljučne bolezni in alergijo Bolnišnice Golnik. Obrazložitev navaja, da Slovenija izpolnjuje vse pogoje za ukinitve neselektivnega cepljenja in da le-to v sedanjih epidemioloških razmerah, ko število bolnikov s tuberkulozo še naprej upada, ni več smiselno. Na osnovi tega smo v Sloveniji začeli s selektivnim cepljenjem, ki je obvezno le za novorojenčke iz družin, ki so se v zadnjih petih letih pred rojstvom novorojenčka priselile iz držav z visoko incidenco tuberkuloze. Seznam teh držav pripravlja in ga porodnišnicam letno pošilja Register za tuberkulozo Bolnišnice Golnik. Indikacijo za cepljenje postavi pediater – neonatolog v porodnišnici.

Podatke o opravljenem cepljenju proti tuberkulozi so zbrali območni zavodi za zdravstveno varstvo za svoje območje (tabela 3). Iz kranjske porodnišnice smo podatke pridobili neposredno.

Delež cepljenih otrok proti tuberkulozi se znižuje, od 19,4% v letu 2005, 8% v letu 2006, do 6,1% v letu 2007. Nekateri starši želijo cepiti svoje otroke kljub temu, da cepljenje ni več obvezno. Tudi v letu 2007 je bil največji delež cepljenih otrok v celjski porodnišnici.

Tabela 3: Število živorojenih otrok, cepljenih novorojenčkov in delež cepljenih proti tuberkulozi

OBMOČJE	ŽIVOROJENI OTROCI	CEPLJENI PROTI TUBERKULOZI	DELEŽ CEPLJENIH (%)
CELJE	2412	466	19,3
NOVA GORICA	829	23	2,8
KOPER	2187	264	12,1
KRANJ	1958	68	3,5
LJUBLJANA	6761	355	5,3
MARIBOR	2798	66	2,4
MURSKA SOBOTA	845	77	9,1
NOVO MESTO	1144	12	1,1
RAVNE	872	72	8,3
SKUPAJ	19806	1203	6,1%

(Statistični urad RS beleži v letu 2007 19823 živorojenih otrok)

3.2 OCENA DELEŽA CEPLJENIH ŠOLSKIH OBVEZNIKOV V ŠOLSLEM LETU 2006/2007

V Programu imunoprofilakse in kemoprofilakse za šolsko leto 2006/2007 so opredeljena obvezna cepljenja, ki se za šolarje in mladino opravljajo v javnih in zasebnih šolskih dispanzerjih in študentskih ambulantah.

Podatke o opravljenih cepljenjih so v regijah Celje, Koper, Kranj in Murska Sobota pripravili ročno na predpisanih obrazcih (za opravljena cepljenja proti hepatitisu B, ošpicam, mumpsu in rdečkam, ter davici in tetanusu, ter poročila o opravljenem cepljenju proti tetanusu za srednješolce iz Nove Gorice in Novega Mesta), v ostalih regijah (Maribor, Ljubljana, Gorica, Novo mesto in Ravne) pa so podatke posredovali s pomočjo računalniškega programa CEPI. Zaradi težav, ki jih imamo zadnja leta s tem programom, elektronsko poslanih podatkov ne moremo prikazati.

V nadaljevanju je prikazana ocena deleža cepljenih šolskih obveznikov, ki je bila pripravljena na osnovi ročno poslanih in obdelanih podatkov, ki predstavljajo približno 35% (6552) vseh osnovnošolskih obveznikov za cepljenje.

(Po podatkih Ministrstva za šolstvo in šport je bilo v šolskem letu 2006/2007 v prvi razred osnovne šole vpisanih 18.384).

3.2.1 PRECEPLJENOST 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 kolektiv, tretji odmerek pa ob sistematskem pregledu v 1. razredu.

Ocena deleža cepljenih obveznikov proti hepatitisu B za šolsko leto 2006/07 je 97,3%, kar je nekoliko manj (za 0,5%) kot v šolskem letu 2005/06 a boljša kot v prejšnjih šolskih letih, ko je bilo v povprečju cepljenih 96,4% obveznikov.

3.2.2 PRECEPLJENOST PROTI OŠPICAM, MUMPSU IN RDEČKAM

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

Ocena deleža cepljenih obveznikov proti ošpicam, mumpsu in rdečkam je v šolskem letu 2006/2007 v primerjavi s šolskim letom 2005/06 padla z 99,1% na 98,4%. V preteklih šolskih letih je ocena deleža cepljenih znašala 97,3% (2003/2004) in 99,1% (2005/2006).

3.2.3 PRECEPLJENOST PROTI DAVICI IN TETANUSU

Cepljenje s kombiniranim cepivom proti davici in tetanusu se je izvajalo ob sistematskem pregledu v tretjem razredu osnovne šole.

Ocena deleža cepljenih šolarjev se je v šolskem letu 2006/2007 nekoliko znižala, saj znaša 98,7%, medtem ko je v šolskem letu 2005/2006 znašala 99,1%. V preteklih šolskih letih se je ocena deleža cepljenih gibala od 98,4% (2004/2005) do 98,8% (2002/2003).

3.2.4 PRECEPLJENOST PROTI TETANUSU PRI SREDNJEŠOLCIH IN MLADINI

Revakcinacija (ponovno cepljenje) proti tetanusu je obvezna za dijake, ki obiskujejo srednješolsko izobraževanje oziroma za mladino do dopolnjenih 18 let starosti, ki ne obiskuje šole. Cepljenje se načeloma opravi pri enem od sistematskih pregledov z upoštevanjem, da od zadnjega cepljenja ni minilo več kot deset let.

Delež cepljene mladine je sicer nekoliko nižji kot delež cepljenih osnovnošolcev in se je glede na preteklo šolsko leto nekoliko znižal na 93,4% (2005/2006 – 96,5. Večji problem pa predstavlja cepljenje mladine, ki se ne šola.

4 ANALIZA IZVAJANJA CEPLJENJA OSTALIH SKUPIN PREBIVALCEV

V Sloveniji poteka poleg obveznega cepljenja predšolskih in šolskih otrok, ki mu namenimo največjo pozornost, tudi cepljenje drugih skupin prebivalcev, 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, okužbami s humanimi virusi papiloma (HPV) in rotavirusom. Cepljenje proti rumeni mrzlici, tifusu in hepatitisu A ter izdajanje kemoprofilakse za malarijo so v letu 2007 opravljali v specializiranih ambulantah za potnike v mednarodnem prometu na območnih zavodih za zdravstveno varstvo.

Podatke s cepilnih mest zberejo območni zavodi za zdravstveno varstvo in zbirno poročilo posredujejo na IVZ.

Pričakujemo, da bodo vsi izvajalci cepljenja še naprej spoštovali zakonska določila o evidencah cepljenja, poročanju in spremljanju precepljenosti na svojem območju ter na ta način prispevali k optimalni oceni deleža cepljenih 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 IVZ pripravljamo za vso državo.

4.1 CEPLJENJE PROTI DAVICI

V Sloveniji že od leta 1967 nismo registrirali primera davice (priloga 1). 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 pogojev za širjenje bolezni.

Na podlagi rezultatov preučevanja stanja in trajanja imunosti za davico je bilo ugotovljeno, da je zaščita otrok proti davici zadostna, zato je bil pred leti podan predlog za modifikacijo programa cepljenja z ukinitvijo enega od poživitvenih odmerkov. Opustitev enega odmerka se je izvajala dvofazno: s premaknitvijo odmerka cepiva iz prvega v tretji razred osnovne šole in z opustitvijo odmerka cepiva v sedmem razredu pri tistih otrocih, ki so prejeli poživitveni odmerek že v tretjem razredu. Pri odraslih osebah pa je bila ugotovljena slabša zaščita proti davici, zato je bila v letu 2000 sprejeta doktrina uporabe kombiniranega cepiva proti davici in tetanusu za cepljenje odraslih ob poškodbi.

Po priporočilih Svetovne zdravstvene organizacije je pred potovanji v območja, kjer je prisotna epidemija davice, cepljenje še vedno priporočljivo.

Podatki o cepljenju proti davici in tetanusu so prikazani v tabeli 4.

4.2 CEPLJENJE PROTI TETANUSU

Rezultati sistematičnega cepljenja proti tetanusu, ki se je pričelo leta 1951, so zelo dobri, saj že vrsto let nismo zabeležili neonatalnega tetanusa. V letu 2007 je bil prijavljen samo 1 primer tetanusa, in sicer pri starejši osebi (90 let), ki je bila nazadnje cepljena približno 35 let pred poškodbo. Zadnji smrtni primer tetanusa je bil prijavljen v letu 2002 (priloga 2).

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 ob poškodbah.

Pri obravnavi poškodovancev je pomembno preverjanje cepilnega statusa. Zaradi sistematičnega cepljenja otrok proti tetanusu, cepljenje za predšolske otroke, šolske otroke in mladino ter mlajše osebe ob poškodbah ni vedno 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 nepotrebem cepljeni in včasih prejmejo celo pasivno zaščito z imunoglobulinom (tabela 39). Z doslednim evidentiranjem cepljenja v Knjižico o cepljenju, bi bile omenjene težave mnogo redkejšje.

Podatki o cepljenju proti tetanusu po indikacijah so prikazani v tabeli 5.

4.3 CEPLJENJE PROTI KLOPNEMU MENINGOENCEFALITISU

Program imunoprofilakse in kemoprofilakse opredeljuje, da je cepljenje proti klopnemu meningoencefalitisu obvezno za vse osebe, ki so pri svojem delu ali pri praktičnem pouku izpostavljene okužbi z virusom klopnega meningoencefalitisa. Poleg tega pa je cepljenje proti klopnemu meningoencefalitisu priporočljivo za vse osebe starejše od enega leta, ki bivajo na endemskem območju ali predvidevajo aktivnosti na endemskem območju. V Sloveniji največji delež cepljenih predstavljajo osebe iz zadnje priporočene skupine (tabela 6).

Slovenija je endemično območje klopnega meningoencefalitisa, okužene klope pa najdemo predvsem v gozdovih Gorenjske, Koroške in Štajerske, manj pa na Primorskem, Notranjskem, Kočevskem in Novomeškem območju. Primeri klopnega meningoencefalitisa so bili prijavljeni v vseh devetih zdravstvenih regijah Slovenije.

V letu 2007 se je število prijavljenih primerov bolezni znižalo, bilo jih je 45% manj kot leta 2006. V zadnjih letih sicer opažamo, da narašča poraba cepiva proti klopnemu meningoencefalitisu (posebej še v letu 2007), kljub temu pa ocenjujemo, da je delež cepljenih v Sloveniji še vedno zelo nizek (okrog 10%). V Avstriji, ki ima podobno sliko razširjenosti bolezni kot pri nas, so z zelo odmevno promocijo cepljenja uspeli zvišati delež cepljenih s 6% v letu 1980 na več kot 90% v zadnjih letih, s tem pa se je močno znižalo število obolelih.

4.4 CEPLJENJE PROTI PNEVMOKOKNIM OKUŽBAM

V Sloveniji je cepljenje proti pnevmokoknim okužbam priporočljivo za osebe, ki imajo kronične bolezni obtočil, dihal, jeter, ledvic, nekatere maligne neoplazme, sladkorno bolezen, polžev vsadek, nevro-mišično bolezen, ki povečuje tveganje za aspiracijo, nekatere bolezni krvi in krvotvornih organov, anatomsko in funkcionalno asplenijo, sum na likvor fistulo ter po presaditvi krvotvornih matičnih celic ali notranjih organov, bolezni in stanja, ki slabijo imunsko odziv, ter za vse osebe stare 65 let in več.

Število bazično cepljenih oseb proti pnevmokoknim okužbam v Sloveniji se v zadnjih letih nekoliko zvišuje, in sicer s 1632 v letu 2006 na 1735 v letu 2007. Največji delež bazično cepljenih predstavljajo osebe s kroničnimi boleznimi, ta je s 40,3% v letu 2006 narasel na 42,9% v letu 2007, ter osebe starejše od 65 let, katerih delež je s 23,3% v letu 2006 narasel na 29,2% v letu 2007 (tabela 7).

Razsikava, opravljena med starostniki v domovih starejših občanov v letu 2006 je pokazala, da je bilo proti pnevmokoknim okužbam v povprečju cepljenih le 4,3% starostnikov starih 65 let ali več.*

S povečanjem deleža cepljenih proti pnevmokoknim okužbam med kroničnimi bolniki in osebami stariimi 65 let ali več, bi število obolelih gotovo lahko zmanjšali. Posebno pozornost pa je potrebno

* Petek Šter M. Cepljenje proti gripi in pnevmokoku pri starostnikih v domovih za starejše občane. Zdrav Var 2008; 47: 117-125.

nameniti tudi povečanju precepljenosti majhnih otrok s kroničnimi obolenji, še posebej odkar je posebej za njih na voljo učinkovito konjugirano cepivo, ki zagotavlja dolgotrajno imunost.

4.5 CEPLJENJE PROTI MENINGOKOKNIM OKUŽBAM

Cepljenje proti meningokoknim okužbam je obvezno v primeru, če obstaja možnost izpostavljenosti povzročitelju pri delu ali v primeru epidemiološke indikacije. Cepljenje je priporočljivo za osebe s pomanjkanjem komplementa in osebe s funkcionalno oziroma anatomsko asplenijsko, pa tudi za potnike, ki potujejo na območja izbruhov meningokoknega meningitisa ali na območja, kjer se meningokok občasno pojavlja.

V Sloveniji število cepljenih proti meningokoknim okužbam narašča. V letu 2007 je največji delež cepljenih predstavljala skupina izpostavljenih pri delu (77,1%), v kateri je bilo 99,4% cepljenih zaradi potreb vojske. Prejšnja leta je bila na prvem mestu skupina potnikov v mednarodnem prometu. Nekaj oseb pa je bilo cepljenih tudi zaradi različnih epidemioloških indikacij (tabela 8).

4.6 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.

Letno se v Sloveniji proti noricam cepi malo ljudi, vendar število počasi narašča (v letih 2003–2007: 11, 12, 22, 56, 91).

Vzrok temu sta najverjetneje visoka cena cepiva in premajhna seznanjenost prebivalstva z možnostjo cepljenja (tabela 9).

4.7 CEPLJENJE PROTI OŠPICAM, MUMPSU IN RDEČKAM

Za eliminacijo ošpic v Evropi, kar je cilj Svetovne zdravstvene organizacije do leta 2010, je nujno, da se vzdržuje visok delež cepljenih, saj sicer obstaja možnost hitrega širjenja ošpic v primeru vnosa bolezni v državo. V zadnjih petih letih se je ocenjeni delež cepljenih obveznikov v Sloveniji gibal od 93,6 % do 96,1 % (tabela 2). Pomembno je aktivno iskanje necepljenih oziroma cepljenih samo z enim odmerkom in čimprejšnje cepljenje. Za popolno cepljenje je potrebno prejeti dva odmerka cepiva. Po Programu imunoprofilakse in kemoprofilakse prejmejo otroci v drugem letu starosti prvi odmerek, drugega pa pred vstopom v šolo, in sicer skupaj s cepivom proti rdečkam in mumpsu. Uvedba devetletke je pripomogla, da otroci prejmejo popolno zaščito nekoliko prej. V primeru, da otroci do vstopa v šolo še niso bili cepljeni, morajo pred vstopom prejeti dva odmerka cepiva proti ošpicam v presledku enega meseca.

Ostale skupine prebivalstva so proti ošpicam (prav tako s kombiniranim cepivom proti ošpicam, mumpsu in rdečkam) večinoma cepljene zaradi zdravstvene indikacije, epidemiološke indikacije oziroma zaradi potovanja v dežele, kjer so ošpice še vedno prisotne. V letu 2007 se je število cepljenih iz teh skupin močno povečalo, na prvem mestu so različne epidemiološke indikacije (tabela 10).

Poleg cepljenja mora potekati tudi aktivno epidemiološko spremljanje ošpic. Obvezna je prijava bolezni pa tudi prijava suma na ošpice. Ob tem je potrebno upoštevati definicijo za epidemiološko spremljanje ošpic. V primeru suma na ošpice je potrebna laboratorijska potrditev diagnoze.

V zadnjih osmih letih v Sloveniji nismo imeli prijavljenega primera ošpic. Zadnji primer je bil prijavljen v letu 1999, zadnji smrtni primer zaradi ošpic pa v letu 1994 (priloga 1).

Izbruhi ošpic se po nekaterih evropskih državah še vedno pojavljajo, tako da je nevarnost vnosa te bolezni v našo državo stalna.

4.8 CEPLJENJE PROTI MUMPSU

V letu 2007 je bilo število prijavljenih primerov mumpsa relativno nizko (19).

Ocenjeni delež cepljenih obveznikov proti mumpsu (95,9%) 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 2).

4.9 CEPLJENJE PROTI RDEČKAM

Cepljenje proti rdečkam je bilo do leta 1990 obvezno le za učenke v 7. razredu in za ženske 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, da se število zbolelih stalno znižuje (priloga 2). V letu 2007 je bil v Sloveniji na osnovi klinične slike prijavljen le en primer rdečk, ki pa ni bil laboratorijsko potrjen.

4.10 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.

Poleg obveznikov so bile proti tem okužbam cepljene tudi druge osebe z različnimi zdravstvenimi indikacijami (funkcionalna ali anatomska asplenijska, presaditve krvotvornih matičnih celic, težje motnje imunskega sistema...) Število cepljenih oseb se je v letu 2007 glede na lansko leto povečalo. Od vseh cepljenih 60% oseb prihaja iz ljubljanske regije (tabela 11).

4.11 CEPLJENJE PROTI OTROŠKI PARALIZI

Uspeh cepljenja proti otroški paralizi, ki se je v Sloveniji pričelo v letu 1957, je viden iz spremljanja prijav nalezljivih bolezni, saj je v Sloveniji zadnji prijavljeni zbolel v letu 1962 (priloga 1).

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 smo leta 2003 za cepljenje pričeli uporabljati mrtvo cepivo proti otroški paralizi.

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 potovanje na endemska območja (tabela 12).

4.12 CEPLJENJE PROTI TIFUSU

Program imunoprofilakse in kemoprofilakse opredeljuje, da je cepljenje proti tifusu obvezno za vse osebe, ki živijo v skupnem gospodinjstvu s klicenoscem, so pri svojem delu izpostavljene povzročitelju (zaposleni pri čiščenju kanalizacije, praznjenju greznic, odstranjevanju smeti,...) ali imajo epidemiološko indikacijo za cepljenje. Cepljenje proti tifusu se priporoča osebam, ki potujejo na območja, kjer je zaradi epidemiološke situacije tveganje za okužbo s tifusom.

Število cepljenih proti tifusu v Sloveniji postopno narašča, predvsem zaradi cepljenja potnikov v mednarodnem prometu (tabela 13). Tako je bilo v letu 2003 cepljenih 566 oseb, v letu 2007 pa že 1638 oseb.

4.13 CEPLJENJE PROTI RUMENI MRZLICI

Cepljenje proti rumeni mrzlici je obvezno za potnike v mednarodnem prometu, ki potujejo na območja rumene mrzlice in za potnike, ki potujejo v države, ki zahtevajo cepljenje proti tej bolezni. Cepljenje se izvaja v vseh ambulantah za potnike na območnih zavodih za zdravstveno varstvo.

Tudi v letu 2007 se je število cepljenih proti rumeni mrzlici povečalo, najverjetneje zato, ker se potniki v zadnjem času zaradi različnih dogodkov v preteklih letih na območju JV Azije (pojav aviarnе influence, teroristični napadi, cunami,...) bolj pogosto odločajo za potovanja v države Afrike in Južne Amerike, kjer je potrebna zaščita proti rumeni mrzlici (tabela 14).

Od leta 2003, ko je bilo cepljenih 1398 oseb, se število cepljenj povečuje in je v letu 2007 naraslo na 2300 cepljenih oseb.

4.14 CEPLJENJE PROTI HEPATITISU B

Poleg vstopniko v 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, zdravstvene in druge delavce, ki so pri opravljanju svojega dela 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, varovance zavodov za duševno in telesno zaostale, uživalce drog z injiciranjem, hemofilike, bolnike s spolno prenesenimi boleznimi ter osebe, ki so bile izpostavljene okužbi z virusom hepatitisa B in sicer preko kože ali sluznice.

V letu 2007 se je izven rednega obveznega programa cepljenja proti hepatitisu B cepilo nekoliko več odraslih, predvsem potnikov in tudi več otrok, predvsem z različnimi epidemiološkimi indikacijami (tabele 15, 16 in 19).

4.15 CEPLJENJE PROTI HEPATITISU A

Program imunoprofilakse in kemoprofilakse opredeljuje, da je cepljenje proti hepatitisu A obvezno za osebe, ki so pri svojem delu izpostavljene okužbi z virusom hepatitisa A (zaposleni pri čiščenju kanalizacije, praznjenju greznic, odstranjevanju smeti ter drugih odpadnih snovi iz naselij). Cepljenje proti hepatitisu A je obvezno tudi za osebe, ki zaradi svojega dela potujejo v območja, kjer obstaja tveganje za okužbo.

Cepljenje je priporočljivo za hemofilike, osebe s kroničnim jetrnim obolenjem, osebe s HIV/AIDS, otroke pred transplantacijo organov, kostnega mozga.

Cepljenje proti hepatitisu A je priporočljivo tudi za potnike, ki potujejo na območja, kjer so slabše higienske razmere in je tveganje za okužbo s hepatitisom A večje.

Število cepljenih proti hepatitisu A je v Sloveniji v letu 2007 ponovno poraslo, tako pri otrocih, kot pri odraslih, predvsem zaradi cepljenja potnikov v mednarodnem prometu (tabele 17, 18, 19).

4.16 CEPLJENJE PROTI OKUŽBI S HUMANIMI VIRUSI PAPILOMA (HPV)

Po Programu imunoprofilakse in kemoprofilakse se cepljenje opravi s cepivom proti okužbi s HPV, ki vsebuje različne genotipe humanih virusov papiloma. Cepljenje je najbolj smiselno pred možno izpostavljenostjo okužbi s HPV.

V letu 2007 sta bili na podlagi opravljenega centraliziranega postopka izdaje dovoljenja za promet Evropske agencije za zdravila (EMA) 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). Cepljenje je bilo v celoti samoplačniško.

V letu 2007 je s cepljenjem proti HPV začelo več kot 1000 oseb, 344 oseb je s cepljenjem v istem letu tudi zaključilo. Več kot polovica vseh cepljenj pa je bilo opravljenih pri starostni skupini od 13 do 16 let (tabeli 20 in 21).

4.17 CEPLJENJE PROTI OKUŽBI Z ROTAVIRUSI

Cepljenje se opravi z živim oralnim cepivom proti rotavirusnim okužbam. S cepljenjem se lahko prične pri 6 tednih otrokove starosti, zaključeno pa mora biti do 24. tedna starosti (6 mesecev).

V letu 2007 je bilo na podlagi opravljenega centraliziranega postopka izdaje dovoljenja za promet Evropske agencije za zdravila (EMA) dostopno eno cepivo proti rotavirusnim okužbam, ki je bilo v celoti samoplačniško.

V letu 2007 je bilo proti rotavirusnim okužbam cepljenih več kot 1000 otrok (tabela 22).

Tabela 4: Cepljenje proti davici in tetanusu

REGIJA	IZVAJALEC	Indikacija	CEPLJENI PROTI DAVICI IN TETANUSU				SKUPAJ
			1. odmerkom	2. odmerkom	3. odmerkom	revakcinacija	
CELJE	ZZV	potovanje	0	0	0	0	0
		poškodba	0	0	0	1	1
		drugo	6	6	3	382	397
		SKUPAJ	6	6	3	383	398
	OSTALI	poškodba	2835	1039	759	444	5077
		drugo	124	84	88	141	437
		SKUPAJ	2959	1123	847	585	5514
SKUPAJ		2965	1129	850	968	5912	
GORICA	ZZV	potovanje	0	0	0	0	0
		poškodba	2	0	0	0	2
		drugo	0	0	0	0	0
		SKUPAJ	2	0	0	0	2
	OSTALI	poškodba	354	165	139	212	870
		drugo	96	27	29	42	0
		SKUPAJ	450	192	168	254	1064
SKUPAJ		452	192	168	254	1066	
KOPER	ZZV	potovanje	1	0	0	0	0
		poškodba	29	3	2	0	34
		drugo	8	4	2	0	14
		SKUPAJ	38	7	4	0	49
	OSTALI	poškodba	289	249	196	104	838
		drugo	0	0	0	1	1
		SKUPAJ	289	249	196	105	839
SKUPAJ		327	256	200	105	888	
KRANJ	ZZV	potovanje	0	0	0	0	0
		poškodba	0	0	0	0	0
		drugo	5	3	2	0	10
		SKUPAJ	5	3	2	0	10
	OSTALI	poškodba	2630	1445	1112	836	6023
		drugo	6	11	3	1	21
		SKUPAJ	2636	1456	1115	837	6044
SKUPAJ		3641	1459	1117	837	7054	
LJUBLJANA	ZZV	potovanje	50	2	1	25	78
		poškodba	13	9	6	0	28
		drugo	227	1	3	101	332
		SKUPAJ	290	12	10	126	438
	OSTALI	poškodba	1090	1334	1072	566	4062
		drugo	441	607	428	292	1768
		SKUPAJ	1531	1941	1500	858	5830
SKUPAJ		1821	1953	1510	984	6268	
MARIBOR	ZZV	potovanje	0	0	0	27	27
		poškodba	0	0	0	0	0
		drugo	0	0	0	5	5
		SKUPAJ	0	0	0	32	32
	OSTALI	poškodba	1237	1003	763	221	3224
		drugo	71	78	44	46	239
		SKUPAJ	1308	1081	807	267	3463
SKUPAJ		1308	1081	807	299	3495	

REGIJA	IZVAJALEC	Indikacija	CEPLJENI PROTI DAVICI IN TETANUSU				SKUPAJ
			1. odmerkom	2. odmerkom	3. odmerkom	revakcinacija	
MURSKA SOBOTA	ZZV	potovanje	0	0	0	1	1
		poškodba	1	1	0	0	2
		drugo	5	5	4	13	27
		SKUPAJ	6	6	4	14	30
	OSTALI	poškodba	2060	497	334	86	2977
		drugo	18	14	8	8	48
		SKUPAJ	2078	511	342	94	3025
SKUPAJ		2084	517	346	108	3055	
NOVO MESTO	ZZV	potovanje	0	0	0	0	0
		poškodba	0	0	0	0	0
		drugo	2	2	0	0	4
		SKUPAJ	2	2	0	0	4
	OSTALI	poškodba	283	200	133	78	694
		drugo	44	43	40	12	139
		SKUPAJ	327	243	173	90	833
SKUPAJ		329	245	173	90	837	
RAVNE	ZZV	potovanje	0	0	0	0	0
		poškodba	0	0	0	0	0
		drugo	0	0	0	0	0
		SKUPAJ	0	0	0	0	0
	OSTALI	poškodba	10	12	5	3	30
		drugo	0	0	0	0	0
		SKUPAJ	10	12	5	3	30
SKUPAJ		10	12	5	3	30	
SLOVENIJA	ZZV	potovanje	51	2	1	53	107
		poškodba	45	13	8	1	67
		drugo	253	21	14	501	789
		SKUPAJ	349	36	23	555	963
	OSTALI	poškodba	10788	5944	4513	2550	23795
		drugo	800	864	640	543	2847
		SKUPAJ	11588	6808	5153	3093	26642
SKUPAJ		11937	6844	5176	3648	27605	

Tabela 5: Cepljenje proti tetanusu

REGIJA	IZVAJALEC	Indikacija	CEPLJENJE PROTI TETANUSU				
			1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	revakcinacija	SKUPAJ
CELJE	ZZV	potovanje	0	0	0	0	0
		poškodba	0	0	0	1	1
		drugo	0	0	0	12	12
		SKUPAJ	0	0	0	13	13
	OSTALI	poškodba	3114	1750	1288	760	6912
		drugo	761	313	275	74	1423
		SKUPAJ	3875	2063	1563	834	8335
SKUPAJ		3875	2063	1563	847	8348	
GORICA	ZZV	potovanje	0	0	0	0	0
		poškodba	1	1	0	0	2
		drugo	7	3	1	0	11
		SKUPAJ	8	4	1	0	13
	OSTALI	poškodba	735	285	205	81	1306
		drugo	0	1	81	0	2
		SKUPAJ	735	286	206	81	1308
SKUPAJ		743	290	207	81	1321	
KOPER	ZZV	potovanje	0	0	0	0	0
		poškodba	0	0	0	0	0
		drugo	0	0	0	0	0
		SKUPAJ	0	0	0	0	0
	OSTALI	poškodba	1746	350	258	37	2391
		drugo	0	0	0	0	0
		SKUPAJ	1746	350	258	37	2391
SKUPAJ		1746	350	258	37	2391	
KRANJ	ZZV	potovanje	0	0	0	0	0
		poškodba	0	0	0	0	0
		drugo	0	0	0	0	0
		SKUPAJ	0	0	0	0	0
	OSTALI	poškodba	343	199	150	130	822
		drugo	8	4	4	1	17
		SKUPAJ	351	203	154	131	839
SKUPAJ		351	203	154	131	839	
LJUBLJANA	ZZV	potovanje	0	0	0	0	0
		poškodba	0	0	0	0	0
		drugo	0	0	0	0	0
		SKUPAJ	0	0	0	0	0
	OSTALI	poškodba	1741	1971	1643	791	6146
		drugo	237	307	227	96	867
		SKUPAJ	1978	2278	1870	887	7013
SKUPAJ		1978	2278	1870	887	7013	
MARIBOR	ZZV	potovanje	0	0	0	103	103
		poškodba	0	0	0	7	7
		drugo	0	0	0	31	31
		SKUPAJ	0	0	0	141	141
	OSTALI	poškodba	389	495	372	78	1334
		drugo	11	31	21	0	63
		SKUPAJ	400	526	393	78	1397
SKUPAJ		400	526	393	219	1538	

REGIJA	IZVAJALEC	Indikacija	CEPLJENI PROTI TETANUSU				SKUPAJ
			1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	revakcinacija	
MURSKA SOBOTA	ZZV	potovanje	0	0	0	0	0
		poškodba	0	3	0	0	3
		drugo	0	2	1	35	38
		SKUPAJ	0	5	1	35	41
	OSTALI	poškodba	1630	914	412	262	3218
		drugo	6	8	6	0	20
		SKUPAJ	1636	922	418	262	3238
SKUPAJ		1636	927	419	297	3279	
NOVO MESTO	ZZV	potovanje	0	0	0	0	0
		poškodba	0	0	0	0	0
		drugo	0	0	0	0	0
		SKUPAJ	0	0	0	0	0
	OSTALI	poškodba	3615	781	619	674	5689
		drugo	8	2	4	0	14
		SKUPAJ	3623	783	623	674	5703
SKUPAJ		3623	783	623	674	5703	
RAVNE	ZZV	potovanje	0	0	0	0	0
		poškodba	0	0	1	0	1
		drugo	0	0	0	0	0
		SKUPAJ	0	0	1	0	1
	OSTALI	poškodba	589	433	337	128	1487
		drugo	0	0	0	0	0
		SKUPAJ	589	433	337	128	1487
SKUPAJ		589	433	338	128	1488	
SLOVENIJA	ZZV	potovanje	0	0	0	103	103
		poškodba	1	4	1	8	14
		drugo	7	5	2	78	92
		SKUPAJ	8	9	3	189	209
	OSTALI	poškodba	13902	7178	5284	2941	29305
		drugo	1031	666	618	171	2486
		SKUPAJ	14933	7844	5902	3112	31791
SKUPAJ		14941	7853	5905	3301	32000	

Tabela 6: Cepljenje proti klopnemu meningoencefalitisu

REGIJA	IZVAJALEC	Indikacija	CEPLJENI PROTI KME				
			1. odm	2. odm	3. odm	R*	SKUPAJ
CELJE	ZZV	izpostavljenost pri delu	287	252	142	167	848
		izpost. pri vajah (dijaki.,štud.)	0	0	0	0	0
		ostali	743	698	665	414	2520
		SKUPAJ	1030	950	807	581	3368
	OSTALI	izpostavljenost pri delu	70	70	17	18	175
		izpost. pri vajah (dijaki.,štud.)	2	2	4	2	10
		ostali	463	413	269	228	1373
		SKUPAJ	535	485	290	248	1558
	SKUPAJ		1565	1435	1097	829	4926
	GORICA	ZZV	izpostavljenost pri delu	60	55	24	146
izpost. pri vajah (dijaki.,štud.)			0	0	0	0	0
ostali			188	183	72	152	595
SKUPAJ			248	238	96	298	880
OSTALI		izpostavljenost pri delu	10	13	8	4	35
		izpost. pri vajah (dijaki.,štud.)	192	193	117	49	551
		ostali	52	41	34	28	155
		SKUPAJ	254	247	159	81	741
SKUPAJ			502	485	255	379	1621
KOPER		ZZV	izpostavljenost pri delu	5	4	7	18
	izpost. pri vajah (dijaki.,štud.)		0	0	0	0	0
	ostali		110	97	41	27	257
	SKUPAJ		115	101	48	45	309
	OSTALI	izpostavljenost pri delu	49	5	1	0	55
		izpost. pri vajah (dijaki.,štud.)	168	161	120	4	453
		ostali	157	135	115	102	509
		SKUPAJ	374	301	236	106	1017
	SKUPAJ		489	402	284	151	1326
	KRANJ	ZZV	izpostavljenost pri delu	1	1	8	23
izpost. pri vajah (dijaki.,štud.)			0	0	0	1	1
ostali			906	820	762	1144	3632
SKUPAJ			907	821	770	1168	3666
OSTALI		izpostavljenost pri delu	29	60	87	30	206
		izpost. pri vajah (dijaki.,štud.)	0	0	0	338	338
		ostali	582	585	379	579	2125
		SKUPAJ	611	645	466	947	2669
SKUPAJ			1518	1466	1236	2115	6335
LJUBLJANA		ZZV	izpostavljenost pri delu	346	263	104	252
	izpost. pri vajah (dijaki.,štud.)		0	0	0	0	0
	ostali		1458	1309	688	935	4390
	SKUPAJ		1804	1572	792	1187	5355
	OSTALI	izpostavljenost pri delu	353	266	150	172	941
		izpost. pri vajah (dijaki.,štud.)	895	1144	581	202	2822
		ostali	1737	1690	1089	950	5466
		SKUPAJ	2985	3100	1820	1324	9229
	SKUPAJ		4789	4672	2612	2511	14584

REGIJA	IZVAJALEC	Indikacija	CEPLJENI PROTI KME				
			1. odm	2. odm	3. odm	R*	SKUPAJ
MARIBOR	ZZV	izpostavljenost pri delu	251	258	269	206	984
		izpost. pri vajah (dijaki.,štud.)	0	0	0	0	0
		ostali	1172	1113	524	712	3521
		SKUPAJ	1423	1371	793	918	4505
	OSTALI	izpostavljenost pri delu	0	0	0	0	0
		izpost. pri vajah (dijaki.,štud.)	3	3	2	0	8
		ostali	717	625	145	58	1545
		SKUPAJ	720	628	147	58	1553
	SKUPAJ		2134	1999	940	976	6058
	MURSKA SOBOTA	ZZV	izpostavljenost pri delu	25	41	18	15
izpost. pri vajah (dijaki.,štud.)			0	0	0	0	0
ostali			150	145	98	272	665
SKUPAJ			175	186	116	287	764
OSTALI		izpostavljenost pri delu	10	10	6	3	29
		izpost. pri vajah (dijaki.,štud.)	3	3	0	0	6
		ostali	327	335	174	144	980
		SKUPAJ	340	348	180	147	1015
SKUPAJ			515	534	296	434	1779
NOVO MESTO		ZZV	izpostavljenost pri delu	98	89	42	88
	izpost. pri vajah (dijaki.,štud.)		0	0	0	0	0
	ostali		157	99	32	86	374
	SKUPAJ		255	188	74	174	691
	OSTALI	izpostavljenost pri delu	10	10	2	2	24
		izpost. pri vajah (dijaki.,štud.)	1	0	0	0	1
		ostali	82	76	26	97	281
		SKUPAJ	93	86	28	99	306
	SKUPAJ		348	274	102	273	997
	RAVNE	ZZV	izpostavljenost pri delu	68	67	16	25
izpost. pri vajah (dijaki.,štud.)			0	0	0	0	0
ostali			1224	1160	501	522	3407
SKUPAJ			1292	1227	517	547	3583
OSTALI		izpostavljenost pri delu	4	4	0	0	8
		izpost. pri vajah (dijaki.,štud.)	0	0	0	0	0
		ostali	248	213	96	38	595
		SKUPAJ	252	217	96	38	603
SKUPAJ			1544	1444	613	585	4186
SLOVENIJA		ZZV	izpostavljenost pri delu	1141	1030	630	940
	izpost. pri vajah (dijaki.,štud.)		0	0	0	1	1
	ostali		6108	5624	3383	4264	19379
	SKUPAJ		7249	6654	4013	5205	23121
	OSTALI	izpostavljenost pri delu	535	438	271	229	1473
		izpost. pri vajah (dijaki.,štud.)	1264	1506	824	595	4189
		ostali	4365	4113	2327	2224	13029
		SKUPAJ	6164	6057	3422	3048	18691
	SKUPAJ		13413	12711	7435	8253	41812

R* - revakcinacija

Tabela 7: Cepljenje proti pnevmokoknim okužbam

REGIJA	IZVAJALCI	CEPLJENI PROTI PNEVMOKOKNIM OKUŽBAM											
		asplenia		presaditev		kronična bolezen		starost nad 65 let brez kroničnih bolezni		ostali		SKUPAJ	
		B*	R**	B*	R**	B*	R**	B*	R**	B*	R**	B*	R**
CELJE	ZZV	23	5	5	0	10	14	0	0	45	10	83	29
	OSTALI	6	0	0	0	35	1	132	1	18	5	191	7
	SKUPAJ	29	5	5	0	45	15	132	1	63	15	274	36
GORICA	ZZV	8	5	10	1	1	0	0	0	7	5	26	11
	OSTALI	2	0	1	0	126	11	6	1	0	0	135	12
	SKUPAJ	10	5	11	1	127	11	6	1	7	5	161	23
KOPER	ZZV	0	0	13	3	22	3	0	0	3	0	38	6
	OSTALI	2	2	1	1	45	9	0	0	2	0	50	12
	SKUPAJ	2	2	14	4	67	12	0	0	5	0	88	18
KRANJ	ZZV	0	0	2	0	1	0	0	0	45	0	48	0
	OSTALI	6	1	2	0	59	9	15	19	20	1	102	30
	SKUPAJ	6	1	4	0	60	9	15	19	65	1	150	30
LJUBLJANA	ZZV	3	1	9	0	53	0	39	12	32	3	136	16
	OSTALI	10	8	14	4	166	27	54	29	40	7	284	75
	SKUPAJ	13	9	23	4	219	27	93	41	72	10	420	91
MARIBOR	ZZV	18	14	14	0	47	147	162	134	37	54	278	349
	OSTALI	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	14	0
	SKUPAJ	18	14	14	0	47	147	162	134	51	54	292	349
MURSKA SOBOTA	ZZV	7	0	1	0	36	19	10	1	6	0	60	20
	OSTALI	0	0	0	0	26	5	45	5	33	0	104	10
	SKUPAJ	7	0	1	0	62	24	55	6	39	0	164	30
NOVO MESTO	ZZV	2	1	0	0	7	7	2	0	6	0	17	8
	OSTALI	14	1	0	0	41	6	42	2	3	0	100	9
	SKUPAJ	16	2	0	0	48	13	44	2	9	0	117	17
RAVNE	ZZV	0	3	0	0	69	14	0	0	0	0	69	17
	OSTALI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SKUPAJ	0	3	0	0	69	14	0	0	0	0	69	17
SLOVENIJA	ZZV	61	29	54	4	246	204	213	147	181	72	755	456
	OSTALI	40	12	18	5	498	68	294	57	130	13	980	155
	SKUPAJ	101	41	72	9	744	272	507	204	311	85	1735	611

*B – bazično cepljenje, ** R – revakcinacija

Tabela 8: Cepljenje proti meningokoknim okužbam

REGIJA	IZVAJALCI	CEPLJENI PROTI MENINGOKOKNIM OKUŽBAM			
		potovanje	izpostavljenost pri delu	epidemiološka indikacija	SKUPAJ
CELJE	ZZV	27	320	0	347
	OSTALI	0	0	0	0
	SKUPAJ	27	320	0	347
GORICA	ZZV	0	6	35	41
	OSTALI	0	0	0	0
	SKUPAJ	0	6	35	41
KOPER	ZZV	5	0	1	6
	OSTALI	0	0	0	0
	SKUPAJ	5	0	1	6
KRANJ	ZZV	9	4	0	13
	OSTALI	0	0	0	0
	SKUPAJ	9	4	0	13
LJUBLJANA	ZZV	107	431	3	541
	OSTALI	1	0	19	20
	SKUPAJ	108	431	22	561
MARIBOR	ZZV	7	0	0	7
	OSTALI	0	0	0	0
	SKUPAJ	7	0	0	7
MURSKA SOBOTA	ZZV	7	0	2	9
	OSTALI	0	0	0	0
	SKUPAJ	7	0	2	9
NOVO MESTO	ZZV	0	0	0	0
	OSTALI	0	0	0	0
	SKUPAJ	0	0	0	0
RAVNE	ZZV	0	0	3	3
	OSTALI	0	0	0	0
	SKUPAJ	0	0	3	3
SLOVENIJA	ZZV	162	761	44	967
	OSTALI	1	0	19	20
	SKUPAJ	163	761	63	987

Tabela 9: Cepljenje proti noricam

REGIJA	IZVAJALCI	CEPLJENI PROTI NORICAM		
		zdravstvena indikacija	drugo	SKUPAJ
CELJE	ZZV	2	7	9
	OSTALI	6	3	9
	SKUPAJ	8	10	18
GORICA	ZZV	0	0	0
	OSTALI	0	0	0
	SKUPAJ	0	0	0
KOPER	ZZV	0	0	0
	OSTALI	0	0	0
	SKUPAJ	0	0	0
KRANJ	ZZV	0	9	9
	OSTALI	0	0	0
	SKUPAJ	0	9	9
LJUBLJANA	ZZV	1	31	32
	OSTALI	9	19	28
	SKUPAJ	10	50	60
MARIBOR	ZZV	0	0	0
	OSTALI	0	0	0
	SKUPAJ	0	0	0
MURSKA SOBOTA	ZZV	0	0	0
	OSTALI	0	0	0
	SKUPAJ	0	0	0
NOVO MESTO	ZZV	0	0	0
	OSTALI	0	0	0
	SKUPAJ	0	0	0
RAVNE	ZZV	0	4	4
	OSTALI	0	0	0
	SKUPAJ	0	4	4
SLOVENIJA	ZZV	3	51	54
	OSTALI	15	22	37
	SKUPAJ	18	73	91

Tabela 10: Cepljenje proti ošpicam, mumpsu in rdečkam (OMR)

REGIJA	IZVAJALCI	CEPLJENI PROTI MMR			
		potovanje	zdravstvena indikacija	epidemiološka indikacija	SKUPAJ
CELJE	ZZV	0	0	0	0
	OSTALI	0	0	72	72
	SKUPAJ	0	0	72	72
GORICA	ZZV	0	0	0	0
	OSTALI	0	0	0	0
	SKUPAJ	0	0	0	0
KOPER	ZZV	0	0	0	0
	OSTALI	0	0	0	0
	SKUPAJ	0	0	0	0
KRANJ	ZZV	0	0	0	0
	OSTALI	41	6	0	47
	SKUPAJ	41	6	0	47
LJUBLJANA	ZZV	18	2	0	20
	OSTALI	0	0	0	0
	SKUPAJ	18	2	0	20
MARIBOR	ZZV	0	0	0	0
	OSTALI	0	0	0	0
	SKUPAJ	0	0	0	0
MURSKA SOBOTA	ZZV	0	0	0	0
	OSTALI	0	0	0	0
	SKUPAJ	0	0	0	0
NOVO MESTO	ZZV	0	0	0	0
	OSTALI	0	0	0	0
	SKUPAJ	0	0	0	0
RAVNE	ZZV	0	0	0	0
	OSTALI	0	0	0	0
	SKUPAJ	0	0	0	0
SLOVENIJA	ZZV	18	2	0	20
	OSTALI	41	6	72	119
	SKUPAJ	59	8	72	139

Tabela 11: Cepljenje proti okužbam s hemofilusom influence tipa b (Hib)

REGIJA	IZVAJALCI	CEPLJENI PROTI OKUŽBAM S HEMOFILUSOM INFLUENCE B		
		zdravstvena indikacija	drugo	SKUPAJ
CELJE	ZZV	13	0	13
	OSTALI	0	16	16
	SKUPAJ	13	16	29
GORICA	ZZV	2	1	3
	OSTALI	0	0	0
	SKUPAJ	2	1	3
KOPER	ZZV	4	0	4
	OSTALI	0	0	0
	SKUPAJ	4	0	4
KRANJ	ZZV	2	3	5
	OSTALI	0	0	0
	SKUPAJ	2	3	5
LJUBLJANA	ZZV	20	0	20
	OSTALI	58	0	58
	SKUPAJ	78	0	78
MARIBOR	ZZV	4	0	4
	OSTALI	0	0	0
	SKUPAJ	4	0	4
MURSKA SOBOTA	ZZV	1	2	3
	OSTALI	0	0	0
	SKUPAJ	1	2	3
NOVO MESTO	ZZV	3	0	3
	OSTALI	0	0	0
	SKUPAJ	3	0	3
RAVNE	ZZV	2	0	2
	OSTALI	0	0	0
	SKUPAJ	2	0	2
SLOVENIJA	ZZV	51	6	57
	OSTALI	58	16	74
	SKUPAJ	109	22	131

Tabela 12: Cepljenje proti otroški paralizi (mrtvo cepivo)

REGIJA	IZVAJALCI	CEPLJENI PROTI OTROŠKI PARALIZI		
		potovanje	drugo	SKUPAJ
CELJE	ZZV	1	20	21
	OSTALI	0	16	16
	SKUPAJ	1	36	37
GORICA	ZZV	0	2	2
	OSTALI	0	0	0
	SKUPAJ	0	2	2
KOPER	ZZV	0	3	3
	OSTALI	0	0	0
	SKUPAJ	0	3	3
KRANJ	ZZV	1	11	12
	OSTALI	0	0	0
	SKUPAJ	1	11	12
LJUBLJANA	ZZV	25	46	71
	OSTALI	0	13	13
	SKUPAJ	25	59	84
MARIBOR	ZZV	2	7	9
	OSTALI	0	0	0
	SKUPAJ	2	7	9
MURSKA SOBOTA	ZZV	2	2	4
	OSTALI	0	0	0
	SKUPAJ	2	2	4
NOVO MESTO	ZZV	0	4	4
	OSTALI	0	0	0
	SKUPAJ	0	4	4
RAVNE	ZZV	0	0	0
	OSTALI	0	0	0
	SKUPAJ	0	0	0
SLOVENIJA	ZZV	31	95	126
	OSTALI	0	29	29
	SKUPAJ	31	124	155

Tabela 13: Cepljenje proti tifusu

REGIJA	IZVAJALCI	CEPLJENI PROTI TIFUSU			
		potovanje	izpostavljenost pri delu	epidemiološka indikacija	SKUPAJ
CELJE	ZZV	213	384	0	597
	OSTALI	0	0	0	0
	SKUPAJ	213	384	0	597
GORICA	ZZV	24	15	0	39
	OSTALI	0	0	0	0
	SKUPAJ	24	15	0	39
KOPER	ZZV	18	11	0	29
	OSTALI	0	1	0	1
	SKUPAJ	18	12	0	30
KRANJ	ZZV	65	0	0	65
	OSTALI	0	50	0	50
	SKUPAJ	65	50	0	115
LJUBLJANA	ZZV	350	178	0	528
	OSTALI	0	7	0	7
	SKUPAJ	350	185	0	535
MARIBOR	ZZV	131	68	0	199
	OSTALI	0	0	0	0
	SKUPAJ	131	68	0	199
MURSKA SOBOTA	ZZV	12	3	0	15
	OSTALI	0	0	0	0
	SKUPAJ	12	3	0	15
NOVO MESTO	ZZV	1	105	0	106
	OSTALI	0	1	0	1
	SKUPAJ	1	106	0	107
RAVNE	ZZV	1	0	0	1
	OSTALI	0	0	0	0
	SKUPAJ	1	0	0	1
SLOVENIJA	ZZV	815	764	0	1579
	OSTALI	0	59	0	59
	SKUPAJ	815	823	0	1638

Tabela 14: Cepljenje proti rumeni mrzlici

REGIJA	CEPLJENI PROTI RUMENI MRZLICI		
	Afrika	Južna Amerika	SKUPAJ
CELJE	176	119	295
GORICA	46	54	100
KOPER	134	56	190
KRANJ	140	91	231
LJUBLJANA	646	446	1092
MARIBOR	157	72	229
MURSKA SOBOTA	32	9	41
NOVO MESTO	48	30	78
RAVNE	33	11	44
SLOVENIJA	1412	888	2300

Tabela 15: Cepljenje odraslih proti hepatitisu B

REGIJA	IZVAJALEC	Indikacija	CEPLJENI PROTI HEPATITISU B (odrasli)				
			1. odm	2. odm	3. odm	4. odm	SKUPAJ
CELJE	ZZV	potovanje	33	32	35	1	101
		izpostavljenost pri delu	160	131	73	5	369
		poškodba	9	11	18	6	44
		zdravstvena indikacija*	22	20	22	35	99
		epidemiološka indikacija**	9	9	14	4	36
		drugo	1	1	1	0	3
		SKUPAJ	234	204	163	51	652
	OSTALI	potovanje	2	2	3	0	7
		izpostavljenost pri delu	145	135	378	19	677
		poškodba	10	3	0	8	21
		zdravstvena indikacija*	2	2	2	0	6
		epidemiološka indikacija**	49	111	124	24	308
		drugo	59	19	22	1	101
		SKUPAJ	267	272	529	52	1120
SKUPAJ	501	476	692	103	1772		
GORICA	ZZV	potovanje	3	4	5	0	12
		izpostavljenost pri delu	127	66	9	0	202
		poškodba	6	6	0	0	12
		zdravstvena indikacija*	1	1	1	0	3
		epidemiološka indikacija**	10	9	8	0	27
		drugo	1	0	3	0	4
		SKUPAJ	148	86	26	0	260
	OSTALI	potovanje	0	0	0	0	0
		izpostavljenost pri delu	66	78	85	0	229
		poškodba	0	0	0	0	0
		zdravstvena indikacija*	45	38	32	0	115
		epidemiološka indikacija**	0	0	0	0	0
		drugo	7	7	0	0	14
		SKUPAJ	118	123	117	0	358
SKUPAJ	266	209	143	0	618		
KOPER	ZZV	potovanje	1	2	0	0	3
		izpostavljenost pri delu	31	15	3	0	49
		poškodba	4	4	3	0	11
		zdravstvena indikacija*	8	6	5	0	19
		epidemiološka indikacija**	20	11	7	0	38
		drugo	18	7	3	0	28
		SKUPAJ	82	45	21	0	148
	OSTALI	potovanje	0	0	0	0	0
		izpostavljenost pri delu	95	92	94	0	281
		poškodba	0	0	0	0	0
		zdravstvena indikacija*	0	0	0	0	0
		epidemiološka indikacija**	10	7	6	0	23
		drugo	1	1	0	0	2
		SKUPAJ	106	100	100	0	306
SKUPAJ	188	145	121	0	454		

REGIJA	IZVAJALEC	Indikacija	CEPLJENI PROTI HEPATITISU B (odrasli)				
			1. odm	2. odm	3. odm	4. odm	SKUPAJ
KRAJN	ZZV	potovanje	22	13	12	0	47
		izpostavljenost pri delu	43	34	47	0	124
		poškodba	0	0	0	0	0
		zdravstvena indikacija*	14	18	31	0	63
		epidemiološka indikacija**	11	11	9	0	31
		drugo	172	144	54	0	370
		SKUPAJ	262	220	153	0	635
	OSTALI	potovanje	0	0	0	0	0
		izpostavljenost pri delu	58	59	65	0	182
		poškodba	0	0	0	0	0
		zdravstvena indikacija*	12	11	3	0	26
		epidemiološka indikacija**	0	0	0	0	0
		drugo	69	75	20	0	164
		SKUPAJ	139	145	88	0	372
SKUPAJ	401	365	241	0	1007		
LJUBLJANA	ZZV	potovanje	277	198	125	5	605
		izpostavljenost pri delu	93	90	69	6	258
		poškodba	4	4	4	4	16
		zdravstvena indikacija*	16	11	4	1	32
		epidemiološka indikacija**	19	23	20	0	62
		drugo	0	0	0	0	0
		SKUPAJ	409	326	222	16	973
	OSTALI	potovanje	7	4	5	0	16
		izpostavljenost pri delu	580	505	546	0	1631
		poškodba	19	12	5	0	36
		zdravstvena indikacija*	22	22	20	0	64
		epidemiološka indikacija**	146	141	145	0	432
		drugo	26	21	17	0	64
		SKUPAJ	800	705	738	0	2243
SKUPAJ	1209	1031	960	16	3216		
MARIBOR	ZZV	potovanje	45	25	18	0	88
		izpostavljenost pri delu	233	217	193	21	664
		poškodba	15	12	4	3	34
		zdravstvena indikacija*	37	35	42	0	114
		epidemiološka indikacija**	58	63	56	5	182
		drugo	73	62	52	3	190
		SKUPAJ	461	414	365	32	1272
	OSTALI	potovanje	5	5	2	0	12
		izpostavljenost pri delu	216	248	409	0	873
		poškodba	0	0	0	0	0
		zdravstvena indikacija*	2	2	0	0	4
		epidemiološka indikacija**	0	0	0	0	0
		drugo	0	0	0	0	0
		SKUPAJ	223	255	411	0	889
SKUPAJ	684	669	776	32	2161		

REGIJA	IZVAJALEC	Indikacija	CEPLJENI PROTI HEPATITISU B (odrasli)				SKUPAJ
			1. odm	2. odm	3. odm	4. odm	
MURSKA SOBOTA	ZZV	potovanje	5	6	9	0	20
		izpostavljenost pri delu	53	39	65	0	157
		poškodba	0	0	0	0	0
		zdravstvena indikacija*	2	2	1	0	5
		epidemiološka indikacija**	0	0	0	0	0
		drugo	2	2	4	0	8
		SKUPAJ	62	49	79	0	190
	OSTALI	potovanje	0	0	0	0	0
		izpostavljenost pri delu	121	122	112	0	355
		poškodba	1	1	0	0	2
		zdravstvena indikacija*	28	31	46	0	105
		epidemiološka indikacija**	0	0	0	0	0
		drugo	1	1	1	0	3
		SKUPAJ	151	155	159	0	465
SKUPAJ	213	204	238	0	655		
NOVO MESTO	ZZV	potovanje	9	8	10	0	27
		izpostavljenost pri delu	30	30	23	0	83
		poškodba	0	0	0	0	0
		zdravstvena indikacija*	2	2	1	0	5
		epidemiološka indikacija**	3	3	3	0	9
		drugo	1	0	0	0	1
		SKUPAJ	45	43	37	0	125
	OSTALI	potovanje	0	0	0	0	0
		izpostavljenost pri delu	139	144	118	0	401
		poškodba	0	0	0	0	0
		zdravstvena indikacija*	59	32	20	0	111
		epidemiološka indikacija**	8	8	8	0	24
		drugo	2	2	3	0	7
		SKUPAJ	208	186	149	0	543
SKUPAJ	253	229	186	0	668		
RAVNE	ZZV	potovanje	5	7	4	0	16
		izpostavljenost pri delu	72	69	68	2	211
		poškodba	3	2	2	2	9
		epidemiološka indikacija	2	3	2	0	7
		zdravstvena indikacija	0	0	0	0	0
		drugo	0	0	0	0	0
		SKUPAJ	82	81	76	4	243
	OSTALI	potovanje	0	0	0	0	0
		izpostavljenost pri delu	2	3	8	0	13
		poškodba	0	0	0	0	0
		zdravstvena indikacija*	24	22	32	0	78
		epidemiološka indikacija**	0	0	0	0	0
		drugo	2	3	8	0	13
		SKUPAJ	28	28	48	0	104
SKUPAJ	110	109	124	4	347		

REGIJA	IZVAJALEC	Indikacija	CEPLJENI PROTI HEPATITISU B (odrasli)				SKUPAJ
			1. odm	2. odm	3. odm	4. odm	
SLOVENIJA	ZZV	potovanje	400	295	218	6	919
		izpostavljenost pri delu	842	691	550	34	2117
		poškodba	41	39	31	15	126
		zdravstvena indikacija*	104	98	109	36	347
		epidemiološka indikacija**	130	129	117	9	385
		drugo	268	216	117	3	604
		SKUPAJ	1785	1468	1142	103	4498
	OSTALI	potovanje	14	11	10	0	35
		izpostavljenost pri delu	1422	1386	1815	19	4642
		poškodba	30	16	5	8	59
		zdravstvena indikacija*	194	160	155	0	509
		epidemiološka indikacija**	213	267	283	24	787
		drugo	167	129	71	1	368
		SKUPAJ	2040	1969	2339	52	6400
	SKUPAJ		3825	3437	3481	155	10898

* 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 16: Cepljenje otrok proti hepatitisu B

REGIJA	IZVAJALEC	Indikacija	CEPLJENI PROTI HEPATITISU B (otroci)				
			1. odm	2. odm	3. odm	4. odm	SKUPAJ
CELJE	ZZV	potovanje	3	1	1	0	5
		novorojenci (HBsAg poz mati)	2	2	2	3	9
		zdravstvena indikacija*	2	1	0	0	3
		epidemiološka indikacija**	0	0	1	0	1
		drugi	0	0	0	0	0
		SKUPAJ	7	4	4	3	18
	OSTALI	potovanje	0	0	0	0	0
		novorojenci (HBsAg poz mati)	4	1	1	0	6
		zdravstvena indikacija*	13	0	1	0	14
		epidemiološka indikacija**	0	0	0	0	0
		drugi	3	1	1	0	5
		SKUPAJ	20	2	3	0	25
	SKUPAJ		27	6	7	3	43
	GORICA	ZZV	potovanje	0	0	0	0
novorojenci (HBsAg poz mati)			0	0	0	0	0
zdravstvena indikacija*			0	0	0	0	0
epidemiološka indikacija**			0	0	0	0	0
drugi			0	0	0	0	0
SKUPAJ			0	0	0	0	0
OSTALI		potovanje	0	0	0	0	0
		novorojenci (HBsAg poz mati)	1	1	1	0	3
		zdravstvena indikacija*	0	0	0	0	0
		epidemiološka indikacija**	0	0	0	0	0
		drugi	0	0	0	0	0
		SKUPAJ	1	1	1	0	3
SKUPAJ			1	1	1	0	3
KOPER		ZZV	potovanje	0	0	0	0
	novorojenci (HBsAg poz mati)		0	0	0	0	0
	zdravstvena indikacija*		0	1	1	0	2
	epidemiološka indikacija**		0	0	0	0	0
	drugi		0	0	0	0	0
	SKUPAJ		0	1	1	0	2
	OSTALI	potovanje	0	0	0	0	0
		novorojenci (HBsAg poz mati)	0	0	0	0	0
		zdravstvena indikacija*	0	0	0	0	0
		epidemiološka indikacija**	0	0	0	0	0
		drugi	0	0	0	0	0
		SKUPAJ	0	0	0	0	0
	SKUPAJ		0	1	1	0	2

REGIJA	IZVAJALEC	Indikacija	CEPLJENI PROTI HEPATITISU B (otroci)				
			1. odm	2. odm	3. odm	4. odm	SKUPAJ
KRANJ	ZZV	potovanje	0	0	0	0	0
		novorojenci (HBsAg poz mati)	4	2	2	1	9
		zdravstvena indikacija*	0	0	0	0	0
		epidemiološka indikacija**	5	5	3	0	13
		drugi	0	0	1	0	1
		SKUPAJ	9	7	6	1	23
	OSTALI	potovanje	0	0	0	0	0
		novorojenci (HBsAg poz mati)	1	0	0	1	2
		zdravstvena indikacija*	0	0	0	0	0
		epidemiološka indikacija**	0	0	0	0	0
		drugi	0	1	0	0	1
SKUPAJ	1	1	0	1	3		
SKUPAJ		10	8	6	2	26	
LJUBLJANA	ZZV	potovanje	1	1	0	0	2
		novorojenci (HBsAg poz mati)	0	0	0	0	0
		zdravstvena indikacija*	1	1	1	0	3
		epidemiološka indikacija**	1	2	2	1	6
		drugi	0	0	1	0	1
		SKUPAJ	3	4	4	1	12
	OSTALI	potovanje	0	0	0	0	0
		novorojenci (HBsAg poz mati)	0	0	0	0	0
		zdravstvena indikacija*	9	9	0	0	18
		epidemiološka indikacija**	188	188	187	0	563
		drugi	7	12	55	0	74
SKUPAJ		204	209	242	0	655	
SKUPAJ		207	213	246	1	667	
MARIBOR	ZZV	potovanje	0	0	0	0	0
		novorojenci (HBsAg poz mati)	6	6	6	0	18
		zdravstvena indikacija*	0	0	0	0	0
		epidemiološka indikacija**	2	2	2	0	6
		drugi	2	2	2	0	6
		SKUPAJ	10	10	10	0	30
	OSTALI	potovanje	1	1	0	0	2
		novorojenci (HBsAg poz mati)	0	0	0	0	0
		zdravstvena indikacija*	0	0	0	0	0
		epidemiološka indikacija**	0	0	0	0	0
		drugi	0	0	0	0	0
SKUPAJ	1	1	0	0	2		
SKUPAJ							
MURSKA SOBOTA	ZZV	potovanje	0	0	0	0	0
		novorojenci (HBsAg poz mati)	0	0	0	0	0
		zdravstvena indikacija*	0	0	0	0	0
		epidemiološka indikacija**	0	0	0	0	0
		drugi	0	0	0	0	0
		SKUPAJ	0	0	0	0	0
	OSTALI	potovanje	0	0	0	0	0
		novorojenci (HBsAg poz mati)	2	0	1	2	5
		zdravstvena indikacija*	0	0	0	0	0
		epidemiološka indikacija**	1	1	0	0	2
		drugi	0	0	0	0	0
SKUPAJ	3	1	1	2	7		
SKUPAJ		3	1	1	2	7	

REGIJA	IZVAJALEC	Indikacija	CEPLJENI PROTI HEPATITISU B (otroci)				
			1. odm	2. odm	3. odm	4. odm	SKUPAJ
NOVO MESTO	ZZV	potovanje	0	0	0	0	0
		novorojenci (HBsAg poz mati)	0	0	0	0	0
		zdravstvena indikacija*	0	0	0	0	0
		epidemiološka indikacija**	2	2	2	0	6
		drugi	0	0	0	0	0
		SKUPAJ	2	2	2		6
	OSTALI	potovanje	0	0	0	0	0
		novorojenci (HBsAg poz mati)	0	0	0	0	0
		zdravstvena indikacija*	0	0	0	0	0
		epidemiološka indikacija**	0	0	0	0	0
		drugi	0	0	0	0	0
SKUPAJ	0	0	0	0	0		
SKUPAJ		2	2	2	0	6	
RAVNE	ZZV	potovanje	0	0	0	0	0
		novorojenci (HBsAg poz mati)	0	0	0	0	0
		zdravstvena indikacija*	0	0	1	0	1
		epidemiološka indikacija**	0	1	3	0	4
		drugi	0	0	0	0	0
		SKUPAJ	0	1	4	0	5
	OSTALI	potovanje	0	0	0	0	0
		novorojenci (HBsAg poz mati)	1	0	0	0	1
		zdravstvena indikacija*	0	0	0	0	0
		epidemiološka indikacija**	0	0	0	0	0
		drugi	0	0	0	0	0
SKUPAJ	1	0	0	0	1		
SKUPAJ		1	1	4	0	6	
SLOVENIJA	ZZV	potovanje	4	2	1	0	7
		novorojenci (HBsAg poz mati)	12	10	10	4	36
		zdravstvena indikacija*	3	3	3	0	9
		epidemiološka indikacija**	10	12	13	1	36
		drugi	2	2	4	0	8
		SKUPAJ	31	29	31	5	96
	OSTALI	potovanje	1	1	0	0	2
		novorojenci (HBsAg poz mati)	9	2	3	3	17
		zdravstvena indikacija*	22	9	1	0	32
		epidemiološka indikacija**	189	189	187	0	565
		drugi	10	14	56	0	80
SKUPAJ	231	215	247	3	696		
SKUPAJ		262	244	278	8	792	

* hemodializa, hemofiliki ...

** kontakti, varovanci zavodov ...

Tabela 17: Cepljenje odraslih proti hepatitisu A

REGIJA	IZVAJALEC	Indikacija	CEPLJENI PROTI HEPATITISU A (odrasli)		
			1. odmerkom	2. odmerkom	SKUPAJ
CELJE	ZZV	potovanje	210	111	321
		izpostavljenost pri delu	20	8	28
		zdravstvena indikacija	0	0	0
		epidemiološka indikacija	0	0	0
		SKUPAJ	230	119	349
	OSTALI	potovanje	0	0	0
		izpostavljenost pri delu	0	0	0
		zdravstvena indikacija	0	0	0
		epidemiološka indikacija	0	0	0
		SKUPAJ	0	0	0
SKUPAJ		230	119	349	
GORICA	ZZV	potovanje	115	26	141
		izpostavljenost pri delu	22	55	77
		zdravstvena indikacija	0	1	1
		epidemiološka indikacija	0	0	0
		SKUPAJ	137	82	219
	OSTALI	potovanje	0	0	0
		izpostavljenost pri delu	0	0	0
		zdravstvena indikacija	0	0	0
		epidemiološka indikacija	0	0	0
		SKUPAJ	0	0	0
SKUPAJ		137	82	219	
KOPER	ZZV	potovanje	132	20	152
		izpostavljenost pri delu	0	0	9
		zdravstvena indikacija	0	0	9
		epidemiološka indikacija	0	0	9
		SKUPAJ	132	20	152
	OSTALI	potovanje	43	13	56
		izpostavljenost pri delu	3	2	5
		zdravstvena indikacija	0	0	0
		epidemiološka indikacija	0	0	0
		SKUPAJ	46	15	61
SKUPAJ		178	35	213	
KRANJ	ZZV	potovanje	273	147	420
		izpostavljenost pri delu	0	0	0
		zdravstvena indikacija	0	0	0
		epidemiološka indikacija	0	0	0
		SKUPAJ	273	147	420
	OSTALI	potovanje	1	0	1
		izpostavljenost pri delu	20	7	27
		zdravstvena indikacija	0	0	0
		epidemiološka indikacija	30	0	30
		SKUPAJ	51	7	58
SKUPAJ		324	154	478	

REGIJA	IZVAJALEC	Indikacija	CEPLJENI PROTI HEPATITISU A (odrasli)		
			1. odmerek	2. odmerek	SKUPAJ
LJUBLJANA	ZZV	potovanje	1600	504	2104
		izpostavljenost pri delu	36	24	60
		zdravstvena indikacija	1	0	1
		epidemiološka indikacija	0	0	0
		SKUPAJ	1637	528	2165
	OSTALI	potovanje	22	7	29
		izpostavljenost pri delu	4	8	12
		zdravstvena indikacija	20	2	22
		epidemiološka indikacija	2	0	2
		SKUPAJ	48	17	65
SKUPAJ		1685	545	2230	
MARIBOR	ZZV	potovanje	344	106	450
		izpostavljenost pri delu	17	15	32
		zdravstvena indikacija	0	0	0
		epidemiološka indikacija	0	0	0
		SKUPAJ	361	121	482
	OSTALI	potovanje	2	0	2
		izpostavljenost pri delu	0	0	0
		zdravstvena indikacija	0	0	0
		epidemiološka indikacija	0	0	0
		SKUPAJ	2	0	2
SKUPAJ		363	121	484	
MURSKA SOBOTA	ZZV	potovanje	94	34	128
		izpostavljenost pri delu	0	0	0
		zdravstvena indikacija	0	0	0
		epidemiološka indikacija	0	0	0
		SKUPAJ	94	34	128
	OSTALI	potovanje	1	0	1
		izpostavljenost pri delu	0	0	0
		zdravstvena indikacija	0	0	0
		epidemiološka indikacija	0	0	0
		SKUPAJ	1	0	1
SKUPAJ		95	34	129	
NOVO MESTO	ZZV	potovanje	129	27	156
		izpostavljenost pri delu	0	0	0
		zdravstvena indikacija	0	0	0
		epidemiološka indikacija	0	0	0
		SKUPAJ	129	27	156
	OSTALI	potovanje	3	0	3
		izpostavljenost pri delu	0	0	0
		zdravstvena indikacija	0	0	0
		epidemiološka indikacija	0	0	0
		SKUPAJ	3	0	3
SKUPAJ		132	27	159	

REGIJA	IZVAJALEC	Indikacija	CEPLJENI PROTI HEPATITISU A (odrasli)		
			1. odmerek	2. odmerek	SKUPAJ
RAVNE	ZZV	potovanje	75	26	101
		izpostavljenost pri delu	0	0	0
		zdravstvena indikacija	0	0	0
		epidemiološka indikacija	2	0	2
		SKUPAJ	77	26	103
	OSTALI	potovanje	0	0	0
		izpostavljenost pri delu	0	0	0
		zdravstvena indikacija	0	0	0
		epidemiološka indikacija	0	0	0
		SKUPAJ	0	0	0
SKUPAJ		77	26	103	
SLOVENIJA	ZZV	potovanje	2972	1001	3973
		izpostavljenost pri delu	95	102	197
		zdravstvena indikacija	1	1	2
		epidemiološka indikacija	2	0	2
		SKUPAJ	3070	1104	4174
	OSTALI	potovanje	72	20	92
		izpostavljenost pri delu	27	17	44
		zdravstvena indikacija	20	2	22
		epidemiološka indikacija	32	0	32
		SKUPAJ	151	39	190
	SKUPAJ		3221	1143	4364

Tabela 18: Cepljenje otrok proti hepatitisu A

REGIJA	IZVAJALCI	CEPLJENI PROTI HEPATITISU A (otroci)							
		potovanje		zdravstvena indikacija		epidemiološka indikacija		SKUPAJ	
		1. odm	2. odm	1. odm	2. odm	1. odm	2. odm	1. odm	2. odm
CELJE	ZZV	34	15	0	0	0	0	34	15
	OSTALI	0	0	0	0	0	0	0	0
	SKUPAJ	34	15	0	0	0	0	34	15
GORICA	ZZV	8	2	1	0	0	0	9	2
	OSTALI	0	0	0	0	0	0	0	0
	SKUPAJ	8	2	1	0	0	0	9	2
KOPER	ZZV	4	1	0	0	1	0	5	1
	OSTALI	3	0	0	0	0	0	3	0
	SKUPAJ	7	1	0	0	1	0	8	1
KRANJ	ZZV	23	13	0	0	0	0	23	13
	OSTALI	0	0	0	0	0	0	0	0
	SKUPAJ	23	13	0	0	0	0	23	13
LJUBLJANA	ZZV	102	47	1	0	0	0	103	47
	OSTALI	10	5	3	0	0	0	13	5
	SKUPAJ	112	52	4	0	0	0	116	52
MARIBOR	ZZV	39	7	0	0	0	0	39	7
	OSTALI	2	0	0	0	0	0	2	0
	SKUPAJ	41	7	0	0	0	0	41	7
MURSKA SOBOTA	ZZV	4	0	0	0	0	0	4	0
	OSTALI	0	0	0	0	0	0	0	0
	SKUPAJ	4	0	0	0	0	0	4	0
NOVO MESTO	ZZV	7	1	0	0	0	0	7	1
	OSTALI	0	0	0	0	0	0	0	0
	SKUPAJ	7	1	0	0	0	0	7	1
RAVNE	ZZV	0	11	1	0	0	0	1	11
	OSTALI	0	0	0	0	0	0	0	0
	SKUPAJ	0	11	1	0	0	0	1	11
SLOVENIJA	ZZV	221	97	3	0	1	0	225	97
	OSTALI	15	5	3	0	0	0	18	5
	SKUPAJ	236	102	6	0	1	0	243	102

Tabela 19: Cepljenje proti hepatitisu A in B

REGIJA	IZVAJALCI	CEPLJENI PROTI HEPATITISU A IN B											
		potovanje			izpostavljenost pri delu			epidemiološka indikacija			SKUPAJ		
		1. odm	2. odm	3. odm	1. odm	2. odm	3. odm	1. odm	2. odm	3. odm	1. odm	2. odm	3. odm
CELJE	ZZV	326	318	185	368	284	248	0	0	0	694	602	433
	OSTALI	1	1	2	28	26	22	4	1	5	33	28	29
	SKUPAJ	327	319	187	396	310	270	4	1	5	727	630	462
GORICA	ZZV	50	45	25	3	2	3	0	0	0	53	47	28
	OSTALI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SKUPAJ	50	45	25	3	2	3	0	0	0	53	47	28
KOPER	ZZV	27	24	13	73	68	0	1	3	5	101	95	18
	OSTALI	13	10	7	4	3	2	0	0	0	17	13	9
	SKUPAJ	40	34	20	77	71	2	1	3	5	118	108	27
KRANJ	ZZV	112	100	128	12	14	13	0	0	0	124	114	141
	OSTALI	5	5	5	0	0	0	0	0	2	5	5	7
	SKUPAJ	117	105	133	12	14	13	0	0	2	129	119	148
LJUBLJANA	ZZV	838	739	496	320	698	367	17	8	3	1175	1445	866
	OSTALI	16	11	6	27	29	34	28	6	0	71	46	40
	SKUPAJ	854	750	502	347	727	401	45	14	3	1246	1491	906
MARIBOR	ZZV	260	210	149	19	17	23	0	0	0	279	227	172
	OSTALI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SKUPAJ	260	210	149	19	17	23	0	0	0	279	227	172
MURSKA SOBOTA	ZZV	15	11	4	3	3	3	0	0	0	18	14	7
	OSTALI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SKUPAJ	15	11	4	3	3	3	0	0	0	18	14	7
NOVO MESTO	ZZV	24	22	3	66	53	53	0	0	0	90	75	56
	OSTALI	4	0	0	7	7	0	0	0	0	11	7	0
	SKUPAJ	28	22	3	73	60	53	0	0	0	101	82	56
RAVNE	ZZV	98	62	49	1	1	1	0	0	0	99	63	50
	OSTALI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SKUPAJ	98	62	49	1	1	1	0	0	0	99	63	50
SLOVENIJA	ZZV	1750	1531	1052	865	1140	711	18	11	8	2633	2682	1771
	OSTALI	39	27	20	66	65	58	32	7	7	137	99	85
	SKUPAJ	1789	1558	1072	931	1205	769	50	18	15	2770	2781	1856

Tabela 20: Cepljenje proti okužbam s humanimi virusi papiloma (HPV)

REGIJA	Spol	CEPLJENJE PROTI HPV			
		1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	SKUPAJ
CELJE	ženske	120	102	84	306
	moški	0	0	0	0
	SKUPAJ	120	102	84	306
GORICA	ženske	2	1	0	3
	moški	0	0	0	0
	SKUPAJ	2	1	0	3
KOPER	ženske	186	89	14	289
	moški	0	0	0	0
	SKUPAJ	186	89	14	289
KRANJ	ženske	103	98	0	201
	moški	0	0	0	0
	SKUPAJ	103	98	0	201
LJUBLJANA	ženske	192	154	97	443
	moški	0	0	0	0
	SKUPAJ	192	154	97	443
MARIBOR	ženske	73	57	48	178
	moški	2	2	2	6
	SKUPAJ	75	59	50	184
MURSKA SOBOTA	ženske	264	75	62	401
	moški	0	0	0	0
	SKUPAJ	264	75	62	401
NOVO MESTO	ženske	14	11	6	31
	moški	0	0	0	0
	SKUPAJ	14	11	6	31
RAVNE	ženske	94	56	31	182
	moški	0	0	0	0
	SKUPAJ	94	56	31	182
SLOVENIJA	ženske	1048	643	342	2033
	moški	2	2	2	6
	SKUPAJ	1050	645	344	2039

Tabela 21: Cepljenje proti okužbam s humanimi virusi papiloma (HPV) – po starostnih skupinah

STAROSTNE SKUPINE	CEPLJENI S			SKUPAJ
	1. odmerkom	2. odmerkom	3. odmerkom	
9	0	0	0	0
10	3	2	3	8
11	12	5	3	20
12	18	14	9	41
13	100	44	21	165
14	234	98	42	374
15	231	182	80	493
16	97	52	28	177
17	42	35	23	100
18	26	18	11	55
19	21	14	10	45
20 - 25	179	109	64	352
26 - 30	57	49	38	144
31 - 35	12	11	5	28
36 - 40	7	6	4	17
41 - 45	5	3	1	9
46 - 50	1	1	1	3
>50	2	2	2	6
SKUPAJ	1048	645	345	2038

Tabela 22: Cepljenje proti okužbam z rotavirusi

REGIJA	IZVAJALCI	CEPLJENJE PROTI ROTAVIRUSOM
		SKUPAJ
CELJE	ZZV	3
	OSTALI	173
	SKUPAJ	176
GORICA	ZZV	0
	OSTALI	2
	SKUPAJ	2
KOPER	ZZV	1
	OSTALI	107
	SKUPAJ	108
KRANJ	ZZV	0
	OSTALI	13
	SKUPAJ	13
LJUBLJANA	ZZV	0
	OSTALI	528
	SKUPAJ	528
MARIBOR	ZZV	0
	OSTALI	170
	SKUPAJ	170
MURSKA SOBOTA	ZZV	0
	OSTALI	38
	SKUPAJ	38
NOVO MESTO	ZZV	0
	OSTALI	28
	SKUPAJ	28
RAVNE	ZZV	0
	OSTALI	17
	SKUPAJ	17
SLOVENIJA	ZZV	4
	OSTALI	1076
	SKUPAJ	1080

5 ANALIZA IZVAJANJA CEPLJENJA PROTI GRIPI

V jesensko zimski sezoni gripe 2007/08 so območni ZZV v sklopu preventivnih aktivnosti, povezanih s preprečevanjem gripe, organizirali cepljenje v svojih ambulantah in koordinirali aktivnosti povezane s cepljenjem na območju svojih regij. Razdeljevanje in transport cepiva proti gripi je organiziral IVZ. 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 regijah je prikazano v tabeli 23.

Tabela 23: Število cepljenih proti gripi, po regijah

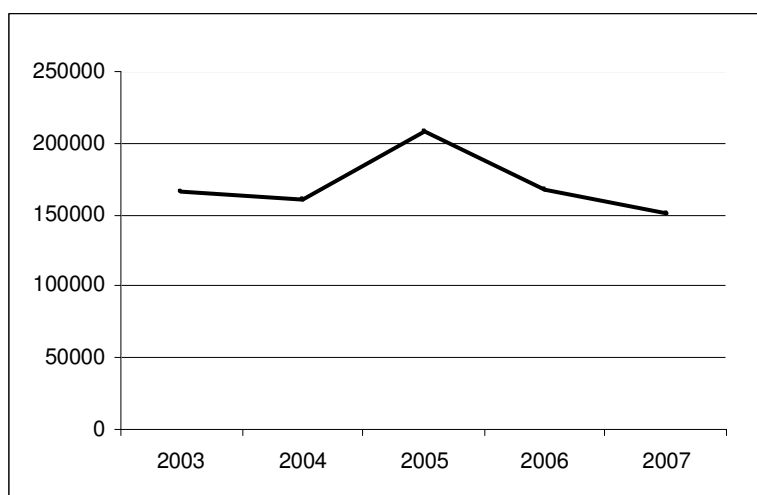
REGIJA	ŠTEVILO VSEH CEPLJENIH		
	KRONIČNI BOLNIKI	ZDRAVI	SKUPAJ
CELJE	13015	13916	26931
GORICA	5912	4320	10232
KOPER	4805	2486	7291
KRANJ	6550	5945	12495
LJUBLJANA	18514	20571	39085
MARIBOR	15691	8895	24586
MURSKA SOBOTA	6189	4751	10940
NOVO MESTO	4845	6664	11509
RAVNE	4175	3017	7192
SLOVENIJA	79696	70565	150261

Tabela 24: Število cepljenih proti gripi in deleži cepljenih, po regijah

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH	DELEŽ CEPLJENIH (%)
CELJE	26931	9,0
GORICA	10232	10,0
KOPER	7291	5,2
KRANJ	12495	6,3
LJUBLJANA	39085	6,4
MARIBOR	24586	7,7
MURSKA SOBOTA	10940	9,0
NOVO MESTO	11509	8,4
RAVNE	7192	9,8
SLOVENIJA	150261	7,5

Iz tabele 24 je razvidno, da je bila v sezoni 2007/08 precepljenost proti gripi najvišja v goriški regiji in na koroškem, najnižja pa v regijah Ljubljana, Kranj in Koper.

Število cepljenih oseb se je v zadnji sezoni spet znižalo. V sezoni 2005/06 smo dosegli vrh, saj se je proti gripi cepilo celo 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 in grožnje pandemije (slika1).



Slika 1: Število cepljenih proti gripi, 2003 – 2007

Tabeli 25 in 26 prikazujeta starostno porazdelitev cepljenih oseb proti gripi po regijah.

Tabela 25: Število cepljenih proti gripi, po starosti in regijah

REGIJA	ŠTEVILO VSEH CEPLJENIH PO STAROSTI						SKUPAJ
	6 - 23 mes	2 – 4 let	5 – 18 let	19 – 49 let	50 – 64 let	≥ 65 let	
CELJE	49	125	565	7614	4348	14230	26931
GORICA	7	40	238	1694	1868	6385	10232
KOPER	10	20	84	1388	1149	4640	7291
KRANJ	35	14	300	3576	2144	6426	12495
LJUBLJANA	33	170	1073	9293	8785	19731	39085
MARIBOR	31	61	1038	5199	2848	15409	24586
MURSKA SOBOTA	1	16	170	2854	2370	5529	10940
NOVO MESTO	8	18	146	3046	2015	6276	11509
RAVNE	11	39	174	2285	1419	3264	7192
SLOVENIJA	185	503	3788	36949	26946	81890	150261

Tabela 26: Število cepljenih proti gripi in delež cepljenih, po starosti

STAROST (let)	ŠTEVILO CEPLJENIH	DELEŽ CEPLJENIH (%)
0 - 4	688	0,8
5 – 18	3788	14,8
19 – 49	36949	3,1
50 – 64	26946	6,8
≥ 65	81890	25,6

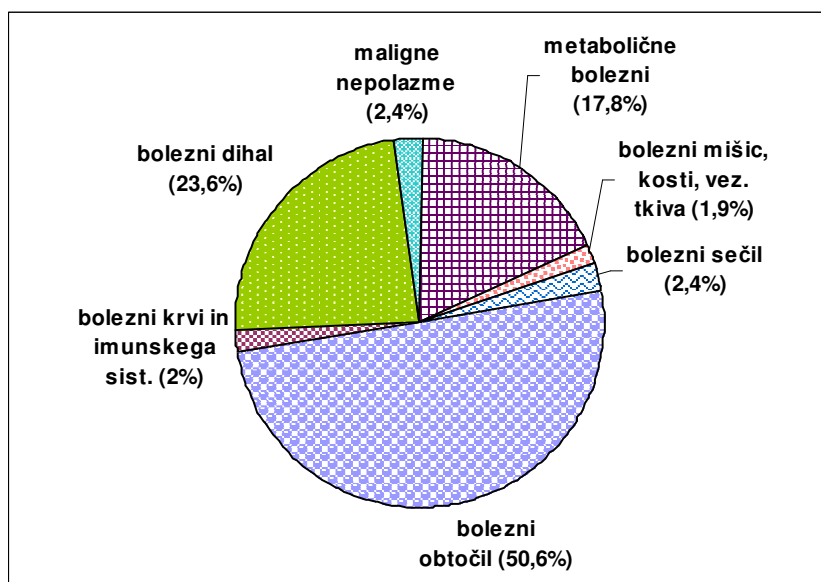
V Programu imunoprofilakse in kemoprofilakse je cepljenje proti gripi poleg kroničnim bolnikom posebej priporočeno zdravim osebam starim 65 let in več ter otrokom starim od 6 do 23 mesecev, ker je pojavljanje zapletov bolezni v teh dveh skupinah bolj pogosto kot v ostali populaciji. Pri spremljanju starostne porazdelitve cepljenih oseb v zadnjih letih lahko opazimo, da se je delež cepljenih v starostni skupini 65 let in več nekaj časa postopoma zviševal, in sicer od 23,8% v sezoni 2002/03 do 34,1% v sezoni 2005/06, nato pa se je začel zniževati, saj je bil v sezoni 2006/07 27,9%, v zadnji pa 24,8%. Tako smo še vedno daleč od zastavljenih ciljev Svetovne

zdravstvene organizacije, da naj bi v letu 2006 precepljenost starejših proti gripi že znašala najmanj 50%, do leta 2010 pa kar 75%.

Raziskava, opravljena med starostniki v domovih starejših občanov v letu 2006 je pokazala, da je delež cepljenih proti gripi med oskrbovanci starimi 65 let ali več znašal v povprečju 69,1%, vendar se je ta delež med domovi močno razlikoval. Avtorica zaključuje, da je z ustrezno organizacijo cepljenja v domu za upokojujence mogoče cepiti večino starostnikov.[†]

V Programu imunopofilakse in kemoprofilakse je opredeljeno, da je cepljenje proti gripi, poleg že omenjenih dveh starostnih skupin, posebej priporočljivo tudi za kronične bolnike. Sem uvrščamo osebe, ki imajo kronične bolezni obtočil, dihal, sečil, mišično skeletnega in vezivnega sistema, nekatere maligne neoplazme, sladkorno bolezen, nekatere bolezni krvi in krvotvornih organov, bolezni, ki slabijo imunski odziv in otroke, ki so dlje časa zdravljeni z salicilati. Stroške cepiva kroničnim bolnikom mlajšim od 19 ter starejšim od 64 let krije Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije (ZZZS).

Največji delež cepljenih kroničnih bolnikov predstavlja skupina s kroničnimi boleznimi obtočil (50,6%), sledita pa ji skupini z kroničnimi boleznimi dihal (23,6%) in metaboličnimi boleznimi (17,8%) (slika 2).



Slika 2: Delež cepljenih proti gripi med kroničnimi bolniki po skupinah kroničnih bolezni, 2007/08

Tabela 27 prikazuje število zdravih cepljenih oseb po starosti, tabela 28 pa število cepljenih kroničnih bolnikov, prav tako po starosti.

[†] Petek Šter M. Cepljenje proti gripi in pnevmokoku pri starostnikih v domovih za starejše občane. Zdrav Var 2008; 47: 117-125.

Tabela 27: Število zdravih oseb cepljenih proti gripi, po starosti in regijah

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PO STAROSTI						SKUPAJ
	6 - 23 mes	2 - 4 let	5 - 18 let	19 - 49 let	50 - 64 let	≥ 65 let	
CELJE	41	93	341	7453	4145	1843	13916
GORICA	2	10	99	1522	1263	1424	4320
KOPER	2	20	68	1304	817	275	2486
KRANJ	2	5	147	3411	1664	716	5945
LJUBLJANA	21	135	753	8552	7160	3950	20571
MARIBOR	21	55	535	4901	2333	1050	8895
MURSKA SOBOTA	0	6	94	2641	1599	411	4751
NOVO MESTO	1	8	104	2956	1739	1856	6664
RAVNE	6	21	46	1860	818	266	3017
SLOVENIJA	96	353	2187	34600	21538	11791	70565

Tabela 28: Število kroničnih bolnikov cepljenih proti gripi, po starosti in regijah

REGIJA	INDIKACIJA ZA CEPLJENJE	ŠTEVILO CEPLJENIH PO STAROSTI						SKUPAJ
		6 - 23 m	2 - 4 let	5 - 18 let	19 - 49 let	50 - 64 let	≥ 65 let	
CELJE	BOLEZNI OBTOČIL	0	6	32	76	61	7269	7444
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	2	3	8	2	5	217	237
	BOLEZNI DIHAL	6	17	145	40	72	2025	2305
	MALIGNNE NEOPLAZME	0	0	4	0	2	330	336
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	6	28	23	27	1804	1888
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	0	5	4	1	389	399
	BOLEZNI SEČIL	0	0	2	16	35	353	406
	SKUPAJ	8	32	224	161	203	12387	13015
GORICA	BOLEZNI OBTOČIL	1	5	5	51	191	2611	2864
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	1	3	33	29	11	55	132
	BOLEZNI DIHAL	3	21	47	42	252	1083	1448
	MALIGNNE NEOPLAZME	0	0	2	7	29	106	144
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	5	23	69	969	1066
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	0	45	7	20	70	142
	BOLEZNI SEČIL	0	1	2	13	33	67	116
	SKUPAJ	5	30	139	172	605	4961	5912
KOPER	BOLEZNI OBTOČIL	1	0	0	25	163	2698	2887
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	1	0	0	1	6	24	32
	BOLEZNI DIHAL	6	0	15	31	79	698	829
	MALIGNNE NEOPLAZME	0	0	0	2	8	65	75
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	0	14	55	709	778
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	0	0	8	13	108	129
	BOLEZNI SEČIL	0	0	1	3	8	63	75
	SKUPAJ	8	0	16	84	332	4365	4805
KRANJ	BOLEZNI OBTOČIL	2	1	31	37	165	3058	3294
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	1	1	6	7	23	125	163
	BOLEZNI DIHAL	27	7	107	63	163	1208	1575
	MALIGNNE NEOPLAZME	0	0	3	11	16	149	179
	METABOLIČNE BOLEZNI	1	0	1	35	94	920	1051
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	0	0	2	6	121	129
	BOLEZNI SEČIL	2	0	5	10	13	129	159
	SKUPAJ	33	9	153	165	480	5710	6550
LJUBLJANA	BOLEZNI OBTOČIL	2	0	18	121	641	8345	9127
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	0	2	24	55	21	312	414
	BOLEZNI DIHAL	10	33	250	245	383	3053	3974
	MALIGNNE NEOPLAZME	0	0	3	11	31	452	497
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	16	259	502	3088	3865
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	0	4	36	26	172	238
	BOLEZNI SEČIL	0	0	5	14	21	359	399
	SKUPAJ	12	35	320	741	1625	15781	18514
MARIBOR	BOLEZNI OBTOČIL	5	0	7	40	132	6194	6378
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	5	5	21	6	7	153	197
	BOLEZNI DIHAL	0	1	251	222	301	4407	5182
	MALIGNNE NEOPLAZME	0	0	4	9	14	246	273
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	202	17	57	2919	3195
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	0	10	2	1	148	161
	BOLEZNI SEČIL	0	0	8	2	3	292	305
	SKUPAJ	10	6	503	298	515	14359	15691

REGIJA	INDIKACIJA ZA CEPLJENJE	ŠTEVILO CEPLJENIH PO STAROSTI						SKUPAJ
		6 - 23 m	2 - 4 let	5 - 18 let	19 - 49 let	50 - 64 let	≥ 65 let	
MURSKA SOBOTA	BOLEZNI OBTOČIL	0	0	16	64	303	3109	3492
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	0	3	14	23	43	179	262
	BOLEZNI DIHAL	1	6	46	68	170	812	1103
	MALIGNNE NEOPLAZME	0	0	0	7	26	127	160
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	0	26	166	698	890
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	0	0	5	23	109	137
	BOLEZNI SEČIL	0	1	0	20	40	84	145
SKUPAJ	1	10	76	213	771	5118	6189	
NOVO MESTO	BOLEZNI OBTOČIL	0	0	3	8	96	2514	2621
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	0	1	0	9	14	49	73
	BOLEZNI DIHAL	5	2	22	30	77	713	849
	MALIGNNE NEOPLAZME	0	2	4	12	0	94	112
	METABOLIČNE BOLEZNI	1	4	11	15	42	771	844
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	1	1	0	2	11	94	109
	BOLEZNI SEČIL	0	0	2	14	36	185	237
SKUPAJ	7	10	42	90	276	4420	4845	
RAVNE	BOLEZNI OBTOČIL	0	0	9	172	275	1772	2228
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	0	0	6	31	12	21	70
	BOLEZNI DIHAL	5	18	104	161	173	562	1023
	MALIGNNE NEOPLAZME	0	0	6	5	19	71	101
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	3	38	99	503	643
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	0	0	9	11	30	50
	BOLEZNI SEČIL	0	0	0	9	12	39	60
SKUPAJ	5	18	128	425	601	2998	4175	
SLOVENIJA	BOLEZNI OBTOČIL	11	12	121	594	2027	37570	40335
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	10	18	112	163	142	1135	1580
	BOLEZNI DIHAL	63	105	987	902	1670	14561	18288
	MALIGNNE NEOPLAZME	0	2	26	64	145	1640	1877
	METABOLIČNE BOLEZNI	2	10	266	450	1111	12381	14220
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	1	1	64	75	112	1241	1494
	BOLEZNI SEČIL	2	2	25	101	201	1571	1902
SKUPAJ	89	150	1601	2349	5408	70099	79696	

Ocenjujemo, da je precepljenost bolnikov s kroničnimi obolenji v Sloveniji še vedno prenizka. Poseben problem predstavljajo kronični bolniki v starosti od 19 do 64 let, ki morajo stroške cepiva in stroške cepljenja kriti sami. Ker je preprečevanje gripe s cepljenjem tudi za to skupino zelo pomembno, bo v prihodnje potrebno doseči dogovor z ZZZS, da bo tudi za njih cepljenje brezplačno.

Potrebno bo nadaljevati z ozaveščanjem laične in strokovne javnosti o pomenu preprečevanja gripe s cepljenjem. K dvigu precepljenosti proti gripi pa bi morali z zgledom prispevati tudi zdravstveni delavci.

6 ANALIZA VARSTVA PRED STEKLINO

V Sloveniji je steklina pri divjih živalih še vedno prisotna, zato je zelo pomembno izvajanje predekspozicijskega in poekspozicijskega cepljenja. Program imunoprofilakse in kemoprofilakse opredeljuje obvezno predekspozicijsko cepljenje proti steklini za vse osebe, ki so pri svojem delu ali praktičnem pouku 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 se sumi, da je stekla;
- oseba, ki jo je ugriznil ali kako drugače poškodoval pes, mačka ali druga žival, ki je ni mogoče imeti pod 10 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;
- oseba, ki se je utegnila okužiti z virusom stekline preko sluznice ali poškodovane kože.

Zdravstveno varstvo pred steklino izvajajo specializirane ambulante območnih ZZV.

6.1 PREDEKSPOZICIJSKO CEPLJENJE

Tabela 29 prikazuje predekspozicijsko cepljenje proti steklini v letu 2007, ki je bilo izvedeno v nekoliko manjšem obsegu kot v letu 2006.

Tabela 29: Število predekspozicijsko cepljenih proti steklini

OBMOČJE	BAZIČNO	PO 1. LETU	REVAKCINACIJA
CELJE	17	1	0
NOVA GORICA	0	0	0
KOPER	0	0	0
KRANJ	1	0	0
LJUBLJANA	77	51	2
MARIBOR	2	1	3
M.SOBOTA	0	0	1
NOVO MESTO	0	1	4
RAVNE	0	0	0
SLOVENIJA	97	54	10

Tabela 30: Predekspozicijsko cepljeni proti steklini, po indikaciji

POKLIC	BAZIČNO	PO 1. LETU	REVAKCINACIJA
veterinarji, vet. tehnik	4	2	8
lovec, čuvaj...	0	0	0
gozdar	4	0	2
labor. delavec	0	0	0
potniki	22	1	0
študentje	58	49	0
drugo	9	2	0
SKUPAJ	97	54	10

Največji delež predekspozicijsko cepljenih proti steklini po posameznih poklicih predstavljata skupini študentov in potnikov v mednarodnem prometu (tabela 30). Vsako leto ugotavljamo, da so študenti ustrezno zaščiteni, kasneje pa delovne organizacije ne poskrbijo za zaščito pred steklino s pravočasnimi poživitvenimi odmerki svojih zaposlenih. V bodoče pričakujemo, da se bodo za cepljenje proti steklini pogosteje odločali tudi potniki v mednarodnem prometu, saj so lahko v nekaterih turistično zelo obiskanih državah izpostavljeni stiku s steklimi živalmi (npr. psi, mačke, rakuni, opice, netopirji itd...).

6.2 POEKSPOZICIJSKO CEPLJENJE

Na območnih zavodih za zdravstveno varstvo delujejo specializirane antirabične ambulante, kjer zdravnik specialist epidemiolog 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.

Na podlagi pregleda podatkov o številu obravnavanih oseb pri katerih je bil izveden antirabični postopek v zadnjih desetih letih opazimo, da se le-to znižuje, število oseb, ki so pri izvedbi antirabičnega postopka potrebovale cepljenje, pa niha. Če primerjamo skupno število obravnava, ugotovimo, da je bilo v letu 2007 nekoliko več oseb v antirabični obravnavi kot v letu 2006, ob tem pa je bil delež cepljenih nekoliko nižji (tabela 31). V celotni Sloveniji je bilo izmed vseh obravnavanih cepljenih 22,6% oseb, od teh je s cepljenjem prekinilo 12,7% oseb (tabela 32).

Tabela 31: Število obravnavanih in število cepljenih oseb, 1997 - 2007

LETO	ŠTEVILO OBRAVNAVANIH	ŠTEVILO CEPLJENIH	DELEŽ CEPLJENIH
1997	3855	684	17,7%
1998	3637	606	16,7%
1999	3667	697	19,0%
2000	3686	841	22,8%
2001	3557	853	24,0%
2002	3536	825	23,3%
2003	3304	738	22,3%
2004	3223	724	22,5%
2005	3166	736	23,3%
2006	2681	622	23,2%
2007	2783	629	22,6%

Pri izvajanju antirabičnega postopka se lahko prične s cepljenjem proti steklini. Če med postopkom zdravnik specialist epidemiolog v sodelovanju z veterinarsko in laboratorijsko službo ugotovi, da nadaljevanje cepljenja ni več potrebno (epidemiološko poizvedovanje, zdravstveno stanje živali, ki je poškodovala človeka, laboratorijska analiza živali,..), se cepljenje prekine. Delež prekinjenih cepljenj je bil po posameznih področjih Slovenije različen, najvišji v Novi Gorici (20%), najnižji pa v Ravnah.

Tabela 32: Število obravnavanih in število poekspozicijsko cepljenih oseb, po regijah

REGIJA	ŠT. OBRAVNAVANIH OSEB	ŠTEVILO CEPLJENIH OSEB		
		cepljeni	popolno cepljeni	prekinili cepljenje
CELJE	633	150	121	29
NOVA GORICA	66	10	8	2
KOPER	146	36	29	7
KRANJ	183	47	40	7
LJUBLJANA	552	97	93	4
MARIBOR	499	135	125	10
M. SOBOTA	218	45	40	5
NOVO MESTO	375	80	65	15
RAVNE	111	29	28	1
SLOVENIJA	2783	629	549	80

Pri pregledu števila poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini v obdobju od leta 2000 do 2007 opazimo, da se je število cepljenih na ljubljanskem območju v zadnjih letih več kot prepolovilo, nekoliko se je zmanjšalo tudi na celjskem območju. Na drugih slovenskih območjih ostaja bolj ali manj konstantno (tabela 33).

Tabela 33: Število poekspozicijsko cepljenih oseb, 2000 - 2007

REGIJA	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
CELJE	189	241	247	162	189	178	136	150
GORICA	10	14	11	12	14	12	11	10
KOPER	29	32	28	33	35	35	51	36
KRANJ	30	48	37	39	37	45	32	47
LJUBLJANA	227	198	177	185	116	128	99	97
MARIBOR	150	137	156	154	134	160	131	135
M. SOBOTA	52	39	52	24	49	41	40	45
NOVO MESTO	117	110	83	93	109	96	89	80
RAVNE	37	34	34	36	41	41	33	29

Tabela 34: Število obravnavanih in cepljenih oseb na 100.000 prebivalcev

REGIJA	ŠTEVILO OBRAVNAV/ NA 100.000 PREB.	ŠTEVILO CEPLJENIH/ NA 100.000 PREB.
CELJE	210,6	49,9
NOVA GORICA	64,3	9,7
KOPER	103,4	25,5
KRANJ	91,7	23,5
LJUBLJANA	90,2	15,8
MARIBOR	156,2	42,3
M. SOBOTA	178,4	36,8
NOVO MESTO	274,1	58,5
RAVNE	150,6	39,3
SLOVENIJA	137,8	31,1

Incidenca obravnav v antirabičnih postopkih in incidenca cepljenih oseb na 100.000 prebivalcev kaže primerjavo med izvajanjem antirabičnih aktivnosti na različnih področjih Slovenije (tabela 34). Ugotavljamo, da je bilo izvedenih največ antirabičnih aktivnosti na območju Novega mesta in Celja, najmanj pa na območju Nove Gorice.

Tabela 35: Število poekspozicijsko cepljenih oseb, po spolu

REGIJA	SKUPAJ	MOŠKI	ŽENSKE
CELJE	150	89	61
NOVA GORICA	10	7	3
KOPER	36	9	27
KRANJ	47	25	22
LJUBLJANA	97	50	47
MARIBOR	135	61	74
M.SOBOTA	45	22	23
NOVO MESTO	80	34	46
RAVNE	29	17	12
SLOVENIJA	629	314	315

V letu 2007 je bil delež cepljenih moških praktično enak deležu cepljenih žensk (tabela 35).

Starostna struktura cepljenih oseb ostaja približno enaka kot lani, nekoliko se je povečal le delež poekspozicijsko cepljenih starih od 10 do 14 let (2006 – 3,9%; 2007 – 6%) ter delež oseb starih od 50 do 59 let (2006 – 12, 5%; 2007 – 17%), za 5% pa se je zmanjšal delež cepljenih oseb, starih 60 ali več let (tabela 36).

Tabela 36: Število poekspozicijsko cepljenih oseb, po starosti

REGIJA	0-6	7-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	≥ 60
CELJE	7	6	12	13	23	25	19	22	23
N. GORICA	0	0	0	0	1	3	2	4	0
KOPER	1	3	1	6	9	3	3	6	4
KRANJ	2	4	2	6	9	5	9	5	5
LJUBLJANA	4	4	2	9	25	15	12	15	11
MARIBOR	5	7	10	8	15	17	23	21	29
M.SOBOTA	2	2	2	2	4	5	7	14	7
N. MESTO	4	4	6	5	11	8	15	15	12
RAVNE	0	1	3	2	5	2	5	5	6
SLOVENIJA	25	31	38	51	102	83	95	107	97

Po načinu izpostavljenosti med cepljenimi prevladujejo dotik s slino živali, praske in lažje ugriznine (60,6%) (tabela 37).

Tabela 37: Število poekspozicijsko cepljenih oseb, po načinu izpostavljenosti

REGIJA	a*	b*	c*
CELJE	8	79	63
NOVA GORICA	0	2	8
KOPER	0	19	17
KRANJ	1	21	25
LJUBLJANA	3	40	54
MARIBOR	0	92	43
M.SOBOTA	0	21	24
NOVO MESTO	2	78	0
RAVNE	0	29	0
SLOVENIJA	14	381	234

*a/ dotik z živaljo, brez kontakta s slino, nepoškodovana koža;

*b/ dotik s slino živali, praske, lažje ugriznine (skozi obleko, na telesu in okončinah, koža nepoškodovana);

*c/ kontakt s slino stekle živali ali ugriz ter vsak ugriz v predelu glave, obraza, vratu in prstov.

Tabela 38: Število poekspozicijsko cepljenih oseb, glede na vrsto živali, ki so osebo poškodovale

REGIJA	PES	MAČKA	DRUGE DOMAČE ŽIVALI	LISICA	GLODALCI	DRUGE ŽIVALI	STIK Z VABO ZA CEPLJENJE LISIC
CELJE	89	43	1	0	12	0	5
NOVA GORICA	6	3	0	0	0	1	0
KOPER	24	8	0	0	3	1	0
KRANJ	23	8	1	3	10	2	0
LJUBLJANA	66	13	0	1	6	7	4
MARIBOR	94	30	0	0	9	1	1
M.SOBOTA	29	12	0	0	1	1	2
NOVO MESTO	46	22	0	0	7	1	4
RAVNE	18	8	0	1	2	0	0
SLOVENIJA	395	147	2	5	50	14	16

Med poekspozicijsko cepljenimi so največkrat poškodbe povzročili psi (pri 63%). Pri skoraj petini obravnavanih oseb je poškodbo povzročila stekla ali na steklino sumljiva mačka (23,3%). Razen psov, mačk in lisic so bili povzročitelji poškodb še: miši in podgane (v primerjavi z letom 2006 dvakrat pogosteje), podlasica, veverica, medved, srnjak, opica in kača (tabela 38).

V letu 2007 se je število cepljenih zaradi stika z vabo za cepljenje lisic glede na preteklo leto zvišalo s 5 na 16, vendar ostaja še vedno nizko. Primerjava podatkov med letoma 1990 in 2007 kaže, da je bil v letu 1990 delež cepljenih zaradi stika z lisico kar 10,2%, v letu 2006 je znašal le 0,8%, v letu 2007 pa 2,5%.

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 ZZV, kjer delujejo specializirane antirabične ambulante in območno veterinarsko službo. Pomembno vlogo ima register psov, do katerega imajo dostop vsi, ki obravnavajo antirabično poškodbo, katere povzročitelj je pes.

Ker je steklina v Sloveniji še vedno prisotna, Veterinarska uprava republike Slovenije (VURS) redno spremlja podatke o številu živali (domačih in divjih), ki so jih pregledali in številu živali, pri katerih je bila steklina potrjena.

V zadnjih letih opazamo znižanje števila na steklino pozitivnih živali. V letu 2002 so našli 14 pozitivnih lisic in enega jazbeca, leta 2003 osem pozitivnih lisic (993 pregledanih), leta 2004 dve pozitivni lisici (1012 pregledanih), leta 2005 tri pozitivne lisice (1552 pregledanih), leta 2006 dve pozitivni lisici (1896 pregledanih) in leta 2007 tri pozitivne lisice (2075 pregledanih živali).

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 zavodov za zdravstveno varstvo.

7 SEROPROFILAKSA

Za seroprofilakso so bili v preteklem letu uporabljeni:

- humani imunoglobulini proti steklini pri osebah, ki jih je poškodovala žival in je bila postavljena indikacija za tovrstno zaščito;
- humani imunoglobulini proti tetanusu pri osebah s tetanogenimi ranami;
- humani imunoglobulini proti hepatitisu B pri novorojenčkih, rojenih materam nosilkam HBs antigena in pri osebah po stiku s kužnim materialom preko kože ali sluznice;
- humana monoklonska protitelesa za zaščito proti respiratornemu sincicijskemu virusu (RSV).

7.1 SEROPROFILAKSA PROTI STEKLINI

V letu 2007 se je, tako kot cepljenje, tudi seroprofilaksa proti steklini izvajala v okviru specializiranih antirabičnih ambulant na ZZV-jih. ZZV-ji so poročali o številu odmerkov in količini porabljenih imunoglobulinov proti steklini. S humanim imunoglobulinom proti steklini je bilo dodatno (poleg cepljenja) zaščiteno 17 oseb, kar je osem manj kot v preteklem letu.

7.2 SEROPROFILAKSA PROTI TETANUSU

V letu 2007 je kar 19520 oseb s tetanogenimi ranami prejelo seroprofilakso s humanimi imunoglobulini proti tetanusu, kar pomeni 28% porast glede na leto 2006, ko je bilo zaščiteno 15208 oseb (tabela 39). Pri primerjavi porabe humanih imunoglobulinov po regijah opazimo velike razlike. Z večjo porabo imunoglobulinov najbolj izstopajo murskosoboška, ljubljanska in celjska 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.

Poraba humanih imunoglobulinov proti tetanusu je v Sloveniji zelo visoka.

Že v Programu imunoprofilakse in kemoprofilakse za leto 2006 je bilo 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.

7.3 SEROPROFILAKSA PROTI HEPATITISU B

Pasivna zaščita s specifičnim imunoglobulinom proti hepatitisu B je v Sloveniji obvezna za osebe, ki so bile izpostavljene okužbi z virusom hepatitisa B preko kože ali sluznice, še niso bile cepljene proti hepatitisu B, so bile cepljene nepopolno, če ni dokazov o cepljenju ali pa so bile cepljene, vendar nimajo zadovoljive zaščite (≥ 10 mIE/ml). Pasivna zaščita s specifičnim imunoglobulinom proti hepatitisu B je obvezna tudi za novorojenčke HBsAg pozitivnih mater.

V letu 2007 je bilo v Sloveniji, iz prej omenjenih razlogov, s specifičnim imunoglobulinom proti hepatitisu B zaščiteno 38 oseb (za 58% manj kot leta 2006), od tega je obporodno zaščito prejelo 18 novorojenčkov (tabela 40).

7.4 HUMANA MONOKLONSKA PROTITELESA ZA ZAŠČITO PROTI RESPIRATORNEMU SINCICIJSKEMU VIRUSU

V sezoni 2005/2006 so bila v Sloveniji prvič na voljo humana monoklonska protitelesa za zaščito proti okužbi z respiratornim sincicijskim virusom (RSV). RSV je zelo pogost povzročitelj okužb dihal pri dojenčkih in otrocih v zgodnjem otroštvu. Zaščita je priporočljiva za otroke, pri katerih obstaja nevarnost, da se razvije težja oblika okužbe. Glede na kriterije, navedene v Programu imunoprofilakse in kemoprofilakse, so to:

- otroci, rojeni pred 26. tednom nosečnosti, ki so ob pričetku sezone stari do 6 mesecev;
- otroci s kronično pljučno boleznijo (bronhopulmonalno displazijo), ki so v zadnjih 6 mesecih pred pričetkom sezone RSV potrebovali zdravljenje (kisik, inhalacije, steroide) in so stari do 24. mesecev;
- otroci, rojeni v 26. do 28. tednu gestacije z dodatnimi dejavniki tveganja (prisotna vsaj dva od treh dejavnikov: vsaj en sorojenec v predšolski starosti ali več sorojencev v šolski starosti; slabe socioekonomske razmere; kajenje v domačem okolju),
- otroci s hemodinamsko pomembno prirojeno srčno napako do starosti 24 mesecev.

Zaradi zgoraj naštetih indikacij je bilo v sezoni 2007/2008 na seznam otrok, ki so bili po slovenskih merilih upravičeni do imunoprofilakse s palivizumabom, na Kliničnem oddelku za perinatologijo (Klinični center, Ginekološka klinika) v Ljubljani in na Kliničnem oddelku za pediatrijo (Klinični center) v Mariboru uvrščenih 141 otrok. Večina uvrščenih otrok je prejela vseh 5 predpisanih odmerkov palivizumaba. Skupno je bilo letos zaščitenih 54 otrok več kot lani, kar pomeni 62% povečanje števila zaščitenih otrok v Sloveniji. Nobeden izmed prejemnikov palivizumaba ni zbolel z RSV bronhiolitisom, ki bi zahteval zdravljenje z umetno ventilacijo.

Tabela 39: Zaščita z imunoglobulini proti tetanusu (TIG)

REGIJA	IZVAJALCI	ZAŠČITA Z IMUNOGLOBULINI PROTI TETANUSU
		SKUPAJ
CELJE	ZZV	1
	OSTALI	3674
	SKUPAJ	3675
GORICA	ZZV	0
	OSTALI	210
	SKUPAJ	210
KOPER	ZZV	8
	OSTALI	1019
	SKUPAJ	1027
KRANJ	ZZV	0
	OSTALI	1267
	SKUPAJ	1267
LJUBLJANA	ZZV	0
	OSTALI	8859
	SKUPAJ	8859
MARIBOR	ZZV	0
	OSTALI	1307
	SKUPAJ	1307
MURSKA SOBOTA	ZZV	0
	OSTALI	2278
	SKUPAJ	2278
NOVO MESTO	ZZV	0
	OSTALI	747
	SKUPAJ	747
RAVNE	ZZV	0
	OSTALI	150
	SKUPAJ	150
SLOVENIJA	ZZV	9
	OSTALI	19511
	SKUPAJ	19520

Tabela 40: Zaščita z imunoglobulini proti hepatitisu B

REGIJA	IZVAJALCI	ZAŠČITA Z IMUNOGLOBULINI PROTI HEPATITISU B		
		poškodba	obporodna zaščita	SKUPAJ
CELJE	ZZV	0	0	0
	OSTALI	16	3	19
	SKUPAJ	16	3	19
GORICA	ZZV	0	0	0
	OSTALI	0	2	2
	SKUPAJ	0	2	2
KOPER	ZZV	0	0	0
	OSTALI	0	0	0
	SKUPAJ	0	0	0
KRANJ	ZZV	0	0	0
	OSTALI	4	12	16
	SKUPAJ	4	12	16
LJUBLJANA	ZZV	0	0	0
	OSTALI	0	0	0
	SKUPAJ	0	0	0
MARIBOR	ZZV	0	0	0
	OSTALI	0	0	0
	SKUPAJ	0	0	0
MURSKA SOBOTA	ZZV	0	0	0
	OSTALI	0	0	0
	SKUPAJ	0	0	0
NOVO MESTO	ZZV	0	0	0
	OSTALI	0	0	0
	SKUPAJ	0	0	0
RAVNE	ZZV	0	0	0
	OSTALI	0	1	1
	SKUPAJ	0	1	1
SLOVENIJA	ZZV	0	0	0
	OSTALI	40	36	76
	SKUPAJ	20	18	38

8 KEMOPROFILAKSA

Za osebe, ki so bile v stiku z nekaterimi nalezljivimi boleznimi (bakterijski meningitis, škrlatinka, oslovski kašelj, kolera) so epidemiologi na območnih ZZV-jih odredili in izvedli zaščito z zdravili, skladno z Zakonom o nalezljivih boleznih in Programom imunoprofilakse in kemoprofilakse za leto 2007. Zaščito z zdravili pri stiku HIV/AIDS so izvajali infektologi, pri stiku s tuberkulozo pa pulmologi.

Na območnih ZZV-jih, 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 41), kot jo priporoča Svetovna zdravstvena organizacija za posamezna območja (meflokin, klorokin, proguanilhidroklorid in atovaquone). Najpogosteje predpisan je bil meflokin. Skupno so bili antimalariki preventivno predpisanih 2780 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 rezistenci povzročiteljev malarije na klorokin in celo na meflokin v nekaterih področjih.

Ustrezno svetovanje in uporaba primernih antimalarikov je zelo pomembna. Po podatkih Oddelka za spremljanje nalezljivih boleznih je bilo v letu 2007 v Sloveniji prijavljenih 9 primerov malarije. Štirje primeri so bili vnešeni iz Afrike, pet pa iz Azije.

Tabela 41: Zaščita z zdravili proti malariji (kemoprofilaksa)

REGIJA	IZVAJALCI	število oseb, ki so prejele za ščito
		SKUPAJ
CELJE	Lariam	169
	Nivaquine	11
	Paludrine	0
	Malarone	181
	SKUPAJ	361
GORICA	Lariam	10
	Nivaquine	3
	Paludrine	0
	Malarone	17
	SKUPAJ	30
KOPER	Lariam	41
	Nivaquine	4
	Paludrine	0
	Malarone	60
	SKUPAJ	105
KRANJ	Lariam	97
	Nivaquine	7
	Paludrine	0
	Malarone	65
	SKUPAJ	169
LJUBLJANA	Lariam	624
	Nivaquine	122
	Paludrine	1
	Malarone	707
	SKUPAJ	1454
MARIBOR	Lariam	327
	Nivaquine	26
	Paludrine	0
	Malarone	119
	SKUPAJ	472
MURSKA SOBOTA	Lariam	46
	Nivaquine	0
	Paludrine	0
	Malarone	1
	SKUPAJ	47
NOVO MESTO	Lariam	71
	Nivaquine	6
	Paludrine	0
	Malarone	15
	SKUPAJ	92
RAVNE	Lariam	17
	Nivaquine	2
	Paludrine	0
	Malarone	31
	SKUPAJ	50
SLOVENIJA	Lariam	1402
	Nivaquine	181
	Paludrine	1
	Malarone	1196
	SKUPAJ	2780

9 PRESKRBA S CEPIVI IN RAZDELJEVANJE

Do leta 2006 je centralno nabavo, skladiščenje in razdeljevanje vseh cepiv za vso državo opravljal Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije (IVZ). V letu 2006 je prišlo do spremembe Pravilnika o cepljenju in so cepiva in specifične imunoglobuline pričele uvažati in z njimi opravljati promet na debelo pravne in fizične osebe, ki izpolnjujejo pogoje uvoza oziroma prometa z zdravili na debelo, v skladu s predpisi, ki urejajo zdravila.

IVZ ob tem ugotavlja, da je nadzor nad prometom z imunološkimi zdravili za izvajanje neobveznega programa cepljenja pomanjkljiv. Distribucija zdravil ne poteka vedno po pravilih dobre distribucijske prakse, pogosto tudi ni vzpostavljena sledljivost imunoloških zdravil do končnega uporabnika.

IVZ si prizadeva, da se področje rizičnih zdravil, med katere sodijo tudi imunološka zdravila, zakonsko uredi, saj predstavlja neustrezna kakovost rizičnih zdravil potencialno nevarnost za zdravje uporabnikov. Menimo, da je nujno potrebno v najkrajšem možnem času opredeliti posebne zahteve, ki se nanašajo le na promet z rizičnimi zdravili:

- vzpostaviti nadzor nad prometom z rizičnimi zdravili na debelo in drobno,
- zakonsko opredeliti kdo in pod kakšnimi pogoji lahko opravlja promet z rizičnimi zdravili na debelo in drobno,
- definirati pogoje za izvajanje 73. člena Zakona o zdravilih.

OBVEZNI PROGRAM CEPLJENJA

Preskrbo s cepivi in imunoglobulini za izvajanje obveznega programa cepljenja, ki se financira iz sredstev obveznega zdravstvenega zavarovanja, je v letu 2007 v skladu z zakonodajo v Republiki Sloveniji zagotavljal Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije.

Na osnovi Programa imunoprofilakse in kemoprofilakse za leto 2007, epidemioloških podatkov in podatkov o številu obveznikov za cepljenje je IVZ pripravil načrt potreb po imunoloških zdravilih za izvajanje letnega programa obveznih cepljenj na območju Republike Slovenije.

Po določitvi kriterijev za izbiro imunoloških zdravil (zahtevane lastnosti zdravil, učinkovitost, varnost, sestava zdravil, farmacevtska oblika, pakiranje ...) je bil za nakup zdravil izveden postopek Javnega naročanja.

Za varno izvedbo cepljenja v zadnjih letih izbiramo cepiva, ki so pakirana po posameznih odmerkih, po možnosti v naprej napolnjeni brizgi z iglo. S tem se je pri večini cepiv zmanjšal kalo in s tem potreba po uničevanju nepotrebnih količin zdravil.

Glede na to, da v Republiki Sloveniji ni nobenega proizvajalca cepiv oziroma imunoglobulinov, smo vsa cepiva uvozili iz držav Evropske Unije. Izbrani proizvajalci so morali z dokumenti izkazati ustrezno kakovost, varnost in učinkovitost imunološkega zdravila ter dokazati, da upoštevajo zahteve slovenske zakonodaje, Svetovne zdravstvene organizacije ter evropske farmakopeje.

Postopek uvoza / vnosa rizičnih zdravil, med katere sodijo tudi imunološka zdravila, 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:

- dovoljenja za vnos / uvoz rizičnega zdravila izdanega s strani Javne agencije Republike Slovenije za zdravila in medicinske pripomočke in
- pozitivnega izvida posebne kontrole kakovosti rizičnega zdravila uradnega kontrolnega laboratorija.

Posebna kontrola kakovosti rizičnih zdravil zajema strokovno-administrativno oceno dokumentov: analiznega certifikata proizvajalca, protokola izdelave in preskušanja, certifikata v skladu z EU smernicami za sprostitev zdravila v promet, ki ga izda nacionalni pristojni organ na območju EU,

EGP ali Švice oziroma certifikata nacionalnega pristojnega organa, ki je zdravilo v državi proizvajalca sprostil v promet.

Rizična zdravila morajo biti opremljena s signaturo, ki jo izda uradni kontrolni laboratorij ob pozitivnem izvidu posebne kontrole kakovosti.

Skladno z zakonskimi določili je bilo ob posameznih pošiljkah cepiv, ki imajo dovoljenje za promet v Republiki Sloveniji, poskrbljeno za opremo in navodila v slovenskem jeziku.

Zdravila shranjujemo skladno z načeli Dobre skladiščne prakse in pod pogoji, ki jih za posamezna zdravila predpisujejo proizvajalci. Z ustreznim skladiščenjem zagotovimo ustrezno in predpisano kakovost, preprečimo kvarjenje in kontaminacijo zdravil ter posledično ogrožanje ljudi in okolja.

V skladu z dobro distribucijsko prakso so organizirani prevozi zdravil do vsakega cepitelja po sistemu "door to door", z ohlajenim transportnimi vozili.

IVZ s pomočjo računalniškega programa zagotavlja stalne evidence o zalogah in razdeljenih imunoloških zdravilih.

V letu 2007 je bila preskrba z imunološkimi zdravili redna in je potekala nemoteno.

10 HLADNA VERIGA (COLD CHAIN)

Pravilno rokovanje s cepivi je pogoj za uspešno izvajanje imunizacije in varno cepljenje.

Že v novembru 1997 smo pričeli s sistematičnim usposabljanjem oseb, ki rokujejo s cepivom. Tudi v letu 2007 so na IVZ potekale učne delavnice »hladne verige«. Udeleženci so prejeli smernice za zagotavljanje neprekinjene hladne verige ter dobre skladiščne prakse na cepilnih mestih in vzpostavitev dobre prakse varnega cepljenja. Vsak udeleženec seminarja je ob koncu delavnice izdelal 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 so udeleženci učnih delavnic prejeli potrdilo o usposobljenosti za rokovanje s cepivom.

Učne delavnice omogočajo neposreden stik s člani cepilnih ekip in standardizirajo znanje o varnem cepljenju. Ob tem izvajalcem cepljenja posredujemo smernice za nadaljnje delo ter odgovorimo na številna vprašanja glede rokovanja s cepivi, odprave pomanjkljivosti kjerkoli v procesu cepljenja, priprave na cepljenje, naročanja cepiva, prevzema, transporta in hranjenja cepiva, evidence o cepljenju, odstranjevanja infektivnega materiala in ukrepanja v primeru prekinitve hladne verige.

11 ZAKLJUČEK

Cepljenje je eden izmed najpomembnejših, varnih in učinkovitih javno zdravstvenih ukrepov za preprečevanje in obvladovanje nalezljivih bolezni. Tudi v letu 2007 je na podlagi podatkov, ki so jih posredovali zavodi za zdravstveno varstvo ter drugi izvajalci cepljenja, pripravljena analiza izvajanja imunizacijskega programa v Sloveniji. Zbiranje in posredovanje podatkov o opravljenih cepljenjih je zelo pomembno, saj na ta način pridobimo nujno potrebne podatke, ki omogočajo izdelavo ocene o zaščiti (imunosti) našega prebivalstva pred nalezljivimi boleznimi, ki jih preprečujemo s cepljenjem.

V Sloveniji je bilo v letu 2007 po Zakonu o nalezljivih boleznih in po Programu imunoprofilakse in kemoprofilakse 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).

Tudi za leto 2007 smo naredili oceno precepljenosti iz naključnega vzorca predšolskih obveznikov za cepljenje iz cele Slovenije. Precepljenost proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, otroški paralizi in okužbam s hemofilusom influence tipa b (97,4%) in proti ošpicam, mumpsu in rdečkam (95,9%), je že nekaj let zapored relativno visoka, kar zagotavlja dobro zaščito pred širjenjem in vnosom nekaterih od omenjenih nalezljivih bolezni v našo državo. Izbruhi nalezljivih bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem se pojavljajo tako v Evropi, kot tudi drugje po svetu, zato je vzdrževanje visoke precepljenosti našega prebivalstva zelo pomembna.

Z visoko precepljenostjo proti zgoraj omenjenim nalezljivim boleznim smo dosegli, da se nekatere od teh bolezni pri nas v zadnjih letih praktično ne pojavljajo več (davica, otroška paraliza, ošpice), prijavna incidenca preostalih pa je nizka. Problem še vedno predstavlja oslovski kašelj, prijavna incidenca narašča predvsem med otroki starimi od 9 do 12 let, zato smo predlagali umestitev dodatnega pozitivnega odmerka pri otrocih starih 8 let, ki bo priključen cepljenju proti davici in tetanusu, ki se izvaja v tej starosti

V poročilu prvič predstavljamo število cepljenih oseb proti okužbam s humanimi virusi papiloma (HPV) in cepljenje proti okužbam z rotavirusi. Obe cepljenji sta bili uvrščeni v Program imunoprofilakse in kemoprofilakse že konec leta 2006.

Potrebno pa je opozoriti, da znaten problem predstavljata še vedno prenizka deleža oseb cepljenih proti sezonski gripi (predvsem pri kroničnih bolnikih in osebah starejših od 65 let) in proti klopnemu meningoencefalitisu.

PRILOGA 1

Prijavljene nalezljive bolezni, 1946 - 2007

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	-
1878	-	-	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
1995	-	-	35	1	-	-	398	-
1996	-	-	57	-	-	-	7	-
1997	-	-	81	-	-	-	9	-
1998	-	-	25	-	-	-	13	-

Analiza izvajanja imunizacijskega programa, Slovenija, 2007

1999	-	-	23	-	-	-	1	-
2000	-	-	34	-	-	-	-	-
2001	-	-	77	-	-	-	-	-
2002	-	-	30	-	-	-	-	-
2003	-	-	182	-	-	-	-	-
2004	-	-	113	1	-	-	-	-
2005	-	-	85	-	-	-	-	-
2006	-	-	551	-	-	-	-	-
2007	-	-	708	-	-	-	-	-

- - ni obolenja
- * začetek cepljenja
- ... ni podatka

PRILOGA 2

Prijavljene nalezljive bolezni, 1946 - 2007

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	-
1994	13	5	82	-	119	-
1995	8	-	65	-	139	-
1996	5	1	56	-	54	-
1997	5	3	61	-	36	-
1998	3	-	45	-	47	-

Analiza izvajanja imunizacijskega programa, Slovenija, 2007

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	-

- - ni obolenja
- * začetek cepljenja
- ... ni podatka