



**ANALIZA
IZVAJANJA CEPLJENJA
V SLOVENIJI V LETU 2010**

ANALIZA IZVAJANJA CEPLJENJA V SLOVENIJI V LETU 2010

Ljubljana, 2011

INŠTITUT ZA VAROVANJE ZDRAVJA REPUBLIKE SLOVENIJE

Ljubljana, december 2011

ANALIZA IZVAJANJA CEPLJENJA V SLOVENIJI V LETU 2010

Izdajatelj:
Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije
Trubarjeva 2, Ljubljana

Spletni naslov:
<http://www.ivz.si/Mp.aspx?ni=106&pi=5&id=357&PageIndex=0&groupId=220&newsCategory=&action>ShowNewsFull&pl=106-5.0>.

Za izdajatelja:
Marija Seljak, direktorica

Avtorji
Veronika Učakar, Maja Sevljak Jurjevec, Marta Grgič Vitek, Staša Javornik in Alenka Kraigher

Liljana Kornhauser Cerar, UKC Ljubljana, Ginekološka klinika, KO za perinatologijo in Zdravko Roškar, UKC Maribor, Klinika za pediatrijo
(Poglavje Humana monoklonska protitelesa za zaščito proti RSV)

Leto izdaje:
2011

ISSN: 2232-4453

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

CIP – Kataložni zapis o publikaciji

Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

Učakar Veronika

Analiza izvajanja cepljenja v Sloveniji v letu 2010 / Veronika Učakar, Maja Sevljak Jurjevec, Marta Grgič Vitek, Staša Javornik in Alenka Kraigher.- Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja, 2011

ISSN: 2232-4453

1. Sevljak Jurjevec, Maja 2. Grgič Vitek, Marta 3. Javornik, Staša, 4. Kraigher, Alenka

KAZALO

1 UVOD	5
2 PREPREČEVANJE IN OBVLADOVANJE NALEZLJIVIH BOLEZNI V SLOVENIJI V LETU 2010.....	6
3 PRESKRBA S CEPIVI	7
4 UČNE DELAVNICE - ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI CEPIV.....	8
5 ANALIZA IZVAJANJA CEPLJENJA PRI PREDŠOLSKIH IN ŠOLSKIH OBVEZNIKIH	9
5.1 OCENA DELEŽA CEPLJENIH PREDŠOLSKIH OBVEZNIKOV (PRECEPLJENOST)	9
5.1.1 PRECEPLJENOST PROTI DAVICI, TETANUSU, OSLOVSKEMU KAŠLJU, OTROŠKI PARALIZI IN OKUŽBAM S HEMOFILUSOM INFLUENCE B (DTP/ Hib / IPV).....	9
5.1.2 PRECEPLJENOST PROTI OŠPICAM, MUMPSU IN RDEČKAM (OMR)	11
5.1.3 PRECEPLJENOST PROTI TUBERKULOZI.....	13
5.2 OCENA DELEŽA CEPLJENIH ŠOLSKIH OBVEZNIKOV V ŠOLSKIH LETIH 2009/10 IN 2010/11	14
5.2.1 PRECEPLJENOST PROTI HEPATITISU B.....	14
5.2.2 PRECEPLJENOST PROTI OŠPICAM, MUMPSU IN RDEČKAM.....	15
5.2.3 PRECEPLJENOST PROTI DAVICI, TETANUSU IN OSLOVSKEMU KAŠLJU.....	16
5.2.4 PRECEPLJENOST PROTI OKUŽBAM S HUMANIMI VIRUSI PAPILOMA (HPV)	17
5.2.5 PRECEPLJENOST PROTI TETANUSU PRI SREDNJEŠOLCIH.....	18
6 ANALIZA IZVAJANJA OSTALIH CEPLJENJ	20
6.1 CEPLJENJE PROTI DAVICI.....	20
6.2 CEPLJENJE PROTI TETANUSU	21
6.3 CEPLJENJE PROTI KLOPNEMU MENINGOENCEFALITISU	21
6.4 CEPLJENJE PROTI PNEVMOKOKNIM OKUŽBAM	22
6.5 CEPLJENJE PROTI MENINGOKOKNIM OKUŽBAM.....	22
6.6 CEPLJENJE PROTI NORICAM	23
6.7 CEPLJENJE PROTI OŠPICAM, MUMPSU IN RDEČKAM	23
6.8 CEPLJENJE PROTI HEMOFILUSU INFLUENCE TIPA B (Hib)	24
6.9 CEPLJENJE PROTI OTROŠKI PARALIZI	24
6.10 CEPLJENJE PROTI TIFUSU.....	25
6.11 CEPLJENJE PROTI RUMENI MRZLICI	25
6.12 CEPLJENJE PROTI HEPATITISU B	25
6.13 CEPLJENJE PROTI HEPATITISU A	26
6.14 CEPLJENJE PROTI OKUŽBAM S HUMANIMI VIRUSI PAPILOMA (HPV).....	26
6.15 CEPLJENJE PROTI OKUŽBI Z ROTAVIRUSI	26
7 ANALIZA IZVAJANJA CEPLJENJA PROTI GRIPI	28
8 ANALIZA VARSTVA PRED STEKLINO	36
8.1 PREDEKSPONZIJSKO CEPLJENJE	36
8.2 POEKSPONZIJSKO CEPLJENJE	37
9 SEROPROFILAKSA	42
9.1 SEROPROFILAKSA PROTI STEKLINI.....	42
9.2 SEROPROFILAKSA PROTI TETANUSU.....	42
9.3 SEROPROFILAKSA PROTI HEPATITISU B	42
9.4 HUMANA MONOKLONSKA PROTITELESA ZA ZAŠČITO PROTI RESPIRATORNEMU SINCICIJSKEMU VIRUSU	43
10 KEMOPROFILAKSA.....	46
11 ZAKLJUČEK	48

1 UVOD

Program cepljenja je bil v letu 2010 enak kot leto prej. Spodbujali smo pravočasno in popolno cepljenje. Potekala so tudi neobvezna cepljenja proti pneumokoknim in meningokoknim okužbam, rotavirusnim okužbam, noricam, gripi in klopnemu meningoencefalitisu. Z visoko precepljenostjo proti večini boleznim se vzdržuje nizka incidenca mumpsa in rdečk. Nekaterih bolezni davice, otroške paralize, ošpic, tetanusa pri otrocih sploh ne poznamo več. Oslovski kašelj pa se vedno pojavlja v obliki izbruhov.

V letu 2011 smo posebno pozornost posvetili precepljenosti proti ošpicam in mumpsu, saj visoka incidenca v mnogih Evropskih državah ogroža tudi Slovenijo.

V letni analizi cepljenja so opisani rezultati cepljenja ciljnih skupin proti davici, oslovskemu kašlju, tetanusu, otroški paralizi, okužbi s *Haemophilus influenzae tipa b*, mumpsu, ošpicam, rdečkam, hepatitisu B, tuberkulozi, meningokoknim in pneumokoknim boleznim, humanim papilomskim virusom, noricam, klopnemu meningoencefalitisu, steklini, proti tifusu, rumeni mrzlici, hepatitisu A, rotavirusom in sezonski gripi. Prikazana je tudi zaščita z zdravili proti malariji in s humanimi monoklonskimi protitelesi proti respiratornemu sincicijskemu virusu.

Zlasti cepljenju proti gripi in klopnemu meningoencefalitisu bo potrebno nameniti večjo pozornost ozaveščanju prebivalstva pa tudi informiranju zdravnikov glede pomembnosti cepljenja, s ciljem povečanja deleža cepljenih, ki ta cepljenja potrebujejo.

V šolskem letu 2009/10 je precepljenost s 3 odmerki cepiva proti okužbi s humanimi papilomskimi virusi v Sloveniji znašala 48,7 %, v šolskem letu 2010/11 pa se je precepljenost povišala na 55,0 %.

Tako kot že več kot deset let je, tudi v letu 2010, potekalo izobraževanje za izvajalce cepljenja na temo dobrih praks in rokovanja s cepivi, kar je pomemben sestavni del varnega cepljenja.

Zahvala vsem, ki so v letu 2010 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 in okoljska tveganja

2 PREPREČEVANJE IN OBVLADOVANJE NALEZLJIVIH BOLEZNI V SLOVENIJI V LETU 2010

Zavodi za zdravstveno varstvo in Inštitut za varovanje zdravja RS (IVZ) so tako kot v preteklih letih tudi v letu 2010 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;
- cepljenje in zaščita z zdravili;
- zdravstvene zahteve za osebe, ki pri delu v proizvodnji in prometu z živili prihajajo v stik z živili;
- zdravstveni nadzor nad klicenosci;
- usmerjena zdravstvena vzgoja.

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

Analiza izvajanja cepljenja je pripravljena na osnovi podatkov, ki so jih, posredovali območni zavodi za zdravstveno varstvo (ZZV-ji) in izvajalci cepljenja.

3 PRESKRBA S CEPIVI

Preskrba s cepivi se je v letu 2010 vršila v skladu z letnim Programom imunoprofilakse in kemoprofilakse:

- preskrbo s cepivi, ki se financirajo iz sredstev obveznega zdravstvenega zavarovanja je zagotavljal Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije (IVZ),
- preskrbo s cepiv, ki se ne financirajo iz sredstev obveznega zavarovanja so poleg Inštituta za varovanje zdravja Republike Slovenije zagotavljali tudi drugi imetniki dovoljenja za promet z zdravili na debelo, v skladu s predpisi, ki urejajo zdravila.

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

- so proizvedena v skladu z dobro proizvodnjo prakso,
- so proizvedena v skladu z zahtevami Evropske farmakopeje in priporočili Svetovne zdravstvene organizacije,
- imajo dovoljenje za promet, ki ga izda ustrezen organ pristojen za zdravila (Javna agencija Republike Slovenije za zdravila in medicinske pripomočke – JAZMP oziroma Evropska agencija za zdravila - EMA); le če v Sloveniji ni cepiva, ki bi imelo dovoljenje za promet lahko pristojni organ za zdravila izda dovoljenje za vnos / uvoz neregistriranega zdravila,
- vsako serijo cepiva mora spremljati ustrezna dokumentacija (certifikat pooblaščenega kontrolnega laboratorija v Evropski uniji o sprostitvi na EU trg oziroma certifikat nacionalnega pristojnega organa za sprostitvev v promet v državi proizvajalca, protokol o izdelavi in testiranju cepiva ter proizvajalčev analizni certifikat).

IVZ je za leto 2010 pripravil načrt potreb po cepivih in specifičnih imunoglobulinih, ki se financirajo iz sredstev obveznega zdravstvenega zavarovanja na osnovi Programa imunoprofilakse in kemoprofilakse, epidemioloških podatkov in podatkov o številu obveznikov za cepljenje.

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

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

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

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

Vsaka serija rizičnega zdravila sme v Republiki Sloveniji v promet le na podlagi:

- 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.

V letu 2010 je bila preskrba s cepivi in specifičnimi imunoglobulini redna in je potekala nemoteno. IVZ je cepiva skladiščil in razdeljeval glede na naročila cepiteljev do cepilnih mest, v skladu z načeli dobre distribucijske praks.

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

4 UČNE DELAVNICE - ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI CEPIV

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

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

Namen programa je:

- zagotoviti standardne pogoje za izvajanje dobre distribucijske prakse, skladiščenja in dobre cepilne prakse v državi,
- osveščanje oseb, ki rokujejo s cepivom o odgovornosti in tveganjih pri rokovanju s cepivi.

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 shranjevanja cepiva, evidenc o cepljenju, odstranjevanja odpadnih cepiv in infektivnega materiala ter ukrepanja v primeru prekinitve hladne verige.

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.

5 ANALIZA IZVAJANJA CEPLJENJA PRI PREDŠOLSKIH IN ŠOLSKIH OBVEZNIKIH

Po programu imunoprofilakse in kemoprofilakse za predšolske otroke je bilo v Sloveniji v letu 2010 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 oslovskemu kašlju in hepatitisu B.

Izvajalci cepljenj predšolskih otrok so dolžni voditi evidence o opravljenih cepljenjih (elektronsko ali v pisni obliki) in o njih poročati območnim Zavodom za zdravstveno varstvo, ti pa zbrane podatke posredujejo Inštitutu za varovanje zdravja.

V letu 2009 je v večini zdravstvenih regij, razen v novomeški, zaradi zastarele računalniške tehnologije, prenehal delovati računalniški program CEPI, ki se je uporabljal od leta 1995 za poročanje opravljenih cepljenj pri predšolskih obveznikih. Zaradi proste izbire zdravnika in zato, ker ne obstaja register cepljenih oseb, so obvezniki tiste osebe, ki so opredeljene pri posameznem zdravniku, ki izvaja preventivno zdravstveno dejavnost. Izvajalci cepljenj predšolskih in šolskih otrok so tako za leto 2010 posredovali agregirane podatke o številu opredeljenih obveznikov za posamezno cepljenje in številu opredeljenih obveznikov, ki so bili cepljeni v elektronske obrazce spletne rešitve »Cepljenje.net«.

Ugotavljamo, da bi bilo nujno čimprej vspostaviti elektronski register cepljenih oseb, ki bi izvajalcem omogočal takojšen dostop in vpis podatkov o cepljenju za posamezno osebo, ZZV-jem in IVZ-ju pa vpogled v izvajanje cepljenja in pravočasno pripravo analiz ter sprejetje ukrepov, če bi bili ti potrebni.

5.1 OCENA DELEŽA CEPLJENIH PREDŠOLSKIH OBVEZNIKOV (PRECEPLJENOST)

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

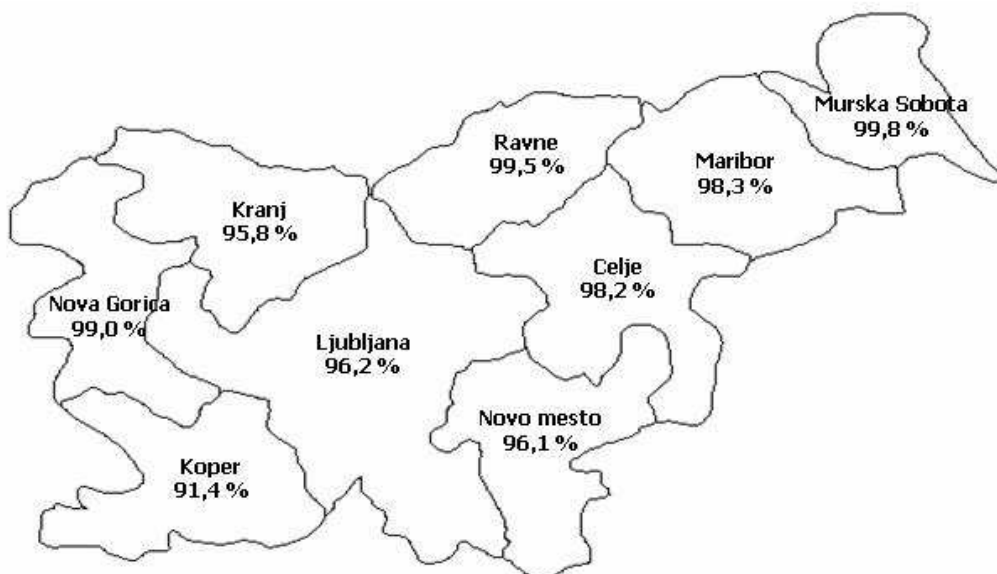
V zadnjih letih ni bilo sprememb v predpisanem rednem programu cepljenja proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, otroški paralizi in okužbam s hemofilusom influence tipa b.

Za leto 2010 smo precepljenost ocenili na podlagi agregiranih podatkov, ki so jih posredovali izvajalci cepljenja. Pretekla leta (2003-2009), ko je še deloval računalniški program CEPI, smo precepljenost ocenjevali na naključnem vzorcu 850-900 naključno izbranih obveznikov iz cele Slovenije. Za leto 2010 smo podatke za izračun precepljenosti pridobili s pomočjo spletne rešitve »Cepljenje.net«.

Obvezniki za cepljenje proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi v letu 2010 so bili otroci rojeni od 1.1.2009 do 31.12.2009, ki so opravljali cepljenje s tremi odmerki cepiva do dopolnjenih 12 mesecev starosti. Precepljenost (delež cepljenih obveznikov) proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b

in otroški paralizi tako vključuje vse pravočasno cepljene otroke, ki so prejeli 3 odmerke cepiva.

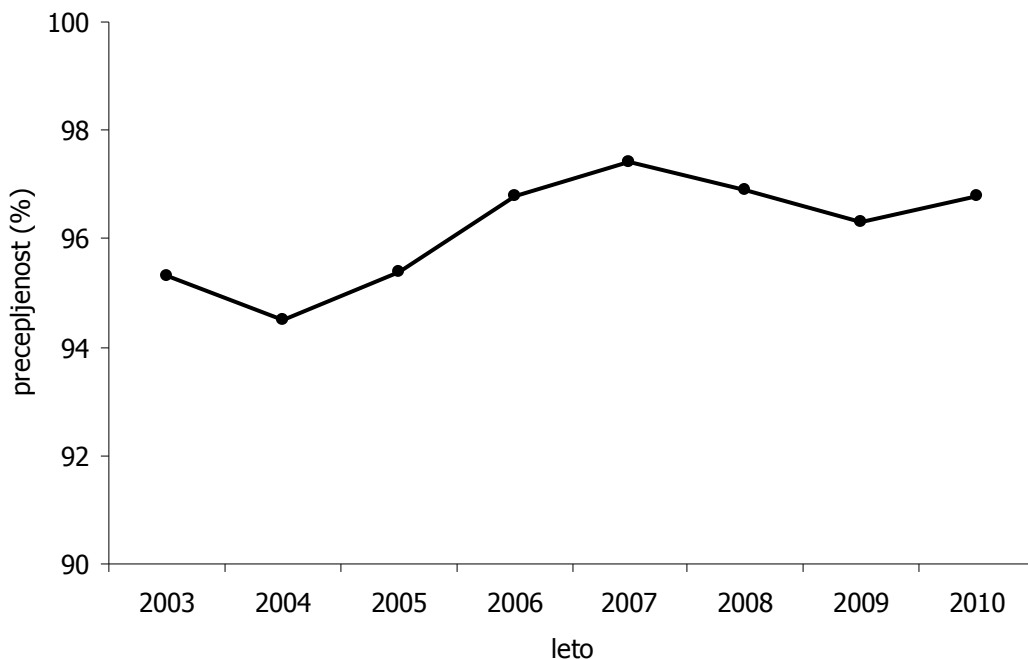
Ocenjena precepljenost s 3. odmerkom cepiva proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi je v Sloveniji v letu 2010 znašala 96,8 %. Slika 1 prikazuje ocene precepljenosti predšolskih obveznikov proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi po posameznih zdravstvenih regijah v letu 2010. Precepljenost je bila v vseh regijah višja od 95 %, samo v koprski je znašala le 91,4 %.



Slika 1: Precepljenost proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2010

Menimo, da je delež cepljenih otrok proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi v letu 2010 v večini regij zadosten in da je s tem zagotovljena tudi solidna kolektivna imunost. S primerjavo števila obveznikov za cepljenje, ki so jih poročali izvajalci in številom živorojenih otrok iz Centralnega registra prebivalstva rojenih v enakem časovnem obdobju smo ugotovili, da je za oceno precepljenosti zajetih 94,9 % vseh obveznikov.

Precepljenost proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi v Sloveniji je v zadnjih osmih letih (2003 - 2010) bolj ali manj konstantna (slika 2). Dosežena in tudi vzdrževana je več kot 95 % precepljenost s kombiniranim cepljenjem proti petim nalezljivim boleznim.



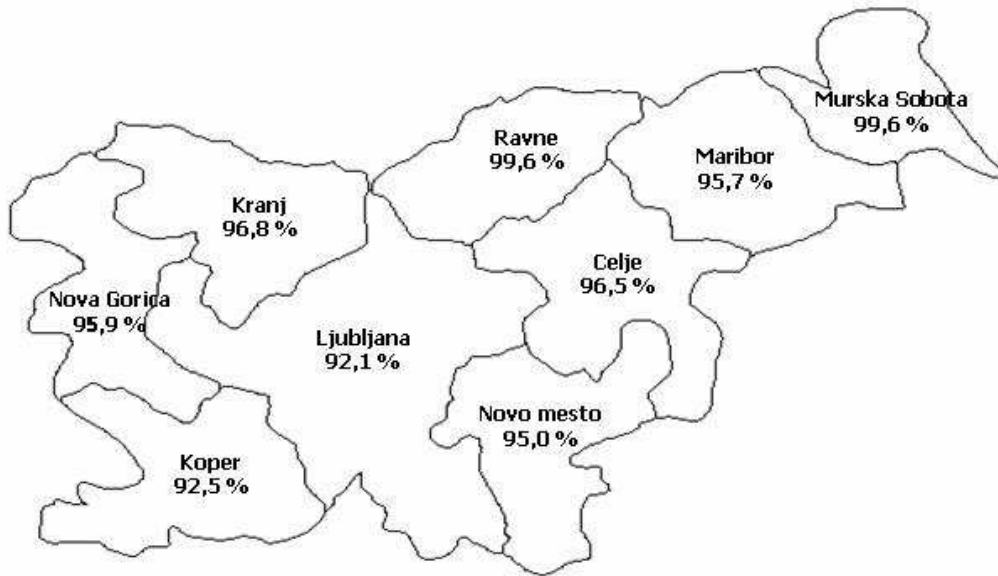
Slika 2: Precepljenost proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tipa b in otroški paralizi, Slovenija, 2003 - 2010

5.1.2 PRECEPLJENOST PROTI OŠPICAM, MUMPSU IN RDEČKAM (OMR)

V zadnjih letih ni bilo sprememb v predpisanem rednem programu cepljenja proti ošpicam, mumpsu in rdečkam. Za leto 2010 smo precepljenost ocenili na podlagi agregiranih podatkov, ki so nam jih posredovali izvajalci cepljenja. Pretekla leta, ko je še deloval računalniški program CEPI, smo precepljenost ocenjevali na naključnem vzorcu 850-900 naključno izbranih obveznikov iz cele Slovenije.

Obvezniki za cepljenje proti ošpicam, mumpsu in rdečkam v letu 2010 so bili otroci rojeni od 1.7.2008 do 30.6.2009, ki so opravili cepljenje z enim odmerkom cepiva do dopolnjenih 18 mesecev starosti. Precepljenost (delež cepljenih obveznikov) proti ošpicam, mumpsu in rdečkam tako vključuje vse pravočasno cepljene otroke, ki so prejeli en odmerek cepiva.

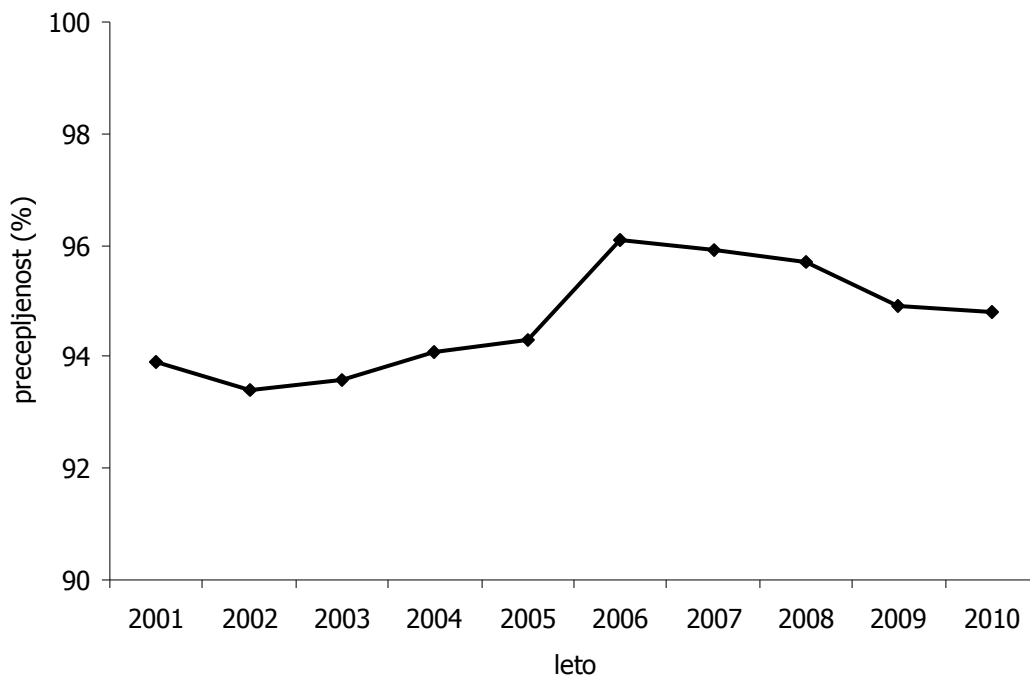
Precepljenost s prvim odmerkom cepiva proti ošpicam, mumpsu in rdečkam je v Sloveniji v letu 2010 znašala 94,8 %. Slika 3 prikazuje precepljenost predšolskih obveznikov proti ošpicam, mumpsu in rdečkam po posameznih zdravstvenih regijah v letu 2010. Precepljenost je bila v vseh regijah višja od 95 %, razen v ljubljanski in koprski, kjer je znašala le okrog 92 %.



Slika 3: Precepljenost proti opicam, mumpsu in rdečkam po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2010

Menimo, da je ocena precepljenost proti ošpicam, mumpsu in rdečkam za leto 2010 dobra. S primerjavo števila obveznikov za cepljenje, ki so jih poročali izvajalci s številom živorojenih otrok iz Centralnega registra prebivalstva rojenih v enakem časovnem obdobju smo ugotovili, da smo za oceno precepljenosti zajeli kar 98,5 % vseh obveznikov.

Precepljenost proti ošpicam, mumpsu in rdečkam v Sloveniji je v zadnjih desetih letih (2001 - 2010) bolj ali manj konstantna (slika 4). Za vzpostavitev kolektivne imunosti proti ošpicam je zelo pomembno, da precepljenost znaša vsaj 95 %.



Slika 4: Precepljenost proti ošpicam, mumpsu in rdečkam, Slovenija, 2001 - 2010

5.1.3 PRECEPLJENOST PROTI TUBERKULOZI

V letu 2005 je prišlo do prenehanja neselektivnega cepljenja otrok proti tuberkulozi. V Sloveniji poteka izpolnjuje selektivno cepljenje, ker v sedanjih epidemioloških razmerah, ko število bolnikov s tuberkulozo še naprej upada, splošno ni več smiselno. V letu 2010 je bilo cepljenje proti tuberkulozi obvezno le za novorojenčke iz družin, ki so se v zadnjih petih letih pred rojstvom novorojenčka priselile iz držav z visoko incidenco tuberkuloze. Seznam teh držav pripravlja in ga porodničnicam letno pošilja Register za tuberkulozo Bolnišnice Golnik. Indikacijo za cepljenje postavi pediater – neonatolog v porodničnici.

Podatke o opravljenem cepljenju proti tuberkulozi so zbrali območni zavodi za zdravstveno varstvo za svoje območje (tabela 1).

Delež cepljenih otrok proti tuberkulozi se zaradi prenehanja splošnega cepljenja iz leta v leto znižuje, 19,4 % v letu 2005, 8 % v letu 2006, 6,1 % v letu 2007, 7,1 % v letu 2008, 5,5 % v letih 2009 in 2010. Nekateri starši želijo cepiti svoje otroke kljub temu, da cepljenje za njih ni več obvezno. V letu 2010 je bil največji delež cepljenih otrok v celjski regiji (tabela 1).

Tabela 1: Število živorojenih otrok, cepljenih novorojenčkov in precepljenost proti tuberkulozi po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2010

REGIJA	živorojeni otroci	cepljeni	precepljenost (%)
CELJE	2700	234	8,7
NOVA GORICA	879	32	3,6
KOPER	2516	203	8,1
KRANJ	2347	114	4,9
LJUBLJANA	7373	352	4,8
MARIBOR	3302	102	3,1
MURSKA SOBOTA	937	17	1,8
NOVO MESTO	1344	90	6,7
RAVNE	917	78	8,5
SKUPAJ	22315	1222	5,5

Statistični urad RS beleži v letu 2010 22.315 živorojenih otrok.

5.2 OCENA DELEŽA CEPLJENIH ŠOLSKIH OBVEZNIKOV V ŠOLSKIH LETIH 2009/10 IN 2010/11

V Programu imunoprofilakse in kemoprofilakse so opredeljena obvezna cepljenja, ki se za šolarje in mladino opravljajo v javnih in zasebnih šolskih in študentskih ambulantah. Za šolske otroke in mladino je bilo obvezno cepljenje proti ošpicam, mumpsu, rdečkam, davici, tetanusu, oslovskemu kašlju in hepatitisu B. Cepljenje proti humanim virusom papiloma (HPV) se je izvajalo kot neobvezno cepljenje.

Podatke o opravljenih cepljenjih za šolsko leto 2009/10 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, tetanusu in oslovskemu kašlju, ter poročila o opravljenem cepljenju proti tetanusu za srednješolce, v ostalih regijah pa so podatke posredovali s pomočjo računalniškega programa CEPI. Zaradi težav, ki smo jih imeli zadnja leta s tem programom, elektronsko poslanih podatkov ne moremo prikazati, zato je v nadaljevanju prikazana ocena deleža cepljenih šolskih obveznikov (precepljenost), ki je bila pripravljena na osnovi ročno poslanih in obdelanih podatkov. Podatke o opravljenih cepljenjih proti HPV so posredovali iz vseh 9 zdravstvenih regij.

Za šolsko leto 2010/11 pa smo oceno deleža cepljenih šolskih obveznikov pripravili na podlagi agregiranih podatkov, ki so nam jih posredovali izvajalci cepljenja s pomočjo spletne rešitve »Cepljenje.net«.

5.2.1 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 šolo, tretji odmerek pa ob sistematskem pregledu v 1. razredu.

V šolskem letu 2009/2010 je precepljenost znašala 97,0 % (tabela 2).

Tabela 2: Precepljenost proti hepatitisu B s 3. odmerkom cepiva pri šolskih otrocih, Slovenija, 2003-2010

šolsko leto	precepljenost (%)
2009/2010	97,0
2008/2009	97,1
2007/2008	97,4
2006/2007	97,3
2005/2006	97,8
2004/2005	98,5
2003/2004	96,1

V šolskem letu 2010/11 je precepljenost proti hepatitisu B znašala 92,1 % (tabela 3). V oceno precepljenosti je bilo zajetih 16.811 šolskih obveznikov. Precepljenost je bila najvišja v mariborski in murskosoboški regiji (98,7 %), najnižja pa v ljubljanski regiji (85,2 %).

Tabela 3: Število šolskih obveznikov cepljenih s 3. odmerkom cepiva in precepljenost proti hepatitisu B po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2010/11

REGIJA	obvezniki	cepljeni s 3. odmerkom	precepljenost (%)
CELJE	2630	2514	95,6
NOVA GORICA	858	790	92,1
KOPER	1194	1147	96,1
KRANJ	1973	1804	91,4
LJUBLJANA	4911	4182	85,2
MARIBOR	2466	2434	98,7
MURSKA SOBOTA	925	913	98,7
NOVO MESTO	1096	1076	98,2
RAVNE	758	617	92,1
SKUPAJ	16811	15477	92,1

5.2.2 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.

V šolskem letu 2009/2010 je precepljenost znašala 96,4 % (tabela 4).

Tabela 4: Precepljenost proti ošpicam, mumpsu in rdečkam z 2. odmerkom cepiva pri šolskih otroci, Slovenija, 2003-2010

šolsko leto	precepljenost (%)
2009/2010	96,4
2008/2009	98,2
2007/2008	98,5
2006/2007	98,4
2005/2006	99,1
2004/2005	97,5
2003/2004	97,3

V šolskem letu 2010/11 je precepljenost proti ošpicam, mumpsu in rdečkam z drugim odmerkom cepiva znašala 96,0 % (tabela 5). V oceno precepljenosti je bilo zajetih 17.208 šolskih obveznikov. Precepljenost je v vseh zdravstvenih regijah, razen v kranjski in ljubljanski, znašala več kot 95 %.

Tabela 5: Število šolskih obveznikov, število cepljenih z 2. odmerkom cepiva in precepljenost proti ošpicam, mumpsu in rdečkam po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2010/11

REGIJA	obvezniki	cepljeni z 2. odmerkom	precepljenost (%)
CELJE	2630	2585	98,3
NOVA GORICA	859	836	97,3
KOPER	1205	1173	97,3
KRANJ	2003	1895	94,6
LJUBLJANA	5122	4779	93,3
MARIBOR	2682	2584	96,3
MURSKA SOBOTA	925	915	98,9
NOVO MESTO	1219	1193	97,9
RAVNE	563	563	100,0
SKUPAJ	17208	16523	96,0

5.2.3 PRECEPLJENOST PROTI DAVICI, TETANUSU IN OSLOVSKEMU KAŠLJU

Cepljenje s kombiniranim cepivom proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju se je izvajalo ob sistematskem pregledu v tretjem razredu osnovne šole. V šolskem letu 2009/2010 je ta precepljenost v Sloveniji znašala 97,5 %.

V šolskem letu 2010/2011 je precepljenost proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju med šolskimi otroci znašala 96,6 % (tabela 6). V oceno precepljenosti je bilo zajetih 16.497 šolskih obveznikov. Precepljenost je bila najvišja v koroški regiji, najnižja pa v ljubljanski regiji.

Po opustitvi enega odmerka cepiva proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju v letu 1991 so bili v Sloveniji otroci cepljeni s štirimi odmerki cepiva proti oslovskemu kašlju – s tremi

odmerki v prvem letu starosti in poživitvenim odmerkom v drugem letu starosti. Kljub dobri precepljenosti se število prijavljenih primerov oslovskega kašlja začelo zviševati, obolevnost je bila najvišja med šolskimi otroki. V šolskem letu 2009/10 se je zato začelo izvajati cepljenje z dodatnim poživitvenim odmerkom proti oslovskega kašlju pri otrocih v tretjem razredu osnovne šole, ki je bil priključen cepljenju proti davici in tetanusu, ki se izvaja v tej starosti.

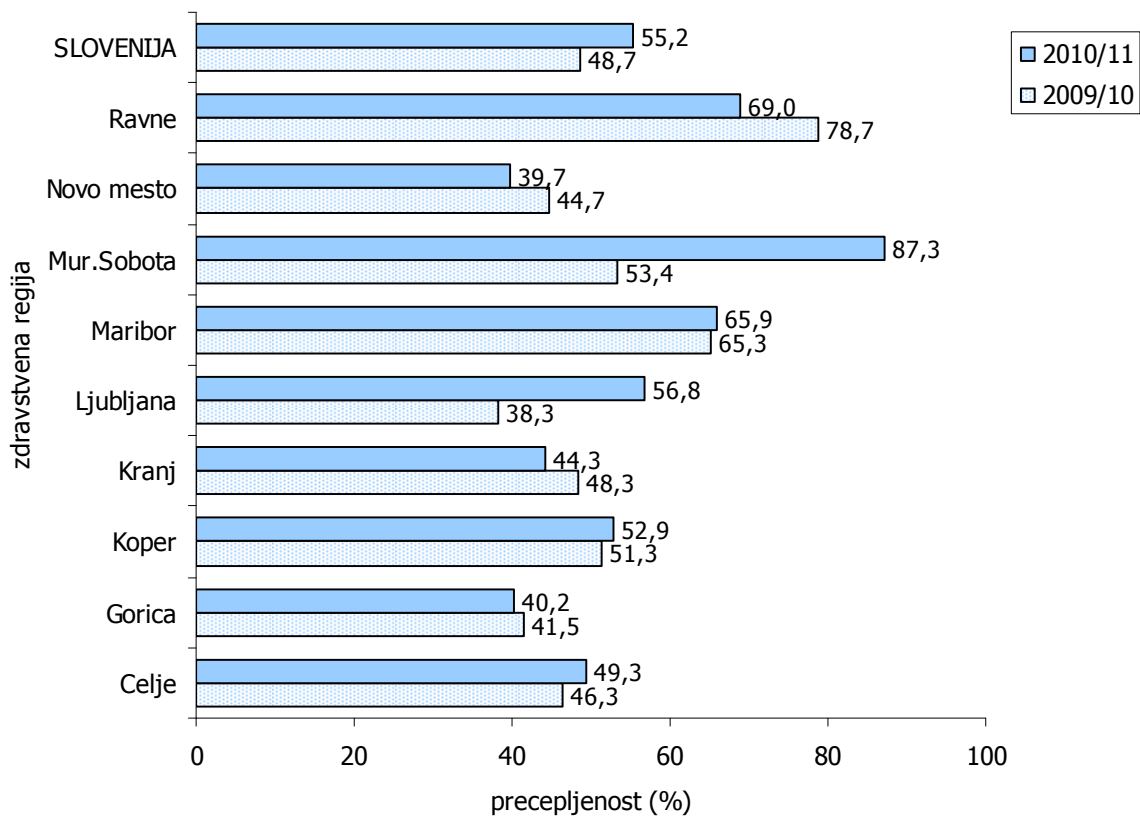
Tabela 6: Število šolskih obveznikov, število cepljenih in precepljenost proti davici, tetanusu in oslovskega kašlju po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2010/11

REGIJA	obvezniki	cepljeni	precepljenost (%)
CELJE	2674	2599	97,2
NOVA GORICA	838	812	96,9
KOPER	1078	1052	97,6
KRANJ	1886	1835	97,3
LJUBLJANA	4767	4461	93,6
MARIBOR	2582	2533	98,1
MURSKA SOBOTA	904	895	99,0
NOVO MESTO	1142	1124	98,4
RAVNE	626	625	99,8
SKUPAJ	16497	15936	96,6

5.2.4 PRECEPLJENOST PROTI OKUŽBAM S HUMANIMI VIRUSI PAPILOMA (HPV)

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

V šolskem letu 2009/10 je precepljenost s 3 odmerki cepiva v Sloveniji znašala 48,7 %, v šolskem letu 2010/11 pa se je precepljenost povišala na 55,2 % (slika 5). V oceno precepljenosti je bilo v prvem letu izvajanja programa zajetih 8.089 šestošolk, v drugem pa 7.502. Precepljenost je bila v šolskem letu 2009/10 najvišja v koroški regiji, kar 78,8 %, najnižja pa v ljubljanski regiji, le 38,3 %. V 2010/11 je bila precepljenost najvišja v murskosoboški regiji, kar 87,3 %, najnižja pa v novomeški regiji, 39,7 %.



Slika 5: Precepljenost šestošolk proti okužbam s HPV po zdravstvenih regijah, Slovenija, šolski leti 2009/10 in 2010/11

5.2.5 PRECEPLJENOST PROTI TETANUSU PRI SREDNJEŠOLCIH

Revakcinacija (ponovno cepljenje) proti tetanusu je obvezna za dijake, ki obiskujejo srednješolsko izobraževanje oziroma za mladino do dopoljenih 18 let starosti, ki ne obiskuje šole. Cepljenje se načeloma opravi pri enem od sistematskih pregledov. V šolskem letu 2009/2010 je precepljenost v Sloveniji znašala 93,5 %.

V šolskem letu 2010/2011 je precepljenost proti tetanusu pri srednješolcih znašala 92,3 % (tabela 7). Precepljenost je bila najvišja v koroški regiji, najnižja pa v novogoriški regiji. Problem predstavlja cepljenje mladine, ki se ne šola, zato predvidevamo, da je njihova precepljenost najverjetneje precej nižja.

Tabela 7: Število srednješolskih obveznikov, število cepljenih in precepljenost proti tetanusu po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2010/11

REGIJA	obvezniki	cepljeni	precepljenost (%)
CELJE	2977	2723	91,5
NOVA GORICA	1189	947	79,6
KOPER	1611	1453	90,2
KRANJ	1688	1547	91,6
LJUBLJANA	6104	5599	91,7
MARIBOR	3244	3128	96,4
MURSKA SOBOTA	1387	1306	94,2
NOVO MESTO	1563	1501	96,0
RAVNE	652	645	98,9
SKUPAJ	20415	18849	92,3

6 ANALIZA IZVAJANJA OSTALIH CEPLJENJ

V Sloveniji potekajo poleg obveznega cepljenja predšolskih in šolskih otrok, tudi druga cepljenja, in sicer proti davici in tetanusu, hepatitisu A in B, klopnemu meningoencefalitisu, steklini, rumeni mrzlici, tifusu, okužbam s hemofilusom influence tipa b, pneumokoknim in meningokoknim okužbam, otroški paralizi, noricam, gripi, okužbam s humanimi virusi papiloma (HPV) in proti okužbam z rotavirusi. Cepljenje proti rumeni mrzlici, tifusu in hepatitisu A ter zaščita z zdravili za malarijo so v letu 2010 opravljali v specializiranih ambulantah za potnike v mednarodnem prometu na območnih zavodih za zdravstveno varstvo.

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

Pričakujemo, da bodo vsi izvajalci cepljenja še naprej spoštovali zakonska določila o evidencah cepljenja in poročanju o opravljenih cepljenjih na svojem območju ter na ta način prispevali k optimalni analizi izvajanja cepljenja v Sloveniji. Izvajalci cepljenja so tudi sami uporabniki podatkov in informacij o cepljenju in le z doslednim poročanjem lahko pričakujejo kvalitetne podatke, ki jih na IVZ pripravljamo za vso državo.

6.1 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 izven obveznega programa cepljenja otrok so prikazani v prilogi 1 v tabelah 8 in 9.

6.2 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 pač pa le posamezne primere tetanusa pri starejših. V letu 2010 ni bil prijavljen noben primer tetanusa. 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 v primeru tetanogene rane ob poškodbah.

Pri obravnavi poškodovancev je pomembno preverjanje cepilnega statusa. Zaradi sistematičnega cepljenja otrok proti tetanusu, cepljenje predšolskih otrok, šolskih otrok in mladine ter mlajših oseb ob poškodbah 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 nepotrebnem cepljeni in včasih po nepotrebnem prejmejo celo pasivno zaščito z imunoglobulini. Z doslednim evidentiranjem cepljenja v Knjižico o cepljenju in vzpostavljenim nacionalnim registrom cepljenih oseb, bi bile omenjene težave mnogo redkejše.

Podatki o cepljenju proti tetanusu, izven programa cepljenja otrok, po indikacijah so prikazani v prilogi 1 v tabelah 10 in 11.

6.3 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 zadnja navedena skupina (priloga 1 tabela 12, 13).

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 v letu 2010 prijavljeni v vseh devetih zdravstvenih regijah Slovenije.

V letu 2010 se je število prijavljenih primerov bolezni znižalo v primerjavi z letom 2009, in sicer za skoraj za polovico. V zadnjih letih opažamo, da narašča poraba cepiva proti klopnemu meningoencefalitisu, čeprav smo v letu 2010 zabeležili nekoliko manjše število cepljenih. Opažamo pa tudi, da se cepi vse več oseb, mlajših od 18 let. Kljub temu ocenjujemo, da je delež cepljenih v Sloveniji še vedno zelo nizek. Raziskava na reprezentativnem vzorcu prebivalcev Slovenije iz leta 2007 kaže, da je bilo v Sloveniji že kdaj cepljenih proti klopnemu meningoencefalitisu 12,4 % prebivalcev starih 15 let ali več. Glede na poročila o izvajanju cepljenja pa ocenjujemo da se redno cepi 5 % prebivalstva. V Avstriji, ki ima podobno sliko razširjenosti bolezni kot je pri nas, so z zelo odmevno promocijo

cepljenja uspeli zvišati delež cepljenih s 6% v letu 1980 na več kot 90% (cepljenih z vsaj 1 odmerkom) v zadnjih letih, s tem pa se je močno znižalo število obolelih.

6.4 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, bolezni in stanja, ki slabijo imunski odziv, osebe po presaditvi krvotvornih matičnih celic ali notranjih organov, 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 od 1735 v letu 2007, 1843 v letu 2008, 2232 v letu 2009 do 3326 v letu 2010. Več kot polovico bazično cepljenih tudi v letu 2010 predstavljajo osebe brez zgoraj omenjenih zdravstvenih indikacij (priloga 1 tabela 14). Proti pnevmokoknim okužbam so se v letu 2010 najpogosteje cepili otroci do četrtega leta starosti, za razliko od preteklih let, ko so se najpogosteje cepile osebe starejše od 65 let (priloga 1 tabela 15).

Raziskava, 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.¹

S povečanjem deleža cepljenih proti pnevmokoknim okužbam med kroničnimi bolniki in osebami starih 65 let ali več, bi število obolelih gotovo lahko zmanjšali. Cepljenje je smiselno za vse otroke, posebno pozornost je potrebno nameniti povečanju precepljenosti majhnih otrok s kroničnimi obolenji, saj je zanje na voljo učinkovito konjugirano cepivo, ki zagotavlja dolgotrajno imunost.

6.5 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 ali anatomsko asplenijo, 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. Tudi v letu 2010 je največji delež cepljenih predstavljala skupina izpostavljenih pri delu (53,4 %), medtem ko je bila pred letom 2007 na prvem mestu skupina potnikov v mednarodnem prometu. V letu 2010 je bilo 10 oseb cepljenih zaradi različnih epidemioloških indikacij (priloga 1 tabela 16). Proti meningokoknim okužbam se najpogosteje cepijo osebe v starosti 19-64 let (priloga 1 tabela 17).

¹ Petek Šter M. Cepljenje proti gripi in pnevmokoku pri starostnikih v domovih za starejše občane. Zdrav Var 2008; 47: 117-125.

6.6 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 (remisija akutne levkemije, indicirani visoki odmerki kortikosteroidov ali imunosupresivnih zdravil zaradi bolezni ledvic, težke astme ali drugih bolezni ter pred presaditvijo organov).

Letno se v Sloveniji proti noricam cepi malo ljudi, vendar število z leti počasi narašča (v letih 2003–2010: 11, 12, 22, 56, 91, 95, 159, 62). Vzrok temu sta najverjetneje visoka cena cepiva in premajhna seznanjenost prebivalstva z možnostjo cepljenja (priloga 1 tabela 18). Proti noricam se najpogosteje cepijo osebe v starosti 0-18 let (71 %) (priloga 1 tabela 19).

6.7 CEPLJENJE PROTI OŠPICAM, MUMPSU IN RDEČKAM

Za eliminacijo ošpic v Evropi, kar je cilj Svetovne zdravstvene organizacije, je nujno, da se vzdržuje visok delež cepljenih, saj sicer obstaja možnost hitrega širjenja ošpic v primeru vnosa bolezni v državo. V zadnjih letih je ocenjeni delež cepljenih obveznikov v Sloveniji blizu 95 % (slika 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 kombinirano cepivo proti ošpicam, 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 s presledkom enega meseca.

Ostale skupine prebivalstva so proti ošpicam (prav tako s kombiniranim cepivom proti ošpicam, mumpsu in rdečkam) večinoma cepljene zaradi epidemiološke indikacije oziroma zaradi potovanja v dežele, kjer so ošpice še vedno prisotne. V letu 2010 je bilo proti ošpicam, mumpsu in rdečkam izven obveznega programa cepljenih 52 oseb. V letu 2007 smo izjemoma zaznali izrazit porast števila cepljenih na 139. Ugotovili smo, da so nekateri izvajalci cepljenja napačno poročali o cepljenju tistih otrok, ki so bili cepljeni pod nadzorom v bolnišnici. Te otroke je potrebno upoštevati kot obveznike za cepljenje in ne kot ostale cepljene osebe zaradi različnih indikacij (priloga 1 tabela 20).

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 Sloveniji smo v letu 2010 po desetih letih odsotnosti te bolezni zabeležili 2 primera ošpic pri naših državljanih, ki sta bila sekundarna primera po vnosu ošpic v državo s strani tujca. Pred tem je bil 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 stalno obstaja nevarnost vnosa te bolezni v našo državo.

V letu 2010 je bilo prijavljenih 5 primerov mumpsu. Ocenjeni delež cepljenih obveznikov proti mumpsu (94,8 %) 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).

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 2010 ni bilo prijavljenega primera rdečk.

6.8 CEPLJENJE PROTI HEMOFILUSU INFLUENCE TIPA B (H1b)

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

V letu 2010 so bile poleg obveznikov, 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 2010 glede na leto 2009 povečalo s 188 na 235 (priloga 1 tabela 21).

6.9 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 zadnjih 9 bolnikov s paralizo zbolelo v letu 1978 (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 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 tudi potovanje na endemska območja (priloga 1 tabeli 22 in 23).

6.10 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 povzročiteljem tifusa.

Število cepljenih proti tifusu v Sloveniji postopno narašča, predvsem zaradi cepljenja potnikov v mednarodnem prometu. V letu 2010 je bilo cepljenih 1841 oseb (priloga 1 tabela 24). Proti tifusu se najpogosteje cepijo osebe v starosti 19 do 64 let (priloga 1 tabela 25).

6.11 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.

V letu 2010 je bilo proti rumeni mrzlici cepljenih 2038 oseb, največ v starostni skupini 19 do 64 let (priloga 1 tabeli 26 in 27).

Veliko število cepljenih proti rumeni mrzlici v letu 2010 je najverjetneje zato, ker se potniki v 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 so območja rumene mrzlice.

6.12 CEPLJENJE PROTI HEPATITISU B

Poleg vstopnikov v osnovno šolo je cepljenje proti hepatitisu B obvezno tudi za novorojenčke HBsAg pozitivnih mater, dijake in študente, ki so pri praktičnem pouku izpostavljeni možnosti okužbe z virusom hepatitisa B, 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 B, 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 2010 se je izven rednega obveznega programa cepljenja proti hepatitisu B cepilo, največ odraslih izpostavljenih pri delu. Poleg tega je v tem letu s cepljenjem proti hepatitisu B začelo 60 novorojencev, 78 oseb pa je začelo s cepljenjem zaradi poškodbe (priloga 1 tabeli 28 in 29). Največkrat so se cepile osebe stare 19-64 let.

6.13 CEPLJENJE PROTI HEPATITISU A

Program cepljenja in zaščite z zdravili 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 na območja, kjer obstaja tveganje za okužbo.

Cepljenje je priporočljivo za hemofilike, osebe s kroničnim jetrnim obolenjem, osebe s HIV/AIDS, ter za otroke pred transplantacijo organov in 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 v Sloveniji v letu 2010 je prikazano v tabelah 30 in 31. Največ je cepljenih potnikov v mednarodnem prometu. Enako je tudi pri cepljenju s kombiniranim cepivom proti hepatitisu A in B (priloga 1 tabeli 32 in 33).

6.14 CEPLJENJE PROTI OKUŽBAM S HUMANIMI VIRUSI PAPILOMA (HPV)

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

V letu 2009 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). V šolskem letu 2009/10 je bilo v redni program uvedeno (neobvezno) cepljenje proti HPV za deklice 6. razreda osnovne šole, stare od 11 do 12 let, s štirivalentnim cepivom. V letu 2010 je izven zgoraj navedenega programa cepljenja s cepljenjem proti HPV začelo 1089 oseb, 1440 oseb je s cepljenjem v istem letu tudi zaključilo. Polovica vseh cepljenj je bilo opravljenih v starostni skupini od 13 do 15 let (priloga 1 tabeli 34 in 35).

6.15 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 2010 sta bili na podlagi opravljenega centraliziranega postopka izdaje dovoljenja za promet Evropske agencije za zdravila (EMA) dostopni dve cepivi proti rotavirusnim okužbam, ki sta bili v celoti samoplačniški.

V letu 2008 smo prejeli poročilo o cepljenju proti rotavirusnim okužbam za 2331 otrok, v letu 2009 za 5889 otrok, medtem ko je poročilo o številu popolno cepljenih otrok v letu 2010 ostalo približno enako, cepljenih je bilo 5853 otrok (priloga 1 tabela 36).

7 ANALIZA IZVAJANJA CEPLJENJA PROTI GRIPI

V jesensko zimski sezoni 2010/11 so območni ZZV v sklopu preventivnih aktivnosti, povezanih s preprečevanjem gripe, organizirali cepljenje v svojih ambulantah in koordinirali aktivnosti povezane s cepljenjem na območju svoje regije. 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 37.

Tabela 37: Število cepljenih proti gripi, po zdravstvenih regijah, Slovenija, 2010/11

REGIJA	ŠTEVILO VSEH CEPLJENIH		
	KRONIČNI BOLNIKI*	ZDRAVI	SKUPAJ
CELJE	9642	9148	18790
GORICA	5116	2647	7763
KOPER	4036	3791	7827
KRANJ	4911	4144	9055
LJUBLJANA	12726	12969	25695
MARIBOR	13291	7300	20591
MURSKA SOBOTA	5194	2677	7871
NOVO MESTO	3671	3789	7460
RAVNE	3201	2326	5527
SLOVENIJA	61788	48791	110579

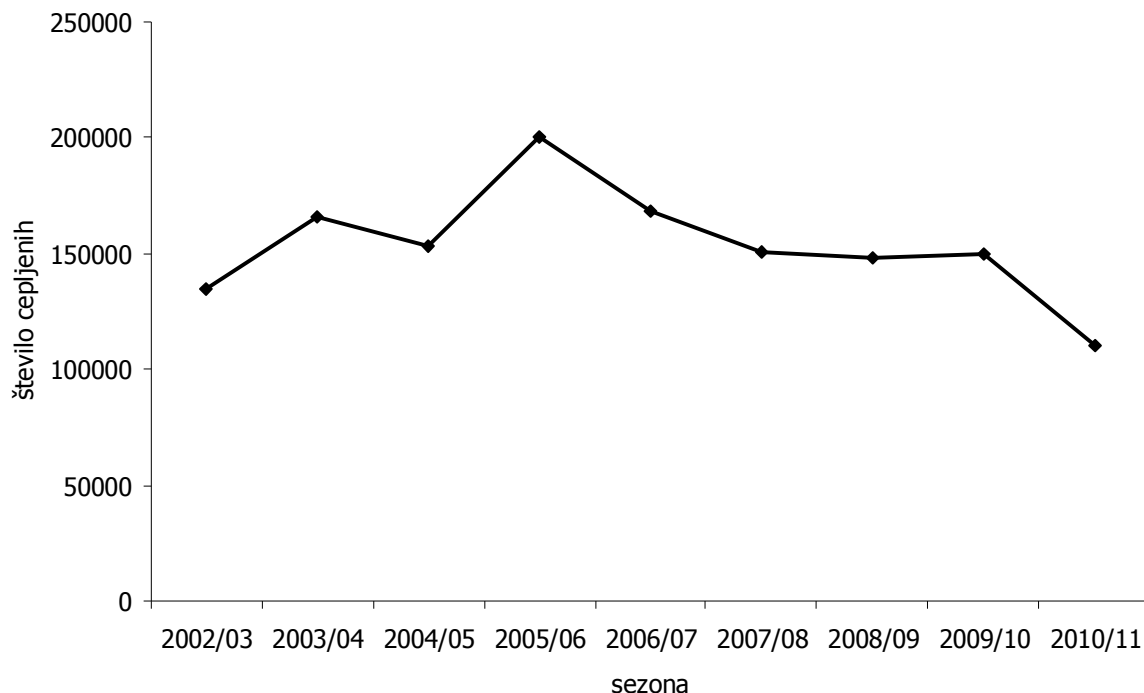
* vključene tudi nosečnice

Tabela 38: Število cepljenih proti gripi in deleži na število prebivalcev, po zdravstvenih regijah; Slovenija, 2010/11

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH	DELEŽ CEPLJENIH (%)
CELJE	18790	6,2
GORICA	7763	7,6
KOPER	7827	5,4
KRANJ	9055	4,5
LJUBLJANA	25695	4,0
MARIBOR	20591	6,4
MURSKA SOBOTA	7871	6,6
NOVO MESTO	7460	5,4
RAVNE	5527	7,6
SLOVENIJA	110579	5,4

Iz tabele 38 je razvidno, da je bila v sezoni 2010/11 precepljenost proti gripi najvišja v goriški in koroški regiji, najnižja pa v regijah kranjski in ljubljanski.

Število cepljenih oseb se je v zadnji sezoni precej znižalo v primerjavi s preteklimi sezonami. V sezoni 2005/06 smo dosegli vrh, saj se je proti gripi cepilo več kot 200.000 ljudi. Povečano zanimanje za cepljenje proti gripi v tej sezoni je bilo najverjetneje posledica medijske odmevnosti ob pojavu aviarne influence v Sloveniji. Pandemija gripe v sezoni 2009/10 in negativni odzivi na cepljenje v javnosti pa so vplivali na to, da se je zanimanje za cepljenje proti gripi spet zmanjšalo (slika 6).



Slika 6: Število cepljenih proti gripi v Sloveniji, sezona 2002/03 – 2010/11

Tabeli 39 in 40 prikazujeta starostno porazdelitev cepljenih oseb proti gripi po regijah.

Tabela 39: Število cepljenih proti gripi v Sloveniji, po starosti in zdravstvenih regijah, 2010/11

REGIJA	ŠTEVILO VSEH CEPLJENIH PO STAROSTI						SKUPAJ
	6 do 23 mes	2 do 4	5 do 18	19 do 49	50 do 64	≥ 65	
CELJE	19	40	295	4006	4634	9796	18790
GORICA	16	12	122	1308	2049	4256	7763
KOPER	68	17	81	1045	1930	4686	7827
KRANJ	5	24	124	1943	2358	4601	9055
LJUBLJANA	41	81	383	5173	6951	13066	25695
MARIBOR	9	44	228	3759	3313	13238	20591
MURSKA SOBOTA	5	10	139	1590	1896	4231	7871
NOVO MESTO	11	9	91	1478	1761	4110	7460
RAVNE	30	12	92	1420	1489	2484	5527
SLOVENIJA	204	249	1555	21722	26381	60468	110579

Tabela 40: Število cepljenih proti gripi in delež cepljenih, po starostnih skupinah, Slovenija, 2010/11

STAROST (let)	ŠTEVILO CEPLJENIH	DELEŽ CEPLJENIH (%)
0 - 4	453	0,5
5 - 18	1555	0,5
19 - 49	21722	2,4
50 - 64	26381	6,4
≥ 65	60468	18,0

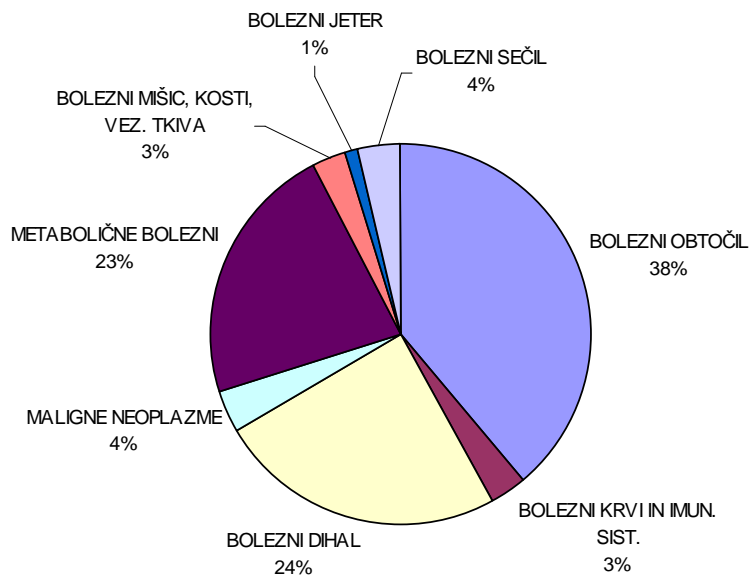
V Programu imunoprofilakse in kemoprofilakse je cepljenje proti gripi, poleg kroničnim bolnikom, posebej priporočeno tudi zdravim osebam starim 65 let in več, otrokom starim od 6 do 23 mesecev in nosečnicam v 2. in 3. trimestru, ker je pojavljanje zapletov bolezni v teh skupinah bolj pogosto kot v ostali 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 2008/09 26 %, v sezoni 2009/10 22,1 %, v zadnji sezoni pa le 18 %. Tako smo še vedno daleč od zastavljenih ciljev Svetovne zdravstvene organizacije, da naj bi precepljenost starejših proti gripi znašala 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.²

V Programu imunoprofilakse 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, jeter, živčno-mišične in vezivne bolezni, maligna obolenja, sladkorno bolezen, nekatere bolezni krvi in krvotvornih organov, bolezni, ki slabijo imunski odziv in otroke, ki so dlje časa zdravljeni z salicilati. Stroške cepiva je kroničnim bolnikom kril Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije (ZZZS).

Največji delež cepljenih kroničnih bolnikov predstavlja skupina s kroničnimi boleznimi obtočil (38 %), sledita pa ji skupini s kroničnimi boleznimi dihal (24 %) in metaboličnimi boleznimi (23 %) (slika 7).

² Petek Šter M. Cepljenje proti gripi in pnevmokoku pri starostnikih v domovih za starejše občane. Zdrav Var 2008; 47: 117-125.



Slika 7: Deleži cepljenih proti gripi med vsemi kroničnimi bolniki po skupinah kroničnih bolezni, Slovenija, 2010/11

Tabela 41 prikazuje število cepljenih zdravih oseb in nosečnic po starosti, tabela 42 pa število cepljenih kroničnih bolnikov, prav tako po starosti.

Ocenjujemo, da je precepljenost bolnikov s kroničnimi obolenji v Sloveniji še vedno prenizka. Poseben problem so predstavljali kronični bolniki v starosti od 19 do 64 let, ki so morali v preteklih sezonah stroške cepiva in stroške cepljenja kriti sami. V letu 2009 je bil dosežen dogovor, da stroške cepiva tudi za to skupino krije ZZS.

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

Tabela 41: Število zdravih oseb (zdravstvenih delavcev, nosečnic in ostalih) cepljenih proti gripi, po starosti in regijah, Slovenija, 2010/11

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PO STAROSTI								
		6 - 23 mes	2 - 4	5 - 18	19 - 49	50 - 64	≥ 65	SKUPAJ	
CELJE	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	1	714	257	25	997	
	NOSEČNICE	s kroničnimi boleznimi	0	0	0	0	0	0	
		zdrave	0	0	0	3	0	3	
	OSTALI	4	26	184	2621	2401	2912	8148	
	SKUPAJ	4	26	185	3338	2658	2937	9148	
GORICA	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	0	192	122	3	317	
	NOSEČNICE	s kroničnimi boleznimi	0	0	0	0	0	0	
		zdrave	0	0	0	0	0	0	
	OSTALI	7	3	29	647	711	933	2330	
	SKUPAJ	7	3	29	839	833	936	2647	
KOPER	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	0	119	33	1	153	
	NOSEČNICE	s kroničnimi boleznimi	0	0	0	3	0	3	
		zdrave	0	0	0	12	15	27	
	OSTALI	1	16	50	727	1070	1747	3611	
	SKUPAJ	1	16	50	861	1118	1748	3794	
KRANJ	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	0	178	102	4	284	
	NOSEČNICE	s kroničnimi boleznimi	0	0	0	0	0	0	
		zdrave	0	0	0	0	0	0	
	OSTALI	1	10	68	1342	1185	1254	3860	
	SKUPAJ	1	10	68	1520	1287	1258	4144	
LJUBLJANA	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	5	1008	471	31	1515	
	NOSEČNICE	s kroničnimi boleznimi	0	0	0	44	63	69	176
		zdrave	0	0	3	57	112	104	276
	OSTALI	17	36	257	3090	3137	4212	10749	
	SKUPAJ	17	36	265	4199	4212	4416	13145	
MARIBOR	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	0	860	242	14	1116	
	NOSEČNICE	s kroničnimi boleznimi	0	0	0	0	0	0	
		zdrave	0	0	0	34	0	34	
	OSTALI	0	15	78	2131	1892	2034	6150	
	SKUPAJ	0	15	78	3025	2134	2048	7300	
MURSKA SOBOTA	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	0	293	154	8	455	
	NOSEČNICE	s kroničnimi boleznimi	0	0	0	0	0	0	
		zdrave	0	0	0	3	0	3	
	OSTALI	0	5	44	1000	839	331	2219	
	SKUPAJ	0	5	44	1296	993	339	2677	
NOVO MESTO	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	0	220	136	33	389	
	NOSEČNICE	s kroničnimi boleznimi	0	0	0	0	0	0	
		zdrave	0	0	1	1	0	2	
	OSTALI	6	4	62	1121	954	1251	3398	
	SKUPAJ	6	4	63	1342	1090	1284	3789	
RAVNE	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	0	185	114	4	303	
	NOSEČNICE	s kroničnimi boleznimi	0	0	0	1	0	1	
		zdrave	0	0	0	0	0	0	
	OSTALI	1	0	38	916	751	317	2023	
	SKUPAJ	1	0	38	1102	865	321	2327	

REGIJA	ŠTEVILO CEPLJENIH PO STAROSTI								
		6 - 23 mes	2 - 4	5 - 18	19 - 49	50 - 64	≥ 65	SKUPAJ	
SLOVENIJA	ZDRAVSTVENI DELAVCI	0	0	6	3769	1631	123	5529	
	NOSEČNICE	s kroničnimi boleznimi	0	0	0	48	63	69	180
		zdrave	0	0	4	110	127	104	345
	OSTALI	37	115	810	13595	12940	14991	42488	
	SKUPAJ	37	115	820	17522	15190	15287	48971	

Tabela 42: Število kroničnih bolnikov cepljenih proti gripi, po starosti in regijah, Slovenija, 2010/11

REGIJA	INDIKACIJA ZA CEPLJENJE	ŠTEVILO CEPLJENIH PO STAROSTI						
		6 do 23 m	2 do 4	5 do 18	19 do 49	50 do 64	≥ 65	SKUPAJ
CELJE	BOLEZNI OBTOČIL	1	1	7	211	767	3350	4337
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	0	1	7	33	74	85	200
	BOLEZNI DIHAL	14	11	73	183	426	1204	1911
	MALIGNE NEOPLAZME	0	0	3	34	82	251	370
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	1	7	145	374	1286	1813
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	0	8	19	105	272	404
	BOLEZNI JETER	0	0	0	10	56	117	183
	BOLEZNI SEČIL	0	0	5	33	92	294	424
	SKUPAJ	15	14	110	668	1976	6859	9642
GORICA	BOLEZNI OBTOČIL	2	0	14	104	494	1752	2366
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	0	0	2	8	8	32	50
	BOLEZNI DIHAL	2	3	19	47	187	454	712
	MALIGNE NEOPLAZME	0	0	1	71	44	85	201
	METABOLIČNE BOLEZNI	3	2	22	161	392	839	1419
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	3	29	49	29	46	156
	BOLEZNI JETER	0	0	0	0	4	3	7
	BOLEZNI SEČIL	2	1	6	29	58	109	205
	SKUPAJ	9	9	93	469	1216	3320	5116
KOPER	BOLEZNI OBTOČIL	67	1	2	64	291	1207	1632
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	0	0	2	6	10	35	53
	BOLEZNI DIHAL	0	0	22	65	204	643	934
	MALIGNE NEOPLAZME	0	0	0	2	24	115	141
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	0	26	233	725	984
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	0	2	8	24	90	124
	BOLEZNI JETER	0	0	2	5	7	12	26
	BOLEZNI SEČIL	0	0	1	8	19	111	139
	SKUPAJ	67	1	31	184	812	2938	4033
KRANJ	BOLEZNI OBTOČIL	2	2	3	98	322	1300	1727
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	0	0	0	16	48	225	289
	BOLEZNI DIHAL	2	12	47	190	319	804	1374
	MALIGNE NEOPLAZME	0	0	0	22	57	159	238
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	5	62	214	572	853
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	0	0	12	66	89	167
	BOLEZNI JETER	0	0	1	6	13	55	75
	BOLEZNI SEČIL	0	0	0	17	32	139	188
	SKUPAJ	4	14	56	423	1071	3343	4911
LJUBLJANA	BOLEZNI OBTOČIL	5	12	8	237	973	3705	4940
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	4	1	6	93	85	312	501
	BOLEZNI DIHAL	14	30	52	321	670	1671	2758
	MALIGNE NEOPLAZME	0	0	0	27	152	373	552
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	3	184	691	1986	2864
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	1	43	57	71	262	434
	BOLEZNI JETER	1	0	3	23	25	92	144
	BOLEZNI SEČIL	0	1	3	32	72	249	357
	SKUPAJ	24	45	118	974	2739	8650	12550

REGIJA	INDIKACIJA ZA CEPLJENJE	ŠTEVILO CEPLJENIH PO STAROSTI						
		6 do 23 m	2 do 4	5 do 18	19 do 49	50 do 64	≥ 65	SKUPAJ
MARIBOR	BOLEZNI OBTOČIL	5	0	3	98	347	3478	3931
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	0	0	33	264	28	104	429
	BOLEZNI DIHAL	4	23	53	187	264	3823	4354
	MALIGNE NEOPLAZME	0	0	5	40	60	222	327
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	38	96	367	3029	3530
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	0	12	19	48	73	152
	BOLEZNI JETER	0	0	0	10	14	128	152
	BOLEZNI SEČIL	0	6	6	20	51	333	416
	SKUPAJ	9	29	150	734	1179	11190	13291
MURSKA SOBOTA	BOLEZNI OBTOČIL	2	0	11	81	306	1844	2244
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	0	2	6	23	32	91	154
	BOLEZNI DIHAL	3	2	71	118	255	860	1309
	MALIGNE NEOPLAZME	0	0	0	9	43	125	177
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	1	4	39	179	695	918
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	0	1	6	19	78	104
	BOLEZNI JETER	0	0	2	3	30	46	81
	BOLEZNI SEČIL	0	0	0	15	39	153	207
	SKUPAJ	5	5	95	294	903	3892	5194
NOVO MESTO	BOLEZNI OBTOČIL	0	1	3	22	237	1256	1519
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	4	2	8	9	12	29	64
	BOLEZNI DIHAL	1	2	8	45	168	524	748
	MALIGNE NEOPLAZME	0	0	1	6	25	97	129
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	4	33	181	767	985
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	0	3	7	8	33	51
	BOLEZNI JETER	0	0	0	2	8	22	32
	BOLEZNI SEČIL	0	0	1	12	32	98	143
	SKUPAJ	5	5	28	136	671	2826	3671
RAVNE	BOLEZNI OBTOČIL	0	0	5	93	242	1002	1342
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	0	0	1	3	1	47	52
	BOLEZNI DIHAL	29	12	47	137	170	499	894
	MALIGNE NEOPLAZME	0	0	1	18	31	65	115
	METABOLIČNE BOLEZNI	0	0	0	46	153	400	599
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	0	0	4	6	73	83
	BOLEZNI JETER	0	0	0	0	1	15	16
	BOLEZNI SEČIL	0	0	0	17	20	62	99
	SKUPAJ	29	12	54	318	624	2163	3200
SLOVENIJA	BOLEZNI OBTOČIL	84	17	56	1008	3979	18894	24038
	BOLEZNI KRVI IN IMUN. SIST.	8	6	65	455	298	960	1792
	BOLEZNI DIHAL	69	95	392	1293	2663	10482	14994
	MALIGNE NEOPLAZME	0	0	11	229	518	1492	2250
	METABOLIČNE BOLEZNI	3	4	83	792	2784	10299	13965
	BOLEZNI MIŠIČ, KOSTI, VEZ. TKIVA	0	4	98	181	376	1016	1675
	BOLEZNI JETER	1	0	8	59	158	490	716
	BOLEZNI SEČIL	2	8	22	183	415	1548	2178
	SKUPAJ	167	134	735	4200	11191	45181	61608

8 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.

8.1 PREDEKSPOZICIJSKO CEPLJENJE

Tabela 43 prikazuje predekspozicijsko cepljenje proti steklini v letu 2010, ki je bilo izvedeno v približno enakem obsegu kot v letu 2009, ko je bilo bazično cepljenih okoli 100 oseb.

Tabela 43: Število predekspozicijsko cepljenih proti steklini, Slovenija, 2010

OBMOČJE	BAZIČNO	PO 1. LETU	REVAKINACIJA
CELJE	10	13	2
NOVA GORICA	4	0	2
KOPER	9	3	1
KRANJ	2	0	0
LJUBLJANA	81	57	4
MARIBOR	0	0	0
M.SOBOTA	0	2	2
NOVO MESTO	4	0	3
RAVNE	1	0	0
SLOVENIJA	111	75	14

Tabela 44: Predekspozicijsko cepljeni proti steklini, po indikaciji, Slovenija, 2010

POKLIC	BAZIČNO	PO 1. LETU	REVAKINACIJA
veterinarji, vet. tehnik	3	7	7
lovec, čuvaj...	6	3	2
gozdar	0	1	3
labor. delavec	1	0	0
potniki	42	12	2
študentje	55	50	0
drugo	4	2	0
SKUPAJ	111	75	14

V letih 2009 in 2010 se je število bazično cepljenih oseb, v primerjavi z letom 2008 (170) zmanjšalo, predvsem zaradi zmanjšane števila cepljenih v kategoriji oseb razvrščenih pod »drugo« (tabela 44). V letu 2008 je namreč prišlo do znatnega poslabšanja epizoološkega stanja glede stekline v Sloveniji.

Vsako leto ugotavljamo, da so študenti ustrezno zaščiteni, kasneje pa delovne organizacije ne poskrbijo za zaščito pred steklino s pravočasnimi poživitvenimi odmerki svojih zaposlenih. Za cepljenje proti steklini se odločajo 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.).

8.2 POEKSPOZICIJSKO CEPLJENJE

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

Na podlagi pregleda podatkov o številu obravnavanih oseb pri katerih je bil izveden antirabični postopek v zadnjih desetih letih opazimo, da se je le-to zniževalo do leta 2007, nato pa ponovno naraslo. Število oseb, ki so pri izvedbi antirabičnega postopka potrebovale cepljenje, je vsa leta nihalo. V letu 2010 se je tako število obravnavanih kot cepljenih znižalo. Če primerjamo skupno število obravnav ugotovimo, da je bilo v letu 2010 v antirabični obravnavi 21 % manj oseb kot v letu 2009, ob tem pa je delež cepljenih ostal približno enak (tabela 45). V Sloveniji je bilo med vsemi obravnavanimi osebami cepljenih 26,5 % oseb, od teh jih je s cepljenjem prekinilo 7,9 % (tabela 46).

Tabela 45: Število obravnavanih in število cepljenih oseb proti steklini, 1997 - 2010

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
2008	2921	728	24,9
2009	2836	750	26,4
2010	2236	592	26,5

Pri izvajanju antirabičnega postopka se lahko prične s cepljenjem proti steklini. Če med postopkom zdravnik 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 v posameznih regijah Slovenije različen, najvišji v kranjski in celjski regiji.

Tabela 46: Število obravnavanih in število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, po regijah, Slovenija, 2010

REGIJA	ŠT. OBRAVNAVANIH OSEB	ŠTEVILO CEPLJENIH OSEB		
		cepljeni	popolno cepljeni	prekinili cepljenje
CELJE	542	164	144	20
NOVA GORICA	63	10	10	0
KOPER	173	53	44	3
KRANJ	159	48	38	7
LJUBLJANA	436	104	101	3
MARIBOR	278	83	80	2
M. SOBOTA	158	27	25	2
NOVO MESTO	318	73	62	8
RAVNE	109	30	28	2
SLOVENIJA	2236	592	532	47

Pri pregledu števila poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini v obdobju od leta 2001 do 2010 opazimo, da se je število cepljenih na ljubljanskem območju v zadnjih letih prepolovilo, nekoliko se je zmanjšalo se je tudi na celjskem območju. Na drugih slovenskih območjih ostaja bolj ali manj konstantno. V letu 2010 pa v vseh regijah razen v gorenjski in koprski beležimo upad števila cepljenih oseb, posebej izrazito v murskosoboški in mariborski regiji, kjer se je število cepljenih skoraj prepolovilo (tabela 47).

Tabela 47: Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini po regijah, Slovenija, 2001 – 2010

REGIJA	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
CELJE	241	247	162	189	178	136	150	171	173	164
GORICA	14	11	12	14	12	11	10	3	19	10
KOPER	32	28	33	35	35	51	36	40	46	53
KRANJ	48	37	39	37	45	32	47	47	34	48
LJUBLJANA	198	177	185	116	128	99	97	117	126	104
MARIBOR	137	156	154	134	160	131	135	187	163	83
M. SOBOTA	39	52	24	49	41	40	45	43	57	27
NOVO MESTO	110	83	93	109	96	89	80	90	91	73
RAVNE	34	34	36	41	41	33	29	30	41	30

Tabela 48: Število obravnavanih in število cepljenih oseb proti steklini na 100.000 prebivalcev, Slovenija, 2010

REGIJA	ŠTEVILO OBRAVNAV/ NA 100.000 PREB.	ŠTEVILO CEPLJENIH/ NA 100.000 PREB.
CELJE	179,6	47,7
NOVA GORICA	61,5	9,8
KOPER	119,0	30,3
KRANJ	78,5	18,7
LJUBLJANA	68,6	15,9
MARIBOR	86,1	24,8
M. SOBOTA	132,0	20,9
NOVO MESTO	229,1	44,7
RAVNE	149,6	38,4
SLOVENIJA	109,5	26,1

Incidenca obravnav v antirabičnih postopkih in incidenca cepljenih oseb na 100.000 prebivalcev kaže primerjavo med izvajanjem antirabičnih aktivnosti na različnih področjih Slovenije (tabela 48). Ugotavljamo, da je bilo izvedenih največ antirabičnih aktivnosti na območju Novega mesta in Celja, najmanj pa na območju Nove Gorice.

Tabela 49: Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, po spolu, Slovenija, 2010

REGIJA	SKUPAJ	MOŠKI	ŽENSKE
CELJE	164	82	82
NOVA GORICA	10	4	6
KOPER	53	21	32
KRANJ	48	24	24
LJUBLJANA	104	60	44
MARIBOR	83	32	51
M.SOBOTA	27	17	10
NOVO MESTO	73	34	39
RAVNE	30	17	13
SLOVENIJA	592	291	301

V letu 2010 je bilo cepljenih skoraj enako moških kot žensk (tabela 49).

Starostna struktura cepljenih oseb ostaja približno enaka kot lani, število poekspozicijsko cepljenih oseb se je zmanjšalo v vseh starostnih skupinah (tabela 50).

Tabela 50: Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, po starosti, Slovenija, 2010

REGIJA	0-6	7-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	≥ 60
CELJE	7	4	8	11	24	24	19	36	31
N. GORICA	0	0	0	0	2	2	2	2	2
KOPER	1	1	4	4	10	10	5	8	10
KRANJ	2	1	4	0	11	9	7	7	7
LJUBLJANA	2	3	4	7	23	20	17	10	18
MARIBOR	7	2	5	6	20	10	10	8	15
M.SOBOTA	2	0	4	2	4	4	2	7	2
N. MESTO	3	3	4	2	9	12	15	13	12
RAVNE	1	2	2	2	8	2	5	5	3
SLOVENIJA	25	16	35	34	111	93	82	96	100

Po načinu izpostavljenosti med cepljenimi prevladuje dotik s slino živali, praske in lažje ugriznine (58,1 %), sledi kontakt s slino stekle živali ali ugriz ter vsak ugriz v predel glave, obraza, vratu in prstov (37,2 %) (tabela 51).

Tabela 51: Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, po načinu izpostavljenosti, Slovenija, 2010

REGIJA	dotik z živaljo, brez kontakta s slino, nepoškodovana koža	dotik s slino živali, praske, lažje ugriznine (skozi obleko, na telesu in okončinah, koža nepoškodovana)	kontakt s slino stekle živali ali ugriz ter vsak ugriz v predelu glave, obraza, vratu in prstov
CELJE	3	113	48
NOVA GORICA	0	4	6
KOPER	4	29	11
KRANJ	2	46	0
LJUBLJANA	11	51	42
MARIBOR	0	58	25
M.SOBOTA	0	11	16
NOVO MESTO	6	25	42
RAVNE	1	2	27
SLOVENIJA	27	339	217

Tabela 52: Število poekspozicijsko cepljenih oseb proti steklini, glede na vrsto živali, ki so osebo poškodovale, Slovenija, 2010

REGIJA	PES	MAČKA	DRUGE DOMAČE ŽIVALI	LISICA	GLODALCI	DRUGE ŽIVALI	STIK Z VABO ZA CEPLJENJE LISIC
CELJE	100	47	1	1	9	5	1
NOVA GORICA	7	2	0	0	1	0	0
KOPER	24	19	2	0	4	2	2
KRANJ	18	16	2	1	4	4	3
LJUBLJANA	65	10	1	1	10	10	7
MARIBOR	47	24	2	1	3	0	6
M.SOBOTA	18	4	0	0	4	0	1
NOVO MESTO	33	21	0	1	9	5	4
RAVNE	15	8	0	1	3	1	1
SLOVENIJA	327	151	8	6	47	27	25

Med poekspozicijsko cepljenimi so največkrat poškodbe povzročili psi (pri 55,3 %). Pri četrtini obravnavanih oseb je poškodbo povzročila stekla ali na steklino sumljiva mačka (25,5 %) (tabela 52).

V letu 2010 se je število cepljenih zaradi stika z vabo za cepljenje lisic glede na preteklo leto skoraj podvojilo s 13 na 25. Primerjava podatkov med letoma 1990 in 2009 kaže, da je bil v letu 1990 delež cepljenih zaradi stika z lisico kar 10,2 %, v letu 2008 je znašal 4 %, v letu 2009 0,8 %, v letu 2010 pa 1 %.

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 tudi 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 smo opazili 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), leta 2007 tri pozitivne lisice (2075 pregledanih živali), leta 2008 52 pozitivnih lisic, enega jazbeca, eno kobilu in enega psa (2619 pregledanih). V letu 2009 je nato VURS beležil upad stekline med divjimi živalmi (2808 pregledanih živali), prisotnost virusa stekline so dokazali pri 34 živalih in sicer pri 33 lisicah in pri eni domači živali, govedu. V letu 2010 pa so prisotnost virusa stekline dokazali pri 16 živalih in sicer pri 15 lisicah in enem govedu (2590 pregledanih).

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.

9 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).

9.1 SEROPROFILAKSA PROTI STEKLINI

V letu 2010 se je tako kot cepljenje tudi seroprofilaksa proti steklini izvajala v okviru specializiranih antirabičnih ambulant. ZZV-ji so poročali o številu odmerkov in količini porabljenih imunoglobulinov proti steklini. S humanim imunoglobulinom proti steklini je bilo dodatno (poleg cepljenja) zaščiteno 64 oseb, kar je 4 več kot v preteklem letu, največ v ljubljanski (21), koprski (15) in kranjski regiji (14).

9.2 SEROPROFILAKSA PROTI TETANUSU

V letu 2010 je kar 12174 oseb s tetanogenimi ranami prejelo seroprofilakso s humanimi imunoglobulini proti tetanusu, kar pomeni upad glede na leto 2009, ko je bilo zaščiteno 16483 oseb (tabela 53). Pri primerjavi porabe humanih imunoglobulinov po regijah opazimo velike razlike. Z večjo porabo imunoglobulinov najbolj izstopajo ljubljanska, murskosoboška 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 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.

9.3 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 zadostne zaščite (≥ 10 mIE/ml). Pasivna zaščita s specifičnim imunoglobulinom proti hepatitisu B je obvezna tudi za novorojenčke HBsAg pozitivnih mater.

V letu 2010 je bilo v Sloveniji, iz prej omenjenih razlogov, s specifičnim imunoglobulinom proti hepatitisu B zaščiteno 144 oseb (v letu 2009 64), od tega je obporodno zaščito prejelo 24 novorojenčkov (tabela 55).

9.4 HUMANA MONOKLONSKA PROTITELESA ZA ZAŠČITO PROTI RESPIRATORNEMU SINCICIJSKEMU VIRUSU

Vir podatkov je bil Protokol izvedbe imunoprofilakse RSV s palivizumabom, ki so ga za posameznega otroka s seznama izpolnili in posredovali izbrani pediatri.

V sezoni 2010/2011 so bili do imunoprofilakse s palivizumabom (Synagis®) iz sredstev obveznega zdravstvenega zavarovanja (plačnik ZZZS) upravičeni otroci, ki so izpolnjevali naslednja **merila**:

- A. vsi otroci, rojeni pred 28. tednom nosečnosti, ki so ob pričetku sezone stari do 12 mesecev (korigirana starost);
- B. otroci, rojeni v 28. do 32. tednu gestacije z dodatnimi dejavniki tveganja (skupni seštevek točk > ali = 4 na osnovi dodatnih dejavnikov tveganja; točkovna lestvica po priporočilih Avstrijskega pediatričnega združenja - Delovne skupine za neonatologijo in pediatrično intenzivno medicino);
- C. otroci s kronično pljučno boleznijo, ki so v zadnjih 6 mesecih pred pričetkom sezone RSV potrebovali zdravljenje (kisik, inhalacije, steroide) in so stari do 24 mesecev;
- D. otroci s hemodinamsko pomembno prirojeno srčno napako (VCC) do starosti 24 mesecev (za imunoprofilakso je za to skupino otrok obvezno pisno priporočilo specialista pediatra - kardiologa).

Glede na izpolnjevanje meril je bilo na **seznam prejemnikov** (glej prilogo) uvrščenih 250 otrok – 210 (84%) v Ljubljani in 40 (16%) v Mariboru.

V skupini **210 OTROK S SEZNAMA V LJUBLJANI** pri 7 **imunoprofilaksa ni bila pričeta** zaradi nasprotovanja staršev oziroma naknadne izključitve s seznama s strani izbranega pediatra ali kardiologa (popolna korekcija VCC pred pričetkom sezone).

Palivizumab so prejeli 203 otroci (od 210), katerih protokoli so bili od izbranih pediatrov oziroma hospitalnih zdravnikov posredovani v Ljubljano.

Glede na **indikacijo** jih je bilo 69 iz skupine A, 48 iz skupine B, 47 iz skupine C in 38 iz skupine D. Dodatno je bil na seznam uvrščen 1 otrok s spinalno mišično distrofijo (SMA; odobritev ZZZS na priporočilo konzilija Pediatrične klinike). **Izvajalec imunoprofilakse** je bil pri 196 (od 203 otrok) izbrani pediater. Hospitalno je palivizumab prejelo 7 dolgotrajno hospitaliziranih otrok.

Popolno imunoprofilakso (5 odmerkov, izjemoma 4 ali 3 pri otrocih, ki so bili rojeni po 1. 1. 2011) je prejelo 197 otrok.

Umrl je 1 iz skupine D (smrt je nastopila doma in je bila pričakovana posledica popuščanja srca ob težki prirojeni srčni napaki; analiza poteka bolezni ni dokazala vzročne povezave med dajanjem palivizumaba in smrtjo).

Lokalne spremembe na mestu dajanja palivizumaba so bile zabeležene le v 3 primerih (rdečina, modrica). Pri 7 otrocih je bila znotraj 24 ur po dajanju palivizumaba opisana **zvečana telesna temperatura**.

Pri 48 otrocih je izbrani pediater vsaj enkrat v sezoni zabeležil **prebolevanje okužbe dihal**, ki je bila zdravljena v domačem okolju s simptomatsko terapijo (pri 30) oziroma antibiotiki (pri 10). Osem otrok je bilo zaradi okužbe dihal **hospitaliziranih**: le pri 2 je bil iz brisa zgornjih dihal izoliran RSV. Pri 1 so bili izolirani rinovirusi, pri 4 (četverčki) je bil potrjen oslovski kašelj. Noben otrok ob respiratornem infektu ni potreboval podpore z respiratorjem.

V sezoni 2010/2011 so s palivizumabom **v Mariboru** zaščitili proti RSV skupno 49 otrok. 19 otrok je izpolnjevalo merila pod A, 23 otrok je izpolnjevalo merila pod B, 3 otroci merila C, od teh treh je 1 otrok izpolnjeval merila zaradi BPD – umetne ventilacije na domu + dodatni dejavniki tveganja, 1 otrok zaradi BPD in občasne uporabe kisika in 1 otrok roj z 24 t GS zaradi steroidov/ pred pričetkom cepljenja prebolel težko obliko resp. infekta, potreboval je mehanično ventilacijo, ni pa bil izoliran RSV in 1 otrok je izpolnjeval merila C-CF/ cistična fibroza/ in 3 otroci so izpolnjevali merila D zaradi prirojene srčne anomalije.

Po aplikaciji palivizumaba neželjenih stranskih učinkov v Mariboru niso imeli. Nekaj otrok je imelo med posameznimi aplikacijami prehladna obolenja. V nobenem primeru pa ni bil izoliran RSV.

Tabela 53: Zaščita z imunoglobulini proti tetanusu (TIG), Slovenija, 2010

REGIJA	ZAŠČITA Z IMUNOGLOBULINI PROTI TETANUSU
CELJE	2470
NOVA GORICA	206
KOPER	169
KRANJ	858
LJUBLJANA	4959
MARIBOR	823
MURSKA SOBOTA	1872
NOVO MESTO	696
RAVNE	121
SLOVENIJA	12174

Tabela 54: Zaščita z imunoglobulini proti tetanusu (TIG), po starostnih skupinah, Slovenija, 2010

STAROSTNE SKUPINE	ZAŠČITA Z IMUNOGLOBULINI PROTI TETANUSU
0 - 18	102
19 - 64	9060
≥ 65	3012
SKUPAJ	12174

Tabela 55: Zaščita z imunoglobulini proti hepatitisu B, Slovenija, 2010

REGIJA	ZAŠČITA Z IMUNOGLOBULINI PROTI HEPATITISU B			
	poškodba	obporodna zaščita	drugi	SKUPAJ
CELJE	14	4	0	18
NOVA GORICA	0	2	0	2
KOPER	0	0	0	0
KRANJ	0	1	0	1
LJUBLJANA	105	16	0	121
MARIBOR	0	0	0	0
MURSKA SOBOTA	0	0	0	0
NOVO MESTO	1	1	0	2
RAVNE	0	0	0	0
SLOVENIJA	120	24	0	144

Tabela 56: Zaščita z imunoglobulini proti hepatitisu B, po starostnih skupinah, Slovenija, 2010

STAROSTNE SKUPINE	ZAŠČITA Z IMUNOGLOBULINI PROTI HEPATITISU B			
	poškodba	obporodna zaščita	drugi	SKUPAJ
0 - 18	34	24	0	58
19 - 64	49	0	0	49
>= 65	37	0	0	37
SKUPAJ	120	24	0	144

10 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 2009. 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 57), kot jo priporoča Svetovna zdravstvena organizacija za posamezna območja (meflokin, klorokin, proguanilhidroklorid in atovaquone). Najpogosteje predpisan je bil atovaquone/proguanil (Malarone). Skupno so bili antimalariki preventivno predpisanih 2254 osebam, v letu 2009 pa 2374 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 bolezni je bilo v letu 2010 v Sloveniji prijavljenih 9 primerov malarije. Sedem primerov je bilo vnešenih iz Afrike, eden iz Azije, za enega pa ni podatka.

Tabela 57: Zaščita z zdravili proti malariji (kemoprofilaksa), Slovenija, 2010

REGIJA	ZDRAVILO	število oseb
CELJE	Lariam	161
	Nivaquine	2
	Malarone	141
	Doksiciklin	0
	SKUPAJ	304
NOVA GORICA	Lariam	45
	Nivaquine	0
	Malarone	47
	Doksiciklin	0
	SKUPAJ	92
KOPER	Lariam	19
	Nivaquine	2
	Malarone	41
	Doksiciklin	0
	SKUPAJ	62
KRANJ	Lariam	103
	Nivaquine	7
	Malarone	114
	Doksiciklin	0
	SKUPAJ	224
LJUBLJANA	Lariam	392
	Nivaquine	43
	Malarone	682
	Doksiciklin	0
	SKUPAJ	1117
MARIBOR	Lariam	142
	Nivaquine	11
	Malarone	113
	Doksiciklin	0
	SKUPAJ	266
MURSKA SOBOTA	Lariam	22
	Nivaquine	0
	Malarone	10
	Doksiciklin	0
	SKUPAJ	32
NOVO MESTO	Lariam	53
	Nivaquine	2
	Malarone	28
	Doksiciklin	0
	SKUPAJ	83
RAVNE	Lariam	40
	Nivaquine	0
	Malarone	34
	Doksiciklin	0
	SKUPAJ	74
SLOVENIJA	Lariam	977
	Nivaquine	67
	Malarone	1210
	Doksiciklin	0
	SKUPAJ	2254

11 ZAKLJUČEK

Cepljenje je eden izmed najpomembnejših, varnih in učinkovitih javno zdravstvenih ukrepov za preprečevanje in obvladovanje nalezljivih bolezni. Tudi v letu 2010 je na podlagi podatkov, ki so jih posredovali zavodi za zdravstveno varstvo ter drugi izvajalci cepljenja, izdelana analiza izvajanja imunizacijskega programa v Sloveniji. Zbiranje in posredovanje podatkov o opravljenih cepljenjih je zelo pomembno, saj na ta način pridobimo nujno potrebne informacije, ki omogočajo izdelavo ocene o zaščiti (imunosti) našega prebivalstva pred nalezljivimi boleznimi, ki jih preprečujemo s cepljenjem.

V Sloveniji je bilo v letu 2010 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, rdečkam in mumpsu), za šolske otroke in mladino (proti ošpicam, rdečkam, mumpsu, davici, tetanusu in hepatitisu B) in za posebne skupine prebivalstva (proti steklini, tetanusu, rdečkam, tifusu, hepatitisu A in B, rumeni mrzlici, tuberkulozi in klopnemu meningoencefalitisu).

Za leto 2010 smo precepljenost prvič ocenili na podlagi agregiranih podatkov, ki so nam jih posredovali predvidoma vsi izvajalci cepljenja preko spletnih obrazcev elektronske rešitve »Cepljenje.net«. Pretekla leta, ko je še deloval računalniški program CEPI, smo precepljenost ocenjevali na naključnem vzorcu obveznikov iz cele Slovenije.

Precepljenost proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, otroški paralizi in okužbam s hemofilusom influence tipa b (96,8 %) in proti ošpicam, mumpsu in rdečkam (94,8 %), je že nekaj let zapored relativno visoka, kar zagotavlja dobro zaščito pred širjenjem in vnosom nekaterih od omenjenih nalezljivih bolezni v našo državo. Za vzpostavitev kolektivne imunosti proti ošpicam je zelo pomembno, da precepljenost znaša vsaj 95 %. Izbruhi nalezljivih bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem, v zadnjem času so poroblematične predvsem ošpice, se pojavljajo tako v Evropi, kot tudi drugje po svetu, zato je vzdrževanje visoke precepljenost našega prebivalstva zelo pomembna.

Cepljenje proti okužbi s HPV se je kot neobvezno cepljenje ob sistematskem pregledu pri deklicah v 6. razredu osnovne šole začelo izvajati v šolskem letu 2009/10. V tem šolskem letu je precepljenost s 3 odmerki cepiva v Sloveniji znašala 48,7 %, v šolskem letu 2010/11 pa se je precepljenost povišala na 55,2 %.

Slovenija je endemično območje klopnega meningoencefalitisa. V zadnjih letih opažamo, da narašča poraba cepiva proti klopnemu meningoencefalitisu, čeprav smo v letu 2010 zabeležili nekoliko manjše število cepljenih. Opažamo pa, da se cepi tudi veliko število oseb mlajših od 18 let. Kljub temu ocenjujemo, da je delež cepljenih v Sloveniji še vedno zelo nizek.

Velik problem v Sloveniji predstavlja še vedno prenizka precepljenost proti sezonski gripi. V zadnji sezoni 2010/11 se je število cepljenih oseb precej znižalo v primerjavi s preteklimi sezonami, cepljenih je bilo le nekaj več kot 5 % prebivalstva. Na zmanjšano zanimanje za cepljenje proti sezonski gripi je zelo verjetno vplivala pandemija gripe v sezoni 2009/10 in negativni odzivi na cepljenje v javnosti.

PRILOGA 1**Analiza izvajanja ostalih cepljenj – tabele**

Tabela 8: Cepljenje proti davici in tetanusu, po zdravstvenih regijah

REGIJA	INDIKACIJA	CEPLJENI PROTI DAVICI IN TETANUSU				
		1. odmerkom	2. odmerkom	3. odmerkom	revakcinacija	SKUPAJ
CELJE	potovanje	75	82	46	84	287
	poškodba	791	692	598	341	2422
	drugo	100	145	158	410	813
	SKUPAJ	966	919	802	835	3522
NOVA GORICA	potovanje	0	0	0	0	0
	poškodba	326	180	146	303	955
	drugo	17	15	12	13	57
	SKUPAJ	343	195	158	316	1012
KOPER	potovanje	0	0	0	8	8
	poškodba	279	150	106	205	740
	drugo	28	10	0	6	44
	SKUPAJ	307	160	106	219	792
KRANJ	potovanje	39	12	8	15	74
	poškodba	1929	901	626	578	4034
	Drugo	143	157	143	110	553
	SKUPAJ	2111	1070	777	703	4661
LJUBLJANA	potovanje	185	22	11	258	476
	poškodba	955	1164	820	557	3496
	drugo	138	147	119	103	507
	SKUPAJ	1278	1333	950	918	4479
MARIBOR	potovanje	0	0	0	59	59
	poškodba	328	259	236	450	1273
	drugo	41	42	38	2	123
	SKUPAJ	369	301	274	511	1455
MURSKA SOBOTA	potovanje	0	0	0	6	6
	poškodba	1644	467	310	161	2582
	drugo	20	28	15	30	93
	SKUPAJ	1664	495	325	197	2681
NOVO MESTO	potovanje	0	0	0	0	0
	poškodba	288	105	96	82	571
	drugo	6	0	4	1	11
	SKUPAJ	294	105	100	83	582
RAVNE	potovanje	0	0	0	0	0
	poškodba	14	30	28	37	109
	drugo	5	2	1	3	11
	SKUPAJ	19	32	29	40	120
SLOVENIJA	potovanje	299	116	65	430	910
	poškodba	6554	3948	2966	2714	16182
	drugo	498	546	490	678	2212
	SKUPAJ	7351	4610	3521	3822	19304

Tabela 9: Cepljenje proti davici in tetanusu, po starostnih skupinah

STAROSTNE SKUPINE	CEPLJENI PROTI DAVICI IN TETANUSU				
	1. odmerkom	2. odmerkom	3. odmerkom	revakcinacija	SKUPAJ
0 - 18	172	157	134	157	620
19 - 64	5301	3335	2541	3194	14371
≥ 65	1878	1118	846	471	4313
SKUPAJ	7351	4610	3521	3822	19304

Tabela 10: Cepljenje proti tetanusu, po zdravstvenih regijah

REGIJA	INDIKACIJA	CEPLJENI PROTI TETANUSU				
		1. odmerkom	2. odmerkom	3. odmerkom	revakcinacija	SKUPAJ
CELJE	potovanje	298	186	129	155	768
	poškodba	2780	741	569	1113	5203
	drugo	397	336	517	229	1479
	SKUPAJ	3475	1263	1215	1497	7450
NOVA GORICA	potovanje	1	1	0	1	3
	poškodba	883	241	243	215	1582
	drugo	11	4	8	68	91
	SKUPAJ	895	246	251	284	1676
KOPER	potovanje	4	1	0	0	5
	poškodba	1272	561	370	792	2995
	drugo	242	133	101	9	485
	SKUPAJ	1518	695	471	801	3485
KRANJ	potovanje	0	0	0	0	0
	poškodba	227	178	181	109	695
	drugo	0	0	0	689	689
	SKUPAJ	227	178	181	798	1384
LJUBLJANA	potovanje	23	35	32	32	122
	poškodba	5642	1460	1137	3254	11493
	drugo	252	313	360	113	1038
	SKUPAJ	1712	1808	1529	920	12653
MARIBOR	potovanje	0	1	0	107	108
	poškodba	5037	1260	837	808	7942
	drugo	68	50	22	309	449
	SKUPAJ	5105	1311	859	1224	8499
MURSKA SOBOTA	potovanje	0	0	0	1	0
	poškodba	620	679	641	427	2367
	drugo	18	20	22	33	93
	SKUPAJ	638	699	663	461	2461
NOVO MESTO	potovanje	4	5	5	1	9
	poškodba	2906	585	430	791	4712
	drugo	81	103	71	30	623
	SKUPAJ	2991	693	506	822	5012
RAVNE	potovanje	1	3	0	4	8
	poškodba	566	413	330	281	1590
	drugo	5	3	2	3	13
	SKUPAJ	572	419	332	288	1611
SLOVENIJA	potovanje	331	232	166	301	1023
	poškodba	15728	6118	4738	5311	31895
	drugo	1074	962	1103	1483	4960
	SKUPAJ	21338	7312	6007	9574	44231

Tabela 11: Cepljenje proti tetanusu, po starostnih skupinah

STAROSTNE SKUPINE	CEPLJENI PROTI TETANUSU				
	1. odmerkom	2. odmerkom	3. odmerkom	revakcinacija	SKUPAJ
0 - 18	264	54	160	1031	1509
19 - 64	16432	5492	4530	7085	33539
≥ 65	4642	1766	1314	1458	9180
SKUPAJ	21338	7312	6007	9574	44231

Tabela 12: Cepljenje proti klopnemu meningoencefalitisu, po zdravstvenih regijah

REGIJA	INDIKACIJA	CEPLJENI PROTI KME				
		1. odm	2. odm	3. odm	R*	SKUPAJ
CELJE	izpostavljenost pri delu	105	98	120	291	614
	izpost. pri vajah (dijaki.,štud.)	40	36	51	0	127
	ostali	1306	1245	1249	1144	4944
	SKUPAJ	1451	1379	1420	1435	5685
NOVA GORICA	izpostavljenost pri delu	368	329	100	200	997
	izpost. pri vajah (dijaki.,štud.)	0	0	31	3	34
	ostali	687	671	812	322	2492
	SKUPAJ	1055	1000	943	525	3523
KOPER	izpostavljenost pri delu	52	40	68	83	243
	izpost. pri vajah (dijaki.,štud.)	136	127	137	15	415
	ostali	442	399	453	261	1555
	SKUPAJ	630	566	658	359	2213
KRANJ	izpostavljenost pri delu	104	102	76	190	472
	izpost. pri vajah (dijaki.,štud.)	98	98	101	14	311
	ostali	2413	2341	3324	2944	11022
	SKUPAJ	2615	2541	3501	3148	11805
LJUBLJANA	izpostavljenost pri delu	913	678	653	845	3089
	izpost. pri vajah (dijaki.,štud.)	741	801	675	293	2510
	ostali	4619	4258	4472	2992	16341
	SKUPAJ	6273	5737	5800	4130	21940
MARIBOR	izpostavljenost pri delu	206	260	163	391	1020
	izpost. pri vajah (dijaki.,štud.)	149	164	179	2	494
	ostali	2666	2565	2649	1940	9820
	SKUPAJ	3021	2989	2991	2333	11334
MURSKA SOBOTA	izpostavljenost pri delu	67	62	171	100	400
	izpost. pri vajah (dijaki.,štud.)	11	11	11	10	43
	ostali	526	512	534	598	2170
	SKUPAJ	604	585	716	708	2613
NOVO MESTO	izpostavljenost pri delu	296	209	149	204	858
	izpost. pri vajah (dijaki.,štud.)	1	0	0	0	1
	ostali	425	353	404	237	1419
	SKUPAJ	722	562	553	441	2278
RAVNE	izpostavljenost pri delu	18	12	6	9	45
	izpost. pri vajah (dijaki.,štud.)	39	39	0	0	78
	ostali	787	772	1134	1172	3865
	SKUPAJ	844	823	1140	1181	3988
SLOVENIJA	izpostavljenost pri delu	2129	1790	1506	2313	7738
	izpost. pri vajah (dijaki.,štud.)	1215	1276	1185	337	4013
	ostali	13871	13116	15031	11610	53628
	SKUPAJ	17215	16182	17722	14260	65379

*revakcinacija

Tabela 13: Cepljenje proti klopnemu meningoencefalitisu, po starostnih skupinah

STAROSTNE SKUPINE	CEPLJENI PROTI KME				
	1. odmerkom	2. odmerkom	3. odmerkom	revakcinacija	SKUPAJ
0 - 18	6016	5728	6074	3144	20962
19 - 64	10303	9634	10303	9549	39789
≥ 65	896	820	1345	1567	4628
SKUPAJ	17215	16182	17722	14260	65379

Tabela 14: Cepljenje proti pnevmokoknim okužbam, po zdravstvenih regijah

REGIJA	CEPLJENI PROTI PNEVMOKOKNIM OKUŽBAM					
	zdravstvena indikacija		drugi		SKUPAJ	
	B*	R**	B	R	B	R
CELJE	75	19	417	131	492	150
NOVA GORICA	64	17	90	68	154	85
KOPER	47	20	88	60	135	80
KRANJ	193	25	108	8	301	33
LJUBLJANA	490	108	610	168	1100	276
MARIBOR	177	39	382	120	559	159
MURSKA SOBOTA	58	13	48	10	106	23
NOVO MESTO	268	18	41	25	309	43
RAVNE	115	7	55	3	170	10
SLOVENIJA	1487	266	1839	593	3326	859

* bazično cepljenje

** revakcinacija

Tabela 15: Cepljenje proti pnevmokoknim okužbam, po starostnih skupinah

STAROSTNE SKUPINE	CEPLJENI PROTI PNEVMOKOKNIM OKUŽBAM					
	zdravstvena indikacija		drugi		SKUPAJ	
	B*	R**	B	R	B	R
0-4	496	104	1211	363	1707	467
5-18	147	12	82	43	229	55
19-64	394	77	282	83	676	160
≥ 65	450	73	264	104	714	177
SKUPAJ	1487	266	1839	593	3326	859

* bazično cepljenje

** revakcinacija

Tabela 16: Cepljenje proti meningokoknim okužbam, po zdravstvenih regijah

REGIJA	CEPLJENI PROTI MENINGOKOKNIM OKUŽBAM					
	potovanje	izpostavljenost pri delu	zdravstvena indikacija	epidemiološka indikacija	drugi	SKUPAJ
CELJE	44	477	31	3	194	749
NOVA GORICA	4	0	6	0	0	10
KOPER	12	0	2	0	0	14
KRANJ	126	0	0	0	1	127
LJUBLJANA	167	327	36	4	6	540
MARIBOR	32	1	11	0	0	44
MURSKA SOBOTA	1	2	2	0	0	5
NOVO MESTO	2	0	1	3	0	6
RAVNE	5	1	11	0	0	17
SLOVENIJA	393	808	100	10	201	1512

Tabela 17: Cepljenje proti meningokoknim okužbam, po starostnih skupinah

STAROSTNE SKUPINE	CEPLJENI PROTI MENINGOKOKNIM OKUŽBAM					
	potovanje	izpostavljenost pri delu	zdravstvena indikacija	epidemiološka indikacija	drugi	SKUPAJ
0 - 18	35	5	13	1	44	98
19 - 64	290	792	72	9	154	1317
≥ 65	68	11	15	0	3	97
SKUPAJ	393	808	100	10	201	1512

Tabela 18: Cepljenje proti noricam, po zdravstvenih regijah

REGIJA	CEPLJENI PROTI NORICAM		
	zdravstvena indikacija	drugo	SKUPAJ
CELJE	0	7	7
NOVA GORICA	0	2	2
KOPER	0	1	1
KRANJ	0	6	6
LJUBLJANA	7	13	20
MARIBOR	0	17	17
MURSKA SOBOTA	3	2	5
NOVO MESTO	0	1	1
RAVNE	0	3	3
SLOVENIJA	10	52	62

Tabela 19: Cepljenje proti noricam, po starostnih skupinah

STAROSTNE SKUPINE	CEPLJENI PROTI NORICAM		
	zdravstvena indikacija	drugo	SKUPAJ
0 - 18	10	34	44
19 - 64	0	18	18
≥ 65	0	0	0
SKUPAJ	10	52	62

Tabela 20: Cepljenje proti ošpicam, mumpsu in rdečkam (OMR) izven rutinskega programa, po zdravstvenih regijah

REGIJA	CEPLJENI PROTI OMR			
	potovanje	epidemiološka indikacija	drugo	SKUPAJ
CELJE	0	3	0	3
NOVA GORICA	0	0	0	0
KOPER	0	0	0	0
KRANJ	1	0	7	8
LJUBLJANA	18	1	22	41
MARIBOR	0	0	0	0
MURSKA SOBOTA	0	0	0	0
NOVO MESTO	0	0	0	0
RAVNE	0	0	0	0
SLOVENIJA	19	4	29	52

Tabela 21: Cepljenje proti okužbam s hemofilusom influence tipa b (Hib), po zdravstvenih regijah

REGIJA	CEPLJENI PROTI OKUŽBAM S HEMOFILUSOM INFLUENCE B		
	zdravstvena indikacija	drugo	SKUPAJ
CELJE	52	2	54
NOVA GORICA	8	1	9
KOPER	7	0	7
KRANJ	20	0	20
LJUBLJANA	79	5	84
MARIBOR	22	0	22
MURSKA SOBOTA	3	0	3
NOVO MESTO	16	2	18
RAVNE	17	1	18
SLOVENIJA	224	11	235

Tabela 22: Cepljenje proti otroški paralizi (mrtvo cepivo) izven obveznega programa, po zdravstvenih regijah

REGIJA	CEPLJENI PROTI OTROŠKI PARALIZI		
	potovanje	drugo	SKUPAJ
CELJE	8	17	25
NOVA GORICA	0	8	8
KOPER	7	1	8
KRANJ	14	18	32
LJUBLJANA	57	63	120
MARIBOR	7	13	20
MURSKA SOBOTA	0	2	2
NOVO MESTO	0	9	9
RAVNE	1	4	5
SLOVENIJA	94	135	229

Tabela 23: Cepljenje proti otroški paralizi (mrtvo cepivo) izven obveznega programa, po starostnih skupinah

STAROSTNE SKUPINE	CEPLJENI PROTI OTROŠKI PARALIZI		
	potovanje	drugo	SKUPAJ
0 - 18	0	24	24
19 - 64	89	95	184
≥ 65	5	16	21
SKUPAJ	94	135	229

Tabela 24: Cepljenje proti tifusu, po zdravstvenih regijah

REGIJA	CEPLJENI PROTI TIFUSU			
	potovanje	izpostavljenost pri delu	epidemiološka indikacija	SKUPAJ
CELJE	131	186	0	317
NOVA GORICA	44	101	0	145
KOPER	34	22	0	56
KRANJ	164	74	0	238
LJUBLJANA	587	98	0	685
MARIBOR	237	50	0	287
MURSKA SOBOTA	7	9	0	16
NOVO MESTO	20	58	0	78
RAVNE	19	0	0	19
SLOVENIJA	1243	598	0	1841

Tabela 25: Cepljenje proti tifusu, po starostnih skupinah

STAROSTNE SKUPINE	CEPLJENI PROTI TIFUSU			
	potovanje	izpostavljenost pri delu	epidemiološka indikacija	SKUPAJ
0 - 18	42	4	0	46
19 - 64	1188	594	0	1782
≥ 65	13	0	0	13
SKUPAJ	1243	598	0	1841

Tabela 26: Cepljenje proti rumeni mrzlici, po zdravstvenih regijah

REGIJA	CEPLJENI PROTI RUMENI MRZLICI		
	Afrika	Južna Amerika	SKUPAJ
CELJE	105	90	195
NOVA GORICA	40	43	83
KOPER	89	66	155
KRANJ	186	129	315
LJUBLJANA	594	380	974
MARIBOR	92	65	157
MURSKA SOBOTA	25	9	34
NOVO MESTO	57	29	86
RAVNE	24	15	39
SLOVENIJA	1212	826	2038

Tabela 27: Cepljenje proti rumeni mrzlici, po starostnih skupinah

STAROSTNE SKUPINE	CEPLJENI PROTI RUMENI MRZLICI		
	Afrika	Južna Amerika	SKUPAJ
0 - 18	65	40	105
19 - 64	1113	758	1871
>= 65	34	28	62
SKUPAJ	1212	826	2038

Tabela 28: Cepljenje proti hepatitisu B (izven programa cepljenja za otroke), po zdravstvenih regijah

REGIJA	INDIKACIJA	CEPLJENI PROTI HEPATITISU B				
		1. odm	2. odm	3. odm	4. odm	SKUPAJ
CELJE	novorojenci	5	1	1	2	9
	potovanje	40	33	18	2	93
	izpostavljenost pri delu	149	138	121	21	429
	poškodba	26	11	11	6	54
	zdravstvena indikacija*	29	28	33	25	115
	epidemiološka indikacija**	36	34	27	6	103
	drugi	789	754	598	8	2149
	SKUPAJ	1074	999	809	70	2952
NOVA GORICA	novorojenci	2	0	0	0	2
	potovanje	12	14	8	0	34
	izpostavljenost pri delu	122	107	115	41	385
	poškodba	2	4	6	2	14
	zdravstvena indikacija*	22	17	13	10	62
	epidemiološka indikacija**	57	44	35	2	138
	drugi	3	3	2	0	8
	SKUPAJ	220	189	179	55	643
KOPER	novorojenci	13	2	2	1	18
	potovanje	7	4	3	0	14
	izpostavljenost pri delu	57	41	49	6	153
	poškodba	6	7	6	0	19
	zdravstvena indikacija*	32	30	19	1	82
	epidemiološka indikacija**	3	3	2	0	8
	drugi	2	6	4	1	13
	SKUPAJ	120	93	85	9	307
KRANJ	novorojenci	6	2	1	0	9
	potovanje	23	20	15	0	58
	izpostavljenost pri delu	206	129	93	25	453
	poškodba	0	0	0	2	2
	zdravstvena indikacija*	25	70	59	10	164
	epidemiološka indikacija**	6	6	4	0	16
	drugi	57	51	53	0	161
	SKUPAJ	323	278	225	37	863
LJUBLJANA	novorojenci	17	2	0	0	19
	potovanje	85	75	68	3	231
	izpostavljenost pri delu	863	735	643	59	2300
	poškodba	40	23	11	3	76
	zdravstvena indikacija*	29	27	17	2	75
	epidemiološka indikacija**	130	102	111	3	346
	drugi	240	218	199	102	759
	SKUPAJ	1404	1182	1049	172	3807

REGIJA	INDIKACIJA	CEPLJENI PROTI HEPATITISU B				
		1. odm	2. odm	3. odm	4. odm	SKUPAJ
MARIBOR	novorojenci	3	7	5	0	15
	potovanje	33	26	24	0	83
	izpostavljenost pri delu	191	165	246	36	638
	poškodba	2	3	0	0	5
	zdravstvena indikacija*	124	116	122	49	411
	epidemiološka indikacija**	34	26	20	0	80
	drugi	78	65	40	2	185
	SKUPAJ	465	408	457	87	1417
MURSKA SOBOTA	novorojenci	12	3	3	0	18
	potovanje	5	3	1	0	9
	izpostavljenost pri delu	53	51	55	0	159
	poškodba	0	0	0	0	0
	zdravstvena indikacija*	72	68	54	34	228
	epidemiološka indikacija**	29	28	25	0	82
	drugi	6	6	7	0	19
	SKUPAJ	177	159	145	34	515
NOVO MESTO	novorojenci	2	3	2	1	8
	potovanje	14	12	4	0	30
	izpostavljenost pri delu	22	17	24	2	65
	poškodba	1	1	3	0	5
	zdravstvena indikacija*	89	40	37	11	177
	epidemiološka indikacija**	6	6	37	0	49
	drugi	3	2	1	1	7
	SKUPAJ	137	81	108	15	341
RAVNE	novorojenci	0	0	0	0	0
	potovanje	3	3	0	0	6
	izpostavljenost pri delu	65	57	47	0	169
	poškodba	1	0	0	2	3
	zdravstvena indikacija*	21	18	13	10	62
	epidemiološka indikacija**	3	3	3	0	9
	drugi	2	2	3	0	7
	SKUPAJ	95	83	66	12	256
SLOVENIJA	novorojenci	60	20	14	4	98
	potovanje	222	190	141	5	558
	izpostavljenost pri delu	1728	1440	1393	190	4751
	poškodba	78	49	37	15	178
	zdravstvena indikacija*	443	414	367	152	1376
	epidemiološka indikacija**	304	252	264	11	831
	drugi	1180	1107	907	114	3308
	SKUPAJ	4015	3472	3123	491	11101

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

STAROSTNE SKUPINE	CEPLJENI PROTI HEPATITISU B				
	1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	4. odmerek	SKUPAJ
0-18	989	904	772	110	2775
19-64	2824	2396	2212	320	7752
≥ 65	202	172	139	61	574
SKUPAJ	4015	3472	3123	491	11101

Tabela 30: Cepljenje proti hepatitisu A, po zdravstvenih regijah

REGIJA	INDIKACIJA	CEPLJENI PROTI HEPATITISU A		
		1. odmerek	2. odmerek	SKUPAJ
CELJE	potovanje	121	54	175
	izpostavljenost pri delu	12	9	21
	zdravstvena indikacija	0	0	0
	epidemiološka indikacija	0	5	5
	drugi	20	11	31
	SKUPAJ	153	79	232
NOVA GORICA	potovanje	49	18	67
	izpostavljenost pri delu	27	22	49
	zdravstvena indikacija	0	0	0
	epidemiološka indikacija	0	0	0
	drugi	0	3	3
	SKUPAJ	76	43	119
KOPER	potovanje	146	32	178
	izpostavljenost pri delu	13	3	16
	zdravstvena indikacija	0	1	1
	epidemiološka indikacija	0	0	0
	drugi	0	0	0
	SKUPAJ	159	36	195
KRANJ	potovanje	326	170	496
	izpostavljenost pri delu	10	4	14
	zdravstvena indikacija	0	2	2
	epidemiološka indikacija	0	0	0
	drugi	17	14	31
	SKUPAJ	353	190	543
LJUBLJANA	potovanje	896	497	1393
	izpostavljenost pri delu	15	14	29
	zdravstvena indikacija	25	8	33
	epidemiološka indikacija	11	12	23
	drugi	27	22	49
	SKUPAJ	974	553	1527
MARIBOR	potovanje	289	163	452
	izpostavljenost pri delu	2	2	4
	zdravstvena indikacija	6	1	7
	epidemiološka indikacija	0	0	0
	drugi	0	0	0
	SKUPAJ	297	166	463
MURSKA SOBOTA	potovanje	72	20	92
	izpostavljenost pri delu	4	13	17
	zdravstvena indikacija	0	0	0
	epidemiološka indikacija	0	0	0
	drugi	0	0	0
	SKUPAJ	76	33	109

REGIJA	INDIKACIJA	CEPLJENI PROTI HEPATITISU A		
		1. odmerek	2. odmerek	SKUPAJ
NOVO MESTO	potovanje	97	42	139
	izpostavljenost pri delu	1	1	2
	zdravstvena indikacija	0	0	0
	epidemiološka indikacija	0	0	0
	drugi	0	0	0
	SKUPAJ	98	43	141
RAVNE	potovanje	29	11	40
	izpostavljenost pri delu	0	1	1
	zdravstvena indikacija	0	1	1
	epidemiološka indikacija	0	0	0
	drugi	0	0	0
	SKUPAJ	29	13	42
SLOVENIJA	potovanje	2025	1007	3032
	izpostavljenost pri delu	84	69	153
	zdravstvena indikacija	31	13	44
	epidemiološka indikacija	11	17	28
	drugi	64	50	114
	SKUPAJ	2215	1156	3371

Tabela 31: Cepljenje proti hepatitisu A, po starostnih skupinah

STAROSTNE SKUPINE	CEPLJENI PROTI HEPATITISU A		
	1. odmerek	2. odmerek	SKUPAJ
0-18	210	104	314
19-64	1969	1035	3004
≥ 65	36	17	53
SKUPAJ	2215	1156	3371

Tabela 32: Cepljenje proti hepatitisu A in B, po zdravstvenih regijah

REGIJA	CEPLJENI PROTI HEPATITISU A IN B																													
	potovanje					izpostavljenost pri delu					zdravstvena indikacija**					epidemiološka indikacija***					drugi					SKUPAJ				
	1.	2.	3.	4.	S*	1.	2.	3.	4.	S*	1.	2.	3.	4.	S*	1.	2.	3.	4.	S*	1.	2.	3.	4.	S*	1.	2.	3.	4.	S*
CE	155	163	135	17	470	267	221	108	5	601	1	1	0	0	2	27	25	15	10	77	24	24	24	0	72	474	434	282	32	1222
GO	64	56	29	1	150	1	1	4	0	6	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3	0	0	14	0	14	66	58	48	1	173
KP	58	49	28	6	141	10	9	9	1	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68	58	37	7	170
KR	262	235	197	0	694	1	1	0	0	2	0	0	2	0	2	1	1	0	0	2	26	25	22	0	73	290	262	221	0	773
LJ	734	751	653	30	2168	223	189	175	2	589	12	9	6	0	27	44	40	34	3	121	33	23	24	3	83	1046	1012	892	38	2988
MB	211	207	172	5	595	37	32	52	0	121	10	8	4	0	22	4	4	0	0	8	1	1	0	0	2	263	252	228	5	748
MS	14	12	19	4	49	43	40	69	0	152	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3	58	53	89	4	204
NM	69	59	24	0	152	19	12	10	0	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	6	90	73	36	0	199
RA	61	61	58	0	180	1	0	0	0	1	1	2	0	0	3	0	0	0	0	0	3	5	7	0	15	66	68	65	0	199
SLO	1629	1595	1318	67	4599	603	507	430	12	1542	25	22	15	4	56	78	73	53	17	211	91	83	97	7	268	2422	2272	1901	91	6676

1.,2.,3.,4. - odmerki

* skupaj

** hemodilaiza, hemofiliki, kronični hepatitis C, HIV/AIDS, SPO...

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

Tabela 33: Cepljenje proti hepatitisu A in B, po starostnih skupinah

STAROSTNE SKUPINE	CEPLJENI PROTI HEPATITISU A IN B				
	1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	4. odmerek	SKUPAJ
0-18	30	25	19	4	78
19-64	2379	2232	1871	82	6564
≥ 65	12	13	8	1	34
SKUPAJ	2421	2270	1898	87	6676

Tabela 34: Cepljenje proti okužbam s humanimi virusi papiloma (HPV) (izven programa cepljenja za deklice), po zdravstvenih regijah

REGIJA	SPOL	CEPLJENJE PROTI HPV			
		1. odmerek	2. odmerek	3. odmerek	SKUPAJ
CELJE	ženske	126	126	221	473
	moški	4	4	3	11
	SKUPAJ	130	130	224	484
NO VA GORICA	ženske	41	10	22	73
	moški	0	0	0	0
	SKUPAJ	41	10	22	73
KOPER	ženske	117	104	119	340
	moški	0	0	0	0
	SKUPAJ	117	104	119	340
KRANJ	ženske	188	178	165	531
	moški	1	1	1	3
	SKUPAJ	189	179	166	534
LJUBLJANA	ženske	159	190	326	675
	moški	0	0	1	1
	SKUPAJ	159	190	327	676
MARIBOR	ženske	135	141	120	396
	moški	1	0	0	1
	SKUPAJ	136	141	120	397
MURSKA SOBOTA	ženske	147	209	236	592
	moški	0	0	0	0
	SKUPAJ	147	209	236	592
NOVO MESTO	ženske	24	33	50	107
	moški	0	0	0	0
	SKUPAJ	24	33	50	107
RAVNE	ženske	146	223	176	545
	moški	0	0	0	0
	SKUPAJ	146	223	176	545
SLOVENIJA	ženske	1083	1214	1435	3732
	moški	6	5	5	16
	SKUPAJ	1089	1219	1440	3748

Tabela 35: Cepljenje proti okužbam s humanimi virusi papiloma (HPV) (izven programa cepljenja za deklice), po starostnih skupinah

STAROSTNE SKUPINE	CEPLJENI PROTI HPV			
	1. odmerkom	2. odmerkom	3. odmerkom	SKUPAJ
9-12	174	177	196	547
13-15	523	612	764	1899
16-18	206	260	219	685
19-25	125	118	185	428
≥26	61	52	76	189
SKUPAJ	1089	1219	1440	3748

Tabela 36: Cepljenje proti okužbam z rotavirusi, po zdravstvenih regijah

REGIJA	CEPLJENI PROTI OKUŽBAM Z ROTAVIRUSI*
CELJE	638
NOVA GORICA	161
KOPER	419
KRANJ	835
LJUBLJANA	1813
MARIBOR	920
MURSKA SOBOTA	293
NOVO MESTO	494
RAVNE	280
SLOVENIJA	5853

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

PRILOGA 2

Prijavljene nalezljive bolezni, 1946 - 2010

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

Leto	Davica *1937		Oslovski kašelj *1959		Otroška paraliza *1957		Ošpice *1968	
	št. obolelih	št. umrlih	št. obolelih	št. umrlih	št. obolelih	št. umrlih	št. obolelih	št. umrlih
1995	-	-	35	1	-	-	398	-
1996	-	-	57	-	-	-	7	-
1997	-	-	81	-	-	-	9	-
1998	-	-	25	-	-	-	13	-
1999	-	-	23	-	-	-	1	-
2000	-	-	34	-	-	-	-	-
2001	-	-	77	-	-	-	-	-
2002	-	-	30	-	-	-	-	-
2003	-	-	182	-	-	-	-	-
2004	-	-	113	1	-	-	-	-
2005	-	-	85	-	-	-	-	-
2006	-	-	551	-	-	-	-	-
2007	-	-	708	-	-	-	-	-
2008	-	-	181	-	-	-	-	-
2009	-	-	442	-	-	-	-	-
2010	-	-	611	-	-	-	2	-

- ni obolenja

* začetek cepljenja

... ni podatka

PRILOGA 3**Prijavljene nalezljive bolezni, 1946 - 2010**

Leto	Tetanus *1951		Mumps *1979		Rdečke *1972	
	št. obolelih	št. umrlih	št. obolelih	št. umrlih	št. obolelih	št. umrlih
1946	92	27	...	-	...	-
1947	81	28	...	-	...	-
1948	66	24	...	-	...	-
1949	79	34	...	-	...	-
1950	83	40	...	-	...	-
1951	* 78	37	...	-	...	-
1952	91	40	...	-	...	-
1953	62	30	...	-	...	-
1954	62	17	...	-	...	-
1955	56	15	...	-	...	-
1956	58	14	...	-	...	-
1957	48	16	...	-	...	-
1958	53	17	...	-	...	-
1959	46	17	...	-	...	-
1960	38	14	...	-	...	-
1961	40	11	...	-	...	-
1962	40	11	...	-	...	-
1963	37	13	...	-	...	-
1964	31	10	...	-	...	-
1965	33	8	...	-	...	-
1966	40	14	880	-	458	-
1967	38	10	1561	-	2061	-
1968	31	6	3106	-	387	-
1969	28	2	2868	-	895	-
1970	26	1	5210	-	2202	-
1971	23	1	6028	-	523	-
1972	22	-	3927	-	* 3031	-
1973	29	-	7254	-	22212	-
1974	27	1	6972	-	724	-
1975	28	1	10194	-	639	-
1976	24	2	5248	-	4891	-
1977	28	3	10216	-	12093	-
1978	19	5	7868	-	3973	-
1979	9	2	* 5078	-	7601	-
1980	19	6	8411	-	14458	-
1981	18	3	2663	-	2187	-
1982	13	-	1852	-	11644	-
1983	16	4	974	-	4379	-
1984	17	6	525	-	4301	-
1985	13	6	329	-	12086	-
1986	14	2	266	-	8194	-
1987	4	-	286	-	8079	-
1988	11	-	359	-	11642	-
1989	14	1	406	-	5293	-
1990	10	-	173	-	1894	-
1991	12	2	132	-	6799	-
1992	9	1	97	-	526	-
1993	8	1	93	-	201	-

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

- ni obolenja

* začetek cepljenja

... ni podatka