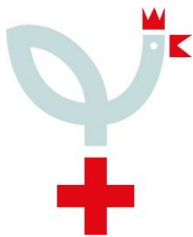


ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE



**Zarazne bolesti u Koprivničko-križevačkoj županiji
2015. godina**

Koprivnica, svibanj 2016.

Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije

Služba za epidemiologiju

Koprivnica

tel. 048 655 120

fax. 048 655 121

epidemiologija.kc@zzjz-kkz.hr

Križevci

tel. 048 681 401

fax. 048 271 353

epidemiologija.kz@zzjz-kkz.hr

Đurđevac

tel. 048 811 345

fax. 048 811 345

epidemiologija.dj@zzjz-kkz.hr

pripremila: Danijela Pinter, dr.med., spec. epidemiolog

Sadržaj

1. Uvod.....	1
2. Prijave zaraznih bolesti i epidemiološke intervencije.....	1
2.1. Epidemija gripe u sezoni 2014/15	4
3. Cijepljenje.....	5
3.1. Cijepljenje protiv gripe u sezoni 2015/16	6
3.2. Nuspojave cijepljenja	7
4. Rad antirabične stanice u 2015. godini	7
5. Rano otkrivanje zaraznih bolesti i zdravstveni nadzor.....	8
6. Zdravstveni odgoj i HACCP	9
7. Dezinfekcija, dezinsekcija i deratizacija	9

1. Uvod

Djelatnici Službe za epidemiologiju provode mjere higijensko epidemiološke zaštite s epidemiološkom analizom stanja na području naše Županije te po potrebi protuepidemijske mjere, što uključuje slijedeće:

- evidenciju, prevenciju i suzbijanje zaraznih bolesti,
- provođenje imunizacije,
- zdravstveni nadzor,
- zdravstveni odgoj i
- nadzor nad higijenom okoliša.

Kako bi se približila populaciji za koju skrbi, Služba za epidemiologiju Zavoda za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije organizirana je u tri tima koja su smještena u Koprivnici, Križevcima i Đurđevcu. Također, zbog potrebe provedbe određene hitne intervencije, organizirana je trajna pripravnost liječnika specijaliste epidemiologa koja traje svakodnevno od 15 sati do 7 sati ujutro drugog dana, kroz pet dana u tjednu, te subotom, nedjeljom i blagdanom 24 sata.

2. Prijave zaraznih bolesti i epidemiološke intervencije

Kretanje zaraznih bolesti prati se na temelju prijava oboljenja/smrtnosti od zaraznih bolesti. U detaljnoj tablici nalaze se slučajevi zarazni bolesti prijavljeni u 2015. godini.

Tablica 1 Kretanje zaraznih bolesti na području Koprivničko-križevačke županije u 2015. godini (broj oboljelih/broj umrlih)

Dijagnoza	Koprivničko područje	Križevačko područje	Đurđevačko područje	Ukupno
Aktivna tuberkuloza	5	2/1	4	11/1
Bakterijska sepsa	10		9	19
Bakterijski meningitis		1	1	2
Botulizam		2		2
Ehinokokoza	1			1
Enterokolitis	94	43	85	222
Enteroviroze		2	3	5
Erizipel	13	5	7	25
Gripa	1.146	1.537	402	3.085
Helmintoze	22	2	2	26
Herpes zoster	31	28	14	73
Hripavac		1		1
Infekcijska mononukleoza	5	4	4	13
Kampilobakterioza	44	12	11	67
Kapavac	1			1
Klamidijaza	18	12	4	34
Kliconoštvo salmonellae	23		4	27
Krpeljni meningoencefalitis	1	2		3
Lamblija	6	1		7
Legionarska bolest i legioneloze		1		1
Leptospiroze		1		1

Dijagnoza	Koprivničko područje	Križevačko područje	Đurđevačko područje	Ukupno
Lyme boreliozna	6	6	1	13
Meningokokni meningitis/sepsa	2			2
Nosilaštvo HCV protutijela		2		2
Ospice		2		2
Salmoneloza	40	26	5	71
Sifilis	1			1
Streptokokna upala grla	55	265	7	327
Svrab	14	15	19	48
Šarlah	21		6	27
Trovanje hranom	1			1
Tularemija		1		1
Upala pluća	50	21	52	123
Ušljivost glave	3	1	1	5
Virusna žutica B	1		1	2
Virusna žutica C	3	1		4
Virusni meningitis	2	3		5
Vodene kozice	432	50	118	600
Zarazna upala mozga			2	2
Ukupno	2.051	2.049/1	762	4.862/1

Izvor podataka: Prijave oboljenja/smrti od zaraznih bolesti u 2015. godini

Tablica 2 Kretanje zaraznih bolesti na području Koprivničko-križevačke županije u 2015. godini po mjesecima (broj oboljelih)*

Dijagnoza	mjesec											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Aktivna tuberkuloza	2	2	2	1		2	1			1		
Bakterijska sepsa	3	1	1	1	1		1	1	3	3	1	3
Bakterijski meningitis	1								1			
Botulizam	2											
Ehinokokoza					1							
Enterokolitis	35	16	29	29	25	14	8	11	6	8	24	17
Enteroviroze	3						1					1
Erizipel	6	2	1		3	3	2	2	2	1	2	1
Helmintoze				1			2	9	3		1	10
Herpes zoster	4	3	4	6	9	10	7	5	8	5	8	4
Hripavac				1								
Infekcijska mononukleoza	1	1	1	2			2		2	1	2	1
Kampilobakterioza	6	3	2	3	8	3	13	3	9	11	3	3
Kapavac										1		
Klamidijaza	4	7	5	4	1	1	1	4	1	1	4	1
Kliconoštvo salmonellae	1	1	3	7	3		3	5	1	1	1	1
Krpeljni meningoencefalitis						1		1		1		
Lamblijaza						1		2	1			3
Legionarska bolest i legioneloze			1									
Leptospiroze												1

Dijagnoza	mjesec											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lyme borelioz				1	6	3	1				1	1
Meningokokni meningitis/sepsa					1		1					
Nosilaštvo HCV protutijela	1		1									
Ospice				1	1							
Salmoneloza	5	5	2	6	10	6	7	8	3	8	6	5
Sifilis						1						
Streptokokna upala grla	24	20	16	27	49	14	15	6	27	18	48	63
Svrab	16	3	2	2	2	3	9	4		2	3	2
Šarlah	2	1	6	3	3	1			2	1	4	4
Trovanje hranom									1			
Tularemija				1								
Upala pluća	33	37	16	3	8	3	4	2	7	6	3	1
Ušljivost glave			1			1			1	1		1
Virusna žutica B					1						1	
Virusna žutica C							1		1	2		
Virusni meningitis	1						2	1		1		
Vodene kozice	88	39	57	49	49	61	21	3	2	29	40	162
Zarazna upala mozga	1					1						
Ukupno	239	141	150	148	181	129	102	67	81	102	152	285

* osobe oboljele od gripe nisu prikazane u tablici budući da se obolijevanje od gripe prati tjedno
Izvor podataka: Prijave oboljenja/smrti od zaraznih bolesti u 2015. godini

Incidencija oboljelih od **aktivne tuberkuloze** (broj novooboljelih iskazan na 100.000 stanovnika) je u stabilnom silaznom trendu kako u Hrvatskoj tako i u Koprivničko-križevačkoj županiji te u 2015. godini iznosi 9,5/100.000 stanovnika. U našoj Županiji je incidencija u proteklih nekoliko godina vrlo slična onoj u Republici Hrvatskoj, a zajednički nam je cilj postići trajnu incidenciju manju od 10/100.000 stanovnika koju danas već imaju neke zapadnoeuropske zemlje, a što predstavlja i jedan od zadataka postavljenih od strane Svjetske zdravstvene organizacije u borbi protiv tuberkuloze. Jedna je osoba u 2015. godini, na žalost, preminula od posljedica tuberkuloze.

Što se tiče **crijevnih zaraznih bolesti**, one čine gotovo četvrtinu svih prijavljenih zaraznih bolesti, izuzevši prijave oboljenja od gripe. Najčešće se bilježe oboljenja uzrokovana bakterijama *Salmonella* spp (98) i *Campylobacter* spp (67), te enterokolitisi virusne odnosno nepoznate etiologije (222). Što se tiče trovanja hranom izazvanog salmonelama, radi se u pravilu o kućnim obiteljskim epidemijama, a ne o trovanjima u javnim objektima koji su pod zdravstvenim nadzorom. Također, uočeno je da glavni uzročnik trovanja hranom postaje bakterija *Campylobacter* koju smo prije pratili kao enterokolitis, a od 2012. godine ju pratimo zasebno. Bakterijske crijevne zarazne bolesti se češće javljaju u toplim mjesecima godine. Budući da je etiologija enterokolitisa najčešće virusna, a put prijenosa direktan kontakt i prijenos zrakom odnosno aerosolom, pojavnost je veća prilikom bliskog kontakta na zatvorenom prostoru, te je veći broj oboljelih u zimskim mjesecima.

Streptokokoze pokazuju sezonsko kretanje. Streptokokna upala grla i šarlah učestaliji su tijekom hladnih mjeseci čemu pogoduje boravak u zatvorenom prostoru te oštećenje sluznice dišnog sustava hladnim zrakom. Broj oboljelih od erizipela postojan je kroz cijelu godinu uz blagi porast u toplim mjesecima kada nešto češće dolazi do oštećenja kože (veća izloženost kože, boravak u prirodi, poljoprivredni radovi i sl.) što je ulazno mjesto streptokoka.

Kad su u pitanju **bolesti koje prenose krpelji** u 2015. godini pratimo daljnji pad broja oboljelih od krpeljnog meningoencefalitisa (3:7) i Lyme borelioze (13:20) u odnosu na prethodnu godinu.

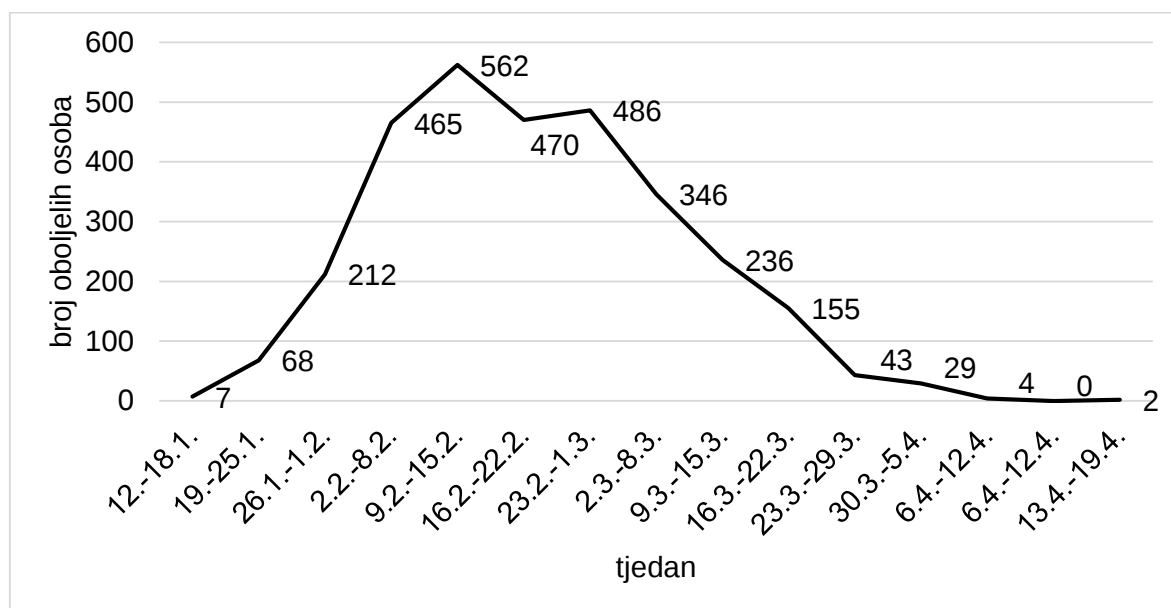
U protekloj godini bilježimo sličan broj prijava oboljenja od **svraba** kao u 2014. godini (48:51). U 2015. godini smo nakon duljeg razdoblja imali 2 osobe oboljele od **ospica**. Radilo se o osobama koje su doselile s područja susjedne Bosne i Hercegovine i koje najvjerojatnije nisu bile procijepljene.

Nakon niza godina, u 2015. godini smo registrirali i 2 oboljele osobe od **botulizma**. Na žalost, nismo uspjeli doznati o kojoj se inkriminiranoj hrani radilo, ali budući da nije bilo više oboljelih, zaključili smo da se najvjerojatnije radilo o namirnicama vlastite proizvodnje.

Jedna je osoba oboljela od **tularemije**. Radi se o rijetkoj zaraznoj bolesti poznatoj još i kao „zečja ili jelenska groznica“. Ljudi se mogu zaraziti ugrizom krpelja, dodiranjem s uginulim životinjama i zaraženim mesom, jedenjem i pijenjem zagađene hrane i vode ili udisanjem aerosola. Bolest može biti vrlo ozbiljna, pa i smrtonosna.

2.1. Epidemija gripe u sezoni 2014/15

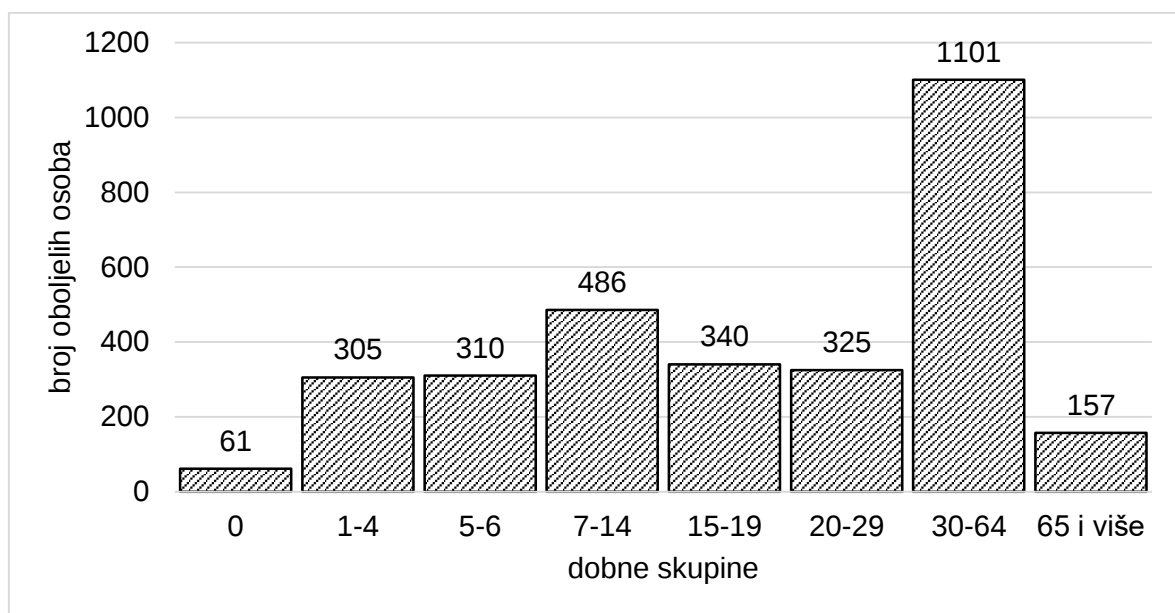
Prve kliničke slučajeve gripe u Koprivničko-križevačkoj županiji bilježimo u tjednu od 5. do 11.01.2015. god. i to na području Koprivnice. Epidemija je trajala do sredine 4. mjeseca, uz maksimalan broj oboljelih u periodu od 2. do 8.2., njih 562 (Slika 1). Ukupno je prijavljeno 3.085 oboljelih, što je nešto više u odnosu na nekoliko proteklih godina. Nije zabilježeno smrtnih slučajeva.



Slika 1 Ukupan broj oboljelih od gripe u KKŽ u 2015. godini

Izvor podataka: Tjedna zbirna prijava oboljenja – smrti od gripe

S obzirom na dobne skupine, najmanje oboljelih bilježimo u djece mlađe od godinu dana te starijih od 65 god. Dojenčad rjeđe obolijeva jer je rjeđe i izložena virusu zbog poduzimanja općih mjera zaštite te cijepljenja osoba koje su u kontaktu s djetetom. Starija populacija ima određeni stupanj imunosti od prijašnjih preboljenja gripe, a također, radi se o populaciji koja se redovito cijepi u godišnjim akcijama cijepljenja protiv gripe.



Slika 2 Ukupan broj oboljeli od gripe po dobnim skupinama u KKŽ u 2015. godini
Izvor podataka: Tjedna zbirna prijava oboljenja – smrti od gripe

3. Cijepljenje

Ministarstvo nadležno za zdravlje u suradnji s Hrvatskim zavodom za javno zdravstvo svake godine donosi Provedbeni program obveznog cijepljenja u Hrvatskoj. Služba za epidemiologiju distribuira cjepivo te pruža stručnu pomoć cjepiteljima na svom terenu.

U 2015. godini pratimo vrlo visoki postotak procijepljenosti (od 96,5% do čak 100,0%) u dječjoj i školskoj populaciji, bilo da se radilo o primovakcinaciji ili docjepljivanju. Važno je za istaknuti da uvijek prelazimo zadani prag od 90% procijepljenosti za tuberkulozu, difteriju, tetanus, pertusis, poliomijelitis, haemophilus influenzae tip B, rubeolu, parotitis i hepatitis B. Za ospice je važna kolektivna procijepljenost veća od 95% što je također zadovoljeno. Jedini izuzetak čini procijepljenost 60-godišnjaka protiv tetanusa. Od tetanusa najčešće obolijevaju upravo osobe stare 60 godina i više, a budući da se radi o teškoj bolesti s potencijalno smrtonosnim ishodom, trebamo težiti da se postotak procijepljenih stalno povećava što u 2015. godini i bilježimo - cjepni obuhvat raste sa 65,3% u 2014. na 73,7% u 2015. godini.

Tablica 3 Procijepljenost obveznim cjepivima u Koprivničko-križevačkoj županiji u 2015. godini

Cijepljenje	Procijepljenost, %
Difterija, tetanus, hripavac (DTP) primarno*, sve tri doze	98,8
DTP docjepljivanje (prvo, druga godina života)	98,3
DTP drugo docjepljivanje (nadoknada propuštenog iz ranijih godina)	100,0
Difterija i tetanus (dT) docjepljivanje - 8. razred OŠ	96,5
Tetanus docjepljivanje, 60 godina	73,7
Polio primarno*, sve tri doze	98,8
Polio docjepljivanje, 1. (druga godina)	98,3
Polio docjepljivanje, 2. (1., r. OŠ)	96,7
Polio docjepljivanje, 3. (8. r. OŠ)	96,5
Hib primarno*, sve tri doze	98,8

Cijepljenje	Procijepljenost, %
Hib docjepljivanje (druga godina)	98,3
Ospice, rubela, zaušnjaci, primarno	98,8
Ospice, rubela, zaušnjaci, docjepljivanje	99,9
BCG (rodilište/prva godina)	99,9
Hepatitis B, potpuno* dojenčad	98,9
Hepatitis B, potpuno, 6. r. OŠ	97,5

* upisuje se samo onaj broj osoba koje su tijekom godine potpuno dovršile primovakcinaciju, bilo da su primile sve tri doze, bilo da su primile zaostalu jednu ili dvije doze iz prethodne godine, a ne osobe koje su tek započele seriju od tri doze

Izvor podataka: Godišnje izvješće o izvršenoj obveznoj imunizaciji u Koprivničko-križevačkoj županiji u 2015. godini

Od specifične zaštite od zaraznih bolesti osim cijepljenja po obveznom Programu, u Zavodu za javno zdravstvo provodi se nadzor i cijepljenje određenih rizičnih skupina kao što su: zdravstveni djelatnici, pacijenti na hemodijalizi, kontakti HBsAg pozitivnih nosioca, imunokompromitirane osobe, osobe koje su izložene ubodu krpelja, kronični bolesnici, osobe koje putuju u područja ugrožena od drugih zaraznih bolesti i druge.

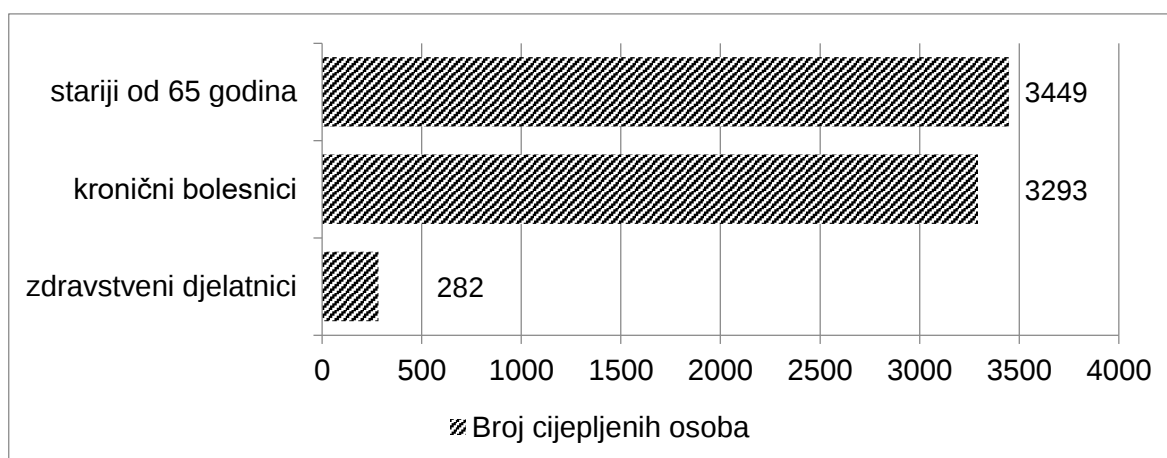
3.1. Cijepljenje protiv gripe u sezoni 2015/16

Cijepljenje protiv gripe u sezoni 2015/16 započelo je 2.11.2015. god. Provodilo se u prostorijama Zavoda za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije, a građani su se mogli cijepiti i kod izabranog liječnika obiteljske medicine, odnosno pedijatra.

Cijepljenjem su prvenstveno obuhvaćene osobe pod povećanim rizikom za razvoj teške kliničke slike i komplikacija gripe, a to su osobe starije od 65 godina, bolesnici s kroničnim oboljenjima srca, pluća i bubrega, dijabetičari, te transplantirane osobe. Još jednu važnu kategoriju stanovništva kojoj se cijepljenje preporuča čine zaposleni u zdravstvu. Njihovim procjepljivanjem isključuje se mogućnost prijenosa virusa gripe na osobe oslabljenog imuniteta koje su u njihovoj skrbi.

Cjepivo je sadržavalo antigene tri vrste virusa gripe, dva virusa gripe tipa A (H1N1, H3N2) te virusa gripe tipa B.

U periodu od studenog 2015. do veljače 2016. cijepljeno je ukupno 7.024 osoba. Cijepljeno je 3.293 kroničnih bolesnika, 3.449 starijih od 65 godina i 282 zdravstvena djelatnika (Slika 3).



Slika 3 Broj osoba cijepljenih protiv gripe u KKŽ u sezoni 2015/16

Izvor podataka: Godišnje izvješće o provedenom cijepljenju protiv sezonske gripe - sezona 2015/2016

U odnosu na prošlu sezonu, ove godine je cijepljeno 8,87% osoba više.

Tablica 4 Usporedba broja cijepljenih osoba u sezoni 2014/15 i 2015/16

Kategorija osiguranika	Broj cijepljenih osoba		%, razlika
	2014/15	2015/16	
kronični bolesnici	2.800	3.293	+17,61
stariji od 65 godina	3.405	3.449	+1,29
zdravstveni djelatnici	247	282	+14,17
ukupno	6.452	7.024	+8,87

Izvor podataka: Godišnje izvješće o provedenom cijepljenju protiv sezonske gripe - sezona 2014/2015 i 2015/2016

U ovoj sezoni nije registrirana niti jedna prijava nuspojave cijepljenja protiv gripe.

3.2. Nuspojave cijepljenja

U okviru poslova nadzora nad provedbom cijepljenja prate se i nuspojave istog sa svrhom evaluacije te ukoliko se ukaže potreba, intervencije.

Osnovna svrha praćenja nuspojava nije ustanoviti točan broj nuspojava, budući da se uobičajene nuspojave poput lokalne reakcije ili blago povišene tjelesne temperature rijetko prijavljuju, već uočiti eventualne veće promjene u učestalosti uobičajenih nuspojava odnosno pojavu ozbiljnih i/ili grupiranje nuspojava cjepiva.

U Zavodu za javno zdravstvo nije registrirana niti jedna prijava nuspojave nakon cijepljenja provedenog tijekom 2015. godine.

4. Rad antirabične stanice u 2015. godini

U antirabičnoj stanici Zavoda za javno zdravstvo u 2015. godini pregledano je ukupno 111 ozlijeđenih osoba od kojih je 26 bilo cijepljeno.

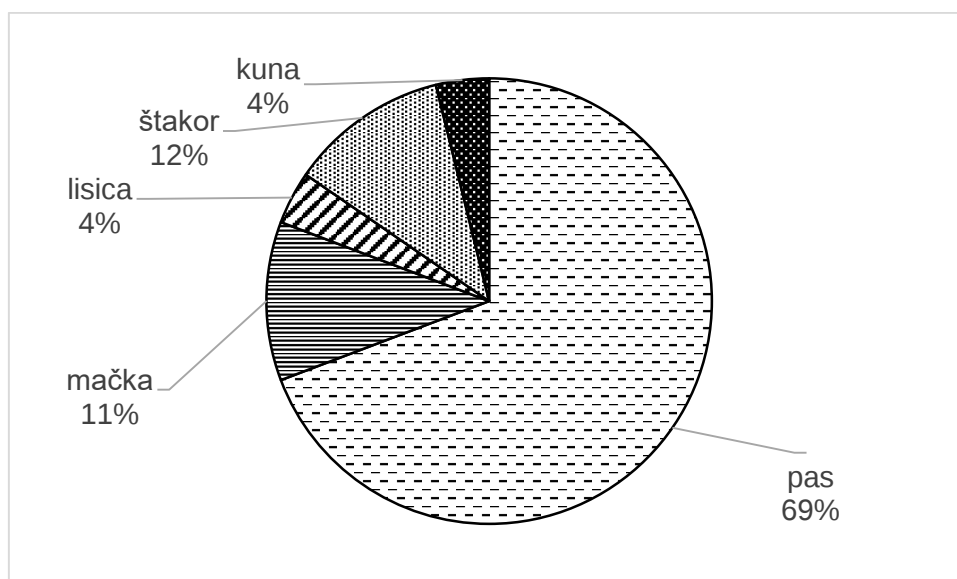
Tablica 5 Broj pregledanih i cijepljenih osoba u Koprivničko-križevačkoj županiji u 2013. godini

skupina*	broj pregledanih osoba	broj cijepljenih osoba		
		cjepivo	cjepivo + lg	ukupno
A				
B				
C	27	25	1	26
D	81			
ostalo	3			
Ukupno	111	25	1	26

* A – ugriz (kontakt) utvrđeno bijesne životinje; B – ugriz (kontakt) životinje sumnjive na bjesnoću; C – ugriz (kontakt) nepoznate, uginule, odlutale, ubijene ili divlje životinje; D – ugriz (kontakt) životinje koja je nakon 10 dana promatranja ostala zdrava

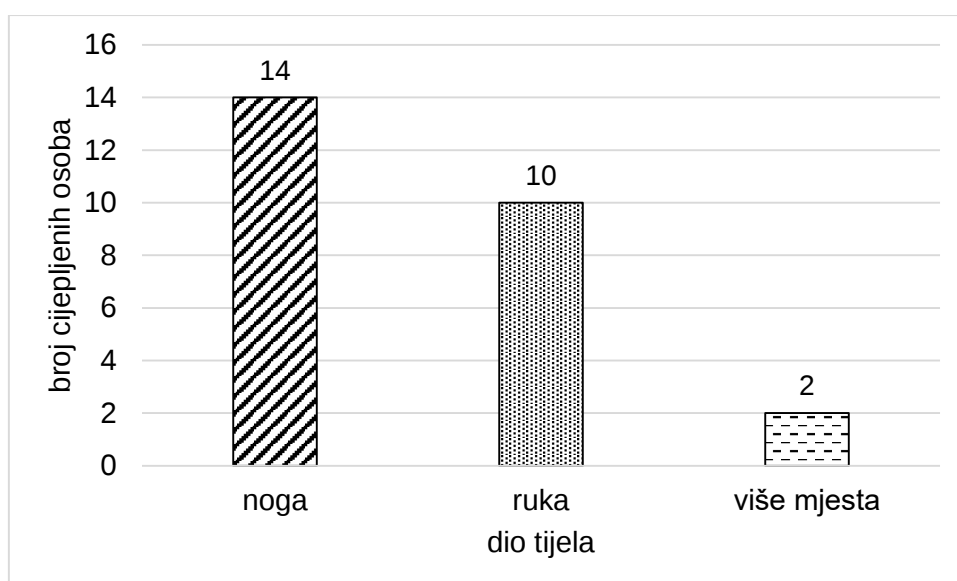
Izvor podataka: Godišnje izvješće o antirabičnoj zaštiti ljudi za godinu 2015.

Najviše osoba moralo je biti cijepljeno zbog kontakta s nepoznatom, uginulom, odlutalom, ubijenom ili divljom životinjom (skupina C) dok kontakta s utvrđeno bijesnom životinjom odnosno sumnjivom na bjesnoću (skupina A i B) nije bilo.



Slika 4 Osobe cijepljene protiv bjesnoće na području Koprivničko-križevačke županije u 2015. godini s obzirom na vrstu životinje s kojom je osoba bila u kontaktu
 Izvor podataka: Godišnje izvješće o antirabičnoj zaštiti ljudi za godinu 2015.

Iz navedenog vidimo kako je najveći broj osoba, čak 80%, cijepljeno nakon ugriza ili kontakta s psom i mačkom. Najčešće se radi o životinjama nepoznatog cjepnog statusa, koje su nakon ugriza odlutale i nisu mogle biti stavljene pod veterinarski nadzor.



Slika 5 Osobe cijepljene protiv bjesnoće na području Koprivničko-križevačke županije u 2015. godini s obzirom na ozlijeđeni dio tijela
 Izvor podataka: Godišnje izvješće o antirabičnoj zaštiti ljudi za godinu 2015.

5. Rano otkrivanje zaraznih bolesti i zdravstveni nadzor

Na području Koprivničko-križevačke županije u svrhu ranog otkrivanja i praćenja zaraznih bolesti tijekom 2015. godine obavljeno je 254 terenski izvida i epidemioloških obrada s poduzimanjem epidemioloških mjera u cilju sprječavanja daljnjeg širenja zaraznih bolesti.

Zdravstveni pregledi osoba pod zdravstvenim nadzorom obavljaju se prema zakonskoj regulativi, a opet s ciljem ranog otkrivanja, praćenja, izolacije i liječenja novootkrivenih kliconoša zaraznih bolesti. U 2015. godini obavljeno je ukupno 11.915 zdravstvenih pregleda. Otkrivene kliconoše zaraznih bolesti podvrgnute su kontinuiranom praćenju do obeskličenja.

6. Zdravstveni odgoj i HACCP

Zdravstvenim odgojem nastoje se prenijeti znanja o čuvanju zdravlja i spječavanju bolesti. Služba za epidemiologiju već desetljećima kroz tečajeve higijenskog minimuma nastoji prenijeti osnovna znanja o higijeni hrane osobama koje u svome radu dolaze s njom u izravan dodir. Tečaj higijenskog minimuma je često prvi i jedini kontakt s osnovnim pojmovima o higijeni hrane osobama koje rade na takvim radnim mjestima, a školovale su se za druga zanimanja. U 2015. godini kroz tečaj higijenskog minimuma educirano je 898 osoba u poslovanju s hranom.

Drugi vid zdravstvenog nadzora nad hranom provodi se pružanjem stručnih usluga subjektima u poslovanju s hranom prilikom uspostave i primjene samokontrole po načelima HACCP sustava kroz informacije, edukaciju, implementaciju, verifikaciju i laboratorijske analize.

U 2015. godini HACCP sustav je implementiran u 10 objekata, dok je revizija i monitoring sustava provedena u 21 objektu.

U sklopu implementacije i održavanja HACCP sustava edukacijom je obuhvaćeno 96 osoba.

7. Dezinfekcija, dezinsekcija i deratizacija

U Službi za epidemiologiju prate se potencijalne opasnosti od mogućih vektora zaraznih bolesti te planira, programira i nadzire potrebna intervencija.

Na temelju Zakona o zaštiti pučanstva godišnje se izrađuje Program provođenja i Provedbeni plan obvezne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije kao mjere zaštite pučanstva od zaraznih bolesti. Isti su u 2015. godini izrađeni za 3 grada i 22 općine naše Županije. Programom se utvrđuju vrste patogenih mikroorganizama, štetnih člankonožaca i glodavaca čije je suzbijanje od javnozdravstvene važnosti, mjere, izvršitelji programa, sredstva, rokovi te način provedbe mjera dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije kao mjera zaštite pučanstva od zaraznih bolesti.

Nad provedbom preventivnih DDD mjera djelatnici Službe vrše stručni nadzor koji podrazumijeva analizu postojećeg stanja i kontrolu provedbe suzbijanja štetnika na određenom području, ažuriranje baze podataka s novoprikupljenim podacima te analizu provedene DDD mjere.

U 2015. godini provedeno je 18 stručnih nadzora nad mjerama deratizacije na čitavom području naše Županije.