

**Upravnom vijeću
Zavoda za javno zdravstvo
Koprivničko-križevačke županije**

**IZVJEŠTAJ O RADU
ZAVODA ZA JAVNO ZDRAVSTVO
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE
ZA 2018. GODINU**

**Ravnateljica Zavoda:
dr. sc. Draženka Vadla, dr. med.**

Koprivnica, 22.01.2019.

I. UVOD

Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije (u daljnjem tekstu: Zavod) je zdravstvena ustanova koja obavlja javnozdravstvenu djelatnost u skladu sa Zakonom o zdravstvenoj zaštiti. Zavod je osnovan od strane Županije 28.02.1994. godine i obavlja svoju djelatnost u zgradi Zavoda na Trgu Tomislava dr. Bardeka 10/10 i u prostorima Opće bolnice „Dr. Tomislav Bardek“ u Koprivnici te u prostorima županijskog Doma zdravlja u dvije ispostave locirane u Križevcima i Đurđevcu.

Zavoda obavlja slijedeće poslove:

- provodi specifičnu preventivnu zdravstvenu zaštitu djece i mladeži osobito u osnovnim i srednjim školama te fakultetima na području Županije,
- prati, proučava evaluira i izvješćuje o zdravstvenim potrebama i funkcionalnoj onesposobljenosti starijih ljudi te predlaže zdravstvene mjere za područje Županije,
- prikuplja, kontrolira i analizira statistička izvješća iz područja zdravstva uključujući bolesti ovisnosti, na razini županije za potrebe Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo,
- na zahtjev osnivača prati i ocjenjuje zdravstveno stanje stanovništva na području Županije,
- kontinuirano provodi mjere higijensko-epidemiološke zaštite s epidemiološkom analizom stanja i po potrebi provodi protuepidemijske mjere te nadzire provođenje obveznih imunizacija,
- provodi mjere gerontološke zdravstvene zaštite,
- analizira epidemiološko stanje, planira, predlaže i sudjeluje u provođenju mjera i aktivnosti za sprječavanje, rano otkrivanje i suzbijanje bolesti ovisnosti,
- surađuje sa zdravstvenim i drugim ustanovama i zdravstvenim radnicima u provedbi dijagnostike i liječenja bolesti ovisnosti te rehabilitacije i društvene integracije ovisnika,
- nadzire provedbu mjera dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije te provodi preventivne i protuepidemijske postupke dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije na području Županije,
- obavlja mikrobiološku djelatnost,
- prati, proučava, analizira i ocjenjuje zdravstvenu ispravnost vode za piće, vode za rekreaciju i fizikalnu terapiju, površinske i otpadne vode, stanje vodoopskrbe te zdravstvenu ispravnost namirnica i predmeta opće uporabe,
- sudjeluje u izradi i provedbi pojedinih programa zdravstvene zaštite u izvanrednim prilikama,
- prati, analizira i ocjenjuje utjecaj okoliša i hrane na zdravstveno stanje stanovništva Županije,
- sudjeluje u planiranju, predlaganju i provođenju mjere za sprječavanje, rano otkrivanje i suzbijanje kroničnih masovnih bolesti uključujući bolest ovisnosti,
- obavlja raspodjelu obveznih cjepiva ordinacijama na primarnoj razini zdravstvene djelatnosti na području Županije,
- obavlja stručne poslove zaštite okoliša sukladno posebnim propisima vezano uz zaštitu okoliša i zaštitu zraka,
- obavlja i ostale poslove za potrebe obavljanja javnozdravstvene djelatnosti sukladno posebnim propisima.

Zavod za javno zdravstvo na osnovu praćenja demografske strukture stanovništva, zdravstveno-statističkih i epidemioloških pokazatelja te potreba stanovništva argumentirano ukazuje na zdravstvene prioritete i nužnost razvoja zdravstva u smjeru postizanja kvalitetnijeg i zdravijeg življenja. S tim ciljem Zavod izdaje godišnju publikaciju „Status zdravlja“ i periodičnu publikaciju „Zdravlje i zdravstvena zaštita u Koprivničko-križevačkoj županiji“ u kojima su prikazani rezultati obrade zdravstveno-statističkih podataka i podataka vitalne statistike prikupljeni od svih subjekata uključenih u zdravstvenu zaštitu.

Djelatnici Zavoda za javno zdravstvo kontinuirano rade na zdravstvenom prosvjećivanju, promicanju zdravlja, sprečavanju i ranom otkrivanju bolesti te pravovremeno i prigodno obavještavaju pučanstvo o najširim rizicima po zdravlje populacije, pri tome mislimo na stanje općih ekoloških rizika - hrane, vode, tla, zraka u smislu mikrobiologije i toksikologije, te individualnih rizika kao što su pušenje, alkohol, droga, pretjerana tjelesna težina, povišeni krvni tlak, povišene masnoće u krvi, itd.

Održavanjem predavanja, tribina, nastupanjem u radio i televizijskim emisijama uz redovno pisanje stručnih i popularnih članaka u lokalnom listu te u stručnom listu i na web stranici Zavoda svakodnevno smo isticali važnost osobne brige o zdravlju i davali smjernice za očuvanje

II. DJELATNICI ZAVODA

U Zavodu za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije poslove definirane Zakonom o zdravstvenoj zaštiti tijekom 2018. godine obavljalo je 57 djelatnika.

Struktura zaposlenih:

1. Visoka stručna sprema – 21 djelatnik

- 1 dr. sc. specijalistica javnog zdravstva
- 1 dr. sc. specijalistica epidemiologije
- 1 dr. sc. dipl. ing. medicinske biokemije
- 1 mr. sc. dipl. ing. prehrambene tehnologije
- 3 specijalista epidemiologije
- 3 specijalistice školske medicine
- 3 specijalistice mikrobiologije
- 1 specijalistica psihijatrije
- 3 doktorice medicine
- 1 dipl. ing. prehrambene tehnologije
- 1 dipl. sanitarna inženjerka
- 1 dipl. socijalna radnica
- 1 magistra ekonomije

2. Viša stručna sprema – 16 djelatnika

- 6 sanitarnih inženjera
- 3 više medicinske sestre
- 5 zdravstveno-laboratorijskih inženjera
- 1 ekonomistica
- 1 informatičar

3. Srednja stručna sprema – 16 djelatnika

- 4 medicinskih tehničara
- 6 zdravstveno-laboratorijskih tehničarki
- 1 kemijska tehničarka

- 2 sanitarne tehničarke
- 3 ekonomistice

4. 4 spremačice

III. STRUČNE SLUŽBE ZAVODA ZA JAVNO ZDRAVSTVO

U Zavodu djeluje pet stručnih Službi i prateća Služba za zajedničke poslove i gospodarstvo.

- 1. Služba za javno zdravstvo i socijalnu medicinu**
- 2. Služba za epidemiologiju**
- 3. Služba za školsku medicinu**
- 4. Služba za mikrobiologiju**
- 5. Služba za zdravstvenu ekologiju**

III.1. Služba za javno zdravstvo i socijalnu medicinu

Djelovanje Službe za javno zdravstvo i socijalnu medicinu odvija se kroz zdravstveno prosvjećivanje i promicanje zdravlja, praćenje i analizu zdravstvenog stanja stanovništva, prevenciju i rano otkrivanje kroničnih nezaraznih bolesti, prije svega raka, te zaštitu mentalnog zdravlja stanovništva i prevenciju ovisnosti.

Navedeni poslovi obavljaju se od strane definiranog tima za javno zdravstvo i tima za zaštitu mentalno zdravlje i prevenciju ovisnosti.

Zakon o zdravstvenoj zaštiti definirao je poslove javnog zdravstva kao dio javno-zdravstvene djelatnosti koja obuhvaća:

- **Zdravstvenu statistiku**
- **Zdravstveno prosvjećivanje s promicanjem zdravlja i prevencijom bolesti - Nacionalni programi ranog otkrivanja raka dojke, debelog crijeva i grlića maternice**
- **Zaštitu mentalnog zdravlja i prevenciju ovisnosti**

Zdravstvena statistika

U okviru zakonima propisanoga djelokruga rada zdravstvene statistike, a prema Zakonu o službenoj statistici (NN 12/13), Programu statističkih istraživanja RH, Godišnjim provedbenim planom statističkih istraživanja RH i drugoj relevantnoj regulativi te ugovornim poslovima tima za javno zdravstvo s HZZO-om prikupljaju se, prate i interpretiraju demografski i zdravstveno-statistički pokazatelji za Koprivničko-križevačku županiju.

Cilj zdravstvene statistike, temeljen na prikupljenim pokazateljima, je praćenje i analiza zdravstvenoga stanja pučanstva uz utvrđivanje prioriternih zdravstvenih problema i potreba te organizacija sveobuhvatne i odgovarajuće zdravstvene zaštite što podrazumijeva zaštitu zdravlja rizičnih skupina stanovništva te promicanje zdravlja. Kao rezultat kontinuiranog godišnjeg prikupljanja i obrade zdravstveno-statističkih podataka i podataka vitalne statistike od svih subjekata uključenih u zdravstvenu zaštitu Služba je izradila godišnju publikaciju „Status zdravlja Koprivničko-križevačke županije“ za 2017. godinu.

Tijekom 2018. godine podaci o liječenim bolesnicima u djelatnosti za stacionarno liječenje, koji su se do 2017. prikupljali i kontrolirali na propisanim obrascima (JZ-BSO, JZ-POB, JZ-POR i

prijava perinatalne smrti), prikupljali su se preko Nacionalnog jedinstvenog javnozdravstvenog informacijskog sustava-NAJS. Godišnja statistička izvješća iz primarne i specijalističko-konzilijarne zdravstvene zaštite prikupljena su i obrađena u prvom tromjesečju 2018. godine te su poslana u HZJZ. Od 2016. HZJZ preuzima direktno podatke i iz CEZIH-a te za sada postoji paralelno izvještavanje, no tendencija je da se kompletno izvještavanje obavlja putem CEZIH-a na direktni način.

Kumulativno izvješće o poslovima zdravstvene statistike za 2018.

Opis poslova	Usluge –broj 2018.
Statistika liječenih bolesnika u djelatnostima za stacionarno liječenje	
Prijava perinatalne smrti	5
Statistika o raku	
Prijava maligne neoplazne LOM-a	145
Patohistološki nalazi	450
ONKO obrasci	340
Statistika o umrlima (DEM-2)	
Posebna obrada zbog kvalitete podataka	0
Godišnja zdravstveno-statistička izvješća	
Statistika o radu te utvrđenim bolestima i stanjima u ordinacijama primarne zdravstvene zaštite	463
Statistika o radu te utvrđenim bolestima i stanjima u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj djelatnosti (4 privatnici + 1 bolnica)	5
Statistika zdravstvenih resursa u Županiji prema ustanovama	23
OSTALO	
Ocjena zdravstvenog stanja i zdravstvenih resursa – godišnja publikacija Status zdravlja Koprivničko-križevačke županije	učinjena

Zdravstveno prosvjeđivanje s promicanjem zdravlja i prevencijom bolesti

Djelatnici Službe provode zdravstveno prosvjeđivanje s promicanjem zdravlja i prevencijom bolesti edukacijom o rizičnim čimbenicima za pojedine bolesti ili radom s rizičnim skupinama odraslih, starijih i djecom. Najčešći načini rada su predavanja, radionice, posjete, aktivno sudjelovanje u radu pojedinih skupova i udruga te javni nastupi u radio i televizijskim emisijama.

Izvjješće o zdravstvenom prosvjeđivanju starijih osoba u 2018.

Opis poslova	Usluge - broj (osobe)
Unaprjeđenje zdravlja starijih	
Ukupan broj posjeta (prosječni broj osoba)	38 (45-55)
Ukupan broj sati (prosječno 1xtjedno sat-dva)	60 sati
Mjerenje tlaka	1919
Predavanja	12
Tribine	6
Savjetovanja grupna	25

Teme predavanja su bile: zaštita zdravlja starijih osoba u hladnim danima, gripa – važnost cijepljenja u starijoj dobi, kako prepoznati visoki tlak, dan zdravlja, NPP – rano otkrivanje raka debelog crijeva i važnost prevencije i testiranje, važnost samopregleda dojki, alergije u starijoj dobi, prehrana u starijoj dobi, zaštita zdravlja starijih osoba u vrućim danima, tjelesna aktivnost u starijoj dobi.

Javnozdravstvene tribine za osobe starije dobi održane su povodom: Dana plavih irisa na Zrinskom trgu Koprivnica, Dana zdravlja u Matici umirovljenika Koprivnica -Terapijskim pričama protiv depresije, obilježavanja NPP – rano otkrivanje raka debelog crijeva važnost i prevencije, radionica – hemokult te Međunarodnog dana starijih osoba i Dana srca na Zrinskom trgu u Koprivnici.

Održana su savjetovanja o: važnosti prevencije raka, kako se uključiti i obilježiti Dan srca i Međunarodni dan starijih osoba, o šećernoj bolesti, usamljenosti tijekom blagdana, tjelesnoj aktivnosti, arterijskom tlaku i racionalnom korištenju antibiotika.

Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke

Spriječiti nastanak raka, nažalost, nije moguće, ali otkriti ga u što ranijem stadiju kada je izlječiv je imperativ i jedan od najvažnijih ciljeva javnog zdravstva.

Tijekom 2018. kontinuirano se provodio Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke koji je u našoj Županiji započeo 25. listopada 2006., a uključuje mamografsko snimanje dojki žena u dobi od 50-69 godina (po ciklusu oko 16 500 žena). U Županiji postoje tri mamografske jedinice (u Koprivnici, Križevcima i Đurđevcu) te se Nacionalni program provodi redovito i po planu. Iako je želja da se 70% žena obuhvati mamografskim pregledom, obuhvat je niži od planiranog i u našoj županiji. Prosjek odaziva na nivou Hrvatske u zadnjem ciklusu iznosi 39,7%. Posebno treba naglasiti kako je od početka provođenja programa **otkriveno 143 žena s rakom dojke**, a pozitivno je to što su sve otkrivene u ranoj fazi pa možemo očekivati njihovo izlječenje. Zbog promjena u načinu evidentiranja podataka i određenih nedostataka u programskoj podršci posljednjih nekoliko godina nismo u mogućnosti pratiti točan broj žena kod kojih je putem NPP otkriven rak dojke.

Generacija	Rokovi provođenja	Godišta	Pozvano	Odazvano	Otkriven Ca
1.	25.10.2006.- 30.6.2008.	1937-1955	15.614 (100%)	9.457 (61%)	47
2.	02.9.2009.- 30.6.2011.	1940-1960	17.785 (100%)	11.378 (64%)	22
-međugen.	25.11.2008.- 28.02.2009.	1956-1958			
3.	30.1.2012.-24.2.2012	1942	670 (oko 80%)	308 (46%)	
	15.10.2012.- 06.06.2014.	1943-1962	16.692 (100%)	9.854 (61%)	31 (77 sumnjivih nalaza)
4.	1.9-31.12.2014.	1945-1947	1.989 (100%)	959(48%)	(13 sumnjivih nalaza)
		1948-1949	1.150 (58%)	555 (48%)	
		ostala	32	17 (53%)	
	27.01.2015.	1948	=3.171		
	17.4.-30.06.2015.	1948-1964	55		(30 sumnjivih nalaza)
	16.09.-31.12.2015.	1948-1964	2.395	oko 42%	8
			5.998		
			=8.448		
	1.1.-12.9.2016.	1945-1964	4.922 (100%)	2.272 (53,75%)	
4. Ukupno (7.12.2016.)	1.9.2014.-12.9.2016.	1945-1964 (17.069 žena)	16.070 (94,15%)	7.753 snimljeno (48,24%) + ostalo (54,24% ukupno)	43
5.	16.1.2017.- 31.12.2018.	1947-1966 (17.675)	17.073 (96,6%)	8.269 snimljeno 48,4%	(77 sumnjivih nalaza)

Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke osmišljen je na način da Zavodi za javno zdravstvo koordiniraju sve akcije, a to znači: šalju pozive ženama na kućnu adresu, vode

evidenciju dolaska, rade unos ispunjenih anketa u kompjuterski sustav te odgovaraju na upite i pri tome motiviraju žene za pregled preko besplatnog telefona otvorenog u Zavodu.

Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva

U siječnju 2008. u našoj županiji započela je provedba Nacionalnog programa za rano otkrivanje raka debelog crijeva koji uključuje testiranje na skriveno krvarenje u oba spola za osobe u dobi od 50-74 godina (po ciklusu oko 35 000 osoba). Odaziv pozvanih osoba u cijeloj Hrvatskoj je niski, pa je i u našoj županiji iznosio od 21% na početku programa do 16%. Udio pozitivnih nalaza skrivenog krvarenja u stolici iznosio je od 6% do 2,4%, a kolonoskopski pregled je obavljen u 25% do 60% pacijenata s pozitivnim nalazom. Od početka provođenja programa **otkriveno je 30 osoba s rakom debelog crijeva** u ranoj fazi.

Generacija	Rokovi provođenja	Godišta	Pozvano	Odazvano	Pozitivno	Kolonoskopija		
						pozvano	odazvano	Ca
1.	7.1.2008.- 30.11.2011.	1933-1945 1952-1957	26.794	5.858 (22%)	370 (6%)	370	104	11
1.	23.1.2012.- 4.12.2012.	1946-1951	9.208	1.609 (18%)	112 (7%)	112	15	1
1.	Ukupno	Sva	36.002	7.467 (20,7%)	482 (6,4%)	482 (100%)	119 (24,7%)	12
2.	15.10.2013.	1939-1940 1962-1963	5.712	1.236 (21,6%) primljenih pristanaka 815 (65,9%) primljenih stolica 14,4% odaziv	35 (4,3%)	35	14	1
2.	15.1.2014. -1.9.2014.	1941-1945, 1950, 1958-1961	13.005	3.235 (24,9%) primljenih pristanaka 2.200 (68,0%) primljenih stolica 16,9% odaziv	77 (3,5%)	77	22	5
2.	1.1.2015.- 31.12.2015.	1946-1957 (bez 1950)	17.835	4.285 (24,0%) primljenih pristanaka 2.871 (67%) primljenih stolica 16,1% odaziv	115 (4,0%)	115	29	4
2.	Ukupno	Sva	36.664	8.743 (23,9%) primljenih pristanaka 5.878 (16,0%) primljenih stolica 16,0% odaziv	227 (3,9%)	227 (100%)	65 (28,6%)	10
3.	28.4.- 31.12.2016.	1941-1945, 1961-1965	11.991	2.387 (19,9%) primljenih pristanaka	51	51	10	0
3	1.1.- 31.12.2017.	1945-1954, 1958-1960	14.027 5.722 19.749	2.488 1.161 3.649 (18,5%)	117 (2,9%)	117	65	7
3.	1.1.- 30.1.2018.	1955-1957	5124	1.366 (26,7%) primljenih pristanaka 990 (19,3%) primljenih stolica	23 (2,3%)	23	14	1
3.	Ukupno	Sva 1941-1965	37.764	8.898 (23,6%) primljenih pristanaka 6.468 (17,1%) primljenih stolica 17,1% odaziv	152 (2,4%)	152	91 (60,0%)	8
4.	1.11.2018.	1963-1966	6995	1691 (24,2%) primljenih pristanaka 416 (6,0%) primljenih stolica	17			

Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva bio je u početku osmišljen na način da Ministarstvo zdravlja šalje pozive na kućnu adresu, a zavodi za javno zdravstvo provode

analizu pristiglih testova stolice na skriveno krvarenje, pozivaju sve osobe s pozitivnim nalazom i dogovaraju kolonoskopski pregled kod gastroenterologa. No, tijekom 2012. godine zavodima je pripala i obaveza slanja poziva odnosno pisma namjere, a tek onda test trakica ukoliko osoba želi obaviti testiranje, te ukoliko je nalaz pozitivan osobe se pozivaju i daju im se upute vezane za provođenje kolonoskopskog pregleda. Evidenciju o svim pozvanim osobama te pristiglim pristancima i nalazima vode djelatnici Službe.

Nacionalni program ranog otkrivanja raka vrata maternice

Nacionalni program ranog otkrivanja raka vrata maternice počeo se provoditi u studenom 2012. slanjem poziva od strane djelatnika Zavoda ženama vezano za dogovor za obavljanje ginekološkog pregleda i uzimanje PAPA testa. Pregledom su obuhvaćene žene u dobi od 25 do 64 godine starosti (po ciklusu oko 28 400 osiguranih žena i oko 10 000 žena koje nemaju izabranog ginekologa).

Od početka programa pozvano je 32.696 žena (33.999 prema CEZIH-u), odaziv je bio oko 37%. Poznato je da je do sada **otkriven rak vrata maternice u jedne žene**. Svi ginekolozi i citolozi u Županiji uključeni su u provođenje programa i oni dogovaraju termine pregleda. Pozivi se šalju dinamikom koju koordinira HZJZ, a u skladu s mogućnostima obavljanja ginekoloških pregleda. Glavni koordinator programa je HZJZ, a tijekom 2018. godine program se nije provodio na području cijele Republike Hrvatske.

Generacija	Br.pošiljka	Datum slanja (mjesec/godina)	Br. poslanih poziva	PAPA pregled gin.	PAPA privat gin.	ODAZIV	Ca
1.	1.	11/2012.	2.701	462	36	498 (18%)	nema
	3	5/9/11/2013.	7.987	871	52	923 (12%)	1
	3	3/6/11/2014.	7.518	946	27	973 (13%)	nema
	3	5/6/10/11/12/2015.	11.806	nepoznato	nepoznato	nepoznato	nepoznato
	1	1/2016.	2.684	nepoznato	nepoznato	nepoznato	nepoznato
	Ukupno	2012.-2015.	32.696 <i>(33.999 prema CEZIH-u)</i>	29	11.441	37% <i>(opotrunistički)</i>	

Cilj 1. Povećanje odaziva na probir za rak dojke, debelog crijeva i vrata maternice – ciljane vrijednosti za dojku 55%, debelo crijevo 16% - zadani cilj odaziva za rak dojke i debelo crijevo je ostvaren, a NPP za rano otkrivanje raka vrata maternice se nije provodio tijekom 2018. godine. Razlog neispunjavanja inicijalno postavljenog ciljanog obuhvata za sve nacionalne programe leži u samoj odluci pojedinca da se dobrovoljno odazove na dogovoreno besplatno testiranje. Usprkos svim nastojanjima na lokalnom i nacionalnom nivou putem pozitivne promocije programa još uvijek nismo uspjeli potaknuti naše sugrađane da sudjeluju u organiziranim akcijama za rano otkrivanje raka.

Zaštita mentalnog zdravlja i prevencija ovisnosti (Centar za zaštitu mentalnog zdravlja i prevenciju ovisnosti)

Poslovi Centra usklađeni su s Nacionalnom strategijom zaštite mentalnog zdravlja, Nacionalnim programom za mlade, te Nacionalnim i Županijskim akcijskim planom suzbijanja zlouporabe opojnih droga i obuhvaćaju slijedeća područja:

- savjetovanje za konzumente i ovisnike psihoaktivnih tvari,
- rad s ovisnicima (liječnički i psihijatrijski pregledi i psihologijske obrade),
- individualna, grupna i obiteljska psihoterapija,

- psihoterapija ponašanja,
- kontrole konzumenata i ovisnika te testiranje urina na droge,
- savjetovanje članova obitelji konzumenata i ovisnika,
- suradnja i izvještavanje mjerodavnih institucija od kojih su konzumenti i ovisnici upućeni u Centar (centri za socijalnu skrb, državno odvjetništvo, sud),
- suradnja s ostalim sudionicima koji rade na suzbijanju ovisnosti (škole, policija, udruge),
- preventivni rad (seminari, tribine, radionice i predavanja),
- informiranje i edukacija stanovništva o štetnosti zlorabe psihoaktivnih tvari,
- epidemiološko-istraživački rad.

Primarna prevencija svih tipova ovisnosti kao i poremećaja uzrokovanih uživanjem sredstava ovisnosti provodila se putem predavanja, radionica, tribina, seminara, savjetovanja za djecu, roditelje, nastavnike i sve ostale zainteresirane sudionike u zajednici, pisalo se u novinama, prisustvovalo radio emisijama, izrađivali su se pano i plakati. Nastavljeno je provođenje ranije započetog programa „Otvoreni kišobran“ za učenike 6-ih razreda osnovne škole. Program „Otvoreni kišobran“ se zbog dobre prihvaćenosti od strane učenika, njihovih roditelja te posebno ravnatelja i nastavnika provodio u 15 osnovnu školu (31 razred s 576 učenika i 350 roditelja) na području Županije kao važna intervencijska mjera u cilju prevencije ovisnosti i usvajanja zdravih stilova života. Tijekom prošle godine održana su dva edukativna seminara (u jesen i proljeće) za voditelje programa koji uključuju i radni sastanak u cilju poboljšanja provođenja programa.

Od 2012. godine osmišljen je i počeo se provoditi program edukacije iz područja ovisnosti za profesore u srednjim školama PEPPPO (Program edukacije profesora iz prevencije ovisnosti), a koji se provodi u sklopu projekta „Zajedno protiv ovisnosti“. Program se sastoji s od 3 seminara prema modulima - alkohol i cigarete, psihoaktivne tvari, kockanje i klađenje te nove ovisnosti, a provodi se u suradnji s Policijskom upravom. Seminari (model edukacija edukatora) imaju za cilj upoznavanje, motiviranje i educiranje profesora iz područja ovisnosti radi usvajanja znanja i unaprjeđenja vještina i stručnih kompetencija za provođenje prevencije, a sve u cilju boljeg provođenja Zdravstvenog odgoja-modula iz ovisnosti. U školskoj godini 2017./2018. u program PEPPPO bile su uključene 3 srednje škole. Od 22 prijavljena profesora, edukaciju je uspješno završilo 19 profesora.

Sekundarna prevencija ogledala se u terapijskom radu Centra na prevenciji i izvanbolničkom liječenju ovisnika o psihoaktivnim drogama, a i dalje je snažna suradnja s klubom liječenih alkoholičara (KLA) „Centar“ Koprivnica.

Klubovi liječenih alkoholičara predstavljaju nastavak i dopunu obaveznog liječenja od alkoholizma započetog u bolnici, po principu održavanja individualne, obiteljske i grupne terapije. Osim redovitih tjednih sastanaka održavaju se i brojne van klupske aktivnosti kao dio rada na promjeni i modifikaciji ponašanja.

Centar za zaštitu mentalnog zdravlja i prevenciju ovisnosti koji je s radom počeo 2001. osnovan je kao županijski centar. Predstavlja jednu od osnovnih djelatnosti Zavoda, a tijekom 2018. financiran je iz sredstava HZZO-a i iz sredstava Ministarstva zdravstva preko projekta „Zajedno protiv ovisnosti“.

Rad u Centru odvija se putem savjetovanja, rada na modifikaciji ponašanja, psihodijagnostike, psihijatrijskog tretmana za pojedinca, grupu i obitelj. Također se u Centru prikupljaju i obrađuju podaci o liječenim ovisnicima o psihoaktivnim drogama i stvara Registar ovisnika o psihoaktivnim drogama. Većina pacijenata dolazi u Centar zbog ovisnosti o marihuani i upućena je od Centara za socijalnu skrb.

Od početka rada od 2001. pa do 31. prosinca 2018. u Centru se ukupno liječilo 790 novoregistriranih osoba. Broj pacijenata koji se javljaju na liječenje u Centar se povećavao do

2013. godinu, a od tada je zamijećen blaži pad. Neki od njih se javljaju po prvi puta na liječenje, dok su neki već ranije bili liječeni. Tako je zbog recidiva, koji neminovno prati sve kronične bolesti pa tako i duševne bolesti, ukupno liječeno 1534 osoba.

U 2018. u Centar su se javile 124 osobe. Od toga, 35 osoba je bilo liječeno zbog ovisnosti o drogama, 59 zbog alkohola, a 30 zbog ostalih duševnih bolesti. Ukupan broj dolazaka je bio 775, a svaka je osoba prosječno šest puta bila u Centru. Članovi obitelji također su potražili savjet u Centru, njih 75. Od 16 osoba koje su se liječile zbog ovisnosti o opijatima/heroinu, jedna osoba se u Centar javila prvi put, ali svi su prije bili liječeni u drugim ustanovama. Svih 16 osoba je bilo na supstitucijskoj terapiji.

Od 19 osoba koje su se liječile zbog droga neopijatskog tipa, 16 se primarno javilo na liječenje zbog eksperimentiranja, štetnog uzimanja ili ovisnosti o marihuani, dvije zbog sintetičkih kanabinoida i jedna zbog kokaina.

Tijekom prošle godine uspješno je nastavljeno provođenje dvaju programa vezanih uz problem prekomjernog pijenja alkohola koji su osmišljeni i pilotirani u 2009. godini. Programi su sada dio rutinskog rada Centra te novi model prevencije i liječenja alkoholom uzrokovanih poremećaja.

Ti programi su:

- Savjetovalište za mlade s problemom prekomjernog pijenja alkohola (14-21 godine)
- Savjetovalište za odrasle s problemom prekomjernog pijenja alkohola (21+ godina).

Programi se kao model intersektorske suradnje provode uz suradnju Centra za socijalnu skrb Koprivnica, Prekršajnog suda Koprivnica, Policijske uprave Koprivnica te Općinskog državnog odvjetništva iz Koprivnice. Program Savjetovališta se odvija u skladu sa znanstvenim spoznajama, a po principu kognitivno-bihevioralne terapije. Program traje tri mjeseca, a prošle godine je u programe bilo uključeno ukupno 59 osobe i to 16 mlađih osoba i 43 odraslih.

Cilj 2. Poboljšanje obuhvata osoba tretmanom zbog uporabe sredstava ovisnosti – ciljana vrijednost 140 osoba u tretmanu – zadani cilj nije ostvaren – 124 osoba je bilo u tretmanu, ali sve osobe koje su zatražile pomoć bile su adekvatno obrađene.

Ukupan broj usluga Centra u 2018. godini

<i>Usluga</i>	<i>Ukupno 2018.</i>
Prvi pregled	53
Kontrolni pregled	57
Intervju	150
Ispunjavanje Pompidou upitnika	35
Individualni savjetovališni tretman	471
Rad na modifikaciji ponašanja	427
Obiteljski savjetovališni tretman	120
Rad u malim grupama s ovisnikom	0
Prva ambulantna psihijatrijska obrada	79
Ponovni ambulantni psihijatrijski pregled	243
Psihoterapija-površinska	244
Psihoterapija ponašanja	66
Obiteljska psihoterapija	13
Psihološka obrada	0
Pomaganje u rješavanju zdravstvenih potreba ovisnika	6
Konzultacija kod liječnika specijalista – pismena ocjena	283
Savjet ovisniku ili članu obitelji- do 5 minuta	654

Savjet telefonom	833
Ekspertiza	7
Uzimanje urina	192
Interpretacija rezultata testiranja urina na prisutnost droga i njihovih metabolita	403
Izdavanje liječničke potvrde	68
Izvještaji za Centar za socijalnu skrb, Općinsko državno odvjetništvo, Prekršajni sud i Povjereniku Suda za zaštitni nadzor	45
<i>Preventivne aktivnosti</i>	
Predavanje	25
Tribine	2
Edukativni seminar	11
Savjetodavni i edukacijski rad s djelatnicima škola za ŠPP	0
Sudjelovanje u posebnim programima	16
Organizacija i sudjelovanje u trajnoj edukaciji zdravstvenih djelatnika	2
Sudjelovanje u radijskim i TV emisijama	6
Suradnja s medijima	16
Obilježavanje važnijih datuma	5

III.2. Služba za epidemiologiju

Tijekom 2018. godine djelatnici Službe za epidemiologiju kontinuirano su provodili mjere higijensko epidemiološke zaštite s epidemiološkom analizom stanja na području naše županije te po potrebi protuepidemijske mjere sukladno Zakonu o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti.

Glavnina poslova svodila se na:

- evidenciju, prevenciju i suzbijanje zaraznih bolesti,
- antirabičnu zaštitu,
- organiziranje i provođenje kampanjske akcije cijepljenja protiv gripe,
- cijepljenje protiv tetanusa, hepatitisa B, krpeljnog meningoencefalitisa, HPV-a, tifusa i dr.,
- cijepljenje splenektomiranih osoba i drugih osoba prema indikaciji cjepivom protiv pneumokoka, meningokoka i HiB - a,
- zdravstveni nadzor nad nosiocima HbsAg i obrada njihovih obiteljskih kontakata,
- određivanje dinamike cijepljenja protiv hepatitisa B dijaliziranih osoba na osnovu laboratorijski mjerljivog titra antiHBs,
- kontinuiranu suradnju sa sanitarnom inspekcijom te veterinarskom službom po pitanju zoonoza,
- nadziranje provedbe mjera dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije,
- postavljanje i prikupljanje ovopozicijskih klopki u svrhu provođenja monitoringa komaraca na području Županije,
- sudjelovanje u izradi i provedbi pojedinih programa zdravstvene zaštite u izvanrednim prilikama,
- planiranje i raspodjelu obveznih cjepiva ordinacijama na primarnoj razini zdravstvene zaštite u županiji te nadziranje provođenja obveznih imunizacija,
- sudjelovanje u planiranju, predlaganju i provođenju mjera za sprječavanje, rano otkrivanje i suzbijanje kroničnih masovnih bolesti,

- davanje uputa osobama koje putuju u inozemstvo (cijepjenje, usmene upute o eventualnim rizicima),
- provođenje zdravstvenog odgoja (individualno, u grupama, u kolektivu) po pitanju pojedinih zaraznih bolesti,
- rad u Savjetovalištu za prevenciju prekomjerne tjelesne težine i debljine,
- sudjelovanje u radu Preventivno-zdravstvenog stožera,
- sudjelovanje u radu Savjeta za zdravlje Županije,
- zdravstveni nadzor radnika u proizvodnji i prometu živežnih namirnica,
- zdravstveni nadzor nad osobama koje pružaju kozmetičke i higijenske usluge,
- održavanje "higijenskog minimuma" za osobe pod zdravstvenim nadzorom,
- pružanje stručnih usluga subjektima u poslovanju s hranom prilikom uspostave i primjene samokontrole po načelima HACCP sustava
- uzorkovanje pitkih, otpadnih i podzemnih voda, te voda iz vodotoka, jezera i bazena,
- uzorkovanje brisova za ocjenu mikrobiološke čistoće objekata,
- uzorkovanje gotove hrane,
- uzimanje humanog materijala za daljnju mikrobiološku obradu.

Prikaz kretanja zaraznih bolesti na području Koprivničko-križevačke županije od 2008. do 2018. godine

<i>Dijagnoza</i>	<i>2008.</i>	<i>2009.</i>	<i>2010.</i>	<i>2011.</i>	<i>2012.</i>	<i>2013.</i>	<i>2014.</i>	<i>2015.</i>	<i>2016.</i>	<i>2017.</i>	<i>2018.</i>
Aktivna tuberkuloza	29/1	17	25/1	30/1	9	15/2	11/1	13	8	7	7
Bakterijski meningitis	2	3	1	5/1	-	2	4/1	2	1	1	-
Bakterijska sepsa	1	1	25	27	26	52/1	30	18	5/1	3	1
Botulizam	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
Creutzfeldt-Jakobova bolest	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/1
Crvenka/Kongenitalna rubeolarna embriopatija	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Difterija	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dizenterija	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Dječja paraliza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ehinokokoza	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Enterokolitis	89	111	108	168	144	206	228	229	106	191	98
Enteroviroze	5	1	2	-	-	2	9	2	1	1	5
Erizipel	30	24	50	63	60	41	53	26	11	18	14
Erlihioza	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-
Gripa	1265	1921/ 1689	60	2155/1	2205	2207	813	3085	706	2668	3539
Helmitoze	10	-	1	5	3	14	15	29	17	19	17
Hemoragijska groznica s bubrežnim sindromom	-	-	-	-	2	-	-	-	-	9	-
Herpes zoster	62	55	54	63	47	73	91	72	44	47	44
Hripavac	3/1	-	1	7	5	8	1	3	3	2	1/1
Infekcijska mononukleozna	5	1	16	21	18	13	13	12	9	6	11
Kampilobakterioza	-	-	-	-	15	32	110	72	46	82	85
Kapavac	-	-	-	-	1	-	2	1	1	-	-
Klamidijaza i SPB	9	5	8	3	22	36	39	36	34	35	35
Kriptosporidioza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Krpeljni meningoencefalitis	7	5	6	2	9	19	6	3	-	4	8

Lamblijaza	-	7	6	6	9	11	9	7	2	2	1
Legionarska bolest	-	-	2	-	-	-	-	1	1	-	-
Leptospiroza	-	-	7/1	8	-	-	7	1	-	3	-
Listerioza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Lyme-borelijoza	28	13	26	15	24	23	21	13	8	13	25
Meningokokni meningitis/sepsa	-	1	2/1	7	1	2	1	2	2	1	2
Ospice	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
Ornitoza-Psitakoza	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Q-groznica	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-
Salmoneloza	120	140/1	78	86	88/1	71	99	72	69	88	49/1
Sifilis	1	-	-	3	-	1	-	1	-	-	-
Sindrom stečenog nedostatka imuniteta (AIDS)	-	-	-	-	1/1	-	-	-	-	-	-
Streptokokna upala grla	247	117	125	170	136	182	326	328	374	196	135
Svrab	7	11	3	4	2	9	51	48	13	46	53
Šarlah	135	103	70	70	74	41	59	28	63	48	23
Tetanus	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Toksoplazmoza	1	-	-	1	-	2	1	-	1	-	1
Trihineloza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trovanje hranom	4	-	3	-	-	4	1	1	-	-	-
Tularemija	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Upala pluća	13	27	60	73	45	53	127	134	51	73	66
Ušljivost glave/tijela	13	7	10	6	8	4	5	5	32	13	7
Virusni gastroenterokolitis									29	28	77
Virusna žutica A	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Virusna žutica B	-	4	4	1	2	1	3	3	2	-	3
Virusna žutica C	1	2	2	2	3	1	2	4	2	-	1
Virusni meningitis	1	4	6	3	4	6	5	6	-	1	-
Vodene kozice	447	473	354	905	661	480	1369	603	566	830	666
West Nile groznica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Zarazna upala mozga	-	3	2	4	4	1	4	2	-	-	-
Zaušnjaci	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
Nosilaštvo HBsAg	3	-	3	2	2	2	6	2	-	-	-
Nosilaštvo HCV	6	-	4	5	2	3	1	2	-	3	1
protutijela											
Nosilaštvo HIV	-	-	-	-	2	1	2	-	-	1	-
protutijela											
Nosilaštvo salmonele	6	20	27	54	31	20	28	28	20	31	21
Ukupno	2553/2	4767/1	1153/3	3972/3	3671/2	3637/3	3554/2	4900	2217/1	4471	5008/3

*podaci se odnose na prijave pristigle do 31.12.2018.

Iz tablice možemo vidjeti trendove kretanja pojedinih zaraznih bolesti na području naše županije na osnovu pristiglih obveznih "Prijava oboljenja-smrti od zarazne bolesti" koju je dužan ispuniti svaki liječnik koji otkrije bolest. Sukladno Zakonu o zdravstvenoj zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti različite epidemiološke mjere prema pojedincu, kontaktima i zajednici poduzimaju se odmah po prijavi oboljenja od zarazne bolesti od strane najbližeg epidemiološkog tima, a u suradnji sa stručnjacima iz drugih zdravstvenih područja, veterinarskom službom i inspekcijским službama.

Kao što je vidljivo iz priloženih podataka broj novooboljelih od aktivne tuberkuloze i u 2018. godini bio je ispod 10/100000. Tuberkulozu svakako treba promatrati kroz višegodišnje razdoblje i zaključivati na temelju trendova koji će pokazati pravo stanje i nadamo se

kontinuirano postepeno smanjenje broja oboljelih od tuberkuloze. Obolijevanje od bolesti koje su obuhvaćene obveznim programom cijepljenja u odnosu na razdoblje prije uvođenja istoga, uvelike je smanjeno, odnosno neke od bolesti više ne bilježimo u našoj županiji. Prije svega tu se misli na tetanus, zaušnjake, dječju paralizu, ospice, rubeolu i difteriju što govori u prilog vrlo visokog postotka procijepljenosti naše populacije. Od dječjih bolesti još uvijek su najzastupljenije vodene kozice protiv kojih se djeca ne cijepi.

Najučestalija crijevna zarazna bolest prošle godine bila je kampilobakterioza. Broj prijava oboljelih od gripe bio je najveći u posljednjih 10 godina, a slična je situacija i sa svrabom. Broj oboljelih od tzv. krpeljnih bolesti je također bio veći u odnosu na prošlu godinu.

U prošloj godini, po prvi puta u Koprivničko-križevačkoj županiji, prijavljeno je šest oboljelih od West Nile groznice koju prenose komarci.

Također je po prvi puta u 10 godina praćenja registrirana oboljela osoba od listerioze i tri oboljele osobe od kriptosporidioze, bolesti koje se javljaju u imunokomprimiranih osoba.

Prošle godine troje ljudi je umrlo od zaraznih bolesti. Jedna osoba oboljela je i umrla od hripavca, jedna osoba od trovanja hranom uzrokovanog salmonelama i po prvi puta dijagnosticirana je Creutzfeldt-Jakobova bolest, neurološka bolest nepoznatog porijekla, u jedne osobe koja je završila smrtno.

Epidemiološke usluge u 2018. godini

<i>Usluge</i>	<i>Koprivnica</i>	<i>Križevci</i>	<i>Đurđevac</i>	<i>KKŽ</i>
Prijava zarazne bolesti	96	40	25	161
Upis prijave zarazne bolesti	568	357	548	1473
Epidemiološka anketa	544	562	298	1404
Epidemiološki izvid u kući	148	13	69	230
Epidemiološki izvid u kolektivu	1			1
Obrada kontakta	398	341	137	876
Nadzor kontakta	398	341	137	876
Epidemiološki pregled	1523	948	604	3075
Nadzor nad oboljelim i kliconošom	161	677	52	890
Izrada izvještaja	830	224	60	1114
Cijepljenje protiv meningokoka	11	7		18
Cijepljenje protiv tetanusa	9	5	4	18
Cijepljenje protiv KME	423	86	64	573
Cijepljenje protiv hepatitisa B	126	26	25	177
Cijepljenje protiv bjesnoće	59	36	44	139
Cijepljenje protiv gripe	1995	1334	116	3445
Cijepljenje protiv pneumokoka	102	41	24	167
Cijepljenje protiv hemofilusa influence B	6	4	1	11
Cijepljenje protiv žute groznice	4		1	5
Cijepljenje protiv HPV-a				
Nadzor nad deratizacijom	11	3	5	19
Zdravstveni pregled osoba pod zdravstvenim nadzorom	6893	1713	1547	10153
Higijenski minimum	625	160	162	947
Uzorkovanje vode		117	364	481
Uzorkovanje hrane		105	104	209
Uzimanje brisova mikrobiološke čistoće		1028	1320	2348
Određivanje slobodnog rezidualnog klora u vodi za piće		116	215	331
Uzorkovanje humane mikrobiologije		9137	3522	12659
Implementacija HACCP-a	4			4
Revizija i monitoring HACCP-a	54			54
Edukacija zaposlenika HACCP	143			143
Monitoring komaraca	120	90	90	300

Broj savjetovanja u Savjetovalištu za pretilost	109	109
Broj analiza tjelesne mase u Savjetovalištu za pretilost	109	109

Nadzor nad provođenjem preventivne systemske deratizacije, što je inače zakonska obaveza zavoda, provodio se u općinama i gradovima s kojima imamo definirani ugovorni odnos.

Sustavni monitoring vode za piće iz javnih vodoopskrbnih objekata provodio se sukladno Planu i programu uzorkovanja sa 100% obuhvatom.

Zdravstvenih pregleda osoba pod zdravstvenim nadzorom bilo je *manje za 2054*, a higijenskog minimuma za *110* nego 2017. godine, uzorkovanja vode je bilo *više za 5*, a hrane za *7* uzoraka, dok je brisova mikrobiološke čistoće bilo *manje za 151* uzorak u odnosu na prošlu godinu.

U antirabičnoj stanici pregledana je 118 osoba, a 39 ih je tretirano zbog ugriza ili rizičnog kontakta s dokazano bijesnom životinjom, sumnjivom na bjesnoću, uginulom ili odlutalom životinjom. Tretirani su zbog rizičnog kontakta s: psom-32, mačkom-4 štakorom-2 i jedna osoba zbog kontakta s majmunom.

Cilj 1. Smanjiti obolijevanje od tuberkuloze pravovremenom epidemiološkom obradom kontakata oboljelih –cilj je bio 7/100000 - zadani cilj je ostvaren. Broj novooboljelih od tuberkuloze u 2018. bio je 7.

Cilj 2. Sprječavanje obolijevanja zdravstvenih radnika od hepatitisa B i ugriženih osoba od bjesnoće preventivnim cijepljenjem zdravstvenih radnika protiv hepatitisa B i postekspozicijskom intervencijom te preekspozicijskim i pravovremenim postekspozicijskim cijepljenjem protiv bjesnoće i primjenom antirabičnog imunoglobulina ugriženim osobama, a prema epidemiološkoj indikaciji. Održati postojeće stanje s 0 oboljelih - zadani cilj je ostvaren. Nije bilo oboljelih zdravstvenih radnika od hepatitisa B i ugriženih osoba od bjesnoće.

III.3. Služba za školsku medicinu

Program specifičnih i preventivnih mjera zdravstvene zaštite za djecu i mladež školske dobi te redovite sveučilištarce određen je na nacionalnom nivou.

Zdravstvena zaštita školske djece i mladeži teži osiguranju nesmetanog rasta i razvoja te tjelesnog i psihičkog sazrijevanja mladih.

Ciljevi zdravstvene zaštite školske djece:

- rano uočavanje i prepoznavanje poremećaja i bolesti,
- sprječavanje nastanka društveno neprihvatljivog ponašanja i ovisnosti,
- usvajanje stavova i navika zdravijeg načina življenja,
- razvijanje odgovornosti za osobno zdravlje,
- zaštita duševnog zdravlja osobito vezano uz probleme učenja i prilagodbe na školu.

Tijekom 2018. godine Služba za školsku medicinu skrbila je na području Županije za 12.847 učenika, što je za *511 učenika manje nego u prethodnoj školskoj godini*, od toga u osnovnim školama 8675 učenika, srednjim školama 3649 učenika i 523 studenata.

Ostvareni program u 2018. godini

I Cijepljenja

I razred 2018./2019.	MO-PA-RU POLIO	1015 (98,7%) 1004 (97,7%)
VI razred 2017./2018.	HEPATITIS B (3 doze)	1103 (97,4%)
VI razred 2018./2019. provjera za 1065	HEPATITIS B	1 doza – 16 učenika 2 doze – 785 učenika 3 doze – 248 učenika
VIII razred 2017./2018. - djevojčice	HPV – potpuno procijepljeno	170 (33,9%)
2017./2018. - dječaci	HPV- potpuno procijepljeno	105 (19,5%)
2018./2019. - djevojčice	HPV – I doza	290 (55,3%)
2018./2019. - dječaci	HPV – I doza	267 (48,6%)
VIII razred 2018./2019.	ANA DI-TE POLIO	1046 (97,5%) 1050 (97,9%)
Završni razred SŠ 2018./2019.	ANA DI-TE-POLIO provjeren cjepni status	1028 (99,3%)

Cilj 1. Povećanje udjela cijepljenih školaraca obveznim cjepivima – ciljana vrijednost > 95% - cilj je ostvaren. Cijepljenje protiv HPV infekcije je neobavezno pa obuhvat ovisi o odluci roditelja, no zamjetan je porast obuhvata ciljane populacije što govori u prilog veće svjesnosti o važnosti cijepljenja protiv HPV infekcije. Epidemiološki gledano za sva obavezna cjepiva postignut je minimalni traženi postotak procijepljenih od 90%, a za morbile od 95% što garantira kolektivnu imunost u populaciji od navedenih bolesti.

II Sistematski pregledi

Upis u I razred	1156 (100%)
V razred	597 (55,4%)
VIII razred	1073 (100%)
I razred srednje	0 (0)
Ukupno	2826 učenika

Cilj 2. Povećanje udjela obavljenih sistematskih pregleda prije upisa u 1. razred (100%), u 5.(55%) i 8.(100%) razredu osnovne škole (OŠ), 1. razredu srednje škole (SŠ-10%) i 1. godini studija (GS-0%)-zadani cilj je ostvaren u učenika I, V i VIII razreda osnovnih škola, a u I razredu srednje škole sistematski pregledi nisu obavljani. Osnovni razlog neobavljanja dijela programa je u stalnoj fluktuaciji i nedostatku medicinskog kadra u Službi.

III Kontrolni pregledi

Upis u I razred	407
V razred	11
VIII razred	29
I razred srednje	0
Ukupno	447 učenika

IV Screeninzi

III razred - vid, vid na boje	699 (63,2%)
VI razred – pregled kralježnice i stopala	353 (33,1%)
VII razred – pregled sluha	137 (12,2%)
Ukupno	1189 učenika

Cilj 3. Povećanje udjela obavljenih probira u 3. i 6. razredu osnovne škole – ciljana vrijednost 50% odnosno 65%. Zadani cilj je ostvaren u 3. razredu OŠ, dok je u 6. ispod planirane vrijednosti, a razlog je već istaknuti nedostatak adekvatnog medicinskog kadra u Službi.

V Namjenski pregledi

	Osnovne škole	Srednje škole	Studenti
Zdravstveno-tjelesna kultura i sport	1099	544	0
Pregled prije cijepljenja	6208	1815	0
Ostalo	873	130	19
Ukupno	8180 učenika	2489 učenika	19 studenta

VI Rad u savjetovalištu

Tijekom 2018. u savjetovalištu je bilo ukupno 2061 posjeta, od toga 1880 u vezi problematike učenika osnovnih škola, 175 iz srednjih škola i 6 studenata.

Najčešći problemi zbog kojih su nam se pacijenti obraćali bili su problemi u učenju, zatim problemi vezani za kronične bolesti, reproduktivno zdravlje te mentalno zdravlje i rizična ponašanja.

VII Zdravstveni odgoj

Zdravstveni odgoj se provodio uglavnom u obliku predavanja. Predavanjima je bilo obuhvaćeno 3244 učenika osnovnih škola. Teme predavanja su bile različite: zdrava prehrana, pubertet i higijena, prevencija ovisnosti, profesionalna orijentacija, spolno prenosive bolesti i zaštita reproduktivnog zdravlja, vježbe za kralješnicu i stopala, sprječavanje zaraznih bolesti, komunikacijske vještine i sprječavanje nasilja.

Cilj 4. Povećanje udjela školaraca obuhvaćenih zdravstvenim odgojem - ciljana vrijednost 40% u OŠ i 25% u SŠ - cilj nije ostvaren. U osnovnim školama zdravstvenim odgojem je bilo obuhvaćeno 36,8% učenika, a u srednjim školama zdravstveni odgoj nije proveden.

VIII Rad u povjerenstvima

Povjerenstvo za upis u I razred osnovne škole pregledalo je 1156 djece, od toga je 1035 djece upisano, a 121 je odgođeno. Povjerenstvo je za primjereni oblik školovanja pregledalo 235 učenika.

IX Savjetovalište za reproduktivno zdravlje adolescenata

Savjetovalište je počelo s radom 01.03.2015. i radi svake srijede od 16 do 18 sati.

U Savjetovalištu rade liječnici specijalisti školske medicine i specijalist ginekologije.

Tijekom 2018. godine u Savjetovalištu je obavljeno 159 pregleda i 173 savjetovanja od strane liječnika školske medicine te 17 pregleda i 46 savjetovanja od strane ginekologa.

Zdravstveni problemi i zahtjevi zbog kojih su se pacijenti najčešće javljali u Savjetovalištu bili su:

- informacije u vezi cijepljenja protiv HPV infekcije,
- cijepljenje protiv HPV infekcije - u toku 2018. godine 77 osoba je cijepljeno protiv HPV infekcije u Savjetovalištu,
- poremećaj menstrualnog ciklusa,
- savjet u vezi kontracepcije,
- sumnja na trudnoću,
- ostali simptomi vezani za infekcije genitalno-urinarnog sustava.

Cilj 5. Povećanje broja informiranih osoba i posjeta u Savjetovalište za reproduktivno zdravlje adolescenata – ciljana vrijednost broj pregleda 231 i broj savjetovanja 259 – cilj nije ostvaren, ali su sve zainteresirane osobe adekvatno zbrinute u skladu s njihovim potrebama.

III.4. Služba za mikrobiologiju

Služba za mikrobiologiju od 13.11.2006. obavlja svoju djelatnost u sklopu centralnog laboratorija Opće bolnice u Koprivnici.

Služba kontinuirano obavljala analize vezane za:

- ❖ humanu mikrobiologiju tj. bolesnika iz primarne (ambulante) ili sekundarne (bolnica) razine zdravstvene zaštite,
- ❖ kontrolu sterilizacije,
- ❖ utvrđivanje kliconoštva kod klinički zdravih osoba,
- ❖ skrining na okultno krvarenje u stolici za rano otkrivanje raka debelog crijeva.

Služba za mikrobiologiju tijekom 2018. godine obradila je ukupno 54522 uzorka, što je za 1576 manje nego prethodne godine, od toga 42165 vezanih za kliničku i 9837 za javnozdravstvenu mikrobiologiju.

Od ukupno **42165** različitih **bolesničkih uzoraka** 34622 čine uzorci ambulantnih bolesnika, a 7543 uzorci dostavljeni iz Opće bolnice u Koprivnici. *U odnosu na 2017. godinu broj humanih uzoraka se smanjio za 1161 uzorak, s tim da je došlo do povećanja ambulantnih uzoraka za 1073, i smanjenja bolničkih uzoraka za 2234 u odnosu na prošlu godinu.*

- ❖ *U svrhu **humane mikrobiologije** analizirani su različiti bolesnički uzorci s obzirom na zahvaćenost pojedinih organskih sustava.*

U dijagnostici **crijevnih zaraznih bolesti** učinjeno je 10678 pretraga na različite bakterijske, virusne i parasitarne uzročnike od čega je u 535 (5,0%) pretraga izolirani uzročnik.

Najčešći bakterijski uzročnik crijevnih bolesti bila je *Salmonella* spp. u 6,3% pretraga, a serotipizacijom je nađena *Salmonella enteritidis* u 73,6% od ukupno izoliranih. Od virusnih uzročnika najučestaliji su Rota i Adeno virusi u 10,5 % pretraga, dok su paraziti nađeni u svega 2,7 % pretraga. Pretragom stolice na *Clostridium difficile* na GDH i toxin A/B utvrđeno je 26,7% pozitivnih nalaza u 715 ispitanih uzoraka.

U dijagnostici **upale mokraćno-spolnih putova** obrađivano je 17358 uzoraka mokraće na različite bakterijske uzročnike. Najčešći uzročnik upale mokraćnih putova bila je *Escherichia coli* u 55,5% uzoraka. U ciljanim pregledima obrađeno je 1242 obrisaka vrata maternice i mokraćne cijevi na *Mycoplasma hominis* i *Ureaplasma urealyticum* i nađeno je 15,5 % pozitivnih nalaza, od čega se u 67,3% radilo o *Ureaplasmi urealyticum*. *Chlamidiae trachomatis* bila je nađena u 4,4% pretraga od ukupno 1126 urogenitalnih uzoraka i 12 obrisaka oka, dok je *Trichomonas vaginalis* tražen u 79 uzoraka i niti jedan uzorak nije bio pozitivan.

Dijagnostika **respiratornih infekcija** odnosila se na mikrobiološku obradu 3696 obrisaka ždrijela, nosa i uha od čega je 2863 bilo obrisaka ždrijela sa 10,9% pozitivnih nalaza na *Streptococcus beta haemolyticus* grupe A. U obriscima nosa i uha izolirane su slijedeće bakterije: *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae* i *Moraxella catarrhalis*.

Zbog problema vezanih uz rezistenciju (otpornost) na antibiotike i kontrolu širenja bolničkih infekcija, tražen je ciljano *Staphylococcus aureus* – MRSA u 186 uzoraka, a pozitivnih nalaza bilo je 7,5%. Također je za potrebe bolničkih pacijenata tražen multirezistentni *Acinetobacter baumannii* – obrađeno je 16 uzoraka (4 pozitivna) te je analizirano 127 obrisaka rektuma na *Klebsiella pneumoniae* karbapanem rezistentnu (KPC) – jedan uzorak je bio pozitivan.

Prema programu praćenja kolonizacije trudnica Streptokokom iz grupe B pregledano je 571 obrisaka od čega je 86 (15,1%) bilo pozitivno.

U svrhu dijagnostike **infekcije središnjeg živčanog sustava** pregledan je 31 uzorak likvora i nađena su četiri pozitivna uzorka (*Listeria monocitigenes* i *Corynebacterium spp* i *Koagulaza negativni stafilokok*).

U svrhu **dijagnostike sepse** obrađeno je 1507 uzoraka hemokultura od kojih je 14,3% bilo pozitivno. Na vodećem mjestu kao uzročnik sepse s udjelom od 28,7% nalazila se *Escherichia coli*.

Gljivična oboljenja kože bila su mikrobiološki obrađivana u 401 uzoraka, od toga 29,4% uzoraka bila su pozitivna s najvećim udjelom od 29%. *Trichophyton spp*.

Obrađeno je ukupno 162 uzorka biopsije želučane sluznice i 2638 pretraga stolice za dijagnostiku **Helicobacter pylori** i utvrđeno je 5,5% odnosno 23,2% pozitivnih nalaza.

Također se radi i serološka dijagnostika Toxoplasmose, antistafilokokni test – ASTO, Waaler Rose, a od 2012. uvedena je i dijagnostika Noro virusa metodom dokazivanja antigena u stolici.

Na osnovu mikrobiološki obrađivanih uzoraka po pitanju zaraznih bolesti najčešće se tražila potvrda uzročnika kod upala mokraćnih putova, smetnji od strane probavnog sustava te respiratornih infekcija (bolesti dišnog sustava).

- ❖ **Kontrola sterilizacije** obavljena je **185 puta** (suha i parna), 26 puta manje nego prethodne godine, a neispravan nalaz zabilježen je u 6 slučajeva.
- ❖ **Za utvrđivanje kliconoštva pregledano je ukupno 9652 uzorka stolice, za 9 uzoraka više nego prethodne godine.**

Od ukupno pregledanih stolica na salmonеле, shigele, parazite i E. coli sukladno Pravilniku o zdravstvenom pregledu osoba pod zdravstvenim nadzorom u 10 uzoraka je nađeno kliconoštvo salmonеле, a u 3 su nađeni paraziti.

U Zavodu za javno zdravstvo obavlja se i nadzor nad putnicima povratnicima iz zemalja u kojima još uvijek vladaju karantenske bolesti ili neke nove bolesti s potencijalnim epidemijskim ili pandemijskim potencijalom. U 2018. godini nije bilo zahtjeva za navedenim nadzorom.

- ❖ **U svrhu provođenja Nacionalnog programa za rano otkrivanje raka debelog crijeva pregledana su 2502 uzorka stolice na okultno krvarenje od kojih su 43 bila pozitivna.**

Cilj 1. Povećanje kvalitete laboratorija prema normi HRN EN ISO 15189 – zadani cilj nije ostvaren jer norma nije uvedena odnosno verificirana od strane vanjskih ocjenitelja. S obzirom da navedena norma još uvijek nije uvjet za kvalitetno obavljanje analiza u laboratoriju nije se pristupilo postupku akreditacije tijekom 2018. godine. Napravljene su sve potrebne izmjene u skladu s novim izdanjem Norme 15189 te se planira u 2019. pozvati vanjske ocjenitelje.

III. 5. Služba za zdravstvenu ekologiju

Tijekom 2018. godine djelatnici Službe za zdravstvenu ekologiju obavljali su ispitivanja fizikalno-kemijskih, kemijskih i mikrobioloških pokazatelja zdravstvene ispravnosti i kakvoće vode za ljudsku potrošnju, otpadnih voda prema vodopravnim dozvolama, vodotoka, bazena i podzemnih voda uzorkovanjem iz piezometara, te zdravstvene ispravnosti namirnica i predmeta opće uporabe. U sklopu kontrole mikrobiološke čistoće objekata obavljano je uzorkovanje i analiza gotove hrane i obrisaka ruku zaposlenika, radnih površina, pribora i uređaja.

Unutar Službe za zdravstvenu ekologiju ispitani broj pojedinih vrsta uzoraka u 2018. godini je slijedeći:

Analizirano Naziv uzorka	Ukupno uzoraka Broj uzoraka	Kemijski		Mikrobiološki	
		Broj uzoraka	Neispravno (%)	Broj uzoraka	Neispravno (%)
Voda za ljudsku potrošnju	994	959		934	
<i>Javni vodovod nakon prerade</i>	588	579	0,2	587	1,2
<i>Javni vodoopskrbni objekti</i>	199	185	16,2	196	25,0
<i>Javni vodovod sirova voda</i>	30	30	16,7	11	9,1
<i>Individualna opskrba (zdenci)</i>	99	87	48,3	85	72,9
<i>Piezometar</i>	35	35	5,7	13	0
<i>Tehnološka voda</i>	43	43	0	42	2,4
Ostale vode	571	560		330	
<i>Otpadne vode</i>	205	204	9,8	-	-
<i>Vodotoci</i>	25	25	4,0	1	0
<i>Bazeni</i>	287	286	0,4	287	4,4
<i>Voda za punjenje bazena</i>	15	15	0	15	6,7
<i>Jezera</i>	30	21	0	27	0
<i>Povratna tehnološka voda</i>	9	9	0	-	-
Zdravstvena ispravnost namirnica	457	131	0	347	2,0
Predmeti opće uporabe	124	107	0	39	2,6
Brisovi	6.011	-	-	6.011	3,9
Gotova hrana	770	-	-	770	6,0
Ukupno analiziranih uzoraka	8927	1.757		8431	

- Uzorkovanja **vode za ljudsku potrošnju** obavljena su u skladu s Planom i programom monitoringa za našu Županiju te u javnim objektima koji su dužni kontrolirati vodu iz vodoopskrbnog objekta u skladu s HACCP planom ili Pravilnicima. Broj uzoraka vode u 2018. godini smanjen je za 306 u odnosu na prethodnu godinu, manjim dijelom zbog smanjenja uzorkovanja u monitoringu, a većim djelomično zbog manjeg broja zahtjeva za analizom vode za ljudsku potrošnju od poslovnih partnera. Najveći udio **kemijski** neispravnih uzoraka voda je u kategoriji individualna vodoopskrba-privatni zdenci (48,3%), zatim slijede javni vodovod-sirova voda (16,7%) i javni vodoopskrbni objekti (16,2%), dok je svega 1 uzorak vode u javnom vodovodu nakon prerade bio kemijski neispravan. Najveći udio **mikrobiološki** neispravnih uzoraka je također u privatnim zdencima (72,9%), zatim slijede javni vodoopskrbni objekti (25%). U kategoriji gradskih vodovoda, uključujući i Atest, mikrobiološki je bilo neispravno 1,2% uzoraka.
- Ispitivanja **otpadnih voda** obavljeno je u 27 uzoraka više nego prošle godine. Od ukupno ispitanih 205 uzoraka 9,8% je bilo kemijski neispravno.
- Ispitivanje **bazenskih voda** obavljeno je u 12 uzorka manje nego prethodne godine. Pad broja uzoraka rezultat je promjene u zakonskim zahtjevima za ispitivanjem određenih parametara.

Od ukupnog broje analiziranih uzoraka 0,4% je bilo kemijski i 4,5% mikrobiološki neispravno.

- Ispitivanja u **vodotocima** obavljana su u sklopu monitoringa CPS-a i redovne kontrole (uz odlagalište otpada). Broj uzoraka vodotoka veći je za 13 uzorka u usporedbi s prošlom godinom. Ispitivanja vode u **jezerima** obavljena su u 5 uzoraka više nego prošle godine. Jedan uzorak površinskih voda je bio kemijski neispravan, dok je voda iz jezera na području Županije u 2018. kemijski i mikrobiološki odgovarala uvjetima propisanim Uredbom o kakvoći voda za kupanje odnosno Standardima za ocjenu kakvoće vode.

U 2018. godini ispitani broj uzoraka voda je za 253 manji u usporedbi s 2017. godinom.

- Što se tiče ispitivanja zdravstvene ispravnosti **namirnica** broj uzoraka je za 93 uzorak manji u odnosu na 2017. godinu. Nije utvrđen niti jedan **kemijski** neispravan uzorak, dok je **mikrobiološka** neispravnost utvrđena u 2% uzoraka.
- Broj ispitanih uzoraka **predmeta opće uporabe** za 20 uzoraka je veći nego prošle godine i svi uzorci su **kemijski** bili ispravni dok je 2,6% uzoraka bilo **mikrobiološki** neispravno.
- S ciljem kontrole mikrobiološke čistoće objekata u 2018. godini analizirano je 6011 različitih **obrisaka** što je za 389 uzorka manje nego prošle godine. Obrisci su uzimani s površina postrojenja, opreme, uređaja, pribora, prijevoznih sredstava te ruku osoba koje u toku proizvodnje i prometa dolaze u dodir s namirnicama i predmetima opće uporabe. Od ukupnog broja analiziranih uzoraka nezadovoljavajuće mikrobiološke čistoće bilo je 3,9%, najčešće zbog enterobakterija i povećanog ukupnog broja mikroorganizama.
- U objektima koji pripremaju **hranu** mikrobiološki je analizirano 770 uzoraka gotove hrane što je za 126 uzorka više nego prošle godine. Od svih ispitanih uzoraka 6% uzoraka bilo je neispravno, a najčešći uzrok je kontaminacija enterobakterijama i povećani ukupni broj mikroorganizama.

Tijekom 2018. proveden je monitoring voda, piezometara i vodotoka te namirnica na području CPS Molve nakon čega je izrađeno sumarno izvješće prema kojem nema znatnih zagađenja uzrokovanih djelovanjem CPS-a.

U 2018. godini ukupni broj analiziranih uzoraka je bio za 589 uzorka odnosno 6% manji u usporedbi s 2017. godinom.

Cilj 1. Redefiniranje i implementacija dokumentacije za akreditaciju laboratorija prema novom izdanju norme HRN EN ISO/IEC 17025: 2017 - zadani cilj je ostvaren. Potpuno je redefinirana dokumentacija sustava upravljanja prema zahtjevima novog izdanja norme 17025:2017 i djelomično implementirana, a ostatak implementacije namjerava se provesti do svibnja 2019. godine kada se očekuje HAA nadzor po novoj normi.

Cilj 2. Proširenje ovlaštenja laboratorija za provedbu monitoringa vode za ljudsku potrošnju od strane Ministarstva zdravstva – zadani cilj od 34 ovlaštena pokazatelja je ostvaren.

U 2018. godini kupljen je uređaja GC-FID na kojem je uvedeno ispitivanje novog pokazatelja - ukupni ugljikovodici u vodama, za koji je u prosincu 2018. godine provedena MLU ispitivanje.

Vanjske mjere kontrole valjanosti rezultata temeljene na MLU ispitivanjima uspješno su provedena za:

1. Vodu za ljudsku potrošnju i površinsku vodu – pokazatelji: ukupne koliformne bakterije, fekalni koliformi i *Escherichia coli* dvjema različitim metodama membranskom filtracijom i Colilert).

2. Otpadnu vodu – pokazatelji: elektrovodljivost, katione kalcij, kalij, magnezij i natrij te ortofosfate, ali ne za amonijak.

3. Uzorke higijene okoliša za pokazatelje: *Listeria spp.*, *Listeria monocytogenes* i *Salmonella spp.*

4. Uzorke teškohlupljivih lipofilnih tvari (ukupna ulja i masti) u vodi, ali ne za ukupne ugljikovodike.

Za pokazatelje za koje nije uspješno provedena MLU u 2018. predviđeno je ponavljanje mjerenja tijekom 2019. godine.

Uspostavljen je sustav monitoringa vrste i koncentracije alergena u zraku tijekom 10 mjeseci (siječanj-listopad). Tijekom ispitivanog razdoblja izrađeno je 367 preparata, 81 peludna prognoza te je dano 9 priopćenja za javnost (novine, radio, web stranica Zavoda) kako bi se pravovremeno informiralo stanovništvo županije o vrsti i koncentraciji alergena u zraku. Za ispitivano razdoblje izrađen je peludni kalendar i godišnji izvještaj.