

Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije

ZDRAVLJE I ZDRAVSTVENA ZAŠTITA U KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKOJ ŽUPANIJI



Koprivnica, 2011.

ZDRAVLJE I ZDRAVSTVENA ZAŠTITA U KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKOJ ŽUPANIJI

Nakladnik:

Zavod za javno zdravstvo
Koprivničko-križevačke županije
Koprivnica, Trg Tomislava dr. Bardeka 10/10

Za nakladnika:

dr. sc. Draženka Vadla, dr. med.

Autori:

dr. sc. Davorka Gazdek, dr. med.
Vlatka Janeš-Poje, dr. med.
dr. sc. Jasna Nemčić-Jurec, dipl. ing. med. Biokemije
Darko Radiček, dr. med.
dr. sc. Draženka Vadla, dr. med.
Jasenka Vuljak-Vulić, dr. med.

Prikupljanje i obrada podataka:

Marina Gašparić, oec.	Nadica Puškaš, dip. soc. radnik
Željka Imbriovčan, san. ing.	Suzana Šestak, med. sr.
Maja Ivanec, dr. med.	Aleksandar Vrhovec, informatičar
Milica Pakasin, vms	Sanja Zbodulja, bacc. sestriinstva
Danijela Pinter, dr. med.	

Lektor:

Andrijana Androlić, prof.

ISBN 978-953-95987-1-4

CIP zapis dostupan u računalnom katalogu
Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu
pod brojem 787027

Tisak: Tiskara Rihtarić, Gorička 16, Koprivnica

Naklada: 400 primjeraka

Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije

ZDRAVLJE I ZDRAVSTVENA ZAŠTITA U KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKOJ ŽUPANIJI

Koprivnica, 2011.

SADRŽAJ

UVOD	5
1. OPĆI PODACI O KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKOJ ŽUPANIJI	6
2. STANOVNIŠTVO I VITALNI DOGAĐAJI	8
2.1. STANOVNIŠTVO	8
2.2. VITALNI DOGAĐAJI	11
3. SMRTNOST (MORTALITET)	15
3.1. NASILNE SMRTI	23
4. POBOL (MORBIDITET)	24
5. ZLOĆUDNE NOVOTVORINE	28
5.1. INCIDENCIJA I MORTALITET OD RAKA U KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKOJ ŽUPANIJI U 2008. GODINI	28
5.2. TREND RAKA U KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKOJ ŽUPANIJI	32
6. OVISNOSTI	40
6.1. OVISNOST O DROGAMA	40
6.2. OVISNOST O ALKOHOLU	43
6.3. OVISNOST O DUHANU	46
7. ZARAZNE BOLESTI	50
7.1. DIJAGNOSTIKA ZARAZNIH BOLESTI	51
7.2. KRETANJE ZARAZNIH BOLESTI	57
7.3. PROGRAM OBVEZNIH CIJEPLJENJA	66
7.4. RAD ANTIRABIČNE STANICE OD 2003. DO 2010. GODINE	68
7.5. RANO OTKRIVANJE ZARAZNIH BOLESTI I ZDRAVSTVENI NADZOR	70
7.6. REZISTENCIJE	71
8. SPECIFIČNE I PREVENTIVNE MJERE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE ZA DJECU I MLADEŽ ŠKOLSKE DOBI	73
8.1. SISTEMATSKI I KONTROLNI PREGLEDI	74
8.2. PROBIR (SCREENING)	74
8.3. NAMJENSKI PREGLEDI	77
8.4. CIJEPLJENJE	77
8.5. SAVJETOVALIŠNI RAD I ZDRAVSTVENI ODGOJ	78
8.6. RAD U POVJERENSTVIMA	79
9. OKOLIŠ I ZDRAVLJE	80
9.1. VODA ZA PIĆE	80
9.2. PODZEMNE VODE	84
9.3. VODE ZA REKREACIJU	85
9.4. OTPADNE VODE	89
9.5. NAMIRNICE	89
9.6. PREDMETI OPĆE UPORABE	91
9.7. BRISEVI	91
10. ORGANIZACIJA ZDRAVSTVENE ZAŠTITE I ZDRAVSTVENI DJELATNICI	92

UVOD

Tko ima zdravlje, ima nadu;
tko ima nadu, ima sve.
Arapska mudrost

Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije od svoga osnutka, 28. veljače 1994., prikuplja i obrađuje različite zdravstveno statističke indikatore iz zdravstvenih ustanova i privatnih praksi liječnika te ih prosljeđuje u Hrvatski zavod za javno zdravstvo s ciljem objedinjavanja i predlaganja razvoja zdravstvene politike na nacionalnom nivou.

U želji da prikazemo stanje i trendove zdravstvenih pokazatelja u Koprivničko-križevačkoj županiji te da ih prezentiramo javnosti, političarima i svim zainteresiranim stranama izdajemo drugu po redu zbirnu publikaciju zdravstvenih pokazatelja Županje. Kontinuirani sustav praćenja i objavljivanja zdravstvenih pokazatelja doprinijeti će razvoju zdravstvene politike na lokalnoj razini i adekvatnoj alokaciji resursa te još boljem planiranju i organizaciji zdravstvene skrbi.

U publikaciji „Zdravlje i zdravstvena zaštita u Koprivničko-križevačkoj županiji“ moći ćete pročitati osnovne informacije o Županiji, stanovništvu i vitalnim događajima i uvidjeti zdravstvenu sliku Županije, naših gradova i sela. Jesmo li u mogućnosti promijeniti sadašnje stanje na bolje i spremno dočekati ono što je neizbježno, sudeći prema trendovima!?

Nadalje, prikazujemo vodeće uzroke smrti i pobola koji se po redoslijedu nimalo ne razlikuju od prosjeka Republike Hrvatske, ni zemalja Europske zajednice. Razlika je u toliko što su europski trendovi za neke bolesti, kao što su kardiovaskularne bolesti i pojedina sijela raka, u silaznom trendu, dok su u Hrvatskoj i našoj Županiji još uvijek trendovi uzlazni.

Iako su od kroničnih nezaraznih bolesti kardiovaskularne bolesti najčešće, izdvojili smo zloćudne novotvorine i ovisnosti upravo zbog dostupnosti podataka, svjesni kako su kardiovaskularne bolesti one koje zavređuju još više pažnje. Zarazne bolesti bile su i bit će stalna potencijalna prijetnja zajednici, tako da je i nadalje nužan kontinuirani nadzor i primjena svih raspoloživih mjera kako bismo zadržali ili još poboljšali postojeće stanje uz stalnu pripravnost za pojavu novi zaraznih bolesti, jer mikroorganizmi zasigurno ne poznaju granice.

Od specifičnih i preventivnih mjera zdravstvene zaštite detaljnije smo prikazali mjere i problematiku naše školske djece i studenata, npr. problem karijesa i spuštenih stopala, ali i brojčano manje no vrlo teške bolesti dječje školske dobi.

Jasno je da okolišni čimbenici utječu na sve nas pa je važno znati kakvu vodu pijemo i hranu jedemo, štoviše kakav zrak udišemo i što nas okružuje jer sve to može imati, zapravo i ima utjecaja na naše zdravlje. Pitanje je kako mi možemo pomoći okolišu i prirodi danas, kako bi ona pomogla nama i danas i sutra!?

Svakako je nakon svega izrečenog važno znati s kojim zdravstvenim kapacitetima raspolažemo i kako su organizirani, a da bi udovoljili današnjim i budućim potrebama s obzirom na postojeće stanje i vidljive trendove bolesti odnosno zdravlja u Županiji.

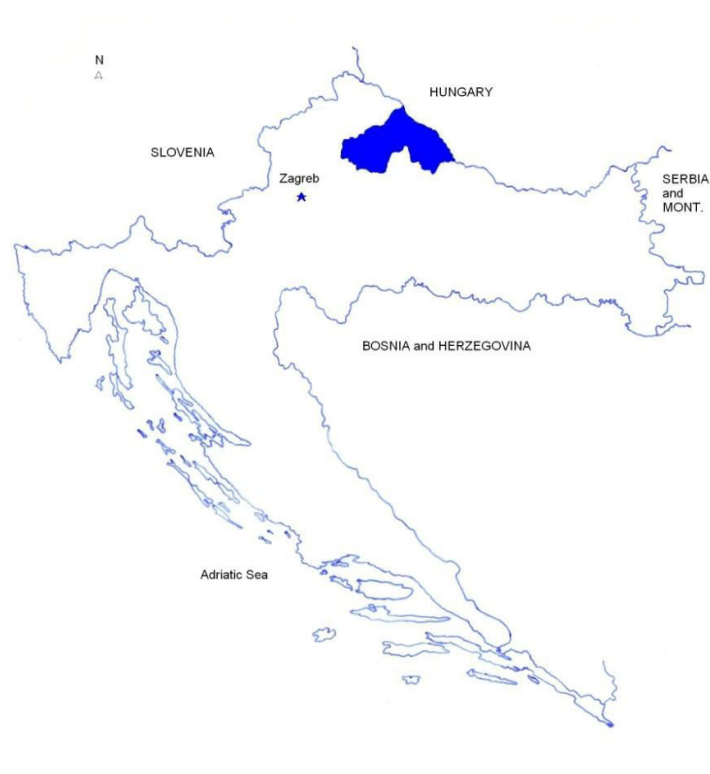
U nastojanju da ova publikacija bude svakim izdanjem sve bolja, dajemo je svima vama na korištenje i ocjenu, no ipak smatramo da će i ovakva biti od pomoći svima onima koji žele dublje sagledati zdravstvene probleme u našoj Županiji i koji ih nastoje rješavati.

Dr. sc. Draženka Vadla, dr. med.
ravnateljica Zavoda

1. OPĆI PODACI O KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKOJ ŽUPANIJU

Koprivničko-križevačka županija smještena je u sjeverozapadnom dijelu Hrvatske uz mađarsku granicu od koje je dijeli rijeka Drava. Prema prirodno-geografskoj regionalizaciji Hrvatske **Koprivničko-križevačka županija** pripada Panonskoj megaregiji (Slika 1). Koprivničko-križevačka županija jedna je od dvadeset županija Republike Hrvatske. Zauzima **površinu od 1.748 km²** što čini 3,1% ukupne površine Hrvatske te po veličini Županija zauzima sedamnaesto mjesto u Hrvatskoj.

Slika 1 Položaj Koprivničko-križevačke županije u Hrvatskoj



Koprivničko-križevačka županija prostorno je izrazito raznolika. Sjeveroistočni dio koji se prostire uz mađarsku granicu čini dolina rijeke Drave s razvijenom poljoprivrednom djelatnosti te značajnim nalazištima zemnog plina i nafte i na sjeverozapadni dio gdje prevladava brežuljkasti reljef Kalničkog gorja i Bilogore. Od ukupne površine Županije, najviše je poljoprivrednih površina (58,6%) i šuma (32,9%), dok površine pod vodom zauzimaju 3,8%. Najveći areal poljoprivredne površine nalazi se u nizinskom pridravskom dijelu u obliku oranica, vrtova, livada i voćnjaka, dok na Kalniku i Bilogori prevladavaju vinogradi, voćnjaci i šume.

Godine 1991. Koprivničko-križevačka županija ustrojena je sa sadašnjim granicama, a nastala je spajanjem bivših općina Đurđevac, Koprivnica i Križevci. Administrativno ju čine **3 grada i 22 općine** (Slika 2).

Slika 2 Administrativno ustrojstvo Koprivničko-križevačke županije



2. STANOVNIŠTVO I VITALNI DOGAĐAJI

2.1. STANOVNIŠTVO

Prema preliminarnim podacima popisa stanovništva koji je proveden u ožujku 2011. godine na području **Koprivničko-križevačke županije** živi **115.582 stanovnika** što čini 2,7% ukupnog stanovništva Hrvatske. U odnosu na 2001. godinu broj stanovnika se smanjio za 7,1% (Tablica 1).

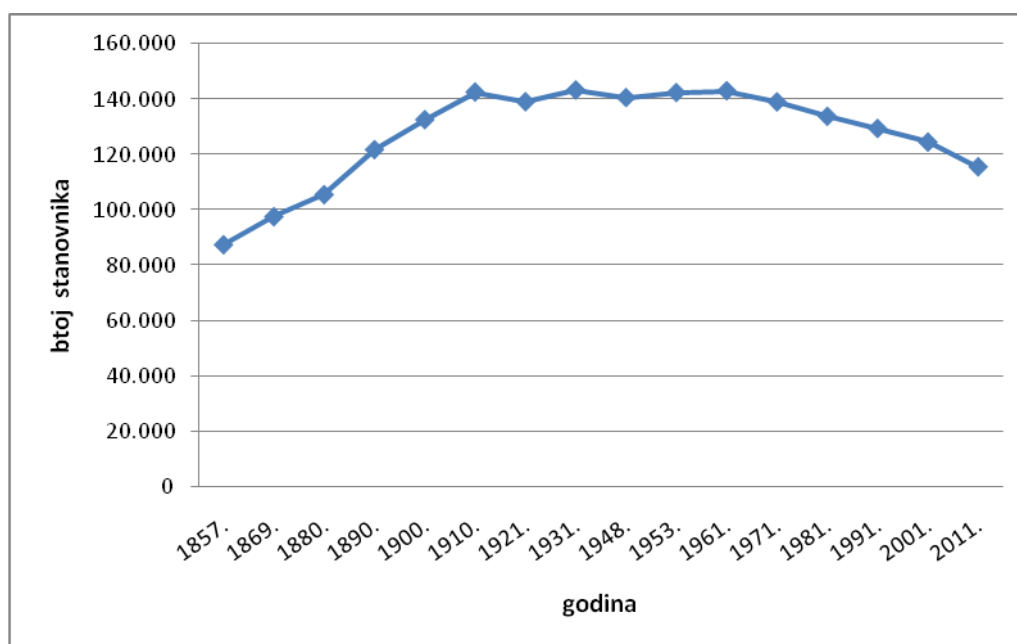
Tablica 1 Broj stanovnika po gradovima i općinama prema popisu iz 2001. i 2011.

	2001.*	2011.**	razlika (%)
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA	124.467	115.582	7,1
GRADOVI	61.180	60.317	1,4
KOPRIVNICA	30.994	30.872	0,4
KRIŽEVCI	22.324	21.155	5,2
ĐURĐEVAC	8.862	8.290	6,5
OPĆINE	63.287	55.265	12,7
Drnje	2.156	1.865	13,5
Đelekovec	1.824	1.527	16,3
Gola	2.760	2.416	12,5
Hlebine	1.470	1.302	11,4
Koprivnički Bregi	2.549	2.403	5,7
Koprivnički Ivanec	2.361	2.110	10,6
Legrad	2.764	2.185	20,9
Novigrad Podravski	3.161	2.862	9,5
Peteranec	2.848	2.681	5,9
Rasinja	3.818	3.271	14,3
Sokolovac	3.964	3.452	12,9
Gornja Rijeka	2.035	1.781	12,5
Kalnik	1.611	1.361	15,5
Sv. Ivan Žabno	5.628	5.204	7,5
Sv. Petar Orehovec	5.137	4.583	10,8
Ferdinandovac	2.107	1.732	17,8
Kalinovac	1.725	1.601	7,2
Kloštar Podravski	3.603	3.303	8,3
Molve	2.379	2.194	7,8
Novo Virje	1.412	1.218	13,7
Podravske Sesvete	1.778	1.628	8,4
Virje	5.197	4.586	11,8

Izvor: *Popis stanovništva iz 2001. Podaci preuzeti iz Statističkog ljetopisa RH, 2004

**Preliminarni podaci popisa stanovništva 2011. Podaci preuzeti s web stranica Državnog zavoda za statistiku

Slika 1 Broj stanovnika Koprivničko-križevačke županije prema provedenim popisima stanovništva



Izvor: Državni zavod za statistiku: Naselja i stanovništvo Republike Hrvatske 1857.-2001.

Tablica 2 Broj stanovnika Hrvatske i Koprivničko-križevačke županije te udio prema provedenim popisima stanovništva

godina	Hrvatska	Koprivničko-križevačka županija	udio %
1857.	2.181.499	87.464	4,01
1869.	2.398.292	97.581	4,07
1880.	2.506.228	105.529	4,21
1890.	2.854.558	121.772	4,26
1900.	3.161.456	132.581	4,20
1910.	3.460.584	142.546	4,12
1921.	3.443.375	139.054	4,04
1931.	3.785.455	143.268	3,78
1948.	3.779.858	140.565	3,72
1953.	3.936.022	142.362	3,61
1961.	4.159.696	143.019	3,44
1971.	4.426.221	138.994	3,14
1981.	4.601.469	133.790	2,91
1991.	4.784.265	129.397	2,70
2001.	4.437.460	124.467	2,80
2011.	4.290.612	115.582	2,69

Izvor: Državni zavod za statistiku: Naselja i stanovništvo Republike Hrvatske 1857.-2001.

U tri gradska središta živi 52% stanovnika te je broj osoba koje žive u gradovima popisom stanovništva iz 2011. premašio broj osoba koje žive u općinama. Najveće gradsko središte je Koprivnica, a najveća općina je Sveti Ivan Žabno. Od gradskih središta najviše se broj stanovnika smanjio u Đurđevcu, a među općinama u Legradu, Đelekovcu, Rasinji, Ferdinandovcu i Novom Virju, dok je najmanje smanjenje broja stanovnika zabilježeno u Koprivničkim Bregima, Peterancu, Svetom Ivanu Žabnu, Kalinovcu i Molvama (Tablica 1).

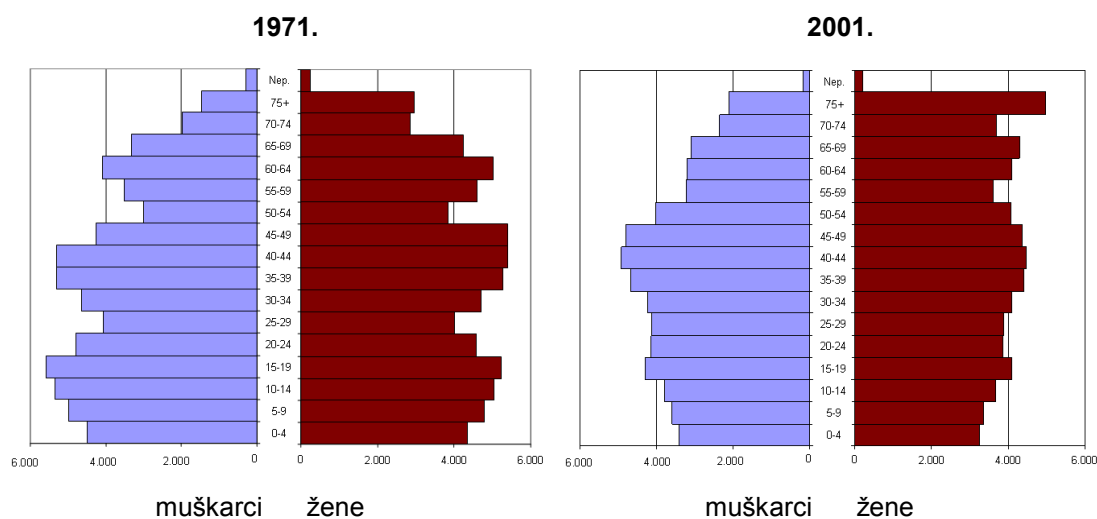
Kako u vrijeme pisanja ove publikacije nisu bili dostupni i poznati podaci po spolu i dobi prema popisu stanovništva iz 2011. prikazujemo podatke prema popisu stanovništva iz 2001. Tako prema popisu stanovništva iz 2001. u Koprivničko-križevačkoj županiji živi **17% starijih od 65 godina** i **17% mlađih od 14 godina**, što u odnosu na 1991. znači kako se udio starijih od 65 godina povećao za gotovo 3%, a udio mlađih od 14 godina smanjio za gotovo 2% (Tablica 3). Promjenu dobne strukture u odnosu na popis stanovništva 1971. prikazuje i Slika 2.

Tablica 3 Osnovni kontingenti stanovništva

Koprivničko-križevačka županija	ukupno	%	0-6 god.	%	0-14 god.	%	0-19 god.	%	fertilni 15-49 god.	%	radni m 15-64 ž 15-59	%	65 i više god.	%
svi	124.467	100	9.410	7,6	21.064	16,9	29.438	23,7	-	-	78.410	63,0	20.520	16,5
muškarci	60.118	48	4.797	8,0	10.798	18,0	15.097	25,1	-	-	41.589	69,2	7.557	12,6
žene	64.349	52	4.613	7,2	10.266	16,0	14.341	22,3	29.160	45,3	36.821	57,2	12.963	20,1

Izvor: Popis stanovništva iz 2001. Podaci preuzeti iz Statističkog ljetopisa RH, 2004.

Slika 2 Stanovništvo prema spolu i starosti prema popisima iz 1971. i 2001.



2.2. VITALNI DOGAĐAJI

Broj rođene djece (natalitet) konstantno je padao od 1991. do 2001. s najnižom vrijednosti od 8,5‰, no u zadnjih desetak godina došlo je do blagog porasta na oko 9,5‰ te se godišnje u Županiji rodi oko 1.160 djece. **Broj umrlih osoba (mortalitet)** slijedio je slični trend u navedenom razdoblju s oko 1.700 umrlih osoba godišnje što je rezultat produženja životnog vijeka (Tablica 1, Slika 1).

Već dugi niz godina, u našoj Županiji, broj umrlih veći je od broja rođenih osoba. Prirodni priraštaj ima negativni predznak što ukazuje da nema prirodnog obnavljanja stanovništva. U 2010. **vitalni indeks** za Koprivničko-križevačku županiju je bio **70,1** što znači da je na 100 umrlih bilo samo **70** rođenih (Tablica 1 i 2).

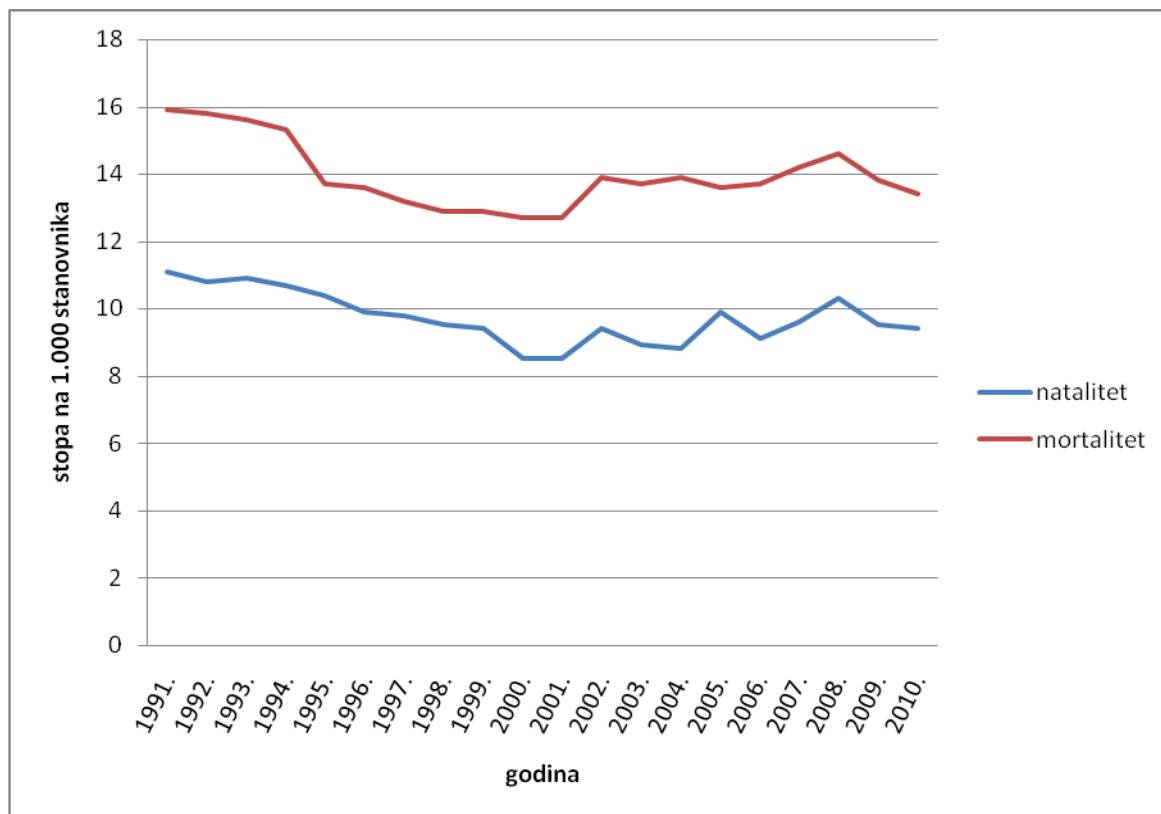
Dojenačka smrtnost, kao odraz dobre zdravstvene skrbi i višeg životnog standarda je zadovoljavajuće niska već dugi niz godina. U 2010. samo je 4 dojenčadi umrlo te je dojenačka smrtnost bila vrlo niska i iznosila je **3,4/1.000** živorođenih (Tablica 2).

Tablica 1 Prirodno kretanje stanovništva u Koprivničko-križevačkoj županiji, 1991.-2010.

godina	ŽIVOROĐENI		UMRLI		PRIRODNI PRIRAŠTAJ		VITALNI INDEKS
	ukupno	‰	ukupno	‰	živorođeni - umrli	‰	
1991.	1.441	11,1	2.062	15,9	-621	-4,8	69,8
1992.	1.398	10,8	2.052	15,8	-654	-5,0	68,1
1993.	1.417	10,9	2.021	15,6	-604	-4,7	70,1
1994.	1.385	10,7	1.984	15,3	-599	-4,6	69,8
1995.	1.353	10,4	1.782	13,7	-429	-3,3	75,9
1996.	1.291	9,9	1.764	13,6	-473	-3,7	73,1
1997.	1.267	9,8	1.707	13,2	-440	-3,4	74,2
1998.	1.228	9,5	1.670	12,9	-441	-3,4	73,5
1999.	1.177	9,4	1.665	12,9	-488	-3,5	70,7
2000.	1.083	8,5	1.569	12,7	-486	-4,2	69,0
2001.	1.057	8,5	1.583	12,7	-526	-4,2	66,7
2002.	1.168	9,4	1.724	13,9	-556	-4,5	67,7
2003.	1.104	8,9	1.708	13,7	-604	-4,8	64,6
2004.	1.099	8,8	1.738	13,9	-639	-5,2	63,2
2005.	1.239	9,9	1.694	13,6	-455	-3,7	73,1
2006.	1.127	9,1	1.702	13,7	-575	-4,6	66,2
2007.	1.157	9,6	1.709	14,2	-552	-4,6	67,7
2008.	1.232	10,3	1.751	14,6	-519	-4,3	70,3
2009.	1.190	9,5	1.721	13,8	-531	-4,3	69,1
2010.	1.173	9,4	1.673	13,4	-500	-4,0	70,1

Izvor: Hrvatski statistički ljetopis (1991.-2010.); Državni zavod za statistiku

Slika 1 Natalitet i mortalitet u Koprivničko-križevačkoj županiji, 1991.-2010.



Tablica 2 Prirodno kretanje stanovništva Koprivničko-križevačke županije u 2010. po gradovima i općinama

	ROĐENI				UMRLI			PRIRODNI PRIRAŠTAJ	‰	VITALNI INDEKS
	ukupno	živorođeni	‰	mrtvorodeni	ukupno	‰	dojenčad			
gradovi	624	622	10,0	2	723	11,6	3	-101	-1,6	86,0
Koprivnica	337	336	10,8	1	347	11,2	1	-11	-0,4	96,8
Križevci	206	205	9,2	1	252	11,2	1	-47	-2,0	81,3
Đurđevac	81	81	9,1		124	13,9	1	-43	-4,8	65,3
općine	553	551	8,8	2	950	15,2	1	-399	-6,4	58,0
Drnje	26	26	12,0		32	14,8		-6	-2,8	81,2
Đelekovec	9	9	4,9		23	12,6		-14	-7,7	39,1
Gola	27	27	9,7		48	17,4		-21	-7,7	56,2
Hlebine	13	13	8,8		30	20,4		-17	-11,6	43,3
Koprivnički Bregi	27	27	10,6		32	12,5		-8	-1,9	84,3
Koprivnički Ivanec	17	17	7,2		36	15,2		-19	-8,0	47,2
Legrad	21	21	7,6		51	18,4		-30	-10,8	41,1
Novigrad Podravski	26	25	7,9	1	53	16,7		-28	-8,8	47,1
Peteranec	31	31	10,8		40	14,0		-9	-3,2	77,5
Rasinja	33	33	8,6		58	15,2		-25	-6,6	56,9
Sokolovac	38	37	9,3	1	60	15,1		-23	-5,8	61,6
Gornja Rijeka	25	25	12,2		34	16,7		-9	-4,5	73,5
Kalnik	12	12	7,4		22	13,6		-10	-6,2	54,5
Sveti Ivan Žabno	53	53	9,4		78	13,8		-25	-4,4	67,9
Sveti Petar Orehovec	51	51	9,9		78	15,2		-27	-5,3	65,3
Ferdinandovac	10	10	4,7		48	22,7		-38	-18,0	20,8
Kalinovac	14	14	8,1		34	19,7	1	-20	-11,6	41,1
Kloštar Podravski	34	34	9,4		37	10,2		-3	-0,8	91,9
Molve	21	21	8,8		24	10,0		-3	-1,2	87,5
Novo Virje	9	9	6,3		19	13,4		-10	-7,1	47,3
Podravske Sesvete	10	10	5,6		37	20,8		-27	-15,2	27,0
Virje	49	49	9,4		76	14,6		-27	-5,2	64,4
Koprivničko-križevačka županija	1.177	1.173	9,4	4	1.673	13,4	4	-500	-4,0	70,1

Izvor: Državni zavod za statistiku, Prijave perinatalnog mortaliteta

Prosječni životni vijek građana Republike Hrvatske pa tako i stanovnika naše županije se produžuje. U Hrvatskoj je 2009., a slično je i u našoj županiji, prosječno očekivano trajanje života za žene bilo 79,6 godina, a za muškarce 72,9 godina. **Žene prosječno duže žive od muškaraca za oko 7 godina** (Tablica 3).

U odnosu na 1961., žene prosječno žive oko 10 godina duže, a muškarci oko 9 godina. Najveća razlika je bila 1981. kad su žene za 7,6 godina živjele duže nego muškarci, a zatim se ta razlika postepeno smanjuje da bi 2009. žene za 6,7 godina prosječno duže živjele od muškaraca. Navedena je razlika prvenstveno uvjetovana češćom smrtnošću muškaraca zbog bolesti povezanih s pušenjem i traumama.

Tablica 3 Prosječno trajanje života pri rođenju u Hrvatskoj

godina	žene	muškarci	razlika
1961.	69,0	64,3	4,7
1971.	72,3	65,7	6,6
1981.	74,2	66,6	7,6
1991.	76,0	68,6	7,4
2001.	78,1	71,1	7,0
2009.	79,6	72,9	6,7

Izvor: Državni zavod za statistiku (publikacija Muškarci i žene)

Osnovne karakteristike kretanja stanovništva Županije su: **smanjenje ukupnog broja stanovnika, smanjenje broja stanovnika mlađe dobi, porast stanovnika starije dobi, porast gradskog stanovništva i smanjenje seoskog**. Dugotrajni negativni trend prirodnog priraštaja te neznatna migracijska kretanja imaju za posljedicu **depopulaciju Koprivničko-križevačke županije**. Naime, u posljednjem desetljeću 20. stoljeća po broju doseljenih Županija je bila u sredini, a po broju odseljenih nalazila se među županijama s najmanje odseljenih stanovnika. Svi navedeni podaci ukazuju na zaključak kako je Koprivničko-križevačka županija sve starija s nedovoljnim pomlađivanjem što će u budućnosti neminovno dovesti do problema u mirovinskom sustavu, većoj zdravstvenoj potrošnji, povećanim socijalnim potrebama te je nužno razvijati zdravstvenu i socijalnu politiku s ciljem zadovoljenja predstojećih potreba cjelokupnog stanovništva.

3. SMRTNOST (MORTALITET)

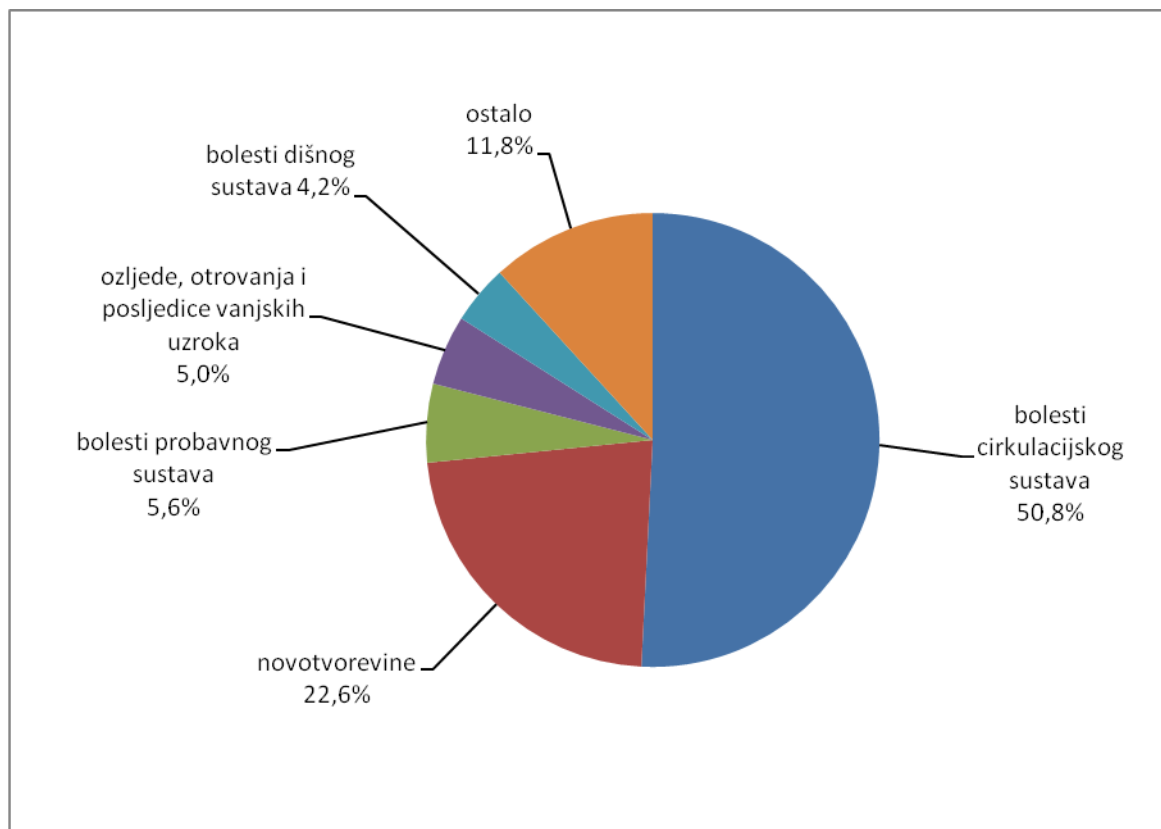
Vodeći uzroci smrti u 2010. u Županiji su, kao i u cijeloj Hrvatskoj, bile **bolesti cirkulacijskog sustava** od kojih je umrla svaka druga osoba te **zloćudne novotvorine** od kojih je umrla svaka peta osoba. **Tri četvrtine svih uzroka smrti (73%)** je iz ove dvije skupine bolesti (Tablica 1, Slika 1). Smrtnost zbog simptoma i nedefiniranih znakova (R00-R99) bila je 3,3% što potvrđuje kvalitetu podataka o smrtnosti.

Tablica 1 Uzroci smrti, udio i stopa za 2010. po spolu

MKB-10	skupina bolesti po MKB-10	ukupno	% (rang)	stopa/100.000	muškarci	Žene
A00-B99	zarazne i parazitarne bolesti	10	0,6	8,0	5	5
C00-D48	novotvorine	379	22,6 (2.)	304,5	217	162
D50-D89	bolesti krvi i krvotvornog sustava	3	0,2	2,4	1	2
E00-E90	endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma	29	1,7	23,3	18	11
F00-F99	duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	35	2,1	28,1	20	15
G00-G99	bolesti živčanog sustava	18	1,1	14,4	11	7
H00-H59	bolesti oka i očnih adneksa	0	0	0	0	0
H60-H95	bolesti uha i mastoidnog sustava	0	0	0	0	0
I00-I99	bolesti cirkulacijskog sustava	848	50,8 (1.)	681,3	367	481
J00-J99	bolesti dišnog sustava	70	4,2 (5.)	56,2	41	29
K00-K93	bolesti probavnog sustava	94	5,6 (3.)	75,5	62	32
L00-L99	bolesti kože i potkožnog tkiva	0	0	0	0	0
M00-M99	bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva	6	0,3	5,0	1	5
N00-N99	bolesti sustava mokraćnih i spolnih organa	39	2,3	31,3	15	24
O00-O99	trudnoća, porođaj i babinje	0	0	0	0	0
P00-P96	određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	0	0	0	0	0
Q00-Q99	kongenitalne malformacije i kromosomske abnormalnosti	3	0,2	2,4	2	1
R00-R99	simptomi, znakovi...neuvršteni drugdje	56	3,3	45,0	23	33
S00-T98	ozljede, otrovanja i posljedice vanjskih uzroka	83	5,0 (4.)	66,7	51	32
Z00-Z99	čimbenici koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom	0	0	0	0	0
V01-Y98	vanjski uzroci morbiditeta i mortaliteta	0	0	0	0	0
	Koprivničko-križevačka županija	1.673	100,0	1.344,1	834	839

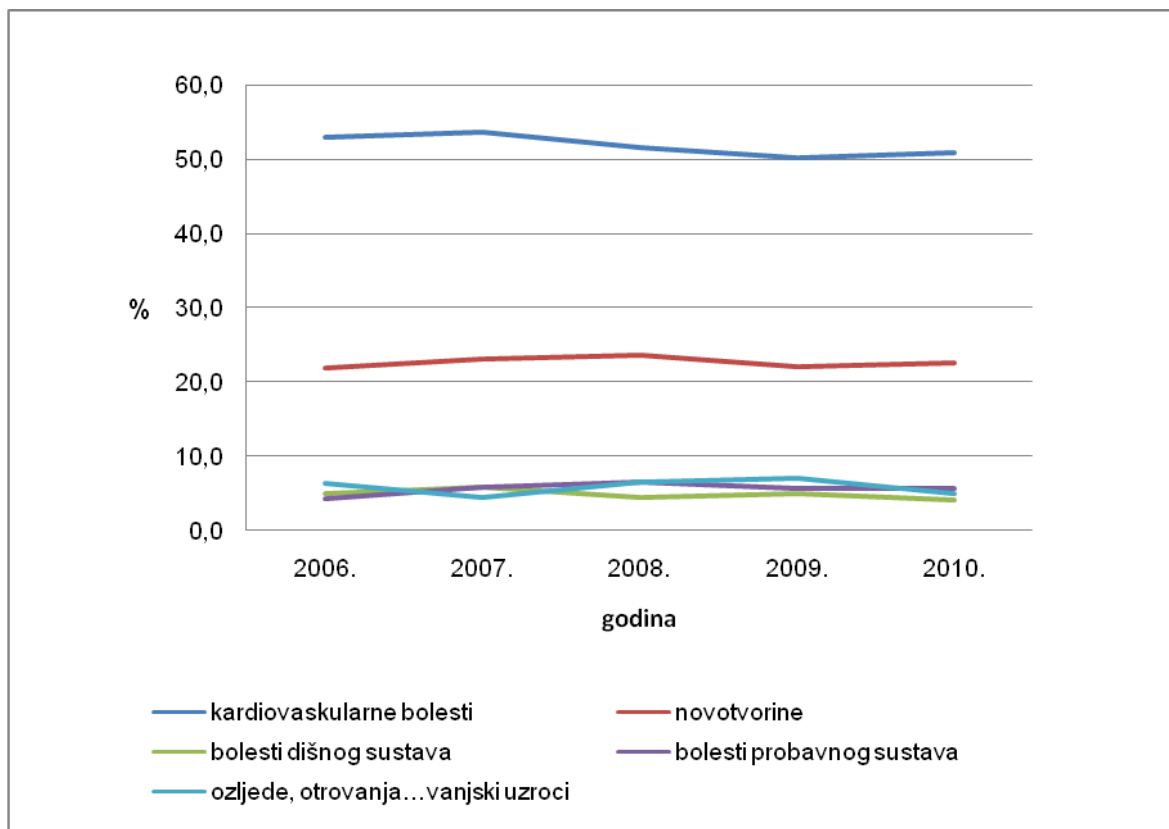
Izvor: Državni zavod za statistiku

Slika 1 Udio vodećih uzroka smrti u 2010.



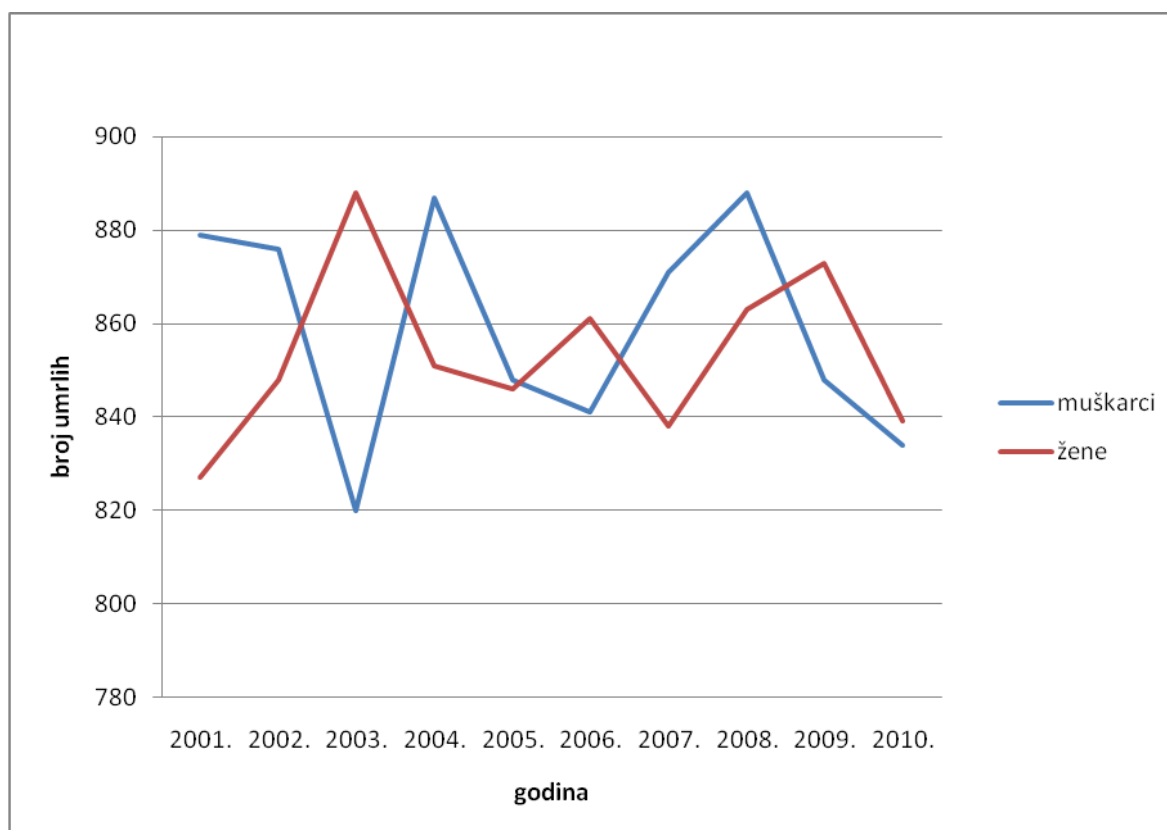
U petogodišnjem razdoblju kardiovaskularne bolesti su zadržale prvo mjesto među uzrocima smrti u Županiji (oko 51%), bez promjene trenda. Slijede ih novotvorine (oko 23%), ozljede i otrovanja te bolesti dišnog i probavnog sustava (svaka skupina bolesti s oko 5%) (Slika 2).

Slika 2 Pet vodećih uzroka smrti u Koprivničko-križevačkoj županiji, 2006.-2010.



Dok u Hrvatskoj evidentno umire više muškaraca nego žena, u našoj županiji razlika nije tako očita i stalna. Ona se mijenja iz godine u godinu kao što je vidljivo na Slici 3. Za desetogodišnje razdoblje, prosječni broj umrlih muškaraca i žena je gotovo jednak (prosječna smrtnost muškaraca 860, a prosječna smrtnost žena 850).

Slika 3 Kretanje broja umrlih muškaraca i žena 2001.-2010.



U 2010. najčešći pojedinačni uzroci smrti za oba spola bili su kronična ishemična bolest srca, moždani udar i infarkt srca. Među deset vodećih uzroka smrti nalazio se i **rak debelog crijeva** te **rak bronha i pluća** (Tablica 2, Slika 4).

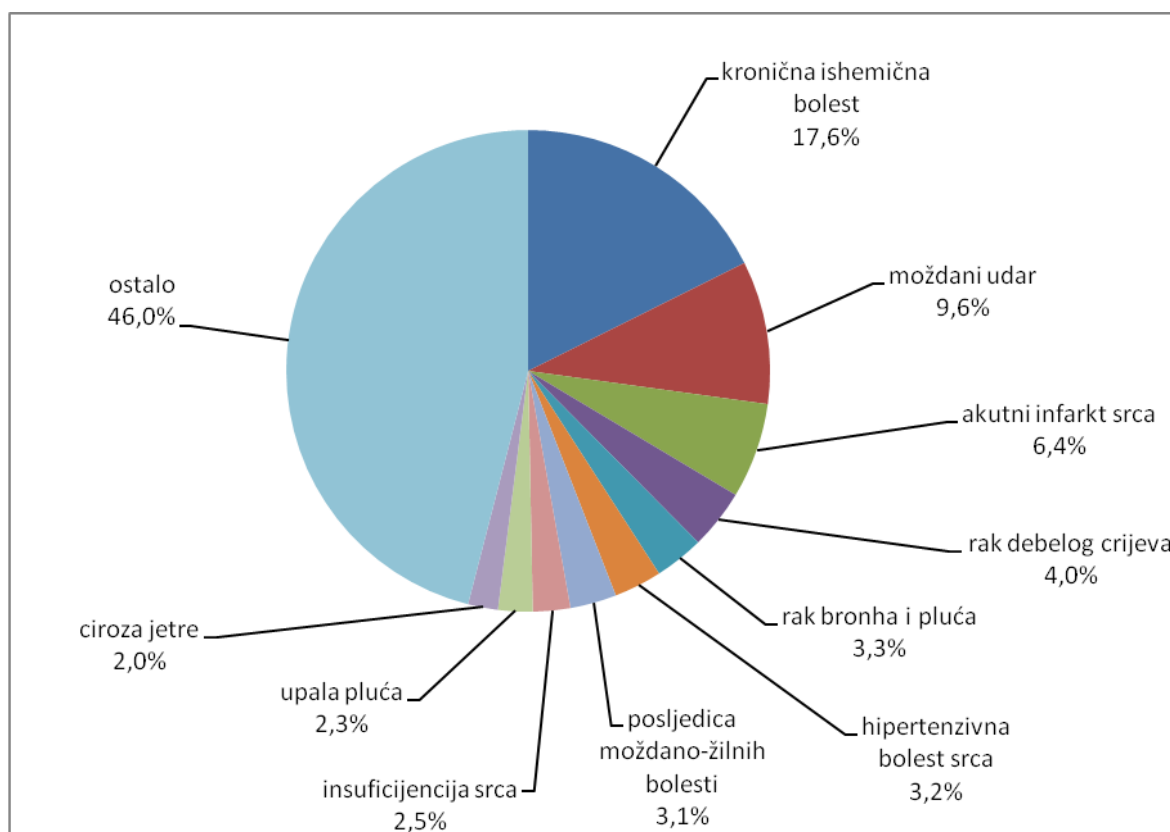
Kod **muškaraca**, među deset vodećih uzroka smrti je još i **rak prostate** te ciroza jetre kao i alkoholna bolest jetre. Kod **žena**, među deset vodećih uzroka smrti je i **rak dojke** (Tablice 3 i 4, Slike 5 i 6).

U odnosu na prethodnu publikaciju te podatke za 2006., rak debelog crijeva je postao vodeći rak po smrtnosti za oba spola, ispred raka bronha i pluća. Uzrok tome je povećanje smrtnosti od raka debelog crijeva kod žena, gdje je kao uzrok smrti čak ispred raka dojke.

Tablica 2 Deset vodećih uzroka smrti u Koprivničko-križevačkoj županiji u 2010. za oba spola

opis	MKB-10	broj	%	stopa/100.000
kronična ishemična bolest	I25	295	17,6	237,0
moždani udar	I64	160	9,6	128,5
akutni infarkt srca	I21	107	6,4	86,0
rak debelog crijeva	C18-20	67	4,0	54,0
rak bronha i pluća	C34	56	3,3	45,0
hipertenzivna bolest srca	I11	53	3,2	42,6
posljedica moždano-žilnih bolesti	I69	52	3,1	41,7
insuficijencija srca	I50	42	2,5	33,7
upala pluća	J44	39	2,3	31,3
ciroza jetre	K74	34	2,0	27,3
ukupno 10 vodećih		905	54,0	727,1
ostalo		768	46,0	617,0
ukupno		1.673	100,0	1.344,1

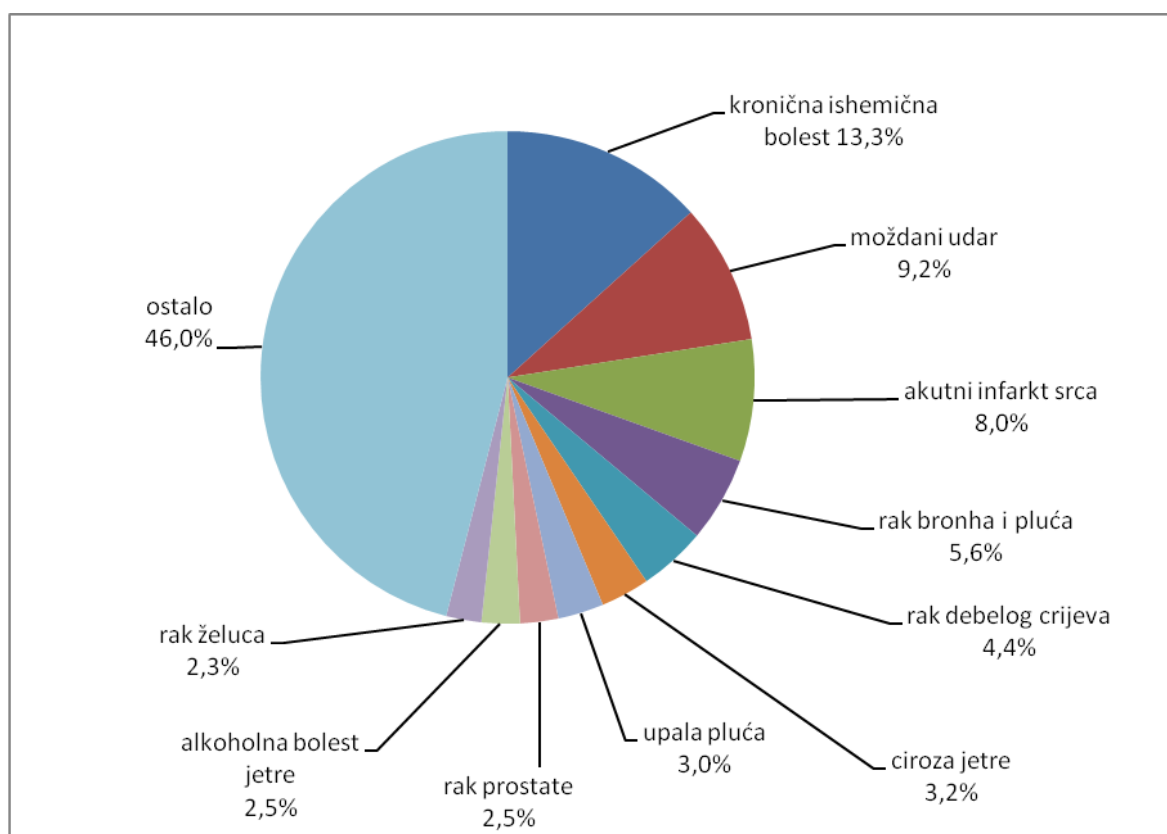
Slika 4 Struktura deset vodećih uzroka smrti u Koprivničko-križevačkoj županiji za 2010. za oba spola



Tablica 3 Deset vodećih uzroka smrti u muškaraca Koprivničko-križevačke županije u 2010.

opis	MKB-10	broj	%	stopa/100.000
kronična ishemična bolest	I25	111	13,3	184,6
moždani udar	I64	77	9,2	128,1
akutni infarkt srca	I21	66	8,0	109,8
rak bronha i pluća	C34	47	5,6	78,2
rak debelog crijeva	C18-20	37	4,4	61,5
ciroza jetre	K74	27	3,2	45,0
upala pluća	J44	25	3,0	41,6
rak prostate	C61	21	2,5	34,9
alkoholna bolest jetre	K70	21	2,5	34,9
rak želuca	C16	19	2,3	31,6
ukupno 10 vodećih		451	54,0	750,2
ostalo		383	46,0	637,1
ukupno		834	100,0	1.387,3

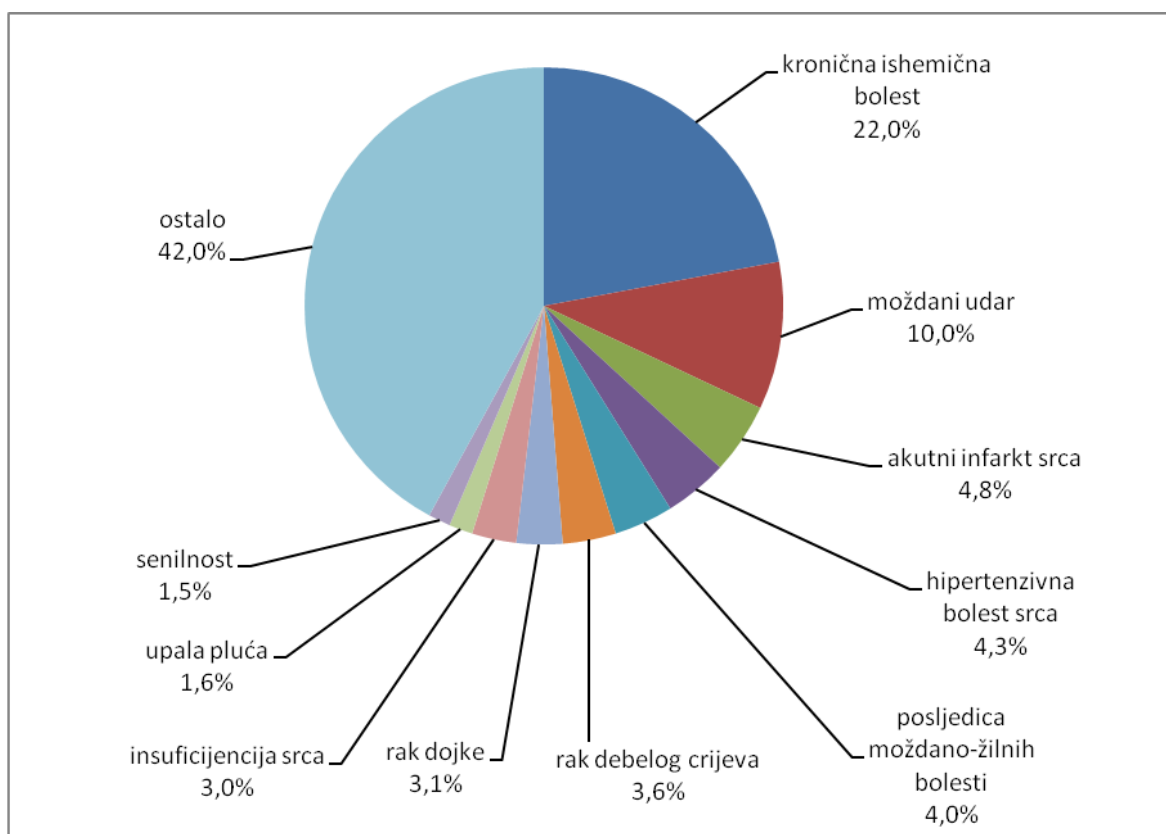
Slika 5 Struktura deset vodećih uzroka smrti u muškaraca Koprivničko-križevačke županije u 2010.



Tablica 4 Deset vodećih uzroka smrti u žena Koprivničko-križevačke županije u 2010.

opis	MKB-10	broj	%	stopa/100.000
kronična ishemična bolest	I25	184	22,0	286,0
moždani udar	I64	83	10,0	129,0
akutni infarkt srca	I21	41	4,8	63,7
hipertenzivna bolest srca	I11	36	4,3	56,0
posljedica moždano-žilnih bolesti	I69	34	4,0	52,8
rak debelog crijeva	C18-20	30	3,6	46,6
rak dojke	C50	26	3,1	40,4
insuficijencija srca	I50	25	3,0	38,8
upala pluća	J44	14	1,6	21,7
senilnost	R54	13	1,5	20,2
ukupno 10 vodećih		486	58,0	755,2
ostalo		353	42,0	548,6
ukupno		839	100,0	1.303,8

Slika 6 Struktura deset vodećih uzroka smrti u žena Koprivničko-križevačke županije u 2010.



Prema godinama starosti, od 45. godine života smrtnost evidentno raste, mada je očekivano najviše umrlih u dobi nakon 65. godine života. Vodeći uzroci smrti osoba od 45. godine života pa nadalje su bolesti srca i krvnih žila te novotvorine. U dobi od 25. do 44. godine uz novotvorine, vodeći uzrok smrtnosti su ozljede, otrovanja i posljedice vanjskih uzroka. U najmlađoj dobnoj skupini, do 14. godine starosti, djeca umiru najviše zbog prirođenih malformacija i novotvorina (Tablice 5 i 6).

Tablica 5 Broj umrlih po godinama starosti u 2010.

godine starosti	broj umrlih	udio (%)
0-14	8	0,5
15-24	6	0,4
25-44	37	2,2
45-64	286	17,1
65+	1.336	79,8
ukupno	1.673	100,0

Tablica 6 Umrli prema uzroku smrti i kategoriji starosti u Koprivničko-križevačkoj županiji u 2010.

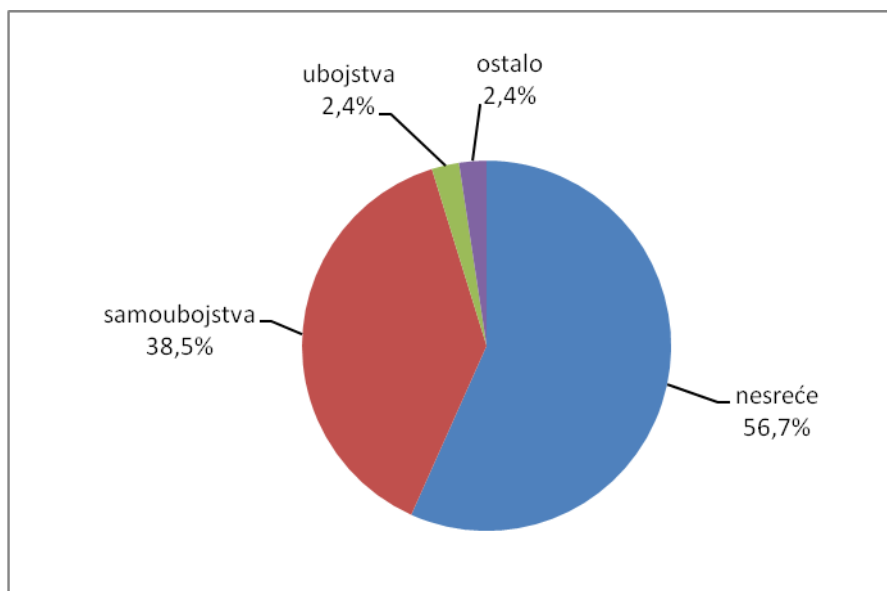
MKB-10	skupina bolesti	Starost					
		ukupno	0-14	15-24	25-44	45-64	65+
A00-B99	zarazne i parazitarne bolesti	10	1	0	0	2	7
C00-D48	novotvorine	379	2	0	10	88	279
D50-D89	bolesti krvi i krvotvornog sustava	3	1	0	0	0	2
E00-E90	endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma	29	0	0	0	8	21
F00-F99	duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	35	0	0	3	8	24
G00-G99	bolesti živčanog sustava	18	0	0	0	5	13
I00-I99	bolesti cirkulacijskog sustava	848	0	0	8	93	747
J00-J99	bolesti dišnog sustava	70	0	0	0	6	64
K00-K93	bolesti probavnog sustava	94	0	0	5	42	47
M00-M99	bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva	6	0	1	0	1	4
N00-N99	bolesti sustava mokraćnih i spolnih organa	39	0	0	0	2	37
Q00-Q99	kongenitalne malformacije i kromos. abnormalnosti	3	2	0	0	1	0
R00-R99	simptomi, znakovi...neuvršteni drugdje	56	1	0	1	9	45
S00-T98	ozljede, otrovanja i posljedice vanjskih uzroka	83	1	5	10	21	46
ukupno		1.673	8	6	37	286	1.336

Izvor: Državni zavod za statistiku.

3.1. NASILNE SMRTI

Zbog nasilnih smrti u Koprivničko-križevačkoj županiji 2010. su umrle 83 osobe što je u ukupnom udjelu svih umrlih 4,9%. Najveći dio nasilnih smrti bio je zbog nesreća (padovi i prometne nesreće), ali je visok i udio samoubojstava, dok su na sreću ubojstva bila rijetka (Slika 1).

Slika 1 Nasilne smrti u Koprivničko-križevačkoj županiji u 2010.



Izvor: Državni zavod za statistiku

Tijekom desetogodišnjeg razdoblja prosječno je 94 umrlih osoba zbog nasilnih smrti. Zbog nesreća umrlo je prosječno 59 osoba, zbog samoubojstva 32, a zbog ubojstva 2,6 osobe (Tablica 1).

Tablica 1 Nasilne smrti po skupinama, 2001.-2010.

vrsta nasilne smrt	2001.		2002.		2003.		2004.		2005.		2006.	
	broj	%	broj	%	broj	%	broj	%	broj	%	broj	%
nesreće	54	61,4	55	64,7	59	61,5	64	71	58	59,1	61	57,0
samoubojstva	31	35,2	27	31,8	33	34,4	22	24,8	40	40,8	37	34,6
ubojstva	3	3,4	2	2,3	3	3,1	1	1,1	0	0,0	7	6,5
ostalo	0	0,0	1	1,2	1	1,0	2	2,2	0	0,0	2	1,9
ukupno	88	100	85	100	96	100	89	100	98	100	107	100

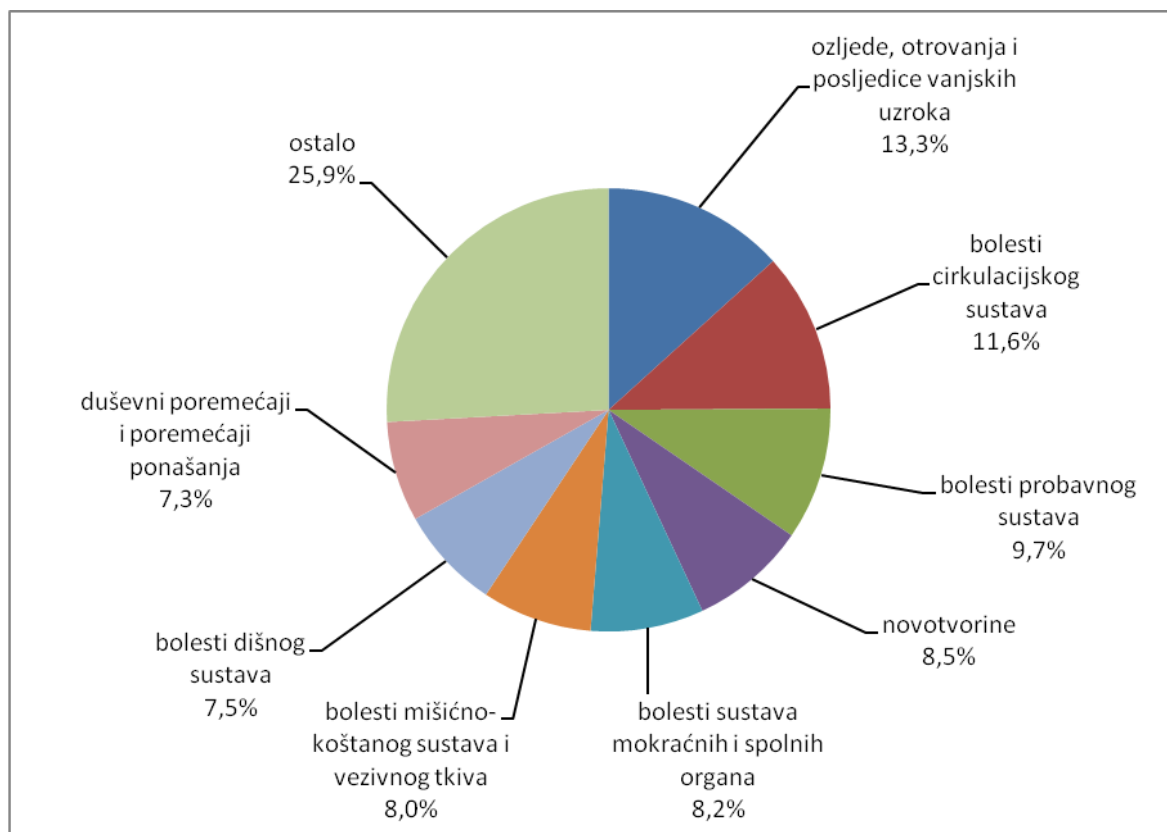
vrsta nasilne smrt	2007.		2008.		2009.		2010.	
	broj	%	broj	%	broj	%	broj	%
nesreće	47	68,1	69	61,6	78	66,6	47	56,7
samoubojstva	21	30,4	40	35,7	35	30,0	32	38,5
ubojstva	1	1,5	3	2,7	4	3,4	2	2,4
ostalo	0	0	0	0,0	0	0,0	2	2,4
ukupno	69	100	112	100,0	117	100,0	83	100,0

4. POBOL (MORBIDITET)

Za ocjenu zdravstvenog stanja stanovništva važno je znati od kojih bolesti tijekom svojeg života najčešće ljudi obolijevaju te zbog kojih bolesti traže zdravstvenu skrb.

Od 14.774 hospitalizacija u 2010. (ne uključujući hospitalizacije zbog trudnoće, porođaja i babinja kojih je bilo 1.468) u Županiji su najčešće osobe bile hospitalizirane zbog **ozljeda, otrovanja i posljedice vanjskih uzroka** (13,3%) te **bolesti srca i krvnih žila** (bolesti cirkulacijskog sustava 11,6%). Slijede hospitalizacije zbog bolesti probavnog sustava s 9,7%, novotvorine s 8,5%, bolesti sustava mokraćnih i spolnih organa s 8,2%, bolesti dišnog sustava s 7,5% te duševni poremećaji i poremećaji ponašanja s 7,3%. Među bolestima i bolesnim stanjima, koje su porasle u odnosu na 2006. i koja imaju više od tisuću hospitalizacija godišnje, našle su se bolesti mišićno-koštanog i vezivnog sustava s 8,0%. (Slika 1).

Slika 1 Udio skupina bolesti u bolničkom morbiditetu u 2010.



Izvor: Opća bolnica Koprivnica; BSO-obrazac

U **primarnoj zdravstvenoj zaštiti** liječnička je pomoć najčešće tražena zbog bolesti dišnog sustava, bolesti cirkulacijskog sustava te bolesti mišićno-koštanog sustava, a što se nije promijenilo u odnosu na 2006. (Tablica 1).

Tablica 1 Pobol (morbiditet) u primarnoj zdravstvenoj zaštiti po dobi za 2010.

MKB-10	skupina bolesti po MKB-10	dob (godine)				Ukupno
		0-6	7-19	20-64	65+	
A00-B99	zarazne i parazitarne bolesti	2.406	2.417	3.880	1.112	9.185
C00-D48	novotvorine	77	379	3.483	2.031	5.970
D50-D89	bolesti krvi i krvotvornog sustava	536	257	1.276	557	2.626
E00-E90	endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma	83	211	6.181	3.708	10.183
F00-F99	duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	182	490	9.138	4.302	14.112
G00-G99	bolesti živčanog sustava	192	455	2.582	1.174	4.403
H00-H59	bolesti oka i očnih adneksa	1.500	1.883	7.560	4.409	15.352
H60-H95	bolesti uha i mostoidnog nastavka	1.490	1.006	2.578	1.118	6.192
I00-I99	bolesti cirkulacijskog sustava	20	111	11.939	13.710	25.780
J00-J99	bolesti dišnog sustava	10.294	10.208	16.064	4.423	40.989
K00-K93	bolesti probavnog sustava	420	597	6.931	3.642	11.590
L00-L99	bolesti kože i potkožnog tkiva	2.216	2.241	6.083	2.460	13.000
M00-M99	bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva	147	1.169	16.456	7.631	25.403
N00-N99	bolesti sustava mokraćnih i spolnih organa	898	1.071	8.779	4.233	14.981
O00-O99	trudnoća, porođaj i babinje	0	14	1.014	0	1.028
P00-P96	određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	124	0	6	0	130
Q00-Q99	kongenitalne malformacije i kromos. abnormalnosti	285	201	178	139	803
R00-R99	simptomi, znakovi...neuvršteni drugdje	3.346	3.465	7587	3.803	18.201
S00-T98	ozljede, otrovanja i posljedice vanjskih uzroka	672	2.519	8.154	2.471	13.816
Z00-Z99	čimbenici koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom	10.039	1.691	6.014	2.896	20.640
	ukupno	34.927	20.385	125.883	63.820	255.014
V01-Y98	vanjski uzroci morbiditeta i mortaliteta	575	610	7.613	2.387	12.863

Izvor: Izvješća iz primarne zdravstvene zaštite za 2010.

U zdravstvenoj zaštiti žena, unutar primarne zdravstvene zaštite, najviše je žena liječničku pomoć potražilo zbog bolesti sustava mokraćnih i spolnih organa. Iz te je skupine zabilježeno 48,9% dijagnoza, a najviše ih je bilo zbog upalnih bolesti ženskih zdjeličnih organa (Tablica 2, Tablica 3).

Tablica 2 Pobol (morbiditet) u zdravstvenoj zaštiti žena za 2010.

MKB-10	skupina bolesti po MKB-10	broj	%
A00-B99	zarazne i parazitarne bolesti	670	2,9
C00-D48	novotvorine	1.133	4,6
D50-D89	bolesti krvi i krvotvornog sustava	63	0,3
E00-E90	endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma	247	1,1
L00-L99	bolesti kože i potkožnog tkiva	9	0,04
N00-N99	bolesti sustava mokraćnih i spolnih organa	11.407	48,9
O00-O99	bolesti vezane uz trudnoću, porođaj, babinje	498	2,1
Z00-Z99	čimbenici koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom	9.300	40
	ukupno	23.327	100

Izvor: Podaci preuzeti iz izvješća za zdravstvenu zaštitu žena za 2010.

Tablica 3 Najučestalije bolesti u zdravstvenoj zaštiti žena za 2010.

MKB-10	bolesti ili stanja	broj	%
N00-N99	bolesti sustava mokraćnih i spolnih organa (ukupno)	11.407	
N76	druge upalne bolesti ženskih zdjeličnih organa	3.378	29,6
N95	menopauzalni i drugi perimenopauzalni poremećaji	3.307	28,9
N91-N92	poremećaji menstruacije	1.593	14,1
	ostalo	3.129	27,4
Z00-Z99	čimbenici koji utječu na ... (ukupno)	9.300	
Z01	drugi čimbenici koji utječu na stanje zdravlja ...	6.072	65,3
Z30	postupci u vezi sa sprječavanjem neželjene trudnoće	1.517	16,3
Z34	nadzor nad normalnom trudnoćom	803	8,6
	ostalo	908	9,8
A00-B99	zarazne i parazitarne bolesti (ukupno)	1.133	
B48-B49	ostale mikoze	375	33,1
A55-A56	spolno prenosive klamidijske bolesti	313	27,6
B37	kandidijaza	126	11,1
	ostalo	319	28,2
C00-D48	novotvorine (ukupno)	670	
D25	leiomiom maternice	320	47,8
D27	dobročudna novotvorina jajnika	201	30
C54	zloćudna novotvorina tijela maternice	76	11,3
	ostalo	73	10,9
O00-O99	bolesti vezane uz trudnoću, porođaj i babinje	498	
O47	lažni trudovi	130	26,1
O04	legalno induciran (medicinski) pobačaj	71	14,3
O03	spontani pobačaj	36	7,2
	ostalo	261	52,4

Izvor: Podaci preuzeti iz izvješća za zdravstvenu zaštitu žena za 2010.

Aktivnost **patronažne djelatnosti** koja je organizirana u sklopu primarne zdravstvene zaštite, najviše se ogleda u zbrinjavanju i posjetima kroničnim bolesnicima, te osim toga, roditeljama i babinjačama te novorođenčetu i dojenčetu.

Stomatološka pomoć se najčešće tražila zbog zubnog **karijesa**, bolesti pulpe i periapikalnog tkiva te ostalih poremećaja zubi i potpornog tkiva. Najviše je posjeta bilo sa svrhom saniranja zubi **plombiranjem**, zatim zbog **vađenja zubi** te **sistematskih pregleda**.

U Koprivničko-križevačkoj županiji **hitna medicinska pomoć** (HMP) organizirana je unutar Doma zdravlja Koprivničko-križevačke županije, a posebno za područje Koprivnice, Križevaca i Đurđevca. Hitnu medicinsku pomoć osigurava 75 djelatnika (12 liječnika, 32 medicinske sestre/tehničari i 31 vozač) i 19 sanitetskih vozila. Tijekom 2010. bilo je **44.430 hitnih intervencija**, a većina je bila pružena u stacionarnim ordinacijama HMP (87,3%) (Tablica 4).

Tablica 4 Broj intervencija HMP po dobnim skupinama u 2010.

područje	posjete	dob (godine)				ukupno
		0-6	7-19	20-64	65 i više	
Koprivnica	u ordinaciji	1.627	1.904	6.644	2.117	12.292
	izvan ordinacije	28	96	721	976	1.821
	ukupno	1.655	2.000	7.365	3.093	14.113
Križevci	u ordinaciji	1.489	2.463	8.882	1.905	14.739
	izvan ordinacije	15	100	829	1.223	2.167
	ukupno	1.504	2.563	9.711	3.128	16.906
Đurđevac	u ordinaciji	1.998	2.007	5.312	2.443	11.760
	izvan ordinacije	59	86	777	729	1.651
	ukupno	2.057	2.093	6.089	3.172	13.411

Izvor: Podaci preuzeti iz izvješća hitnih službi Doma zdravlja za 2010.

Najčešća oboljenja zbog kojih je tražena hitna medicinska pomoć bila su iz skupine dijagnoza **simptomi, znakovi, klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo** što ukazuje da u velikog broja pacijenata postoji samo uputna tj. radna, a ne i konačna dijagnoza. Druga najčešća skupina su **ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka**, dok se na trećem mjestu nalazi skupina pacijenata koji su tražili hitnu medicinsku pomoć zbog **dišnih poremećaja**.

5. ZLOĆUDNE NOVOTVORINE

U većini razvijenih zemalja svijeta, zloćudne novotvorine su na drugom mjestu uzroka smrtnosti, iza bolesti srca i krvnih žila. Najnovija dostupna statistika pokazuje kako su također u Hrvatskoj i u Koprivničko-križevačkoj županiji zloćudne novotvorine drugi vodeći uzrok smrtnosti iza bolesti srca i krvnih žila. Iako je tome tako, iskustvo pokazuje da dobra prevencija, dostupna dijagnostika te pravovremeno i adekvatno liječenje mogu rezultirati smanjenjem smrtnosti od raka. No, samo rana dijagnostika nije dovoljna, jer za smanjenje pojavnosti raka potrebno je smanjiti djelovanje rizičnih čimbenika za nastanak raka. Najčešći rizični čimbenici koji se spominju u nastanku raka su pušenje, nepravilna prehrana i zračenja te pretjerano konzumiranje alkohola. Programi najrazvijenijih zemalja svijeta su pokazali kako se pravilnom prehranom, umjerenom tjelesnom aktivnošću, prestankom pušenja i umjerenim pijenjem alkoholnih pića danas većina različitih sijela raka može spriječiti. Uz Nacionalne programe ranog otkrivanja raka dojke i debelog crijeva koji su se u Hrvatskoj započeli provoditi u listopadu 2006., odnosno u studenome 2007., nadamo se da će sve poduzete akcije doprinijeti što ranijem otkrivanju raka s posljedičnim smanjenjem smrtnosti.

Svaki oblik registracije raka, bilo da se radi o nacionalnom, regionalnom ili institucionalnom (bolnički registar za rak) od neprocjenjive je vrijednosti kao prvi korak za izradu smjernica ukupne onkološke zaštite - prevencije, ranog otkrivanja, dijagnostike, liječenja i rehabilitacije oboljelih. U Županijskom Registru za rak od 1996. prikupljaju se i obrađuju podaci o oboljelim osobama od zloćudnih novotvorina. Podaci se prikupljaju iz nekoliko izvora: onko obrazaca i patohistoloških nalaza koje ispunjavaju liječnici u bolnici za svakog pacijenta te prijave maligne neoplazme koju za svakog svojeg oboljelog pacijenta ispunjavaju liječnici primarne zdravstvene zaštite. Godišnje se u Županijskom Registru za rak prikupi, provjeri i obradi više od 2.000 obrazaca s podacima o zloćudnim novotvorinama koji se na kraju prosljeđuju u državni Registar radi objedinjavanja podataka o oboljelim osobama od zloćudnih novotvorina na nacionalnoj razini. Tako se na nacionalnoj razini prikupljaju i obrađuju podaci i o umrlim osobama od raka, sa svrhom popunjavanja podataka za oko 10% osoba koje su evidentirane samo preko potvrda o smrti.

5.1. INCIDENCIJA I MORTALITET OD RAKA U KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKOJ ŽUPANIJI U 2008. GODINI

U 2008. **otkriveno je 591 novih slučajeva raka** (šifre MKB-10: C00-C97, bez raka kože C44). Muškarci češće oboljevaju od raka nego žene te je među oboljelima 318 (54%) bilo muškaraca u odnosu na 273 (46%) žena. Radi usporedbe, u Hrvatskoj je iste godine otkriveno 20.357 novih slučajeva raka i to 11.015 (54,1%) u muškaraca i 9.342 (45,9%) u žena (Tablica 1).

Tablica 1 Stope incidencije (novooboljelih) i mortaliteta (umrlih) od raka u Koprivničko-križevačkoj županiji i Hrvatskoj u 2008.

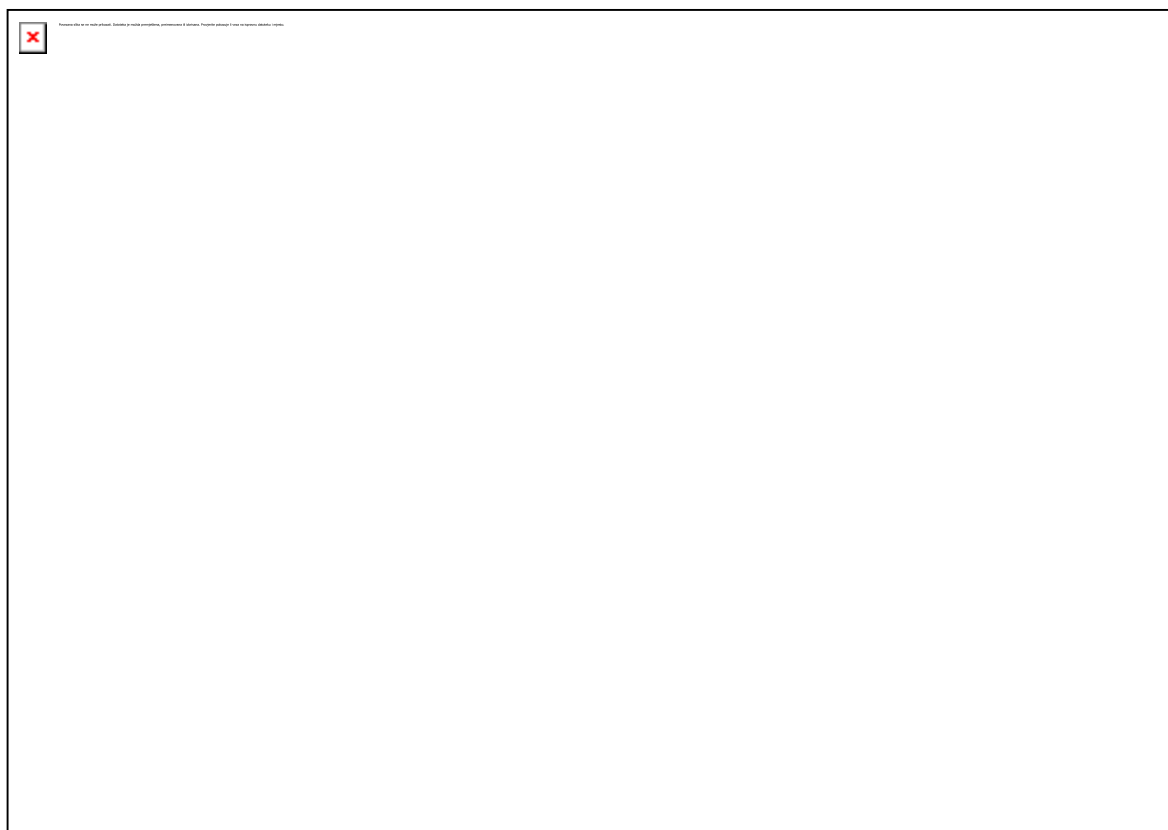
	stopa incidencije na 100.000			stopa mortaliteta na 100.000		
	ukupno	muškarci	žene	ukupno	muškarci	žene
Koprivničko-križevačka županija	474,8	529,0	424,2	331,8	410,9	258,0
Hrvatska	458,8	515,7	405,9	299,3	361,5	241,5

Izvor: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Bilten 33. 2010. i Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2009.

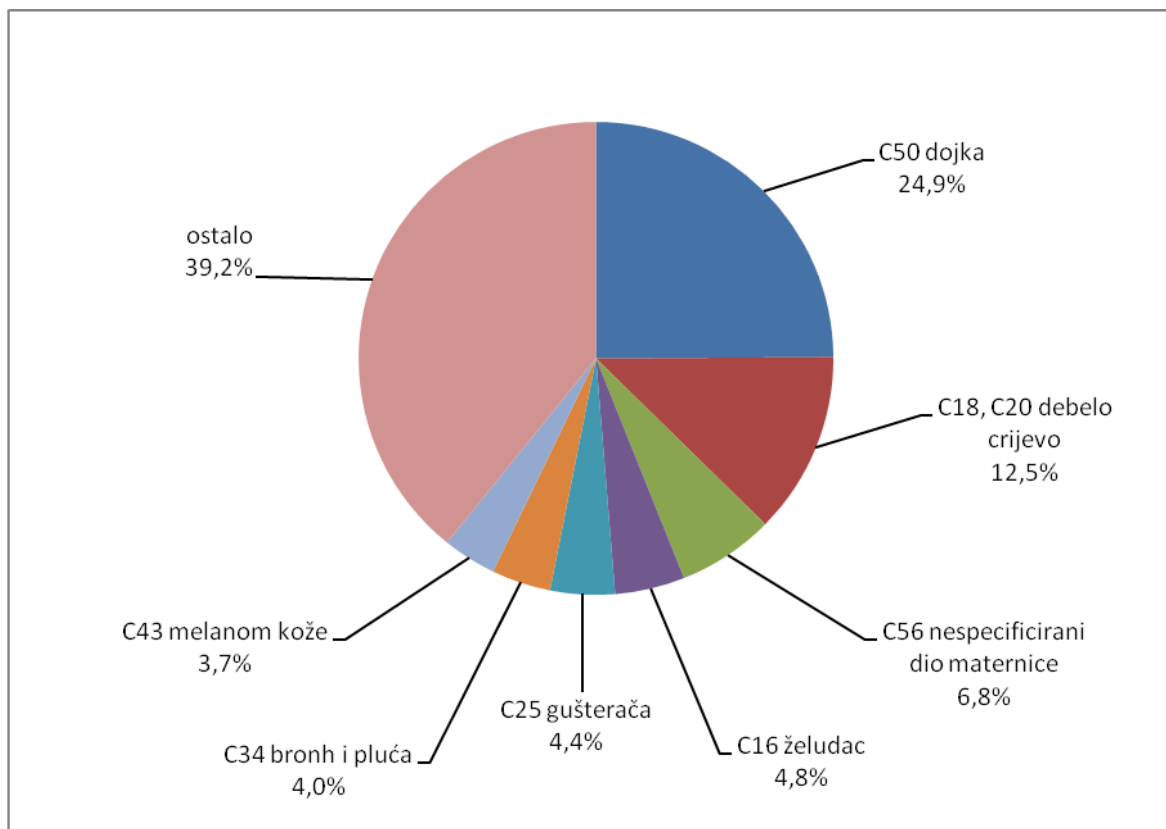
Muškarci su najčešće obolijevali od raka bronha i pluća (20%), kolorektalnog rak tj. raka debelog i završnog dijela crijeva (16%), raka prostate (14%) te raka želuca (6%) (Slika 1).

Žene su najčešće obolijevale od raka dojke (25%), kolorektalnog raka (12%), raka maternice (7%) i raka želuca (5%) (Slika 2).

Slika 1 Najčešća sijela raka u Koprivničko-križevačkoj županiji u 2008., muškarci



Slika 2 Najčešća sijela raka u Koprivničko-križevačkoj županiji u 2008., žene

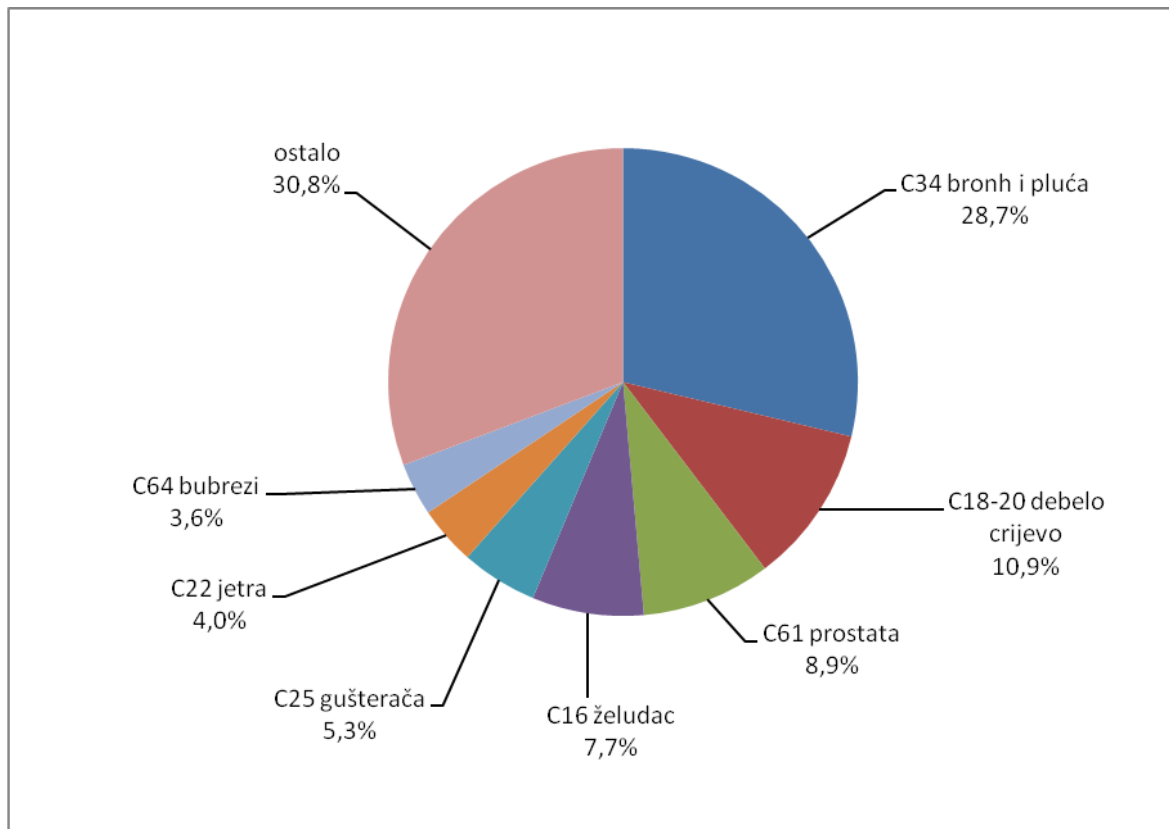


Zbog raka 2008. u Koprivničko-križevačkoj županiji **umrlo je 413 osoba**. Od toga je muškaraca bilo 247 (60%), a žena 166 (40%).

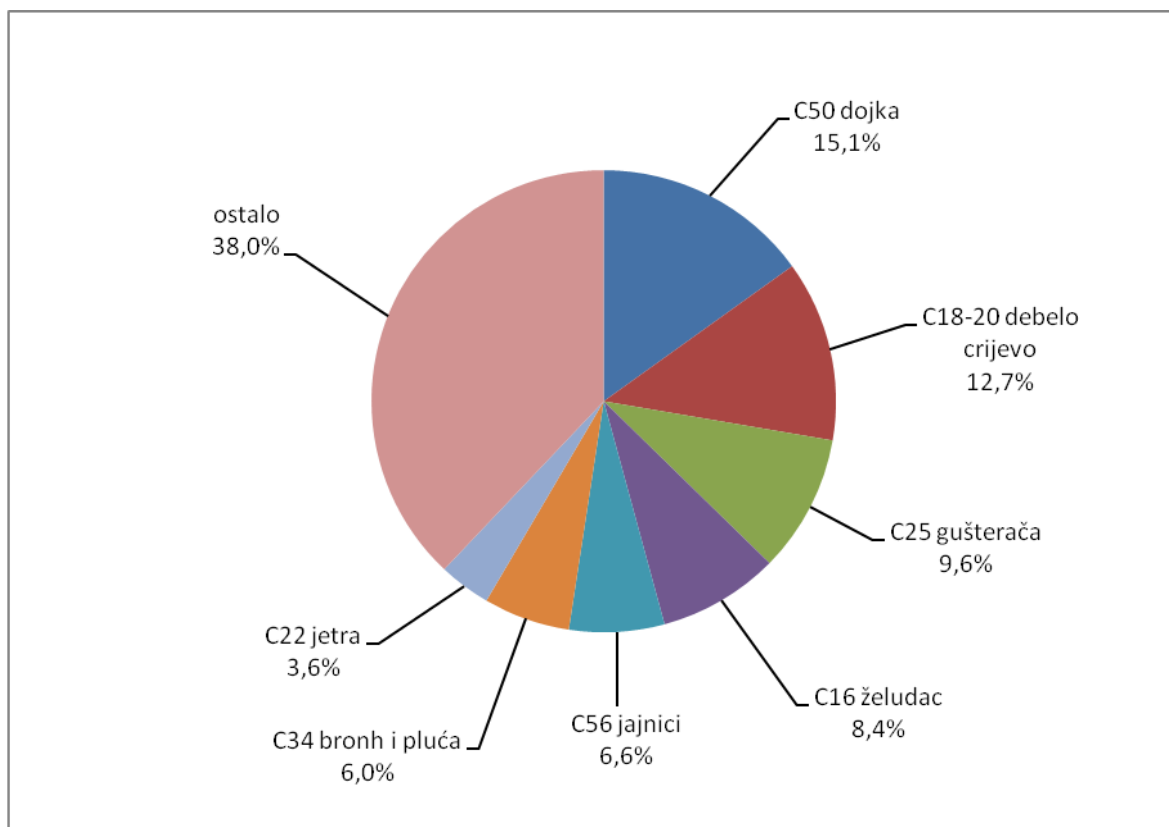
Vodeći uzroci smrtnosti zbog raka za muškarce u 2008. bili su rak bronha i pluća (29%), kolorektalni rak (11%), rak prostate (9%) te rak želuca (8%) (Slika 3).

U žena visok mortalitet je bio zbog raka dojke (15%), kolorektalnog raka (13%), raka gušterače (10%) te raka jajnika (7%) (Slika 4).

Slika 3 Vodeći uzroci smrti zbog raka u Koprivničko-križevačkoj županiji za 2008., muškarci



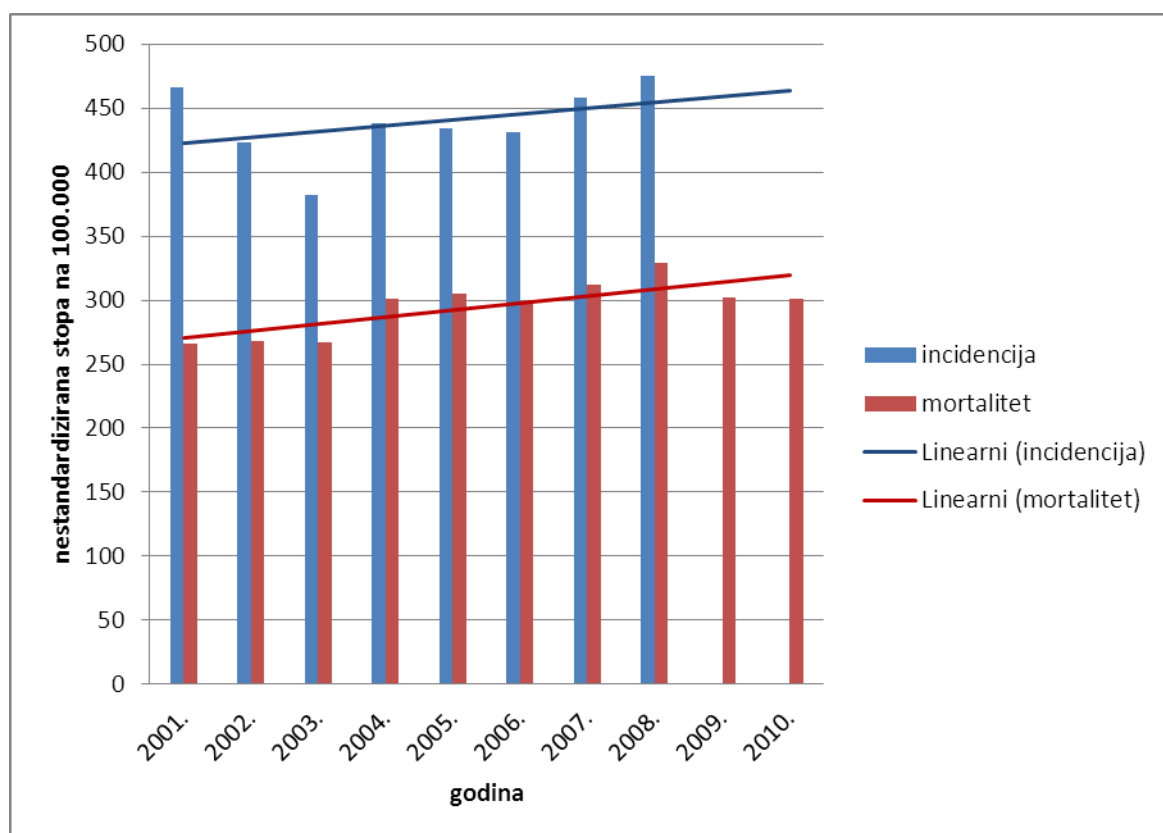
Slika 4 Vodeći uzroci smrti zbog raka u Koprivničko-križevačkoj županiji za 2008., žene



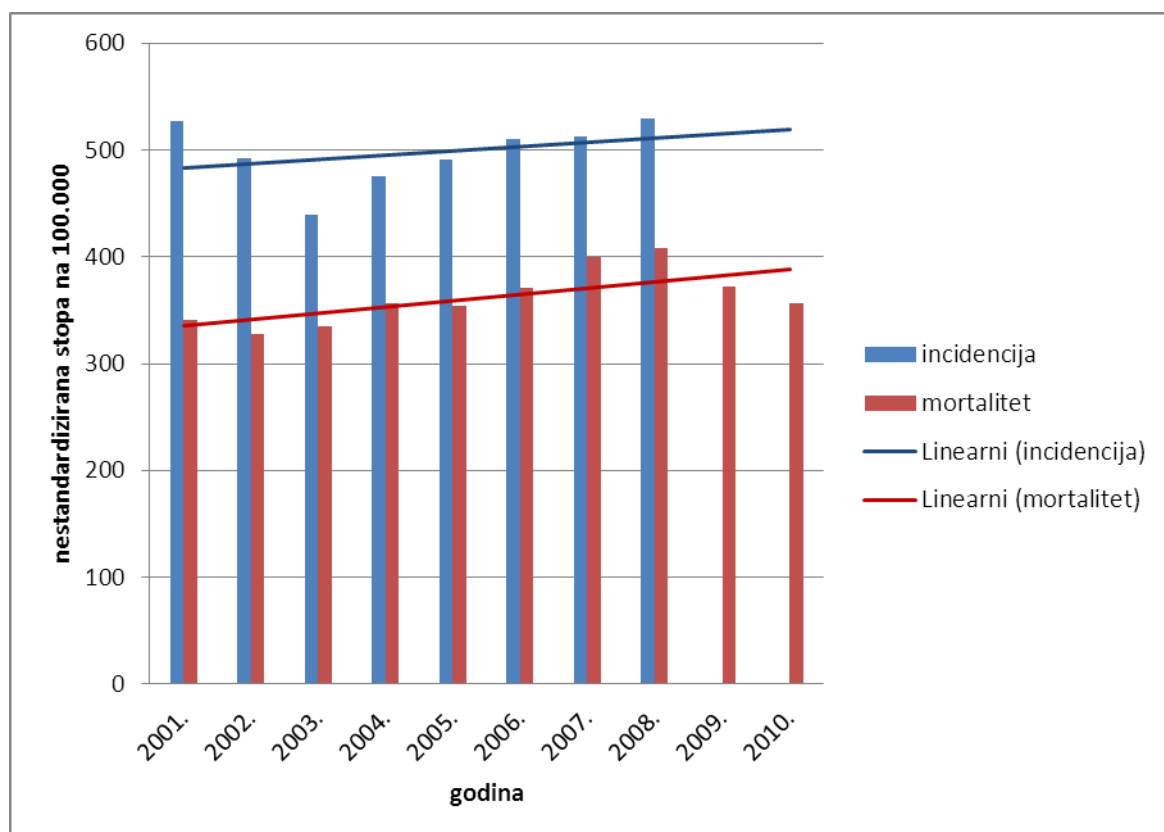
5.2. TREND RAKA U KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKOJ ŽUPANIJI

Incidencija, ali i mortalitet od raka konstantno rastu i to u oba spola. **Prosječno se u Županiji godišnje registrira oko 550 novooboljelih od raka, dok ih umre oko 360.** Razlika između incidencije i mortaliteta kod muškaraca mnogo je manje izražena što upućuje da je preživljavanje u muškaraca od raka slabije nego u žena. Tako na 1 oboljelu ženu oboli 1,2 muškaraca, dok na jednu umrlu ženu umre 1,5 muškaraca. Najvjerojatniji razlog je u tome što muškarci i nadalje najčešće obolijevaju od raka bronha i pluća te sve više od raka debelog crijeva koji se otkriju u uznapredovanoj fazi kada su šanse za preživljavanje manje (Slike 1, 2, 3).

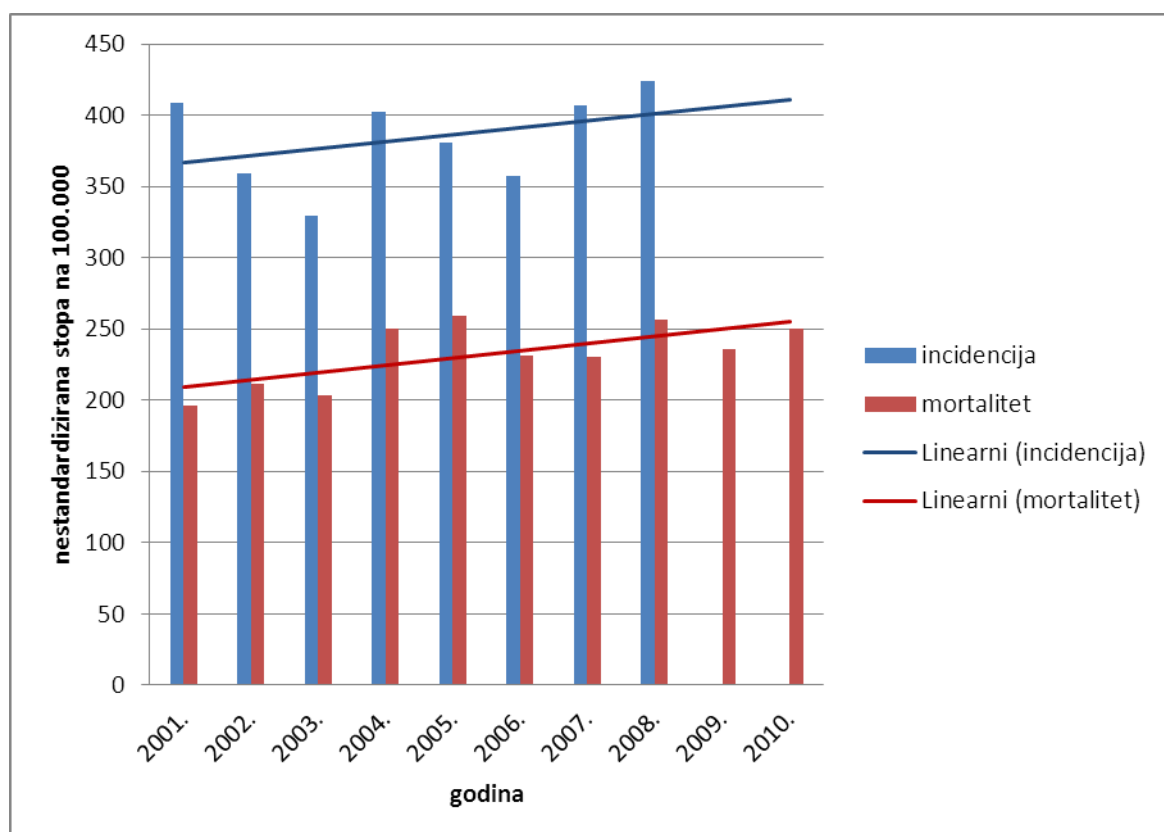
Slika 1 Stope incidencije i mortaliteta od raka u Županiji 2001.-2010. za oba spola



Slika 2 Stope incidencije i mortaliteta od raka u Županiji 2001.-2010. za muškarce



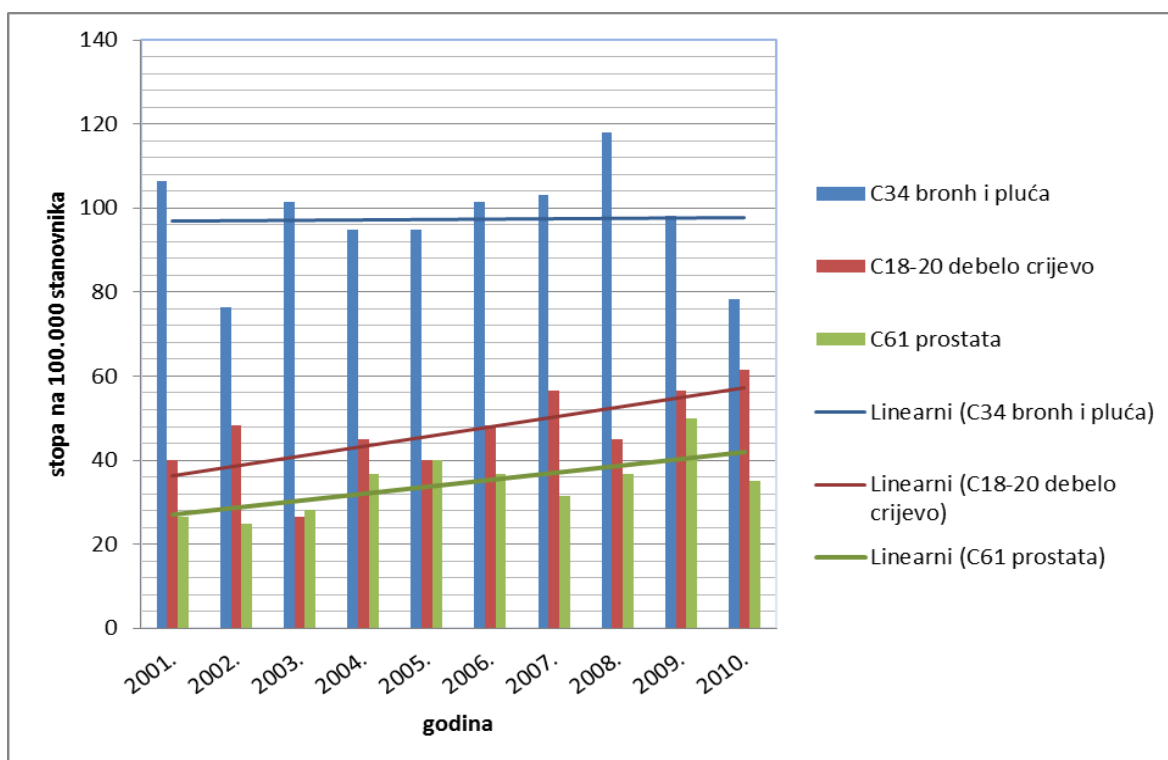
Slika 3 Stope incidencije i mortaliteta od raka u Županiji 2001.-2010. za žene



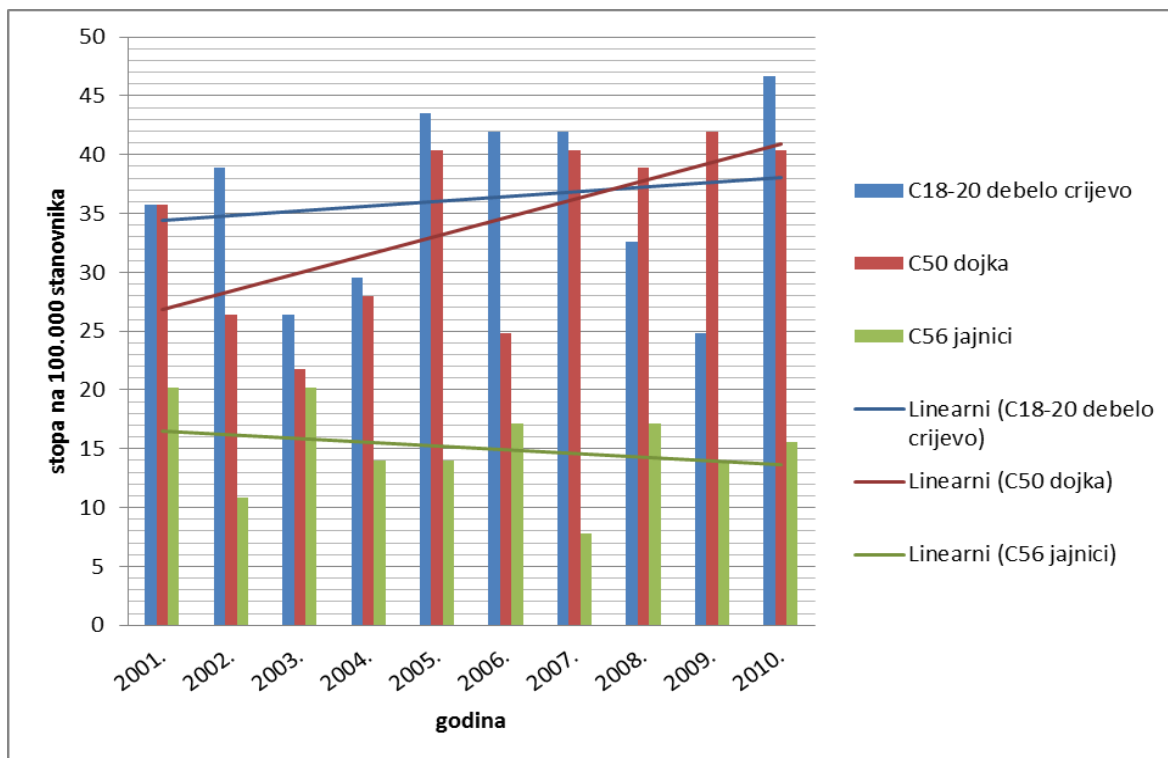
U muškaraca, 2001.-2008., tri vodeća raka su bila **rak bronha i pluća**, **rak debelog crijeva (uključivo rektum)** te **rak prostate**. Stopa incidencije raka bronha i pluća (uključujući traheju) ne pokazuje značajni porast što može biti uzrokovano smanjenjem pušenja u muškaraca, dok su ostala sjela raka u porastu (Slika 4, Tablica 1).

U žena, 2001.-2008., vodeći rak je bio **rak dojke**, a slijedili su ga **rak debelog crijeva i maternice**. Broj novooboljelih od raka dojke je u porastu, a tome je značajno doprinio Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke koji se počeo provoditi od listopada 2006., a čiji je cilj što ranije otkrivanje raka dojke kako bi se smanjila smrtnost od raka dojke (Slika 5, Tablica 2).

Slika 4 Najčešća sjela raka u Koprivničko-križevačkoj županiji, 2001.- 2008., muškarci



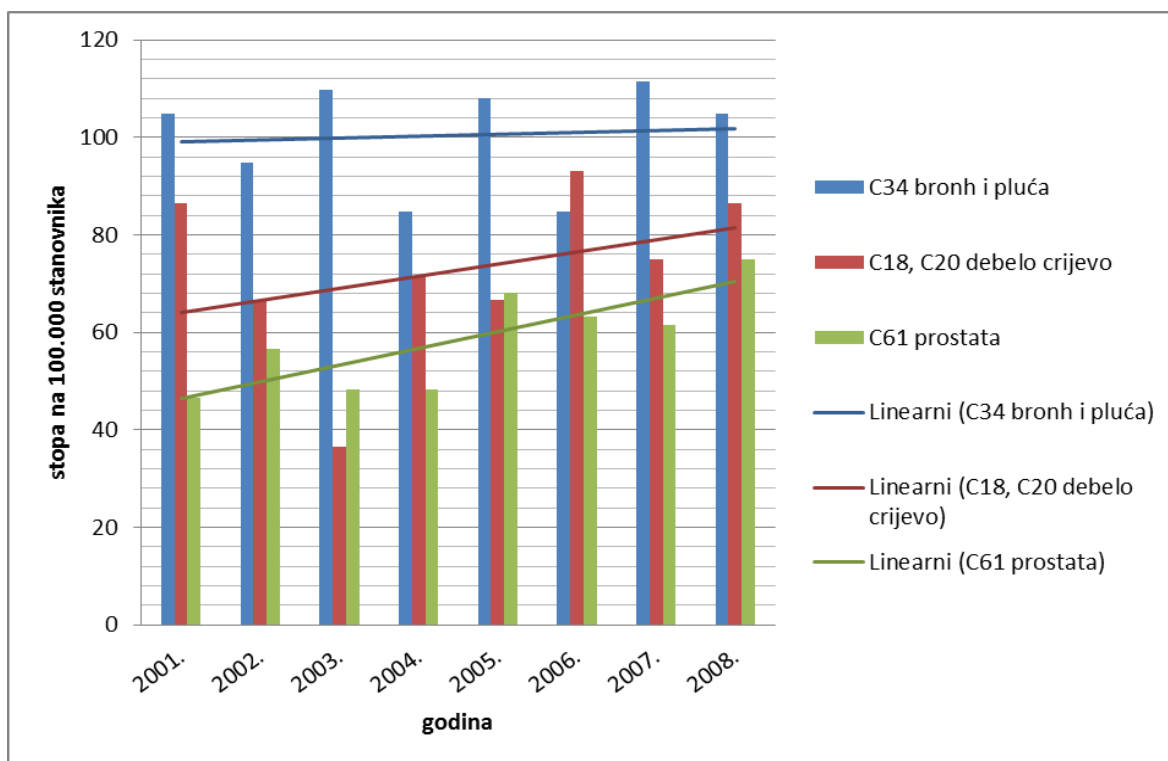
Slika 5 Najčešća sijela raka u Koprivničko-križevačkoj županiji, 2001.- 2008., žene



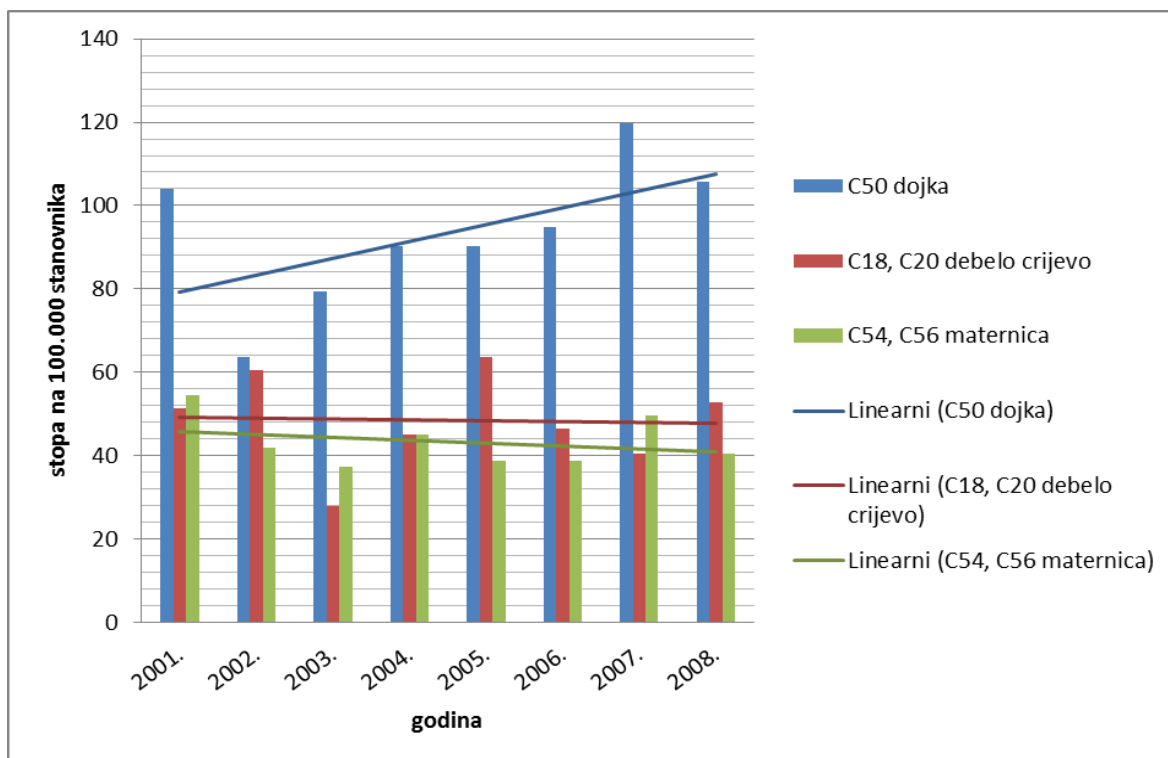
U muškaraca vodeći uzrok smrti zbog raka u razdoblju 2001.-2010. je bio rak bronha i pluća sa stabilno visokom stopom. Visoka smrtnost koja je u stalnom porastu je zbog raka debelog crijeva te prostate (Slika 6, Tablica 3).

U žena, 2001.-2010., vodeći uzrok smrti zbog raka su bili rak debelog crijeva i rak dojke s trendom rasta. Slijede ih rak jajnika s blagim silaznim trendom, rak bronha i pluća i rak maternice (Slika 7, Tablica 4).

Slika 6 Mortalitet u odnosu na najčešća sijela raka u Koprivničko-križevačkoj županiji, 2001.-2010., muškarci



Slika 7 Mortalitet u odnosu na najčešća sijela raka u Koprivničko-križevačkoj županiji, 2001.-2010., žene



Smrtnost svih ovih sijela je visoka ne samo zbog njihove visoke učestalosti već i jer se rak kasno otkrije. Svrha i ciljevi Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke (započeo od listopada 2006.) te Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva (započeo od studenoga 2007.) je otkriti rak što ranije te smanjiti smrtnost. No, uspješnost programa moći će se vidjeti tek za nekoliko godina.

Tablica 1 Broj i stopa incidencije raka u muškaraca, 2001.- 2008.

dijagnoza	MKB-10	2001.		2002.		2003.		2004.		2005.		2006.		2007.		2008.	
		No	stopa / 100.000	No	stopa / 100.000	No	stopa / 100.000	No	stopa / 100.000	No	stopa / 100.000	No	stopa / 100.000	No	stopa / 100.000	No	stopa / 100.000
bronh i pluća	C34	63	104,8	57	94,8	66	109,8	51	84,8	65	108,1	51	84,8	67	111,4	63	104,8
debelo crijevo	C18, C20	52	86,5	40	66,5	22	36,6	43	71,5	40	66,5	56	93,2	45	74,9	52	86,5
prostata	C61	28	46,6	34	56,6	29	48,2	29	48,2	41	68,2	38	63,2	37	61,5	45	74,9
želudac	C16	28	46,6	22	36,6	24	39,9	23	38,3	22	36,6	16	26,6	22	36,6	20	33,3
mokraćni mjehur	C67	13	21,6	25	41,6	19	31,6	21	34,9	10	16,6	12	20,0	16	26,6	16	26,6
gušterača	C25	10	16,6	6	10,0	10	16,6	11	18,3	9	15,0	12	20,0	8	13,3	14	23,3
jetra	C22	6	10,0	7	11,6	7	11,6	5	8,3	0	0,0	5	8,3	6	10,0	9	15,0
bubrezi	C64	8	13,3	13	21,6	16	26,6	5	8,3	14	23,3	14	23,3	11	18,3	8	13,3
mozak	C71	16	26,6	6	10,0	4	6,7	9	15,0	4	6,7	7	11,6	5	8,3	4	6,7
melanom kože	C43	6	10,0	4	6,7	1	1,7	2	3,3	6	10,0	6	10,0	7	11,6	2	3,3

Tablica 2 Broj i stopa incidencije raka u žena, 2001.- 2008.

dijagnoza	MKB-10	2001.		2002.		2003.		2004.		2005.		2006.		2007.		2008.	
		No	stopa / 100.000	No	stopa / 100.000	No	stopa / 100.000	No	stopa / 100.000	No	stopa / 100.000	No	stopa / 100.000	No	stopa / 100.000	No	stopa / 100.000
dojka	C50	67	104,1	41	63,7	51	79,3	58	90,1	58	90,1	61	94,8	77	119,7	68	105,7
debelo crijevo	C18, C20	33	51,3	39	60,6	18	28,0	29	45,1	41	63,7	30	46,6	26	40,4	34	52,8
maternica	C54, C56	35	54,4	27	42,0	24	37,3	29	45,1	25	38,9	25	38,9	32	49,7	26	40,4
želudac	C16	24	37,3	17	26,4	12	18,6	19	29,5	16	24,9	9	14,0	12	18,6	13	20,2
gušterača	C25	7	10,9	3	4,7	6	9,3	9	14,0	9	14,0	7	10,9	12	18,6	12	18,6
bronh i pluća	C34	13	20,2	14	21,8	10	15,5	11	17,1	13	20,2	9	14,0	14	21,8	11	17,1
melanom kože	C43	8	12,4	2	3,1	1	1,6	4	6,2	5	7,8	2	3,1	5	7,8	10	15,5
štitna žlijezda	C73	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	6,2	7	10,9	8	12,4	11	17,1	9	14,0
bubrezi	C64	10	15,5	13	20,2	7	10,9	6	9,3	3	4,7	5	7,8	11	17,1	8	12,4
mokraćni mjehur	C67	10	15,5	5	7,8	7	10,9	4	6,2	5	7,8	3	4,7	7	10,9	2	3,1

Tablica 3 Broj i stopa mortaliteta najčešćih raka u muškaraca, 2001.- 2010.

dijagnoza	MKB-10	2001.		2002.		2003.		2004.		2005.		2006.		2007.		2008.		2009.		2010.	
		No	stopa / 100.000	No	stopa / 100.000	No	stopa / 100.000	No	stopa / 100.000	No	stopa / 100.000	No	stopa / 100.000	No	stopa / 100.000	No	stopa / 100.000	No	stopa / 100.000	No	stopa / 100.000
bronh i pluća	C34	64	106,5	46	76,5	61	101,5	57	94,8	57	94,8	61	101,5	62	103,1	71	118,1	59	98,1	47	78,2
debelo crijevo	C18-20	24	39,9	29	48,2	16	26,6	27	44,9	24	39,9	29	48,2	34	56,6	27	44,9	34	56,6	37	61,5
prostata	C61	16	26,6	15	25,0	17	28,3	22	36,6	24	39,9	22	36,6	19	31,6	22	36,6	30	49,9	21	34,9
želudac	C16	20	33,3	19	31,6	15	25,0	29	48,2	27	44,9	10	16,6	20	33,3	19	31,6	14	23,3	19	31,6
jetra	C22	9	15,0	8	13,3	8	13,3	3	5,0	7	11,6	8	13,3	10	16,6	10	16,6	5	8,3	11	18,3
gušterača	C25	6	10,0	7	11,6	10	16,6	9	15,0	12	20,0	9	15,0	12	20,0	13	21,6	4	6,7	8	13,3
bubrezi	C64	9	15,0	10	16,6	10	16,6	4	6,7	7	11,6	6	10,0	7	11,6	9	15,0	5	8,3	8	13,3
mokraćni mjehur	C67	4	6,7	5	8,3	7	11,6	8	13,3	5	8,3	6	10,0	5	8,3	9	15,0	7	11,6	8	13,3
ostale i nespec. vrste Non-Hodgkinlimfoma	C85	1	1,7	3	5,0	1	1,7	1	1,7	1	1,7	2	3,3	4	6,7	3	5,0	1	1,7	6	10,0
jednjak	C15	5	8,3	7	11,6	10	16,6	7	11,6	6	10,0	9	15,0	3	5,0	4	6,7	13	21,6	5	8,3
grkljan	C32	10	16,6	8	13,3	3	5,0	5	8,3	6	10,0	6	10,0	11	18,3	5	8,3	4	6,7	4	6,7

Tablica 4 Broj i stopa mortaliteta najčešćih raka u žena, 2001.- 2010.

Dijagnoza	MKB-10	2001.		2002.		2003.		2004.		2005.		2006.		2007.		2008.		2009.		2010.	
		No	stopa / 100.000	No	stopa / 100.000	No	stopa / 100.000	No	stopa / 100.000	No	stopa / 100.000	No	stopa / 100.000	No	stopa / 100.000	No	stopa / 100.000	No	stopa / 100.000	No	stopa / 100.000
debelo crijevo	C18-20	23	35,7	25	38,9	17	26,4	19	29,5	28	43,5	27	42,0	27	42,0	21	32,6	16	24,9	30	46,6
dojka	C50	23	35,7	17	26,4	14	21,8	18	28,0	26	40,4	16	24,9	26	40,4	25	38,9	27	42,0	26	40,4
jajnici	C56	13	20,2	7	10,9	13	20,2	9	14,0	9	14,0	11	17,1	5	7,8	11	17,1	9	14,0	10	15,5
mozak	C71	2	3,1	1	1,6	4	6,2	4	6,2	8	12,4	5	7,8	7	10,9	6	9,3	2	3,1	10	15,5
bronh i pluća	C34	11	17,1	17	26,4	9	14,0	15	23,3	15	23,3	8	12,4	14	21,8	10	15,5	14	21,8	9	14,0
maternica	C54-55	7	10,9	9	14,0	10	15,5	13	20,2	9	14,0	6	9,3	7	10,9	4	6,2	8	12,4	7	10,9
mokraćni mjehur	C67	2	3,1	4	6,2	4	6,2	2	3,1	0	0,0	2	3,1	1	1,6	1	1,6	2	3,1	7	10,9
seku. zloću. novotvo. dišnih i proba. organa	C78	0	0,0	0	0,0	4	6,2	5	7,8	3	4,7	3	4,7	2	3,1	2	3,1	0	0,0	7	10,9
želudac	C16	12	18,6	19	29,5	10	15,5	13	20,2	18	28,0	16	24,9	11	17,1	14	21,8	12	18,6	6	9,3
vrat maternice	C53	2	3,1	2	3,1	2	3,1	4	6,2	4	6,2	6	9,3	3	4,7	3	4,7	5	7,8	6	9,3

6. OVISNOSTI

Na globalnoj razini, zlouporaba psihoaktivnih tvari i posljedični razvoj ovisnosti jedan je od vodećih problema suvremenog društva. Kada se govori o ovisnostima prvenstveno se misli na ovisnost o drogama, alkoholu i duhanu mada se sve više spominju i druge ovisnosti (kockanje, kompjuterske igre, hrana). Iako spomenute ovisnosti ne zauzimaju visoko mjesto u smrtnosti, zbog društveno-negativnih posljedica one su izuzetno značajan javnozdravstveni problem iz nekoliko razloga: ovisnost o drogama prvenstveno je fenomen mladih te kao takva ugrožava njihovo zdravlje; posljedice bolesti ovisnosti o alkoholu i duhanu javljaju se nakon višegodišnjeg konzumiranja te kao takve predstavljaju dva od četiri najveća rizična faktora koja se povezuju s najčešćim uzrocima smrti današnjeg čovječanstva: srčano-žilnim bolestima, karcinomima i bolestima respiratornog sustava.

6.1. OVISNOST O DROGAMA

Ovisnost o drogama, prvenstveno najraširenijima u Hrvatskoj i našoj županiji - marihuani i heroinu, zbog uporabe u mladima, dugotrajnog i skupog liječenja s neizvjesnim ishodom te povezanosti s kriminalnim ponašanjem sigurno je ovisnost koja pobuđuje najveću pažnju i zabrinutost društva. Nacionalna strategija, Akcijski plan suzbijanja zlouporabe opojnih droga, te Protokol suradnje i postupanja mjerodavnih državnih tijela, ustanova i organizacija civilnog društva u provedbi Projekta resocijalizacije ovisnika o drogama su mjere kojima se nastoji smanjiti broj ovisnika i vratiti ih na put društveno korisnog bića.

Kao posljedica sustavnog prilaženja problemu ovisnosti, od 2001., prevenciju i izvanbolničko liječenje ovisnika o drogama preuzimaju zavodi za javno zdravstvo u sklopu kojih se formiraju timovi stručnjaka i posebni odjeli (centri za prevenciju i izvanbolničko liječenje ovisnika).

Broj evidentiranih liječenih ovisnika s prebivalištem u Koprivničko-križevačkoj županiji je stabilan i čak u blagom padu. U odnosu na ostale županije te Hrvatsku, stopa za Županiju je među najnižima (Tablica 1).

Dok je broj osoba koje se liječe zbog opijatske ovisnosti stabilan (oko 30 osoba zadnjih tri godine) kao i broj novootkrivenih ovisnika o opijatima (2-6 novootkrivenih godišnje), pada broj osoba koje se na liječenje javljaju zbog zlouporabe marihuane (Tablica 2). Barem su dva moguća razloga tome: ili je uistinu sve manje adolescenata koji uzimaju marihuanu ili te osobe nisu evidentirane u sustavu. Naime, većina osoba zbog uzimanja marihuane javlja se na liječenje zbog izrečene sudske mjere za liječenje.

Tablica 1 Liječeni ovisnici s područja Koprivničko-križevačke županije

godina	Županija			Hrvatska		
	broj	stopa/ 100.000	stopa 15-64/ 100.000	broj	stopa/ 100.000	stopa 15-64/ 100.000
1998.	17	13,7	20,5	2.601	58,6	87,0
1999.	15	12,1	18,1	2.949	66,5	98,7
2000.	10	8,0	12,1	3.692	83,2	123,5
2001.	21	16,9	25,3	4.842	109,1	162,0
2002.	51	41,0	61,5	5.785	130,4	193,5
2003.	69	55,4	83,2	5.655	127,4	189,2
2004.	67	53,8	80,8	5.753	129,6	192,5
2005.	66	53,0	79,6	6.646	149,8	222,3
2006.	51	41,0	61,8	7.368	166,0	248,1
2007.	51	41,0	61,8	7.435	167,5	250,3
2008.	70	56,2	84,9	7.466	168,2	251,4
2009.	68	54,7	82,4	7.466	173,3	251,4
2010.	47	37,8	56,7	7.513	169,3	209,2

Izvor: Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Izvješće o osobama liječenim zbog zlouporabe psihoaktivnih droga u Hrvatskoj u 2010.

Legenda: Zelenim je označeno vrijeme od kada radi Županijski Centar za prevenciju i izvanbolničko liječenje ovisnosti

Tablica 2 Novootkriveni liječeni ovisnici s područja Koprivničko-križevačke županije

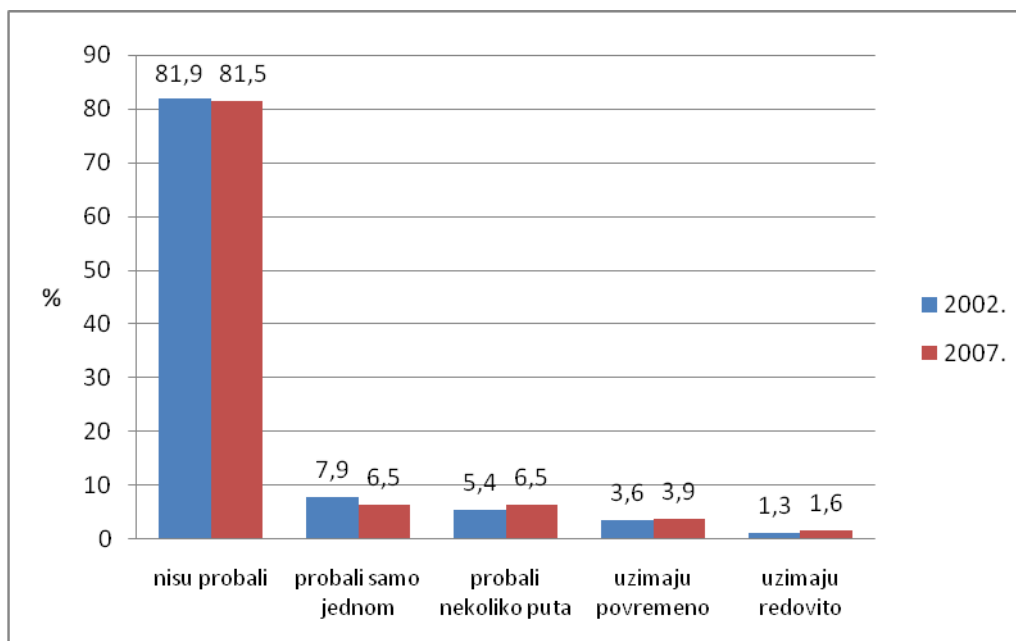
godina	svi liječeni	od toga opijatni	%	svi novootkriveni	%	novootkriveni opijatni
1998.	17	13	76,5	6	35,3	3
1999.	15	9	60,0	6	40,0	1
2000.	10	6	60,0	1	10,0	0
2001.	21	10	47,6	13	61,9	3
2002.	51	10	19,6	39	76,5	2
2003.	69	15	21,7	39	56,5	4
2004.	67	16	23,9	23	34,3	6
2005.	66	18	27,3	30	45,5	4
2006.	51	20	39,2	16	31,4	4
2007.	51	22	43,1	19	37,3	4
2008.	70	32	45,7	26	37,1	6
2009.	68	34	50,0	16	23,5	4
2010.	47	31	66,0	9	19,1	2

Izvor: Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Izvješće o osobama liječenim zbog zlouporabe psihoaktivnih droga u Hrvatskoj u 2010.

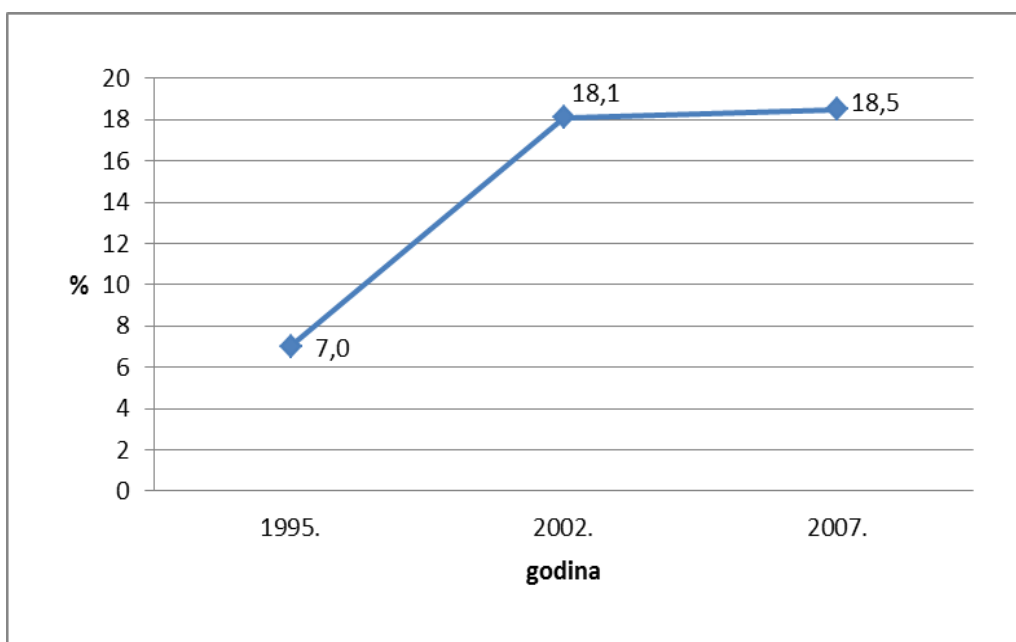
Legenda: Plavim je označeno vrijeme od kada radi Županijski Centar za prevenciju i izvanbolničko liječenje ovisnosti

Broj učenika srednjih škola koji konzumiraju neku od droga je stabilan u zadnjih pet godina što je pokazalo istraživanje: *Praćenje kretanja zlouporabe sredstava ovisnosti među srednjoškolcima Koprivničko-križevačke županije* koje se zbog praćenja trenda provodi svakih nekoliko godina (Slika 1, 2).

Slika 1 Osobna iskustva učenika srednjih škola Koprivničko-križevačke županije u konzumiranju droga



Slika 2 Udio učenika srednjih škola Koprivničko-križevačke županije koji su konzumirali drogu, 1995.-2007.



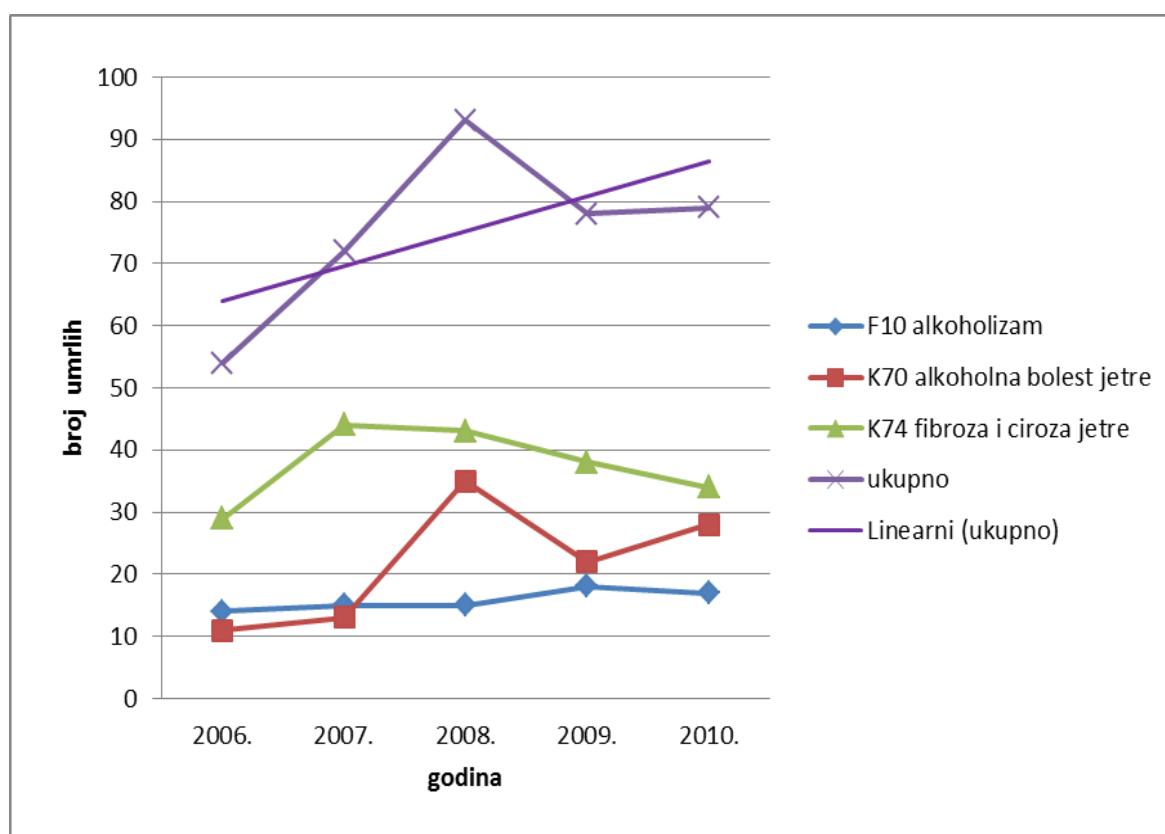
6.2. OVISNOST O ALKOHOLU

Procjenjuje se da u Hrvatskoj 15% odraslih muškaraca prekomjerno pije. Pijenje alkoholnih pića povezuje se s nizom bolesti i bolesnih stanja te povećanim rizikom za preranu smrtnost.

Sliku stanja ovisnosti o alkoholu i prekomjernog pijenja promotrili smo kroz više dostupnih nam pokazatelja.

Smrtnost zbog ciroze jetre je dobar pokazatelj proširenosti alkoholizma, a od ciroze jetre u 2010. umrle su 62 osobe (2006. godini umrlo je 40 osoba) od kojih su 80% bili muškarci. Kada se tome pribroji i smrtnost zbog alkoholizma odnosno, stanja do kojeg dovodi prekomjerno konzumiranje alkohola, ukupno je zbog posljedica prekomjernog pijenja umrlo 79 osoba u 2010. (54 u 2006.) Kao što se vidi iz Slike 1, smrtnost zbog prekomjernog pijenja je u porastu.

Slika 1 Smrtnost zbog prekomjernog pijenja alkohola prema dijagnozama



Izvor: Državni zavod za statistiku

Promatrajući broj hospitalizacija, ovisnost o alkoholu i ostala bolesna stanja koja se javljaju zbog prekomjernog pijenja alkoholnih pića već su dugi niz godina drugi najčešći razlog hospitalizacije na psihijatrijskom odjelu Opće bolnice Koprivnica. Broj osoba koje se moraju liječiti zbog alkoholizma na psihijatrijskom odjelu, odnosno stacionarno, je uglavnom između 250-300 mada je bez nekog očiglednog razloga bilo značajno povišenje hospitalizacija 2008. i 2009. Evidentno je da je alkoholizam prvenstveno bolest muškaraca (Tablica 1).

Tablica 1 Osobe liječene zbog ovisnosti o alkoholu na psihijatrijskom odjelu Opće bolnice Koprivnica

godina	ukupno	muškarci	Žene
2005.	283	246	37
2006.	252	209	43
2007.	290	243	47
2008.	365	304	61
2009.	405	347	58
2010.	252	214	38

Osobama koje se liječe zbog alkoholizma stacionarno u bolnici treba pribrojiti i osobe koje se liječe izvanbolničko (Centar za prevenciju ovisnosti Koprivničko-križevačke županije). Tako se od 2009., od kada je u zdravstvenom sustavu organiziran i taj oblik liječenja, liječilo 32 mlade osobe (u dobi 14-21 godine) te 37 odraslih osoba (starijih od 21 godine).

Uz sve rečeno treba podsjetiti kako je i u prometnim nesrećama alkoholiziranost nesumnjivo značajan faktor povezanosti, a isto tako i značajan uzrok obiteljskog nasilja. Kada se tome pridodaju intervencije zbog remećenja javnog reda i mira koje se povezuju s alkoholom te osobno i društveno propadanje moguće je sagledati svu širinu problema ovisnosti o alkoholu. Iz svih razloga, liječenje ovisnosti o alkoholu je vrlo kompleksno. Najčešće započinje institucionalno u bolnici ili u Centru za prevenciju i izvanbolničko liječenje ovisnosti, a zatim se nastavlja u klubovima liječenih alkoholičara (KLA) koji djeluju kao udruge građana. Klubovi kojih ima 5 na području Županije i broje oko 130 članova (bez članova obitelji) imaju višedesetljetnu prepoznatu ulogu u Hrvatskoj, a naročito u socijalnoj rehabilitaciji i društvenoj integraciji osobe koja ima problema s prekomjernim pijenjem alkohola.

Istraživanje u sklopu *Otvorenog kišobrana* - program prevencije ovisničkog ponašanja među djecom 6. razreda osnovnih škola u Županiji, pokazalo je koliko je učestalo pijenje alkoholnih pića od strane roditelja. Iako većina roditelja pije prigodno i u blagdane (oko 75%), za 9-11% roditelja djeca su izjavila da ih vide kako piju svakodnevno (Tablica 2).

Tablica 2 Navika pijenja alkoholnih pića roditelja učenika 6. razreda osnovnih škola u Županiji

godina	uopće se ne pije %	prigodno %	svaki dan %
2008./2009.	11,2	77,6	11,2
2009./2010.	11,6	76,9	11,5
2010./2011.	12,0	77,5	9,0

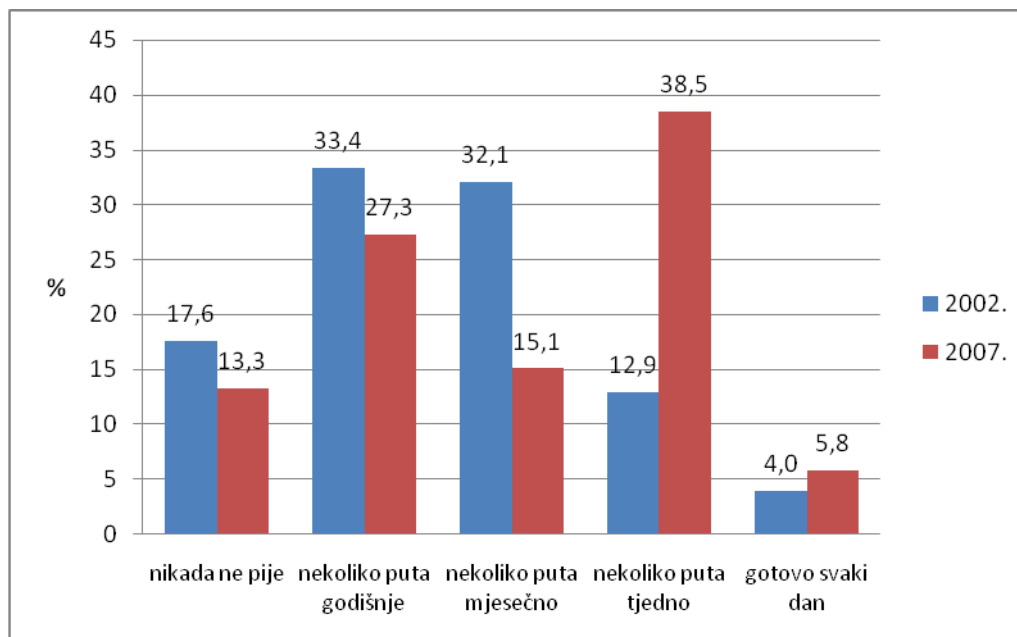
Isto istraživanje je pokazalo da samo četvrtina djece (25%) u dobi 6. razreda osnovne škole nije probalo alkohol. Ono što zabrinjava je činjenica da je iz godine u godinu sve manji broj djece koja do 6. razreda nisu probala alkoholna pića, a sve veći broj onih koji povremeno piju što se prvenstveno može tumačiti porastom prigodnog pijenja uz rođendane i blagdane ili sa sve češćim izlascima vikendom (Tablica 3).

Tablica 3 Navika pijenja alkoholnih pića učenika 6. razreda osnovnih škola u Županiji

godina	nisu probali %	probali %	povremeno piju %	svakodnevno popiju %
2005./2006.	36,0	58,1	5,9	0,5
2008./2009.	27,2	60,8	11,3	0,8
2009./2010.	22,2	62,0	14,4	1,4
2010./2011.	24,5	60,4	12,7	1,4

Pijenje alkoholnih pića u mladih srednjoškolaca još je više izraženo nego li u osnovnoškolaca. Prema istraživanju Zavoda za javno zdravstvo u 2002. najviše učenika srednjih škola pilo je „mjesečno nekoliko puta“ (vikendom) i to 32%. Istraživanje 2007. je pokazalo kako je trend pijenja alkohola porastao te kako je čak 39% učenika koji piju i „nekoliko puta tjedno“ (Slika 2).

Slika 2 Pijenje alkoholnih pića među učenicima srednjih škola u Koprivničko-križevačkoj županiji



Prekomjerno pijenje alkohola u mladih prepoznati je problem u sklopu istraživačkog projekta „Zdrave županije“ i jedan je od vodećih javnozdravstvenih prioriteta u Županiji. Savjetovalište za mlade i odrasle s problemom prekomjernog pijenja alkohola upravo su novi programi

pomoći/liječenja osmišljeni u Zavodu za javno zdravstvo kako bi se zajednici ponudio još jedan vid javno zdravstvene intervencije s intersektorskim pristupom (uključene udruge, prosvjeta, policija, pravosuđe, inspekcija).

6.3. OVISNOST O DUHANU

Pušenje cigareta, konzumiranje alkoholnih pića, nepravilna prehrana i prejedanje te tjelesna neaktivnost danas su četiri najvažnija rizična faktora koja se povezuju sa srčano-žilnim bolestima, bolestima pluća i rakom od kojih danas umire najviše ljudi. Smatra se da je 60% svih smrti povezano sa spomenutim rizičnim faktorima.

Pušenje cigareta unatoč svojoj rizičnosti i dalje je vrlo proširena navika u Županiji o čemu svjedoče podaci iz nekoliko izvora.

Prema podacima iz Hrvatske zdravstvene ankete 2003., u našoj županiji 28,5% stanovništva starijih od 18 godina puši što je nešto više nego prosjek Hrvatske (27,4%).

Istraživanje u sklopu *Otvorenog kišobrana* - program prevencije ovisničkog ponašanja među djecom 6. razreda osnovnih škola u Županiji, pokazuje da je omjer pušača i nepušača među roditeljima te djece podjednak, odnosno upućuje na činjenicu da roditelji ne pružaju dobar primjer i model identifikacije za mlade te da su djeca izložena pasivnom pušenju jer čak 50% roditelja puši, bilo samo otac ili samo majka ili u 17,9% čak oba roditelja (Tablica 1).

Tablica 1 Navika pušenja roditelja učenika 6. razreda osnovnih škola u Županiji

godina	ne puši niti jedan roditelj %	da, samo otac %	da, samo majka %	da, puše oba roditelja %
2008./2009.	49,0	24,0	12,9	14,2
2009./2010.	51,6	20,4	12,0	16,0
2010./2011.	49,7	22,1	10,3	17,9

Isto istraživanje je pokazalo da je u toj dobi nizak postotak djece koja puše svakodnevno, a da još uvijek više od polovice djece nije niti probalo pušiti. Pa ipak, vremenski trendovi govore da se broj djece koji nikada nisu pušili do te dobi smanjuje, a da se povećava broj djece koji počinju eksperimentirati s duhanom tj, oni koji su probali pušiti (Tablica 2).

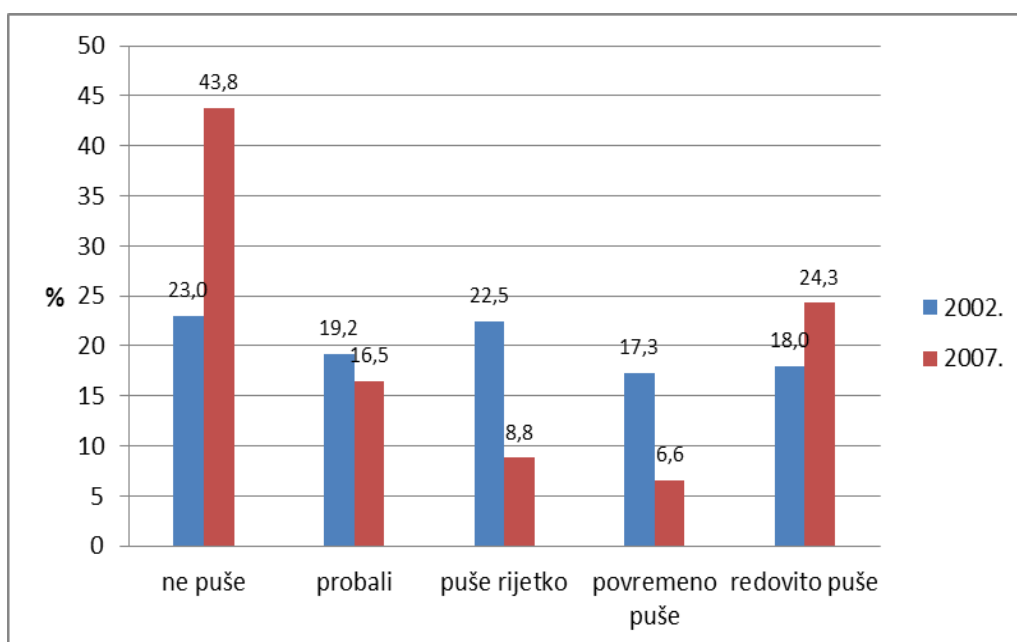
Tablica 2 Navika pušenja učenika 6. razreda osnovnih škola u Županiji

godina	nisu probali %	probali %	puše povremeno %	puše svakodnevno %
2005./2006.	59,3	37,7	2,1	0,9
2008./2009.	60,2	36,2	3,2	0,8
2009./2010.	52,4	41,9	5,4	0,3
2010./2011.	56,1	40,9	3,1	0,8

Svjetsko istraživanje o navici pušenja u mladima (GYTS- 2011. 13-15 godina života) u kojem je sudjelovala Hrvatska te i neke osnovne i srednje škole naše županije (7. i 8. razred OŠ i 1. razred SŠ) je pokazalo da je 76% djece probalo pušiti cigarete. Isto istraživanje je pokazalo da djevojčice počinju eksperimentirati s pušenjem cigareta kasnije od dječaka, s 12 ili 13 godina, a dječaci već sa 7 ili 8 godina. Zabrinjavajuće je podatak da je oko 10% djece izjavilo da puši svakodnevno što je značajno povišenje u odnosu na učenike 6-ih razreda. Gotovo 50% učenika od 13 do 15 godina života izjavilo je da su cigarete kupili sami stoga je upitno provođenje zakonskih mjera kojima je nedopušteno prodavati duhan mlađima od 18 godina.

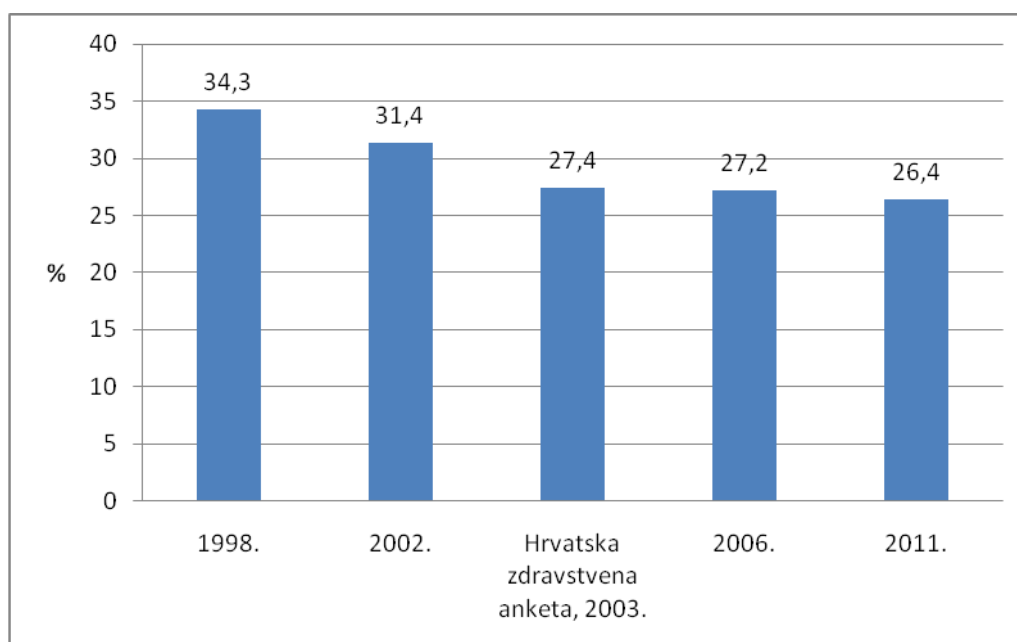
Istraživanje navike pušenja u srednjoškolaca koje je proveo Zavod za javno zdravstvo pokazalo je porast redovitih pušača među učenicima srednjih škola naše Županije s 18% 2002. na 24,3% 2007. Isto istraživanje je pokazalo da je postotak učenika koji puše u završnim razredima 30,8% što je čak više nego prosjek za Županiju (28,5%) (Slika 1).

Slika 1 Navika pušenja među učenicima srednjih škola Koprivničko-križevačke županije

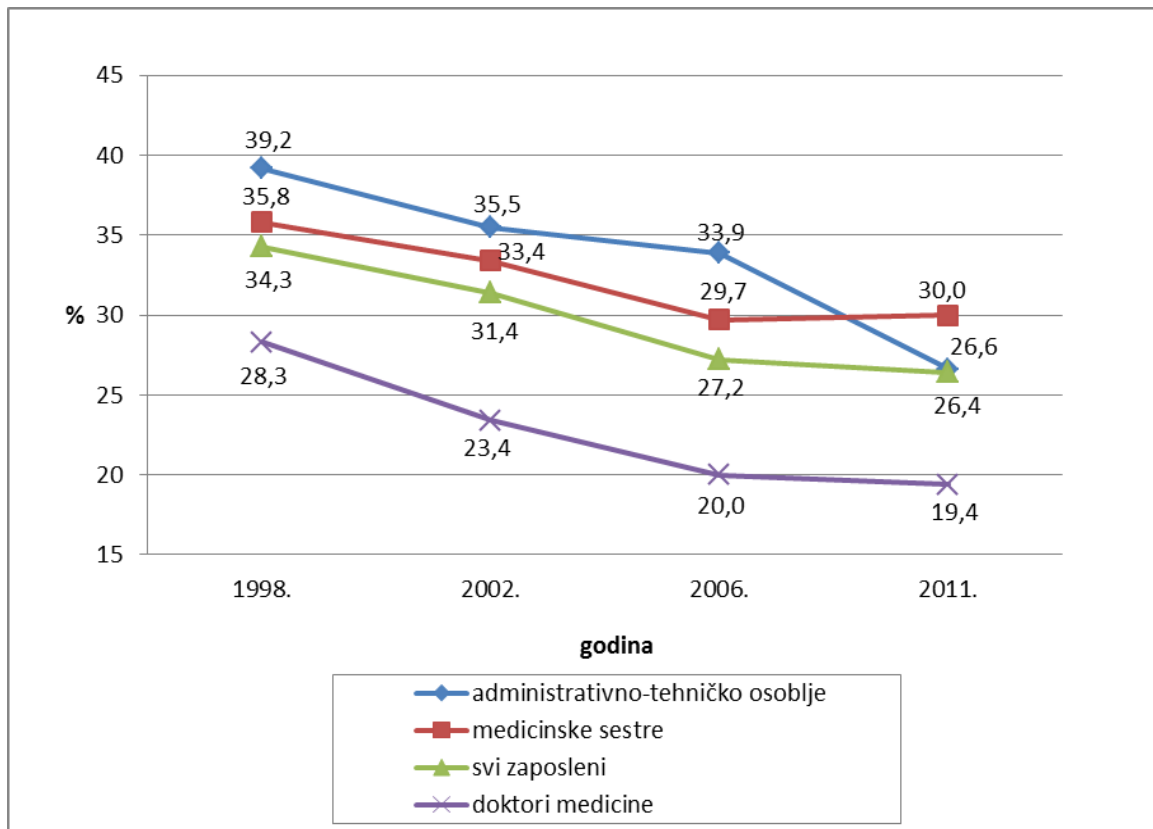


Istraživanje Zavoda za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije o proširenosti navike pušenja među djelatnicima u zdravstvenim ustanovama te pojedinim profesionalnim skupinama iz 2011. pokazalo je kako u zdravstvenim ustanovama Koprivničko-križevačke županije puši 26,4% osoba. U odnosu na istraživanje 2006. navika pušenja je ostala gotovo na istoj razini. Prema pojedinim skupinama, samo je među administrativno-tehničkim osobljem došlo do značajnog smanjenja broja pušača u odnosu na 2006. te je u toj skupini prema zadnjem istraživanju 26,6% pušača. Među zdravstvenim osobljem, čak se 30,0% medicinskih sestra izjasnilo da su pušači u odnosu na 19,4% doktora medicine (Slika 2 i 3).

Slika 2 Navika pušenja u zdravstvenim ustanovama Koprivničko-križevačke županije u odnosu na hrvatski prosjek



Slika 3 Navika pušenja u zdravstvenim ustanovama Koprivničko-križevačke županije



Kako sva istraživanja ukazuju na visoku prevalenciju pušača u svim dobnim i profesionalnim skupinama u Koprivničko-križevačkoj županiji nužno je donijeti sveobuhvatni akcijski plan kojim će se preventivno djelovati na najmlađe te na ukupno smanjenje broja pušača.

7. ZARAZNE BOLESTI

Usprkos činjenici kako su mnoge zarazne bolesti, koje su harale u prošlosti u vidu epidemija i pandemija (gripa, kuga, kolera, malarija i dr.) u današnje vrijeme iskorijenjene ili su raspoloživim lijekovima stavljene pod kontrolu, svjedoci smo pojave potpuno novih uzročnika zaraznih bolesti (AIDS, SARS, ptičja gripa, pandemijska gripa). Znamo kako i već poznati uzročnici u današnje vrijeme pokazuju otpornost na postojeće lijekove i predstavljaju novu prijetnju. Zarazne bolesti očito predstavljaju stalnu neposrednu ili potencijalnu opasnost za svaku zajednicu te iz tih razloga zauzimaju i prioritetno mjesto u sustavu zdravstvene zaštite u Republici Hrvatskoj pa tako i u našoj županiji.

Nadzor nad zaraznim bolestima definiran je Zakonom o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti i pratećim pravilnicima. Pod nadzorom nad zaraznim bolestima podrazumijeva se praćenje i izvještavanje o pojavi i kretanju oboljelih od zaraznih bolesti temeljem obvezne pojedinačne prijave oboljenja/smrti od zarazne bolesti te prijave epidemije na zakonom propisanim obrascima i na zakonom propisan način. Zavod za javno zdravstvo od svog osnutka prati kretanje zaraznih bolesti u Koprivničko-križevačkoj županiji i poduzima sve raspoložive epidemiološke mjere s ciljem sprječavanja daljnjeg širenja zarazne bolesti u zajednici. Rana dijagnostika zaraznih bolesti uvelike pomaže u sprječavanju širenja zaraznih bolesti i primjeni pravovremene terapije u oboljelih.

7.1. DIJAGNOSTIKA ZARAZNIH BOLESTI

Tijekom četverogodišnjeg razdoblja od 2007- 2010. Zavod za javno zdravstvo kontinuirano je obavljao mikrobiološku obradu različitih bolesničkih uzoraka s obzirom na zahvaćenost pojedinih organskih sustava.

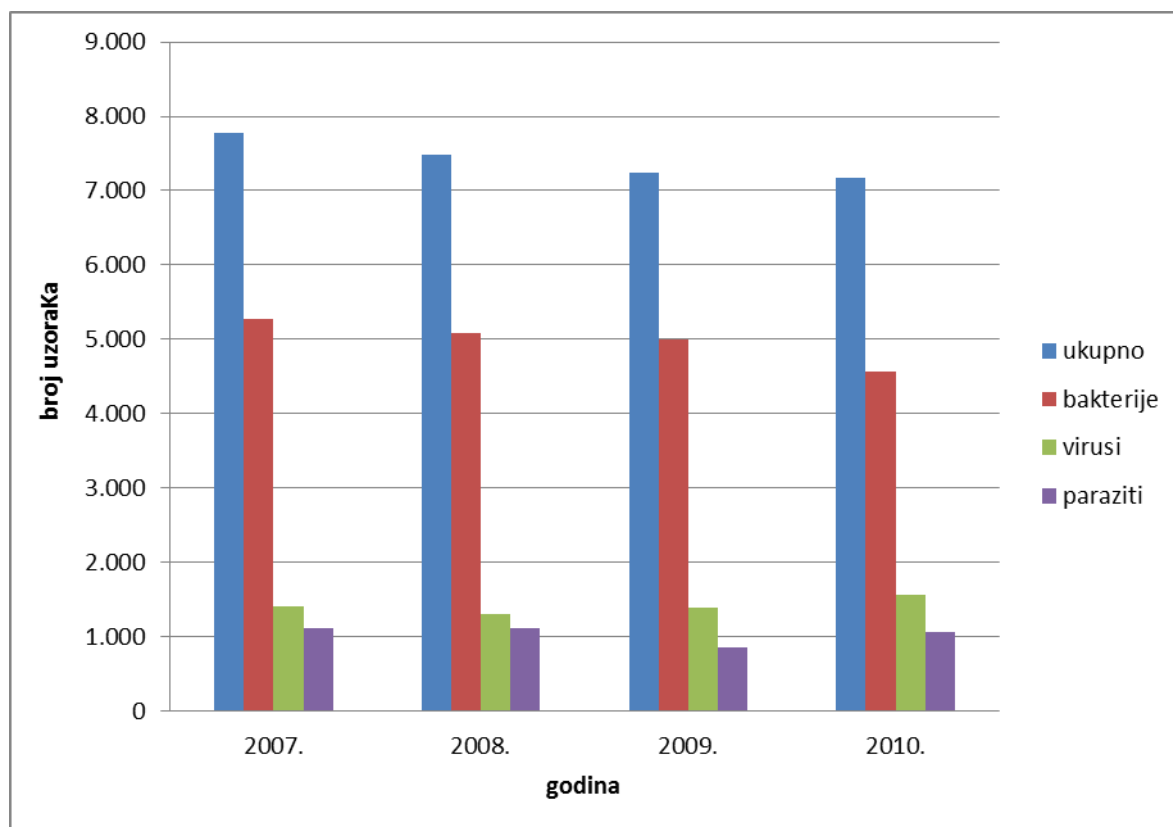
Broj ukupno zaprimljenih bolesničkih uzoraka u navedenom četverogodišnjem razdoblju povećao se za 14,8% (s 36.692 u 2007. na 42.114 uzoraka u 2010. godini). Povećanje od čak 41,8% zamijećeno je u uzorcima dostavljenim iz Opće bolnice u Koprivnici (7.900 u 2007. na 11.205 u 2010.) dok je manje povećanje od 7,4% zamijećeno u dostavljenim uzorcima iz ambulanti liječnika primarne zdravstvene zaštite.

Pregledom učinjenih pretraga stolice i postotka pozitivnih nalaza na uzročnike **crijevnih zaraznih bolesti** po godinama praćenja vidljivo je smanjenje ukupnog broja zaprimljenih uzoraka stolica za 7,8% te smanjenje postotka pozitivnih nalaza za 2,4% (Tablica 1, Slika 1). Smanjenje udjela pozitivnih nalaza vidljivo je u svim grupama uzročnika crijevnih zaraznih bolesti (Tablica 1).

Tablica 1 Broj učinjenih pretraga stolice i postotak pozitivnih nalaza, 2007.-2010.

uzročnici crijevnih bolesti	broj učinjenih pretraga stolice / % pozitivnih nalaza po godinama			
	2007.	2008.	2009.	2010.
bakterije	5.266 / 8,8	5.077 / 7,2	5.000 / 8,1	4.558 / 6,0
Salmonela	2.762 / 16,4	2.490 / 13,7	2.503 / 15,6	2.220 / 11,8
Shigella spp.	1.439 / 0	1.525 / 0,07	1.513 / 0	1.434 / 0
E. coli	385 / 0,3	636 / 0,5	668 / 0,2	531 / 0,8
Camphylobacter coli/jejuni	680 / 1,6	426 / 4,9	316 / 4,4	373 / 2,4
virusi	1.408 / 13,6	1.300 / 11,3	1.396 / 8,4	1.560 / 10,5
Rota virusi	704 / 24,6	650 / 18,6	698 / 14,2	780 / 16,5
Adeno virusi	704 / 2,7	650 / 4,0	698 / 2,6	780 / 4,5
paraziti				
crijevni crvi i protozoi	1.110 / 1,7	1.110 / 0,9	850 / 0,8	1.062 / 0,9
ukupno	7.784 / 8,6	7.487 / 7,0	7.246 / 7,3	7.180 / 6,2

Slika 1 Prikaz broja pregledanih uzoraka stolice prema grupama uzročnika crijevnih zaraznih bolesti, 2007.-2010.

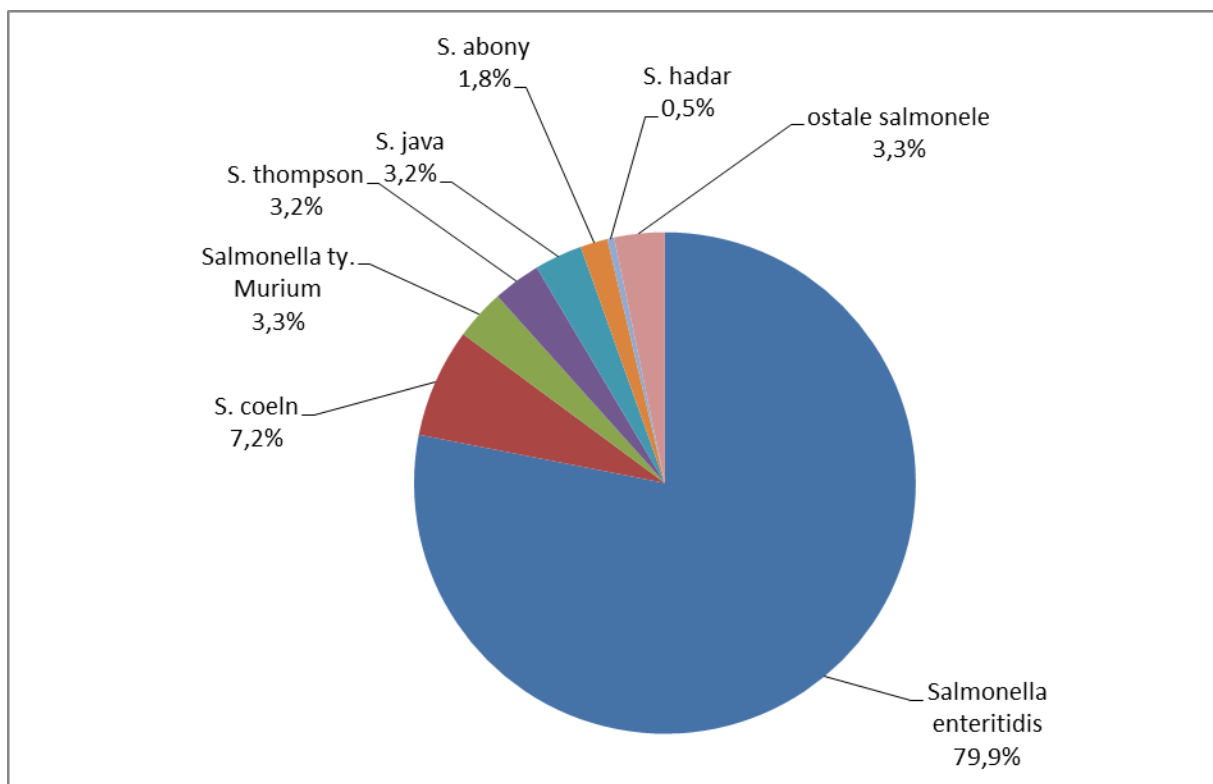


U svrhu dijagnostike **crijevnih zaraznih bolesti** u četverogodišnjem razdoblju učinjeno je 29.697 pretraga na različite bakterijske, virusne i parazitarne uzročnike. Najčešći bakterijski uzročnik crijevnih bolesti bila je *Salmonella spp.*, a serotipizacijom je najčešće nađena ***Salmonella enterica subsp. enterica*** u 80% (Tablica 2, Slika 2). Od virusnih uzročnika učestaliji su **rota virusi** 18,4%, dok su paraziti nađeni u svega 1% pretraga (Tablica 2).

Tablica 2 Uzročnici crijevnih zaraznih bolesti, ukupno 2007.- 2010.

Uzročnici crijevnih bolesti	broj učinjenih pretraga	broj pozitivnih nalaza	% pozitivnih
bakterije	19.901	1.511	7,6
Salmonella spp.	9.975	1.446	14,5
Shigella spp.	5.911	1	0,02
E. coli	2.220	9	0,4
Camohylobacter coli/jejuni	1.795	55	3,1
virusi	2.832	620	21,9
Rota virusi	2.832	522	18,4
Adeno virusi	2.832	98	3,5
paraziti			
paraziti (crijevni crvi i protozoi)	4.132	40	1,0
ukupno	29.697	2.171	7,3

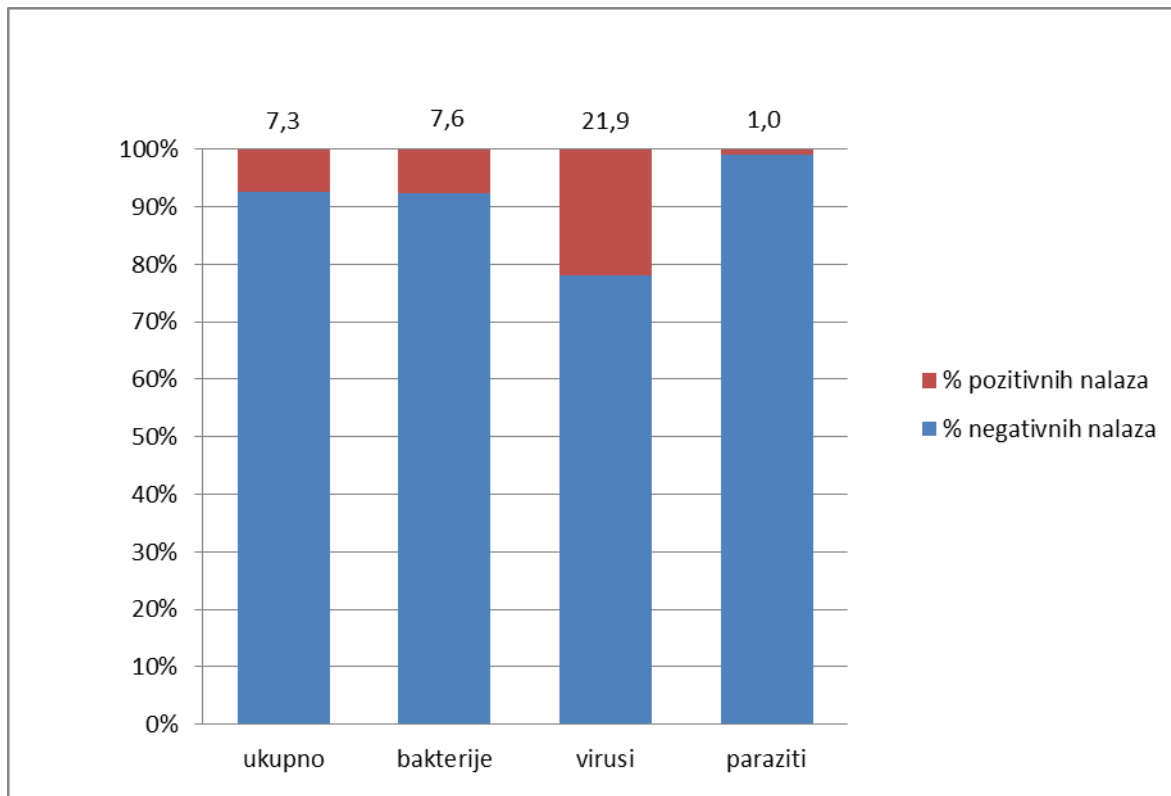
Slika 2 Udio najčešćih serotipova Salmonela, ukupno 2007.-2010.



Značajno je istaknuti da je od ukupnog broja traženih pretraga stolice na uzročnike crijevnih zaraznih bolesti u svega 7,3% nalaz bio pozitivan. Klinički postavljena dijagnoza crijevnih zaraznih bolesti bila je u 22% podudarna s mikrobiološkim nalazom virusnih uzročnika crijevnih bolesti dok

je sumnja na salmonelozno trovanje hranom potvrđena u 14,5% dostavljenih uzoraka (Tablica 2, Slika 3).

Slika 3 Prikaz udjela pozitivnih nalaza stolice prema grupama uzročnika crijevnih zaraznih bolesti, ukupno 2007.-2010.



U dijagnostici **upale mokraćno-spolnih putova** u četverogodišnjem razdoblju obrađeno je ukupno 69.187 uzoraka mokraće na različite bakterijske uzročnike pri čemu je zabilježeno povećanje od 13,7% zaprimljenih uzoraka mokraće. Najčešći izolirani uzročnik upale mokraćnih putova bila je ***Escherichia coli*** u 23,8% uzoraka mokraće bez značajnijih odstupanja u promatranom razdoblju. Drugi po redu učestalosti bila je bakterija *Enterococcus faecalis* u oko 8% uzoraka mokraće. U ciljanim pregledima 5.011 obrisaka vrata maternice i mokraćne cijevi na *Micoplasmu hominis* i *Ureaplasma urealyticum* nađeno je 27,2% pozitivnih nalaza, a u 92% se radilo o ***Ureaplasmi urealyticum***, dok je klamidija bila nađena u svega 1,5% pretraga od ukupno 4.595 urogenitalnih obrisaka.

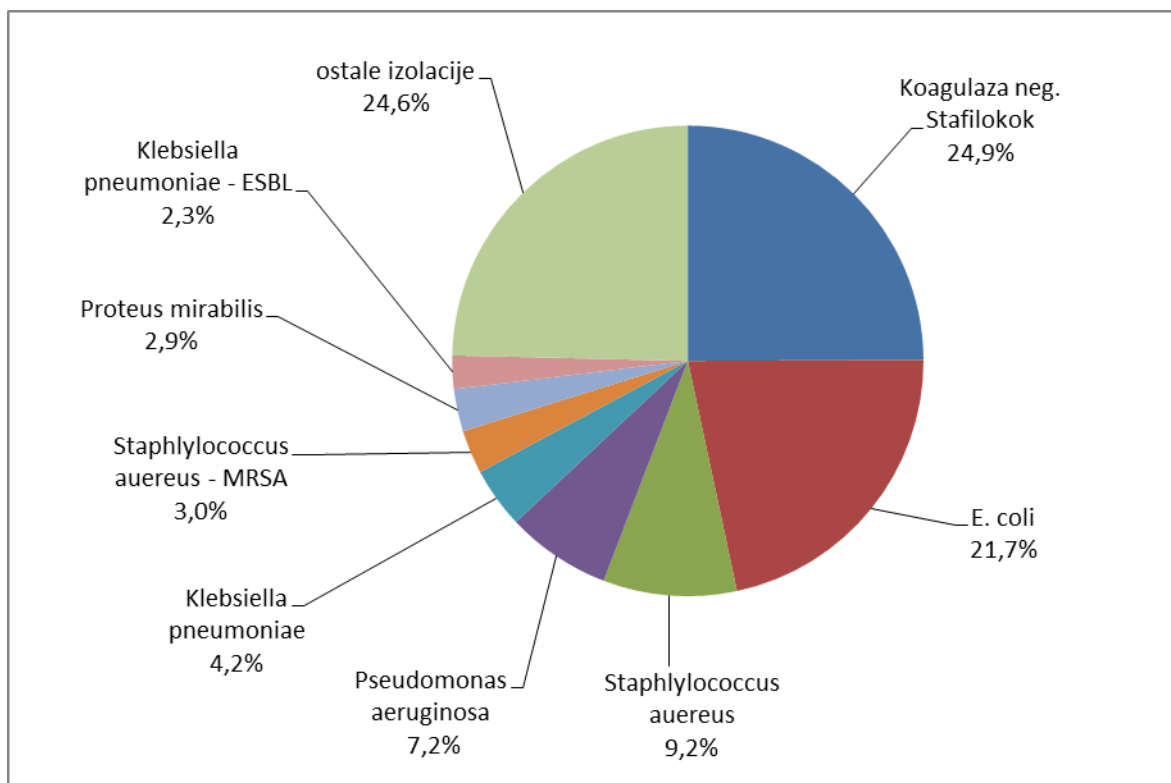
Dijagnostika **respiratornih infekcija** odnosila se na mikrobiološku obradu 18.066 obrisaka ždrijela, nosa i uha. Od ukupno pregledanih 14.091 obrisaka ždrijela u 19,2% uzoraka nađena je bakterija ***Streptococcus pyogenes* (*Streptococcus beta haemoliticus* grupe A)**, uzročnik obične angine, dok je od 3.975 obrisaka nosa i uha 1,3% uzoraka bilo pozitivno na istu bakteriju. Osim nje, među izoliranim uzročnicima upale nosa i uha nađene su bile i slijedeće bakterije: ***Streptococcus pneumoniae*** (16,5%), *Haemophilus influenzae* (10,4%) i *Branhamela catharalis* (3,1%). Zbog

problema vezanih uz rezistenciju (otpornost) na antibiotike tražena je bakterija **Staphylococcus aureus – MRSA** u 12.762 uzoraka, a 11,1% ih je bilo pozitivno na MRSA-u, što je nešto manje od hrvatskog prosjeka koji iznosi 12%.

U četverogodišnjem razdoblju pregledom 122 uzorka likvora u svrhu dijagnostike **infekcije središnjeg živčanog sustava** nađeno je 11,5% pozitivnih uzoraka (*Neiseriae meningitidis*-6, *Pseudomonas aeruginosa*-3 i po jedan slučaj *Streptococcus pneumoniae*, *Listeria monocitogenes*, *MRSA* i *E.coli*).

U svrhu **dijagnostike sepse** obrađeno je 6.958 uzoraka hemokultura od kojih je 13,8% bilo pozitivno. Na vodećem mjestu kao uzročnik sepse s udjelom od 21,7% nalazila se **Escherichia coli**. *Koagulaza negativni stafilokok* pronađen je u 24,9% hemokultura, ali takav nalaz smatramo kontaminacijom (Slika 4).

Slika 4 Udio najčešće izoliranih bakterija iz hemokultura



Gljivična oboljenja kože bila su mikrobiološki obrađivana u 1.213 uzoraka te su u 27% dokazani dermatofiti *Trichophyton spp* u 70,7%, *Microsporum spp* u 23,9%. i *Candida sp* u 5,5%.

Od ukupno 4.108 obrađivanih uzoraka **biopsije želučane sluznice**, 28% je bilo pozitivno na **Helicobacter pylori**, bakteriju koja se povezuje s rakom želuca.

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. Najčešće se radi o nadzoru pri sumnji na malariju i koleru. Također se radi i serološka dijagnostika infektivne mononukleoze, antistafilokokni test – ASTO, antistreptolizinski test – AST i hamaglutinacijski test za sifilis – TPHA.

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).

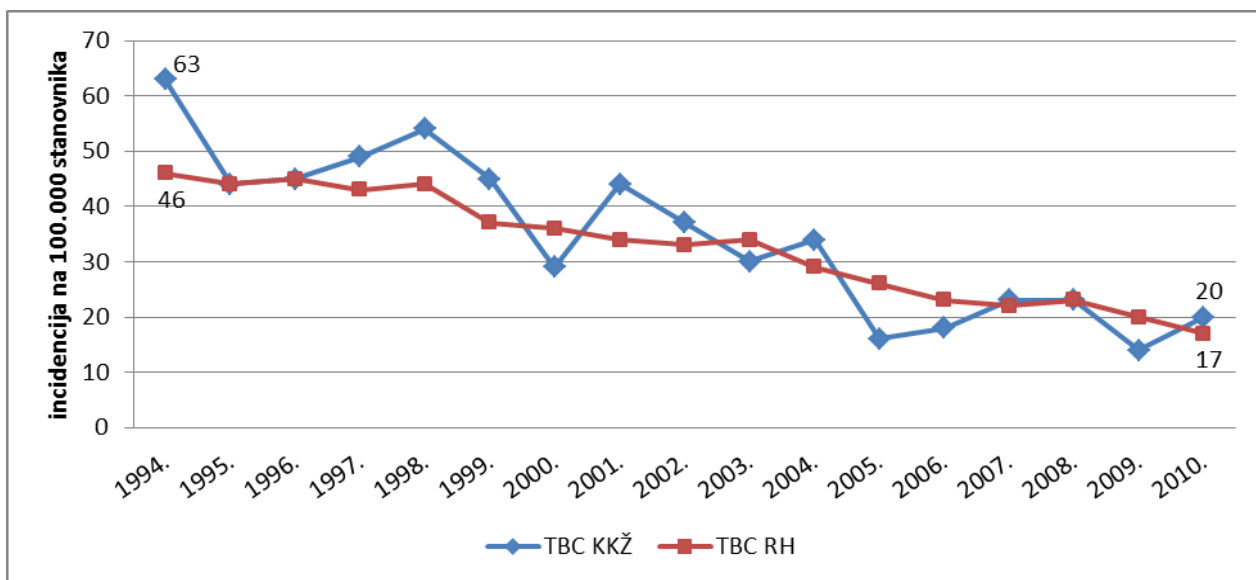
Na temelju podataka primarne zdravstvene zaštite, najučestalija skupina bolesti zbog koje se pacijenti najčešće javljaju svojem izabranom liječniku obiteljske medicine je skupina bolesti dišnog sustava (J00-J99), ali kako je većina respiratornih infekcija virusnog porijekla za koje nije potrebna specifična antibiotska terapija, nije potrebno tražiti mikrobiološku potvrdu uzročnika. Kod upala mokraćnih putova, najčešći uzročnici su bakterije koje je potrebno mikrobiološki identificirati i odrediti im osjetljivost na antibiotike zbog specifičnog i ciljanog liječenja.

7.2. KRETANJE ZARAZNIH BOLESTI

Kretanje zaraznih bolesti prati se na temelju prijave oboljenja/smrti od zaraznih bolesti. Svjesni smo činjenice da zasigurno to nisu svi oboljeli od zaraznih bolesti u Županiji, ali određeni epidemijski događaji te trend kretanja pojedinih zaraznih bolesti upravo zbog dugogodišnjeg razdoblja praćenja moguće je uvidjeti. U Zavodu za javno zdravstvo sustavno se prati pojavnost svakog slučaja zarazne bolesti, a za potrebe ove publikacije izdvojili smo neke značajnije. Na kraju ovog poglavlja nalazi se detaljnija tablica (Tablica 1) sa svim prijavljenim slučajevima zaraznih bolesti od 1994. do 2010. za one čitatelje koje to detaljnije zanima.

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. Možemo zamijetiti kako je u našoj županiji incidencija protekle četiri godine vrlo slična onoj u Hrvatskoj te smo 2009. godine imali najnižu incidenciju od kad se ista prati. Treba naglasiti da su manje oscilacije kod županijskih stopa uvijek moguće jer se radi o zakonu malih brojeva. Trebati će nam još zasigurno dosta vremena da postignemo incidenciju manju od 10/100.000 stanovnika koju danas već imaju neke zapadnoeuropske zemlje kao što su Velika Britanija, Danska, Finska, a što predstavlja i jedan od ciljeva postavljenih od strane Svjetske zdravstvene organizacije u borbi protiv tuberkuloze (Slika 1).

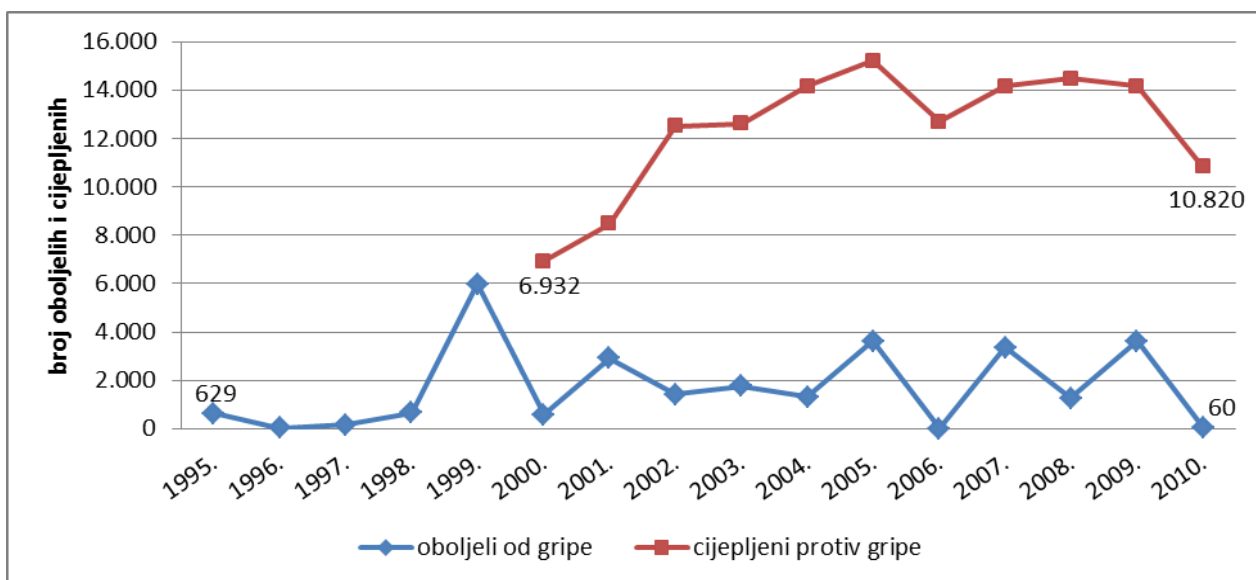
Slika 1 Usporedba incidencije aktivne tuberkuloze u Koprivničko-križevačkoj županiji s prosjekom Hrvatske, 1994.-2010.



Ono što je u epidemiološkom smislu obilježilo proteklo četverogodišnje razdoblje bila je pandemija nove gripe. Počevši od prvih informacija krajem travnja 2009. godine pa do proglašenja pandemije od strane Svjetske zdravstvene organizacije u lipnju te prvih oboljelih u srpnju iste godine, epidemiološka služba je svakodnevno pratila i izvještavala o broju oboljelih Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Aktivnosti su bile usmjerene prema obiteljskim liječnicima i bolnici u smislu

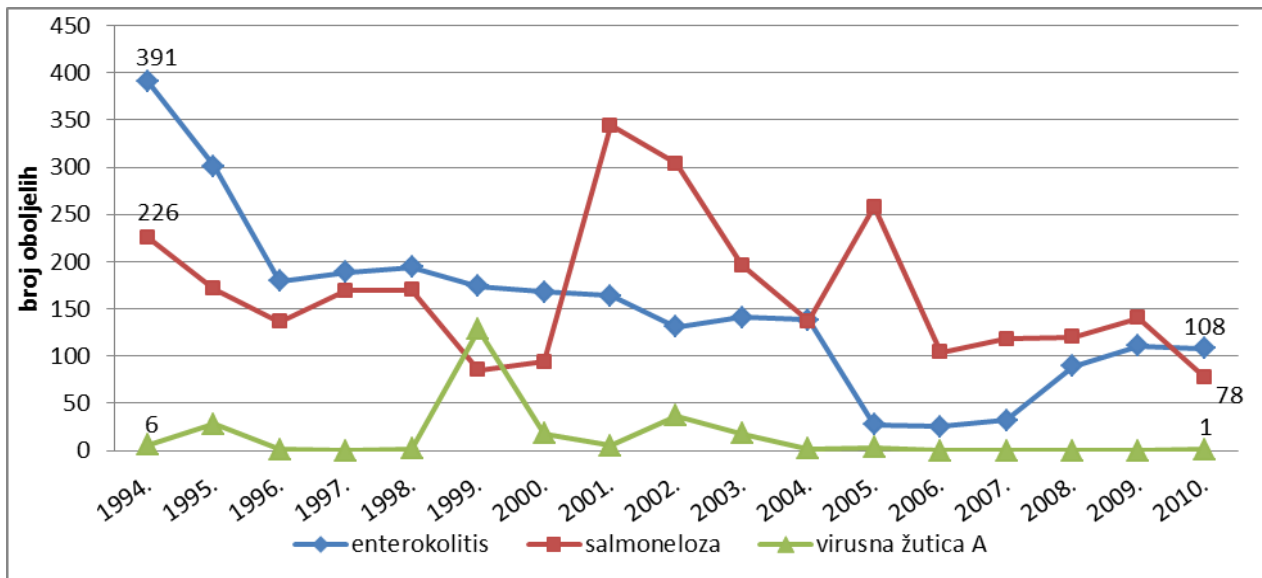
distribucije antivirusnih lijekova, prema medijima u smislu pravovremenog izvješćivanja javnosti i davanja uputa oboljelima kao i prema pučanstvu u smislu cijepljenja. Na sreću, izuzev malog broja težih slučajeva koji su se liječili u bolnici, u većine je bolest imala blaži tijek kao u sezonske gripe. Nažalost, što zbog lažnih negativnih informacija u svezi cjepiva u medijima, nešto kasnijeg dolaska cjepiva kao i tehničkih problema u svezi s istim (deset dozna pakiranje, telefonsko naručivanje, informirani pismeni pristanak za cijepljenje), izostao je masovni dolazak na cijepljenje. Tako je 2009. godine u Koprivničko-križevačkoj županiji oboljelo od pandemijske gripe 1.689 osoba, a cijepilo se samo 425 osoba. Budući da je 2009. godine u proljeće od sezonske gripe oboljela 1.921 osoba, sveukupno smo imali kroz cijelu godinu 3.610 oboljelih i 14.158 cijepljenih što protiv sezonske što protiv pandemijske gripe. Na svu sreću očekivani proljetni val pandemijske gripe 2010. godine nije se dogodio pa smo imali samo 60 oboljelih (Slika 2).

Slika 2 Usporedba obolijevanja od gripe i broja cijepljenih osoba u Koprivničko-križevačkoj županiji od 1995.-2010.



Što se tiče crijevnih zaraznih bolesti, zamjetan je značajni silazni trend zarazne žutice (hepatitis A) kao tipičnog predstavnika fekalno-oralnih infekcija (Slika 3), budući da smo u zadnjih pet godina imali samo jedan slučaj oboljenja pri čemu se osoba zarazila na području izvan naše županije. U 2010. godini zabilježeno je trovanje gljivama pri čemu su oboljele tri osobe koje su boravile izvan naše županije. Razlog zašto nije bilo više zabilježenih slučajeva trovanja hranom je stalni nadzor ugostiteljskih objekata, restorana, trgovina, škola i vrtića od strane djelatnika Zavoda za javno zdravstvo kao i činjenica da je u mnogim objektima uveden sustav kontrole kritičnih točaka (HACCP). 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. Tako da u posljednjih četiri godine na području Županije nismo imali niti jednu epidemiju porijeklom iz javnih objekata.

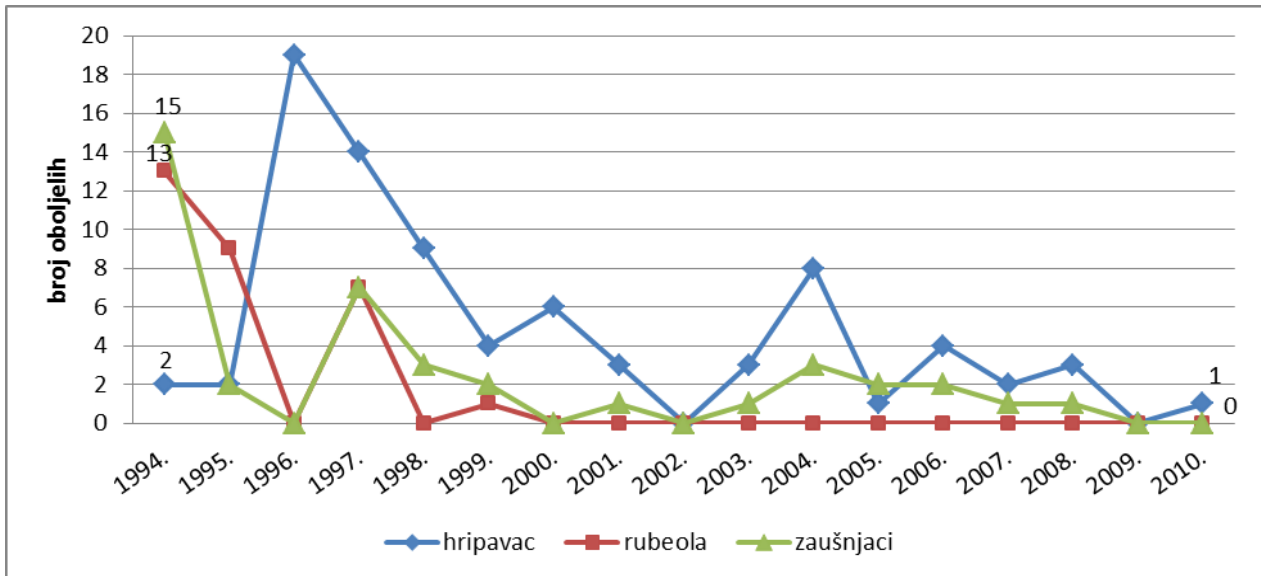
Slika 3 Kretanje crijevnih zaraznih bolesti u Koprivničko-križevačkoj županiji od 1994.-2010.



Od parazitarne bolesti koje se obvezno prijavljuju bilježi se znatni pad obolijevanja od **helmintoza** (crijevni crvi) s manje od 10 slučajeva godišnje u posljednjih pet godina što u svakom slučaju ukazuje na bolje higijenske navike i uvjete življenja našeg stanovništva.

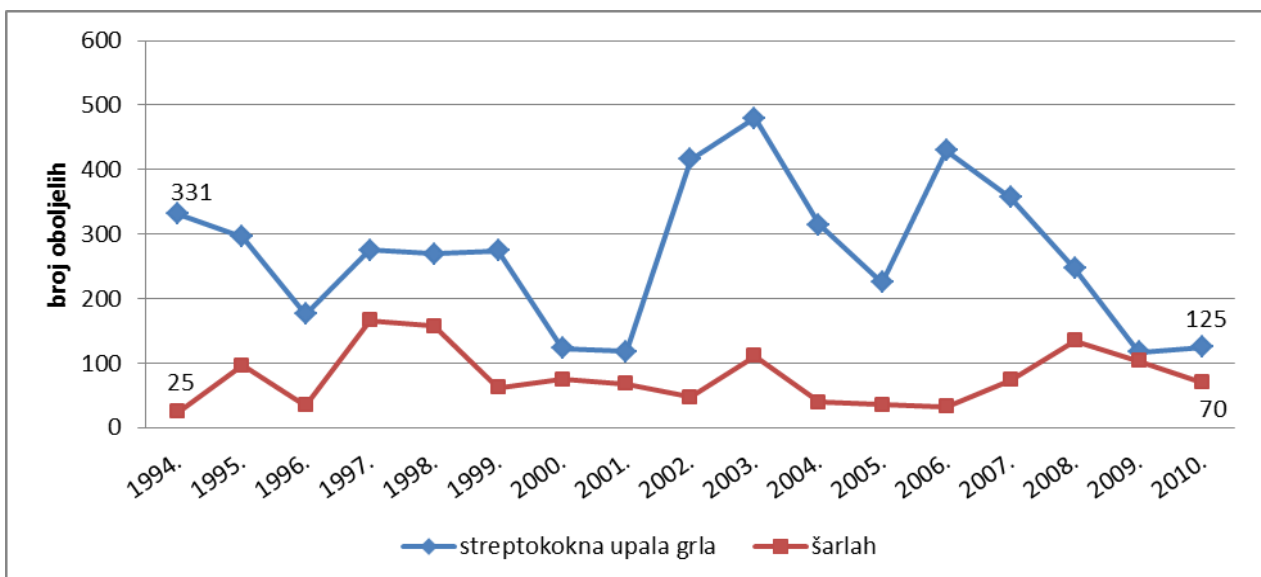
Uvođenjem Programa obveznog cijepljenja još od 50-tih do 70-tih godina prošlog stoljeća obolijevanje od dječjih zaraznih bolesti drastično se smanjilo, dok se od nekih, kao što su **dječja paraliza i difterija**, više ne obolijeva u Hrvatskoj. **Ospice** koje predstavljaju lako prenosivu i vrlo zaraznu bolest, u promatranom razdoblju, zadnji put smo registrirali kao epidemiju u Županiji 1995. sa 102 oboljele osobe, dok je zadnje pojedinačno oboljenje zabilježeno 1998. Zadnji slučaj oboljenja od **rubeole** zabilježen je 1999. godine. Broj oboljelih od **hripavca i zaušnjaka** godinama se smanjuje te se posljednjih godina registriraju samo pojedinačni slučajevi. U današnje vrijeme naša djeca još uvijek najviše obolijevaju od **vodenih kozica** koje ne podliježu obaveznom cijepljenju (Slika 4).

Slika 4 Kretanje dječjih zaraznih bolesti u Koprivničko-križevačkoj županiji od 1994.-2010.



Broj oboljelih od registriranih streptokoknih infekcija kroz promatrani period dosta oscilira, što možemo pripisati i nejednakom prijavljivanju. Znatno veći broj oboljelih odnosi se na **streptokoknu anginu**, a jedan manji broj oboljenja u dječjoj dobi manifestirao se kliničkom slikom **šarlaha**. Oboljenje od šarlaha prati pad odnosno porast streptokoknih infekcija općenito (Slika 5).

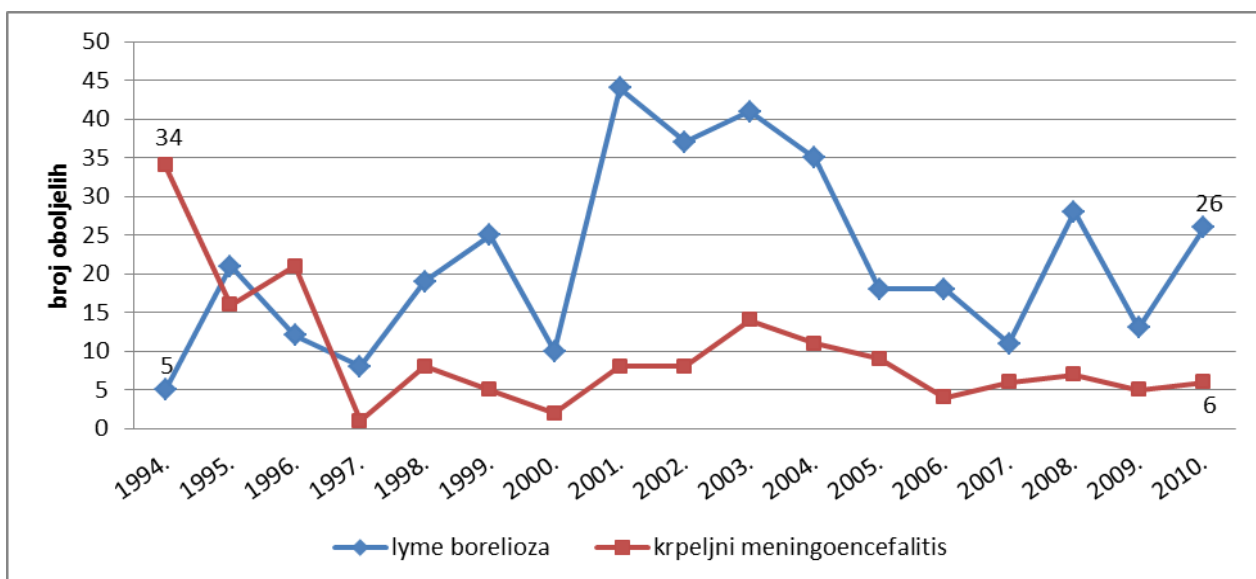
Slika 5 Kretanje streptokoknih bolesti u Koprivničko-križevačkoj županiji od 1994.-2010.



Budući da se Koprivničko-križevačka županija nalazi na području gdje je aktivnost krpelja velika, za očekivati je veći broj oboljelih osoba od bolesti koje prenose krpelji. Zamjetan je znatno veći broj oboljelih od **Lyme borelioze** osim u početnom razdoblju kada se o toj bolesti relativno malo znalo pa se nije niti prijavljivala. Kako se protiv te bolesti ne provodi preventivno cijepljenje, potrebno je provoditi edukaciju stanovništva u smislu zaštite od krpelja i prepoznavanja prvih simptoma bolesti. Zamjetan je i pad broja oboljelih od **krpeljnog meningoencefalitisa**, gdje se posebna pažnja

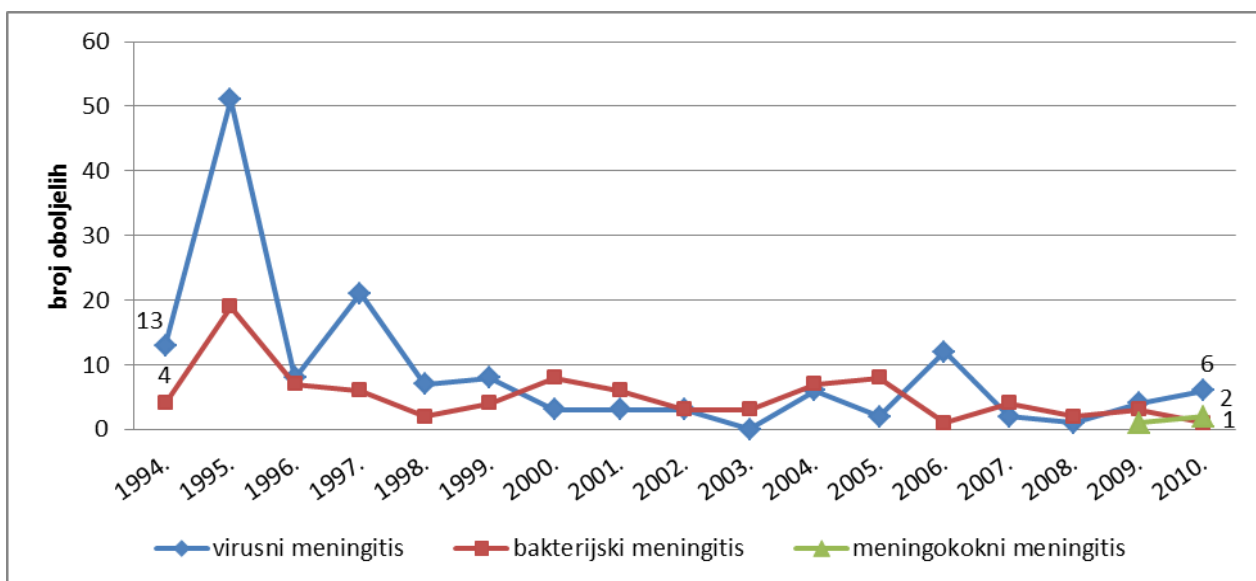
posvećuje ugroženim kategorijama stanovništva kao što su šumski radnici, lovci, planinari i izletnici koji se preventivno cijepe (Slika 6).

Slika 6 Kretanje „krpeljnih“ bolesti u Koprivničko-križevačkoj županiji od 1994.-2010.



Pod meningitisom podrazumijevamo upalu moždanih ovojnica koja može biti uzrokovana virusima i bakterijama. **Virusni meningitis** ima blažu kliničku sliku od bakterijskog koji može imati i trajne posljedice. Do 2008. godine pod dijagnozom **bakterijskog meningitisa** podrazumijevali smo više uzročnika među kojima i meningitis uzrokovan Neisseriom meningitidis. Od 2008. godine tu vrstu meningitisa znanog i kao **meningokokni meningitis** pratimo kao zasebni entitet zbog njegove epidemiološke važnosti u smislu izazivanja epidemija i primjene obavezne kemoprofilakse najbližim kontaktima (Slika 7).

Slika 7 Kretanje meningitisa u Koprivničko-križevačkoj županiji od 1994.-2010.



Što se tiče ***spolno prenosivih zaraznih bolesti*** možemo reći da se obolijevanje od **gonoreje** (kapavca) i **sifilisa** događa sporadično, jedan do dva slučaja svakih nekoliko godina. Za sada još uvijek neizlječiva bolest **AIDS** zabilježena je i u našoj županiji te smo u promatranih 17 godina imali jednu oboljelu i 5 zaraženih (HIV pozitivnih) osoba. Većina oboljelih od spolnih bolesti u posljednje vrijeme otpada na infekcije ureaplazmama i klamidijama.

Tablica 1 Kretanje zaraznih bolesti na području Koprivničko-križevačke županije od 1994.-2010. (broj oboljelih/umrli)

DIJAGNOZA	1994.	1995.	1996.	1997.	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.
aktivna tuberkuloza (Tuberculosis activa)	82	57	58	64	70	58/1	38/1	57	46	37	42/1	20	22	29/2	29/1	17	25/1
bakterijski meningitis (Meningitis purulenta)	4	19	7	6	2	4	8	6	3	3	7	8	1/1	4	2	3	1
bakterijska sepsa (Sepsis purulenta)	-	-	3	-	-	3/3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	25
botulizam (Botulismus)	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
crvenka/Kongenitalna rubeolarna embriopatija (Rubeola/Embriopathia rubeolaris congenitalis)	13	9	-	7	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
difterija (Diphtheria)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
dizenterija (Dysenteria bacilaris)	3	-	4	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
dječja paraliza (Poliomyelitis anterior acuta)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ehinokokoza (Echinococcosis)	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
enterokolitis (Enterocolitis)	391	301	179	189	194	174	168	164	131	141	138	27	25	32	89	111	108
enteroviroze (Enteroviroses)	-	32	-	-	1	-	3	12	26	10	13	1	3	3	5	1	2
erizipel (Erysipelas)	18	31	28	24	47	34	34	33	23	22	70	34	16	29	30	24	50
erlihioza (Erlhiosis)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.921	1
gripa (Influenza)	-	629	33	170	662	5.981	590	2.907	1.406	1.748	1.315	3.628	-	3.346	1.265	1.689	60
helmintoze (Helmintoses)	83	62	5	2	11	7	8	37	32	53	20	12	8	18	10	-	1
herpes zoster (Herpes zoster)	20	24	14	45	58	41	50	45	56	34	73	35	47	59	62	55	54
hripavac (Pertussis)	2	2	19	14	9	4	6	3	-	3	8	1	4	2	3	-	1
infekcijska mononukleoza (Mononucleosis infectiosa)	4	14	11	9	22	14	16	10	12	14	26	5	9	7	5	1	16
kapavac (Gonorrhoea)	5	15	8	1	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
klamidijaza i SPB (Chlamydiasis)	-	-	-	-	-	-	-	10	8	22	62	12	3	4	9	5	8

DIJAGNOZA	1994.	1995.	1996.	1997.	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.
krpeljni meningoencefalitis (Meningoencephalitis ixodidea)	34	16	21	1	8	5	2	8	8	14	11	9	4	6	7	5	6
lamblijaza (Lambliasis)																7	6
legionarska bolest i legioneloze (Legionellosis)	-	-	-	-	-	1/1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
leptospiroze (Leptospiroses)	18/2	12	5	5	25	13/1	9	13	9	4	13	3	-	2	-	-	7/1
lyme borelijoza (Lyme borreliosis)	5	21	12	8	19	25	10	44	37	41	35	18	18	11	28	13	26
meningokokni meningitis/Sepsa (Meningitis meningococcica/Sepsis)																1	2/1
nosilaštvo HBsAg	4	1	1	-	2	14	2	10	-	4	2	3	2	2	3	-	3
nosilaštvo HCV protutijela	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	2	-	6	-	4
nosilaštvo HIV protutijela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	2	-	-	-
nosilaštvo salmonele	-	-	-	-	-	-	-	25	16	3	4	26	14	44	6	20	27
ospice (Morbilli)	-	102	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ornitoza-psitakoza (Ornithosis- psittacosis)	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-
Q groznica (Febris Q)	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
salmoneloza (Salmonellosis)	226	171	136	169	170	85	94	344	304	196	137	258	104	118	120	140	78
sifilis (Syphilis)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	1	1	-	-
sindrom stečenog nedostatka imuniteta (AIDS)	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
streptokokna upala grla (Angina streptococcica)	331	296	176	275	269	274	123	118	416	480	315	225	430	357	247	117	125
svrab (Scabies)	78	89	84	32	38	24	39	15	11	6	8	7	6	9	7	11	3
šarlah (Scarlatina)	25	96	34	166	157	62	75	68	47	111	39	35	32	74	135	103	70
tetanus (Tetanus)	1/1	1	2	1	1	2	1	1	-	3	-	-	-	-	1	2	-
toksoplazmoza (Toxoplasmosis)	-	-	-	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
trihineleza (Trichinellosis)	-	-	4	3	1	1	-	-	-	13	-	-	2	-	-	-	-

DIJAGNOZA	1994.	1995.	1996.	1997.	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.
trovanje hranom (osim salmonela) (Toxiinfectio alimentaris)	16	3	11	21	48	54	48	44	36	34	36	10	10	10	4	-	3
tularemija (Tularemia)	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
upala pluća (Pneumonia, bronchopneumonia)	44	19	13	12	25	26	28	12	13	12	30	12	14	13	13	27	60
ušljivost glave/tijela (Pediculosis capitis/corporis)	9	15	18	11	17	7	6	15	10	14	12	7	11	4	13	7	10
virusna žutica A (Hepatitis virosa A)	6	28	1	-	2	128	18	5	37	18	2	3	-	-	-	-	1
virusna žutica B (Hepatitis virosa B)	5	4	1	1	1	10	3	2	3	1	-	-	1	-	-	4	4
virusna žutica C (Hepatitis virosa C)	-	-	-	-	3	-	-	2	-	-	1	1	6	2	1	2	2
virusne hemoragijske groznice (Febres haemorrhagicae virosae)	-	2	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	1	-	-	-
virusni meningitis (Meningitis virosa)	13	51	8	21	7	8	3	3	3	-	6	2	12	2	1	4	6
vodene kozice (Varicella)	545	1.046	566	1.013	723	584	539	248	754	570	899	557	528	812	447	473	354
zarazna upala mozga (Encephalitis/Meningoencephalitis)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2
zaušnjaci (Parotitis epidemica)	15	2	-	7	3	2	-	1	-	1	3	2	2	1	1	-	-
UKUPNO	2.002/3	3.170	1.462	2.281	2.601	7.650/6	1.926/1	4.267	3.455	3.613	3.332/1	4.964	1.336/1	5.005/2	2.553/1	4.767	1.153/3

7.3. PROGRAM OBVEZNIH CIJEPLJENJA

Tablica 1 Godišnja izvješća o izvršenoj obveznoj imunizaciji u Koprivničko-križevačkoj županiji u razdoblju od 2007. do 2010. godine

dijagnoza	procijepljenost %			
	2007.	2008.	2009.	2010.
difterija, tetanus, pertusis (DTP) potpuno primarno (sve tri doze)*	97,1	99,2	98,1	98,2
DTP docjepljivanje 1.	96,1	99,4	99,4	97,8
DTP docjepljivanje 2.	94,8	98,1	98,3	98,4
difterija, tetanus (TD) docjepljivanje 1.	98,7	99,4	99,4	98,4
difterija, tetanus (TD) docjepljivanje 2.	99,2	98,8	98,2	99,0
difterija, tetanus (TD) docjepljivanje 3.	96,4	95,6	96,2	95,8
tetanus (60 g.) docjepljivanje	77,3	76,2	76,9	84,3
poliomijelitis potpuno primarno (sve tri doze)*	97,2	99,4	98,1	98,2
poliomijelitis docjepljivanje 1.	96,8	98,8	99,4	97,8
poliomijelitis docjepljivanje 2.	98,7	99,4	99,4	99,0
poliomijelitis docjepljivanje 3.	99,2	98,9	98,3	99,1
haemophilusinfluenzae tip B potpuno primarno (sve tri doze)*	97,3	99,2	98,1	98,2
haemophilusinfluenzae tip B docjepljivanje	97,9	98,7	99,4	97,8
ospice, rubeola i parotitis primarno	97,5	99,1	99,0	99,3
ospice, rubeola i parotitis docjepljivanje	99,4	99,4	99,3	98,3
tuberkuloza primarno	99,3	100,0	99,5	99,3
PPD testiranje (2.razred O.Š.)	98,7	98,9	/	/
PPD testiranje (7.razred O.Š.)	/	/	100,0	97,6
tuberkuloza docjepljivanje (tuberkulin neg. osobe) 7. razred O.Š.**	49,0	98,8	100,0	99,8
hepatitis B ped. (potpuno, dojenačka dob)*	/	/	99,3	99,1
hepatitis B ped. (potpuno, 6.razred OŠ)	97,2	98,5	97,9	97,7

*Upisuje se samo onaj broj osoba koje su tijekom godine potpuno dovršile primovakcinaciju, bilo da su primile sve tri doze, bilo da su primile jednu ili dvije zaostale doze iz prethodne godine, a ne i one koje su tek započele seriju od tri doze.

**Nizak postotak procijepljenih posljedica drugačijeg načina obrade podataka, a ne realno manjeg obuhvata.

U protekle četiri godine pratimo vrlo visoki postotak procijepljenosti (od 94,8% do čak 100%) 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 s nešto manjim obuhvatom. Od tetanusa najčešće obolijevaju upravo osobe stare 60 godina i više (1-2 slučaja godišnje u Koprivničko-križevačkoj županiji) stoga, budući da se radi o teškoj bolesti

s potencijalno smrtonosnim ishodom, trebamo težiti da se postotak procijepljenih stalno povećava što u 2010. godini i bilježimo (porast sa 76,9% na 84,3%) (Tablica 1).

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 – obvezno cijepljenje protiv hepatitisa B,
- pacijenti na hemodijalizi – obvezno cijepljenje protiv hepatitisa B,
- kontakti HBsAg pozitivnih nosioca - cijepljenje protiv hepatitisa B,
- splenektomirane osobe (operativno odstranjena slezena) – preporučeno cijepljenje pneumokoknom i meningokoknom vakcinom te vakcinom protiv haemofilusa influenzae tipa B,
- šumski radnici, lovci, planinari i svi oni koji istražuju šumski ekosustav – cijepljenje protiv krpeljnog meningoencefalitisa,
- osobe ugrիžene od dokazano bijesnih, sumnjivih na bjesnoću, divljih i odlutalih domaćih životinja nepoznata cjepnog statusa – cijepljenje protiv bjesnoće primjenom vakcine i/ili imunoglobulina,
- kronični bolesnici neovisno o dobi, stariji od 65 godina i svi ostali – sezonsko cijepljenje protiv gripe,
- osobe koje putuju u ugrožena područja od drugih zaraznih bolesti ovisno o epidemiološkoj situaciji u zemlji te prema preporukama Svjetske zdravstvene organizacije.

7.4. RAD ANTIRABIČNE STANICE U RAZDOBLJU OD 2003. DO 2010. GODINE

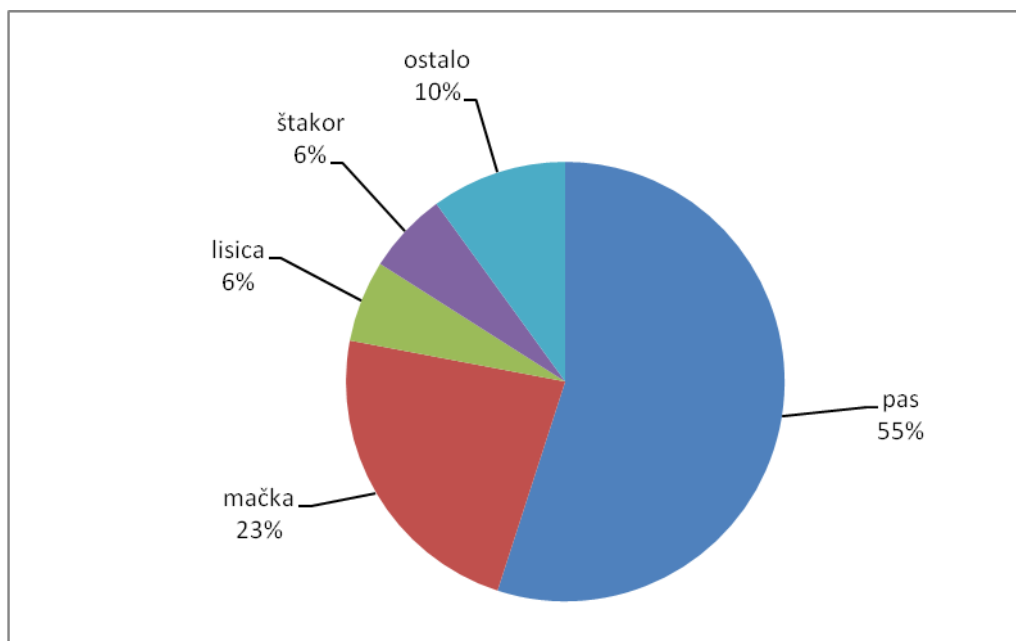
U antirabičnoj stanici Zavoda za javno zdravstvo u periodu od 2003. do 2010. godine pregledano je ukupno 1.408 ugrizanih osoba od kojih je 350 bilo i cijepljeno (Tablica 1).

Tablica 1 Broj pregledanih i cijepljenih osoba u Koprivničko-križevačkoj županiji u periodu od 2003. do 2010. godine

godina	broj pregledanih osoba	broj cijepljenih osoba			% cijepljenih osoba
		cjepivo	cjepivo + Ig	ukupno	
2003.	193	39	1	40	20,7
2004.	138	28	3	31	22,5
2005.	190	35	1	36	18,9
2006.	202	66	4	70	34,7
2007.	137	31	3	34	24,8
2008.	192	35	8	43	22,4
2009.	213	46	8	54	25,4
2010.	143	38	4	42	29,4
ukupno	1.408	318	32	350	24,9

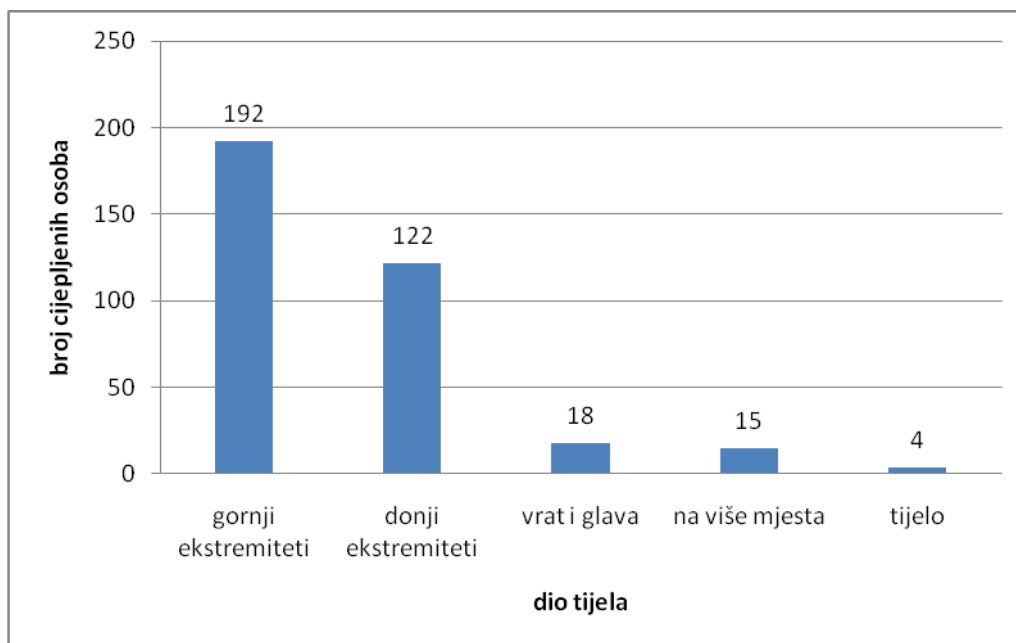
Najviše osoba moralo je biti cijepljeno zbog kontakta s nepoznatom, uginulom, odlutalom, ubijenom ili divljom životinjom (skupina C) te zbog kontakta s utvrđeno bijesnom životinjom (skupina A).

Slika 1 Osobe cijepljene protiv bjesnoće na području Koprivničko-križevačke županije u periodu od 2003. do 2010. godine obzirom na vrstu životinje s kojom je osoba bila u kontaktu



Iz navedenog vidimo kako je najveći broj osoba, čak 78%, cijepljeno nakon ugriza ili kontakta s psom i mačkom. Najčešće se radi o životinjama nepoznata cjepnog statusa, koje su nakon ugriza odlutale i nisu mogle biti stavljene pod veterinarski nadzor (Slika 1).

Slika 2 Osobe cijepljene protiv bjesnoće na području Koprivničko-križevačke županije u periodu od 2003. do 2010. godine s obzirom na ozlijeđeni dio tijela



Najviše je cijepljenih osoba bilo ugriziženo za ruku što je i razumljivo jer se ugriz najčešće dogodi kad osobe same aktivno krenu rukom prema životinji ili se od nje brane (Slika 2).

7.5. RANO OTKRIVANJE ZARAZNIH BOLESTI I ZDRAVSTVENI NADZOR

Na području Koprivničko-križevačke županije u svrhu ranog otkrivanja i praćenja zaraznih bolesti tijekom posljednje četiri godine obavljeno je 1.761 terenski izvida i epidemioloških obrada s poduzetim svim preventivnim epidemiološkim mjerama s ciljem sprječavanja daljnjeg širenja zaraznih bolesti. Broj terenskih epidemioloških izvida na godišnjoj razini pokazuje manje oscilacije, što je u ovisnosti s epidemiološkim stanjem u Županiji.

Zdravstveni pregled osoba pod zdravstvenim nadzorom obavljen je prema "Pravilniku o načinu obavljanja zdravstvenih pregleda osoba pod zdravstvenim nadzorom", a opet s ciljem ranog otkrivanja, praćenja, izolacije i liječenja novootkrivenih kliconoša zaraznih bolesti. U razdoblju od 2007. do 2010. godine obavljeno je ukupno 52.968 zdravstvenih pregleda, od toga 45.221 analiza stolice na tražene bakterijske uzročnike crijevnih zaraznih bolesti salmonelu i šigelu te je u 114 osoba (0,25%) nađeno kliconoštvo salmonela. Iako se radi o malom udjelu pozitivnih nalaza treba imati na umu da su te osobe zbog prirode svoga posla potencijalni izvor zaraze za veliki broj ljudi, konzumenata namirnica. Sve nađene kliconoše podvrgnute su kontinuiranom praćenju do obeskličenja.

U istom razdoblju Zavod za javno zdravstvo proveo je edukaciju 3.775 osoba u poslovanju s hranom prema Pravilniku o načinu stjecanja osnovnog znanja o zdravstvenoj ispravnosti namirnica i osobnoj higijeni osoba koje rade u proizvodnji i prometu namirnica (Tablica 1).

Tablica 1 Zdravstveni pregled osoba pod zdravstvenim nadzorom i edukacija osoba u poslovanju s hranom u Koprivničko-križevačkoj županiji u periodu od 2003. do 2010. godine

godina	2007.	2008.	2009.	2010.
broj terenskih izvida s epidemiološkom obradom	416	448	456	441
broj pregleda osoba pod zdravstvenim nadzorom	13.115	13.356	13.488	13.009
broj obrađenih uzoraka stolice	11.501	11.395	11.186	11.139
broj uzoraka stolice pozitivnih na Salmonella spp. (%)	44 (0,38)	6 (0,05)	20 (0,18)	44 (0,40)
broj polaznika tečaja higijenskog minimuma	1.018	849	839	1.069

7.6. REZISTENCIJA (OTPORNOST) BAKTERIJA NA ANTIBIOTIKE

Jedan od osnovnih zadataka mikrobioloških laboratorija je identifikacija i određivanje osjetljivosti odnosno otpornosti bakterija na antibiotike. Da bi se što točnije i kvalitetnije odredila osjetljivost bakterija 1996. godine u Hrvatskoj je osnovan Odbor za praćenje rezistencija bakterija na antibiotike koji djeluje u okviru Akademije medicinskih znanosti Republike Hrvatske. Mikrobiološki laboratorij Zavoda za javno zdravstvo uključen je u rad Odbora od 1998. godine. Odbor svake godine prikuplja podatke o otpornostima bakterija na antibiotike iz cijele Hrvatske, te ih izdaje u godišnjem izvješću koji se može naći na www.amzh.hr.

Tijekom ovih trinaest godina rada postignut je visoki stupanj standardizacije u izvođenju i interpretaciji testova osjetljivosti na antibiotike. Dva puta godišnje provodi se vanjska kontrola kvalitete rada laboratorija, a na sastancima i tečajevima komentiraju se manje vjerojatni fenotipovi, usvajaju se nove preporuke i standardi. Mreža mikrobioloških laboratorija u Hrvatskoj pridržava se američkih standarda „Clinical and Laboratory Standards Institute“ (CLSI) koji se svake godine revidiraju.

Od 2006. praćenje rezistencije bakterija na antibiotike postala je važna aktivnost koju podupire i „Interdisciplinarna sekcija za kontrolu rezistencije na antibiotike“ (ISKRA) Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi Republike Hrvatske. Postojanje lokalnih podataka o rezistenciji na antibiotike je osnova na kojoj se zasniva racionalna primjena antibiotika, kao najvažnija mjera sprječavanja razvoja otpornih bakterijskih sojeva i njihovog širenje (Tablica 1).

Tablica 1 Rezistencija bakterija na antibiotike najčešće izoliranih bakterija, 2007.-2010.

bakterija	Amoksisilin		Amoksisilin Klavulanska kis.		Cefazolin		Cefuroksim aksetil		Ceftazidim		Ceftriakson		Gentamicin		Amiracin		Ciprofloksacin		Norfloksacin		Nitrofurantoin		Sulfametoksazol Trimetoprim		Imipenem		Meropenem		Penicilin		Oksacilin		Azitromicin		Klindamicin		Vankomicin												
	%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%												
	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R											
E. coli	0	48	3	4	3	10	0	3	0	2	0	2	0	7	0	0	0	11	0	11	0	2	0	25	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Klebsiella pneumoniae	0	100	7	20	2	32	4	24	0	21	0	21	0	16	2	2	0	23	0	23	0	27	0	25	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Proteus mirabilis	0	34	1	7	2	21	0	6	0	4	1	4	0	14	0	1	1	10	1	11	0	100	0	35	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Pseudomonas aeruginosa	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	0	38	3	17	1	29	1	26	-	-	-	-	-	1	11	1	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Salmonella spp.	0	1	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
gram pozitivne bakterije																																																	
Streptococcus pneumonia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	40	-	-	-	-	11	0	-	-	0	6	0	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Staphylococcus aureus MSSA	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	6	-	-	0	3	-	-	-	-	0	2	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	5	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enterococcus faecalis	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	13	-	-	-	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0

legenda:

I – intermedijalno osjetljivo

R – rezistentno

8. SPECIFIČNE I PREVENTIVNE MJERE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE ZA DJECU I MLADEŽ ŠKOLSKE DOBI

Školska djeca i mladež čine posebnu populacijsku skupinu zbog svojih bioloških i socijalnih karakteristika te stoga zahtijevaju specifične mjere za provođenje zdravstvene zaštite.

Osnovna biološka karakteristika školske djece i mladeži je njezin rast i razvoj, a osnovna sociološka karakteristika je pohađanje škole i školovanje.

Zbog osobitosti razvojnog razdoblja i mnogostrukih utjecaja posebni ciljevi preventivne i specifične zdravstvene zaštite obuhvaćaju:

- rano uočavanje i prepoznavanje poremećaja i bolesti,
- sprečavanje nastanka društvenog 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 prilagodbu na školu.

Zdravije dijete lakše i bolje uči od onoga koje ima tjelesne i duševne probleme.

Osiguranje zdravog okoliša, otvorena i pozitivna atmosfera, uz pravilan i usmjeren nastavni program, nezaobilazni su čimbenici u nastajanju smanjenog rizičnog ponašanja te unapređenje zdravstvenog stanja učenika.

Specifične i preventivne mjere zdravstvene zaštite za djecu i mladež provode se u tri grada naše Županije: Koprivnica, Križevci i Đurđevac. Rad se odvija u ordinacijama školske medicine i na terenu, što obuhvaća 25 osnovnih škola i pripadajuće područne škole, 8 srednjih škola i fakultetske ustanove na području Županije. Neke od škola su udaljene i preko 20 km od ordinacija školske medicine.

Tijekom četiri školske godine skrbilo se za ukupno 64.100 školske djece i mladeži i to: **2007./08.** za **16.415**, 2008./09. za 16.223, 2009./10. za 15.828 i **2010./11.** za **15.634** (Tablica 1) što je ukupno 781 učenik manje nego na početku promatranog razdoblja.

U četverogodišnjem promatranom razdoblju zamjetno je smanjenje učenika upisanih u I. razred osnovne škole i to za 75 učenika, zatim u I. razred srednje škole za 59 učenika, a smanjen je i ukupni broj studenata u Županiji za 92 studenta.

Tablica 1 Broj školske djece i studenata od školske godine 2007./08. do 2010./11.

godina	broj školske djece i studenata												
	osnovna škola=41.893/razred								srednja škola=18.128/razred				Studenti =4.079
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	I.	II.	III.	IV.	
2007./08.	1.223	1.258	1.343	1.427	1.471	1.331	1.387	1.294	1.320	1.258	1.234	803	1.066
2008./09.	1.229	1.180	1.253	1.336	1.473	1.434	1.315	1.403	1.288	1.229	1.194	824	1.065
2009./10.	1.186	1.208	1.173	1.254	1.369	1.437	1.439	1.321	1.342	1.167	1.179	779	974
2010./11.	1.148	1.163	1.197	1.165	1.282	1.336	1.449	1.409	1.261	1.334	1.203	713	974

8.1. SISTEMATSKI I KONTROLNI PREGLEDI

Jedne od mjera za provođenje zdravstvene zaštite su i sistematski pregledi koji se provode u svrhu praćenja rasta i razvoja, kontrole zdravstvenog stanja i utvrđivanja poremećaja zdravlja. Kontrolni pregledi provode se na poziv, nakon sistematskog pregleda i probira, a prema medicinskoj indikaciji.

Tijekom promatranog razdoblja od 4 školske godine obavljeno je 13.518 sistematskih i 688 kontrolnih pregleda. Zamjetno je da je za prosječno nešto više od 8% učenika upisanih u I. razred osnovne škole potrebno obaviti kontrolni pregled, dok je udio kontrolnih pregleda u V. i VIII. razredu znatno niži i iznosi oko 3% (Tablica 1).

Tablica 1 Broj obavljenih sistematskih i kontrolnih pregleda, 2007./08.-2010./11.

godina	upis u I. razred		V. razred		VIII. razred	
	sistematski	% kontrolni	sistematski	% kontrolni	sistematski	% kontrolni
2007./08.	1.301	7,8	1.155	2,8	1.119	2,7
2008./09.	1.263	6,4	1.334	3,7	1.129	3,1
2009./10.	1.237	7,5	791	2,5	856	3,6
2010./11.	1.236	12,1	652	3,8	1.012	3,1
ukupno	5.037	8,4	3.932	3,2	4.116	3,1

8.2. PROBIR (SCREENING)

Probir je postupak kojim se u rizičnoj populaciji prividno zdravih, pronalaze pojedinci u kojih se sumnja na neku bolest ili poremećaj. Probir obuhvaća ispitivanje oštine vida i vid na boje u III. razredu osnovne škole i pregled kralješnice i stopala te praćenje rasta u VI. razredu osnovne škole.

U promatranom četverogodišnjem razdoblju ukupno je pregledano 6.649 učenika i to 2.401 učenik III. razreda na vid i vid na boje te 4.248 učenika VI. razreda na deformaciju kralješnice (Tablica 1).

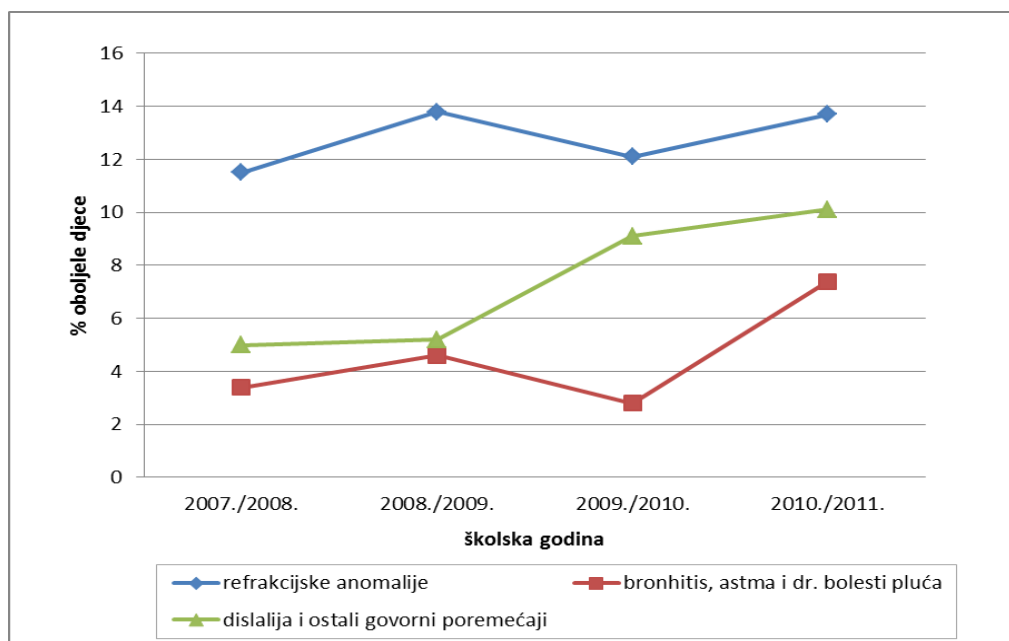
Tablica 1 Nalaz sistemskih pregleda i probira u osnovnim školama, 2007./08.-2010./11.

	2007./2008.	2008./2009.	2009./2010.	2010./2011.
	broj učenika / %			
ukupan broj učenika	6.658	6.792	6.291	6.372
broj pregledanih učenika	6.086 / 91,4	5.138 / 75,6	4.114 / 65,4	4.495 / 70,5
sistematski pregled	4.009	3.726	2.884	2.900
probir III. razred	766	625	370	640
probir VI. razred	1.311	787	860	955
oboljenja utvrđena sistemskim pregledom	4.009	3.726	2.884	2.900
oštećenje sluha	14 / 0,4	17 / 0,5	12 / 0,4	9 / 0,3
karijes	2.066 / 51,5	1.737 / 46,6	1.298 / 45,0	1.251 / 43,1
poremećaj štitnjače	7 / 0,2	12 / 0,4	23 / 0,8	12 / 0,4
diabetes mellitus	11 / 0,3	13 / 0,4	15 / 0,5	17 / 0,6
murmur cordis innocens	76 / 1,9	71 / 1,9	69 / 2,4	92 / 3,2
verificirane srčane mane	25 / 0,6	26 / 0,7	19 / 0,6	16 / 0,6
<i>bronhitis, astma i dr. bolesti pluća</i>	<i>136 / 3,4</i>	<i>172 / 4,6</i>	<i>82 / 2,8</i>	<i>216 / 7,4</i>
<i>dislalija i ostali govorni poremećaji</i>	<i>199 / 5,0</i>	<i>193 / 5,2</i>	<i>260 / 9,1</i>	<i>293 / 10,1</i>
kriptorhizam	6 / 0,1	7 / 0,2	8 / 0,3	5 / 0,2
anomalije spolovila	109 / 2,7	80 / 2,1	108 / 3,7	166 / 5,7
epilepsija	62 / 1,5	66 / 1,8	57 / 2,0	56 / 1,9
duševna zaostalost	95 / 2,4	77 / 2,0	88 / 3,0	82 / 2,8
cerebralna paraliza i paralički sindromi	23 / 0,6	24 / 0,6	33 / 1,2	39 / 1,3
zloćudne novotvorine	13 / 0,3	11 / 0,3	10 / 0,3	11 / 0,4
bolesti kože i potkožnog tkiva	184 / 4,6	270 / 7,2	294 / 10,1	256 / 8,8
oboljenja utvrđena sistemskim pregledom i probirom u III. razredu	4.775	4.351	3.254	3.540
<i>refrakcijske anomalije</i>	<i>549 / 11,5</i>	<i>600 / 13,8</i>	<i>394 / 12,1</i>	<i>486 / 13,7</i>
sljepoća na boje	59 / 1,2	72 / 1,6	20 / 0,6	71 / 2,0
oboljenja utvrđena sistemskim pregledom i probirom u VI. razredu	5.320	4.513	3.744	3.855
TT/TV > 90 c	144 / 2,7	109 / 2,4	157 / 4,1	273 / 7,1
TT/TV < 10 c	106 / 1,9	68 / 1,5	68 / 1,8	64 / 1,6
skolioza i ostale deformacije kralješnice	108 / 2,1	117 / 2,6	94 / 2,5	123 / 3,2
pedes plani	1.553 / 29,2	1.084 / 24,0	790 / 21,1	1.120 / 29,1

Kroz promatrano razdoblje, na prvom mjestu vodećih oboljenja u djece školskog uzrasta bio je zubni karijes (47%). Činjenica da je registriran u gotovo polovice pregledane djece nalaže ozbiljan pristup ovoj problematici. Dobra i pravilna oralna higijena, pravilan način prehrane i redoviti stomatološki kontrolni pregledi glavne su mjere učinkovite prevencije. Spuštena stopala (pedes plani) sljedeće je oboljenje po učestalosti, a dijagnosticirana su u četvrtine učenika (26,1%). Iako ih se često smatra tek estetskom manom, s vremenom mogu uzrokovati poremećaj statike cijelog tijela te dovesti do razvoja kroničnih bolesti lokomotornog sustava. Bez većih oscilacija u učestalosti, na trećem mjestu vodećih oboljenja u djece školske dobi nalaze se refrakcijske anomalije (12,7%).

Refrakcijske anomalije, bronhitis i astma s ostalim bolestima pluća, dislalija i ostali govorni poremećaji iako se dijagnosticirani u manjeg broja djece, kroz razdoblje od 2007. do 2011. godine pokazuju trend porasta (Tablica 1, Slika 1).

Slika 1 Nalaz sistemskih pregleda i probira u osnovnim školama, 2007./08.-2010./11.



Djecu školskog uzrasta smatramo relativno zdravim dijelom populacije, ipak godišnje se u sklopu sistematskog pregleda otkrije desetak djece s ozbiljnim oboljenjima poput diabetesa mellitusa (11-17) i zloćudnih novotvorina (10-13) kao što su leukemije i limfomi. Također, kao poseban izazov moramo izdvojiti djecu koja zbog urođenih i stečenih stanja organizma zahtijevaju poseban stručni pristup. To se prvenstveno djeca s duševnom zaostalošću (77-95), epilepsijom (56-66) te cerebralnom paralizom i paralitičkim sindromima (23-39).

8.3. NAMJENSKI PREGLEDI

Namjenski pregledi provode se u svrhu utvrđivanja zdravstvenog stanja i sposobnosti učenika za savladavanje redovitog ili prilagođenog programa tjelesno zdravstvene kulture, zdravstvene spremnosti za športske aktivnosti, smještaja u đački ili studentski dom, na zahtjev druge ustanove (organizirani odmor učenika) te radi profesionalne orijentacije. U promatranom četverogodišnjem razdoblju napravljeno je 8.627 namjenskih pregleda.

8.4. CIJEPLJENJE

Cijepljenje se provodi prema obaveznom godišnjem Programu cijepljenja kojeg izdaje Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi za Hrvatsku (Tablica 1). Prije samog cijepljenja obavljaju se ciljani pregledi u svrhu utvrđivanja kontraindikacija. U četverogodišnjem razdoblju obavljeno je ukupno 55.309 cijepljenja i 50.236 namjenskih pregleda prije cijepljenja (Tablica 2).

Tablica 1 Vrste cijepljenja školske djece u pojedinim razredima škole

razred	vrsta cijepljenja
upis u I. razred	MO-PA-RU, ANA DI-TE, POLIO
VI. razred	Hepatitis B / 3 doze
VII. razred	PPD test, BCG vac. nereaktora
VIII. razred	ANA DI-TE, POLIO
završni razredi srednje škole	ANA DI-TE

Tablica 2 Broj procijepljenih učenika osnovnih i srednjih škola, 2007./08.-2010./11.

godina	broj procijepljenih učenika		ukupno
	osnovne škole	srednje škole	
2007./2008.	12.987	1.306	14.293
2008./2009.	13.322	1.204	14.526
2009./2010.	12.102	1.136	13.238
2010./2011.	12.095	1.157	13.252

8.5. SAVJETOVALIŠNI RAD I ZDRAVSTVENI ODGOJ

Savjetovališni rad obuhvaća interdisciplinarnu pomoć pri rješavanju školskog neuspjeha, poremećaja u ponašanju, problema razvoja i sazrijevanja, kroničnih bolesti, školske i profesionalne orijentacije, spolnog zdravlja, zlouporabe psihoaktivnih droga i drugih ovisnosti.

U savjetovalištu se ostvaruje suradnja sa školama, roditeljima i drugim zdravstvenim djelatnicima te suradnicima iz socijalnih ustanovama, a sve ovisno o vrsti problema.

Pomoć u savjetovalištu zatražilo je 9.506 učenika, roditelja i nastavnika i to najviše zbog kroničnih bolesti, problema u učenju, reproduktivnog zdravlja, rizičnog ponašanja i mentalnog zdravlja (Tablica 1).

Tablica 1 Razlozi posjeta savjetovalištu za učenike osnovnih i srednjih škola, ukupno 2007./08.–2010./11.

razlog posjeta	broj posjeta učenika		ukupno
	osnovna škola	srednja škola	
problemi učenja	2.303	188	2.491
rizična ponašanja	1.041	338	1.379
mentalno zdravlje	1.009	266	1.275
reproduktivno zdravlje	962	488	1.450
kroničari	2.146	765	2.911

Zdravstveni odgoj provodi se kroz predavanja, individualni rad, grupni rad, radionice i tribine. Ovim aktivnostima kroz četverogodišnje razdoblje bilo je obuhvaćeno ukupno 20.233 osoba, od toga 17.452 učenika, 2.371 roditelja i 410 nastavnika.

Cilj zdravstvenog odgoja je stjecanje temeljnih znanja o očuvanju i unapređenju zdravlja te primjena znanja i vještina u svakodnevnom životu. Odvija se kao zasebna aktivnost ili uz sistematske preglede i cijepljenja.

Teme koje se najčešće predaju su :

- zdrava prehrana i kretanje,
- pubertet i higijena,
- sve teme vezane uz zaštitu reproduktivnog zdravlja adolescenata: zaštita od spolno prenosivih bolesti i zaštita od neželjene trudnoće,
- razna tematska predavanja vezana uz zarazne bolesti, s posebnim naglaskom na HIV (AIDS) i HPV,
- profesionalna orijentacija,
- vježbe za pravilno držanje i kralješnicu,

- prevencija ovisnosti: duhan, alkohol i psihoaktivne droge,
- teme vezane uz prevenciju nasilja i bolju komunikaciju,
- te niz tema na traženje roditelja i škole ovisno o potrebama.

8.6. RAD U POVJERENSTVIMA

Ured državne uprave i Služba za društvene djelatnosti Koprivničko-križevačke županije svake godine imenuje Povjerenstvo za utvrđivanje psihofizičkog stanja djece dorašle za upis u prvi razred te za utvrđivanje primjerenog oblika obrazovanja za učenike kod kojih tijekom školovanja nastaju teškoće. Povjerenstvo radi timski i to u sastavu: liječnik specijalista školske medicine, psiholog, pedagog, defektolog i učitelj.

Tijekom četverogodišnjeg promatranog razdoblja Povjerenstvo je prije upisa u I. razred osnovne škole ukupno pregledalo 5.037 djece od kojih je većina odnosno 4.619 redovno upisana u školu, a 418 ih je odgođeno do sljedeće godine.

Radi utvrđivanja primjerenog oblika odgoja i obrazovanja, djece s poteškoćama u razvoju i učenju, pregledano je 696 učenika. Za 202 učenika s lakšim teškoćama u razvoju određen je individualiziran pristup, za 402 učenika prilagođeni program, a za 92 učenika s većim teškoćama posebni program (Tablica 1).

Tablica 1 Rezultati rada Povjerenstva za određivanje primjerenog oblika školovanja, 2007./08.-2010./11.

školska godina	individualni rad uz redovni program	individualni rad uz prilagođeni program	posebni program	ukupno
2007./2008.	30	130	33	193
2008./2009.	41	90	26	157
2009./2010.	74	84	9	167
2010./2011.	57	98	24	179
ukupno	202	402	92	696

9. OKOLIŠ I ZDRAVLJE

Zavod za javno zdravstvo provodi mjere zaštite zdravlja ljudi kroz utvrđivanje, praćenje i korekciju čimbenika okoliša jer zdravi okoliš je temelj kvalitete života i zdravlja ljudi. Sustav praćenja zdravstvene ispravnosti vode za piće, površinskih i otpadnih voda te zdravstvene ispravnosti namirnica i predmeta opće uporabe bazira se na laboratorijskim ispitivanjima. U cilju sprječavanja pojave i širenja zaraznih bolesti provodi se i kontrola mikrobiološke čistoće objekata.

9.1. VODA ZA PIĆE

Prema Pravilniku o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće (NN 47/08) vodoopskrbni objekti se dijele na: **javne vodovode** pod kojim se podrazumijevaju sustavi za vodoopskrbu pučanstva vodom za piće koji imaju izvorište, spremnik i razvodnu mrežu; **ostale javne objekte** pod kojim se podrazumijevaju vodoopskrbni objekti koji opskrbljuju vodom za piće više od 50 ljudi, a to su objekti pravnih i fizičkih osoba koje obavljaju djelatnost proizvodnje i prometa hrane te javni objekti kao što su škole, ustanove predškolskog odgoja, ugostiteljski objekti i **individualne vodoopskrbne objekte** tj. bunare koji se nalaze u privatnom vlasništvu. Voda se može koristiti sirova tj. u prirodnom stanju ili prerađena dezinficirana.

Tijekom 2007. do 2010. godine analizirano je ukupno 4.392 uzorka vode za piće od čega je 63% bilo iz javnih vodovoda, 30% iz ostalih javnih vodoopskrbnih objekata i svega 7% iz individualnih bunara (Tablica 1). Iz **javnih vodovoda** u uzorcima **prerađene vode** koju najčešće koristimo za piće u svega 0,4% je zabilježena kemijska neispravnost (povećana mutnoća i boja) dok je mikrobiološka neispravnost bila u 5% uzoraka i odnosila se uglavnom na povećani ukupni broj bakterija na 37°C i ukupni broj bakterija na 22°C te rjeđe ostale vrste bakterija (ukupni koliformi, enterokoki ili E. coli).

Tablica 1 Zdravstvena ispravnost vode za piće u Koprivničko-križevačkoj županiji od 2007. do 2010. godine

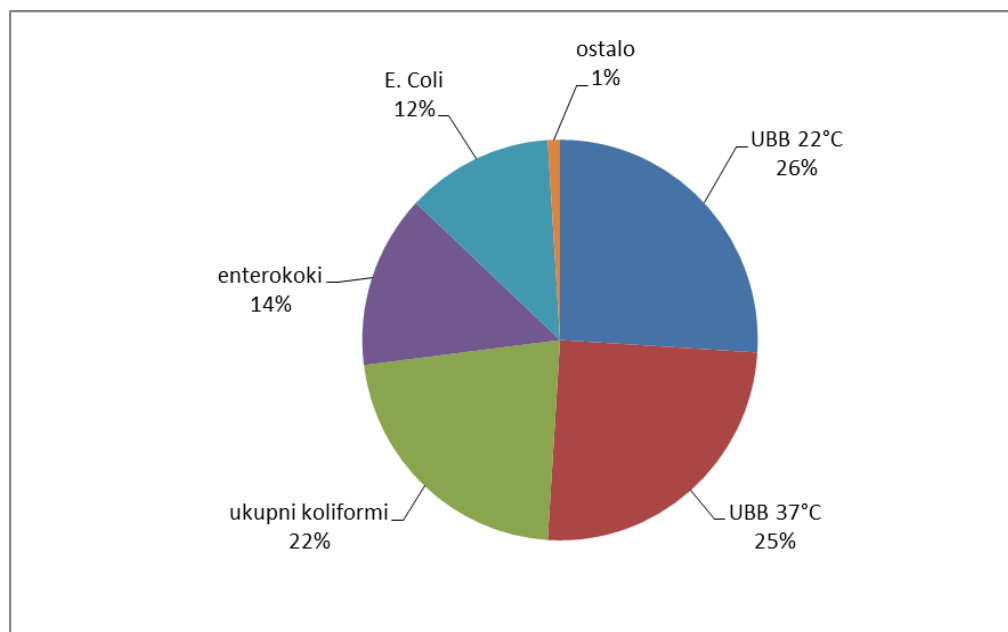
vrsta vode	ukupno uzoraka	kemijski			mikrobiološki		
		broj uzoraka	neispravno		broj uzoraka	neispravno	
			broj	%		broj	%
voda za piće	4.392	4.075	695	17	4.255	944	22
1. javni vodovodi	2.756	2.478	28	1	2.690	167	6
a) sirova voda	139	134	19	14	132	39	29
b) prerađena voda	2.617	2.344	9	0,4	2.558	128	5
2. ostali javni objekti	1.337	1.312	500	38	1.278	564	44
3. individualna vodoopskrba	299	285	167	59	287	213	74

U uzorcima pitke vode iz **ostalih javnih vodoopskrbnih objekata** kemijska neispravnost je zabilježena u 38% uzoraka, a mikrobiološka u 44% uzoraka. Najčešći uzroci kemijske neispravnosti bili su nitrati 42%, boja 21%, mutnoća 20%, željezo 13% te ostali pokazatelji 4% (amonijak, miris, klor, pH, permanganatni indeks) (Slika 1).

Slika 1 Najčešći uzroci kemijske neispravnosti vode za piće u kategoriji ostalih javnih vodoopskrbnih objekata Koprivničko-križevačke županije u razdoblju od 2007. do 2010. godine

Najčešći uzroci mikrobiološke neispravnosti bili su povećani broj ukupnih bakterija na 22°C (26%) i na 37°C (25%) te broj ukupnih koliforma 22%, enterokoka 14%, E. coli 12% te ostalo (Pseudomonas) (Slika 2).

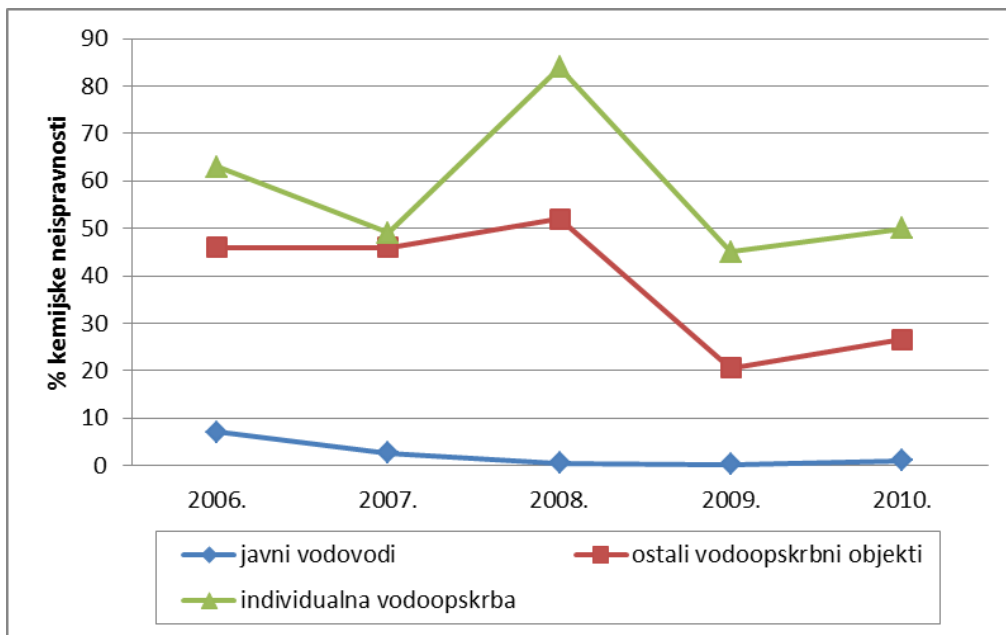
Slika 2 Najčešći uzroci mikrobiološke neispravnosti vode za piće u kategoriji ostalih javnih vodoopskrbnih objekata Koprivničko-križevačke županije u razdoblju od 2007. do 2010. godine



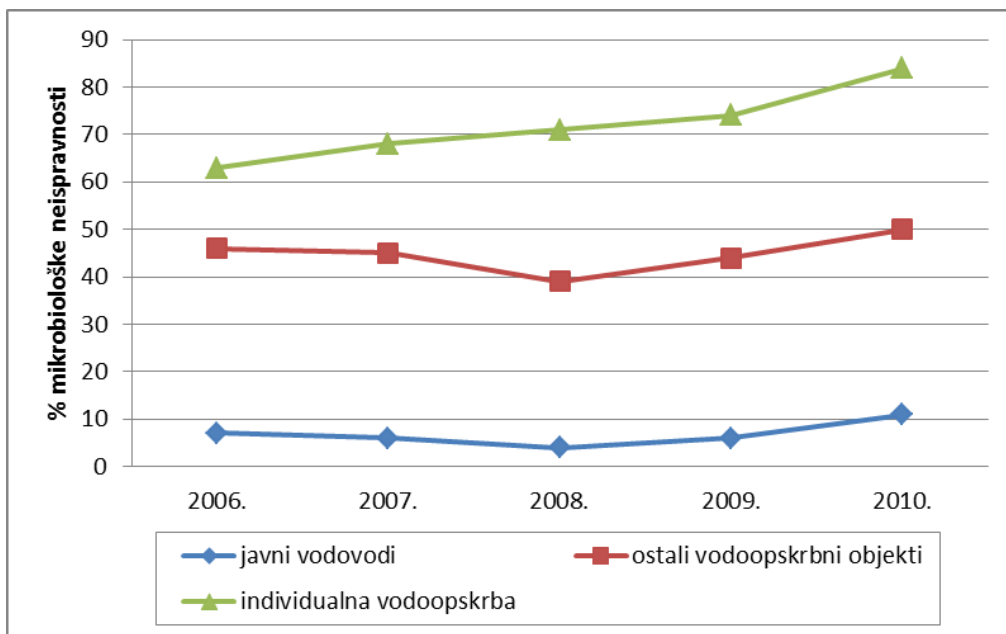
Analizirani uzorci vode za piće iz **individualne vodoopskrbe (privatni bunari)** bili su u 59% kemijski te u 74% mikrobiološki neispravni.

Usporedbom udjela neispravnih uzoraka u razdoblju od 2006. do 2010. godine uočeni su silazni trendovi za kemijske parametre i uzlazni za mikrobiološke parametre u vodi za piće iz svih triju vrsta vodoopskrbnih objekata (Slika 3 i 4). Najviše neispravnih uzoraka vode za piće prema ispitivanim kemijskim i mikrobiološkim parametrima bilo je iz individualnih vodoopskrbnih objekata (bunara), slijedili su ih uzorci iz ostalih vodoopskrbnih objekata (ulični vodovodi) i najmanje, što je i za očekivati, bilo je iz javnih vodovoda. Iz rezultata proizlazi pretpostavka da su privatni zdenci nepravilno građeni te locirani u blizini izvora kemijskih i mikrobioloških onečišćenja (septičke jame, staje, deponiji gnoja) koja se ispiru kišama u bunare. Kod javnih vodovoda nema znatnih promjena tijekom promatranog razdoblja te je udio mikrobiološki, a naročito kemijski neispravnih uzoraka vrlo mali.

Slika 3 Trend neispravnosti kemijskih parametara u vodi za piće u razdoblju od 2006. do 2010. godine



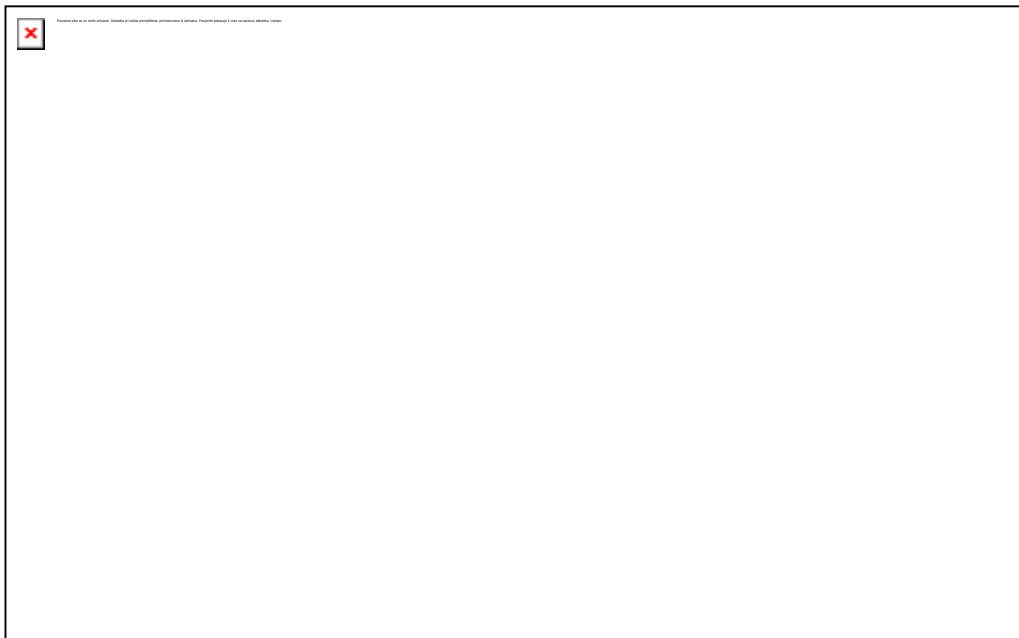
Slika 4 Trend neispravnosti mikrobioloških parametara u vodi za piće u razdoblju od 2006. do 2010. godine



9.2. PODZEMNE VODE

Tijekom 2007. do 2010. godine uzeti je 61 uzorak podzemnih voda iz piezometara u skladu s vodopravnim dozvolama na području deponija smeća grada Koprivnice te crpne plinske stanice (CPS) Molve. Rezultati ispitivanja su pokazali da su u svim uzorcima gradskog deponija prisutna organska i anorganska onečišćenja (Slika 1), a naročito u piezometru lociranom nizvodno od deponija što ukazuje na potencijalno zagađenje podzemnih voda na području gradskog deponija. U piezometrima na lokaciji CPS Molve pojavljuje se mutnoća, boja i željezo kao najčešći uzroci neispravnosti dok su ostali pokazatelji uglavnom ispod maksimalno dozvoljene koncentracije propisane regulativom.

Slika 1 Najčešći uzroci neispravnosti podzemnih voda iz piezometara na gradskom deponiju Koprivnica u 2010.



9.3. VODE ZA REKREACIJU

Vode se s obzirom na različitu namjenu korištenja svrstavaju u 5 vrsta:

- I. vrsta podzemne i površinske vode koje se u svom prirodnom stanju ili nakon dezinfekcije mogu koristiti za piće ili u prehrambenoj industriji
- II. vrsta vode koje se u prirodnom stanju mogu koristiti za kupanje i rekreaciju, za sportove na vodi ili se nakon pročišćavanja mogu koristiti u druge svrhe
- III. vrsta vode koje se mogu koristiti u industriji koja nema posebnih zahtijeva za kakvoćom vode, te u poljoprivredi
- IV. vrsta vode koje se mogu koristiti isključivo uz pročišćavanje na područjima gdje je veliko pomanjkanje vode
- V. vrsta vode koje se gotovo ne mogu koristiti ni u kakve namjene jer ne zadovoljavaju kriterije za namjene po Uredbi o klasifikaciji voda.

Zavod za javno zdravstvo obavljao je monitoring površinskih voda odnosno vodotoka na području Koprivničko-križevačke županije do 2009. godine. Uzorkovanje se vršilo kvartalno te su izmjerene vrijednosti medijani od 4 mjerenja (Tablica 1). U razdoblju od 2007. do 2009. godine, vidljivo je najveće onečišćenje u vodotocima **Čivičevac** i **Pitomača**. Uočeno je i pogoršanje kakvoće vodotoka **Lendava** s obzirom na hranjive tvari dok se kakvoća vodotoka **Bistra** poboljšala (Slika 1) s obzirom da je do 2006. godine kakvoća vode odgovarala V. vrsti voda (režim kisika, hranjive tvari i mikrobiološki pokazatelji). Tijekom 2007. godine izgrađen je biološki pročistač koji je doprinio poboljšanju kakvoće vodotoka Bistra.

S obzirom na različite grupe pokazatelja (režim kisika, hranjive tvari i mikrobiološke pokazatelje) uzorci koji odgovaraju **III., IV. ili V. vrsti voda** prema Uredbi ukazuju na veliko onečišćenje vodotoka.

U vodotoku Čivičevac, u periodu 2004. do 2009. godine uočava se daljnje pogoršanje s obzirom na različite grupe pokazatelja koji određuju kakvoću vode. Prema određenim pokazateljima vodotok je prema Uredbi svrstan u V. vrstu voda što ukazuje na već ranije navedeno progresivno zagađenje (Slika 1).

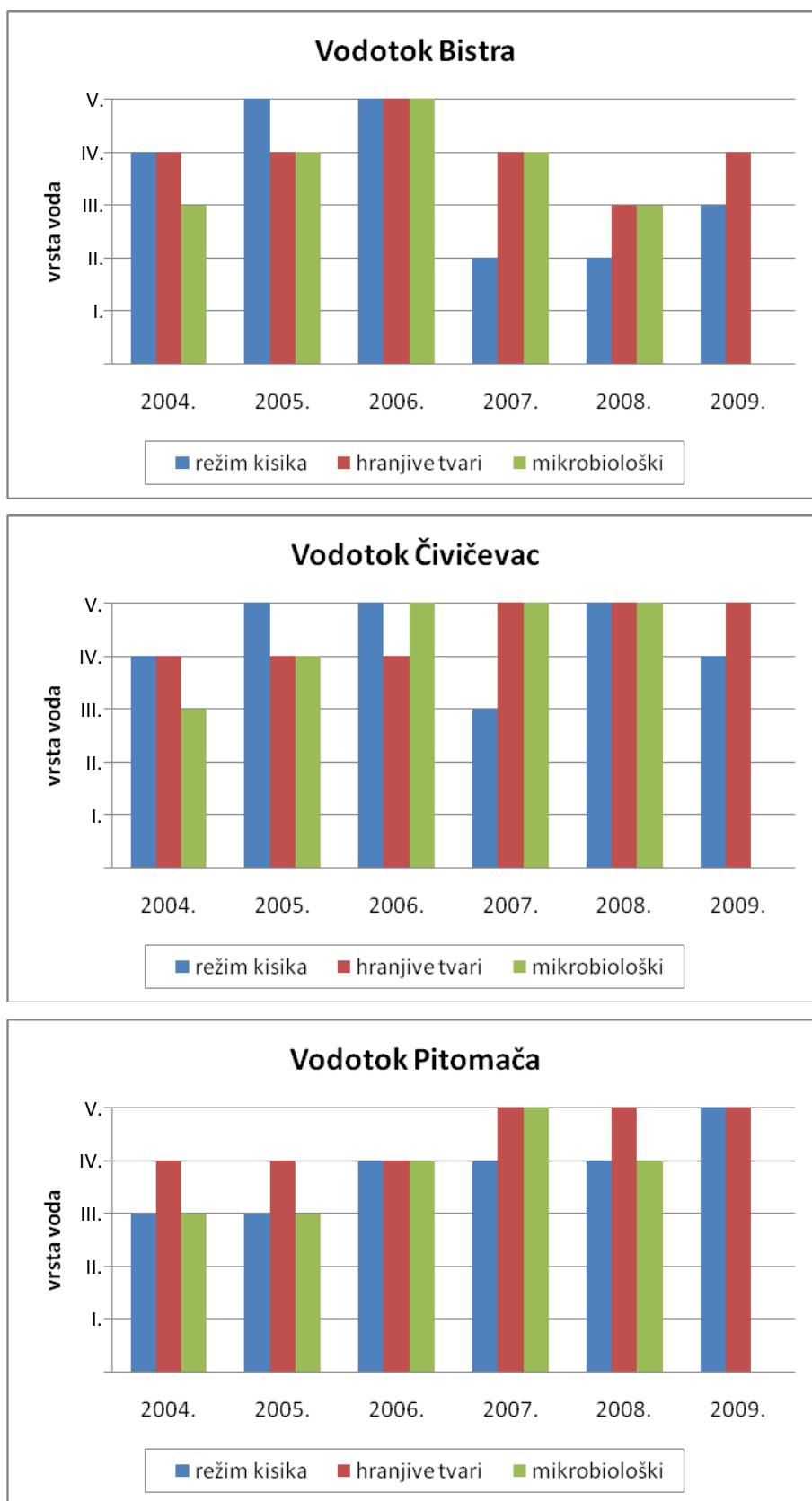
Praćenjem kakvoće vodotoka **Pitomača**, utvrđeno je da dolazi do sve većeg mikrobiološkog i kemijskog onečišćenja (Slika 1). U ostalim vodotocima utvrđena su mikrobiološka onečišćenja te povremena kemijska onečišćenja.

Tablica 1 Prikaz ocjene kakvoće voda prema "Uredbi o klasifikaciji voda" iz vodotoka Koprivničko-križevačke županije, 2007.-2009.

naziv postaje	režim kisika			hranjive tvari			mikrobiološki			biološki		
	2007.	2008.	2009.	2007.	2008.	2009.	2007.	2008.	2009.	2007.	2008.	2009.
Komarnica-Molve	II	II	I	I	II	II	IV	II		II	II	II
Zdelja-Molve	II	II	II	II	II	II	IV	III		II	II	II
Čivičevac-Kalinovac	III	V	IV	V	V	V	V	V		III	III	III
Kopanjek-Klošt.Pod.	I	II	II	II	II	II	IV	III		II	II	II
Pitomača-Pitomača	IV	IV	V	V	V	V	V	IV		IV	II	III
Lendava-Brestić	III	III	III	III	V	V	IV	III		III	II	III
Bistra Molve	II	II	III	IV	III	IV	IV	III		II	II	II
Koprivnica-Koprivnica	III	II	II	I	I	III	III	III		II	II	II
Gliboki-cesta Kc-Vž	II	II	II	II	III	II	V	III		II	II	II
Gliboki-Sigetec	III	I	II	II	II	I	IV	II		II	II	II

Legenda: * nije vršeno ispitivanje na mikrobiološke pokazatelje

Slika 1 Kakvoća vodotoka Bistra, Čivičevac i Pitomača s obzirom na različite grupe pokazatelja prema "Uredbi o klasifikaciji voda", 2004.-2009.



U srpnju 2010. godine izašla je nova Uredba o standardu kakvoće voda, NN 89/10 koja propisuje standard kakvoće površinskih i podzemnih voda. Od 2010. godine nužno je ocjenjivati kakvoću površinskih voda u skladu s ovom Uredbom.

Analizom uzoraka voda iz **jezera-šljunčara** koje se koriste za kupanje mikrobiološka neispravnost utvrđena je u do 28% uzoraka, dok je kemijska neispravnost utvrđena u 25% do 70% uzoraka (Tablica 2). Mikrobiološko onečišćenje očituje se u povećanju broja koliformnih bakterija ili fekalnih koliforma dok je od kemijskih pokazatelja povećani ukupni fosfor i kemijska potrošnja kisika koji ukazuju na organsko i anorgansko onečišćenje.

Od ukupnog broja ispitanih uzoraka voda iz **bazena** na području Županije mikrobiološki nije zadovoljilo od 7% do 16%, a kemijski od 2% do 13% uzoraka. Od kemijskih pokazatelja radilo se o povećanom organskom onečišćenju (KMnO_4) ili SRK (slobodni rezidualni klor), a od mikrobioloških o povećanom broju ukupnih bakterija na 37°C (Tablica 2).

Tablica 2 Rezultati zdravstvene kontrole voda iz jezera-šljunčara i bazena na području Koprivničko-križevačke županije od 2007. do 2010. godine

	godina	ukupno uzoraka	kemijski			mikrobiološki		
			broj uzoraka	neispravno		broj uzoraka	neispravno	
				broj	%		broj	%
šljunčare	2007.	18	10	7	70	18	5	28
	2008.	31	31	12	39	29	1	3
	2009.	27	18	7	39	27	0	0
	2010.	18	12	3	25	18	0	0
bazeni	2007.	72	64	8	13	73	5	7
	2008.	81	81	3	4	72	2	3
	2009.	83	74	5	7	83	2	2
	2010.	78	65	1	2	76	12	16

9.4. OTPADNE VODE

Tijekom 2007. do 2010. godine analizirano je 635 otpadnih voda (prosječno 150 do 200 godišnje) od zagađivača koji su dužni kontrolirati otpadne vode na temelju Vodopravne dozvole. Od ukupnog broja ispitanih uzoraka, u rasponu od 11% (2007.) do 23% (2008.), nije zadovoljilo uvjete propisane Pravilnikom o graničnim vrijednostima pokazatelja, opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama odnosno Vodopravnoj dozvoli. Tijekom promatranog razdoblja nije uočen trend povećanja ili smanjenja broja neispravnih uzoraka već on varira u ranije navedenom rasponu. Najčešći razlog nesukladnosti s Vodopravnim dozvolama su organska i anorganska onečišćenja. U 2010. godini anionski detergentski povećani su u 16%, suspenzije u 15%, BPK u 9% uzoraka dok su KPK i ukupni fosfor povećani u 7% uzoraka. Tijekom 2010. godine izašao je novi Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda NN 87/10 koji se primjenjuje od 01.01.2011.

9.5. NAMIRNICE

U Zavodu za javno zdravstvo obavljaju se ispitivanja zdravstvene ispravnosti namirnica i predmeta opće uporabe.

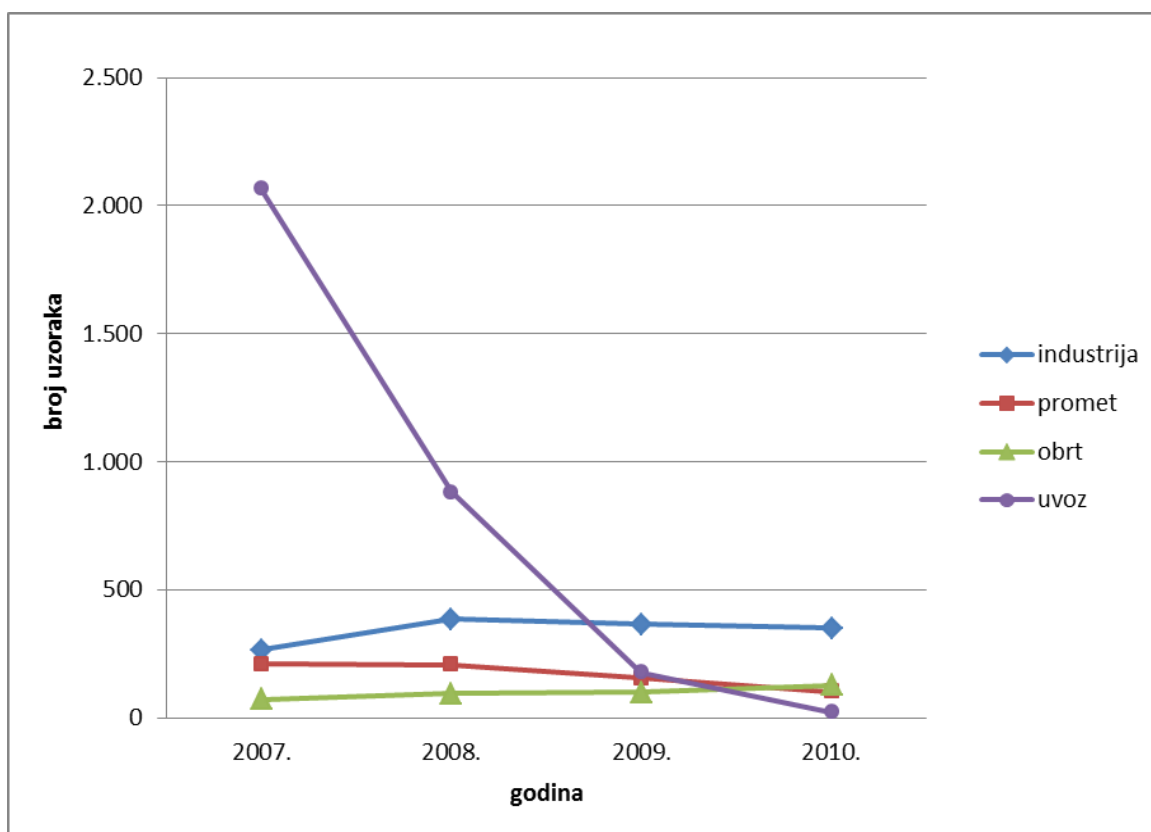
Tijekom 2007. do 2010. godine ispitivanje zdravstvene ispravnosti namirnica s obzirom na kemijske pokazatelje obavljeno je u 5.581 uzoraka, dok je mikrobiološki bilo pregledano 5.972 uzoraka namirnica različitog porijekla (Tablica 1). Najčešći uzroci kemijske neispravnosti namirnica bili su ne odgovarajuća organoleptička svojstva ili povišen sadržaj teških metala iznad Pravilnikom dopuštenih vrijednosti i to u ukupno 61 uzorku (1%) svih obrađenih uzoraka.

Mikrobiološka neispravnost bila je uočena u 160 uzoraka (3%), s najvećim postotkom neispravnih uzoraka u industrijskoj proizvodnji (5%) (Tablica 1). Najčešći razlozi mikrobiološke neispravnosti bili su povećan broj enterobakterija i povećan ukupni broj mikroorganizama, a znatno rjeđe povećan broj kvasaca i plijesni, koagulaza-pozitivnih stafilocoka, dok su salmonele, listerije i ostali mikroorganizmi bili tek sporadični uzroci mikrobiološke neispravnosti.

Tablica 1 Prikaz broja kemijski i mikrobiološki ispitanih namirnica od 2007. do 2010. godine

naziv	kemijska ispitivanja			mikrobiološka ispitivanja		
	ukupno uzoraka	ne odgovara (N)	ne odgovara (%)	ukupno uzoraka	ne odgovara (N)	ne odgovara (%)
industrijska proizvodnja	1.367	30	2	967	52	5
promet	675	0	0	932	27	3
obrt	391	2	0,5	935	4	0,4
uvoz	3.148	29	0,9	3.138	77	2
ukupno	5.581	61	1	5.972	160	3

Slika 1 Broja zaprimljenih uzoraka obzirom na izvor u razdoblju od 2007. do 2010. godine



Praćenjem broja zaprimljenih uzoraka od 2007. do 2010. zamjetno je značajno smanjenje broja uzoraka iz uvoza, nešto manji pad iz prometa, dok broj uzoraka iz industrije i obrta pokazuje slabi trend porasta.

9.6. PREDMETI OPĆE UPORABE

Tijekom 2007. do 2010. godine analizirano je 646 uzoraka **predmeta opće uporabe** na kemijske pokazatelje, najviše iz industrijske proizvodnje (405 uzoraka), zatim uvoza (145 uzoraka), iz obrta 86 uzoraka te iz prometa 10 uzoraka. Analizama je utvrđeno da je 1% predmeta opće uporabe kemijski neispravno. Mikrobiološki je ispitano 191 uzorak od čega je 151 iz industrijske proizvodnje, 29 uzoraka iz uvoza, 7 uzoraka iz obrta te 4 uzorka iz prometa. Od svih ispitanih uzoraka jedan je bio mikrobiološki neispravan (0,5%).

9.7. BRISEVI

Kroz razdoblje od 2007. do 2010. godine analizirano je 38.020 različitih **obrisaka** (prosječno godišnje 8.000 do 10.000). S ciljem kontrole mikrobiološke čistoće objekata 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 1.027 obrisaka (3%), najčešće zbog enterobakterija, povećanog ukupnog broja mikroorganizama ili streptokoka iz grupe „D“.

U objektima koji pripremaju hranu analizirano je 2.527 uzoraka gotove hrane. Od svih ispitanih uzoraka 31 uzorak bio je neispravan, a najčešći uzrok je kontaminacija enterobakterijama i povećani ukupni broj mikroorganizama. Sporadično kao uzrok neispravnosti pojavljuje se stafilokok, E. coli, Salmonela ili Lysteria monocitogenes.

10. ORGANIZACIJA ZDRAVSTVENE ZAŠTITE I ZDRAVSTVENI DJELATNICI

Na području Koprivničko-križevačke županije nalaze se u vlasništvu Županije: Opća bolnica, Dom zdravlja, Zavod za javno zdravstvo i tri ljekarne. Ostalo čine organizirana zdravstvena zaštita, ali privatnog karaktera: ordinacije opće medicine, pedijatrije, ginekologije, medicine rada, interne medicine, fizikalne medicine, okulistike, dentalne medicine, zdravstvene njege u kući te privatne ljekarne.

Krajem 2010. u sustavu zdravstva u Županiji bilo je zaposleno 1.504 (2006.-1.447) djelatnika od čega je 75% bilo zdravstvenih djelatnika, a 25% administrativno-tehničkog osoblja, kao i 2006. godine. Najveći broj zaposlenih u zdravstvenom sektoru je bilo zaposleno u bolnici, 54% (2006.-51%). U ordinacijama privatne prakse bilo je zaposleno 14% (2006.-8%), Domu zdravlja 15% (2006.-15%), ljekarnama 10% (2006.-8%), Zavodu za javno zdravstvo 4,5% (2006.-5%) te zdravstvenoj njezi 3% (2006.-3%) (Tablica 1).

U strukturi stalno zaposlenih udio zdravstvenih djelatnika srednje stručne spreme iznosi 44% (2006.-45%). Administrativno-tehničko osoblje čini 25% (2006.-24%), doktori medicine 16% (2006.-15%), zdravstveni djelatnici više stručne spreme 10% (2006.-8%), liječnici dentalne medicine 3% (2006.-3%), farmaceuti 4% (2006.-4%), a zdravstveni suradnici visoke stručne spreme (psiholozi, socijalni radnici, inženjeri farmacije i biotehnologije) manje od 1%, što je kao i 2006. godine.

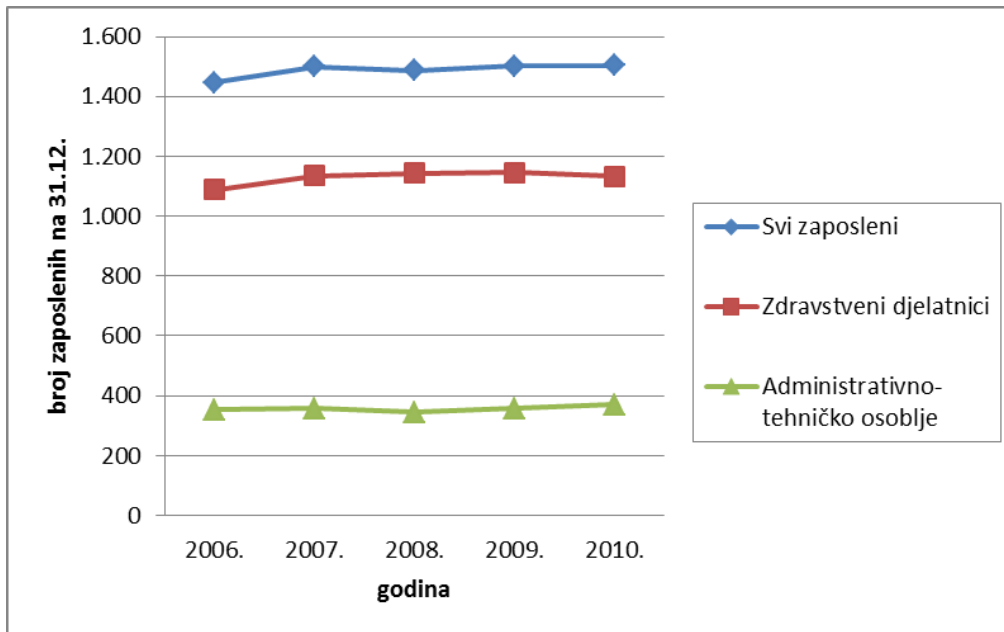
Kako broj usluga, pregleda i hospitalizacija stalno raste zabilježen je porast broja zaposlenih. U odnosu na 2001., broj ukupno zaposlenih u zdravstvu se povećao za 21%, a u odnosu na 2006. za 5%. Broj medicinskih sestara srednje stručne spreme se smanjio, ali se povećao broj medicinskih sestara više stručne spreme kao odraz novog vala edukacije medicinskih sestara. Broj liječnika je u blagom porastu, kao i farmaceuta, dok je broj liječnika dentalne medicine nepromijenjen (Slika1-3). Unatoč blagom porastu, sve zajedno ne zadovoljava rastuće potrebe zbrinjavanja pacijenata koji zbog prirodnog starenja više traže zdravstvene usluge. Osim toga, takav trend ne zadovoljava svjetske i europske standarde. Naime, prema pokazateljima 2010. u našoj Županiji na jednog liječnika dolazi 490 osoba (2006.-587 osoba). Stopa broja liječnika na 100.000 je u Županiji 204 što je ispod prosjeka Hrvatske (267 u 2009.).

Tablica 1 Zdravstvene ustanove i djelatnici

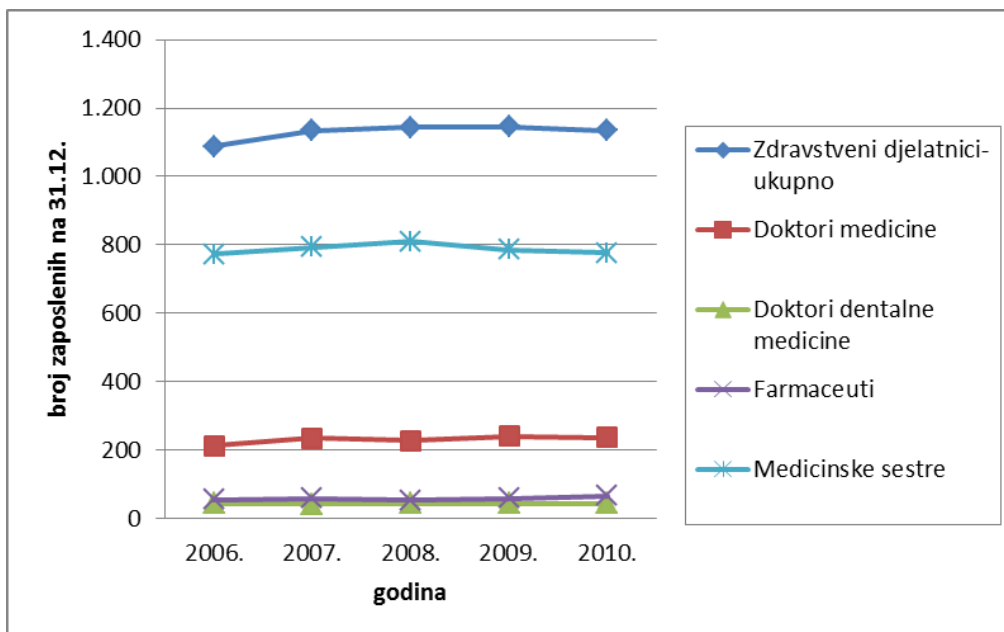
djelatnici po pojedinim zdravstvenim ustanovama na dan 31.12. 2010.	ZDRAVSTVENI DJELATNICI							ADMINISTRATIVNO-TEHNIČKO OSOBLJE		SVEUKUPNO
	UKUPNO zdravstveni djelatnici	DOKTORI MEDICINE	DOKTORI DENTALNE MEDICINE	FARMACEUTI	ostali zdravstveni (nezdravstveni) djelatnici s VSS	VŠS	SSS	administrativno osoblje	tehničko osoblje	
Opća bolnica Koprivnica	581	132	-	2	8	85	354	67	171	819
Zavod za javno zdravstvo	49	13	-	-	2	13	21	7	11	67
Dom zdravlja	145	34	5	-	1	38	67	13	64	222
Ordinacije privatne prakse-koprivničko područje	113	33	21	-	-	3	56	-	2	115
Ordinacije privatne prakse-križevačko područje	54	17	9	-	-	-	28	-	1	55
Ordinacije privatne prakse-đurđevačko područje	34	7	9	-	-	1	17	1	-	35
Zdravstvena njega-koprivničko područje	27	-	-	-	-	1	26	-	-	27
Zdravstvena njega-križevačko područje	10	-	-	-	-	-	10	-	-	10
Zdravstvena njega-đurđevačko područje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ljekarne-koprivničko područje	75	-	-	37	1	11	26	3	9	87
Ljekarne-križevačko područje	26	-	-	15	-	-	11	4	6	37
Ljekarne-đurđevačko područje	20	-	-	11	-	-	9	3	7	30
ukupno	1.134	236	44	65	12	152	625	98	271	1.504

Izvor: Podaci Zavoda za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije za 2010., a prema izvješću pojedinačnih ustanova.

Slika 1 Prikaz kretanja broja zaposlenih zdravstvenih i administrativno tehničkih djelatnika u zdravstvenim ustanovama, 2006.-2010.



Slika 2 Prikaz kretanja broja zaposlenih zdravstvenih djelatnika u zdravstvenim ustanovama, 2006.-2010.



Slika 3 Prikaz kretanja broja zaposlenih medicinskih sestara više i srednje stručne spreme u zdravstvenim ustanovama, 2006.-2010.

