

## **Neke zarazne bolesti na području Osječko-baranjske županije od 1986. do 2006. godine**

**(Some communicable diseases in the territory of the Osijek-baranya County from 1986 to 2006.)**

Valek I, Milas J, Šimović G, Čavar Lj, Gavran G, Šlezak T

Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije

### **Sažetak**

Epidemiološka služba Zavoda za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije (ZZJZ Osijek) prikupila je i obradila podatke o nekim zaraznim bolestima na području Županije i usporedila ih s podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo. Obrađeni su podaci od 1986. godine jer od te godine postoje podaci u ZZJZ Osijek koji odgovaraju sadašnjem teritorijalnom ustroju Županije. Podaci iz ranijih godina nisu u cijelosti sačuvani zbog čestog mijenjanja pripadnosti pojedine epidemiološke službe. Ratna događanja tijekom Domovinskoga rata imala su više ili manje utjecaja na kretanje svih zaraznih bolesti. Stope pojedinih zaraznih bolesti u Osječko-baranjskoj županiji pratile su stope u Hrvatskoj. Stope svraba i spolno prenosivih bolesti (sifilisa i gonoreje) nakon rata povećale su se u odnosu na stope u Hrvatskoj. Stopa tuberkuloze koja je prije rata bila bitno niža od one u Hrvatskoj, nakon rata se povećala iznad prosjeka u Hrvatskoj da bi se u zadnjih nekoliko godina izjednačila s prosjekom Hrvatske. Stopa streptokoknih i crijevnih zaraznih bolesti je bitno niža nego u Hrvatskoj.

**Ključne riječi:** Hrvatska, Osječko-baranjska županija, zarazne bolesti, epidemiološko izvješće

### **Abstract**

The Department of Epidemiology of the Public Health Institute of the Osijek-baranya County has collected and processed data concerning some communicable diseases in the County's territory and compared them with the data from the Croatian Public Health Institute. Solely data from 1986 on have been processed because of the fact that since the year in question data corresponding to the present territorial structure of the County have been registered at the Public Health Institute of the Osijek-baranya County. Data from previous years have not been preserved in an intact condition due to frequent changes of affiliation of the individual Department of Epidemiology. The ravages of the Croatian War of Independence had influenced the development of all communicable diseases in varying degrees. The rates of some communicable diseases in the Osijek-baranya County have followed the rates in Croatia. The postwar rates of scabies and communicable venereal diseases (syphilis and gonorrhea) have increased in comparison to the rates in Croatia. The rate of tuberculosis, in the prewar times significantly lower than the rate in Croatia, has increased after the war above the Croatian average and equalled the Croatian average in the last few years. The rate of streptococcal and communicable intestinal diseases is significantly lower than the one in Croatia.

**Key words:** Croatia, Osijek-baranya County, communicable diseases, epidemiological report

### **Uvod**

Još prije 30-tak godina zarazne su bolesti bile prevladavajući javnozdravstveni problem u Hrvatskoj. Danas su one pod nadzorom gotovo isključivo zbog kvalitetnog programa cijepljenja i kvalitetnog cijepljenja te osiguranja zdravstveno ispravne hrane i vode. Korištenje antibiotika i ostalih zdravstvenih mjera u liječenju oboljelih također doprinose u nadzoru nad zaraznim bolestima. Ipak je najvažniji dio u nadzoru praćenje i izvještavanje o pojavi i kretanju zaraznih bolesti. Za što kvalitetniji nadzor potrebna je suradnja epidemiologa i liječnika koji odmah trebaju prijaviti sumnju na bolest ili bolest, a što je sukladno Zakonu o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti. Nažalost, istina je da svi liječnici (posebno oni iz primarne zdravstvene zaštite) zbog raznih razloga niti približno dosljedno ne prijavljuju zarazne bolesti. Bez tih prijava epidemiološka služba je velikim dijelom slijepa i često nema pravodobnog odgovora na epidemiju neke bolesti.

Značenje nadzora nad zaraznim bolestima je od vrlo velike važnosti i danas iako one više ne predstavljaju zdravstveni problem u Hrvatskoj, ali i u drugim zemljama, posebice razvijenim. Važnost stalnog nadzora je posebno bila izražena tijekom korištenja uzročnika antraks-a kao sredstva u bioterorizmu, pojave SARS-a i ptičje gripe.<sup>1</sup> Shvaćanje važnosti i posljedica zlorporabe bioloških sredstva u terorističke svrhe nalaže svakoj suverenoj državi da omogući kvalitetan nadzor nad

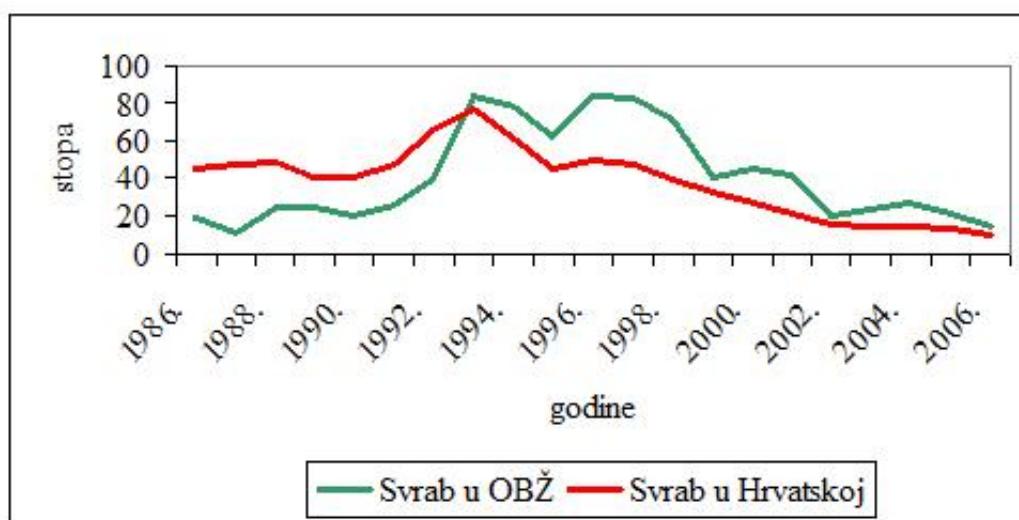
zaraznim bolestima kroz provedbu zakonskih i podzakonskih akata. Podaci o zaraznim bolestima u Hrvatskoj prijavljuju se epidemiološkoj službi svakog Zavoda za javno zdravstvo, a oni epidemiološkoj službi Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (HZJZ). HZJZ prema potrebi obavještava veterinarsku službu, razne inspekcije i slično, ali i prosljeđuje podatke u Svjetsku zdravstvenu organizaciju i u službe Europe.<sup>2-4</sup>

U radu smo se osvrnuli na dvadesetogodišnje kretanje nekih zaraznih bolesti za koje smo smatrali da su karakteristične za područje naše županije. U radu su se koristili podatci epidemiološke službe Zavoda za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije (ZZJZ Osijek OBŽ) koji su nastali na osnovu prijava liječnika obiteljske medicine i bolničkih liječnika, a koji su prijavljivani sukladno Zakonu o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti i njegovim podzakonskim aktima. Poradi usporedbe, koristili smo se i godišnjim izdanjima epidemiološke službe HZJZ i Hrvatskim zdravstveno-statističkim ljetopisom HZJZ.<sup>5,6</sup> Od spolno prenosivih zaraznih bolesti uzeli smo samo sifilis i gonoreju jer ih kroz dvadesetogodišnje razdoblje možemo pratiti.

## Rezultati

Uspoređujući kretanje stope svraba u proteklih dvadesetak godina na području OBŽ i Hrvatske, uočava se povećani pobol između 1992. do 1998. godine s time da je na području OBŽ značajno viši i duže traje (slika 1). To se isključivo pripisuje ratnim zbivanjima i svemu onome što rat nosi sa sobom (velike migracije stanovništva, veliki broj izbjeglica i prognanika). Nakon 1998. god. broj oboljelih od svraba počinje opadati i ostaje podjednak vremenskom periodu prije domovinskog rata. Prije rata je u OBŽ značajno bila niža stopa pobola u odnosu na Hrvatsku. Tijekom ratnih zbivanja i neposredno nakon toga (u 1992. godini) dolazi do naglog porasta oboljelih i to iznad stope za Hrvatsku. Naglo povećanje broja oboljelih od svraba je prva epidemija ove bolesti nakon 1971. godine kada je u Hrvatskoj proglašena epidemija.

Slika 1. Stope oboljelih od svraba na 100.000 stanovnika u OBŽ i Hrvatskoj.

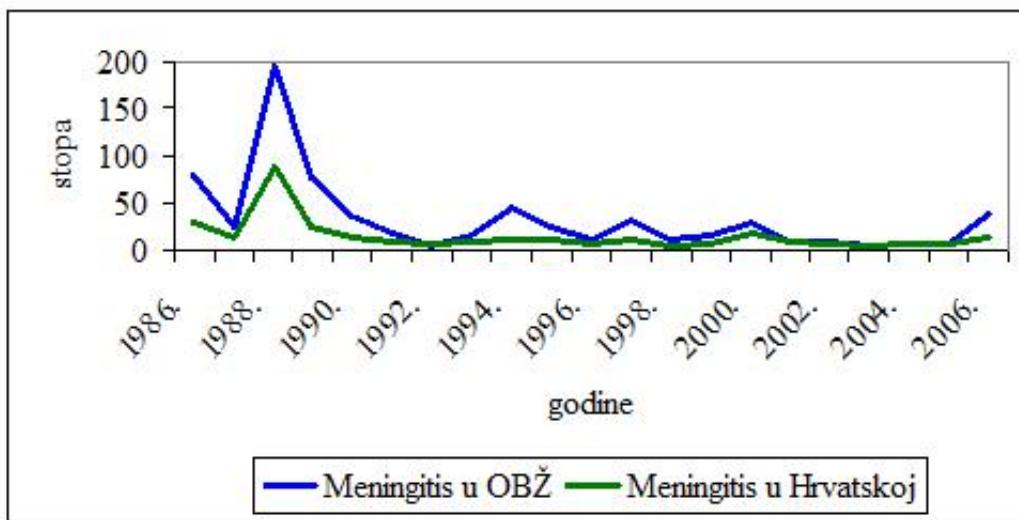


\* podaci epidemiološke službe ZZJZ Osijek

\*\* podaci HZJZ

Nakon epidemijske 1988. godine (slika 2), kada je u OBŽ i Hrvatskoj zabilježena velika epidemija virusnog meningitisa (s više od 700 oboljelih u OBŽ, odnosno više od 4000 u Hrvatskoj), virusni meningitis je konstantno prisutan na našem području, ali nikada do danas nije bio u epidemijskom obliku. Pretežno se radi o meningitisu uzorkovanom enterovirusima, klinički se rijetko kada zakomplicira i uglavnom prolazi bez posljedica. Stopa u OBŽ prati stopu u Hrvatskoj.

Slika 2. Stope virusnog meningitisa na 100.000 stanovnika u OBŽ i Hrvatskoj.

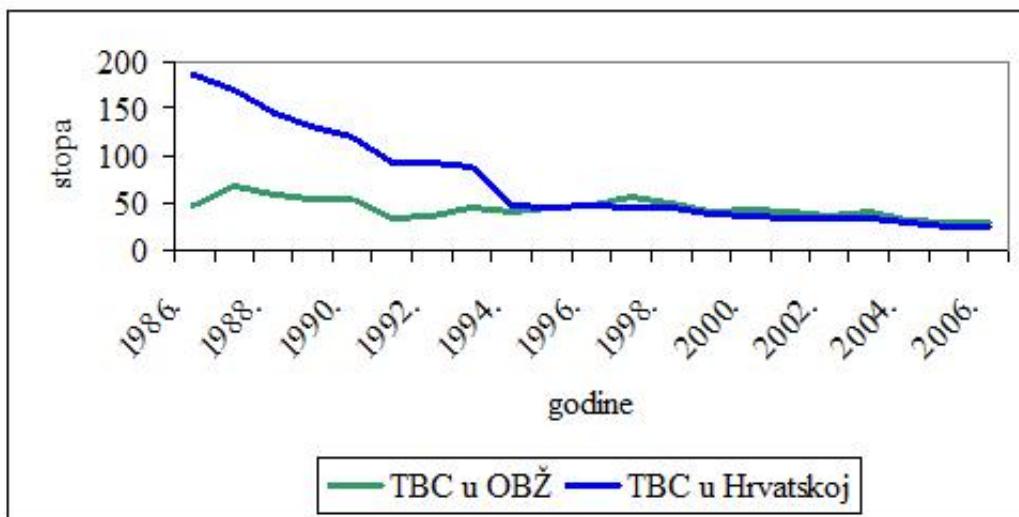


\* podaci epidemiološke službe ZZJZ Osijek

\*\* podaci HZJZ

Promatrajući broj oboljelih od tuberkuloze u posljednjih dvadesetak godina uočava se silazni trend do početka 90-tih godina i u OBŽ kao i u Hrvatskoj. Nakon toga vremena bolest stagnira na nešto višoj razini u OBŽ nego u Hrvatskoj (slika 3). Osvrćući se kroz povijest, najveća zabilježena epidemija tuberkuloze bila je u Hrvatskoj 1911. godine kada je stopa smrtnosti na 100.000 bila 431 osoba što je gotovo 15 puta više nego što je danas stopa pobol 100.000 od ove bolesti na području naše županije u 2006. godini.<sup>7,8</sup> Domovinski rat u Hrvatskoj kratkotrajno zaustavlja pozitivan trend pobola, dok je u OBŽ došlo do obrnutog tijeka. Povećani broj oboljelih nakon rata u odnosu na broj neposredno prije rata zadržao se 10-tak godina. Nakon toga su se izjednačile stope u OBŽ i Hrvatskoj.

Slika 3. Stope tuberkuloznih bolesnika na 100.000 stanovnika u OBŽ i Hrvatskoj.

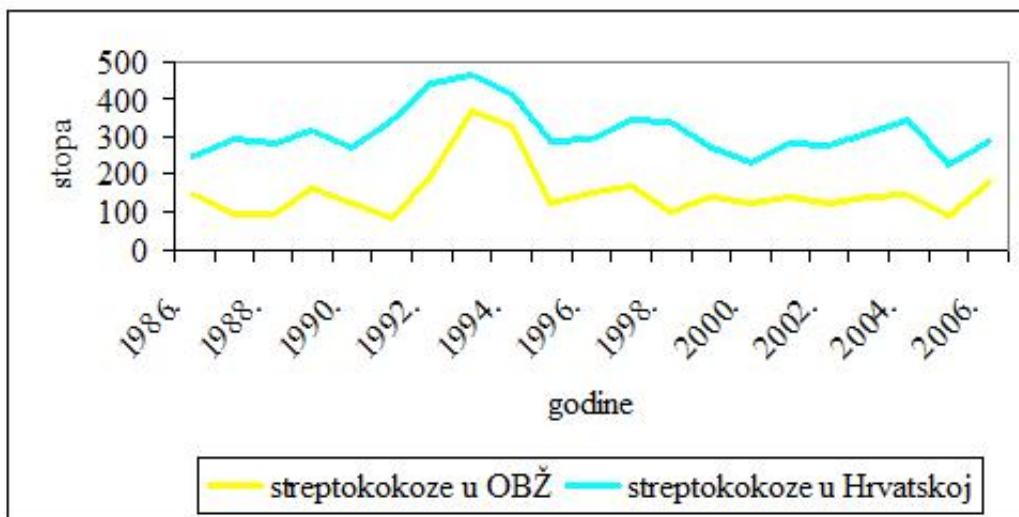


\* podaci epidemiološke službe ZZJZ Osijek

\*\* podaci HZJZ

Stopa streptokoknih bolesti je u OBŽ povoljnija nego u Hrvatskoj (slika 4). Razlika je u stopama ista iz godine u godinu. Tijekom nekoliko godina trajanja Domovinskog rata i u OBŽ i u Hrvatskoj dolazi do epidemije streptokoknih bolesti koja je najvjerojatnije posljedica promijenjenih uvjeta smještaja ne samo u vojnim kolektivima, nego i među pučanstvom uopće. Ukoliko se izuzmu podaci vezani za razdoblje Domovinskog rata, godišnja incidencija je već duži niz godina gotovo nepromijenjena. Stopa u OBŽ u cijelosti prati stopu u Hrvatskoj. Moguće da je neprijavljivanje jedan od razloga trajno niže stopa pobola od streptokokne bolesti između OBŽ i Hrvatske.

Slika 4. Stope oboljelih od streptokoknih bolesti na 100.000 stanovnika u OBŽ i Hrvatskoj.

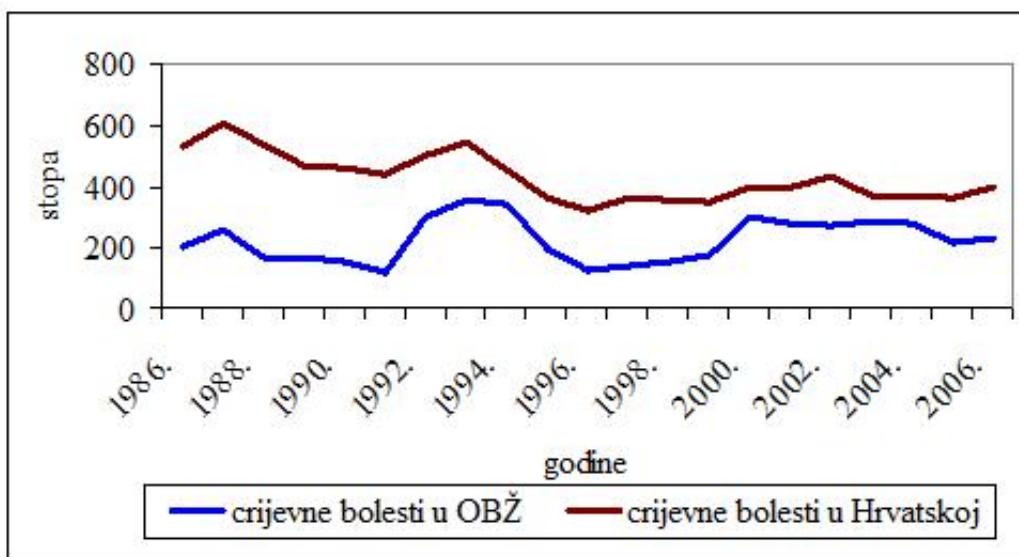


\* podaci epidemiološke službe ZZJZ Osijek

\*\* podaci HZJZ

U skupini zaraznih bolesti crijevne zarazne bolesti (bolesti prljavih ruku, fekalno-oralne bolesti, bolesti koje se šire vodom ili hranom) su nakon bolesti dišnoga sustava najrasprostranjenije bolesti u OBŽ i Hrvatskoj. U Hrvatskoj godišnje u prosjeku čine oko 20%, a u OBŽ oko 16%. U Hrvatskoj stopa oboljelih je u stalnom padu do Domovinskog rata (slika 5). Nakon toga neznatno raste stopa oboljelih. Nasuprot tome, u OBŽ ne samo da je tijekom ratnih godina gotovo dvostruko povećana stopa ovih bolesti u odnosu na vrijeme prije rata, nego nakon ratnih godina raste stopa oboljelih za gotovo 1/3 u odnosu na stopu prije rata. U OBŽ je od crijevnih zaraznih bolesti na prvom mjestu gastroenterokolitis, na drugom su mjestu salmoneloze, a na trećem su mjestu virusne crijevne zaraze. Za trbušni tifus koji je na području naše županije u prošlosti bio zastupljen u jako velikom broju, možemo reći da je u ovom promatranom razdoblju, došlo do drastičnog pada broja oboljelih. U godini 1988. zadnji je put evidentirano dva oboljenja. Prosječno se uzročnik bolesti u OBŽ dokaže u samo nešto više od 5% slučajeva oboljelih od crijevnih zaraznih bolesti. Do ovoga se podatka dolazi kada se usporedi broj prijavljenih bolesnika iz primarne zdravstvene zaštite s nekom od dijagnoza crijevnih zaraznih bolesti prema MKB-10, broju uzoraka stolica obrađenih u Službi za mikrobiologiju ZZJZ Osijek i pozitivnih nalaza.<sup>8</sup> Stvarni se ili približni broj oboljelih teško može odrediti zato što lakši bolesnici ne traže liječničku pomoć isto kao što i liječnici ne prijavljuju oboljele.<sup>9</sup>

Slika 5. Stope oboljelih od crijevnih zaraznih bolesti na 100.000 stanovnika u OBŽ i Hrvatskoj.



\* podaci epidemiološke službe ZZJZ Osijek

\*\* podaci HZJZ

U strukturi podataka o crijevnim zaraznim bolestima koje su prikazane u slici 5 jasno je da trbušni tifus i paratifus (A01), amebijaza (A06) i crijevne bolesti uzrokovane protozoima (A07) u promatranom razdoblju ne predstavljaju više javnozdravstveni problem (tablica 1). Dizenterija (A03) i hepatitis A (B15) javljaju se kao javnozdravstveni problem još samo do sredine prošlog desetljeća. Hepatitis A se je 2000. i 2001. godine pojavio u epidemiskom obliku u romske djece i od tada ga

gotovo i nema. Jedine preostale zarazne bolesti koje su i danas od javnozdravstvenog interesa su salmoneloze (A02) i enterokolitisi (A09) koje u zadnjih nekoliko godina čine više od 90% pobola u skupini crijevnih zaraznih bolesti.

Tablica 1. Incidencija oboljelih od crijevnih zaraznih bolesti u OBŽ prema MKB-10.

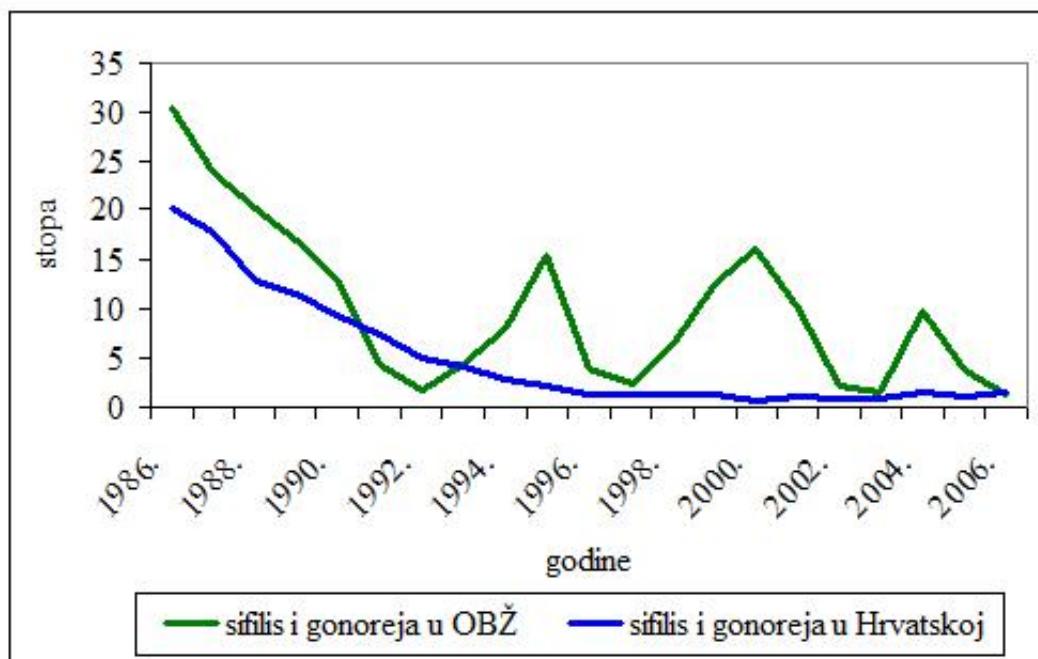
MKB-10	A01	A02	A03	A04	A05	A06	A07	A08	A09	B15
1986.	0	103	91	22	97	0	22	1	211	176
1987.	11	294	91	23	122	0	23	1	252	114
1988.	2	102	74	24	70	0	24	39	180	93
1989.	0	132	81	25	63	0	25	34	208	22
1990.	0	224	24	0	64	0	0	34	180	17
1991.	0	89	15	0	26	0	0	51	232	14
1992.	0	134	186	0	65	0	0	99	612	16
1993.	0	159	64	79	29	0	0	41	919	3
1994.	0	231	66	80	40	0	0	62	772	0
1995.	0	199	11	0	41	0	0	22	443	0
1996.	0	219	4	0	23	1	0	3	220	1
1997.	0	194	1	0	27	0	0	38	238	5
1998.	0	170	4	0	28	1	0	141	217	1
1999.	0	198	24	0	31	2	5	118	269	1
2000.	0	334	5	0	11	0	15	126	468	135
2001.	0	321	0	1	12	1	9	67	367	141
2002.	0	338	32	0	7	1	21	60	436	4
2003.	0	375	0	0	4	0	29	64	466	1
2004.	0	349	5	15	12	0	17	36	476	0
2005.	0	248	4	11	4	0	7	57	392	1
2006.	0	221	0	7	2	3	3	44	472	0
2007.	0	73	0	0	2	0	2	14	192	0

\* podaci epidemiološke službe ZZJZ Osijek

\*\* podaci HZJZ

Danas u svijetu od spolno prenosivih bolesti godišnje oboli više od 300 milijuna ljudi.<sup>10</sup> Dvije trećine su mlađi od 25 godina. Spolno prenosive bolesti uzrokuje više od 30 uzročnika.<sup>11</sup> Sprečavanje spolno prenosivih bolesti je globalni prioritet zbog posljedica (novčanih i zdravstvenih) koje nastaju u zaraženih i bolesnih. Sifilis i gonoreja bilježe silazni trend i iz godine u godinu broj oboljelih je sve manji. Godine 1986. međusobni odnos oboljelih od sifilisa i gonoreje bio je gotovo 1:9 da bi se taj omjer 2006. godine promijenio i bio viši od 2:1 podjednako u OBŽ i u Hrvatskoj (slika 6).

Slika 6. Stope oboljelih od spolno prenosivih bolesti na 100.000 stanovnika u OBŽ i Hrvatskoj.



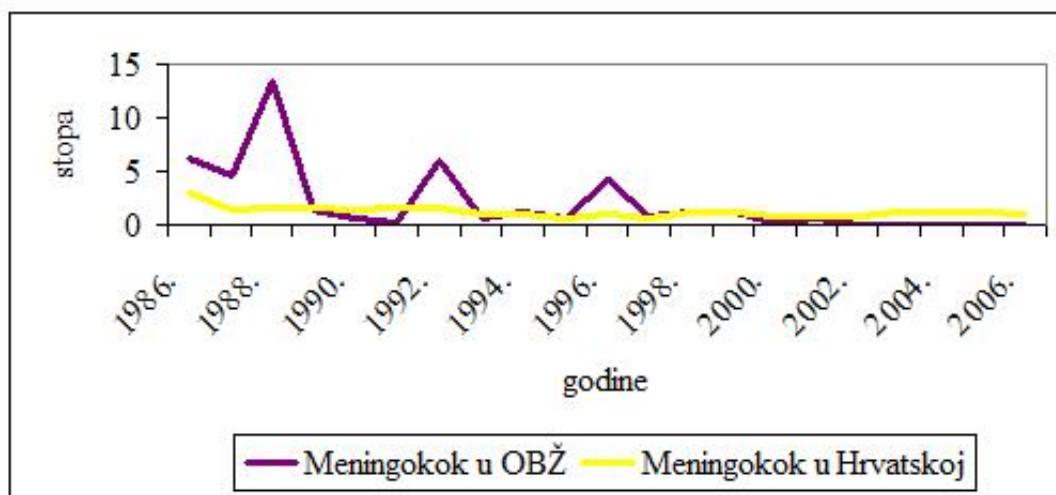
\* podaci epidemiološke službe ZZJZ Osijek

\*\* podaci HZJZ

Značaj meningokokom uzrokovane zaraze i meningokoknog meningitisa je u visokoj smrtnosti i potrebi hitnog poduzimanja protuepidemijskih mjera sprečavanja pojave sekundarnih slučajeva u nekoj zajednici. Prije nešto manje od 20-tak godina stopa pobola je u OBŽ višestruko bila viša nego u

Hrvatskoj. Od 2003. godine je obrnuti odnos. U promatranom razdoblju bilježimo tri vala (1988., 1992. i 1996. god.) U ostalim godinama godišnja incidencija nije viša od pet slučajeva (slika 7). Iako je Epidemiološka služba ZZJZ Osijek imala nekoliko meningokoknih infekcija, oboljeli su bili iz drugih županija tako da je prijava poslana u druge županije.

Slika 7. Stope oboljelih od meningokokne bolesti na 100.000 stanovnika u OBŽ i Hrvatskoj.



\* podaci epidemiološke službe ZZJZ Osijek

\*\* podaci HZJZ

## Rasprava

Zarazne bolesti se u Hrvatskoj prate već više od jednoga stoljeća. Zbog različite prostorne podijeljenosti područja koje sada pripada OBŽ, zajednički podaci za OBŽ postoje tek od 1986. godine. Stoga je i ta godina uzeta kao početna u opisivanju kretanja pojedinih zaraznih bolesti. Trebalo bi se uložiti napora da se u arhivima gradova i države pronađu zapisi i iz ranijih godina i prikupe na jedno mjesto. Bilo bi zanimljivo usporediti naše rezultate s rezultatima nekih drugih županija.

Od prapovijesti čovječanstvo je bilo izloženo manjim ili većim epidemijama zaraznih bolesti. Najveći napredak u borbi protiv zaraznih bolesti napravljen je u 20. stoljeću zbog korištenja antibiotika i provođenja cijepljenja, ali isto tako i zbog osiguranja zdravstveno ispravne hrane i vode i podizanja razine obrazovanja pučanstva. Od zdravstvenih djelatnika kao i od obnašatelja vlasti u svakoj zemlji ili regiji ili županiji ovisi u kojem vremenu i s kolikim i kakvim sredstvima će se upustiti u bitku za smanjenje oboljelih od zaraznih bolesti. Iz prikazanih podataka je jasno da na neke bolesti utječe rat, na druge higijenske mjere, a na neke socijalno-ekonomski uvjeti života ljudi. Skupine crijevnih zaraznih bolesti (tablica 1, slika 5) i streptokoknih bolesti (slika 4) ne pokazuju regresiju u 20-togodišnjem razdoblju unatoč svim mjerama s kojima danas raspolažemo. Incidencija crijevnih zaraznih bolesti i streptokoknih bolesti je niža u OBŽ nego u Hrvatskoj. Ostale prikazane bolesti ili skupine bolesti s prostora OBŽ koje smo izabrali u ovome radu u pravilu slijede trend u Hrvatskoj, ali s višom stopom.

## Literatura

- WHO. International health regulation. 2005. [http://www.searo.who.int/en/Section10/Section369\\_9695.htm](http://www.searo.who.int/en/Section10/Section369_9695.htm).
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Eurosurveillance. Stockholm, Sweden. <http://www.eurosurveillance.org/about/index.asp>.
- WHO Regional Office for Europe. Centralized information System for Infectious Diseases (CISID), Communicable Diseases, Surveillance and Response. Copenhagen, Denmark. <http://data.euro.who.int/cisid/>.
- Hrvatski zavod za javno zdravstvo, služba za epidemiologiju. <http://www.hzjz.hr/epidemiologija.htm>.
- Hrvatski zavod za javno zdravstvo, služba za epidemiologiju. Zarazne bolesti u Hrvatskoj. Zagreb, godišnja izvješća od 1998. – 2006.
- Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis. Zagreb, godišnja izdanja od 1991. – 2006.
- Gjenero-Margan I. Tuberkuloza (Tuberculosis activa). U: Ropac D. Epidemiologija zaraznih bolesti. Medicinska naklada 2003:136-42.
- Zavod za javno zdravstvo Osijek. Podaci o zdravstvenom stanju stanovništva i radu zdravstvene djelatnosti u Osječko-baranjskoj županiji. Osijek 1996. – 2006.

9. Bakašun V. Bolesti koje se prenose preko probavnog sustava. U: Ropac D. Epidemiologija zaraznih bolesti. Medicinska naklada 2003:136-42.
10. Mulić R. Bolesti koje se prenose kontaktom. U: Ropac D. Epidemiologija zaraznih bolesti. Medicinska naklada 2003:136-42.
11. Gerbase AC, Rowley JT, Mertens TE. Global epidemiology of sexually transmitted diseases. Lancet. 1998;351 Suppl 3:2-4.

### **Kontakt**

Dr. Ivan Valek, specijalista epidemiolog  
Franje Krežme 1, 31000 Osijek  
Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije, Služba za epidemiologiju  
Telefon: 00385 31 225711  
Telefaks: 00385 31 206870  
e-mail: [ivan.valek@zzjzosijek.hr](mailto:ivan.valek@zzjzosijek.hr)

Na recenziju poslano: 23.04.2008.

Recenzija završena: 17.06.2008.