

## **Trihineloza - javnozdravstveni problem u Vukovarsko-srijemskoj županiji**

Kata Krešić \*, Kruno Sokol \*, Ankica Ilić \*, Josip Barić \*\*

\* Zavod za javno zdravstvo Vukovarsko-srijemske županije, \*\* Veterinarski ured Vinkovci

**Ključne riječi:** Trihineloza, Vukovarsko-srijemska županija, prevencija, Radna grupa, epidemiologija

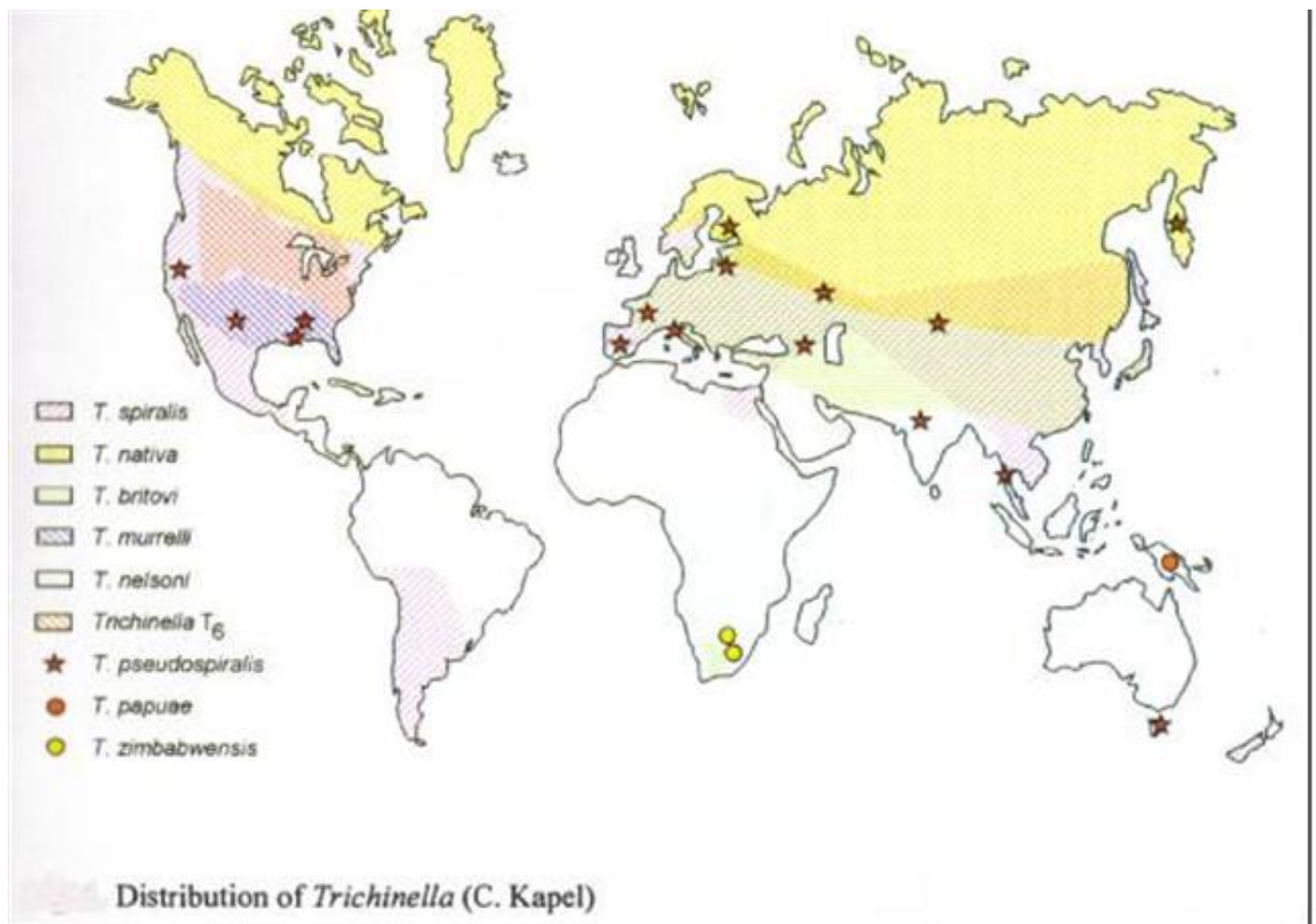
### **Uvod**

Nepregledna plodna ravnica, položaj u međurječju Dunava i Save i umjerena kontinentalna klima Vukovarsko-srijemske županije obilježja su koja izrazito pogoduju razvoju poljoprivrede u kojoj su vodeće grane ratarstvo i stočarstvo u kojem svinjogojstvo zauzima vodeće mjesto.

Uz prirodna bogatstva i poljoprivredno obilježje vezana je i raznolikost tradicijskog života i različiti običaji u proizvodnji hrane i načinu prehrane stanovništva. Tako je, uz čitav niz drugih komparativnih prednosti, Slavonija znana i po svojim visokokvalitetnim suhomesnatim proizvodima, prepoznatljivim i izvan granica Hrvatske. Poslovično poznata ljubaznost slavonsaca i uvijek bogata trpeza na kojoj se svakako moraju naći domaća kobasica, kulen, kulenova seka, samo je dio nepreglednog bogatstva raznolikosti Hrvatske. Uz spomenute suhomesnate proizvode spominje se, nažalost, i bolest koja je najčešće vezana uz njihovu konzumaciju. Rizik obolijevanja od trihineloze povezuje se već desetljećima upravo uz Slavoniju i njezine poznate proizvode. Međutim, trihineloza nije bolest rezervirana samo za Slavoniju i Hrvatsku, ona je poznati javnozdravstveni problem u velikom dijelu svijeta.

### **Javnozdravstveni značaj trihineloze**

Trihineloza je već 150 godina poznati javnozdravstveni problem, još od 1859. godine kada je von Zenker opisao prvi slučaj humane trihineloze i već 1860. godine upozorio kako se čovjek zarazi jedući trihinelozno meso svinje. Danas se trihineloza uvrštava u emergentne antropozoonoze, a koliko je velik javnozdravstveni problem govori i podatak kako je od 1995. do 1997. Međunarodnoj komisiji za trihinelozu (ICT) prijavljeno više od 10 000 slučajeva humane trihineloze. Trihineloza je istovremeno veliki gospodarski problem čemu svjedoči i podatak kako se na kontrolu mesa u Europi izdvaja godišnje preko 200 mil € (Pozio, 1998.). Bolest je prisutna u gotovo svim dijelovima svijeta, posebno na sjevernoj zemljinoj polutci. U Hrvatskoj se humana trihineloza prati od 1968. godine, a bolest se najčešće javlja u obliku manjih ili većih obiteljskih epidemija vezanih uz konzumaciju suhomesnatih proizvoda porijeklom od svinja iz domaćeg uzgoja. Najčešća je u istočnim dijelovima Hrvatske, poznatim po svinjokoljama i obiteljskoj proizvodnji suhomesnatih proizvoda. Od kada se prati pa do danas najveći broj oboljelih je zabilježen 1998. godine kada je u Republici Hrvatskoj oboljelo 575 osoba, a od toga čak 345 osoba (60%) u Vukovarsko-srijemskoj županiji. Sve veći javnozdravstveni i gospodarski značaj trihineloze je nametnuo potrebu unaprijeđenja sustavne provedbe svih raspoloživih preventivnih mjera, stavljajući posebno naglasak na mjere prevencije prilikom individualnog klanja svinja.



## Prevenција trihineloze

Postoje dokazano učinkovite mjere prevencije trihineloze. Najznačajnije među njima su:

- sustavni pregled na trihinelozu cjelokupnog svježeg mesa svinja namijenjenog ljudskoj prehrani,
- higijenski ispravan način uzgoja svinja koje se najčešće zaraze jedući meso trihineloznih lešina,
- provođenje preventivne deratizacije, a znajući kako štakori imaju važnu ulogu u povezivanju silvatičnog i urbanog ciklusa trihineloze,
- neškodljivo i nadzirano uklanjanje svih životinjskih lešina,
- unaprijeđenje komunalne higijene, posebice odlagališta otpada,
- edukacija pučanstva kao preduvjet uspješne provedbe svih prethodnih mjera

Posebno mjesto među preventivnim mjerama zauzima trihineloskopski pregled mesa kao mjera sekundarne prevencije. Mjera je poznata gotovo 150 godina, od kada je još 1863. godine uvedena u Njemačkoj i Prusiji. U našim klaonicama se provodi već dugi niz godina, međutim tek je 1995. godine uvedena kao obvezna kod klanja svinja za vlastite potrebe, prvo u Vukovarsko-srijemskoj županiji, a potom 1998. g. i na području cijele Hrvatske. U prilog dosljednosti u provedbi obvezne trihineloskopije govori podatak kako je u posljednjih 10-tak godina u Vukovarsko-srijemskoj županiji trihineloskopski pregledano oko 1,5 milijun svinja zaklanih za vlastite potrebe.

## Trihinelozu u Vukovarsko-srijemskoj županiji

U posljednjih 10-tak godina ukupno je u RH oboljelo od trihineloze 1663 osobe, od toga 485 ili 29,2% u Vukovarsko-srijemskoj županiji.

Najveći broj oboljelih bilježi se 1998. godine kada je u VSŽ oboljelo ukupno 345 osoba, a od toga u samo jednoj epidemiji je oboljelo 198 osoba. Radilo se o epidemiji izazvanoj industrijski proizvedenim kobasicama što je iznimno rijetko, a sa ovako velikim brojem oboljelih i prvi puta u Hrvatskoj. Godinu dana ranije, 1997.god. oboljele su u Vukovarsko-srijemskoj županiji 52 osobe, od toga 32 osobe na bivšem okupiranom vukovarskom području. Uvidom u epidemiološku dokumentaciju, humana trihinelozu je inače na bivšem okupiranom području bila značajan zdravstveni problem. U godinama koje su slijedile po dovršetku mirne reintegracije to područje se, uvažavajući i broj stanovnika, nije više isticalo po broju oboljelih od trihineloze. U cjelini gledajući, od 1999. godine broj oboljelih od trihineloze u Vukovarsko-srijemskoj županiji godišnje se kretao ispod 20, a 2005. i 2006. godine, prvi puta nakon nekoliko desetljeća, nije bilo oboljelih osoba.

Tablica 1: Broj oboljelih od trihineloze na području Vukovarsko-srijemske županije i RH (1997.-2007.)

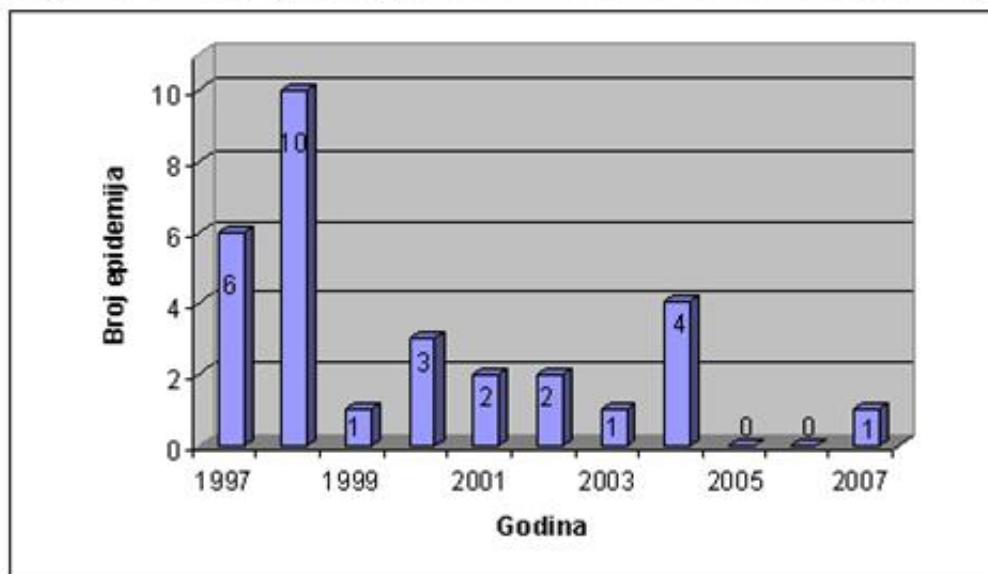
Godina	Broj oboljelih		%
	Vukovarsko-srijemska županija	Hrvatska	
1997.	52	112	46,4
1998.	345	575	60,0
1999.	17	258	6,6
2000.	11	152	7,2
2001.	7	52	13,5
2002.	11	177	6,2
2003.	9	120	7,5
2004.	18	121	14,9
2005.	0	27	0
2006.	0	45	0
2007.	15	24	62,5

Tablica 2: Broj oboljelih od trihineloze u Vukovarsko-srijemskoj županiji, po epidemiološkim područjima (1997. – 2007.)

Godina	Epidemiološko područje			Vukovarsko-srijemska županija
	Vinkovci	Županija	Vukovar	
1997.	14	6	32	52
1998.	122	23	200	345
1999.	17	0	0	17
2000.	3	1	7	11
2001.	3	2	2	7
2002.	6	0	5	11
2003.	2	0	7	9
2004.	11	6	1	18
2005.	0	0	0	0
2006.	0	0	0	0
2007.	1	14	0	15

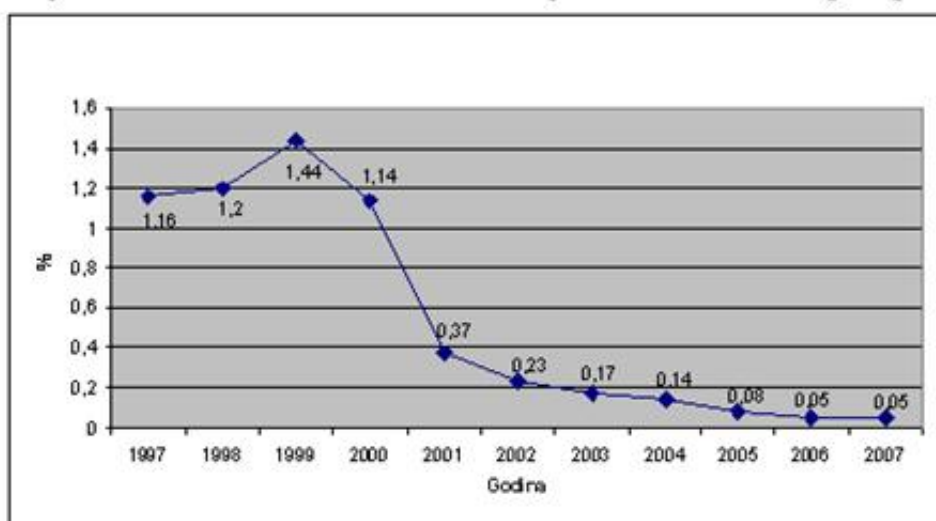
U promatranom razdoblju u VSŽ zabilježeno je ukupno 30 epidemija trihineloze od kojih je samo jedna, ona iz 1998. godine bila tzv. «mesničkog tipa», a u svim ostalima se radilo o obiteljskim epidemijama. Upravo je 1998. godina bila izrazito epidemijska za trihinelozu, kada je u VSŽ zabilježeno čak 10 epidemija. Podsjećamo kako je to i godina mirne reintegracije bivših okupiranih područja kada je došlo do povećanog prometa svinja unutar cijele županije, a što je moglo utjecati i na nedosljednost u provedbi pojedinih preventivnih mjera.

Grafikon 1: Broj epidemija trihineloze u Vukovarsko-srijemskoj županiji (1997.-2007.)



Prema podacima veterinarskih službi u VSŽ u promatranom razdoblju postotak trihineloznih svinja kod klanja za vlastite potrebe kretao se od najviše 1,44% (1999. g.) do 0,05% (2006.g. i 2007.g.). Trend porasta invadiranih svinja bilježi se u razdoblju 1997.-1999., a potom se postotak trihineloznih svinja konstantno smanjuje. Rezultat je to niza mjera koje se provode sa ciljem suzbijanja trihineloze svinja, a koje podrazumjevaju sustavnu obradu svih tzv. trihineloznih dvorišta (organizirano prikupljanje i neškodljivo uklanjanje trihineloznih svinja, otkup svih preostalih svinja iz tih dvorišta i njihovo organizirano upućivanje na klanje, deratizacija i sl.). Značajnu ulogu ima edukacija pučanstva u cilju poboljšanja uvjeta držanja i načina prehrane svinja i postupanja sa svinjskim ostacima nakon svinjokolja.

Grafikon 2: Postotak invadiranih svinja u odnosu na ukupno pregledane (VSŽ, 1997.-2007.)



### Radna grupa za trihinelozu Vukovarsko-srijemske županije

Činjenica kako istočna Slavonija generira najveći broj oboljelih od trihineloze potaknula je 2001. g. organizaciju II. Simpozija o trihinelozu s međunarodnim sudjelovanjem upravo u Vinkovcima. Jedan od zaključaka Simpozija bilo je osnivanje Radne grupe za trihinelozu u Vukovarsko-srijemskoj županiji, a sa ciljem učinkovitijeg suzbijanja i stavljanja trihineloze pod kontrolu. Radna grupa je sastavljena od znanstvenika i stručnjaka iz različitih područja rada, a u cilju uspješnijeg postizanja zadanih ciljeva članovi radni grupe su i predstavnici politike i lokalne zajednice. Temeljni ciljevi Radne grupe su povezati znanost i praksu i tako unaprijediti mjere prevencije, osigurati uvjete za učinkovitu provedbu mjera, educirati pučanstvo i informirati javnost. Aktivnosti Radne grupe su se odvijale kroz redovite sastanke, uz prisustvo medija i predstavnika nadležnih Ministarstava te vrlo jasno definirane zadaće i program rada za sve članove tima. Poseban naglasak je stavljan na različite oblike edukacije pučanstva tijekom cijele godine, a posebno intenzivno pred sezonu svinjokolja. Na inicijativu Radne grupe na području Vukovarsko-srijemske županije osigurano je organizirano prikupljanje lešina trihineloznih svinja, ali i niz drugih aktivnosti sa ciljem sprječavanja obolijevanja ljudi i stavljanja trihineloze pod kontrolu.

## **Zaključak**

Smanjenje broja oboljelih od trihineloze u Vukovarsko-srijemskoj županiji zasigurno je rezultat sustavne provedbe interdisciplinarnih mjera prevencije. Provođene mjere su, ne samo smanjile mogućnost dolaska trihineloznog mesa na trpezu, nego su dovele i do opadanja broja trihineloznih svinja i tako značajno umanjile rizik obolijevanja ljudi. Nakon nekoliko desetljeća prvi puta dvije godine zaredom (2005.g. i 2006.g.) nije u Vukovarsko-srijemskoj županiji zabilježen niti jedan slučaj humane trihineloze. Međutim, već slijedeće godine zabilježena je jedna obiteljska epidemija sa 14 oboljelih osoba što upozorava kako rizik obolijevanja ljudi i dalje postoji. Udio trihineloznih svinja je zadnjih desetak godina značajno smanjen, a sadašnji od 0,05% će u postojećim uvjetima držanja svinja biti teško spustiti na nižu razinu. Stoga je nužno unaprijediti zoohigijenske i hranidbene uvjete uzgoja svinja te sustavno nastaviti provedbu svih dosadašnjih mjera vodeći računa o činjenici kako je u najvećem broju epidemija obavljen trihineloskopski pregled mesa što nameće potrebu unaprjeđenja i proširenja dijagnostike trihineloze kod svinja.

Kontakt:

Kata Krešić,  
Zavod za javno zdravstvo Vukovarsko-srijemske županije,  
Zvonarska 57, 32100 Vinkovci,  
Tel: 032/370-428,  
E-mail: [kata.kresic@zzjz-vsz.hr](mailto:kata.kresic@zzjz-vsz.hr)